

广州水博苑景观规划构思与设计探析

Landscape Planning Conception and Design of Guangzhou Shuibao Garden

李芷欣 吴桂川
LI Zhi-xin, WU Gui-chuan

摘要: 广州依水而建, 因水而兴, 纵横蜿蜒的水网促进了广州的社会繁荣和经济发展, 形成了海纳百川的岭南水文化。根植于深厚的水文化历史, 广州水博苑基于原琶洲塔公园进行扩建, 结合广州地域文化特色, 基于微观与宏观的水文化而构建主题思路, 规划布局中融入山水相嵌的格局形态, 将传统岭南的造园特色与元素融汇于景园营造、建筑风格 and 绿化配植中, 建设为以水文化为主题, 集合公益展馆、古迹和公园为一体的水文化博览园。

关键词: 岭南; 水文化; 博览园; 岭南园林

中图分类号: TU986

文献标志码: A

文章编号: 1671-2641(2020)02-0074-07

收稿日期: 2019-07-17

修回日期: 2019-12-16

Abstract: Guangzhou is built adjacent to water, and prospered by water. The densely water network promotes the social prosperity and economic development of Guangzhou, forms the inclusive water culture of Lingnan. Rooted in the deep history of water culture, Guangzhou Shuibao Garden is expanded based on original Pazhou Tower Park, and combines with the characteristics of regional culture in Guangzhou. Based on micro and macro water culture and the construction of theme ideas, the planning and layout are merged with the pattern of mountain and water, traditional Lingnan Garden features and elements are integrated into landscape design, architectural style and green planting, to build a water culture Exposition Park setting public museum, monument and park as a whole.

Key words: Lingnan; Water culture; Exposition Park; Lingnan Garden

1 水与广州城市发展

1.1 广州的城市历史

广州建城于秦汉, 迄今有 2 800 余年, 广州人依靠四通八达的水系河流及临港, 拨开了中国海上对外贸易的历史帷幕。唐宋期间, 广州黄埔古港一跃成为海上丝绸之路的主港; 明朝为防御外敌而实施海禁, 广州是唯一被允许开埠的港口城市。时至今日, 广州海港仍在繁忙运转之中, 在世界海上交通史上绝无仅有, 因此素有“千年商都”的美誉^[1]。历史更新迭代, 广州城日新月异, 城市兴起, 人文荟聚, 渐渐形成了海纳百川的广府文化, 并影响着一方水土。

1.2 广州水系发展历程

城市水系自古至今都影响着广州城市发展。珠江干支流蜿蜒于广州

城区之内, 河流密布, 水网纵横, 南汇入海。广州的城建、交通、社会经济和城市文化的发展都与水系息息相关, 珠江水系孕育了广州形态的形成、扩张和发展, 人们依据山形水势建城, 逐步掌握改造自然水系、建设人工水系的方法, 逐渐构建了这座历史文化古城的空间肌理及历史脉络。至近现代, 水系作为城市的命脉, 既承担着水循环、水涵养、防洪调蓄的作用, 还兼具改善城市气候、维持生态稳定、优化城市景观等复合功能。人们兴水、乐水、治水, 随着水系得到良好的提升改造, 广州的生态环境、城市品位均得到逐步的改善(表 1)。

1.3 水博苑的建设意义

广州的城市发展与水系一脉相连, 人们临水而居, 伴水而长, 因水而兴, 形成了具有当地特色的水

文化。水博苑为水文化博览园, 旨在展示水文化并强调城市生态水系的建设, 呼吁重塑碧水绕城的生态山水理念, 以期传承“六脉皆通海, 青山半入城”的名城神韵, 弘扬岭南水文化, 丰富广州历史文化名城的内涵。

近年来, 广州着力于治理主城区的河涌水网, 在改善水环境方面取得了良好的成绩^[2]。建设水文化博览园能展示广州水系发展史、治水经验及成果, 传播水文化知识, 普及水环境保护的教育, 进而促进全民重视并保护水环境。

