

水杉发现大事记 - 六十年的回顾

《植物》2003年第3期第37-40页

马金双

“活化石”水杉的故事可以说是家喻户晓，人人皆知。但遗憾的是历史留下的纪录并不完整，有的也不准确，甚至错误。笔者收集了一千多篇有关文献（包括书信，手稿，中外文的原始文献，但不包括百科全书和专家传记等），信访了国内外几十位有关人员，走访了武汉，重庆，南京，北京等有关单位，并于2002年8月参观了水杉故乡。然而，历史毕竟过去半个多世纪了，很多原始资料已无从查找，今日所有的主要当事人已全部作古，更遗憾的是他们生前并没有全部都留下有关的亲身经历。因此，本文也只是一个初步总结；更详细的历史有待考证，包括水杉在国内外栽培的详细情况等。作者十分欢迎海内外的同仁与学者对此补充，修改，使其全面，准确，并给予子孙后代留下完整的，真实的水杉故事。

1941年

日本京都大学讲师三木茂博士(1901-1974)建立水杉的化石属名 *Metasequoia*。

1943年

农林部中央林业实验所技正王战(1911-2000)由战时的陪都重庆赴湖北当时的省会恩施接洽有关去神农架考察事宜；路过四川省万县（即今重庆所辖的万州）时从万县高农校杨龙兴（1913-1999）处得知磨刀溪（现称谋道，隶属湖北省利川市）有“神树”存在；于是王战等改变原计划水路而走陆路赴恩施，第三天到达磨刀溪并找到此树，并于7月21日正式采得标本(王战118号)。回到重庆后，王战认为是水松(*Glyptostrobus pensilis*)，并存放于标本室(王战1948，林讯，4/5: 5-6，下同)。

1945年

夏，位于重庆的中央大学森林学系技术员吴中伦(1913-1995)去中央林业实验所鉴定标本；王战给吴中伦一份标本（王战118号）和两个球果；吴中伦转交中央大学森林学系郑万钧教授（1904-1983）鉴定。郑万钧当即认为不是水松，而是新类群。

之后郑万钧访问了王战所在的中央林业实验所，与所长韩安（韩竹坪，1886-1961）

一同研究王战的标本（118号），并给与暂定名 *Chieniodendron sinense*（王战1948）。

事后中央大学干铎教授（1903-1961）告诉郑万钧，他曾于1941年见过水杉，并采过标本，可惜未能保存鉴定（耿宽厚，薛纪如，1948年9月11日南京《中央日报》；张燕1981，郑万钧谈水杉（记录稿），原件现存《植物杂志》编辑部）。

1946年

2月20日，郑万钧派研究生薛纪如（1921-1999）从重庆乘船到万县，再从万县步行到达磨刀溪，首次采集水杉标本（薛纪如5号，雄花枝及球果，模式）。

4月中旬，郑万钧将这一新的裸子植物标本“两个花枝和一个叶枝”寄给在北平的静生生物调查所所长胡先骕教授（1894-1968）征求意见。随后郑万钧也将这一消息告诉了美国哈佛大学阿诺德树木园主任 Dr. Elmer Drew Merrill（1876-1956）。

4月20日胡先骕告诉哈佛大学阿诺德树木园 Merrill 发现新的落叶性的裸子植物；又4月22日告诉爱尔兰友人拟用 *Pingia grandis* 命名这一新的裸子植物。

4月22日至5月9日之间，胡先骕在助手傅书遐的协助下将郑万钧寄来的水杉标本鉴定为三木茂发表的化石 *Metasequoia*。

5月9日，胡先骕告知加州大学伯克利分校古生物系主任 Dr. Ralph Works Chaney（1890-1971）发现了现代生存的水杉 *Metasequoia*，并拟用 *Metasequoia sinica* 命名。

5月14日，胡先骕又告知 Chaney 有关现代水杉发现的文章已经寄给《中国地质学会志》，并寄给他该文的稿。此时，胡先骕手中的有叶的标本应是王战118号，因为薛纪如的首次采集时间是二月份没有叶子，而第二次采集发生在这以后。

