

水杉的 发现与研究

汪国权 著

SHUISHAN
DEFAXIANYUYANJIU



西 高 校 出 版 社



SHUISHAN

DEFAXIANYUYANJIU

责任编辑 / 花传贵

封面设计 / 胡国荣

ISBN 7-81033-960-5

9 787810 339605 >

ISBN 7-81033-960-5 /

定价：15.00元



水杉的发现与研究

汪国权 著

江西高校出版社

图书在版编目(CIP)数据

水杉的发现与研究/汪国权著 . - 南昌:江西高校出版社,
1999.9

ISBN 7 - 81033 - 960 - 5

I . 水… II . 汪… III . 水杉 - 研究 IV . S791.35

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 27940 号

江 西 高 校 出 版 社

(江西省南昌市洪都北大道 96 号)

邮 编:330046 电 话:(0791)8512093,8519894

各 地 新 华 书 店 经 销

南 昌 市 红 星 印 刷 厂 照 排

南 昌 市 红 星 印 刷 厂 印 刷

1999 年 9 月第 1 版 1999 年 9 月第 1 次印刷

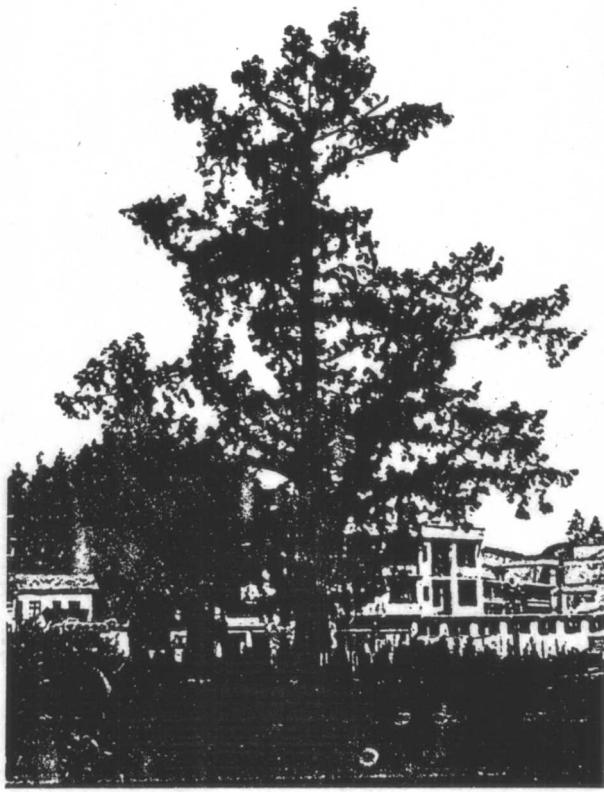
850mm × 1168mm 1/32 7 印张 134 千字

印 数:1 ~ 2000 册

定 价:15.00 元

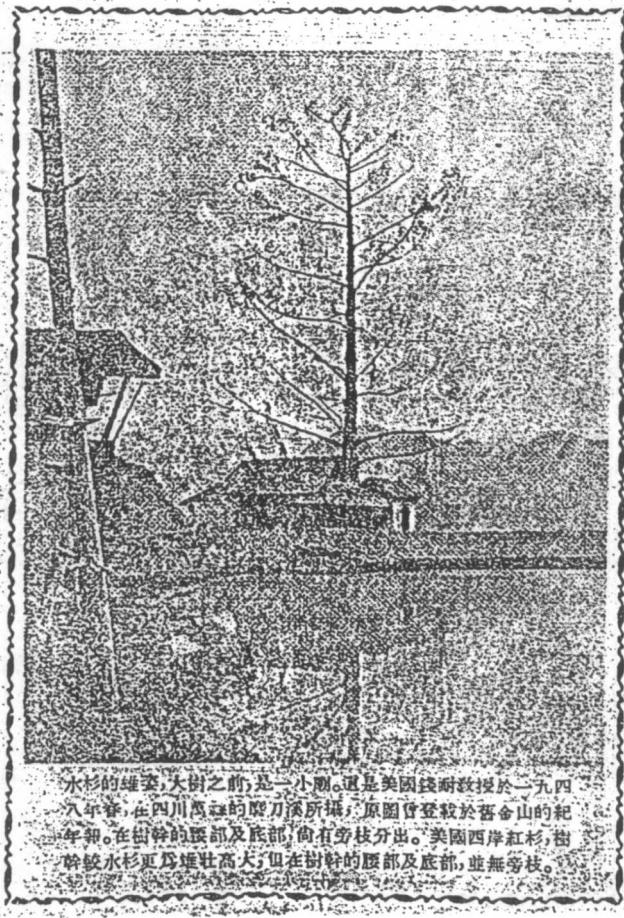
ISBN 7 - 81033 - 960 - 5/S · 25

(江西高校版图书如有印刷、装订错误,请随时向承印厂调换)



湖北利川磨刀溪大水杉近影(1996年夏)

胡大会 摄



水杉的雄姿，大树之前，是一小树。这是美国钱耐教授于一九四八年春，在四川万县的磨刀溪所摄。原图曾登载于舊金山的紀年刊。在树幹的顶部及底部，尚有旁枝分出。美國西岸紅杉，樹幹較水杉更為雄壯高大，但在樹幹的顶部及底部，並無旁枝。

1948年春所摄湖北利川磨刀溪大水杉

(美) Ralph W. Chaney (钱耐) 摄

序

