

水利风景资源 开发利用模式研究

——以广西壮族自治区为例

《水利风景资源开发利用模式研究》编辑委员会 编著



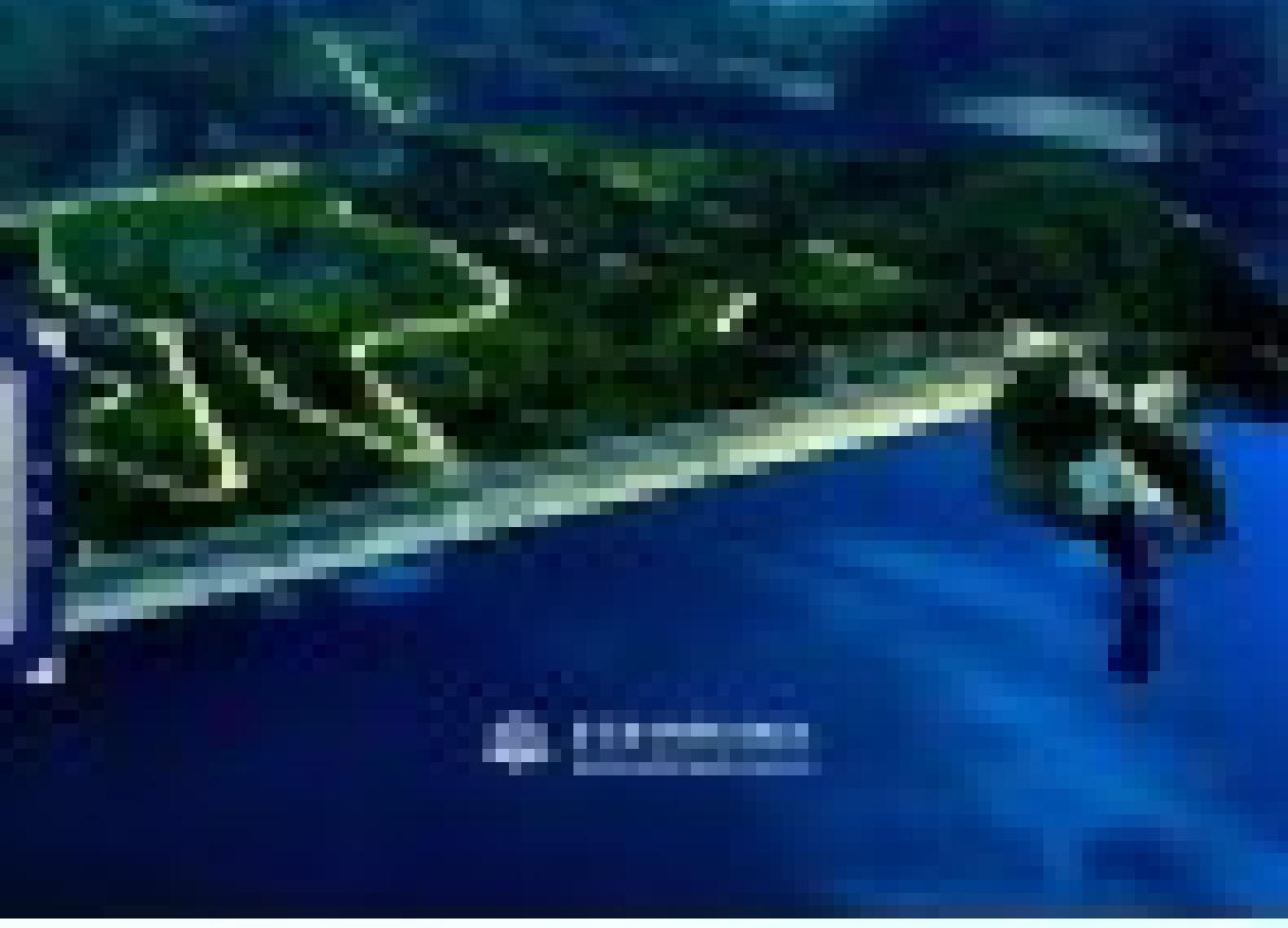
中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

