

低碳信息快报

第十六期

(总第十六期)

2012年8月30日

中国杭州低碳科技馆

国际低碳学术交流中心

(国际低碳信息中心)

编

签发人：吉京杭



中国杭州低碳科技馆

目 录

HANGZHOU LOW CARBON
SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

17国再次反对航空碳税 欧盟回应或显软化.....	2
国际能源署发布新能源车技术路线图.....	3
七个国家宣布加入“气候和清洁空气联盟”.....	4
北极海岸线正在突破生态临界点.....	5
北极海冰将缩至历史最小 且还在继续融化.....	6
德国新型飞机研究极端天气气候.....	7

17 国再次反对航空碳税 欧盟回应或显软化

航企被迫向欧盟缴纳航空碳排放税的日子越来越近。近日，为期两天的反对欧盟碳排放计划（ETS）会议在美国华盛顿举行，共有来自 17 个国家的代表参会，讨论根据国际民航组织的全球协议解决国际航空碳排放的建设性步骤，这也是继 2 月各国在莫斯科召开反碳税会议之后的又一次大规模集结。据国际民航组织驻中国负责人证实，发改委与民航局相关负责人均出席了此次会议。

17 国重申，他们将继续强烈反对欧盟侵犯非欧盟国家主权，单方面将国际航空业纳入其碳排放交易计划。华盛顿会议寻求新的全球性解决方案以应对欧盟将航空业纳入 ETS。17 个非欧盟国家的政府同意国际民航组织大会 2010 年决议所设定的各项目标，其中包括从 2020 年起实现碳中和增长。关于以市场为基础的措施的发展，17 国政府再次确认，在优先发展措施框架的前提下，将继续探求这一全球计划的可行性。

此前，包括中国在内的全球 29 国曾联合发表“莫斯科会议宣言”，强烈抵制航空碳税并提出具体反制措施。联合宣言包含一揽子反制措施，各国将根据自己的具体情况采用。这些措施包括：利用法律禁止本国航空公司参与碳排放交易体系、修改与欧盟国家的“开放天空”协议、暂停或改变有关扩大商业飞行权利的谈判等。

虽然此次华盛顿会议规模较莫斯科的小，但如果能够出台全球性解决方案将使各国航企受益。事实上，此前，国际航协理事长兼首席执行官汤彦麟也曾表示：“关于欧盟碳排放交易体系这一棘手的问题，

国际民航组织已经提出了四个备选方案，欧盟方面应真诚地参与到相关磋商中来。”

欧盟委员会贸易委员德古特的新闻发言人约翰·克兰西对会议做出了正面回应，克兰西说：“欧盟欢迎就征收航空碳税事宜在全球范围内进行讨论，但是欧盟希望各方能够提出应对航空碳排放的替代方案，以便共同解决这一难题”。

令全球民航界感到鼓舞的是，尽管欧盟目前仍在坚持捍卫其遭到各国反对的碳排放交易计划，欧洲以外的国家政府已认识到航空业的巨大社会经济效益，正竭力寻求一个共同的基础，在国际民航组织的协调下，达成各方都能接受的全球解决方案。



国际能源署发布新能源车技术路线图

近日，国际能源署（IEA）更新了该机构于 2009 年 11 月发布的面向 2050 年的《电动汽车（EV）与混合动力车（PHEV）技术路线图》，提出到 2020 年纯电动车和混合动力车每年销量达到 500 万辆的计划。

新计划提出，通过产业界和政府联合努力，到 2020 年实现全球 EV 和 PHEV 销量至少达到每年 500 万辆，到 2050 年占到轻型汽车销量的一半以上。按照新计划的规定，成员国可根据自身情况，制定本国电动汽车发展路线图，包括 EV 和 PHEV 基础设施建设战略、基础设施重点和优先领域、时间表和资金，同时提供经济和政策方面的支持。

路线图设定国家目标，帮助利益相关方更好地设定自身目标、引导市场导入、理解消费者行为，促进汽车工业发展、开发能源、扩张基础设施等。

目前，中国尚未加入国际能源署。按照此前业内披露的中国科技部电动车计划，未来5年将主要突破电池、电机、电控系统等关键技术，实现到2015年电池生产成本降至现在的一半，电动车保有量达到100万辆。

胡周颖综合编译

七个国家宣布加入“气候和清洁空气联盟”

丹麦、芬兰、法国、德国、意大利、约旦和英国宣布加入旨在减少黑碳、甲烷和氢氟烃排放的“气候和清洁空气联盟”，以减少对气候有害污染物的排放。

“气候和清洁空气联盟”于今年2月16日由美国、加拿大、墨西哥、瑞典、加纳、孟加拉国和联合国环境规划署联合发起，这是一个自愿参加、不具法律约束力的国际倡议，旨在遏制全球变暖。联盟目前共有21个成员，其目标就是要减少黑碳、甲烷和氢氟烃的排放。

环境署去年6月曾发布报告指出，黑碳、甲烷和氢氟烃这三种污染物占全球温室气体排放的三分之一，对全球变暖有着不小的影响，同时很容易引发呼吸系统疾病。这三种污染物在空气中持续存在的时间比二氧化碳要短很多，因此称为“短期气候驱动物质”，对它们的

