

[键入文字]

ICS 07.060

A 47

备案号：

DB42

湖北省地方标准

DB42/T 1197—2016

凉夏等级

Cool summer grade

(报批稿)

地方标准信息服务平台

2016-09-28 发布

2016-11-18 实施

湖北省质量技术监督局 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语及定义	1
4 凉夏指标	1
4.1 单站凉夏指标	1
4.2 分区凉夏指标	2
4.3 湖北省凉夏指标	2
5 凉夏等级划分	2
5.1 单站凉夏等级划分	2
5.2 分区凉夏等级划分	2
5.3 湖北省凉夏等级划分	2
附录 A（规范性附录） 夏季平均气温、距平及标准差计算	3
附录 B（资料性附录） 湖北省自然气候分区图	4
参考文献	5

地方标准信息服务平台

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由湖北省标准化协会气象专业委员会提出。

本标准由湖北省标准化协会气象专业委员会归口管理。

本标准起草单位：武汉区域气候中心。

本标准主要起草人：洪国平、方思达、王苗、刘敏、马德栗、温泉沛。

地方标准信息服务平台

引 言

全球气候变化背景下，湖北省历史夏季气温总体上呈现上升趋势，但在总体上升趋势中，也会发生大范围夏季低温等异常气候。自二十世纪六十年代以来，湖北省先后出现多次大范围夏季低温，如1980年、1982年、1983年、1987年、1989年、1993年、1999年、2014年及2015年。夏季是湖北省粮食作物生长发育关键期，凉夏直接影响农作物生长发育，并对能源、生态及消费等领域造成影响。由于没有统一的凉夏等级标准，不利于湖北省凉夏气候的监测、预测、评估、科研及服务工作，因此，有必要制定本标准。

地方标准信息服务平台

凉夏等级

1 范围

本标准规定了凉夏的指标及凉夏的等级划分。
本标准适用于湖北省凉夏的监测、预测、评价、科研及公共气象服务。

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/T 21983 暖冬等级

3 术语及定义

GB/T 21983—2008 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。为了便于使用，以下重复列出了 GB/T 21983—2008 中的某些术语和定义。

3.1

凉夏 cool summer

夏季平均气温距平低于某一规定阈值。根据发生范围可分为单站凉夏、分区凉夏和全省凉夏。

3.2

夏季平均气温 mean summer air temperature

6月至8月的平均气温为当年夏季平均气温，单位为摄氏度(°C)。

3.3

气候平均值 climatic normal

气象要素的多年平均值。取最近三个年代的平均值作为气候平均值。

[GB/T 21983—2008，定义2.4]

3.4

夏季平均气温距平 mean summer air temperature anomaly

夏季平均气温与其气候平均值之差，单位为摄氏度(°C)。

4 凉夏指标

4.1 单站凉夏指标

单站夏季平均气温距平(ΔT)小于或等于 -1.0σ (标准差)为单站凉夏。

夏季平均气温距平及标准差计算见附录A。

4.2 分区凉夏指标

分区范围内，凉夏站点数超过站点总数的50 %为分区凉夏。

湖北省自然气候分区划分为鄂西北、鄂西南、江汉平原、鄂东北和鄂东南，见附录B。

注：湖北省自然气候分区采用《湖北省公共气象服务手册》第一章第一节给出的划分范围。

4.3 湖北省凉夏指标

全省凉夏站点数超过站点总数的50 %为湖北省凉夏。

5 凉夏等级划分

5.1 单站凉夏等级划分

单站凉夏划分为弱和强两个等级，见表1。

表1 单站凉夏等级划分

等级指标	等级名称
$-1.5\sigma < \Delta T \leq -1.0\sigma$	单站弱凉夏
$\Delta T \leq -1.5\sigma$	单站强凉夏

5.2 分区凉夏等级划分

分区凉夏划分为强和弱两个等级。

在分区凉夏年，分区范围内强凉夏站点数超过站点总数的50 %为分区强凉夏，否则为分区弱凉夏。

5.3 湖北省凉夏等级划分

湖北省凉夏划分为强和弱两个等级。

在湖北省凉夏年，全省范围内强凉夏站点数超过站点总数的50 %为湖北省强凉夏，否则为湖北省弱凉夏。

附 录 A
(规范性附录)
夏季平均气温、距平及标准差计算

A.1 夏季平均气温的气候平均值计算公式

$$\bar{T} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n t_j \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

\bar{T} ——夏季平均气温的气候平均值;

t_j ——最近三个年代的逐年夏季平均气温;

j ——年份序号;

n ——序列长度, 为30年。

A.2 夏季平均气温距平的计算公式

$$\Delta T = T - \bar{T} \dots\dots\dots (A.2)$$

式中:

