



## 【科技名家】钱宁：学成归国，治理祖国的泥沙河流

[每日名人] 2015-12-06 17:48:44 科普中国-科技名家风采录

### 【12月6日科技名家推荐：钱宁】

1986年12月6日，钱宁因患癌症不幸逝世。



钱宁出生于1922年，1947年赴美留学，在著名物理学家爱因斯坦之子、泥沙权威小爱因斯坦教授指导下，刻苦钻研，取得了博士学位。他们联名发表过多篇学术论文，其中有些结论被许多国家的泥沙学者所引用，他们提出的动床泥沙模拟试验方法被称作“爱因斯坦—钱宁方法”。30岁刚刚出头的钱宁，已在美国泥沙学界崭露头角。可是，这位青年学者深知祖国河流泥沙问题严重，早在加州大学泥沙实验室从事研究工作时，他就暗暗立下誓言：学成归来，用以报国。

新中国成立后，钱宁毅然放弃了在美国优越的工作和生活条件，克服重重困难，于1955年回到了祖国。50年代后期，三门峡水库和刘家峡水电站开始兴建，黄河下游的治理工作也十分迫切，钱宁全力以赴投身到这些工作中。为了取得黄河的第一手资料，他和同行们一起从郑州附近的花园口出发，跟踪黄河入海，不下10余次，几乎跑遍了黄河的重要支流。

在滚滚的黄河浊流上，钱宁一边听老艄公讲述河情，一边观察眼前的河段：有的地方河道宽浅，水流散乱，沙洲甚多，有的地方河道窄深，主流归一，滩洲罕见。钱宁反复思考：为什么出现如此不同的情况呢？通过比较，他终于发现形成规整的水流，是因为河岸上有突出的山嘴，险工工程以及天然形成的河湾等发挥嵌制导流作用。他把这种天然或人工的水流控制点命名为“节点”。通过大量实验，钱宁制定了利用人为制造“节点”整治黄河下游的规划。

深入的调查，钱宁取得了对三门峡水库建成后下游河床可能发生变化问题的发言权，他在掌握丰富资料的基础上，对河道的演变过程进行了理论总结，撰写了归国后的第一部专著《黄河下游的河床演变》，并因此被誉为“黄河专家”。

## 【科技名家】钱宁：学成归国，治理祖国的泥沙河流 \_每日名人

同时，还开拓与推动高含沙水流运动机理研究，获国家自然科学基金二等奖。为我国流体力学与地貌学相结合研究河床演变做出重要贡献。主持研究的“集中治理黄河中游粗泥沙来源区”成果，是治黄认识上的一个重大突破。先后著有具有很高理论及实用价值的《泥沙运动力学》、《河床演变学》两书。主编了《高含沙水流运动》，《黄河下游河床演变》等，有《钱宁论文集》。

### 人物百科

钱宁(1922年12月4日-1986年12月6日)，中国泥沙运动及河床演变专家。浙江杭州人。1943年毕业于重庆中央大学工学院土木系。1948年获美国衣阿华大学硕士学位，1951年获加利福尼亚大学博士学位。曾任清华大学水利系教授。长期从事泥沙问题及其治理的研究。1980当选为中国科学院院士(学部委员)。

**( 科普中国出品，12月6日编辑报道)G**

[责任编辑:单清伟]