

科学研究动态监测快报

2016年1月15日 第2期（总第236期）

生物安全专辑

本期重点

- WHO 预防传染病行动研发蓝图概述
- 2016 年全球卫生重大事件预测
- NIH 500 万美元开发替代抗生素
- NSABB 推动 GOF 研究争论进入新阶段
- 美 WRAIR 开始埃博拉疫苗二期临床试验

中国科学院武汉文献情报中心

中国科学院武汉文献情报中心
邮编：430071 电话：027-87199180

地址：武汉市武昌区小洪山西 25 号
网址：<http://www.whlib.ac.cn/>

目 录

专 题

WHO 预防传染病行动研发蓝图概述.....	1
------------------------	---

新 闻

NIH 500 万美元开发替代抗生素.....	5
2016 年全球卫生重大事件预测.....	5
NSABB 推动 GOF 研究争论进入新阶段.....	6
美 WRAIR 开始埃博拉疫苗二期临床试验.....	7
芝加哥启用食品安全违规预测工具.....	7
美 CDC 实验室仍存在安全问题.....	8

短 讯

欧盟公布最新食品法规.....	8
疾病大流行应对准备每年需要 45 亿美元资金.....	9

数 据

WHO 近期发布的重大传染病病例.....	9
OIE 近期发布的重大动物传染病疫情.....	10

传染病流行地图

2012-2016 年 MERS-CoV 感染确诊病例分布图.....	12
-------------------------------------	----

本期概要:

传染病是人类健康的一大重要威胁,随着一些病原体的重新兴起和一些新兴传染病的出现(如艾滋病、埃博拉等),世界各国同各种传染病作斗争的任务更加艰巨,给公共卫生带来严重的威胁。2014年,西非爆发埃博拉病毒病(EVD)疫情,几内亚、利比里亚和塞拉利昂三国疫情严重,引起全球范围的广泛关注。世界卫生组织(WHO)持续跟踪埃博拉疫情的发展情况,促使成员国开展相关的疫情预防和控制工作,并于2015年5月召集专家制定了“预防传染病研发行动蓝图”。本期专题主要介绍了该蓝图的相关内容。

本期快报还刊登了高等级生物安全实验室、新生传染病、食品安全、纳米生物安全等领域的相关报道。

WHO 预防传染病行动研发蓝图概述

编者按:2015年5月,WHO召集专家制定“预防传染病行动研发蓝图”,以减少发现新发传染病到最有效的诊断治疗方法得到批准之间的时间间隔。该蓝图项目是在埃博拉疫情爆发后启动的,旨在帮助各国医疗专家在烈性传染病爆发之前做好准备,最大程度降低传染病给各国造成的人口和经济损失。本期专题介绍了该蓝图的主要内容,希望能够对我国的相关工作有所裨益。

世界卫生组织(WHO)重视传染病防控,呼吁各国积极开展传染病诊断及治疗方法研发。2015年5月,WHO召集专家制定“预防传染病研发行动蓝图”,以减少发现新发传染病到最有效的诊断治疗方法得到批准之间的时间间隔。该蓝图将显示通过研发利益相关者的努力而得到的成果,以及仍然存在的差距,还将确定疫情发生前和爆发期间推动战略研究所需要的活动。正如在应对埃博拉疫情时看到的,可以将研发所需时间从十年甚至更长压缩到一年以下。

2015年12月,WHO公布了一份未来可能大面积爆发并造成重大损失的最危险传染病名单。该名单是“预防传染病行动研发蓝图”(A research and development blueprint for action to prevent epidemics)项目的研究成果,包含了八种传染病:埃博拉、马尔堡出血热、非典、中东呼吸综合征、尼帕、拉沙热、裂谷热和刚果出血热。目前全世界还几乎没有针对这些传染病的特定疗法与药物,该名单能够督促各国政府加大对这些疾病的研究和投资力度。另外,研究人员还在该名单中列出了二级重点关注传染病,包括奇昆古亚热、严重发热伴血小板减少症和齐卡热等。

