

## 自然山水公共空间在城市设计中的应用

### ——以大足区妙香湖片区城市设计为例

张均辉 张梦洁

林同棧国际工程咨询(中国)有限公司, 重庆 渝北 401121

**[摘要]**随着城镇化、工业化、产业化的迅猛推进,与之相关的城市人口、自然资源、生态环境等一系列的问题接踵而至,人类居住环境面临极大的考验。城市中出现的热岛效应、城市内涝、交通拥堵、水污染、大气污染、噪音污染等问题严重影响公民的生活和城市的可持续发展。在总体空间布局、空间组织、视线通廊预留、慢行系统串联、碧道空间打造等方面进行解析,如何利用绿色开敞空间推动城市的可持续发展。文章基于对生态环境的保护和利用,使其成为城市的“绿肺”、城市公民活动的公共空间,使得公共空间成为城市发展的核心动力。将生态保护利用、公共活动空间打造、视线通廊串联、历史文化遗产等诸多因素与城市设计相结合,最终助力城市的良性有序发展,给公民提供一个良好的工作和生活环境。<sup>[1] [2] [3]</sup>

**[关键词]**自然山水;公共空间;保护利用;视线通廊

DOI: 10.33142/sca.v3i7.2689

中图分类号: TU984

文献标识码: A

## Application of Natural Landscape Public Space in Urban Design

### ——Taking the Urban Design of Miaoxiang Lake Area in Dazu District as an Example

ZHANG Junhui, ZHANG Mengjie

TYLIN International Engineering Consulting (China) Co., Ltd., Yubei, Chongqing, 401121, China

**Abstract:** With the rapid development of urbanization and industrialization, a series of problems related to urban population, natural resources and ecological environment have emerged and the human living environment is facing great challenge. Heat-island effect, urban waterlogging, traffic congestion, water pollution, air pollution, noise pollution and other problems seriously affect the life of citizens and the sustainable development of the city. With the analysis of the overall spatial layout, spatial organization, reservation of sight corridor, series connection of slow traffic system and ecological belt space, this paper illustrates how to use the green open space to promote the sustainable development of city. Based on protection and utilization of ecological environment, this paper makes the public space become the "green lungs" of city and the public space for citizens' activities that becomes the core power of urban development. The combination of ecological protection and utilization, public activity space creation, line of sight corridors, historical and cultural heritage and other factors with urban design will ultimately help the healthy and orderly development of the city and provide citizens good working and living environment. <sup>[1] [2] [3]</sup>

**Keywords:** natural landscape; public space; protection and utilization; sight corridor

## 引言

自远古时期,人类逐水而迁、傍水而居,依山傍水成就了一座座生机勃勃的城市。孔子曰:“智者乐水,仁者乐山”[《论语·雍也》],成为影响后世自然美学思想的重要观念,他集中体现了古代中国天人合一的哲学观,高度概括了古代中国审美文化的主要精神,也深深的影响了中国园林及城市的发展。

1990年,钱学森首先提出了“山水城市”,指出把中国的山水诗词、中国古典园林建筑和中国的水墨画融合在一起,创造“山水城市”的概念。吴良镛在此概念基础上加以提炼,指出“山水城市”的最终目的在于建立“人工”(以“城市”为代表)与自然(以“山水”为代表)相协调的人类聚居环境。

### 1 山水城市设计的内涵<sup>[4]</sup>

山水城市的内涵主要体现在四个方面即:



图1 项目效果图-鸟瞰图



图2 项目效果图-禅心广场



图3 项目实景图-滨水步道



图4 项目实景图-帝师阁

## 2 山水城市公共空间规划内容<sup>[5]</sup>

山水城市公共空间的规划研究主要包含三个方面，即公共空间本地特色分析、公共空间规划引导和公共空间建设控制。

(1) 公共空间本地特色分析：全面分析现状的历史文化和山水自然环境，对其作出评估，为下一步规划布局公共空间奠定基础。

(2) 公共空间规划引导：根据城市特色要素，从城市空间形态、城市景观风貌、城市公共活动体系和城市景观地标等方面规划布局适应公民需要的绿地、慢行系统、公交和公共服务设施等，并将其有机的衔接起来。

