

纪念刘东生院士诞辰 100 周年暨中国第四纪科学研究会成立 60 周年 座谈会报道

中国第四纪科学研究会秘书处

2017 年 11 月 28 日

2017年，是刘东生院士诞辰100周年，又是中国第四纪科学研究会成立60周年。值此周年之际，中国科学院地质与地球物理研究所、中国第四纪科学研究会、中国科学院学部工作局、中国科学院地学部以及中国科学院大学、中国科学院古脊椎动物与古人类研究所、中国科学院地球化学研究所、中国科学院地球环境研究所、中国科学院广州地球化学研究所、中国青藏高原研究会11月22日上午在中科院地质与地球物理所联合举办座谈会，隆重纪念刘东生院士诞辰100周年暨中国第四纪科学研究会成立60周年。有关部门单位领导、中国第四纪科学研究会历届常务理事代表、《第四纪研究》编辑部成员、中国科学院新生代地质与环境重点实验室成员以及刘东生院士的同事代表、学生代表和家属代表等180余人（院士19人）出席座谈会。中国第四纪科学研究会理事长、中国科学院大学副校长、中国科学院院士郭正堂先生主持座谈会。

座谈会日程包括主持人致辞、部门单位领导发言、学生代表发言、自由发言和家属代表发言。研究会秘书处根据现场录音对发言内容进行了整理，全文（称呼、问候、致谢略）如下。

郭正堂院士致辞

2017年，是著名地质学家、古气候学家刘东生院士诞辰100周年和中国第四纪科学研究会成立60周年。今天，11月22号，是刘先生诞辰纪念日。我们选择这个特殊的日子召开一个简朴的座谈会，隆重纪念刘东生院士诞辰100周年和中国第四纪科学研究会成立60周年。我非常荣幸受座谈会筹备组委托，主持今天的座谈会。



这次会议由中国科学院地质与地球物理研究所、中国第四纪科学研究会、中国科学院学部工作局、中国科学院地学部主办，刘东生先生工作过的中国科学院古脊椎动物与古人类研究所、贵阳和广州的地球化学研究所、西安的地球环境研究所、青藏高原研究会、中国科学院大学协办。会议从去年下半年开始筹备，丁仲礼副院长亲自担任筹备组组长。

首先，请允许我介绍出席今天会议的特邀嘉宾。出席会议的部门领导有：全国政协教科文卫体委员会主任、中国科学技术协会前党组书记、刘先生生前好友张玉台先生，中国科学院副院长、中国科学院大学校长丁仲礼院士，中国科学院学部主席团成员、地学部主任傅伯杰院士，中国科学院学部工作局局长李婷女士，国家自然科学基金委员会地球科学部常务副主任柴育成研究员。基金委刘丛强副主任原本要来，因为临时有急事来不了了。今天到会的主办和协办单位的领导有：中国青藏高原研究会理事长姚檀栋院士，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所所长周忠和院士，中国科学院地质与地球物理研究所所长吴福元院士，中国科学院地球化学研究所党委书记冯新斌研究员，中国科学院地球环境研究所所长刘禹研究员，中国科学院广州地球化学研究所党委书记何宏平研究员。

今天，学界的许多前辈和著名学者在百忙之中来参加座谈会，有些甚至是远道而来。请允许我按照院士增选年份和姓氏拼音的顺序作一介绍。中国科学院地球环境研究所安芷生院士，中国科学院国家天文台欧阳自远院士，同济大学汪品先院士，中国科学院地质与地球物理研究所叶大年院士，中国地质科学院岩溶地质研究所袁道先院士，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所张弥曼院士，中国科学院地质与地球物理研究所王思敬院士，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所吴新智院士，中国科学院大学石耀霖院士，中国科学院地质与地球物理研究所刘嘉麒院士，中国科学院地质与地球物理研究所朱日祥院士，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所邱占祥院士，中国科学院地球环境研究所周卫健院士。

到会的部门领导还有：中国科学院学部工作局的薛淮处长、王振宇处长，前沿科学与教育局的段晓男处长，重大任务局的周少平处长。

参加座谈会的刘先生家属代表有：刘先生的女儿刘丽女士，刘先生的儿子刘强先生，刘先生的孙子刘康沍先生，刘先生的外孙王伊文先生。

还有很多刘先生的生前好友、同事和曾经师从先生学习的学生，专程赶来参加今天的座谈会。由于时间关系，请原谅我不在这里一一介绍。

我谨代表主办和协办单位，对各位老师、领导、同事和同学在百忙之中来参加座谈会表示衷心的感谢！

中国科学院地质与地球物理研究所所长吴福元院士发言

今天，我们齐聚这里，隆重纪念著名地质学家刘东生先生诞辰100周年。我代表研究所热烈欢迎各位！同时也对各位对地质与地球物理所以及她的前身中科院地质所和中科院地球物理所的关注、支持和帮助，表示衷心的感谢！

刘东生先生是我们经常谈论的话题，我们谈论的内容大多集中在他的科学传奇上。我想，从研究所层面来讲，刘东生先生也给我们留下了巨大的财富。

首先，是刘东生先生的战略视野。以前的第四纪研究，主要是深海沉积和冰川沉积的研究。刘东生先生早期从事的是黄土水土保持方面的工作。当时，黄土本身并没有得到学界的普遍关注。但是，当挖掘出黄土的古气候意义之后，刘东生先生瞄准时机，将黄土推向了国际学术舞台，使黄土成为全球变化研究的三大支柱之一，这是对科学的重大贡献。今天在座的，很多都是地球科学工作者，我们通常都是在某一个地区工作。怎么把区域的研究推向国际前沿？这是我们奋斗的目标，是值得我们深入思考的问题。



第二，是刘东生先生的学科布局。原中科院地质所是我们国家地球科学的发源地之一。1954年，地质所成立了第四纪研究室；1957年，又成立了中国第四纪科学研究会。尽管当时刘东生先生并不是这些机构的负责人，但他是这些机构的实际领导者以及研究工作的实际主持者和参与者。后来，从地质所分出来了中科院地球化学研究所；紧接着又从地化所分出来了西安的地球环境研究所和广州地球化学研究所。地质所还分出来了地震局地质研究所。刘先生没有门户和单位的偏见，使这些机构的第四纪研究或者黄土研究、以及相关的环境地质、地震地质、冰川地质、等等各个方面的研究都得到了快速的发展，使我们国家在整个第四纪领域走到了国际前列。仅就我们所而言，继黄土之后，刘先生又部署了湖泊、沙漠、石笋等方面的研究，使得我们所的研究领域得到了拓展。这些，都是刘东生对研究所的重要贡献。

在刘先生前期布局的基础上，丁仲礼所长、朱日祥所长，两位前任所长把第四纪的研究又推向了整个新生代。现在看来，从刘先生对学科的布局的角度来看，我们还不够。我们还需要把地球环境的研究推向整个地质历史时期，研究地球环境的整个演变历史。这也是未来地球系统科学必需开展的研究内容。

第三，是人才培养。我们大家都知道刘先生是大家，他培养了一大批杰出的人才。仅就在座的院士而言，就有安芷生、朱日祥、丁仲礼、刘嘉麒和郭正堂5位。今天在座

的很多人，都受到过刘先生的影响。正是这些人才，保持了这门学科的长盛不衰。这些人才，也是我们研究所、我们国家第四纪发展的重要保障。

刘先生的贡献远远不止这些。我本人是学岩石学的，对黄土和第四纪了解甚少。但我们经常以黄土研究在理论上的推陈出新来鞭策自己。刘先生首先解决了黄土的风成问题，后来他和安芷生先生提出了是什么风的问题，也就是东亚的季风问题。要在这个问题上取得突破，完整的风的地质记录极为重要。丁仲礼先生将风的记录扩展到了8个百万年。包括朱日祥在内的诸多先生针对黄土反映的风的类型、强度和变化特征，在黄土的磁学性质方面也做了大量的工作。很显然，为什么有季风？它的成因机制是什么？是非常值得探讨的一个新问题。郭正堂在这个问题上论证了黄土的形成和青藏高原隆升的关系，并将黄土形成的记录推到了22个百万年左右。这些理论创新串起来讲，真是娓娓动听。这就是科学研究的魅力，也是我们津津乐道的研究所的精神财富。今天早上我得知，刘先生的事迹将被写进中小学的教科书，将成为我们国家的精神财富。

我来研究所比较晚，和刘先生打交道很少。我记得，我刚来研究所不久，有一天在电梯里碰到了刘先生。他和我聊了起来，他两个手插在裤兜里，完全一副年轻人的神态。我说这个想表达的是，祝我们所有在座的诸位永远年轻！也祝愿刘先生开拓的黄土事业永远年轻！

全国政协教科文卫体委员会主任张玉台先生发言

我非常荣幸，能够应邀参加著名科学家刘东生先生诞辰100周年暨中国第四纪科学研究会成立60周年座谈会。



在座的，有许多我非常熟悉的科学家。安芷生先生变化比较大，欧阳自远先生变化不太大，张弥曼先生也变化比较大。我老跟大家说，我的老家在中国科学院。现在对外介绍的全称是全国政协常委、全国政协教科文卫体委员会主任、国务院发展研究中心原主任原党组书记。实际上，我前半生应该说主要在科学界工作。在中科院先后工作了两年。

段时间、13年，国家科委工作了8年，国务院科技领导小组办公室工作了3年，中国科协工作了将近10年。

刘东生先生是斐名中外的著名科学家，我在回科学院工作之前早已知道刘先生的大名。我是1988年6月10号回中科院工作的。周光召院长交给我的第一个任务，就是恢复学部委员的增选。当时增选学部委员，从外部来讲，需要得到党中央、国务院的批准，而且每次增选都必须经过批准，不是现在这样、两年一次。所以，从1955年成立学部到1980年，这当中只增选了1次，就是钱学森先生、吴仲华先生他们5位从海外回来后增选的院士。80年，一批院士被增选进来。但直到1988年，始终不能进行院士增选工作。这从我们内部来讲，是需要统一大家的思想认识。当时，中科院有主席团，主席团有5位主席：严老严济慈、卢嘉锡先生、钱学森先生、吴仲华先生、武衡先生。他们5位有一个特点：这一位主持完会以后不交代下一次会由谁来开，由谁来主持。所以下一次开会前，必须先征求他们的意见，还必须征求我们各位科学家的意见。我认识刘东生先生，就是在这个时候。涂光炽先生、刘东生先生、还有叶连俊先生，他们经常在一起，他们对这项工作给予了大力支持。

2002年我去西藏的时候，在米拉山口碰见了刘东生先生。他当时已是85岁的高龄，还和夫人胡老师一起抗着摄像机照来照去。我深为吃惊，也深感敬佩。这就是我们科学家的精神！

2007年，我因为睡眠不好住在301医院，恰好在刘东生先生的隔壁。我经常去听他的教诲。东生先生所取得的每一项重大成就、尤其是获得我们国家的最高科技奖，我都从内心感到十分的高兴。他的病情让我十分担心。他是我的师长，是我们的榜样。他在我们前面树立了一座丰碑！他永远是我们学习的榜样！

