

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB XX/T XXXX—XXXX

特色气候小镇评价指标

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2023 年 8 月 15 日）

（联系人：黄英伟，电话：18646306655，邮箱：9968515@qq.com）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

目 次

前言 II

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 评价等级 5

附录 A （规范性） 气候适游期天数计算方法..... 6

附录 B （资料性） 温湿指数和风效指数计算方法和等级划分..... 7

附录 C （资料性） 度假气候指数计算方法和等级划分..... 8

附录 D （资料性） 风寒温度计算方法和等级划分..... 9

前 言

本文件按照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。

本文件由黑龙江省气象局提出。

本文件由黑龙江省气象技术标准化委员会归口。

本文件起草单位：黑龙江省气象服务中心、黑龙江省市场主体信息监测中心。

本文件主要起草人：陈农、黄英伟、侯雨含、曹蕾、刘艳华、袁湘玲。

特色气候小镇评价指标

1 范围

本文件规定了黑龙江省特色气候小镇的评价指标和评价等级。
本文件适用于黑龙江省特色气候小镇的评价。

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 3095 环境空气质量标准
- GB 3838 地面水环境质量标准
- GB/T 17775 旅游景区质量等级的划分与评定
- GB/T 27963 人居环境气候舒适度评价
- HJ/T 633 环境空气质量指数(AQI)技术规定（试行）
- QX/T 494 陆地植被气象与生态质量监测评价等级
- DB23/T 3017 旅游气候季节划分

3 术语和定义

GB 3095、GB 3838、HJ/T 633、HJ/T 633、QX/T 494界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

特色气候小镇

以特色气候资源禀赋为核心，融和生态、旅游、文化、特色产业为一体且满足一定指标要求的地理空间，如乡（镇、街道）或者林业局、农场、旅游景区管辖区域。

3.2

旅游景区

具有参观游览、休闲度假、康乐健身等功能，具备相应旅游服务设施并提供相应旅游服务的独立管理区，该管理区应有统一的经营管理机构和明确的地域范围。

[来源：GB/T 17775—2003，3.1，有修改]

3.3

气候适游期

表示区域休闲旅游的气候适宜时段。

3.4

特色气候资源

可供人类生产和生活利用且具有地域特色的气候条件，比如天气与气候景观资源、气候康养资源、避暑旅游气候资源、冰雪旅游气候资源等。

3.5

环境空气质量指数

定量描述空气质量状况的无量纲指数。

[来源：HJ/T 633—2012，3.1]

3.6

环境空气优良天数比例

环境空气质量指数达标天数比率。

3.7

地表水环境质量

江河、湖泊、运河、渠道、水库等水域的水体质量。

3.8

植被覆盖率

植被面积占对应地表面积的百分比。

[来源：QX/T 494—2019，2.4，有修改]

4 评价指标

4.1 评价指标体系

特色气候小镇的评价指标体系见表1。

表1 特色气候小镇评价指标体系

指标	权重
气候条件	0.6
生态环境质量	0.1
旅游配套设施和服务	0.2
特色产业	0.05
文化与传播	0.05

4.2 特色气候小镇评分

特色气候小镇评分计算公式见式（1）：

$$S_T = 0.6 \times S_1 + 0.1 \times S_2 + 0.2 \times S_3 + 0.05 \times S_4 + 0.05 \times S_5 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- S_T ——特色气候小镇评分；
- S_1 ——气候条件指标评分；
- S_2 ——生态环境质量指标评分；
- S_3 ——旅游配套设施和服务指标评分；
- S_4 ——特色产业指标评分；
- S_5 ——文化与传播指标评分。

注：各指标满分均为100分。

4.3 气候条件指标评分

气候条件指标由气候适游期天数和特色气候资源等级分项指标构成，气候具体评分规则见表2。气候适游期天数计算方法见附录A。

表2 气候条件指标评分规则

分项指标	要求	分值
气候适游期天数 <i>D</i>	$D \geq 240$	60
	$180 \leq D < 240$	40
	$D < 180$	20
特色气候资源等级 <i>R</i>	1级或2级	40
	3级	20
	4级或5级	10
注1：特色气候资源等级评分取各特色气候资源等级评分最大值。 注2：各特色气候资源等级划分按照相关技术标准确定，暂时未制定标准的，以专家打分法确定。 注3：气候条件指标评分为各分项指标评分之和。		

