

低碳信息快报

第二十四期

(总第二十四期)

2012年12月30日

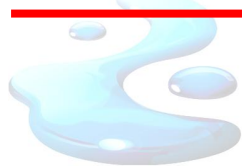
中国杭州低碳科技馆

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

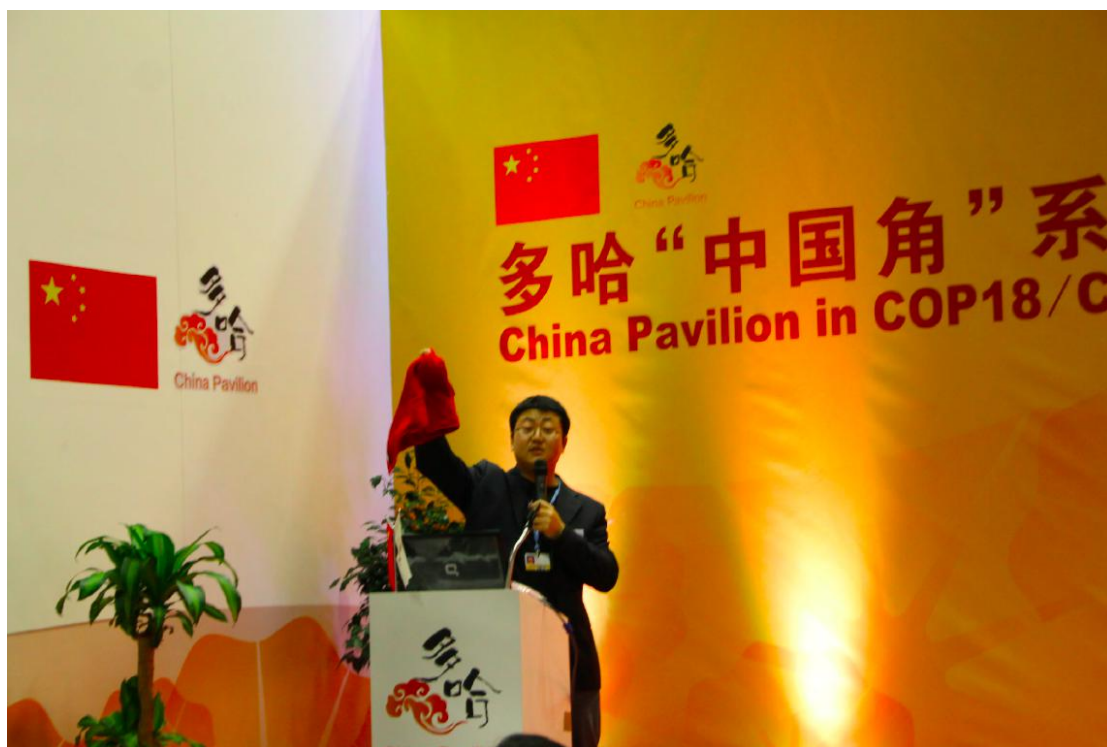
HANGZHOU LOW CARBON
SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

目录

七个杭州人的七个气候梦想.....	2
北极碳系统的严峻形势或被低估.....	7
科学家称气候变化证实联合国的预测.....	9
野火烟灰将加速格陵兰岛冰川融化.....	10
澳洲政府提供能效资助低收入家庭减电费.....	11

七个杭州人的七个气候梦想

（“绿色浙江”总干事在多哈气候会议上的发言）



HANGZHOU LOW CARBON
SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

大家下午好！我叫忻皓，来自中国浙江省最大的民间环保组织“绿色浙江”，我们也是中国民间气候变化行动网络(CCAN)的成员。首先，我想感谢中国国际民间组织合作促进会（CANGO）和中国民间气候变化行动网络给我这次机会与各位交流。

我想大家都知道这位名叫刘谦的魔术师，这是3年前他参加我们一次低碳宣传活动时候的照片。如果这是20年前，我会觉得世界上万事万物，当然也包括气候变化，都可以被魔术师掌控。当我逐渐长大，我认识到，原来政治家和商业巨头要比魔术师还要强大得多。但在此刻，我听到了越来越多的来自于社会底层、来自于公民社会、来自于草根组织的声音。在应对全球气候变化行动中，我们有着坚定的

态度——算上我们一份！

我们绿色浙江环保组织在浙江省省会城市杭州。七百多年前，马可·波罗就曾来过杭州，并且惊叹于她的美丽。他把杭州比作“人间天堂”。然而现在，这座美丽的城市正在受到越来越频繁的气候灾害的威胁：台风、干旱、洪水……在夏天，这座城市有时会热得像爆发的火山，我们愈来愈频繁地遭受所谓“百年一遇”的台风侵袭！我只是想问诸位，如果天堂也有灾害，我们还能去哪儿？幸运的是，天堂之城的人们从来没有放弃过梦想，并且为梦想的实现不断奋斗。今天，我将为大家讲述七个杭州人的七个梦想，他们正共同努力减缓或适应气候变化。

