

气象基本公共服务白皮书

(2025 年版)

围场满族蒙古族自治县人民政府

目 录

前 言	- 4 -
一、公益性气象服务	- 5 -
(一)、公众气象服务	- 5 -
1、气象监测信息	- 5 -
2、天气预报	- 5 -
3、灾害性天气预警信号	- 6 -
(二)、决策气象服务	- 6 -
(三)、农业气象服务	- 7 -
1、关键农事季节专题	- 7 -
2、农业气象情报	- 7 -
3、特色农业气象服务	- 7 -
(四)、气候综合服务	- 7 -
1、气候概况	- 7 -
2、年度气候公报	- 8 -
(五)、专业气象服务	- 8 -
1、旅游气象预报	- 8 -
2、森林草原火险专题报告	- 8 -
3、森林火险气象等级	- 8 -
(六)、气象灾害防御	- 8 -
1、开展气象灾害防御科普宣传。	- 8 -
2、开展气象灾害调查、风险评估。	- 8 -
3、发展社会广泛参与的气象灾害防御队伍。	- 8 -
4、开展气象灾害应急准备认证。	- 9 -
5、气象灾害应急处置。	- 9 -
(七)、人工影响天气作业	- 9 -
二、气象行政服务	- 9 -
(一)、防雷装置设计审核。	- 9 -
(二)、防雷装置竣工验收。	- 10 -
(三)、升放无人驾驶自由气球或者系留气球活动审批。	- 10 -
三、气象信息服务渠道	- 11 -
四、附录	- 11 -
附录 1：常用气象术语	- 11 -
1、天气预报常用术语	- 11 -
2、天气预报常用时间用语：	- 13 -
附录 2：河北省灾害性天气预警信号与防御指南	- 14 -

前 言

围场满族蒙古族自治县地处内蒙古高原与冀北山地的过渡地带，地势西北高，东南低，海拔在 710—2067 米之间。全县地形复杂，气候多样，北部坝上地区，属于温带大陆性蒙古高原季风气候，气温低，降水少，风大沙多，无霜期短。西北部和中南部属于北温带大陆性燕山山地季风气候，气温较高，降水较多。围场县年平均气温 5.5℃，年平均降水量 462.8 毫米，全县气象灾害及其次生衍生灾害种类多、发生频率高、造成损失大。主要气象灾害有干旱、大风、沙尘暴、寒潮、暴雨（雪）、冰雹、雷电、霜冻、低温冻害等，其中灾情以干旱、短时强降水、冰雹、冻害为甚。中南部、北部接坝地区夏季暴雨可诱发山洪、山体滑坡、泥石流等次生衍生灾害。气象灾害占到全县自然灾害的 90%以上，对我县经济社会发展和人民生命财产安全构成严重威胁。

气象事业是科技型、基础性、先导性的社会公益事业，坚持“公共气象、安全气象、资源气象”的发展理念，坚持“以人为本，无微不至、无所不在”的服务宗旨。近年来，随着科学技术和经济社会的发展，围场县已建成覆盖全县的气象监测网络和气象信息接收系统。基本形成了由天气预报、气候预测、人工影响天气、雷电防御、农业与生态气象、气候资源开发利用、突发公共事件应急响应等构成的气象服务体系；建设完成了声讯电话、手机短信、广播电视、微博、微信公众号等信息发布渠道，气象服务覆盖经济建设、社会发展和安全生产各个领域。围场县气象局在积极创建“一流装备、一流技术、一流人才、一流台站”的同时，努力做到监测预报的准确性、灾害预警的时效性、气象服务的主动性、防范应对的科学性，不断完善“政府主导、部门联动、社会参与”的气象防灾减灾工作机制，充分发挥气象防灾减灾“第一道防线”作用。

为了更好地为全县经济社会发展和人民群众生产生活提供优质的气象服务，方便社会公众了解围场气象，及时获取各类气象服务产品，依据《中华人民共和国气象法》、《中华人民共和国政府信息公开条例》、《河北省气象灾害防御条例》等法律法规，特编写《围场满族蒙古族自治县公共气象服务白皮书》（2025 年）。介绍目前开展的各类气象监测信息、天气预报信息、专业气象服务、人工影响天气、气象行政服务、气象科学普及公共气象服务渠道等。同时，附录提供了常用气象术语解释及气象灾害预警信号与防御指南，便于公众科学应用气象信息。白皮书介绍了 2025 年围场县各类气象服务产品的内容、发布方式、发布时间、获取服务信息的渠道等。

