



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



世界卫生组织



World Organisation
for Animal Health
Founded as OIE

亲爱的同事们：

我们很高兴代表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（前身为国际兽疫局）四方，与大家分享第七轮跟踪抗微生物药物耐药性国家自我评估调查（TrACSS）。

为确保有效跟踪各国在应对抗微生物药物耐药性方面的进展，我们敦促所有国家的国家抗微生物药物耐药性问题归口单位让所有相关部门充分参与，帮助完成调查问卷。这也是召开抗微生物药物耐药性问题国家多部门协调小组会议的机会，以评估国家进展，并对调查作出所有相关部门批准的综合答复。

尽管2019冠状病毒病大流行继续带来挑战，但仍有166个国家对去年的调查做出了回应；答复率为历年最高。感谢你们所有人对通过TrACSS完成和提交实施抗微生物药物耐药性国家行动计划相关信息的坚定承诺和支持。

我们恳请各位继续支持完成和提交对第七轮TrACSS的答复。来自TrACSS的数据将有助于监测《抗微生物药物耐药性全球行动计划》三方监测和评价框架¹的各种多部门指标。

请在**2023年6月15日截止日期**之前提交一份由国家抗微生物药物耐药性归口单位协调的国家综合答复。如有任何其他问题或需要澄清的地方，或需要得到关于调查问卷的支持，请写信至：tracss@who.int。调查结果，包括国家报告，将在<https://amrcountryprogress.org/>提供。

四方组织开发的与每个问题有关的各种工具和指导文件已列入所附指导说明文件的附件。在2022年跟踪抗微生物药物耐药性国家自我评估调查之前，曾对调查流程和内容进行了广泛审查，并进行了相应修订。2023年调查问卷的问题与2022年相同。

三方组织与环境署一直就抗微生物药物耐药性问题保持接触，最终环境署于2022年3月正式加入，组成四方伙伴关系。环境署参与协作的目的是加强将抗微生物药物耐药性的环境维度纳入联合工作。

我们再次感谢各位为在贵国实施和监测抗微生物药物耐药性多部门国家行动计划所作的努力。通过我们的共同努力，我们可以帮助应对人类和动物健康、粮食安全、环境、生计和经济增长面临的¹最大挑战之一，而且该挑战会影响许多可持续发展目标。此致

¹ <https://www.who.int/publications/i/item/monitoring-and-evaluation-of-the-global-action-plan-on-antimicrobial-resistance>

敬礼

联合国粮食及农业组织 （总部） 气候和自然资源 事务副总干事 Maria Helena M.Q. Semedo 女士	世界动物卫生组织（总 部） 国际标准与科学事务 副总干事 Montserrat Arroyo Kuribrena博士	世界卫生组织（总部） 抗微生物药物耐药性事务 助理总干事 Hanan Balkhy博士	联合国环境规划署 （总部） 经济司司长 Sheila Aggarwal-Khan 女 士
--	--	---	---

目录

引言	3
填写问卷的过程	3
调查问卷的结构	4
第一部分：联络信息（本部分不会公开发布）	5
第二部分：多部门性质的问题	7
第三部分：针对人类卫生部门的专门问题	15
第四部分：针对动物卫生部门的专门问题	20
第五部分：针对粮食和农业部门的专门问题	25
第六部分：针对环境的专门问题	29
第七部分：验证问题	32

跟踪抗微生物药物耐药性国家自我评估调查（TrACSS）

提交截止日期：2023年6月15日

7.0版

引言

《抗微生物药物耐药性全球行动计划》²于2015年由所有国家通过世界卫生大会、粮农组织理事会会议和世界动物卫生组织世界代表大会（前身为国际兽疫局）的决定通过。各国同意制定与《全球行动计划》相一致的抗微生物药物耐药性国家行动计划，并实施相关政策和计划，以预防、控制和监测抗微生物药物耐药性。为监测各国在实施国家行动计划方面的进展，自2016年以来，每年联合开展一次跟踪抗微生物药物耐药性国家自我评估调查（TrACSS）。³

前五轮国家自我评估调查（2016/17、2017/18、2018/19、2019/20、2020/21、2021/22）结果可由 <https://amrcountryprogress.org/> 获取。

填写问卷的过程

关于填写调查问卷过程的信息见指导说明文件。各国应让一个多部门小组评估国家进展情况，并提供各方商定的综合答复。许多国家发现，填写调查问卷的过程使国家行动计划执行小组能够对进展情况进行有益的审查。

请每个国家提交一份经所有相关部门认可的正式答复，总结各国进展情况。应使用在线调查问卷提交国家答复。一个访问密钥将通过世卫组织发送给各国卫生部，以确保每个国家只提交一个版本的问卷。

粮农组织、世界动物卫生组织和环境署的区域/次区域/和国家归口单位也将收到调查问卷的软拷贝，以便利完成调查问卷的相关部分，并与国家抗微生物药物耐药性问题归口单位密切协调，确保相关内容在最后提交的文件中得到准确反映。

请在2023年6月15日之前提交答复。数据将于2023年底进行分析和发布。

² 世卫组织，2015年。 <http://www.who.int/antimicrobial-resistance/publications/global-action-plan/en/>。《全球行动计划》由世卫组织在粮农组织和国际兽疫局支持下制定。

³ 2022年，TrACSS从“三方抗微生物药物耐药性国家自我评估调查”更名为“跟踪抗微生物药物耐药性国家自我评估调查”，以反映环境署加入四方伙伴关系的现实。

调查问卷的结构

调查问卷按针对各部门的具体问题分列，以便于更容易地从各部门收集更高质量的数据。答复需要最终得到抗微生物药物耐药性问题归口单位或多部门协调小组的整合和验证。以前，这些问题按《全球行动计划》战略目标分组。2022年修订TrACSS问卷后，虽然结构仍遵循战略目标的顺序，但各部分按不同部门组织相关问题，即

- 与多个部门有关的问题
- 与人类卫生有关的问题
- 与动物卫生有关的问题
- 与粮食和农业有关的问题
- 与环境部门有关的问题

调查问卷的第一部分要求提供关键联系方式。最后一部分询问是否相关部门参与回答问卷，以及参与完成调查的归口单位详情。《全球行动计划》的战略目标5同样重要，但相关数据将通过其他渠道收集。

最近才开始制定抗微生物药物耐药性对策的国家可能无法回答所有问题；部分回复也可以。在这种情况下，我们鼓励您填写必填问题以及您可以回答的任何其他问题，然后提交您的国家回复。如果提交后需要修改回复，请联系tracss@who.int。请您在可行的情况下提供国家文件、报告、立法和政策的链接。也请您在某些部分添加更多评论内容。

我们只通过提供给每个国家抗微生物药物耐药性问题归口单位的唯一在线链接接收答复。

调查问卷由粮农组织、环境署、世界动物卫生组织和世卫组织联合编制，世卫组织负责协调本年度的全球监测进程。世卫组织将在全球、区域和国家各级担任与粮农组织、环境署和世界动物卫生组织的联络点。如果对程序或问卷有疑问，请与世卫组织的Ponnu Padiyara联系：tracss@who.int。

标有 * 的问题是必填项目。

第一部分：联络信息

(本部分不会公开发布)

注意： 请让AMR多部门小组和所有相关部门参与评估国家进展，并提供各方同意的综合答复。许多国家发现，填写此调查表的过程是一个有用的机制，由国家主管部门召集所有相关部门，开会并审查其AMR国家行动计划（NAP）的执行进展情况。**每个国家都需要提交一份总结国家进展情况的正式答复，并经所有有关部门验证。**

国家名称*.....填写日期.....

