

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2011年2月15日 第4期(总第106期)

地球科学专辑

中国科学院资源环境科学与技术局

中国科学院规划战略局

中国科学院国家科学图书馆兰州分馆

中国科学院国家科学图书馆兰州分馆
邮编：730000 电话：0931-8271552

甘肃省兰州市天水中路8号
<http://www.llas.ac.cn>

目 录

地球科学计划

- 近期国际主要海洋可再生能源研究计划..... 1
美国东北地区海洋委员会 2010—2012 年优先问题工作计划..... 8

大气科学

- 研究“空中河流”的飞行传感器..... 10

海洋科学

- 研究发现：海脊影响暖洋流系统..... 11
南极海水在全新世降温而现在升温..... 12

地球科学计划

编者按：能源是社会经济发展的关键要素，随着传统能源的加速消耗、枯竭，在海洋中开发新能源日渐成为各国所面临的重大课题。本文梳理了近几年来发达国家或地区出台的几个重要的海洋可再生能源开发计划：《美国海洋水动力可再生能源技术路线图》、欧洲科学基金会《海洋可再生能源》、英国《海洋能源行动计划 2010》、英国能源研究中心《海洋（波浪、潮汐流）可再生能源技术路线图》和《海洋能源战略》等，期望对我国海洋新能源的研究和开发有所借鉴。

近期国际主要海洋可再生能源研究计划

1 引言

随着经济的不断发展，我国对能源的需求量越来越大，海洋能源是一种清洁的、可再生的、拥有巨大开发空间的能源形式，开发海洋能源无疑是解决我国未来能源问题的一个重要途径。2007 年国家发改委发布了《可再生能源中长期发展规划》，其中明确指出积极推进地热能和海洋能的开发利用。

海洋能源也是当前海洋科学研究的热点。本文对 SCIE 数据库中涉及海浪、潮汐和海流三种主要海洋能源研究的论文进行了检索（图 1）。可以看出，在进入 21 世纪以来，有关海洋能源研究的文献增长很快，研究力度不断加大。

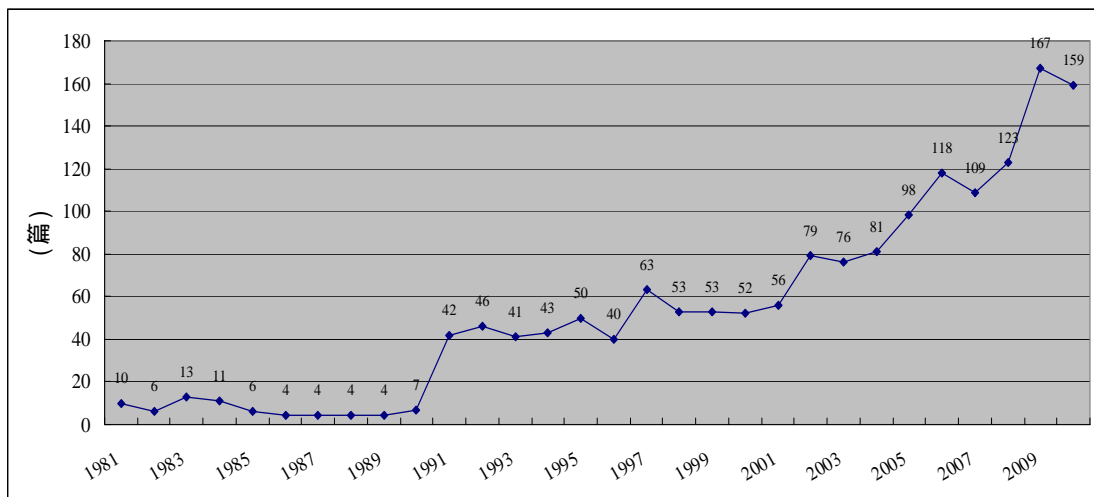


图 1 近 30 年来 SCIE 数据库中海洋能源研究文献变化情况¹

近年来，许多先进的海洋国家纷纷出台了促进海洋可再生能源研究和利用的规划和计划，这些计划反映了国际海洋能源开发的未来方向，对于我国未来的海洋能源研究和开发具有很强的借鉴意义。

¹检索式为：主题=((("wave-power" or "wave power" or "wave energy") and ("ocean" or "marine"))) or ("tidal energy" or "tidalenergy" or "tidal power" or "tidal forces") or ("current energy" and ("ocean" or "sea" or "marine"))); 文献类型=(ARTICLE OR PROCEEDINGS PAPER OR REVIEW)

2 《美国海洋水动力可再生能源技术路线图》

2010年4月美国能源部下属的可再生能源实验室发布了《美国海洋水动力可再生能源技术路线图》(The United States Marine Hydrokinetic Renewable Energy Technology Roadmap), 路线图给出了至2030年美国海洋能源发展愿景(图2)。

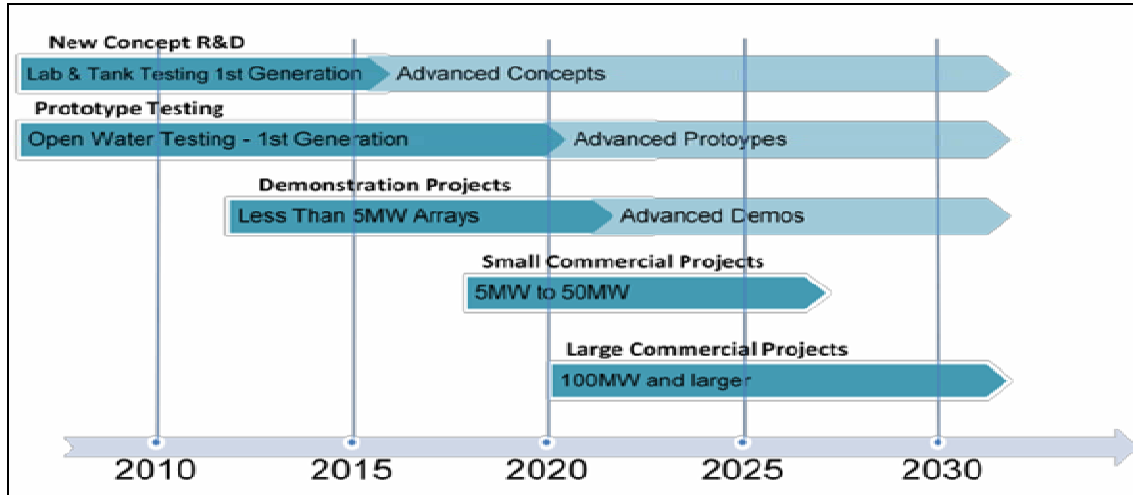


图2 至2030年美国海洋能源开发愿景

该报告从愿景、部署方案、商业战略、技术战略和环境研究5个方面阐述了美国未来20年海洋新能源的发展路径和方案。在商业战略、技术战略和环境研究部分，详细阐述了实现2030年愿景的步骤和时间节点，其中技术战略部分又细分为波浪设备研发、海流设备研发和设备测试等子路线图。图3为技术战略路线图的总路线图。