此外, 广州作为拥有两千多年历史的文化名城, 博物馆种类涵盖了自然、科技和行业博物馆, 却缺少了水文化专题的博物馆园。建设水文化博览园, 能补全广州关于水文化专题公共文化建筑的缺失, 展

表 1 广州城市水系演变的 6 个发展阶段及其特征

序号	历史时期	发展阶段	水系和城市关系的特征
1	秦汉时期	起源阶段	广州筑城依山傍水，任嚣城和南越国初始建立 越溪和文溪为广州生活的淡水资源 水系环境为南越宫城提供了天然的城防屏障，乍现“南越文明”
2	隋唐时期	发展阶段	珠江前航道岸线南拓，拓展城区 航运发达，港口林立，贸易活跃 开辟药洲，建为南宫 疏浚兰湖和菊湖，以通舟楫 开凿六脉渠，宫城扩张成为“宋三城” 开凿玉带濠连结东西两濠 港口码头倍增，形成水上商城 开辟濠涌、设置水闸、水关
3	两宋时期	转折阶段	建设水系景观，“羊城八景”中七景为水系景点，分别为：扶胥浴日、石门返照、海山晓霁、珠江秋色、菊湖云影、蒲涧濠泉、大通烟雨
4	明清时期	稳定阶段	构建了“六脉皆通海，青山半入城”的城市形态 陆地增加，珠江河道变窄 建设西关湿地，扩展城区，始现“西关文化” 海外贸易带动沿江码头群兴，商铺林立，成立对外贸易机构“十三行”
5	近代	衰落阶段	城墙拆除和护城河消失 发展的需要，濠涌盖板为暗渠，渠面铺设为路 治理洪涝，自然提岸修筑成为硬质堤岸 工业迅猛发展，污水排入河涌，河涌变“黑臭河”，景观面目全非
6	现代	再转折阶段	城市更新与产业升级，迁移重污工业，营建公共滨水活动空间 城区河涌综合整治，清淤排污，引水治水、植被复绿，初步恢复了水清岸绿的滨水环境 兴建水厂，治理排污，宣传水环境教育、提高全民对水环境的重视和保护 落实“防治水污染、改善水环境、修复水生态、保护水资源、保障水安全、管护水空间、提升水景观、弘扬水文化”八大任务

示数千年水系历史，让更多群众了解本土水文化，提高城市文化品位，助力广州打造文化名片^[3]。因此，水博苑的建设对促进弘扬岭南水文化，建设广州文化名城具有重要意义。

2 项目背景和构建思路

2.1 项目背景

2.1.1 项目概况

水博苑坐落于海珠区原琶洲塔公园和阅江路北侧绿地的合并地块，规划总面积约 20.6 hm²。地块南侧砥

立着明万历年代的历史建筑琶洲塔，距今已有数百年历史。琶洲塔公园的功能规划不完善，长期存在景观赏析空间不明晰、活动设施陈旧和服务功能薄弱等问题。2010 年，琶洲塔公园进行置新规划设计，并更名为“水博苑”。通过在原有基础上提升扩建和深化内涵，水博苑成为集公园、生态科普示范和水文化展馆于一体的公共设施。

2.1.2 区位优势

水博苑享有优越的地理条件，北临珠江水，南傍琶洲古塔，琶洲

涌蜿蜒其中，绿水青山，古迹遗存，具有浓厚的水历史内涵和生态背景。水博苑在原琶洲塔公园工程的规划上进行提升，用地面积相对宽裕，可更完善地布置功能，与原公园设施互补，兼具科普教育和休闲娱乐两大特色，优化集约城市公共资源。在交通可达性方面，项目区毗邻琶洲会展中心，公共交通地铁、公交、共享单车等出行驳接便利。水博苑作为该片区最大的公共园林和科普基地，能吸引广大市民和游客入园参观游览，从而汇集人气，激发活力，提升琶洲片区的空间品质和声望，辐射促进周边区域多元发展。

