

科学中国人 优秀论文选②

于华夫 张刚 主编



人民日报出版社

科学中国人 优秀论文选

主 编 王 华 夫 张 刚

2

人民日报出版社

2001 · 12 北京

图书在版编目 (CIP) 数据

科学中国人优秀论文选 / 于华夫, 张刚主编

北京: 人民日报出版社, 2001.12

ISBN 7-80153-460-3

I. 科... II. ①于...②张... III. 科学研究-文集
IV. G3-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 072897 号

书 名: 科学中国人优秀论文选 (二)

主 编: 于华夫 张 刚

责任编辑: 任 群

责任校对: 刘争先

封面设计: 王忠源

出 版: 人民日报出版社 (北京金台西路 2 号 / 邮编: 100733)

印 刷: 北京市北宇印刷厂

字 数: 280 万

开 本: 210 × 285 1/16

印 张: 49

印 次: 2001 年 12 月 第一次印刷

书 号: ISBN 7-80153-460-3/G · 270

定 价: 290.00 元

前 言

年轻的《科学中国人》，背负着在上个世纪最后的八年里所取得的丰硕收获，和众多幸运的传媒一道，迈进新世纪，跨越2000年。

可以断言：新世纪，将是一个高新科学技术蓬勃发展的时代，将是一个创造空前繁荣的知识经济时代，将是一个增进科学与文化进一步融合的时代，当然，也是各类人才辈出、传播者辈出的时代。在这新世纪的伊始，我们已经感受到了她对我们的鼓舞与推动。

感谢各学科的专家学者和来自科研、教学、生产第一线的播稿者对《科学中国人》的关怀与厚爱，感谢他们用自己的作品给了我们越来越多的支持。

《科学中国人》是一本综合性的、以宣传高新科学技术、普及科技知识为宗旨的高级科普月刊。随着“科教兴国”政策不断弘扬和知识经济时代的到来，从1999年下半年开始，我们的收稿量成倍增加，截止2000年6月底，累计收到来自全国各条战线的各类文稿3160余件，约950万字，而《科学中国人》平均每月用稿35篇左右，最多发稿量约10万字，分别占来稿的13.3%和12.6%，大约86%的稿件难于在杂志上发表。在阅读这些稿件中，我们深切地感受到，多截作品都有着自己独特的闪光点，都浸透着作者辛勤的劳动，为了表示我们对广大作者的尊敬、为了巩固和不断发展本刊的作者队伍。我们又从这86%的稿件中造取近800篇，于2000年下半年出版了《科学中国人优秀论文选》。

2000年下半年至2001年6月底，来稿量比上年又小有增加，而杂志发稿最基本来变。出于同样想法，我们又选近800篇文稿，编辑出版了这本2001年度的《科学中国人优秀论文选》。这项工作，我们今后还将继续下去。

随着社会的进步，科学和文化的高度交融是必然的趋势，而且最终将形成一个你中有我、我中有你，互为启迪、相辅相成的全新的文明形态。与此同时，新学科、交叉学科、边缘学科不断产生。这种现象，在我们收到的稿件中得到了明显的印证，因此在我们所编印的两本论文集中，明显地打破了过去对于自然科学和社会科学形同本火的误解，教们把它们都融入于“科学”里了。此等初表不改，在今后的编辑工作中，我们还要坚持下去。

在编辑出版上述两本论文选的工作中，中国社会出版社、人民日报出版社的领导 and 同志们，以及编委会的专家学者们，给了我们大力的支持，在此一并致以衷心的感谢。由于我们做具体工作的同志水平所限，缺点或错误在所难免，欢迎同志们推评、教正。更希望广大作者继续给我们以文持。

编 者

2001年10月8日

目 录

南水北调应着眼于南北水资源相对平衡	凌宏图 1	一种新兴的清洁能源——煤层甲烷	谢恭俭等 266
建筑地域学的展望	翟礼生 5	绿色保鲜——清菌灵(氯溴异氰尿酸)	
西部开发中应充分利用水资源促进生态植被恢复	韩居寰 7	水产品、果蔬保鲜剂	钱康南 281
科技创新及其成果运用	全延龄 12	砖混楼房小展大方厅设计应慎之又慎	陈培树等 267
试论计算机应用系统使用的若干策略	唐大林 高华南 18	暗室结晶法可为化工生产开创新局面	潘同汉 268
上海古北新区规划的产生和发展	郑希平 24	暗室结晶与暗室结晶法在化工生产中的应用	潘同汉 278
记忆显像——科学的猜想	张天祥 35	商品砼在建筑企业施工中的探讨	许为农 271
数论的创造性思维	刘国盛 41	平板型太阳热水器安装方位与倾角的设计	苏庆益 272
试用马克思主义哲学观点谈建筑设计有关问题	于克岐 65	稀土无机光致发光材料的研究动态	覃 琴 覃长森 273
数的物质性	周 勇 69	适用于多种热源的开放式热传导	
空中公共交通高速运输网络系统是解决		循环换热新技术(摘要)	陆摘照 276
“城市交通难”的必由之路	任 海 71	二〇二厂气溶胶污染物对环境的影响	卢有全 279
数性论	邓思达 107	新型的大扭矩变扭扭扭在国内外的发概况	王庆源 282
弦、弧、角三等分连环转递定理	王瑞新 173	杂数电流对爆炸作业的影响及对策	郑 伟 291
角三等分相关三圆联系定理	王瑞新 174	两种新型人力飞机的设计原理	李定忠 298
撼人心灵的数学		平移活塞式容积增压内燃发动机	张乃强 306
——确定了标架的 Euclid 直线 L		物料运行定位控制程序的设计实践	黄威雄 310
等于实数集合 R 吗?	黄乘规 178	内燃机蒸汽节油的摘律	杨庆堂 314
对陆上绿色通道工程建设的见解	欧万青 181	造纸机大烘缸的工作应力分析	封恒林等 321
磁场极侧组对的自然单向移行运动规律	范建华 183	1 蒸汽喷射器采暖与应用(摘要)	张彩摘等 325
电磁感应的异常现象	朱永强等 182	运气学说对太阳黑子周期的发现、应用与启发	黄惠杰 326
费马大定理的又一证明	王进麟 188	钢铁在氧气流中加热时脱碳的规律	游爱清 329
热是质量不是动量	庄成直 190	确保钢筋砼平面不渗漏必须做好结构展	李景成 333
磁场板侧组对的自然单向移行		渐开线齿轮齿形的形成源理在被学方法上的探讨	韩 明 336
运动规律与无能耗动力技术	范建华 212	甲醇流体雾化过程中的吸热现象及其利用	姜忠扬 596
电子电荷值与电子运动速度的关系	庄一龙 220	《中国式元素周期表》(摘要)	梁镇宗 648
新型实用取水用水工具		《空气栓塞与压力差之间的关系》副效应思考	农庆平 663
——多功能手压泵的特点及其应用	高志荣 221	低标号水泥制备高标号砂浆之我见	
普通水泥混凝土路面的工程质量管理	许志平 许高山 222	——水泥厂生产绿色产品	
一种稻壳煤气的生产工艺及设备	余洪恩 224	“建筑干砂浆”的可行	王品伦 676
浅析可控硅在励磁系统中的应用	戴昌勤 226		
试述计算机在发电生产过程中的应用	戴昌勤 228	森林生态与人类繁衍	何世昌 3
倾压土水中施工技术	卢志培 230	以水能开发为龙头带动西部大开发	李绪章 10
暗线开关套砖的用途	肖全贵 231	贵州高速滑坡初步研究	段志昌 11
用离子交换法从察尔汗盐湖卤水中提取碳酸钱	何 力 239	论人与自然的关系	陆大柱 陆素谋 13
新式斜井提升防跑车控制装置的研究	刘全文 240	三峡库区生态环境保护	
负静电场在水果贮存中的作用	刘志遂 242	必须推行清洁生产	熊文强 韩孝菊 14
一种微型心血管疾病监测仪的研制	欧阳海燕等 243	人工幼林抚育管理方式的探讨	吴和平 丁晓霞 15
像鸟一样飞翔的摩托车	卢伯华 248	板治黄河的构扭	周天泽 20
电子模型	周天龙 258	倾敏县培质构造概论	马呈祥 22
电力系统 PSASD 自适应稳定控制装置	朱 琪等 260	农林牧三三制是黄土高原生态农业建设的途径	王建国 25
潘类糟渣废饲料资源的开发利用	王 磊 262	预测 21 世纪环境公害与防治公害病的对策	输松坡 27
欧特性准稀定直流电源在电除尘器		共同保护我们的美好家潘	王云峰 29
的应用及其前景	张介轩 264		

