

文章编号:1673-8411(2017)02-0069-04

河池市旅游气象服务现状及发展对策研究

党国花¹, 罗红磊², 周慧僚¹, 韦建军²

(1.河池市气象局, 广西 河池 547000; 2.广西区气象服务中心, 南宁 530022)

摘要:针对河池市打造“生态河池”、“美丽河池”旅游城市对气象服务的需求,开展河池市旅游气象服务发展现状调研,对河池市旅游气象服务存在的问题进行了思考和总结,并提出了一些具体的对策建议,为进一步做好河池市旅游气象服务提供决策参考。

关键词:河池市;旅游;气象服务;问题;对策

中图分类号:P49 文献标识码:A

Study on developing strategy and tourism meteorology service current situation of Hechi

Zhang Guohua¹, Luo Honglei², Zhou Huiliao¹, Wei Jianjun²

(1. Hechi Municipal Meteorological Service , Hechi Guangxi 547000; 2.Guangxi Meteorological Service Centre, Nanning Guangxi 530022)

Abstract: Based on the demand for meteorological services in the "ecological Hechi" and "beautiful Hechi" tourism city, survey on the current situation of tourism meteorological service in Hechi was carried out to discuss and summarize the existing problems to provide some specific countermeasure and suggestion for further improving the tourism meteorological service in Hechi.

Keywords: Hechi; tour; meteorological service; problems; countermeasure

1 引言

旅游业已成为世界的第一大产业,又是极具潜力的可持续发展产业。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^[1],这充分体现了党中央、国务院对旅游业发展的高度重视,表明旅游业已成为国家战略的重要组成部分,对社会经济的促进作用日益显著。

河池市历史悠久,旅游资源丰富^[2-3],2014年河池市政府出台意见加快推进生态文明建设,以打造“生态河池”、“美丽河池”为目标,着力构建以绿色农业、新型工业、生态旅游为重点的生态经济体系,大

力推进河池长寿文化产业发展。截至2015年底,全市总人口424万人,其中100周岁以上老人760人,全市每10万人口中有健在的百岁以上老人17.9人,这一数字是联合国认定长寿之乡标准每万人0.75名百岁老人的2.4倍^[4]。2016年8月10日,河池市获得中国首个“世界长寿市”称号^[4],这一荣誉不止是打响了河池市的长寿文化牌,更将给河池市带来前所未有的旅游发展机遇。河池市主要是喀斯特地貌,地形复杂,景观独特,但雷电、暴雨、大风等气象灾害也较频繁^[5-7]。灾害性天气是影响旅游安全和质量的重要因素,尤其是近年来河池市旅游业迅速发展,对气象服务的需求也越来越高^[8-10]。虽然近

收稿日期:2016-12-19

基金项目:广西区气象局软科学项目([2017]第M03号)资助。

作者简介:党国花(1979-),女,青海人,大学本科,工程师,主要从事专业气象服务和气候可行性论证工作。

近几年河池市旅游气象服务取得了一定的进展，但是更深层次地推进新时期的河池市旅游业发展，气象部门还有很多工作要做。本文在调研河池市旅游气象服务发展现状的基础上，对河池市旅游气象服务存在的问题进行了思考，并提出了一些具体的对策建议。

2 河池市旅游气象服务现状

2.1 旅游市场发展状况

河池市旅游资源丰富，旅游景点多，至2015年12月31日，共有国家A级旅游景区30家，其中4A景区9家、3A景区15家、2A景区6家^[1]。近两年来河池旅游市场发展迅速，据统计，2015年河池市接待国内外游客1852.01万人次，同比增长20.32%；旅游总收入182.16亿元，同比增长24.28%。实施巴马长寿养生国际旅游区基础设施建设大会战164个项目，完成投资15.5亿元。宜州、大化、天峨先后获评“中国长寿之乡”，新增国家4A级景区3家、3A级景区5家，国家四星级休闲农业示范区1家、广西四星级乡村旅游区5家。全市96项乡村旅游品牌进入国家乡村旅游“百千万”品牌榜，总数居全区前列^[12]。

