

河海大学校友丛书 1

群 星 璀 璨

主 编：郑大俊

副主编：王如高 张建民 钱恂熊

刘德友 颜素珍

河海大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

群星璀璨/郑大俊主编. —南京:河海大学出版社,

2002. 10

(河海大学校友丛书)

ISBN 7 - 5630 - 1802 - 6

I . 群... II . 郑... III . 河海大学—校友—生平事迹 IV . K820. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 081004 号

书 名 / 群星璀璨

书 号 / ISBN 7 - 5630 - 1802 - 6/Z · 35

责任编辑 / 朱婵玲

责任校对 / 孙一航

封面设计 / 书衣坊

出 版 / 河海大学出版社

地 址 / 南京市西康路 1 号(邮编 210098)

电 话 / (025)3737852(总编室) (025)3722833(发行部)

经 销 / 江苏省新华书店

印 刷 /

开 本 / 850 毫米 × 1168 毫米 32 开 12.625 印张 359.6 千字

版 次 / 2002 年 10 月第 1 版

定 价 / 15.00 元

序

1952年,华东水利学院诞生在有“虎踞龙盘”之称的南京清凉山下、石头城旁。槛外天光,窗中云影,伴随着琅琅的书声,已度过整整50年了。

由此上溯到她的前身——河海工程专门学校,则已走过了87年的历史岁月。50年的华水,87年的河海,代有才俊,一脉相承,星光璀璨,风光无限。

为了纪念华东水利学院建院50周年,今年暑假期间,我校部分老师学生分赴祖国各大江河流域、科研院所、建设工地及其他有关单位,采访校友、查阅史料,精心编纂了这部校友丛书第一册《群星璀璨》。书中几十篇带有传记性质的文字,描绘了河海人锐意进取、拼搏奉献的故事,展现了河海人在平凡岗位上的工作与生活、理想和追求,从而也揭示了以水利为特色的河海大学始终与时俱进、不断向上的奥秘。

涓涓之水,汇成河海。我们的校友,他们的确是那样普通,那样平常,像汇成江河的一束束细流,像壮阔大海中的一簇簇浪花。他们是“艰苦朴素、实事求是、严格要求、勇于探索”优良校风的最好的实践者,经得起各种生死艰危、风云变幻的检验,受得住无数技术关卡、管理难题的挑战,真正做到了英雄辈出,代代辉煌,创造了多少人间奇迹!

也许,奇迹与平常为什么能长期达到统一与融合,在什么条件下才能达到这种统一与融合,理论家们可以说出很多道理,可以作出一篇很大的文章。但是,数以万计的河海校友却以自己献身水利事业、造福祖

国人民的壮志豪情和踏实足迹 ,对此作出了最为简单的回答——我是河海人 ! 我是中国人 ! 在这个回答中 ,蕴含了河海传统的恒久魅力 ,蕴含了中国精神的巨大能量 ,也蕴含了对江泽民总书记“三个代表”重要思想最直接最具体最有说服力的诠释 !

岁月峥嵘 ,濡沫了多少河海校友的青春、理想和生命 :在大江长河 ,在白山黑水 ,在高原雪域 ,在北国江南……我忝列于河海人 ,几十年来 ,与诸多先贤时相请益、亲聆教诲 ,高山仰止 ,心有戚戚。相信本书的出版发行 ,将会使更多的师生和校友在关于他们的故事里 ,共同去理解他们的情怀 ,共同去感悟他们的人生 ,共同去发现他们已经创造和正在创造的一个又一个全新的世界……

而今 ,在这新的世纪 ,深化改革 ,扩大开放 ,建立社会主义市场经济体制的新的历史时期 ,我们正在迎接着一个又一个新的挑战 ,新的选择 ,新的热血沸腾和宏图大略。不信英雄不倍出 ,不信天公不抖擞——因为 ,我们同是河海人 !

姜弘道

2002 年 10 月 18 日

目 录

张闻天	
—— 鹤鸣于九皋 声闻于天	4
沈泽民	
—— 风雨孤忠壮 须眉万古尊	18
茅以升	
—— 兢兢业业架桥人	28
钱正英	
—— 胸纳百川 一览江河	38
冯仲云	
—— 至真至诚 胸怀坦荡	50
李仪祉	
—— 培桃育李 治河惠民	60
严 恺	
—— 浩瀚大海识英雄	72
陆佑楣	
—— 笑傲江河	84
王鹤亭	
—— 魂系水利 情牵新疆	98

汪胡桢	
—— 能教兴世看河清	112
黄文熙	
—— 风骨松柏秀 才识江海深	124
文伏波	
—— 伏波安澜长江情	134
冯友松	
—— 辽沈大地不老松	146
娄溥礼	
—— 春蚕到死丝方尽	160
何 璟	
—— 与水为伴的日子	172
徐芝纶	
—— 一代力学宗师	184
汪闻韶	
—— 对水利情深似海	198
王守强	
—— 敢想 敢干 敢作为	210
朱熹能	
—— 永远的大海情怀	224
沈珠江	
—— 科学人生	234
郑守仁	
—— 心血智慧铸大坝	244
张 晔	
—— 选择奉献的人就是选择了高尚	258

黎安田	
—— 万里长江写春秋	272
汪 峡	
—— 简笔画汪峡	286
张基尧	
—— 会当击水三千里	298
周大兵	
—— 水电辉煌映人生	312
金忠青	
—— 忠诚为国 青胜于蓝	320
吴中如	
—— 如日中天吴地杰	338
翟浩辉	
—— 情系水利 执着水利	348
梅锦煜	
—— 倾听水的声音	352
索丽生	
—— 青山濯水硕人生	362
周保志	
—— 求真务实 谱写人生	374
张世英	
—— 默默奉献的军中河海人	382
曹广晶	
—— 高坝筑起人生路	390

OUR ALUMNUS



张闻天

张闻天(1900—1976),上海南汇人。中国著名的马克思主义思想家、革命家,中国革命早期重要领导人之一。1917年秋,入学南京河海工程专门学校,1925年6月加入中国共产党,1931年2月任中共中央宣传部部长,1934年1月在中共六届五中会上当选为中共中央政治局委员、书记处书记,3月当选为中华苏维埃共和国人民委员会主席。建国后曾任中华人民共和国驻苏联特命全权大使,1954年被任命为外交部副部长。1966年8月,在文化大革命中遭受林彪、“四人帮”的迫害,1969年被遣送广东肇庆,1976年7月因心脏病猝发逝世。



我
们
的
校
友

(040)

鹤鸣于九皋 声闻于天

鹤鸣于九皋 声闻于天

1900年8月30日,张闻天出生在东海之滨的一个小村庄北张家宅,其名为长辈张柱唐所取,取《诗经·小雅·鹤》中诗句“鹤鸣于九皋,声闻于天”之意。这饱含深意的名字寄予了长辈的希望:要改变中国这种贫穷、屈辱的局面!

张闻天的童年是在一种淳朴自然的田园生活中度过的,农民家庭质朴醇厚的亲子之爱,勤劳节约的生活起居,使他自小养成一种勤勉朴实的习惯。江南水乡清新秀丽而又繁富多变的自然景观,又陶冶了他那温和自由、细致绵密的情致。

张闻天生于19世纪与20世纪之交,中国社会处在新陈嬗变之时:戊戌喋血,百日维新失败,宣告了变法改良的破产;庚子义和团运动显示了顽强的民族精神,但在八国联军的枪炮之下,无法避免被扑灭的命运。救亡呼唤着新的民族觉醒。张闻天出世后不到两个月,资产阶级革命派领导的惠州起义,迎来了以革命为时代主流的新世纪。

对于童年张闻天来说,社会上的一切还离得十分遥远。然而非常明显的是,在潜移默化中影响着张闻天的,不仅是田园生活的滋养,传统文化的熏陶,而且有现代思潮的感染,时代风云的戟刺。它们沉淀在



鹤
鸣
于
九
皋

声
闻
于
天



意识的深层,在张闻天成长的过程中,发挥着潜在的作用。

1912年8月1日,张闻天离家来到南汇县城,进入县立第一高等小学校,接受了当时最新的教育,比较系统地学习了现代科学文化的基础知识,接受了比较严格的阅读写作等基本技能的训练,为他日后的深造打下了坚实的基础。好学深思,讷于言而长于文,是他留给同学们的突出印象。

1915年夏,张闻天于南汇高小毕业后,摆在他面前的有两条路:一条是进普通中学然后上大学;一条是上实业学校读三年,毕业出来就业。当然,上实业学校后,有机会也还可以上各种学校,但要想出洋留学就十分渺茫了。张闻天虽有远大抱负,学业成绩也居全班之冠,无奈家中经济实力不够,只好报考免收学费、宿费的实业学校。1915年8月,他就近考入设在宝山县吴淞的江苏省立水产学校,同他一道考进的,还有他的堂兄张武高,两年以后,他们都不满意于所学专业而分别考取了河海工程专门学校和南京高等师范学校。

张闻天和张武高堂兄弟俩都要到南京读大学了!一门出了两个大学生,成为1917年夏天轰动北张家宅的新闻。

当时河海以“河疏湖蓄水利兴”、“横流浩劫永断绝,拯救数兆黎”的目标教育学生,以养成“高尚之人格”、“勤勉耐劳之习惯”、“切实应用之知识”作为办学的方针,形成了一种俭朴、务实的校风。

对于张闻天来说,在“河海”的学习阶段,接受了现代民主思想的启蒙,开始了“自我的觉醒”,对他以后的道路具有决定性作用。

张闻天生长在一个新旧交替的年代,一个忧患与希望交织、光明与黑暗搏斗的年代。他进入“河海”的时候,中国社会正处于剧烈动荡之中,张勋复辟的闹剧刚刚收场,中国加入了协约国正式对德宣战,孙中山讨伐“民国叛徒”段祺瑞的护法战争正在湖南激烈进行……此后,国内外时局的发展,都在他心中激起波澜。对于时事的评论,张闻天有着敏感深邃的观察力,卓然独立、不肯随意附和的秉性。

《新青年》的科学民主的号角,唤起了张闻天“自我”的觉醒;十月革命的胜利,又使张闻天在黑暗中依稀见到了曙光。1919年5月4日,伟大的五四运动爆发了!郁积于张闻天心头的愤懑立即像火山一

样迸发出来,他积极投身于反帝爱国斗争,成为河海工程专门学校乃至南京学界最为活跃的学生之一。在这一段时间,他与沈泽民等创办了《南京学生联合会日刊》,以“开通民智,增进民德,发扬爱国精神”为宗旨,围绕着“改良社会”这个中心,及时报道了南京本市、江苏各地及全国学生反帝爱国运动的发展,猛烈地抨击了日本帝国主义和北洋军阀,展开了对旧制度、旧思想、旧道德、旧习惯的批判,继续宣扬爱国主义、革命民主主义和社会主义思想。

张闻天在《南京学生联合会日刊》上发表的政论,集中地表现了他渴望解救中国的爱国感情,探索救国救民道路的苦心,特别值得称道的是,他还积极热情地传播了马克思主义。

张闻天在《南京学生联合会日刊》的活动,展示了他日后成为理论家、宣传教育家的才华。

热血五四青年 东渡日本求学

五四运动奔腾澎湃的大潮退落后,张闻天同许多青年学生一样,经历了一段向光明的地方摸索的时期。为了寻找光明之路,他有果敢的行动,卓越的见解,坚韧的奋斗,也有彷徨、苦闷、迷惘,有时以为找到光明,实则坠入陷阱,明明想径直达到目的,却偏偏误入歧途……总之,这是一个曲折前行的历程,对改造这“不合理的社会”的办法进行了多方探索,对各种各样救世济众的“主义”、“思潮”作了品味、鉴别、扬弃。

“五四”以后,在青年学生中流行一种激进的行动,即实行三个脱离:脱离学校,脱离家庭,脱离婚姻。张闻天是身体力行者之一。这时他对“科学救国”完全动摇了,认为“河海”的课程枯燥无味,成了束缚他学习和奋斗的桎梏。等到9月开学时,他决心采取一个激烈的行动:脱离已经学了两年的河海工程专门学校。到哪里去呢?首先吸引张闻天的是留法勤工俭学运动,他想到法国去。他在留法预备班学习了两个月后,又改变了主意,决定离开,专心一意攻读哲学,以便从根本上学习与研究科学社会主义理论。



鹤
鸣
于
九
皋

声
闻
于
天



就在这时,一个刚刚诞生的进步青年组织强烈地吸引着张闻天,这就是李大钊、王光祈等发起,1919年7月1日在北京正式成立的“少年中国学会”。他加入以后又被王光祈描绘的一幅人人做工、人人读书、各尽所能、各取所需的蓝图所鼓舞。刚好沈泽民这时也离开“河海”到了上海,于是张闻天即同他一起试验过那种一面工作一面读书的小组织生活。他们的主要工作是承担少年中国学会所办刊物的校勘、出版事务。

在这一段时间,张闻天就不靠家庭资助,同家庭脱离关系而独立自主生活了。他的经济来源,主要来自写作和翻译的稿费。他在《少年世界》、《时事新报·学灯》、《民国日报·觉悟》上发表时事短评、书评、散文、新诗、通信等,内容涉及劳工问题、农村问题、文化问题、家庭婚姻和妇女解放问题等。这是他继五四运动以后,对中国的现状和革命问题的又一次内容广泛而具体的思考与探索,发表了不少真知灼见,从中可以看出张闻天改造中国的勇气和决心。

张闻天和沈泽民过工读生活不到半年,又感到不满足了。这时,在国内青年学生中又一次掀起了“出国潮”,赴法国、德国、日本、美国的人越来越多。

1920年7月中旬,在这种大潮流的驱动下,他们一起东渡日本,来到东京。在日本的生活体验,包括镰仓海滨神异灵秀的自然风光,在张闻天日后的文学作品中多有反映,使他萌生了对文学的爱好,这时,他的志趣又开始从哲学逐渐向文学转移了。

探求中的曲折 革命路的发端

1921年1月,张闻天与沈泽民一起离开东京回到上海,这时张闻天对改造社会问题思考的重心已经开始向内心的、精神的方面转变,他开始对俄罗斯作家托尔斯泰的文艺思想与哲学表现出浓厚的兴趣。他翻译介绍外国文学的第一篇文章——《托尔斯泰的艺术观》在新文学春花怒放的氛围中破土而出,从而在新文学界崭露头角。

1921年7月1日至4日,张闻天出席了少年中国学会年会——南京大会。会议三天他都没有发言,但他的内心充满着对人生与社会问题的思索。这时他几乎完全沉浸在对“泛爱”、“无抵抗”以及“人格”的崇尚之中。在《民国日报·觉悟》上,他和沈雁冰、陈望道就“无抵抗”、“泛爱”等问题展开了一场短暂而又十分认真的讨论。

从主观愿望来看,青年张闻天信奉这种泛爱哲学和无抵抗主义出于对冷酷社会的憎恶,反映了他改造社会、净化人生的良好愿望。他的文章中有不少对社会罪恶、道德沦丧的鞭挞,有不少对内心明净、言行一致、“不为声色势利所诱惑”等高尚人格的推崇。对于沈雁冰、陈望道的批评,张闻天闻过则喜、择善而从、服膺真理、修正错误,在寻求真理的道路上摸索前进,张闻天几经剖析考核较短论长,解开了深浅不同的重重矛盾,这才摆脱了彷徨和苦闷,向着光明之路迅跑。

如果说,在五四运动中传播马克思主义,学习唯物史观分析中国社会问题,探索中国革命道路是张闻天献身中国革命的起点,那么在经历了一番曲折之后,1922年他对于中国乱源的分析和实行社会主义道路的探讨,则是张闻天思想发展过程中的一次跃进。他终于确信科学社会主义是一条通向光明之路。

1922年初,张闻天立志为社会主义“做一个小卒”,但是他并没有立即走上政治活动的舞台,他越来越倾心于文学。他以译介外国文艺理论为发端,渐次转入对外国作家、作品的评价,对外国文学作品的翻译,然后才进入文学创作。他的文学道路,是从评论家、翻译家到作家的道路。在不到三年的时间内,他的外国文学译著就达到50万字。

张闻天在译介外国文艺理论和作家作品中显示的才华受到社会瞩目。远在美国的中国学友会友们,很希望他到旧金山来,同他们一道开展社会活动。

1922年8月20日,张闻天从上海乘中国远洋轮“南京号”前往旧金山,同船赴美的留学生有130多人。启航不久,在黄海遇上风浪,船身如落叶随水上下,不能自主。天地晦冥、风云色变之后风平浪静。年轻的张闻天看着日本的横滨和夏威夷的檀香山,都像梦一样过去了,但他心中清醒地装着他救国救民的执著意念。





张闻天在美国勤工俭学的生活从旧金山开始了,他的学习主要是利用加利福尼亚大学柏克利分校的图书馆。柏克利依山傍海,气候温和,风光明媚,学校图书馆藏书丰富,设备齐全。通常整个白天或一个上午,张闻天都坐在图书馆里读书,翻阅期刊或从事译著。

在1923年与1924年之交,张闻天结束了他留美勤工俭学的生活,告别了旅美的朋友,告别了旧金山,怀着对中华大地赤诚的爱,带着创作新小说的强烈欲望,登上“林肯号”邮轮返回祖国,重新踏上黄浦江畔这一块养育他的热土。

文坛的新星 潮流的火炬

作为时代的弄潮儿,24岁的张闻天已经在波峰浪谷里经历了几番沉浮。与包办婚姻抗争的失败,给他精神上带来无穷痛苦,是五四运动使他冲破了思想的牢笼,踏上了反抗旧社会、改造旧中国的路;五四时期各种社会思潮纷至沓来,马克思的革命学说使他振奋,托尔斯泰、泰戈尔等的思想又使他惶惑、迷惘。事实的教训和真理的光芒,引导他找到了走向光明的路,使他决心做一名为社会主义奋斗的小卒。海外游子的孤寂、落寞,曾使他一度精神颓唐,但他很快从外国进步文学的翻译中汲取了生活的勇气。他决定为改变祖国的命运,首先是改变文坛的贫乏,作一番努力。

1924年5月,张闻天完成了长篇小说《旅途》和三幕话剧《青春的梦》。《旅途》体现了五四新文学运动小说创作的革命精神,通过青年的恋爱与婚姻问题,显示了强烈而又深广的社会批判力量。《青春的梦》是《旅途》的姊妹篇,它跨过了个性解放的单纯追求,将恋爱同社会革命联系起来,着意讴歌与旧社会作战的叛逆精神,向青年男女指出,反抗旧社会,才能求得光明、自由与幸福。

1924年10月,张闻天到重庆第二女子师范学校担任英文教员。他一到校,就给学生们留下了很好的印象。他颀长匀称的身材,穿上一件黑色花呢长袍,方正而略长的脸上架一副银丝近视眼睛,俊秀飘逸,

一派稳重的江南才子气度。走上讲台,用一口流利的英语,配上温软的浦东官话,娓娓而谈,怎能不深得学生的敬佩和喜爱呢?他利用讲台巧妙地宣传新思想,针对青年特点,主要宣扬男女恋爱自由,抨击封建伦理道德。他还组织部分觉悟较高的学生学习《新社会观》、《共产主义ABC》,使他们受到马克思主义的启蒙教育。

1925年5月,经过山城重庆实际斗争的锻炼,张闻天重返上海。回上海后不几天,就发生了英国军队在南京路上枪杀中国示威群众的五卅惨案。上海全市沸腾了,燃烧了!张闻天激动了,愤怒了!这一年他加入了中国共产党。在入党时,张闻天创作了书信体抒情小说《飘零的黄叶》。

小说采用青年知识分子长虹在冬夜给阔别10年的母亲写信的形式,向慈母倾诉了自己自从因婚姻纠纷离家出走“冲到人生的战场”以后,艰难的生活经历和心理变化,满怀深情地告诉母亲,他要为“创造人生的真意义”而无私地去寻求光明,并请求母亲庆祝他的再生。

《飘零的黄叶》写于张闻天走进共产党行列的时刻,从某种意义上说,长虹曲折的生活经历与复杂的内心变化,就是张闻天用文学典型化的方法向党所作的思想发展轨迹的自我解剖,而小说后部长虹对母亲说的那些话,简直就是张闻天对党立下的誓言。

“妈妈,贫穷的、飘泊的与流浪的命运,我已经决意去接受了,我将从这种生活中去发现而且去创造出人生的真意来。我相信,我将永远的相信,人生虽是到处充满黑暗,但在这黑暗的中间,时时有一点点光明闪耀着。不过从前因为我的眼睛被幻想所封闭,没有看清楚这种闪光究竟含有什么意义,不肯去接受罢了。以后,我亲爱的妈妈,你的长虹,将认真地要做一个无私的光明的找求者了。他将把那一点光明拿来,高举在无穷的黑夜中间,妈妈,他更将借你的精神上的帮助,自己变作光明,照亮这黑暗如漆的世界!”

是的,从“五四”到“五卅”,张闻天走过的就是一条无私地寻求光明的道路,在入党后为共产主义事业奋斗的整个半个世纪中,他虽然经历了人生少见的曲折、磨难,却始终坚持真理,探索前进,从不动摇,完



美地实践了入党时自己立下的誓言。他不仅做了“一个无私的光明的找求者”，而且自身就是一团穿透黑暗、引导人们前进的不灭的火焰。

革命路漫漫 求索意沉沉

张闻天加入共产党、踏上职业革命家道路以后，接受的第一个任务，是到苏州参加党的工作，其公开身份是私立乐益女中的国文教员。课堂，当然是他活动的重要场所，演说也是宣传新文化、新思想的重要方式。

1925年，莫斯科创办了一所以孙中山名字命名的大学——“莫斯科中山大学”，目的是为国共合作的中国大革命培育政治骨干。张闻天毫不犹豫地报了名，从此开始了他留学莫斯科的生涯。

莫斯科中山大学并不是一所风平浪静的高等学府，这里各种矛盾交织，充满着尖锐复杂的斗争。“中大”创办时是一所国共合作的统一战线学校，学生成分复杂，有共产党员和共青团员，也有不少国民党员。1925年至1927年，中国革命经历了从大革命胜利发展到惨遭失败的重大反复，国内的狂风巨浪当然会在这里激起层层波澜。在苏联，“中大”从1925年创办到1930年夏结束这5年间，正是苏共党内反对托洛茨基派的斗争经历了从党内矛盾发展到公开斗争直至“清党”的过程。中国革命问题是斯大林和托洛茨基争论的焦点之一。“中大”首任校长拉狄克又是托派的一个头头。这样，“中大”的学生，包括张闻天在内，卷入这场斗争就是不可避免的了。当然，斗争的引发与进行的方式，又有着“中大”这所学校和中国这批学生自己的特点。应该说，这些斗争也是一种学习，虽然付出的代价太大，对卷入斗争漩涡的人们，对中国共产党与中国革命的影响也过于深远了。然而，身处斗争漩涡之中的张闻天经过反复锤炼而趋于成熟了。

1931年，张闻天从莫斯科秘密回国。此时，中国革命正处在一个严重困难与重大机遇并存的历史阶段，一方面是国民党向革命力量发动一次又一次的大规模反革命武装“围剿”。另一方面，则是党领导的



革命武装和根据地在反“围剿”斗争中不断地发展壮大；一方面日本不断发动的侵华战争造成了中华民族空前的民族危机，另一方面却又在这种危机中开始孕育着民族团结前所未有的新机遇；一方面在反“围剿”斗争中党和红军已经积累了丰富的经验，并且正在形成以毛泽东为代表的有中国特色的中国革命的新道路，然而另一方面也就在此时，王明“左”倾路线开始统治全党，结果使得已经发展起来的革命力量遭受损失以至陷入绝境。而这时学成回国的张闻天由于受到共产国际的重用被迅速推上了中央的领导岗位，先后任党中央宣传部部长、临时中央政治局委员、中央政治局常委、书记处书记、中华苏维埃共和国人民委员会主席。30年代国际共产主义运动中盛行一时的把马克思主义教条化倾向和王明“左”倾路线的统治，使得身在其中的张闻天不可避免地犯了“左”倾错误。

然而可贵的是就在此过程中，他以求实的探索精神，提出了一系列与当时“左”倾错误不同的观点，从而为最终打破这个统治作出了突出的贡献。

他针对夸大中国经济中的资本主义成份的错误思潮，全面论证了中国半封建半殖民地的社会经济性质，提出军事上打破“教条式药方”，采取从实际出发和灵活变化的战略思想。

危急时刻挑重担 叱咤风云闹革命

张闻天在党和红军的危急关头挺身而出支持毛泽东的正确主张，彻底摒弃“左”的路线。1935年遵义会议召开，张闻天为会议起草决议。这次会议，毛泽东被选为中央政治局常委。接着，张闻天被推举为党内总负责人。从此中央结束了王明“左”倾路线的统治，开始了以毛泽东为核心、张闻天主持中央工作的毛张合作的新的领导体制。

张闻天受命于危难之际，他立即倾注全部精力和才智，团结政治局和军委的负责同志，贯彻遵义会议精神，纠正“左”倾军事路线错误，把领导全党、全军实现战略转变，粉碎敌人围追堵截的历史重任承担



鹤
鸣
于
九
皋

声
闻
于
天



起来。

抗战爆发后,1938年8月,张闻天主持召开洛川会议,与毛泽东相配合制定了党的抗战路线。就在中央贯彻洛川会议精神,争取全民抗战的时刻,王明于11月从苏联回到国内,此时的王明从“左”倾跳到右倾,打着共产国际的旗号,在中央12月会议上,鼓吹一套系统的右倾机会主义观点,把统一战线与党的领导对立起来,主张“一切经过统一战线”。

面对这些言论,张闻天始终坚持“洛川”会议定下的根本原则。他在12月会议后的又一次中央会议上指出:“我们虽然主要的是求得统一战线更加扩大与巩固,但并不放弃我们自己的基本原则——党的独立性。”对八路军与新四军,不仅要扩大,而且要坚持党的领导。我们必须扩大三五十万党能直接领导的军队,统一战线才能更有力些。”张闻天在关键时刻的这一坚定正确的原则立场,对于毛泽东抗战路线方针的贯彻和敌后人民抗日武装力量的壮大发展起了重大的保证作用。

张闻天在党中央长期分管宣传和干部教育工作。1938年六届六中全会之后,他实际上不再在中央负总责,更以主要精力倾注于这方面的工作。从抗战开始,他先后担任过宣传部长、干部教育部长、《解放》周刊负责人等职。他还亲自主持马列著作的编译出版工作,亲自为学员们讲课和编写教材,他所作的《论青年修养》、《论待人接物》等讲演,在广大干部和青年中产生了广泛的影响。

1942年延安整风开始,张闻天以实际行动响应党中央号召,深入陕北、晋西北农村进行了一年多的社会调查。这次长时间的深入基层的调查使他在理论与实践的结合上获得一个新的境界,同时也成为他思想作风进一步转变的一个新的起点。他在调查结束后写的《出发归来记》中写道:“接触实际,联系群众,这是一个共产党员的终身事业。”“任何共产党员,即使他过去既接触实际,又联系群众,只要他一旦脱离实际、脱离群众,他就会硬化起来,走进老布尔什维克的博物馆,做历史的陈列品。”他的这番话至今读来也不失为警世良言。而他后半生做出的新的理论贡献则是与他这次思想的提高分不开的。

1943年张闻天回到延安之后,就不再担任中央领导职务,从此时

起到 1959 年庐山会议遭到贬斥为止的 10 多年中,主要从事部门和地方工作。抗战胜利后,他身为中央政治局委员,主动要求到东北做地方工作。先后担任合江和辽东省委书记、中共东北局组织部长和负责财经工作;建国后转入外交战线,先担任驻苏大使,接着任外交部常务副部长。这 10 多年间,他虽然不再直接参与中央的决策,然而却仍然在一些事关全局的重大问题上做出了贡献。其中最大的贡献是他为新中国的经济结构和建设方针提供了一个最初的设计思想。

东北地区是我国解放最早的地区,又是在各种经济层次上具有代表性的地区。就在东北全境即将解放的前夕,作为中共中央东北局常委的张闻天受东北局的委托起草了一份重要文件,这就是《关于东北经济构成经济建设基本方针的提纲》。这份提纲的基本思想,乃是以国营经济为主体,多种经济成份并存发展的方针。这份首次概括我国新民主主义 5 种经济成份的《提纲》上报之后,立即受到中央的极大重视,它的基本思想被吸收到毛泽东的七届二中全会报告之中,这是张闻天对新中国经济建设的一大贡献。

历史表明,在坚持社会主义方向前提下以国营经济为主体、多种经济并存发展的建设方针,是完全符合我国这样一个经济基础落后的大国国情的,其长远意义今日也就看得更加清楚。

建国以后,张闻天虽然从事外交工作,但他对国内的经济建设始终十分关心。当 1958 年大跃进、人民公社化运动掀起之后,张闻天很快明确地感到“左”的错误。他以一个共产党员的高度责任心进行了认真的思考和实地的调查,并一再地在中央的会议上提出自己的看法,至 1959 年中央召开庐山会议讨论纠“左”时,他便针对“左”的错误作了一篇长达 3 个小时的系统发言,却未料到因此被打成反党集团的重要成员和彭德怀等人一起遭到批判,冤案长达 17 年之久。

庐山会议后,张闻天被撤销了领导职务,1960 年被分配到中国科学院哲学社会科学部经济研究所当一名特约研究员。处于逆境之中的张闻天并没有因此而消沉,仍然孜孜以求地探索社会主义建设道路问题,密切结合现实研究社会主义的理论和实践。





风萧萧兮天地寒 烈士一去不复还

1966年文化大革命爆发后,张闻天遭到残酷的迫害,完全失去人身自由,自然也就被迫中断了他对社会主义的探索。1969年10月他从北京被遣送到广东肇庆。肇庆6年,张闻天已经垂垂老矣,但他的心还是年轻的,他的思想仍然清晰、敏锐。他没有间断过对党和国家命运的思索,对社会主义国家治国兴邦规律的探求。他把列宁的一句话写在台历上,作为座右铭:“为了能够分析和考察各个不同的情况,应该在肩膀上长着自己的脑袋。”

是的,张闻天已经被剥夺得一无所有,他手里没有权力,更无法力挽狂澜了。但可宝贵的是,他始终没有丢失“自己的脑袋”。

1975年8月,张闻天到了无锡,在太湖之滨,他心情愉悦。此时,他已从“遣送”人员变成了自由公民了。

然而,此后的中国大地变故迭起,风暴丛生;“反击右倾翻案风”,总理逝世;“天安门事件”……一桩桩事变都在张闻天心里激起万丈波澜。他肺气肿、心绞痛频频发作,终于在1976年7月的一个傍晚,心脏病猝发,一跌倒就再也没有起来。

天地色变!

一名忠诚的共产主义战士从此长眠。

但是,党没有忘记张闻天,人民没有忘记张闻天。1978年12月,陈云同志在党的十一届三中全会上提出要为张闻天平反,恢复他的历史地位。1979年8月25日下午,张闻天追悼会在北京人民大会堂隆重举行。邓小平同志饱含热泪,为张闻天致悼词。他在悼词中说:“张闻天同志离开我们三年多了。我们悼念张闻天同志,就要学习他服从真理,修正错误,勇于进行自我批评,善于吸取历史经验的优秀品质;学习他作风正派,顾全大局,以党的利益为重,不突出个人、不计较个人得失的坚强党性;学习他谦虚谨慎、艰苦朴素、平易近人、处事民主、善于团结干部的优良作风;学习他终身好学,不断求知,重视调查研究,坚持实

事求是的科学态度 ,学习胸怀坦白 ,光明磊落 ,爱憎分明、敢于斗争的革命精神..... ”

鹤鸣于九皋 ,声闻于天 ! 闻天同志的音容笑貌、儒将风采 ,将永远伴随他壮丽的一生流传于世。

(刘 丽 颜素珍)



鹤
鸣
于
九
皋

声
闻
于
天

OUR ALUMNUS



沈泽民

沈泽民(1902—1933),浙江桐乡人,学名德济,笔名李清扬、成则人等。1916年至1919年期间就读于南京河海工程专门学校,曾留学日本并入苏联中山大学和莫斯科红色教授学院学习。大革命前,曾是“少年中国学会”、社会主义青年团和中国共产党南京地区的早期主要负责人。大革命时期,曾任中共中央宣传部部长、中央委员、鄂豫皖中央分局委员、鄂豫皖省委书记。同时,他还积极参与进步文化活动,创作了许多文学作品。

风雨孤忠壮 须眉万古尊

沈泽民不仅是位叛逆的革命青年 ,而且还是位出色的文学青年。他辉煌而短暂的人生之路 ,留给我们的将是永恒的思忆。不经意间 ,我想起了古人吟颂他家乡“乌将军庙”的两句诗：“风雨孤忠壮 ,须眉万古尊” ,这或者也可以是对沈泽民的写照。

一方水土养育一方人

一方水土养育一方人 ,钟灵毓秀的江浙之地 ,有着深厚的文化底蕴和良好的育人传统 ,文人俊士辈出。而在浙北平原的两省(江苏、浙江)、三府(湖州、嘉兴、苏州)交界处 ,有一座古朴而又清雅的千年小镇——乌镇。它所独有的水乡风韵和文化气息衍生了源远流长的历史和璀璨瑰丽的文化财富。梁昭明太子及其老师沈约、一代名相裴休、藏书家鲍廷博、光绪帝老师夏同善、近代文学巨匠茅盾(沈泽民胞兄)等曾游学或出生寓居于此。乌镇不大 ,却是水陆交通要地 ,镇内河道如织 ,石桥纵横 ,高墙深巷 ,水阁飞檐 ,处处呈现着古典的水乡景致。据说乌镇名称源于春秋时吴驻兵于此 ,谐音为“乌戍” ,该镇因此而得名为乌镇。

无产阶级革命家沈泽民即出生于此 ,那是 1902 年夏天 ;“庚子赔款”的第二年 ,也是“戊戌政变”后的第四年 ,中国正处于内忧外患、新旧交替的纷乱时期 ,稍有爱国心的人都会寝食不安。沈泽民的父亲是



风雨孤忠壮
须眉万古尊



位矢志于救国救民的维新人士,他认为要振兴中华,就务必求成于实业,于是便买来各种介绍西方先进科技知识的书籍,奋力攻读,并且想去日本学习他们的先进技艺。但事与愿违,他在参加乡试时染上疟疾,一年后又得了骨癌,全身僵硬不能活动,空有一腔报国之心,却只能整天躺在床上,对着天花板发呆。妻子看见了难过,便找来《瀛环志略》、《史鉴节要》等书读给他听,这样过了一年,他的病不见好转,却在一天天加重,时局也在一天天恶化,自知已无力回天的他只能把理想寄托在下一代的身上。临终前,他立下遗嘱,告诫沈雁冰(茅盾)和沈泽民:中国大势,要么有第二次变法维新,要么被列强瓜分,而两种结局都必然要振兴实业,需要理工人才;如果不愿在国内做亡国奴,有了理工这一本领,国外到处可以谋生。同时还嘱咐兄弟俩不要误解自由平等的意义。

父亲死后,沈泽民母亲陈爱珠和哥哥沈雁冰担当起培养他的重任。沈泽民母亲出生于名医世家,是位知书达理,贤惠而又富有远见的女性,她通晓文史科技,并具有民主思想。在沈泽民幼年时,母亲就让他铭记谭嗣同的革命名句“我自横刀向天笑,去留肝胆两昆仑”。5岁时,母亲和哥哥就教泽民读《字课图识》、《中国历史》、《天文歌略》、《地理歌略》等书籍。正是秉承父志并在如此好的家教下,沈泽民在本镇的植材小学(中西合办,开设算学、物理、化学、英文等课程)读书时,便胸怀大志,勤奋刻苦,各科成绩一直名列前茅,他的聪慧也初步显露。辛亥革命后的1912年,沈泽民考入其兄茅盾曾就读过的省立第三中学(在湖州)。中学期间,他致力于理工类学习,成绩依旧名列前茅。据茅盾回忆:在中学阶段,沈泽民的数学、物理、化学,在全校算是最好的。(茅盾回忆录《我走过的道路》)到1916年夏,沈泽民依照父亲要他求实业的遗嘱,以优异的成绩考入南京河海工程专门学校。他是省立第三中学众多报考者中唯一被录取的一个。来南京上大学前夕,母亲特地把她在上海买的《西洋通史》、《西史纪要》、《东洋史要》和《清史讲义》送给他,并对他说:“你将来要作工程师的,但也不能不懂世界历史和中国历史。”沈泽民能理解母亲的一片苦心,就这样,肩负着未酬的父志和殷切的母愿,1916年夏,沈泽民登上西来南京的航船,开始

了他人生新的奋斗阶段。

山雨欲来风满楼

冰冻三尺 非一日之寒 水滴石穿 也非一日之功。重大社会历史变革的完成 都必有一番腥风血雨。

1920 年前后 是中国最黑暗的时期 也是新旧交替最激烈的时期 各种社会矛盾已达到白热化。“巴黎和会”上 帝国主义列强肆意欺凌弱小国家 北洋军阀出卖山东主权 神圣的中华大地上 各种爱国救亡运动风起云涌 进步组织如雨后春笋般建立 文化领域里也正在进行着各种论战 汹涌的潮水一次次地冲击着飘摇中的旧社会。青年学生把历史责任扛在肩头 以先锋者的姿态走在运动的最前列。

此时的南京 与上海、北京等城市一样 是各种矛盾的集中地。而由近代著名实业家、教育家张謇创办的河海工程专门学校 本着要让“横流浩劫永断绝”(河海校歌)的爱国救民宗旨 承当起历史赋予的责任。那时“河海”的学生大多是来自 4 省(指学校创办初期出资共建的河北、山东、江苏、浙江四省)的公费生 出身贫寒 生活朴实 勤奋好学 与劳苦大众有着天然的亲切感情。而“河海”的教师多为青年知识分子 怀有救国救民的崇高理想和爱国热忱。尽管工科学校的教学任务十分繁重 埋头读书的气氛相当浓厚 但师生们仍很关注国家民族的前途和命运 在紧要关头多能明辨是非 挺身而出。沈泽民于 1916 年夏来到“河海”后 这里浓烈的学习气氛和深切的爱国情感使他的思想发生了巨大变化。除了加倍地学习专业知识和英语外 他也潜心研读《新青年》、《觉悟》和中外文马克思著作等宣传新思想新文化的刊物 并且还广泛关注国内外局势。同时 他对文学的兴趣与日俱增 开始在各种报刊中发表作品。这为他后来成为“五四”运动中反对旧思想、旧文化、旧道德 倡导科学民主新思想新文化的反帝反封建先锋战士作好了铺垫。



风雨孤忠壮
须眉万古尊



1919年5月4日,北京数千名愤怒的学生为反对“巴黎和会”上帝国主义的强权做法和北洋军阀政府出卖山东主权而在天安门前集会,并进行示威游行,火烧了“曹府”,痛打了章宗祥(北洋政府驻日公使)。北洋军阀政府出动军警镇压学生的爱国运动,这无疑是火上浇油,于是北京的学生通电全国,要求各地进行声援。“河海”学生在收到北京学生的通电后,群情激愤,沈泽民和张闻天、刘英士等几位学生连夜成立了声援北京学生活动小组,率先向北京、上海各界通电声援,并积极开展宣传组织工作。没几天,“河海”的师生组织起来,在沈泽民等人带领下,于5月9日上午8时走上街头,发表演说,散发传单,振臂高呼“打倒帝国主义”、“打倒北洋政府”。接着,为表示抗议,“河海”在南京率先罢课。罢课期间,沈泽民和刘英士赴北京“请愿”。这些活动有力地支持了北京及全国其他各地的爱国运动,为五四运动的胜利添上了重重的一笔。五四运动后,沈泽民参与编辑南京地区宣传革命派思想的报刊《南京学生联合会日刊》,随后,他与同学张闻天作为南京地区首批成员参加中国当时最大的进步社团——少年中国学会,并参与编辑进步月刊《少年世界》。

经过这一时期的社会实践,沈泽民的思想有了进一步的变化,逐渐认识到:帝国主义的侵略和军阀混战,是国家破败、人民贫困的根源。更为重要的是,他越来越感觉到父亲的遗嘱不合时宜,实业救国之路在中国行不通。1920年春,他给哥哥茅盾写了一封信,信中倾诉了自己的苦闷和彷徨,说自己“思想变动很大”,感觉桥梁建筑、公路工程等功课“枯燥乏味,听不进去了,想中途辍学”。5月,他便退学回到上海,决定东渡日本半工半读,寻求革命真理。母亲得知这一消息,没有责备阻拦,而是把为儿子结婚准备的1000元钱拿出来资助他出国。这一切只是因为相信儿子,相信他所走的道路是正确的。7月,沈泽民和张闻天结伴而行,登上了东渡日本的航船。临行前,在上海黄浦江畔,闻讯特地赶来送行的哥哥茅盾对他倍加嘱咐,希望弟弟此去能为中国革命寻得一条正确的道路。笛声响起时,沈泽民终于忍不住,与哥哥和同去的闻天抱在了一起。

来到日本,沈泽民又结识了田汉、郁达夫等热血青年。日本,是个

美丽的国家,终年积雪的富士山,像一位戴着白帽的少女,朝霞一样灿烂的樱花遍地开放,还有美丽的琵琶湖,壮丽的加马河……风景如画,令人心醉如痴,但他没有沉迷其中;“中国呀!中国!你怎么不强大起来!”(郁达夫《沉沦》)的呼喊时时在心头响起。当时,日本军国主义思潮正在滋生蔓延,军国主义分子天天在疯狂叫嚣,并对中国进行大肆侮辱。这使得中国留学生义愤填膺,沈泽民和张闻天等人多次商议,筹划向日本政府提出抗议,但他们的行动很快就被日本警察发现并受到监视,使他们无法汇合更多的中国留学生。不过沈泽民还是经常和张闻天、田汉、郁达夫等人聚会,评议国内动态,学习《共产党宣言》和《国家与革命》,讨论《第三国际议案及宣言》等共产国际文件,研究俄国十月革命和革命后的情况。在此期间,沈泽民逐步认识到中国革命必须仿效苏俄,走“十月革命”的道路。而此时的国内,以陈独秀、李大钊等为代表的马克思主义者正在和以梁启超、张东荪为首的反社会主义者展开激烈辩论,焦点是中国应该走社会主义道路还是资本主义道路。

蓄志待发的沈泽民再也按捺不住心中的渴望,在1921年1月,便和张闻天一起告别日本,回到养育他的亲爱而又充满苦难的祖国,重返他十分熟悉的上海。抵达上海后的第一件事就是寻找上海共产主义小组和社会主义青年团。到4月,经哥哥的介绍,他参加了共产主义小组。之后,一直到1925年,他主要从事教学和党团的组建活动。

沈泽民不仅投身于轰轰烈烈的革命实践活动,而且还进行无产阶级的文化创作宣传活动。他致力于新文学和科学知识的介绍,倡导白话文。早期创作介绍了《呆子》、《阿文和他的姊姊》、《发动机》等白话文小说和科学小品,作品充分表达了他的爱憎情感。“五四”时期,他着力描写揭示底层人民的悲惨生活,如在他的《五月》诗中这样写到:“五月的麦子在垄里黄了/新插的秧针在田里荡漾/天气好/下田忙/雨水不调匀/望着天空惆怅/收割固然是快乐/还租粮却是苦恼/布谷你莫叫/我那抱病在床的娘子要忧烦死了。”以轻快、朴实的笔锋反映了农民的艰难。1921年,他加入文学研究会并参编《小说月报》。1923年,为推动无产阶级文学的发展,他与早期杰出的共产党员恽代英、萧楚女等发起革命文学运动,撰写了《我们需要怎样的文艺》、《文学与革命的





文学》等具有深远影响的文章。1928年,他在莫斯科红色教授学院读研究生,当他读到哥哥以1927年大革命为背景的小说《幻灭》时,内心激动不已,便以“罗美”的笔名给哥哥写了封信,向哥哥倾诉自己的体会,表达自己关注祖国革命和文学的心情,并且,以敏锐的洞察力一针见血地指出:“不过你名自己的小说曰《幻灭》,篇首更附以《离骚》中‘吾将上下而求索’句,则表示你彼时心境实亦有几分同于你书中的内容,而客观的描写,同时隐隐成了你心绪的告白。……在当时身当其境者,如燕雀处堂,火将及身而冥然不觉的人已不知有多少,看见高潮中所流露的败相,终于目击大厦之倾,而无术以救之者,于是发而为愤慨的呼声,这就是我所了解于《幻灭》的呼声。”这段话对其哥的《幻灭》作了精辟的分析和评价。

由此可以看出,沈泽民不仅是革命的先驱者,而且还是文坛上的一名骁将。

那一只怀表

在中国革命历史陈列馆里,有一只至今仍泛着亮光的钢表,它在中国革命历史中具有着特殊的意义。

1930年4月,周恩来应共产国际和斯大林的邀请,来到莫斯科。而此时的沈泽民经过近5年(中山大学3年,红色教授学院2年)的留学学习,已具备了深厚的马列主义理论基础,对中国社会和中国革命的性质有了正确的认识,对革命的前途也充满信心。这时,国内的革命斗争又急需理论指导。于是,在周恩来的精心安排下,沈泽民改名李清扬,只身取道法国,转乘法国邮船回来。怀着归来投身实际革命斗争的热切心情,在邮船航行的日子里,他梦见了红军,激动地高呼起口号来了。幸好同室旅伴都在酣睡,才没有暴露身份以招致不必要的麻烦。

回到国内后,沈泽民就投身革命斗争,在党内刊物《布尔什维克》上发表了《中国革命的当前任务与反对李立三路线》、《三中全会的错误与国际路线》等文章。1931年1月,在党的六届四中全会上,沈泽民

当选为中央委员,并担任宣传部长职务。国民党把他与周恩来、瞿秋白、张闻天等人列为通缉对象。为此3个月后,他与妻子张琴秋(也是桐乡人,是我军中唯一的女师长)接受组织安排,秘密离沪,经浦口、蚌埠转入鄂豫皖革命根据地工作。

离沪前,他和妻子琴秋去向母亲和哥哥辞行。他们在此次能到“自己的”地区工作感到十分高兴。后来,茅盾回忆当时的情景说:“我知道苏区战斗频繁,环境是艰苦的,但他们两个都情绪高昂,对前景十分乐观,尤其对能到‘自己的’地区去工作,流露出了由衷的欣喜。”兄弟俩就国内革命形势畅谈了一个上午,后来,沈泽民将这次谈话内容进行整理,写成了《第三时期的经济》和《金贵银贱与无产阶级运动中的几个问题》,发表在《布尔什维克》上,这些文章揭示了蒋介石卖国反共政策的阶级基础。在他们起程赴皖时,瞿秋白和杨之华前来话别,瞿秋白把苏联人民送给他的怀表转送给沈泽民,并深情地对他说:“祝愿红军不断壮大,不断取得胜利!”沈泽民捧着这块特殊的怀表,答应与秋白“革命胜利后,在上海相会”。

4月中旬,他们到达安徽六安县金家寨。金家寨是中共鄂豫皖边区特委驻地,沈泽民一到,便找特委、县委和区干部及红十二师指战员谈话,开座谈会,调查研究,了解情况。之后不久,他便任改设后的鄂豫皖苏区分局常委,兼任鄂豫皖省委书记。随后,妻子琴秋调任七十三师政治部主任。临别前夕,望着丈夫衰弱不堪的病体,张琴秋流着泪说:“泽民,我要走了,不能照顾你了,以后你要保重身体。你的肺病太严重了(1928年在莫斯科红色教授学院染上),大哥(茅盾)不是叫你暂去上海治疗吗?”沈泽民见妻子要自己放下手中工作去治病,便有些生气,他回答道:“叫我离开这里去上海治病,绝不可能。我已经和苏区人民建立了深厚的感情,我不能为个人的健康而离开他们,抛弃他们。”望着欲言还止的妻子,他又说:“琴秋,我们在上海结婚时不是相约,要把一切包括我们的生命都献给党吗?我们的幸福是和革命事业紧紧联系在一起的。”妻子了解他,知道说服不了他,无奈之下,她只有紧握着丈夫的手说:“泽民,坚强些,我们还会见面的。”谁知,这一去竟是生死之别!



风雨孤忠壮
须眉万古尊



1932年6月,蒋介石纠集63万兵力,向革命根据地发动第4次军事“围剿”,矛头直指鄂豫皖革命根据地。张国焘惊慌失措,擅自决定放弃该根据地,把它拱手让给蒋介石。眼看蒋介石的军队一步步逼近,根据地危在旦夕,这时,沈泽民挺身而出,坚决反对张的逃跑主张。但在张国焘的一意孤行下,红军主力还是撤离了根据地,沈泽民和徐海东等则带领一部分红军和游击队,坚持苏区斗争。而此时,沈泽民的肺病发作,时常吐血,战友们看见后,于心不忍,纷纷劝他退到外线去。但他坚决不走,回答道:“我是苏区的省委书记,不能离开苏区。我的岗位是和军民一起保卫鄂豫皖苏区,坚持武装斗争。”而蒋介石20万大军正对鄂豫皖革命根据地进行“清乡”,采取“民尽匪尽”、“山过火”、“人过刀”等法西斯手段。在敌人疯狂的进攻面前,沈泽民领导根据地军民重建红二十五军,他们吃葛藤、树皮、草根,住茅屋草棚,历经艰难,终于保住了鄂豫皖革命根据地。

但在艰苦的转战过程中,沈泽民身染疟疾,在当时缺医少药的环境里,他没能得到及时治疗。身受巨大的病痛折磨,他仍然坚持在革命根据地进行武装斗争。1933年11月,为了向党中央汇报工作并让战友得到治病的机会,他在大口大口吐血的情况下,用药水把工作报告写在一条白短裤上,让成仿吾穿上,然后含着泪,依依不舍地把患有同样疾病的成仿吾扶上战马,目送着他远去,才步履蹒跚地回到住地。而就在他送走成仿吾后的11月20日,沈泽民因吐血不止而与世长辞。他为中国革命献出了自己最后的一滴血。

逝世前不久,沈泽民领导根据地军民进行了几次反“围剿”斗争,失利后,红军处于更加艰难的境地,而此时,他的病情也已恶化到了晚期。对于几次失利,红军召开了鄂豫皖省委第三次扩大会议,在会议上沈泽民深刻地反省了自己的领导工作,为自己的指导失误而悔恨不已。会后,他自知时日不多,找来战友徐海东,当徐来到他面前时,见他苍白已久的脸上泛起了红光,但眼里却噙着泪花,两人无言地沉默了一会儿后,他从怀里慢慢地掏出一只怀表,深情地说:“瞿秋白同志在莫斯科工作期间,目睹俄国十月革命后经济困难,便把自己的一块金表捐献给了苏联人民。苏联的同志为了瞿秋白工作的方便,回赠了这块钢表。

1931 年我离沪来皖时 ,瞿秋白把这块表送我做纪念。”说着 ,一阵咳嗽上来 ,他停顿了一会儿 ,接着说 :“ 海东同志 ,现在我把它转送给你 ,祝红军胜利 ! 革命成功 !”徐海东热泪盈眶 ,无限感慨 ,颤抖着手 ,从战友手里接过还带有体温的钢表 ,深沉而又坚毅地说 :“ 红军会胜利的 ! 一定会胜利 !”后来 ,徐海东带着这块怀表南征北战 ,直到革命胜利。

写到这儿 ,笔者便又想到了沈泽民家乡 乌镇的“ 乌将军庙 ”和庙前的那棵巍然矗立的大银杏树。据说 ,那树是 1000 多年前唐朝精忠报国的名将乌将军的化身。后人感其真诚而吟之为“ 风雨孤忠壮 ,须眉万古尊 ”。

(张春平 康宏强)



风雨孤忠壮
须眉万古尊



1920 年回国,先后任交通大学唐山学校副主任、南京东南大学工科主任、河海工科大学校长、天津北洋工学院院长、钱塘江桥工程处处长、交通大学唐山工程学院院长、交通部桥梁设计工程处处长、交通部中国桥梁公司总经理兼总工程师、北京中国交通大学校长、铁道研究所所长、武汉长江大桥技术顾问委员会主任委员、铁道科学研究所所长。1959 年起为“九三学社”中央副主席,1984 年当选为全国政协副主席。

兢兢业业架桥人

从小得到的启发

茅以升出生于“寒士”家庭,出生不久,举家由镇江迁往南京,自幼衣食不继,生活艰苦。但是童年时代的他便开始了对科学的热爱和追求。

有一年元宵节,7岁的茅以升跟爸爸去看花灯,花灯有圆有方,五光十色,绚丽多彩。而最好玩的是走马灯:灯里有个能够转动的小轮子,轮子四周粘上许多彩色的纸人纸马,轮子底下有支蜡烛,点燃蜡烛后轮子就转动起来,纸人纸马的影子射到墙上就能够看到转动的人和马,如同“影戏”。茅以升看着这么奇特有趣的玩意儿,感到很高兴,又有几分好奇,便去问爸爸。之后才知道,走马灯的小轮子里,从中心到四周有许多“叶片”,蜡烛的热气上升就能使叶片转动。热气大叶片就转得快,热气小就转得慢。对此,茅以升并不满足,就让爸爸买了一只挂在墙上开始自己的“实验”。他一会儿吹灭灯里的蜡烛,一会儿加一支蜡烛,观察小人小马时快时慢的变化。“实验”的成功让他欣喜不已。

茅以升家住离秦淮河不远的地方。自清末起,秦淮河每年都要划龙舟,看龙舟竞渡。茅以升原本在端午节的前一天与小朋友约好去看龙舟竞渡,却因当晚胃疼得厉害不得不卧床休息。端午节那天,秦淮河上的龙舟竞渡的确热闹,有近百条龙舟参加竞赛。观看龙舟竞渡的人



兢兢业业架桥人



挤得水泄不通,为了找到一个能看得清楚的地方,人们自然都想挤在桥上。秦淮河上有几座桥梁,其中文德桥是一座比较古老的拱桥,因为人数太多,桥栏被压断,多人落入水中,数人溺水死亡。当小朋友们把龙舟竞渡的情形及文德桥被挤塌的见闻告诉他时,他浮想联翩。我因病未去,得免于难。原来好事可变坏事。为何有好坏,其中必有道理,一桥如此,它桥亦然,甚至房屋也可倒塌。其中的道理激起了茅以升的好奇心,一个念头闪现在他的脑际:我长大了一定要造座结实的大桥。

从此,茅以升跟大人外出时,只要看到桥,不管是石桥还是木桥,他总是久久不肯离去。他读书遇到有桥的句子和段落,都抄在本子上,看见有桥的画就收藏起来。家人亲友感到孩子有些异样,而他的父亲却说:“不,你们不了解他,他是个有理想的孩子。”

在求学的岁月里

读中学时,社会和家庭的革命思潮不断灌注进茅以升的脑海,他渐渐懂得了一些革命道理。

1907年,同盟会的秋瑾和徐锡麟相继壮烈牺牲。消息传到茅以升就读的商业学堂时,同学们无不悲愤填膺,茅以升登台演讲,革命情绪最为高昂,引起全校关注。

1908年,慈禧太后和光绪皇帝在北京相继去世,清王朝下令全国举丧。学校命令各班学生去祭堂“举哀”。茅以升非常气愤,当众把辫子剪掉。事后,学校给茅以升记大过一次,而他却毫无畏惧感,置之不理。

1911年,茅以升在江南中等商业学堂毕业,便挥笔写下“少年立志,青年成才”8个字自勉。5年的中学生活,茅以升的知识大有长进,但他仍觉得不足,暑假便和好友裴荣北上报考清华学堂,因误考期,改考唐山路矿学堂预科而被录取,成绩名列前茅。是年10月,武昌起义暴发,革命风暴席卷全国,学校宣布停课。

1912年元旦,孙中山在南京就任中华民国临时大总统。年初,唐山路矿学堂复课后,茅以升见裴荣等同学离校参加革命军,也有此念头,于是把想法告诉了母亲。母亲回信说:“革命是对的,但要先学好



本领,否则我就不认你这个儿子。”茅以升谨遵母亲教诲,但仍有许多问题萦绕脑际。是孙中山先生的演说给他指点迷津,孙中山指出,国民革命需要两路大军,一路大军举行起义,建立民众政权;另一路大军则学习西方先进科学技术,改变我国贫穷落后的面貌……听了孙中山先生的演说,茅以升豁然开朗。他想:在土木工程各专业中,桥梁一门需要数学和物理的知识较多,施工最艰难,技术最复杂,再加上对秦淮河上事故的印象,他毅然决定选择桥梁专业,立志为祖国的桥梁事业建功立业。

在唐山的5年里,茅以升经历过无数次的考试,每次大考发榜,他都是全班第一名,这不得不归功于他那严谨的治学态度,那井井有条的学习时间计划表和那200多本笔记。他常说:“有计划一天10件事可以做好,无计划5件事也完成不了!”他还说:“看一遍不如背一遍,背一遍不如写一遍。人的四肢、头脑越用越灵,不磨练就会生锈。”

1916年夏,茅以升在唐山毕业,同年考取清华大学官费留学研究生,派往美国康奈尔大学土木工程系。康奈尔大学是所世界性学府,校内聚集着十几个国家的留学生。茅以升是唐山工业专门学校第一个来该校注册处报到的学生。该处主任云:“唐山这个学校从未听过,需经考试方能注册。”出乎他们的预料,茅以升的成绩荣登榜首,为此,学校规定,今后凡是唐山工业专门学校的毕业生可以免试直接入学。在美国留学的岁月里,茅以升珍惜一分一秒的时间,刻苦学习,于1917年夏获得硕士学位。卓越的成绩深受导师贾柯贝教授(美国工程界著名人物)的器重,因而便介绍他到匹兹堡的一个桥梁公司去实习。在桥梁公司实习的一年半中,茅以升每天(除星期天)去上夜课,获得白天上课一年的学分。随后在1919年的全年中,他昼夜做论文,年底,他的《桥梁框架结构之次应力》顺利通过博士论文答辩,获得了加利基理工大学的第一个工学博士学位。

在祖国的教育战线上

正当茅以升在美国加利基理工大学完成博士论文时,唐山母校的



罗建侯老师去信,告诉他说,有一位美国教授聘满离职,邀他去顶缺。尽管当时国内军阀混战,民不聊生,一片破败景象,但他丝毫也没有动摇那崇高的信念——回到祖国,报效国家。回国后,茅以升便开始了他为期30余年(其中有间断)的教育生涯,他曾任五校教授,两校校长,两院院长,为贫穷落后的祖国培养了一批又一批工程技术人才。

在教育战线上,茅以升倾注过不少心血。在多年的教学工作中,一方面,他讲课概念清楚,逻辑严密;另一方面,他特别注意深入浅出,尽量按照学生的知识水平,运用饶有兴趣的事例来解释理论概念,力求讲清每一理论原则的实践意义,使学生能够透彻领悟、融会贯通,不但知其然而且知其所以然。茅以升的教学方法中与众不同的是通过先生来考学生:每次上课的前10分钟,他都先指定一名学生,让他就前次学习课程提出一个疑难问题,从学生所提问题的深浅就可得知他对课程是否作过深入的钻研和探讨,以及他的领会程度究竟如何。茅以升的这种启发式教学颇受学生的欢迎,不但受本系本级学生欢迎,而且也受到他系他级学生的青睐——每次上课,教室都被挤得水泄不通。

在多年的教育实践中,茅以升洞悉到教育制度的弊病以及它给学生带来的影响,从而开始了对教育制度的探索和酝酿。他摒弃旧的教育模式,推崇理论与实际、科学与生产、读书与劳动、学校与现场的紧密结合。从大学执教到工程建设的实践,茅以升总结出的“先习后学,既习又学,边习边学”的学习程式,以及他律己的“活到老,学到老,工作到老”的精神,至今仍为许多人推崇乐道。

1924年7月至1925年7月,茅以升受任河海工科大学校长。他任职期间,对校务管理、教学体制、课程设置和教学设备等作了重大改进。他除了主持校务外,还担负结构学和经济学两门课程的教学任务。他博学多闻,治校有方,平易近人,深受师生爱戴。茅以升在“河海”任职的一年中,对“河海”建设尽心尽力,与“河海”师生建立了情谊。晚年的茅老,心系祖国的山山水水,仍然以极大的热情关注着“河海”的事业。1985年6月,茅老不顾刚从外地返京的疲劳,放下手中的工作,热情而亲切地接待了校史组的同志。他愉快地畅述半个多世纪以前的往事,并欣然接受学校邀请,愿意在适当的时候到“河海”视察指导。是

年9月,华东水利学院恢复传统校名河海大学的消息传到北京,一直支持赞同的茅老十分高兴,作为“河海”的老前辈,他第一个发来贺电:“欣闻你院改名河海大学,特电致贺。”电文刊载在1985年12月14日出版的《河海大学报》上。

1987年10月,河海大学邀请毕业30年以上的部分校友代表来南京参加72周年校庆,同时对大学生作理想、成才、人生观和优良校风的教育报告。学校领导很自然地想到,如果茅老能光临学校参加校庆活动,将是极有意义的,于是向他发出了邀请电。26日校庆前夕,茅老发来加急电报:“欣闻河海大学七十二周年校庆,特电祝贺,并祝校庆活动圆满成功。”同年年底,他应学校请求,“寄来所书”河海大学图书馆茅以升题“11个大楷毛笔字”。1989年8月,当校史组寄去河海大学《校史征求意见稿》及征求题词函时,他马上又寄来“源远流长”的题词,这些都永远载入“河海”的校史之中。虽然茅老因年迈未能回到河海大学看望想念他的师生,但是他那镶置在高达11层的图书馆大楼上的亲笔题字,将永远激励着“河海”人奋发向前。

才华尽显钱江桥

1933年3月,在天津北洋大学(今天津大学)教书的茅以升接到杭州发去的电报和长函,要他立即前往杭州商谈筹建钱塘江大桥的事。茅以升遂到杭州作了一些关于钱塘江的调查工作。钱塘江,简称钱江,别名很多,如浙江、曲江和之江等等,它发源于安徽休宁的鳊溪口,上游为新安江与兰江汇流而下的近山河道,一旦山洪暴发,水流湍急;下游有从杭州湾来的举世闻名的钱塘潮倒灌,江底为淤泥质细沙,一遇水冲,即被涮走。因此,在杭州流行的谚语中,有一句叫“钱塘江造桥”,用来形容不可能成功的事情。经过调查考虑,茅以升得出一个结论:在适当的人力物力条件下,从科学方面看,钱塘江造桥是可以成功的。

1933年8月,茅以升在浙江建设厅一间小房里开始进行钱塘江桥的筹建工作,接着厅内成立了“钱塘江桥工委会”,茅以升为主任委员。





1934 年浙江省政府成立“钱塘江桥工程处”，茅以升为处长，这个处长一当就是 16 年。

桥工处开门的第一件事便是组成建桥“班底”，茅以升邀请了在美国康乃尔大学桥梁专业第一班的中国同学罗英，茅以升很是尊重他，请他担任建造钱塘江桥的总工程师。后来，两人历经风波，同甘共苦，成为桥梁事业的好伙伴。

经茅以升和曾养甫（当时任浙江省建设厅厅长）的多方奔波，160 多万美元的建桥经费有了着落时，桥工处便开始了施工。当时通行的施工办法是招商承办，桥工处也采用了公开招标的方式。经各委员会审查，最后由部、省会同批准，将正桥桥梁交由英国道门朗公司承办，正桥桥墩交由丹麦人康益开设的康益洋行承办，北岸引桥交由本国的东亚建筑公司承办，南岸引桥交由本国的新亨营造场承办。

茅以升为钱塘江桥日夜奔走，精神紧张，经常食寝皆忘。当时在杭州的母亲对他说：“唐僧取经 81 难，你建桥，也会有 81 难。只要有孙悟空，有他那如意金箍棒，你还不是一样能度过难关吗？何必着急！”果然，造桥的 81 难就这样度过来了。茅以升说，那时的孙悟空就是我们全体队伍，如意金箍棒就是科学里的一条法则，利用自然力来克服自然界的障碍。于是，几项有着重要意义的工作在桥梁建设中应运而生。

对建桥来说，钱塘江潮水和流沙均为别处罕见的极难克服的自然障碍。上游的山洪暴发时，江水猛涨，下游的海潮涌入时，波涛险恶，遇到上下水势同时进发，如再遇台风，则浊浪排空，翻腾激荡，故钱塘江桥的设计与施工非寻常方法所能奏效。他们采用了“气压沉箱法”。“沉箱”是沉入水中，覆盖在江底上的一个箱子，分为上下两半，下部为中空的工作室，放入高压空气排水，让工人进去挖江底流沙；上部为“围堰”，四面隔水，以便中间筑造桥墩。沉箱下挖沙，箱上筑墩，同时进行，等到沉箱沉到石层时，桥墩也将近完成了，这时沉箱下达石层，工作室填满混凝土，便成为桥墩的底座。“气压沉箱法”有一与其他建筑法不同的特点，即在施工时期内，工程师可亲自进入沉箱工作室察看桥墩基础的情况，以便采取措施，保障安全。

当钱塘江桥进行设计时，日本帝国主义侵略凶焰已从东北燃及华



北,大桥关系重大,完工越早越好。他们因而想出一个前所未有的施工方法:“上下并进,一气呵成”。平常造桥,都分“三部曲”进行:基础——桥墩——桥梁。钱塘江桥则不然,沉箱下沉时,基础工程与桥墩工程并进,江中进行桥墩工程时,岸上进行钢梁装配工程。有两个相邻桥墩完工时,岸上整个装配好的钢梁,即用船承载浮运,利用潮水涨落,安上桥墩,形成一个“生产线”,不分水中上下,一项工程接一项,紧密衔接,一气呵成。

钱塘江桥工程种类繁多,内容复杂,所取得的成功是以不少次失败为基础的。因而它的成功经验是很宝贵的。为了记录下这些可贵的经验,在工程进行时,他们做了两件事:一是分段描绘出各种工程的进展情况,一是将各种工程按实际经过拍成电影。这些对于后人的研究和学习都有着重要意义。

历时两年半,在茅以升的领导下,在桥工处职工夜以继日、风雨无阻的艰苦努力下,终于在1937年9月26日凌晨4时,一列火车在大桥上驶过了钱塘江。大桥建设果然成功了。然而战争越逼越紧,12月20日敌人进攻武康,窥视富阳,杭州危在旦夕,大桥上南渡行人更多,运输也突然紧张。12月23日下午5点钟,隐约有敌骑来到桥头,茅以升不得不开动爆炸器,亲自参与爆破刚刚亲手建造好的钱江大桥。一声轰然巨响,烟雾弥漫,雄伟的钱塘江大桥就此中断了。大桥爆炸的结果是:靠南岸第二座桥墩的上部完全被炸毁,5孔钢梁全部被炸断,一头坠落江中,一头还在墩上,一切都和计划所要求的一样。桥被炸毁,对于茅以升来说无疑是非常沉痛的,但是为了民族的利益却是值得的。

抗战胜利后,1946年春茅以升回到杭州,立刻对全桥作了详细勘测,才知道被破坏过的桥墩钢梁情形异常严重。经过日本侵略军的修理,桥虽能通行火车,但速度严格限制,若不及早彻底修理势必发生危险。

同年9月,茅以升开始组织修桥。1947年3月1日,大桥铁路公路全部恢复临时通车(之后开始正式修复和施工,直到1949年9月,所有未完工作交上海铁路局续办)。

从钱塘江大桥的筹办、建造、炸毁直到复建,茅以升领导了整个过

程。他始终以建设大桥为己任 ,兢兢业业 ,认真负责 ,给世人留下了光辉的架桥人形象。

钱江桥外座座桥

茅以升主持铁道科学研究院 30 年 ,是铁道科学研究院的创始人。他首先提出生产、学校、科研三位一体 ,要求现场人员留心科研 ,科研人员为运输服务。正是在此思想指导下 ,铁科院的研究计划逐渐纳入铁道 ,研究成果逐渐为现场所承认 ,同时对专业的配套、技术力量的培养、技术骨干的培植和各级领导干部水平的提高起了显著作用。另外 ,在武汉长江大桥等许多重要的现代化桥梁建设中 ,在首都人民大会堂的结构设计和审定中 ,茅以升的技术、经验和智慧都发挥了关键作用。除此之外 ,茅以升还建造了许许多多精神之桥。

新中国成立后 ,党和人民给予茅以升的信任和荣誉 ,远非旧社会所能比拟。茅以升不仅在国内担任着繁重的工作 ,还多次受命以科技文化使者的身份访问英法等国家 ,作了大量的文化沟通工作和向全世界介绍新中国的建设成就 ,同时以自己的亲身经历对居留国外的知识分子提出“ 报国有门 ”的召唤 ,为大洋彼岸的炎黄子孙架起了建国之桥。然而他没有因为荣誉而止步不前 ,而是用新的尺度标准衡量和要求自己 ,进行世界观改造。从一个民主主义者 ,一个“ 科学救国 ”、“ 工程救国 ”论者逐步转变为社会主义、共产主义者。他在每个岗位上都是尽心尽力地为祖国的需要做出无私的奉献。

作为一名科学家 ,茅以升深知科学技术对于国家建设的重要作用。1950 年 ,中华人民共和国科学技术普及协会成立 ,茅以升当选为副主席。从此 ,“ 科普 ”、“ 科协 ”成为他的终生事业和日常工作。他认为科普工作是实现科技大众化的起步 ,是改造自然解放生产力的头等大事。他提出科学属于人民 ,要求把科学技术知识普及到群众中去。他把科学普及作为科学和人民之间的桥梁 ,撰写了大量影响广泛的科普作品 ,引导青少年学科学爱科学。他还倡导大办科技报 ,办好科技报 ,通过科



技报 因地制宜地把科学知识送给生产者 送给劳动大众。

茅以升兴趣广泛。他虽然工作繁忙 ,但仍然利用仅有的一点闲暇从事写作 ,写作内容一是科学 ,一是文艺 ,两者往往紧密结合。在 1963 年 2 月人民日报上连载的《桥话》 ,就是科技与文学相结合的典范 ,通过《桥话》这座桥把桥的知识介绍给人民。《桥话》是以生动的文学语言来写的 ,发表后受到广大读者的欢迎。有一次 ,毛主席接见他时说 :“ 你写的《桥话》我看过了 ,想不到你不仅是一位科学家 ,还是一位文学家呢 !”

光辉形象留人间

1987 年 9 月 ,92 岁高龄的茅老赴杭州出席纪念钱塘江大桥通车 50 周年座谈会 ,与当年建桥工程师登桥合影 ,并赴镇江与家乡人民共度中秋。10 月 12 日 ,中共中央统战部会议室的墙壁上悬挂着鲜红的党旗 ,92 岁的茅老高举右手一字一句地宣誓入党。他说 :“ 今天是我一生中最光荣最难忘的一天 ,我入党了 !”茅老就是这样 ,直到晚年也没有停止工作 ,直到他重病缠身。1989 年 11 月 12 日 ,茅老在京逝世。11 月 27 日 ,江泽民、李鹏等党和国家领导人前往八宝山革命公墓大礼堂向茅老遗体告别 ,中共中央、国务院、全国人大、全国政协和各部委以及江苏省、镇江市均送了花圈 ,首都各大报在头版报道《人民政协报》和《光明日报》等报刊连续刊登茅老生平及悼念文章。

茅以升一生为祖国山河架桥 ,为科技与人民架桥 ,为党和知识分子架桥 ,也为自己架设了一座由爱国主义通向共产主义的人生之桥。茅以升虽然离我们而去 ,但他一生所建造的桥梁将永留人间 ,他那兢兢业业的架桥人形象将与天地同在 ,与日月共存。

(本文参考资料《钱塘江造桥回忆》、《桥梁专家茅以升》)

(李巧玲 李 毅)



兢
兢
业
业
架
桥
人

OUR ALUMNA



钱正英

钱正英(1923—)，浙江嘉兴人。中国工程院院士。1939年至1942年在上海大同大学土木工程系学习，并参加上海地下党组织，任工学院分党支部书记。1942年后任淮北区党委机关文化教员、灵凤中学党支部书记、淮北行署水利科科长、苏皖边区前方工程处处长，1948年任山东黄河河务局副局长、党委书记，1950年任华东军政委员会水利部副部长兼治淮委员会工程部部长，1952年后任水利部(水电部)副部长、党组成员、副书记、部长、党组书记，并于1952年至1955年兼任华东水利学院院长。1988年起任全国政协副主席、党组成员。中共第十至十四届中央委员。



我们的校友

胸纳百川 一览江河

在她 79 年的生涯中有 59 年是伴水度过的。从儿时面对汉江的畏惧 ,到成年后无数次与洪魔搏击 ,参与治淮、治黄 ,及三门峡工程、葛洲坝工程、三峡工程、南水北调等重大水利工程的论证、决策 ,直至成为中国水利事业的领军人物。

她 ,投笔从戎 ,有着革命者的勇气 ;她 ,工程院院士 ,有着学者的严谨 ;她 ,长期担任水利部部长 ,有着高层领导人的魄力。

这就是我们的校友 ,一个真正的河海人——1952 年 12 月 ,华东军政委员会提名 ,中央决定任命她为华东水利学院第一任院长——现任全国政协副主席的钱正英。

娇小姐的少年梦

蓝底碎花衬衫 ,银灰色套装 ,金边眼镜 ,黑皮鞋 ,当这位精力充沛、开朗风趣的老人比约定时间提早 10 分钟出现在我们面前时 ,我却有些诧异——她干练得体的着装 ,透着一种不同于普通老干部的时尚气息 ;她洪亮的声音 ,她眼中闪烁的熠熠光辉 ,是那种超乎寻常七旬老人的矍铄。当我问及这位传奇老人的人生转折时 ,她用极其坚定的口吻说道 :“ 我最大的转折就是参加革命……这改变了我的性格 ,也改变了我的一生 ”。记忆 ,在被岁月催老的眼眸中闪现 :





“唐代银杏宛在 昭明书室依稀”。烟雨楼依旧坐倚水畔,俯首且看粉莲娇颜。五月桑榧榧即落,九月钱塘潮如澜。滚滚钱塘江奔腾不息,却流不尽“江南出才俊”的千年美誉。匆匆岁月带走年华,却带不走古城嘉兴的人杰地灵。九龙山孕育了贤士陆贽、沈钧儒、刘禹锡、王国维、茅盾、李叔同、丰子恺、徐志摩、金庸则浸润着南湖的灵秀。钱正英便生长在这种独特的潮、湖、河、海润泽的水文化中。1923年盛夏,钱正英出生在寓居上海的一个浙江嘉兴名门望族中,排行老三。其曾祖父为清朝军机大臣,到她祖父手里已经败落。据其尚健在的姑母介绍,幼时的她可是个标准的娇小姐,体质虚弱的她常是“咳”不停嘴。不仅如此,还谁都碰不得呢,一碰就哭,家人数落几句便又是泪水涟涟,活脱脱一个林黛玉转世。学艺术的姑母见她这般多愁善感,预言她将来多半也是个悲剧人物。

钱正英虽然生在封建大家庭,然而钱父却是一个受过现代教育的留美硕士。钱父于南洋大学(今上海交大)土木工程系毕业后即赴美,在康奈尔大学专攻水利工程,1922年他取得硕士学位后,带着科技救国的理想回到祖国的怀抱,很自然地,他把从美国带回来的一套理想传给了自己回国后诞生的第一个孩子钱正英,并为她设计了这样一条道路:中学—大学—赴美留学—成为中国第一个女工程师。因为当时美国已经有了女工程师,而中国的女性还被束缚在封建的桎梏之中。聪慧的钱正英也未辜负他的希望,无论在家里还是在学校,她的学习成绩都是数一数二的。因小学不断跳级,1933年刚满10岁的她就进了中学,且成绩依旧名列前茅。

1935年汉江特大洪水,汉江段决口,当时的江汉工程局第二工程处主任做了替罪羊。钱父便在此危难之时胆战心惊地走马上任了。次年,他上任后的第一个夏天,钱父让钱母带着他最心爱的一双儿女——钱正英及其大弟由南京赶赴武汉伴他共度汛期。这个暑假是在父亲的哀叹声中度过的。年幼的钱正英亲眼目睹了父亲如何在与当地官员、包工头等复杂的关系中周旋却又毫无回天之力的工作,初次体味到搞工程的不易,更通过官场腐败、包工作弊、工程难办认识到国民党暗无天日的黑暗统治。那时,她每天跟在父亲身后去看长江水尺,望着无情的滔滔江水,想到前任的下场,心中对“水”只有畏惧和无尽的担忧。汛期一过钱父就

辞去了职务,决心不再搞水利并告诫钱正英这辈子也千万不要搞水利。

替父担惊受怕的日子随着1936年的夏季从日历上翻过,一去不复返。回到南京的钱正英在郁郁葱葱的梧桐下又找回了往日的宁静生活和那五彩斑斓的少年梦。3年后她怀着“做中国第一个女工程师”的理想顺利考入上海大同大学土木工程系。然而,民族的危亡、贫富的差距、男女的不平等时时在冲击着她科学救国的梦想。在一些共产党员的教育下,经过激烈的思想斗争,她决心告别多年的梦想,舍弃固有的爱好,最终选择了“革命”这个令她的家族瞠目结舌的道路。1941年9月,正念大三的钱正英被正式批准成为一名共产党员。她先后任大同大学群众团体党团成员、工学院分党支部书记。但她内心却始终还留有一份对科技难以割舍的遗憾,她的名字一直保持在全校“优绩生”的名单上。故而,她的入党申请书中第一句话便是“我生不逢时……出于对国家、对社会的责任,才选择了革命”。

击水三千里

不久太平洋战争爆发,日军占领了上海租界。1942年,上海地下党组织遭破坏,上级党组织决定将包括钱正英在内的6名学生党员撤离。时任党支部书记的钱正英不得不中断大学生活,告别梦想,踏上赴淮北解放区的路。途中为应付敌人的盘查,钱正英和其中的一位男同学假扮成表兄妹,这位男同学就是她后来的终身伴侣黄辛白(中华人民共和国教育部原副部长)。是年冬天,他们通过封锁线,辗转到达淮北解放区新四军四师师部。他们刚到根据地不久,就遇上了日军一次长达33天的大扫荡。白天他们穿梭在硝烟弥漫的战场上打仗,晚上在泥泞的田埂上行军,身背背包和干粮带的钱正英每夜总要摔倒好几次。困厄的环境也使她在斗争中迅速成长为一名成熟的革命战士。1943年,正当抗日战争的艰苦岁月,淮河泛滥,两岸成了一片泽国。第二年春,新四军第四师师部和淮北行政公署决定组织群众修复北岸堤防,年仅21岁的钱正英负责技术领导工作,并自此走上水利建设岗位。修复





大堤时,淮河南岸是日军占领区,日军的“汽油划子”(汽艇)在河上游击,西边又是国民党占领区,插着青天白日旗的土黄色军车在城中横冲直撞。修堤工程指挥部正是在这样的条件下开展工作的。他们白天在堤上搞工程,晚上和军队一起打游击,在附近各村流动住宿,以防敌人的偷袭。面对特殊环境,她写了一首抒发自己胸怀的打油诗:“夕照映远山,大堤临长淮。足下黄水去,天边白云来。跃跃女儿志,浩浩祖国怀。笑指对岸敌,中华屹然在。”

1947年,国民党在花园口堵口使黄河复归故道,汹涌的河水流入山东解放区内早已干涸多年的河床。这时解放战争正在紧锣密鼓地进行之中,此时黄河溃决将严重影响解放区的安全和军事行动。正在山东前线忙于为野战部队架桥铺路的钱正英奉命调往黄河工作。1948年春节,山东境内的黄河尚未解冻,而纬度较低的上游河段中的坚冰已经融化,河水不断向下涌来,形成冰坝,水位越涌越高,两岸人民的生命和财产岌岌可危。任山东省解放区黄河河务局副局长才一个月的钱正英负责指挥这场防凌斗争。因为没有大炮,她决定在冰上凿窟窿埋炸药炸冰。在炸冰时,一直到导火索嘶嘶燃烧时,她才撤离现场,在上游冰块汹涌即将冲来的时刻她快步跑上岸边的大堤。一瞬间,随着轰雷似的响声,黄河“开河”了!硕大无比的冰块浩浩荡荡、拥挤推搡着行进,有的竟像巨兽般争先恐后地爬上堤顶。功夫不负有心人,冰凌被炸开,顺利解除了洪水对两岸的威胁。在成功面前她却异常清醒,她说自己“在黄河的伟大力量面前只能说有足够的勇气,却还显得太渺小”。第二年春,他们决定全面加固黄河堤防。但工程缺乏石料,怎么办?用共产党人战无不胜的老办法:走群众路线。钱正英和她的同事们动员群众送石头,沿岸的群众因饱受黄河泛滥之苦,故纷纷响应。钱正英说:“那时候,凡是能找到的石头,群众都找了出来,甚至连老太太堵鸡窝的石头都捐出来了。”1949年9月,新中国成立前夕,就是依靠在战争中抢修的工程战胜了一次大洪水。当时解放区的军民正是以此来迎接新中国成立的。当钱正英深夜在办公室等候黄河水情报告时,她“仿佛在倾听她的脉搏,并渴望医治她的创伤”。此时的她已为“黄河的巨大魅力所吸引,深深地爱上了她,也深深爱上了水利这门职业”。

1950年3月,年方27岁的钱正英当上了华东军政委员会水利部副部长,被一些老同志亲切地称作“黄毛丫头”。就是这个黄毛丫头在短短的半年之后参与了新中国第一个大规模的水利工程——治理淮河工程,担任治淮委员会工程局副局长。1952年在淮河工地上,钱正英怀孕了。为了工作,她打算做人工流产。她的老领导知道后耐心地劝阻她。结果她一直工作到分娩前。其后,她很快就又投入了工作。恰恰是因为她在治淮工程中所表现出的遇事冷静、处事果断、亲历亲为而使她在新中国水利行业中声名鹊起,她的事业也因此渐入佳境。1952年,29岁的钱正英调任中华人民共和国水利部副部长,成为新中国最年轻的部长。此后,她历任党组书记、水利电力部副部长、水利电力部部长、党组书记、水利部部长。在这整整半个世纪的时间中,她参与了大大小小无以计数的水利电力工程的规划和领导工作,并且亲自处理了施工中的许多重大技术难题。

长江是中国第一长河,葛洲坝水利枢纽是长江的第一坝,建设过程中遇到许多技术难题,也发生过一些戏剧性的故事。按工程局的预定进度,应当在1980年冬到1981年春,将长江原来的河道截断,让巨流改道经由左岸的泄水闸流出,并进而操纵闸门,抬高上游水位,实现通航发电。葛洲坝截流的难度大,不仅在于截断长江的本身,而且还在于第一期工程是否敢于投入使用。如果失败了,后果将不堪设想,但即便截流成功,而泄水闸、电站、船闸不能正常运行,这将是更大的灾难。因此国务院需要做出一个重大的决策:是按原定进度,还是推迟一年截流。这个决策需要根据2个条件来判断:首先,第一期工程是否有把握投入使用;其次,截流工程是否有把握在1981年夏季洪水到来前完成。当时作为水利部部长的钱正英经过反复的实地考察和同各方面专家研究,向国务院提出了肯定的报告,说明大江截流是有相当把握的,建议授权工地按时机决定截流的具体时间。这就是当时工地上流传的钱部长向国务院立下的“军令状”。葛洲坝大江截流从1981年1月3日上午7点半开始,左右两岸以每秒钟2至4车向龙口倾泻物料,当两岸戗堤前进到约100米时,泄水闸上下游的人工新河还没有冲刷到设计的要求。要知道这是截流的关键,如果不给巨大的水流以充分的新出路,





任何力量也不能堵住长江的。钱正英和其他副部长及总工程师们仔细地勘察人工新河的形势,断定新河是能够及时冲刷扩大的。晚上10点,指挥部召开战地会议进行讨论,并做出决定:一鼓作气集中力量,主攻现有的戗堤,实现合龙。翌日晚7点53分,一个值得纪念的时刻,截流终于成功了,长江第一次被人类制服,滚滚江水驯服地从已建成的巨大的泄水闸东流而去。在宣布截流成功的一刹那,在强烈的闪光灯下,当时在场的记者发现钱正英的眼中闪着一颗颗晶莹的泪花。事后,当记者追问起她当时的心情时,她说:“我想起了周总理和另外一位故世的同志——张体学(湖北省省长,葛洲坝工程的领导人)。他们没有看到这个时刻。”她接着又说:“葛洲坝工程截流、通航、发电的胜利,应当归功于广大的设计、施工、科研人员。我所以敢签字,只是因为我深深地了解和信任他们。”

在全国人大常委会对三峡工程讨论之前,曾有记者问钱正英:“您对水利事业是不是有特殊的感情?”钱正英回答:“我经手修建了不少水库,好像修的时候都挨过骂。这一次,我开始接受三峡论证任务时,家里孩子都反对,说:‘你干啥呀?你搞了那么些工程也可以了,为什么再搞一个挨骂的?这次搞得不好还得坐班房,杀你的头不足以谢天下!’那几年日子也真不好过。我呢,还是有一点历史责任感的,搞了那么多年,三峡究竟是怎么回事?我有责任闹清楚。我不入地狱,谁入地狱!”1991年,当春风越过燕山山脉时,中华大地一派生机盎然,人民大会堂里掌声雷动——三峡论证报告顺利通过。然而在这经久不息的掌声中,力促工程上马的钱正英却陷入了沉思。往事——浮现眼前:当钱父带着美好的愿望从美国回来时,当他在武汉为不能实现的愿望而苦恼时,他怎么也没有想到自己的女儿最终也走上了水利的道路,更不会想到钱家两代人的梦想在中国共产党的领导下正在逐步实现着……

情系河海

夏日的傍晚,冬日的清晨,邻居们常能看到她和丈夫黄辛白肩并肩

地散步。提起丈夫,钱正英总是带着骄傲的口吻,而每每提起孩子,却总是引起她的内疚:因为工作忙,顾不过来孩子,以至于老大、老二都生了一些病。”曾有人问过钱正英:“您觉得男、女公职有什么差异吗?”她的回答是“没有感觉到。”当然她也补充说:“我是个乐天派,可能是忽略了好多事。”“云若无心常淡淡”,在生活中钱正英是个乐观积极、开朗风趣的人,她眼中没有房子、车子,没有名利的牵绊,甚至冲破了家庭和血缘亲情的藩篱;“川若不竞岂潺潺”,而在工作中,她将自己的一片热诚全部奉献给了新中国的水利事业。可以毫不夸张地说,她是真正的“情系河海,魂牵江湖”。

1988年,钱正英从水利部部长的职位上退了下来,转而担任全国政协副主席。然而使她魂牵梦萦的依然是如何加快中国水利事业的发展。建国40周年的时候,她主编了一部《中国水利》,对新中国成立后的水利事业进行了系统的总结。此书后被翻译成英文在印度出版,现已发行到世界许多国家。90年代以来,钱正英把目光投向了西部,用她自己的话来说就是:“为缩小东西部的差距,为兄弟民族脱贫致富做些事情。”为了使西部地区的群众早日脱贫致富,这几年她去得最多的地方就是西部。从西北的新疆、青海、甘肃、宁夏、内蒙到西南的四川、云南、贵州;从戈壁到金沙江沿岸都留下了她的足迹。她说,中国的发展离不开水电,她本人同样离不开水电。

她的心、她的情无不是与中国的水利事业紧紧相连的。她不仅关心各种水利工程,也一直关注着水利人才的培养,对河海大学的发展寄予殷切的希望,二十多年来十多次亲临学校视察指导工作。1979年,校庆前夕,钱正英来校视察工作,在全院师生大会上作了题为“以周总理为榜样,热爱水利事业”的讲话,以她的亲身经历讲述了周总理关心我国水利事业的感人事迹,希望全体师生员工都以周总理为榜样,在困难和挫折中,坚持崇高的理想。1985年,她在参加我校建校70周年大会时作了“祖国在召唤你们”的讲话。她不但肯定了我校建校70年来的成就,更提出祖国在召唤,要求学校为国家建设更多更好地培育人才,更多更好地出科研成果。1991年9月,钱正英视察我校,在教师座谈会上她主动与大家握手。有位50年代执教于华东水利学院的老





同志深有感触地说：“老院长一贯和蔼可亲，对下属关怀备至，无论您当了部长还是政协副主席，我称您‘老院长’总改不过口来。”钱正英接过话茬，风趣地说：“叫我老大姐得了。”会场上顿时响起一阵热烈的掌声。她还高兴地说：“我到过许多地方视察，发现接待我的许多市委书记、市长都是你们河海毕业的，你们河海真是出人才的地方，这是你们的功劳啊。”有人插话说：“这比起您对国家的贡献，我们太微不足道了。”钱正英立即接话说：“其实，无论是十三陵还是三门峡，无论是葛州坝还是伊泰普水电站（世界最大水电站），世界上最大的水利工程就是你们正在进行的培养水利人才的工程！”场上又一次爆发出热烈的掌声。翌日，钱副主席和学生代表座谈。当有女学生谈到当前女生分配不合理现象时，钱老微笑着说：“妇女的解放是全人类解放的标志，主要靠我们自己努力。当年在淮北修一个纪念塔时，是我设计组织的，但石工们很封建，对女人特别忌讳，做地基时妇女连看都不让看。塔顶是一个球形的，他们做不起来，我给他们画图讲解。最后修好还特意请我到塔上去看。这说明什么？主要是自己努力，自尊、自重、自强。”

1995年4月，钱副主席视察我校。在校领导的陪同下，她兴致勃勃地参观了水工实验室、泥沙试验中心和水文水资源国家重点实验室，对学校在高科技领域取得的成就表示高兴，并强调指出无论如何水利特色不能丢。同年11月，为纪念建校80周年暨邓小平同志题写校名10周年，她再次莅临我校。1999年3月，正在三峡坝区检查工作的她接见了我校党委书记、校长姜弘道，听取工作汇报，她对我校这几年在“211工程”建设、校风建设、教学内容及课程体系改革、实施“1442工程”提高人才培养质量及科学研究等方面取得的优良成绩给予了充分的肯定。2000年10月，钱副主席视察学校，对我校学生作出了“基础宽、重实践、学风正、品德优”的评价，并在河海会堂做了“中国可持续发展水资源项目研究的综合报告”，77岁的老人一口气讲了近3个小时。2001年12月，钱副主席专程前来出席我校合作发展委员会成立大会并欣然出任名誉主任，还为严恺馆、河海大学科学研究院21世纪水利现代化发展战略研究中心、同位素水文学研究所、流域调水研究所和数字流域研究所的成立揭牌。

说起钱老的爱好来 ,竟也与水有关 ,那就是游泳。她酷爱游泳 ,每周争取 2 次 ,每次 1000 米。1994 年 9 月 ,她在视察长江时提出游泳 ,在场的同志考虑到她已是 71 岁高龄的人了 ,怕出危险 ,便对她说 :水温只有十几摄氏度 ,还是不下水为好。钱正英认真地对他们说 :“第一 ,我不会逞能 ,我游不了了就会上来 ;第二 9 月份的长江水温绝不可能十几度 ,至少在 24 摄氏度左右。”她和秘书下水后一口气游了近千米。人们拿出水温表一测 24.5 摄氏度 !在场的人无不服气 ,惊叹她那坚韧的毅力和良好的身体素质 ,也惊叹她对与之相伴 50 年的“水”有那么深入的了解。

让生命闪烁不息的光芒

如今的钱正英已是一位耄耋之年的老人 ,然而她对热爱的事业 ,对生命价值的追求却依然滚滚沸腾着 ,她对中国水利事业的憧憬 ,对祖国的奉献之情一如既往。当我问及这位 79 岁的老人“回顾以前的工作和情感 ,最大的感触是什么”时 ,她说 :“我虽然离开水利部多年了 ,但我还是经常参加水利方面的活动。我现在脑子里想的就是我当年主持的水利工作有什么失误 ,有什么工作没有做好或者有片面的地方。我竭力地想在有生之年把我当年的失误或做得不够的地方补足。我在水利部任期快满时感到 2 件事很棘手 :一个是农村水利的问题 ,另一个是移民问题。所以我在水利部任期的最后一两年尽力把这 2 件事做好。从水利部到政协以后则想到了灌溉问题。过去灌区工程搞得太粗糙 ,往往是搞了初期工程就没了下文。所以灌溉工程做得不够好 ,效益发挥得不好。我这几年尽可能想办法把灌区的配套改造给做好。这几年我都在反思 ,我感到过去最大的问题就在于环境问题。过去在水利方面主要是搞工程 ,但对于‘如何和环境和睦相处’、‘如何真正把水利作为生态环境中间的一个因素’从未加以考虑。前 2 年 ,我主持《中国水资源的战略研究》以及目前正在研究的西北地区水资源的合理配置时 ,我就在努力改进过去水利工作偏重搞工程的认识。我最近在西北





