

主编按:《大气科学》于 1976 年创刊,自创刊以来,得到叶笃正先生的大力支持。创刊之初,叶先生在第一卷就发表了两篇论文,而且一直到 2009 年还以 90 多岁的高龄发表论文,论文涉及大气环流理论、青藏高原、全球变化等众多领域,为《大气科学》发展做出了巨大的贡献。值此叶先生 100 周年诞辰之际,本刊特邀请中国科学院学部工作局生命地学办公室龚剑明、薛淮老师撰写纪念文章,以此缅怀叶先生。

龚剑明,薛淮. 2016. 秉承笃正精神,开创气象先河——纪念叶笃正先生百年诞辰[J]. 大气科学, 40 (6): 1333–1336. Gong Jianming, Xue Huai. 2016. Adhering to the spirit of YE Duzheng, the forerunner of meteorology—To commemorate YE Duzheng's centenary birthday [J]. Chinese Journal of Atmospheric Sciences (in Chinese), 40 (6): 1333–1336, doi:10.3878/j.issn.1006-9895.1610.16.06.

秉承笃正精神, 开创气象先河 ——纪念叶笃正先生百年诞辰

龚剑明 薛淮

中国科学院学部工作局, 北京 100190

叶笃正先生 1916 年 2 月 21 日生于天津, 2013 年 10 月 16 日因病在北京逝世, 享年 98 岁。先生于 1980 年当选为中国科学院学部委员(院士), 并长期担任中国科学院和学部重要领导职务, 为中国科学院及学部的发展做出了重要贡献。作为学部工作人员, 非常荣幸能在叶先生晚年多次看望叶先生, 聆听先生高瞻远瞩的教诲。先生离开我们三年了, 其音容笑貌时刻浮现在眼前, 至今依然清晰记得每次看望先生后挥手告别的手势, 好像先生那只手依然高举在哪个地方, 指引着后辈努力前进。今年是叶先生诞生 100 周年, 再一次学习和缅怀先生的治学风范和科学成就, 对传承先生的治学精神和学术思想具有重要意义, 也是对我们后辈再一次科学的熏陶和心灵的洗礼。

作为中国现代气象学的主要奠基人之一, 叶笃正先生从事地球科学研究 70 余载, 把毕生精力献给了科学事业, 为地球科学事业的发展做出了巨大贡献。他早期开创了青藏高原气象学, 为青藏高原气象学的建立奠定了科学基础; 他创立的大气长波能量频散理论、大气运动的适应理论、东亚大气环流和季节突变理论, 在天气预报业务上得到重要的应用; 20 世纪 80 年代初, 他开拓了全球变化科学新领域, 提出了有序人类活动、适应气候变化理论框架等一系列科学思想。他积极参与和指导建立中国气象业务系统, 为我国现代气象业务事业发展做出了卓越贡献。他是杰出的管理者, 为中国科学院发展和学部建设倾注了大量心血和精力。他长期担任国内外学术组织的重要职务, 培育了大批地球科学领域的杰出人才, 备受国内外同行的敬仰, 赢得了大师的美誉(Huang and Zeng, 1996; 黄荣辉, 2006; 曾庆存, 2014)。

叶先生 1940 年毕业于西南联合大学, 1943 年获浙江大学硕士学位, 1948 年获美国芝加哥大学博士学位, 1980 年当选为中国科学院学部委员(院士), 是“文革”结束、学部恢复正常活动后首批当选的学部委员(图 1), 这充分表明



图 1 1981 年 5 月叶笃正先生出席中国科学院第四次学部委员大会

收稿日期 2016-10-27

通讯作者 龚剑明, 博士, 副研究员, E-mail: jmgong@cashq.ac.cn

了叶先生的学术成就得到科学界同行的高度认同。

1981~1992 年,叶先生担任中国科学院地学部第四、五届常务委员会委员,在此期间,1981~1985 年任中国科学院副院长。在担任院领导和学部领导期间,叶先生积极推动了地学部相关学科建设,参与制订了系列学科发展战略,对国家科技发展和经济建设中的若干重大科技问题提出咨询建议,为学部建设和发展做出了重要贡献。1983 年 2 月,叶先生就“三西”(甘肃河西走廊、定西地区及宁夏西海固地区)农业建设中的科技问题,与地学部施雅风院士等老一辈科学家一起,积极推动制定“三西”建设规划(图 2),为干旱半干旱地区农业发展做出了重要的科技贡献(中国科学院,1983)。

