

采取“多个部门、同一个健康”方针： 帮助各国应对人畜共患病三方合作指南



联合国
粮食及
农业组织



世界卫生组织

采取“多个部门、同一个健康”方针： 帮助各国应对人畜共患病三方合作指南

发行方：

联合国粮食及农业组织

•

世界动物卫生组织

•

世界卫生组织

•

2019年



联合国
粮食及
农业组织



世界卫生组织

采取“多个部门、同一个健康”方针：帮助各国应对人畜共患病三方合作指南
[Taking a Multisectoral, One Health Approach: A Tripartite Guide to Addressing
Zoonotic Diseases in Countries]

© 世界卫生组织（世卫组织）、联合国粮食及农业组织（粮农组织）和世界动物卫生组织（国际兽疫局），2019。

ISBN 978-92-4-551493-0（世卫组织）
ISBN 978-92-5-131795-2（粮农组织）
ISBN 978-92-95115-39-2（国际兽疫局）

版权所有。世卫组织、粮农组织和国际兽疫局鼓励复制并散发本信息产品材料。将在收到请求后免费授权任何出于非商业目的的复制或传播，但必须充分列明来源。未经版权所有者优先书面许可，禁止为转售或其他商业目的（包括教学目的）进行任何复制或传播，并可能收取费用。

要获得复制许可或翻译世卫组织出版物的许可——无论是为了出售或非商业性分发，应通过世卫组织网站（http://www.who.int/about/licensing/copyright_form）向世卫组织出版处提出申请。

本出版物采用的名称和陈述的材料并不代表世界卫生组织（世卫组织）、联合国粮食及农业组织（粮农组织）或世界动物卫生组织（国际兽疫局），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。

凡提及某些公司或制造商的产品时，无论是否已经获得专利都不意味着它们得到或已经得到世卫组织、粮农组织和国际兽疫局的认可或推荐，或比其它未提及的同类公司或产品更好。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、粮农组织和国际兽疫局对于因使用本材料造成的损失不承担责任。文中表达的观点为作者意见，不一定代表世卫组织、粮农组织和国际兽疫局的看法。

世界卫生组织出版物可从世卫组织网站（www.who.int）获得，或者自WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland（电话：+41 22 791 3264；传真：+41 22 791 4857；电子邮件：bookorders@who.int）购买。

粮农组织出版物可从粮农组织网站（www.fao.org/publications）获得，或者通过Publications-sales@fao.org购买。

世界动物卫生组织出版物可从其网站（www.oie.int）获得，或者通过其网上书店（www.oie.int/boutique）购买。

中文翻译由联合国粮食及农业组织提供

前言

日常生活中，我们经常会听到人-动物-环境界面的健康挑战。禽流感、狂犬病、埃博拉和裂谷热等人畜共患病，食品传播疾病以及抗微生物药物耐药性，仍然严重影响着健康、生计和经济。

很多国家认识到有必要采取多部门、多领域的同一个健康方法，建立国家协调、沟通和协作机制，共同应对人-动物-环境界面的健康威胁。同一个健康方法对于保障国家健康安全，实施世界卫生组织（世卫组织）《世界卫生条例》以及世界动物卫生组织制定的动物卫生、兽医公共安全、人畜共患病和动物福利国际标准，推动实现可持续发展目标与《2030年议程》都非常重要。

本指南由联合国粮食及农业组织（粮农组织）、世界动物卫生组织和世卫组织共同编写，彰显了三机构在采用同一个健康方法应对全球公共卫生、动物卫生（家养动物和野生动物）及环境挑战方面建立起的长期建设性伙伴关系。实际上，三机构倡导在本地、国家、区域和全球层面上都要开展行之有效的多部门、多学科跨国协作。

通过同一个健康方法开展多学科、多部门协作对于有效防备、发现、评估及应对新发和本地人畜共患病来说是非常必要的；然而，多项外部和内部卫生系统评价表明，很多国家在国内和国家之间开展多部门、多学科协作方面存在较大的能力缺口，希望三机构提供支持填补缺口。本指南正是应此要求编写。

截至目前，全球只有一份联合编写的人畜共患病指导文件：2008年三方编写的《人畜共患病：国家层面上动物卫生与人类健康部门协作指南》。世卫组织东南亚区域和西太平洋区域（西太区）国家在《亚太新发疾病防控战略》的框架下，运用该指南开展了多个部门、同一个健康工作。10年之后，三机构更新并拓展了2008年《指南》的内容，以期涵盖所有国家和地区在预防、防备、发现和响应动物-人-环境界面人畜共患病威胁的内容，另外还基于各国经验增加了最佳做法和可选方案的实例。2019年《指南》仍以人畜共患病为重点，但在此基础上灵活涵盖了人、动物和环境共同面对的其他健康威胁（如抗微生物药物耐药性和食品安全）。

围绕各国对采用2019年《指南》提出的额外支持请求，三机构将开发行动工具，支持实施指南中的各个技术专题领域，如机构间合作行动的最佳做法、数据收集和报告模板以及标准示范操作程序。

在实施“多个部门、同一个健康”方针方面，三机构认识到，由于各国大小不一，国情各异，我们并非在所有情况下都了解搭建人畜共患病防控架构和系统的最佳途径。此类架构和系统都会因时而变，以顺应需要和趋势（包括危机）。为了使它们更加持续有效，我们请本指南的用户采取适合自身需要、符合本国国情以及能够满足所有相关部门中关注此事或受此影响各方要求的方式实施具体活动。

我们感谢来自全球各地的专家学者、我们的专项捐助方以及其他合作伙伴，秉持着同一个健康的精神为本项指南的编写贡献了时间和精力。简而言之，本项指南不仅仅关乎同一个健康方法的落地，还体现了国际社会对于采用多部门、多领域方法应对人畜共患病和相关健康威胁的集体承诺。

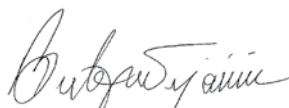
我们希望这项指南对您有用、有益，期待就未来的改进和加强方式开展更多的讨论。



世卫组织

应急准备和响应司
副司长

Peter Salama



粮农组织

农业和消费者保护部
助理总干事

Bukar Tijani



世界动物卫生组织

国际标准与科学司
副总干事

Matthew Stone

致谢

本文内容由联合国粮食及农业组织（粮农组织）、世界动物卫生组织和世界卫生组织（世卫组织）（合称三机构）（包括驻区域和国家办事处）与全球各国相关专题领域的专家密切合作共同编写，专家名单见[第10章]。

三机构感谢代表本人或所属机构参与的专家，他们为此投入了大量的时间和精力。

三机构还感谢以下伙伴和组织为指南编写提供了技术援助和/或实物援助及支持：美国国际开发署、美国疾病预防控制中心同一个健康办公室、美国国防威胁降低局、德意志联邦共和国以及明尼苏达大学。

目录

viii	快速入门指南	31	4. 了解国家背景和优先重点
x	缩略语	32	4.1. 基础设施及活动摸底
01	1. 背景	36	4.2. 确定并分析利益相关方
02	1.1. 人畜共患病威胁	37	4.3. 排列人畜共患病的优先顺序
03	1.2. “多个部门、同一个健康”方针	39	5. 采取“多个部门、同一个健康”方针开展具体的技术活动
05	1.3. 可持续实施“多个部门、同一个健康”方针的考量	40	5.1. 战略规划和应急准备
08	1.4. 利益相关方之间的沟通	49	5.2. 人畜共患病监测与信息共享
09	1.5. 健康的社会决定因素	57	5.3. 协调调查与响应
09	1.6. 监测和评价	63	5.4. 人畜共患病威胁的联合风险评估
11	2. 关于指南	70	5.5. 风险削减、风险沟通及社区参与
12	2.1. 目的	75	5.6. 队伍建设
12	2.2. 范围	81	6. 监督并评价人畜共患病防控三方指南在各国实施情况
13	2.3. 指南的使用	82	6.1. 运用监督和评价支持并强化三方指南工作
15	2.4. 区域考量	82	6.2. 定义
17	3. 多个部门、同一个健康协调	82	6.3. 建立监督和评价系统
18	3.1. 多个部门、同一个健康协调机制	85	6.4. 开展监督和评价工作
21	3.2. 建立多个部门、同一个健康协调机制	85	6.5. 三方指南工作监督和评价框架及指标举例
26	3.3. 确保可持续协调		
29	3.4. 技术协调：确定并实施具体活动		

95	7. 术语表
101	8. 各国经验
117	9. 参考文献及资料来源
127	10. 贡献者

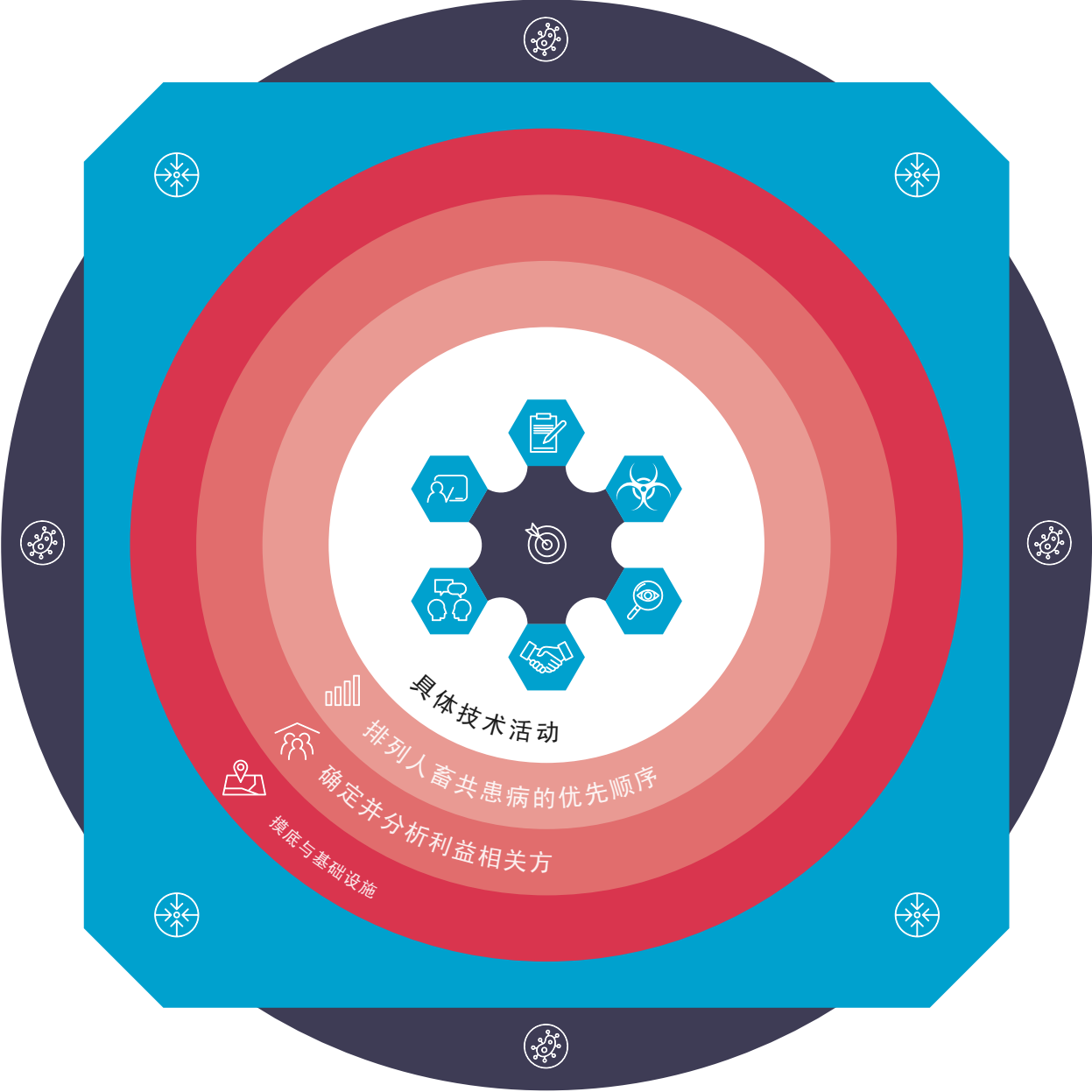
图

viii	1. 简明指南
34	2. 与同一健康方法共同成长
42	3. 战略规划的内容
57	4. 建立并开展协调调查和响应工作的具体步骤
62	5. 行动响应框架下可组建的团队
64	6. 联合风险评估的具体步骤
67	7. 联合风险评估组织结构举例

插文

06	1. 可持续发展目标、人畜共患病与同一个健康方法
07	2. 国际食品安全当局网络鼓励采取同一个健康方法应对食品安全紧急情况
31	3. 协调开展本项指南描述的各项活动
41	4. 整合各项人畜共患病防控框架、计划和战略

图1: 简明指南



第1章和第2章：



背景及指南说明

01

第3章：



多个部门、同一个健康协调

18

第4章：了解国家背景和优先重点



基础设施及活动摸底

32



确定并分析利益相关方

36



排列人畜共患病的优先顺序

37

第5章：分专题活动



战略规划和应急准备

40



人畜共患病监测与信息共享

49



协调调查与响应

57



人畜共患病联合风险评估

63



风险削减、风险沟通及社区参与

70



队伍建设

75

第6章：



监督并评价人畜共患病防控三方指南在各国实施情况

82

利用人畜共患病防控三方指南

各主题章节概览

- 顶层目标
- 最佳做法，以及最佳做法不适应本地情况时可采取的措施
- 侧边栏菜单提示你：你现在处于指南的哪个部分，在哪儿能够找到关联的信息

文中词汇和短语定义可见第95页的术语表。

插图 - 插文中不同类型的信息使用不同形状/颜色标注

主要观点和举例

最佳做法及可选方案

目标与惠益

重要原则

编号插图：全文通篇适用的概念

交叉引用

- 快速入门指南与页面侧边栏图标关联
- 章节的引用用粉色高亮显示，如[第3.1.1节]
- 国家经验的引用用蓝色上标字样显示，如 (INI, KHI)
- 国家经验可见第101页
- 文中缩略语和术语定义见缩略语和术语表部分

提醒

三方指南提供的是可选方案！指南用户要根据实际情况和需要做出决定。

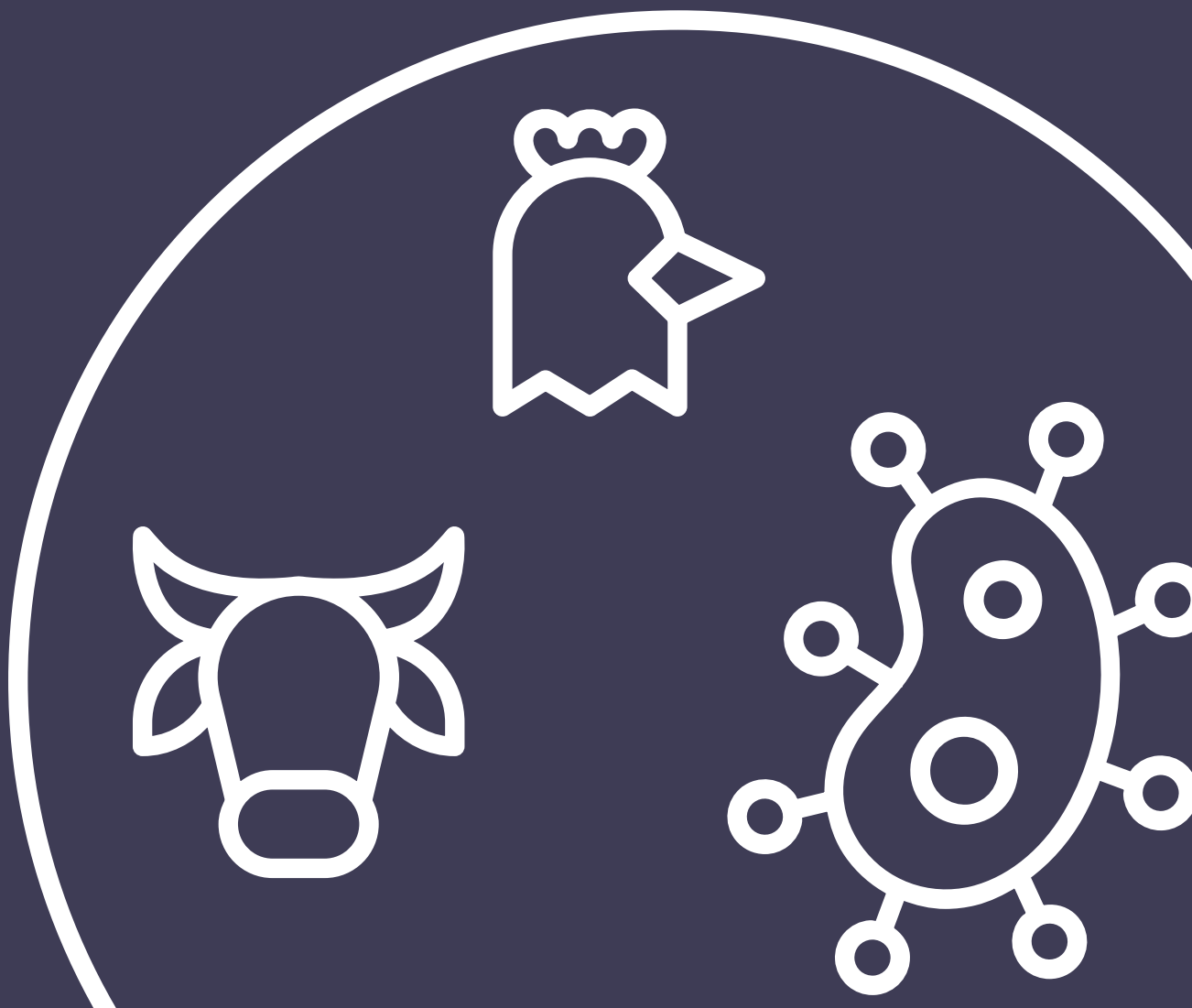
缩略语

AAR	行动后审查	TZG	人畜共患病防控三方指南 (采取“多个部门、同一个健康”方针：帮助各国应对人畜共患病三方合作指南)
AMR	抗微生物药物耐药性		
APSED	亚太新发疾病应对战略		
FAO	联合国粮食及农业组织	USAID	美国国际开发署
FETP	实地流行病学培训计划	US-CDC	美国疾病预防控制中心
FETPV	兽医实地流行病学培训计划	WHO	世界卫生组织
IHR	国际卫生条例	WPRO	世界卫生组织西太平洋区域办事处
IHR MEF	国际卫生条例监督和评价框架		
INFOSAN	国际食品安全当局网络		
JEE	联合外部评价		
JRA	联合风险评估		
MCM	多部门协调机制		
MEF	监督和评价框架		
MERS-CoV	中东呼吸综合征冠状病毒		
MoA	农业部(国家农业及/或动物卫生主管部/局简称)		
MoH	卫生部(国家卫生及/或公共卫生主管部/局简称)		
MoU	谅解备忘录		
M&E	监督和评价		
NBW	国家联络研讨会		
OH-SMART™	同一个健康系统绘图及资源工具包		
OHZDP	同一个健康人畜共患病先后排序		
OIE	世界动物卫生组织		
PVS	世界动物卫生组织兽医服务路径绩效		
RA	风险评估		
SEARO	世卫组织东南亚区域办事处		
SDG	可持续发展目标		

1

背景

- 1.1. 人畜共患病威胁
- 1.2. “多个部门、同一个健康”方针
- 1.3. 可持续实施“多个部门、同一个健康”方针的考量
- 1.4. 利益相关方之间的沟通
- 1.5. 健康的社会决定因素
- 1.6. 监测和评价



1.1 人畜共患病的危害

人畜共患病是指动物（包括牲畜、野生动物和宠物）与人之间传播的疾病，会给动物健康和人类健康带来严重风险，对经济和生计的长期影响也不容小觑。人畜共患病通常在人-动物-环境界面传播，人和动物在共同环境中相互接触。人畜共患病可以通过食品传播、水传播或病媒传播，可以通过与动物直接接触传播，或通过排泄物或环境污染间接传播。

人畜共患病威胁包括：

- 人畜共患病事件与紧急情况；
- 地方性人畜共患病；
- 新型或新发人畜共患病；
- 人-动物-环境界面的其他威胁，如抗微生物药物耐药性、食品安全和粮食安全。

人畜共患病防控三方指南中同一个健康方法的重要原则

在三方指南中，采取“多个部门、同一个健康”方针是指人-动物-环境界面的所有相关部门和学科都要参与进来，以一种更为有效、高效和可持续的方式保障健康；这种模式的工作成效会优于各自为政的模式。采取“多个部门、同一个健康”方针包括要确保所有合作伙伴的平衡与平等。

1.2 “多个部门、同一个健康”方针

人-动物-环境界面的健康问题无法通过单一部门全面应对¹。肩负健康职能的所有部门和学科都需要参与进来，共同应对人-动物-环境界面的人畜共患病和其他共同健康威胁。这种协作方法被称为同一个健康方法。

同一个健康方法是一种多学科、多部门的协作方法，致力于在地方、国家、区域和全球层面上应对人-动物-环境界面的紧迫、持续或潜在的健康威胁。这种方法还要确保所有相关部门和学科之间形成平衡和平等的关系²。

“多个部门、同一个健康”方针

多部门意味着多个部门合作（如制定联合计划或共同应对疫情），但并不是说所有相关部门都要参与合作。

多学科意味着多个学科合作（如在一个部委或研究所中调配医生、护士、兽医、流行病学家、实验室科学家、基础科学家和/或其他卫生从业人员）。

同一个健康方法需要多部门协作，但多部门协作并不一定总是需要所有相关部门（包括人类健康、动物卫生和环境部门）实际参与。采用同一个健康方法意味着所有相关部门和学科都要提供意见。

1. 应对是指在国家、区域和全球层面预防、发现、响应、防备、评估及削减人畜共患病风险。

2. 相关部门至少要包括负责运用“多个部门、同一个健康”方针应对健康威胁的部门、学科、利益相关方或部委。其他部门和机构（包括私营部门和学院）可作为特定健康威胁的利益相关方，在需要时参与进来。



多数国家都尚未建立支持动物卫生、公共卫生和环境部门之间以及同其他部门和学科开展行政及技术协作的有效机制³。

- 发生人畜共患病疫情或出现紧急情况时，联合防备与协作机制的缺失往往会导致响应措施混乱和迟缓，影响最终的健康结果。
- 对地方性人畜共患病而言，相关部门若没有协调规划、信息共享、评估和防控措施，则无法有效开展疾病防控工作，甚或让局面更为复杂。

切实采用“多个部门、同一个健康”方针应对人畜共患病的惠益

- 人畜共患病疫情和紧急情况响应工作更加及时有效。
- 所有部门都能获得所需的信息。
- 决策是建立在对局势开展准确、共同评估的基础之上。
- 对彼此负责并对决策者负责能够确保所有部门都会采取行动。
- 规定、政策和准则脚踏实地，为所有部门接受，并可有效实施。
- 所有部门都了解自身在协作中的角色和职责。
- 技术、人力和财力得以有效使用、公平分配。
- 基础设施、能力和信息方面的缺口得以发现和填补。
- 资金、政策和计划的宣传活动更加有效。

3. 多数国家都没有建立起采用“多个部门、同一个健康”方针应对人畜共患病的国家机制，这一点众所周知；2011年，在墨西哥召开的三方高级别技术会议提出了开展有效部际协作的主要内容⁽¹³⁾。协作短板在外部评估结果中⁽¹⁴⁻¹⁵⁾，[\(REG4; PK1; US1\)](#)，以及在应对人畜共患病疫情时时有体现^(TZ1)。

1.3 可持续实施“多个部门、同一个健康”方针的考量

某些国家在应对眼下的人畜共患病威胁时有效推行了“多个部门、同一个健康”方针，然而危机解除后，这套方法也被弃之不用了。为确保人畜共患病防控措施的有效落实，这套方法必须纳入日常工作，并长期坚持下去。

可持续性的主要因素包括：

- **政治意愿：**所有相关部门的高层政治意愿、承诺和参与； (CM: MN2; TZ2; TH2)
- **资源：**充足、公平地分配国内各个来源的人力和财力； (BD1; IN1; QT4)
- **背景：**结合本国国情和当前基础设施状况确定具体活动； (BD4; HT1; IN1)
- **共同目标：**基于共同需要、共同目标和卫生工作重点确定战略和活动，产生共享惠益； (US1)
- **有力治理：**契合法律及政策框架和指导并满足当前区域和国际标准的强有力的国家治理结构； (IT1)
- **日常协调：**所有相关部门在规划和实施过程中开展行之有效的日常协调；
- **日常沟通：**所有相关部门在所有适当层面上开展行之有效的日常沟通； (J01; KE2; CR1)
- **强有力的部门制度：**各个部门内部强有力有效的卫生制度；
- **肯定成功经验：**记录成果改进的各种实证。 (CA1)



1.3.1 国际和区域框架

顺应现行的国际和区域框架⁴也有利于推动方法的可持续性，支持各国长期采用⁽²⁸⁾“多个部门、同一个健康”方针应对人畜共患病。多数国家都建立了一个或多个框架，需要开展跨部门、跨学科的协调。这方面的例子包括：

- 国际卫生条例⁽¹⁶⁾；
- 世界动物卫生组织标准⁽¹⁷⁾；
- 可持续发展目标[插图1]⁽¹⁸⁾；
- 区域框架⁵；
- 全球卫生安全议程⁽²¹⁾；
- 食品法典⁽²²⁾；
- 抗微生物药物耐药性框架⁽²³⁻²⁵⁾；
- 国际食品安全当局网络[插图2]⁽²⁶⁻²⁷⁾。

插图1：可持续发展目标、人畜共患病与同一个健康方法

可持续发展目标⁽¹⁸⁾，题为“转变我们的世界：2030年可持续发展议程”，旨在消除贫困，实现可持续发展。这些目标着眼全局，强调公平和可持续，与所有国家都相关。在国家、区域和全球层面，衡量可持续发展目标进展情况的指标已经成为国家政府的优先重点。

采取“多个部门、同一个健康”方针应对人畜共患病，着眼于健康同其社会和经济影响因素的内在关联，非常契合可持续发展目标框架。健康是实现17项可持续发展目标的一个重要考量，在健康活动中采用同一个健康方法有助于推动实现可持续发展目标。可持续发展目标本身也体现出同一个健康的方法，确保人类和动物健康地生活在健康的星球上。

各国若能更进一步认识和了解人畜共患病、同一个健康与可持续发展目标之间的协同增效，以及可持续发展目标活动与人畜共患病规划进程、战略计划以及监测评价框架之间的相互联系，便能更好地制定本国的人畜共患病防控战略。

4. 框架也可体现为战略、规范、决议和行为守则等形式。

5. 如亚太新发疾病防控战略III、欧盟框架、泛美卫生组织框架、非盟-非洲间动物资源委员会⁽¹⁸⁻¹⁹⁾。

2018年，世界银行推出了“加强人、动物和环境界面公共卫生系统的行动框架”⁽²⁸⁾，介绍了多个部门、同一个健康方法的起源、理念和附加值，包括对现有工具和进程的审查⁽²⁹⁾。针对同一个健康工具还开展了其他审查⁽³⁰⁻³¹⁾，目前正在为《2019年世界动物卫生组织科学技术审查》编写一篇文章，将就各种工具和资源的使用和协调为各国提供进一步的指导。

本指南围绕开展国家活动提供了实用的行动指导和可选方案，支持落实这些框架。

插文2：国际食品安全当局网络鼓励采取同一个健康方法应对食品安全紧急情况

国际食品安全当局网络成立于2004年，是由188个成员国的国家食品安全当局组成的全球性网络，由粮农组织和世卫组织共同管理。国际食品安全当局网络的目标是采用“多个部门、同一个健康”方针，预防污染食品和食源性疾病的全球扩散，强化全球各国的食品卫生系统。具体工作包括：

- 推动在发生食品安全事件时快速交换信息；
- 分享关于全球关注的重要食品安全问题的信息；
- 推动各个部门、国家和网络建立伙伴关系，开展协作；
- 帮助各国提高管理食品安全紧急情况的能力。

国际食品安全当局网络秘书处采用同一个健康方法，鼓励成员国在国家当局中指定一位在出现国家食品安全紧急情况时负责协调工作的应急联络人，另外还要从在保障食品安全方面肩负职责的其他国家当局中指定其他联络人。如今，该网络有来自各类相关部门（如人类卫生、动物卫生、环境卫生、工业和贸易、旅游业）的600多名成员。积极参与国际食品安全当局网络是提升食品安全应急防备能力的一个途径，包括涉及食品传播人畜共患病疫情爆发的紧急情况。



成本和惠益

采取“多个部门、同一个健康”方针应对人畜共患病能最为有效地使用有限的人力和财力，改进人畜共患病管理的效率和效果，^(CM2) 降低成本。^(IN1; CA3) 工作成果可用发病率和死亡率降低等简单指标衡量，^(CM2) 或利用经济数据开展成本效益分析[第3.3.2节；第6章]；⁽³²⁾。

除改进公共健康结果外，加强人类健康、动物卫生和环境部门的体系与协调也会带来可观的投资回报。避免重复活动降低了成本，加强协同增效（如多部门共享实验室设施）又改进了绩效⁽³³⁾。^(CA3) 人畜共患病风险减少也降低了间接社会损失，如对小型生产者生计的影响，营养状况恶化，以及贸易和旅游限制；若将贸易旅游限制的影响计算在内，部分近期人畜共患病疫情给全球带来的损失会高达数百亿美元⁽³⁴⁾。

“多个部门、同一个健康”方针更有利于宣传那些惠及所有部门而只会增加某个部门成本的干预措施（如给狗注射狂犬疫苗的成本由动物卫生部门承担，但带来的公共卫生惠益却遍及各个部门）。同一个健康方法惠及所有部门，这有利于说服各个部门在这种方法上投入资金，将其用作宣传工具，帮助政策制定者理解各个部门分担成本、共享惠益的模式。

1.4 利益相关方之间的沟通

应对人畜共患病需要整个政府部门、伙伴组织内部及伙伴组织之间以及同其他利益相关方（包括媒体和公众）开展持续有效的沟通。可信、透明和一致的沟通会赢得国内外利益相关方及合作伙伴的信任。

现代技术（如移动手机网络、互联网）能够让人们收到多种来源的人畜共患病疫情信息，往往容易造成虚假信息或混淆。防备和响应团队应配备沟通专家，确保利益相关方能够接收到准确、及时、全面和一致的信息。^(CM5; EG2; IT1; JO1) 确定各个部门和社区的代言人并为他们提供培训，可确保信息传达到位，建立起所有受众的信任。

三方指南围绕沟通工作的两个方面介绍了具体的原则和相关活动：

- 所有相关政府部门内部及部门之间以及同其他利益相关方围绕非人畜共患病风险的内部沟通协调详见[第3.3.3节]；
- 涉及人畜共患病风险的风险通报和社区参与详见[第5.5节]。

1.5 健康的社会决定因素

采取“多个部门、同一个健康”方针应对人畜共患病需要考虑人们出生、长大、生活、工作的环境以及年龄因素。这些日常因素受到诸多因素影响，如政治、文化规范、价值观、信仰、经济、权力分配、性别，以及居住在城市还是农村。同样的因素也影响着人畜共患病风险，在三方指南框架下开展相关活动时应予以考虑。另外，还要考虑人畜共患病传播的社会背景，以及对不同人群脆弱性的影响。因此，三方指南用户应当：

- 与社会科学家（社会学家、人类学家和人口学家等）建立伙伴关系，让他们参与规划、实施和评价各项政策、计划、研究及培训；
- 制定沟通策略，考虑到性别、原著及少数民族以及多元的文化习俗[第5.5节]；
- 为社区卫生工作者、计划管理者和政策制定者提供教育，让他们了解在本国背景下人畜共患病预防和控制最迫切需要解决的社会影响因素；
- 在编写、实施和评价人畜共患病国家计划以及教育和培训计划时要将性别纳入考量；
- 利用现有研究探索并了解本国的健康社会影响因素，将知识和行为转变纳入人畜共患病防控的方方面面。

1.6 监督和评价

确立活动和基础设施基线，确保对国人畜共患病防控战略、计划和活动的成果开展持续监督评价，这些工作能够让我们了解[ET2]哪些方法有效，哪些地方可以改进。此种信息还可用来倡导持续开展或不断加强采用“多个部门、同一个健康”方针的活动。

[第6章]介绍了如何制定监督评价方案。三方指南针对每项具体的技术活动都建议了框架和指标范例，供各国在本国计划中使用或调整后应用。



2

关于指南

- 2.1. 目的
- 2.2. 范围
- 2.3. 指南的使用
- 2.4. 区域考量



2.1 目的

《人畜共患病防控三方指南》（三方指南）旨在为各国提供行动指导和工具，帮助各国采用“多个部门、同一个健康”方针应对人畜共患病以及人-动物-环境界面的其他共同健康威胁。

另外，还将围绕每个技术专题领域开发行动工具，为各国实施三方指南提供额外的支持。这些工具将包括标准操作程序和进程的模型及模板、职权范围、数据收集和报告模板以及其他实用资源，供各国根据自身要求和本国国情灵活运用。

2.2 范围

三方指南适用于所有人畜共患病⁶ 以及所有国家和地区。

三方指南中所有的专题和技术活动都相互关联，有所交叠，也具有协同效应。这种互动关系在快速入门指南[图1]。中直观地呈现出来，在三方指南中也有进一步的探讨。技术活动[第5章]应同正在实施或计划实施的采用“多个部门、同一个健康”方针应对人畜共患病的国家活动保持一致或进行整合。

三方指南适用于：

- 当前的重点（地方性和新出现）人畜共患病；
- 人畜共患病事件与紧急情况；
- 人-动物-环境界面的其他共同健康威胁，如抗微生物药物耐药性、食品安全和粮食安全。

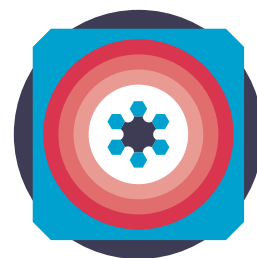
6. 人畜共患病威胁可以是全新的，新发现的，新出现或传播范围扩大的，现有的，也可以是本地性的。