5月18日，《中国地质学会志》收到胡先骕的文章，并于当年12月发表。这是活化石水杉发现的首篇报道。

5月18日，薛纪如从重庆到达磨刀溪第二次采集水杉标本（薛纪如51号，叶枝及未成熟球果），而回到重庆应是5月20日以后。

5月至6月, 1941年成立于重庆的中央林业实验所随民国政府一起回师南京(1950年该所与中央农业实验所等合并成立华东农业科学研究所; 1958年更名为中国农业科学院江苏分院; 1960年江苏省林业研究所于江宁县东善桥林场独立, 后更名为今天的江苏省林业科学研究院)。原中林所的标本及王战的水杉第一份标本也同时搬往南京, 并一直存放那里至今。

5月至8月, 战时搬到重庆的国立中央大学分八批先后由水路, 陆路, 航空等回师南京; 森林学系回京的时间是薛纪如回到重庆以后的6月份。

1947年

2月1日, 美国首先引证 Chaney 的消息, 报道胡先骕在中国发现活水杉。

4月, Chaney 直接报道活水杉在中国发现。

5月3日, 胡先骕致函 Merrill 并首次使用暂定学名 *Metasequoia viva*。

5月10日, 郑万钧寄给 Merrill 水杉标本并首次使用 *Metasequoia glyptostroboides* Hu & Cheng 作为学名。

5月17日, Merrill 致函胡先骕, 告知郑万钧正在寄标本给他, 但他已有胡先骕寄的小标本了(寄出与收到的时间不详)。

5月31日, 胡先骕在“美国西部之世界爷与万县之水杉”一文中, 仍然使用暂定学名 *Metasequoia viva* Hu & Cheng。

6月, Chaney 寄 25 美元给胡先骕, 7月, Merrill 寄 250 美元给胡先骕, 均作为采集水杉种子的费用。

8月底, 郑万钧首次派助教华敬灿(1921年生)赴磨刀溪采集种子。华敬灿从南京乘飞机到重庆, 由重庆乘船赴万县, 于9月12日到达磨刀溪并采得标本(华敬灿2号, 叶枝及球果, 模式); 9月末, 华敬灿根据磨刀溪附近过路人提供的信息, 在利川县水杉坝一带发现水杉原生古树群。华敬灿于11月末返回南京。此行他采集水杉种子约2公斤, 标本200多号。

12月24日, 郑万钧寄给 Merrill 一小包水杉种子; 并告之他打算把种子寄往中国的其他省份, 还有英国的邱园, 爱丁堡, 法国的图卢兹等地。

12月26日, 郑万钧直接寄水杉种子给丹麦哥本哈根植物园及附属树木园, 荷兰的阿姆斯特丹植物园, 印度 Dehra Dun 等地。

1948年

1月5日, Merrill 致函郑万钧收到首批种子, 并分给其他美国和英国的有关单位。

1月16日, 胡先骕寄给加州大学植物园主任 Dr. Thomas Harper Goodspeed (1887-1966) 两小包水杉种子, 一些枝叶标本, 一个雄花枝, 两个球果和一幅水杉的墨线图。

1月17日, 胡先骕寄种子给爱尔兰 Birr Castle 的 Earl of Rosse。

1月28日, 郑万钧寄给 Merrill 水杉新种描述的论文手稿, 并告知可以正式使用学名 *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng。与此同时应对方的要求, 郑万钧还简要地介绍了有关水杉发现的过程。

1月28日, 活水杉在中国发现及种子到达哈佛大学阿诺德树木园的消息见诸美国几十家报刊, 第二天又有更多的转载。

1月28日, 郑万钧通过美国驻上海的外交机构向 Merrill 发出第二批大包的水杉种子。

2月6日, Merrill 的第一篇有关水杉发现的文章发表于美国 Science 上。

2月13日, Chaney 和《旧金山记事报》记者 Dr. Milton Silverman (1910-1997) 离开加州赴中国考察水杉, 并发回多篇实地报道。两人分别于3月末和4月初返美。华敬灿是美方此行的向导, 待 Chaney 和 Silverman 离开万县后, 他又返回野外采集了两个月, 直到5月份才回到南京。

