

# 从城市规划角度浅谈水与城市的关系

陈贺美 杨素芬

益阳市空间规划编制研究咨询中心

**摘要：**随着城市化的不断发展，水面被侵占，水系被破坏，水体被污染，水源极其缺乏等问题不断出现，水与城市的关系，愈来愈受到世人关注。关注水，就是关注我们的未来。中国的水问题，特别是城市的水问题，引起广泛讨论。

**关键词：**水；城市；城市景观

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.03.009

## 前言

为研究水与城市的关系，确定水在城市规划和建设中的重要意义，考虑水的自身承载能力以及如何让城市和水完美融合，是本文着重思考的方向。如何将水域合理的放入城市规划中，在不破坏的基础上发挥水资源更大的作用，是目前需要解决的问题。

### 一、水与城市的基本定义

水是生命之源，没有水就没有生命。城市是文明创造之地，更是文明展示之所。

（一）水的基本定义：水是一种常温下无色无味的透明液体，由氧和氢两种元素构成。

（二）城市的基本定义：城市在古代和现代的定义有所不同。在古代，城市分为“城”和“市”，“城”为防卫的地域；“市”为交易的场所。在现代，城市没有了防卫功能，但延伸其他功能，除了延续以前的交易功能，另外还延伸生产和居住两种功能。现在的城市是非农业人口相对集中、工商业非常发达的居民点。

### 二、水与城市

#### （一）水生城之态，筑城之形

水已成为关乎城市可持续发展的重要资源，是影响城市功能布局、用地布置以及空间发展最重要的自然资源。城市在用地选择时，往往避开洼地、泥石流和泄洪区，选择地势较高且洪水频率较少的地区；在规划布局时，为防止工业排放物的污染地下水，影响到供水水源的水质，工业用地布置在城市河流的下游。在河流较多、水系较发达的城市，其道路规划结合水系依山顺水延伸。在水面较大、水域较多的城市，其用地布局、空间发展都以水面为中心科学合理布置，形成优美舒适的城市空间环境。

城市中的河流水系在很大程度上决定着城市的形态和空间格局，是关乎城市形态和空间格局演变的主要地理环境要素，如杭州在城市河流水系的导向下，城市形态经历了一个从“点”状发展到“线”型扩张、再到“面”状拓展的过程。城市中的河流水系丰富了城市功能布局 and 空间格局，是一个城市成为特色最重要的天生缔造者。如河网密布具有“水都”之称的水城威尼斯，三镇鼎立被誉为“水灵江城”的武汉市等，它们独特的

形态和空间格局都是由城市的河流水系缔造出来的，给来过这座城的人留下难以忘怀的深刻印象。

#### （二）水是城之源，水为城之魂

##### 1. 水是城之源

水是生命之源，更是城市之源。回眸人类历史，古埃及文明是由尼罗河孕育而成，古巴比伦文明是由底格里斯河和幼发拉底河两河孕育而成，古印度文明是由印度河与恒河孕育而成，而华夏文明是由长江与黄河孕育而成。自古以来，人们逐水而居，而作为人类聚居地城市，对水资源的依赖决定了城市与水不可分离的关系。

在中国古代的城市规划思想中有“相土尝水，象天法地”都城规划理念；也有“高勿近埠而水用足，低勿近水而沟防省”居民点规划思想；还有“东有流水，南有泽畔”选择城址的说法。在古代城市选址时，把水源充足作为城市选址首先考虑问题，因为城市用水对于一个几十万，甚至上百万人口的都城来说，是极为重要的。

古代的城市大多位于水资源非常丰富地区，且依水而建。如我国古代的大运河就孕育了很多知名的城市，元宋以前先后孕育了长安、洛阳等一批知名城市，明清以后由于开通了京杭等大城市，从而使之更加繁荣。

现代的城市也都是座落在水量充足，水质较好江河湖海之滨。如长江两岸以及东部沿海地区一直以来成为我国经济比较发达、城市密集度较高的地带。再如衡阳市几个县城的选址，都是选择在水量充足，水质较好的大江大河之旁。衡阳县县城选择在蒸水、演水、武水三水交汇处的西渡镇；衡南县县城选择在水量充足湘江之畔的云集镇，衡东县县城选择在水量充足，水质较好米水河畔的城关镇。

