



# 中华人民共和国气象行业标准

QX/T 637—2022

---

## 气候预测检验 热带气旋

Climate prediction verification—Tropical cyclone

2022-01-07 发布

2022-04-01 实施

---

中 国 气 象 局 发 布



## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 检验内容 .....	1
5 检验方法 .....	2
参考文献 .....	4



## 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国气候与气候变化标准化技术委员会(SAC/TC 540)提出并归口。

本文件起草单位：国家气候中心、福建省气候中心。

本文件主要起草人：孙林海、何芬、杨明珠、李想。



# 气候预测检验 热带气旋

## 1 范围

本文件规定了生成和登陆热带气旋个数气候预测的检验内容和检验方法,给出了距平预测评分的数值。

本文件适用于热带气旋气候预测的检验业务与科研。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**热带气旋 tropical cyclone**

生成于热带洋面上,具有有组织对流和气旋性环流的涡旋。

### 3.2

**生成热带气旋 generated tropical cyclone**

在西北太平洋或中国南海生成并由中央气象台正式编号命名的热带气旋(3.1)。

### 3.3

**登陆热带气旋 landed tropical cyclone**

在中国登陆并由中央气象台正式编号命名的热带气旋(3.1)。

### 3.4

**距平 anomaly**

气象要素值与其气候平均值(最近连续3个整年代的平均值)的差值。

### 3.5

**检验 verification**

定量化评定预测与实况的接近程度。

## 4 检验内容

### 4.1 年热带气旋个数

4.1.1 检验某个自然年内(以下简称“年”)生成热带气旋个数距平。

4.1.2 检验某个年登陆热带气旋个数距平。

### 4.2 月热带气旋个数

4.2.1 检验6—10月期间某个自然月内(以下简称“月”)生成热带气旋个数距平。

4.2.2 检验6—10月期间某个月登陆热带气旋个数距平。

## 5 检验方法

### 5.1 年生成和年登陆热带气旋个数距平等级阈值

年生成和年登陆热带气旋个数距平(预测和实况)等级应分别按表 1 和表 2 的阈值划分和表述。

表 1 年生成热带气旋个数( $\Delta G_y$ )距平等级阈值

单位为个

等级	个数距平
异常偏少	$\Delta G_y \leq -4$
偏少	$-4 < \Delta G_y < -1$
接近常年	$-1 \leq \Delta G_y \leq 1$
偏多	$1 < \Delta G_y < 5$
异常偏多	$\Delta G_y \geq 5$

表 2 年登陆热带气旋个数距平( $\Delta L_y$ )等级阈值

单位为个

等级	个数距平
异常偏少	$\Delta L_y \leq -3$
偏少	$-3 < \Delta L_y \leq -1$
接近常年	$-1 < \Delta L_y < 1$
偏多	$1 \leq \Delta L_y < 3$
异常偏多	$\Delta L_y \geq 3$

### 5.2 月生成和月登陆热带气旋个数距平等级阈值

月生成和月登陆热带气旋个数距平(预测和实况)等级应分别按表 3 和表 4 的阈值划分和表述。

表 3 月生成热带气旋个数距平( $\Delta G_m$ )等级阈值

单位为个

等级	个数距平
异常偏少	$\Delta G_m \leq -2$
偏少	$-2 < \Delta G_m \leq -1$
接近常年	$-1 < \Delta G_m < 1$
偏多	$1 \leq \Delta G_m < 2$
异常偏多	$\Delta G_m \geq 2$



表4 月登陆热带气旋个数距平( $\Delta L_m$ )等级阈值

单位为个

等级	个数距平
异常偏少	$\Delta L_m \leq -1.5$
偏少	$-1.5 < \Delta L_m \leq -0.5$
接近常年	$-0.5 < \Delta L_m < 0.5$
偏多	$0.5 \leq \Delta L_m < 1.5$
异常偏多	$\Delta L_m \geq 1.5$

## 5.3 年生成、年登陆和月生成、月登陆热带气旋个数距平预测评分

年生成、年登陆和月生成、月登陆热带气旋个数距平的预测评分按表5的数值评分。

表5 年生成、年登陆和月生成、月登陆热带气旋个数距平预测评分表

实况	预测				
	异常偏少	偏少	接近常年	偏多	异常偏多
异常偏少	100	70	0	0	0
偏少	70	100	30	0	0
接近常年	0	30	100	30	0
偏多	0	0	30	100	70
异常偏多	0	0	0	70	100

### 参 考 文 献

- [1] GB/T 19201—2006 热带气旋等级
  - [2] GB/T 32935—2016 全球热带气旋等级
  - [3] QX/T 507—2019 气候预测检验 厄尔尼诺/拉尼娜
  - [4] QX/T 541—2020 热带大气季节内振荡(MJO)事件判别
  - [5] 陈联寿,丁一汇. 西北太平洋台风概论[M]. 北京:科学出版社,1979
  - [6] 王志烈. 台风预报手册[M]. 北京:气象出版社,1987
  - [7] 陈联寿,端义宏,宋丽莉,等. 台风预报及其灾害[M]. 北京:气象出版社,2012
-



中华人民共和国  
气象行业标准  
气候预测检验 热带气旋  
QX/T 637—2022

\*

气象出版社出版发行  
北京市海淀区中关村南大街46号  
邮政编码:100081  
网址:<http://www.qxcbs.com>  
发行部:010-68408042  
北京建宏印刷有限公司印刷

\*

开本:880 mm×1230 mm 1/16 印张:0.75 字数:22.5千字  
2022年2月第1版 2022年2月第1次印刷

\*

书号:135029-6284 定价:20.00元

如有印装差错 由本社发行部调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68406301