3月4日和8日, 郑万钧先后两次寄水杉种子各200克给 Merrill。

3月11日, Merrill 致函胡先骕感谢他寄来的种子(寄出与收到的时间不详), 并称已分成70多小包邮往欧美各地。

3月份, 郑万钧先寄的第二批大包的水杉种子到达哈佛大学阿诺德树木园。3月26日 Merrill 致函郑万钧感谢寄来种子(但无具体到达时间的记载)。

3月25日, 《旧金山记事报》首次刊登 Silverman 发自中国的第一篇实地报道; 美国国家广播公司(NBC)还在前一天晚上对此新闻进行了全美联播。

3月30日, 郑万钧通过 Chaney 寄出华敬灿于1947年在水杉地区采的一批标本(包括薛纪如5号和华敬灿2号)给 Merrill。

4月20日, 郑万钧又告知 Merrill 通过 Chaney 寄给他水杉种子。

4月25日, 郑万钧刊行“《水杉》- 六千万年以前之活化石”一文(油印本)。

5月8日,“中国水杉保存委员会”第一次会议于南京召开。议题是水杉的发现经过,成立保存委员会及聘请委员和顾问等。

5月14日,南京《中央日报》首次报道水杉发现的消息。

5月15日,胡先骕和郑万钧的“水杉新科及生存之水杉新种”一文发表。这是水杉新种 *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng 的正式描述。

6月,美国哲学会资助 Merrill 和 Chaney 1,500 美元用于郑万钧野外考察和 Chaney 的出版费用等。

7月,加州科学院—岭南大学水杉考察队在 Judson Linsley Gressitt (1914-1982) 的带领下在水杉产地考察昆虫及其他动物等。

8月7日,郑万钧,曲桂龄(即曲仲湘,1904-1990) 和华敬灿考察水杉产地。郑万钧等9月中返回后,华敬灿又在产地采集两个月。这是华敬灿第三次,也是最后一次在水杉产地采集。

9月,胡先骕在《纽约植物园期刊》上发表“‘活化石’水杉是如何在中国发现的”(英文)。该文后来被世界上不同语种的刊物全文转载或翻译多次,更有数不清的部分转载和引证。

10月15日,郑万钧寄给 Merrill 他在水杉地区拍摄的相片。

11月29日,郑万钧又寄500克水杉种子给 Merrill。

1949年

郑万钧和曲仲湘发表“湖北利川县水杉坝的森林现况”(中文)。1950年曲仲湘与明尼苏达大学 W. S. Cooper 博士合作发表“水杉原产地的生态学调查”(英文)。

1950年

古植物学家斯行健(1901-1964)将1948年至1949年间发表的13篇有关水杉的文章以《水杉》一书发行(民本出版公司)。

静生生物调查所和国立北平研究院植物研究所合并成立中国科学院植物分类研究所,1953年更名为中国科学院植物研究所至今。胡先骕作为中科院植物所的教授一直工作于此,直到文革中逝世。

1951年

Chaney 基于现代水杉属的发现而发表著名的“北美西部红杉属与落羽杉属化石的修订”一文。

1952年

原国立中央大学森林学系与其他有关院校的科系组成独立的南京林学院(即今南京林业大学)。郑万钧1952年至1961年任南京林学院教授,院长,并于1955年当选中国科学院学部委员(现称院士);1962年起先后任中国林业科学院副院长,院长,名誉院长等职,直至1983年逝世。

1961年

水杉属的学名 *Metasequoia Miki ex Hu et Cheng* 及其模式种 *M. glyptostroboides* Hu et Cheng 作为保留名正式载入《国际植物命名法规》。

1962年

2月17日,《人民日报》刊登胡先骕《水杉歌》全文,并附有国务院副总理陈毅于1962年2月8日写的读后记。

1966年

胡先骕《水杉歌》的英文版于香港发表(Eastern Horizon 5(4): 26-28)。这也是胡先骕一生的最后一篇出版物。

1968年

7月16日,74岁的胡先骕在文革的动乱中经历了一系列打击之后含冤与世长辞,11年后的1979年5月25日终获平反昭雪;他的骨灰于1984年7月10日被永久地安放在他亲自建立的庐山植物园中,而且就在他命名的水杉树下。

1973年

“利川县水杉管理站”于小河建立,现称“利川市水杉母树管理站”。1974年,1978年,1984年三次对水杉原生古树进行了普查;1986-1988年调查共有胸径20厘米以上的母树5757株,其中湖北利川5746株,湖南龙山5株,四川石柱6株。

