C

联合国粮食及农业组织 Food and Agriculture Organization of the United Nations Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

联合国粮农组织
亚洲及太平洋区域会议

第三十六届会议

2022 年 3 月 8-11 日，孟加拉国达卡

确定亚洲及太平洋区域“同一个健康”优先重点

内容提要

人类、动物、植物和环境健康通过生命背后的生态条件紧密联结在一起。我们的健康有赖于环境健康，后者至少为我们提供了食物、空气和水源。随着人口快速增长，以及全球化和环境退化，健康威胁愈加复杂。仅从一个部门入手无法解决问题。为有效解决影响人类健康、陆生和水生动植物和环境的问题，加强各学科和各部门协调、沟通与协同行动方为可持续解决方案，也是唯一途径。这就是所谓的“同一个健康”方针。

众所周知，如果产生溢出效应，动物疫病会对畜牧生产、贸易、生计、粮食安全和国家经济，乃至人类健康产生重大影响。此外，动物疫病会严重影响濒危或受威胁的野生动物种群和生物多样性保护工作。确保农业生态系统和生态系统的健康状态和正常运行，同时预防疾病出现和蔓延并满足全球粮食需求，是这一整体挑战的重要组成部分，也是联合国粮食及农业组织（粮农组织）的核心任务。为取得成功，需要在区域、国家和地方层面就“同一个健康”开展跨部门和跨学科协作。

目前，“同一个健康”的主要参与者是公共卫生部门和兽医机构，主要侧重于应对人畜共患病、抗微生物药物耐药性、食品安全，较少关注新发传染病，尚未充分调动主管野生动物、生物多样性、生态系统、自然资源管理和环境的部委参与。保护或修复生物多样性及生态系统免受人为因素影响，造成人畜

文件可访问：www.fao.org

NH652/Ch.

共患病新发病原体出现以及疾病在野生动物和家畜中传播的工作中尚未应用“同一个健康”规划。这些上游干预措施正是预防溢出效应和减轻健康威胁所需的。

本文概述了“同一个健康”方针，正在应用该方针的技术领域，以及“同一个健康”规划工作的现有缺口。粮农组织在支持本区域农牧业主管部委和国家兽医机构方面拥有长期经验。然而，我们希望粮农组织亚洲及太平洋区域会议（亚太区域会议）就能力建设和培训需求，以及粮农组织应通过扩展区域性“同一个健康”举措和“同一个健康”全组织计划优先领域予以应对的重点领域提供指导意见。

亚太区域会议成员建议的干预措施有助于提升全球卫生安全、促进谨慎负责任使用抗微生物药物、可持续生产安全营养食物以及完善自然资源管理，从而保护生物多样性、生态系统，最终保护人类健康和福祉。

建议区域会议采取的行动

提请亚太区域会议注意“同一个健康”在应对事关健康、环境和粮食/营养安全的跨部门复杂问题方面的重要性，并认识到正是由于“同一个健康”作为全球举措的重要性最近才成立了“同一个健康”高级别专家小组。

提请亚太区域会议认识并认可“同一个健康”在亚洲及太平洋区域和国家层面发挥的重要性，分别体现在防备、预防、应对和控制人类、动物和环境共同面临的健康威胁，保护和恢复生物多样性，预防自然资源和整体环境退化从而促进可持续发展所依赖的动物卫生、人类卫生和生态系统健康。

提请亚太区域会议就技术援助优先事项提供指导意见和支持，将“同一个健康”增强拓展至人畜共患病防控、抗微生物药物耐药性和食品安全以外范畴。特别提请亚太区域会议：

a. 认可粮农组织在推动实施体现环境（林业、野生动物和自然资源管理）、农业和卫生部委优先重点的“同一个健康”政策干预中的战略性角色，并就该支持角色的方式提供建议；

b. 考虑到“生态系统恢复十年”、生物多样性主流化、绿色和气候适应型农业等重点技术举措，以及与亚洲-太平洋林业委员会及畜牧生产和动物卫生委员会优先重点的联系，承认粮农组织牵头与环境主管部委和相关伙伴开展合作的工作重要性；

c. 支持粮农组织为亚太区域国家开展“同一个健康”环境部门需求评估，确定个人和机构在生物多样性、生态系统、野生动物和“同一个健康”领域的国家能力需求；

d. 认可粮农组织所牵头的“同一个健康”培训和在以下方面加强支持的重要性：

i. 推动环境部与区域、国家和地方层面的卫生和兽医机构共同参与“同一个健康”政策制定和计划；

ii. 保护环境不受人为退化因素的影响；

iii. 完善上游干预措施，防止传染性人畜共患病病原体和抗微生物药物耐药性病原体外溢或进入食物，防止跨境动物疫病传播；

iv. 推动卫生部和农业/兽医机构重视环境、了解其重要性以及与健康的联系。

e. 重视粮农组织在加快建立国家层面“同一个健康”多部门协调机制，制定国家层面“同一个健康”行动计划及/或涵盖环境、兽医和公共卫生部门的“同一个健康”计划中的作用；

f. 确认粮农组织需要加强宣传，增强国家和区域层面对“同一个健康”政策、计划和多部门协调协作的支持；

g. 建议将“同一个健康”优先重点纳入粮农组织技术合作援助，加快动员相关部委在国家、地方和区域层面参与“同一个健康”实施。

对本文件内容如有疑问，请联系：

亚太区域会议秘书处

APRC@fao.org

引 言

1. 亚洲及太平洋区域面临的最大挑战之一是在自然资源有限和全球人口增长、消费攀升的条件下平衡人类、家畜、野生动物、生物多样性和生态系统的需求。亚洲人口超过 45 亿（2021 年），占当前全球人口的 60%左右。此外，相当一部分人口直接依赖陆生和水生自然资源获得生计，很多最弱势人口直接依靠生物多样性来满足其粮食和营养安全需求并获得栖身之所。

2. 人口变化很大程度上影响着农业和粮食生产。在确保农业生态系统健康且良好运行的同时满足区域和全球粮食需求是一项重大挑战（见图 1）。畜牧业、水产养殖业和种植业规模扩大和生产强度提高常常导致负面后果，包括：生境转为农用，造成森林、湿地、草地、生物多样性和生态系统服务遭到侵占和损失；河流、溪流、湖泊、湿地和地下水供应的淡水减少；抗微生物药物和农药用量增加，以及环境污染；径流、侵蚀和病原体重新分布增加。当前，人类的索求超出了地球所能供应产品和服务的承载力。

