

# 世界林业动态

2014 · 36

中国林科院林业科技信息研究所

2014 年 12 月 31 日

利马《联合国气候变化框架公约》会议的 7 大关键进展

——为巴黎气候协议打下基础

森林公告为促进气候改善和区域发展铺平道路

全球木材产量连续第四年增长

联合国粮农组织启动 2015 国际土壤年

越南重新启动自然资源与环境政策对话

德国协助越南保护森林生物多样性

# 利马《联合国气候变化框架公约》会议的 7 大关键进展

## ——为巴黎气候协议打下基础

世界资源研究所 (WRI) 2014 年 12 月 14 日报道: 经过两周艰苦的谈判和紧张的最后磋商, 参加利马《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC) 第 20 次缔约方会议 (COP20) 的 190 多个成员国达成了一项新的所有成员国采取气候行动的 2015 年气候协议草案, 为 2015 年在巴黎顺利达成全球气候协议打下基础。

COP20 与会代表就 2 项主要任务达成一致: 1) 就 2015 年 12 月巴黎气候大会前的谈判基础——2015 年气候协议草案达成一致; 2) 就 2020 年后国家气候行动计划的信息披露范围达成一致。各国正努力制定目标和行动计划, 并在 2015 年 3 月之前提出。

利马大会召开前夕全球已展开了声势浩大的气候运动。9 月, 世界各地成千上万的民众走上街头要求采取行动。企业和投资者纷纷承诺建设低碳世界, 各大城市则在纽约气候峰会的世界舞台上展示他们在减缓气候变化领域的领导力。11 月, 中国和美国史无前例地达成了减排协议, 而此前欧盟也宣布 2030 年将温室气体在 1990 年水平上减少 40%。数十个国家承诺向绿色气候基金 (Green Climate Fund) 捐款, 总额已达 100 亿美元, 用于帮助各国应对气候影响并实现低碳经济转型。这些都为利马联合国谈判会场内外取得重要成果奠定了基础。

智利、哥伦比亚、墨西哥等南美国家的领导人发挥的作用尤为重要。他们一方面对秘鲁总统给予鼎力支持, 另一方面宣布将采取进一步的气候行动。

WRI 对利马 COP20 上的 7 大关键进展总结为: 谈判协议草案的重点内容、各国行动信息和评估、融资、适应、损失和伤害、2020 年前的远大抱负、森林和土地恢复以及城市。

### 一、谈判协议草案的重点内容

利马会议上, 最鼓舞人心的进展是各国对长期减排行动给予巨大支

持。100 多个国家倡议制定长期减排目标。这将释放出强有力的信号，即低碳经济势不可挡。各国纷纷支持定期评估并强化各国在减排、适应气候变化和支持低碳发展方面的行动。在这些改良机制下，巴黎协议对气候行动的推动作用将持续数十年之久。

## 二、国家自定贡献的信息和评估

2013 年华沙大会决定，每个有条件的国家都应在 2015 年 3 月前提出国家自定贡献 (Intended Nationally Determined Contributions, INDCs)。利马大会的一个关键问题在于如何在巴黎大会前展示并评估各国的 INDCs。谈判结果向前迈出了重要一步，要求各国在提出贡献时提供重要信息，包括涵盖领域和气体种类、方法论和核算方法等。此外，各国还应说明其行动的公平性和远大抱负。

WRI《建立气候公平》报告提供了一个用以比较不同定义下的公平的工具。这一信息将有利于比较各国行动，明确各国的集体行动如何叠加，从而达到全球平均气温上升不超过 2 °C 的目标。这是利马协议最重要的内容之一，各国都将在 2015 年 3 月之前制定并提交 INDCs。这并非强制性要求，但却为提高 2020 年后行动的透明度打下基础，并促使各国在制定 INDCs 时产生朋辈压力 (Peer pressure)。利马协议还授权 UNFCCC 秘书处发布对各国贡献的综合分析结果，并以此为标准，衡量各国行动之后是否能达到温度上升不超过 2 °C 的目标。