2.1.3 机遇与挑战

明朝后期琶洲港因繁荣的商贸而成为了古代著名的海港，是广州海上丝绸之路的重要遗址。琶洲塔原是风水塔，屹立在小山坡上，充当着导航标的作用^[4]，被列为清代羊城八景之一的“琶洲砥柱”。现今的琶洲塔被列为省级重点文物保护单位，根据文物保护的要求，将其周围划出文物保护区域，按文物保护单位、法规和条例进行管理。水博苑的规划应着重历史文物保护，以保护琶洲塔为核心，园区内建筑和景观通过反复的推敲而布置，以烘托古塔光华，重现广府海上丝绸之路的遗迹，展现水历史和水文化，打造广府文化的名片。

作为广东省内首个水文化博览公园，水博苑定位为集水文化历史博览、生态科普、休闲旅游的示范基地，旨在展示悠久多元的水文化和广州市治水的历史、经验和成效，让游客了解“水”对广州城市发展的重大贡献和对地域文化的重要影响，并对现代水环境治理有所了解^[5]。水博苑作为公共园林和史迹胜地，具有公众参与功能，由此，其规划设计必须考虑融合多元文化，突出主题；融合多元功能，完善优化；融合古迹保护，重现古塔光辉，让人们在观览琶洲古塔的同时，体验“古韵

新歌”，收获丰富的文化体验和感悟。对水博苑文化主题、场所功能和古迹保护等多方面的要求，给本次工程提出了巨大的挑战。

2.2 文化主题构建思路

2.2.1 水文化主题的演变关系

构建水文化的主题路线时，通过分析、挖掘岭南本土的水文化，将岭南水系的演变对广州城市发展的影响归纳为“起、承、转、合”4个阶段（图1）。

2.2.2 水文化的溯源和主题构建

溯源于水文化、人类文明与社会发展，将水对人类文明、中华文明及岭南文明的影响进行分析，从宏观和微观两个层面确立了水博苑的水文化主题线路构思，并将文化主题融汇于平面节点中^[6]（图2~3）。

3 景观设计

3.1 空间格局

明清以来，广州水系以“水脉贯通相连”而著称，水博苑中的水系琶洲涌与园外的珠江相连，与此格局特征呼应。原琶洲塔公园规划将琶洲塔作为控制性的主景，水博苑方案设计延续原有景观空间结构，通过琶洲涌将珠江水引入园中形成水景，以一条蜿蜒的水脉贯穿园区，用山环水绕的空间形态打破了原本沉闷无趣的空间结构，突显南北轴线的景观格局，实现各功能区的有机串联（图4~5）。

公园中央布置了时光广场，形似鳌头，隐喻“江中常有金鳌浮出”的历史记载。中心轴线上布置了具有岭南建筑风格的三大展馆——主展馆、水环境互动馆和岭南文化体验馆，以虚化的手法半围合形成广场，彰显岭南传统民居建筑的魅力（图6）。