2.3 指南的使用

是什么？

三方指南是一份指南，而非标准或要求。文中概述了要实现的目标、被认定为最佳做法的行动以及实现目标的多种方案。文中建议的最佳做法和选择方案是基于当前国家经验提出的，因此可能不适用于所有国家。用户要结合本国国情思考哪些措施最有利于实现本国的目标。

活动通常都作为具体内容提供，可根据国情灵活调整，实施顺序也可自行决定。若各项内容按照顺序得到最恰当的安排，那么这种顺序就被称为步骤。



《指南的指南》

利用第viii页的快速入门指南了解三方指南的整体结构

重要原则：分享经验

三机构认识到，各国大小不一，国情各异，采取“多个部门、同一个健康”方针应对人畜共患病的最佳途径并未在所有情境下都接受过检验。

鼓励用户记录并分享各自的经验，不断加强指南建议的最佳做法和方案选择。

哪些人？

指南面向一国负责应对人畜共患病的各级政府人员。在多数情况下，至少要包括人类健康、动物卫生、野生生物和环境等主管部委。这些部委之外的非政府部门和学科通常也要以合作伙伴或顾问身份参与工作[第4.2节]。

什么时候？

指南中的各项活动最好形成习惯，成为应对人畜共患病的日常手段。机制和做法要先于事件或紧急情况确立；然而，这里介绍的很多原则和活动也可视具体的紧急情况灵活调整。

重要原则

指南中所有活动都要采用“多个部门、同一个健康”方针，由所有相关部门共同或协调推动。

怎么做？

三方指南的实施要能够满足各国的具体需要和优先重点。

视实际出发点和过往经验，有些国家可能需要全盘采用三方指南。也有些国家可能会运用三方指南来支持“多个部门、同一个健康”方针，开展活动，填补具体的国家能力缺口⁷，或提升当前人畜共患病方案的效果。

最佳做法

完善、调整现有的国家架构、机制和计划，不要另起炉灶。

各国可逐步实施“多个部门、同一个健康”方针，首先从一项或几项活动入手（如摸底[第4.1节]），或将已确定的少数几个人畜共患病作为优先重点[第4.3节]。取得工作成效后会得到更多的支持；此外，基础设施和资源⁸也会日益丰富，这时可再来拓展活动范围。^(HT1; EGI) 下文插文中对逐步实施进行了举例说明。

逐步实施举例

国家基础设施非正式审查结果表明，目前已经组建了一个临时委员会，成员包括负责响应人畜共患病威胁的动物卫生和公共卫生部门代表。可能会要求该小组对其他部门（如环境部门）的基础设施进行摸底，支持建立多部门协调机制。

7. 此类缺口通常是在国内应对人畜共患病的实际经验中或通过内部或外部评估发现的。

8. 监督三方指南的实施情况可以发现产生的惠益；这些惠益可用来支持资源筹措工作，不断拓展活动范围[第6章]。

2.4 区域协调

三方指南还有助于应对区域性挑战。这些挑战可能来自于多个方面，包括生产与营销体系的差异、气候变化、武装冲突、人群或动物的自愿或被迫迁移以及政治发展态势。不论一国采取何种方式实施三方合作，确保相关活动与当前的区域或分区域举措协调一致都有助于取得更好的成果[第1.3.1节]。插文中以非洲区域为例进行了介绍。

各区域机构可运用指南支持实施符合自身优先重点的具体计划。各区域可考虑建立区域三方协调机制，推动各国实施三方指南，监督区域层面的实施进展。插文中以亚洲区域为例进行了介绍。

举例：非洲区域

在非洲，《非洲农业综合发展计划》⁽³⁵⁾以及非盟非洲畜牧资源委员会《2015–2035年非洲畜牧业发展战略》⁽³⁶⁾致力于支持非洲国家实施《同一个健康区域战略框架》⁽³⁷⁾。将三方指南活动与此类区域重点联系起来有助于提高各国的成功几率。

举例：亚洲区域

亚太区域自2010年起就已经建立了运转顺畅的三方协调机制。论坛基于高致病性禽流感（HPAI）和严重急性呼吸综合征（SARS）的经验，将所有部门汇聚起来，在国家层面上共同推动多个部门、同一个健康协作。近期，粮农组织在亚洲及太平洋区域办事处（曼谷）设立了同一个健康秘书处，支持该区域开展多部门协作。这种区域结构可加强同一个健康工作的协调，让所有参与部门和国家都从中受益。



3

多个部门、同一个健康协调

- 3.1. 多个部门、同一个健康协调机制
- 3.2. 建立多个部门、同一个健康协调机制
- 3.3. 确保可持续协调
- 3.4. 技术协调：确定并实施具体活动



3.1 多个部门、同一个健康协调机制

目标

协调采取“多个部门、同一个健康”方针应对人-动物-环境界面人畜共患病和其他的共同健康关切，包括领导和技术职能，加强并发展所有部门的协作、沟通与协调，实现更好的健康结果。

人畜共患病多个部门、同一个健康协调机制（多部门协调机制）⁹是正式建立的常设组织，旨在加强或发展负责应对人-动物-环境界面人畜共患病和其他健康关切的各个部门之间的协作、沟通与协调。多部门协调机制行使日常职能，负责协调、领导及治理相关部门的工作，实现共同确定和商定的各项目标。

建立多个部门、同一个健康协调机制的实际惠益包括：

- 由一个机构代表所有相关部门开展协调和沟通，工作效率得以提高；
- 确保在活动规划和优先排序的过程中采用多个部门、同一个健康的方法；
- 各项活动有序稳定开展，不会受到个体之间人际关系的影响。

9. 本指南中使用的定义。

多部门协调机制既有领导职能，也有技术协调的职能。这两类职能互为补充，在确保部门间协调一致方面同样重要：

- **部际领导与协调：**在领导层面上支持各个部门的协调、协作与沟通，倡导在政策制定、战略规划和资源分配中采用“多个部门、同一个健康”方针¹⁰。
- **技术协调：**支持协调开展技术活动，确保采用“多个部门、同一个健康”方针，确保应对人畜共患病的当前政府结构之间以及各项技术活动之间做到协调一致。

工作范围与重点活动

多部门协调机制的工作范围取决于各国的具体需要和优先重点。多部门协调机制的初步技术范围包括人畜共患病，也可能包括人-动物-环境界面的其他健康威胁（如抗微生物药物耐药性、食品安全、粮食安全）。影响和活动的地区范围取决于多部门协调机制设在中央还是地方层面。

多部门协调机制开展的多个部门、同一个健康活动不但支持国家人畜共患病应对体系，而且还维系着机制的长期职能。这些活动可在上文所列层面开展，或委托给机制下设的一个小组开展。具体活动在下文和表中有更加详细的说明。

方案：建立紧急情况下的多部门协调机制

多部门协调机制最好在紧急情况发生前建立运转；然而，发生人畜共患病紧急情况时，仍需建立某种形式的多个部门、同一个健康协调机制。若此项职能缺位，则必须建立起紧急情况多部门协调机制职能。

将所有现行协调架构和三方内容要素纳入考虑有助于改进紧急情况多部门协调机制的职能和结果。

若已经建立了紧急情况多部门协调机制，则要在紧急情况发生过程中或结束后尽快审查相关职能，并做出必要的改进，确保该机制能够发挥长效作用。

10. 多部门协调机制在国家卫生治理的大背景下推动人畜共患病的治理 (38)。

最佳做法

多部门协调机制采用“多个部门、同一个健康”方针，行使若干重要职能，开展多项具体活动。

重要职能	活动	具体章节
建立多部门协调机制	- 商定建立人畜共患病多部门协调机制的必要 - 梳理现有协调机制 - 组建并批准人畜共患病多部门协调机制 - 确定成员 - 确定领导、治理和工作安排 - 正式成立多部门协调机制 - 视需要确定分组并部署任务 - 确定地方性多部门协调机制 - 讨论并通过决定	第3.2.1节 第3.2.2节 第3.2.3节 第3.2.4节 第3.2.5节 第3.2.6节 第3.2.7节 第3.2.8节 第3.2.9节
确保可持续协调	- 基础设施及活动摸底 - 确定利益相关方 - 筹措并分配资金与资源 - 监督评价职能和影响 - 开发人畜共患病防控框架、战略和计划，推动协调一致，或整合人畜共患病相关的各种框架、战略和计划。 - 监督国家同一个健康活动并确保协调一致	第3.3.1节 第3.3.1节 第3.3.2节 第3.3.4节 第5.1.2节； 插图4 第4.1节； 第6章；
沟通、宣传与外联	确保所有利益相关方参与应对人畜共患病的多个部门、同一个健康活动，包括了解并支持多部门协调机制的作用和增值。	第3.3.3节； 4.2
技术协调	- 确定技术活动并排列先后顺序，分配角色与职责 - 确保重点活动顺利开展，包括本指南中提出的6个技术领域，确保各个技术领域之间相互协调 - 协调确定重点人畜共患病的具体进程，开展定期审查 - 定期组织人畜共患病管理和响应协调系统（包括多部门协调机制自身）的模拟演练和审查	第3.4.1节， 第3.4.2节 第5章、 第6章； 第4.3节 第5.1.3节， 第5.3节

3.2 建立多个部门、同一个健康协调机制¹¹

3.2.1 商定建立人畜共患病多部门协调机制的必要

应对人畜共患病需要多个部门、同一个健康的协调模式，因而需要建立多部门协调机制，这种需要可能会在以下情况中首次显现出来：

- 协调不力削弱或延误了人畜共患病的应对工作；^(QT1; IN1; MT1)
- 外部评估或同一个健康活动暴露了协调能力缺口（如联合外部评价、国家联络研讨会、模拟演练、行动后审查、同一个健康人畜共患病先后排序[第4.1节]）。^(US1; CR2; PK1 TZ2)
- 第20页表中所列活动中有些活动明确需要协调开展；
- 在成员国年度报告⁽³⁹⁻⁴⁰⁾中，要向世卫组织报告是否建立了应对人畜共患病或人-动物-环境界面其他现有或新发健康事件的多部门协调机制。

3.2.2 梳理现有协调机制

最佳做法

国家政府的最高层面支持或认可“多个部门、同一个健康”方针也有助于加强活动的可持续性，确保有效应对人畜共患病以及人-动物-环境界面的其他共同健康威胁。^(MN2; TH2; TZ2; CM1; TZ2)

方案

即便没有较高级别政府的支持，各机构仍要明确建立多部门协调机制的必要，以便在部门内、部门间以及与各级机构宣传协调机制。代表重点部门且发挥领导或“领头”作用的个人或小组可帮助培育建立长期有效多部门协调机制所需的政治意愿。^(BD5)

[第4章]中介绍的关于基础设施和资源摸底的总体理念适用于建立多部门协调机制。具体来说，一国国内现有的可用作或经调整后用作人畜共患病多边协调机制的所有官方或非官方协调职能、机制和基础设施^(EG1; IN1; KH2; BD4; HT1)均应进行梳理和分析。

11. 调整或强化现有机制的相关内容要素与建立新机制的内容要素一样。

3.2.3 组建并批准人畜共患病多部门协调机制

多部门协调机制应由政府主导，具有决策权；最好由最高行政层面召集，并得到官方支持或背书（如中央层面的总理、地方层面的州长/省长）。^(CM1; TZ2; MN2; TH2) 在此层面召集机制能够更好地支持其他相关组织，为多部门协调机制提供官方职责和稳定性。

不论如何，多部门协调机制都应当由比主管部委高出至少一个级别的主管部门召集或背书，确保协调机制有权协调和指导各部门工作，以及召集其他利益相关方。

视政府组织结构，召集多部门协调机制的机构最好是：

- 高级别部委或协调部委；^(IN1)
- 总理或州长/省长办公室。

次之，可以由以下部门召集多部门协调机制：

- 一个技术部委（如动物卫生、人类健康或环境主管部委）；^(BH2)
- 若干部委共担职责。^(KE1)

最佳做法

不论由哪个部门牵头或召集多部门协调机制，都应当确保各成员代表性和职责的平衡与平等。

与上述职能（部际/技术协调）相称，每个国家的多部门协调机制都至少需要两层职能。有些国家建立了三层模式。^(BD1; CM1)

确立各层级以及与国内人畜共患病相关的其他协调机制或活动（如禽流感工作组）的职能联系非常重要。

3.2.4 确定成员

重要原则：建立信任

建立和管理信任是多部门协调机制的重中之重。在建立多部门协调机制（如决定将协调机制设在哪个机构）^(BD4) 时以及在所有的内部和外部沟通活动中，对协调机制成员之间的信任以及协调机制与所有外部伙伴之间的信任产生的任何正面或负面影响都要予以重点考虑。^(KH1)

多部门协调机制成员要通过对负责应对人畜共患病的部门开展利益相关方分析来确定[第4.2节]。界定为重要伙伴的利益相关方将成为多部门协调机制的成员。

重要的是：

- 人类健康、动物卫生和环境部门（包括野生动物和病媒）需是协调机制的常设成员；
- 多数成员应为政府成员，确保协调机制的决策与政策和行动直接挂钩；
- 部门代表性在数量和授权方面都达到平等和平衡；
- 沟通人员要加入多部门协调机制，确保各部门传达信息的协调一致。这一点在紧急情况发生时尤为重要。在已经建立了政府全部部门沟通人员网络的国家，多部门协调机制要与现有网络建立起联系。

政府之外的利益相关方可酌情通过以下方式参与多部门协调机制的工作：

- 作为观察员或顾问； (EG1; BD3; NL1)
- 作为多部门协调机制下设小组成员；
- 组建多部门协调机制咨询利益相关方小组 [第3.2.7节]。 (NL1)

3.2.5 确定领导、治理和工作安排

多部门协调机制建立之后，各成员要尽快商定治理的内容要素。若采用现有协调机制，则要对这些内容要素进行审查和更新。

多部门协调机制的**领导**可交由一个部委或部门，根据商定的时间表（如每年）由各相关部委轮流牵头，或由多个部委共同负责领导。

会议**主席**的决定方式不同于领导。主席通常由各部委轮值担当。 (BD1)

其他治理内容要素包括行政组织、行为守则、活动的标准操作程序、资金安排，以及决策过程（如投票或共识，无法达成共识时是否诉诸于正式投票）。

基本工作安排包括成员的角色和职责、会议产出、会议安排（如频率、时长、地点）和秘书处支持。会议应定期召开，不能只在需要决策的时候才召集。 (KH1; GR4)

问责——问责主体、问责对象及问责方式——将取决于多部门协调机制的层级、行政级别以及正式认可机制。

面向不同受众（如总理或主席、多部门协调机制成员部委的部长、各成员部门的地方办事处，及/或其他政府和非政府利益相关方）也应当定期**报告**适当的内容。 (EG1)

3.2.6 确立多部门协调机制的法律基础

多部门协调机制应由政府正式建立。

最佳做法

通过法律建立且职责和授权界定清楚的多部门协调机制：

- 更可持续；
- 更有担当；
- 在政府或技术人员变更时，正常运行的几率更高；
- 更能切实有效地筹措资源。^(BD4; TH1; IN1; KE1)

方案

若无法在政府内建立多部门协调机制，则可先在技术层面上运行非正式的多部门协调机制，支持相关部门继续开展多个部门、同一个健康活动；日后情况变化时，向正式的多部门协调机制过渡起来也会更加容易。^(CA1; EG2)

3.2.7 建立必要的下设小组，界定小组的任务¹²

多部门协调机制可视需要指定一个或几个下设小组，具体关注特定活动或代表协调机制行使特殊职能。以下情况可能需要设立下设小组：

- 需要深度专业技能或知识应对的某种重点人畜共患病，或人畜共患病事件或紧急情况；^(CA2; ET1; GH1)
- 行政管理任务或职能（如编制人畜共患病战略或整合现有行动计划^[第5.1节]；^[插文4]，^(MN2) 管理资源，编写或审查多部门协调机制政策或程序，开展监督评价工作）；
- 协调技术活动（如规划建设监测系统，开展联合风险评估）。^(CM4; EG3; MT1; UK1)

若通过梳理发现，人畜共患病方面已经建立了一个或多个技术小组，^(KH2; GH1; EG1) 则多部门协调机制可以直接协调，或将其设为下设小组，确保这些小组的工作与多部门协调机制和其他下设小组协调一致。

可设立外部咨询小组，让不参与多部门协调机制决策的其他利益相关方也能贡献专业知识和不同视角。^(NL1; BD3; EG1) 咨询小组可包括政府和非政府利益相关方（如未参加多部门协调机制的部委、行业组织、高校、医学或兽医学会以及民间社会组织）。

12. 在三方指南中，“下设小组”一词可表示分委员会、工作组、任务小组等。

3.2.8 明确必要的地方架构

多部门协调机制可设在中央层面，也可视需要设在地方层面（包括本地）。本章所述多部门协调机制的所有内容要素都适用于设在任意行政层级的协调机制。地方层面多部门协调机制的一些特殊考虑包括：

- 以下情况中，在地方层面设立多部门协调机制尤为有益：
 - 在联邦制或权力下放的政府制度中；
 - 在大型国家（地域面积或人口密度）；
 - 国内不同地区面临不同人畜共患病威胁的国家；
- 当前地方层面的多部门协调机制也可拓展职能，发挥中央层面多部门协调机制的作用；^(TH1)
- 中央层面的多部门协调机制应确保地方协调机制与中央协调机制定期沟通，包括信息共享。沟通程序应明确界定和记录。

3.2.9 记录并批准决策

关于本节所述内容要素的所有决策和协议都要记录在正式的治理文件之内，各方一致采纳，为多部门协调机制在各部门开展工作奠定基础。^(BD2; KE1)

- 这些决策和协议可纳入战略规划章节中所述的人畜共患病框架、战略和行动计划[第5.1节]；[插图4]。
- 治理文件得到最高层面政府采纳有助于提高多部门协调机制的权威性。^(CM1; TZ2; MN2; TH2)



3.3 确保可持续协调

3.3.1 基础设施和利益相关方情况摸底

多部门协调机制及其所有活动契合或根植于现有结构和活动是确保可持续性[第4.1.1节]、加强协作及资源共享的关键。做到这一点还需要了解所有的多个部门、同一个健康活动[第4.1.2节]以及人畜共患病活动。

多部门协调机制设立时要开展利益相关方分析[第4.2节]，之后执行每一项任务（如响应人畜共患病事件）时也要开展利益相关方分析[第5.3节]。

3.3.2 筹措并分配资金与资源

确保所有相关部门获得公平、可持续资金对于持续开展减少人畜共患病风险的项目非常重要。紧急情况（如疫情调查、实验室机动能力、检疫）和日常活动（如多部门协调机制的运行、核心队伍、日常监测、日常动物和人类免疫项目）都需要资源。

最佳做法

多部门协调机制应有决策权限，包括承诺提供财力和人力资源的权限。(IT1; BD1; IN1)

供资来源：

应对人畜共患病的多部门协调机制以及多个部门、同一个健康活动可有多多个供资来源，包括税收以及外部捐助方提供的资金。

- 第一步是要梳理政府部门内部以及私营部门和学术机构现有的人力和财力[第4.1.1节]。(REG3; PK2)
- 梳理过程中要特别关注各部门为人畜共患病安排的资金，包括为协调机制提供借调人员等实物支持。(KE1)
- 着眼于具体目标（如人畜共患流感防控）的国内和外部资金应尽可能纳入人畜共患病整体计划和战略。(BD1)
- 梳理工作应考虑其他政府部门（如财政部、议会部门、安全部门）提供的当前和未来资源，这些部门负责人畜共患病可能会造成重要影响的领域。

最佳做法

各国应使用国内资金开展人畜共患病的所有核心活动。

将资金分配给各项活动

- 将资源筹措和资金分配与战略重点相结合，确保有限的资源发挥出最大的效益。
- 多部门协调机制可以接受和分配资金，也可为合作伙伴提供有关战略重点的信息，确保合作伙伴的资金安排契合协调机制确定的优先重点。
- 多部门协调机制可以负责协调多个部门、同一个健康活动的资金安排，或为人畜共患病相关的具体部门活动提供资金，也可以两者兼顾：(BD1; QT1; IN1)
 - 多部门协调机制确保受到人畜共患病影响的所有部门都能够公平地应对，即便需要开展的活动是其他部门的职责（如人类健康部门可分担动物卫生部门在防控人畜共患病方面的部分费用，因为减少动物中的风险也就降低了人感染的风险）；
 - 多部门协调机制可选择通过专项资金为活动供资，如针对某种疾病，而非实行费用分担。(QT1; QT4; BD1)
- 各部门可能还需要额外的供资来启动“多个部门、同一个健康”方针。这种方法一经确立，会通过提高效率来降低成本。监督评价以及持续的成本效益分析对于确保节约资金非常重要，可视需要对资金进行二次分配。
- 某些情况下，多部门协调机制在战略重点框架下的具体活动可由私营部门供资。(CM3; BD3; C01; UG1)

3.3.3 确保协调一致的沟通和宣传

最佳做法

与利益相关方和公众的沟通应做到协调一致[第5.5节]。

多部门协调机制要与主要利益相关方保持沟通，包括其他领域的政策制定者，提高他们对协调机制的认识，鼓励他们参与协调机制的活动。这种沟通既有内部的（在参与协调机制的合作组织和利益相关方内部以及在其之间），也有外部的（同未参与协调机制的利益相关方和公众沟通）。

多部门协调机制应制定明确的沟通计划，目标可包括：

- 提高对多部门协调机制及其职能的认识；
- 建立信任和信心，加强参与和支持，推动实施各项政策和计划；
- 将多部门协调机制打造成人类共患病专业知识、信息和政策指导的主要来源；
- 倡导采取“多个部门、同一个健康”方针应对人畜共患病。

多部门协调机制沟通计划可着眼于：

- 成员机构、下设小组以及地方架构之间日常沟通的机制；
- 识别目标受众，制定利益相关方参与方案；
- 制定并使用重点人畜共患病相关的一整套核心指标，包括在事件或紧急情况发生过程中的有效沟通过程[第5.1节，第5.5节]；[插文4]；
- 确保契约向公众（包括受影响社区）提供信息的其他计划；
- 监督评价多部门协调机制的沟通活动[第6章]。

3.3.4 职能和影响的监督与评价

对三方指南的活动及其影响开展监督和评价有助于政府不断完善人畜共患病框架、战略和政策，推动多部门协调机制可持续发展。

多部门协调机制应协调开展[第6章]所述的监督评价工作 (ET2)。监督评价不仅要着眼于三方指南的技术活动，还要关注多部门协调机制自身的行政管理和技术工作。

3.4 技术协调：确定并实施具体活动

技术协调活动包括协调开展[第5章]中讨论的六大活动（战略规划和紧急防备；监测与信息共享；疫情调查与响应；联合风险评估；风险削减、沟通策略及社区参与；以及队伍建设[第5章]；[插图3]。(KE2; QT1; CR1; EG3; CM5; BD6; KH2)

可由多部门协调机制管理或监督开展的其他技术活动包括：

- 运用“多个部门、同一个健康”方针排列人畜共患病先后次序，包括定期审查优先重点[第4.3节]；
- 定期开展模拟演练，定期审查人畜共患病管理和响应协调系统，包括多部门协调机制本身，确保汲取的经验教训能够体现在各种战略和计划之中[第5.1节]；
- 与内部和外部伙伴合作，找出技术知识缺口，推动开展信息收集或研究工作，填补知识缺口。

此类任务通常由技术协调层面[第3.2.3节]，（如使用该架构）或由协调机制下设小组执行。

在执行技术任务之前，要明确所需开展的活动并排列先后次序，说明多部门协调机制各成员的角色和职责，详见下文介绍。

3.4.1 明确技术活动

确定人畜共患病方面需要开展哪些具体的技术活动要考虑国家计划，以及国家基础设施评估反映出的缺口[第4.1节]。

- 多部门协调机制各成员商定协调机制的技术活动清单。
- 每项活动都要具体说明所需的人力和财力。
- 每项活动都要制定（或审查）行动计划。

最佳做法

多部门协调机制应努力化解各部门对活动的不同意见。若分歧长时间无法化解，且威胁到“多个部门、同一个健康”方针的有效实施，则可考虑：

- 启动或诉诸独立的内部或外部评估（如：国际卫生条例监督和评价框架⁽⁴¹⁾，兽医服务路径绩效⁽¹⁵⁾ [第5.4节]）；
- 对部门影响开展独立评估。



3.4.2 排列技术活动先后次序

多部门协调机制对拟议开展的技术活动排列先后次序，优先考虑对认定的重点人畜共患病影响最大的活动。插文中举例说明了技术活动的先后次序排列工作。

(TZ3; US1; ET1; MN2; PK2)

首先，排列先后次序要考虑减少眼下的人类健康或动物卫生风险需要开展哪些活动。在明确了解了此类重点活动的基础之上，可以考虑政治或资金方面，因为活动的先后排序及选择与资源的配套密不可分，每项内容都要结合其他方面进行考虑。(PK1; US1)

举例：基于人畜共患病的优先次序排列技术活动的优先次序

若人畜共患流感被认定为重点疾病，该疾病虽未在国内流行但却已经出现在邻国，则多部门协调机制可考虑优先安排联合风险评估，对此种疾病跨境传播的可能性和影响进行估测。

若认定狂犬病为重点疾病，而国内尚未制定狂犬病防控计划，则多部门协调机制可优先考虑运用犬狂犬病蓝图进程⁽⁴²⁾设计和实施狂犬病防控计划，并对其开展评价。

若认定人畜共患结核为重点疾病，但却没有人畜共患结核人群患病率的国家数据，则多部门协调机制可决定优先对牛患病率较高地区的养殖者开展监测活动。

基于对重点活动和可用资金的审查结果[第3.3.2节]，多部门协调机制可确定具体活动和资金安排。日后获得更多资源时，可增加新的活动，也可以拓展现有活动。(HT1)

多部门协调机制要不定期地重新评价目标和优先重点，视需要对活动做出调整。

方案

若无法通过“多个部门、同一个健康”方针确定人畜共患病的先后次序，则可暂时选择各部门重点人畜共患病清单上的疾病作为备选，待日后所有相关部门商定了总体优先重点之后再予替换。

3.4.3 角色和责任

原则上，所有技术活动都要运用“多个部门、同一个健康”方针联合开展。而在实践中，活动的各个方面无法做到齐头并进，因为各个部门都要通过自身努力推动实现共同目标和成果，而每个部门负责的是活动的不同方面，从地方到中央均为如此。总的来说，规划和协调工作可以采用“多个部门、同一个健康”方针，即便活动执行是由不同部门负责。

在技术活动中共担责任有助于推动相关部门开展协作，而厘清具体的角色和责任则能够确保活动进程的效率。

为确保透明度和协调，负责实施具体活动的部门应就开支、活动的完成情况以及监督和评价结果向多部门协调机制提供信息。

插文3：协调开展本指南描述的各项活动

协调开展六大技术领域的各项活动[第5章]、监督和评价工作[第6章]以及[第4章]所述的跨领域活动都需要建立运转顺畅的多个部门、同一个健康协调机制[第3章]。这些活动也可在不同层面上进行协调，可以是协调机制的一个下设小组或一个单独设立的活动协调小组（在三方指南中均称为“多部门协调机制”）。所有相关部门都要参与此类小组。

协调工作的具体方面在[第5章]的相关技术活动部门有详细描述。



4

了解国家背景和优先重点

- 4.1. 基础设施及活动摸底
- 4.2. 确定并分析利益相关方
- 4.3. 排列人畜共患病的优先顺序



4.1 基础设施及活动摸底

目标

了解一国国情，包括架构和基础设施、财政资源、各个部门与专业之间的正式和非正式联系、国际和区域框架，确保运用“多个部门、同一个健康”方针有效、高效、可持续地开展各项活动。

摸底是指整理关于国家人畜共患病应对全部活动的信息并对信息开展审查。此种信息应结合规划活动进行分析，避免重复工作和重复建设基础设施。

4.1.1 基础设施摸底

在一国顺利实施“多个部门、同一个健康”方针需要了解国内应对人畜共患病的现有基础设施、能力和资源，特别是各部门各专业开展协作的现有机制。

背景非常重要

了解一国国情，包括基础设施、利益相关方和当前优先重点，会让活动产生更大影响，更可持续。

梳理所有相关部门能够建立这种认识。摸底活动也是监督评价新活动或强化活动的基础[第6章]。

具体技术领域摸底和分析活动的不同方面在[第5章]相关活动部分有所阐述。

摸底活动包括:

- 人畜共患病相关的部门结构和基础设施、责任、计划和活动，包括部门需要和优先重点；
- 国际和区域义务[第1.3.1节]；
- 相关部门内部或部门之间的协作、多学科、多部门及/或同一个健康活动和计划；
- 在人类健康、动物卫生和环境部门之外的其他部门中，与中央或地方政府、高校、非政府组织、行业或其他机构合作开展的活动 (UG: CM3: C01)，包括中央和地方层面；
- 各部门自行制定或多部门共同制定的人畜共患病框架、规范、计划和战略 [第5.1节]； [插文4]；
- 现有的人力和财力；
- 拓展协作的障碍。

方案

对所有领域进行全面摸底可能无法做到。因此，摸底工作可从一个领域入手（如，梳理某个重点人畜共患病监控工作的所有方面）。随着掌握更多信息的利益相关方逐步参与进来，且资金也逐步增加，摸底工作的范围也可以进而拓展。

摸底过程中整理的数据要进行分析，以求了解:

- 各利益相关方活动的重叠、缺口与协同增效；
- 利益相关方对规划的“多个部门、同一个健康”方针的顾虑；
- 采用了“多个部门、同一个健康”方针的现有结构、过程和文件；
- 在应对人畜共患病方面谁负责做什么，预期会产生哪些成果；
- 人类健康、动物卫生和环境部门各个机构的职责在哪些领域会出现冲突或/并有所交叠；
- 存在财力和人力资源缺口的领域，包括不同部门的专业力量和技能。

方案

紧急情况发生时，可能需要在没有综合摸底的前提下开展紧迫活动。这种情况下，仍需在有限的时间内开展摸底工作，重点关注现有框架、规范、计划和战略以及人力资源情况。



4.1.2 将国家多个部门、同一个健康进程和活动置于大背景之下加以考虑

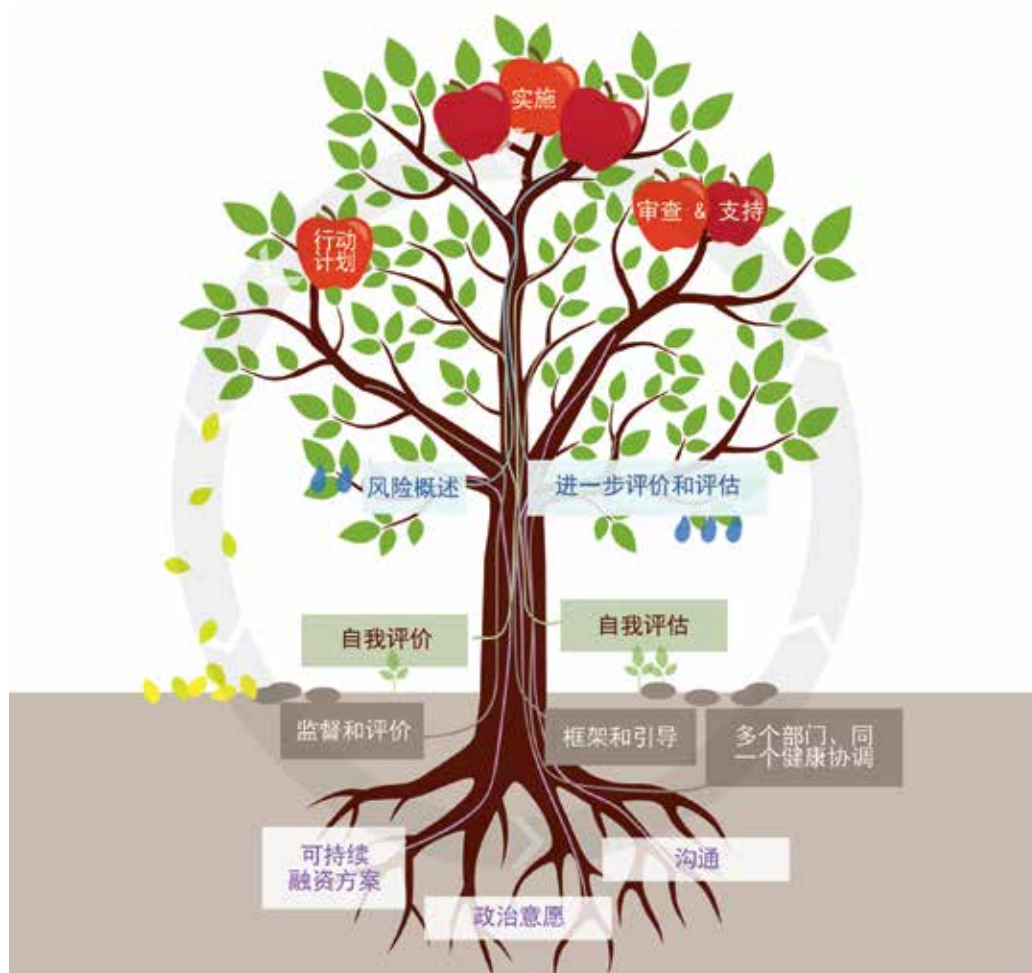
国际、区域和国家组织和机构已开发出多种保持“多个部门、同一个健康”方针延续性的进程和活动。很多区域和国家都有成功运用同一个健康进程和活动的先例；

然而，关于如何最行之有效地采用“多个部门、同一个健康”方针应对人畜共患病（即如何组织实施此类进程和活动）仍有许多问题。三方指南中介绍了各个区域和国家顺利实施“多个部门、同一个健康”方针具体内容要素的情况。

