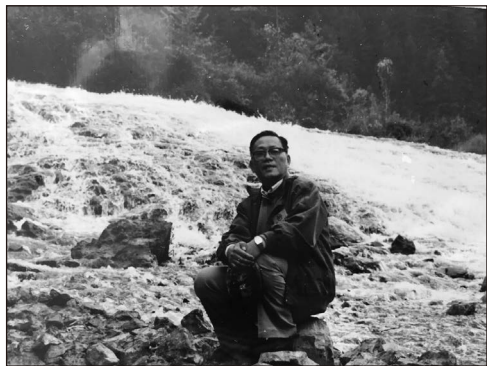


流年碎影

——悼念谷兆祺先生

○马吉明（1985级博，水利）



谷兆祺教授

谷兆祺，1952年于清华大学土木工程系水利专业毕业，此后一直在清华大学水利系任教。曾先后参与引滦入津、三峡工程、南水北调中线工程等十几个大中型水利水电工程的设计、审查、评估、科研及咨询工作。谷先生十分关心教育事业，1990年，谷先生参与筹建希望小学活动；2016年7月，病榻上的谷先生委托夫人陈方捐赠多年积蓄80万元设立“清华校友—谷兆祺励学基金”。2016年10月23日，谷先生因病逝世，享年85岁。遵谷先生遗嘱，夫人陈方又将其的丧葬费和最后一个月工资计20万元捐入励学基金。

一代水利工程专家谷兆祺先生逝世了，虽然先生去世前两日，我与师母谈过先生的病情，心里早有准备，但真正听到先生驾鹤西去的消息，仍难免潸然泪下……一时间，先生的音容笑貌浮现于眼

前，一幕幕，生动而具体。回想几十年来，朝夕听闻先生教诲，常常接受先生关爱，这更让人难掩心中波澜。

流年碎影，所可记述者良多。这里，只叙述几则与个人有关的事例，以志缅怀。

—

初识先生是在1982年，那时我在水电站教研组当研究生。因为全体教研组老师都在一个大办公室办公，很快，与所有老师都熟识了。虽然谷先生当时正值壮年，却给人以忠厚长者的印象，这种印象终生未变。

时光流转，一转眼就是来年晚秋，我随先生到引滦入津工程工地参观。引滦入津，在当时是中国很有影响的一项水利工程。西风渐起，乍暖还寒，麦苗初生，绿色弥望，天粘衰草。中巴汽车，一路颠簸，为缓解旅行辛劳，行至遵化界，谷先生给我们讲起王国藩“三条腿驴”入社的故事。故事有趣而生动，原来，当时闻名全国的王国藩，就是河北遵化人。

从潘家口水库，到大黑汀；从于桥水库，再到天津，我们参观了引水线路上的各类建筑物。当时隧洞正在施工，进洞参观的时间最长。让我印象深刻的是，先生对整个工程的熟悉程度，特别是对工程参数的熟记，让人觉得似乎工程是他在主持设计、施工。

随先生的时间久了，发现先生有一个习惯：爱记笔记。在任何业务性的场合，先生都要记笔记。他的字，规矩方正，断无潦草。使人奇怪的是，他何以能以如此规整的字体，快速记下那么多的内容！几十年下来，他的工程笔记居然达几十本之多。或得益于记笔记吧，先生对数字的记忆能力超乎寻常。若论记得多，记得准，水利系几乎无出其右者。人说谷先生工程经验丰富，我想，所谓丰富，绝不是看过的工程多，而是能够洞悉问题的本质。我想，这与记住了国内外很多工程的参数有很大的关系。

记得很多工程参数，并结合理论和现场情况，能很快地进行判断和估算，是我对谷先生印象深刻的地方。比如，在简单地浏览了设计图之后，他能很快指出压力隧洞覆盖层厚度是否满足要求，洞线规划是否合理；再比如，对于一个水电站，谷先生可快速估算出各部分的尺寸规模与造价。要知道，面对审查或现场情况，需要

的是敏锐、快速、考虑问题周全，而不是事后查教科书，这真的让人佩服。理论联系实际，原不是一件容易的事啊！

谷先生的去世，引起了水利界许多同行、晚辈的哀思，下面是我的同学、武汉大学教授舒大强的话：

“十二年前，因瀑布沟地下厂房施工问题，幸与谷先生有几天相伴。他温文尔雅，工程经验丰富，而又能直抵问题核心。他还是个有心、有情趣的人，每到一个工地，就拣一块石头，带回清华园的家。”