3.2 功能分区

水博苑作为水文化博览园，兼具公园和展馆的功能，须具备公共园林景观的妙趣和展馆的文化气息。

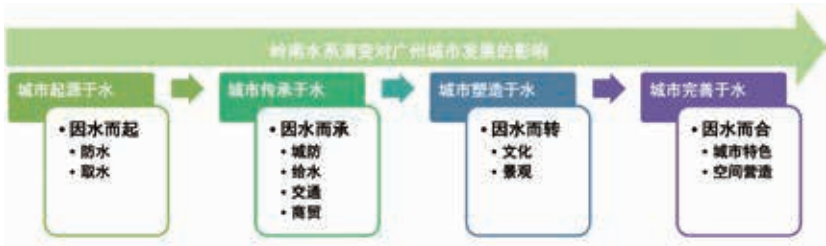


图1 岭南水系演变对广州城市发展影响的结构关系

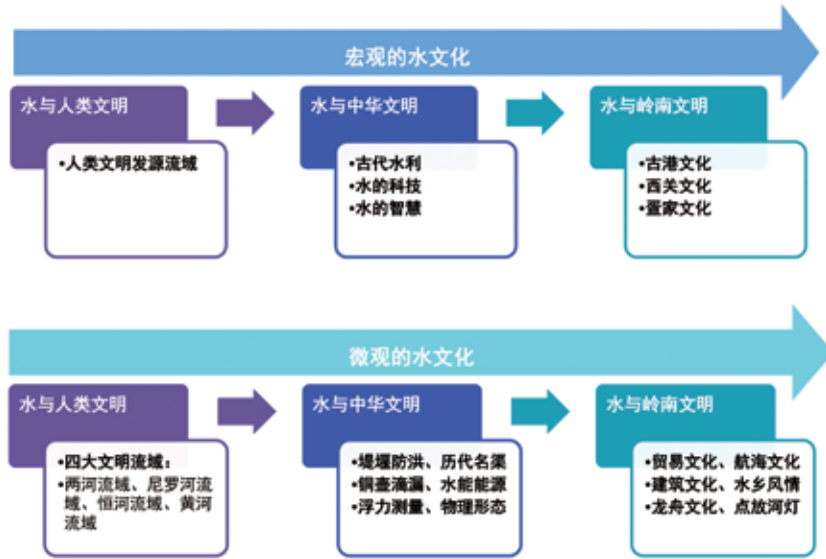


图2 宏观和微观的水文化结构框架

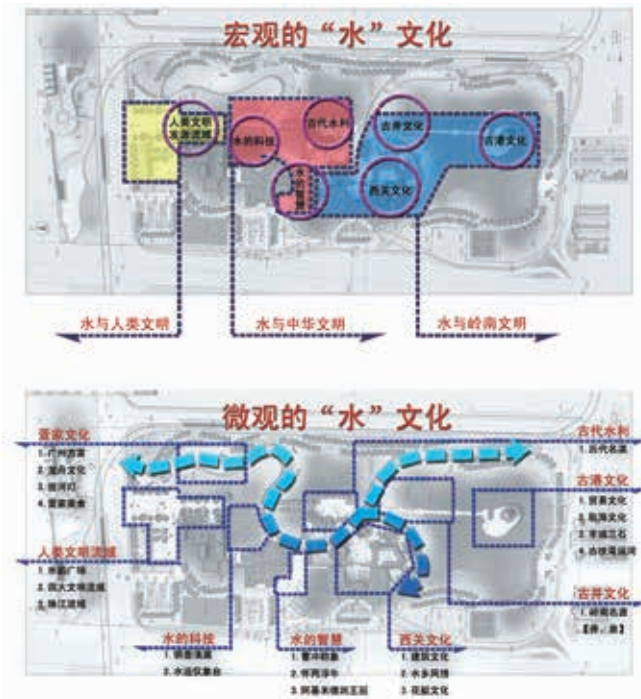


图3 水文化景观节点的构思与布置

其功能区划分为世界水文化展示区、中华水文化展示区、岭南水文化展示与文物保护区（图7），三者相互穿插、渗透，成为一个整体。分区的设置满足博览园所需的都市休闲、城市景观和科普教育功能，为市民提供一个布局合理、环境优美和寓教于乐的公共活动场所。

以主要节点主展馆、水环境互动馆、岭南风情街和琶洲塔形成游览路线。游线规划为先游赏介绍岭南水乡文化的主题展览，再逐渐转入互动体验区中感受和体验水环境场景，从二维的资料阅览转化到三维的感官体验，寓情于景，沉浸于身心体验中。游线高潮定点结合了商业及公益的岭南风情街，让游人能在此休憩用膳，感受岭南文化的多元，品尝地域美食、合影留念、寄明信片或购买心仪的纪念品等，留下美好的游览记忆^[7]。琶洲塔作为游线的尾声。游客对岭南水文化已有了基础认识，并亲身体验了岭南水乡的民俗风情，眺望琶洲古塔，珠水青山，尽收眼底，清风徐来，心旷神怡，感悟古今之变迁，体验时代之新声，岭南水文化如琶洲古塔依旧中流砥柱，屹立在历史的长河中。