中国科学院学部主席团成员、地学部主任傅伯杰院士发言

今天是一个特殊的日子。大家知道，100年前的今天，刘东生先生诞生在沈阳。今天，我们在这里深切缅怀刘东生先生，纪念刘东生先生诞辰100周年。

刘先生从上世纪50年代开始就从事黄土研究，对黄土高原的十几条大断面进行了深入的解剖，对黄土高原、黄河中游的水土保持也进行了深入的研究，撰写了《黄河中游黄土》、《中国的黄土堆积》、《黄土的物质成份与结构》、《黄土与环境》等等专著。我自己是从事地表环境研究的。在黄土高原的研究中，我经常学习刘先生的这些著作，引用刘先生的成果。今年，咱们的年度地学评论“地球与行星科学评论”邀请我写一篇黄土高原近期环境变化的文章，我还在阅读和引用刘先生的著作。应该说，我是刘先生没有注册的学生。

刘先生关于黄土的研究成就，正如泰勒环境奖评奖委员会的评价所说：“自然界把它的环境变化写入了三本天书：一本是深海沉积，一本是极地冰芯，还有一本就是中国黄土沉积。刘东生经过半个世纪的不懈努力，和他的同事们一起开启了这三本天书中的一本：中国的风成黄土堆积。”这是刘先生对科学的伟大贡献！

刘先生不仅在黄土研究方面取得了举世瞩目的成就，还在环境医学、环境地球化学、环境考古学、古脊椎动物学、全球气候变化和可持续发展等方面做出了重大贡献。我在生态环境研究中心工作，我记得90年代刘东生先生就是我们研究所的顾问。他早年在环境方面的研究也有非常大的成就。

刘先生1980年当选中国科学院院士，1991年当选第三世界科学院院士。他曾经担任中国科学院地学部第四届、第五届和第六届的常务委员会委员。在长达十几年的常委工作期间，他为地学部的发展规划、为中国地球科学的学科发展和人才培养做出了重要的贡献。他还和其他院士一道，完成了一系列有关资源、环境、生态、灾害和可持续发展的重要咨询报告。这些报告得到了党和国家领导人的批示、重视和采纳。



刘先生领导和组织了我国国内的多个学术组织，进行了大量的开创性工作。比如说：他曾担任中国第四纪科学研究会的主席、中国科学探险协会主席、中国青藏高原研究会理事长等等学术职务。这些，又使我想起十几年前、2001年，我到资环局工作。当时，刘嘉麒先生是第四纪研究会的理事长。刘东生先生非常关心学会的工作，他说：“咱们这个学会跟其它学会不一样，这个学会是科学院支持的，不像其它很多学会是科协支持的。”刘先生多次跟我们谈，我们也向刘先生汇报这件事的情况。刘先生跟我一起落实了对第四纪研究会的经常性经费支持，使得我们第四纪研究会的工作得到进一步的加强。今天也是庆祝第四纪研究会成立60周年。刘先生在学会方面的工作、长期担任学会的领导职务，推动了学科的发展和建设。

刘先生培养了一大批地学人才，桃李满天下。刚才，吴福元所长都介绍了。刘先生是中国地球科学诲人不倦的一代宗师。他的研究成果荣获国家自然科学基金一等奖、陈嘉庚地球科学奖、世界环境科学最高奖泰勒环境成就奖，2003年荣获国家最高科学技术奖。这都是我们地球科学的骄傲！

刘先生为科学事业的繁荣和祖国的繁荣昌盛，兢兢业业工作了近70年，贡献了毕生的精力。他以卓越的成就赢得了崇高的荣誉，用无私的奉献谱写了精彩的人生，为我们树立了光辉的榜样。值此刘东生先生诞辰100周年之际，我们召开这次座谈会，一起缅怀刘东生先生，学习他求实创新、锐意进取的治学精神，学习他爱国奉献、淡泊名利的

高尚品德，学习他矢志不渝、坚持真理的科学作风，把老一辈科学家宝贵的精神财富和学术思想传承下去、发扬光大。

我预祝这次座谈会圆满成功！

中国科学院学部工作局局长李婷女士发言

非常高兴，到这里来我有回家的感觉。在纪念刘先生诞辰100周年的日子，与各位相聚在一起，共同缅怀和学习刘先生的科学精神和杰出贡献。



刚才，我看了会议分发的韩老师和刘先生子女编写的这两本书。其实，我对刘先生还是比较了解的。但看了以后，再听了各位的发言，真的还是非常感动，因为我回忆起先生去世的事。那时候，我正好在人事局工作。我非常有幸，在他的很多学生包括我爱人还没赶到的时候，我赶去了，送了刘先生最后一程。我记得当时室里是孙继敏在。

现在想起来，我觉得我跟刘先生真是有缘。除了刘先生（注：中国科学院地质与地球物理研究所研究员谭明先生）是他的学生外，我现在又到学部工作局工作。我一直很纠结今天讲什么，我以为今天是大家坐成一个圈儿，说几句话、发发言。结果今天很正式。在这个台上，我也在想我讲什么。我想，我是代表学部局来的，我还是从学部工作的角度谈谈自己的一些体会和感受吧。

今天在座的有很多院士。院士是国家设立的科学技术方面的最高学术荣誉，是国家和人民给予我们的一个崇高的荣誉。院士，除了在自己从事的科学研究领域中做出令人瞩目的贡献外，还是我们国家智库的思想源。所以，为国家发展建言，也是院士工作的一个重要方面。刘先生的学术造诣和贡献，大家都知道，刚才各位发言也提到了。其实在学部工作方面，刘先生也做出了非常非常大的贡献。刘先生80年当选院士，当时叫学部委员，是文革中断10年以后首批当选的学部委员。当选后的第二年、1981年，先生就担任我们地学部的常委，而且连续担任了三届。作为院士和地学部常委，刘先生领导开展了大量的咨询评议和野外调研工作，完成了一系列资源、环境、生态、全球变化和可

持续发展方面的重要咨询报告。其中，黄土高原丘陵区生态治理、新疆生态建设和可持续发展研究、以及地表水库、土壤水库和地下水库三库协防治理、确保山川秀美等咨询报告，得到了党和国家领导人的批示。先生当时就提出了山川秀美，和我们总书记提出的“绿水青山就是金山银山”以及“建设美丽中国”的思路不谋而合，反映了刘先生的科学前瞻性、战略性以及为学部发挥思想库作用做出的重要贡献。这是我的第一个感受。

我的另一个感受是，以刘先生为代表的老一辈科学家、老一辈院士的家国情怀，是我们大家包括我们的年轻院士学习和遵循的榜样。我到学部工作以后，这种家国情怀深深地感动了我、鼓励着我。刘先生这一辈科学家，诞生在积贫积弱的旧中国，经历过痛彻心扉的山河破碎，体验过内忧外患的痛苦和无奈。但他们怀着科学救国的崇高理想，无论是面对国难当头的战火纷飞，还是在新中国成立后的百废待兴或者文化大革命时期的动乱混乱，他们都没有离开自己热爱的科学事业，从未放弃对科学的追求，为新中国的科技事业奠定了很好的基础。

我记得刘先生去世后的第二年，咱们所里就出了一个集子。我先生谭明作为弟子参与了刘先生年谱的编写，所以我也经常凑热闹跟他聊一聊、看一看。我有幸了解到先生的很多事迹，有些甚至是壮举。刘先生6岁就经历了皇姑屯事件，这是我们国家历史上一个让人不能不铭记但又感到心情沉重的事件。刘先生青少年时代就胸怀科学救国的志向，远赴西南联大学习。特别是在耄耋之年，84岁高龄仍第7次登上青藏高原的冰川雪峰；87岁高龄穿越罗布泊；90岁高龄在时任总书记胡锦涛访问南非时亲自写信给总书记，为开展中非古人类合作研究和交流提出建议。所以，刘先生这一辈科学家用自己的一生将科学精神深深根植于我们中华大地和民族的血脉中，为我们树立了追求真理、造福人类、服务国家的科技价值观。可以说，刘先生以自己光辉的一生彰显了院士的人格魅力和荣誉所在。这是我想讲的第二个方面。

第三个方面想讲的，我们常说桃李不言、下自成蹊。刘先生不仅是科学大家，也是教育大家。我先生经常跟我说刘先生说的一句话：“创新型国家建设中最主要的是人才！”。刘先生高龄时仍然坚持在当时的研究生院、现在叫中国科学院大学任课。国内有人作过以刘先生为核心的第四纪学术谱系分析，在座的尤其是他的弟子们可能都知道。这个分析表明，刘先生的学术谱系发展到现在至少有四代。第二代有几十人，到现在的第四代已经有几百人。他的学生尤其是他亲授的学生当中，很多人已经成为我们中国地球科学事业的领军人物。今天在座的就有：91年当选院士的安芷生先生，2003年当选院士的刘嘉麒先生、朱日祥先生，2005年当选院士的丁仲礼先生，还有2013年当选院士的郭正堂先生。所以我们认为，刘先生这个学术谱系，是一个蔚为壮观、枝繁叶茂的科学大树，这棵科学大树的根，就是刘先生的科学精神。我先生谭明是刘先生的学生之一。他虽然不是你们的主干，但也是一片绿叶。我也借这片绿叶的光，算是间接亲授刘先生师恩的一个晚辈。我为此感到幸运和自豪！

在新的时代，如何弘扬老一辈科学家的科学精神，发挥广大院士的楷模作用？这是我们中国科学院学部工作局考虑的一个重要内容。今年，我们启动了科学人生百年的网上展览和巡回展览，主要是想每年都向公众集中展示当年年满100岁的院士的精彩科学人生。今年有33位1917年出生的院士，我们进行了集中展示。刘先生百年诞辰的网页和巡回展已经同步展出。网页，以“黄土情、龙骨魂”为主题，以“求学路||心怀报国之

心、献身地质事业，做科研 || ‘黄土之父’的黄土魂，育英才 || 突破传统、开拓学生视野的领路人，聊故事 || 你所不知道的刘东生院士”等四个方面，展示刘先生的一生。这个网页和巡回展览已经启动，希望在座的大家有机会也去看看、听听，让我们一起学习和缅怀。另外，我们今年组织编写的“科学人生·中国科学院院士传记”中的“刘东生传”4月份已经正式出版；在今天的科学报上，我们还组织了3篇纪念文章。我想，所做的这一切，都是为了向先生学习。

刘先生的一生，可以说是穿越了历史的沧桑巨变，经历了苦难和辉煌。他矢志报国的崇高理想、勇于创新的科学精神、严谨求实的治学风范和淡泊名利的高尚品德，将长久地激励着我们。我们永远还怀念刘先生！

国家自然科学基金委员会地球科学部常务副主任柴育成研究员发言

我从科学基金的角度，谈一谈刘先生的一些事情。



刘东生先生是以李政道院士为代表的、建议成立国家自然科学基金委的82位科学家之一。这82位著名科学家签名、李政道牵头，建议中国成立国家自然科学基金委员会，用科学基金制打破行政拨款方式，支持科学技术研究。之后，刘先生又担任了国家自然科学基金委员会全委会的委员。应该说，刘先生为科学基金制在中国的实施做出了奠基性的贡献。这是我想讲的第一点。

第二点，刘先生是地学部第一届、第二届学科评审组的成员，也是我们重大项目全球变化的负责人。刘先生第一位获得了地学领域的国家最高科学技术奖，为地学取得了荣誉，提高了地学在中国科技界的地位。在刘先生获得最高科技奖之后，我们写了一篇分析文章，还专门请教过丁仲礼，那时候还是所长。我们的文章就讲最高科技奖的启示。我记得当时就提了几点：第一点，强调刘先生的科学敏锐性；第二点，是他对科学前沿和发展趋势的准确把握；第三点，是长期不懈对一个方向的坚持；第四点，是对年轻人的支持。从在座的就可以看到刘先生对年轻人的扶持：出了一批院士和一大批杰青。我