路线图指出，海洋可再生能源包括波浪能、潮汐能、河流能、海洋热能和渗透能。该路线图主要关注科学和技术步骤，这些科学技术步骤对于推动新能源技术广泛应用至关重要。该路线图从全面关注海洋可再生能源技术开发和应用的角度提出了所面临的主要问题，包括：选址和许可障碍；环境研究需求；技术研究开发问题；政策问题；市场开发壁垒；经济和财政问题；输电网整合障碍。该技术路线图对这些问题进行了整体分析。

该路线图为美国海洋可再生能源提供了短期目标、长期目标以及技术路径的计划。该技术路线图的实施依赖于商业、技术以及公共部门的配合合作。

该技术路线图包括以下4个主要组成要素：愿景描述：愿景描述类似于路线图的定义，它提供了美国海洋新能源工业2030年的图景；开发情景：开发情景为实现海洋可再生能源愿景提供了一个可能的路径；商业战略：商业战略为实现开发愿景提供路径，消除技术在商业化过程中的障碍；技术战略：技术战略面向研究开发所面临的问题，为商业战略和2030年目标提供技术路径，服务于研发目标的技术战略是该路线图的焦点内容。

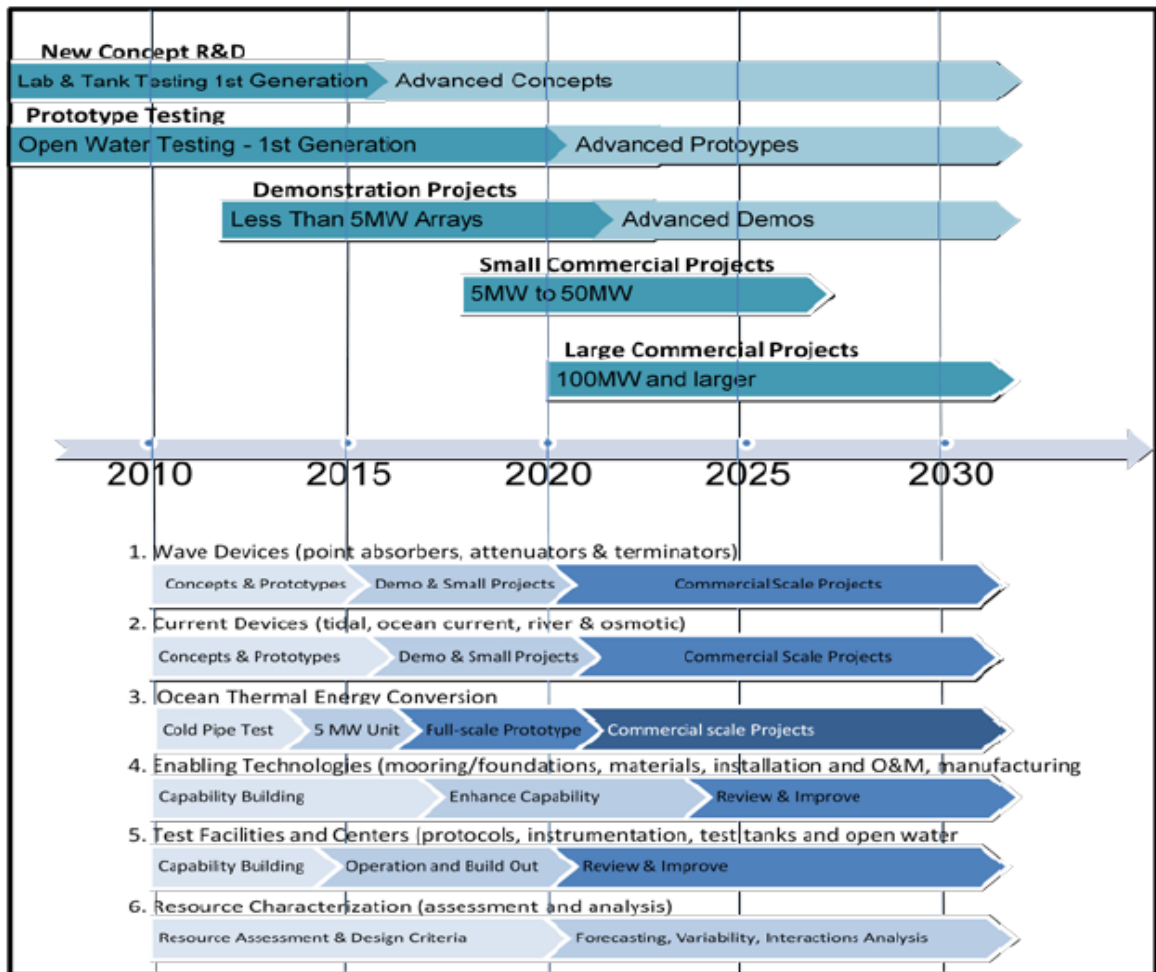


图 3 美国海洋能源开发技术战略路线图

3 欧洲科学基金会《海洋可再生能源》报告

2010年10月欧洲科学基金会(ESF)发布了《海洋可再生能源》(Marine Renewable Energy)报告,该报告对于海洋能源的界定见图4。

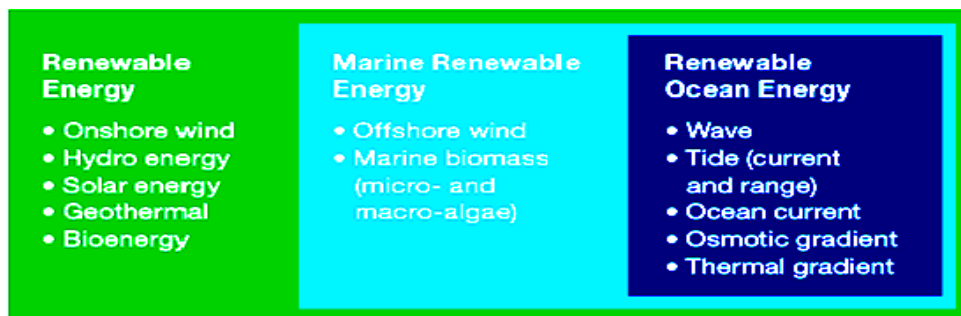


图 4 ESF 对海洋可再生能源资源的界定

