



供文·供图 蔡瑞娜

摄影 / 文杰

爱会敬业， 在平凡中奉献的 历届理事长

供文·供图 蔡瑞娜

历任理事长 (会长, 新中国成立前)

第一届	1933年召开成立大会, 未推举会长
第二届	1934—1935 胡先骕
第三届	1935—1936 陈焕镛
第四届	1936—1949 戴芳澜
第五届	1949—1951 张景钺
第六届	1951—1963 钱崇澍
第七届	1963—1965 钱崇澍
第八届	1978—1983 汤佩松
第九届	1983—1988 汤佩松
第十届	1988—1993 王伏雄
第十一届	1993—1998 张新时
第十二届	1998—2003 匡廷云
第十三届	2003—2008 韩兴国
第十四届	2008—2013 洪德元



胡先骕 (1894—1968)

我国杰出的植物分类学家，中国近代植物分类学的奠基人之一。

胡先骕先生于1894年4月20日出生在江西省新建县治平洲。他曾两度留学美国，1913年赴美国加利福尼亚大学学习农学和植物学，获学士学位。1923—1925年再次赴美国深造，在哈佛大学攻读植物分类学，并获博士学位。1918年回国后，先后任教于南京高等师范、东南大学、北京大学和北京师范大学。1926—1927年任中国科学社生物研究所植物部主任，1928—1949年任静生生物调查所所长。1940—1944年为中正大学首任校长。1948年当选为中央研究院院士。新中国成立后，为中国科学院植物研究所研究员。

胡先生是中国植物学会1933年成立的19位发起人之一，在成立大会上，被推荐为《中国植物学杂志》总编辑。1934年8月，中国植物学会在江西庐山召开的第二届年会上，被选为会长，是学会首任会长。在此年会上，他提议用自己的力量着手编纂《中国植物志》。

胡先生是植物学家和教育家，中国植物分类



学的奠基人之一。他与秉志联合创办中国科学社生物研究所、静生生物调查所，还创办了庐山森林植物园、云南农林植物研究所。继钟观光之后，在我国开展大规模野外采集和调查我国植物资源的工作。在教育上，倡导“科学救国、学以致用；独立创建、不仰外人”的教育思想。与钱崇澍、邹秉文合编我国第一部中文《高等植物学》教科书。首次鉴定并与郑万钧联合命名“水杉”和建立“水杉科”。他在植物分类研究中，发表了许多新种，提出并发表中国植物分类学家首次创立的“被子植物分类的一个多元系统”和“被子植物亲缘关系系统图”。胡先生的研究涉足很多领域，包括植物分类学、植物解剖学、植物地理学、古植物学等，一生发表论文150余篇，出版专著10余部。



陈焕镛 (1890—1971)

我国著名的植物学家，中国近代植物分类学奠基人之一。

陈焕镛先生于1890年7月出生在我国香港，原籍广东省新会县人。1913年就读于美国哈佛大学林学院，1919年获硕士学位。同年回国历任金陵大学、东南大学、中山大学、广西大学教授，兼任中山大学理学院院长、农林植物研究所主任。

1928年，在中山大学创办植物研究室，后改名为植物研究所，陈先生任所长。1935年受广西大学的邀请，又在该校创设经济植物研究所，兼任所长和广西大学森林系教授、系主任。1954年，中国科学院接收中山大学植物研究所和广西大学经济植物研究所，分别改名为华南植物研究所和华南植物研究所广西分所，任华南植物研究所研究员、所长，兼广西分所所长。