- 抓住西部大开发机遇,改善
浑善达克沙地生态环境(摘要) 特木尔巴特 30
“地窖贮水”在改善生态环境中的作用 费德政 32
关于北京环境保护工作的若干思考 周永康 40
低密度黑洞与宇宙(摘要) 赵千之 44
关于龙岩旧城改造与城市绿化问题的探讨 陈金钟 47
宇宙标准模型中超视界扰动的可能途径(摘要) 刘发兴 56
黄土地下建筑标准化的回顾与展望 翟礼生 60
新世纪渔业的可持续发展 谢真 74
防治沙漠化灾害的一种新方法(摘要) 肖盛兰 96
乐清市城镇体系发展规划研究 叶人武 万晓红 142
一个有特色的山区现代农业县级市
——对广东省高州市“三高”
农业实行“十化”的调查 莫煜 189
扑救森林火灾的安全措施 吴和平等 192
发展环保燃料是治理污染的良策 谭明义等 197
人与自然不和谐现象的危害 严瀚英 201
城市交通堵塞的疏解(摘要) 徐世福 206
调控大气环流 战胜干旱和沙漠 何有为 211
都市塞车的解决方法(摘要) 德冠勋 225
沙漠化——需要新的治理方法 周树臣 501
实施可持续性发展战略
——略论风景名胜区的开发与建设 陈甘霖 711
谈公路建设中的环境保护生物工程措施 欧万青 675
保护水资源的一种新研讨 杨广明 650
洛阳市景观生态问题及保护战略研究 周悦先 张春会 649
环保节能产品控技术创新所产生良好
社会和经济效益的新产业也是“新经济” 李伟 620
五铢犁埋根造林的科学性 吴和平等 769
谢葛井·水质·环保(摘要) 胡楚南 218
医学专科学校人才培养类型及
培养模式的研究与实践 涂明华等 67
农村成人教育培养目标定位探讨 杨超 孟祥云 85
提高全民素质 迎接新世纪 高敏达 140
依靠科技发展农业,必须提高农民素质 许忠清 204
开发西部中的人才素质培养(摘要) 王漠起 312
加强素质教育 改进教学方法 赵存卫 413
探索素质教育之路 韩忠 415
人格教育探讨 赵明长 434
浅谈素质教育对教师素质的要求 袁雄章 436
影响深远的小动作 杨生军 437
多媒体技术在教学中的应用 高桂芳 438
培养高素质复合型人才的重要性 刘争先 439
高校体育教学与健康教育 贾文红等 440
关于学生素质教育的调查报告 管丽巍 442
方法·策略·灵感
——学习指导策略研究之三 陈梭升 444
关于学校形象管理的尝试与前景 魏顾恒 445
走出素质教育的认识误区 卢黄基 448
用正确的意象塑造青少年人格的大厦 罗鸣 451
民办高校要把握开发教育产业的主动权 陈宝瑜 452
在德不在鼎
——对教改的反思 崔玉霞 455
试述幼儿的早期教育 林熠 456
百鸟朝凤
——论现行初中历史《工业革命》
教材结构的特征 杨梅荣 459
中小学活动教学的构建与管理 任家辰 460
在实验教学中培养创新能力 刘莉 461
以读导写,以写促读
——语文教改主体教育实践体会 裴声鸾 462
校线数的表达式 王进麟 465
指导教学法 施荣鑫 466
让数学教学在素质教育中熠熠生辉 蒋元加 467
浅议初中物理的教学方法(摘要) 王爱云 468
搞好素质教育教师是关键 钦建华 469
变“学会”为“会学”(摘要) 郑东炎 470
武术教学方法探究 王相勤 471
创新与实践:课堂教学的主题曲(摘要)
——听《五彩池》——课感触西作 陈群生 472
既要减轻负担又要提高质量 肖春阳 473
质疑困难作用大 花坞春晓百鸟鸣 陈其悦 474
面向21世纪的中学物理教学改革展望 朱宝贵 475
多快好培养人才的重要途径
——青少年学生参加第二课堂
活动的重要意义 林能士 476
谈塑造创新教师形象 钟祥华 477
重福认知与行动的“形神分离”
与“形神合一”现实 梁开华 478
语文教学与创新教育 裴声鸾 479
甘为青春导航 刘友三 480
试从教学主体看大学英语教学的问题 吴江梅 赵青 482
中学语文教学基本规律研究 赵奕焯 484
美术基础课教学中《小构图》训练的重要性 韦济众 486
论课间的教育功能
——课间15分钟的调研 邵宝贵 袁明达 487
突出数学思想方法 搞好高三总复习 杨青东 488
转差培优缩小两极分化是
英语素质教育的重要一举 宋新武 490
贵在有志 重在勤奋(摘要) 倪钧 491
激优教育论 杨永乾 492
开发人才要重视早期教育 谯清泰 494
应当重视“标点符号的教学” 刘炎文 496
中小学语文标准化试卷质疑 桂青峰 497
面向21世纪法学教育肩负着双重历史使命 霍宪丹 502
走进佛手之乡(摘要) 廖文书 504
要重视培养优秀生(摘要) 陈汉梅 506
邓小平最关心人才(摘要) 彭纳模 511

- 要防止“课堂内暴力”的发生 吴国能 515
- 学生心理素质教育研究(摘要) 管丽巍 517
- 浅论贫困地区的校园文化 田兆文 田宇红 518
- 继承和发展传统文化提高脑算能力(摘要) 韩益丰 520
- 学习中的自我评价能力培养(摘要) 马春花 522
- 试论如何培养中小学生学习科学素养的对策 张效武 524
- 农村中小学应加强对学生的
农业生产劳动素质教育 李建仁 530
- 教育工会的工作是坚定不移地
代表和维护教职工的合法权益 区辉良 533
- 顺应新经济时代 培育企业高级人才 孙家君 580
- 少儿美术教育旨在育人(摘要) 李 伟 544
- 高师中国古代文学的教学方法与手段 王文清 428
- 实施素质教育需要建立新型师生关系 李汉澄 426
- 学生健康心理素质的培养教育 刘本奎 425
- 计算机网络——将引导 21 世纪教育的变革 熊建华 熊贤芳 423
- 构建现代素质教育学“双层次
结构理论体系”框架 韩 忠 419
- 政治课也应该渗透环境教育(摘要) 余非常 772
- 小学语文教学初探 陈云建 737
- 利用电化教学,培养思维能力 张志永 李桂良 156
- 应重视对孩子的家庭教育 魏剑琴 735
- 求联通 兴科教 殷宝祥 721
- 论高等教育的政治功能 寻立祥 720
- 寓爱国主义教育于活动中培养少儿爱国感情 马兆震 710
- 论教育 胡志雄 702
- 教育事业与教育产业 邓治凡 697
- 实施素质教育的误区及对策 洪锦昌 657
- 小学语文教学进行审美情感教育的探讨 凌代善 637
- 我的 12 字教学法 李永祥 624
- 媒体多途径广,有助学生能力培养(摘要) 涂国谋 590
- 少年违法犯罪的基本特征、
原因及其基本对策 李进生等 669
- 给小学英语入门课一片艳阳天 陈文觉 752
- 教材编审应该慎而又慎
——从武汉测绘科技大学编著的
《测堂学》三次修订说开去 宋榜行 430
- 高等数学内容改革的体会 吴德佳 589
- 彝汉语大学数学研究
——培养合格彝汉双语数学初中
师资途径和方法的研究 胡清林 608
- 调节课堂气氛提高教学效率(摘要) 原扁强 767
- 要善待差生(摘要) 陈汉钧 772
- 集中各路人才 开发大西北(摘要) 徐世福 28
- 我国石油事业的回顾与发展 谢恭俭等 31
- 现代管理的重点在子科学地组织
人力、物力和财力 陈宇飞 36
- 基展卫生管理 王振刚 37
- 公共关系与模糊思维规律 南纵线 45
- 产业系统与自然生态系统的关系 王 谦 61
- 系统科学在国企改革与创新中的应用 李新律 陈林松 63
- 实现有机茶产业化的战略思路(摘要) 付竹新 68
- 发展我们的核心能力
——创业能力 洪 谦 73
- 在创新中不断提高科协的显示度 黄丹斌 81
- 科学决策成功的关键 张 校 86
- 理思路 聚人心 用人才 求发展 王开成 91
- 芦荟植物的经济价值(摘要) 章蕙芬 94
- 浅谈知识与经济 马子璠 95
- 初论管理 雷克昌 108
- 美国知识经济动向及我国面临的问题和对策 黄庆华 111
- 中、美、日经济动力机制比较 邢治波 115
- 知识、知识经济与创新 白瑞川 126
- 我国珍珠养殖的发展与创新 蒙钊美 128
- 谈怎样实现农业持续增产增收 李永基等 129
- 农业产业化的良好开端 张声为 130
- 现代公共关系从业人员基本素质初探 杜宇杰 131
- 对稻作区产业结构调整的建议 靳永堂 孙 伟 132
- 知识经济时代成才之道 金成桂 134
- 城建档案编研工作的实践与思考 姜美武 144
- 建立以贡献为绩效的管理运转机制和激励机制 陈继利 147
- 试论实行施工项目管理应具备的条件 刘富强 148
- 知识经济与成本理念 陆么同等 153
- 博物馆的职能与市场 王 莉 163
- 善于不断总结分析是事业成功的要素 陈汝甲 202
- 加强电视台队伍建设的思路与实践 蒲开文 205
- 耗散结构理论在土地市场分析中的应用 饶怀德 338
- 成功者的条件(摘要) 顺文浩 449
- 人才、文才、口才 田 群 450
- 当前形势下稳定企业和职工队伍的有效途径 方小毅 605
- 论社会主义市场经济、企业经营管理循环 伍 旭 600
- 完善“一支笔”审批制度(摘要) 吉海峰 599
- 科技创业、遗产税、全民投入与 C 股证券市场 曾令恒 597
- 新形势下建设一支高素质乡镇干部
队伍的几点思考 邓华添 543
- 科技创新与产业化 吴全青 135
- 管理会计中的树形理论(摘要)
——“三维结构” 宋文华 742
- 领导的重视是贯彻执行《会计法》的关键 董春春 704
- 物业管理对房地产开发效益影响的探讨 陈定诚 703
- 论县域经济与可持续发展 姚庚新 643
- 知识经济与我市种植业结构调整 摘东海 642
- 企业岗位培训的发展贵在创新 徐志诚 638
- 理想化产品身价几何 吴途强 634
- 搞活企业振兴公司靠什么 陈春未 626
- 管理信息系统(MIS)总体设计师应具备
的素质及专业知识结构 俞金康 269
- 勤俭节约 艰苦创业 李其浩 546

- 完善工商银行基层稽核组织
管理体系的几点浅见(摘要) 曾昭煊 587
欧元区与美元区竞争力的分析 孙 森 丁四保 588
文化企业与企业文化
——假如我是文化大楼总经理 邢广和 616
重视人才的使用 张伟军 771
收藏漫谈(摘要) 杨咏尊 768
- 西部图书馆发展战略思考 李振华 6
抓住西部大开发机遇 加快旅游硬件建设 李文成 9
论感觉概念的时代更新 王左书 16
贵州民族群众文化与西部大开发 刘启英 26
世界语与科学创新思维 李光辉 38
浅析科学与生活 彭国宝 39
20 年发展回眸,未来改革思考 周德芬 57
现代科学整体结构总体突破 陆近春 59
思维的两面性及思维的正确导向 胡 岚 胡 阳 77
自然世界历与科学中华历 曾一平 79
独立精神和理性精神
——论李泽厚倡导的科学精神 李庆生 87
旷世巨著
——中国生物种大全“三志” 夏振岱 89
思维的科学与非科学性(摘要) 全延龄 98
论方志、年鉴与档案 叶万忠 101
第三系是值得注意和研究的地层(摘要) 赵盛良 106
复杂与简单 吴寿梁 110
二十一世纪是中华智慧大解放的世纪 董锡恩 孙宝琪 117
一项适应全球开发的重大科研成果
——紫云英的食用保健价值 金国华等 125
创新是民族进步的灵魂 施天福 136
思维哲学简述 孔薪宇 137
从传统哲学向科学哲学、历史文化
哲学的转移和开拓
——兼论匡亚明主编
《中国思想家评传丛书》 李 开 138
试论假动作在篮球运动中的运用 黄顺和 145
变废为宝,开发彩乐板 赖载芳 赖新庆 149
克隆人与克隆人的立法问题 黄永发 黄 力 157
21 世纪的机遇 张法程 158
中国足球必须走中国特色的科技创新之路 李振国 159
中国足球路在何方 周锡裕 160
关于系统和体系的讨论 石远成 193
个体自我调节的心理模式 林 熠 195
要言其因,因要知其根,根要悟其本 刘生解 200
中国和世界未来的辩证科学文化 李前胜 203
前进中的西藏 张仕伦 209
南疆植棉区棉花品种布局 胡 渊 胡新民 210
全面开创计划生育“三结合”工作新局面 罗泉育 213
分段收获大豆的可行性研究 陈玉清等 214
对“大建材”语言的点滴感悟 张宝贵 217
- 在化学教学中培养学生的商品经济观念 陈重义 295
谈当前我国的知识管理 刘宗荣 299
机械化语言浅析(摘要) 孔薪宇 303
对新世纪中国葬法改革的思考(摘要) 董树森 340
试论“椭圆规”的构造、使用及其原理 雷宏壮 464
“三个代表”与社会主义制度的巩固发展 杨彦斌 498
西部大开发中的科学决策与创新
新能源 李振国 499
——“零点真空”类能量开发 黄嘉贤 503
按照“三个代表”的要求加强高校
党的基层组织建设 沈加吉 505
落实“三个代表”要求,提高党委成员的
科校素质 鲁思诚 237
治党治国之道
——学习江总书记在中纪委
四次全会上的讲话 刘秉勋 507
公民利益至上是当代中国行政道德
建设的核心问题 胡启良 510
中国书法之探究 严家彪 512
高举邓小平理论旗帜奋勇前进 刘益顺 513
加强公安队伍高素质建设维护西部大开发
社会稳定 赵正锡 514
贫困地区县级领导不宜频繁更换 程 虹 王 德 516
论旧中国的农村文化 施广云 519
行书漫谈 王仲丙 521
谈书法之妙 春 柳 523
关于深化反腐败斗争的思考 邱业宪 525
论思想政治觉悟与先进社会生产力 李贵元 527
浅谈新方志在新时期的功能与作用 杨盛震 531
学习、探索、创新(摘要)
——漫谈农村成人教育 许忠清 532
目前非公有制经济党建工作存在的问题
及其相应对策 李 林 534
全心全意为人民服务浅谈 陈德培 姜玉章 536
杨谈马克思列宁主义宇宙间事物都是对立
统一、一分为二论的学说 胡理淦 538
高举炎黄旗帜 深化爱国主义 王仁民 540
理顺机制 增强活力努力创造新的财富 张印朋 603
替创造精神开路(摘要) 马升云 598
对社会主义市场经济及其特征的探讨 区辉良 594
试论现代企业制度下的会计监督职能 宫秀梅 591
试论老年人的社会地位和作用 黄顺和 戴金梅 97
扩大内需与积极的财政政策 李保春 585
天地会与哥老会 郭绍华 583
简论新时期思想政治工作的有效形式和途径 梅 松 熊宜俊 578
“一控双达标”中应加强对污染源的监测 魏庆民 赵 俊 577
山区农业结构战略性调整之窥见 赵学堂等 576
人大人事监督的实践与探索 杨荣久 573
坚持人民代表大会制度加强民主与法制建设 范振伦 572