为帮助各个区域和国家确定可用资源情况，以及在各自背景中不同内容要素的适当顺序，本节以种树为喻介绍了“同一个健康方法的成长”（[图2]及第35页插文）。

这里面一个关键的概念是，同一个健康方法在一个区域或国家健康成长取决于自身的背景和优先重点。另外，各个区域和国家可能也要了解有哪些其他的多个部门、同一个健康进程和活动可以有力推动同一个健康方法的发展。

图2: 与同一健康方法共同成长



与同一健康方法共同成长*

基本内容要素:

- 政治意愿（对国际标准和可持续发展目标的承诺）；
- 可持续融资方案；
- 沟通（多部门、多学科，包括国际、区域、国家和地方层面）。

地基:

- 多个部门、同一个健康协调（三方指南中）；
- 框架和引导（如，国家多部门平台和框架，“世卫组织-世界动物卫生组织人畜界面良好治理操作框架”，世界银行“加强人类、动物和环境界面公共卫生系统的操作框架”，“粮食和营养安全影响、抵御力、可持续性和转型政治指导说明”，以及三方指南）；
- 监督和评价（确立基线，参见三方指南[第6章]）；
- 了解国家背景和优先重点（三方指南）。

种树:

- 自我评价（如，世界动物卫生组织兽医服务路径绩效、世卫组织国际卫生条例/联合外部评价活动以及世界银行国别环境卫生服务评估 [正在编写]）；
- 审查（如，世卫组织-世界动物卫生组织《人畜界面能力评估手册》以及世界卫生条例-兽医服务路径国家联络研讨会）。

种下之后:

- 风险概述（优先排序（如美国疾控中心同一个健康人畜共患病优先排序工具[OHZDP]））；
- 进一步评价和评估（如：世卫组织行动后审查 [AAR]，世界动物卫生组织兽医服务路径缺口分析，粮农组织监控评价工具 [SET] 及实验室绘图工具[LMT] 以及美国国际开发署同一个健康 - 规划与绩效评估 (43)）。

成熟:

- 行动计划（如国家战略计划、国家卫生安全行动计划 (44) 以及分疾病行动计划）；
- 实施审查与支持（如：行动后审查、世卫组织模拟演练、向粮农组织或世界动物卫生组织报告或由其协调开展的区域或国家层面模拟演练、同一个健康-系统绘图及资源工具包（OH-SMART™））。

* 这些内容要素按照大致顺序排列，说明每项内容如何细分为更多内容要素。每项内容要素均可作为一项长期活动（如政治意愿和筹资，以及同一个健康协调机制），或作为长期参考（如框架和指南），或每几年重复开展一次（如自我评价和评估、优先排序、风险概述）。每项内容要素的额外活动和进程见[图2]。



4.2 确定并分析利益相关方

任何一项活动采用“多个部门、同一个健康”方针时，都要首先确定利益相关方¹³，让利益相关方在规划进程中尽早参与进来，确保各方立场都能得以表达。

三方指南中，利益相关方是指作为或应作为合作伙伴参与预防或管理人畜共患病或人-动物-环境界面其他共同健康威胁的任何个人或群体。利益相关方包括影响人畜共患病、受到人畜共患病影响或认为自身受到人畜共患病影响的人，包括可能受到人畜共患病应对措施影响的人。

具体技术领域相关的利益相关方识别和分析活动的不同方面在[第5章]相关活动部分有所阐述。

利益相关方分析能够识别利益相关方，确定各自适当的角色和职责⁽⁴⁵⁻⁴⁷⁾。利益相关方分析是一个磋商性过程，包含以下内容：

- **确定目标：**明确界定需识别利益相关方的活动的目标；
- **利益相关方识别：**活动相关的所有利益相关方都要识别。
- **利益相关方分类：**对利益相关方的相互关系及其优先重点进行梳理和分析；
- **利益相关方参与：**同每个利益相关方讨论其最佳参与方式。

每项活动都要具体分析，范围可窄（如确定某个研究问题所需的学科）可宽（如明确国家卫生系统中与人畜共患病相关的利益相关方，以便开展摸底工作或建立多部门协调机制）。

人畜共患病利益相关方是国家管理卫生威胁的骨干力量，如：

- 在所有情况下：
 - 主管人类健康、动物卫生、野生生物、病媒控制及环境的政府部门或机构。
- 在某些情况下：
 - 主管动物生产、食品安全、财政、安全、运输、贸易、边境安全、化学品安全、放射安全、灾害管理、应急服务、防御的政府部门或机构，以及监管机构；^(BH2)
 - 非政府利益相关方，包括行业、医学会、农民协会、土著居民、媒体、民间社会和高校；^(TH3: NA1; CA2: BD3)
 - 邻国或贸易伙伴。

13. 利益相关方至少应包括负责运用“多个部门、同一个健康”方针应对健康威胁的部门、学科或部委。其他部门和机构（包括私营部门和学院）可作为特定健康威胁的利益相关方，在需要时参与进来。

政府利益相关方负责实施风险削减措施，响应人畜共患病，在规划和协调中发挥重要作用。

私营部门利益相关方（包括行业）的优先重点可能有别于国家政府的优先重点。很多情况下，虑及他们的立场、获得他们的支持对于顺利实施政策和活动、保持政策和活动的延续性非常关键。^(G01; USA3; CM3) 私营部门可能有动力实施风险削减措施，以期避免产量和经济损失。

学术界掌握着确诊疾病、开展数据分析以及实施其他专业技术活动所需的专业知识和信息。高校可在人才培养方面发挥重要作用，包括技术技能，以及实施“多个部门、同一个健康”方针的能力。^(MY1; TZ3; VN2; BD3)

社区是重要的利益相关方。宗教领导者和土著居民领导者等社区领导者在推动社区参与实施各项政策和活动方面非常重要。^(HT1; US2; CA2; NA1)

4.3 排列人畜共患病的优先顺序

为确保人畜共患病应对活动脚踏实地，需要用“多个部门、同一个健康”方针对人畜共患病以及相关活动排列先后次序（如协调监控活动、制定多部门防备方案）。另外，人畜共患病的先后次序也要考虑到其他的国家卫生和安全关切。

国内所有相关部门要运用“多个部门、同一个健康”方针共同确定人畜共患病的先后次序、商定需要协力应对的疾病⁽⁴⁸⁻⁵³⁾。协力开展活动也有助于加强人畜共患病各个群体之间的协作。

另外，在重点疾病的基础之上，还讨论了协作式技术活动，包括能力建设，并对这些活动排列了先后次序。^(PK2) 活动优先排序在多部门协调机制章节[第3章]中有更为深入的讨论。

在排列先后次序的过程中，国内人畜共患病的所有利益相关方汇聚在一起，共同确定需要各方共同应对的重点疾病。^(TZ3; PK2; MN2; ET1)

- 商定重点人畜共患病非常重要，这样各国才能有的放矢地运用有限的资源，鼓励在能力建设方面开展联合行动，包括开展高效有效的疾病监控，加强实验室能力，编制疫情联合调查和响应方案，制定防控策略，促进所有相关部门共享数据。
- 排列人畜共患病先后次序可采用多种方法和过程，但涉及所有相关部门的“多个部门、同一个健康”方针对于确保所有相关部门平等参与透明的先后排序进程非常关键，包括根据规划围绕新确立重点疾病开展的行动。此种疾病优先排序方法有利于所有部门积极参与，各方确定共同的优先重点和共同愿景，承诺不断改进沟通、协作与协调。



惠益

- 若能快速提供关于优先重点的讨论成果，则各利益相关方就可立即把握协作和讨论的势头，让宣传工作更有可见度，为宣传工作提供更多的机遇。
- 各方认可的人畜共患病优先重点以及应对疾病的行动计划也可能会吸引来潜在的伙伴参与协作。
- 以经政府批准、正式报告的形式公布优先重点确定的结果，并对此广泛宣传，也有利于其他各方参与进来，并为此争取资源。
- 满足政府向世界卫生条例（2005年）秘书处的年度报告要求，包括动物和公共卫生部门是否已经商定了重点人畜共患病。

5

采取“多个部门、同一个健康”方针开展具体的技术活动

- 5.1. 战略规划和应急准备
- 5.2. 人畜共患病的监测与信息共享
- 5.3. 协调调查与响应
- 5.4. 人畜共患病威胁的联合风险评估
- 5.5. 风险削减、风险交流及社区参与
- 5.6. 队伍建设



5.1 战略规划和应急准备

目标

让人畜共患病相关的所有部门都参与协作式、“多个部门、同一个健康”方针，既包括重点地方人畜共患病及日常人畜共患病事件的战略规划，也包括人畜共患病的防备。

5.1.1 术语、时间和准备

战略规划与应急防备

战略规划和应急防备互不相同，但又互为补充。在本指南中：

- 战略规划是指将目标与实现目标所需步骤结合的过程。战略规划是建设能力的基础，包括配置资源，以期应对重点人畜共患病、人畜共患病事件和紧急情况。
- 应急防备是建立在国家能力和水平的基础之上，确保一国能够管理人畜共患病事件或紧急情况，与日常响应措施不可同日而语。

时间

战略规划和应急准备需在事件或紧急情况发生前制定完成才能有效发挥作用。防备工作必须在人畜共患病发生之前就落实到位，这样才能减少持续风险，保持就绪状态。

范围

视一国需要，规划和准备工作的范围可能会：

- 限于某种引发迫切关切的单一疾病； (TH3; NA1; OR4)
- 着眼于所有的人畜共患病以及人-动物-环境界面的其他共同健康威胁（也可以包括围绕特定疾病的附件）；
- 包括非人畜共患类新发传染病 (TH2; BD2) 或疾病的其他组合（如人畜共患病和非人畜共患类病媒传播疾病）。 (MN2)

协调与利益相关方

规划工作可通过多部门协调机制[第3章]；[插文3]推进协作；最好是由多部门协调机制负责编制或协调编制并协调人畜共患病的各类框架、策略和方案。这是一个协调一致的过程，要找到所有利益相关方并让他们都参与进来[第4.2节]。 (MN2; US1; ET2)

5.1.2 战略规划：人畜共患病框架、策略及方案

本节将介绍如何采用“多个部门、同一个健康”方针开发人畜共患病框架，或编制人畜共患病治理文件、策略和行动计划。^(BD2)

开发人畜共患病框架

人畜共患病框架界定了各相关部门的角色和职责，以及相关部门在面对重点人畜共患病以及人畜共患病事件和紧急情况时进行沟通、协作和协调的方式。就人畜共患病框架的开发而言，相关部门首先要商定协作的共同目标或愿景。^(PK1; US1) 随后，要确定各利益相关方的角色和职责，以及各部门合力推动实现目标或愿景的途径。

这些内容要素、决定和协定可能已经在多部门协调机制编写的治理文件中有了清晰阐述(见[第3章])；也可以纳入下文[插图4]中介绍的人畜共患病策略。

插图4：整合各项人畜共患病防控框架、方案及策略

三方指南中围绕人畜共患病防控的不同方面介绍了多种策略、方案、框架和规范等。

各国可以选择其中一项或多项形成人畜共患病方案。综合全面的人畜共患病方案：

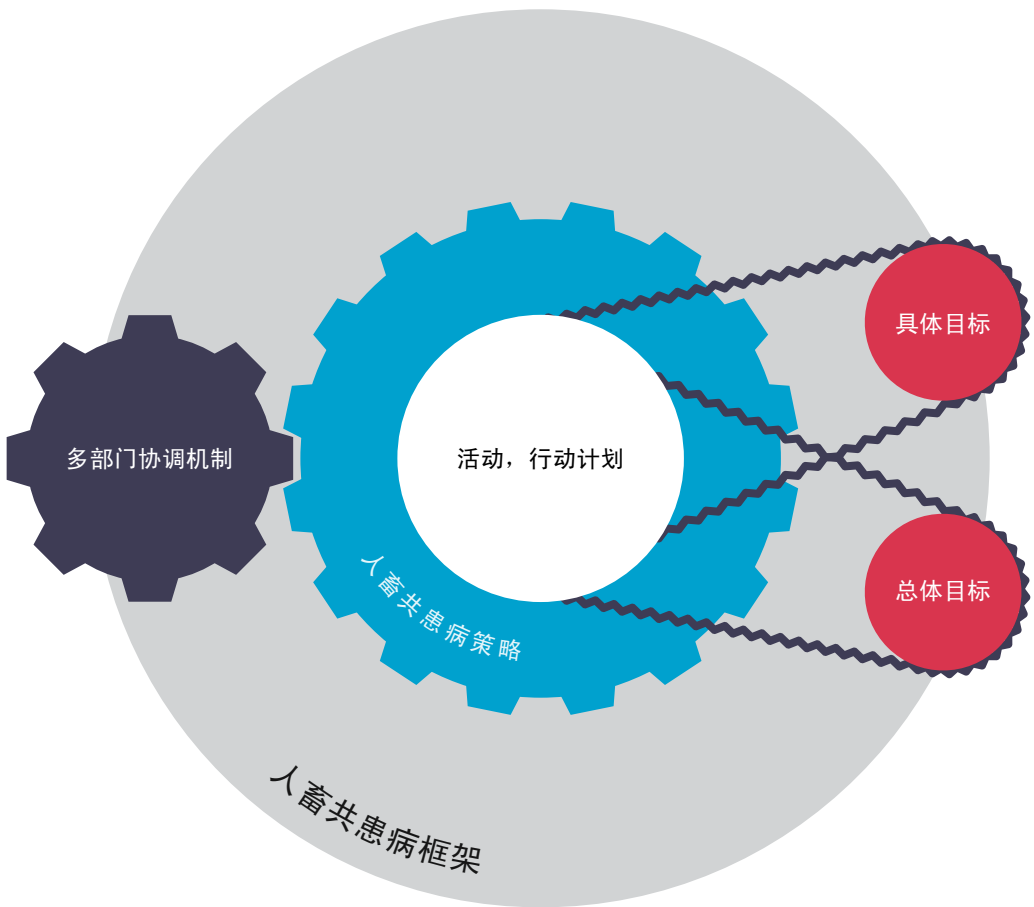
- 可以包含策略和行动，也可以分别制定策略及行动计划。
- 可以分步制定，随着各部门讨论并商定了新的主题和内容，再将这些内容加入进去。

若一国决定不将策略、方案、框架、规范等进行整合，形成一个单一的人畜共患病方案，则相关文件要确保协调一致，各项活动也需要开展持续的沟通和协调。

制定人畜共患病框架、策略及/或行动计划，协调或整合人畜共患病相关的所有现行和新订策略及方案可以成为多部门协调机制的职责[第3章；第5.1节]。

[图3]描述了这些内容要素的相互作用。多部门协调机制驱动整个规划和实施进程，首先是要制定人畜共患病策略。行动计划和各项活动要契合策略，推动实现基于具体目标的总体目标。系统的方方面面都要与整体的人畜共患病框架相称。

图3： 战略规划的内容要素



编制人畜共患病策略和行动计划¹⁴

若在基础设施摸底[第4.1节]过程中发现了协作或能力方面的缺口，则各国可以考虑制定人畜共患病策略或行动计划，说明各部门应如何运用“多个部门、同一个健康”方针填补这些缺口。^(MN2) 各国可考虑将两个方面都纳入统一的战略计划，^(TH2; BD2) 战略计划中也可包括人畜共患病框架中的活动内容要素[插文4]。

14. 在本指南中，策略和计划互为补充，但又相互区别：

- 策略为有关为何以及如何实现具体目标的总体愿景。策略通常是制定计划的第一步；
- 计划为执行文件，介绍了需要完成任务以及任务的期限。计划以策略为纲。列出了实现目标所需采取的具体行动。

制定人畜共患病策略和行动计划时需要考虑的基本内容要素包括：

- **确定**策略和计划的**目的**包括宗旨、范围和时间表。这方面可以包括规划并协调所有相关部门在应对重点人畜共患病以及人畜共患病事件和紧急情况，以及在填补能力缺口方面的各项行动。可借助SWOT（优势、劣势、机会和威胁）分析来评估一个机构的优势和劣势，对各种机会和威胁排列先后次序。这项活动也有助于填补策略和计划中提出的能力缺口。
- **确定**策略和计划的**总体目标**。总体目标立足于目的，通常较为宏观，如确保采用“多个部门、同一个健康”方针开展监测和防备工作。通常来说，战略方案包括三到五个高级别目标[第3.3.2节]。
- **确定**实现总体目标所需的各部门的**具体目标**，可以单独确定，也可以一起确定。具体目标描述了需要实现的具体结果，具有SMART特点（具体、可测量、可部署、在资源限制内切合实际以及有时限⁽⁵⁴⁾）。每项具体目标都与一个总体目标相关联。
- **确定**实现每项具体目标所需开展的**活动**。每项活动都要有份时间表、责任人名单、所需资源清单以及监督进展的可测量指标。
- **制定绩效指标**，用来监督计划及各项活动的总体进展。监督评价概念和指导见[第6章]。
- **要尽可能**与其他计划**整合或挂钩**[插文4]。

5.1.3 人畜共患病应急准备

人畜共患病规划和准备工作从一开始就需要采用“多个部门、同一个健康”方针。各个部门围绕自身制定的计划无法提供行之有效的应急防备，或对人畜共患病事件或紧急情况做出适当的响应。同政府内外的其他利益相关方沟通是有效开展应急防备工作的一大基础。

最佳做法

相关部门共同编制的人畜共患病应急准备计划会支持一国采取协调式“多个部门、同一个健康”方针，确保所需的协调、协作和沟通，且：

- 活动不会脱节；
- 出现紧急情况后应急准备不会因为协调响应行动而浪费时间；
- 编制计划过程中积累的协作经验也有助于加强紧急情况响应中的协作。

战略规划[第5.1.2节]应先于应急准备规划制定。人畜共患病行动的规划非常重要，能够帮助相关方面尽早防控风险，确保风险的及时有效管理。这项工作包括制定风险削减[第5.5节]和预防措施，避免人畜共患病威胁，减少风险暴露和脆弱性。采用“多个部门、同一个健康”方针开展应急防备工作的部分原则包括：

- 人畜共患病应急准备需要所有相关部门全面参与，让这些部门为合力应对做好准备；
- 人畜共患病应急准备工作应尽可能利用现有的基础设施、法律框架和方案；
- 应急准备的过程确立了各方的角色、职责、关系和结构，在国家应急系统（如通过事件管理系统⁽⁵⁵⁾）采取响应行动时就会顺利启动；
- 协作式应急防备有利于人畜共患病各相关部门在日常工作中加强协作；这样，在面对紧急情况时，协作也就成为自然。应急防备的基础源自日常工作；
- 紧急响应的方方面面均需纳入防备方案。响应工作开始于公共卫生或动物卫生事件发现之时，随后就要开展风险评估或情境分析[第5.2节，第5.4节]，决定是否需要采取行动响应；
- 行之有效的应急工作需要强化各部门的公共卫生和动物卫生系统（如监测、实验室）；
- 确立跨部门战略目标，如在响应过程中保护人类生命和财产，以及保护动物福利；
- 政府可能需要采取法律或行政手段来提供人畜共患病风险及事件应急管理的权限和框架，此类行动的审批和实施系统应纳入防备规划工作。

地方、中央、区域及全球层面的应急工作对于保持就绪状况、有效响应人畜共患病紧急非常必要。区域和全球层面的协作与协调对于可能跨境传播的人畜共患病的信息交流和高效共同响应非常重要。

人畜共患病准备 – 紧急情况风险管理原则

应急是紧急情况风险管理过程的第一步¹⁵。在紧急情况风险管理的防备阶段，让各相关部门持续参与行动的规划、装备、培训、演练、测试、评价非常重要，这些工作都有助于提升防备水平。 (CM2)

下文所述的若干内容要素在任何紧急情况战略规划中都要加以考虑，但人畜共患病应急防备工作还有一些需要考虑的特殊因素，如所有利益相关方在规划阶段平等参与，或通过风险分析识别重点危害。本节着重讨论采用“多个部门、同一个健康”方针防备人畜共患病紧急情况时需要考虑的特殊方面。

15. 目前有多种不同的紧急情况风险管理模式，视具体的紧急情况和具体层级（国家、区域、国际）可能会包括不同的内容要素。多数管理模式包括防备（见本节内容）、预防、发现、响应和恢复（56-57）内容要素。

A. 梳理并掌握人畜共患病应急准备的利益相关方和基础设施情况。

最佳做法

有效实施“多个部门、同一个健康”方针开展人畜共患病应急防备工作；

注重规划过程：规划过程是做出灵活、适应性响应的基础。采取“多个部门、同一个健康”方针进行规划有利于在组织中培育起韧性和防备文化；

建立部门间伙伴关系：紧急情况发生时，防备过程中形成的协作机制、人员网络和信息共享规范可以减少混乱和犹豫；

把握全貌：根据确定的需要分配资源（如通过国际卫生条例和兽医服务绩效评估），推动卫生系统危害响应核心能力的提升，这样才能确保资源的最优分配；

确保目标脚踏实地：层次分明的应急防备过程会体现出在一个组织的不同层面上哪些目标能够实现，哪些不能，以及什么时候会出现力有不逮而需寻求外部支持的情况。

各利益相关方从规划工作初始就要参与其中。[第4.2节]中关于利益相关方确定和分析的总体理念适用于防备规划。国家计划中，要清晰界定以下利益相关方以及根据利益相关方分析所确定的其他各方的角色和职责：

- 地方政府架构；
- 国家公共卫生和动物卫生实验室；
- 教育、研究和开发机构；
- 执法和国家安全部门（特别是在出现国际事件时）；
- 行业。 (UG1; CM3)

基础设施和资源摸底的总体理念适用于人畜共患病紧急情况的规划[第4.1节]。特别是，要对其他部门制定的应急计划（如国家灾害风险削减、气候变化适应计划、公共卫生应急计划）进行审查，了解这些计划应对人畜共患病的途径以及计划中是否采用了“多个部门、同一个健康”方针。要找出人类健康、动物卫生和环境部门之间以及这些部门与编制此类计划的其他部门之间开展协作的缺口，并制定填补这些缺口的方案。

B. 制定多个部门、同一个健康应急预案

在三方指南中，着眼于单项人畜共患病的紧急管理计划（如禽流感应急计划）被称为应急预案。

最佳做法

人畜共患病应急预案应：

- 包含参与人畜共患病风险管理工作的所有利益相关方；
- 采取“多个部门、同一个健康”方针落实预防、减缓、响应和控制措施；
- 尽可能减少重复，纳入适用于所有人畜共患病的内容，同时视需要增加着眼于特定疾病的内容；
- 建立应急安排，确定中央和实地层面各部门各机构的协调、协作和沟通机制。 (BH1)

方案

若发生人畜共患病紧急情况时尚未制定任何具体的应急预案，则可采用国家全危害应急响应计划，或在相关人畜共患病应急预案的基础之上进行调整。 (BH1) 在所有应急预案中都纳入全危害内容有助于推动这一进程。

人畜共患病防备是个不断循环往复的周期。这种周期可与国家应急准备计划联系起来，涵盖需要采取紧急响应的所有健康威胁。文中另行介绍了更为宽泛的框架 ⁽⁵⁷⁻⁵⁸⁾。

最佳做法

所有的应急预案，不论是多部门还是单部门性质，均应包括：

- 着眼于尽早发现动物和人群中人畜共患病的监测机制；
- 在监测到人畜共患病时启动预案的触发条件[第5.3节]；
- 描述清晰的行动响应；
- 联合风险评估机制[第5.4节]；
- 面向国家和国际主管部门的及时报告机制；
- 对人群和动物福利的社会和其他非健康影响的考量；
- 人类和动物联合流行病学调查程序（视需要包括野生动物和环境方面），包括启动紧急行动的触发条件[第5.3节]；
- 联合样本采集并运输至适当的公共卫生和动物卫生实验室的程序；
- 可以接收样本、负责鉴定人畜共患病的公共卫生、动物卫生和其他实验室的沟通程序；
- 风险沟通的信息协调机制；
- 资源筹措机制；
- 更新并与其他应急预案以及人畜共患病相关其他计划协调一致的时间计划。

C. 供应链及先期供应

就先期供应达成一致、界定供应链是防备工作的基本内容。需要界定的供应链内容包括供应商协议，确保从国家到地方的持续供应，拨付国家紧急资金的程序，以及商定资源共享方式。材料和物资（包括药品和疫苗以及用于实验室程序、实地调查、样本采集和运输、宣传沟通和人员保护的用品）都要根据需要预先配置，并要考虑到所有的相关部门和伙伴。预先到位应包括在战略地点储备的机动物资。

D. 响应人员培训

本节在队伍建设部分[第5.6节]着重介绍了一支训练有素的多个部门、同一个健康队伍在应对人畜共患病方面的重要性。在应急防备方面，来自各相关部门（包括紧急情况下机动资源的供应部门）的训练有素人员的配备情况都必须写入应急防备计划。这支队伍要能够管理人畜共患病紧急情况的方方面面，在防备阶段就要接受培训，以便在实地做到上情下达，加强国家和地方层面的响应协调。

所有部门的人员，特别是应召参与实施响应行动的人员，要通过运用“多个部门、同一个健康”方针开发实施的项目参加集体培训。面向响应人员的准备培训具体包括：

计划和行动：除紧急情况风险管理培训外，具体疾病应对方案以及相应的应急安排培训也是不可或缺的[第5.3节]，另外在实地层面还要就人畜共患病标准操作规程提供额外的培训，包括让某个部门的人员了解其他部门的具体方案以及其他部门的行动中心。

疫情调查：组织人畜共患病联合疫情调查培训，培训对象要涵盖所有相关专业和部门的参与人员[第5.3节]。这方面可包括面向快速响应团队人畜共患病专项培训，包括动物卫生、人类健康及环境部门。此类培训也可以在实地流行病学（如FETP⁽⁵⁹⁾，FETPV⁽⁶⁰⁾）或其他水平相当的流行病学项目下组织安排。私营部门也可以提供此类培训[CM3]，尤其是涉及本部门的具体响应。

风险沟通：沟通材料（包括教育和宣传工具）要由所有相关部门共同开发，或做到各部门协调一致；可作为一种资源提供给政府、国家兽医服务部门、教育机构、实验室和专业人员，让各方了解人畜共患病，加强社区对人畜共患病事件的报告，增加受影响人群中的风险削减行为。响应人员应接受风险交流最佳做法培训，以便充分运用这些材料。

文化因素：人畜共患病响应培训包括相关文化因素，如对相关社区人群开展的知识、态度和实践调查的结果[第1.5节]，以及受影响社区的参与[第5.5.5节]。

最佳做法

紧急情况发生后，相关人员仍应发挥各自在非紧急情况下的作用。

E. 开展模拟演练

模拟演练可创造将“多个部门、同一个健康”方针付诸实践的机会，检验并改进面对人畜共患病的防备情况⁽⁶¹⁾。定期演练计划应涵盖参与应急预案的所有部门。

演练是检验应急防备情况的经济有效工具，可用来检验并验证具体计划，也可用于为相关人员提供角色和职责培训。演练也可促进不同部门人员之间的互动和交流。

- 演练可支持各部门检验人畜共患病应对方案，包括落实方案所需的设备和物资是否到位，可随取随用，以及工作人员是否掌握了所需的知识、技能和能力，还是需要加强培训。
- 针对不同的目的可以开展不同类型的演练。演练规划人员要根据演练目标、参与人员的水平以及国内的结构和需要确定演练类型和复杂程度。

讨论性质的演练，如桌面演练，规划起来较为省时省力。这种演练着眼于战略和政策，利于让相关人员熟悉或制定新的人畜共患病方案、政策、协议和程序。

实战性质的演练通常侧重于紧急响应，规划起来需要花费更多的时间和资源。这种演练要求相关人员对现实情境做出反应，如在模拟的人畜共患病疫情爆发后，启动沟通，调集人员和资源增援实地。

每种演练结束后都要在一定时间内进行评价，找出演练的优势、需要改进的领域以及建议采取的后续行动；另外，还要完成后续行动，包括完善应急预案本身。

F. 开展行动后审查

行动后审查⁽⁶²⁾要在健康事件或紧急情况结束后立即开展，对所采取的行动开展审查和定性评估，发现并记录事件响应过程中的最佳做法和遇到的挑战。在人畜共患病方面，行动后审查要采取“多个部门、同一个健康”方针，确保应参与响应行动的所有相关部门以及可能会助力改进未来响应行动的其他部门都参与审查以及近期和远期的整改行动，不断完善未来的响应行动。这种做法有利于找出协同增效面临的阻力，沟通方面的不足，并梳理经验教训，以期改进整改行动。

5.2 人畜共患病的监测与信息共享

目标

建设协调一致的国家监测系统，尽早发现人畜共患病疫情，促进人畜共患病所有相关责任部门定期及时分享数据。

5.2.1 协调监测的目标、挑战和考量

人畜共患病协调监测系统的目标是运用所有相关部门提供的信息发现人畜共患病疫情，促进所有部门分享信息，支持实施协调一致的响应、预防和减缓措施。^(B01)

协调监测系统的结果也可用于了解疾病负担，监测疾病趋势，发挥预警功能，以及支持疫情调查和响应。

以下是设计实施人畜共患病协调监测与信息共享系统的主要考量因素：

- 人畜共患病可在人和动物（包括病媒）之间或通过人和动物同处的环境传播，因而监测范围须包括环境、人、动物及病媒（视情况）；
- 人畜共患病发生的背景可能会影响疾病的严重程度、带来的冲击或传播的速度。了解人畜共患病传播给人、动物和病媒（视情况）的风险因素有助于做出知情、循证的决策[第5.5.4节]；
- 建立并保持协调监测和信息共享机制的惠益不一定能够得到所有部门的同等认可，这有可能是因为人和动物的致病机理不同，对环境在传播中的作用存在误解，也可能是因为不同政府部门和部委的职责不同；
- 各部门在开展监测和信息共享方面的能力、水平和资源配置状况各异，能力和水平较高的部门可能会负担更重。

行之有效的人畜共患病协调监测系统除了上述挑战，还要考虑以下方面：

- 协调监测系统的架构。每个部门都肩负着不涉及其他部门和涉及其他部门的职责，所以各方首先要确定，是要制定一个所有部门都要遵从的统一人畜共患病监测方案，还是各个部门自行制定方案但要确保方案协调统一。不同的疾病可能需要不同的监测类型（如基于指标的监测、基于事件的监测），因而必须商定是要制定一份总体的人畜共患病监测计划，制定多份着眼于不同疾病的方案（并确定针对哪些疾病），还是两者的结合；
- 中央和地方的角色。尽管本章着眼于中央层面，但多数国家的监测工作都落在地方层面，或有中央层面的支持。

若各部门已采用“多个部门、同一个健康”方针就以下方面达成了一致，则建设人畜共患病协调监测系统就会容易得多：

- 人畜共患病监测的目标；
- 国家人畜共患病管理框架、战略和计划，以及国家战略规划和应急防备框架、战略和计划[第5.1节]；[插图4]。

5.2.2 建设/强化人畜共患病监测与信息共享系统人畜共患病

最佳做法

各国可基于本指南中介绍的基本内容，对现有的多部门或单部门人畜共患病监测系统做出调整，不需要另起炉灶。[IT2]

本节从三个方面入手，介绍了运用“多个部门、同一个健康”方针建立重点和新型人畜共患病监测与信息共享系统的指导意见；这个系统既要综合全面，又要协调一致。三个方面包括：a) 规划监测工作；b) 建设监测系统；c) 确立监测系统的核心职能。

内容要素A: 协调监测的规划

协调

本节所述的各项活动最好由一个国家或地方多部门协调机制[第3.2.8节] (KE1) 或多部门协调机制下设小组[第3.2.7节]负责协调，(CM4) 确保这些活动与其他技术活动方向一致，特别是人畜共患病的战略规划、调查与响应。

基础设施摸底

基础设施和资源摸底的总体理念[第4.1节]适用于建立协调监测系统。具体而言，就是要梳理并分析多部门协调共用的监测基础设施以及单一部门开展的监测活动，包括：

- 人畜共患病监测资源；
- 各部门的人畜共患病监测系统；
- 国家政策和准则；
- 现有的协调监测、联动监测或信息共享系统；
- 动物和人群监测的法律框架（包括《国际卫生条例》及世界动物卫生组织标准）。这个步骤非常重要，能够确保这样一种包含多个部门、支持部门间数据共享的监测系统具有法律权限。
- 监测过程中数据收集、处理及共享的道德和隐私准则，包括现有的数据分享和数据使用协议。

确定利益相关方

利益相关方确定和分析的总理念[第4.2节]适用于建立协调监测系统。具体而言，监测、流行病学、实验室及信息共享方面的利益相关方要对人畜共患病所有相关部门调查后确定。

确定重点人畜共患病

监测系统可能具体着眼于重点疾病，因而各部门就重点人畜共患病达成一致对于协调监测的规划尤为有益[第4.3节]。

最佳做法

建设协调监测系统时应纳入运用“多个部门、同一个健康”方针已经确定的重点人畜共患病[第4.3节]。

方案

若无法确定人畜共患病的先后次序，则可暂时选择各部门重点人畜共患病清单上的疾病作为备选，待日后所有相关部门商定了总体优先重点之后再予替换。

确定协调监测系统的目标

监测目标由所有相关部门共同商定，并要定期重新审议。确定协调监测系统的目标时要考虑以下方面的内容：

- 已被界定为优先重点的人畜共患致病菌（LT2; TH3; QT3; BD6）以及新型致病菌（包括更可能传播进入或更可能造成疫情或疾病暴发的致病菌）的繁殖/复制及传播模式；
(KE3)
- 各个部门在人畜共患病监测方面确立的目标；
- 现有的跨部门信息分享机制如何推动改进监测结果；
- 协调监测系统要高度敏感，以便能够发现新型或罕见事件；
- 联合风险评估结果反映出来的监测活动或监测数据缺口[第5.4节]；
- 如何将监测数据与人畜共患病的防备、调查和响应规划联系起来[第5.1节，第5.1.3节]；
- 其他监测重点，如贸易或旅游关切。(KE2)

制定监测计划

人畜共患病监测战略介绍了协调监测系统的职能以及如何落实职能，而监测计划则根据战略勾画了各参与部门所需采取的行动。战略和计划是建立涵盖所有相关部门的协调监测与数据分享系统的基础。

