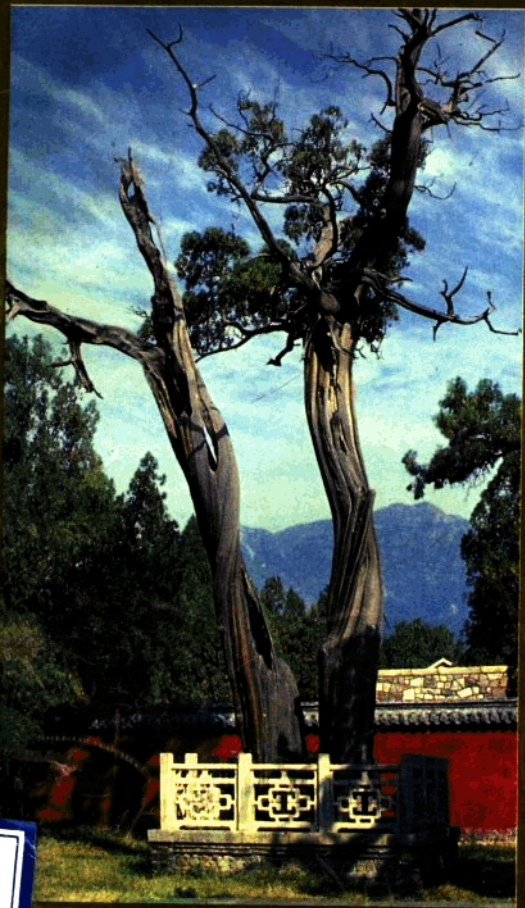


泰山古树名木

泰山风景名胜区管理委员会

编



泰山古树名木

泰山风景名胜区管理委员会编

山东科学技术出版社

泰山古树名木

泰山风景名胜区管理委员会
山东省出版总社泰安分社编

山东科学技术出版社出版

(济南市玉函路)

山东省新华书店发行

山东省莱芜市印刷厂印刷

*

850×1168毫米32开本 7.25印张4插页140千字

1989年12月第1版 1989年12月第1次印刷

印数：1—10000

ISBN 7—5331—0822—1/S·130

定价：6.00元

编写说明

一、本书系泰山风景名胜区管理委员会的《泰山古树名木研究》课题组与该课题的技术顾问组全体同志集体研究成果。
成员名单如下：

课题组

组 长：

裴敦和 高级工程师（风景园林）

副组长

贾永权 高级工程师（林业）

组 员

李正明 泰山管委会主任

孙孟玺 泰山管委会副主任

翟所淦 文博副研究馆员

张现金 工程师（园林）

刘和俊 工程师（林业）

崔鲁萍 助理工程师（风景园林）

李崇山 技术员（风景园林）

技术顾问组

组 长

杨式珺 山东农业大学副教授（观赏树木学）

副组长

陈锡典 山东林业学校高级讲师（植物学）

组 员

程炳嵩 山东农业大学教授（植物生理学）

郭善基 山东农业大学副教授（树木学）

刘世儒 山东林业学校副教授（昆虫学）

施洪云 山东农业大学副教授（土壤学）

陈建昌 泰安市气象局工程师（气象学）

王文祥 山东农业大学副教授（植物营养学）

二、本书撰文除已注明编者外，古树名木撰文分工如下：

杨式瑁：油松、南蛇藤、黄杨、大叶黄杨、爬山虎。

陈锡典：国槐、五角枫、大叶白蜡、紫藤、水榆花楸、淡竹。

郭善基：银杏、青檀、凌霄、木绣球。

裴敦和：侧柏、圆柏、核桃、板栗、白榆、石榴、栓皮栎、紫椴、紫薇、木瓜。

贾永权：柘树、湖北海棠、榔榆、皂荚、小叶朴。

张现金：腊梅、牡丹、玉兰、紫花玉兰。

三、本书照片系王长民、曲建春、张仁东、丛树敏拍摄；张岱远绘图。

四、定稿人：杨式瑁、陈锡典、裴敦和。

前 言

泰山以其雄伟壮丽的气势，深邃优美的自然景色著称于世。山峰上下披满茂密葱葱的绿装。绿装中镶嵌着数以万计的古树名木，以其古朴典雅的身姿，赫赫闻名的高寿与神奇美好的传说，被列入泰山景区之中，给人们以美的享受。

泰山的古树名木，源于自然，历史悠久。其中如著名的“汉柏凌寒”，“秦松挺秀”，“唐槐抱子”，“青檀千岁”，“六朝遗植”，“对松绝奇”等，历经沧桑，阅尽人间春色，宛如水墨丹青的画卷，被誉为活的文物，稀世国宝。它们既是科学研究探索的宝藏，又是发展泰山旅游事业的珍贵资源。