陈先生于1955年当选为中国科学院学部委员（院士），任全国人民代表大会第一、二、三届的代表。

陈先生是中国植物学会成立的发起者之一，在成立大会上被选为学术评议员兼《中国植物学杂志》编辑员。1934年8月在江西庐山举行第二届年

会，他被推举为副会长。1935年8月，在广西南宁举行的第三届年会上，他当选为会长。

陈先生是我国近代植物分类学的开拓者和奠基人之一。自20世纪20年代开始，即跋涉于人迹罕至的深山林区采集标本，足迹遍海南、粤北、鄂西、广西及香港等地，收集植物标本，建成中国南方第一个植物标本室；对中国华南的植物进行大量的调查、采集和研究，发现100多个植物新种，10多个新属，其中裸子植物“银杉属”和为纪念植物学家钟观光而命名的木兰科孑遗植物“观光木属”在植物分类学和地史研究上具有重要的科学意义；与秉志、钱崇澍等科学家提出建立天然森林禁伐区的建议，为中国的自然保护区建设打下基础。共发表论文50多篇，编著和合编的专著有《中国经济树木学》《中国植物图鉴》《海南植物志》等。1959年后把主要精力投入主持编纂《中国植物志》。在开发利用和保护祖国丰富的植物资源、研究植物分类学、建设植物研究机构、培育人才、搜集标本等多方面付出了毕生心血，对发展我国植物科学做出了重要贡献。

戴芳澜 (1893—1973)

著名的真菌学家和植物病理学家，中国植物病理学科的奠基人，中国真菌学的创始人之一。

戴芳澜先生于1893年5月4日出生在湖北省江陵县。1913年结业于北平清华学校留美预备班，1914—1919年在美国威斯康星大学、康奈尔大学及哥伦比亚大学研究生院专攻植物病理学和真菌学，获硕士学位。1934—1935年再度赴美，在纽约植物园和康奈尔大学研究真菌遗传学。

戴先生先后在广东省农业专科学校、东南大学、金陵大学、清华大学和北京农业大学任教。新中国成立后，1953年他曾任中国科学院植物研究所真菌植病研究室主任，1956年任中国科学院应用真菌学研究所所长，1959年起任中国科学院微生物研究所所长。1948年当选为中央研究院院士，1955年当选为中国科学院生物学部委员(院士)，历任全国人民代表大会第一、二、三届代表。在中国植物学会成立大会上，被推荐为《中国植物学杂志》编辑员。1936—1949年任中国植物学会第四任会长。

戴先生是我国真菌学的创始人及植物病理学的奠基人，为中国植物病理学和菌物学的创建、建设与发展，做出了开创性贡献。建立起以遗传为中心的真菌分类体系，确立了中国植物病理学科研系统；对近代真菌学和植物病理学在我国的形成和发展起了开创和奠基的作用。他一生从事



植物病害及其防治工作，收集有关中国真菌的资料，最初以《中国真菌杂录》的标题，陆续发表在有关的科学杂志上，为我国真菌分类学发展奠定了基础。在此基础上，1958年他编辑出版了《中国经济植物病原目录》。新中国成立后，他主持中国科学院的真菌植病研究室工作，取得了可喜的成果，同时带动了中国其他领域（如药学界）对菌物的调查和药用菌物的研究，从而拓宽了对中国菌物资源的认识。他积一生的研究成果完成的巨著《中国真菌总汇》，是一部有关中国真菌分类的经典著作，对我国真菌学的发展、真菌资源的开发和利用，都有极大的促进作用。这本巨著总共参考了768篇文献，包括英、法、德、俄、意、日、西班牙、拉丁等语种，并对200年来有关寄生植物的寄生或非寄生真菌的学名，以及分布地区名称的改动，都一一加以订正。这本巨著的工程浩大，在他去世后才于1979年出版。

张景钺 (1895—1975)



我国著名植物形态学和解剖学家，中国植物形态学与植物系统学的创始人。

张景钺先生于1895年10月29日出生在湖北省光化县。1916年考入北平清华学校学习，1920年赴美国芝加哥大学生物系深造，1925年获博士学位。1931年到1945年间曾分别赴英国、瑞士及美国访问研究。

1925年秋回国后，在南京东南大学任教授，1932年后历任北京大学生物系教授兼系主任、理学院院长，西南联大教授。1949年当选为中央研究院院士。新中国成立后历任北京大学教务长、生物系教授兼系主任，中国植物学会副理事长，《植物学报》主编等职。张先生曾当选为北京市人民代表大会代表，及北京市政协委员。1955年被选聘为中国科学院学部委员（院士）。

