

# 2013 · 33

中国林科院林业科技信息研究所

2013年11月30日

联合国气候变化大会在华沙闭幕

联合国环境规划署发布《2013年排放差距报告》

世界气象组织发布《2013世界气候状况临时声明》

“零”毁林的目标存在误区

俄罗斯政府修改针叶材出口关税配额管理规定

粮农组织敦促决策者加强森林生产者组织的建设

## 联合国气候变化大会在华沙闭幕

《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)网站(<http://unfccc.int>) 2013年11月23日消息: UNFCCC第19次缔约方大会(COP19)华沙当地时间23日晚上8点在华沙落下帷幕, 延时26个小时。各国政府将继续为在2015年达成一项具有法律约束力的全球协议而努力。大会就包括帮助发展中国家减少来自毁林和森林退化导致的温室气体排放和就损失损害补偿机制等问题达成协议建立“REDD+华沙框架”。

COP19主席、波兰环境部部长克罗莱茨(Marcin Korolec)认为, 华沙气候变化大会为各国政府达成新的全球气候协议提供了草案文本, 并在2014年秘鲁气候变化大会(COP20)上讨论。这为2015年在巴黎气候变化大会达成最终协议奠定了基石。各缔约方将于2015年第一季度在巴黎召开的COP21前提交清晰和透明的减排草案。各国政府还决定通过加强技术工作和各国部长更加频繁的接触, 努力缩减2020年前的排放差距。

大会还决定成立一个“华沙损失损害国际机制”, 旨在为最易遭受因全球变暖而引起的极端气候事件和海平面上升等缓慢发生事件袭击的国家和地区提供资助, 帮助他们对抗气候变化造成的损失和损害。具体工作将于明年开始。

UNFCCC秘书处执行秘书菲格雷斯(Christiana Figueres)说, 越来越多、越来越频繁的极端气候事件使贫困地区和弱势群体已经付出了巨大的代价。因此, 各国政府, 尤其是发达国家, 现在必须做出更多的努力, 才能在巴黎气候变化大会之前提交更加可行的减排方案。

此外, 各国政府提供了更加清晰的资金支持, 帮助发展中国家采取行动减少排放和适应气候变化, 包括要求发达国家在2014年到2020年间每两年提交一次扩大资金支持的策略和方案。

华沙气候变化大会还宣布了用以支持发展中国家采取应对气候变化的行动的即将到来的公共气候资金。资金来源国家包括挪威、英国、

欧盟国家、美国、韩国、日本、瑞典、德国和芬兰。与此同时，绿色气候基金董事会（Green Climate Fund Board）正在尽快启动资金募集进程，要求发达国家在 2014 年 12 月 COP20 召开前兑现承诺。

帮助发展中国家减少来自毁林和森林退化的温室气体排放（占人为排放的 1/5）是华沙气候变化大会达成的协议中一组重要的决定。美国、挪威和英国承诺为“REDD+华沙框架”提供 2.8 亿美元的支持。克罗莱茨主席对这项成果被称作“REDD+华沙框架”感到非常自豪。他表示，通过谈判，大家为森林的保护和可持续利用做出了重大贡献，这将使居住在森林周边的居民和全世界的人民受益。

华沙气候变化大会帮助发展中国家进一步采取行动。全球 48 个最贫困的国家在华沙通过一项里程碑式的决定，共同完成了一组全面应对不可避免的气候变化影响方案。这些国家可通过这组方案更好的评估气候变化的直接影响，以及资助需求变得更加的灵活。发达国家，包括奥地利、比利时、芬兰、法国、德国、挪威、瑞典、瑞士，已经提供或承诺提供超过 1 亿美元的资金投入到适应基金（Adaptation Fund），并已经开始资助国家项目。