地区不止一次地研究那里的内陆河流。我对大家说我们搞水利工作不再是像过去那样光想把有危害的洪水控制起来,而是要认识到河流、洪水的生态意义,这些问题在内陆河流就更加突出。实际上,我在研究内陆河包括塔里木河时才认识到河流洪水是补充下游两岸地下水的主要来源,从而保持了下游的天然植被。而我们在上游修水库,让洪水全部进入水库,尽量不让它下去,最后断了下游两岸地下水。所以,现在在研究河流的生态问题。因为我自己也知道活着再做点事情的时间不多了,就希望尽量弥补偏差。今后的研究方向主要是西部。西部地区还有很多问题有待解决。西部问题研究后我就准备完全退休了。”

“莫道桑榆晚,为霞尚满天。”作为一名长期与水打交道的老水利战士,她正在利用有生之年总结过去,她也在探索未来。她的治水观在晚年得到了不断的升华。1999年,由她和张光斗牵头主持的中国工程院《21世纪可持续发展水资源战略研究报告》正式启动。在该报告中她建设性地将中国纷繁复杂的水问题概括为8个方面的重大战略转变:一是防洪抗灾要从无序无节制地与洪水争地转变为有序可持续地与洪水协调共处;二是农业用水要从传统的粗放型灌溉农业和旱地雨养农业转变为节水高效的现代灌溉农业和现代旱地农业;三是城市和工业用水要从不重视节水、治污和不注意开发非传统水资源转变为节流优先、治污为本、多渠道开源;四是防污减灾要从末端治理为主转变为源头控制为主;五是生态系统环境建设要从不重视生态系统用水转变为保证生态环境用水;六是水资源的供需平衡要从单纯的以需定供转变为在加强需水管理基础上的水资源供需平衡;七是北方水资源要从超采地下水和利用未经处理的污水维持经济增长转变为大力节水治污和在合理利用当地水资源的基础上采取南水北调的战略措施;八是西部地区要从缺乏生态环境意识的低水平开发转变为与生态环境建设相协调的水资源开发。她又进一步阐述道,实现以上战略转变,并不单纯是一个认识问题,还必须有制度上的保证。当前必须进行制度改革。她认为这些改革主要包括水资源的管理体制、水资源的投资机制、水价政策等方面的改革。通过改革,才能实现真正的战略上的转变。她在晚年奋笔不辍,著书立说,将她半个世纪以来的思想菁华一一呈现给广

大的水利工作者。2000 年 8 月《钱正英水利文选》得以完书。

钱正英作为一位与水打交道的领导人和学者；“思于斯，事于斯，乐于斯”，对中国的水利事业做出了他人不可替代的特殊的贡献。

【后记】

“你能走多远，取决于你与谁同行。”每每完成一次人物访谈之后，我总要思考这些受访对象给我带来了什么？是使我接触到不同类型的人生，新的思维方式，还是他（她）的治学态度，抑或披荆斩棘与困厄搏斗的精神……

而对于钱副主席，无论在采访她时还是搜集她的资料时，她爽朗的笑声、她为国家为人民忘我奉献的精神一次次荡涤着我的心灵，震撼着我的神经。这种奉献精神，使她数十年如一日，不知疲倦地、忘我地深入水利建设第一线。大江大河，崇山峻岭，草原荒漠，处处留下了她的足迹。一项项水利规划的提出和实施，一座座大型水利设施的兴建和落成，无不饱含着她的心血。这种奉献精神，使她始终有一种危机意识，在工作中如临深渊，如履薄冰，兢兢业业，慎之又慎。这种奉献精神，使她十分重视总结广大水利工作者的实践经验。她说：“我的一些知识是以群众的血泪为代价换来的。”这种奉献精神，使她在工作过程中始终坚持科学态度和民主作风。这种奉献精神，使她在工作中不断开拓进取，使她对复杂的水资源问题的认识不断深化。这或许正是我们今天年轻的河海学子需要从老一辈校友身上学习、借鉴与承继的优秀作风。

“十万个读者就会有十万个哈姆雷特”。我试图真实地记载我的采访对象，并努力找寻她留给我们的宝贵品质。当然这只是我眼中的钱正英。她在你眼中是什么样，本文旨在抛砖引玉，玉其实在每位读者自己心里。

（舒 晶 钱恂熊）



胸纳百川
——
览江河



冯仲云(1908—1968)，江苏武进人。1926年考入清华学校大学部数学系，1927年5月加入中国共产党，后被选为清华大学支部书记。1930年5月被捕入狱，10月逃出后，到哈尔滨开展革命活动。先后担任过中共满州省委书记，中共北满临时省委书记、宣传部长、秘书长等职，1940年5月就任东北抗日联军第三路军政委，1945年9月任苏军沈阳警备区副司令，1946年当选为松江省政府主席。1953年任国立北京图书馆馆长。1954年10月起先后任水利部副部长、水电部副部长，1955年3月至1958年3月兼任华东水利学院院长。是党的“八大”代表，全国人大第一、二、三届代表。1955年9月荣获“八一”勋章、一级“独立自由”勋章。

至真至诚 胸怀坦荡

冯仲云 华东水利学院第二任院长。

一个不应该被时光流逝轻易磨灭的名字。

一个虽算不上伟大 ,但有着传奇色彩的抗日英雄。

一位将名字刻在 20 世纪中国史册上的人物。

一位在水利科学技术领域颇有建树的领导。

一位为教育事业发展奉献过心血和智慧的师长。

一个至情至贞、胸怀坦荡的人。

一个国家、一个民族不应该忘记自己的历史和自己的英雄。一所学校亦不应该忘记自己的历史和自己的校友。

从教授到抗联名将

1930 年 10 月的一天 ,隆隆轰鸣的火车驶出山海关 ,奔驰在东北这块被称为“白山黑水”的土地上。一位身材瘦高、戴着眼镜、穿着不怎么合体的衣衫的青年凭窗眺望 ,感慨万千 :“东北是祖国富饶的土地 ,……但在地方军阀统治下 ,尤其是帝国主义压榨下 ,老百姓过得艰苦。日本帝国主义及其走狗‘黑帽子’气焰逼人 ,任意打人骂人 ,凌辱老百姓。我感到非常气愤 ,这样就加强了我成为职业革命家的决心”。

他就是冯仲云 ,一个刚脱离牢狱羁绊的共产党员。5 个月前 ,他的



至
真
至
诚

胸
怀
坦
荡



公开身份是一个已经修完学业、戴方顶帽子的毕业照已拍好、续写着毕业论文的另一半、等待毕业考试的清华大学数学系的高才生,他的秘密身份是中共“清华”支部的第四任书记。因为上级党组织决定在东城基督教青年礼堂教徒作礼拜时夺取会场,举行五一节飞行集会,被警察局侦缉队逮捕投入牢房,冯仲云因此失去了获得“清华”文凭的资格,但他的人生之旅却沿着职业革命家的道路开始向前延伸。

冯仲云和他的难友刘澜波、张静之等人是利用奉晋之战中阎锡山败北、监狱无人看守的空隙,打开镣铐冲出牢房的。重获自由的冯仲云经郑之藩推荐,前往哈尔滨商船学校担任数学教授,此时的冯仲云年仅22岁。

人生是奇妙的,一个偶然的决定有时会影响一生。如果冯仲云选择以教授为职业,也许能与他的同学王淦昌、赵忠尧、周同庆等人一样成为名学者,在另一个领域中为民族崛起而放出生命的光华。但他选择了血与火的冲杀,把青春年华给予了东北热土上一场为民族争生存的艰苦悲壮的战斗。

九一八事变发生后,学校迁往青岛,他毅然留在死生之地,与苦难的东北人民一道与入侵的敌人抗争。此后,他经历过在敌人盘踞的城市领导艰险的地下活动、在冰天雪地中持枪与敌人搏战,担任过中共北满临时省委书记等重要职务。他踏遍高高的兴安岭,不计个人得失、不畏艰险、竭忠尽智,把生命和智慧全部贡献给了民族解放事业。

1938年以后,东北抗日联军衣、食、子弹来源断绝,伤员得不到救治,兵员得不到补充,特别是冬季,朔风怒吼,大雪飞扬,露宿山野,仅能以篝火取暖。在今人难以想象的艰难困苦中,他们甚至以草根、树皮为食,继续战斗。作为东北抗日联军第三路军政委的冯仲云与第三路军总指挥李兆麟一起,领导了大小兴安岭、松嫩平原的一系列游击战斗,曾攻克过克山、肇源等县城,震动敌垒,给呻吟于敌人压迫下的同胞以很大的鼓舞。

火与血铸就利剑,苦与难磨出英雄。东北抗联14年的艰苦卓绝的斗争史,锻造出杨靖宇、魏拯民、王德泰、周保中、赵尚志、李兆麟、冯仲云、夏云杰、李延禄等著名抗日将领,为20世纪中国那一段充满屈辱悲

壮气氛的时期 ,哺育了众多的可敬可佩的英雄。

称冯仲云是英雄 ,他当之无愧 ,因为松江大地的百姓这样评价他。

从省主席到“北图”馆长

当历史的时钟指向 1946 年 4 月 17 日 ,这天松江全省人民代表大会举行开幕典礼 ,作为主席团成员的冯仲云登台演讲 ,其感其情动人心弦。当时报纸刊载的消息中有这样的文字 :

“冯将军的演说 ,数度被掌声中断 ,会场情绪异常热烈。”

2 天后 ,报道大会的消息中又出现了这样的文字 :

“老国民党员张光烈动议 ,要求大会欢迎 14 年与日寇艰苦斗争的冯仲云将军参加松江省籍 ,全场欢呼 ,掌声历 5 分钟不息。”

“军医大学校长陈述先生动议 ,用大会名义给冯将军做一枚军功章 ,佩戴在他的胸前 ,以志全省的光荣 ,全场又一阵狂热鼓掌 ,通过陈校长的动议”。

可以体会 :冯仲云受到松江人民怎样的爱戴 !松江人民代表大会共进行了 8 天 ,4 月 24 日下午进行选举政府委员的议程 ,冯仲云以最多票当选为松江省政府主席。5 月 5 日 ,松江省政府在刚刚解放的哈尔滨宣告成立。5 月 15 日《东北日报》报道了这一消息 ,标题是 :

五百万人民朝夕盼望下

松江省民主政府成立

抗日英雄冯仲云当选省主席

这一年 ,他 38 岁。

其时的东北是困难与胜利交织。冯仲云面临政治、军事、经济方方面面的千头万绪 :夺权、建政 ,剿匪、除奸 ,生产、救灾 ,扩军、支前 ,宣传、斗争 ,粮食、物资 ,……经过不懈的努力 ,松江省人民欣慰地巩固了胜利果实 ,有力地支持了东北全境的解放。

1950 年 3 月 ,在松江省召开的新中国建立后第一届人民代表大会上 ,冯仲云继续当选为省政府主席。



至
真
至
诚

胸
怀
坦
荡



与那些在枪林弹雨中倒下的战友相比,冯仲云是幸运的,他看到了五星红旗在晴空中升起,能为新中国建设尽情工作。也许是他命中注定,不仅在战争年代要领受不恰当的处分,和平时期也要面临着考验。

1951年春季,松江、黑龙江2省林区燃烧的一场大火,使国家财产遭到严重损失,引起了共和国最高领导层的关注。作为省政府主席负有领导不力的直接责任,冯仲云受到“记大过”的政纪处分。同时受处分的还有黑龙江省政府主席和农林部林政局局长,于1953年3月25日,以东北人民政府政令加以公布并见诸于报端。这是新中国成立后,第一次因工作失职处分省一级领导人并在报纸上公布,引起的震动很大。7月7日,冯仲云被免去省主席职务,到北京等待分配新的工作。

经过炎夏、清秋,1952年12月冯仲云出任国立北京图书馆馆长。解放前40年间,先后有15人任过“北图”馆长,其中包括梁启超、蔡元培等。一个历史的偶然,冯仲云有幸成为新中国“北图”的第一任馆长。

冯仲云给“北图”带来了清新的气息和新生的味道。《图书馆学通讯》记者袁丁在1981年撰文评述:“在短短的不过2年时间,他用党的政策思想武装了北京图书馆,在他的具体领导、身体力行下,把一个长年平静的藏书楼式的旧北图改造成为一个为社会主义服务的新北图——坚定地为广大群众服务,为国家经济建设服务,为学术研究服务……在他潜心竭力的领导下,北京图书馆举办了第一流的报告会、展览会、作家与读者见面会,开创了图书馆面向社会为社会主义服务的一代新风,给图书馆事业的建设和发展留下了不可磨灭的深远的影响。”他倡议并亲自领导了收集革命文献和名人手稿的工作,当年就搜集数千种,毛泽东著名词作《蝶恋花——答李淑一》手稿、丁玲的小说《太阳照在桑干河上》手稿是他亲自搜集的。这些新善本现已成为“北图”的瑰宝。

水利、电力科学研究的领导者

1954 年 10 月 ,冯仲云被任命为水利部副部长 ,1958 年 ,水利部和电力部合并为水利电力部 ,他继续任副部长 ,直到逝世。

到水利部工作 ,他的心情是舒畅的 :这之前 ,国务院撤销了东北行政委员会给他的处分 ,当选为代表出席了第一届全国人民代表大会。

按水利部领导分工 ,他主管水利科学研究和教育。

1955 年 4 月 ,他主持召开了全国水利科学试验研究会议 ,提出了水利科学试验研究的方针、任务 ,确定为加强科学研究管理 ,加紧筹备建立北京水利科学研究院 ,以作为全国水利研究中心 ,提出了在水利科学研究上与高等学校合作的形式和范围 ;对培养高级科学研究干部的问题也提出了具体办法。这次会议成为我国水利科学研究工作走上有组织、有计划发展的开端。

1956 年 ,是冯仲云工作十分紧张的一年。三件大事亟待着他去一一落实。

第一件是组织制定水利科学技术 1956 ~ 1967 年规划。首先集中专家写出初稿 ,然后发到全国水利系统征求意见 ,再经过反复修改 ,最后定稿。由于充分考虑了国内情况 ,又考虑到国际水平 ,规划就成为我国一段时期内水利科学技术发展的指导性文件。

第二件是成立北京水利科学研究院。经部党组同意 ,从水利研究历史最久的南京水利实验处一次调来一半科技人员 ,一百多人 ,水利系统留苏、留美学成归国的全部留下 ,近五十人 ;从天津水工试验所调进十多人 ;还从部内进人 ,使科研人才得以集中 ,组建了研究院下设的水工、土工、结构、水文、泥沙、灌溉等研究所。1958 年乘水利部和电力部合并的东风 ,冯仲云积极向国家科委建议 ,力主将电力部的水电科学研究院、中国科学院设在清华大学内的水工研究所并入水利科学研究院。这个愿望实现后 ,新单位定名水利水电科学研究院 ,由中科院和水电部双重领导。它不仅成为设备完善、人力雄厚的全国水利水电系统的科



至
真
至
诚

胸
怀
坦
荡



研中心,还为国家培养了大批科技人才。

第三件事是执行中苏两国签订的共同进行黑龙江流域综合考察工作的协定。为此,我国专门成立了黑龙江流域综合研究委员会,主席为竺可桢,冯仲云、张劲夫和韩光为副主席,下设考察大队,大队长由冯仲云兼任。6月25日开始第一次科学考察,他又一次踏上了东北的大地。这项工作直到1962年才告结束,虽然没有实现他那把“黑龙江变成电龙江”的美好愿望,但为日后我国自行开发黑龙江流域积累了宝贵的科学资料。

作为科学研究工作的领导者,预见性极为重要。

水利工程建设中泥沙处理是一个重要而复杂的问题。冯仲云在1955年12月主持召开泥沙研究工作座谈会,1956年成立北京水科院时就建立了泥沙研究所,在当时世界为第一个。

核电已成为当今世界能源的重要组成部分。冯仲云在50年代就注意核电。1960年,在他的力主坚持下,从武水和华水2个水利院校遴选了35名大学毕业生,进入北京电力学院先期学习核电技术。在克服各种困难后,1963年这批学生进行毕业答辩时,他亲临现场听完全部答辩,将他们全部留在热工二室从事核电研究。这支队伍虽然在“文革”中分散了,但他们从事的还都是带“核”字的工作,并成为了工作中的骨干。

定向爆破技术一出现,冯仲云就注意到它在水利建设中可能发挥的作用,他对该技术的试验不但表示支持,还给予切实的帮助。1960年广东南水水库定向爆破筑坝的炸药,就是他亲自找军工部门筹措的。

对水库蓄水诱发地震问题的研究,冯仲云也给予热切关注。1961年和1962年分别对新丰江水库大坝2次采取抗震加固措施,就是在冯仲云和科学家们一道去水库实地观察研究后所决定采取的措施。在该领域中我国是第一个进行系统研究的。

冯仲云坚持一个观点:科学技术要先行,得有10年到20年的准备,作为远景需要的事业,必须考虑。”

由于冯仲云在水利电力科学技术研究中的远见卓识和领导能力,1957年7月被国务院科学规划委员会聘为水工组组长、水利组组长、

三峡水利枢纽副组长、西北防旱组副组长、综合考察组副组长，1962年8月被国家科学技术委员会聘请为三峡水利枢纽组副组长、电工组副组长。

水利高等教育的护航者

1955年3月，水利部党组决定由冯仲云接替钱正英，兼任华东水利学院院长。

这项任命，对于冯仲云来说是适当的。一来因为他就是水利部分管教育的主管部长，二来因为他熟悉和了解高等教育。这样说，并不仅仅因为他曾经当过数学教授，曾经在其戎马生涯中担任过各种类型的教员。而是他早在1949年担任松江省主席时，就兼任过哈尔滨工业大学校长。在兼“哈工大”校长期间，他每星期固定一天到学校办公，采取各种方法，将一所以培养苏联侨民为主的小型学校（469名本科生中只有64名中国学生），改建扩建成了一所真正的属于人民政权的大学，为“哈工大”办成全国第一批重点大学，起了重要作用。

冯仲云兼任“华水”院长的时期，正是他工作最为繁忙和复杂的时期。构筑发展水利科学技术研究基础的历史重任，使他无法经常到院关注日常工作。但他仍然安排时间来院视察，给学生做报告。特别是1956年3月份，“华水”学生在官厅水库实习，冯仲云前往工地，走到学生中间，与同学们谈理想、谈学习，了解情况，征求意见。他把更多的精力放在了解决水利电力高等教育的根本性方向性问题上。

新中国成立后，教育怎么搞，没有经验，决定先搬苏联的。1953年起，学校专业的设置全同苏联一样。经过一年实践，到1954年底、1955年初，发现不适合我国国情，在教学计划、专业设置上要求改进的呼声渐渐高涨起来，出现了几种意见：一种是边干边改，不合适就改；一种是刚开始怎么能改？行政、党内、各部意见不一致。当时各部还有苏联专家在。

在这种情况下，刚接手主管水利高等教育和兼任“华水”院长的冯



至
真
至
诚

胸
怀
坦
荡



仲云很慎重,他同苏联专家交谈,同校、院长交谈,同教育部交谈,多方面了解情况。例如,苏联的专业中,有一个叫“水能动力装置”。涵义是什么?为什么设这样一个专业?他通过和苏联专家交谈了解到,在第二次世界大战中苏联水电站遭到严重破坏,战后恢复,缺乏人才,为了尽快修复电站,确定了培养综合人才的目标,这个专业就是在这一背景下设立的。这个专业既有机械知识,又有电的知识,还要有水利工程设计知识。他认为,我国都是新建的水电站,还没有必要要求每个人具备这样多方面知识,主张“水能动力装置”这个名称暂不改,修订教学计划,机械知识、大坝知识减少,装机加强,妥善地处理了这个问题。

冯仲云主管教育,有独到的地方:他非常注重教育和科研的关系,大学的设置一般靠近科研单位。学校承担科研题目,水利部在资金上给予支持,部里完成了科研任务,又武装了学校,学校在科研和教学中更好地培养了人才。他主张学校的实验室和图书馆要搞好,他舍得在这方面投入;他主张学生不仅要学习理论,而且要学手艺,他还要求水利学院建标准游泳池,男女学生都要学会游泳。在他主管教育工作的10年间,随着国家政治风云的变幻,学校的发展也走了曲折的路。刮浮夸风时,包括业余教育,经常统计人数。到他那儿,就往下砍:“别瞎说,没那么多人!”他总是就低数字。对“教育革命”中的学生编教材、上讲台、当老师,他反对:“学生能编教材,还要老师作什么?真是斯文扫地。”他那血与火练就的至真性情可见一斑。

在冯仲云兼任院长的3年间,全体教职员工在副院长严恺教授的带领,经过共同努力,“华水”的事业在发展壮大。修改形成了一套理论联系实际的教学计划,在1956学年度内,学校编出了50余门课程的比较适合当时国情的讲义。1957年4月,中央高教部、水利部委托“华水”召开水利类专业设置及教材问题座谈会,相关高校全部参加,会议结果对水利高等教育产生了积极影响。同时,学校制订了《华东水利学院十二年规划》,掀起了科研热潮,“华水”的科研工作全面展开。“华水”的办学条件也得以改善:图书馆、专业实验室相继建成,有力地推动了“华水”的发展进程,为建成全国重点院校奠定了基础。

冯仲云1968年在文化大革命中受迫害含冤逝世。1977年党中央

在八宝山革命公墓为他举行骨灰安放仪式。1980 年获得彻底平反。

（ 刘 嵩 ）



至
真
至
诚

胸
怀
坦
荡



我们的校友

.....

(090)

.....

Q
U
N

X
I
N
G

C
U
I

C
A
N

.....

OUR ALUMNUS



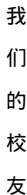
李仪祉

李仪祉(1882—1938),名协,字宜之,陕西省蒲城人,我国近代著名水利科学家。1904年入京师大学堂预科德文预备班学习,肄业后去德国皇家工程大学学习土木工程。辛亥革命爆发后毅然回国。1913年重返欧洲,考察欧洲水利。后申请改入柏林丹泽大学,专攻水利科技。毕业回国后,在南京河海工程专门学校任教。此后,历任陕西省政府水利局局长、渭北水利工程总局工程师、陕西省教育厅厅长、黄河水利委员会委员长兼总工程师、导淮委员会委员兼总工程师、西北大学校长、中国水利学会会长等职。曾主持兴建泾惠渠、洛惠渠、渭惠渠等工程,并倡办水利道路工程专门学校和水利实验室。他生前留有各种专著、论文、计划、提案、报告等共188篇,至今仍具有现实意义。



至
真
至
诚

胸
怀
坦
荡



8岁那年,李仪祉师从伯父,开始就读,14岁时接触《九数通考》、《西学大成》等西方科技图书,常常读至深夜。17岁那年,他考中同州府第一名秀才,留下了“年少识算,气度大雅”的美名。次年,被推荐入陕西泾阳崇实书院读书,学习《天演论》等著作,写下了《权论》、《神道设教辟》等反封建作品。1900年,他入三原宏道学堂求学,与于右任结为学友。1904年,是他人生中不平凡的一年。这年,李仪祉与兄长李约祉同被推荐入京师大学堂。临行前,父亲李桐轩挥毫作诗“人生自古谁无死,留于愚弱最可耻,雀鼠临迫能返齿,况有气性奇男子”,寄语

他要潜心学习 ,锤炼自己 ,学成后报效祖国。

当时 ,京汉铁路尚未修通 ,兄弟二人只好雇马车赶路 ,星月兼程地奔波了半个月 ,直到山东才改乘火车赴京。经过考试 ,他以全优的成绩被预科德文班录取。他埋头学业 ,每次班上考核他都是名列前茅。他在给父亲的信中写道 :“ 儿之志欲以哲学为终身之成名 ,以工学为平日之生计 ”。在京师大学堂 ,他发愤攻读 ,涉猎广泛 ,整整 5 个寒暑 ,他没有回过一次家。1906 年兄弟俩同入同盟会 ,由于父亲和伯父又是同盟会会员并为辛亥革命做出过贡献 ,因此当时有“ 一家人四口 ,革命人两双 ”的赞誉。

1909 年 ,李仪祉毕业于京师大学堂 ,获举人衔。同年 7 月 ,受西潼铁路筹备处的派遣 ,李仪祉剪掉发辫 ,前往德国柏林工业大学土木工程科 ,勤奋攻读铁路和水利。一段时间后 ,土木工程系的教授不得不对他刮目相看 ,因为这位来自东方、衣着朴实的年轻人各科成绩总是名列一二。

德国留学期间 ,李仪祉在假期里 ,约同学到柏林附近的巨人山水电站参观。他们每天徒步六七十里山路 ,遍走库区 ,详实地考察了水库的建筑特点和水电站的各项设施。望着这座现代化的水利工程 ,想起家乡井枯窖干的情景和父老乡亲求神盼雨的愁容 ,他感到身上肩负的重任。我们中国也有长江、黄河 ,家乡有渭河、洛河 ,为什么不能把这些丰富的水资源加以利用 ,为民造福呢 ?他废寝忘食地学习 ,立志将来让中国“ 铁路四通八达 ,水利工程遍布全国 ”。

1911 年 10 月 10 日 ,武昌起义爆发。他“ 既念祖国之危 ,复思家门之难 ” ,毅然离开德国回国参加革命。

1913 年 ,他考察欧洲水利后 ,进入德国丹泽工程大学攻读水利专业。家乡引河治旱的紧迫感 ,改变水利落后状况的责任感 ,使他更加努力地学习。以后的两年间 ,他没有休过假期 ,没有外出旅游。上完课后 ,他便一头扎进实验室或图书馆里 ,查阅与水利有关的资料。

两次赴德留学 ,他学习成绩名列前茅 ,拿学位没有问题。但为了给国家省钱 ,他两次都没有拿学位。他说 ,我不远万里来到德国求学 ,求的是学问 ,而不是学位 ,学位对我毫无用处 ;而且 ,我是公费学生 ,我们



用的钱是老百姓给的,能省一文是一文,无论如何不能浪费的。勤奋苦读,为他日后用所学知识救国救民打下了坚实的基础。

从事水利工程教育凡十年 门人遍及国中

1915年,他从德国回来后,陕西政局不稳,财政困难,无法兴修水利。适逢清末状元、实业家、全国水利局总裁张謇决定在南京创建河海工程专门学校。李仪祉闻讯后,十分赞赏张謇办学的远见卓识。他认为:“中国如此之大,水资源相当丰富,但因政府腐败无能,充足的水资源得不到较好的利用,反而灾害连年,有的地方洪水泛滥无常,有的地方却干旱时有发生”。对此,李仪祉说:“治理江河,兴修水利大业,首先要培养专门人才。”3月2日,李仪祉应聘担任我国第一所高等水利学府——南京河海工程专门学校教务长。从此他在河海执教7年,培养了200多名我国现代水利事业骨干科技专家,其中包括宋希尚、沙玉清、汪胡桢等,为近代水利教育事业做了大量拓荒性的工作。

兴办教育,师资教材是关键。李仪祉聘请茅以升担任教授,请竺可桢讲学,自己亲自教授多门课程,常常因备课而忙到深夜。那时,国内很少出版水利方面的书籍,大学里用的教材大多是欧美原版,不仅有些内容不合国情,还不便于学生学习。为了解决教科书缺乏的问题,李仪祉自己动手,编写了《水工学》、《水力学》、《水工试验》、《潮汐论》等教科书。在李仪祉的倡导与表率作用下,河海陆续编写了一些教材,不仅满足了教学的需要,还在社会上广为流传。目前水利科学上的许多专有名词,就是李仪祉在这段时间内首创的。他在讲授水利知识时,不仅注重介绍国外的先进科学技术,而且重视总结我国古代劳动人民丰富的治水经验,将其讲授给学生。他认为,历代治河名家的言论颇有道理,可取之处甚多,如能把古人的经验提炼出来,再结合新学到的水利科学知识,就能宏观地把握我国具体的水利实践。办学初期,他还把各地水利工程做成模型,进行直观教学。为了弥补没有实验室这个缺憾,





他带领学生去南京火车站,进工厂,在现场教学,使学生们一目了然。

1917年,华北地区发生特大水灾,永定河、北运河、蓟运河、拒马河、滹沱河等河系相继洪水泛滥。洪水所到之处,几乎没有一座完整的建筑物幸存。整个灾区一片汪洋,死伤者不计其数。水退之后,瘟疫四起,景况十分悲惨。李仪祉先生十分痛心,他不顾瘟疫流行,亲自率学生奔赴河北,查勘工情、灾情,历时半年之久,先后查勘了受灾的5大河及海河,掌握了许多珍贵的第一手资料。李仪祉办学十分注重培养学生的爱国思想和道德品行。在河海教学期间,他常常给学生们讲一些中国古代水利专家的故事,激励同学们的爱国之心。他说,古代为国主政的,有许多的工程家。大禹王就是个水利工程家,他把我们中华从水里拯救出来。李仪祉教育学生“要做大事,不要做大官,一切事情要讲求实际,不要争虚名”;学工程的青年,于求学时代,便应存一济民利物的志愿,日展其所学,便时时想到如何使可供一般人民受到我的益处”。在一次对学生的讲演中,他说道:“水利事业关系国计民生,至深至巨……”接着他又说:“愿诸君努力奋斗,抱人溺己溺之怀,一有所疑,必有所问,毋稍讳!”李仪祉先生的话深深地打动了学生们的心,这些学生中许多人后来献身水利,成为中国水利史上的一代栋梁。

1932年,为适应关中水利建设的需要,他又创办了陕西水利专修班,并亲自授课,聘请著名学者,制定了严密的教学计划。1935年,在于右任、邵力子、辛树帜的支持下,水利专修班迁往武功,改为西北农林专科学校水利组,他常往返于西安武功之间,亲自登台讲课。不久,水利组发展为水利系。70年来,西北农专已发展成为西北农林科技大学,为我国培养一大批水利人才。

几十年来,李仪祉致力于教育事业,他先后参加创办多所学校,先后担任教授、教务长、校长、陕西省教育厅厅长等职务。他还曾在北京大学、清华大学、同济大学、第四中山大学、交通大学执教,造就了大批科技人才和志士仁人,为我国水利工程教育事业作出了卓越贡献。水利界人才济济,特别是二三十年代的水利技术人员,更是水利建设的中流砥柱。这一切都是与李仪祉的努力分不开的,饮水思源,不能不说李先生有拓荒的功劳。



从事灌溉工程凡十五年 成就灌溉区域三万顷

李仪祉不仅是出色的水利教育家、科学家，更是一位造福四方的水利实干家。他自幼生长在渭北高原，他的终生夙愿就是效法郑国、白公，兴修关中水利。

李仪祉的家乡富塬村，沟壑纵横，丘陵起伏。生活在这块土地上的人们，祖辈饮水要靠土窖蓄存雨水，每遇干旱，庄稼枯死，田地干裂，农家收成无几，人畜用水告急。旱灾之惨、乡亲们求水之切，给李仪祉幼小心灵留下了深刻的印象。

1912年，他从德国回到了自己的家乡。这一年，陕西又遭大旱，灾情十分严重。李仪祉冒着炎热徒步到重灾区察看了旱情。此次巡视旱情，常常触动李仪祉，这是他下决心为水利奉献毕生精力的重要转折点。

1913年，李仪祉陪同陕西省水利局局长郭希仁前往欧洲，一路考察了德、法、比、荷、英和瑞典等国家和地区，参观了诸多水利设施。看到欧洲国家先进的水利设施，想到国内屡遭旱涝灾害，深感发展中国水利之迫切。考察后，李仪祉进入德国丹泽工程大学攻读水利专业，决心引河治旱，改变水利落后面貌。回国后，因陕西政局不稳，财政困难，无法兴修水利，他前往南京，创办教育，培养水利人才。

1922年夏，李仪祉辞去河海的职务，回到了陕西，任陕西省水利局局长、渭北水利工程局总工程师，策划引泾事宜。1922年秋至1923年冬，李仪祉数次率领工程技术人员，跋山涉水，勘查泾河河道。每到一处，李仪祉都坚持亲自测量水位，几次落入水中，毫不在意。每次勘查中，李仪祉都特别注意向当地群众了解那里的气候、物产、雨量及用水情况。1924年，他再次组织泾河探险队，深入峡谷，在数百公里无人烟的穷乡僻壤，往返测量达两个月之久。经过辛勤测量与实地调查，李仪祉基本上掌握了泾河流域的地貌、水情。

引泾工程宏大，需款巨大。而当时西北贫瘠，兵荒马乱，当局不重

视水利,引泾工程一度搁置。

1927年,他再次提议引泾。在他的据理力争下,当局勉强同意每月拨5万元支付引泾开支。他组织人力在各地主要工地鸣炮开工,但由于经费等诸多原因,这项工程又陷入了绝境。李仪祉焦急万分,他在给当局呈文中写道:“协所虑者政治设施举凡一切倾于革命一端,而于增加国家生产,减轻人民痛苦之道,曾无一注意及之者,则不但训政时期无以见革命之真旨,抑且革命时期亦将大失国人信心也……协生于此国,长于此乡,救危定难,自愧无方,爱国悯人,亦何能后。”痛斥当局,愤然辞职,拂袖东去。

1928~1929年,陕西连遭大旱,其中受灾最严重的1929年,全省八十余县受灾,灾民多达五六百万人,关中各地被旱魔洗劫一空,其景惨不忍睹。陕西的旱情时时牵动着李仪祉先生的心,看到灾后的凄凉景象,他痛心长叹:“移粟移民非救灾之道,亦非长治之策。郑白之沃,衣食之源也。”

1930年,杨虎城督陕,任省主席,选李仪祉为陕西省建设厅厅长。听到这一消息,他十分高兴,几经周折之后,回到陕西。在杨将军的大力支持下,陕西省政府拨款40万元,李仪祉筹划多年的引泾工程终于在1930年冬破土动工了。泾惠渠以泾水为水源,其工程主要有三个部分:一是在泾阳县张家山建混凝土滚水坝一座,坝高9米,长68米,基宽17米,顶宽4米。大坝可以将一部分泾水拦入引水渠;二是凿引水渠11230米。内有3座隧洞,最长的为359米。引水渠前段1800多米为石渠,后段为土渠,末端建有定沙池、退水冲沙闸和进水闸;三是在灌区修建灌溉渠道,干渠、支渠共370公里。动工那天,杨将军兴致勃勃地参加了开工典礼。为了筹措工程款物,李仪祉再次亲赴京津沪宁等地,多方奔走呼号,博得了爱国人士的支持,华洋义赈会筹款40万元,美国檀香山华侨募捐15万元,朱子桥先生捐助水泥2万袋,使工程得以继续实施。

大灾后的1932年夏,关中瘟疫流行,严重威胁着施工中的引泾工程。这时工地上人力不足,建筑材料奇缺,问题一个个接踵而来。面对困难的局面,李仪祉毅然决定,动员民众,就地取材,保证工程按期进行。他亲自下乡,一面说服群众拆庙宇,交石碑,一面宣传防治传染病



培
桃
育
李

治
河
惠
民



的方法。就这样 ,他又一次挽救了危局。

1932 年 6 月 21 日 ,泾惠渠第一期工程竣工通水 ,可灌地 50 万亩。放水那天 ,泾河两岸人头攒动 ,村民们扶老携幼纷纷前来观看 ,还有许多人从西安、咸阳、三原、高陵等地赶来 ,盛况空前。1935 年第二期工程完工 ,扩灌至 65 万亩。

泾惠渠的建成受益 ,成为中国当时现代化水利工程之典范 ,在我国水利史上写下了光辉的一页。李仪祉的学生汪胡桢回忆说 :“ 当泾惠渠开工时 ,我曾前往工地 ,时值大灾之后 ,农业凋敝已极 ,农民大都四处逃散 ,真有十室九空的情况。农民出走时 ,把室中物品和门窗屋顶木料全部卖掉 ,用泥土填塞墙洞而去 ,可见‘ 家徒四壁 ’竟非虚语。我于 1935 年再去泾惠渠 ,当时灌区已浇地 60 万亩 ,农民连续 2 年获得大丰收 ,灌区之内情况大变 ,到处人民熙熙攘攘 ,喜气洋洋 ,无论男女老幼都穿上新衣服。集市百货充斥尤为热闹 ,最触目的为染坊晒布的木架耸入云 ,像旗帜那样飘扬着各种颜色的土布。农家屋房均已修饰一新 ,找不出旧时破烂痕迹。水利建设效益的宏大 ,我非亲眼目睹也不敢相信的。”

泾惠渠竣工后 ,李仪祉辞去建设厅厅长职务 ,任省水利局局长 ,集中精力继续实施他兴建“ 关中八惠”(泾、渭、洛、梅、黑、涝、沔、汧)的宏伟规划。此外 ,在陕南 ,他几经勘测视察后 ,亲自拟定了汉惠、褒惠、冷惠等渠道的修建计划。在陕北 ,织女渠、定惠渠也是经他设计而成的。

1937 年 7 月 7 日发生卢沟桥事变。李仪祉一面抱病积极投入抗日运动 ,在报纸和电台发表文章和讲话 ,宣传抗日 ,组织募捐 ;一面组织渭惠渠、织女渠的施工 ,以富国强兵的实际行动 ,支援抗日 ,表现了中华儿女坚毅刚强不屈不挠的赤子之心。

到 1938 年李仪祉逝世 ,泾渭洛梅 4 渠已初具规模 ,灌地 180 万亩 ,初步实现了“ 郑白宏愿 ”。

从事江河治导工程凡九年 泽被十七省

李仪祉终生以治水为志 ,效大禹之业 ,治黄导淮 ,整治运河、长江 ,足迹遍布祖国江河湖海。

1928 年 ,李仪祉任华北水利委员会委员长 ,1929 年任导淮委员会委员和总工程师 ,1933 年任黄河水利委员会委员长 ,1936 年又兼任了扬子江水利委员会顾问。他风尘仆仆 ,奔波于祖国各地 ,勤勤恳恳地查询、访问 ,撰写了一大批文章。全国政协副主席钱正英曾评价说 :“ 像李先生这样对于我国水利问题探讨研究之深 ,涉及范围之广 ,在近代还是少见的。”

李仪祉先生对于向来以灾难著称的黄河 ,悉心进行了研究 ,提出了一些独到的见解。早在 1922 年 ,他于河海工程专门学校执教期间 ,就写出了《黄河之根本治法商榷》一文 ,首次提出了“ 用古人之经验 ,本科学之新识 ”的治河思想 ,探索了黄河致患的原因和根本治理的途径。1933 年 ,李仪祉奉命筹设黄河水利委员会 ,并出任第一任委员长。8 月 ,黄河缺口洪水泛滥 ,淹没了五十余县 ,亲赴灾区的李仪祉看到被洪水淹没的屋舍、农田和衣不遮体、呻吟道旁的灾民 ,苦不堪言。国民政府在南京成立了黄河水灾救济会 ,他积极组织防洪抢险 ,救济灾民。1934 年 ,他长途跋涉 ,到黄河上游考察。同年 ,黄河在贯台决口 ,他组织抢险。1935 年 ,黄河又在董庄决口 ,他奉命加修金堤 ,疲惫不堪。

1935 年冬 ,孔祥熙同族孔祥榕任副委员长 ,主持堵口之事 ,乘机搜刮民财 ,凡大事裁决于占卜 ,迷信“ 金龙四大王 ”。李仪祉气愤地说 :“ 以孔理财 ,以孔治水 ,水和财都要从那个孔里流出去 ”。他不能和这样的人合作共事 ,辞职回陕。



培
桃
育
李

治
河
惠
民



从事水利科研凡二十年 水工泰斗扬名海内外

李仪祉几乎利用了所有的业余、工余时间,潜心钻研理论,总结实践经验,相继撰写了200余篇论文,如《黄河治本的探讨》、《关于导治黄河之意见》、《黄河上游视察报告》、《黄河流域之水库问题》、《黄河治本计划概要叙目》、《永定河改道之商榷》、《中国水利前途之事业》、《海港之新发展》、《华北之水道交通》、《免除山东水利议》、《陕西水利工程之急要》、《汉江上游之概况及希望》、《整理洞庭湖之意见》、《我国水利问题》、《对于治理扬子江之意见》等等;著有大量的专著、教材,如《水工学》、《实用水力学》等;翻译过多种国外的水利著作;编纂、出版了《水力工程设计手册》等水利书籍。李仪祉在他的各类文章中,创造确定了一大批水利专业术语,首次给水利和水利工程下了定义,即“水利为兴利除患事业,凡利用水以生利者为兴利事业……凡防止水之为害者为除患事业”,水利工程“包括防洪、排水、灌溉、水力、水道、给水、河渠、港工8种工程在内”。他还十分重视对我国古代水利文献的搜集整理和对水利技术史的研究工作,曾整理刊印了一批水利古籍。

1913年,李仪祉倡导成立了我国第一个民间学术团体——中国水利工程学会,这就是中国水利学会的前身。众望所归,李仪祉被推举为历届学会会长,直到逝世。在担任中国水利工程学会会长期间,李仪祉主持创办了会刊《水利学报》,以此广泛传播水利科技。此外,他还担任《水利杂志》、《河海月刊》、《黄河水利月刊》、《导淮委员会月刊》、《陕西水利月刊》等刊物的主持者或主要撰稿人。

李仪祉不仅研究我国古代水利经验,探讨当今的水利出路,还大量译介国外的水利科技和水利政策。像他这样对水利问题探讨研究之深、涉及范围之广,在我国近代史上实为罕见。他的许多水利观点至今仍具有现实意义。

与此同时,李仪祉还是系统地引入西方先进水利科学技术,并将其

应用于水利实践的第一人。在他留学德国时,德国的水利科技特别是在水工试验方面的研究已发展得比较成熟;后来,李仪祉回国后提出“以科学从事河工之必要”。他用科学的观点精辟地剖析了中国古代治水经验,指出:测验之术未精,治导之原理不明,是以耗多而功鲜,幸成而卒败。没有科学的理论作指导,缺少定量的测验和计算,这正是古代治河技术的根本弱点,而这恰恰是西方新兴水利科技的基本特点。于是,李仪祉首先对黄河全流域进行了测量;然后,他委托德国专家做了黄河模型试验,使治导工作有了可靠的依据。为了不永远依赖外国,李仪祉于1916年9月,在南京河海工程专门学校创建了我国第一所水力试验室,于1935年在天津创建了我国第一个水工试验所,倡导理论与实践相结合的研究方法,不遗余力地推广水工试验技术。根据工程的要求,通过在试验室建造模型,进行不同方案的试验,优选最佳方案,为水利工程的设计提供决策依据,从而开创了我国水工试验的先河。

李仪祉为修水利,东奔西走,身体每况愈下,已成大疾。他在江苏了解淮水入海工程时,突然又发大病,经医院检查,确诊为胆囊炎。由于病情严重,他不得已返回了陕西。病重期间,他仍牵挂着陕西的水利情况,每天必听汇报,不断拟订各种建议和方案。1938年2月,李仪祉病情严重,仍不忘水利。终因成劳成疾,于1938年3月8日病逝于西安市,终年57岁。

李仪祉毕生致力于水利事业。他不仅精通水利工程技术,而且博学多才,对天文、地理、文史、宗教都有研究,尤长诗歌、戏剧,是一位很有造诣的剧作家。李仪祉德高望重,功垂千秋,深受人民敬仰,被誉为“李圣人”、“活龙王”。1938年他逝世后,在西安参加追悼会的达万人之多,当灵柩运到泾阳陵园时,当地群众有5000人挥泪送葬。国民政府发了特令褒扬,称他“德器深纯,精研水利,早岁倡办河海工程学校,成材甚众。近来开渠、浚河、导运等工事,尤瘁心力,绩效懋著。《大公报》发表短评,称:李先生不但是水利专家,而且是人格高洁的模范学者,一生勤学治事,燃烧着爱国爱民的热情,有公无私,有人无我。”于右任为陵园作挽联称:“殊功早入河渠志,遗宅仍规水竹居”。表达了社会各界对这位水利大师的缅怀之情。1982年和1993年,在李仪祉



培
桃
育
李

治
河
惠
民



先生诞辰 100 周年和 110 周年的时候 , 分别在北京和陕西举行了纪念活动。在 2001 年 9 月第 29 届国际水力学大会期间 , 他被作为亚洲近代水利科技工作先驱者的首位 , 受到了中外学者的高度赞誉。

可以告慰李先生的是 , 新中国成立后 , 李仪祉先生的远大抱负一一付诸实施。正如水利部副部长索丽生在纪念李仪祉诞辰 120 周年大会上所说 : 新中国成立 52 年来 , 在中国共产党的正确领导和三代领导集体的高度重视下 , 水利建设取得了举世瞩目的辉煌成就。

我们要发扬李仪祉先生想人民之所想、急人民之所急、为水利献身、为民族创业的伟大精神 , 继承他调查研究、实事求是、尊重科学的工作作风和孜孜不倦、锲而不舍的严谨学风 , 以奋发有为的精神状态 , 落实治水方针 , 进一步推进水利事业的发展 , 出色地完成历史赋予我们水利人的神圣使命。

(高力洪 张松涛 王培君)

OUR ALUMNUS



严 恺

严恺(1912—),福建闽侯人。中国科学院院士、中国工程院院士。1933年毕业于交通大学唐山工学院,1935年赴荷兰德尔夫特科技大学留学并取得土木工程师学位,1938年回国。曾任中央大学、上海交通大学教授,1952年,受命创办华东水利学院,历任华东水利学院副院长、院长、名誉院长,河海大学名誉校长,长期担任中国水利学会理事长、中国海洋工程学会理事长、联合国教科文组织国际水文计划政府间理事会副主席等;主持全国海岸带与海涂资源调查,成果获国家科技进步一等奖;主编《中国海岸工程》获得全国高校出版社优秀学术著作特等奖。



培
桃
育
李

治
河
惠
民



我国既是一个大陆国家,也是一个海洋国家。东南周边连接着一望无际的渤海、黄海、东海、南海,18000 公里的海岸线涉及到 10 个省市自治区。200 海里大陆架和漫长的海岸线,为我们提供了无穷无尽的各类资源,为我们构筑港口与世界交流提供了便利,使得东南沿海地区成为我国改革开放中最具有激情和活力的经济带。

然而,桀骜不驯的大海也有发怒的时候,风暴潮、海啸、强台风时常冲垮海堤、海塘,海水倒灌,给沿海城市带来巨大的破坏,造成重大的损失。

谁能缚住大海狂龙,保我海堤岿然不动?

中国科学院院士、中国工程院院士、河海大学名誉校长严恺教授,甘担重任,贡献颇巨。

早在 40 年代,严恺在参加钱塘江海塘工程的设计工作时,在我国首创了一种斜坡式海塘,替代了传统的岸壁式直墙海塘,抗浪挡潮效果好,至今依然屹立于杭州湾北岸。

1980 年,作为海工专家的严恺率领近万名科技工作者,耗资约 1 亿元,足迹遍及沿海 10 个省市自治区,进行了“全国海岸带和海涂资源综合调查”。

搞全国海岸带和海涂资源综合调查,既要掌握天高气爽、风和日丽时的各种数据,也要了解风狂雨骤、惊涛拍岸时的各类资料。严恺身先士卒,指导 10 多个专业组,历时 8 年,考察了从黑龙江到海南岛的沿海

所有县市,为我国海岸带的开发利用提供了重要的科学依据。以严恺之名列首位的调查结果获得 1992 年国家科技进步一等奖。

面对着崇高的荣誉,严恺教授感慨万千……

梅花香自苦寒来

严恺的童年时代交织着欢乐与痛苦,锤炼了他直面生活、奋勇前行的人格。

他于 1912 年 8 月 10 日出生在天津,祖籍福建闽侯,其父曾在水师大学堂任教授,其本家伯父是清末大名鼎鼎的学者严复。可严恺在这个书香门第好景并不久长。7 岁丧父,11 岁又失去母亲,靠着在宁波铁路部门任工程师的二哥严铁生提供经济支持,他读完了小学和中学。幼时的不幸,并没有成为包袱而使他沉沦下去,反而培养了他自强不息的“倔”性格,激励他的上进心。他在学海中奋棹挥楫,刻苦勤奋是他的白帆,博闻强记是他的长风,一路艰辛一路凯歌。他小学未上完就跳至中学,而 6 年的中学课程又仅用 4 年时间就学完了。17 岁那年,由于受到二哥的专业影响,他叩开了二哥曾毕业的高等学府——交通大学唐山工学院的大门。但因刚念完高中二年级就仓促上阵,仅以备取第二名被录取。他刻苦学习,成绩直线上升,到了最后一学年 20 多门课程成绩都在 90 分以上,平均成绩达 96.2 分,为全班之冠。1935 年,他在大学毕业并经过 2 年实际工作锻炼后,报考了中央研究院选派到荷兰的留学生,在众多竞争者中脱颖而出,成为 20 世纪 30 年代赴荷兰德尔夫特科技大学攻读土木专业的第一个中国人。

有这么一段插曲,或许更能表现出严恺的倔强性格。留学生出国以前,都要进行身体检查,南京的医生认为严恺的肺部似乎有一个阴影,出国可能有问题。南京的一位主持招考出国人员的教授爱才心切,不忍心严恺失去留学的机会,就写了一张便条给了严恺,要他拿着条子到北京的协和医院去找一位老熟人,一是请熟人帮忙检查身体,确定健康状况;二是可以减少严恺一些费用。可是严恺到了北京后,心里在



浩瀚大海识英雄



想:何必要去找熟人给人家添麻烦呢?不如我自己排队检查得了。检查结果,肺部没有问题,虚惊一场。好事多磨,严恺终于踏上了西去求学的路途。

当年,荷兰不少人对中国人的智能是轻视的,但是倔强的严恺让他们改变了看法。在荷兰期间,他在已精通英语的基础上,利用寒暑假自学,掌握了荷兰语、德语和法语,为他广收并蓄国外先进科学知识奠定了基础。他在荷兰著名的水工专家布鲁克曼教授指导下,顽强地攻读水利工程和海岸工程专业,初步掌握了荷兰围海工程方面的技术。周末,他提着一架简陋的像机,拍下了荷兰在建围海工程的大量照片,积累了丰富的资料。这些照片,历经半个多世纪,依然清晰如初。1938年底他取得土木工程师学位后,不愿滞留荷兰,旋即回到了祖国。

毕生黄河长江情

黄河,像一条金色的巨龙出昆仑,绕积石,穿峡谷,跃龙门,滚滚东流一泻千里。但是黄河的另一面像一匹脱缰的野马难以驾驭。

在这飞起的浪花里深嵌着多少辛酸,多少苦难。

以征服江河、缚住苍龙为己任的严恺,要用自己的智慧和才华变害为利,造福人民。

1987年,75岁的严恺为了治黄大业考察黄河中上游。面对奔腾的黄河水,严恺回想起当年从国外学成回国,40年代初应聘到黄委会工作,带领一支勘测队爬山涉水,风餐露宿,一心想为治黄作出贡献。但当时社会昏暗,官场腐败,民不聊生,科技人员想干点事业,那是困难重重,几无用武之地。而今天,站在黄河的壶口边,与其他专家共同确定黄河北干流通航基本方案。他赞叹在共产党领导下,人民治黄业绩伟大,确保了数十年来黄河安澜。

严恺的一生与长江结下了不解之缘。60年代初,他被任命为长江口整治研究领导小组组长,负责研究长江口航道改善问题,并参加上海港扩建工程的技术指导。70年代,他参加了我国当时最大的水利工

程——长江葛洲坝水利枢纽工程的技术指导与重要技术攻关工作。1973年,为解决葛洲坝水利工程中的复杂技术难题,根据周恩来总理指示,他率“中国水利考察组”到美国进行了为期8周的技术考察,为工程续建提供了科技资料。当时中美关系处于微妙阶段,严恺率领的代表团在美国既受到热烈欢迎,又备受注目,所到之处,新闻记者穷追不舍。严恺操着一口流利的英语,有理有节、不卑不亢地回答记者的各类问题,一时成为新闻人物。

葛洲坝建成以后,严恺参加了举世瞩目的长江三峡大型水利枢纽工程的可行性论证工作,他一贯主张三峡工程宜尽早上马,这将对我国经济建设具有非常重要的意义。1994年12月14日,三峡工程正式开工,世纪之梦终于圆了。他应邀出席了隆重的开工典礼,并被聘为中国长江三峡工程开发总公司技术委员会顾问。1997年11月8日,令全世界瞩目的时刻,严恺坐在长江三峡大江截流的观礼台上,与党和国家领导人、与全国人民共同分享了大江截流的巨大喜悦。

1997年,他主持提出了长江口南支北槽整治方案,建议开辟12.5米深水入海航道,使5万吨级海轮和第三、第四代集装箱船全天候驶入上海港,为把上海建成国际航运中心创造了条件。这项工程的第一期工程已于1998年1月27日正式开工。

教科双馨铸丰碑

严恺是一位管理有方的教育家和领导者。

1952年,他受命创办河海大学的前身——华东水利学院,并长期担任学校的主要负责人。他言传身教,率先垂范,形成了河海大学“十六字”校训“艰苦朴素、实事求是、严格要求、勇于探索”所体现的优良校风。

今日河海大学拥有13个专业性学院,以水利为特色,水资源开发、利用、治理、配置、节约和保护为重点,工科为主,文、理、经、管、法多学科协调发展,已是国家“211工程”重点建设高校之一。这一切都凝聚





着严恺的智慧、心血和汗水。

谈到在新形势下如何弘扬河海大学优良校风,严恺说道:“‘十六字’校训是我几十年来从事教育工作,特别是在河海大学的工作实践中所体会出来的办好大学、培养合格人才的指导思想和办学经验,也是我个人的座右铭。当前,在改革开放、走向社会主义市场经济的新形势下,‘十六字’校训更有它特殊的意义。面对社会上出现的一些腐朽思想和不良现象,例如拜金主义、享乐主义,缺乏崇尚知识、崇尚文明的风气,不求进取、纪律松弛等,必须加强社会主义精神文明建设,采取有效措施,加强对青年的思想道德教育,弘扬‘十六字’校训传统,培养‘四有’新人。”

在学校里,严恺一贯身体力行,以身作则。80年代初期,他指导过一名研究生,曾对研究生的选修科目和科研实验、收集数据等工作制定了非常严格的计划表,当然这张计划表还包含着严恺对后来者超越前人的殷切希望。然而,从未领教过严恺的脾气和作风的这个研究生,自以为有大名鼎鼎的严恺导师指导,哪能不会毕业呢。于是,平时在学习方面缺乏刻苦钻研精神,不求甚解,该做的科研实验,偷工减料,数据收集比较马虎。后来,这个研究生在做论文阶段,所写的文章经严恺多次审查并责令修改,始终不能符合质量要求,不同意参加论文答辩。结果,马虎者自食苦果,没有取得硕士学位。而严恺在指导一名博士生时,却是另外一番情景。严恺为这个博士生选定了一个很有价值的研究方向,但是国内的部分实验研究手段却跟不上,资料缺乏。为此,具有现代开放意识和学术观念的严恺打破门户之见,主动与丹麦一所大学里熟悉的教授联系,商定派这个博士生到丹麦的大学去,接受国外同行的指导,共同完成培养高级人才的任务。后来,这个博士生回国后顺利通过博士学位论文答辩。

严恺同时长期兼任南京水利科学研究院领导职务,为发展水利科学研究呕心沥血。在他主持下,南京水科院承担了国家治黄、三峡工程、长江口治理等重大科研任务,气势恢宏的三峡实验大厅、黄河实验大厅,仿佛就是严恺为水利事业不懈奋斗的里程碑。至今,严恺仍然担任南京水利科学研究院名誉院长,继续关心着水利科学研究的进展。

严恺自 1958 年起承担并主持国家重点项目“天津新港回淤研究”,领导进行了大规模的现场观测、理论分析和实验研究工作,基本弄清了泥沙来源、细颗粒泥沙运移规律和港口航道回淤过程,为解决天津新港严重回淤、建成深水大港提供了科学依据,开创了我国淤泥质海岸研究工作的新领域,使我国在这方面的科学技术一直居于国际先进地位。

严恺多年来致力于珠江三角洲的整治研究,提出《关于珠江三角洲整治规划问题的报告》,对珠江三角洲的治理方针、防洪排涝和降低地下水位、潮排潮灌、联围筑闸等作了全面论述,提出了整治规划意见,特别是关于“水沙西调,保护广州,保护伶仃洋海域”的战略思想,具有重要的指导意义,并在整治工程的实施中逐步得到体现。

2002 年 9 月 21 日,91 岁高龄的严恺院士坚持要求到上海参加长江口航道整治工程验收会,这项凝聚了他 40 年心血的工程,取得了重大成绩。这一天恰巧是“中秋节”,花好月圆,老人在长江口也圆了一个梦。

坚持锻炼“常青树”

严恺院士成为教学科研领域的“常青树”,已经工作了 70 年,仍然保持较好的精力和体力,这完全是得益于他爱好体育运动、几十年坚持不懈地锻炼身体。他是一个足球迷,4 年一度的世界杯足球赛,就是严恺教授难忘的“节日”。如果是凌晨举行的球赛,他会快速地安排好工作,早早休息,早早起床,饶有兴趣地观看球赛。足球比赛讲究的是整体配合,绿茵场上表现的是激烈的拼抢和奔跑,90 分钟内,特别要求效率和质量,这一切,仿佛就是严恺自己长期工作和生活的写照,当然会引起强烈的共鸣。

严恺认为,从事水利工作的人经常要爬山涉水,必须有强壮的体魄,必须坚持锻炼身体。他把这样的理念贯穿于学校的教育管理中。过去他任华东水利学院院长的时候,每到上午 10 点钟,他亲自吹



浩瀚大海识英雄



哨子督促大家到室外做广播体操 ,并且是自己站在前面示范动作。平时 ,他自编了一套适合自己年龄的形体操 ,主要是在家里进行锻炼。现在时常有人上午到他家谈事情 ,到了 11 点钟 ,他指指放在桌上的怀表说 :“我要到小院子里走走锻炼了。”他诙谐地对客人说 :“我现在做广播操有点偷工减料 ,因为岁数大了 ,最后的跳跃运动 ,我就不跳了。”一席话 ,让大家会心地笑了。2000 年 ,严恺院士被授予“世纪健康老人”荣誉称号。

严恺院士培育出的桃李遍布天下 ,并成为各条战线上的骨干。他的儿子严以新博士没有辜负他的期望 ,从美国留学归来 ,继承父业 ,事业有成 ,现担任河海大学教授、博士生导师、副校长。近年 ,又先后当选为中国致公党江苏省委副主委、南京市委主委。

参政议政显真情

严恺作为一名九三学社的老社员 ,积极参加九三基层组织各项活动 ,对国家的重大决策和方针 ,敢于提出自己的意见和建议 ,参政议政 ,兢兢业业 ,一丝不苟。当年 ,他以一个科学家的责任感和使命感 ,多次参与会议论证 ,为力争三峡工程尽早上马而奔走呼吁。

90 年代中后期 ,他十分关注上海港的重新规划和建设 ,当他了解到某个方案不符合科学规划要求时 ,立即上书当时的总理李鹏 ,毫不讳言 ,直抒己见。以后又上书朱镕基总理 ,提出建议。两位总理都十分重视严恺的正确意见 ,已经批转有关部门落实处理。

1993 年 ,年逾 80 的严恺率领 8 个人的专家组 ,应邀到广西壮族自治区考察沿海滩涂和港口规划与开发情况。在 10 天的时间里 ,平均每天坐车 200 公里 ,考察了西南大通道的出海口北海、钦州湾和北部湾。通向海边的道路并不平坦 ,耄耋之年的严恺坐在小汽车里 ,经受着一次次颠簸 ,确实不容易。何况 ,汽车到了目的地以后还要下车勘测、观察、思考。连续的奔波 ,当地随行的人员都感觉吃不消 ,可是严老始终保持着旺盛的热情和充沛的精力 ,实在令人敬佩。

高风亮节赤子心

严恺一生主要的精力全部集中在所从事的工作上,惜时如金,廉洁奉公,对衣食住行从来没有特别的要求。相反,他对迎来送往的客套形式和大吃大喝的公款应酬非常反感。

因为工作需要,严恺经常到一些省市去考察,每次出发前,他总是关照身边的工作人员,先给接待单位打招呼:“约法三章”,即一不要请客,二不要送礼,三不要兴师动众。不了解严恺个性的接待单位总以为这是严恺的客气话,因此在接待中还是顿顿成席,山珍海味。严恺看不惯,也无法制止,于是就采取一种“消极”对抗的方式:每到吃饭的时候,他会说自己肠胃不好,只要一碗面条,三下五除二,吃完就离开。久而久之,接待单位以为严恺对面条情有独钟,于是出现了每到吃饭的时候,不用严恺吩咐,面条就已经放在他的面前。后来,严恺回忆这些往事的时候苦笑着说:“其实,我这个人并不喜欢吃面条。在那种情况下,是迫不得已而为之。”

严恺对用公款请客送礼可以说是深恶痛绝,目睹别人做这种事情时,严厉批评,不留情面。一次,严恺到江苏某地去考察港口选址工作,连续3天,紧张忙碌,为将要兴建的港口提出了十分中肯而科学的建议。当地负责人过意不去,要给严恺酬金,严恺坚决不受,给的礼品,严恺坚决不拿。接待人员心想,可能这里人多,严恺不好意思拿。几天后,当地负责人带上礼品,专程赶到南京河海大学严恺的办公室,当面送给严恺。严恺听了来意,不客气地说:“我到你们那里工作是应该的,在你们那里不拿的东西,在学校里更不会拿。我也不请你们坐了,拿上东西走吧!”

严恺自己的生活俭朴是出了名的。他有一块欧密伽怀表,还是20世纪30年代大学刚刚毕业时,因为在铁路部门工作,对时间准确性要求高,于是花了20块大洋买的。这块表已经跟随严恺多年,虽然陈旧,却是清洁完整,而且非常准时。近些年来,各类新款手表、怀表层出不





穷,但严恺不为所动,就是喜欢自己的这块怀表。无论走到哪儿,要做的第一件事就是取出怀表,放在桌子上,看着表,听取工作汇报,安排自己的事情。他有一双老式样的皮鞋,穿在他的脚上,从陆地到船上,从中国到外国,从春季到冬季,从晴天到雨天,一再修补,连他自己也不知有多少年头了。别人认为他的形象代表学校和国家,劝他重新买一双新鞋。他抬了抬脚,看看皮鞋,笑着说,鞋子没有问题,还能穿两年。后来鞋帮子皱折磨损得实在不像样,严恺才恋恋不舍地将旧鞋扔掉。那年,他到法国出席联合国教科文组织的国际会议,会议刚刚结束,友人希望他再住几天,顺便游览一下巴黎风光。严恺觉得国家拿钱送自己出国开会,已经很不容易,没有必要再延留花费了。于是,他就请大使馆代为购买回程机票。大使馆告诉严恺,因为时间仓促,飞机票已经买不到了,请严恺稍等两天。可是严恺回国心切,迫不及待地提着行李直奔戴高乐机场,坐在候机室里等待退票。工夫不负有心人,他终于等到了一张退票。回到祖国以后,他把出席会议节余的外汇及时上缴了。如果不是当时《文汇报》的一名记者恰巧也在机场候机,及时了解到严恺的情况,回国后在报纸上刊登这个消息,我们是无法知道这样动人之事的。

然而,为了培养合格的人才,严恺却是十分大方的。多年来,有关单位寄给他的审稿费、稿酬以及各类补助费等等,他总是让办公室同志取出存在一个账户上,他从来不用。1995年,学校设立了“严恺教育科技基金”,每年用基金的利息奖励优秀教育工作者和德智体全面发展的大学毕业生。严恺得知消息,毫不犹豫地取出多年的积蓄,支持了这项意义深远的工作。

严于律己勤治学

严恺为我国水利、交通事业作出了重大贡献,赢得了应有的荣誉。他是共和国的第一批中国科学院院士(学部委员),1995年他又当选为中国工程院院士。他长期担任中国水利学会理事长、中国海洋工程学

会理事长、国际大坝委员会中国委员会主席、联合国教科文组织国际水文计划政府间理事会副主席。他于 1995 年被国际水利科学研究会授予荣誉会员称号 ,成为获此殊荣的第一位中国人。

1996 年获首届中国工程科学技术奖 ,1997 年获何梁何利科技进步奖。尤其让我们中国人感到骄傲的是 ,1986 年 ,荷兰人投资几十亿美元建成东斯赫耳特防风暴大闸 ,严恺教授称之为“ 水上长城 ,人间奇迹 ” 独出心裁的荷兰人以世界上著名的科学家为数十个巨型闸墩命名 ,其中一个就是“ 严恺 ”。这不仅是严恺的殊荣 ,同样也是中国水利工作者的殊荣。

严恺院士一生历经艰辛 ,踏勘高山峡谷 ,测量荒漠激流 ,探求江河治理开发 ,培养水利建设人才。他不仅是水利界的知名学者 ,同时也具有很高的品德 ,堪为楷模。

正如全国政协副主席钱正英为《严恺传》作序所说 :“ 他姓严 ,确实是严字当头 ,严于律己 ,严于治学 ,身体力行地实践‘ 十六字校训 ’。一丝不苟地求学问 ,一丝不苟地工作 ,一丝不苟地做人 ,几十年如一日 ,他不仅为河海大学 ,也为水利界树立了一个光辉榜样。”

严恺院士倾注毕生心血主编了一部引起海岸工程界巨大反响的学术专著《中国海岸工程》 ,获得全国高校出版社优秀学术著作特等奖 ;而他几十年倔强正直、执著追求、惜时如金、治学严谨的人生经历 ,就是一部生动形象的教科书。

我们怀着崇敬的心情打开这部书 ,追随着严恺院士的奋斗足迹 ,一位可亲可敬的知识分子向我们走来……

(张建民)



浩
瀚
大
海
识
英
雄



我们的校友

..... (084)

.....

Q
U
N

X
I
N
G

C
U
I

C
A
N

.....

OUR ALUMNUS

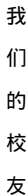


陆佑楣

陆佑楣(1934—),上海人。1956年毕业于华东水利学院河川结构及水力发电专业。教授级高级工程师。1956年至1970年参加黄河刘家峡水电站建设,任开挖队长、技术处科长、工程师。1970年到1975年参加汉江石泉水电站建设,任生产技术组长、工程师。1975年至1983年参加汉江安康水电站建设,任技术处长、总工程师、副局长。1983年至1984年参加青海龙羊峡水电站建设,任局长。1984年至1988年任水利电力部副部长。1988年至1993年任能源部副部长。1993年被任命为中国长江三峡工程开发总公司总经理,1994年兼任国务院中国长江三峡工程建设委员会副主任。



浩瀚
大海
识
英雄



1952 年高考填报志愿的时候,陆佑楣自然而然地选择了水利专业,而这一年正好是上海交大、浙江大学、南京大学等几所大学的水利系合并组建华东水利学院,他幸运地成为华水的第一批大学生。1952 年的清凉山松柏苍翠、景色青青,而坐落其北麓的新生的华水校园除了几座教室、几栋宿舍,多的是碎石堆和杂草丛。条件是差一点、艰苦一

点,但热情却是高的,心情是好的,因为上的是理想的学校,学的是喜欢的专业。伴随着学校楼房一幢幢地建成,陆佑楣读的书也在一本本地增加,对水利的兴趣更是渐浓渐厚,陆佑楣成长为一名优秀的大学生。

正如南京的春天,眼睛还没来得及眨几眨,夏天就要到了。4年的大学生活,弹指一挥间,陆佑楣就要大学毕业了。是留在家乡享受繁华的上海都市生活,还是出去闯一闯?单纯的陆佑楣没有太多的想法,到哪儿工作都一样;“好男儿志在四方”!循着来自大西北母亲河上的号角声,揣着满腹的“水工材料”,踌躇满志的陆佑楣赶去了黄河。那里,新中国第一座百万千瓦的水电站——刘家峡水电站正敞开怀抱,迎接着和陆佑楣一道来自全国各地的第一批建设者。隆隆的火车声,就是阵阵的号角,大学毕业的陆佑楣如同一艘航船,鼓起风帆驶离华水这个港湾,驶向浩瀚的大海!

饮 马 黄 河

九曲黄河,中华文明的摇篮。几千年来,黄河之水日复一日,年复一年,不停地流向大海。今天,他们来了,祖国的建设者们要在这里堆建一座140米高的大坝,积蓄水位,灌溉发电,让古老的黄河焕发青春,惠泽流域人民。1956年,陆佑楣带着大城市的诱惑,带着亲友的挽留,背着简单的行囊来到了祖国的几何中心——兰州,来到了刘家峡工地,这一来就是14年。

刘家峡是地震区,作为开挖队的队长,陆佑楣每天戴一顶柳藤帽,带领着一帮年轻人一身浆水一身汗地打造着大坝。1956到1970年期间,中国的经济发生了很大的困难,刘家峡只能干干停停,停停干干,以致于用了14年的时间才建成。艰苦的条件,丝毫没有动摇陆佑楣建设好刘家峡的决心,凭着年轻人的干劲和“干一行爱一行”的热情,无论是做技术员还是工程师,他都是尽职尽责,毫无怨言。期间,他还参与了同期进行的盐锅峡水电站的建设。

1970年,刘家峡水电站第一机组建成发电,他又转战来到汉水,开



笑
傲
江
河



始了石泉水电站的建设。石泉水电站的地质条件和刘家峡差不多,但水文和地形条件有很大差别。这里的洪水流量很大,地形开阔,施工期间条件十分困难,所有生产、生活物资全部由汽车翻过秦岭运进来,冬季秦岭积雪,常有翻车事故发生。时任生产技术组组长的陆佑楣和同志们一道,顶着政治压力,住着自己盖的“干打垒”,吃着食堂的“保留节目”粉条海带,互相鼓励,互相照顾,团结战斗,克服困难,按照设计要求,精心组织施工,努力缩短工期,顺利完成了各项建设任务。

3年后,陆佑楣又出现在安康水电站的工地上。安康水电站的地质条件很差,又正处于汉江上游的弯道上,地形条件无论是对设计还是施工都非常不利。当时的安康号称有3大技术难题:一是坝基深层缓倾角构造的抗滑稳定问题;二是高水头、大单宽的泄洪消能问题;三是高边坡稳定问题。实际上,除此之外,在水文设计、施工导流以及施工期通航等问题上也存在着很大的困难。作为技术处长、总工程师、副局长的陆佑楣和广大安康建设者们一样,没有被困难吓倒,而是利用长期坚持在第一线的有利条件,紧密结合安康的实际情况,天天跑工地,爬山头,配合兄弟单位,反复进行科学试验,协同攻关,不断修改、完善各项指标要求。另外,由于安康工程量比较大,所需资金较多,所以他每年还要跑北京要钱,这或许可算得上是最初的融资吧。可是,命运捉弄人,这边安康还没有发电,那边龙羊峡又在催了。

1983年4月,陆佑楣风尘仆仆地来到了青海,加入到龙羊峡的建设队伍中。作为工程局的局长,到任后,他下工地,做调研,领导了龙羊峡大坝施工的高丰年,准备甩开膀子大干一场,可是还不到一年,北京来电要人了。面对陆佑楣疑惑的目光,水电部部长钱正英一锤定音,“调你来,就是为了三峡工程!”

回首往事,不由得使人惊奇,陆佑楣转战西北28载,似乎就是在为几代中国人的梦——三峡工程积蓄着力量,做着各种各样的准备。诚如戍边的战士枕戈待旦,陆佑楣饮马黄河几十载,这就要披挂上阵,弓上弦剑出鞘,去展开一场气势恢弘的战斗;又如那出渊的潜龙,驾雾腾云,飞升九天,这就要去行云布雨,大发神威。

坐京望川

宏伟而浩大的三峡工程无疑是中国乃至世界最令人瞩目的水利工程,也是一项具有挑战性的工程。很多单项工程的规模都超越了当今世界已建或在建的任何一项工程。在三峡工程的建设中将会遇到一些难以预测的难题,这些都使三峡工程成为一副沉重的担子,谁能挑起这个担子,谁就将面对巨大的挑战和机遇。1984年,当陆佑楣带着简单的行李匆匆来到北京时,钱正英部长只说了一句话,“现在三峡还没开工,你就先呆在部里吧!”这一呆就是8年。

这8年里陆佑楣可也没闲着,他无法忘记钱部长的“调你来,就是为了三峡工程”这句话。三峡工程,是几代中国人的梦,是中国水利人的梦,是全世界人的一个梦,更是他陆佑楣的梦。这是一个令人目眩神迷的梦,陆佑楣人呆在北京的部长办公室里,心里却想着四川境内的三峡。为了实现这个伟大的梦想,他还欠缺点什么呢?技术、经验、精神、干劲……?我们多的是聪明睿智的院士专家,多的是经验丰富的工程师,多的是干劲十足的工人师傅,……是的,我们需要的不是一位将军,而是一位能指挥千军万马冲锋陷阵,能运筹帷幄决胜千里的大帅。这需要聪明才智,需要经验积累,更需要实践熏陶。陆佑楣开始补课。1984年到1993年,担任水电部和能源部副部长期间,陆佑楣主管过全国的水电开发建设,涉足全国江河以及科研、核电等行业管理。8年磨一剑,可谓刃利尖锋。

1986年国务院决定由当时的水利电力部对长江三峡工程重新进行可行性论证,陆佑楣任论证领导小组副组长。在水电部党组领导下,他组织全国400余位专家,对三峡工程14个专题广泛而深入地进行了论证,同时进行了大量的科学实验和现场勘测。其间,他以严谨的科学态度与众多专家合作,充分发挥民主化和科学化的精神,圆满地完成了三峡工程的最终论证报告,为推动三峡的上马,作出了不懈努力。

1992年4月3日,全国七届人大五次会议通过了《关于兴建长江





三峡工程的决议》,从而完成了三峡工程的立法程序,进入实施阶段。1993年1月3日,国务院国发[1993]1号文件下发各省市、自治区,宣告“国务院三峡工程建设委员会成立”。万事俱备,东风也来了,三峡工程就要由梦想变成一座雄伟壮观的大坝。陆佑楣这位水陆元帅不能再呆在北京了,就要住到三斗坪,与巫山的神女为邻,去为她那打鱼的夫君营建一个风平浪静的长江,一座造福中华腹地的长江。

长江激水

1993年1月,陆佑楣带着简单的行李从北京来到了宜昌。从北京到宜昌,他不知来回走了多少次,这一次来,却显然有着不同寻常的意义。这次他是戴着两顶沉重的帽子来的,一顶是国务院三峡工程建设委员会委员的帽子,委员会是三峡工程的高层决策机构,主任委员是当时的国务院总理李鹏,副总理邹家华、国务委员陈俊生及郭树言、肖秧、李伯宁任副主任委员,全国政协副主席钱正英担任顾问,成员有中央各部负责人。作为能源部副部长的陆佑楣出任该委员会委员,责任重大!一顶是中国长江三峡工程开发总公司总经理的帽子,中国长江三峡工程开发总公司作为三峡项目的业主单位,全面负责三峡工程建设和运营,陆佑楣任总公司总经理,重担千斤!

沉重的担子落到了陆佑楣的肩上,全国乃至全世界的目光都聚焦到他的身上。不用怀疑,具有近40年工程建设及管理经验的陆佑楣会勇敢地迎接挑战。由一条母亲河来到了另一条母亲河,黄河饮马28载的陆佑楣按设计方案还要在此奋战17个年头。此时此地此情此景,陆佑楣以“为我中华、志建三峡”8个字来表达自己的心情。

上任伊始,陆佑楣面临的困难和要解决的问题很多很多,工作可谓千头万绪——坝区红线范围内征地移民是当务之急,要分秒必争;贯通南北两岸的西陵长江大桥,须尽早动土;对外交通专用公路乃命脉工程,必须尽快全线开工;右岸一期工程土石围堰要赶着下河填筑,为堰内纵向围堰混凝土浇筑和导流明渠开挖创造条件;左岸一期工程临时

船闸和升船机基础开挖,亦应尽早布置,为实现 1997 年大江截流赢得宝贵时间,永久船闸基础开挖是主体工程的“硬骨头”,必须抓紧招标准备,坝区场内交通、码头、物资仓储、三峡机场……桩桩件件,桩桩都是急活,件件都是硬任务。此外,他还要分身有术:出席国家、省市召开的各种会议,出国参加三峡工程学术交流和考察先进水电企业,频繁接待海内外国家元首、友人和新闻记者的访问……

随着李鹏总理“现在,我宣布,三峡工程开工!”的一声命令,梦想 70 余载,调查 50 多年,论证 40 个春秋,争论 30 个冬夏的凝聚了几代中国人心血的三峡工程终于开工了!昔日美女昭君的故乡,今日万马奔腾的三斗坪,战场已经摆下,一场威武雄壮的话剧就要上演。这场话剧的总导演,我们的水陆大元帅陆佑楣就要在长江激水,激起民族的自豪,激起世界的奇迹。

三 峡 模 式

三峡工程的兴建正处在中国改革发展大潮初涌的年代,用什么管理体制和模式来兴建三峡,世人瞩目。国务院提出改变过去那种用行政手段组织工程建设的模式,决定组建中国长江三峡工程总公司,实行业主负责制。总公司作为一个自负盈亏、自主经营的经济实体,是三峡项目的业主,全面负责三峡工程建设和经营。这就是著名的“三峡模式”,简简单单的几句话,却确立了重大的改革措施,包含了太多的内容,预告了明明白白的风险和责任。当 1993 年 9 月 27 日,中国长江三峡工程开发总公司正式宣布成立,陆佑楣被任命为总经理之时,陆佑楣开始了一个伟大工程的建设,同时也启动了一项伟大改革的试验。

项目法人负责制,意味着全新的管理模式将在三峡运作,意味着要承受由计划经济向市场经济转化的阵痛。中国的业主是什么样子?怎样处理好工程建设与各有关部门、当地政府之间的关系?如何运用科学管理手段召集施工队伍和协调与设计监理、承包商之间的关系?工程施工与征地移民发生矛盾怎样妥善解决?庞大的建设资金如何筹



笑
傲
江
河



措,怎样管理?

世上本没有路,走的人多了,也便成了路。1994年12月14日10时45分,当全世界都关注着三斗坪坝区时,陆佑楣代表三峡工程全体建设者郑重宣誓:“一定不辱使命,把宏伟的工程建设好,管理好,让党和人民放心。”他用半年的时间组建三峡总公司,制定公司章程,组建公司机构,确定以建设为核心,以三峡工程建设管理为三峡公司的首要任务。在一次现场办公会上,陆佑楣面对国务院领导和上万名建设者,动情地说:“总公司作为三峡工程的圆梦者,我感到这是历史赋予我们这一代中国人的光荣历史使命。既然国家认定三峡总公司是一个自负盈亏、自主经营的经济实体,是三峡工程的项目法人,那么我的理解是:从工程的立项到资金的筹集、设计、建设直至生产经营、归还贷款本息以及如何确保国有资产的保值和增值,都要全过程负责;既要承担风险,又要自求发展,自觉协调,自我约束,讲求效益。”“为我中华,志建三峡”,这是作为三峡工程建设者的神圣使命,既光荣自豪,也责任重大。总公司在组织工程建设时,将采用国际通行的办法,实行招标承包制,通过公开招标,引进竞争机制,本着公开、公平、公正原则,选择最优秀的施工企业承包工程,实行工程监理制,对工程施工的质量、进度和成本进行控制,实行合同管理制,依据合同严格履约,使工程建设取得最好的效益。”

当1997年新年钟声敲响的时候,陆佑楣向国务院三建委领导贺年,礼物是凝聚万名三峡建设者心血和汗水的三句话:“工程进度基本满足总进度要求,局部略有提前;已竣工验收项目,质量满足设计规范;工程投资,控制在国家批准的设计概算之内。”李鹏总理曾指出,“建设三峡工程,我们还有一个很重要的使命,就是按照社会主义市场经济体制和国际通行惯例,探索有中国特色的管理和建设模式。”首次探索实践“三峡模式”的就是陆佑楣和他的战友们。

“三峡模式”是一项创造性的,富有大智慧的劳动结晶,陆佑楣和他的战友们在实践中检验着这个模式的科学性和完善性。当记者问陆佑楣三峡工程和葛洲坝工程在建设体制上有什么不同时,陆佑楣答道:“最大的区别是三峡工程有了一个直接的项目法人——三峡工程开发

总公司。它作为项目法人 ,不但负责三峡工程的建设 ,资金的筹集和偿还 ,还要负责工程建成后的生产、经营和管理。这是符合中国社会主义市场经济机制的一种先进的项目建设机制。”葛洲坝与三峡相距不过 30 公里 ,却属于两个完全不同的年代。

青 铜 经 理

陆佑楣白天听到的是机械轰鸣声 ,梦中听到的是轰隆隆或哗啦啦的水声 ,而在工作之余 ,他最乐意做的却是听一听那套青铜乐器所发出的来自远古的天籁声。除了工作 ,听音乐是陆佑楣的惟一爱好。当音乐和工作结合在一起时 ,音乐便有了现实生活的灵气 ,而工作也具备了音乐的和谐。

三人合即为众 ,身为水电工程专家 ,陆佑楣当然知道这一简单的力学原理。他在工作中善于团结同志 ,就如同弹奏一首曲子一样 ,围绕一个主旋律 ,轻挑慢抹 ,共同奏出美妙的音乐。在对外招标中 ,他倡导并督促执行的杜绝宴请制度 ,长期以来备受投标单位称赞。他倡议不讲任何排场的总公司周年纪念日 ,被记者惊奇地拟为新闻标题而获奖 ,他批准并付诸实施的评选“ 十大优秀三峡建设者 ”活动 ,年年在三峡建设者心中掀起浪潮……

中国三峡开发总公司是中国最大的项目法人和业主。起初 ,众多的承包商最担心的是三峡工程业主在招标中能否做到“ 公平、公开、公正 ”。为了打消承包商的顾虑 ,陆佑楣在招标中实施了两条重要对策 :首先 ,每个项目的招标都在全国范围内聘请知名专家组成高层评标组 ,采用定量评定和定性分析相结合的办法严格评标 ,推荐评标单位或提出排队顺序 ,由三峡总公司总经理办公会集体定标。其次 ,明确提出“ 四不准 ” ,对招标工作的正常程序予以严格规范。这两大对策 ,塑造了三峡工程业主公正廉洁的形象。

按 1994 年的预测 ,三峡工程的静态投资是国家批准的 900.9 亿元 ,考虑建设期的物价因素和支付银行贷款利息的动态投资需 2039 亿



笑
傲
江
河



元,如何盘活这笔巨额资金,如何以最少投入获得最大效益,成为陆佑楣为之殚思竭虑的问题。

为优化筹资渠道,三峡总公司确定了“内资与外资相结合,以内资为主,债务融资与股票融资相结合,以债务融资为主;长期资金与短期资金相结合,以长期融资为主”的筹资原则。为有效控制投资,他们探索出“静态控制,动态管理”的投资控制模式。这种创造性的多方筹资与投资控制模式的运用,在筹措、盘活三峡工程资金中释放了不可估量的效应。拥有68亿多元资产的葛洲坝电厂划归三峡总公司后,为盘活这笔资金存量,从1994年起,总公司就开始与国内外著名的证券公司和投资银行一起研究该厂的股份制改造的可行性,准备选择时机进入市场直接融资。

三峡总公司注意抓住国际设备招标的机遇融资。2002年,三峡工程业主在国际上招标14台单机容量为70万千瓦的水轮发电机组制造商,这份价值7.4亿美元的订单引起了世界各国商家的极大兴趣。总公司精心策划,既挑选了德国西门子、伏伊特和法国阿尔斯通、瑞士ABB、加拿大GE等世界一流制造厂家,又从中标厂家所在国及巴西等国家出口信贷机构和商业银行融资约11亿美元,使采购机组所需资金覆盖率达100%,且利息比较低,还款年限长,收到了“一举多得”的效应。

如果说前些年还有不少国内外人士对于三峡工程建设的投资能否控制在预算范围之内表示疑虑的话,那么,一期工程建设的现实已表明,通过这位“最佳业主”的科学管理与运行,他们不仅可以达到预期目的,而且可以使预算额明显降低。三峡一期截流前即少花40亿元,就是一个雄辩的证明。

音乐是长江源头纯净高洁的雪融水,音乐是三峡建设者心灵的絮语,陆佑楣在工作和生活中弹奏的是同一首长江之歌。

羽扇纶巾

沸腾的“三峡热”需要大智慧和大胆识来理性地实践,需要成熟的

战略和思想来创造性地开拓。三峡工程,一个人民共和国的理想和行动,只有一个优秀的民族才能担当得起这一千秋之任。然而,具体承担起这一难于用泰山来比喻的责任的,是像陆佑楣这样的千千万万献身三峡工程的人们。

作为一名普通的共产党员,陆佑楣和三峡工程的决策者建设者中的共产党人一样知道,这是一个党的事业。作为国务院三峡建委副主任、长江三峡工程开发总公司总经理,陆佑楣的确感到“战战兢兢,如临深渊,如履薄冰”。这需要一种怎样的胆略和襟怀呀!务实的态度,严谨的作风,谦逊的品格,闪光的智慧,大胆的决策,难以概括如今已68岁陆佑楣的为人风格和工作作风。

他运筹帷幄,决胜千里,指挥着几万名圆梦大军,夜以继日地进行着创造性劳动。尽管感觉“战战兢兢,如临深渊,如履薄冰”,但他是事业上的执著者,党和人民将修建世纪宏伟工程的重任托付给他,他集光荣与责任于一身。

他感到,他的劳动应该是诚实的劳动,应该是创造性的劳动,应该是集体的劳动。工作开展不久,陆佑楣就以诚恳的态度,多次苦口婆心地告诫全公司职工:“总公司责任制,不是做官当老爷。在三峡建设过程中要真正起核心作用,真正在公众面前形成权威、核心,得靠我们诚实的劳动。”人称“世界头号水利工程”的三峡工程,从工程的设计、施工和监理,到设备的采购和制造,完全是一个难以想象的复杂庞大的工程。任何一个细小的环节出纰漏,后果都会不堪设想。没有诚实的劳动和创造性的劳动,管理和驾驭好这样一项宏伟工程,谈何容易?然而,陆佑楣就是陆佑楣,他尝试用市场机制进行资源配置,进行组织管理,让这样庞大复杂的工程有章有法,井然有序。这是一项创造性的劳动。从计划经济跨越到市场机制;“三峡模式”作为市场经济产物,凝聚着建设者们无数的心血和智慧,还需要在实践中不断探索,逐步完善。然而,“三峡模式”不仅已使“高峡出平湖”的宏大构想渐成现实,更为中国乃至世界大型工程建设提供了丰富而翔实的教材,必将在今后的岁月里发射出更加耀眼的光芒。陆佑楣还没有满足,还要进行创造性的开拓和探索。用他的话来说就是:“什么时候工程开发、电力生



笑
傲
江
河



产、财务公司、多种经营这几个板块,每一个都成为独立企业,三峡总公司才能真正成为产权明晰、多元持股的集团性公司,我们的市场化探索才会步入新的境界。”

陆佑楣深谙人的决定性作用。三峡工程是一个庞大的系统工程,需要的是集体的劳动、集体的意志和集体的智慧。他善于把三峡建设者和管理者的潜能发挥出来,平衡社会各个方面的关系,使公司内部人与人的关系融洽,形成一股核心、合力和凝聚力。外出归来,陆佑楣总是风尘仆仆赶赴坝区工地,向前方指挥官了解情况,与施工点上的建设者亲切交谈。不外出时,人们在前方看见他的时间总会在大营办公室里的时间多。在协调各种社会关系上,他也体现了一个我们时代亟需的务实者的风范。

担当重任,不折不扣,正视困难,充满信心。人们说,陆佑楣受命于中国改革开放的大好时代,有资格,也有能力向世界发布进军三峡的时代宣言:“宏伟的长江三峡是一项有长远的巨大的综合效益的战略工程,但同时也是一项史无前例的挑战性工程。要实现前所未有的复杂而艰难的导流、通航、大坝、电厂、输变电等每一个具有超常规规模的单项工程,以及近百万人口的动迁和生态环境的改变,都是对三峡工程的严峻考验……我们坚信,利用当代中国和世界的最新工程技术、最先进的管理科学,一定能够建设成三峡。”

1997年11月,举世瞩目的三峡工程按预定计划,实施大江截流。大江截流之后,三峡工程即转入第二阶段施工。2002年11月,三峡工程又面临第二次截流,至2003年,第一批机组发电,双线五级船闸将如期实现通航目标,工程要预期收益……面对庞大的系统工程和超世界水平的重点难题,陆佑楣和所有的建设者和管理者需要更加理性,更加成熟,更加冷静,更加富有创造力,同时承担的责任也更加重大,但他把必胜的信念刻在了心中。

海纳百川

圣人说：“仁者乐山，智者乐水。”也许命中注定陆佑楣与水有缘，而他所从事的水电工程事业，却既要与水打交道，也要同山攀交情，徜徉于水之滨，攀越于山峰间，水的灵性与山的敦厚印在陆佑楣身上的是睿智和豁达。

接触过陆佑楣的人都有这样一个印象：他为人十分低调，淡泊名利，不愿意个人出名。谈工程讲工作，他兴高采烈，口若悬河，工程进展科学数据如数家珍，说个人道家境，他摇头摆手，任你费尽心思最终毫无结果。作为“东方之子”上镜人物，中央电视台记者的镜头里除了工程，便是宿舍里儿子那套组合音响。由此，人们知道陆佑楣业余生活惟有音乐——国内外古典音乐相伴。

其实，陆佑楣也是个平常人，也有一颗与百姓一样的平常心。他的家庭幸福，生活美满，妻子是水利部副部长，孩子们早已成家立业，功成名就。按理，他能够而且有资格坐在北京颐养天年，静享天伦之乐了，可陆佑楣每每念及李鹏委员长抄赠的郑板桥《竹石》诗：“咬定青山不放松，扎根原在此山中。千磨万击还坚劲，任尔东南西北风。”便总是满怀激情地投入到他所从事的水利水电事业中。

陆佑楣生活简朴是出了名的。走马上任时，他穿着一件旧棉袄来到总公司，同事们笑他寒酸，说总经理应该在衣着上讲究一些，劝他上街买件好的，经不住怂恿，他真去买了一件夹克，人家不问则已，一问他自己先乐了：“皮则皮也，仿皮，才200块钱，划算呀！”

有一次，陆佑楣和秘书从宜昌坐飞机回北京，不知什么原因，原定来接机的车子没有到，秘书说：“我们打个的吧？”陆佑楣却说：“还是坐公交吧！”如果不说，也许谁也不会想到，一位共和国的部长，竟然和普通百姓一样挤公交，但这就是陆佑楣。

仿佛约好了似的，陆佑楣和其他几位副老总，在公司都是住单身宿舍。总公司18层新住宅楼竣工，职工们都往里搬家了，陆佑楣和他的





“单身汉”伙伴 , 仍旧住在旧房子里 , 仍旧在食堂里聚餐。

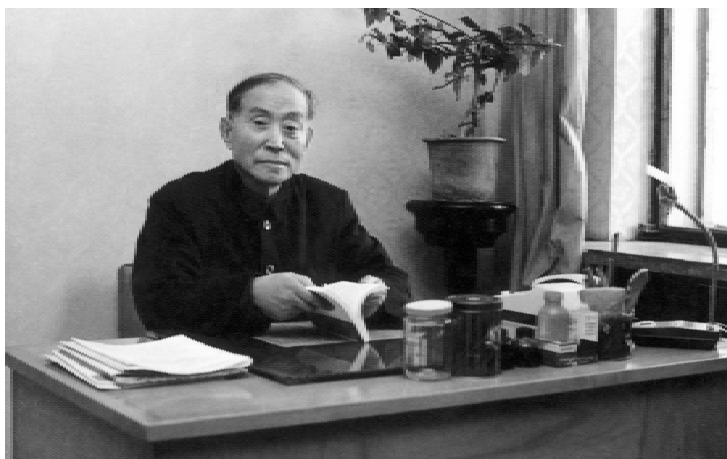
要认为陆佑楣做人不讲情理 , 那就错了 , 无论国家元首、国际友人 , 还是新闻记者、专家学者、普通职工 , 他都平等对待 , 友善真诚。职工有困难 , 他尽力而为 , 能办的事即刻就办。干部有思想问题 , 他知道了 , 也会耐心与其谈心。但他不能容忍部下腐化堕落 , 不肯与不良行为尤其是有损公司形象的行为做任何妥协。国务院年年强调清查领导干部乘坐超标准小汽车 , 三峡公司年年都不在清查之列。当他得知某下层部门头头在经济上出了问题时 , 气得脸都变了颜色……

有人说 : 陆佑楣之所以从普通工程师成长为指挥千军万马的施工局长、水电部副部长、三峡公司总经理 , 除却自身的脱颀 , 更靠勤奋、务实和谦逊的人品赢得口碑 , 而他自己挂在嘴边的话就是 : 我只是一个普通人。这个普通人正以他所具有的所有优良品质影响着别人 , 带动着别人 , 领导着所有的三峡建设者 , 向着更高的目标前进 , 向党和人民献礼。

康德说 : 人类真正的外形是他的精神。“咬定青山不放松”就是陆佑楣的精神外形 , 就是三峡建设者的精神外形 !