欧洲 2050 年的海洋能源愿景：到 2050 年，欧洲电力需求的 50% 将由海洋能源提供。此愿景是基于权威部门的预测而形成的，这些预测包括：到 2030 年欧洲近海风力发电可以满足欧洲 12.8% ~ 16.7% 的电力需求；到 2050 年，可再生海洋能源可满足欧洲 15% 的能源需求。对于海洋能源发展的预测取决于对欧洲及全球未来

状况的判断： 全球化石燃料价格； 欧洲整体经济形势； 欧洲能源政策行动（例如核能政策、可再生能源政策）及目标； 海洋能转化技术的发展潜力。

海洋可再生能源的开发必须基于各方面的协调合作，协作主要包括政策、工业生产和研究 3 个层面，各环节相互关联，是一个有机的整体，详见图 5。

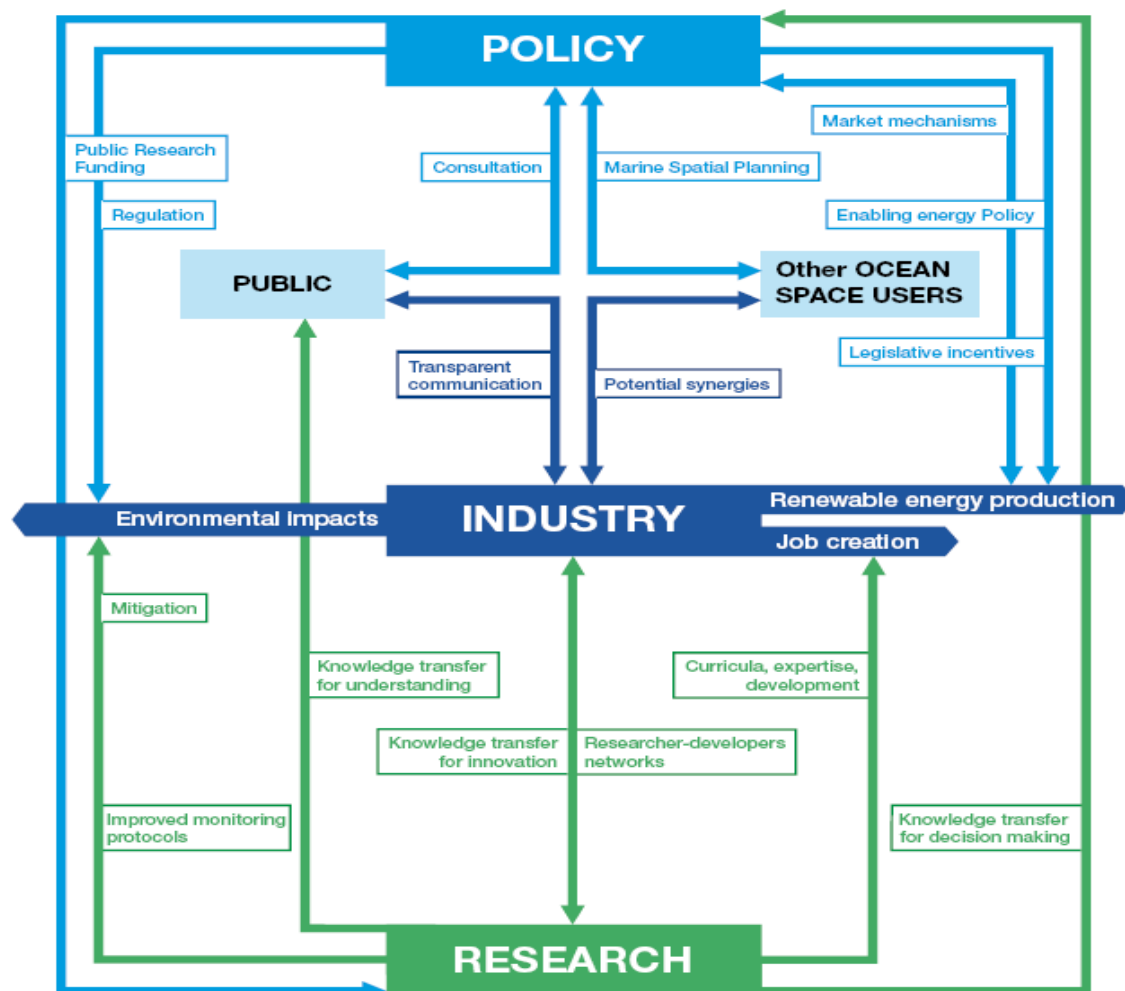


图 5 海洋可再生能源各环节协作关系

4 英国《海洋能源行动计划 2010》

英国政府 2010 年 3 月发布了《海洋能源行动计划 2010》(*Marine Energy Action Plan 2010*), 旨在描绘英国海洋能源领域 2030 年愿景。行动计划由 5 个工作组共同完成：技术路线图，环境、计划与批准，财政与基金资助，基础设施、供应链与技能以及潮差。海洋能源开发面临的各种挑战见图 6。

该行动计划中阐述了英国海浪及潮汐技术 2030 年的发展远景，总共可分为 4 个阶段，分别是：真实条件的实验、小规模阵列、大规模阵列和工程扩建。其中 2015 年之前又可划分为第一代发电系统，2015—2030 年可划分为第二和第三代发电系统，见图 7。

该行动计划覆盖了海浪、潮差和潮汐流等能源，聚焦全英国但同时又尊重地方

自治机构决策的多样性。

该计划的 5 个高级主题是： 证明技术的可行性，增强投资者的信心； 提供合适的规章制度； 确保各部门的适当资金； 跨越部门和供应链的合作和协定； 各主题之间的相互依赖。