们统计了一下，第四纪领域的杰青，在地学部大概是最多的。这和刘先生的贡献是分不开的。

最后一点我想讲的，就是刘先生对基金委地学部文化的影响。我们都知道有个故事：我们地学部有一位同事，年龄比我还小，但大家都叫他郭老。为什么叫他郭老？有人说：“刘先生都叫他郭老，所以我们就叫他郭老。”我讲这个的意思是，刘先生提倡在科学上人人平等，对晚辈、对年轻人要保持一种平等的心态。应该说，这对我们地学部的学部价值观或者说学部文化的形成产生了深远的影响。

借这个机会从科学基金的角度，谈了三点。今天，我们在这里纪念刘东生先生诞辰100周年，缅怀刘东生先生。我想更重要的是，我们要把刘先生的科学精神、科学思想和人格风范发扬光大。祝愿刘东生先生开创的科学事业走向更大的辉煌！

中国青藏高原研究会理事长姚檀栋院士发言

今天，我代表青藏高原研究会，缅怀刘东生先生在青藏高原研究方面的卓越贡献。



心情确实很激动！为什么这么讲呢？因为是刘东生先生创建了青藏高原研究会。他是第一任理事长，孙鸿烈是第二任，郑度是第三任，我是现在的第四任。我想说，青藏高原的科学事业，是从刘东生先生他们老一辈开始的。今天在这里，我自己没有讲稿，我这个讲稿是刘东生先生当时写的一篇文章：“21世纪的青藏高原研究应该怎么做”，发在“科技报”上，很长，整个一版。这篇文章在发表之前，刘先生先给我写了一封信，整个这一版都是他手写体写出来的。在这篇文章里他对青藏高原系统性的考虑，也就是直到现在为止不管是科研工作还是青藏研究会，我们能做的事情。在这里，他谈了三个大事情：第一是青藏高原在哪里？第二是这里是世界最高峰，第三是青藏高原研究在于解释全球。

我们想想这三点。第一点，实际上是讲，青藏高原研究要以中国人为主。他讲了很长一段历史，从马洛里的一句话开始。这句话，我也经常在不同场合讲。当年，马洛里

要第一个登上珠峰，有人问他，为什么要登珠峰？他说：“Because it is there”。因为它在那里。现在到了我们这个阶段，这句话应该变成“Because it is here”，因为它在这里。外国人讲，它在那个地方，那个遥远的地方，我要去。那么现在应该说，这是中国的地方，中国人说我要干这件事。这就是刘先生讲的第一点。

第二点，刘先生讲的是世界的最高峰。这里，我特别念一下其中的一段话：“对于青藏高原科学考察研究来说，（插话：他在这里3次提到他是青藏科考队的老队员）几代科学家共同努力的青藏效应和精神，是我们创造世界纪录、进行青藏高原研究的最大的动力。把科学工作做到世界最高水平，就象征着青藏高原的科学研究走上了科学的奥林匹克。”就是说，要做就要做好，争取做世界第一。这也是老科考队员，对青藏高原研究的同志们的热诚和带有挑战性的期望。

第三点，讲的是青藏高原研究在于解释全球。这一点也讲了很长的一段，还提出了地球系统科学的多圈层作用。最后有一句话说：“在此，我想引用格鲁吉亚总统萨卡什维利2005年12月23日说的一句话。他说：‘这个世界拥有共同的未来，中国在21世纪取得的成功就是世界各国的成功’。”这句话对我们启发很大。我们可以预期，后现代时期科学研究在青藏高原的成功，就是中国的成功，也将是世界的成功。在青藏高原取得成功，需要青藏高原研究的同志们高瞻远瞩、实事求是、艰苦奋斗、不断创新。

前面几位科学家都讲到了刘先生的谦虚，我最后也想讲一点。刘先生给我写的信，一直都用“您”来称呼。虽然我们是小字辈，他写信还是用“您”称呼。每次跟我们谈话，都说请教对这个事情有什么看法，是一种小学生的态度。刘先生在这篇文章的最前面写了一段话，是老师讲给他们的一个故事。故事说：老师有一次回家乡，碰到父亲和一个来访的老朋友谈话。老朋友关心地问老师：“你在学什么呀？”老师回答说：“我在学地质。”那位老先生忙着说：“袁世凯都已经倒了，你还搞什么帝制呀。”这个故事引起了哄堂大笑。老百姓知道帝制，但不知道地质是什么。刘先生还说，很多年过去了，他一直没有忘记年轻的时候把这个故事当笑话讲。现在年纪大了，觉得这个故事对自己很有用。一个人老了，常常认为自己讲的是新鲜事，却没有想到说了过时的话。我觉得，刘先生永远都是这个想法：把自己当成小学生。

刚才在下面和安老师谈到刘先生，安老师说，我们现在做的青藏高原研究、南极北极研究、青藏高原和南极北极的关系，就是当年刘先生提出来的、应该从青藏高原解释全球的大思想。作为一个科学大师，刘先生的贡献不仅是他的科学成果，他的思想为我们的事业指明了方向！我想对于青藏高原研究来讲，这就是他的贡献！他提出的从世界最高峰解释全球的目标，我们还远远没有达到。所以，他指明的方向，我们还得走下去，要以他的科学精神和小学生态度，继续把青藏高原研究做好！

中国科学院古脊椎动物与古人类研究所所长周忠和院士发言

非常荣幸，能够代表古脊椎所发言。古脊椎所是刘先生工作的第一个地方，虽然时间不算长，只有几年时间，但他跟随我们古脊椎动物学之父杨钟健先生，对古脊椎动物学做出了很多重要的贡献，特别是培养了他一生对古脊椎动物和古人类研究的深厚感情。

刚才李婷局长讲到一个题目：“黄土情、龙骨魂”。我觉得，刘先生一生的主要精力可能献给了黄土研究，但他一辈子可能都没有忘记龙骨、没有忘记古脊椎动物学。为什么这么说呢？因为从他的研究成果来看，有很多涉及到古人类，他考察过很多重要的

遗址地点，一辈子对古人类、考古研究都兴致勃勃。2012年，我们朱敏团队把一个重要的四足类祖先的化石命名为东生鱼。除鱼类之外，刘先生在哺乳类研究方面，像莱阳著名的白垩纪恐龙发掘研究、古人类遗址环境研究，都做出了重要的贡献。后来，刘先生离开了古脊椎所。当时，我们杨钟健先生是很失望的。但是我想，这对古脊椎所也许不是件好事，但对中国的科学界是件大好事。因为刘先生后来的研究，确实有很多值得我们学习的地方。另外，我觉得刘先生在古脊椎所短短几年的经历，使得他一辈子都对古脊椎所持有深厚的感情。古脊椎所申请各种项目、我们的野外考察遇到什么困难，刘先生都积极支持，包括李婷局长讲到的、给胡锦涛写信提议开展南非古人类研究。



另外一个重要的原因，就是因为他在古脊椎所找到了他一生的伴侣胡长康先生。胡长康先生，也是非常受人尊敬的德高望重的一位先生。刘先生去世以后，我们去看望她，问她有什么需求，她每次都非常的谦虚，从来不提任何特殊的要求。这一点确实给我留下了深刻的印象。很多人都知道，我们叫她胡大姐。我发现，人被称为大哥、大姐的，都是很了不起的人物。据说丁文江先生当年就被称为丁大哥。所以我觉得，胡大姐在古脊椎所人心目中和刘先生一样，都享有很高的地位。2010年，我和胡大姐来地质所，还有丁院长、朱日祥所长，我们一起参加了刘东生铜像的揭幕仪式。很遗憾，她也离开了我们。

今年，正好是杨钟健先生诞辰120周年。我们开了一个学术交流会，请丁院长、郭正堂老师给我们做了学术报告。这也是对我们工作的一个支持。我们作为一个小所，一个历史悠久的小所，我们保留着很好的精神，但我们也有我们的不足。我们会经常感受到生存的危机。这时候，我们就会给当了大官的丁院长讲，不要忘了我们所。丁院长说，杨钟健是我老师的老师，你们放心。所以我们确实觉得，这样一种渊源，也给我们这个研究所的发展增加了信心。

我再说一些我个人的经历。我99年回国以后，2000年组织了一次古鸟类的国际会议。听说刘先生很积极，要参加我们这个会议，还要作报告，我感到非常荣幸。还有一件事：我记得刘先生曾经派人到我们所标本馆，说挖到一根羽毛，可能是中国发现的最早的中生代鸟类化石。后来，刘先生跟刘嘉麒老师还有汪筱林一起，专程到辽西考察，还专门写了一篇辽西环境与鸟类起源的关系的文章。当时我还听说，他想试试Nature，也想凑凑这个热闹。当年，刘先生已经是80多岁了，我听了还是非常的敬佩。关于鸟类演化和环境的关系，我自己当时确实还没顾得上去想。幸运的是，在基金委柴主任的支持下，我跟朱日祥老师去年获得了一个项目，研究深部构造环境和生物演化的关系。我觉得这件事很有意思。

第二点，在我和刘先生的接触中给我留下深刻印象的，就是十多年前召开的一次古脊椎动物年会。当时，刘先生每次都坐在第一排，从来都不会离开。我印象特别深的是，中间休息的时候，大家要么去喝咖啡、要么去抽根烟，就刘先生一个人站在那儿，看张福成的古鸟类演化的poster。当时，他也是80多岁了，所以给我留下了深刻的印象。我觉得老先生做什么事都特别的认真。

刚才大家都总结了，我自己当然总结不好了。我只是在想，刘先生哪些方面给我们留下了印象？我觉得，第一，是他确实非常的勤奋、认真、谦虚。第二点，作为一个研究人员或者一个研究所的所长，我也在反思，刘先生为什么能够从专家成为大家？我觉得，这个跟他非常开放的心态有关系。比如说古鸟类，这实际上不是他的专业，我相信他写出那篇文章，Nature会不会接收也不一定。但是我觉得，他确实看到了一个热点，并且敏锐地意识到鸟的演化和环境之间可能有一种关系。所以我觉得，可能正是他的这种开放的心态和博学的知识，帮助他建立了第四纪这样一个庞大的团队。刚才说他建立了一个谱系。谱系是一种说法，我们也许可以换一种说法：就是他创造的这样一个事业、一个后继有人的事业。这个事业之所以能够成功，和他个人的气质和渊博的知识，是有很大的关系的。

我祝愿大家身体健康！

中国科学院地球化学研究所党委书记冯新斌研究员发言

非常荣幸，能够代表地化所参加刘先生诞辰100周年的纪念活动。今天也非常激动。大家知道，我们地化所66年从地质所搬迁到贵阳，刘先生是第一批到贵阳的，从66年到79年在贵阳工作。

听了大家的介绍，感触非常深。刘先生的确是为我们国家的地学事业、国际的地学事业、包括我们地化所的事业的发展，做出了杰出的贡献。刚才大家从各个方面都讲了。我是环境地球化学国家重点实验室的一员，我想说一下，刘先生实际上是我们环境地球化学国家重点实验室的创始人。