遗憾的是，这一决议未能建立一个供各国展示并讨论贡献的论坛，因此错失了利用建设性讨论增进了解和信心的机会。WRI 将对各国贡献进行分析。决议本来还应有一个给公众评论 INDCs 的机会，但这一提议未被谈判通过。

这些问题既可纳入巴黎协议本身，很可能会成为 2015 年谈判的关键问题。加强评估环节并进一步提高远大抱负是十分重要的。

## 三、融资

利马谈判从一开始就充满活力。COP20 召开数周之前，各国就陆续对绿色气候基金进行大额捐款。谈判第二周期间捐款金额进一步增加，

总额已超过 100 亿美元。这是非常重要的里程碑，既展示了捐赠国对绿色气候基金的信任，又让发展中国家增强得到资金支持的信心。共有 27 个国家作出了捐款承诺，包括 5 个发展中国家。在这些资源支持下，绿色气候基金可以开始将资金踏踏实实用于紧急的项目，从构建应对气候变化影响的能力到帮助促进低碳经济和技术发展。

虽然关于如何能为气候行动筹集足够资金的谈判进展缓慢，但是各国在构成 2015 年巴黎协议基础的谈判草案要素方面达成一致，包括建立 2020 年后气候融资机制 (Post-2020 climate finance)。尽管利马决议“敦促”发达国家提供支持，但是在 INDCs 中融资并没有被明确包括进去。因此，谈判代表需要在巴黎协议上为各国的融资承诺找到另外一个落脚点。

关于长期气候融资的决定并没有提出发达国家如何实现 2020 年前每年筹集 1 000 亿美元的路线图。但是，缔约方大会要求发达国家利用两年一次递交的扩大气候融资的报告增强可得到的定量或定性的元素。WRI 和经合组织 (OECD) 对各国政府动员私营部门的融资进行估算，可以为满足这些报告要求提供帮助，并有助于展现如何达成 1 000 亿美元目标的透明度。

在融资方面还需取得更大的进步才能确保在巴黎达成全球协议。谈判协议草案的基本要素已经确定，谈判人员应在 2015 年努力工作，确定巴黎协议如何具体规定 2020 年后气候融资的来源、渠道、分配和水平。谈判人员应在愿望和现实间达成平衡，合作和妥协是促进更多的气候融资、数万亿美元从高碳经济向低碳经济增长转移的关键所在。

#### 四、适应气候影响

毫无疑问，利马大会比以往任何一届联合国气候变化框架公约缔约方大会更加关注适应气候变化 (Adaptation to Climate Impacts)。发展中国家希望适应与减排在巴黎协议中具有同等体现，因而进一步提升了人们对适应的关注。人们对适应兴致高涨，以至于在进行有关适应气候变化谈判时会场只有站位，这说明各国迫切需要应对严峻的气候影响，

如百年不遇的洪灾、热浪和海平面持续上升等。

利马大会最激烈的争论是应否将适应和减排纳入 INDCs。一些发达国家希望 INDCs 仅限于减排，而发展中国家则认为自身在适应气候影响方面的努力应被得到认可。最后，各国决定将适应包含在 INDCs 之内，但对适应信息披露范围的指南有限。大会未能确定如何对适应的贡献进行评估。

但是谈判人员明确了 2 点：同意改进国家适应计划的报告程序；以及确定工作计划重点为关注气候变化造成的损失和危害（loss and damage），即如何应对适应无法完全应对的气候变化后果（如岛屿沉没、地区作物种类流失等）。今后 2 年，各国都要详细制订出损失和危害的活动和需求，开发分析工具，分享最佳实践方法。

