



热带雨林覆盖率直接影响当地能源生产

文章来源：科技日报 华凌

发布时间：2013-05-29

【字号：小 中 大】

据物理学家组织网近日报道，亚马逊环境研究院国际计划（IPAM-IP）科学家的一项研究表明，保护亚马逊河流域的热带雨林，将会增加在该地区水电项目的发电量。这是首个量化热带雨林覆盖率对能源生产地区影响的研究，表明热带雨林在生成降雨驱动河流量并最终产生电力方面比之前认为的更重要。该研究成果发表在最新一期的美国《国家科学院学报》上。

这项研究的牵头人、亚马逊环境研究院科学家克劳迪娅·斯蒂克勒说：“研究显示，巴西减缓亚马逊森林砍伐已取得的巨大进步都切实地有助于确保该国能源供应的安全，但是，这些努力必须配合区域层面上的森林保护。”

具体来说，这项研究显示，如果未经核准继续砍伐亚马逊森林，巴西贝罗蒙特这个世界最大水坝之一的发电量预计将下降三分之一，相当于400万巴西人的能耗。

该研究报告作者之一、巴西维索萨联邦大学气候学家马科斯·科斯塔解释说：“我们在世界各地的水电站投资了数十亿美元，研究结果对于制定长期能源规划极其重要。更多的热带雨林能得以保留下来，我们就会拥有更多的气流，从而可以从这些项目中获得更多的电力。”

结合水文、生态、土地利用科学、气候学和经济学的专业知识，研究人员模拟了亚马逊河流域森林遭不同程度砍伐情况下的能源生产模式。结果表明，就目前该地区的毁林水平而言，预计到2050年，热带雨林将损失40%，降雨量降低11%—15%，导致电力供应减少35%—40%。

该论文合著者、IPAM-IP执行董事丹尼尔·麦普斯泰德说：“现在有确凿的证据表明，巴西的发电能力有赖于对森林的保护。这些结果不只对巴西重要，在整个亚马逊及非洲和东南亚潮湿的热带地区，热带雨林的覆盖都将可能影响能源的生产。”

雨林地区往往有大量的降雨，这使其成为发电项目的黄金地段，可利用高流量的河水发电。据世界银行估计，在这些地区尚未开发的水电装机容量是欧洲和北美的近4倍，而且这么巨大的潜力就在热带雨林的中心。麦普斯泰德说，巴西、秘鲁、哥伦比亚、刚果、越南和马来西亚都在转向由水电产生的“绿色电力”，以满足其不断增长的经济体的需求。

科学家呼吁能源规划者在进行水电项目的可行性评估时，考虑雨林覆盖率变化的影响，同时敦促决策者注意能源成本的开发工作以及能源效益计划，激励农民和农场主限制森林砍伐。

打印本页

关闭本页