- 民族图腾崇拜探赜 杨俊峰 568
研究、发展、建立“中国唱法” 戴克明 567
美术作品与美术展示艺术的方方面面 沈希诚 565
关于基层政权建设中存在的问题及对策 王宗厚 563
解析组合“法线体”的艺术(摘要) 邹洪泉 562
——谈谈《中国竹画》创作 陈炳荣 561
枫桥镇历代藏书楼 李建华 556
旅游与中国文化 张宏志 551
抗日战争与中国历史 程精棉 550
从当代小说看转型期社会婚恋观念的嬗变 武文奇 549
抓好宣传教育工作 促进婚育观念转化 王真双 547
搞好档案工作改革,加速经济改革开放, 杨应芳 545
为适应新形势,必须转变思想观念 鲍寿康 433
探索规律 激发活力 张志秀 421
——试论加强和改进党的思想政治工作 沈 青 774
解析洛书河图太极图及年代史考证 廖向东 770
军队院校实施创新教育应正确处理的几个关系 邓联伟 770
从能人经济向制度经济过渡 张天贵 762
市场价格规律在煤炭企业深化改革中的作用 张天贵 759
增强税法刚性健全保障体系 张耀琪 758
清末包拯海瑞式的清官 ——李秉衡 张天贵 754
后起的洋务派——李秉衡 谭学亮 753
论命门 张天贵 750
湮没百年的民族英雄清官典范——李秉衡 李望回 745
诗歌创新的几个问题(摘要) 张宏志 743
李秉衡抗击八国联军前后 张宏志 738
诗歌还是以不分家为妙(摘要) 王文元 725
中国抗战对美国的支援 陆学渊 722
中国抗日战争军事经济研究深刻揭示 喻汝楹 718
敌后游击战的历史地位 罗朝成 717
以旅游促开放 以开放促开发 王革勋 714
开发龙水五金 促进经济繁荣 冯光聪 709
现代知识经济与加入 WTO 经济新趋势 王朝仁 708
顺应新形势 建立新对策
——论邵阳广告业的发展
安阳城址名源古今考(摘要) 郭友宁等 707
调解、判决“合二为一”探析 蒋宝民 699
书法艺术创新刍议 农文义 691
上海市夫妇婚后 6 年内离异及社会 陈文觉 687
心理性学影响因素的分析 蒋顺程 684
中国“人世”后甲种市场营销战略构想 刘广泰 680
纪检工作要把握好五道关 黄耀志 678
自信心是成功的不竭动力 朱登申 677
办好薄弱农村初中的浅试 张龙海 674
构建退应现代企业制度的财务管理体系 梅 松 熊宜俊 672
黑龙江漫滩荒地植被特征与垦荒后农田杂草 演变规律及其防治技术研究
浅议“减负”
临渭殉马考辨
反腐倡廉是当务之急又是一项长期任务
- 厚积薄发 创青铜艺术再辉煌 霍季民 664
纪念圣王羲之 张忠进 662
科技成果中间试验环节形成产业的效应(摘要) 王志强 658
知识产权问题探讨(一)
——人像摄影的版权归属 马亦骏 647
关于长途货运汽车运输管理的论述
(成立长途运输调配站) 孙国栋 641
办好企业报对促进企业发展的重要性 林三伟 640
加强合作共创辉煌 陈诗博 639
试述财务报支程序约束审批法 廖建东 636
调整产业结构 加快发展步伐 王宗厚 635
湖北迈亚在改革浪潮中崛起 周华武 633
扼制企业腐败现象保障中小国营企业
转制的顺利进行 曹国喜 632
依据资源的运动规律建设全息动态
统计信息系统(摘要) 王海燕 631
试论市场经济体制下会计人员的职业道德 任殿瑛 629
知识经济与邮政通信 向清琳 623
采取措施遏制工业企业国有资产的流失 曹国喜 621
对人保公司加强职业道德教育问题的思考 徐洪广 619
处理离婚案件中夫妻共同债务的构想 雍志飞 618
论中国画的继承与创新 胡永法 614
在市场经济条件下企业工资制度的选择 武 斌 解文秀 613
浅谈企业发挥离退休职工的人才资源优势 何步新 611
新制度 新思路 陈松柏 610
为什么会发生地震 苗华腾 83
世纪是否可从“0”开始纪年与命名 萧振杰 88
试谈生物祖先之父与母(摘要) 张健光 张 明 102
试答“21 世纪科技十大难题” 滕德良 103
生态建设从我做起,从现在抓起
——西昌航天城生态建设的思考 杨时全 杨仁文 112
高技术时代对“价值”的认识 黄顺君 119
浅谈易经的哲学观点和科学性 陈治德 133
吃发菜吃出灾害 张惠忠 141
人性激发与现代表理 邓功成 150
舞台幻灯投影景的科学发现(摘要) 马曙光 161
新能源夜光系列与节能紫光系列的发明和应用 金少云 184
方圆结构(摘要) 吴寿梁 194
重视物质生活的科学性 张 珍 208
会泽县柑桔矢尖蚧生命表研究 刘开明 232
“鲜果增甜素”在果树上的应用效果 颜送贵等 233
谈谈实验室几种专用移液器的
制作原理及应用(摘要) 蔡照炎 234
麦稻田施药标准化初探 刘尚喜等 235
新一轮水稻品种更新方向探讨(摘要) 刘尚喜等 236
水稻多花多果基因的发现和多穗水稻的育成 曾左葵 238
双进双出球磨机齿轮副国产化的研制 王春琴等 246
发展山区电视途径的探讨 陈 河 247
利用野山羊(北山羊)培育哈萨克山羊
新一代杂种羊的研究 马合苏提汗库尔班 249

- 荔枝自然授粉法及改性素的应用研究 王廷标 250
“浮空平台”的构想及其应用 许光明 255
振动沉管灌注桩施工工艺 胡中立 274
开发推广优质高产杂交抗虫低酚棉“淮杂二号”
棉花新品种的前景 张邦华 277
金刚石研究的历史进展单晶金刚石薄膜 王其闵 348
果树新病害
——苹果果实心腐病 周登茂 411
人生第二个春天 王文才 孙经琪 548
改革促发展 创建保平安 刘金成 554
对行草书线条的体会(摘要) 李技敏 557
我国斗鸡概况及其开发利用 武大椿 558
汉语后鼻韵母常用音节辨识歌 徐仕德等 559
谈学书 罗传股 560
“孤掌难鸣”与“一个巴掌拍不响”浅析 滕德良 569
真善美是交龙文化的精髓(摘要) 王士奎 570
实在,不争的魅力…… 蔡星赞 571
怎样自制拓片(摘要) 王于光 575
当你忧郁的时候(摘要) 李开伊 582
人民代表应依靠科技带动他人勤劳致富 梁大碧 584
试谈钢琴(摘要) 王节才 587
论商业橱窗 邱国隆 607
试谈社会园林的发展趋势(摘要) 马麟飞 617
抗战画卷上的巾帼风采(摘要)
——读版画《马本斋将军的母亲》及其他 张国华 625
“记叙中的议论”别议
——试论“董会式议论” 徐惠忠 630
从“买东西”谈起 陈基素 651
中国九龙三玉奇 王仁民 652
从多视角探索龙游竹文化 唐朝亮 方金元 655
中国民间剪纸艺术 顾如铭 659
提高锅炉效率的好办法
——蒸汽助燃 沈青 661
书法与艺术 梅月龙 667
浅谈书法历史发展轨迹 徐韩年 668
石雕艺术品也要面向市场 林长亮 671
钢琴弹奏触键过程的两个阶段 张靖 683
中国画的意象造型 鲁克 685
谈古论今话腐败 齐代水 688
民间文化对文学创作的影响 卢仪华 690
实施“导程牌号”可以加快经济发展的步伐 林章建 693
GGR7号用于樟树
在高温期间的栽种(摘要) 马麟飞 周嘉荣 698
长期沉睡的林业碑重见天日
——云南明清和民国时期林业碑刻探述 李荣高 705
家庭与近亲及年龄的别称 祁宗义 祁国 715
民间外来宗教发展现状及其
政治、文化、社会问题
——福清市江镜镇外来宗教发展
现状问题调查 王开国 728
科学与绘画 陈笑天 706
随“意”赋彩 苏百钧 713
怎样减小游泳时的阻力 杜忠隆 734
黄富武遇难记 杨金宝 746
发掘运用中国传统文化重在实践 穆星园 748
“无我”与“有我”(摘要) 张伟雄 749
生命的根基 闫海志 757
漫谈诗歌创新的几个问题(摘要) 谭学亮 768
建议国有股缩股流通 范东光 769
手指书法始于北宋之前(摘要) 阮蔚燕 771
发光汽车牌照的发明 黄建国 776
变形测量 张宗塘 58
一个分解因数的通用公式 刘正洪 75
转动部件静动态参数的优化 陈丁跃等 84
物质的成分 杨世球 99
负能体系的量子理论初步 刘发兴 114
宇宙万物在循环式运动中存在和发展 伍世沐 118
渝东境地石油蕴藏量极为丰盛 王世铭 121
在闽南黄金海岸崛起的滨海明珠城市
——来自福建前沿的改革开放报道 吴俊杰 122
地球核幔转差诠释 萧成章 124
最小熵产生原理及其他 郭继华 143
“河图”是用数与几何结合表示
宇宙模式的立体图 杨光玉 152
“整体相对论”及其生物物理学
的基础研究 伯于刚 伯杰 162
关于相对论的讨论 张法程 164
库仑定律和万有引力定律为何相似当议 漆旺平 167
Pm 另解 韦钢甲 168
波环假说及分子结构推理性分析 方瑞士 169
尺规作图与正方形等面积之圆 王瑞新 176
内含报酬率法 谭丽娜 华广敏 180
“生长型宇宙观”之数学思考 伯杰 伯子刚 186
关于“宇宙大爆炸”的探讨 庞燕钧 187
自然克隆与揭穿先有鸡后有蛋 陈中杰 198
地学与人文科学的相互渗透 蔡祖煌 199
山丘中低产田改造工程的技术措施 杨名和 207
胜似克隆的蜜蜂单性生殖育种 李盛东 215
鱼的剖腹手术试验 李骏琨等 219
银杏——国宝 陈贞镇 251
为了人类的生存
——关于水稻小麦等非豆科作物
根瘤固氮成果的开发 金国华 257
关于开发渝东境地石油景点提案(摘要) 王世铭 265
自然灾害多是太阳风带来的(摘要)
——简介太阳风效应 严忠武 270
大豆在轮作制中的原则性和灵活性 石成喜等 287
PBO为我国果树生产解决了哪几个难题 钦少华 297
银杏树的开发和利用(摘要) 范清亮 301
桃小食心虫防治指标的研究(摘要) 李宏 579

