



作为国际上著名的苏铁专家，陈家瑞先生对濒危植物保护和苏铁研究有着强烈的责任感。他曾长期担任世界自然保护联盟(IUCN) 幸存物种委员会委员与苏铁专家组成员，美国密苏里植物园名誉研究员等。1978-1981年主持全国濒危植物研究与保护项目。

陈家瑞先生是中国植物学会苏铁分会首届(1994) 理事长，一直任到第三届(2003)，现仍为名誉理事长。他多次参加国际苏铁生物学与保护学术研讨会，考察过澳大利亚及南非的苏铁，参与讨论与编写世界自然保护联盟幸存物种委员会苏铁专家组主编的《世界苏铁现状及保护行动计划》一书(*Status Survey and Conservation Action Plan of Cycads*) (2003)，并参与了第五章亚洲部分的编写。

陈家瑞先生一直都在积极推动我国与世界苏铁濒危物种生物学研究与保护事业。1996年在我国中央及攀枝花市政府积极支持下，他成功地主持了在我国攀枝花市召开的第四届国际苏铁生物学会议。2011年12月，在深圳也是第二次在我国召开第九届国际苏铁生物学大会，陈家瑞先生是学术委员会副主席。至今他还担任国家林业局苏铁保护工程项目专家技术顾问及全国野生动植物保护协会专家技术委员会委员。全国野生动植物及自然保护区建设工程启动后，苏铁成为与大熊猫并列的十五种重点保护濒危物种之一，陈家瑞先生亲自参与了《中国苏铁保护工程建设规划(草稿)》工作。

陈家瑞先生不仅做过多年中国苏铁属植物的分类学研究及发表过多篇研究论文，而且还写过多篇苏铁保育方面的科普文章，普及苏铁保育知识及其意义，为中国苏铁的学术研究和保育工作做出了重要的贡献。在四川攀枝花苏铁国家级自然保护区的发展过程中起到至关重要的作用。

陈家瑞与攀枝花苏铁的 不解之缘

撰文·供图 杨永



四川攀枝花苏铁国家级自然保护区于1983年由原渡口市(后更名为攀枝花市)人民政府批准建立,是我国第一个苏铁类植物保护区。它是为保护我国珍稀濒危物种攀枝花苏铁而建立,目前保存着北半球面积最大、株数最多的自然苏铁林。尽管该保护区已近而立之年,然而保护区的建立和发展过程中的一些历史,尤其中国科学院植物研究所已退休研究员陈家瑞为此所付出的诸多努力和心血还鲜为人知。

1961年,陈家瑞先生于四川大学毕业后进入中国科学院植物研究所,师从钱崇澍院士,从事植物分类与地理学研究,以及植物濒危物种保护事业。

1984年,陈家瑞先生和植物所的同事陈伟烈研究员一同去四川境内的横断山考察,首站重点考察了攀枝花苏铁产区。丰富的攀枝花苏铁林深深地吸引着他,他注定要和这片土地结下深厚的缘分。在相距攀枝花不远的盐源的一个攀枝花苏铁种群生长区,他们亲眼目睹到不法花商下村收购野生苏铁,村里家家男女老少倾巢出动,数天之内该苏铁种群被洗劫一空。由于巨大的利益驱动,村民对科学家的劝阻当作是耳旁风。此时,陈家瑞先生感觉到保护苏铁的艰巨性。

1987年,陈家瑞先生向中科院外事局建议,推荐四川攀枝花市周林与杨思源先生出席由世界



在四川盐源,一名妇女正在挖攀枝花苏铁(1984年)

自然保护联盟苏铁专家组在欧洲召开的第一届国际苏铁生物学大会,从而使中国研究与保护苏铁的学者走出了国门,开始了国际交流之途,也开始让世界了解攀枝花市及攀枝花苏铁。

1992年,陈家瑞先生陪同美国迈阿密蒙哥马利植物研究中心主任泰伦斯·沃尔特博士考察四

川攀枝花苏铁保护区,交流了苏铁保护问题。

1993年7月,陈家瑞先生受攀枝花市政府之托,代表中国出席在南非首都比勒陀利亚举行的第三届国际苏铁生物会议,他在这次会议上递交了在攀枝花市由中国主办第四届国际苏铁生物学会议的提案。出席该会也十分曲折,因

