

科学研究动态监测快报

2016年2月15日 第4期（总第238期）

生物安全专辑

本期重点

- 联合国全球卫生危机响应报告概述
- FDA 要求增加 2017 财年食品安全预算
- 欧盟建立公共卫生应急医疗团
- 美国将完善国家生物防御策略
- WHO 卫生应急存在的不足及改革方案

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

联合国全球卫生危机响应报告概述.....	1
----------------------	---

新 闻

FDA 要求增加 2017 财年食品安全预算.....	5
欧盟建立公共卫生应急医疗团.....	5
美国将完善国家生物防御策略.....	6
WHO 卫生应急存在的不足及改革方案.....	6
全球将共享公共卫生相关数据.....	6
嗜肺军团菌或出现人际间传播.....	7

短 讯

NIH 将寨卡病毒研究列为资助重点.....	7
FDA 和 UTMB 将开展 BSL-4 实验室管理培训.....	8
血红蛋白影响纳米粒子聚集.....	8

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 年全球 MERS-CoV 感染病例分布图.....	12
-------------------------------------	----

本期概要:

2014年西非埃博拉疫情的爆发给全球发出了警示,凸显出全球面临的公共卫生安全问题的严重性,也引发了全球对卫生体系、卫生治理及卫生援助等问题的深刻反思。联合国高度重视这一问题,在埃博拉疫情期间,积极采取应对措施,包括首次建立一支紧急医疗特派团,募集抗灾资金等。同时,在埃博拉疫情结束后,针对疫情暴露的全球公共卫生问题进行了深入思考,并于2016年1月25日发布《保护人类免受未来卫生危机的影响:高级专家小组有关全球卫生危机响应的报告》。本期专题介绍了该报告的主要相关内容。

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。

联合国全球卫生危机响应报告概述

编者按:1月25日,联合国发布《保护人类免受未来卫生危机的影响:高级专家小组有关全球卫生危机响应的报告》(*Protecting Humanity from Future Health Crises: Report of the High-level Panel on the Global Response to Health Crises*),在分析埃博拉疫情及全球传染病负担的基础上,提出了国家、区域和国际层面强化卫生体系的行动建议。本期专题介绍了该报告的主要内容,希望能够对我国的相关工作有所裨益。

一、埃博拉疫情的警示

2014年爆发的埃博拉疫情造成数千人死亡,给几内亚、塞拉利昂和利比里亚社会造成了巨大的损失。埃博拉疫情响应期间的多次失败证明,世界仍然没有做好应对传染病威胁的准备。西非缺乏基本的监测能力,病毒在被发现的三个月前已经开始传播。疫情过程中,专家和卫生当局低估了疫情的规模。尽管“无国界医生”(MSF)等组织多次发出警告,但西非疫情严重的三个国家和世界卫生组织(WHO)坚持认为,疫情将很快得到控制。直到1600人感染埃博拉病毒,疫情失控,WHO才宣布此次疫情为国际公共卫生紧急事件(Public Health Emergency of International Concern),并引起全世界的关注。

当确认疫情为全球性威胁时,全世界动员起前所未有的资源和能力,包括部署外国军事力量,建立第一个联合国应急特派团等。然而,由于受影响国家缺乏经验丰富的相关人员部署,且财政资源不足、对有效应对方法的了解有限、社区管理不足、协调不力,疫情响应受到阻碍。埃博拉疫情已造成28638人感染,11316人死亡。另外,疫情造成受影响最严重国家的经济损失达22亿美元。

二、全球传染病负担

几个世纪以来，世界一直经受着传染病带来的灾难性后果。1918 年，H1N1 流感疫情造成了约 5000 万人死亡。如今，一些传染病继续掠夺数百万人的生命。近些年爆发的流感（H1N1 和 H5N1）、严重急性呼吸道综合征（SARS）和中东呼吸综合征（MERS）等疫情表明，新病原体的出现对发达国家复杂的卫生系统也是一大挑战。

尽管埃博拉疫情在西非造成了巨大的影响，但埃博拉病毒并不是最致病的人类病原体。比尔及梅林达·盖茨基金会的数学模型显示，空气传播的流感病毒株可于 60 天内在全球主要城市传播开来，并造成 3300 万人在 250 天内死亡。

