

ICS

CCS 点击此处添加 CCS 号

DB 6540

伊犁哈萨克自治州地方标准

DB 6540/T XXXX—2023

单站冷空气过程监测方法

Single station cold air process monitoring method

(征求意见稿)

(本草案完成时间: 2023-03-01)

在提交反馈意见时, 请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - - XX 发布

2023 - XX - XX 实施

伊犁哈萨克自治州市场监督管理局 发布

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 资料要求	2
5 冷空气过程判定	2
5.1 冷空气过程判定指标	2
5.1.1 开始时间	2
5.1.2 结束时间	2
5.1.3 冷空气过程时长	2
5.1.4 冷空气过程降温幅度	3
5.1.5 冷空气过程最低气温	3
5.2 冷空气过程强度等级	3
参考文献	错误！未定义书签。

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。

本文件由伊犁哈萨克自治州气象台提出。

本文件由伊犁哈萨克自治州气象局归口。

本文件起草单位：伊犁哈萨克自治州气象台、伊宁市气象局、新源县气象局、昭苏县气象局

本文件主要起草人：沈晓辉、于桂花、雷杰、他代江

单站冷空气过程监测方法

1 范围

本文件规定了单一气象站点的冷空气过程定义、判别条件和监测方法。

本文件适用于新疆伊犁州冷空气过程的监测、统计、评价、调查、预测、服务和科学研究。

本文件不适用于站点数达到冷空气过程监测指标（QX/T 393—2017）所规定的区域冷空气过程。

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/T 20484—2017	冷空气等级
GB/T 21987—2017	寒潮等级
QX/T 393—2017	冷空气过程监测指标

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冷空气 cold air

使所经地点气温下降的空气团。

[GB/T 20484—2017, 定义2.1]

3.2

冷空气过程 cold air processes

冷空气发生、发展、结束的天气过程。

[QX/T 393—2017, 定义2.2]

3.3

日最低气温 daily minimum temperature

T_{\min}

观测的前一日14时后至当日14时之间的气温最低值。

[GB/T 20484—2017, 定义2.2]

3.4

日最低气温降温幅度 drop of daily minimum temperature

某固定时段内日最低气温连续下降，该时段内日最低气温的最低值与（日最低气温的）最高值之差。

[GB/T 21987—2017, 定义2.3]

3.5

24小时内降温幅度 decrease of daily minimum temperature in 24 hours

ΔT_{24}

某日14时以后24小时内的日最低气温与该日日最低气温之差。

[GB/T 20484—2017, 定义2.3]

3.6

48小时内降温幅度 decrease of daily minimum temperature in 48 hours

ΔT_{48}

某日14时以后48小时内最低的日最低气温与该日日最低气温之差。

[GB/T 20484—2017, 定义2.4]

3.7

72小时内降温幅度 decrease of daily minimum temperature in 72 hours

ΔT_{72}

某日14时以后72小时内最低的日最低气温与该日日最低气温之差。

[GB/T 20484—2017, 定义2.5]

3.8

冷空气过程降温幅度 decrease of cold air process

冷空气过程时段内, 日最低气温的最低值与日最高气温的最高值之差。

3.9

冷空气过程最低气温 minimum temperature of cold air process

冷空气过程时段内, 日最低气温的最低值。

3.10

冷空气过程时长 cold air process duration

冷空气过程的持续日数。

3.11

冷空气过程强度 cold air process intensity

冷空气过程时段内, 达到的冷空气等级或寒潮等级的最高标准。

4 资料要求

采用伊犁州区域内具有30年以上资料序列的国家级气象观测站的日最低气温资料。

5 冷空气过程判定

5.1 冷空气过程判定指标

受冷空气影响, 日最低气温出现一日或连续多日下降, 判定为一次冷空气过程。

一次冷空气过程的描述有开始时间、结束时间、冷空气过程时长、冷空气过程降温幅度、冷空气过程最低气温等。

5.1.1 开始时间

24小时内降温幅度 $<0^{\circ}\text{C}$ 的首日, 判定为冷空气过程的开始时间。

5.1.2 结束时间

冷空气过程开始以后, 过程内逐日24小时内降温幅度均应 $<0^{\circ}\text{C}$ (即冷空气过程内最低气温连续下降), 当24小时内降温幅度 $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 的首日, 判定为冷空气过程的结束时间。

5.1.3 冷空气过程时长

冷空气过程的持续日数。冷空气结束日期与冷空气开始日期之差

5.1.4 冷空气过程降温幅度

冷空气过程时段内（日最低气温连续下降），日最低气温的最低值与（日最低气温的）最高值之差。

5.1.5 冷空气过程最低气温

冷空气过程时段内，日最低气温的最低值。

5.2 冷空气过程强度等级

冷空气过程强度等级分为弱冷空气过程、较强冷空气过程、强冷空气过程、寒潮过程、强寒潮过程和特强寒潮过程6级。

冷空气过程降温幅度 $<3^{\circ}\text{C}$ 时，不判定冷空气过程强度等级。

冷空气过程降温幅度 $\geq 3^{\circ}\text{C}$ 时，判定冷空气过程强度等级。依照冷空气过程内，达到的最强冷空气过程等级确定为冷空气过程强度等级。划分方法如下：

- a) 弱冷空气过程： $6^{\circ}\text{C} > 48$ 小时内降温幅度 $\geq 3^{\circ}\text{C}$ 的冷空气过程。
 - b) 较强冷空气过程： $8^{\circ}\text{C} > 48$ 小时内降温幅度 $\geq 6^{\circ}\text{C}$ 的冷空气过程。
 - c) 强冷空气过程：48小时内降温幅度 $\geq 8^{\circ}\text{C}$ ，且不属于寒潮的冷空气过程。
 - d) 寒潮过程：24小时内降温幅度 $\geq 8^{\circ}\text{C}$ ，或48小时内降温幅度 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ，或72小时内降温幅度 $\geq 12^{\circ}\text{C}$ ，而且使该地日最低气温 $< 4^{\circ}\text{C}$ 的冷空气过程。
 - e) 强寒潮过程：24小时内降温幅度 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ，或48小时内降温幅度 $\geq 12^{\circ}\text{C}$ ，或72小时内降温幅度 $\geq 14^{\circ}\text{C}$ ，而且使该地日最低气温 $< 4^{\circ}\text{C}$ 的冷空气过程。
 - f) 特强寒潮过程：24小时内降温幅度 $\geq 12^{\circ}\text{C}$ ，或48小时内降温幅度 $\geq 14^{\circ}\text{C}$ ，或72小时内降温幅度 $\geq 16^{\circ}\text{C}$ ，而且使该地日最低气温 $< 4^{\circ}\text{C}$ 的冷空气过程。
-