1.1 相关部门现有AMR联络点的名称和电子邮件：

人类卫生：

名称..... 电子邮件.....

陆生动物卫生：

名称..... 电子邮件.....

水生动物卫生：

名称..... 电子邮件.....

植物卫生：

名称..... 电子邮件.....

食品生产：

名称..... 电子邮件.....

食品安全：

名称..... 电子邮件.....

环境：

名称..... 电子邮件.....

动物生产（包括饲料）：

名称..... 电子邮件.....

1.2 世卫组织国家或区域办事处AMR联络点的名称和电子邮件

名称 电子邮件

1.3 粮农组织国家或区域办事处AMR联络点的名称和电子邮件

名称 电子邮件

1.4 世界动物卫生组织兽医产品国家联络点的名称和电子邮件

名称.....电子邮件.....

第二部分：多部门性质的问题

标有 * 的问题是必填项目。

请为每个问题选择与国家情况最匹配的评级（A-E）。请注意，对于每个问题，较高级别被期待已达到较低评级所涵盖的进展水平（例如，选择“D”的国家应已全部取得“B”和“C”和“D”中所列的进展）。对于涉及多个行业的问题，请按所示为每个行业分别选择适当的评级。

多部门办法应对AMR*

请选择与国家情况最匹配的评级。



2.1 多部门和“同一健康”协作/协调^{4*}

☐	A	目前没有正式的关于AMR的多部门治理或协调机制。
☐	B	建立了政府领导下AMR多部门协调机制。
☐	C	正式的多部门协调机制，建立了技术工作组并有明确的职权范围、定期举行会议、并为工作组提供资金以及确定了活动和报告/问责安排。
☐	D	包括就共同目标达成一致在内的问题开展联合工作。
☐	E	采取综合方法实施国家AMR行动计划，并将所有部门的相关数据和经验教训用于调整行动计划的实施。

2.2 哪些部门积极参与多部门协调机制？（多项选择）*

- ☐ 人类卫生
- ☐ 陆生动物卫生
- ☐ 水生动物卫生
- ☐ 植物卫生
- ☐ 食品生产
- ☐ 食品安全
- ☐ 环境
- ☐ 其他，请具体说明.....
- ☐ 其他，请具体说明.....
- ☐ 其他，请具体说明.....

⁴ <https://apps.who.int/iris/handle/10665/336975>

AMR国家行动计划制定方面的国家进展；

请选择与国家情况最匹配的评级。

**2.3 AMR国家行动计划制定方面的国家进展^{*5}**

☐	A	未在制定AMR国家行动计划。
☐	B	已制定AMR国家行动计划。
☐	C	AMR国家行动计划已经政府批准并正在实施。
☐	D	AMR国家行动计划建立了有成本核算和预算编制的业务计划，并已建立监测机制。
☐	E	为实施AMR国家行动计划的财政拨款已列入国家计划和预算。

2.3.a 如果AMR国家行动计划已经/即将到期，贵国是否正在修订或重新制定AMR国家行动计划？

☐	是
☐	否

2.3. b 贵国是否有针对AMR国家行动计划的监测和评价计划？ *

☐	是
☐	否

如果是，请回答以下问题

2.3.c 是否有一个联络点或具体工作组负责监测和评价AMR国家行动计划的执行情况？

☐	是
☐	否

2.3.d 是否在所有相关部门定期收集AMR国家行动计划的监测和评价计划中所定义的指标数据？

☐	是
☐	否

2.3.e 贵国是否有足够的技术能力、资源和既定系统来收集所有相关部门的数据？

☐	是
☐	否

2.3.f 相关数据是否按性别、地理位置、收入等分列？

☐	是
☐	否

⁵ <https://www.who.int/publications/i/item/antimicrobial-resistance-a-manual-for-developing-national-action-plans>

2.3.g 这些数据是否被AMR多部门协调机制用于所有相关部门的决策，并倡导政策调整和分配充足资源？

☐ 是

☐ 否

关于在国家一级使用TrACSS数据的信息*

2.4.a 在提交对TrACSS调查表的答复之前，多部门协调机制是否就该答复开会讨论？

☐ 是

☐ 否

2.4.b 多部门协调机制是否审查了本年度和上一年度的 TrACSS数据，以此作为监测 AMR国家行动计划执行进展的一种方式？

☐ 是

☐ 否

2.5 如果您希望提供有关贵国制定和交付AMR国家行动计划的状态更新，请在此处提供评论或链接：

2.6 贵国关于AMR的国家计划是否与其他现有行动计划或战略相结合？ *

☐ 否

☐ 是

如果是，请选择相关项目（标记所有相关疾病）：

- ☐ “同一健康” 战略或“同一健康” 机制
- ☐ 水、环境卫生和个人卫生项目（水卫项目）
- ☐ 国家卫生部门计划
- ☐ 国家卫生安全行动计划
- ☐ 气候变化和环境规划
- ☐ 国家发展计划；联合国可持续发展合作框架（UNSDCF）
- ☐ 国家食品安全战略和政策
- ☐ 国家农业发展计划和政策
- ☐ 其他，如有其他请具体说明

.....

2.7 2019冠状病毒病 (COVID-19) 大流行及国家对其的应对措施对AMR国家行动计划实施有何影响 (无论积极还是消极)? 请选择相关项目 (多项选择)? *

- 无影响
- **积极影响:** 例如, 更好的感染控制措施; 公众更好地了解细菌与病毒感染以及如何治疗它们; 注意到农场采用了更好的生物安全措施; 农民广泛采纳动物健康计划; 抗微生物药物使用者 (兽医、兽医辅助专业人员、动物卫生技术人员、农民) 更多地采纳抗微生物药物管理指南; 提高了对AMR和滥用抗微生物药物的认识; 改善了药物供应链管理; 改善了实验室用品和实验室设施的可及性
- **消极影响: 治理和行政影响:** 例如: AMR国家行动计划委员会会议被推迟; 政府用于解决AMR的可用资源减少; 优先COVID19的应对工作; 工作人员被委派从事COVID-19的应对工作,
- **消极影响: 业务影响:** 例如: 推迟开展提高认识运动; 监测和数据收集活动受影响; 技术能力建设活动被推迟; 原计划的技术活动被推迟; 人类疾病负担增加了抗生素的使用; 由于疾病负担增加, 在动物卫生方面增加了抗生素的使用; 无法获得兽医服务; 疾病预防和控制计划被打乱; 关于抗生素消费和使用的规定没有得到执行。
- **其他积极或积极影响:** 请具体说明

.....

2.8 如果贵国已经发布了AMR国家行动计划, 请在此处上传.....

如果您想分享AMR国家行动计划的链接, 请在此处插入.....

