

海南康养气候条件评估报告



航拍海南热带雨林国家公园体制试点区五指山林区。方山 摄

摘要

从气候环境康养角度出发,综合考虑气候、空气质量、生态环境等方面影响,构建了气候康养指数,分别统计分析了2016~2019年海南省除三沙市外的18个市县及北京、哈尔滨、贵阳、西双版纳、南宁和昆明等全国23个城市(共41个城市)的气候康养指数并进行对比,得出以下结论:(1)从各月康养气候条件看,一年中各月份海南的气候康养指数均排在前列,康养气候条件优于国内绝大部分城市。11月到第二年4月,几乎全省各市县的气候康养指数都排在全国41个城市的前20位,康养气候优势显著;5~10月海南中部和北部大部分市县的气候康养指数排在全国41个城市的前20位,康养气候条件优于全国大部分城市。(2)从四季康养气候条件看,海南四季的康养气候条件均优于国内绝大部分城市。尤其是冬季和春季,全省各市县的气候康养指数几乎都排在全国41个城市的前20位,康养气候优势显著。(3)从全年康养气候条件看,全省各市县的气候康养指数均排在41个城市的前20位,康养气候条件优于全国绝大部分城市。(4)从空间分布上看,海南省各市县康养气候条件以中部五指山、白沙和琼中最优,此区域人体舒适度、空气质量、生态状况均较好。(5)从时间分布上看,五指山11月康养气候条件最优,其次为白沙11月、保亭12月、五指山3月和12月。春、夏、秋三季中部的五指山、琼中、白沙等康养气候条件全省最优,冬季中部的五指山、白沙和南部的三亚、保亭,康养气候条件全省最优。

一、目的和意义

气候康养是指利用气候因子或经改造的微小气候的物理、化学作用对疾病进行防治的方法,也是增强体质的良好措施。其主要作用是从有害的气候环境转移到有益的气候环境中,接受新的气候刺激,从而使机体功能向好的方向转化。随着社会生产力的发展和人们康养意识的提高,现代疗养医学越发重视不同气候在疗养中的作用。

海南正大力发展基于气候治疗的康养医疗,大力发展中健康产业。2019年1月11日印发的《海南省健康产业发展规划(2019~2025年)》提出,到2025年,要建立起体系完整、结

二、全国41个城市康养气候条件对比分析

根据建立的气候康养指数,对海南省(三沙市除外)18个市县和北京市、太原市、长春市、哈尔滨市、上海市、杭州市、黄石市、福州市、青岛市、郑州市、长沙市、广州市、深圳市、珠海市、南宁市、北海市、重庆市、攀枝花市、贵阳市、昆明市、西双版纳、西安市、兰州市等国内23个城市(共41个城市)逐月的气候康养指数进行排名和对比分析。

从全国41个城市月气候康养指数排名看,一年中各月海南省各市县的康养气候条件均排在前列,优于国内绝大部分城市。特别是在11月到第二年4月,几乎全省各市县

(一)各市县各月康养气候条件

根据建立的气候康养指数,计算了海南省各市县(三沙市除外)2016~2019年逐月气候康养指数,进而对比分析了各市县康养气候条件。

从海南省各市县(三沙市除外)1~12月气候康养指数分布可以看出:

1月康养气候条件最优的市县为保亭、五指山、白沙、三亚,在人体舒适度、空气质量、生态环境三方面都具备优良的条件。

2月康养气候条件最优的市县为保亭、五指山,以及三亚、白沙。

3~11月康养气候条件排名前三的市县均为五指山、琼中、白沙。

12月康养气候条件最优的市县为保亭、五指山、白沙、三亚。

(二)各市县四季康养气候条件

从各市县四季气候康养指数来看,大部分市县均适合康养。



琼中黎族苗族自治县百花岭,藤芋附生在古树上,形成独特景观。方山 摄

三、海南康养气候条件评估

春季气候康养指数排名前3的市县为五指山、琼中和白沙,气候康养指数分别为0.11、0.13、0.14,即春季康养气候条件最优的市县是中部的五指山、琼中和白沙,在人体舒适度、空气质量、生态环境三方面都具备优良的条件。