(王培君 李启蒙)

OUR ALUMNUS

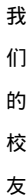


王鹤亭

王鹤亭(1910—1996) ,江苏江阴人 ,1933 年毕业于中央大学土木系。农田水利专家。先后当选为第一届至第六届全国人民代表大会代表、第五届全国人民政治协商会议委员 ,新疆维吾尔自治区政治协商会议副主席、新疆维吾尔自治区人大常委会副主任 ,中国科学技术协会委员、主席 ,中国水利协会理事、中国水力发电学会理事、中国环境水利学会副理事长等职。他查勘规划并兴建了许多重大的灌溉水利工程 ;研究解决了盐渍土改良、灌溉工程、渠道防渗、湾道引水泄沙等一些重要的工程技术 ;研究解决了环境水利、生态平衡和水资源合理利用等方面一些重大问题。对科技兴疆、发展农业和农垦事业做出卓越贡献。



笑
傲
江
河



——自古寒门多才俊，从来纨绔少伟男

农家子弟多劳碌。还是很小的时候,他就常常跟着父亲在江南的水乡种地车水,为了早春稻田插秧,他的父亲常常要跳进冰冷的河水里支架车水,因而积劳成疾。他虽年纪幼小,却过早地体会到了农家的辛劳。

他又是幸运的,能够读书。先在镇里的养根小学上学,从幼时便表现出勤奋好学、聪颖过人。小学毕业后,因家境贫寒,准备弃学,经校长和老师的再三劝说,父亲才让他去投考县城的南菁中学。从此,全家人节衣缩食,供其读书。中学尚未毕业,父亲因病过早离开了人世,弥留之际,特意叮咛他母亲,就是卖了地也要让他上大学。王鹤亭在中学时,成绩优异,年年获奖学金,1929年又以高中毕业第一名的成绩被保送到南京国立中央大学。当时,国难当头,山河破碎,民不聊生。王鹤亭抱着科学救国的宏愿,进入刚从河海工科大学合并到中央大学的土

木系水利组学习。由于从小跟父亲在水乡劳动 ,对中国农业落后、水旱灾害频繁以及父辈劳作的艰辛 ,深有体会。在大学的 4 年中 ,正值“九一八”东北沦陷。满怀爱国激情的王鹤亭 ,参加了南京抗日救亡的学生运动 ,抱着科学救国的思想 ,更加勤奋地学习 ,每学期都名列前茅 ,获奖学金 ,以优异的成绩 ,完成学业。1933 年从中央大学毕业后 ,他被分配到当时全国最大的水利机关——导淮委员会工作。

初出校门的优等生

——小荷初露尖尖角 ,少年心事当拿云

王鹤亭被导淮委员会安排在设计室工作。当时设计室主任林平一在审核亟待开工的淮阴船闸的设计时 ,发现设计上有很多错误 ,必须重新设计。但原来负责设计的工程师“撂担子” ,而林平一又在中央大学兼任教授 ,教学任务很重 ,不能亲自动手 ,于是重新设计的任务就落在初出校门的王鹤亭身上。

淮阴船闸是南北大运河淮(阴)扬(州)段我国第一座现代化船闸。当时 ,国内还没有兴修现代船闸的经验 ,王鹤亭在代理总工程师须恺和设计室主任林平一的鼓励和帮助下 ,接受了设计任务 ,从计算、设计到制图 ,都由一人承担。他认真而又细致地进行着研究设计 ,对每一个数据都反复核实。他日以继夜地工作 ,经过几个月的努力 ,终于完成了淮阴船闸的重新设计任务 ,及时拿出图纸 ,赶上该船闸和同时建造的邵伯及刘老涧两闸的施工需要。但是在设计图纸上签名的仍是林平一 ,这是因为王鹤亭太年轻 ,不能作为这样重大工程的合法设计者。

为了获得船闸工程修建的实践知识 ,并且检验自己设计的成果 ,王鹤亭不顾当时工地比较艰苦的工作和生活条件 ,主动请求去淮阴船闸工地参加施工。工程刚开始 ,导淮委员会要派人去荷兰学习水利 ,经须恺推荐 ,决定派王鹤亭去 ,但他却不愿意离开工地 ,要求在施工实践中锻炼自己 ,放弃了这一次出国留学的机会。

机会不会错过有心人。1936 年 ,淮阴船闸建成后 ,王鹤亭回到南





京,参加了国民政府行政院经济部举办的水利技术人员出国实习考试,由全国各水利部门推荐报考的400余名在职人员中只录取5人,王鹤亭又一次以第一名的成绩被录取。经济部法籍顾问建议他先去印度考察2年,然后再去美国,因为当时在英国殖民统治下的印度(现为印度、巴基斯坦)建有规模宏大的灌溉水利工程,居当时世界领先地位,国内还无人考察过。1936~1940年,王鹤亭受经济部派遣到印度考察学习。原计划后两年赴美留学,因抗战开始,时局艰难,难以再去美国,遂继续留印考察。在印度的4年考察学习期间,他先后患过伤寒及恶性疟疾,但他不畏条件艰苦、气候酷热,虚心请教,刻苦钻研,努力学习国外现代化大型灌溉工程技术,并应李仪祉先生之嘱及国内有关水利部门之约,向国内水利技术刊物不断寄来当时印度灌区渠系管理制度、收水费及量水设施等情况介绍,以及印度河特性及新、旧水利工程情况介绍,尤为可贵的是,他早在20世纪30年代就向中国水利界介绍了印度河干流上(今巴基斯坦信德省),于1920~1932年期间用当时世界上最新水工技术设计和修建的规模空前的苏库尔低水头引水防沙枢纽及其南北两岸灌溉系统。

二次进疆

——欲渡黄河冰塞川 将登太行雪满山

1940年,王鹤亭回到了阔别的祖国——战时的陪都重庆,仍在导淮委工作。抗战时撤退到后方的导淮委,担负起整治四川乌江与綦江航道的任务,王鹤亭在綦江工程处任工程师,从事綦江渠化船闸工程的修建。当时大后方水泥供应困难,王鹤亭用在印度考察时学到的技术,以石灰石与粘土为原料,烧制成“代水泥”,用于綦江渠化工程。

1942年王鹤亭调往当时行政院水利委员会任技正工作。在这期间,他参加过李仪祉先生主持修建的陕西省洛惠渠铁镰山5号隧道泥浆受阻问题的研究;又去河南省参加时任黄河水利委员会主任张含英主持的黄泛区抢堵防泛新堤的修建工作,用半年时间,堵起了决口。正

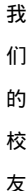
值而立之年的王鹤亭更有他自己的选择,他牢记自己是农民的儿子,一心效法李仪祉前辈,从灌溉水利上去解救中国农民。西北是干旱的地方,他希望能到大西北去施展自己的才能。

1944年,王鹤亭做了一个惊人的选择,他要去新疆!新疆是我国西部边陲,少数民族聚居的地方,土地辽阔,约为全国面积的1/6,平原气候干燥,全年降水量在南北疆分别在80毫米和200毫米以下,所以新疆农业全靠灌溉。但是又有得天独厚的条件,这就是天山、昆仑山和阿尔泰山3大山脉作为高空气象的屏障,拦截大西洋、北冰洋的水气,在山区降水形成雪峰冰川,融化成新疆许多绿洲赖以灌溉的宝贵水源。所以水利历来是新疆人民的命脉。但是由于水资源在时空分配上很不均匀,又因为高山气温低,冰雪融化迟,春季缺水最为严重。新疆水利失修,水资源未能开发利用,人民用水困难。而且当时新疆在军阀盛世才的反动统治下,阴霾满天,毛泽民、陈潭秋以及许多仁人志士被凶残杀害。人人都视新疆为畏途,但是王鹤亭却决意要去。他认为新疆迫切需要发展灌溉水利,他完全可以在那里施展所学,他的老师支持他,一些同学却不理解,甚至在出发前,一位同学在欢送会上戏言:“听说新疆木料很贵,你要去,就从重庆买一副棺材带去吧!”但是王鹤亭没有动摇。那时他的妻子徐志英正怀着身孕,在最需要丈夫关心照顾的时刻,却要送别丈夫,独自挑起生育和家庭的重担。在以后的日子里,更是这位伟大的妻子支持了他的事业。在王鹤亭晚年,家庭经济略有宽余后,他把积蓄捐给母校,作为奖学金,且特意命名为徐志英奖学金,以纪念妻子。

可是,新疆却远远没有准备好迎接这位热情的建设者。

1944年6月,王鹤亭以副总队长兼代理总队长的身份,带领新疆水利勘测总队第一分队一行10人来到新疆。到新疆不久,王鹤亭和他的勘测总队,分别开始修建沙湾新盛渠和进行勘测设计哈密五沟、石城子河的引水工程以及石城子水库。哪知盛世才正要捕人,时局动荡不安。原来对新疆水利事业抱着满腔热情的王鹤亭,不得不按行政院水利委员会命令,和他的勘测总队一起于1945年陆续撤出新疆。1945年当他还在新疆时,曾写了一篇论文《新疆水利建设与屯垦员之责任》





在中国水利工程学会期刊《水利月刊》上发表。他通过在新疆半年多时间的勘测调查,对新疆的自然条件及水利建设特点,取得初步的认识。

1946年初,王鹤亭再次率勘测总队进疆,他负责筹建新疆省水利厅,开展新疆水利事业的各项基本工作,培训水利科技人员,并开始兴建一些群众迫切需要的小型水利工程。为解决迪化市缺粮问题,王鹤亭提出兴修乌鲁木齐河上的和平渠和红雁池水库工程,做好勘测、规划、设计后,于1946年和1947年先后开工建设。由于当时新疆生产落后,交通不便,缺乏水泥、钢材,王鹤亭对于和平渠的研究,能安全通过戈壁滩,对于红雁池水库,亲自设计了水库的泄水闸工程,并采用就地烧制的代水泥砌筑闸身。他还设计了在国内第一次采用的圆筒型混凝土闸门,利用圆筒周围水压力相抵消的原理,便利闸门的启闭,可以不用钢材,便于制作。王鹤亭虽然提出扩建红雁池水库与修建和平渠工程计划,并使工程在艰苦条件下上马,但因为工款不济、法币贬值等原因,工程修修停停,王鹤亭也因此受到很多的猜疑。

“总为浮云能蔽日，新疆不见使人愁”，王鹤亭很苦闷，一身本领，满腔的报国热情，可是在旧社会想要干成一件事实在是太难了。他期盼着自己能有所作为，用所学专业和才智报效祖国人民的那一天，更期盼着新疆水利事业的光明……

在新疆的新天地

——乘风破浪会有时，直挂云帆济沧海

1949年10月1日,毛泽东主席在天安门城楼上庄严地向全世界宣布中华人民共和国成立了!中国人民从此站起来了!对一直胸怀“兴水利强国富民”抱负而在解放前难以施展的王鹤亭来说,从此新疆的水利科学事业有了广阔发展的可能性,新疆水利也要从此站起来了。新中国诞生后,王震将军率领几十万解放大军进入新疆,执行毛主席关于人民解放军进疆后大力进行生产建设的指示,要王鹤亭全力配合部

队 ,建设军垦水利。王鹤亭深为感动。他说 ,解放给新疆带来了光明 ,给水利事业带来了机遇。他感谢王震将军的知遇之恩 ,一直对王震将军怀有特殊的感情。后来 ,王鹤亭总是说 ,没有共产党 ,没有王震将军 ,就没有他后来的成就。

新疆的水利宏图轰轰烈烈的展开了。在王震将军的亲自领导下 ,他和水利局当时仅有的几十名水利技术干部 ,分赴各地 ,同解放军并肩奋斗在各个水利工地上。依靠水利先行 ,部队在 1950 年开荒种植农田 4000 公顷 ,当年就实现了粮食、副食大部分自给。

经过 1950 年和 1951 年的初步创业 ,生产建设兵团的各个师团 ,虽然已经建立了自己的生产经营基地 ,但如何开拓进取 ,才能更好地执行党中央“ 既是战斗队 ,又是生产队 ”的指示呢 ?这就需要更全面而周密的计划安排 ,才能使生产建设兵团走上大规模农业生产的坦途。在新疆进行农业生产 ,水利必须先行。根据王震将军的指示和意图 ,王鹤亭责无旁贷也是别无选择地担任了建设军垦农场水利规划建设的“ 总指挥 ”。他倾注了全力率领着各个水利工作队 ,在天山南北配合部队开始了有计划的修建有相当规模的永久性水利工程。在古老的生荒地上 ,规划、开垦、建设了一个又一个军垦农场 ,在沉睡的原野上 ,勘测、设计、兴修了一个又一个水库和灌区。由于当时新疆缺乏准确的地形、地貌、地质、土壤的测绘资料 ,必须自己进行实地调查研究 ,摸清情况才能勘测、设计。王鹤亭为争取时间 ,做出最优的规划和设计方案 ,他和他的工作队常年战斗在荒原漠野 ,冒酷暑 ,斗严寒 ,风餐露宿 ,有时还要经受断水、断粮的考验。为掌握第一手资料 ,他们常常要跋山涉水 ,穿越沙漠。当时为水利工程进行踏勘和测量是异常艰苦的 ,最高级的交通工具是马 ,一般是步行背着测量仪器 ,两头看不见太阳 ,奔走于工地和宿营地之间。当时还流传着这样一个故事 :有一次王鹤亭和几个同事在石河子附近(当时的石河子是一片苇湖滩 ,而不是现在的花园城市)踏勘时 ,由于迷路而踏入了苇湖滩 ,踏着没膝的水深 ,深夜跋涉在苇湖中。正当辨不清南北时 ,忽听一声“ 口令 ”的吆喝声 !他们几个人便成了岗哨的“ 俘虏 ”。经押解到连部 ,用电话查清王鹤亭的身份后 ,才被请到师部给予特殊的招待。





在 20 世纪 50 年代初、中期新疆军垦水利建设中,王鹤亭作为水利技术总负责人,坚持采用“代水泥”,以及用就地取材的土料、石料等材料,和坚持修建引水式“平原水库”,成为新疆水利建设中的一大特色。

新疆的农业是灌溉农业,没有水利就没有农业生产。在有水利设施的条件下,制约农业生产的主要因素,又是春旱缺水。如何解决春旱缺水,以及如何解决地处河流下游的军垦农场的全年生产用水问题,成为主要问题。王鹤亭经过多年的深思熟虑和调查研究,认为首先必须兴建一些调节水库。但是新疆的山区水库,一般是工程量巨大,需用大量的水泥钢材,投资大,工期长,缓不济急。所以从当时的具体情况来看,还是先修建些平原水库,水头小,可以就地取材,少用水泥钢材,便于发动群众施工,投资省,见效快。将来上游修起山区水库,平原水库也可以用作梯级发电的反调节水库,仍可以保证春旱用水。在平原水库的建设中,王鹤亭既承担着工程建设指挥者的重任,又承受着来自国内外有关水利专家指责的压力。这些专家指出:“平原水库将抬高下游耕地的地下水水位,造成土壤盐渍化。”但经过各地结合当地实际,或在坝后挖排水沟,或在坝下游打井,以解决地下水位升高问题,实践证明这些措施是可行的。由此带动了全疆各地掀起了大搞平原水库的高潮。在新疆现有的 485 座水库中,绝大多数为平原水库,可见平原水库在新疆农业生产中所起的作用。实践也证明,50 年代北疆一些在原来盐碱地上修建的平原水库,如大泉沟、猛进水库等,不仅使石河子、五家渠等垦区的提前开发成为可能,而且由于采取了工程和生物相结合的措施,已经促使水库周围变成好地,变成了风景优美的旅游胜地。

在新中国成立后的短短三四年时间内,王鹤亭领导完成了红雁池水库与和平渠工程,而且建成了或基本建成了八一、猛进、大泉沟和蘑菇湖等水库工程以及胜利渠、解放一渠、解放二渠、红星二渠和玛纳斯河西岸大渠、东岸大渠等十多项较大的骨干水利工程。这些工程项目大部分是在王鹤亭胸中思谋已久的工程,但是只有在解放后,才有他施展抱负的天地,在当时也只有他才能率领大家配合人民解放军在屯垦戍边中贡献自己的才能。

王鹤亭在实现治水大业的过程中,特别重视结合新疆的实际情况。

例如在新疆改建旧灌区 ,建设社会主义新农村的时候 ,王鹤亭在亲自实践的基础上 ,总结经验 ,于 1958 年提出《新疆旧灌区改建规划要点》 ,经自治区人民政府同意后 ,先后在喀什、和田、阿克苏和乌鲁木齐等地 (市)各选择一两个人民公社作为试点 ,取得经验 ,逐步推广。王鹤亭还深入研究就地取材 ,解决渠道防渗的问题。在总结经验教训的基础上 ,他于 1965 年写了一篇《新疆灌溉渠道防渗防冲的经验》 ,发表在《水利水电技术》杂志上 ,受到水利科技界的广泛重视 ,在很多灌渠的建设中推广采用。

在新疆 ,王鹤亭走遍了大小山川河汉 ,他熟悉各处的地形和水利工程 ,对那些他曾为之付出过心血的工程尤为关心。在王鹤亭的衣袋里常装着一个毫不起眼的小本子 ,记录着一些资料。每当想起什么事情或有个什么念头 ,也总要记下来 ,其中不乏别人托办的许多琐事。王鹤亭牵挂着红雁池 ,孔雀河 ,阿尔塔什水库 ,牵挂着雅马里克山的绿化。

新疆 ,就装在王鹤亭心中。那么小 ,又那么大……

“靠边站”的有心人 ——洛阳亲友如相问 ,一片冰心在玉壶

史无前例的文化大革命开始了。在 60 年代中后期至 70 年代前期的“文革”动乱年代 ,王鹤亭被打成“反动技术权威” ,受迫害 ,关“牛棚” ,身体与精神倍受摧残。但王鹤亭没有被打倒 ,甚至被关在“牛棚”中也坚持锻炼身体 ,因为他坚信自己所走的路是正确的 ,坚信终会落实政策 ,仍旧时刻关心着新疆的水利建设。

鄯善县的柯克雅尔水库是文化大革命中仓促上马的一座中型水库 ,前期工作没有做好就动工修建。原设计坝基隔水坝采用倒挂井开挖后浇混凝土 ,因为覆盖太深 ,没有搞成 ,沙砾石坝体已堆积约 30 米高 ,也没有经过压实 ,原设计沥青斜墙防渗也没有搞成 ,溢洪道位置又偏高 ,如遇洪水势必垮坝 ,威胁下游鄯善县城和沿河农村及铁路机场的安全 ,地区已经正式报请自治区批准扒坝度汛。县领导和群众都非常





着急,王鹤亭曾是该县的人民代表,希望他能设法挽救免于扒坝。但是王鹤亭在文化大革命中已经靠边站了,没有过问这座水库。一个靠边站的“反动技术权威”说话能管用吗?会不会又给上纲上线?这时,王鹤亭觉得如果听任扒坝,人民几年来的辛勤劳动将前功尽弃,出于对国家财产和保护群众兴修水利积极性的高度责任感,他甘愿冒风险,并出面邀请新疆水利设计院总工张清溱一起去现场,经实地勘察分析研究,提出了一个安全度汛,加固处理,免于扒坝的方案。自治区领导同意了王鹤亭等人提出的方案,当地立即组织抢救施工。这个水库免于扒坝,安全度过汛期。

身处逆境的王鹤亭在1971~1974年就曾2次提出建设孔雀河扬水站以代替原计划的孔雀河疏浚工程,并建议停止解放一渠向孔雀河送水,这个建议得到了水利部的批准实施,成功地解决了调节博湖和孔雀河水的难题,这项工程是他治水事业中的杰作,但他从来没有为这些杰作去争过什么荣誉。在他看来,只要工程充分发挥效益,能给人民带来好处,那就是他最大的满足。他说,作曲家、画家、作家,乃至发明家、科学家,他们的文章、歌曲、作品、发明等都可以申请专利,作为知识产权加以保护,唯独水利工作者创造的优秀设计,无法申请,也申请不到什么专利。但只要造福人民,人民满意了,就是对他们的最高奖赏。“靠边站”的王鹤亭除了希望继续为新疆水利事业尽自己的一份力量之外,真的别无他求。

“农业学大寨”在当时是一个铁的口号。1977年王鹤亭有机会去大寨参观,对大寨人把山坡地修成梯田,修成人造“小平原”的艰苦创业精神,很受感动。但他认为学大寨,贵在学其精神,对于修大寨田的具体做法,应该因地制宜,不能生搬硬套。他认为新疆各地都是冲积平原,面积辽阔、土地平坦,不需要开山造地,至于兴修梯田,除了新疆某些水稻田外,一般也不要兴修梯田。在新疆进行“五好”建设时,大都已经建成顺地面坡度方向的条田,平整土地费工少,又便于机耕和灌溉。特别是新疆一般表层土壤很薄,只有几十厘米,下面就是戈壁石子,如果改成大寨式横向水平梯田,不仅土壤大搬家,劳民伤财,而且表层土壤挖走后就会露出戈壁石子,既难于耕种,亦不便浇水保墒。至于

新疆的山坡地一般宜用以发展畜牧业,有些闯天田应该退耕还木还林,没有必要修成大寨田。从大寨回来之后,他便去了昌吉、沙湾、乌苏等地调查,了解到有些县开始搞成大寨田后,已经不能浇水种地,如果不及时纠正,势必影响到新疆农业的发展。于是他连夜写了一篇题为《对于我区如何进行农田水利基本建设的意见》寄给新疆日报编辑部,报社非常重视,立即在该报次日第2版全文刊出,引起新疆党政领导和全区各方面的重视,新疆推广大寨田的运动,也就此停了下来。

“文革”中,王鹤亭是“靠边站”了。

但靠边站的王鹤亭没有用靠边站的心态来对待新疆水利和那些信任他的人们。

阴郁的日子需要镇定,那愉悦的日子即将来临……

七旬老人的春天 ——白日放歌须纵酒,青春作伴好还乡

1978年,全国科学大会和具有历史意义的中共十一届三中全会先后召开。邓小平同志提出“科学技术是第一生产力”,中国开始拨乱反正。就像1949年刚解放时那样,王鹤亭再一次焕发了青春活力。在整个80年代和90年代前半期,尽管他已是七八十岁高龄,仍然不知疲倦地奔忙于水利工地、技术审核现场及学术讨论会上,为新疆水利建设操劳直至生命的最后时刻。

在70年代末期和80年代前期,经王鹤亭与中国水利学会联系,在新疆召开多次全国性专题水利科技学术交流会,极大地扩展了新疆水利科技人员的眼界,提高了他们从理论到实践的技术水平。随着80年代初我国改革开放进程的不断加快,王鹤亭不但自己认真学习新技术,而且结合当前水利建设实际,在许多工程项目上介绍国外先进经验,并在不少科技期刊上发表了許多论文。

在80年代中前期,王鹤亭虽年事渐高,但担任水利厅副厅长兼总工程师职务,仍在一线工作。80年代中后期,他从一线退了下来,仍关心水



魂
系
水
利

情
牵
新
疆



利事业。在整个80年代,他奔走南、北疆各地,为重大工程项目进行技术指导,为具体解决工程难题而深入一个个水利工地。在叶尔羌河喀群旧渠首处,他与设计人员一起重新研究设计修建双弯道型新引水渠首;在鄯善柯柯亚水库,他与设计院总工张清溱等一起研究大坝度汛抢险方案;在皮山桑株水库工地,他提出处理库盘漏水与坝前铺盖出现20多处漏斗孔的处理方案,最后终于解决了水库蓄不上水及大坝安全问题。

王鹤亭一生中的最后7年也是火热的7年。虽然疾病缠身,但他始终不渝地热爱和关心着新疆水利事业,特别是新疆大型水利工程的决策。他认为,我们国家的经济实力还不够,能拿出巨额投资来修建大型水利工程,是不容易的。一定要做到科学决策,绝不能马虎。而要做到科学决策,则要从多方面评估论证,哪怕已经作了决定,只要有挽回的可能,就非争到底不可。对于叶尔羌河上的阿尔塔什水库因经济技术指标不佳,他和其他专家主张另找替代工程。后来,由于其他专家积极建议修建乌鲁瓦提工程,他在80高龄时,亲自骑着毛驴进山做了一次近乎探险的考察。王鹤亭本着对新疆各族人民负责的精神,遵照邓小平同志在科学大会上的指示(即“对学术上的不同意见,必须支持百家争鸣的方针,展开自由的讨论”)精神,多次对“引额供水”工程提出不同渠线的比较方案,供自治区和水利部领导决策时参考。几年中提出的比较方案建议书有6份之多。

要做的事情实在是太多了,而他已不再青春年少。作为一个老人,除了把握生命中的每一分钟之外,已届耄耋之年的王鹤亭别无选择。他忘不了国家和人民对他辛勤工作的肯定。在国家科协主编的《中国科学技术专家传略》中,王鹤亭被作为中国当代有丰硕成果的农田水利专家,国家科协委派何家濂总工程师为他写传。这本书的规格也是很高的,是作为《中国百科全书》“农业篇”中人物志部分出版的,王鹤亭是书中近代以来列传的5位农田水利专家之一。王鹤亭觉得,在当今人才辈出的时代,国内有成就的专家颇多,他能首批跻身入传,完全是党和国家给他的殊荣。他深深感激领导对他的关怀,党和国家给了他这么高的荣誉,而他自己却觉得还做得很不够。

生命在继续着,思考在继续着,王鹤亭晚年的春天也是灿烂的。他
为国为民的负责精神,曾受到全国政协副主席、水利部老部长钱正英的
肯定,题词为“王鹤亭同志是新中国新疆水利事业的开拓者”。王鹤亭
坚持真理,实事求是,不怕孤立,不畏权势的作风也赢得了众口一致的
赞誉,特别是在阿尔塔什水库建设问题等重大决策上,他放眼全局,坚
持正确观点,被称赞为“真正的科技专家”。

永远的怀念

——春蚕到死丝方尽,蜡炬成灰泪始干

1996年11月18日,为新疆水利事业奋斗了一辈子的王鹤亭带着
对事业成就的喜悦,带着对许多工程项目的关心牵挂,以及对未来发展的
无限希望离开了人世。

他的子女还记得,在他去世前一个多月,大家约定要和他一道过一个
团圆的中秋节。但就在这一天,他再次因并发心衰和肺炎住进了医
院。开始病情很重,医院报过病危。由于牵挂着水利上的几件大事,王
鹤亭的心情很不安,病情时好时坏,可他决心出院,想回家靠中医药调
理康复。

事实上,王鹤亭急于回家,是想抓紧时间办几件事情。首先,他要
对新疆额河引水方案的建议作进一步的补充和完善。他和汤国本对新
疆额河引水方案的建议,由中国民主促进会直接转送给了中央领导,并
且已经有了下文。他认为既然定了向克拉玛依引水方案,规模较大,何
不把玛纳斯河输往克拉玛依的水改为给乌鲁木齐。于是他决心放弃原
提的东线方案,改为从玛纳斯河换水的方案。其次,他还要把写了一半
的《叶尔羌河流域的治理与喀群渠首的修建》一文继续写完。这篇文
稿主要是针对喀群渠首的优秀设计奖应该发给谁的问题而写的,因为
大家对这个奖有许多争议,他也认为把当初参与设计、勘察规划的人排
除在外不公平。作为当时的主要设计者,他觉得有义务把经过写出来,
让大家去评说。他还准备写一篇关于救活桑株水库的论文,他觉得桑





株水库堵漏的经验在新疆具有普遍意义。他还想了一些题目,准备再仔细地系统地作一番总结。

11月12日,王鹤亭不顾医生的再三劝阻回到了家。他的身体太虚弱了,完全是靠信念支撑着。他四肢无力,却坚持一切要自己来。他要健康,他要好起来,他还有很多想写却还没有写的总结材料啊。

多少年来,王鹤亭一直坚持亲自草拟文稿。但是他身体实在是太衰弱了,精力已越来越不济了。他一直想找个懂水利,又有文字工作能力的帮手,可惜未能如愿,许多材料还是靠自己动手。尽管他相当吃力,可仍然坚持每天动一动笔,哪怕只写几个字。入院前,他心功能不好,下肢浮肿,几乎肿到了腰部,仍拖着病体坚持写稿。住院后,他叮嘱儿女把稿子放好,回去还要再写。他这么不顾医生的劝阻坚持回家,也只是为了那些想写还没有写完的稿子,那是他一生为之奋斗的水的事业。

王鹤亭相信自己会好起来,他曾经有无数次和病魔作斗争的经验。在印度他得过伤寒、恶性疟疾、肺结核,几乎被夺去生命,凭着年轻,凭着强烈的报国热情,他战胜病魔,神奇般地得到康复。在军垦水利艰苦创业的年代,他曾患肝炎,肝大四指。北京协和医院的一位洋大夫严肃指出:无药可治,只有绝对的休息。肩负全疆水利工程责任的他,怎么能休息呢!他撕掉了大夫开给他的证明,返回了新疆。大家不知道他得了什么病,只见他一面忙于工作,一面又带着大包小包的草药,走到哪里,煎服到哪里。在文化大革命中,由于被批斗体罚,他左眼球后长出了肿瘤,接着肺病复发,而他的右眼,被人用拳击伤,眼球突出,多年都未能康复……

可是,这一次,已年届86岁高龄的王鹤亭没能战胜病魔。

王鹤亭走了,带着喜悦,带着遗憾,带着希望……

(关建梅 王如高)

OUR ALUMNUS



汪胡桢

汪胡桢(1897—1989),浙江嘉兴人,1917年毕业于河海工程专门学校。原水利部顾问、中国科学院学部委员。主持设计并组织施工建造了我国第一座,也是亚洲第一座大型钢筋混凝土连拱坝工程——佛子岭水库大坝,担任了黄河三门峡水库工程的总工程师。主编出版了我国第一部大型工具书《中国工程师手册》,主编了500万字的大型工具书《现代工程数学手册》。被水利界誉为“中国连拱坝之父”。



魂
系
水
利

情
牵
新
疆



.....

(114)

——钱正英

我国现代著名水利工程专家、原水利部顾问、中国科学院学部委员汪胡桢，双姓汪胡，名桢。1897年7月12日出生于浙江省嘉兴府秀水县的一个贫苦家庭。1902年入私塾就学。1915年7月，由浙江省立第二中学（今嘉兴市第一中学前身）毕业。同年9月，考入河海工程专门学校，开始了他献身祖国水利事业的光辉人生。

求学篇 曲折水利之路 志从河海起步

河海不仅是我国第一所水利工程高等学府,而且是辛亥革命后在南京第一个招生和上课的公立高等院校,因而吸引了大批品学兼优的有志青年。汪胡桢便是其中之一,他被编入因“导淮工兴,或不及待,

乃招英文、数学诸科素有根底者,于所设科目择要教授,注重应用、实习,期以两年毕业,冀于淮役勘测、计画诸工足为工师之辅”的“特科”。

当时我国还未建造新型的水利工程,为了直观教育起见,汪胡桢的导师李仪祉先生便命木工按照由他从德国带回的水工建筑物图纸及照片,制成木模型。一天,李仪祉先生在模型旁边对大家说:“这片水体,外语叫 Reservoir,意思是储蓄处。我国古书上叫它为‘陂’或‘塘’,都是单音节字,叫起来不顺嘴。你们可思考一下,为它取个双音节的名字。”这天晚上,汪胡桢躺在床上辗转反侧,难以成眠。忽然,他思索到“水库”两字,并口占了七绝一首:

从来粟米聚成仓,
而今雨水也入库。
蓄潦济旱能发电,
五谷丰登百工富。

第二天,他就向李先生作了报告。李先生大悦,说自己也曾想到“水陂”两字,但嫌它不通俗;“水塘”又似乎规模太小,现使用“水库”为 Reservoir 的译名最妥。

学校很注重测量技术,在学习平面测量后,即由计大雄教授率汪胡桢和4位同学到安庆南洲岛测绘这个岛的地形。南洲岛是一个垦殖公司的产业,他们费了20多天的时间便测绘出它的地形图。学校又在暑假组织学生外出实习,测量燕子矶和清凉山等地地形。

在短短一年半紧张繁忙的学习生活中,汪胡桢仍抽暇出游,饱览祖国的大好河山,写下了不少诗词,抒发自己的远大抱负和对国家命运的担忧。仅在《全国水利局河海工程专门学校特科毕业纪念册》中,就选有他的诗词13首。

1917年4月12日,在河海的第二校址——南京高等师范学校一字房举行了隆重的“特科”毕业典礼。我国第一批自己培养的水利工程高等人才走出了母校河海。这批毕业生计30名(淘汰了至少24名,因为学校对学生要求很严,一门主要功课不及格的,即须留级;学习成





绩差的和体育课不及格的,都要退学),汪胡桢成绩斐然,名列第二,按校章被保送入全国水利局任职。

治淮篇 :巍巍连拱坝 当惊世界殊

他为我国坝工技术的发展作出了重要贡献。20 世纪 50 年代初,汪胡桢先生主持设计并组织施工,修建了中国第一座,也是亚洲第一座大型钢筋混凝土连拱坝工程——佛子岭水库大坝,开创了连拱坝在我国水工建筑史上的新纪元,推动了我国坝工技术的发展。

——中国水利学会

1920 年秋,汪胡桢回母校河海任教。限于学识和经验,他自然会感到深造的必要。适逢国内知名学者命题、阅卷,登报公开招考。他报名应试,于 1922 年 7 月 26 日被录取。1923 年秋,汪胡桢毕业于美国康奈尔大学,获土木工程硕士学位。他不贪图国外的繁华和享受,学成后毅然回国,投身于我国水利事业,立志振兴中华。这位跨世纪的水利科技先行者,在贫弱的旧中国,为振兴中华,改造自然,尽心竭力,耗费大量心血,做出不少治水计划。但因旧中国政府腐败,国无宁日,而未能实现他的远大抱负。

新中国的成立,给了汪胡桢发挥聪明才智、报效祖国的广阔天地。他怀着极大的热情,把自己的聪明才智全部倾注于祖国的水利事业。在这个大舞台上,他演奏了一首首雄壮辉煌的乐曲,书写了他水利人生崭新的篇章。1949 年 12 月 23 日,由周恩来总理签发中央人民政府政务院任命通知书,任命汪胡桢为淮河水利工程总局副局长。1950 年 4 月 11 日,由毛泽东主席签发中央人民政府任命通知书,任命他为华东军政委员会水利部副部长。

1950 年,毛泽东主席作出根治淮河的决策,次年又发出“一定要把淮河修好”的伟大号召。中央成立治淮委员会,汪胡桢任治淮委员会工程部部长,作出了淮河上中下游全面治理的总体规划。

淮河上中游支流多,这些支流源短流急,夏秋大汛时,在同一个暴雨区内,各处山洪几乎同时暴发,同时向淮河干流倾注,涨水迅速,而淮河干流正阳关以下,又有峡山口、荆山口、浮山口3个口门的约束,宣泄不及,因此必然泛滥成灾。这就要以修建上游山区水库拦蓄山洪为重点,于是作出数以百计的大中型水库的规划。

山区水库建设规划中规模较大的佛子岭水库、梅山水库,蓄洪量大,拦洪坝高,又在经常发生地震的山区,水库用一般的重力坝难以胜任,而且耗费大量的混凝土等项材料和人力物力。汪胡桢自告奋勇主持佛子岭水库的设计与施工任务,显现了他超凡的胆识和高度的责任感。

解放初期,我国还未曾设计和施工过一座像样的混凝土大坝,当修建佛子岭水库时,国内知道连拱坝的人还很少。在国际上,这种坝型建筑也仅有美国和阿尔及利亚的成功例子,但无具体资料。汪胡桢经过悉心研究,结合佛子岭水库的实际情况,对各种坝型的优缺点进行了全面比较,然后大胆提出了佛子岭水库大坝采用连拱坝坝型的意见。这个意见在工地召开的专家会议上曾引起热烈的讨论和争论。争论的主要问题是连拱坝结构单薄,能否抗御横向地震。汪胡桢认为,坝基摩擦力能抵抗水库盈满时的水推力,横向地震时每一个垛都能抵抗地震力而有余,证明应力能为结构强度所抵抗住。后来的事实也证明他的设计意见完全正确。

佛子岭水库修建的钢筋混凝土连拱坝,最高处拔地74.4米,总长510米,混凝土总体积不到20万立方米。这是一种轻型支墩坝,体积较小,但结构复杂,而且大家也都没有搞过这样大的工程施工。经过汪胡桢的精心筹划和工程技术人员的共同努力,对工地的内外交通,施工布置,土石方和混凝土的施工方法,包括砂石骨料筛分、运输、提升,混凝土振捣以及风、水、电等,都逐一作了详细规划。当时帝国主义对我国实行封锁禁运,在无法从国外引进机械设备的情况下,由汪胡桢亲自指导或亲手绘制草图,与技术人员和工人一起,自行研制了筛分系统、拌和系统、提升设施、活动模板等简易机械设备。这些设备都是因陋就简,采用土洋结合的办法制成的,其效能虽然赶不上洋设备,但经过合





理组织施工 ,总的施工进度并不比现在使用的洋设备慢 ,整个工程用了不到 3 年的时间就全部完成 ,应该说速度是非常之快的。

大坝建筑中的基础处理 ,是保证大坝质量的关键问题 ,对施工人员来说也是新课题。为此 ,汪胡桢专门摘译了美国垦务局关于如何在岩石地基上浇筑混凝土的技术资料供大家参考。按照要求 ,一定要从地面挖到新鲜、坚硬、完整的岩石 ,才能在上面浇筑混凝土。如果达不到要求 ,就要继续往下挖 ,如果已经达到了要求 ,则不要再盲目下挖。佛子岭水库大坝坝址左岸的岩石为花岗岩 ,质地不好 ,风化层厚 ,开挖深度超过 20 米时 ,当天岩石质量已达到要求 ,但过了一两天再去看 ,却又风化变软。经过在现场几次开会研究 ,决定继续深挖 ,一直挖到 30 多米深 ,仍不见好岩石。根据这一情况 ,汪胡桢决定把这一部位的坝体改为实体重力坝 ,上接平板坝 ,以降低地基应力 ,适应该处的地基情况。在基岩上第一次浇筑混凝土时 ,他亲临现场监督 ,要求十分严格 ,一丝不苟 ,毫不马虎。例如 ,当基坑岩石已达到要求 ,浇筑混凝土前 ,必须用水清洗基坑 ,并且用抹布把水迹擦拭干净 ,才可浇筑 ,他一点也不含糊。汪胡桢这样的严格要求 ,不仅保证了佛子岭水库建设的高质量 ,而且也为国家培养了一支素质较高的施工队伍 ,并形成了良好的工作作风 ,对后来的各项工程建设产生了深远影响。

水库大坝的大体积混凝土浇筑必须使用振捣器振捣密实 ,而不能像浇筑房屋小型梁柱那样用钢钎捣实。但在解放初期 ,我国国内还没有振捣器 ,汪胡桢专门派人去香港设法购买了两台。由于封锁禁运 ,由采购人员随身携带的一台在通过海关时被扣留 ,无法运回内地。幸因采购人员对此早有考虑 ,另一台委托熟识的渔船代运 ,才得以安然运达。汪胡桢就以这台振捣器为样品 ,立即请国内厂家仿制了一批 ,这才使佛子岭水库大坝的混凝土浇筑用上了第一批国产的振捣器 ,保证了工程质量。这件事放到现在来看 ,也许是件小事 ,但在当时来说 ,如果没有振捣器的采购和仿制 ,大坝的浇筑质量是很难保证的。

佛子岭水库是我国在解放以后兴建的第一项大型水利工程 ,工地铺设范围上下达数十公里 ,左右两岸 ,山上山下 ,基坑内外 ,水上水下 ,工人数以万计 ,技术上有许许多多的难题需要解决 ,庞大的施工队伍需

要合理调度。汪胡桢凭借他渊博的学识和卓越的组织才能,知人善任,集思广益,把偌大一个工地安排得井然有序。广大工人和技术人员在他的指挥下,各执其事,各司其职,从1952年1月9日破土兴工,到1954年6月6日最后一立方米混凝土浇筑到坝顶,所耗时间只有880天,终于高质量地完成了各项施工任务。1954年11月5日,佛子岭水库工程全部竣工。当人们在欢庆全部工程胜利完工的时候,无不交口称赞汪胡桢作为工程总指挥的丰功伟绩。

大坝建成以后经受住了洪水与地震的考验。使用单位为了增加发电量,就提高汛前库底的蓄水位,不料1969年7月连降暴雨,洪水骤涨,库不能容就漫过坝顶,最大漫坝水深1.08米,历时25小时15分。但事后检查,大坝坝身丝毫未受影响,可见大坝的设计和施工质量都是相当优秀的。

一座钢筋混凝土大坝在不到两年半的时间内出现在大别山里,当时国内水利工程界都叹为奇迹,就连国外同行如列宁格勒水电设计院院长也伸出大拇指说:“连拱坝好,中国工程师了不起,真有一手!”

1954年,治淮委员会修建梅山水库连拱支墩坝,使我国筑坝技术达到国际先进水平,提高了我国水利工程技术在国际上的威望和影响。汪胡桢由此获得“中国连拱坝之父”的美称。

治黄篇 :三门峡枢纽工程 再攀科学险峰

三门峡水利枢纽是在黄河干流上建设的第一座大型工程,它经历了我国水利建设史上前所未有的复杂、曲折道路。工程建设和运用的巨大成就,不仅在防御黄河水害和综合利用水资源上发挥了巨大的作用,而且积累了正反两方面的经验,在治河思想、治黄规划、泥沙科学、工程建设、水利经济等方面给人们以启示。汪胡桢是负责三门峡枢纽工程施工技术的总工程师,为三门峡枢纽工程的建设作出了卓越的贡献。





1956年1月,根据全国人民代表大会一届二次会议通过的治理黄河计划,三门峡水利工程开始兴建。由水利部和电力工业部分别提名汪胡桢与李鹗鼎为黄河三门峡工程局总工程师。1957年4月13日,三门峡水利工程隆重举行开工典礼。水库大坝采用混凝土重力坝型。

汪胡桢是一位非常富有创新精神的总工程师。在技术问题上,他敢于负责,敢于突破。三门峡工程的建设,是由我们中国人自己来承担,但是由苏联专家负责设计。当时他明确表示:可以请苏联专家把关,我们自己设计。汪胡桢曾在国外广泛地考察过水利工程,经验丰富,实干精神强,而且已有了淮河流域佛子岭水库设计的成功经验,信心很足。他的这种大无畏精神,对三门峡工程技术人员特别是年轻的技术人员鼓舞很大。但上级对设计装机120万千瓦这样的大型水利枢纽工程,还是感到把握不大,为了稳妥起见,仍决定委托苏联列宁格勒水电设计院设计。汪胡桢对苏联专家是尊重的,但在技术问题上绝不盲从。他的特点就是总在苏联的技术模式上寻找突破口,力图革新。作为三门峡工程的总工程师,他常带头冲破技术规范,苏联专家因此感到不愉快,有时甚至很恼火,但最后又不得不佩服他的新方法。如梳齿工程开挖,人门岛爆破的时候,时间是选在枯水季节。这个季节很宝贵,过了这个时间,就要等到下个枯水期才能施工,如果不能很好地掌握的话,一拖就是一年的时间。人门岛开挖,苏联专家提出开挖规划是 $\frac{2}{3}$ 的设计开挖线,深度是每次开挖只去掉 $\frac{2}{3}$,保留 $\frac{1}{3}$,以避免设计开挖线的震动、破裂,就这样一次又一次地开挖。但是,这样的进度不能保证在一个枯水期季节内完成。汪胡桢就动脑筋,他自己经过试验,提出深孔爆破,一次开挖就可达到设计开挖线的保护层,即1.5米,并且不影响下面的岩层。但苏联专家不同意,说你怎么能保证设计线下面的岩层不受破坏呢。汪胡桢说,可以通过试验证明。试验下来,果然没有问题,苏联专家才同意,开挖进度因此而大大加快,提前完成了任务。大坝的混凝土浇筑冷却是个技术难题,汪胡桢对此下了很大功夫进行研究,提出多种方案,自己动手反复试验,最后提出了在坝体预埋冷却水管,水泥中加冰水进行冷却的措施,成功地保证了大坝的浇筑质量。

因三门峡工程建设的需要,要从三门峡市到大坝工地修一条公路。

汪胡桢主张要修一条永久性高质量的公路,他认为:有高质量的路面,汽车的功率才能得到最大限度的发挥,汽车零部件的磨损才能减少到最低限度,使用寿命长,耗油量少。当时,工地的运输车大部分是进口的,代价很高,有了这样一条高质量的公路,就等于节约了大量的维护修理费。从三门峡大坝将来的运用角度看,这无疑是一劳永逸的长远大计。黄河规划设计院采纳了他的意见。时间证明,他的这个主张的确是远见卓识。这条公路的确是我国当时所有水电工程工地中最好的一条公路,到如今已运用将近 50 年,路况依然良好,发挥着重要的运输作用。

1958 年 11 月 11 日,三门峡水利枢纽截流指挥部正式成立,汪胡桢为总指挥之一。

1959 年 6 月 26 日至 7 月 2 日,由水电部组织的全国大型水利水电工程质量检查组,在三门峡工地举行质量检查会议,并进行现场施工质量检查。检查组成员有中国专家和苏联专家共 70 余人。会议期间,专家们听取了汪胡桢关于三门峡工程施工过程及措施的报告,审查了三门峡工程各项质量检查资料,深入现场核查,最后一致认为:三门峡工程质量是良好的。

育才篇:厚积薄发 诲人不倦

汪胡桢的著作和论文为后人留下了宝贵的财富。

他是我国的知名学者,数理造诣很深。1931 年,中国水利工程学会成立,他是创始人之一。由他主编的《水利》月刊,累计出刊 13 卷 75 期,对在我国普及和推广水利科学知识,提高水利技术水平起到了重要作用。他选编水利古籍,出版了《中国水利珍本丛书》,并且与商务印书馆商妥,将汇集 4000 年治水经验的《行水金鉴》刊入《万有文库》。抗日战争时期,他翻译出版了(奥地利)旭克列许的《水利工程学》,主编了我国第一部大型工具书——《中国工程师手册》,计划编纂内容为 12 辑,首先编纂前 3 辑。他于 1943 年组成厚生出版社,由中国科学图





书仪器公司和百宋铸字印刷局股份有限公司承接印刷,于次年出版发行。另外4辑的编纂工作虽也推定了主编,并由主编约集了作者,但因抗战胜利,参编学者各赴新的岗位而中止。这些书在我国皆属首创,对以后的工程技术人员的学习和工作起了很大作用。70年代和80年代,他撰写了《水工隧洞的设计理论和计算》及《地下洞室的结构计算》,主编了500余万字的大型工具书《现代工程数学手册》(由华中工学院出版社出版,全书共分五卷,汪胡桢组织编写了第一卷),并亲手编写了全书99篇中的第一篇数及数的运算、第二篇代数、第三篇几何、第四篇三角、第五篇解析几何,全书至1990年8月出齐,备受欢迎。

汪胡桢还为我国的水利事业培养了一大批建设人才。

在教育战线上,他曾在人生的不同时期,在母校河海执教。1921年秋至1922年春,他在河海作为数学教授,担负预科平三角法、弧三角法、高等代数、解析几何和微分等课程的教学任务。而其他留校的特科同学,还只任实验助教、干事或助理等职。1922年全国水利局年终考绩,河海学校第三任校长沈奎侯和李仪祉教授、汪胡桢先生晋给五等嘉禾章,杨允中(名孝述,河海第五任校长)、张云青、伏谨仲先生晋给七等嘉禾章。这充分反映了他在校任教期间的辛劳和成绩。

1924年,汪胡桢留学归来,再次返回母校——河海工科大学执教。这时,他已不仅是基础课数学的教授,而且还挑起了力学、水工学等专业课的教学重担。正当他在母校的教学和科研战场上纵横驰骋、叱咤风云之时,形势突变,他不得不离开了心爱的河海工科大学。

1949年8月,他应浙江大学马寅初之邀,任土木系教授。自编讲义,讲授水力发电及灌溉工程两门课程。

在工程建设战线上,汪胡桢更是培养了一代水利人才。参加佛子岭工程设计和施工的人员中,有一大批是刚从大学毕业不久和尚未毕业的大学生。他们的热情很高,但专业知识和实际经验不足,不能满足工作的需要。这些年轻人在工作中遇到问题,不懂就勤学好问。汪胡桢的学识丰富,经验最多,书也最多,而且以真知灼见授人,诲人不倦,自然就成为人们求教的主要老师。工地上还经常组织业务学习报告,请他和年长工程师以及外地来工地指导工作的专家学者如谷德振、张

光斗等教授专业知识。讲授内容一般都油印出来,分发给大家,便于课后学习和工作中参考。这个局面大家昵称为上“佛子岭大学”,而汪胡桢则被誉为这所大学的校长。佛子岭工程完工后,建设者们拿着“佛子岭大学毕业证书”,分别走向全国各地的水利工程建设岗位和工程管理部门。除留在淮委工作的以外,在东北、华北以及上海、天津、安徽等省市水利勘察设计单位和三门峡、丹江口、葛洲坝等水利建设工地,都留有“佛子岭大学”毕业生的业绩。“佛子岭大学”可谓桃李满天下!

汪胡桢通过工程建设培养了一代新人,如朱伯芳、蔡敬荀、陈善铭、赵源仁、郭旭升、程山、郭瑞璋、曹红勋、朱起凤、曹楚生等,都已成为我国各地水利部门独挡一面的主要技术骨干和知名水利专家。1960年到1979年,汪胡桢出任北京水利水电学院院长,他不辞辛苦,四处奔波,为教育事业呕心沥血,培养了一代又一代的水利建设人才。

水利是值得献身的科学

汪胡桢很早就为长江三峡工程出谋划策,并深入研究了三峡工程的一系列问题。1983年5月,他出席了长江三峡水利枢纽工程可行性研究报告审查会。会上,他表示:只要国家一声令下,他将背负行装赴三峡工地大干一场。此时,他已是86岁的高龄,这位水利先行者仍对祖国的新兴水利建设充满期望。此后,他将全部精力花费在对三峡工程深入研究和出谋划策上,先后发表了20余篇有关三峡水库大坝选型、船闸设计与开发性移民思路等课题的论文。关于水库移民,他打破常规,提出了给移民营造经济林,建设水库渔业基地及创办新工业区,使移民不仅能在新的地区居住生活,而且能从事生产的开发性移民思想。难能可贵的是,汪胡桢的这种思想是早在1983年提出的,当时就得到水利部领导的重视。这种思想理论发展至今,开发性移民政策已经在实践中显示出强大的生命力。

但是他终于没有看到三峡工程的破土动工,1989年10月13日12时,汪胡桢于北京复兴医院逝世,享年93岁。科学的星空滑落了一颗巨星!





10月27日,在北京八宝山革命公墓礼堂举行先生遗体告别仪式。李鹏、万里、李先念、邓颖超、田纪云、严济慈、王任重、方毅、钱正英、杨振怀以及全国政协、水利部、长江、黄河、珠江、松辽、海河、淮河等水利委员会、国务院三峡地区经济开发办公室、中国水利学会、中国水力发电工程学会、中国土木工程学会、中国水利水电工程总公司、国家能源投资公司、中国科学院、中国科学技术协会、河北省人大常委会、河南省政协、安徽省人民政府、河海大学、华北水利水电学院、浙江省嘉兴市第一中学和汪胡桢生前好友敬献了花圈。钱正英等领导同志以及首都500多人参加了他的遗体告别仪式。《人民日报》、《中国水利报》均作了报道并刊登先生生平。1993年12月,国家新闻出版署通过水利部向汪胡桢的亲属颁发荣誉证书,表彰他为编纂出版《中国大百科全书》所作出的重要贡献。

莘莘水利学子们不会忘记,这位饮誉全国的科学家曾先后分3批将他几十年珍藏的各种书籍2000余册捐赠给北京水利水电学院及后来的华北水利水电学院图书馆,从而大大丰富了其馆藏。南京幽雅的梅园新村30号的员工们始终记得,它的原主人坎坷不平的人生经历,那辗转之中蕴藏着一位科学家闪光的理想和如万里长城般坚定的信念;昂首走进新时代的河海人更不会忘记,他们杰出的校友的矢志追求和殷殷期待,要知道,一位出色、崇高的科学家校友对后来者的人生观将产生多么深远的影响!

时代在发展,社会在前进,历经了世间的风风雨雨,汪胡桢留下的水利功绩仍然泽被后世,他孜孜以求、奋然前行、勇于创新的科学家品质,他百折不回、生命不息、奉献不止的革命精神,将永远激励我们为中华民族的社会主义建设多做贡献!

汪胡桢,中国连拱坝之父,我国现代水利工程技术的开拓者,他的名字和一生为之奋斗的水利水电事业,如同河海的波涛一样,将永远奔流不息!

(王志华 张建民)

OUR ALUMNUS

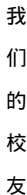


黄文熙

黄文熙(1909—2001),上海人。1929年毕业于中央大学土木系,中国科学院院士,著名水工结构和土力学专家。先后获得美国密歇根大学学士、硕士、博士学位。1937年起先后任中央大学、南京大学、华东水利学院、清华大学水利系教授。与此同时先后兼任中央水利实验处研究员、南京水利实验处处长、中国水利水电科学研究院副院长等职务,以及中国土木工程学会和中国力学学会荣誉会员和名誉理事、《水利学报》和《岩土工程学报》编委会主任。



能
教
兴
世
看
河
清



在少年时期,父亲经商屡遭失败,因而家庭生活日趋困难,为了日后能有稳定的职业,他选择入了培养邮政和海关业务人才的上海民立中学。毕业后,考入暨南大学学习。此时,他对升学深造还没有更高的抱负。但在大同大学学习理科预科时,他开始对数学产生了浓厚的兴趣,于是把数学作为他的特殊爱好。由于数学成绩突出,得到了当时2位数学教授的赏识和鼓励。他开始自学解析几何,后改学理工科,并考入河海工科大学。他刻苦学习,各个学科都取得了优异的成绩,成为大家学习的榜样。1929年他毕业于中央大学土木工程系,获工学学士学位。留校任教一年半后受聘于上海慎昌洋行,任结构设计员。他努力

钻研结构设计中的前沿课题,在设计一座 17 层刚架结构时,创造了“框架力矩直接分配法”,圆满地完成了任务。它取代当时通用的克洛司迭代法。论文载于 1934 年 10 月 1 日出版的《工程》第九卷第五号,比林同炎就同一课题发表的论文早 2 个月。利用这种方法进行抗力矩的分配,框架的结构作用表现得非常清楚,计算工作量也比“克洛司迭代法”大大减少。聪明且具有才智的他深得当时建筑部主任的欣赏,被誉为“具有解决困难的特殊能力”。此时,黄文熙还是 25 岁的青年,这也是他学术生涯初露锋芒时期。

1933 年他用辛勤的汗水换取了清华大学留美公费生资格,主修河工专业。学校指定河工专业的创始人李仪祉和沈百先为他的导师,并先安排他在国内实习半年。1934 年秋进入美国依阿华大学。1935 年春,黄文熙开始就读于密执安大学,师从 S·铁摩辛柯及 H·W·金两位教授,学习水工建筑和力学。在留学期间,他学习更加勤奋刻苦,常常每天学习 14 个小时以上,而且效率极高,学校每年寄回他的成绩报告单都是优。在密执安大学取得硕士学位时,因成绩优秀又被授予斐陶斐荣誉奖章,并被破格免试攻读博士学位。

他只用一年半的时间就完成了题为《格栅法在拱坝、壳体和平板分析中的应用》的博士论文。格栅法在拱坝、壳体和平板分析中的运用,实际是首开目前广泛使用的有限元法的先河。文中针对拱坝结构分析提出运用结构力学的方法作板及壳的数值分析,也可用于其他结构,加以适当的引申,可用于研究各项异型板壳的支力反应问题。格栅法的计算公式是他通过精心求解 75 个方程组才得出来的,他以渊博的知识和非凡的解决困难的能力赢得了导师和答辩人员的称赞,又被授予西格玛赛荣誉奖章。当时《底特律日报》和《密歇根日报》都发表专文称赞他为“密歇根大学多年来最出众的学生,在结构和水利两个领域中取得杰出的成就”。毕业后他又在美国水务局实习半年,参观、考察了十几个正在建设的大坝工地,积累了许多宝贵的实践经验。艰苦的留学生活以及取得的丰硕学术成果为他以后所做出的杰出成就铺就了坚实的基础。



风骨松柏秀

才识江海深



勇于开创 情系科学

1925 年在哈佛大学任教的欧洲人 K·太沙基出版了《土力学》一书。从此,土力学成为一门科学技术。黄文熙在美国留学期间,受到了这位世界土力学界鼻祖的深刻影响。他对这门新兴但又非常复杂的学科给予了高度的重视,于 1939 年把土力学引入我国,在我国第一个开设土力学这门课程,并建立了国内大学中第一个土工实验室。

1937 年夏抗日战争爆发,黄文熙接受中央大学的邀请,毅然回到国内。由于中央大学已内迁,他先后在杭州浙江水利局和西安东北大学工作。1937 年底,几经辗转到达重庆。此后他在中央大学担任水利系教授、系主任,并兼任水利部讲座、中央水利实验处特约研究员、土工实验室主任等职。在中央大学任教时,他讲授过土力学、材料力学、结构设计、水力学、水工结构、海港工程、铁道建筑、流体力学等多门课程。

抗战胜利后,他随学校迁返南京。在 40 年代,他不顾身患肺结核病仍坚持教学和科研工作,发表了《挡土墙土压力研究》,创建了地基沉降与地基中应力分布的新的计算方法,并撰写了《水工建筑物土壤地基的沉降量与地基中的应力分布》等高质量的论文,多次受到当时水利部的嘉奖。水工建筑物土壤地基的沉降量与地基中的应力分布理论成为应力路径法的先驱。这项研究工作最早发表于 1942 年的《工程》杂志,1957 年及 1959 年又先后发表中、英文论文修正稿。在 50 年代中期,黄文熙又建议用振动三轴仪进行砂土的动力特性试验,并首先提出了用有效应力原理来解释砂土液化机理。这一研究成果受到国际同行专家的极大重视,他所提出的振动三轴仪试验方法现已为国内外广泛使用,成为常规的土的动力试验手段。

中华人民共和国成立以后,黄文熙先后在南京大学、南京工学院、华东水利学院等高校任教,同时担任南京水利实验处处长,负责这一国内成立最早、有一定规模的水利水电科研机构工作。他积极筹划,使其进一步充实和发展,开创了泥沙、潮浪、结构材料等新的研究领域。期

间,他组织研究了不少土质勘探设备和土工实验仪器,组织编写了《土工实验手册》和现场标准贯入、触探、取样等讲义和资料,开办了4期土工试验学习班,这使得南京水利实验处成为当时全国规模最大、水平最高的水利水电科研机构,为我国建国初期的水利水电建设做了大量的工作。

1955年,因对共产党抱有坚定的信念,他参加了中国共产党。他曾当选为第三届全国人民代表大会代表,第二、第三届全国政协委员。1956年,由于科研工作取得辉煌成就,黄文熙当选为中国科学院技术科学部委员(中国科学院院士)。他还先后担任中国水利学会副理事长、名誉理事,并兼任所属的岩土力学专业委员会主任,中国水力发电工程学会副会长,中国土木工程学会荣誉委员,中国力学学会名誉理事,中国力学及基础工程学会理事长,名誉理事,《中国科学》、《水利学报》、《水力发电学报》和《清华大学学报》的编委会主任等职务。他积极参加国内外学术活动,曾率团参加赴西欧、日本和美国考察,多次参加国际学术会议,并为之撰写论文。他主编有《土的工程性质》,并于1984年出版了《水工建设中的结构力学与岩土力学问题·黄文熙论文集》。

从1956年起,黄文熙调任清华大学教授,并兼任水利部水利科学研究所(1958年后改为水利水电科学研究院)副院长和土工研究所所长。经过10年的辛苦努力,此时水利科学院已拥有9个研究室以及完整的技术后勤系统,具备了承担各种重大水利水电科研课题的能力,并出了一批高质量的科研成果,解决了大量的水利水电工程中的疑难问题。黄文熙本人也结合工程实验作出了许多带有开创性建设性的研究成果。

文化大革命时期,他受到“四人帮”迫害,生活上和精神上经受了惨无人道的折磨。此时身为国家一级教授的黄文熙,工资由每月300多元降到十几元;住所由原先的2个单元变成了1间12平米的小房子,还曾经住进了牛棚。许多家具都被洗劫一空,留下的只是被认为“一钱不值”的书籍。被称为“反动学术权威”的黄文熙坚持着、忍受着,期待着黎明的曙光。“文革”时期,科研工作无法继续进行,但黄文





熙一直关心国际土力学的发展 ,暗地里为土的本构关系的研究做了大量的准备工作。

“文革”后 ,黄文熙的境况好转 ,他立即以古稀之年倾注于清华大学土力学研究组的工作 ,同时兼任水利水电科学研究院和南京水利科学研究院的顾问。他注意到电子计算机和有限元的发展 ,必然要求建立能够比较全面地反映土的应力应变关系的数学模型 ,这也将能够使土力学发生一个飞跃。针对当时已经建立的土的弹塑性模型对屈服面和硬化参数人为假设过多的缺点 ,他提出运用有限的试验资料直接研究土的弹塑性模型的理论 ,并于 1978 年初发表了《土的弹塑应力应变模型理论》一文。论文着重说明如何根据有限的试验资料 ,运用增强弹塑性理论去建立代表弹塑性应力应变关系的数学模型。在他的主持下 ,清华大学和水利水电科学院进行了大量的试验和理论研究工作 ,经过 10 年的艰苦奋斗 ,终于建立了“清华弹塑性模型” ,把中国的土力学带到了世界的前沿 ,受到国内外同行的推崇。这一科研成果获得了国家自然科学三等奖。

黄文熙追求科学 ,他非常注重实验 ,包括实验的设备、思路、方法等。80 年代初期 ,他看到我国在土工模型试验方面与国际先进水平的巨大差距 ,多方奔走呼吁 ,并于 1980 年和 1984 年亲自率团到日本、美国和欧洲考察 ,终于在我国建立了不同规模的土工离心模型试验装置 ,对我国岩土工程的发展起到了巨大推动作用。另外 ,他还组织专人进行渗水力模型的试验 ,以支持对旁压仪试验的理论研究 ,大力开展水力劈裂试验和机理研究 ,对土工合成材料的应用和研究工作给予极大的支持 ,力促土工合成材料在水利工程中的应用。这些项目有的具有巨大的工程意义和潜力 ,有的在国外尚处于摸索阶段。1995 年 ,已是 86 岁的他还在《水利学报》上发表了题为《拱坝抗屈折稳定初探》的论文。

黄文熙也特别重视工程实践。他根据我国的实际情况 ,在水利水电工程中引进和推广了许多先进的技术和工艺 ,如用砂井和预压法加固软土地基 ,曾被铁道部门积极广泛采用 ;用反滤层和排水井防止闸坝地基渗透破坏 ;用补偿基础原理不用桩基建造水闸 ;用就地浇筑混凝土防渗墙阻塞砂粒地基的地下渗漏等。结合我国当时水中填土坝和水坠

坝的大量兴建,他积极开展研究工作,从理论和试验方面进行验证,丰富和推动这一具有中国特色的筑坝技术。

黄文熙作为我国土力学的奠基人,也是河海大学岩土工程专业的创始人。对于黄文熙而言,有一个信念时刻存在他的心中:未知领域需要探索,遇到困难就要解决,一步一步扎扎实实地走,总会取得成功。正是因为这样,几十年来他始终站在这一科学的前沿,研究探索了很多课题,并在不同课题的研究方面都有丰硕的成果。

一身正气 百世流芳

黄文熙不仅是一位在岩土力学和结构力学方面有突出成就的学者,也是一位思想敏捷、经验丰富的工程师和解决工程实际问题的能手。他敢于坚持真理,实事求是。他曾参加治淮和治黄工程中佛子岭、梅山、板桥、岳城、新丰江、毛家村等大坝的科研和加固工作,以及武汉长江大桥、上海宝山钢铁厂等重大工程中的有关河道冲刷防护与地基加固处理的咨询工作。他尊重科学、尊重客观事实,坚持实事求是的原则。1984年,中央征求水利专家关于三峡建设方案的意见。许多专家出于不同的考虑,都坚持150方案(坝高150米),黄文熙则坚决持反对意见,尽管持反对意见的人只占少数。当时的中央领导人也考虑采纳150方案,因为这与175方案比较起来,堤坝矮了25米,投资大大减少,况且当时国家的经济较为困难,筑坝技术方面也怕达不到高质量的要求。黄文熙理解中央领导的想法,但十分坚定地说:“既然你们都坚持150方案,那我也就不反对了。但我要提一个意见,所有的设计都必须按照坝有可能加高的方案设计。如果我们不这样做,将来的子子孙孙就会认为我们这一代人树立了一个愚蠢的纪念碑!”这句尖锐话语触怒了当时的领导人。大会做总结的时候,黄文熙受到了批评,并且批评的话语也被记录在此次会议的文集上。黄文熙得知后却非常高兴地说:“这就好了,有文字为证了,将来子孙后代如果再提起这件事情,他们就会知道,当时不是所有的人都是愚蠢的。”由于黄文熙等人的坚决



风骨
松柏秀

才识
江海深



反对,三峡的150方案没有立即实施,中央又对三峡调查、研究了十几年。现在的事实也证明,150方案是不可取的。事后,黄文熙感慨地说:“中央为什么要找专家征求意见,是因为中央认为你在这个方面有专长,你了解情况。所以你在提意见的时候就要实事求是,说出这个事情是对人民负责。”黄文熙对上海宝山钢铁厂的选址也有自己的见解。他认为选址在上海是错误的,上海的地基为软基,为了能有坚固的基础,就要打上万根钢桩,且要打入地面以下70米深处,投资非常巨大。况且中国幅员辽阔,有很长的海岸线,基础条件好的地方很多。他还认为这是日本在向中国倾销钢材,因为当时中国的钢材只能从日本进口,从澳大利亚进口的只占很小的部分。

桃李不言 下自成蹊

黄文熙热爱教育事业,治学严谨,教书育人。抗战时期,前方在打仗,后方在读书,教室用的是草棚子,教书环境的恶劣是不言而喻的。而且由于没有中文课本,每讲一门新课,他都要花很多的时间和精力备课。不论寒冬酷暑,他总是昼夜辛勤地工作。学生有不懂的问题都喜欢问黄先生,因为黄先生能够凭借其渊博的知识立即找出症结所在,切入要点,进行分析,尽全力予以启发,令学生心悦诚服。他的推理、计算和记忆能力都是极强的。授课时,其中繁杂的数学公式,他在黑板上能行云流水般地推导下来,令学生叹为观止。在教学过程中,他提倡启发式的教育,强调培养学生的自学能力。他一贯主张学生的基本理论和基本工程技能训练并重,强调试验在教学中的地位。他要求学生阅读大量的文献和尽可能多做试验。他主张从有实际工程经验的技术人员中招收研究生,主张从实际工程中遴选科研课题。他在向学生们传授了许多宝贵的知识的同时,也以自身的表率作用给他们以良好的启迪。清华大学李树勤教授对此有着充满激情的回忆。李先生在读研究生期间,黄文熙教授是他的导师。李先生有一次写了一篇100多页的论文,由于没有计算机,整篇文章都要用手抄写,且整理后要送给黄先生审

阅。正文部分是李先生自己写的,后面的参考文献部分就由李先生的爱人代抄。黄文熙教授不仅仔仔细细地看完了论文的正文部分,对后面的参考文献部分也认真核对,并且在那儿找出了唯一的错误。询问后,他对李先生说:“不能因为这不是你自己写的,你就不看……”他治学严谨,特别注重学生的学习态度,对学生的论文和报告审查极严格,修改极仔细,要求对理论推导反复核校,试验结果必须有多次重复试验予以证实。他的研究生在论文中的试验常在百组以上。所以在他执教60余年中,培养了一大批高水平的学生,遍及大江南北,大洋两岸。他的学生助手不少已经成为院士、博导和知名的专家学者,活跃在水利水电和岩土工程的各条战线上。黄文熙为人宽厚坦诚,谦虚平和,有长者之风,不遗余力地提携后进;他人品高尚,具有很强的人格感召力。他努力促进我国岩土工程界的合作,联合了5个学会创办了《岩土工程学报》,亲任编委会主任。搞科研的同时,他还亲自为年轻的教师 and 研究生讲授高等力学、结构力学等科目,选派教师、研究生出国学习、进修,筹划试验室的现代化建设,提出属于学科前沿的课题和思想,以正确的学术思想和技术途径进行具体的指导。他带出了一支有良好作风的教学、科研队伍,培养了一批高质量的硕士和博士生。在他90高龄以后,仍然密切关怀岩土工程领域的动态和进展,并对于学术新人寄予极大的希望。

黄文熙先生2001年1月2日逝世,他的逝世是中国科学界的重大损失。他的一生闪闪发光,令人敬仰,为我们留下了一幅美好的人生画卷,我们可以从这幅画卷中得到许多启迪。

(孙 冕 马孟珂 王如高)



风骨
松柏秀

才识
江海深



我们的校友

..... (134)

.....

Q
U
N

X
I
N
G

C
U
I

C
A
N

.....

OUR ALUMNUS



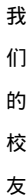
文伏波

文伏波(1925—)湖南桃江人。中国工程院院士。1949年毕业于原国立中央大学工学院水利工程系(该系1952年并入华东水利学院)。毕业后在水利部长江水利委员会工作至今。历任技术员、设计科科长、副处长、处长、长江委员会副总工程师、副主任。现任长江委技术委员会主任。40余年先后参与了荆江分洪工程、汉江杜家台分洪工程、汉江丹江口水利枢纽工程及长江葛洲坝水利枢纽工程的设计工作与施工,参与和主持长江流域综合利用规划的制定。葛洲坝大江截流工程、二江工程分别获国家优质设计金质奖和银质奖,二、三江工程及水电机组获国家科技进步特等奖,他为主要获奖人之一。



风骨松柏秀

才识江海深



文伏波是注定要和水结缘的。1925年8月,他出生在烟波浩淼的洞庭湖边的湖南桃江。家乡秀美的水乡美景在文伏波幼小的心灵里打下了深刻的烙印。也许是巧合,文伏波的名字与水的关系极为密切,“伏波”,便是要与水打交道,治理洪水,降伏洪魔,为人民免除水患;开发巨大的水能水利资源,变害为利,服务于人民的生产生活,让人民安居乐业。

有一个与水有缘的名字,这种缘分在文伏波身上一直持续了下去。在高中地理老师的熏陶下,文伏波对地理、对水利产生了浓厚的兴趣。祖国秀美的河流、明丽的湖泊、湛蓝的大海……一切都深深地印在文伏波的脑海里。那么丰富,那么浩大的水资源足以使每一个中国人自豪不已。然而,伟大祖国的水资源不论是在地域上,还是在时空范围内都表现出极大的不平衡性——辽阔的大西北有着广袤无比的土地资源,却因降水稀少而为漫漫沙漠所覆盖,人们无力去开发,只能让上百万平方公里的国土“沦为”不毛之地;雨季里长江流域过多的降水使得长江水位猛涨,洪水泛滥,无情地吞噬席卷良田家园,人民流离失所……贫穷落后的旧中国无力去开发长江丰富的水利资源,只能眼睁睁看着滔

滔江水从水位落差极大的三峡奔泻而过,不经任何阻挡便流入东海,白白地浪费掉。祖国水利资源充裕的蕴藏量和旧中国水利建设落后的现实使得文伏波下定决心要在水利事业方面为国家、为人民作贡献,要让长江不再洪水泛滥,要将滚滚江水化为建设祖国的有力的能源基础和资源保障。

1943年,文伏波高中毕业了。当时在湖南省招生的大学仅有3所,怀着从事水利事业的梦想,文伏波报考了其中的2所大学——中央大学和湖南大学,均填报了水利工程专业。凭着优异的成绩,文伏波最终被国立中央大学工学院水利系录取。大学期间,文伏波广泛地涉猎各方面的知识,从不同侧面认识水利、发掘水利,他对水利事业有了更深刻、更全方位的了解。

1949年,文伏波被分配到长江水利委员会,参加了长江洪水灾后的重建工作。是年,一场不算太大的洪水席卷了长江中下游地区,因为连年的内战,长江两岸水利设施年久失修,洪涝无情地吞噬了无数人民的生命和财产,情景惨不忍睹……文伏波看到洪水给人民造成的深重灾难,心情无比沉重,深深地感到作为一名水利工作者肩上的重任。

1949年的洪水过后,文伏波参加了荆江分洪工程的设计、施工,继而投入到汉江杜家台分洪工程、丹江口水利枢纽、葛洲坝水利枢纽的建设中来。文伏波开始50年如一日地把自己奉献给水利事业,也从此和水结下了愈来愈深的缘分。

一个执著献身水利事业的人

俗话说,一个人做点好事并不难,难的是一辈子做好事。从事水利这样艰苦的工作同样要求有执著的奉献精神。在这方面,文伏波是水利人的优秀代表。他执著献身水利建设事业,数十年如一日地在工地上工作,把毕生的精力都投入到了自己钟爱的水利事业上。

在许多人的眼中,水利行业是个苦差事,水利学科是一个冷门学科。苦的行当有谁愿意干?许多人的想法是,最好是避而远之。文伏





波的想法却不同,水利虽苦,但对一个国家来讲是不可或缺的,尤其是在中国这样一个国情极为特殊的国家——大江大河众多,干旱洪涝频繁,没人治理不行;经济基础薄弱,经济要发展,缺水也不行;要实现现代化,水的问题没解决,那简直是空中楼阁。昔日大禹治水三过家门而不入,艰苦奋斗数十载,历尽千辛万苦,兴水利,绝水患,使人民过上幸福美好的生活。新中国没有一群敢于吃苦、不怕困难、积极奉献的水利人,不行!作为知识分子的文伏波更是深深懂得“先天下之忧而忧,后天下之乐而乐”的古训的含义。既然是国家需要,那还有什么话说,坚决服从就是了。文伏波怀着一颗执著、滚烫的心加入到了水利事业建设者的队伍中来。

这一干就是50多年。文伏波从参加荆江分洪工程起,便把自己献给了工地。用他自己的话来说就是,水利工程从设计到施工都必须到现场去,工程技术人员不深入实际,便不知道施工条件、自然条件、材料条件等一系列环境的变化,那是搞不好工程的。只有在工程实践工作中,才能获得最确切的资料,得到解决问题的正确方法,从而确保工程万无一失。在参与汉江杜家台工程的设计、负责丹江口水利工程的前方设计、组织领导葛洲坝水利枢纽的设计乃至参与三峡工程的论证工作中,文伏波都始终坚持实践标准,坚持深入工地第一线,优质、高效地完成了工程的设计任务,为工程建设保质保量提供了有力的保障。

汉江丹江口水利枢纽、葛洲坝水利枢纽在文伏波的治水生涯中是浓墨重彩的两笔。在这两项重大水利工程中,文伏波不仅担任主要的技术负责人,组织领导和工程的设计工作,更令人感动的是他在这两项工程的工地上呆就是两个12年。24个春秋的艰辛工作,文伏波不仅毫无怨言,在别人称赞他的时候,他却谦虚地表示,比起一些劳模来自己的工作算不了什么。

在工地上的日子多了,和家人在一起的日子便少了,一年365天,文伏波把绝大部分的时间都耗在了工地上。用他的话说,那是“聚少离多”。选择水利,就意味着牺牲了家庭。工程的进度紧,要求长期坚守在生产第一线,有时甚至过春节也不能回家和亲人团聚,文伏波在满怀歉疚的同时期待着家人的理解。

虽然对家人说着抱歉,但看到工程一天比一天建得快、建得好、建得连自己也情不自禁地称赞时,文伏波心情无比欣慰——付出牺牲的同时有了令自己满意的回报。这时候文伏波的感触也是最多的:“一个人并不是只要吃得饱,穿得暖,也并不需要太多的金钱,能够在事业上做出成就,心里就蛮高兴。”

如今,文伏波仍然担任长江水利委员会技术委员会主任一职,指导着三峡工程一些重要的技术性问题。为了祖国的水利事业,他不顾年老体衰,仍然经常深入三峡工地,实地考察,实地指导,实地解决技术难题。

老骥伏枥,志在千里。文伏波的心血没有白费,他的奉献精神正在激励着更多的水利工作者,不断上进,做出更大的成就。

一个不畏困难的勇士

旧中国水利事业的一穷二白,同时意味着新中国的水利事业从起步开始便遍布着艰辛,振兴水利的道路上满是荆棘,新中国的水利工作者面临着重重困难。从技术基础上来讲,毫无成熟技术可以继承;从治水经验上来讲,旧中国鲜有成功的治水先例能够借鉴;从资金方面来看,修建大型水利工程的资金缺口很大;从配套设施方面来看,极为落后且极不健全……文伏波等一千水利工作者在这样的条件下出发了。

狭路相逢勇者胜。

1951年,文伏波参加了荆江分洪工程的设计工作,并担任北闸施工指挥长秘书兼质量检查组组长。这是文伏波遇到的第一项大的水利工程。当时,我国的经济和科学水平均不发达,水利工程还处于起步阶段。北闸是分洪工程的控制闸,工程设计分洪流量达7000到10000立方米每秒,而那时国内连几百流量的完整概念都不具备。工程还面临着地基过软和沉降不均问题。文伏波等人在缺少资料和试验设备简陋的情况下,尽可能地多收集国内外资料,集思广益,多做试验,同时还经常召开技术攻关会、讨论会,终于克服困难,使工程在1952年仅用72





天便全面完成。1954年,该工程在全流域大洪水中3次运用,降低沙市水位0.96米,确保了荆江大堤的安全。

在与困难斗争的过程中,文伏波不断地总结着经验。荆江分洪工程的成功,文伏波就总结了三条经验:1. 广泛收集有关资料,了解国际工程的先进经验并予以借鉴;2. 多做试验,多画图纸,多在工地上调查,掌握第一手资料;3. 多召开技术讨论会、攻关会,集思广议,找出解决问题的最有效办法。以上三点,文伏波又归纳为一点,即:搞水利工程没有理论不行,没有实践和创新更不行,只有理论与实践并举,学习与创新同行,才能少走弯路。

丹江口工程在50年代末60年代初是当时国内最大的水利枢纽,又是未来南水北调中线的水源工程,其重要性不言而喻。然而该工程上马时遇到了新的困难——工程建设适逢大跃进时期,参与施工的人员大多数是从湖北、河南召来的民工。限于当时的历史条件,只能是土法上马,土法作业,而且在“多快好省总路线”的影响下,民工们往往一味追求速度,忽视了工程的质量。对此,文伏波非常担心。他顶着得罪人的压力,多次在各种会议上呼吁,在工地报纸上写文章,强调质量是工程的生命,切不可因贪多求快而贻误大局。为了适应当时的环境,又不违反科学规律,文伏波领导技术人员想出了许多办法,在设备和材料缺乏的情况下尽可能就地取材,因地制宜,及时修改一、二期围堰设计,提出系统的大坝质量补强措施……这些措施有效地保证了工程的质量。艰难的环境条件使文伏波认识到:工程技术人员必须具有高度的历史责任感和科学态度,在克服困难的同时,还要讲究策略,以绕过一些纠缠不清的问题。

葛洲坝水利枢纽是文伏波参与并主持的又一项重大工程。从某种程度上来说,丹江口工程的技术环境与葛洲坝工程比起来,简直是小巫见大巫。葛洲坝工程一上马,就决定了它必须攻克三大技术难题。第一,葛洲坝工程是在十年动乱中上马的,必定要在左倾路线干扰下走一段弯路。第二,葛洲坝工程作为三峡工程的反调节水库,却要先于三峡工程前上马,使它面临着一个又一个复杂的技术难题。第三,葛洲坝工程是一个集发电、航运等多种效益为一体的综合性水利枢纽,涉及面

广 影响范围大 ,各部门对它有不同的要求 ,必须协调好各方面的关系。对此 ,文伏波运用辩证思维 ,科学论证 ,提出了一系列有效的方法 ,较好地解决了这些技术的难题。

葛洲坝工程是文伏波遇到的难度最大的工程 ,在工程建设过程中 ,他又一次总结了自己的经验——要搞好一个水利工程 ,既要坚持传统 ,也要积极创新。在左倾路线干扰下 ,文伏波和建设者们没有冒进 ,严格按照科学规范进行设计、施工 ,同时 ,又充分发挥自己的聪明才智 ,想点子 ,找办法。在有了把握时 ,敢于打破常规 ,出奇制胜。这样 ,一切问题便会迎刃而解。

一个勇于创新的攀登者

创新是推动事物不断发展、不断进步的源泉。任何一项事业要发展 ,要取得进步 ,都离不开创新。如果只在原有的基础、手段上进行重复的操作 ,不探索 ,不创新 ,我们的社会便只能停滞不前。水利建设也是如此。要建设新的、更大的、功能更全的、效益更优的水利工程 ,没有创新是根本不行的。从参与荆江分洪工程的设计到领导组织葛洲坝水利枢纽的设计工作 ,文伏波不断探索 ,勇于创新 ,不断攀上一个又一个新的技术高峰 ,出色地完成了一项又一项艰巨的任务。

初次参与荆江分洪工程的设计 ,缺少完备、成熟的闸室设计理论体系 ,文伏波和其他技术人员采用多做试验、多画图纸的方法 ,群策群力 ,在完备了相关理论的基础上快速、圆满地完成了任务。

在汉江杜家台分洪工程的设计中 ,文伏波等人发现作为分洪关键工程的分洪闸地基软弱 ,若采用常规方案分洪效果并不理想。他们运用辩证思维 ,设计首次采用大规模预压排水的办法 ,夯实了地基 ,提高了基础的承载力。闸室与两岸的连接 ,采用空箱结构 ,克服了不均匀沉降变形问题。闸室下游采用两级消能加海漫等措施 ,做到了安全可靠。

丹江口水利枢纽是一个集防洪、灌溉、发电、航运、南水北调、水产养殖等众多功能为一体的综合性水利工程。工程规模大 ,矛盾多。在





处理各种矛盾时,文伏波领导技术人员科学地运用创新思维,较好地解决了一系列复杂技术问题。这些技术创新当时在全国来讲都是首创的。主要有:1. 改混凝土轻型大头坝为重力坝。该工程在“大跃进”年代的特殊环境下开工,工程质量得不到保证。文伏波等在征得主管部门及施工单位同意后,将大坝设计方案加以修改,适应了施工水平和材料设备的要求。2. 采用楔形梁法处理破碎带基础。在9~11号坝段基础发现大的破碎带交汇处,宽20~40米,贯通全坝。设计采用楔形梁法,在破碎带开挖梁高10米,梁两端坐落在较完好的岩石坡上,形成了一个楔形,防渗措施加设10米混凝土齿墙和化学灌浆。9~11号坝身取消宽缝连成整体,模拟试验和原形观测表明大坝抗滑稳定,楔形梁底未出现拉应力,抗渗透性能良好,既安全可靠,又方便施工,这样大规模破碎带处理方案,属全国首创。3. 实现机械化施工。文伏波领导设计人员投入机械化施工方案的研究,按国内先进水平对沙石骨料的开采与加工、混凝土拌合运输系统、制冷系统、综合加工修配系统,都实现了机械化,改变了土法施工,有效地提高了工程的进度。4. 成功地解决了深水围堰的有关技术问题。二期深水围堰围堰高,汛期拦洪量大,必须安全可靠。文伏波等选用粘土心墙沙石堰壳,挖截水槽和粘土铺盖防渗形式,土石方填筑量大,当时是一项难度大的工程。设计充分利用了现场的各种材料,在半年内即完成。这对建造葛洲坝工程和三峡工程的深水围堰起到了重要的借鉴作用。

如果没有打破常规思维,没有文伏波等人的创新,葛洲坝工程就不会像今天这样完美。葛洲坝工程的设计,文伏波再次表现了其高明的创新思维。主要表现在:1. 提出挖除葛洲坝小岛的提议,将二江的泄水闸由19孔改为27孔,极大地增加了泄洪能力;2. 认真贯彻林一山主任提出的取消过鱼建筑物的方案,改为人工放流鲟鱼,节约资金,并为三峡工程建设中救鱼措施做了准备。3. 取消原设计的大江5孔冲沙闸,利用节省下来的空间增加4台12.5千瓦的机组,增加了50万千瓦的装机容量,每年多发电量数以亿计。

文伏波干了许许多多的工程,在实践中走出了一条条前人没有走过的道路。文伏波的创新思维,在某种程度上为我国水利建设事业的

发展提供了借鉴,对我国的水利事业做出了突出贡献。文伏波从一个台阶迈上一个台阶,不愧为一个敢于创新的攀登者!

一位博学多才的学者

文伏波无疑是一位优秀的水利专家,但其优秀绝不是一个“专”字可以说明的。从另一个角度来看,文伏波更是一位博学多才的学者。

文伏波考虑水利问题并不仅仅局限于水利专业方面的东西,而是综合考虑了社会学、经济学、环境影响等方方面面的问题,尽可能地追求水利工程的最大效益。

1984年至1990年,文伏波担任《长江流域综合利用规划修订补充报告》(简称《长流规》)项目经理,负责编制长江流域规划综合利用报告。当时,中央提出了“统一规划、全面发展、适当分工、综合治理”的长江治理规划方针。

在《长流规》中,文伏波等人对长江流域概况和流域经济发展趋势做了科学的分析和论证,同时提出了具体的长江水资源开发利用、防洪规划、治涝规划、水力发电规划、航运规划、灌溉规划、水土保持规划、南水北调、水产、沿江城镇布局、城市供水、水资源保护与环境评价、旅游规划,还提出了长江干流治理开发规划和19条长江主要支流治理开发规划。

有战略意义的国家目标在《长流规》得到重点突出。防洪是治理的首要任务,三峡水利枢纽是治理开发的关键工程,水系航运规划是干流航运规划重点,水土保持、南水北调等都具有战略意义。

此外,《长流规》还根据国家和各部门、各地区的需要,选择了一批近期工程项目。

文伏波等人从国家的整体利益出发,综合考虑了治理、开发长江流域每一个方面的问题,出色地完成了工程项目。国务院对文伏波等人完成的《长流规》项目给予了高度评价,认为它是“今后长江流域综合利用、保护水资源和防治水害活动的基本依据”。





文伏波还非常注意研究水利的可持续发展问题。对此,他撰写了许多高质量的论文,如《南水北调与我国可持续发展》(《大自然探索》1998)、《长江流域水能资源利用与可持续发展》(《世界科技研究与发展》1998.20卷)等。

常年奋斗在长江流域治理开发第一线,文伏波的足迹踏遍了整个长江流域。他对长江的每一个角落都洞若观火。对地理的热爱和深厚的地理地图知识,再加上又掌握了大量的第一手资料,文伏波主持编写的《长江流域地图集》受到专家们的好评。

提到文伏波的博学多才,不能不提到他的诗词。深厚的文学功底和对水利的真挚热爱使得文伏波写起诗来激情澎湃,文思泉涌。文伏波用诗歌诠释了他对水利的感情,用诗一般的语言阐释了他的人生。让我们来拜读其中的一组:

我的心愿(四首)

卧病协和医院,闻人大决定建三峡,精神为之一振,马思边草之心,油然而生,夜不能寐,赋俚诗四首以寄志。

一

英裁石壁立西江,病榻初闻喜欲狂。
为问葛洲昔日伴,可堪重着旧时装。

二

一朝奠定四纪功,白发青丝数代同。
尚有艰难横前路,临渊薄履越险峰。

三

牢记调查三结合,他山攻错细心研。
巍巍大坝赛磐石,水电银光射九天。

四

巴山夜雨润橘枝,长夏朝霞润屈祠。
行看平湖连天出,欣逢国力强盛时。

文伏波是如何成长为一位博学多才的学者的呢?兴趣是最好的老

师。文伏波热爱水利事业,热爱祖国的山山水水,因此,他便能对水产生深深的感情,对祖国的美好山河产生感情,对地形地貌产生感情。他便成为了一位著名的水利专家,一位激情澎湃的诗人,一本容量巨大的地图集的主编者。

我们时时刻刻强调素质教育,但我们却将人文科学和自然科学剥离开来,急功近利,重短期效益,忽视了综合素质的培养。文伏波之所以能在众多领域里有着很深的造诣,这与他对自身全面素质的严格要求是分不开的。在大学、在社会生活中,文伏波无时无刻不在培养着自己的综合素质。正因为如此,文伏波在看问题时能够高瞻远瞩,研究水利时能够运用辩证思维,考虑到水利的可持续发展。

博学多才的基础是“精”,若没有了“精”,那便无所谓“博”。文伏波在治学方面强调严谨的作风,兢兢业业,一丝不苟,不畏困难,注重实践——几十年来,文伏波坚持这样的治学原则,在精通一门又一门学科的基础上,最终成为了一位博学多才的著名学者。这也是文伏波院士带给年轻人的一笔最大的财富。

(欧阳春林 王培君)



伏
波
安
澜
长
江
情



我们的校友

..... (146)

.....

Q
U
N

X
I
N
G

C
U
I

C
A
N

.....

