



国家哲学社会科学成果文库

NATIONAL ACHIEVEMENTS LIBRARY
OF PHILOSOPHY AND SOCIAL SCIENCES

人竹共生的环境 与文明

王利华 著

生活·读书·新知 三联书店



国家哲学社会科学成果文库

NATIONAL ACHIEVEMENTS LIBRARY
OF PHILOSOPHY AND SOCIAL SCIENCES

人竹共生的环境 与文明

王利华 著

生活·读书·新知 三联书店

Simplified Chinese Copyright © 2013 by SDX Joint Publishing Company
All Rights Reserved.

本作品中文简体版权由生活·读书·新知三联书店所有。
未经许可，不得翻印。

图书在版编目 (CIP) 数据

人竹共生的环境与文明 / 王利华著. — 北京:
生活·读书·新知三联书店, 2013.3
(国家哲学社会科学成果文库)
ISBN 978-7-108-04399-3

I. ①人… II. ①王… III. ①竹亚科—文化—研究—
中国 IV. ①S795

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第008677号

责任编辑 张 荷

装帧设计 肖 辉 崔建华

责任印制 郝德华

出版发行 生活·读书·新知 三联书店

北京市东城区美术馆东街22号 100010

经 销 新华书店

印 刷 北京中科印刷有限公司

版 次 2013年3月北京第1版

2013年3月北京第1次印刷

开 本 720毫米×1020毫米 1/16 印张 26.75

字 数 340千字

印 数 0,001—2,000册

定 价 99.00元

绪 论

衣、食、住、行是人类生活的基本内容，满足基本生存需要是生产劳动的原动力，相关条件不断改善则是社会发展和文明进步的前提和标志。同其他动物一样，人类生存繁衍依赖于一定的生态条件，从环境所提供的自然资源特别是动植物资源中谋取生活资料，同时克服和应对来自环境的种种障碍和威胁。与一般动物不同的是，人类具有自觉意识，主要凭借文化能力而非生物本能来适应环境和利用资源，是通过劳动获得物质生活资料而非消极地仰赖于大自然的恩赐。在社会劳动实践中，人们对所在环境中的各种事物不断加深了解，形成一定的知识、观念、态度和情感。特定社会人群的生存需要与特定环境的资源条件和制约因素相互结合，产生相应形态的物质生产和生活方式。以此为基础，包括技术、知识、观念和情感在内的人类文明体系不断孕育、发展和演化。

由于自然环境不同，世界各地的动植物资源和生态制约因素存在着巨大差异。这些差异，既给人类社会提供了多种选择可能，亦带来了不同的限制和挑战，是文化（或文明）多元化、多样化发展的自然基础。中国是一个盛产竹子的国度，向有“竹子王国”之称，竹林广袤自古至今都是中国自然资源的一个重要特点。这个特点深刻影响了中华民族的物质生活和精神世界。

在一些西方人士那里，“东亚往往被称为‘竹子’文明”^①。1933年，一

^① [英] 李约瑟：《中国科学技术史》第一卷《导论》第一分册，科学出版社、上海古籍出版社1990年版，第86页。

位名叫 Willard M. Porterfield 的西方学者发表了一篇题为《竹子：万能供给者》的文章，其中引述了大量的中国资料，证明人类利用竹子创造物质文化的广泛性，盛赞竹子对于人类生存和发展的重要意义。他把竹子与另一种用途广泛的植物——椰树作对比，认为竹子才是众多林木中的第一良材^①。事实上，在上个世纪许多西方人士的眼中，竹子是中国和东方的一个重要象征。例如在冷战时期，当人们用“铁幕”（The Iron Curtain）来指代分隔东西欧洲的冰冷而坚固的政治界线时，却用竹帘（the Bamboo Curtain）来形容东亚社会主义国家（特别是中国）与所谓民主国家彼此隔离的神秘政治帷幕。他们的这种东方意象并非毫无根由。中华民族利用竹子的历史确实非常漫长，而且领域非常广泛。

考古材料证明：中国先民利用竹子制造各种器物，可以上溯到新石器时代。浙江吴兴钱山漾新石器文化遗址中曾经出土了二百余件编竹器，年代距今约五千年。考古学家称：其中的“竹编物多数已经残缺，能够确定用途的，有捕鱼用的‘倒梢’，有坐卧或建筑上用的竹席，有农业（包括养蚕）和日常生活中用的篓、篮、箩、谷箩、千篲、簸箕等。编制方法丰富多彩，有的器物接近口沿部分用较细密的纹丝，下半部则用扁篾，这与目前的‘杭州篮’是一致的。特别是像‘梅花眼’、‘瓣子口’这些较为复杂的编织花式，没有相当的技术水平是不能运用自如的。”^②这一发现证明：与竹子相关的物质文化史远不止五千年。

