

如何应对抗微生物药物耐药性

各部门部长 袖珍指南



本指南由抗微生物药物耐药性全球领导人小组制定。

虽然本指南面向的是本文件中提到的部长，但根据各国具体安排，其适用对象可以扩大到其他相关部长和相关主管部门

- 1 [抗微生物药物耐药性全球领导人](#)小组由世界各国领导人和专家组成，他们共同致力于加快针对抗微生物药物耐药性的政治行动。该小组由孟加拉国总理谢赫·哈西娜阁下和巴巴多斯总理米娅·阿莫尔·莫特利阁共同担任主席。由联合国粮食及农业组织（粮农组织）、联合国环境规划署（环境署）、世界卫生组织（世卫组织）和世界动物卫生组织共同成立的抗微生物药物耐药性问题四方联合秘书处提供秘书处支持。



什么是抗微生物药物耐药性

- 当细菌、病毒、真菌和寄生虫不再对抗微生物剂产生反应时，就会出现抗微生物药物耐药性。由于耐药性，抗生素和其它抗微生物剂失效，感染变得越来越难以或不可能治疗，疾病传播、严重疾病和死亡的风险加剧。
- 以下因素加速了抗微生物药物耐药性的出现和传播：
 - 抗微生物药物在人类、动物和植物中的使用；
 - 卫生保健机构、社区、农业和食品生产系统中的环境卫生、个人卫生、生物安保、感染预防和控制措施以及废物管理不足；
 - 无法公平获得负担得起和质量有保证的抗微生物药物、疫苗和诊断工具；
 - 卫生保健服务提供、农业食品系统、药品生产造成的污染。
- 有时，用于动物和植物的抗微生物药物与用于治疗人类的抗微生物药物相同或相似，在一个部门使用抗微生物药物会影响其它部门。
- 认识到动物、人类、植物和环境的健康相互关联的“同一健康”方针对于应对抗微生物药物耐药性至关重要。



为什么抗微生物药物耐药性对所有部长来说都是一个重要问题？

- 抗微生物药物耐药性被描述为沉默的大流行。同气候危机和COVID-19大流行一样，抗微生物药物耐药性是目前世界面临的最大和最复杂的健康威胁之一；
- 但是这种沉默的大流行不再沉默。2019年，耐药性细菌感染导致近500万人死亡，使抗微生物药物耐药性成为全球主要死因²；
- 不断增加的抗微生物药物耐药性水平也会对人类和动物健康、动物福利、经济、粮食安全、食品安全、生计和发展产生严重影响；
- 抗微生物药物耐药性水平的增加将阻碍许多可持续发展目标的进展，特别是关注健康和福祉、减贫、粮食安全、环境和经济增长的可持续发展目标³；
- 世界银行估计，如果不解决抗微生物药物耐药性问题，到2050年，全球经济可能会损失近4%的年国内生产总值，低收入和中等收入国家受到的影响最大。到2050年，不加控制的抗微生物药物耐药性可能会使多达2800万人陷入贫困，主要是在低收入和中等收入国家⁴；
- 投资于遏制抗微生物药物耐药性具有高收益，估计回报远远超过成本。

2 Murray, C等(2022年)。²‘2019年细菌抗微生物药物耐药性全球负担：系统分析’。《柳叶刀》。可在[此处](#)查阅。

3 粮农组织、世界动物卫生组织、世卫组织和环境署(2021年)。³‘抗微生物药物耐药性与联合国可持续发展合作框架：联合国国家工作队指南。’可在[此处](#)查阅。

4 世界银行(2017年)。⁴‘耐药性感染：对我们经济未来的威胁。’可在[此处](#)查阅。



各国部长可以采取哪些措施应对抗微生物药物耐药性？

- 1 在“同一健康”框架下进行协调与合作，制定、资助和实施关于抗微生物药物耐药性的国家行动计划。这包括建立一个有效的跨部门“同一健康”治理和协调结构，使其具有明确职责和充足资源；
- 2 开发、加强和整合国家和国际“同一健康”抗微生物药物耐药性监测系统，使各国能够确定和监测抗微生物药物的使用、排放和耐药性，并为所有部门负责任和可持续地使用抗微生物药物设定基于科学的国家相关目标；
- 3 增加财政资源、基础设施和技术能力，以检测、预防和应对抗微生物药物耐药性，并投资于人类健康、动物健康、食品、植物和环境生态系统领域的可持续行动；
- 4 倡导将“同一健康”和抗微生物药物耐药性相关问题纳入国家、区域和全球各级的大流行防范、预防和应对计划，包括任何全球大流行文书；
- 5 确保各部门获得和使用现有和新的负担得起的诊断检测、疾病预测工具、疫苗、安全有效的非抗微生物药物替代品和适当营养，以优化人类和动物健康，减少对抗微生物药物的需求。



卫生部长可以采取哪些措施应对抗微生物药物耐药性？

- 1 提出、实施和执行法律和政策，减少或消除未在训练有素的卫生保健提供者指导下使用抗微生物药物的情况，同时确保公平获得优质抗微生物药物；
- 2 制定和实施人类健康系统方面的抗微生物药物管理政策和方案，其中包括负责任和可持续地使用和采购抗微生物药物，以及有效的废物预防和管理方法，包括与其它部委合作；
- 3 通过在人类卫生保健方面实施有效的感染预防和控制措施，包括接种疫苗和确保卫生设施中适当的水、环境卫生和个人卫生，减少使用抗微生物药物的需求和抗微生物药物耐药性的传播；
- 4 与其它部门协调，确保对抗微生物药物的销售和使用进行有效治理和专业监督，管理所有部门的抗微生物药物，并资助和实施各项政策与制度，以激励、监管、执行和管理用于人类、动物和植物/作物健康的有质量保证的抗微生物药物供应链，包括防止和禁止销售和使用假冒抗微生物药物的措施；



