

巴赤列要求我在论文的“恭请者”名字里写上医算院，标志藏族学界对我的贡献的肯定，是我最引为骄傲的一件事。

我写过《对于几种辞书里“藏历”条释文的评论》一文，对于端正人们对“藏历”的误解很有帮助，载《中国藏学》2006年第2期，《黄明信藏学文集》328~343页。

藏历在藏学里只是一个较小的分支，也不是我开始从事藏学研究时认定的部门。我在藏学里学习时间最长的是因明，不过也未学透。正当我学习到因明学的最后一

年，受到青年喇嘛职业学校事情的干扰没有学好，而且我没有逻辑学的基础。本来我在大学一年级的時候，是有机会跟金岳霖学逻辑的，我却贪图虚名选了微积分。后来在因明学方面我能拿出来的只有“口头辩论规矩”“藏传因明学书目”这些外围性的东西，拿不出来深入一些的东西，简单地说，我的学问是夹生的。

（国家图书馆王建海采访，2012年11月13日）

水利系三门峡办学基地纪实

○陈宝瑜口述 钱锡康 孙哲 冯茵整理

“文革”期间，清华大学在校外有几个办学点，水利系三门峡办学基地是其中之一。

1968年工军宣队进校，1969年初，校系先后成立革命委员会，“教育革命”全面开始，大批师生外出开门办学。水利系工军宣队负责人传达周总理指示：黄河三门峡工程要改建，如不改建，要出大问题。请清华大学水利系派一个小分队到三门峡去参加工程改建设计。

1960年在黄河河南段三门峡建设了三门峡水利枢纽，坝高100米，水库和水电站设计发电能力为100万千瓦。三门峡水利工程是由苏联专家设计，由水利部十一工程局（以下称三门峡工程局）承担施工建造的。苏联专家脱离中国的实际，完全不了解黄河存在严重的泥沙问题，在列宁格勒按照河流是清水状态设计的。运行几

年后，就出现水库及上游河床泥沙淤堵，一直堵到上游潼关，河床提高，库容减小。黄万里先生当时坚决反对建三门峡工程，就是针对泥沙问题的。实践证明，黄万里教授的意见是正确的。

水利系决定派陈宝瑜同志来负责这项工作。[注：陈宝瑜，1963年1月毕业于



2017年4月20日陈宝瑜接受采访

□ 口述历史

水利系水工结构专业并留校任教，“文革”前为水利系党总支委员，时任水利系党总支副书记（书记是军代表安奇）]

对于周总理的指示必须闻风而动、立刻贯彻执行。完成三门峡工程改建是关系黄河流域省区的急迫任务，但同时也考虑到能否与水利系长远的教育改革结合起来，开门办学，扎根黄河闹革命。于是1969年5月，陈宝瑜偕同水利系教师李玉樑、吴媚玲来到三门峡打先锋、做考察。当和三门峡工程局领导见面商谈时，感到他们已经知道了，水电部已给他们打了招呼，清华大学要派教师来参加工程改建工作，工程局的领导和设计组的负责人都热情欢迎。陈宝瑜表示，我们先到设计组参加工程改建设计，一边学习，一边工作。长期考虑学校也想把这里作为一个办学基地，参与治理黄河的工作，结合实际进行教育改革，这样就需一个相对稳定的地方，以便扎下

根来。工程局的领导表示理解支持，他们说，老师们可以先到坝后当年修工程时留下的工棚住下，有问题的房子局里给修补一下，交通有小火车，30分钟就可以到三门峡市，大家先辛苦一下。工程局在三门峡市（因建三门峡工程，才形成了三门峡市）有个技工学校，有教学楼、宿舍楼、食堂、小操场和会议活动厅等场所，可以容纳五六百学生，条件还是不错的。原有部队两个连住着，已撤走一个连队，另外一个也会撤走，可以做做工作，请他们早点撤出，到那时就可以给清华用。就这样顺利地把事情谈定了。

当年水利系的教职工不到百人，宣布后，大家积极性很高，有条件的、家里没有太多牵挂的都报名参加了，有近50人，老教师中有黄万里、夏震寰、惠遇甲、孙肇初、张仁、沈之良、蔡安四、费祥俊、陈希哲等人。除了水利系的教职工外，还