OUR ALUMNUS



冯友松

冯友松(1924—)河北宁晋人。1949年8月毕业于南京中央大学土木水利系(1952年该系并入华东水利学院)并参加工作。先后任技术员、助理工程师、工程师、总工室主任、辽宁省水电局副局长、水利部松辽委员会副主任。1987年后,当选为辽宁省人大常委会第六、七、八届副主任,第八届全国人大代表,并兼任中国科学院生态研究所研究员、辽宁省科协副主席、中国环境水利研究会副会长、中国农村专业技术研究会副主席、辽宁省水利学会常务理事等。



伏
波
安
澜
长
江
情



【题记】

冯友松同志是一位专家,又曾在省人大担任多年领导工作,是集科学知识与从政经验于一身的德高望重的老同志。他从事科学工作态度严谨,一丝不苟,担任领导工作勤勤恳恳,不负重托。他对我省水利建设及农业生产都有较深的了解,许多见解具有独到之处,因而得到省委和省政府的重视、采纳。现在他虽已退出一线,并近八十高龄,但仍无倦意,把多年积累的资料精心整理成册,其精神令人敬佩。

——摘自原中共辽宁省委书记全树仁同志为冯友松文集《环境·水利·大农业》所作的序

2002 年 5 月,中共江苏省委、省人民政府为纪念南京大学、东南大学、南京师范大学、河海大学、南京工业大学、南京农业大学、南京林业大学、江苏大学、江南大学 9 所高校建校或办学 100 周年,分别向 9 所高校赠送特制青铜鼎一尊,寓意省委、省政府希望 9 所高校问鼎科学高峰,问鼎一流大学,希望 9 所高校革故鼎新,与时俱进,希望社会各界对高教事业鼎力相助。

5月19日,初夏的河海大学校园阳光明媚,花团锦簇,彩旗飘扬,隆重的揭鼎仪式在图书馆前“情系河海”广场举行。在为铜鼎揭幕的贵宾中,有一位身材高大、精神矍铄的老者,他就是本文的主人翁——为辽宁省及东北地区水利事业奋斗了53年并仍在奋斗着的冯友松校

友。

7月22日,冯老在他简朴的办公室里接受了我的采访。

风华正茂的冯友松聪明好学但 生不逢时,逃难、流浪六七个省数十 个地方才完成了从中学到大学的学 业……

冯友松1924年出生于河北省宁晋县的一个寨子里,虽然当时生活条件艰苦,但他从小就用功读书。13岁那年,他考上了当时在北方相当有名气的保定育德中学,还没来得及去上学,中国近代史上著名的“七·七”卢沟桥事变发生了,保定沦为战区,冯友松只好上了离家较近的赵县十五中学。可是刚上了没几天课,日本鬼子又打了过来,冯友松很狼狈地一口气跑了40里地回到家。那一年刚巧又是大水年,他跟着祖母、父亲和母亲,带着两个妹妹,连夜坐船,赶往石家庄南面的高邑火车站。到了火车站一看,坏了,火车上满满的全是逃难的人,别说他们一家六口有老有小,就是20岁小伙子,也绝难挤上去。但是,又不能不走啊,日本鬼子就在后面,随时可能打过来。左右思量之后,一家人咬咬牙,全都爬到了火车顶上,这就算是坐上车了。冯老回忆到此时,说:“这也是因为那时候火车都比较慢,不然车顶上又怎能坐人?”1937年下半年,冯友松全家辗转郑州、开封、西安等地,最终来到甘肃省泾川平凉县,算是暂时安定下来,冯友松在那里就近上了平凉中学。

两年后,河北省已经完全沦陷了。有一个流亡的河北省政府跑到河南,并在河南洛阳伊川县白杨镇办了一所河北省中学,专门收留从河北跑出来的学生。冯友松听说此事,便带着妹妹又从甘肃跑到河南,考上插班生,上了初中三年级。那时候,河南省就一直在闹灾荒,被当地老百姓称做“水旱蝗汤”,即水灾、旱灾、蝗虫灾和国民党第三十一集团



辽
沈
大
地
不
老
松



军总司令汤恩伯的兵灾。而冯友松到河南以后就正好碰上一个旱年一个蝗虫年,河南省几乎颗粒无收。冯友松在学校的2年时间里,每人每天只有3两小米。3两小米怎么能吃得饱?于是他们又从3两小米里面拿出一部分换地瓜,连地瓜叶都换了回来,混在一起煮了吃,根本没有菜,再用做过练习的作业本换点盐和辣椒末下饭。就这样子,一直吃到几乎百分之百的学生闹胃病,吐酸水,结果没有一点体力。所有的课外操场上的功课,诸如体育、军训之类,全都停了。每个人从寝室到教室上课的时候,都是扶着墙走,即使这样,走着走着还是会栽跟头。如此这般顶了2年,冯友松的妹妹饿坏了,坚持不住跑回去了。而冯友松一直坚持了下来。

1944年冯友松刚读高三时,日本侵略军为了打通中国大陆南北交通线,集中6万兵力发动了河南战役,从郑州打了过来。汤恩伯的40万大军望风而逃,一个劲儿往西跑。学生们只有把坛坛罐罐等家当全部扔掉,背着小部分行李和书本跟着汤恩伯的军队跑,日本鬼子在后面追,夹在2支军队之间的学生处境可想而知。汤恩伯的军队跑到哪里,把东西都抢光了,学生们跟在后面什么吃的都没有,但肚子再饿也不能停下脚步。有一天晚上已经10点多钟,学生们跑到一个镇上,到街上店铺里找东西吃,在一家粮站的楼上总算找到了一些玉米和一缸酒,把大伙儿都吃醉了。结果半夜里紧急情况来了,日本鬼子已经不远了,有一个年龄最小的同学,已经醉得走不成路了。那时候冯友松是班长,个子又高大,二话没说背着他跑了一个晚上。

这样从伊川县白杨镇一路翻过山山水水,跑到离西安几十公里的周至的一个工厂里,恢复了上课。当时冯友松有一个老乡,在那里的泾惠渠搞施工,常领着年轻的冯友松去参观施工现场。而冯友松也因此逐渐认识到这样一个道理:水利事业在中国几千年历史中是一件关系到国家安定的大事,如果把它搞好了,就能造福广大的老百姓。这也是他日后报考水利的重要原因。

冯友松在西安上了一个学期课,到冬天,学校所在的工厂要开工了,他们又步行穿过六盘山,来到甘肃的秦安,在大庙里上课,继续做着流亡学校的学生,从1944年冬天一直上到1945年7月高中毕业。在

这一段苦难历程里 ,真可谓是受冻挨饿。学生们根本买不起棉衣 ,学校就买了白布自己染 ,再买些棉花 ,一起都发给学生。全校不管男生女生 ,从初一到高三 ,自己做棉衣棉裤。读书的地方一半有房顶 ,一半没有 ,白天上课 ,晚上打地铺就在这个屋子里睡觉。冯友松是班长 ,同其他几个班干部每天晚上都睡在没房顶的最外边 ,钻进被窝以后 ,上面再盖一层席子。有一天早晨醒了以后冯友松发现自己起不来了 ,席子上面压了厚厚的一层雪。冯老说 :“就这样没吃 ,没穿 ,没住 ,没上课地点 ,同学们却越发刻苦 ,全部心思都想学好科学知识让国家富强 ,不受侵略。所以虽然在动乱中是边流亡边念书 ,大伙儿的书还是念得不错。”到 1945 年各大学招生的时候 ,在西安有一个招生点 ,冯友松报了西南联大和中央大学 ,结果考出了优异的成绩 ,被两所学校同时录取了。

冯友松由于没有去昆明西南联大的钱 ,就来到了当时在重庆的中央大学。他到中央大学后 ,一年级在重庆读了一年的书 ,由于抗战胜利 ,1946 年跟着学校迁回南京。冯友松路过甘肃泾川的时候 ,还在泾川中学教了 4 个月的书 ,凑够盘缠再到南京上大学。

冯友松在重庆的时候 ,学校里临时盖的房子 ,都是拿竹子竖排起来在外面糊上泥 ,再拿白灰一刷 ,教室也是这个样子。当时一幢宿舍里住三四百个学生。6 张床 12 个学生一个屋 ,条件和附近的南开中学没法比。由于中学时期所学的知识也远远不及南开中学毕业的学生多 ,所以他们北方来的学生一二年级的时候 ,凌晨 1 点以前没睡过觉。到 12 点以后 ,同学困得太厉害了 ,连人带椅子哐当一下子栽倒是经常的事情。但尽管条件如此 ,就在这个大屋顶底下还是出了许多著名学者。

冯友松在南京上大学三、四年级时 ,正值解放战争期间。那时候 ,爱国的学生都在寻找各种各样的救国道路 ,成立了诸如“教育救国”、“实业救国”等各种派别的团体。冯友松虽然也参加了这样的团体 ,但在当时始终寻找不到一个长期困扰着爱国学生的问题的真正答案——究竟谁能救中国 ?

一直到 1949 年 4 月 23 日清晨 ,冯友松和同学们醒来后 ,发现一点声音都没有 ,打开门伸头看看 ,院里一个人都没有 ,出了院子街上也没





人。再从四牌楼到珠江路一看,在路两边人行道上,睡的全是解放军,一个个靠着墙,抱着枪,席地而卧,整整齐齐,一路看不到头。这就是南京解放的第一天,而正值青年的冯友松开始明白:共产党是好样的,解放军是好人,国民党宣传的共产党形象,全然不是那么一回事。

决心跟党走的他全身心地投入 社会主义建设,在水利事业这个广 阔的领域里充分发挥着才能与智 慧……

1930年,日本占领东北后,实行傀儡政府统治。从此在东北的中国人不准吃大米白面,不准上大学,所以东北地区各行业的高级知识分子和技术人员都是日本人。东北解放后,日本人陆续撤离,东北重工业基地就变成了没有技术人员的作坊。而解放军打仗所用的枪炮、子弹、车辆等,又都得依赖于东北的生产。于是中共东北局书记高岗派人到南京、上海找到了两地的军管会主任宋任穷和陈毅说:“东北负有以工业生产支援解放战争的任务,可是没有技术人员。我们紧急要求支援技术人员。”因此,党中央决定在江南宁沪一带毕业的,还滞留在学校的47、48和49届理工农医类毕业生都上东北地区支援建设,文科类毕业生跟随刘邓大军去解放西南地区,接收城市。冯老诙谐地说:“所以解放初期北上干部专家多,南下干部当官多。”

提起这段经历时,冯老回忆道:“我与同学们坐上北上的煤车,到沈阳下车后我们一个个黑得跟黑炭似的。他们问我:‘你是学什么的?’我说我是学土木的。他们说:‘土木啊,我们这里最缺搞水的。’我说正好,我的副业是学水利的。于是我就搞起水利了。这件事对我们这些刚毕业的学生来说,既是机遇,又感到很多压力。机遇是东北是个老工业基地,有许多大工厂和科研单位,上万人的工厂有好几十个,而

我们刚毕业 就顶上大梁了。压力则是来了以后 把日本人的位置都顶下来了 我们是刚毕业的学生 顶了人家总工程师、主任工程师的位子 , 你得担得起这个担子 所以压力比在学校还大。不过压力是压力 , 好处是锻炼人 逼着你学习。”

冯友松被分配到东北水利总局管防洪 , 与其他四五个人 把东北 4 省区(含内蒙古自治区东部地区) 防洪的重担顶了下来。他们先后于 1949 年冬天搞了海水工程 , 1950 年搞防洪工程 , 1951 年搞治沙工程。50 年代 , 全中国有许许多多的水利人士都在研究开发流域规划 , 最著名的有黄河规划、长江规划、海河规划、辽河规划等。而冯友松正是参加并领导编制了“ 辽河流域规划 ” , 并使之奠定了辽河流域工程开发利用的基础。他们经过实地调查研究 , 对辽河流域实施清浊分流(清水河与浊水河互不交叉)、洪涝分家(高水位河流排洪 , 低水位河流排涝)、上游建库蓄水、引洪淤灌、改良流动沙丘的生态建设 , 为整个流域的建设和发展做出了积极的贡献。

60 年代 , 辽宁省委做出了开发“ 南大荒(盘锦地区) ”的计划。冯友松接下这个任务后 , 先学习黄河灌区的基本理论和经验 , 收集其他工程情况 , 理出规划设计大纲 , 再率领由省水利设计院 100 多人组成的盘锦水利规划队 , 在盘锦的山山水水、沟沟岔岔转了 2 年半 , 大小试验做了几十个 , 仅调查报告正本 , 就写下了 30 多万字 , 并提出可行的具体方案。最终使 300 万亩滨海盐碱湿地变成了水稻良田 , 不毛之地变成了鱼米之乡。冯友松所采取的调控土壤水分、排(灌) 水土壤改良的措施 , 为滨海强盐碱地区开发利用做出了成功的范例。

70 年代 , 冯友松又参与了辽宁省治涝工程。当时辽宁 4000 万亩田地中有 1500 万亩内涝。冯友松着手研究当时的实际情况 , 采用洪涝分家、灌排分家、自流与立体排水分家、分军区段系统排水的方法 , 做了一个辽宁省治涝规划。当时负责施工的是沈阳军区参谋长 , 冯友松是项目总负责人。冯老说 : “ 施工时像打仗似的画着大图 , 1300 个排水站 , 12 万条排水沟 , 都要在图上落实 , 清清楚楚地勾画出来。”其中冯友松先后参与领导了大凌河、绕阳河规划 , 大伙房、清河水库下游、浑河灌区设计与施工开发 , 使之发展成现在百万亩的标准水稻灌区 ; 以及白石





水库设计、闸坝设计等几十项大型水利规划设计和部分施工工作。经过如此众多的工程建设,取得了明显成效,辽宁省1500万亩内涝地中有900万亩达到10年一遇洪涝排水标准,600万亩达到5年一遇排水标准。建成排水站1300座,30万千瓦,形成沟渠12万条。辽宁省种植水稻面积,也由解放初期的几十万亩,发展到1000多万亩。为促进辽宁这个工业大省的粮食副食自给有余及大农业的发展做出了卓著的贡献。

80年代,冯友松根据辽宁省淡水资源严重短缺的状况,经过缜密的研究分析,提出了“向天要水”的新思路,即在合理开发地表水、地下水的同时,积极开发云水资源。他摆出了一组数字:辽宁省平均每人每年拥有淡水资源970立方米,为全国人均占有量的1/3,世界人均占有量的1/12,在全国各省、自治区、直辖市中仅高于河北、山东,列倒数第3位。建设引水工程从外流域调水,每方水约需1至3元钱;采用海水淡化技术,每方水约需2至5元钱。而每年经过辽宁上空的积状云、层状云,含雨量达到5000亿立方米,而真正遇到合适气候条件降落下来的只有1000亿立方米,80%的云水资源就这么随风飘过去了。如果我们给它创造合适的条件,如采用人工降雨办法,成本约400万元,可多降雨10亿立方米,摊到每方水只有4厘钱,实在是最经济、最便捷的水资源开发办法。这个建议即使在今天来看,也是符合水资源的可持续发展利用方针的。

从1949年到1983年,冯友松在东北人民政府水利总局、水利部北京勘测设计院沈阳分院、辽宁省水利设计院、辽宁省水电局历任技术员、助理工程师、工程师、主任工程师、副总工程师、副局长,并曾兼任水利部松辽水利委员会副主任。

采访中,冯老不无遗憾地说了这样一件事情:“我过去做了几十个工程,100多本工程资料,包括施工情况、经验、问题等等的笔记本,全都被我搞丢了。”

原来“文革”时期有一天,单位的军代表找到冯友松,对他说:“老冯啊,今天我们两个谈一下,谈谈政治问题。”冯友松说:“好的。”军代表就说:“中国革命,地主阶级用土地剥削农民,所以我们要没收地主的土地,你说对不对?”冯友松说:“对啊。”军代表又说:“资本家用资本

剥削工人阶级的剩余价值 ,所以我们要没收资本家的资本 ,这对不对?”冯友松说 : 没错。”军代表最后说 : 你们资产阶级知识分子用知识向无产阶级闹对立 ,所以要没收你们的知识。”冯友松急了 : 这可不能这样说 !”但是冯友松家中书柜里上百本宝贵的心血最终还是被卡车拖到造纸厂 ,被无情地打成了纸浆 ,他本人也被送进“ 五七干校 ” ,接受“ 劳动改造 ”。

“ 这些东西 ,我原本都是准备等将来闲下来了以后 ,整理整理 ,变成资料留给后来人参考的。”冯老惋惜地说。

从知识分子走上省级领导岗位 ,为什么仍能干得有声有色 ? 因为他想“ 做事 ” ,有强烈的责任心

1983 年 ,冯友松当选为第六届辽宁省人大常委会副主任 ,并又连任了七、八两届。在人大 ,冯友松主要负责农业及农村工作 ,分管农、林、水、土、气象等 14 个厅局。工作岗位变了 ,工作作风却没变。他非常注重调查研究 ,每年在农村调研的时间不少于 4 个月。谈到工作经验与方法时 ,冯老说道 : 我在任的 15 年里 ,每年深入两、三个厅局 ,听汇报 ,让厅局长或总工给我讲讲他们工作中的成效和问题 ,讲还有那些空白点。讲完后 ,就一块儿下去 ,到实地去看 ,听群众的意见 ,再跟负责人研究加强改进的办法和措施。意见统一后 ,我帮他们找上级 ,既推广经验 ,解决问题 ,也填补空白。在这 15 年里 ,十几个厅局我这样轮了 2 到 3 遍。”

说到这里 ,冯老从抽屉里拿出了一本已经发黄的小本子 ,翻开看后发现里面有从 1983 年一直到 1998 年的日历 ,冯老在每一个日期上都做有标记。“ 15 年里 ,我哪一天在做什么 ,一翻本儿就知道了 ,这横的





是出差,圈是正常工作,打勾是开会……”

接着冯老又从柜子里拿出一个厚厚的大本子。“每一次开会什么内容,我也记录得清清楚楚。这红颜色记录的是我自己在会上发表的意见,这蓝颜色是别人汇报的意见。像这样的本子我有四、五十本。还有这些,”冯老手指着立在办公室墙边的3个装得满满的大书橱;“各个行业各有其专业和业务,不懂就要先学习。这里面都是我分管的十几个厅局的专业书籍和业务资料,以及我调研过后形成的观点、意见、建议和报告。”

“我不是做官的,是做事的。”这是冯友松常常挂在嘴边的一句话。他是这样说的,更是这样做的。

1985年7、8月间,地处辽河下游的盘锦市遭受台风、暴雨袭击,堤坝决口,洪水威胁着我国第四大油田——辽河油田,威胁着国家重点化工企业——辽河化肥厂,威胁着盘锦市区10多万人民的生命财产安全。严重的汛情,使冯友松心急如焚。8月22日,当听说省长全树仁决定去盘锦现场指挥抗洪抢险时,已年逾61岁的冯友松主动请缨:“我也去,给你们当个参谋。那地方我熟。”

8月23日,冯友松刚到盘锦,不顾长途跋涉的辛劳,就忙于听汇报,察看水情,研究和制订抗洪抢险措施,连续工作了36个小时。当时,形势异常危急,由于辽河上游洪水下泄,河水猛涨,加之狂风暴雨袭击,辽河两岸大堤多处发生渗水、滑坡,险象环生。双台河防潮堤和小抑河小丁家堤相继决口,2亿多立方米的洪水猛扑盘锦市地区,大片村庄和土地被洪水吞没,堤外的水面比城里的地面高出2米以上,盘锦市区处在洪水包围之中。冯友松曾领导编制“盘锦地区综合水利规划”,对盘锦地区的水利情况十分熟悉,再凭借其在五六十年代曾多次参加抗洪抢险的经验,和省、市防汛工作组一起,迅速提出4条防洪措施:一、堵联合闸,防止辽河下游的洪水进入决口地区;二、台安县减少排水,减轻决口地区负担;三、增加下游排水能力,打开龙家铺和杜家闸及下游所有排水站,加速决口洪水宣泄;四、加强盘锦市区、辽河化肥厂和辽河曙光油田的第二道防护堤。这些措施很快付诸实施,6万多军民在盘锦市区和曙光油田周围筑起和加固了一道长110公里的新防线,挡住了洪水的侵袭。

形势仍然险恶。洪峰接连不断地自辽河中上游向盘锦猛扑过来。刚刚战胜第三次洪峰的军民,又面临第四次洪峰的严峻考验。党中央、国务院对盘锦抗洪工作极为关注,要求辽宁省领导同志“一定要保住盘锦,保住油田,保住辽化”。中央领导同志的指示,给冯友松增添了力量和信心,也使他感到责任重大。在决战的关键时刻,他经常通宵达旦地工作,每天都要同省政府领导同志一起到险要地段检查,一天要走上几十里路。冯友松掌握了大量第一手资料,他组织技术干部分析水情,共同研究出战胜第四次洪峰的重要建议——继续采取分洪措施,炸毁河道中的民堤,疏通河流弯道,以利洪水下泄,增加大堤迎水面的防护措施。这些意见,对夺取抗洪的最后胜利,起了决定性的作用。

9月6日上午,一直与冯友松同在第一线指挥抗洪抢险的全树仁省长宣布,经过6万多军民的英勇战斗,辽河第四次洪峰已顺利通过盘锦,盘锦“保卫战”取得了决定性胜利,辽宁军民胜利地完成了党中央、国务院交给的任务。为保卫盘锦做出了重要贡献的冯友松,此刻并没有把身上的重担卸下,一个在灾后治理辽河干流的方案,又在他脑海中酿成,回来后就提出了“辽河不治,辽宁不宁”的观点,在《辽宁日报》上刊登发表,在辽宁省内外引起了强烈反响。

冯友松在任期间,还特别关心农村专业技术的发展与普及,全省的农村专业技术研究会发展到7000余个,会员达15万人,并使每个会员掌握一至几项专业生产技术;他兼管农村业余大学,毕业生发展到数万人,对提高农民素质、帮助农民致富发挥了重要作用。他还任辽宁农业大学兼职教授,发表了上百篇论文,在工作岗位上培养了大批高级水利技术人才。

1998年,冯老离休后,也并没放下他所热爱并为之奉献一生的水利事业,凭借其丰富的水利知识、多年的水利经验,被聘为辽宁省抗旱防汛总指挥部顾问,并同时兼任中国全国农村专业技术研究会副主任、中国水利协会环境水利研究会副主任、辽宁省科协副主席、省生态学会名誉主席、省水资源研究会名誉会长、省水利学会常务理事……2001年,冯友松又将自己在人大工作近二十年分管水利、农业等方面工作以来,历年发表的观点、文章、论著整理出版了一部800余页、64万字的





文集——《环境·水利·大农业》。冯友松本是水利专家,但这部文集却包括了环境问题、生态问题、农业问题、国土问题、气象问题、水产问题、畜牧问题、林业问题、农村政策问题、农业立法问题以及农业科技普及问题等等。“我在人大工作期间,等于又上了好几个大学,学了好几个专业,这本书就像是我的毕业论文一样。”冯老自豪地说。

他性格开朗,为人谦和,平易近人,德高望重,但谈笑风生中也常含有深深的愧疚之情和自责之意……

采访临近结束时,我请冯老谈谈他的家庭情况及健身之法。冯老似乎不愿多谈家庭,而对健身之法律津津乐道。他总结了健康和长寿的两个最基本要素:一是豁达、乐观;二是活动、勤奋。

青少年时代的冯友松,经历了太多的磨难,国家的、民族的、身体的、精神的,但他苦中求学,学中求乐,不仅顺利完成学业,而且养成了坚毅、开朗的性格。建国伊始,百废待兴,在国家投资巨大而又难见短期效益的水利行业工作压力之大不难想象,刚参加工作就派上大用场的青年冯友松挺了过来;十年动乱,人妖颠倒,知识分子位列地、富、反、坏、右……之后排名“臭老九”,成为专政对象,刚在工作上有所成就就被打成资产阶级学术权威的中年冯友松挺了过来;洪魔肆虐,人命关天,保护国家和人民的利益责任重于泰山,刚走上省级领导岗位就遭遇特大洪涝灾害的老年冯友松挺了过来。他虽身为辽宁省教授级高工评审委员会委员,自己却因为当了领导干部而未能评上教授级高工,对此他看得很淡,他通过了层层考核,拟被提拔为辽宁省副省长,正好中央制定了干部“四化”标准,被年龄杠杠卡住了,他毫无怨言,他相信党,热爱党,迫切希望加入中国共产党,但组织上认为他作为无党派人士留在党外代表了一个很大的群体,能发挥更大的作用,他愉快地服从了组织的安排。

学生时代的冯友松,聪明机灵,不仅学习好,还打得一手好篮球。参

加工作后,他的球技及1.83米的身高被辽宁省篮球队相中,成为省篮球队的队员(当时的省队还是业余性质),并多次夺得全国篮球联赛的亚军。运动员的经历和长期水利工地的磨练,使冯友松具有强健的体魄,而强健的体魄又成为他勤奋工作的保证。进入老年的他,工作甚至走路的精气神儿丝毫不逊于中年、青年人,至今保持着上台阶一步跨两级的习惯。现在他虽然不再参加什么运动了,但仍坚持半天上班,半天劳动,这半天劳动就是伺候他的3分“自留地”,这也几乎是他老年后的全部业余爱好。说起在这3分地上种了哪些作物,冯老如数家珍:我种了1棵苹果梨、1棵大扁杏、2棵李子、2棵枣树、3棵桃树、8棵葡萄,而且都能结果。还种了菜,有茄子、辣椒、大西红柿、日本西红柿、韭菜、黄花菜、江豆、豆角、小白菜、水萝卜、小萝卜,还有1棵香椿、1棵桑树、200棵玉米和几十盆花。”

采访结束已近中午,冯老——78岁的省级领导人执意要与我这个20岁的在校学生共进午餐,我深为感动,也真正感受到了冯老秘书、司机及人大机关工作人员一再说起冯老“平易近人、德高望重”的深切内涵。

由于我的舅公王章钜、舅婆杨学淑曾在东北水利系统分别从事水利规划和医务工作多年,因此饭间我便提起他们的名字,问冯老是否认识。“岂止是认识!”一向沉稳的冯老也惊喜地大声说道:“我们都是互唤小名的好朋友!王章钜与我一个办公室共事几年,那时我们每完成一项工程,他们夫妻俩就请我们几个单身汉到家里小聚一番,以示庆贺。”于是冯老兴致勃勃地讲述了他们之间的友情和趣事,不经意中也流露出一件家事:

1957年,已33岁的冯友松就要当爸爸了,他从紧张的工作中抽空回家,将妻子匆匆送进医院,交给妇产科医生杨学淑,转身又返回水利工地。几天后,冯友松接到杨学淑从医院打来的电话:

“冯大个,知道我为什么找你吗?”

“知道,我有个人在你那儿。”

“不是一个,是两个!你快把她们娘俩接回家,医院不能养她们一辈子!”





“一转眼,大小子已经45岁了!”冯老感叹道。而这件事成为冯老老伴几十年来“攻击”冯老的“把柄”。

我发现,冯老讲述往事时的朗朗笑声却也难掩其愧疚之情。我突然觉得,在采访中冯老不愿多谈家庭,肯定是他感到欠家庭、欠亲人太多太多。同时我更觉得,正是有了冯老以及千千万万像冯老一样具有奉献精神的水利人,辽宁、东北,以至全国的水利建设事业才得以迅猛发展并取得巨大成就。冯老无愧于著名水利专家、优秀领导干部和杰出校友的称号。

【尾记】

写完这篇稿子,我不禁又随手翻开冯老送我的《环境·水利·大农业》文集,内页上冯老亲笔写有“钱超同学留念 冯友松敬赠 二〇〇二年七月于沈阳”,字迹工整并钤印。这不正是冯老严谨作风的缩影、谦虚品质的真实写照吗?我想。

(钱超 钱恂熊)

OUR ALUMNUS

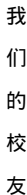


姜溥礼

姜溥礼(1932——1988) ,浙江余姚人 ,水利学家。1955 年毕业于华东水利学院 ,毕业后 ,分配到北京水科院工作 ,期间 ,关于发现断裂带的成果论文 ,获得了 1978 年全国科学大会奖。1972 年 ,被调到水电部农水司工作。1979 年 ,开始负责中国水利化区划和中国水资源的评价工作。期间 ,他作为课题组长 ,完成了重大课题“ 2000 年中国的灌溉排水预测与对策 ”的研究。1982 年 ,调任北京水科院副院长。1985 年 ,被调到水利部任总工程师。1988 年 5 月 3 日 ,被任命为水利部副部长。



辽
沈
大
地
不
老
松



余姚历代人文荟萃,名贤辈出,素有“文献名邦”之誉。东汉有隐士严光,以高风亮节称世。三国东吴虞翻,著名《易》学家。晋虞喜,天文学家,最大贡献为发现“岁差”。隋唐时虞世南,被唐太宗誉为德行、忠直、博学、文辞、书翰五绝。宋代高翥,为著名诗人,兼长丹青。元代医学家滑寿,对经穴针灸有重大成就,发现以口腔粘膜斑疹诊小儿麻疹,早西欧“科氏斑”几个世纪。明清时期,“姚江人物甲天下”,有明一代,余姚中进士 389 人,其中状元 3 人,并有武进士 42 人,征辟 107 人。王守仁集主观唯心主义之大成,创立“致良知”学说,提倡“知行合一”,为“姚江学派之鼻祖”。同邑高足有徐爱、钱德洪等,传人代代不绝,蜚声国内外。嘉靖年间东阁大学士谢迁,“见事明敏,善持论”,名著朝野,时称贤相。明末清初朱之瑜,被梁启超誉为清初 5 大思想家之一,一生拒征不仕,抗清不息,60 岁时定居日本,讲学 23 年,为中日文化交流先驱。同时代的黄宗羲,博学多才,著述弘富,是伟大的民主主义启蒙思想家,浙东史学派奠基人。现代有教育家杨贤江,病理学家谷镜开,金融家宋汉章,诗人邵洵美,法学家严景耀,史学家黄云眉,农学家沈宗瀚,经济学家周伯棣等。

姜溥礼就是在这个人杰地灵的土地上出生成长的。

姜溥礼天资聪颖,勤奋好学。他把“三更灯火五更鸡,正是男儿苦练时。黑鬓不知勤学早,白发空悔读书迟”作为座右铭,毕生牢记,在他去世后,人们发现他书房的书桌上还压着这句话的手写纸条。当他考上华东水利学院的时候,他的一生从此和华夏的江河,新中国的水利息息相关了。在华水,他陶醉在对祖国大好河山的向往中,徜徉在图书馆和老师渊博的知识海洋中,也深深为新中国建立之初凋敝残缺、百废待兴的水利事业而忧虑,默默地把一份沉重责任埋在心头,化作努力学习的动力。1955年,姜溥礼以“优等毕业生”的身份,从华东水利学院毕业,被分配到北京水科院,开始投入到热火朝天的建设事业之中。

自1956年起,每年3月,他和伙伴们都来到河南新乡人民胜利渠灌区蹲点试验,带着水利科学工作者必备的行李卷、洛阳铲和自行车,直到当年的11月。那一年,沉默的大地向姜溥礼提出了一个大难题。那里是黄河灌区,由于当地一直采取不科学的大水淹灌的方式进行农田灌溉,使地下水位升高,带上了地下水及土壤中的盐碱,造成了土壤的次生盐碱化,这个问题在许多灌区都已发生。能否防止次生盐碱化的发生?怎样确定一个有效的临界深度,在灌溉时把地下水位限制在不为害的程度上?作为一个年轻的课题组长,姜溥礼挑起了这副重担。

经过无数次试验,他终于发现,地下水沿土壤毛细管上升到一定高度时,上升速度会骤然减慢。但是苏联的关于临界深度的理论却认为,毛管水上升不会随高度发生突变,究竟谁错了?姜溥礼又进行了上百次的试验,研究了许多兄弟单位的实验数据和成果。事实铁一般地摆在了人们的面前:是的,在中国的中原大地以及广袤的华北平原上,确实存在着一个毛管水破裂点。他把这个破裂点以上的土壤层称作破裂带。破裂带,这些从未有过的新的概念就是被他大胆地提出来了。

那么,为什么在我们这个大平原上存在破裂点、破裂带,而苏联那里没有呢?他终于弄明白了,因为这里是半干旱半湿润气候区,而苏联则是半干旱区。他据此确定的临界深度,比苏联的要浅一米或更多一些!这意味着为防止盐碱化而建设农田排水工程时,只要挖两级骨干





排水工程就行了,而过去我们建设这样的工程通常要挖三级到四级排水工程,从而可以节省大量的土方量。

后来,这项成果理所当然地载入中国水利科学的史册,并在黄河下游、人民胜利渠的规划治理和灌溉工程项目中推广应用,创造了良好的社会效益。根据这项成果写成的论文,获得了1978年全国科学大会奖。

踏遍河川 务实标新

1972年,姜溥礼被调到水电部农水司工作。在那里,他的视野更加开阔了,足迹踏遍了祖国所有的大江大河。他在履历表上写道:“1972年~1978年,我到过22个省市自治区进行水利调查,其中主要有冀鲁豫晋山区水利调查,陕甘宁边区水利调查,新疆、西藏的水利调查,内蒙和西北牧区的水利调查,长江流域、平原湖区的水利调查,广西缺水地区的水利调查等。”他写出来的调查报告,就是同别人的不一样!“司里的领导乃至部长们这样反映。而他自己呢,随着调查,产生了一本又一本的笔记,他给它们都编了号,从一号到三十几号,精心地保存下来,而后来当他的一位同事送他一本关于台湾水利概况的书时,他欣喜万分,说:‘这一来,全国的水利资料我都有了!’”

姜溥礼是想多干些实事的。1979年的一天,一位部领导从农业部带回来两项任务,即:要做好中国水利区划和中国水资源的评价工作。这是国家重点科技攻关项目《中国农业区划》的重要组成部分。这可是一项巨大的系统工程!搞不懂,如何搞,当时领导也心里没数,更没有下定决心。他听说了这件事,正和他心中的某个想法吻合了,就找到那位领导说:“我们要搞,这对我们水利部门是义不容辞的任务,借此还可以带动我们的工作。”当时,他已经被提升为科技局的副局长,觉得他也有条件抓这项工作了。他当时还对那位领导说:“如果各省、各流域都搞的话,这不就摸清家底了吗?”姜溥礼主动承担了这两项任务,并吸收有关专家成立了一个办公室。他组织专家开会,制定了工作

提纲。

然而他毕竟只是一个副局长,在分配任务和分工上遇到了许多麻烦。而在许多具体问题中,又经常发生尖锐的分歧,比如怎样计算地表水、地下水及水资源总量等,如何确立一个科学的标准,争论得面红耳赤是经常的事情。他细心听取各种意见,尽量使大家求同存异。争论得不可开交时,他就将话题岔开,下一次,他可以提出几种求同的方案让大家选择……娄溥礼的责任感使他提高了组织能力、协调能力、归纳能力和概括能力,这些能力使这两项工作获得了预期的进展。1980年底,500多页的《中国农业水利简明区划》和几百页的《中国水资源初步评价》以及各省、各流域的《区划》和《评价》的几十个分册,先后编辑完成,按时交出了答卷。从那以后,国人才知道,我国的水资源是不丰富的,东北、华北地区的水资源还相当匮乏。从那以后,如何开源,如何节流才紧迫地提到了人们的议事日程上。这正如他当时所说的,这些宝贵的基础资料的积累,不仅对我国水资源的开发利用有重要作用,而且对国家经济建设也至关重要!

那两个综合卷的书稿他都看过,改过。然而翻阅几十人的主编、副主编、编委的名单,中间却没有他的名字。

人们都说,娄溥礼对各种新技术一向十分敏感,并非常注意学习。他早就看到了,遥感技术对发展水利事业具有重要意义,正是在他的支持下,遥感技术中心才于1980年成立。他知道,一下子花很多钱购置设备新建一个机构是不容易的,但是,他看准了,他下了决心,他就能把事情很快办成。

之后,在遥感中心遇到困难时,他都给予了全力支持,他多次在他们的报告上批示:“这项技术在防洪上有进一步研究推广价值,建议继续给予支持下去……”这项工作很有意义,拟同意继续给予支持。”就在娄溥礼去世的前一年5月,那是遥感中心向他最后一次汇报工作,他对于他们说的仍然是“还准备让你们发展发展……”那对他们是多么大的鼓舞啊!

遥感中心没有辜负他的期望,他们不断地取得了多项重大成果。是的,有了遥感中心,使我国的水利事业在诸多方面迈出了一大步。就





说洪水监测及调查吧,过去这项工作我国十分落后。1975年河南某地发大水,由于通信和交通中断,中央派出的人已到了郑州,省里的同志才知道此事,当然了解灾情和制订对策更无从谈起了。而现在,人坐在北京,就可以看到千里之外的河流的洪水情况,可以看到淹没的图像,还可以看到报出的庄稼、道路等方面的数据,有关部门当即就可以制订救灾对策。

在此期间,他作为课题组长,完成了对重大课题“2000年中国的灌溉排水预测与对策”的研究,他亲自写了六七万字的研究报告,这是他对我国水利事业作出的又一重要贡献。

襟怀坦荡 两袖清风

姜溥礼和科技局张泽祯局长合作得很好。1982年,当组织上决定调张泽祯去北京水科院任常务副院长时,他把姜溥礼也要过去,当副院长。

如同支持遥感中心一样,当副院长的姜溥礼又全力倡议、支持在水科院建立一个水质中心。他说,过去我们评价水仅局限于量的方面,随着农业、工业和城市的发展,对水质分析、评价的要求必将日益迫切和必需。水质中心的同志们说:“我们处处、事事都感觉到他的关心,他的工作使我们信心倍增。”

然而,姜溥礼获得“一个好院长”的称誉不仅仅是靠他的成果和开拓性的工作。他是一个各方面都好的好院长。想当初,领导班子在讨论分工时,他主动挑了个苦差事,管后勤。谁不知道管后勤矛盾最多,最麻烦,最缠人!他也知道,所以当时他说:“我来管后勤,吃喝拉撒睡我都管了,省得再增加其他同志的负担。”他管得真好啊,靠的是他的公正、他的清廉和他的体贴。

当时,他的家虽说住了4间房,但是分在2处,二三楼各2间。这2处又分别同另外的3户同在一个单元里,厕所、厨房都共用。他为每早上厕所都得排队而十分苦恼。就在他管后勤期间,建了上10万平方米

的宿舍,他把自己的住房调整一下不就行了么?他爱人也说,调成3间也行。可是,他就是没有给自己调。当时任水利部部长的钱正英回忆说:“我在水电部工作期间,去过一些同志的家里,但从来没有去过娄溥礼同志家,因为从来没有听说过他有困难。直到他逝世后,我才到他的家。他仍住在20年前刚调进水电部所分的宿舍。虽然他每年出国多次,他的家里却很简陋,家具也是凑合的,在我去过的司局级干部宿舍中,他的生活是最差的。他在水科院做副院长时,主持修建了不少宿舍,但自己没有分一间房。调离水科院时,他特别嘱咐妻子:不要带走水科院的任何东西。”

人们评论,在他身上,看到了中国知识分子的传统美德,比如,他知道“老吾老以及人之老,幼吾幼以及人之幼”是对的,就不折不扣地去照着办,当了领导也一点没变。凡是比他年长的同志和他一起出差,他总是把下铺让给他们。在水科院时,有一次他还将自己的卧铺让给了一位没有买到卧铺票的老工程师,自己去坐了硬座……

他的弟弟妹妹说,娄溥礼是他们的长兄,也是他们的榜样。他们在讨论,是什么力量支持他做出这样的无私奉献?他们的结论是:中国知识分子的优良传统,加上中国共产党的长期教育。这也是我国许多知识分子的特点。娄溥礼在全国解放前,就向往着党。从华水毕业后分配到水科院,连续多年被评为先进工作者,1956年被评为全国青年社会主义建设积极分子,1959年当选为农业先进生产者大会代表,1961年成为光荣的中国共产党党员。过去在“左”的思想指导下,他曾因家庭问题受到一些误解。十一届三中全会后,他在精神上得到了彻底解放,从而迸发出一股无穷的力量。他对妻子说:“现在没有包袱了,一定要好好干。”凭着对社会主义新中国的热爱,对新中国水利事业的热爱,他要为人民夺回失去的时间,他要全力加速水利事业的发展。

不求名利 温情孝顺

1985年,娄溥礼被调到水利部任总工程师。当时水利部部长杨振



春
蚕
到
死
丝
方
尽



怀这样评价他的工作：担任部总工程师时，他辛劳勤恳，终日忙碌，担负起水科技术总负责的重任。同时又积极推进水利改革事业。他十分重视实际，注意研究新情况，善于独立思考，敢于发表自己的见解，常有创新建议。他虚心好学，积极掌握新知识，善于博采众长。由于工作需要，他迅速掌握了大江大河流域规划、水库设计、防洪、河流泥沙、工程管理、水土保持、生态环境等方面的技术理论知识，并做出了贡献。他负责的黄河小浪底水利枢纽论证和珠江、海河流域规划工作都有新的进展。他担任了《中国大百科全书水利卷》水利总论部分的主编和《当代中国水利事业》丛书的主编。他十分重视水利学术交流，积极推动我国科学技术走向世界科坛……”

他还是一个普通的人，一个孝顺的儿子，一个温情的丈夫，一个慈爱的父亲。

姜溥礼的家庭负担一直很重，他每月都给在上海的母亲寄40元钱，老岳母则长期住在他家里，他还有2个上学的孩子。是因为这样，他的生活才一直那么简朴？特别是他的家，有人说是寒酸，有人说是凄凉，也有人说是家徒四壁。因为他的家长期以来不但没有现代化的家用电器，家具也都是旧的，沙发已经坏了，一张单人床的床脚则用小板凳垫着。其实，如果愿意，他的家庭电器化现代化早就可以实现了。因为他出国的机会很多，外国人愿意邀请他，并承担他的费用，有时一年达到三四次，可是他既不懂得国家给出国人员的优惠政策本身就是财富，也不明白如何去找地方兑换外币，因而那些指标就都让他“浪费”了。而出国期间省下的费用及友人送的东西，他则全部上交。他第一次出国，带回来的唯一财产就是一台仅值十几美元的旧打字机，外加8箱沉甸甸的资料。而他省吃俭用节约下来的600美元则上交了国家。

他实践了自己的话：“咱不追求名，不追求利，生不带来，死不带去。”份外之物不可取，份内之物不可争。”他的书桌下至今还压着一个纸条，上面写道：金钱能买床铺，不能买睡眠；能买书，不能买头脑；能买食物，不能买食欲；能买装饰品，不能买美；能买房舍，不能买家；能买药物，不能买健康；能买奢侈品，不能买教养；能买娱乐，不能买幸福。”

1987 春 ,妻子患肺炎在医院观察室住了几天。那几天 ,娄溥礼早早起来做好饭给她送去 ,然后又匆匆骑车上班 ,中午、晚上又是这样一直忙碌。他白天辛苦一天 ,晚上又去陪妻子 ,天天陪到 12 点以后 ,有一天直到凌晨 2 点 ,妻子天天都得跟他说 :“ 求求你 ,求你快回去吧 !”平时 ,家务活他也是抢着干 ,每到星期天 ,他早早出去买肉 ,买馄饨皮 ,包起饺子馄饨来快极了。而每遇到妻子心情不好时 ,他总能说个笑话把她逗乐。“ 我有一个好妻子 ,我每天都睡到 7 点钟 ,她把什么都给我准备好了。”在同志们面前 ,他总是这样提到她。他和妻子恩爱如斯 ,在他去世后 ,妻子一想起他来就泪流满面 ,喃喃道 :“ 他这个人真是太好了 ,真是一个大好人。”

他的 2 个儿子也值得他骄傲。大儿子娄克刚 1987 年从清华大学毕业后 ,不久即被中科院高能物理研究所公派去瑞士 ,在李政道的研究室读研究生 ;二儿子娄群 1987 年也考取了清华大学力学系。他们倾注了不少心血。他对他们说 :“ 我不给你们买电视机 ,你们别有意见 ,我给你们最宝贵的时间 ,你们可用这些时间去好好学习。”孩子参加高考 ,他天天送他们去考场。他们上了大学 ,他又经常检查他们的学习笔记。他对 2 个儿子都喜欢音乐感到欣慰 ,骄傲地对妻子说 :“ 儿子的音乐兴趣是我培养的…… ”

鞠躬尽瘁 死而后已

1988 年 5 月 3 日 ,娄溥礼被任命为水利部副部长。他在上海的弟妹也从《人民日报》上看到了任命通知 ,他们对母亲说 :“ 娄溥礼 3 个字都对 ,专业也对 ,不知是不是他。”当时 ,他们收到他的一封信 ,但他未提及任命的事 ,他们又写信来问 ,他才回信说 :“ 这只是分工不同 ,没什么好张扬的。”

5 月 7 日 ,组织上为他派的秘书李琪来到了他的身边。他对李说 :“ 今后我们就要在一起工作了。在职务上讲 ,我是副部长 ,你是秘书 ,这只是分工不同。我们都是同志 ,今后称呼我什么都行。在学术上碰





到问题,我们可以互相讨论,至于工作,一定要认真仔细,我也是这样要求自己的。”几句话,说得小李心里发热。

小李说,他来第一天,就对娄溥礼的工作效率留下了深刻的印象。那天,娄溥礼处理了一批文件和几次接待来访,便匆匆赶到西郊参加长江流域规划会议。中间回来处理一些急事后,又赶去开会。那天,领导们刚刚研究了分工,他就用一个上午跑完了他分管的7个分局,了解了他们的工作进展和要求。回到家,他高兴地对妻子说:“什么是效率,如果我们电话一个一个地找,耽误了时间不说,来的人也有限。我下去,想找谁就找谁,找完了这个就找那个,哈,一上午就完了。”

他一直那么干劲十足、不辞辛劳地工作着,但他没有意识到病魔已向他发起了进攻。

5月21日,他去官厅水库进行防汛检查,晚上回到家连脱鞋的力气都没有了,就那么倒在了床上。他不仅感冒了,还出现了尿黄和局部瘙痒的新症状。妻子要他第二天一定去医院检查一下,第二天秘书也要陪他去医院,可他说没事,只到医务室要了几包感冒药,又紧张地工作了一天。当晚回到家,他没有提到自己的病,却对妻子说:“今晚某某要来咱们家,可能拿东西来,为这个,我不能见他。你一定要他把东西拿回去。”7点多,他们果然来了,带来整整一箱酒。他们一直等了2个小时,临走的时候,妻子让他们一定把东西带回去,说这才是爱护娄溥礼。他们才把酒带走了。他听了此事非常高兴,说:“对,以后有这类事就这么对付。”

5月27日10点,他和小李飞抵南京,他的病更重了,全身发痒,并且眼睛发红。

26日,他们乘汽车走了11个小时,他靠吃扑尔敏撑到了屯溪。会议期间,他白天主持会议,中午修改讲稿,晚上又听取汇报和接待来访,每天忙到深夜。他一直坚持把会开完。回来路过南京时,小李再次劝告他去医院,他还是怕被留住耽误行程,因为他知道国际排灌委员会正在北京等他。火车上,小李发现他的病情还在加重,眼睛和全身都出现了黄疸!

6月1日,回到北京后,因为得知会见已改在第二天,2日他就没有

去医院。当晚,他去前门饭店会见了外宾。虽重病在身,他仍谈笑风生。回到家里,他还悄悄对妻子说:“工作起来啊,我把有病的事就忘了。”

待6月3日住进医院的时候,他的病情已经无法挽回。经友谊医院化验检查,确诊为胰头癌——一种不治之症。需要尽快进行手术,而这种手术的风险非常大。

17日,他对妻子说:“我知道他们在研究我的治疗方案了,关于我的病情,你们不会告诉我,我也不问。”他那效率手册上的记事只记到这一天,那仿佛是曲悲歌,唱到这里戛然而止。

6月21日,他上了手术台,7个多小时的手术完成后,他再也没有清醒过来。

22日凌晨3点5分,他的心脏停止了跳动。

1988年6月10日下午,在我出差去四川的前夕,到医院探望了姜溥礼同志。……他平静地说了一句:“我不能陪你去四川了。”我黯然神伤,无言以答,默默地走出病房。

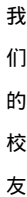
出差期间,我反复地回味着他的那句话。这似乎是一句很平常的话,因为按原定计划,他本来是要和我一起去四川的,但他说话时的那种淡淡的忧伤,给我异样的感觉。我忽然悟到,他的意思很可能是:“我不能陪你工作了。”我非常懊恨自己,为什么当时想不出一句轻松的话,给他一些安慰和希望?!在四川的10天里,天天想着这句话。我多么希望,溥礼同志能继续和我们一起工作,我多么希望,这句话不是永诀。可是,无情的命运,竟使这句话成为永诀。

……

“春蚕到死丝方尽”,这就是姜溥礼的一生,他执著于祖国的水利事业,吐尽了最后的丝。在短促的一生中,他没有追求惊天动地的伟业,他没有发出慷慨激昂的豪语,他只是默默地承担各种日常工作,默默地吐出生命之丝。姜溥礼同志属于中国的水利事业,在他的身上,浸透了我国水利艰苦创业的精神。江河的咆哮,大地的苦旱,人民的贫困,都是召唤他的力量。在水利战线上,有许多像姜溥礼那样的先进分



春
蚕
到
死
丝
方
尽



娄溥礼同志是水利战线的优秀代表,水利战线的全体同志,一定会把娄溥礼同志为之献身的事业,继续推向前进!

(侯德志)

OUR ALUMNA



何 璟

何璟(1934—)福建福州人。1956年毕业于华东水利学院河川系水工专业。教授级高级工程师。1956年至1970年任电力部(水电部)北京勘测设计研究院技术员、工程师、坝工组组长;1970年至1975年任水电部第四工程局设计室坝工组组长;1976年至1982年任水电部第三工程局设计院领导成员、安康水电站设计负责人;1982年至1986年任水电部北京勘测设计研究院副院长兼总工程师;1986年至1988年任水电部水利水电规划设计总院总工程师;1988年至1997年任水利部总工程师、副部长;1997年至今任国家电力总公司顾问。



春
蚕
到
死
丝
方
尽



多年以后,当何璟回忆起自己走过的路时,最是庆幸当时的选择——搞水利水电。

水,是人世间最难捉摸的东西之一。

曾经娇娇弱弱的何璟又是怎样与水打交道的呢?

少年心事

17岁,快要跨入大学的何璟像含苞的花朵即将怒放。少女情怀总是诗,在这花样的年纪诗样的年华,何璟却做着水的梦、电的歌。

还是让我们先来看看孕育这样一个女孩的家庭吧。何璟出生于一个成分复杂的大家庭,外公年轻时参加过同盟会,七外公是黄花岗七十二烈士之一,但家庭中也有国民党的重要成员。虽然如此,成长于复杂家庭环境的何璟上大学以前一直在一所教会学校读书,接受的也都是些很传统的教育。即使这样,这一切,特别是当时的一些先进思潮,还是在她童稚的心灵中留下了深刻的印痕,也许,作为那个时代没有多少地位的女子,她已经在思考未来了。复杂的家庭环境或许在某个莫名的时刻给了何璟那个时候想也没有想过的选择。

女孩是水做的,于是外婆和母亲常常教诲她,女孩子也要自立,更要学会坚强。母亲,你不但给了女儿生命,你也给了一个原本柔弱的女



孩子今后的坚强与自信 ,使她懂得了 :女孩 ,不仅仅可以是温室中一朵娇媚的花朵 ,还可以是阳光雨露下一株笔挺的树。

曾经娇娇弱弱的何璟又是怎样与水打交道的呢 ?

水 ,是人间最难捉摸的东西之一。

李白写道 :黄河之水天上来 ,奔流到海不复回。水是波澜壮阔潇洒汹涌的。

水给万物带来生机的同时也给人们带来了灾难 ,江河水患更是压在一代代人心头上永远的痛。与水打交道千百年来都是男人们的专利和重担。从上古时代的大禹治水开始就给治水划上了深深的专属于男人的印痕。在水利系统 ,女性的天空是低的 ,羽翼是稀薄的……

何璟的选择既是偶然又是一种必然。或许是受地理老师的影响 ,那个热心的、充满激情的老师给年轻的女孩一个坚定的信仰——苏联的古比雪夫水电站是世界上最大的水电站 ,社会主义中国也会像苏联一样奔向电气化的美好前程 ,屹立于世界民族之林 ! 1952 年 ,何璟如愿以偿地考进了华东水利学院 ,和年轻的新中国一样热情而又自信地充实着自己。在华水 ,她以饱满的热情投入学习 ,如饥似渴地吸收着所选择所热爱着的专业知识 ,在华水 ,她和同学们一起在工人夜校教课 ,参加政治学习 ;同样是在华水 ,她无比自豪地加入光荣的中国共产党——在那个特别重视成分的年代 ,对于家庭出身复杂的她来说是多么不容易和值得骄傲的一件事情。所有的基础 ,包括世界观、人生观的形成都是从这里开始的 :学业是华水的老师给的 ,政治生命是华水的党组织给的。年轻的学生在华水这块新的天地里成长着 ,一个美好的理想从朦胧状态逐渐明朗、成熟。

水 ,中国水利 ,我向你走来了 !

年轻的何璟在轻声而又坚定地呼唤着……

小 荷 初 绽

1956 年 ,何璟大学毕业 ,走上工作岗位的第一步 ,就是值得重彩书



写的一笔——参与刘家峡水电站的设计。

刘家峡水电站位于甘肃永靖,所在河流为黄河,混凝土重力坝,最大坝高147米,坝顶全长840米,主坝长204米,顶宽16米,大坝右岸台地上建有长700米、宽80米的溢洪道坝段,坝基岩石为片岩,坝体工程量76万立方米(混凝土坝),控制流域面积173000平方公里,多年平均流量834秒立米,设计洪水流量8720秒立米,总库容60.9亿立米,装机容量122.5万千瓦,年发电量55.8亿千瓦时。

现在看这些数据可能没有什么特殊之处,但是这是在第一个五年计划期间,我国自己设计、自己施工、自己制造(全部工程由水电四局承担)的大型水电工程,是当时我国也是亚洲第一座百万千瓦级大型水电站,在坝高、地下厂房规模、高速水流、单机容量、超高压输变电工程和设备等方面均属当时国内首位,代表了我国水电工程施工建设水平。可以说刘家峡水电站是新中国的一个里程碑式的工程。作为设计者之一的何璟,直到今天仍然很激动地说自己的运气特别好。

当时她刚刚毕业,分配到电力部(水电部)北京勘测设计院,作为一个初出茅庐的小姑娘,有幸参加这样一个当时最大的水利工程,其中的激动和自豪可想而知。刘家峡,一个光辉的名字,也是无数献身于水利事业的英才心中的圣地——其份量不言而喻。

“我能行吗?”她悄声问自己。

“你可以!而且会做得很好!”她给了自己一个响亮的答案,没有任何犹豫。

事实也确实证明她没有辜负一切可能存在的期待。

刚开始,搞厂房设计。她和许多奋斗在水利第一线的人一样天天下工地,吃在工地干在工地。没有条件吗?好,创造条件!存在困难吧?瞧,困难压不倒!党员的身份又使她觉得这一切是那么的荣耀。人生的第一步,党给了她机遇,除了努力工作报答党的恩情回馈机遇,还有什么能比这更重要的吗?于是短短的3年时间,何璟从一个黄毛丫头成长为一个合格的水电工作者,从初步设计到技术设计再到施工,从北京水利勘测院一个小小的设计员到工程师再到一个颇有份量的坝工组副组长……

在刘家峡 ,何璟好像一枝小荷 ,虽还稚嫩 ,却也露出了尖尖角——逐渐成长、成熟。1974 年 ,刘家峡水电站竣工 ,工程质量良好 ,获全国科学大会科技成果奖 ,何璟也获得了国家水电工程优秀设计奖。她就这样一步一个脚印踏踏实实地向我们走来 ,向水电工程设计更加灿烂的明天走来。

抓住机遇的手

用“四十年来家国 ,三千里地山河 ”这句话来概括何璟大概是最合适不过的了。从水电到水利 ,从设计院、水规院、水利部、国家电力公司一路走来 ,几乎一辈子与水打交道的何璟说“水是永远流动的 ” ,40 多年的工作历程 ,走千山 ,涉万水 ,迈向水利的殿堂……

刘家峡无疑是何璟人生中至关重要的一步。以刘家峡为起点 ,何璟的人生道路分为若干条射线延伸着。

在搞刘家峡水电站设计的空隙 ,是三门峡水电站的设计。

如果说以前何璟参加刘家峡水电站的设计是因为在学校里表现良好 ,那么凭着在刘家峡水利工程设计中的出色表现 ,何璟又被派去参与了一段苏联专家撤出后的三门峡水电站的设计。谁能够否认那不代表一种沉甸甸的信任呢 ? 做 ,就要做好。这是一个再朴实不过浅显不过的道理 ,也是何璟在刘家峡、三门峡水电站工程设计乃至在今后无数人生机遇中的坚定不移的选择。

选择 ,无愧选择。那个同时奔波在刘家峡水电站与三门峡水电站之间永远不知倦怠的坝工组副组长的身影可以证明 ,那些无数辛劳的日日夜夜和一叠叠设计稿可以证明。可以说 ,何璟 ,轻轻的来了 ,留下的却是浓浓的一笔。

1970 年 ,刘家峡水电站的设计报告刚刚写完 ,还没来得及喘口气 ,何璟又到了石泉。

这时的何璟已经是水电四局(石泉分局)设计署的坝工组组长了。但是她还是那个我们大家所熟悉的何璟——认真、热情、吃苦耐劳。在





石泉的3年,是几乎人人每天都加班的3年,是没有栖身之所自己盖房子(那个房子,外面下大雨里面下小雨,床上铺塑料布,墙壁里长草)的3年,是工地上喝开水都困难的3年……一分耕耘一分收获,石泉水电站获得了国家优质工程银奖,同时也获得了国家优秀设计奖。

与石泉水电站同时推进的是安康水电站。

安康,听名字谁都会以为是一个安裕康乐的好地方,谁曾想这里的困难难以言表。将近2年的时间,何璟兼任2个坝工组的组长,在石泉与安康之间跑来跑去。累,看着工程的进展却也欣慰——但这只是石泉,安康并不安康。生活条件艰苦自不必多说,困难实在是太多了,石泉水电站都搞完了,安康却仍然困难重重——搞好安康水电站的设计必须攻克3大技术难题,而许多东西在当时太缺乏相应的经验积累了。难!难!难!当时的许多人都说,安康太难了,小有名气也就得了,当心干砸了名声扫地!何璟却没有一丁点儿的犹豫:这是党的信任!国家的事业!更是人民的重托!当时她已经调入水电三局设计院,之后是院领导成员之一,同时也是安康水电站设计负责人。曾经的机遇造就了今日的何璟,今日的何璟又怎么会被困难给吓跑呢?相反在这期间解决安康三大技术难题的设计方案终于敲定了。之后并成功地通过了运行的考验。

1984年,何璟被调离安康,此时她已经是水电部北京勘测设计院副院长兼总工程师了,虽然这时安康水电站还没有建成,但是安康不会忘记它的最初设计者们难以计数的不眠之夜,后来安康获得了很多奖项,包括建设部颁发的全国优秀设计奖。

1988年,何璟跨上了人生的又一个巅峰——先在水利部任总工程师,后来又做了副部长。在水利部做副部长,应该说与以前有着很大的不同——无论是工作的内容还是工作的性质。以前一直搞设计,尽管间或也涉及到设计管理,但毕竟难度不是很大,现在一下子跨到高层次的管理……

那么何璟又是如何面对的呢?在水利部,她虚心向水利行家学习,并依靠扎实的专业知识和丰富的业务积累,熟悉业务做起工作来也是得心应手。协调各部门之间的关系时,纯粹的行政管理方式解决不了

的问题,何璟则利用专业知识把条条利害关系一一摆出来,不由得人不
服,纠纷少了,工作自然顺利。判断一项决策时,也不会像“门外汉”只
知其然,不知所以然,她也是这方面的专家,不但听得明白还可以跟专
家们争论一番——这位部长是会摆出一长串的数据和你说“不”的,可
不好“对付”呢。

1997年,从水利部退居二线以后,何璟一直在国家电力公司任顾
问;现在又干起了我的老本行,继续搞水电,特别带劲儿……”她的声
音里有掩不住的热情。

何璟常说“时势造人,机遇把我一步步地推上来了”。纵观何璟的
工作经历,机遇确实起了很大的作用,也许没有当时的刘家峡等工程就
不可能造就副部长何璟。可是,即使是机遇,有时候也只会招招手,做
个不失礼的绅士,如此而已;而何璟,有着一双善于抓住机遇的手。

遗憾,遗憾……

“路漫漫其修远兮,吾将上下而求索”,这是伟大诗人屈原在汨罗
江边的绝唱。而作为何璟,已经走过了人生最美好的青春年华,再回
首,除了那一个个坚实的脚印外,也还有一些遗憾。

——“天苍苍,野茫茫,风吹草低见牛羊”,这是过去边远西部地区
美好的草原风光。可是在很长一段时间内甚至直到现在仍然是一个被
遗忘的角落——特别是在目前我国水利正向着标准化、正规化、体系化
方向发展的时候,偏偏遗漏了草原灌溉。

1995年,当何璟退居二线有充裕时间在新疆、内蒙等地考察8个
月之后,强烈地感受到中国的草原太需要水,太需要灌溉了。我国牧区
426万平方公里,占国土面积的43%,其中有缺水草场4160万公顷和
供水不足草场2840万公顷待开发利用。牧区水资源总量5000亿立方
米,开发利用率仅6%。现有灌溉天然草场和人工饲草料地73万公
顷,仅占可利用草原面积的0.35%。水能资源可开发量为6500万千
瓦,开发利用率不足1%,草原退化、沙化面积7850万公顷,草场生产





力普遍下降 30% ~ 50%。水土流失面积达到 30.3 万平方公里 ,生态环境不断恶化。草地超载过牧 30% 以上 ,自然资源承载力和生态环境容量均呈下降趋势。草地退化、沙化严重 ,且愈演愈烈。

虽然有那么多的搞水的前辈、同行都没有把目光投到草原灌溉这块冷僻、贫瘠的研究方向上来 ,何璟仍然为自己以前在水利系统工作时没有考虑到这一点而深深自责着、歉疚着……考察期间 ,何璟深切认识到自己以前工作的遗漏 ,没有任何犹豫 ,立即给有关部门反映考察情况和得出的结论 ,虽然当时她已经不在水利部任职了 ,她说 :“这是一个老水电的职责。”是的 ,这是一个老水电在发现自己失误之后所能做出的最好的选择 ,那是事业 ,是人民的利益——草原灌溉是项“双赢”工程 :既可以让闲置的、白白浪费的水得到合理有效的利用 ,也可以用最小的投入换来草原生机焕发的巨大产出。目前最大的问题是既无休止地利用草原又不给有效的灌溉 ,只有索取毫无给予 ,这合理吗 ? 实际上草原灌溉用水很少 ,一般农田的节水灌溉需用水 150 方 / 亩 ,草原灌溉只需 50 方 / 亩。没有灌溉过的草原要过牧 ,那是十几亩地养活一只羊 ,灌溉过的草原一亩就可以养十几只羊。还有一点就是草原灌溉的环境也是较为宽松的 ,耕地灌溉有着严格的季节限制 ,错过季节就没有收成了 ,草原灌溉就无需这么多的要求 ,一点点的水就行 ,季节要求也不是很严格。这么多的有利条件却没有考虑到……

这是第一个遗憾。

——也许“星垂平原阔 ,月涌大江流”只是诗人的妙笔生花 ,却给了日日与水为伴的何璟一个宏阔的视野。大气的何璟希望有大视野。可是 ,在水电建设方面 ,她说 :“宏观考虑不足。”

我国自 1910 年开始进行水电建设至今已有 90 年的历史 ,解放前 40 年发展缓慢 ,到 1949 年底 ,全国水电装机仅 16.3 万千瓦 ,占目前全国总装机 8.8%。新中国成立 50 多年来 ,尤其是改革开放的 23 年 ,水电建设有了突飞猛进的发展 ,进入 90 年代 ,水电投产年均增长达 433 万千瓦 ,远超过世界各国。除中国外 ,水电增长最快的几个国家如美国、巴西、日本、加拿大 ,年均投产强度也只有 90 ~ 100.4 万千瓦。我国自 1993 年以后 ,已连续 8 年投产强度超过 300 万千瓦 ,1999 年更创历

史新高达到 790 万千瓦 , 这样的发展速度 , 在世界水电建设史上是绝无仅有的。现在水电装机相当于 1984 年全国的总装机。可是不能忽略的 , 水电装机容量虽然增长很快 , 但开发率仍然很低 , 且东西差距极大。全国平均开发率以规划设计数计 , 常规水电以容量计的开发率约 14% , 电量的开发率约 10% , 列在世界第 80 位左右 , 远不及发达国家 , 也排在很多发展中国家如印度、越南、泰国、巴西、埃及等国之后 , 这与中国发展中大国的地位极不相称。

中国的水电资源世界第一。但水电的发展缺乏全国一盘棋的统一的开发规划 , 正在进行的西电东送 , 目前也还没有全国性的规划。除了政策导向的因素外 , 由于受行政区划的制约 , 一些跨省河流难以按全流域最优的方案开发 , 更难进行流域间的补偿调节 , 致使已建水电站的调节性能差 , 电站的效益和水力系统的整体效益都受到很大影响。统一的、长远的水电开发规划实际上是水电开发经济战略的研究 , 要为 20 ~ 30 年的开发考虑 : 要开发哪些河流 , 建哪几个电站 , 怎样建 , 先建哪个后建哪个 , 什么时候建整体效益最高……这些都需要水电规划的全国一盘棋。有了规划 , 又重视前期工作的投入 , 才能做到干着一个 , 筹建一个 , 备选 2 ~ 3 个 , 才不至于点错鸳鸯谱 , 才不会贻误战机 , 才会有好的投资效益。但是在现在水电建设的行政区划体制下 , 水电建设的选择余地很小。有时是“有啥干啥” , 甚至是“干啥设计啥” 。一些具有全局性影响的巨型项目 , 启动太晚将影响流域开发的优化 , 影响整体效益的发挥。

这是又一个遗憾。

——举国都在说科学技术是第一生产力。这“第一生产力”却不会平白无故施然潇洒而至的。中国水电装机容量世界第二 , “十五”末有望升至第一位 , 但在科技领先方面路途坎坷 , 特别是新技术的推广困难。为什么呢 ? 主要是目前市场经济体制不够完善 , 对推广新技术只有约束机制没有激励机制。国家要求建设者对工程质量终身负责 , 而使用新技术是要承担风险的 , 按现在的机制 , 失败了当然要受制裁 , 但成功了却没有奖励 , 如果节约了工程投资 , 设计费和施工承包费用因此减少 , 效益反而降低。这种只有无限责任 , 没有经济效益“鞭打快





牛”的机制不调整,新技术怎么能够推广?不能只靠觉悟,还需要以机制创新推动科技创新——建立相应的激励机制——这个硬件。

又一个遗憾……

这位六十多岁的老人观察着、思考着,痛心而又不悲观,仍有着年轻时代的激情和与她的年龄不太相称的清澈眸子——她希望遗憾不要太多,更为朴实的想法是希望自己能发现以前的一些遗憾后,能做什么……

直言无悔

搞水,经常要涉及到一些工程的论证,不同意见的争论很难避免,有时甚至是针对一些权威,或是领导。何璟常常直说出自己的看法——相同的抑或是不同的意见。

“也许是我的性子太直了吧”,何璟不乏客观;一半优点一半缺点,生活中也许会因此受到伤害,但做好工作确实是必需的。”

声音,特别是不同的声音,人类能够亲身经历的一些惨痛教训明白那是多么多么的难得与可贵。党告诉她,作为一个真正的、用特殊材料做成的党员应该有也必须有说真话的勇气。水电工作者的职责告诉她这是一个需要能力也需要声音的行当,特别是搞一些大的水利工程项目,关系的就不仅仅是几个人或几个部门的切身利益,那是最广大人民的利益和国家巨大的资金投入。

何璟对自己的工作和职责一直有着清醒的认识。她说自己无法辜负——“我并不觉得自己反映的意见都是对的。但是有意见不说就不对”。不管是以前的水利部副部长,还是现在的国家电力公司顾问,也不管在哪个位子上,她觉得自己都只是上级乃至党和国家领导人的参谋。不是让领导当参谋,而是要给领导当参谋。任何时候都不要把双方的位置搞混了。既是参谋,就不能只管说好听的话,有时需要说那些也许不是很好听的真话。所以何璟有个想法就不在意领导同意不同意,也不在意对方职位高低,都愿意直言相告。



如果工作仅仅是这样简单,如果生活会是这样单纯,如果人心不是那么复杂,就不会因为一些人的不理解而造成工作之外的遗憾了。在现实的社会中,因为直言给她带来了许多困扰,甚至困难。关心她的朋友没少操心——“何璟,别光说不同意见,你知道那是谁说的吗?”何璟,别太较真了,你这样要吃大亏、倒大霉的”……何璟说,对事不对人。诚然,不同的意见不一定都是对的,也许是对,也许是错,几率各占50%,即使只有1%对的可能,按照何璟永不言悔的一定之规——“莫等闲,口直言”,她还会选择说的。也许对她来说,反映的情况对还是不对不是那么顶要紧的事情,她选择说出不同意见不仅仅是为了证明她是对的,更因为她一直以来的信念是:有不同意见不反映,是做参谋的最大失误。也许有时“坦荡直言”还是个禁区,可是她,何璟,在这个问题上永远是坚定的。与水为伴的日子,何璟知道,即使是涓涓细流,也有着比钢铁更坚韧的品性。她希望自己拥有那样的坚韧。认为对的就说对,有不同意见就反映,在何璟看来是如此自然的一件事情,以至融进了她的血液,成为她身上无法忽视的一种精神气质……

“我无怨无悔。如果再来一次的话,我还会再一次选择直言相告。”何璟微笑着,那双眼睛有着秋日的宁静、晨曦的明朗。

幸福是什么

像其他人一样,何璟也曾问过自己:幸福是什么?

幸福是什么?上一个世纪的加科莫·莱奥帕这样写道:“幸福不是别的,其实只是对自身状态的一种完全的认同,不管这种状态是什么样子。”

对把生命中的大多数时光抛给水利的何璟来说,也许最纯粹的幸福就是勤奋工作。这种幸福近乎于登山者抵达最高峰时忘我的陶醉。当她与同事们一起攻克了一个难题,使那些有时候无情的、难以捉摸的水通过他们这些水利工作者的努力乖乖地发电、灌溉、养殖、航运、旅游时,何璟觉得——她是幸福的;当她熬过无数的不眠之夜,留下一叠叠



设计图稿,获得一个个奖项时,何璟觉得——她是幸福的;当在石泉,那些工人们没有因为她在过度的疲劳中所犯下的一个小小的失误而牢骚满腹,反而大度地主动要求加班时,何璟觉得——她是幸福的。真的,她感谢努力工作的每一天和每一个温暖的集体。

工作使人幸福。家庭也是。

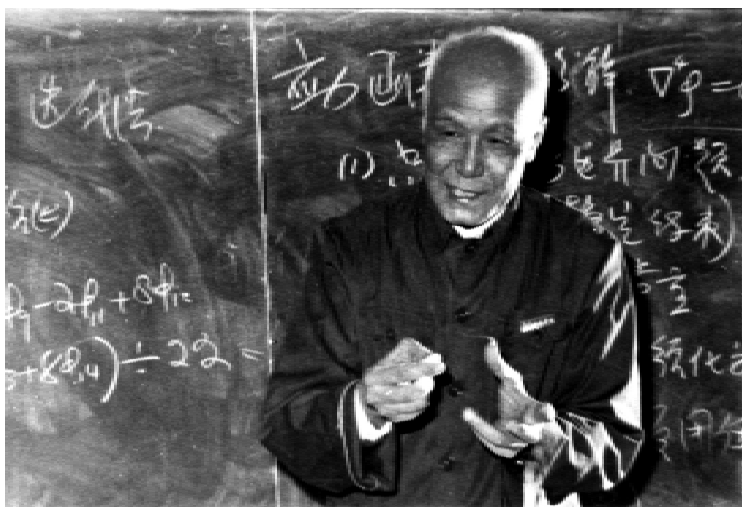
丈夫陆佑楣是华水的同学,也是搞水利的,也是部级领导干部,可谓志同道合、相得益彰。事实上他们这对夫妻还是与大多数做着同样工作的夫妻有些不一样的。他们不是两条重合直线,而是相交直线,冥冥之中相遇了,珍惜着,拥有坚实的一点,又各自向着心中的目标努力前进。也许用舒婷那首脍炙人口的《致橡树》同样可以解释——“我必须是你近旁的一株木棉,作为树的形象和你站在一起”。这似乎也是母亲很久以前说的“女孩子也要靠自己”。陆佑楣1992年走马上任三峡工程开发建设总公司总经理后,何璟只去过一次三峡,还是趁陆总不在三峡时。对于与丈夫在工作上几乎接近于“老死不相往来”的状况,何璟有她自己的看法:一来她不希望相互影响,自己大多是搞设计工作,丈夫则与施工联系的较多。所以她很多时候采取了回避态度,不希望影响到丈夫,也不愿意听丈夫的“一面之词”。“你有你的铜枝铁干”;“我有我的红硕花朵”,或许这才是何璟眼中真实、平等的婚姻生活。二来工作是工作,生活是生活;工作时固然要十二分的用心,生活时也应有个生活的样子。由于平时经常加班,如果回家再讨论这些问题真的太累了。回到家,让纷繁的数据、冗长的论证报告从窗外渐淡渐远至渺茫,而都市的万丈红尘家的温暖气息扑面而来,何璟不是一种幸福?

美好的回忆如散落的珍珠熠熠发光,充实的今天又如画卷般的展现……

幸福是什么?对何璟来说,这个问题的答案是什么已经不那么的重要了。

(关建梅 钱恂熊)

OUR ALUMNUS



徐芝纶

徐芝纶(1911—1999),江苏江都人。中国科学院院士,教授、博导。1934年毕业于清华大学土木系;1935年赴美留学,1936年获麻省理工学院工程硕士学位,1937年获哈佛大学工程科学硕士学位,同年7月回国,曾任浙江大学、中央大学、上海交通大学教授。1952年,参与创办华东水利学院,历任教务长、副院长,江苏省力学学会理事长,专著《弹性力学》曾分别获全国科技图书一等奖和国家教委高等院校优秀教材特等奖。



与水为伴的日子



徐芝纶院士生前长期担任河海大学领导职务 ,并坚持在教学第一线 ,坚持参与工程力学教研室的活动 ,严格管理 ,严谨治学 ,一丝不苟 ,身教言教 ,为人师表。同时 ,他在工作之余 ,笔耕不辍 ,著作等身 ,给我们留下了非常之多非常宝贵的精神财富。

勤奋的童年

1911 年 6 月 20 日(农历 5 月 20) ,徐芝纶出生在江都县邵伯镇一个大地主家庭。他是徐庭翼和张稼梅夫妇的第一个孩子。

徐芝纶的童年是非常快乐的。当他咿呀学语的时候 ,一肚子墨水的母亲 ,给他说了许许多多知识性趣味性的故事 ;当他记事的时候 ,母亲又为他提供了一批除暴安良、降龙缚妖、劫富济贫的英雄 ,还有头悬梁、锥刺股、铁棒磨成针和勇于发明创造的中华杰出人物。应该说 ,徐芝纶从小到大 ,是母亲给他以良好的教育和熏陶。徐芝纶一生都忘不了母亲所给予的关怀和温暖。

徐芝纶的母亲张稼梅思想进步、开放 ,从不强迫徐芝纶应该读什么 ,不应该读什么。徐家几代书香 ,积累书籍颇多 ,家中收藏有不少宋代刻本的书。这使得徐芝纶从小就有机会阅读了包括《红楼梦》、《西厢记》、《水浒》、《三国演义》、《西游记》、《唐诗三百首》在内的各式

各样的书籍 ,奠定了比较深厚的文字、文学功底。

1919 年夏天 ,徐芝纶和几个妹妹弟弟 ,在父亲徐庭翼和母亲张稼梅的带领下 ,告别了邵伯“徐大楼” ,举家搬至扬州。不久 ,徐芝纶的其他亲属也陆续迁至扬州。徐芝纶在扬州一所教会学校明德小学上学 ,以后又到北京上中学。然而 ,谁也没有想到 ,从 8 岁到 88 岁长达 80 年的时间里 ,徐芝纶竟然再没有回到给他的童年留下快乐记忆的地方。

中学时光 ,身材颇长的徐芝纶还特别爱好体育运动。黎明即起 ,在家门前屋后跑上数百米后回到家 ,看一会儿书 ,接着吃完母亲做的可口的早饭 ,精神抖擞地去上学。下午放学后 ,他总是喜欢约上几个同学打打篮球。所以 ,几年过后 ,学业与体育同步 ,不仅学习成绩不断提高 ,而且他的跑步速度在加快 ,篮球技艺也不断提高。他曾经在中学生运动会上 ,取得 800 米和 1500 米的第一名 ,他司职中锋所在的中学篮球队 ,也在中学生篮球比赛中夺得过冠军。

读书清华园

1930 年 ,品学兼优的徐芝纶考取中国著名高等学府——清华大学 ,成为该校土木系土木专业的一名学生。与徐芝纶同年考取清华大学的有季羨林、伍正诚 ,后来都成为著名学者。徐芝纶的篮球特长在清华大学依然得到发挥 ,他几乎天天出现在运动场上 ,练习篮球 ,跑步锻炼。

徐芝纶在清华大学读书时 ,除了家中给部分费用外 ,学校还提供了—
一些奖学金 ,生活和学习基本有了保证。对于钱 ,徐芝纶从来都不去刻意追求 ,也不随意处置浪费 ,完全是由于受到母亲的影响。徐芝纶清楚地记得 ,母亲起早带晚 ,含辛茹苦 ,不管面对多大的艰难困苦 ,总是把家中生活安排得井井有条。令他感动的是 ,每个月 ,家里为数不多的钱 ,被母亲分成一份一份的 ,分别注明 ,这一份是全家的生活费 ,那一份是弟妹的学习费用。等到徐芝纶过完假期回学校时 ,母亲拿出一份钱 ,对徐芝纶说 ,这是你读书和生活的费用。母亲的言传身教 ,影响了徐芝纶的一生。怎样做事 ,怎样做人 ,怎样花钱 ,母亲成了徐芝纶直接的榜样。





当时,清华大学学术气氛浓厚,对师资要求极高,例如土木系,是著名水电专家施嘉炆先生任系主任,每年仅留一二个特别优秀的毕业生助教。1934年,23岁的徐芝纶以第一名的优异成绩毕业并被留在清华大学任助教。按理说,清华大学毕业的高才生,当时如果愿意到政府部门谋一个官差,易如反掌。但是,徐芝纶毅然选择在清华大学教书,一方面,是徐芝纶受到“万般皆下品,唯有读书高”的思想影响较深,另一方面,是徐芝纶的父亲生前在官场上屡屡不得志,整日郁郁寡欢,父亲以自己的经历一再告诫徐芝纶,好好读书做学问,不要轻易去做官。

留学美国

1935年,徐芝纶在众多竞争者中脱颖而出,考取留美公费生。所谓公费,实际是中国政府用“庚子赔款”支付的学费,并不动用外国政府财政的一分一毫。而这个“庚子赔款”本身就是列强侵略中国后,制订了不平等条约,强加给中国政府的。从积极的意义上来看,“庚子赔款”在20世纪30年代前后,使得中国比较早比较大规模地输送了一批留学海外的人才,他们中间的不少杰出人士,学习和掌握了西方许多先进的技术,后来辗转回国以后,为我国经济建设和发展都做出了很大的贡献。

到美国的第一年,徐芝纶就读于麻省理工学院水力发电专业,是硕士研究生课程,他学习刻苦,门门功课都是A,在留美学生中有一定的名气。

徐芝纶在麻省理工学院读书时,恰与钱学森同住一屋,一个学水利工程,一个学航空工程,经常在一起交流学习和思想情况,结下同窗情谊。一年后,徐芝纶去哈佛大学之前,对钱学森说,再学习一年以后,自己肯定要回国。钱学森说:“你早些回国我是赞成的,我想迟一点回国。你搞水利工程也好、土木工程也好,你都有得搞。不管你教书或是搞工程都可以。我这个航空工程就难说了。中国到现在根本

不能造飞机 ,近期也不会制造飞机 ,我回去干什么呢?我想等几年 ,等到中国的确能造飞机了以后再说。”钱学森后来实践了自己的诺言。在新中国成立后不久 ,在周恩来总理的关心下 ,经过多方交涉 ,钱学森历经艰辛 ,终于回到了祖国 ,并为我国“两弹一星”和航空航天事业作出了重大的贡献。

勤奋好学的徐芝纶到了美国以后 ,仅仅用了一年时间 ,就完成了麻省理工学院硕士学位所有课程的学习 ,得到了工程硕士学位。这样的中国好学生自然是引起学校注目的。当时就有两位教授找到了他 ,向他转达了校方的意见 ,就是希望他留在麻省理工学院继续攻读博士学位。徐芝纶对他们说 ,自己来美国公费留学的时间只有两年 ,1937 年一定要回去的。如果再读一个博士学位 ,一般三年 ,最少两年 ,对自己来说 ,时间显然不够 ,因此只想再选一个合适的专业学习一年。后来 ,他听说哈佛大学有一位威士加德教授 ,是美国弹性力学的两名著名权威之一 ,水平很高。1936 年 6 月 ,他就决定从麻省理工学院转到哈佛大学去 ,开始跟着威士加德教授学习弹性力学。

其实 ,徐芝纶并不是两耳不闻窗外事的书呆子 ,他的心是向往祖国的。在美国的大学里 ,有进步学生经常举行一些活动 ,通报国内的情况 ,特别是坚持抗日的共产党和八路军、新四军的情况。每有这样的聚会 ,徐芝纶都被通知参加 ,如问今天有什么内容 ,有人就用暗语回答说 ,关于“那边的”。徐芝纶在哈佛大学读书期间 ,仍然同钱学森保持着来往 ,彼此间激励着刻苦学习将来报效祖国的理想。

又过了一年以后 ,刻苦用功的徐芝纶在哈佛大学取得了工程科学硕士学位。他再次谢绝了友人挽留的心意 ,在 1937 年 6 月底乘船离开美国。7 月中旬 ,他在船上就听到“七七”事变的消息。他带着一种对侵略战争强烈的厌恶和对祖国前途的深深忧虑的心情 ,踏上归国的路程。





浙大六年

报着一颗科教救国的良好心愿 ,牢记父亲的谆谆教诲 ,回国后的徐芝纶安家甫定 ,便应聘到浙江大学工学院土木工程系当一名教师。

徐芝纶在浙江大学教书的日子 ,正值日寇大举侵占中国领土 ,中华民族到了最危险的时候。

在中国革命战争历史上 ,共产党领导红军进行了史无前例的二万五千里长征 ,成为中国革命中最为伟大的壮举 ;抗战时间 ,在中国高等教育历史上 ,浙江大学由师生员工组成的“文军” ,在长达 1000 多天的时间里 ,从杭州出发 ,经过江西、广西 ,最后到达贵州的遵义 ,长途跋涉 2600 公里 ,也写下了极其辉煌壮烈的篇章。在这支浩浩荡荡的“文军”队伍中 ,青年徐芝纶用自己坚实的脚步 ,写下了壮丽人生事业史上精彩的开篇。

1986 年 ,徐芝纶在回忆起自己这段历史时说道 :“每次搬家 ,都有日本兵在后面追 ,还有飞机轰炸。交通工具没有 ,有时候坐一段小木船 ,有时坐一段敞篷卡车 ,有时候坐一段火车 ,也是敞篷货车。到了一处 ,就在庙宇里或者在一些地主的祠堂里上课 ,或者搭一些草棚子上课。同学们的教科书根本买不到 ,全靠教师在黑板上写。晚上没有电灯 ,在油灯底下备课。更麻烦的是躲警报 ,有时候一天两次 ,上午躲了下午还要躲 ,有时要在防空洞里备课。有些教师实在吃不消 ,有的跑到西南后方去 ,个别的回到沦陷区、回到老家去。教学的任务只好由不走的人来分担。当时我还不到 30 岁 ,算是年轻力壮的 ,没有人我就顶上去。在浙大 6 年期间 ,我教过十几门课程 ,教过应用力学、材料力学、结构力学、高等结构、弹性力学、结构设计、土壤力学、基础工程、水力学、水力发电工程、水工设计、坝工设计等。同学们比我们更苦 ,那时大多数同学与家里已经失去了联系 ,没有经济来源 ,学校里也不可能供养那么多同学。条件非常艰苦 ,同学们没有床 ,到一处就想办法搞稻草 ,铺了稻草在地上睡觉。吃是糙米饭 ,8 人一桌 ,只有一碗素汤。两个人睡

一床棉被的情况是很普遍的,破衣、破鞋、破帽子那就不用说了。”

在浙江大学工作了6年后,徐芝纶决定离开学校,换一个工作内容和工作环境。他自己说,是因为读了多年的书,教了多年的书,缺乏工程方面的经验,想到工程单位去接触实际工程,检验理论。尽管浙江大学知道徐芝纶要走,极力挽留,但是,徐芝纶去意坚决,毅然离开浙江大学,重新开辟事业的天地。

走入社会实践

1943年,喝过洋墨水、有双硕士学历、有专业能力的徐芝纶,走出浙江大学校门不久,就应聘到了重庆资源委员会水利勘测总队工作,并且担任了工程师兼设计课课长,负责主持水电工程开发设计方面的工作。

首次接触水电工程建设实际工作,徐芝纶表现出比较高的热情。他带领着一批技术人员,钻山沟,踏河流,整日忙于勘测、分析、设计,倒也出了不少工程图纸。不过,忙了大半天,就是不见施工的动静,而那些图纸只能委屈地放到档案室里睡觉。在重庆水利勘测总队期间,徐芝纶还与美国垦务局的萨凡奇先生一起进行过三峡枢纽的初步设计,这也许是关于三峡工程最早的中外合作。不过,限于当时的政治经济和社会的环境,也只能是搞了几十张图纸,不了了之。本来徐芝纶一心想的是科学救国、工程救国,但渐渐觉得图纸是不能救国、也无法救国的。与其耗费时间跑来跑去总是做些无用功,还不如再换个环境做点实际工作。徐芝纶对自己选择的工程师职业开始产生了动摇。



重执高校教鞭

1944年,经同学引荐,徐芝纶应聘去了从南京迁至重庆沙坪坝的中央大学(今南京大学)土木系,并很快被聘为教授。



尽管从事水利工程设计和规划的时间并不长,但毕竟积累了一些实践经验,丰富了课堂教学的内容。所以,徐芝纶教授出现在中央大学讲台上,就征服了学生。他的课条清理晰,深入浅出,生动易懂,很快就在学校里出名了。每轮到他开课,不仅本系的学生爱听,连外系的学生甚至力学助教都来听课。目睹此情此景,徐芝纶自己颇感欣慰,他认为,虽不能扛枪上前线抗日,但能够培养国家建设有用人才,是又回到“教育救国”的老路上。

1946年,抗日战争胜利以后,徐芝纶觉得重庆生活不便,气候不适,特别是交通不畅,信息比较闭塞,于是又从中央大学辞职,转道到了上海交通大学,被聘为教授,先在土木系工作,后来交通大学在1948年成立了水利系,他又转到水利系当教授从事教学并兼任系主任工作。尽管大学里的系主任和有职有权的政府官员是有本质区别的,可徐芝纶还是不愿意担任系主任职务,一再向学校领导提出辞去职务,只做教授。鉴于徐芝纶的学术水平和在教师及学生中有较大的影响,交通大学校长坚决不同意他辞去系主任一职。徐芝纶实在没有办法,只好将此工作一直做到全国解放。

现任全国政协副主席钱正英、原水利部部长杨振怀在上海求学时,都曾经直接聆听过徐芝纶生动的讲课,过去了几十年岁月,对当时徐芝纶上课的情景,依然历历在目。

毕生笔耕不辍

新中国成立以后,时任上海市市长的陈毅,在大力整顿上海经济秩序的时候,作为一位儒将,念念不忘培养新中国各项事业接班人的教育。目睹上海的高等学校仍然采用外国人编的教材,甚至课堂上还在用外语讲课,陈毅市长下决心要改变这个状况。1951年初的一天,徐芝纶教授与上海其他高校的二三十位教授及出版社的负责人被通知到市政府开会。到了会场以后,徐芝纶才知道,这个会是百般繁忙的陈毅市长亲自提议召开的。陈毅在会上讲了许多内容,主要三点,徐芝纶毕



生把它牢牢记在心里。陈毅指出,上海解放已经一年多了,我们在教育方面也做了一些工作。第一,收回了所有的教会大学;第二,完全免除学生的学费、宿杂费,比较贫苦的同学还给他们助学金;第三,组织教师学一点马列主义,学一点辩证唯物论。目前有一项工作我们不能做,希望你们能够出力来做。陈毅接着说,我们绝大多数高等学校,特别是理工院校,还在用外文教科书、用洋书。个别的上课还用外国话,这种情况一定要改变。这个情况如不改变,我们就是保持着半殖民地的教育,算不得社会主义学校。在座的同志们是否可以在不太长的时间里写出自己的书籍,能够做到中国人讲课、中国人听课、采用中国的教材。陈毅说,这些我们是干不来的,你们可以干。

陈毅市长语重心长的一番话,对徐芝纶触动很大,鼓励很大。他想:把半殖民地教育推翻,办我们社会主义国家需要的教育,是一个历史性的事业,我们应当贡献力量。特别是我,既然决心教书,当然很愿意尽力写出自己的教科书,写出具有自己风格的书。在写教材时,我尽力为读者设想,希望能够做到深入浅出。如果不行的话,至少也要使大多数教师能够感到合用,学生学习比较方便。”

从此,徐芝纶在繁忙的行政和教学工作之余,把绝大部分时间全都用来看书、思考写书。对已有的外国教材,他逐段、逐句、逐字地推敲,细心读书、读报、读论文,从中获取有益之处。仅从1951年到1960年,他就在繁忙的教学和行政管理之余,挤出时间,辛勤耕耘,编写出中文版的《工程力学》、《理论力学》、《弹性力学》共三部五册,在出版界和教育界都引起比较大的反响。

参与创办华东水利学院

1952年,全国高等院校进行院系调整,为了培养高级专门人才,适应建设新中国水利、水电、交通运输事业的需要,经当时担任华东军政委员会水利部第一副部长、淮河水利工程总局局长、华东水利专科学校校长刘宠光倡议,华东区高等学校院系调整委员会决定成立华东水利



学院,由交通大学和南京大学两校的水利系、同济大学和浙江大学两校的土木系水利组及华东水利专科学校的水工专修科合并组成。

当时,徐芝纶已是交通大学知名教授并且担任水利系系主任职务,无论工作学习环境、社会地位,还是生活环境,都是很理想的。然而,他积极响应党的号召和国家的需要,放弃了在上海优越的生活条件,自1952年3月始,偕同妻子伍玉贤,来到南京荒凉的清凉山下,参与创建华东水利学院。

本来学校请来徐芝纶,除了请他担任华东水利学院筹建委员会的委员之外,有一个非常重要的意向,就是想让他担任教务长,全面负责学校的教学管理工作。但是徐芝纶坚决不答应,理由是,不想做也不会做领导,管理经验少,先教一段时间书,干干老本行,以后再说。两年以后的1954年,经过学校再三做动员工作,徐芝纶同意兼任了教务长职务;1956年,经上级任命,开始兼任华东水利学院副院长职务。尽管职务不断发生变化,他有一点始终保持不变,就是无论行政工作事务再多,工作再忙,几十年如一日,坚持工作在教学第一线。

徐芝纶非常强调要严格按照教育规律办事,在教学管理上是十分认真负责的。根据国家高等教育教学大纲的要求,他主持或参与制定的教学计划,要求各个系和教研组必须遵照执行,不得走样。他经常到系里检查教学安排情况,到教室听教师上课并听取学生的意见,然后在教学工作会议上予以指出,督促大家共同提高教学质量。晚上,徐芝纶喜欢在校园里散散步,实际上,他是利用散步时间了解学生在教室里晚自修的情况。再则就是看看教学楼的管理情况,如果发现办公室的窗户没有关好,他会通知工友把这些事情做好。

有一天早晨,徐芝纶走进教室给学生上课,班长“起立!”的声音喊得不响亮,学生站起来的时候,稀稀拉拉,有站有坐,有先有后,很不一致。徐芝纶生气地说:“重来一次!”然后,徐芝纶用两分钟解释这件事,他说,他并不是一定要学生对他个人恭恭敬敬,重要的是作为学生,要在学校里通过一件件小事,养成良好的规矩和习惯,唯有如此,才能在将来做成大事情。

身体力行教书育人

徐芝纶本来一直是搞水利工程专业的,后来一生都从事弹性力学教学和研究,他戏说自己成为弹性力学专家,是歪打正着。原来,50年代初期的河海大学,教员缺乏,在不多的专职教师中,不少人都是专业教师,专业基础课教学工作难以安排。身为教研组负责人和学校教务长,他就承担了工程力学、弹性力学等专业基础课的教学任务,这一教,竟然就是一辈子为业,并且成为我国力学界的一代宗师。

徐芝纶在漫长的教书生涯中,笃信“学无止境,教无止境”,对自己严格要求,对同事热情帮助,对后辈竭诚提携。当年,他所在的工程力学教研组,每一个教师走上三尺讲台前,必须首先通过教研组内部试讲这一关。在爱好京剧艺术的徐芝纶看来,课堂教学本身充满了艺术魅力,一名合格的大学教师站在讲台上,面对众多的学生,就如同艺术家站在舞台上面对观众进行表演,要自始至终吸引学生的注意力,因此,教师讲课时的声音高低、形体动作、板书规范和时间的控制等,都非常有讲究,同时,还要时刻注意课堂气氛,课后了解学生的反映以及学习的效果等等。年轻教师只有在教研室同事的共同帮助下,内部讲课得到认同,才能走上讲台,以确保教学质量。据说,深得徐芝纶真传的吴永祯在讲课前,为了求得最好的课堂效果,曾经面对自家大衣柜的镜子,边讲课,边揣摩自己的举止动作以及语音语速是否符合要求。正因为徐芝纶等一些老教师的言传身教,无声熏陶,所以几十年来,河海大学工程力学教研室的教师,在专业基础教学方面,无论教学质量还是教学效果,都处于学校的前列。

徐芝纶与所在教研室的教师们相处得十分融洽,对普通教师,除了工作上关心外,生活上的困难也给予帮助。在国家三年困难时期,工资收入比较高的徐芝纶和伍玉贤,经常把一些熟悉的单身青年教师叫到家中,给他们煮肉吃。力学教研室的卓家寿老师结婚的时候,徐芝纶放下工作,出席了卓家寿的婚礼。李咏偕老师结婚的时候,徐芝纶也是持





礼前往祝贺。婚礼上,他让李咏偕夫妇唱“敖包相会”,当唱到歌词“只要哥哥(妹妹)你耐心地等待哟,你心上的人儿就会跑过来哟喂”时,沉浸在喜悦之中的徐芝纶高兴地说:“来了!来了!”激起大家会意的笑声。

1960年8月,徐芝纶被推选为先进教育工作者,出席了在北京召开的“全国英模大会”,受到党和国家领导人的亲切接见,并被授予“全国教育和文化、卫生、体育、新闻方面社会主义建设先进工作者”荣誉称号。

张元直曾经担任高等教育出版社副社长,从60年代起就接触徐芝纶编写的教材,印象十分深刻。张元直记得,徐芝纶50年代后期写了一本《弹性理论》在高等教育出版社出版,文化大革命结束以后,没有任何思想负担和精神包袱的徐芝纶,奋力开掘长期积累的知识和经验,好像一辆加足油的车,写作的速度是越来越快,先后为本科教学需要写了《弹性力学简明教程》、《差分法》和《弹性力学》上下册,翻译了一部外国的《弹性力学》,后来,在80高龄时,还用英文撰写了专著《应用弹性力学》,该书后来作为我国介绍到国外的第一本工科教科书,由印度的义利出版社出版发行。

这里不能不提到,他的专著《弹性力学》前后在高等教育出版社出了三版,两次得奖,第一次是于1987年,获得全国科技图书一等奖,第二次是于1993年,获得教育部(原国家教委)高等院校优秀教材特等奖,这在高等教育界和出版界,都是非常罕见的。

徐芝纶的书所以取得如此大的成绩,主要是他写的书,凝聚了几十年教学的经验。20世纪50年代,在我国高等教育领域,能够讲好弹性力学的人非常稀有。他一边教学,一边总结,对弹性力学课程建设,贡献十分突出。还有,就是《弹性力学》以及《弹性力学简明教程》等几本书,在高校里使用范围比较广泛,影响比较大。鉴于学科和专业发展的需要,高等教育出版社后来曾请别人重新写了一本《弹性力学简明教程》,结果一比较,怎么也代替不了他的书。所以,直到如今,他的《弹性力学简明教程》还在印,因为高校还在用。

追求人生归宿

1978 年以后 徐芝纶从中国共产党领导进行的改革和开放的伟大事业中 看到了国家美好的未来 看到了高等教育事业的兴旺发达 更加热爱党 信赖党 再次萌发了参加中国共产党的愿望 并于 1980 年 4 月将自己的想法和一份《入党报告》 告诉了所在的力学系党总支部负责人。

徐芝纶的这份《入党报告》 语言朴实 情感真挚 字里行间充分表明了一位老知识分子对中国共产党的思想认识过程 充分表明了一位高校教授在党领导下培养高级合格人才的责任感和使命感 充分表明了一位老科学家决心加入党组织为共产主义奋斗终身的迫切心情。

力学系党总支委员会十分重视徐芝纶的入党问题 经研究认为应该发展徐芝纶这样的优秀知识分子入党 很快把情况向学校党委组织部作了汇报 并及时得到学校的答复 随即确定专人和徐芝纶进行谈话与联系。1980 年 6 月 16 日 工程力学教研室党支部召开支部大会 讨论徐芝纶的入党申请。

严恺同志作为徐芝纶入党的第一介绍人 这样评价：“徐芝纶同志政治历史清楚 解放以来 能够努力学习 不断提高思想觉悟 在历次运动中 能够拥护党的路线、方针和政策 服从组织分配。徐芝纶同志忠于党的教育事业 勤勤恳恳 在教学和科研工作中都做出了贡献。粉碎‘四人帮’以后 徐芝纶同志对党的认识又有了进一步提高 表示决心要为共产主义奋斗终身 为实现四个现代化贡献自己毕生精力 并迫切要求入党。从徐芝纶同志的一贯表现 我认为他已符合入党条件 因此愿意介绍他加入中国共产党。”

79 岁的徐芝纶终于光荣地加入了中国共产党 在古稀之年找到了人生的归宿。

徐芝纶院士虽然已经离我们而去 但是 他高尚的精神品质和严谨的治学作风永远激励着后人 他属于整个人类 整个世界。





我
们
的
校
友

.....