(3) 公共空间建设控制：合理划定特色地段、景观廊道、视线廊道、重要节点等，明确规划的定位与目标，为下一层次的建筑和景观设计做指导。

## 3 案例分析-大足区妙香湖片区自然公共空间规划研究

### 3.1 妙香湖片区基地情况分析

#### 3.1.1 初识大足

大足建县于唐朝乾元元年（公元758年），古属昌州，位于重庆市西部，取“大丰大足”之意而得名。是国家级生态示范区，有“石刻故里、五金之乡”的美誉。重庆市唯一世界文化遗产、世界八大石窟之一——大足石刻位于该区境内。

石刻文化：大足石刻是中国晚期石窟艺术的代表作品，与敦煌、云冈、龙门等石窟一起构成一部完整的中国石窟艺术史。1999年12月1日，大足石刻作为文化遗产被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》。

中敖火龙：中敖火龙起源于大足区中敖镇的舞龙、烧龙习俗。央视《中国一绝》栏目曾到大足专题拍摄。

万古鲤鱼灯舞：万古鲤鱼灯舞源于清代，为重庆市非物质文化遗产。

宝顶香会：大足宝顶香会始于南宋，兴于元明。作为大足石刻衍生出来的“宝顶二月香会”，在全国各地庙会、香会中别具一格，俗有“上朝峨嵋，下朝宝顶”之说。

海棠香国文化：大足是昌州府治所在地，宋朝人沈立在《海棠记》里面写道：“天下海棠无香，惟大足治海棠独有香味”，因而大足被称为“海棠香国”。



图 5 大足在重庆区位

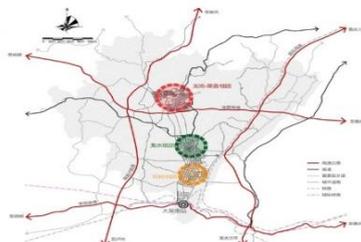


图 6 基地在大足区位



图 7 大足石刻实景照片



图 8 昌州古城-城楼



图 9 昌州古城-府衙



图 10 昌州古城-戏楼



图 11 濑溪河



图 12 基地现状分布微丘



图 13 昌州古城-濑溪河-香菲街

### 3.1.2 妙香湖片区山水文化

基地位于大足城区东北部，总规划面积约为 173 公顷，上位规划中确定的该片区公园绿地面积约为 46 公顷，水系面积约为 7.6 公顷。是大足城区未整体开发的最好的一片区域，自然生态环境良好、历史文化厚重，留有足够的自然环境，为打造成高端居住、传承历史文化和旅游休闲地创造了条件。

大足母亲河——濑溪河和化龙溪交汇于此，自西向东流淌穿越整个基地，水面宽 30 米以上（河道最宽处达 42 米）。基地中部有五座小山山体围合相连，北部有两座小山，最大高程点在北部，427 米；最低高程点在东南部，362.3 米，相对高差为 65 米。整个基地区域属于微丘地形，除了已建成昌州古城、香霏街、居住区等，其他区域自然环境良好。

宋朝人沈立在《海棠记》里面写道“大足治中，旧有香霏阁，号曰海棠香国”，而大足有近 400 年昌州州府治地所在地的历史。现大足昌州古城重建，位于基本南部，占地约为 963 亩，总建筑面积约为 135 万平方米；香霏街重建，位于毗邻基地南侧。昌州古城内设昌州城楼、三生石、昌州桥、香霏桥、昌州府衙、戏楼等十二个景点，还定期举办活动，重现昌州繁荣之场景。

