

生态平衡攸关重要

林有润

(中国科学院华南植物研究所)

建议设立国家与地方的“保护自然资源与生态平衡委员会”统一筹划与指导祖国河山的开发与建设。

我作为一个植物学工作者，担负了《中国植物志》的编写，有机会到祖国各地考察、收集资料与采集植物标本，对于祖国的一草一木都感到可亲可爱，同时我也为我国植物种类繁多，资源丰富及地史上遗留下众多古老珍贵的活化石植物而感到无比自豪！但是当我看到我国自然资源由于缺乏科学指导的开发，特别是十年动乱期间，由于不讲科学规律，不讲后果的恶性发展，加上还无法有效制止其破坏，致使我国自然资源倍受摧残，滥伐森林、毁坏草场的现象时有发生，不但生态平衡失调，而且众多的植物种类处在濒危与消亡的边缘，甚至已经绝迹，这些都使我感到痛心疾首！为了四化建设，也为了子孙万代幸福，全党全民不能不重视保护自然资源与生态平衡。

(一)

生态平衡是指地球上的地形，气候即大自然（生态环境）与生物界之间存在的特殊的相互依存、相互制约、但又相对平衡的对立统一的关系。生物是经过亿万年逐渐从低级向高级发展，地球上的人类、生物与大自然即生态环境是一有机的整体，又是循环不息、对立统一的关系，大自然中资源、特别是森林资源被破坏，必然带来生态平衡失调，这对生物及人的生长、发育也将带来严重的后果，如同水质污染、水量涸竭，鱼就不能生存一样，人的衣、食、住、行一刻也离不开周围大自然的供给。因而保护自然资源，保护生态平衡，统一而有计划的筹划与领导祖国河山的建设与开发是攸关重要的事，如不抓紧抓好，其后果不亚于人口无计划增长所造成的恶果！近若干年来，作者考察祖国南北，从海疆宝岛到塞外草原，从无边的戈壁到莽莽林海，耳闻目睹，感慨万千。在“三北”一些地区，由于破坏了森林与草原，滚滚风沙日益严重，威胁并吞噬了万顷良田，而南方滥伐了森林，造成江河水位下降，泥沙含量增加，水土流失与山洪暴发频繁出现，这些都直接威胁着人民的衣、食、住、行。《光明日报》多次刊登有关专家对建设“三北”营造防护林带及对西北、华北提出因地制宜“退粮还牧”和在南方林区禁止滥伐森林、毁林烧荒等的建议是多么及时，但是这些建议未引起各级领导与群众普遍的和足够的重视！事实上我国目前年耗用木材资源远远超过木材的

本文承何绍颀教授审阅并提出宝贵意见，谨致谢意！

生长量,严重失调,而且我国森林面积与国土面积比例本来就比较少,森林总面积仅1.2亿公顷,仅占全国总面积的12.6%,森林覆盖率远比欧、美、甚至日本及东南亚各国都少,而且分布不均,这就无法有效地调节大区域的气候,因此近几年大面积的水灾、旱灾及风沙危害正逐年严重!

