

作者：潘希 向晶 来源：科学时报 发布时间：2008-11-4 22:39:2

小字号

中字号

大字号

## 夏军：华北未来不能命悬南水北调一根线

争议声不断的南水北调工程，终于在前些日子为干渴的北京送上了来自中线京石段的应急水。

在肯定这一重大跨流域调水工程对未来缓解华北水危机作出巨大贡献的同时，中科院水资源研究中心主任夏军在接受《科学时报》采访时指出：自然节律和气候变化，也很可能为水资源安全带来一些风险。南水北调在日后的规划和管理中，必须将其纳入考虑范围，且应有相应的措施以使其发挥最大效益。

那么，风险究竟何在？

自然节律：定基调

你可能不曾想到，刚刚喝上应急水的北京，其实历史上是相当滋润的。

夏军饶有兴味地向记者介绍说，素有“北京城的母亲河”之称的永定河，在康熙三十七年（1698年），鉴于该河连年水患、河道迁徙无常，康熙皇帝在下令疏通河道的同时，“浚河百四十五里，筑南北堤百八十余里，赐名永定”（《清史稿·河渠志》），表达了希望该河永远安流造福的美好愿望。而所谓“海淀”，则是指早在400多年前的明代，这里曾是一片水草茂盛的沼泽之地，“淀”，即水聚积之处。

“在上世纪60年代和90年代，北方还曾遭遇过洪灾。所谓自然节律，是指水文随周期自然变化，存在一个峰值和谷值。”夏军说：“今年北京的老百姓普遍感到雨水较多，在过去的10个月，北京降水量超过多年平均的558毫米，达到624毫米。我国科学家认为北方降水量将持续上升，在2020年可能达到峰值。假如华北在今后一段时期内进入降水充沛的时期，水资源足够满足自身需要，或者南方遭遇枯水期，无水可调，南水北调工程就有存在价值为零或负值的风险了。”

气候变化：推波助澜

自然节律引起的降水量变化对南水北调工程的效益有影响，气候变化产生的风险也不容小觑。“自然节律使降水量存在峰谷两个极值，气候变化则使峰谷极值的距离拉大，干旱洪涝等极端水文气候事件发生的频次和强度将大大增加，而这对南水北调工程的效益同样会有些风险。”夏军肯定地说。至于风险何在，他则坦言，由于当前对高度复杂的气候系统的认识不够完备，风险不能具体有所指，还有待研究。“现在之所以重点进行气候变化对南方长江流域和华北地区影响的研究，就是出于这方面考虑。”夏军解释说。

此外，夏军还提醒到另一种不得不考虑的风险：如果自然节律和气候变化影响之下的水资源同处枯期或同处峰期，二者作用相迭加，南水北调工程的意义又何在？而峰枯的空间分布，也正是科学界面临的一个大问题，正在研究中。

由于自然节律和气候变化导致的风险还存在很多不确定性，未来能预知的就是一切都不可预知，但正如夏军强调，南水北调工程最初的设计就是基于南方水多、北方水少这一格局展开的，一旦这个前提发生改变，无论是出于何种原因，南水北调工程在规划和管理上都应有适应性对策，从而达到发挥它最佳效益的目标。

不能命悬一线

虽然南水北调工程正在如火如荼地进行，但夏军表示：“南水北调只是为了缓解华北缺水问题，通过跨流域调水增加本地来水的一个措施，就像一个人挑担子挑不动了，需要他人来分担过高的负载。跨流域调水本身受到诸多不确定因素的影响，不能把它作为解决华北水资源危机的主要手段。中国北方一定要提高节水意识，建设资源节约型社会，真正实现水资源的可持续利用和经济社会的可持续发展。无论存在什么风险，首先都要做好自己的工作，这才是根本。”

另外，夏军还无忧无虑地表示：“比水量不安全更残酷的是水质不安全。”据统计，近年来海河流域的废水污水排放量每年高达60~108吨，流域内每年还引用污水进行灌溉，对浅层地下水、土壤和农作物均造成了污染。华北承载着保证我国粮食安全的重任，要想粮食增产，减少水污染是重中之重。“所以说，华北水资源问题的核心在于水质安全。这也是制约中国经济发展的根本问题，比石油能源还重要，这话一点也不夸张。”夏军强调：“如果不注意减少水污染，就算调入再多的水，也是徒劳。”

《科学时报》(2008-11-5 A4 资源环境)

发E-mail给:



打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言:

发表评论

#### 相关新闻

河北省通过南水北调中线总干渠开始向北京供水  
南水北调中线天津境内干线工程获国务院批复  
河海大学启动南水北调工程相关重大科技项目  
南水北调4月引水到京 北京将实现三水联调  
南水北调东线穿黄河工程开工 拟投资6.13亿元  
南水北调中线京石段漕河渡槽主体工程即将竣工  
南水北调工程调水水质面临被污染威胁  
工程专家王梦恕：工程技术不能无原则乱用

#### 一周新闻排行

中国政法大学副教授课堂上被男生砍死 学校发讣告  
29岁博士凌晨猝死电脑前 疑与连续上班有关  
中国政法大学男生砍死教授续：警方调查涉风波女生  
评论：袁隆平的“老底”翻出了什么  
人大女博士生石嫣成国内首名公费留美农学生  
武大52名硕士新生弃学 如何避免教育资源浪费引...  
著名遗传学家谈家桢院士因病逝世 享年100岁  
2008年诺贝尔生理学或医学奖引起争议