

# 科学研究动态监测快报

---

2016 年 7 月 1 日 第 13 期（总第 282 期）

## 资源环境科学专辑

- ◇ UNEP 发布《全球环境展望 6：亚太地区评估》
- ◇ OECD：面向 2030 的可持续发展行动
- ◇ ICSU：挖掘可持续发展目标之间的内在联系
- ◇ UN-Water 解析联合国可持续发展议程“水领域目标”
- ◇ OECD：经合组织成员国存在不平等恶化趋势
- ◇ 欧盟发布《仙台减灾框架》行动计划
- ◇ BROOKINGS：投资建设弹性基础设施应对灾害
- ◇ 联合国发布减少灾害风险提高恢复力行动计划
- ◇ NOAA 为栖息地恢复研究提供资助
- ◇ 美国投资 1100 万美元开展渔业研究
- ◇ 研究发现持久性有机污染物仍威胁食物链顶端的海洋动物

中国科学院兰州文献情报中心  
中国科学院资源环境科学信息中心

---

中国科学院兰州文献情报中心  
邮编：730000 电话：0931-8270207

地址：甘肃兰州市天水中路 8 号  
网址：<http://www.llas.ac.cn>

## 目 录

### 可持续发展

UNEP 发布《全球环境展望 6：亚太地区评估》 .....	1
OECD：面向 2030 的可持续发展行动 .....	3
ICSU：挖掘可持续发展目标之间的内在联系 .....	5

### 水文与水资源科学

UN-Water 解析联合国可持续发展议程“水领域目标” .....	5
------------------------------------	---

### 区域与城市发展

OECD：经合组织成员国存在不平等恶化趋势 .....	6
-----------------------------	---

### 灾害与防治

欧盟发布《仙台减灾框架》行动计划 .....	7
BROOKINGS：投资建设弹性基础设施应对灾害 .....	9
联合国发布减少灾害风险提高恢复力行动计划 .....	10

### 海洋科学

NOAA 为栖息地恢复研究提供资助 .....	11
美国投资 1100 万美元开展渔业研究 .....	11

### 前沿研究动态

研究发现持久性有机污染物仍威胁食物链顶端的海洋动物 .....	12
---------------------------------	----

### UNEP 发布《全球环境展望 6：亚太地区评估》

2016 年 5 月 19 日，联合国环境规划署（UNEP）发布报告《全球环境展望 6：亚太地区评估》（*GEO-6 Regional assessment for Asia and Pacific*）阐述以亚太地区评估为基础，描绘一幅环境对人类福祉贡献的全景画面，以及制定政策更大程度地实现全球环境目标。

#### 1 主要环境趋势

全球环境展望第 6 版（Geo-6）对亚太地区的评估是基于环境趋势的科学看法，亚太地区主要环境趋势：

（1）人口结构、生活方式以及基础服务的改变。城市化程度加深、生活方式丰富多样、人口增加与经济的发展对资源和服务的需求给生态系统资源带来了越来越大的压力。

（2）资源利用率的不断降低。大量资源的使用，然而利用率并未提高，导致大范围环境恶化、生态系统破坏、产生过度浪费和额外的经济负担。

（3）受自然灾害和极端气候的影响更大。气候变化和自然灾害的影响、城市的无规划发展和迁移使环境越来越脆弱，进而导致经济损失，抵消发展带来的经济效益，并且加剧贫困和社会不平等，威胁水和食品安全。

（4）与环境相关的健康风险增加。虽然人类平均寿命有所提升，但是伴随着大范围空气污染、有害化学物质、重金属以及传染疾病的出现和传播给人类带来了多种健康威胁。

（5）政策和法律的制定与实施之间差距不断扩大。虽然用来处理现有问题的政策出台得越来越多，但由于无效政策的实施，没有科学依据的政策制定以及迅速出现的环境问题，导致政策的制定与实施之间的差距仍在扩大。

#### 2 评估结果

运用 DPSIR（驱动力-压力-状态-影响-响应）模型对关键环境主题（包括空气、土地、生物和生态系统、淡水、海岸和海洋、垃圾）的分析显示出区域内环境在加速恶化并影响着人类的健康。其评估结果为：

（1）空气：二氧化硫和氧化氮的排放量减少，臭氧和微粒（短期空气污染物）的浓度持续增长。由于生物质燃烧和不适当的土地利用活动，跨国界烟霾污染在东南亚地区已成为影响空气质量的主要原因，因此需要强调多国共同解决烟霾污染和区域合作的紧迫性。在沿海地区和太平洋岛屿上，气候变化对城市和基础设施的影响越来越严重，极端气候逐渐成为该地区灾害发生的主要原因。

