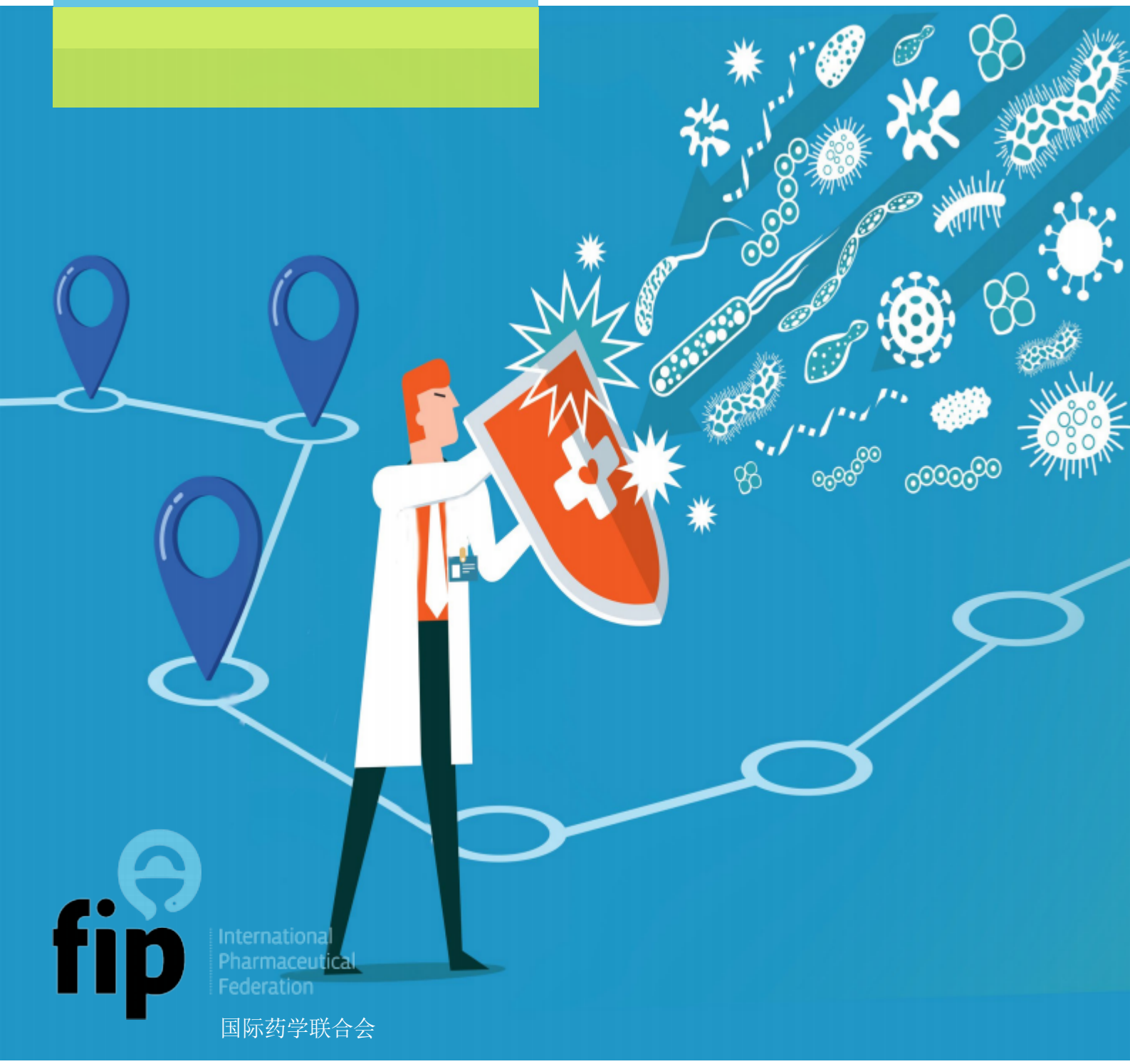
国际药学联合会2024-2028 抗微生物耐药性（AMR）区域路线图

适用于FIP 区域论坛及欧洲成员组织

2024

FIP发展目标



International Pharmaceutical Federation

国际药学联合会

版权信息页

版权所有© 2024 国际药学联合会（FIP）

地址：荷兰海牙市安德里斯·比克尔韦赫路5号
邮编：2517 JP
地点：海牙，荷兰
官网：www.fip.org

保留所有权利。未经注明出处，不得以任何形式或方式（包括电子、机械、录音或其他方式）储存于检索系 统、转录或复制本出版物的任何部分。FIP对因使用本报告中数据和信息而导致的任何损害概不负责。本报告 所提供的数据和信息在发布前已尽最大努力确保其准确性。本文件由四川省医疗爱心基金会和西南医科大学附属医院从英文翻译而来。如原文与译文有任何歧义，以原文为准。

编辑人员
Dr Aysu Selçuk,FIP 政策、实践与合规事务主管，荷兰
Dr Sherly Meilianti, FIP 数据与情报专家，荷兰
Dr Zuzana Kusynová, FIP 政策、实践与合规事务负责人，荷兰

推荐引用格式
International Pharmaceutical Federation (FIP). FIP AMR Regional Roadmaps 2024-2028: For FIP Regional Forums and FIP Member Organisations in Europe. The Hague: International Pharmaceutical Federation; 2024.

封面图片© Yutthana Gaetgeaw | iStockphotos.com

本文件是由英文翻译而成的，如果两个文本有任何分歧，将以国际药学联合会的英文原始文件为准。

英文版权归国际药学联合会所有。

本文件及其所有翻译版本的知识产权均属于FIP和该文件的所有个人作者。

此翻译文件由西南医科大学附属医院基于FIP原文件组织完成翻译制作。

主要编译人员：黄毅岚、王述蓉、罗宏丽、李多、黄富礼、陈昆、魏齐铭、李芹、杜美容、钟萌、张正佶

目录

致谢 2
1.引言 3
1.1 背景 3
1.2 方法 3
2. 结果 5
2.1 非洲区域：非洲药学论坛 11
2.2 美洲区域：美洲药学论坛 12
2.3 东地中海区域：东地中海药学论坛 14
2.4 欧洲区域 15
2.5 东南亚区域：东南亚药学论坛 17
2.6 西太平洋区域：西太平洋药学论坛 19
3.结论 21
4.参考文献 22
5.附录 23

致谢

FIP及报告编辑团队谨向FIP抗微生物药物耐药性（Antimicrobial Resistance，AMR）委员会全体成员致以诚挚谢意，感谢他们对《FIP AMR区域路线图2024–2028》提供的宝贵意见和建议。我们特别感谢来自印度的AMR委员会联合主席（2020–2024）Manjiri Gharat女士， 以及以下参与审阅工作的AMR委员会成员：Dr Luna Elbizri（黎巴嫩）、Ms Chin Yen Yeo（澳大利亚）、Prof. Ahmed Elshafei（埃及）、Dr Cristina Fernández Barrantes（哥斯达黎加）。同时，特别感谢FIP首席执行官Dr Catherine Duggan对本报告的最终审阅。我们亦衷心感谢来自六个区域的所有调查受访者，没有他们的参与，本报告将无法顺利完成。FIP感谢经授权翻译此文件的四川省医药爱心基金会、西南医科大学附属医院。

1 引言

1.1 背景

抗微生物药物耐药性（Antimicrobial Resistance, AMR）是一个严重的全球公共卫生问题，威胁着有效预防和治疗日益增多的由细菌、寄生虫、病毒和真菌引起的感染[1]。尽管全球各地区AMR的流行趋势存在显著差异[2]，但AMR仍是所有国家应高度关注的共同问题。

根据世界卫生组织（World Health Organization, WHO）的建议，每个国家都应制定AMR国家行动计划，内容应包括防止抗菌药物的滥用和误用，提升卫生专业人员对AMR的认知与理解，同时加强有效的沟通、教育与培训[3]。2024年举行的第79届联合国大会（United Nations General Assembly，UNGA）AMR高级别会议上，各国承诺确保人用抗菌药物中至少70%来自WHO《可及类抗菌药物》（Access Group Antibiotics），该类药物的副作用相对较小，且引发耐药的可能性较低[4]。国际药学联合会（International Pharmaceutical Federation, FIP）也高度关注AMR问题，特别强调药师在抗击AMR中的关键作用。因此，FIP将抗微生物药物管理（Antimicrobial Stewardship, AMS）列为21项发展目标之一（第17项），并作为核心重点领域。