1976年

纽约植物园 Edmund Henry Fulling 博士(1903-1975)发表长篇综述(遗作)“水杉—化石与活植物”,三十年的文献与历史回顾一文。

1978年

农村科学实验丛书《水杉》出版(刘永传等1978,湖北人民出版社)。

1979年

《水杉的一生》出版(胡兆谦著,湖南科学技术出版社)。

8月16日,郑万钧致函利川县林科所张丰云,回答水杉发现发表经过。该文后来发表于1980年《利川科技》3: 4-5。

1980年

胡秀英根据哈佛大学植物标本馆所收藏的标本发表水杉地区的植物区系一文；南京林业大学汤庚国 1987 年修订了种子植物部分。

10 月 5 日至 10 日，中美鄂西联合考察队考察水杉。这是自 1949 年以来首次外国考察队到达水杉原产地。

1981 年

彩色科教片《水杉》由湖北电影制片厂摄制并发行；同年并发表该片观后感。

5 月 14 日，植物杂志人物介绍栏编辑张燕（兼学报室书记）就水杉的争论一事采访郑万钧，记录稿现存《植物杂志》编辑部。

1984 年

2-3 月，湖北省武汉市确定水杉为“市树”。

春季，郑万钧 1948 年的“《水杉》- 六千万年以前之活化石”（油印本）以遗作发表于《植物杂志》1: 42-43。

1990 年

水杉的英文考察传记在美国由作者刊行（Silverman: Search for the Dawn Redwoods）。本书记载了作者 1948 年早春陪同 Chaney 赴中国考察水杉的全部经历，并对水杉引种美国等有较详细的讨论。

自本年开始美国新泽西州 Rutgers University 的 John. E. Kuser 博士与华中农业大学李明鹤教授进行水杉异地引种栽培合作。中方从野外 50 多株水杉树上分别采种，美方在新泽西州和俄亥俄州两地进行全面栽培试验。这是水杉目前在海外最大数目的引种株系。

1995 年

日文的《水杉》出版（斋藤清明著，中央公论社）。书中对三木茂的一生，及水杉在日本的栽培有详细记载。

1996 年

江苏省邳州市已有七十年代栽培的成龄水杉 500 万株，主要公路旁绿化带达 200 余公里，被益为“水杉之乡”。

1999 年

哈佛大学阿诺德树木园发表“水杉五十年”专刊（*Arnoldia* 58/4-59/1: 1-84）。

《水杉的发现与研究》（汪国权著，江西高校出版社）出版。该书中史实错误甚多，详见本文作者的更正（*云南植物研究* 25（2）: 155-172, 2003）。

2000 年

1 月 30 日，水杉第一份标本采集人王战于沈阳逝世；同年 8 月纪念王战的文章发表于国际植物分类协会主办的 *Taxon*（49(3): 593-601）上。这也是该刊首次长篇报道中国学者的完整生平和水杉的历史。

3 月 1 日，水杉网站正式开通：www.metasequoia.org。

中国林业出版社出版张卜阳著的《活化石水杉》一书。该书是作者三十多年对水杉研究的总结，书前有胡先骕的《水杉歌》为序，书末附有华敬灿四十年代赴水杉产地考察的回忆资料。

2002 年

8 月 5 日至 7 日，首届国际水杉研讨会于武汉中国地质大学举行，出席会议的中外代表四十多人，包括中国，美国，法国和瑞士等；会后到水杉原产地利川县进行了参观与考察。

8 月 13 日，水杉的第一份标本（王战 118 号，1943 年 7 月 21 日采）在失踪近六十年后，被本文作者自江苏省林业科学院（即原中央林业实验所）查获。遗憾的是该单位的标本室已无人管理达二十多年之久，今天已基本弃置。这份水杉标本不仅是水杉发现的重要依据与历史见证，同时也是当时十余份中在六十年后的今天唯一有下落的一份（马金双，邵国凡 2003, *Taxon* 52(3): 585-588），亟待妥善保管。

致谢：本项工作得到海内外近百位友人的帮助与协助，在此作者致以诚挚的谢意。遗憾的是因篇幅所限，和参考文献一样，不能在此逐一列出，敬请诸位原谅。详情请参考《云南植物研究》2003 年第 25 卷第 2 期地 155 页至 172 页。最后笔者特别感谢中科院植物所马可平先生和《植物》杂志编辑们的帮助与辛勤工作，使得本文得以及时面世。

作者单位：布鲁克林植物园，纽约（电子邮箱：jinshuangma@bbg.org，欢迎指正，中英文均可）。

作者说明：原文中的相片由马克平先生建议并收集加入。