2.2 旅游气象服务开展情况

河池市的旅游气象服务起步较晚，服务形式单一，服务范围小，目前仅在三门海景区和部分宾馆通过电子显示屏发布每日天气预报，预报内容包括景区天气现象，温度，风向风速。为了满足河池市建设具有河池特色的生态旅游业的需求，近几年来不断加大旅游景区气象自动站建设，目前已在巴马的水晶宫、百魔洞、盘阳河、宜州的下枧河等景区建设自动气象站18个（表1），其中5要素自动站1个，4要素自动站4个，2要素自动站3个，单要素自动站10个。从2015年起，河池市气象局针对旅游气象服务开展专题研究，针对各种气象要素对旅游的影响进行了前期调研分析，特别是各类灾害性和不利天气的影响及防范措施的分析研究，并不断加大旅游气象服务系统建设，加强与市旅发委等部门的合作，为进一步开发相应的旅游气象服产品奠定了基础。

3 河池市旅游气象服务存在的问题

3.1 景区天气预报预警信息发布机制不健全

河池市当前尚未建立旅游气象服务业务系统，旅游区气象预报预警电子显示仅有凤山三门海一处

表1 设有自动气象站的旅游景点

所在地	旅游景点	自动气象站性质
巴马县	百魔洞	4要素
巴马县	水晶宫	2要素
巴马县	盘阳河	1要素
宜州市	下枧河（刘三姐故乡）	1要素
罗城县	水上相思林	4要素
罗城县	剑江风光	4要素
环江县	牛角寨风景区	1要素
南丹县	恩村自然风景区	1要素
天峨县	大山林场	1要素
天峨县	龙滩水库	1要素
东兰县	将军园陵	5要素
东兰县	五篆红色旅游区	2要素
东兰县	月亮河长寿村	1要素
凤山县	石马湖景区	1要素
凤山县	三门海景区（万寿谷）	1要素
金城江区	小三峡风景区	2要素
金城江区	金山水风景区	1要素
大化县	七百弄地质公园	4要素

景区，游客获取天气预报仅限于手机短信、电视、网络等普通渠道，远不能满足游客的个性化、多样化需求。没有专门针对景区和游客的预报预警系统，游客无法及时掌握景区天气实况，更不能对景区内灾害性天气及相关次生灾害进行预判从而及时采取避险措施。

3.2 缺乏适应需求的旅游气象服务产品

目前河池市气象部门提供的旅游气象服务产品类型较为单一，局限于单纯的天气预报信息，缺乏精细化、多样化的产品，旅游专业气象服务不专的现象在现阶段仍然是一个突出的问题，而且旅游气象服务产品表述太过专业化，不够“亲民”。由于缺乏景区旅游指数预报、舒适度预报、紫外线指数预报、公路气象条件预报等信息，游客无法科学合理地选择景点和安排出行时间，这使得旅行过程较为被动。

3.3 景区普遍未配备防雷安全设施

旅游景区是旅游业的核心要素，是旅游产业链中的中心环节和辐射中心。旅游景区面积广阔，雷电对景区游客、工作人员的生命和旅游设施存在安全隐患。河池市各地累年平均年雷暴日数为50~70天，属于全国雷电高发区，雷击风险较大。河池市旅游景区多为山、水及溶洞，在雷电天气高发期，极易引发雷击事故，景区内的一些重要资源，一旦被雷

击,往往造成永远无法恢复的遗憾。据调查,全市所有景区基本没有安装合格的防雷装置,更没有常态化的防雷安全检测,景区存在着显著的雷电灾害安全隐患。

4 提高河池市旅游气象服务能力和平的对策和建议

4.1 搭建旅游气象服务信息发布平台

随着旅游业的快速发展和“互联网+”时代的到来,旅游气象服务面临更大需求和新的发展机遇^[13-14]。2016年7月21日修订通过的《广西壮族自治区旅游条例》第15条规定:“县级以上人民政府旅游主管部门应当组织建立旅游监测和旅游公共信息服务平台,免费向旅游者提供景区情况、旅游线路、交通、气象、客流量预警等旅游信息和咨询服务。”这就在法律层面肯定了气象信息和气象服务在旅游中的重要性。因此,推进智慧旅游气象信息发布系统建设,搭建旅游气象服务信息发布平台至关重要。旅游气象服务信息发布平台以视频、文字、图片、声音等多种形式对公众发布各大景区实时气象监测信息和未来3-6小时、12小时、24小时天气预报,对地质灾害多发或频发区域以及突发重大气象灾害发布安全防护警示,使平台成为集旅游休闲与景区安全防护等多种信息为载体的便民信息发布窗口。