- 计划应包括主动监测、被动监测、基于指标监测（特别是针对已知致病菌，如重点人畜共患病）以及基于事件监测（特别是针对新发和跨境威胁）等不同方案。

- 人畜共患病监测计划应根据监测结果或出现的新威胁不断完善，各部门应在计划的定期修订和更新中相互协作。
- 可以针对具体疾病制定监测计划 (HT1; BD6; MY1; QT3)，也可制定总体的人畜共患病监测计划。
- 监测战略和计划可与其他人畜共患病计划进行整合，但必须确保协调一致 [第5.1节]；[插文4]。

确定监测对象

若风险最高人群和/或动物群体已知，则对此类群体进行监测有利于提高协调监测系统的效率。

对有限人群进行监测的考虑包括：

- 人群规模和可及性；
- 受影响人群的分布； (HT1)
- 流行病学单位；
- 疾病的生态特性；
- 各部门可联合收集并报告信息的最小地域范围（如社区卫生中心层面）；
- 基于联合风险评估，实施干预行动效果最好的人群 [第5.4节]；
- 目标人群是固定居住、定期流动，还是会因为国内动乱、粮食不安全或自然灾害随着人员和动物的国内和跨境流动而发生变化；此种情况下，通常需要在边境部署监测力量； (VN1)
- 出于其他原因开展的监测 – 如在口岸 (63-64)。

最佳做法

运用“多个部门、同一个健康”方针制定、商定并实施监测计划，确保协调一致。 (IT2)

方案

若无法制定或采用多部门计划，则每个部门均应同其他部门分享各自的计划，确保活动职能协调一致，数据分享机制得以建立。

要做好准备，确保各项监测计划协调一致；在有可能制定统一计划时，要采用“多个部门、同一个健康”方针。

内容要素B: 建设监测系统

协调监测系统的建设和实施要以监测计划为准绳（见上文）。这套系统可以是全新的，也可以在现有多部门系统或单部门系统的内容之上进行改造。协调系统的开发、建设、审批和实施过程在不同国家会有不同，但各国均应采用“多个部门、同一个健康”方针。

描述协调监测系统的组织模式

第一步是确定如何将各利益相关方联系起来，以及如何协调人畜共患病发现、分析、响应和沟通相关的各类行动，这个过程需要考虑以下内容：

- 跨部门分享数据的阻碍，以及克服困难的具体步骤；
- 监测系统中可以采用“多个部门、同一个健康”方针联合协调或开展活动的所有节点或步骤。

建立协调监测的网络和伙伴关系

建设网络和伙伴关系有助于协调监测系统的设计与实施。这些网络和伙伴关系应包括所有相关部门和专业，如公共卫生、动物卫生、环境部门（包括野生动物部门）、高校以及国际和社区伙伴。^{（TH3: MY1）} 监测系统应包括同所有相关伙伴和网络定期召开的会议。

确定资源

所有相关部门的资源确认和公平筹资对于有效落实监测系统非常重要^{〔第3.3.2节〕}。监测目标及战略决定了所需的人力资源；监测系统需要不同学科（包括流行病学、兽医、人医、物流、社科和实验室服务^{〔第5.6节〕}）训练有素的人员参与，也需要善于协调的人员。在系统建设过程中，除人力资源外，还要考虑物流、设备、信息通信基础设施、实验室和诊断能力的要求。

内容要素C: 打造人畜共患病协调监测系统的核心职能

本节讨论内容为人畜共患病协调监测系统的核心职能。这些职能或由人类健康、动物卫生和环境部门以及监测方案所含其他部门联合实施，或采取协调一致的方法加以落实。这些职能可设计在中央或地方层面，着眼于人类健康或动物卫生机构，或社区层面的动物卫生、人类健康或环境工作人员^{（65）}。

标准化

协调监测系统的某些方面要在所有地区、各个行政级别以及所有相关部门中形成标准化安排，包括：

- 监测使用的病例定义；应尽可能采用世卫组织和世界动物卫生组织已有的病例定义；
- 病例发现方法、数据来源以及病例登记机制；
- 监测目标人群；
- 确诊病例的程序，包括实验室结果。

实验室诊断

对人畜共患病而言，监测系统各个实验室应定期沟通，并采用“多个部门、同一个健康”方针开展协作。^{（QT4: CR3）} 这一过程涉及的实验室包括：

- 处理人、动物、环境、病媒、食物样本以及毒素样本的实验室，包括负责检测抗微生物药物耐药性的实验室；
- 中央和地方层面的实验室；
- 参与国家监测系统的科研及私营实验室。

很多活动既支持具体部门的实验室能力提高，又能促进部门间协作，包括：

- 确保各相关部门都具备适当的国家实验室能力，包括确定合格的中央和地方实验室及外部实验室，特别是国际认可的实验室（如粮农组织参考中心⁽⁶⁶⁾、世卫组织参考实验室⁽⁶⁷⁾、世界动物卫生组织参考实验室⁽⁶⁸⁾、OFFLU网络实验室⁽⁶⁹⁾），在国家能力不具备时，也可代为进行检测；
- 推动诊断技术标准化，促进本地程序与国际认可标准接轨；
- 开发并运用人畜共患病实验室算法，包括协调统一动物卫生与人类健康实验室的实验室算法；
- 确立样本提交以及分享检测和结果信息的通用标准；
- 面向动物卫生和人类健康实验室人员及其他相关伙伴开展联合培训；
- 动物卫生和人类健康实验室开展技术交流和规程共享活动；^(EG2; CM4)
- 联合采购试剂和实验室耗材。

标本采集、运输、储存和管理

- 针对每个相关部门都要绘制出从标本采集到送抵实验室的具体路径，这种做法有助于避免工作重叠以及查缺补漏，找出样本运输方面协同增效的机会。
- 各部门都要确保冷链质量和完整性、生物样本的可追溯性，以及围绕样本和诊断方法采取适当的生物安全和生物安保措施。
- 要明确常规和非常规（如生物危害）样本运输的机制，并确保各部门协调一致；这项工作需要同监管生物材料运输的相关部门开展协作。

数据的收集和管理

人畜共患病疫情协调监测系统要形成机制，确保各相关部门参与或至少了解其他部门的工作。

- 最好的做法是在建设监测系统的过程中确定或设定通用的数据内容要素或变量，满足重点人畜共患病的共同分析目标。通用变量可确保从任一部门收集到的数据都可同其他部门或利益相关方处收集的数据进行分解组合，用于进一步分析或调查。通用变量包括将变量（如识别码）、时间序列数据、共同暴露点位或来源以及地理空间数据联系起来。视国家具体需要，动物卫生和人类健康监测团队也可使用同样的数据收集表。^(HT1)
- 建设协调监测系统时，要建立相应机制，确保从所有相关部门收集并同各部门分享适当的数据，但每个部门都要对自己的数据承担责任，包括：
 - 收集；
 - 从实地向相关部门传输；
 - 管理；
 - 分析；
 - 向监测人员提供反馈。
- 数据在地方层面收集后报送给国家层面进行汇总和分析，之后再将结果反馈给地方。
- 日常的零报告制度对于监督报告系统非常重要。

数据分享的考虑

- 各相关部门定期及时分享所有监测信息（包括实验室信息）非常重要，特别是围绕新型或新发人畜共患病；这是因为只有将不同部门或其他伙伴的数据汇总起来，才能判断某种疾病症状群或死亡病例群的实际意义。（B01；GE2；CM2；MT1；US3；VN1；KH2）
- 运用正式和非正式机制与协议在各相关部门之间或与多部门协调机制分享相关信息，（KH1；KH2；GR1；GE1；KE2；VN1；MN1；EG3）包括工具和报告模板。
- 另外还要建立同其他利益相关方（如区域伙伴、周边国家，视具体疾病，也可能包括非政府利益相关方）定期分享信息的机制[第5.5节]。（REG2）
- 可建立运用“多个部门、同一个健康”方针分享监测信息的区域网络。（REG1）

最佳做法

基于已经建立的机制，明确、商定并定期分享其他部门开展各自工作所需的信息。

方案

若信息共享分享受到法律、监管、文化或其他限制，则可考虑：

- 就各部门必须分享的信息子集达成一致（子集内容可视疾病或事件而定，如监测信息的分享数据库可限定在商定的信息子集的范围之内，其他数据仍保留在各部门自己的数据库中）；
- 确定分享数据各方的惠益；（C01）
- 鼓励与其他活动（如在联合风险评估[第5.4节]或紧急响应规划工作中[第5.3节]）开展非正式的数据分享活动。

重要原则

要确保参与监测和信息分享的各部门利益相关方都能获得可能具有敏感性的信息，或确定相关人员，为其赋予适当的权限，能够获得信息，并遵守保密协议。

将协调监测系统与其他多个部门、同一个健康活动联系起来

确保监测工作与人畜共患病防控的其他方面建立有力联系能够强化整个系统。

- 行之有效的联合风险评估工作需要各相关部门提供监测数据[第5.4节]，风险评估结果将引导未来的监测工作，改进联合风险评估的下一迭代。（KE3）
- 人畜共患病及人畜共患病紧急情况战略计划和防备工作要涵盖重点领域每个相关部门的监测活动，这样才能发挥最大效果。

- 各部门快速共享监测数据有助于提升疫情响应的速度和协调。 (CM5; REG2)
- 事件发生期间，各部门的监测活动与调查工作密切相关；因此，监测工作协调开展对于确保协调一致的干预行动非常重要 [第5.3节]。 (KH2)
- 要面向内部或外部受众及利益相关方合作或共同编写风险削减和风险沟通材料；此类材料可基于协调监测收集的信息编写 [第5.5节]。 (BD6)
- 食品安全紧急情况下 (26)，应根据食品法典的原则和准则通过粮农组织/世界卫生组织国际食品安全当局网络开展信息交流。

向国际组织的官方报告

各部门根据国际或区域行为规范向适当的国际和区域主管部门报告应通报的人畜共患病及事件。国际报告要求包括：

- 公共卫生事件，根据《国际卫生条例》及其附件2向世卫组织报告 (16)；
- 家养动物卫生和野生动物卫生事件，根据世界动物卫生组织《陆生及水生动物卫生法典》向世界动物卫生组织报告 (17)。

联合分析与解读

应制定采用“多个部门、同一个健康”方针对人畜共患病监测数据进行日常分析和解读的政策和程序，包括建立日常的联合风险评估机制。

- 定期会议可讨论数据收集、数据缺口、数据质量，以及监测管理和多部门协调等相关问题。 (EG3; VN1)
- 在开展联合风险评估前，可围绕事件开展风险评估、状况评估或其他描述性信息分析。此类分析能够提高联合风险评估的准确性 [第5.4节]，特别是在影响和不确定性方面。

提供反馈

为保证可持续性、保持参与和数据流（包括发现异常事件和阳性结果），要向实施监测系统的人员（如实地兽医、野生动物服务、初级保健医生、医院 (GE1)）以及监测活动覆盖的社区提供整合信息及分析形式的反馈 [第5.5.5节]。

整合或解读之后的监测结果以及预防或风险削减行为信息的公开发布或分发能够帮助社区更好地实施风险削减措施 [第5.5.4节]。另外，也可以通过旨在强化系统质量的联合培训活动、技术工作小组及公报发布论坛为实施监测系统的人员提供反馈。

5.3 协调调查与响应

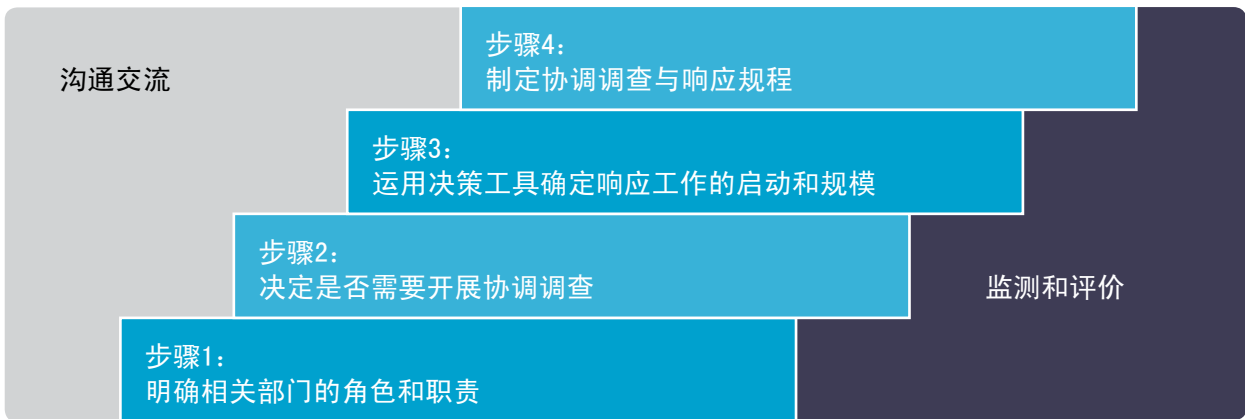
目标

整合所有相关部门的专业力量和能力，调查人群、动物和环境中的新发或本地人畜共患病。评价疾病严重程度，引导所有相关部门做出决策和适当响应，采取及时有效行动，防控疾病进一步传播。

[图4]总结了安排和开展调查及响应工作的步骤。本节所述活动遵循自然顺序，拟议步骤亦是如此，有些步骤也可以同步推行。

紧急情况发生时所有步骤均需落实，但步骤1和步骤2可在人畜共患病规划和准备阶段提前实施[第5.1节]，或在特定的调查和响应过程中加以落实。不论如何，调查及响应规划都需要采取“多个部门、同一个健康”方针，也要契合其他的国家单部门或多危害规划活动和文件。

图4：安排并开展协调性调查和响应工作的具体步骤



协调

本节所述活动应由国家或地方层面的多部门协调机制或协调机制下设小组进行协调[第3.2.7节]；[插文3]，确保相关活动与其他技术活动特别是与战略规划、监测和信息分享协调一致。某些情况下，这些活动最好由专门负责协调调查和响应工作中多个部门、同一个健康内容的下设小组进行协调[图5]。 [MT1]

以下内容要素均已纳入人畜共患病计划或战略或与之相关[第5.1节]；[插文4]。

5.3.1 步骤1：明确各部门的角色和职责

- 基础设施和资源摸底的总体理念[第4.1节]适用于建立协调调查和响应系统。在调查和响应过程中，摸底工作应考虑响应所需的额外基础设施（如快速部署时的物流考虑，废弃物管理或尸体处置）。
- 人类健康、动物卫生或环境部门正在应用的现成人畜共患病响应计划或调查规范要纳入考虑范畴。
- 紧急情况下，将各部门中能够支持协调调查和响应工作的专家名单分发给所有部门会很有帮助。
- 紧急情况下，所有相关国家主管部门（包括人类健康、动物卫生和环境部门，并酌情包括野生动物和病媒控制部门）要迅速召集人员，建立一支多部门响应团队，负责协调初步响应工作。这支团队还要开展快速评估，确认并纳入所有其他利益相关方，正如利益相关方确认和分析的总体理念所述一样[第4.2节]。

5.3.2 步骤2：决定是否需要开展协调调查

并非所有的事件都需要开展协调调查。决定哪些情况需要开展协调调查要看情况的潜在严重程度、国家面临人畜共患病的脆弱性[第5.4节]以及现有情况评估的结果或单部门或联合风险评估的结果。需要协调调查的事件、情境及地点可能包括：

- 人或动物群体中暴发人畜共患病；
- 出现由在一个或多个部门认定的重点致病菌导致的疾病，或在某些情况下分离出此类重点致病菌；
- 从人或动物体内分离出可能具有人畜共患致病性的新有机体；（GE2；CM2；CM5）
- 需要公共服务部门（如警察、军队、环境署等）或其他部门（包括私营部门）干预的人畜共患病防控活动；（UG1）
- 需要其他部门就生物安全和生物安保提供指导意见的动物疾病防控工作（如人畜共患病感染动物的扑杀）；
- 涉及动物和人合法或非法流动的跨境活动；
- 人或动物的人畜共患病病原体的有意或无意泄露。

随后，要确定触发预警、启动协调调查的标准。触发条件可以包括：

- 基于国际条例对某个部门尤为重要的人畜共患病病例（如《国际卫生条例》附件2列示的人畜共患病⁽¹⁶⁾或世界动物卫生组织列示的疾病⁽¹⁷⁾）；
- 监测数据中，或通过单部门或协调监测系统[第5.2节]或其他预警系统报告的卫生指标分析结果中的异常信号或趋势；
- 快速或复杂的政治、社会或经济变革，人为或自然灾害；
- 世卫组织宣布为引发国际关切的公共卫生紧急情况；
- 世界动物卫生组织关于确认动物间人畜共患病暴发的报告；
- 国际食品安全当局网络秘书处关于人畜共患食品安全问题的通报；
- 新的视角（如社交媒体）、政府关切或国际或非政府组织声明。

应建立协调监测系统[第5.2节]，收集启动这些触发条件所需的数据；另外，还要建立相关机制，支持将新的触发条件纳入监测系统。在国际层面上，紧急响应触发条件可参见世卫组织紧急框架⁽⁵⁷⁾与粮农组织紧急框架⁽⁵⁸⁾。持续监督监测数据以便决定是否要触发响应的职责应基于各部门在应对人畜共患病方面的通常角色和职责分派予特定的部门或伙伴。

最佳做法

除国家决策工具外，可能引发国际关注、构成公共卫生紧急情况的人畜共患病必须采用《国际卫生条例》附件2的算法⁽¹⁶⁾。

5.3.3 步骤3：开发决策工具确定响应工作的启动和规模

使用决策工具有利于快速一致地响应人畜共患病事件。这种工具应在紧急情况发生前得到所有相关部门的认可。

工具的决策要考虑单部门或协调调查结果、围绕此次或类似事件开展的风险评估[第5.4节]、监测数据以及所有相关部门现有的其他信息。

决策工具可表现为多种形式（如决策树、算法、计分表）。比如，有些围绕疾病的决策工具是根据环境、监测或病例报告数据提示的风险水平得分来指导响应工作的⁽⁷⁰⁾，还有些系统根据风险水平对疾病安排优先次序或进行先后排序，可为在决策工具中包含哪些内容提供指导⁽⁷¹⁾。

决策工具应根据疾病对国家的潜在影响来进行开发。

决策工具有助于确定：

- 人畜共患病状况可能会产生的影响是较大、较小还是可以忽略不计；
- 是要采取单部门响应还是需要多个部门、同一个健康响应模式？
- 若事件影响显著，则响应的规模应该有多大，响应工作从常规的病例或疫情调查到大规模应急工作不一而同。

5.3.4 步骤4：编制协调调查和响应工作的实施规程

调查规程应由所有相关部门共同确定，明确规定以下内容：

- 上文步骤1-3中提出的所有情境、触发条件、算法等；
- 各部门在协调调查和响应中的角色和职责；^(PH1)
- 将与人畜共患病预防、防备和响应相关的所有现行单部门或多部门计划作为参考[第5.1节]；
- 与全球和区域网络及伙伴进行协调；
- 可能会升级成为紧急情况的事件，如何将调查与应急工作衔接起来（如事件管理系统/IMS⁽⁵⁵⁾）。

5.3.5 组织实地调查

实地调查需要记录事件，找出感染的可能源头，确定或确认病因，在很多情况下还要立即实施防控措施。防控措施可包括旨在限制疾病扩散的生物安保或生物控制措施，以及适用于具体情况的其他眼下可用的风险削减措施。

采取“多个部门、同一个健康”方针编制和实施人畜共患病调查规程——很多时候要结合下节中介绍的行动响应框架——有利于所有相关部门同步采取协调一致、综合全面的行动，以便改进调查结果，支持开展充分彻底的流病调查。在病因不明的情况下，这种模式尤为重要。（MT1；KH2；PH1；GE2；US2；CM2）

- 联合调查的优势在于，能够汇聚所有相关部门视角各异的专家开展合作，围绕人和动物健康得出更加全面的调查结果。然而，若各部门尚未就规程和目标达成一致，则一个部门不应因为其他部门未开展调查而推延本部门的调查工作。
- 人畜共患病事件调查不得由一个部门代表另一个部门开展，除非相关部门之前已经达成了协议，与实地部门和机构做出了明确的沟通，且所有相关数据都要进行采集。
- 调查规程应与其他人畜共患病计划进行整合，或至少要进行衔接，确保协调一致[第5.1节]；[插文4]。

定期召开协调会议有助于各部门、各行政级别（PH1）分享信息，了解计划和政策的最新动态，确保所有伙伴、部门和层级之间的联系在人畜共患病事件或紧急情况下仍能得以保持。

协调调查规程包括以下内容要素。

沟通交流

多部门协调机制应确保各部门在分享疫情调查信息方面拥有界定清晰的程序。

每项调查规程中都应当纳入内部沟通方案，包括：

- 各相关部门中各机构的主要联系人；
- 各部门进度报告时间表；
- 概述信息分享的层级以及可以批准向公众及外部伙伴发布信息的负责人员的规程；
- 事件相关的信息以及适当的传播渠道；
- 指定官方发言人；
- 内部及外部伙伴沟通机制。

培训策略

面向各部门人畜共患病响应人员开展的培训应包括调查和快速响应，包括面向单部门或多部门快速响应团队的培训[第5.6节]。

围绕人畜共患病事件调查及响应的具体培训可采用“及时制度”方法，提供量身定制的培训内容。培训要涵盖调查规程所涉部门（包括私营部门）的考虑，（UG1）支持相关人员以协调一致的方式收集、分享和分析数据，详见下文。

标准操作规程 (SOP)

要将适用于所有人畜共患病调查的通用型标准操作规程纳入调查规程，并做出适当调整，确保在相关部门中的适用性。更加具体的标准操作规程应包括：

- 职业健康和安全程序，如个人防护设备的使用；
- 样本采集、制备和安全运输；
- 生物风险管理，如环境脱毒程序；
- 诊断程序及样本分享。

标准化数据收集、共享与分析

部署流病调查团队的程序应在疾病调查规程中做出说明。此类团队会分析感染源头和传播模式，明确感染的风险因素，以及在人群、动物群体、感染群体和风险群体中的感染速度。团队成员可以采集生物和环境样本。

为确保各部门能够收集并高效分享所有相关数据，调查规程应包括：

- 采集、储存、运输和检测所需的实验室材料；
- 所有部门需要的基本数据；
- 数据收集和样本提交的标准化格式；
- 部门间及伙伴间信息分享和反馈机制。

资源共享

开展联合调查时，各部门可共享人员、资金、车辆、个人防护设备、样本采集材料、设施和服务、信息技术基础设施以及通讯服务。

各机构间如何分享资源应在调查规程中做出清晰的说明[第3.3.2节；第5.1节]，可通过以下工作予以支持：

- 制定并实施有关在紧急情况调查过程中开展多个部门、同一个健康协调的谅解备忘录、政策和操作规程；
- 就人员和其他资源的财务及会计程序达成书面协议。

5.3.6 组织响应

采用了上文步骤3所述的决策工具后，就要对协调响应做出决策；响应工作可基于人畜共患病计划或应急预案组织[第5.1节]，也可以基于国家全危害响应计划或国内采用的其他计划。^(CM5)

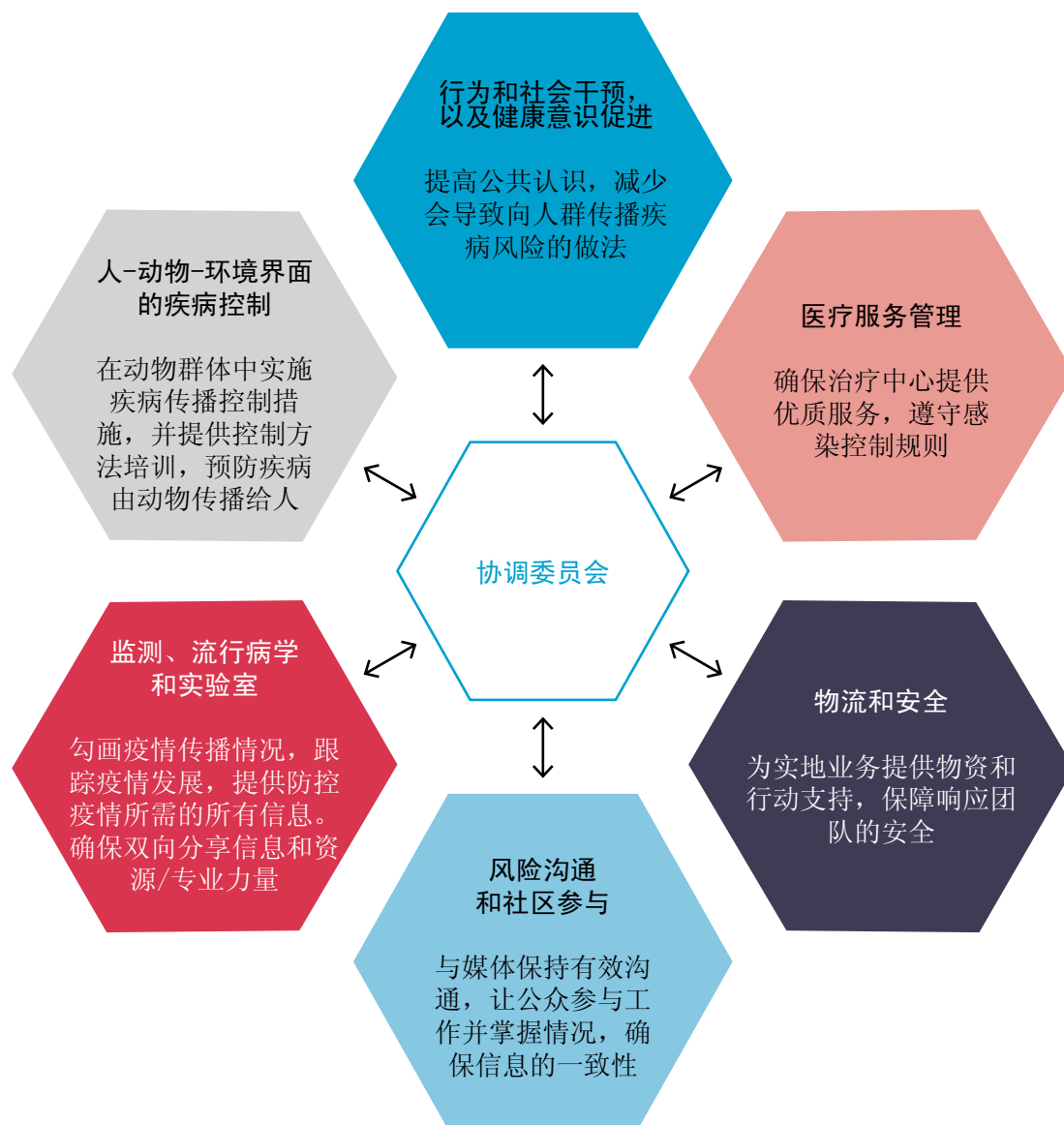
行动响应框架可单独编写文件，也可以纳入相关计划[第5.1节]；[插图4]。该框架应考虑国内已有架构，并在现有架构之下开展工作[第4.1节]。

行动响应框架规定了参与响应的工作组，工作组之间以及工作组同多部门协调机制和/或下设技术小组如何互动[第3章]；[插图3]。所有小组都包括各相关部门，小组成员根据任务需要进行平衡。行动响应框架通常包括：

- 一个部际小组。视疫情重要性或严重程度，可召集最高级别政府官员提供政治领导；部际小组至少应包括人类健康、动物卫生和環境的主管部长。这项职能可与多部门协调机制的部际层面进行衔接[第3.2.3节]；

- 响应协调牵头小组。这个小组应与部际小组以及人类健康、动物卫生和环境主管部门保持密切联系，确保为各技术小组设计和实施的活动提供协调[图5]。这项职能可与多部门协调机制的技术层面进行衔接[第3.2.3节]；
- 技术小组。技术小组的数量、构成和任务将取决于具体国情、疾病和响应阶段。[图5]描述了可能的分组。

图5：行动响应框架下可组建的小组



技术小组成员要从重点利益相关方中遴选，确保信息快速分享，响应措施协调一致。利益相关方确定和分析的总体理念[第4.2节]适用于建立行动响应框架。这个小组的职能可以是多部门协调机制下技术小组的职能，详见[第3.2.7节]。

在响应工作的各个阶段，要确定并记录各小组的角色和职责。紧急响应过程中各方的角色和职责可在多部门协调机制下技术小组角色和职责的现有记录上进行增减。如，流行病学、监测和实验室诊断小组可支持事件的监测和实地调查工作。 (MT1)

5.4 人畜共患病威胁的联合风险评估

目标

为决策者提供风险管理、沟通和监督方面的共同建议，帮助国家协调有效应对重点人畜共患病、人畜共患病事件或紧急情况。

5.4.1 风险评估与联合风险评估

各部门、各学科日常都会开展风险评估工作，这些评估活动目的不一，采用的工具和过程也不尽相同。通常来说，此类风险评估都局限在单一部门或学科。

各部门结合自身情况开展部门内风险评估非常重要；但若整合所有相关部门的信息和专业力量，共同评估人畜共患病带来的健康风险，则所有部门都能够评价、了解并管理共同风险，也有利于确保管理和沟通工作协调一致。联合风险评估采用“多个部门、同一个健康”方针，比单部门风险评估更能有效地应对人-动物-环境界面的风险。

各级政府的参与、支持和政治意愿能够促进相关部门与利益相关方的协作，改进评估效果。^(UK1)

最佳做法

联合风险评估...

