

ICS 07.060

A47

团 体 标 准

T/CMSA 0007—2018

避暑旅游城市评价指标

Evaluation index of summer tourism city

2018 - 09 - 11 发布

2018 - 09 - 11 实施

中国气象服务协会 发布

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 评价指标	2
5 评价细则	3
附录 A（资料性附录） 避暑旅游气候适宜度评价方法	10
参考文献	16

前 言

本标准参照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由中国气象服务协会旅游气象委员会提出。

本标准由中国气象服务协会归口。

本标准起草单位：中国旅游研究院、中国气象服务协会、长春市旅游局、安徽省公共气象服务中心。

本标准主要起草人：吴普、杨彬、曲笑、张占铎、江春、金勇、麻明、吴丹娃、刘丹丹、黄晓波。

引 言

为了满足公众对避暑旅游的需求，发掘优质的避暑旅游资源，引导提升旅游服务的质量，促进城市避暑旅游的综合发展，在全国打造一批产业完整、要素齐全、配套完善、服务健全的综合避暑旅游目的地，制定本标准。

避暑旅游城市评价指标

1 范围

本标准规定了避暑旅游城市评价的指标及评价细则。
本标准适用于全国范围内的避暑旅游城市的评价、建设。

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 3095 环境空气质量标准。

HJ 633 环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

避暑旅游 summer tourism

避暑旅游是以目的地凉爽舒适的夏季气候为主要吸引物和动机而实施的旅游休闲度假活动。

3.2

避暑旅游城市 city of summer tourism

具有丰富的避暑资源，符合宜居城市、人文城市、特色城市、休闲城市等多元要求，环境适宜居住，设施配套完善，具有一定的文化底蕴，社会各方面和谐发展的城市。

注：本标准所指避暑旅游城市主要指以行政区域划分的城市，包括城区及所辖区域。

3.3

避暑旅游气候适宜度 summer tourism climate suitability

描述夏季旅游目的地气候舒适程度和高影响天气对避暑旅游影响程度的综合指标。

3.4

资源条件 resource conditions

避暑旅游核心旅游吸引物、旅游产品，如A级景区、旅游度假区等。

3.5

游客满意度指数 tourist satisfaction index

游客对旅游景区所提供的产品或服务（旅游景观、基础设施、娱乐环境和接待服务等方面）满足其旅游活动需求程度的综合心理评价指标。

注：游客满意度作为游客满意的定量表述，是衡量旅游服务质量的综合性指标。游客满意度指数通过权威的第三方调查得出。

3.6

智慧旅游 smart tourism

运用新一代信息网络技术和装备，充分准确及时感知和使用各类旅游信息，从而实现旅游服务、旅游管理、旅游营销、旅游体验的智能化，促进旅游业态向综合性和融合型转型提升。

4 评价指标

避暑旅游城市评价指标4个主类、13个亚类、48个评价指标以及综合评价否定条件组成，通过对避暑气候、政策环境、资源条件等方面进行全方位评价，进而评价城市避暑旅游综合发展状况。每项评价指标设立分值，总分为1000分（其中综合评价否定条件不设分值），相关指标见表1。

表1 避暑旅游城市评价指标

主类	亚类	评价指标	分值
先决条件（150分）	避暑气候（150）	避暑旅游气候适宜度	150
基本要求 （310分）	政策环境 （120）	产业定位	20
		推进机制	20
		政策支持	20
		资金保障	20
		规划编制	20
		规划执行	20
	资源条件（50）	避暑旅游产品	50
	综合贡献 （40）	旅游收入	20
		旅游人次	20
	安全文明 （50）	旅游管理	10
旅游安全		10	
游客满意		20	
文明旅游		10	
认定条件 （390分）	旅游要素 （120）	旅游餐饮	30
		旅游住宿	30
		旅游交通	30
		旅游购物	10
		旅游娱乐	20
	旅游环境 （70）	景观环境	15
		水体环境	15
		绿化覆盖率	20
		空气质量	20