在漫长的岁月里，古树名木历尽了各种磨难，现已步入老年，一旦遇到天灾人祸，容易丧失生机；所以必须加强保护、管理和复壮工作。为此，泰山风景名胜区管理委员会组织和聘请了有关树木、植物、植物生理、植物营养、土壤、气象、病虫、物候、林业、园林等各门学科的专家、教授，对泰山古树名木进行了系统的研究。对其种类、等级、数量、分布和生长状况等，做了比较全面的调查。同时，对这些古树名木的历史、现状、小气候环境、物候学特性、病虫害防治以及养护管理措施等，也进行了一系列地考察、研究。现将这些成果汇集成册，献给广大读者。这是一件值得庆幸的好事。它不仅为教学科研以及从事这方面工作的同志们提供了可靠资料，也为进行科学普及教育提供了一份生动的教材。我相信，它在丰富人民文化

交流以及宣传和提高泰山的知名度，促进旅游事业发展，进而，繁荣经济建设等方面，都将起到积极的作用。

刘少奇
一九五九年十月



彩照 1 对松山



彩照 2 望人松



彩照 3 千年紫藤



彩照 4 柏 洞



彩照 5 汉 柏



彩照6 松海



彩照7 六朝松



彩照8 卧龙槐



彩照9 唐槐——唐槐抱子



彩照10 宋朝银杏



彩照11 一亩松



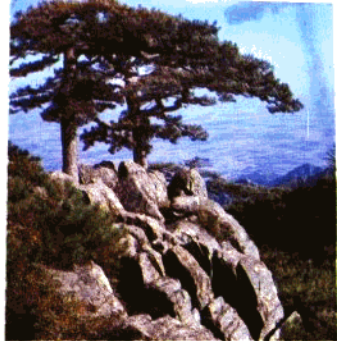
彩照12 云 檀



彩照13 汉柏——仰首天外



彩照14 探海松



彩照15
姊妹松



彩照17 淡竹



彩照16
卧虎松



彩照18
鸳鸯檀

目 录

泰山古树名木的生态环境

泰山自然概况	(1)
泰山植被	(3)
泰山古树名木立地土壤的形成及腐殖质性质	(12)
泰山古树名木树体营养与环境因素关系	(35)
泰山山地气候与古树名木	(60)
泰山古树名木与物候期	(70)
泰山古树名木的虫害防治	(76)
泰山古树名木生长状况分析	(97)

泰山古树名木

泰山古树名木历史概况	(105)
泰山古树名木	(113)
银杏 <i>Ginkgo biloba</i> Linn.	(113)
油松 <i>Pinus tabulaeformis</i> Carr.	(117)
侧柏 <i>Platycladus orientalis</i> (Linn.) Franco	(126)
桧柏 <i>Sabina chhensis</i> (Linn.) Ant.	(134)
核桃 <i>Juglans regia</i> Linn.	(138)
板栗 <i>Castanea mollissima</i> Blume.	(140)
栓皮栎 <i>Quercus variabilis</i> Blume.	(142)
白榆 <i>Ulmus pumila</i> Linn.	(144)
榔榆 <i>Ulmus parvifolia</i> Lacq.	(146)

小叶朴	<i>Celtis bungeana</i> Blume.	(148)
青檀	<i>Pteroceltis tatarinowii</i> Maxim.	(150)
柘树	<i>Cudrania tricuspidata</i> (Crr.) Bur.	(153)
牡丹	<i>Paeonia suffruticosa</i> Andr.	(154)
玉兰	<i>Magnolia denudata</i> Desr.	(156)
紫花玉兰	<i>Magnolia denudata</i> Desr. var. <i>purpurascens</i> Rehd. et. Wils.	(158)
蜡梅	<i>Chimonanthus praecox</i> (Linn.) Link.	(160)
水榆花楸	<i>Sorbus alnifolia</i> (Sieb. et Zucc.) K. Koch	(162)
木瓜	<i>Chaenomeles sinensis</i> Koehne.	(163)
湖北海棠	<i>Malus hupehensis</i> (Pamp.) Rehd.	(165)
皂荚	<i>Gleditsia sinensis</i> Lam.	(167)
国槐	<i>Sophora japonica</i> Linn.	(169)
紫藤	<i>Wisteria sinensis</i> Sweet.	(172)
黄杨	<i>Buxus sinica</i> (Rehd. et Wils.) Cheng.	(174)
大叶黄杨	<i>Euonymus japonicus</i> Thunb.	(175)
南蛇藤	<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb.	(176)
五角枫	<i>Acer mono</i> Maxim.	(178)
爬山虎	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Sieb. et Zucc.) Pl.	(180)
紫椴	<i>Tilia amurensis</i> Rupr.	(181)
紫薇	<i>Lagerstroemia indica</i> Linn.	(183)
石榴	<i>Punica granatum</i> Linn.	(185)
大叶白腊	<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance.	(187)

凌霄	<i>Campsis grandiflora</i> Loisel.	(189)
木绣球	<i>Viburnum macrocephalum</i> Fort.	(191)
淡竹	<i>Phyllostachys glauca</i> McClure.	(193)