或者如果您希望通过电子邮件分享, 请发送给tracss@who.int。



关于抗微生物药物使用的国家立法



2.8.1 国家有法律或法规管控人用抗微生物药物的处方和销售。

☐	是
☐	否



2.8.2 国家有法律或法规管控陆生动物用抗微生物药物的处方和销售*。

☐	是
☐	否

**2.8.3 国家有法律或法规管控水生动物用抗微生物药物的处方和销售。**

☐	是
☐	否

**2.8.4 国家有法律或法规管控含药饲料的处方和销售。**

☐	是，仅适用于陆生动物
☐	是，仅适用于水生动物
☐	是，适用于陆生和水生动物
☐	否

**2.8.5 国家有法律或法规禁止在无风险分析的情况下使用抗生素促进陆生动物的生长。**

☐	是
☐	否

**2.8.6 国家有立法管制具有抗微生物作用的适用杀虫剂的注册和使用，例如植物生产中使用的杀菌剂和杀真菌剂。**

☐	是
☐	否

如果您想分享相关立法，请在此处上传。

如果您想分享相关立法的链接，请在此处插入。

或者如果您希望通过电子邮件分享，请发送给tracss@who.int。

国家在战略目标1方面取得的进展：通过有效的沟通、教育和培训，提高对AMR的认识和了解。

请选择与国家情况最匹配的评级。

**2.9 提高对AMR的风险和应对措施的认识和理解^{*6}**

☐	A	没有关于AMR风险的提高认识活动。
☐	B	开展一些活动以提高对AMR风险的认识，并采取应对行动。

⁶ 世界抗生素认识周工具包|世卫组织：<https://www.who.int/campaigns/world-antimicrobial-awareness-week>

☐	C	基于利益攸关方的分析，针对部分但并非所有相关利益攸关方，在地方和/或次国家级开展一些关于AMR风险的宣传活动以及应对这一风险的行动。
☐	D	针对所有或大多数重点利益攸关方群体，并在各部门内相应地利用有针对性的信息，开展全国性的、政府支持的AMR提高认识运动。
☐	E	实施常规的、有针对性的、政府支持的全国性运动，以提高各部门重点利益攸关者的认识，并进行定期监测。

2.9.1 针对上述选择的级别，请说明以下部门的参与程度。

○ 人类卫生：

- ☐ 该部门是运动的主要焦点
- ☐ 在该部门开展一些活动
- ☐ 该部门未涉及

○ 陆生动物卫生：

- ☐ 该部门是运动的主要焦点
- ☐ 在该部门开展一些活动
- ☐ 该部门未涉及

○ 水生动物卫生：

- ☐ 该部门是运动的主要焦点
- ☐ 在该部门开展一些活动
- ☐ 该部门未涉及

○ 植物卫生：

- ☐ 该部门是运动的主要焦点
- ☐ 在该部门开展一些活动
- ☐ 该部门未涉及

○ 食品生产：

- ☐ 该部门是运动的主要焦点
- ☐ 在该部门开展一些活动
- ☐ 该部门未涉及

○ 食品安全：

- ☐ 该部门是运动的主要焦点
- ☐ 在该部门开展一些活动
- ☐ 该部门未涉及

○ 环境

- ☐ 该部门是运动的主要焦点
- ☐ 在该部门开展一些活动
- ☐ 该部门未涉及

2.10 青年教育和AMR

作为缓解AMR的长期投资，学龄儿童和青少年（小学和中学）是否接受关于AMR的教育？ *

☐	是
☐	否

国家在战略目标2方面取得的进展：通过监测和研究加强知识和证据基础。



2.11 贵国是否使用相关抗微生物药物消耗量/使用量数据为业务决策提供信息并修改政策

☐	否
☐	是

如果是，指哪个/些部门：

- ☐ 人类卫生
- ☐ 陆生动物卫生（陆生）
- ☐ 动物卫生（水生）
- ☐ 植物卫生
- ☐ 食品生产
- ☐ 食品安全
- ☐ 环境



2.12 贵国是否使用相关的AMR监测数据为业务决策和政策修订提供信息

☐	否
☐	是

如果是，指哪个/些部门：

- ☐ 人类卫生
- ☐ 动物卫生（陆生）
- ☐ 动物卫生（水生）
- ☐ 植物卫生
- ☐ 食品生产
- ☐ 食品安全
- ☐ 环境

     2.13 贵国是否已建立或正在开始实施AMR综合监测系统⁷	
☐	否
☐	是

如果是，涉及哪个/些部门 — **必须至少选择两项**

- ☐ 人类卫生
- ☐ 陆生动物卫生
- ☐ 水生动物卫生
- ☐ 植物卫生
- ☐ 食品生产
- ☐ 食品安全
- ☐ 环境

⁷ 在食源性AMR中，《食源性抗微生物药物耐药性综合监测和监督指南》；标准纲要
<https://www.fao.org/documents/card/zh/c/cb8554en/>



第三部分：针对人类卫生部门的专门问题

国家在**战略目标1**方面取得的进展：通过有效的沟通、教育和培训，提高对AMR的认识和了解。

请选择与国家情况最匹配的评级。

 3.1 人类卫生部门的AMR培训和专业教育^{8*}	
☐	A 没有对人类卫生工作者进行AMR培训。
☐	B 在一些人类卫生相关领域有临时性的AMR培训课程。
☐	C AMR涵盖在人类卫生工作者的1) 一些职前培训和2) 一些在职培训或其他持续专业发展 (CPD)。
☐	D AMR涵盖在所有相关干部的职前培训中。全国所有类型的人类卫生工作者均可参加涵盖AMR的在职培训或其他持续专业发展。
☐	E AMR被系统地、正式地纳入所有相关人类卫生干部的职前培训课程。全国公共和私营部门的人类卫生相关团体就AMR开展在职培训或其他持续专业发展。

国家在**战略目标2**方面取得的进展：通过监测和研究加强知识和证据基础。

请为每个问题选择与国家情况最匹配的评级。

 3.2 人类卫生领域消费和合理使用抗微生物药物国家监测系统⁹	
☐	A 没有监测抗微生物药物使用情况的国家计划或系统。
☐	B 有为监测抗微生物药物使用而设计的系统，包括监测国家一级卫生服务领域抗生素的销售或消耗量。
☐	C 监测国家一级抗微生物药物的总销售量以及/或对地方一级的抗生素使用情况进行一些监测。
☐	D 在卫生保健机构的全国性样本中监测处方规范和适当的抗生素使用。
☐	E 定期（每年/两年）收集和报告以下数据： (a) 人用抗菌素的国家一级销售或消耗量；和 (b) 在公共和私营卫生机构的代表性样本中，抗生素的处方开具和适当/合理使用。

⁸ 世卫组织卫生工作者抗微生物药物耐药性教育和培训能力框架和课程指南

<https://www.who.int/publications/i/item/who-competency-framework-for-health-workers%E2%80%99-education-and-training-on-antimicrobial-resistance>

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329380/9789241516358-eng.pdf>

⁹ 要达到B级：

监测国家抗微生物药物消费情况的全球抗微生物药物耐药性监测系统(GLASS)方法

(<https://www.who.int/publications/i/item/9789240012639>)

要达到C级：

监测医院抗微生物药物消费的国家监测系统的GLASS指南 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240000421>)

要达到D级：

世卫组织医院使用抗生素站点流行率调查方法 (<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-EMP-IAU-2018.01>)



3.3 人类抗微生物药物耐药性 (AMR) 国家监测系统

☐	A	没有生成数据（抗生素易感性测试以及伴随的临床和流行病学数据）和报告抗生素耐药性的能力。
☐	B	AMR数据针对本地住院和社区患者 ¹⁰ 中的常见 ¹¹ 细菌感染进行整理，但数据收集可能不使用标准化方法，并且缺乏国家协调和/或质量管理。
☐	C	在全国范围内整理了住院和社区患者常见细菌感染的AMR数据，但缺乏国家协调和标准化。
☐	D	有一个标准化的国家AMR监测系统，收集住院和社区患者常见细菌感染的的数据，并建立了监测点网络，指定的国家AMR参考实验室，以及一个生成AMR报告的国家协调中心。
☐	E	国家AMR监测系统将AMR监测与抗微生物药物在人类卫生领域的消耗量 ¹² 和/或使用量数据联系起来。