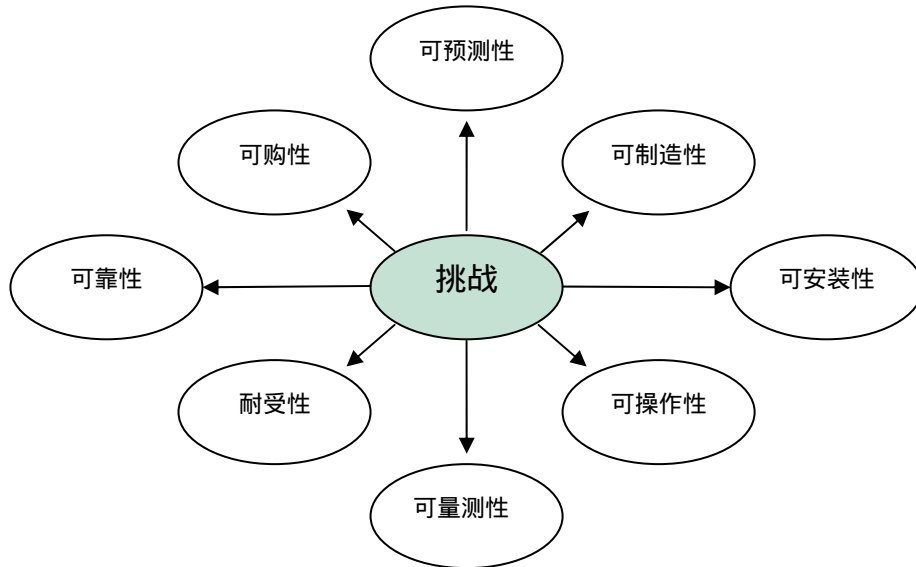


图 6 海洋能源开发面临的诸多挑战

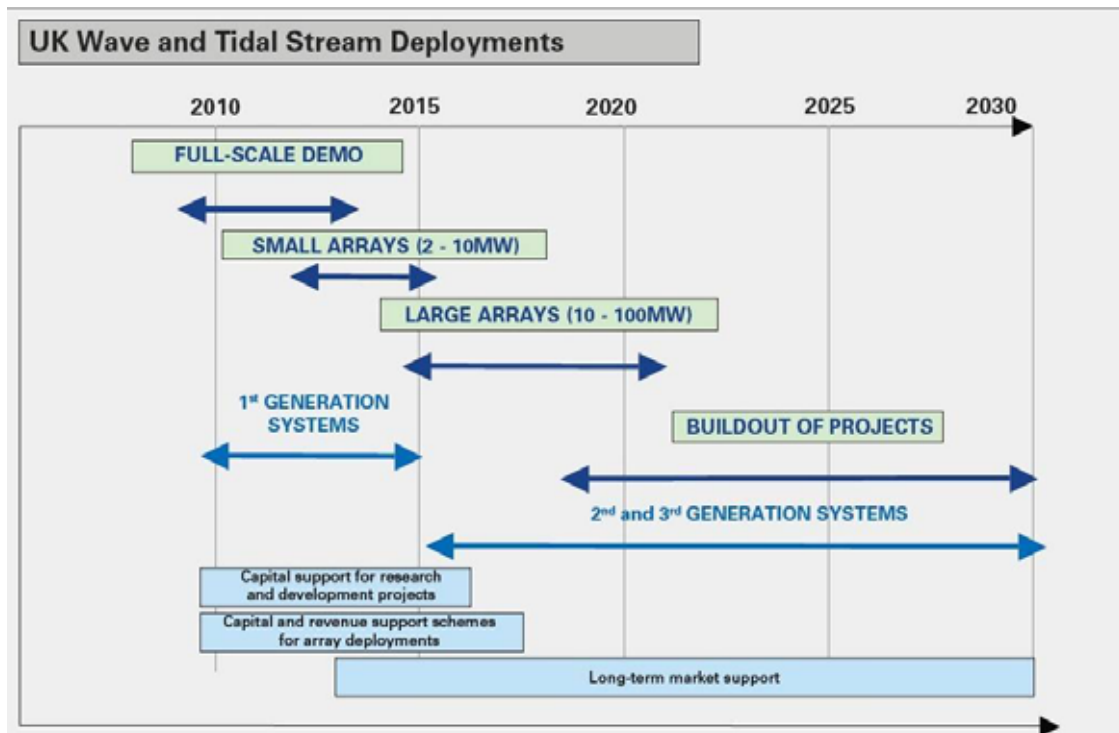


图 7 英国海浪及潮汐技术 2030 年发展愿景

该计划的举措将包括： 设立一个全国性的战略协调小组，为海洋能源发展制订详细的路线图； 引导私有资金进入海洋能源领域； 推动海洋能源技术研发； 建立海洋能源产业链等。

5 《英国能源研究中心海洋（波浪、潮汐流）可再生能源技术路线图》

英国能源研究中心 2009 年 5 月发布了《英国能源研究中心海洋（波浪、潮汐流）可再生能源技术路线图》(*UKERC Marine (Wave and Tidal Current) Renewable Energy Technology Roadmap*)。

该路线图给出了英国海洋能源研究中心 2020 年发展远景，海洋能源的开发过程可分为 6 个阶段，如图 8。根据该路线图，英国潜在海洋能源到 2020 年的装机容量可以达到 (1000 ~ 2000) 兆瓦，见图 9。