气候变化造成的损失和危害是很多代表团关心的根本问题。在最后的会议上，图瓦卢提出将这一内容直接纳入了巴黎协议。

### **五、2020 年前的远大抱负（Pre-2020 Ambition）**

除了 2020 年后协议问题之外，利马大会重点是关注各国现在可采取哪些其他的行动以抓住机遇进一步加速减排。为推动解决这一重要问题，大会专门设立了谈判途径。

过去一年，一系列技术专家会议带来向低碳经济转型的可行办法。大会上，UNFCCC 推动各国利用已有经验开展更有雄心的短期气候行动。

各国决定继续分享经验，遏制排放，采取最佳政策方法以实现最大的减排潜力，并将在 2020 年前继续召开技术专家行动会议。利马气候行动高级别会议突出了私营部门、养老金、城市和原著民的行动，并开启了每年召开高级别论坛的传统。随着这一新论坛的建立，各国切实的进展将在未来数年不断为气候谈判提供助力。

### **六、森林和退化土地的恢复**

2013 年，REDD+在融资、透明与保障措施、监管和核查方面取得显著进展，大大减少了本次气候大会的负担。利马大会仅讨论了少数几个 REDD+议题，其中之一是进一步明确了保障措施。各国最终决定不对这

一问题作更多阐述。一些国家感到失望，而另一些国家则认为这意味着各国能自行决定如何对保障措施进行报告。

此外，在巴西之后，印尼、哥伦比亚、圭亚那、马来西亚和墨西哥陆续提交了参考水平，将之作为森林砍伐排放的衡量标准，为基于排放情况拨付森林保护和恢复补偿资金打下基础。

在利马 COP 20 上的全球森林景观论坛上也推出了多项创新举措，其中最雄心壮志的就是响应 2011 “波恩挑战”推出的“森林景观恢复 20×20 倡议”。该计划由拉丁美洲和加勒比海国家倡导，目标是恢复面积超过乌拉圭国土面积的 2 000 万  $\text{hm}^2$  的退化土地。墨西哥(850 万  $\text{hm}^2$ )、秘鲁(320 万  $\text{hm}^2$ )、危地马拉(120 万  $\text{hm}^2$ )、哥伦比亚(100 万  $\text{hm}^2$ )、萨尔瓦多(100 万  $\text{hm}^2$ )厄瓜多尔(50 万  $\text{hm}^2$ )、智利(10 万  $\text{hm}^2$ )、哥斯达黎加(5 万  $\text{hm}^2$ )和 2 个地区项目(Patagonica 地区保护计划 410 万  $\text{hm}^2$ ，Bosques Modelo 地区保护计划 160 万  $\text{hm}^2$ )宣布了宏伟的森林恢复计划，旨在促进碳捕获、提高生物多样性、改善民众生活，提高土地产量。5 个投资公司加入该计划，将投入 3.65 亿美元用于恢复热带森林、避免森林砍伐、发展具有气候韧性的可持续农业等。

COP 20 还发布了卫星森林监测和碳测绘地图等新技术。同时，全球森林观察与秘鲁森林和野生动物资源控制署建立新的伙伴关系，未来将进行数据分享并加大对秘鲁广袤森林的监测力度。

## 七、城市

12 月 8 日，世界各地市长和专家云集利马，重点讨论了最佳实践举措，推动地方气候行动，承诺将进一步控制排放，并呼吁全球制定更宏伟的远大抱负。

COP 20 最重要的城市成果是 12 月 8 日发布的《城市温室气体核算国际标准》(GPC)。这一体系由 WRI、C40 城市气候领导联盟(C40)和国际地方环境行动委员会(ICLEI)共同开发。城市排放行动的第一步是确认并测量排放源，而这项工作缺乏统一城市排放测量方法的情况