1969年刚到贵阳以后，刘先生就到陕西汉中做地方病调查，跟当地的医学院和地方病工作人员一起工作。70年，他就去了黑龙江的克山，在他的指导下，我们地化所找到了克山病的原因，可以说跟国际上同步开展了环境地球化学研究。74年，当时的第四纪地球化学研究室成立了一个叫环境地质的研究组，这个研究组的前辈，后来领导我们地化所的同事开展了官厅水库的研究，建立了我们国家第一个环境污染化学分析实验室。79年，在刘先生的支持下，我们地化所成立了环境地球化学研究室。尽管刘先生79年离

开了贵阳，但是他对我们室的发展倾，注了大量的心血。比如说：80年代末，世界银行通过贷款资助中国建国家重点实验室。当时，我的导师洪业汤老师还有万国江老师，在科学院和其它实验室PK、打擂台，刘先生做了很多的指导工作，最后，我们也获得了世界银行贷款，成立了环境地球化学国家重点实验室。



我是91年到地化所读研究生的。当时，刘先生还经常回所里、来我们室里，给我们作报告。从那时候开始，我对刘先生的感受就非常深。刚才听了大家讲的这些，更加深了我对刘先生的崇敬之情。从我简单的个人经历来看，我觉得，刘先生对我们地化所的环境地球化学事业，的确起到了奠基人的作用。我们今天在这里缅怀刘先生，我希望能够继承发扬好刘先生做人、做事、做学问的这种精神。让他的精神，永远在我们下一代当中发扬光大！

中国科学院地球环境研究所所长刘禹研究员发言

今天，我们怀着十分崇敬的心情，在这里隆重纪念我们著名的地质学家刘东生先生诞辰100周年。在此，我代表中国科学院地球环境研究所和我本人，表达对刘先生的崇高敬意和深切怀念，缅怀他为我国地质科学事业做出的突出贡献，追思和学习他的远见卓识、宽广胸怀、高尚品德和科学大家的风范。

刘先生是优秀共产党员，是我国知识分子杰出的代表。他毕生从事地球科学研究，在中国的古脊椎动物学、第四纪地质学、环境科学和环境地质学、青藏高原与极地考察等科学研究中取得了非凡的成就，推动中国第四纪地质和古全球变化研究跻身世界前列，获国际泰勒环境成就奖、获国家最高科学技术奖。

1942年，刘先生从西南联合大学毕业。从20世纪50年代起，刘先生选定黄土高原作为研究全球环境变化的窗口，对黄土高原进行了大量的野外考察，完成了关于黄土、黄河中游黄土以及黄土分布图、中国的黄土堆积等的多部专著，确定了具有重要突破的新风成说，把风成沉积作用从黄土高原顶部黄土层拓展到整个黄土序列。1958年，他根据

黄土地层中黄土与古土壤的多旋回特点，发现第四纪时期的冷暖交替远不止4次，突破了传统的第四纪四次冰期学说，成为全球环境变化研究中的一个重大转折，奠基了环境变化的多旋回学说。从1960年起，刘先生将全球环境变化研究从黄土高原拓展到被称为世界第三极的青藏高原，开始致力于青藏高原隆起与东亚环境演变的研究，把青藏高原研究同黄土高原研究结合起来，把固体岩石圈的演化同地球表层圈的演化结合起来，开辟了地球科学的一个新领域。上世纪80年代，刘先生基于中国黄土解释了250万年以来的气候变化历史，使黄土与深海沉积、极地冰芯并列为全球变化研究的三大支柱，为全球气候变化研究做出了重要的贡献。纵观刘先生一生，他热爱祖国，毕生奉献于地球科学事业，在学术生涯中孜孜不倦、努力进取、团结奋进，做出了重大科学贡献，被国际学术界公认。



同时，刘先生为国家培养了许多杰出的人才。他的弟子中，佼佼者就有在座的安芷生院士、丁仲礼院士、刘嘉麒院士、朱日祥院士和郭正堂院士等，还有许多弟子已经成为我国地球环境科学研究中的骨干力量。

刘先生领导建立了一对被称为“苦瓜”的地球环境研究所和地质所的第四纪研究室。记得上世纪80年代，地环所、当时叫黄土室，发展极为艰难，刘先生来到黄土室，鼓励黄土室的人员。他引用“为人民服务”中的话，他说：“在困难的时候，要看到成绩，要看到光明，要看到希望，要提高我们的勇气。”十多年过去了，刘先生讲话时的神情依然历历在目，不能忘怀。现在，地质所已经成为“金瓜”，但我们地环所仍然还是一个“苦瓜”，尽管我们已经成为国际级第四纪环境科学研究的中心之一。

就我个人来讲，大家都知道，在我的树轮研究生涯中，安芷生先生始终给予了巨大的支持和帮助，我感恩不尽。但大家都很少知道刘先生对我个人的关怀和支持。今天，借纪念刘先生诞辰100周年的机会，我特别感谢刘先生！1988年，当我有去美国念书的打算时，我告诉了刘先生，老先生亲自给我手写推荐书。2003年在济南环境考古会议上，

刘先生专门听了我的树轮报告。会后他找到我，要我把所有发表的树轮文章寄给他，还说他要好好研读一下，并且语重心长地告诉我：“树轮工作很重要，你要大力去做，要做出成绩，做到国际水平。”2004年，刘先生在广东考察，有一天突然给我打电话，要我去做广东的红树林，并嘱咐我与余克服联系。2005年，刘先生在海南考察，见到一株上千年的油杉，他立即打电话叫我去取样，还联系了海南林业局局长接待我，同时叮嘱我加强对我国南方树轮的研究。经过多年的努力，如今我可以自豪地告慰刘先生在天之灵。先生，我没有忘记您的嘱托，我没有辜负您的殷切希望！我组建了一支团队，我们的树轮研究做出了成绩、也做到了国际，我们对南方树轮的研究取得了重大突破，您的愿望实现了！I hope you watch me somewhere！

刘先生为中国地球科学事业的发展奉献了毕生的智慧和精力，为中国地学树立了一座丰碑，永远是我们学习的榜样。他高尚的情怀和执着的追求，深深激励着我们后来人不懈努力，为中国第四纪科学发展前仆后继、矢志不渝。愿先生的学术血脉薪火相传、持续恒远！愿先生在天之灵保佑您的徒子徒孙团团结结、平平安安！

中国科学院广州地球化学研究所党委书记何宏平研究员发言

今天，我们怀着崇敬的心情在这里隆重聚会，纪念刘先生诞辰100周年，缅怀他为中国地球科学事业做出的卓越贡献，追思学习他实事求是、开拓创新的科学精神和淡泊名利、爱国敬业的崇高风范。



刘先生一直非常关心我们广州地化所的建设和发展，特别是对我们第四纪地球化学研究室的建设和发展倾注了大量的心血，包括学科规划、人才培养和队伍建设，并且前瞻性地考虑到了如何为我们地方经济建设服务。上世纪80年代后期，在刘先生的关心和支持下，地化所的第四纪研究室整体搬迁到了广州。刘先生非常关注研究室的学科建设和发展方向，多次亲临广州，与大家共同商讨研究室的发展规划，并参加和指导华南沿海的野外地质考察。在他的指导和支持下，我们所开展了华南红土序列与全球变化、陆

地生态系统碳循环的同位素示踪等开拓性研究，逐步形成了具有我国南方特色的红土与全球变化的新方向，提出了华南多旋回红土序列、全球变化纬度效应以及气候—构造耦合关系等新认识和新观点。相关成果获得了05年和06年的广东省科学技术一等奖。

另一方面，刘先生也非常关注广州地化所的人才培养。早期，除了安排我们地化所培养的朱照宇老师到广州地化所工作以外，他也一直是我们的研究员和博士生导师，为我们培养了孙继敏、彭先芝、周厚云、余克服、侯红明等一批优秀的研究生（插话：他们现在都已经成为科学院、高校的学术骨干或者研究所的领导），为第四纪地球科学事业的发展和管理培养了一批优秀青年人才。

第三方面，刘先生非常关注第四纪研究如何与国家、地方需求相结合的问题。在他的倡导和支持下，广州地化所开展了广东沿海地质环境与地质灾害及区域可持续发展的研究，系统调查和研究了广东沿海地质环境背景与质量以及地质灾害及其成因，并对地质环境质量进行了综合评价，建立了地质灾害数据库和地理信息系统，提出了有关地质灾害管理与防治的建议和措施。相关成果也获得了06年的广东省科学技术一等奖。

刚才，很多老师讲到刘先生非常低调。我来之前也跟我们地质室的几个老师聊了一下，他们都提到这一点，就是刘先生非常低调。他们给我举了很多例子。他们说，那时候我们地化所的老师都喊刘先生，刘先生经常说：“别叫我先生，叫我老刘就行了。”刚才柴主任讲到，叫郭主任叫郭老。我觉得这跟我们所的老师讲的是一样的，大家都有这个感受。

今天，我们在这里纪念刘先生，为的是学习刘先生实事求是、开拓创新的科学精神和他艰苦朴素、严以律己、宽以待人的崇高风范。如果我们要问什么是大事，那么我想，刘先生为我们地球科学事业奉献的一生就回答了这个问题。所以，我们应该以刘先生为榜样，发扬以刘先生为代表的老一辈科学家的谦虚谨慎、严谨求实、无私奉献的精神和品质，为我们地球科学事业再创辉煌而继续奋斗。

学生代表丁仲礼院士发言

非常荣幸作为刘先生的学生代表第一个发言。我的师兄都在座，要我第一个发言，我就说短一点吧。

我是82年从浙大毕业后到刘先生这里当研究生的，一直念了6年，88年博士毕业。当时，陈明扬老师是我硕士论文的小导师，安芷生老师是我博士论文的小导师。博士毕业以后，我就留在当时的地质所工作，当刘先生的助手。听说肖举乐统计过，我们的师兄弟里，刘先生那么多学生，一口气念下来的只有很少的几个，可能我是唯一的一个。我听了以后也很惊讶。

今天回想起来，我当刘先生学生时最高兴的事情是什么呢？就是跟刘先生聊天。那个时候，他的办公室很小，大概就18平方米左右吧。那时候他喜欢抽烟，抽得很凶。我那时候也学会抽烟了。我们两个人经常在他的办公室里一边聊天、一边抽烟、一边喝茶。抽的是三毛一1包的叫香山牌的烟，一上午我们俩就可以抽掉1包烟。那个时候，刘先生态度是非常好的。大家都知道，刘先生很谦虚、谦和，实际上那是对外面的人。对我们学生，刘先生还是很严厉的。这个，汪品先老师应该深有体会。因为曾经有几次，我们刘先生，用现在的话说叫发飙的时候，汪老师也陪着。我说这个的意思，就是那个时候刘先生是什么话都可以说。我这个人说话比较直，经常会愣说几句，刘先生也就笑

笑，“哎呀，不能这么说。”也就过去了。所以我说，在我成长过程中，刘先生对我是恩重如山、无话可说。



今年是刘先生的100周年诞辰，好多单位都在纪念。前两三个月，中央台要做一个节目，到科学院来找我做录像，问我对刘先生有什么总结。我突然发现，我的总结，我们前面的发言都讲了。我讲了刘先生的家国情怀，讲了他的创新意识、他的认真、他的谦虚，对学生培养的重视，等等。我讲的，前面大家都讲过了。尤其是李婷同志，讲得非常的到位，语言也非常华丽。我就不能再讲了，再讲就很干巴了。我在这儿就想特别补充一点，大家没讲过的，就是刘先生的气度和胸怀。