谷先生确实是个有情趣的人，那次参观引滦入津工程回来的路上，他突然问我：你说，谁是中国最好的歌唱家？我一时语塞，还没回答，他说：德德玛。原来谷先生也是个追星的人。后来我知道，谷先生是清华合唱团的成员，男低音，他有过在中国音乐厅演出的经历而自豪。补充一句，多年之后，我不期而遇歌唱家德德玛，旁边是她的爱人，我本欲上前告诉德德玛女士，清华大学的谷兆祺教授几十年前就是您的“粉丝”，但毕竟太怕打扰人家，只报以一笑，算是传递了信息。回来以后也没告诉谷先生，当时先生已经行动不便。可惜现在成了憾事，令人唏嘘。

1984年夏天，水电站教研组全体人员动员起来，为中国科学院云南热带植物研究所设计一个小水电站——葫芦岛电站，当时的云南热带植物研究所尚不通电，显然，我们的工作很有意义。谷先生自任总工程师，负责全面工作。电站虽小，



谷老师（前排右2）带领学生们参观引滦入津工程

□ 怀念师友

部件俱全，设计工作具体而繁多。虽说是总工程师，可谷先生也亲自操刀画图。那时尚没有CAD等设计工具，设计图全凭“手工制作”。谷先生凭借在设计密云水库时打下的坚实功底，画图的速度最快、最整洁，令我们这些晚生后辈深为敬佩。在设计的过程中，有关方面转来了邓小平同志为云南热带植物研究所题写的所名手迹，大伙觉得工作更具意义了。1999年，我出差到云南，碰到一位曾经在热带植物所工作过的同志，提起葫芦岛电站，该同志直竖大拇指，让我感觉，真是送去了一片“辉煌”。

二

80年代中期，谷先生到挪威科技大学研修访问，其间，谷先生为挪威科技大学相关院系的师生作了一场关于中国水电事业发展成就的报告。挪威是个水电大国，水电科技先进，按历史学家黄仁宇的说法，挪威因开发水电而发达。谷先生的报告深深震动了挪威人，让以水电为傲的挪威人看到，原来中国人在水电方面也如此“兴旺发达”。可以说，这是一场宣传我国水电成就，长中国人志气的报告，因此也因后来的工作，在挪威水电系统，很多人知道 Professor Gu。

在挪威期间，谷先生详细考察了挪威水电发展的方方面面，并组织其他学人一道，编纂了《挪威水电工程经验》一书，该书较为系统地总结了挪威水电发展所采用的新技术，参考价值很大。谷先生竭力推荐的挪威新技术包括不衬砌压力隧道、气垫式调压室、岩壁吊车梁等。这些新技术目前在我国都有应用，其中尤以岩壁吊

车梁在我国的应用最为广泛，可以说是获得了普遍应用。谷先生不仅在传播新技术方面扮演了“盗火者”的角色，更进一步，在岩壁吊车梁的设计理论方面也做出了创造性的贡献。

谷先生自挪威回国以后，利用在挪威建立起来的关系，在清华举办了中挪水电技术研讨班，邀请挪威业界的专家来清华讲课，当时国内很多设计院都派代表参加。时在80年代中后期，一时传为佳话。

得益于谷先生打下的基础，至今清华大学水利系与挪威科技大学、挪威工业研究院还有合作，这种合作关系一直未断。

退休以后，谷先生老当益壮，干劲更大了。挪威为总结自己国内水电发展的经验，曾出版了一套17本的系列丛书，内容涵盖规划、水工结构、水电站、地下工程、水文学、水力学、施工组织、环保诸多方面。想到此书对国内的参考价值，谷先生组织人力翻译了全套丛书，并以《挪威水电发展》的中文名称出版。2010年上海世博会期间，挪威在自己的场馆内举行可再生能源方面的学术会议，期间，挪方隆重举行了此书的发行仪式（先到清华水利系举行了仪式），并以此书为礼物送给有关代表。

三

“老牛亦解韶光贵，不待扬鞭自奋蹄。”用这句话形容谷先生，最为妥帖。

三峡工程之后，在中国最有影响的水利工程就是南水北调中线工程了。南水北调中线的水源地是丹江口水库，考虑到将来汉水上游可能修建的地方调水工程、枯水年份的影响以及下游的航运要求，谷先



谷先生（右）是三峡工程坝工组主要成员

生意识到将来丹江口水库的来流可能满足不了北方调水的要求，他退而不休，详细研究了各家调水方案，此后，提出“抽水蓄能方式的大宁河补水方案”的设想。其主要思想是在大宁河剪刀峡筑坝拦水，提水越过分水岭，沿堵河下泄，建梯级电站，储水、发电，入汉水为丹江口水库补水。

为论证此设想的可行性，我随先生深入大巴山区，从巫溪到巫山、从竹溪到竹山，一路踏勘，备尝辛苦。大巴山区，高路悬挂，白云飘渺，近在咫尺，雄鹰低飞，即在脚下。虽风光秀色，使人陶醉，但难免让人心里忐忑。谷先生则非要坐在车窗边，悠然自得地贪看美丽风光。同行的地方水电人员说：曾有联合国的扶贫人员到此地考察，吓得将毛衣脱下来，蒙住脑袋。写及此，情景如昨，却是物是人非了，宁不使人感叹？谷先生常说，活着干，死了算。语言平实，身体力行，实为一代楷模。