### 3.2 妙香湖片区山水城市构成要素

一般来讲，构成山水城市要素有三大类，即自然环境要素、人工环境要素和社会环境要素<sup>[6]</sup>。就妙香湖片区而言也从上述三大类进行剖析。

#### 3.2.1 山水自然环境要素

妙香湖片区植被、水域和自然环境较好，地形高差虽然不大，但是依旧跌宕起伏。7座成片串联的微丘，两条交汇并穿越流过的河流，构成了片区内良好的自然环境基础，达到了适宜的山水意境。

#### 3.2.2 城市景观环境要素

人工环境要素指的是人们在城市建设过程中产生的物质环境，包括妙香湖片区内的城市结构形态、空间格局、道路系统、建筑尺度、公园绿地和开敞空间等。

现状自然河道和人工驳岸的联系，慢行步道的串联。柳荫下、溪流旁、小桥上，昌州古城和香霏街历史文化遗产的韵味，历史繁荣场景的再现，在建的公共空间、科普公园……现在和未来的各种设施的建设，为片区发展奠定了扎实的物质基础。

#### 3.2.3 社会历史文化要素

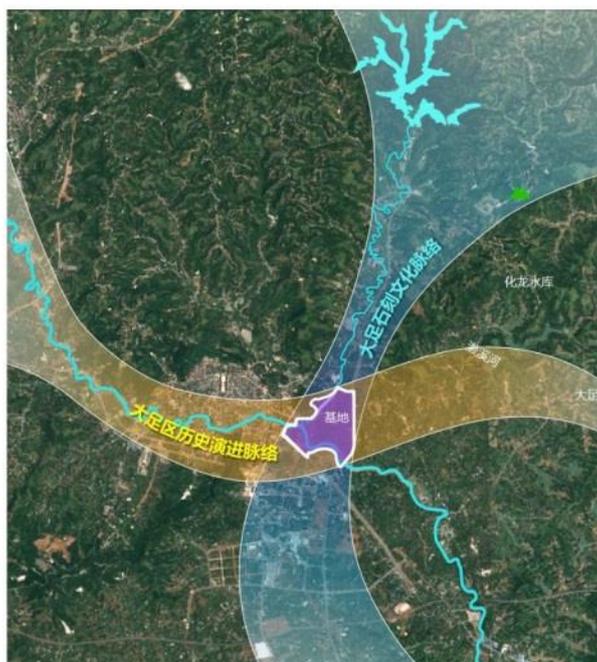


图 14 大足区发展脉络示意图

社会要素包括当地的文化传统、城市历史、民俗民风、地方传统等等。大足建县已有 1200 多年的历史。文化艺术主要有石刻、火龙、灯舞和香会等，具有浓厚的佛教文化。

基地位于大足“母亲河”——濑溪河历史演进脉络与世界文化遗产——大足石刻文化脉络交汇处，是大足区的绝佳风水宝地。

### 3.3 山水城市理念和方法

#### 3.3.1 基地现状面临挑战

问题一：生态修复与景观打造亟待加强

现状良好的溪流、浅丘、山谷和林地等生态本底条件并未转化为景观优势。部分山体和植被遭到破坏，亟待生态修复和生态涵养，整体景观缺乏系统性和亮点。

问题二：滨水空间缺乏活力，亲水性较差

基地有大足两条重要的河流交汇并东西向流过，未能做好其滨水的文章，滨水的景观效果、慢行效果、水质等均不理想。无法彰显是水资源独特优势的条件。

问题三：业态功能不全，不能发挥土地的价值最大化

区域内整体业态功能不成链条，自然资源较好的滨水、近绿地区域并未形成良好的环境，片区内整体建设水平不高，难以集聚人气发挥其土地的价值最大化。

问题四：旅游体验性较差，难以留住人

基地内的昌州古城和旁边的香霏街已建成，但是由于招商引资问题，缺乏体验性旅游产品，相关配套设施不足等因素无法吸引游客停留。

### 3.3.2 规划理念

通过对项目基地的深入了解和分析，我们提出了本项目四大规划理念，即：蓝绿交织，打造中心生态公园；水面拓宽，营造核心视觉效果；优美雅致环境，提升土地价值；古今对话，塑造大足文脉交汇之城。