1941年秋，那时正是抗战最艰苦的时候，先夫干铎先生，应当时移驻在重庆的中央大学之聘，出任农学院森林系教授。当年十月，我陪他从鄂西恩施穿越崇山峻岭，脚踏崎岖山路的落叶，路经当时属四川万县的磨刀溪（后称谋道溪，今属湖北利川市），在山路旁发现一株参天落叶古树，引起干铎先生极大地注意，停下来仔细观察，遗憾的是，当时已是深秋，未能采得完整标本。根据他的发现，后经许多林学界人士陆续到磨刀溪采集标本，考察研究，乃至1948年，由中国植物科学先驱胡先骕和林学教授郑万钧两位先生研究后，正式定名为“水杉”公布于世。这种树存在地球离现代1亿多年前的上白垩纪，经冰期而绝迹。这一发现，曾轰动国内外科学界，海内外中国人也引以自豪。1948年5月8日，由中国著名地质学家、当时中国博物院院长翁文灏先生主持的“中国水杉保存委员会”第一次会议上，纪录了水杉发现的详细经过。

2 水杉的发现与研究

序

自水杉发现后，半个多世纪以来，海内外古生物学家、植物学家、林学界人士，对于水杉的研究作出了大量贡献，写出了很多有学术价值的文章。最近，在庐山植物园工作的学者汪国权先生，怀着严肃治学的科学态度，在综合分析大量有关研究水杉的学术文献的基础上，对水杉的发现、研究成果和发展应用于社会主义现代化建设，作了科学的历史陈述，为进一步研讨水杉科学价值奠定了基础。

在这本书出版之际，我仅向关心研究水杉的科学家们和本书作者致以热诚地谢意！干铎先生有知，是会含笑九泉的！

左培真^①

一九九九年一月八日

注：

①左培真——干铎先生夫人，原在南京林业大学工作。

序

1978年,受干师母干铎教授夫人左培真女史之托,嘱我代为留意水杉发现一事上争议有起之情况。其后,在众多友好大力支持协助下,陆续搜集到大量有关水杉的文献、资料、书刊报纸所载文章、典籍词条、未正式发表的专篇以及往来探讨的书函信札等等。方方面面,涉及较广,够得上洋洋一大观也!

1991年,本人曾据此等材料,写了一篇《水杉的发现与定名》,并附录了1948年5月8日中国水杉保存委员会第一次会议纪录,印成单册,分赠国内外友好同仁、有关单位以及有兴于水杉人士,供作参考,图其匡正。同年,应《中国林业报》之约,写了《永垂青史的业绩——纪念水杉发现50周年》一文,刊登在该报12月27日第三版。此前的1990年,曾拜读过庐山植物园汪国权先生大作《庐山草木随笔》,知汪先生学识渊博、书史确切、立论公允,是诚文德兼备之学人也!书中《水杉今日犹葱茏》