第六章 算法设计

第六章 機械式傳動

© 2024 All Rights Reserved

10.1007/s00332-017-9170-1



水利风景资源 开发利用模式研究

——以广西壮族自治区为例

《水利风景资源开发利用模式研究》编辑委员会 编著



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

·北京·

内 容 提 要

本书在国内外水利风景资源开发利用现状分析的基础上，归纳水利风景资源开发利用模式的影响因素。水利风景资源开发利用，从开发利用主体方面划分为特许经营、自主经营、管理委员会管理、国有独资或控股经营、非企业化五种模式；从开发利用主导定位方面划分为山水风光游览、人文风情体验、人居环境改善、休闲娱乐活动四种模式。书中对不同类型水利风景资源开发利用模式进行了全面论述，并提供了大量案例分析，具有较强的典型示范作用和一定的指导意义。

本书可供各级水利部门及水利风景区建设管理者查阅、参考，也可供生态、环保、旅游等相关领域的专家、学者研究和借鉴，还可供大中专院校师生和景区从业人员学习、培训之用。

图书在版编目（C I P）数据

水利风景资源开发利用模式研究：以广西壮族自治区为例 / 《水利风景资源开发利用模式研究》编辑委员会编著. — 北京：中国水利水电出版社，2017.12
ISBN 978-7-5170-6192-2

I. ①水… II. ①水… III. ①水利建设—风景区—旅游资源开发—研究—广西 IV. ①F592.767

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第326733号

书 名	水利风景资源开发利用模式研究——以广西壮族自治区为例 SHUILI FENGJING ZIYUAN KAIFA LIYONG MOSHI YANJIU ——YI GUANGXI ZHUANGZU ZIZHIQU WEI LI
作 者	《水利风景资源开发利用模式研究》编辑委员会 编著
出 版 发 行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址： www.waterpub.com.cn E-mail： sales@waterpub.com.cn 电话：(010) 68367658 (营销中心) 北京科水图书销售中心 (零售) 电话：(010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
经 售	
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	北京瑞斯通印务发展有限公司
规 格	184mm×260mm 16开本 9.25印张 219千字 8插页
版 次	2017年12月第1版 2017年12月第1次印刷
印 数	0001—1500册
定 价	50.00 元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

《水利风景资源开发利用模式研究》

编 辑 委 员 会

主任：闫九球

副主任：陈润东 莫义斌 欧辉明 黄树春 王利
李宏亮 晏清洪

主要编写人员：黄河 韦波 杨晓庆 江培福 孔猛
黄武林 叶飞武 任贺靖 庄婉莹 覃杰香
闭小棉 刘芳芳 谢松斌 徐景东 苏怡宁
吴强

前　　言

合理的水利风景资源开发利用模式对保障水利风景区可持续发展具有重要意义。水利风景资源开发利用模式构建的关键点是资源的可持续利用，环境的可持续发展，并在此基础上获得一定的综合效益，激发利益相关方的积极性。广西水利风景资源丰富，但大部分处于闲置或粗放开发状态，缺乏有效的保护和利用。如何安全、合理、有序、高效地开发这些水利风景资源，已引起水利风景区建设与管理部门高度关注。本书针对当前广西水利风景资源开发利用所存在的粗放式、短效性、单一性等落后模式，开展广西水利风景资源开发利用现状调查，分析总结与借鉴国内外水利风景资源开发利用模式，探索建立广西水利风景资源开发利用指标评价方法与体系，探索构建广西水利风景资源开发利用理论分析方法与模型，开展广西水利风景资源开发利用典型试点项目研究，提出了适合广西水利风景资源开发利用模式，以期为广西水利风景资源开发利用提供技术支撑和为其他省份提供借鉴。

本书的编写凝聚了编委会成员和编写人员以及广大关心、支持本书的专家、领导者的智慧和心血，水利风景区建设和管理基层单位的同志也提供了宝贵的资料和建议。中国水利水电出版社的编辑、校对人员为本书的出版付出了辛勤的劳动。在此向关心、支持、帮助本书编写和出版的领导、专家和朋友们表示衷心的感谢！

鉴于时间紧迫，加之撰稿人掌握资料和视角的局限，本书难免存在疏漏和不当之处，恳请读者在参阅和借鉴之时予以批评指正。

《水利风景资源开发利用模式研究》编辑委员会

2017年10月

目 录

前言

第1章 广西水利风景资源概况	1
1.1 自然地理	1
1.1.1 气象	2
1.1.2 地质地貌	2
1.1.3 河网水系	3
1.1.4 海岸与岛屿	3
1.1.5 湿地	4
1.2 社会经济与文化	5
1.2.1 经济和社会发展	5
1.2.2 人文资源概况	7
1.3 水利工程建设现状与发展	11
1.3.1 水库工程	12
1.3.2 水电站工程	13
1.3.3 水闸工程	14
1.3.4 引调水工程	14
1.3.5 堤防与河道整治工程	15
1.3.6 灌区	15
1.3.7 水土保持治理工程	16
1.4 广西水利风景资源的特征	17
1.4.1 壮丽秀美的水文景观	17
1.4.2 丰富独特的地文景观	18
1.4.3 神秘浪漫的天象景观	18
1.4.4 观赏价值高的生物景观	19
1.4.5 宏大壮美的工程景观	19
1.4.6 原生态的文化景观	20
第2章 水利风景资源开发利用现状分析	21
2.1 国内外水利风景资源开发利用现状分析	21

