

文章编号 : 1673-8411 (2019)01-0103-04

大旅游时代广西旅游气象服务发展对策探讨

苏志^{1,2}, 黎琮炜¹, 罗红磊^{1,2}, 何如^{1,2}, 黄卓²

(1. 广西区气象服务中心, 南宁 530022; 2. 广西区气候中心, 南宁 530022)

摘要: 旅游业是高度依赖自然环境和气象条件的产业, 气象条件是影响旅游质量和旅游安全的重要因素, 我国将“十三五”旅游业发展规划纳入国家重点专项规划, 表明我国已步入了“大旅游”时代, 旅游业对气象服务的需求愈加迫切。本文分析了广西旅游业对气象服务的需求、旅游气象服务的现状和存在的问题, 研究表明: 广西旅游业在构建旅游安全保障体系、旅游特色挖掘与打造、旅游大数据平台产品开发等方面对气象服务有迫切的需求; 广西已开发了部分旅游气象服务产品, 并在部分景区布设了气象观测设施, 为开展景区旅游气象服务打下了基础; 广西在旅游气象两部门常态化合作、旅游气象服务综合观测网建立、旅游气象服务产品开发和市场推广、旅游气象信息发布等方面还不能满足公众的需求。最后, 研究提出了促进旅游气象服务发展的建议和对策。

关键词: 旅游气象服务; 对策; 广西

中图分类号: P49

文献标识码: A

Discussion on the Development Countermeasure of Tourism Meteorological Service in Guangxi

Su Zhi^{1,2}, Li Zongwei¹, Luo Honglei^{1,2}, He Ru^{1,2}, Huang Zhuo²

(1. Guangxi Meteorological Service Center, Nanning Guangxi 530022;

2. Guangxi Climate Center, Nanning Guangxi 530022)

Abstract: Tourism is an industry highly dependent on natural environment and meteorological conditions. Meteorological conditions are an important factor affecting the quality of tourism and tourism safety. China has incorporated the 13th Five-Year Tourism Development Plan into the national key special planning, which indicates that China has entered the era of "big tourism", so the demand for meteorological services in tourism is becoming more and more urgent. In this paper, the demand for meteorological services, the current situation and problems of tourism meteorological services in Guangxi are analyzed. The results show that Guangxi tourism industry has an urgent need for meteorological services in the construction of tourism safety guarantee system, the excavation and construction of tourism characteristics, and the development of tourism data platform products. Some tourism meteorological service products have been developed in Guangxi, and meteorological observation facilities have been set up in some scenic spots, which lays a foundation for developing tourism meteorological service. However, the normal cooperation between tourism meteorological departments, the establishment of comprehensive observation network of tourism meteorological service, the development and marketing of tourism meteorological service products, and the release of tourism meteorological information cannot meet the needs of the public. Hence, this study puts forward some suggestions and countermeasures to promote the development of tourism meteorological services.

