

修建水库的影响

一、有利影响

（一）水文与水资源

1. **调节径流**：削峰补枯，削减汛期洪峰，减轻下游**洪涝灾害**；补充枯水期水量，改善下游水资源条件。
2. **拦蓄泥沙**：库区淤积泥沙，**减少下游河道含沙量**，减轻下游河床淤积。
3. **调蓄水量**：稳定径流，保障生产、生活、农业灌溉用水。

（二）经济发展

1. **发电**：利用水位落差发电，提供清洁水电，优化能源结构。
2. **航运**：库区水位抬高、水流变缓，**改善上游通航条件**，提升通航能力与里程。
3. **养殖、旅游**：水域面积扩大，发展水产养殖；形成人工湖，带动旅游业发展。

（三）生态与气候

1. **局地小气候**：水域增大，蒸发加强，周边**空气湿度增加**、**气温日较差/年较差减小**，局部降水略有增多。
2. 部分区域涵养水源、维持生物栖息环境。

二、不利影响

（一）对库区及上游

1. **泥沙淤积**：库区泥沙不断沉积，**库容逐年减小**，缩短水库使用寿命。
2. **淹没损失**：淹没上游土地、农田、村镇、古迹，需**移民搬迁**。
3. **生态破坏**：水域淹没陆生植被，改变原有生态系统；库区水流放缓，水体自净能力下降，易引发**水体富营养化**。
4. **地质灾害**：水库蓄水增大土体压力、渗透作用增强，易诱发**滑坡、地震、渗漏**等地质灾害。

（二）对下游地区

1. **泥沙减少**：下游输沙量锐减，**河口三角洲、滩涂淤积减慢**，甚至海岸侵蚀后退。
2. **土壤肥力下降**：下游平原失去泥沙补给，土壤有机质减少，肥力降低。
3. **生物影响**：阻碍鱼类洄游，破坏水生生物栖息地，**生物多样性减少**；下游营养盐减少，渔业资源受影响。
4. **地下水变化**：下游河道水位降低，沿岸**地下水补给减少**，可能出现土地干旱、盐碱化（局部）。
5. 入海水量、泥沙减少，加剧**海水倒灌、咸潮**（河口地区显著）。

（三）其他

库区流速慢，蚊虫滋生，易传播疫病。