



本新闻稿禁止在 2009 年 2 月 25 日国际标准时 11:00 前在媒体上透露或摘要刊载。

极地研究揭示全球环境变化的新证据

日内瓦，2009 年 2 月 25 日 (WMO/ICSU) – 国际极地年(IPY) 2007–2008 开展的多学科研究为全球变暖对极地地区产生的广泛影响提供了新证据。在两极地区冰雪正在退缩，给北极的人类生活以及当地的动植物造成影响，也给全球海洋和大气环流及海平面带来影响。这些只是世界气象组织(WMO)和国际科学理事会(ICSU)于今日公布的“极地研究现状”所报告的科研成果中的一小部分。除了增加对气候变化的认识，IPY 还提高了我们对污染物的输送、物种的进化、风暴的形成及许多其它方面的认识。

IPY 丰富的科研成果来自 60 多个国家的科研人员开展的 160 多项科研项目。IPY 于 2007 年 3 月启动，为期 2 年至 2009 年 3 月结束，期间对两极交替的季节开展了观测。作为 WMO 和 ICSU 的联合项目，IPY 牵头对北极和南极地区加强监测和研究，两年期间共得到资助约 12 亿美元。

WMO 秘书长 Michel Jarraud 指出，“国际极地年 2007 – 2008 诞生于我们星球未来变化的十字路口。”“极地研究的新成果加强了我们在未来采取行动的科学基础。”

ICSU 主席 Catherine Bréchignac 补充指出，“IPY 在规划中确定的宏伟目标业已完成，甚至已经超额完成，这与数以千计的科学家与教师、艺术家和其他许多合作人员一起付出的不屈不挠的努力、激情和创造力是分不开的。”

在人类历史上，正当全球环境以前所未有的速度发生变化的时期，IPY 给极地科研带来了决定性的推动。现已清楚，格陵兰和南极的冰架正在大量消失，助长了海平面上升。南极变暖的范围比 IPY 前的想象大得多，现在，在格陵兰冰的消失速度正在加快。

科研人员还发现，在 2007 和 2008 年夏季，最小常年结冰面积已降至自 30 年前开始有卫星记录以来的最低水平。IPY 通过考察在北极还记录到了前所未有的海冰漂移速率。由于全球变暖，北极植被的种类和面积发生变化，给牧草动物和狩猎带来影响。

IPY 科研产生的其他有关全球变暖的证据确认南半球海洋变暖超过全球平均变暖。南极附近洋底海水淡化与南极冰融化加快相一致，这会造成洋流变化。由此，全球变暖正在以以前未曾发现的方式给南极造成影响。

IPY 的研究还在永冻层发现了以甲烷形式储存的大范围碳池。永冻土的解冻会威胁被封存的甲烷（一种温室气体）的稳定性并使之进入大气。确实，IPY 的科研人员在西伯利亚沿岸已观测到大量由海洋沉积物排放的甲烷。

在生物多样性方面，对南半球海洋的考察展示了丰富多彩和错综复杂的生物群。有些物种为响应全球变暖出现向极地方向迁移的现象。其他的 IPY 研究揭示了一些有趣的进化趋势，如当今许多深海章鱼与目前仍然生活在南半球海洋的章鱼源自同一先祖。

IPY 还给大气研究带来新的启示。科研人员发现，极地地区的热和水汽主要来自北大西洋的风暴，了解这些机制有助于改进对风暴路径和强度的预报。臭氧洞研究也得益于 IPY 研究，其中确定了南极上空臭氧浓度与南半球上空的风和风暴状况的新联系。这一信息将改进对气候和臭氧耗损的预测。

许多的北极居民，包括土著村落参加了 IPY 科研项目。其中 30 多个项目分属社会和人文科学问题，包括粮食安全、人口和其他健康问题。这些项目会形成新的认识，以应对这类迫在眉睫的挑战。IPY 国际项目办公室主任 David Carlson 指出，“IPY 是开发和加强北极地区社会监测网络的助推剂，这些网络推动了各社会团体间的信息交流以及科学界与各社会组织间信息的传递和反馈。”

提高了的观测能力、各学科和团体间更加牢固的联系和富有朝气的新一代极地科研人员是 IPY 留下的遗产。Jarraud 先生说：“必须不断地继承 IPY 开创的工作，在今后的数十年，仍然需要对极地问题进行国际协调”。Bréchignac concurs 女士指出：“IPY 进一步加强了 ICSU-WMO 在协调极地研究方面的关系，我们必须继续帮助科学界探索和预测极地的变化，及在这关键的时刻其全球性征兆。”

由于气候变化带来的威胁与日俱增，极地研究已变得特别重要。“极地研究现状”不仅介绍了 IPY 期间部分令人震惊的发现，它还为未来的行动列出了重点，以确保社会全面地了解极地正在发生的变化及其未来可能的演变和产生的全球影响。2010 年 6 月将在奥斯陆召开一次盛大的 IPY 科学大会。

欲更多了解IPY，包括“极地研究现状”请访问：www.ipy.org

关于 2009 年 2 月 16 日至 3 月 23 日在瑞士日内瓦万国宫举办的摄影展上有关科学家在极地地区工作的照片请访问：<http://www.wmo.int/artgallery/>

联系人：

IPY国际项目办公室： Rhian Salmon女士， IPY 国际项目办公室教育和宣传协调员， Tel: +44 771 118 1509, E-mail: ipy.ras@gmail.com 或David Carlson博士， IPY 国际项目办公室主任, Tel: +44 771 537 1759, E-mail: ipy.djc@gmail.com

WMO: Carine Richard-Van Maele女士， 沟通和公共事务处处长， Tel: +41 (0) 22 730 8315, E-mail: cvanmaele@wmo.int 或 Gaëlle Sévenier女士， 新闻官， Tel. +41 (0) 22 730 8417, E-mail: gsevenier@wmo.int; Web site: www.wmo.int

ICSU: M. Paul Cutler， 科学官， Tel: +33 1 45 25 53 21, E-mail: paul.cutler@icsu.org; Web site: www.icsu.org