《气象基本公共服务白皮书》根据气象事业的发展每年修订一次，欢迎社会各界提出宝贵意见和建议。

一、公益性气象服务

(一)、公众气象服务

1、气象监测信息

目前,围场县域内建设有 X 波段天气雷达 1 部,风廓线雷达 2 部, L 波段、P 波段雷达各 1 部,测风激光雷达 1 部,国家级气象观测站 16 个,省级气象观测站 58 个, GPS/MET 水汽监测站 2 个,自动土壤水分监测站 8 个,负氧离子监测站 5 个,大气成分监测站 2 个,温室气体观测站一个,通量观测站一个、农田小气候实景观测站 1 个、林间小气候站一个,闪电定位监测站 2 个,通过气象业务网络、MICAPS 业务平台可接收中国气象中心发布的卫星云图、雷达拼图、天气实况资料、欧洲气象中心和德国气象中心数值预报产品等,供天气预报分析应用。

(1)、天气实况

信息内容:围场国家基本气象观测站最近 1 小时的气温、气压、降水量、风向、风速、空气相对湿度、天气现象、地温等气象要素;区域气象站最近 1 小时内温度、降水、风向、风速等实况信息。

发布时次:每小时滚动更新一次。

提供方式:中国天气网、围场天气微信公众号(wctq96121)。

(2)、卫星云图

信息内容:风云 2 号、风云 4 号卫星东亚区域卫星云图。

发布时次:每 30 分钟滚动更新一次。

提供方式:中国天气网、中央气象台网站、围场天气微信公众号。

(3)、雷达回波图

信息内容:承德、围场、赤峰多普勒天气雷达反射率因子图。

发布时次:每 6 分钟滚动更新一次,6~9 月为全天;10~次年 5 月为每日 10 时~15 时。

提供方式:中国天气网、中央气象台网站、围场天气微信公众号。

(4)、闪电定位监测

信息内容:闪电分布区域和发生频次。

发布时次:每小时滚动更新一次

提供方式:中国天气网、中国气象探测中心-雷电监测、三维闪电监测预警防御综合系统。

2、天气预报

天气预报信息就是应用大气变化的规律,根据当前及近期的天气

形势，对某地未来一定时期内的天气状况进行预测。

(1)、短时与临近天气预报

预报内容：未来3小时天气预报，包括天空状况、降水情况等。

发布时次：每天05、08、11、14、17、20、23时（北京时，下同）共发布7次，发布时间为汛期6~8月。

预报内容：未来6小时天气预报，包括天空状况、降水、灾害性天气等。

发布时次：每天08、14、20时，共3次，发布时间为全年。

提供方式：中国天气网。

(2)、短期天气预报

预报内容：未来三天天气预报，包括天空状况、风向、风速、降水、气温（最高气温、最低气温）等预报信息。

发布时次：每天17时发布。

提供方式：广播电台、电视、手机短信、围场县天气官方微博（新浪）、重点工作微信群、围场天气微信公众号。

(3)、一周天气趋势预报

预报内容：未来7天天气变化趋势，包括天空状况、风向、风速、降水、气温预报。

发布时次：每周五11时发布。

提供方式：手机短信、围场天气微信公众号、围场县天气官方微博（新浪）。

3、灾害性天气预警信号

预警信号种类：台风、暴雨、暴雪、高温、寒潮、雷电、大风、雾、霜冻、干旱、沙尘暴、冰雹、雷暴大风。

预警信号内容：预警信号名称及其等级、可能出现的灾害性天气情况、已经或将可能产生的影响、相应的防御指南等。

发布时次：不定时发布。根据天气形势和发展态势，当灾害性天气可能影响或已经影响我县，制作（发布、更新）灾害性天气预警信号。

提供方式：“12379”国家突发公共事件预警信息网、手机短信、围场县天气官方微博（新浪）、围场天气微信公众号，灾害严重时广播电台、电视台进行增播插播，手机短信全网发布。