(198)

(张建民)

.....

Q
U
N

X
I
N
G

C
U
I

C
A
N

.....



一代力学宗师

OUR ALUMNUS



我
们
的
校
友



汪闻韶

汪闻韶(1919—)江苏苏州人。1938~1943年就读于中央大学工学院水利工程学系。1943~1945年任甘肃水利林牧公司张掖工作站助理工程师。1945~1946年任黄河水利委员会宁夏灌溉工程总队助理工程师。1946~1947年任中央大学水利工程学系助教。1947年底自费赴美留学,于1949年获美国依阿华大学力学和土力学硕士学位。1952年获美国伊利诺理工学院土木工程博士学位。1952~1954年任麻省理工学院副研究员和研究工程师。1954年底回国。1955~1956年任南京水利实验处(今南京水利科学研究院)高级工程师。1956年调至北京水利部水利科学研究院(今中国水利水电科学研究院)高级工程师。1980年当选为中科院学部委员(院士)。先后被聘为水利部技术委员会委员、科学技术委员会顾问。现为国际土力学及基础工程协会会员、中国水利学会名誉理事等。

对水利情深似海

年轻有为 献身水利

汪闻韶 1919 年 3 月 15 日出生于江南鱼米之乡——苏州。自古以来,苏州便是教育高地,是人才辈出的人才聚集地,早已形成了良好的尊师重教的社会风尚。

由于汪闻韶的父亲在东南大学任教,汪闻韶从 4 岁就开始进入东南大学幼稚园,由于聪明好学,得到了老师和同学们的好评,并获得其一生中的第一面奖旗。后来由于父亲的工作变动,他又回到了家乡苏州,在那里度过了小学和中学的快乐时光。

一日之计在于晨,一年之计在于春,一生之计在于童年和少年时期。汪闻韶的父亲早年就读于京师译学馆,后留学美国,获畜牧学硕士学位。母亲毕业于天津女子师范学校。汪闻韶真可谓出生于书香门第了。童年时,他不仅受到父母的良好教育,而且还受到祖母和长辈们的爱护,从小就养成了良好的学习生活习惯。汪闻韶回忆起自己幸福的童年生活,脸上充满了愉悦的笑容。

汪闻韶在东吴大学附中时,由于天资聪慧,又勤奋好学,每学期都获得品行优良、学业优良、品学兼优的奖状或银盾。为他日后的发展打下了坚实的基础。汪院士现在还记得最初读过的几本书,如《三字



对
水
利
情
深
似
海



经》、《弟子规》、《论语》、《孟子》等。

家庭教育对汪闻韶的人生产生了极其深远的影响。俗话说：“严师出高徒，严父出孝子。”当我们问及长辈对其产生的影响时，汪闻韶高兴地说：“这是多方面的，但主要还是在这几个方面。首先，他们对我品德修养和做人之道严格要求，因为这是为人之本，也是人类社会中处理好人与人之间关系的关键所在，这使我从小就有敬长、尊师、爱友之心，也为我以后在工作中处理好人际关系打下了良好的基础。其次，在学习方面，他们对我除了帮助、启发、鼓励外，更着重于实事求是、追求真理、不畏困难、自强不息的教诲。使我确立了‘知之为知之，不知为不知，是知也’的学习态度；‘失败是成功之母’和‘有志者事竟成’的工作毅力以及‘过则则惮改’的求实精神。”这也是汪闻韶在以后的人生中拼搏、奋斗的“精神食粮”，为其攀登事业的顶峰搭建了永不熄灭的“灯塔”！

汪闻韶童年时代的理想是当一名工程师。在他的院士自述中写道：“对我一生产生重大影响的是，日本帝国主义侵略中国的战争对中国人民造成的深重灾难。”汪闻韶在中学时成绩相当优秀，于1938年考入中央大学工学院水利工程学系（河海大学前身）。在许多人眼里，水利行业是艰苦行业，为何第一志愿就选择了它？汪闻韶有自己的想法，他说：“中国古代出现了许多治水专家和前辈。可到了近代，中国在水利事业方面的投入是不够的，以致于出现了许多自然灾害，造成了不少黎民百姓流离失所，给国家带来了巨大的经济损失。当时希望学习水利，将来为国效力，并未考虑艰苦与否。”为人民造福，为人民服务，为祖国的兴盛而努力奋斗，汪闻韶正是由于有了这样一种为国为民的信念，才能在工作 and 生活中遇到困难和挫折时，坚强地挺过来。由于生病影响了学习，汪闻韶于1943年毕业于中央大学，毕业后他自愿到祖国的大西北去工作、锻炼。

汪闻韶虽然体弱多病，但仍坚持到环境艰苦的甘肃和宁夏去从事农田水利工作。曾担任过甘肃水利林牧公司张掖工作站助理工程师，在甘肃做了一些基础性的工作。为了学以致用，汪闻韶从一点一滴开始做起，从挖水渠、修水渠、修水库等基础性和常规性工作中不断积累

经验。当时他还做一些野外考察工作,可想而知经常要风餐露宿、跋山涉水,而他认为这是一种财富。这不但锻炼了体魄,也磨炼了意志力,为以后的工作奠定了基础。

汪闻韶于1945年出任黄河水利委员会宁夏灌溉工程总队助理工程师,在宁夏做了一些水稻需水量试验工作。在农田水利工作方面,他把在大学所学的知识运用到生产实践中去,用实践来检验知识,检验真理。汪闻韶在大西北工作中,亲身体察到我国贫困地区人民的物质生活和精神生活的落后以及生活环境的恶劣,在他的心灵深处有了一种更加坚定的为中国人民过上好日子而奋斗的责任感。这也成为日后汪闻韶出国留学、毅然回国的主要原因。

留美七年 情系祖国

怀揣祖国和人民的期望,依照母亲的遗愿,新婚刚两年的汪闻韶于1947年底离开南京,转道上海赴美留学。在道别的时候,父亲沉重地对他说,要专心努力学习,不要有后顾之忧,将来好好报效祖国!途经故乡苏州城时,汪闻韶暗想,这次出国留学一定要学有所成,不辜负父母的期望,将来回国为祖国服务。

乘曼格斯将军号轮船从上海经日本东京到美国西岸旧金山,航行2周,于1948年1月17日轮船靠岸。在接受了严格的检查后,他得到了入境许可证——黄色薄纸片一张,然后前往依阿华大学研究生院报到。汪闻韶在该大学进修水利工程,并于1949年2月获得依阿华大学力学和土力学硕士学位。汪闻韶认为一年的时间太短,所学有限,希望能继续再多学一段时间。一个偶然的的机会,汪闻韶得知芝加哥伊利诺理工学院土木工程学系土力学实验室要招一名半工半读研究生,于是,写了申请,不久,他顺利地转入芝加哥伊利诺理工学院继续学习,准备攻读博士学位。

1949年南京解放后,汪闻韶曾一度中断了与国内的联系,数月后才收到父亲和母校师长的信。信中介绍了国内解放的情况,并为他联





系了回国后的工作事宜,期望汪闻韶能及早回国。汪闻韶由于要参加学校举行的博士学位学科考试,决定于1950年下学期结束后回国。之后,他把全部时间都投入到学习中去,不再半工半读,全力攻读博士学位。

天有不测风云,抗美援朝战争的爆发,美国政府对中国大陆进行封锁,阻止留美的中国学生离境。1950年11月28日,汪闻韶接到芝加哥美国移民局的通知,要求他在12月20日去移民局办理有关手续。可是当汪闻韶于当日上午到达移民局后,移民局官员收去了他的入境许可证,然后叫他宣誓,并对他进行了冗长的问话(包括个人经历、家庭情况、政治意见,尤其是关于朝鲜战争和参加留美中国科学工作者协会等的问题),问完话后,还让他按上10个手指印,到下午1点后才允许离开。

1951年年初,汪闻韶通过了博士学位学科考试。七八月间,汪闻韶突然接到爱人严素秋的信,说父亲突患中风,不能言行。于是他决定立即回国。在“万事具备,只欠东风”时,10月9日芝加哥移民局叫汪闻韶前去,给了一张阻止他离开美国的命令。命令中写道:若违背此命令将处以不超过5000美元的罚款或不超过5年的徒刑。并欲夺取汪闻韶手中的出国护照。汪闻韶与伊利诺斯理工学院院长商量后,决定不将出国护照交给移民局,但回国事宜也不得不无期限地拖了下来。

1952年2月,汪闻韶读完了伊利诺理工学院研究生院的全部课程,获得了土木工程博士学位。由于在芝加哥找工作很困难,遂于4月迁居波士顿,在麻省理工学院任副研究员,参加了由土力学教授泰勒和惠特曼主持的动力荷载下土的性质的研究试验工作,同时旁听课程。美国联邦调查局人员又到麻省理工学院对汪闻韶进行了调查,并告知:要回国,需要中美两国之间的关系好转后才能离境。

汪闻韶即使在繁忙的工作、学习中,也没有忘记一定要想方设法回国的事,并作了多方努力。1953年8月,朝鲜战争结束后,他又向伊利诺理工学院院长刘易斯打听申请回国的事宜,但美国政府阻止中国留学生的政策未变。汪闻韶又于10月1日备函亲自到波士顿美国移民



局询问,答复也是不能回国。当初美国扣留中国留学生的原因是朝鲜战争,美国对中国大陆进行封锁。可此时朝鲜战争已经结束,还是不能回国,汪闻韶心里十分着急和烦恼。

在与移民局的交涉没有多少进展的情况下,汪闻韶打算和在美国的中国留学生加强联系,共同商量办法。到1954年上半年,他已经和许多中国留学生取得了联系。当年4月,他在纽约时报上看到有关美国国务院将考虑发给中国技术人员离境许可证的消息后,汪闻韶心里很高兴,总算见到了一线希望,遂写信给美国国务院申请回国。回信中建议他与移民局交涉,虽然前面几次交涉都以失败而告终,但为了能早日回国,汪闻韶还是以书面形式向移民局提出申请。果然,开始移民局置之不理。

1954年6月1日,波士顿美国移民局叫汪闻韶前去问话,答话前要先宣誓,并不准他的律师在场,还要主动回答问题。他们一共问了3个多小时,问题包括个人经历、家庭情况、政治意见、对朝鲜战争的看法、对新中国成立的看法、家信内容、回国后准备参加何种工作、如何回国、愿做何国公民等。汪闻韶回忆当时的情形,说:“当时的官员在问问题的时候,拼命地抽雪茄烟,表现出十分紧张的样子。”

交涉并没有结束,可美国移民局总是推托。8月,汪闻韶参加了数十名中国留学生在美国东部一个夏季休假地点沙岛举行的一次大规模商讨会,最后决定向美国总统艾森豪威尔写一封公开信,要求美国政府撤消阻止中国留学生回国的命令。此外,为把他们的情況告知祖国政府,准备与美国民权保障会联系,希望得到他们的帮助,并向联合国呼吁。

8月5日,汪闻韶与其他25位留学生在给美国总统的公开信上签名。波士顿环球日报于8月11日披露了这个消息,并于13日、20日、26日刊登有关评论和读者来信,美国其他报纸也有这方面的报道。

功夫不负有心人,经过几年的艰难交涉,在1954年10月30日,汪闻韶接到纽约移民局的通知,给予了准予离境的信。信中说,1951年10月9日阻止中国留学生离境的命令已经撤消。得知此消息,汪闻韶心里无比高兴,想起当初本打算出国留学一年便回国,可现在已时隔几



年,其中的艰辛,是值得一生去铭记的。

雨后终于出现了彩虹,怀着激动的心情,汪闻韶马上办理回国手续,订购船票,办防疫证,办香港过境证,辞去在纽约的工作,结算在美国工作的个人所得税等。并打电报回南京,告诉爱人严素秋可以回家了。11月29日,汪闻韶在旧金山码头登上威尔逊总统号轮船启程回国。想到不久便可以回家团聚,可以结束在美国的“噩梦”了,汪闻韶心里十分激动。1954年12月底,汪闻韶到达深圳,受到深圳关防和广东省教育厅的慰问和热情接待。尔后,坐火车回到南京,终于与阔别7年的家人重逢,得知父亲早已去世,没能见到父亲最后一面,汪闻韶颇为伤感。

1955年2月,汪闻韶到北京高等教育部归国留学生接待所报到,将留美回国经过的详细情况写成书面材料交给高教部接待部门。

精忠报国 时不遂愿

经过千辛万苦才回到祖国,汪闻韶始终没有忘记中国派遣留学生的目的——了解世界、学习世界、振兴中华。留学回来,见到新中国成立以来,气象一新,百废待兴,正是无数学子可以发挥才能的时候,汪闻韶感到特别兴奋。1955年,他担任水利部南京水利实验处(今南京水利科学研究院)土工室工程师,1956年调任北京水利部水利科学研究院(今中国水利水电科学研究院)任高级工程师,先后在土工研究所和抗震防护研究所工作。

汪闻韶怀着满腔热情,整天忙于搞科研,做实验,急于把学到的知识用于祖国的水利建设上。1957年后,他一直从事土的液化和土坝抗震研究工作。中华人民共和国成立以来,中国的水利建设蓬勃发展,在防洪、灌溉、发电、航运等方面修建了一批水利工程,取得了良好的社会效益和经济效益。随着科技的发展,我国在1955年修建南湾水库土坝时就开始考虑到抗震设计问题。1961年新疆巴楚地震,西克尔水库土坝遭到破坏是我国新建土坝中遭受震害的第一个记录,1962年广东河

源地震,新丰江水电站大头坝的破坏是我国新建混凝土坝中遭受震害的第一个记录。这些现象引起了水利水电科学研究院和国家领导人的高度重视。1966年,河北邢台地震,周恩来总理亲临灾区,对防震抗震工作作了“要总结地震经验和减少地震灾害”的重要指示,大大促进了汪闻韶从事的抗震工作的研究。他亲自参加了1966年邢台地震以及1975年海城地震、1976年林格尔地震和唐山大地震中水利工程震灾的实地调查工作。为了尽快把历次地震后许多同志记录下来的第一手资料作为历史资料保存下来,汪闻韶受水利部水利管理司委托,并在水利科学研究院的支持下,主编了《中国水利工程震害资料汇编 1961~1985》,该汇编详细记载了1961~1985年间的水利工程震害情况,涉及到邢台地震等15次大地震,为我国以后的实验研究、原因分析和抗震工作提供了最原始的资料。当我问及当年编书时的感觉时,汪院士说:“嗯,当时工作量是很大,任务也很艰巨,可想到这书对后人有好处,我也就感觉不到苦和累了。”

正当汪闻韶怀着拳拳报国之心努力地工作时,史无前例的“文革”开始了,这给中国学术界带来了暴风骤雨,给科学的天空蒙上了一片阴云。汪闻韶团团圆圆的一家人被拆散了。1969年到1972年,他被下放到河南平舆县五七干校劳动,当了一个饲养员,喂牛、喂马、喂驴。别人都值白班,汪闻韶值夜班,每天半夜起来喂牲口,觉也睡不好,不久便累病了。回想这些日子,汪夫人还有些心寒:“我当时担心他挺不过来,他从没干过这种活,更不用说养牲口。我是参加过养牛训练的,我想换他回来,而革委会的人说:‘你这是啥思想嘛!’”后来,汪闻韶又被分配去看场。环境是这样的艰苦恶劣,可汪闻韶自始至终却在琢磨着另一个问题——能不能恢复工作?是不是就这样干下去?这样做对国家、社会有啥好处?不能服务于国家,留学还有啥用?

1971年,黄河水利委员会派人到平舆县干校找到汪闻韶,要他去搞小浪底工程的土工试验。见面时,来人简直不敢相信,眼前这位正在喂牛,胡子老长,头发也没理,身上披着麻袋,腰间系着草绳,脚上穿着破胶鞋的老农便是留美博士汪闻韶!

1972年底,汪闻韶被调回北京原单位,为了挽回过去的损失,他更



加拼命地工作。

惜时如金 谱写辉煌



我们的校友

留美回国受阻和在“文革”中的一无所成，使汪闻韶越来越感到时间的宝贵。于是他拼命地工作，每天只休息四五个小时。功夫不负有心人，汪闻韶不久便取得了辉煌的业绩，于1980年当选为中国科学院学部委员（后称院士）。

下面，让我们一起来了解汪院士的主要科研成果吧。

在对土中电渗问题的研究中，他澄清了电渗对饱和土力学性状的影响，提出了电渗和水力渗透混合流公式，解释了电渗加固软土的机理，说明了电渗在土力学中的应用：一是利用电渗对孔隙水动力性状的影响，在适当的布置下，使土体稳定性暂时获得加强。二是利用电渗排水，降低土中含水量。三是利用电渗促进土中束缚水移动的作用，促进地基软粘土层的固结。四是利用直流电在土中所引起的离子交换和新化合物形成与胶结等物理化学作用，增进土的强度，减少土的塑性、干缩性。五是利用电渗作用在土中灌注化学溶液以改进土的工程性质。六是利用连续间歇的电场作用，减少土壤侧面的阻力，可用于打桩、拔桩等工程。汪闻韶的《直流电在土中作用及其对土的物理力学性的影响》论文获得中国科学院科学奖三等奖。

在地基沉降分析方面，他以室内试验和现场观测相结合的方法，研究了地基中应力的估算问题，提出了从理论上及验算结果的比较上可以认为在估计地基沉降量时，应该考虑到地基侧向变形的因素。完善过去的分析方法，认为在任何沉降分析计算中，都要与相应的土工试验相配合，强调了现场观测的重要性，提出了用近似的半对数法来解决预压后地基的沉降估算方法，并对大埔闸地基预压效果进行了详细的探讨。

在对土的液化问题研究方面，他先后结合多项水利和电力工程的勘测、设计、运行加固和震害分析中土的液化问题，进行了广泛而详细



的实验研究。逐步建立、改进了土地动力实验室,阐明了土的液化机理及其与土体极限平衡和破坏间的区别和关系,扩大了对砂土以外的少粘性土、砂砾料和电厂粉灰液化特性的研究,发现了预震的影响和土的结构性问题,提出了剪切波速在评估砂土液化中的应用。该项《土的液化研究》成果获国家自然科学奖。

在土坝及地基抗震问题的研究中,他参加编写了《中小型水工建筑物抗震知识》、《1966年邢台地震》和《唐山大地震震害》等书。参加编制了《水工建筑物抗震设计规范》SDJ 10-78(试行)和《水利水电工程地质勘测规范》GB 50287-99。主编了《中国水利工程震害资料汇编 1961~1985》内部资料。对土工抗震问题提出了工程措施比理论计算更加可靠和变形分析比稳定分析更有意义的看法。

汪闻韶主持国家自然科学基金重大项目《岩土与水工建筑物相互作用研究》,其中具体负责的《散粒体地基上土石坝混凝土防渗墙的研究》课题获1999年国家科技进步三等奖。汪院士还出版了专著《土的动力强度和液化特性》(1997年中国电力出版社出版)及《汪闻韶院士土工问题论文选集》(1999年中国建筑工业出版社出版),参编书籍12种,发表论文60余篇。

汪闻韶院士为新中国的水利水电事业作出了长达40多年的不懈努力,为祖国科学技术的进步,为科教兴国贡献了毕生精力。他1993年获茅以升土力学及基础工程大奖,1992年被建设部授予“全国抗震防灾先进工作者”,1985年被城乡建设环境保护部评为“全国抗震系统先进工作者”称号,1978年被水利电力部评为“水利电力科学技术先进工作者”等。

简洁朴素 相濡以沫

婚姻美满、家庭幸福,满头白发,一脸的执著,灰白的浓眉下一双眼睛炯炯有神,现年83岁高龄的汪院士依然意气风发。汪夫人和蔼可亲,在我们的采访过程中,不时给我们泡茶续水、端西瓜。两位老人有



说有笑,和和美美。

正如汪院士所说:“我能全神贯注地从事科学技术研究工作,是因为我还有一位全力承担家庭事务的好夫人。”汪院士是由其父亲牵线搭桥与严素秋结合的,严素秋是汪父在南京中央大学乳化训练班的高材生。1937年,在一个风和日丽的上午,两个幸福的年轻人在风景如画的苏州举行了订婚仪式,可是,日寇侵华战争破坏了这对年轻人的平静生活和美好向往。

战争让严素秋回到老家扬州江都一所学校教书,而汪闻韶一家却到了重庆。一个在后方,一个在沦陷区。战争的阴云笼罩在每个人的心头,两人互相担心,牵挂着对方。在他们的心目中,订亲就意味着责任,就应该信守诺言,对对方负责。在战争年代里,通信是很难的事情,汪闻韶曾千方百计给严素秋寄过一封短信,谁知这封信竟成了严素秋维系心中思念的精神支柱。日复一日,年复一年,恶梦般的长夜终于结束了,1946年1月,阔别了9年的有情人终成眷属。举行婚礼那天,重庆沙坪坝的大宿舍里喜气洋洋,人们在热烈的气氛中举杯向两位新人祝福。

17岁订的娃娃亲,26岁结婚,艰难的9年离散,让这对有情人饱受战争之苦,经历了无数的磨难。但是,时间会产生美,距离会产生美。在长达9年的离散中,他们的爱更深,情更浓。

汪闻韶为了实现心中的梦想和抱负以及父母亲的期望,怀着报效祖国的决心,在结婚才一年的时候,就决定出国留学。严素秋理解丈夫的决定,像无数的中国妇女一样,支持丈夫的事业。离开南京时,两人依依不舍,严素秋对丈夫说:“放心吧,爸有我照顾,在外要多保重。”

汪闻韶本打算一年后回国,可谁知这一走竟又是7年。太平洋把两颗互相牵挂的心无情地隔开了。汪闻韶的父亲去世后,严素秋的担子更重了,要养家糊口,操持家务,拉扯两个孩子,她默默地担起了这个重任。重新相逢之日,汪闻韶对妻子深情地说:“这些年,你辛苦了。”听到这句话,严素秋的眼里盈满了泪水……汪闻韶的心里一直都很感激他的夫人为这个家所做的一切。

留学回国后,汪闻韶一心扑在科研工作上,为了给国家做出更大的

贡献,他争分夺秒,拼命工作。汪夫人也以一贯之地理解支持丈夫。夫妻俩如胶如漆,相濡以沫。让两位老人感到幸福的还有,他们的子女都已长大成人,成家立业,对父母也很孝顺。是的,一个成功男人的背后,一定有一位好妻子的大力支持。严素秋就是这样的模范,为丈夫的事业牺牲了自己的许多。

汪老和严老勤劳朴实,不贪图享受,一辈子过着简朴的生活。他们住的是小4居室,屋里没什么摆设。几个大书架,一个装书的大木箱和一台电脑就让房间显得拥挤了。

晚年的汪闻韶也做些少量的学术方面的工作,有空打打电脑,看看书,还想学点高科技的东西。真是应了那句老话:“活到老,学到老”。

寄语学子：振兴中华

汪院士先后培养了硕士生11名,博士生6名,博士后1名。当笔者问及汪院士想对我们这一代说点什么时,他说:“做学问,要一丝不苟,要善于发现矛盾,想办法解决矛盾。要亲自做实验,亲自制造实验仪器,亲自动手。书本只能作为参考,要用心去学,用心去领悟,自强不息。要树立报效祖国的理想和正确的人生观,这样才能学有所成,才能为建设祖国做出更大的贡献,振兴中华!”

(彭小东 马孟珂 吴永强)



对
水
利
情
深
似
海

OUR ALUMNUS



我们的校友



王守强

王守强(1940—)江苏南京人。1962年毕业于华东水利学院河川系水工专业。曾任三河闸管理处处长、江苏省水利厅厅长、水利部副部长、中国华水水利开发公司总经理。高级工程师。参编和主编了《中国防洪丛书》、《闸门、启闭机操作规程》、《水工建筑物养护修理手册》、《水工钢闸门防腐蚀》、《闸门设计规范》、《船闸设计规范》、《钢闸门喷锌防腐蚀》。1979年荣获全国优秀科技工作者称号。1983年被评为江苏省劳动模范。

敢想 敢干 敢作为

1996年,在北京举行的一场摩托车比赛中,一位56岁的老车手格外引人注目。只见他全副武装,骑在摩托车上虎虎生威,身上丝毫找不到一点年迈的气息,纯熟的车技引来观众们的阵阵叫好声……。他击败了众多参赛的北京壮小伙子,一举夺得第二名。

他就是我们的校友:当时正任中国华水水电开发总公司总经理的王守强。

用王守强今天自己的话来说:“我是60岁的心脏,30的心态,40岁的体能。”

强壮的身体,热情如火的性格,敏捷的思维,宽厚的胸怀,如电的目光,爽朗洪亮的声音。这就是笔者在和王守强握手作别时在心里暗暗为他画的一幅素描。

积极乐观的少年学子

王守强祖籍安徽合肥,1940年出生于成都。1942年随父母到兰州,6年后来到南京。在江苏,一呆就是40年。这40年,承载了他的童年,青少年,大学时光,及工作的大半个阶段。南京是养育他的故乡,是他成长的地方。

他出身于一个官宦家庭,父亲是一个旧官吏,祖父是一个文人,从



敢
想
敢
干
敢
作
为



小就教他读书写字。诸如“少小不努力,老大徒伤悲”、柳公权的“玄秘塔”之类,是王守强接受的最早的启蒙教育。在这样的一个家庭,长辈对他的期望是发奋努力,成龙成凤。王守强的父亲兄弟6个,下面一辈共有30几个孩子,是一个大家庭。后来,这30几个堂兄弟姐妹构成了王守强复杂的社会关系。

他的母亲是一位老运动员,上海两江体育师范毕业。在20年代,她同时是国家篮球队、国家垒球队2个国家队的队员,为国家争得了不少荣誉。王守强及其家人都受其母亲的影响,爱好体育。从小养成的锻炼身体的好习惯,让王守强至今仍拥有一个强健的体魄。

天性的聪明和后天的努力使得王守强学习成绩一直很优秀。自信的他立志报效祖国。1957年,他高考时前3个志愿填的是:北京航空航天大学,南京航空航天大学,西安航空航天大学。可见他着迷于航空。但这3所学校都是保密院校,他复杂的家庭社会关系根本过不了政审这一关。结果,一下子落到第4个志愿——华东水利学院。他被华水录取。从此,他和水利结下了一生的情缘。

谈起大学时期的王守强,校友们都称赞不已。当年在华水,他可是学生中的佼佼者:组织能力强,学习好,身体棒,是个全面发展的人物。在学习上,他非常讲究学习效率。他的笔记是记的最好的,课下花很短的时间复习,就可以达到很好的学习效果。毕业时,他的毕业设计被评为示范项目,保留了下来。他常常帮助同学,在同学中威信很高。在体育运动上,他长跑、短跑、跳高、跳远、球类,样样都出色。他骑摩托车的车技非常高超,是校摩托车队的队长,在无数次大型的活动和比赛中有过精彩的表演,曾连续2年获得江苏省摩托车比赛的冠军。

1961年,56届的210名应届毕业生被安排到新安江水电站实习。王守强由于政审条件不合格,和另外六七个同样不够条件的同学被留在南京,在南京磷肥厂搞科研。他没有泄气,也不怨天尤人,和同学们一起努力,在老师的带领下搞出了科研成果,又一次令老师和同学们刮目相看。

1962年大学毕业后,王守强用近半个世纪的时间完成了他精彩的人生三部曲:在三河闸21年艰苦的基层工作赋予了他不怕吃苦、勇于

创新的精神 5 年江苏省水利厅厅长 5 年水利部副部长的从政生涯 他为中国水利建设事业上的几项具有关键性的工作作出了不可磨灭的贡献 进入企业界的 9 年 他在中国华水水电开发总公司的筹建和运营中 对现代企业的发展 作了许多非常有益的探索。

样样精通的多面手

三河闸 位于江苏省洪泽、盱眙两县的交界处 是治淮工程中兴建的最大的水闸 全长 697.75 米 有 63 个闸门 是江苏控制淮河洪水入江的重要门户 发挥防洪、灌溉、供水、航运等重要作用。管理处自己有 500 多亩土地 种了大量的黄豆、稻米、麦子、红薯和苹果。

王守强和另外 2 名被分配到三河闸的大学生怀着一腔青春的热血和对美好生活的向往来到三河闸 看着高大耸立的闸门 滔滔的淮河水 大片的土地 眼界豁然开朗。

他没有因为自己是个大学生而清高自傲。他投身于水利工地 和工人师傅一起干活 一起吃苦。他是单位“一号劳力” 全单位没有人能比得上他。抬水泥 能抬 6 包上船走跳板 拉板车 能拉 1600 斤土石。单位买了一辆三轮车 是他从淮阴骑回来的。运猪血充氧气 载重七八百公斤 高低不平的沙石路 只半天就骑回来了。一顿饭能吃 80 个水饺 3 斤重的鳊鱼 一个月吃 80 几斤粮食。他很快因能吃能干在整个地区都出了名。

精力充沛的王守强在这里如鱼得水 他的身影活跃在三河闸的每一个角落。凡是管理处有的工种 他都会干 还干得比别人出色。电焊、气焊 他能焊到非常薄的一毫米厚的薄铁皮 擅长喷镀、喷砂、刷漆 刷漆比油漆厂的工人可以快一半 各种机器都会修 大到起闭机 小到拖拉机 他架过从马坝到三河闸 12 公里的电话线 全套的活都会干。他和工人师傅合作 成功地搞了一套浮吊装置 把两个 20 吨载重的木船 用圆木拼起来 在汹涌的浪涛中能吊起 6 吨多重的挡水板。有一艘退役军舰 有 3 台 150 马力的柴油机 他与师傅们一起开起来破冰用。



敢
想
敢
干
敢
作
为



在主业上,王守强成绩突出。三河闸管理处,主业就是三样:控制运用、维修养护、观测检查。调度好了就能充分发挥它的抗旱、防洪、灌溉、航运作用。王守强和同事们根据工作中积累的经验,研究出最优化的防洪调度方案。在维修养护上,他的科技成果“外加电流阴极保护与涂料联合防腐蚀”荣获全国科技大会重大科技成果奖;“钢闸门喷镀锌防腐蚀”荣获国家科委、农委联合颁发的重大科技成果推广奖和中国船舶工业总公司科技进步二等奖。观测检查,王守强运用新技术观测闸门应力。他还组织研究了水闸测压管发生异常变化的规律和原因。风浪观测方面,他和地理研究所合作,研制出一台精确到1厘米的风浪自动观测仪。他还参编和主编了《中国防洪丛书》、《闸门、启闭机操作规程》、《水工建筑物养护修理手册》、《水工钢闸门防腐蚀》、《闸门设计规范》、《船闸设计规范》、《钢闸门喷镀锌防腐蚀》。这些书,成为水闸工作者们的好帮手。

其中2项获奖的科技成果对社会的应用意义非常大。原来钢铁常处水下,极易生锈,不断削弱,构件3年一个维护周期,平均锈掉0.317毫米,喷砂除锈要磨损0.137毫米。5个周期后,构件的厚度就达不到要求了,必须更换。王守强1962年到三河闸的时候,锈蚀就非常严重了,有些构件已锈蚀穿孔。而经过防腐蚀处理后的闸门构件,涂料防腐周期延长到10年,可以保持几十年不换。如果保护的好,寿命可达百年不换。这些技术很快推广到全国。王守强应邀到山东、辽宁、北京去推广,每年还到丹江口水利部办的培训中心教会别人应用这些新技术,培养了数百名专门人才。他还组建了三河闸防腐蚀公司,不仅在全国各地施工,还到国外,如斯里兰卡、塞内加尔、尼泊尔……为国家争得了荣誉,也为单位增加了收益。

他的经济头脑在这里也得到了充分的发挥。从70年代中期开始,他就和职工们搞综合经营,为国家和单位增加收入,改善职工的生活条件。养地鳖虫,养长毛兔,养水貂,养珍珠,嫁接玫瑰花……他自己把这些技术先学会,再带领大家一起搞。栽培玫瑰,他有自己的独特的方法。他没有花钱去玫瑰之乡山东平阴买玫瑰苗,而是自己嫁接。先是开车到山上去,号召老乡们挖野蔷薇,以一分钱一株收购。拉回去让职

工们栽,栽活了奖励一分钱,栽死了罚一角钱。次年到无锡去买枝条嫁接。这样嫁接出的玫瑰成本低、质量好,一亩地可以收1000多斤花,提炼成香精,可以卖1000多块钱。通过多种经营,单位的经济效益日益提高。逐渐的,江苏省三河闸管理处的多种经营在全国都小有名气,并广泛推广。

王守强在地处偏僻的三河闸,二十一年如一日,一直保持着很高的工作热情。1979年,他荣获全国优秀科技工作者称号。1982年,他被评为江苏省劳动模范。他的工作业绩,得到了社会的承认。他和全处职工一起,使三河闸管理处成为全国先进管理单位。

70年代末,国家的政策调整了,开始不拘一格地使用人才,家庭关系问题不再是问题,而是重在个人的表现。国家提拔干部三位一体:知识化,专业化,年轻化,德才兼备。王守强正是这样的人才。他由于优秀的才干和优异的工作成绩逐渐得到上级领导的赏识。1981年,他加入中国共产党。接着,他由工程管理科科长直接被提升为三河闸管理处处长。1983年,他又被任命为江苏省水利厅厅长。在这期间,他还被评为中国第一批高级工程师。一下子创下了两项江苏之最:最年轻的厅长,最年轻的高级工程师。

心系大局的厅长

5年厅长的从政生涯,王守强感受最深的就是:做领导的特别是从事水利事业的干部一定要有全局观念。

他不仅做到了,而且做得很出色。上任厅长以后,他立即以全新的观念打开了江苏水利的新局面。其重点是打开江河治理规划上与相邻省市间的僵局。

当时,水利部对淮河流域做了一个“沂沭泗东调南下规划”。这个规划是针对淮河下游沂沭泗地区的防洪问题制定的,是全国公认最好的规划。它关系到山东、江苏,两省从山东临沂下来两条河,一条是



敢
想
敢
干
敢
作
为



沂河,一条是沭河。沭河是直接到达沭阳入海。“沂沭泗东调南下规划”就是在沂、沭河上造一些闸和排水通道,让它们80%的洪水往东经过连云港的石梁河水库,直接入海;另外20%的水再南下经由新沂河入海。这样淮河下游对山东江苏两省的压力明显减轻了。对江苏方面的要求是扩大中运河南下。但这个规划一直没有实施。原因就是江苏、山东两省在一些问题上一直有争议,存在着一些历史矛盾,而且非常尖锐。

王守强了解了这些情况以后,就开始着手做省里有关领导和其他厅长们的工作。他对他们说,这个规划对江苏人民是大有好处的,因为80%的洪水从东边连云港排走了,下游只剩20%,不会再对江苏造成多少危害了。国家出钱,山东江苏老百姓出力,山东受益,我们更受益,还打破了长期和邻省、水利部僵化了的矛盾,何乐而不为呢!但是,想改变一些固有的观念还是很难的。他一个一个地汇报解释,推行他的全局主张。有关领导人均表示同意,但新的困难又出现了。因为牵扯到徐州的利益,徐州市仍有意见,也到省里反映。王守强亲自跑去做他们的工作,以实际的利害关系说服他们,以全局的观念感染他们。1987年,这项利国利民的工程,在王守强和其他水利工作者的争取下,终于起步。

在太湖流域,也有一个非常科学的规划:太湖流域10大工程。太湖流域,位于长江三角洲南部,春夏梅雨季节常形成洪涝灾害。太湖的洪水主要来自2处:西边来自江苏高淳,南边来自浙江天目山,经过德兴县,排到太湖。这个规划方案就是让太湖的洪水向北开挖望虞河排到长江,向东经过黄浦江排到海里。每边各排23亿立方米水,解决了太湖流域的排涝问题。但太湖流域的3个相邻省市,也有争议。上海有一个红旗塘,是一座坝,把整个上面浙江杭嘉湖来的洪水拦腰截住。要实施这个规划,上海必须把红旗塘打开,而江苏方面就要开挖一条望虞河,浙江要兴建南排工程把杭嘉湖的水排到杭州湾。当时上海、浙江要江苏先开挖望虞河,江苏要上海先开红旗塘,要浙江打开南排通道,谁都不肯先让步。

王守强深知,要解决老问题,必须要用新思路。他认为,这个治理

规划对江苏、上海、浙江三省市都有好处 ,谁先谁后不都是一样嘛 ! 他又说服了各方面领导 ,同意先做这个工程。1987 年在中山陵太湖治理协调会议上 ,他提出 :江苏愿意先挖望虞河 ! 当时水利部钱正英部长、上海经济区王林主任 ,都非常赞同 ,说 :“王守强有全局观念 ,有魄力 !”

历史证明 ,王守强是正确的。1991 年 ,太湖发大水 ,整个太湖地区几个月淹在水里。当时王守强在水利部任副部长兼任国家防汛总指挥部秘书长和办公室主任 ,太湖地区的灾情无时无刻不牵着他的心 ,作为防汛部门的指挥官 ,他深知自己责任艰巨 ,自己的任何决策都关系到无数人民的生命和财产安危。他与同事们当机立断 ,向田纪云总指挥提出了炸掉红旗塘的建议。江总书记当即拍板同意 :炸 ! 炸掉了红旗塘后不久 ,太湖洪水灾害得到缓解。

王守强在江苏水利厅 ,还着重搞好江苏省跨流域调水工程。继他的前任完成了抽引长江水的工程 ,解决了淮北的缺水问题 ,实现了整个苏北西到徐州、东到连云港都引用长江水。苏南解决了防洪和排涝问题。

王守强的杰出表现得到了水利部领导的赞赏和全国水利界的一致好评。1988 年 ,王守强被任命为水利部副部长兼国家防汛指挥部办公室主任。

务实敢干的副部长

水利 ,是功在当代 ,利在千秋的大事。从水利厅来到水利部 ,王守强明白 ,自己肩上的重担又加了千钧 ,只有更严谨、更深入地工作 ,才能对得起党和全国人民。人民在注视着自己 ,历史在注视着自己。王守强以他几十年丰富的水利工作经验和他独到的眼光 ,开始重新审视当代的水利建设 ,在防洪建设、防汛、信息系统建设 ,洪水调度方案、台风的预防以及行蓄洪区运用等方面都作出了建设性的改进。

防汛调度方案 ,他在原有的基础上重新调整 ,使它更完善。其中 ,他特别提出关于北方缺水地区水库的调度问题。原来的调度方案太机



敢
想
敢
干
敢
作
为



械。他提出,水库的汛期限制水位应该这样掌握:统计出从下雨时刻到汇流进入水库的时间,让闸门放开同样的时间,用能够排出的水的总量,返算回来,就可以算出水库在未雨前可以多装的水量。这样,建立一个动态的、双线的调度曲线。就能实现在保证防洪安全前提下,充分利用水资源,发挥最好的工程效益。像北京密云水库就有这样的问题,用这个方案可以既保证汛期防洪安全,又尽量多蓄一点水,保证更好的用水需求问题。

台风,主要在福建、广东、海南、江苏、浙江等沿海地区肆虐,浙江受害尤为严重。1993年,浙江因台风造成了几百人死亡的灾害。王守强认为,必须切实加强台风地区的预防工作。他在浙江省召开的全国防卫台风会议上提出一个方案:由水利部门、建设部门配合,一起核定出每一家老百姓的房子的抗风能力,即能抗几级风。并在每家挂一块牌子,当预报到他们抵抗不了的台风时,就赶快撤离。撤到可以抗得住的邻居家去。撤离工作由村里干部指挥协调好。这样,就可以安全度过台风期。

在防汛、抗旱期间,水利部门的通讯很重要。王守强主张用现代化的技术进行更为有效的信息传输。在他的组织下,大的防洪线路用数字微波技术替换了原来的模拟微波技术。主要有荆江大堤线(沿黄河的郑济线(郑州到济南)、沿淮河的信蚌线(信阳到蚌埠)、天广线(天生桥到广州))。在淮河、沂沭泗河流域还搞了“一点多址”系统。购置了5套卫星通讯设备,装在吉普车上。在汛期,无论在何地,都可以和国家防汛指挥部直通电话。1992年,王守强获得国家科委等5个部门颁发的“电子信息应用优秀组织奖”。

对行洪区、蓄洪区的建设,王守强提出了实施行蓄洪保险的新思路。过去,行蓄洪区行一次洪、蓄一次洪,老百姓的田地就要遭受一次巨大的损失。而现行的补助办法只是靠民政部门救济,补助额非常有限。所以每次行洪,老百姓都不愿意,当地政府也不愿意。要先动员当地政府,然后采用强制的方法进行行洪。而实施行蓄洪保险就大大解决了这些问题。拿荆江分洪区来说,可以先评估好行洪时每个老百姓的损失额,然后按照这个额度来投保。保费由受益地区的农田负担。

一旦行洪 ,保险公司可以全额赔偿损失。这样 ,老百姓也愿意行洪。这种办法也同样适用于海堤。海堤的保费由国家防汛指挥部负担出 10% ,省里出 30% ,地方出 50% ,再由老百姓出 10%。海堤出险后 ,一两天之内就可以得到理赔。理赔的钱到达后就可以马上修复海堤 ,迎战下一场台风或高潮位。以往的老办法是 ,海堤出险后向省里打报告 ,省里再向部里报 ,部里研究之后再和财政部商量。半个月之后 ,钱才拨下来。海堤得不到及时修复。王守强的经验是 :处理经济问题要用经济手段。

“ 五年太短了 ” ,王守强感叹说。仅当了五年的水利部副部长的他还有很多想法都还来不及实施。但他深知 ,国家最需要自己到哪里去自己就要义无反顾地去哪里。1993 年 ,水利部筹建华水水电开发总公司。王守强被调任华水公司总经理 ,从事这一项新的事业。

探索前进的总经理

离开自己从事了几十年的水利、防洪等行政管理工作 ,来到一个陌生的经营性领域 ,王守强没有胆怯。年已 50 岁的他仍保持着年轻时代敢闯敢干的劲头。他踌躇满志地接受了这一新的挑战。

华水公司是专营水电、供水的投资公司 ,有在运营初期 ,华水一再陷入亏损的困境。华水的水电站无法与国家电力公司的水电站相抗衡。因为国家电力公司的水电站是单一功能的水电站 ,而华水公司的水电站是多种功能的水电站。国电的电站 ,水库里的水可以全部用来发电 ,能得到很高的经济效益。而华水的电站 ,水库里蓄的水 ,要留 30% 的防洪库容 ,20% 的灌溉用水和城镇供水 ,真正用来发电的 ,只有 30% ~ 40%。这样 ,既要发挥电站的大量的社会效益 ,又要保证自身一定的经济效益 ,让企业正常运转 ,而且不断发展壮大 ,具有相当大的难度。

王守强和水打了一辈子交道 ,对水的深厚感情已经融入他的生命。以前是治理水 ,防止水患灾害 ,现在是利用水发挥水的经济和社会效



敢
想
敢
干
敢
作
为



益。水是他的朋友,他相信,老朋友不会对他无情的。他认真分析了现在的市场经济形势和水电发展前景,考察了水电站的运营现状,努力探索发展供水产业的新路子。他认为,供水,现在的市场非常稳定,而且不断发展。随着人口的增加,用水量也在不断增加,产量和销量也随之增加,水价也在不断提高。他用自己具有前瞻性的眼光看到,供水是一个朝阳产业,具有很大的发展前景。

华水公司职工对他们的老总,是又敬又爱。生活中的总经理,和蔼可亲,脾气随和,和年轻人有说有笑,打成一片;工作中的总经理,效率极高,遇事果断,眼光独到,对下属要求严格,奖罚分明。在王守强总经理的带领下,华水公司逐渐走上现代化国有企业的路子,在竞争激烈的商业界,占据了自己的一席之地。

正当王守强和华水公司意欲大展宏图时,另一个不争的事实悄悄来到:王守强到了退休的年龄。华水舍不得他,他更舍不得华水。

王守强的生命中没有“埋怨”一词。他开开心心地离开自己一手组建的华水公司,又开开心心地加入一家高科技开发和应用的公司,以董事长顾问的身份继续去实现他未完的梦想。

关心职工的领导

王守强还是一个很细心的领导,走到哪里都关心着职工的生活。

谈到在三河闸搞多种经营的初衷,他笑着说:“单位好多小伙子老大不小了,找不到对象。姑娘们都嫌他们工作的单位太偏僻,工作又苦又累,工资又不高,……我要改变这个状况。”王守强首先想到的就是多挣钱。通过多种经营,单位里的经济条件逐渐宽裕起来。有了钱,就改善职工的生活条件。在附近的洪泽县城买了最好的地皮,盖最好的房子,捐钱给小学、初中,改善学校的条件;买了面包车,专门接送家远的孩子上学,周末接送职工回家。这些举动,轰动了整个洪泽县城。附近的姑娘们争相到三河闸找对象。

刚到水利厅不久,职工生活中的一些问题就引起了他的注意。一



个是有 170 户职工没有煤气烧。他立即买了 170 个煤气灶 340 个煤气包 ,装得满满的 ,送到职工家里去。还和煤气厂搞好关系 ,保证职工家里不断气。另一件事就是厅里没有幼儿园。他立即开辟出一个小院子做幼儿园 ,并买来先进的教具 ,到南京最好的幼儿园请来自己的老同学组建幼儿园。一时间 ,把幼儿园搞得丰富多彩 ,小孩子们能唱会跳。这些 ,真是暖了职工们的心啊。

当时王守强一家祖孙 3 代挤在一套 79 平方米的风子里。他说 :“ 职工不改善 ,我不改善 ”。这一行动 ,深深地感动了厅里的其他干部。在他们齐心协力的努力下 ,逐渐解决了职工们的住房困难问题。

有一次 ,他偶然发现 ,职工孩子们的学习有些困难。他就请了南京最好的数学老师和外语老师 ,每个周日给孩子们讲课 ,改善他们的学习方法 ,提高学习效率。有时他也上课堂去讲 ,将自己的学习经验告诉孩子们。

他是一个人情味十足的领导 ,他到哪里 ,对职工们贴心的关怀就带到哪里。他知道 ,防汛职工最辛苦。在汛期 ,职工们奋战在第一线 ,十几天 ,甚至几十天、几个月都不能回家。他任防汛指挥部办公室主任时 ,特别为防汛职工制定了每人每天 5 块钱的防汛补贴。他还别出心裁制定了一项制度 :10 月份的防汛工作忙完后 ,一部分特别辛苦的职工可以休假半个月 ,带家人出去旅游休息。

当领导要敢于改善职工生活条件 ,关心职工生活 ,王守强说 ,社会主义的最终目的就是要让人民群众的生活过得更好。

永远年轻的王守强

王守强说话时神采飞扬的神情可以证明他永远是一个青年人 ,他有不老的秘诀。

你看他 50 岁之后参加了 4 场全北京市的摩托车大型比赛和汽车大奖赛 ,赛场上他矫捷的身姿和年轻人没有什么两样 ;你看他 ,和小区里的警卫人员比跳远 ,没有一个能跳得过他 ;你看他 ,在舞台上轻松得



体的舞姿 ,三四个小时的舞会他从头跳到底 ,探戈、国标、伦巴、快四步、慢四步 ,轮番跳 ;你看他 ,每天在家都唱卡拉 OK ,会唱 300 多首歌。

他乐于接受社会中的新事物 ,他愿意帮助年轻人 ;“凡是我感到有兴趣的 ,符合改革创新精神的 ,都愿意帮他们搞。”他来到罗盟公司之后 ,心思依然没有离开水。他活跃的思维产生了很多新颖的想法 :“水土保持剂”、增加化肥效果减少地下水污染的“化肥伴侣”、保温保墒无白色污染的水解地膜、不沾灰的纳米涂料……为了有效节约水资源 ,他看到中水活用有巨大的市场潜力 ,立即开发推广中水(中水即净化了的污水)。以往中水难以普及的很大原因是中水的设备较贵 ,老百姓不愿意安装。他提出一个新思路 :由罗盟公司在银行贷款 ,给老百姓免费装上设备。老百姓要买中水时去银行交款 ,银行从收的水费中按比例扣除还贷的钱 ,其他的返回公司。这样既省了老百姓的事 ,又可以很快地把又节水又环保的中水在社会上推广开来。

他退休之后一点也不比退休之前清闲 ,他还有很多事情。对他而言 ,退休 ,是他另一段青春的开始 ,正如他现在学唱刘欢的歌“从头再来”!他要好好把握。他精力充沛 ,干劲十足。他的心 ,和年轻人一样火热。这 ,就是他年轻的秘诀。

王守强今年 62 岁 ,40 年的青春都奉献给了祖国的水利事业。让我们记住这位老校友 :他对困难一往无前 ;他对生活无限热爱 ;他从不计较个人利益 ,一向以大局为重 ;他不唯上 ,不唯书本 ,自信而执着。他一生的业绩 ,是激励我们前进的力量。

(刘 霞 张建民)

.....

Q
U
N

X
I
N
G

C
U
I

C
A
N

.....



敢
想
敢
干
敢
作
为



朱熹能(1937—)，上海嘉定人，1962年毕业于华东水利学院港口及水道建筑专业，当年参军入伍。30多年来，他一直从事海军建设工作，从海南的南沙、西沙群岛至东北的鸭绿江口，踏遍了8000多公里海岸线及沿海的主要岛屿，还到欧、亚、非洲几个发展中国家，执行援建任务。曾担任海军后勤部副部长职务，少将军衔，参与并领导了一些军用港口工程的设计、施工工作，发表了多篇研究论文。他把智慧和青春都奉献给了海军建设和海洋开发事业。

永远的大海情怀

为了施展才华 他选择了海

1937年,朱熹能出生在一个农民家庭,农民的朴素和勤劳,造就了他吃苦耐劳的品性。尽管出生在大上海的嘉定区,作为农民的儿子,他还是少有机会领略大上海的风采。但小小的朱熹能并没有放弃对梦想的追求,他喜欢看书,从书中他能了解这个世界和这个社会,从书中他能明白很多大人也不能明白的道理。

嘉定是一个土地肥沃的地方,但国民党的反动统治和日本帝国主义的侵略,让人民生活在水深火热之中。幼年的朱熹能目睹人民生活的困境和地主、官僚的恶行,他立志要走出农村,用自己的勤劳和智慧帮助父老乡亲。离家不远的那条小河成了朱熹能常去倾诉的地方。父亲了解自己的儿子,尽管家里很穷,还是坚持送他去读书,起初朱熹能不愿意,因为学费都是父母用鸡蛋和粮食抵的,那可是全家人的活命钱啊!但,父亲的固执让他感动了:“儿啊,你就去读吧,家里再穷,也不会差你读书的几个钱。”朱熹能从此走上了求学的道路。开始上学是在私塾,先生的“之乎者也”也让他高兴不已,但随着年岁的增长,他渐渐不满足于这些。那个时候,共产党领导的解放军已经开始发动对国民党军队的大规模反攻。从大人的言谈中,从书中,他开始接触一些



永远的大海情怀



共产党人的先进事迹、先进思想和理论，这些在少年朱熹能的心中打下了深深的烙印。

随着上海的解放，人民欢欣鼓舞地走上街头庆祝胜利，迎接属于自己的新天地。少年朱熹能也从私塾转入了正规学校。在一个全新的求学环境里，他明白自己的国家还需要无数人去建设，人民才能真正地摆脱贫困，生活才能真正地好起来。他如饥似渴地学习文化知识，学习成绩在班上一直名列前茅。1957年的秋天，朱熹能以优异的成绩考入了华东水利学院，一所以水为特色的高等学府，从此与水结下了不解之缘。朱熹能是他们家，也是他们村第一个大学生，高考中了“状元”的消息不胫而走，全村人都为这只农村的“金凤凰”高兴。临行前，父亲只说了句：“别给父老乡亲丢脸。”朱熹能望着满脸泪痕的母亲和父亲，捏着东挪西借的钱买来的车票，踏上了远去的旅程。他知道此行的份量，心中惦念着自己临行前父亲的交代，第一次走出了农门。

朱熹能学的是港口及水道建筑专业，全系有150多人。尽管来自农村，但朱熹能没有表现出农村孩子的胆小和羞涩，和城里的同学一样自信、愉快地接受着教师的教诲，学习着专业知识。他学习上勤奋刻苦，成绩相当优秀，在平时的学习和生活中也表现出了自己的才华和能力，学校举办的各种活动中总有他的身影。

1961年的冬天相当寒冷，当时他们专业要搞一个课程设计，由于时间比较紧，他硬是干了两个通宵完成了，并且在全系得了优秀。农民出身的朱熹能以朴实的个性赢得了广大同学、老师的信任。1960年，因各方面表现出色，朱熹能被党组织接纳为党员，并担任了水港系57级团总支书记。在入党的那天，他在日记中写到：生命本身很短暂，如果我坚持自己的理想和追求，相信我的人生会是灿烂的，这一辈子也是值得的。在担任班干部期间，他的组织协调能力得到了很好的锻炼。

大学学习期间，正赶上3年自然灾害，当时国家许多工程项目因为缺乏资金都停了下来。想着人民生活的贫困，国家经济的落后，朱熹能陷入了深深的沉思之中：大学毕业后选择怎样的职业才能施展自己的才华，才能报效祖国？临近毕业分配的时候，海军来学校招人，朱熹能兴奋不已，他知道自己已有了选择。全系当时有40多人报名参加海

军,朱熹能便是其中之一。他想自己的专业知识在海军或许会有更好的用武之地,因为我国的海军在当时还属于新的兵种,大规模的建设肯定需要大量的专业人才,便毫不犹豫地选择了海军。幸运的是,他被录取了,从此踏上了从戎的道路,走上了与大海为伴的生涯。

为了海 他奋力地翱翔着

海边出生的他,早已熟悉了大海的声音。走上工作岗位的第一天,望着迎接他的蓝衣飘飘的军营,他仿佛又听到了海的呼唤。是啊,自己的未来将留在这片辽阔的海域,理想和现实又是如此的接近,他感到无比的激动和自豪。穿上蓝色的海军军服,走进蓝色的军营,他感到被蓝色溶化了,而自己也慢慢地融入其中。

前3个月,是艰苦的军训,对于一个文弱书生来说,这的确是一件相当艰巨的任务。纵然是农村出来的他,也有一些不适应,但朱熹能愉快地接受了挑战。他想,要搏击在这片辽阔的海域之中,没有坚强的体魄不行,没有昂扬的斗志不行,没有坚定的信念不行。军训中遇到的第一个项目就是游泳,要说游泳,对海边出生的他来说,就同吃饭拿筷子一样容易,但训练开始的时候,他才知道情况远非如此。如果游个几百米,对朱熹能来讲不在话下,但军训要求一个人几小时甚至大半天都要泡在海里,的确让人难以忍受。有时候,训练近乎残酷,但他从没退缩过。正是这种锻炼,造就了朱熹能坚忍不拔的性格和在任何环境下都锲而不舍的精神。

军训之后,他才正式走上科技工作的岗位,从此,奔波在祖国的万里海疆。他接受的第一个任务是设计海军的洞库。接到任务时,他非常兴奋,在大学里所学的东西在这里都有用武之地,他暗自庆幸自己的选择没有错。军队里的工作都是雷厉风行的,来不得半点拖沓。尽管学有所用,但设计中还是遇到了很多没有学过的知识,为了不影响设计进程,他没日没夜地边学边干,并且进行了很多创新。1962年到1966年的4年间,作为海军工程技术人员,他跑遍了我国北疆的海防线,为



永
远
的
大
海
情
怀



我国的海防建设留下了一道又一道亮丽的风景。朱熹能的技术水平和工作精神很快赢得了上级的信任。1966年,他被选派做援外工作,先后到过亚非欧一些国家。他清楚地记得在援外中经历过的一件事情。有一年,他们为一个援助国家修建海港,当时在该援助国家进行考察设计的还有某国皇家考察团。为了展示我们的勘测设计水平,他和同伴们以朴实的生活方式、严谨的工作作风赢得了被援国的信任,勘测规划方案也被选为最终方案,这的确长了中国人的志气。至今回忆起来,他还津津乐道。在对外援助的风风雨雨五年中,他只回过两趟家,每每想到这里,就充满了对妻子、儿女的愧疚。而他常常用来律己的一句话就是:“军人以服从命令为天职。”

作为工程技术人员,他做了大量海军工程技术和试验工作,并取得了丰硕的成果。在设计港口时,经过总结和对比,他认为搞港口规划设计不能是短期行为,应该长远考虑,经过不断研究和借鉴国外的一些设计经验,他在一篇论文中提出了关于海港建设适应期和适用期问题,这样才不会导致浪费,才能让规划设计的港口发挥更好的作用,才能满足不断发展的国防需求。这篇论文对我国海军建设起到了重要参考作用,多次在部队的论文交流中获奖。此后,他又发表了多篇技术论文,研究我国海港建设中的一些具体问题,为我国海港建设起到了很好的指导作用,这些论文也多次获奖。海港的设计和施工工作,他一做就是11年,通过他和同事们的努力,先后进行了多项创新,比如用大沉箱作业,一共使用了近200个,这在当时是使用得最多的。由于使用新的设计和施工方法,使港口的建设工期也缩短了不少,为国家节约了大量资金和人力、物力。搞设计和施工是很辛苦的,尤其是施工,很多具体问题都要在现场解决。一次,他在现场解决一个施工难题后,刚和工人们走出来,身后就发生了塌方。他没有因此而懈怠、犹豫过,一如既往地和施工人员摸爬滚打在工地上。这样的事情在施工中难免会发生,但每次他都与死神擦肩而过,事后还常常说:“没做出成绩,阎王爷是不会要我的。”

作为一名军队的科技工作者,最痛苦的事情不是劳累、不是寂寞,也不是艰辛和经常性地与家人离别,而是因为技术问题,不能保质保量

按时完成南沙礁盘设防工程建设任务,祖国的海疆不能得到有效保卫。南沙群岛的海域里,有230多个岛屿、礁滩和沙洲,海底蕴藏着丰富的矿物资源。南沙距离大陆比较远,过去由于我国军事实力所限,不能有效地派驻军队保卫。有些国家公然蔑视我国主权。让人最痛心的是,一些国家的石油公司已在南沙群岛及海域打出石油、气井数百口,每天有上千吨石油从海底涌出流向他国。作为一名科技工作者,朱熹能异常地气愤和焦急。1988年,他到南沙考察,看到一些国家公然在我海域上设立的军事设施,朱熹能真有点沉不气了,他想要是建立一个南沙的海防基地,必然能有效保卫祖国的领海。通过和同事们研究与调查,他认为从技术上讲建立海防基地是可行的,并向上级作了汇报。经过几年的高质量、严要求的建设施工,我国在南沙的第一个海防基地建立了。后来,又在南沙礁盘上建了一些设防工程。至此,南中国海形成了一道有效的屏障,朱熹能也长长地吁了一口气。

1992年,朱熹能晋升海军少将,对搞技术出身的朱熹能来说,这是祖国给予他的至高荣誉,也是祖国对他技术工作的肯定。到1997年光荣退休,他把36年光阴奉献给了我国海军工程建设事业,共和国的将军史上多了一位搞技术出身的将军,河海大学也多了一位杰出的校友。

翱翔中 他拥有大海般胸怀

大海边出生的朱熹能,自小就学会了大海的执着和包容,在一生的工作生涯中,他总是用这样的心态对待每一件事情。

刚到部队参加军训的时候,由于训练艰苦,很多人都受不了,甚至有人还怨天恨地,朱熹能没有,他想人生是一粒种,落地就要生根,既然为了施展自己的才华而来,就要通过努力和付出,把根扎牢。他是这样想的,也是这样做的。训练中的任何事情他都坚持做得最好,他知道自己有一些方面肯定不如别人,但通过努力,起码要对得起自己的良心。几个小时,甚至半天的站军姿,他扛过来了;大风大浪中,他战而胜之。战友都笑他是“拼命三郎”。他以笑傲的姿态对待训练中的任何科目,



永远的大海情怀



没有逃避,没有退让,有的只是迎头赶上。

在工程设计中,朱熹能也以相当宽容的心态对待每一件事情。工程设计不是一个人独立作战,而是一个团结协作的过程。人多了,意见也肯定不会完全一致,在面对争论的时候,朱熹能都实事求是地根据调查研究说出自己的观点,错就是错,对就是对,错的他勇于改正,对的他敢于坚持。他的实事求是的态度也赢得了同事们的信任,在遇到有争议的时候,同事们都主动征求他的意见。很快,朱熹能在他们设计单位就小有名气了。朱熹能是幸运的,因为通过他的不懈努力,他的工作获得了党和人民的信任,1973年被任命为设计处副处长。至此,他由搞技术的干部走上了领导干部的岗位。

对于职位的变化,朱熹能没有觉得什么,唯一感到担心的是自己的经验不足,他想自己从未当过领导,经验不足能不能把工作干好?朱熹能想到了自己的老领导。他谦虚地和同事们交流,向老领导学习、取经,有时候为了解决管理工作中的一些难题,还经常登门拜访他们。他的谦虚态度感染了周围的每一个人。由于工作出色,1983年他被破格提升为正师级干部。当了领导后的朱熹能,与同事相处融洽,对下属没有丝毫架子,技术上过得硬,为人谦虚诚恳,深得领导、同事、下属的信任。通过他的不懈努力和创新性地开展工作的关系,成绩显著,受到通令嘉奖。

岗位变化了,职位提升了,但朱熹能对自己的要求却越来越严。36年的部队生涯,他用6个字作了高度概括:吃苦、忍让、奉献。这是朱熹能对自己的严格要求,也是他工作和生活的真实写照。说到吃苦,朱熹能举了到南沙去的例子:坐船要半个月,开始的时候还能对着广阔的大海唱唱歌,喊喊号子,真正到风浪到来的时候,人显得那么的渺小。船在波浪中翻滚起伏,人则是接连呕吐,连苦胆汁都吐出来了。下船的时候脚浮肿得连路都走不了。到了岛上,吃的是压缩食品,喝的是珊瑚礁中的水,因为缺乏维生素,嘴、脚都烂了。这种苦是常人难以想像的,朱熹能和所有驻守南沙的战士一样抗了过来。说到忍让,朱熹能的泪水就不自觉地在眼眶中打转,大禹是三过家门而不入,而他是四过家门而不入啊!好几次,都是快到家门口的时候,上级一个电话,他来不及和

妻子、儿女说一声再见就又匆匆踏上了征程。36年中,两个小孩出生,他没有一次守候在妻子身边。他把对妻子、儿女的愧疚化作了不断拼搏的力量,为祖国的万里海疆增光添彩。他说自己的一辈子都奉献给了祖国的海防建设,没有什么遗憾的。尽管有那么多艰辛,但朱熹能对祖国充满了感激之情,他说:“我赶上了好时候,在党的领导下,参加了这么多大型的工程建设,这是党和人民给予我的最好待遇。”这就是一名华夏儿女的赤子情怀!

朱熹能做人有他的原则,他说人生要有理想,不能随波逐流。在人生的道路上可以犯错误,但在原则和大是大非问题上要有自己的立场,一点错误也不能犯。朱熹能出身好,又得到领导的重视,文化大革命期间,他是各派都要争取的对象。但,正是在这样的做人原则下,朱熹能在文化大革命期间没有参加任何组织。对待金钱和名利,朱熹能看得很淡。在改革开放中,很多人思想发生了变化,贪污腐败受贿现象时有发生。朱熹能始终行得端,做得正。他承担过很多大型工程的施工,但经济上从来没有任何问题。朱熹能喜欢读哲学书,正是这种爱好,让他养成了勤于思考的习惯。他说从古至今,为自己考虑过多的人,是好的少,坏的多。人不能为钱所困,人不能为利所迷,人不能为名所累。以史为鉴,他于己于人诚诚恳恳,做人做事清清白白。

36年的栉风沐雨,朱熹能以大海般的胸怀,建功立业,无愧于党和人民!

海之于河海的情结

朱熹能对母校的热爱,是异乎寻常的。他一直认为,自己今天的成绩,与母校对他的培养分不开。如此之多的恩师,如此之多的谆谆教诲,给他打下了扎实的功底,才使得他在工作中游刃有余,得心应手。

他对学弟、学妹们提出了殷切的希望:大学是人生的重要阶段,不仅要学好技术知识,在学习方面成为尖子,在工作和生活中,也应该成为尖子,只有这样,大学生活才能真正充实起来。读哲学、伦理方面的





书,能拓宽自己的知识面,提高自己的道德修养,他认为大学生应该多读些这方面的书。参加各种活动,他认为对自己的成长有很大帮助,这些活动能锻炼人、提高人、成就人。他觉得大学生应该多参加各种社会活动。每一个专业都有广阔的天空可以任自己驰骋,只要扎实学习,都会取得成就,有道是天道酬勤。

朱熹能对母校的发展也相当关心。他认为以水利为特色的河海大学,在我国今后的发展中,肯定能发挥更好的作用。学校建三个校区,这为进一步发展开拓了广阔的空间,学校要抓住机遇,不仅要在江苏省设置校区,有条件可以在其他省份设立分校,还例举了美国一些高校分校建设的情况。学校的发展还必须融入社会,为社会服务。过去,河海大学和海军建立了很好的联系,每年都为海军输送毕业生,这些年联系比较少了,彼此的合作也少了。学校应该一如既往地开展和海军的合作,为我国的国防建设培养、输送更多、更好的毕业生。

朱熹能常回母校看看,不管他有多忙。母校 80 年校庆时他来了,华水建院 50 周年之际,他说一定要回来参加庆典。

(刘兴平)

.....

Q
U
N

X
I
N
G

C
U
I

C
A
N

.....

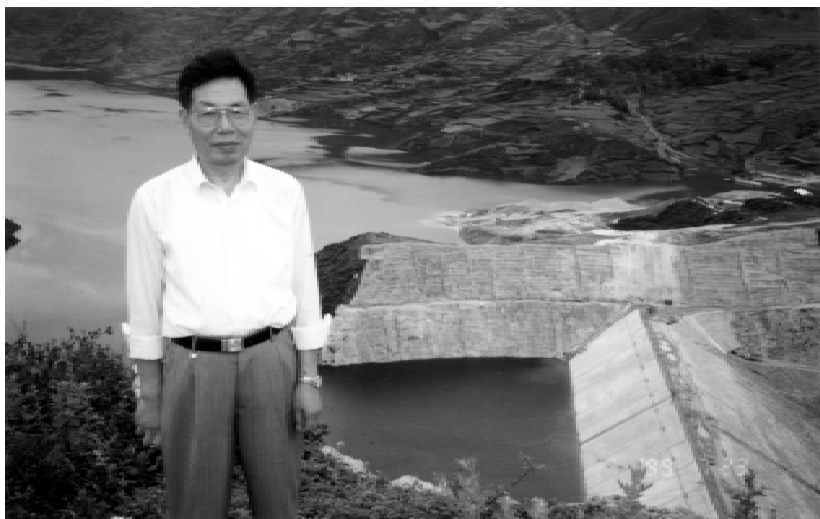


永
远
的
大
海
情
怀

OUR ALUMNUS



我们的校友



沈珠江

沈珠江(1933—),浙江慈溪人,岩土工程专家。1953年毕业于华东水利学院,1960年获莫斯科建筑工程学院副博士学位。南京水利科学研究院高级工程师,清华大学水利水电工程系教授。1995年当选为中国科学院院士。早年建立了土体极限分析理论,提出了软土地基稳定分析的有效固结应力法。70年代后提出过多重屈服面、等价应力硬化理论和三剪切角破坏准则等新概念,建立了两种新的弹塑性模型,发展了有效应力分析方法,开发了六个有限元分析程序,广泛用于大型土石坝工程的计算。近年来又开辟土体结构性模型研究的新方向,提出了新的胶结杆元件和一种基于损伤概念的双弹簧模型,并就建立现代土力学的基本框架提出自己的构想。

科学人生

踏进幽静的清华园,一股书卷之气扑面而来。笔者走进沈珠江先生的办公室,见到计算机闪烁的屏幕上不断地跳跃出各种符号,沈老手里正拿着一叠上面密密麻麻地用铅笔改满了的程序草稿。不知有多少个日夜,沈老像这样或坐于书桌前或坐于电脑前,神情专注地钻研项目。笔者和沈老交谈时,略显消瘦的沈老精神矍铄,态度亲切而真诚。

沈老从事的土力学研究,是土木、水利的基础学科。任何建筑工程均由上部结构和下部基础组成,土力学就是研究下部基础能否承受上部结构荷载的一门学科。“九层之台,始于垒土”,基础的重要性不言而喻,不管是高楼大厦,还是大坝、河堤,如果没有基础的保证,一切只能是水中倒影、空中楼阁。沈老以极大的责任感和仔细严谨的科学态度,把汗水和智慧融进了国家的各项大工程:渤海湾的钻井船台、上海港码头、三峡深水围堰、黄河小浪底枢纽、云南鲁布革水电站、宁沪高速公路……演绎着一个多彩的篇章。

不懈创新 学术硕果累累

“无限风光在险峰”是沈老非常喜欢的句子,也是沈老一生工作、学习、生活的真实写照。他总是以这种精神和人生态度登泰山而览美景的。

沈珠江长期致力于岩土工程的研究工作,经过自己不断的学习、摸





索,在土力学理论研究方面提出了一系列新的理论和概念,在软土地基和土石坝工程实践中对设计计算提出了开拓性的方法。沈老的深厚造诣和丰硕的成果得益于自身的努力;“培养逻辑思维能力,善于从结论追溯到前提;多读书,增加知识面”,一步步攀登着座座险峰,而我们总能看到他挺身而立于险峰之上,目光深远,凝望着下一个险峰。

“南水模型”是沈珠江学术研究中的一座丰碑。很长一段时间内,国际上土工数值计算通用的是由美国土力学家邓肯创立的“邓肯模型”和英国剑桥大学学派创立的“剑桥模型”。沈珠江在实践中深感到它们不能充分反映土石料特性,计算结果与实际的距离较大。他从土体弹塑性本构关系入手,充分考虑土石材料的剪缩性和主应力方向的改变,提出了“多重屈服面”;“等价应力硬化理论”和“三剪切角破坏准则”等新概念。在此基础上建立了新型实用的“土体弹塑性本构模型”。这个计算模型70年代末诞生在南京水利科学研究院,因而被土工界称为“南水模型”。沈珠江和他的同事们运用“南水模型”开发了土石坝总应力法应力应变分析计算程序,土工建筑物有效应力法地震反应计算程序等十几个土工计算专用程序,为国内三峡工程深水围堰、天生桥一级电站等40多项工程建设做出了显著的贡献。70年代计算机还很少,华东地区仅上海有,每次计算都要跑到上海。由于需求量太大,而计算机只有一台,常常是不得不排队等候,排到晚上就晚上干。可偏偏这台机器还不稳定,经常出错,常常弄得他整夜不能合眼。沈老就是这样年复一年,日复一日地埋头苦干,不断在科研上取得成就。

沈珠江在实践中学习,在学习中实践,不断完善提高自己。1960年莫斯科建筑工程学院研究生毕业归国后,他先后参加了上海港码头变形治理、渤海湾海洋钻井船稳定性等重大项目的研究。当时年轻的沈珠江工作不知疲倦,思路又开阔,不但在工程实践中提出了软土地基稳定计算的有效固结应力法等,而且还在理论研究方面屡有建树。他把苏联学者的静力分析理论和美国学者的运动分析理论结合起来,建立了土体极限分析理论。

正当沈珠江同广大的中华热血男儿一样投身于祖国的建设中时,“十年动乱”开始,他在为渤海湾海洋钻井船的样品船下水夜以继日地奋战



的研究工作被迫中断。他和参加这项工程的权威专家一起被赶了回来,沈老下放到了江苏的仪征县农村。那时沈珠江 33 岁,还没有“反动学术权威”的资格,只能戴上一顶“走白专道路”的帽子。

然而,实践证明,贴大字报、喊口号都不能解决大坝裂缝、码头沉降的问题。“文革”后期南京水利科学研究院设法将沈珠江接回南京,使他有机会又开始了科研工作。进入 80 年代,国民经济飞速发展,大到三峡工程,小到居民住宅,建筑业迎来了最繁忙的年代,也为土工研究打开了广阔的思维空间。沈珠江的目光密切注视着世界土力学研究的前沿性课题。

多少年来,土力学研究工作总是在与土石建筑物的破坏作斗争。由于认识和手段上的原因,人们只能设想受力后土体的某个部位、某个层面一下子被破坏了。这样的分析方法不能解释实践中提出的很多问题,于是又采用经验的方法修正、完善补充。沈珠江从兄弟学科——损伤力学中找到了研究土体破坏的新视点:沙土颗粒是松散的,粘土颗粒是相互粘结的,土体也存在着结构。显微镜下的土体结构表明,在宏大的土石建筑物受力后也是局部一点一点地受损伤,积累到一定程度才会在宏观上显现出来。把损伤力学引入土力学,就能模拟分析地震后大坝坍塌的过程或水库蓄水后坝体变形乃至开裂的状况。这样建立的数学模型,比过去的经验公式更精确更完整也更合乎实际。

沈珠江是 1988 年带领研究生开始进行这方面探讨的。他们已提出了可描述材料脆性破坏的胶结杆元件,并在此基础上建立了描述结构性粘土、黄土和紧密砂土的非线性损伤和弹塑性损伤模型等。有资料表明,国外 90 年代初才开始有这方面的报道。

非饱和土是沈珠江的另一个关心的焦点。他发现,可能是经济发展总是从沿海向内陆延伸的原因,世界各国土力学界对吸足了水分的饱和土研究较为集中,饱和土力学已经比较成熟。而非饱和土的研究相对跟不上,工程实践中的失败屡屡向科技工作者敲起警钟。“九五”期间我国将建设“南水北调工程”,其中丹江口到北京的总干渠工程就在非饱和土区域内,这中间又有 100 多公里是容易滑坡的膨胀土地段。对非饱和土的研究跟不上,一旦干渠通水,工程安全将受到严重威胁。沈珠江先后带领两名博士生开始了对非饱和土的研究,内容涉及到非饱和土的本构



关系、广义固结理论、二维广义固结计算方法、膨胀土与黄土特性等,为承接“九五”国家科技攻关项目“南水北调总干渠工程的边坡稳定”作好了理论上的准备。

1995年9月,国际首届非饱和土研究会议在法国巴黎召开,沈珠江是我国出席会议的两位学者之一。他带去的论文是《折减吸力及膨胀土的简化固结理论》。中国科学家在土力学发展前沿课题的研究方面,也占据了一席之地。

所谓“五十而知天命”,沈珠江错过了科学家的第一黄金年龄段,却紧紧抓住了第二青春。他的经验、造诣和开阔的视野使他既有深入微观世界的眼光,也有宏观瞻望的实力。进入90年代,他的学术水平跃上一个新台阶,登上了全面把握和整体俯视的更高层次。

1992年底中国力学学会岩土力学专业委员会在广州召开学术会议,沈珠江在给与会的岩土力学研究生们作学术报告时,提出了建立现代土力学的设想。他认为土体逐渐破损、非饱和土固结、液化破坏3大基础理论和理论、计算、工程、实验、应用这5大分支,将构筑起21世纪岩土力学的框架。

自信严谨 主编岩土学报

由于沈珠江在岩土工程方面的深厚造诣和丰硕成果,1994年他当选为中国水利学会、中国建筑学会等6学会学刊《岩土工程学报》主编,在担任主编期间秉承“促进学科理论的发展,促进海内外学术交流,加速学科成果向现实生产力转化”的办刊宗旨,注重论文质量,并以他多年从事岩土工程方面的实际经验,带领着《岩土工程学报》一步一步地走向成熟,走向成功。自1979年12月创刊并出版以来,在中国土木工程学会、中国水利学会、中国力学学会、中国建筑学会、中国水力发电学会、中国振动工程学会联合支持下,经过二十余年的发展,《岩土工程学报》它已经成为我国岩土工程界广受欢迎的大刊,于1992年、1996年、2000年连续3次被评为建筑类、水利类两个学科的全国核心

期刊 ,位居工程技术类科技期刊前 10 名。

沈老面对这些成绩非常坦然 ,作为一个专业性非常强的大刊主编 ,身上的担子不轻呀 !经常 ,沈老会坐在书房里 ,面对一大堆经过审核后的稿件和意见 ,逐字逐句地审阅 ,对于一个已近 70 ,又动过心脏手术的老人来说 ,这是多大的工作量呀 !《岩土工程学报》不同于《水利学报》、《土木工程学报》等综合性强的刊物 ,这些学报涉及的学科太多 ,非常庞杂 ,一个主编不可能各方面都精通 ,难免会出些纰漏 ,也是能够理解的。但是《岩土工程学报》却不同 ,它是一份专业性的刊物 ,它的主编是多年从事这方面工作研究的专家 ,如果再出现什么错误 ,就说不过去了 ,从这一点说 ,沈老的责任更大了。但沈老自信地面对这些挑战 ,从评审开始就严格把关 ,保证论文的质量。“通过严格的把关、审稿 ,大约有 1/20 到 1/10 已初步决定录用的稿件会查出有明显错误 ,这些文章是绝对不能通过的。”沈老还特别提到一些常识性错误的论文也是存在的 ,像与物理学上永动机问题类似的岩土力学上的问题仍然有人在浪费时间和精力 ,这些都是违反基本科学原理的。沈老说 ,学术上的不同观点不是不可以讨论 ,但原则上的问题是马虎不得的。《岩土工程学报》要起到导向的作用 ,绝不能刊登这些文章。

忧国忧民 关注国家环境

作为一名知名学者和人大代表 ,沈老不仅仅在他的主业上兢兢业业 ,不断创新 ,而且还关注国家的发展 ,关注社会 ,以他的睿智、经验和对祖国的爱 ,不断做着他自己的努力。

近些年来 ,沈珠江写了一些文章 ,广泛关注着现代中国环境问题。

洪泽湖 ,位于江苏省洪泽县西部 ,发育在淮河中游的冲积平原上 ,原是泄水不畅的洼地 ,后淤水成许多小湖。在我国秦汉时代 ,它们被称为“富陵”诸湖。其中以洪泽湖最大 ,面积 2069 平方公里 ,为我国 5 大淡水湖中的第 4 大淡水湖。由于洪泽湖发育在冲积平原的洼地上 ,故湖底浅平 ,岸坡低缓 ,湖底高出东部苏北平原 4 ~ 8 米 ,成为一个“悬湖”。在治淮以前 ,洪泽湖汪洋一片 ,既无固定湖岸 ,又无一定形状。





参照对淮河的治理 ,对洪泽湖也进行了整治。现在湖区的东部大堤宽 50 米 ,全长 67 公里 ,几乎全用玄武岩条石砌成。远远望去 ,宛如一座横亘在湖边的水上长城。这条长堤不仅保护着下游地区的万顷良田和千百座村镇 ,而且拦蓄的丰富水源为航运、灌溉提供了便利。

沈老在人们长期关注洪泽湖泄洪问题的时候 ,提出了严重的干旱可能会造成洪泽湖的生存危机问题 ,认为应该对其水灾和旱灾引起同等重要的关注 ,泄与蓄要兼顾兼施。沈老的担心不无根究 ,在 2001 年的空梅和伏旱的持续旱情下 ,洪泽湖平常可以拥有的 40 亿 ~ 50 亿立方米湖水量剧减为 2 亿立方米湖水 ,仅湖心部位能见到残存的湖水 ,鱼类大量死亡 ,湖底大面积干涸、开裂 ,一个偌大的淡水湖竟然濒于消失。沈老提出开辟入海水道是治理淮河与洪泽湖的根本举措 ,采用蓄泄兼施 ,淮水在湖外分流 ,清淤掘底 ,增加蓄水量 ,整治湖口 ,淮河洪水畅流入湖 ,防治污染 ,保护水环境等措施 ,才能使苏北大地上的洪泽湖不再出现生存危机 ,并保持常年的秀美。

黄土高原由于环境的破坏 ,生存条件急剧恶化 ,自国家提出可持续性发展战略以来 ,黄土高原的可持续性发展问题更成了焦点。沈老对近期中国科学院生物学部向国务院提出的《黄土高原农业可持续发展研究和政策建议》中的“在黄土丘陵坡部位建立以梯田为主的基本农田……”说法有着不同的看法 ,认为在黄土高原地区不宜再修建梯田 ,因为梯田只适合于雨养农业 ,难以发展灌溉农业 ,不可能做到稳产高产 ,田块面积小 ,不适宜现代化耕作 ,梯田只改变局部坡度 ,总体坡度不可能改变 ,免不了受大雨冲刷。沈老提出要大力建设沟坝地 ,以沟坝淤地 ,包括河滩平地 ,作为基本农田 ,缓坡丘陵地集中建居民点发展畜牧业 ,陡坡和山顶发展生态林业 ,采用新技术和新材料修建淤地坝。

踏实高尚 堪为学子楷模

沈老出生在一个贫穷的家庭 ,童年艰苦的生活 ,以及年轻时下放农村的辛苦劳动 ,饱尝艰辛 ,使得他养成了节俭的好习惯 ,一直在生活、工



作中体现着勤俭节约精神。笔者拜访沈老时,看到一张张用过的文件纸反面都用来计算、写文章,一张纸要写到不能写了,才丢进纸篓。就在这一点一滴中,体现着他的品格。

沈老钻研业务可以说到了废寝忘食的地步,心无旁骛,一心扎进科研。有一次沈老单位发了一袋花生米,他爱人就让他炒一点儿,沈老便拿着报纸,一手握着铲子炒了起来。也不知道过了多长时间,他的爱人闻到了一股香味,还略带些焦味,一想才知道正在炒花生米。而此时沈老正站在锅前聚精会神地读着报纸,另一只手还在翻炒着已经焦了的花生米。还有一次在炒菜时,沈老由于长期从事科研工作,很少干家务活,竟然在加盐时把味精加了进去。即使是在他因病动手术后,老人也没有躺在家里休息,却每天坚持半天的工作量,忙碌于会议、教学、科研,参与南水北调和西电东送等一系列工程的研究。老人深情地说:“我能继续工作了,自己想做什么事情,可光靠自己不行了,精力有限,只能努力传给下一代,让他们去做了。”老人深邃的目光中写满了期待。

沈珠江思维活跃,做什么事情都不拘泥于定式或别人的影响,他不想模仿别人做的事,喜欢独辟新径。这种人生态度不仅在他的主业——土力学理论研究方面得到了充分的发挥,而且在他的生活中和他所涉猎的其他副业方面也有着淋漓尽致的体现。

50年代,那时沈珠江还在大学里读书,国家正进行文字改革,报刊上发表了文字改革方面的文章。沈珠江当时看了一些书,对这个比较感兴趣,就自己干了起来,终于想出了一个方法。中国汉字最大的问题就是同音字问题,用拼音一拼是一样的,很难区分。沈珠江就采用了“偏旁加拼音”的方法来有效区分,比如说长江的“江”和你们姜校长的“姜”,拼出来一样。如果在“江”的拼音前加个三点水不就区分开了吗?”沈老似乎又回到了当年,脸上充满激情;“不过呢,后来发现这个方法早在30年代就有人提过了。但是这件事给了我很大教训,无论做什么事,一个呢,要敢于发现问题,一个呢,要继承前人,要站在巨人的肩膀上创新。”沈老神情凝重,似乎陷入了沉思。

“文革”期间,没有了研究工作,整天不是开会就是闲着,习惯科研的



他尽管已经没有工作可干,但这并不妨碍他思维的活跃。相反在这样的喧闹浮躁的环境中,他为自己构筑了一个宁静的活动空间。偶然有人发现他在冷落的库房里看资料。不止一人知道开大会他坐着的折叠式小板凳是他自己闲时制作的。下放仪征时,他发现当地人不会种菜,便搞来种子,在房前屋后种起了毛豆、茭白、黄瓜。农民反而拜他为师。不久他又学起了针灸,并给农民治些小毛小病。消息传出,远近的人都来求医。直到妻子担心他治错了病,他才收起了银针,却又搞起了“920生长素”……

在那样的年代里,不能不“研究”点什么,不能不给自己创造点“突破”。哪怕是学会把废木条钉成一只板凳,哪怕掌握某个穴位的秘密。只要是自己没尝试过的,都有可能使他沉迷,都能成为他精神的寄托。

在南京水利科学研究院时,工程研究设计单位都推行了自负盈亏的新体制,可是沈老领导的课题组进行的是数值分析研究,理论性强,科技含量高,开创性工作量很大,经济效益往往很差,加上他不谙经营之道,所以他们接受的项目不是经济效益差的,就是周期长、难度大的“硬骨头”。特别是自然科学基金项目和国家科技攻关项目,经费不宽裕,意义却很重大。沈珠江总是从国家需要出发,向来不讨价还价。由他负责的“八五”国家科技攻关项目《高土石坝动力分析及抗震工程措施研究》,是一项基础性研究,又关系到强震区200米级高坝的建设。沈珠江带领课题组的同志努力攻关,并且组织领导了全国6个科研院所与高等院校的20多位专家一起奋战。这个项目工作量很大,他一再提醒大家要认真、仔细,丝毫不能马虎。经过5年研究,提出了完整的动力分析方法与地震破坏准则,为瀑布沟、小浪底、吉林台、紫坪铺、大柳树5个国家重点工程设计提供了技术依据,得出了碾压混凝土加固对减少坝体震陷和降低面板应力效果最为明显的结论,为我国强震区建设200米级高面板堆石坝提供了可靠的依据。

沈老在学术上的钻研创新精神和踏踏实实的作风、对同事学生的关心爱护和他以国家利益为重不计报酬的品德赢得了人们的敬重。

在河海大学,许多学生从老师的讲课中、从学术刊物中的文章里了解了沈珠江。研究生做毕业论文答辩,都希望有沈教授参加评审。有了他的意见,论文的学术价值便能得到准确而中肯的评价。然而他们

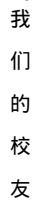
又怕沈教授参加,因为沈教授既能提出方向性的意见,也会一针见血地找出毛病。其实沈珠江对学生要求尽管严格,可对后辈一向是关怀备至,从来不摆专家、前辈的架子。对于来访的人,不管是生面孔还是老同行,不管是初出茅庐的学者还是已有声望的专家,他都一视同仁,不厌其烦。一次,大连某单位的一位博士生要向沈老请教一些饱和土研究方面的问题,正遇上沈老出差,学生宁愿留下来等他。沈老出差上午归来,下午便和这位研究生会面,2人交谈了一个下午。学生满意地走了,可他那里知道,沈老第二天又匆匆踏上了又一次出差的旅途。由于频繁的出差,常常有一些信件积压得不到及时回复,沈老回来后就加班加点补上,生怕耽误了时间。在沈老的严格要求和热情培养下,他指导的研究生在各自的领域内都有所建树。

结 束 语

笔者仿佛走进了沈老的过去,感受着真正的学者的渊博的知识,分享着一位老人的人生经历。慢慢地,随着时间与空间的转换,一幅幅完整的画面展现在我们的面前,它漫长而且辉煌。这是一条饱含艰辛的学者之路,这是一条令人钦佩的成功之路,这是一条永无止息的求知之路,这是一条拼搏进取的奉献之路。这向我们展示的是多么宏大的人生画面呀!40余年的科学人生,是沈老对科研的爱的浓缩!

现在沈老依旧忙碌,教学、科研、审稿、开会,你总能看到他忙碌的身影。笔者与沈老匆匆会面之后,他就又忙着去参加人大代表的会议了,他努力尽着自己的一份力量为祖国和人民做工作:关心国家的环境问题,关心立法的问题,关心计算机网络问题,这一切都体现着沈老的人生格言:永远不满足于现状——对自己,对国家,对社会。生命的价值在于奉献,只有奉献的人生才是永恒的人生。有限的生命在他的笔下熠熠生辉,在他面前的微机键盘上不知疲倦地跳跃。正值我校建校87周年之际,沈老挥毫寄语:“河海学子,争创一流”!