表 1 避暑旅游城市评价指标（续）

	公共服务 (105)	公共游憩空间	15
		旅游集散中心（点）	15
		旅游信息咨询中心	10
		停车场	10
		旅游标识	10
		旅游厕所	15
认定条件 (390分)	公共服务 (105)	公共交通	15
		避暑气候监测与服务	10
		旅游统计制度	5
	智慧旅游 (15)	智慧旅游基础设施	8
		智慧服务	7
	品牌建设 (80)	形象建设	10
		资金保障	20
		宣传渠道	20
		创新手段	10
		知名品牌	20
加分项目 (200分)	避暑旅游项目 (30)	招商引资	15
		旅游投资	15
	避暑旅游+ (150)	避暑地产	25
		避暑康养	25
		避暑会展	25
		避暑研学	25
		避暑体育	25
		避暑装备	25
	城市面貌（20）	城市名片	20
综合评价否定条件			

5 评价细则

5.1 先决条件

5.1.1 避暑气候

用避暑气候适宜度表示，反映城市避暑旅游气候适宜程度，计算6月1日至8月31日避暑气候适宜度指标L，L=20得30分，L每增加1得分增加30分，满分150分。L低于20不列入避暑旅游城市评价范围。

避暑气候适宜度计算方法参见附录A。

5.2 基本要求

5.2.1 政策环境

5.2.1.1 产业定位

政府在正式文件中对发展避暑旅游有明确的产业定位（如支柱产业、龙头产业、优先发展产业、重要产业等）和产业布局（满分20分）。

5.2.1.2 推动机制

建立推进避暑旅游发展的领导推进机制，成立避暑旅游创建领导小组等类似机制，政府主要领导亲自推动创建避暑旅游城市工作，有明确地推进避暑旅游产业发展工作机制、决策机制（满分20分）。

5.2.1.3 支持政策

政府层面出台支持避暑旅游产业发展的政策性文件，并且贯彻落实（满分20分）。

5.2.1.4 资金保障

政府每设立500万避暑旅游专项资金加10分，满分20分。

5.2.1.5 规划编制

政府组织编制避暑旅游总体规划或专项规划，并且通过相关论证（20分）；编制城市总体旅游规划中包含有避暑旅游相关专题规划（10分）。

5.2.1.6 规划执行

规划由政府审定，当地政府审批发布，并得到全面贯彻实施（20分）。

5.2.2 资源条件

5.2.2.1 避暑旅游产品

每建成1家5A级景区加15分，4A级景区加5分，3A级景区加3分，2A级景区加2分，国家级旅游度假区加10分，满分50分。

5.2.3 综合贡献

5.2.3.1 旅游经济收入

避暑旅游（6-8月份）收入相当于全年旅游GDP的比例，间接反映避暑旅游对整个旅游发展的经济贡献，比例达到30%为10分，比例每增加10%分值增加5分，总分20分。

5.2.3.2 旅游人次

6-8月份游客接待量相当于全年游客接待量的比例，间接反映避暑旅游相对于城市整体旅游的热度，比例达到30%为10分，比例每增加10%分值增加5分，总分20分。

5.2.4 安全文明

5.2.4.1 旅游管理

近两年内没有被国家和省级旅游部门给予严重警告处理，没有被列入全国诚信体系黑名单的企业（10分），未达到则不计分。

5.2.4.2 旅游安全

有健全的旅游安全管理机构和管理制度，有安全处置预案和紧急救援体系，经过抽查未发现主要旅游场所存在严重安全隐患（10分），发现一起扣5分。

经查，近两年发生因人为原因造成的重大旅游安全事故（一次事故造成旅游者重伤或死亡，或经济损失在10万元至100万元（含100万）），一次扣5分。

经查，近两年发生因人为原因造成的特大旅游安全事故（一次事故造成旅游者死伤多人，或者经济损失在100万元以上者，或者性质特别严重产生重大影响），一次扣10分。

5.2.4.3 游客满意

游客满意度指数在74分以上10分，每增加1分加2分，总分20分。

5.2.4.4 文明旅游

主要景区设有文明旅游提示系统，文明旅游管理规范，旅游秩序井然（10分）。

5.3 认定条件

5.3.1 旅游要素

5.3.1.1 旅游餐饮

餐饮场所容量与市场需求相适应，经实地抽查，餐饮场所布局合理、类型多样、卫生舒适、价格合理、管理规范，得10分；每建成1条美食街加5分，6-8月期间举办美食节或相关评选活动加5分；每拥有1家国字号餐饮名店或老字号餐饮品牌加1分（满分30分）。