因此无论是古代的城市，还是近代新建的城市，无不位于河川之畔，江湖之滨，都与水有着极为密切的关系。

##### 2. 水是城之魂

水作为城市形成与发展过程中最重要自然资源和最关键环境因素，直接关系到城市发展和存亡、影响到城市风格打造和城市环境营造。水的存在决定着人们的生产和生活方式，决定着一个城市的形成、发展与兴衰。由此可见，城因水而产生，因水而兴旺，因水而靓丽，无水而衰亡。

##### （1）城因水而兴旺，水是城市发展的灵魂。

水滋润着城市，养育着居住在城市中的市民，并凝聚和承载着千古文化。一条江，一条河，孕育很多文化古都和名城。如我国古代四大名镇，位于昌江河畔具有“瓷都”之称的江西景德镇，正因为位于昌江河畔，使之具有制造陶瓷不可缺少的水资源，才有后来的繁华；

位于珠江三角洲具有“天下四聚”之称的广东佛山镇，正是由于其独特地理位置，成就了它“四大丝织业中心之一”的名号；位于长江与汉江汇合处具有“九省通衢”之称的湖北汉口镇、因汉水改道而形成的古镇，因长江和汉水而发展成为古代四大名镇；位于贾鲁河畔具有“中国木版年画鼻祖”之称的河北朱仙镇，因开挖了连接蔡河与汴河的贾鲁河而使其诞生，且成为当时非常繁华的商业集镇。

### （2）城因水而靓丽，水是城市景观之魂

“居有水则灵，城有水则秀”。水有美化环境和美化城市的作用。中国园林文化就有借水造景，景因水成。具有“中国四大名园之一”称号的苏州拙政园，全园总面积约78亩，用以造景的水体面积占全园总面积的1/5，整体布局以水为中心，山水交错布置，使园林具有山清水秀气氛，增加了苏州亮点，成为城市的名片。江苏吴江市的退思园，诸多景点皆紧贴水面，如浮水上，以“贴水园”著称于世。就整个城市来说，在滨海之地、湖荡周围、江河两岸，借水之气势，修堤造景，使生产生活环境得到很好美化，宜居的城市空间得到了很大优化，从而丰富了城市名片。

### （3）城无水而衰亡，水是城市生命之魂

水可使城市繁荣和昌盛，也可使城市没落和消亡。如古代的朱仙镇在北宋期间，因其地处运河转口地带，独特地理位置使之成为当时最繁华的水陆码头。后来因运河长年失修，淤泥增多，河道经常堵塞，水运慢慢变得不畅，商贸渐渐衰落，城市也随之失去往日的繁荣，慢慢没落起来。再如历史上的楼兰古国，是汉朝通往西域丝绸之路上的最重要城市。楼兰古国建都于孔雀河下游三角洲的罗布泊湖畔。当时罗布泊约面积为5350平方公里，水资源丰富，有“其水清澈，冬夏不减”说法。但到了汉代，由于现代水利技术的传入，楼兰人由游牧民族变为定居，屯田垦殖，引水灌溉，破坏了当地的水生态环境，加上连年干旱少雨，水缺乏，罗布泊慢慢干涸，生态环境恶化，迫使楼兰人离开了原来兴旺一时的古国。可见城无水而亡，水是城市生命之魂。

## 三、水对现代城市规划和建设的影响

古代的城市无论是从规模上还是从影响力上都不能与现代的城市相比。虽然人类文明特别是城市文明达到了前所未有的高度和水平，但是水与城市的本质关系并未改变，相反变得日趋复杂化和紧密化。接下来从以下几个方面研究水与现代城市规划和建设的关系。

### （一）城市水安全

1. 城市用水安全。用水安全是城市水安全最先考虑的问题，要求在城市规划和建设中严格保护水源，保持水量等。在城市规划中，首先要预测城市用水量，选择好水源，确保水量。其次科学合理的布置城市给排水管网，确定给水管径，确保能达到市民用水与消防用水的水压。再次是划定需要保护的城市水源界限，提出严格的水源保护要求和措施，确保城市给水水质安全。

