

# 江河之子

## ——记中国工程院院士、水电八局高级顾问谭靖夷

湖南日报记者 李伟锋 通讯员 赵东风 庞卡 全红

8月6日，记者一早来到中国水利水电第八工程局有限公司(简称“水电八局”)7楼会议室，等待采访中国著名水利水电专家谭靖夷院士。

约定时间稍过，一位清瘦的老人径直走进来，连声道歉，“搞错楼层了，一下子爬到了8楼，又退下一层。”

这就是谭靖夷院士。

大伙惊呼，这位92岁的老人，竟独自爬上了这栋没有电梯的办公楼。

谈笑间，谭老来了一个更绝的：双腿并拢直立，90度弯腰，手指触摸到地板，当场折服了一帮年轻人。

“60多年的水利工程建设生涯，常年行走江河，练就了这副好身板。”老人笑呵呵地说。

作为新中国第一批水利水电工程专家，谭靖夷主持建设大坝8座，参与建设和提供技术咨询大坝70多座。长江三峡、溪洛渡、乌江渡、东江、五强溪等大中型水电站，韶山灌区、欧阳海灌区等水利工程，都洒下了他的汗水；长江、黄河、金沙江、乌江以及湘、资、沅、澧等大小河川，都留下他的足迹。

出生于衡阳县湘江边一个小山村的谭靖夷，自喻为“江河之子”，世人誉之为“从江河里走来的院士”。



2002年11月，谭靖夷院士(中)在三峡下岸溪人工砂石系统检查采场开采情况。

### 三十而立

水电工程，素有“北有丰满，南有古田”之称。古田，即福建古田溪水电站。

新中国成立不久，国家将古田溪电站定为重点工程，这是新中国成立后建设的第一座地下水力发电厂。

早年毕业于交通大学唐山工学院(今西南交通大学前身)土木工程专业的谭靖夷，真正有了用武之地。

当时施工条件简陋，没有施工电源。建设古田溪电站这样的大工程，必须先建一座小水电站保施工用电。谭靖夷担任了这座小电站的主要设计任务。

尽管这是个坝高6米、装机400千瓦的小电站，但谭靖夷干得很起劲。当时物资短缺，为节省水泥和钢材，设计上尽量考虑就地取材，多用石块和木材。

1951年，这个小电站点亮了整个工地。这一年，谭靖夷正好30岁。而古田溪水电站建成投产后，小电站仍安全运行几十年。

1952年，古田溪水电站主体工程开工，引水隧道洞刚开挖就遇到了拦路虎——硬似钢铁的流纹岩，工程进度缓慢。从国外开挖专著上，难以找到解决问题的现成答案。

年轻的谭靖夷和其他工程技术人员一道，与工人同吃、同住、同劳动，在实践中寻找解决办法。

每次钻孔爆破后，他都钻进隧洞实测钻孔爆破具体数据，晚上又和工人师傅聚在一起研究，不断修改钻孔和爆破方案，工程得以顺利推进。

1956年，谭靖夷随施工队伍转战岭南，建设广东流溪河水电站。这是我国第一座自行设计、施工的混凝土双曲拱坝。35岁的谭靖夷任总工程师。

建设拱坝，既要靠良好的结构确保大坝安全稳定，还要解决好混凝土温度控制、预防裂缝等技术难题。当时我国没

有这方面的施工经验。

谭靖夷参考国外工程建设经验，在我国首次采用人工粗骨料、混凝土拌和加冰、坝内埋冷却水管等措施，成功解决施工难题，实现全坝无裂缝，坝基灌浆廊道无渗漏。

多年后，一位日本水电专家到流溪河电站参观。他料想坝内灌浆廊道会有渗漏积水，特意换上高筒雨鞋。可进入一看，整个廊道都是干的，连渗漏痕迹也没有，不由得竖起大拇指：“中国人创造了奇迹！”

1989年、2008年，谭靖夷两次重回流溪河电站，见大坝无渗漏、混凝土强度无衰减，甚感欣慰：“这是我一生中最高满意的一座坝”。

### 挑战禁区

1969年，谭靖夷转战贵州，参与乌江渡水电站建设。

这是在岩溶典型发育区修建的一座大型水电站。

坝高165米，坝址区岩溶发育，溶洞总体积达8万立方米，断层500多条，甚至在河床以下200米深处还有大型溶洞。这类地质条件，当时被国内外视为建高坝大库的禁区。

围堰施工时，出现漏水，两次填石注浆均告失败。从北京请来的专家和工程师也未能解决。

此时，大家想到了谭靖夷。

遭受批斗，被下放到木工班劳动的谭靖夷二话没说，回到施工现场，分析原因、寻求对策：抓紧在水上抛填粘土止漏，同时抢浇围堰下游侧面的加固拱。此法果然有效，围堰转危为安。

水库能否蓄住水、大坝是否稳定、洪水能否安全下泄……这些，从上到下都没把握，水电部为此还专题报告国务院。

为攻克岩溶夹泥地层高压灌浆技术难关，谭靖夷与工程技术人员分两组，先后进行了长达40个月的试验和严格检测，终于首创了一套独特高压灌浆工艺，巧妙解决防渗、抗压等难题，且施工便利，效率高、成本低。

