

文章编号: 1674-9057(2013)04-0664-07

doi:10.3969/j.issn.1674-9057.2013.04.015

广西县城滨河景观设计场地自然类型分类

文正敏

(桂林理工大学 土木与建筑工程学院, 广西 桂林 541004)

摘要:县城滨河地带是展示地域特色景观的重要地段。从景观设计角度,实地踏勘与资料分析相结合、定性与定量分析相结合,运用归纳方法、聚类分析法、特尔菲测定法等方法,对广西县城滨河场地进行了自然类型划分:按河床宽度(27个县城为大尺度型滨河场地,22个为中尺度型,22个为小尺度型,4个为小尺度以下型);按横断面(59个“U”型,16个“V”型);按地貌组合(8个小平原、石山、高丘复合型,9个岩溶平原、峰丛复合型,等);按沙洲与岛屿分布(31个沙洲与岛屿型,44个无沙洲与岛屿型);按河岸植物(滨河湿地型场地和无乔木、原生乔木、次生护岸林滨河场地)。分类成果可作为“因地制宜”进行滨河景观规划设计的基础要素。

关键词:场地自然类型划分;滨河景观;县城;广西

中图分类号: TU984.183

文献标志码: A

0 引言

县城既不同于城市,也不同于集镇,既有城市的现代化气息,更重要的是又有强烈的地域特色。

我国有1 600多个县,其中广西有68个县、7个县级市。2000年以来,随着城镇化进程快速向前推进,各县城得到了空前的发展。从建置上看,大多数县城基本上滨临河流,滨河地带已成为展示地域特色文化、景观、风俗和提升城镇品位及改善城镇环境的重要地段。如何规划设计具有地域特色的县城滨河景观,是近年城市规划、景观规划工作者积极探索的课题。

“因地制宜”是滨河景观设计必须遵循的重要原则,然而,目前滨河景观设计的“趋同化”现象非常突出,地域性体现远远不够。要充分体现其地域性,必须深入了解和把握滨河场地的地域性,而对滨河场地进行自然类型的分类研究是研究其地域性的关键环节。

当前有关滨河场地研究的代表性文献主要有西蒙兹的《景观设计学——场地规划设计手册》^[1],哈维·M·鲁本斯坦的《建筑场地规划与景观建设指南》^[2],它们基本是从与场地相关的如自然、经济、审美等要素的角度进行宏观介绍,但涉及滨河场地自然类型分类研究的内容少;国内学者刘滨谊的《城市滨水区景观规划设计》^[3],提出了滨水景观规划设计的三元论,对景观元素的设计作了较详细介绍;唐剑的《现代滨水景观设计》^[4],从理论上对各类滨水景观规划设计实例进行了剖析。国内外学者普遍认为,滨水景观规划设计需充分考虑地形地貌、植物、水岸类型、社会经济、历史、审美等因素,但他们的研究侧重于宏观层面的介绍。迄今为止,尚未见对滨河场地自然类型分类作较为详细研究的文献,更未见到有关广西城市、城镇滨河场地自然类型分类的研究文献。

县城滨河场地,既具有共性,又具有个性,本文从场地河床宽度、横断面、滨河地貌组合、沙

收稿日期: 2012-10-09

基金项目: 广西自然科学基金项目(桂科自0832254)

作者简介: 文正敏(1966—),男,副教授,城乡规划专业, wenzhm@glut.edu.cn。

引文格式: 文正敏. 广西县城滨河景观设计场地自然类型分类[J]. 桂林理工大学学报, 2013, 33(4): 664-670.