下非常困难。GPC 解决了这一难题，建立了全球首个城市排放标准，使城市能使用统一方法追踪排放情况并制定可信的减排目标。

WRI 认为，虽然任务依然艰巨，但是利马气候峰会让人们看到了巴黎全球气候协议的曙光。WRI 建议谈判代表们和利益相关方能仔细分析由全球智库联盟 ACT2015 在利马提出的综合建议《2015 年巴黎协议要素和理念》。这份建议提出了减排和适应性长期目标和 5 年行动评估周期，吸收了全球数百位谈判人员、政府代表和利益相关方的建议。该建议为达成协议提供了实际路径，确保协议能经受时间考验，实现向低碳和气候韧性未来转型。这一报告将帮助谈判人员和国际社会在目前谈判协议草案的各种方案中做出选择。 (张建华)

## 森林公告为促进气候改善和区域发展铺平道路

据联合国环境规划署 (UNEP) 2014 年 12 月 8 日报道：在利马举行的联合国气候变化大会上，哥伦比亚，圭亚那，印度尼西亚，马来西亚和墨西哥 5 国为推进国家及全球层面的森林活动而付诸了行动。五国正式将林业部门温室气体减排量的相关信息和数据递交给了联合国气候变化框架公约 (UNFCCC) 秘书处，对实现气候愿景，减少毁林和开展可持续森林经营显得尤为重要。全球因森林砍伐所造成的 CO<sub>2</sub> 排放量已占到总排放量的 20% 以上。

本次联合国气候变化大会的主席秘鲁环境部部长曼努埃尔·普尔加尔·维尔达认为：“森林资源清查和碳储量知识是实施森林行动的关键，可以看出这些国家正在做努力做好这些事情，并且正在将本国森林的真正价值展现给老百姓，这些国家不但认识到森林的经济价值，而且也认识到森林的生物多样性价值、文化价值以及森林能够为人们提供优质生活品质的能力”。递交的数据和信息是为这些国家构建“森林排放参考水平”的国际基础。反过来，森林排放参考水平又形成了评估发展中国家实施“REDD+行动”表现的基准。REDD+行动即减少毁林和森林退化所

致碳排放以及通过森林保护、可持续经营来增强森林碳储存。通过采用一种以绩效为依据的方法，REDD+行动建立了一种用来维持森林碳储量及减少由于土地利用方式变化所造成碳排放的财政评价方式。

UNFCCC 执行秘书长克里斯蒂娜·费格莱斯认为本次气候变化大会的公告建立在 2013 年华沙联合国气候变化大会的成果基础之上，并倡议立即全面实施 REDD+行动，而实施这项行动既能推动气候行动又能为国家和地区带来巨大的环境、经济和社会效益，这将使全球朝着 2015 年在巴黎达成一项全新的、广泛认同的气候协议迈进。对于国家主动递交的数据，UNFCCC 秘书处将进行协调，邀请林业专家从技术层面对其进行评估。费格莱斯同时指出，当前发达国家应通过增加对有成效行动的财政支出来履行对 REDD+支持的承诺。

今年 6 月，巴西成为全球首个递交林业部门温室气体减排量信息及数据的国家。12 月初递交的森林排放参考水平的技术评估已经完成。

(冯琦雅 何友均)

## 全球木材产量连续第四年增长

联合国粮农组织 (FAO) 2014 年 12 月 18 日消息：FAO 当天发布的最新数据显示，2013 年全球所有主要木材产品产量连续第 4 年稳步增长。全球木屑颗粒和人造板产量再创纪录。

在工业原木、锯材、木屑颗粒和人造板产量从 2008-2009 年的经济衰退中完全复苏的同时，由于中国越来越多地采用电子出版而非传统印刷工艺导致消费量下降，2012-2013 年全球纸浆和纸张的生产陷入停滞状态。

除了锯材以外，2013 年所有类别的木材产量均超过经济衰退前的 2007 年水平。亚太、拉丁美洲及加勒比和北美区域木材产量的回升幅度最大。2012 年欧洲产量回升速度放缓，尤其是西欧和南欧，情况尚未好转，而且部分产品的产量和消费量在 2012-2013 年出现下跌，如工业原