3.4 临床细菌学实验室服务的相关能力评估（为患者管理目的）

临床微生物学实验室对常见细菌和重要真菌进行常规临床诊断的范围和能力（TB/TBDR诊断不包含在本评估中）

3.4.1 细菌学实验室服务范围

有多少临床细菌学实验室对公共和私营部门的常见细菌进行表型（基于培养的）分离、鉴定和抗微生物药物敏感性试验（下称AST）？

☐ 总体：公共部门：数量：

☐ 不详

☐ 私营部门：数量：-----

☐ 不详

3.4.2 对至关重要的细菌进行AST的能力

贵国是否有一个或多个参考实验室对下列所有细菌进行AST/敏感性试验

1. 鲍氏不动杆菌，
2. 绿脓杆菌，
3. 肠杆菌科大肠杆菌、克雷伯菌、变形杆菌，
4. 粪肠球菌，
5. 金黄色葡萄球菌，
6. 弯曲杆菌属，
7. 沙门氏菌，

¹⁰ 根据全球抗微生物药物耐药性监测系统（GLASS）的定义，在许多情况下，社区患者是门诊患者或入院后48小时内的患者。

¹¹ 常见：在此处是指最常发生在住院和社区患者中的感染，并构成抗微生物治疗的大多数适应症（如尿路感染，肠道感染，血流感染，呼吸道感染等）。还表明该谱系比易流行（应报告）感染等更广泛。引起这些感染的细菌病原体可以称为常见病原体，但只是因为它们引起常见感染，因而最常被分离。

¹² 术语“消耗量”是指从汇总数据源（主要是销售数据）得出的估计值，并替代实际的抗生素使用量。抗生素使用数据是指从个体水平数据得出的估计值，可能伴随有关患者特征和治疗指征的信息。

8. 淋病奈瑟菌, 9. 肺炎链球菌, 10. 流感嗜血杆菌, 11. 志贺氏菌属。	
☐	是, 国家有一个或多个参考实验室对列出的所有11种细菌进行药敏试验
☐	是, 国家有一个或多个参考实验室对列出的11种细菌中的部分细菌进行药敏试验 多项选择 ☐ 鲍氏不动杆菌 ☐ 绿脓杆菌, ☐ 肠杆菌科 大肠杆菌、克雷伯菌、变形杆菌 ☐ 粪肠球菌, ☐ 金黄色葡萄球菌, ☐ 弯曲杆菌属, ☐ 沙门氏菌, ☐ 淋病奈瑟菌 ☐ 肺炎链球菌, ☐ 流感嗜血杆菌, ☐ 志贺氏菌属
☐	否, 国家没有参考实验室对所列出的任何一种细菌进行药敏试验
☐	不详

3.4.3 对至关重要的真菌进行AST的能力

贵国是否有一个或多个卫生部指定的国家真菌学参考实验室, 用于对念珠菌和曲霉菌进行鉴定和AST?

☐	是, 仅念珠菌
☐	是, 仅曲霉菌
☐	是, 念珠菌和曲霉菌
☐	否
☐	不详

3.4.4 国家细菌学/AST参考实验室服务的连续性

请注明过去3个月内国家细菌学/AST参考实验室中断服务的天数

天数/过去3个月:

不详

3.4.5 临床细菌学实验室服务的连续性

贵国是否已在公共卫生部门建立机制, 报告临床细菌学实验室中用于诊断细菌感染和AST的试剂/耗材的缺货情况?

☐	是, 缺货必须在地方一级报告
☐	是, 缺货必须在国家一级报告
☐	否, 每个细菌学实验室自行管理缺货, 不强制报告。
☐	不详

3.4.6 标准化AST指南

国家细菌学/AST参考实验室（NRBL）和各级公共卫生系统的临床细菌学实验室是否使用标准化的国家或国际AST指南¹³？

☐	国家细菌学/AST参考实验室和所有临床细菌学实验室都使用标准化的AST指南
☐	国家细菌学/AST参考实验室和部分临床细菌学实验室使用标准化的AST指南
☐	只有国家细菌学/AST参考实验室使用标准化的AST指南
☐	国家细菌学/AST参考实验室和临床细菌学实验室都不使用标准化的AST指南
☐	不详

3.4.7 有质量保证的外部细菌学实验室服务

贵国是否有外部质量保证(EQA)计划，该计划在多大程度上得到实施？

☐	国家一级的外部质量保证（EQA）是强制性的，并/或在国家所有细菌学实验室实施，包括国家细菌学参考实验室
☐	国家一级的外部质量保证（EQA）系统是强制性的，并/或在国家的部分细菌学实验室实施，包括国家细菌学参考实验室（例如，在国家AMR监测系统注册的实验室）
☐	外部质量保证是强制性的，并/或仅在国家细菌学参考实验室中实施
☐	外部质量保证不是强制性的，也未在任何临床细菌学实验室实施
☐	不详

3.4.8 贵国是否制定了包括所有基本AMR诊断方法在内的国家基本体外诊断方法清单？

☐	国家有国家基本体外诊断清单，其中包括所有基本AMR诊断方法。
☐	国家已经制定了国家基本体外诊断清单，但不包括所有基本AMR诊断方法。
☐	国家尚未制定国家基本体外诊断方法清单
☐	不详

国家在战略目标3方面取得的进展：通过有效的环境卫生、个人卫生和感染预防措施减少感染发生率。

请为每个问题选择与国家情况最匹配的评级。

**3.5 人类卫生保健的感染预防和控制（IPC）**

☐	A	没有国家感染预防和控制规划或业务计划。
☐	B	有国家感染预防和控制规划或业务计划。有国家感染预防和控制规划和水、环境卫生和个人卫生（水卫项目）以及环境卫生标准，但尚未得到充分实施。
☐	C	有国家感染预防和控制规划及业务计划，有国家卫生保健感染者指南并进行传播。选定的医疗卫生单位正在实施这些指南，并进行监测和反馈。
☐	D	有根据《世卫组织感染预防和控制核心组成部分指南》 ¹⁴ 编制的国家感染预防和控制规划，并在全国范围内实施。根据国家标准，所有卫生保健设施都有功能良好的建筑环境（包括水和环境卫生），以及执行感染预防和控制规划所需的材料和设备。

¹³ 抗微生物药物敏感性试验的国际指南是：临床实验室和标准协会（CLSI）和欧洲抗微生物药物敏感性试验委员会（EUCAST）

¹⁴ 《世卫组织在国家及急性卫生保健设施一级感染预防和控制规划核心组成部分的指南》，

<https://www.who.int/publications/i/item/9789241549929>

☐	E	根据《世卫组织感染预防和控制核心组成部分指南》，感染预防和控制规划已经到位，并在国家和卫生机构一级发挥作用。定期评估和公布合规性和有效性。根据监控情况更新计划和指引。
--------------------------	----------	---

国家在战略目标4方面取得的进展：优化抗微生物药物在人类、动物和植物卫生方面的使用。

请为每个问题选择与国家情况最匹配的评级。

 3.6 优化抗微生物药物在人类卫生中的使用¹⁵		
☐	A	关于适当使用抗微生物药物，包括抗微生物药物的可用性、质量和处置，没有国家政策或政策薄弱。
☐	B	为社区和卫生保健机构制定了促进抗微生物药物的适当使用/管理活动的国家政策。
☐	C	关于适当使用抗微生物药物的国家指南已经出台，一些卫生保健设施正在实施抗微生物药物管理计划。
☐	D	关于适当使用抗微生物药物的国家指南已经出台，并且正在全国大多数卫生保健机构实施抗微生物药物管理计划。监督和监测结果用于为行动提供信息并更新治疗指南和基本药物清单。
☐	E	针对所有主要综合征实施了优化抗生素使用的国家指南，并系统地将抗生素使用数据反馈给处方者。

