

全国遏制动物源细菌耐药性行动计划

（2017—2020 年）

为加强兽用抗菌药物管理，综合治理兽药残留问题，有效遏制动物源细菌耐药，保障养殖业生产安全、动物源性食品安全、公共卫生安全和生态环境安全，维护人民群众身体健康，促进经济社会持续健康发展，根据《遏制细菌耐药国家行动计划（2016-2020 年）》《“十三五”国家食品安全规划》和《“十三五”国家农产品质量安全提升规划》，制定本行动计划。

一、前言

我国是畜禽、水产养殖大国，也是兽用抗菌药物生产和使用大国。兽用抗菌药物在防治动物疾病、提高养殖效益、保障畜禽水产品有效供给中发挥了重要作用。当前，兽用抗菌药物市场秩序不规范、养殖环节使用不合理、科学安全用药意识不强等问题较为突出，动物源细菌耐药性风险评估和防控体系薄弱，细菌耐药形势严峻。动物源细菌耐药率上升，致使兽用抗菌药物疗效降低，迫使养殖用药增加，从而造成兽用抗菌药物毒副作用加剧、兽药残留超标风险提高，严重威胁畜禽水产品质量安全和公共卫生安全，给人类和动物健康带来很大隐患。综合治理兽用抗菌药物，遏制动物源细菌耐药性，是推动养殖业供给侧结构性改革，保障畜禽水产品

质量安全的关键环节。当前亟需建立和加强动物源细菌耐药性和抗菌药物残留监测治理体系，提高风险管控能力。

二、工作目标

动物源细菌耐药性和抗菌药物残留监测防控能力、养殖环节规范用药水平、畜禽水产品质量安全水平和人民群众满意度明显提高。到 2020 年，实现以下目标：

（一）建立健全兽用抗菌药物应用和细菌耐药性监测技术标准和考核体系，形成覆盖全国、布局合理、运行顺畅的动物源细菌耐药性监测实验室网络。

（二）兽用抗菌药物凭兽医处方销售的比例达到 50%；逐步推进兽用抗菌药物减量化使用。

（三）人兽共用抗菌药物或易产生交叉耐药性的抗菌药物作为动物促生长剂逐步退出；研发和推广低毒、低残留新兽药产品 100 种，淘汰高风险兽药产品 100 种。

（四）结合大专院校专业教育、新型农民培训和现代农业产业体系、对养殖一线兽医和养殖从业人员开展相关法律、技能宣传培训，掌握兽用抗菌药物科学使用知识。

（五）促生长兽用抗菌药物使用量降低，动物源主要细菌耐药率增长趋势得到有效控制。畜禽水产品兽用抗菌药物残留合格率保持在 97%以上。

三、重点任务

为实现上述目标任务，重点围绕促生长兽用抗菌药物逐

步退出、抗菌药物临床应用监管、兽用抗菌药物耐药性监测和兽药残留控制网络规划布局、兽用抗菌药使用减量化示范创建和从业人员宣传培训等方面，实施“六项工程”：

（一）实施促生长兽用抗菌药物逐步退出工程

加强重要兽用抗菌药物风险评估和预警提示，加大安全风险评估力度，明确评估时间表和技术路线图，加快淘汰风险隐患品种。逐步推进风险评估工作：

1. 开展促生长人兽共用抗菌药物风险评估工作，如金霉素预混剂等产品，参照 WHO、FAO、CAC、OIE 等国际组织有关标准，结合我国实际，计划到 2020 年前完成清理退出工作。

2. 开展促生长动物专用抗菌药物风险评估工作，如黄霉素预混剂等产品，收集、分析和评价相关技术资料，有针对性地开展残留和耐药监测工作，到 2020 年形成保留或退出的政策建议。

3. 开展喹噁啉类抗菌药物风险评估工作，如乙酰甲喹、喹乙醇、喹烯酮等品种，收集监测数据，分析评价技术资料，到 2020 年形成逐步退出方案。

（二）实施兽用抗菌药物临床应用监管工程

1. **完善兽用抗菌药物注册制度。**加快兽用抗菌药物审评审批制度改革，推进人用、兽用抗菌药物分类管理，鼓励研制新型动物专用抗菌药物。人用重要抗菌药物、长期添加