2.1.1	发达国家水利风景资源开发利用现状分析	21
2.1.2	我国水利风景资源开发利用现状分析	34
2.2	广西水利风景资源开发利用现状分析	42
2.2.1	广西水利风景区发展历程	42
2.2.2	广西水利风景区建设情况	44
2.2.3	存在的问题	50
第3章	SWOT分析	53
3.1	广西水利风景区发展优势	53
3.1.1	资源优势	53
3.1.2	区位优势	54
3.1.3	交通优势	54
3.2	广西水利风景区发展劣势	54
3.3	广西水利风景区发展机遇	55
3.4	广西水利风景区发展的威胁或挑战	57
第4章	水利旅游发展市场分析	59
4.1	广西旅游市场现状与特征	59
4.1.1	广西旅游市场现状	59
4.1.2	广西旅游市场特征	59
4.2	客源地分析	60
4.2.1	境内客源地分析	60
4.2.2	入境客源地分析	61
4.3	广西水利风景区发展驱动力分析	63
4.3.1	灵渠水利风景区	64
4.3.2	盘阳河水利风景区	64
4.3.3	北海市洪潮江水利风景区	65
4.3.4	石表山休闲旅游水利风景区	66
4.3.5	靖西龙潭-鹅泉水利风景区	67
4.3.6	案例分析结论	67
4.4	水利旅游市场发展趋势	68
4.5	广西水利旅游市场开发思路	69
第5章	广西水利风景资源开发潜力分析	71
5.1	水库水利风景资源开发潜力分析	71
5.2	城市河流水利风景资源开发潜力分析	72
5.3	少数民族文化以及民俗民间文化的融合开发	73
5.4	农村水环境整治结合灌区型水利风景区的发展能够有机融入美丽	

广西清洁乡村建设	74
5.5 面向东盟区位环境为广西水利旅游发展提供广阔前景	74
第6章 水利风景资源资产化	75
6.1 水利风景资源资产化的意义	75
6.2 水利风景资源资产评估的基本前提假设	75
6.2.1 继续使用假设	76
6.2.2 公开市场假设	76
6.3 水利风景资源资产评估的基本方法	76
6.3.1 现行市价法	76
6.3.2 收益现值法	76
6.3.3 重置成本法	77
第7章 广西水利风景资源开发利用评价体系构建	78
7.1 总体思路和评价原则	78
7.1.1 总体思路	78
7.1.2 评价原则	78
7.2 水利风景区开发利用影响因素分析	79
7.3 水利风景资源评价方法研究综述	80
7.3.1 层次分析法简介	80
7.3.2 层次分析法步骤	80
7.4 广西水利风景资源评价模型构建	81
7.4.1 水利风景资源价值评价指标的选取	82
7.4.2 权重的确定	85
7.4.3 权重分布、指标描述及赋分	90
7.5 广西水利风景资源开发利用条件评价模型构建	95
7.5.1 水利风景资源开发利用条件评价指标的选取	95
7.5.2 权重确定	97
7.5.3 权重分布、指标描述及赋分	98
第8章 广西水利风景资源开发利用模式研究	101
8.1 水利风景资源开发利用模式的影响因素	101
8.1.1 管理体制	101
8.1.2 资源特征	102
8.1.3 资金约束	103
8.1.4 开发主体的综合能力	104
8.2 开发利用主体模式研究	105
8.2.1 特许经营模式	105

