



首 页

所 概 况

所 长 简 介

部 门 介 绍

科 研 成 果

论 文 专 著

水 利 史 室

联 系 我 们



-- 专业网站 --

您现在的位置: [首页](#) >> [职工园地](#)

### 防洪探索：从控制走向管理

防洪减灾研究所所长 程晓陶

2003年初，水利部与国家防汛抗旱总指挥部办公室明确提出，我国的“防洪要从控制洪水向洪水管理转变”。这种转变为探求人与自然和谐的治水之路明确了方向。

#### ■洪水管理：利益与风险均担

洪水管理是人类按可持续发展的原则，以协调人与洪水的关系为目的，理性规范洪水调控行为与增强自身适应能力等一系列活动的总称。

从我国的国情出发，我们需要选择有风险的洪水管理模式，即在深入细致把握我国各流域水系洪水风险特性与演变趋向的基础上，因地制宜，将工程与非工程措施有机地结合起来，以非工程措施来推动更加有利于全局与长远利益的工程措施，辅以风险分担与风险补偿政策，形成与洪水共存、与河流共存的治水方略。

只有适度承受一定的风险，才有利于促使人与自然间的关系向良性互动转变。因此，对洪水风险的探讨，首先应该强调的是寻求一种更加合理的治水理念，一种更为有效的治水模式。探讨的目的是协调处理好人与洪水之间、人与人之间基于洪水风险的利害关系，在社会经济快速发展、防洪形势明显变化的情况下，设法解决沿袭传统治水理念与方法已经难以处理的治水新问题。

#### ■洪水风险：分担而不是转移

过去，防洪工程重点保护的是江河干流与中下游经济发达的地区，风险转移（所谓牺牲局部，保护整体）被认为是合理的防洪方略。但是，今天这一方略与缩小贫富差距、维持社会稳定、保障可持续发展的总体目标已经不相适宜；而按现行方式过度提高支流或上游的防洪标准之后，洪水风险又可能向经济更发达的中下游区域转移。

今天，当水资源短缺随着社会发展而日趋严峻时，以往兴建的防洪水库大量改变成供水水库。为了提高供水的保障率，一些水库甚至连河道的基流也拦断了，加重了区域之间、人与自然之间的矛盾。在市场经济的发展阶段，以最小投入争取最大利益，是一项普遍性的原则。但是，恰好是这项原则，在处理人与洪水的关系时，最容易引发出发展不可持续的问题。任何局部区域的治水若一味追求最大利益，则往往会以伤害其他地区的利益、或者以破坏生态环境为代价。

因此，今后的治水实践中，为了减少区域间冲突，实现人与自然和谐发展，必然需要利用洪水风险的可管理性，实施综合治水方略，在防洪减灾中，形成风险分担、利益共享的运作模式。

与发达国家已经形成较完善的、高标准的防洪体系不同，我国防洪工程体系的建设依然尚不完善。显然，风险分担，利益共享不是否定工程手段，而是强调更合理的工程布局与调度运用。风险分担、利益共享所谋求的，不是以短期高投入确保局部地区防洪供水安全的治水模式，而应该是投资稳定，分级负担，且与经济发展按比例增长的长期渐进的模式。只有这样，我们才可能在治水的问题上真正谋求到人与自然和谐的长治久安。

洪水管理的一个重要方面是洪水资源化。有人以为洪水资源化，就是如何让水库拦蓄更多的洪水，提高水库的供水保障率。但是这种思路仍然是仅以满足人的需求为导向的，有可能继续加剧生态环境的危机。

从追求人与自然和谐的目标出发，洪水资源化的有效途径应该是作好蓄滞洪区与农田的文章。如果对蓄滞洪区合理进行分区管理，一般的中小洪水也引洪蓄水，则将有利于维持蓄滞洪区的分滞洪功能与生态环境的修复。

再如农田，如果通过发展“面”上的措施来有效控制受淹的范围、水深与历时的话，既可将灾害损失控制在可承受的限度之内，又能使地下水得到较多的回补，还可以产生滞水、冲淤、冲污、洗碱、淋盐和改善生态环境的综合效益。

上个世纪中，一些已经进入发达行列的国家（地区），在经济快速发展阶段，也曾经付出了牺牲生态环境的代价。一般在人均GDP达到8000~10000美元时，才走出U型的低谷。套用这样的模式，我国生态环境恶化的总体趋势将难以逆转。要降低逆转阈值，最为有利的条件，是我们已有的水利工程体系。合理地规划、建设、调度、运用、管理好水利工程体系，将为解决水资源短缺与水环境恶化问题，提供最有力的支持。

大规模基础建设的黄金时代稍纵即逝，要走上人与自然和谐的治水之路，我们机不可失，时不我待。

（本文系作者个人观点，编者注）

摘自中国水利报（总第1887期）

2003年6月6日11:10