5.3.1.2 旅游住宿

住宿接待设施规模与市场需求相适应，经实地抽查，住宿接待布局合理、类型多样、卫生舒适、管理规范，得10分。每建成1家精品住宿项目（如高端度假酒店、国际商务会展酒店、生态文化度假村）加5分，每建成1家特色旅游住宿设施（民宿庄园、露营地、度假村等）加5分（满分30分）。

5.3.1.3 旅游交通

5.3.1.3.1 可进入性

区域内高铁或机场直达或本市有民用机场或有距市区1小时车程以内的其他民用机场或距离最近高铁车站车程宜在30分钟以内，得15分；区域内有高速进出口、航运码头、普通铁路直达或本市有火车客运站，得10分。

5.3.1.3.2 专属交通

6-8月每新增设1条避暑旅游航线加10分，每加开、加挂1列避暑旅游专列加5分，总分10分。

5.3.1.4 交通标识系统

经实地抽查，公路沿线有完善、准确、清晰、规范的交通标识系统，中英文对照，满分5分。

5.3.1.5 旅游购物

经实地抽查，购物场所容量与游客需求相适应、布局合理，商品类型多样、有当地特色、价格合理，购物环境整洁舒适管理规范。（满分10分）。

5.3.1.6 旅游娱乐

6至8月，推出1场常态化运营的地方特色演艺节目加5分，举办1场有影响力的民俗节庆加5分（满分20分）。

5.3.2 旅游环境

5.3.2.1 景观环境

主要旅游线路、旅游景区、旅游村镇建筑富有特色、乡村风貌突出、自然环境优美，满分15分。

5.3.2.2 水体环境

区域内的湖泊、河川、海岸水质达标，没有污染。河（湖）水体垃圾基本实现全收集全处理，满分15分，每出现1处劣V类水体扣2分，直至不得分。

5.3.2.3 绿化覆盖率

城市建成区绿化覆盖率每超过40%一个百分点加5分，满分20分。

5.3.2.4 空气质量

反映城市空气的洁净度，申报前一年度，按照GB 3095和HJ 633规定的6-8月份空气质量指数（AQI）达标天数比例，在6月1日-8月31日，达到50天得5分，每增加5天加2分，满分20分。

5.3.3 公共服务

5.3.3.1 公共游憩空间

公共游憩空间（包括博物馆、文化馆、城市公园、休闲广场、公共绿地、防空洞等）合理、空间充足、功能完备（满分15分）。

5.3.3.2 旅游集散中心（点）

建设完成1处布局合理、功能完善、有地方特色的游客集散中心（点）加5分，满分15分。

5.3.3.3 旅游信息咨询中心

每建设完成并投入使用1家有地方特色、功能齐全、资料丰富的旅游信息咨询中心加2分，满分10分。

5.3.3.4 停车场

旅游停车场分布合理、配套完善、管理规范，近2年每新建、扩建1家与游客承载力相适应、符合生态化要求的停车场加2分，满分10分。

5.3.3.5 旅游标识

公共信息图形符号位置合理、符合规范、视觉效果优良；标识系统外形美观、内容完整、规范、准确、清晰；中文与外文（联合国常用语言）标识对照，维护保养良好（满分10分，每个重点涉旅场所标识不符合要求扣1分）。

5.3.3.6 旅游厕所

5.3.3.6.1 旅游厕所建设

按照城乡旅游厕所全覆盖，数量充足、布局合理、干净无味、实用免费、管理有效，导向标识清晰规范的标准，满分10分。

5.3.3.6.2 旅游厕所共享

所有交通沿线和临街、临景的企事业单位厕所免费向公众开放，满分5分。

5.3.3.7 公共交通

旅游交通专线、城市公交、汽车租赁网点要延伸到主要景区和乡村旅游点，与机场、车站、码头实现交通换乘无缝对接，8分，每开通1条跨市县旅游直通专线加5分，开通1条市内旅游直通专线加2分，满分15分。

5.3.3.8 避暑气候监测与服务

在城市、乡镇以及主要的景区、景点、建设有避暑气候监测站点，制作发布避暑旅游相关气象服务产品，5分。

气候监测符合相关标准，气象探测环境保护得当，5分。

5.3.3.9 旅游统计制度

建立完善的避暑旅游信息监测与统计制度，5分。

5.3.4 智慧旅游

5.3.4.1 智慧旅游基础设施

建立旅游数据信息中心加1分，设立统计系统加1分。涉旅场所实现无线网络覆盖加1分，通讯信号覆盖加1分，视频监控覆盖加1分，所有旅游景区流量实时监控、发布加1分，满分8分。