2008年2月，三门峡基地回校30周年，当年参加过基地建设的同志们聚会留影（陈宝瑜提供）

有少部分土木、电机、基础课的教师也先后投入了，学校后勤还派去了炊事人员和医务人员，人多的时候教职工有七八十人。

经过紧张的动员准备后，大队人马近50人于1969年7月19日开赴三门峡工程驻地并迅速地投入了工作。领导小组成员由军宣队郭学书、工宣队魏纯增和陈宝瑜3人组成。

当时水利系专业教师派到工程局枢纽改建设计组时，实际上是参加三门峡枢纽工程总体改建规划的第二次改建设计，可概括为打开两洞四孔（以增加排沙能力），蓄清排混，低水头运行，径流发电。我校教师投入后与工程改建设计组的同志混编在一起，参加了工程改建方案的讨论和论证、技术设计、施工设计、工程测试及现场质检等工作。当时，工程改建设计组的技术人员主要是由北京设计院和水科院的一些同志组成的，出于当时的形势，在1969年底和1970年初，他们均要回北京去搬家到三门峡。在这个时段，设计组的工作基本上都由清华的同志承担，现场施工的第一张图纸就是清华的同志绘制的。

1969年12月，基地还组成了几个黄河三门峡水库上下游踏勘小分队，历时3个月进行实地调查访问，提出了近10万字的《关于三门峡工程改建设计方案及黄河中下游近期治理的意见》。清华水利系参加三门峡工程改建的工作成果，在1978年获全国科学大会奖。

当三门峡工程改建设计工作快要完成的时候，基地领导小组向学校领导汇报了一次工程进展情况和基地工作情况。不久后得知，周总理知道了很高兴，并指示：应继续做三门峡工程改建后黄河中下游的

治理规划，要把黄河泥沙整个冲淤情况弄清楚。事后，在三门峡基地工作过的人说：我们总算给关心清华水利系的敬爱的周总理一个合格的答卷。

在改建工作过程中，水利系教师和三门峡工程局的设计人员及工人相处的关系是很好的，这为后来基地工作的开展创造了良好的条件。

1970年4、5月间，听说三门峡技校的驻军又走了一些，还有约一个排的士兵驻守着，这样技校的大部分校舍就空了。经与三门峡工程局和部队连长协商，清华三门峡基地的教职工可否先搬进去住，得到工程局领导的支持，也受到部队连首长的欢迎。于是，大约在同年5、6月间三门峡基地的教职工就全部（包括家属）从坝头迁进技校。一年多以后，部队全部撤走，战士们离开时，军民关系难舍难分。之后，整个三门峡技校这个园子就只有清华大学三门峡基地一家了，直到1978年撤离。

清华教师全部进驻技工学校后开展了一次大讨论：参加三门峡工程改建任务后下一步怎样贯彻周总理让清华水利系参加治黄的指示？怎样把参加治黄与教育改革结合起来？通过大讨论，三门峡基地进一步明确了继续前进的方向和任务，也凝聚了力量。

回顾基地工作，后来几年主要干了以下几件事情。

1. 继续调研黄河中下游的泥沙问题，提出治理规划意见。

三门峡工程改建完工后，围绕三门峡上下游黄河的泥沙治理还有很多工作要做。黄河中上游黄土高原，一到汛期，雨水冲刷黄土，把大量泥沙挟带进黄河支、干流，

□ 口述历史

造成严重的水土流失，对三门峡水库运行提出挑战；泥沙从三门峡大坝冲下去后，对下游也必然造成泥沙淤积，河床抬高，在开封段就已出现河床及水位高出堤外地面2~3米的形势，被称为“地上河”，很容易造成河水漫堤或管涌。为此，对黄河上下游的泥沙治理必须做出调研规划，提出治理方案。陈宝瑜同志到郑州找了黄河水利委员会，成立了一个黄河水利规划领导小组，组长由黄委的同志担任，陈宝瑜任副组长。基地把教师分成了上游组、下游组、防凌组和观测组，对三门峡水库上、下游黄河流域和沿线进行调研和分析，提出了上中游水土流失区实施水土保持，集中治理粗沙来源区的意见；下游进行河道挖沙疏通、加固河堤、聚水攻沙和黄河入海口治理的具体意见和措施。通过现场调查和科研分析工作，对黄河泥沙治理提出了建议方案。教师们沿黄河考察非常辛苦，跋山涉水，风吹雨打，大家艰苦奋斗，克服困难，完成任务。据说，黄万里先生去渭河调研时，非常热心专心，还找当地村长访问。当时已经没有村长而是革委会了。那时黄先生还带着右派帽子，因为此事还受到批判，说他想“复旧”。

1973年10月，水电部在北京饭店召开有沿线河务局局长和黄河规划、科研单位等参加的治黄规划研讨会，水电部也通知清华大学三门峡基地参加，会期历时40天，部领导钱正英和有关司局的负责人经常来参加。陈宝瑜、李玉樑（李当时是基地科研办公室负责人）代表三门峡基地参加了会议，并作了发言。到专题讨论时，讨论内容与哪个组有关，那个组就派人去参加，充分反映了三门峡基地的工作成果。