回来后，谷先生完成了较为具体的研究报告，受到有关方面重视。想将来，南水北调或有补水的可能，当记住谷先生的辛劳。

西部大开发的国家战略发布之后，谷

先生的眼光转向了广漠的大西北。他认为大西北可持续发展的关键环节在于西北调水工程，其中新疆的发展尤为关键。新疆土地面积约为16个浙江省，地方广袤，日照时间长，资源丰富，只要水资源问题能够妥善解决，新疆当为我国最有前途的省份之一，对国家的重要性，将是无可限量的。于是，提出了调水入疆的想法，明确提出了三条输水路线。

中国的水能资源主要集中在西南地区，但经济发达的地区却是在东部。为解决能源分布不均的问题，谷先生经常给我唠叨，要学习巴西的经验，具体的思想是：在西南地区建设水电站，通过直流输电送往东部地区，关键是“送基荷，再在东部地区建抽水蓄能电站”，充分发挥水电的效能。从目前看来，国家虽然实行了西电东送的工程，但“送基荷、在东部建抽水蓄能电站”的想法仍然值得重视。随着东部核电站、海上风电的建设，水电的调节作用日益重要，希望先生的想法能够得到业界的重视。常年送基荷，水电的发电小时数将大大增加，西电东送，限制送电规模，可以节省输电费用和减少线损，西部水电站的装设规模可相应减小，带来显著的移民、淹没和环境效益，而建设于东部的抽水蓄能电站，则能将用电高峰期的发电规模大大提高。

真刀真枪干水利，曾是清华水利系的传统。为传授水利系五十余年来在科研、设计、生产方面的知识积累，谷先生主持编纂了《水利水电工程经验与案例分析》一书，作为研究生教学的参考书，并亲自为研究生授课。我说：谷先生，可是没有报酬！先生岂要报酬耶？早年，先生资助

□ 怀念师友

河北易县、阜平县等地的贫困学生、坚守岗位的山村教师；躺在病榻之后，师母告诉我，捐出了平生积蓄；临行前，遗愿捐献遗体，供医学研究。所谓无私，这算是最好的诠释了吧！

1948年，谷先生同时考取了清华大学土木系与上海交通大学电机系，当时，解放战争还未结束，家人希望他留在上海读书，他的家在上海。但谷先生表示，要来清华学水利，尽管这是一个艰苦的行当。当时的中国，有两大问题比较突出，一是洪水连年，灾患不断；二是粮食匮乏，人

民忍饥挨饿。这二者，都能导致饥民流离，饿殍遍野，而水利，则是治理此二病的“基础行业”，并能为中国的工业发展提供电力，所以，谷先生坚定了学水利的决心。谷先生告诉我，他热爱水利，他的同学们都热爱水利，他们自称“洪流”，他们的班歌叫《洪流》，歌词的第一句是“我们洪流”，他们出过一个集子叫《回首洪流》。言语之间，很自豪为之奋斗一生的事业。

“云山苍苍，江水泱泱，先生之风，山高水长”。先生去矣，精神永存！谨以此文悼念尊敬的谷兆祺先生，先生一路走好！

西南联大北京校友会副会长李曦沐逝世

中国共产党优秀党员，原国家测绘局局长李曦沐学长（曾用名李晓）同志因病医治无效，于2017年1月31日在北京逝世，享年95岁。

李曦沐1941年9月至1945年7月在西南联大历史系学习，1945年5月参加了党的秘密外围组织中国民主青年同盟，投身革命工作。1945年9月起先后在云南石屏县克大乡小学、昆明天祥中学、云南大学附中任教并从事地下工作。1946年11月



抵达东北解放区，先后任大连高中、文专、高级师范、师范学校教员、副校长、校长。1950年12月起，先后任中共旅大市委领导、中共黑龙江省委领导秘书。1957年3月起任中共黑龙江省委办公厅副主任，1959年3月起任中共黑龙江省委副秘书长、省委候补委员。1960年10月起任中共中央东北局办公厅副主任。在“文革”中，曾被下放到辽宁省“五七”干校劳动。1978年3月起任中共辽宁省委副秘书长、省委委员，1980年10月起任国家建委副秘书长兼政研室主任，1982年4月起任国家测绘局局长，1983年3月起任国家测绘局顾问，1989年12月离休。

李曦沐学长担任西南联大北京校友会领导多年，为校友会做了大量工作，深得广大校友的信任和爱戴。

（西南联大北京校友会供稿）