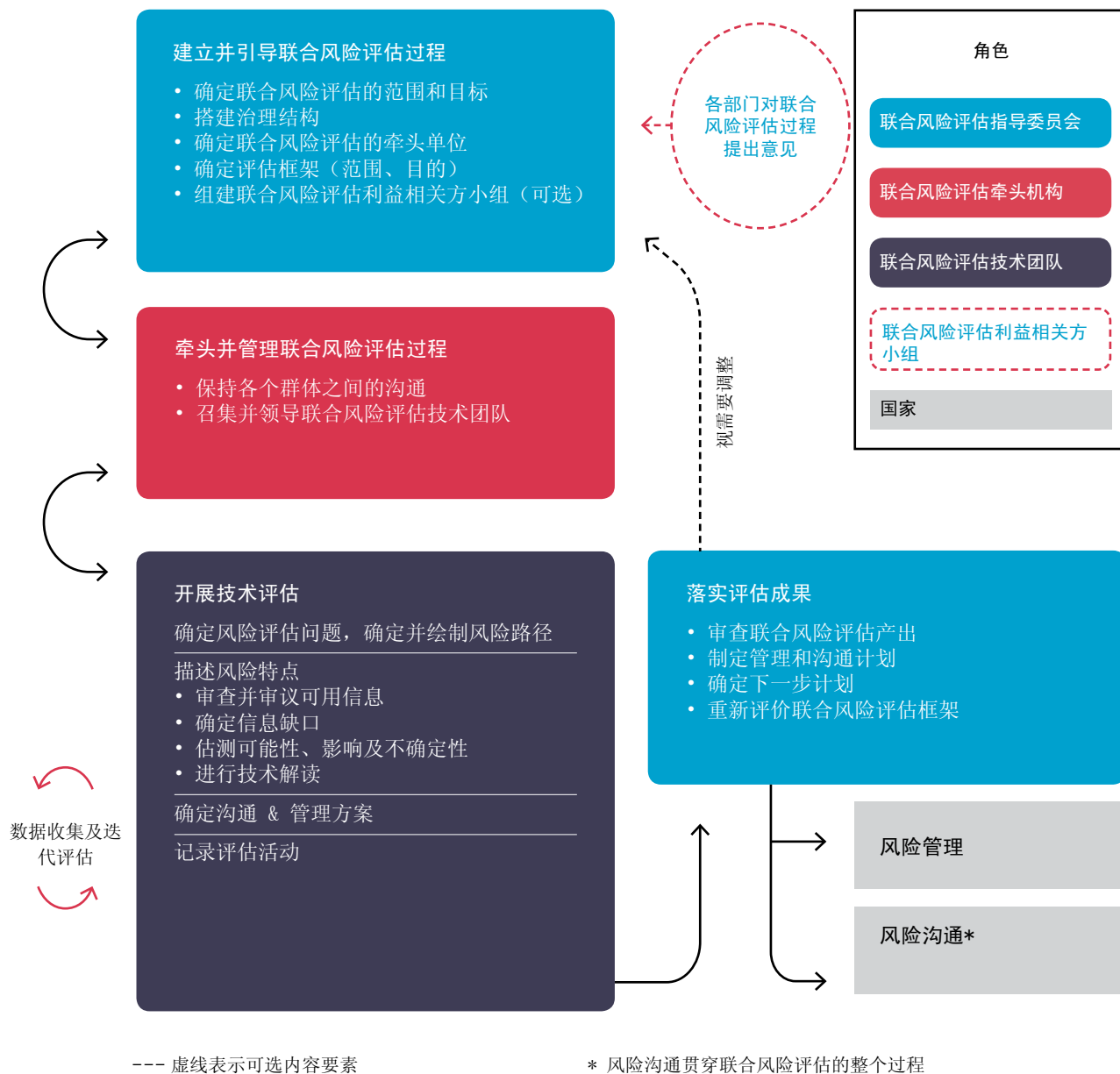
- 人畜共患病联合风险评估相较于单部门的风险评估适用范围更广、效力更高；
- 能够找出知识缺口，确保监测工作和能力建设有的放矢；
- 包含了各部门风险评估的信息，可为单部门评估提供参考；
- 能够基于特定风险提供行动所需信息；
- 能够提供对利益相关方有益且为利益相关方所接受的风险管理和风险沟通方案，因而实施效果可能更好。

成果

联合风险评估为决策者提供科学的建议，可助力风险管理和沟通政策，有效应对人畜共患病威胁。定期开展联合风险评估有利于落实国际规范，如《国际卫生条例》以及世界动物卫生组织标准。

基于联合风险评估做出的管理和沟通决策更有可能为各利益相关方接受，实施效果也可能更好。^(KE3) 相关决策可实现部门间的协调统一，与公共和私营部门的各相关活动以及社区的实施活动直接关联，或由这些利益相关方联合实施。

图6: 联合风险评估的具体步骤



背景

联合风险评估契合并支持现有框架下开展的评估，如《国际卫生条例》，包括附件2 (16)，其他的世卫组织风险评估过程 (72)，世界动物卫生组织陆生及水生动物法典及手册中发布的世界动物卫生组织标准，世界动物卫生组织动物及动物产品进口风险分析手册 (17, 73)，以及粮农组织的相关指南。单部门风险评估在评估人畜共患病风险时会使用其他部门的信息，但各部门描述风险特征以及进行风险估测的过程却不尽相同。联合风险评估是一项单独开展的工作，会在单部门评估的基础上提供额外的信息。鼓励各国根据本国或本区域的需要和资源，对联合风险评估和各部门风险评估的不同内容要素进行调整。

5.4.2 风险评估及联合风险评估的定义和基本原则

如上所述，粮农组织、世界动物卫生组织和世卫组织已对风险评估及相关术语进行了定义，以期满足各自的具体需要。以下定义为本文件专门编写，不应被视作总体定义。本指南中，风险评估的定义是“收集、评估和记录信息，以估测特定时期特定地点人畜共患病事件的风险水平及相关不确定性的过程”。风险评估的结果是风险管理和风险沟通决策的基础。

风险包含两个方面：可能性及影响。启动风险评估时能够获得的信息往往不能满足全部要求，信息可能很难验证，因此评估中都要说明风险估测的不确定性。风险评估应迭代开展，不断整合新的信息。

最佳做法

以下情况下，联合风险评估可能较难开展：

- 相关部门职责、重点或视角不相匹配；
- 没有数据分享的机制或传统；
- 国内风险评估能力不足；
- 事件或疫情信息不充分；
- 资源匮乏。

尽管面临这些困难，在发现人畜共患病事件或威胁后，仍要开展联合风险评估，这是因为：

- 人-动物-环境界面的主要关切可以确定；
- 所需的关键信息可以明确；
- 团队对联合风险评估过程的认识将会加深，日后会提升工作效率。

联合风险评估:

着眼于一个事件或威胁：联合风险评估及其产出都是围绕着特定的重点人畜共患病或人畜共患病事件或紧急情况开展。

适应国家需要：本节内容可根据一国国情或现有机制加以运用或调整，鼓励各部委或其他利益相关方加以重视。如：

- 分享人畜共患病技术信息的国家政府机制可发挥上述联合风险评估指导委员会职能；
- 围绕特定活动开展联合风险评估的国家可选择或运用本指南中的部分内容要素和概念。 (VN1)

5.4.3 联合风险评估的组织结构

各国的联合风险评估结构和过程可以灵活多样。基础设施和资源摸底的总体理念 [第4.1节] 适用于开展联合风险评估。具体而言，所有着眼于人畜共患病的单部门或多部门风险评估机制和过程都要进行梳理。 (EG3, VN1)

下文列示了各个小组的必要职能，但小组的名称及组织形式可由各国自行决定 ([图7]，第67页)。

联合风险评估指导委员会

指导委员会牵头并引导联合风险评估过程

指导委员会应在现有的政府架构中设立，成员应涵盖参与联合风险评估的各个机构。其他利益相关方可以酌情参与。利益相关方确定和分析的总体理念 [第4.2节] 适用于组建联合风险评估指导委员会。

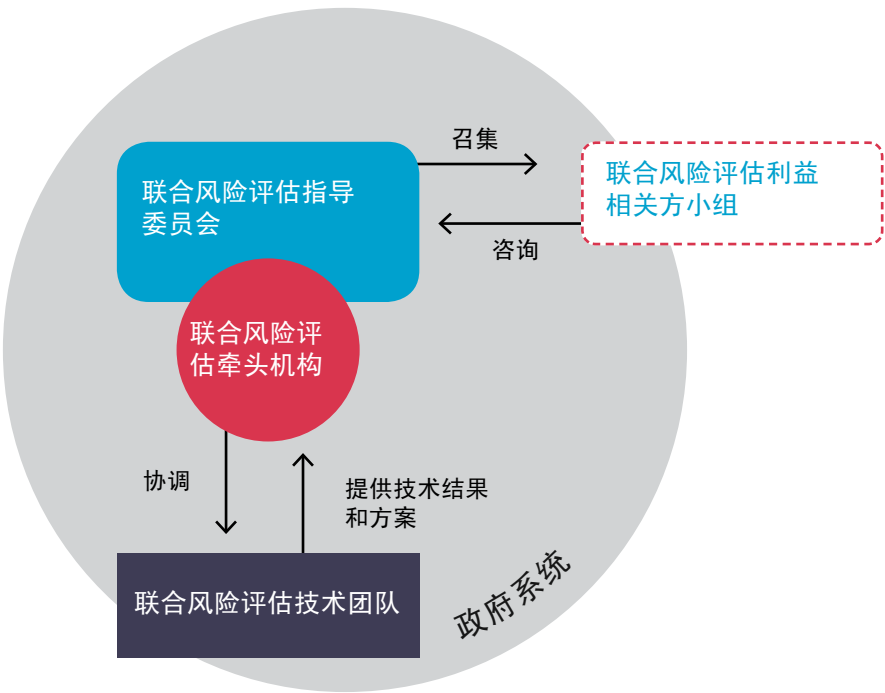
现有的多部门协调机制或多部门协调机制下设小组可发挥指导委员会的职能 [第3章]；[插图3]。否则，就要确保多部门协调机制与指导委员会建立联系，确保多部门协调机制做出的管理和沟通决策契合联合风险评估的结果。

风险沟通人员受邀参加指导委员会会议，就应向公众传达什么信息即时提供具体建议，这在紧急情况下尤为必要。

联合风险评估指导委员会的任务是：

- 了解政府在开展联合风险评估方面的关切；
- 确立风险框架，确定联合风险评估的危害、范围、目的和目标；
- 引导联合风险评估技术团队的工作，确保评估结果脚踏实地，能够支持事件管理的决策和实施；
- 视需要更新并调整联合风险评估过程，保持联合风险评估结果与风险管理和沟通交流活动之间的联系。

图7: 联合风险评估组织结构举例



联合风险评估牵头机构

联合风险评估牵头机构负责管理联合风险评估过程

联合风险评估牵头机构：

- 由联合风险评估指导委员会指定，代表政府建立并管理联合风险评估过程；
- 由指导委员会赋予权限并对指导委员会负责；牵头机构应当拥有多大的自主权，以及牵头机构开展活动的范围，均要由指导委员会决定；
- 领导联合风险评估技术团队，负责技术团队与指导委员会之间的沟通。

牵头机构可以是一个部委或一个部门，可由多个部委或部门轮流牵头，也可以由其他利益相关方牵头。

联合风险评估技术团队

技术团队负责联合风险评估的技术活动

- 技术团队由开展风险评估的专家组成，向指导委员会进行报告。
- 技术团队成员由牵头机构和指导委员会任命。成员应涵盖所有部门和学科，掌握评估相关疾病所需的专业知识、经验和信息。非政府专家（如学院的专家）也可受邀提供具体的专业知识。技术团队通常不少于10人。
- 多数技术团队需要配置动物卫生流行病学专家、公共卫生流行病学专家，以及来自动物卫生和公共卫生实验室的科学家。野生生物专家通常也会参加技术团队，其他学科专家视需要评估的人畜共患病风险情况可加入技术团队。

- 沟通专家受邀参与团队工作，了解联合风险评估的意见和结果，基于联合风险评估结果帮助起草沟通方案。

最佳做法

在联合风险评估技术团队中，至少要有一个成员拥有风险评估的经验，负责引导评估过程，就联合风险评估方法提出建议。

利益相关方小组

- 可召集利益相关方小组，让私营部门、产业、学院、本地社区以及联合风险评估过程中的其他利益相关方参与进来，为指导委员会提供不同的视角，提高管理和沟通决策的可接受度，为实施提供便利。利益相关方小组不承担技术或决策职能，可以是多部门协调机制的一个现有下设小组[第3.2.7节]。这个小组的外部利益相关方可通过利益相关方分析确定[第4.2节]。

5.4.4 开展技术性联合风险评估

确定风险评估问题，确定并绘制风险路径

- 根据指导委员会确立的风险框架，联合风险评估技术团队会编写问题，并与指导委员会商定具体问题；这些问题的答案会给健康管理决策提供实用、有益的指导。联合风险评估侧重于人-动物-环境界面的风险评估问题，而非各部门的具体关切。
- 适当的风险评估问题要说明目标危害，待评估事件/情境，受影响人群及动物群体，以及关切的时间框架，且要：
 - 反映出指导委员会通过风险框架提出的关切；
 - 总体格式为“可能性和影响如何……”；
 - 尽可能具体。
- 联合风险评估技术团队要找出风险评估问题相关的所有潜在风险路径，并将其记录在风险路径图表中。风险路径描述了来自不同来源或病毒携带者的致病菌的可能移动，或从一个地点或宿主移动到另一个。

估测可能性、影响和不确定性，并提出风险管理方案。

- 联合风险评估技术团队要描述风险特征，依次回应每一个风险评估问题。针对每一个问题，技术团队都要估测可能性（风险评估问题中描述情况发生的几率）、影响（若发生风险评估问题中描述的情况，会有多大影响）以及不确定性（技术团队对估测可能性和影响的把握有多大）。
 - 即便缺失重要信息，也要开展联合风险评估；可优先安排有的放矢的监测活动，降低下一轮联合风险评估的不确定性。
 - 每个风险评估问题估测所采用的所有信息均应记录在技术团队的报告之中。

- 通过这一过程，可以找出风险削减一章[第5.5.4节]中提出的风险因素。找出并记录信息缺口。
- 技术团队在报告中还会提供以下信息（除估测和不确定性程度之外）：
 - 对评估的定性技术解读；
 - 围绕联合风险评估结果可向指导委员会报告的风险管理和风险沟通的不同方案。风险管理和风险沟通方案要基于评估的科学和技术成果制定；技术团队不会考虑这些方案的政治或其他宽泛影响。风险削减方案讨论详见[第5.5.4节]。

5.4.5 落实联合风险评估成果

指导委员会审议评估成果后，决定风险管理方案，以及如何与各利益相关方沟通相关决策。实施风险管理和风险沟通工作的时间表、角色和职责，下一轮联合风险评估的时间安排也应做出决定。



5.5 风险削减、风险沟通及社区参与

目标

各利益相关方（包括受人畜共患病威胁影响社区）在发生涉及人、动物和环境因素的事件时，都要参与开发并提供一致信息，共同探索适当措施减少重点人畜共患病风险，确保采用“多个部门、同一个健康”方针实施相关措施。

5.5.1 如何将风险削减、沟通策略和社区参与衔接起来

为公众和其他利益相关方（包括响应组织）提供及时准确信息是有效响应人畜共患病威胁的重要内容。让人们了解如何保护自己，避免伤害他人，有助于减少风险，加强有效响应。

5.5.2 定义

风险削减涉及系列措施，包括防止危害给人、动物或环境造成风险（降低可能性），或减少危害的分布、强度或严重性（减少影响）。风险削减措施通常是基于风险评估（如联合风险评估）制定。

风险沟通是专家、社区领导者或官员，以及风险人群或自身行为或做法会影响风险的人群之间的信息、建议和意见交换。风险沟通确保人们和社区了解当前的威胁，可用于促进行为转变，减少长期风险。

社区参与是指向受影响社区征询意见，让社区参与人畜共患病风险削减工作，同时在沟通过程中考虑到本地的社会、文化、政治、经济和其他因素。

5.5.3 明确利益相关方和受影响人群并与之进行协调

协调

有效的风险削减和风险沟通需要所有相关部门和学科与多部门协调机制中的技术和政策专家群策群力，分享信息、建议和意见，并要同受影响人群一道找出风险因素，确定潜在的风险削减做法。若在沟通方面已经建立了多个部门、同一个健康协作网络，则应将此种网络纳入人畜共患病规划和响应，并与多部门协调机制建立联系。若尚未建立此种网络，则应考虑建立相关机制，支持各部门沟通人员在出现疫情后合作，分享信息。

此种网络应在规划和防备阶段建立，确保所有相关部门在紧急情况发生前就能够参与进来；另外，还可以检验沟通工作的成效，确保目标受众能够理解相关信息。

方案

若紧急情况发生时已经建立了沟通网络，则对工作开展持续评价不但有利于应急响应过程中的适应和改进，也有助于事后的绩效评价工作。

很多国家和区域都在规划和防备阶段建立了多部门沟通人员网络。这些群体同各利益相关方（包括媒体）合作，对事件和紧急情况的响应工作做出规划。除提供建议和讯息外，此种网络还可为相关人员提供相互支持，让工作人员能够接触到不同的利益相关方。^[J01]

利益相关方与受影响社区

制定风险削减和风险沟通策略的第一步是确定利益相关方，决定如何让利益相关方有效参与相关工作^[第4.2节]。^(NA1: BD6) 在风险削减和风险沟通方面，尤为重要的利益相关方包括：

- 公众；
- 代表特定群体的组织，如妇女组织、农民协会、工会；
- 私营部门；^(UG1)
- 土著社区、本地社区和社区代表（如学校或宗教网络）；
- 非政府组织；
- 媒体，包括本地媒体。

部分人群在风险削减方面发挥特定作用，也可被视作利益相关方；要找出这些人群并将其纳入日常工作。此类人群可包括，但不限于以下群体：

- 动物饲养和食品价值链（生产、运输、屠宰及销售）参与人群；
- 捕猎、交易野生动物，或开展同野生动物相关工作的人群；
- 面向动物或人类的医疗工作者，特别是初级保健层面。

必须要认真考虑让受影响及难触及人群参与工作的最佳途径，因为这些人需要了解如何保护自己。可能需要采取特殊方法，让以下人群参与进来：

- 易感人群，如儿童、孕产妇、老人，以及慢病、营养不良或免疫功能障碍人群；
- 地理或社会孤立群体（可能包括土著居民或少数民族）；
- 受到某种状况影响而难以获取、理解信息或就此采取行动的人群；
- 流离失所人群、游牧民、移民或游客；
- 讲少数民族语言的人群。

5.5.4 风险削减

人畜共患病的发生和传播涉及到诸多因素，这些因素会减弱或增强人-动物-环境界面出现或传播人畜共患病的规模或频率。风险削减工作要识别出这些因素——如通过联合风险评估——并实施相应的管理和沟通措施，防止疾病形成健康风险，或减少疾病的发生频率、缩小分布范围、降低强度或严重性。通常情况下，风险削减是指避免或减少人畜共患病的风险或影响，应与战略规划、沟通和社区参与工作联系起来[第5.1节]。

找出并分析风险因素

风险因素是指增加重点人畜共患病以及人畜共患病事件和紧急情况可能性或扩大影响的因素。这些因素包括：

- 日常行为，如食物的制备方式，以及人群和动物是否实行了免疫；
- 社会变革，如迁徙、社会动乱或人口增长；
- 农业实践、狩猎、生物安保和生物安全措施；
- 食品获得途径，如活畜市场、狩猎及屠宰；
- 环境（如空气污染、土壤中的化学品、生境损失、外来物种入侵、土地利用变化、气候变化、砍伐森林，以及采矿业等采掘性行业的影响）。

以系统、透明的方式将人、动物和环境因素纳入评估范畴，并采取“多个部门、同一个健康”方针开展评估，如联合风险评估[第5.4节]，能够让各方更好地了解导致人畜共患致病菌传播和扩散的路径与模式。

不要忽视环境因素，这一点尤为重要。致病菌可通过水和土壤传播给人和动物；干扰环境的事件（包括自然灾害）会增加暴发人畜共患病的风险（如洪水可能会增加细菌螺旋体病的发病风险）。

明确潜在的风险削减做法，制定协调一致削减风险的战略和计划

减少不同情况中各种风险因素影响的途径应由各利益相关方共同确定，如通过开展联合风险评估[第5.4节]。插文中举例介绍了具体的风险削减做法。

风险削减工作的决策、协调和实施应采取“多个部门、同一个健康”方针，由联合风险评估指导委员会、多部门协调机制或协调机制下设小组具体负责[第3章]；[插文3]，以便提高效率，避免出现可能会加剧人畜共患病影响的意外结果。内部沟通确保所有利益相关方及合作伙伴都能做到知情参与[第4.2节]。

举例: 风险削减做法

为减少疾病出现, 应:

- 找出病原体在动物和人群中传播的可能路径;
- 减少与高风险物种以及最有可能实现动物和人传播病菌的高风险环境的接触;
- 采取生物安全措施减少病原体的无意或有意入侵 (如野鸟迁徙路径周边的生产设施加强生物安全措施);
- 规划土地利用, 减少暴露 (如设置缓冲区, 将人与野生动物分开; 划定保护区和保护品种);
- 预防动物疾病 (如对野生或家养动物实行免疫, 落实良好动物饲养和管理规范);
- 开展动物及环境监测, 针对人畜共患病事件提供早期预警。

为减少疾病传播, 应:

- 实行人群和动物免疫;
- 采取避免接触措施 (如隔离);
- 强化良好卫生习惯, 如在医疗服务机构的洗手;
- 提供有的放矢、量身定制的风险沟通;
- 对感染人群和动物进行及时治疗。

协调开展风险削减和风险沟通工作会创造有利契机, 能够为各部门、各利益相关方带来最大效益, 包括在削减风险的同时减少意外结果。插图举例说明了风险削减与风险沟通工作的协调开展模式。

举例: 协调一致的风险削减与风险沟通

部分人畜共患病传播路径和风险因素未知。此时, 主管部门可能面临压力, 需要在不完全了解最佳应对措施的情况下就进行干预, 但这种情况下采取的行动可能会事与愿违。如, 面对高致病性禽流感疫情, 部分国家诉诸于扑杀野鸟, 但这种做法无益于防止疾病传播, 反而还可能因为对环境和生计产生不利影响而加剧长期风险。



5.5.5 风险沟通与社区参与

风险沟通，包括社区参与，是风险削减战略不可或缺的内容⁽⁷⁴⁻⁷⁵⁾。风险削减和风险沟通工作应采用“多个部门、同一个健康”方针进行规划和实施；具体工作要建立在科学证据的基础之上，确保协调一致，文化上能够接受。风险沟通策略应定期评价，以期提高风险沟通的接纳程度，促进行为转变的可能。

制定联合风险沟通和社区参与策略与计划

制定和实施风险削减、风险沟通和社区参与策略的最佳途径是让沟通人员与技术专家开展合作，分享知识、建议和意见。制定风险沟通策略的第一步是：

- 找出所有利益相关方和受影响社区；
- 建立所有相关部门沟通人员合作机制；
- 建立相关机制，开发并不断收集关于沟通策略的评价数据，以期适应或改进具体工作。

联合风险沟通规划应进一步明确：

- 沟通的目的（如影响行为、提供信息）；
- 受影响人群：沟通的目标人群或个人；
- 需要传达的最重要信息；应基于测试和社区反馈决定；
- 触及受影响人群的最佳途径（如传统媒体、社交媒体、社区直接参与）；
- 传达关键讯息的最佳发言人人选；
- 培训机制，让沟通人员与同受影响人群打交道的人（如志愿者、社工及本地医疗工作者）共同参加培训[第5.6节]；
- 为沟通工作提供充足资源的机制[第3.3.2节]；
- 风险沟通方案实施情况监督计划。

共同开发关键信息，确保一致性

各利益相关方应通力合作，共同开发关于人畜共患病的沟通信息。始终如一的信息更容易为人接受，也更容易采取行动。社区利益相关方应参与研究和讯息测试，帮助开发并理顺面向特定受影响人群的讯息和材料。^(NA1; CM5)

为推动这一过程，很多组织和国家都建立了“沟通人员网络”^(J01)，帮助沟通人员同技术专家开展合作，将风险沟通直接纳入人畜共患病的相应工作。这种模式可以减少主要讯息传达的延误情况，提高信息传达的准确性。

社区参与

本地社区是人畜共患病监测、风险削减和响应工作的重要利益相关方。社区参与包括谈话和倾听，与社区领导者和成员开展合作，是人畜共患病风险沟通策略的部分内容。社区参与可呈现多种形式。具体活动可包括个人互动和谈话，以及与社区领导和其他利益相关方召开大规模公开会议。有效的社区参与有助于收集问题、关切、行为和文化影响等方面的信息，可用于设计实施风险沟通计划以及配套的策略和信息。

具体而言，社区参与有利于确定：

- 最适当的干预；
- 影响人们对健康风险和行为观念的社会文化规范和信念；
- 社区青睐的沟通渠道；
- 开发新信息和新材料方面存在的知识空白；
- 沟通活动是否有效，或是否需要调整；
- 可能在社区中传播的流言蜚语和不实信息；
- 能够帮助触及受影响人群的社区“意见领袖”；这些人没有官方职位，但在社区内却深受信任，影响力很大。 (US3: BD6)

同社区合作有助于建立并强化社区与多部门协调机制或人畜共患病应对机构之间的关系和信任。对多部门协调机制的高度信任有助于推行开放性的沟通和反馈，让居民接受关于风险削减和行为转变的信息。 (NA1)

根据反馈意见和评价结果调整策略和信息

沟通不但要传达信息，也要倾听利益相关方和社区的声音。反馈环节非常重要，可以用来：

- 找出并应对信息缺口；
- 破除流言蜚语、不实信息和错误观念；
- 了解社会文化背景；
- 知道受众是否接收到并理解了相关信息；
- 在需求发生变化，或策略效果欠佳时，对策略进行调整。



5.6 队伍建设

目标

了解国家需求，制定基于实证的队伍建设战略，支持政府对教育和培训工作开展规划，打造一支精干的国家同一个健康队伍，确保满足当前和未来的国家需求，并能够采用多部门协作方法应对人畜共患病。

5.6.1 同一个健康队伍

国际劳工组织准则提出，所有部门和学科通力协作对于建设一支行之有效的国家队伍非常重要。然而，多数国家队伍建设战略以及教育和培训计划都侧重于单学科和单部门；从国家层面来看，卫生队伍面临零散低效的问题。采取“多个部门、同一个健康”方针有助于在国家层面建设一支多学科、多部门的同一个健康队伍，有力应对人畜共患病。

定义

本节所述劳动力是指特定区域的劳动力供给（如地区或组织网络），包括公立和私营部门的技术学科人员（如兽医、医生、社会学家）、非技术学科人员（如秘书、清洁工、司机）、所有学科的志愿者，以及失业但正在寻找就业机会的人。通盘考虑、基于系统的“劳动力市场”方法考虑了教育和就业部门的劳动力供给、需求和需要。队伍建设包括但不限于学校和学生和职工、技术专业人员、政策制定者、社区领导者或工人——有薪和无薪，涵盖政府、非政府、学术和私营部门。

本章侧重于打造综合性、多学科、多部门同一个健康队伍的国家能力，但同时也承认劳动力市场战略对于解决失业、分配不均和低效问题以及满足国家需要有着重要意义。

最佳做法

同一个健康队伍借助：1) 学科技术力量；2) 多个部门、同一个健康力量；以及 3) 制度环境来应对人-动物-环境界面的人畜共患病和其他共同健康威胁。

在三方指南中，队伍建设是开发教育和培训计划的持续过程，让个人获得所需的知识、技能和能力，满足国家和国际人才需求。队伍建设需要提供人员招聘、培训和部署的政策和资金，也要创造良好的工作环境，最大限度减少人员流动，激励员工开展最高质量的工作。经济和社会结构性问题[第1.5节]，包括但不限于性别、文化及城乡差异，也要纳入队伍建设的考虑（《2030年卫生队伍人力资源全球战略》⁽⁷⁶⁾以及《国家卫生队伍核算：世卫组织手册⁽⁷⁷⁾）。

5.6.2 考虑因素

能力与缺口：为开发建设一支同一个健康队伍，国家政府同各利益相关方必须了解并能够清晰表述当前和未来的国家人才需要。此种评估能够建立证据基础，提供总体方向，说明为什么以及怎么样开发教育和培训计划，这些计划如何满足国家和国际标准，以及如何实施计划来满足国内需要。

最佳做法

建设同一个健康队伍方面的协作意味着：

- 队伍需要要在国家层面上确定下来，涵盖人畜共患病相关的所有部门和学科；
- 教育和培训计划要根据实际需要开发；
- 国家要建立起一支拥有跨部门开展工作能力的队伍。

主要利益相关方：政府和学术机构（公立和私立）发挥关键作用，^(MY1; TZ3)通过岗前培训（开始专业服务或工作之前提供）或在岗培训（在专业服务或工作过程之中提供）来建设队伍。^(CM3) 私营部门、非政府组织和专业协会也可作为重要伙伴支持持续的队伍建设，特别是在特定情况下。^(UG1; CM3)

本节所述步骤需要所有相关部门的利益相关方采用同一个健康方法推动队伍建设进程，并从一开始就让主要利益相关方参与进来。另外，了解人才需要的过程（步骤1-4）本身就会影响国家人畜共患病队伍建设战略的制定、采纳和使用（步骤5）。

协作的背景：协作成果会受到以下因素影响：

- 谁来召集或推动上述步骤；
- 参与机构之间资源或权力的不对等；
- 协作前各机构建立的伙伴关系；
- 是否就当前面临的人力资源挑战达成了一致；
- 参与合作有哪些激励；
- 制定国家队伍建设战略的目标是否得到广泛认可。

合作制定国家队伍建设战略的过程需要强有力的共同领导，需要所有伙伴接受这个过程的正当性，需要各机构之间建立互信，也需要设定表述清晰、各方认可的目标，要清楚界定各方的角色和职责，还要对新的想法保持开放的心态⁽⁷⁸⁻⁸³⁾。

5.6.3 建设队伍

下文所述的具体步骤旨在实现同一个健康队伍相关的总体目标，并对涵盖队伍建设内容的其他国家、区域和国际框架形成补充（如可持续发展目标、亚太新发疾病防控战略、国际卫生条例监督和评价框架、世界动物卫生组织标准及世界动物卫生组织兽医服务路径绩效^(15、17、18、20、41)）。这些步骤组合了多种方法和工具，可根据国家政府的需要以及具体国情进行调整。

协调

确定国内队伍需要与建设人畜共患病同一个健康队伍的工作可由国家层面的多部门协调机制[第3章]；[插图3]或协调机制下设小组进行协调。^(CM4) 在队伍建设方面，协调职能不一定由政府承担，但政府要始终作为利益相关方和协调小组的成员发挥作用。^(REG3)

明确各利益相关方之后，就可以编写职权范围，说明各利益相关方在确定人才需要以及制定国家人畜共患病同一个健康队伍建设战略方面的合作方式⁽⁷⁷⁾。

步骤1: 召集利益相关方

利益相关方确定和分析的总体理念[第4.2节]适用于建设同一个健康队伍。具体到队伍建设方面，利益相关方包括：

- 相关部委，支持从岗前到在岗的整个队伍建设过程，^(CM3) 如，岗前培训可以由教育部负责，在岗培训可以由具体的行业主管部门负责，所有部门均应参与工作；
- 学术机构，通过岗前和在岗培训的课程设置来推动队伍发展；学术机构可以是包括政府部门在内的各个小组的中立召集方；
- 研究机构，可参与不同部门的培训，也可参与区域/国际倡议。

步骤2: 审查现有信息

各国可针对国家卫生人才队伍开展正式或非正式的队伍分析或开发活动，这些活动及分析的成果应整理出来，作为单部门或多部门队伍能力及需要的基线。^(QT2; REG3)

- 除已开展的活动和分析报告外，所有其他的国家和国际评估、框架、政策或规范均应由相关的利益相关方确定并审查。多部门协调机制（或由其指定的下设小组）应分析相关信息，形成各部门当前的人畜共患病相关国家队伍需要和能力概要。
- 很多需要提供的信息可能是单部门或单机构的，也可能无法很容易地获得。只有各机构共享信息，才能真正了解当前的队伍能力和需要。因而，所有相关部门的参与至关重要，包括要确立共同的领导，建立机构互信，以及制定清晰的目标。

步骤3: 找出队伍缺口

传统的队伍建设方法都是着眼于单一部门或单一学科，因此步骤2确定的主要是具体部门或学科的能力和需要，国家层面所有相关部门的队伍能力和需要的整体情况仍然不甚明朗。

- 遇到这种问题时，可采用“多个部门、同一个健康”方针找出信息缺口。
- 发现队伍缺口以及教育和培训需要方面有很多现成的工具和过程[第3章]^(TZ1; TZ2; TZ3)，包括世界动物卫生组织兽医服务路径绩效、《国际卫生条例》兽医服务路径绩效国家联络研讨会⁽⁸⁴⁾、OH-SMARTTM系统绘图与分析⁽⁸⁵⁾，以及《国际卫生条例》监督评价框架下开展的外部评价⁽⁴¹⁾。

- 使用这些工具有助于确定是否要强化岗前培训，如提供联合实地经验，以及是否要提供在岗培训，如采用“多个部门、同一个健康”方针开展联合风险评估。使用这些工具还可以让各部门明确配套政策、谅解备忘录和标准操作规程等需要。

步骤4: 开发教育和培训计划，填补队伍缺口

这个步骤侧重于教育和培训计划的开发，旨在填补步骤2和步骤3发现的单部门和同一个健康队伍缺口：(QT2)

教育和培训的材料及资源

- 开发过程可能涉及强化或调整现有资源以期满足当前的需要，或开发新的培训计划和材料 (REG4; VN2)，如实地培训或行家计划、在线课程、教材、手册、工具包和指南、胜任力框架、机构战略、课程设置。
- 目前，一整套同一个健康核心胜任力 (OHCC) 体系 (86-87) 已经开发完成，可纳入卫生相关的教育和培训计划。(VN2) 同一个健康核心胜任力体系涵盖了采用同一个健康方法的具体胜任力：管理、沟通、信息、价值观和伦理、领导力、团队、协作、角色和职责以及系统思维。
- 为覆盖所有人群，教育和培训计划要考虑到正规和非正规学习的两种情况。正规的学习情况包括制度化、得到正式承认的培训课程和计划，通常会有认证或学位；非正规培训通常不由教育机构提供，不受固定课程约束。
- 教育和培训计划开发与实施方面的创新与协作可能需要找到非传统的教育和培训提供方及合作伙伴，让他们参与进来。

培训对象

- 培训要面向参与应对人畜共患病的所有人员，从学生和教师，到政府专业人员，再到私营和非政府部门以及社区的工作人员。(TZ1; UG1; QT2) 后者包括有薪和无薪的社工，如可帮助加强社区对防控措施理解和接受的社区领导者。另外还包括动物卫生工人和乡村医疗志愿者，他们是日常风险削减活动和疫情发生时的主要一线力量。
- 还应当包含队伍的其他成员，如内部和外部机构的社会科学家、医疗人类学家、物流管理人员和风险沟通人员，以及负责应对人畜共患病的技术专业人员（如兽医、医生、医疗技术人员、准兽医、护士、实验室人员、野生动物专家以及环境和保护区管理者），确保人畜共患病的方方面面都采用多部门、同一个方法应对。另外还要鼓励为政府、学院、非政府组织、私营部门和社区的工人提供联合培训。
- 可提供激励机制促进非传统和在岗人员参加培训（如职位晋升、学分制度、知情和支持性的制度管理和领导）。

步骤5: 制定国家人畜共患病队伍建设战略

需求以及相应的教育和培训计划确定之后，就可以着手共同制定国家同一个健康队伍建设战略以及业务行动计划。

- 国家战略的目标是强化现有教育和培训计划，让其与之前几步的调查结果相适应，并建立评价队伍建设进展的框架。政府高层（如部长）对各项战略和活动的领导与肯定对于参与和可持续性非常重要。 (TZ1; TZ2; REG3)
- 若无法制定整个国家的同一个健康战略，则可以先制定部门性战略，并根据步骤1-4商定的意见确保协调一致。
- 国家同一个健康队伍建设战略涵盖了整个卫生人才队伍，因而可能会是一个单独的文件，而不是国家人畜共患病战略的部分内容。但是，同一个健康队伍建设战略与其他人畜共患病相关战略一样，应当契合国家人畜共患病战略和计划 [第5.1节]；[插文4]以及其他部门性队伍建设战略和计划。
- 队伍建设战略应包括：
 - 基于需要商定的具体目标和总体目标；
 - 各利益相关方在实施过程中的清晰角色和职责；
 - 队伍建设监督与评价，包括绩效指标；
 - 沟通机制，支持各利益相关方在战略规划和实施过程中定期审查和反馈；
 - 参考现有队伍建设准则和全球行动（如，可持续发展目标、联合外部评价、国际卫生条例、兽医服务绩效、国家卫生安全行动计划以及其他现有的国家人力评估）

6

监督并评价三方指南在 各国的实施情况

- 6.1. 运用监督和评价支持并强化三方指南工作
- 6.2. 定义
- 6.3. 建立监督和评价制度
- 6.4. 开展监督和评价工作
- 6.5. 三方指南工作监督和评价框架及指标举例



6.1 运用监督和评价支持并强化三方指南工作

围绕三方指南所述工作建立和实施监督评价框架非常有益，有利于加深对国家业务背景的了解——知道哪些方法有效，哪些方法无效，这样才能不断改进。

另外，随着各国经验不断增多，不断收集并分析成功做法，这些信息都可与其他国家进行分享，包括通过不断完善本指南，支持人畜共患病“多个部门、同一个健康”方针不断改进。

从根本上说，面向本指南中各项工作的监督评价过程与着眼于其他工作的过程并无不同。唯一的差异是在本指南的各项工作中，下文所述所有步骤均应采取“多个部门、同一个健康”方针。

6.2 定义

监督是收集、分析和使用信息引导工作达成目标的系统过程，能够及时反映出一项活动或计划是否在按计划实施，并做出相应的调整。

评价是指基于监督过程中收集的信息对一个计划或一套活动的效果开展评估。评价生成的知识和证据可帮助活动责任方判断活动的质量、价值或效果，决定是否实现了或是否有可能实现目标或里程碑。