3.3 文化展示

水博苑是水文化展示的重要载体，主展馆的展陈内容选择要与水文明主题内容紧密，以反映岭南水文化特色为基准，具有不菲的展览价值，旨在弘扬博大精深、辉煌隽永的水文化，使游客感受深刻（表2）。

4 构建特色

4.1 规划特色

水博苑以“水映塔韵，岭南博境”为规划理念，融入了山水相嵌的格局形态，将水生态、水文化、水安全展馆和休息空间等一系列功能建筑环绕景观水系布置，隐匿于山水之间，构建“双轴相扣，四珠连环”



图4 水博苑总平面图



图5 水博苑鸟瞰图



图6 景观秩序分析图

表 2 布展内容、方法

序号	类别	内容、对象	方法、手段
1	展馆功能	展示治水成效	
		宣传生态环保	
		提升文化品味	
		娱乐休闲旅游	
		促进周边相关产业发展	
2	目标受众	市民	
		海内外观光客	
		行业人士、专家学者	
		同级考察单位	
		相关部委考察领导	
3	展示内容	水生态展示	展示岭南“山、水、城、田、海”的自然格局；展示岭南多样化的水环境类型；展示珠江和河涌水系格局的历史演变
		水文化展示	介绍广东水城与水文化的发展历史；展示岭南异彩纷呈的传统水文化、水文化景观类型和空间特征
		水安全展示	展示广州古今以来的水利建设情况；展示广州历史上洪潮、干旱、台风等自然灾害情况和救援措施
		水资源展示	介绍广东省及广州自来水事业的发展历史；展示自来水工艺流程
		水环境展示	介绍广东污水处理事业的发展历史；展示污水处理的工艺流程及处理技术的进步；展示自秦汉广州建城以来的治水大事件和治水的名人先驱
		水景观展示	通过室外造园展现水文化主题园的景观：湿地、河涌、跌水、生态驳岸的多种形式
4	展示手法	高科技影像视频展示	莫比乌斯环大型环状 LED 视频；立体空气成像技术；数字沙盘立体空气投影技术；高清液晶显示屏互动液晶显示技术；360 度虚拟现实互动立体投影技术；数字影院
		壁画、雕塑、蜡像展示	混合材料实体壁画长廊；人物蜡像、雕塑、浮雕
		实物与模型展示	历史文物展示；治水建设过程实物展示；新型材料实物展示；治水工程项目模型；工艺流程模型展示
		图片、展板展示	图片介绍；规划设计展板
		互动及参与展示	人工湿地；科普实验及游戏

的循序渐进、层次分明的空间秩序，展现出传统山水格局的自然意境与岭南水乡独有的风格特色。一横一纵的两道景观轴凸显了空间序列，主景观轴依次串联了水韵广场、镜面水池、双曲桥、牌坊和琶洲塔，展现的是高度循序渐进的空间序列；

次景观轴线串联了次入口广场、岭南文化体验馆、时光广场、观演中心，展示的是虚实相间的空间序列。

4.2 绿化配植特点

园中的绿化依据不同的场地高程和景观特点进行分区设计，对于原场地中长势较好的苗木尽量

原位保留，尊重场地现状。主要景观节点的绿化较多选用了传统岭南园林的常用种类，如荔枝 *Litchi chinensis*、芭蕉 *Musa basjoo*、龙眼 *Dimocarpus longan*、杧果 *Mangifera indica*、木棉 *Bombax ceiba*、杜鹃 *Rhododendron simsii*、海棠花 *Malus spectabilis* 等，奠定了岭南园林的文化风情。河岸护坡高程低于地面水平视线处，采用修剪成扇形的灰莉 *Fagraea ceilanica*、黄金榕 *Ficus microcarpa* ‘Golden Leaves’ 作为地被，拟为龙鳞，从远处眺望，宛若卧龙盘曲在水边。沿水岸则选择种植耐湿水生植物，如水葱 *Schoenoplectus tabernaemontani*、千屈菜 *Lythrum salicaria*、风车草 *Cyperus involucratus*、美人蕉 *Canna indica*、水竹芋 *Thalia dealbata*、芦竹 *Arundo donax* 等，既美化遮掩了高于水面的河岸，同时还能吸附水中的杂质，起到净化水体的作用。