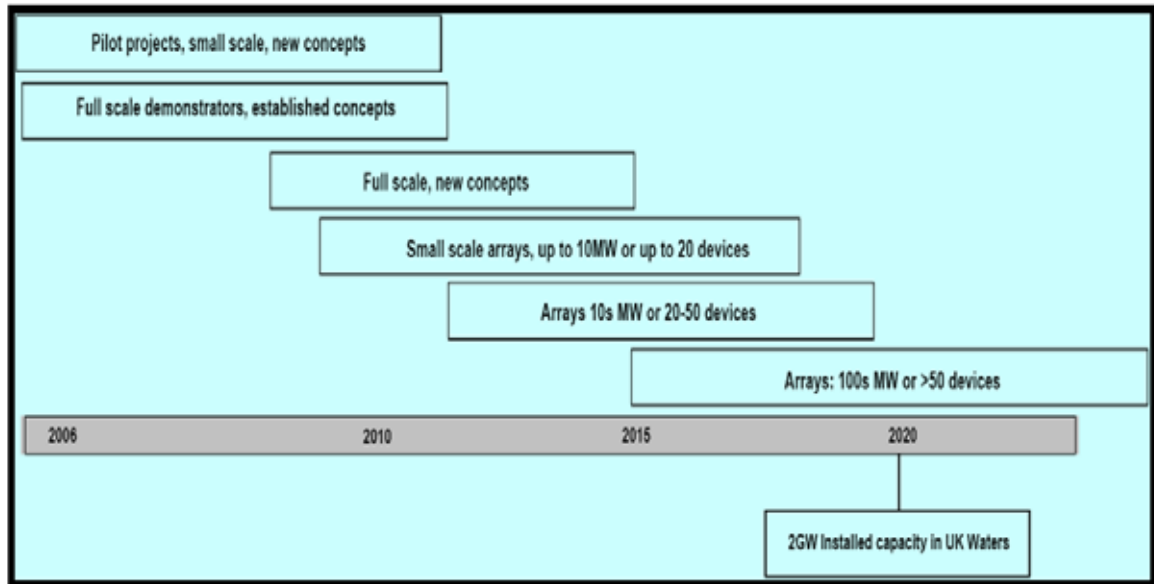


图 8 英国海洋能源 2020 年开发愿景

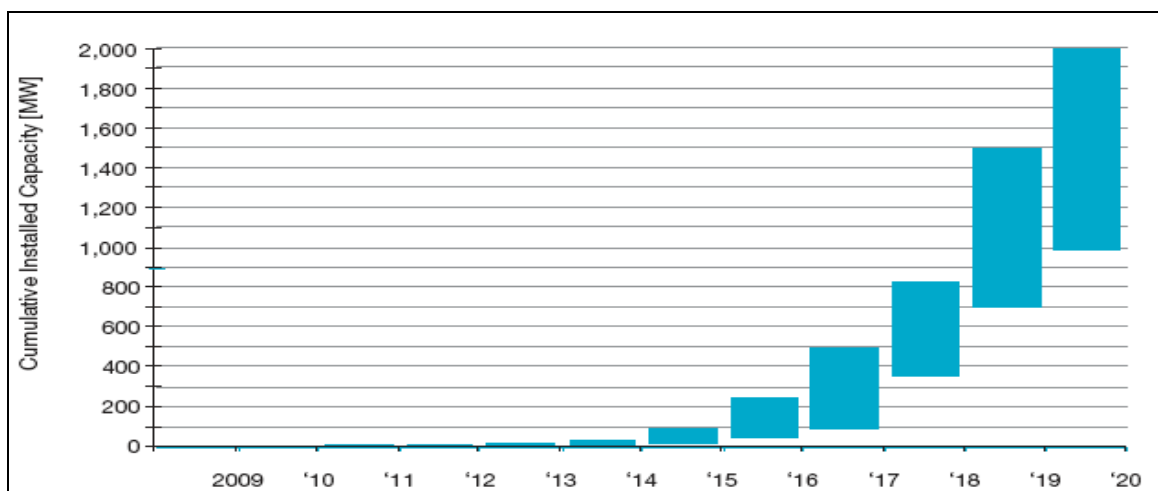


图 9 英国海洋能源未来 10 年发电能力

6 《爱尔兰海洋能源》战略

2005 年 10 月爱尔兰通信、海洋和自然资源部发布了《爱尔兰海洋能源》(*Ocean Energy in Ireland*) 战略。该规划旨在改变爱尔兰可再生能源单一依靠风能的现状。主要内容包括：明确了海洋可再生能源在国家战略中的地位；评估了爱尔兰的

波浪能、潮汐能和海流能的开发潜力；结合各种能源的优缺点和成本，得出爱尔兰未来将发展以波浪能为主的海洋能源；为爱尔兰未来 10 年的海洋能源发展制定了路线图。

该战略对 2005—2016 年爱尔兰海洋能源的发展进行了总体规划。共分 4 个发展阶段：2005—2007 年示范开发阶段；2008—2010 年前期商用设备开发阶段；2011—2015 年前期商用规模开发阶段；2016 年之后正式进入商业开发阶段，见图 10。