气候技术中心和网络（CTCN）的建成使发展中国家寻求对技术转让的建议和帮助的需求可以得到快速反应。CTCN 已经启动并鼓励发展中国家设立重点项目加速技术转让。

COP19 展示了企业、城市、地区和公民社会等社会各个阶层都在为应对气候变化采取行动。UNFCCC 秘书处还通过庆祝一年一度的“改变的动力：灯塔活动”，展示创新融资的积极结果和妇女与贫困城市居民为应对气候变化而采取的行动。此外，该计划将启动一个新的领域，重点关注信息和科技部门为削减排放和提高适应能力所做的努力。菲格雷斯说，COP19 所有的参与者不仅展示了他们为气候变化所做的一切贡献并认为他们还能做的更多更好。2014 年将是展现他们实际行动的机会。

UN 秘书长潘基文在华沙重申他的邀请，希望所有国家的政府首脑、金融和商业界领导人以及公民社会的代表参加 2014 年 9 月 23 日在纽约

举办的气候峰会，为 UNFCCC 将全球气温升幅控制在 2 °C 的 2015 谈判达成一份新的协议提供助力和补充。UNFCCC 下一次德班平台特别工作会议将于 2014 年 3 月 10-14 日在德国波恩举行。 (张建华)

## 联合国环境规划署发布《2013 年排放差距报告》

2013 年 11 月 5 日联合国环境规划署 (UNEP) (<http://www.unep.org/>) 消息：如果国际社会不立即采取广泛行动缩小温室气体排放的差距，那么本世纪继续通过成本最低的途径把全球气温升幅控制在 2 °C 以下的机会将很快消失，各种挑战也将随之而来。

《2013 年排放差距报告》在各国领导人参加华沙气候变化大会前夕发布。该报告在联合国环境规划署 (UNEP) 的协调下，由 17 个国家的 44 个科学团体编写而成。

报告发现，尽管有可能在更大的排放量下实现 2 °C 目标，但不缩小排放差距将加剧 2020 年后的减排挑战。这将意味着必须加快全球中期减排速度：更多地锁定碳密集基础设施；中期减排更多地依赖于以往未经证实的技术；中长期减排面临更高的成本；以及无法达到 2 °C 目标的风险更大。

即使各国兑现了他们当前的气候承诺，在 2020 年温室气体排放量很可能达到 80 亿-120 亿 t 二氧化碳当量 (CO<sub>2</sub>e)，仍然高于有可能继续通过成本最低途径减排的水平。

如果到 2020 年温室气体排放差距没有消除或显著缩小，把温度上升限制到一个更低的目标即 1.5 °C 的选择就更不可能，这将进一步增大对更快地提高能源效率和具有碳捕获和封存能力的生物质的依赖。

为了不偏离实现 2 °C 目标的正轨，并消除上文所述的负面影响，报告指出，到 2020 年，最大排放量应不超过 440 亿 t CO<sub>2</sub>e，以便进一步为减排铺路。2025 年要减至 400 亿 t CO<sub>2</sub>e，2030 年要减至 350 亿 t CO<sub>2</sub>e，到 2050 年要减至 220 亿 t CO<sub>2</sub>e。由于这个目标是基于 2010 年就开始行

动的前提设立的，因此报告发现达到这一目标正变得越来越困难。

联合国副秘书长、UNEP 执行主任阿齐姆·施泰纳 (Achim Steiner) 认为：“正如报告所强调，延迟行动意味着短期内气候变化速度更快，并可能在短期产生更多气候影响，并导致继续使用碳密集型和能源密集型基础设施。这种‘锁定’将减缓气候友好型技术的引进，减少能帮助国际社会踏上可持续的、绿色的未来道路的发展选择。”“尽管如此，仍然可以通过加强目前的承诺，并采取进一步行动，包括扩大在能源效率、化石燃料补贴改革和可再生能源等领域的国际合作计划来实现 2020 年目标打好基础。”施泰纳补充说：“甚至农业也应做出贡献，农业部门直接排放的温室气体目前占全球温室气体排放的 11%，如果考虑其间接排放量，这个数字会更大。”