在此后的历史进程中，竹林资源不断被认识和开发，对竹子的利用遍及社会生产和生活的各个方面；南方竹林广袤，在当地人的衣、食、住、行和精神生活中，竹子更是“不可一日或缺”。古人有云：“岭南人当有愧于竹：食者竹笋，庇者竹瓦，载者竹筏，爨者竹薪，衣者竹皮，书者竹纸，履者竹鞋。真可谓一日不可无此君也耶！”^③中国先民的生活对竹子特别倚重，远

^① Willard M. Porterfield, "Bamboo, The Universal Provider", *The Scientific Monthly*, Vol. 36, No. 2 (Feb., 1933), pp. 176-183.

^② 浙江省文物管理委员会：《吴兴钱山漾遗址第一、二次发掘报告》，《考古学报》1960年第2期。

^③ 清·汪森：《粤西丛载》卷21引张七泽：《梧谿杂佩》。或言此语出于苏轼。兹据江苏广陵古籍刻印社1983年版《笔记小说大观》，第18册，第264页。

远非独岭南为然，在广大的热带和亚热带地区，竹子都是生民生计之资、情感所依；北方古时亦曾分布过不少竹林，对当地人民的物质和精神生活颇有影响。宋代晁补之说：

夫渭川之千亩、淇园之林与南山之造天而蔽日者，其大若杯、若盂、若桐梓之躯，其胶繚嵌岩之上、而临百仞之渊，不特出屋檐而摩墙堵也。暮春者春雷隐山，万筍奋角如犀兕，作箨鲜而出碧，一日百尺，弥望不可以极。于时刀斧之取材者，度经围而得之，大小齐一，西转巴竿，南引江汉，浮渭而乱河，困束箴属而下者，为筒、为竿、为屋椽，犍蓄千丈之竿，遍国之藩篱是赖与。穹而比夫律吕以悲哀娱耳者，昔声满天地也。是其旁之人，室庐竹也，用器竹也，樵而薪者竹也，以贸米、盐而出之其邻境者，竹也……^①

这种情形一直延续到晚近时代。清代后期著名思想家薛福成曾经对比过中外的物质材料，特别指出竹子在中国的重要性。他说：

至中国之竹与外国之铁相埒，造纸制笔，非竹不可；农具兵器用竹甚多；竹屋、竹楼、竹床、竹几、竹椅，至于承水之竹筴，簞也，圉皮也，大小所宜，难更仆数。又如笋可以供饌，叶可以代薪。以竹制器，在不华不朴之间，其用亦广矣哉！^②

近代以来，由于社会发展和文明变迁急剧加速，特别是随着科学技术的不断传播和发展，中国人民的物质生活与古代相比已经发生了巨大变化，甚至在文化上亦出现了很大断裂，与竹子相关的许多故事逐渐被遗忘，或者变得愈来愈难以理解。今人遇见“韦编三绝”、“刀笔小吏”之类的成语，读诵

① 宋·晁补之：《鸡肋集》卷30，《有竹堂记》。兹据文渊阁《四库全书·集部·别集类》，笔者自作校点。引按：悲哀，疑当作“悲衷”，“昔声”疑当作“音声”。本书所引《四库全书》材料，均据文渊阁《四库全书》电子版（内联网版），迪志文化出版有限公司2005年。

