

读图

榜单



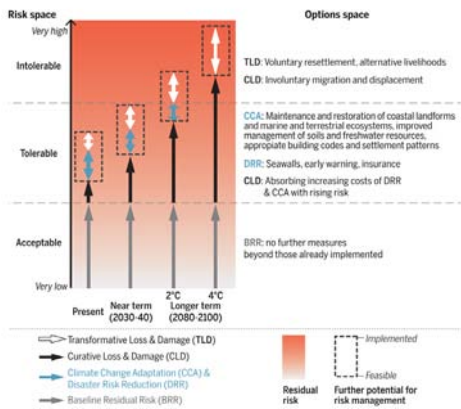
城市楼顶农业：渐成气候

位于纽约的座落于楼顶上，总面积达到1公顷的有机农场，不仅给市民带来丰盛的食品，更改变以往农村—农业，城市—工业的格局。

来源：Nature

Climate risk management options in small island states

The risk and policy space for Loss and Damage as applied to risks from sea level rise in small island states [adapted from (2,22,23)]. The scenarios identify classes of curative measures for unavoids and unavoidable impacts of sea level rise and transformative measures for avoiding and managing increasingly intolerable risks.



气候风险分析或成为政策制定的重要依据

气候风险管理的基础性意义，在这张小岛如何面对未来气候变化的示意图中得到了很好的体现。图中给出在海平面升高给小岛带来的风险中，损失和灾害的风险与政策空间的关系。

来源：Science

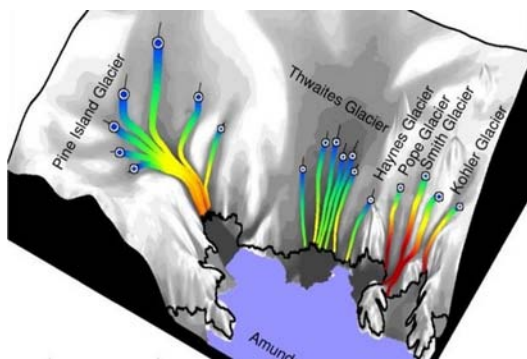
国际“气象服务”主题被引频次最高的前12篇论文

排名	篇名	第一作者	来源	被引
1	How to judge the quality and value of weather forecast products	Thornes, JE	Meteorological Applications, 2001, 8(3)	67
2	Evaluation of the ultraviolet index: media reactions and public response	Geller, AC	Journal of the American Academy of Dermatology, 1997, 37(6)	34
3	An approach to designing a national climate service	Miles, EL	Proceedings of the National Academy of Sciences of The United States of America, 2006, 103(52)	33
3	The complex relationship between forecast skill and forecast value: a real-world analysis	Roebber, PJ	Weather and Forecasting, 1996, 11(4)	33
5	Communicating forecast uncertainty: public perception of weather forecast uncertainty	Joslyn, S	Meteorological Applications, 2010, 17(2)	32
6	Delivering climate services: organizational strategies and approaches for producing useful climate-science information	McNie, EC	Weather Climate and Society, 2013, 5(1)	17
7	The economic value of temperature forecasts in electricity generation	Teisberg, TJ	Bulletin of the American Meteorological Society, 2005, 86(12)	16
8	Operational forecaster uncertainty needs and future roles	Novak, DR	Weather and Forecasting, 2008, 23(6)	15
9	Weather services, science advances, and the Vancouver 2010 Olympic and Paralympic Winter Games	Joe, P	Bulletin of the American Meteorological Society, 2010, 91(1)	13
9	The future of humans in an increasingly automated forecast process	Stuart, NA	Bulletin of the American Meteorological Society, 2006, 87(11)	13
11	Climate forecasts in disaster management: Red Cross flood operations in West Africa, 2008	Braman, LM	Disasters, 2013, 37(1)	12
12	Climate services for society: origins, institutional arrangements, and design elements for an evaluation framework	Vaughan, C	Wiley Interdisciplinary Reviews-Climate Change, 2014, 5(5)	11

来源：SCI-E数据库

检索时间：2017年1月13日

田晓阳 提供



用卫星监测南极冰川退缩

欧空局（ESA）利用20年来5颗卫星（瞄准极地海冰和冰川的CryoSat系列卫星）的数据，揭示了西南极冰川退缩的进程。这些数据显示，一些冰川退缩的速度较相邻冰川快3倍，但从20年平均来看则趋于平衡。

来源：ESA

数字

1年 美国气象学会宣布，2017年1月起开始调整该学会出版的学术期刊全文开放政策，将全文开放的时间从出版后2年缩短至1年，也就是说读者可以从学会期刊网站获取所有1年前出版的期刊论文的全文。

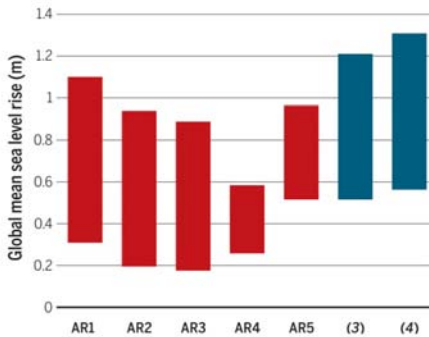
1.0℃ 西班牙学者针对南极半岛温度变化的研究表明，2006—2015年南极半岛东部和东北部的温度较1996—2005年下降了1.0℃，该地区温度自20世纪中叶以来升高了2.5℃，并在1998—1999年达到顶峰。

第8 Nature杂志公布了2016年自然指数——合作排名。在地球和环境科学领域，中国气象局排名第8，NOAA位列这个榜单的第10位，前7位的中国机构还有武汉大学（第4）、中国科学院（第5）和南京信息工程大学（第6）。

1/4 美国威斯康星麦迪逊大学学者在调查了该州5000多个湖泊后发现，过去20年近1/4的湖泊变得更加浑浊，呈现富营养化，而且随着降水增加和农业污染加剧，问题可能会更加严重。

The fall and rise of projected sea level rises

Sea level projections from models for year 2100 have changed markedly since the IPCC published its First Assessment Report (AR1) in 1990. Recent projections (3, 4) are based on ice models and other approaches that may capture the ice sheet contribution better than in the past, but large uncertainties remain. For details see (15).