2010 年（有可用数据的最近一年）全球温室气体排放已达 501 亿 t CO<sub>2</sub>e，凸显了未来任务的规模艰巨。如果全世界继续按照“一切照常”发展（其中未包括承诺），那么 2020 年的排放量预计将达到 590 亿 t CO<sub>2</sub>e，比 2012 年《排放差距报告》的估算高出 10 亿 t CO<sub>2</sub>e。

科学家们均认为，如果本世纪末全球平均气温比工业革命前的水平上升超过 2 °C，那么对环境造成不可逆转破坏的风险会显著增加。政府间气候变化专门委员会的最新报告证实，人类活动“极有可能”（95% -100% 的概率）是全球变暖的主要原因。

联合国气候变化框架公约执行秘书克里斯蒂娜·菲格拉斯 (Christiana Figueres) 说：“当我们前往华沙参加最新一轮气候谈判时，所有国家都有必要怀有更大抱负。这种抱负能促使这些国家更快地采取进一步行动来弥合排放差距并实现可持续发展的未来。”“但是，更大的国家抱负将不足以克服气候变化的科学现实，这就是为什么到 2015 年迫切需要一个能推进国际合作的新的全球协议的原因之一。”如果不高度重视并马上解决这一问题，那么今后的减排将需要更快的速度和更大的代价，从而导致向全面气候政策制度过渡期间出现更高的减缓成本

和更大的经济挑战。

从 UNEP 的另一份报告发现，如果温度升幅超过 2 °C 的目标，那么非洲的应对成本在 2070 年可能达到每年 3 500 亿美元，而如果实现了目标，那么这一成本将每年减少 1 500 亿美元。

实现 2020 年每年 440 亿 t CO<sub>2</sub>e 的目标是可能的。尽管机会的窗口正在缩小，但仍可能通过坚定而迅速的行动去争取实现。研究显示，与往常的水平相比，对每吨二氧化碳当量的排放投入 100 美元可减少 140 亿至 200 亿 t CO<sub>2</sub>e 的排放。

例如，仅通过收紧气候谈判中的承诺规则就能将差距缩小约 10 亿-20 亿 t CO<sub>2</sub>e，而如果各国无条件履行已承诺的最大减排量，就可以将差距缩小 20 亿-30 亿 t CO<sub>2</sub>e。如果扩大承诺范围能进一步将差距缩小 20 亿 t CO<sub>2</sub>e。这些措施包括在国家承诺中涵盖所有排放，让所有国家承诺减排和减少国际运输所产生的排放。

通过收紧规则增加减排，无条件实施雄心勃勃的承诺并扩大当前承诺的范围，可使国际社会在弥合差距的道路上成功一半。报告称，剩余的差距可通过进一步的国际和国家行动，包括通过国际合作计划来缩小。国际合作计划日益增多，尽管减缓气候变化可能并非这些计划的首要目标，但各国和其他机构通过合作，以推广能给气候变化带来好处的技术或政策，可以带来巨大的收益。

《2013 年排放差距报告》确定了国际合作计划的几个成熟领域，在这些领域中许多合作项目已经到位，可以加以扩大和复制以产生所需的收益：**1) 能源效率**：到 2020 年可能削减高达 20 亿 t CO<sub>2</sub>e 的差距。例如，照明用电约占全球电力消耗的 15% 和全球温室气体排放量的 5%。已经有 50 多个国家加入了 en. lighten 全球高效照明合作项目，并同意到 2016 年底逐步淘汰低效白炽灯；**2) 可再生能源计划**：到 2020 年可以减少 10 亿-30 亿 t CO<sub>2</sub>e 排放量。2012 年对可再生能源的总投入为 2 440 亿美元，全球新安装的可再生能源容量达 115 千兆瓦，21 世纪可再生能源政策网 (REN21) 的《2013 可再生能源全球状况报告》称这是创纪录

的一年。在过去 8 年，设立清洁能源目标的国家数量从 48 个增加到 140 个，增加了两倍，表明向可再生能源的转变正在加快；3) 化石燃料补贴改革：到 2020 年可能会带来 4 亿-20 亿 t CO<sub>2</sub>e 的减排效益。