我曾经看到,作为东北三江发源地的长白山自然保护区周围及附近的林区也和东北其他林区一样,一直采用大面积的“皆伐”,以尽可能少的投资,采伐大量的木材,只顾开发木材资源,不顾生态平衡所带来的自然界对人类的惩罚。大面积皆伐后的森林环境全改变了,五十年恢复不了原有森林的树种成分与原来的出材量,而且眼前已明显地显现出三江水位下降。吉林小丰满水电站的职工说:“水库的平均水位现正逐年下降,……”现在不少与森林息息相关的珍贵动物,如东北虎、鹿等都远走他乡,跑到异国去了。在青海有我国最大的内陆湖——青海湖,它北倚祁连山及大通山,这地区处于戈壁与荒漠的边缘,降水量本来就少,历史上残留下的森林本来就不太多,而森林一经破坏是难以恢复的。但是象这样地区也成了“开发”的对象,山区森林正被砍伐,湖周围牧场却开垦种粮食,结果山区气候更加恶化。降水量减少,冰雹增加,湖周围草场被破坏,牲畜减少,而开垦种出的粮食每亩产量平均仅一、二百斤,得不偿失。而近几年青海湖的水位却以每年5—10厘米的速度下降,人们估计,照此下去湖心有一块每年“接待”数千万只候鸟的“鸟岛”,用不了几年就会变成半岛了,这样,豺狼野兽可以肆无忌惮地直窜鸟岛,美餐鸟肉了,在“早穿棉袄午穿纱”的新疆地区,由于荒漠面积大,空气干燥,而且日温差及年温差都大,只有在河岸、深山、高山才有成片的森林。而这几年在新疆天山的深山里也大动斧锯“开发”森林了,因而造成天山的雪线不断上升,甚至离乌鲁木齐不远的风景区——“天池”附近的小片风景林也不能幸免。过去在天池周围及山坡上是一片云杉林,山下部是落叶阔叶林。前几年当进入山麓峡谷“老虎口”时,进入眼帘的是一片婀娜多姿的阔叶林在悠悠微风中习习摇摆,宛如进入了南国山区,这与峡谷口外无边的戈壁相比,简直是两个世界。然而几年后再访天池时,真有“时过境迁”的感觉,天池下部的阔叶林不见了,天池周围的云杉林也屡遭侵袭,林内有伐倒的云杉树,林外有奔忙驮运木材的马车,近几年天池的水位下降了几十厘米,博格达峰的雪线不断上升,照此下去,新疆地区靠天山雪水灌溉的农场、牧场将会受到越来越大的干旱与风沙的威胁,在祖国东南大陆地区海拔最高、植物垂直分布最明显的福建省武夷山自然保护区,正成为周围一些人无视“森林法”,抢伐保护区的树木,把珍贵的木莲、金钱槭、钟萼木及植物区系地理为典型的“东亚-北美”洲际间断分布的珍贵而稀有的大树——鹅掌楸(马褂木)等,也拦腰砍倒。近几年在保护区内路旁堆集了不少木材无法外运,其中腐烂了不少,看到这情景真感到痛心。此外在武夷山最高峰——黄岗山的东北坡曾经保留了一片极为罕见、极为珍贵的“黄杨-苔藓”矮林。这是我国保存最大、最好的一片黄杨林。林内的黄杨树高达10—15米,直径20—25厘米,这树树种有“千年矮”之称,据估算,象黄岗山的矮林至少生长了七、八百年,甚至上千年。这样罕见而珍贵的树种,也被周围一些群众砍得横七竖八倒在林内。若这片矮林不严加保护、封闭禁伐,即使是疏伐一些,而改变了原来高寒阴湿的环境。就休想在几百年内能恢复原来这黄杨林的成分。事实上,由于近年来砍伐了林缘黄杨树后,喜光、耐旱的小杂竹、禾草已逐渐侵入到林缘及林中空地了,若不加防范、保护,而任其破坏下去,这珍贵的矮林将可能被杂竹、禾草所取代。

在华南地区有一块小小的自然保护区——中国科学院华南植物研究所鼎湖山自然保护区。由于这地区处在亚热带南部北回归线附近，位置特殊、却保留了一片完好的“风水林”，其面积虽小，仅17000余亩，但植物种类多，野生植物达2054种，区系成分复杂，植被类型丰富，有科研价值，因而经国务院批准作为我国参加“人与生物圈”的三个观察站之一。这种重要的地区，本应绝对封闭保护，进行定位观察与研究，不得让人自由出入，更不能开放旅游。然而却开放旅游，甚至强行在林内炸山开公路，科研设施和自然植被受到破坏，近年来还发生过因游客放鞭炮引起山林火灾，烧毁一片森林的事故。照此下去，用不了多少时间，这块“巴掌大”的保护区将名存实亡了。广东多名年迈的生物、地学、林学专家多次呼吁：要保护鼎湖山生态环境！不能容忍破坏生态平衡的行为。