3. 最后，食品加工、贸易和流通（食品链）本质上是全球性的，受高收入市场经济体对全球各地全年生产的食品需求驱动，往往会产生较大碳足迹和相关污染。这种碳足迹很大程度上是由消费者偏好而非营养需求和要求驱动，因此全球粮食体系（生产、分配和消费）转型比以往任何时候都重要。“同一个健康”转型必不可少，它与 2021 年联合国粮食体系峰会的一项宗旨一致，并已成为 2019 新冠病毒病（COVID-19）疫情后“重建更美好家园”的一项关键优先重点。

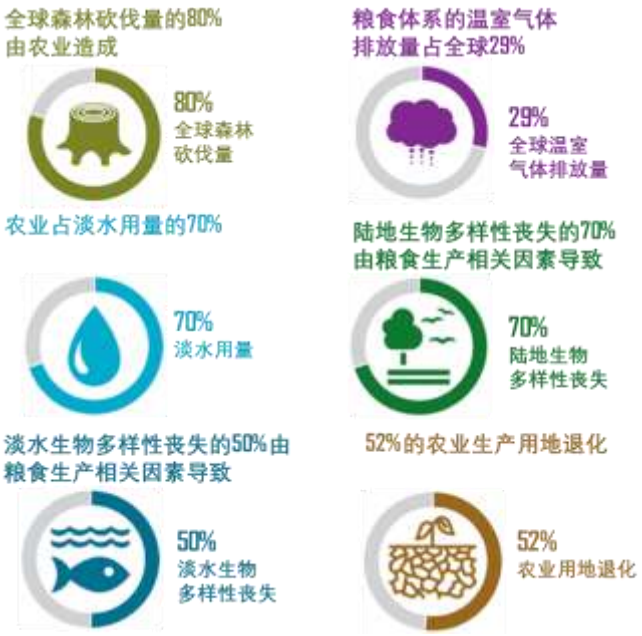

图 1：粮食生产的环境影响。来自《生物多样性公约》（2014 年）[1]、《全球可持续发展报告》（2019 年）[2]和《土地退化经济学倡议》（2015 年）[3]。

4. 自 1970 年起，地球半数以上的野生动物已经灭绝。陆地、淡水和海洋生态系统中，生物多样性（植物和动物）正以惊人的速度消失。1970 至 2012 年，以上系统中经历过种群数量下降的物种（哺乳动物、鸟类、鱼类、爬行动物和两栖动物）比例为 39%（陆地）、76%（淡水）和 39%（海洋）。1970 至 2016 年间，亚洲及太平洋区域脊椎动物的生物多样性减少了 45%（见图 2）[4]。

[1]《生物多样性公约》秘书处。2014 年。《全球生物多样性展望 4》。（另见 https://www.cbd.int/gbo/gbo4/publication/gbo4-en-hr.pdf）。

[2]《全球可持续发展报告》。2019 年。《未来就是现在：用科学实现可持续发展》。（另见 https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/24797GSDR_report_2019.pdf）。

[3] 《土地退化经济学倡议》。2015 年。《针对政策制定者和决策者的报告：获取可持续土地管理的经济和环境效益》。（另见 https://www.eld-initiative.org/fileadmin/pdf/ELD-pm-report_05_web_300dpi.pdf）。

[4]世界自然基金会。2014 年。《地球生命力报告》。（另见 http://www.pri.org/stories/2014-10-01/global-wildlife-populations-have-fallen-half-stat-says-it-all）。

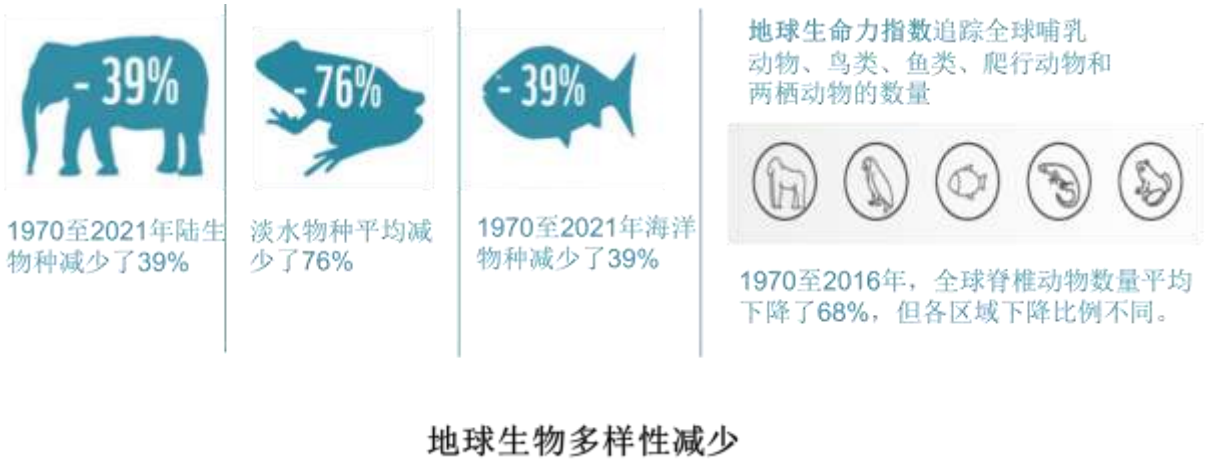

图 2：亚洲生物多样性减少情况。来自世界自然基金会《地球生命力报告》[5]。

5. 人类、动物和环境健康通过生命背后的生态条件紧密联结在一起。生态系统是相互作用的生物（包括人类）与其物理环境所构成的生物群落。生态系统提供了很多人们往往习以为常的惠益，包括清新的空气、清洁的水源、作物和水果授粉，以及食物和天然药物生产。生态系统服务还满足了户外娱乐、精神和宗教方面的需求，并且为养分循环和土壤形成创造条件。我们依靠大自然来维护自己的身体、心理和情感健康与福祉。当生态系统发生退化或遭受破坏，人类健康以及生态系统中生物体的健康都会受到损害。

6. 近期文献表明，在饱受干扰、支离破碎或人类主导的条件下，生物多样性丧失会伴随着某些物种的大量繁殖，这些物种更有可能成为人畜共患病的宿主，从而增加向人类外溢的风险。自然生境或受干扰较少的生境中，物种种群的生物多样性更高，这些人畜共患病的储存宿主不及其他物种丰富，从而降低了人畜共患病传播的可能性[6]。