8.2.2 自主经营模式	106
8.2.3 管理委员会管理模式	106
8.2.4 国有独资或控股经营模式	106
8.2.5 非企业化模式	106
8.3 开发利用主导定位研究	107
8.3.1 山水风光游览	107
8.3.2 人文风情体验	107
8.3.3 人居环境改善	108
8.3.4 休闲娱乐活动	108
8.4 开发利用模式的选择	109
第9章 广西水利风景资源开发利用模式试点应用情况	116
9.1 百色市澄碧河水利风景区	116
9.1.1 百色市澄碧河水利风景区基本情况	116
9.1.2 百色市澄碧河水利风景区风景资源价值评价	116
9.1.3 百色市澄碧河水利风景区开发利用条件评价	118
9.1.4 评价结果分析	119
9.2 靖西龙潭-鹅泉水利风景区	120
9.2.1 靖西龙潭-鹅泉水利风景区基本情况	120
9.2.2 靖西龙潭-鹅泉水利风景区风景资源评价	120
9.2.3 靖西龙潭-鹅泉水利风景区开发利用条件评价	122
9.2.4 评价结果研究分析	123
第10章 水利风景资源开发利用政策保障与体制机制研究	124
10.1 探索水利风景资源资产化管理，理顺水利风景区管理体制	124
10.2 建立健全政策保障体系，创新投融资机制	125
10.3 促进水利风景区建设管理与水利中心工作的融合，科学编制水利风景 资源开发利用规划	125
10.4 加强水资源保护和水生态修复，协调好开发与保护的关系	126
10.5 加大景区宣传力度，大力培养专业人才	127
10.6 完善基础设施配套，营造良好的外部环境	127
10.7 引导关联产业布局，防止项目圈地	128
附录1：水利风景区资源价值及开发利用条件指标的重要性比较分析表	129
附录2：水利风景资源价值评价指标权重计算判断矩阵	134
附录3：开发利用条件评价指标权重计算判断矩阵	136
参考文献	137

第1章

广西水利风景资源概况

水利风景资源是指水域（水体）或水利工程以及与其相关联的岸地、岛屿、林草、建筑以及观光、休闲、娱乐设施等对人产生吸引力的自然和人文景观。水利风景区是指以水域（水体）或水利工程为依托，具有一定规模和质量的风景资源与环境条件，可以开展观光、娱乐、休闲、度假或科学、文化、教育活动的区域。随着国民经济持续快速发展和人民生活水平逐步提高，人们对蓝天碧水的渴求与日俱增。水利风景区以其独特的工程、资源、环境优势，在发挥工程效益、涵养水源、保护生态、改善环境、促进区域经济社会发展等方面发挥着重要作用。

广西壮族自治区（以下称广西）地处亚热带季风气候区，气候温暖，雨水丰沛，水资源丰富，多年平均降水量约 1500mm，多年平均水资源总量将近 1900 亿 m³，约占全国地表水总量的 7.2%。广西境内河流众多，江河纵横交错，分属珠江流域、长江流域、西南西北国际河流三大流域和西江、北江、洞庭湖、红河、桂南沿海诸河、粤西沿海诸河等 6 个水系；水利工程遍布全区，建有水库 4556 座，河堤 1358km，海堤 379km。广西山水具有“八山一水一分田”、岩溶分布广泛、河谷狭窄丘陵多、海岸曲直岛屿重叠等特点。广西壮丽秀美的水文景观，加上丰富独特的地文景观、宏大壮美的工程景观、原生态的人文景观，形成了广西独具魅力的水利风景资源。

1.1 自然地理

广西地处祖国南疆，位于东经 104°26'~112°04'，北纬 20°54'~26°24' 之间，总面积 23.67 万 km²。东与广东、海南为邻，东北与湖南接壤，北与贵州毗邻，西北与云南相连，西南与越南交界，南濒北部湾，具有沿海、沿边、沿江的区位优势，是西南乃至西北地区最便捷的出海通道，是东盟经济圈、华南经济圈、西南经济圈的结合部，是中国-东盟自由贸易区的前沿和大湄公河次区域旅游合作的东北门户，并构成了与泛珠三角经济区域及中国-东盟国家之间的旅游合作和交流的叠加平台。随着中国-东盟经济圈和泛珠三角经济区的发展及广西首府南宁成为中国-东盟博览会的永久举办地后，广西作为中国连接东盟

各国的桥头堡和泛珠三角经济区的西南出海大通道的重要性将会越来越突出。

随着《国务院关于进一步促进广西经济社会发展的若干意见》、广西北部湾经济区开放开发和珠江-西江经济带上升为国家战略、新一轮西部大开发以及兴边富民行动等一系列国家重大战略出台，广西成为多个国家重大战略的交汇地，在国家区域发展和对外开放总体战略中的地位和作用明显提高并日益凸显。随着北部湾经济区开放开发、中国-东盟自由贸易区建成以及西江经济带构建，工业化、城镇化进程加快推进，广西经济综合实力将得到较大提升，并促进城镇基础设施不断完善，生态环境保护不断加强，居民消费能力不断提升，旅游供给需求不断增强，旅游服务水平不断提升，为广西旅游强省（区）建设向纵深发展发挥积极推动作用。

