

海绵城市分论坛专家演讲——

海绵城市的顶层设计与系统实施

□ 北京建筑大学教授 车伍



经过第一批海绵城市试点一段时间的摸索，很多城市很困惑，我们认为现在处于攻坚阶段。本人参与了很多海绵城市的指导工作，发现全国发展并不平衡，只能说逐渐上路，面临很多问题，有些还在摸索之中。

一、海绵城市背后的逻辑是什么

海绵城市从何而来，背后的逻辑是什么？我最近有一篇文章《海绵城市建设内涵与多视角解析》。中国官方正式将海绵城市提到国家战略层面，习近平总书记的讲话非常重要。我认为海绵城市决不是一个新的概念，它是长期存在的重要领域，只是一直没有得到重视，所以城市才会出现这么多问题。

海绵城市规划建设，不管是三个自然还是六字箴言都谈到渗、蓄、净、滞、用、排，就是要综合解决城市安全问题、生态问题、资源利用等问题，这必然涉及跨学科城市规划。

我对海绵城市的理解，一是从顶层，新型城镇化、绿色城镇化的发展模式上讲是广义上的。二是海绵城市的水生态、水安全、水文化、水资源、水环境。三是海绵城市的四套系统。

关于海绵城市的概念层面和系统组成层面，一系列的国家文件，在海绵城市之前的26号文件、30号文件，这背后是有发展逻辑的，并不是一夜之间突然冒出的新领域。75号文件，住建部下发海绵城市专业规划，原来没有海绵城市专业规划，在海绵城市专业规划之前有排水防涝规划。国家政策不能没有国家标准，相关的标准图集等都在做，这是延续的过程。

辑的，并不是一夜之间突然冒出的新领域。75号文件，住建部下发海绵城市专业规划，原来没有海绵城市专业规划，在海绵城市专业规划之前有排水防涝规划。国家政策不能没有国家标准，相关的标准图集等都在做，这是延续的过程。

二、海绵城市以现代雨洪管理为核心

谈到国家层面和专业领域顶层设计涉及的问题，现在水利工程、景观、城市规划、道路全面参与，因为解决城市水安全、水资源、水污染，不再只是一个专业、一个城市的问题。

关键控制指标和目标，以现代雨洪管理为核心的海绵城市，最后落到规范标准和操作上有四点：一是排水防涝问题，这是城市安全的传统问题，千年百年前就有。排水防涝后是洪水问题，这是城市安全，涉及两大专业、两套系统。海绵城市的六个字，传统的排水、水利、暴雨都是一个排字。第五个字是解决城市的总量控制、资源化问题、污染问题，这三套系统是低影响开发里非常核心的。现在要把它变成具体的指标，落在规划里，在项目里实施。

总量控制涉及生态、资源、污染、环境，这是另一套系统，这是海绵城市新加的，最近提到国家层面，进入我们专业的规划和规范里，原来是没有的。既然有了目标、标准规划和顶层等一系列的东西，技术很重要。传统的灰色设施和绿色设施，空间、地上地下、沿途、终端等非常清晰，这是国际上几十年研究总结的整个系统。这是技术、工程问题，在手册、标准里都可以解决问题。

真正的设施，既然有了顶层设计的概念、系统、标准、政策，我们如何解决问题？真正的海绵城市在实施过程中，我列举的是工程：一是传统的排水防涝，几十年、几百年就有；二是缺少的东西，原来没有的总量控制、资源利用、污染减排，这是低影响开发；三是CSO，它非常复杂，衔接到污水处理厂，这是传统的问题，传统基础设施的问题，前三点是我们新加的内容。水利防洪、河湖水系、道路工程、湿地保护、园林景观工程等，在具体工程上切切实实做工程。海绵城市是非常复杂的系统工程，是跨领域、跨专业的事，决不是三、五年的事，未来十年、二十年也要做。C