WHO指出,随着旅游、全球化贸易和国家间相互联系越来越多,国际关注的传染病疫情成为不可避免和无法预测的卫生危机。那些少有或没有相应医

疗对策的疾病可能引起大规模的混乱和生命损失。

WHO 表示，正带头开展传染病相关研发工作，做好疫情爆发后全球应对行动的准备，避免疫情的全面爆发。总之，WHO 期望在疫情失控之前，发现新出现的传染病，并阻止其蔓延，从而拯救生命。

虽然传统的疾病监测、接触者追踪和防范措施仍是应对公共卫生事件的基石，但只有更好地了解高传染性病原体及有效的卫生技术，才能更好地制止传染病疫情的全面爆发，减少各国生命、社会和经济损失。

埃博拉疫情的爆发使 WHO 认识到，可以通过一项协调规划共同开展行动，加快疫苗、药物、诊断方法和运输系统的发展，快速遏制疾病的传播。

一、埃博拉应对的经验教训

2014 年春，西非爆发埃博拉疫情，全球医学应对措施准备不足，没有疫苗，缺少诊断方法，训练有素的医疗和响应人员少等。由于缺乏公众教育，病毒的出现引起了人们的恐慌。

随着危急的快速加深，国际社会紧急响应。在 10 个月的时间里，WHO 促进各方合作，取得了以下前所未有的成绩：

- 1.多种疫苗试验显示，至少一种疫苗对埃博拉治疗是安全有效的；
- 2.推出了 13 种可以在几个小时内检测出埃博拉病毒的诊断工具，建立了 24 个检测实验室；
- 3.新疗法和现有药物的测试加速发展。

WHO 作为组织者，促使合作伙伴之间的交流，各种不同的疫苗、药物和诊断方法同时进行测试。WHO 审查新型医疗工具的质量，促使那些被批准的治疗工具迅速用于埃博拉诊断治疗。

二、研发实践中存在的不足

目前存在传染病研究不足，研发实践存在差距等问题。报告指出，埃博拉疫情应对期间，需要以下几个条件：

- 1.加速发展疫苗临床试验、药物测试和数据共享的平台；
- 2.更广的研发范围，包括更好地了解疾病、动物模型和个人防护装备；
- 3.社会参与计划；
- 4.可被快速激活的资金来源。

三、研发蓝图构建的五项工作流

研发蓝图的构建有赖于国际合作伙伴和社会各界的努力，分为以下五个工作流：

workflow一 对全球传染病威胁程度进行排序

目标：（1）制定需要立即开展研发的重点疾病的初步名单。（2）为研究响应制定相应的行动计划。（3）为每年更新重点疾病制定严格的标准和工具。（4）建立评估全新疾病的决策树。

具体成果：（1）通过紧急研发的重点疾病初步名单。名单中的疾病包括：克里米亚刚果出血热、埃博拉出血热、马尔堡出血热、拉沙热、非典、中东呼吸综合征、尼帕和裂谷热等。（2）对年度优先研发次序重新进行了严格评估。（3）开发了一种评估新疾病的工具。（4）制定了突发公共卫生事件或严重疫情时启动研究响应的行动计划。

workflow二 确定研究重点

目标：（1）分析 workflow一 中确定的重点传染病的基础和应用研究的现状。（2）制定路线图，加快相关有效诊断方法、疫苗、治疗方法和其他医疗信息技术的研发速度。（3）找出适用于至少三种优先病原体的有效的、通用的技术平台。（4）制定支持优先疾病治疗所需的医疗卫生产品监管准备的战略。

具体成果：（1）针对每种优先病原体，从基础研究到研发产品的商业化，制定了完整的研发路线图，首先建立了关于中东呼吸综合征冠状病毒（MERS-CoV）的路线图。（2）针对每种优先级病原体研发一系列目标产品（疫苗、治疗、诊断）。（3）全球商定有关优先级病原体感染诊断和治疗产品的监管指南。（4）完善国际关注的突发公共卫生事件中针对相关产品监管评估的准备。

workflow三 全球协调和扩展能力

目标：（1）在适当和公平的预约协议（advance agreements）方面达成广泛的共识，例如临床试验模型、审查机制、医疗和目标产品的认可标准。（2）提供一个发布即时共享数据和研发产生的结果的平台，确保协调行动和制定有效的决策。（3）从开始就让社会参与计划，确保社会在实施干预措施和临床试验过程中的合作。