4.2 加强旅游景区气象观测系统建设

景区的气象观测资料是做好旅游气象服务的基础,只有基础牢固才能供精准的服务,因此要持续不断地加强景区气象观测系统建设,除了开展常规的气温、气压、风向、风速、湿度、能见度等气象要素观测外,还应针对盘阳河、红水河流域一带常年蕴含丰富的负氧离子这一特色,加密建设河池市大气负氧离子监测网,在各级景区建立负氧离子观测点,开展负氧离子观测,为游客提供有“空气维生素”之称的负氧离子浓度数据,为提升“健康游、长寿游”的吸引力提供科技支撑。此外,还应针对河池市景区多雷电天气的特点,加强雷电监测网的建设,在景区建设大气电场仪、闪电定位仪开展雷电监测,以实现雷电多发季节的雷电精细化预报服务。

4.3 研发旅游气象服务新产品,提供更多个性化服务

在完善景区气象观测系统建设,收集景区负氧离子浓度、雷电数据、气温、气压、风向、风速、湿度、能见度等资料的基础上,不断研发旅游气象服务新产品,如:开展河池市各景区负氧离子时空分布特征

研究,开展适宜夏季避暑、冬季避寒旅游景区研究等,为开展避暑旅游、避寒旅游、避霾洗肺旅游等提供依据。在此基础上,丰富服务产品种类,针对不同用户的需求提供个性化、贴心的专项服务,比如:增加旅游气象预报内容,包括:舒适度指数、避暑休闲指数、避寒休闲指数、紫外线指数、负氧离子指数、穿衣指数、登山指数、划船(漂流)指数、花期指数等;针对需要特定气象条件才能看到的天气景观,如雾凇、雨凇、云海、霞景、月象等,提前一周或半个月提供观赏指数预报,使游客及时获取全面充分的信息,正确高效地选择出游景点并做好旅行准备。

4.4 加强景区防雷安全管理

河池市旅游景区多为山、水及溶洞,极易引发雷击事故,这给游客在雷雨时期游玩埋下了极大的安全隐患。因此,政府及相关部门应联合开展景区防雷安全检查,对景区防雷安全提出规范标准,加大对景区防雷设施的建设力度。比如:在游客集散服务中心、景区休息亭等安装防雷设施,提供避雷场所,并在明显位置设置防雷指示牌,游客一旦遭遇雷电天气,可就近避雷。此外,气象部门与旅游部门、旅游景点加强沟通合作,建立景区长效防雷安全管理机制,定期对旅游景区开展防雷装置安全检测,降低游客及景区设施的雷击风险,确保人身和财产安全。

4.5 加强部门合作,建立旅游景区气象灾害应急联动机制

气象影响旅游,旅游离不开气象。旅游活动质量的好坏与天气状况之间存在着密切关系,同时灾害性天气及其引发的山洪、滑坡、崩塌等次生灾害给景区的旅游资源保护、旅游活动安全保障等带来极大的威胁。因此,气象部门应进一步深化和旅游、交通、国土等部门的合作,建设一体化的防灾减灾管理指挥中心,实现气象、灾情、险情等信息实时共享,成立景区气象灾害处置联动领导小组,统一领导景区气象灾害处置联动工作,提高旅游活动气象服务保障及气象灾害防范、处置能力,最大限度地减轻或避免人员伤亡和财产损失。

参考文献:

- [1] 吕文.“十三五”旅游业发展规划首次纳入国家重点专项规划 [EB/OL].http://www.ctnews.com.cn/zglyb/html/2016-03/25/content_124259.htm?div=-1, 2016-03-25/2017-02-27.
- [2] 胡海驰.巴马县旅游经济研究 [J].广西师院学报 (自然
(下转第 76 页)