乌江渡大坝防渗帷幕线总长1175米，防渗面积18.9万平方米。实践证明，采用上述高压灌浆工艺的防渗效果显著。

水库自1980年开始蓄水运行至今30多年，两岸及河床坝基总渗水量始终保持在40立方米/天以内，为国内外所罕见。

在乌江渡电站建设中，谭靖夷带领的团队大显身手，取得600多项科技成果，其中重大成果20多项。

1984年乌江渡工程获得了国家银质奖。

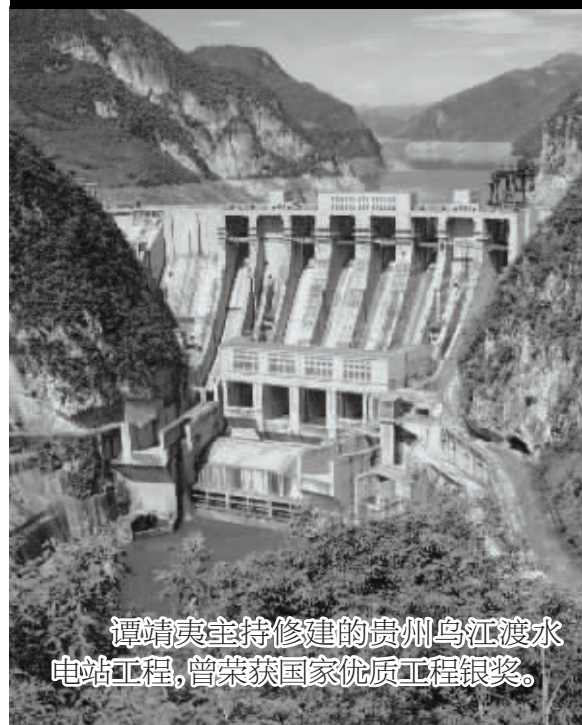
1985年，谭靖夷作为《在岩溶峡谷地区建设乌江渡水电站》的项目负责人，获得了国家科学技术进步一等奖。

乌江渡工程的成功经验和技巧，为在岩溶地区建设高坝探索出一条新路。湖北隔河岩、贵州东风、辽宁观音阁、云南五里冲等在岩溶地层修建的水库，采用了乌江渡的高压灌浆技术，均获得成功。

1982年，谭靖夷已61岁。组织上没有批准他退休，而是将东江水电站建设的技术重任托付与他。



2013年8月7日，中央电视台采访谭靖夷院士。



谭靖夷主持修建的贵州乌江渡水电站工程，曾荣获国家优质工程银奖。

他带领技术人员开展系列技术攻关，相继应用低温水冷喷淋预冷骨料、坝内全年全过程均匀冷却、泡沫塑料表面保温等新技术、新工艺。这座当时我国自行设计施工的最高混凝土双曲薄拱坝，工程质量达到了优良水平，也标志中国拱坝建设技术进入成熟期。

### 老骥伏枥

1982年，年逾花甲的谭靖夷如愿以偿，光荣加入了中国共产党。此前，由于“出身不好”，他一直被挡在党的大门之外。

入党那天，谭靖夷心情激动，当夜赋诗：“平生志在治山川，闽粤湘黔不计年；何惜青春成白发，喜看水电展新篇。惊涛骇浪犹萦梦，高峡平湖别有天；四化征途堪再战，丹心捧向红旗前。”

1989年，谭靖夷从水电八局总工程师岗位上退了下来，



谭靖夷院士在办公。

但他仍心系水电事业。

他先后受聘担任四川二滩、云南小湾诸多大型水电工程专家组成员或组长，长江三峡工程专题论证及质量检查专家组副组长，黄河小浪底水利枢纽工程技术委员会委员，中国国际工程咨询公司专家，国务院南水北调工程建设委员会专家，溪洛渡、向家坝水电工程专家组顾问。1997年，谭靖夷当选为中国工程院院士。

这是祖国和人民对他数十年水电建设成就的肯定。谭靖夷却说，“这是集体劳动的成果。”

担任专家或顾问，当选院士，这些并非“头衔”。每个工地，谭靖夷仍坚持到现场。

水电八局2003年建成的汶川沙牌水电站，其大坝是世界最高的碾压混凝土拱坝。

谭靖夷院士多次于现场悉心指导建成的这座大坝，成功经受住“5·12”特大地震考验，其坝内结构、坝体表面均完好无损。震后5年，大坝运行正常，滴水不漏。业内专家称之为“最牛大坝”。

即使现在已是90多岁高龄，谭靖夷仍坚持下工地、到现场，亲自查看施工情况，直接和施工一线员工交流，解决施工难题。

如今，他仍是水电八局高级顾问，工程上的“疑难杂症”，他都有求必应，手到病除。

今年5月，谭靖夷还赶到我国第二大水电站——溪洛渡水电站施工现场，下到混凝土浇筑仓面检查。自2005年电站开工以来，这是他第10次到这里。

采访中，谭靖夷记忆清晰，思维敏捷，谈吐自如，还不忘提醒会议室工作人员，“把空调温度调至26摄氏度。水电建设不容易，要节约用电哦”。

他告诉记者，自己每天坚持一个半小时的早操、爬楼等锻炼，“希望在有生之年，能继续为国家作贡献，继续用汗水和智慧为祖国添砖加瓦。”