具体成果：（1）将研究准备资源创新数据库整合到 WHO 全球卫生研究与开发观察站（Global Health R&D Observatory）。（2）提出一套得到广泛接受的法律协议模板和针对利益相关者的指南。（3）确定公共卫生突发事件中全球信息、结果、数据和共享样本方面的规范与标准。（4）提供用于临床试验设计的工具箱。（5）为在一种研究情境下社会参与的良好做法提供指导。

workflow四 持续性评估

目标：（1）确保及时有效地实施行动，并向利益相关者报告进展情况。

(2) 在疫情发生前后的整个过程中，确保有利于环境的各个方面都得到满足，以支持高校、及时的研发。(3) 确定下一次突发公共卫生事件时研发的影响。

具体成果：(1) 跟踪监测每个工作流的进展，并向所有利益相关者报告研发蓝图的实施过程。(2) 为每种优先研发病原体列出高层次的评估清单。

(3) 制定在突发公共卫生事件中使用的评估计划。

workflow五 筹集资金

目标：(1) 建立为优先研发病原体探索研发准备和响应的融资模式。(2) 更有效地利用现有资金。(3) 利用现有的机制，避免重复研发。(4) 为特定的融资模式制定适当的管理机制。

具体成果：(1) 确定了可用的研发经费。(2) 建议合适的研发模型。

WHO 团队已制定了一份全面的工作计划，包括一系列专家协商和五项工作交付结果的最后期限，2016 年 5 月举办第 69 届世界卫生大会将确定最终的研发蓝图。

埃博拉研发响应唤醒了希望。目前有很多疾病可能导致混乱和人类灾难，但 WHO 已经学会了如何快速启动研发，以阻止这些疾病的流行。WHO 呼吁全球参与行动，制定预防传染病行动的研发蓝图。

WHO 表示，下一步将全面调查这些传染病目前的研究进展，并列出了有希望抑制这些病原体的药物和疫苗名单。禽流感、艾滋病等其他传染病之所以没有进入名单，原因是它们目前已受到全球医疗领域的广泛关注，研发资金投入也较多。

报告来源：<http://www.who.int/csr/research-and-development/en/>

黄 翠 编写

日期：2016 年 1 月 13 日

NIH 500 万美元开发替代抗生素

1月11日，美国国立卫生研究院（NIH）宣布，将授予国家过敏和传染病研究所（NIAID）约500万美元的经费，开展24个项目的研究，用于细菌感染的“非传统疗法”开发，帮助解决抗生素耐药性的问题。NIAID所长Anthony S. Fauci表示，迫切需要寻找新的方法来治疗抗生素耐药细菌感染。这些资金将给予研究人员支持，开发可以补充甚至替代当前现有的正在逐渐失效的抗生素的独特、非传统的治疗方法。

推进新的治疗选择方案，以此来对抗耐药性细菌是美国总统奥巴马抗击耐药细菌国家行动计划的一个关键目标。NIAID指出，非传统疗法包括将有益菌添加到人类微生物群，噬菌体或噬菌体疗法，增加诱饵目标、防止有害细菌引起疾病，加强人体对病原的免疫反应，开发抑制病原体的药物等。该资金资助的24个项目授予了18所大学和3家企业，提供两年的支持，成效显著的项目可另外获得三年的支持。

黄翠 编译

原文题目：NIH awards \$5 million for developing alternative antibiotics

来源：<http://www.niaid.nih.gov/news/newsreleases/2016/Pages/AntibioticsAlternatives.aspx>

px

检索日期：2016年1月12日

2016 年全球卫生重大事件预测

1月4日，美国国家公共电台报道称，麻疹、寨卡病毒和世界卫生组织（WHO）的重组将可能成为2016全球公共卫生的最大事件。该电台就“从专业的角度看，你认为2016年全球将发生什么重大公共卫生事件？”采访了四位流行病学家。科学家指出，未来将会有更多人类前所未闻、实际上一直隐而未现的疾病出现。一些专家已经注意到了由蚊子传播的寨卡病毒，它在过去鲜为人知，如今却在巴西对人类大举进攻，成为巴西公共卫生部门要面对的劲敌。寨卡病毒过去的发病率一直不高，但现在在南美洲和世界其他地区，发病率已经显示出增加的趋势。2015年11月，巴西报道称，卫生专家担心该病毒可能导致婴儿患上“小头症”，这种患儿大脑体比较小，脑部发育不全。