（2）土地：随着土著居民的迁徙，生物多样性和重要林产品的减少，大部分地

区土地退化程度加剧。土地退化对土壤含水量和地下水补给有额外的影响。自 1990 年一些地区人工造林以来，森林总面积有所增加，但有明显的区域差异。与此同时，原始森林、红树林和其他自然系统被用作农田或城市用地等，绿色生态持续退化。

(3) 生物和生态系统：由于该地区粗放的农业耕作模式、水产养殖和非法野生动物贸易，导致生态系统的完整性和生物多样性受到威胁。在过去十年，亚太范围内的世界生物多样性热点地区受威胁的哺乳动物数量增长了 10%，受威胁的植物物种数量增加了 18%。岛屿上 3/4 的鸟类受到入侵物种的威胁。1/4 的松柏和苏铁属植物、1/5 的海洋哺乳动物物种也都在经受着威胁。受高热应力、海水中塑料碎片和微塑料垃圾的影响，在海洋和小岛屿国家，超过 25% 的坚硬暖水珊瑚正在经历着漂白。

(4) 淡水：水资源短缺和水质恶化在该地区随处可见，特别是在亚洲东北部和南部。洪水和干旱将变得更加频繁且严峻。受人类和牲畜污水影响，水资源的污染成为该地区的主要问题；受制药和个人护理产品、纳米材料和有机氯化物污染，大范围地下水遭到污染，加大了该地区人类的健康风险。污染水源带来的疾病和不安全用水导致该地区每年 180 万人死亡。

(5) 海岸和海洋：沿海地区优越的环境助推着城市的快速膨胀，预计到 2025 年，约有额外的 3.25 亿人期望到沿海地区生活。亚太沿海地区大约 60% 的红树林已被开发为房地产业，而且超过 80% 的珊瑚礁面临威胁。在东南亚 1/4~1/3 的海岸线已受到严重侵蚀。塑料碎片和塑料微粒引起的污染在该地区越来越严峻。

(6) 垃圾：预计从 2014 年到 2030 年，城市固体垃圾的产生，将从每年 8.7 亿公吨增长到 14 亿公吨。在该地区，粗放的垃圾倾倒和填埋仍是主要的垃圾处理方式，由此导致渗滤液外流、甲烷排放、自燃等很多环境问题。

### 3 政策建议

区域经济的增长和城市化已经帮助数百万人口脱贫进入了中产阶层，然而这些成就却以损害自然资本、生物多样性、生态系统功能和人类健康为沉重代价，这些压力导致性别失衡和经济不平等等一系列问题，并对区域经济发展自身带来负面影响。为了防止严重的环境问题制约社会的进步和经济的发展，报告提出了以下政策建议：

(1) 通过发展脱碳技术和提高资源利用率向包容型绿色经济转型。通过脱碳技术，实现能源、基础设施和城市交通的绿色发展道路。通过资源需求管理和经济手段的结合，提高能源利用率。脱碳经济将引领技术创新、商业发展和就业，有利于更广泛的社会与经济的发展。建立稳定的能源监管制度与长期规划坚定投资者信心，向可再生能源转型。制定新的低碳政策，以市场为基础解决城市和交通基础设施问题，确保环境可持续发展。

(2) 保护并加强自然资本和生态系统的完整性。该地区丰富的生态系统和生物多样性为基础设施提供了食物、营养、水、清洁空气和材料。确保生态系统完整性要

求根据国民经济核算本国或地区的自然资本，将生态系统服务价值纳入政府决策和政策制定中。监管政策包括分区制、建立保护区和环境影响评估（EIA）项目。政府还需要针对退化的自然资本进行保护和修复。

（3）建立弹性机制应对自然灾害和极端气候。亚太地区是世界上自然灾害和极端事件的频发地区，且有加剧的趋势，因此保证生命财产安全，保护生态系统需要多重措施。首要任务是加强早期预警系统并建立区域灾害管理能力，加强灾后恢复和重建能力。

（4）应对环境健康风险。加强监管、运用经济手段减少污染，加快所需能源和资源使用率，促进可再生能源的发展和可持续交通基础设施建设。减少土地水源污染，控制媒介传播疾病的传播途径。

（5）多尺度响应有效政策加强环境治理。呼吁政府采取坚定且强有力的环境行为。建立跨部门并在政治领导下的环境与发展的新思维。可持续发展目标的实施需要强大的科学政策、有效的环境评估和监测以及财政和技术支撑。

（6）加强科学与政策交互，获取新知识。加强或建立关于国家议会和规划过程中的环境报告机制；通过教育或媒体提高当地的企业和公民社会团体的环境意识。建立监督和数据管理系统，不断完善分析能力，支持决策的评估和研究。

