

# 低碳信息快报

二〇一四年第二十四期  
(总第七十三期)  
2014年12月24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

利马气候大会闭幕.....	2
促进经济转型，实现零排放目标.....	4
油价下跌是清洁能源转型的绝佳良机.....	5
二氧化碳不能使树木加快生长.....	6
全球变暖会令飞机起飞更难.....	7

# 利马气候大会闭幕

《联合国气候变化框架公约》第20次缔约方会议暨《京都议定书》第10次缔约方会议于12月1日在秘鲁首都利马开幕。本次会议共有190多个国家和地区的官员、专家学者和非政府组织代表参加。

本届大会主席、秘鲁环境部长曼努埃尔·普尔加·比达尔致开幕词。他在开幕致辞中指出，希望本届联合国气候大会达成缓解气候变化的具体量化协议。他呼吁各方代表积极对话、创新思维、开诚布公，以实际行动把本届大会打造成“倾听与被倾听”的会议。

预计12月12日结束的利马气候大会，经过了30多个小时的“加时赛”，于当地时间14日凌晨2时(北京时间15时)左右，终于在秘鲁首都利马宣告闭幕。

大会通过的最终决议力度与各方预期尚有差距，但就2015年巴黎大会协议草案的要素基本达成了一致。拟议中的巴黎协议，将是2020年后唯一具备法律约束力的全球气候协议，也将是联合国气候变化框架公约中新的核心。利马气候大会从一开始就肩负着为明年巴黎大会“铺路”的重要使命，被看作多边气候谈判的重要节点。

中国代表团团长、国家发改委副主任解振华在大会总结发言中表示，感谢各国展现出的最大灵活性使利马大会取得成功，从而为巴黎大会奠定了良好基础。明年，各国需要展现出更多的灵活性、信心和雄心，确保巴黎大会取得成功。

解振华说，大会的最初决议草案因为没有平衡反映发展中国家要求而未获批准，但在大会主席和各方努力下，最终还是通过了一个比

较平衡的、达到中国代表团预期的成果文件。尽管对成果不十分满意，但这个决定基本满足了发展中国家的一些要求。

本届大会有三个主要成果：一是重申各国须在明年早些时候制定并提交 2020 年后的国家自主决定贡献，并对其所需的基本信息做出要求；二是在国家自主决定贡献中，适应方面的要素被提到更显著位置，国家可自愿将适应纳入自己的国家自主决定贡献中；三是会议产生了一份巴黎协议草案，作为 2015 年谈判起草巴黎协议文本的基础。

利马大会使各国对相关问题的认识差距进一步缩小，形成的最终决议文本简单明了，5 页正文加上一份附件，与前几次大会动辄数十页形成鲜明对比。这对巴黎大会无疑是个好消息。

与此同时，发展中国家一直诉求的资金问题也获得一定进展。在出现新的捐资承诺后，绿色气候基金获得的捐资承诺已超过 100 亿美元。尽管这个数字距离气候资金在 2020 年达到 1000 亿美元的目标似乎还很遥远，并且如何实现这笔捐助承诺的路线图也不清晰，但它毕竟是一个积极信号。

围绕气候谈判主要议题的实质性争议并未得到解决。在发展中国家诉求最强烈的资金问题上，发达国家的表现依然令人失望。包括中国在内的发展中国家主张，巴黎协议应包括减缓、适应、资金、技术、能力建设等多个要素，而发达国家始终侧重减缓，并试图弱化其他要素。

各方对共同但有区别的责任原则、公平原则和各自能力原则如何体现在巴黎协议中还存在较大争议。在减排问题上，发展中国家所坚

持的这三项原则继续受到发达国家挑战。一些发达国家企图曲解这些原则的含义，为了推诿自己的历史责任而宣扬无差别责任，试图让发展中国家承担超出自身能力和发展阶段的责任。

沈娅瑜综合编辑

## 促进经济转型，实现零排放目标

2015年，各国气候谈判人员将齐聚巴黎，敲定一份旨在减少温室气体排放并开始减缓气候变化影响的国际协定。世界银行行长金墉近日在华盛顿对美国外交关系协会发表的演讲中表示，与以往协定不同的是，巴黎协定必须要把经济转型和碳排放目标置于同等重要位置。要把全球升温幅度稳定控制在国际社会2009年一致同意的2°C以下，全世界就必须在2100年之前把温室气体排放量降至零或以下水平。经济政策乃调动全球行动的关键所在。

为使经济走上2100年之前达到零排放所需的“去碳化”轨迹，各国对缓解和适应行动的承诺力度必须要足够大。各国通过经济手段，以确保其能够逐步实现诸如能源行业去碳化等目标，同时保障其发展所需的能源，这会是发达国家将面临的史上最艰巨的挑战。尽管如此，每个国家，不论处于哪个发展阶段，都能够努力调节经济，实现经济去碳化，同时终结贫困并促进共享繁荣。

金墉行长说，所有国家都应承诺碳定价，不论是通过诸如中国正在试行的排放总量控制和市场交易机制制定，还是通过诸如加拿大不列颠哥伦比亚省实行的碳税制定，亦或以法规形式制定。可向企业发出经济信号，有助于推动其创新清洁能源技术，促进其对清洁能源技

术投资。也需要其它一些工具把投资重新导向清洁技术，包括节能和可再生能源目标、建筑、车辆和电器性能或能效标准以及碳价等等。这些工具均可以为投资者和企业确保投资于清洁发展所需政策的确定性。

对经济实行有效管理也意味着需要投资渠道来建立“韧性”。科学证据表明，约 1.5°C 升温幅度已然锁定。在此情况下，适应行动和灾害风险管理主流化变得至关重要。金墉说，世界银行集团将借助其金融创新方面的良好记录，筹集一次性注资所需资金，扩大对面临最高风险人群的保险覆盖。