② 清·薛福成著，张玄浩、张英字标点：《出使英法比四国日记》，岳麓书社1985年版，第713页。

“留取丹心照汗青”之类的诗句，借助于文献注释和工具书尚可粗知其意，却未必能够真正理解它们的历史文化内涵，因为曾经是主要书写材料的竹简，早在一千四五百年前就基本上被纸张替代，退出了历史舞台；今人在使用各种便利的取火用具时，谁能想象古人采用锯竹、摩竹和钻竹等方法获取火种的艰难情形？射箭虽然被当作一个体育项目保留了下来，但早就不像古时那样使用竹弓、竹箭，纵然在偏远落后的农村仍有儿童削竹为矢、弯竹成弓，但那只是供作玩耍娱乐，谁能想象竹箭、竹弓在古代战争和渔猎经济生产中曾经具有何等重要的意义？古代诗文中反复出现的“竹笠芒鞋”已经让人很陌生了，缕竹绩布、制衣和做蚊帐就更好比“天方夜谭”；随着交通事业不断发展，古人慨叹的许多天堑如今俱已变成通途，我们难以想象先民们如何篾竹结绳、架设索桥，无法体会手执溜梆凌空飞行的惊心动魄。“小小竹排江中游”的景象至今仍然常见于南方溪河，旅游者可前往享受一番竹排漂流的乐趣，古史传说中的取一节巨竹作船却早已变成荒诞不稽的神话；当我们偶尔在历史影视节目里看到竹筒水车的镜头时，会油然产生些许怀古之思与桃源之想，然而古代南方山村曾经处处有咿呀不息的筒车戽水之声，如今在大部分地区早已是杳然无闻了！清晨起床，我们会习惯性地随手打开水龙头洗漱和准备早餐，谁曾想过古人截竹为桶、竖竹造井或者远架连筒、翻山越岭引水下厨的情形呢？厌倦了城市集装箱生活的人们兴许乐意远赴云南傣乡，品味一下当地独特的竹楼民居风情，然而古风犹存的“干栏式”房屋，建筑材料其实大多已经换成了水泥、钢筋，有谁能够想象秦岭—淮河以南广大区域曾经是处处竹楼相望，连杭州、武汉、广州这些大城市都是比閭竹屋、鳞次成衢吗？

现实生活的某些方面固然还在延续着历史：我们仍使用竹筷、竹榻、竹椅之类器具；爱好装饰或收藏的人士还可能在家中摆上几件竹工艺品，或者用竹板来装饰居室……，但远远不像古时候那样一日不可或缺。喜爱音乐吧？箫之幽远，笛之激越，当然很动听，令人心旷神怡，只是您能否听出“哀丝豪竹”的韵味？能够想象“鸣鸾引凤”、“凤鸣龙吟”的玄妙意境吗？对鲜美爽口的竹笋情有独钟？那就到市场上去买吧。如今商品流通十分便利，就算您家住哈尔滨、乌鲁木齐，仍可一饱口福——只是价格早已不菲，

不能像身居竹乡时的白居易那样“双钱易一束”了^①。

竹子不仅滋养了中国人民的身体、便利了中国人民的生活，而且孕育了中华民族的诸多优秀品质。与物用方面之古今悬殊不同，古今之间在思想情感和审美意识方面似乎更易于沟通和共鸣。今天的中国人，即便不曾亲见过竹子，在读诵古诗、欣赏古画之时，袅娟的竹态，清逸的竹风，或者竹荫池榭、枝扫空阶、叶敲窗户、影移垣墙之类的景色，仍能让我们油然产生莫名的美感；古人“比德于竹”，赞颂竹子四时不改柯易色、凌霜挺节、随遇而安的品格，仍能引起我们内心深处的触动。这是因为：经过漫长时代的文化驯化，竹之美早已定格于炎黄子孙的精神世界，早就根植在我们的灵魂深处，与我们的精神气质融为一体。只是今人作文，在频繁地使用挺拔超逸、坚贞高洁、虚心应物、宁折不屈之类褒美词句时，未必真正清楚它们与竹子之间那些特殊的历史关联。

为了弥补上述缺憾，本书试图较为系统地回顾竹子逐渐进入中华民族物质和精神世界的历史。我们对“竹子王国”的文明巡礼，并非只是为了发思古之幽情，而是试图以竹子为切入点，观察和理解人与自然关系的某些历史情形，试图在前贤研究的基础上^②，择要编排史料，揭示竹子在中华民族生存、繁衍和中国文明孕育、发展的过程中曾经扮演的重要角色，讲述这类天地化育的自然物种，如何作为民生之资惠泽苍生，又如何通过“比德”思维逐渐融入国人的精神世界。作者期望通过事象罗列和史实陈述，全面呈现人竹之间彼此依存、互利共利的环境历史，揭示人竹之间在漫长历史进程中双向渗透、互相涵化，最终水乳交融的生态—文化机制。

当代生态环境渐趋恶化，社会生活日益远离绿色自然，世人深感惋惜和忧虑，追思往昔的青山绿水，不免产生“失乐园”之殇，这是完全可以理解

① 清·彭定求编：《全唐诗》卷430，白居易七《食笋》，中华书局1960年排印本，第十三册，第4745页。下引《全唐诗》皆出此本。

② 自上个世纪80年代末以来，先后有几位学者出版了若干论著，介绍古代竹子的开发利用及其在中国传统文化中的特殊意蕴，其中何明、廖国强合著《中国竹文化研究》（云南教育出版社1994年版）、《竹与云南民族文化》（云南人民出版社1999年版）、《中国竹文化》（人民出版社2007年版）论说深入，具有较高学术性。他们采用文化史视角，广泛述说历史上丰富多彩的竹子文化现象，尤以大量采用民族学、人类学调查资料和重视文化学阐释见长。本书主要爬梳传世历史文献中的相关记载，考古学和民族学资料仅为补充，重点关注反映在人竹故事中的人与自然环境因素之间的复杂关系。