[5] 世界自然基金会。2020 年。《地球生命力报告 2020：扭转生物多样性丧失的趋势》。（另见 https://f.hubspotusercontent20.net/hubfs/4783129/LPR/PDFs/ENGLISH-FULL.pdf）。

[6] Keesing, F. & Ostfeld, R.S. 2021。生物多样性和生物多样性丧失对人畜共患病的影响；美国国家科学院院刊，2021 年 4 月，118 (17) e2023540118。（另见 doi:10.1073/pnas.2023540118）

亚洲及太平洋区域“同一个健康”实施情况 – 现状与粮农组织贡献

疾病负担

7. 东南亚、南亚和东亚区域是全球著名的人畜共患传染病高发地[7]，原因在于人口密度高、家畜密度高和畜牧生产体系强度大、野生动物资源丰富、土地用途改变较多、森林砍伐和生境破碎。这些情况导致人类、野生动物和家畜之间接触较多，疾病风险也呈跨部门蔓延之势。

8. 导致人畜共患病出现的主要人为因素大致分为三类[8 9 10]。

a. **自然生境的变化。**包括气候和土地用途变化、开发（城市或农业）、堤坝、采掘业、生物多样性丧失、生态系统服务、自然资源和生境、自然生境侵蚀以及环境污染。

b. **农业生产方式的变化。**包括农业集约化与种植业、畜牧业和水产养殖业扩张，食品价值链变化（全球或跨国境/跨区域），废弃物（水、粪便、抗微生物药物、径流）管理，抗生素使用不受管制，价值链全球化，以及营销；

c. **人类行为和选择。**包括利用/掠夺野生动物供城市中心高端食物消费（野生动物、野味）、使用动物躯体部位或器官制作传统药物以及作为外来宠物饲养的现象不断加剧。

9. 60%以上的人类传染病来自动物。其中多数来自野生动物[11]，或直接或以家畜为中间宿主传播给人类[12]。约 70%的新发传染病和几乎所有已知流行病均为人畜共患病，也就是能在动物和人类之间传播的传染病。这些微生物由于野生动物、家畜和人类之间接触增多而传播开来。据估计，哺乳动物和禽类宿主中尚有 170 万种病毒未发现，其中 63.1 万到 82.7 万种有可能感染人类[13]。具有造成大

---

[7] Lipkin, W.I.2013 年。病原发现和监测的变化。自然综述：微生物学，11(2):133-141。（另见 doi: 10.1038/nrmicro2949）。

[8] Chomel, B.B., Belotto A,和 Meslin F.X.2007 年。野生动物、外来宠物与新发人畜共患病。*新发传染病*，13(1):6-11。（另见 doi:10.3201/eid1301.060480）。

[9] Perry, B., Grace, D. & Sones, K.R.2013 年。全球家畜疾病变化的当前诱因和未来方向。*美利坚合众国国家科学院学报*，12 月 24 日；110(52): 20871-20877。（另见 doi: 10.1073/pnas.1012953108）。

[10] Hassell, J.M, Begon, M., Ward, M.J, & Fèvre, E.M.2017 年。城市化与疾病的出现：野生动物、家畜和人类接触的变化。*生态学与进化趋势*，32(1):55-67；doi: 10.1016/j.tree.2016.09.012。

[11] Keusch, G.T., Pappaioanou, M., Gonzalez, M.C.Scott, K.A. & Tsai P. 2009.继续针对新发人畜共患病开展全球监测和响应。纽约：国家科学出版社。

[12] Jones, K., Patel, N., Levy, M., Storegard, A., Balk, D., Gittleman, J.L., & Daszak, P. 2008。“全球新发传染病趋势”。*Nature,* 451, 990 – 993.（另见 doi:10.1038/nature06536）。

[13] 生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台。2020 年。《生物多样性和生态系统服务政府间平台生物多样性与大流行病研讨会报告》。Daszak, P., das Neves, C., Amuasi, J., Hayman, D., Kuiken, T., Roche, B., Zambrana-Torrelio, C., Buss, P., Dundarova, H., Feferholtz, Y., Foldvari, G., Igbinosa, E., Junglen, S., Liu, Q., Suzan, G., Uhart, M., Wannous, C., Woolaston, K., Mosig Reidl, P., O'Brien, K., Pascual, U., Stoett, P., Li, H. & Ngo, H. T. 生物多样性和生态系统服务政府间平台秘书处，德国波恩。（另见 doi:10.5281/zenodo.4147317）。

流行病潜力的病原体最重要的宿主是哺乳动物（例如蝙蝠、啮齿动物、灵长类动物）和一些水禽，以及家畜（例如猪、骆驼、家禽）。人类被感染昆虫（此前叮咬过感染动物）叮咬、摄入或处理粪便污染的食物或水，或直接、密切接触已感染动物时便会受感染。

10. 由于存在跨境贩运野生动物供食用、药用或为外来宠物产业供货的现象，亚太区域的野生动物饲养和销售体系中人类与野生动物接触不断增多。当偏远的自然地带兴起伐木和采矿等采掘业时，工人食物依赖野生肉类，还会出现更多接触。最后，人类与野生动物的接触还发生在主要依靠野生肉类保障粮食和营养安全的土著人民和贫困社区。值得注意的是，大多数偏远地区发生人与野生动物接触的原因是人类和社区缺乏强大的基础设施以及医疗、兽医和畜牧生产服务，也不具备食品安全监管体系。

11. 人畜共患病传播还与家畜和野生动物接触增多有关，因为某些疾病从野生动物传至家畜、然后传给人类。家畜和野生动物接触较多的情况包括新建农场侵占野生动物生境，牧民在野生动物使用的草地或林区放牧，动物（野生和家养）共用有限水源，农场混养或市场混售家畜和野生动物。

12. 女性和男性在管理家畜、处理动物和搬运动物产品方面发挥不同作用，女性通常负责家庭食品安全和卫生。四分之三的农村贫困人口依靠家畜生活，需要照看、处理动物或挤奶，或很多情况下与动物共同生活在不卫生的空间中，每天与家畜密切接触。这些情况反映了人与家畜接触的相关风险。社会经济、政治、文化及其他领域的不平等也导致人们对高风险行为以及能够限制疫病外溢风险的安全农业生产方式和食品安全防范措施认识有限。人畜接触增加的原因是畜牧生产体系规模扩大和集约化，其中包含动物照护、动物屠宰、肉类加工和活体动物市场出售。在干预措施中加入性别要素，包括性别问题宣传运动，对于减少人畜接触相关的潜在风险十分有必要。