黄河水利委员会的专题研讨会开得较多，一般也都邀请清华三门峡基地研究该问题的有关人参加。

2. 承接了交通部提出的葛洲坝泥沙淤积问题的研究课题，研究在宜昌建葛洲坝工程后，其水库末端回水变动区的泥沙淤积对未来建三峡工程和航运的影响。为此需要做一个大尺度的模型试验。学校校内没有这个条件，而在三门峡技校可把大厅和半个操场接起来，室内室外连在一起，就形成了一个足够大的试验场地。1973年开始做试验，同年基地在学校的支持下，把泥沙专家钱宁从山西忻县地区水利局调来。钱宁原是水科院的专家，“文革”中下放到山西忻县地区水利局，他是擅长泥沙研究的知名专家。英国有一个水利专家代表团来到小浪底参观时，基地老师请教他们泥沙问题，他们说：“你们有钱宁，还问我们干嘛？”

钱宁到三门峡基地后，立刻投入了指导葛洲坝试验的工作。这个试验模型不但在当时是国内最大尺度的物理模型，而且首次大规模地采用了比重1.05的轻质沙模拟悬移质泥沙冲淤同时相似，获得成功。这项科学实验研究完成后，承担此项任务的主要成员获得了国家科技进步特等奖的表彰。葛洲坝工程泥沙问题的解决，为后来三峡工程泥沙问题的论证提供了重要的技术手段。

3. 为满足各治河科研机构开展泥沙科研对技术性人才的紧缺，1974年基地结合葛洲坝泥沙试验任务举办了河工模型试验技术班，招收全国水利部门和有关科研机构在职的技术人员近30人，水利系王凤生老师任班主任，该班属于非学历的继续教

育性质，学习期限一年，一边上课，一边参加模型试验工作，到葛洲坝研究任务完成，1975年底结束，发给结业证书。这个班为全国各地培养了河工模型试验技术人才，现在水利系泥沙实验室王兴奎教授就是当年河工模型试验班的学员。

治黄调研小分队还在各地适应治河机构的需要因地制宜为当地举办如水土保持和放淤之类的短期培训班，接受培训者共约200人。

4. 根据三门峡基地在泥沙学科教学、科研、师资方面的优势，适应沿河流域人才急需，1974年基地创设了治河工程及泥沙专业（水利系校内设有水利工程建设、水电站动力设备、农田水利工程3个专业），为黄河流域甘肃、宁夏、内蒙、陕西、河南、山西、山东七个省培养治理黄河的人才。1974、1975两年招收工农兵学员每年各50人。期间学校基础课、政治课有教师流动前往基地为学生讲课。例如政治课派王耀山老师去，革命史、政治经济学、哲学，都由王老师一个人承担。工农兵学员均来自黄河中下游地区，从哪里来毕业后回到哪里去。

此外，有的教师还承担了有关地区水库安全问题的考察调研。

1975年8月，艾知生同志来到三门峡。艾知生是“文革”前清华大学党委副书记，“文革”期间受到批斗，干部解放后在校政工组任副组长。1973年迟群、谢静宜发动三个月运动，批右倾复辟回潮，何东昌、艾知生、滕藤一起再一次受到批斗。艾知生于1975年8月下放到三门峡基地，任水利系教改组副组长，实际上就是当一名教师，带学生外出赴长江、黄河流域等地实

习考察。

粉碎“四人帮”刘达同志进校后，各单位调换领导班子，军宣队、工宣队从三门峡基地撤离。三门峡基地领导小组组长、副组长由艾知生、王凤生担任。1977年底，经学校研究决定，艾知生调回学校200号任党委书记，基地由王凤生任领导小组组长。后学校决定撤销三门峡基地。1978年春全体教职员从三门峡撤回学校。

在三门峡基地运行期间，何东昌同志、钱伟长教授曾去三门峡基地看望教职员。

从1969年到1978年，在将近十年中，基地在三门峡工程局和黄河水利委员会的大力支持下做了大量的工作。基地在为三门峡工程改建、解决三门峡上下游泥沙问题、黄河治理规划、汇聚人才、科学试验、人才培养、教育改革等方面，做出了一些很有意义的工作。

三门峡基地的工作也为水利系改革开放后的发展奠定了新的基础，创造了条件。如：从1978年开始在校内建设了国内规模最大的室内泥沙实验室和64米调坡输沙试验水槽（获清华大学科研设备研制二等奖）。它凝聚和锻炼了一支泥沙研究骨干，建立了河流泥沙研究室，既能为黄河治理作悬移质泥沙研究，也能为长江三峡工程作推移质泥沙研究。1982年，由钱宁等教授主持的“黄河中游粗泥沙来源区及对黄河下游淤积的影响”获得国家自然科学二等奖等等，这些变化与成绩都与三门峡基地工作的积累相关联。清华水利系的学科一向以工程结构为中心，现在水利系在学科设置的格局上就变得更加全面和丰满，可为全国水利事业发展做更多的贡献。

2017年5月