- 利用全息定域选种法进行
水稻良种提纯复壮(摘要) 王世美 316
- 新世纪:我国急需加强优生科普 叶发章 8
经络——人类医学对自我认识的最高成就 汪成权 49
人体科学发展中的萤火(摘要)
——人体大脑皮质反应区探索 王哲明 董进 64
造就一支开展健康宣教活动的生力军
——护理人员在健康宣教活动中
担任角色的调查与思考 赵霞 93
- 水与健康 符中文 308
21世纪中医发展思路 王诗萃 328
体育锻炼的健身功能 陈述尧 334
对身心疾病认识的中西医比较 王文新 陈玉洁 339
平财两用健身法 廖平财 355
论《时空脉象学》(摘要) 蒋水富 蒋国良 435
干燥综合征的诊治体验 赖文冰 赖家善 443
执着、行善、淡泊与健康长寿 曹凤杰 418
弓形虫病研究与问题讨论(摘要) 崔君兆 686
毅力信心健身根本(摘要) 张森 654
水蛭临床运用体会 李新银 646
发挥老专家作用,是医疗领域
一项十分重要的工作 胡正龙 645
论体闲行吟诗与祖国医学的融会贯通 桑桑 644
漫谈中医学术的特征及其人才的成长 张夏 574
身体素质与健康标准 张树邦 622
音响式拔牙磁麻器的研制及临床应用 周书芳 王娜 296
灵芝姑娘“盗仙草”除病魔 谭礼 330
茶叶的药理功能(摘要) 余抗 346
三点按摩技术结合第二掌骨全息胚诊疗在防治
青少年近视眼作用的评价 张鸿谋等 347
铅与人体衰老(摘要) 钟云华 411
老年性痴呆患者的佳音
——多奈哌齐 王国村 胡长林 689
关于封建与迷信的讨论 施裕壬 736
为什么心脏会收缩和舒张(摘要) 苗华腾 761
健立健身 刘军 777
用于检测人类乳癌细胞受体的放射自显影法 董国祥 773
《肝经之火》肝炎病论 高国鸿 777
全耳廓再造术的点摘体会 苏凤兰 775
加强脑外科医生临床观察判断能力 潘仁龙 费力 775
小儿重症肌无力验案1则 刘其玉 773
十分疾病三分治七分预防靠自己(摘要) 徐光灿 767
帕金森病(PD)新疗法 施支栋 760
《孟氏接骨》 孟宪铎 孟庆双 726
中西医结合治疗泌尿系结石(摘要) 侯相臣 727
提高针刺疗效与正确取穴 崔泽青 441
脐疗治疗小儿消化不良和疳积110例疗效观察 胡毓恒 447
针药并治顽固性头痛的临床观察(摘要) 杨应祥 463
- 针药结合治疗颜面神经麻痹
150例疗效探讨(摘要) 张绍瑞 454
癌症的多种治疗(摘要) 王新 500
II型糖尿病的诊断和治疗 徐纯泉 284
迎接克隆的新世纪 聂延富 285
相移互动原理与互平相衡原理
对祖国医学的启示 林俊学 288
浅论感冒与感冒用药 南雄飞 289
“绿脓杆菌MSHA菌毛株菌苗”
治疗疑难性疾患的应用研究 牟希亚 292
肺心病模型的研制、发病机理及治疗的实验研究 俞秋棠 300
中老年科学保健与健康长寿 张伟硕 302
肿瘤发病原因的探讨与治疗 汪庆林 汪冰 304
科学的动态临床观察减少误诊 莫运科 307
骨质疏松症的治疗 战翠英 311
胸部恶性肿瘤合并冠心病的
外科围手术期处理 沈家安等 313
电针疗法在精神科临床应用与实验研究新进展
罗和春 王军峰 315
支气管哮喘疾病遗传是人类远古时期两栖动物
进化之基因遗传残余作用的设想 张业炎 317
裘氏注射液治疗腱鞘囊肿、痔疮、
肿瘤等277例总结 裘瑞兴 318
结核病研究的回顾与研讨 俞秋棠 单裕德 319
白内障的病因 杨学明 320
以生物电学为理论基础,巧用电针治百病 焦兴凯 322
电针对大脑和外科疾病的治疗及定位 焦兴凯 323
《审视瑶函》对中医眼科学的贡献及其学术思想 严培金 324
胆灵素合剂防治鸡立克氏病(MD) 田景秀等 327
高原地区脑外伤的救治(摘要) 苏水祥 331
癌症病机论治 李延旭 332
生物药梅花消瘤香的立体圈疗新法 刘俊岑 337
中药“参菊苓胃康”在临床上的应用 李仲杰 341
研学《伤寒论》,走中西结合路 丁守中 342
白血病的中医治法 朱荣祥 343
中医药治疗玻璃体积血 王崇贤 344
大自然中的传统医学 赵淑珍 345
第三医学 王凡 349
骨伤与生命(摘要) 吴志标 350
中医人体气血发微 龙福喜 351
自拟支气管哮喘6号丸配合穴位注射治疗
缓解期支气管哮喘200例 孟庆云 353
白血病辨证论(摘要) 卢全义 354
妇女不孕症辨证论治 陈志潮 356
糖尿病血管病变 李振中等 357
巴盟地区野生苦菜防癌健身作用的研究 杨静等 358
由眼保健操到内脏的自我医疗保健 夏志明 359
从肝脾肾论治不孕不育症36例 黄旭光 360
五行密码与基因 董卜公 361
肝癌微循环观察及治疗 刘智广等 362

- 中西医结合治疗艾滋病 胡国旺 363
研究人类基因必须从《易经》着手 梁朔生 365
耳穴与健康 王槐昌 367
用一指禅推拿治愈面神经瘫痪 80 例体会(摘要) 戴妙法 368
耳穴国际标准化方案的新设想 王槐昌 369
按摩导引治疗颈部疾患的展望 陈 胜 371
防治人畜共患结核病新药源乏氧剂分子足球基
——《消癆丹》 董玉田 373
正确诊断必须首先做到科学的动态观察 莫运科 374
传统中医 再造辉煌 程木甚 375
糖尿病的病因与治疗的研究 孙殿卿 376
人血清 FT4、FT3、TSH、TG 抗体、TM 抗体对
甲状腺病的诊断意义 马宏跃 徐文亮 377
运气学理论的天文学背景探讨 靳九成等 378
色象与《易》、医的关系 杨岷伟 381
糖尿病的非药物疗法(摘要) 周克家 周蕾萍 382
辨证论治高血压的体会 曹劲才 383
误诊误治在临床医学中引发的思考 刘清俊 384
中医药对肿瘤病的辨证施治 蒋中祥 385
长寿与足三里(摘要) 王昭龙 386
大力推广刮痧排毒健康法 双清梁 387
用唯物辩证法指导医药学发展(摘要) 冯怀林 388
论“无德不成医” 陈森堂 389
阴阳学说临床研探 姜 玮 姜玲玲 390
中药治疗银屑病的临床体会
——论银屑病的辨证施治 李道泉 391
人体内脏经络排布图 张发欣 392
出血性眼病治法初探 黄·波 黄燕飞 394
多功能光谱治疗宫颈糜烂 68 例
疗效观察(摘要) 周爱云 395
中药二极差异拾零 龙福喜 396
白癫风的中医治疗 莫变林 397
瘤症防治与祖国医药学的特色
——祖国医药学将揭开瘤症
防治工作的新篇章 陈匡时 398
中医走向世界的临床科研思路与方法 湛宁生 孙克伟 399
《金匱》与产后三病的发病机理 金 真 400
中西医结合治疗带状疱疹 30 例临床观察 朱四维 400
带状疱疹 40 例治验 欧阳亮 401
麦饭石洗剂治疗湿疹接触性皮炎疗效观察 黄景霖 401
满负荷防疫法 皮悟炳 402
老年人不断更新知识更有益于健康长寿 黄义初 402
数字化农业 孔薪宇 403
胆囊息肉的诊断及手术治疗 冯明福 403
初产妇心理分析与对策 黄晓翹 404
输精管吻合术 138 例临床总结 姜殿林 王荣喜 404
蝮蛇抗栓酶治疗不稳定型
心绞痛临床观察 章鸿鸣 李云生 405
中药治疗慢性鼻窦炎 5 例 罗索华 405
中心性视网膜炎治疗乏效的原因 孙国元 406
针灸疗法考证 赵廷民 406
再论阴阳 李兴力 407
慢性乙型肝炎证治 李献芹 407
肝及多脏器囊肿治验 黄北文 408
中西医结合治疗复发性口腔溃疡 赵 亮 赵艳丽 408
面瘫治验二则 薛本纲 409
走好你的健康之路
——写给中年知识分子 王恩良 409
中德贝斯 ARDK-2000 自动反射诊断系统 李光辉 410
外感病太阳腑症治验一例 袁祖成 410
医学周期学探讨 王昭龙 412
“抗癆净”治疗结核病 1624 例临床报告 王 靖等 412
“三位一体法”治疗胃脘痛临床研究 蒲瑞山 414
中风病的预防与治疗 刘贵海 417
孕育汤治女子不孕症(摘要) 白锡三 420
从象数医药认识相互作用性(摘要) 邓恩达 422
癌病始原授卦推演治则与方剂之见 胡炳忠 424
治疗疑难病症的新疗法 舒学福 427
针治三焦气化不足导致之便秘(摘要) 孙国元 429
竞争性免疫分析和非竞争性
免疫分析和进展 李淑琴 卢亚超 432
医药未来发展在中药 赖诗潜 542
论中西医结合治疗伤寒 何天保 581
尿毒症的分析与看法 李永林 592
快速治愈新生儿肠结气新疗法(摘要) 曹立成 593
试论“生命在于平衡” 张德忠 601
识别小儿脑性瘫痪做到早发现、
早治疗、效果好(摘要) 徐泉生 602
喉切除手术的护理体会(摘要) 申花淑等 604
学习能源医学了解松果腺论所提“人体全能
医生在体内发挥的作用”,推动东西方
文化合流(摘要) 萧泽寰 609
肝宁汤治疗慢性乙型肝炎 80 例临床观察 严奇开 612
刺激神经疗法(梅花针)治疗昏迷及
动物实验资料(摘要) 柏钟扩 615
“坚骨汤”治疗骨质疏松症的临床综述(摘要) 汪少甫 628
《秘方胃药》治疗消化道溃疡 18 例的
临床疗效观察报告 黄敬利 653
精神病机病因 梁 秀 665
肺脏全肺切除术的护理体会 莫卫荣 666
注重心理保健 延缓精神衰老 马祥林 670
结核病的辅助性治疗 薛在海 692
中西药结合治疗尿结石
(附临床病案 70 例报告) 肖钟林 肖树德 701
积极探索防癌灭癌之路 裘瑞兴 719
让中医辨证学说,腾飞世界医坛 袁令娜 723
三棱针刺并压舌板加压治疗
腱鞘囊肿 90 例疗效观察(摘要) 毛基忠等 724