4 水杉的发现与研究

序

一篇，更是读之再三，为我前述拙作所参考引证之专章。

1995年，有幸庐山休养，得能结识汪先生，几经互访，纵谈水杉种种，知汪先生集有更多的水杉资料并涉及有关学科，认为能汇总写一水杉专著大有必要。而写此书非汪先生莫属也！于是我罄其所有，并加注每份资料的来源、出处和个人的意见，分批发寄，以供汪先生撰写中参考之用。1996年再次登庐山时，汪先生已成稿十之七八。其后汪先生染疾，病榻之上竣其全稿，倍受有幸先闻之植物学者们所赞誉，诚水杉上下古今之佳集也！

汪国权先生着手写此水杉专著前，便考虑到写书述事不能不涉及人，谈人论事必有是非，本君子爱人以德，某些地方，就不能不有所隐讳，此高尚可佩之风也！

百多年来，帝国主义列强，曾横行中华大地，我国人民饱尝其凌辱杀戮之苦，代代爱国人士，他们前仆后继，终于建立社会主义的新中国。他们艰苦卓绝，树立起实事求是，朴实敬业的风尚，我们从已得已知的资料文献中，处处都能体会这些，但也不无遗憾的就是极少数人为了一己的虚名，竟不惜诋毁师友。另有少数少数人，自己不明整个历史真实

状况，反污别人不了解情节，这无非是偏其所爱，惯于权术，投其所好而已。这些，从汪先生书中是可以看出来的；书末附列的参考文献，可供有兴趣进一步对水杉探讨者参考；至于多数为水杉的探讨辩论书信，仍以存德隐私为重，未指名道姓一一列出，是汪先生为文可贵可佩之处也！

曾有一位学者说过：水杉的发现，只能说是水杉研究的初始，大量研究工作，有待于众多学人的继续。确实如此，50多年来，我国学者努力于水杉学术研究者不少，成绩也是大大的，但愿汪先生之作，是水杉研究的初步小结，是平息水杉发现名位之争的结束，幸甚！

王伯心^①

一九九六年十月于北京

注：

①王伯心——干铎先生的学生，原林业部林业工业局高级工程师。

目 录

序	左培真
序	王伯心
一、水杉——天下第一树	(1)
(一)中国水杉保存委员会与水杉管理站	(2)
.....
(二)陈毅力荐《水杉歌》	(6)
(三)国家领导人与水杉	(12)
二、水杉的发现、命名与研究	(15)
(一)“四川万县谋道乡发现东亚世界爷”	(16)
.....
(二)干铎——发现水杉第一人	(19)
(三)王战路过水杉故乡的收获	(26)
(四)薛纪如衔命采集水杉标本	(29)
(五)华敬灿奉派四次深入水杉故乡	(32)
(六)郑万钧组织水杉调查与研究	(35)
(七)胡先骕等联合命名水杉	(39)



2 水杉的发现与研究

目 录

(八)斯行健对水杉进行学术探讨	(44)
(九)日本学者三木茂建立水杉属	(47)
(十)中美植物学家协作研究水杉	(49)
(十一)水杉属在植物进化系统中的位置	(54)
(十二)关于水杉发现的争论	(57)
三、水杉的发现在科学上的意义	(69)
(一)水杉的发现在植物学上的意义	(69)
(二)水杉的发现在地理学上的意义	(71)
(三)水杉的发现在地质学上的意义	(73)
(四)利川水杉分布区的森林	(74)
(五)利川水杉分布区的植物区系	(79)
四、水杉属植物的昨天、今天和明天 ..	(86)
(一)水杉属植物化石的历史与分布	(86)
(二)水杉的遗子残留	(90)
(三)水杉未来的命运	(95)
(四)水杉的推广与引种	(97)
五、水杉的特征、特性及经济价值	(101)
(一)水杉的形态特征	(101)
(二)水杉的开花结实	(104)
(三)水杉的适应性	(107)

(四)水杉的经济价值	(109)
六、水杉的故事及其它.....	(115)
(一)水沙、水桫、水杉	(115)
(二)“世界爷”和“东亚世界爷”	(117)
(三)中国第一个进行水杉无性繁殖的人	
.....	(120)
(四)郭沫若的水杉诗	(121)
(五)红杉国度的总统对水杉的青睐 ...	(123)
(六)三木茂夫人拥抱水杉王	(124)
七、后记	(126)
(一)水杉面前的真诚	(126)
(二)书末的话	(129)
八、附录	(133)
(一)王伯心:《水杉发现与定名》	(133)
(二)中国水杉保存委员会第一次会议纪录 (原件复制)	(141)
(三)中国科学院华南植物研究所研究员 刘玉壶先生给王伯心先生的一封信(原件复制)	(145)
(四)胡先骕、郑万钧:《水杉新科及生存之 水杉新种》	(146)