的。然而环境史家必须坚持历史理性，呈现历史上人与自然的和谐之美，激发大众珍爱自然、保护环境的热情，无疑是我们的学术职责；客观地讲述历史，把人与自然关系的历史实情告诉大众，避免因过于理想化的往古追思而产生处处今不如昔的错觉，进而导致“历史悲观主义”和“文明原罪感”，同样是我们必须承担的道德责任。所以，本书在赞美古代优美竹林风光和悠久竹子文明的同时，亦力图客观地讲述竹林之子曾经遭遇的困扰。

第一章

中国竹林及其古今变迁

植类之中，有物曰竹：不刚不柔，非草非木；小异空实，大同节目；或茂沙水，或挺岩陆；条畅纷敷，青翠森肃；质虽冬蒨，性忌殊寒；九河鲜育，五岭实繁；萌笋苞箨，夏多春鲜；根干将枯，花簞乃县。

这是中国乃至世界上最早的一部竹类专书——戴凯之《竹谱》^① 在开篇对竹子的一段概括描述，大意是：芸芸植物之中有一类叫做竹子，既不很刚硬又不很柔弱，既非草亦非木；茎秆偶有空心和实心之不同，但都长有节；有的茂生于水际沙地，有的挺立在山冈岩陆；枝叶茂盛，苍翠蔚郁；虽然凌冬不凋，却不能耐受酷寒，故九河地区少见，而五岭一带繁茂^②；鲜笋萌长，箨皮苞育，春少而夏多；若根秆即将枯死，就会开花、结实。这段描述虽然文字简约，但涉及了竹子的植物分类、形态特征、生长习性和地区分布等诸多方面，大体符合现代竹林学知识。

本书将要讲述的，正是这类“非草非木”的植物与中华民族之间的故事。

为了叙述方便，我们首先参考现代竹林学论著，简要介绍竹子的形态特征、主要属种、地理分布及其古今变化，兼及人工种竹的历史情况。因为这

① 戴凯之，晋宋之际人，生平事迹不详。《竹谱》当撰成于公元5世纪前期。详见第二章考证。

② 作者自注云：“九河即徒骇、太史、马颊、覆釜、胡苏、简、絜、钩盘、鬲津，禹所导也，在平原郡。五岭之说，互有异同。余往交州，行路所见，兼访旧老，考诸古志，则今南康、始安、临贺为北岭，临漳、宁浦为南岭。”据此，则“九河”在黄河下游支流蔓延之地，“五岭”在今南岭一带。

些是人竹之间的历史故事得以发生的自然基础和先决条件。

一、竹子的形态和特性^①

竹子是单子叶常绿植物，在现代植物分类学上属于禾本科（Gramineae）竹亚科（Bambusoideae）。与一般的禾本科植物不同，竹子常为多年生，植株坚劲直立，富含木质纤维，故多是木本；但也有少数种类是草本或者藤本，又与一般树木相异，所以戴凯之说竹子“非草非木”。竹子形态多呈乔木和灌木状，少数竹种顶端呈攀缘状，茎秆不能直立。不同竹种的植株大小差异很大，有的高达三十余米，有的仅高一米，甚至还有盆栽小竹。具有经济价值的竹种都是通直乔木，植株畸形、矮小者亦具观赏等方面的利用价值。

同其他植物一样，竹子具有营养和繁殖器官。营养器官包括竹根、地下茎、竹笋、竹秆、枝条、竹箨和竹叶；繁殖器官则有竹花和竹实。

竹根从地面以下的秆基部和地下茎（竹鞭）的节上发出，亦有从地面以上靠近秆基的节上发出，一般为须根。由秆基部分生长的根称为“竹根”，为支柱根；由地下茎上发出的根则称“鞭根”。它们吸收地下的水分和营养，供给地上的竹秆、枝叶进行光合作用和蒸腾作用。

竹的地下茎俗称“竹鞭”，亦称“鞭茎”，在地下横向生长。地下茎具有养分贮存、输导和分生、繁殖功能，竹子由此生芽、出笋，繁殖成林。不同种属的竹子地下茎不同，根据形态特征和分生繁殖特点，被划分为单轴散生、合轴丛生和复轴混生三个类型^②，它们是对竹子进行植物学分类的主要依据之一。