FIP长期致力于推动全球层面的AMR遏制工作。早在2014年，FIP便参与了WHO关于制定AMR全球行动计划（Global Action Plan, GAP）的磋商，并为其做出了积极贡献，该计划随后在第68届世界卫生大会（World Health Assembly， WHA）上获得通过。此后，FIP持续与WHO合作推进该计划的实施。例如，FIP是WHO《卫生工作者AMR教育与培训能力框架》的审阅者之一，并参与编写了《卫生工作者AMR教育与培训课程指南》，上述两份文件均特别致谢了FIP的贡献。

此外，FIP在WHA上积极代表全球药师发声。在第76届WHA上，FIP在全球感染预防与控制战略议题下发表声明，强调药师在应对AMR中的作用。在2021年第74届WHA上，FIP再次向各国卫生部长重申，全球药学专业人员愿意并已积极投身于AMR应对工作。FIP倡导药师在提升卫生专业人员和公众AMR认知方面发挥着重要作用。同时，FIP与各国政府、组织、协会、政策制定者及各领域业药师密切合作，共同推动包括AMS项目在内的AMR应对工作。FIP已开发并发布了大量相关资源，如线上讲座、实用工具包和研究报告，以提升全球对AMR的关注。

2023年，FIP发布了《通过AMS遏制AMR的政策声明》。该声明明确指出，FIP的行动方向与“同一健康（One Health）”理念相契合，并坚定支持WHO的GAP计划，将其视为应对AMR的国家和全球蓝图。该声明第一部分提出了政府与政策制定者在FIP成员组织协作下应采取的27项行动；第二部分则为药师提出了26项行动建议，共计53项。FIP认为这些行动对于抗击AMR至关重要。然而，目前尚不清楚FIP成员组织和区域论坛是否已启动这些行动及其推进情况。

此外，FIP制定了2020-2024年的AMR区域路线图，旨在推动未来十年AMR相关行动。该路线图以2020年FIP虚拟大会期间开展的问卷调查结果为基础，识别出各区域2020–2024年的三项优先事项。

根据《2020-2024年AMR区域路线图》和2023年发布的AMR政策声明，FIP制定了一个在线问卷调查，旨在确定2024-2028年区域论坛的优先事项和行动。鉴于WHO欧洲区域尚未设立FIP区域论坛，本次调查以FIP欧洲区域成员组织为调查对象。此次调查结果被用于制定《2024–2028年AMR区域路线图》。

1.2 方法

本次调查基于FIP《通过AMS遏制AMR的政策声明》，共包含两部分53项行动建议。该政策声明为政府、政策制定者、成员组织及药师提出了多方面的行动指引，内容涉及：建立治理机制与法规、践行“同一健康（One Health）”理念、监测抗微生物药物的使用与消耗、推动教育与宣传活动等。此外，还包括关于实践记录、处方模式与药品使用观察等相关的研究行动，并倡导在抗微生物药物全生命周期中遵循“绿色药学（Green Pharmacy）”原则[5]。

调查的第一部分要求受访者对本国政府、政策制定者与成员组织合作完成的AMR与AMS相关行动进行评价。第二部分则要求受访者为药师在未来四年（2024-2028）内应在其国家实施的AMR和AMS相关行动进行优先级排序。整个问卷共包含53个问题，问卷中设有选项以供受访者勾选本国已实施的相关行动。所有回答均基于受访者的视角与知识进行填写。本次问卷由FIP抗微生物耐药性委员会负责审阅并批准发布。FIP邀请各区域论坛和欧洲区域成员组织参加“区域参与会议”，就问卷内容、AMR与AMS相关举措进行交流，并在参与调查前解答其可能存在的疑问。

该调查于2024年4月至6月期间通过QuestionPro在线平台发放与实施。这是一项匿名调查，未收集任何身份识别信息。参与问卷调查完全自愿，并于开始调查一个月后发送提醒函。

只有各区域论坛执行委员会成员及FIP欧洲区域成员组织受邀填写调查问卷。受访者被要求以其所在区域或国家的角度进行回答，并允许将问卷转发给所在国家或区域中更了解AMR与AMS相关工作的人员。本次路线图旨在指导区域论坛制定本区域所需的AMR与AMS行动，因此调查的重点是区域论坛而非成员组织。这一方法获得支持的原因是：多数区域论坛此前已将FIP发展目标第17项（AMS）列为首要优先事项。然而，考虑到WHO欧洲区域尚无区域药学论坛，为确保路线图覆盖所有六大区域，FIP邀请欧洲区域成员组织参与此次调查。

在分析过程中，政府和政策制定者在成员组织协作下已较好落实的AMR与AMS行动，是依据受访者评价为“良好”和“优秀”的总比例而确定；而尚需改进的行动，则根据评价为“差”或“很差”的总比例而确定。各区域的最优先事项则根据“最高优先级”或“高于平均优先级”评级的百分比确定。

2 结果

本次调查共收到来自22个国家不同区域的34份答卷（见表1）：非洲药学论坛（African Pharmaceutical Forum）4份，美洲药学论坛（Pharmaceutical Forum of the Americas）6份，东地中海药学论坛（Eastern Mediterranean Pharmaceutical Forum）4份，东南亚药学论坛（South East Asian Pharmaceutical Forum）2份，西太平洋药学论坛（Western Pacific Pharmaceutical Forum）1份。由于FIP在欧洲区域尚未设立区域论坛，因此本次调查向欧洲区域的68个FIP成员组织发放问卷，最终收回17份答卷。

参与调查的国家包括：澳大利亚、波斯尼亚-黑塞哥维那、保加利亚、哥斯达黎加、丹麦、冈比亚、加纳、英国、匈牙利、印度、意大利、黎巴嫩、黑山、荷兰、挪威、巴拉圭、葡萄牙、塞尔维亚、瑞士、乌干达、阿拉伯联合酋长国和乌拉圭。

表1 反馈区域分布情况

区域	答卷数量占比(%)	区域论坛名称	论坛成员国
非洲	12%	非洲药学论坛	冈比亚、加纳、乌干达
美洲	18%	美洲药学论坛	哥斯达黎加、巴拉圭、乌拉圭
东地中海	12%	东地中海区域药学论坛	黎巴嫩、阿拉伯联合酋长国
欧洲	50%	组织成员（无区域论坛）	波斯尼亚-黑塞哥维那、保加利亚、丹麦、英国、匈牙利、意大利、黑山、荷兰、挪威、葡萄牙、塞尔维亚、瑞士
东南亚	6%	东南亚区域药学论坛	印度
西太平洋	3%	西太平洋区域药学论坛	澳大利亚

表2展示了本次调查第一部分结果，政府和政策制定者与成员组织合作已实施的AMR和AMS行动的总体评价。该部分结果涵盖了来自22个国家、共计34名代表的意见。结果表明，在以上区域，政府、政策制定者与成员组织合作开展的最优AMR和AMS行动包括：

1.确保仅通过授权渠道采购和分销药品，最大限度减少劣药或假药的流通，并尽可能建立健全药品追溯体系。（71%）

2.依据当地法律法规，严禁在无授权医师处方或医嘱情况下调配、销售或供应抗微生物药物。（62%）

3.确保WHO基本药物清单中的抗微生物药物充足供应且符合质量标准。（59%）

4.制定感染预防与控制（infection prevention and control，IPC）计划和水、环境卫生和个人卫生（water，sanitation and hygiene，WASH）计划，有效预防和遏制感染，并确保所有社区及医疗机构均可参与此类计划。（53%）