20 世纪 80 年代初期,全球变化研究引起国际广泛关注,当时也是颇受争议的领域。叶先生是这一学术领域国际创始人之一,也是中国全球变化研究领域的奠基人(Huang and Zeng, 1996)。

1984 年夏天,叶先生就带领一批年轻科学家积极参与全球变化研究。在他的推

动下,中国成为了国际全球变化科学指导委员会的创始成员国,叶先生因此当选为国际地圈生物圈计划(IGBP)第一届科学指导委员会成员,同时担任中国 IGBP 委员会第一、二届主席。1987 年,叶先生倡议并筹划了在中国开展的第一个 IGBP 的重大科学试验——黑河试验,该项目成果被国际上随后开展的一系列试验所应用。1987 年,国际科联任命叶先生担任 IGBP 特别委员会委员。正是因为叶先生敏锐的捕捉到全球变化这一全新的研究领域,并带领国内同行积极参与国际合作,使中国气候研究进入一个涉及科学、政治、经济、外交等领域的系统工程,为我国后来参与 1992 年启动的国际气候变化谈判奠定了有利的基础。

与此同时,叶先生将全球气候变化研究与经济社会可持续发展中的重大科学问题紧密结合起来。1992 年 8 月 18 日,在中国科学院地学部常委会召开的扩大会议上,叶先生提议开展有关“海平面上升对我国沿海地区经济发展的影响与对策”咨询研究,得到了时任地学部主任的涂光帜先生的大力支持,成立了由副主任张宗祜、苏纪兰和孙枢担任组长,任美镠、武衡、施雅风、周立三、吴传钧、陈梦熊、李德生、黄荣辉等院士和专家组成的项目组,从 1993 年 2 月 5 日开始,对我国珠江三角洲、长江三角洲、黄河三角洲、环渤海地区开展了一个多月的大规模考察,涉及 11 省(市),并于 4 月 15 日在北京召开研讨会,最终形成了《关于“海平面上升对我国沿海地区经济发展的影响与对策”的咨询建议》上报国务院,为我国沿海改革开放基础建设和经济发展提供了有力保障。

2000 年春天,我国华北地区连续多次出现沙尘天气,频率之高、范围之广、强度之大,为历史同期所罕见,引起社会各界的广泛关注。4 月 10 日,中国科学院地学部常委会召开紧急会议,决定成立由叶先生担任组长的“中国科学院地学部风沙问题”咨询组,为国家提供应急咨询。年过八旬的叶先生迅速组织力

