

赖顺适 著

绿色文明 意正浓

陕西出版集团
陕西科学技术出版社

绿色文明意正浓

赖顺适 著

陕 西 出 版 集 团
陕西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

绿色文明意正浓/赖顺适著. —西安:陕西科学技术出版社, 2009. 5

ISBN 978-7-5369-4612-5

I. 绿… II. 赖… III. 林业—工作—中国—文集 IV. F326.2-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 069643 号

出 版 者 陕西出版集团 陕西科学技术出版社

西安北大街 131 号 邮编 710003

电话(029)87211894 传真(029)87218236

<http://www.snstp.com>

发 行 者 陕西出版集团 陕西科学技术出版社

电话(029)87212206 87260001

印 刷 北京市登峰印刷厂

规 格 880mm×1230mm 32 开本

印 张 5

字 数 100 千字

版 次 2009 年 5 月第 1 版

2009 年 5 月第 1 次印刷

定 价 20.00 元

版权所有 翻印必究

序 一

“春风又绿江南岸”，王安石用一个绿字绝妙地表达了“绿”色催生万物的意境，即使小如绿草，它也是“一岁一枯荣，春风吹又生”，表达了顽强的生命力。人们用绿色象征蓬勃的生命，无穷的活力和优美的环境。现代以来，人们更用绿色象征人与自然的和谐，用绿色道路表达人类社会长盛不衰持续发展的历程。

1992年联合国环境与发展大会，将环境与发展结合起来，将可持续发展作为人类生存发展的新模式予以肯定。这样一个形象的表征——绿色道路，一个理性的概括——可持续发展，就成了人类社会发 展路向的明确选择。

《绿色文明意正浓》这本书不仅表达了一个诚诚恳恳年届古稀的老教师对人类社会发展的关注，更表达了他对人类走上绿色可持续发展道路的信心。这种期望与信心是人类前进足迹证明的，比如联合国粮农组织在本世纪的第一个全球森林资源评估报告就用翔实的数据指出，尽管全球森林面积、蓄积、原始森林资源呈下降趋势，但和上次评估（1990—2000年）比较，其净损失有所减缓，森林资源保护和管理有所进步，森林可持续经营、林业可持续发展理念不断普及、不断受到重视。这就是我们人类对未来发展希望所在，人们的认识取向是我们实现可持续发展信心的基础。也是《绿色文明意正浓》

寓意所在。

绿色的森林是陆地最大的生态系统，它较之陆地其他生态系统有最高的光合积累率。它在维持全球碳循环，保育物种多样性，维护区域生态安全起着无可替代的作用。它供应人们生存生活所需要的原材料、能源、食物乃至药物等不可或缺的物资。从灵长类动物到类人猿，以及从农业、技术和文化进化到现在，人类几乎全部进化历程都不同程度地依赖着森林，和森林密切相关。

人类对绿色森林的思想认识和伦理行为，常常被引申为绿色文明或生态文化。它是一种将自然文化、人文文化和科学文化整合为一，使得人与自然共荣，生态与经济和谐发展的先进文明。规范着人与自然、人与人、人与自身三大文化主线的关系，引导人类社会走向繁荣与持续。

广东在改革开放初期就把生态文明作为改革开放的基石，率先在全省消灭荒山绿化大地。本书作者以明快的思维。辛勤的实践对广东开放改革下的林业，从理论层面、政策层面、组织层面、技术层面乃至市场层面作了较深入的探索，提出了很好的见解和成果，对这段历史发展作了如实的录映，受到专家学者的肯定，得到有关学会、组织和林业主管部门的奖项。我从书中理论与实践结合中得益良多。我希望今后有更多这类的书籍，充盈我们的书架，指导我们为人民造福，为社会和谐、科学发展服务。

颜文希

2009年5月8日

序 二

正当全国人民努力贯彻物质文明、精神文明、政治文明、生态文明同步发展大政方针的今天，生态文明尤为引人关注，坚持绿色事业数十年的林业工作者更是如坐春风，厚积薄发！因为，绿色文明是生态文明建设的主体，几乎所有的绿色使者及绿色卫士都形成了这个共识。

高级讲师赖顺适老师，1958年广东省广州林校毕业、1959—1961年在北京林学院全国中等林校教师专修班读书，1974年和1981年在北京林学院森林经理进修班和林业航空航天遥感讲习班学习。毕业后先后在广东省林业勘察设计院、广东省广州林业学校工作。风雨兼程数十年，足迹踏遍南岭地。无论是青年时代的独立调查，还是后来带领学生搞设计，多次带队参加我省的森林资源二类调查，赖老师却对广东、海南的山山水水是那么熟悉、那么热爱，那么割舍不下。