5.制定并推广最佳实践指南，建立国家监管体系与法规，规范各领域抗微生物药物的开具、调配、配制及使用，从而遏制AMR的发展。（53%）

然而，以下方面仍需改进：

1.倡导国际合作、集体参与及替代性融资模式，以激励新型抗微生物药物的研发，并确保所有有需要者都能公平获取抗微生物药物。

2.开发具有成本效益的新型抗微生物药物与替代疗法，推动对现有抗微生物药物的优化使用研究，包括新药物组合的探索与应用。

3.推动抗微生物药物（包括固定剂量复方制剂）包装规格与疗程长度相适应，杜绝不合理的固定剂量复方制剂。

表2 各国AMR与AMS相关行动的现状评估

具体措施	很差	差	平均	良好	优秀	不明确
将WHO的AWaRe分级目录（可用、慎用、备用）及《抗生素手册》内容纳入国家治疗指南和基本药物目录。	2.9%	20.6%	32.4%	14.7%	23.5%	5.9%
倡导国际合作、集体参与及替代性融资模式，以激励新型抗微生物药物的研发，并确保所有有需要者都能公平获取抗微生物药物。	2.9%	47.1%	14.7%	20.6%	8.8%	5.9%
与医疗卫生专业人员及兽医协会等组织开展合作，共同制定并推动教育培训和行为干预措施的实施，促进抗微生物药物的合理使用，提高公众对AMR的认知，支持在医院和社区开展AMS工作。	5.9%	23.5%	23.5%	26.5%	11.8%	8.8%
开展合理使用抗微生物药物的公共卫生教育宣传活动，提升公众健康素养。	0.0%	23.5%	26.5%	32.4%	17.6%	0.0%
动员国家相关部门协同发力，强化国家体系建设，在“同一健康”（One Health）框架下提升应对AMR的能力，充分彰显政府的政治意愿与决心。	5.9%	2.9%	35.3%	32.4%	17.6%	5.9%
在国家和国际层面建立并实施科学规范、具有代表性的监测体系，全面监测和报告人类、动物（包括家畜和伴侣动物）、植物及环境中抗微生物药物的使用情况和耐药性变化趋势。	0.0%	11.8%	41.2%	38.2%	5.9%	2.9%
制定并推广最佳实践指南，建立国家监管体系与法规，规范各领域抗微生物药物的开具、调配、配制及使用，从而遏制AMR的发展。	2.9%	17.6%	23.5%	32.4%	20.6%	2.9%
制定并实施针对未使用或过期抗微生物药物的“回收处置”计划。	17.6%	20.6%	14.7%	38.2%	8.8%	0.0%
制定并实施AMS计划，促进人类、动物、植物及环境中抗微生物药物的合理使用与妥善处置。	0.0%	20.6%	35.3%	29.4%	11.8%	2.9%
制定并实施针对成人、儿童及动物（包括家畜和伴侣动物）的适宜免疫接种计划，有效预防可通过疫苗防控的疾病。	0.0%	14.7%	26.5%	11.8%	32.4%	14.7%
制定、资助、实施、监测和评估应对AMR的国家行动计划，并确保医疗卫生专业人员、私营部门、学术界和社会组织等关键利益相关方的有效参与。	2.9%	14.7%	32.4%	23.5%	23.5%	2.9%
依据当地法律法规，严禁在无授权医师处方或医嘱情况下调配、销售或供应抗微生物药物。	5.9%	26.5%	5.9%	29.4%	32.4%	0.0%

具体措施	很差	差	平均	良好	优秀	不明确
确保全社会都能获得有关抗微生物药物合理使用的相关教育资源与学习机会。	0.0%	26.5%	23.5%	41.2%	8.8%	0.0%
确保WHO基本药物清单中的抗微生物药物充足供应且符合质量标准。	2.9%	8.8%	26.5%	38.2%	20.6%	2.9%
确保基本抗微生物药物的持续市场供应，建立应急储备机制，并在必要时授权药师提供替代药品生产方案，以保障供应。	5.9%	11.8%	32.4%	26.5%	14.7%	8.8%
确保仅通过授权渠道采购和分销药品，最大限度减少劣药或假药的流通，并尽可能建立健全药品追溯体系。	0.0%	17.6%	11.8%	35.3%	35.3%	0.0%
制定IPC计划和WASH计划，有效预防和遏制感染，并确保所有社区及医疗机构均可参与此类计划。	2.9%	5.9%	26.5%	26.5%	26.5%	11.8%
完善新型及现有抗微生物药物的注册审批流程，并提供合理经济激励措施，以促进其研发创新与市场可及性。	8.8%	11.8%	29.4%	29.4%	14.7%	5.9%
推动新型或现有抗微生物药物在各国的注册进程，并通过提供适当的经济激励，促进技术向其他生产商的转移，以鼓励其研发和市场供应。	2.9%	26.5%	26.5%	20.6%	2.9%	20.6%
将AMS纳入职前教育与在职培训体系，并推动跨专业学习与协作。	2.9%	23.5%	38.2%	17.6%	11.8%	5.9%
推动抗微生物药物（包括固定剂量复方制剂）包装规格与疗程长度相适应，杜绝不合理的固定剂量复方制剂。	2.9%	41.2%	32.4%	8.8%	8.8%	5.9%
推动将AMR的概念、影响及预防和遏制措施纳入基础教育课程体系。	5.9%	14.7%	38.2%	26.5%	8.8%	5.9%
规范并监测人类、动物、植物及环境中抗微生物药物的合理使用、获取途径以及相关数据的可及性。	2.9%	17.6%	41.2%	26.5%	8.8%	2.9%
加强并严格执行覆盖所有相关领域的法律法规，对抗微生物药物全生命周期进行监管，特别是在上市许可、宣传推广、进出口、处方开具、调剂发放、规范储存、妥善处置以及其他供应方式（包括依照诊疗规范、通过互联网或远程医疗等方式）等环节实施有效管控。	2.9%	17.6%	35.3%	20.6%	11.8%	11.8%
推广有效的抗微生物药物处置和生物安全管理措施，防止抗微生物药物残留物及耐药微生物污染土壤和水源，并确保各类工业企业和农场能够全面参与并落实相关措施。	0.0%	20.6%	38.2%	14.7%	8.8%	17.6%
制定和实施生物安全及动物饲养管理措施，杜绝将抗微生物药物用于促生长、防病和群体预防等非治疗性用途。	0.0%	14.7%	32.4%	11.8%	11.8%	29.4%
开发具有成本效益的新型抗微生物药物与替代疗法，推动对现有抗微生物药物的优化使用研究，包括新药物组合的探索与应用。	11.8%	38.2%	23.5%	14.7%	5.9%	5.9%

表3展示了此次调查第二部分的结果，即针对药师在未来四年（2024-2028）应在其国家实施的AMR和AMS行动的总体优先级排序，该部分结果汇总了来自全球22个国家34位代表的反馈意见。根据结果，当前各区域针对药师最优的AMR与AMS的行动包括：

1.倡导将床旁快速诊断技术纳入临床路径，用于感染性疾病的早期筛查，病毒性与细菌性感染的鉴别，为经验性使用抗微生物药物提供依据。（68%）

2.确保为适宜的患者开具正确的抗微生物药物、给药剂量、给药频次和疗程，并尽可能选择最窄谱的药物。（65%）

3.为过敏患者、慢性病患者提供规范的用药咨询和安全性评估，并协同其他医疗专业人员完善医疗记录。（65%）

4.积极倡导并参与基于微生物学检测结果的抗微生物药物诊疗管理，以优化抗感染治疗方案。（62%）

5.开展面向其他医务人员的AMR宣教，推动医疗机构与社区AMS的多学科协作。（62%）

6.积极参与WASH计划及医疗机构的IPC计划。（62%）

7.鼓励主管部门根据国家相关规定，推动药师参与国家和地方免疫接种计划，全面支持疫苗接种服务，重点关注高风险人群，以助力感染预防。（62%）

8.开展AMR/AMS全领域研究，并将研究成果转化应用。（62%）

然而，以下方面仍需改进：

1.推广基于现行诊疗指南和当地药敏数据的抗微生物药物循证治疗方案。

2.监测抗微生物药物使用情况及患者治疗依从性。

3.确保兽用抗微生物药物供应符合国家法律和法规要求。

4.积极参与“世界提高抗微生物药物认识周活动”，宣传药师在AMS中作为患者、医务人员和公众提供可信赖信息发挥重要作用。

5.鼓励并倡导在抗微生物药物全生命周期中践行环保理念，落实绿色药学原则。

6.对耐药微生物暴露患者开展治疗监测与支持。

表3 药师应实施的AMR与AMS行动优先级排序

内容	极低	低于平均	平均	高于平均	极高	已实施
仅从可靠渠道采购抗微生物药物，以确保其质量、安全性和有效性。	5.9%	2.9%	20.6%	11.8%	23.5%	35.3%
积极劝阻自我药疗、囤积备用，以及患者间剩余抗微生物药物共用行为。	2.9%	2.9%	20.6%	14.7%	38.2%	20.6%
尽最大可能推动抗微生物药物的合理使用。	2.9%	8.8%	17.6%	14.7%	38.2%	17.6%
积极参与WASH计划及医疗机构的IPC计划。	2.9%	8.8%	17.6%	32.4%	29.4%	8.8%

