

T/CMSA

中国气象服务协会团体标准

T/CMSA 0002—2017

天然氧吧评价指标

Evaluation index of natural oxygen zone

2017 - 06 - 02发布

2017 - 06 - 02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	2
6 评价结果的计算	6
参考文献	7

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国气象服务协会提出。

本标准起草单位：中国气象服务协会旅游气象委员会、安徽省公共气象服务中心、开化县人民政府、北京依派伟业数码科技有限公司、北京威德创新科技有限公司、广东南岭森林景区管理有限公司。

本标准主要起草人：杨彬、江春、吴丹娃、曹米成、谢文斌、陆勇、李洪伟。

引 言

“中国天然氧吧”创建活动是评价旅游气候及生态环境质量，发掘高质量的旅游憩息资源，倡导绿色、生态的生活理念，发展生态旅游、健康旅游的重要活动，为了能够对各创建地区基本条件进行客观的评价，体现创建活动的公开、公平、公正性，制定本标准。本标准同时也可用于生态、休闲、养生旅游相关评价工作。

天然氧吧评价指标

1 范围

本标准规定了天然氧吧评价的主要指标。

本标准适用于“中国天然氧吧”创建活动的评价，也适用于生态、休闲、养生旅游相关评价。

2 规范性引用文件

本标准引用下列文件或其中的条款。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 27963-2011 人居环境气候舒适度评价

HJ 633-2012 环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）

GB 3838-2002 地表水环境质量标准

LY/T 2586-2016 空气负（氧）离子浓度观测技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

天然氧吧 natural oxygen zone

负氧离子水平较高、空气质量较好、气候环境优越、设施配套完善，适宜旅游、休闲、养生的地区。

3.2

气候舒适度 climatic comfortability

健康人群在无需借助任何防寒、避暑装备和设施的情况下对气温、湿度、风速和日照等气候因子感觉的适宜程度。

3.3

空气负（氧）离子 air negative (oxygen) ion

空气负（氧）离子是带负电荷的单个气体分子和轻离子团的总称。

3.4

环境空气质量指数（AQI） air quality index

定量描述空气质量状况的无量纲指数。

3.5

强制性指标 mandatory indicators

必须具备的指标且需要满足或达到相应的要求。

3.6

参考性指标 reference indicators

不是必须的指标，但是是重要的评价内容。

4 评价指标

4.1 评价指标内容

由发展规划、生态环境、旅游配套、地区特色以及获得荣誉5个一级指标和16个二级指标组成，分为强制性指标和参考性指标，每项指标设立相应的分值，总分为100分，具体见表1。

表1 天然氧吧评价指标

评价指标		指标类型	分值
一级指标	二级指标		
发展规划	生态旅游、生态保护、生态发展等相关发展规划。	参考性指标	6
生态环境	年均负（氧）离子浓度	强制性指标	12
	适游期负（氧）离子浓度	强制性指标	12
	负（氧）离子监测	参考性指标	3
	气候舒适度时长	强制性指标	10
	养生气候	参考性指标	3
	年均 AQI 指数	强制性指标	8
	适游期 AQI 指数	强制性指标	8
	空气优良天数占全年比重	强制性指标	8
	森林覆盖率	参考指标	8
	区域内水质	强制性指标	5
旅游配套	可到达性	参考指标	5
	接待能力	参考指标	3
地区特色	特色资源	参考指标	3
	特色项目、产品（产业）	参考指标	3
荣誉	生态发展、生态旅游相关荣誉	参考指标	3

5 评价细则

5.1 发展规划

5.1.1 生态发展规划

评分规则见表2。

表2 发展规划评分规则

评价标准	分值
制定生态旅游、生态保护相关规划，并且经过地方政府审议通过，有效贯彻执行；生态保护相关法律法规执行到位，目标明确	6
制定有生态旅游、生态保护相关规划	3
未制定生态旅游、生态保护相关规划	0

5.2 生态环境

5.2.1 年均负氧离子浓度

根据各景区上报的各月负氧离子的月均浓度值计算，要求近1年或以上数据，评分规则见表3。

表3 负氧离子浓度评分规则

负氧离子浓度(个/立方厘米)	分值
负氧离子浓度 ≥ 3000	12分
$2500 \leq$ 负氧离子浓度 < 3000	10~12分
$2000 \leq$ 负氧离子浓度 < 2500	8~10分
$1500 \leq$ 负氧离子浓度 < 2000	6~8分
$1000 \leq$ 负氧离子浓度 < 1500	4~6分
负氧离子浓度 < 1000	0分

