

魂系 黄河

——介绍治理黄河的学者钱宁

● 杨建邺

每一个炎黄子孙，无论他在地球的哪一个角落，都不会不知道，中国有一条伟大的母亲河——黄河。是啊，怎么不知道呢？唐代大诗人李白在《将进酒》中的两句诗：“君不见黄河之水天上来，奔流到海不复回！”简直成了千古绝唱，它那让人心惊胆战的宏大气势，让每一个哪怕从来没有见过黄河的人，也会对黄河产生一种崇敬的心情！

但是，你可知道这条古老的大河，虽然养育了亿万炎黄子孙，但由于它太古老，因而也成了世界上威胁人类生命安全最严重的一条河流。世界上所有河流中，黄河每年的输沙量占第一；每年平均单位体积的含沙量，也是世界第一！这两个冠军，可绝不会让我们兴奋，它只能让我们发愁。沙多了，大水一涨，就容易冲破河堤，淹没两岸几十万、几百万亩的土地，给人民带来无法诉说的苦难。

伟大的母亲河，也是一条灾难深重的河！但令人欣慰的是在连绵数千年的灾难中，在新中国奇迹般地出现了一位治理黄河的专家，他就是已故的国际知名的学者、中国科学院院士和清华大学教授钱宁。

向往黄河

1922年12月4日，钱宁降生在南京金陵大学一位农科教授

钱天鹤家中。也许是因为他宁静的性格，也许是因为他生在南京，而“宁”又是南京的简称，于是父母给他取了个名字：钱宁。

读大学时，他在重庆中央大学河工系攻读。有一次，一位教授在讲课时，表情严肃、语气沉重地对学生们说：

“同学们，黄河自西汉到民国的2000多年里，下游决口达1500多次，大改道达26次之多。这对世界上所有其他著名河流来说，真无异于天方夜谭。正因为如此，自上世纪30年代以来，治理黄河的目标吸引了不少中外学者。但直到40年代，你们知道研究黄河泥沙的权威是谁吗？这位权威竟是一位外国学者！”

听到这句话，血气方刚的钱宁立即感到一种刻骨铭心的屈辱和无法忍受的痛苦。他对朋友们说：“我要立志做中国自己治理黄河的专家学者。我的一切努力，包括在艰难困苦环境中的锻炼，都是为实现这一宏大志愿作准备。”

1947年，钱宁到美国加州大学留学。他的导师是汉斯·爱因斯坦，他是我们都知道的著名物理学家阿尔伯特·爱因斯坦的大儿子。


1951年8月，钱宁获得了博士学位，并获准在加州大学工程研究所做助理研究工程师。但钱宁却对朋友说：“我要回国治理黄河、长江！”

可是，钱宁万万没有想到，美国政府为了封锁中国，竟然由美国移民局发出通知：凡属学习理工农医的留学生，一律不准回国！因为这些人如果回到中国，岂不帮助了中国共产党，使新中国更强大、更巩固吗？

更令人发指的是，有一批留学生已经到了太平洋上的檀香山（夏威夷州首府，即火奴鲁鲁市），竟被美国当局押解回来。钱宁得知这一消息后，拍案而起，愤怒地说：

“美国政府天天喊的‘民主自由’到哪儿去了？他们有什么权利剥夺我们的自由？”

当时，钱宁和他的同学们的处境，十分艰难，因为美国政府既已颁布了法令，你不服从当然就是“违法”，“违法”就有随时被逮捕的可能。这种险恶的处境，直到1954年才有好转。这是因为一位叫梅祖彦的同学，冒着坐牢的危险逃出了美国，并转道英国伦敦到了日内瓦。当时周恩来总理正率代表团在那里参加国



际会议，梅祖彦找到中国政府代表团，向他们反映了留美中国学生的归国愿望和美国政府的百般阻挠的无耻行径。周恩来得知这一情况后，立即在会上指出这种粗暴干涉和侵犯人权的行为，并据理力争。美国政府在铁的事实面前，不得不有所收敛。日夜盼望回国的留学生，终于有了一线希望。

钱宁正式向美国移民局提出了回国的要求。这时美国政府已经被迫取消以前那个不准中国理工工农留学生归国的无理取闹的法令。但他们还是不甘心让这批留美学生回国，为共产党领导的新中国效力。于是他们收起硬的一招，施行软的手法，对决心归国的留学生进行威胁利诱。

有一天，钱宁家里来了两个不速之客，他们出示了身份证卡。钱宁一看，是美国联邦调查局的，心头不由一紧，心想：这两个家伙是“黄鼠狼给鸡拜年”，肯定没安好心，多加小心就是了。这两个家伙中的一个问钱宁：

“钱先生，你为什么一定要回中国大陆去呢？”

“我们回家有什么不对？”钱宁反问。

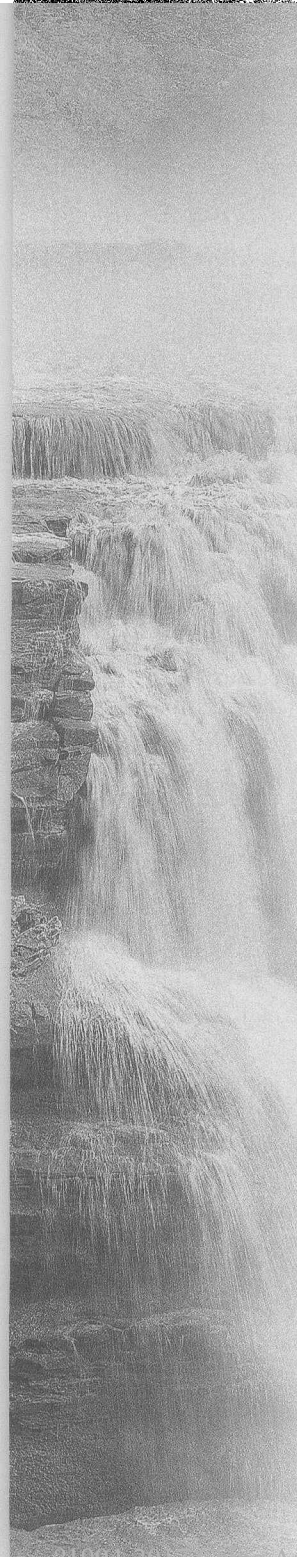
另一个帮腔道：“我们美国这么富有，这么文明，你们为什么还要回国呢？”