竹笋从地下茎之节芽生出，单轴散生竹笋侧生，合轴丛生竹笋顶生，复轴混生竹笋则侧生和顶生兼有；偶有地下茎顶端斜出地面而成伪笋，亦可生长成秆。竹笋初出之时呈圆锥形或尖塔形，围圆大小和节数在土中已经全部形成，即竹秆粗细和节数在出土之前就已确定，出土之后不再增加节数，只是每节节间引长。笋子出土后伸长迅速，以毛竹为例：在生长盛期，日最大

① 本节叙述，主要参考陈嵘：《竹的种类及栽培利用》，中国林业出版社1984年版。

② 有的专家划分为四种类型，除以上三种外，还有合轴散生型。

伸长量可达八十余厘米，甚至有日伸长一百五十余厘米的报道。由于节间具有极其旺盛的分生组织，故竹笋出土一个月左右高度便可与母竹相齐。竹笋在出土、伸长阶段受环境因素（包括湿度、温度和土壤肥力等）影响显著，特别是需水量极大，笋期缺水必然导致竹子不能正常生长。人们常言“雨后春笋”，正是说明湿度对竹笋生长具有关键作用。

竹子的地上茎为竹秆，由一系列节与节间构成。竹秆一般呈圆柱状，直立，少数竹种或不作圆柱状而呈异形、畸形，或攀缘如藤。竹秆表面大多呈绿色或黄绿色，有些种类呈紫色、黄色、黄绿相间，或具斑点。竹秆包括正秆、基秆和底秆（或称秆茎、秆基和秆柄）三个部分，其中正秆是全秆中最长的部分，挺立于地面以上，由秆环、箨环、节内、节隔（横隔壁）和节间等组成。秆环、箨环和节内称为节，两节之间称节间。节间通常中空，少数为实心，但均有节，是以《竹谱》谓：竹子“小异空实，大同节目”。节与节之间有横隔壁，一般均较薄，容易打通。不同竹种的节数差异显著，多者（如毛竹）可达七十节，有的则仅有十余节。

竹子正秆和基秆的侧生芽发育生长为枝条，枝条生长因竹种不同而呈多种形态，分枝类型可有单枝型、二枝型、三枝型和多枝型。枝条与正秆一样，多为中空并有节和节间；主枝上还可生长次生枝。

竹箨俗称笋壳，着生于竹秆各节的箨环上，由箨鞘、箨舌、箨耳和箨叶等部分构成，通常在竹笋生长过程中自行脱落，少数在竹秆长成之后仍然宿留。竹箨不能进行光合作用，但可保护竹笋节间不受机械创伤。由于不同竹种的竹箨性状差异较显著，因此亦是辨别不同竹种的重要器官之一。

竹叶常绿，由叶鞘、叶柄和叶片三个部分组成，是竹子进行光合作用的主要营养器官，着生于枝条各节，叶片互生，排列成两行。不同竹种的叶片形态不一，大小相差悬殊，最大的竹叶长度可达四五十厘米，如麻竹、龙竹；较小的竹叶仅有两三厘米，如凤尾竹。竹叶周期性更新，通常每年一次，毛竹则两年一次。某些大竹叶可以用于包裹物品，例如包裹粽子的粽叶。

竹花的构造与一般禾本科植物相同，由花序、总苞及佛焰苞、小穗、颖、外稃内稃、鳞被、雄蕊雌蕊等构成，是竹子的生殖器官。开花后常生籽实。

竹实又称竹米，通常为颖果，一般分为胚乳、胚体、脐等部分，间有坚果或浆果状。颖果果肉与种皮紧粘，籽粒小，可作种子；某些坚果和浆果型

的竹实则较大，大如花生米甚至梨子，果肉可剥开。不少竹种的籽实可以舂米煮食，古史多有记载；大者或可烧烤食用。

一般来说，竹子罕见开花和结实，但具有一定周期性。开花结实之后，竹林往往成片枯死，须待若干年之后方可逐渐恢复，俗称“自然枯”。关于竹子开花结实的生物学机理，目前尚有不同看法，大抵与竹子器官自然老化、营养状况和生境水分条件（或气候变化）相关。古人多认为是气候干旱的征兆。

从本书后面的叙述中，读者将可看到：正是由于上述这些特性，竹子成为中国古代物质资料的“万能供给者”和精神文化的重要参与者；正是基于对上述这些特性的不断深化认识和巧妙利用，中国人民创造了令人眼花缭乱的竹子文明事象，演绎出了丰富多彩的历史故事。