尽管威胁显著，但是全球应对传染病准备严重不足。确保预警和响应的全球性法律文件《国际卫生条例（2005）》（IHR）只在三分之一的缔约国得到充分实施。同时，只有一小部分全球资金用于那些主要影响发展中国家的新发传染病的疫苗、治疗和诊断方法的研发。

三、呼吁采取行动

报告指出，未来传染病大流行的威胁还将出现，并带来潜在的破坏性后果。我们需要立即采取行动，确保针对未来威胁做好准备以及人类受到保护，否则还将遭受失去数百万人生命，社会、政治和经济还将受到极大的伤害。

四、建议

专家小组在国家、区域和国际层面等提出 27 条行动建议，包括突破治理水平，要求社会各界参与管理等。下面主要介绍报告提出的行动建议：

1. 国家层面

社区是疾病爆发的前线，各地政府主要负责发布警报并应对危机。地方和国家层面的全球卫生体系需要发展有效防范和应对疾病的基础能力。

埃博拉疫情响应表明，各国对《国际卫生条例》（IHR）中所规定的国家义务执行力度不足、卫生系统薄弱、治疗面临挑战、社区参与不足，从而影响了国家机构阻遏病毒传播的能力。

国家层面需要采取以下关键措施：实施 IHR 核心能力要求，建立有力的医疗队伍，解决治理挑战，提高社区参与度，解决卫生危机的性别差异问题等。

2. 区域和次区域层面

虽然区域及次区域有应对埃博拉疫情的经验，但是缺乏准备，导致了响应延迟及协调方面存在问题。

区域组织应提高疫情响应能力，以协助预防和应对卫生危机，尤其是那些可以显著提升国家整体响应能力的地区。

3.国际层面

埃博拉疫情突出了国际卫生危机响应体系存在的问题，尤其是监控执行 IHR 核心能力的机制薄弱。缺乏独立的评估系统影响了国际社会支持弱势国家建立疫情准备、监测、检测及响应能力。此外，缺少 WHO 强大的响应能力，机构间缺乏明确的领导和协调，致使响应延迟。此次的响应延迟促使联合国秘书长决定组建了第一个联合国卫生应急反应小组。

需要采取紧急措施解决全球在疫情响应方面存在的问题，从而加强全球快速检测和响应卫生危机的能力。具体措施包括：建立定期审查 IHR 核心能力要求实施情况的机制；加强 WHO 的运作能力；加强机构间常设委员会（IASC）的协调机制，以更好地应对卫生危机。

4.跨领域问题

（1）发展与卫生

虽然世界上任何一个国家都可能出现新型危险病原体，但生活条件差的发展中国家更易受到传染病疫情的影响。卫生设施的缺乏会加快疾病的传播，薄弱的卫生系统会降低疫情响应能力。

专家小组敦促所有成员国实现可持续发展目标（SDGs），特别是在卫生领域，敦促各成员国确保将 SDGs 监测及后续过程整合到实施 IHR 核心能力的要求中，作为预防传染病爆发的关键因素。专家小组还建议 WHO 要与计划制定者密切合作，以确保发展计划与构建医疗卫生系统及公众健康相关工作之间的互补。

（2）研究与开发

有效的医疗措施是预防和应对传染病疫情的关键，包括疫苗、治疗和诊断方法。然而，目前对于那些主要影响穷人的相关疾病的医药研发投入严重不足。2010 年，在全球卫生研发总投入的 2140 亿美元中，用于被忽视疾病（ND）研发的资金不超过 2%。即使某些疾病有可用的疫苗或治疗方法，一些弱势群体也往往无法获得或负担不起。

各国要采取政策干预措施（包括投入更多公共资金）来确保更多的资源用于 ND 和其他危险病原体相关研发，特别是在发展中国家。因此，专家小组建议 WHO 负责设立一项基金，用于支持 ND 的疫苗、治疗和诊断方法的研发。研发力度应根据 WHO 制定的病原体优先级列表确定。此外，专家小组还指出，应采取额外的一些措施使公众能够获得和负担得起所有的治疗药物。