内容	极低	低于平均	平均	高于平均	极高	已实施
积极参与“世界提高抗微生物药物认识周活动”，宣传药师在AMS中作为患者、医务人员和公众提供可信赖信息发挥重要作用。	2.9%	11.8%	8.8%	14.7%	32.4%	29.4%
调配抗微生物药物时提供专业的用药指导，以保障患者安全并提升健康素养。	0.0%	8.8%	11.8%	14.7%	41.2%	23.5%
药师作为国家药学专业组织的一部分，应与政府协作，确保抗微生物药物供应过程中严格遵守相关法律法规。	2.9%	5.9%	14.7%	17.6%	38.2%	20.6%
根据当地规范，建议采用非抗微生物药物的治疗方案，包括针对病毒性感染或自限性疾病的对症治疗。	5.9%	0.0%	26.5%	11.8%	38.2%	17.6%
开展AMR/AMS全领域研究，并将研究成果转化应用。	8.8%	8.8%	17.6%	26.5%	35.3%	2.9%
开展面向其他医务人员的AMR宣教，推动医疗机构与社区AMS的多学科协作。	2.9%	8.8%	11.8%	17.6%	44.1%	14.7%
鼓励并倡导在抗微生物药物全生命周期中践行环保理念,落实绿色药学原则。	8.8%	5.9%	29.4%	23.5%	29.4%	2.9%
鼓励主管部门根据国家相关规定，推动药师参与国家和地方免疫接种计划，全面支持疫苗接种服务，重点关注高风险人群，以助力感染预防。	5.9%	5.9%	14.7%	14.7%	47.1%	11.8%
鼓励在地方、区域和国家层面实施AMS项目。	2.9%	5.9%	23.5%	17.6%	41.2%	8.8%
倡导将床旁快速诊断技术纳入临床路径，用于感染性疾 病的早期筛查，病毒性与细菌性感染的鉴别，为经验性使用抗微生物药物提供依据。	0.0%	8.8%	17.6%	17.6%	50.0%	5.9%
确保兽用抗微生物药物供应符合国家法律和法规要求。	8.8%	5.9%	11.8%	14.7%	41.2%	17.6%
确保人用抗微生物药物供应遵循法定处方要求。	5.9%	2.9%	11.8%	2.9%	38.2%	28.2%
确保为适宜的患者开具正确的抗微生物药物、给药剂量、给药频次和疗程，并尽可能选择最窄谱的药物。	0.0%	5.9%	17.6%	11.8%	52.9%	11.8%
对耐药微生物暴露患者开展治疗监测与支持。	5.9%	11.8%	20.6%	29.4%	23.5%	8.8%

内容	极低	低于平均	平均	高于平均	极高	已实施
监测抗微生物药物使用情况及患者治疗依从性。	2.9%	11.8%	20.6%	11.8%	47.1%	5.9%
积极倡导并参与基于微生物学检测结果的抗微生物药物诊疗管理，以优化抗感染治疗方案。	0.0%	5.9%	26.5%	17.6%	44.1%	5.9%
推广基于现行诊疗指南和当地药敏数据的抗微生物药物 循证治疗方案。	2.9%	11.8%	11.8%	17.6%	41.2%	14.7%
为过敏患者、慢性病患者提供规范的用药咨询和安全性评估，并协同其他医疗专业人员完善医疗记录。	8.8%	2.9%	11.8%	35.3%	29.4%	11.8%
向患者提供抗微生物药物合理使用相关信息，并向处方医生提供合理开具抗微生物药物、抗微生物药物使用监测及其影响的相关指导。	2.9%	8.8%	20.6%	14.7%	35.3%	17.6%
向处方医生、医疗及兽医专业人员、畜牧生产者以及食 品与农业领域中管理或影响抗微生物药物使用的相关方，提供关于AMR、抗微生物药物使用与消耗、以及AMS的最新信息，并开展健康教育宣传活动。	0.0%	11.8%	29.4%	23.5%	29.4%	5.9%
认可并发挥药师在遏制AMR和推动AMS中的领导作用。	0.0%	11.8%	20.6%	5.9%	47.1%	14.7%
牵头建立未使用或过期抗微生物药物回收处置计划，主动向患者宣传未使用药品的规范处置方法。	8.8%	5.9%	17.6%	17.6%	32.4%	17.6%

本报告附录详细描述了区域优先级评估、区域内已实施项目，以及未来四年药师行动计划。

2.1 非洲区域：非洲药学论坛

非洲药学论坛提出了药师与政策制定者在2024-2028年期间的最优先事项，如图1所示。

- 认可并发挥药师在遏制AMR和推动AMS中的领导作用。
- 推广基于现行诊疗指南和当地药敏数据的抗微生物药物循证治疗方案。
- 确保兽用抗微生物药物供应符合国家法律和法规要求。
- 监测抗微生物药物使用情况及患者治疗依从性。
- 确保为适宜的患者开具正确的抗微生物药物、给药剂量、给药频次和疗程，并尽可能选择最窄谱的药物。
- 倡导将床旁快速诊断技术纳入临床路径，用于感染性疾病的早期筛查，病毒性与细菌性感染的鉴别，为经验性使用抗微生物药物提供依据。
- 积极劝阻自我药疗、囤积备用，以及患者间剩余抗微生物药物共用行为。
- 药师作为国家药学专业组织的一部分，应与政府协作确保抗微生物药物供应过程中严格遵守相关法律法规。

图1 非洲区域药师在未来四年（2024-2028年）应实施的AMR和AMS最优先事项

非洲区域部分国家（如冈比亚、加纳、乌干达）已开展的行动：

1.调配抗微生物药物时提供专业的用药指导，以保障患者安全并提升健康素养。

2.根据当地规范，建议采用非抗微生物药物的治疗方案，包括针对病毒性感染或自限性疾病的对症治疗。

3.仅从可靠渠道采购抗微生物药物，以确保其质量、安全性和有效性。

4.确保人用抗微生物药物供应遵循法定处方要求。

5.积极参与“世界提高抗微生物药物认识周活动”，宣传药师在AMS中作为患者、医务人员和公众提供可信赖信息发挥重要作用。

6.制定未使用或过期抗微生物药物的回收与处置计划，并主动告知用药者正确处理方式。牵头建立未使用或过期抗微生物药物回收处置计划，主动向患者宣传未使用药品的规范处置方法。

政府及政策制定者与区域内成员组织合作推进的AMR/AMS共同行动：

1. 完善新型及现有抗微生物药物的注册审批流程，并提供合理经济激励措施，以促进其研发创新与市场可及性。

2.确保仅通过授权渠道采购和分销药品，最大限度减少劣药或假药的流通，并尽可能建立健全药品追溯体系。

3.制定并实施针对未使用或过期抗微生物药物的“回收处置”计划。

2.2 美洲区域：美洲药学论坛

美洲药学论坛提出了药师和政策制定者在2024-2028年期间的最优先事项，如图2所示。

开展面向其他医务人员的AMR宣教，推动医疗机构与社区AMS的多学科协作。	确保兽用抗微生物药物供应符合国家法律和法规要求。	药师作为国家药学专业组织的一部分，应与政府协作确保抗微生物药物供应过程中严格遵守相关法律法规。
鼓励并倡导在抗微生物药物全生命周期中践行环保理念，落实绿色药学原则。	开展AMR/AMS全领域研究，并将研究成果转化应用。	鼓励在地方、区域和国家层面实施AMS项目。

