

团 体 标 准

T/GAMDPM 007—2020

城市生态氧吧评价

Evaluation of urban ecological oxygen zone

2020-10-13 发布

2020-11-13 实施

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 评价方法	2
5 评价等级	7
参 考 文 献	8

前 言

本文件按GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由广东省气象防灾减灾协会提出并归口。

本文件起草单位：广东省生态气象中心、广东省标准化研究院。

本文件主要起草人：王辉、陆伟、梁淑敏、胡猛、陈蝶聪。

引 言

创建“城市生态氧吧”是新时代服务城市生态文明建设、满足人民康养休闲需要、培育宜居宜业宜游品牌的重要活动。为了能够对创建活动进行科学客观评价，保证创建活动的公开、公平、公正性，制定本标准。

全国团体标准信息平台

城市生态氧吧评价

1 范围

本文件规定了城市生态氧吧的评价方法和评价等级。

本文件适用于位于本省行政区域内城市及周边区域山麓、湿地、湖泊、水乡等生态功能点、旅游景区、生活小区等参与“城市生态氧吧”创建、复审等活动的评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件。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 3838-2002 地表水环境质量标准
- 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）
- LY/T 1721-2008 森林生态系统服务功能评估规范
- LY/T 2586-2016 空气负（氧）离子浓度观测技术规范
- LY/T 2587-2016 空气负（氧）离子浓度监测站点建设技术规范
- QX/T 437-2018 气候可行性论证规范 城市通风廊道

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城市生态氧吧 urban ecological oxygen zone

位于城市和城市群及其周边区域的负氧离子水平较高、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、居住的区域。

3.2

气候舒适度 climatic comfortability

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

3.3

空气负（氧）离子 air negative (oxygen) ion

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 air quality index; AQI
定量描述空气质量状况的无量纲指数。

3.5

释氧量 Amount of oxygen release
森林生态系统通过森林植被、土壤动物和微生物固定碳素、释放氧气的量。

3.6

城市热岛强度 Urban heat island intensity
城区温度与郊区温度的差。

4 评价方法

4.1 评价指标

由发展规划、生态环境、服务能力、以及信誉情况4个一级指标和16个二级指标组成，每项指标设立相应的分值，总分为100分，具体见表1。

表1 评价指标

评价指标		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	4
生态环境	月均负（氧）离子浓度	12
	月均负（氧）离子浓度优势	8
	负（氧）离子监测	8
	气候舒适天数	8
	空气质量指数优良率	8
	生态用地比例	6
	区域内水质	6
	单位面积释氧量	6
	风适宜度	6
	城市热岛强度	6
服务能力	气象灾害防御能力	6
	接待能力	3
	科普宣教能力	3
信誉情况	相关荣誉	6
	未出现负面影响	4

4.2 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
制定加强保护、合理利用、持续发展的生态保护相关规划，并且经过地方政府审议通过，且有效贯彻执行	4
制定加强保护、合理利用、持续发展的生态保护相关规划	2
未制定生态发展相关规划	0

4.3 生态环境

4.3.1 月均负（氧）离子浓度

根据评价区域各月负（氧）离子的月均浓度值计算，要求近12个月或以上数据，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
$2500 \leq$ 负（氧）离子浓度 < 3000	10
$2000 \leq$ 负（氧）离子浓度 < 2500	8
$1500 \leq$ 负（氧）离子浓度 < 2000	6
$1000 \leq$ 负（氧）离子浓度 < 1500	4
负（氧）离子浓度 < 1000	0
监测设备离子迁移率为 $0.4 \text{ (cm}^2/\text{v} \cdot \text{s)}$ 下测量值。	

4.3.2 月均负（氧）离子浓度优势

以评价区域月均负（氧）离子浓度与所在城市的月均负（氧）离子浓度比值代表评价区域月均负（氧）离子浓度优势，要求近12个月或以上数据，评分规则见表4。

表4 负（氧）离子浓度优势评分规则

评价区域与所在城市的月均负（氧）离子浓度比值	分值
比值 ≥ 5	8
$2 \leq$ 比值 < 5	6
$1.2 \leq$ 比值 < 2	4
$1 \leq$ 比值 < 1.2	2
比值 < 1	0
监测设备离子迁移率为 $0.4 \text{ (cm}^2/\text{v} \cdot \text{s)}$ 下测量值。	

4.3.3 负（氧）离子监测

按照LY/T 2586-2016、LY/T 2587-2016，采用固定或移动监测设备，开展负（氧）离子监测，评分规则见表5。

表5 负（氧）离子监测评分规则

监测水平	分值
有 2 个以上固定的监测站点、设备，建设规范，有代表性，持续监测，数据质量高	8
有 1 个固定的监测站点、设备，持续监测	4
有 1 个移动监测设备开展持续监测	2
无固定或移动监测设备	0

4.3.4 气候舒适天数

按照GB/T 27963-2011，统计气候舒适度达3级（感觉程度为舒适）的天数。评分规则见表6。

表6 气候舒适天数评分规则

气候舒适天数	分值
气候舒适天数 \geq 240 天	8
180 天 \leq 气候舒适天数 $<$ 240 天	6
120 天 \leq 气候舒适天数 $<$ 180 天	4
90 天 \leq 气候舒适天数 $<$ 120 天	2
气候舒适天数 $<$ 90 天	0