（3）财政与经济措施

构建一个更有效的全球卫生体系需要更多的财政资源。专家小组认为，需要在三个关键领域进行投资。首先，需要动员国内外投资，支持实施 IHR 的核

心能力要求。最不发达国家和其他弱势国家应获得合作伙伴的援助。其次，要使 WHO 具备有效准备和应对疫情的能力，需要将其经费提高 10%，并在紧急情况下提供充足的应急资金。再次，每年至少需要 10 亿美元用于支持高危病原体医疗措施的研发。对现有资源和新投入的资金进行更多的战略协调，支持优先研究，将提高研发效率，促进世界安全。

专家小组还指出，在疫情爆发期间限制贸易和旅游往往对受疫情影响国家和全球的经济造成巨大损失。这些措施不利于各国政府及时报告疫情，从而阻碍疫情响应。因此，专家小组建议，各国需要识别这类阻碍疫情响应的措施，并尽量减少其使用。

5.后续行动与实施

国家、区域和国际层面上对卫生危机准备和响应的政治领导不足会严重影响对疫情及时有效地响应。专家小组认为，各国和政府的领导人必须采取及时果断的行动来应对流行疾病。由于缺乏政治支持，以往全球卫生体系改革的尝试或停滞或失败。

专家小组认为，维持当前的形势，确保关键改革的实施，支持全球公共卫生危机峰会（Summit on Global Public Health Crises）的组织，都需要高级别政治机制。因此，专家小组建议创建一个全球公共卫生危机高级别委员会（High-level Council on Global Public Health Crises）。

五、总结

专家小组认为，上述建议如果得到落实，将有助于 WHO 领导下的全球卫生体系的强化和完善。基于现有的机制，专家小组提出的建议将加强全球监测风险、及早发现疫情，并迅速部署各项资源，有效应对疫情的能力。此外，专家小组提出利用资源开展优先病原体研发的建议，这将确保在疫情发生时，重要疫苗和疗法的最大可用性。

报告来源：http://www.un.org/News/dh/infocus/HLP/2016-02-05_Final_Report_Global_Response_to_Health_Crises.pdf

黄翠 编写

日期：2016 年 2 月 13 日

FDA 要求增加 2017 财年食品安全预算

2月9日，美国食品药品监督管理局（FDA）要求2017财年美国预算增加8%，总经费达51亿美元，以满足食品安全、医疗产品质量及癌症研究的资助需要。FDA要求2017财年食品安全经费在2016财年的基础上增加2.116亿美元，达到15亿美元。食品安全的资助重点包括实施《食品安全现代化法案》（FSMA）以建立强大的食品安全体系，制定食品进口商和外国设施中间责性和食品安全性的方法，强化国内农产品养殖场的安全标准等。在医疗产品的安全性和可用性方面，FDA要求增加4120万美元用于评估个性化诊断和治疗工具，使用混合药物增强药物安全性及检验标准，解决动物用和人类耐药性抗生素之间的共性问题。另外，美国“抗癌登月计划”每年的强制经费为7500万美元。

黄翠 编译

原文题目：FDA seeks 2017 budget increase for food safety

来源：http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm485144.htm?source=govdelivery&utm_medium=email&utm_source=govdelivery

检索日期：2016年2月11日

欧盟建立公共卫生应急医疗团

2月15日，欧盟委员会宣布建立一个欧洲医疗团，在紧急情况下提供快速响应的医疗、公共卫生专业技术及设备。欧洲医疗团是欧洲应急反应能力机构（EERC）支持运行的一项自愿计划。目前，欧盟9个成员国（比利时、卢森堡、西班牙、德国、捷克、法国、荷兰、芬兰和瑞典）承诺提供人员和物资。欧盟应对埃博拉疫情期间，需要快速部署医疗人员，并且对设备的需求量大增，该医疗团可在成员国之间及欧盟以外的地区进行医疗部署。欧委会表示，医疗和公共卫生小组必须经过认证，才能加入欧洲医疗团。因此，欧盟预算的一部分将用于资助成员国确保其有能力提供国际紧急援助。