木和人造板。

### 一、木屑颗粒产量创历史最高水平

根据 FAO 的最新数据,主要受欧洲生物能源政策和消费目标的驱动,2013 年木屑颗粒产量飙升至历史最高水平。2013 年全球木屑颗粒产量增长 12%,达到 2 200 万 t,其中 1 300 万 t 用于国际贸易。

木屑颗粒市场以欧洲和北美洲为主,它们几乎占据了 2013 年世界全部的产量(分别为 62%和 34%)和消费量(81%和 15%)。2013 年北美与欧洲(主要是英国)的木屑颗粒贸易量也比 2012 年增加了一倍。

### 二、纸张市场因中国需求趋软而停滞

2013 年中国纸张产量及纸浆和废纸(2 种主要造纸原料)消费量在经历了 38 年持续增长后首次出现小幅下滑(1%)。中国是世界纸张最大生产国和消费国,中国需求的减产是导致 2013 年全球纸浆和纸张产量陷于停滞的主要原因。

FAO 高级林业经济学家艾德里安·怀特曼认为,中国纸张消费量的发展趋势值得关注,如果中国人都改用电子出版方法,那么这个为数不多的印刷和书写纸张主要消费增长中心将会消失。

与此相反,在其它林产品的生产和消费方面,中国的重要性仍在持续增加。2013 年在不同产品类别的生产中,中国超越其他一些主要国家,例如,中国的锯材产量超过加拿大,中国的锯材消费量超过美国。中国工业原木和锯材的进口量也增加 18%,并在 2013 年达到创纪录水平。

### 三、人造板和锯材产量呈上升趋势

人造板和锯材的产量和消费量在大多数区域显现强劲增势。2013 年全球人造板产量增势强劲并创新高。

在 2013 年,全球锯材产量总计 4.21 亿 m<sup>3</sup>,比 2012 年增长 4.6%,比 2009 年增长 22%。从 2009-2013 年,锯材产量已逐渐恢复,主要原因是欧洲、北美和亚太 3 个区域产量增长。相比之下,非洲和拉丁美洲及加勒比区域的同期产量仍保持在一般水平。

2013 年全球人造板产量增势强劲,达到 3.58 亿 m<sup>3</sup> 新高,比 2012 年

增加 7.8%，比 2009 年增加 35%。人造板是经济衰退期间唯一没有缩减产量的产品，而且一直稳步增长。亚太和拉丁美洲及加勒比区域产量持续快速增长，2009-2013 年期间增幅分别为 59% 和 23%。（张建华）

## 联合国粮农组织启动 2015 国际土壤年

联合国粮农组织（FAO）2014 年 12 月 5 日消息：FAO 在 12 月 5 日罗马、纽约和智利圣地亚哥举办的第 2 个“世界土壤日”活动上举行了 2015 年“国际土壤年”的启动仪式，其目的是提高公众认识并促进对这一重要资源的可持续利用。

“全球土壤伙伴关系”全体大会第一次会议于 2013 年 6 月 11-12 日在 FAO 总部召开。全体大会全力支持将每年 12 月 5 日定为“世界土壤日”及将 2015 年定为“国际土壤年”这两个提案。

FAO 总干事若泽·格拉济阿诺·达席尔瓦在今年“世界土壤日”表示，健康的土壤对全球粮食生产至关重要，但是人们却没有给予这一重要“无声盟友”足够的重视。健康的土壤不仅是粮食、燃料、纤维和医药产品的基础，而且还在水资源管理和促进碳封存方面发挥着至关重要的作用，使其成为适应和减缓气候变化的战略工具。

但是，全球 33% 的土壤资源正在退化，而且人类给土壤造成的压力已达到临界值，导致土壤基本功能的下降，甚至完全丧失。

### 一、土壤资源面临威胁

据 FAO 估计，全球土壤的 1/3 出现退化，其原因包括侵蚀、板结、盐渍化、土壤有机质和养分枯竭、酸化、污染和不可持续的土地管理方式等。因此，除非采取新的办法，否则到 2050 年，全球人均生产用地面积将只剩下 1960 年水平的 1/4。