科学家预测，美国可能将要面对麻疹疫情。因为过去一些家长不同意为孩子

子注射疫苗，这些没有接种过疫苗的孩子很有可能在疫情来到时染病甚至因此夭折。此外，在埃博拉疫情期间，疫区国家忽视了对疟疾的防治，不再向人群发放蚊帐，结果导致疟疾疫情的反弹。一项在几内亚、利比里亚和塞拉利昂开展的研究表明，在埃博拉疫情期间，这三个国家可能新增了 350 万例疟疾病例，致使约 10900 人死亡。疫情不守国界，非洲疟疾的跨国境传播也一直是一个大问题。

另外，科学家还表示，WHO 已经因为应对埃博拉疫情不力被广为诟病，从公众的反应看来，世界需要的是一个能加强并发挥领导作用的组织。WHO 认识到了自身的不足，并且已经提出了改善方案。

黄翠 编译

原文题目: Global Health Forecast For 2016: Which Diseases Will Rise ... Or Fall?

来源: http://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2016/01/04/460799000/global-health-forecast-for-2016-which-diseases-will-rise-or-fall?utm_medium=RSS&utm_campaign=goatsandsoda

检索日期: 2016 年 1 月 6 日

NSABB 推动 GOF 研究争论进入新阶段

1 月 7 日，美国国家生物安全科学顾问委员会（NSABB）专家们首次发布三份重要文件，提出奥巴马政府设立联邦顾问小组，帮助指导病原体的“获得性功能”（GOF）研究资助政策的制定。文件指出，“一小部分”危险病原体研究可能会对公众造成潜在严重威胁，一些 GOF 实验的风险很难验证，管理类危险实验的现有政策“并不充分”，“很多规章需要补充”等。这标志着有关 H5N1 流感病毒与其他病原体的 GOF 研究的争论迈出了重要一步。

2014 年 10 月，美国政府宣布暂停对 GOF 研究的联邦资助，包括加强病原体致病性、传播能力以及扩大宿主范围的相关研究。同时，还要求 NSABB 提出有助于联邦官员权衡资助决策的建议。此后，联邦顾问小组充实了评估此类研究的风险-效益框架，并授予 Gryphon Scientific 公司一份开展全面分析的合同。2015 年 12 月，Gryphon 提交了一份超过 1000 页的风险-效益分析报告，旨在指导 NSABB 工作组建议的制定。

黄翠 编译

原文题目: NSABB launches new phase of GOF research debate

来源: <http://osp.od.nih.gov/office-biotechnology-activities/event/2016-01-07-130000-2016-01-08-220000/national-science-advisory-board-biosecurity-nsabb-meeting>

检索日期: 2016 年 1 月 10 日

美 WRAIR 开始埃博拉疫苗二期临床试验

1月6日，美国华特瑞陆军研究院（WRAIR）宣布，强生公司的初免-加强（prime-boost）免疫埃博拉疫苗接种策略进入第二期临床试验阶段，试验对象包括健康者和艾滋病（HIV）感染者。该试验包含两种候选疫苗，一种疫苗是强生公司生产的疫苗 Ad26.ZEBOV，另一种是丹麦生物制药公司 Bavarian Nordic 生产的 MVA-BN-Filo。第二期临床试验主要评估这些疫苗的安全性和免疫反应。试验对象包括 75 名 70 岁的成年人，他们将在马里兰州 WRAIR 临床试验中心接种疫苗。

此外，2017 年初，WRAIR 非洲附属研究院也将开始对这两种疫苗及其接种顺序进行评估。其中一些志愿者为人类免疫缺陷病毒（HIV）阳性患者，代表非洲那些可能得到埃博拉疫苗有效治疗的人群。美国军方 HIV 研究项目（U.S. Military HIV Research Program）负责人 Nelson Michael 表示，考虑到这两种病毒可能会同时出现是非常重要的。