2. 城市排水安全。排水安全主要体现城市在排水系

统和雨洪调蓄能力两大方面。我国南方地区由于排水系统和雨洪调蓄能力差，每年雨季暴雨来袭，很多城市便陷入水淹全城的窘局，给城市造成巨额损失。因此，在城市规划中，首先确定排水体制，划定排水分区，确保每个区排水畅通；其次布置合理的城市排水管网，确定排水管管径，合理布置排水设施和污水设施，确保雨水和污水及时排出；再次是保护城市水系，在规划建设时，要保护好现有的河流水系，不要为了眼前的经济利益，将河流水系填埋成建设用地。城市中的河流水系具有泄洪排渍和蓄水功能，因此，在城市规划和建设中，保护好河流水系，维护好其泄洪排渍和蓄水功能。

### （二）城市水系统的建立和维护

水系是城市难能可贵的景观资源，因此需充分发挥水的景观资源作用，建立和维护好城市中的水系。只有维护好了水系，才能使以水系为核心的自然生态景观与城市绿地系统有机结合，才能使其自由地向城市内部渗透，构成市民所期望的动态、有机、完整的城市景观系统。在城市规划各阶段，充分利用水的延伸性、流动性这种特性，结合河流水系岸线布置绿地系统，形成多层次、多视角、多空间立体景观效果。河流水系在城市中走向，直接决定了水的景观系统在城市内的渗透力。通常情况下，贯穿整个规划区的水系易形成区域内的景观绿轴向周边空间渗透，位于规划区内湖泊易形成规划区的绿心，像周围空间渗透。由此可见水系在规划中能发挥其的景观优势，城市规划建设时应根据现状河流水系的走向、布置与水有紧密联系用地，做到因地制宜、顺势而建。

当下，生态之城和绿色之城是时代所趋。水系作为城市环境资源不可缺少的重要成分，对城市建设和环境改善有着重要作用。但是要想城市水系的作用充分发挥，达到最大化，就应该将其连接成一个完整的、有机的系统，将城市水系的防洪排涝、生态保护、环境改善、水运交通等各种功能从全局层面上综合考虑，统筹把握。

### （三）滨水景观区建设

滨水景观区一般具有城市窗口和门户的作用，是城市一张名片。成功的滨水景观区，不但能够改善周边生态环境，美化城市景观、还能够提升整个城市的形象和在外地的知名度。滨水地区大多是城市文化资源集中度较高的地段，在规划建设时充分考虑对其的保护和利用，延续地区的文化脉络，维护区域的特殊景观。目前，全世界有许多城市因为滨水景观而出名，成为该城市的重要旅游资源和旅游景点，成为游客们心中向往的旅游胜地。如法国巴黎的塞纳河畔，我国上海的外滩等等。因此，滨水景观区在规划建设时，从城市整体空间布局考虑，以两个融合（自然景观和人工景观融合、滨水区和非滨水区的融合）为出发点，达到自然与非自然可达性更强和亲密性更好的效果。

## 四、水与城市的实证浅析——以衡阳县县城为例

水作为城市的命脉，是城市形成和发展不可缺少的

资源，也是城市文明形成和发展不可缺少的源泉。衡阳县在历史的长河中，人才辈出，是湖湘文化的重要发祥地，蒸水、武水、滇水三条河流交汇于县城，形成县城独特的自然景观。

### （一）城市选址

蒸水自西北向东南呈“L”型缓缓流过衡阳县县城，城市现状用地主要集中在“三水”交汇处蒸水以东、以北凸出地块。选择在此建城，一则靠近“三水”，水量充足，不但能够保证县城30万居民用水，而且还能保证县城中心商业用水和县城北部工业用水；二则县城主导风向为西北风，周边山体可屏蔽北风，减缓风速。且“气乘风则散，界水则止”，河道曲折多变，利于藏风纳气，此处山环水抱，背山面水，为山南水北之阳地，契合风水理论。

### （二）城市用地格局谋划

规划在蒸水河以西建设政府行政办公中心，行政中心用地坐北朝南，北依山，南眺古镇，东接蒸水，西达邵阳，符合“东有流水，南有泽畔”的风水模式。该区现有衡阳县一中、衡阳县卫校、衡阳县技校等文教单位，西渡古镇遗存仍依稀可辨，可谓文化荟萃之地，蒸水、武水、滇水在此汇聚交融，山水形胜，可称山清水秀之所。在此处空间景观和生态环境较好，蒸水、武水、滇水形成了三条水廊，在三条水廊基础上形成了三条绿廊。