1.1.1 气象

广西地处低纬度，北回归线横贯中部，南邻热带海洋，北接南岭山地，西延云贵高原，属亚热带湿润季风气候区，气候温暖，雨水充沛，光照充足。夏季日照时间长、气温高、降水多，冬季日照时间短、天气干暖，年平均气温在 $17.3\sim24.1^{\circ}\text{C}$ ；夏季绝大部分地区平均气温 28°C ，绝对最高气温 42.5°C ；最冷月（1月）平均气温为 $6\sim15^{\circ}\text{C}$ ；气温一般自北向南递升。一般年无霜期 $270\sim300\text{d}$ ，广西南部地区为 $300\sim330\text{d}$ ，绝大部分地区冬季无霜雪。年日照小时数 $1063\sim2263\text{h}$ ，广西南部地区沿海和广西东南部地区在 2000h 以上，广西北部地区则在 1400h 以下；年太阳辐射总量为 $377\sim460\text{kJ/cm}^2$ ，农田光能利用率为1%，高于全国平均值。广西全区多年平均降雨量为 1537mm ，分布很不均匀，最大的广西南部十万大山多年平均降雨量达 3000mm 以上，广西西部右江河谷及以西背靠云贵高原边缘仅 $1000\sim1400\text{mm}$ ，全区多年平均水面蒸发量在 $600\sim1200\text{mm}$ 之间，其分布规律大体上自西北向东南递增的趋势。

广西气候温和宜人，一年四季均适合出游。自然景观类景区的最佳旅游期为每年4—10月的丰水季，其他类型的景区无季节限制，一年四季适合出行旅游。

1.1.2 地质地貌

广西境内地形多变，结构复杂。全境内中山、低山约占40%，丘陵、台地、平地约占58%，内河、湖泊水面占2%。耕地面积为6326万亩，占总土地面积的17.8%。西北部属云贵高原，东北部属南岭山地，中部地势较低，俗称“广西盆地”。山系主要分盆地边缘山脉和盆地内部山脉两类。

1) 盆地边缘山脉：桂北以凤凰山、九万大山、大苗山、大南山和天平山等为骨架；桂东北有猫儿山、越城岭、海洋山、都庞岭和萌渚岭，其中猫儿山主峰海拔 2141m ，为南岭及广西的最高峰；桂东南有云开大山；桂南有大容山、六万大山、十万大山；桂西多为岩溶山地；桂西北为云贵高原边缘山地，如金钟山、岑王老山等。

2) 盆地内部山脉：东翼有东北-西南走向的驾桥岭和大瑶山，西翼有西北东南走向的

都阳山和大明山，两列山脉在镇龙山会合，构成完整的弧形。弧形山脉内缘，构成以柳州为中心的桂中盆地；弧形山脉外缘，构成沿右江、郁江和浔江分布的百色盆地、南宁盆地、郁江平原和浔江平原，主要分布在桂东南。

复杂的山脉和地形构成境内丰富的喀斯特资源，主要表现为峰林、孤峰、落水洞、峡谷、溶沟等喀斯特地貌现象遍布。不同的喀斯特地貌环境造就广西旖旎多姿的自然风光，特别是以岩溶地貌为主体，多峰林、溶洞和地下河，峰林多平地拔起，嶙峋突兀，阿娜秀丽；岩洞曲折幽深、钟乳石晶莹剔透，琳琅满目；天坑深邃，地下森林密布，暗河穿行；峰林之外有江河相间，山浮水映，竹林空谷，鸟语花香，四季常青。主要代表是桂林、阳朔的山水和乐业的大石围天坑群。喀斯特地貌主要分布在桂中、桂西和桂东北。

1.1.3 河网水系

广西境内河流众多，分属珠江流域、长江流域、西南西北国际河流三大流域，河流总长度约 4.7687 万 km，河网密度 0.201 km/km^2 ，水域面积约 4700 km^2 ，占陆地总面积的 2%。广西境内共有流域面积在 50 km^2 以上的河流 1350 条。其中流域面积 100 km^2 以上的河流 678 条，总长度为 3.5182 万 km；流域面积 1000 km^2 及以上河流 80 条，总长度为 1.3011 万 km；流域面积 10000 km^2 及以上河流 7 条，总长度为 0.4062 万 km。河流的主要特征是：山地型多，平原型少；流向多与地质构造线一致；水量丰富，季节性变化大；水流湍急，落差大；河岸高，多弯曲，多峡谷、险滩；河流含沙量少；岩溶地区地下伏流普遍发育。广西境内各流域水系情况见表 1.1。