李欣岩 编译

原文题目：Army begins phase 2 trial of Johnson & Johnson's prime-boost Ebola vaccine

来源：http://www.eurekalert.org/pub_releases/2016-01/tumh-wra010616.php

检索日期：2016 年 1 月 8 日

芝加哥启用食品安全违规预测工具

City Lab 网站 1 月 7 日报道，美国芝加哥公共卫生部门的 36 位检查员对 16000 个饮食场所进行了审查，避免消费者出现由食品引起的肠道疾病。结果显示，大约有 15% 的饮食场所存在安全隐患。2014 年，芝加哥创新与技术部门开始对公开的数据进行筛查，并基于先前记录的违规行为的特点建立了一个算法，来预测哪些餐厅最有可能违反卫生规范。利用这种算法得到了一个违规排名列表，检查员可以根据列表来确定应该先审查哪些地方。该项目非常引人注目不仅仅是因为它很有效，还因为其便于其他城市效仿。芝加哥于 2015 年 2 月开始使用该预测工具对日常运营的饮食场所进行预测，进展顺利。

李欣岩 编译

原文题目：Chicago Is Predicting Food Safety Violations. Why Aren't Other Cities?

来源：<http://www.citylab.com/cityfixer/2016/01/chicago-is-predicting-food-safety-violations-why-arent-other-cities/422511/>

检索日期：2016 年 1 月 9 日

美 CDC 实验室仍存在安全问题

1月4日,《华盛顿邮报》(*The Washington Post*)报道,美国疾病预防控制中心(CDC)仍需要开展大量工作来确保其实验室安全。生物安全专家审查了CDC实验室后发现,2014年发生了一系列有关炭疽和禽流感的实验室安全事故之后,CDC在实验室生物安全方面取得了一些进展。然而,要想实现实验室生物安全文化,仍需要开展大量工作。专家在走访了CDC的50位官员和研究人员后得出结论,不愿报告实验室安全事故仍是当前最难解决的问题之一。报道称,工作人员(尤其是承包商)担心报告了实验室事故或安全隐患,会受到报复。因此,需要在实验室事故报告过程和相应管理响应等方面建立信任。

李欣岩 编译

原文题目: Expert panel finds CDC remains weak on lab safety despite some progress

来源: https://www.washingtonpost.com/national/health-science/expert-panel-finds-cdc-remains-weak-on-lab-safety-despite-some-progress/2016/01/04/8df100bc-b298-11e5-9388-466021d971de_story.html?postshare=7421451928075403&tid=ss_tw

检索日期: 2016年1月5日

短 讯

欧盟公布最新食品法规

2015年12月11日,《欧盟官方公报》(*Official Journal of the European Union*)发布了最终的新食品法规(法规2015/2283)。该法规是在2015年10月举行的欧洲议会上以359:202票通过,有127票弃权。该法规更新相关规则,适应领域所取得的进展,替代了1997年颁布的食品法规。法规将含有“工程纳米材料”的食品纳入了需要规范的新型食品名单,需要前期市场认可。

黄翠 编译

原文题目: Final EU Novel Foods Regulation published

来源: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L:2015:327:TOC>

检索日期: 2016年1月4日

疾病大流行应对准备每年需要 45 亿美元资金

在埃博拉危机出现之后，一些专家组织起来，研究如何更好地为应对下一次全球疾病威胁做准备。1月13日，该专家小组公布其有关研究结果，其中包括每年用于完善检测和响应工具的45亿美元投资。这一数额与每年流行病导致的600亿美元的经济损失相差甚远。专家们在纽约市的简报上公布了这一研究结果，并将其发布在美国国家医学研究院（NAM）网站上，一篇相关综述于1月13日发表在《新英格兰医学杂志》（*New England Journal of Medicine*）上。

黄翠 编译

原文题目：Pandemic readiness review says \$4.5 billion a year needed

来源：http://nam.edu/wp-content/uploads/2016/01/Neglected-Dimension-of-Global-Security.pdf?utm_source=National+Academy+of+Medicine&utm_campaign=9c986f06c9-9