5.3.4.2 智慧服务

建立互联互通的旅游大数据平台，建立旅游信息公共服务与咨询网上平台，具备线上导览、在线预订、信息推送、在线投诉等功能，满分7分。

5.3.5 品牌建设

5.3.5.1 形象建设

推出特色鲜明的避暑旅游目的地形象加5分，有鲜明的专门针对避暑旅游的宣传口号加5分，满分10分。

5.3.5.2 资金保障

当年每投入200万元避暑旅游宣传推广费用加5分，满分20分。

5.3.5.3 宣传渠道

利用电视、广播、网络、报纸等媒体，对本地避暑旅游进行了宣传，得5分；利用电视、广播、网络、报纸等媒体，对本地避暑旅游进行了持续宣传，进行了避暑旅游推介，得10分；在国家级的电视、广播、网络、报纸等媒体，对本地避暑旅游进行了宣传，向全国进行避暑旅游推介，得15分。每赴避暑客源城市参加1场推介会或博览会加2分。总分20分。

5.3.5.4 创新手段

采用新媒体、新技术、新手段、新途径进行宣传推广，投入力度占总体营销投入20%以上加5分，满分10分。

5.3.5.5 知名品牌

在避暑旅游获得广泛社会认知，有一定的品牌知名度，避暑旅游在地区有较高影响力，得10分；避暑旅游在国内有较高影响力，得15分；避暑旅游在国际具有较高影响力，得20分。

5.4 加分项目

5.4.1 避暑旅游项目

5.4.1.1 招商引资

近2年避暑旅游招商引资总额每达到1亿元加5分，总分15分。

5.4.1.2 旅游投资

在建避暑旅游项目每实际完成投资额1亿元加5分，15分。

5.4.2 避暑旅游+

5.4.2.1 避暑地产

每实际建成一个避暑地产项目，加5分，满分25分。

5.4.2.2 避暑康养

每新增1个避暑康体疗养旅游项目（温泉养生、森林养生、滨湖养生项目）加5分，满分25分。

5.4.2.3 避暑会展

每常态化地举办避暑旅游相关展览会、会议、高端交流会、高端论坛等，满足一项加5分，满分25分。

5.4.2.4 避暑研学

每开发一项适宜避暑研学的文化、科技、教育、培训等项目加5分，满分25分。

5.4.2.5 避暑体育

每开发一项避暑体育休闲项目加5分，满分25分。

5.4.2.6 避暑装备

每新研发一种避暑旅游相关装备或旅游商品加5分，满分25分。

5.4.3 城市面貌

5.4.3.1 城市名片

由国家级政府部门或正规社会组织对城市整体评价，授予相应的荣誉称号，包括国家卫生城市、国家历史文化名城、中国优秀旅游城市、国家级文明城市、国家园林城市等国家部委授予的称号，每获得1项加2分，满分20分。

5.5 综合评价否定条件

如果有以下任何一项否定条件，不能确认为“避暑旅游城市”：

- a) 社会矛盾突出。
- b) 近3年被环保部列入“十大污染城市”。
- c) 区域淡水资源严重匮乏、环境恶化。
- d) 近3年来有重大旅游公共安全事故发生，整改未通过。

6 避暑旅游城市分级

满足先决条件，未出现综合评价否定情形，综合评分在600分至900分之间，为避暑旅游城市。

满足先决条件，未出现综合评价否定情形，综合评分在900分至950分之间，为优秀避暑旅游城市。

满足先决条件，未出现综合评价否定情形，综合评分950分以上，为特别优秀避暑旅游城市。

附录 A
(资料性附录)
避暑旅游气候适宜度评价方法¹⁾

A.1 避暑旅游气候适宜度评价模型

避暑旅游气候适宜度计算公式如下：

$$L = 100 \times (B - M) \dots \dots \dots (A.1)$$

式中：

L——避暑旅游气候适宜度；

B——避暑气候舒适度；

M——高影响天气对避暑旅游影响程度的综合指标。

A.2 避暑气候舒适度评价方法

采用评价时期内逐日有效避暑旅游时段（如应用3小时间隔观测资料时取11时、14时、17时和20时，或应用逐时观测资料时取9时、10时、11时、...、22时）的气温、相对湿度和风速，当日最高气温和最低气温等观测值分别代入体感温度的计算公式中，求出各时刻体感温度。