黄翠 编译

原文题目：European Union forms emergency medical corps

来源：http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-16-276_en.htm

检索日期：2016年2月15日

美国将完善国家生物防御策略

2月12日，美国众议院能源和商务委员会调查监督小组成员在听证会上提出完善国家应对自然及人为威胁的生物防御策略的建议。目前正是拉丁美洲和加勒比海地区寨卡病毒大爆发的时期，该建议的提出非常及时。其中很多建议是来源于蓝带研究小组（Blue Ribbon Study Panel）于2015年10月发布的一份《国家生物防御蓝图报告》（*National Blueprint for Biodefense*）。该报告提出，要通过集中副总统办公室的生物防御领导权，制定统一的生物防御策略，提供强大的激励机制促进生物防御关键领域的研发，实现“制度化生物防御”。

黄翠 编译

原文题目：Congress Considers Priority Review Vouchers for Medical Countermeasures

来源：<http://www.raps.org/Regulatory-Focus/News/2016/02/12/24315/Congress-Considers-Priority-Review-Vouchers-for-Medical-Countermeasures/>

检索日期：2016年2月13日

WHO 卫生应急存在的不足及改革方案

1月28日，一个国际公共卫生专家小组在《英国医学杂志》（*British Medical Journal*）上发表文章指出，世界卫生组织（WHO）应对全球卫生危机方面存在不足，并提出需要改革的六大领域。该小组基于WHO对近年来突发事件（如埃博拉疫情、非洲动乱、叙利亚难民危机等）的响应，列出了WHO的六大错误：对政治因素的考虑多过技术因素；没有择优推广，没有强调危机应对能力的重要性；远离非政府组织；缺少内部和外部问责制；重组和改革后并没有明显的改进；没有足够的灵活资金来应对危机。该小组针对这六大问题提出一系列建议，包括内部调整和人员精简、开展全面的人力资源审查以提高透明度等。

李欣岩 编译

原文题目：International group dissects WHO failings, offers reform steps

来源：<http://www.bmj.com/content/352/bmj.i469.full.pdf+html>

检索日期：2016年2月1日

全球将共享公共卫生相关数据

英国医学研究理事会（MRC）网站2月11日报道，全球领先的医疗机构都致力于将寨卡病毒和未来突发公共卫生事件的相关数据和结果共享化，并尽

可能做到快速及公开化。这些机构签署了一份相关的联合声明，并希望其他机构也能够加入，已签署声明的机构包括比尔及梅林达·盖茨基金会、无国界医生、美国国立卫生研究院、英国惠康基金会及权威的学术期刊（如《自然》、《科学》和《新英格兰医学杂志》）等。该声明旨在确保国际社会可以获得任何对于抗击寨卡病毒有价值的信息，并且是免费的。该声明与 2015 年 9 月世界卫生组织（WHO）发布的一份声明内容是一致的，都指出公共卫生突发事件中及时地共享相关数据和结果必须成为全球规范。

李欣岩 编译

原文题目：Global scientific community commits to sharing data on Zika

来源：<http://www.mrc.ac.uk/news/browse/global-scientific-community-commits-to-sharing-data-on-zika/>

检索日期：2016 年 2 月 13 日

嗜肺军团菌或出现人际间传播

2 月 4 日，葡萄牙研究人员在《新英格兰医学杂志》（*New England Journal of Medicine*）上发表一篇文章指出，发现一例疑似嗜肺军团菌人传人感染病例。该病菌是军团病的致病菌，先前没有出现过类似的人传人病例。文章指出，该病例于 2014 年发生，患者是葡萄牙一名 48 岁在冷却塔设施工作的男性，取冷却塔中的样本检测发现嗜肺军团菌呈阳性。该男子的母亲照顾他，随后也出现了感染症状。检测结果发现，两人感染的菌株与该男子工作地点检测到的菌株一致。研究人员认为，该男子住院的病房不通风，母亲在照顾他时与其密切接触，之后感染，这些事件在时间上存在高度的相关性，推测病菌可能是通过人际间传播。

黄翠 编译

原文题目：Portuguese scientists report probable person-to-person Legionnaires'