HRF+report+release&utm_medium=email&utm_term=0_b8ba6f1aa1-9c986f06c9-12

9670121

检索日期：2016年1月14日

数 据

WHO 近期发布的重大传染病病例

根据世界卫生组织（WHO）近期发布的消息，2016年1月4日至11日期间，全球共报道14例重大传染病病例，包括4例H5N6感染病例、5例寨卡病毒感染病例、5例中东呼吸综合征冠状病毒（MERS-CoV）感染病例。相关数据见表1。

表1 WHO 近期发布的重大传染病病例

时间	地区	性别	年龄	感染病毒	发病
1.4	中国	女	26	H5N6	12月24日发病,27日住院。目前病情危急。
1.4	中国	女	40	H5N6	12月22日发病,28日住院。目前病情危急。
1.4	沙特阿拉伯	男	48	MERS-CoV	12月10日发病,15日住院,16日确诊,18日死亡。曾与骆驼接触,并食用骆驼原奶。
1.4	沙特阿拉伯	女	41	MERS-CoV	12月13日发病,14日住院,15日确诊。目前病情稳定。曾与MERS-CoV感染患者

					接触。
1.4	沙特阿拉伯	女	21	MERS-CoV	11月25日发病，30日住院，12月1日确诊。目前病情危急。接触史不详。
1.4	沙特阿拉伯	35	女	MERS-CoV	11月22日发病，27日住院，28日确诊，12月5日死亡。接触史不详。
1.7	阿曼	44	男	MERS-CoV	12月25日发病，2016年1月1日住院，3日确诊。目前病情稳定。曾与骆驼接触。
1.8	法属海外领地	—	—	寨卡病毒	4例
1.8	波多黎各	—	—	寨卡病毒	1例
1.11	中国	男	25	H5N6	2016年1月1日发病，4日住院。目前病情危急。有家禽接触史。
1.11	中国	男	42	H5N6	12月12日发病，19日住院，21日死亡。有家禽接触史。

OIE 近期发布的重大动物传染病疫情

根据世界动物卫生组织(OIE)发布的消息,2016年1月2日至15日期间,全球共爆发53次重大动物传染病疫情,其中包括8次非洲猪瘟疫情。相关数据见表2。

表2 OIE 近期发布的动物传染病疫情

报告时间	出现时间	地区	病原体	感染动物
2016.1.2	2015.8.30	伊朗	口蹄疫病毒	牛
2016.1.2	2014.12.24	尼日利亚	H5N1	鸟类
2016.1.4	2015.11.10	法国	H5N1	鸟类
2016.1.4	2015.11.18	法国	H5N9	鸟类
2016.1.4	2015.11.27	法国	H5N2	鸟类
2016.1.4	2015.9.4	罗马尼亚	蓝舌病毒	牛
2016.1.4	2015.1.2	尼日利亚	H5N1	鸟类
2016.1.4	2015.8.21	法国	蓝舌病毒	牛
2016.1.4	2015.1.8	中国台湾	H5N8	鸟类
2016.1.4	2015.1.7	中国台湾	H5N2	鸟类
2016.1.5	2015.12.31	中国香港	H5N6	大白鹭