夏季气候康养指数排名前3的市县是五指山、白沙和琼中,气候康养指数分别为0.16、0.18、0.18,即夏季康养气候条件最优的市县是中部的五指山、白沙和琼中,在人体舒适度、空气质量、生态环境三方面都具备优良的条件。

秋季气候康养指数排名前3的市县是五指山、白沙和琼中,气候康养指数分别为0.10、0.12、0.17,即秋季康养气候条件最优的市县是中部的五指山、白沙和琼中,在人体舒适度、空气质量、生态环境三方面都具备优良的条件。

冬季气候康养指数排名前3的市县是保亭、五指山、白沙和三亚,气候康养指数分别为0.07、0.08、0.09和0.09,即冬季康养气候条件最优的市县是中部的五指山、白沙和南部的

保亭、三亚,在人体舒适度、空气质量、生态环境三方面都具备优良的条件。

(三)各市县年平均康养气候条件

从各市县年平均气候康养指数来看,排名前3的市县依次为五指山、白沙和琼中,气候康养指数分别为0.11、0.13和0.14。

五指山年平均人体舒适度指数为69.84,人体感觉舒适;环境空气质量综合指数为1.58,排名第1,空气质量优;归一化植被指数为0.82,排名第2,生态环境优。在绝佳的人体舒适度、空气质量、生态环境三方面都适合进行康养。

白沙年平均人体舒适度指数为70.52,人体感觉偏热;环境空气质量综合指数为1.86,排名第4,空气质量优;归一化植被指数为0.83,排名第5,生态环境优。

琼中年平均人体舒适度指数为74.00,人体感觉偏热;环境空气质量综合指数为1.87,排名第6,空气质量优;归一化植被指数为0.80,排名第7,生态环境优。

此外,三亚市年平均气候康养指数为0.21,排名第14。年平均人体舒适度指数为74.00,人体感觉偏热;环境空气质量综合指数为1.86,排名第4,空气质量优;归一化植被指数为0.73,排名第9,生态环境优。三亚市年中康养气候条件最好的月份为11月至次年3月,12月至次年2月在三亚各月中排名并列第1。2月康养气候条件在各市县同期排名第3。



尖峰岭国家森林公园天池风景如画。高林 摄

四、总结

(一)全国41个城市康养气候条件对比分析

从气候环境康养角度出发,综合考虑气候、空气质量、生态环境等方面影响,通过构建的气候康养指数对比分析了海南省(三沙市除外)18个市县和国内23个城市的康养气候条件,得出以下结论:一年中各月份海南的康养气候条件均优于国内绝大部分城市。11月到第二年4月,几乎全省各市县的气候康养指

数都排在全国41个城市的前20位,康养气候优势显著;5~10月海南中部和北部大部分市县的气候康养指数排在全国41个城市的前20位,康养气候条件优于全国大部分城市。从四季康养气候条件看,一年四季海南的康养气候条件均优于国内绝大部分城市。尤其是冬季和春季,几乎全省各市县的气候康养指数都排在全国41个城市的前20位,康养气候优势显著。从全年康养气候条件看,全省各市县气候康养指

数指数均排在41个城市的前20位,康养气候条件优于全国绝大部分城市。

(二)海南康养气候条件评估

计算分析了2016~2019年海南省(三沙市除外)各市县月、季、年气候康养指数,得到以下结论:海南省各市县康养气候条件以中部五指山、白沙和琼中最优,此地区人体舒适度、空气质量、生态状况均较



临高县彩桥红树林保护区,白鹭竞飞。丰六 摄



五指山牙胡梯田色彩斑斓。吴文生 摄

好。其中,1月五指山、白沙康养气候条件均在全省排名第1;2月保亭排名第1;6月五指山、白沙、琼中排名并列第1;12月五指山、保亭排名第1;其他月份均为五指山排名第1。11月五指山的康养气候条件为全省各月最优。春、夏、秋三季中部的五指山、琼中、白沙康养气候条件全省最优,冬季中部的五指山、白沙和南部的三亚、保亭康养气候条件全省最优。

海南省气象局 海南省卫生健康委员会