大家知道，科学研究过程中势必会有竞争。刘先生做黄土，国内做黄土的团队也不少。但是，刘先生始终对非地质所和非他的亲缘关系的单位、同事，都非常的尊重，尽他所能，给予他们支持。这一点，我觉得在我们今天这样一种科技体制下，是非常难能可贵的。刘先生在第四纪当主任，当时叫第四纪委员会、叫主任，正因为他有团结大家、共同发展第四纪科学事业的这种胸怀，不说是感召至少是影响之下吧，我们中国的第四纪学界非常的团结。这个团结了，也就把我们整个学科搞上去了。我想这一点，是非常值得我们当下这种体制下年轻人学习的。搞第四纪的越来越多；任何一个专业，搞同一个专业研究的也越来越多，势必都会牵涉到项目的竞争等等方面的问题，都会有部门的利益，都会有生存的压力。但是，我们这种相互团结、相互支持、相互包容的精神，还是应该发扬和传承下去！

学生代表安芷生院士发言

刘先生去世以后，我曾经写了一篇纪念文章，叫“不倦的开拓者、坚毅的奠基人”。今天大家讲了这么多以后，我就不用讲那么多了，我就讲几个特点吧。

一个是，刘先生对我，是无话可说，真是无话可说。我62年到地质所，他住在北新桥，吴子荣带我去家里，他第一句话就问，你怎么样？对第四纪很感兴趣吗？我说我不

喜欢第四纪，我喜欢地球化学。这是我原话。刘先生脸色都变了，但是并没有嫌弃我，还把我放在他的办公室。这是第一件事。



第二件事，是当年做硕士论文的时候，他要我搞黄土，我说黄土不灵，黄土的分辨率太低，我要去搞盐湖，老头一下子脸色变了。后来，他找赵希涛和贾蓉芬去做黄土，我就没去做，我一个人到内蒙去，做了盐湖。但是他也并没有说什么，还是包容了我。

另外我在研究生期间，确实受到了全面的训练，比现在这些研究生，那真是训练的好得多了。到古脊椎所学哺乳动物化石鉴定，上哺乳动物演化、人类演化的课，一个一个的石器让我画。孢粉，我也学了。当然岩石薄片这些，原来就会看。什么粒度分析呀，这一套东西。孢粉，还是找俄罗斯最著名的涅斯塔亚的学生陈硕民来教我，还要考试。这个，确实对我后来奠定了基础。而且他每次从北新桥回到这边，他在地质所黄楼有一套房子，他经常是礼拜天晚上回来，首先看一看，他320房间的灯光是不是亮着。灯光亮着，他就高兴；灯光不亮，第二天他就问你到哪里去了。反正是非常严格。我就不多说了，但我觉得，这个确实构成了我整个的一个基础。

刘先生一生很大的成就，就像最高科技奖获奖，我想大概有两条：一个是风成说，一个是把黄土推向了世界。我想补充一点，就是他确实建立了一个很大的团队。50年代，他对黄土的水成说提出挑战。那个时候，他的团队包括：王克鲁、吴子荣、苏联义、王挺梅、朱海之、杨理华、文启忠、陈明扬、周昆叔、陈承惠、郑洪汉、郭旭东、卢演侑、丁梦林、高福清、裴静娴、胡碧茹、和蔡灵铎。为什么我专门提这个呢？这个，是当年刘先生成立第四纪研究室的基础。所以我觉得，这些人也做出了很大的贡献。这也说明刘先生能够团结大家，把黄土风成的证据提出来。

另外一个插曲是，他1960年去波兰开会，写了一篇关于中国黄土的文章，后来和张宗祜一起发表了。当时，他去找李四光，说李四光在房间里走来走去、来回踱步，后来李四光定了一个调子：就写马兰黄土、离石黄土、午城黄土。当时，刘先生本来是要提

出来黄土—古土壤序列的旋回性、就是气候变化的旋回性。看来，我们李先生还是保守了。李先生他虽然是大家，也是保守了，当然采取了稳妥的做法。如果在那次波兰的第四纪会上他就提出来multi-cycle这样一种概念的话，在国际上提出冰期的多个旋回，那中国人真是了不得了。这也是错过了一次机会。这件事正式发表，还是后来在写《黄土与环境》的时候，他让我帮他组织这件事，这些我就不多说了。在《黄土与环境》中，他把黄土的工作推向黄土与环境相结合，并且跟全球相联系，而且很强调可持续发展。前面写了基本理论以后，后面又写了黄土与克山病的关系、黄土与工程地质的关系。当然陈明扬还写了些什么，我也记不得了。他始终对可持续发展非常重视。

还有一件事，他、李振声、施雅风、杨文景，提出来在西安建立一个黄土与第四纪地质研究室，他当时说到北京来很难弄。他本来想调我到北京来，说跟方毅讲了。后来就没有来了，他说算了，你到西安去吧。当然这个研究室、现在的研究所确实发展得还不错。90年代初，我们出了一个《黄土·第四纪地质·全球变化》，他写了一个序。他很看好这个研究室，他说你们不用担心，现在你们意思是说被别人瞧不起，但是你们是金子，你们总会发光的。这个研究室到现在的研究所，已经连续7次被评为国家的优秀重点实验室。当然现在还是有些困难，那是另外一回事了，也不必那么悲观。

另外一个，他这个人很有远见。他能够从战略的眼光来看问题，不仅是科学上，在国际合作研究上也是如此。他说，为什么在80年代初期他要跟澳大利亚合作？他说因为美国我们一下子进不去，美国人不理我们，给Kukla他们写信，他们都不理，那个时候。所以，他就到澳大利亚，跟澳大利亚的Donald Walker、John Chappell和Jim Bowler合作，然后把人派到澳大利亚。他说，这就是他所认为的中间地带。这件事后来说明是非常成功的，使大家能够有一个初步踏出国门的机会。

另外，他自己非常勤奋。1975年，他参加了中国第一个科学家代表团，到美国去访问，周培源带队。当时，让我他准备材料，我在北京住了两个月。我住在第七招待所，他呢，每天坐着公共汽车，到三里河、第七招待所，风雨无阻，跟我一起，中英文一字一句地弄。

他对科学的发展有敏锐的洞察力。现在石笋闹得很凶，认为很棒。其实，刘先生还是非常早地，就在地质所开展了石笋的研究。当然是不是第一个，我不敢讲，但是谭明他们开始就做这件事了。就是说，他对高分辨率研究，就像刘禹讲的对树轮、对石笋的高分辨率研究非常重视，还是非常了不起的。确实，他奠定了中国第四纪地质在国际上的地位。

关于他在Nature发的那篇文章，跟Heller写了中国黄土的年代。这篇文章是怎么来的呢？坦率地说，当年，许靖华建议，他们两个人定下来在洛川打钻。洛川钻打完了以后，我们给他采了样，切了样品，做了剖面。他到瑞士跟Heller合作，还得到葛同明先生的一些帮助，把这个剖面测完了、发表了。这件事，为中国黄土、现在叫2.6个百万年这样一个黄土—古土壤序列，奠定了国际地位。这篇文章，我觉得是非常重要的！而且他还参加实验室工作，测样品，亲自测。那时候已经是高龄了，这也是了不得的事。

青藏高原科考，我就不多说了，也有很多事。当年，他和施雅风登希夏邦马的时候，想带我去。我跟他讲我不去。他说算了，你就不要去了。当然原因是多种多样的。非常遗憾，希夏邦马那次考察没有参加。

我们很容易看到先生的荣誉和桂冠，但是，我们很难想象他是经历过战争、困境、文化大革命而白手起家的这样一代人。先生的事业生涯中有几个转折点：最早从学机械转到地质学，从古生物转到水土保持和黄土研究，从矿产勘探转到克山病调查、环境保护，从黄土成因转到黄土区环境再到全球变化与地球系统科学研究。其中有些是他自己的一种选择，而另外一些，实事求是地讲，是在学术研究遭到困难、无法继续工作而被迫作出的选择。令人敬佩的是，在每一个历程中，不管时间长短，先生都毫无例外地对从事的事业尽心尽力，做出了自己应有的贡献，并一一取得成功。他成功之道理很简单：勤奋、坚持、细心，更重要的是，他不顾个人利益、渴望真理的这样一种心态。

我觉得先生也是个好丈夫、好父亲。先生与师母胡长康半个世纪的婚姻验证了他们不变的承诺和坚守。没有师母的帮助，先生取得这样的成就是难以想象的。（插话：基本上不管家的，在我的印象中。）孩子们也是品学兼优，先生的成功与孩子们的理解支持也是密不可分的。（插话：管小孩是管的不多的，真是一心一意扑到事业上。）

总之，他学识广博，人格高尚，始终面带谦虚和蔼的笑容。（插话：但的确是，他对我们Group的内部还是非常严格的，而且是非常严厉的，他确实有这样的两面性。）不管怎么说，他将永远活在我们的心中！

学生代表刘嘉麒院士发言

在纪念刘东生先生100周年之际，在小寒这么一个严寒天气里，今天高朋满座。有这么多尊敬的嘉宾、贵宾、老师和朋友，积极到这里来纪念刘东生先生100周年诞辰。这是刘东生先生伟大的魅力把大家吸引来了。我作为刘先生的学生，感到格外的荣幸和自豪。在这里，我代表我们学生向各位老师、各位嘉宾、各位贵宾、各位朋友表示衷心的感谢！



前面，好多领导和先生们都谈到了刘先生卓越的学术成就和高贵的品格。回顾这些年，我跟随刘先生一共是26年多。从我做他的学生到他去世，26年多。刘先生离开我们

9年零262天了，但总觉得他还在我们身边，还活在我们心里头。就是说，他伟大的人格还一直在影响着我们。我作为他的学生感到非常自豪和荣幸！这26年，在我现在的有生之年占了1/3，但是改变了我差不多一生。如果我不跟着先生的话，我想我没有今天。所以我常常说，一个人一辈子有三个母亲，恩情不能忘。一个，就是生你养你的父母，不能忘，她们给了你生命。第二，是给你支持的老师和母校，不能忘。一个好老师可能不比好父母差，甚至说可能胜过自己的父母，因为父母最多就给你一个生命，等你长大了也管不着你了。而老师，正是在你成年的时候管你，教给你做人的道理。所以，我能有这么一个好老师，是我一生的荣幸。第三，每个人不能忘的母亲，就是祖国。因为只有祖国，才能给你尊严。我们一出国，就不管你是张三李四了，就都是中国人了。中国强大了，中国人也就受尊重了。否则，是不会被尊重的。

我这一生，非常幸运有刘先生做我的老师。说起来也是有缘。当年，我考博士生的时候，地质所只有4个先生招博士生：张文佑先生、叶连俊先生、尹赞勋先生、刘东生先生。尹赞勋先生当时能招，没招。我靠刘先生这块儿近一点，他就收了我。毕业以后，我一直在做同位素地球化学和年代学工作，没想到他把我要到第四纪这儿来。当时，很忐忑，因为我原来基本上没学第四纪，我的专业是岩石地球化学，觉得第四纪比较陌生。后来，我印象最深的是，1986年在京西宾馆开院士大会，有一天中午他把我叫去，一个中午他也没休息，我们在走廊里谈了两个多小时。我是他的学生，这点尊师我还是能做到。老师让你干什么，你不听他话不行。后来，王思敬所长也是听了刘先生的指示。我跟王思敬所长说过，我也不搞第四纪，到第四纪室当主任，怎么能行啊？当时，王所长就说，刘先生要我们这么做，我们就得这么做。所长也得听刘先生的话，我当学生的，更得听刘先生的话了。现在看来，如果我没有这一步的话，我也没有今天。所以，非常感谢先生能给我机会。