《绿色文明意正浓》论文集，是赖老师一生对林业的执著追求、对绿色文明的一往情深的写照，从对森林的认识、绿色的呼唤到森林的分类经营，林政的惠农，生态与经济等方面，结合不同时期的形势特点，都作了较深刻的论述，提出了个人主张，很值得读者参考。

从《绿色文明意正浓》一书中，读者还可从中了解到赖老师在不同时期的思想变化和高尚的敬业精神，他的很多优点也代表着老一辈林业工作者特别是林业教育工作者的身影，值得我们年轻人学习。我们要紧跟时代的步伐，为我国生态文明建设，营造优美、和谐的工作、生活环境，为实践科学发展观作出应有的努力。

林爵平

2009年3月26日

前 言

《绿色文明意正浓》是作者自改革开放以来在学术方面的代表作。借此编辑出版成《绿色文明意正浓》一书，作为献给共和国 60 周年庆典的贺礼！

绿色是良好生态环境的主色彩，它象征着生态安全屏障，20 世纪 50 年代，广东省委书记陶铸倡导建设华南植物园，雷州林业局，西江林业局，点绿了华南植物园、雷州半岛和西江走廊两岸，他是开拓和振兴广东绿色事业的第一人。

自 20 世纪 80 年代中期至 90 年代初期，广东省委书记林若亲自主持广东的林业改革和发展，他推动广东 5 年消灭荒山、10 年绿化广东的宏伟工程，范围广、任务重、效果显著，影响深远，使广东省赢得党中央、国务院颁发的“绿化荒山第一省”的美誉。之后，“绿色”逐渐成为社会常用的商业名片，诸如：绿色家园，绿色通道，绿色动力，绿色电力，绿色河山，等等。广东各级党政在建设小康社会的项目中，分别对绿色工程打出品牌口号，各具色彩，媒体报道的已有：吴川，绿色屏障扎根风沙口；电白，打造全国第一条沿海防护林带；陈村，绿色精品小城；广州南沙，打造红树林滨海生态旅游精品；江门，让红树林成为江门市生态名片；肇庆，建设和谐林业，打造绿色家园；中山市，“三维坐标”

下，创建生态城市与环保经济双赢……

2008年8月，《中共广东省委、广东省人民政府关于推进集体林权制度改革的意见》颁布，明确提出了建立支持集体林业发展的林业投资融资制度、林权抵押贷款制度、政策性森林保险制度、林地林木流转制度、森林资产评估制度及林业体制改革等一系列与基础改革相配套的政策，做到还山于民、还利于民、还权于民。《意见》像一股春风，吹绿了南粤大地，倡导绿色文明，构建和谐社会的强音。

绿色是人类生存的摇篮，未来的希望。森林是绿色的主体，绿色引发人们的追求。但绿色的伸延，受着短期经济行为的困扰。对改革开放30年的历史经验进行总结，是解除绿色伸延困扰的关键。中央党校常务副校长郑必坚在谈改革开放30年历史经验时指出，改革开放30年分为四大历史段落，其中第二大段落为1982—1992年，对外开放，由点到线，再由线到面，招商引资，发展经济；第三大段落为1992—2002年，中国总体上开始进入小康社会；第四段落，由2002年至现在，我国已进入科学发展、和谐发展、和平发展的崭新阶段，开始全面建设小康社会。经济龙头举起，带动各行各业相伴而启动。发展经济，社会进步，人民生活水平和综合国力逐年提高，缓解着绿色伸延的困扰，同时也唤起人们对绿色的强烈追求。绿色伸延的步伐也逐年在加快，绿色经济伴随着小康社会前进而不断提升。据不完全统计，广东省森林覆被率2008年已上升到56.3%。广州市，2008年实现生产总值8200亿元，增长12%，人均生产

总值超过 8 万元；地方财政预算收入 622 亿元，增长 18.7%；全市万元生产总值，能耗下降 4.35%，二氧化碳和化学需氧排放总量分别下降 4.8% 和 3.7%。继 2007 年获得国务院城乡建设部颁发的“国家园林城市”称号之后，2008 年广州市又获得国家林业局颁发的“国家森林城市”的牌匾。这些光荣称号，充分肯定了广州市近年来建设绿色生态文明城市的成就，也标志着其建设“国际花园式大都市”进入了新起点。