钱宁的夫人龚维瑶贤淑沉静，平时家里客人说话，她很少打岔，但现在她实在忍不住了，生气地说：“你们的国家再好，也不是我们的。我们在这里只是客人。我们要回到自己家里去，建设我们自己的国家。”

联邦调查局的人没话说了，但仍不死心，又变个腔调追问：“你们为什么要放弃在美国的地位和前途，回中国大陆去？你们不考虑后果，不怕将来后悔吗？”

钱宁的心情突然异常激动，他恨不得对这两个家伙大声咆哮：中国有黄河和长江，这本身就使每个炎黄子孙死而无悔，你们懂吗？但一转念，钱宁忍住了，他只默默地看了“客人”一眼，不再做声。

“客人”只好悻悻离去。他们那种愚蠢的骄傲和狂妄，严重地伤害了钱宁的自尊心，他感到蒙受了从未有过的屈辱！



1955年6月,钱宁和他夫人龚维瑶终于在不懈的努力后,踏上了归程。临行前,他向小爱因斯坦告别,导师见他最好的学生要离他而去,尽管觉得很惋惜,但他理解钱宁的选择,他紧握钱宁的双手,说:“我理解你,你不愿做二等公民,我支持你!”

小爱因斯坦将老爱因斯坦手写的一封信送给钱宁,以作永久留念,还将一些重要实验的资料,绘在小玻璃板上交给钱宁,并且说:“这对你以后会有用处的。”

啊,多么高尚的情操!多么殷切的期望!

梦圆黄河

当“克里夫兰总统”号海轮驶进中国海域,钱宁心中总是想起老师的一片深情,这片深情连同回国后神圣的使命感,使他在看到了祖国大陆朦胧的轮廓时,终于忍不住热泪盈眶。

钱宁从美国回来以后,就受聘为中国科学院水工研究室研究员。上任没多久,便奉命到郑州,和黄河水利委员会科研所合作,研究三门峡水库建成后,黄河下游泥沙和河道可能出现的问题。

1955年12月4日,钱宁在黄河边上的秦厂水文站度过了他33岁的生日。这个生日,对他来说似乎特别有意义,做了十几年的黄河梦,到33岁过了“而立”之年才第一次看到黄河;30多年后,钱宁还无法忘却那天晚上黄河给他留下的深刻印象,他在回忆中写道:

“那天晚上,月光如洗,在床上仿佛依稀听到黄河滔滔的水声。想到自己终于来到了黄河之滨,今后也许有可能为黄河做点工作,不禁心潮澎湃,久久不能入眠。”

尽管做了十几年的黄河梦,尽管在美国学到了许多理论,但黄河对于他,仍然是一个未知的王

国，需要他付出艰苦的劳动和顽强的探索。

从1956年起，我国水利工作队伍，在钱宁有力的推动下，有计划地开展了大规模黄河泥沙问题的研究。黄河的泥沙，有两个世界第一，要想根治黄河，使它不再危害两岸人民，并使它转而为民造福，首先就得研究黄河的泥沙问题。这些泥沙主要从哪儿来？泥沙流入黄河以后又如何游荡、冲淤，以及由此而带来的河床演变与河道整治、两岸水土保持等等一系列的课题，莫不与泥沙有关。

钱宁知道，这样宏大的研究课题，不能只坐在书房、实验室里干，应该像小爱因斯坦叮嘱的那样：“到野外去，到实际工程中去。”1958年，他开始沿黄河下游进行系统的勘查与调查。在黄河沿岸勘查是一件很艰苦的事情，可是“洋博士”钱宁根本没有把这放在心上。他勘查了延安的延水，绥德的无定河和大理河，榆林的榆溪河，靖边的芦河，然后入宁夏自治区查看清水河，最后翻越陡险的六盘山，沿泾河、渭河回到西安。

有了大量的实地勘查资料，钱宁感到心中有数了。他更加认识到，要想治理黄河，必须走跨学科道路。这种战略思想，钱宁早在国外留学时就已初步确立。现在经过实地勘查，他更加明白必须将河流动力学与地貌学结合起来，才能弄清黄河下游自古以来演变规律。

1961年3月，钱宁与他的助手合作，写出了《黄河下游河床演变》一书。这是我国第一部关于河床演变方面的专著，无论从哪一方面来看，这部著作在我国都属开创性的。它不仅对水利学界影响很大，而且对我国地理学界（特别是地貌学）也产生了深远的影响。

他的另外一项重要收获，即是终于弄清了黄河中游产沙最多的区域，这对于根治黄河可是有重大价值的发现。

晚年，钱宁教授忍受着癌症病魔的折磨，在1986年12月6日去世前，终于奋力完成《泥沙运动力学》和《河床演变学》两部巨著，尤其是前者，被国际誉为“学术上和治河工程中的一个里程碑”。

在国际上，各国的学者一再说：“泥沙研究方面最著名的科学家是中国的钱宁！”