表 1.1 广西境内流域水系情况

流域名称	包含水系	集雨面积		年径流深/mm	年径流量/亿 m ³	主要河流	流域面积 50 km^2 以上的河流数量/条	流域面积 100 km^2 以上的河流数量/条
		总面积/万 km ²	占全区面积比例/%					
珠江流域	西江、北江桂南沿海诸河、粤西诸河	22.70	95.9	785	1783	红水河、柳江、浔江、桂江、南流江、北仑河等	1294	647
长江流域	湘江、资江上游	0.827	3.49	1162	96.10	湘江、资江	45	24
西南西北国际河流	红河水系、百都河	0.142	0.60	818.5	11.62	百都河	11	7
合计		23.67	100	799.5	1891		1350	678

1.1.4 海岸与岛屿

大陆海岸东起两广交界的英罗港，西至中越交界的北仑河，全长 1604.94km。海岸线曲折，类型多样。南流江江口、钦江口为三角洲型海岸；铁山港、大风江口、茅岭江口、防城河口为溺谷型海岸；钦州、防城港两市沿海为山地型海岸，北海、合浦为台地型海

岸。沿海有岛屿 697 个，总面积约 66.9 km^2 ，岛屿岸线 421.53 km 。涠洲岛是沿海最大的岛屿，面积 24.98 km^2 。此外沿海滩涂面积约 941 km^2 ，其中软质沙滩约占 90%。浅海面积 6400 km^2 ，海底平缓，暗礁少，风浪小。广西海岸线及滩涂情况见表 1.2。

表 1.2

广西海岸线及滩涂情况

地市	海岸线		浅海滩涂面积/ km^2	岛屿岸线长度/ km
	总长/km	占全区海岸线百分比/%		
北海市	500.13	31.36	490	31.93
防城港市	584	36.39	244	156.7
钦州市	520.81	32.45	207	232.90
全区合计	1604.94	100.2	941	421.53

1.1.5 湿地

广西独特的地形地貌、发达的河网水系以及横跨东西的海岸线形成了境内丰富的湿地资源。广西的湿地共分为 4 级，29 类基本类型，其中第Ⅰ级根据成因分为天然湿地和人工湿地两大类；第Ⅱ级按地貌特征和功能分为 9 类；第Ⅲ级按水文特征分为 13 类；第Ⅳ级为基本级，共分为 29 类，其中天然湿地 19 类，人工湿地 10 类，具体分类见表 1.3。天然湿地的滨海湿地主要分布于沿海一带，如北海、钦州和防城港；河流湿地分布于境内各大水系；湖泊湿地分布面积较少，主要有隆安经萝湖、桂林会仙湿地等；沼泽湿地有猫儿山森林沼泽和澄碧河下游的大王岭沼泽。人工湿地遍布广西各地的水稻田、养殖池塘以及水库。根据广西第二次湿地资源调查统计，广西湿地总面积为 75.29 万 hm^2 （不含水稻田面积），其中天然湿地 53.71 万 hm^2 ，占湿地总面积的 71.34%；人工湿地 21.58 万 hm^2 ，占湿地总面积的 28.66%。

表 1.3

广西湿地分类

I 级	II 级	III 级	IV 级	代表湿地名称
天然 湿地	滨海 湿地	浅海	1. 浅海水域	钦州湾、北海海域等浅海水域
			2. 潮下水生层（海草床）	合浦海草床
			3. 珊瑚礁	涠洲岛珊瑚礁
		滩涂	4. 岩石性海岸	江山半岛、冠头岭岩石性海岸
			5. 沙石海滩	铁山港、安铺港潮间沙石海滩
			6. 淤泥海滩	英罗港淤泥海滩
		河口	7. 红树林	山口、金海湾红树林
			8. 河口水域	南流江口、大风江口
			9. 潮间沼泽	北仑河口
			10. 三角洲沙洲	南流江三角洲，钦江、茅岭江复合三角洲
		海岸性湖泊	11. 沙坝-泻湖	江平地区沙坝-泻湖
		永久性河流	12. 永久性河/溪	西江、红水河