4.3 景园营造特色

园中建筑外围的景观营造融入了传统园林的造园手法，如水环境互动馆外的景观设计，利用现状地形高差筑山理水，以虚实相生、步移景异等传统造园技巧，使建筑与园林之间自然过渡，园林渗透于建筑当中，是水博苑园区造景的重要艺术特色。

1) 以小见大

传统的岭南园林以巧妙布置利用空间而见长。其多为私家宅园，受制于有限的造园空间，逐渐发展出“以小见大”的空间造景艺术手法^[8]。水博苑将园中水系连通琶洲涌，让内外水系相连贯直至珠江，从高处观望园中水景顺势而入珠江，宛如蜿蜒溪流自高处渐渐汇入滔滔江水，达到视觉上的升华，令人产生了更为博大深远的景观感受。

2) 巧于因借

地形与地貌是园林造景的原生构架，展示了场地生态系统的原真性^[9]，得宜地布置人工元素，与场地中的原生构架形成互动，能让园景产

生意外的妙趣。琶洲塔作为园内重要的景观节点和视线收束点，周边设有紫线保护区域，园中布置的建筑和园景虽离塔有既定的距离，但亦能借塔入景，与其形成“交流”的关系，将近景和远塔尽收眼底（图8）。

4.4 建筑风格特色

水博苑的建筑设计中融入传统岭南建筑的风格，采用富有地域特色的装饰元素和细部处理，运用新技术、新材料、新工艺，让园中建筑既展现了传统岭南建筑风格特色，亦反映了现代建筑的先进材料和精湛技艺。

园中的建筑群采用传统的悬山顶形式，在山墙和檐口处采用轻钢、玻璃等材质与墙体有机结合，减弱传统坡屋顶的厚重感，使建筑整体外观造型轻巧。建筑平面布局开敞通透，恰当地布置空间围合，形成院落空间，使得室内空间与庭院景观相互渗透。建筑立面提取了岭南地域的建筑元素，采用色彩明朗淡雅的青砖、白墙、灰瓦互以搭配，局部以特色构件作为点缀，如在建筑正门中采用传统岭南建筑常见的“趟栊门”，又如在建筑立面设计上加入“满洲窗”“砖雕”“清水砖”等常见的岭南建筑装饰元素，以现代的建筑手法展现出传统岭南的文化风韵（图9）。

4.5 雨水收集回用系统

水博苑中绿化用水主要采用雨水收集回用系统的处理水，雨水收集方式采用虹吸式屋面雨水系统及传统重力式屋面排水相结合。收集的雨水通过预处理后进入雨水池，深度净化后储存于清水池中，净化后的水主要用于景观水体、绿化喷淋和回流于琶洲涌中补充水源^[10]。贯彻执行国家政策中节能节水的要求，以实践回归水博苑宣扬水文明和呼吁大众珍惜水资源的初衷（图10）。