来源：<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc1505356>

检索日期：2016 年 2 月 5 日

短 讯

NIH 将寨卡病毒研究列为资助重点

2 月 5 日，美国国立卫生研究院（NIH）宣布，优先资助寨卡病毒（ZIKV）

影响生殖、妊娠和胎儿发育过程的机制研究。基于人群的研究来表征母婴和临床研究中 ZIKV 感染的流行病学，从而提高对 ZIKV 在母婴间传播的机制和风险的认识。此外，这些研究还可能阐明该病毒是否会对体外受精和其他辅助生殖过程构成危害。其他研究还包括 ZIKV 是否会长期影响男女生育，造成未来怀孕风险。NIH 还计划将 ZIKV 研究纳入到正在开展的相关研究计划中。

黄翠 编译

原文题目: NIH Funding Priorities for Zika Virus

来源: <http://grants.nih.gov/grants/guide/notice-files/NOT-HD-16-004.html>

检索日期: 2016 年 2 月 6 日

FDA 和 UTMB 将开展 BSL-4 实验室管理培训

Global Biodefense 网站 2 月 9 日报道, 美国食品药品监督管理局 (FDA) 和得克萨斯大学医学院加尔维斯顿国家生物安全实验室 (UTMB-GNL) 将于 4 月 25 日-29 日在马里兰州贝塞斯达开展培训课程, 培训内容为如何满足四级生物安全实验室 (BSL-4) 管理规范的要求。该课程旨在培训赞助商、科学家、兽医、质保人员、监管人员、评查人员及决策者, 使其能够开展产品审批监管研究。

李欣岩 编译

原文题目: Quality Training for BSL-4 Biocontainment Laboratories

来源: <http://www.utmb.edu/orncs/pdfs/2016%20UTMB-FDA%20Course%20Flyer.pdf>

检索日期: 2016 年 1 月 6 日

血红蛋白影响纳米粒子聚集

Physics 网站 2 月 15 日报道, 德国莱布尼茨新材料研究所 (INM) 的科学家发现, 血红蛋白可使金纳米颗粒聚集, 凝结成块。研究人员一般认为, 当纳米颗粒接近及相互吸引的时候, 它们将变得不稳定并形成肉眼可见的大片状物, 或者保持稳定, 每一个纳米粒子都是分离状态。而 INM 研究人员发现还可能有第三种中间状态, 即形成肉眼不可见的微小聚集体。该研究结果发表在 *ACS Nano* 杂志上。

李欣岩 编译

原文题目: Small clumps in the body: how nanoparticles react to proteins

来源: <http://phys.org/news/2016-02-small-clumps-body-nanoparticles-react.html>

检索日期: 2016 年 2 月 15 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2月2日至12日期间，全球共报道2294例重大传染病病例，包括2048例格林-巴利综合征病例、28例H7N9感染病例、7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、1例黄热病病例和1例小头症病例。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
2.2	沙特阿拉伯	男	47	MERS-CoV	1月24日发病，26日住院，27日确诊。目前病情稳定。曾与骆驼接触，并食用骆驼原奶。
2.2	沙特阿拉伯	男	21	MERS-CoV	1月23日确诊病例。目前尚无症状。曾与骆驼接触。
2.2	沙特阿拉伯	男	45	MERS-CoV	1月23日确诊病例。目前尚无症状。曾与骆驼接触。
2.2	沙特阿拉伯	男	85	MERS-CoV	1月11日发病，19日住院，21日确诊。目前病情稳定。曾与跟骆驼接触的人接触。
2.2	沙特阿拉伯	男	58	MERS-CoV	1月12日发病，19日住院，21日确诊。目前病情稳定。曾与骆驼接触，并食用骆驼原奶。
2.8	哥斯达黎加	—	—	寨卡病毒	2015年12月30日发病，1月2日住院。
2.8	库拉索岛	女	41	寨卡病毒	1月17日发病，25日确诊。
2.8	牙买加	女	4	寨卡病毒	1月17日发病，目前病情危急。
2.8	尼加拉瓜	—	—	寨卡病毒	报告2例确诊病例。
2.8	马尔代夫	男	37	寨卡病毒	2015年6月18日发病。
2.8	法国	—	19	格林-巴利综合征	2015年12月26日发病，1月7日确诊。目前病情危急。