报告认为，为了让国际合作计划有效，它们必须具备以下条件：1) 明确的愿景和使命；2) 适合这一使命的各种参与者组合，不限于传统的气候变化谈判者；3) 发展中国家更加积极地参与；4) 支持实施和后续行动的充足资金和体制结构，但应保持灵活性；5) 对参与者的激励；以及 6) 透明度和问责机制。

今年的报告着重强调了农业部门，虽然几乎没有哪个国家把在这一领域采取具体行动作为履行其承诺的一部分，但据估算，农业部门的减排潜力介于 11 亿-43 亿 t CO<sub>2</sub>e 之间。

报告概述了一系列措施，它们不仅有助于缓解气候变化，而且能加强农业部门的环境可持续性，并能带来其他好处，如更高的产量、更低的化肥成本或通过木材供应产生的额外利润。

报告强调，应在更广泛范围推广的 3 大做法是：1) 免耕做法：免耕是指不耕田，直接在前一季作物的覆盖层下播种。这能减少来自土壤扰动和使用农机具产生的排放。2) 在水稻生产中加强养分和水管理：这包括减少甲烷和一氧化二氮排放量的创新耕作方法。3) 农林业。包括不同的管理措施，通过这些措施专门在农场和景观中种植多年生木本植物，使生物质和土壤加大对大气中 CO<sub>2</sub> 的捕获和贮存。（张建华）

## 世界气象组织发布《2013 世界气候状况临时声明》

据联合国环境规划署 (UNEP) 网站 2013 年 11 月 13 日 (<http://www.unep.org/>) 消息：世界气象组织 (WMO) 13 日发布《2013 世界气候状况临时声明》(简称《临时声明》)。WMO 指出，2013 年有望成为自 1850 年有现代气象记录以来的 10 个最热年份。今年前 9 个月全球陆地和海洋表面温度比 1961-1990 年期间的平均值高约 0.48 °C，与

自 1850 年开始现代气象记录以来第 7 个最暖年份 2003 年的记录相当。

《临时声明》提供了 2013 年世界各地和国家气温的数据，还包括降雨、洪水、干旱、热带气旋、冰盖和海平面的详细数据。该临时声明在波兰华沙气候变化大会召开之际发布，正是希望为各国谈判代表提供信息，对他们进行的决策产生影响。

2013 年 1-9 月的气温均高于 2011 年和 2012 年同期水平，拉尼娜现象是主要原因。无论是发生在 2013 年前 9 个月的拉尼娜现象还是厄尔尼诺现象，预计在年底不会再次发生。拉尼娜和厄尔尼诺现象是气候和有记录以来最热年份的主要原因，2010 年和 1998 年均发生了厄尔尼诺事件。

与 2012 年在美国观测到创新高的温度形成对照的是，2013 年最高温出现在南半球的澳大利亚。2013 年 1 月 7 日澳大利亚全国平均最高气温达 40.3 °C，创下该国历史新高，而南部蒙巴当天最高气温达 49.6 °C。

WMO 秘书长雅罗 (Michel Jarraud) 表示：“2001-2010 年这 10 年是有史以来最热的 10 年。现在我们所说的比较冷的年份，事实上比 1998 年之前任何较热的年份都要更温暖。”“CO<sub>2</sub> 和其他温室气体的大气浓度在 2012 年已达到新高，预计在 2013 年将再创新高，这意味着未来温度将会更高。并由此导致冰盖和冰川的持续融化。”

雅罗说，菲律宾还尚未从 2012 年台风的侵袭中恢复过来，现在又正在遭受有史以来最严重的台风“海燕”的袭击。虽然个别热带气旋不能直接归因于气候变化，但是海平面升高让沿岸居民更容易遭受风暴浪潮的冲击。人们可以从此次台风“海燕”袭击菲律宾并造成重创的惨剧中窥见一二。他还补充道，虽然气候变化和热带气旋发生频率之间的关系尚处于研究，但是可以预计的是这种影响将愈加强烈。

