

# 吕永鹏： 研发海绵技术， 让城市不再看海



2015年6月16日的暴雨注定让很多人印象深刻：上海市区内环、中环和外环高架道路的部分路段出现了严重积水，整个交通受阻严重。道路积水导致公交车运行缓慢，一些积水路段的水面已淹至行人小腿处，人们只能高卷裤腿在水中小心前行。网友调侃，“一场大雨，上海瞬间变成海上。”

海绵城市的建设无疑是解决这一问题的有效方法，吕永鹏，作为上海市政工程设计研究总院这一项目的青年科学家，带领科研团队日夜奋战、不畏艰难，研发出国际一流、国内领先的海绵城市建设技术体系，并应用于世博园区、临港新城、虹桥枢纽等重大工程，成功实现70%的雨水消纳和利用率，显著提升了环保效能并降低了雨洪风险。

## 为海绵城市乐此不疲

吕永鹏，1982年出生于四川，高考由于未能发挥正常水平，录取的学校并不理想。不过他希望通过读研提升自己，大学三年级开始认真备考。“每天凌晨4点我就到图书馆门口等着排队进门，一直待到晚上10点闭馆。”一年多的时间风雨无阻，天天如此，终于迎来了好消息，吕永鹏被华东师范大学环境科学专业录取，5年硕博连读。2011年，博士毕业后，吕永鹏进入上海市政工程设计研究总院工作，从事城镇雨水调蓄和内涝防治领域，也就是“海绵城市”技术的核心关键。

吕永鹏说，自有城市以来，人们就面临积水的困扰。上世纪，欧美国家相继提出了“海绵城市”的理念，即城市能够像海绵一样具有弹性，下雨时吸水、蓄水、渗水、净水，需要时将蓄存的水释放并加以利用，这是对钢筋水泥城市的反思。2013年，习近平总书记提出，要建设自然积存、自然渗透、自然净化的“海绵城市”，现在，“海绵城市”作为国家战略，已在全国多个城市开展

荣获上海市城乡建设交通青年人才发展计划杰出青年、上海市青年科技启明星、入选上海市人才发展计划。

试点，受到了方方面面的广泛关注。

上海市政工程设计研究总院推出的海绵城市指标体系，将包括在土地出让阶段即对开发商提出海绵城市建设方面的要求，同时，道路广场、绿化、建筑与小区的海绵城市建设也将进入指标体系。“比如，雨水在进入排水管前，可先由道路绿化带吸收一部分；这样既减轻排水管的压力，又可充分利用水资源。”吕永鹏说。2013年，吕永鹏的团队对黄兴公园的一处近100平方米长期积水的地方进行了改造，经过两个月的改造，将水在高处蓄住，并在浅层蓄渗，完全解决了积水的问题。之后，滴水湖地区、新江湾城、杨树浦地区还有黄浦区的小东门，都按照海绵城市的标准进行规划设计改造。

吕永鹏说，通过海绵城市建设，上海这座全球性城市将极大提升应对内涝灾害的能力。比如上海规划应对百年一遇的暴雨，通过海绵城市建设，上海应对内涝灾害的能力将得到极大提升，可以大大降低“城市看海”的频率。

## 引领全国海绵城市技术发展

作为“海绵城市”规划设计专家，吕永鹏在全国开展相关培训。他讲深讲透国家标准的关键点和创新点，帮助相关专业技术人员结合本专业优势，将“海绵城市”核心成果更快更好地转化为在工程实践中广泛应用的“拳头产品”。并向十多个城市的政府领导和规划设计技术人员等开展“海绵城市”技术培训，承接了全国20余个城市的“海绵城市”、排水防涝规划和设计业务。他和他的团队还针对南京、宁波、厦门、济南、西安、成都等数十大城市的不同特点，量身定制解决方案，全力终结“城市看海”，成为名副其实的“空中飞人”。

此外，吕永鹏还参与了“上海市推进海绵城市建设实施意见研究”、“上海市海绵城市建设技术导则体系研究”、“上海市海绵城市专项规划编制”及“2016年海绵城市建设试点城市申报”等项目，着力促进海绵城市技术的推广应用。