世界上至少有 1/4 的生物多样性蕴藏在地下，例如，庞然的蚯蚓以及它身边的如细菌和真菌的微小生物。包括植物根在内的这类生物作为促进养分循环主要介质，并通过改善养分吸收来促进植物生长，进而为

地上生物多样性提供支持。改进管理可以确保那些通常被忽视的生物促进土壤的吸碳能力并减少荒漠化，让更多的碳得到封存，帮助抵消农业本身排放的温室气体。

## 二、地球测绘

FAO 已经在世界各地实施了 120 多个与土壤相关的项目，并与联合国教科文组织共同制作了世界土壤图。迄今最紧迫的优先事项之一是更新、统一和提供世界土壤类型和分布信息。

目前，有关土壤的数据往往已经过时，覆盖面有限，并且零散。FAO 的优先重点之一是建立一个全球性的土壤信息系统，通过提供可靠数据和信息，为土壤管理决策提供帮助。

FAO 已经采取了一系列举措，包括启动全球土壤伙伴关系，其创建了健康土壤基金（Healthy Soils Facility）作为其执行机构。（张建华）

## 越南重新启动自然资源与环境政策对话

越通社（VNA）2014 年 11 月 26 日消息：越南自然资源与环境部属下国际合作局在河内召开会议，就 2013 年越南发展伙伴论坛（VDPE）框架内的 2014 年联合行动计划实施效果进行评估，并重新启动自然资源与环境政策对话（NREPD）。

国际合作局副局长杜南胜在会议上表示，2013 年 VDPE 在制定 2014 年《环境保护法》最后阶段举行。越南自然资源与环境部同各发展伙伴已致力展开多项活动，旨在增强国家管理机构关于环境的法律执行能力以及推进环境保护公众参与。

此外，各方已制定 2014-2015 年阶段联合行动计划，其中集中展开“应对气候变化资助计划”（SP-RCC），就《环境保护法》及实施细则进行审查和修改，协助提高国家环境影响评价与战略环境影响评价能力，加强越南参与有关环境的国际、地区与双边协定的能力等。

会上，越南自然资源与环境部同各国际伙伴一致同意以更大规模与

范围重新启动自然资源与环境政策对话。

SP-RCC 从 2009 年至 2014 年展开，目的是协助落实应对气候变化的国家目标计划。SP-RCC 得到越南各部委行业和地方政府的积极参与，并受到国际社会的大力支持。日本国际合作机构（JICA）、法国开发署（AFD）、加拿大国际开发署（CIDA）、世界银行（WB）、韩国进出口银行（K-Eximbank）、澳大利亚外交和贸易部（DFAT）等国际组织均为该计划提供赞助。

除了提供资金援助外，自 2009 年至今，SP-RCC 各赞助方已同越南各部委行业配合制定了 200 多个应对气候变化行动计划。2015 年 6 月，SP-RCC 将制定 2015 年后阶段的行动计划。（张建华）

## 德国协助越南保护森林生物多样性

越通社（VNA）2014 年 11 月 21 日消息：越南政府总理阮晋勇批准由德国政府通过德国复兴信贷银行（KfW）向越南 2 个项目提供优惠贷款的协定草案。

德国政府将向越南安沛、莱州、老街、河江和北件等省份的“实现森林资源可持续管理和促进生物多样性以有效减少二氧化碳排放量”项目和越南广南、昆嵩和加莱等 3 省的“森林生态系统综合保护与管理”项目等提供资助，旨在增强越南森林生物多样性和生态完整性，提高应对气候变化适应能力及改善当地居民的生活条件等。

总理阮晋勇委托财政部和农业与农村发展部领导代表与德国复兴信贷银行代表签署上述 2 份优惠贷款协定。（张建华）

**【本期责任编辑 张建华】**