(246)

OUR ALUMNUS



郑守仁

郑守仁(1940—) ,安徽颍上人。1963年毕业于华东水利学院河川系水工专业。教授级高级工程师 ,中国工程院院士。现任长江水利委员会总工程师兼三峡工程局代理局长。主持三峡工程单项技术设计、招标设计、施工图设计。曾参与乌江渡、葛洲坝、隔河岩的设计和施工。参与设计的葛洲坝大江截流工程获得国家优秀设计奖 ,葛洲坝二、三江工程获得国家科技进步特等奖 ,三峡工程大江截流工程设计和隔河岩水利枢纽新型重力拱坝工程获得国家优秀工程设计金奖。两次被评为水电部、水利部特等劳模。获得全国总工会“五一”劳动奖章。并被人事部授予有突出贡献的中青年专家。



科
学
人
生



1940年春,郑守仁出生在洪灾频繁的安徽颍上县淮河边。解放前的淮河是条“大雨大灾,小雨小灾”的河流。每年夏季,淮河洪水泛滥,大堤决口,年幼的郑守仁就不得不随着父母跑“水反”,往大堤高岗处逃生。堤内,农田一片汪洋,不少乡亲被洪水无情卷走,这一切被他看在眼里。父母告诉他,这是水灾。目睹乡亲为水所累、颠沛流离的惨

状,郑守仁暗暗立下志向,要让洪水不再肆虐,让百姓不再遭殃。

1948年冬,郑守仁的家乡解放了。刚刚获得解放的家乡人民在毛泽东主席“一定要把淮河修好”伟大号召指引下,进行了大规模的治淮工程建设,使淮河洪水灾害大大减轻。这一切,也被他看在眼里,同时,也记在心里。他渐渐明白,只有建设好水利设施,才可以彻底根治淮河,为家乡人民造福。

1958年夏天,郑守仁中学毕业了。在志愿填报表上,他毫不犹豫地选择了水利工程专业。他说,自己自小就立志成为一名水利工程师,直接参与治淮工程建设,变水害为水利,让淮河为人民造福。这不仅是他儿时的理想,更是他一生的志向。不久,他收到了华东水利学院的入学通知书,上面正是他梦寐以求的河川系水工专业。

创业维艰 积累经验备战三峡

1963年,毛泽东主席发出了“向雷锋同志学习”的号召,全国上下掀起了学习雷锋的热潮。这一年,大学毕业的郑守仁实现了自己的理想,来到了长江流域规划办公室(现长江水利委员会)工作。参加工作的第一年,组织上派郑守仁在湖北省蒲圻陆水水利枢纽工程工地参加工程建设。在此期间,他与工人同吃同住同劳动,虽然辛苦,却学到了很多。也正是在这里,他光荣地加入了中国共产党。此后,他的入党誓言“为党的事业奋斗终身,为长江献出毕生的心血”,伴随他踏遍了青山绿水,无论酷暑严寒,无论阴晴雨雪,终身不悔。

许多年后,当他回忆起这段经历时,总是会不无感慨地说:天地间有两种书,一是有字书,一是无字书。有字书,即白纸黑字的书本;无字书,便是万事万物之理,以及自然界和社会上的许多实际知识。有字书固然重要,但我们更要看重无字书,要饱读无字书,以扩大求知面,从实践中吸取营养。在学校学好专业知识打好基础固然重要,但参加工作之后,光靠在学校学的东西还远远不够,只有通过实践才可以达到应用的目的。





1972年,郑守仁开始参与葛洲坝工程的修改设计。葛洲坝工程是我国在长江干流上修建的第一座水利枢纽工程,有万里长江第一坝的美名。但在葛洲坝工程的建设中,也走过曲折的弯路。1970年12月,当葛洲坝工程动工兴建时,仅做了一些规划阶段的设计工作,工程施工近两年后,才发现施工与设计均存在着一些重大的技术问题尚未解决。1972年11月,中央决定葛洲坝主体工程暂停施工,由长江水利委员会负责修改设计。长委会组织了一批技术人员进行了大量勘测设计和科学研究工作,于1974年6月提出葛洲坝水利枢纽修改初步设计报告,经国务院组织审查批准。同年10月,葛洲坝主体工程恢复施工。此后,工程建设进入正常轨道。

在参与葛洲坝工程现场设计的过程中,郑守仁负责导流围堰及大江截流设计工作,先后主持设计8座围堰,有土石围堰及混凝土围堰,还有在我国首先采用的钢板桩格型围堰的钢结构围堰。长江水深,流量大,截流的规模大,难度高,且有风险,万一失误,将有可能造成延误通航、发电的严重后果,因而截流及围堰成为葛洲坝工程建设中的重大技术问题之一。

为确保大江截流成功,做到万无一失,以郑守仁为领导的技术组对截流设计方案进行了大量分析研究工作,并通过水工模型试验验证,采取多种技术措施,以保障大江截流安全可靠。他们首先认真分析坝址水文及地质等自然条件,合理确定大江截流的设计参数,再结合葛洲坝枢纽布置的施工导流方案的研究,在水工模型试验的基础上,优化二江导流渠道断面型式,创造良好的分流条件,降低大江截流难度。当时正值文化大革命后期,条件异常艰苦。在导流围堰设计施工工地,郑守仁几乎天天守在施工现场。经过对大江截流方案进行了多方案比较,并借鉴国内外大型截流工程的成功经验,郑守仁和设计组最终选定了上游围堰确定堵截流方案。为提高截流合龙抛投块体的稳定性,在截流龙口段河床预平抛重型钢筋石笼和混凝土块形成拦石坎,使龙口河床加糙,以减少合龙抛投料的流失量,并充分研究了截流施工道路布置、备料数量及堆场布置、截流施工机械设备的选型,为精心组织截流施工提供可靠的数据,方案将截流设计水力学计算、水工模型试验和原型水

文观测工作紧密结合,互为补充,保证大江截流设计的充分合理性和可靠性,并有效地指导截流施工。当时,负责领导截流专业设计的郑守仁遇到了很多难以想象的困难,但都在修改设计的实践中解决了。如“大江截流”这个当时的大难题,也曾研究过多种设计方案,但最终采纳了郑守仁提出的“钢筋石笼”龙口护底方案,从而大大减少了截流进占抛投料的流失,确保了葛洲坝工程大江截流的一举成功,并成为当时震惊世界的大事之一。

1980年10月,二、三江建筑物建成;

1981年1月,大江截流成功;

同年6月,三江航道正式通航;

7月,二江电厂1号机组并网发电;

1986年,葛洲坝工程圆满竣工。

在投入运行的十几年来,葛洲坝工程发电效益显著,库区航运条件改善,经受了历年汛期洪水的考验,这证明了设计方案合理,施工质量良好。这一切,凝聚了郑守仁多少心血!

此后,在隔河岩工程的施工与设计,中,已经积累了丰富经验的郑守仁,将在葛洲坝现场设计中积累的经验,用于隔河岩建设的实际工作。在那样艰苦的环境里,郑守仁和另外的许多建设者一起,用智慧点燃了一个又一个不眠的探索之夜。在隔河沿工地上,郑守仁既是指挥官,又是办事员,大到设计方案的审查核定,小到生活中的一切琐事,样样都要他具体安排,四方求助。领导处处以身作则,无声地调动了广大设计人员的积极性,他们都自觉地以郑守仁为榜样,急工程之所急,想国家之所需,不分昼夜,不讲条件,画图的桌子不够用,就以床板来代替;下工地没有车,就靠两条腿。他们以超常规的设计办法,共同努力,保证了隔河沿工程按计划动工。由于设计的紧密配合,号称亚洲之最佳的隔河沿导流洞不到一年就提前竣工通水了,从而为隔河沿工程提前建成并发挥效益奠定了基础。

后来每每想起当时的情景,郑守仁总是说,水利工程利在当今,功在后世。在长江上筑坝,如果失败,影响很大。我们作为设计人员,将来要经得起检验。





转战三峡 临危受命如履薄冰

长江是匹野马,何时听从过人的摆布?人要强迫江河改道,谈何容易?

使江河改道,使日月低头,说起来容易,做起来却百般棘手。

三峡工程是举世瞩目的大工程。从设想到论证,经年日久,竟长达70余载,不仅水利专家,还有地质专家、文物专家、生态专家都参与其中。最后,全国人民代表大会表决时,2633名代表中,有1767名投赞成票,644票弃权,25名未表态。1993年7月,经国务院批准,三峡工程作施工准备,一期工程开始。

“不积跬步,无以至千里;不积小流,无以成江海”。正因为郑守仁在长期的实际工作中积累了丰富的理论知识和实践经验,才能为将来的力挽狂澜打好坚实的基础,才可以在运筹帷幄中决胜千里之外。也正因为如此,屡获殊荣的郑守仁才会临危受命,转战三峡。

1994年,郑守仁开始以长委会总工程师的身份参与并主持三峡工程的技术设计、施工图设计和现场设计工作。虽然职务升迁了,但他坚实的脚步依然踏在施工第一线上。

此时的郑守仁身为长江水利委员会总工程师,既要全面负责治理长江的各项技术工作,又要代表长江水利委员会指挥三峡各现场工作。面对规模巨大,技术复杂且为世人关注的三峡工程,作为设计总承包单位的总工程师,如何不负重任,圆满完成三峡工程现场设计中的各项工作呢?

过去的荣誉终究是过去,能够从其中提炼出对现在或者说是将来的工作有所帮助的经验,这就很好了。

现在的郑守仁考虑得更多的是,当遇到想象不到的困难时,如何去解决?怎样调动和组织力量搞好修改设计,保持工程质量,确保施工进度?他常对设计人员说:工程设计是国家重点项目建设的灵魂。设计失败将给工程造成巨大的损失,优秀设计是建设优质工程的基础。设

计要为国家把关 ,对三峡工程设计者来说 ,更要时时处处想到这一“关”是否把好了。党中央把三峡工程的设计工作交给长江水利委员会负责 ,这是对我们最大的关怀和信任 ,是党和人民赋予我们的神圣职责。面对这历史的重任 ,我们一定要竭尽全力把三峡工程设计工作做好。

众所周知 ,任何一项新技术的实验研究与应用 ,从最初的提出到最后的实施 ,必须要有领导者的决策、支持和指导 ,并组织协调各方力量形成一个整体 ,共同努力才能达到预期的目的。正如混凝土的形成 ,砂子石头是骨料 ,但必须通过水泥的粘连才能凝固成坚硬的大坝。作为三峡工程现场总指挥的郑守仁却并不以专家自居。在遇到技术难题时 ,他总是广拜师门 ,虚心听取各方意见 ,广泛采纳合理化建议。以至于很多年轻的工程师都说 :郑总具有“神话般的人格力量”。

三峡工程是世界上最大的水利枢纽工程 ,必然会遇到一系列挑战。这除了难度极大的移民问题 ,还有工程本身遇到的技术难题 ,如高边坡开挖、长江截流、高强度混凝土施工、特大型机组金属结构的制造、安装等等。种种难题 ,变成了更沉更重的压力 ,紧紧压在郑守仁心上。为了追求一流的设计 ,郑守仁付出了多少心血 ,这是无法估量的。人们只知道他长期以来都是超负荷工作。在他的日历上 ,没有节假日 ,甚至没有白天黑夜。若按 8 小时一个工作日计算 ,他一年的工作日远远超过了 365 天。他的家虽然就在宜昌 ,但却很少在家吃饭。在工地上 ,几乎所有的人都能说出几段郑守仁的故事 :郑总每天除去睡觉的几小时外 ,其余时间都是在工作 ,有时甚至是边吃饭边和别人讨论工作 ,郑总参加一系列的现场设计技术问题讨论会时 ,不同的专业人员只参加与本专业有关的问题讨论 ,郑总却是逢会必到 ,因为他对每一项设计都要反复推敲……

用郑守仁自己的话说 ,他是谨记当年周恩来总理“战战兢兢 ,如临深渊 ,如履薄冰”的教导 ,以科学严谨的态度 ,竭尽全力把三峡工程设计工作做好。

二期围堰的防渗设计就是一个很好的例子。

高达 70 多米的防渗墙 ,工期又受到极大的限制 ,采用什么手段和





使用什么材料才能高速优质地筑起一道横卧长江并能抵御狂澜的土坝心脏——防渗墙？再如三峡工程高边坡控制爆破与快速开挖施工技术及船闸高边坡施工程序等问题，虽然早已在“七五”、“八五”国家科技攻关中作过研究，但现在已进入了实施阶段，设计上必须提出具体的技术要求以指导施工。三峡工程许多建筑物处于高边坡之下。最突出的是永久船闸1600多米的主体结构段全被夹在两面陡坡之间，最大坡高200多米，特别是闸室直立墙最大坡高60多米，形成了最高坡下面的高陡坡，这都为当今世界水电工程所罕见。如何保证这些高边坡开挖施工与运行的稳定安全，是三峡工程重大技术问题之一。现场设计就是要具体地解决这些重大技术问题，并根据施工进展情况，结合实际不断优化设计，确保工程建设按计划推进。但这些复杂问题的真正解决和实施，每前进一步都要付出熬尽心血的代价。面对如此众多的难题，郑守仁在千头万绪的繁杂工作中是怎样发挥群众的智慧，协调有关各方力量，共同攻克各项技术难关的呢？长江水利委员会三峡工程代表局现场办公室门前的一幅对联也许与之有内在的联系：“科学严谨精心设计共同绘制三峡大坝蓝图，创新求实优质施工团结创建世界一流工程”横批：“为国争光”。这是郑守仁的新作之一，也是他和全体三峡工程建设者的共同心声。

80年代以来，我国水利水电工程建设也同其他行业一样，受到市场经济浪潮的冲击，部分工程质量出现滑坡，建成投入运行的水利水电工程，连续发生了青海省沟后水库面板堆石坝垮坝、西藏羊湖水电站引水隧洞混凝土堆砌塌方等惨重的质量事故。面对这些惨痛的教训，作为工程总设计师的郑守仁常常语重心长地叮嘱身边的设计人员：“大型水利水电工程建设质量关系到我国国民经济的发展和百千万人民生命财产的安危，确保工程持续安全可靠地运行是广大水利水电工程建设者的神圣职责”；“质量是工程的生命，设计是质量的灵魂，要敢于负责”。凡是重点部位的验收，他都坚持到现场亲自参与，以无私无畏的胸怀，团结大家严把质量关。

凡是和郑守仁相处过一段时间的人都知道，他性格沉稳，不苟言笑，很多人都说他是默默奉献的“老黄牛”。他为人厚道，极少对人发

脾气,一般技术人员都乐意和他探讨工程上的问题。但“老黄牛”也有“发威”的时候,他对工程质量极为挑剔,不怕得罪人,只要他有足够的理由证明是不合格的,绝不通融。这是很多人都不了解的他的另一面。

1998年正月初一,左岸13号坝段基础即将验收。当时,参建各方现场代表都已表态同意,施工单位也准备开仓浇筑混凝土。面对当时这种局面,郑守仁却顶住压力,力排众议,指出基岩面处理尚未达到设计要求,并强调三峡主体大坝基础部分万万马虎不得,要不折不扣地按设计要求将基岩裂隙和松动块石等地质缺陷处理好,否则将留下无穷隐患。他的大无畏精神深深打动了在场的各方代表。最后,指导施工单位按照他的要求连夜整修,将地质缺陷全部处理妥当后,他才签字验收。

有人说过:“奋斗的琴弦,若不紧扣在崇高理想的音符上,就奏不出时代的最强音。”郑守仁心中的“琴弦”始终是紧扣在为国争光、为党增辉、为人民服务的崇高理想的音符上。在三峡现场,他的“琴弦”始终是紧扣在李鹏总理“三个一流”的嘱托上:“一定要把三峡工程建设成为世界一流的工程,创造出一流的质量和一流的管理水平。”为了实现这“三个一流”的目标,郑守仁全身心地投入到工作中。他说:“要建设成世界一流的工程,首先要创造出一流的设计,没有高质量的设计,就无从谈起‘一流’工程。”

公而忘私 廉洁自律铸造 神话般人格力量

人上一百,种种色色。有人醉生梦死一掷千金,有人公而忘私廉洁自律。郑守仁属于后者。他为人和善,遇事总是礼让三分。他们夫妇在工地上一住几年,很多优秀项目获得国家颁发的奖金多达数十万元,他全部捐给了水利建设事业、希望工程和有关公益事业。不仅如此,他对那些离退休或是生病等有特殊困难的职工,也是关怀备至,曾多次倾囊相助。而他自己却常年粗茶淡饭,非常简朴。前些年,单位几次调整





职工住房时 ,都请他最先挑选楼层和房型 ,但总是被他婉言谢绝。理由是 :全局职工的住房大都还很挤 ,等群众的住房条件都改善后 ,我的住房条件自然也改善了。

1988 年 ,他爱人因患乳腺癌在武汉住院治疗 ,万分焦急时他却未去 ,可他得知另外一位职工也因病在武汉住院治疗 ,便赶了很远的路送去 200 元钱表示慰问。有一名职工患了喉癌 ,需要配人工喉管 ,开销很大 ,他闻讯后又送去了 500 元钱。对于自己的生活 ,郑总却一直都保持非常低调的态度。经常有记者慕名前来采访 ,他也总是很少谈到自己。他总是说 :水利工程的任何一项设计成果都是集体智慧的结晶 ,我只是作为一个执行者而已 ,奖励应该是大家的。

古有大禹治水三过家门而不入的故事 ,如今 ,水利建设者们也是长期出门在外 ,工作流动性很大 ,有的甚至几年也不能与家人和孩子见上一面。郑总的夫人高黛安是高级工程师 ,也长期在工地 ,夫妻俩几十年如一日比翼双飞在施工现场 ,两人都无法顾及家务 ,郑总的岳母和女儿远在苏州 ,至今仍是天各一方。每每谈到孩子 ,郑总总是深感歉疚。为了水利事业 ,为了方便工作流动 ,他们的独生女儿很小就被寄养在远在苏州的外婆家。夫妻俩总说 ,等忙完了这一阵儿就把孩子接回来。可没曾想到 ,这一忙就忙了 30 余年。30 多年来 ,郑总与女儿团聚的日子加起来还不到两个月 !就连女儿出嫁的大喜日子 ,他也没能到现场送去一声父亲最温馨的祝福。如今 ,外婆早已过世 ,女儿也早已成家立业 ,而她的同事甚至不知道她还有这样一位院士父亲。

无情未必真豪杰。为人父母者 ,谁不心疼自己的孩子 ?郑总虽然一年到头忙得团团转 ,但每年的 9 月 15 日 ,他却总忘不了要提醒妻子 :我们一块儿吃碗面 ,算是为女儿过生日 ,祝福一下吧。对无暇顾及的女儿 ,对年老体弱的岳母 ,对刚强而又体弱的妻子 ,郑总的心里都有说不出的歉意和感动。为了工程 ,为了事业 ,他把对亲人的爱深深埋在了心底 ,把博大无私的爱都献给了祖国和人民。

谈到家人对自己工作的支持时 ,他总是不无感慨地说 :搞水利事业的人处理起家庭问题往往比较困难 ,好在爱人支持 ,女儿也理解我们这一代人把工作看得很重的心理。只是不希望所有的设计施工人员都是

这样就好了。

不知是谁说过这样的一句话：一个崇高的灵魂是从所有平常细微的举动中流露出来的。郑守仁对待事业，对待家庭，对待名利的一举一动、一言一行正是对这句话的最好诠释。

说到郑总的生活俭朴，便使人想到了流传在工地上的关于连小偷也嫌他家太穷的故事。有一天，一个小偷不知从哪里得到的“消息”：紧挨镇镜山小学的长江水利委员会葛洲坝代理处职工宿舍区内，住有一户当大官的人家，两口子都是高级工程师，但很少有人在家住。他们家肯定很发财，进去定能捞上一把。这个小偷终于趁机撬锁破门溜进屋了，一看之下却大失所望，30平方米的两间房内，空空荡荡，带电的玩意儿一样没有，除了几大捆书籍和资料堆放在墙边以外，就是几样老古董式的旧桌、旧柜和旧床，毫无一点现代化的气息。小偷不死心，便撬桌子，翻柜子，扒书堆，一心想找到藏着的金银首饰或其他贵重物品，结果还是一无所获……

还有一次，一家电视台的几名记者慕名到郑总家采访的时候，看他家中的摆设如此简朴，都感到难以理解。他们说：“没想到一位全国劳模、局级干部的住房和家中摆设都如此简陋，实在少见。这是一块净土，一块净土啊！”

郑总对自己的钱看得很淡泊，但把人民的钱却看得十分珍贵。为此，在他的职权范围内，凡是能从设计上挖潜能节省投资的地方，他宁愿麻烦自己，也要想方设法优化设计方案。他常对设计人员说：“设计一条线，工人满身汗，国家花钱千百万。”这种一笔千金的观念是他在长期的现场设计实践中形成的，并支配着他在葛洲坝、隔河岩和三峡工程的多项设计优化中，为国家节省了一亿多元的工程投资。在他的提倡下，设计部门大力推广和应用新技术、新工艺和新材料，创造了明显的经济效益和社会价值。以至于很多年轻的工程师都说，郑总具有“神话般的人格力量”。

有人说过，可以估量的物质成果是有价之宝，不可估量的精神成果是无价之宝。郑总在设计中所创造的直接的经济价值，若要细算，也是不难的。但他全心全意为人民服务的精神，几十年如一日的求实作风，





实在是难以估量的无价之宝。

在 1997 年公布的 116 名工程院院士名单中 ,郑守仁榜上有名。

身为院士的郑守仁 ,仍然脚踏实地的工作在施工第一线 ,率领设计人员紧密配合三峡工程业主、监理和施工部门及时解决与设计有关的各种问题。在工作中 ,他仍然谦虚谨慎 ,一丝不苟。他虚怀若谷、广纳良策 ,既听从老专家的建议 ,又广泛采纳各设计、科研和施工人员的合理化建议 ,充分发挥集体智慧的力量。正因为郑守仁善于调动群众的积极性 ,能虚心听取老一辈专家的意见 ,从而保证了三峡一期工程现场设计圆满完成 ,促进了大江截流等重大工程项目按计划顺利实现。

秉性守仁 热血筑坝

郑守仁是长江水利委员会党组成员 ,并长期兼任三峡设计代表局党委书记、局长 ,可以说是身居要职、德高望重 ,但他对身外之物却视若浮云 ,他对名利的泰然处之常常给人以醍醐灌顶、振聋发聩之感。隔河沿水利枢纽提前半年发电 ,郑守仁获重奖 5 万元 ,他将 3 万元作为职工子女读书奖励基金 ,用以资助七八十名孩子求学 ,将 1 万元支援宜昌市五峰县的小水电建设 ,帮助解决资金困难的问题 ,将 1 万元寄回母校 ,赞助设立严恺教育基金。之后 ,他又荣膺首批“三峡工程优秀建设者”称号 ,获河海大学奖金 5000 元 ,他同样一分不留 ,悉数送给 5 位水文勘测系统退休职工。这些年来 ,他陆陆续续得到的稿费 and 讲课费等 ,也大多用于集体福利事业或送给生活困难的同志。每遇上洪涝灾害 ,他总是带头捐款 ,汇款单上只写着“长委一职工”。

许许多多长委人都动情地说 :毛主席说一个人做点好事并不难 ,难的是一辈子做好事 ;郑总天长日久这么做 ,真是不简单 !

“有容乃大 ,无欲则刚” 。不难想象 ,连名正言顺的钱财都拒之门外的人 ,对待不义之财又会是怎样的态度。郑守仁位高权重 ,对工程项目的招标、质量验收等有着举足轻重的影响力 ,因而常常会有不速之客以各种理由找上门来要求照顾和通融。但是 ,他对有业务往来的单位

赠送的红包、礼品一概不收。凡是能退回的立即退回,实在难以退回的,他都一一交给组织处理。有一次,某单位有事相求,送礼人趁他不注意,在他枕头下悄悄塞了几千块钱。郑守仁发现后,硬是想法设法将钱如数退回,坚决不收。郑守仁耿直的脾气传开后,再也没有人给他送东西了。

1989年国庆前夕,郑守仁作为全国先进工作者赴京参加劳模表彰大会,将登上天安门城楼观看国庆焰火。这可是很多人梦寐以求的事情啊!郑守仁却坐卧不安,他是惦记着工地上的事情。他找到带队的同志,要求提前返回工地。当国庆节的焰火升腾在天安门广场上空时,郑守仁已悄悄踏上了返回的列车。在鲜花和掌声面前,郑守仁始终维系着一颗难能可贵的平常心。

这就是郑守仁,一位几十年来一直坚守在施工第一线的老专家,一位曾先后荣获湖北省、水电部、水利部、全国及有关国家工程建设部门奖励17次以上,其中有省、部级特等劳动模范、全国“五一”劳动奖章获得者和全国先进工作者、全国优秀科技工作者、三峡优秀建设者等荣誉称号的科学家,一位睿智却谦逊、谨慎却大度的老者。几十年的辛勤耕耘,几十年的重任在肩,已经让他的黑发染上了白雪,额上的皱纹也刻下了许多。但他依然坚守在施工第一线,不知疲倦地工作着。

当我们问及郑总对母校有什么寄语时,他沉思了。过了一会儿,他淡淡地说:我国对大江大河的治理任务还很重,还需要很多热爱专业的有志青年投身水利事业。水利工作仍很艰苦。希望母校能多为国家培养些人才,为建设我们的祖国多出一份力。

这让人不得不想到1997年三峡工程大江截流时,郑总走进中央电视台《东方时空》“东方之子”栏目时的情景。面对著名节目主持人白岩松目的性极强的采访,他谈得最多的还是长江,是工程,而对他自己,则说得很少,很少……

(江琴艳 吴永强)



.....

Q
U
N

X
I
N
G

C
U
I

C
A
N

.....



我
们
的
校
友

..... (260)

OUR ALUMNA



张 晔

张晔(1939—) 江苏常州人。1964 年毕业于华东水利学院水资源水文系。曾任中共南京市委组织部副部长 , 中共南京市委常委、组织部长 , 中共南京市委副书记。现任第九届全国政协委员 , 政协南京市第十届委员会主席、党组书记。历任南京市第八至十一届人大代表 , 中共江苏省第八、九、十次党代会代表 , 江苏省第八届人大代表 , 第八届江苏省政协委员 , 第九届全国政协委员。



心
血
智
慧
铸
大
坝



在南京 ,有这么一位女领导 ,她性格爽朗果断 ,待人和蔼可亲 ,气质优雅端庄 ,虽年届花甲却精力充沛、思维敏捷。许多青年干部工作上有了难题 ,找她 ;思想上有了疙瘩 ,找她 ;生活上有了困难 ,找她。她不仅是他们的贴心人 ,还是他们的“ 老师 ”。20 年来 ,她培养的干部数不胜数 ,可谓“ 桃李满天下 ”了。南京市的建设和发展 ,她功不可没。她 ,就是我们的校友——现任南京市政协主席张晔。

在党的关怀下成长

和别的孩子不同 ,张晔的童年十分坎坷。她是一个遗腹子 ,父亲被国民党无情地杀害。母亲带着她 ,艰难地度过了那段清贫的日子。在幼年的张晔心目中 ,母亲是最伟大的人 ,她坚强、勇敢 ,从不向困难低头。张晔从小就从母亲那里学到了“ 不要依靠别人 ,一切靠自己 ”的人生哲学。这段童年的经历铸就了张晔顽强乐观的性格。

聪明伶俐的张晔得到了老师和亲人们的偏爱。上小学时 ,有一位女老师 ,几乎每个周末都要把她带回家。她常常激励张晔。有一次考试 ,张晔和班里另外一个男孩考的分数一样多。老师对她说 :“ 下一门你要考的比他好 ,才能拿第一 !”小张晔听了 ,心里暗暗加劲 :一定要考的比他好 !张晔的奶奶是一位知识女性 ,对这个没有父亲的孩子格外

疼爱。奶奶的言传身教,教会了她许多书本上学不到的道理。在别人关怀下长大的张晔懂得了“爱”的深刻含义。成年后,她回顾自己走过的路程,深有感慨地说:人最重要的就是爱和尊严。正因为懂得爱别人,尊重别人,别人也回报她以爱和尊严。

在常州这个人杰地灵的地方,伴着老师、亲人的爱和殷切希望,张晔逐渐长大。1959年,她考入华东水利学院水资源水文系。在这里,张晔如鱼得水。学校的各种文体活动中,都活跃着她的身影。张晔大方直爽的性格,如火的工作热情,得到了老师和同学们的赞赏。她如饥似渴地吸收知识的养料,立志要做一名优秀的工程师。快乐充实的大学生活在张晔的生命中一闪而过。大学毕业时,品学兼优的张晔豪情满怀,已准备好用自己学到的知识投身于新中国的建设事业中。想到马上要实现报效祖国的理想了,张晔心中激动不已。

不料,上面一纸文件下来,改变了张晔的一生。60年代中期,上级党组织在高校中选拔优秀学生作为党的接班人来进行重点培养。张晔作为一名学生干部,她所表现出来的领导才能引起了学校的注意。1964年,正值张晔毕业之际,她被确定为组织上重点培养的干部人选。

年轻的张晔心中有一万个不愿意,她不忍心放弃自己的专业。到江苏省委组织部报到时,在办公室见到一位老同志。她试探性地问道:“我可不可以不来报到?”老同志严肃地说:“你是不是共产党员?”“我在大学里入的党。”是共产党员就要服从党组织的决定!“老同志丢下一句话走了,留下张晔一个人愣在那里。旁边的同志提醒她说:“你知道刚才那个人是谁吗?他就是省委组织部长辛少波同志!”从那时起,张晔开始严肃地思考自己今后的人生走向,在思想深处完成了一次从“小我”到“大我”的转变。她逐渐认识到党的工作任重而道远,自己肩负着义不容辞的责任。强烈的责任感在张晔的心中油然而生。这一次选择,注定了张晔以后忙碌奔波的一生。正如她那句为很多人所熟知的話:选择舒适的人就是选择了平庸;选择热闹的人就是选择了浮躁;选择吃苦的人就是选择了收获;选择奉献的人就是选择了高尚。”

第一项工作是到农村去,搞“四清”。那个时代,农民们作为新中国主人的自豪感十分强烈,生产热情高涨。张晔来到农村,大大地开阔



选择奉献的人就是选择了高尚



了眼界,思想深处得到了一次洗礼。农民的淳朴、善良、憨厚使她一下子爱上了农村的生活,对人生的意义有了新的认识。她作为“四清”工作队队长、队党委书记,从不摆架子,和老乡们吃住在一起,劳动在一起。白天劳动,晚上还要开会、学习、研究工作。时间久了,她和乡亲们之间产生了深厚的感情。因她年龄小,乡亲们都很爱护她。每次开会都要到半夜,回来时还要翻过一个山头。房东老大娘怕她走夜路害怕,总是提一盏油灯,站在山头上,不管多晚,都等她回来。远远地看到山头的灯光,她就开始放声高唱。悠扬的歌声传到大娘耳朵里,就知道她回来了。吃饭时,朴素的张晔不爱吃肉,细心的老乡就把肉剁得细碎,和在面条里给她吃。离开农村时,大家都舍不得她走。临别时,行李包里被乡亲们悄悄放满了鸡蛋。这些小事,至今回想起来,仍能让张晔心里无限感动。她说,大娘的那盏油灯一直照亮在自己的心中,一直照耀着自己前进的每一步。

不久,张晔就被那股席卷全国的政治风暴吞没。“你是刘邓路线的黑苗子!毒苗子!”甚至张晔的年轻也成了他们批斗的借口:“不会有你这么年轻的干部!你肯定是冒名顶替的!”各种各样莫须有的帽子扣到她的头上。张晔默默地承受了这一切。从母亲和祖母身上继承的坚韧性格使她顽强地挺过了那段日子。她相信,乌云总有一天会散去。

期待的这一天很快来临了。党中央下达了保护这一批学生干部的指示,使张晔这批受到不公平待遇的学生得到解放。阴云密布的天空终于露出了笑脸,张晔的脸上也绽开了笑颜。

“人生就是呼和吸”

不公平的境遇并没有因此而停止。那一场史无前例的文化大革命在人们思想上产生的影响并没有很快散去。“臭知识分子”、“知识是精神毒药”的认识在人们的脑子里根深蒂固。经过组织重新分配,张晔进入南京无线电元件三厂当了一名普通的工人。工人们知道她是一个大学生,对她有意地疏远。厂领导也因她是“刘邓集团的黑苗子”而

不予重用。张晔曾经苦闷过、彷徨过。为什么她对生活饱含热爱,生活却回报她以冷漠?

无数个夜里,她辗转难眠。经历一番深刻思考,她终于想明白了。人活着,不外乎就是呼和吸,成败也就在呼吸之间。呼一口气,把浑浊的废气吐出去,再深吸一口气,把清新的空气吸进来。人生也是如此,总会有种种不如意,要勇敢地面对它,把它呼出去。生活中总也有美好的一面,它就是清新健康的空气,吸进来,生活就会注入新的动力。

她又以高昂的热情投入了工作中。她主动和工友们接触,替他们做一些力所能及的事情。工作时,越苦越累的活,她越抢在前头。几乎每天都加班加点,高效率地完成工作任务。她所在的装配车间是全厂任务最重的车间,常常是晚上拖着疲惫的身体回到家,发现双腿已经肿胀不堪。亲身体会到这种体力劳动的繁重,爱动脑子的张晔开始琢磨怎样把大家从这种高强度的体力劳动中解放出来。她找来有关资料,认真学习,又联合厂里的两个中专生共同进行研究。经过反复试验,不断改进,终于成功地研制出绕线机、点焊机和切割机。几个机器的发明,大大降低了工人的劳动强度,提高了生产效率,节省了大量的人力。

她不懈的努力终于赢得了工友们的信任和爱戴,她逐渐和大家打成了一片。不久,她被任命为车间主任、车间党支部书记。在她的带领下,这个车间连年获得“先进车间”的称号,车间党支部被评为“五好支部”,在电子仪表行业和南京市都受到表彰。

“我喜欢和工人在一起。我的女儿是工友们替我带大的。”张晔和工人们结下了深厚的友谊。那时候,工作繁忙的张晔无暇照顾年幼的女儿。幼儿园放学后,都是工友们把她接到车间。饿了,大家给她喂饭。困了,就睡在车间里。女儿一百天时的纪念照就是工友们抱去拍的。至今,张晔和她的女儿仍然非常怀念那段难忘的时光。

张晔在工厂的突出表现得到了上级领导的重视。1972年,她被调到南京市电子仪表工业局工作。初到时,局机关大学生极少,人们对张晔这样的知识分子,十分不屑。张晔这一次没有唉声叹气,也没有怨天尤人。她决心用自己的实际行动来转变人们对她的看法,转



选择奉献的人就是选择了高尚



变人们对知识分子的看法。她一心扑在工作上,凡是领导交代的任务,她都出色地去完成。同事们工作忙时,她主动帮他们干。同事们在生活上有困难,她主动去关心。周末,别人都休息了,张晔还要加班完成额外的工作。她执着热情的工作作风感染了同事们,卓越的工作能力得到了领导的重视。

初到局机关时,张晔在办公室当秘书,文字工作量很大,晚上熬夜赶稿子是常有的事,甚至在有严重妊娠反应期间还经常加班加点地工作。后来调到组宣科搞人事工作,不久又被调到劳资科任科长,同时兼任机关党支部书记。1980年,组织上将她调到中共南京市委组织部工作。张晔在组织部一干就是13年,从青年干部处副处长到组织部副部长、部长。

“组织部还有个敢讲话的张晔”

和张晔熟识的人都会被她独特的性格魅力所吸引。她的秘书说:“和她相处久了,都会很佩服她竟能把女性的柔美与男性的魄力结合得如此完美。”的确,张晔果敢的魄力在她当领导时方才体现得淋漓尽致。

干部人事工作是一项难度很大的工作,它不同于一些专业性较强的工作。在这里,她工作的对象是人。人是最复杂的,千差万别,同时又处在不断的变化之中。决定提拔一个干部、重用一个干部,是具有一定风险的。组织部的干部必须具有前瞻性的眼光,准确的判断力,坚定的原则性。张晔始终恪守着自己的原则。

在张晔担任组织部副部长时,曾流行着一句话:“组织部还有个敢讲话的张晔!”这句话,出自当时的市委领导之口。在市委的一次常委会议上,市委书记和组织部的同志们讨论关于一个干部提拔与否的问题。在此之前,组织部对他进行了详尽全面的考察,最后认为提拔还不太合适。在这次会上张晔发言说:“我们的建议是不提拔他,他不适合这个工作岗位。”市委领导并不赞同这个意见,领导本人对这个干部的

印象非常好。张晔坚持说：“这不是我一个人的看法，是我们组织部集体研究的意见。我们是经过全面的考核后才得出这个结论的。”同时，她表态：“我们服从市委的最终决定”。市委研究到最后还是采纳了她的意见。事后，市委领导找她谈话，说：“你这个人还是很有个性的！现在像你这种能够坚持原则，凭公心说话的性格是很宝贵的！”后来，在其他某一个场合，他对别人说：“组织部有个敢讲话的张晔！”

80年代初的中国百废待兴，急需补充大量的年轻干部。小平同志提出，提拔干部要坚持“三位一体”、“四化”方针和德才兼备的原则。当时的组织部就肩负着这一艰巨的任务，主要有两个难点：一个是因为“文革”的影响，在青年干部中，普遍存在着知识匮乏的现象；“知识化、专业化”的干部出现断层；第二个问题是在干部队伍中存在着思想不解放的问题，在任用干部时论资排辈的现象极为严重。鉴于此，她立即采取两个措施：一手抓培训，一手抓提拔。那几年，她跑遍了南京大大小小的单位，农村、工厂、学校、机关，考察了解了一大批年轻有为的干部。在此基础上，开始对他们进行各类培训，不仅在本地建立了培训基地，还把他們送出去进行培训。刚开始，有些单位的领导不同意，怕培训影响工作。张晔亲自到这些单位去动员，说服他们。就这样，一大批的干部有了学习的机会，同时整个干部队伍的素质得到了提高。现在，他们当中的很多人都已成长为南京市各行各业的主要领导干部，在南京市两个文明建设中，发挥着积极的作用。

在此期间，她积极落实党的干部政策，使一大批曾受到不公正待遇的老干部重新走上了工作岗位，大胆选拔德才兼备的中青年干部，大量优秀的中青年干部得到了提拔、重用；大力推行干部学历教育，解决了历史造成的人才断层问题，选送优秀干部出国培训，为南京的跨世纪发展储备高层次管理人才，在省内、国内率先采用公开招聘的方式选拔干部，取得了干部人事制度的新突破。她倡导开办“党政一把手培训班”，研讨领导班子自身建设问题改革，取得显著的成效，并得到中央组织部和江苏省委组织部的肯定。

1992年，张晔被任命为中共南京市委副书记。



选择奉献的人就是选择了高尚



“我是南京市的一个保姆”

市委组织部有一位老同志，在医院里已经生命垂危。他说，我要见见张晔同志。张晔此时正在外地出差，得到消息，马上赶了回来。老同志把自己最后一个未了的心愿交给了她：拜托她照顾远在外地当兵的儿子。张晔想：一个老同志在临终时将自己未了的心愿托付给自己，这既是一种信任，也是一种责任。

作为一名女领导干部，张晔有时候更像青年干部们的一位贴心的大姐。女性特有的敏感和细心让她更容易和他们沟通，她细心的关怀让许多干部终生难忘。某局局长夫妻俩闹矛盾，来找她。她分别做两个人的思想工作，解开两个人之间的“心结”；有的同志年龄大了还没有找到对象，张晔就热心张罗着给他介绍，还成功地当了一次名副其实的“红娘”。正因为干部们了解她，信任她，所以无论是在工作上还是生活上，只要有了困难，也无论大事小事，都喜欢来找她，跟她商量商量，听听她的意见。她跟女儿开玩笑说：“没办法，我就是南京市的一个保姆！”

不仅下级的干部们信任她，德高望重的老同志也信任她。刚到组织部时，部里把一块难啃的“骨头”交给了她：找那些到了年龄还没有办理离退休手续的老干部谈话。好几个人去谈过，都谈不下去。100多个老干部，张晔去了之后一个个也就谈下来了。别人问她有什么秘诀？张晔笑着说：“这些老干部都是对南京做过贡献的有功之臣，他们看我年纪小，又是女同志，给我面子。”了解内情的人都知道，这可不是什么给不给面子的问题，而是因为张晔那一套独特的工作艺术。她和老同志谈话，不讲大话空话，从实际出发，讲透政策，老同志有困难也积极热心地替他们解决，晓之以理，动之以情，老同志自然信任她。这里面还有件趣事：一位战争时期过来的老干部，很倔强，也很固执。别人去谈了几次都被顶了回来。张晔去找他谈话，他置之不理，自顾自地拿出一瓶酒来，说：“你要能喝了这瓶酒，我就办手续！”张晔被唬了

一跳：“我是个女同志，从来没喝过酒，半斤白酒喝下去，可能会出事的！”但又一想，不喝也不行，开头就给堵住了，下面还怎么谈呢？“不管了，为了工作，喝吧！”于是，她端起酒，“咕咚咕咚”喝了下去。老同志一时也不知所措，看来这回是“服气”了，下面的谈话进展也就顺利了，最后还是办理了有关手续。

担任市委副书记后，张晔的工作面更宽广了，分管组织、统战、科技、教育、卫生、体育、工会、妇联、团市委、党校等 21 个部门。这时的张晔，更像是一个大家庭的家长，家里的“柴、米、油、盐、酱、醋、茶”样样都得她操心。她踏踏实实地、一件一件地去做，几年下来，做了许多造福市民的实事。

团市委的年轻干部们不会忘记张晔对他们的帮助。80 年代末的团市委机关的干部们比较年轻，也有能力，但就是谁也不服谁，目无组织，自以为是，无政府主义现象严重。当时市里的领导对他们印象不太好，说他们单个拉出来个个是条龙，放在一起就是一盘散沙。市里领导请张晔去做做他们的工作。来到团市委，张晔召集大家开会：“我今天要给大家摆摆龙门阵。如果讲的不好，是我的水平问题。但是今天我要讲的，是我昨天一个晚上的劳动成果，希望你们要尊重我的劳动。想听的，坐在这里认真听，有不想听的，可以走，但不要打扰别人。”一段开场白就镇住了这帮年轻人。她先充分肯定了他们的成绩，然后一针见血地指出他们的问题，最后又恳切地提出了几点希望。这次开会只才是她“降伏”他们的第一步。接下来市里正好有一个建设少年宫的项目，张晔把这个项目争取下来，并交给团市委建设。她再次召集他们开会：“这个项目争取来非常不容易，你们如果真的有本事，想做事，就给你们一个表现的机会，做出成绩来给大家看看！在领导面前把面子挣回来！”在她的鞭策和鼓舞下，团市委这帮年轻人卯足了一把劲，拿出年轻人不怕苦、不怕累、敢想敢为的作风，团结协作，精心设计，吃、住都在工地上，最终非常出色地完成了任务。这件事，彻底改变了市里领导对他们的印象。从此，这批青年人从思想上、工作上都很快地成长了起来。



选择奉献的人就是选择了高尚



“她是我们的带头人”

1998年,张晔调任南京市政协党组书记,当选为政协主席。有人说:“到了政协,干干歇歇”张晔却没有这样看。她把这次工作的变迁当作自己事业的新的开端。

在这里,她是一个“全当家”,是市政协的“带头人”。政协的工作涉及到社会的方方面面,它的三大职能就是政治协商、民主监督、参政议政。上任伊始,她就带领几位副主席对政协470多名委员及其所在单位逐一进行走访,互相沟通情况,宣传政协工作,争取委员及所在单位对政协工作的支持。她跑遍各个民主党派的机关和市属15个区县的政协机关,进行座谈、调研,既学习经验、交流情况,又研究问题、寻找对策。

党的三代领导人都把统战工作当作事业成败的“法宝”来看待,政协工作也是社会主义现代化建设的重要组成部分,有“为”才能有“位”,能不能发挥作用,关键是要看怎么做。她系统地学习了毛泽东、邓小平、江泽民为代表的党的三代领导核心关于统战工作和人民政协的论述,深入研究有中国特色的社会主义市场经济理论,并就政协工作实践中出现的新矛盾、新问题认真开展调查研究。1999年在中央党校学习期间,她发表了题为《发展社会主义市场经济与人民政协工作》的论文。在这篇文章中,集中反映了她对政协履行职能这一核心问题的思考。她写道:“人民政协为经济建设服务,就是要在为促进社会主义市场经济体制的建立和发展中发挥积极作用。在改革开放、发展经济的新形势下,统战政协工作是要加强而不是要淡化,在经济建设这个主战场上,人民政协是充当主角而不是配角,新的形势下出现的许多错综复杂的新情况和新问题,对政协来说面临的是一个机遇而不仅仅是困难。政协工作要开拓新局面,就要深入研究在发展社会主义市场经济新形势下政协工作的新特点,找准为发展社会主义市场经济服务的结合点。”

在张晔的带领下,南京市政协进一步理清了工作思路,概括地说就是“围绕一个中心,突出两个主题,做到三个主动,搞好四个服务”。围绕一个中心,就是要紧紧围绕党政工作中心,积极履行政治协商、民主监督、参政议政职能;突出两个主题,就是要加强团结、发扬民主,巩固和发展党领导的最广泛的爱国统一战线,坚持和完善党领导的多党合作和政治协商制度;做到三个主动,就是要主动坚持自觉维护党对政协工作的领导,主动寻找、探索履行职能的新思路、新方法,主动努力加强政协自身建设;搞好四个服务,就是要为全市工作大局服务,为维护社会稳定服务,为加强民主法制建设服务,为促进祖国和平统一服务。正是在这个思路的指导下,400多位市政协委员齐心协力、团结拼搏,在为促进全市两个文明建设中取得了不菲的业绩,塑造了市政协的良好形象。

“政协工作要有创新精神”,这是张晔对市政协工作的一贯要求。她说,我们从事政协工作的人一定要解放思想。我们要为党政决策献计出力,就要有超前的意识。在这种思想的指导下,于是就有了“民主评议市中级人民法院工作”这样的探索政协履行民主监督职能的新尝试;有了全国政协领导参加、海内外200多名专家学者到会研讨、收到高水平论文97篇以及全国众多兄弟城市政协广泛参与的高层次“先进文化与城市现代化”论坛这样建言立论的大手笔;有了在各种媒体上开设的“议政堂”、“政协之声”、“走进直播室”等政协工作宣传栏目,架起沟通联系群众的桥梁。

桨声灯影里的秦淮河,曾是一条令南京人无比自豪的母亲河。60年代以后,随着环境污染日益严重,秦淮河变成了南京的“龙须沟”,河水发黑,恶臭难闻,居民叫苦,游人掩鼻。老百姓对秦淮河污染问题反应强烈。在张晔的带领下,南京市政协围绕整治秦淮河水系工程深入调查研究,提出了可操作性很强的调研报告和建议案。这些意见和建议得到了市委、市政府的高度重视。如今的秦淮河经过一、二期工程的整治,已经基本恢复了往日的神韵。为此,人民政协报在头版发了长篇专题报道,宣传南京市政府和市政协的这一造福子孙后代的善举。

“做一样,成一样,做一个,就是一个精品”。张晔做事雷厉风行,



选择奉献的人就是选择了高尚



对工作质量的要求很高。她要求大家把工作做“深”、做“精”、做“细”、做“实”，做到位，做到家。5年来，市政协塑造了良好的形象，在南京市万人评议机关活动中，市政协办公厅成为南京市机关作风最好的单位之一。

在全国政协九届二次会议上，张晔当选为中国人民政治协商会议全国委员会委员。本着“不提一般性意见，一般性意见不提”的原则，张晔站在全国的高度，从更高层面上参政议政、献言献策。她对在全国政协的每一次讨论发言，向大会提交的每一份提案都做了精心的准备。关于农业和农村问题，她呼吁：要大力加强农田水利建设，提高农业防灾抗灾能力，完善农业保障体系；要研究农村土地合理流转的机制，努力提高农民的土地产出；要采取切实措施减轻农民负担，提高农民收入。关于经济发展和城市建设的问题，她提出三个观点：经济建设要注重“信息化”，城市建设要突出“个性化”，社会建设要关注“老龄化”。关于加快“科教兴国”战略实施问题，她建议：国家要加强实施“科教兴国”战略的政策引导，努力加大科技投入，增强科技发展后劲；要狠抓科技创新，加快科技进步，充分发挥市场经济机制的作用，促进科技与经济的紧密结合，必须深化科技和教育体制改革，为科技进步和经济可持续发展提供各类人才……

“从不把工作带回家”

刚刚当选为全国政协委员时，张晔到全国政协开会，曾有工作人员打听她：文艺界新增补的这位委员是谁？时隔数年，还总有一些相熟的委员拿这个话题跟她开个善意的玩笑。作为全国副省级领导中为数不多的女性，张晔有着一张年轻的面孔。经常有人问她，为什么一直能保持这种年轻的状态，她总是说，这得益于我有个美满的家庭。是的，张晔在事业上是成功的，在家庭生活上也还是美满的。

“在单位，工作上要严格要求，但我从不把工作带回家”。尽管工作占据了张晔生活中的大部分时间和精力，但张晔从来没有忽略家庭

生活。在单位,无论工作有多累,有多少不顺心,回到家,她立即调整心态,转换角色。在家里,她是一个好妻子、好儿媳、好母亲。

张晔的丈夫在河海大学不仅从事教学科研和校务工作,而且是江苏亚欧区域经济研究所的特邀研究员、金陵职业大学的客座教授,在社会学界颇受人们的尊敬。早在华水读书时,张晔就和当时负责学生工作的胡老师认识。毕业后的1967年,由组织介绍,两个有缘人走到了一起。夫妇携手走过了35年的风风雨雨,相濡以沫,感情更见深厚。张晔和她的先生是性格完全不同的两个人。张晔心直口快,爽朗热情,而胡教授则儒雅敦厚。两人的工作性质差异很大,一个长期从事党政工作,另一个却热衷于教学科研和校务工作。从很多方面来看,他们都是“互补”型的一对。张晔对自己留给家人的时间太少而感到十分内疚,胡教授却很少有怨言,他默默地处理好家庭的事务,给了妻子无言的支持。夫妻关系协调稳定,感情美满,是张晔在工作中有自信心的来源。她说:“家人的牵挂是我最大的工作动力。”

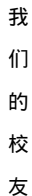
张晔的婆婆住在她家里时,邻居们都一直以为是她的妈妈。婆媳两人关系特别好。婆婆也是一个思想开通的知识妇女,对张晔关心备至。张晔把她当自己的亲妈妈来看待,一口一个“妈妈”地叫。同为女人,婆媳两个心意相通,互相理解。婆婆的支持和理解,也是她的一大“幸福”。

女儿更是她的骄傲。尽管从小她就没有给女儿很多的时间,但她十分注意对她性格和人格的培养,从不给她过多的束缚,为她创造一种民主和谐的家庭气氛。女儿在东南大学土木工程系毕业后,又取得了澳大利亚皇家理工大学建筑学硕士学位,现在就职于悉尼一家国际知名的建设集团公司并担任总工程师。

多才多艺的张晔业余生活非常丰富。她是一个懂得享受生活、珍惜健康的人。年逾花甲的她脸色红润、体态匀称,步伐轻盈矫健,看起来非常年轻。年轻时曾三次横渡长江的她至今还坚持每周游泳。工作间隙,她也常和工作人员打上一小会儿乒乓球。她酷爱艺术,家里的钢琴是她的“宝贝”。她还非常热爱中国的民乐,擅长弹奏琵琶、京剧、沪剧、越剧、锡剧唱得也是有板有眼。



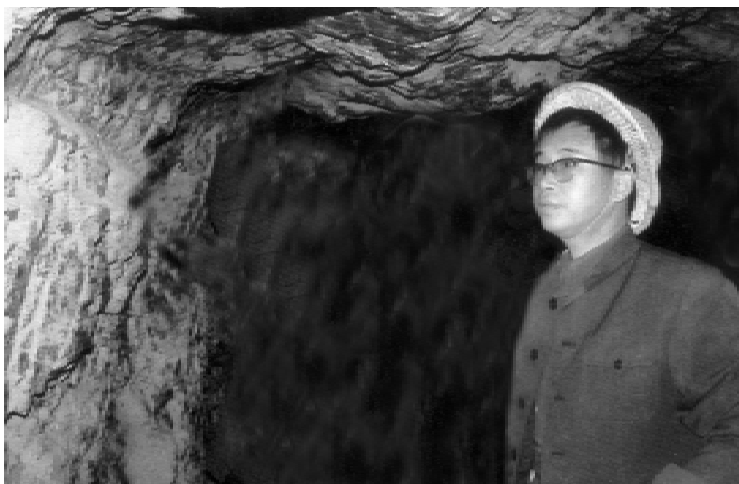
选择奉献的人就是选择了高尚



(274)

(刘霞 王如高)

OUR ALUMNUS

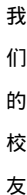


黎安田

黎安田（1939—）江苏扬州人。1963年毕业于华东水利学院河川枢纽及水电站水工建筑专业。教授级高级工程师。毕业后在水利部长江水利委员会工作。曾参加丹江口水利枢纽、中国援助阿富汗帕尔旺水利工程、葛洲坝工程的设计研究工作，协助和全面主持了长江流域综合利用规划、防洪、水土保持、三峡工程技术设计、南水北调中线调水论证研究等。历任长江委副主任、党组成员、党组副书记、长江委主任、党组书记，兼任国务院三峡工程建设委员会委员、长江防汛抗旱总指挥部常务副总指挥、长江上游水土保持委员会委员兼秘书长、长江重要堤防隐蔽工程建管局局长等职务。中共十五大代表。



选择奉献的人就是选择了高尚



(276)

黎安田,水利部长江水利委员会(简称长江委)原主任,享受国务院政府津贴的全国水利专家,中共十五大代表。他来自风景秀美的扬州城,是60年代毕业于华东水利学院的老校友。他一生的命运和奔流的长江亲密接触了近40年。他说,每当他听到这首激越的“长江之歌”,他的心就会像长江的波涛一样汹涌起伏,从歌曲中他能够感悟到的不仅仅是治江人的豪迈,更多的还是肩头上沉甸甸的担子以及党和人民赋予的神圣使命。

长江人头若悬剑 责任重大

长江 蜿蜒跌宕、奔腾激越。她流过的地方,处处凝聚着中华民族璀璨的历史文明和敢于与大自然抗争的不屈精神。那悬崖峭壁上神秘莫测的悬棺,苍茫古路上参参差差的栈道,那羽扇纶巾、檣灰飞烟灭的赤壁古战场,还有九曲十八弯执著东去的浩浩江水以及岸边纤夫们古铜色的肌腱……

回忆起 39 年前大学毕业分配到长江流域规划办公室(即现在的



长江委)的时候,这位老学者的脸上漾满了青春的红润。

“时间过得真快啊!那时候刚毕业,革命理想和伟大的抱负是我们那个时代的特产。”他说;“我学的是河川系水工专业,就相当于现在河海大学的水利水电工程。那时候我多少回伫立在长江岸边,思考着怎样才能运用自己所学的知识,锁住这条奔腾不羁的江水,让她为中华民族造福。所幸的是,我后来参加和负责过的汉江丹江口工程、清江隔河岩工程、长江葛洲坝工程、长江三峡工程和南水北调工程等中国著名的大型水利工程,还真的圆了我为人民水利事业添砖加瓦的梦想。”

一个人可以没有财富,但不可以没有梦想!

没有梦想的民族是没有前途的民族,没有梦想的人生是多么苍白的人生!

然而要实现自己一生的梦想,却要全力以赴,真实无悔地全程付出,不可以有丝毫的懈怠和放弃。

我们是长江人。他说,守护好长江,准确预报长江水情,是我们刻骨铭心的座右铭。党和国家把长江交给我们,把两岸千百万老百姓的生命和财产安全交给我们长江委,我们从上到下每一名职工都明白肩头上磐石般的责任。我们的头上时时刻刻悬着一把利剑啊!如果出了问题,那无疑就成了人民的罪人,历史的罪人!

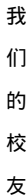
自1993年全面主持长江委工作以来,黎主任一直视防汛为“天大的事”,每年都是早布置、早安排、早做准备,并亲自抓落实,督促检查思想、组织及工作落实情况,经常深入一线检查指导防汛工作。

但是,自然灾害是无情的……

祖祖辈辈,世世代代,沧海桑田静悄悄地见证着长江的奔腾不息,但这条给中华民族带来文明和繁华的“黄金大江”,却总是无法掩饰它暴躁、咆哮的一面。

黎主任目光严肃,凝视着窗外的天空,那飞翔的流云就好像1998年万里江面上肆虐的浊浪!思绪飞转,我们一起又回到4年前夏季那惊心动魄的日日夜夜。

1998年8月,长江上浊浪滔天,洪流狂涌,威胁着沿江两岸亿万人



随着洪水一寸寸的上涨,党中央和全国人民都绷紧了神经。

“现在,你无论如何用怎样的语言都难以形容当时的情景。千钧一发也好,危在旦夕也罢,都不过分。那是与祖国改革开放的前途和人民生命财产的安危紧密相关的啊!”

让我们回顾一下这样一组数字：

8月6日晨6时 荆州沙市水位44.75米；

7 时 44.81 米；

8 时 44.84 米；

9 时 44.87 米！

11 时 44.95 米 !!

• • • • •

国务院 1985 年定的荆江分洪争取水位是 45 米！45 米啊！这是长江堤岸能够最后包容危机的生死线！在经过多少次科学、严谨论证的这个数字面前，没有侥幸、没有任何回旋的余地！水位那怕超过 0.1 米，就可能是天堂和地狱两重天！

重大的抉择摆在人们面前：分洪，意味着 921.34 平方公里大地瞬间化为一片汪洋。意味着 33.5 万男女老少要迅速迁出自己的家园，否则就会被洪水卷去生命。意味着 150 亿元的直接经济损失，不分洪，千里大堤一旦决口，汉江平原、武汉三镇将被淹没，损失数字将成为天文数字！

8月16日,第5次洪峰艰难地挤过荆江大堤,人们刚想喘一口气,忽然间,风云突变,川东和三峡库区暴雨狂泄,清江流域山洪如瀑!看看我们经过5次洪峰蹂躏的长江大堤和我们守卫大堤的解放军战士,他们都已疲惫不堪。最凶险的时刻终于来临。第6次洪峰挟雷霆万钧之势,以每秒6.26万立方米的流量倾泻而下,又一次逼近荆江河段。中午11时,曾一度回落的沙市水位暴涨到44.75米,一下子超出了第5次洪峰的水位。洪水在沙市江段卷起滔天巨浪,拍击着荆江大堤,浪花溅上了堤面。12时,水位继续攀升到44.77米,随后以每小时0.02米至0.05米的速度递增:

14 时 44.82 米；

16 时 44.88 米；

18 时 44.95 米；

20 时 44.99 米；

.....

形势骤变 ,江防险恶 ,大战在即 ,一触即发！

朱镕基总理顶着风雨来了 ,温家宝副总理也又一次风尘仆仆乘着月色来到抗洪前线。

十万火急却临危不乱 ,在分洪和不分洪这样的重大决策面前 ,温家宝副总理要求紧急召见长江委专家 ,听听他们的意见。他亲自点名要见时任长江中下游防汛总指挥部常务副总指挥、长江委主任黎安田和委副总工程师陈雪英。

当时 ,对于分洪不分洪的问题争论得很厉害 ,分歧很大。几天前一位老水利专家给朱总理和温副总理写信 ,说以 60 年的党龄作保 ,荆江非分洪不可 ,否则就对不起历史。一些专家和行政领导赞成分洪 ,可作为长江的发言人 ,长江委主任黎安田和其带领的专家组却不同意实施分洪。

他根据当时预报的水雨情 ,与水文、防汛、规划人员研究分析后 ,于 8 月 16 日向温家宝副总理、国家防总提出了个人 5 点书面意见 ,同时提出隔河岩水库和原本不承担防洪任务的葛洲坝水利枢纽滞洪错峰方案。他明确提出 ,荆江分洪区的运用对缓解洪湖长江干堤的紧张状况没有决定性的作用 ,荆江大堤的安全尚不存在不可克服的困难 ,但需严防死守。

然而还有一点很重要 ,那就是任何事情都存在极大的偶然性 ,瞬息万变的水情一旦发生突变 ,你坚持的观点不仅一文不值 ,而且 ,个人的专业和政治生命也将随滚滚江水而逝去 ,甚至还会成为历史罪人。

“谁敢说自己没有私心呢？”黎主任声音有些低沉。他清清嗓子 ,然后又洪亮地说：“作为共产党员 ,水利科学工作者 ,实事求是才是根本 ,不得有半点自私虚假 ,我有责任把我的意见向党中央汇报。”

当时 ,黎主任还正和同志们一起奋战在荆江抗洪第一线上。他先





后 10 次来到抗洪抢险前线。不分昼夜地艰苦鏖战 ,他的嗓子肿了 ,眼睛熬得通红。有人好心地劝他回去休息 ,却被他狠狠地训了一顿。

“ 总理和几十万军民都在抢险 ,我回去干什么 ?! 我是防汛的指挥官啊 !”

是的 ,我们平常多么热爱我们的长江啊 ,但此时此刻的长江就是我们的敌人 ! 千军万马 ,杀声犹酣 ,黎安田就像一位久经沙场的将军 ,指挥着长江委向国家防总和党中央报告水情 ,用专家特有的敏锐洞察力关注着水情的发展。

陈雪英同志带着他主张严防死守、不需分洪的书面意见十万火急来到温家宝副总理身边。

就在这时 ,紧靠荆江分洪区的孟溪大垸溃口了 !

千钧一发时刻 ,温副总理听了陈雪英的汇报 ,看了黎安田的书面报告。

有报道这样描述 :……与陈雪英谈完话和看完黎安田的书面意见后 ,温家宝沉吟片刻 ,有专家和部队领导同志撑腰 ,他觉得可以定下来了 ,觉得应该向江主席和朱总理报告了 ,他拿起了电话……

荆江分洪区最终没有炸堤开闸。

次日早晨 9 时 ,沙市水位达到 1998 年夏汛最高水位 45.22 米 ,超过 1954 年最高洪水水位 0.55 米。11 时 ,水位开始回落……长江最大一次洪峰顺利通过荆州。

凶猛的洪水和历史最高水位终于低下了不羁的头颅。

长江的洪水 ,不止一次地向黎主任和他带领的治江队伍发起挑战 ,黎安田 1994 年接任长江防总常务副总指挥后 ,恰逢长江流域进入丰水期 ,在他任长江委主任的 7 年间发生了 4 次大洪水。1996 年 6 ~ 7 月 ,长江中游水位全线超过 1954 年 ,城陵矶最高水位超过分洪水位 0.61 米 ,那次 ,长江也面临着 40 多年来再次分洪的重大抉择。7 月中旬 ,他亲自主持提出了 5 个实施分洪方案 ,同时密切关注着水雨情的变化。下旬 ,他根据当时洪峰已现且水雨情将缓解的分析结果 ,及时、负责地向姜春云副总理和国家防总提出了不再实施分洪的建议 ,避免了分洪可能带来的巨大损失。

2001 年 3 月 15 日 ,全世界的目光聚焦国务院总理朱镕基的记者



招待会。总理坦率真诚,语调铿锵有力。在回答新华社记者有关财政赤字的问题时,朱总理说:“……长江几千里的大堤都达到了防洪的标准,所以,再遇到1998年那样的洪水我们也不害怕了……”

朱总理一句话,让黎安田激动得热泪盈眶,让他带领的一大批治江人欣慰不已。98洪水时,由于部分堤段质量较差,长江两岸险象环生,累计出现各类险情73825处。大水退后,党和国家加大投资加固长江堤防建设,但由于管理措施不力,工程质量不理想,资金有流失现象。出于对党、对国家和人民负责的责任心,1999年8月25日国务院第46次总理办公会上,黎安田主任突破沿袭几十年的长江堤防隐蔽工程建设体制束缚,主动请缨负责长江重要堤防的防渗、护岸、抛石固基(统称隐蔽工程)工程建设。敢于负责固然重要,但是,如果主动承担这样的关系广大人民群众安危的责任,谁还能安安稳稳地睡大觉!国运所系,担任长江隐蔽工程建设管理局局长的黎安田形容自己的工作态度是“战战兢兢,如临深渊,如履薄冰”,这是周恩来总理生前常说的一句话,其涵义是希望决策者能够谨慎从事。温家宝副总理曾送给工程组4个字“戒慎恐惧”,说的也是同样一个意思。黎安田曾就长江堤防一事写信向朱镕基总理和温家宝副总理汇报工作,信中,他形容自己在接受任务后“诚惶诚恐,夜不能寐”;“不过我可以大胆地汇报一句,在我们已经完成加固任务的堤段,这个目标(指大堤在达到设计水位下水不外漏)是可以达到的……”他的保证,让曾经对“豆腐渣工程”怒不可遏的朱镕基总理放了心,让曾经被洪灾袭击的长江两岸亿万人民放了心。他的保证经受了检验,2002年8月,就在本书快要定稿的时候,长江又一次大洪水袭来,但正如我们所知,我们3500公里长江大堤今年没有出现一个险情!

回忆往事,黎主任最后说了这样一句话:长江人头若悬剑,责任重大!

干水利是苦差事 虽苦犹荣

中国自古以来就有兴修水利的伟大历史,这和我们民族勇于和大



自然作斗争的精神是分不开的,当然也和饱经干旱和洪涝等自然灾害蹂躏有极大关系。从上古的大禹治水到李冰父子修造的都江堰,隋唐的京杭大运河,中国人都表现出超然的勤劳、智慧和丰富的想象力。

“自古盛世多治水!”黎安田动情地说,建国以后长江流域的重大水利工程几乎都让他赶上了,这对一个毕业于河川系的大学生来说无疑是最大的幸运。

24岁,他走出华东水利学院校门,书生意气,风华正茂,正赶上丹江口水利枢纽工程建设。在丹江口,他先后从事修改初步设计、技术设计、负责施工质量检查、坝工及施工设计等工作。

目光西移,阿富汗全国硝烟弥漫,数年的内战加上外敌的入侵已使这片西域之地体无完肤,处处呈现出一片荒凉的景象。黎安田看着电视里战火纷飞的阿富汗,心里不是个滋味,那可是他曾经奋斗过的地方啊!1970年5月,黎安田参加了中国援阿富汗帕尔旺水利灌溉工程的建设队伍,他沿着古丝绸之路,离开自己的祖国,在那里,他担任水利工程工程师,负责拦河闸、进水闸、总干渠、恰里卡尔水电站、扬水电站的施工监理,一干就是5年。在1973年,他面对党旗庄严宣誓,自此成为自己向往已久的共产党员。他所从事的这个沟通两国友谊的大工程,深受阿政府和当地民众赞扬。可惜的是,由于连年战乱及缺乏维护,除了渠道还基本完好外,许多配套的发电设施和扬水站的水泵都已老化或停止运转。黎安田想到这里,便摇头叹息起来。

在他36岁生日那天,又接到组织通知,要他到葛洲坝任设计代表处副总工程师,从事葛洲坝工程建设。

那正是他刚步入中年、事业如日中天的年龄啊!能够在世界上知名的庞大水利工程中一显身手,那种感觉、那种激情是难以描述的。他说,伟大的革命先驱孙中山先生不仅崇尚铁路,而且也对中国的水利建设充满热情。他的《建国方略》曾经非常生动地描绘了未来中国水利的前景,但仅仅是空想而已。还有许多水利老前辈,他们没有机会亲自参加这样巨大的、划时代的工程建设,而我这代年轻人却赶上了,是责任,是机遇,也是挑战。

黎主任说,百业之中谁最苦,地质勘探和水利。当水利人,没有甘



于吃苦耐劳的精神 ,没有舍弃都市繁华的勇气 ,你千万不要选择水利 ,因为大凡比较大的水利工程 ,都在偏远荒凉甚至不毛之地。然而 ,你不选择水利 ,你绝对不会体验到当大坝耸立在你面前时的那份激动和喜悦 ,也体会不到洪水退落、堤岸固若金汤 ,身后都市依旧万家灯火的那份自豪和骄傲 !

水利人 ,意味着无私奉献和牺牲。

水利人的一生 ,永远是创业、创业、再创业 !

黎安田自己认为 ,他最苦的时候并不是生活条件如何如何 ,也不是多少次舍家离口 ,远处工地 ,这些他早就习惯了。最苦的时候莫过于为一个规划和方案不能定夺而忧心、焦虑的时候。

在葛洲坝主持枢纽布置设计时 ,大家对电站增加机组的问题意见不同。其他同志按照一般的技术设计规范 ,提出了装机 10 台的设计方案 ,而他却根据最优化原则 ,大胆地提出可以装机 14 台 !

增加 4 台是什么概念 ? 它意味着每台机组都将给国家创造出更多的经济效益 ,使电站整体应用水平提升了一大截 ! 机组安装以后 ,泥沙问题得到了很好的解决 ,实践证明他的心血没有白流。

他主持船闸设计工作时 ,创造性地运用了纵横支廊道方案和惯性方案 ,工程量省、技术先进 ,为举世瞩目的三峡工程建设做了技术准备 ;他又提出隔流堤优化设计方案 ,仅此一项就节省投资 3000 多万元 ! 主持水位论证时 ,根据自己所掌握的大量知识、数据和令人羡慕的丰富的实践经验 ,他提出将汛期坝前水位由 63 米提高到 66 米左右 ,这样 ,一年下来就可以增加发电 17 亿度 ! 在大江泄水闸设计过程中 ,他坚持选择布置合理、结构科学的最优方案 ,这样又节省了 10 万立方米的混凝土 !

4 台机组 ,3000 万元 ,17 亿度电 ,10 万方混凝土 ,这是怎样一组数据啊 ,我们很难将此与一个人联系起来 ,他 ,一个技术工作者 ,为国家付出了自己能付出的一切。

那些日子 ,按他的说法是自己跟自己过不去 ,是向身体极限挑战的日日夜夜。研究国内外资料 ,几十遍、上百遍地演绎计算 ,肯定 ,否定 ,推翻重来 ,再肯定 ,直至成功。办公室灯光通宵通明是常有的事。难怪



有作家形容黎安田：“他是最累的人……”

1994年12月14日,论证了几十年的三峡大坝开工了,这座大坝无论是工程量还是施工难度,在世界水利工程上都属第一。

开工以来,黎安田始终以“战战兢兢,如履薄冰,如临深渊,戒慎恐惧”的态度全面主持、领导着长江委承担的三峡工程设计工作以及南水北调的前期论证工作,他带领全委职工采取工作重心前移、封闭式办公等有力措施保证工程的进度和质量,保证大江截流如期成功实现,同时,又参与、主持、负责了许多工程重大技术问题的决策。在负责三峡工程7个单项技术设计中,他结合自己在丹江口、葛洲坝工程通航建筑物设计研究中积累起来的经验和世界高坝大库通航实践理论,组织、带领设计人员努力攻关,成功解决了三峡双线5级船闸输泄水系统和边坡结构安全稳定等关键技术问题。作为设计总成单位的第一负责人、国务院三峡工程建设委员会委员,他提出了“开门设计”的工作思路,广泛听取国内各方面专家学者有关三峡工程的建议和意见,进一步提高了三峡工程的设计质量;他提出了建立移民工程、工程质量的全面检查机制以及防洪调度原则和枢纽安全水域划分等具体方案和措施,三峡工程的设计和建设都浸透着他的心血和汗水。

不仅如此,黎安田还注意总结经验,不断地探索并丰富着治江理论。他十分重视对长江洪水的研究,明确提出防洪是治理开发长江首要任务的观点,并把这一思想落实到治江规划和工程建设实践中。他提出长江中下游防洪应采取综合措施,逐步建成以堤防为基础,三峡工程为骨干,干支流水库、蓄滞洪区、河道整治相配套,结合封山植树、退耕还林、平垸行洪、退田还湖、水土保持等措施以及其他非防洪工程措施构成的综合性防洪体系。工作之余,他勤于笔耕,撰写了多篇论文。还主持编制了《长江防洪规划》等3部专著,又为国务院批转水利部《关于长江近期防洪建设若干意见》提出了全面的建议。1995年至1997年间,百忙之中的黎主任主持编写了共13卷550余万字的《长江三峡工程技术丛书》,整理总结了长江委几十年有关三峡工程研究的成果,为水利水电科技界提供了当今世界上最大水电工程的科学技术研究成果。

作为一名专家 ,成就不能仅仅局限于自己所在的工作岗位 ,而应该是服务于全社会 ,为整个国家的发展作贡献 ,用过去的老话说 ,就是哪里需要就到哪里。黎安田的成就 ,不仅仅体现在长江的治理上。1988 年 ,应深圳市政府的邀请 ,在黎安田的主持下 ,针对深圳黄田国际机场场道位于深 5 米至 10 米的流塑状海相淤泥上的特点 ,提出了将施工措施与地基结构合为一体的防渗拦淤堤封闭式换填地基方案 ,既合理解决了淤泥中的施工道路及工作平台等关键问题 ,又满足了大型施工机械高强度施工要求 ,并使换填地基的弹模、承载力、剩余沉降及差异沉降完全满足现代化机场场道的质量要求 ,被国家验收委员会评定为优质工程。因取消围护结构 ,节省费用 6939.7 万元 ,且使工程工期缩短 3 个月 ,直接经济效益达 2600 万元。

就是这样 ,黎安田从事水利工作将近 40 年 ,40 年间他经历了数不尽的艰辛和劳苦 ,但是 ,正是这 40 年来的劳苦换来了现在的累累硕果。

针对目前年轻人不愿意吃苦、不能吃苦的现象 ,黎主任十分感慨。他说 ,我们知识分子是有传统的 ,那就是找准自己奋斗的目标以后 ,所有的艰难困苦都能够克服。水利人也是人 ,也需要物质方面的享受 ,但我们绝不把追求物质享受当作第一目标。知识分子 ,尤其是年轻的知识分子 ,应该把第一目标放在踏踏实实做学问、老老实实钻业务、兢兢业业干工作上 ,从工程建设和平凡工作中寻找乐趣。唯有如此 ,你才会有正确的苦乐观和价值观 ,你才会有快乐的人生。

当务之急 开发水利人才

黎主任说 ,水利部把 1996 年定为“水利科技教育年” ,1997 年又搞了“水利人才开发年” 。可见水利部党组对水利人才的开发有多么重视。

他说 ,水利要发展 ,人才是根本。发展水利 ,即是当前经济社会发展的紧迫任务 ,也是关系到 21 世纪发展的重大战略任务。“功以才成 ,业有才广” ,纵观当今世界 ,国与国之间的竞争归根结底是人才的竞争。谁拥有高素质的人才 ,谁就领先一步 ,谁就赢得主动。国家如





此,一个行业、一个单位同样如此……

马克思主义认为,人是生产力中最活跃、最革命的因素。社会经济的发展,归根结底取决于人的作用,而人的作用的发挥,又取决于人的知识、能力和对其开发培养的程度。然而,据外国科学家分析测定,即使最杰出的人才,其智力开发利用的程度也只占10%左右,也就是说,人类自身还潜藏着巨大的能量。美国科学家说过这样一句刻骨铭心的话:“编纂20世纪历史的时候,可以这样写:我们最大的悲剧不是恐怖地震,不是连年战争,甚至不是原子弹投向广岛,而是千千万万的人们生活着然后死去,却从未意识到存在于他们身上的巨大潜力……”

谈到人才问题,黎主任尤其显得兴奋。他侃侃而谈,完全没有60多岁老人的迟暮之气。

“水利行业现在有将近200万职工,他们中蕴藏着极大的人力资源,如果能有效地开发出来,那将是一笔巨大的社会财富,所以,我们都要在关心和培养、开发人才上多下力气,那是福及后代的伟大工程啊……”

他是这样说,也是这样做的。

在他任职期间,由他提议和亲自主持成立了“长江水利委员会人才资源开发中心”。这个中心和长江委人劳局合署办公,具体承担人才资源开发规划、协调管理、人才培训和开发等任务。“中心”先后选拔和培训了400名适应性强的复合型管理人才、300名合格的经营管理干部、200名正处级优秀的党政管理干部、100名各专业的学术和技术带头人、100名局级后备干部,为长江委在勘测规划设计以及科研、水保、监理、水政、后勤及经营管理等诸多方面培养和开发了一大批专门人才和综合人才。

荣誉同江水 逝者如斯夫

这位在水利事业上奋斗了近40年的全国著名水利专家,一生硕果累累。黎安田所从事的葛洲坝二、三江工程及其水电枢纽工程获得了

国家科技进步特等奖,他个人也因此获得荣誉证书;1989年又被评为湖北省水利学会“有突出贡献中青年科技工作者”;1991年起,享受国务院颁发的“政府特殊津贴”,并光荣当选中共“十五”大代表。在1998年抗击长江中下游特大洪水斗争中,由于黎安田专业技术精通,对长江防洪情况的熟识和表现出的讲政治、顾大局和对党、对人民极端负责的精神,受到国务院的表彰。长江委也因对中央决定荆江不分洪科学决策提供了依据而受到水利部、国家防总、湖北省和武汉市政府的表彰。

他的这些荣誉,都是自己在长江委工作的几十年里用辛勤的汗水换来的。在这几十年里,他将理论、实践相结合,勇于开拓创新,在长江流域的综合利用规划和水行政管理,河流规划和大中型水利工程的勘测、设计、施工和管理,大型水利水电工程综合经济评价理论与实践等方面卓有建树,在枢纽整体布置工程泥沙防淤、船闸设计、泄水闸结构布置以及枢纽运用水位控制等方面提出了许多新的技术方案和工程措施,提高了工程效益;为解决长江防洪、水土保持、水污染防治和水资源综合利用、标本兼治等问题提出了研究的思路 and 措施。

“不仅是企业单位,事业单位也要适应市场经济,跟上改革的步伐!”作为委主任,黎安田以邓小平理论为指导,提出了在社会主义市场经济条件下搞好长江水利建设的新思路和机制。经过实践检验,他的思路是正确的。在他负责长江重要堤防隐蔽工程建设时,认真落实工程建设“四制”,让利于地方和施工单位,招标选择施工企业中的“国家队”与地方骨干队伍,提高了工程建设管理水平与工程质量。在湖南省、水利部合资建设的世行项目——江垭水利枢纽建设中,他作为业主单位董事长,创造性地采取“三目标考核、以奖代补”的方法,解决了国内、外承包商因地价中标后难以按期完成施工任务的问题,既确保了碾压混凝土坝质量达到国内一流水平,又实现了提前一年发电和工程投资不突破概算的管理目标。针对长江委的职能和现状,他提出“搞好主业,服务四方,改变面貌,共奔小康”的奋斗目标,带领全委职工开拓进取,统一思想认识,经3年艰苦努力,初步建立了基本能适应市场经济新形势的内部经济管理体制和运行机制,勘测、规划、科研、设计等





技术优势得到了充分的巩固和加强。在以三峡、南水北调为重点的各项治江工作顺利进展的同时,长江委经济收入也连续几年保持在较高水平,职工收入有较大增加,居住条件明显改善,黎主任受到了广大职工的好评。近几年来,在他的领导下,长江委的物质文明和精神文明建设都取得了丰硕成果,先后被评为“省级文明单位”、“全国水利系统先进单位”等,并名列全国勘测设计百强单位前茅。黎主任因工作成绩卓著荣获“全国水利系统优秀领导干部”称号。

说起这些荣誉,黎主任显得很平静。

“荣誉是什么?是党和人民对你工作的肯定。我希望获得荣誉,因为荣誉能够给我带来动力;但我们不能因所得荣誉而忘乎所以,也不能为荣誉的丧失而悔恨懊恼,更不可以利用荣誉换取地位和金钱。”黎安田如是说。

这就是黎安田的荣誉观,这就是一个老共产党员的价值观。追求荣誉,是人生过程中高尚人格的具体体现。无论你身在何处,地位如何,只要你在你所处的位置上为社会尽心尽力,取得成绩,你就会得到荣誉的回报。然而,如果你躺在荣誉的功劳簿上倾心欣赏,或者将荣誉当成砝码向社会进行索取的时候,荣誉就会转化为一杯致命的毒药,使你堕落和死亡。

黎安田守望长江,风风雨雨几十年,他身上有许多许多闪光的亮点值得我们年轻人学习。他的坚毅,他的执著,他精益求精的治学态度,为水利事业兢兢业业工作的奉献精神以及关键时刻不人云亦云,坚持实事求是的品格,给我们未来的水利人树立了榜样。

(崔鹏 王培君)

OUR ALUMNUS

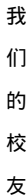


汪 峡

汪峡(1942—),上海人。高级工程师。1964年毕业于华东水利学院,在山东省水利厅工作至今。历任山东省引黄济青工程指挥部工程处处长,山东省水利厅副厅长,山东省小清河干流治理工程指挥部工程办公室主任。八届、九届全国人大代表。1998年当选第八届山东省政协副主席。1994年赴西藏担任山东省援藏项目塘河水电站改建工程指挥部指挥。由于该项目的成功,被山东省政府记行政一等功。1989年获中国水利学会优秀中青年科技工作者称号。



万里
长江
写
春
秋



一位严师

“分到我手上的大学生，我先出题考考他们！”

这对于刚刚步入工作岗位的大学生来讲,的确有一点难以接受。

但汪峡知道这对于他们今后的发展是有很大好处的。让学生对从实践到施工都有一个具体的认识 ,打下一个坚实的基础。汪峡的这种做法 ,其实与他的经历不无关系。

1964 年 9 月 ,刚刚从华东水利学院毕业的汪峡 ,从家乡上海来到山东省水利厅。与当时许许多多的年轻人一样 ,他想为新生的共和国抚平水利的伤疤。虽然他的毕业设计是满分 ;虽然由于出身问题 ,他未能分配到科研单位 ;虽然当时的环境如此 ,他对此心里也有过不平衡 ,但是他还是去了。也许现在大学生没法理解。刚参加工作的学生第一年不是坐办公室 ,汪峡也不例外 ,他被派到莱阳(在山东烟台)修水库。

当时的劳动条件与劳动的强度让他知道了什么是干水利。他虽然是刚毕业的学生 ,但是仍然创造了好几项纪录。抡大锤从 8 磅一直到 20 磅。那时为了赶进度 ,经常是在钢筋未扎好之前浇注混凝土 ,为了使建筑物和设计的图纸完全吻合 ,他使用手在下边扶着。你浇你的 ,我扎我的。

汪峡其语 :

那时真不容易 ,我们从山上抬一筐钢筋下来 ,经常是怎么下来的都不知道 ,不过那一年的收获可是不少。接触了一些工程实际。我现在还认为 ,学生出来后 ,劳动实践一年还是很有必要的。

参与一些工程 ,有两方面的收获 ,第一个 ,培养爱岗敬业的精神。因为通过自己手里的工程 ,你搞设计 ,你去施工 ,那种感情就不一样。你说一出来便有一种什么什么精神 ,我不信 !如果当时一般性地到工地察看看 ,那种心情不一样 ,所以我讲学生出来以后热爱水利专业是十分重要的 ,胜过对知识的掌握。第二个 ,培养一个人的意志很重要 ,学校里和工地上是不一样的 ,无论是从生活条件还是人际关系上。那种水利工地环境 ,的确可以看出一个人意志如何。干水利 ,意志不容忽视。

1968 年 ,年轻的汪峡在那场史无前例的政治运动中 ,由于出身问题 ,理所当然去搞农业学大寨运动 ,被分配到惠民县水利局(在山东济





南西北)。他耐不住寂寞,自己做了3个项目:第一,编制了惠民县水利规划;第二,改了一个小型的公路桥图纸,因为他感到设计太保守;第三,他干了一件让他现在也不敢干的事——设计了一座单跨12米的悬链线砖拱桥,而桥的放样、架桥的任何一个步骤有一点差错,都会引发事故。

汪峡其语:

我觉着华水出来的学生创新意识很强,愿意搞一些技术含量比较高的东西,这与华水严谨的学风是分不开的。当时我搞毕业设计的时候我们的指导老师叫沈家荫,他是这样告诉我们的:“你们搞设计别是为了分数去努力,你要想到这个建筑物,你的设计在施工中会发生什么情况,你要从这个角度去完成你的设计!”

我们为了毕业设计算是拼了命,年级有22个满分的,我们5班11个,来山东5个,所以我开玩笑说山东可是捞了一把。

有一次我回母校去对毕业生讲我们这些人的体会。我们在学校里受了5年的熏陶,第一,学习要能够踏踏实实打下良好基础;第二,在学校期间就应该培养一种对水利工程的广义的感情,其实当时我们几乎没有谈到将来我的分配会是在一座大城市,或是一个公司,与现在的思路确实不太一样。我们只求我们的知识能够全部用上,这是我们唯一的心愿!

下乡的那几年的确浪费,大好的青春年华,全赔在那儿了。不过下乡也有好处,使我对基层,对广大农民有所了解……

21世纪人类将面临水资源的严峻挑战。

1992年,有100多位国家元首和政府首脑参会通过的《二十一世纪议程》中提出:“水不仅是地球上一切生命所必需的,而且对一切社会经济部门具有生死攸关的重要意义。”世界银行副行长萨拉丁则大胆预言:“下一个世纪的战争将是由于水而不是由于石油或是政治引起的!”毫无疑问,水问题将成为21世纪全世界共同关注的重大问题。

汪峡的河流流淌了60年,干水利占了30年。他知道后面还会有

许多人干水利 ,还会有许多人学习水利 ,他希望他□过的河床不会龟裂 ,也不会泛滥 ,会让许许多多的人受益。

一个水利人

“ 当我老的时候 ,回想一下 ,一生干了几项工程 ,也不枉活了这么多年 !”

五六十年代的大学生心情总是那样激扬澎湃。而“ 文革 ”对于那些实干的人、那些努力的人 ,无疑是一股寒流。汪峡心中的火种 ,还未来得及真正变成人间的炊烟 ,便下了乡 ,进了“ 五七 ”干校。

如果有人问你 ,在未来中决定胜负的是什么 ? 凭什么可以干出成绩 ? 是知识 ! 每一个明智的人都会这么想 ,汪峡也这么想。不管当时现实是多么“ 身不由己 ” ,他硬是在四周的喧闹中静下心来 ,坚持把大学的课程从头到尾复习了一遍。见到有好的有关水利方面的外文资料 ,就尝试着翻译过来 ,这些都使他受益匪浅。

1979 年 ,汪峡来到郯城清泉隧洞工地当技术员。由于工地处于辽芦大断裂带 ,历来是工程的禁地。洞室在穿越断裂带时 ,出现了塌方 ,施工队尝试了许多办法都无济于事 ,工程受阻 !

在愁眉不展的时候 ,汪峡北上南下找资料 ,当看到介绍“ 新澳法 ”的资料时 ,他眼睛为之一亮。新澳法是一种当时国际上先进的地下洞室开挖、支护方法 ,它是把设计、施工、观测融为一体 ,充分发挥周围岩石的承载能力 ,既安全又经济的一种新技术 ,当时国内还很少有资料涉及。为了证明其可行性 ,他自己动手推导了全部公式 ,并改正了其中的一项错误 !

汪峡其语 :

当时我们实在没有办法了 ,因为弹模太低 ,于是请了煤炭工人。结果他们挖了 1 个月 ,净退 3 米。省里专门成立了攻关小组 ,我当时是一个技术员 ,于是我主动请求参与 ,因为我的功课都没有放下 ! 当时工程干了 3 年 ,我推导了全部公式 ,因为我感到它不太对 ,终于发现其中最





后结果少了一项！

汪峡把验证过的“新澳法”引入隧洞的施工中，一举获得了成功。为了表彰汪峡的突出贡献，水利厅授予他“科技进步一等奖”、“优秀中青年干部”的称号，并破格提拔他为基建处副处长。

汪峡对于新知识总是那么敏感，从毕业到现在，他的业务知识跟上了水利建设和发展的步伐。在“文革”时期，他就自学了系统工程、弹性力学等课程，后来也自学了电脑。80年代初，当新的技术革命浪潮扑面而来时，他又积极参加了水利系统举办的培训班，并以优异的成绩结业，这为他以后在技术上取得成就奠定了良好的基础。

青岛，一个崛起的城市。岛城人都知道以前喝水的困难，如今的黄河之水滋润了干渴的青岛，也结束了71万人世代代喝咸水、高氟水的历史。引黄济青工程的成功孕育了崭新的青岛！

汪峡也许更有资格谈论引黄济青。1986年，引黄济青工程开工，汪峡被任命为工程处处长。他深知工程的难度：全长250多公里，跨流域、跨市地。但一捧甘冽的清水送入口中，他也不知道工程带来的效益，并为此兴奋不已！

他们的工程处是集管理、设计、施工于一体的工程处。他带领一帮人外搞勘测，内搞设计，为了使工程高效率运转，他本人还承担了3个工程设计任务。他大胆引进先进的管理模式加强对工程的宏观管理，设计了工程的总体网络计划，整个工程从勘测、设计、动迁、开挖到面上的建筑物、到竣工验收等全过程，都纳入总体网络计划。他还开发了具有先进水平的倒虹工程应力计算的通用软件。1989年11月，引黄济青工程如期通水！

一个个的成绩也许是对汪峡的努力的最好见证，当时的国务院副总理邹家华称此工程是“一流的工程、一流的管理、一流的效益”，国际排灌委员会主席豪金斯也称其为国际一流工程。该工程在1997年水利部评出的全国十优工程中名列榜首，汪峡本人也获得了引黄济青工程记功奖励。

汪峡其语：

1986 年破土动工的引黄济青工程 ,是山东第一个长距离、跨流域的调水工程。作为指挥部的工程处处长 ,我自始至终参加了长达 4 年建设的全过程。记得第一次通水前 ,为了确保万无一失 ,我拿着袖珍计算器 ,坐着吉普车 ,沿着 250 多公里长的工地跑了一个来回 ,一个闸门一个闸门地查勘、计算 ,整整 3 天 3 夜没合眼。第二天 ,也就是引黄济青工程第一次通水的日子。当国务院副总理谷牧在典礼上启动泵站的开关时 ,我正在泵站的总控制室里 ,处于极度紧张和疲惫之中。尽管当时已是初冬 ,但我的额头上、手心里全是汗水。窗外不远处的通水典礼上 ,锣鼓喧天 ,鞭炮齐鸣 ,一片欢声笑语 ,我们总控制室里却静得连圆珠笔掉到地上都能听得见声音……

一年以后 ,国际排灌学会主席豪金斯考察了引黄济青工程。考察结束那天 ,他竖起大拇指对我讲：“汪 ,你们的这个工程 ,即使拿到西方发达国家里去 ,也绝对是一流的！”

西藏 ,中国的最高处 ,世界的最高处。连绵的山脉体现大地温柔的曲线 ,让你联想到海的波澜。有人说过 ,不去西藏不知道路远。到西藏有一种生存的渴望 ,有一种呼吸的渴望！

现代经济的发展 ,没有电是没法想像的。在西藏 ,电的来源靠两种 :一是风 ;二是水。而现在风力发电依然不成熟 ,更何况在当时？始建于 1970 年的塘河水电站是日喀则市的唯一电源 ,由于一直未能满负荷运转 ,严重制约着日喀则市的社会和经济发展。1995 年 ,山东省援藏项目中的一项“交金钥匙工程”——塘河水电站的改建工程开工了 ,汪峡被任命为工程指挥部指挥。

向往西藏的人肯定不少 ,但真正能在西藏工作 ,在最蓝的天下、最青的草地上工作、生活却不是一件容易的事。1995 年 ,汪峡已是 53 岁了 ,而且是副厅长 ,在许多人的眼里 ,他犯不着去□这趟“浑水” ,但汪峡却义无反顾地上任了。

塘河水电站位于海拔 4000 多米的雅鲁藏布江支流的塘河上 ,那里山高坡陡 ,空气稀薄 ,自然环境十分艰苦。由于海拔高 ,高原缺氧 ,内地





来的人望而却步。为了掌握施工的第一手资料,1994年,汪峡带领工程技术人员深入现场,亲自沿河而上,从工程头一直到工程尾,一天之内仅仅步行了17公里。由于高原缺氧,每走一步都是上气不接下气,不敢大声说话,年过半百的汪峡更是累得气喘吁吁,汗流满面。工程是来不得半点马虎的,没有人走过的路他硬是走了下来。施工工地,他身先士卒,每天都和大家在一起来回奔波。仅仅用了8个月的时间,就高质量地完成了任务,比原计划提前整整10个月,在西藏电站建设史上创造了奇迹!10多斤体重的下降也让汪峡知道了什么是西藏!

“塘河水电站改建工程进展之迅速、质量之好,众口称奇”(引自电站碑文),该工程在全国召开的援藏会议上,再次受到国务院领导的表扬。

汪峡其语:

建塘河水电站,从技术上讲不算什么,不过那里的是对人意志的考验,说不苦不累那是假的。关键是要把心理状态摆正!你这样想,我到西藏是去创业的,为什么人家能行我就不行呢?现在回头想想,思想过了关以后,其他没什么了不起!

1996年汛期,小清河流域连降暴雨,中游出现险情。当时汪峡刚刚完成山东省援藏项目后回到济南,便接受了小清河的分洪任务。8月2日夜里12点,金家堰节制闸出现险情,上级任命他为抢险小组组长赶往现场处理。汪峡冒雨上堤,查勘汛情。只见河水猛涨,大堤随时都有崩溃的危险。按照此前的计算,只有炸坝才能保住下游的安全。炸还是不炸,汪峡没有立即表态。经过紧张的测量和反复计算以后,他认定原测水位比实际水位高出许多,而且第2天还会有回降的可能。就果断下令,采取干流抢排的方式,从而保住了大坝!

汪峡其语:

当时只是“而且”,并没有绝对把握。坝没炸,即使要炸也要等到天明,晚上炸坝,口子一开,弄不好会死许多人。再说“将在外,君命有

所不受” ,我要对领导负责 ,更要对老百姓负责 ,领导不可能比我知道得更详细 ,所以我要担当起这份责任。当然如果后来水漫出了大坝 ,我现在坐牢也不一定。

那一夜 ,我始终在大坝上 ,被大雨一直淋到天明。目睹洪水远去 ,水位回落 ,我才把心放到肚子里。现在想起来心里还是后怕。

水是生命之源 ,是人类永恒的话题。和水打了大半辈子交道的汪峡对水有着更深的认识 ,汪峡正是通过辛勤而卓有成效的劳动 ,实现了他让生命之水奔涌不息的宿愿。“ 我这一辈子引以为荣的不是当了什么官 ,而是实实在在干了几项大工程 ,将来闲后 ,也能睡几个安稳觉 ”。

有这样一个故事 ,一个学生很不服气地对他的物理老师讲 :“ 如果当时我出生在英国 ,如果当时的苹果也掉到我的头上 ,我也会发现万有引力定律 ,我也会成为物理伟人 !”老师没有说话 ,只是笑笑。

将来有一天 ,那苹果掉到你的头上 ,你会怎么样呢 ?