4 水杉的发现与研究

-
- (五)胡先骕:《水杉、水松、银杏》 (148)
(六)郑万钧:《水杉发现发表经过》 (153)
(七)汤庚国:《利川区系木本植物名录》
..... (155)
- 九、主要参考文献 (202)

我们的祖国，云树苍茫，绿铺翠满。无论是漫步“江水绿如蓝”的水滨，还是徜徉“山花红胜火”的青峰，敞开胸怀深深地呼吸新鲜空气时，仿佛痛饮甘露，其愉快、舒畅，令人久久地沉醉。

隋代画家展子虔，在葱茏草木的启迪下，创作了我国古代艺术中的瑰宝——春意盎然的《游春图》；我国最早的大诗人屈原，在著名的长篇抒情诗《离骚》中，更是以鲜花香草寄托崇高的情感，他爱的是山上的木兰千年不死，水边的绿草四季长青……

植物，也就是我们面前这些普普通通的花草树木，她那无比丰富的色彩、优美的姿态以及蓬勃的生机、无尽的价值，曾使得古往今来的画家、诗人、音乐家遐思凝想，灵感闪光，也使得古往今来的科学家、特别是植物学家激情如涛似浪，把自己的毕生敬献在绿色的祭坛之上。

草木情深，人类在绿色中诞生和成长！

草木情深，文明古国在绿色中绵延！

“森林是人民的灵魂”，“森林是绿色的金子”。对中国人民来说，20世纪40年代初在中国四川万县磨刀溪^①发

^① “磨刀溪”是溪名，有人省略，简称其所在地为“磨刀溪”，位于现今湖北省利川市西北，距市区61公里。清朝时，为四川省万县郭里大十甲。当地关帝庙有一楹联：“大丈夫磨刀垂宇宙，士君子谋道贯古今。”因而将“磨刀溪”改名“谋道溪”（也可能磨刀溪之“磨刀”二字与此楹联不无关系）。民国时，于此设立谋道乡；1950年为四川省万县罗田区谋道乡，1955年划归湖北省利川县（今已改“市”），于此设立谋道区。为避免混乱，除引文外，磨刀溪乡、谋道乡等等，统称“磨刀溪”。

2 水杉的发现与研究

现的、被尊为“天下第一树”的水杉^①，则是灵魂中的灵魂，金子中的金子。

英国著名学者、巨著《中国科学技术史》的作者李约瑟先生曾这样写道：“在人类了解自然和控制自然方面，中国人是有过贡献的，而且贡献是伟大的”，“……往往远远超过同时代的欧洲……”。1941年，中国学者发现活化石——水杉，就曾轰动世界。有的学者认为这“一重要贡献，足使数十年有关文献，悉行改观”。“因此即使数十年之研究，须另辟途径，于科学贡献之大，可以想见。”^②

水杉，真个是：天下第一树。

(一) 中国水杉保存委员会与水杉管理站

在生态系统中，植物是原始生长者，它通过光合作用，把无机元素合成为有机化合物，维持着地球上的生命。每消灭一种植物，就有10~30种依附于这种植物的生物（如昆虫、高等动物甚至其它植物）也随之消失。英国皇家地理学会主席亨明曾指出：“人类给我们地球造成的任何一个深重的灾难，都莫过于如今对森林的砍伐。”

经过千难万劫留存下来的水杉，中国人民视为瑰宝，当地老乡视那株最初被发现的水杉大树为“神木”，称为“水杉王”，并在树下建庙礼拜。

水杉为孑遗植物之一，当时学术界认为：“凡是现代孑

^① 水杉是裸子植物门(Gymnoepmae)松杉纲(Coniferopsida)松杉目(Pinales)杉科(Taxodiaceae)水杉属(Metasequoia)植物，学名为：Metasequoia glyptostroboides Hu et Cheng.

^② 斯行健：《水杉》，民本出版公司1950年版。