用于促生长作用、易蓄积残留超标、易产生交叉耐药性的抗菌药物不予批准。依据政策加快审批用于防治耐药菌感染相关创新药物以及疫苗。依据抗菌药物的重要性、交叉耐药和临床应用品种等情况确定应用级别，研究制定兽用抗菌药物分级管理办法和分级目录。逐步实施兽用抗菌药物环境危害性评估工作。

2. 规范养殖环节兽用抗菌药使用。制定发布《兽用抗菌药物兽医临床使用指导原则》，进一步规范兽医临床使用行为。推进养殖环节社会化兽医服务体系建设，推动实施兽用处方药管理、休药期等兽药安全使用制度。开展兽药使用质量管理规范研究工作，建立养殖主体兽药采购、储存、使用等各环节管理要求和操作规程，系统规范兽药使用行为。开展饲料药物添加剂规范、禁用兽药清单、休药期规定等修订工作，完善技术规范。

3. 加强饲料生产环节兽药使用监管。加快推动饲料生产环节使用兽药的监测和预警分析工作，实施饲料中兽药监测计划，持续完善相关检测标准和判定标准，重拳打击非法添加药物等违法行为，形成监管长效机制。

4. 建立兽用抗菌药物应用监测网。设立全国兽用抗菌药物应用监测中心和区域分中心，依托兽用抗菌药物生产企业、诊疗机构、重点养殖企业、畜禽养殖大县等形成监测网络。通过兽用抗菌药物“二维码”追溯系统实时监测兽用抗

菌药物临床应用种类、数量、流向和变化规律，分析抗菌药物临床应用与耐药性和残留的相关性。

（三）实施兽用抗菌药物耐药性监测工程

1. 完善动物源细菌耐药监测网。建设国家动物源细菌耐药性监测中心，制订养殖领域抗菌药物使用与耐药性监测标准和监测方案。分区域建立 5-8 家专业化区域实验室，在全国范围内建立 100-120 家细菌耐药性监测站（点）。构建以国家实验室、区域实验室为主体，以大专院校、科研院所等实验室为补充，分工明确、布局合理的动物源细菌耐药监测网。

2. 加强动物源细菌耐药监测。开展普遍监测、主动监测和目标监测工作。覆盖不同领域、不同养殖方式、不同品种的养殖场（户）和有代表性的畜禽水产品流通市场。通过国家和省市动物源细菌耐药性监测网，逐级上传药敏试验结果以及 MIC 频率分布；抗菌药物和饲料药物添加剂以种类和剂量分布频率逐级上传。获得动物源细菌耐药流行病学数据，支持耐药菌感染诊断、治疗与控制。

3. 加强医疗与养殖领域合作。建立医疗与养殖领域抗菌药物合理应用和细菌耐药监测网络及其数据分析和发布的联通机制，实现两个领域的监测结果相互借鉴参考。

（四）实施兽用抗菌药物残留控制工程

1. 加强畜禽水产品的抗菌药物残留监测工作。以省级

以上兽药监察（检验）机构为主体，建立健全市县级兽用抗菌药物监测机构，吸收第三方检测力量，持续实施抗菌药物残留监控计划，严格实施官方抽样、盲样检测、阳性追溯等制度，依法严肃查处问题产品。完成 31 种兽用抗菌药物 272 项限量指标以及 63 项抗菌药物残留检测方法标准制定。

2. 加强抗菌药物和耐药菌的环境污染防治。新、改、扩建兽药企业、养殖企业必须严格执行环境影响评价制度。加强养殖粪污抗菌药物残留检测，建立养殖废弃物抗菌药物残留状况动态监测控体系，推广先进的环境控制技术、粪污处理技术，促进生态养殖发展。

（五）实施兽用抗菌药物使用减量化示范创建工程

在奶牛养殖大县、生猪养殖大县和全国绿色养殖示范县选择生猪、家禽和奶牛等优势品种，遴选中兽药、微生态制剂等低毒、低残留兽用抗菌药物产品中可推广使用的品种名录，研制流行菌株的细菌疫苗，研究推广相关补贴制度；先行试点、总结模式、逐步推广，开展兽用抗菌药物使用减量化示范创建工程，从源头减少兽用抗菌药物使用量。