4.4 生态环境质量指标评分

生态环境质量指标由空气质量指数、地表水环境质量和植被覆盖度分项指标构成，具体评分规则见表3。

表3 生态环境质量指标评分规则

分项指标	要求	分值
环境空气优良天数比例 <i>P</i>	$P > 95\%$	60
	$95\% \leq P < 90\%$	40
	$90\% \leq P < 70\%$	20
地表水环境质量 <i>Q</i>	I类或II类	20
	III类	10
	IV类或V类	5
植被覆盖度 <i>C</i>	$C \geq 80\%$	20
	$80\% < C \leq 60\%$	10
	$C < 60\%$	5
注1：地表水环境质量、植被覆盖率分别按照GB 3838、QX/T 494的规定计算。 注2：环境空气优良天数比例按照HJ 633规定，结合实际计算。 注3：生态环境质量指标评分为各分项指标评分之和。		

4.5 旅游配套设施和服务指标评分

旅游配套设施和服务指标由交通设施、接待设施和服务、安全保障服务分项指标构成，具体评分规则见表4。

表4 旅游配套设施和服务指标评分规则

分项指标	要求	分值
交通设施	机场、高铁、高速公路	40
	普通铁路、省道	30
	乡道	20
接待设施和服务	餐饮、住宿、环卫、通信、邮政、银行、停车场、咨询服务、旅游气象服务	30
	餐饮、住宿、环卫、通信、邮政、银行、停车场、咨询服务	20
	餐饮、住宿、环卫、通信、邮政、银行、停车场	10
安全保障服务	突发公共事件应急预案、气象及衍生灾害风险预警、游客容量预警、医院	30
	突发公共事件应急预案、气象及衍生灾害风险预警、游客容量预警、卫生院	20
	突发公共事件应急预案、气象及衍生灾害风险预警、卫生院	10
注：旅游设施和服务指标评分为各分项指标评分之和。		

4.6 特色产业指标评分规则

特色产业指标由与气候关系密切的旅游业、农业、新能源产业构成，具体评分规则见表5。

表5 特色产业指标评分规则

分项指标	要求	分值
旅游业	一项或多项 5A 级景区、国家级旅游度假区、国家级公园、国家级风景名胜区	30
	一项或多项 4A 级景区、省级旅游度假区、省级公园、省级风景名胜区	20
	一项或多项 3A 级景区、市级旅游度假区、市级公园、市级风景名胜区	10
农业	3个以上地理标志农产品或气候好产品	40
	2个地理标志农产品或气候好产品	30
	1个地理标志农产品或气候好产品	20
新能源产业	太阳能、风能发电500万千瓦时	30
	太阳能、风能发电300万千瓦时	20
	太阳能、风能发电100万千瓦时	10
注：特色产业指标评分为各分项指标评分之和。		

4.7 文化与宣传与传播指标评分规则

文化与宣传与传播指标具体评分规则见表6。

表6 文化与宣传与传播指标评分规则

指标	要求	分值
文化与宣传与传播	利用国家级媒体宣传与传播特色气候小镇文化	100
	利用省级媒体宣传与传播特色气候小镇文化	80
	利用市级媒体宣传与传播特色气候小镇文化	60

5 评价等级

特色气候小镇评价等级划分见表7。

表7 特色气候小镇评价指标体系

等级	评价指数
优秀	$S_T \geq 90$
良好	$80 \leq S_T < 90$
合格	$60 \leq S_T < 80$

附 录 A
(规范性)
气候适游期天数计算方法

A.1 气候适游期天数计算方法

气候适游期天数为春季和秋季适游期天数、夏季适游期天数、冬季适游期天数累加之和，计算公式见式（A.1）：

$$D = D_1 + D_2 + D_3 \cdots \cdots \cdots (A.1)$$

式中：

- D ——适游期天数；
- D_1 ——春季和秋季适游期天数，即温湿指数或者风效指数达到较舒适以上等级的天数，详见附录B；
- D_2 ——夏季适游期天数，即度假气候指数达到适宜以上等级的天数，详见附录C；
- D_3 ——冬季适游期天数，即风寒温度冻伤低风险及以下等级的天数，详见附录D。