续表

I 级	II 级	III 级	IV 级	代表湿地名称
天然湿地	河流湿地	季节性河流	13. 季节性或间歇性河/溪	广布
			14. 河漫滩/江心洲湿地	融江河漫滩、漓江、融江江心洲
			15. 永久性三角洲	广布
			16. 岩溶洞穴水系	马山地下溶洞水系
	湿地湖泊	永久性湖泊	17. 永久性淡水湖	睦龙湖、经萝湖、连镜湖、桂林会仙湿地
	沼泽湿地	淡水沼泽	18. 森林沼泽	猫儿山三江源森林沼泽
			19. 草本沼泽	大王岭沼泽
			20. 蓄水区（水库/坝区）	西津水库、澄碧河水库
人工湿地			21. 运河/人工渠	灵渠、相思埭运河
		水产养殖用途湿地	22. 淡水养殖场	广布
			23. 海水养殖场	沿海地区
		农业用途湿地	24. 农用池塘	广布
			25. 稻田	广布
		矿业采矿性湿地	26. 盐田	沿海地区
			27. 采矿性积水区	资源采矿性积水区
		城市用途湿地	28. 景观和娱乐水面	南湖公园
			29. 废水处理场所	各城市废水处理厂

1.2 社会经济与文化

1.2.1 经济和社会发展

广西辖南宁市、柳州市、桂林市、梧州市、北海市、防城港市、钦州市、贵港市、玉林市、百色市、贺州市、河池市、来宾市、崇左市等 14 个地级市，共有 110 个县（市、区）。

广西是个多民族聚居的地区，共有 11 个世居少数民族。根据《2016 年广西统计年鉴》，2015 年年末广西总人口 5518 万人，比上年增长 0.8%，广西少数民族人口超过 2000 万人。

广西在“十二五”期间取得了显著发展：

1) 经济综合实力迈上新台阶。“十二五”末，全区生产总值达到 1.68 万亿元，年均增长 10.1%。财政收入达 2333 亿元，是 2010 年的 1.9 倍。固定资产投资完成 1.57 万亿元，规模以上工业总产值、金融机构存款余额突破 2 万亿元。人均地区生产总值 3.5 万元，经济发展总体进入中等收入阶段。

2) 产业结构调整取得新突破。三次产业结构由 2010 年的 17.5 : 47.1 : 35.4 调整为 15.3 : 45.8 : 38.9。千亿元产业增至 10 个（其中 2000 亿元产业增至 7 个），百亿元企业增至 26 家。高技术产业增加值增长 3 倍。现代服务业发展加快，电子商务交易额井喷式增长，接待游客总人数和旅游收入分别年均增长 18.2% 和 27.8%。粮食产量稳定增长，糖料蔗、特色水果、桑蚕茧等农林产品产量保持全国前列。产业脊梁更为坚挺，工业化进程加速推进。

3) 基础设施建设实现新跨越。铁路总里程达 5086km，其中高铁突破 1700km，昂首迈入高铁时代。高速公路新增 1700km，总里程达到 4289km，县（市、区）通达率为 80%。沿海和内河港口综合通过能力分别突破 2.3 亿 t 和 1 亿 t，西江水运主通道 9 座船闸等级达到 1000t 级以上。机场旅客年吞吐量 1885 万人次。西部首座核电站并网发电，全区电源装机容量达 3400 万 kW。随着基础设施建设大提速，广西已由全国交通末梢变为重要区域性交通枢纽。

4) 开放合作拓展新空间。中央明确赋予广西国际通道、战略支点、重要门户“三大定位”新使命。中国-东盟博览会和中国-东盟商务与投资峰会国际影响力持续扩大，“南宁渠道”作用进一步发挥，有 6 个东盟国家在南宁设立总领事馆，为服务国家周边外交作出贡献。建成西部最完备的保税物流体系，开创中马“两国双园”合作新模式，建立东兴国家重点开发开放试验区、中国·印尼经贸合作区等一批国家级开放合作平台。与港澳台合作不断深化，泛珠三角合作持续拓展，粤桂合作特别试验区成为两广合作新亮点，与周边省份合作日益紧密。广西已由昔日的西南边陲变成了我国面向东盟开放合作的前沿和窗口。