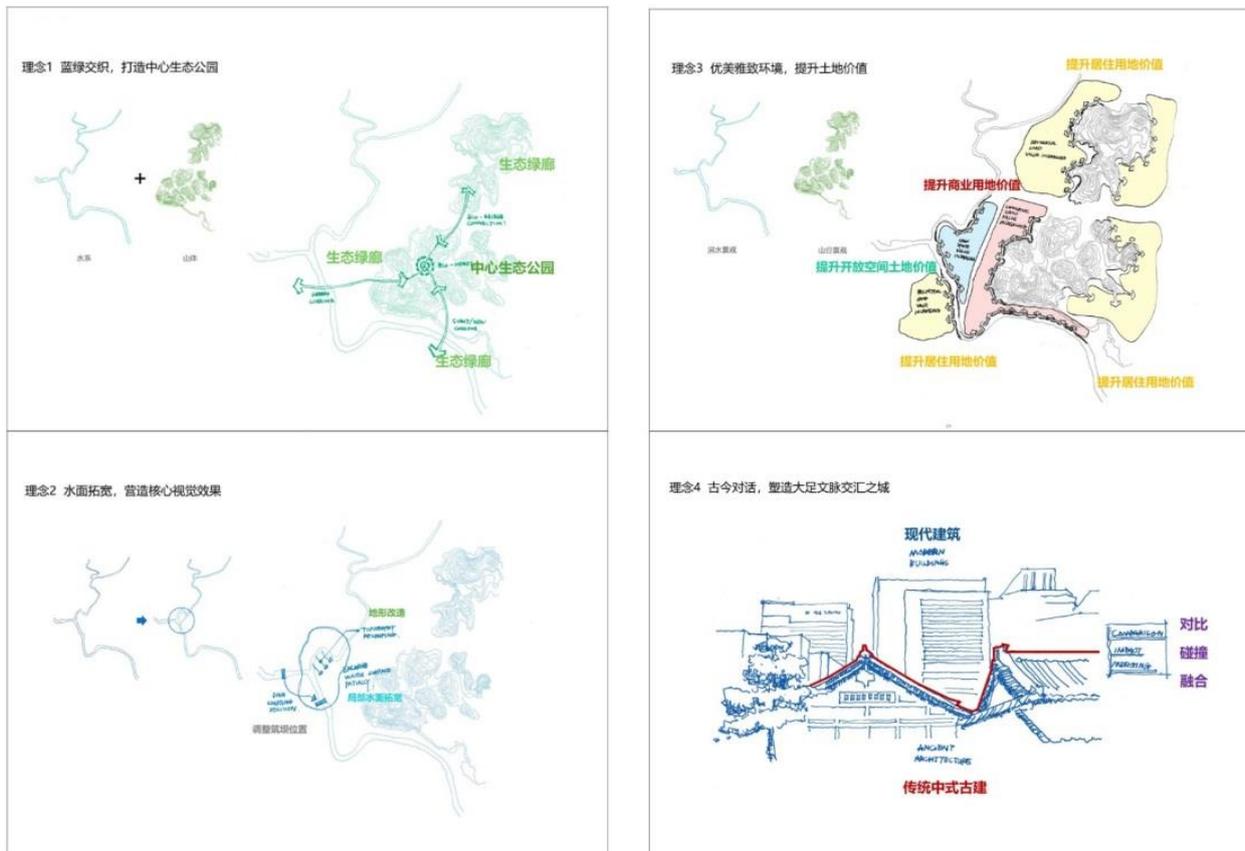


图 15 规划理念示意图

### 3.3.3 项目定位

本项目发展定位为：“文脉交汇地、水映棠香山”。将打造成为“一个体验丰富的城市滨水客厅、一座繁花似锦的城市溪谷公园、一个配套齐全的生态宜居社区”。

大足作为一座水资源相对缺乏的地区，本项目将提供一处极具吸引力的滨水休闲空间，将建成大足城区水域面积最大的滨水湿地公园，塑造城市景观名片。通过一系列参与体验、寓教于乐的项目，让公民与游客近距离感受大足文化的魅力，塑造城市文化名片。同时，尊重自然、显山连水、花海飘香、低碳出行，以创新理念规划建设运营，塑造城市生态名片。最后，引入丰富业态产品和完善配套设施，提升国际旅游服务中心的品牌效应，塑造城市价值名片。

