



NOAA

该图片是加勒比地区飓风卫星影像，显示了如何利用ICT对极端天气进行监测。

厄瓜多尔主办气候变化峰会

聚焦拉丁美洲和发展中国家

发展中国家整体而言不是世界范围内温室气体最大排放者，但它们却可能是气候变化的最大受害者。“必须找到公平的解决方案，以加强温室气体主要排放者与气候变化最大受害国家之间的合作”，这是2009年7月8-10日在厄瓜多尔基多召开的国际电联ICT与气候变化专题研讨会《结论》传递的关键信息。

该专题研讨会是此类活动的第三届（前两届分别于2008年在京都和伦敦召开），会议由厄瓜多尔研究机构“国际电信和信息通信技术科学研究中心”（CITIC）主办。20个



ITU, Martin

“气候变化是全球挑战，
需要全球视野的解
决方案。”

TSB主任马尔
科姆·琼森。

国家的400多名代表出席了会议，60名代表通过网络远程参会。会议由厄瓜多尔团结基金主席乔治·格拉斯·埃斯皮奈尔*主持。

专题研讨会主要讨论发展中国家特别是拉丁美洲和加勒比地区国家关注的问题。国际电联电信标准化局主任马尔科姆·琼森在研讨会开幕致辞中表示，“虽然拉丁美洲不是温室气体主要排放地，但该地区蒙受了因其他国家排放而导致的较大影响。气候变化是全球挑战，需要全球视野的解决方案。”

* 格拉斯先生现为厄瓜多尔电信和信息社会部部长。

森林滥伐

他指出，森林滥伐是大多数美洲国家关注的重点问题。“森林滥伐关系全局，由此造成的影响相当于总排放量的17%-20%。森林消失了，地球就失去了碳吸收网。据计算，巴西和印度尼西亚失去森林后24小时内产生的温室效应相当于800万旅客从洛杉矶乘飞机至基多产生的效应，”乔森表示。

树林砍伐将使一个国家变得更易遭受因气候变化导致的旱涝灾害。厄瓜多尔钦博拉索理工学院（Escuela Politécnica Superior de Chimborazo）Roque García Zanabria教授在专题研讨会发言，介绍了该学院如何利用信息通信技术（ICT）教育农户以更可持续方式发展农业和林业。

森林滥伐是应对气候变化方面一个让人备感忧虑的问题。



危险的天气

钦博拉索山是厄瓜多尔最高峰，也是一个死火山，但该国境内依然存在活火山。应急管理技术秘书处（Técnica de Gestión de Riesgo）运营组负责人Oswaldo Salazar介绍了用于监测火山活动和极端天气事件等其他突发情况的ICT系统。毁灭性飓风天气是加勒比地区面临的巨大威胁，目前呈上升趋势。牙买加西印度大学Roderick Sanatan对此类挑战进行了阐述，并介绍了如何利用ICT帮助监测危险天气，以及为之建立相应模型。

周期性厄尔尼诺现象对全球气候都有影响，但拉丁美洲受影响尤甚。法国航天机构“国家空间研究中心”（CNES）Jean Pla表示，全球气候变暖导致的海洋温度上升问题有可能加剧这一现象。同其他几位发言者一样，他也强调卫星遥感对监测此类事件，以及跟踪由此类事件产生的强风暴是必不可少的。

降低ICT碳排放量

改进制造工艺并提高能源利用效率可以限制ICT行业温室气体排放。巴西电信管制机构Anatel的Julio Cesar Fonseca介绍了该机构在此方面开展的工作。他发言认为有必要分析研究ICT设备生命周期问题，并介绍了在环保光缆制造方面开展的一个案例研究。还有发言者提及了扩展宽带无线网络所带来的益处问题，认为此类网络能帮助提高能源效率。

新技术推广带来的好处不言而喻，但老旧设备的淘汰也会造成潜在的电子垃圾问题。

哥伦比亚国立大学Luis Carlos Ariza Gordillo介绍说，该国在向数字广播过渡过程中可能造成50多万吨旧电视垃圾问题。他说，有效循环利用系统的建设及其技术标准的制定工作很有必要。Néstor Bercovich表示，消灭电子垃圾问题是联合国拉丁美洲及加勒比地区经济委员会（ECLAC）制定的“信息社会区域行动计划”中设定的目标之一。

巴西CPqD（电信研究协会）Maria de Fatima Rosolen表示，利用可再生能源为移动电话发射机等设备提供电源是降低ICT碳排放量的另一途径。她比较了包括风能和太阳能在内的各种不同方案的优劣，呼吁引入激励机制，促进这些技术的普及。厄瓜多尔电信发展基金（Fondo para el Desarrollo de las Telecomunicaciones，或FODETEL）主席Fabián Saenz Enderica表示，可再生离网供电对于将ICT益处惠及农村地区而言尤为重要。

紫外线辐射的危害

有观点认为，气候变化将加速臭氧层耗尽，并将加剧紫外线（UV）辐射地球的强度。这将加大罹患皮肤癌、失明和基因损害等疾病的风险。赤道附近区域（包括很多发展中国家）特别是安第斯山脉等高纬度地区将遭受更大程度的UV辐射。

厄瓜多尔民用航天局（Agencia Espacial Civil Ecuatoriana，或EXA）利用各国地面观测站和空间机构卫星获取的数据对该问题进行了研究。结论显示，厄瓜多尔遭受的UV辐射超出世界卫生组织规定的最高限值。EXA董事会荣誉主席Ronnie Nader Bello表示，“我们地区是这个地球上遭受辐射最大的区域，这是对厄瓜多尔、秘鲁和哥伦比亚人民明确无误的现实的威胁。”

可再生离网供电对于将ICT益处惠及农村地区而言尤为重要。



不过，他接着表示，我们充分利用了ICT，为厄瓜多尔人民提供了危险UV限值预警服务。国家辐射监测台每五分钟更新读取位于基多和瓜亚基尔的设备上的数据，并将信息公布在网上。实时卫星影像中心从十个气象卫星收集能显示云量和UV及臭氧程度的图像。这些措施有助于辐射峰值情况的预报工作。预警系统第三个要素是实时天气预报服务，通过该服务，任何人都能从EXA气象站查询多达一年期内的数据。

应对气候变化所需的成本

CITIC主席Mauro Flórez Calderón认为，发展中国家采用低碳技术将导致新增成本约200至300亿美元。我们的最终目的是节约资金，但问题是气候变化到底值多少钱？Flórez先生介绍了有关应对气候变化问题的《京都议定书》规定的碳交易和清洁发展机制问题，建议商业部门应以公平合理的价格购买其温室气体排放权，同时应就高碳产品和服务征缴较高税收。他还呼吁实行技术转让，以及加强发达国家与发展中国家之间的合作。他表示，“气候的稳定不能以我们人民的永远贫穷为代价。”



Shutterstock

利用ICT为厄瓜多尔人民提供UV辐射危险限值预警服务。

专题研讨会《结论》对此问题进行了阐述，即“我们认识到必须采取迫切和快速行动，在发达国家和那些最易遭受威胁的国家之间加强合作，并应根据后者要求给予援助，以使其适应气候的变化”。专题研讨会参会人员还认为，“弥合数字鸿沟，将ICT的益处惠及所有民众，这是应对气候变化的最根本原则”，为应对这一问题而采取的全球性行动“不应阻碍发展中国家经济和社会发展”。气候变化这一重负应由大家一起公平承担。