图2 美洲区域药师在未来四年（2024-2028年）应实施的AMR和AMS最优先事项

美洲区域部分国家（如哥斯达黎加、巴拉圭、乌拉圭）已开展的行动：

1.认可并发挥药师在遏制AMR和推动AMS中的领导作用。
2.推广基于现行诊疗指南和当地药敏数据的抗微生物药物循证治疗方案。
3.确保为适宜的患者开具正确的抗微生物药物、给药剂量、给药频次和疗程，并尽可能选择最窄谱的药物。
4.积极倡导并参与基于微生物学检测结果的抗微生物药物诊疗管理，以优化抗感染治疗方案。
5.倡导将床旁快速诊断技术纳入临床路径，用于感染性疾病的早期筛查，病毒性与细菌性感染的鉴别，为经验性使用抗微生物药物提供依据。
6.调配抗微生物药物时提供专业的用药指导，以保障患者安全并提升健康素养。
7.根据当地规范，建议采用非抗微生物药物的治疗方案，包括针对病毒性感染或自限性疾病的对症治疗。
8.仅从可靠渠道采购抗微生物药物，以确保其质量、安全性和有效性。
9.积极劝阻自我药疗、囤积备用，以及患者间剩余抗微生物药物共用行为。
10.向患者提供抗微生物药物合理使用相关信息，并向处方医生提供合理开具抗微生物药物、抗微生物药物使用监测及其影响的相关指导。
11.确保人用抗微生物药物供应遵循法定处方要求。
12.尽最大可能推动抗微生物药物的合理使用。
13.向处方医生、医疗及兽医专业人员、畜牧生产者以及食品与农业领域中管理或影响抗微生物药物使用的相关方，提供关于AMR、抗微生物药物使用与消耗、以及AMS的最新信息，并开展健康教育宣传活动。
14.积极参与WASH计划及医疗机构的IPC计划。
15.鼓励主管部门根据国家相关规定，推动药师参与国家和地方免疫接种计划，全面支持疫苗接种服务，重点关注高风险人群，以助力感染预防。
16.积极参与“世界提高抗微生物药物认识周活动”，宣传药师在AMS中作为患者、医务人员和公众提供可信赖信息发挥重要作用。
17.牵头建立未使用或过期抗微生物药物回收处置计划，主动向患者宣传未使用药品的规范处置方法。
18.为过敏患者、慢性病患者提供规范的用药咨询和安全性评估，并协同其他医疗专业人员完善医疗记录。

政府及政策制定者与区域内成员组织合作推进的AMR/AMS共同行动：

1. 确保WHO基本药物清单中的抗微生物药物充足供应且符合质量标准。
2. 制定并实施针对成人、儿童及动物（包括家畜和伴侣动物）的适宜免疫接种计划，有效预防可通过疫苗防控的疾病。
3. 推动将AMR的概念、影响及预防和遏制措施纳入基础教育课程体系。

2.3 东地中海区域：东地中海药学论坛

东地中海药学论坛提出了2024-2028年期间药师和政策制定者的最优先事项，如图3所示。

倡导将床旁快速诊断技术纳入临床路径，用于感染性疾病的早期筛查，病毒性与细菌性感染的鉴别，为经验性使用抗微生物药物提供依据。

积极劝阻自我药疗、囤积备用，以及患者间剩余抗微生物药物共用行为。

开展面向其他医务人员的AMR宣教，推动医疗机构与社区AMS的多学科协作。

确保兽用抗微生物药物供应符合国家法律和法规要求。

鼓励在地方、区域和国家层面实施AMS项目。

图3 东地中海区域药师在未来四年（2024-2028年）应实施的AMR和AMS最优先事项。

东地中海区域部分国家（如黎巴嫩、阿联酋）已开展的活动：

1.调配抗微生物药物时提供专业的用药指导，以保障患者安全并提升健康素养。
2.监测抗微生物药物使用情况及患者治疗依从性。
3.仅从可靠渠道采购抗微生物药物，以确保其质量、安全性和有效性。
4.确保人用抗微生物药物供应遵循法定处方要求。
5.过敏患者、慢性病患者提供规范的用药咨询和安全性评估，并协同其他医疗专业人员完善医疗记录。
6.对耐药微生物暴露患者开展治疗监测与支持。

政府及政策制定者与区域内成员组织合作推进的AMR/AMS共同行动：

1.加强并严格执行覆盖所有相关领域的法律法规，对抗微生物药物全生命周期进行监管，特别是在上市许可、宣传推广、进出口、处方开具、调剂发放、规范储存、妥善处置以及其他供应方式（包括依照诊疗规范、通过互联网或远程医疗等方式）等环节实施有效管控。
2.确保WHO基本药物清单中的抗微生物药物充足供应且符合质量标准。
3.在国家和国际层面建立并实施科学规范、具有代表性的监测体系，全面监测和报告人类、动物（包括家畜和伴侣动物）、植物及环境中抗微生物药物的使用情况和耐药性变化趋势。
4.制定并实施AMS计划，促进人类、动物、植物及环境中抗微生物药物的合理使用与妥善处置。
5.制定并实施针对成人、儿童及动物（包括家畜和伴侣动物）的适宜免疫接种计划，有效预防可通过疫苗防控的疾病。
6.制定并推广最佳实践指南，建立国家监管体系与法规，规范各领域抗微生物药物的开具、调配、配制及使用，从而遏制AMR的发展。
7.确保仅通过授权渠道采购和分销药品，最大限度减少劣药或假药的流通，并尽可能建立健全药品追溯体系。
8.推动将AMR的概念、影响及预防和遏制措施纳入基础教育课程体系。
9.将AMS纳入职前教育与在职培训体系，并推动跨专业学习与协作。

2.4 欧洲区域

根据前文所述，FIP目前尚未在世卫组织欧洲区域设立论坛。本次共收到来自FIP欧洲区域成员组织的17份反馈意见。图4展示了药师和政策制定者在2024-2028年期间内的最优先事项。

确保为适宜的患者开具正确的抗微生物药物、给药剂量、给药频次和疗程，并尽可能选择最窄谱的药物。

倡导将床旁快速诊断技术纳入临床路径，用于感染性疾病的早期筛查，病毒性与细菌性感染的鉴别，为经验性使用抗微生物药物提供依据。

积极参与WASH计划及医疗机构的IPC计划。

鼓励主管部门根据国家相关规定，推动药师参与国家和地方免疫接种计划，全面支持疫苗接种服务，重点关注高风险人群，以助力感染预防。

为过敏患者、慢性病患者提供规范的用药咨询和安全性评估，并协同其他医疗专业人员完善医疗记录。

图4 欧洲区域药师在未来四年(2024-2028年)应实施的AMR和AMS最优先事项

欧洲区域部分国家，包括波黑、保加利亚、丹麦、英国、匈牙利、意大利、黑山、荷兰、挪威、葡萄牙、塞尔维亚及瑞士，已开展了下列行动：

1.认可并发挥药师在遏制AMR和推动AMS中的领导作用。

2.推广基于现行诊疗指南和当地药敏数据的抗微生物药物循证治疗方案。

3.确保为适宜的患者开具正确的抗微生物药物、给药剂量、给药频次和疗程，并尽可能选择最窄谱的药物。

4.积极倡导并参与基于微生物学检测结果的抗微生物药物诊疗管理，以优化抗感染治疗方案。

5.调配抗微生物药物时提供专业的用药指导，以保障患者安全并提升健康素养。

6.监测抗微生物药物使用情况及患者治疗依从性。

7.根据当地规范，建议采用非抗微生物药物的治疗方案，包括针对病毒性感染或自限性疾病的对症治疗。

8.仅从可靠渠道采购抗微生物药物，以确保其质量、安全性和有效性。

9.积极劝阻自我药疗、囤积备用，以及患者间剩余抗微生物药物共用行为。

10.向患者提供抗微生物药物合理使用相关信息，并向处方医生提供合理开具抗微生物药物、抗微生物药物使用监测及其影响的相关指导。

11.开展面向其他医务人员的AMR宣教，推动医疗机构与社区AMS的多学科协作。

12.确保人用抗微生物药物供应遵循法定处方要求，且必须凭具备授权资质的医疗专业人员开具的处方或医嘱方能进行抗微生物药物的调配。

13.确保兽用抗微生物药物供应符合国家法律和法规要求。

14. 药师作为国家药学专业组织的一部分，应与政府协作，确保抗微生物药物供应过程中严格遵守相关法律法规。

15.尽最大可能推动抗微生物药物的合理使用。

16.向处方医生、医疗及兽医专业人员、畜牧生产者以及食品与农业领域中管理或影响抗微生物药物使用的相关方，提供关于AMR、抗微生物药物使用与消耗、以及AMS的最新信息，并开展健康教育宣传活动。

