ICS 07.060
CCS B 18

QX

中华人民共和国气象行业标准

QX/T 787—2025

农业气象灾害风险预警服务　导则

Risk warning service of agrometeorological disasters—Directives

2025-12-16 发布　　2026-03-01 实施

中　国　气　象　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　灾害种类及其影响和服务时段 …… 1
5　预警等级 …… 2
6　预警启动 …… 3
7　预警产品 …… 3
8　预警发布 …… 3
9　效益评估 …… 4
附录 A(资料性)　农业气象灾害风险预警服务图形示例 …… 5
参考文献 …… 6

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。

本文件由全国农业气象标准化技术委员会(SAC/TC 539)提出并归口。

本文件起草单位：国家气象中心、北京市农林科学院信息技术研究中心、安徽省农业气象中心、山东省气候中心、湖南省气象科学研究所、杭州市气象局、农芯科技(北京)有限责任公司、江苏省气候中心。

本文件主要起草人：何亮、郭安红、侯英雨、赵春江、吴华瑞、张蕾、刘维、王纯枝、姜月清、陈金华、董智强、袁小康、徐敏、朱兰娟、缪祎晟、朱华吉、郭旺。

农业气象灾害风险预警服务　导则

1　范围

本文件规定了农业气象灾害风险预警服务的灾害种类及其影响、服务时段、预警等级、预警启动、预警产品、预警发布和效益评估的规则。

本文件适用于主要作物气象灾害风险预警的产品制作和预警发布服务。

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 45792　专题地图　地理底图编制规范

3　术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

农业气象灾害　agrometeorological disaster

农业生产过程中对农业生物、农业设施、农业环境、农事活动等造成损害的不利气象事件和现象。

3.2

农业气象灾害风险　agrometeorological disaster risk

农业气象灾害（3.1）发生的不确定性。

3.3

农业气象灾害风险预警　warning of agrometeorological disaster risk

对农业气象灾害风险（3.2）发出警示信息的行为或活动。

3.4

农业气象灾害风险指数　risk index of agrometeorological disaster

利用风险分析各组成要素，对农业气象灾害风险（3.2）进行评定的量化数值。

3.5

农业气象灾害风险预警等级　level of risk warning of agrometeorological disaster

根据农业气象灾害风险指数（3.4）划分的分级指标和标识。

4　灾害种类及其影响和服务时段

主要作物的农业气象灾害种类、影响作物、影响区域、服务时段应符合表1的规定。

表 1　主要作物农业气象灾害种类、影响作物、影响区域、服务时段

灾害种类	影响作物	影响区域	服务时段
农业干旱	所有作物	全国	全年
农田渍涝害	所有作物	全国	全年
农业雪害	冬小麦、油菜等	全国	11 月—翌年 4 月
农业寒害	亚热带和热带作物	华南	11 月—翌年 3 月
秋收连阴雨	水稻、玉米、棉花、大豆、花生等	全国	9 月上旬—11 月中旬
东北初霜冻害	春玉米、春大豆、一季稻、花生等	东北	9 月上旬—10 月上旬
春季霜冻害	冬小麦、春玉米、棉花等	东北、西北、华北、黄淮、江淮、江汉、江南、西南	4 月中下旬—5 月下旬
冬小麦越冬期冻害	冬小麦	西北、华北、黄淮	12 月上旬—翌年 2 月中旬
冬小麦霜冻害	冬小麦	西北、华北、黄淮、江淮、江汉	2 月下旬—4 月下旬
冬小麦干热风	冬小麦	西北、华北、黄淮	5 月中旬—6 月上旬
麦收连阴雨(烂场雨)	冬小麦	西北地区东部、华北、黄淮、江淮、江汉	5 月下旬—6 月下旬
早稻播种育秧低温阴雨灾害	早稻	江南、华南	2 月下旬—4 月下旬
早稻障碍型冷害(五月寒)	早稻	江南	5 月中旬—6 月中旬
水稻花期连阴雨(雨洗禾花)	早稻	江南、华南	6 月上旬—6 月下旬
	一季稻	东北、江淮、江汉、西南	7 月下旬—8 月中旬
	晚稻	江南、华南	8 月下旬—10 月上旬
水稻高温热害	早稻	江南、华南	6 月中旬—7 月中旬
	一季稻	江淮、江汉、江南、西南	7 月中旬—8 月下旬
一季稻障碍型冷害	一季稻	东北	7 月上旬—8 月下旬
晚稻障碍型冷害(寒露风)	晚稻	江南、华南	9 月上旬—10 月下旬
玉米障碍型冷害	春玉米	东北	7 月中旬—8 月下旬
玉米高温热害	春玉米、夏玉米	西北、华北、黄淮、江淮、江汉	7 月上旬—8 月中旬
大豆障碍型冷害	大豆	东北	7 月上旬—9 月上旬
棉花高温热害	棉花	新疆、华北、黄淮、江淮、江汉、江南	6 月上旬—8 月下旬
棉花低温冷害	棉花	新疆、华北、黄淮、江淮、江汉、江南	4 月中旬—5 月上旬

5　预警等级

农业气象灾害风险预警等级应按下列步骤划分，预警等级为风险较高、风险高、风险很高应进行预警，预警等级颜色及其 RGB 值应符合表 2 的规定。

a) 利用精细化气象预报数据，综合致灾因子危险性、承灾体暴露度、承灾体脆弱性等数据计算农业气象灾害风险指数；

b) 根据农业气象灾害风险指数计算结果，将风险等级划分为低、较高、高、很高等四级。

表 2 农业气象灾害风险预警等级

预警等级	预警等级颜色	预警等级颜色 RGB 值	预警等级颜色示例
风险较高	黄色	255，250，000	
风险高	橙色	255，126，000	
风险很高	红色	255，000，000	