张先生是中国植物学会成立的发起人之一，在成立大会上，被推举为评议员兼《中国植物学杂志》编辑员。1936年第四届年会上，当选为副会长。1949年在新中国成立后召开的第一次年会上，当选为第五届中国植物学会理事长。

张先生是我国最早从事现代植物形态学、植物解剖学研究的学者，为我国植物学，尤其是植物形态解剖学的建立和发展做出了重要贡献。1926—1938年间发表的论文，是我国植物形态学、发育解剖学、生理解剖学、实验形态学的最早文献。1934年著文介绍植物徒手切片法，对当时植物学的教学和科研起了推动作用。主要论著有《蕨地下茎组织的来源及分化》《张景钺文集》，译作有《植物解剖学》《植物系统学》等。张先生为人正直，治学严谨，为中国植物学方面培养了不少人才。他不仅是一位学识渊博的科学家，也是成就卓著的教育家，被奉为中国植物形态科学的一代宗师。他科学论著的数量虽然不是很多，但他治学严谨，学识渊博，特别是在植物形态学、解剖学方面所做的开创性工作，对于这些学科在我国的开拓和发展树立了良好的开端，起了表率 and 示范作用。

钱崇澍 (1883—1965)



植物学家，教育家，中国近代植物学的奠基人与开拓者之一，中国植物分类学、植物生理学、地植物学、植物区系学的创始人之一。

钱崇澍先生是浙江省海宁县人，生于1883年11月11日。1904年，在清朝举行的最后一次科举考试中，他考中了秀才。1910年考取清华留美公费生，先在伊利诺大学学习农学，后又主攻植物学，于1914年毕业，获理学学士学位。随后到芝加哥大学进修一年，学习植物生理学和植物生态学。

1916年回国后，钱先生担任南京金陵大学教授。1922—1923年，被聘为北京高等农业学校教授。1923年后历任清华大学教授，厦门大学教授，中国科学社生物研究所所长、教授兼植物学部主任，四川大学教授兼生物系主任，复旦大学教授兼农学院院长等。1948年当选为中央研究院院士。1950年后，他历任中国科学院植物分类研究所所长、研究员，中国科学院植物研究所所长、一级研究员。1955年当选为中国科学院首批学部委员（院士）。他是第一、二、三届全国人民代表大会代表（第三届被选为常务委员），第三届全国政协常务委员。

钱先生是中国植物学会成立的19位发起人之一，在成立大会上被选为评议员。1951—1965年连任第六届、第七届中国植物学会理事长。

钱先生学识渊博，在植物分类学、植物生态学和地植物学及植物生理学等方面，都做了许多开创性的工作。在植物分类学方面，1916年他在国外发表了植物分类学论文《宾夕法尼亚毛茛两个亚洲近缘种》，是我国用拉丁文为植物命名和分类的第一篇文献，开中国学者发表植物新种之先河。在植物生理学方面，1917年在国外发表《钡、锶、铈对水绵属的特殊作用》，同样是我国应用近代科学方法研究植物生理学的第一篇文献。1927年首次写出了中国植物生态学和地植物学的论文《安徽黄山植被区系的初步观察》，是中国最早有关中国植物生态学和地植物学的论文。他对我国植被区划进行过多年的研究，为制定中国植被区划方案打下了坚实的基础。

钱先生还十分重视森林植物的研究，对植物学史亦颇有研究，同时也很看重科学普及工作。他独立完成或与他人合作完成许多重要著作，如：《中国森林植物志》《中国植物图鉴》《中国植物区划草案》《中国植被类型》《黄河流域植物分布概况》《中国植物志》等。特别是他在古稀之年又主持了《中国植物志》的编撰工作，在他任主编期间，《中国植物志》共出版了3卷。

汤佩松 (1903—2001)

植物生理学家,生物化学家,教育家,中国植物生理学的奠基人之一。

汤佩松先生于1903年11月12日出生在湖北省浠水县(原蕲水县)。1917年考入清华学校(原清华留美预备学堂)。1925年秋,他进入美国明尼苏达大学学习。1928年夏,他进入美国约翰·霍普金斯大学攻读博士学位,1930年获哲学博士学位,同年进入哈佛大学从事生理学研究。