### 3.3.4 设计策略

针对提出的四个规划理念，我们提出了五个设计策略，落实在规划方案中，将片区营造一种山、水、城、文相结合的宜居宜业宜游综合服务区，成为展现大足历史文化的载体和窗口。具体设计策略如下：

### 策略一：构造绿心—保护山体特征、构造中央绿心



图 16 妙香湖公园效果图

保留基地中部和北部自然缓丘山体，恢复生态植被，构筑中央绿心、筑牢生态本底。未来建成片区内面积最大的山体生态公园，将大足的历史文化传承融入其中，成为片区内外地游客游玩和本地公民休闲的最佳目的地。

规划将北部公园绿地进行梳理，较好的保留了自然山体，结合周边道路及河流，串联景观步道及景观通廊，并与通往宝顶石刻的香山大道共同构建成大足区的体育公园，为公民健身、游览、赛事举办等创造条件。将中部 2 个公园完全串联起来，并将原规划穿越分离公园的市政道路取消，延伸公园绿地的视线通廊和慢行系统至体育公园和两河交汇地，形成片区乃至大足城区一个最大的山水公园。以“海棠香国”的美誉，结合海棠花在大足适宜种植的品种，赋予五个寓意深厚的主题乐园，即垂丝海棠园、西府海棠园、贴梗海棠园、西蜀海棠园和沧江海棠园，分别布局于 5 座现有微丘山体，形成五个不同的主题乐园。结合周边现状昌州古城、香霏街以及未来规划的大片水体、禅意天地、非遗工坊、雕刻公园、艺术广场、活水公园等项目，构成区域内的中心城市公共活动空间，也是片区未来的休闲漫步、文化传承核心。该片区公园整体命名为“香国公园”，也是结合了大足石刻的佛教文化，将文化因素和传承深入下去。

### 策略二：改造水系—优化布局水面、布局核心项目

优化调整蓄水设施，在濑溪河和化龙溪交汇处扩大水域面积，围绕开阔的水面形成湿地公园，布局水上和亲水项目，作为核心的吸睛点。利用现状污水处理与濑溪河的区位关系，打造成活力科普公园，成为教育基地。

通过濑溪河和化龙溪上游水补给情况，结合蒸发量、渗透量等因素，建议扩大两河交汇地的水域面积，形成比较大的水面；通过利用现状清明桥水厂引水管道，将水资源调配到中部绿地区域，形成水体，最终与濑溪河水体连通；通过下游拦水坝的处理，将水域面积优化到最大。对上述水体的处理，做了专题论证其可行性，保证了后期的落地实施，后期通过海绵城市建设、水环境的处理与保持，保证区域内的水质。打造大足城区最大的水体公园，体现大足山水特色的城市空间结构。



图 17 妙香湖水体效果图及实景图

### 策略三：打通绿廊—打通景观廊道

通过公园绿地、滨水绿地、防护绿地、景观大道、慢行林荫道和开放广场等多种形式，打通基地与周边的绿廊，形成以“海棠香谷”为主题的绿廊体系、慢行体系。将内部绿色空间辐射出去，将外部自然景观引进来，打造多维的立体景观系统。

规划景观系统结构为：“一脉两廊多节点”。一脉指的是滨水的城市休闲景观脉络；两廊为东西向和南北向两条城市绿廊，通过对植物的选择，充分体现了大足的历史文化底蕴；多节点为分布在片区内的多个小的景观节点，点缀其中，形成多种方式的绿色开敞空间。



