

DB46

海南省地方标准

DB 46/T 461—2018

旅游气候舒适度评价

Evaluation on Climate Comfort Degree of Tourism

2018 - 10 - 23 发布

2018 - 12 - 01 实施

海南省市场监督管理局

发布

前 言

本标准按照GB/T1.1-2009给出的规则起草。

本标准由海南气候中心提出。

本标准由海南省气象局归口。

本标准起草单位：海南省气候中心

本标准主要起草人：张京红、吴慧、张亚杰、张明洁、邢彩盈

旅游气候舒适度评价

1 范围

本标准规定了旅游气候舒适度的计算方法、评价标准等。
本标准适用于海南省内开展的旅游气候舒适度评价、比较和发布。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 27963-2011 人居环境气候舒适度评价

QX/T 45-2007 地面气象观测规范

3 术语和定义

GB/T 27963-2011、QX/T 45-2007界定的术语和定义以及下列术语和定义适用于本文件，为了便于使用，以下重复列出了GB/T 27963-2011、QX/T 45-2007中的某些术语和定义。

3.1

空气温度 air temperature

表示空气冷热程度的物理量，简称气温。

3.2

空气相对湿度 relative humidity

空气中实际水汽压与当时气温下的饱和水汽压之比。

3.3

风速 wind speed

单位时间内空气移动的水平距离，地面上10m高度处的平均风速（m/s）。

3.4

日照时数 sunshine duration

太阳在一地实际照射的时数。在一给定时间，日照时数定义为太阳直接辐照度达到或超过 $120\text{W}/\text{m}^2$ 的各段时间总和。

3.5

温湿指数 temperature humidity index

描述人体对环境温度和湿度综合感受的指数。

3.6

风效指数 wind chill index

描述人体对风、温度和日照综合感受的指数。

3.7

旅游气候舒适度 climate comfort degree of tourism

某时段（10天以上）的地面气温、湿度、风速、日照时数等对健康人群人体户外活动舒适程度的综合影响，利用旅游气候综合舒适度指数来评价。

4 旅游气候综合舒适度指数计算方法

一般而言，在炎热的地区或季节着重考虑热应力的舒适程度，海南岛属于热带海洋性岛屿季风气候区，长夏无冬，气候炎热，所以探讨其综合气候舒适度时温湿指数所占的权重较大。本标准在广泛实际调查和咨询有关专家的基础上，采用层次分析法，分别赋予温湿指数、风效指数的权重为0.65、0.35，建立了海南岛的旅游气候综合舒适度指数，计算方法为：

$$THI = 1.8t + 32 - 0.55(1 - RH)(1.8t - 26) \quad (1)$$

$$K = 8.55s - (10\sqrt{v} - v + 10.45)(33 - t) \quad (2)$$

$$R = 0.65THI + 0.35K \quad (3)$$

式中：

THI ——温湿指数；

K ——风效指数；

t ——平均气温（℃）；

RH ——平均空气相对湿度（%）；

v ——地面上10m高度处的平均风速（m/s）；

s ——日照时数（h）；

R ——旅游气候综合舒适度指数。

5 旅游气候舒适度评价等级

旅游气候舒适度评价按照旅游气候综合气候舒适度指数分级标准分为不适宜、次适宜、较适宜、适宜、最适宜5个等级。旅游气候综合气候舒适度指数分级标准见表1。

表1 旅游气候综合气候舒适度指数分级标准

综合气候舒适度指数 (R)	赋值	等级
$R < -394$ 或 $R \geq 80$	-4	不适宜
$-394 \leq R < -320.75$ 或 $31.25 \leq R < 80$	-3	次适宜
$-320.75 \leq R < -244.25$ 或 $-24.5 \leq R < 31.25$	-2	较适宜
$-244.25 \leq R < -171$ 或 $-62.75 \leq R < -24.5$	-1	适宜
$-171 \leq R < -62.75$	0	最适宜

参 考 文 献

- [1]刘清春,王铮,许世远.中国城市旅游气候舒适性分析[J].资源科学,2007,29(1):133-141.
- [2]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.
- [3]邢彩盈,张京红,刘少军,等.基于气候指标评估气候变化对海南旅游的影响[J].自然资源学报,2015,30(5):846-857.
- [4]刘少军,张明洁,车秀芬,等.气候要素对海南岛旅游目的地旅游需求的影响浅析[C]//中国气象学会年会.2013.
-