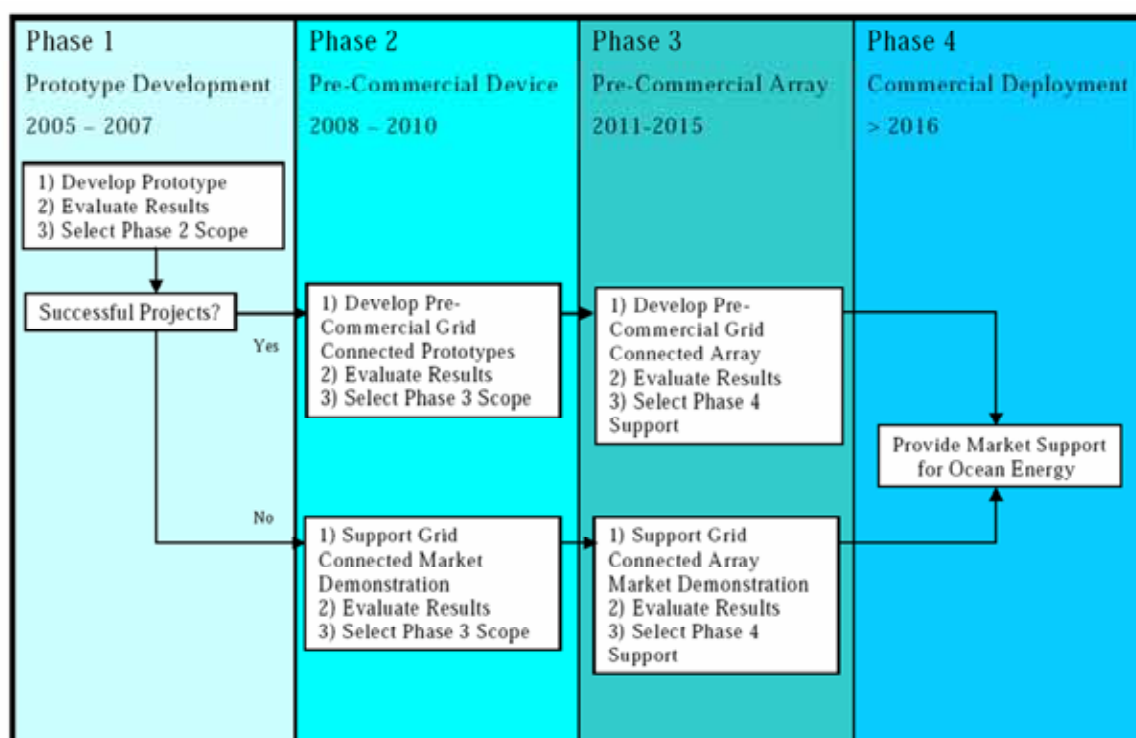


图 10 爱尔兰海洋能源开发方案

7 对我国海洋可再生能源开发建议

(1) 及时跟踪国际海洋新能源研究开发的新动向，把握研究前沿，了解海洋可再生能源开发所需要的关键技术。

(2) 国际海洋能源开发行动已经展开，我国应尽快实施近海海洋能源的评估工作，掌握海洋能源的分布、开发潜力，评估开发可能对环境产生的影响。

(3) 瞄准海洋可再生能源开发的核心技术，加大人员和经费的投入，优化研究机制，为研究和开发创造良好的环境。由于海洋可再生能源研发的应用性极强，应在研究机构、企业和政府之间建立密切的合作关系，及时有效地把海洋能源的研究成果转化为产品，服务于社会经济发展。

(4) 在对国际海洋新能源研发状况跟踪的基础上，筛选顶尖研究机构和科学家，介入国际重大研究计划，积极主动开展合作，增强我国海洋可再生能源的研究实力，提高研究人员水平。

参考文献：

- [1] <http://www.marine.ie/home/services/operational/oceanenergy/OceanEnergyStrategy.htm>
- [2] http://ukerc.rl.ac.uk/Roadmaps/Marine/Tech_roadmap_summary%20HJMWM.pdf
- [3] http://www.decc.gov.uk/en/content/cms/what_we_do/uk_supply/energy_mix/renewable/explained/wave_tidal/funding/marine_action_/marine_action_.aspx
- [4] <http://www.esf.org/research-areas/marine-sciences/marine-board-vision-groups/renewable-ocean-energy.html>
- [5] <http://www.oceanrenewable.com/wp-content/uploads/2010/05/1st-draft-roadmap-rwt-8april10.pdf>

(王金平 编译)

美国东北地区海洋委员会 2010—2012 年优先问题工作计划

2010 年 12 月，美国东北地区海洋委员会 (Northeast Regional Ocean Council, NROC) 发布了题为《2010—2012 年优先问题领域工作计划》(2010-2012 Priority Issue Area Work Plans) 的报告，报告指出在全球气候变化的背景下，已经引起了海平面上升、沿海风暴潮的频次和强度的变化、沿海过程的改变和海洋温度升高等问题，政府和公众应该关注这些问题对地区经济、基础设施和自然资源的影响。该工作计划包含以下 4 个计划：

1 海洋和沿海生态系统健康计划

海洋和沿海生态系统的健康对该地区的长期可持续发展是至关重要的，各级政府应该利用各方面的信息来管理海洋和沿海的资源。

美国东北部沿海区域是一个富饶和多样化的地区，拥有多种生态系统和丰富的资源，支持了沿海社区的发展。但是，这些珍贵的生态系统非常脆弱，由于人类活动的影响，这些地区出现了水质恶化、鱼类资源枯竭、栖息地破坏等问题，比如长岛地区出现了死亡区域。同时，新英格兰地区还确定了人类活动对陆地影响与沿海和河口地区健康之间的关系。

政府和公众已认识到这些问题的严重性，公众、社会机构和组织已经开始致力于保护沿海和海洋生态系统的健康。NROC 的作用之一就是促进这些团体之间的交流和合作，拥护具最高优先权的地区行动，从而有助于生态系统的管理和恢复。NROC 已经确立了 3 个沿海和海洋生态系统健康方面应该关注的领域：将观察和决策管理联系起来；增强数据收集、整合和传播；更好的管理、协调和沟通。

2 沿海风险适应工作计划

通过为联邦、州和市政府提供最新的数据和工具，提高各级政府应对风暴、海岸侵蚀和沿海被淹等问题的能力。

海平面上升已经改变了新英格兰地区的海岸线，而由于全球变暖的影响，未来 100 年内海平面将持续升高，这将对新英格兰和其他地区造成严重的影响。新英格

兰地区已经经历过了严重的异常内陆洪水事件，这引发了河水泛滥、生命财产损失和基础设施破坏等问题。

需要关于该地区详细的地面轮廓、浅水水深和平均深水位置等数据来支持应对风暴潮、侵蚀和海平面上升等问题的规划。同时，要开发易于用户使用和分析数据的工具，从而支持决策管理和提供建议。

3 海洋能源规划与管理工作计划

通过加强协调、沟通和公众信任的责任管理(responsible stewardship of the public trust) 等措施，沿海和海洋发电及配电设施的规划、选址、授权和运营等应该在地区的战略背景下得以实施。新英格兰地区的海洋能源设施将有助于满足地区的能源需求，同时确保海洋自然和文化价值得到保护。NROC 应该承认并强调州政府在批准、拒绝或者调节能源或者其他设施方面的作用，并促进与联邦机构之间的协调。

人们越来越认识到州政府和联邦政府之间的规划者、管理者和监管者缺乏在地区背景下用于评估沿海和海洋能源项目的综合信息基础。目前决策的框架是项目特定的，很大程度上依赖于联邦法律和与外大陆架有关的法规。此外，新英格兰地区在联邦水域能源项目的决策和投资方面还存在一些不确定性。

需要一个地区战略框架来促进机构间和政府间的协调、交流和公众信任的责任管理，应对全方位的沿海和海洋发电及配电设施的规划、选址、授权和运营。NROC 的作用是促进联邦政府、州政府、私营部门和非政府组织来讨论应对海洋能源资源和能源海上运输问题的地区性方案。毫无疑问的是需要维护州政府在沿海和河口水域批准、拒绝或者调节能源或者其他设施方面的各种作用。