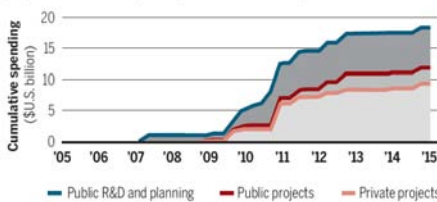
不断起伏的海平面

IPCC前5次全球气候变化评估给出了不同海平面的上升范围，2014和2016年发表的基于冰模式和其他更好获得冰盖贡献方法的2篇研究论文，给出了新的变化幅度，然而不确定性依然存在。

来源: Science

Global slowdown

A sharp injection of public and private money into carbon capture and sequestration projects and R&D that began early this decade has since plateaued.



碳捕捉和封存技术: 公共和私企共同投入

进入2010年代, 来自公共和私企机构的大量资金注入碳捕捉和封存技术。根据美国能源部的估计, 到2025年, “第三代”技术将使每吨煤过滤掉CO₂的成本, 从目前的100美元减少到20美元。

来源: Science

中国“气象服务”主题被引频次最高的前11篇论文

排名	篇名	第一作者	来源	被引
1	GIS技术在决策气象服务系统建设中的应用	吴焕萍	应用气象学报, 2008/06	134
2	健全农业气象服务和农村气象灾害防御体系	矫梅燕	求是, 2010/03	66
3	农业气象服务现状与发展趋势	贺宇	现代农业科学, 2009/02	62
4	安徽省公众气象服务效益评估	王新生	气象科技, 2007/12	60
5	我国气象服务效益评估业务的现状与展望	姚秀萍	气象, 2010/07	56
6	奥运气象服务社会经济效益评估个例分析	罗慧	气象, 2007/03	46
7	中国的气象服务及其效益评估	韩颖	气象科学, 2010/06	45
8	中国极端天气事件与农业气象服务	陈怀亮	气象学报, 2011/06	42
8	奥运气象服务社会经济效益评估的AHP/BCG组合分析	罗慧	气象, 2008/01	42
8	气象服务新农村建设工作的调研与思考	党修伍	安徽农业科学, 2007/03	42
8	多级模糊综合评判法在气象服务保障能力评估中的应用	丁朝阳	气象科学, 2005/02	42

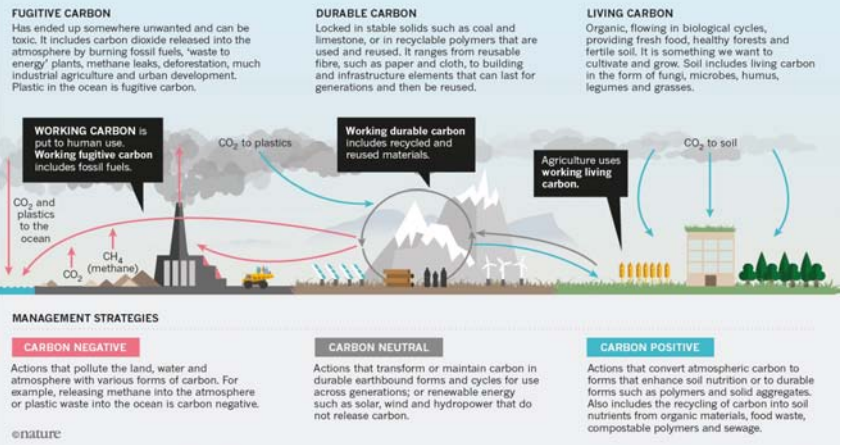
来源: CAJD数据库

检索时间: 2017年1月13日

田晓阳 提供

THE NEW LANGUAGE OF CARBON

Too much carbon in the atmosphere is damaging. Instead, it should be retained in durable forms such as plastic and wood or in living organisms. Recycling materials and nurturing the soil ensure that carbon ends up in the right places in the right amounts.



新的碳语言

科学家提出新的碳语言, 是为了对碳物质和碳质量有一个更好的认识, 从而帮助全球选择更好的前行之路。该语言定义了活跃、持久和易变3种类型的碳, 以及3种类型碳的子集, 称为运行碳 (working carbon), 还针对碳管理和气候变化制定了3个战略: 碳肯定 (carbon positive)、碳平衡 (carbon neutral) 和碳消极 (carbon negative)。

来源: Nature

数字

30%

全球70%以上的人口居住在季风区, 那么全球变暖的趋势是否会对季风带来影响? 德国学者利用全球气候模式研究了全球变暖带来的毁林和其他土地利用变化并用模式模拟, 结果表明季风雨的强度一般来说将随变暖而趋强, 但平均增加的幅度小于30%。

3.5m

一般认为东南极冰川相对西南极要更加稳定, 但澳大利亚塔斯马尼亚大学学者通过收集2015年冰川数据, 发现不断增加的海洋热量正在从冰盖下方削弱东南极的Totten冰川, 而该冰架存储的冰量一旦融化, 全球海平面将上升3.5m。

364亿吨

2016年全球化石燃料燃烧导致的CO₂排放量预计约为364亿吨, 已经连续3年没有明显增加而处于稳定状态。然而科学家们认为, 为了确保全球变暖在2℃以内, 必须尽快开始将年排放量降低3%左右。