另外，处在亚热带南部热带边缘，气候上属于副热带高压区附近的西双版纳及海南岛和雷州半岛等地区，有关部门只单一地、片面地考虑发展热带经济作物而没有考虑其他因素，如在副热带高压区破坏了森林，其生态平衡失调、环境容易恶化，不但经济作物生长不好，而且环境将逐渐向热带稀树草原或热带荒漠过渡。事实上，近年来上述地区毁林开垦后，水土流失严重，诸如咖啡、胡椒、金鸡纳、橡胶及其他经济作物的产量明显下降，无论在西双版纳，还是雷州半岛或海南岛，其局部地区的自然环境有的已明显地向稀树草原或热带荒漠过渡了，就是在这种生态环境日益变坏的情况下，有的单位还要求上级批准他们更大面积的“开发”，毁林种经济作物，这地区许多珍贵稀有的树种，如龙脑香、坡垒、珙桐、陆均松等数量在减少。珍贵的植物如黄连、金不换、七叶一枝花等都将成为濒危植物了。

(二)

多年来不讲科学规律，不讲后果的“开发”，造成一定的恶果，生态平衡失调，环境恶化，不但农作物及其他经济作物生长受影响，而且也直接影响到当地珍贵、稀有植物的存活，更甚者，近年来有关部门已在“开发”黄河、长江上游高山地区的森林了。这地区的森林是仅有的滋润着炎黄子孙的乳汁的水源涵养林。人们有理由担心：这样下去要不了多久，长江有可能变成第二条黄河。事实上现在长江平时的水位与其他河流一样都在下降，而泥沙含量却在增加，雨季时水位猛增，造成灾害。如1981年陕南、川北特大洪水灾害给国家与人民造成巨大损失，这直接间接地与长江、黄河上游与中游地区破坏了水源涵养林有关。

这几年林业界、生物学界的元老们看到许多地方恶性的毁林、滥伐森林而心焦如焚，四处奔走呼号，求得有关单位要讲科学，要讲政策，要保护自然资源与生态平衡，这些应该引起全党全民普通的与极端的重视。

目前不少科学家正以极为慎重的科学的态度重新评价“南水北调”工程的现实性与科学性。黄河流域缺少水的治本办法是，在黄河流域种草种灌木，逐渐从恢复宿根性草坡、灌丛，再到森林，短期内宜靠地下水来解黄河流域的“近渴”。跨流域的调水是治标的办法，不但耗资大，而且更重要的是可能破坏了长江流域原来的生态平衡，达不到企求调水的目的。

(三)

“森林是农业的保姆，又是天然的绿色水库”，这是一般的常识。它滋润大地，增加空气与土壤的湿度，增加环境的云雾量，调节降水量，减少水土流失。破坏森林必然导致生态

平衡失调,常引起区域性的大旱灾或大水灾,给人民带来灾难,而且要恢复原来的森林树种成分与环境是极端困难的。本来已成为千沟万壑的黄土高原,现在更加缺水的事例;西北地区风沙危害扩大,不断侵袭良田的事例;以及南方省、区森林破坏严重地区,其水土流失、农业减产等的事例都说明了这一点。

从影响我国生态平衡、特别是影响森林及其他植物分布和自然演变规律的地理、气候及洋流因素看,我国许多地区不宜开发或不宜大开发。翻开地图可以看出:从我国“三北”向西到中亚及西亚,这片大陆上的大部分地区是处于温带高压地带,是空气下沉区,云量少,降水量也少,大部地区是荒漠或草原,只是在少数高山、深山地区与河湖岸边才有少量森林分布。这些森林一旦被破坏,则气候环境就容易向干旱荒漠化过渡,要恢复森林尤其困难。我国东北地区完全“托福”于东部太平洋洋流与季风的影响,气候稍湿润,分布有森林,这地区如过量砍伐,势必也向温带草原甚至荒漠过渡;我国南部大陆是处在副热带高压区,同样也是空气下沉区,只是在太平洋与印度洋的洋流与季风影响到的地区才比较湿润,同一纬度的南亚国家,如缅甸、印度(北部)、阿拉伯各国及非洲北部等部分地区就是热带的稀树草原或荒漠。事实上我国华南、西南也有局部地区由于历史上破坏了森林,遗留有环境变干旱及向热带的稀树草原或热带荒漠过渡的遗迹。