1933年夏回国,任武汉大学生物系教授。在武大期间,他建立了我国第一个普通生理实验室,并开设普通生理学课程。1937年底,他负责建立贵阳医学院,并任生化系主任。1938年秋,他到昆明清华大学(当时的西南联合大学)农业研究所创办植物生理研究室并任主任。抗战胜利后,1946年夏,他随清华大学返回北京并被委任为清华大学农学院院长。1948年选聘为中央研究院院士。1949年,北京大学、清华大学、华北大学3校的农学院合并为北京农业大学,他任副主任委员(即副校长)。1952年任中国科学院上海植物生理研究所研究员、复旦大学教授。1954年任北京大学生物系教授、植物生理教研室主任。1955年当选中国科学院学部委员(院士)。1956年组建中国科学院北京植物生理研究室,并任室主任。1962年任中国科学院植物研究所副所长,1979年任所长,后任名誉所长。

1959年国际植物学会曾聘请他为名誉副主席,1975年被美国植物生理学会选为通讯会员,1979年又被美国植物学会选为通讯会员,即终身制荣誉会员,他是我国生物学家中第一个得到这种荣誉的学者。他还应邀担任国际著名学术刊物《光生物学及光生物物理学》的编委。《植物生理学年评》是国际上的一个重要刊物,从20世纪60年代中期开始,每年邀请一位国际著名的植物生理学家写一篇卷头篇,并在扉页上登载作者的照片。汤先生应邀为1983年的第34卷撰写了《志望、现实与境遇》一



文,回顾了他在植物生理学研究上走过的曲折道路和感受。到现在为止,他是我国唯一得到这种殊荣的科学家。

1978—1988年连任两届中国植物学会理事长,后任名誉理事长。

汤先生从事细胞生理学、生物化学和生物力能学的研究,对细胞呼吸作用及光合作用的研究有重大贡献。他早年在植物中发现了细胞色素氧化酶的存在,1946年用绿色小球藻证明光合作用的氧化还原电位势在光暗下的差异,从而确证了Van Niel学说。汤先生提出了完整的植物呼吸代谢的控制与被控制理论,在国际上首先证明了高等植物中存在细胞色素氧化酶、植物叶绿体中存在碳酸酐酶以及高等植物体内适应酶的形成;首次证明在同一植物中呼吸代谢途径的多样性,总结了呼吸代谢途径的改变及其与其他生理功能相互调节的理论。汤先生发表论文近300篇和并出版多部专著,获得国家自然科学二等奖(1987年)、陈家庚奖(1995年)、何梁何利奖(1997年)和中国科学院科学奖多次。



王伏雄 (1913—1995)



著名植物生殖生物学家，中国孢粉学的奠基人之一。

王伏雄先生1913年10月16日生于浙江省兰溪县。1932年考入清华大学生物系，1936年9月毕业，获理学学士学位，1941年获清华大学硕士学位。1941年至1943年应聘在清华大学农业研究所工作。1943年赴美国伊利诺大学，1946年获哲学博士学位。

1946年9月回国后，先后应聘于上海中央研究院植物研究所并任副研究员，台湾大学植物系客座教授，以及中国科学院实验生物学研究所研究员。1951年在中国科学院植物分类研究所(1953年更名为植物研究所)任研究员，在此期间他创建了新中国第一个植物形态学研究室。20世纪50年代曾兼聘为同济大学和北京大学生物系教授，此后还在北京师范大学、南开大学、北京林业大学、山东大学、南京农业大学和四川大学等兼任客座教授或博士生导师。20世纪80年代以来，先后赴德国、法国、美国、澳大利亚和日本等国参加国际学术会议

及参观访问。1987年在柏林召开的第十四届国际植物学大会上，当选为名誉副主席，并荣获大会授予的荣誉奖章。1980年当选为中国科学院学部委员(院士)。曾任《植物学报》《中国植物学报》(英文版)和《植物学集刊》主编。1988—1993年任第十届中国植物学会理事长，后任名誉理事长。