洲与岛屿分布、河岸植物类型等自然条件方面，对广西县城滨河场地自然类型分类作一些探讨。

1 研究方法

1.1 研究对象的界定

此次研究对象界定为：广西县城现状建成区、2011—2030 年规划建成区范围内的滨河场地，包括河流、河岸等场地本身；因景观规划设计与周围环境条件密切相关，也包括场地外围区域，外围区域主要以面向场地的自然分水岭为界。县城指建制县、自治县、县级市政府驻地。

1.2 资料收集

资料积累：此前通过编制完成广西境内大量的城镇总体规划、详细规划、景观规划、土地规划等项目，积累了丰富的有关广西县城滨河场地的第一手资料。

资料补充收集：实地从规划建设、国土等部门获取，或其他途径搜集相关城镇规划、土地规划、景观规划的文本与说明书及其他的书籍、期刊、网络电子文档等文字与图片资料。

资料更新与使用：同类资料主要采用近年的更新资料；地形地貌、河流水情要素等，如无近年资料，则采用近年以前的资料。

1.3 实地踏勘

笔者此前已实地踏勘过广西境内数十个县城的滨河地带，对一些具有典型意义的县城，再次进行了补充踏勘。

1.4 其他研究方法

河床宽度：在实测的1:500、1:1 000地形图或1:1万、1:5万地形图、美国 Google 公司产品 Google Earth^[5]上直接量取，取值为宽处和窄处众数的区间值，如荔浦县城荔江宽处众数为 140 m，窄处众数为 81 m，取值为 81~140 m。

河床断面、滨河地貌组合、沙洲与岛屿分布：踏勘实地结合研究1:1万、1:5万地形图和航片、Google Earth^[5]而确定。

河岸植物类型：实地辨认结合有关图片、航片确认。

以上要素的类型划分，主要运用聚类分析法、特尔菲测定法、归纳方法等，如河床宽度类型采用聚类分析法划分，场地横断面类型采用特尔菲测定法划分，滨河地貌组合采用归纳方法划分。

因此，本次研究采用实地踏勘与资料分析、整理相结合，定性分析与定量分析相结合开展研究。

2 研究过程与结果

2.1 广西县城概况

2.1.1 广西概况 广西壮族自治区是一个沿海省级行政区，位于我国南部边疆，简称桂，2010 年共设 14 个地级市，地级市下辖（管）7 个县级市、56 个县、12 个民族自治县，年末全区总人口 5 159.46 万人，其中汉族人口占 62.82%、少数民族人口占 37.18%；壮族人口占少数民族人口的 84.73%，占总人口的 32.15%^[6]。

根据《广西市县概况》^[7]，笔者归纳广西地形地貌与河流特点如下。

广西属云贵高原向东南沿海丘陵过渡的地带，地貌类型复杂多样，地势整体上自西北向东南倾斜，山岭连绵、山体庞大、岭谷相间，具有山系多呈弧形、盆地大小相杂、丘陵错综、岩溶地貌广布的特征。位于广西中部、南部的广西盆地，除南部外，边缘多为高耸的山地，中间为低平的谷地、盆地、台地、平原和低矮的丘陵及弧形山脉，主要谷地有左江谷地、右江谷地、红水河谷地，主要盆地有玉林盆地、宾阳盆地、武鸣盆地，主要平原有浔郁平原、鹿寨—来宾溶蚀平原、钦州—北海滨海平原。

广西河流众多，集雨面积在 50 km² 以上的河流有 986 条，总长度 3.4 万 km，河网密度 0.144 km/km²，分属珠江、长江、桂南独流入海、百都河等四大水系，具有水量丰富、夏涨冬枯、暴涨暴落的特点。

珠江水系是广西最大水系，流域面积占广西土地总面积的 85.2%，集雨面积 50 km² 以上的河流有 833 条。主干流南盘江—红水河—黔江—浔江—西江自西北折东横贯全境，全长 1 239 km，出梧州流向广东入南海。西江流域主要有西江、浔江、郁江、右江、左江、桂江、柳江、邕江、红水河、黔江等河流，汇于梧州后称西江。

长江水系分布于桂东北，流域面积占广西土地总面积 3.5%，集雨面积 50 km² 以上的河流有 30 条。主要河流有湘江、资江，经湖南汇入长江，湘江在兴安县城通过灵渠沟通了长江和珠江两大水系。