Keywords: tourism meteorological service; countermeasures; Guangxi

收稿日期: 2018-10-25

基金项目: 广西壮族自治区气象局软科学研究项目(2017第M03号)资助。

作者简介: 苏志(1964—), 女, 广西钦州人, 高级工程师, 主要从事应用气象研究工作。

1 引言

《2016年政府工作报告》提出“落实带薪休假制度, 加强旅游交通、景区景点、自驾车营地等设施建设, 规范旅游市场秩序, 迎接正在兴起的大众旅游时代”。2016年3月, 经国务院同意, 我国首次将“十三五”旅游业发展规划正式纳入国家重点专项规划, 这充分体现了党中央、国务院对旅游业发展的高度重视, 也表明旅游业步入了“大旅游”^[1]时代。根据《2017年旅游业竞争力报告》, 全球旅游业收入已占到全球生产总值的10%, 行业发展速度远高于全球经济发展的平均水平^[2]。2017年我国实现旅游总收入5.4万亿元, 增长15.1%, 旅游业对GDP的综合贡献为9.13万亿元, 占GDP总量的11.04%^[3]。在国内外旅游消费需求爆发式增长的背景下, 广西旅游业在“十三五”期间, 迎来了开门红, 2016年广西接待旅游总人数4.09亿人次, 同比增长19.9%, 对GDP的综合贡献率为13.8%^[4]。2017年, 广西接待国内外游客5.23亿人次, 同比增长27.9%^[5]。旅游业在拉动广西经济增长, 增加财税收入, 带动贫困地区人口脱贫致富等方面发挥着越来越重要的作用。旺盛的旅游消费需求带动旅游业高速发展的同时, 也对与旅游密切相关的气象服务工作提出了更高的要求, 目前已有许多学者对旅游气象服务进行了研究, 如: 张爱英等^[6]、尹昭寅等^[7]研究了北京旅游气象服务的现状和需求, 施娟等^[8]分析了成都旅游气象服务的需求和发展思路, 黄桂珍等^[9]、党国花等^[10]、陈国弟等^[11]分别探讨了广西百色、河池、防城港等地旅游气象服务的发展思路, 伍秀莲^[12]、王艺等^[13]分别研究了桂林市、柳州市气象灾害对旅游的影响及防御对策, 廖雪萍等^[14]评估了灾害性天气对广西森林生态旅游的影响。目前针对广西旅游气象服务发展对策的研究较少, 鉴于此, 本文通过调研和收集相关资料, 结合广西旅游业的发展需求, 探讨了大旅游时代背景下广西旅游气象服务存在的问题以及未来发展对策, 以期能为旅游气象服务的发展提供参考和借鉴。

2 广西旅游业发展现状

近年来, 广西旅游业发展迅速, 1995-2017年广西旅游人数与旅游收入呈现持续增长的良好态势(图1), 星级酒店从41个上升到470多个, 增长了11倍, 旅游总收入从28.3亿元上升到5580.4亿元, 增长了197倍, 国内游客从1450万人次上升到51800万人次, 增长了35倍, 入境游客从41.8万人次上升到512.4万人次, 增长

12倍^[15]。2016年全区旅游业对GDP的综合贡献率为13.8%^[16], 比2015年提高了2.4个百分点, 比全国平均水平高2.8个百分点(图2), 旅游业已成为广西国民经济战略性支柱产业。

3 广西旅游气象服务现状

3.1 气象与旅游合作情况

2016年广西桂林市气象局与桂林市旅发委进行了深度合作, 构建了桂林市智慧旅游气象服务体系; 2017年广西旅游发展委员会与气象局合作, 将气象数据接入广西旅游大数据平台, 用于制作和发布未来36h、一周的天气和旅游出行天气指数等预报产品。

3.2 主要旅游景区气象站分布情况

为满足广西建设旅游大省的需求, 近几年广西气象部门不断加大气象观测站建设力度, 89%的4A以上景区周边 $5 \times 10^3 \text{m}$ 范围内布设有气象观测站, 直接建设在旅游景区内的气象站共41个; 2015年广西气象局建设了广西雷电监测预警服务体系, 雷电监测范围覆盖全广西, 其中直接建设在旅游景区内的雷电监测站共14个, 为开展景区旅游气象服务打下了基础。

3.3 旅游气象服务产品概况

目前广西旅游气象服务产品主要有: 在广西

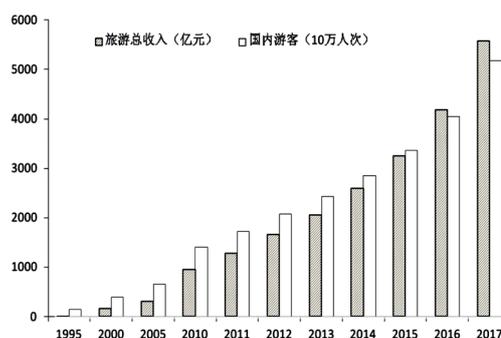


图1 1995-2017年主要年份广西旅游人数及收入

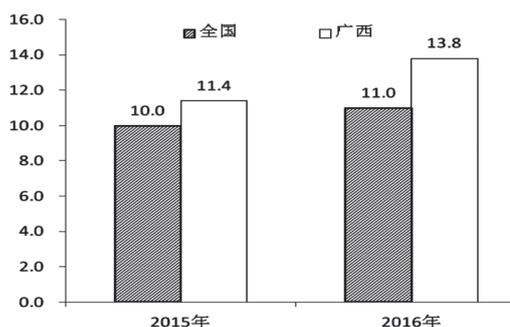


图2 旅游业对GDP的综合贡献率(%)