 3.7 在国家基本药物清单中采用抗生素的AWaRe分类¹⁶		
☐	A	国家没有关于抗生素AWaRe分类的知识或信息。
☐	B	国家知晓抗生素的AWaRe分类，但尚未采用。
☐	C	在国家基本药物清单中采用抗生素的“AWaRe”分类
☐	D	国家已在其国家基本药物清单中采用了抗生素的AWaRe分类，并正在监测其抗生素消耗量并根据AWaRe分类进行报告。
☐	E	国家已在其国家基本药物清单中采用了抗生素的AWaRe分类，正在监测其抗生素消耗量并根据AWaRe分类进行报告，并将AWaRe纳入其抗微生物药物管理战略（例如治疗指南）。

3.7.1 如果您希望提供有关采用AWaRe分类或有关贵国人类卫生部门抗生素管理策略的其他信息，请在此处插入：

如果您想分享国家基本药物清单的副本，其中包括抗生素的AWaRe分类，请在此处上传.....
 如果您想分享国家基本药物清单的链接，其中包括抗生素的AWaRe分类，请在此处插入.....
 或者如果您希望通过电子邮件分享，请发送给 tracss@who.int。

¹⁵ 世卫组织实用工具包：《低收入和中等收入国家卫生保健设施中的抗微生物药物管理规划》。参见：

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329404/9789241515481-eng.pdf>

¹⁶ <https://adoptaware.org/>



第四部分：针对动物卫生部门的专门问题

国家在**战略目标1**方面取得的进展：通过有效的沟通、教育和培训，提高对AMR的认识和了解。

请选择与国家情况最匹配的评级。

 4.1 兽医部门的AMR培训和专业教育^{17*}	
☐	A 没有对兽医相关专业人员（兽医和兽医辅助专业人员）进行AMR相关培训。
☐	B 为兽医相关专业人员提供临时性的AMR培训课程。
☐	C 在一些教育机构中，即将毕业的兽医和兽医辅助专业人员的核心课程中涵盖了AMR和抗菌剂的谨慎使用。
☐	D 在全国范围内为兽医相关专业人员提供关于AMR和抗微生物药物使用的持续专业培训。
☐	E AMR被系统地正式纳入即将毕业的兽医和兽医辅助专业人员的课程，而且持续的专业培训是一项正式要求。

 4.2 水生动物卫生部门AMR培训和专业教育^{18*}	
☐	A 没有对水生动物卫生专业人员进行AMR相关培训。
☐	B 为水生动物卫生专业人员提供临时性的AMR培训课程。
☐	C 在一些教育机构中，即将毕业的水生动物卫生专业人员的核心课程中涵盖了AMR和抗菌剂的谨慎使用。
☐	D 在全国范围内为水生动物卫生专业人员提供关于AMR和抗微生物药物使用的持续专业培训。
☐	E AMR被系统地正式纳入即将毕业的水生动物卫生专业人员的课程，而且持续的专业培训是一项正式要求。

 4.3 加强兽医服务方面的进展	
☐	A 在国家一级没有加强兽医服务的系统性方法。
☐	B 通过世界动物卫生组织兽医服务绩效（下称PVS）评估和PVS差距分析任务等结构化方法评估兽医服务并制定计划以提高能力。
☐	C 正在实施计划以改善兽医服务的能力差距。
☐	D 定期监测兽医服务绩效，例如通过PVS评估随访任务监测。
☐	E 在合规世界动物卫生组织兽医服务质量标准 ¹⁹ 方面，有记录在案的证据证明具有强大的能力。

¹⁷ <https://www.oie.int/en/what-we-offer/improving-veterinary-services/pvs-pathway/targeted-support/veterinary-and-veterinary-paraprofessional-education/>

¹⁸ <https://www.oie.int/en/what-we-offer/improving-veterinary-services/pvs-pathway/targeted-support/veterinary-and-veterinary-paraprofessional-education/>

¹⁹ https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/current/chapitre_vet_serv.pdf



4.4 加强水生动物卫生服务的进展

☐	A	在国家一级没有加强水生动物卫生服务的系统性方法。
☐	B	评估水生动物卫生服务并制定计划，通过结构化方法提高能力，如水生动物卫生服务绩效评估（PVS 评估（水生）） ²⁰ 和PVS差距分析（水生）任务。
☐	C	正在实施计划以改善水生动物卫生服务的能力差距。
☐	D	定期监测水生动物卫生服务绩效，例如通过PVS评估随访（水生）任务监测。
☐	E	在合规世界动物卫生组织水生动物卫生服务质量标准 ²¹ 方面，有记录在案的证据证明具有强大的能力。

国家在战略目标2方面取得的进展：通过监测和研究加强知识和证据基础。

请为每个问题选择与国家情况最匹配的评级。



4.5 动物（陆生和水生）用抗微生物药物（销售/使用）的国家监测系统

4.5 a 贵国是否有监测动物抗微生物药物销售/使用的国家计划或系统？	☐ 是，仅陆生动物 ☐ 是，仅水生动物 ☐ 是，水生和陆生动物 ☐ 否
4.5 b 贵国是否向世界动物卫生组织（ WOAH ）动物用抗菌剂数据库提交抗微生物药物使用（AMU）数据 ²² ？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不详

如果问题4.5b的回答为是，则回答4.6。



4.6 世界动物卫生组织抗微生物药物使用数据库的报告选项

☐	A	世界动物卫生组织报告选项：基线信息 定期仅向世界动物卫生组织报告基线信息
☐	B	世界动物卫生组织报告选项1 定期收集数据并按抗菌剂类别向世界动物卫生组织报告售出用于/施用于动物的抗微生物药物总量，保留按使用类型划分的可能。

²⁰ <https://www.oie.int/app/uploads/2021/12/v4-pvstoolacua-fnl.pdf>

²¹ https://www.oie.int/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/aquatic-code-online-access/?id=169&L=1&htmlfile=chapitre_quality_aahs.htm

²² 这个问题可以由贵国的世界动物卫生组织代表或世界动物卫生组织兽医产品联络点（FP）回答。

☐	C	世界动物卫生组织报告选项2 定期收集数据并按抗菌剂类别向世界动物卫生组织报告售出用于/施用于的抗微生物药物总量，保留 按使用类型和动物群组 划分的可能。
☐	D	世界动物卫生组织报告选项3 定期收集数据并按抗菌剂类别向世界动物卫生组织报告售出用于/施用于动物的抗微生物药物总量，保留 按使用类型、动物群组和给药途径 划分的可能。
☐	E	可提供按具体动物物种划分的在兽医监督下使用的抗微生物药物数据。



4.7 活体陆生动物抗微生物药物耐药性 (AMR) 国家监测系统

☐	A	未建立地方或国家战略/计划，为AMR监测系统生成来自动物的AMR监测数据。
☐	B	国家AMR监测计划已经到位，但缺乏生成、分析和报告数据的实验室和流行病学能力。
☐	C	在地方一级收集一些AMR数据，但未采用国家标准化的方法。缺乏国家协调和（或）质量管理。
☐	D (如选D, 请转至4.7.1)	已确定重点监测的致病/共生菌种。由遵循质量管理流程（例如能力测试）的实验室系统地收集和报告有关至少其中一个菌种的耐药性水平数据。
☐	E (如选E, 请转至4.7.1)	针对重点动物病原体、人畜共患和共生细菌分离物，建立了国家AMR监测系统，该系统遵循符合政府间标准的质量保证程序。进行AMR监测报告的实验室遵循质量保证程序。