回顾汪峡一生的主要经历 ,的确令许多人羡慕 ,有人对汪峡讲你是一不小心就晋了一级。他只是一笑。他知道所有人被苹果打中的概率是一样的 ,关键看你怎样对待。

在水利工程界 ,他是第一个学习系统工程的 ,第一个自学电脑的 ,第一个编了有限元程序的。水利部两次工程培训他都参加了 ,而且每次他的成绩都名列前茅。用他的话讲 :“ 我又为华水争光了 !”

汪峡其语 :

不要否认水利是比较艰苦的行业 ,而且水利的短期效应并不明显 ,修一条河道并不会马上来效益。开玩笑讲 ,水利是最为国家为人民服务的 ,就是不为自己服务。许多人望水而却步 ,这个原因不可忽视。你付出那么多 ,得到的回报却很少。但是我们这些老水利都知道 ,特别是当到了以前干过的工地上去 ,那种感情就是不一样。培养对水利的热爱并不是容易事 ,你只有到具体的工程上去。你如果一开始便讲多么高深的理论 ,我是不信的。由于水资源日益缺乏 ,水利这一行必然会受到重视 ,这是不容置疑的。但是需要许多人的努力。





我们这一批华水的学生 ,在水利界都是顶呱呱的 ,现在那些知名的工程可以讲都有河海人的身影.....

“ 机遇总是偏爱有准备的头脑。” 1964 年毕业的大学生都不幸地遇到了“ 文革 ” ,汪峡因为家庭出身偏高 ,一连当了 12 年的“ 运动员 ”。但是这 12 年他并没有虚度 ,利用这“ 难得的 ”12 年 ,汪峡把大学的教科书重新复习了一遍 ,相近的专业课程也看了一遍。所以当苹果掉到他的面前时 ,他抓住了。他能够脱颖而出 ,也不足为奇了。

有这样一个笑话 :开会时 ,经理讲着话突然中断了 ,在众目睽睽之下 ,经理突然冒出了一句 :“ 你们等等 ,我去问一下我的秘书 !”

熟悉汪峡的人都知道 ,他的讲话稿有两个特点 :第一是都是自己写 ,第二是没有废话。能坚持这两点也很不容易。他不用秘书写的原因很简单 ,因为会不是秘书开 ;“ 我不是别人的发言人 !”

有次山东省水利厅交给他一项任务 ,邹县有一座拱桥垮了 ,厅里让他去检查一下原因。按讲 ,派一个工程师去走一圈 ,回来后写一个报告表示自己去过就行了。但汪峡不一样 ,他从地质到桥面 ,桥为什么塌了 ,从理论上做了说明。而且这还不算完 ,他又自己设计了一个改建方案 ,一并交给了水利厅。

才艺学生

“ 我是华东水利学院河川系的学生 ,我记得很清楚 ,学号是 64912..... ”

40 多年以前的中国百废待兴 ,当时的华东水利学院虽已经起步 ,但也是新兴事物。那时学院只有 4 个系 :河川、水文、水港、农水。在校生不足 3000 人。汪峡在华水用功读书 ,而且多才多艺。

出生于上海的汪峡小时候就爱好踢皮球 ,当然是那种小的。之后汪峡在南洋中学少年队踢足球 ,高中在南洋中学校队踢球。这些都为汪峡在华东水利学院校足球队效力打下了基础。华水的汪峡是主力前锋 !

汪峡其语：

我那时是主力前锋 ,在我们那时 ,我是进球最多的一个 ,用现在的话讲就是我那时还上演过“ 帽子戏法 ”。我们有次跟江苏医学院比赛 ,我们 5: 0 赢了他们 ,我自己进了 3 个球。

那一年我最后的毕业实习免了一半 ,本来我从禄口到三门峡去。我自己回来了 ,参加那一年的江苏省高校足球赛。应该说形势大好 ,南京大学当时是最好的 ,但是南大被我们踢平 ,后又一不小心被一个别的学校打败了 ,被淘汰出局。最后的决赛只剩下 3 所学校 :华水 ,南工 ,还有南航。南航当时是根本不在话下 ,我们的预备队员也可以踢平他们。南工应该讲我们的水平也比他强。当时我回来 ,以为今年的冠军是我们的稳的了 ,结果我们太大意了 2: 1 输给南工。我的腿当场也踢断了 ,在床上躺了 45 天……我踢球也是不要命的……

但汪峡在华水并不是上足球体育班的 ,他是练体操的。参加工作以后的汪峡也曾经横渡过 3 次黄河 ,身体棒棒。现在他的公费医疗证还是空白。

毕业 40 年 ,汪峡对母校充满了感情 ,他担任山东校友会理事长 ,热情关心在山东工作的河海学子 ,希望他们在齐鲁大地上谱写出更新更美新篇章。他还几次应母校之邀 ,到学校为大学生作报告 ,教育引导大学生健康成长。

汪峡说：“我这一辈子 ,别的爱好没有 ,就是想实实在在地多干它几个水利方面的大工程。不负国家 ,不负河海！”

(高明军 张建民)



简
笔
画
汪
峡



我们的校友

..... (300)

.....

Q
U
N

X
I
N
G

C
U
I

C
A
N

.....

OUR ALUMNUS

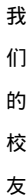


张基尧

张基尧(1945—),山东济南人。1967年毕业于华东水利学院河川系水工专业。教授级高级工程师。20多年来一直在中国水利水电第十四工程局从事工程建设及组织管理工作,先后任技术员、工程师、试验室主任、二公司副经理、十四局副局长。1992年调中国水利水电工程总公司任总经理、党组书记。1996年任水利部副部长、党组成员,并曾兼任小浪底建设管理局局长、党委书记。先后被能源部、建设部授予“优秀项目经理”荣誉称号,被人事部评为全国优秀中青年专家。中共十五大代表。



简
笔
画
汪
峡



“回顾 10 年来中国水利水电建设管理体制改革的历程,可以说,鲁布革的尝试,‘广蓄’的探索,小浪底的接轨,代表 3 个发展阶段,构成改革的‘三部曲’,具有浓厚的时代特色和给人启迪的典型意义。”这是 1997 年张基尧副部长在总结中国水利水电工程建设管理体制改革的经验中的一段话。作为这 3 个重大工程建设和管理的主要参与者,张基尧在改革的进程中扮演着举足轻重的角色,他的名字也将永远铭记在水电建设的这 3 座里程碑上。

值此“河海”建校 87 周年暨“华水”建院 50 周年之际，张基尧校友在百忙之中接受了笔者的采访。尽管我们采访的时间只有一个半小时，但从中我们已能比较真实地了解和感受到他那“会当击水三千里”的充满传奇色彩的水利人生，以及他在从事水利水电事业中的睿智、魄力和人格魅力。

水利是为民造福的事

1962年,一位风华正茂的少年离开家乡山东济南,只身赴南京,来到华东水利学院求学。对这位少年来说,报考“华水”很大程度上是出于一份朴素甚至有些幼稚的情感:一是“华水”招生简章上美丽的校园环境,尤其是在当时来说十分宏伟的工程馆和水利馆,确实使人心动;二是“修桥补路,行医积德”水利也是为民造福的事,而名字中的



“尧”字,让这位少年联想起远古的洪涝时代,更坚定了他的想法。这个选择,注定了张基尧一生与水结下了不解之缘。

1968年6月,张基尧与他的同学乃至全国67届学子一样,因文化大革命而推延一年离校。时值他23岁生日。当时,文化大革命依然“如火如荼”,政治空气对知识分子很是不利,即使是已经受过“文化大革命战斗洗礼”的大学毕业生也得先接受“劳动改造”。因此,他被安置到南京军区在安徽的一个军垦农场接受再教育。对于这段经历,张基尧回忆说:“一年多的劳动锻炼,让我们对‘谁知盘中餐,粒粒皆辛苦’有了更深刻的体会。工作之余就学习马列和毛泽东著作,有机会便读一些专业书。农场里除了学生连队、干部连队外,还有部队连队,他们的雷厉风行的作风,使我感受很深。应该说,这段经历也是人生中的一种体验。”

一年半的准军旅生活后,张基尧才开始走上他所学的水电专业道路。1970年,张基尧被分配到云南以礼河水电工程局(即后来的水电十四局)。那里的交通条件很差,没有汽车和公路,张基尧和其他几位大学生坐着马车赶到新的工作单位。生活上的艰苦,工作上的劳累,思想上的冲击,使不少人的豪情壮志面对残酷的现实变得有些茫然。由于张基尧身高体壮,被安排在喷枪队。正当张基尧为第一次穿上崭新的工作服而感到很新鲜之时,便经受了一次特殊的洗礼:喷枪风口被堵住了,加大风力后,不想突然喷了出来,劳动裤的裤管从大腿以下都撕裂了。张基尧第一次意识到他所立志从事的事业将充满着荆棘和风险。他告诉我们:“当时我是作为劳动力来使用的,以礼河电站的尾水隧道我都参与喷了。隧道里闷热,空气又不好,要戴防毒面具,飞溅的小石子不时地打在身上,很痛,个别人受不了便跑了回来,但我始终不肯言退,就这么坚持了下来。”

在施工第一线的几年时间中,使张基尧深切地认识到,环境艰苦并不可怕,可怕的是在艰苦的环境中沉沦下去,要想学有所用,真正做点事,确实要肯付出,肯奉献。而让张基尧有更深感受的是工人兄弟勤劳质朴团结友爱的品质。当时有一位老队长,名叫李顺海,从解放初就担任队长,虽然没什么文化,但有一股精神,默默无闻地为水电事业奋



斗了一生。他非常关心周围同志,别人身体不舒服就帮这帮那。老队长去世后,是张基尧和其他同志一起抬着棺材上山的。还有两位工程师,是50年代毕业的大学生,对新同志非常照顾。对于这种难能可贵的阶级情感,张基尧至今仍念念不忘:“在那段艰苦的岁月里,感受到的却是人间的温暖。水利建设者是一个整体,水利建设需要发挥这个整体的作用。搞水利不是医生动手术,一把手术刀就解决问题,它需要的是大家的协同合作,因而团队意识和互助精神很重要。这对我今后的工作来说无疑是一笔财富。”

1976年,领导开始让他担任技术员。自此,他那潜在的能量就像启闸的江水,势不可挡。旋即,上级调他到第二工程处试验室任工程师,1979年晋升为主任,其管理能力和扎实的专业知识得以崭露。值得庆幸的是,历时10年的文化大革命已经结束,党和国家的工作重心开始由“以阶级斗争为纲”转向以经济建设为中心的轨道,百废待举,各企事业单位求贤若渴。理论知识丰富,又集长期实践经验于一身的张基尧终于赶上了用武的时代。

鲁布革的尝试

1983年,张基尧奉命从西洱河畔转战鲁布革水电工地,被十四局党委任命为二公司副经理,具体负责鲁布革水电站首部枢纽的工程建设。

鲁布革水电工程是我国水电建设第一个引进外资实行招投标制的试点工程,率先实行项目建设管理体制,建立了我国第一个甲方项目管理机构——鲁布革工程管理局,对工程实行国际招标及合同管理,通过投标竞争引进国际承包商——日本大成公司和多国咨询专家,引进国外先进技术、设备和施工管理经验。时值改革开放初期,作为第一个“吃螃蟹”的工程,鲁布革打破了旧的计划经济体制,在我国舆论界引起强烈反响,不少人为之困惑。然而,它在中国大地上毕竟是一种新的生产方式,有着巨大的生命力。通过多国之间竞争的演示,通过相互间的摩擦、碰撞形成了“鲁布革冲击”。“鲁布革冲击之一,之二,之三



……”《人民日报》系列报道了张基尧参与导演出来的鲁布革新事物。当然,伴随“冲击”而来的问题是非常多的,观念的冲撞,利益的摩擦,等等。在新的生产方式尚未形成以前,有许许多多亟需探索和解决的课题,需要有相当长的适应过程。因而摆在张基尧面前的路是崎岖的、艰难的。

“作为鲁布革改革试点的实践者之一,我同其他参加者一样,深深感受到一种无形的压力。”张基尧如是说。当时不少人抱怨,我们打扫完房子,搭起舞台,正准备上台,可到头来演员却换了。更关键的是我们面对的是东西方经济强国的承包商在技术、装备、管理水平方面的强有力竞争,在工期、质量、施工能力方面的强有力挑战。在这种情况下,能否尽快转变职工思想观念,培养人才,带好队伍,促进企业转轨变型,促进工程建设整体高速、优质、低耗地进展,张基尧面对着严峻的考验,也体味了无数的酸甜苦辣。在鲁布革,职工的工资差别很大,大成公司劳务人员月工资有1000多元;“内资工程”职工才100多元。这些人大多住在一起,甚至有的就在一个家庭,不少人有怨气,不服气,甚至消极怠工。工资高的职工去打饭打菜,就少给一点,谁让你工资高;他们的孩子送幼儿园,就不会用心去照看。这些都是配套改革尤其是观念跟不上、计划经济时代带来的怪胎。当时,大成公司在引水隧道单向全断面掘进施工中,一举创造平均月进尺231米,最高月进尺373米的纪录!而这两项纪录的实际创造者恰恰是十四局提供给大成公司的劳务工人。相比之下,十四局承接的大坝枢纽工程严重滞后,世界银行咨询专家认为很难实现截流目标。承认落后是一种痛苦,差距刺激了干部工人的自尊心,冲击了狭隘自满的思想观念,唤起了竞争意识。凭着“为国争光,为国争气”、“绝不在外国人面前丢脸”的精神,凭着中国工人阶级的优良传统,张基尧和他的同事们在工期落后一年的艰难情况下奋力拼抢,终于实现了鲁布革按期截流,使曾经断言“即使拥有装备精良的设备和训练有素的人也很难按期截流”的世行专家感到惊讶,感叹地说:“中国人真是不可思议!”张基尧也因为在截流施工中贡献突出而被水电十四局授予“一等功臣”的荣誉称号。

在这个过程中,涌现出许多可歌可泣的事迹。有位叫曹传玺的工



程师,是张基尧的好友,也是我们的校友。河川65的毕业生,年仅46岁的他在鲁布革工程中积劳成疾,被病魔夺去了生命。当他知道自己身患癌症时,他平静地在日记本上记下还欠谁多少钱,自己却时刻不肯放下工作,失去了治疗的机会。曹传玺的精神赢得了外国人的尊敬。在其住院期间,包括挪威的、澳大利亚的、日本的友人都轮流到病房去看望他,他们大多是国际知名的学者专家。“曹传玺同志的事迹体现了一个水利工作者、一个科技干部的品格和风范,他没有惊天动地的伟大事迹,但他的精神却是无价的,我们不该把他们忘了。我们要把他们这种精神这种力量汲取过来,作为前进的动力。”张基尧在谈话中这样说道。

正是中国人的这种干劲,才使得在技术、装备不如大成公司的条件下,创造了泄洪洞大断面扩挖月进尺245米、大坝填筑年强度100多万立方米的纪录,并最终赢得鲁布革第一台机组比计划提前95天发电的胜利。而最使张基尧欣慰的是,通过鲁布革的具体实践,摸索到了一套比较适应中国水电建设施工的管理经验,为他以后进一步探索和完善的有中国特色的项目管理制度,推行项目法施工打下了坚实的基础。1987年6月,时任国务院总理的李鹏在全国第一次建设工作会议上发出学习推广鲁布革经验、加快建设管理体制改革的号召,有力地推动了全国建筑业的改革和发展。

“广蓄”的探索

1988年,鲁布革工程发电后的第二天,张基尧未能与广大职工共同分享胜利的喜悦,也没有来得及进行鏖战过后的调整、休息,便奉命赶到了广州抽水蓄能电站一期工程工地。

装机总容量240万千瓦的“广蓄”电站属大亚湾核电站的配套工程,是为广东电网调峰、填谷和确保大亚湾核电站安全经济运行而兴建的国家重点工程,并有50%的电能输送到香港,一期工程120万千瓦,是当时亚洲最大的抽水蓄能电站。该电站工程规模大、水头高、地下工程项目多,在大亚湾核电站已先行施工2年多的情况下要求与大亚湾



同步发电,因此具有施工工期短、工程难度大、技术要求高、政治责任重等特点,加之合同化承建,履约经济风险大,如果推迟时间发电,仅支付罚款一天就达40万元。此外,这项工程是水电十四局在鲁布革工程后投标竞争得到的第一个有份量的工程,并且是在广东开放地区,成败影响之大自不待言。因此,水电十四局夺得这一工程的主体标后就成立了广东分局,代表工程局全权负责工程施工。当时已任十四局副局长的张基尧又受命兼任广东分局局长、党委书记。这是十四局广大干部职工对他的信任和期待,也是对他的又一次严峻考验。

“我们在‘广蓄’的做法,简单的说就是一句话,就是把鲁布革的经验吸收过来,把鲁布革的弊端回避掉、解决掉,实行真正的项目管理。”“广蓄”建设从一开始就推行项目法人责任制、招标承包制、建设监理制,身为项目局长的张基尧组建了项目班子,实行分局总承包、分公司切块分包、作业队为实施基础的三级管理、两级核算制。按照“精干、高效、多功能”的原则组建分局五部三室管理机构,对57名管理人员实行施工期聘用。张基尧改变以往拖家带口的办法,根据工程实际需要,有控制地抽调精兵强将进现场,以队为基础承包施工,并适量组织民工队分包技术性不强的辅助性工程。此外,张基尧还统一分局内部预算单价,分别按完成产值和产值工资含量包干节余的规定比例,向后方企业上交设备租赁费、利润、管理费等费用,理顺了前方与后方的经济关系……

张基尧还在“广蓄”推出了“三位一体工作方法”,即思想政治工作、行政手段、经济杠杆三位一体,三者结合,互为补充,发挥综合效应。张基尧注重培育一支甘于吃苦、乐于吃亏、勇于忍辱负重的干部队伍,要求干部用自己的人格力量去影响职工,并用一套入情、入理、入实的工作方法去沟通职工的思想;用行政手段去建立规章制度和严格组织纪律,做到令行禁止;用经济杠杆奖励先进、惩罚落后、鼓励中间层上进,体现按劳取酬、效率优先、相对合理的原则。这种做法促进了激励机制和约束机制的形成,改变了职工队伍的精神面貌,施工中感人肺腑的先进事迹层出不穷。

张基尧和他的同事们果然不负众望,经过3年多的努力探索和实



践,工程建设取得了辉煌的成就。施工总进度连续多个季度实现计划目标,上水库于1991年4月按合同工期要求如期下闸蓄水,隧洞掘进创造了一系列高速度施工新纪录;施工质量合格率100%,优良率91.6%。与计划经济下的自营体制相比,鲁布革装机60万千瓦,8000人干了10年;“广蓄”一期120万千瓦,2500人仅4年就建成。全员劳动生产率,鲁布革最高年份0.9万元;“广蓄”一期达4.9万元,这一纪录超过了日本大成公司在鲁布革引水隧洞施工中创造的4.57万元的高水平。张基尧又一次成功了。他潜心摸索并大胆实践的“广蓄”项目管理和项目法施工的成功经验,引起建设部、能源部、电力部的高度重视,先后2次召开现场经验交流会,向全国推广,从而将中国水电建设管理体制改革推向新的高潮。

1991年,由于张基尧在“广蓄”和鲁布革组织领导工作成绩突出,先后被能源部和建设部授予“优秀项目经理”的荣誉称号并名列榜首,邹家华副总理亲自给他颁发了奖。在全国建设工作会议上,张基尧介绍了“广蓄”经验,并作为全国优秀项目经理的代表受到了李鹏总理的接见和赞扬。

我们是一个战壕里的战友

1992年,张基尧被调到北京,担任中国水利水电工程总公司总经理兼党组书记。总公司是集经营、管理双重职能于一体的中央直属企业,辖有17个工程局,2个工厂,26万在职职工。张基尧深感使命的重大,压力也更大了。“最大的问题是吃饭问题,那么多人的工资怎么办?离退休职工的工资从哪里出?还有基地建设的问题,下岗职工安置分流问题。我和那些职工有着深厚的感情,是一个战壕里的战友,我更应该努力地工作,团结周围的同志,帮助他们在走向市场的过程中转变观念,建立机制,增强市场竞争力和适应能力。后来我发现,总公司要更好地发展,光靠国内是不够的,必须走出去。”

于是张基尧提出了“一个轴承、三个轮子”的做法。一是开拓国际市场,树立两种市场观。“现在总公司在20多个国家和地区都有工程



项目 就是从我那时候开始的。通过走出去 ,可以开阔眼界 ,了解国际市场 增强改革意识 ,学习国外先进的管理经验 ,此外还可以创收 ,实现一定的经济效益。”二是在国内加强改革力度 ,光有项目管理改革不够 ,还要有整个企业的改革。传统的企业只有一种陈旧的经营方式 ,所以很难优化组合 ,前方也很难进行调度。为此 ,张基尧抓了几个试点 ,在水电八局 ,把工程局、工程处、工程队的建制组建为各种市场 ,如设备、材料、资金、技术、劳务等市场 ;有了这样一种市场 ,才能真正实现资源的流动和优化组合 ,增强市场竞争能力 ”。三是发展多种经营 ,进一步推动工程局的后勤改革。“ 劳务市场的优化组合很有用 ,但它要的是精兵强将 ,它不可能把拖儿带女的人拉到前线。这些人怎么办。光靠前方来养活后方 ? 前方要赚多少钱才能养活他们呢 ? 要自食其力 ,发展多种经营 ,包括一些社会服务 ,这些产值能达到工程局总产值的 50% 以上。你到三门峡 ,那里有一条商业街 ,那都是水电十一局的。同时开放工程局的一些后勤部门 ,如医院、学校 ,不一定都要为水利职工服务 ,完全可以对外经营 ,像水电十局、水电七局。”为了增强整个企业的凝聚力 ,张基尧十分关心水电一局、水电四局这些比较困难单位职工的住房问题 ,如把龙羊峡的职工从大山里搬出来 ,搬到离城市较近的地方。此外 ,还将一些工程局从偏僻的地方搬到城市 ,如一局搬到长春 ,三局搬到西安 ,六局搬到丹东。

其时改革大潮方兴未艾 ,张基尧就是在这样一个新的起点和高度上 ,践行着他一贯的改革思路 ,探索着建立现代施工企业的新路子。尽管此时他的职务和地位发生了很大变化 ,然而他那深入基层、兢兢业业、任劳任怨、荣辱不惊的工作作风丝毫没有改变。他依然长年累月、不知疲惫地奔波在系统内各个水电施工单位和工地 ,调查研究 ,指导生产 ,协调解决各种矛盾 ,为尚未走出困境的施工企业排忧解难 ,为企业的生存发展出谋划策。

“ 回首在总公司的 4 年多 ,起码可以说不辱使命 ,刚开始时整个行业是亏损的 ,后来逐步实现了单个企业亏损 ,等我离开的时候 ,整个行业就扭亏为盈了。”



小浪底的接轨

让张基尧没有想到的是,历史的机遇竟又将他和中国水利水电建设管理体制变革进程中的第三座里程碑联系在了一起。1996年6月,就在他被任命为水利部副部长的第二个月,这位惯于和外国人打交道的水电工程界的改革急先锋又一次临危受命,正式兼任小浪底建设管理局局长一职。

小浪底枢纽工程位于黄河干流最后一个峡谷的出口,是以防洪、防凌、减淤为主,兼顾蓄水、灌溉、发电的特大型工程,总投资约350亿元人民币,其中引进世行贷款11.6亿美元。枢纽主要由拦河坝、泄洪排沙、引水发电三大建筑群组成。由此分为三个标进行国际招标,除分别由意、德、法三国公司为责任方的三家中外联营体中标承建外,还有40多个国家和地区的公司进行分包或提供劳务。由于枢纽技术复杂和合同管理的特殊要求,小浪底水利枢纽是被称为具有技术难度最高、坝体填筑最大、引进外商范围最广、与世界接轨最全面等一系列“中国之最”的极具挑战性的工程。

“我接任管理工作时,小浪底工程已经到了非常紧急的地步,由于导流洞塌方,外商擅自停工,工期已透支了一年,有的外国公司借机提出各种各样的索赔条件和要求。因为有了鲁布革和“广蓄”两个工程的经历和体验,工程都是我干过的,很多管理人员都是我的老部下,因而比较应手,当时我就有把推迟的工期赶上来的信心。”一接手工作,张基尧就与日法德意几个外国公司协商,重申在合同方面是中国人和外国人的合同,在用工方面必须实行成建制队伍进场,外国公司不能用没有责任心的农民做劳务,即业主是中国人,承包商是外国人,分包商是中国人,实行“中外中”的承包模式。由水电一、三、四、十四局组成的OTFF联营体,正是当时张基尧提出的成建制引进中国专业施工队伍承担任务,确保导流洞按时通水这一攻坚战的决策而组建的。“作为业主的中方和作为分包商的中国人为了中国的国际形象,为了

小浪底的整体目标,彼此加强团结协助,增强了凝聚力、民族责任感和自豪感。”当时外国人对此不以为然,但经过将近一年时间,联营体赶了一年半的工期,扭转了被动局面,形成了振奋小浪底的“OTIF 效应”,才不得不承认中国专业化施工队伍的神奇。

新官上任三把火。张基尧提出了“建设一流工程,总结一流经验,培养一流人才”的总体目标,按照搞好两个“五湖四海”,调动两个积极性,做到“三分三合”的基本思路,积极探索目标激励机制、思想融通机制、利益驱动机制,以期形成比较完整的运行体系。就拿目标激励来说,张基尧和其他管理人员运用思想动员、精神鼓励、宣传表彰、经济奖罚手段,组织开展比学赶超的各种竞赛活动,大力倡导“主人翁精神”,响亮提出“所有中国人都是小浪底的主人,都应为工程建设作贡献”,激发爱国主义热情,并把职工冷暖确实放在心上。“我在小浪底工地那两个春节都没回家,冬天我给中国的分包商送羽绒背心,为什么呢?虽然一件衣服仅 60 来块钱,带来的却是思想政治效应,使他们感受到一种温暖,从而加倍努力工作,这不也是一种思想工作方法吗?”我检查工地一般都在夜里两三点钟,对那些工作疲劳的人可以送去一份温暖,对那些借着夜色不注重工程质量的人则是一种警示。”他还采用以先进帮后进、以重点带一般、以内部促外部、以中方激外方的办法并取得了明显效果,就连悲观失望的外国承包商也主动挂出一条“1997 年 10 月 28 日,就是这一天”的醒目标语。外商现场经理说:现在我们已经不再分中方、外方和承包商、分包商了,大家是一个整体,同一条船上,同为一个目标努力工作。

1997 年 10 月 28 日,小浪底如期截流。同年,由于工作成绩突出,张基尧被国家人事部评为全国优秀中青年专家。时至今日,回忆这段经历,张基尧仍感慨:“小浪底唯一的憾事,是我没有完成培养一流人才的预期目标。这么大的工程,这么好的环境,照理可以培养出更多更好的建设管理人才,但是当时由于我把全身心都放在工程进度上,一心想把工期赶上来,在人才培养方面做得不够。现在‘十五’开工那么多水利水电项目,我就觉得有手下人手不够用的感觉。那时我应该可以做得更好的。人才的培养要摆在第一位,没有人才,再好的机制也没



用。”

在理想和荣誉的背后



我们的校友

(312)

1991年,作为优秀项目经理,张基尧的感人事迹曾打动了无数人,成为几十万水电建设者和各条战线同志学习的楷模。全国各大新闻媒体的记者和作家曾多次采访过他。当他们问及他从事水利水电建设工作的体会和感想时,他说:“从鲁布革到‘广蓄’,从施工项目负责人到项目经理,我经历了8年多的历程,在施工企业体制改革的一线,接受了种种考验,备尝了改革的压力和创业的艰辛。社会矛盾、企业矛盾、家庭矛盾都集中在一个焦点上,进而发生、摩擦、碰撞;国家利益、企业利益、个人利益需要在我身上比较、平衡、取舍。我深切体会到要取得一个项目的成功,必须付出巨大代价,乃至整个身体、家庭。”

今日,当笔者再一次问起这件事的时候,张基尧说:“当时我确实是有感而发啊……”在鲁布革工地任主管施工生产副经理时,为和大成公司竞争,他一面精心组织截流的大会战,一面身先士卒,苦苦奋战在生产第一线。他吃住在洞口,办公在现场,常常是早上7点钟起床,又在第二天凌晨四五点钟睡觉,工人三班倒,每班都能看到他。为了组织鲁布革电站首台机组发电,他和同事们一起,在洪水灌进厂房淹没水轮机进水层的严重关头,与洪水搏斗几天几夜,最后昏倒在现场。“那场暴雨,厂房里每个小时涨10厘米,一旦机组淹了,还发什么电,千钧一发哪。我当时在医院,于是把吊瓶挂在吉普车上,到现场指挥,当时同志们都感动得哭了。我不是做样子,实在是情急所至,哪还顾得上身体。”在施工现场,他曾因检查漏水钢管而不小心掉进集水井里,落入七八米深的水中,为此他开玩笑地说:“要不是在河海大学练就的游泳本领,不就完了。”他曾在400多米的以礼河斜井里遭受过落石的飞击;时至今日,我的腹部还有一粒粒的沙子,和肉长到一起了,因为当时只能取出一些大的石块。还有我的左眼,是一针一针缝起来的,那次在以礼河的井下,我顺着钢索往上爬,上面飞

块石头把我的眼睛打了。当时两只手抓着钢索 ,只要手一放 ,就会滚到 400 米以下 ,哪还会有命 ?”

张基尧一次次苏醒过来 ,一次次包扎好伤口 ,又一次次走进了工地。一天 ,导流洞爆破施工中突发意外 ,一个装炸药的工人当场被炸得血肉横飞 ,洞里硝烟弥漫 ,血腥四溢 ,洞壁溅满遇难者的血肉和内脏。工人们吓呆了 ,慌忙退出洞外。张基尧和几位领导干部一起走进了洞里。当时 ,张基尧腹内正长着一个包块 ,经常呕吐 ,吃不下饭 ,被血腥味一呛 ,更是难以忍受。但是 ,他却以惊人的毅力忍住了呕吐 ,克服了身体的不适 ,坚强地履行现场施工指挥的神圣职责。他怀着沉痛的心情 ,把遇难同志的内脏从嶙峋的岩缝里一点点抠出来 ,塞进那面目全非的躯体内 ,然后把尸体抬出洞外。接着 ,他义无反顾地抱起炸药、导火索 ,返回洞里 ,他要亲自装药放炮。他想 ,士气可鼓不可泄 ,军心宜坚不宜摇 !他深知 ,意外事故的发生 ,会给一线生产职工的心理蒙上阴影 ,导致工程施工受挫。而眼下工期是绝不容许有分分秒秒耽搁的。他把生死置之度外的行动 ,感召洞外的工人们一齐跟到了他的后面……

“水电施工现场是一个战场 ,一个没有硝烟的战场。每天面对着钢铁石块 ,哪有不受伤的。尽管我们尽量注意安全 ,有些事故还是很难避免的。在这个问题上 ,我是幸运的 ,通过几十年的施工 ,能够活下来就是一种幸福 ,还谈什么职务呀、待遇呀、条件呀 ,想想那些离开的同志 ,还奢望什么呢 ?你想的应该是怎样继承他们的事业 ,把它继续做完。”

“除了身体付出、生命付出 ,还有感情付出、家庭付出。”生了 2 个孩子 ,每次张基尧都不在家。那时候张基尧每回一次家 ,孩子就长高一截 ,都不认识了 ;“笑问客从何处来 ?”一次爱人动手术 ,张基尧身在异地 ,是他的女儿签的字 ,那年 ,他的女儿仅仅 4 岁 !

张基尧说 :“我这个人算是事业有成 ,可欠家里太多了。可这不光我一个 ,所有水电职工都一样。你想想当时我家在云南 ,在广州施工能经常回去吗 ?当时立了一条纪律 ,到广东去的 ,不许带家属。带一个家属 ,就必须有房子 ,起码是一间。那么要盖多少房子呢 ?带一个人 ,就要安排一份工作 ,那还叫什么项目法施工呢 ?在这方面 ,作为一个项目





经理 要有表率作用。所以我们班子里没有一个带家属的 统统都是单身汉 把所有精力都花在了工作上。”

“ 要想立志水电事业 就应该有付出的决心和准备 ,因为这项事业注定了要奉献。”这就是在理想和荣誉、鲜花和掌声背后的张基尧、他的同事和他们所献身的水利事业那真实的另一面。的确 ,与水奋斗 其乐无穷 ,付出亦须无穷。

不停的追求

现在 张基尧担任水利部副部长一职已有 6 年多了。在水利部的这几年 张基尧的工作面更宽了 ,工作内容更多了 ,肩上的担子更重了。 “ ‘ 98 ’大水过后 ,我国水利事业面临着一个好的时机 ,同时也是一个巨大的挑战。以前我们只强调对自然的索取 ,整天想着去征服它们。现在我们要思考如何才能促进经济社会和生态的协调发展。在防洪的同时 ,必须考虑洪水的资源化利用 ,加大水环境的治理 ,做到开源和节流并举 ,等等 ,促进人与自然的和谐协调。这几年 ,我主要抓规划 ,如防洪规划、西部开发水利规划、全国水资源综合规划 ,在规划的同时突出重点 ,解决当前急需解决的重大问题。 ‘ 98 ’大水后 ,社会有很大震荡 ,党中央、国务院加大对水利的投入 ,加大对防洪工程的建设和管理。经过 3 年建设 ,长江堤防今年建完建好了 ,共花了 280 多个亿。同时 ,嫩江、松花江防洪工程也有很大改善。前不久 ,我陪朱总理去长江视察 ,现在长江防洪虽不能说是铜墙铁壁 ,也可说稳如泰山了。那是老百姓生命财产安全的可靠屏障。与此同时 ,华北干旱 ,我们又加强了水资源及调水工程项目 ,南水北调工程今年正式启动了。与以前企业管理不一样 ,在部里工作要统筹全国大局 ,关注的是影响国计民生、社会生活的大事 ,关注的是贫困和弱势群体 ,如农村和西部的饮水问题等 ,这都是我们当前要解决的问题。”

“我的追求在改革的成功 ,水利事业的发展 ,我的安慰在工程的日新月异 ,队伍的茁壮成长 ,我的信心和力量在与我共同奋斗的广大

职工群众之中。”40 年前的一个选择 将一个少年送上了与水相随的一生。40 年过去了 ,他怀着满腔热忱 ,走过人生中的一个又一个重大转折 ,走过中国水利水电建设管理体制改革的一个又一个里程碑 ,在中国当代水利史上留下了一长串深深的足印。但是我们知道 ,他的梦想还在 ,脚步还会继续……

（ 盛跃明 钱恂熊 ）





周大兵(1945—) 江苏省东海人。高级工程师。1968 年毕业于华东水利学院。先后参加了海河治理工程、长江葛洲坝枢纽工程、湖北清江隔河岩水电站、长江三峡工程等十多个水利水电工程的建设。历任 330 工程局开挖分局四队党支部书记、葛洲坝工程局开挖分局党委副书记、长江葛洲坝工程局党委书记、葛洲坝水利水电工程集团公司副董事长、党委书记、中国水利水电工程总公司总经理、党组书记、武警水电指挥部副主任、常委、中国安能建设开发总公司副总经理、武警水电指挥部代主任、中国安能建设开发总公司总经理、代党委书记。现任武警水电部队主任、国家电力公司副总经理。

水电辉煌映人生

从周大兵的履历中,我们发现,从参加工作至今,他所有的时间几乎都贡献给了我国水利水电事业。1968年从华东水利学院毕业后,即投身于水利水电工程建设中,先后参加了海河治理工程、长江葛洲坝枢纽工程、湖北清江隔河岩水电站、云南漫湾水电站、广西岩滩水电站、天生桥水电站、西藏羊湖电站和长江三峡工程等十几座大型水利水电工程的建设。不同的人对人生道路有不同的选择,周大兵以自己的无私奉献和艰苦奋斗精神,绘就了一份充实、壮丽的水电人生。

奋战葛洲坝二十六载无怨无悔

“搞水电虽然很辛苦,但若能把它作为一项事业,你就能体验到苦中有乐,乐在其中。去的时候是荒山秃岭,而几年乃至几十年后,一座座大坝、电站拔地而起,那种感觉是很自豪的!”

这是采访中周大兵随口的一句话,而正是这么一句普普通通的话语,却透露出一名水电人对水电事业的由衷热爱。周大兵这一去一回中,却是26个春秋,去时雄姿英发,而回时却已是双鬓斑白了。人生能有几个26载?周大兵却无怨无悔。

从1970年周大兵来到宜昌葛洲坝工地成为一名普通工人,到1996年调任中国水利水电工程总公司总经理,他在葛洲坝整整度过了





26 年。这 26 年里 ,他打过风钻 ,挑过石头 ,挖过基坑 ,也担任过各级领导职务 ,他目睹了葛洲坝从一片荒芜的荒山野岭变成了雄伟的长江第一坝。

提起葛洲坝水利枢纽 ,那还得说到周恩来总理 ,葛洲坝工程的修建 ,是在他的争取和支持下开始的。心系万民的周总理在病重时曾说 :“二十年来 ,我关心两件事 ,一个上天 ,一个水利 ,这是关系人民生命的大事 ,我虽是外行 ,也要抓。”虽然周总理在生前未能看到葛洲坝工程的建成 ,但正是他在关键时刻力挽狂澜 ,解决了工程领导体制和修改设计的问题 ,为长江第一坝的建成奠定了坚实的基础。他未酬的壮志终由后人去实现 ,周大兵正是投身于这项伟大事业中的一位。

葛洲坝工程一开工 ,周大兵就来到工地 ,成为一名普通工人 ,打风钻 ,挑石头 ,挖基坑 ,干的是最苦最累的活。这种活不要说是一名刚毕业的大学生 ,就是一般的工人也难以承受 ,但“总想干点事”的他硬是挺住了 ,并得到上级的嘉奖。由于表现突出 ,1973 年 ,他被批准加入中国共产党 ,之后任 330 工程局(该局是为纪念 1958 年 3 月 30 日毛泽东视察三峡而命名的)开挖分局四队的党支部书记 ,之后又升任葛洲坝工程局开挖分局党委副书记(1982 年 ,330 工程局改名为葛洲坝工程局)。

在开挖队 ,用他的话说 :“那是我一生中最难忘 ,印象最深刻的一段时期” ,因为开挖是所有建筑工序的第一道 ,它直接决定整个工程的进度 ,好几万人都看着他们。周大兵对此有清醒的认识 ,他带领一班人风餐露宿 ,日夜施工 ,困了就在工地上睡 ,饿了就在简易搭棚里吃 ,天当帷幕地作床 ,工地就是他们的家。

葛洲坝水利枢纽工程施工项目有三大重点 ,即土石方开挖、填筑和基础处理。开挖是主导 ,因为填筑工程的填料大都采自建筑物开挖中的弃料 ,基础处理受开挖进度的制约 ,开挖队是整个工程的先锋。葛洲坝工程的地质条件给开挖队增加了施工难度 ,那里的建筑物基础软化 ,遇水崩解、泥化 ,覆盖层厚 ,施工深受气候的制约 ,尤其是春秋两季 ,地质上难以预见的变化常常出现 ,不仅影响开挖进程 ,施工人员时刻面临生命危险。

当时施工技术落后,打风钻还是手动控制,爆破只能在小范围内实施。施工人员要研究爆破新技术,确保基岩开挖质量,既要准确按照设计轮廓线不超挖,又要使基岩不受或少受爆破震动的影响。国外有的承包商认为,完成开挖任务,等于完成了全部工程的90%。周大兵和其他领导在无成熟经验可借鉴的情况下,认真分析研究施工中的有利和不利因素,论证比较不同的方案,广泛采用新技术、新工艺和新设备,注重合理布局,敢于摸着石头过河。周大兵运用自己在华东水利学院学到的理论知识,结合丰富的实践经验,大胆尝试,解决了葛洲坝众多的工程技术问题,他们总结出的一些技术方案为后来的三峡工程提供了宝贵的经验,有些至今仍处于世界领先水平。比如大边坡船闸如何浇筑混凝土?葛洲坝工程的大江、二江和三江大坝都是应用传统的小模块浇筑法,它在小范围内比较安全好看,但像船闸这样的大面积浇筑,就要求具有较强的稳固性和整体美观性,无疑小模块浇筑是不适合的。

情急之下,周大兵想到了滑模法,不过滑模一般是双面滑,而船闸却是单面的,可不可以应用滑模,周大兵也没有十分的把握,因为以前从没有人试过。经过反复论证和实验,周大兵越来越觉得这种方法是可行的,他决定试一试单面滑模,便找到三峡总公司总经理陆佑楣(河海校友),陆总一开始不同意,但周大兵拍着胸脯向陆总立下“军令状”,他说:“你让我搞,搞坏了我承担责任。”周大兵认为:“这是事业,事业就不可避免会有成功与失败。”早已熟悉周大兵性格的陆总便不再犹豫,后来的事实证明,陆总的相信是有根据的,周大兵成功了。到1981年葛洲坝工程大江截流前,周大兵已经在葛洲坝干了11年了,这11年里,他逐渐由一名普通工人成长为一名既具有较强组织管理能力,又具有较丰富实践经验的领导干部。1980年底,葛洲坝各项土建工程基本完成,向国务院申请进行大江截流,第二年,国务院批准。周大兵被任命为截流左岸总指挥,对于他来说,这是一次考验,但更是一副重担。因为他深知,葛洲坝枢纽工程控制着达100万平方公里的流域面积,截流成功与否,既关系着整个工程的成败,又关系着成千上万下游人民的生命财产安全,并且,它还有巨大的政治影响。





长江流域每年的5月到10月为汛期,要保证截流安全,就得赶在汛期到来之前完成。对于这项只能成功不能失败的任务,不但他没有把握,其他技术人员也没有把握,国家决策层也都没有把握。虽然有人把葛洲坝工程只作为以后三峡工程的一次试验,但周大兵却觉得,这项工程没有折扣可打,他必须确保截流百分之百成功。后来他回忆说,“当时我们所有的指挥人员和施工人员都精神高度紧张,大有一种在战场上视死如归的感觉。”在截流前,他连车带人整天都在截流现场,观察数据,做统计分析,部署施工力量,整整一周,他都没有合过眼。经过精心组织和充分准备,葛洲坝截流仅用了36分23秒就胜利实现戗堤合拢,总进尺203米,总抛投量10.6万立方米,最大日抛投量7.9万立方米。葛洲坝截流工程终于成功了,滔滔长江在葛洲坝变成了一位娴静的少女。

20多年后的今天,周大兵不无激动地说:“现在从录像上看似乎不觉得有什么特别,但经历过之后,你将会永远记住那一刻。我一回想起当时的情景,依旧是热血沸腾。”是啊!有首歌唱得好:“爱过了,谁会舍得,经历了,谁会忘记。”周大兵说:“每当看到自己辛苦十几年建立起来的大坝,内心就感到无比自豪!”也许,自豪的不仅仅是那些辛辛苦苦把大坝建立起来的劳动者们,自豪的还有全国十几亿人民!

在国电公司力主开发西部水电

1999年6月,周大兵调至国家电力公司任副总经理,此时的国家电力公司正处于改革的关键时期。国家电力公司1997年1月成立后,有一段时间按“一套班子、两块牌子”的双轨制运行。到1998年,国务院撤销电力工业部,国家电力公司正式进入企业化运作,这标志着中国电力工业建立社会主义市场经济体制的深化。1999年,国家电力公司致力于建设“控股型、经营型、现代化、集团化管理的国际一流电力公司”,周大兵正是在此时来到国家电力公司的。到了一个新的环境,面临新的任务,周大兵感到兴奋,因为以前他的许多未能付诸实践的设想

可以提上日程了。拿他自己的话说,就是“在国家电力公司的两三年里,我干得很痛快。有什么想法,只要愿意干,就可以付诸实践”。

20 世纪末,国家提出并实施“西部大开发”战略,要把西部地区的丰富资源优势,转化为可持续发展的经济优势,这对于水电行业来说是一次难得的机遇。作为西部大开发的标志性和骨干性工程——“西电东送”,自然成为各方关注的焦点。“西电东送”是指开发贵州、云南、广西、四川、内蒙古、山西、陕西等西部省区的电力资源,将其输送到电力紧缺的广东、上海、江苏、浙江和京、津、唐地区。“西电东送”将形成三大通道。一是南部通道,即将贵州乌江、云南澜沧江和桂、滇、黔三省区交界处的南盘江、北盘江、红水河的水电资源以及黔、滇两省坑口火电厂的电能开发出来送往广东。二是中部通道,即将三峡和金沙江干支流水电送往华东地区。三是北部通道,即将黄河上游水电和山西、内蒙古坑口火电送往京津唐地区。

我国是世界上水能资源最丰富的国家,可开发装机容量为 3.78 亿千瓦,年发电量 1.92 亿千瓦时。但水能资源的分布极不均匀,90% 的可开发装机容量集中在西南、中南和西北地区。特别是长江中上游的干支流和西南国际性河流,其可开发装机容量占到全国可开发装机容量的 60%。由于水电资源分布与用电负荷分布的不平衡,客观上制约了水电的开发和利用。到 1999 年底,全国水电总装机容量为 7300 万千瓦,仅占水电可开发装机容量的 19%。此外,我国煤炭资源也集中在山西、陕西、内蒙古西部,经济发达的东部沿海地区,能源资源非常短缺。但北京、广东、上海等东部七省市的电力消费占到全国的 40% 以上。我国东部地区的水能资源只占 7%,开发率大于 50%,而西部地区的水能资源占 75% 以上,开发率却仅为 8%。周大兵清晰地看到“未来的一段时期内,世界水电发展的高峰在中国,中国水电发展的高峰在西部”。

因此,国家电力公司党组认准形势,抓住机遇,首先积极组织实施“西电东送”工程。在 2000 年,国电公司成立了“西电东送”领导小组,周大兵任副组长,主要负责“西电东送”规划、项目前期准备、投资决策及项目实施过程中重大问题的领导和协调,按照国家确定的“流域、梯





级、滚动、综合”的水电开发方针,周大兵主持实施国家电力公司“六大一小”水电工程项目,经过努力工作,这些水电项目都已开工建设,对于我国顺利实施“西电东送”,化当地资源优势为经济优势,保持电力工业可持续发展具有十分重要的意义。至2001年底,我国大陆常规水电装机容量已达到7700万千瓦,超过美国跃居世界第一位。此外,周大兵在全国各地考察及各种重要会议上,一再强调水电建设应特别注意移民和环境问题,走可持续发展道路,同时要求各单位在建设避免浪费,进行集约化经营。对于水电系统的党员干部,他还强调作风建设和素质培养。所有这些,为水电行业的发展壮大注入了新的活力。

周大兵来到国家电力公司的第二年,即2000年,公司被美国《财富》杂志排在世界500强第83位,2001年上升至第77位,而到了2002年,就以中国第一的佳绩跃升至第60位,这是中国企业进入排序的最好名次。在短短的几年内,就取得如此大的成绩,不能不让人刮目相看。当记者说及时,周大兵并不满足,因为他知道,中国人均发电装机容量和发电量水平仅仅达到世界平均水平的一半,中国仍有2300万人口没有用上电,并且,中国的水电行业也存在许多问题与矛盾,因此,电力的发展道路还很艰巨,开发水电任重道远。

感谢母校培养更感谢实践课堂

今年已57岁的周大兵,在水电方面具有令人称道的经历:从当时全国最大的工地葛洲坝,到中国水利水电工程集团公司,到武警水电指挥部,再到国家电力公司。忆往昔,他感慨万千。

在学校时,周大兵喜欢书法与绘画,这份高雅的艺术爱好,需要一定的环境气氛和长时间的磨砺。毕业参加工作后,他已无多少闲暇来培养这种爱好,更别说什么环境与培养了。不能爱自己所爱,必须学会适应各种环境,这也是许多大学生毕业参加工作后所面临的矛盾。有的人能较快适应,马上把自己的兴趣爱好转移过来,把精力投入到新的工作里;而有的人则彷徨失措,要苦闷几年,乃至十几年。

周大兵属于前者 ,很快就适应了。工作后 ,他很快发现 ,原来美并不仅仅存在于艺术中 ,美无处不在。比如水电工程 ,拿他的话说 :“搞水电工程建设 ,但它并不只具有实用价值 ,而且还有丰富的美学意义 ,只不过 ,它是从另一个侧面来融入美。”“美对于人应该是一种素质培养 ,它可以潜移默化在工作中。”也正是基于这种观念 ,他几乎把自己所有的时间和精力都放在水电事业的建设上。他在接受记者采访时说到 :“水电作为国民经济的基础 ,在人民生活和国家经济建设中的作用越来越大 ,能在这个行业里多为社会为国家为人民做些贡献 ,我感到很荣幸 ,也很自豪。”

欣慰之余 ,他也感到些许的遗憾。他是 1963 年考入华东水利学院的 3 年后 ,“文革”开始 ,正值高年级的他学业受到冲击。但所幸的是 ,在后来的工作中他善于探索 ,勇于实践 ,在一定程度上弥补了求学中的缺憾。对此 ,他深有感触地说 :“无论是我们那个时代 ,还是现在的年轻人 ,都应该认识到 ,学校学习只是打个基础 ,更多的是要到社会中去实践。”应当说 ,从学校出来时 ,大家的起点都差不多 ,以后出现差别的关键是在社会实践中。只要愿想肯干 ,都能做出成绩。”这是周大兵对自己几十年水电工作的经验总结 ,我想 ,它对我们每一个立志成才的青年人又何尝不具有借鉴意义呢 ?

说到学校 ,周大兵说 :“离校 30 多年了 ,一直很怀念学校生活。是学校给了我知识 ,为我步入社会参与水电建设打下了坚实的基础。”“如果没有在学校的教育 ,没有这样的基础 ,我想我也不会取得今天的成绩。”这就是一位学子对母校的爱恋与感激 ,拳拳之心 ,溢于言表。在建校 87 周年、建院 50 周年之际 ,他“祝愿母校更加兴旺发达 ,并为国家水电系统输送更多的人才”。

(张春平 张建民)



OUR ALUMNUS



金忠青

金忠青(1945—2001) 江苏南京人。1967年毕业于华东水利学院河川系水工专业。1968年7月分配到云南省水电建筑公司工作,1978年在华东水利学院河川系攻读硕士研究生,1981年1月留校任教,历任水电系讲师、副教授、教授、博士生导师。1983年8月至1985年9月赴荷兰德尔福特(水力研究所)进修。1990年起,历任河海大学设计院院长、河海大学副校长,民盟江苏省委副主委、主委、民盟中央常委,江苏省人民政府副省长。第八届、九届全国人大代表。

忠诚为国 青胜于蓝

中国河流众多,故有“茫茫九派流中国”之说。而地处东南的江苏省则是更得水利之便。金忠青,这位生长在扬子江边的江南赤子,在其短暂的一生中与水利结下了不解之缘,并为我国的水利事业挥洒过辛勤的汗水。就让我们循着他曲折的生命河流,去体味他那江河入海一般的爱国、报国之情……

第一部分 为学篇

秦淮河比西子湖,瘦燕肥环风态殊。
画舫流波金粉滑,霏烟蒸梦艳歌浮。
柳梢削月三分白,灯影映黄十里酥。
回桨悄然人去矣,吴江水冷蒋山孤。

——佚名

秦淮河是古老南京的发祥地之一。它的正流称为内秦淮,便是闻名天下的“十里秦淮”。它倒映过李香君血红的桃花扇影,也曾在朱自清、俞平伯名垂双璧的《桨声灯影里的秦淮河》里荡漾……在南京西水关附近内秦淮和外秦淮之间,有一条回龙街。相传明初筑南京城墙时,



忠
诚
为
国

青
胜
于
蓝



明太祖朱元璋经常外出巡视建城情况。一次,他在视察了聚宝门以后,又转到三山门来询查,因街道路面尚未铺好,满街堆放着石子等筑路材料,交通为之断绝。“圣驾”只好在此折返回宫,故此街便取名为“回龙街”。少年时的金忠青就生活在这条街上。

金忠青的父亲是原国民党军队的一名中校军需官。抗日战争时期随着国民党军队的节节败退,他也带着家人一起颠沛流离。1945年9月,金忠青出生在四川纳溪县。解放前夕,金忠青父亲不愿随国民党去台湾,遂投诚并在南京定居下来。南京解放后的第二年,金忠青的父母离异,这一年他刚刚6岁。不久,金忠青父亲又给他们兄妹3人娶回一位继母,后来又陆续生下3个孩子。金忠青就是在这清贫的家境中和弟妹的啼哭声里度过了自己的童年和少年时代。

特殊的经历使金忠青较同龄的孩子早熟,上小学的时候他即表现出超出一般人的天赋。个头矮小的他学习成绩总是名列前茅。常常在课间休息时,金忠青伫立在操场边上出神地盯住秦淮河河面,他为水的特性着迷,看起来这么柔顺的水竟能浮起那么大的木船。校园里那几棵泡桐树静静地注视这个默默思考的少年。

秦淮河使这个清贫少年的生活多彩起来,窗前读书的他偶尔会抬起目光看河水起起落落,在月明的夜晚看木船悄无声息地驶过,只留下河面一片散碎的灯影;有时夜晚捕鱼的老翁拉起网,月光立即变为无数银珠在经纬之间闪烁……秦淮河赋予了金忠青水一般的诗人禀性,并在他幼小的心灵中植入了与之一生相伴的水利之梦。

1955年,金忠青考入南京市第一中学。1961年,因为饥饿和清贫损伤了他的健康,患上结核病而休学一年。在这一年里,金忠青读书、绘画、刻印章,精神上的快乐冲淡了疾病带来的痛苦,初识诗词格律的他更加诗兴大发,他写了许多诗(可惜这一时期以及大学时期所记所写的日记、诗歌全在“文革”中被烧掉了)。他在阴阳平仄和起承转合中抒发自己的青春感受,挥洒自己对人生理想的憧憬,在方寸之间的金石碰撞中篆刻自己的个性。

秦淮河水枯了又涨,月亮圆了又缺,金忠青与共和国一起度过了困难时期。1962年,他考入华东水利学院。

二

钟灵毓秀石头城 ,人才蒸蔚起。
河疏湖蓄水利兴 ,工学昌明时。
横流浩劫水断绝 ,拯救数兆黎。
大哉河海奋前程 ,毋负邦人期。
苦下利物沐群生 ,智者惟乐水。
乘輦山行乘橇泥 ,祖述神禹绩。
天下有溺犹己溺 ,此志毋稍弛。
大哉河海奋前程 ,毋负邦人期。

——河海工程专门学校校歌 柳诒征 / 词

金忠青在华东水利学院河川系水电专业学习。高等院校先进的教学设备和博学多才的教师使他兴奋不已。他的课堂笔记巨细无遗 ,他的作业和实验报告更是认真到了精美的程度 ,那工整的蝇头小楷和精描细绘的图表就像印制出来的一样 ,以致于老师在批阅的时候也禁不住赞叹 :佳作 !

正是这种严谨的学风使金忠青在学习中找到了乐趣 ,并且游刃有余地抽出时间去参加学校里的许多活动。5 年的大学生活中 ,金忠青以激情和才能展示了自己文理兼通的特质 ,他的一些诗歌和朗诵词在同学们中间交口传诵 ,至今还有人记得其中一些精彩的语句。金忠青甚至还创作了一个小话剧《一刻钟》,讲的是一个老人思想落后 ,得到别人的教育感染 ,然后恍然大悟的故事。剧中故事发生、发展、结局的时间是一刻钟 ,而演出的时间也正好是一刻钟。由于此剧独具匠心 ,后被江苏省京剧院改编为现代京剧在南京市公演过。

而使金忠青蜚声华东水利学院校园的 ,是由他主演的话剧《年轻的一代》。该剧讲述的是地质小分队队长肖继业在自己腿有骨癌并有可能截肢的情况下 ,仍然坚持在青海高原找矿 ,他还帮助教育因害怕艰苦而伪造疾病证明的林育生 ,最后以肖继业治好腿伤 ,影响教育带领林育生、林岚等人一起奔赴祖国最需要的地方去为结局。身为学校文工



忠
诚
为
国

青
胜
于
蓝



团团长的金忠青满怀激情地演绎了肖继业这个角色 ,校园里因此而沸腾 金忠青也因此名声大振。熟悉他的老师和同学都觉得他是以本色演角色。

此剧的演出也泄露了他的一个“ 天机 ”,金忠青的几个高中好友来校观看话剧后“ 一针见血 ”地指出 ,这已不是演戏了嘛 ,肖继业和林岚在戏里戏外都有戏嘛。金忠青只好从实招来 ,并把扮演林岚的女同学姚琪介绍给自己的好友。

是文艺活动和共同爱好使两颗年轻的心贴近了 ,姚琪为金忠青的才华所折服 ,更被他的为人所吸引。她很惊讶 :一个学理工的人竟有如此满腹文采 ,从事理性思维的人竟有如此感性的激情。他们的爱情也是奇怪的。别的人恋爱是花前月下 ,而金忠青却领着她寻古访幽 ,别的恋人是甜言蜜语 ,而金忠青谈得最多的是诗词、散文、书画、碑帖。他们去得最多的地方是美术馆 ,几乎是逢书画展必去。鸡鸣古寺、灵古深松、明孝陵碑廊都留下了他们幸福的足迹。金忠青曾为姚琦治印一枚 ,上刻“ 心比印更红 ”。

1968 年 7 月 ,金忠青与姚琪等同学被分配到云南水电建筑公司工作。乘火车离开的时候 ,南京正值酷暑 ;“ 火炉 ”的温度如同他们对未来的憧憬一样热烈。“ 到边疆去 ! 到艰苦的地方去 ! 到祖国最需要的地方去 ! ”这些以往写在纸上的誓言今天就要变成现实 ,怎不令人热血沸腾 !

离别是雄壮的 ,没有哀伤。

列车向西南驶去 ,车轮把故乡抛在了身后。

不断加大的距离 ,不知拉长了多少父母的牵挂……

三

男儿有泪不轻弹 ,沧海横流好造田。

柳絮随风终坠地 ,梅花傲雪更增妍。

披星扫地身能健 ,秉烛攻书志愈坚。

喜见山花重烂漫 ,骄阳照我探川源。

——金忠青于西洱河

金忠青他们被派到大理的西洱河工程工地接受再教育。刚到西洱河工地,金忠青等人便被挑选到宣传队,发挥自己的文艺特长,到各个工程点去宣传毛主席的“最新指示”。

在演出的间隙,他们游览了数年前风靡全中国的一部名为《五朵金花》的影片的拍摄地——洱海和蝴蝶泉。洱海在大理市和洱源县间,点苍山东侧,以湖形如耳,风浪大而闻名,眼前的洱海就那么水碧天蓝地横陈眼前,怎不令人心旷神怡。大理白族女孩的头上都佩有漂亮的头饰,经过询问才知道这头饰代表了大理的四绝,即上关花,下关风,苍山雪,洱海月,统称为“风花雪月”。这些,使金忠青等人感到有趣:在这破四旧立四新的年代,竟然有这么多人头顶“风花雪月”走来走去。

金忠青和姚琪在这如诗如画的地方结合了。

云南省西洱河梯级电站建于洱海出水河道洱河上,位于大理市区西面的下关附近。它自1958年开始建设,是利用洱海作为天然调节水库,四级开发的引水式梯级电站。当金忠青他们来到这里时,工程已经进入二级建设。

天有不测风云,当金忠青、姚琪等为这里的山光水色陶醉,为热火朝天的工地而激动的时候,华东水利学院的一纸信函从南京飞到这里。让金忠青在以“风都”闻名的大理下关区重复体会到了政治风暴的威力。

当地掌权的造反派如获至宝,立即把金忠青等隔离审查。理由是“金忠青在华东水利学院期间恶毒攻击文化革命的旗手,是×××反革命集团的成员”。家是不能回了,被关进简陋的工棚里,白天与当地的民工们一起打风镐、爆破、打支撑、扎钢筋、拌混凝土,灰头土脸地穿着胶鞋在泥水里来去。

重体力的劳作和艰苦的环境没有吓倒金忠青,他用尽全力支撑着,到了晚上,他还要面对凶神恶煞一般的造反派的逼供。倔强的他对自己说的话毫不隐晦,而对不实之辞则据理力争,同学同事们经常听到工棚里的争辩声。他知道,当乌云散尽,太阳会照亮每一寸土地和每一颗心。姚琪虽然着急万分但又无能为力,在那个非常年代里有这样遭遇



忠
诚
为
国

青
胜
于
蓝



的人和家庭不止他们这一户。

这个来自江南的一介书生,在社会熔炉的锻打下,在严酷的政治和自然环境中,长成了一个充满阳刚之气的西部汉子,为今后人生的起起落落准备了一副钢筋铁骨。

1971年,林彪集团覆灭。消息传到西洱河畔,金忠青一声不吭,只干了一件事情,喝酒!当金忠青夹着铺盖走出关押他的工棚,见到在沙地上玩耍的女儿的时候,他第一次流下了眼泪。

这以后,共和国依然是风风雨雨,但金忠青在西洱河的处境有所改善。虽然并没有得到组织上给的“说法”,但将“金忠青”这三个字呼来喊去的声音没有了,他被人们称作了“金技术员”。在西洱河工地,随着这期工程接近尾声,金忠青有了较多的闲暇,为了改善生活,他与姚琪养鸡、养鸭,甚至还养了一头猪。秋天的时候,他们欢笑着敲打屋子旁边的核桃树。杀猪的时候,他们把同事、工友请来大块吃肉,大口喝酒。金忠青透过“金沙江”牌香烟的烟雾看着欢乐的人们,笑了,笑得像高原阳光灿烂的天。

四嶲

万里西行亦壮哉,离情别绪且抛开。
登高岂畏嶲岩阻,受业常虚若怀谷。
借石他山攻宝玉,取经异域育英才。
挽澜有术归来日,畅饮待君绿蚁醅。

——友人王世夏赠金忠青

1978年8月,金忠青考入华东水利学院河川系水力学及河流动力学专业,攻读硕士研究生。

经受过整整10年风雨洗礼的金忠青感到自己被耽搁得太久了。回到熟悉的校园,呼吸着自由的空气,金忠青已清醒地意识到自己必须抓住每一分、每一秒完成学业,尽早以自己的学识报效祖国。

1981年10月,金忠青以优异的成绩取得硕士学位并留校任教,学校还选派他到荷兰德尔福特水力研究所进修。因为他过去一直学的是

俄语 ,而去荷兰之前必须改学英语 ,于是被派到上海进修英语。在繁华的大上海 ,金忠青没有须臾的松懈 ,他十分珍惜这为期 3 个月的学习机会 ,背单词、读例句简直到了痴迷的程度。整整 90 天 ,金忠青在拼命。他以惊人的毅力创造了奇迹 ,终以优异的成绩过了语言关。

1983 年 8 月 ,金忠青登机赴荷兰进修。在德尔福特期间 ,无暇游览这座风光绮丽的古老城镇 ,他如饥似渴地吮吸着先进的科技知识。他的严谨和好学 ,艰苦和忘我赢得了荷兰同行的赞誉。他们惊讶 ,这个黑头发黑眼睛的中国人何以有如此充沛的精力。

是满腔的报国热情给了他如此的能量。

在飞赴荷兰的飞机上 ,金忠青写道 :

乾坤偌大任遨游 ,报国还须别九州。
欲挽昆仑云一片 ,他乡伴我度春秋。

1984 年 1 月 7 日雪霁游鹿特丹时写道 :

鹿港恢宏四海通 ,欧桅傲雪指苍穹。
多情最是衔江日 ,望断江帆尽向东。

这两首诗把一个为报国而出国客作他乡 ,无时无刻不想念祖国、思念故乡的爱国游子的真情实感充分地抒发了出来。在金忠青的心目中 ,欧洲的东方就是祖国的方向 ,迎着丽日东行的船就是驶向祖国的征帆。思乡之情浓得难以化解 ,做梦也要回到长江之滨啊 !

五

大江东去唱英雄 ,谁信沉疴锁卧龙。
四海波凝先哲影 ,五洲浪激后生胸。
远游为借他山石 ,发奋齐攀绝顶峰。
华夏腾飞同在日 ,黄陵得意更葱茏。

——金忠青于荷兰



忠
诚
为
国

青
胜
于
蓝



1985年9月,他结束了在荷兰德尔福特水力研究所的进修,带着他在计算流体力学方面取得的成果回国了。

在计算流体力学方面,金忠青研究了自然界和水利工程中各种类型水流现象和伴随发生的热输运、物质输运现象的数值模拟,尤其是流动的精细模拟(Flow Refined Modelling)。1986年以来,金忠青发表该方面的中、英文论文19篇。他在这方面的突出应用成果是为三峡工程1997年截流建立的水流数值模拟和图像动态显示系统,已经完成,得到三峡总公司的好评,作为三峡截流时重要的决策支持工具。这方面的部分成果已经获得水利部1989年科技进步二等奖,部分成果获得1997年电力部科技进步二等奖。

在工程水力学反问题上,金忠青研究了水力水工学、环境水力学、地下水动力学等领域提出的各类反问题,这是他开创和倡导的新的研究方向。建立了完整的理论框架,提出了一系列新的算法,并把现代控制论引入反问题的求解过程。1985年以来,金忠青完成国家自然科学基金项目“工程水力学反问题”,发表论文15篇,经龚国仁院士等专家鉴定,认为“成绩突出,贡献丰富,成为独立一家的创新之言”;“达到国际先进水平”。部分成果获得水利部1996年科技进步三等奖。1997年,金忠青出版了专著《水力学反问题》,是国内该方面的第一部专著。

在水工水力学方面,金忠青研究了与水工建筑有关的水力学问题,特别是高速水流问题。1982年发表了国内第一篇关于控制急流结构的论文《控制急流结构的水力设计》,1982年首次提出用曲率连续的曲线作为龙抬头式泄洪洞的反弧曲以避免空蚀破坏。完成国家“八五”攻关子项目“高土石坝龙抬头泄洪洞反弧段合理体型的研究”、“高拱坝泄水建筑物布置的油画模型”,电力部鉴定为国内先进水平。

他教研的突出成果,使他在1991年获得国家教委、人事部“有突出贡献的回国留学人员”称号,1992年获得政府特殊津贴,1995年获得江苏省“优秀学科带头人”称号,1996年获水利部“跨世纪学科带头人”称号。数次被提名为中国工程院院士候选人。

在10多年的时间里,他共指导博士研究生20余名,指导硕士研究

生近 10 名。他对学生关爱备至。他的学生都感到 ,金老师没有一点架子。有些博士生因为边工作边学习的缘故 ,常常是选在晚上、周末从三峡或北京赶到南京来上课。而这时的金忠青不论自己有多辛苦 ,多疲劳 ,总是安排时间悉心指导。这些学生在他的指导下 ,学业得到了很好的发展 ,陆续成为我国水利事业的梯队人才。

面对如此众多的成果和成就 ,金忠青始终恪守他的人生信条 :“ 莫问收获 ,但问耕耘 ”。

第二部分 从政篇

——
蹊径独开气不凡 ,从来富矿出边缘。
恃才敢绣神州地 ,创业何求博士衔。
硕果终能眩碧眼 ,春风同样媚黄颜。
攀登志在凌峰顶 ,一览群山小似拳。

——金忠青《赠友人》

人生最大的乐事 ,就是欣逢盛世并亲自建设它。金忠青赶上了这样的好时光 ,他的人生阅历和知识储备在祖国踏上振兴之路时厚积薄发了。

1986 年 1 月 ,金忠青加入了中国民主同盟 ,后又加入中国共产党。他由此找到了政治上的归宿。1992 年 ,金忠青被任命为河海大学副校长 ,主持学校科研管理体制改革的。他注意调动教师的科研积极性 ,平时不是坐在办公室听汇报 ,而是身体力行地带领科研人员数次赴三峡、小浪底等大型水利建设工地 ,走访成都、昆明、长沙、北京的多家电勘测设计院 ,承接横向任务与“ 九五 ”攻关国家重点科研课题。在金忠青的带领下 ,河海大学的科研规模不断扩大 ,科研水平不断提高。金忠青还协助学校的主要负责人 ,对学校制订的“ 211 工程 ”建设规划提出积极的建议 ,抓组织、抓落实 ,使得河海大学顺利通过“ 211 工程 ”部门预审 ,



忠
诚
为
国

青
胜
于
蓝



紧接着被国家教委、计委、财政部列为进入“九五”期间立项论证的58所高校之一。

由金忠青负责主持协调的第一届全国水利运动会和河海大学80周年校庆大会,都取得了圆满成功。

1993年、1998年,金忠青先后当选为第八届、第九届全国人大代表。为了不辱使命,他十分注意倾听和征求各方面的意见,在充分调查研究的基础上认真分析与思考,以科学态度撰写议案。在全国人大开会期间,他曾先后就可持续发展战略、水资源和环境保护等热点问题发表了具有建设性的真知灼见,得到党和国家领导人的关注与好评。

金忠青是一位性情中人。坎坷的经历与科学的熏陶使他爱憎分明,他为人和善但绝不流于庸俗;广交朋友,但绝不与拍马逢迎之辈为伍。他的豪爽使他不但在工作上结交广泛,还使他以诗、以文、以酒会友给大家留下了深刻的印象。他与过去的老师王世夏先生以诗唱和十数载,相互切磋诗歌艺术,成为一对志趣相同的忘年交;中国科学院院士、南京水利学院院长窦国仁先生是金忠青的酒友,他们既是事业上的同志,又是学术和科研上的合作者。相同的境界和追求,使他们每每在工作之余举杯小酌,往往能在无言中感到友谊的醇厚和生活的芬芳

.....

二

春水暖春江,满目山川着艳妆。
姹紫嫣红青未了,晴也芬芳,雨也苍茫。
展翅正翱翔,阵马风樯写瑰章。
启后承先才脱颖,情自铿锵,景自祯祥。

——凌一清

《南乡一剪梅·贺本社(石城诗社)金忠青诗友荣膺我省要职》

1997年4月,金忠青担任了江苏省人民政府副省长。面临一个全新的工作领域,他肩上的任务更重了。

作为分管全省科技、文化、体育工作的副省长,金忠青首先从熟悉

国情省情入手,下到基层进行考察、调研,了解掌握情况,不断完善自己的工作思路,逐步适应新的工作需要。

作为学者型的政府官员,金忠青在许多重要场合都被当时省委的主要领导称为:有教授、博导职称的副省长。他把严谨的治学态度带进了自己的工作之中,在充分理解党中央和国务院有关指示的前提下,结合江苏省具体情况,细致而富有创新地开展工作。

金忠青多次强调,江苏是一个有着悠久文化历史的省份,我们要在建设经济大省的同时,建设与经济发展相适应的文化大省。他号召全省的文艺工作者深入生活,多出优秀作品,为精神文明建设贡献力量。他说:“建设文化大省是历史赋予我们的责任,我们必须有强烈的责任感和使命感,大力提倡敬业精神和奉献精神。我们要抓住改革开放和现代化的机遇,以只争朝夕的精神,努力创作生产出更多无愧于时代、无愧于人民的优秀作品,尽心尽责地挑起建设文化大省的重担。”

1998年,金忠青代表江苏7千多万人民,在四川接过了中国艺术节的会旗。他在筹备第六届中国艺术节动员会上号召:“2000年第六届中国艺术节,是迎接新的千年之际的盛会,将展示整个中国的文化艺术的风采和成就,因此无论就政治经济还是文化而言,意义都非常重大,这是人民的节日,也是全国文艺工作和文艺作品的大检阅。我省是国内主要的经济大省之一,几年前就提出建设文化大省的目标,我们承办第六届艺术节,要办出经济大省、文化大省的风采。要把这一届艺术节办成文化艺术的‘全运会’,办成21世纪的文化艺术繁荣发展的里程碑。”

作为一个长期从事科研工作的人,金忠青深知科学技术在现代化社会发展中的重要作用。而科技的进步取决于人才的培养、教育的发展。经过2年的调查研究,分析归纳,金忠青在1999年第七期《江苏经济》上发表了题为“依靠科技进步推进可持续发展实验区建设”的文章。他在文中写道:“十多年来我省可持续发展实验区建设取得了长足进步。根据国家统一部署,全省各个可持续发展实验区在人口控制和素质提高、生态环境保护与治理、社会建设与管理、资源开发与利用、城镇规划建设等方面,进行了积极的理论探索和卓有成效的工作,形



忠
诚
为
国

青
胜
于
蓝



成了国家级、省级两个层次8个实验区的发展格局,在依靠科技进步促进经济和社会协调发展方面取得了初步成效。实现跨世纪发展目标,要积极着眼于未来的发展,着眼于经济和可持续能力、环境的承载能力与资源的永续利用,进一步促进可持续发展建设区建设,创造并保持人类社会与生态环境、人与自然的和谐与发展。”

金忠青把这一思路贯彻到实际工作中,大力实施科教兴省战略,制订深化科技体制改革、推进科技产业化的一系列政策和措施。积极推进沿江火炬高新技术产业开发带和苏北星火产业带的建设,培育新兴支柱产业,指导建设南京海峡两岸科技工业园、苏州留学人员创业园;大力推进文化大省建设,围绕江苏省承办2000年第六届中国艺术节,抓好文化基础设施建设,组织推进广播电视、出版发行体制的改革和发展。在深入调研的基础上,金忠青组织有关部门制订江苏省体育可持续发展规划。他为我省科技文化体育等社会事业的发展和精神文明建设做出了重要的贡献。

1998年6月,我国长江流域发生特大洪涝灾害,江苏省沿江地区出现了不同程度的险情。原本没有抗洪任务的金忠青主动请战:“我是一名搞水利的工作者,应该到抗洪前沿去发挥作用。”经省委、省政府同意后,他亲赴镇江指挥抗洪。

镇江市长江线长,江中洲岛多,共有308公里江港洲堤,防汛任务十分艰巨。自6月23日沿江全线超警戒水位以来,一直高居不下。到7月30日,超7万立方米/秒流量的天数达到25天。由于长时间大流量的冲刷,沿江各地出现了多处不同程度的险情。共发生坍江10处,且坍塌面积大,坍岸距主江堤近,情况危急。由于镇江多数堤防为砂土和粉砂土筑成,江洲堤防和通江河道堤防的标准不高,在高水位下全市共有45处堤防出现渗漏现象。沪宁铁路句容段位于长江和丘陵山地之间,一遇暴雨就会形成山洪、江水夹击的态势,通江河道一旦决堤将直接影响到沪宁铁路的安危。

镇江要想镇住不断上涨、快要溢出的长江谈何容易?!

镇江在告急!

江堤上灯火点点,仿佛值班、巡逻者警醒的目光。七里甸镇征润

洲江边头堤,一行人踏着泥水走上江堤。两位巡逻的同志赶来询问,在手电光的映照下,才发现原来是副省长金忠青和镇江市委书记方之焯等负责同志,带领水利专家在检查江堤巡逻防护情况。

金忠青就是这样经常出现在江堤上,督促检查工作。他十分重视调查研究,强调各级领导干部一定要亲临第一线,深入最前沿,了解第一手资料,做到胸中有数,沉着应战。

他还强调充分发挥专家和技术人员的作用,把负责的态度与科学的精神结合起来。实践中,金忠青对专家组的工作方式做了改进。一是要求专家和军队指挥员、地方领导合理配置,跟随领导小组行动,及时作好参谋,使专家的技术指导能够通过指挥员迅速得以落实。二是要求各级专家组立即广泛开展宣传普及防汛基础知识的活动,结合反滤导渗工程的实施,逐级现场培训,提高巡查守护人员的应急能力。三是加强各组专家之间的信息交流,小险分散活动,大险迅速集中,群策群力,共同对应。这一方法在以后的防汛实践中得到了很好的应用,发挥了很好的效应。

8月10号凌晨,接到驻江心洲专家的急报,丹徒县江心洲主江堤发现管涌,金忠青立即拨通与市主要领导和部队首长的联系电话,发出了驰援江心洲的命令。现场距主大堤约80米,在一个鱼塘和一条小河里分别发现了管涌。浑浊的水带着泥沙不停地从甬道中翻出,形成的锥堆从1米多深的水底一直堆到水面。现场众说纷纭,有人建议做反滤,有人建议建围堰,有人要听上级的指示。金忠青紧急召集专家听取意见,果断地采用了抢做蓄水围堰的方案,并命令所有人员服从统一指挥,按照建围堰的要求分工负责,迅速行动。围堰渐渐露出了水面,抢险工作在有条不紊地进行着。经过一天的艰苦奋战,江心洲的险情基本得到控制。

百年一遇的特大洪水,终于在军民全力抗击下缓缓退去。在天灾面前,我们的指挥员、军队和人民表现出如此的胆略和毅力,这在当今世界是罕见的。

对于担任政府实职,金忠青深有体会。他认为,最重要的是摆正自己的位置,自觉接受党的领导,从人民的利益出发,努力做好自己分管



忠
诚
为
国

青
胜
于
蓝



的工作。要正确对待社会上的一些错误议论。要挺直腰干,理直气壮地去做好工作。

1997年7月,金忠青担任了民盟中央常委、民盟江苏省委主委。

金忠青始终提醒自己:民盟是一支队伍,带好这支队伍就是对党的事业负责。”在许多重要场合,他都强调要讲政治、讲党的领导、讲正气。他号召全省盟员响应民盟中央名誉主席费孝通“多做实事,多做好事”的号召,在江苏省要“多出人才,多出成果”,为江苏的两个文明建设出力。他指出,全省民盟工作的思路是:突出一条主线,抓好两个重点。一条“主线”就是继续搞好政治交接,核心是把老一辈民盟成员在长期革命和建设实践中形成的优良传统和高尚风范一代一代传下去,确保民盟组织能够经受起各种考验,保证中国共产党领导的多党合作和政治协商制度得到坚持和发展。两个“重点”就是加强自身建设和提高参政议政水平。

金忠青和省民盟的其他领导人一起,带领全省各级盟组织和广大盟员,认真贯彻“长期共存,互相监督,肝胆相照,荣辱与共”的方针,积极参政议政。他对全省的民盟工作提出“坚持方向,带好队伍,多出成果,多出人才”的总要求,并确定了民盟工作的基本原则:抓学习、抓大事、抓调研、重成果、抓组织、重人才、抓活动、重形象、抓制度、重规范。他根据江苏民盟的实际,从增强民盟活力、凝聚力、影响力入手,加强组织建设和思想建设,围绕中心,服务大局,提高参政议政水平;发挥优势,注重实效,服务两个文明建设。为开创江苏省民盟工作的新局面,作出了突出的贡献。

三

性耽典籍,文理兼优,
育李培桃多建树;
天嫉贤能,英年遽逝,
雄才大略未全施。

——友人王运洪挽金忠青同志

1999年11月,正当金忠青为着理想奔忙时,不幸降临了。

在一次体检中,他被查出患有胰腺癌。令人难以相信,这么一个精力充沛的人怎么会患上这种疾病?去上海瑞金医院复查,结果依然。

金忠青没有被吓倒,他平静地接受了这个现实。

不是没有预兆的,不久前校友聚会上,老同学提醒他脸色不好,要注意身体;平时解乏提神的酒,不久前也失去了诱人的魅力。

治疗是痛苦的,大剂量的化疗就是年轻力壮的小伙子也不能承受,金忠青凭着坚强的毅力配合着医生的治疗。

医生说,实在疼得厉害就喊几声吧,这样可以好受些。金忠青笑了笑,继续默默承受着病痛和治疗带来的痛苦。他对前来看望他的朋友说,我的父母已届八九十依然健在,我一定会治愈并长寿的。

在病房里,金忠青仍关心着党和国家的大事。2000年,第六届中国艺术节在江苏如期举办,他在电视里看到了“六艺节”的盛况,欣喜之余,握笔写下了“七律·贺第六届中国艺术节在江苏举办”:

歌如扬子无穷浪,弦是钟山不老松。
五市诚迎五洲客,千年共建千秋功。
人民节日人民办,艺苑贤齐艺苑红。
却待万人空巷日,旗标“六艺”论英雄。

金忠青被医生准许抽烟,他心里明白:属于自己的时间已不太多了。他抓紧时间交代省政府的一些工作和学校里教学、科研方面的一些未尽事宜,谋划和指导民盟工作,并多次向党组织提出有关工作的意见和建议……

唯一没有提及的就是自己家的事。

在金忠青病重时,他常常示意姚琦坐在他的病床边,在静谧中他可能又忆起了学校舞台上那《年轻的一代》和洱海边盛开的茶花……

金忠青心中牵挂着年事已高的母亲,他要家人不要将他患癌症的消息告诉母亲。因为他知道,风烛残年的老母亲是受不住这沉重的打击的。家人按他的意思,都哄骗老人说,金忠青出差了。所以,自住院



(王震峰 侯德志)

.....

Q
U
N

X
I
N
G

C
U
I

C
A
N

.....



忠
诚
为
国

青
胜
于
蓝

OUR ALUMNUS



吴中如

吴中如(1939—)江苏宜兴人。1963年毕业于华东水利学院水工专业。中国工程院院士,河海大学教授、博士生导师。长期从事大坝安全监测和水工结构的教学和科研工作。先后主持国家重大攻关项目子题6项,国家重大基金等基金课题5项,三峡、二滩、龙羊峡、佛子岭等重要工程的科研项目60多项。先后在国内外学术刊物发表论文110多篇,出版《水工建筑物安全监控理论及其应用》等专著5部。获国家、省部委科技进步奖9项。其中获国家级二等奖、三等奖各1项。曾被评为国家有突出贡献的中青年专家、水利部特等劳动模范、全国高等院校先进科技工作者、全国教育系统劳动模范等荣誉称号。



我
们
的
校
友

(342)

如日中天吴地杰

当我结束采访,走出吴中如教授所在的河海大学水利水电工程安全监测研究所时,天空万里无云,骄阳正艳。细细想来,这位出生于古东吴地的杰出人才,他的成功事业,他的辉煌成就,不正也如日中天,蒸蒸日上吗?于是,我写下了主标题。

感人的故事还得慢慢说……

刻苦:十亩耕地的磨练

任何一位杰出的成功者,都有着不寻常的经历,正是在种种不寻常的经历中凝结出了自己不寻常的品格

吴中如,1939年9月9日出生于太湖之滨一个农民家庭,正是战火烽飞的年代,由于父母多次掩护抗日游击队员,家被日本兵抄了多次,无奈之下,父亲只好携带身怀六甲的妻子在太湖上东躲西藏,直到在深秋茂密的芦苇丛中生下了他。

每每回忆起历经磨难的童年生活,吴教授仍感慨万千:“我记事时,二舅及舅妈、大伯父等亲人惨遭日本侵略者杀害。抗日战争结束后,我读小学时,又值解放战争,我家正处于国民党南下逃窜的通道,国民党到处抓壮丁,为逃避抓丁,父亲划着小木船,带着我在太湖里避难。我的童年就是在这两次战争中度过的,因此,幼小的心灵中播下了爱国



如
日
中
天
吴
地
杰



的种子。所以,我一直有种责任感和使命感,把自己的事业跟祖国的繁荣富强结合起来,真正为国家创造财富,为社会创造财富。国家强盛,百姓就不会再遭凌辱。”

宜兴地处长江三角洲太湖流域,隶属无锡市,距太湖西64公里,与浙江、安徽两省接壤,是江苏省最南边的一个县;土地肥沃,气候温和,雨量充沛,四季分明,盛产大米、毛竹、茶叶、溪蟹和太湖鱼虾,是江南著名的鱼米之乡;古称荆溪,渊远流长,文物古迹众多,境内山多水多,山水相依,景色秀丽。

宜兴又是著名的教授之乡,读书事为大是当地数百年来优良传统,吴中如父母虽为文盲,但却识大体,并深受这种风气的浸染,对吴氏兄弟的读书学习甚为重视,严加督促,并寄予厚望。“小时候,父母经常教导我,学好数理化走遍天下都不怕,在这种启蒙思想的熏陶下,我对数理化产生了浓厚的兴趣,常常将解数学题作为乐趣,也养成了我很强的正向思维和反向思维的逻辑推理能力,直到现在这种思维的方法对我的影响还非常大。”

待吴中如上初中时,父亲积劳成疾,逐渐失去了劳动能力,母亲小脚,兄姐均在外面工作,家中赖以糊口度日的10亩耕地,都是少年吴中如一个人利用节假日耕种。

“那时,我还不满15岁,但也正是这艰辛的生活,养成了我勤奋好学和吃苦耐劳的作风”,谈及此事,吴教授深邃的目光中充满了感激和自豪,他用力地压了一下手臂;“所以,当有人问我成功有什么秘诀时,我会毫不犹豫地告诉他:刻苦、刻苦、再刻苦。”

幼年的艰辛农耕和长年累月的户外工作,把吴教授的皮肤变成了古铜色,消瘦的脸庞上挂着恬淡的笑容,他不急不徐地说:“是农村那10亩耕地逼迫我,用最直接的眼光去看问题,用最简洁的方法去处理问题。同时也告诉我一份耕耘一份收获,选准方向,刻苦努力是唯一的捷径。真学问来自寂寞和冷清,正是有了这份生活的启迪,我所从事的科学研究才有了基础和起点。”

苦难是坚强者的成功阶梯,软弱者的无底深渊。即使在如此困难的条件下,吴中如仍坚持刻苦学习,而且对生活有了更深的感悟。数十

年后的今天 吴教授如是说：“那么困难的时期都过来了，还有什么应付不了的！”

信心：一位恩师的传教

1958年，吴中如高中毕业，满腔热情、胸怀报国之志的他把理想寄托在搞导弹和原子弹的强国梦上。在他的高考志愿中，列在前面的是中国科大、清华、浙大等名校的工程物理系，最后一个志愿才是华东水利学院，而这还是班主任建议填写的。由于种种原因，虽然考分已经达到录取线，但吴中如最后还是被华水的河川系录取了。从轰轰烈烈的原子梦到冷冷清清的河川系，命运与这位数理化成绩优异的考生开了一个玩笑，也正是这阴差阳错的安排，一位水利专家的成功之路有了起点。

理想与现实的巨大反差，使刚刚入学的吴中如闹起了“专业思想”情绪，他着实低沉了一段时间。这时，“影响我一生的陈久宇老师走进了我的生活，他忘我的敬业精神、严谨的治学态度、诚恳的为人作风，对我影响非常大。特别是他常常鼓励我，年轻人做任何事情都要充满必胜的信心，锲而不舍方能成功。在他的教诲下，我爱上了水电专业，经过5年的寒窗苦读，使我打下了坝工知识和力学分析等扎实的专业基础。”

陈久宇教授不仅把他对祖国水利水电事业的赤诚之心传给了年轻的吴中如，还时刻关注着这个得意弟子。“文革”一结束，陈教授即设法将从事学非所用工作的吴中如调回了华东水利学院。为了使已不算年轻的吴中如尽快成长起来，陈教授安排吴中如先讲授专业课，再参加实际研究工作，逐步把吴中如引入到他自己开辟的研究领域：大坝安全监测。然而正当师生的研究项目《有关混凝土大坝变形观测物理量的数学模型》有所突破，渐入佳境时，陈教授却因积劳成疾，突发脑溢血逝世。吴中如强忍着突失恩师的悲痛，牢记陈教授对他的教诲和鼓励，潜心钻研，用信心和恒心战胜了一次又一次的失败和挫折，终于圆满完





成了导师遗留下来的科研项目,并将研究成果应用于实际,产生了显著的社会经济效益。此后,龙羊峡、新安江等30多座大中型水电站相继委托吴中如等进行安全分析和评价。

“陈老师对我的培养真正是无微不至。他经常教导我,要成为有成就的专家,知识面要宽,应该从面到点,从了解森林,最后研究一棵树。理论必须联系实际,在实际工程中寻找课题,并不断地总结、发展和开拓……”每次提及陈久宇教授,吴中如院士总是一脸敬重;陈老师不仅传授给我学问,更重要的是从他身上得到信心和力量。”

“陈老师离开我们已经14年了,在14年中,每当遇到艰难险阻时,他的谆谆教诲,他的亲切勉励就会在我耳边响起,使我获得一种顽强拼搏的勇气、战胜困难的信心和决心。所以,1997年,当我得知当选为工程院院士时,首先想到的是我的恩师陈久宇教授,这个荣誉首先应该归功于他。对我来讲,除了多一个学术称号,一切与往常一样。”

正是因为自信,才铸就了吴教授的杰出成就。吴教授经常教育他的学生说:“在科学的前行和探索中,最重要的是树立信心。过去50年的科学实践向世人表明,外国人能做到的,中国人一定也能做到。关键在于树立起逼近科学前沿的自信心和敢于攻克尖端的勇气。在这方面,决策研制‘两弹一星’的老一代革命家和主持这一艰巨事业的老一代科学家,给我们和后来人作出了光辉的榜样。我们要记住这段历史,面对新的机遇和挑战,背负起历史的责任,树立信心,鼓起勇气,挺起胸膛,勇于创新,发展高科技,实现产业化,为祖国创造出更大的辉煌。”

严谨:四项成果的体现

“科学研究来不得半点马虎,每一个细微之处都不能忽视,一定要相当的严谨。严谨是取得科研成果的基础和前提”,吴中如教授这么说,也是这么做的。“特别是我们搞坝工研究的,就是大坝的医生,如果粗心大意,推测不严密,计算不准确,造成的后果不堪设想。每座大坝的后面都是一个水库,如果大坝安全性不够,下游的人民群众就会感



到有一颗随时可能爆炸的炸弹悬在头顶上。”

也正是靠这种高度的责任感和一丝不苟的科学精神,吴教授取得了一项又一项重大科研成果:

他在国内外首先提出综合实测资料,用小概率法、粘弹性和粘弹塑性理论及方法拟定变形监控指标,并在佛子岭、龙羊峡等工程中得到应用,对避免佛子岭大坝在1993年11月下旬的运行事故中起到了关键作用。

他提出并研制的大坝安全综合评价专家系统,由“一机四库”(综合推理机、知识库、数据库、方法库、图库)组成,充分利用人工智能技术,应用和开发现代计算机的先进软硬件,对大坝安全进行全过程的综合分析、评价和辅助决策,对实施监控大坝安全起到了重大作用。

他建立了完整的监控模型体系,提出和建立了确定性模型和混合型以及基于混沌理论、模糊数学、灰色系统和神经网络等的监控数学预报模型,在大坝监控领域内得到广泛应用。

他发展和完善了反分析理论和方法,结合实测资料及理论分析,反演变形、热力学、断裂、渗透等物理力学参数,对完善坝工理论、提高数值模型精度有着重大的理论和实用价值。

吴中如教授不仅在理论研究上探索建立了完整的理论体系,取得了丰硕的成果。在实际工作中,他把科研与实际工程紧密结合起来,也积累了丰富的坝安全分析和综合评价的实践经验。

不知不觉中,话题转移到举世瞩目的三峡水利枢纽工程。吴教授说:“三峡工程和二滩水电工程等特大型工程建设项目,使我们的科研项目从‘小儿科’逐渐向‘大内科’发展,科研内容从单科向综合型发展,科研水平向学科前沿推进。三峡工程坝址的地质等条件非常复杂,这对监测工作提出了更高的要求,我们感到责任与挑战并存,因为这项工程绝对不能有丝毫的失误,否则就会造成不可估量的损失,也将成为中华民族的千古罪人。所以,细而再细、慎而再慎是我的要求。”

吴教授非常关心年轻的科技工作者的成长,他说:“当今的时代,科学研究人员要取得成就,除了严谨刻苦外,重要的是经得起名利、困难和挫折的考验。特别是当前市场经济环境下,社会上有不正之风,有



不尽如人意之处,所以,更要正确对待名利与事业的关系,名利和事业都是无止境的。要做到有所为,有所不为。淡薄名利,建立强烈的事业心和责任感,始终不渝地把事业当作第一位,发扬科技工作者的献身精神,努力开拓创新,克服前进中的困难和挫折,才能取得更大的成就,成为优秀和杰出的人才。”

“当然,我不是要求大家都不讲究经济效益”,吴教授话锋一转,“我常常对年轻人说,只有刻苦努力,严谨扎实,才能为人民服务,才能逐步为自己赢得应有的知名度和物质待遇。”

吴中如教授这席话,听起来似乎再平白不过了,然而,却字字句句都浸透着他对生活的理性思考,对科学的执著追求,没有与吴教授同样经历的人,恐怕难以理解他这番话的深刻含义。

创新:四亿元的见证

创新是一个民族进步的灵魂和兴旺发达的不竭动力,是社会发展和进步的最重要源泉。吴教授认为科学家处于创新的前沿,更要响应国家的号召,担负起创新的重任。回顾自己的业绩历程,吴教授感到他的成功正是来源于锐意进取和不断开拓创新。创新的基础是创造性思维,他自己创造性思维的形成主要得益于艾思奇的《唯物辩证主义纲要》一书,这本书他至少读过6遍。在实际的科研工作中,吴教授正是凭借着一点一滴的创新,加上兢兢业业工作,取得一个又一个骄人的成绩。

“技术创新的根本目的是发展社会生产力,简单通俗地说,就是创造社会财富。对我们坝工专家而言,还要保护人民的生命财产的安全”,吴教授举了大坝安全监测方面正反两个例子。他说,1959年12月,法国马尔巴塞坝因为没有配备足够数量的观测人员和仪器,对大坝安全监测工作掉以轻心,致使大坝在暴雨中溃决。溃堤后水库内洪水汹涌而下,以股宽1公里、深7~15米的巨流以每小时70公里的速度直冲下游,坝下5公里处的费雷茄斯城在45分钟之内变成了废墟,8公里处一座

兵营 500 名士兵全部遇难死亡。

吴教授还向我介绍了佛子岭水库应用“大坝安全综合评价专家系统”取得的综合效益。经过分析论证,佛子岭汛期限制水位从 112.56 米提高到 117.56 米,每年增加蓄水量 8000 万立方米,增加发电量 300 万度,增加粮食 4000 万公斤,应用 3 年直接产生经济效益 1245 万元。如果每年有多次充水,经济效益还可加倍计算。吴教授的另一项科研成果“大坝安全综合评判决策支持系统”,仅应用在龙羊峡水库 4 年,因抬高水位就增加发电产值约 3 亿元,节约原煤 280 万吨。近年来,经应用单位经济效益证明,吴中如院士的科研成果累计直接产生经济效益达 4 亿多元。辉煌的成功背后离不开吴院士几十年的含辛茹苦,然而,更重要的却是创新。

谈及创新的话题,吴教授兴致勃勃。

“江泽民总书记在接见两院部分院士时说,科学技术的发展,社会各项事业的进步,都要靠不断创新,而创新就要靠人才,特别是要靠年轻的英才不断涌现出来。所以,我总是要求我的研究生,要把创新意识根植到脑海的每一根神经中去。最近,我常常引用微软聘请青少年的例子,鼓励他们不断努力创新。微软公司新近聘请了两个顾问,17 岁的迈克尔·菲迪克和 19 岁的珍妮弗·科列罗。这从一个侧面说明创新的关键是人才,尤其是优秀的年轻人才。综观世界科学技术发展史,许多科学家的重要发现和发明都是在其风华正茂、思想最敏捷的青年时期,爱因斯坦提出狭义相对论时才 26 岁,李政道和杨振宁提出弱相互作用下宇称不守恒定律时分别是 30 岁和 34 岁。”

是的,正如吴中如教授所说,创新必须自信,要敢于理性怀疑,要不怕失败,要锲而不舍,而这正是年轻学人所应该秉承的。

同许多有卓越贡献的科学家一样,吴中如教授讷于言,敏于行,成于思,如一位寻常的长者,平易而朴实。然而一旦对话题感兴趣,打开话匣,即如江水奔涌,滔滔不绝,敏捷跳跃的思维、简洁有力的话语,稍一分心,一个精彩的思想火花或许已擦肩而过。吴教授还饶有兴趣地告诉我,他最爱看的电视节目是 NBA 联赛和中国女排比赛,比赛中充满了运动力学、统筹学、组织学,一个优秀的球队就好像一个项目组,充



一个人是丰富多彩的,何况是一个科学家。我感到,面对吴中如院士,纸的篇幅,笔的功力,已经不足。

(禅 林 刘平雷 张春平)

.....