治理相对容易，费用也相对较少。环境署表示，减少“短期气候驱动物质”的快速行动可能对气候变化产生直接影响，预计到2050年有可能降低温度多达0.5摄氏度。该行动预计到2030年可以防止数百万人过早死亡，避免每年超过30万吨谷物亏损。“气候和清洁空气联盟”快速行动的重点将放在减少城市垃圾的甲烷排放、减少砖窑的黑碳气体排放、减少重型柴油车辆和发动机的黑碳排放、推广氢氟烃替代品和减少石油和天然气产业的气体排放等几个方面。

黑碳气溶胶颗粒的粒径尺度范围一般在 $0.01\sim 1\mu\text{m}$ (微米)。这些颗粒物吸收阳光，将热量传递给大气，并能在大气中漂移很远的距离。此类物质不仅助推温室效应，且容易导致呼吸系统疾病。甲烷为温室气体，主要来自天然气生产、废弃物填埋及农业活动。氢氟烃即是温室气体，也是蒙特利尔议定书所淘汰的消耗臭氧层物质的替代品，主要来自制冷剂、灭火剂、清洗溶剂等。

钱晶晶编辑，摘自联合国新闻网

<http://www.un.org/chinese/News/fullstorynews.asp?newsID=18146>

北极海岸线正在突破生态临界点

北冰洋岩石林立的海岸线，正在发生翻天覆地的变化。现存的海藻被喜欢温暖和光线的物种替代。看似问题不大，但海藻是海洋食物链的基础，这就意味着整个生态基础正发生着变化。

科学家在斯瓦尔巴群岛西部的两个北极峡湾做了研究，发现在

1980 至 2010 年之间，这两个地区的海水表面温度上升，夏季无冰期每年平均延长 3.3 天。在对孔斯峡湾及斯瓦尔巴群岛西部的研究中，最初的十五年，藻类组成仍然保持稳定。但在 1995 年至 1996 年间，包括很多海草和海带在内的棕色海藻的海底覆盖面积从 8% 升到了 80%。且自那时起，其覆盖面积稳定在 40%，是之前的 5 倍之多，而曾经的主要物种海葵则减少了 80%。在鲸脂峡湾，2000 年棕色的海藻覆盖面积从 3% 上升到 26%。该海湾的生态系统原先由藤壶和海鞘主宰，现在则被无脊椎生物代替。

这样的变化不是简单的、局部的调整，而是一类动植物几乎完全被另一种动植物代替，生态学家把它们称为“政权更迭”。这些变化会如何影响食物链仍有待研究，但研究人员推断：依据生活在那里的所有生物的总量估算，这些新的海岸生态系统可能比以前更多产，更具有生物多样性。然而，它们是否会有进一步弹性的变化，还是未知数。

金晓芳综合编译

北极海冰将缩至历史最小 且还在继续融化

8 月 20 日，美国国家气候数据中心负责监测北极和其他地区冰层的科学家特德·斯坎波斯表示，北冰洋的海冰可能会在 8 月底的某个时候缩至有史以来最小的规模，然后会继续融化。

北极海冰的数量非常重要，因为该地区是个强大的全球天气制造

者，有时被称为“世界的空调”。随着北极的部分融化，2012年北半球温带尤其是美国大陆的高温和干旱都创了历史纪录。斯坎波斯说，今年夏天海冰会缩小至388万平方公里以下，这是史无前例的。之前的最小纪录是在2007年，当时北极冰的面积缩小到了430万平方公里，比1979年到2000年的平均数字少了39%。然而，2007年的情况是一场少见的“完美风暴”，当时该地区注定要出现海冰缩小：气温和光照强度都比往常高，海水极度温暖，风力情况也利于北极的融化。

去年，北极海冰达到了接近史上次小的规模，但国家气候数据中心当时认为，那是接近“新的正常”水平，而不是像2007年的极端条件。斯坎波斯在电话中说，今年的情况与2011年相似。在包括欧洲北部和西伯利亚在内的一些关键区域，融化时间比往常早了10天到两周。

如果海冰纪录在本月就被打破，说明低点来得过早，因为去年的最低点出现在2011年9月9日。斯坎波斯说，一般来说，随着北半球逐渐进入秋季，北极的融化会在8月份开始慢下来，但今年它却加快了。“我感觉还没有哪一年8月份的提早融化会这么快。”

沈娅瑜综合编译

德国新型飞机研究极端天气气候

德国新研制的“高海拔和长距离研究飞机”20日在德国航天航空中心位于上普法芬霍芬的分部起飞并执行首次任务。科研人员将借

助它对极端天气、气候变化等展开研究。

这架简称为“HALO”的气候研究飞机由一架 19 座的湾流 G550 商用飞机改装而成，一次加油可飞行 8000 公里，可升上距地超过 15 千米的高空。这架总投资约 7400 万欧元的飞机载重量可达 3 吨，能为更多实验设备提供空间。“HALO”飞机配有为遥感仪器特制的光学窗口，机身下部可额外安装放置科学仪器的容器。特制的机载传感装置和数据采集、加工装置可让研究人员在飞行过程中轻松获取大气信息。

德国研究人员计划用这架飞机到极地等偏远地区，让它在地球大气平流层下部开展大气测量活动，以便对极端天气的形成和各地臭氧层薄厚不同的原因展开调查。德国教育和科研部长安妮特·沙范说，这架飞机能让研究人员收集大气成分数据，更好地了解大气层，为气候研究和应对气候变化作出贡献。

胡周颖综合编译

报：中国科协、浙江省科协

杭州市委办公厅、市人大办公厅、市政府办公厅、市政协办公厅

送：中国科技馆、浙江省科技馆，市直有关单位，市科协主席、副主席

总编：牛卢璐

校对：胡周颖