4 沿海和海洋空间规划工作计划

表征地区海洋资源和提高对区域的理解有着不同的用途，比如能源开发、保护和渔业等。NROC 的作用是组织州和联邦机构及其他合作者共同制定地区沿海和海洋空间规划。

NROC 的州政府和联邦政府成员在沿海和海洋空间规划过程中有着共同的利益，从而支持海洋资源的划界，使资源开发的冲突最小化，提高决策能力。新英格兰地区在州级水平的海洋规划上处于领先地位，这同时有缅因州、马萨诸塞州和罗德岛的贡献。该地区看到了参与地区规划的潜在好处，并为该地区设想了“第一代”空间规划：为各州提供数据和信息，以改善沿海和海洋管理；在重要和新出现的地区问题上帮助各州以跨越边界的眼光看问题；通过潜在的新资金和产品开发州政府的管理能力；支持地区可再生能源发展，同时保护沿海资源；战略性地吸引有助于提升专业知识、产品和数据的主要合作伙伴，从而提高沿海和海洋空间规划；提高与联邦机构的交流，更加有效地参与专属经济区域(Exclusive Economic

Zone , EEZ) 的发展。

NROC 是地区沿海和海洋空间规划讨论的召集人，并将促进地区规划体系 (Regional Planning Body) 的发展。由于该地区的独特特点，需要次地区水平的努力。目前面向提高州政府与联邦政府合作能力的州级水平规划的努力仍将继续，且不会被地区规划所取代。

(张波 编译)

原文题目：2010-2012 Priority Issue Area Work Plans

来源：<http://collaborate.csc.noaa.gov/nroc/Shared%20Documents/About%20NROC/NROC%202010-2012%20Work%20Plans%20-Final.pdf>

大气科学

研究“空中河流”的飞行传感器

大气河流 (atmospheric rivers)，是指地球大气层中的狭窄区域，大气层可以横跨太平洋或者其他地区运输大量的水汽。大气河流可以被形象地称为“空中河流” (rivers in the sky)，它能在一天内输送足够量的水汽，平均来说，这些水汽的降雨可以将像马里兰州大小的地区淹没 0.3 米 (1 英尺) 深，或者是密西西比河向墨西哥湾平均每天径流量的 7 倍。由美国地质调查局近期领导的一项主要的应急工作——“ARk 风暴” (ARkStorm) 开始调查这一现象，该工作关注一系列强烈的大气河流袭击加利福尼亚州的可能性，美国地质调查局表示由大气河流引发的洪水、强风和泥石流造成的损失可能超过 2005 年卡特里娜飓风的损害。

大气河流能够带来大量的降雨，这可能引发洪水，同时它也有助于积雪的增加。一系列大气河流激起了强烈的冬季风暴，风暴从 2010 年 12 月 10 日到 22 日袭击了从华盛顿州西部到加利福尼亚州南部的美国西海岸，一些地区的降水达到了 28 ~ 64 厘米 (11 ~ 25 英尺)。同时，大气河流也有助于谢拉山脉 (the Sierras) 积雪的增加，到 12 月 22 日，冬天完全开始的第一天，谢拉山脉的积雪已达到了年积雪量的 75%。

为了提高对大气河流形成和行为的了解，以及评估无人飞机调查这些现象的可操作性，美国国家航空航天局 (NASA) 的科学家、飞机和传感器将参与由美国国家海洋和大气管理局 (NOAA) 领导的于 2011 年 2 月 11 日开始的空中野外行动 (airborne field campaign)。

此次空中野外行动可以称为“冬季风暴和太平洋大气河流” (Winter Storms and Pacific Atmospheric Rivers, WISPAR)，该行动将持续到 2 月底，其目的是证明新的技术有助于增进对大气河流的理解，以协助 NOAA 对大气河流进行近海监测，从而有助于未来天气的预测。

NASA 的全球鹰无人飞机定于 2 月 11 日上午飞离德莱顿，执行此次行动的第一次科学飞行。24 小时的飞行将研究在夏威夷海域形成的大气河流，看起来它将于本

周末影响美国俄勒冈州-加利福尼亚州海岸。全球鹰无人飞机将携带名为“dropsondes”的新的气象侦察设备，它能采集温度、风力和其他指标。同时，飞机上还携带的一台先进的水蒸气传感器——高空单片微波集成电路探通辐射计（High-Altitude Monolithic Microwave Integrated Circuit Sounding Radiometer, HAMS R）。

相关研究人员表示，HAMS R 是当今世界最为精确和敏感的仪器，能帮助科学家更好地理解这些独特的天气现象。HAMS R 可以分析大气中氧气和水分子释放的热辐射，从而确定其密度和温度。该仪器在微波频率上工作，可以穿透云层，从而能在所有天气条件下探测温度、湿度和云层结构。这种穿透能力对研究与恶劣天气相关的大气过程是很关键的。

WISPAR 旨在研究热带湿气的集中气流，热带湿气有时与接近美国西海岸的冷锋（cold fronts）和冬季风暴有联系，由于它们经常产生于夏威夷附近，通常被称为菠萝快寄（pineapple express），它们可能会引起非常强烈的降雨。与卫星相比，HAMS R 能够获取更为清晰的天气图片，这将有助于勾画出这一现象，从而回答有关这些系统的形成与结构问题。

NASA 的全球鹰是开展 WISPAR 科学研究的一个理想平台，因为它能远距离飞行，飞行时间可以超过 24 小时，且能够在低空和高空飞行。在全球鹰无人飞机飞行过程中，研究人员将利用传感器采集的数据和其他信息来调整全球鹰的飞行路线，必要时，优化大气河流的采样。

（张波 编译）

原文题目：Airborne Sensor to Study 'Rivers in the Sky'

来源：<http://www.sciencedaily.com/releases/2011/02/110211202025.htm>

海洋科学

研究发现：海脊影响暖洋流系统

水下海脊能够限制并影响大洋底部密度大的冷水流。如果没有海脊，深层海水可以自由流动，并加速海洋环流和海洋表面的暖洋流。海洋表面的暖水使得海冰的形成比较困难。没有海冰反射阳光，表面的水会吸收更多的阳光，进一步变暖。

美国地质调查局的科学家们回顾了 300 万年到中上新世暖期的海水温度变化，研究了北大西洋的格陵兰—苏格兰海岭对表面水温的影响。美国地质调查局的科学家 Marci Robinson 指出：中上新世暖期的北大西洋和北冰洋的海表温度要明显高于它们今天的海洋表面温度，但到目前为止，气候模型还不能够完全认识和解释这种大面积变暖的原因。Robinson 等的研究发现，这一地质时期有一个更低的格陵兰—苏格兰海岭，这是增加向北极传热的一个因素。