仅当您在4.7选择了 D 或 E时，请回答下一个问题（选中所有适用项）



4.7.1 在活体陆生动物中对以下类别进行常规AMR监测：

☐	与动物疾病相关的陆生动物分离物。
☐	人畜共患致病菌（例如陆生动物体内的沙门氏菌属）
☐	共生分离物（例如陆生动物体内的大肠杆菌）
☐	特异性耐药表型（例如，从作为重要食品生产物种的健康动物体内获得的超广谱β-内酰胺酶（ESBL）产生指标大肠杆菌）。请在下面注明
☐	如果检查了特异性耐药表型，请具体说明



4.8 活体水生动物AMR国家监测系统

☐	A	未建立地方或国家战略/计划，为AMR监测系统生成来自水生动物的AMR监测数据。
☐	B	国家AMR监测计划已经到位，但缺乏生成、分析和报告数据的实验室和流行病学能力。

☐	C	在地方一级收集一些AMR数据，但未采用国家标准化的方法。缺乏国家协调和（或）质量管理。
☐	D (如选D， 请转至4.8.1)	已确定重点监测的致病/共生菌种。由遵循质量管理流程（例如能力测试）的实验室系统地收集和报告有关至少其中一个菌种的耐药性水平数据。
☐	E (如选E， 请转至4.8.1)	针对重点动物病原体、人畜共患和共生细菌分离物，建立了国家AMR监测系统，该系统遵循符合政府间标准的质量保证程序。进行AMR监测报告的实验室遵循质量保证程序。

仅当您在4.8选择了D或E时，请回答下一个问题（选中所有适用项）

 **4.8.1 对以下类别的活体水生动物进行常规AMR监测：**

☐	与动物疾病相关的水生动物分离物（例如气单胞菌属）。
☐	人畜共患致病菌（例如副溶血弧菌）
☐	共生分离物（例如非致病性亲水性气单胞菌）
☐	特异性耐药表型，具体说明如下

国家在**战略目标3**方面取得的进展：通过有效的环境卫生、个人卫生和感染预防措施降低感染发生率。

 **4.9 生物安全²³和良好畜牧业规范²⁴，以减少抗微生物药物的使用，并最大限度地减少陆生动物生产中AMR的发展和传播**

☐	A	没有进行系统性的努力来改善良好畜牧业和生物安全规范。
☐	B	为发展和促进良好畜牧业和生物安全规范而开展了一些活动。
☐	C	商定了国家计划，以确保良好畜牧业和生物安全规范符合国际标准（例如《世界动物卫生组织陆生动物卫生法典》、《食品法典》）。制定国家商定的良好规范指南，并加以适应性调整，以便在地方农场和食品生产层面实施。
☐	D	在全国范围内实施计划，以确保良好畜牧业和生物安全规范，并出版和传播国家指南。
☐	E	定期监测全国计划的执行情况。

 **4.10 生物安全²⁵和良好畜牧业规范，以减少抗微生物药物的使用，并最大限度地减少 AMR 在水生动物生产中的发展和传播**

☐	A	没有进行系统的努力来改善良好畜牧业和生物安全规范。
--------------------------	----------	---------------------------

²³ 生物安全是指一套管理和物理措施，旨在减轻病原体在水生动物种群中传入、传出或内部传播的风险。

²⁴ 畜牧业规范是指在农场一级采取的所有措施，以确保动物健康并确保在饲养过程直至屠宰的任何阶段，动物福利都不会受到损害。这些措施可以包括：提供营养，安全的饲料和清洁的水，防止恶劣天气，在有良好通风和温度控制的建筑物中饲养动物等。

²⁵ 生物安全是指一套管理和物理措施，旨在减轻病原体在水生动物种群中传入、传出或内部传播的风险。

☐	B	为发展和促进良好畜牧业和生物安全规范而开展了一些活动。
☐	C	商定了国家计划，以确保良好畜牧业和生物安全规范符合国际标准（例如《世界动物卫生组织陆生动物卫生法典》、《食品法典》）。制定国家商定的良好规范指南，并加以适应性调整，以便在地方农场和食品生产层面实施。
☐	D	在全国范围内实施计划，以确保良好畜牧业和生物安全规范，并出版和传播国家指南。
☐	E	定期监测全国计划的执行情况。

国家在战略目标4方面取得的进展：优化抗微生物药物在人类、动物和植物卫生方面的使用。

请为每个问题选择与国家情况最匹配的评级。

 4.11 优化抗微生物药物在陆生动物卫生中的使用		
☐	A	关于抗微生物药物产品的质量、安全性和有效性及其分销、销售或使用，没有国家政策或立法。
☐	B	国家立法涉及抗菌产品的国家制造、进口、销售授权，安全、质量和功效控制，以及分销的一些方面。
☐	C	国家立法涵盖抗菌产品的国家制造、进口、销售授权，安全、质量和功效控制以及分销的所有方面。
☐	D	国家抗菌产品监管框架 ²⁶ 纳入了相关国际标准（如世界动物卫生组织陆地动物卫生法典、食品法典）中包含的所有要素，这些标准是关于根据动物物种和/或生产部门负责地和谨慎地使用抗微生物药物的 ²⁷ 。
☐	E	执法程序和控制措施已经到位，以确保遵守法律。

 4.12 优化抗微生物药物在水生动物卫生中的使用		
☐	A	关于抗微生物药物产品的质量、安全性和有效性及其分销、销售或使用，没有国家政策或立法。
☐	B	国家立法涉及抗菌产品的国家制造、进口、销售授权，安全、质量和功效控制，以及分销的一些方面。
☐	C	国家立法涵盖抗菌产品的国家制造、进口、销售授权，安全、质量和功效控制以及分销的所有方面。
☐	D	抗菌产品国家监管框架 ²⁸ 纳入了相关国际标准（如世界动物卫生组织水生动物卫生法典、食品法典）中包含的所有要素，这些标准是关于根据动物物种和/或生产部门负责地和谨慎地使用抗微生物药物的 ²⁹ 。
☐	E	执法程序和控制措施已经到位，以确保遵守法律。

²⁶ 包括立法、标准、指南和其他监管文书。

²⁷ WOA: Responsible and prudent use of antimicrobial agents in veterinary medicine

https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/current/chapitre_antibio_use.pdf

²⁸ 包括立法、标准、指南和其他监管文书

²⁹ https://www.oie.int/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/aquatic-code-online-access/?id=169&L=1&htmlfile=chapitre_antibio_resp_prudent_use.htm



第五部分 针对粮食和农业部门的专门问题

国家在战略目标1方面取得的进展：通过有效的沟通、教育和培训，提高对AMR的认识和了解。



5.1 向农业（动植物）、食品生产、食品安全和环境部门提供 AMR培训和专业教育*

☐	A	未向主要利益攸关方提供AMR培训，例如农业推广人员、农民、食品安全官员、食品和饲料加工商和零售商、环境专家。
☐	B	为至少两组主要利益攸关方提供量身定制的临时AMR培训课程。
☐	C	为所有或大多数主要利益攸关方提供量身定制的临时AMR培训课程。
☐	D	在全国范围内为所有主要利益攸关方定期提供量身定制的AMR培训课程，完成培训是对至少两组关键利益攸关方的正式要求。
☐	E	在全国范围内定期提供量身定制的AMR培训课程，完成培训是对所有主要利益攸关方的正式要求。

5.1.1 如果您希望补充有关特定行业培训/专业教育（农业、食品生产、食品安全、环境），请在此插入：

国家在战略目标2方面取得的进展：通过监测和研究加强知识和证据基础。

请为每个问题选择与国家情况最匹配的评级。



5.2 植物生产中使用抗菌杀虫剂（包括杀菌剂和杀真菌剂）的国家监测系统

☐	没有监测杀虫剂使用的国家计划或系统，包括杀菌剂和杀真菌剂等抗菌杀虫剂 ³⁰ 。
☐	没有监测杀虫剂（包括杀菌剂和杀真菌剂等抗菌杀虫剂）用量的国家计划或系统。
☐	为收集数据 ³¹ 和报告全国销售/使用的杀虫剂数量（包括杀菌剂和杀真菌剂等抗菌杀虫剂）而建立的国家计划或系统。

如果您有其他意见，请在此处插入.....