图 18 景观结构分析图及视线通廊分析图

### 策略四：增强体验—提升旅游吸引力

以文化、工艺、民俗、游购、滨水漫步、健身缓坡等丰富的产品及活动，增强游客及公民的体验性、参与性和趣味性，提升旅游休闲吸引力。

利用现状及规划绿道、滨水公共空间、街头口袋公园和广场等，将片区内的慢行系统重组串联起来，增强体验感和亲水性。

通过深挖大足历史文化，结合周边已建的昌州古城、香霏街等，布局有室外环形广场、雕塑公园、非遗工坊、禅意天地、度假酒店、密宗圣院精品民宿、休闲商业、酒吧街等，增加水上体验项目，将亲水活动作为大足的一个亮点展示。

文化传承中以规划的非遗工坊和禅意天地地块集中布置，主要是体验和传承大足石刻艺术、石质文物修复技术、火龙制作技艺、大足剪纸艺术、鲤鱼灯舞艺术、邓家五金锻打技术等艺术及技艺，将历史文脉传承下去，充分体现了大足悠久的历史文化。



图 19 大足非遗工坊效果图（大足区非遗传承及工艺大师）



图 20 滨河现状及规划效果图、滨河剖面分析图

策略五：低碳出行—强化内外衔接

制定科学合理的机动车、有轨电车/无人智轨、自行车及步行交通流线，高效畅通的衔接基地内外部，营造行人优先、井然有序的的组织方式和出行体验。

大足区城区是组团式发展布局，分为龙岗棠香组团、龙水双桥组团，两个组团一南一北直线分布，相距大概为 15 千米。建议两个组团之间未来规划发展轨道交通，将两个组团高效便捷的串联起来，南北同时发力，共同促进大足区的的社会经济发展。

规划区内总体发展为生态居住、非遗传承和旅游，建议规划布局造价低、相对线路灵活的无人智轨电车。绿色出行、环保出行、便捷出行、节能出行的出行方式植入其中，为大足未来高科技发展奠定基础。

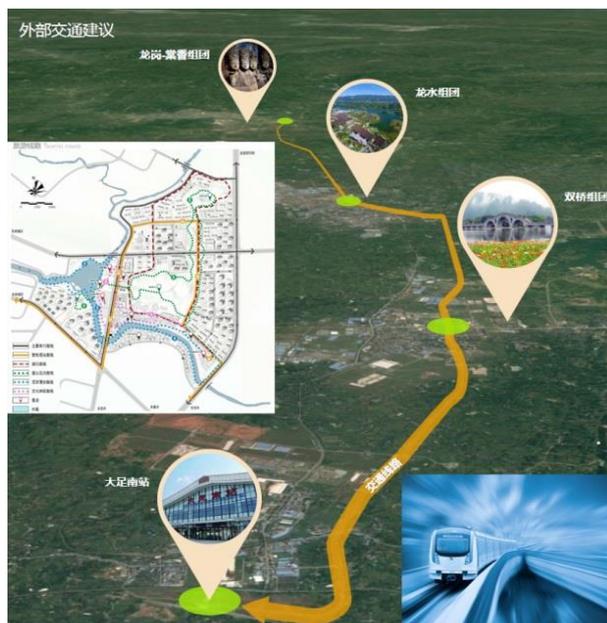


图 21 轨道交通近远期规划图

### 3.3.5 总体功能布局

片区总体呈现“一廊一轴三心”的结构布局。“一廊”就是片区内的滨水绿廊，濑溪河和化龙溪穿插交汇而过，与湿地公园、活水公园、布局公园绿地景观轴线等形成慢行旅游廊道。“一轴”就是结合大足“海棠香国”的美誉，布局种植以海棠为基调树种的景观轴线，将大足的历史文脉传承下去。“三心”就是片区内三个规划的较大公园，即妙香湖湿地公园、海棠香谷生态公园和体育公园。



