

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、开化县气象局、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 $\geq 3000$	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 $\geq 9$ 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
-