独流入海水系主要分布于桂南，流域面积占

广西土地总面积 10.7%，较大河流有南流江、钦江、北仑河等，均注入北部湾。

经越南入北部湾的百都河水系流域面积占广西土地总面积 0.6%。

广西四大水系流域面积比例如图 1 所示。

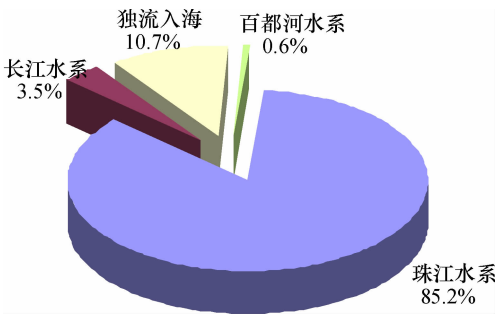


图 1 广西四大水系面积权重图
(根据文献 [7] 绘制)

Fig. 1 Weights of the four major river systems in Guangxi

2.1.2 广西县城概况 2010 年，广西共有 68 个县城、7 个县级市城区，其中有 12 个自治县县城。其中，南宁市县城 6 个，柳州市 6 个（2 个自治县县城），桂林市 12 个（2 个自治县县城），梧州市 4 个（1 个县级市），北海市 1 个，防城港市 2 个（1 个县级市），钦州市 2 个，贵港市 2 个（1 个县级市），玉林市 5 个（1 个县级市），百色市 11 个（1 个自治县县城），贺州市 3 个（1 个自治县县城），河池市 10 个（1 个县级市、5 个自治县县城），来宾市 5 个（1 个县级市、1 个自治县县城），崇左市 6 个（1 个县级市）。它们具有如下特点。

各县城经济发展水平、人口规模不一。经济实力较强的县城有平果、北流、灵山、柳江、临桂、合浦、武鸣、鹿寨等县城；经济实力较弱的县城主要分布在百色、河池等市，如隆林、东兰、凤山等县城；人口规模较大的县城有合浦、博白、宾阳、鹿寨、武鸣等县城，居住人口超过 10 万人；人口规模较小的县城主要分布于百色、河池、桂林等市，如西林、天峨、资源、龙胜等县城，居住人口一般不到 3 万人。

各县城均有河流流经，但河流数量、河床宽度差异很大。宾阳、合浦、兴业、南丹、凤山等县城为小溪流流经，临桂县城为河床宽度 < 20 m 的小河流经，而平南县城浔江最窄处超过 500 m、最宽处达 1 000 余 m；大部分县城仅有干流及其小

支流流经，小部分县城有两条及两条以上较大河流交汇，如全州县城有湘江、灌江、万乡河 3 条河流汇合，平乐县城有漓江、荔江、茶江 3 条河流交汇。

各县城滨河区域自然景观差异大。滨河区域因地形地貌、河床构造、植被等自然要素的差异，导致它们在空间上组合而成的自然景观有相当大的差异，因而，其地域特色也就千差万别。

2.2 广西县城滨河场地自然类型分类

2.2.1 按河床宽度分类 根据广西县城段河流的河床宽度等级，利用聚类分析法进行划分。将河床宽度样本，通过相关分析，结合广西实际，经过比较综合，建立以环流、流速、深度、流量、地貌特征为主要指标的综合测评指标体系。运用这一指标体系，研究发现，河床宽度在 > 100 m、50 ~ 100 m、20 ~ 50 m、< 20 m 各区间段内，上述指标体系共性较多，差异性较小；而不同区间段，差异明显，共性较少。故可按河床宽度划分为 4 种类型：(1) 大尺度型：河床宽度大于 100 m，河道较宽；(2) 中尺度型：河床宽度 50 ~ 100 m，河道宽度中等；(3) 小尺度型：河床宽度 20 ~ 50 m，河道较窄；(4) 小尺度以下型：河床宽度 < 20 m，基本是小溪流，河道小。