监测设备离子迁移率为0.4平方厘米/(伏·秒)下测量值。

5.2.2 适游期负（氧）离子浓度

依据各地区适宜旅游期内负氧离子的月均浓度值评价，评分规则见表3。

5.2.3 负（氧）离子监测

采用固定或移动监测设备，定期开展负（氧）离子监测，评分规则见表4。

表4 负（氧）离子监测评分规则

监测水平	分值
有固定的监测站点、设备，建设规范，有代表性，数据质量高	3
有固定的监测站点、设备，持续监测	2
无固定设施，定期开展负（氧）离子监测	1

5.2.4 气候舒适时长

按照GB/T 27963-2011计算及分级方法，统计气候舒适度达3级（感觉程度为舒适）的月数。评分规则见表5。

表5 气候舒适时长评分规则

气候舒适时长	分值
气候舒适时长 ≥ 9 个月	10
6个月 \leq 气候舒适时长 < 9 个月	8~10
3个月 \leq 气候舒适时长 < 6 个月	6~8
< 3 个月	0

5.2.5 养生气候

区域内具有避暑、避寒、四季温和等养生功能的气候特征，适宜休闲、旅游、度假。每具备一项得1分，累计不超过3分。

5.2.6 年均AQI指数

包括依据环保部门出具的AQI指数月、年及统计情况作整体评价（AQI的计算按照HJ 633-2012）。评分规则见表6。

表6 AQI指数评分规则

年均AQI指数 (AQI_{AVE})	分值
$AQI_{AVE} \leq 50$	8
$50 < AQI_{AVE} \leq 60$	6~8
$60 < AQI_{AVE} \leq 80$	4~6
$80 < AQI_{AVE} \leq 100$	2~4
$AQI_{AVE} > 100$	0

5.2.7 适游期AQI指数

按照气候舒适计算为“舒适”的月份，计算月平均AQI指数平均值。评分规则见表5。

5.2.8 空气优良天数占全年比重

依据年AQI指数以及HJ 633-2012空气质量指数级别进行统计，评价标准见表7。

表7 空气优良天数占全年比重评分规则

空气优良天数占全年比重 (AQI_{TWO})	分值
$90\% \leq AQI_{TWO}$	8
$85\% \leq AQI_{TWO} < 90\%$	6~8
$80\% \leq AQI_{TWO} < 85\%$	4~6
$70\% \leq AQI_{TWO} < 80\%$	2~4
$AQI_{TWO} < 70\%$	0

5.2.9 森林覆盖率

以权威部门发布的森林覆盖率为准，评分规则见表8。

表8 森林覆盖率评分规则

森林覆盖率	分值
80%≤覆盖率	8
60%≤覆盖率<80%	6~8
50%≤覆盖率<60%	4~6
覆盖率<50%	0~4

5.2.10 区域内水质

按照GB3838-2002中水质进行分级，重点考察地区出境水水质。评分规则见表9。

表9 区域内水质评分规则

地表水环境质量	分值
达到 I 类标准	5
达到 II 类标准	4
达到 III 类标准	2
IV 类及以下标准	0

5.3 旅游配套

5.3.1 可到达性

通过区域境内交通联通状况评价，包括境内的国道、省道、高速、码头、机场、铁路等，评分规则见表10。

表10 可到达性评分规则

交通配套	分值
区域内高铁或机场直达	5
区域内有高速、航运码头、普通铁路直达	4
区域内省道、国道直达	3

5.3.2 接待能力

在旅游住宿、旅游餐饮等接待设置能够满足旅游发展需求。合计3分。

5.4 地区特色

5.4.1 特色资源

与休闲、健康、养生相关的特色旅游资源。合计3分。

5.4.2 特色项目、产品（产业）

与休闲、健康、养生相关的特色旅游项目、产品或产业。合计 3 分。

5.5 荣誉

生态旅游方面的实际成果、荣誉等。相关部委颁发，有正式证书或文件。评价标准见表 11。

表11 荣誉评分规则

评价标准	分值
国家级生态县、国家级生态示范区、国家生态旅游示范区、国家级生态保护与建设示范区。	3
有 2 处或以上景区荣获国家 5A 级景区、国家级旅游度假区；国家森林公园、国家湿地公园、国家级地质公园、国家水利风景区、国家级风景名胜区等称号。	2
有一处景区荣获国家 5A 级景区、国家级旅游度假区；国家森林公园、国家湿地公园、国家级地质公园、国家水利风景区、国家级风景名胜区等称号。	1

6 评价结果的计算

满足所有强制性指标及相应要求情况下，评价总分为各评价项目得分的累计值；缺少任何一项强制性指标或相应的指标未满足要求得分为0。

参 考 文 献

- [1] 中国气象服务协会. “中国天然氧吧”创建评选管理办法（修订）. 2016.
 - [2] GB/T 26362-2010 国家生态旅游示范区建设与运营规范
 - [3] GB 3095-2012 环境空气质量标准
-