13. 2010 年，世界银行估计人畜共患病过去十年造成的直接损失约为 200 亿美元，间接损失超过 2000 亿美元[14]。亚太区域不断遭受因家畜、野生动物和人类疾病暴发造成的重大经济影响（见图3），但疾病对作物和水产养殖的影响却鲜有记载。由于该区域地貌、贸易、消费和人口情况仍在发生大规模迅速变化，这类事件还将继续发生。COVID-19 疫情造成的经济影响仍在统计之中，但显而易见，该区域或全球其他疫病造成的财务影响无法与这场疫情相提并论。疾病预防、快速应对和控制对于支持生计、粮食和营养安全、经济繁荣以及全球卫生安全必不可少。如果不解决疾病出现的原因，我们还将继续付出代价。

[14] 世界银行。2010 年。人类、病原和我们的星球，第 1 卷：采用“同一个健康”方针控制人畜共患病。华盛顿特区：世界银行，农业农村发展、卫生、营养与人口。
（另见 https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2844）。

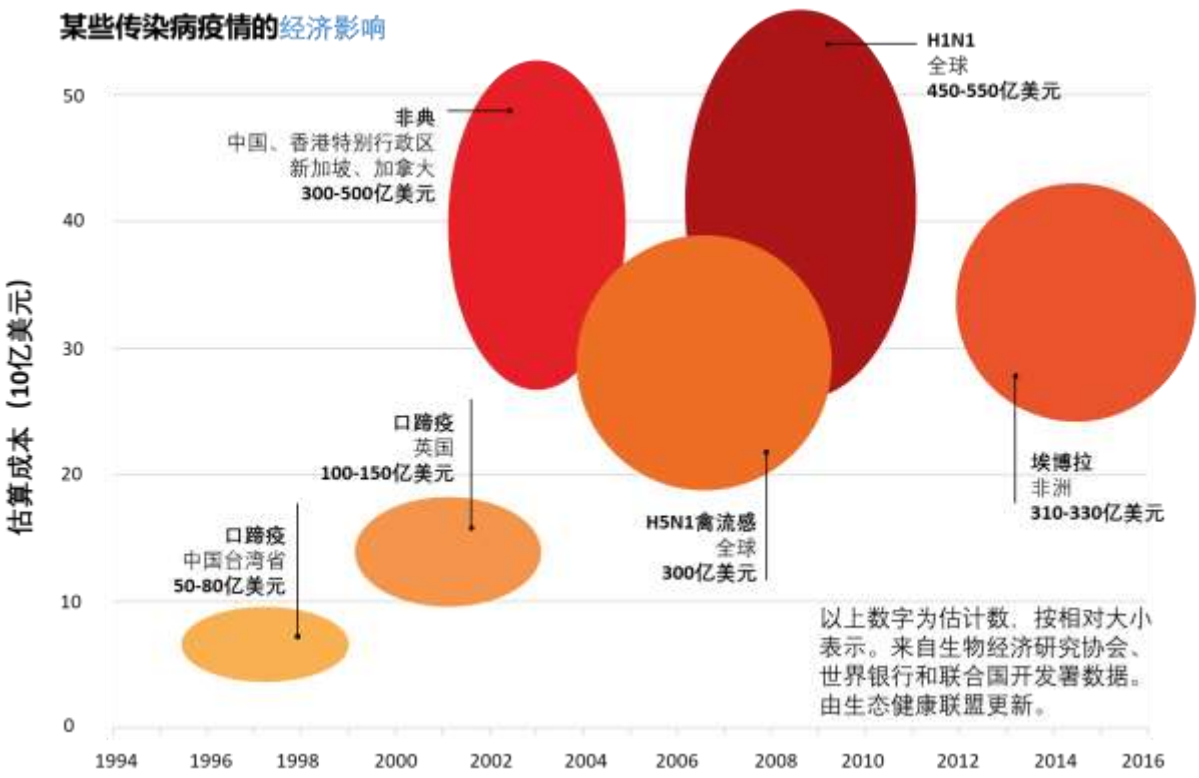

图 3.1995-2016 年间全球动物疫病和人类健康流行病造成的代价不断上升。来自生态健康联盟[15]和生物经济研究协会[16]。

14. 新发或地方性传染病在畜牧业、水产养殖业和野生动物之间的传播已经给畜牧业和水产养殖业造成了重大损失。水产养殖病害通常从同一水域的野生亲缘种传播到养殖群体。同样，养殖群体中潜伏的病毒病可以逃逸到野生亲缘种中，而野生亲缘种随后成为宿主，再次感染养殖群体的后代。过去 40 年亚洲区域连续出现养殖虾病毒病，造成数十亿美元经济损失，充分说明了这一点。鲑鱼养殖业的海虱控制成本则是另一例证。野生种群疫病给捕虾业造成的额外成本从未进行评估，但据称规模巨大。

15. 2010 至 2017 年，泰国主要海鲜市场之一玛哈猜市场因急性肝胰腺坏死病造成的对虾减产约损失 73.8 亿美元，另有 42 亿美元出口损失。2015 年，越南湄公河三角洲地区因急性肝胰腺坏死病和白斑综合症病毒造成的虾病相关损失据估计超过 3700 万美元[17]。

---

[15] 生态健康联盟。2019 年。疫情暴发的代价。
（另见 https://www.ecohealthalliance.org/2019/07/targeting-outbreaks-at-their-source/cost-of-outbreaks）。

[16] 生物经济研究协会。2004 年。同一个世界，同一个健康：经济学视角。
（另见 http://www.oneworldonehealth.org/nov2004/pdfs/newcomb.pdf）。

[17] Shinn, A.P., Pratoomyot, J., Griffiths, D., Trong, T.Q., Vu, N.T., Jiravanichpaisal, P., & Briggs, M. 2018. 亚洲对虾生产和虾病经济损失。*亚洲渔业科学*。31S:29-58；（另见 doi:10.33997/j.afs.2018.31.S1.003http://www.asianfisheriessociety.org/publication/downloadfile.php?id=1223&file=Y0dSbUx6QTJOekUyTURVd01ERTFORGMzTWpVek5EZ3VjR1Jt）。

16. 亚太区域生猪数量占全球 60%以上，非洲猪瘟对生猪产业/生猪养殖的潜在影响极大，中国 2018 年首次报告非洲猪瘟疫情。由于这一跨境动物疫病尚无疫苗或有效疗法，只能通过提高生物安全水平控制疫情；迄今为止，该区域有 2 亿多头生猪死于非洲猪瘟或被扑杀，严重影响了区域生计和粮食安全。此外，非洲猪瘟已经威胁到该区域 11 个本土猪种的种群数量，有可能导致猪种灭绝。以上仅说明了一种跨境动物疫病如何产生如此重大影响，然而我们还面临着应对其他许多疫病的挑战，包括口蹄疫、牛结节性皮炎、小反刍兽疫、高致病性禽流感等。