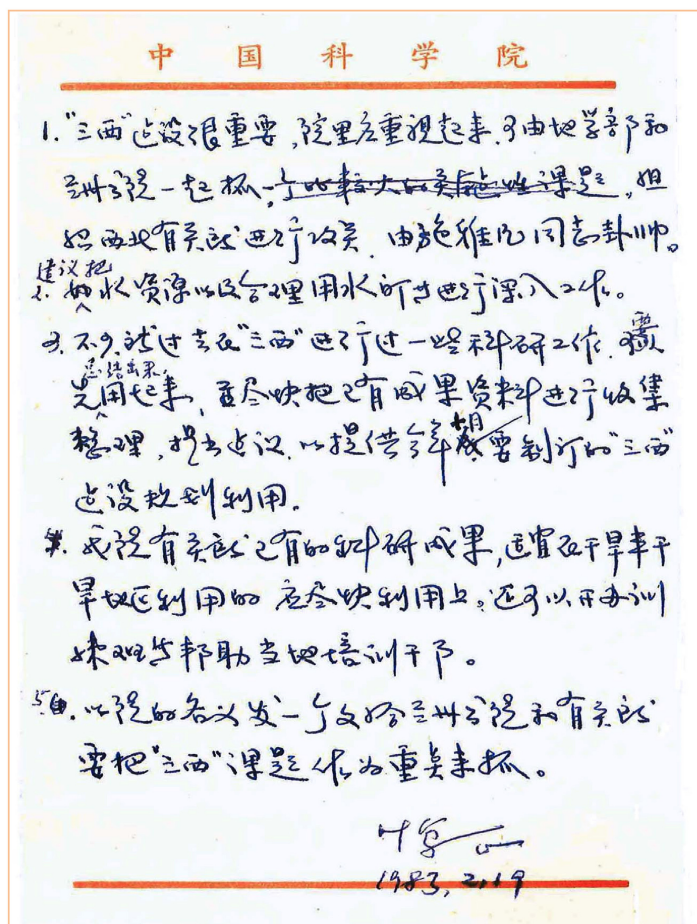


图 2 1983 年 2 月叶先生就“三西”建设书写的信件

量，不顾风沙袭击，与项目组成员远赴内蒙古等风沙源头地方调研，先后主持召开 7 次研讨会，经过大量数据和资料分析，得出强沙尘天气是反厄尔尼诺事件所致的结论，并提出减轻和防止沙尘灾害的三条重要建议，形成了《关于我国华北沙尘天气的成因与治理对策》咨询报告，于 5 月 7 日迅速上报国务院（叶笃正等，2000）。

进入耄耋之年的叶先生丝毫没有停止思考和研究，总是站在国际大气科学和地学发展的前沿，不断提出创新思想，寻找新的研究领域。他把全球变化和可持续发展联系起来，2003 年首次提出了“有序人类活动”的概念，并阐述了其科学概念及其研究的理论框架，带领中国学者开展了有序人类活动的观测科学试验，推动发展“人类—环境系统模式”并指导开展模拟研究（符淙斌等，2003；叶笃正等，2010）。

叶先生还积极支持年轻科学家参与国际重大科学计划，2004 年 5 月 17 日，他与符淙斌先生联名撰写了《建议开辟专门渠道支持我国主持若干国际重大科学计划》的院士建议，希望中国科学家在国际科学研究中争取更大的发言权，该建议被《2005 年科学发展报告》收录。

叶先生总是深谋远虑，从国家长远发展开展科技咨询，是一位难得的战略家。2005 年 6 月，叶先生联合 8 位院士联名向中央呼吁，提议设立“国家气候变化科学特别顾问组”，这一建议很快得到中央肯定，2006 年 1 月 12 日，孙鸿烈、丁一汇院士等 12 位专家组成首届气候变化专家委员会，被称为中央的“气候变化智囊团”。2007 年，叶先生和孙鸿烈、张新时、吴国雄、符淙斌、秦大河等院士和专家撰写了《关于气候变化对我国的影响与防灾对策建议》咨询报告，建议国务院开展适应气候变化问题研究，很快得到胡锦涛总书记和温家宝总理的批示，进一步为我国积极应对气候变化提出了宝贵意见（中国科学院学部，2008）。

2011 年 9 月 4 日，温家宝总理前往北京医院亲切看望叶先生，95 岁高龄的叶先生在病床上拉着这位南开大学校友的手，仍念念不忘学部开展的全球气候变化咨询研究和有关人才教育方面的建议。2013 年 1 月 25 日，中国科学院白春礼院长陪同时任国务委员的刘延东同志看望叶先生，叶先生还就生态文明与应对气候变化提出设计全球气候变化模型的建议，白院长当场做出安排，请地学部开展相关咨询研究，分管学部工作的李静海副院长也专门听取了叶先生意见（图 3），并做出相关部署。地学部常委会委派吴国雄、符淙斌院士前往叶先生家，就进一步开展应对气候变化的研究征求叶先生意见，2013 年 5 月，地学部常委会设立由符淙斌、吴国雄院士负责的“适应全球气候变化问题研究”咨询项目，组织专家进一步开展应对全球变化相关的咨询研究。