附 录

“四槐树”折倒调查与分析.....	(195)
泰山古树名木雪压危害的调查报告.....	(203)
岱庙银杏古树叶片黄枯现象的原因分析.....	(207)
泰山古树名木养护管理工作年历.....	(215)
泰山古树名木养护管理规范.....	(218)
泰山重点古树名木位置图	

泰山古树名木的生态环境

泰山自然概述

泰山是国务院首批公布的44个国家重点风景名胜区之一，是我国第一个被联合国教科文组织接收为世界自然遗产的风景区。

泰山地处山东中部，东经 $116^{\circ}50'$ ~ $117^{\circ}12'$ ，北纬 $36^{\circ}11'$ ~ $36^{\circ}31'$ 。南高北低。南麓始泰安城，北麓止于济南市，东濒黄海，西襟黄河，总面积426平方公里。山峰玉皇顶，海拔1545米，方位为东经 $117^{\circ}6'$ ，北纬 $36^{\circ}16'$ 。京沪铁路从西通过，北连济南，南邻孔子的故乡曲阜。泰肥、泰新、泰宁、泰济等铁路、公路交汇于泰山之阳——泰安市。

泰山属温暖带季风气候，垂直变化明显，下部为暖带，顶部为中温带。山顶年平均气温为 5.3°C ，比山麓之阳泰安城低 7.5°C ；年平均降水量1132毫米，相当于泰城年降雨量的1.5倍。山南之水汇入大汶河，再入黄河；北坡之水直入黄河。

优越的气候条件，使泰山植被茂密，林木葱葱，花草繁盛，复盖率高达79.9%，为北方风景区所少见。主要森林是解放后人工营造的，局部为天然古油松林。大量古树名木是泰山珍贵的风景资源。

泰山经历了漫长的地质演变过程，大体由燕山运动奠定了她的基础，喜马拉雅山运动构成了她的雄伟姿态。山之高大，

是由于造山运动，使其升出海面，同时在泰山南缘出现了一个呈东西走向的弧形断裂，断裂活动使泰山隆起，汶河下降，造成南坡通天拔地之气势。复杂的泰山地层，大体可分两部分：其基底为“泰山杂岩”，是我国最古老的地层之一，据同位素测定已有25亿年历史。其盖层主要是寒武——奥陶系灰岩，为古代变质岩系，主要是片麻岩和花岗岩构成。山峰岩石多裸露垂直开裂，给树木根系伸展造成有利条件。绝大部分土壤为中性棕色森林土，pH6.1~7.3，厚层土可达60厘米，薄层土15~20厘米。

泰山周围是我国文化最发达的地区之一，很早以前就被我们祖先所开发。它的历史几乎与整个中华民族同龄，泰山南麓的大汶口文化，北麓的龙山文化遗存，便是佐证。再早还有5万年前的新泰人化石遗存。在数千年的文明史中，历代帝王封禅祭祀泰山活动，贯穿着整个封建社会，使泰山具有至高无尚的历史地位，无论从时间或空间而论，都包含着十分丰富的内容，具有很高的美学、科学和历史文化价值。她是中国历史的局部缩影，也是全人类的珍贵遗产。这在中国是独一无二的，在世界也是罕见的。解放后党和人民政府十分关心泰山的管理和建设，成立了专门管理机构，每年拨专款用于森林植被和文物古迹的保护以及新景点的开发建设，当今泰山已成为中外游人向往的旅游胜地。

泰山风景名胜区管理委员会 李正明

泰山植被

泰山原始植被面貌是极其茂盛的。史记上记载：“茂林满山，合围高木不知有几”，“朱樱满地，古木参天”，“凌汉峰南竹林森，未风先鸣”，“盘道两侧，茂林涧草”；在杜甫“望岳”诗中的“岱宗夫如何，齐鲁青未了”等等，都描述了泰山植被繁茂，烘托出泰山的雄伟和壮丽。明清以后数百年，植被遭到严重破坏，森林几乎荡然无存，变成了灌草为主的荒山植被。建国后，大力开展封山育林，植树造林，经过30多年的努力，泰山植被面貌发生了巨大变化，冬季松柏常青，夏季满山碧翠。

一、植被成分

泰山地质年代古老，山坡久经风雨浸蚀冲刷，形成很多峻峰深谷，夏季多雨，冬季晴燥，日照充足，雨量充沛，植被茂密，植物种类繁多。除局部裸石区和悬崖峭壁外，整个泰山基本绿化，植被覆盖率达77.9%，森林面积达13.96万亩。据调查统计，构成泰山植被的维管植物共有1136种，变种和栽培变种，隶属136科，553属。其中野生植物814种，栽培植物322种。属于木本植物421种，占总数的37%；属于草本植物715种，占总数的63%。含15种以上的有11个优势科，即：禾木科（54属76种），菊科（50属73种），蔷薇科（19属52种），豆科（25属49种），唇形科（19属25种），十字花科（15属23种），百合科（13属32种），木犀科（8属22种），蓼科（3属21种），伞形科（15属17种），莎草科（15属17种）。

常见乔木树种有：银杏、油松、赤松、黑松、华山松、落