盐源雅砻江待出售攀枝花苏铁(1984年)



当时我国还未与南非建交。通过提案也不一帆风顺，提交主办下届大会提案的还有美国。首先由提交提案的两国代表在大会上宣读提案内容及作必要说明，接着大会主席问大家下届苏铁大会在中国还是美国举行。提意先进行非正式表决，绝大多数代表都愿去美国，这使陈家瑞先生感到特别意外。接着进行大会辩论答辩。

针对多数代表提出“中国长苏铁的地方不通公路，即使交通方便、长得好的野生苏铁林，政府恐怕也不让去”，“语言交流有困难”等问题，陈家瑞都作了诚恳求实的答辩。陈家瑞先生说，在中国确实约有一半野生苏铁物种居群生长在交通不便的偏僻山区，不便参观。不过，这也是减少人为破坏使物种长期保存下来的客观因素。同时，我们还有交通方便、能提供

代表参观的苏铁种群，我国政府欢迎国外研究与保护的学者、爱好者去中国开展学术交流和参观考察。语言交流也不会有大的问题，我们学者，特别是年轻人外语水平很高；况且，大会秘书处会提供英语翻译。我们还准备申请专项基金，为一些发展中国家代表和学生提供必要的资助（事实上开会时大会向越南、肯尼亚、印度等国5位代表提供了资助）。最后在四川盐源雅砻江攀枝花苏铁遭破坏的现场，中国科学院植物研究所陈伟烈研究员正在劝阻当地农民不要采挖贩卖野生攀枝花苏铁，不过，村民根本不予理睬（1984年）



陈家瑞先生在攀枝花苏铁把关河居群（1984年）

大会表决，几乎全票通过了中国的提案，决定于1996年5月在攀枝花市举行。为了筹备国际苏铁会议及推动我国苏铁研究与保护事业，陈家瑞拟定报告，申请成立中国植物学会苏铁分会。报告正式被批准，苏铁分会于1994年4月21日正式成立。

1994年4月21-23日，中国首届苏铁研讨会在攀枝花市召开，海内外50多名专家、学者出席了这次会议，并到四川攀枝花苏铁自然保护区亲眼观赏了攀枝花苏铁林，确立了攀枝花苏铁林的研究价值和保护措施。我国台湾学者徐国士教授感慨说：“如此大的攀枝花苏铁林，世界罕见，是中国人和全人类的宝贵财富。”但当他看到这座苏铁林山还在被开采石灰石矿，上万株苏铁植物被毁掉，一列列攀钢火车运来火红的高达1500℃的成百万吨废钢渣倾倒入苏铁林附近的把关河山谷，徐教授甚为担忧：“搞不好1996年在这里召开的国际苏铁会议会开成一个声讨会。”因此，陈家瑞先



中国首届苏铁研讨会部分代表 (1994年)

生以首届全国苏铁会全体代表名义，向时任国家环境保护委员会主任宋健同志联名上书“挽救我国苏铁植物资源的呼吁书——致国家环境保护委员会主任宋健同志的信”（见《植物学通报》专刊，1995），请求将攀枝花苏铁自然保护区从市级保护区升级为国家级保护区。该请求得到宋健同志的批复：“请环保局研究科学家们的呼吁。请与陈家瑞同志研究办法，商四川省政府，采取果断措施，保护Cycads这个濒危物种。此件请复攀钢总经理阅酌。”不久，国家环保局派王玉庆副主任和金鉴明院士去中国科学院植物研究所会见陈家瑞先生商讨落实国务院宋健主任的批示。