- 气象学报, 2000, 11 (1): 27~34.
- [2] 赵宗慈, 罗勇, 江灌, 等.全球大风在减少吗 [J].气候变化研究进展, 2011, 7 (2): 149~151.
- [3] 江灌, 罗勇, 赵宗慈, 等.全球气候模式对未来中国风速变化预估 [J].大气科学, 2010, 34 (2): 323~336.
- [4] 江灌, 罗勇, 赵宗慈, 等.近 50 年我国风向变化特征 [J].应用气象学报, 2008, 19 (6): 666~672.
- [5] 李刚, 钱保贵, 刘清芳, 等.滇东南高空风季节变化特征分析 [J].气象研究与应用, 2012, 33 (S1): 68~70.
- [6] 黄小培, 覃峥嵘, 韦革宁.桂西酸雨的季节分布及风向频率统计特征分析 [J].气象研究与应用, 2008, 29 (4): 10~13.
- [7] 林正扬, 唐海荣.永兴 1981~2010 年蒸发特征及其影响因子相关性分析 [J].气象研究与应用, 2012, 33 (4): 27~31.
- [8] 王遵娅, 丁一汇, 何金海, 等.近 50 年来中国气候变化特征的再分析 [J].气象学报, 2004, 62 (2): 228~236.
- [9] Xu Ming, Chang Chipei, Fu Congbin, et al. Steady decline of East Asian monsoon winds, 1969~2000: Evidence from direct ground measurements of wind speed [J]. Journal of Geophysical Research Atmospheres, 2006, 111 (D24): 906~910.
- [10] 王遵娅, 丁一汇.近 50 年中国寒潮的变化特征及其可能原因 [J].大气科学, 2006, 30 (06): 1068~1076.
- [11] 任国玉, 郭军, 徐铭志, 等.近 50 年中国地面气候变化基本特征 [J].气象学报, 2005, 63 (6): 942~956.
- [12] 中国气象局.地面气象观测规范 [S].北京: 气象出版社, 2003: 157.
- [13] Zahumensky I. Guidelines on quality control procedures for data from automatic weather stations [R]. World Meteorological Organization, 2004.
- [14] Song F, Hu Q, Qian W. Quality control of daily meteorological data in China, 1951~2000: A new dataset [J]. International Journal of Climatology, 2004, 4 (7): 853~870.
- [15] 魏凤英.现代气候统计诊断与预测技术(第二版) [M].北京: 气象出版社, 2007.
- [16] 陈冰, 梁伟杰, 蔡孙平, 等.化州近 50 年干旱特征及小波分析 [J].气象研究与应用, 2010, 31 (S2): 66~67.
- [17] 莫海清.崇左市半个世纪的气温及降水气候特征分析 [J].气象研究与应用, 2008, 29 (S2): 25~26.
- [18] 吴勇.自动气象站风要素的采集和算法 [J].气象研究与应用, 2007, 28 (4): 73~75.
- [19] 陈千盛.福州风向变化与应用 [J].热带地理, 1996, 16 (1): 64~71.
- [20] Jiang Ying, Luo Yong, Zhao Zongci. Evaluation of wind speeds in China as simulated by global climate models [J]. Acta Meteorologica Sinica, 2009, 67 (6): 923~934.
- [21] Jiang Ying, Zhao Zongci. Characteristics of Summer Wind Speed Changes over Coastal Region of China [J]. Science & Technology Review, 2011, 29 (6): 21~30.

(上接第 71 页)

- 科学版), 1999, 16 (3): 26~29.
- [3] 范璐, 宁西春, 黄敏.巴马长寿旅游资源分析研究 [J].经济与社会发展, 2008, 6 (2): 84~87.
- [4] 广西旅游发展委员会.河池成为中国第一个“世界长寿市” [EB/OL].<http://www.hatdot.com/lvyou/606665.html>, 2016-08-11/2017-02-27.
- [5] 伍秀莲.桂林主要气象灾害对旅游的影响及方与对策 [J].气象研究与应用, 2016, 37 (1): 88~90.
- [6] 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.
- [7] 张明洁, 刘少军, 张京红, 等.海南岛气候舒适度与年内客流量变化的相关性分析 [J].气象研究与应用, 2013, 34 (4): 42~47.
- [8] 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.
- [9] 古明媚, 张涛.电白区旅游气候舒适度分析 [J].广东气象, 2015, 37 (2): 55~58.
- [10] 杨银华, 徐苏佩, 柳继尧.内江市东兴区旅游气候资源的评价及开发利用 [J].气象研究与应用, 2016, 37 (4): 77~81.
- [11] 广西壮族自治区旅游发展委员会网站.2015 年广西国家 A 级旅游景区一览表 [EB/OL].<http://www.gxta.gov.cn/home/detail/28133>, 2016-01-18/2017-02-27.
- [12] 河池市旅游发展委员会.河池市 2015 年 1~12 月旅游统计数据 [EB/OL].<http://www.gxhc.gov.cn/a38946.html>, 2016-02-15/2017-02-27.
- [13] 吴益平.新形势下发展基层公共气象服务的几点思考 [J].气象研究与应用, 2012, 33 (1): 101~104.
- [14] 刘煜, 卢美伟, 冯振家.加强县级公共气象能力建设的思考 [J].气象研究与应用, 2011, 32 (2): 32~34.