这幅壁画上画的是一只北极熊正在给中国熊猫打电话。它很害怕全球变暖，因为，这世界上就剩下它脚下的这块小小的浮冰了。这幅绘画是一个叫马曦的小朋友的作品，13岁的她来自杭州郊区的一所小学。其实，这幅关于气候变化的绘画只是目前全球最长的海塘绘画的一部分，这组海塘绘画，是在今年的世界地球日由800名小朋友共同完成的。孩子们的愿望是用他们的画来呼吁人们采取行动应对气候变化。这组沿钱塘江的海塘绘画目前长1.5公里，在明年的世界地球日上还将延长。马曦热爱绘画，她梦想着明年继续成为海塘绘画的志愿者，梦想着钱塘江的海塘绘画可以打破吉尼斯世界纪录，这样可以让更多的人提高对气候变化的认识。

在马曦的故乡，有一位双耳失聪的农民，他的名字叫陈法庆。十年前，我认识了他，那时，他的生活被环境污染所困扰。十年来，我

看到，他从一个环境污染受害者，成为一名“绿色战士”。陈法庆认识到气候变化已经成为一个全球问题，于是，他决定捐赠他的积蓄来拯救地球，而不是翻新他自己的房子。他声称要把钱捐给联合国，但是，联合国缺钱么？他怎么能联系上联合国？为什么又不把钱捐给中国的穷人？不少人认为他幼稚、荒唐，甚至开始怀疑他的动机。但我不这么认为，我尊重他的选择，并且在想作为一个最草根民间组织怎样才能帮助他。幸运的是，在2010年9月份，我在我的大学里见到了来华访问的联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)主席拉金德拉·帕乔里博士，并向他讲述了陈法庆的故事以及捐资想法。帕乔里博士非常感激，并且建议可以直接向IPCC学者项目捐款，专门用于研究和解决气候变化敏感地区人们的安全与稳定问题。之后，我差不多花了一个月时间来推进捐款的事情。在那年11月份，在我的办公室里，我安排了帕乔里博士和陈法庆的电话对话。帕乔里博士对那次电话会议印象深刻，陈法庆谈到了自己的梦想：有一天，世界所有国家的政府会走到一起并签署一项协议，减少温室气体的排放。之后，我又促成了陈法庆向墨西哥政府捐赠四万美元，用于组织召开《联合国气候变化框架公约》第16次缔约方会议。去年，由帕乔里博士提名，陈法庆荣获绿色环球基金全球绿色英雄奖。在颁奖城市印度新德里，他们面对面亲切会谈了45分钟。第二天，英国前副首相、第一国务卿约翰·普雷斯科特(John Prescott)给陈法庆亲自颁发了“绿色英雄”奖杯(Green Hero Cup)。

同样是在余杭区，有一家全球顶尖的低碳企业——双枪竹木科技

有限责任公司。公司的创始人、董事长郑承烈先生对竹子有一份特殊的深厚感情。他从小就生长在竹林环绕的村庄，受到家乡竹木加工厂的启发，他于 1995 年创建了自己的竹制品企业。这些年来，他的竹制品产品不断丰富起来，从竹制筷子到竹制家具。现在，双枪竹木已经成为世界领先的竹制品生产商。看看我家里的这些东西吧。这个是竹子做的，那个也是竹子做的……其实，这些家具都是竹子做的（现场展示竹制纸巾盒、竹碳包、竹纤维毛巾等双枪公司生产的竹制品）。由于竹子生长快速，因此它也是一种可持续发展的资源。郑承烈梦想着更多的生产厂家可以用竹子来替代木材和金属。竹子产品越多，树砍得越少，能源消耗得也越少。其实，减缓气候变化，对我们普通人来讲，可以简单地从选购低碳产品开始。

在杭州，像郑承烈这样的低碳企业远不仅一家，我还要介绍的这位叫叶剑飞。这位 30 多岁的年轻人放弃了全球 500 强亚洲区总监的职位。为什么？因为面对汽车拥堵的情况，他梦想着有一天人们可以用低碳的方式出行。以他在美国留学时拼车的经验，他开发了一套叫“PickRide”的手机应用程序，可以让人们通过使用这款手机应用程序每天或者偶尔地拼车。两年前在美国面世之后，这款应用程序就吸引到了数十万用户，甚至有报道称这将带来“全球范围的交通革命”。现在，“PickRide”已经来到中国，我们“绿色浙江”负责它在浙江地区的推广。叶剑飞梦想着越来越多的人可以使用这个应用程序来拼车。