图 3 2013 年春节，中国科学院李静海副院长就应对气候变化征求叶笃正先生意见

叶先生不仅是科学家和战略家,也是教育家,他培养了大批杰出的气象人才。2005年,叶先生荣获国家最高科技奖,他用获得的奖金设立了“学笃风正”奖、“全球变化科学奖”等奖项,以奖掖后生,培养人才和推动地球科学发展。“世间风云人杰,科坛气象先河”、“心系气象世界,演绎风云人生”、“高瞻远瞩领航大气科学,严谨求真诠释科学道德”,这是叶先生的弟子对他最真实的评价(徐德平,2006)。

大师的学风和为人,正如同他的名字“笃正”,求真求实求正,有科学家的良知和为人师表的风范。“叶茂根深东亚大气环流结硕果,学笃风正全球变化创新篇”,原中科院院长卢嘉锡如此评价叶先生(黄荣辉,2006)。中科院院长、学部主席团主席白春礼给予叶先生高度评价,“叶笃正院士热爱祖国,热爱气象科学事业,孜孜不倦,努力进取,敢于创新,做出了重大的科学贡献”。

叶先生以他卓越的成就和杰出的贡献,获得国内外同行的高度评价和崇高荣誉。值此叶先生100周年诞辰之际,作为学部工作人员,再一次查找历史档案,梳理叶先生参加学部工作的点点滴滴,学习和缅怀老一辈科学家,有责任把老科学家的宝贵精神财富和学术思想传承下去,发扬光大!

致谢 感谢孙枢先生、黄荣辉先生为此文提出宝贵建议!

参考文献 (References)

- Huang Ronghui, Zeng Qingcun. 1996. From the theory of atmospheric circulation to the new concepts of global change — A brief review of Prof. Ye Duzheng's great contributions to atmospheric sciences [J]. Chinese Journal of Atmospheric Sciences, 20 (3): 213–220.
- 符淙斌, 延晓冬, 吴国雄, 等. 2003. 学笃风正 献身科学——贺叶笃正先生荣获世界气象组织最高奖 [J]. 中国科学院院刊, (4): 298–302.
- 黄荣辉. 2006. 高瞻远瞩领航大气科学 严谨求真诠释科学道德——记2005国家最高科学技术奖获得者、中国科学院院士叶笃正 [J]. 中国西部科技, (6): 16–17.
- 徐德平. 2006. 心系气象世界 演绎风云人生——访2005年度国家最高科学技术奖得主叶笃正院士 [J]. 中国科技奖励, (3): 30–35.
- 叶笃正, 丑纪范, 刘纪远, 等. 2000. 关于我国华北沙尘天气的成因与治理对策 [J]. 地理学报, 67 (5): 513–521. Ye Duzheng, Chou Jifan, Liu Jiyuan, et al. 2000. Causes of sand-stormy weather in northern China and control measures[J]. Acta Geographica Sinica, 67 (5): 513–521.
- 叶笃正, 董文杰. 2010. 联合国应如何组织人类开展有序应对气候变化问题的科学研究?——我们的思考和建议[J]. 气候变化研究进展, 6 (5): 381–382. Ye Duzheng, Dong Wenjie. 2010. Coordinated research on orderly human activity to cope with global climate change — Our thoughts and recommendations[J]. Advances in Climate Change Research, 6 (5): 381–382.
- 曾庆存. 2014. 叶笃正先生的生平与学术思想介绍. 中国气象报, (3), 2014年11月6日.
- 中国科学院. 1983. 关于积极参加“三西”地区农业科技工作的通知. 科发地字〔1983〕0178号文件, 1983年2月28日.
- 中国科学院学部. 2008. 关于气候变化对我国的影响与防灾对策建议 [J]. 中国科学院院刊, 23 (3): 229–234.