“同一个健康”的关注点

17. 显然，没有一个部门能够独自成功应对这些相互交织的复杂问题。根据兽医和医学界定义，“同一个健康”是多个学科在地方、国家、区域和全球层面共同努力，促进并确保人类、家畜、野生动物和环境的健康。从生态学角度看，“同一个健康”可促进和确保人类、生物多样性和生态系统的健康，并需要解决生物多样性丧失和生态系统退化的根本原因。

18. “同一个健康”合作关系主要在公共卫生和兽医卫生部门之间展开，侧重于监测（检测）病原体以及在动物或人类患病时应对疫情（响应）。近年来，野生动物种群监测的重点是发现可能传播到家畜或人类身上的病原体，防患于未然。为通过“同一个健康”实现妥善预防，必须动员林业、野生动物和自然资源管理部委参与其中，并采取更多上游干预措施（见图 4），从而：

a. 保护生物多样性和良好运行的生态系统；

b. 通过完善用地规划和管理、预防侵占及解决人类与野生动物冲突来最大限度防止人类、野生动物和家畜之间的接触和溢出效应；

c. 实施可持续和气候智慧型的生态农业发展；

d. 完善农场和工业场所的废弃物（废水、粪便、抗微生物药物、径流）管理；

e. 推广安全的农业生产方式和提高生物安全水平；

f. 降低家畜和野生动物食品链风险从森林或农场外溢到餐桌。

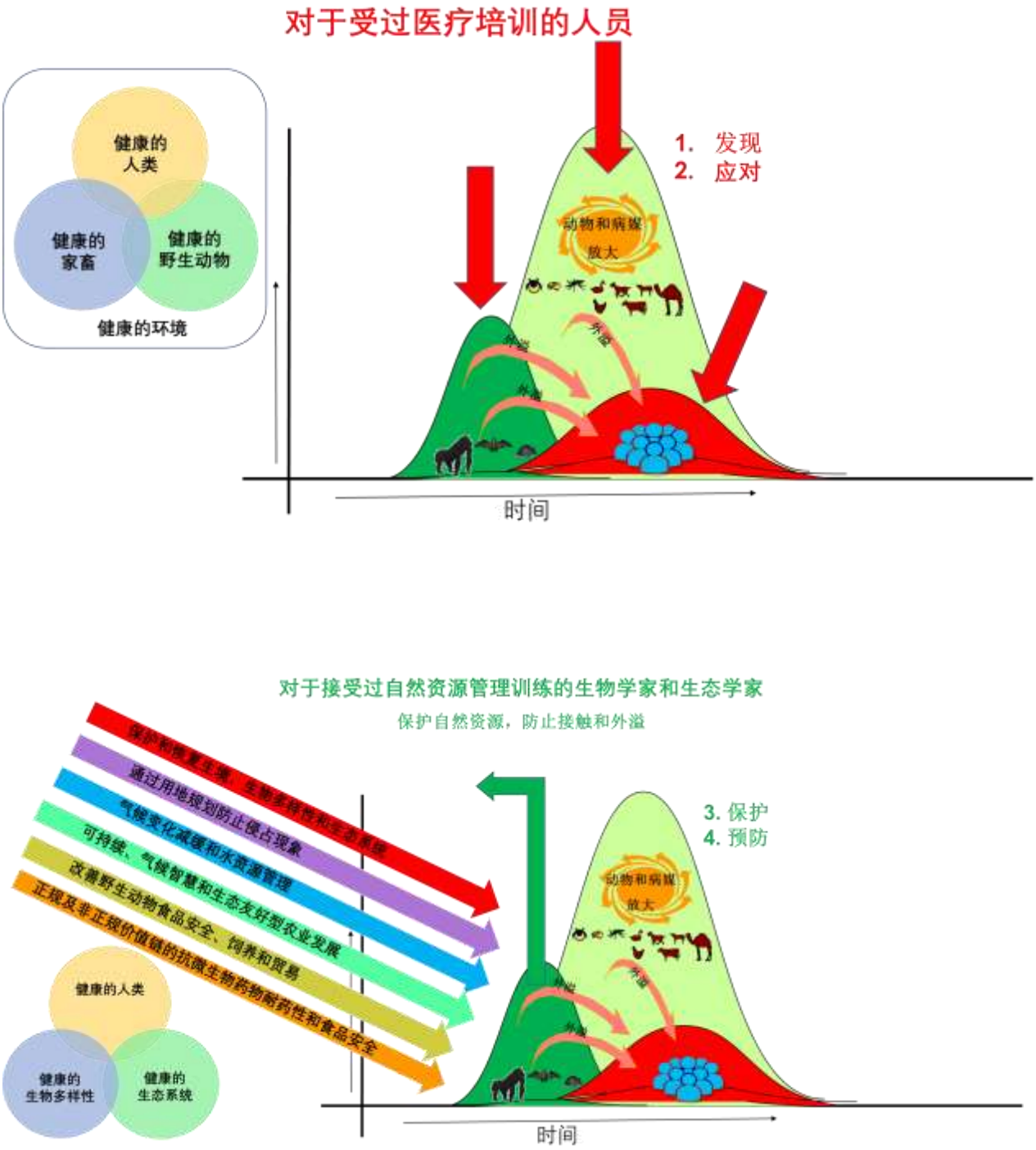

图 4：“同一个健康”传统干预措施（上图）和创新型上游干预措施一览（下图）。
选自：Karesh 等。2012 年。[18]

[18] Karesh, W.B., Dobson, A., Lloyd-Smith, J.O., Lubroth, J., Dixon, M.A., Bennett, M., Aldrich, S., Harrington, T., Formenty, P., Loh, E.H., Machalaba, C.C., Thomas, M.J.& Heymann, D.L.人畜共患病生态学：自然史与非自然史。柳叶刀。2012 年 12 月 1 日；380(9857):1936-45。（另见 doi: 10.1016/S0140-6736(12)61678-X. PMID: 23200502; PMCID: PMC7138068）。

三方合作举措

19. 粮农组织、世界动物卫生组织和世界卫生组织（世卫组织），通常称为“三方合作机构”，于 2010 年发布《三方合作概念说明》，建立协调机制。2018 年，三个组织的总干事签署谅解备忘录，应对新出现的地方性人畜共患病（包括食源性疾病）和抗微生物药物耐药性。

