

中国科协召开热带亚热带山地丘陵建设与 生态平衡学术讨论会

一九八〇年十一月三日至十日，中国科协在湖南株洲主持召开了热带亚热带山地丘陵建设与生态平衡学术讨论会。这是由来自11个全国性学会和15个省区的农学、林学、生态、植物、动物、气象、土壤、地理、水利、水产、环保、经济等方面专家、教授、科技工作者325人参加的一次学术界盛会。会议的目的是多学科分析我国热带亚热带山地丘陵地区生态平衡严重失调和生产建设发展落后的现状和原因，并针对其生态学的和社会经济的因素，探讨合理开发利用和建设这一地区，恢复生态平衡，发挥自然优势，提高生物生产力，使这个地区尽快富裕起来的途径。这次会议共收到论文201篇，在大会宣读论文的有22人，分组交流的有60余人，其中有著名的老科学家，也有中、青年科学工作者和熟悉业务的领导干部及技术干部。在两天的专题讨论中代表们畅所欲言，各抒己见，有的还配合放映幻灯和录像。会议期间还组织参观了株洲市及其郊区县社综合发展建设山地丘陵的各项内容。

这次学术会议准备了将近一年。大会筹委会和各有关学会和省科协都紧密围绕会议主题组织了各项科学考察和调查研究，如大会筹委会与有关省科协组织了浙江省、福建省和四川省山地丘陵建设与生态平衡的综合考察；中国林学会和湖南省株洲市科协组织了株洲市山地丘陵建设的综合考察；中国生态学会组织了贵州草海排水后生境变化和合理利用（贵州师范学院）、云南山地丘陵坝区利用问题（云南农业大学）、川中、川东山地丘陵生态平衡与农业布局（西南师范学院）和桂西南石灰岩山地合理开发利用（广西农学院林学院）等专题考察。

会议还分为几个专题组多学科综合讨论了这个地区的几个问题：（1）自然资源及其评价，建设的“战略方针”；（2）生态平衡失调原因及治理；（3）建设的各项政策及其调整；（4）水土保持、水源涵养和水资源合理利用；（5）经济林发展；（6）自然保护、环境保护；（7）科研教育。由于讨论中发挥多学科综合分析的这一特点，会议对上述有关问题不仅论证比较全面、分析比较深刻，而且提出的各项建议符合实际情况，富有建设性。代表们认为这种由多学会参加对国家重大经济建设课题进行探讨的学术活动好，生态学家应当成为国家建设的参谋，这次会议开创了我国四个现代化建设中生态学为国民经济建设需要服务的新时代。

二

代表们通过学术交流和讨论，一致认为，我国250万平方公里的热带、亚热带地区主要是山地丘陵，约占总面积的70%。这个地区处于北半球的副热带高压带，但由于受太平洋和印度洋季风影响，雨量充沛，雨热同期，水热条件优越，而同纬度的北非、西亚、中美的墨西哥和美国西南部则是干旱荒漠，对比之下，我国的热带、亚热带地区在世界上是得天独厚的。在人为干扰少的地方，还保存着发育良好的亚热带常绿阔叶林、热带季雨林和雨林。这里的土壤主要为红壤系列，在植被良好的情况下，由于旺盛的生物循环和积累，有机质含量高，土壤肥沃，保水蓄水性能好。我国西南高山在地理上处于亚热带，是世界上高山植被区系最丰富的地方，高山森林植被对调节水源具有重要的作用。本区农作物一年二熟、二年五熟或一年三熟。目前，在这块占全国四分之一的土地上，养育着全国总人口的一半以上，粮食产量占全国总产量的60%以上（其中稻谷产量占全国的90%以上），棉花和油料产量分别占全国总产量的40%和65%左右，淡水鱼产量占全国产量的80%。这里自然资源丰富，动植物种类繁多，据统计，我国热带、亚热带山地丘陵种子植物有1,467属，占全国种子植物属的51.1%。许多热带、亚热带植物具有重要的经济价值，例如杉、

松、柏、栎、樟、楠、竹等用材林；油茶、油桐、乌桕、板栗、核桃等木本粮油林；柑桔、荔枝、龙眼等果木以及茶叶、桑蚕、松香、银耳、香菇、中药材等多种土特产。此外，这里的海南岛、西双版纳和台湾省南部还可以发展橡胶、咖啡、胡椒等热带作物，南海诸岛也有丰富的特产。本地区陆栖脊椎动物种类约1,500余种，其中鸟类和兽类分别占全国总数的70%以上，在占本区总面积10%的水域中具有养殖价值的经济鱼类就有几十种。特别是这个地区山地地形复杂第四纪冰川的影响转移，成为第三纪古老生物种的“避难所”和某些动植物发生的“摇篮”，如著名的“活化石”——水杉和闻名世界的大熊猫等都生长繁殖在这里。此外，还有银杉、珙桐、台湾杉、望天树和黑冠长臂猿、金丝猴、坡鹿、孔雀、中华鲟、白暨豚、扬子鳄等许多珍稀动、植物，不愧是生物资源的天然基因宝库。