天气网发布27个旅游景点未来24h天气预报和每日“旅游景点天气综述”；在14个地市的气象官方微博、微信公众号上发布当地紫外线强度指数、体感温度、人体舒适度、着装指数、中暑指数、旅游气象条件指数等；在桂林、北海等地的旅游网、官方微博和景区电子显示屏上发布景区未来24~72h天气预报和星级乡村旅游景点的周末预报。

4 广西旅游业发展对气象服务的需求分析

4.1 构建旅游安全保障体系对气象服务的需求

“安全是旅游的生命线”^[17]，气象灾害是影响旅游安全和旅游质量的重要因素。广西是暴雨、雷电、大风等气象灾害以及泥石流、滑坡等次生灾害频繁发生的省份之一，对游客生命财产安全、旅游基础设施等造成较大的威胁，因灾害天气造成人员伤亡和财产损失的旅游安全事故时有发生，因此，做好旅游气象灾害预警预报服务，最大限度的保障人民生命财产安全，已成为构建旅游安全保障体系的重要内容。

4.2 旅游特色挖掘与打造对气象服务的需求

2016年广西印发了《广西特色旅游名县评定标准与评分细则（2016年6月版）》^[18]，其中“旅游特色挖掘与打造”项目占的分数最多，该项目包括特色人文、特色景区、特色县城、特色村镇等内容。广西气象部门在各市、县、乡镇布设有2500多个气象观测站和30个负氧离子观测站，开展了气温、降水、雾凇、负氧离子浓度等要素的观测，在挖掘适宜避暑（寒）的村镇和海岛，规划适宜观赏雾（雨）凇、云海、日出的最佳地点，以及打造适宜洗肺康养的“天然氧吧”等方面具有独特优势，可为特色景区，特色村镇的挖掘提供科学依据。

4.3 旅游大数据平台对气象服务的需求

2017年12月广西旅游大数据平台正式上线运行^[19]，平台提供未来36h、一周的天气预报和旅游出行天气指数等预报产品，为游客出行提供帮助和指导。目前，接入广西旅游大数据平台的气象服务产品还比较少，远不能满足旅游人群的个性化需求。广西气象部门有未来几个小时的短时预报，也有未来10d、30d等中、长期预报，还有人体舒适度、着装指数、中暑指数等气象指数，可为旅游大数据平台提供丰富多样的气象服务产品。

5 广西旅游气象服务存在的问题

到目前为止，广西旅游、气象两部门尚未签

订合作框架协议，旅游、气象缺乏常态化合作机制；旅游气象服务综合观测网尚未建立；旅游气象服务缺乏精细化、个性化、多样化的服务产品；不同类型景区气象灾害致灾临界阈值和基于阈值的气象灾害风险预警模型尚未开展研究，旅游气象灾害防御体系亟需进行系统的规划与构建；受气象部门资源的限制，旅游气象信息覆盖面和到达率与解决“最后一公里”问题的需求还有较大差距；特色气象景观资源（云海、宝光等）和气候环境资源（避暑避寒气候、生态养生气候等）尚未得到深入挖掘。

6 提高广西旅游气象服务能力和水平的对策和建议

6.1 建立旅游气象两部门常态化的合作机制

与旅游部门建立信息共享、定期会商、联席汇报、科研攻关等常态化合作机制，制定信息交换目录和业务流程，实现景区旅游人数、景区天气监测和预警等信息共享；健全和完善灾害性天气旅游安全联防责任制，建立气象灾害风险监管机制，促进旅游气象服务的可持续发展。