20. 亚洲及太平洋区域三方合作协调小组根据“同一个健康”方针开展工作，重点关注人畜共患病（禽流感和狂犬病）、抗微生物药物耐药性和食品安全。亚洲及太平洋区域三方合作机制包括五个区域办事处：粮农组织亚洲及太平洋区域办事处（粮农组织亚太区域办事处，曼谷）、世界动物卫生组织亚洲及太平洋区域代表处（东京）、世界动物卫生组织东南亚次区域代表处（曼谷）、世卫组织东南亚区域办事处（新德里）和世卫组织西太平洋区域办事处（马尼拉）。区域三方协调小组正在开展一系列重要工作[19]，包括：多部门协调和人畜共患病防控；举办三场亚太区多部门协作研讨会（2017、2019 和 2021 年）；共同撰写题为《亚太区域“同一个健康”实施情况与三方协作》的文章（2020 年 10 月）；完成《兽医主管部门和动物卫生从业者在被忽视的人畜共患寄生虫病（猪带绦虫、旋毛虫、棘球绦虫和肝片吸虫）防控中的关键作用》手册；合作在该区域消灭狂犬病；两场世界食品安全日网络研讨会（2020 年和 2021 年 6 月）；一份关于食源性人畜共患寄生虫病的情况简介（2020 年 9 月）；完成多份多部门抗微生物药物耐药性国家行动计划；加强人类、动物、农业和环境部门的抗微生物药物耐药性监测体系；跨部门抗微生物药物耐药性管理、倡导和宣传活动，包括“提高抗微生物药物耐药性认识宣传周”活动（自 2017 年开始）；并修订与抗微生物药物耐药性有关的国家法律。

21. 粮农组织和伙伴一直并继续支持采取干预措施，以应对影响亚太区域的人畜共患病。包括家禽、野生动物和人类 H5N1 高致病性禽流感（1996-1997 年），始终存在且主要通过狗咬传播的人类狂犬病，亨德拉立百病毒事件（1998-1999 年），非典（2002-2003 年），H1N1 大流行（2009-2010 年）和 SARS-CoV-2（当前 COVID-19 疫情）。

22. 粮农组织和伙伴已经支持采取干预措施，应对禽流感、口蹄疫、小反刍兽疫以及近期的结节性皮炎和非洲猪瘟等重大动物疫病。众所周知，疾病传播为双向（从家畜到野生动物，反之亦然），防控工作需要在两个部门同时进行干预和管理。

[19] 粮农组织/世界动物卫生组织/世卫组织。2020 年。协调意向联合声明。
（另见 https://rr-asia.oie.int/wp-content/uploads/2020/11/soi-on-tripartite-coordination-final-20201023.pdf）。

粮农组织和伙伴定期应对疾病对家畜和野生动物种群产生的重大影响[20] [21] [22]。例如，水生真菌病原体壶菌导致全球至少 200 个两栖物种（蛙/蝾螈）数量减少和灭绝。另一例子是小反刍兽疫，2017 年导致极度濒危的蒙古高鼻羚羊大规模死亡，比例超过 80%，长达十年的高鼻羚羊保护工作化为乌有[23]。

抗微生物药物耐药性

23. 抗微生物药物是管理和维护人类与动物健康的重要物质，但多年来在人类医疗和畜牧生产（包括水产养殖）中严重乱用和滥用，使全球进入了一个抗微生物药物耐药性日益普遍和严重的时代。世卫组织信息表明，抗微生物药物耐药性的出现和传播如今已经成为人类面临的十大全球性公共卫生威胁之一，对现代医学和持续有效应对传染病造成严重威胁。

24. 2015 年 5 月，世界卫生大会通过了《抗微生物药物耐药性全球行动计划》。《粮农组织抗微生物药物耐药性行动计划（2016-2020 年）》在粮农组织大会第三十九届会议（2015 年 6 月）之后很快通过，并于近期更新。《粮农组织抗微生物药物耐药性行动计划（2021-2025 年）》[24]的两大目标是：（i）降低抗微生物药物耐药性发生率，减缓整个食品链以及粮食和农业各部门耐药性的出现和传播；（ii）保持有效和安全抗微生物药物治疗感染的能力，以维持粮食和农业生产。

25. 粮农组织亚太区域办事处一直在粮农组织行动计划五项目标的指导下朝着以下方向努力：（i）提高利益相关方对抗微生物药物耐药性问题的认识和参与；（ii）加强抗微生物药物耐药性监测和研究；（iii）推动良好方法；（iv）提倡负责任地使用抗微生物药物；（v）加强治理和可持续地分配资源。各项举措的侧重点是支持与强化粮食和农业部门，巩固其在应对抗微生物药物耐药性这一多部门、多学科和全球性的“同一个健康”问题中的关键作用以及决定性贡献。

26. 除了以粮食和农业为中心的举措外，粮农组织亚太区域办事处还与世卫组织、世界动物卫生组织和联合国环境规划署（环境署）密切合作，通过联合制作宣传材料（视频、联合新闻稿）和共同庆祝一年一度的“世界提高抗微生物药物耐药性认识周”来提高各利益相关方对抗微生物药物耐药性的认识并提倡负责任

[20] 粮农组织。蒙古羚羊首次因小反刍兽疫死亡。
（另见 http://www.fao.org/news/audio-video/detail-video/en/?uid=12032）。

[21] 粮农组织/世界动物卫生组织/国际自然及自然资源保护联盟组织。2021 年。亚太区域非洲猪瘟对保护工作的影响。（另见 https://www.fao.org/3/cb5805en/cb5805en.pdf）。

[22] 粮农组织。2019 年。野猪非洲猪瘟。（另见 https://www.fao.org/publications/card/en/c/CA5987EN/）。

[23] 粮农组织。2017 年 1 月 27 日。稀有蒙古羚羊中发现致命疫病拉响警报。
（另见 http://www.fao.org/news/story/en/item/463932/icode）。

[24] 粮农组织。2016 年。粮农组织抗微生物药物耐药性行动计划（2016-2020 年）。
（另见：http://www.fao.org/3/a-i5996e.pdf）。

使用抗微生物药物。三方及环境署区域力量还通过抗微生物药物耐药性高级别宣传、大会和会议来共同提升对抗微生物药物耐药性问题的重视程度。从业务层面看，区域三方还在以下方面密切合作：支持在该区域特定国家执行多伙伴信托基金；协调抗微生物药物耐药性多利益相关方伙伴关系平台等全球性的三方和环境署举措；针对监测和研究、感染防控、负责任使用和抗微生物药物耐药性治理等话题制定联合或协作举措。