（7）加强国际/地区在气候、空气质量和其他环境问题方面的合作。在多边环境协定下制定相关法规，以有效地履行环境保护义务。加强在灾害灾难、电子垃圾管理和非法野生动物贸易等方面的区域合作。加强自然灾害和极端气候事件的预测。可持续发展目标（SDGs）需要国际合作机制的实施来支持相关知识共享、技术转让和技术融资。

（牛艺博 编译）

原文题目：GEO-6 Regional assessment for Asia and Pacific

来源：[http://uneplive.unep.org/media/docs/assessments/GEO\\_ASSESSMENT\\_REPORT\\_ASIA\\_Wam.pdf](http://uneplive.unep.org/media/docs/assessments/GEO_ASSESSMENT_REPORT_ASIA_Wam.pdf)

## OECD：面向 2030 的可持续发展行动

2016 年 6 月经济合作与发展组织（OECD）发表了题为《面向 2030 的可持续发展行动》（*Better Policies for 2030: An OECD Action Plan on the Sustainable Development Goals*）的报告，报告指出，站在新的历史起点上，人类的繁荣已经达到前所未有的高度，全球极端贫困减半，青年人的素质已经达到历史高点，儿童死亡率持续下降。尽管取得了相当大的成就，但是很多发展中国家在经济、社会、环保与应对气候变化等领域仍旧面临巨大挑战和困难。尤其处于战争动乱的国家，难民危机仍旧是难以处理的棘手问题。全球各国必须齐心协力，采取措施来改善这一境况。

实现全球的共同繁荣与履行代际责任需要全球所有国家与所有利益相关者一道努力，联合国 2030 年可持续发展议程明确提出了这一观点，并建立了相关的协作框

架和具体的发展、执行目标。2015 年在斯亚贝巴达成的融资开发协议与巴黎气候变化峰会进一步加强了这一框架协议。

经济合作与发展组织（OECD）参与联合国在谋求人类发展与福祉、融资发展、环境可持续发展与气候变化等领域历史悠久，其宗旨与联合国 2030 可持续发展目标一致。经济合作与发展组织（OECD）将面向 2030 年在以下四大领域重点开展工作。

#### （1）将可持续发展目标融入经合组织的战略与发展政策之中

要实现可持续发展目标，经合组织的作用不可或缺，尤其经合组织的相关政策工具可以在很多国家进行复制推广，尤其在发展层次较低的发展中国家。例如相关的创新战略、绿色增长战略等，具体的措施有：①将可持续发展目标融入经合组织成员国的经济、社会发展目标之中，尤其在经济健康高质量发展与环境保护领域；②逐渐将可持续发展目标的审核放入经合组织中，包括农业发展、劳动力市场、社会政策、开放型的改革、性别平等、教育、环境绩效评估、健康与合作发展等领域；③帮助各个国家完善全球相关税收标准，提高经济合作组织内部 132 个成员国的税收信息透明度，实现贸易公平。并制定针对非洲国家的帮扶措施；④进一步加强与各个国家政府合作，因为政府可以协调包括：对外援助、税收、对内对外投资、慈善等资源。这些资源的合理化配置是实现可持续发展目标的关键，也符合 2015 年的斯亚贝巴行动议程。要加强这些资源的合理配置，尤其在发展中国家。

#### （2）利用 OECD 数据库来动态跟踪可持续发展目标的实现进度

OECD 拥有大量定量和定性的数据，这可以为可持续发展目标的实现提供帮助：①OECD 的数据有助于定量分析与监测可持续发展目标的实现程度。尤其在多维健康、气候政策、贸易和农业、发展金融、投资、财政透明度等领域。②OECD 创办一个分析成员国可持续发展水平的出版物，并且定期出版。对于各个成员国的可持续发展水平进行定期披露，以适当调整政策，顺应发展。

（3）经合组织在国家层面建立互动机制，尤其在信息沟通方面建立国家之间集体决策商议平台。①进一步细化经合组织目标，并改进现有措施来支持可持续发展目标；②创建经合组织成员国集体商议重大事情的平台，包括对于政府的相关方针、国家发展战略交流等方面；③对于可持续发展的监控与发展措施、手段及时进行更新。

#### （4）理顺可持续发展目标与经合组织发展的内外部关系。

包括：①加强经合组织与联合国的合作与交流，有助于实现可持续发展议程，避免与联合国在某些领域重复工作，实现效率最大化。②利用经合组织平台分享各个国家成功和失败的经验教训，促进决策者之间的信息畅通，并考虑给予非经合组织成员国信息支撑。

（李恒吉 编译）

原文题目：BETTER POLICIES FOR 2030: AN OECD ACTION PLAN ON THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

来源:

<http://www.oecd.org/environment/OECD-action-plan-on-the-sustainable-development-goals-2016>.