Q
U
N

X
I
N
G

C
U
I

C
A
N

.....



如
日
中
天
吴
地
杰

OUR ALUMNUS



翟浩辉

翟浩辉(1946—)，江苏扬州人，1970年毕业于华东水利学院水道及港口水工建筑专业，教授级高级工程师。现为水利部副部长，第九届全国人大代表。翟浩辉一直从事水利工作，先后在县水利局、地区(市)水利局和江苏省水利厅分别担任副局长、局长、副厅长、厅长、高级工程师。曾先后主持过10多项国家重点水利、交通工程的建设，发表学术论文30多篇，曾获部省级科技进步二等奖三项、国家科技进步三等奖一项。著有《工程项目管理新问题研究》一书。1995年被聘为河海大学兼职教授、河海大学国际工商学院博士生导师。



我们的校友

(352)

情系水利 执着水利

翟浩辉同志大学一毕业就投身水利事业,长期在基层工作。1970年8月至1973年10月,任江苏省大丰县水电局技术员;1973年10月至1984年3月,调江苏省靖江县水利局,先后任技术员、助理工程师、股长、副局长、局长;1984年3月至1990年12月,调江苏省扬州市水利局,先后任副局长、党组副书记、局长、党组书记,工程师、高级工程师。其间,兼任扬州市京杭运河续建工程指挥部副指挥、常务副指挥,先后主持国家重点工程邵伯船闸、施桥船闸、宝应运河大桥等工程建设;1990年12月调江苏省水利厅,任副厅长、党组成员,1995年5月任江苏省水利厅厅长、党组书记。在任江苏省水利厅副厅长期间,兼任江苏省治淮工程指挥部指挥,负责三河闸加固、入江水道加固和分淮入沂续建等工程建设。任江苏省水利厅厅长后,兼任江苏省泰州引江河工程建设指挥部指挥,主持泰州引江河工程建设以及“治太”工程、淮北区500万亩中低产田改造工程等,并主持制订江苏省江海堤防达标规划及具体组织实施。2000年12月调国家水利部任副部长、党组成员,教授级高级工程师。

翟浩辉同志是水利系统专家型的领导干部,领导干部中的水利专家。不管是在县市担任水利部门的领导期间,还是在省厅乃至国家水利部担任领导期间,他都始终注意水利业务的学习,并亲自参与或主持一些重大水利工程项目的建设。曾先后主持10多项国家重点水利、交通工程建设。他先后获得省级科技进步二等奖二项,国家科技进步三



情
系
水
利

执
着
水
利



等奖一项。他发表学术论文 30 多篇,并著有“工程项目管理新问题研究”、“中国农业节水”两部书,1995 年被河海大学聘为兼职教授。在江苏省担任水利厅副厅长所主持的治淮老三项工程,被评为国家优质工程;他主持兴建的泰州引江河工程被评为“全优工程”;他主持兴建的江苏水利大厦被国家建设部授予“鲁班奖”;他主持规划并在全国率先组织实施的江海堤防达标工程,有力地抗御了 1998 年长江特大洪水,江苏未垮一堤一坝,未淹一厂一村,受到全国的广泛好评。

翟浩辉同志善于把握宏观,头脑清晰,思路明确。在担任江苏省水利厅厅长期间,他针对江苏经济社会的发展需要和水利工作的实际,与党组一班人反复研究,明确地提出了“防洪保安为主,洪涝旱渍兼治”的水利发展思路;在江苏水利基础设施建设全面推开的情况下,又及时提出“艰苦奋斗,乐于奉献,团结拼搏,争创一流”的江苏水利精神,推动了江苏水利现代化建设。同时,他注意水利行业的社会主义精神文明建设,做到“两手抓,两手都要硬”。他心胸开阔,善于团结同志,注意调动广大干部的积极性。在他任江苏省水利厅厅长期间,江苏水利厅连续 5 年被评为全国水利系统先进单位,并连续 3 年被省政府评为政风先进单位,他本人在 1998 年被评为全国抗洪劳模。在“三讲”教育活动中,他获得广大干部群众 100% 的满意率。

翟浩辉同志工作扎实,作风踏实,经常深入基层调查研究。他在江苏省水利厅工作期间,参与调研制定出台了“江苏省征收防洪保安资金和农业重点开发建设资金政策”,主持调研制定了“江苏省水利工程管理单位扶持发展政策”、“江苏省水利经济发展政策”等。2000 年调国家水利部工作后,为实施党中央西部大开发战略,他带领有关人员到西部地区考察,写出了“西部大开发,水利要先行”的调查报告,明确提出西部大开发中要加强水土保持,保护生态,注重节水。这一调研报告得到了温家宝副总理和汪恕诚部长的肯定,2001 年北方连续大旱,他主持在黑龙江召开了全国农业节水工作会议,并深入甘南县调研,写出了“节水保抗旱,节水促发展——黑龙江省甘南县节水工作的调查”,又得到了温家宝副总理和汪恕诚部长的肯定,并批示转发全国各省、市、县政府及有关部门参阅。

翟浩辉同志热爱水利 ,情系水利 ,执著水利。他认为做好水利工作是实践“三个代表”重要思想的切实体现 ,因为水利事业发展了 ,必然体现生产力的发展 ;水利标准提高了 ,水环境改善了 ,必然体现先进科学文化的发展方向 ;防洪安全有保障了 ,水资源达到有效供给了 ,人民安居乐业 ,必然体现人民群众的根本利益要求。因此 ,他把做好水利工作作为自己的不息追求 ,他把“ 艰苦奋斗、乐于奉献 ”作为自己的人生要求 ,他把“ 有志者事竟成 ”作为自己的格言和座右铭。他经常向同志们说：“ 每当看到兴建一座水利工程 ,心里就有了一份自豪 ,也多了一份踏实。因为这是为党和人民办了一件实事 ,为社会作了一点贡献。”

(祁正卫)



情
系
水
利

执
着
水
利



梅锦煜(1945—),1968 年毕业于华东水利学院水工专业。教授级高级工程师。曾参加了国家重点工程安徽陈村水电站、江西万安水电站、西藏羊卓雍湖水电站、三峡工程永久船闸等水电工程建设。长期从事试验研究、施工技术、技术管理和行政管理等工作。2000 年由武警水电第二总队总队长调任武警水电指挥部总工程师 享受政府特殊津贴。2002 年 8 月 1 日被授予少将警衔。

倾听水的声音

河海人注定与水有割舍不断的缘分。

汹涌的大河波澜壮阔,浩瀚的大海潮起潮落,这是大自然的乐章,但还有一种撩人心魄的音符,便是来自于人的力量。人建起一座座的大坝,一座座的水力发电站,一个个大型的水利工程。水于是被驯服了,由原始初蛮的不羁变为一曲和谐而不乏沸腾、优雅而不失生机的交响乐。

河海人便是这支交响乐的缔造者。这里面的每一个音节都饱含了无数河海人夜以继日、披星戴月的辛勤工作,这里面的每一个韵律都凝聚了无数河海人呕心沥血、殚精竭虑的聪明才智。武警水电部队的总工程师梅锦煜也许只是无数河海人中平平常常的一位,但却绝不是平凡的一位,如同海中的贝,看似平常,却孕育了璀璨的珍珠。梅锦煜最喜欢的一句人生格言是:“顺其自然”。然而你选择什么,追求什么,就必然获得什么。他的辛勤付出让他获得了成功,2002年8月1日,他晋升为共和国的将军。

当然,每一个成功者的背后都有自己的一段故事,都有着走向成功的一点一滴的印迹。他过人的胆略,忘我的工作精神,紧密联系实际的工作方法以及从容、大度、顺其自然的人生哲学,使他具备了走向成功的条件。

让我们走近他,就像倾听水的声音一样,倾听他的故事,临近而悠远。



倾
听
水
的
声
音



会当凌绝顶 一览众山小

成功的人大都有一种良好的心态,有一种悦纳百川的胆略。这种情商的形成往往得益于后天的培育,甚至只是不经意的一件小事、一两次的经历,就像鲁迅在《一件小事》中提到的,一件小事,对一个人却是一次极大的震撼,人格的一次升华,进而影响人的一生。梅锦煜就经历了这样的一件小事,而这与水有关。

1964年夏天,梅锦煜参加工程实习来到了河南境内的黄河三门峡水电站。

地势险要、山峦起伏,黄河就像一条黄色的巨龙在峡谷中蜿蜒游伸。三门峡如同一个关卡,却硬硬将这条放荡不羁的巨龙套住。巨龙怒吼咆哮,一次又一次地疯狂挣扎,三门峡大坝牢不可破、坚不可摧。这座伟大的人造工程的威严、纹丝不动让梅锦煜心中充满着向往。因为住宿安排在一个很高的山头上,登高望远,环顾四周,一切都被踩在脚下,颇有了杜甫“会当凌绝顶,一览众山小”的感觉。而就在此时,他看到曾经引以为自豪的三门峡水电站,在此刻由于高程视差竟犹如一座大坝模型——头脑中一个极其高大的形象一旦被打破,所带给人的震撼是巨大的。用他自己的话说:“从这以后,即使遇到再大的坝,再大的水利工程,我也坚信能够建造。”

这是一种战略上的蔑视,这是一个成就者所具有的傲骨。也许正是怀着这种豪情,才使梅锦煜在以后几十年的工作中没有被困难、挫折吓倒,而是一如既往地向前,百折不挠。

1990年4月,武警水电第二总队奉命负责西藏雅鲁藏布江上一座水电站的兴建。梅锦煜被任命为武警水电第二总队羊湖工程指挥所主任兼主任工程师,带领部队负责前期的考察及施工准备工作。“相对于青藏高原,任何苦难都不值得一提。当时那里的生活环境真正难以想像。”梅锦煜感叹地说。身处海拔3600米至4800米的高原,气压不到正常的70%。第一天,许多官兵都发生了高原反应,浑身乏力、肌肉

酸痛,觉得每一个细胞都缺氧,再加上工地勘测、来回奔波,体能消耗非常严重,梅锦煜却仍然每天拖着沉重的身体和官兵工作在第一线。

部队刚进驻时,居住条件非常艰苦,不少士兵刚到不久就病倒了,由于气压低,严重缺氧,心脏扩大、呼吸困难,梅锦煜也因高原反应引发了急性咽炎,又转成慢性咽炎,后来一直咳嗽不停,吃西药、打点滴也不起作用。住院做检查,却查不出病因,后来做了一个支气管镜检,却意外发现支气管部有绿豆那么大的一个小肿瘤。梅锦煜本人显得很平静,他笑着说:“我这样的身体哪会有什么病?”他依然带病坚持工作。“服用了数十帖中药后,就再没有管它,后来也就好了,但每逢冬季仍易引发咳嗽。”梅锦煜在接受我们采访说这话的时候仍然在笑:“虽说现在回想起来,觉得还有些后怕,可在当时真的没有丝毫恐惧”。这倒印证了一种说法:你越怕它,担心它,它就越纠缠你;可一旦没了恐惧,你从心里蔑视它,它倒不能把你怎样。

不懈的探索 大胆的创新

梅锦煜是一个为了工作可以忘掉自我的人。他勤奋地探索,大胆地创新,他所取得的成绩都是他一点一滴干出来的,是通过一次次的实验摸索出来的。他深知:成功的桂冠并非是由鲜花编制而成的。

英国科学家佩特说过这么一句话:“在科学研究中能使内心有一种强烈的、宝石般的火焰燃烧着,并一直能保持这种心醉神迷的状态,也是人生的一大乐趣。”梅锦煜就是一个能深刻体会到这种乐趣的人。在江西万安水电站施工中,他负责现场护坦锚筋结构的试验。为了摸清其中的规律,找出具体的外界影响因素,他带领实验小组连续几个昼夜工作在工地现场。经过连续的试验测量,证实大坝基础受气温等因素的影响,自身产生的变形与试验加荷载后的测值是同一个量级的,在凌晨之前其影响才可忽略不计。他终于发现了只有每天凌晨零点至4点之间做实验,可以最大限度地排除外界因素对实验的影响,从而获得了可靠的试验数据,掌握了水电站锚筋的受力特点和变形规律,发表了





专题论文。

1993年,他带领部队第二次去三峡投标时,因为工作紧张,晚上经常加班,用眼过度导致眼部肌肉发炎,眼睛一度出现“复视”、“斜视”;同样,为了工作,他没有尽到一个丈夫和父亲的责任。当我们采访他,问如何处理家庭、事业之间的关系时,梅锦煜内疚地说:“整个家庭的担子都落到了妻子身上,对于家庭,我基本上没管”。

这种忘我工作、不懈探索的精神,其实是人生的一种境界。国学大师王国维曾说:古今之成大事业、大学问者,必须经过三种境界:“昨夜西风凋碧树,独上高楼,望断天涯路”,此第一境也;“衣带渐宽终不悔,为伊消的人憔悴”,此第二境也;“众里寻他千百度,蓦然回首,那人却在灯火阑珊处”,此第三境也。也许只有真正忘我工作者的人才能体会得到第三种境界。

“春江水暖鸭先知”,作为一名科技工作者,梅锦煜总是把自己的科学实验置于工程施工的前沿,大胆运用创新思维,积极解决队伍施工中遇到的新问题,同时还对工程施工中出现的新问题、新情况进行理论上的研究和探索。

1990年,梅锦煜带领部队在西藏铺设输电线路。由于工期紧张,如果按照传统方法依山势铺设,很难如期完工,加上高原气候恶劣,施工危险性很大。梅锦煜组织了多次实地考察后,果断地抛弃了传统设计,利用地形优势而采用两山顶之间大间距、大跨度的铺设方案,最大跨度达到了936米。这样一来,大大加快了施工速度,不仅没因铺设线路延误整个工程的施工进度,反而提前完成了任务,并且节省了1/3的材料和将近一半的经费。这是科技出生产力的一个很好例证。

也许正是凭着这股创新精神,他在科研方面形成了自己鲜明的特色,即侧重于现实需要,进行技术革新,为工程建设服务。三峡永久性船闸二期工程投标过程中,他负责编制施工组织设计,为了解决船闸68米直立深槽开挖,需要满足误差小于20厘米并严格控制爆破影响这一难题,经研究,确定使用多臂钻侧向钻孔,以保证精度,采用预裂爆破、光面爆破、深孔梯段爆破等方法,解决了从未遇到过的开挖难题,得到评标专家的首肯和好评。后来,他在技术管理中提出了“科技强军”,

树立武警水电部队技术形象”的口号,强调武警部队在施工中要大胆思维、敢于创新。他说:“搞技术工作不能落伍,必须站在科学施工理论的前沿,运用新思维、新技术解决不断遇到的新困难、新问题,否则就会被淘汰。”

纸上得来终觉浅 绝知此事要躬行

荀子说:“不闻不若闻之,闻之不若见之,见之不若知之,知之不若行之。学至于行而止矣。行之,明也。”在工作方法上,梅锦煜强调工作要理论联系实际,要多参加实践锻炼。他说:“不管搞什么都要结合实际,特别是出来以后,许多知识只有通过实践才能真正掌握,没有结合实际,再怎么弄也不行,特别是我们搞工程的”。

梅锦煜 1968 年毕业于我校水工专业,后被分配到安徽陈村水电站建设施工基地的一个实验室,从事工程施工过程中各种技术性问题的实验研究工作。陈村水电站与梅锦煜有一段旧缘分。1966 年、1967 年他在学校的时候就已参加了陈村水电站建设中的拱坝结构模型实验。当时学校老一辈的水利专家陈国桢、沈家荫等老师在港建楼进行陈村水电站结构模型试验时,梅锦煜作为学生,参加了那里的试验。那次科研活动对梅锦煜的影响是巨大的,乃至多年以后,梅锦煜回忆起来仍感慨万千:“这是对我一生影响最大的两件事之一,从这里使我明白了理论联系实际、亲身躬行的重要性。”这为他 20 余年在科研所进行的各类试验研究培养了基本功,奠定了科学思维的基础和培养了求实工作精神。他曾结合施工技术及科研设计主持并参加完成了光弹试验、钢筋混凝土结构模型试验、钢结构模型逆行试验、化学灌浆试验、工程爆破测试、锚筋试验、大坝原型观测等多项试验项目,在《水力发电》、《爆破》等刊物上发表 10 余篇论文。

恩格斯说:“社会一旦有技术上的需要,则这种需要就会比十所大学更能把科学推向前进。”同样,建设工地施工技术上的需要,让梅锦煜不断提出各种新理论,同时把已有的理论推向纵深方向发展。他说:





“我们所做的实验 ,都是因为工程建设的需要而做的 ,而在具体的实验过程中 ,我们获得了许多新的知识、新的理论。”化学灌浆的“吸渗理论”是在万安工地完成的一项科研成果 ,梅锦煜是主要研究人员之一。环氧树脂材料的化学灌浆技术 ,主要是解决大坝深层基础软弱破碎夹层的补强加固难题。由于环氧树脂本身的憎水性 ,在渗透系数很小的饱和软弱夹泥中的可灌性很差 ,为此 ,七八十年代除了加入添加剂改善环氧树脂的性能外 ,再从灌浆工艺入手 ,依据压力渗透理论 ,加大灌浆压力 ,由传统的达西公式进行计算 ,以指导施工。但经施工实际及研究证实 ,灌浆理论与实际相差较大 ,针对这一情况进行了专题研究。经过大量的理论分析 ,以及室内、野外的工程试验 ,发现环氧树脂化灌过程中具有吸渗性能 ,并由试验确定了吸渗条件和相应的计算公式 ,提出了系统的“吸渗理论” 。同时在此基础上研制了与之配套的地层预处理技术 ,经预处理后的地层增大了与环氧浆液的亲和力 ,改善了灌浆条件。并研究了灌浆工艺中的“热趋装置”用于趋赶地层中的水份 ,进一步加大了可灌性。整个项目理论与工艺、实践结合 ,构思独特 ,涉及多个学科 ,具有较高的学术水平。

一步步的实验探索 ,一次次的实践检验 ,梅锦煜也在自己的事业上获得了一个个的成功。作为项目的主要负责人之一 ,他在万安水电站的《基岩保护层一次爆破技术》科研成果获水电部科技进步二等奖 ,在三峡工程的《三峡永久船闸直立深槽开挖爆破技术》获中国工程爆破协会科技进步一等奖。

顺其自然 水到渠成

人生是拼搏进取的舞台 ,这个舞台所展示的不仅仅是能力与才华 ,更重要的是一种信念和态度。只有选择了求真、淡泊 ,才能不弛于空想 ,不骛以虚声 ,让关注未来的心灵 ,不辍前行 ,默默耕耘。

梅锦煜并不是一个喜欢刻意追求的人 ,他说 :“ 大多数的时候 ,我喜欢尽人事以听天命 ,顺其自然而为之。” “顺其自然”的人生哲学也许

得益于对水的参悟,梅锦煜说:“或许是跟水的交道打多了,整天、整月、整年都与水在一起,观察着水,想着水,对水也渐渐地有了一份独特的感情。”

“顺其自然”得益于水是永恒流动的。只有顺着水的这种流动,才能永保其活力。梅锦煜说:“我们搞水利工程,就像河、海一样,面比较广,接触比较多,如果固定在一个小的范围里,相当于一个水塘,那就不是河、海,不流动,不活。”梅锦煜本人也是一股到处流动的活水,他先后在安徽陈村、江西万安、西藏、三峡、北京等地工作。广泛的接触、广博的见识,让梅锦煜受益非浅,也为他一步步成为高层领导人,走向事业和人生的颠峰打下了坚实的基础。也许是亲身经历感慨良多,他经常鼓励年轻人多去基层锻炼,多同实际接触。

他说:“顺其自然,感兴趣是一个出发点,做自己感兴趣的事情,而不要过多地关注结果,不要因为刻意追求什么而去做一件事。”同时“顺其自然”更是一种对待生活、对待人生的态度。“非淡泊无以明志,非宁静无以致远”,梅锦煜一生并不喜欢刻意去追求什么,相反,他将自己的整个心思都投入到了他所钟爱着的工作。在他看来,一个人的人生价值只有在平凡而又务实的工作中才能实现,也只有保持这样的心态去工作、去生活,才能使一个人的人生价值变得更加有意义。对于金钱和权威,他没有太多的要求,取而代之的则是喜欢一种简单、随和与从容:他的办公室还是80年代修建的,里面没有任何的装饰,我们采访他的时候,他俨然是一位和蔼可亲的长者与我们交谈,还不时反过来询问在校学生的学习与生活情况,我们采访结束,他换上了一件灰色的T恤,丝毫看不出一点将军的威严。有一次他住院的时候,病房里一位医生对他说:“看你这个样子不像是当官的,起码没有一点官架子。”

收获总是与付出成正比。顺其自然,不去刻意追求什么的结果却是“水到渠成”、硕果累累,正如卡耐基所说:“生命是个回力板,你付出什么便收回什么。”2002年8月1日,身为武警水电指挥部总工程师的梅锦煜被授予少将警衔。





老当益壮 深情寄语

在成绩面前 梅锦煜没有自我满足。他说得最多的一句话是 :做我该做的事 ,做好我该做的事。他深知 :成功只代表过去 ,只是走过的脚印。如果只看走过的脚印 ,人就会停止不前 ,只有不断地向前走 ,才能有更多的脚印 ,才能更好地做工作。同时 ,离校 30 余年的梅锦煜依然时刻关心着母校的发展 ,他深情寄语母校的学生 ,要把河海精神发扬光大。

回顾已经走过的人生道路 梅锦煜没有太多成功的喜悦 ,随着年龄的增长 ,反而愈来愈感到人生的仓促和时间的紧迫 ,正是由于这种无时不在的紧迫感 ,催促着梅锦煜不断地在新的工作环境中寻求新的突破。

在采访快要结束时 ,梅锦煜谈到了他除正常工作外 ,现在在北京还抓了几项工作 :一是以他为主编组织了武警水电部队与其他水电工程施工局共同编写的大型水电工程施工手册中的《土石方工程》篇。这部约 80 万字的手册 2002 年底可望出版 ;二是率领武警水电部队完成了国内最高的混凝土面板堆石坝——天生桥一级水电站的施工 ,目前部队又承担了 3 座国内 150 米以上的高面板堆石坝 ,他正组织进行高面板堆石坝综合施工技术的专题试验研究 ,这一课题已获国家电力公司立项批准 ;三是他正对国内部分水电、水利工程 ,因设计或施工等原因而引起的工程事故进行分析研究 ,以便吸取教训积累经验 ,又可起到警示作用。快到花甲之年的梅锦煜仍旧在以超常的饱满热情投入到工作中去。

作为一名校友 ,在全身心投入工作的同时 ,梅锦煜没有忘记自己的母校 ,他关心母校发生的每一个变化。为了向母校提供人才培养的信息 ,他结合自己工作多年的经验 ,将水利建设工地上的两支大军——河海的毕业生与清华水利系的毕业生进行比较 ,指出河海的学生大部分都是在搞技术性工作 ,但是搞管理、领导工作的人不多 ,他向学校提出要加强学生这方面能力培养的建议 ;为了使母校的学生将来能够更好地

地适应工作 ,他总结自己的经验 ,针对母校大学生应该具有的素质和能力 ,提出了“ 多关注水 ,要保持自己鲜明的水的特色 ”、“ 不管搞什么都要结合实际 ”、“ 从基层做起 ,从基本做起 ”等要求 ,他深情寄语广大河海学子要理论联系实际 ,学到真本领 ,把河海精神发扬光大。

人生 ,是一份答卷 ,每个人对社会所做的贡献 ,最终将成为衡量其人生价值的尺度 ,同样 ,贡献只有在懂得它真正含义的人面前才闪烁着永恒的魅力 ,而这其中的含义也许只有透过水才能真正显得清晰 ,听得真切。

我们倾听河的声音 ,懂得了生命一息尚存、奋斗不止的道理 ;我们倾听海的声音 ,让自己的胸襟得以辽阔 ,让气魄得以高远 ;我们倾听水的声音 ,让生命化作水 ,与水偕同为一体 ,毕竟我们都是河海人。

透过梅锦煜 ,我们懂了水 ,也懂了一个河海人应有的品质和精神。

(黄鹏进 张建民)



OUR ALUMNUS



我
们
的
校
友



索丽生

索丽生(1944—)湖北江陵人。1966年毕业于华东水利学院河川系水工专业。教授、博士生导师。先后在水电部第九工程局、水电部贵阳勘测设计院任技术员、工程师。1978年考取华东水利学院研究生,毕业留校任教。1984年考取美国密执安大学博士研究生,获博士学位后继续进行博士后研究。1990年回到河海大学,先后任水电系副系主任、系主任、水电学院院长、副校长。曾被评为水利部优秀教师、江苏省优秀学科带头人。先后获国家科技进步奖及多项部省级奖。曾任民盟河海大学委员会主委、民盟江苏省委副主委及江苏省政协常委。现任水利部副部长。

青山濯水硕人生

索丽生 湖北江陵人 ,一位曾在长江边长大长江边求学又在长江边工作的热血男儿 ,水似乎成了他人生的载体 ,载着他从一个普通的水利建设者一步步地成长为共和国的水利部副部长 ;水又似乎是他生命的灵魂 ,促使他为祖国的水利事业鞠躬尽瘁 ,创造出人生的一个个辉煌.....

扎根深山拓人生

1961 年 8 月 ,索丽生考入华东水利学院河川系。从此他便与水结下不解之缘 ,他的生命便与水融为一体。经过 4 年的刻苦学习和实践锻炼 ,他以优异的成绩于 1966 年 7 月从华东水利学院毕业。

可天有不测风云 ,正当他准备投入到如火如荼的社会主义水利建设中时 ,一场史无前例的文化大革命风暴席卷全国 ,知识越多越反动的政治阴云弥漫神州大地。当时所有的大学生都被推迟一年多安排工作 ,索丽生也不例外 ,在学校里苦苦地等待了漫长的时间 ,直至 1968 年 ,才被分配到贵州的水利建设工地 ,早已迫不及待的他与十几名同学一起立即踏上了南下的征途。由于当时的铁路交通极不正常 ,他们先从南京到达上海 ,再从上海南下至湖南衡阳 ,又停滞了数日后才折转至广西柳州 ,最后辗转至贵阳。就这样历经周折 ,他总算远离了当时喧嚣



青
山
濯
水
硕
人
生



的政治环境 ,一头扎进了贵州的茫茫大山之中 ,在猫跳河水电站建设工地上 ,努力开拓起艰辛的人生。

贵州 ,自古就被称为“天无三日晴 ,地无三尺平 ,人无三文银 ”。猫跳河水电站建设工地更是处在穷山恶水之间 ,有不少同来的大学生不免发些牢骚 ,可索丽生却坦然地面对周围的一切 ,毫无怨言。因为在学校时老师就经常说 :“学水工的得一天不吃饭、不喝水而照常工作。”所以他至今感谢学校的专业教育和艰苦教育。于是 ,在建设工地上 ,他从一名普通的工人做起 ,向有经验的工人师傅学习 ,搅拌水泥、操作钻机等苦活、累活 ,他都抢着干 ,其间的酸甜苦辣、艰难困苦恐怕只有他自己才知道。但多才多艺的索丽生总是积极乐观的 ,青春的激情总在他身上得到完美的体现。他常在工作之余 ,用彩笔将工地景象描绘下来 ,制成一幅幅绚丽的水彩画 ,张贴在简陋的宿舍里 ;为了改善伙食 ,他和几个单身汉一起组成伙食团轮流做饭 ,久而久之 ,居然练就了较高的烹调技艺 ;他还参加工地宣传队的活动 ,其黑管演奏悠扬动听 ,竟一直成为宣传队的保留节目。就是凭着这股不怕吃苦、积极进取的锐气 ,索丽生受到了同事们的一致爱戴 ,他当过班组长 ,并很快成为一名优秀的技术人员。

1970 年 ,由于索丽生的出色表现 ,他被调入水利部贵阳勘测设计院工作。从此 ,作为现场设计人员和设计代表 ,他就天天泡在工地上边规划 ,边设计 ,边施工。他根据工程进展的需要 ,硬是全凭手工 ,一个月绘制出十几张精确的设计图纸。因此 ,他经常受到设计院的表彰 ,受到施工单位的好评。

索丽生就这样风餐露宿 ,披星戴月 ,在猫跳河工地上 ,一扎就是 10 年 ,可以说岁月的艰辛铸就了他坚强的意志 ,实践的锻炼赋予了他丰富的工程经验 ,但在他不断开拓进取的心中一直有片阴云挥之不去 ,这就是进一步钻研水利科技知识的强烈愿望无法实现。而面对现实 ,他又只能将困惑深深地埋在心里 ,只能默默地期待着春天的到来……

一片冰心在玉壶

1978年,改革开放的春风吹遍了神州大地,吹绿了大江南北,也吹散了索丽生心中那十年来始终挥之不去的阴云。国家又恢复了研究生招考制度,尊重知识、尊重人才成了时代的主旋律,索丽生异常兴奋,满怀激情的他又以优异的成绩考回母校攻读研究生。

索丽生作为“文革”后的第一批研究生,条件的艰苦是可想而知的。而更苦的是,毕竟文化大革命整整耽误了他十年的青春,就是原来所学的知识也已残缺不全,已远远落后于时代的潮流了。但索丽生却凭着一股钻劲,凭着一股韧劲,开始了向水利科技高峰的英勇冲锋。在这场与时间的赛跑中,索丽生赢了,3年后,也就是1981年,他以优异的成绩毕业,成为我国“文革”后培养的第一批硕士,并留校任教。

1984年,索丽生以惊人的毅力,攻克了初学英语者(他在研究生期间的第二外语还是俄语)的语言难关,考取了公费留学美国的博士研究生。这是他人生的又一个重大的转折点,更是他学术生涯的一座坚实的里程碑。此时的他格外兴奋,他带着亲人的嘱托,带着华东水利学院领导的期望,更带着攀登学术高峰的宏愿踏上了进军美利坚的征途。

在美国密执安大学土木工程系学习期间,索丽生深受美国自由清新的学术思潮的影响,深深地陶醉于其不拘一格的思维方式。他如痴如醉地狂饮着国外经典科学的琼浆,在科学的翰海中尽情地扬帆奋进。不久,这个文静的中国学生就以其学习认真、做事细致、见解独到脱颖而出,深得美国导师的青睐。时隔不久,他就参与了导师的研究课题,并取得了可喜的进展。面对索丽生的“青云直上”,他的那些外国同事们不得不对这个黄皮肤的中国人刮目相看,纷纷翘起了大拇指。可索丽生却无暇顾及这些称赞,无暇去品味这一点点成功的喜悦,因为他深深地懂得自己来这儿所肩负的神圣使命,他只有学习、学习、再学习,钻研、钻研、再钻研,才能对得起远在大洋彼岸的祖国。

1987年,索丽生在做博士学位论文期间,在导师的指导下承担了





一项美国自然科学基金项目,开始了经典水力学的创新课题研究——与频率有关的瞬变流研究。期间,他获得了密执安大学哲学(土木工程)博士学位,继而开始了为期一年半的博士后研究工作。1989年,他又承接了美国几家汽车制造公司关于减音减震和气囊安全性的课题研究。他运用自己所掌握的扎实的理论知识和精湛的技术,在提高汽车减震及气囊安全性能方面做出了许多有创造性的研究成果。公司老总在惊异于这个中国学生的才干之余,迫切地想用高薪聘请他,并一而再、再而三地向他许诺可以为他的夫人和孩子代办“绿卡”,可索丽生不为所动,一口拒绝了这“天赐良机”。

1990年8月,刚刚经历过1989年春夏之交的那场政治风波,神州大地上又掀起了一股“出国热”的狂潮,美欧诸国在对我国进行一系列“制裁”的同时又大肆网罗我国的高科技人才。这时出色完成了多项科研课题的索丽生自然而然地又成为美国各大公司争抢的焦点,金钱、地位、“绿卡”,对于他来说是唾手可得,况且他所尊敬的美国导师还有众多的美国朋友也再三挽留他,但索丽生仍然不为所动,果断地关上了美利坚为他慷慨敞开的大门,毅然带着妻子和女儿回到了他阔别6年的祖国,回到了他朝思暮想的河海大学。

索丽生的这一举动使不少人感到难以理解,可他却坦然地说出了这样的大实话:“我是国家公费派出读书的,学成回国,报效祖国人民,理所当然。如果公费培养的人才都叫国外挖走了,那对我们的国家来说不是太不公平了吗?”其实,索丽生的心早已深深地扎根在了祖国的山水之间,他的灵魂早已融入了祖国的长江、黄河……他深刻地认识到中国的许多科技问题不能仅仅指望外国人,最终还得靠中国自己的人才来解决,他所从事的水利事业只有在中国的土地上才能更好地发展,他的人生价值也只有祖国的突飞猛进中才能得到最好的实现。何况哪里都有种族歧视,哪里都有不平等待遇,与其在国外寄人篱下,遭人白眼,又为什么不在自己的祖国堂堂正正地做个主人呢?这就是索丽生的真情表白,他没有什么豪言壮语,但他用自己朴实的语言,更用自己回归祖国的实际行动展示了一个华夏儿女赤诚的爱国心!1997年,索丽生被评为全国优秀留学归国人员,这无疑是祖国对他最好的评价!

科研路上奏凯歌

回国之后,索丽生立即率领科研小组向国际水利科技高峰急速进军。不知经过多少个日日夜夜的挑灯夜战,经过多少次呕心沥血的刻苦攻关,他在复杂水力系统的水锤基本理论、分析方法和工程应用上取得了突破性的进展。1993年,他和他的导师合作的学术著作《系统中的瞬变流》由美国著名的 Prentice Hall 出版公司发行,成为国际上瞬变流方面的权威著作之一。更重要的在于这是在该学科的美国版权权威专著上第一次出现了中国人的名字,他为河海大学,为中国水利科技界,更为祖国赢得了巨大的荣誉。1992年,他荣获了国务院政府特殊津贴。

索丽生系统地深入地研究了用经典水锤理论所难以解释的“与频率有关的瞬变流”现象,创造性地提出了“复波速”的概念和集“频率响应分析”与“快速傅里叶变换”为一体的“脉冲响应法”,从而为分析诸如高粘性流体、岩石隧洞、塑料管道中的瞬变流开辟了崭新的道路。加之他在水锤理论及分析方法上的其他突破,《水锤基本理论深化研究及应用》获得了1997年水利部科技进步二等奖。此外,他的专著《潮汐电站》获新闻出版署全国优秀科技图书奖和科技进步三等奖;论文《气垫调压的模型相似律》获中国水利学会1999年度优秀学术论文一等奖;论文《水电站水力振动实例分析》获中国水力发电工程学会优秀学术论文三等奖。更让人惊异的是,据初步统计,他在10年间承担和完成各类基金、重点和委托项目达30余项,研究解决了众多水工技术难题,并撰写教材、专著6部,在国内外发表学术论文50余篇,其中多篇被《SCI》、《EI》检索,或被其他文献引用。

在从事深层次、高精尖的理论研究的同时,索丽生更注重理论的实际应用价值。他经过几年的不懈努力,通过教育部和水利部的有关基金资助,终于在水锤基本理论的推广应用研究中取得了丰硕的成果。目前,他已完成了国内溪洛渡、棉花滩、天荒坪、琅琊山等30多个大中





型水电站、抽水蓄能电站和长距离供水工程的非恒定流水力模型试验和数值模拟分析项目,为有关工程创造了巨大的社会效益和经济效益。2001年2月,索丽生教授出席了在北京召开的国家科学技术奖励大会,会上,由他领衔完成的“水锤基本理论及其应用研究”获得国家科技进步二等奖,受到了党和国家领导人的接见。而索丽生对这些名利却一直看得很淡,他认为这都不过是一个科研人员所义不容辞的责任,没有什么了不起的,更没有什么值得去骄傲、去吹嘘的。这是一种多么崇高的道德情操,一种多么可贵的科研精神,也许这就是索丽生在科研路上凯歌高奏的一个重要原因吧!

三尺讲台写辉煌

索丽生在从事繁重的科研攻关的同时,仍一直战斗在教学的第一线,战斗在那三尺讲台上。他总是独辟蹊径地引导学生学以致用,总是循循善诱地启发学生触类旁通,总是言传身教地感召学生治学严谨……他是一位优秀的教育工作者,一位深受学生喜爱的引路人。

索丽生在本科教学中一直求实创新,不拘一格。当他率先在自己所教的水电站课上实行开卷考试时,一时间,竟有许多老师也不理解,这可是必修课呀,怎么能开卷呢?而很多学生欢呼雀跃,纷纷举双手赞成。但开卷一段时间后,学生们居然又要求废除开卷。原来开卷比闭卷更难,难就难在虽然允许翻阅资料,但死记硬背的条条框框全失灵了,而只有用理论联系实际的方法灵活地分析问题才能通过考试,这无疑是对学生能力的巨大挑战,而这又恰恰是索丽生的一片良苦用心,因为他所希望学生的是“灵活”,而不是“呆板”。于是,在课堂教学中,为了让学生彻底的“灵活”,他非常重视启发式教学,总是一步步地引导学生去分析,去思索,去举一反三。有时为了激发学生的兴趣,他还现身说法,大量列举自己多年施工、设计、科研中的一些实例并加以生动的剖析。如此一来,学生们解决实际问题的能力普遍提高了,开卷考试制度也因此生根开花了。1993年,索丽生被评为水利部优秀教师;

1995 年,该课程被评为江苏省一类优秀课程;1996 年《水电站课程建设》获江苏省优秀教学成果一等奖;1999 年,索丽生荣获江苏省高校红杉树园丁奖金奖。

索丽生在研究生教学中也是独具特色。他首先采用原版的美国教材进行教学,不仅促使学生更加深入地学习国外的先进技术,而且让他们较好地掌握英语。另外,在教学中,他总是有意识地启发他们的创新意识。如他常说:“学流体力学的难道只能朝此方向一直发展下去吗?其实,如果你把其中的水流振荡理论运用到人的血液循环中去,再结合一定的生物理论知识,就可以闯入生物流体那门崭新的学科。”他还举例说自己本来搞的是水力发电工程,可到美国密执根大学后考得的是土木工程博士,而在土木工程系学习期间搞得更多的却又是汽车的研制与开发。索丽生就这样引导着他的学生们要学会触类旁通,要学会专而博。在他的带领下,水力发电工程学科 1993 年获博士学位授予权,他被国务院学位办聘为博士生导师。1996 年,该学科被评为水利部重点学科;1999 年,索丽生又被评为江苏省优秀学科带头人。

索丽生惜时如金,治学严谨,他像一头永不知疲倦的老黄牛一样不断地耕耘在教学的原野上,节假日对于他来说早已到了九霄云外。身为医务工作者的妻子为他的健康着想,总劝他多抽点时间到户外去晒晒太阳,呼吸呼吸新鲜空气。他听了夫人的建议,倒灵机一动,何不建一个户外办公室呢?于是,他将需要审阅的论文、研究生开题报告等一大堆资料全部放进包里,然后和夫人一道来到南京中山陵的树林里,兴奋地说:“这样可以一边工作,一边享受免费的‘氧吧’,真是一举两得。”妻子看着他又拿出书稿埋头苦干的样子,也只得无奈地摇摇头。他每次看完学生们的论文后都会在意里行间留下一段段字迹工整的批语,甚至对博士生论文中标点符号的错误,都认真地修改好,而恰恰是这些似小非小的修改每次都会给学生们以强烈的震撼,促使他们以后更加严谨、精益求精。真是一份耕耘,一份收获,在索丽生心血的浇灌下,在他汗水的滋润下,一个个含苞待放的花朵终于绽放了。至今,他已成功培养了 10 名硕士,14 名博士,2 名博士后。目前还指导着 10 余名博士研究生。他的弟子中已有大学教授、博士生导师。每逢弟子





们毕业离开时,他总有点舍不得,于是从百忙之中挤出时间,把学生们都请到家中,亲自做菜,和他们一起吃一顿饭,并再三叮嘱他们一定要走好将来的路。就这样,参加索老师的“家宴”成了弟子们的骄傲,索老师的叮嘱也成了弟子们心中的明灯。

管理工作显风流

索丽生不仅科研硕果累累,教学成果突出,而且显示出过硬的管理能力。在河海大学期间,他就先后担任过水电系系主任、水电学院院长、河海大学副校长。特别在担任河海大学副校长期间,他更是显示出一个管理者的高超艺术。

作为分管河海大学学科建设、研究生及本科教学工作的副校长,他和其他领导紧密合作,紧紧地抓住“211工程”建设给河海带来的新的发展机遇,在全校实行了学分制、选课制、考试制、教师挂牌上课制、素质教育建设、多媒体课件建设等一系列卓有成效的改革,从而极大地推动了河海教学改革进程。特别在考试制度改革方面,索丽生果断地废除了原来的“一刀切”模式——闭卷考试,开创了闭卷、开卷、口试、论文等多种考试方式并存的局面,使河海的教学呈现出一派欣欣向荣的景象。在素质教育建设方面,他积极倡导全校性的“小制作、小发明”比赛,不仅让广大的学生都能参与进来,而且锻炼了他们的动手能力,增强了他们的创新意识;在研究生教育方面,他给他们提供大量的科研、教学及社会工作的机会,让他们增强实际工作能力,并获得相应的报酬。另外,他还实行因材施教的方针,如在高数、英语两门基础学科中,按照学生能力分成A、B、C三种不同层次的班,并分别采取一系列有针对性的教学方法,让不同知识层面的学生都能得到较好地发展。

面对全球经济一体化的趋势,面对高校之间竞争的加剧,索丽生把他那敏锐的目光又投向了国外。在他和其他领导的高度重视下,河海大学与法国里尔大学、荷兰代尔夫特大学等名校建立了密切的合作关系,每年都派出数十名本科生和研究生前往留学。此外,为了进一步扩

大与国际的交流与合作,他还对外国留学生的英语教学大纲做了重大的变动,对许多教材也做了一系列重大的改革。

难能可贵的是索丽生不仅在教学中尽显风流,而且他作为民盟成员,并先后担任民盟河海大学委员会主任委员、民盟江苏省委副主委和江苏省政协常委,他不仅积极组织校民盟委员会的活动,而且关心民盟的建设和发展,积极参政议政,作出了许多突出贡献。

出席省政协会议,索丽生不是一个旁听者,而是一个积极的参与者。在省政协全委会、常委会上,他先后就高校管理体制改革、高校科研改革、民办高校发展、水利与环境问题发言。如在2001年省政协会上,他就和其他委员一起向大会提出,要努力改善民办高校的生源状态。他认为,随着普通高校的不断扩招以及高考政策的逐步放开,民办高校的生源逐年下降,学生报到率低,从而极大地影响了投资者、办学者的信心和学生的心理。为此,他建议逐步放开民办高校招生渠道,试行自主考试,自主招生,并允许民办高校与公办高校平等竞争。这一建议在当时引起了社会各界人士的广泛关注,《新华日报》报道了他的发言内容。

角色转换写新篇

2001年6月,索丽生被国务院任命为水利部副部长。新的岗位使他有一种沉重而又神圣的使命感,也使他产生了深深的留恋,因为他毕竟深爱着自己已经奋斗了几十年的母校以及教学、科研工作,一时间叫他全放弃,可真是难舍难分呀!而且,担任水利部副部长更是任重而道远,自己能够胜任这神圣的工作吗?索丽生此时的心情久久不能平静。但他毕竟是一个奋勇驰骋人生之旅的勇士,在河海大学众多同事和学生的欢送下,他迈着沉稳的步伐踏上了北上的列车,开始了新的人生。

到水利部上任不久,他就奔赴祖国各地的河流湖库进行艰苦细致的考察、调研,短短的一年时间里,他已跑了20多个省、自治区、直辖市,不仅在宏观上对我国的水利现状有了清晰的认识,而且对各地水资





源的具体特点了如指掌。其中,仅内蒙古他就去过3次,对内蒙古西部的黑河流域更是倍加关注。2001年夏季,正值黑河流域调水全线闭口、集中下泄的关键时刻,他风尘仆仆地赶到了那里,开始了对黑河流域为期一周的全面考察。他来到位于黑河中游的甘肃省张掖地区,在深入考察了张掖地区节水灌溉工程及黑河水量调度情况,并广泛听取了各级地方政府的汇报后,明确指出要把水利工作与整个流域的生态环境、经济环境紧密联系起来,实现从工程水利到资源水利的重大转变,各级政府部门也应该以水资源的可持续利用来促进社会经济的可持续发展,改变落后的灌溉方式,调整经济结构,提高水资源利用率,为当地经济寻求更好的发展道路。当他来到位于黑河下游的额济纳旗地区,看到长期断流的黑河下游河道,干涸的东、西居延海,被流沙吞没的“西夏古城”和早已枯死的大片胡杨林时,不禁感慨万千,大声疾呼:“额济纳绿洲正在萎缩,金色的胡杨林正在消亡,挽救生命,挽救自然,挽救人类,刻不容缓!”在向扎龙湿地应急补水的防水闸边,在塔里木河下游开始复醒的绿色走廊中,在遭受水污染困惑的太湖岸边,都能见到他忙碌的身影。索丽生用自己的远见卓识、丰富阅历和辛勤汗水,贯彻执行着党和政府新时期的治水方针,探索实践着可持续发展水利的治水新思路,身体力行着一个由专家向副部长角色转变的历程,努力完成着他所肩负的一个个神圣使命。

在角色转变中,索丽生又难免有几分“失落”,因为他毕竟是一个资深的水利专家,要是以前,他可以在各种有关水利的学术研讨会上尽情地发言,可成为副部长后,他不能了,因为他深知角色的转变带来的影响,如果在正式的场合发表自己的学术见解,势必会给讨论会定下一个基调,其他的专家也就不便再发言了。所以,索丽生总是以大局为重,有意回避一些公开的学术讨论,而是往往在会后,他才和其他专家们自由地交换意见,以求获得更加精确的结论。这就是索丽生的“尴尬”,但这种“尴尬”不正反映了他那种严于律己的民主作风吗?同时,他也深刻认识到自己责任的重大,虽然自己现在不从事具体的科研技术工作了,但必须倾力时刻关注、推动水利科技的发展,并及时地把最新的科研成果运用到水利建设中来。因而,他更注重在宏观上把握科

研方向和动态 ,更注重科研成果的实际应用价值 ,更注重如何用科学技术这一重要手段去治水管水 ,去保护生态 ,去造福人民。

至今 ,索丽生在水利部副部长的工作岗位上已奋斗了一年多 ,他分管着水利部的水资源、科技、教育、信息化等“水利部科技含量最高的一块”工作 ,肩上的担子十分繁重。此时的索丽生正向着更高的目标 ,更加广阔的天地里冲去……

索丽生 ,一个一生与水相伴的人 ,是水伴随着他挥汗如雨地奋战在水利工地 ,是水伴随着他远涉重洋刻苦钻研国外先进的科学技术 ,是水伴随着他呕心沥血地忙碌在科研、教学、管理等岗位上 ,又是水伴随着他成为水利部的副部长 ,伴随着他奔波于祖国的江河湖库 ,水也必将伴随着他写出人生道路上的新的灿烂的篇章 !

(郑 飞 钱恂熊)



青
山
濯
水
硕
人
生

OUR ALUMNUS



周保志

周保志(1945—)江苏江都人,1967年毕业于华东水利学院河川枢纽及水电站建筑系。从1967年起先后任水利电力部第七工程局技术员、副科长;水利电力部基建司工程师;电力工业部办公厅部长秘书;中央组织部办公厅秘书、经济干部局综合处副处长、三处处长;水利部办公厅副主任、挂职担任四川省万县地区行署副专员;水利部直属机关党委常务副书记、人事劳动教育司司长兼人才资源开发中心主任;现任长江水利委员会党组书记、长江水利委员会副主任、教授级高级工程师。

求真务实 谱写人生

在近 40 年的水利生涯中 ,根据工作需要 ,周保志同志先后在十多个局级单位 ,担任过技术员、工程师、机关工作人员和领导干部等十余个职务 ,工作内容涉及工程技术、建设管理、机关政务、地方工作、党务和人事机构管理等多个领域。在他的身后留下了一串坚实的足迹 ,记述着他执著敬业、献身水利的人生历程。

学 校 生 活

1945 年 3 月 ,周保志出生于江苏江都。1954 年特大洪水导致他所在的小学被洪水围困 ,在他的心中打下了深深的烙印。中学时期 ,他又亲身体验了新中国水利建设的高潮和成就 ,深深地被苏北新通扬运河、万福闸等水利工程宏大的气势所吸引。做一个技术人员 ,建造兴利工程的愿望 ,引导年轻的周保志选择了水利事业。

1962 年 9 月 ,周保志高中毕业 ,进入华东水利学院(现河海大学)。在此期间 ,他努力地学习专业理论知识 ,并注意将书本知识与实际工程事例相结合。讲求学习效果和时间利用效率 ,注重掌握基本概念。在抓住重点和难点的同时 ,也不放过细微的环节。华东水利学院的严谨向上的学风 ,培养了他精益求精的工作作风。

周保志注重专业 ,但不拘泥于专业 ,大学期间 ,他涉猎文学、管理等





社会科学知识,为日后的工作打下广泛的知识基础。同时,他还积极参与各项社会活动,担任过院广播编辑室的负责人,培养了组织能力和综合能力。

实践教学是水利教育中重要的一环。1966年,周保志与本年级同学来到了三门峡水利枢纽工程工地进行实习。置身于水利建设现场,他亲身感受到了水利枢纽工程的伟大。在留下大禹治水足迹的黄河天险三门,一座大坝电站拔地而起,千年黄河变安宁。而在壮丽的水利工程背后,是艰苦的施工环境和生活条件,是水利工作者不怕困难、勇往直前和无私奉献的精神。他深深地体会到只有掌握好水利专业技术理论,才能在驯服江河的事业中当好一颗螺丝钉;也只有始终具有奋发的精神,这颗螺丝钉才能永不生锈。经过这次难忘的实习,促使他确立要认真做好每一件事的信念,贯穿着他的事业生涯。

工地十年

1967年7月,周保志大学毕业,被分配到水利电力部第七工程局工作。在那里,他一干就是十年;在那里,他经过了文化大革命后期的风波;在那里,他积淀了深厚的工作底蕴和对基层工人的感情。

那是在四川大渡河上为三线而建设的70万千瓦装机的龚咀水电站,当时叫515工程。周保志经历了从基坑开挖到大坝浇筑和地下厂房发电的全过程。那时学校毕业的分子都要先接受工农兵的再教育,他在班组当过风钻工。后来担任过施工连队技术员,在工程大队当过调度,开挖、立模、钢筋配置、混凝土浇筑,样样都做过。从1972年开始在局技术处工作,从事地下工程施工组织设计,地下主厂房、引水管的施工技术管理。他承担过主体结构修改的研究,桥梁、桁架等施工结构的设计,地质较差的大跨度地下洞室的施工组织等。大学里学习的水利工程专业知识得到了充分的运用,甚至解析几何里的立体计算方法也被用于解决地下空间弯管的周边坐标确定问题。大学里学习的知识用于解决工程中遇到的问题往往是不够的,工程局的图书资料室成

了他经常光顾的地方。白天工作忙,这些专业书籍往往是靠开夜车来学习的。

施工工地的环境是很艰苦的,一二万人生活在高山耸立的大渡河畔,说地无三尺平一点也不夸张,各种困难可想而知。其中最令人望而生畏的是失火,工地都是盖的油毛毡作顶、芦苇作墙的房屋,一旦引起火星,火势将自下而上,很快席卷整个山坡。他的几个同学到工地工作,不到几个月就遭受了这样的灾难,不但什么都没有了,最可惜的是从学校带来的书都烧光了,当时买都买不到,怎么工作。因此,他把在大学上课用的课本教材,集中在一个箱子里寄放到工地上最不容易失火的地方,知识是最有价值的财富。

在六七十年代建设那样的大型水电站,每年工伤死亡的大概总有十人左右。经常发生一些意外的事故,但有的时候,却要面对危险进行安全处理。地下峒室施工时,碰到岩石破碎的地段,即使采用边掘边护的方法,在安装支护的过程中也要冒着顶拱坍方的危险。在他负责施工管理的隧洞里,他以高度的责任心,履行自己的职责。对于他来讲,总是想一定要完成好交给自己的工作任务。

十年的工地生活,使他了解了基层,了解了水电施工这样一个随着新中国的成立而发展起来的队伍,使他热爱了基层,培养了对基层的感情和要为基层办事的思想。当他离开基层有机会在部领导身边工作时,他提出的第一个建议就是要为各水电工程局建立生活基地,以解除后顾之忧。

步入中央国家机关

1978年底,水利电力部需要从基层挑选技术骨干到部机关工作。经过考察,水电七局有两位工程师被选拔,周保志是其中之一。他被调到部基建司从事工程建设管理工作。

1979年4月,周保志任电力部部长秘书,这也是他走上从政道路的起点,1982年调到中央组织部工作。从1978年到1988年,这是他



求真
务实

谱
写
人
生



参加工作后的第二个十年,即在中央国家机关处室工作的十年。他从干事做起,后来又逐步负责一个处的工作。这第二个十年,是他学习的十年,锻炼的十年,也是提高的十年。

初至中央国家机关,工作性质内容发生很大变化,周围环境也发生很大变化。似乎每天都在接触新的事物,工作运转的程序、管理方面的知识、处理问题的方法等等,都要学习。他高中语文学得不错,大学里也写过一些文章,但来到中央国家机关,接受领导布置的工作任务动起笔来,明显地感到差距,真是学无止境。

从1983年开始,他担任处级干部,从副处长到处长,工作担子越来越重。处是中央国家机关里面的基本组织机构,直接面对工作对象。一个处长既要贯彻好上级的指示,又要能把握好分管范围内的情况,组织全处的同志推进工作。他始终坚持做好每一件事,完成好每一项任务,一丝不苟,恪尽职守。

十年过去了,他逐步成长了。这十年也是我国改革开放的第一个十年,社会主义市场经济体制逐步建立,干部队伍的四化方针得到深入贯彻。到1989年4月,他担任水利部办公厅副主任,成为当时水利部机关年轻的司局级干部。

到地方任职扶贫

1992年2月至1993年1月,他作为水利部第二届三峡地区扶贫工作组组长,到四川省万县地区挂职担任行署副专员。

到地方扶贫,是周保志再次回到基层。当年走出基层,到中央机关工作时,他带着对基层的了解,深知基层存在的困难和基层的需要。而当他再次回到基层时,是要落实国家的扶贫政策,为人民办实事,帮助基层解决实际问题。

在担任万县地区副专员期间,他根据国家有关扶贫工作的政策,结合地区的水利工作实际,提出了开发性水利扶贫的思路,选定了切实可行的扶贫项目,并形成科学完整的万县地区水利扶贫方案。扶贫方案

的实施,改变了当地水利水电设施落后的局面,为当地人民脱贫致富创造了条件,取得了良好效果,打开了三峡地区水利扶贫工作的良好局面,赢得了当地人民的赞扬和地方政府的肯定。水利开发性扶贫方案的制定,也为以后几届扶贫工作组提供了参考依据,提高了扶贫工作的连续性,为圆满完成扶贫任务奠定了基础。

担任机关司局领导

从1993年起,周保志先后担任了水利部直属机关党委常务副书记、人事劳动教育司司长兼人才资源开发中心主任等领导职务。作为中央国家机关司局的一把手,他始终坚持用邓小平理论武装头脑,讲学习、讲政治、讲正气,执行民主集中制,严格按制度和程序办事,实行科学决策。始终倡导为人民服务,为群众谋利益,以能否取得实效作为工作的出发点。

在工作中,周保志求真务实,不断努力开拓新局面。他提倡要主动负责、主动思考。主动负责,就是要勇于对组织和领导交办的工作负责,尽自己的努力把它做好;主动思考,就是在工作中坚持从实际出发,充分调查研究问题的现状,科学地分析问题,找出问题的重点,提出解决办法,妥善地处理好各种矛盾。他说,只有主动负责,才能给自己加压,提高工作质量,只有主动思考,才能提高自己的工作能力和工作水平。

在工作中,周保志还十分重视理论研究,在《面向21世纪的水利人才与继续教育》一文中,他提出要在党的路线方针指引下,建立与国家教育、经济体制相协调,适应水利行业现代化发展需要,层次结构合理,具有行业特色的现代化水利终身教育培训体系,不断培养提高数以百万计的劳动大军和数以十万计的各类专门人才,为水利事业发展奠定坚实的人才、智力基础。并根据全国教育改革形势和水利发展需要,针对水利教育的现况,对调整教育结构、改进教育培训方法进行了深入的研究,提出了水利教育跨世纪发展目标、任务和发展措施的建议。





来到长江委

2001年5月,按照组织安排,周保志到长江水利委员会工作,担任党组书记、副主任。当时,正值贯彻中央确立的新时期水利工作方针,水利部党组提出从传统水利向现代水利、可持续发展水利转变,以水资源可持续利用保障经济社会可持续发展的治水新思路。周保志到任后,深入各单位调查研究,广泛听取各方面意见,探究长江委的发展之路。作为主要起草人之一,在长江委党组学习中心组学习江泽民总书记“七一”讲话的体会文章《解放思想、转变观念、理清思路、深化改革,努力开创新世纪治江事业新局面》中,在正确看待成绩,客观分析自身差距的基础上,提出了解放思想、转变观念、勇于改革、与时俱进的思路,确立了以流域水资源统一管理为重点,认真履行流域水行政主管部门职责,全面推进长江治理开发事业和深化改革、强化自身,为长江水利事业发展提供保证的发展目标。

从2001年下半年起,按照水利部的统一部署,周保志开始全身心的投入长江委的机构改革工作中。他与有关部门一起经过广泛深入调研,反复征求意见提出了长江委机构改革实施方案,并深入细致地开展宣传动员工作。在改革实施过程中,他积极倾听群众意见,及时召集有关部门领导研究提出解决问题的方案,使改革工作得到广大干部职工最大程度的理解、支持和参与,保证了机构改革工作的顺利推进。在机构改革过程中,周保志反复强调,改革是为了开拓创新,谋求更大的发展。现在的社会是一个市场经济的社会,各项工作必须适应市场经济体制的要求。委机关要转变职能,依法行政、依法治水,企事业单位要确立科学的经营管理理念,充分发挥自身的技术和人才优势,积极参与市场竞争,壮大实力。改革后的委机关,编制和人员得到了精简,流域水行政管理职责得到了进一步落实,开始以新的面貌投入运行,委属企事业单位也按照确定的改革方案有序推进。在委领导班子和全体职工的努力下,长江委开始向内部政事企分开,职责明确、权责统一、运转协

调的现代流域管理机构迈进。

作为一名从河海走出的学子 ,周保志对母校怀有深厚的感情。他说 ,几十年来 ,河海大学为祖国的水利事业输送了大量的人才 ,他认为 ,河海毕业生的质量普遍比较高 ,也能吃苦 ,他们活跃在全国各地的水利战线上 ,为国家做出了巨大的贡献 ,这是与河海大学优秀的师资和严谨学风分不开的。他寄语新时期的河海水利学子 ,要打好专业理论基础 ,同时提高自己的思想素质 ,培养综合能力 ,成为适应新世纪水利事业发展需要的人才。

近 40 年的风雨历程 ,不管是当普通工人 ,还是担任党的高级领导干部 ,周保志始终不渝地一步一个脚印 ,在他的水利人生道路上不懈地探索、追求……。

(张松涛 刘兴平)



求真
务实

谱写
人生



张世英(1950—)，河北高阳人。1975年毕业于华东水利学院军港建筑专业。1969年入伍。在海军工程兵建筑集团任战士、技术员，在海军机关任助理员、环保监测站站长，某部维护疏浚处处长、军港管理处处长，某部军港管理部副部长、基建营房部副部长、基建营房部部长、军港营房部部长，某工程部队主任，现任海军后勤部副部长。

默默奉献的军中河海人

2002年7月20日,我们拜访了海军后勤部张世英副部长,这一天是周末,本该是休息日。

北京的7月酷暑难当,上午8时许,当我们到达他的办公室时,他早已工作多时了。一见秘书领我们进来,马上站起来热情地招呼我们坐下,一边迅速地拿起遥控器打开了空调。我们自报家门之后,他大手一挥,爽快地说:“反正都是校友,咱们新老校友就聊聊天,听我谈了后如果还想知道别的什么,再接着问就是了。”于是我们便开始了对这位质朴、率直且极具军人本色又平易近人的老校友的拉家常式的采访。

选择从军

张世英,现任海军某部副部长。他一生的经历大致可分为三个阶段,在华东水利学院4年的学习可算是过渡阶段,此前的少年时代是一个阶段,毕业后一直在部队至今是一个阶段,也就是目前所处的时态。

张世英出身于军人家庭,父母都是组织纪律性和原则性极强的人,从不利用手中的权利为子女谋求什么方便。性格中与身俱来的正直、严谨、坚定的优秀品质,在他今后的人生之路上,发挥了重要的作用。

1969年,张世英离开父母,离开从小到大一直都生活着的北京,带



默默奉献的
军中河海人



着满腔的热情和对军营生活的向往 ,前往青岛 ,在海军工程某兵团服役 ,一呆就是 3 年。这一年 ,他只有 17 岁。

在部队的日子是极其艰苦的 ,施工任务主要集中在山区 ,主要的工作是挖隧道、建码头。那时施工水平同现在相比简直不可同日而语 ,非常的落后。没有现代化的施工机械 ,也没有现代化的工程技术。那一条条贯通山脊的隧道 ,全是靠人工的方式完成。张世英没有被艰苦的条件吓倒 ,他以十二万分的热忱投入工作 ,和无数年轻的工程兵一道 ,挥洒着自己的汗水 ,燃烧着自己的青春 ,以实际行动 ,来建设祖国。大家每天吃在工地 ,住在工地 ,很多时候 ,还必须冒着生命危险 ,因为施工过程中的隧道塌方或者爆破失败都是无法预知不可避免的。张世英亲眼目睹过身边的战友流血牺牲。

击水河海

3 年在建设第一线的锻炼让张世英成熟了很多。

1972 年 ,华东水利学院首开港口建设专业(即军港建筑专业) ,当时这个专业属于保密专业 ,它的设置对海军建设影响很大。因为在工作中肯吃苦肯钻研 ,部队推荐张世英在这一年进入该专业学习深造 ,他成为一名盼望已久的军人大学生 ,一名光荣的河海人。

“人生最重要的部分是河海给的 ,在河海读书决定很多事情。在与时俱进的时代能有所作为 ,要感谢河海。”张世英在回忆他的求学经历时这样说道。

大学生活给了张世英更广阔的发展空间。以前当工程兵时按图纸施工 ,也知道图纸所采用的方案最优 ,的确应该这样做 ,但为何要这样做 ,说不出具体的理由。“当时特别想要有机会去学习充实自己。”张世英不无感慨地说。通过对建筑工程知识系统全面地学习 ,以前在实践中遇到的问题此刻有了理论上的解释。

港建专业是国家在当时的计划经济体制下设立的一个专业 ,毕业后定向分配 ,专业完全对口 ,知识教授得也极其全面。学校对这个专业

非常重视,专门配备了最优秀的教师进行授课,徐芝纶、薛鸿超、范志明、刘宅仁,……当年这些知名教授正值生命中精力最充沛的时候,他们站在讲台上,把毕生所学毫无保留地倾囊传授;而讲台下的学生,多是从部队经过锻炼考核后选拔出来的优秀分子,他们有实际工作的经验,并且深知学习的重要性,心怀一颗红心,准备学成之后重新投身于祖国的建设,更好地报效祖国。学的愿意学,教的愿意教,这样一种局面一旦形成,老师和学生相互促进,互为动力。张世英在这般良好的学习环境中,犹如在沙漠中跋涉已久困顿的旅人见到一泓碧泉,忘我地学习着,汲取知识海洋中无穷的智慧。课堂上,他专注地听讲,仔细而详尽地记录笔记;下课了,图书馆、自修教室是他最常去的地方,查阅资料、复习功课,有疑问就请教老师,时常和同学就某个问题激烈地讨论。张世英迅速地成长着,到4年后毕业时,他已经能独挡一面,熟练地运用所学知识进行绘图设计了。

在张世英的求学经历中,有一个人不得不提,他就是徐芝纶教授。“徐老对我人生道路影响很大,他所给予我的影响不仅是在学习上,更主要的是在做人方面。他所倡导的‘做事先做人’的观点连同他传授的专业知识一同溶入了我的血液里,在以后的工作生活中无时无刻不影响我、指导我、鞭策我,成为我最重要的人生信条。”张世英沉浸在回忆中:“徐老让我认识到了怎样才算得上真正的为人师者——传道、授业、解惑,三者不可缺一。教会你做事的老师是你生存的老师,而传你以道,教会你如何做人的老师则是你生命的老师、思想的老师。徐老不仅是一位学术方面的大家,更是一位体现大学问家人格魅力的完美典范,遇到这样的老师,是我一生的幸运,更是我一生的骄傲。”

华水留给张世英的不仅是受益终身的知识,还有点点滴滴美好而珍贵的回忆。“当时我们专业的同学在开运动会时负责打旗帜,出操时则担任领队,服装统一、步伐整齐,是校园一道特殊的风景线,体现学校特色的一个标志。”那时我们一班人还特爱踢足球,1990年我到南京海军指挥学院学习时,一位30岁左右的青年教师说认识我,一问才知道,原来他是当时学校教工的小孩,常在场外看我们踢球。时隔20年,他还能记得,真让我着实得意了一把。”……张世英如数家珍。



默默奉献的
军中河海人

风雨征程

军人之爱

在工作上,张世英做得尽心尽力,而在日常生活中,他同样做得相当出色。

他是一个好丈夫。张夫人亦出身于军人家庭,俩人家庭背景、成长环境、经历均类似。当张夫人在某驻军医院工作时,他们相识,因为情投意合并有共同的追求和理想所以不久便相知、相爱,结为秦晋之好。“作为一名军人,最大的幸福莫过于自己的志向和事业能够得到自己最亲爱的人的支持和理解。”提到家庭,张世英的脸上不经意地浮现出淡淡的温情;“幸好我们同样都来自军人家庭,性格率直、坦诚相见,在工作中相互理解支持,在生活中彼此关心扶持。新婚后的前些日子,我一直在青岛工作,她在北京,分居的几年里,她也没有半句怨言,其中甘苦两心相知!”现在,张夫人是北京某医院的主任医师,在其研究领域内是国内的知名专家,同时还是北京市人大代表、中央保健局医疗保健专家,可谓事业有成。而这一切,与张世英无疑是分不开的。正是他对妻子工作的支持和理解,妻子才能专心于事业,做出不凡成就。

他还是一个好父亲。对于独生女儿,张世英并没有过多的宠溺,他一直本着适当引导的原则,主要的还是依靠她自身的奋斗。依靠自己的力量去解决问题,这样才能使孩子在主动迎接挑战、迎击困难的过程中顺利地成长,现在,女儿已经是某高校英语专业的学生。一家三口,和睦美满,其乐融融。

做事先做人

做事先做人,这是张世英一贯奉行的准则。他认为,只有把“人”先做到家了,做“事”才会好。人,要安心工作,宁为工作所累,不为名利所困。为工作累是身累,心里却是充实又轻松;但为名利所困则是心累,是作茧自缚。一个人一旦感到心累,那就应该从自己的思想里找问题,学学“做事先做人”的道理。

稍微了解一下张世英身边的人便会发现,不管是同事还是亲友,他们对张世英的评价都涵盖了谦逊、平和、正直、热心、严谨、坚定、诚信。而这些词不正包含于古老中华民族的传统做人品质吗?这次我们到北京,本来以为是采访不到张副部长了。他工作实在是太忙,就在我们在





北京的行程即将结束 ,迫不得已要放弃的时候 ,秘书打来电话 ,说他特意在周末安排了一个时间 ,接受我们的访问。当我们终于见到这位肯牺牲自己宝贵的时间帮助我们完成任务的学长时 ,却没有一点的紧张与不安。两道浓眉使他的面孔随时都有一种威严 ,但他是那么的平易近人。他比我们的父亲稍微年长 ,而他也正好有一个比我们略大的女儿。他坐在对面 ,脸上挂着淡淡的笑容 ,让我们觉得他好象是我们的伯伯一般。一个多小时的采访结束后 ,他亲切地和我们合影留念 ,并执意送我们到楼梯口 ,托付我们代他问候母校的老师们 ,祝他们工作顺利 ,身体健康 ,并祝学校越办越好。在我们采访开始前 ,他在处理文件 ,我们离开之后 ,他还将继续工作。

张副部长寄语河海后辈：“河海大学是一个非常有历史 ,学风好 ,教研水平高的学校。在近一个世纪的风雨沧桑中 ,河海大学为中国的水利建设事业和其他各项事业输送了大量人才 ,在输送海军建设人才方面发挥着尤为重要的作用。有幸到河海学习是个非常难得的机会 ,希望朝气蓬勃的学弟学妹们好好珍惜这个机会 ,秉承河海务实进取的优良学风 ,以刻苦钻研的精神 ,百折不挠的意志 ,奋发学习 ,做事先做人 ,争取成为对国家社会有用的栋梁之材。作为一名曾经的河海人 ,更是永远的河海人 ,我将永远以母校为骄傲 !”

(陈 言 戴贵亮 刘兴平)

.....

Q
U
N

X
I
N
G

C
U
I

C
A
N

.....



默默奉献的
军中河海人

OUR ALUMNUS



曹广晶

曹广晶(1964—) 山东邹平人。1985 年毕业于华东水利学院港口及航道工程专业。大学毕业后分配至中国长江三峡工程开发总公司筹建处工作, 参加过当时国内最大水电站葛洲坝工程建设, 全过程地参与了三峡工程的论证工作、科研及前期实施规划工作。参与国家八五重大科技攻关项目“ 三峡工程科学管理规划研究 ”, 该项目达到国际先进水平 ; 主持九五国家重大技术装备“ 三峡引进设备消化吸收研究 ” 等五个课题研究工作。2002 年元月被任命为三峡总公司副总经理。

高坝筑起人生路

朋友,你到过三峡吗?当你畅游于那长长画廊之中时,你是否感觉到乐曲般的浪漫;当你站在巍然耸立的三峡大坝前,你是否能够体验到“渺小与伟大”的真正含义?

我们所要讲述的主人公,就是这巍巍高坝的建设者之一,我们的校友曹广晶,中国三峡总公司副总经理,大家都亲切地称呼他——曹总。

抓住机遇 迈向成功

1985年,曹广晶带着华东水利学院港航专业的毕业证书,带着对昔日美好校园生活的回忆,怀着对未来水利人生的憧憬,走出了校门,走出了令他难忘的西康路1号。

曹广晶出身于山东邹平一个普通农民家庭。大学毕业时,已经考上了研究生的他,却出人意料地选择了另外一条人生道路——来到远离家乡的三峡。当时,万里长江第一坝——葛洲坝工程建设已经进入尾声,根据国家的布署,举世瞩目的三峡工程开始紧锣密鼓的筹备工作。这可是世界第一的大坝,是中国人梦想了几十年的宏伟工程。仅仅是一次短短的接触,便使他下定决心,立志成为一名三峡工程的建设者。这一年,他才21岁。

然而好事多磨。三峡工程并没有像当初设想的那样,在葛洲坝工





程差不多建完时,立即上马,而是经过了曲折漫长的论证和准备过程。这对于满腔热情准备投入到轰轰烈烈的工程建设中的年轻人来讲,无疑是一个沉重打击。由于工程不上马,没有什么具体事情可做,因此不少人就以打牌、下棋、闲聊打发业余时间。但曹广晶并没有消沉,他不愿虚度光阴,较多的空闲时间正好是一个学习的好机会,几乎每天晚上都是在办公室度过,学习外语和计算机知识。“我不能浪费任何一秒时间”他总是这样勉励自己。正是这种惜时如金的精神,使他的英语水平有了很大提高。

1986年至1988年,是三峡工程论证阶段。这堪称国家水利界的盛事,不仅是国内历史上,就是在国际上也是空前的,共有国内400多位知名专家、学者先后参加了这个世纪工程的论证。在此期间,曹广晶有幸接触到了许多国内知名的水利水电行业专家、学者。好学的他不放过任何学习机会,像块海绵一样,尽量从专家那里汲取各方面的知识充实自己。回忆起这段学习经历,曹广晶眼里充满了求知的光芒;那时,虽然没有具体工程可做,但我学到了好多。”就这样,曹广晶通过踏实努力,学到大量对自己有用的专业知识,英语水平也得到了进一步提高。

1988年,他又回到作别3年的母校,潜心攻读钻研,于1990年12月拿到了河海大学水力发电工程专业硕士学位。心系三峡,毕业后他又立即回到自己的工作岗位。

1991年至1993年,三峡工程和三峡总公司筹建处进入最艰难阶段。作为一个三峡人,曹广晶已将工程视为自己的精神支柱,他更加努力地埋头搞前期规划,对许多问题都作了深入细致的研究,为将来投身三峡工程建设作了大量的技术准备。

1992年4月3日,是一个令曹广晶终身难忘的日子,这一天,全国七届人大五次会议通过了《关于兴建三峡工程的决议》,中国人梦想了70余载,论证了40余年,终于有了结果。

1993年9月27日,中国长江三峡工程开发总公司(简称中国三峡总公司)在宜昌正式成立。经过多年刻苦学习锻炼出的英语水平有了用武之地,在与国外专家进行业务洽谈时,一口流利的英语使他脱颖而出



出,赢得了领导和同事们的一致好评。

“付出了,总会有收获。”曹广晶深切地体会到。

总公司成立以后,曹广晶一直在工程技术部从事技术管理工作。由于三峡总公司刚刚组建,前后方工作未能很好地协调,工程技术部很多具体工作很难开展。对三峡工程已经着了魔的曹广晶非常着急,但他清楚,自己满腔热情和知识总有一天会派上用场。他一边进行着日常工作,一边默默等待着,等待着机遇的到来,他作好了一切准备……

1995年,三峡工程建设遇上了一个重大难题——二期大坝施工。大家知道,如果用三峡二期大坝的混凝土筑成一道一米高、一米厚的墙,可以从宜昌筑到北京!而这样多的混凝土,又要在短短3年多的时间内浇完,施工强度在世界水电史上是前所未有的,无论是从技术上还是从组织管理上,都是极大的挑战。

要完成这一难题,首先要解决的是大坝的施工方案,施工方案是决定工程进度和质量的关键。由于三峡大坝的特殊性,必须对各种施工方案进行充分论证和评价,在此基础上拟定新的施工方案,这需要建立在对工程结构、各不同工序之间的施工特性以及工程进度的认真分析的基础上,同时也要对施工设备进行深入分析,需要突破传统的思维模式。当时曹广晶和他的同事们是主动请缨扛起设计施工方案重任的。但是,这一举动所遇到的困难却是始料未及的,技术上的问题虽然很棘手,但是通过下功夫深入分析、研究和请教专家,似乎并不特别困难,而人际关系的复杂性所增加的心理压力却是难以承受的。由于技术观点的不同,甚至会造成人际关系的紧张,实在是难以理解。对于各种冷言冷语,甚至冷嘲热讽,曹广晶却没有退缩,在白眼、讥讽向他袭来时,他付之一笑,埋头继续工作,不敢有丝毫松懈,对于每一个施工细节的论证,都会经过深思熟虑。他和他的同事们为了施工方案的准确与严谨,曾跑到千里之外的北京去查阅资料,并虚心向专家请教。

经过详细论证的方案终于得到了总公司的肯定并被采纳,但是方案能否顺利实施,能否取得成功,还有许多迷惑、怀疑的目光,有的人甚至在等着看笑话。

“付出了,总会有收获。”还是这句老话。曹广晶踏实的工作作风



以及出色的工作成绩使他得到了大家的认可,他被任命为公司建设部厂坝项目部副主任。更令他兴奋的,是他可以作为主要人员参与大坝的全面工作,将自己亲自设计的施工方案付诸实施,从技术方案论证到现场的组织实施,从设备采购谈判到现场组织安装,他各方面的才华都得到了充分的施展。

面对事业上的一次次成功,曹广晶坦率地讲:“如果我的这些算作成功的话,那么成功的条件就是抓住了机遇。但是有一点,机遇只会垂青于有准备的人。”

不错,机遇就像一颗流星,转瞬即逝,面对这颗“流星”的有三种人,一种人望着天空渐渐睡着了,醒来后大声抱怨根本没有什么流星;另一种人,望着天空,流星划过时,他惊叫道:“啊!流星!”却只将它存在于自己的回忆中;第三种人,准备好相机,调好焦距和光圈,默默地等待着,当流星划过的刹那,敏捷地按下快门,拍下了一张美丽的相片,获得了大奖。您看,我们的曹总,属于其中哪一种呢?

大江有尽头 事业无止境

面对鲜花和掌声,曹广晶没有停止对事业的追求,三峡工程进入施工阶段,他出色地发挥了自己的领导才能。由于主供货商是一家不大的公司,它的技术和信誉度都不是很高。到了1999年,当所有工作序幕拉开后,施工迫在眉睫,但设备还没有到位。可以想象,出现这种情况,做为一线施工组织指挥的曹广晶当时背负着多么大的压力!他知道,如果设备供应跟不上,就没办法施工,整个工程建设就会延缓甚至停滞。真是那样的话,不仅会给国家带来巨大的财产损失,还将在国际上产生不良的政治影响。曹广晶没有惧怕,更没有推诿,在千头万绪的工作中抓住了主要矛盾。他一方面高效率地与各个国家的供货负责人谈判,另一方面积极想办法,弥补由于供货晚所带来的其他损失,终于在工程最关键、最紧张的时刻,通过不断地与美国、日本、法国等供货商谈判、交涉,在供货滞后近一年的情况下,保证了工程的正常进行。



塔带机,是三峡工程采用的一种新型混凝土浇筑设备,它集水平运输与垂直运输于一体,通过皮带机将拌匀的混凝土直接送达浇筑仓内,具有运输速度快、效率高等优点。但它是一个非常复杂的系统,是一个高近百米,臂长近百米的庞然大物。施工队伍没有安装经验,供货厂家在供货进度、供货质量、技术服务等各方面都存在着无数的问题。多少次,曹广晶亲自爬上塔带机,夏日炽热的阳光将这些铁家伙烤得火热,手上烫起了水泡,他忍着,爬上高高的机器,一阵阵眩晕,他顶着。试想,在1平方公里的区域内,几万人、几家施工单位昼夜不停地同时作业,上百台大型施工设备运转,几十家设备供应厂家,矛盾的集中点便是现场管理部门,每天该有多少事情发生。无论是烈日当头,还是寒风凛冽,每当在安装或运行中遇到问题时,曹广晶的身影便会马上出现在施工现场,耐心地协调有关问题的处理,及时排除障碍。为此,曹广晶不知有过多少个不眠之夜,不知有多少次夜半三更赶赴现场处理问题,更不用谈什么节假日了,他生活中的日期,总是按工程的进度来计算和排列的。

塔带机安装经历是最令人难忘的。那段时间,几乎每天都是在争吵当中度过的,参与工作的每一个人好像都变得特别容易激动和暴躁。当经过近一年的努力,最后一台塔带机和供料线安装投产时,曹广晶和他的每一个同事再也按捺不住激动的心情,如释重负一般。一个外籍技术人员更是花了5000元买了整整一车鞭炮噼里啪啦放起来。他从来没有感受到那震耳的鞭炮声会有这样的作用,仿佛长时间憋在心里的郁闷、怨气和烦恼统统地发泄出来,真的是心花怒放。曹广晶挥一挥衣袖,抹去额头上的汗珠子,疲劳、怨气都随着鞭炮声变得烟消云散,刚毅的面庞露出了难得的轻松和微笑……

他的血汗,终于浇筑出累累硕果。在塔带机的轰鸣声中,三峡工地捷报频传,大坝主体混凝土浇筑每年都超额完成任务。1999年——三峡二期工程全面浇筑混凝土的第一年,全工地共完成混凝土浇筑458万方,创造了世界纪录。2000年和2001年又两次刷新了这个记录。

2002年,三峡大坝左岸厂房坝段和泄流坝段主体已展露雄姿,屹立在大江之中,可以说二期工程施工大局已定。曹广晶也被任命为三



峡总公司副总经理。

曹广晶在战胜种种艰难险阻时所表现出的坚定不移百折不挠的自信,并不是凭空而来,踏踏实实做事,踏踏实实做人是曹广晶自信的基石。在大学时,他给老师的印象就是一个踏实的学生,对于知识,不会的就是不会,学会的就一定是完完全全的掌握。在考试时,即使有机会看到别人的答案,他也会自觉或是本能地拒绝。“即使抄袭得了高分,知识还是没掌握,那不是自己的真本事,有什么用呢?”朴实的话语流露出曹广晶踏实做人的原则。

站在坝前……

长达 2000 多米,高 185 米的三峡大坝,可称世界之最。这样一个庞然大物,无论是站在坝底厂房前仰视,或是在坛子岭(三峡坝区最高点)上鸟瞰,每个人都会感受到它的磅礴气势。然而我们的三峡建设者则更多出几分自豪,多出几分亲切。曹广晶每每望着这座凝结有自己汗水的高坝,都会有一种亲切地感觉,像一个母亲深情地看着自己用乳汁喂大的孩子。在一个原本荒凉的中堡岛上,勘测,设计,截流,筑坝。他回忆起关于它的故事:1998 年,李鹏委员长来三峡坝区视察,当时大江上下游围堰中的水已被抽干,李鹏夫人兴奋地一直下到基坑底,去仔细地看长江江底的“尊容”。她的这一举动感染了当时在场的所有的人。是啊!在这里奔流了千万年的滚滚江水,竟被我们改了道,隐藏了亿万年的江底也在我们面前露出了真面目!

大坝是人类创造的驯服江河、利用自然的奇迹。在这种人类奇迹面前,在混凝土筑起的高坝前,不仅仅是普通人,就连世界上的著名政治家,也会低下骄傲的头颅。美国总统罗斯福在胡佛大坝落成典礼上,曾深切地感叹道:“我来了,我看了,我服了!”印度前总理尼赫鲁在视察一座大坝时说:“多么宏伟的工程!只有那些具有坚强意志的人们才有资格来建设它!”

曹广晶虽然不是一位政治家,但却与他们有着相同的感触,面对大

坝,他感到人是多么渺小,厂坝内的每组发电机都有一座艾菲尔铁塔的重量。人类对于大坝,对于大型机械显得多么弱小。但是曹广晶知道这大坝的一切是我们千千万万三峡建设者用智慧、用勇气、用汗水甚至生命浇筑而成,人类又是多么伟大——伟大的想象力,伟大的创造力!

作为三峡工程坝区的精神文明建设指导委员会主任,曹广晶对于“三峡精神”做了很透彻的研究,感触很深。他说,三峡工程是一座精神资源的宝库,它蕴涵了三峡建设者表现出的爱国主义精神和科学求实、无私奉献、开拓进取、团结协作的精神。“三峡大坝不仅仅是简单的钢筋、混凝土的堆积,而且是国家意志、民族信心、民族精神的象征,也是一个国家综合国力、技术实力的体现,是全国人民的信心和力量铸就了三峡大坝。”对于“三峡精神”,曹广晶侃侃而谈。确实,三峡是一座宝库,是自然资源的宝库,亦是一座精神的宝库。而曹广晶,正是这座宝库的发掘者,他在发掘这千万千瓦水能资源的同时,也在发掘并光大着我们中华民族的精神传统。

情系河海 以水为上

曹广晶在事业上不断取得成功,他从来没有忘记母校对自己的培养,并一直关注着河海的发展。“我是从河海走出来的,清凉山下,石头城边,总共7年多的时光,我得到了宝贵的知识,是河海培养了我,可以说没有河海就没有现在的我。在华东水利学院建院50周年之际,我向母校献上最真诚的祝福!”

在三峡总公司,有80多名员工来自河海,他们都是三峡建设中重要的技术力量。不过,对于母校,曹广晶更多的是一种忧虑:“现在,人们的功利性都很强,很少有人愿意去学水利,搞水利。他们觉得水利已是夕阳学科,对个人发展限制很大。也有好多河海的学生抱怨河海大学的排名很低,其实那种排名方式是不科学的。一所大学的综合实力,怎能简单地量化成一个数值?以依靠学校排名提高自己身价的学生,何不通过自己的努力去提高学校的声誉?毕竟,学校的发展也有我们





学生的责任啊！如果我们的毕业生能够在国家的相应部门中起到重要作用，那么河海的影响力就大多了。学校的壮大，对我们的学生也是一种支撑。有句话这样讲：‘今天我以母校为荣，明天母校以我为荣！’”

很多人认为水利是一门夕阳学科，作为一名水利人，曹广晶对此不以为然。水利是一门古老的学科，这门学科是伴随着人类文明的诞生而发展起来的。从中华民族来讲，水利科学可以追溯到远古社会的尧、舜、禹的治水，而禹正是以治水闻名的国君，可见水利在当时的重要性，对其他民族来讲也是如此，如古埃及的文明就是由水利贯穿始终，甚至一年的365天就是根据尼罗河的泛滥周期推算出来的。可以说水利是众多理工学科中历史最悠久的。历史悠久，并不能说明它是“夕阳”，水利是永恒的，因为只有兴水利、除水害，才能使国家安定，人民幸福。随着经济的发展，水也是重要的战略资源，从某种程度上说，对某些地区，可能是比油更加宝贵的资源。国家充分肯定了水利的重要性，据统计，自1998年至2002年，中央财政在水利上的投资占建国50多年总投资的70%。曹广晶对此很高兴，他的心里充满了对水利事业的信心。正是这种信心，支持他在三峡水利事业上一干就是近20年，而且还要继续干下去，为水利献出一生。

“上善若水，水利万物而不争”是曹广晶最为欣赏的一句话，这也是他人格的真实写照。为了“以水为上”的信念，他付出了很大的代价，追求水利，使他无暇顾及及其他。曹广晶拥有一个幸福美满的家庭，但他却不能够做一个称职的丈夫和父亲。繁忙的工作使他无法顾及自己的家庭，一周才回家一次，周六、周日也在工地度过。他很少享受一家三口的天伦之乐，却时时在坝下感受着从江面吹来的冷风，他没有时间在万家灯火时仔细端详妻子孩子的笑脸，却常常在工地的碘钨灯下深情地望着工友淌汗的脊梁。谁不想过上美满的家庭生活？但是，曹广晶明白自己肩头的责任，三峡工程是祖国的千秋大业，他不能为了自己的利益而怠慢工作。舍小家，保大家，曹广晶用自己的行动为三峡精神做了最好的诠释。

面带微笑，满脸却写满坚毅的“曹总”，在谈判桌前，他西装革履，是一位现代的企业家；施工工地上，他头戴安全帽，又成为一名蓝领工

人 ,面对一摞摞的书籍、图纸和资料 ,他还是一位教授级高级工程师 ,一个享受国务院政府特殊津贴的专家。

“ 无论是企业家、蓝领或是工程师 ,我永远属于三峡 ,属于水利 ,属于人民 !”

几度风雨 ,几度春秋 ,已近不惑之年的曹总把自己生命中最美好的时光留在了三峡 ,和所有勤劳的三峡建设者一起 ,用自己的青春 ,用自己的智慧和汗水 ,浇筑起这巍巍高坝 ,浇筑起他绚丽的人生。

(胡 琳 王如高)





后 记

《群星璀璨》是为庆祝河海大学建校 87 周年、纪念华东水利学院建院 50 周年而编辑出版的,属《河海大学校友》丛书之一。

87 年来,“河海”学子遍布海内外,在各条战线上兢兢业业,刻苦钻研,硕果累累。编写这本集中反映我校杰出校友事迹的书,既作为我校校庆的献礼,又作为对当代大学生进行正确的世界观、人生观和价值观教育的生动教材。旨在激励我校广大师生学习校友们艰苦奋斗、不断开拓的工作精神和淡泊名利、无私奉献的伟大人格,继续努力,为传承河海文明,弘扬河海精神,谱写为国为民之新曲做出自己的贡献。

本书目前选取的只是我校担任科学院、工程院院士和省部级领导职务的校友的事迹,为了进一步展现我校的教育质量和优良的校风学风,学校还将陆续出版《河海大学校友》系列丛书,从不同的角度描写我校的校友在各自工作岗位上作出的杰出贡献。

为了写好这本书,今年暑假期间,由我校部分教师带队组成的教师学生采访团,到全国各地进行调研和采访,了解了部分校友在各自的工作岗位上做出的光辉业绩,以及在他们身上发生的感人故事,为编写好这本书提供了第一手素材。在此,对参与采访和编辑本书的教师和同学表示衷心感谢。我们的采访工作得到了广大校友以及他们的亲属、所在单位有关领导和同志们的大力支持,同时,在写作过程中,我们还参考了其他同志撰写的一些文稿和资料,在此一并表示感谢。

本书由河海大学党委副书记郑大俊及王如高、刘德友、张建民统稿并审定。尽管作者和编辑人员作了很大的努力,但由于时间仓促,加之水平有限,难免有人物遗漏和文字叙述不当之处,恳请广大校友和读者批评指正,以利我们更好地编辑出版《河海大学校友》系列丛书。

编 者

2002 年 10 月 15 日