南水北调应着眼于南北水资源相对平衡

● 凌宏图



自从计委在10月15日晚电视上宣布我国将进行南水北调这一伟大工程，对我这个毕生致力研究中国水资源平衡的水利工作者，确实激动不已。只是看了所公布的那引水方案，我又不能不深感遗憾。

因为所谓的东、中、西三条引水线路，不过是70年代长办所拟制的南水北调方案。现在已是跨世纪了，还作为目前的引水方案，能适应吗？时移势易，不论是国情还是自然环境早非昔日可比拟。特别是改革开放20年来，我国已有天翻地覆地变化，且从80年代起我国北方已经没有一条常年水源不绝的河流。唯一尚未变化只有亿万年造山运动所形成我国三级阶梯的地貌。还用这昔日的方案，不正象我们古人的“刻舟求剑”吗？这绝非解决问题之根本方法，笔者仅从如下几点予以阐述。

工程规模

首先，我们要不要根据国情对南水北调的课题作一比较切合实际的定位？因为这关系该项目工程规模的拟定。是把南水北调工程开挖成线路两端水资源足以相对平衡的中国田纳西运河，还是只挖一条引水济京的沟渠？若是前者，那必将是千古长存的不朽工程。若是后者，那可能既难实现目的又会成为平添许多麻烦的混乱之源。

说实在，要与国家计委谈国情，实属班门弄斧，但作为水利工作者，也还知道在我们这个严重缺水的贫水国度里，海河流域流域近32万平方千米的华北平原，人均水量不足300立米，整个黄淮海的人均水量也不过300多立米，远不及有中国最大沙漠的新疆。可谓中国严重缺水区的重中之重！所以京、津、冀、鲁、豫、皖、苏的约3亿多农民，为他们近6亿亩干旱的农田而盼水，真可谓时存云霓之望。不然，河南信阳市民怎敢喊出：谁能解决问题，我们选他当市长！那种翘首以待的盼水心情可见一斑。如果南水北调是一条能引1500~2500亿立米南方洪水北上的大运河使人均水量达到750~1000立米，那无疑将是中国腾飞的先机！试想1998年武汉抗洪紧张之际，黄河还刚是通流之时，若有两三万秒立米在南方为害的洪水穿山跨岭而来既解决了长江中下游抗洪的险象又使黄淮海涸渴的大地如得甘霖。且可因此而稻麦两熟，并生产出中国最优值的稻米。这岂非分洪济旱、化害为益，以丰补歉，南北两利的活现实吗？这不仅为广大农民脱贫提供了条件，为国家财税营造了一个繁荣坚实的基地，而且为中国人自己养活自己创造了雄厚的基础，更为西部大开开发营造了一个安定的后方。如斯工程，能不类似都江堰而与中华民族共存吗？

但若只引145亿立米，则如涓流行于焦上，岂能致远而泽及京津？因为人民政府绝不可能如大清皇朝，为保京师漕运宁可让运河两岸颗粒无收而不开闸放水。新疆塔里木河总水量为212.46亿立米，罗布泊而今安在？固然法制可以保证规划，但国民素质则有法律不外乎天理人情的传统，何况法不责众，届时，不仅京津难于受惠，而且京、津、冀、豫、鄂各行政区划之间，也会因利害冲突而频添齟齬。结果是“三家扯起四家闹”。更重要的是黄、淮、海那些盼水多年而又难沾泽润的农民，会否在心里与政府之间也随之而增加一道无形的深沟呢？果如是，那真是花钱买麻烦呢！笔者可能杞人忧天，偏北京有位汤爱民先生，最近写了一篇《北京累了，迁都吗？》，发表在《南风窗》第10期上，似乎也有同样忧虑。至于迁都之说，则是汤先生对中国国民构成尚欠思考。轻言此议，难免有把党置于火炉上烤之嫌。若有水资源和南北经济相对平衡之日，则此议自在情理之中。

时不我待

其次，我们要不要根据水利工程的特征，对南水北调工程加深一点认识。因为这关系到该项目的工期安排。南水北调工程不同于交通建设，由于它严格的受到高程制约，不可

能象高速公路那样在一定的范围活动，又由于水流的不可间断，也不能象铁路复线或提速那样进行分期施工。交通只要国家计委有计划，安排资金，不愁空间的限制，而南水北调这样的运河，则很难采取同样的分期施工。否则，不但豆腐搞成肉价钱，还可能造成顾此失彼的后果。故那种先通后扩的侥幸心理，实在缺乏远虑而将贻害无穷。所以，本着以丰补歉，南北两利，只能是一气呵成。特别是为了保证中国光谷武汉的平安，仅凭“水涨堤高”这样防守，恐怕未必可靠。因为历史上最大的洪水（1870年，武汉水位31.8米，流量每秒11万多立米），说不定哪天就会出现，我们将如何以待呢？孙子曰：“不可胜者，守也；可胜者，攻也。”如果我们不可能按1870年洪水设防，届时必将有灭顶之灾。那我们又何不采取主动，为长江从三峡大坝以上，开挖一条分洪道到北方，实现分洪济旱，化害为益呢？纵使1870年洪水出现，引水三四万秒立米，余下70000多秒立米的流量，就只等于1998年的洪水了，而现在按1998年洪水为防洪标准所修筑的大堤，不正好发挥其作用吗？不也确保了长江中下游在历史最大洪水面前万无一失，平安无事吗？这或许就是毛泽东所称道的积极主动的“攻式防御”吧，也许正如孙子所说：“先为不可胜，以待敌之可胜”吧！所以，我们抓紧时间为自己营造一个不被洪水吞没的条件，实在是迫不容缓了！

千秋功业

最后我们要不要结合国民经济的发展对南水北调所应承担的社会功能加以重新考量呢？因为这关系该项目的千秋效益。

国家计委在市场经济形势下，始终处于宏观调控的关键地位，其目的在于通过国家资源的优化配置，实现社会财富最大限度的社会共享，以此求得相对平衡，保证社会政治稳定，从而让国民经济得以持续发展。不论资源和财富，在中国范围内相差太悬殊，恐怕都是国家计委所应该而且必须关注的问题，不然又何来南水北调的立项一说呢？但就在国家计委公布南水北调方案，并征求意见的十天之后，10月26日中央电视台又在一则新闻里播送了一条专家预测：我国现在每年因缺水而造成的经济损失达一千亿元，十年后我国更将缺水三到四百亿吨。这恰好等于东、中、西三条线路竣工后的引水总量，果真如此，那中线引水145亿，即使没有笔者如前所说的负面影响，又还有多大的意义呢？特别是早有专家指出2020年后，长江流域也将随着经济发展成为缺水区域。虽然每年5月以后有6个月属于汛期，但从11月到次年5月则将是长江流域的缺水期，所以，国家计委若真要代表国家对我们的水资源实行分多润寡，以丰补歉。就必须先弄清我国水资源多在哪里，丰在何处？如果我们尚未弄清清水资源的家底，只看到汉水和长江，这恐怕是会顾此失彼的。其实中国水资源比较丰富的还在西南和东南岩海一带，只是西南水资源有部分已经汇集三峡和洞庭湖，余下较集中的就只有珠江流域了。该流域人均水量3900多立米，是当前足可引水区域所在，因此，在三峡把前述的运河南延经隔河沿水库（高程220米）绕武陵山进湘西，接澧水的沅水（其水量三倍于汉水）循雪峰山东麓继续南出纳资水接湘江上游，在湘桂走廊古灵渠所在的兴安隘（高程250米）跨南岭入桂。然后分为两支。东支绕海洋山南麓接北江再连东江。远期向东北延伸，纳韩江、九龙江、闽江（水量相当黄河）甚至远抵瓯江；西支在苗岭南麓广西盆地北沿向西，纳贵州南下诸水，直抵红水河。远期更延伸纳邕江上游的左右两江之水，并在国境线北侧向西纳元江、李仙江，甚至澜沧江及怒江之水入京。届时在中国500米高程以下这一台阶上，南北水资源可以相对平衡，北江通过

渠化可直达广州,形成京广大运河。这是中国社会的南北大动脉。也是中国经济的生命线!