6 预警启动

农业气象灾害风险等级达到表 2 规定的预警等级的范围超过一定阈值后应立即启动预警。

7 预警产品

7.1 产品内容

预警启动后，应制作农业气象灾害预警产品，内容应包括：

a) 引导语：发布单位、发布时间、农业气象灾害种类；

d) 主体内容：预警时效、空间范围、风险预警等级、可能产生的影响及防范措施。

示例：农业农村部和中国气象局 5 月 25 日联合发布冬小麦干热风灾害风险预警：受高温晴热天气影响，预计 26—28 日，河北中南部、北京南部、天津、山东大部、河南北部冬麦区干热风灾害风险较高，其中，河北中部和山东西北部干热风灾害风险高；干热风灾害易影响小麦灌浆成熟，降低千粒重。农业农村部和中国气象局联合建议上述地区采取叶面喷水、喷施叶面肥等措施减轻灾害影响。

7.2 预警图形

应包括图形要素和底图：

a) 图形要素包括标题、预警时效、发布单位、发布时间、预警区域和图例，其中图例包括风险很高、风险高和风险较高三级，图形示例见附录 A；

b) 底图符合 GB/T 45792 的规定。

8 预警发布

8.1 发布对象

农业气象灾害风险预警产品服务对象宜包括各级党委政府、涉农部门、涉农企业、农民合作社、家庭农场、种植大户、小农户等农业生产管理和经营主体。

8.2 发布方式

发布方式宜包括决策服务、公众服务、专业服务三种方式：

a) 通过信息专网、传真、邮件等渠道向各级党委政府、涉农部门等决策用户发布；

b） 通过电视、广播、网站等渠道向公众用户发布；

c） 通过手机应用程序、手机短信等渠道向涉农企业、商业性保险公司等专业用户发布。

8.3 递进式预警

在一个农业气象灾害发展过程中，根据农业气象灾害致灾气象要素预报的调整以及农业气象灾害持续发展的累积影响，应调整农业气象灾害风险预警区域、预警时效和风险等级，并跟踪农业气象灾害发生情况、滚动发布风险预警。同一个灾害过程连续发布农业气象灾害风险预警时，应在预警产品内容的引导语中添加“继续”。

示例：农业农村部和中国气象局6月5日继续联合发布冬小麦干热风灾害风险预警。

9 效益评估

根据农业气象灾害风险预警服务的及时性、准确率，综合判定农业气象灾害风险预警的服务质量。农业气象灾害过程结束后，宜及时收集相关灾情、防灾减灾措施和效果等信息，开展农业气象灾害风险预警效益评估。

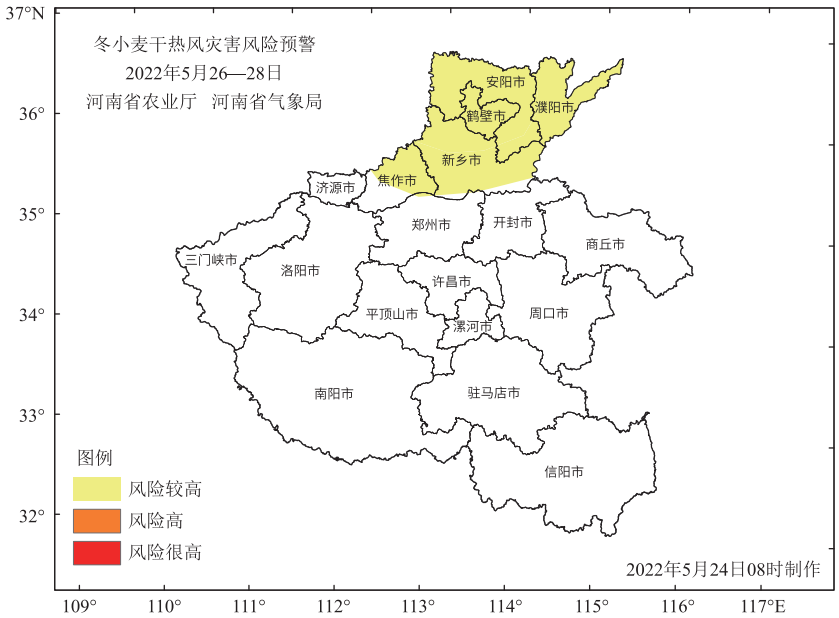
附　录　A
（资料性）
农业气象灾害风险预警服务图形示例

下面给出了全国农业气象灾害风险预警服务、省级农业气象灾害风险预警服务的图形示例。

示例 1：

审图号：GS京(2026)0330号

示例 2：



参 考 文 献

[1] GB/T 34817—2017 农业干旱预警等级

[2] QX/T 292—2015 农业气象观测资料传输文件格式

[3] QX/T 383—2017 玉米干旱灾害风险评价方法

[4] QX/T 527—2019 农业气象灾害风险区划技术导则

[5] 黄崇福. 自然灾害风险分析与管理[M]. 北京:科学出版社,2012

[6] 张继权,刘兴朋,佟志军,等. 农业气象灾害风险评价、预警及管理研究[M]. 北京:科学出版社,2015

中 华 人 民 共 和 国
气 象 行 业 标 准
农业气象灾害风险预警服务　导则
QX/T 787—2025
*
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
2026 年 1 月第 1 版　2026 年 1 月第 1 次印刷
*
书号：135029-6472　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