王先生在植物胚胎学、孢粉学和植物实验胚胎学等研究领域均做出了巨大贡献。特别是在裸子植物胚胎学的系统研究方面取得了大量成果，为深入研究该植物类群的分类、系统与演化提供了重要的佐证。20世纪70年代以来，王先生主持一个多学科协作的重大理论课题——裸子植物系统发育的研究，其研究成果受到国内外学术界的高度评价，部分成果曾荣获中国科学院科技成果一等奖。在孢粉学方面，他从20世纪50年代开始就积极开展了该领域的研究工作，为我国现代孢粉学的奠基人之一。王先生单独或与他人合作发表的学术论文100余篇，主持或参与完成的译著10余本。

张新时

中国科学院植物研究所研究员,中国科学院院士,中国植物学会第十一届理事长,现任名誉理事长。

张新时院士,生于1934年6月。1955年毕业于北京林学院森林系,1985年获美国康奈尔大学生态学与系统学系博士学位。现为全国政协常委,北京师范大学中国生态资产评估研究中心主任,资源学院学术委员会名誉主任,北京生态学会理事长,中国生态学会常务理事,中国青藏高原研究会常务理事,IGBP中国委员会常务理事,GCTE中国委员会委员,IUBS中国委员会委员。曾任国家自然科学基金委员会副主任,中国科学院植物研究所所长,国务院学位委员会委员,环境保护委员会科学顾问,中国科学院生物学部常委、副主任,中国植物学会理事长、中国自然资源学会副理事长、中国林学会副理事长,国际生态学会INTECOL计划委员会委员、国际科联环境问题委员会委员,《中国科学》编委、《科学通报》编委、《植物生态学报》常务编委、《中国植被图》第一副主编。

张院士是国际著名的生态学家,长期以来主要从事我国高山、高原、荒漠与草原植被地理研究。主持了中国高山植被垂直带系统、中国西部沙漠—绿洲生态系统、内蒙古半干旱地区荒漠化控制和中国SCOPE-ENUWAR项目专题等数十项国家重大科研课题和国际合作项目。近年来发表学术论文50余篇、专著34部。他主持和合作主持的《中国植被》《青藏高原植被研究》《毛乌素沙地乔灌木沙地质量评价》《新疆植被及其利用》等项目分别荣获国家自然科学二等奖、中国科学院自然科学三等奖、林业部科技进步二等奖、中科院科技成果一等奖。剧著和科学指导的科教片《西藏的高山植物》获贝尔格莱德国际大众科教片金奖。他提出了高原地带性的新论点、青藏高原对中国植被作用、中国气候—植被相互作用、中国陆地生态系统对全球变化的响应机理、格局与动态等一系列新理论,这些研究成果不仅对国际生态学经典理论进行了重要的补充与



完善,受到国际学术界的广泛重视,而且为中国生态环境建设和资源可持续发展提供了理论基础,许多研究成果已成为我国生态环境建设的重要科学决策依据。

近20年来张院士还致力于信息生态学、全球生态学研究与发展。他是我国数量植被生态学和国际信息生态学研究的创始人,20世纪80年代初建立了中国第一个植被数量开放实验室,开发了计算机应用程序用于生物和环境数据的多元分析和模拟,在生态信息系统、退化草原生态系统恢复、荒漠化治理和全球环境变化等领域取得了重大进展,使中国生态学研究领域进入了一个崭新的发展时期,并使我国在这一研究领域处于国际领先地位。在他的领导和组织下,构建了覆盖中国关键生态区的两条陆地生态样带,目前这两条样带已成为国际全球变化研究的核心样带,获得了一系列重大科研成果,推动了国际全球变化与陆地生态系统(GCTE)和陆地样带(NECT)研究。现任国家重点基础研究发展规划项目(973)“草地与农牧交错带生态系统重建机理及优化生态—生产范式”(G2000018600)首席科学家。