（六）实施从业人员培训和公众宣传教育工程

加强养殖业与兽医从业人员教育。将兽用抗菌药物使用规范纳入新型职业农民培育项目课程体系和执业兽医资格考试内容。鼓励有条件的大专院校开设抗菌药物合理使用相关课程。加强兽医和养殖业从业人员抗菌药物合理使用培训

考核。充分利用广播、电视等传统媒体和互联网、微博、微信等新媒体，广泛宣传抗菌药物合理使用知识，提高公众对细菌耐药性危机的认知度。与世界卫生组织同步开展兽用抗菌药物合理应用宣传周活动。

四、能力建设

（一）提升信息化能力。完善兽用抗菌药物生产企业、兽用抗菌药物产品批准文号等基础信息数据库，推动省市县三级配备必要的软硬件设施设备，实现与国家兽用抗菌药物追溯系统对接，深入推进兽药“二维码”追溯系统建设，提高兽用抗菌药物生产、经营、使用环节等信息采集、传输、汇总、分析和评估能力。

（二）提升标准化能力。建立适合我国国情的动物源细菌耐药性检测监测标准体系，开展实验室能力比对，为监测工作提供有力支撑。制定统一的耐药性检测监测相关标准，认证相应的检测仪器、试剂，制定各级监测网的管理规则和数据库标准，分区域建立耐药性监测参比实验室，指导建立菌种库、标本库。

（三）提升科技支撑能力。发挥科研院所、龙头企业技术优势，创立全国兽用抗菌药物科技创新联盟，围绕动物专用抗菌药物、动物源细菌耐药性检测仪器设备和以中兽药、低聚糖、微生态制剂、噬菌体等为代表的抗生素替代品和养殖领域新型耐药性控制技术与产品等领域，开展关键技术创

新集成。鼓励耐药菌高通量检测仪器设备、监测网络设备以及基层兽医实验室微生物检测仪器设备的研发。鼓励开展细菌耐药分子流行病学和致病性研究，为制订耐药控制策略与研究开发新药物新技术提供科学依据。

（四）提升国际合作能力。主动参与 WHO、OIE、FAO 等相关国际组织开展的耐药性防控策略与 CLSI、EUCAST 标准制修订等相关工作，与其他国家和地区开展动物源细菌耐药性监测协作，控制耐药菌跨地区跨国界传播。加强与发达国家抗菌药物残留控制机构及重要国际组织合作，参与国际规则和标准制定，主动应对国际畜禽水产品抗菌药物残留问题突发事件。

五、保障措施

（一）加强组织领导。各地、各有关部门要深刻认识做好动物源细菌耐药防控工作的极端重要性，强化组织领导。要根据本计划确定的发展目标和主要任务，认真履行日常监管、监督抽检责任。要强化责任落实，明确养殖和屠宰者的主体责任，各级监管部门的监管责任，层层传导责任压力，切实将各项工作任务落到实处。

（二）加大政策支持。积极争取发改、财政、科技等部门支持，加大动物源细菌耐药性防控体系建设、监测评估、监督抽查、中兽药补贴和抗菌药物减量化示范创建等工作的支持力度；逐步建立多元化投入机制，鼓励和引导企业和社会

会资金投入。

（三）发挥专家力量。改组成立全国兽药残留和兽用抗菌药物控制专家委员会，为动物源细菌耐药监测、监管体系建设与完善提供专业指导；承担兽用抗菌药物耐药性风险评估任务，提供风险管理和政策建议。在相关国家现代农业产业技术体系中增设抗菌药物替代研发、细菌耐药机制研究、耐药检测方法标准研究等岗位，鼓励各地建设兽用抗菌药创新团队。

（四）落实目标考核。推动各地将兽用抗菌药物使用监管及动物源细菌耐药控制纳入地方政府考核范围，对动物源细菌耐药性监管体系、耐药率、兽药残留超标率、条件保障和经费预算等指标进行量化考核。农业部制定考核评价标准，按年度、区域、进度进行量化、细化，各地要根据工作要求，将工作目标和任务措施分解到具体部门和养殖企业，确保行动计划有效落实。