解放以来,我们国家在改造沙漠及防风固沙、水土保持等方面花费的人力、物力是相当可观的。尽管也有了象民勤(甘肃)、吐鲁藩(新疆)及电白(广东)等治沙的先进经验,但是如果不破坏森林,不破坏生态平衡,就用不着耗费这样巨金和设立许多治沙站进行艰巨的治沙工作岂不更好!今天抓保护自然资源、保护生态平衡,有计划地统筹祖国河山的建设与开发,是造福子孙的百年大计。无疑地,保护了自然资源与生态平衡,有计划、有领导地开发与建设祖国的河山,便能换来一个“绿树满山坡、江河碧水流,丰登人欢畅,处处似桃源”的前景,总比将来在祖国南北设置许多治沙站开展治沙工作,或设置许多防洪抗旱指挥部——晴天抗旱、雨季防洪为好!

(四)

开发自然资源必须注意生态平衡,这绝非一个部门用简单的命令、指示所能妥善解决的。如采伐森林或水利建设绝不是单单森林工业部门或水利部门本单位可以自己解决的,要多部门、多学科的协调、研究,互相配合才能妥善解决。从长期保护自然资源及生态平衡造福子孙的愿望着想,要在我国从中央到地方设立“保护自然资源与生态平衡委员会”,聘请有真才实学的农、林、水利、气象、地学、生物等自然科学专家组成,而且该委员会应作为国家与地方各级行政与权力机关的参谋部、咨询部、协调部与监察部,并由该委员会统筹,组织与指导河山的建设与开发。诚然,我国目前虽也有类似的组织,如各地环境保护办公室或委员会及“人与生物圈”组织,但是,这些多是空有其牌名,实无其权柄的学术性的组织,丝毫也阻止不了破坏自然资源与生态平衡的现象发生。对于各有关单位缺乏科学指导、片面开发的行为也毫无约束与制止的能力。各级行政与权力机关应将该委员当作重要的助手与参谋,对于开发自然资源与河山建设以不影响生态平衡为准,其各项计划草案等首先要由该委员会专家审议并提出意见,对于那种不讲科学、不注意生态平衡的“开发”的动议,委员会有权否决,各单位不得强制执行;对于破坏生态平衡严重者,委员会可以向司法部门申诉、

起诉并督促司法部门绳之以法、以法论处。

各级领导抓“保护自然资源与生态平衡”要同抓“计划生育”一样的抓紧抓好，要坚决执行“森林法”、“环境保护法”。鉴于我国木材需要量不断增加的情况，应控制木材的采伐量，要提高木材的利用率，并大力发展以钢材、塑料材或其他替代品，如铝制品、石膏制品代替木材的使用，明确规定城乡“四旁”绿化的标准，路旁、屋旁都要种树，南方除运动场与晒场外不得有大于200—300米²的裸地，南方山区、半山区的县、公社在上级委员会指导下要统一规划，十年内力求做到近山、低山成为花果山，高山、远山成为森林山，北方山区、半山区要因地制宜地种树或种草，或先种防护林；重申“谁种谁有”的林业政策，但不成林者不得砍伐，不重新植树者不得砍伐，而且只能“择伐”不能“皆伐”。重点林区应设立林业警察以维持林区治安。

为了我们的子孙后代要保护好自然资源、保护生态平衡，各级领导要倍加重视啊！

ECOLOGICAL BALANCE, A MOST IMPORTANT PROBLEM

Ling Yeou-ruenn

(South China Institute of Botany, Academia Sinica)

An overview

It's important to set up a "National and Subnational Committee for the Conservation of Natural resources and ecological Balance" for the guiding and managing better the exploitation and construction of the mountains and rivers in China