金墉指出，就世界银行集团而言，要在 2100 年之前实现零排放目标，就要继续调整能源贷款业务方向，使其转向支持普及能源服务，增加对可再生能源和节能领域投资；也要继续支持发展清洁交通运输业和建设低碳、宜居城市，特别是一些发展中国家经济快速增长的城市，当前发展将锁定其今后几十年增长模式；还要逐步转向支持气候智慧型农业，加大世界银行集团的金融创新力度。世界银行将发挥其全部能力，包括金融能力、技术能力和人力，努力实现为子孙后代保护好我们的星球这一目标。

金晓芳编译，摘自世界银行网站

<http://www.worldbank.org/en/news/feature/2014/12/08/transforming-economy-achieve-zero-net-emissions>

## 油价下跌是清洁能源转型的绝佳良机

12月8日，国际能源署（IEA）在利马峰会上称眼下正是为碳排放定价的绝佳良机，因为油价大跌减少了其产生的政治风险性。

自今年6月起，原油价格已经下跌近60%，成为2010年以来的最低价格。IEA执行理事玛利亚·范德赫文表示IEA曾担心油价下降会影响可再生能源的转型进程。

上个月，IEA预计油价下跌会持续到2015年，并称市场将进入新的时代，中国经济将减缓增速，美国页岩气产量将大幅增加。

“实际上，这是个绝佳良机”。范德赫文说，“决策者现在可以采取一年前连想都不敢想的措施行动。”

范德赫文称，油价崩盘对于全球消费者来说都是个刺激。决策者可以趁现在对碳排放征税或消减碳氢化合物产业采取激励手段。

她表示，每年投入到化石燃料的补贴超过5500亿美元，所以更应该趁这个机会结束这类补贴。

胡周颖编译，摘自路透社网站

<http://www.reuters.com/article/2014/12/09/us-climatechange-lima-ica-idUSKBN0JN2FF20141209>



## 二氧化碳不能使树木加快生长

科学家们在分析研究了玻利维亚、泰国和喀麦隆三国的森林中超过1100棵树木后，发现：大气中增加的二氧化碳并不能使热带森林中已有树木的生长速度加快，从而吸收大气中多余的二氧化碳，缓解气候变化。

研究人员过去认为，高浓度的二氧化碳可以作为树木的肥料，促进它们的生长。因为二氧化碳对树木生长至关重要。通过光合作用，树木利用光能，吸收空气中的二氧化碳并将其转化成葡萄糖。葡萄糖作为养分被输送到树木的其他部分，树木得以生长。每年，树木都会

长出一圈新的年轮，而年轮的宽度则体现了树木在生长季节的生长速度。在过去的 150 年中，大气中二氧化碳的浓度增加了 30%至 35%。这本应该带来更多的光合作用，使得树木加快生长，年轮也会变得更宽。

然而荷兰瓦赫宁根大学的彼特·范德斯林和他的同事发现，他们所研究的 12 种 1109 棵树木，生长速度并没有加快。他说：“这个结果确实出乎意料，让人们质疑热带雨林的碳汇能力。”

热带雨林包含了全球生物碳含量的四分之一，被认为是重要的森林碳汇，能吸收大气中的二氧化碳。如果把二氧化碳留在大气中，它们会产生温室效应，使大气增温，对气候变化造成影响。

研究中，研究人员划分出不同的森林区域并进行定期统计，发现树木的数量在不断增加，而已有树木的生长速度并没有加快。在过去的几十年中，热带雨林确实从大气中吸收了二氧化碳。树林密度的不断增加，吸收了更多的碳。

研究结果仍然无法解释为何那些已有树木未能加快生长。巴西新的实验项目将研究这个问题。这项实验被称作“免费的空气碳肥”，简称 FACE，该研究将把小块热带雨林置于高浓度的二氧化碳中，通过对照小树苗，测量这些树木生长率的变化。

韩俊编译，摘自英国卫报网站

<http://www.theguardian.com/environment/2014/dec/15/tropical-rainforests-not-absorbing-as-much-carbon-as-expected-scientists-say>

## 全球变暖会令飞机起飞更难

根据《科学》杂志的报道，有一项新研究表明：全球变暖将会令

飞机起飞变得更加困难。

较高的气温会使空气密度变小，因而降低了空气对机翼产生的托升力。我们平时可能有留意到，较重的飞机会相对更加难以提速，在较热的天气条件下，它们通常需要在跑道上跑得更久一些才能达到起飞所需的最低时速。如果跑道不够长，飞机就需要减少载重量。因此，航空公司可能会为了保证起飞安全，要求行李限重，否则就只能减少载客数量。目前美国解决这一问题的办法，是在每年特定的时期实施20天或更长时间的载重限制。

研究人员利用气候模型对美国四个主要机场菲尼克斯机场、纽约市机场、华盛顿哥伦比亚特区机场和丹佛市机场未来的夏季温度进行了预测，发现在全球平均每年上升 $2^{\circ}\text{C}$ 的可能情况下，本世纪50年代至70年代，美国四大机场实行载重限制的天数将增加50%至200%，除非美国航空工业部门加长跑道或设计出更加符合空气动力学的飞机。

冯春华编辑，摘自《科学杂志》

<http://news.sciencemag.org/climate/2014/11/warming-world-could-make-it-harder-planes-take>

欢迎关注中国杭州低碳科技馆官方微信。  
查找微信号“zghzdtkjg”，或扫描右侧二维码。



---

报：中国科协、浙江省科协

送：中国科技馆、浙江省科技馆，市科协主席、副主席

---

总编：牛卢璐

校对：韩俊

---