ΔT ——夏季平均气温距平;

T ——夏季平均气温。

A.3 标准差计算公式

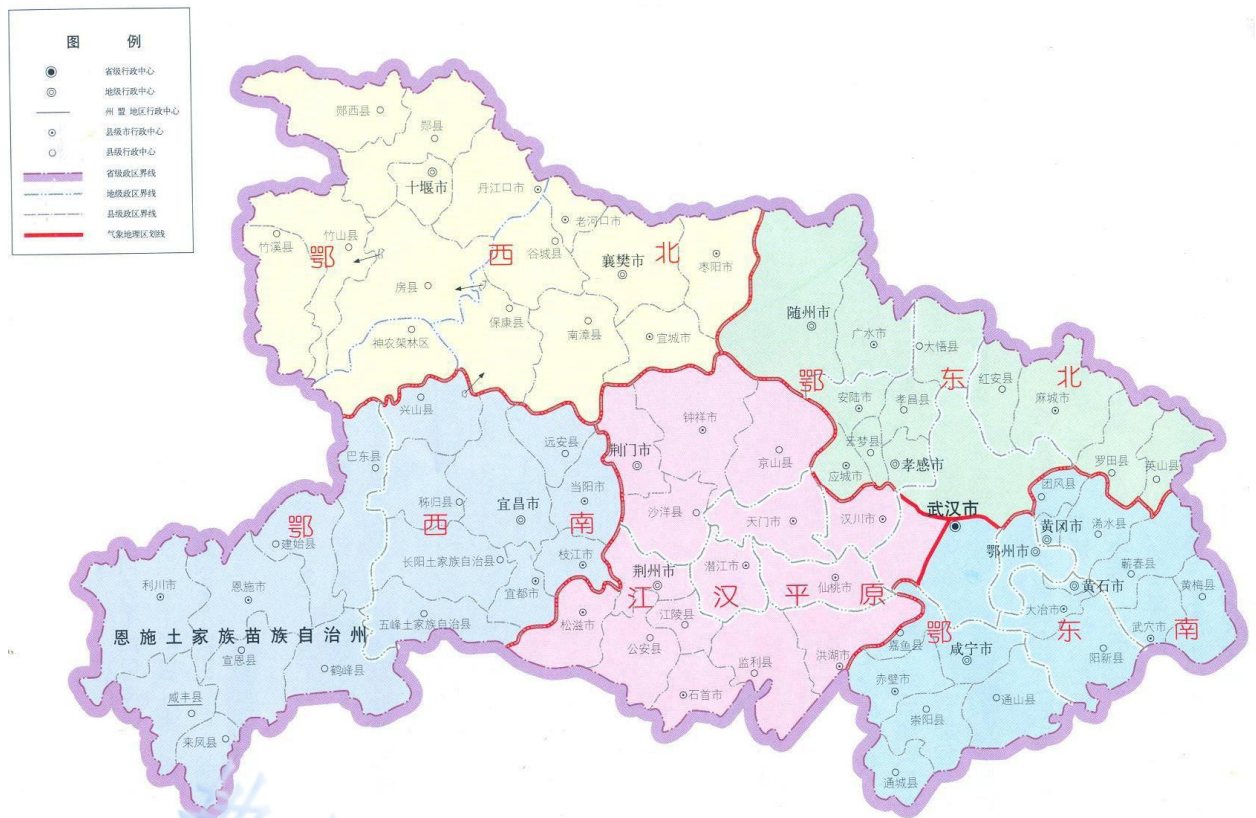
$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (t_j - \bar{T})^2} \dots\dots\dots (A.3)$$

式中:

σ ——标准差, 表示随机变量分布离散程度的统计量。

附录 B
(资料性附录)
湖北省自然气候分区图

图B.1所示为湖北省自然气候分区。



图B.1 湖北省自然气候分区

地方标准信息服务平台

参 考 文 献

- [1] QX/T 22—2004 地面气候资料 30年整编常规项目及其统计方法
 - [2] DB/T 806—2012 冷冬等级
 - [3] 中国气象局. 地面气象观测规范. 北京: 气象出版社, 2003
 - [4] 崔讲学, 崔新强, 王丽, 等. 湖北省公共气象服务手册. 北京: 气象出版社, 2015
 - [5] 陈正洪. 盛夏低温及其对农业的影响. 灾害学, 1991, 6 (3) : 61-65
 - [6] 张爱民. 酷暑凉夏及其对农作物的影响. 中国农业气象, 1995, 16 (1) : 27-30
-

地方标准信息服务平台