体感温度计算公式：

$$T_s = \begin{cases} T + \frac{15}{T_a - T_i} + \frac{RH - 70}{15} - \frac{V - 2}{2} & T \geq 28^\circ\text{C} \\ T + \frac{RH - 70}{15} - \frac{V - 2}{2} & 17^\circ\text{C} < T < 28^\circ\text{C} \dots \dots \dots (A.2) \\ T - \frac{RH - 70}{15} - \frac{V - 2}{2} & T \leq 17^\circ\text{C} \end{cases}$$

式中：

T_s——体感温度，单位为摄氏度（℃）；

T_a——日最高气温，单位为摄氏度（℃）；

T_i——日最低气温，单位为摄氏度（℃）；

T——时刻气温，单位为摄氏度（℃）；

RH——时刻相对湿度，单位百分比（%）；

1) 本附录主要依据参考文献[8]，并且经慕建利指导优化。

V ——时刻风速，单位为米每秒（m/s）。

避暑旅游气候舒适度的等级划分以体感温度为依据，分级标准划分如表1：

表 A.1 体感温度分级标准

体感温度等级 (i)	体感温度 (T_s)
1 级	$22 \leq T_s \leq 24$
2 级	$20 \leq T_s < 22$ 或 $24 < T_s \leq 25$
3 级	$18 \leq T_s < 20$ 或 $25 < T_s \leq 28$
4 级	$T_s < 18$ 或 $28 < T_s$

夏季避暑旅游气候舒适度计算公式为：

$$B = \frac{BO}{CB} \dots \dots \dots (A.3)$$

$$BO = \sum_{i=1}^4 r_i \times R_i \dots \dots \dots (A.4)$$

$$r_i = \frac{D_i}{N} \dots \dots \dots (A.5)$$

式中：

B ——均一化后的避暑旅游气候舒适度；

BO ——均一化前避暑旅游气候舒适度， BO 最大值为0.6；

CB ——常数，取 BO 的最大值；

i ——体感温度等级，为1-4级；

r_i ——不同体感温度等级 i 发生的频率；

R_i ——不同体感温度等级 i 的影响权重，1级60%，2级30%，3级10%，4级0；

D_i ——不同体感温度等级 i 发生的时刻次数；

N ——评价时期内参与统计的总时刻次数。

A.3 夏季高影响天气对避暑旅游影响评估方法

A.3.1 高影响天气对避暑旅游综合影响评价

针对旅游目的地强降水、高温、大风、雷暴等夏季对旅游出行、活动的高影响天气气候特征，通过统计和对比分析强降水、高温、大风、雷暴等气象要素的强度、发生频次以及气象要素不同量级的影响力，通过多种气象灾害影响的加权计算，最终确定夏季高影响天气对避暑旅游气候适宜度影响评估模型。

计算评价时期内强降水、高温、大风、雷暴等高影响天气要素对避暑旅游影响结果，并进行均一化处理，计算夏季高影响天气对避暑旅游综合影响指标 M ：

$$M = 4 \sum_{j=1}^4 M_j \times R_j \dots\dots\dots (A.6)$$

式中：

M ——高影响天气对避暑旅游综合影响指标；

j ——各高影响天气，1为强降水，2为高温天气，3为大风天气，4为雷暴天气；

M_j ——均一化后的各高影响天气 j 影响指标；

R_j ——各高影响天气 j 指标权重，强降水、高温、大风、雷暴的权重分别为45%、30%、15%、10%。

A.3.2 强降水天气对避暑旅游影响评价

应用评价时期内逐日降水资料，计算强降水影响指标，计算公式如下：

$$M_1 = \frac{MO_1}{CM_1} \dots\dots\dots (A.7)$$

$$MO_1 = \sum_{1i=1}^3 r_{1i} \times R_{1i} \dots\dots\dots (A.8)$$

$$r_{1i} = \frac{D_{1i}}{N_1} \dots\dots\dots (A.9)$$

式中：

M_1 ——均一化后强降水天气对避暑旅游影响指标；

MO_1 ——均一化前的强降水天气影响指标；

CM_1 ——评价时期内全国城镇级站点强降水影响指标的最大值；

$1i$ ——降水强度等级，分为3级，1级、2级、3级分别为暴雨、大暴雨、特大暴雨；

r_{1i} ——各降水强度等级 $1i$ 的发生频率;