跟先生26年多的时间，我不光是学到了很多科学知识，更重要的是，从他那儿学到了很多做人的道理。大家讲了刘先生的很多高尚品德，我觉得这是做人最重要的。这么长时间了，大家还觉得他健在、他仍然在我们中间。一个人，如果没有高尚的品德、高尚的影响力，我想他去世也就去世了。所以说，人不在于健在的时候和有权势的时候有多么大的影响力，更重要的是，不在了或者没有权势了还能有很高的影响力，这才是他本身的影响力。所以，我们要学习刘先生的事情太多，做学问、做人。刘先生不仅是我们这个队伍的楷模，也应该说是我们国家科学界的楷模，是我们第四纪的一面旗帜。他带领中国的第四纪，有过相当一段时间的辉煌。现在，也不能说不辉煌，但是不够辉煌，不如老先生在世的那个时候辉煌。

另外，他在国内外交际很广，朋友很多。所以，我在跟随他工作的过程中也能够见到一些大人物、名人和一些重要人物。比如说：在座的张弥曼先生，汪品先先生。那个时候，这些先生们我们都是攀不上的，但是我要打着刘先生的学生去，就能见到这些先生们。在国际上也是这样。我记得在筹备1991年INQUA大会的时候，因为89年六四事件以后中国的国际环境非常不好，有人就提出来INQUA大会不能在中国开了。刘先生为这件事东奔西走，在国际会议上到处做工作。我记得我陪他到纽约、华盛顿开会的时候，他找了好多外国人谈。最后，大家还是认可在中国开了，而且91年的会开得非常成功。像袁先生他们，那次都是出了很大力的。

一个科学家，必须把国家放在第一位，这才是真正的科学家！刘先生给我们做出了榜样。他不管是在学术上、人品上、还是在为国家着想这方面，都给我们树立了榜样！我想我们千言万语，就是要永远纪念刘先生，永远学习刘先生，把他未尽的事业继承和发扬下去！

学生代表朱日祥院士发言

在先生诞辰100周年之际，我觉得先生的科学成就和人格魅力，我们只有仰慕之情。作为他的学生，我在这儿就不再赘述了。我自己想谈两点：一点是，我是怎么成为先生的学生的？第二点，先生对我的影响是什么？



其实大家都知道，我本来大学是学物理的，研究生先考到了地球物理，因为没法考地质。念完硕士以后，我那时候已经知道刘先生是一个著名科学家，但是我仍然不能考他的博士生，不是不想考，是因为考不上，因为我没学过地质的课。所以，我当时考到了地质所兼职教授朱岗昆先生的博士。大家知道，80年代的博士研究生和现在不一样，那时候你考上了也不行，因为朱岗昆先生在国务院注册的博士导师，不是地质所的博士导师，这事儿李婷是最清楚了，所以我仍然不行。就是说，我要在地质所再找一个导师，才能成为正式的地质所的博士。当时，我不敢找刘先生。刚才大家说先生很平易近人，丁仲礼讲了，我们可怕他，我不敢找。我是通过我的好友丁仲礼找的，他当时已经是先生的学生了。我说老丁，你能不能给我引见一下，我得成为先生的学生才行呢。我成为先生的学生就是这么一个曲折的过程。在丁仲礼的引荐下，我成为了先生的学生。好多人都觉得，我似乎不应该是先生的学生，但是我千真万确是先生的学生。这是我想说的第一点，我怎么就成为先生的学生了。

第二点，先生对我的影响是什么？我自己不是做黄土的，先生没有带过我跑黄土，是丁仲礼带我跑的黄土。所以说，先生对我的影响，可能比对他直接带的学地质的人的影响，要少一点。但是，先生跟我有过几次、关于我做的工作的交谈，其中有两点对我

影响最大。第一点，他说现代科学必须注重实验，这方面我们中国现在比较弱。刚才，安芷生先生谈到他写的第一篇Nature文章。大家知道，他最最重要的第一手资料就是古地磁。那时候，他没有办法在中国完成这个工作。包括安老师他们早期的工作，也有很多都要到国外去做。所以先生就说，你是学物理的，你应该把这个实验室搞好。这是先生对我一生影响最大的一个教诲。我觉得，受他的影响，我自己也没有辜负他的期望，应该说把中国的这个古地磁实验室做到了国际最好的水平。这是先生对我的影响，也是我对他的一个安慰。

先生对我的第二个影响。刚才好多人讲到，他是一个战略科学家，他有全球视野。他曾经跟我谈，他说我们不能满足老谈什么东西有中国特色，重要的是，我们怎么才能有中国特色做出有全球影响。当时，他跟我谈这个的时候，说实话我是一知半解。后来在我的科研工作中，他的这句话，我经常在想。他得泰勒科学奖的时候、科技最高奖的时候，我确实都回想过他的这些想法。他自己真正是把一个有中国特色的问题，做到了有世界影响的科学。这一点，也是他对我后期的科学研究的重要影响。我也是在他的启发下，尝试着做了一些，应该说是力图把有中国特色的科学问题做到有全球影响。我觉得在这一点上，尽管我们无法望其项背，但是我们努力着。比如说：在先生的影响下，我自己做了一些大陆构造方面的研究工作，也取得了一点点进步，但是离先生的期望还差得很远。在他百年之际，我想我们一定要继承他的遗志，把中国的科学真正做到世界一流！我们不能满足有中国特色，跟着别人做，我们真正要像先生一样，把中国的科学做到引领世界！

中科院地质与地球物理所王思敬院士发言

今天，我们在这里纪念刘东生院士诞辰100周年。这一个世纪，我觉得证明了刘东生院士是一个大科学家，他为国家的建设、为学科的发展做出了伟大的贡献。各位学长在这儿，我就不多说了。他同时也是一个大教育家，他的弟子现在是我们的校长，他培育了一代又一代的年轻人。

我到地质所工作以后，跟随水文地质工程地质研究室主任谷德振先生，从事水利水电建设的工程地质问题研究。在这个工作当中，我始终认为，第四纪地质学是工程地质室的两大基础之一：一个是岩石学、构造地质学，一个是第四纪地质学。所以，我虽然没有在第四纪研究室工作，但是实际上在我心目中，刘东生先生也是我的老师，除了谷德振先生、张文佑先生。我经常一有机会，就要请教一下刘先生，我的这个想法怎么样？我的这个问题是不是个问题？另外，我始终认为，黄土高原在我们工程地质学领域中，是一个世界级的问题。

刘东生先生最后几年，我差不多每年的年初一上午，一定要到他那里去报到一下，向他拜年。在这个拜年当中，我也就趁机请教工程地质学的问题。其中最重要的，是刘先生给我说到了一个问题，我的印象很深刻。他说，你们做很多的工程，扰动自然，改变环境，你们有没有考虑，后来这个环境是怎么演化的呀？它什么时候能够修复？修复的过程是怎么一回事呀？我说哎呀，这个问题，我们只想到建设，只想到环境的扰动，只想到极端自然灾害对环境的影响，但是没有想到，做了工程以后后面会怎么样。因此，汶川地震救灾以后，立即就做了长远的规划。实际上后面又遇到了很多问题。三峡，在水库开始蓄水之前进行了治理，治理以后十年当中，还不断地发生问题。所以我觉得，

刘先生抓住了我们大工程地质学的一个关键问题：就是对环境扰动以后，环境自我修复是怎么修复的？时间要多少？这个规律不掌握的话，我们的救灾、灾后重建等等问题，理论基础、根据都是不够的。



我自己在水电工程当中遇到的问题，一个是新丰江水库；一个是姜家湾水电站，在张家界边上。修了水库以后，坝在抬高。他们找我说，怎么回事？坝在抬高？不但坝抬高，坝的下游都在抬高。铜街子也是这样，水库蓄水以后，一半的坝在抬高，岸坡的岩石朝河道里运动，水平运动。是什么原因呢？后来做了一些研究，大概都需要经过十年的时间，才会自己慢慢地稳定下来。汶川地震的事，我就不多说了。现在我们环保部的副部长黄润秋同志，他是我们工程地质室的新的学术带头人，我给他建议，要研究汶川地震以后所发生的事情，是怎么发生的？为什么会发生？现在看起来，十几年过去了，差不多再过一段时间就要研究了。三峡水库，从2007年第一次出水到现在，水库的灾害，基本上处于比较低水平的稳定发展的状态。灾害没有终止，但是它是比较稳定地发展的。所以我觉得，我没有白到刘先生那里去拜年啊！拜年的时候，他就给我提出大问题，不是一个小的具体的问题。所以，我不是他的博士生，但是受益是一样的。

在这里，我祝愿我们第四纪科学常青！我们第四纪科学研究会成立100周年的时候，我估计有点无望参加了。但是我想，我们年轻的学弟们、更年轻的你们，到那个时候再来庆祝一番，看看我们地球科学中不可缺失的现代、近代的地球演化，到底是怎么回事？

同行们、学长们、年轻一代朋友们，祝你们健康快乐！在新时代的地球科学事业中做出更大的贡献！

地科院岩溶地质所袁道先院士发言

我跟刘先生的学习，时间比较早，是在1951年、52年的时候。刘先生那时候在珠江路的地质调查所。我们这个学校由谢家荣先生带领。当时，珠江路、鸡鸣寺、还有南大，几个单位派出一些老师到我们学校授课。刘先生那时候是在珠江路，不在科学院，在地

质调查所。他到我们学校来担任助教。他那时候还比较年轻，我才20来岁，他是30来岁。都是青年人，跟我们有很多交谈。尤其那时候，有些人不太安心于地质工作。他就教育我们，这个工作怎么好、怎么重要，激发我们的事业精神。这是我对刘先生的第一印象。



第二个比较大的事，是去西藏。1955、56、57那三年，我在西藏。我这个年轻人对西藏一无所知。经过谷德振先生的介绍，我就跑到刘先生那里。刘先生还有李璞，这些很早就到过西藏的人，给我们介绍了很多情况，无微不至。我自己才20来岁，我又带了两个更年轻的人，到西藏去搞水电站、坝基工程地质、地震的分区和稳定性这些问题。我觉得，刘先生对我的工作、也就是对年轻人的栽培，使我受益匪浅。

后来，年纪逐步大了，要负起更多的责任。我当选学部委员以后，就组织了石漠化考察，也是国家重大的西南生态问题的考察，我们邀请了刘先生。那时候，刘先生已经是70多岁高龄了，已经是德高望重了。我们组织的贵州、广西野外考察，有了他参加就不一样了。他一出席，南方各省的领导都来听取意见，使我们石漠化的咨询活动取得了很好的进展，向国务院提出了石漠化治理的建议。现在，石漠化治理在推进，植被得到了很好的恢复，一些工作还在进行当中。

总而言之，我觉得我跟着刘先生学习，工作上得到他的支持，得到他的栽培。后来在第四纪委员会，我们的岩溶、石笋也起了一定的作用。高分辨率的研究，刘先生看了非常高兴。我去给他汇报，他说你把这个成果赶快给我，我给你赶快发表。他很敏感。他对年轻人的栽培、对后辈的提携，使我们永远地铭记。