(二)、决策气象服务

决策气象服务产品内容：包括《重要气象报告》、《专题气象报

告》、《气候趋势预测》、《气象信息快报》、《气象信息周报》等。

发布时次：逢重大或灾害性天气过程、重大活动、节日及关键季节时发布。

提供方式：手机短信、围场县天气官方微博（新浪）、围场天气微信公众号、纸质材料。

(三)、农业气象服务

1、关键农事季节专题

产品内容：春播、秋收、重要农事活动前期及作物病虫害发生期间的天气概况及其影响，未来天气气候变化预测预报及其影响分析和应对措施建议；气象灾害发生后对农业生产的影响分析和评估。

发布时次：在每年的春播、秋收等重要农事活动前一周，农业气象灾害和作物病虫害发生前和发生后。

提供方式：围场天气微信公众号、纸质材料。

2、农业气象情报

产品内容：上一旬(月)主要气候特点(气温、降水、日照、地温情况和土壤墒情)、有利条件和不利因素对农业生产的影响分析；下一旬(月)气候趋势预报、未来10天主要天气过程预报；农事指导和建议等。

发布时次：作物生长季每旬逢1制作旬报。每月1日制作月报。

提供方式：围场天气微信公众号、纸质材料。

3、特色农业气象服务

产品内容：马铃薯播种到收获的整个发育期内，对马铃薯生长产生较大影响的气候因素分析及气候趋势预报和应对措施建议。马铃薯晚疫病发生期未来3天的天气趋势和防治建议。

发布时次：不定期发布。

提供方式：围场天气微信公众号、纸质材料、电视。

(四)、气候综合服务

本地一定时间周期的气候监测、预测信息，与常年平均状况进行比较，为人们生产生活提供有效的参考依据。

1、气候概况

内容：县内基本气候特征（气候标准值按世界气象组织统一规范每10年整编更新一次），气象灾害特征，气候资源状况。

发布时次：根据整编情况更新发布。

提供方式：纸质材料。

2、年度气候公报

公报内容：上一自然年度主要气候特征、主要天气气候事件及其影响分析和对全县主要工农业生产影响分析等。

发布时间：每年1季度发布上年度气候公报。

提供方式：纸质材料、政府网站。

（五）、专业气象服务

针对生产和公众生活的需求，旨在为生产、灾害防御和日常生产生活的安排提供气象参考。

1、旅游气象预报

预报内容：主要旅游景点未来24小时天气预报。

发布时次：每天17时。

提供方式：政府网站、广播电台、电视、网站、围场县天气官方微博（新浪）、围场天气微信公众号。

2、森林草原火险专题报告

预报内容：与森林草原防灭火指挥部办公室联合发布近期森林草原火险等级预测及森林草原防火工作建议。

发布时次：不定期。

提供方式：围场天气微信公众号、纸质材料。

3、森林火险气象等级

内容：森林草原防火期内森林草原火险气象等级

发布时次：9月15日至次年6月15日。

提供方式：广播电台、电视、手机短信、围场县天气官方微博（新浪）、围场天气微信公众号。

（六）、气象灾害防御

1、开展气象灾害防御科普宣传。

制作气象灾害防御明白卡，购置气象科普图书，在“3.23”世界气象日、“5.12”防灾减灾日等，对公众开放气象台、气象科普基地，举办气象科普讲座，开展气象防灾减灾知识宣传等活动。

2、开展气象灾害调查、风险评估。

组织收集灾情，掌握气象灾害的损失、主要致灾因子、灾害防御薄弱环节等信息，开展气象灾害风险评估，为气象防灾减灾提供支撑。

3、发展社会广泛参与的气象灾害防御队伍。

在城市社区、乡镇发展气象信息协理员，在村屯发展气象信息员，

负责气象灾害预警信息的接收、传递、灾情收集上报，参与社区、村镇的气象灾害防御工作。发展气象灾害防御志愿者队伍，设立社区气象信息服务站，鼓励社会各界广泛参与气象灾害防御行动。