2.2.2 按场地横断面分类 河流横断面一般呈“U”型或者“V”型。“U”型河流横断面大多水较浅、河床相对较宽，水流较缓，流速一般在 3 m/s 以下，边滩、浅滩、江心洲或岛屿发育，一般位于平原、盆地、丘陵地区河流沿线；“V”型河流横断面，大多水较深、河床相对狭窄，水流较急，一般位于山区河流沿线^[8]。如图 2 所示。

同样地，广西县城滨河场地横断面一般也呈“U”型或者“V”型。由于横断面所切的位置不同，得出的结果有可能不同，本文所采用的横断面是指：如无河流阶地分布，则在任意处相切所得到的横断面；如有河流阶地分布，则切割阶地较宽处所得到的横断面。

根据特尔菲测定法分析结果，河床两侧或一侧河流阶地 > 100 m 的，划为“U”型场地，< 100 m 或无阶地的划为“V”型场地。划分结果如表 1。

总的说来，平原、盆地、宽谷、丘陵地区县城的滨河场地，基本上为“U”型场地；而山区县城的滨河场地，基本上为“V”型场地。

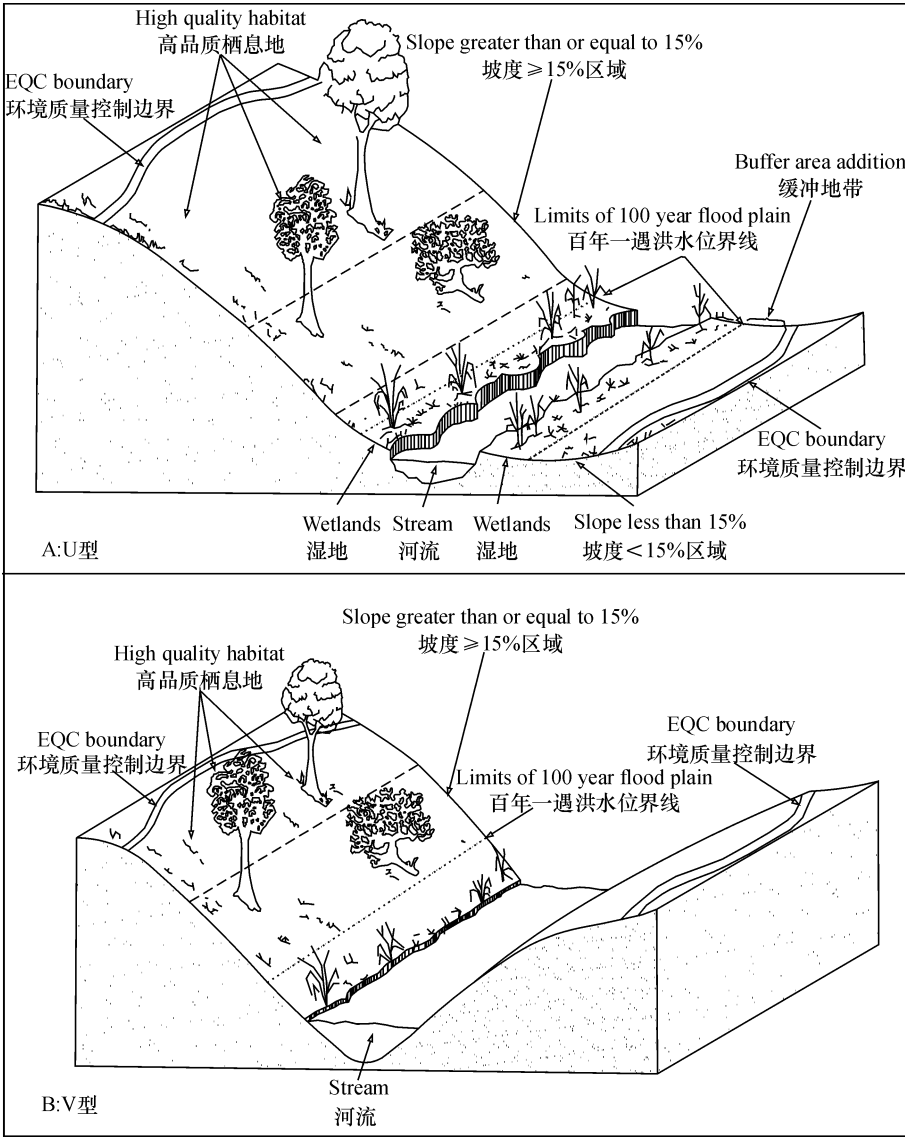


图 2 河床断面图

Fig. 2 Bed cross-section diagram

资料来源：A 来自 Environment land use planning and management John Randolph 2004: 156；B 根据 A 编绘。

2.2.3 按地貌组合分类 根据滨河场地地貌分布与组合情况，广西县城滨河场地可分为：小平原、石山、高丘复合型；岩溶平原、峰丛复合型；平原型，包括沿江的河流冲积平原及岩溶区的溶蚀平原、中低山区的山前冲积平原等；宽谷与山地混合型；山地型；岩溶峰丛型；丘陵型；滨海平原型等类型。划分结果如表 1 所示。

2.2.4 按沙洲与岛屿分类 根据是否有沙洲、岛屿分布，广西县城滨河场地可划分为沙洲与岛屿型、无沙洲与岛屿型。

沙洲与岛屿型：一般说来，河流为大、中尺度型并具“U”型横断面的滨河场地，为沙洲与

岛屿型。大部分县城滨河场地为沙洲与岛屿型，如武鸣、荔浦、宜州等县城（市），其中荔浦县城荔江岛面积达 7 万余 m²。

无沙洲与岛屿型：一般说来，河流为小尺度型、小尺度以下或具“V”型横断面的滨河场地，为无沙洲与岛屿型。小部分县城滨河场地为无沙洲与岛屿型，如龙胜、东兰等县城。

2.2.5 按河岸植物分类 根据河岸植物种群及其分布，可将广西县城滨河场地分为如下类别。