监督和评价工作能够提供实证，说明项目是否达到了目标，在未达到目标时支持就下一步工作做出决定。

6.3 建立监督和评价制度

下文就三方指南所述活动的监督评价工作提供了指导，包括：

- 三方指南的使用；
- 三方指南活动的开展；
- 影响。

围绕三方指南活动开展监督和评价意味着要共同决定并记录下来预期实现的结果、如何衡量这些结果、每项活动实施过程中需要收集的信息（包括多长时间收集一次以及由谁负责收集），以及如何将信息用在监督和评价工作中。

下文是建立监督评价制度的一些基本步骤。所有这些决定都应记录在监督评价文件之中。

6.3.1 建立协调机制，确定利益相关方和资源

多数情况下，监督评价工作由多部门协调机制负责 [第3章]；[插图3]。某些情况下，是由负责监督某项技术活动的技术小组来开发指标、收集信息以及进行监督。不论是哪种模式，收集到的信息和评价报告都要与多部门协调机制共享。与多部门协调机制及其他伙伴分享信息的机制要纳入监督评价计划。

如[第6.1节]所述，监督评价框架能够提供有益的活动信息，包括本指南所述的各项活动，以便实现持续改进。建设监督评价框架时，应为监督评价的规划、数据收集和报告活动安排相应的资源。制定监督评价计划应让所有利益相关方参与进来，明晰监督评价工作的价值和作用，提高各部门为此安排充足人力和财力的可能性。

6.3.2 梳理人畜共患病方面现有的监督和评价工作

基础设施摸底的总体理念适用于建立监督评价机制[第3章]。具体而言，就是要明确各个行政层级以及各部门各学科内部正在开展的其他监督评价工作。三方指南的监督评价计划应在现有架构之内或契合现有架构开发，包括（但不限于）监督可持续发展目标指标（88），及国际报告义务（如联合外部评价、行动后审查、模拟演练以及国别年度报告）（39-40）。

监督评价计划可以是一份单独的文件，也可以纳入人畜共患病相关的其他文件 [第5.1节]；[插图4]。

6.3.3 明确监督评价工作的总体和具体目标

监督评价工作的总体和具体目标将视一国开展三方指南活动的目标而定。在开展监督评价规划以前，就要确定具体行政或技术活动的目标，各利益相关方要就此达成一致，并记录在相关的框架或战略之中。

6.3.4 确定指标

指标是用于衡量和跟踪进展情况的工具。指标可在不同层面开发。在三方指南中，指标可以反映出三方指南的使用情况、三方指南活动的实施以及产生的影响。指标包括衡量的时间框架。

针对三方指南主要有两类指标：过程指标和绩效指标。

过程指标衡量的是指南的使用以及活动的实施情况。

过程指标跟踪活动进展，以及是否正按计划推进；可以跟踪计划投入（如资源或投资）、活动或产出（如提供的服务或产品）。

过程指标例子包括：

- 符合本指南内容要求的计划及战略数量；
- 接受培训的人员数量；
- 多部门协调机制（或协调机制下设小组）成员中的性别平衡；
- 已开展联合风险评估的数量；
- 已开展行动后审查的数量。

绩效指标衡量的是三方指南活动的结果及其影响。

绩效指标跟踪三方指南活动的结果，以及这些活动能够实现的总体和具体目标。绩效指标可以衡量行为改变，或特定产品的采纳、应用或使用。绩效指标还可以衡量对疾病负担和发病情况的影响。

若目标是缩短人畜共患病事件的响应时间，则响应时间就是绩效指标；若目标是制定并检验地方层面的应急响应计划，则制定并检验了应急响应计划的地方政府占比就是绩效指标。

6.3.5 确立基线

在推行监督评价制度之前，要为每项指标确立基线，以便衡量变化情况。基线反映的是使用三方指南实施、强化或调整现有活动之前的情况。基础设施摸底及分析结果[第4.1节]可用于确立基线，也可以基于所用指标单独开展确立基线的工作。

6.3.6 制定数据收集计划，包括角色和职责

重要原则

并非所有能够收集的信息都有价值，并非所有有价值的信息都能收集得到。

需要收集什么数据取决于衡量的对象是什么、可用的信息有哪些以及获得数据的可行性和成本。

指标商定后，就要确定数据如何以及间隔多久收集、管理和分析。信息的价值必须要与获得信息的成本进行权衡取舍。

- 数据收集过多或过于频繁可能会让相关人员疲于应付，损害正在评价的工作。
- 索要敏感信息可能会降低真实反馈的可能，甚至会对一项计划在社区中的声誉产生不利影响。
- 频繁或重复地开展调查也可能导致回应率的下滑。

监督评价计划应清晰说明由谁负责收集、整理和分析信息。

需要开展的数据分享和质量保证工作要纳入考虑，包括相关人员是否具备适当的技能和资源。

6.3.7 制定报告计划

结果如何呈现以及如何与他人进行分享也应在计划中有所体现，要考虑到不同利益相关方（如决策者、其他政府机构、管理人员、捐赠方）的需要和要求。结果的形式应适应受众要求以及信息的预期用途要求。

向利益相关方报告的频次也应在计划中做出规定。

6.4 开展监督和评价工作

6.4.1 开展监督工作

监督工作是一个周期性过程。活动和目标信息按照商定时间表收集，并通过分析来调整和更新监督评价计划。不论目标是否达成，技术活动及其目标均可做出调整。

尽管通过监督收集到的信息往往都是提供给战略性目标人群，但相关数据也可以分享给参与收集和报告的各方；利益相关方参与有助于确保这一过程的持续参与。

6.4.2 开展评价工作

评价并不总是出现在活动结束后；评价工作应贯穿活动全程，引导活动的调整和更新。本指南中的很多活动（如监测）都没有一个确定的终点，因此必须作为一个持续过程加以评价。

评价可在事前、事中或事后开展，也可以安排在实现重要里程碑之前、之中或之后。

6.5 三方指南工作监督和评价框架及

下文举例说明了三方指南中技术活动的监督和评价框架，并配有示意性指标；各国在制定本国指标时可用作参考。

重要原则：重要提示

框架和指标都有例可循。各国应自行决定采用哪些指标以及如何根据国家需要、背景和具体工作进行测量。

6.5.1 多个部门、同一个健康协调



多个部门、同一个健康协调工作的监督评价框架举例

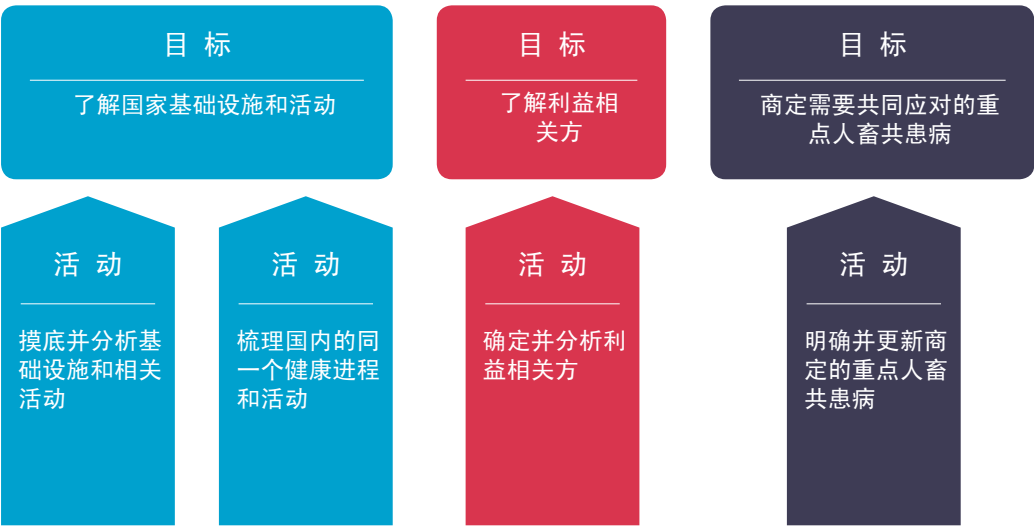
过程指标举例：

- 多部门协调机制中相关部门占比；
- 过去一年中召开的多部门协调机制会议数量；
- 过去一年中对多部门协调机制架构和政策框架开展审查及更新的次数；
- 过去一年中综合应对政策、立法、基础设施或技术能力缺口或重点的活动数量；
- 过去一年中按时完成的财务、技术和绩效报告比例；
- 过去一年中对多个部门、同一个健康应急响应计划的检验次数；
- 已建立的数据分享业务和程序数量。

绩效指标举例：

- 拥有适当授权的多部门协调机制成员数量；
- 过去一年中人畜共患病疫情爆发的次数以及使用“多个部门、同一个健康”方针协调开展管理活动的数量；
- 确定、定期分享并运用供日常分享的数据；
- 疫情响应工作中节约的时间；
- 重点人畜共患病发病率/流行率下降；
- 重点人畜共患病影响减弱；
- 资金已由多部门协调机制落实或协调的活动数量。

6.5.2 了解国家背景和优先重点



了解国家背景和优先重点的框架举例

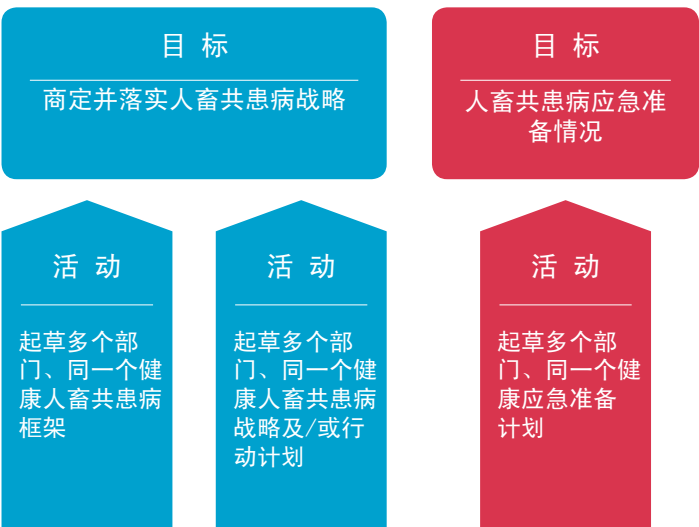
过程指标举例:

- 国家基础设施摸底工作完成并定期更新;
- 明确并跟踪国内其他的多个部门、同一个健康进程;
- 各利益相关方就重点人畜共患病达成一致。

绩效指标举例:

- 各相关部门和学科参与并推动所有重点工作;
- 活动围绕重点人畜共患病开展。

6.5.3 战略规划和应急准备



战略规划和应急防备框架举例

过程指标举例:

- 制定了国家人畜共患病战略;
- 制定了国家人畜共患病行动计划;
- 战略和计划中涵盖部门/机构的数量;
- 战略和计划中规定了重点利益相关方的角色和职责;
- 制定了重点人畜共患病的应急防备计划;
- 每年围绕验证计划开展的活动数量。

绩效指标举例:

- 纳入更新后计划的活动建议;
- 人畜共患病紧急情况发生后顺利开展应急响应工作。

6.5.4 人畜共患病监测与信息共享



人畜共患病监测与信息共享框架举例

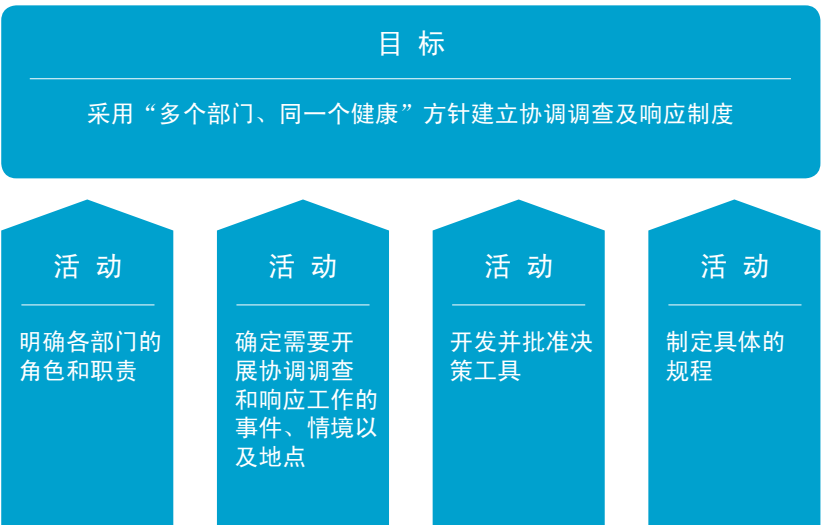
过程指标举例：

- 中央层面建立了人畜共患病协调监测制度；
- 参与协调制度的部门/利益相关方/机构数量；
- 各部门参加监测培训的实验室人员、流行病学家及其他学科专家数量；
- 各利益相关方定期开展部门间监测数据分析与解读的机制已经建立；
- 已确定需各部门分享的数据；
- 相关部门共享监测信息的非正式和正式机制与协议数量；
- 参与数据共享的部门、利益相关方和机构数量。

绩效指标举例：

- 已建立正常运转的协调监测系统的重点人畜共患病数量；
- 运用监测数据发现、通报、响应和预防人畜共患病；
- 数据在各部门和各利益相关方之间分享的次数。

6.5.5 协调调查与响应



协调调查与响应框架举例

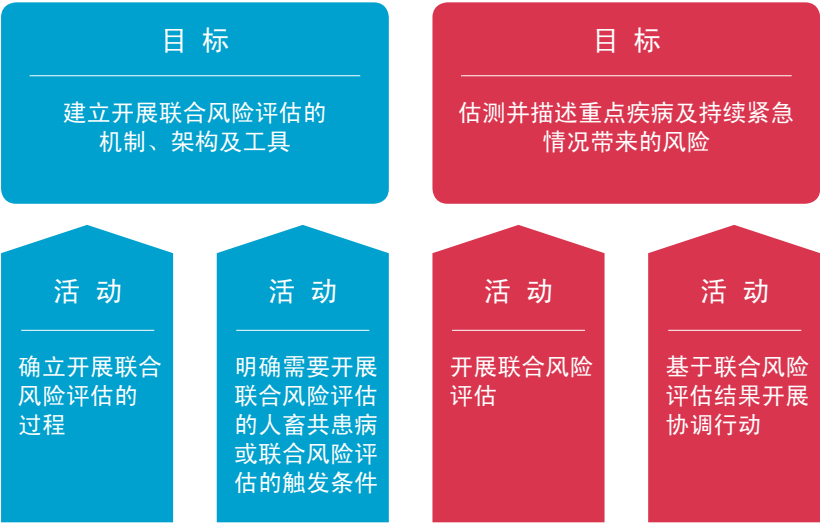
过程指标举例：

- 在开展事件调查和响应工作之前已经制定了联合规程，清晰界定了各部门在协调响应中的角色和职责；
- 紧急情况调查过程中，已制定多部门协调的谅解备忘录、政策和操作规程；
- 各相关部门部署的多部门多学科流行病学调查团队在调查小组成员中所占比例；
- 已开展协调或联合实地调查在所有需要开展联合调查的人畜共患病事件中所占比例。

绩效指标举例：

- 查明和诊断疫情所节约的时间；
- 疫情联合调查及响应政策与程序培训课程数量的增加情况。

6.5.6 人畜共患病威胁的联合风险评估



人畜共患病威胁联合风险评估框架举例

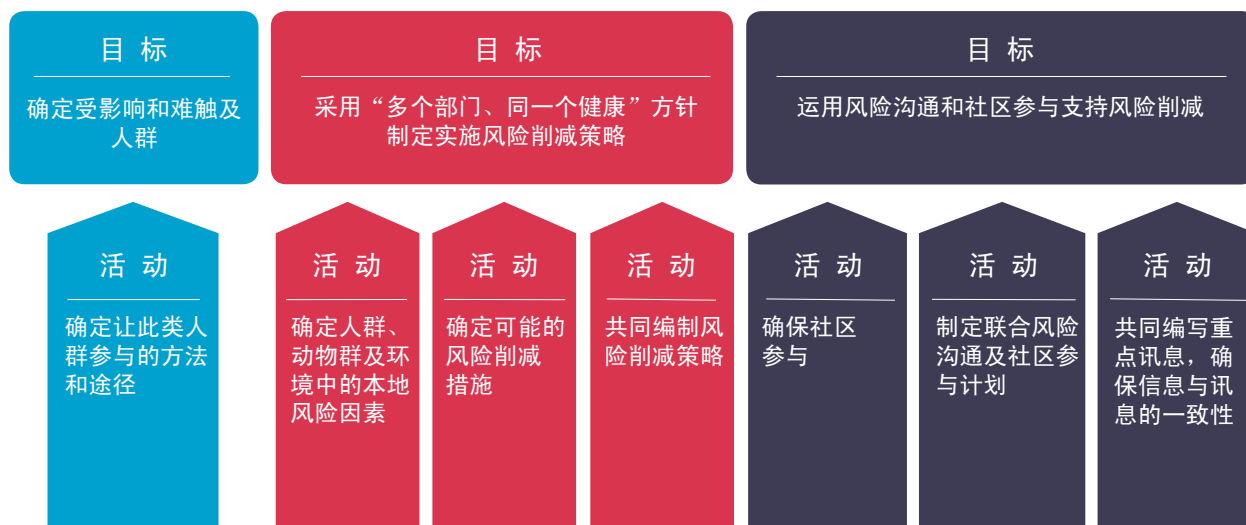
过程指标举例：

- 已经建立了联合风险评估的协调/监督和技术过程；
- 已采纳了共同开发的标准化人畜共患病风险评估工具；
- 每年针对重点人畜共患病事件或疫情开展的联合风险评估数量。

绩效指标举例：

- 决策中采用的联合风险评估结果和建议比例；
- 基于联合风险评估小组指出的缺口对监测系统所做改进的数量。

6.5.7 风险削减、风险沟通及社区参与



风险削减、风险沟通及社区参与框架举例

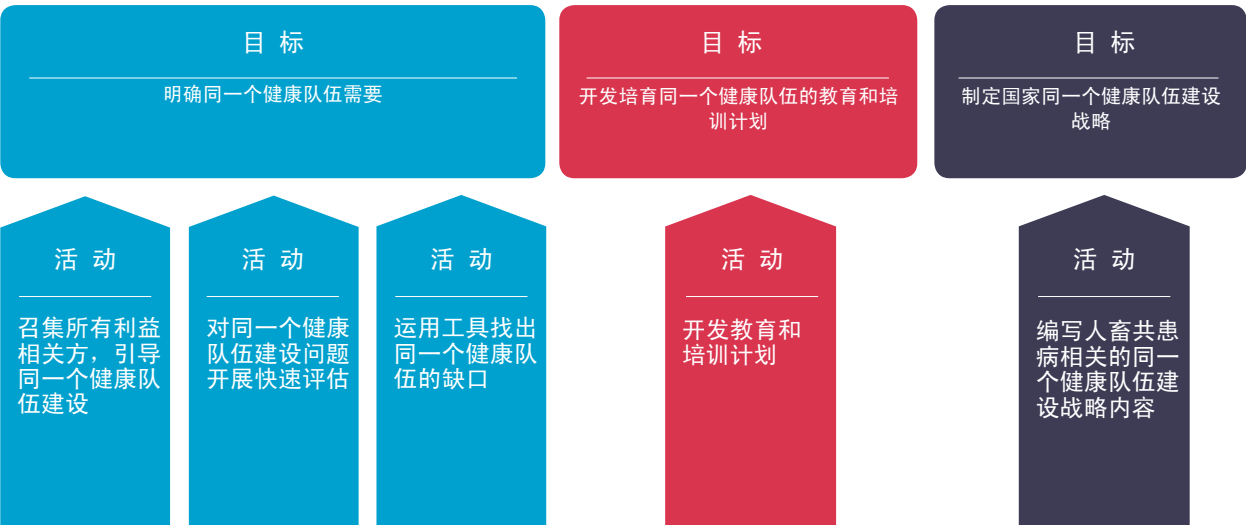
过程指标举例：

- 承诺参与多部门沟通小组的利益相关方数量（本地和国家层面）；
- 多部门沟通小组能够联系到（直接或间接）的社区领导者或意见领袖的数量；
- 多部门沟通小组能够联系到（直接或间接）的专业协会、工会或类似组织的数量；
- 可通过各部门伙伴建立沟通联系的难触及人群的数量；
- 确定并经过培训的各部门发言人数量；
- 确定并经过培训的社区活动专家数量；
- 多部门沟通小组接洽的媒体渠道的数量；
- 各部门中已明确的本地人畜共患病威胁的数量；
- 在潜在受影响社区中实施后接受评价的风险削减和风险沟通战略的数量；
- 着眼于本地人畜共患病威胁的经过检验的联合沟通讯息的数量（特别是面向难触及人群的讯息）。

绩效指标举例：

- 针对高风险或本地人畜共患病、并面向受影响人群的行之有效的多部门风险削减措施的数量；
- 了解如何防范人畜共患病威胁的潜在受影响人群及难触及人群的数量；
- 为受影响人群提供的适当的联合讯息发布及风险削减措施的数量。

6.5.8 队伍建设



队伍建设框架举例

过程指标举例:

- 卫生队伍评估纳入当前队伍需要快速评估的数量;
- 卫生队伍评估中有动物卫生、人类健康及环境部门人员参与的评估比例;
- 新设立的同一个健康教育或培训计划的数量;
- 通过同一个健康教育或培训计划培训的卫生专业人员的数量。

绩效指标举例:

- 对本地、省级和国家层面的同一个健康队伍能力的缺口和需要开展了评估;
- 制定了国家同一个健康队伍建设战略，着眼于当前的同一个健康队伍缺口，并纳入了应对人畜共患病的“多个部门、同一个健康”方针;
- 制定了持续教育计划，以及国家卫生系统留住和晋升合格卫生工作者的计划。

7

术语表



术语表

下文所有术语和定义仅供三方指南使用，在其他场合使用内涵可能会有所不同，包括在粮农组织、世界动物卫生组织和/或世卫组织的其他出版物中。各国在实施三方指南过程中可选择使用自己的术语。

学院/学术机构：高等教育机构。可指公立部门出资、私营部门出资及联合出资的机构；可以包括教育部或劳动部下辖、对主管部委负责的机构，也可以是非部委下辖机构。

行动计划：见计划。

应对：在这里是指采取政策性和技术性措施预防、发现、响应、防备以及评估人畜共患病。

契合：达成一致或结成联盟的立场。

动物：家养动物（宠物及牲畜）与野生动物，包括半家养或城市地区的非家养动物（如老鼠、鸽子）。

生物安全：保持生物物质在储存、运输、处理和处置过程中的安全状况，防止造成人员的意外接触。

生物安保：用来限制或避免生物物质释放到社区或环境之中的一整套措施。

水平：可以行使的一项或多项职能（如实验室可以检测H5、H7和H1禽流感亚型病毒）。

能力：实现某个目标的能力，通常是指能够衡量的目标（如实验室每天可以检测100份禽流感样本）。

协作：个人或机构共同开展工作，以期实现某个目标。

胜任力：包括三个部分：技能（做事情的能力）、知识（对一个主题的理解）和能力（为开展工作而获得的才能），这三部分合在一起决定一个人是否能够行之有效地开展工作，以及是否能够取得优异成绩。

背景：事件发生或状况存在的总体情况、设定或环境，要结合这些情况或环境才能对全面理解并评估事件或情况。

预案：围绕特定人畜共患病的应急准备计划。

协调：对一项活动的不同内容进行组织，确保这些内容能够有效衔接。

文化规范和信念：特定人群的典型行为模式，通常是在社区内通过观察学习由一代人传承给下一代人。

学科：一个知识分支（如经济学、病毒学、流行病学、法律、临床医学、病媒生物学）。

内容要素：某种事物的一个构成内容或一部分。在这里是指可以任意顺序开展的活动构成内容。

紧急情况：与当前的暴露情况、脆弱性及能力相互作用，并可能扰乱不同规模社区或社会运转，可能使受影响人群的需要超出国家应对能力，导致人、动物、材料、经济和/或环境损失和影响的实质性人畜共患病事件。

应急准备：政府、响应及恢复组织、社区和个人为有效预测和应对可能、近期、新发或当前紧急情况（包括人畜共患病紧急情况）并从中恢复，而开发的知识、能力和组织制度。

新发人畜共患病：由已知致病菌引发但在特定地区、特定物种中未曾发生过，或流行范围不断扩大的人畜共患病（在这里的内涵与新致病菌不同，见下文定义）。

地方性人畜共患病：一个地区持续或频繁发生的人畜共患病，感染病例可以预期。

环境：物理、化学与生物因素的集合（如气候、土壤、生命体），作用于有机体或生态社区，决定有机体或生态社区的形式和生存；在这里是指人与动物生存及互动的实际地点和背景。

公平：公正无私，但并不意味着平等。在这里通常是指资源的分配。

事件：人畜共患病的出现，包括在人或动物中的暴发、流行或大流行。可或不可指单一或少量的临床病例或发现的人畜共患病感染，具体视危害和情况而定。

暴露：接触可能会造成感染的人畜共患病致病菌的状况。

框架：支撑一个系统、理念或文件的基础机构或想法，或用于解决问题或进行决策的一整套规则、想法或信念。

治理：支撑系统或人群管理的一整套结构、政策、过程和/或决定。

危害因子：有可能造成不良健康影响的任何事物（如病毒、细菌、化学品、洪水、地震、蛇）；也可被称为威胁。

人-动物-环境界面：人、动物、动物产品及环境接触与互动的一个连续过程；某些情况下，会促进人畜共患致病菌或共同健康威胁的传播。

指标：可以衡量的标准；在这里是指长时间直接或间接测量以期反映系统变化的变量。

在岗：在职业服务或工作过程中开展的培训。这里是指培训。

综合：两种或两种以上事物合而为一的状况。

迭代：长时间定期开展/重复，通常是为了实现更为准确的结果。

联合：共同存在或共同开展某项工作的状态。

层级（行政）：是指国内的层级，如中央/国家/联邦、地方（区/省/州），本地/社区。

层面（政府）：是指行政层级内的职能层面，如总理层面、部长层面、技术层面。

摸底：全面收集并审查国内应对人畜共患病方面基础设施、活动、资源等方面的信息。

机制：一种常设制度，是为完成特定任务设立的基础设施、有组织群体或网络的一部分；在这里，多部门协调机制中的机制是指遵循一整套书面程序的常设、有组织群体。可被称作平台、委员会、工作小组、工作组等。

部委：是指负责某个特定主题或部门的政府机构部门，通常是主管部门。在不同国家可能有不同的称谓（如署、部、总公司）。

减缓：见风险削减。

监督和评价：支持测量、跟踪、改进或评估一项正在实施或已经完成的活动、计划或政策的过程，反映进展状况和目标的实现情况，以及分配资金的使用进展，旨在改进绩效，确保问责，或彰显价值。包括监督：围绕项目或过程相关特定指标持续系统地收集信息；以及评价：基于监督过程中收到的指标相关信息对项目或过程的相关性、效率、效果或影响开展系统客观的评估。

多学科：多个学科共同参与，如一个部委聘请了医生、护士、兽医或其他卫生专业人员开展工作。需要说明的是，多学科和多部门不能混为一谈（见定义）。

多部门：多个部门共同参与一个联合计划或响应一个事件。广义的多部门与同一个健康方法中的多部门内涵不同，不一定总是指人类健康、动物卫生和环境部门的参与（见定义）。

“多个部门、同一个健康”方针：包括人-动物-环境界面的多个学科和多个政府部门，另外还有非政府组织，共同应对健康问题；这种方法比单部门作战的效果更有效、更高效或更可持续。

同一个健康方法：基于所有相关部门和学科的协作、沟通与协调应对人-动物-环境界面健康威胁的方法，最终目的是实现人类和动物的最优健康结果。同一个健康方法可在地方、国家、区域和国际层面实施。

成果：一项活动的结果或效果。

产出：一项成果的记录或其他实际或可测量的证据。

计划：针对将开展活动编写的业务或行动导向描述，通常是基于总体战略。

准备：潜在人畜共患病事件发生前的一个过程，目的是确保有能力和资源进行响应。

岗前：开展职业服务或工作之前提供的培训（如学院、大学、实习），这里是指培训。

就绪：做好充分准备的状态；在这里是指准备好应对人畜共患病事件或紧急情况。

恢复：对人畜共患病事件进行响应，眼下的动物卫生、公共卫生和环境关切已经解决且生命生计关切有所减缓后，立即采取的行动。恢复是指重建受损的基础设施和资源，以及为确保回归常态而开展的所有其他行动。

区域：具有某些相似性的一组国家，通常地域相连。

相关部门/学科/利益相关方/部委：至少要包括对于采用“多个部门、同一个健康”方针应对健康威胁的部门、学科、利益相关方或部委。作为健康威胁利益相关方的其他部门或机构（如私营利益相关方、学术机构）也可视需要纳入。

病毒携带者：人畜共患病病菌通常生活和繁殖并赖以生存的地方，包括动物、人、植物、土壤、物质或这些物质的组合。感染物质从病毒携带者传播给人、动物或其他易感宿主。

资源：开展活动所需的材料、人员、时间或资金。

响应：整个链条上应对人畜共患病事件所开展的活动，包括从加强监督到全面响应等各种活动。

风险：人畜共患病事件可能出现的几率与事件产生影响规模形成的函数。

风险评估：在本指南中，风险评估是指收集、评估和记录信息，以期估测特定时期特定地点人畜共患病事件的风险水平及相关不确定性的过程。

风险沟通：专家、社区领导者或官员与因自身行为或做法面临风险人群或直接影响风险减缓工作人群之间的信息、建议和意见的实时交流。风险沟通确保人们和

社区了解当前的威胁，可用于促进行为转变，减少长期风险。

风险因素：作用于个人或群体层面重点人畜共患病、人畜共患病事件或紧急情况发生可能性或影响的任何实体或背景变量。

风险管理：确定并实行政策和活动，以期避免或尽可能减少持续或潜在人畜共患病事件的可能和/或影响。从实践上看，风险管理通常是指响应当前的疾病事件（如隔离、扑杀、移动控制）。

风险削减/风险减缓：确定并实行政策和活动，以期预防人畜共患病致病菌造成健康风险，或减弱疾病的频率、分布、强度或严重性。从实践上看，风险削减通常是指避免或减少当前或未来的风险和/或影响。

城乡差异：由于人们生活和居住在城市或农村而造成的社会决定因素的差异。

部门：国家社会、经济或政治社会的一个独特部分或一个独特分支，或人类健康、动物卫生或环境的一整套活动。

健康的社会决定因素：人们出生、成长、工作、生活和老去的环境条件，以及决定日常生活水平的更大范围的动力和系统。这些动力和系统包括经济政策和制度、发展议程、社会规范、社会政策以及政治制度。

利益相关方：参与或应当参与预防或管理人-动物-环境界面健康威胁，影响此种健康威胁或受到或认为自己受到此种健康威胁影响的个人或人群，包括可能受到相关风险管理措施影响的个人或人群。

利益相关方分析：是指找到人-动物-环境界面健康威胁的所有利益相关方并就各利益相关方之间的关系和网络进行梳理的磋商性过程。

战略：高级别、顶层或概念计划或一整套政策，旨在实现特定成果，往往要通过具体的行动计划或业务计划加以落实。

地方：中央或国家层级之下的行政层级。

监测：人畜共患病规划、实施和评价工作所需开展的持续、系统的数据收集、分析和解读活动。

监测（主动监测）：按照计划系统性、定期走访公共卫生机构、动物养殖场以及其他动物设施，采集信息或样本的监测活动。

监测（基于证据的监测）：围绕可能对健康带来急性风险的事件或风险有组织地收集、监督、评估和解读大多为零散的信息，在本指南中是指人畜共患病的监测。

监测（基于指标的监测）：系统、常规地收集、监督、分析和解读结构性人畜共患病数据，通常是从多个已知的正规来源收集，在本指南中主要是人类健康和动物卫生相关来源。

监测（被动监测）：依赖实验室、医院、医疗机构以及私人兽医或兽医从业者等卫生服务提供方予以合作的监测制度，目的是报告人畜共患病的发生或发现。

威胁：对人类健康和动物健康造成风险的人畜共患病危害、病原、事件、关切或问题。

触发条件：启动一个过程或行动的条件。

三机构：是指国际上负责人类健康和动物健康的三个机构，包括世卫组织、世界动物卫生组织和粮农组织。

病媒：将人畜共患病致病菌由一个宿主传播给另一个宿主的无脊椎（如昆虫）或人类之外的有脊椎物种。

脆弱性：人群、个人或组织面对人畜共患病等事件的不良影响，无法预测、应对、抵御并从中恢复的程度。

野生动物：野生或不适合家养环境的动物；可以是哺乳动物、鸟、鱼、爬行动物、两栖动物等。

队伍建设：开发教育和培训计划、帮助个人获得知识、技能和能力的持续过程，让个人具备国家和国际人才队伍需要的素质。

人畜共患病病原：导致人畜共患病的致病菌或危害。

人畜共患病：可在人和动物之间传播的传染病；可以通过食物、水、排泄物或病媒传播。

8

各国经验



BD1

孟加拉建立了政府牵头的正式多部门协调机制，机制分为三个层级，包括部委间、机构间及同一个健康秘书处，由公共卫生、动物卫生和野生动物部门轮流担任主席。同一个健康活动由同一个健康秘书处协调开展，通过政府预算出资，以保障业务供资的稳定性。

BD2

孟加拉政府于2012年通过了采用同一个健康方法应对传染病的战略框架和行动计划。近期对该文件开展了审查和修订工作，目前正在等待政府审批。

BD3

除政府牵头的三级多部门协调机制外，孟加拉还建立了一个社区牵头的多学科专业组织，为政府机构提供咨询，推动全社会参与同一个健康活动。吉大港兽医动物科学大学、流行病学与疾病控制研究所以及国际痢疾病研究中心在建设该组织方面发挥了牵头作用；目前，该组织涵盖了人类健康、动物卫生和环境部门的众多政府和非政府利益相关方（如学院和私营部门）。