图 22 濑溪河鸟瞰图（效果图）



图 23 妙香湖夜景鸟瞰图（效果图）

## 3.4 公共空间构成分析

### 3.4.1 视线通廊

根据总体功能布局，总体预留三个视线通廊，将外部自然生态景观引入规划区内，内部梳理后的景观引至外围，与周边区域协调共生发展。香山大道二仙桥处通过濑溪河宽阔的水面及公园绿地视线通廊直达海棠香谷公园；棠凤路在活水公园处通过规划布局的开敞绿地衔接活水公园和妙香湖湿地公园生态景观；花香路海棠香谷公园山脚通过海棠花溪大道视线通廊通至北部体育公园，南北向形成一条以海棠花为主题的景观慢行步道观赏路线。

### 3.4.2 开放空间

开放空间分为三种形式，即生态休憩型开放空间、公共活力型开放空间和文化魅力型开放空间。

◆生态休憩型开放空间主要是规划布局的几大公园以及联系公园之间的公园绿地、慢行步道等。通过严控水域和公园绿地的范围界线，将公园绿地以线型和点型布局，将开敞空间串联起来，形成点线面的慢行体系、滨水体系，为居住公民和旅客提供舒适的慢行体验。规划区内公园绿地占比近 30%，是一个以公园、水系为核心的片区。

◆公共活力型开放空间主要是商业外街和商业内街，由公园或者滨水绿地衔接商业的区域控制预留界面宽度和步行出入口，在满足公民游憩的情况下，将商业和环境充分融为一体，将旅游休闲和自然景观融合。商业内街绿化种植以乔木、草坪为主，同时鼓励移动式灌木、花卉，丰富商业内街的景观层次与效果；商业外街与内街的绿化种植、铺装、小品、配套设施均应与该片区的整体风貌一致，体现大足传统文化内涵。

◆文化魅力型开放空间是佛都大道西侧的室外环形广场和雕塑公园，控制两个开敞空间周边的建筑限高，开辟联系通达四周的慢行步道接入点，重点突出的是大足佛教、石刻、石雕文化的氛围，展示大足深厚的历史文化和佛教文化。

### 3.4.3 慢行系统

依据功能布局及开放空间的构建，设计提出慢行交通系统分为骑行路线、登山活力路线、滨河漫步路线、文化体验路线四个类型，同时注重彼此之间通过人行天桥、过街地道和人行横道等与规划区内的公共空间点线面的串联起来，为公民及游客带来丰富的慢行参与感和体验感。

### 3.4.4 建筑风貌

规划区建筑风貌分为传统风貌区、新中式风貌区和现代都市风貌区。

◆传统风貌区是现状的昌州古城及其二期、雕塑艺术馆、非遗工坊和半山精品民宿等区域，主要集中在濑溪河北侧区域内。规划控制其屋顶形式、特征装饰、建筑材质和建筑色彩等，尤其是新建建筑与现状昌州古城已建建筑在各个方面的融合。

◆新中式风貌区集中在规划布局的星级酒店、滨水酒店街和香霏街、沿濂溪河下游区域。规划控制其屋顶形式、特征装饰、建筑材质和建筑色彩等，新建建筑与现状香霏街建筑风貌的统一和延续性，与周边昌州古城建筑风貌的协调性等。