二、当代竹林资源区划^①

竹林是由禾本科竹亚科植物组成的一种森林类型。由竹类植物形态构造、生活型和生长发育特点所决定，竹林的组成和群落结构与其他林种有着显著差别。竹子一般为无性繁殖，由地下茎在土中蔓延生出侧芽，形成竹笋，竹笋出土后成长为竹秆。单株竹子地下茎占地很广，可以蔓延到很远的距离，在蔓延过程中不断生长出侧芽，出笋形成大片竹林。春夏之交，天暖雨稠，雷声震动，满林竹笋一时竞发，几棵竹子便可繁育成林，往往是单一建种的纯竹林。与其他植物不同，竹秆生长增高只是节间伸长，其节数、围圆大小和中空等特性在竹笋期就已定型，古诗中的“未出土时先有节，便凌云去也无心”^②，即是指此而言。竹林外貌整齐，一般都是终年常绿，顶部形成单层郁闭林冠，其下则碧玉森森，圆莹可爱。

竹子种类繁多，分布区域广泛。据林学家调查：全球共有七十余属、

^① 本节叙述，主要参考南京林产工业学院竹类研究室编著：《竹林培育》，农业出版社1974年版，第57页；《中国森林》编辑委员会编：《中国森林》（第一卷）《总论》，中国林业出版社1997年版，第558～563页。

^② 清·陆心源：《宋诗纪事补遗》卷49引南宋·徐廷筠：《咏竹》。

一千二百种左右, 主要分布在亚洲, 非洲次之, 中、南美洲很少分布, 欧洲则没有自然分布的竹林。因此, 亚洲是竹子种类最多、竹林分布最集中的地区。梁泰然指出: “竹类植物在世界上的分布, 以亚洲东南部温暖、湿润季风地带为中心。这个中心区, 包括中国大陆东南的大部分省(区)市和台湾省及海南岛两大岛, 中南半岛, 印度次大陆, 以及太平洋西岸北起库页岛直到南太平洋、印度洋东岸与北岸的各大小岛屿。这里分布了全世界绝大多数的竹类, 约占全世界竹种总数的 80%; 有全世界面积最集中的竹林, 占世界竹林总面积将近 90%。在这个中心区之外, 南、北美洲自然分布的竹类不多, 非洲、大洋洲自然分布的竹类更少, 欧洲没有自然分布的竹类植物。”^①

中国以盛产竹子著称, 除了引进栽培种外, 现今已知有原生竹子三十七属、五百余种(含变种), 分为六族, 其中许多竹种为中国所特有^②。据 1993 年的调查: 全国拥有竹林 379.1 万公顷(或云: 2003 年增长到 484.26 万公顷, 1 平方公里=100 公顷), 约占世界竹林总面积的 27%。目前全国二十七个(自治区、直辖市)均有竹子分布, 主要产区在长江流域及其以南。又据 1999~2003 年全国第六次森林资源普查结果: 福建、江西、浙江、湖南、广东、四川、广西、安徽、湖北、重庆十省(自治区、直辖市)竹林面积占全国总面积的 93.78%, 其中福建、江西、浙江三省竹林面积约占全国总数的一半。少数竹种分布向北延伸至秦岭、汉水及黄河流域^③。

如同其他植物一样, 不同种类的竹子具有不同适宜生境。竹类植物生态适应性很强: 就土壤方面来说, 从平原、丘陵到山地都有分布, 除荒漠、重

① 梁泰然:《中国竹林区划》,《河南农业大学学报》1978 年第 1 期。

② 关于中国和世界竹子资源, 各种资料说法不一。著名林学家陈嵘《竹的种类及栽培利用》一书认为: “世界产竹类共有五十余属七百多种, ……我国产竹类现已知有二十二属二百余种”(第 1 页); 在另一处他又说: “中国所产竹类, 可分为五族, 二十二属, 已记录竹种约一百五十种……”(第 58 页)按: 该书撰写于上世纪 60 年代, 所述中国竹种数量较少。《中国森林》第一卷《总论》则称: “中国的竹类植物非常丰富, 共三十七属, 约五百种, 占亚洲总种数的 70% 以上, 为亚洲竹种最多的国家, 其中有经济价值的达五十种。全国竹林总面积约近 400 万公顷, 相当世界竹林总面积的 1/5。”

③ 兹据钟懋功等:《中国竹产业发展回顾与展望》,《林业经济》1993 年第 3 期; 樊宝敏等:《竹林资源经营管理政策研究》,《世界林业研究》第 19 卷第 1 期, 2006 年。