## ICSU: 挖掘可持续发展目标之间的内在联系

2016年6月15日,国际科学协会理事会(ICSU)发布《理解可持续发展目标之间相互关系的草案框架》(*A draft framework for understanding SDG interactions*)报告提出,评价各指标间关系的新方法有助于深入理解可持续发展目标(SDGs)之间的相互作用,以突出综合政策的优先次序。

2015 联合国可持续发展峰会通过的成果性文件《2030 年可持续发展议程》是一份推动世界和平与繁荣、促进人类可持续发展的新议程。议程涵盖 17 个可持续发展目标,以及 169 个子目标,其内容可以归结为五大类,即人、地球、繁荣、和平和合作伙伴。2016 年 7 月将在纽约召开联合国 2030 可持续发展议程首次全球进展回顾会议。在此之际,ICSU 发布了该框架,提出了基于“7 分制”的概念工具,旨在分解整个可持续发展目标间的相互联系,并且将邀请科学家、决策者及利益相关者一起共同探讨 SDGs 之间的相互联系以及如何实施。该框架作为构建实证研究的一个起点,旨在表征特定地方、国家或区域范围内目标之间的相互作用。ICSU 目前正在召集研究团队,开展专题案例研究,并将研究成果汇编成报告,预计于 2016 年底发布。

(王 宝 编译)

原文题目: A draft framework for understanding SDG interactions

来源: <http://www.icsu.org/publications/reports-and-reviews/working-paper-framework-for-understanding-sdg-interactions-2016/SDG-interactions-working-paper.pdf>

## 水文与水资源科学

### UN-Water 解析联合国可持续发展议程“水领域目标”

2016年6月7日,联合国水机制(UN-Water)以图文并茂的方式发布了题为《基于可持续发展目标的水循环》(*The water cycle in the sustainable development goals*)的简明报告,详细解析了《改变我们的世界: 2030年可持续发展议程》中有关水资源可持续发展的目标,指出有必要从整体、全面的角度剖析水资源可持续发展目标如何以集成的方式覆盖全球整个水循环过程。

随着时间的推移,全球水循环的可持续发展对于所有的水资源用途和用户都是至关重要的。联合国《2030年可持续发展议程》所包括的全部17项可持续发展目标中水与卫生发展目标排名第六,具体是: ①目标6.1饮用水安全目标; ②目标6.2确保安全的卫生设施和卫生条件; ③目标6.3改善水质和增加全球废污水处理; ④目标6.4

以可持续的方式供应淡水和水安全保障；⑤目标6.5开展水资源综合管理工作；⑥目标6.6保护和恢复与水有关的生态系统；⑦目标6a加强国际合作；⑧目标6b利益相关者参与。同时，可持续发展目标11.5提出涉水灾害管理目标，该目标则包含在可持续发展目标11：建设包容、安全、有抵御灾害能力的可持续城市和人类住区。此次，可持续发展目标（SGDs）继承并完善了水与卫生千年发展目标。

从图1中可以看出，联合国2030发展议程中提出的涉水目标，涵盖了全球水循环的整个过程，所制定出的可持续发展目标、思路 and 方向对全球水资源开发利用和节约保护将会产生重要影响，并且将朝着解决涉水部门和区域碎片化管理迈出第一步。



图 1 基于可持续发展目标的水循环

（唐 霞 编译）

原文题目：High-Resolution Remote Sensing of Water Quality in the San Francisco Bay–Delta Estuary

来源：<http://www.unwater.org/news-events/news-details/en/c/417707/>

SDG6\_targets\_UN-Water\_highres\_web.pdf

## 区域与城市发展

### OECD：经合组织成员国存在不平等恶化趋势

2016 年 6 月经济合作与发展组织（OECD）发布报告《经合组织 2016 区域发展一览》（*OECD Regions at a Glance 2016*）。根据该报告，经合组织成员国内部在收入、住房、公共安全和空气质量等指标差距较大，尤其在收入领域，部分国家之间的差距越来越大。

该报告指出，在最近几年，经合组织成员国大多数在教育与互联网等领域缩小了差距，但是人均 GDP、可支配收入、空气污染治理等方面各个国家差距越来越大。在 2000 年到 2013 年之间人均可支配收入最多的国家和最少的国家距离拉大了 1.5%。