◆现代都市风貌区是规划区内其他居住和商业以及公共服务设施配套建筑，展现了大足作为现代城市的形象。

### 3.4.5 建筑高度

结合现状建筑高度、地形地貌以及规划布局，建筑高度最大控制在 100 米，严格控制视线通廊区域建筑形式及建筑高度，让城市的“绿”既能引进来也能发散出去。

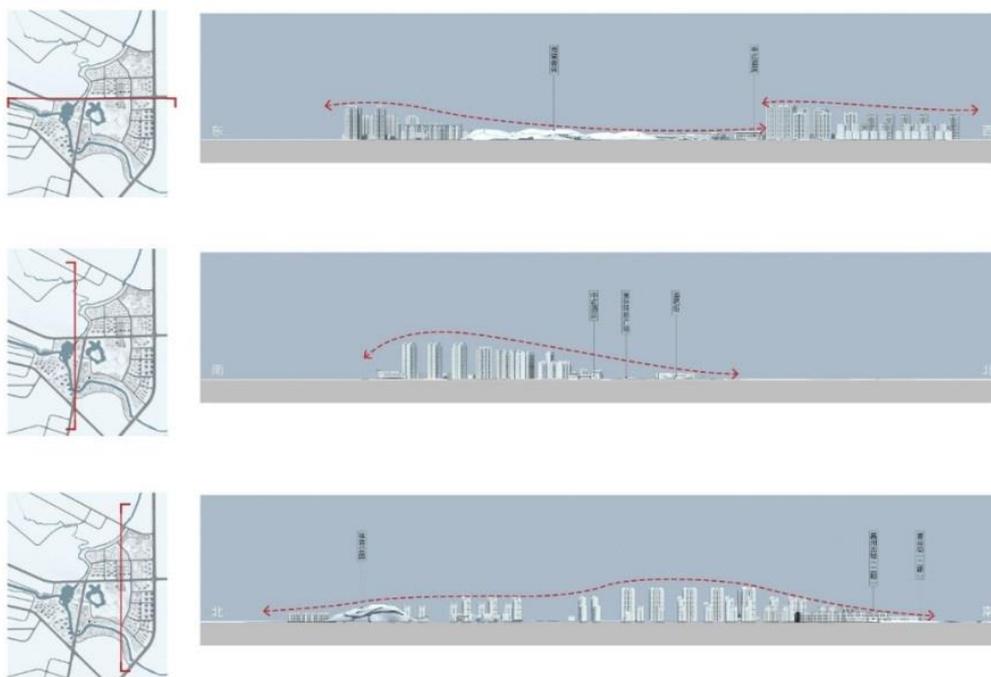


图 24 规划天际轮廓线示意图

## 4 结语

山水城市公共空间的规划应更加注重空间的使用性和落地性，在城市的不同区域根据功能布局不仅仅是满足最基本关于数量和面积的需求，也是彰显城市特色的重要载体，需要在城市设计中加以充分的考虑，以适应未来城市的发展和公民的需求。大足妙香湖片区城市设计针对公共空间的梳理和研究，塑造了自身的特色，保护了规划区内的山水格局，文章通过对该项目的解析，能为其他地区城市设计提供参考。

（感谢项目组成员的倾力付出，感谢林同棧国际副总裁黄聪 Bill Cong Huang 先生和城市发展事业部副总经理郑宇先生的指导。）

### [参考文献]

- [1]曹加杰,阮宏华.城市山水资源保护与生态修复刍议[J].江苏建设,2016(04).
- [2]蔡云楠,温钊鹏,雷明洋.高密度城市绿色开敞空间的建设误区和优化策略[J].中国园林,2016(12).
- [3]蔡太成.城市设计中的山水保护策略-以承德山水保护为例[J].城市建设理论研究(电子版),2013(08).
- [4]李昊,孙倩.基于山水城市理念的城市空间营造研究-以泰安为例[J].建筑与环境,2010(05).
- [5]杨俊宴,胡昕宇.城市空间特色规划的途径与方法[J].城市规划,2013(09).
- [6]温春阳,周永章.山水城市理念与规划建设-以肇庆市为例[J].规划师,2006(04).

作者简介：张均辉（1981.3-），毕业于河北工业大学，所学专业：交通工程专业，当前就职于林同棧国际工程咨询（中国）有限公司，职务：城乡规划专业设计副总监，职称级别：高级工程师。张梦洁（1993.10-），毕业于西南交通大学，所学专业：城乡规划学专业，当前就职于林同棧国际工程咨询（中国）有限公司，职务：城乡规划师，职称级别：助理工程师。