³⁰ 应用于植物的杀虫剂包括杀菌剂和杀真菌剂，它们可能会影响植物或周围环境中细菌的抗药性发展。这对农药耐药性的总体负担、对AMR的贡献以及对人类和动物卫生的影响，以及对我们治疗植物病害的能力的影响，是一个重要的研究领域。请注意，如本问题的措辞所示，通常用于植物卫生化学品或产品的术语与用于动物和人类卫生的术语不同，。

³¹ 农药数据按活性成分类别和其作用 的植物品种/物种进行分类。

 5.3 食品（陆生和水生动物及植物来源）抗微生物药物耐药性（AMR）国家监测系统		
☐	A	没有关于AMR监测系统的国家计划。
☐	B	国家AMR监测计划已经到位，但缺乏能力（包括实验室和报告能力）。
☐	C	收集一些AMR数据，但没有采用标准化的方法。缺乏国家协调和（或）质量管理。
☐	D (如选，请转至5.3)	已确定重点监测的食源性致病/指示菌种类。由遵循质量管理流程（例如能力测试）的实验室系统地收集和报告有关至少其中一个菌种的耐药性水平数据。
☐	E (如选，请转至5.3)	建立了重点食源性病原体和/或相关指示菌的AMR国家监测系统，并遵循符合政府间标准的质量保证程序。进行AMR监测报告的实验室遵循质量保证程序。

仅当您选择了D或E转至5.3时，请回答下一个问题

 5.3.1 在以下类别的食品（陆地和水生动物及植物来源）中系统地进行AMR监测：		
A	食源性致病菌（例如沙门氏菌属、弯曲杆菌属）	陆生动物来源： ☐ 是 ☐ 否 水生动物来源： ☐ 是 ☐ 否 植物来源： ☐ 是 ☐ 否
B	指示菌（例如大肠杆菌、肠球菌属）	陆生动物来源： ☐ 是 ☐ 否 水生动物来源： ☐ 是 ☐ 否 植物来源： ☐ 是 ☐ 否



5.4 动物健康和食品安全领域+的国家AMR实验室网络

+包括处理来自陆生和水生动物以及食品样本实验室；制定了植物卫生和/或环境 AMR监测国家规划的国家也应包括这些实验室。

(a) 将实验室有效纳入动物卫生和食品安全部门的AMR监测

☐	A	无法提供信息
☐	B	实验室出于自身目的进行抗微生物药物敏感性试验（AST），并不包括在国家AMR监测系统中。
☐	C	一些执行AST的实验室被整合到国家AMR监测系统中。
☐	D	所有执行AST的实验室都被整合到AMR监测系统中，但其作用应更加正式化，网络应得到更好的发展。
☐	E	所有执行AST的实验室都已纳入国家AMR监测系统，具有明确的地位，并与由国家参考实验室协调的全国性网络相关联。

(b) 动物卫生和食品安全部门的AMR监测系统包括的实验室之间的程序标准化和协调水平

☐	A	无法提供信息
☐	B	没有标准化的国家AST指南，或者少于30%的实验室遵循相同的AST指南。
☐	C	30%-79%的实验室使用相同的AST指南。
☐	D	80%至<100%的实验室使用相同的AST指南。
☐	E	100%的实验室使用相同的AST指南。

(c) 动物卫生和食品安全部门AMR监测系统包括的实验室所使用的诊断（细菌学）技术的相关性

☐	A	无法提供信息
☐	B	AST、细菌分离和鉴定方案对国家AMR监测目标无关紧要。
☐	C	需要对所使用的AST、细菌分离和鉴定方案进行重大修改，以改善其对国家AMR监测目标的适应性。
☐	D	对AST、细菌分离和鉴定方案稍作修改将会改善其对国家AMR监测目标的适应性。
☐	E	AST、细菌分离和鉴定方案完全符合国家AMR监测目标。

(d) 在动物卫生和食品安全部门的AMR监测系统中，实验室网络数据管理的技术水平

☐	A	无法提供信息
☐	B	AST数据是手动处理的，或者AST数据管理没有在网络的所有实验室中计算机化，并且/或者样本记录及其在分析链上的可追溯性方面存在问题。
☐	C	网络的大多数实验室都使用计算机来管理其部分数据，但需要对系统进行重要改进。
☐	D	网络的一些实验室需要稍作改进，以改善AMR实验室数据的计算机化管理（样本输入程序，样本储存信息，数据的计算机化传输等）。
☐	E	所有实验室都正在使用最优数据管理（例如，使用完整的计算机化管理系统识别样本和检测结果，该系统涵盖分析链中的每个步骤，包括流行病学信息的存储，数据验证协议和结果的计算机化传输，完全符合国家AMR监测系统的要求）。

国家在战略目标3方面取得的进展：通过有效的环境卫生、个人卫生和感染预防措施减少感染发生率。

请为每个问题选择与国家情况最匹配的评级。

 5.5 良好的生产和卫生规范，以减少食品加工中AMR的发展和传播	
☐	A 没有进行系统性的努力来改善良好生产规范（GMP）和良好卫生规范（GHP）。
☐	B 为发展和促进良好生产规范（GMP）和良好卫生规范（GHP）而开展了一些活动。
☐	C 有商定的国家计划确保良好生产规范（GMP）和良好卫生规范（GHP）符合国际标准（例如食品法典）。制定了国家商定的良好规范指南，并加以适应性调整，以便根据地方食品加工方式实施。
☐	D 在全国范围内实施计划以确保良好生产规范（GMP）和良好卫生规范（GHP），并出版和传播国家指南。
☐	E 定期监测全国计划的执行情况。

国家在**战略目标4**方面取得的进展：优化抗微生物药物在人类、动物和植物卫生方面的使用。

请为每个问题选择与国家情况最匹配的评级。

 5.6 优化抗菌杀虫剂（如杀菌剂和杀真菌剂）在植物生产中的使用³²	
☐	A 关于杀虫剂（包括杀菌剂和杀真菌剂等抗菌杀虫剂）的质量、安全性和有效性及其分销、销售或使用，没有国家政策或立法。
☐	B 国家立法涉及农药（包括杀菌剂和杀真菌剂等抗菌农药）的国家制造、进口、销售授权，安全、质量和功效控制以及分销的一些方面。
☐	C 国家立法涵盖农药（包括杀菌剂和杀真菌剂等抗菌农药）的国家制造、进口、销售授权，安全、质量和功效控制，以及分销的所有方面。
☐	D 杀菌剂和杀真菌剂等抗菌杀虫剂的国家监管框架纳入了相关国际标准的所有要素，这些标准涉及根据植物种类/物种负责任和谨慎地使用抗菌杀虫剂。
☐	E 执法程序和控制措施已经到位，以确保遵守有关使用杀菌剂和杀真菌剂等抗菌杀虫剂的立法。