6.2 加强景区气象观测网建设

与旅发委、政府、景区管理部门共同制定气象观测网建设方案，合理设置旅游气象观测站网布局和观测内容，确保旅游气象观测网发挥最大效益；充分集约社会资源，积极争取地方各类项目对旅游气象业务的立项支持，统筹国家、地方各类观测系统建设投入的经费，实现旅游气象观测系统共同建设和共同维护。

6.3 制定旅游景区气象灾害风险目录

与旅游部门联合开展重点旅游景区台风、雷电、暴雨、大风等气象灾害及山洪、滑坡、泥石流等次生和衍生灾害的调查和风险评估，制定各旅游景区的气象灾害风险目录，为景区和游客防御气象灾害提供决策依据；根据各旅游景区的气象灾害风险目录，编制旅游景区的气象灾害应急预案，做好灾害性天气的应急救助准备。

6.4 制作气象旅游资源区划图

根据《气象旅游资源评价》、《人居环境气候舒适度评价》等标准^[20-21]，开展云海、宝光、雾凇等天气景观资源和宜居气候的普查；开展避暑避寒气候、空气清新气候、生态宜居气候的分析和论证^[22-24]，挖掘独具气候之美的旅游产品，制作广西气象旅游资源区划图，为广西构建特色旅游景区、特色旅游村镇提供决策依据。

6.5 拓展旅游气象信息发布渠道

会同旅游部门细化旅游气象信息发布标准及流程,建立信息发布联动机制;在电视、广播、微信、微博等现有发布渠道的基础上,联合本地最有影响力的微信公众号、“广西突发事件预警信息发布平台”和“广西旅游大数据平台”等及时发布旅游气象信息,提升信息的覆盖面和到达率。

6.6 开发新产品并做好市场推广

开发丰富的旅游气象服务产品,如旅游指数预报、气象特色景观(云海、宝光、雾凇等)观赏等级预报、特色主题(赏花、漂流、登山等)旅游适宜度预报、气候养生最佳地点和最佳季节推荐等。针对新产品,引入旅行社、旅游景区、旅游电子商务平台等社会力量开展市场推广工作,与携程、途牛、飞猪、去哪儿网等旅游电子商务平台合作,接入旅游气象服务,利用平台聚合用户所带来的流量红利开展市场推广,从而把气象旅游服务融入旅游产业链中,进一步发挥效益。

参考文献:

- [1] 李婧,黄萍.“大旅游”时代背景下旅游与气象融合发展探析[J].安徽农业科学,2016,44(13):233-235.
- [2] 中文互联网数据咨询中心.世界经济论坛:2017年旅游业竞争力报告 旅游业对全球GDP的贡献率达10%[EB/OL].<http://www.199it.com/archives/647954.html>,2017-10-30/2018-03-26.
- [3] 旅游届.2017年中国旅游收入5.4万亿对GDP贡献9.13万亿元[EB/OL].http://news.cncn.net/c_7488012018-02-09/2018-06-15.
- [4] 广西壮族自治区旅游发展委员会.2017年全区旅游工作报告[EB/OL].<http://www.gxta.gov.cn/home/detail/34907>,2017-03-06/2017-12-27.
- [5] 广西壮族自治区旅游发展委员会.2017年旅游主要指标数据通报[EB/OL].<http://www.gxta.gov.cn/home/detail/37055>,2018-01-18/2018-07-09.
- [6] 张爱英,闵晶晶,张建华.北京旅游气象服务发展思路初探[J].当代旅游(学术版),2013,8:3-6.
- [7] 尹昭寅,乔媛,刘茜,等.北京旅游类型多元发展下

的气象服务需求综述[J].气象科技进展,2017,7(1)101-106.

