

# 高坝阻断环流致极端天气？ 诱发汶川地震等西南强震？ 洞庭湖喊渴事关三峡蓄水？

## 权威专家解读笼罩在三峡工程上的八大“是是非非”

12月14日，是三峡工程开工纪念日。

泥沙淤积情况怎样？西南大旱和三峡工程真有关系吗……兴建20年、枢纽成功运行10周年，暨连续4年成功实现175米蓄水之际，新华社记者走访权威专家，解读笼罩在“三峡工程”上的是是非非的焦点问题。

### 【焦点】泥沙淤积埋大坝？

近年研究表明，三峡水库泥沙入库量呈现不断减少的趋势。根据中国工程院2013年《三峡工程试验性蓄水阶段评估综合报告》，自三峡水库开始蓄水以来（2003年至2012年），入库年均水量变化不大，但入库年均沙量为2.03亿吨，为1990年前均值的42%。

三峡工程试验性蓄水阶段性评估项目组组长、原中国工程院副院长沈国防院士认

为，三峡入库泥沙量减少，一方面是因为上游不断实施水土保持工程，水土流失局面得到很大改善；另一方面，三峡上游新建了一系列水库，对泥沙有一定拦截作用。他表示：“今后，随着三峡上游新建各大水库的蓄水拦沙和上下游水库的联合调度，三峡水库的泥沙淤积总体将进一步缓解，三峡水库可以在100年内维持200个亿的库容量。”

### 【焦点】两湖喊渴伏危机？

近年来，洞庭湖、鄱阳湖等长江中下游地区出现了数次严重旱情，一些观点认为这与三峡蓄水有很大关系。而在湖南、江西省内，希望在洞庭湖和鄱阳湖湖口设闸拦水的呼声也日益高涨。三峡蓄水到底对洞庭、鄱阳两湖造成了怎样的影响？

洞庭湖是长江重要的调蓄湖泊。长期以来，长江水携带大量泥沙入湖，导致洞庭湖泥沙不断淤积，湖面不断缩小。“三峡蓄水后拦蓄了部分泥沙，使下泄的水更清了，这对缓解洞庭湖的泥沙淤积情况十分有利。”沈国防说，“与此同时，清水下切长江河道，对洞庭湖入江口的冲刷作用

也更加明显。”

鄱阳湖的情况略有不同。沈国防介绍，洞庭湖和长江是互相换水的关系，但鄱阳湖更多是湖水外泄。三峡每年蓄水期间，水库下泄流量较天然流量减少，大坝下游干流水位降低，使得鄱阳湖湖口出流量增加。

中国工程院的评估报告分析：“三峡水库调度对洞庭、鄱阳两湖水资源利用的影响主要表现在汛后蓄水期间，长江干流水位下降，经荆南三口进入洞庭湖的水量减少，两湖出湖水量增加，枯水期提前，枯水位降低，对灌溉、供水及生态环境用水产生一定影响。”

### 【焦点】地质灾害因水起？

三峡地区历史上就是地质灾害多发区，记载的大型崩塌滑坡就有10余处之多。三峡蓄水以后，库区地质灾害情况如何？

统计数据显示，2008年9月175米试验性蓄水以来至2012年8月31日，三峡工程库区共发生新生地质灾害险情401起，其中湖北库区112起，重庆库区289起。在这401起地质灾害险情中，绝大部分发生在试验性蓄水第一年（2008

年），占总数的83%。此后，随着库岸逐步趋于稳定，地质灾害发生率锐减，并渐趋平缓。

中国水利水电科学研究院教授级高工陈厚群院士表示，鉴于地质灾害具有隐蔽性和突发性，水库蓄水后两岸高陡岸坡危岩崩塌险情难以发现预测，同时库区近年来城镇规模和人口的扩展，土地开发建设致灾危险性不容忽视，对地质灾害防治仍需高度重视。

### 【焦点】蓄水诱发大地震？

近年来，一旦我国西部地区发生强震，就有人把矛头指向三峡工程。这种说法是否符合客观事实？

监测数据表明，三峡工程蓄水期间水库地震活动以微震和极微震为主，主要由岩溶、矿洞浸水引发。蓄水后记录到的地震以初期2008年11月的M4.1级（相当于ML4.6级）为最大，远小于初步设计论证报告中给出的“可按M5.5级考虑”的预测值。