现在中国的经济发展,东西差距悬殊,已为国人所认识,于是有西部大开发,正在轰轰烈烈地进行之中,可是从去年财政公告得知,国库税收 10000 亿元,而广东一省为 1000 亿元,在全国 34 个省、市、区中,以十分之一高居榜首,这同样差距悬殊了吗?如果说世界有个南北问题,难道这同样也是中国的南北问题吗?虽然我们已修建了京九铁路,京九高速公路也在建设之中,但这些通道较差距还是太细了。因此为促进南北平衡京广大运河实属势在必行。须知一条运河相当 16 条铁路!况该线行于冀西、豫西、鄂西、湘西、桂北、粤北这些中部相对贫困的地区,实行“以工扶贫”对于促进发展,有不可比拟的作用和深远的意义,因此,这条南水北调的大运河,不再是简单的几个城市供水、捎带几十万或百万亩的农田灌溉。西是对整个黄、淮、海区域及沿线所能控制的豫西、鄂西、湘西这些“早包干”约 6 亿多亩农田,在制高点醴陵灌顶式低成本的自流灌溉,并成为全世界最大的人工灌区。这样我们农民才能迅速脱贫,并促进小城镇的发展,使农业人口的转化成为现实,并使南北经济相对平衡。再通过余下农民自愿的合作化,使土地相对集中,进西使农业逐步现代化;就资源优化配置而言:不仅南北水资源可以相对平衡,电力调配也是如此。以京杭大运河为例:只须在黄河滩上开一条引水渠到山东汶上南旺镇,南北六四分流,京杭大运河即可畅通,并把现在提水北上的庞大电力用于华东能源紧张的生产上去,又使上海和长江三角洲的能源处于相对平衡之中。实在是一河开西两河通的大壮举!京广大运河对南方则是汛期保安全的泄洪道。这样珠江和长江流域再无萧墙之忧,可以安心建设,南北也从此而均趋于安定了;京广大运河还具有航运功能,万吨巨轮行驶京穗之间,深入重庆市内,三峡水库成了中国的地中海!京、津、冀、鲁、豫、皖、苏、粤、桂、港、澳、黔、川、渝、湘、鄂、赣 17 个省市区,可以因而受惠,上海作为龙头,更加名符其实,故而必将促进中华民族的大团结;至于旅游,运河将与长城媲美、历史共现实同辉。这些预期的效应,是完全可以设想而又可以实现的,有了这些效益的一项工程,对我们每年 1000 多万需要就业的青年人更是一种福音吗?最近,现任水利部长汪恕诚先生说:“水利建设要有前瞻性”。依笔者理解,其深刻意蕴也不外于此吧。综上所述,面对 145 亿的引水方案,叫人又该如何接受呢?若只象某类人发表一通:“肉食谋何限”的感慨,除了有伤感情,又有何裨益?但若违心同意,岂不有失一个水利科技工作者对国家民族应有的负责精神?因为笔者以为:政治是意识形态领域的工程,而工程则是物质化的政治,故而坚信,只有惠及南北 17 省市区的京广大运河,才是我们代表大多数人民群众根本利益最真实的体现!

全面平衡

当然仅一条“京广大运河”只能使中国第一台阶范围的水资源相对平衡。我们还必须在高程 3000 米以下第二台阶的制高点上开挖“中华大运河”,从湖南向东穿过湘赣山脉、经“川西雨库”,绕青藏高原东麓丰山腰,由 2800 米降至 2000 米,高程跨越泰岭,把水引向“三北”;然后,在 3000 米以上的青藏高原开挖“中山大运河”把雅鲁藏布江引向柴达木而跨越阿尔金山,灌溉塔里木,让沙漠变绿洲。在“三大运河完成,并向干旱区引去 4500~7500 亿立方米水后,全国水资源也就可谓处于相对平衡,生态、人口、经济等等也将全面趋于相对平衡了。这些笔者只有在拙著《重铸河山》中去详尽阐述了。但要实现这些宏伟构想,关键还在于京广大运河的建成。只有京广大运河分洪济旱,化害为益才能使中国的水利事业升华成为“水利产业”,才能让水利建设通过滚动发展良性循环,西不致陷入成为包袱的困境地。而只有在水利产业的支撑之下,“资源水利”才能在市场经济的形势下升华为“产业水利”,并从而坚强的永远立于市场经济之中。现在国外已有某些财团,瞄准全球水危机,正拟发展水产业,一些水公司正在筹组之中,我们可绝不能坐失先机!试想北方每立方米水价 0.5 元,绝不谓高,1500 亿立方米则可得 750 亿元,再每年只以 500

亿元投入第二台阶,那么十年以 5000 亿元的投资后,“中华大运河”还有不能完成之说吗?依此类推,谁又还会怀疑“中山大运河”的完成呢?”

力所能及

现在人们最大的顾虑是国力能否承担。这得从工程量和工程投资额在我国 GDP 中所占的比重来加以考量权衡。在设实测之前,要有准确的工程量是不可能的,但我们如果根据水力学及测量学的原理制定一些原则也是不难得出比较切近实际工程量的。由于工程的浩大那误差也几乎很小。今拟定原则如下:

一、京广大运河水源在季风气候带,故水量呈季节变化很大,为节约耕地和提高流速,该河道断面只能是窄深式河床。

二、挖填结合,以设计河深的三分之二为挖深,平均边坡比为 1:1,尽量近似弧形槽。

三、三峡水库以南可视为向北分洪的排水河,故其断面上游小于下游,面丹江以北可视为引水向北的灌溉河故其断面上游大于下游;又因淮河与长江雨季几乎同步,故难作分洪考虑,因而三峡与黄河之间只能按连通河道考虑,上下游断面相等。

据此,我们不妨来框算一下工程量和投资额,具体如附表所得(附表略)。

全线 3000 公里长的总投资,不过 2907 亿元,每方引水的工程投资不过 2 元,现按 3000 亿元计算。以 6 年为工期,从 2002 年开工,2007 年竣工。则每年投资 500 亿元。2002 年后我国 GDP 按 8% 增长将为 94000 亿左右, 国库税收将是 11700 亿元左右, 第一年所占比例分别只为 0.532% 和 4.3%, 随着经济发展以后每年比值还会降低, 与我国每年投入 1000 多亿的铁路相比, 不及其半, 而且分散于京、津、冀、豫、鄂、湘、粤、桂的贫困地区。况只需要两三年的铁路投资, 所开挖的运河则可相当 16 条铁路! 若此等百分比的投资及效益, 犹恐国力不能承担, 那又何谈建设呢?

创新释疑

有人怀疑笔者的框算,这也难怪,因为水利部长委会黎安田主任早在去年湖北电视台介绍南水北调工程时其投资为: 引水 145 亿立方米投资 1700 亿元, 每方引水投资 11.72 元, 一下延长了 1500 公里, 引水增加 10 倍有余只多 1300 亿元, 单方投资反西降为六分之一。岂非咄咄怪事了, 对黎主任的标价, 笔者不敢妄评, 但这差额可作如下解析:

一、这涉及工程中若干摊销的问题, 以丹江大坝加高为例: 设投资 75 亿元, 若引水 150 亿则每方 0.5 元, 若引水 1500 亿则每方只有 0.05 元, 仅为原值的十分之一。再以河槽衬砌为例, 设河槽为一正方形口, 当断面为 1 平方米时则需 3 平方米衬砌, 若扩大每边 10 米的正方形则每方的衬砌只百分之三十为 0.3 平方米, 若每边为 100 米则每方的衬砌就只万分之三百为 0.03 平方米了。其它立交工程交通工程同样的上下游建筑物和桥台, 摊销的基数增大, 故投资也同样以几何级数在降低。

二、市场经济的工程预算, 不能囿于计划经济的定额, 必须注意市场的劳力价值级差。不然就会为“寻租”者提供方便。特别是我国社会保险日趋完善的现在, 必须价值相符, 面今一包二包乃至三包四包。国家强调资质, 但资质却变成了租金。检查部门慨叹: 有工程的地方就有腐败, 所以只能从设计的源头抓起, 因为用最小的投入, 获得最大的效益, 是需要设计意义所在! 因此, 设计的预算要与实际大数接近才是。“问渠那能清如许, 为有源头活水来”活水即在社会实际之中。

由此可知, 扩大断面而加大引水量足以降低工程投资, 况今日全靠机械施工, 故根据机械工效和现在市面劳力价值制定相应的预算当是依据, 纵有紧张之嫌, 也只能在进行之中靠创新来加以克服方不失科学的姿态。

水有所值

有人对前述的水价 0.5 元/方, 很不以为然, 认为高出现在在水价 8 倍还认为不高, 这是加重农民负担! 这其实是对水资源认识不足的反映, 更是大锅水长期浸渍的思维。事实上正是

森林生态与人类繁衍

●何世昌



古往今来,森林生态作为人类生存繁衍发展的主要因素,它直接影响着一个国家或民族的政治、经济、文化等各方面的命运和前途。因此,可以说森林生态系统哺育了人类社会。我们以国家民族大业为己任,站在时代前头,看我国现有森林生态不免有点忧心。为什么呢?

1. 从环境保护的角度看,森林生态是当今的头等大事。许多事实证明,对森林资源过量采伐,甚至采取杀鸡取卵的经营方式,就像釜底抽薪般顿减生态效益。以往由于对森林资源破坏严重,才造成了生态失去平衡而风沙肆虐,环境恶化。一是我国目前沙化面积每年以 2460 平方公里速度扩展,相当于沙化一个中等县;二是全国约有三分之一的耕地,已受到水土流失的危害,每年流失的土壤约有 50 亿吨以上,水土流失面积占国土面积的 38%;三是全国 393 万公顷农田,493 万公顷草场也受到了沙漠化的威胁,荒漠化面积占国土总面积的 27%;四是从六十年代以来,土地沙漠化面积由年平均 1560 平方公里,现已扩大到年均 2400 多平方公里,正以逐年递增之势威胁着人类的生产生活;五是目前涉危植物达 5000 多种。诸如此类危害年复一年,也直接影响着我们人类的生存和民族的繁衍,已成为使人们引起重视的重大突出问题。实践证明,优越的生态环境是一个地区可持续发展的先决条件,哪里的森林资源保护得好,哪里的生态环境就优越,发展也就快,九寨沟的情况就充分说明了这点。所以我们应该注重保护森林资源与生态环境。

2. 从水土保持的角度看,应当把保护森林生态作为保护人类生存的根基来抓。森林生态系统若遭到严重破坏就像唇亡齿寒一样。哪里森林资源遭到了破坏,那里水土流失就日趋严重。哪里森林资源保护得好,那里的水土流失面积就少。以白龙江林区的甘南州为例,20 世纪 50 年代,其森林资源几乎完整无缺,森林面积在一百多万公顷以上,只有十来处泥石流,到处山青水秀,风光明媚,林间不仅有大量争奇斗艳的美丽花卉,许多珍稀树种和名贵药材,还有大熊猫、金丝猴等许

多国家一级保护动植物。后来经过 20 世纪 50 年代大炼钢铁,60 年代到 80 年代国家计划性过量采伐,90 年代国家、集体、个人三把斧子轮流掠夺式采伐,使森林面积骤然锐减,蓄积量急剧下降,林线明显后移二三十公里,草山退化,生态开始失衡。因此,全州 80 年代水土流失面积就达到 80 多万公顷,到 90 年代末水土流失面积扩大到 111.5 万公顷,严重威胁着当地人民的劳动生产和生命财产安全。