4.3.5 空气质量指数优良率

依据评价区域大气污染物浓度监测结果以及HJ 633-2012计算空气质量指数（AQI）年度优良率，评分规则见表7。

表7 空气质量指数优良率评分规则

空气质量指数（AQI）优良率	分值
优良率 \geq 90%	8
85% \leq 优良率 $<$ 90%	6
80% \leq 优良率 $<$ 85%	4
70% \leq 优良率 $<$ 80%	2
优良率 $<$ 70%	0

4.3.6 生态用地比例

评价区域内绿地、水域湿地和耕地面积占总区域的比例，评分规则见表8。

表8 生态用地比例评分规则

生态用地比例	分值
比例 \geq 80	6
60% \leq 比例 $<$ 80%	4
50% \leq 比例 $<$ 60%	2
比例 $<$ 50%	0

4.3.7 区域内水质

按照GB 3838-2002对水质进行分级，重点考察评价区域出境水水质。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	6
达到 II 类标准	4
达到 III 类标准	2
IV 类及以下标准	0

4.3.8 单位面积释氧量

按照LY/T 1721-2008计算及分级方法，计算出评价区域内释氧量值，以评价区域单位面积释氧量值评价释氧量，评分规则见表10。

表10 单位面积释氧量评分规则

单位面积释氧量 (t/a·m ²)	分值
单位面积释氧量 ≥ 1200	6
800 ≤ 单位面积释氧量 < 1200	4.5
500 ≤ 单位面积释氧量 < 800	3
100 ≤ 单位面积释氧量 < 500	1.5
单位面积释氧量 < 100	0

4.3.9 风适宜度

以年适宜风 (0.3 米/秒 ≤ 日平均风速 ≤ 3.3 米/秒) 日数评价风适宜度。评分规则见表 11。

表11 风适宜度评分规则

年适宜风日数	分值
年适宜风日数 ≥ 300 天	6
300 天 > 年适宜风日数 ≥ 240 天	3
年适宜风日数 < 240 天	0

4.3.10 城市热岛强度

根据QX/T 437-2018中确定的热岛强度等级划分办法确定评价区域热岛强度等级，以热岛强度等级评价城市热岛强度得分。评分规则见表12。

表12 城市热岛强度评分规则

城市热岛强度等级	分值
1级	6
2级	5
3级	4
4级	3
5级	2
6级	1
7级	0

4.4 服务能力

4.4.1 气象灾害防御能力

评分规则见表13。

表13 气象灾害防御能力评分规则

评价标准配套	分值
评价区域布设气象观测设施，有传播日常天气预报和灾害天气预警的设备、高影响天气易发区警示牌，有针对性的旅游气象服务产品	6
评价区域布设气象观测设施、有传播日常天气预报和灾害天气预警的设备，高影响天气易发区警示牌	3
评价区域未布设气象观测设施	0

4.4.2 接待能力

旅游住宿、餐饮、交通等接待设置能够满足生态气候资源开发和保护需求，满分3分。

4.4.3 科普宣教能力

评价区域设置合理开发保护生态气候资源，提升公众保护生态环境意识的科普宣教设施，满分3分。

4.5 信誉情况

4.5.1 相关荣誉

生态旅游方面的荣誉或称号等。相关部委颁发，有正式证书或文件。评分标准见表14。

表14 荣誉评分规则

评价标准	分值
已获取以下任一项称号且在生效中：5A级景区、国家级旅游度假区、国家级森林公园、国家级湿地公园、国家级地质公园、国家级风景名胜区等同等等级相关称号	6
已获取以下任一项称号且在生效中：4A级景区、省级旅游度假区、省级森林公园、省级湿地公园、省级地质公园、省级风景名胜区等同等等级相关称号	3
未达到上述相应级别或未获得上述荣誉称号	0

4.5.2 负面影响

两年内，无重大生态、环境事故等负面影响（负面影响指受到失信惩戒、行政处罚或法律追究），得4分；出现相关负面影响，城市生态氧吧总体评价得分为0分。

5 评价等级

城市生态氧吧评价得分为第4章各评价指标得分的累计值，根据评价得分将城市生态氧吧评价划分为特优、优、良、一般和差5个等级，具体划分见表15。

表15 城市生态氧吧评价等级划分

评价得分	评价等级	等级说明
得分 \geq 90	特优	生态气候环境优越，很适宜旅游、休闲、养生、居住
80 \leq 得分 $<$ 90	优	生态气候环境优良，适宜旅游、休闲、养生、居住
70 \leq 得分 $<$ 80	良	生态气候环境良好，较适宜旅游、休闲、养生、居住
60 \leq 得分 $<$ 70	一般	生态气候环境一般，不适宜旅游、休闲、养生、居住
得分 $<$ 60	差	生态气候环境较差，极不适宜旅游、休闲、养生、居住

参 考 文 献

- [1] GB 3095-2012 环境空气质量标准
 - [2] GB/T 26362-2010 国家生态旅游示范区建设与运营规范
 - [3] HJ 192-2015 生态环境状况评价技术规范
-