人均可支配收入增幅最大的国家是斯洛伐克、澳大利亚、捷克和加拿大，如图 2 所示。

该报告涵盖了将近 40 个国家的不同发展层次的指标，报告显示，很多国家都在努力提高本国社会生产力与增加就业。意大利、西班牙和土耳其三国国内失业率高的地区与失业率低的地区差距达到 20%。

经合组织副秘书长基维涅米表示：“了解区域之间的不平等性，可以帮助我们更好地制定应对政策，以达到可持续发展的目标。我们需要一个完整的仪表指示盘，来更好地指导我们向正确的方向迈进”。

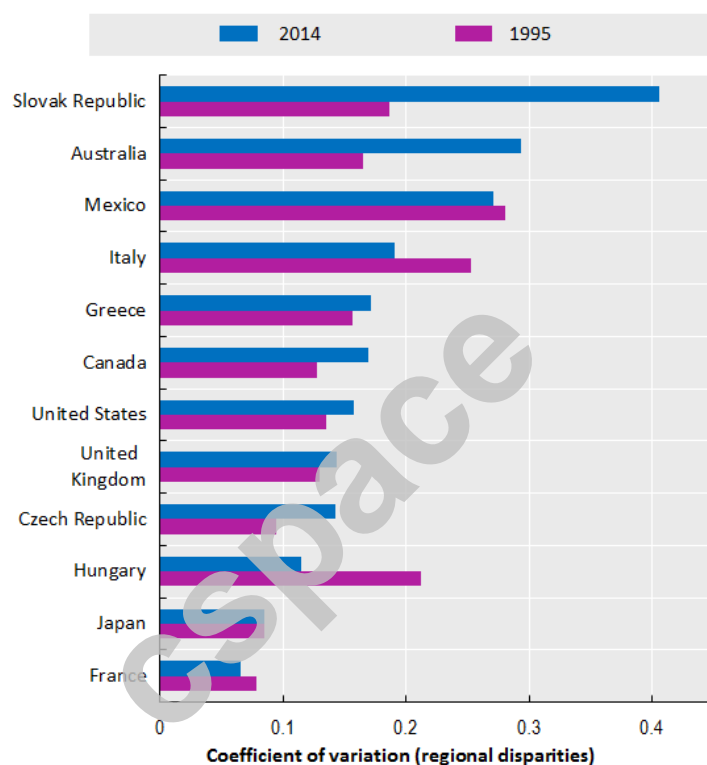


图 2 地区家庭可支配收入之间的差距

（李恒吉 编译）

原文题目：Regional inequalities worsening in many countries

来源：<http://www.oecd.org/regional/regional-inequalities-worsening-in-many-countries.htm>

## 灾害与防治

### 欧盟发布《仙台减灾框架》行动计划

2016 年 6 月 16 日，欧盟委员会（European Commission）发布题为《2015—2030 年仙台减轻灾害风险框架行动计划：欧盟所有政策利用灾害风险告知的方式》（*Action Plan on the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030: A Disaster Risk-informed Approach for all EU Policies*）的报告，提出欧盟未来 5 年减灾行动的重点，旨在以《2015—2030 年仙台减轻灾害风险框架》（以下简称《仙台减灾框架》）

和其他国际协议为基础,进一步加强和促进灾害风险管理及其在欧盟政策中的整合。对应《仙台减灾框架》的4个优先行动领域,欧盟减灾行动计划提出的4个关键领域和相应的实施重点包括:

**(1) 在欧盟所有政策中完善风险知识基础(对应于《仙台减灾框架》中的“理解灾害风险”)。**实施重点:①加强收集与共享有关损失和损害的基本数据库;②利用预测、情景和风险评估,更好地应对现有与新兴的风险以及新形式的风险;③进一步与研究团体合作,更好地弥补灾害风险管理知识和基础方面的空白,鼓励加强决策过程中的科学—政策互动界面。

**(2) 全社会参与灾害风险管理(对应于“强化管制与制度加强灾害风险管理”)。**实施重点:①研究教育措施在减少灾害风险中的潜力;②通过相互学习和专家评审,促进良好的实践交流,完善灾害管理政策;③与利益相关者一起,包括当地政府、公民社会和社区,制定针对风险认知的战略;④与私营部门合作,鼓励在灾害风险管理的所有领域开展商业驱动的创新;⑤加强灾害风险管理、气候变化适应和生物多样性战略之间的联系;⑥加强灾害风险管理、气候变化适应和城市政策与规划之间的联系;⑦支持制定有包容性的地方和国家减轻灾害风险战略,动员当地官员、社区和公民社会等积极参与;⑧协助区域组织支持国家机构实施《仙台减灾框架》的工作,包括开发国家和区域的减灾平台。