今天100周年的时候，我们怀着非常崇敬的心情，要把我们刘先生的这种精神、学业上不断开拓、对后辈的提携、不断创新这种精神，继续坚持下去！

同济大学汪品先院士发言

讲两点：一个是百年，二一个是战略。

今天是刘先生100周年的一个会。中国有句古话，叫作“百年树人、十年树木”。人，就是要这个尺度。尺度是两样的，开一个店和搞一个学问，衡量的尺度是两样的。开一个店，生意不好，明天就知道了。人的评价是百年的。刘先生，我们现在回过头来看，如果拿他的论文来说，按照今天的标准，估计他当时要申请杰青，都不是很容易。现在的杰青，SCI都是大把大把的。所以对一个人的评价，就要长尺度地来看。



在座的有好多跟我一样，是“80后”。我觉得，我们也完全应该按照这个尺度来看自己。我想说什么呢？我刚才在底下，一边听一边看刘先生的年谱。刘先生的成果、他的辉煌，都在60岁以后。如果他60岁退休了，你看看，刘先生有什么？所以，人的退休年龄，把知识分子跟体力劳动的人一样对待，那是一种误会。现在全世界人的期望年龄是71岁，人类越来越健康，能做事情的时候越来越长。到了60岁，我们一定要叫他回家，那是很有问题的。这一点，我不只是在这里说的。这是我说的第一点。

第二点是战略。我们现在的战略研究非常兴旺，各个部门都在组织，有时候同样一个题目，各地都在讨论。但是，我不敢恭维。为什么呢？大部分战略研究不光是浪费时间，实际上是贻害后代。为什么呢？什么叫战略研究？一批人坐在这里，先来看我的题目在哪里啊，所有人的题目都摆平了，好了大家签字，完了就成功了。这个叫战略研究？这个是“提前分赃”！后面人的钱，你已经把它分掉了，别人再别干了，我都有了。刘先生这点，是我非常钦佩的！这位先生涉及的面和他看问题的角度，跟别人不太一样。我印象很深的是，改革开放之后，他开始做黄土，是几个、中国地球科学里第一个走向国际的。当时并不主张要这样做，也没有什么SCI的概念。而且刘先生是第一个，刚才好多已经讲过了，开拓性工作。

我特别要讲的，就是海洋。这个年谱编得非常好，但是不是没有纰漏的。我要说的是，85年刘东生先生担任中国大洋钻探委员会的主任，这个是没有的。这是我们这些人参加的。当时，许靖华先生回来推动这个事，由海洋局的罗钰如局长负责，刘先生当时

是科协的书记，请刘先生当主任，罗钰如自己当副主任，成立了一个大洋钻探委员会，想争取参加国际大洋钻探。但没参加进去。为什么呢？作为一个Associate Member，50万美金。那时候50万美金，那是天文数字呀！所以，他们说了半天也都是白费，给国家领导反映是不会批准的。但是，这个事，为我们后来大洋钻探，埋好了一个非常好的种子。后来讲的时候，已经有基础了。我觉得，这就是刘先生的这种战略的眼光！后来，特别是郑洪波在同济当我们院长的时候，刘先生来的时间很多，跟胡先生，他们对我们海洋的事业提了很多很好的建议。我觉得，这就叫作战略家！我就说这两点。

我和孙湘君，是我们很少的非刘先生的子弟。但是就像刚才丁仲礼讲的，能够亲临刘先生怎么骂学生的这个场面，别人大概没有这个荣幸。我觉得，这个确实是又能够严格要求，但是又能够坚持方向。这是我们非常应该学习的！我说完了。

中科院国家天文台欧阳自远院士发言

能有机会参加座谈会，感到非常荣幸！



我觉得我要永远铭记刘先生对我本人的教导和启发。我只讲一件事情。他从北京搬到贵阳的时候，一下火车就是批斗会，批斗刘东生，甚至还有人动手动脚。老先生在那个时候很沉着。事后，我偷偷地跟刘先生说了一句：“刘先生，你要挺住啊。”因为我也遭批判，很多人都遭批判，我是修正主义苗子，他们是反动权威。

当时在贵阳，他跟我谈了一些话，我真地感到对我一辈子都有极大的鼓励。内心得到一种支持，得到一种巨大的推动力。我们两个人经常在一起聊天，刘先生说，我和郭先生，当时还有一位郭先生，非常注意你，你这个人心地还是善良的。第二，你这个人胸怀不太狭窄、比较开阔。你要记住，胸怀有多开阔，人的成就就有多开阔。这是他说。我当时没有太大的意识，后来越来越体会到，斤斤计较、心胸狭窄，是做不出事情来的。

另外，他问了我一个问题：你干嘛要去搞天上的东西？我说我1957年考上地质所的研究生，搞的是长江中下游的铜矿、铁矿的成因。1957年，苏联发射了第一个人造地球卫星，宣布人类空间时代的到来。当时，我们这个年轻的共和国刚刚成立不久，应该说什么基础都没有，一穷二白又没有钱。但是，这是人类未来发展的共同方向。紧接着1958年，苏联、美国去搞月亮；1960年，苏联、美国为了空间霸权的争夺、为了冷战的需要，去搞火星。干嘛要这样做？我觉得，我原来下决心像蚂蚁一样，成天在地球上爬来爬去找矿，假如有卫星，局面完全就不一样了。我坚信，我们中国未来一定会走到这个时代，一定会进入这个时代，我们年轻人能不能做点准备。我调查了苏联、美国为什么要这样做。另外，我自己觉得我不想做地球，我要去搞天上掉下来的东西。当时，中国没有一个人搞，我想咱们就开个头搞吧！大炼钢铁的时候搞起，当然中间夹了一段、十几年，去搞了国家的地下核试验。

我做侯德封的秘书很长时间。真是个大的战略家，部署贵阳、北京。我觉得他非常赞赏刘先生，认为刘先生是有长远眼光的科学家。他到了贵阳的时候，刘先生问过了我这个问题。他说，我清楚，欧阳啊，不要再搞矿床了，下决心沿这条路走下去，一定会有好结果。因为这是科学发展的共同的一条规律，中国一定会走到这一步，我坚信这一点！但刘先生更激励我，他说再大的困难，你也要挺过去！后来，虽然遇到很多的艰难困苦，有很多迷茫的时候，我觉得刘先生指引了我的道路。这是我第一次听见长辈对我说，你要坚持这条路，要走下去。这个激励了我，也鼓舞了我。我永远感恩刘先生对我的帮助。所以我体会，他是一位伟大的战略科学家，他考虑的是国家的前途，如何为国家出力。我真的从内心一直会记住刘先生！

刚才还谈到很多很多，说他抽烟。我是文化大革命挨批判，思想很苦恼，天天都很煎熬，学会了抽烟。我也偷偷给刘先生烟抽，我们俩就经常聊。我感觉到，跟他谈话受到激励，受到鼓舞。他是如此的谦逊，如此的平易近人！他的话，我永远记得。他说，他和郭先生一直关注我要怎么走。在纪念他诞辰100年的时候，我觉得我们终于挺下来了，我们终于慢慢地走出来了，我们还要继续走下去！有更多的年轻人，他们的事业更伟大，真正要实现我们国家的强大！我们要以自己建起梦想的精神告慰刘先生。祝他永远安好！

北京大学周力平教授发言

我是北大周力平。首先，刘先生是北大的兼职教授。所以，我今天虽然不能代表北大，但是我还是应该代表我们北京大学第四纪的师生，来表达对刘先生的怀念和感激。我要特别代表曹家欣教授，表达刘先生对她本人和对北大第四纪的支持。曹先生也是在刘先生的鼓舞之下，对中国第四纪尽了最大的努力，尤其是在培养人方面，我就不一一数了，因为今天的主持人就是我们北大的校友，是刘先生支持下的第四纪的一员。

我不属于丁院长刚才所说的那种、刘先生可以随便骂的人，但属于比较愿意多谈话的人之一。我85年第一次上黄土高原，非常荣幸我和刘先生住一个房间。我讲一个小故事。刘先生说，这些用不完的牙刷，咱们带走。后来，我自己笑称为“三光政策”。用不完，就带走。我以后确实也是这样做的。

另外，我当年从布鲁塞尔转到剑桥去读书，是和刘先生商量之后决定的。而且这里面有刘先生很多非科学方面的智慧。比如说：如何向比利时教授讲我要转到英国去学习。在后来的学习当中，刘先生给我写了很多信。我要把这些整理出来，交给刘丽和刘强。

还有，我从入选科学院百人到申请北大的长江学者，其实都是刘先生在背后给了我秘密的支持。在这一点上，我是非常感谢的。之所以说秘密，是因为这里面有些故事。今天没时间讲了。回到北大之后，刘先生还多次和我谈我的工作。所以从个人来说，我要借今天这个机会，表达对刘先生的怀念和感激。



还有一点特殊的。在座的人当中，一家三代人都认识刘先生、或者说跟刘先生有一定程度交往的，我可能是少数之一。因为工作的原因，刘先生和我父亲有过接触。然后因为他在剑桥访问过十几天，他和我的小孩儿也有过接触。所以，我借这个机会表达对刘先生这样既是一个伟大科学家、又是一个普通人的怀念。

中科院研究生院地学部1993级校友（刘东生院士铜像捐资代表）柴五家先生发言
我代表地学部1993级的研究生，在这里缅怀刘东生先生。

听了各位前辈的介绍，我想表达几个感言。一个就是自豪，我为先生感到自豪。我们也很自豪，为先生做了一个雕像，在我们中科院大学雁栖湖校区。这是第一座。我听说，其他几位先生的雕像也在做。不过，这几位先生的雕像只能是第二个、第三个，我们为刘先生做的雕像是第一个。

我今天来了以后就选一个最好的位置，向先生学习。我是昨天从宁夏赶回来的。在水洞沟看到了先生的照片和他的留言，感到非常高兴。我觉得，冥冥之中先生在提醒我，要来参加今天这个会议。

我现在做的，主要是互联网教育和人才培养。今天，大家讲了先生在人才培养方面的很多案例，对我启发非常大。我正在策划一些节目，想把先生的大家风范传承下去。

借这个机会，我要感谢石耀霖院士、林秋雁老师给我的很多帮助！还要感谢刘强老师、刘丽老师的帮助！



福建师大刘秀铭教授发言

我叫刘秀铭，是刘先生83年到89年的学生，是在丁仲礼之后一口气读了6年的学生。



前面大家都说了刘先生在全球变化、黄土方面的丰功伟绩，作为刘先生的学生，在这里很受教育，也非常自豪。我想讲的是，如果我们静下心来思考一下，我们现在看懂了黄土、古土壤、第四纪，其实这里面还有很多更深的潜力。比如说：我们把分层的东

西推向第三纪红粘土，郭正堂又把风积的推到了22 Ma。这就是把古季风往前推。实际上，都是因为我们熟读了黄土高原这本书，我们才能把它往前延伸。那我们回过头来看，从地学的角度来看，以前是没有风积这么一说的。以前的沉积学里，层状的地层都是属于水成的，所以黄土在五六十年来才有风成、水成的争论。现在，我们熟读了黄土以后，就知道全国一大片红色的地层，为什么都被认为是河流、湖泊或者海洋的沉积？因为是红色，是赤铁矿，它跟它有矛盾。我们熟读了黄土以后，就有可能看懂那些东西。就是说，要把黄土、古土壤的东西总结起来，去重新认识古老的地层。