Robinson 表示，这是首次对中上新世时期关于北大西洋海脊对海洋环流系统影

响的测试实验，理解这一过程就可以更加准确地预测海洋温度和冰量变化等要素。

研究时间范围被控制在中上新世，因为这个时期是地球历史上离现在最近的一个时期，在此时间间隔内全球温度达到和保持在政府间气候变化专门委员会对 21 世纪所预测的相似水平。因此，它可能是帮助理解地球现在和未来环境的最接近的一个研究。

该研究论文发表在《古地理学、古气候学、古生态学》(*Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*) 杂志上。本研究为适应气候和土地利用的变化做出合理规划决策的人提供了科学依据。

(刘明良 编译)

原文题目：Underwater Ridges Impact Ocean's Flow of Warm Water; Findings to Improve Climate Models

来源：<http://www.sciencedaily.com/releases/2011/02/110203101301.htm>

南极海水在全新世降温而现在升温

对取自南极半岛西部海岸深水的海洋沉积岩芯的最新研究，开始填补了我们关于该地区气候变化知识的某些空白。伦敦大学学院 (University College London) 的地理与地球科学讲师 Amelia Shevenell 博士和他的同事们对 43m 长的海底沉积岩芯进行了分析。 Shevenell 博士指出，靠近南极冰盖的海洋表层温度的良好记录并没有延续到现在，但目前的研究正在填补这方面的空白。

沉积岩芯的生物材料给出了全新世海洋表层温度的一个连续的纵剖面，也就是从现在向前推 12 000 年。而这一时期的主要特点就是有一个温暖且相对稳定的气候。对岩芯的研究表明半岛边缘的海洋表层温度在过去 12 000 年下降了 3 ~ 4°C，其是随该地区这段时间春季太阳辐射 (日照) 的下降而下降的，而太阳辐射的变化则是由于地球轨道的变化所导致的。

研究同时也发现，温度的下降被目前气候的改变所抵消，南极海洋温度正在以一个和大陆温度差不多相同的速率上升，估计大约是每 100 年 3 ~ 4 °C。

由沉积岩芯得出的海洋表面温度、南半球西风数据与厄尔尼诺南方涛动之间的相似性暗示热带太平洋和南极半岛西部的联系在全新世的最近 2 000 年得到了强化。

该研究论文发表在《自然》(*Nature*) 杂志上，作者指出，在全新世南极半岛西部边缘南大洋的温度与西风位置的变化紧密相关。

目前的气候模型预测：更加频繁和较强的厄尔尼诺—拉尼娜周期可能会削弱沿半岛冰架，使它们更有可能瓦解。冰架融化可能引起海平面上升，但 Shevenell 博士同时表示，对于温度有多高时就一定会触发广泛的冰架崩塌的预测是不可能实现的。

(刘明良 编译)

原文题目：Antarctic sea temperatures cooled in Holocene but now rising: study

来源：<http://www.physorg.com/news/2011-02-antarctic-sea-temperatures-cooled-holocene.html>

版权及合理使用声明

中科院国家科学图书馆《科学研究监测动态快报》(简称《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认真遵守中国版权法的有关规定,严禁将《快报》用于任何商业或其他营利性用途。未经中科院国家科学图书馆同意,用于读者个人学习、研究目的的单篇信息报道稿件的使用,应注明版权信息和信息来源。未经中科院国家科学图书馆允许,院内外各单位不能以任何方式整期转载、链接或发布相关专题《快报》。任何单位要链接、整期发布或转载相关专题《快报》内容,应向国家科学图书馆发送正式的需求函,说明其用途,征得同意,并与国家科学图书馆签订协议。中科院国家科学图书馆总馆网站发布所有专题的《快报》,国家科学图书馆各分馆网站上发布各相关专题的《快报》。其它单位如需链接、整期发布或转载相关专题的《快报》,请与国家科学图书馆联系。

欢迎对中科院国家科学图书馆《科学研究监测动态快报》提出意见与建议。

中国科学院国家科学图书馆

National Science Library of Chinese Academy of Sciences

《科学研究动态监测快报》(简称系列《快报》)是由中国科学院国家科学图书馆总馆、兰州分馆、成都分馆、武汉分馆以及中科院上海生命科学信息中心编辑出版的科技信息报道类半月快报刊物,由中国科学院规划战略局、基础科学局、资源环境科学与技术局、生命科学与生物技术局、高技术局研究与发展局等中科院职能局、专业局或科技创新基地支持和指导,于2004年12月正式启动。每月1日或15日出版。2006年10月,国家科学图书馆按照统一规划、系统布局、分工负责、系统集成的思路,对应院1+10科技创新基地,重新规划和部署了系列《快报》。系列《快报》的重点服务对象首先是中科院领导、中科院专业局职能局领导和相关管理人员;其次是包括研究所领导在内的科学家;三是国家有关科技部委的决策者和管理人员以及有关科学家。系列《快报》内容将恰当地兼顾好决策管理者与战略科学家的信息需求,报道各科学领域的国际科技战略与规划、科技计划与预算、科技进展与动态、科技前沿与热点、重大研发与应用、科技政策与管理等方面的最新进展与发展动态。

系列《快报》现有13个专辑,分别为由中国科学院国家科学图书馆总馆承担的《交叉与重大前沿专辑》、《现代农业科技专辑》、《空间光电科技专辑》、《科技战略与政策专辑》;由兰州分馆承担的《资源环境科学专辑》、《地球科学专辑》、《气候变化科学专辑》;由成都分馆承担的《信息科技专辑》、《先进工业生物科技专辑》;由武汉分馆承担的《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》;由上海生命科学信息中心承担的《生命科学专辑》。

编辑出版:中国科学院国家科学图书馆

联系地址:北京市海淀区北四环西路33号(100190)

联系人:冷伏海 朱相丽

电话:(010)62538705、62539101

电子邮件:lengfh@mail.las.ac.cn; zhuxl@mail.las.ac.cn

地球科学专辑

联系人:郑军卫 安培浚 赵纪东 王金平

电话:(0931)8271552、8270063

电子邮件:zhengjw@llas.ac.cn; anpj@llas.ac.cn; zhaojd@llas.ac.cn; wangjp@llas.ac.cn