食品安全

27. 食品安全保护消费者健康，推动农产品和食品贸易，并在确保可持续粮食和营养安全方面发挥着关键作用。食品链，无论种植业、渔业还是畜牧业，都是跨部门的，并且可能具有全国性、国际性或全球性。食品监管机构在制定法规、规范和标准时需要考虑人类、动物和环境相互接触的情况。人类、植物、环境和动物健康之间不再泾渭分明，某一个部门发生的事件会对其他部门产生深远影响，并危及食品安全。当前 COVID-19 疫情突出了“同一个健康”方针的重要性。

28. 这些良好做法大多符合食品法典委员会公布的标准和规范，疫情之后加以沿用将有利于维持并不断提高食品安全标准。粮农组织和世卫组织提供了关于良好卫生、食品安全和生物安全的指导意见，应继续遵循[25][26]。这对国内粮食生产以及通过非正规市场和路边摊贩出售的食品（亚太区域常见做法）来说尤其重要。

29. 亚太区域的食品监管体系多种多样。“同一个健康”框架符合食品链以及基于科学的方法，而这些方法原本就是食品安全的基本内容。例如，某些人畜共患病同时也是食源性疾病，为有效控制可侧重于切断动物、动物产品和环境之间的传播链条。同样，推广有利自然的生产活动和使用自然友好型投入品，例如有机肥料和农药，可以防止食品安全危害从上游入侵。在整个链条中推广可持续措施，例如减少粮食损失和浪费且尽量减少最终变质，能够减少食源性风险，尤其是在粮食不安全国家。粮农组织近期发布了一套工具包，不仅能够应对主要问题，也涵盖食品监管部门和消费者鲜少关注的问题[27]。

[25] 粮农组织/世卫组织。2020 年。2019 冠状病毒病与食品安全：国家食品安全监管系统主管部门指南。（另见 http://www.fao.org/3/ca8842en/ca8842en.pdf）。

[26] 粮农组织。2021 年。2019 冠状病毒病：食品企业 COVID-19 传播预防指南（另见 http://www.fao.org/3/cb6030en/cb6030en.pdf）。

[27] 粮农组织。2021 年。亚洲及太平洋食品安全简易指南。（另见 http://www.fao.org/3/cb4138en/cb4138en.pdf）。

30. 亚太区域存在下列现象，进口货物从一国流入另一国几乎不检查文件或产品，且标签未使用进口国语言。这些食品被端上餐桌时，消费者对其安全性或成分知之甚少，甚至一无所知。有效的进口监管制度是一项强有力的工具，各国主管部门可以集中稀缺资源，对存在多种风险、有时甚至是未知风险的食品入境和销售实施重点监管。这样一来，各国便能在兑现贸易便利化承诺的同时保障公众健康。

31. 各国需要建立基于知识的风险分类制度，和基于风险的检查制度。包括与来自植物检疫、兽医和检疫机构的国家层面主要伙伴开展协调，预见潜在风险，并在边境口岸对入境情况进行充分监管。粮农组织正在将“同一个健康”方针整合到进口监管措施中，特别是在贸易集团内部，旨在建立更加透明、符合最新需求和行之有效的制度[28]。电子认证等措施将整合多个卫生、安全和质量证书，并有助于提高可追溯性。

32. 食品法典文本是由食品法典委员会及其附属机构在考虑粮农组织/世卫组织联合专家机构建议的基础上编制的基于科学的标准、指南和操作规范。为制定保障人民安全并且适用于国家层面的食典标准，食典成员需要积极参与标准制定。各国还应具备食品法典所涉及各主题的扎实的科学知识。粮农组织正在协助各国发展这些能力，并协助其将食典标准和操作规范建议应用于整个价值链。包括东南亚国家联盟（东盟）区域集团在内的很多成员国正在提升数据生成、验证和分析等科学和技术能力，促进食典标准制定。最后，科学确定风险的优先排序是一种战略性和资源节约型方法，能够根据数据分析风险，为采取循证行动奠定基础。粮农组织主办的亚洲及太平洋区域食品安全会议讨论了以上问题和其他问题[29]。

亚太区域“同一个健康”的欠缺之处

33. 尽管疾病出现和外溢的驱动因素已知，但亚太区域各国缺乏全面的“同一个健康”计划，无法有效调动林业、野生动物、自然资源管理和环境主管部委的参与。该区域已实施多种方法推动开展全国性的“同一个健康”规划工作并制定全国性“同一个健康”政策，包括设立“同一个健康”平台、指导委员会、谅解备忘录和其他协调机制。这些正式架构在亚太区域仅为个别现象，国家和区域层面基本不具备“同一个健康”政策，人畜共患病、抗微生物药物耐药性和食品安全方面的协调工作基本上仍然仅由医疗和兽医部门负责。

[28] 粮农组织。2018 年。保障进口食品安全。（另见 http://www.fao.org/3/CA0286EN/ca0286en.pdf）。

[29] 粮农组织。2021 年。亚洲及太平洋区域食品安全会议—会议报告，2020 年 11 月 17、19、24 和 26 日。曼谷。（另见 https://doi.org/10.4060/cb3863en）。

34. 某些具备“同一个健康”协调机制的国家，林业、野生动物、自然资源管理和环境部在机制中可能没有一席之地或者没有平等发言权。这些部委常常不了解其技术专长如何支持“同一个健康”工作，而“同一个健康”国家计划的重点领域仍然偏向于服务兽医和医学界的职责（人畜共患病、抗微生物药物耐药性和食品安全）。

35. “同一个健康”尚未致力于将保护或恢复生物多样性作为预防和减少健康威胁的上游干预措施，后者更像是一种生态健康方法。各国仅部分采用“同一个健康”方针，涵盖兽医和公共卫生部门却将野生动物和环境部门排除在外，因此减少外溢风险的措施十分有限。这一做法意味着解决方案不包含预防工作，反而进一步增加了生物多样性和生态系统的退化风险，增加了发生外溢事件的可能性。

36. 针对医疗专业人员的现场流行病学培训计划、针对兽医的兽医现场流行病学培训计划，以及应用兽医流行病学在职培训是支持卫生和兽医部委的在职培训计划。目前尚未针对林业、野生动物和自然资源管理部在职专业人员设立具备互操作性的“同一个健康”培训计划。需要投入资金和人力资源，支持这些部委对现行“同一个健康”计划进行补充，并在国家层面扩大其规模。此外，医疗和兽医专业人员从未接受过关于生物多样性保护、健康和环境之间相互联系的重要性、环境破坏如何导致疾病出现以及“同一个健康”环境重要性的培训。