另外一个故事，关于中国杭州低碳科技馆，这是全球第一家以低

碳为主题的科技馆。从场馆的建设，布展选材及施工，到展品材料以及制造都坚持绿色低碳。设立像“碳的循环”以及“全球变暖”这样的主题展厅，使得低碳这一抽象概念能以生动、形象的方式展现给观众。这个融合低碳元素以及杭州特色的绿色工程，让吉京杭馆长非常自豪。这位馆长志向远大，他梦想着未来重要的气候变化国际会议可以在科技馆举行。在今年九月，我们“绿色浙江”和科技馆一起，发起建立“绿足迹企业同盟”，目的是倡导企业进行低碳转型。

今天，“绿足迹企业同盟”主席团主席，浙江迅华科技有限公司董事长潘能兵也在现场。他的企业专业从事环境工程。他来这里的原因，是他对碳捕获和二氧化碳提纯这样的新技术有着浓厚的兴趣，他认为这些新技术可以在帮助我们实现减排目标的同时带来新的商业机会。今天，他代表“绿足迹企业同盟”，同样也带来了“绿足迹企业同盟”的梦想，让我们有请潘能兵。

（潘能兵：希望越来越多的绿色企业能够加入“绿足迹企业同盟”，为减排提供解决方案。）

我也有一个气候梦想。我身上的这件衣服标着是巴基斯坦制造，而不是中国制造。这些年来，我们已经注意到这样一个趋势，大型的国际品牌和零售商正在将它们的订单撤出中国。然而，当我们仔细研究这一现象，我们会发现纺织品出口份额的减少主要发生在服装加工行业。在染整等原料加工方面，中国依然是世界工厂，出口量仍然稳步上升。你知道吗？在整个服装制造过程中，在中国的染整环节消耗了大约 80% 的能源和资源，并产生了大约 80% 的污染。更糟糕的是，

这些大零售和品牌几乎从未承担其供应链上的环境责任。这对中国这样的发展中国家非常不公平！我的梦想是，与国际社会一起，按照“共同但有区别的责任”原则，积极应对全球气候变化！

上面的七个气候梦想，都和一个典型的中国草根民间环保组织——我们“绿色浙江”有关，或是得到我们的支持与合作。今天，虽然我们的所作所为还不被很多中国人理解，但是，我们坚信我们的梦想，我们绝不放弃！因为，我们在这七个杭州人以及更多中国草根民间组织中，找到了一些共同点，那就是——改变世界的信念以及我们的态度：算上我们一份！

韩俊编译



科学家们最近对埋藏在北极冰冻土壤中的碳有了新的担忧。

近期，在美国地球物理联合会的秋季会议上，新的田野试验结果显示北极土壤碳含量约为 1.9 万亿吨，这表明之前的研究低估了这些碳一旦被释放对全球气候造成威胁的严重程度。另外，实验室中对解冻土壤释放碳的模拟实验表明，持续的碳释放会使北极碳系统崩溃。

北极融冰是由人类引起的气候变暖导致的。同时，永冻土的融化，会加速全球变暖。随着永冻土的解冻，储藏在微生物中的碳会以二氧化碳的形式逐渐释放，气候变暖从而进入恶性循环。

永冻土占北半球大陆的四分之一，科学家们试图量化这一威胁，但是此前研究者们找不到足够的资料来衡量。永冻土中碳含量的测量需要使用重型钻井机械在偏远艰苦地区的田野进行试验，卫星数据几乎帮不上什么忙。

2009 年的研究测量出北极永冻土中含有 1.6 万亿吨的碳，当时的田野试验中只有 45 个钻井点。在新的研究中，瑞典斯德哥尔摩大学的自然地理学家 Gustaf Hugelius 增加了 405 个深入到永冻土表层以下 3 米左右的田野试验点。新试验中的测量数据显示，北极永冻土中共含有约 18940 亿吨的碳，比之前的测量结果多 13%。

测量出更为准确的永冻土碳含量数据后，研究者们面临的下一个问题是，地球变暖会导致多少永冻土解冻。今年早些时候发表的一项模拟研究表明，如果全球持续变暖，到下世纪初，包含 4360 亿吨的永冻土将会融化。在此次会议上，佛罗里达大学的土壤生化学家 Christina Schaedel 讨论了这个问题。她分析了之前利用冻土样本研究碳释放量的 9 个研究报告。在这些研究中，研究者们将土壤放在实验室恒温箱中一年或更长时间。她表示，50 年后，融化的永冻土会释放它所含碳的 20%，而且称这还是“保守的数据”。

这样的碳释放量比两年人为的碳排放量还要多。这些新的研究表明，与政策制定者所意识到的情况相比，北极碳系统的实际情况更加糟糕。这会加重人为温室气体污染所造成的威胁，科学家表示，关于北极的研究，需要进行更多的实地考察和试验。