- [8] 施娟,周莉蓉,康宁.成都市旅游气象服务分析[J].湖北民族学院学报(自然科学版),2013,31(3):346349.
- [9] 黄桂珍,杨再位,黄学忠,等.百色市旅游气象服务发展思路探讨[J].气象研究与应用,2018,39(2):56-58.
- [10] 党国花,罗红磊,周慧僚,等.河池市旅游气象服务现状及发展对策研究[J].气象研究与应用,2017,38(2):69-71,76.
- [11] 陈国弟,刘金裕.防城港旅游气象服务探讨[J].气象研究与应用,2014,35(S1):18-19.
- [12] 伍秀莲.桂林主要气象灾害对旅游的影响及防御对策[J].气象研究与应用,2016,37(1):88-90.
- [13] 王艺,李雯雯,张凌云,等.柳州市旅游气象灾害时空变化特征分析[J].气象研究与应用,2015,36(S2):97-98.
- [14] 廖雪萍,范万新,陆芳华,等.灾害性天气对广西森林生态旅游的影响评估[J].气象研究与应用,2008,29(3):21-23.
- [15] 《广西统计年鉴—2017》编辑委员会.广西统计年鉴—2017[M].北京:中国统计出版社,2017.
- [16] 中国网.数据:去年广西旅游对GDP综合贡献率为13.8%[EB/OL].http://www.china.com.cn/travel/txt/2017-04/01/content_40539055.htm,2014-04-01/2018-07-12.
- [17] 参考消息.国家旅游局局长李金宝.安全是旅游的生命线[EB/OL].<http://www.cankaoxiaoxi.com/china/20170427/1937725.shtml>,2017-04-27/2017-06-25.
- [18] 广西壮族自治区文化和旅游厅.关于印发《广西特色旅游名县评定标准与评分细则(2016年6月版)》的通知[EB/OL].<http://www.gxta.gov.cn/home/detail/33310>,2016-07-26/2017-11-2.
- [19] 广西壮族自治区文化和旅游厅.广西旅游大数据平台上线运行[EB/OL].<http://www.gxta.gov.cn/home/detail/36861>,2017-12-27/2017-12-30.
- [20] T/CMSA 0002-2017气象旅游资源评价[S].
- [21] GB/T 27963-2011人居环境气候舒适度评价[S].
- [22] 董红梅,卢佳.宁夏六盘山地区避暑旅游开发初探[J].生态经济(学术版),2010,(1):205-207,218.
- [23] 胡桂萍,李正泉,邓霞君.丽水市旅游气候舒适度分析[J].气象科技,2015,43(4):769-774.
- [24] 苏志,范万新,李秀存,等.涠洲岛旅游气候舒适度评价[J].气象研究与应用,2012,33(2):27-30.

(下接第114页)

- [5] 黄桂珍,何朝宁,罗桂湘.山区气象防灾减灾科普工作的几点思考[J].气象研究与应用,2017,38(4):99-102.
- [6] 杨再位,卢雪勤,柳丽秀.浅谈农村气象服务的需求与对策[J].气象研究与应用,2013,34(1):67-69.
- [7] 吴国强,郑伟杰,胡丽华,等.江门市气象灾害防御研究与对策[J].广东气象,2013,35(5):49-52.
- [8] 黄桂珍,何朝宁,罗桂湘.山区气象防灾减灾科普工作的几点思考[J].气象研究与应用,2016,37(4):99-102.
- [9] 刘煜,吕艳艳,李娟娟.以县级气象综改为契机扎实推动宾阳气象现代化[J].气象研究与应用,2015,36(4):117-119.
- [10] 陈静,钱美,俞宙.气象服务在转型期间的困境与出路[J].广东气象,2015,37(2):59-61.

- [11] 戴言博,段晓凤.气象服务主动融入精准扶贫的思考[J].内蒙古气象,2017,(2):41-43.
- [12] 张光署,黄霞.凉山州扶贫开发气象服务工作的探讨[J].科技展望,2016,26(14):287.
- [13] 林霖,张德卫,戚玉梅.气象服务助力脱贫攻坚的现实需求与建议[J].安徽农业科学,2017,45(31):241-243.
- [14] 王造兰.石山区特色产业精准扶贫现状、问题与对策—以广西隆安县为例[J].甘肃理论学刊,2017,(4):156-160.
- [15] 张佩玉.发展农业产业链实现扶贫精准化—广西省隆安县实施农业标准化精准扶贫实践报道[J].中国标准化,2018,(1):34-37.