37. “同一个健康”方针的前提是承认人类、动物及其共同环境之间相互依存的本质，因此应该纳入性别问题。然而，或许由于缺少相关专门知识，该地区“同一个健康”中的性别内容仍然比较有限，包括性别和“同一个健康”研究以及性别问题应对计划。将性别问题纳入“同一个健康”干预措施和计划是合理做法，但很多情况下，缺乏专门知识、数据和准则等技术漏洞可能会阻碍性别问题主流化进程。

亚太区域“同一个健康”转型

38. 需要开发“环境部门需求评估”和“范围界定工具”，确定林业、野生动物和自然资源管理部对“同一个健康”在国家层面所起作用和作用大小。该工具还将评估生物多样性、生态系统、野生动物和“同一个健康”领域中个人和机构的培训和能力缺口。在本区域试行该工具，随后扩大到分区域或区域层面推广将有助于制定分区域/区域环境部门培训执行计划，该计划将概述培训需求和下一步工作，并包括一份带有活动和节点的时间表。

39. 需要为环境部门在职专业人员制定可互操作的“同一个健康”培训计划，作为公共卫生部门在职培训计划（现场流行病学培训计划）和兽医部门在职培训计划（兽医现场流行病学培训计划）的补充。提议制定的野生动物、生态系统、生物多样性和环境现场培训计划以及林业、野生动物和自然资源管理专业人员在职培训计划将提高个人和机构能力，与公共卫生和兽医专业人员共同参与预防和应对人畜共患病、抗微生物药物耐药性和食品安全健康威胁，从而支持国家层面的“同一个健康”政策和干预措施，并确保生物多样性、生态系统和自然资源得到保护和管理，进而优化健康效益。

40. 可以制定针对公共卫生和兽医在职专业人员的环境培训来增强医疗和兽医部门专业人员与机构的能力，培训内容包括生物多样性保护、健康和环境之间相互联系的重要性、环境破坏如何导致疾病出现以及“同一个健康”环境重要性。

41. 还可以采用“同一个健康”来减轻农业有害生物管理的各种负面外部性，包括草地贪夜蛾和沙漠蝗。将制定全面战略，消除作物保护对人类、动物和环境健康的影响（包括人畜共患病的出现）。粮农组织将在跨境植物病虫害计划中优先选择公共卫生风险为零或风险极小的工具和技术，包括生态农业策略、作物/农业多样化计划和绿色技术，例如化学信息素、生物农药、或无脊椎动物生物防治剂。同时，粮农组织还将协助制定人类、动物和环境界面中的农用化学品污染水平，并揭示污染物暴露、疾病（人畜共患病、媒介传播疾病）出现和（非传染性）人类疾病之间的因果关系。

42. 应拓展“同一个健康”范围，纳入负责野生动物、生物多样性、自然资源管理、生态系统和环境的各部委和专业人员。范围拓展涵盖伙伴关系、计划和正在进行中的合作，包括跨境动物疾病全球框架亚洲区域指导委员会、区域三方协调小组与环境署、亚太委员会（动物卫生和生产、植物保护、林业），以及区域经济共同体内部（东盟、南亚区域合作联盟和前身为南太平洋委员会的太平洋共同体）等。由于目前面临的许多技术挑战均与野生动物管理及人类、野生动物和家畜三者接触出现的问题有关，自然资源管理人员能够为完善“同一个健康”合作作出重大贡献。

43. 全球食品安全可受益于数据、信息、科学、技术和创新。粮农组织将继续协助其成员，支持物理、化学和微生物危害数据生成和收集方面的能力建设，并鼓励使用全基因组测序和生物信息学等高通量技术[30]。农业粮食体系转型的内涵十分丰富，但在“同一个健康”的语境下，提高食品价值链所有主体对食源性

[30] 粮农组织。2021 年。淡水鱼 B 群链球菌（无乳链球菌 283 序列型）风险状况。曼谷。（另见 https://doi.org/10.4060/cb5067en）。

病原体和人畜共患病风险的认识才是重中之重。风险评估表明，疾病沿着家畜和野生动物食物链从森林或农场传播到餐桌的风险是切实存在的问题，尤其是在管理不善或非正规的畜牧生产体系或价值链中。未来需要更多努力和投入来完善：家畜和野生动物农场的安全养殖方式，农场和整个价值链的生物安全性，农场、屠宰点或屠宰场的卫生和废弃物管理，食物摊位、露天市场和非正规市场的食品安全状况，以及从冷链、食品搬运一直到销售点的整个过程。

44. 无论自然灾害、社会动荡、新疾病疫情还是粮食安全危机，各国政府都需要通过其应急管理系统应对。如具备涵盖所有相关部门的综合系统化方法，并采取协调方式应对紧急情况，政府减轻危机影响的效率和效果就会更好。因此，为进行危机管理，需要建立总体性应急管理系统，并在“和平与战争时期”发挥作用，调动“同一个健康”所有必要伙伴，而不仅是传统的兽医和公共卫生部门。最近，粮农组织根据《粮农组织良好应急管理做法指南》中的行动和步骤编写了《应急准备渐进路径》工具。粮农组织正在考虑与国家兽医机构及国内其他相关“同一个健康”伙伴密切合作，对该区域各国进行评估。

45. 野生动物是许多土著社区赖以维持生计以及粮食和营养安全的主要资源。确保有资源可用的关键在于支持可持续利用方法，并寻找文化上可接受的其他蛋白质来源。由于许多土著社区缺乏医疗基础设施、良好卫生、食品安全或疾病防控措施，以及对人畜共患病的认识，粮农组织亚太区域办事处（林业及动物卫生和生产）将考虑编写一份关于卫生、野生动物与生计的讨论文件，重点关注可持续野生动物管理、人畜共患病、土著人民和当地社区之间的相互联系。

46. 最后，粮农组织将通过区域三方协调小组、食品法典和《国际植物保护公约》标准，继续加强和扩大与世卫组织和世界动物卫生组织在人畜共患病、食品安全和抗微生物药物耐药性方面的“同一个健康”三方合作。各方伙伴已经同意加大承诺力度，加强多部门协调和努力，应对与人类、动物和环境相互作用相关的健康威胁，并与环境署亚太区域办事处合作参与区域三方协调小组。