3. 从生态植被的角度看,森林生态对人类生产生活起着举足轻重的作用。过去因滥垦滥伐、全面砍光的影响,森林生态遭到严重破坏,诸多问题日积月累,岁月无情,生态危机,才使全球气候变暖,对我国影响力加大,使黄河断流,长江泛黄,澜沧江酸化,三江源呻吟,由于水土流失严重,青藏高原也开始出现了生态难民。1998 年我国南方遭到特大洪水灾害,给国家和人民生命财产造成巨大损失。所以,人类要生存离不开森林生态系统的保护。而生态环境离不开森林的综合效益。第一,没有优越的生态条件,就没有安宁的生活环境。人类不保护自己的生态环境,就会受到大自然的加倍报复,不是干旱就是暴雨;不是洪水泥石流泛滥,就是沙尘暴袭击。1993 年 5 月 4 日到 6 日,新疆、青海、甘肃、宁夏 4 省 18 个地区 72 个县,总面积达 100 多万平方公里的土地上,刮起了强沙尘暴,受灾人数达 1200 多万,死伤、失踪达 400 人,伤亡牲畜 12 万多头(只),刮断电线杆 600 多根,直接经济损失高达 5 亿多元。2000 年春季,北京等地发生了 13 起沙尘暴,又一次给我们敲响了警钟。第二,一旦森林生态系统失衡,林线后移,生态恶化,水土流失,沙尘风暴等就会摧毁淹没农田、房屋,毁坏桥梁、公路,造成诸多灾害。如新疆自治区经过 40 多年的艰苦奋斗,使森林覆盖率由解放初的 1.03%,现已提高到了 1.68%。但每年土地荒漠化仍以 400 多平方公里速度扩展,约

这种大锅水促进了社会对水资源的浪费,加剧了我国水资源紧张的恶性循环,而一旦紧缺到饮水都成问题时,那怕一担水要一元或者更高谁都不以为贵。反而认为这是市场法则的商品经济,那为什么非要到这地步才承认水是商品,而不愿在这市场经济形势下实行一下人所乐道的计划经济,让原来的“大锅水”转变成“商品水”呢?洁净水卖一元一瓶谁都没意见,其实自然水本来就是洁淨的,正是大锅水使其污染才要重新加工,既要保证自然水的洁淨,就必须保证水的商品属性。

至于是否加重农民的负担,这要从农民的投入与产出来作比较,若农民因每亩花 50 元得 100 方水,而能产出 1000 斤稻谷,价值为 550—600 元,尚不及 10%,这在正常之内,绝不能视为加重负担,关键在只有如此,才能使水资源得到充分利用并发挥其效益。否则水资源高消耗而难见效益。泽口灌区初建成时号称 300 万亩,是当时除都江堰外全国第二大灌区,水费按亩产 10—15% 征收,30—40 斤稻谷、自流灌溉 70 万亩。可由于没有成立灌区管理处,灌区配套工程难完善,更缺乏统一规划管理,各区镇自行开发,建大闸引大水,结果现在自流灌溉已不足 7 万亩,引进又要靠机电排出,一级二级乃至三级四级的灌和排,虽然市里水费仍然只有 20 元左右,经乡、村、组后,到农户每亩一般为 80 元左右,多者高达 140 元,尽管如此,农民还是说:公粮(农业税、解放初定为亩产 5%)水费再多我们也没意见。并有国赋早交,国税早完的传统,农民所不能忍受的是搭车征收统筹。所谓“统筹统筹,头痛发愁”。故现在每亩 250—340 元的负担绝非农民认为取之于民,用之于民而自愿交纳的公粮水费!

至于有人认为:计算华北人均水量应考虑黄河,这要从水资源平衡和水土流失来全面权衡,黄河所以斗水七泥,是因为行经黄土高原挟泥沙而下,就水资源而言年水量不过 744 亿立方米,晋、陕、宁、甘、青人口沿约 1 亿,人均只 744 立米,因此

的确如林——山校长所言,黄河应在上游消化(见文汇出版社邓英陶、王小强、杨双、崔鹤鸣合著《再造中国》一书)没必要人工调配下游,泥沙也随之而下使悬河更悬,再又人工治理,这岂非真如群众所说:“脱裤子放屁——多此一举”吗!至于三门峡小浪底发电所需之水,则可由中华大运河的秦汉支渠在灌溉关中和供水长安时予以解决。整个中下游河床在改造之后,充作长江泄洪道!

结语

综上所述,南水北调这样的大型水利工程,实在应该结合国民经济发展,立足于水资源的相对平衡,为我国的现代化建设营造一个相对稳定而优良的环境。故惠及南北 17 个省市约十亿人口的京广大运河,实在应该作为首选方案。若能在 2007 年底竣工,次年奥运会后,我们可以免费让各国运动员从北京南下畅游运河,再在港澳礼送出境,届时一定会有人说“运河比网络更重要!”

放眼世界,世界需要一个强大的中国,而强大中国,只有我中华民族靠雄壮的自身才能站立起来!为此,开挖一条多效益的京广大运河,不正是促进我民族强壮的多功能健身操吗?一个有着世界屋脊的中国,在谋划自己前景时,真该“会当凌绝顶,求富有之大业,成日新之盛德,取大义而身安!”

不然,那只能说:早晚会照样煎熬黄、淮、海,洪水会照样威胁江汉平原,及长江中下游!1987 年我在荆州三峡宾馆南水北调学术会上就说过:摆大阵势,开大运河,利益南北均沾,利害南北分担,这有助于南北水资源的相对平衡,更有利于中国社会的安定与发展。可惜,以后再未让我与闻其事,1998 年我在设计完水压快速升船过坝装置后,给一位老前辈写信具体提出了“三大运河”,没曾想 1998 年一场大水为我作了鉴证,因此笔者更不想以后出现我今天对 145 亿引水负而及长江可能面临险情的预见有不幸而言中之时。(图表略)

有66.67万公顷农田受到沙漠化危害,800万公顷草场严重荒漠化。内蒙古额济纳旗素有“胡杨林故乡”的美称,但近几年胡杨林每年以1.36万亩的速度减少,所以,2000年3月22日,阿拉善沙漠的沙生风暴,几乎席卷了整个塞北,并向东南波及京、津、冀、陕等地区,蔓延到了30多万平方公里,折腾着当地政府和人民。第三森林资源是调节自然气候的重要条件,保护不好森林生态,大自然就无法自行调节气候,失去均衡循环而出现紊乱性灾害,人类怎么能安居乐业?第四,森林及其植被是涵养水源的根本保证,如果大地失去森林和草类等植被那就无法涵养水源,山泉溪水逐渐绝迹,江河会日趋干涸。舟曲县20世纪70年代,县城号称拥有99眼甘泉而自豪。到20世纪末却仅剩三眼水,其余全部随着林线后移而干涸。多少人只好用无奈的眼神盯着干涸的泉眼。最后只得挑用白龙江的水,可惜白龙江水也比原光减少了三分之一。目前全国670座建制城市中有404座城市不同程度缺水,108座严重缺水。不少地区赤地千里,土地龟裂,用水告急,作物绝收。人若失去了生命之水,就会无法生存和繁衍。第五,森林植被日趋衰败,就无法调节气候,消除噪声,治理污染,控制二氧化碳,净化空气,起不到优化气候等诸多功能,森林生态也就会失去地球和人类“肺”的呼吸作用,人类就不可能有安全舒适的生存环境。

4.从保护野生动物的角度看,森林生态系统已成为人类与野生动物友好相处的必要条件。各种野生动植物、鸟类、昆虫是平衡大自然与人类和谐相处的主要因素。数亿万年来,各类动植物之间自然形成相生相克的“食物链带”中,既和谐共生,又促进了生态平衡。森林又是野生动物、鸟类、昆虫赖以繁衍栖息的场所之一,地球上倘若减少或灭绝了大量的森林植被,破坏了野生动物的栖息环境,自然界就会失去平衡,许多珍稀动植物也会日趋灭绝,同样人类将会失去赖以生存的环境。这是关系到地球安全和人类生存的大问题。并不只是森林生态与动物、鸟类、昆虫的命运问题。因此为动物、鸟类、昆虫提供繁衍、生息的森林生态场所,也是为人类自身的生存发展创造条件。由此不难看出,人类与自然的命运在某种程度上是息息相关的。一旦野生动植物无法生存时,人类也会面临灭顶之灾。何况人有人权,动物应有动物的生态价值和保护价值,应作为人们尊重和延伸生命价值的法律规定下来,将对自然界的生态平衡产生重要的影响。

5.从林副产品的需求角度看,森林资源是人类赖以生存和产生生活资料的重要基地。第一,从宏观上说,国家为保证国民经济协调、优化、发展,离不开森林资源;第二,从微观上说,大到老百姓住房,小到桌椅板凳,都离不开森林;第三,森林资源的林副产品为人类的医药、大化、饮食等生活方面提供了大量的资源和极高的经济效益。20世纪末我国每年生产建设需要商品木材六七千万立方米,实际每年消耗林木两亿多立方米。各种各样花色品种的木材家具,仍十分走俏于当今的商品市场,森林生态系统及其林副产品每年创造的经济效益高达几千亿元,可见社会对森林资源的需求量之多,森林生态对社会的贡献之大,森林生态对自然界的生物动物和经济平衡起着非常重要的决定作用,不能不引起人类的高度重视。

6.从未来生物高科技经济发展的角度看,保护好以森林为主的各种生物生态系统,对提高人类社会的文明程度非常重要。21世纪随着生物高科技经济世纪的到来,以转基因豆芽、粮食作物、棉花、花卉克隆等将成为21世纪经济发展的新动力和支柱产业。但我国现在如果保护不好森林为主的各类生物生态系统,不能很好的治理各种人为的自然灾害对森林生态系统的侵害,制止生物物种锐减的问题,不采取必要的补救措施,没有瞻前的思想和顾后发展生物生态种类的准备,面对未来世界高科技生物经济大发展的新机遇,新挑战,就会手忙脚乱,甚至还会继续落伍于世界各先进国家,而影响中华民族林立于世民族之林。

总之,人类要与自然界和谐相处并生存和繁衍生息,地球上不能没有森林,而且应当全面有效的保护、培育、利用好森林资源,充分发挥它的生态、社会、经济效益。尽管前几年我国由于种种原因曾对森林生态进行过掠夺式采伐,几乎形成了“吃光祖宗饭,断了子孙粮”的严重恶果。但今后为了进

一步改善森林生态环境和人类繁衍生息的条件,我们应从吸取教训,重视和加强对森林生态的保护建设工作,突出应抓好以下几个问题:

(1)提高全民爱林护林的道德意识,保护人类自身生存发展的环境。面对生态环境恶化,一是要教育群众、胸怀大局,放眼未来,为遏制国土荒漠化,积极建设好祖国秀美山河,提高保护生态的战略意识和文明程度;二是从宣传舆论入手,积极宣传和实施好科技兴林方针,并通过实践使广大群众懂得保护森林资源的重要性和必要性;三是各行各业都应像重视自己的职业和身体健康一样,从发展高科技生物经济角度,培育好后备森林资源,建立生物资源储备库;四是在全社会造成护林光荣,毁林可耻的社会新风尚,对破坏森林者应形成老鼠过街人人喊“打”的社会风气;五是逐步提高人们爱林、护林、养林的好习惯,好作风,好思想。