匡廷云



中国科学院植物研究所研究员，中国科学院院士，国际欧亚科学院院士，中国植物学会第十二届理事长，现任名誉理事长。

匡廷云院士1939年12月生于四川资中。1956年毕业于北京农业大学土壤农业化学系。1962年，在苏联莫斯科大学生物系获理学哲学博士学位。1981年至1982年，在美国密执安州立大学和美国能源部植物实验室作访问学者。曾任中国科学院生物学部副主任；曾任三届生物膜、膜工程国家重点实验室及植物生理生化国家重点实验室学术委员会主任；曾当选国际光合作用研究学会执行委员会委员。

主要研究领域为植物生理生化、光合作用。长期以来，她与国内外合作，取得了系统的、创造性的研究成果。首次证明含叶绿素21kD蛋白是PS I长波荧光发射的最初来源；提出了光合膜PS II上外周捕光叶绿素a/b蛋白复合体磷酸化之后，或在 Mg^{2+} 作用下，在膜上不同方向迁移的规律；提出了PS II内周捕光叶绿素a蛋白复合体CP43和CP47之间能量传递模型；首次证明了发育不完善

的类囊体膜不能合成高电位的细胞色素b559。揭示了不同类型植物类囊体膜叶绿素蛋白复合体的种类和组成的多样性；提出了光合作用反应中心第二条电子传递链的光保护假设等；提出了具有特色的PS II反应中心电荷分离的微观动力学模型。她领导的小组与中国科学院生物物理所合作完成的“菠菜主要捕光复合物(LHC-II) 2.72Å分辨率的晶体结构”研究成果在《自然》杂志上以封面文章发表。她作为我国第一批启动的“973”光合作用多学科交叉项目的首席科学家，组织国内生物学、物理学、化学及农学等的一级学科交叉，有机结合，开展光合作用微观机理的研究，推进了我国光合作用研究，并为走向世界的前沿做出了重要的贡献。迄今发表论文300余篇。曾荣获国家自然科学二等奖、中科院科技进步奖及省部级奖6项。曾被评为中国科学院巾帼建功标兵、中央国家机关十大杰出妇女、全国城镇巾帼建功标兵、全国科普先进工作者和科普形象大使。

韩兴国

中国科学院沈阳应用生态研究所所长、研究员，中国植物学会第十三届理事长，森林与土壤生态国家重点实验室主任。

韩兴国研究员1959年6月生于山东寿光。1982年毕业于山东农业大学，1989年在美国乔治亚大学生态研究所获博士学位，1990至1992年在美国罗格斯大学海岸与海洋研究中心从事博士后研究。1998至2006年任中国科学院植物研究所所长，植物园主任，内蒙古草原生态系统定位研究站站长、研究员，2006到2010年任植被与环境变化国家重点实验室主任。曾任中国科学院生物多样性委员会委员、国家自然科学基金委项目评审组成员、《中国科学院研究生教学丛书》生物学科编委、《植物科学进展》系列丛书编委、《生物多样性》杂志主编、*Journal of Integrative Plant Biology*杂志主编、SCI刊物*Ecological Research*和*Plant and Soil*编委以及《植物生态学报》《生态学报》《生态学杂志》《武汉植物研究》《长江流域资源与环境》等多种国内学术刊物的编委或常务编委。现担任英文学术刊物*Ecological Processes*及《应用生态学报》的主编。

主要从事生态系统生态学、保护生态学、生物地球化学、全球变化生物学等方面的研究工作。主要学术成就有：(1) 在生物多样性与生态系统功能关系研究方面，提出了不同物种和功能群之间的补偿作用是导致生态系统稳定性增加的重要机制，回答了国际生态学研究中争论已久的多样性与稳定性的关系问题；