1996年5月2日至5日，第四届国际苏铁生物学会议在攀枝花隆重召开，陈家瑞先生是大会主席。这次会议的主题是：挽救苏铁多样性。会议在世界自然保护联盟苏铁专家组倡导下，由中国苏铁协会及世界自然保护联盟国家公园与保护区委员会东亚地区常务委员会主办，四川攀枝花市人民政府和中国科学院植物研究所协办，并在国家环保部、国家林业局、国家濒危物种管理办公室及四川省林业厅的大力支持下举行的。出席本次国际会议的有包括中国、法国、澳大利亚、南非、津巴布韦、肯尼亚、瑞士、美国、印度、泰国、越南等在内的中外专家、学者120余人，世界自然保

护联盟幸存物种委员会（IUCN/SSC）植物组组长温蒂·史特森也光临指导。与会专家还参观考察了苏铁自然保护区把关河的攀枝花苏铁种群，听取了攀枝花市开展苏铁保护工作的介绍，围绕苏铁保护，各国专家、学者广泛进行学术交流，并向会议提交论文65篇。1999年，陈家瑞先生主编出版了这次国际会议的论文集（英文）。通过这次大会，世界保护联盟专家认为：“攀枝花大面积的苏铁对亚洲、对世界古植物的研究占有特别重要的地位。”科学家们也对攀枝花苏铁有很高的赞誉：“面积之大、数量最多，为中国仅有，世界罕见。它是中国人的宝贵财富，也是全人类的宝贵财



陈家瑞先生在保护区(2010年)

富。”(见《植物学通报》12卷首届中国苏铁植物研讨会论文集——《挽救我国苏铁植物资源的呼吁书》)。1999年,攀枝花苏铁被《国家重点保护野生植物名录》收录为一级保护植物。

陈家瑞先生又是一位集邮爱好者,迄今还是中国科学院集邮协会副会长。他深知邮票的历史意义及其价值,因此早在我国召开国际苏铁会议的前一年就打报告给国家邮电部,建议发行一套中国苏铁特种邮票。中国邮电部为纪念本次会议召开特地发行《苏铁》特种邮票1套4枚,攀枝花苏铁邮票当然也在其中。

在陈家瑞先生的帮助下,通过攀枝花市政府、市林业局及保护区同志的积极努力,1995年12月攀枝花市机构编制委员会攀编发【1995】36号文批准成立“攀

枝花苏铁自然保护区管理处”,为副县级财政全额拨款事业单位,主管部门为市林业局。攀枝花市政府高度重视生态环境与珍稀物

陈家瑞和付立国(左)在中国首届苏铁研讨会上(1994年)



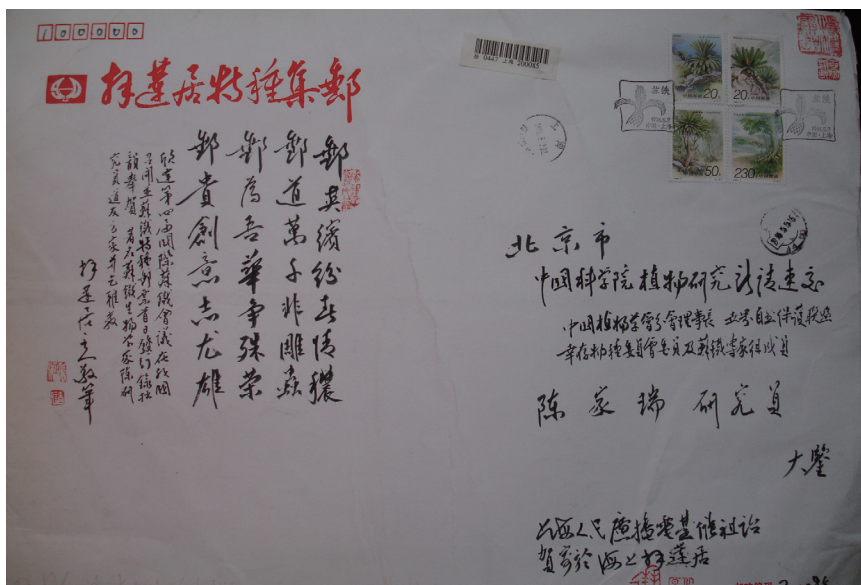
种保护,将该保护区纳入国民经济与社会发展计划,为此拨专款在原有基础上重新调查规划,扩大规模,采取了有效措施加快保护区的建设。1996年12月国务院国函【1996】113号文《国务院关于同意建立大兴安岭汗马等国家级自然保护区的批复》批准四川攀枝花苏铁国家级自然保护区破格由市级直接晋升为国家级保护区,即“四川攀枝花苏铁国家级自然保护区”。晋升为国家级保护区以来,保护区在资源保护、科学研究、基础设施建设、生态旅游及社区共管等方面都做了大量的工作,已完成了一、二期工程建设,保护水平得到了较大的提高。《四川攀枝花苏铁国家级自然保护区总体规划(1998-2007)》的规划建设