书中，论文《把绿色文明带入 21 世纪》《论森林的功能与价值》，提示人们构筑新理念、新思路，思考如何正确选择一条经济社会、人口、生态环境与资源相协调的可持续发展的道路。

论文《立足生态林业 培育市场经济——始兴县深化改革的调查》《森林分类经营是推进林业建设，实施两个根本性转变的基础》《生态环境与经济建设协调发展——蕉岭县实施经济增长可持续发展的经验》《运用生态和科学发展经济观，指导广东林业第二次创业》，意在提倡绿色的伸延，提高森林覆盖率的重点，是向保护生态环境的建设转移，实行森林分类经营，合理规划与实施生态公益林与商品林两大体系建设，落实森林的生态效益、经济效益与社会效益，实现精神文明与物质文明相兼容。

论文《城市林业规划建设探索》《广东省湿地松的干形系数（实验形数）及其应用的研究》《县域森林调查方法创新的成功范例》《平整土地简易测量法》《落实消防议案 巩固绿色文明成果》《强强联营 共建现代化林产

品流通市场——广东省鱼珠国际木材市场巡礼》，意在告诉人们，在开始进入小康社会，并向全面小康社会进发的历史时期，如何坚持改革创新，走绿色生态文明，创建良好生态环境、宜居环境与富裕生活相衬托的道路，建设资源节约型社会，速度和结构质量、效益和谐统一，引导科技创新，填补立木材积表空白，实现经济、政治、文化、社会永续发展。

2007年5月，广东省委领导同志在广东省委第十届一次全会上勉励我们：广东要再干20年，方敢言富。我们这一代人，仍然是创业的一代人，要向更高的目标进发，实现“居者有其屋，耕者有其田，业者有其岗，病者有所医，困者有所济，少者有所教，老者有所养”，实现“人与自然更和谐相处，青山绿水蓝天，白天阳光明媚，晚上星月争辉，河山如画，花繁树茂，绿草如茵”。

感谢华南农业大学林学院博士生研究生导师颜文希教授以及首批“国家级重点中专学校校长，中国职业教育杰出校长提名奖”获得者林爵平同志为本书作序（序一、序二），也感谢关心支持这本著作出版的领导、学者和同仁！由于时间匆促，错漏在所难免，恳请读者指正。

作者

2009年5月于广州

目 录

把绿色文明带入 21 世纪	(1)
论森林的功能与价值	(13)
立足生态林业 培育市场经济	
——始兴县深化改革的调查	(22)
森林分类经营是推进林业建设,实施两个根本性转变	
的基础	(33)
生态环境与经济建设协调发展	
——蕉岭县实施经济增长可持续发展的经验	(45)
县域森林调查方法创新的成功范例	(53)
运用生态和科学发展经济观,指导广东林业第二次创	
业	(65)
平整土地简易测量法	(78)
城市林业规划建设探索	(87)
广东省湿地松的干形系数(实验形数)及其应用的研	

究	(96)
落实消防议案 巩固绿色文明成果	(120)
强强联营 共建现代化林产品流通市场	
——广东省鱼珠国际木材市场巡礼	(141)
后记	(146)



把绿色文明带入 21 世纪

赖顺适 陈志

【摘要】 本文围绕《中共广东省委、省政府关于组织林业第二次创业，优化生态环境，加快林业产业化进程的决定》，重点引述森林是绿色的主体，绿色引发人们的追求；指出绿色的延伸受着短期经济行为的困扰，必须推行森林分类经营，改革与建立相应的经营机制和管理体制，一、二、三产业协调发展，以图解除困扰；在新形势下，要求人们继续更新观念，构筑新理念，唤起全社会的共识。指出 21 世纪将是知识经济的时代，政府应营造知识经济的氛围，构建与市场经济相适应的林业投入保障机制，完善政策扶持体系和法律体系。

【关键词】 森林生态系统 知识经济 可持续发展

1998 年 2 月《中共广东省委、省政府关于组织林业第二次创业，优化生态环境，加快林业产业化进程的决定》中，提出我省林业第二次创业的指导思想是：“围绕全省现代化建设的战略目标，按照‘两个根本性转变’的要求，以分类经营为指针、培育资源为基础，提高经济效益为中心，实行生态环境优质化、资源管理资产化、