**(3) 在欧盟范围内促进风险告知的投资(对应于“投资减灾提高抗灾能力”)。**实施重点:①在欧盟所有外部金融工具中,包括多边和双边发展援助,促进风险告知的投资;②在所有人道主义项目和发展援助项目中,追踪减轻灾害风险的投资动向;③促进欧盟范围内的防灾投资;④加强对灾害风险融资机制、风险转移和保险机制、风险共担和风险自留机制的运用;⑤鼓励和实施基于生态系统的减灾方法。

**(4) 支持开发整体的灾害风险管理方法(对应于“加强准备工作提高紧急应对的效果,重建比灾前抗灾能力更强的社会”)。**实施重点:①在欧盟成员国制定的国家减轻灾害风险战略中,针对整合文化遗产建立良好的实践;②提高能力应对和防范会影响健康的灾害,促进与卫生部门及其他相关利益相关者的合作;③培养国家政府、社区和其他行为主体在管理灾害风险方面的能力建设;④支持发展和更好整合跨国监测和早期预警及警报系统,更好地开展灾害防范和应急行动;⑤将“重建更好的未来”目标整合到灾害风险管理和提高恢复力的评估方法、项目和标准中。

(裴惠娟 编译)

原文题目: Action Plan on the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030: A Disaster Risk-informed Approach for all EU Policies

来源: [http://ec.europa.eu/echo/sites/echo-site/files/sendai\\_swd\\_2016\\_205\\_0.pdf](http://ec.europa.eu/echo/sites/echo-site/files/sendai_swd_2016_205_0.pdf)

## BROOKINGS：投资建设弹性基础设施应对灾害

2016年6月6日，布鲁金斯学会（BROOKINGS）发布文章《灾前弹性基础设施的投资建设》（Investing in resilient infrastructure before disaster hits）称，美国联邦应急管理局（FEMA）出台新的“弹性灵活支出账户（RFSAs）”政策计划，增强地区应对未来可能灾害的能力。

面对近年来不断增多的自然灾害对全国范围内易受影响地区造成的严重破坏，美国国家及地区政府领导人探讨了一系列的投资策略来保障基础设施财产安全。诸多城市已经率先开展弹性基础设施建设计划，并在积极探讨采取“弹性债券”等非传统的保险策略的方法。虽然历来联邦应急管理局（FEMA）的公共补助计划在地区的灾后重建中起着重要的作用，但实际面临的问题是灾后重建的资金缺口需要长时间才能填补，并且州和地区难以在有效时间内获得足够的灾后援助并进行分配。同时，面对愈加紧张的预算约束，联邦政府也在积极尝试与当地政府一起分担更多的灾后援助责任。最近，联邦应急管理局（FEMA）提出了一项“灾难税减免”的计划，承诺其将减轻长期风险、降低成本，并且增强地区应对未来可能灾害的能力。

简而言之，这个新计划本质上要求州、地区以及地方政府确保在联邦政府应急管理局提供财政支持前按照预定计划投入资金用于灾后重建。这项新的税款减免计划释放出一个趋势：联邦政府对灾后重建资源的提供将受到更多限制。相应地，地方政府不可避免地将在灾后重建的资金支持和整体计划上承担更多的责任。适应新政策需要做出大规模复杂的调整，州和地方必须一起努力制定更全面综合的投资策略。新的“弹性灵活支出账户（RFSAs）”政策计划的出台，其作为新的税款减免计划的一部分，它通过将税款减免与新的地方存款账目联系在一起，不再需要将钱存进一般的政府财政或联邦应急管理局（FEMA）的账户中。“弹性灵活支出账户（RFSAs）”将为地区提供以下四个方面的帮助：①确保地区对资金的控制和使用的灵活性；②建立更可靠的应急资金来源；③预测未来联邦灾难产生的税款减免需要；④激励大规模风险减轻项目的投资。

与许多工作岗位上通过税前收益刺激个人医疗储蓄的灵活支出账户相似，“弹性灵活支出账户”将有助于刺激对低风险项目的投资，并且有计划地提高地方应对灾难的能力，比如：设计精良的拦水坝、沙丘修复项目和防波堤可以显著地减少飓风和巨浪带来的风险。联邦应急管理局可以通过税款减免调整的形式，为将资金投入这些低风险活动的收益者提供相当于保险公司所提供的“安全驾驶车险”的项目。

当今灾后财政资助的模式已经出现问题。近期，致力于改善灾后救助的相关方面承认，地方政府必须在灾后保证尽可能快地为居民以及脆弱的社区提供可选择的恢复重建计划。“弹性灵活支出账户”计划将是使地方领导人员承担更多灾后重建职责的计划之一。当地城市和相应地区应该对未来灾难资助的相关计划政策进行讨