其实，说到红色的地层，我们只是说了一个部分，因为它只是干旱、氧化状态下，地表的土壤。今天东北还有黑土。这样的情况有很多。我举一个例子，比如说印度的德干高原。前几天，我去了那边。德干高原是玄武岩，上面有一层砖红壤，通常被解释为玄武岩的原地风化。但是，25米厚的砖红壤，从上到下的这种风力由强到弱，并且界线清楚，这就缺乏风化的特点。我就在上一次地貌学报告中说，这应该是分层。我给他们找到了黄土。这个是我现在的研究方向，我就说了几句。

祝各位老师身体健康！

刘东生院士女儿刘丽女士发言

今天是我父亲诞辰100周年、逝世9周年的日子，我非常激动。听到大家的发言，我更加感动。虽然他走了已经9年了，但是我们对他的怀念还是与日剧增。借此机会，表示对父亲的怀念和对研究所领导以及与父亲共同工作的同事们的感谢！



首先，感谢所里给了我父亲整理档案资料的机会，使我在整理的过程中更多地了解了父亲，也弥补了一些、父亲几乎把所有精力都奉献给他的科学事业而很少陪伴家人的不足。为了这个事业，父亲很晚才结婚。我出生的时候，他已经39岁，已经是一个青年科学带头人了，所以他的工作非常繁忙。我出生的第二天，他就去兰州，回到了黄河

中游水土保持考察队的考察工作中。他小时候的故事，我都是听爷爷、奶奶讲的。每当他们给我讲父亲的故事的时候，他们真的是两眼放光，感到特别的自豪。

我爷爷是自学成才，所以他深知教育的重要性。当我父亲三四岁的时候，他就送他到私塾，学习“四书”“五经”，晚上还要打着灯笼去补习英文。有时候，不惜用他自己一天的工资买一本《儿童世界》给他看。我爷爷说，你父亲从小就很聪明、事懂，他是一个很聪明、懂事的孩子，非常喜欢大自然。他到池塘里去捕鱼，回来以后他就会问：“为什么鱼一直能在水里游而不会被淹死？我们人为什么不能长期在水里生活？”说完以后我爷爷还会加一句，其他的孩子就是瞎玩。所以那个时候，我就很有压力，觉得不能瞎玩，回来要问一些问题。

我奶奶也经常说，你爸爸5岁的时候就能帮奶奶给爷爷写信，家里的事情都是他帮着做。我父亲10岁的时候，我爷爷带他看了他人生中的第一部电影。这部电影是中国人自己拍的，是一部反映四川、西藏探险旅行的片子。本来就喜欢大自然的父亲，第一次看到了雪域高原和丛山峻岭，看到了少数民族养牦牛，等等的新奇世界。他在晚年口述历史的录音中说：“这部电影使我第一次看到大雪山，看到我不知道的其它地方的人的生活。这引发了我的好奇心、对自己未知领域的好奇心，这种小时候的经历对我一生职业的选择是有潜在的影响的。”我父亲的爱国思想，是在上小学以后学到岳飞的警句“文臣不爱钱、武将不惜死、则国可以兴”、并亲身经历了震惊中外的皇姑屯事件后建立的。他以学校的校训“勤学、笃行”为行为标准，爱国、勤奋、好奇、笃行，是他一生做人的准则。

在整理父亲的野外笔记时，有幸拜读了他从大学时代一直到晚年2006年最后一次出差的工作记录。看到他在大学时代全部用英文做的野外笔记和学习记录时，就找到了为什么他在没有留学经历的情况下能够熟练应用英语的答案。为了完成毕业论文，父亲和同学们跑遍了云南的大山大川。在抗战时期极其艰苦的条件下，他们大多只有一件外衣，刮风时挡风，下雨时遮雨，晚上就用来保温取暖。当时，他们穿着这件破大衣，采回了大量的标本，画出了准确精美的地质图；还是穿着这件破大衣，他们去图书馆看书，进咖啡馆讨论问题。没有人注意自己穿着什么，吃的什么。他们在意的，只是我们发现了什么，学到了什么，得到了什么研究成果。

父亲参加工作以后，随侯德封先生、杨钟健先生等进行野外考察，做了大量的野外学习笔记。从笔记中也可以看出，他对前辈的尊敬、崇敬之情。虚心学习、刻苦钻研，使他很快掌握了知识和技巧。当我按照年代一本本翻开带着泥土芳香的笔记本时，看着那些精美的地质剖面图，仿佛参加了黄河上游、三门峡第四纪地质综合考察队，看到了那一排排窑洞里的灯光，看到了黄土层中带条状的红色土；又仿佛参加了黄河中游水土保持综合考察队，来到了山西灵石的王家沟。父亲的笔记中，没有路途的奔波劳碌、风餐露宿，有的只是那广袤的黄土高坡和在这30多万平方公里画出的栩栩如生的剖面图。

从60年代开始，父亲参加了青藏高原的科学考察队，他小小的笔记本又将我带到了壮美的雪域高原。这时，他不仅仅是跟着老师学习的青年科学工作者，而且是可以独当一面的学科带头人。他的笔记不仅记录了世界第三极的座座高峰，还记录了大自然鬼斧神工建造的条条冰川。更重要的是，他记录了自己作为学科带头人的成长过程。在史无前例的文化大革命中，他认真学习，发自内心地反省自己，积极参加各种劳动改造。他

的笔记本里没有对造反派的任何怨言，只有他每天搬沙、运石、铺洋灰的记录。在有限的条件下，他还查阅并翻译英文资料，为科学春天的到来准备好自己。

从70年代开始，国家的科学工作走上正轨，他马不停蹄地到世界各地，向国际同行学习，给中国的第四纪研究创造与世界水平接轨的机会。他参加国际会议，举办国际会议。在七八十岁的耄耋之年，还意气风发地几乎走遍了世界各地。80多岁时他到野外考察，仍然像20多岁时一样，拿着笔记本一笔一笔地画着地质素描图。看着一张张精美的素描图，我感到图里面表现的不仅仅是当地的地质和地貌，更重要的是体现了一位科学家爱科学、敬专业的精神。

在整理父亲的遗留物品时，我不仅看到了他将近400本的野外笔记，还看到了大量的亲笔手稿，有学术论文、学术报告、大会讲话、纪念文章和给出版物作的序和跋以及给研究生上课时的备课稿，还有他自己大学时代的学习笔记，等等。这些珍贵的手稿反映了父亲一生为国家的科学事业做出的贡献。从这些手稿中，我看到了父亲对待每一件事情的认真程度。每一篇文章他都经过了认真的思考，写提纲，写正文，一遍一遍地修改、抄写。一般情况下，一份稿子他至少要改3稿。在当时没有计算机的情况下，可想而知那是多么大的工作量。另外，不管是在院士大会上作学术报告、还是给普通中学生作科普演讲，他都是同样认真，一丝不苟。

父亲对纪念文章的约稿也是有求必应。每一篇文章，他都是怀着对老师、同学、同事们的尊敬、怀念之情，一字一字极其认真地写出来。有一篇“纪念黄汲清先生”的文章，一共30多页，他写了三四稿，还密密麻麻地用红笔修改，抄写数次直到满意为止。手稿中工整的字体、深情的话语，字里行间浸透着对恩师的尊敬和怀念。父亲在百忙的科研工作中抽出时间，为自己的恩师们和共同学习、工作过的同志们写纪念文章。他在笔记中这样写道：“写纪念文章不但是对老师们的尊敬和怀念，更是又一次向他们学习的机会。”在阅读笔记和手稿的过程中，我不断看到父亲自己尽心尽力为科学事业所做的工作。他在笔记中记录了与他一起工作的同事们所作出的贡献，不仅仅是业务方面，就连做辅助工作的同事们所做出的努力，他也工工整整地记录在笔记本中。有的同事在野外为他背包，有的同事到野外为课题组采样，有的同事在写文章、做实验、算数据，等等，他的工作笔记都记录得非常的清楚。

在整理档案尤其是在准备今天大家拿到的这两本书的过程中，我仔细地听他的录音，看他的笔记。一位全方位的父亲呈现在我的面前，我甚至比他在世的时候更加地了解和理解他。我感到心里更加宁静，感到他的精神和鼓舞。在今后的生活中，我将克服一切困难，迎接像黄土高原一样广袤、雪域高原一样壮美的未来。

最后，我由衷地感谢与父亲一起工作过的所有同事们和学生们！感谢你们在数十年的工作中给予父亲的帮助！感谢你们在父亲生病时陪伴在他的床边！感谢你们关心我们的家庭！感谢所里在父亲去世后为他设立了纪念展室！特别感谢韩家懋老师几十年来在工作上和生活上对父亲的协助，尤其是在父亲去世后为编辑出版父亲的纪念文集以及这两本书所付出的无私的奉献！我代表我的全体家人和我个人对大家表示由衷的感谢！

刘东生院士儿子刘强先生发言

人生百年，地球一瞬间。有时候，我恍恍惚惚坐在西南联大的教室里，在中央地质调查所工作。出席今天座谈会的，还有我父亲的老领导、老同事的亲属。有中央地质调

查所所长黄汲清先生的亲属，他工作多年的老领导佟城先生的亲属，他的老朋友叶连俊先生的亲属、施雅风先生的亲属，他的老同学黄劭显先生的子女。

今天早晨，我碰到张弥曼院士。小时候我一直叫她张阿姨。她告诉我说，刘强，文化大革命你小的时候，你们一帮小孩儿到我这儿玩，大家问，一共有几大洲？有人说有3个，有亚洲什么的。问还有呢？有人说还有广州。说就你还知道。如果现在张院士再问我的话，我可能回答不出来了。我只能回答“一带一路”。



像黄先生、我父亲他们这一代人，没有赶上国家科学发展的真正的最好时期。我比较幸运，2008年回国的时候就感觉到国家在科学上的发展。这十年来确实又有了突飞猛进的进步。这些老前辈们所留下来的知识和他们的精神，用我父亲的话来说，已经成为历史的光辉，照耀着“一带一路”以后科学的发展。

这么多年来，我们子女健康、简单、安静地生活着。父母在天之灵有知，亦可含笑九泉。谢谢大家！

座谈会最后，主持人郭正堂院士说：“在今天这个简朴的座谈会上，各位老师、领导和同事用充满敬仰和真情的语言，表达了对刘东生先生的缅怀之情。听了各位的发言，使我们在座的中青年学者经历了又一次心灵和精神的洗礼。让我们把刘东生院士等老一辈科学家开创的事业发扬光大，为国家的科学事业做出更大的贡献。”他代表座谈会筹办单位，对有关部门、单位和个人为筹备座谈会所付出的宝贵时间和辛勤劳动表示感谢，对座谈会筹备过程中出现的不周到和不周全表示歉意，并再次感谢各位老师和各位领导的光临。

全场响起热烈的掌声，座谈会在隆重的气氛中结束。

致谢：中国科学院地质与地球物理研究所任晖先生提供所有照片，国家地震局地质研究所研究员卢演涛先生、中国科学院地质与地球物理研究所研究员胡瑞林先生和吕厚远先

生、福建师范大学教授刘秀铭先生核对部分人名和地名，在此一并表示感谢！本文根据录音整理而成，不妥不当之处，敬请批评指正。