2.8	法国	—	55	格林-巴利综合征	1月21日确诊。目前病情危急。
2.8	巴西	—	—	格林-巴利综合征	2015年1月至11月共报告1708例确诊病例。
2.10	中国	—	—	H7N9	2月5日报告28例确诊病例。其中包括5例死亡病例。
2.12	哥伦比亚	—	—	格林-巴利综合征	1月30日至2月2日共报告86例确诊病例。
2.12	委内瑞拉	—	—	格林-巴利综合征	1月1日至31日共报告252例确诊病例。
2.12	美国	男	—	小头症	他的母亲曾在怀孕两个月时出现感染寨卡病毒的症状。
2.12	美国	—	—	寨卡病毒	2月5日报告1例由性传播的确诊病例。
2.12	安哥拉	—	—	黄热病	报告168例疑似病例，37例死亡病例。

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2月1日至15日期间,全球共爆发55次重大动物传染病疫情,其中包括12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
2016.2.1	2015.2.6	加拿大	H5N8	绿眉鸭
2016.2.1	2016.1.16	美国	H7N8	鸟类
2016.2.1	2011.1.11	美国	H7N8	鸟类
2016.2.1	2014.1.24	立陶宛	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.2.2	2015.10.31	澳大利亚	疑似弧菌	虎虾
2016.2.2	2015.8.25	南非	H7N3	鸟类
2016.2.2	2015.12.8	南非	口蹄疫病毒	牛
2016.2.2	2015.4.9	科特迪瓦	H5N3	鸟类
2016.2.2	2014.1.28	南非	H5N2	鸟类
2016.2.2	2015.4.13	加纳	H5N1	鸟类
2016.2.2	2015.1.2	尼日利亚	H5N1	鸟类
2016.2.2	2015.1.8	中国台北	H5N8	鸟类
2016.2.2	2015.1.7	中国台北	H5N2	鸟类

2016.2.2	2014.6.25	拉托维亚	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.2.3	2015.8.5	博茨瓦纳	炭疽杆菌	非洲象
2016.2.3	2015.12.14	厄瓜多尔	蓝舌病毒	牛
2016.2.3	2014.5.22	波兰	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.2.4	2016.1.25	科威特	口蹄疫病毒	牛
2016.2.4	2014.9.15	波兰	山羊关节炎-脑炎病毒	山羊
2016.2.4	2015.1.2	尼日利亚	H5N1	鸟类
2016.2.4	2014.1.24	立陶宛	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.2.5	2015.6.2	芬兰	布鲁氏菌	野猪
2016.2.5	2016.1.8	英国	H5N1	鸟类
2016.2.5	2014.1.14	俄罗斯	非洲猪瘟病毒	猪
2016.2.6	2014.9.2	爱沙尼亚	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.2.8	2016.1.12	格鲁吉亚	小反刍兽疫病毒	绵羊
2016.2.8	2014.12.8	毛里求斯	瓦螨	蜜蜂
2016.2.8	2015.8.21	法国	蓝舌病毒	牛
2016.2.8	2015.1.2	尼日利亚	H5N1	鸟类
2016.2.9	2016.2.6	乌克兰	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.2.9	2016.1.16	美国	H7N8	鸟类
2016.2.9	2016.1.11	美国	H7N8	鸟类
2016.2.9	2015.11.18	法国	H5N9	鸟类
2016.2.9	2015.1.2	尼日利亚	H5N1	鸟类
2016.2.9	2012.10.15	拉脱维亚	猪瘟病毒	野猪
2016.2.9	2014.6.25	拉脱维亚	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.2.10	2016.2.2	保加利亚	新城疫病毒	鸟类
2016.2.11	2015.7.24	墨西哥	H5N2	鸟类
2016.2.11	2013.7.30	墨西哥	猪流行性腹泻病毒	猪
2016.2.11	2015.4.28	墨西哥	H7N3	鸟类
2016.2.11	2015.1.2	尼日利亚	H5N1	鸟类
2016.2.11	2014.5.22	波兰	非洲猪瘟病毒	野猪
2016.2.12	2015.10.31	澳大利亚	疑似弧菌	虎虾
2016.2.12	2015.10.21	乌克兰	非洲猪瘟病毒	猪
2016.2.12	2016.1.8	英国	H5N1	鸟类
2016.2.12	2014.9.24	韩国	H5N8	鸟类
2016.2.12	2015.8.21	法国	蓝舌病毒	牛/绵羊
2016.2.12	2014.1.14	俄罗斯	非洲猪瘟病毒	野猪/猪
2016.2.13	2014.9.2	爱沙尼亚	非洲猪瘟病毒	野猪