R_{1i} ——各降水强度等级 $1i$ 影响权重, 1 级、2 级、3 级的降水影响权重分别为 20%、30%、50%;

D_{1i} ——各降水强度等级 $1i$ 发生的日数;

N_1 ——评价时期内所有日数。

A.3.3 高温天气对避暑旅游影响评价

应用评价时期内逐日最高气温实况资料, 计算高温影响指标, 计算公式如下:

$$M_2 = \frac{MO_2}{CM_2} \dots\dots\dots (A.10)$$

$$MO_2 = \sum_{2i=1}^3 r_{2i} \times R_{2i} \dots\dots\dots (A.11)$$

$$r_{2i} = \frac{D_{2i}}{N_2} \dots\dots\dots (A.12)$$

式中:

M_2 ——均一化后高温天气对避暑旅游影响指标;

MO_2 ——均一化前的高温天气影响指标;

CM_2 ——评价时期内全国城镇级站点高温影响指标的最大值;

$2i$ ——高温等级, 分为 3 级, 1 级、2 级、3 级高温区间分别为[35℃, 37℃)、[37℃, 40℃)、[40℃, +∞);

r_{2i} ——各高温等级 $2i$ 区间的发生频率;

R_{2i} ——各高温等级 $2i$ 影响权重, 1 级、2 级、3 级的高温影响权重分别为 10%、30%、60%;

D_{2i} ——各高温等级 $2i$ 发生的日数;

N_2 ——评价时期内所有日数。

A.3.4 大风天气对避暑旅游影响评价

应用评价时期内逐日最大风速资料, 计算大风影响指标, 计算公式如下:

$$M_3 = \frac{MO_3}{CM_3} \dots\dots\dots (A.13)$$

$$MO_3 = \sum_{3i=1}^3 r_{3i} \times R_{3i} \dots\dots\dots (A.14)$$

$$r_{3i} = \frac{D_{3i}}{N_3} \dots\dots\dots (A.15)$$

式中：

M_3 ——均一化后大风天气对避暑旅游影响指标；

MO_3 ——均一化前的大风天气影响指标；

CM_3 ——评价时期内全国城镇级站点大风影响指标的最大值；

$3i$ ——大风等级，1级、2级、3级风速区间分别5~6级、7~8级、9级及以上；

r_{3i} ——各大风等级 $3i$ 的发生频率；

R_{3i} ——各大风等级 $3i$ 影响权重，1级、2级、3级大风影响权重分别为10%、40%、50%；

D_{3i} ——各大风等级 $3i$ 发生的日数；

N_3 ——评价时期内所有日数。

A.3.5 雷暴天气对避暑旅游影响评价

应用评价时期内逐日雷暴日数资料，计算雷暴影响指标，计算公式如下：

$$M_4 = \frac{MO_4}{CM_4} \dots\dots\dots (A.16)$$

$$MO_4 = r_4 \dots\dots\dots (A.17)$$

$$r_4 = \frac{D_4}{N_4} \dots\dots\dots (A.18)$$

式中：

M_4 ——均一化后雷暴天气对避暑旅游影响指标；

MO_4 ——均一化前的大风天气影响指标；

CM_4 ——评价时期内全国城镇级站点雷暴影响指标的最大值；

r_4 ——雷暴的发生频率；

D_4 ——雷暴日数；

N_4 ——评价时期内所有日数。

参 考 文 献

- [1] LB/T048-2016 国家绿色旅游示范基地
 - [2] LB/T050-2016 国家人文旅游示范基地
 - [3] LB/T051-2016 国家康养旅游示范基地
 - [4] LB/T047-2015 旅游休闲示范城市
 - [5] 国家旅游局 中国优秀旅游城市检查标准
 - [6] 住建部 宜居城市科学评价标准
 - [7] 吴普,周志斌,慕建利.避暑旅游指数概念模型及评价指标体系构建[J].人文地理,2014, 3 (137) : 128-13.
 - [8] 李菁, 慕建利.避暑旅游适宜度评价模型的建立和应用[C].第 32 届中国气象学会年会论文集, 2015,10.
-