农业部长和/或渔业部长 可以采取哪些措施应对 抗微生物药物耐药性？

- 1 制定和实施监管框架和国家政策，以支持在农业食品生产中负责任和可持续地使用抗微生物药物，特别是对人类健康至关重要的抗微生物药物；
- 2 通过实施加强动物健康和福利的政策和做法，减少使用抗微生物药物的需求以及抗微生物药物耐药性的出现和传播，并确保在食品和农业系统中采取有效的感染预防和控制措施，包括水、环境卫生和个人卫生、疫苗接种、获得诊断工具、农场生物安保和畜牧业以及福利措施；
- 3 提出、制定和实施法律和政策、指南、标准操作程序和标准，以有效处理和/或管理陆地和水生食用动物养殖场和农田的废物排放；
- 4 将食典委《[食源性抗微生物药物耐药性综合监测和监督准则](#)》和《[最大限度减少和控制食源性抗微生物药物耐药性操作规范](#)》纳入旨在减少和监测食源性抗微生物药物耐药性风险的国家措施和规划的设计与实施中。



环境部长和/或水利部长 可以采取哪些措施应对 抗微生物药物耐药性？

- 1 制定并实施监管框架、指南、标准操作程序和标准，以确保减少增加抗微生物药物耐药性风险的化学品和其它污染物。最大限度地减少、更好地控制和监测来自农业食品系统、化学品和药品制造设施、社区环境和人类健康系统的抗微生物药物、抗微生物药物耐药微生物和抗微生物药物耐药性决定因素（如某些金属、生物杀虫剂、消毒化学品）在环境中的分布和释放；
- 2 规划和投资污染控制和废物管理基础设施。制定、实施和监测所有部门（包括抗微生物药物饲料和人类、动物和植物废物）中抗微生物药物和含抗微生物药物物质的减少、适当分离、处理和/或处置系统；
- 3 将风险评估以及关于预防和管理措施的政策和/或法规纳入抗微生物药物耐药性国家行动计划，以最大限度地减少含有抗微生物药物残留物或抗微生物药物耐药微生物的化学和生物污染物的环境排放影响。



财政部长可以采取哪些措施应对抗微生物药物耐药性？

- 1 支持并在所有部门的国家预算中纳入对实施和研究国家抗微生物药物耐药性行动计划（包括国家大流行预防、防范和应对计划）的可持续供资，以及确保财政部和负责国家资源分配的其它部委认识到并支持加紧解决跨部门抗微生物药物耐药性问题；
- 2 确保在所有部门持续和扩大对感染预防和控制、生物安保干预及水、环境卫生和个人卫生以及污染预防的投资；
- 3 通过包括世界银行和国际货币基金组织在内的所有供资机构和机制，在外部供资请求中纳入并整合解决抗微生物药物耐药性问题的干预措施，从而实现可持续发展目标，包括提供资金以促进有效的“同一健康”对策。



贸易和产业部长可以采取哪些措施应对抗微生物药物耐药性？

- 1 实施各项标准以防止抗微生物药物生产造成的污染,生产商和检查员应考虑生产的环境方面以预防抗微生物药物耐药性⁵;
- 2 确保贸易和产业政策促进优质抗微生物药物的获取和国内生产,同时减少不合格和伪劣抗微生物药物的进出口和营销。

5 文件TRS 1025附件6:生产商和检查员应考虑的要点对生产的环境方面,以预防抗微生物药物耐药性。可[在此](#)查阅



教育部长或研究和创新部长可以采取哪些措施应对微生物药物耐药性？

- 1 确保在关于人类健康、动物健康、农业、食品系统和环境的学校课程、相关专业教育、培训、认证和发展规划中纳入抗微生物药物耐药性内容和抗微生物药物耐药性相关主题；
- 2 确保分配可持续的资金，支持公共和私营部门研发新的和负担得起的抗微生物药物（特别是抗生素）、疫苗、诊断检测、疾病预测工具、废物管理工具、安全有效的非抗微生物药物替代品、陆地和水生动物（以及适用的植物）感染预防、控制和治疗的适当营养、减少抗微生物药物使用和耐药性的新技术，以及确定气候危机和生物多样性丧失对抗微生物药物耐药性的影响；
- 3 制定激励措施和发展公私伙伴关系，以促进抗微生物药物耐药性相关研发领域的创新和可及性



抗微生物药物耐药性全球领导人小组的更多资源

- 关于抗微生物药物耐药性和使用监测的情况说明



- 关于提供资金以解决抗微生物药物耐药性问题的情况说明



- 关于抗微生物药物耐药性和气候危机的情况说明



- 关于抗微生物药物在食品系统中的使用的声明



- 关于减少食品系统、生产设施和人类健康系统向环境中排放抗微生物药物的声明



- 关于为何抗微生物药物耐药性必须成为预防、防范和应对大流行国际文书的实质性内容的声明



联系方式

- amrleaders.org
- amr-glg@who.int
- @GLGAMR

由联合国粮食及农业组织、联合国环境规划署、世界卫生组织和世界动物卫生组织组成的四方联盟为抗微生物药物耐药性全球领导人小组提供秘书处支持。



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



UN
environment
programme



World Health
Organization



World Organisation
for Animal Health
Founded as OIE