《临时声明》确认，全球海平面已经达到了有记录以来的新高。自 1993 年以来，海平面正以每年约 3.2 mm 的平均速度不断上升。与最近 10 年 (2001-2010 年) 观测的数据 3 mm 非常的接近，几乎是 20 世纪观

测数据 1.6 mm 的 2 倍。

(张建华)

## “零”毁林的目标存在误区

森林气候变化组织网站 ([www.forestsclimatechange.org](http://www.forestsclimatechange.org)) 华沙 2013 年 11 月 15 日消息: 美国温洛克国际(Winrock International)环境服务公司的布朗(Sandra Brown)和气候与土地利用联盟(Climate and Land Use Alliance)的扎林(Dan Zarin)在 11 月 14 日发表在《科学》杂志的文章中指出:(1)“零净毁林”目标(“净毁林”(net deforestation)是指从实际毁林面积中扣除因造林和森林更新而增加的面积后所得的面积)错误地将造林与天然林保护等价起来;(2)“零总毁林”目标(总毁林(gross deforestation)是实际毁林面积,并不扣除因造林和森林更新而增加的面积)在许多国家是不现实的,因为这限制了基础设施建设和农业生产的发展;(3)应该分开制定减少“总毁林”的目标和造林目标。

目前设定的减少毁林的目标可能会被误导,也许并不能如愿地挽救雨林,而且会葬送缓解气候变化的努力。他们说:“在毁林目标和衡量标准确定之前,‘零’可能是毫无意义的。”现在亟需的是确定明确的和适合各国国情的减少毁林的目标。

在 11 月 11 日在波兰首都华沙召开的联合国气候会议上,挽救森林是一项重要的议题。文章的作者认为,随着全球对粮食和资源的需求增长,各国政府、公司和非政府组织虽然制定了“零毁林”(zero-deforestation)的目标以求遏制森林的破坏。但是其定义往往模糊不清,并且会导致意想不到的结果,如砍伐富存碳的天然林而代之以新营造的人工林等。问题在于尽管设立了各种各样的目标,但是其中有很多目标表达得不清楚。有些目标提出的是“净毁林”、有些目标提出的是“总毁林”,还有一些根本没有明确的提法。

例如，巴西已经承诺在 2020 年将总毁林水平从 1996-2005 年期间的历史高点降低 80%，而秘鲁则提出在 2021 年之前实现原始林和天然林的“零净毁林”。今年，印度尼西亚的造纸巨头亚洲浆纸公司（Asia Pulp & Paper）说要停止砍伐所有的天然林，但是并没有就这个目标进行详细的阐述。

砍伐天然林然后种上人工林并不是一个等量交换的解决方案，不能用种树来抵消毁林。现在设定的很多目标都有这个问题。新营造的森林在碳贮存、生物多样性和为林区居民提供生计等方面远远不如当地的天然林。

很多消费品公司都将“零净毁林”当作衡量可持续性的指标。但是作者布朗和扎林指出，这是在耍李代桃僵的花招。一些国家，特别是森林面积仍然很大的发展中国家提出的总毁林率为零的目标也是不现实的，因为如此便不能扩大基础设施建设和农业生产。解决上述问题的方法就是为造林和减少总毁林率分别设立目标，而不是追求一揽子目标。

巴西和印度尼西亚等较为发达的雨林国家可以实现遏制森林损失的宏伟目标，通过更有效的方式更好地利用现有采伐林地来进行商品生产就可以降低对采伐林地的需求。

作者指出，在全球层面上，“总毁林为零”包含的目标更大，实现比较困难，而“净毁林为零”的目标就小得多了。（周吉仲）

## 俄罗斯政府修改针叶材出口关税配额管理规定

俄罗斯森林工业新闻网站（whatwood.ru）2013 年 11 月 8 日消息：据俄罗斯绿色和平组织林业论坛说，俄罗斯政府已经彻底修改了出口到非关税同盟国的未加工云杉、冷杉和松树木材的关税配额的分配规定。原有规定是俄罗斯政府 2012 年 7 月 30 日第 779 号令批准通过的。修改后的规定将在公布 1 个月后生效。