### 【焦点】高坝阻断环流路？

三峡水库蓄水以来，正好是库区及其周边地区极端天气气候事件频繁发生的时期，如2006年川渝大旱、2009年至2010年西南地区干旱以及2011年长江中下游冬春严重干旱等。“三峡大坝阻断大气环流影响周边气候”的说法甚嚣尘上。这种观点认为，三峡原本是四川盆地的一个缺口，三峡大坝的修建阻断了原本自然形成的水汽循环，导致各类极端天气事件的发生。

“大气环流的垂直高度为3000米，三峡大坝高度仅180

多米，三峡大坝根本不可能阻挡或阻断大气环流。”中国三峡集团总经理陈飞说。

中国工程院的评估报告认为，三峡水库对附近局地天气气候有一定影响，特别是对水面上方的气温有较为明显降低作用，但对库周的气温影响不大，影响范围不超过20千米。

中国气象局专家表示，近年来三峡库区及周边地区的极端天气气候，与东亚大气环流、海表温度变化以及青藏高原热力异常等因素的关系密切，但与水库蓄水未发现直接联系。

### 【焦点】珍稀物种今安在？

三峡工程对生物多样性的影响一直是社会关注的热点问题。

从陆生生态系统来看，三峡库区陆生脊椎动物不仅可以主动迁离库区，而且在库区以外有广泛分布，不存在灭绝的危险。对于珍稀陆生植物，有关部门采取了种质资源保存、植物园保存、野外迁地保存、就地保护等措施。

从水生生物看，三峡工程影响区内共存在6种珍稀濒危水生生物，包括白鳍豚、白鲟、

中华鲟、达氏鲟、江豚和胭脂鱼。为了保护这些珍稀物种，我国先后设立了河口中华鲟和白鲟幼鱼保护区、葛洲坝坝下中华鲟保护区、长江上游珍稀特有鱼类自然保护区等，并实施中华鲟的人工繁殖和幼鱼放流。

中国工程院的试验性蓄水阶段性评估报告显示，长江上游干流江段的特有鱼类资源发生了较大变化，主要表现为种类减少、种群空间分布改变、种群数量变动。

### 【焦点】黄金水道拦腰断？

近年来，三峡大坝船闸时常出现大批过坝船舶待闸的现象，不少人开始怀疑三峡工程对长江黄金水道的影响。

在三峡工程建设前，重庆至宜昌660公里的川江航道内，有激流滩、浅滩、险滩139处，绞滩站24处，单行控制航段46处。三峡工程蓄水后，渠化了重庆以下航道，消除了坝址至重庆之间所有滩险、单行控制河段，川江全线实现全年昼夜通航。

统计数据显示，1949年，长江干线货运量仅191万吨；葛洲坝枢纽通航后，2002年该区段的货运量达到最高值1800万吨。三峡船闸通航使得长江航道单向年通过能力由一千万吨提高到五千万吨以上。近年来，过闸货运量稳步增长，2011年通过船闸货运总量达到10033万吨，提前19年实现船闸年单向5000万吨的设计通过能力指标。

### 【焦点】坝下河势会“巨变”？

三峡工程运用后，因清水下泄，水流挟沙能力增大，长江中下游的河势是否稳定，护岸工程的“崩岸”问题是否可控？

实测资料表明，三峡水库自2003年蓄水以来，坝下游河道冲刷主要发生在宜昌至城陵矶河段，全程冲刷已发展到湖口以下，冲刷的速度和范围大于论证阶段的预计，但河势总体上尚未发生巨大变化。总的来说，论证阶段的结论基本上是正确的。

由于近岸河床明显冲深，护岸工程下部的岸坡变陡，故“崩岸”现象较蓄水前有所增多，但大部分仍发生在蓄水前的原崩岸段和险工段。由于护岸工程在1998年大洪水以后不断兴建和加固，加之在发生崩岸时及时抢护，故三峡工程蓄水以来长江的中下游堤防未发生重大险情。今后通过加强河道监测，实施荆江河段河势控制应急工程，可以保证堤防安全。

### 国际简讯

#### 金正恩连续两天现身展现建设决心

朝鲜媒体15日报道，朝鲜最高领导人金正恩当天视察东部海滨城市元山市一座新建滑雪场，这也是他的姑父张成泽被处决后，金正恩连续第二天现身官方媒体。

前一天，金正恩视察人民军设计研究所，重申加强建设的重要性。

韩国联合通讯社解读，金正恩在肃清张成泽后连续两天公开现身，显现他支持基础设施建设的决心，同时展示自己的执政成果。