17.积极参与WASH计划及医疗机构的IPC计划。

18.鼓励主管部门根据国家相关规定，推动药师参与国家和地方免疫接种计划，全面支持疫苗接种服务，重点关注高风险人群，以助力感染预防。

19.积极参与“世界提高抗微生物药物认识周活动”，宣传药师在AMS中作为患者、医务人员和公众提供可信赖信息发挥重要作用。

20.牵头建立未使用或过期抗微生物药物回收处置计划，主动向患者宣传未使用药品的规范处置方法。

21.鼓励并倡导在抗微生物药物全生命周期中践行环保理念，落实绿色药学原则。

22.开展AMR/AMS全领域研究，并将研究成果转化应用。

23.为过敏患者、慢性病患者提供规范的用药咨询和安全性评估，并协同其他医疗专业人员完善医疗记录。

24.对耐药微生物暴露患者开展治疗监测与支持。

25.鼓励在地方、区域和国家层面实施AMS项目。

政府及政策制定者与区域内成员组织合作推进的AMR/AMS共同行动：

1.制定IPC计划和WASH计划，有效预防和遏制感染，并确保所有社区及医疗机构均可参与此类计。

2.依据当地法律法规，严禁在无授权医师处方或医嘱情况下调配、销售或供应抗微生物药物。

3.制定并实施AMS计划，促进人类、动物、植物及环境中抗微生物药物的合理使用与妥善处置。

4.制定并推广最佳实践指南，建立国家监管体系与法规，规范各领域抗微生物药物的开具、调配、配制及使用，从而遏制AMR的发展。

5.确保仅通过授权渠道采购和分销药品，最大限度减少劣药或假药的流通，并尽可能建立健全药品追溯体系。

6.开展合理使用抗微生物药物的公共卫生教育宣传活动，提升公众健康素养。

2.5 东南亚区域：东南亚药学论坛

东南亚药学论坛提出了药师和政策制定者在2024-2028年期间的最优先事项，如图5所示。

认可并发挥药师在遏制AMR和推动AMS中的领导作用。	推广基于现行诊疗指南和当地药敏数据的抗微生物药物循证治疗方案。	确保为适宜的患者开具正确的抗微生物药物、给药剂量、给药频次和疗程，并尽可能选择最窄谱的药物。
积极倡导并参与基于微生物学检测结果的抗微生物药物诊疗管理，以优化抗感染治疗方案。	倡导将床旁快速诊断技术纳入临床路径，用于感染性疾病的早期筛查，病毒性与细菌性感染的鉴别，为经验性使用抗微生物药物提供依据。	调配抗微生物药物时提供专业的用药指导，以保障患者安全并提升健康素养。
监测抗微生物药物使用情况及患者治疗依从性。	根据当地规范，建议采用非抗微生物药物的治疗方案，包括针对病毒性感染或自限性疾病的对症治疗。	积极劝阻自我药疗、囤积备用，以及患者间剩余抗微生物药物共用行为。
确保人用抗微生物药物供应遵循法定处方要求，且必须凭具备授权资质的医疗专业人员开具的处方或医嘱方能进行抗微生物药物的调配。	确保兽用抗微生物药物供应符合国家法律和法规要求。	

图5 东南亚区域药师在未来四年（2024-2028年）应实施的AMR和AMS最优先事项。

在东南亚区域印度已经开展的行动：

1.尽最大可能推动抗微生物药物的合理使用。

2.积极参与“世界提高抗微生物药物认识周活动”，宣传药师在AMS中作为患者、医务人员和公众提供可信赖信息发挥重要作用。

政府及政策制定者与区域内成员组织合作推进的AMR/AMS共同行动：

1.动员国家相关部门协同发力，强化国家体系建设，在“同一健康”（One Health）框架下提升应对AMR的能力，充分彰显政府的政治意愿与决心。

2.制定IPC计划和WASH计划，有效预防和遏制感染，并确保所有社区及医疗机构均可参与此类计划。

3.制定、资助、实施、监测和评估应对AMR的国家行动计划，并确保医疗卫生专业人员、私营部门、学术界和社会组织等关键利益相关方的有效参与。开发并执行国家AMR防控计划，动员医疗界、企业、学界和民间组织共同参与，全程跟踪评估。

4.确保WHO基本药物清单中的抗微生物药物充足供应且符合质量标准。

5.确保全社会都能获得有关抗微生物药物合理使用的相关教育资源与学习机会。

2.6 西太平洋区域：西太平洋药学论坛

西太平洋药学论坛提出了药师和政策制定者在2024-2028年期间的最优先事项，如图6所示。

认可并发挥药师在遏制AMR和推动AMS中的领导作用。	推广基于现行诊疗指南和当地药敏数据的抗微生物药物循证治疗方案。	确保为适宜的患者开具正确的抗微生物药物、给药剂量、给药频次和疗程，并尽可能选择最窄谱的药物。
积极倡导并参与基于微生物学检测结果的抗微生物药物诊疗管理，以优化抗感染治疗方案。	倡导将床旁快速诊断技术纳入临床路径，用于感染性疾病的早期筛查，病毒性与细菌性感染的鉴别，为经验性使用抗微生物药物提供依据。	调配抗微生物药物时提供专业的用药指导，以保障患者安全并提升健康素养。
监测抗微生物药物使用情况及患者治疗依从性。	根据当地规范，建议采用非抗微生物药物的治疗方案，包括针对病毒性感染或自限性疾病的对症治疗。	仅从可靠渠道采购抗微生物药物，以确保其质量、安全性和有效性。
积极劝阻自我药疗、囤积备用，以及患者间剩余抗微生物药物共用行为。	向患者提供抗微生物药物合理使用相关信息，并向处方医生提供合理开具抗微生物药物、抗微生物药物使用监测及其影响的相关指导。	开展面向其他医务人员的AMR宣教，推动医疗机构与社区AMS的多学科协作。
尽最大可能推动抗微生物药物的合理使用。	向处方医生、医疗及兽医专业人员、畜牧生产者以及食品与农业领域中管理或影响抗微生物药物使用的相关方，提供关于AMR、抗微生物药物使用与消耗、以及AMS的最新信息，并开展健康教育宣传活动。	积极参与WASH计划及医疗机构的IPC计划。
积极参与“世界提高抗微生物药物认识周活动”，宣传药师在AMS中作为患者、医务人员和公众提供可信赖信息发挥重要作用。	牵头建立未使用或过期抗微生物药物回收处置计划，主动向患者宣传未使用药品的规范处置方法。	鼓励并倡导在抗微生物药物全生命周期中践行环保理念，落实绿色药学原则。