(2)培育资源工程,工程好坏看效益。为有效保护森林生态,首先应着眼于实施好“退耕还林”、“天然林保护”、“长防长治”等工程质量;其次应注意其工程效益,发挥工程效益的威力,推动全盘;再次抓好护林防火,病虫害防治,应以预防为主,做到防治并举;要有计划,有目标,限时间实施好重点工程项目。检查督促审计好各项重大工程资金实施和使用情况,重点搞好育、造、管护。通过退耕还林还草等各项工程措施,力争三五年内让那些荒漠化的山河重新披上绿装,缩小沙化面积,扩大林草植被,使生态恢复平衡。为此国家应继续大力支持长江、黄河中上游、长治、长防、天保、退耕还林等重大工程,多开拓一些像三江源自然保护区之类的各种天然生态保护区,优化生态环境;四是当前应抓紧资金按时到位的问题,资金到位了项目便进展顺利,效益就明显看好;五是积极治理好北沙南侵,面土东流等诸多灾害。长江、黄河上游人民应从关心和爱护长江、黄河中下游亿万人民生命财产安全的高度着想,重视治理好本地的生态环境,抛弃刀斧,拿起锄头,重建祖国大好山河;六是正确树立保护森林生态的新观念拿出新举措,就会顿开眼界天地宽。

(3)注重文明养环爱,狠抓措施出成效。一是认真研究并明确森林生态管护建设及其专职护林人员的职责,实行各种承包制度,做到有章可循,奖罚分明;二是落实好国家、集体、个人的防风林,风景林,涵养林,护城林,护村林,明确管护范围,落实管护责任;三是国营林业部门要建立专门护林防火机构;如森林警察、森林消防、森林经济民警、森林公安队伍,专门从事依法护林工作;四是应建立健全各种护林奖罚制度,依法管理,提高办事透明度;五是主管部门要勤于监督检查,彻底改变以往以罚代法,暗中放纵乱砍滥伐的不良现象;六是对林业部门的业务性开支应实行收支两条线的管理办法。

(4)抓好典型建机制,规范工作定目标。为了使森林生态得到健康有序地发展,各级林业部门首先应重视总结和建立科学规范的管理机制,重视发现典型,培养典型,树立典型,表彰典型,使全社会做到比有先进,赶有目标;其次帮助基层培养先进集体和个人,使先进常学常新,学有新内容,新经验,比学赶帮有目标;三是学赶先进,普及先进,大力发展综合性区域林业,优化林业生态经济结构。四是用典型教育群众,为珍惜自己的生命爱护好自己的生态环境;五是重视有普及意义的典型,用典型引路。全国应有典型省引路,各省应有典型地区、典型县率先做好示范加以推广。

(5)应建立德金护林机制,群治群防抓生态建设。一是各地各部门应建立健全护林防火机制,使广大群众逐步形成以护林为主的好思想,搞好森林生态建设,服务于群众自己的生态环境保护。二是充分利用传统的、现代的、法律的、政策的各种有效措施,进一步规范好群众性的护林防火体系的配置工作。逐步健全群治群防的护林防火机制。三是利用好各种护林防火途径,如在群众性的烧柴问题上,可利用天然气、沼气、供暖、供电等办法,既可以解决群众的燃料而减少毁林,又能造福于民。四是抓好护林防火促进森林生态建设,把美化生态环境与群众经济利益紧密结合起来。逐步形成护林防火与群众个人的切身利益相联系,真正调动起群治、群防、群管的群众性护林积极性,从国家护林逐步转向群众自觉护林。五是建立必要的生物生态试验库区经济,为生态环境保护促进经济发展打下良好的基础。

建筑地域学的展望

● 翟礼生



建筑是建造在地球上。因此,建筑科学与地球科学是密切相关的。虽然,作为“人为环境”的建筑,除出自于自然环境并始终受其制约外,也受技术、政治、经济等人文因素的影响,但自然环境的影响仍然是基础性的。我国的国土辽阔,自然地质地理条件多种多样,历史传统、风俗习惯极不相同,人口分布和经济发展也不平衡,使各个地区的建筑条件和特点呈现出千差万别的情况,不仅南方北方、东部西部、平原山地,在大区域内有显著的差别。就是一个县、一个乡之内,也有许多不同。若要改善我国人民的居住条件,若要符合实际地发展建筑事业,就应首先掌握建筑的地域分异规律,而这个规律就是建筑地域学的客观基础。各地的建筑条件和特点尽管千差万别,但都不是杂乱无章,而是有规律可循的。在不同的地区之间有显著的差异性,在同一个地区之内又有着一定的共同性。这种差异性和共同性按范围的大小在不同地区有着不同的概括程度,由一般到具体,由相似到相同,结果表现为不同等级的地域单位系统。因此,在某个研究区的范围内可以通过研究建筑地域分异规律,区别差异性,归纳共同性,把建筑地域分异规律归纳为一个科学体系就能够概括地把握住建筑业的千差万别的情况,从而使建筑业有关的各项工作,能够结合具体情况,做到符合实际地向前发展,这就是建筑地域学的实际意义。同时,建筑地域学作为因地制宜的一种科学方法,也是随着实际的应用不断开拓和完善的,这就是建筑地域学的方法论的意义。

1985年,根据城乡建设环境保护部乡村局的任务,我们开展了村镇建筑综合自然区划的可行性研究。1998年完成了《中国村镇建筑综合自然区划》的研究报告,初步提出了将全国划分为8个大区,37个亚区的方案,基本满足了建设行业在村镇建筑方面制定技术政策和宏观指导的需要,根据建设部“八五”科学技术研究项目,我们在西南的贵州省和华东的江苏省进行了省域的村镇建筑综合自然区划与建筑体系的试点研究,1994年和1995年先后完成了这两个省的研究报告,除供所在省的参考使用外,同时还初步总结出《村镇建筑综合自然区划与建筑体系研究》(省域的理论 and 实践)一文,现正在华北的河北省继续进行试点研究。未来还将进行县域的区划的试点研究,使其成为一个纵横连接的科学体系,能更好地为各地区各层次的建设事业服务。在我国的农业区划中,农村居民点的状况和特点,是农业区划的若干内容之一,也取得了很好的相应成果。在建筑界,各地民居的研究,生土建筑的研究和传统村镇聚落景观分析的研究等,在反映和总结我国建筑在地域特点上都取得了可喜的成就。在长期生产实践中,在城乡建设的各个规划阶段,都要获得规划的基础资料,在整理和表现资料时,也要进行各式各样的区划工作,在建筑群和建筑物的勘察、设计、施工和使用时,也都要结合地方的特点,考虑建筑条件的异同,划分小区或地段,使其建设能符合实际,达到经济合理、舒适和美观,这方面的工作经验是大量的,但至今尚未花力量去总结。总之,上述的研究工作和生产实践,都从不同范围、不同侧面揭示,丰富和深化了建筑地域学的内涵。

建筑地域学是以建筑现象的地域异同为主要研究对象,或者说是以建筑地区、场地和地基等或大或小的综合体为主

要研究对象。它是涉及许多领域,内容十分丰富,主要包括:气候、地貌和第四纪,天然地基,水文地质,地震、滑坡、岩溶等动力地质作用和天然建筑材料等自然因素,以及建筑布局,建筑形式和风格,建筑结构、桩、筏、筏等地基处理,景观构成和生态,生态环境等人文因素,是一门综合性边缘学科。事实上,当多门学科的研究对象在某些共同之处交会时,就会孕育着新的边缘学科,建筑地域学说就是这样产生的。它的目的是使自然环境最大限度的造福人类,而又把自然界的破坏降到无害的程度,它是要建立从自然出发,经过人为,再回归自然的一种良性循环,它是把大自然及其资源不仅看作物质需要的来源,而且也看作精神需求的养料。总之,它是自然科学与社会科学的联盟。从科学的发展趋势看,21世纪将是一个两者联盟的世纪。

建筑地域学是从地球科学和建筑科学之间成长的,通过它可以吸收,融合这两门科学的最新研究成果,建立自己的理论和方法,不断前进,使之能更好地为人类提供优美的、舒适的,既满足物质需求又满足精神需求的居住环境。

1992年在里约热内卢召开的“地球高峰会议”,通过了一项21世纪行动议程,其中专门有一章关于促进“人类住区环境建设”的内容,共有八个方面:

1. 为全体人民提供足够的住宅;
2. 改善人类住区环境的经济管理(包括规划、建设、经营、维修、管理);
3. 推动持续发展的土地利用规划与经营管理;
4. 推动为居民提供配套的环境基础设施(包括供水、排水、环卫与固体废物处理);
5. 为人类住区环境提供能持续发展的能源系统与交通系统;
6. 推动灾害易发区的人类住区环境的规划与经营管理;
7. 推动能持续发展的建筑工业活动;
8. 推动为人类住区环境建设的必需的人才资源与能力塑造。

1996年,在伊斯坦布尔召开的联合国第二次人类住区大会上,会议的主题是“人人享有适当的住房”和“城市化进程中人类住区的可持续发展”,这充分体现了人类生存最基本的条件和需求。居住条件的改善是人类文明进步最重要的标志。

1999年在北京召开的国际建协第20届世界建筑师大会上,会议的主题是“21世纪的建筑学”,这是一次认真回忆的总结20世纪、规划展望21世纪的大会。当今世界,人类面临着环境质量恶化,人口爆炸,生态破坏,能源资源短缺等问题,各国都在努力探求一个可持续发展的目标,会后通过了“北京宪章”,在建筑领域内坚持了可持续发展的目标。

这是21世纪全人类的目标也是我们的目标,建筑地域学可以从这里找到自己的工作依据和基础,也会在实现这个崇高的目标中作出自己应有的贡献。展望未来,前景是无限美好的。

生态建设有规划,抓落实,比质量,看效益,评先进,树样板;国家应重视依法治林力度,严厉打击各种严重毁林不法分子,真正做到护林防火有法可依,有法能依,执法必严。

只要我们举国上下,立足当代,放眼未来,本着对党和国家负责,对人民负责,对历史的高度负责,保护好以森林为主的各类生态资源,形成保护森林生态,匹夫有责的大气候,那么我们伟大祖国就能尽快恢复景色秀美,资源多样,物产丰富的新绿洲,使青山常在,绿水常流。就能正确处理森林生态与人类生存繁衍这一重大课题。

(6)青山常在靠政策,依法治林促文明。一要看国家的林业政策制定的好不好,落实的细不细。二要看人民群众的觉悟程度高不高,能不能自觉执行党纪国法,村规民约。三要靠法制,做到有法可依,有法必依,依法治林。因此,国家应进一步完善,细化各种林业政策法规,使大家便于操作,便于贯彻执行。各级林业部门,应为党和国家充分行使主管部门的权力,从育、造、管到合理利用上多下功夫,多做文章,拿出行之有效的科学管理办法;地方各级政府和村一级,应根据本地实际制定自己发展和保护森林资源的政策、村规民约,并加以认真实施;林业主管部门领导应带头,解决实际问题,层层做到