论和商榷，以便使联邦灾难资助计划尽可能在受灾最严重的地区得以有效实施。

(牛艺博 编译)

原文题目: Investing in resilient infrastructure before disaster hits

来源: <http://www.brookings.edu/blogs/the-avenue/posts/2016/06/06-disaster-deductible-vajjhala>

## 联合国发布减少灾害风险提高恢复力行动计划

2016年6月2日，联合国发布题为《联合国减少灾害风险提高恢复力行动计划：实现可持续发展的风险指引综合途径》(United Nations Plan of Action on Disaster Risk Reduction for Resilience: Towards a Risk-informed and Integrated Approach to Sustainable Development)的报告，提出3条承诺及10个预期结果，确保顺利实施《2015—2030年仙台减轻灾害风险框架》(以下简称《仙台框架》)，以风险指引和综合的方式实现可持续发展。行动计划提出的3条承诺及相应预期结果的主要内容如下：

(1) 在支持《仙台框架》和其他协议时，通过风险指引和综合的方式，加强联合国全系统的一致性。预期结果包括：①到2020年，联合国基于风险指引的方式，制定支持可持续发展目标的实施计划，这些计划应有助于减少灾害和气候风险；②到2020年，为帮助各国实施和监督《仙台框架》需要的行动，联合国向各国提供的全球和区域层面的支持，必须与向2030可持续发展议程提供的支持保持连贯和一致。

(2) 提高联合国系统为各国减少灾害风险提供协调、高质量支持的能力。预期结果包括：①到2020年，针对联合国所有的共同国家评估(UN CCAs)，提供分性别、分年龄、照顾到残疾人并符合各国国情的气候灾害风险信息；②针对灾害对发展构成威胁的国家，在联合国开展的发展援助框架和伙伴关系以及联合国灾后恢复战略和规划中，有效地纳入减少灾害风险策略；③到2020年，联合国各机构和联合国国别工作组(UNCTs)提高其早期预警和防范能力，有效支持国家和社区的应急准备、响应、恢复和重建工作；④到2020年，联合国驻地协调员(UNRCs)和UNCTs有能力有效地支持国家实施风险指引下的发展议程；⑤到2020年，联合国系统的能力整体增强，协助各国在各部门及跨行业间以最低要求实现《仙台框架》。

(3) 将减少灾害风险作为联合国各机构的战略重点。预期结果包括：①到2020年，联合国各机构出台相关政策和战略，优先考虑减少灾害风险，优先配置资源，以提高在减少灾害风险提高恢复力方面的投入力度；②到2020年，联合国各机构定期监测和报告将减少灾害风险纳入其战略计划、规划和结果框架的进展；③到2020年，联合国各机构动员各自的利益相关方持续参与，支持各自行业内执行和监测利用《仙台框架》实现2030可持续发展议程的进展。

(裴惠娟 编译)

原文题目: United Nations Plan of Action on Disaster Risk Reduction for Resilience: Towards a Risk-informed and Integrated Approach to Sustainable Development

来源: [http://www.preventionweb.net/files/49076\\_unplanofaction.pdf](http://www.preventionweb.net/files/49076_unplanofaction.pdf)

### NOAA 为栖息地恢复研究提供资助

近期，美国国家海洋与大气管理局（NOAA）将通过生态系统修复资助项目（Coastal Ecosystem Resiliency grant program）为栖息地恢复项目研究提供申请机会。2016年6月15日，NOAA宣布有高达850万美元的投资，用做2016年沿海和海洋栖息地的恢复研究资金。这些资金将帮助沿海社区减少由极端天气、气候灾害和海洋环境变化带来的风险。

NOAA栖息地保护区的办公室主任Pat Montanio表示，人类、企业和社区都面临来自极端天气和气候变化带来的巨大风险，这些资助可以让NOAA更好地理解这些风险，并帮助他们做出明智的决定。该资助项目将利用NOAA的环境研究能力减少社区面临环境威胁时的脆弱性，同时也为子孙后代保护海岸和海洋资源。

除了加强沿海生态系统的弹性，这些项目将支持受保护资源的恢复和保护，并通过帮助恢复栖息地海洋生物的繁殖和发展来促进渔业生产力，这是NOAA渔业管理部门的关键使命。

Pat Montanio还强调，资助栖息地恢复项目对海洋生物和沿海社区是一个双赢的过程，恢复活动可以为受保护的物种和珍稀鱼类创造健康的栖息地，同时也为沿海地区生态系统提供服务，如阻止极端风暴潮和海平面上升。