无乔木滨河场地：该类场地河床较高，直接与农田或建筑物相连，人类活动非常频繁，如荔浦县城荔江南岸部分滨河场地。

续表 1																
县城(市)名 (河流名)	河床宽度				横断面		地貌组合								沙洲与岛屿分布	
	S1	S2	S3	S4	U	V	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	A1	A2
苍梧(浔江)、 藤县(浔江、北流河)、 博白(南流江)、 合山(红水河)、 平乐(桂江)	✓				✓								✓		✓	
蒙山(湄江)		✓			✓					✓						✓
合 浦			✓		✓									✓		✓
东兴(北仑河)	✓				✓									✓	✓	
灵山(钦江)、 平果(右江)		✓			✓				✓							✓
横县(郁江)、 平南(浔江)、 北流(北流河)	✓				✓				✓							✓
桂平(郁江)、 容县(绣江)、 田东(右江河)、 扶绥(左江)、 宁明、龙州(水口河)、 鹿寨(洛清江)	✓				✓				✓						✓	
陆川(九洲江)			✓		✓								✓			✓
田阳(百东河)			✓		✓			✓							✓	
德保(鉴水河)、 那坡、乐业、南丹			✓			✓						✓				✓
西林(驮娘江)			✓		✓							✓			✓	
钟山(富川江)		✓			✓		✓									✓
天峨(红水河)、凤山		✓				✓						✓				✓
东兰(九曲河)		✓				✓					✓					✓
罗城(西门河)、 大新(利江)			✓		✓			✓								✓
巴马(巴马河)			✓			✓				✓						✓
都安(澄江)		✓			✓			✓								✓
宜州(龙江)		✓			✓			✓							✓	
凭 祥				✓	✓		✓									✓

注：(1) 无括号的缺河名资料；(2) S1：大尺度型，S2：中尺度型，S3：小尺度型，S4：小尺度以下型；U：U 型横断面，V：V 型横断面；P1：小平原、石山、高丘复合型，P2：岩溶平原、峰丛复合型，P3：平原型，P4：宽谷与山地混合型，P5：山地型，P6：岩溶峰丛型，P7：丘陵型，P8：滨海平原型；A1：沙洲与岛屿型，A2：无沙洲与岛屿型。