2016.2.15	2015.10.30	博茨瓦纳	马媾疫锥虫	马
2016.2.15	2016.2.3	阿尔及利亚	小反刍兽疫病毒	山羊/绵羊/骆驼
2016.2.15	2016.2.1	孟加拉国	H5N1	乌鸦
2016.2.15	2015.2.10	布基纳法索	H5N1	鸟类
2016.2.15	2015.11.27	法国	H5N2	鸟类
2016.2.15	2015.1.2	尼日利亚	H5N1	鸟类

传染病流行地图

2012-2016 年全球 MERS-CoV 感染病例分布图

2月12日，世界卫生组织（WHO）发布全球2012-2016年中东呼吸综合征冠状病毒（MERS-CoV）感染病例分布图，见图1。

从图1可以看出，2012年至2016年2月12日期间，沙特阿拉伯地区出现的病例数最多，其次是韩国、阿联酋、约旦、伊朗等。另外，中国、泰国、马来西亚等国也有少数病例出现，病例数为1-5例。

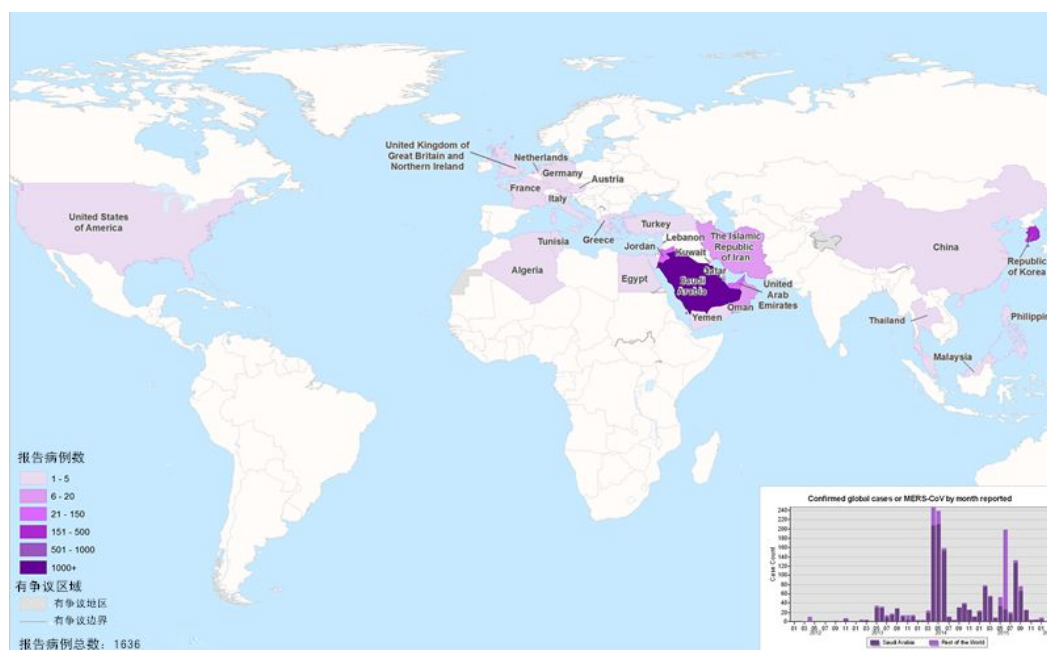


图1 2012-2016 年全球 MERS-CoV 感染病例分布情况

《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 R&D 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