BD4

2016年，孟加拉政府组建了同一个健康部际指导委员会，成立了同一个健康秘书处。新成立的同一个健康秘书处设在流行病学和疾病控制研究所内，负责与人类健康、动物卫生和野生动物以及环境部门协调开展同一个健康活动。同一个健康秘书处逐步将同一个健康理念植入政府制度，让政府部门常规参与同一个健康活动，而不是零敲碎打。流行病学和疾病控制研究所长期以来一直积极参与同一个健康活动，包括自成立起便与同一个健康倡议孟加拉分部开展合作；将同一个健康秘书处设在研究所内增强了各方对秘书处的尊重和信任。

BD5

孟加拉2007年暴发了禽流感疫情，政府认识到相关需要，随即建立了“多个部门、同一个健康”方针，并将其形成了制度。这种方法的顺利推行主要得益于同一个健康“领军者”——长期坚持努力倡导同一个健康方法的技术和政治领导者。

BD6

2001年，孟加拉检出尼帕病毒；这种病毒由果蝠传播，主要传播途径是污染人和蝙蝠食用的椰枣原汁。流行病学和疾病控制研究所与国际痢疾病研究中心共同建立了多学科监测系统。基于发现的主要风险因素，政府与伙伴组织共同编制了面向不同人群的讯息，包括公众、护理人员、医疗人员、尸体处理人员，以及果汁收集和贩卖人员（gacchi）。这些讯息减少了椰枣原汁的消费；建议食用水果前要用清水彻底洗净；疑似病人立即住院，接触病人之后要洗手。面向不同的目标人群，政府借助了不同的渠道（纸媒和电子媒体）及技术（人际沟通、庭院会议、粘贴海报、通过守门人和意见领袖宣传、公共服务公告）传播重要讯息。

BH1

在不丹，国家流感疫情防备计划是由两个部门联合制定的，重点关注事件指挥系统、联合监督，以及联合快速响应机制。该计划也是其他人畜共患病防控工作的“模板”，如狂犬病、炭疽病、恙虫病、食源性人畜共患病等。

BH2

不丹的动物卫生与公共卫生部门自2008-09年便开始了部门间协作，但卫生部与农业和林业部直至2017年才签署谅解备忘录，正式设立了同一个健康秘书处。核准并共同签署谅解备忘录的其他利益相关方包括国土和文化事务部、不丹大学副校长以及Khesar Gyalpo医科大学校长以及国家环境委员会。各部委及其他主要利益相关方的技术联络人将为同一个健康秘书处提供支持。

B01

在玻利维亚，各部门的哨点动物监测及沟通支持人畜共患病的早期预警。野生动物保护区职工报告发现了6具吼猴尸体，随后有关方面开展了快速的样本收集和调查工作。在收到报告的8天内，做出了初步的黄热病病毒诊断，采取了预防措施，包括人员免疫、病媒控制，以及关于避免风险的媒体宣传。多个合作伙伴参与了这一过程，包括野生动物保护区职工、监测团队、政府、非政府组织和高校⁽³²⁾。

CA1

通过公共卫生署的努力，加拿大正逐步将“多个部门、同一个健康”方针纳入日常工作。加拿大建立了泛加抗微生物药物耐药性和抗微生物药物使用框架，成立了慢性消瘦疾病部际工作组；这些成功经验都凸显了“多个部门、同一个健康”方针的益处，也可用于推广这种方法。

CA2

在加拿大，公共卫生署/食品检验署人畜共患病工作组引导人类健康与动物卫生部门在联邦层面开展合作。工作组酌情与其他利益相关方联络，如技术专家、省级和领地政府、原住民及社区代表、猎人群体以及非政府组织。工作组下设慢性消瘦疾病分委员会，推动联邦层面在技术力量、政策和交流活动中的参与及协作。

CA3

加拿大公共卫生署在温尼伯设计了生物安全4级实验室，让动物卫生和人类健康实验室合署办公，简化了沟通、应及响应工作，为样本分享和联合研究提供了便利。

CM1

喀麦隆建立了三级多部门协调机制，由总理牵头开展工作。总理办公室秘书处主持战略定位委员会（第一级），由11位部长组成：牲畜、渔业和动物产业部部长与公共卫生部部长担任联合主席。技术委员会（第二级）由总理办公室的一位资深官员主持，包括11个部委的高级官员；兽医服务局局长担任联合主席。常设秘书处（第三级）设在牲畜、渔业和动物产业部内。

CM2

2014年，一个救援中心向公共卫生部报告了大猩猩感染病例；这些病例检验了喀麦隆防御机制的能力。感染病例疑似猴痘；卫生部、森林和动物部以及渔业、牲畜和动物生产部与美国国际开发署新发流行病威胁计划（PREDICT）系统合作，启动了多部门规划和响应。具体工作包括文献审查、现场调查、观测、采样和实验室诊断，以及向国际组织报告。病毒传播局限在保护区范围之内，只感染了6只大猩猩，没有人感染病例。由于只需一份政府出行授权令即可派遣多部委调查小组进驻调查，这令调查成本节约了大约2/3，响应时间缩短了10天。

CM3

喀麦隆石油运输公司/埃克森美孚（COTCO）每年组织300多次模拟演练，为职工提供培训，让职工对包括传染病暴发等紧急情况做好准备。此类模拟演练包括疫情发生前、中和后的物流和供应链管理，有时也有其他伙伴参与。专家帮助制定演练规划，实行桌面模拟，制定并协调多任务防备和响应计划。2016年非洲女子足球杯赛期间，喀麦隆的同一个健康平台与COTCO和其他伙伴合作，对当前的防备和响应计划进行了评估，并基于埃博拉疫情暴发通过桌面模拟对该计划进行了测试。

CM4

在喀麦隆，不同部委在多部门协调机制下牵头负责不同领域工作的小组。这些小组具体包括：（1）公共卫生部牵头的监测与响应；（2）高等教育部牵头的培训；（3）科学研究与创新部牵头的研究；（4）宣传部牵头的沟通。

CM5

2016年，喀麦隆牲畜、渔业和动物生产部报告了H5N1高致病性禽流感病例。根据喀麦隆的同一个健康战略，人畜共患病计划战略定位委员会组织牲畜、渔业和动物生产部，公共卫生部和宣传部会商，启动了快速响应方案。计划评估了疫情响应技术工作，快速制定了根除计划。牲畜、渔业和动物生产部与公共卫生部事件管理系统迅速启动，包括同部署公共卫生快速响应团队与兽医局开展协作，疾病控制局和兽医局每天发布联合疫情状况报告。

C01

在哥伦比亚，各利益相关方表达了通力合作、推动多部门监测抗微生物药物耐药性的意愿；然而，在最初阶段，由于缺少实施协作项目的经验，监测系统的建设遇到了很多困难。他们制定战略吸引私营部门参与，包括分析不同方法的增值点，并制定了哥伦比亚抗微生物药物耐药性监测综合计划，形成了动物和人群部门公立及私营组织的联合体（包括高校实验室和家禽业），帮助进入采样地点，获取实验室服务。各利益相关方承认，综合计划有助于改善家禽业的形象，提高产业链、消费者和公众的安全水平；他们表示，私营部门参与是取得成功的先决条件⁽⁸⁶⁾。

CR1

哥斯达黎加成立了人畜共患病委员会，确保动物卫生与人类健康部门日常分享信息；该委员会负责人畜共患病的联合行动规划。

CR2

哥斯达黎加以《国际卫生条例》兽医服务路径绩效国家联络研讨会[第4.1.2节]为平台，就加强人类健康与动物卫生部门协作的需要达成了一致。

CR3

在哥斯达黎加，卫生部与兽医局共同编制了狂犬病和马病毒性脑炎等人畜共患病应对规范，包括两机构实验室在疾病诊断方面开展合作。

CR4

在《国际卫生条例》框架下，哥斯达黎加国家应急委员会每月召开管理例会。委员会由卫生部提供协调，兽医局为常设成员。相关主管部门通过例会可以定期分享信息，了解相关卫生事件的最新情况。

EG1

埃及通过一个三方项目建立了技术性多部门协调机制（称为-四向联系工作组），支持卫生和人口部与农业和土地复垦部的流行病学和实验室部门围绕H5N1禽流感开展技术协作。尽管面临政治动荡，政府几经更迭，但这个技术性的协调机制自2010年起便一直卓有成效地开展工作。这一机制并未形成制度，但却定期为政府决策者提供关于协调及/或联合风险管理与风险沟通相关的科学建议。该机制的工作范围在流感基础上不断拓宽，现已涵盖了国家关注的所有人畜共患病，也吸纳了环境事务部的代表。埃及目前正打算在政府内部正式确立这一职能，建立同一个健康技术咨询小组。

EG2

埃及四向联系工作组开展的第一拨工作就确认了公共卫生中央实验室缺乏流感病毒基因组测序能力，该实验室负责诊断人群中的禽流感病毒。这方面经验是现成的，负责禽类流感诊断和测序的禽类生产质量控制中央实验室就具有这方面的专业力量；该实验室为公共卫生中央实验室人员提供了流感基因组测序规范方面的实用培训。

EG3

埃及的多部门协调机制（被称为四向联系工作组）继续支持卫生和人口部与农业和土地复垦部开展定期的信息分享和讨论。多部门协调机制促进数据分享，在实施一整套实地和桌面控制措施的同时鼓励联合开展现状评估和风险讨论，支持防控2014-2015年期间的疫情，当时高致病性禽流感在人群中的流行状况达到了史无前例的水平。埃及成立了负责联合风险评估的任务小组，由卫生和人口部与农业和土地复垦部人员组成；该小组由四向联系工作组调派，充分体现了两部委对于开展联合风险评估的重视。

ET1

2016年，埃塞俄比亚组建了国家同一个健康指导委员会，作为同一个健康的顶层协调平台。在同一个健康人畜共患病优先排序研讨会确定了重点人畜共患病之后，该委员会围绕各个重点疾病成立了疾病技术工作组，工作组成员来自各个部委。这些技术工作组制定了狂犬病和炭疽病防控策略。

ET2

2016年，埃塞俄比亚组建了国家同一个健康指导委员会，作为同一个健康的顶层协调平台。委员会编制了《国家同一个健康战略计划（2018-2022年）》，将绩效监测计划纳入其中，旨在提供反馈，支持未来工作的改进。

GE1

2004年，格鲁吉亚建立了电子综合疾病监测系统；该系统汇总了全国范围的疾病监测数据，由劳动、卫生和社会事务部以及环境保护和农业部共同运行。该系统令动物卫生和公共卫生部门均能获取系统中的信息，并可加强“多个部门、同一个健康”方针⁽⁹⁰⁾。

GE2

2013年，格鲁吉亚国家疾病控制与公共卫生中心检测了取自两位疑似感染牛痘病毒的养牛人的样本。检测结果显示，两个病人均感染了一种新型的正痘病毒；调查表明，两个病人均是在接触病牛后发病。由于人类健康与动物卫生部门沟通渠道迅速畅通，从多个动物标本中得出了血清学数据，确认了新型正痘病毒的传播。人类健康和动物卫生部门共同参与了调查过程，改进了两机构的沟通和数据交换。如今，两机构仍然保持着这种良性互动⁽⁹⁰⁾。

GHI

加纳尚未建立统一的多部门协调机制；但有两个技术咨询委员会在国家疾病管理组织的框架下开展合作，一个是疾病和流行病学技术咨询委员会，另一个是有害生物与昆虫病害技术咨询委员会。另外，还有着眼于具体人畜共患病或其他健康威胁的若干同一个健康小组，包括抗微生物药物耐药性平台、禽流感工作组、狂犬病控制计划以及国家人畜共患结核病控制计划。

HT1

狂犬病为海地的重点疾病，至今仍造成多例人员死亡。2011年，海地农业、自然资源和农村发展部与卫生和人口部、基督教兽医布道团以及美国疾控中心合作，共同筹备了海地动物狂犬病监测项目。受到基础设施和资源限制，监测项目开始规模较小；随着项目效益逐渐显现，资源逐渐增多，监测范围也开始逐步扩大。监测项目基于标准的人和动物疾病监测做法，包括不同渠道的犬咬伤信息，监测犬只中狂犬病流行情况，另外还涉及了开发诊断能力，培训狂犬病兽医调查员，启动试点监测计划⁽⁹¹⁾。监测项目不同以往，设计的理念是借助现有系统，在卫生部和农业部的现有基础设施基础上开展工作。如，利用一张标准调查表收集动物的总体健康状况信息，包括临床表征、疾病史以及人群暴露情况。

IN1

印尼于2006年成立了国家禽流感委员会，负责协调实施紧迫行动，应对H5N1禽流感紧急情况。2011年，国家禽流感委员会转型为应对重点人畜共患病的国家人畜共患病委员会。2017年，为确保协调工作的可持续性，印尼政府将国家人畜共患病委员会的角色和职能转交给人力开发和文化部。因此，同一个健康方法相关的各利益相关方（包括农业、卫生、环境和林业，以及灾害管理）都将由人力开发和文化部进行协调。这种架构确保了人畜共患病多部门协调职能的可持续性，支持高效利用资源（人力和财力），在印尼落实同一个健康方法。

IT1

1888年，意大利政府建立了人和动物感染病综合防控系统，将公共卫生和动物卫生职能都归入内政部。1958年，政府组建了卫生部，下设兽医服务司，包括首席兽医官办公室。将两部门置于同一个总体行政架构中简化了沟通和协调工作，提高了资源配置效率。美中不足的地方是对人畜共患病的人类健康影响关注度略高于对动物卫生影响的关注。

IT2

2010年，意大利发布了针对西尼罗河病毒以及其他人畜共患虫媒病的人-动物综合监测计划。该计划拓展了监测范围，将之前的单部门计划调整为综合监测及响应活动。2017年，卫生部发布了《国家西尼罗河病毒和乌苏图病毒综合监测及响应计划》，为实施及整合动物、虫媒及人群监测提供了法律框架，旨在提早发现，促进开展联合风险评估、协调干预及风险削减措施。这项工作带来的增值是提早发现了西尼罗河病毒在蚊子和野鸟中的传播，这种传播通常先于最终宿主（马和人）的感染。

J01

约旦成立了设在卫生部的卫生交流和意识中心，在发生国家重大紧急情况时，可与多部门网络（政府间媒体委员会）建立联系。网络由中央层面人员以及驻在12个省的卫生促进员组成。每个省份有一个负责人管理卫生促进员的工作，并列席地方卫生委员会。通过这一网络，约旦能够沟通卫生问题，同利益相关方进行协调，并实现一定程度的地方层面参与。网络还会提供受众反响、关切以及人群中的流言等反馈信息。目前，此种参与和反馈均为临时性质；若能形成常规和系统做法，则会提高约旦在社区参与方面的能力⁽⁹²⁾。

KE1

2011年，肯尼亚农业、畜牧和渔业部以及卫生部建立了正式的同一个健康协调机制，称为人畜共患病联合部门，由两部委共同主持。政府通过签署备忘录正式确立了这一机制，备忘录中规定了确保可持续性的职权范围，并从两部委借调了技术人员支持联合部门的工作⁽⁹³⁾。

KE2

考虑到生态旅游创造的可观收入，人、牲畜和野生动物的紧密互动（特别是在热带草原生态系统中），以及相应的游牧传统，肯尼亚开发了一个综合监测计划，通过多个部门、同一个健康协调机制进行管理，包括卫生部、畜牧业部以及野生动物部门。监测结果在各部门间定期分享，旨在减缓人畜共患病对各部门的影响，包括旅游和贸易⁽⁹³⁾。

KE3

肯尼亚开展了联合风险评估，旨在找出增加裂谷热风险的特定风险因素，明确减缓风险所需采取的具体行动。基于评估结果，开发了科学的病媒监测系统和决策支持工具，能够帮助动物卫生和人类健康决策者规划裂谷热高风险地区的监测和控制工作。同样，多部门协作也为多部门流行病学和昆虫学调查提供了便利，围绕高风险地区开发了经济有效的免疫项目。未来，可运用病媒监测系统收集的数据预测并尽早发现裂谷热疫情，为未感染地区致病菌传播的联合风险评估提供参考，并支持实施及时有效的防控措施。

KH1

柬埔寨组建了人畜共患病技术工作组，农业、林业和渔业部与卫生部就此签署了谅解备忘录。该技术工作组成员每月召开会议，沟通讨论人畜共患病相关情况，让各成员保持定期的内部沟通，在会议之外也能够分享非正式的信息。

KH2

柬埔寨的人畜共患病技术工作组作为一个基本机制，将在禽流感等人畜共患病暴发时将各部门汇聚起来。技术工作组成员分享实地和实验室信息，共同分析疫情形势，协调开展人群和禽只调查，协调落实风险削减和风险沟通工作。

MY1

在马来西亚，相关政府部门和高校合作，共同改进抗微生物药物耐药性方面的协作。2017年和2018年，卫生部、兽医局、渔业局以及马来西亚同一个健康高校网络面向政府和非政府部门、相关专业机构、学院以及私营部门共同组织了若干个多部门抗微生物药物耐药性会议、研讨会、专题会。这些会议重点讨论抗微生物药物耐药性方面的挑战，界定了各个机构的角色，起草了《抗生素耐药性及消费/使用综合监测手册》。手册编制会议充分运用了各部门建立的伙伴关系，人、动物及食品部门就监测的采样、实验室分析和数据收集/分析方法达成了一致，旨在统一向国家抗生素耐药性委员会的报告口径。

MT1

2010年，毛里塔尼亚报告了人和骆驼的裂谷热感染病例，随后在国家层面建立了动物卫生-人类健康人畜共患病联合委员会，支持监测和实地调查工作。流行病学调查表明，人、动物和病媒中同时存在风险因素，包括骆驼群体中的巴氏杆菌；这些风险因素导致大雨过后人群中疟疾类症状增多，蚊虫数量增多。发现裂谷热病例后，毛里塔尼亚启动了紧急响应活动，包括面向牲畜养殖者、屠宰场工人和公众的风险沟通，以及采用病媒控制措施。2012年底，再次发现部分风险因素后，毛里塔尼亚快速派出了人类健康-动物卫生联合调查小组，确认了裂谷热再次出现，随后启动实施了快速有效的防控措施。

MN1

在蒙古，卫生部国家传染病中心负责运行人畜共患病电子数据分享数据库，动物卫生和公共卫生部门（包括检疫服务部门）均可同时查询信息。

MN2

蒙古已同意在总理层面采用“多个部门、同一个健康”方针。蒙古遵循《新发疾病和公共卫生紧急情况亚太战略》的指引，建立了全危害多部门协调机制，职能范围涵盖人畜共患病、食品安全，以及气候变化对人畜共患病的影响。人类健康、动物卫生和部门都在协调机制框架之内，另外还有国家应急管理局和检疫主管部门。各部门利益相关方正在打造单一标准的实时报告、风险评估和响应系统，与区域和国际层面的系统衔接，并与国家灾害管理系统保持一致。2018年，蒙古推行了实时事件和风险评估网络化面板，支持信息交换和快速决策。自2013年起，实地流行病学培训计划开设了兽医内容。2011年，政府召集各部门的主要人畜共患病专家组建了多部门工作组，为疾病防控战略的编写提供科研和流行病学专业支持。

NA1

纳米比亚农业、水和林业部与兽医服务总局共同编写了纳米比亚多部门防控狂犬病策略，其中面向各利益相关方、风险人群的教育和意识提高是重要内容，要让他们了解接触后的处理以及犬只接种的知识。两机构订制了相关信息，让公众与卫生和社会服务部以及纳米比亚兽医协会，以及环境和旅游部、教育部、本地政府和传统主管部门、学术机构、国际组织、媒体、专业机构和动物福利慈善组织密切协作。防控策略运用学校、教堂和社区会议向学生和社区成员宣传相关信息，另外还围绕每年9月的世界狂犬病日开展了广泛宣传活动，利用媒体和社交媒体进行宣传，制作T恤等商品。

NL1

荷兰建立了政府组织的机制，为潜在的人畜共患病风险以及是否需要政府响应提供专业咨询。该机制由独立工作的非政府专家组成，向政府提供专业知识和建议。

PK1

巴基斯坦于2016年开展了联合外部评价[第4.1.2节]；评价表明，巴基斯坦缺乏采用“多个部门、同一个健康”方针的动力。2017年召开的《国际卫生条例》兽医服务路径绩效国家联络研讨会[第4.1.2节]提出了具体目标并对目标排列了先后次序，包括建设监测和实验室能力，以及在国家、省级和区级层面协调开展多个部门、同一个健康响应工作。这些目标旨在强化国家公共卫生系统预防、发现和响应人畜共患病等疾病的能力。

PK2

运用同一个健康人畜共患病优先排序和同一个健康系统绘图和资源工具包（OH-SMART™）的同一个健康研讨会帮助巴基斯坦确认了最重要的人畜共患病，评估了发现和响应这些重点疾病的能力。各部门代表共同确定了优先重点，制定了合力应对的计划。重点人畜共患病现已作为应报告疾病纳入了巴基斯坦的疾病监测和响应综合系统，诊断能力正在加强，能够更加有的放矢地探查重点疾病。

PK3

巴基斯坦国家卫生研究所、巴基斯坦农业研究委员会动物科学处以及气候变化部全球气候影响研究中心签署备忘录，在国家卫生研究所内建立了同一个健康枢纽。该枢纽将支持设计实施各项计划、政策、法律和研究，鼓励多部门合力实现更好的公共卫生结果。另外，巴基斯坦还拓展了之前建立的《国际卫生条例》队伍，将各部门人员充实进来。

PH1

2014年，菲律宾暴发了一场未知疾病疫情，人和马均出现神经症状和死亡病例。应菲律宾政府请求，世卫组织、菲律宾卫生部和动物产业局开展了联合实地调查。联合小组从多部门临床、实验室和流行病学视角调查了人和马感染病例，确认病毒为亨德拉尼帕病毒属。调查发现了17例可能的人感染病例和10例马感染病例，为这种需要各部门各学科通力应对的新疾病提供了流行病学概况⁽⁹⁴⁾。这次事件表明，各级公共卫生和动物卫生部门在面对人畜共患病时要开展协调一致的调查和响应工作，各部门各学科都要参与进来，全面评价流行病学状况。

QT1

在卡塔尔，中东呼吸综合征冠状病毒为强化多部门协调创造了契机，包括培训跨学科团队，开展风险评估，以及落实中东呼吸综合征冠状病毒和其他人畜共患病的监测和控制措施。另外，还以此为契机建立了可持续的部际平台，协调人畜共患病防控的政策与行动，提倡透明度、教育、研究、合作和社区服务价值观。进一步协调工作将包括联合调查和监测、能力建设项目、社区参与以及加强人类及动物实验室的联系与协作。卡塔尔单列预算，用以支持各个部门围绕中东呼吸综合征冠状病毒开展的工作。

QT2

2012年末在卡塔尔发现了第二例中东呼吸综合征冠状病毒感染病例后，世卫组织启动了疾病响应人员能力评估，包括埃博拉响应能力、传染防控以及抗微生物药物耐药性。卡塔尔政府运用评估报告查缺补漏。很多之后的培训都将中东呼吸综合征冠状病毒作为采取同一个健康方法的重点。国家层面召开了若干研讨会，包括旨在排查中东呼吸综合征冠状病毒的实验室研讨会，以及围绕新发和再发传染病的应对工作为快速响应团队提供培训。全国范围内有200多个来自医院、初级保健和私营部门的学员接受了培训，掌握了中东呼吸综合征冠状病毒排查以及将实地调查与管理工作相联系的方法。

QT3

发现中东呼吸综合征冠状病毒感染病例后，卡塔尔建立了多个部门、同一个健康监测系统，旨在确保早发现早报告，对人和动物的疑似病例开展联合调查，包括跟踪接触者。该系统包括强化重症急性感染监测，主动监测中东呼吸综合征冠状病毒感染风险人群，以及对屠宰场、骆驼赛场和入境地点的动物进行检测。

QT4

首例中东呼吸综合征冠状病毒感染病例确诊后，卡塔尔组建了联合实验室团队，旨在改进人类健康和动物卫生实验室的沟通。相关实验室开发并实施了联合实验室培训计划，制定了实验室准则，建立了联合实验室监测和报告系统。相关部门批准了协作实验室的可转拨国家预算（即可交换或单一预算），相关实验室可紧急招标，或获得在发生疫情时直接采购物资的授权。

REG1

2006年，印度洋委员会区域经济共同体在首次暴发基孔肯雅疫情后建立了同一个健康网络。2014年，印度洋委员会合并了动物和人类疾病监测与调查区域网络，将其更名为流行病学监测和紧急管理网络。网络着眼于22种疾病（其中8种为人畜共患或动物/食物传播疾病），涵盖了基于疾病和基于事件的同一个健康监测、实地流行病学培训、实验室能力测试以及抗微生物药物耐药性监测⁽⁹⁵⁾。

REG2

为支持血液安全部门在整个欧盟实施血液安全立法，欧洲疾病预防控制中心在网站上每周更新流行病学信息，着重指出目前仍在传播西尼罗河病毒的地区。受到同一个健康方法指引，流行病学信息更新的同时，也会发布自2017年起马感染西尼罗河病毒病例的分布情况。描绘人感染和马感染地区的地图反映了目前病毒传播的区域，可用于提高欧盟境内公共卫生和动物卫生专家的意识，视需要触发强化监测工作。

REG3

六个非洲国家——喀麦隆、埃塞俄比亚、卢旺达、坦桑尼亚、塞内加尔和乌干达——于2017年和2018年围绕重点人畜共患病开展了循序渐进的国家人才规划。最初，高校网络伙伴和国家政府参加了区域同一个健康系统绘图和分析（OH-SMARTTM[第4.1.2节]）师资培训班。随后，各国审查了所有相关部门的各类文件，梳理了审查结果（如国家联合外部评价报告、国际卫生条例报告、世界动物卫生组织兽医服务路径绩效报告、各种同一个健康和人畜共患病能力报告、人力资源报告和计划以及国家健康计划）。顾问在不同领域进行了访谈，包括人类健康、牲畜健康、野生动物卫生，以及环境管理；培训学员编制了国家人力发展计划，概述了各国的单部门和多部门人力需求。随后，这些计划递交给高级别政府官员和利益相关方，最终文件形成了各国人畜共患病防控人力资源发展行动计划。

REG4

自上世纪80年代起，美国疾控中心便开始支持各国以美国疾控中心的流行病智能服务项目为蓝本开发实地流行病学培训计划。截止2018年，实地流行病学培训计划已为70多个国家的国家和地方公共卫生部门人员提供了培训；大部分培训除公共卫生部门人员外，还吸收了动物卫生部门的人员，对同一个健康培训方法给予了支持。2017年，几个非洲国家在塞内加尔参加了兽医流行病学能力建设区域研讨会，该研讨会是基于粮农组织开展的需求评估设计。评估结果与各利益相关方进行了分享。利益相关方提出，要根据现有的实地流行病学培训计划模型并参考非洲正在实施的能力建设举措，开发出着眼于动物卫生部门需求的兽医流行病学能力建设在岗培训计划。在随后于粮农组织总部召开的全球流行病学及发展研讨会上，与会代表围绕兽医实地流行病学培训计划以及协调统一兽医实地流行病学培训计划及现有实地流行病学培训计划开发了普遍认可的核心胜任力。与会代表建议围绕修订现有课程、设计新课程以及在国家层面实施兽医实地流行病学培训计划开发一个通用框架。另外，与会代表还就遴选机构和伙伴提出了明确标准，由这些机构和伙伴为培训、辅导和兽医实地流行病学培训计划的开发提供指导和支持。

TZ1

坦桑尼亚政府借鉴2007年响应裂谷热和炭疽病疫情的经验确定国家能力和培训方面的缺口和需要。2016年开展的联合外部评价[第4.1.2节]进一步提出了队伍建设方面的缺口，特别是在实地流行病学和实验室培训项目中。实地流行病学和实验室培训项目高级别指导委员会由首席医疗官主持，成员包括畜牧和渔业发展部、环境部、卫生部及社会福利部。各成员一致表示，除医学流行病学专家外，身处一线的兽医也应参加实地流行病学和实验室培训项目。在某些区域，工人都接受了联合培训，各个小组共同调查并应对了2017年的狂犬病和炭疽病疫情。

TZ2

2017年，坦桑尼亚召开了国家联络研讨会[第4.1.2节]，会上提出的一个重要缺口是在实施干预措施时无法保证有同一个健康人员参与。2018年，总理启动了同一个健康协调委员会，负责协调运用同一个健康方法应对健康安全威胁（包括人畜共患病），另外还要确保训练有素的同一个健康人员的配置。

TZ3

2017年，坦桑尼亚国家同一个健康平台承办了同一个健康疾病优先排序研讨会，对国内最为关注的人畜共患病排列先后次序。同一个健康疾病优先排序过程包括审查数据、文献，并运用坦桑尼亚的应通报人类和动物疾病制作人畜共患病清单；在此过程中，该小组还开发了应对这些疾病的行动计划[第4.1.2节]。随后，坦桑尼亚运用OH-SMARTTM工具邀请各政府部门及学院的参与人员献计献策，确定了业务层面的多个部门、同一个健康队伍需要，细化了满足教育和培训需求的下一步工作[第4.1.2节] (96)。

TH1

泰国在监测人畜共患病方面经验丰富；证据表明，泰国早在30多年前就启动了狂犬病根除计划。该计划基于多部门协调，响应公共卫生关切；2003年末，泰国出现H5N1禽流感病例后，该计划开始变得更加正式。为应对H5N1疫情，国家主管部门与若干多部门组织商定，要让省长坐镇指挥，为村级层面的社区领导、公共卫生和畜牧健康志愿者指明方向。疫情控制的成功经验凸显了参与式监测和社区报告制度的重要性。各方提出，要制定传染病法，建立国家和省级最高级别领导者牵头的传染病委员会，这样才能确保地方层面的多部门协调机制长期稳定运行。政府为已批准的活动提供经费，特别是在紧急情况下提供活动经费。

TH2

2016年，由副总理主持的国家新发传染病防备、预防和响应管理委员会通过了《泰国国家新发传染病战略计划：2017–2021年》。该计划在之前的禽流感和人流感战略计划基础上，增加了其他新发传染病。来自14个部委以及学院和专业学会的代表参加了数轮研讨会，为计划献计献策。世卫组织关注了计划编制的过程，首先是开展综合全面的现状分析，包括对“驱动机制”进行定义，开展政策宣传，明确各利益相关方的角色。契合其他现有的核心国家平台（如《传染病法B.E. 2558》（2015年）和《国际卫生条例》规定）保持一致非常困难，因为这些机制是由省级和地方主管部门批准。另外，包括多个行业 and 多个组织的若干利益相关方参与了新发传染病的防备和应对工作。各方认为，共同目标，清晰的指令、角色和职责链条，以及同一个健康理念相关各方的持续参与最终会从横向和纵向全面推动所有的现行策略。

TH3

泰国的狂犬病根除计划已经实施了30多年，体现了人类健康部门、动物卫生部门、泰国大学以及泰国红十字会的精诚协作。2015年，“无狂犬病动物：诗琳通公主殿下祈愿的让人类远离疾病项目”启动。该项目由畜牧发展部、泰国农业大学兽医学院、疾病控制部、本地管理部以及总理办公室共同实施。项目与泰国红十字会等其他组织、国际机构和发展伙伴合作，重点关注动物和人群中的疾病监测、预防和控制，公共关系，动物收容所标准化建设，人-动物疫情综合调查，项目监测与评价，以及创新发展。另外，各个层面都要参与动物和人群的疾病数据收集，并通过泰国狂犬病网络的网站进行分享。

UG1

2011年，乌干达制造商协会和乌干达雇主联合会共同实施了一个项目，围绕监测和疫情响应的若干方面为私营部门的教育人员提供培训。培训的目的是开发并强化重点私营部门伙伴的工作场所卫生能力，支持疾病暴发响应工作；另外还要加强私营部门卫生培训人员提供疾病监测和疫情响应支持培训的能力。

UK1

英国暴发过数次人-动物-环境界面的国家疾病危机，特别是2000年发布的疯牛病研究结果强调了“多个部门、同一个健康”方针的优势，鼓励政府部门大力推行这种方法。2004年，公共卫生部门牵头建立了人与动物感染和风险评估小组，这是一个多机构、多学科的横向排查和风险评估小组。该小组的一项职责是建立并维持定期、正式、基于科学的多部门联合风险评估过程⁽⁹⁷⁾。

US1

2016年联合外部评价提出，美国应制定清晰明确、协调一致的同一个健康战略。首先，负责人畜共患病的三个联邦机构——美国疾控中心、农业部、内政部——合作规划并召开了同一个健康人畜共患病优先排序研讨会，确定了应采用同一个方法共同应对且国家最为关注的人畜共患病，制定了应对行动计划。在这一过程中，各部门献计献策，提出了共同的优先重点、行动计划和共同愿景，共同承诺要改进围绕这些人畜共患病的沟通、协作与协调。研讨会参会人员围绕在领导层面和技术层面建立多机构协调机制的必要达成了共识，引导在美国建立实施正式的国家同一个健康战略框架。

US2

自2002年起，美国西南部暴发落基山斑疹热，疫情延续至今，已经造成数百例人感染病例和数十人死亡，特别是在原住民部落社区。在这些地区，落基山斑疹热主要致病因素是房屋内外大量蜱虫侵扰，以及流浪狗数量庞大。美国疾控中心、州、联邦及部落伙伴协调采取了多个部门、同一个健康响应措施。响应团队包括公共卫生、动物卫生和环境专家，开展了综合宣传和社区教育，让公众知道使用犬只蜱虫控制工具和环境杀虫剂可以减少落基山斑疹热风险。采取这些行动之后，社区内的蜱虫数量和人感染落基山斑疹热病例均有下降。这些防控策略已经成为实践范例，其他部落社区以及墨西哥北部部分地区也在调整之后实施了此类措施。

US3

据报导，美国自2000年起有70个人感染沙门氏菌病例与接触散养活禽有关。美国疾控中心和农业部正与活禽产业合作，共享疫病信息，制定科学的预防建议，并分享给活禽散养户。行业伙伴在饲养养殖散养禽只方面深得养殖户信任，他们可以成为与消费者沟通以及发放健康教育材料的直接渠道，可随同家禽幼崽直接投放给消费者，或在零售店里发放给消费者。多个来源、多种渠道传播一致、准确的信息有利于增强信息在散养户中的可信度，提高散养户采纳建议行为改变的可能。

VN1

中国暴发H7N9禽流感疫情后，越南在病毒传播的高风险省份开展了积极主动的人群和动物监测。在H7N9流行的高风险季节（10月到4月），两部门每月召开例会，分享最新监测结果，开展联合风险评估。

VN2

越南同一个健康高校网络（VOHUN）支持了20个成员高校将同一个健康内容及培训模块纳入当前的高校健康计划，包括兽医、动物科学、医学、护理、公共卫生、环境卫生以及药品学校和学院。此外，该网络还开发试点了一套同一个健康实地培训课程教材包，培训面向省级和区级负责传染病防控工作的卫生和兽医专业人员开展。所有成员高校都承诺在现有课程中运用同一个健康核心模块，并定期召开会议，分享经验教训，讨论推动同一个健康实用学习的下一步工作。通过这种独特的协作方式，各个高校共同编制了课本、模块和试题，可以纳入整个网络的学科健康课程。该网络是跨专业教育的典范，不同专业和学科开始尊重并认可彼此的角色，各部门协作得以加强，同一个健康团队不断发展并纳入主流。

9

参考文献及资料来源



1. Zinsstag J, Schelling E, Wyss K, Bechir Mahamat M. Potential of cooperation between human and animal health to strengthen health systems. *The Lancet*. 2005;366:2142-45.
2. Bidaisee S, Macpherson C. Zoonoses and one health: a review of the literature. *J of Parasitol Res*. 2014;84345.
3. Fitzpatrick M, Shah H, Pandey A, Bilinski A, Kakkar M, Clark A et al. One Health approach to cost-effective rabies control in India. *PNAS*. 2016;113:51.
4. Institute of Medicine (US). Improving Food Safety Through a One Health Approach: Workshop summary. Washington DC: National Academies Press; 2012. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK114508>, accessed 25 June 2018).
5. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Combating antimicrobial resistance: A One Health approach to a global threat: Workshop proceedings. Washington, DC: The National Academies Press; 2017 (<https://doi.org/10.17226/24914>, accessed 25 June 2018).
6. Berthe F, Cesar J, Bouley T, Karesh W, Le Gall F, Machalaba C et al. Operational Framework for Strengthening Human, Animal and Environmental Public Health Systems at their Interface. Washington DC: The World Bank; 2018:36-37. Table 2.4: Examples of value added from One Health approaches (projected and observed).
7. Häsler B, Cornelsen L, Bennani H, Rushton J. A review of the metrics for One Health benefits. *Rev Sci Tech*. 2014;33:2.
8. Zinsstag J, Schelling E, Waltner-Toews D, Whittaker M, Tanner M, editors. *One Health: The Theory and Practice of Integrated Health Approaches*. Oxford: CAB International; 2015.
9. PREDICT Consortium 2016: One Health in Action (case studies). New York: EcoHealth Alliance; 2016 (<https://www.cbd.int/health/onehealth-casestudies2016-final-en.pdf> accessed 25 June 2018).
10. United States Centers for Disease Control and Prevention: One Health in Action [website]. (<https://www.cdc.gov/onehealth/in-action/index.html>, accessed 25 June 2018).
11. The Food and Agricultural Organization of the UN (FAO), the World Organisation for Animal Health (OIE) and the World Health Organization (WHO). The Tripartite's Commitment: Providing multi-sectoral, collaborative leadership in addressing health challenges; 2017 (<http://www.fao.org/3/b-i7377e.pdf>, accessed 25 June 2018).
12. The Food and Agricultural Organization of the UN (FAO), the World Organisation for Animal Health (OIE) and the World Health Organization (WHO). Zoonotic Diseases: A guide to Establishing Collaboration between Animal and Human Health Sectors at the Country Level; 2008 (<http://www.wpro.who.int/publications/docs/Zoonoses02.pdf?ua=1>, accessed 25 June 2018).