这里水利资源丰富，我国第一大河——长江水系横贯本区，干流长达6,300多公里。此外，珠江、闽江、钱塘江各水系，汇集了大量的水利、水能资源。总之，本地区自然条件优越，生产潜力很大。

但从生态系统特点上分析这个地区也存在不利之处，第一，由于高温多雨，土壤有机质分解迅速，物质循环周期快，植被一旦破坏，土壤肥力便迅速下降，有机质含量可以从森林土壤的4—8%以上以惊人的速度下降到1%以下，成为恢复困难的干旱坡地，因此，热带、亚热带地区的自然生态平衡极为脆弱或比较脆弱；其次，由于本地区母岩风化层厚，尤以花岗岩渗透力强，易崩塌，板岩、片岩母质则易片蚀，石灰岩岩溶区在我国热带、亚热带也有相当大的面积。因此，一旦地表失去植被，本区的集中降雨极易造成土壤侵蚀和水土流失；第二，建国三十年来，由于人口未能及时控制，致使目前每平方公里拥有二百人左右的人口密度，如果我们不能保持生物资源再生数量超过人口增长的速度（特别是使人口的增长速度低于粮食增长的速度），而水土流失又以现在的严重程度继续延续下去，那么，农业生产条件势必更加恶化，该地区整个国民经济也势必难以稳定发展，甚至出现衰退现象。

据调查，海南岛热带原始森林的覆被率从五十年代的25.3%减少到9.6%，几十种珍贵树种已濒临绝迹，80多种野生动物失去栖息场所，黑冠长臂猿等正处于灭绝的边缘，然而，对所剩无几的热带原始林竟仍然当作开垦和采伐对象。云南省森林覆被率五十年代为50%，目前已减少到24%，湖南全省木材外调县解放初有61个，目前只有42个，衡阳附近一千平方公里的紫色丘陵缺乏森林植被，极目望去，犹如一片红色沙漠。另据估计，热带、亚热带地区水土流失面积约50万平方公里，相当于全国水土流失面积的三分之一。近年来，长江流域年土壤流失量达24亿吨，长江入海的泥沙量每年达4.3亿吨。据湖南省资料，湘江的输沙量，近十年比前十年增加39.7%，每年经四水三口（湘、资、沅、澧，长江三口）淤积于洞庭湖的泥沙量达1.4亿吨，湖床每年淤高3.5厘米，加上围湖造田，水面由解放初期的600多万亩缩小到目前的320多万亩，调节洪峰的作用已严重减低，再要遇到1954年那样的特大洪水，洞庭湖将难以发挥蓄洪作用，人民生命财产将遭受严重损失。一些江河由于泥沙淤积，河床抬高，航道缩短，湖南全省七十年代与五十年代相比，航程缩短5,000余公里，年总货运量减少300万吨。由于水面缩小，加之水质被污染恶化，水产资源也减少一半以上。山地森林破坏，还直接危及平川农田。湖北省1957年以前，全省每年受水旱成灾面积600万亩，只占耕地面积10%，1978年由于森林覆被减少，抗御自然灾害能力锐减，在水旱灾害下成灾面积已增至2,366万亩，竟达耕地面积的40%。由于缺乏森林覆被，农村能源危机加重，据浙江省衢县调查，1979年全县19万户，全年缺柴三个月以上的占71%，三个月以下的占13%。据云南代表反映，1979年10月，云南怒江洲由于陡坡毁林开荒，在一次因特大暴雨而引起泥石流的冲击中，毁房屋2,000余间，损失牲畜2,371头，库藏粮食11万余斤，伤亡231人，被损坏的公路至今尚未修复。

由此可见，生态失调所造成的严重后果，确已不能再熟视无睹，任其继续恶化下去。

由于滥伐滥垦，使本来为数有限的森林遭到严重破坏，特别是“大跃进”和十年浩劫期间破坏尤甚。但时至今日，不少地区和部门并没有从历史教训中猛醒过来。现在不少林区仍继续遭到滥伐，如福建建阳三明地区今年1—9月，仅国家计划外的所谓“小方料”，就运出1,000车皮，加工待运的尚有35万立方米，两者合计折合180万立方米。正是由于这种违反生态规律的行动不断发生，建国至今，一些经济林的产量还未恢复至历史水平。

与会代表们一再严肃地指出,目前在某种错误思潮支配下,我们正经历着对生态系统的又一次大破坏,如不及早采取果断措施加以制止,就不仅是贻害子孙后代问题,而是危及我们自身,危及本世纪末实现我国社会主义现代化的问题。