注：按DB23/T 3017划分季节。

附录 B
(资料性)

温湿指数和风效指数计算方法和等级划分

B.1 温湿指数计算方法

温湿指数计算公式见式 (B.1)：

$$I = 1.8T \pm 0.55 \times (1 - RH) \times (1.8T - 26) \cdots \cdots (B.1)$$

式中：

- I ——温湿指数，保留 1 位小数；
- T ——月平均气温，单位为摄氏度（℃）；
- RH ——月平均空气相对湿度，单位用百分率（%）。

B.2 风效指数计算方法

风效指数计算公式见式 (B.2)：

$$K = -(10\sqrt{V} + 10.45 - V)(33 - T) + 8.55S \cdots \cdots (B.2)$$

式中：

- K ——风效指数，取整数；
- T ——月平均气温，单位为摄氏度（℃）；
- V ——月平均风速，单位米每秒（m/s）；
- S ——月平均日照时数，单位为时每天（h/d）。

B.3 温湿指数和风效指数等级划分

温湿指数和风效指数等级划分见表B.1。

表B.1 温湿指数和风效指数等级划分

等级	温湿指数 (I)	风效指数 (K)
最舒适	$60 \leq I < 65$	$-300 < K \leq -200$
较舒适	$55 \leq I < 60$ 或 $65 \leq I < 70$	$-600 < K \leq -300$ 或 $-200 < K \leq -50$
较不舒适	$45 \leq I < 55$ 或 $70 \leq I < 75$	$-800 < K \leq -600$ 或 $-50 < K \leq 80$
不舒适	$40 \leq I < 45$ 或 $75 \leq I < 80$	$-1000 < K \leq -800$ 或 $80 < K \leq 160$
很不舒适	$I < 40$ 或 $I \geq 80$	$K \leq -1000$ 或 $K > 160$

B.4 适用规则

当温湿指数和风效指数不一致时，按照表B.2的规定确定适用指数。

表B.2 温湿指数和风效指数适用规则

指标	适用指数			
	温湿指数		风效指数	
月平均气温，℃	>16	10~16	<10	10~16
湿度，%	——	>85	——	<85

附 录 C
(资料性)
度假气候指数计算方法和等级划分

C.1 度假气候指数计算方法

度假气候指数计算公式见式 (C. 1):
$$HCI = 4T + 2A + 3R + V \cdots \cdots \cdots (C. 1)$$

式中:
HCI——度假气候指数, 取整数;
T ——日平均人体实感温度, 单位为摄氏度 (°C);
A ——云覆盖率, 单位用百分率 (%);
R ——日平均降水量, 单位为毫米 (mm);
V ——日平均风速, 单位为千米每时 (km/h)。

C.2 度假气候指数等级划分

度假气候指数等级划分见表C. 1。

表C. 1 度假气候指数等级划分

等级	度假气候指数 (<i>HCI</i>)
理想状况	$90 \leq HCI \leq 100$
特别适宜	$80 \leq HCI < 90$
很适宜	$70 \leq HCI < 80$
适宜	$60 \leq HCI < 70$
可以接受	$50 \leq HCI < 60$
一般	$40 \leq HCI < 50$
不适宜	$30 \leq HCI < 40$
很不适宜	$20 \leq HCI < 30$
特别不适宜	$10 \leq HCI < 20$

附录 D
(资料性)
风寒温度计算方法和等级划分

D.1 风寒温度计算方法

风寒温度计算公式见式 (D.1)
$$WCT = 13.12 + 0.6215 \times T - 11.37 \times V_{10m}^{0.16} + 0.3965 \times T \times V_{10m}^{0.16} \dots\dots\dots (D.1)$$

式中：
WCT——风寒温度，单位为摄氏度（℃）；
T ——温度，单位为摄氏度（℃）；
V_{10m}——10 米处的风速，单位为米每秒（m/s）。

D.2 冻伤风险等级划分

冻伤风险等级划分见表D.1。

表D.1 冻伤风险等级划分标准

等级	风寒温度（WCT）
较低风险	-10<WCT≤0
低风险	-28<WCT≤-10
中风险	-40<WCT≤-28
较高风险	-48<WCT≤-40
高风险	-55<WCT≤-48
极高风险	WCT≤-55