13. Key Elements of Effective Cross-Sectoral Collaboration. In: The Food and Agricultural Organization of the UN (FAO), the World Organisation for Animal Health (OIE) and the World Health Organization (WHO). High-Level Technical Meeting to Address Health Risks at the Human-Animal-Ecosystems Interfaces, Mexico City: FAO/OIE/WHO; 2011 (<http://www.fao.org/docrep/017/i3119e/i3119e.pdf>, accessed 25 June 2018).
14. The World Health Organization (WHO). Joint External Evaluation (JEE) mission reports. Geneva: WHO; 2018 (<http://www.who.int/ihr/procedures/mission-reports/en>, accessed 25 June 2018).
15. The World Organisation for Animal Health (OIE). OIE PVS Pathway Reports: PVS Evaluation, PVS Gap Analysis and PVS Follow-up mission reports. Paris: OIE; 2018 (<http://www.oie.int/solidarity/pvs-pathway>, accessed 25 June 2018).
16. The World Health Organization (WHO). International Health Regulations (2005) 3rd ed. Geneva: WHO; 2018 (<http://www.who.int/ihr/publications/9789241580496/en>, accessed 25 June 2018).
17. The World Organisation for Animal Health (OIE). OIE Standards [website]. Paris: OIE; 2018 (<http://www.oie.int/standard-setting/overview>, accessed 25 June 2018).
18. United Nations (UN). UN Sustainable Development Goals (SDG) [website]; 2015 (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals>, accessed 25 June 2018).
19. The World Health Organization Regional Office for the Western Pacific. Asia Pacific Strategy for Emerging Diseases and Public Health Emergencies (APSED III). Manila: WPRO/SEARO; 2017 (<http://iris.wpro.who.int/handle/10665.1/13654>, accessed 25 June 2018).
20. African Union: The InterAfrican Bureau For Animal Resources [website]; 2018 (<http://www.au-ibar.org>, accessed 25 June 2018).
21. The Global Health Security Agenda [website]; 2014 (<https://www.ghsagenda.org>, accessed 25 June 2018).
22. The Food and Agricultural Organization of the UN (FAO) and the World Health Organization (WHO). Codex Alimentarius: International Food Standards [website]. Rome: FAO/WHO; 2018 (<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en>, accessed 25 June 2018).
23. The World Health Organization (WHO). WHO Global Action Plan on Antimicrobial Resistance. Geneva: WHO; 2015 (<http://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/en>, accessed 25 June 2018).
24. The Food and Agricultural Organization of the UN (FAO). The FAO Action Plan on Antimicrobial Resistance 2016–2020. Rome: FAO; 2016 (<http://www.fao.org/3/a-i5996e.pdf>, accessed 25 June 2018).

25. The World Organisation for Animal Health (OIE). The OIE Strategy on Antimicrobial Resistance and the Prudent Use of Antimicrobials. Paris: OIE; 2016 (http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Media_Center/docs/pdf/PortailAMR/EN_OIE-AMRstrategy.pdf, accessed 25 June 2018).
26. The Food and Agricultural Organization of the UN (FAO) and the World Health Organization (WHO). Principles and guidelines for the exchange of information in food safety emergency situations (CAC/GL 19-1995); 2016 (http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/fr/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCAC%2BGL%2B19-1995%252FCXG_019e.pdf, accessed 12 July 2018).
27. The World Health Organization (WHO). The International Food Safety Authorities Network (INFOSAN); 2018 (http://www.who.int/foodsafety/areas_work/infosan/en, accessed 12 July 2018).
28. Berthe F, Cesar J, Bouley T, Karesh W, Le Gall F, Machalaba C et al. Operational Framework for Strengthening Human, Animal and Environmental Public Health Systems at their Interface. Washington DC: The World Bank; 2018.
29. Berthe F, Cesar J, Bouley T, Karesh W, Le Gall F, Machalaba C et al. Operational Framework for Strengthening Human, Animal and Environmental Public Health Systems at their Interface. Washington DC: The World Bank 2018:125. Examples of key resources/sources of information: (Annex 5) Assessment and Prioritization Tools.
30. Side Meeting of the Prince Mahidol Awards Conference 2018. Operationalizing One Health: From Assessment to Action [website]. Chang Mai; 2018 (<http://pmac2018.com/site/sidemeeting/schedule/SE008>, accessed 25 June 2018).
31. Session 168 of the American Society of Tropical Medicine & Hygiene Annual Meeting 2017. Operationalizing One Health: One Health Tools in the Context of Global Health Security [website]. Baltimore; 2017 (<http://www.abstractsonline.com/pp8/#!/4395/session/12>, accessed 25 June 2018).
32. PREDICT Consortium 2018. Quick Guide to One Health Evaluation; 2018 (http://www.vetmed.ucdavis.edu/ohi/local_resources/pdfs/quick-guide-to-one-health-evaluation.pdf, accessed 25 June 2018).
33. Effectiveness Gains from One Health. In: People, Pathogens and Our Planet: The Economics of One Health. Washington DC: World Bank; 2012:27.
34. Table 2.1: Diseases impacts at the human-animal-environment interface. In: Berthe F, Cesar J, Bouley T, Karesh W, Le Gall F, Machalaba C et al. Operational Framework for Strengthening Human, Animal and Environmental Public Health Systems at their Interface. Washington DC: The World Bank; 2018:30.
35. Office of the Special Adviser on Africa. Comprehensive Africa Agriculture Development Programme (CAADP) [website]; 2015 (<http://www.un.org/en/africa/osaa/peace/caadp.shtml>, accessed 25 June 2018).

36. The African Union Interafrican Bureau for Animal Resources. Livestock Development Strategy for Africa (LiDeSA) 2015–2035 [website]; 2015 (http://www.rr-africa.oie.int/docspdf/en/LiDeSA_ENG.pdf, accessed 25 June 2018).
37. Regional Strategic Framework for One Health. In: Report on One Health Technical and Ministerial Meeting to Address Zoonotic Diseases and Related Public Health Threats. Dakar; 2016 (http://www.afro.who.int/sites/default/files/2018-02/Report%20of%20the%20One%20Health%20Technical%20and%20Ministerial%20Meeting%20--%20Dakar_.pdf, accessed 25 June 2018).
38. The World Health Organization (WHO) on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies. Intersectoral Governance for Health in All Policies: Structures, actions and experiences. Copenhagen: WHO; 2012 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/171707/Intersectoral-governance-for-health-in-all-policies.pdf, accessed 25 June 2018).
39. The World Health Organization (WHO). State Parties Annual Reporting, Article 54 Reporting and review. In: International Health Regulations. Geneva: WHO; 2018:34 (<http://www.who.int/ihr/publications/9789241580496/en/>, accessed 25 June 2018).
40. The World Health Organization (WHO). State Parties Self-Assessment Annual Reporting Tool. Geneva: WHO; 2018 (<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272432/WHO-WHE-CPI-2018.16-eng.pdf?sequence=1>, accessed 25 June 2018).
41. The World Health Organization (WHO). International Health Regulations (IHR) Monitoring and Evaluation Framework. Geneva: WHO; 2018 (<https://extranet.who.int/spp/ihrmef>, accessed 25 June 2018).
42. Lembo T, on behalf of the Partners for Rabies Prevention. The Blueprint for Rabies Prevention and Control: A Novel Operational Toolkit for Rabies Elimination. PLoS Negl Trop Dis. 2012; 6:2.
43. Salerno R. One Health Self-Assessment Tool Guide [website]. United States Agency for International Development (USAID); 2018 (<http://preparednessandresponse.org/news/one-health-self-assessment-tool-guide>, accessed 25 June 2018).
44. The World Health Organization (WHO). Strategic Partnership for Building National Action Plans for Health Security: National Planning Guide Summary - A Practical Approach to Health Security Capacity Building. Geneva: WHO; 2017 (https://extranet.who.int/spp/sites/default/files/News/National%20Planning%20Guide%20Summary_A%20Practical%20Approach%20to%20Health%20Security%20Capacity%20Buildingv21072017.pdf, accessed 25 June 2018).

45. Berthe F, Cesar J, Bouley T, Karesh W, Le Gall F, Machalaba C et al. Operational Framework for Strengthening Human, Animal and Environmental Public Health Systems at their Interface. Washington DC: The World Bank 2018:80. Mapping of Stakeholders, Roles, and Responsibility, Chapter 5 - Technical Guidance for Operationalizing One Health.
46. Schmeer K, The Global Health Workforce Alliance. Stakeholder Analysis Guidelines. Geneva: The World Health Organization (WHO) (<http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/toolkit/33.pdf>, accessed 25 June 2018).
47. The World Health Organization (WHO). Technical Guidance Workshop: Transforming Health Priorities into Projects/Stakeholder Analysis. Addis Ababa: WHO; 2005 (<http://www.who.int/hac/techguidance/training/stakeholder%20analysis%20ppt.pdf?ua=1>, accessed 25 June 2018).
48. United States Centers for Disease Control and Prevention (US-CDC). One Health Zoonotic Disease Prioritization Workshop [website]; 2018 (<https://www.cdc.gov/onehealth/global-activities/prioritization-workshop.html>, accessed 25 June 2018).
49. Salyer S, Silver R, Simone K, Barton Behravesh C. Prioritizing Zoonoses for Global Health Capacity Building—Themes from One Health Zoonotic Disease Workshops in 7 Countries, 2014–2016 Emerg Infect Dis. 2017;23(1).
50. Cardoen S, Van Huffel X, Berkvens D, Quoilin S, Ducoffre G, Saegerman C et al. Evidence-Based Semiquantitative Methodology for Prioritization of Foodborne Zoonoses. Foodborne Pathog Dis. 2009;6(9):1083–96.
51. The Caribbean Animal Health Network. CARIBVET: Disease prioritization tool [website]; 2012 (<http://www-old.caribvet.net/en/surveillance/caribvet-tools/caribvet-diseases-prioritization-tool>, accessed 25 June 2018).
52. NG V, Sargeant J. Prioritizing Zoonotic Diseases: Differences in Perspectives Between Human and Animal Health Professionals in North America. Zoonoses Public Health. 2016;63(3):196–211.
53. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). ECDC tool for the prioritization of infectious disease threats: Handbook and manual. Stockholm: ECDC; 2017 (<https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/ecdc-tool-prioritisation-infectious-disease-threats>, accessed 25 June 2018).
54. Doran G. There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives. Management Review. 1981; 70 (11):35–36.
55. US Federal Emergency Management Agency (FEMA). National Incident Management System: Incident Command System Training; 2008 (<https://training.fema.gov/emiweb/is/icsresource/assets/reviewmaterials.pdf>, accessed 25 June 2018).
56. The World Health Organization (WHO). WHO framework for a Public Health Emergency Operations Centre. Geneva: WHO; 2015 (http://www.who.int/ihr/publications/9789241565134_eng/en, accessed 25 June 2018).

57. The World Health Organization (WHO). WHO Strategic framework for emergency preparedness. Geneva: WHO; 2017 (<http://www.who.int/ihr/publications/9789241511827/en>, accessed 25 June 2018).
58. The Food and Agricultural Organization of the UN (FAO). Good Emergency Management Practice: The Essentials/a guide to preparing for animal health emergencies. Rome: FAO; 2011 (<http://www.fao.org/3/a-ba0137e.pdf>, accessed 25 June 2018).
59. United States Centers for Disease Control and Prevention (US-CDC). Field Epidemiology Training Program (FETP) [website]; 2018 (<https://www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/fetp/index.htm>, accessed 25 June 2018).
60. Castellan D. Field Epidemiology Training Programme for Veterinarians: strengthening disease intelligence on emerging and transboundary animal diseases. EMPRES - animal health 360. 2016;46:14.
61. The World Health Organization (WHO). WHO Simulation Exercises. Geneva: WHO; 2018 (<http://www.who.int/risk-communication/simulation-exercises/en>, accessed 25 June 2018).
62. The World Health Organization (WHO). WHO After Action Review. Geneva: WHO; 2018 (<https://extranet.who.int/sph/after-action-review>, accessed 25 June 2018).
63. The World Health Organization (WHO). Coordinated public health surveillance between points of entry and national health surveillance systems: Advising principles. Lyon: WHO; 2014 (http://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_LYO_2014.12/en, accessed 25 June 2018).
64. The World Organisation for Animal Health (OIE). Guide to Terrestrial Animal Health Surveillance. Paris: OIE; 2014 (<http://www.oie.int/for-the-media/press-releases/detail/article/a-new-oie-guide-to-better-surveillance-and-detection-of-health-risks-related-to-animals>, accessed 25 June 2018).
65. United States Centers for Disease Control and Prevention (US-CDC). Integrated Disease Surveillance and Response (IDSR) Core Functions and Activities by Health System Level; 2010 (https://www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/idsr/pdf/idsr-matrix_28x18_english.pdf, accessed 25 June 2018).
66. The Food and Agricultural Organization of the UN (FAO). FAO Reference Centers [website]; 2018 (http://www.fao.org/ag/againfo/partners/en/ref_centres.htm, accessed 25 June 2018).
67. The World Health Organization (WHO). WHO Reference Laboratories [website]; 2018 (<http://www.who.int/collaboratingcentres/en>, accessed 25 June 2018).

68. The World Organisation for Animal Health (OIE). OIE Reference Laboratories [website]; 2018 (<http://www.oie.int/our-scientific-expertise/reference-laboratories/list-of-laboratories>, accessed 25 June 2018).
69. The OIE/FAO Network of Expertise on Animal Influenza (OFFlu). OFFLu Network laboratories [website]; 2018 (<http://www.offlu.net/index.php?id=78>, accessed 25 June 2018).
70. United States Centers for Disease Control and Prevention (US-CDC). West Nile Virus in the United States: Guidelines for Surveillance, Prevention, and Control, Colorado: US-CDC; 2013(<https://www.cdc.gov/westnile/resources/pdfs/wnvguidelines.pdf>, accessed 25 June 2018).
71. The Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS). APHIS: A system for ranking high-consequence foreign animal diseases and pests (Factsheet); 2013 (https://www.aphis.usda.gov/publications/animal_health/2013/fs_hc_diseases.pdf, accessed 25 June 2018).
72. The World Health Organization (WHO). Rapid Risk Assessment of Acute Public Health Events. Geneva: WHO; 2012 (http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70810/WHO_HSE_GAR_ARO_2012.1_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y, accessed 25 June 2018).
73. The World Organisation for Animal Health (OIE). OIE Handbook on Import Risk Analysis for Animals and Animal Products. Paris: OIE; 2004 <http://www.oie.int/doc/ged/D6586.pdf>, accessed 25 June 2018).
74. The World Health Organization (WHO). Communicating risk in public health emergencies: A WHO guideline for emergency risk communication (ERC) policy and practice. Geneva: WHO; 2017 (<http://www.who.int/risk-communication/guidance/download/en>, accessed 25 June 2018).
75. The World Organisation for Animal Health (OIE). Communication Handbook for Veterinary Services. Paris: OIE; 2015 (www.oie.int/communication/handbook, accessed 25 June 2018).
76. The World Health Organization (WHO). WHO Global Strategy on Human Resources for Health Workforce 2030. Geneva: WHO; 2016 (<http://www.who.int/hrh/resources/globstrathrh-2030/en>, accessed 25 June 2018).
77. The World Health Organization (WHO). National Health Workforce Accounts: A Handbook. Geneva: WHO; 2016 (http://www.who.int/hrh/documents/brief_nhwfa_handbook/en, accessed 25 June 2018).
78. Bryson J, Crosby B, Stone M. The Design and Implementation of Cross-sectoral Partnerships: Propositions from the literature. Special Issue. Public Adm Rev. 2006;66:44-55.
79. Bryson J, Crosby B, Stone M. Designing and implementing cross-sector collaborations: Needed and challenging. Public Adm Rev. 2015;75(5):647-663.
80. Ansell C, Gash A. Collaborative governance in theory and practice. J Public Adm Res Theory. 2008;18(4):543-571.

81. Provan K, Kenis P. Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness. *J Public Adm Res Theory*. 2008;18(2): 229–52.
82. Huxham C, Vangen S. Managing to collaborate: The theory and practice of collaborative advantage. Abingdon: Routledge; 2005.
83. Kania J, Kramer M. Embracing Emergence: How Collective Impact Addresses Complexity *Stanford Social innovation review*. Stanford Social Innovation Review; 2013 (https://ssir.org/articles/entry/embracing_emergence_how_collective_impact_addresses_complexity, accessed 25 June 2018).
84. The World Organisation for Animal Health (OIE) and the World Health Organization (WHO). OIE PVS-WHO IHR National Bridging workshop [video]; 2018 (www.bit.ly/NBWVideo, accessed 25 June 2018).
85. University of Minnesota and United States Department of Agriculture (USDA). One Health Systems Mapping and Analysis Resource Toolkit (OH-SMART) [website]; 2018 (<https://www.vetmed.umn.edu/centers-programs/global-one-health-initiative/one-health-systems-mapping-and-analysis-resource-toolkit>; <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10393-017-1207-3>, accessed 25 June 2018).
86. One Health Commission. One Health Core Competencies [presentation] (https://www.onehealthcommission.org/documents/filelibrary/library_references/Hueston_Kunkel_OH_competencies_5E7BEEF40A553.pdf, accessed 25 June 2018).
87. Frankston R, Hueston W, Christian K, Olson D, Lee M, Valeri L et al. One Health Core Competency Domains. *Front Public Health*. 2016;4:192.
88. United Nations (UN). UN Sustainable Development Goals (SDG). Final list of proposed SDG indicators; 2015 (<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/11803Official-List-of-Proposed-SDG-Indicators.pdf>, accessed 25 June 2018).
89. Donado-Godoy P, Castellanos R, Leon M, Arevalo A, Clavijo V, Bernal J et al. The Establishment of the Colombian Integrated Program for Antimicrobial Resistance Surveillance (COIPARS): A Pilot Project on Poultry Farms, Slaughterhouses and Retail Market. *Zoonoses and Public Health*. 2015;62(1).
90. National Center for Disease Control and Public Health. Georgia Electronic Integrated Disease Surveillance System (EIDSS) [website]; 2018 (<http://ncdc.ge/Pages/User/LetterContent.aspx?ID=4b7761f5-6f58-4796-b4ad-69b3ce158f1b>, accessed 25 June 2018).
91. Haiti Animal Rabies Surveillance Program structure for reporting, investigation, and diagnostic testing of rabies suspect animals. Figure 1. In: Wallace R, Reses H, Franka R, Dilius R, Fenelon N, Orciari L et al. Establishment of a Canine Rabies Burden in Haiti through the Implementation of a Novel Surveillance Program. *PLOS Neglected Tropical Diseases*. 2015;9(11).
92. Al-Natour M, Abo-Shehadeh M. H5N1 influenza outbreak during March 2006 in Jordan. *Health*. 2012;4(12):1371–1379.

93. Republic of Kenya Zoonotic Disease Unit [website]; 2018 (<http://zdukenya.org>, accessed 25 June 2018).
94. Ching P, de los Reyes V, Sucaldito M, Tayag E, Columna-Vingno A, Malbas F et al. Outbreak of henipavirus infection, Philippines, 2014. *Emerg Infect Dis.* 2015; 21(2):328-31.
95. The SEGA One Health Network [website]; 2018 (<http://www.reseausega-coi.org>, accessed 25 June 2018).
96. United States Centers for Disease Control and Prevention (US-CDC). One Health Zoonotic Disease Prioritization for Multisectoral Engagement in Tanzania (workshop summary). Dar es Salam: US-CDC; 2017 (<https://www.cdc.gov/onehealth/pdfs/tanzania-report-508.pdf>, accessed 25 June 2018).
97. Public Health England. Human animal infections and risk surveillance group (HAIRS) [website]; 2017 (<https://www.gov.uk/government/collections/human-animal-infections-and-risk-surveillance-group-hairs>, accessed 25 June 2018).

10

贡献者



个人贡献者

Amira Abdel Nabi, 粮农组织; Bernadette Abela-Ridder, 世卫组织; Ehab Abu-Basha, 约旦大学; Ian Allen, 明尼苏达大学; Mohammed Al Hajri, 卡塔尔公共卫生部; Lora Alsawalha, 世卫组织; Ray Arthur, 美国疾控中心; Joe Anelli, 独立专家; Katinka de Balogh, 粮农组织; Casey Barton Behraves, 美国疾控中心; Charles Bebay, 粮农组织; Jemma Bergfeld, 联邦科学与工业研究组织澳大利亚动物卫生实验室; Catherine Bertrand-Ferrandis, 世界动物卫生组织; Aphaluck Bhatiasavi, 世卫组织; Gautam Biswas, 世卫组织; Andrew Black, 世卫组织; Tianna Brand, 世界动物卫生组织; Sylvie Briand, 世卫组织; Etienne Bonbon, 粮农组织; Luca Busani, 意大利高级卫生研究所; Gemma Carlile, 联邦科学与工业研究组织澳大利亚动物卫生实验室; Victoria Carter, 美国疾控中心; Giorgi Chakhunashvili, 格鲁吉亚国家疾病控制和公共卫生中心; Stella Chungong, 世卫组织; Andrew Clements, 美国开发署; Dana Cole, 美国农业部动植物卫生检疫局; Frederik Copper, 世卫组织; Irina Curca, 粮农组织; Nitish Debnath, 粮农组织; Anna Dean, 世卫组织; Ron DeHaven, 独立专家; Maria del Pilar Donado Godoy, 哥伦比亚农业研究所; Erica Dueger, 世卫组织和美国疾控中心; Nyamkhuu Dulmaa, 蒙古卫生部; Tracey Dutcher, 美国农业部动植物卫生检疫局; Debbie Eagles, 联邦科学与工业研究组织澳大利亚动物卫生实验室; Margot Einoder-Moreno, 欧洲疾病预防控制中心; Safaa Elfadaly, 埃及兽医服务总局; Ahmed El Idrissi, 粮农组织; Lucia Escati, 世界动物卫生组织; Vasily Esenamanov, 世卫组织; Andrew Ferguson, 世卫组织; Melinda Frost, 独立专家; Philippe Gasquet, 世卫组织; Jeff Gilbert, 独立专家; Gyanendra Gongal, 世卫组织; Flavie Goutard, 法国农业研究国际合作中心; Kim Halpin, 联邦科学与工业研究组织澳大利亚动物卫生实验室; Keith Hamilton, 世界

动物卫生组织; Latiffah Hassan, 马来西亚同一健康大学网络; Martin Heilmann, 世卫组织; Alden Henderson, 美国疾控中心; Breedha Hickey, 世卫组织; Arif Hukumu, 印尼农业部; Clarisse Ingabire, 粮农组织; Md Nurul Islam, 孟加拉流行病、疾病控制与研究中心; Norikazu Isoda, 北海道大学; Bernardo Jaén Hernández, 哥斯达黎加国家动物卫生总局; John Kaneene, 密歇根州立大学; Billy Karesh, 生态健康联盟; Jessica Kayamoru Lopes, 世卫组织; Margaret Khaita, 密西西比州立大学; Lonnie King, 俄亥俄州立大学; Lea Knopf, 世卫组织; Stephane de La Rocque, 世卫组织; Chin-kei Lee, 世卫组织; Vernon Lee, 新加坡卫生部; Anais Legand, 世卫组织; Mat Lim, 美国常驻联合国使团; Sowath Ly, 巴斯德研究所; Catherine Machalaba, 生态健康联盟; Sara Martins, 世卫组织; Friederike Mayen, 粮农组织; Jim McGrane, 粮农组织; Jennifer McQuiston, 美国疾控中心; Janneth Mghamba, 坦桑尼亚卫生与社会福利部; Elizabeth Mumford, 世卫组织; Lee Myers, 粮农组织; Kaylee Myrhe Erracaborde, 明尼苏达大学; Scott Newman, 粮农组织; Daniel Normandeau, 独立协调员; Serge Nzietcheng, 独立专家; Nadia Oussayef, 美国疾控中心; Boris Pavlin, 世卫组织; Amy Pekol, 明尼苏达大学; Katey Pelican, 明尼苏达大学; Nicki Pesik, 美国疾控中心; Dirk Pfeiffer, 城市大学; Ludovic Plee, 粮农组织; Adrienne Rashford, 世卫组织; Jean Richards, 美国国防威胁降低局; Ana Riviere-Cinnamond, 世卫组织; Guenael Rodier, 世卫组织; Cristina Romanelli, 《生物多样性公约》; Alexander Rosewell, 世卫组织; Innocent Rwegu, 明尼苏达大学; Caroline Ryan, 世卫组织; Mike Ryan, 世卫组织; Stephanie Salyer, 美国疾控中心; Gina Samaan, 世卫组织; Dunja Selenic Minet, 世卫组织; Sean Shadomy, 粮农组织和美国

疾控中心；Julie Sinclair，世界动物卫生组织和美国疾控中心；Katie Smallwood，世卫组织；Tony Stewart，世卫组织；Ambrose Talisuna，世卫组织；Pasang Tshering，世界动物卫生组织；Nicole Valentine，世卫组织；Maria Van Kerkhove，世卫组织；Sophie VonDobschuetz，粮农组织；Florence

Wakoko-Studstill，哥伦布州立大学；Ronald Waldman，乔治华盛顿大学；Chadia Wannous，独立专家；Sarah-Jane Wilson，詹姆斯库克大学；Beshah Wondwosen Bekele，埃塞俄比亚畜牧渔业部；Kachen Wongsathapornchai，粮农组织；Tana Wuliji，世卫组织。

贡献国

澳大利亚；孟加拉国；不丹；玻利维亚；加拿大；柬埔寨；喀麦隆；哥伦比亚；哥斯达黎加；埃及；埃塞俄比亚；法国；格鲁吉亚；加纳；海地；印度尼西亚；意大利；约旦；肯尼亚；马来西亚；毛里塔尼亚；蒙古；纳米比亚；荷兰；巴基斯坦；菲律宾；卡塔尔；新加坡；坦桑尼亚；泰国；乌干达；英国；美国；越南。

贡献组织、机构和部门

中国香港城市大学；
美国国防威胁降低局；
哥伦比亚农业研究公司（CORPOICA）；
美国哥伦布州立大学；
联邦科学与工业研究组织澳大利亚动物卫生实验室（CSIRO AAHL）；
《生物多样性公约》，美国；
生态健康联盟，美国；
欧洲疾病预防控制中心（ECDC），瑞典；
联合国粮食及农业组织驻孟加拉办事处（FAOBD）；
联合国粮食及农业组织驻刚果办事处（FAOOG）；
联合国粮食及农业组织驻埃及办事处（FAOEG）；
联合国粮食及农业组织总部，意大利罗马（FAO HQ）；
联合国粮食及农业组织驻印度尼西亚办事处（FAOID）；

联合国粮食及农业组织非洲区域办事处（FAO RAF），加纳阿克拉；
联合国粮食及农业组织亚洲及太平洋区域办事处（FAO RAP），泰国曼谷；
联合国粮食及农业组织近东及北非区域办事处（FAO RNE），埃及；
联合国粮食及农业组织驻西岸和加沙地带办事处（FAO WBGS）；
法国农业研究国际合作中心（CIRAD）；
埃及兽医服务总局（GOVS）；
美国乔治华盛顿大学；
日本北海道大学；
孟加拉流行病、疾病控制与研究中心（IEDCR）；
柬埔寨巴斯德研究所；
意大利高级卫生研究所（ISS）；
澳大利亚詹姆斯库克大学；
约旦大学；
马来西亚同一健康大学网络（MYOHUN）；

美国密歇根州立大学；
 印度尼西亚农业部；
 坦桑尼亚卫生与社会福利部；
 蒙古卫生部；
 新加坡卫生部；
 埃塞俄比亚畜牧渔业部；
 卡塔尔公共卫生部；
 美国密西西比州立大学；
 哥斯达黎加国家动物卫生总局；
 格鲁吉亚国家疾病控制和公共卫生中心；
 美国俄亥俄州立大学；
 联合国灾害风险削减办公室（UNISDR），瑞士；
 美国国际开发署（USAID）；
 美国疾病控制预防中心（US-CDC）；
 美国农业部动植物卫生检疫局（USDA APHIS）；
 美国常驻联合国和国际组织使团，瑞士；
 美国明尼苏达大学；
 世界卫生组织总部（WHO HQ Geneva），瑞士；
 世界卫生组织总部（WHO HQ Lyon），法国；
 世界卫生组织驻约旦办事处；
 世界卫生组织非洲区域办事处（WHO AFRO），刚果共和国；
 世界卫生组织美洲区域办事处（WHO AMRO），美国；
 世界卫生组织东地中海区域办事处（WHO EMRO），埃及；
 世界卫生组织欧洲区域办事处（WHO EURO），丹麦；
 世界卫生组织东南亚区域办事处（WHO SEARO），印度；

世界卫生组织西太平洋区域办事处（WHO WPRO），菲律宾；
 世界动物卫生组织总部，法国（OIE HQ）；
 世界动物卫生组织亚洲及太平洋区域代表处（OIE RRAP）；
 世界动物卫生组织美洲区域代表处（OIE RRA）。

世界卫生组织各部门

HQ/CDS/NTD/DOF/NZD 被忽视的人畜共患病；
 HQ/CDS/NTD/PCT 预防性化疗和传播防控；
 HQ/CDS/GTB/TME 结核监测及评价；
 HQ/CED/PHE 公共卫生、环境及社会决定因素；
 HQ/HIS/HWF 卫生队伍；
 HQ/NMH/FOS 食品安全与人畜共患病；
 HQ/WHE/CPI 国家卫生应急 & 国际卫生条例；
 HQ/WHE/CPI/CME 核心能力评估、监督及评价；
 HQ/WHE/CPI/PCB 准备、就绪及核心能力建设；
 HQ/WHE/EMO/OPR 业务伙伴关系；
 HQ/WHE/HEO 执行干事办公室；
 HQ/WHE/HIM/DVA 检测、确认及风险评估；
 HQ/WHE/HIM/MDC 卫生行动监督及数据收集；
 HQ/WHE/IHM/ENI 专家网络及干预；
 HQ/WHE/IHM 传染性危害管理；
 HQ/WHE/IHM/PAT 高威胁性致病菌；
 HQ/WHE/IHM/PIP 大流行性流感防范秘书处；
 HQ/WSI/AMR/NAP 国家行动计划团队。

ISBN 978-92-4-551493-0