2016.1.5	2015.8.14	马来西亚	H3N8	马
2016.1.5	2015.10.6	土耳其	蓝舌病毒	绵羊
2016.1.5	2014.12.24	尼日利亚	H5N1	鸟类
2016.1.5	2014.6.25	拉脱维亚	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.1.6	2015.4.24	尼加拉瓜	新城疫病毒	鸟类
2016.1.6	2015.8.18	越南	H5N6	鸟类
2016.1.7	2015.3.18	澳大利亚	牡蛎包拉米虫	牡蛎
2016.1.7	2015.10.23	摩洛哥	口蹄疫病毒	牛
2016.1.7	2014.5.22	波兰	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.1.9	2014.9.2	爱沙尼亚	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.1.11	2015.1.12	纳米比亚	口蹄疫病毒	牛
2016.1.11	2015.7.10	纳米比亚	口蹄疫病毒	牛
2016.1.11	2015.5.11	纳米比亚	口蹄疫病毒	牛
2016.1.11	2015.11.27	法国	H5N2	鸟类
2016.1.11	2015.1.2	尼日利亚	H5N1	鸟类
2016.1.11	2015.8.21	法国	蓝舌病毒	牛
2016.1.11	2015.8.18	越南	H5N6	鸟类
2016.1.11	2014.12.24	尼日利亚	H5N1	鸟类
2016.1.11	2014.1.24	立陶宛	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.1.11	2014.9.2	爱沙尼亚	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.1.12	2016.1.11	韩国	口蹄疫病毒	猪
2016.1.12	2015.11.10	法国	H5N1	鸟类
2016.1.12	2015.11.27	法国	H5N2	鸟类
2016.1.12	2014.9.15	波兰	山羊关节炎-脑炎病毒	山羊
2016.1.12	2014.6.25	拉脱维亚	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.1.13	2016.1.8	英国	H5N1	鸟类
2016.1.13	2015.1.2	尼日利亚	H5N1	鸟类
2016.1.13	2014.12.24	尼日利亚	H5N1	鸟类
2016.1.13	2012.10.15	拉脱维亚	猪瘟病毒	野猪
2016.1.13	2014.5.22	波兰	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.1.14	2014.1.24	立陶宛	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.1.15	2015.6.2	芬兰	布鲁氏菌	野猪
2016.1.15	2016.1.11	美国	H7N8	鸟类
2016.1.15	2015.12.23	美国	口蹄疫病毒	牛/猪

2016.1.15	2015.3.11	巴西	蓝舌病毒	鹿
2016.1.15	2015.3.11	巴西	蓝舌病毒	鹿
2016.1.15	2015.3.11	巴西	蓝舌病毒	鹿
2016.1.15	2015.12.8	美国	结节性皮肤病病毒	牛
2016.1.15	2014.10.6	黑山共和国	蓝舌病毒	牛
2016.1.15	2015.2.10	蒙古国	山羊痘病毒	绵羊
2016.1.15	2015.8.18	越南	H5N6	鸟类
2016.1.15	2015.1.7	中国台湾	H5N2	鸟类

传染病流行地图

2012-2016 年 MERS-CoV 感染确诊病例分布图

1 月 15 日，世界卫生组织（WHO）发布 2012-2016 年全球中东呼吸综合征冠状病毒（MERS-CoV）感染确诊病例分布情况，见图 1。

从图 1 可以看出，截至 2016 年 1 月 15 日，MERS-CoV 感染病例主要分布在中东地区和部分欧洲国家，沙特阿拉伯出现的病例数最多，达到 501-1279 例，其次是韩国、阿曼、伊朗等国。另外，阿联酋、约旦、卡塔尔、德国、中国、泰国、菲律宾等国家也有病例出现。