### （三）加强城市河流水体的保护与治理

#### 1. 以人为本，建生态河堤，修生态驳岸

衡阳县以前在风光带规划和河堤建设中，没有以人为本，没有考虑河堤的生态功能。在风光带规划时，河堤规划高程设置较高，堤内市民看不到地外风景，没考虑堤内市民感官视角；沿河步行道离水面很远，没考虑人的亲水性。在河堤设计时，采用垂直断面，只考虑河道泄洪功能，没有考虑人与水之间的通达性和公共活动空间，在河道的堤岸整治时，大量采用硬板的、缺少生机的浆砌材料，使得河岸缺少绿意，缺少活力。当前，县城居民越来越注重生态环境建设，重视生态河堤建设。因此在河道和河堤重修时，建设生态驳岸，保证河岸与水体之间的和谐共存成为市民心中一杆标尺；在三水六岸风光带规划和河堤重新设计时，坚持以人为本，建生态河堤，修生态驳岸，从而形成多种的亲水特性的岸式，丰富游人不同的亲水、观水的感受。

#### 2. 保护蓝线，还河还湖以空间，还绿于河，还绿于湖

蓝线是城市的生命线，是为了改善城市居住环境，提升城市品味，促进城市健康而划定的界限，是保障江、河、湖、水库等水体不受破坏而划定的区域。衡阳县在县城总规修制中，首先画出规划范围内需要严格保护和控制的的水体的范围线，并提出符合不同功能水体保护措施和控制要求；在控规编制中，根据总规确定的城市蓝线范围，提出其范围内具体的保护要求和控制指标，并标出蓝线的x和y具体坐标体系。

县城在规划和建设时，严格保护蓝线的宽度和面积，保护好城市中水体的空间和水面。根据不同的现状地形，制定科学合理的还河还湖方案。通过对沿河沿湖驳岸的保护与改造，形成景观滨水带与河湖的相互衔接，为河湖岸线复绿，还河还湖以空间，还绿于河，还绿于湖。目前蒸水、武水、滇水已经成为承载衡阳县历史的文明河、带动衡阳县产业发展的经济河和丰富衡阳县景观的旅游河。在严守蓝线底线，保护好水脉、水面，使城市与水达到和谐共存的境界。

#### 3. 营造独特的城市水景，建立特色的滨水景观环境

怎样营造独特的城市水景，建立特色的滨水景观环境成为城市规划部门、建设者和开发商思考的重要问题。滨水空间是人们能见水、亲水的特殊场所，是人们亲近大自然，放松心情的活动空间。在建立特色的滨水景观环境时，我们要重视滨水功能的布局，掌握滨水空间的布置，熟悉滨水景观的营造，熟知滨水环境的打造，懂得滨水设施的安排，综合考虑这五个方面相辅相成的关系；在营造独特的城市水景时，要深知以水造景的重要性，把水景和城景融为一体，创造出河流沿岸居民和游人都能感受到开敞的、近水的、健康的、舒适的且富有文化底蕴的水边环境。

县城在滨水景观环境设计中以蒸水、武水、滇水等三水整治为基础，以弘扬湖湘文化为己任，以构建生态山水城市为目标，力图将滨水区建设成一个融衡阳县历史文化展示、生态景观体系、城市公园体系、综合交通体系、城市排洪安全体系于一体的城市滨水景观公共开放空间。

### 五、结语

水是城市能够诞生的前提条件，是城市经济、社会和文化发展的命脉，有水的存在才有城的形成和发展。所以，在城市发展中要保护好城市中水体，要以城市的现状水资源为基础，充分分析水量能够承载多少城量。以水定城市空间布局，以水定产业发展方向，以水定城市人口规模和用地规模。通过城与水和谐共存，江、河、湖合理连接，达到“水丰、水清、水美、水活”最佳目的，打造“蓝天、碧水、绿地”相互融合，形成水中有城、城中有水的山水园林城市特色的宜居城市。

### 参考文献

- [1] 朱铁臻. 水与现代城市发展[J]. 中国城市经济, 2003(9): 34-38.
- [2] 余小虎. 城与水的有机联系——滨水空间与城市[J]. 重庆建筑, 2006(5): 37-40.
- [3] 何明磊. 城市规划中水系规划的研究[J]. 中华民居, 2011(10): 37-38.
- [4] 颜慧. 城市滨水地段环境的亲水性研究[D]. 湖南: 湖南大学, 2004.

作者简介：陈贺美（1981-），男，汉族，湖南衡阳人，工程师、注册城乡规划师，本科，主要从事国土空间规划设计工作。