3 结束语

本文首次从场地河床宽度、横断面、地貌组合、沙洲与岛屿分布、河岸植物等自然要素角度，对广西县城滨河场地进行了分类。对于河岸植物，本文着眼于景观植物研究，而不是从植物学角度去研究有多少种、属、科。以上分类可基本满足广西县城滨河景观从自然条件角度进行规划设计的需要，是否有一种方法能综合以上所有分类，并对滨河景观设计更有意义，有待进一步研究。

分类结果：(1)按河床宽度：27 个县城为大尺度型滨河场地，22 个中尺度型，22 个小尺度型，4 个小尺度以下型；(2)按横断面：59 个“U”型，16 个“V”型；(3)按地貌组合：8 个小平原、石山、高丘复合型，9 个岩溶平原、峰丛复合型，等；(4)按沙洲与岛屿分布：31 个沙洲与岛屿型，44 个无沙洲与岛屿型；(5)按河岸植物：滨河湿地型场地和无乔木、原生乔木、次生护岸林滨河场地。

如何根据以上不同自然类型的滨河场地，“因地制宜”地进行滨河景观规划设计，是笔者下一

步计划要开展的研究课题。

我国有 1 600 多个县城，县城滨河场地既具有共性，更具有差异性。本文对广西县城滨河场地开展此项研究，目的之一在于“抛砖引玉”，引起更多学者更加关注我国县城滨河景观的规划设计，进而建设地域特色鲜明、风格迥异、丰富多彩的县城滨河景观。

参考文献：

[1] 约翰·O·西蒙兹. 景观设计学——场地规划与设计手册 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，2000：114－118.
[2] 哈维·M·鲁本斯坦. 建筑场地规划与景观建设指南

[M]. 大连：大连理工大学出版社，2001：11－44.
[3] 刘滨谊. 城市滨水区景观规划设计 [M]. 南京：东南大学出版社，2006：3.
[4] 唐剑. 现代滨水景观设计 [M]. 沈阳：辽宁科技出版社，2007：92－99.
[5] Google 公司. Google Earth [DB/OL]. [2012－05－11]. <http://earth.google.es>.
[6] 广西壮族自治区统计局. 广西统计年鉴 [M]. 北京：中国统计出版社，2011：64－66.
[7] 广西壮族自治区通志馆. 广西市县概况 [M]. 南宁：广西人民出版社，1985：23－933.
[8] 刘南威. 自然地理学 [M]. 北京：科学出版社，2002：241.

Natural Classification of Riverfront Landscape Design
for County Towns in Guangxi

WEN Zheng-min

(College of Civil Engineering and Architecture, Guilin University of Technology, Guilin 541004, China)

Abstract: The riverfront of county towns is an important site which shows the geographical features of landscape. From the perspective of landscape design, riverfront sites of county towns in Guangxi are identified in terms of natural types. Based on field survey, data analysis, the combination of qualitative and quantitative analysis, the natural factors are studied and sorted by the methods as induction, clustering methodology, and Delphi Mensuration. According to the width of riverbed, in our classification there are large-scale riverfronts in 27 towns, middle-scale riverfronts in 22 towns, small-scale ones in 22 towns, and 4 riverfronts under small-scale. According to transverse section, there are 59 riverfronts in the shape of “U” and 16 ones shaped in “V”. According to landform assemblage, 8 towns are complex of small-plains, tors and hills, and 9 towns contain features of karst plains and peak clusters. According to distribution of sandbank or island, sandbanks or islands are separate in 31 county towns while 44 towns without them. According to vegetation along the river, the riverfronts are wetland types, no vegetative cover, but natural arbor trees and secondary woods retaining the bank. The research may provide reference for future riverfront landscape design in adjusting to local environment.

Key words: research on natural classification of the site; riverfront landscape; county town; Guangxi