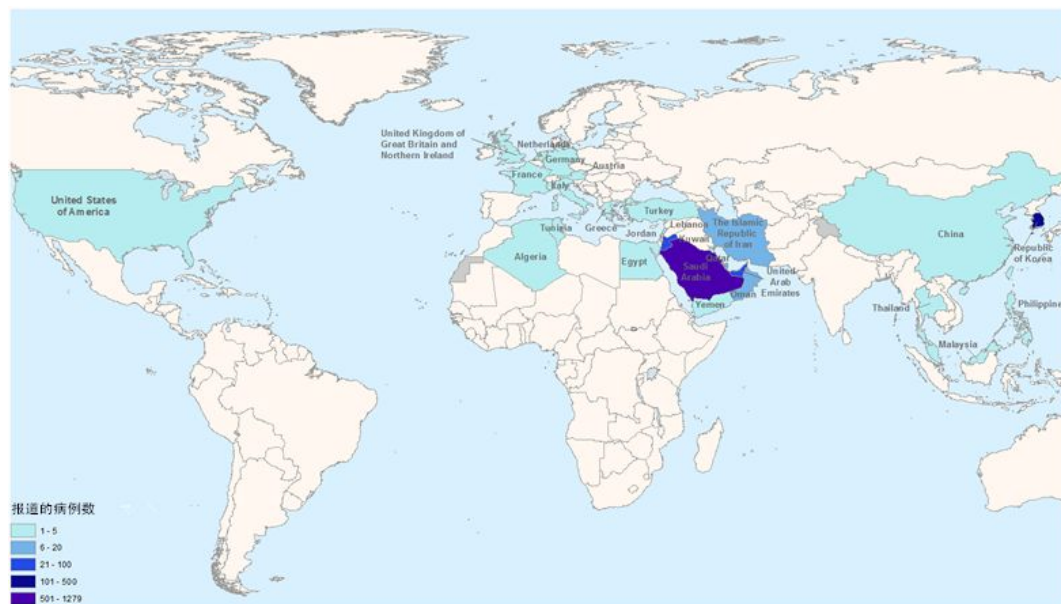


图 1 2012-2016 年全球 MERS-CoV 感染确诊病例分布

《科学研究动态监测快报》

《科学研究动态监测快报》（以下简称《监测快报》）是由中国科学院文献情报中心、中国科学院兰州文献情报中心、中国科学院成都文献情报中心、中国科学院武汉文献情报中心以及中国科学院上海生命科学信息中心分别编辑的主要科学创新研究领域的科学前沿研究进展动态监测报道类信息快报。按照“统筹规划、系统布局、分工负责、整体集成、长期积累、深度分析、协同服务、支撑决策”的发展思路，《监测快报》的不同专门学科领域专辑，分别聚焦特定的专门科学创新研究领域，介绍特定专门科学创新研究领域的前沿研究进展动态。《监测快报》的内容主要聚焦于报道各相应专门科学研究领域的科学前沿研究进展、科学研究热点方向、科学研究重大发现与突破等，以及相应专门科学领域的国际科技战略与规划、科技计划与预算、重大研发布局、重要科技政策与管理等方面的最新进展与发展动态。《监测快报》的重点服务对象，一是相应专门科学创新研究领域的科学家；二是相应专门科学创新研究领域的主要学科战略研究专家；三是关注相关科学创新研究领域前沿进展动态的科研管理与决策者。

《监测快报》主要有以下专门性科学领域专辑，分别为由中国科学院文献情报中心编辑的《空间光电科技专辑》等；由中国科学院兰州文献情报中心编辑的《资源环境科学专辑》、《地球科学专辑》、《气候变化科学专辑》；由中国科学院成都文献情报中心编辑的《信息技术专辑》、《先进工业生物科技专辑》；由中科院武汉文献情报中心编辑的《先进能源科技专辑》、《先进制造与新材料科技专辑》、《生物安全专辑》；由中国科学院上海生命科学信息中心编辑的《BioInsight》等。

《监测快报》是内部资料，不公开出版发行；除了其所报道的专题分析报告代表相应署名作者的观点外，其所刊载报道的中文翻译信息并不代表译者及其所在单位的观点。

版权及合理使用声明

《科学研究动态监测快报》（以下简称《监测快报》）是由中国科学院文献情报中心、中国科学院兰州文献情报中心、中国科学院成都文献情报中心、中国科学院武汉文献情报中心以及中国科学院上海生命科学信息中心按照主要科学研究领域分工编辑的科学研究进展动态监测报道类信息快报。

《监测快报》遵守国家知识产权法的规定，保护知识产权，保障著作权人的合法权益，并要求参阅人员及研究人员遵守中国版权法的有关规定，严禁将《监测快报》用于任何商业或其他营利性用途。读者在个人学习、研究目的中使用信息报道稿件，应注明版权信息和信息来源。未经编辑单位允许，有关单位和用户不能以任何方式全辑转载、链接或发布相关科学领域专辑《监测快报》内容。有关用户单位要链接、整期发布或转载相关学科领域专辑《监测快报》内容，应向具体编辑单位发送正式的需求函，说明其用途，征得同意，并与具体编辑单位签订服务协议。

欢迎对《科学研究动态监测快报》提出意见与建议。

生物安全专辑

编辑出版：中国科学院武汉文献情报中心

联系地址：湖北省武汉市武昌区小洪山西区 25 号（430071）

联系人：梁慧刚 黄翠

电 话：（027）87199180

电子邮件：lianghg@mail.whlib.ac.cn; huangc@mail.whlib.ac.cn