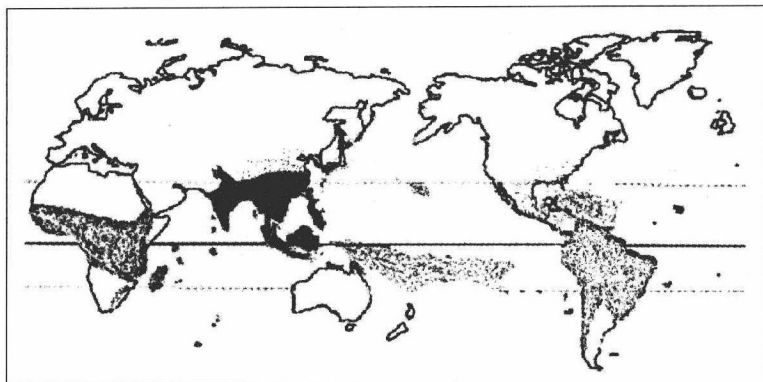


图 1-1 世界原生竹林产区

参照 EL Bassam, K. Jakob, 1996 年改绘, 并参考梁泰然:《中国竹林区划》,《河南农学院科技通讯》, 1978 年第一期。

底图来源: 联合国粮农组织官方网站 <http://www.fao.org/docrep/007/j1974e/J1974E35.htm>

盐碱土和沼泽之外, 几乎在各种土壤上都能生长, 所以《竹谱》称其“或茂沙水, 或挺岩陆”; 从自然气候带来看, 竹林分布范围很广, 热带和亚热带是竹林最集中的分布区, 一些散生竹类在暖温带地区亦有较多分布, 少数种类甚至可以生长在寒温带。在中国, 现今天然竹林的分布区域南起海南岛, 北到黄河流域, 东自台湾, 西达青藏高原中南部, 相当于北纬 $18^{\circ} \sim 35^{\circ}$ 和东经 $92^{\circ} \sim 122^{\circ}$ 。但大多数竹种生长在温暖湿润的气候带和土壤比较深厚肥沃的地区, 在气候酷寒的高纬度和高海拔地区, 竹林则难以大片地自然生长, 所以《竹谱》又云: “九河鲜育, 五岭实繁。”

由于不同竹种的生态适应性不同, 我国南北各地所分布的竹子种类差异显著, 自北向南, 大致可以划分为三大不同竹区:

1. 黄河—长江竹区(散生竹区): 包括甘肃东南部、四川北部、陕西南部、河南、湖北、安徽、江苏等地区, 以及山东、山西南部 and 河北西南部, 约相当北纬 $30^{\circ} \sim 37^{\circ}$ 之间。相应区域的年平均温度为 $12^{\circ}\text{C} \sim 17^{\circ}\text{C}$, 1 月平均温度为 $-4^{\circ}\text{C} \sim 4^{\circ}\text{C}$, 年降水量为 500 ~ 1200 毫米。该区主要竹种为散生型的毛竹、刚竹、淡竹、桂竹、金竹、水竹、紫竹及其变种和混生型的苦竹、紫竹、箭竹等。

2. 长江—南岭竹区（散生竹—丛生竹混合区）：包括四川西南部、云南北部、贵州、湖南、江西、浙江等地区和福建西北部，约相当北纬 $25^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 之间，年均温度为 $15^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$ ，1月平均温度为 $4^{\circ}\text{C} \sim 8^{\circ}\text{C}$ ，年均降水量为1200～1800毫米。这是我国竹林面积最大、资源最丰富的地区，其中毛竹林的面积最大，浙江、江西、湖南三省的毛竹林合计占全国毛竹林总面积的60%左右。此外还有散生型的刚竹、淡竹、早竹、哺鸡竹、桂竹、水竹，混合型的苦竹、箬竹，以及丛生型的慈竹、料慈竹、梁山慈竹、硬头黄竹、凤凰竹等。这些竹种呈点面混合分布，在山区和偏北部分，主要是散生型和混生型竹种，而在偏南和平原地区，则以丛生型的竹种居多。

3. 华南竹区（丛生竹区）：包括台湾、福建南部、广东、广西、云南南部，约相当于北纬 25° 以南地区。年平均温度为 $20^{\circ}\text{C} \sim 22^{\circ}\text{C}$ ，1月平均温度在 8°C 以上，年降水量为1300～1800毫米，有些地方高达2000～3000毫米，这是我国丛生竹集中分布的地区，主要竹种有簕竹属的撑篙竹、硬头黄竹、青皮竹、车筒竹，慈竹属的麻竹、绿竹、甜竹、吊丝球竹、大头典竹、大麻竹，单竹属的粉单竹，簕竹属的沙罗竹等。在本区南部的村前屋后和溪流两岸，都有成丛成片的丛生竹林。在本区偏北部分特别是海拔较高的地方，则有大面积散生竹或混生竹组成的竹林。