5) 区域发展形成新格局。北部湾经济区、珠江-西江经济带、左右江革命老区和桂林国际旅游胜地全部上升为国家战略。北部湾经济区经济总量占全区比重提高到 35% 左右。西江经济带基础设施建设大会战和左右江革命老区振兴三年行动计划全面实施，桂林国际旅游胜地加快建设。新型城镇化和城乡统筹取得新进展，城镇化率达到 47.06%。“双核驱动、三区统筹”新格局初步形成。

6) 全面深化改革迈出新步伐。党的十八届三中全会以来，广西共出台 32 项重大改革方案。累计取消、下放和调整行政审批事项（含非行政许可）1283 项。自治区本级政府部门权力事项精简 60%，109 个自治区本级部门公开部门预算和“三公”经费预算。沿边金融综合改革试验区建设全面启动，跨境人民币结算量保持全国边境 8 省（自治区）第一位。北部湾经济区通信、金融、社保、户籍、交通、口岸通关等同城化取得实质性进展。口岸“三互”合作、通关便利化取得积极进展。各项改革的全面深化，为经济社会发展释放了强大的动力和活力。

7) 生态文明建设赢得新成效。全面完成国家下达的节能减排目标任务。全部县城建成污水垃圾处理设施，城镇生活垃圾无害化处理率超过 92%、污水处理率突破 85%。设区城市空气质量优良天数比例为 88.5%，主要河流监测断面水质达标率为 93.1%，城市集中式饮用水水源地水质达标率为 97.2%，近岸海域水质总体良好，森林覆盖率达

62.2%。美丽广西乡村建设成效显著，农村人居环境极大改善。生态环境质量保持全国前列，美丽广西焕发新光彩。

8) 民生事业发展有了新提升。财政民生支出占比达79.6%。城镇、农村居民人均可支配收入分别年均增长9.7%和12.7%。累计城镇就业、农村劳动力转移就业分别新增250.7万人次和402万人次。学前教育三年毛入园率为74.7%、义务教育巩固率为93%、高中阶段教育毛入学率为87.3%、高等教育毛入学率为30.8%，分别比2010年提高20.7、8、17.3、11.8个百分点。全面实现城乡免费义务教育、中等职业教育学生免学费。基本形成覆盖城乡的社会保障体系、城乡医疗服务体系和公共文化服务网络。成功举办广西第十三届运动会。职工、城镇居民和新农合三项基本医保参保率均在97%以上。保障性住房和棚户区改造超额完成任务，农村危房改造81.4万户。累计脱贫559万人。社会救助制度日趋完善。社会治理创新、信访、人民调解和行政调解、治安管控、平安创建、安全生产、食品药品监管不断得到强化，防灾减灾、气象服务、人防建设继续得到加强，妇女儿童、老年人和残疾人权益得到有效保障，民族、宗教、侨务和对台工作取得新成效，档案、史志、哲学社会科学等事业取得新成绩，双拥共建、军民融合工作迈出新步伐，各项社会事业都取得新进步，社会和谐稳定，人民生活水平实现总体小康并加快向全面小康迈进。

2016年2月22日，《广西壮族自治区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》正式发布，为未来五年广西实现“两个建成”目标绘就了宏伟蓝图。随着“十三五”规划的实施，全区城乡居民收入将进一步增长，居民消费进入结构快速升级时期，居民闲暇时间的增加和交通条件的改善，将为旅游消费提供新的增长空间，为旅游业乃至水利旅游业的快速健康发展提供良好的社会背景和市场经济环境。

1.2.2 人文资源概况

1.2.2.1 历史文化

广西的人类起源非常悠久。据考古发现，早在距今20万年以前，就有原始人类在此生活。距今2万~1万年前，生活在广西的人类以“麒麟山人”为代表，已学会制造和使用简单的石器。约在四五万年前的旧石器时代晚期，就有已进入以血缘为纽带，处在母系氏族社会初期的“柳江人”在桂西、桂北的山区活动。现在东南亚发现最早的人类化石在广西就是“柳江人”。秦始皇统一岭南后，今广西地域主要分属于桂林郡和象郡，这是广西最早纳入统一的中央王朝版图。为了解决秦军的粮饷运输，在今兴安县境内开凿了人工运河——灵渠。灵渠沟通了珠江和长江两大水系，对岭南地区的开发具有重要的意义。汉初，代行南海尉赵佗击并桂林郡、象郡，建立南越国，今岭南地区包括广西大部分隶属于南越国。汉元鼎六年（公元前111年）汉武帝平定南越，苍梧广信（今梧州）成为交趾刺史部9郡的行政中心。西汉时，合浦是我国“海上丝绸之路”的始发港之一，瓯骆越人从