（王金平，季婉婧 编译）

原文题目：Call for coastal ecosystem resiliency grant proposals

来源：<http://www.noaa.gov/call-coastal-ecosystem-resiliency-grant-proposals>

### 美国投资 1100 万美元开展渔业研究

2016年6月2日，美国国家海洋与大气管理局（NOAA）宣布将资助1100万美元，用于对50个研究项目的资助。该资助将通过Saltonstall-Kennedy计划进行实施。

60多年来，NOAA通过Saltonstall-Kennedy计划为相关机构提供研究资助。这些资助面向渔业的需求，支持经济机会，建立和保持具有恢复力的和可持续的渔业。

NOAA执行官Kathryn Sullivan博士指出，此次资助的研究项目反映了前沿的科学研究，将帮助我们更好地理解生态系统，减少副渔获物，提升渔业养殖和提升渔业管理。而这些工作将帮助恢复渔业和支撑经济增长。

美国对于NOAA渔业局的信息、数据、服务和资金的需求持续增长。2016年NOAA收到了325份研究项目申请，总计额度为7700万美元。为了更好地将研究申请与目标需求进行匹配，将研究项目分为7个优先类别：水产业；减少副渔获物的

技术；对长期气候和生态系统变化的适应；社会经济研究；渔业数据收集；销售开发和市场；美国范围内的科学。

（王金平 编译）

原文题目：More than \$11 million in grants will improve fishing opportunities, observations, resiliency and sustainability

来源：<http://www.noaa.gov/more-11-million-grants-will-improve-fishing-opportunities-observations-resiliency-and-sustainability>

## 前沿研究动态

### 研究发现持久性有机污染物仍威胁食物链顶端的海洋动物

2016 年 6 月 17 日, *Science* 期刊发表题为《持久性有机污染物, 持久性威胁》(Persistent Pollutants, Persistent Threats) 的文章指出, 尽管国际法规已禁止使用持久性有机污染物 (POPs), 但食物链顶端的海洋动物仍受到 POPs 的威胁。

POPs 是长期存在于环境中, 并通过食物网累积的化学物质, 对人类和野生动物造成有害影响。过去半个世纪以来, 环境科学家已确定了对野生动物不利的几种 POPs, 包括多氯联苯 (PCBs)、滴滴涕 (DDT) 等, 政府也采取了一些行动来禁止 POPs 的使用。然而 PCBs 仍继续威胁着海洋食肉动物的生存。各国相继出台不同 POPs 的禁用法律后, PCBs 和 DDT 等 POPs 浓度都有所下降, 许多野生动物种群也已经恢复, 如瑞典的灰海豹、水獭和白尾海雕的数量和生殖已在 20 世纪 80 年代恢复。多数作为海洋顶级掠食者的鸟类, 不再列为世界自然保护联盟 (IUCN) 濒危物种红色名录, 虽然仅有的海雕物种中仍然有一半面临灭绝的威胁。欧洲海洋顶级掠食动物中的有机氯农药 (如 DDT、狄氏剂) 也有显著下降, 但是一些鲸类动物中的 PCBs 已停止下降, 且浓度仍然较高。不只是欧洲海洋动物中的 PCBs 浓度高, 全球范围内处于高营养级的多数海洋顶级掠食动物都积累了 PCBs 及其他 POPs。

研究人员建议目前迫切需要审查现有的减缓海洋环境中 PCBs 的方法, 这应包括到 2028 年, 完全履行《斯德哥尔摩公约》来显著降低海洋和陆地环境中的 PCBs 浓度。减缓 PCBs 的措施包括安全处置或销毁大量库存的 PCBs; 限制疏浚含有 PCBs 的河流和河口; 减少旧垃圾填埋场的 PCBs 泄露; 限制海洋沉积物中 PCBs 的活化; 规范含有 PCBs 的建筑的拆迁 (如 20 世纪 50-80 年代建设的高层建筑)。

（廖 琴 编译）

原文题目：Persistent Pollutants, Persistent Threats

来源：<http://science.sciencemag.org/content/352/6292/1388>

## 《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《信息科技专辑》、《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利益，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。

### 资源环境科学专辑：

编辑出版：中国科学院兰州文献情报中心（中国科学院资源环境科学信息中心）

联系地址：兰州市天水中路 8 号（730000）

联系人：高峰 熊永兰 王金平 王宝 唐霞 李恒吉 牛艺博

电话：（0931）8270322、8270207、8271552

电子邮件：gaofeng@llas.ac.cn; xiongyi@llas.ac.cn; wangjp@llas.ac.cn;

wangbao@llas.ac.cn; tangxia@llas.ac.cn; lihengji@llas.ac.cn;

niuyb@llas.ac.cn