经营集约化、服务社会化，建设相对稳定的生态公益林体系和一、二、三产业协调发展的林业产业体系，有效的林业社会化服务体系。”这是奔向 21 世纪的发展蓝图和动员令。

一、森林是绿色的主体，绿色引发人们的追求

1. 森林是地球陆地生态系统的主体，是人类生存的依托

生态林业是优化环境的主导因素，它对经济发展具有促进的作用。改善与保护生态环境，可以为社会经济发展不断提供物质基础，促进可持续发展；相反，则会引起水土流失、淹没良田、河床淤浅、洪水泛滥、旱涝失收，制约社会的持续发展。统计资料显示，1975—1986 年，长江流域水土流失面积由 36.4 平方千米上升到 73.9 平方千米，每年流失土壤 24 亿吨，超过黄河的 50%。1998 年震惊世人的长江大洪水，引发举国上下有识之士对生态环境的严重关注。

我国社会主义现代化建设，首先应树立保护生态环境的观念，走可持续发展道路，决不能急功近利，搞短期经济行为。每个建设工程项目，都要以生态经济观点，坚持工程措施与生物措施相兼顾，保护环境，走出一条符合我国国情的保护生态环境之路。

2. 绿色是人类生存的摇篮、未来的希望，绿色呼唤人类永续支持它的延伸

根据实验数据：一个成年人，每天吸收 700 克氧气，呼出 900 克二氧化碳。如果空气中含氧量低于 10%，二



氧化碳含量大于 8%，人就会感到不舒服，甚至有生命危险。森林植物吸收水分和二氧化碳，绿色叶子在太阳光照下进行光合作用，制造有机化合物，同时释放出氧气，净化人类的生存环境。所以，森林享有“制造氧气的工厂”“环境保护的卫士”“城市绿化美化的美容师”等美誉。

科学家推测，地球生物圈的生物总量为 1855×10^8 吨；地球陆地生态系统的生物量约为 1852×10^8 吨，其中森林生态系统的生物量为 1680×10^8 吨，占 90% 以上；而人类的生物量只有 0.0025×10^8 吨，仅为森林生态系统的 $1/67200$ 。因此，人类想与强大的大自然抗衡，必须依靠人类的智慧，制订正确的路线、政策，增加财政预算，协同提高科技含量，不断巩固、增添森林生态系统的生物量，共同抗衡大自然灾害的侵袭。

森林生态系统中，生物量最大的要算热带、亚热带雨林。根据中国林科院的研究成果，净化固定二氧化碳的量，热带原始森林群落每年每公顷为 1.4 吨，亚热带天然更新林每年每公顷为 7.2 吨，相当于一个成年人一年呼出的二氧化碳量。我国热带或具备热带环境的国土面积约 5000 公顷，各种类型的热带林木约有近 1000 万公顷，主要分布在海南、云南、广东、台湾、西藏诸省（区），这些森林支撑着 5 亿多人民的经济生活需求，平衡着陆地生态系统，为绝大多数物种提供栖息繁衍的场所。它们提供一定数量的藤类、药材、野味和优质价高的珍贵木材，起着保护生态环境以及服务旅游等社会功能。所以，对原有的热带、亚热带阔叶天然森林体系要



采取综合保护措施，对当前正在建设中的生态公益林，也要强调配置人工阔叶林或阔针混交林。生态林体系建设工程完成后，森林生态系统一定会对人类作出更大的贡献。

二、绿色的延伸受着短期经济行为的困扰，推行森林分类经营，改革与建立相应的经营机制和管理体制，实施“一业为主，多种经营”，一、二、三产业协调发展，以图解除困扰

(1) 沿着森林覆盖率变化的轨迹，思考我国林业发展的道路。

据国家统计资料显示，新中国成立以来，各个时期的森林覆盖率变化轨迹是：20 世纪 50 年代初期为 12.5%，60 年代为 11.81%，1971—1975 年为 12.00%，1976—1980 年为 12.70%，1981—1985 年为 12.98%，1989—1995 年为 13.92%。森林覆盖率变化的轨迹出现过两个低点：第一个低点出现在新中国成立初期，新生的共和国一穷二白，要在这样的国情下开创大业，毫无疑问要开发祖国的宝贵资源，于是，深山老林一棵棵参天大树被伐倒，一车车粗壮的原木运往祖国各地。这一时期，林业森工部门为国家上缴的利润，被列为全国各行业的前三位。森林支撑着年轻的共和国大厦，中国的林业职工为新生的共和国唱出一支无私奉献的赞歌。第二个低点，出现在全民大炼钢铁、国家经济困难，“以粮为纲，开山造田”的时期，这一时期森林资源消耗失控，国家反馈给培育森林、迹地更新、扩大林业再生产的投