三

会议期间,代表们在指出本地区生态平衡遭到破坏而带来严重恶果的同时,也认真分析了造成这种生态平衡严重失调的原因。代表们说:受害的群众讲得好,“是人祸,不是天灾,错误的方针政策是主要原因,自然因素则是次要的”。因此,要尊重自然规律和经济规律,引导人们扬长避短,坏的自然条件也可以变好;违背自然规律和经济规律,迫使人们趋短弃长,再好的条件也会变坏。回顾近二、三十年造成这一地区破坏生态平衡的因素,其根源主要来自领导部门对这一地区的特点缺乏全面认识,生产上往往只顾当前,不顾长远,只顾利用,忽视保护等等。对此大家一致认为,首先,各级领导提高认识,实事求是,认真总结经验教训,按客观规律办事;其次,把山地丘陵的各项建设提到议事日程、科学轨道,从根本上下手,制定出切实可行的措施,这样才能区别各地不同情况,达到趋利避害,解脱恶性循环,恢复并建立起新的生态平衡,才能提高生产力,才能稳步地走上富裕的道路。为此,代表们提出以下几项建设好这块宝地的基本原则建议:

1. 充分发扬热带、亚热带优越自然条件之长,着力抓好我国热带、亚热带地区的建设,促使这个地区较快地富裕起来,对全国其他地区的发展富裕是极为有利的。从生态系统观点上看,过去把建设的重点只放在“二分田”上是片面的。“七分山”与“二分田”是互相依存紧密联系着的整体,只有搞好“七分山”才能搞好“二分田”;“七分山”破坏了,“二分田”也保不住。当然,在重视、抓紧“七分山”建设的同时,努力搞好“二分田”的集约经营,努力提高单产,尽可能地提供粮棉油及其它多种农副产品,从有利于整个热带、亚热带地区恢复生态平衡和发挥自然生产力出发,对某些有关政策应进行必要的调整,山地丘陵在以发展水源林、用材林、薪炭林、经济林为主要建设任务的前提下,合理安排各种种植业和养殖业;农田粮食生产要以提高单位面积产量为主要目标,这在林业和一定牧业的支持下是可以办到的。这种生产结构才有利于生态系统物质和能的最经济的流通过程,提供高水平的生产力。鉴于我国当前对农业的投资是很低的,同时山地丘陵地区社队依靠目前的生产力,难以积累必要的资金以从事收益较慢的各项林业生产。代表们建议,必须真正贯彻“农、轻、重”的方针,调整投资比例和技术力量,确保作为国民经济基础的社会主义大农业的发展,对于热带、亚热带山地丘陵地区尤应给予必要的资助。

2. 在国务院下设置国家自然资源管理机构,统管全国自然资源的开发利用和保护事项,统一协调各部门各地区对自然资源的开发利用;要尽早制订热带、亚热带资源区划、资源保护和开发利用方案,并逐步实施;国家在制订各项经济建设规划和计划时,对自然资源和环境质量、经济效果、技术保证等方面可组织有关专家进行充分讨论,充分发挥其顾问的作用。

3. 恢复国家的水土保持委员会,统一规划管理全国水土保持和治理水土流失的工作。长江上游地区的水源林、水土保持等项建设,应列为国家重点工程,这项工程将与营造三北防保林的工程同样对我国具有伟大意义。今后,在可能条件下再对珠江等河流上游地区进行逐一治理。

4. 立即制止对森林的破坏和不合理的采伐利用,大力保护和发展野生动植物资源,加强管理和繁育工作,使目前已面临“山穷水尽”地步的山区有一个休养生息的机会。要建立和加强自然保护管理机构,国家应给予适当投资。当前应立即制止滥捕、滥猎和滥采,对于为追求换取外汇,盲目出口、掠夺和破坏的行为,要严加制止。要宣传环境保护,防止环境严重污染。

严格执行《森林法》、《环境保护法》和《水产资源保护繁育条例》,并建议制定《海洋法》、野生动植物资源管理条例,以健全和维护生态环境平衡、保护环境和自然资源的各有关法制。

5. 要加强生态学的宣传、教育和科学研究。要普及生态学常识,有条件的高等院校应设立生态学专业,国家要把生态学的研究项目列为重点项目,建立相应的生态研究机构,并逐步在全国范围内有重点建

立生态系统定位研究站,以便对热带、亚热带山地丘陵进行综合性的生态考察研究,这是我国发展农业科学、生物科学和地理科学的必不可少的基本建设。

代表们认为,这次大型的综合性学术讨论会开得很及时,也很有成效,希望今后这方面的学术活动能够继续开展下去,要下决心用若干年时间抓出效果来。为此,建议中国科协领导所属各有关学会,继续组织有目的、有对象、多学科的考察工作;建议各省科协及所属学术团体针对本地区的实际情况,深入进行调查研究,进一步取得第一手材料,协助当地政府,制定具体规划,选定目标,抓好典型,有计划有步骤地进行综合治理工作,并及时总结经验,予以推广。代表们深信,只要大家都能重视我国热带、亚热带山地丘陵的建设事业,科学技术界有关方面都能密切联系实际,持之以恒地开展学术活动,在中国共产党的领导下,这一地区的经济建设必能较快地发展起来,为我国实现四化做出重大贡献。

蒋有绪

(中国林业科学院)