图6 西太平洋区域药师未来四年（2024-2028年）应实施的AMR和AMS最优先事项。

在西太平洋区域澳大利亚已开展的相关行活动：

1.确保人用抗微生物药物供应遵循法定处方要求。

2.确保兽用抗微生物药物供应符合国家法律和法规要求。

3.药师作为国家药学专业组织的一部分，应与政府协作，确保抗微生物药物供应过程中严格遵守相关法律法规。

4.鼓励主管部门根据国家相关规定，推动药师参与国家和地方免疫接种计划，全面支持疫苗接种服务，重点关注高风险人群，以助力感染预防。

5.为过敏患者、慢性病患者提供规范的用药咨询和安全性评估，并协同其他医疗专业人员完善医疗记录。

6.对耐药微生物暴露患者开展治疗监测与支持。

7.鼓励在地方、区域和国家层面实施AMS项目。

政府及政策制定者与区域内成员组织合作推进的AMR/AMS共同行动：

1.制定IPC计划和WASH计划，有效预防和遏制感染，并确保所有社区及医疗机构均可参与此类计划。

2.依据当地法律法规，严禁在无授权医师处方或医嘱情况下调配、销售或供应抗微生物药物。

3.确保WHO基本药物清单中的抗微生物药物充足供应且符合质量标准。

4.将WHO的AWaRe分级目录（可用、慎用、备用）及《抗生素手册》内容纳入国家治疗指南和基本药物目录。

5.制定并实施针对成人、儿童及动物（包括家畜和伴侣动物）的适宜免疫接种计划，有效预防可通过疫苗防控的疾病。

6.制定并推广最佳实践指南，建立国家监管体系与法规，规范各领域抗微生物药物的开具、调配、配制及使用，从而遏制AMR的发展。

7.确保仅通过授权渠道采购和分销药品，最大限度减少劣药或假药的流通，并尽可能建立健全药品追溯体系。

8.推动抗微生物药物（包括固定剂量复方制剂）包装规格与疗程长度相适应，杜绝不合理的固定剂量复方制剂。

3 结论

参与FIP区域论坛，是加强全球药学合作、提升FIP活动认知度并推动行业进步的核心路径。其中，AMR与AMS作为核心主题，其关联的发展目标17已被全球药学观察站（Global Pharmaceutical Observatory，GPO）的优先排序研究列为六大区域中五个区域的优先事项，2024年欧洲区域成员组织亦纳入该主题。通过欧洲区域论坛及成员组织的交流会议，FIP深入探讨了调查问题设计，并明确如何支持各区域识别和实施AMR和AMS行动方案。在系列交流会议后，本次调查成功从FIP各区域论坛获取了关键信息。调查问卷的设计以FIP《通过AMS遏制AMR的政策声明》为框架依据。

调查结果显示，各FIP区域论坛及欧洲区受访成员组织已在不同程度上落实了政策声明中的行动措施。尽管受限于样本量较小，结论不具备广泛代表性，但该结果可为后续大规模实施提供基准参照。

经研究确定关键优先事项后，FIP致力于支持各区域论坛及欧洲区域成员组织，通过针对性举措弥补已识别的行动差距。重点聚焦以下事项：

- 倡导将床旁快速诊断技术纳入临床路径，用于感染性疾病的早期筛查，病毒性与细菌性感染的鉴别，为经验性使用抗微生物药物提供依据。（68%）
- 确保为适宜的患者开具正确的抗微生物药物、给药剂量、给药频次和疗程，并尽可能选择最窄谱的药物。（65%）
- 为过敏患者、慢性病患者提供规范的用药咨询和安全性评估，并协同其他医疗专业人员完善医疗记录。（65%）
- 积极倡导并参与基于微生物学检测结果的抗微生物药物诊疗管理，以优化抗感染治疗方案。（62%）
- 开展面向其他医务人员的AMR宣教，推动医疗机构与社区AMS的多学科协作。（62%）。
- 积极参与WASH计划及医疗机构的IPC计划。（62%）。
- 鼓励主管部门根据国家相关规定，推动药师参与国家和地方免疫接种计划，全面支持疫苗接种服务，重点关注高风险人群，以助力感染预防。（62%）
- 开展AMR/AMS全领域研究，并将研究成果转化应用。（62%）

评分赞比最高的优先事项是“将床旁快速诊断技术纳入临床路径，用于感染性疾病早期筛查、病毒性与细菌性感染的鉴别诊断，并指导经验性抗微生物药物的合理选用”。六个区域中有五个区域将该行动列为最优先事项。这表明，准确鉴别病毒性与细菌性感染的诊断仍是全球性难题。其他最优先事项包括抗微生物药物使用优化（如精准剂量、疗程把控及诊断支持），以及强化药师开展抗微生物药物安全使用指导。这些举措突显药师在医疗机构和社区层面保障抗微生物药物合理使用的关键作用。此外，将WASH计划及IPC计划列为优先事项，亟需多学科协作行动以遏制耐药性发展。最后，AMR与AMS的教育科研工作也被纳入优先事项，药师群体、专业组织、政策制定者及政府部门可在该领域发挥重要影响力。

本报告可为AMR和AMS相关工作的现状评估与规划制定提供基准信息，助力构建以需求为导向的行动框架。期望通过应用《FIP 2024-2028区域抗微生物药物耐药性行动路线图》，各区域论坛及欧洲区域FIP成员组织能强化抗微生物药物管理实践，为降低抗微生物药物使用强度与耐药率作出实质性贡献。

4 参考文献

1. Sakeena MHF, Bennett AA, McLachlan AJ. Enhancing pharmacists' role in developing countries to overcome the challenge of antimicrobial resistance: a narrative review. Antimicrob Resist Infect Control. 2018; 7: 63. Available from: https://doi.org/10.1186/s13756-018-0351-z. Accessed on 16 October 2024.
2. Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations. Available from: https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations_1.pdf Accessed on 16 October 2024.
3. WHO Global action plan on antimicrobial resistance. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream /10665/193736/1/9789241509763_eng.pdf?ua=1. Accessed on 16 October 2024.
4. World leaders commit to decisive action on antimicrobial resistance. Available from: https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/world-leaders-commit-decisive-action-antimicrobial-resistance. Accessed on 16 October 2024.
5. FIP statement of policy on environmentally sustainable pharmacy practice: Green pharmacy. Available from: https://www.fip.org/file/1535. Accessed on 17 October 2024.

5 附录

附录1 各区域药师AMR/AMS行动优先事项概览

优先事项	非洲	美洲	东地中海	欧洲	东南亚	西太平洋
仅从可靠渠道采购抗微生物药物，以确保其质量、安全性和有 效性。						√
积极劝阻自我药疗、囤积备用，以及患者间剩余抗微生物药物 共用行为。	√		√		√	√
尽最大可能推动抗微生物药物的合理使用。						
积极参与WASH计划及医疗机构的IPC计划。				√		√
积极参与“世界提高抗微生物药物认识周活动”，宣传药师在AM S中作为患者、医务人员和公众提供可信赖信息发挥重要作用。						√
调配抗微生物药物时提供专业的用药指导，以保障患者安全并提升健康素养。					√	√
药师作为国家药学专业组织的一部分，应与政府协作，确保抗微生物药物供应过程中严格遵守相关法律法规。	√	√				
根据当地规范，建议采用非抗微生物药物的治疗方案，包括针对病毒性感染或自限性疾病的对症治疗。					√	√
开展AMR/AMS全领域研究，并将研究成果有效应用于实践。		√				
开展面向其他医务人员的AMR宣教，推动医疗机构与社区AMS 的多学科协作		√	√			
鼓励并倡导在抗微生物药物全生命周期中践行环保理念，落实绿色药学原则。		√				√
鼓励主管部门根据国家相关规定，推动药师参与国家和地方免疫接种计划，全面支持疫苗接种服务，重点关注高风险人群，以助力感染预防。				√		

优先事项	非洲	美洲	东地中海	欧洲	东南亚	西太平洋
鼓励在地方、区域和国家层面实施AMS项目。		√	√			
倡导将床旁快速诊断技术纳入临床路径，用于感染性疾病的早期筛查，病毒性与细菌性感染的鉴别，为经验性使用抗微生物药物提供依据。	√		√	√	√	√
确保兽用抗微生物药物供应符合国家法律和法规要求。	√	√	√		√	
确保人用抗微生物药物供应遵循法定处方要求。					√	
确保为适宜的患者开具正确的抗微生物药物、给药剂量、给药频次和疗程，并尽可能选择最窄谱的药物。	√			√	√	√
对耐药微生物暴露患者开展治疗监测与支持。						
监测抗微生物药物使用情况及患者治疗依从性。	√				√	√
积极倡导并参与基于微生物学检测结果的抗微生物药物诊疗管理，以优化抗感染治疗方案。					√	√
推广基于现行诊疗指南和当地药敏数据的抗微生物药物循证治疗方案。	√				√	√
为过敏患者、慢性病患者提供规范的用药咨询和安全性评估,并协同其他医疗专业人员完善医疗记录。				√		
向患者提供抗微生物药物合理使用相关信息，并向处方医生提供合理开具抗微生物药物、抗微生物药物使用监测及其影响的相关指导。						√
向处方医生、医疗及兽医专业人员、畜牧生产者以及食品与农业领域中管理或影响抗微生物药物使用的相关方，提供关于AMR、抗微生物药物使用与消耗、以及AMS的最新信息，并开展健康教育宣传活动。						
认可并发挥药师在遏制AMR和推动AMS中的领导作用。	√				√	√
牵头建立未使用或过期抗微生物药物回收处置计划，主动向患者宣传未使用药品的规范处置方法。						√