有学者还作了更加细致的划分，把中国竹林分布地区划分为“亚高山竹林带”、“散生竹林带”（包括“降水性散生竹林亚带”、“灌溉性散生竹林亚带”）、“混生竹林带”和“丛生竹林带”（包括“东南季风丛生竹林亚带”和“西南季风丛生竹林亚带”）^①，如下图所示。

竹种分布同时受海拔高度影响，往往呈垂直变化，差异亦相当显著。例如，我国特产的二十多种箭竹，大多数分布在华中和西南各地区海拔1000～3500米的高山地区。有些属种的竹子生态适应性强，分布范围亦相应广泛。比如刚竹属就是我国分布区域最大、资源最丰富的竹类，其中的毛竹又是最主要的经济竹林。下表是目前我国各省的主要分布竹种。

① 梁泰然：《中国竹林类型与地理分布特征》，《竹子研究汇刊》1990年第4期。

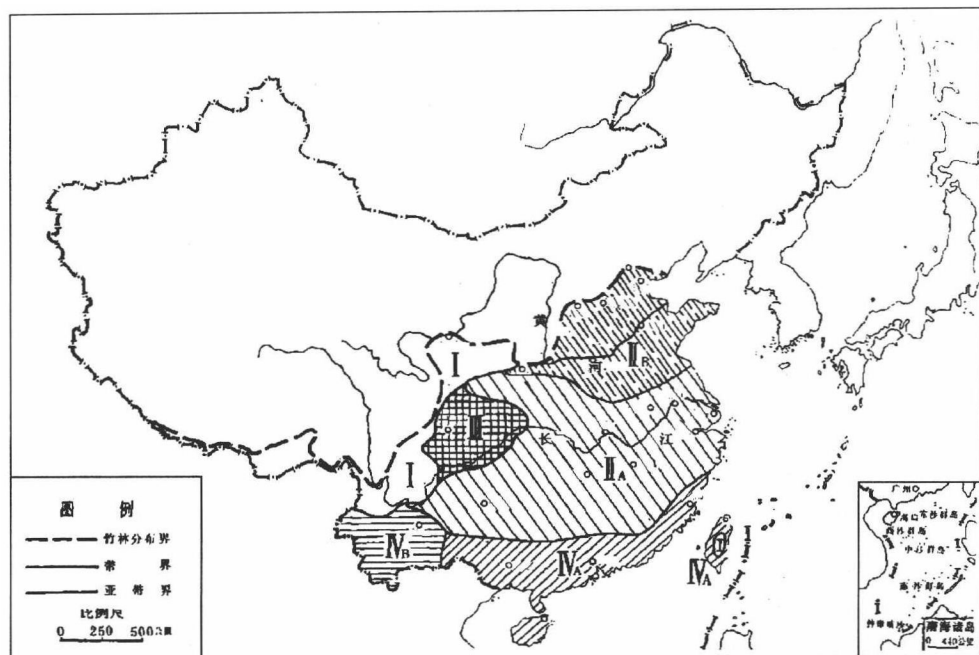


图 1-2 中国竹林分布

图中 I 为亚高山竹林带, II 为散生竹林带 (II_A 为降水性散生竹林亚带, II_B 为灌溉性散生竹林亚带), III 为混生竹林带, IV 为丛生竹林带 (其中 IV_A 为东南季风丛生竹林亚带, IV_B 为西南季风丛生竹林亚带)。据梁泰然:《中国竹林类型与地理分布特征》,《竹子研究汇刊》1990 年第 4 期,略改。

表 1-1 中国各省区主要分布竹种

浙江	毛竹、刚竹、淡竹、紫竹、黄姑竹、苦竹、伞柄竹、实竹、水竹、石竹、桃丝竹、金竹、方竹、凤尾竹、绿竹、小竹、对青竹等
江苏	毛竹、刚竹、黄姑竹、对青竹、斑竹、淡竹、紫竹、白哺鸡竹、金竹、方竹、短穗竹、水竹等
安徽	毛竹、淡竹、紫竹、斑竹、实竹、水竹、对青竹、凤尾竹、水苦竹、箬竹
江西	毛竹、淡竹、紫竹、斑竹、方竹、凤凰竹、慈竹、苦竹、箬竹、箭竹等
福建	毛竹、淡竹、紫竹、方竹、鹤膝竹、大籐竹、凤凰竹、慈竹、麻竹、绿竹、苦竹、长花苦竹、箬竹等
台湾	毛竹、人面竹、石竹、桂竹、乌竹仔、长枝竹、火吹竹、凤凰竹、矢竹、石角竹、大籐竹、绿竹、麻竹、台湾箬籐竹、箭竹、恒春茶秆竹、台湾苦竹、玉山竹