5 结语

广州水博苑面朝滔滔江水，背

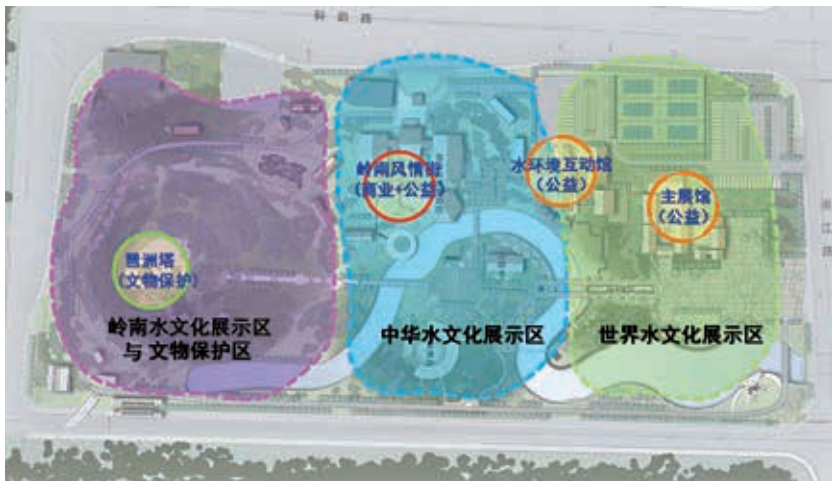


图7 功能区分析图



图8 主轴线景观



图9 主展馆景观



图 10 回流于琶洲涌的净化水

靠巍巍古塔，环境得天独厚。场地坐落于广府海上丝绸之路的历史传承之地，故设计中将传统岭南特色融汇于总体布局，渗透到展馆建筑元素和景观园林的造园技巧当中。本次实践从规划布局、绿化配植、景园营造、建筑风格和节能环保等多方面展开构建，在保留场地文化历史的基础上，赋予其新的功能定位，融入展示、游憩、科普展示等其他公共空间的功能，新旧交融，既赋予了场地新的功能也保留了历史记忆。本次实践也存在不足，如设计过程中与水利部门未充分沟通协调，使园中部分水景驳岸未能按原设计执行施工，让水面和岸边的接驳存在高差；其次，植物群落搭配的稳定性有待评估，较多灌木地被的配植在后期的景观养护中可能加重养护工作的负担。

水博苑作为集水文化历史博览、城市休闲旅游和生态水利科普教育于一体的文化公共场所，浓缩人类水文智慧，展示古今水文明，结合了宣教和身感，让游客对“水”的认识层层增进，明晰地领悟到水资源的弥足可贵，在今后生活中自觉形成珍惜用水的良好习惯。

注：图 8 由刘苑婷拍摄，其余图片均由作者及研究团队绘制与拍摄。

参考文献：

- [1] 康高邵. 广州市的由来及地域变迁 [EB/OL]. (2014-01-02) [2019-12-16]. <http://www.kangshiw.com/a/xgtd/gjdm/201401021951.html>.
- [2] 刘正旭. 全国七大水系珠江水最好 [EB/OL]. (2006-08-30) [2019-12-16]. <http://news.sohu.com/20060830/n245074701.shtml>.
- [3] 建筑网. 陕西水利博物馆 [EB/OL]. (2017-07-24) [2019-12-16]. <https://www.cbi360.net/hyjd/20170724/83291.html>.
- [4] 历史讲述先生. 广州怀古—琶洲塔 [EB/OL]. (2018-01-17) [2019-12-16]. http://k.sina.com.cn/article_6439753797_17fd6d845001003rr7.html.
- [5] 戚永晔. 盈盈活水话文明——访萧山中国水利博物馆 [J]. 文化交流, 2014, 154 (4): 50-56.
- [6] 刘卫. 广州古城水系与城市发展关系研究 [D]. 广州: 华南理工大学, 2015.
- [7] 苗倩. 珠江三角洲地域文化型主题公园规划设计研究 [D]. 广州: 华南理工大学, 2013.
- [8] 宋蓬蓬. 传统岭南园林理水技艺研究

[J]. 山西建筑, 2013, 29 (10): 190-192.

[9] 曹勇. 广东大遗址保护规划研究 [D]. 广州: 华南理工大学, 2014.

[10] 糜思慧. 雨水收集利用系统的探讨

[J]. 城市道桥与防洪, 2012, 241 (6): 26-28.

作者简介：

李芷欣 / 1988 年生 / 女 / 广东广州人 / 硕士 / 广州市市政工程设计研究总院有限公司 (广州 510060) / 园林工程师 / 从事风景园林规划设计工作

吴桂川 / 1985 年生 / 男 / 广东普宁人 / 本科 / 广州市市政工程设计研究总院有限公司 (广州 510060) / 高级工程师 / 从事市政工程设计工作