附录2 各区域药师AMR/AMS相关行动实施情况

内容	非洲	美洲	东地中海	欧洲	东南亚	西太平洋
仅从可靠渠道采购抗微生物药物，以确保其质量、安全性和有效性。		√		√		
积极劝阻自我药疗、囤积备用，以及患者间剩余抗微生物药物共用行为。	√	√		√		
尽最大可能推动抗微生物药物的合理使用。		√		√	√	
积极参与WASH计划及医疗机构的IPC计划。		√		√		
积极参与“世界提高抗微生物药物认识周活动”，宣传药师在AMS中作为患者、医务人员和公众提供可信赖信息发挥重要作用。	√	√		√	√	
调配抗微生物药物时提供专业的用药指导，以保障患者安全并提升健康素养。	√	√	√	√		
药师作为国家药学专业组织的一部分，应与政府协作，确保抗微生物药物供应过程中严格遵守相关法律法规。				√		√
根据当地规范，建议采用非抗微生物药物的治疗方案，包括针对病毒性感染或自限性疾病的对症治疗。	√	√		√		
开展AMR/AMS全领域研究，并将研究成果有效应用于实践。				√		
开展面向其他医务人员的AMR宣教，推动医疗机构与社区AMS的多学科协作。				√		
鼓励并倡导在抗微生物药物全生命周期中践行环保理念，落 实绿色药学原则				√		
鼓励主管部门根据国家相关规定，推动药师参与国家和地方免疫接种计划，全面支持疫苗接种服务，重点关注高风险人群，以助力感染预防。		√		√		√
鼓励在地方、区域和国家层面实施AMS项目。				√		√
倡导将床旁快速诊断技术纳入临床路径，用于感染性疾病的早期筛查，病毒性与细菌性感染的鉴别，为经验性使用抗微生物药物提供依据。		√				

内容	非洲	美洲	东地中海	欧洲	东南亚	西太平洋
确保兽用抗微生物药物供应符合国家法律和法规要求。				√		√
确保人用抗微生物药物供应遵循法定处方要求。	√	√	√	√		√
确保为适宜的患者开具正确的抗微生物药物、给药剂量、给药频次和疗程，并尽可能选择最窄谱的药物。		√		√		
对耐药微生物暴露患者开展治疗监测与支持。			√	√		√
监测抗微生物药物使用情况及患者治疗依从性。			√	√		
积极倡导并参与基于微生物学检测结果的抗微生物药物诊疗管理，以优化抗感染治疗方案。		√		√		
推广基于现行诊疗指南和当地药敏数据的抗微生物药物循证治疗方案。		√		√		
为过敏患者、慢性病患者提供规范的用药咨询和安全性评估,并协同其他医疗专业人员完善医疗记录。		√	√	√		√
向患者提供抗微生物药物合理使用相关信息，并向处方医生提供合理开具抗微生物药物、抗微生物药物使用监测及其影响的相关指导。		√		√		
向处方医生、医疗及兽医专业人员、畜牧生产者以及食品与农业领域中管理或影响抗微生物药物使用的相关方，提供关于AMR、抗微生物药物使用与消耗、以及AMS的最新信息，并开展健康教育宣传活动。		√		√		
认可并发挥药师在遏制AMR和推动AMS中的领导作用。		√		√		
牵头建立未使用或过期抗微生物药物回收处置计划，主动向患者宣传未使用药品的规范处置方法。	√	√		√		

附录3 各区域政府与成员组织协作推进的AMR与AMS共同行动

优先事项	非洲	美洲	东地中海	欧洲	东南亚	西太平洋
将WHO的AWaRe分级目录（可用、慎用、备用）及《抗菌药物册》内容纳入国家治疗指南和基本药物目录。						√
倡导国际合作、集体参与及替代性融资模式，以激励新型抗微生物药物的研发，并确保所有有需要者都能公平获取抗微生物药物。						
与医疗卫生专业人员及兽医协会等组织开展合作，共同制定并推动教育培训和行为干预措施的实施，促进抗微生物药物的合理使用，提高公众对AMR的认知，支持在医院和社区开展AMS工作。						
开展合理使用抗微生物药物的公共卫生教育宣传活动，提升公众健康素养				√		
动员国家相关部门协同发力，强化国家体系建设，在“同一健康”（One Health）框架下提升应对AMR的能力，充分彰显政府的政治意愿与决心。					√	
在国家和国际层面建立并实施科学规范、具有代表性的监测体系，全面监测和报告人类、动物（包括家畜和伴侣动物）、植物及环境中抗微生物药物的使用情况和耐药性变化趋势。			√			
制定并推广最佳实践指南，建立国家监管体系与法规，规范各领域抗微生物药物的开具、调配、配制及使用，从而遏制AMR的发展。			√	√		√
制定并实施针对未使用或过期抗微生物药物的“回收处置”计划。	√					
制定并实施AMS计划，促进人类、动物、植物及环境中抗微生物药物的合理使用与妥善处置。			√	√		
制定并实施针对成人、儿童及动物（包括家畜和伴侣动物）的适宜免疫接种计划，有效预防可通过疫苗防控的疾病。		√	√			
制定、资助、实施、监测和评估应对AMR的国家行动计划，并确保医疗卫生专业人员、私营部门、学术界和社会组织等关键利益相关方的有效参与。					√	
依据当地法律法规，严禁在无授权医师处方或医嘱情况下调配、销售或供应抗微生物药物。				√		√

优先事项	非洲	美洲	东地中海	欧 洲	东南亚	太平洋
确保全社会都能获得有关抗微生物药物合理使用的相关教育资源与学习机会。					√	
确保WHO基本药物清单中的抗微生物药物充足供应且符合质量标准。		√	√		√	√
确保基本抗微生物药物的持续市场供应，建立应急储备机制，并在必要时授权药师提供替代药品生产方案，以保障供应。						
确保仅通过授权渠道采购和分销药品，最大限度减少劣药或假药的流通，并尽可能建立健全药品追溯体系。	√		√	√		√
制定IPC计划和WASH计划，有效预防和遏制感染，并确保所有社区及医疗机构均可参与此类计划。				√	√	√
完善新型及现有抗微生物药物的注册审批流程，并提供合理经济激励措施，以促进其研发创新与市场可及性。	√					
推动新型或现有抗微生物药物在各国的注册进程，并通过提供适当的经济激励，促进技术向其他生产商的转移，以鼓励其研发和市场供应。						
将AMS纳入职前教育与在职培训体系，并推动跨专业学习与协作。			√			
推动抗微生物药物（包括固定剂量复方制剂）包装规格与疗程长度相适应，杜绝不合理的固定剂量复方制剂。						√
推动将AMR的概念、影响及预防和遏制措施纳入基础教育课程体系。		√	√			
规范并监测人类、动物、植物及环境中抗微生物药物的合理使用、获取途径以及相关数据的可及性。						
加强并严格执行覆盖所有相关领域的法律法规，对抗微生物药物全生命周期进行监管，特别是在上市许可、宣传推广、进出口、处方开具、调剂发放、规范储存、妥善处置以及其他供应方式（包括依照诊疗规范、通过互联网或远程医疗等方式）等环节实施有效管控。			√			
推广有效的抗微生物药物处置和生物安全管理措施，防止抗微生物药物残留物及耐药微生物污染土壤和水源，并确保各类工业企业和农场能够全面参与并落实相关措施。						
制定和实施生物安全及动物饲养管理措施，杜绝将抗微生物药物用于促生长、防病和群体预防等非治疗性用途。						
开发具有成本效益的新型抗微生物药物与替代疗法，推动对现有抗微生物药物的优化使用研究，包括新药物组合的探索与应用。						

本译文由FIP中国特使陈征宇监制. 由四川省医疗爱心基金会和西南医科大学附属医院翻译

International
Pharmaceutic
al Federation

Fédération
Internationale
Pharmaceutique

Andries Bickerweg 5
2517 JP The
Hague The
Netherlands
-
T +31 (0)70 302 19 70
F +31 (0)70 302 19 99
fip@fip.org
-
www.fip.org