根据原来的规定，出口关税配额证的颁发对象是没有拖欠债务的林  
区居住者或与林区居住者签有符合要求的木材采运合同的人员，但新的  
规定彻底废除了旧规定。从现在起，任何人都可以申请到针叶材出口许  
可证，无论其是否有权在俄罗斯采伐木材，是否从有采伐权人手中购买  
木材，或是否缴纳了森林采伐税费。 (周吉仲)

## 粮农组织敦促决策者加强森林生产者组织的建设

2013年11月25日联合国粮农组织（FAO）消息：11月25日FAO  
在中国桂林举行的森林生产者组织（forest producer organizations）  
国际会议上强调：加强森林生产者组织的建设能够有力地帮助小规模林  
地所有者和小农减贫、改善生计和推动经济发展。

参加生产者组织可以使个体森林生产者获得更多进入市场的机会，  
增强议价能力，获得基本市场信息，在政策制定上享有发言权，而且还  
有助于提高其创业技能。

然而，森林生产者组织的作用大多被低估，它们尚未像农业领域的  
同类组织那样得到普遍或广泛认可。数亿人的生计依赖森林。除此之外，  
森林生产者组织还从事木材、非木材产品、手工艺品和药用植物的生产。

FAO 林业部助理总干事爱德华多·罗哈斯-布里亚莱斯（Eduardo  
Rojas-Briales）说：“大多数森林生产者组织缺少资金，得不到适当的  
重视。组织有序的团体能够帮助其成员提高议价能力和获得贷款。规模  
较大的团体可以为其成员利益进行游说并影响决策。此外，通过森林生  
产者组织，小规模经营者也能够促进森林的可持续管理。政策制定者应  
该进一步认识这些积极因素，支持建立这样的组织。”

农业与森林是互补的。农民，尤其是土著居民、小生产者、妇女和  
家庭农民，也从森林经营中受益，因为它使收入来源多样化，消除了作  
物单一种植带来的潜在风险。森林和农场基金（Forest & Farm Facility，

FFF)是 FAO、国际环境与发展研究所( IIED)和自然保护国际联盟( IUCN)之间建立的一项伙伴关系。基金主任杰弗里·坎贝尔(Jeffrey Campbell)说,“鉴于气候变化造成的风险日益增加,对生计活动多元化提供支持将使农民受益。严重干旱可能会毁坏庄稼,但某些类型的森林则具有更强的抵御和承受干旱的能力,因此在促进粮食安全的同时,可以生产一系列其它重要的产品”。

如果给予当地居民明确、公平和透明的森林经营权,使他们从中获得经济利益,他们就更有可能是进行林业所需的长期投资。此外,如果当地居民确信这种权利是有保障的,他们便会在传统基础上,保持和加大对森林的保护力度。FAO 强调,妇女应享有作为生产者、受益人和决策者的平等权利。如果情况不是这样,森林生产者组织就可以为改变这一状况进行游说并发挥重要作用。

在会上 FAO 发布了一份新的报告,介绍了森林生产者组织的一系列成功案例。在中国,一个笋竹合作社从其成员手里购买竹笋、水果和蔬菜、蘑菇等进行加工、存储,运输和出售,并已经创建了品牌。通过合作社,成员能够有更多机会获得贷款。在危地马拉,植树者团体已经不再通过中间商而是与大公司直接打交道,增加了销售收益。在纳米比亚,马鲁拉树(*Sclerocarya birrea*)生产者团体也与制造商建立了联系。马鲁拉果实中的果仁营养丰富,而且含油量高,可用于烹饪和生产护肤品。纳米比亚大多数农村妇女的生计主要依靠采伐和加工这类地方产品。现在,她们为几个大型化妆品生产商供货,而且政府的支持推动了国内马鲁拉油市场的发展。 (张建华)

**【本期责任编辑 张建华】**