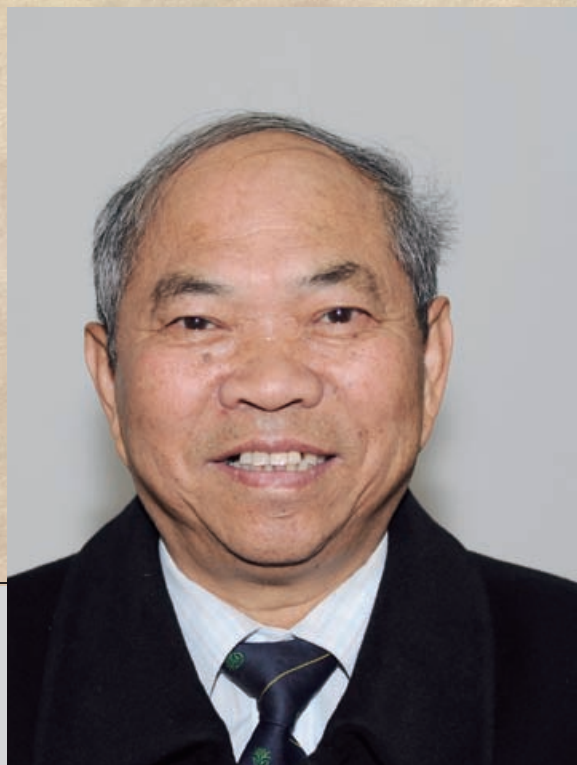
(2) 在生源要素(C:N:P)之间的化学计量关系研究方面，从时间和空间尺度充分证明了元素的化学计量内稳性是生态系统结构、功能和稳定性维持的重要机理，拓展了生态化学计量学的研究范畴，为生物多样性保护策略的制定提供了新依据；(3) 在生物地球化学循环研究方面，与德国科学家合作发现温室气体 N_2O 的排放受到冻融交替的强烈影响，放牧会降低草地 N_2O 的排放，对“放牧提高草地 N_2O 的排放”的已



有观点提出了新的挑战；(4) 深入探讨了北方草地生产力与降水量的关系，揭示了我国北方草地生态系统降水利用效率的时空变化格局，对正确评估气候变化对草地生态系统的可能影响具有重要理论意义。此外，他从进化生态学和生态系统学的角度，提出了植物在群落分布中的优势度与该植物在水分、养分和能量等因子的利用率上存在显著相关性的观点，为退化生态系统的恢复提供了重要的指导原则。

先后主持承担国家973项目、国家基金委创新研究群体项目、国家基金重点项目、中科院知识创新工程重大项目、国际合作重大项目等十余项重要科研项目。主编《生物地球化学概论》《保护生物学》等专著9部，并多次代表中国参加国际有关生物多样性方面的谈判。迄今，已在国内外学术刊物上发表论文200余篇。其中：SCI文章135篇（第一作者和通讯作者61篇），CSCD80篇（第一作者和通讯作者25篇）。2012年获国家科技进步一等奖。

洪德元



中国科学院植物研究所研究员，中国科学院院士，第三世界科学院院士，中国植物学会第十四届理事长。

洪德元院士于1937年1月生于安徽绩溪。1962年毕业于复旦大学生物系，1966年中国科学院植物研究所研究生毕业。1979年至1981年在瑞典隆德大学进行访问研究。目前任Flora of China编委会副主席，国际Species Plantarum Project指导委员会委员。同时入选美国植物学会通讯会员，日本植物学会通讯会员。曾任学会副理事长、名誉理事长，任中国科学院系统与进化植物学开放研究实验室主任，《中国植物志》副主编，国家自然科学基金委生命科学部主任，浙江大学生命科学学院院长。

主要研究领域为植物分类和进化，自1972年起参与或组织《中国高等植物图鉴》《中国植物志》的编著，在玄参科、桔梗科、芍药科、百合科和鸭跖草科等类群研究中做出了重要贡献，发现8新

属、50多新种并提出多个属的分类新系统；1990年出版的《植物细胞分类学》是世界上该领域的第一部专著，为植物细胞分类学的发展做出了贡献。近年来在芍药科的分类、系统发育和物种形成研究方面取得了重要进展。曾主持国家自然科学基金委“八五”重大项目、中科院“九五”重大项目和科技部国家重点基础研究发展规划项目(973)。迄今发表学术论文250余篇(其中SCI核心刊物110余篇)，专著16部。

曾获国家自然科学基金一等奖2项；国家自然科学基金三等奖1项；中科院科技进步奖多项；2000年获何梁何利基金科学与技术进步奖和全国优秀博士研究生导师奖；2012年获澳大利亚悉尼皇家植物园首届拉·麦考瑞奖章。