内容基本完成。保护区编制了《四川攀枝花苏铁国家级自然保护区总体规划》(2010-2020),作为保护区今后较长时期内建设和发展的指导性文件,将进一步加快保护区建设步伐,有效提高保护区管理水平,完善保护区监测、科研、宣教等设备设施,加强社区共管,最终实现保护区的有效管理和可持续发展的目标。

耄耋之年,陈家瑞先生仍念念不忘攀枝花苏铁的保育。近年来,四川攀枝花苏铁国家级自然保护区的苏铁林面临诸多问题:

在封山育林后,乔灌木长势快,植被覆盖度明显增大,正在改变着攀枝花苏铁喜好阳光的生态环境;薯芋属藤本植物长势凶猛,不时绞杀着苏铁羽叶与大小孢子叶球;紫茎泽兰(菊科)等外来入侵种植物逐年扩大;病虫害也多了起来。另外,邻近的大型攀枝花钢铁厂每天仍持续倾倒大量一千多度高温的废钢渣。这些都严重威胁着攀枝花苏铁种群的生存发展。面对这些新问题,2009年秋,保护区管理局莫旭局长去北京会见已在中国科学院植物研究所退休的陈家瑞先生共商对策。经过多方努力与协调,植物所愿再次与四川攀枝花苏铁国家级自然保护区合作,探讨影响当前攀枝花苏铁种群生长发育中存在的问题及解决办法。2010年夏秋两季,我和陈家瑞先生一起组织了考察队,在不同季



右上角即为中国苏铁特种邮票

节对保护区的植被物种深入全面地进行了考察,摸清了保护区苏铁群落植被现时期的种类、组成结构和消涨态势以及影响攀枝花苏铁种群生长的主要因子,探讨保护区苏铁种群健康成长科学管理措施。这项科考工作不断开花结果,我们于2011年初写出了考察报告,2011年底又与高等教育出版社合作出版了《金沙江河谷四川攀枝花苏铁国家级自然保护区彩色植物图志》。

我国台湾的保育行动和公众保育意识走到了我们前面。经陈家瑞先生联系牵线,促成了与台东苏铁保护区相互考察学术与管理交流,台东苏铁保留区的人性化管理、对当地百姓宣传教育、对介壳虫进行生物防治等经验值得借鉴。2010年,保护区有了自动记录的气候站。2011年又安装了对苏

铁和当地生态环境监测的无线监测设备,逐步走向国际先进的自然保护区管理征途。陈家瑞先生热切地期望四川攀枝花苏铁国家级自然保护区能不断总结科学管理经验,把保护区建设成攀枝花钢铁城市的一片绿肺,让攀枝花苏铁林永远屹立在东方,成为亚洲乃至北半球耀耀闪烁的明星!

一个基因可以影响一个国家的兴衰,一个物种可以左右一个国家的经济命脉,一个优良生态群落的建立可以改善一个地区的环境。保护好我国的生物多样性不仅利在当代,而且功在千秋。陈家瑞先生及其同事们之于攀枝花苏铁这个物种的研究和保育堪称典范,是值得众多后辈学习的善举。■

(责编 桑新华)