³² <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/ipm/en/>



第六部分：针对环境的专门问题



针对环境中抗菌化合物残留和AMR病原体的国家AMR风险评估。通过改进水卫项目和防止环境污染以预防感染的立法和/或法规和政策^{33 34}



6.1 是否对环境中的**抗菌化合物残留物**和**抗微生物药物耐药病原体**的风险进行了国家评估？

☐ 是

☐ 否

如果是，请填写以下内容：

	AMR在环境中传播 ³⁵ 的风险	是否进行了风险评估？
1	人类污水处理质量（包括缺乏基本厕所，以及从下水道网络和化粪池等现场设施收集的废水和污泥的管理）。	☐ 是 ☐ 否
2	来自卫生设施排放的废水排入环境中（包括缺乏基本厕所，管理下水道网络中以及化粪池等现场卫生设施收集的废水和污泥）。	☐ 是 ☐ 否
3	拟焚毁的来自卫生设施的固体医疗废物的管理。	☐ 是 ☐ 否
4	人用药品、抗菌剂（未使用、剩余产品以及产品容器）的处置	☐ 是 ☐ 否
5	动物用药品、抗菌剂（未使用、剩余产品以及产品容器）的处置	☐ 是 ☐ 否
6	来自集约化陆生动物生产的排放物（液体和/或固体废物）	☐ 是 ☐ 否
7	来自集约化水生动物生产的排放物（液体和固体废物）	☐ 是 ☐ 否
8	抗菌剂（作为活性药物成分（API）或成品）生产现场的废水排放。	☐ 是 ☐ 否
9	抗菌残留超过MRL（最大残留限量）的污染食品、植物或动物产品的处置	☐ 是 ☐ 否

³³ 有关风险评估和管理行动的技术证据和指导，请参阅粮农组织/世界动物卫生组织/世卫组织《关于水、环境卫生、个人卫生（水卫项目）和废水管理以防止感染并减少AMR传播》的技术简报

³⁴ 政策制定者摘要 - 抗微生物药物耐药性的环境层面antimicrobial_R.pdf（unep.org）

³⁵ AMR传播是指排入环境中的AMR病原体和抗菌化合物及其代谢物的传播

10	来自屠宰场、传统市场和食品加工厂的径流和固体废物 ³⁶ 。	☐ 是 ☐ 否
11	在用于农业之前，来自集约化陆生动物生产的液体和固体废物	☐ 是 ☐ 否
12	在用于农业之前，来自集约化水生动物生产的液体和固体废物	☐ 是 ☐ 否
13	可用于农业目的的人类固体废物	☐ 是 ☐ 否
14	施用杀虫剂后的过度喷涂、漂流和沥滤	☐ 是 ☐ 否
15	施肥后的粉尘、漂流和沥滤	☐ 是 ☐ 否
16	食品、货物、活体动物和人员的跨国和洲际运输和流动	☐ 是 ☐ 否
17	风暴径流、污水处理厂溢出或故障（在恶劣天气和洪水事件的情况下）	☐ 是 ☐ 否



6.2 国家有立法和/或法规³⁷防止抗微生物药物 — 抗菌化合物及其代谢物排放到环境中造成污染

☐ 是

☐ 否

如果是，请填写以下内容：

	AMR在环境中传播 ³⁸ 的风险	是否有立法和/或法规和政策来降低风险？
1	人类污水处理质量（包括缺乏基本厕所，以及从下水道网络和化粪池等现场设施中收集的废水和污泥的管理）	☐ 是 ☐ 否
2	来自卫生设施排入环境中的废水（包括缺乏基本厕所，以及下水道网络中以及化粪池等现场卫生设施收集的废水和污泥的管理）。	☐ 是 ☐ 否
3	拟焚毁的来自卫生设施的固体医疗废物的管理。	☐ 是 ☐ 否
4	人用药品、抗菌剂（未使用、剩余产品以及产品容器）的处置。	☐ 是 ☐ 否
5	动物用药品、抗菌剂（未使用、剩余产品以及产品容器）的处置。	☐ 是 ☐ 否

³⁶ 指来自屠宰场/肉类加工厂未经处理的废水中的“AMR细菌”直接释放到地表水中。

³⁷ 在更广泛的水，废水，废物管理和环境部门政策中的立法和/或法规可能是针对AMR的或对AMR敏感的。

³⁸ AMR传播是指排入环境中的AMR病原体 and 抗菌化合物及其代谢物的传播

6	来自集约化陆生动物生产的排放（液体和/或固体废物）	☐ 是 ☐ 否
7	来自集约化水生动物生产的排放（液体和/或固体废物）	☐ 是 ☐ 否
8	抗菌剂（作为活性药物成分（API）或成品）生产场所的废水排放。	☐ 是 ☐ 否
9	抗菌残留超过MRL（最大残留限量）的污染食品、植物或动物产品的处置	☐ 是 ☐ 否
10	来自屠宰场、传统市场和食品加工厂的径流和固体废物 ³⁹ 。	☐ 是 ☐ 否
11	在用于农业之前，来自集约化陆生动物生产的液体和固体废物	☐ 是 ☐ 否
12	在用于农业之前，来自集约化水生动物生产的液体和固体废物	☐ 是 ☐ 否
13	可用于农业目的的人类固体废物	☐ 是 ☐ 否
14	施用杀虫剂后的过度喷涂、漂流和沥滤	☐ 是 ☐ 否
15	施肥后的粉尘、漂流和沥滤	☐ 是 ☐ 否
16	食品、货物、活体动物和人员的跨国和洲际运输和流动	☐ 是 ☐ 否
17	风暴径流、污水处理厂溢出或故障（在恶劣天气和洪水事件的情况下）	☐ 是 ☐ 否

6.3 是否有对水质中的抗菌化合物及其代谢物(或残留物)和耐药菌或抗微生物药物基因（ARGs）进行定期监测（被动监测）的系统

- ☐ 否
- ☐ 是

如为“是”，则就适用各项打钩：

- ☐ 农业用水
- ☐ 水产养殖用水
- ☐ 饮用水
- ☐ 休闲水域

如果您想分享相关立法或风险评估，请在此处上传.....

如果您想分享相关立法的链接，请在此处插入.....

或者如果您希望通过电子邮件分享，请发送给 tracss@who.int。

³⁹ 指来自屠宰场/肉类加工厂未经处理的废水中的“AMR细菌”直接释放到地表水中。

第七部分：验证问题

请确认下列哪些行业参与了本次调查的填写

- ☐ 人类卫生
- ☐ 动物卫生（陆地和水生）
- ☐ 植物卫生
- ☐ 食品生产
- ☐ 食品安全
- ☐ 环境

负责协调此自我评估的国家答复的人员的详细情况*

姓名.....	职务.....	电子邮件.....
姓名.....	职务.....	电子邮件.....
姓名.....	职务.....	电子邮件.....
姓名.....	职务.....	电子邮件.....

领导完成相关部分的AMR联络点的名称和电子邮件：

第二部分：多部门问题：

名称.....	电子邮件.....
---------	-----------

第三部分：人类卫生：

名称.....	电子邮件.....
名称.....	电子邮件.....
名称.....	电子邮件.....

第四部分：动物卫生：

名称.....	电子邮件.....
名称.....	电子邮件.....
名称.....	电子邮件.....

第五部分：食品和农业：

名称.....	电子邮件.....
名称.....	电子邮件.....
名称.....	电子邮件.....

第六部分：环境：

名称.....电子邮件.....

名称.....电子邮件.....

名称.....电子邮件.....

评论框：如果您希望分享有关整个问卷的其他评论或反馈，请在此处插入：