钱晶晶综合编辑

科学家称气候变化证实联合国的预测

近日,《自然·气候变化》上一份新的报告表明全球变暖的速度证实了联合国科学机构 22 年前的预测。

1990 年,政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 预测未来 40 多年时间里,全球气温将持续上升。近日《自然·气候变化》发表的一篇报告显示,预测时期已过半,全球变暖的速度与原来预测的一致。

新南威尔士大学的教授马特·英格兰表示,这一发现告诉了气候变化质疑者们:毫无依据地妄称 IPCC 的预测与事实不符或言过其实都背离了现实,该分析非常清晰的表明 IPCC 的预测成真。研究者们回顾研究了过去二十年的气候变化,发现变暖速度已经达到了预测的速度。

最近的一份气候变化报告显示全球温室气体排放正以每年 3% 的速度增加,如今的排放量已比 1990 年高出 58%。马特·英格兰教授表示 IPCC 已预测排放水平将很快达到较高值。如今他们正在监测高排放量,因此他们现今做的预测都是高峰预测。如果对温室气体排放不采取任何措施的话,IPCC 现在的预测在不久的将来就会成为现实,而这将给社会带来严重损失。

金晓芳编译,摘自澳大利亚 ABC 网站

<http://www.abc.net.au/news/2012-12-10/climate-change-conforming-to-un-predictions/4417644>

野火烟灰将加速格陵兰岛冰川融化

北极苔原地带阴凉、潮湿的土壤中储存了大量的碳，由永久性冻土层与外界绝缘。千百年来几乎没有发生过火灾。然而，随着过去半个世纪的气温升高，该地区的气候正处于转型期，引发了更多的雷暴、闪电和野火。

根据卫星数据显示，北极地区野火产生的烟灰，飘散到格陵兰岛，使如诗如画的冰川大煞风景。烟灰附着在冰面上，还致使冰层吸入更多的阳光，加快了冰块融化的速度。

在近日召开的美国地球物理联合年会上，研究人员展示了美国航空航天局的CALIPSO(Cloud-Aerosol Lidar and Infrared Pathfinder Satellite Observation)卫星监测到的今年夏天野火烟雾飘向格陵兰岛的第一手直观图像。根据美国国家海洋和大气管理局《北极报告》显示，全球气温上升已经导致格陵兰冰层的融化，今年的融化速度是史无前例的，今年夏天亦是170年来最热的夏天。会议上提出的其他研究报告显示，格陵兰岛的冰面积减少速度逐渐加快，每年减少约220亿吨（22立方千米），一些区域，特别是边缘区域，冰融化的速度更快。

美国俄亥俄州立大学发布的最新研究显示，由于冰川融水的反射率要比冰低，冰层表面仍会吸收更多的阳光，之前有研究表明，在过去的十年里，格陵兰岛的冰层反射率已经下降了6%。事实上，今年

夏天，格陵兰岛冰层的整个表面在短短几天里都出现了融化。俄亥俄州立大学从事 CALIPSO 研究工作的研究人员杰森·博克斯 (Jason Box) 表示，这样的事情可能每年夏天都会出现。现在，除了北极野火的烟灰加快了格陵兰岛冰川融化的速度，另外全球变暖也会加快冰川融化的速度。

从卫星数据中我们无法知道浓烟中到底有多少烟灰对格陵兰岛的冰川融化造成影响，想要得到这个数据需要抽取冰川中的样本。博克斯已经组织了名为“黑雪计划”的探险，计划 2013 年前往获取样本。

冯春华编辑，摘自人民网

<http://env.people.com.cn/n/2012/1220/c1010-19963041.html>



澳洲政府提供能效资助低收入家庭减电费

澳洲联邦政府决定利用征得的碳税来开展一个资助计划，旨在提高低收入家庭的能源利用率，帮助多达 2.5 万个低收入家庭降低电费负担。

联邦气候变化部长康贝宣布了首批 11 个将获得“低收入家庭能源效率计划 (Low Income Energy Efficiency Program, LIEEP)”资助的项目。LIEEP 计划是由碳税资助的，该计划将确保低收入家庭能够获得采取能效措施所需的资金，从而降低他们的能源账单。康贝

表示该计划主要是面向那些没有从此前的能效计划（如屋顶太阳能电板安装资助计划）中受益的低收入家庭。

第一轮 的 11 个项目总共将从总额 1 亿元的计划预算中获得 3980 万元的资金，这些项目将在未来四年里陆续推出，当中包括为低收入家庭安装高能效的家用电器，为他们装设可以显示能源消耗量的家用显示器以及向他们提供理财培训。康贝表示这些项目将与当地社区紧密合作，并直接向当地社区提供帮助，因为它们的目标就是要为 2.5 万个低收入家庭提供帮助。

金晓芳综合编辑



中国杭州低碳科技馆

HANGZHOU LOW CARBON
SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

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：金晓芳