4、开展气象灾害应急准备认证。

联合应急管理部门，对处于气象灾害多发易发的乡镇、街道、行政村、大中型企业、学校等单位的气象防灾减灾基础设施、组织体系、机制建设进行认定，推动灾前科学有效防御。

5、气象灾害应急处置。

落实暴雨、暴雪、大风、寒潮、雾霾、高温灾害防御办法，完善气象灾害应急预案，适时对预案进行修订和更新；加强气象灾害的监测预警，提高预警信息的接收、分发和应对能力。

（七）、人工影响天气作业

全年开展人工增雨（雪）作业，针对农业干旱期、森林防火期、雾霾天气重污染、水资源涵养期等关键时期，在适合的天气条件下实施作业。

二、气象行政服务

围场满族蒙古族自治县气象局所承担的行政审批工作，均在“河北政务服务网”上办理，坚持一个窗口对外、一次性告知、一长制、一章制、一条龙服务。

（一）、防雷装置设计审核。

设立依据：《气象灾害防御条例》第二十三条、《国务院对确需保留的行政审批项目设定行政许可的决定》第378项、《防雷装置设计审核和竣工验收规定》第二条、第七条。

受理范围：油库、气库、弹药库、化学品仓库、烟花爆竹、石化、氢能企业等易燃易爆建设工程和场所，雷电易发区内的矿区、旅游景点或者投入使用的建（构）筑物、设施等需要单独安装雷电防护装置的场所，以及雷电风险高且没有防雷标准规范、需要进行特殊论证的大型项目。

申报材料：

- (1)、防雷装置设计审核申请书；
- (2)、雷电防护装置设计说明书和设计图纸；

办理地点：围场县气象局防灾减灾科。

办理程序：受理—审核—审批—办结。

收费标准：不收费。

法定时限：25 个工作日，承诺时限：5 个工作日。

咨询电话：0314-7862177。

监督电话：0314-7568790。

(二)、防雷装置竣工验收。

设立依据：《气象灾害防御条例》第二十三条、《国务院对确需保留的行政审批项目设定行政许可的决定》第 378 项、《防雷装置设计审核和竣工验收规定》第二条、第十五条。

受理范围：油库、气库、弹药库、化学品仓库、烟花爆竹、石化、氢能企业等易燃易爆建设工程和场所，雷电易发区内的矿区、旅游景点或者投入使用的建（构）筑物、设施等需要单独安装雷电防护装置的场所，以及雷电风险高且没有防雷标准规范、需要进行特殊论证的大型项目。

申报材料：

- (1)、防雷装置竣工验收申请书；
- (2)、雷电防护装置竣工图纸等技术资料；
- (3)、防雷产品出厂合格证书和安装记录；

办理地点：围场县气象局防灾减灾科。

办理程序：受理—审核—审批—办结。

收费标准：不收费。

法定时限：25 个工作日，承诺时限：5 个工作日。

咨询电话：0314-7862177。

监督电话：0314-7568790。

(三)、升放无人驾驶自由气球或者系留气球活动审批。

设立依据：《国务院关于第六批取消和调整行政审批项目的决定》附件 2.

(一) 下放管理层级的行政审批项目（117 项）、部门规章：《施放气球管理办法》（中国气象局令第 36 号）第四条。

受理范围：从事升放无人驾驶自由气球或者系留气球活动的组织和个人。

申报材料：

- (1)、河北省承德市施放气球作业申报表；
- (2)、施放单位的《施放气球资质证》；
- (3)、放气球设施与现场勘察合格证。

办理地点：围场县气象局防灾减灾科。

办理程序：受理—现场勘查—审核—审批—办结。

收费标准：不收费。

办理时限：2 个工作日。

咨询电话：0314-7862177。

监督电话：0314-7568790。

三、气象信息服务渠道

- | | |
|-------------|-----------------|
| 1、广播 | 围场县广播电台 |
| 2、电视 | 围场县广播电视台 |
| 3、手机短信 | “10620121” |
| 4、微博 | 新浪微博(围场县天气) |
| 5、围场天气微信公众号 | 订阅号：“wctq96121” |
| 6、气象网站 | |

服务内容	信息发布渠道	网站地址
天气实况	中国天气网	http://www.weather.com.cn/
卫星云图		
雷达回波图	中央气象台	http://www.nmc.cn/
闪电定位监测	三维闪电监测预警防御综合系统	http://www.cnlightning.cn/
气象灾害预警信号	中国天气网	http://www.weather.com.cn/
	国家突发公共事件预警信息发布网	http://www.12379.cn/
短期天气预报	中国天气网	http://www.weather.com.cn/
天气周报信息		
年度气候公报	围场天气微信公众号	服务号“wctq96121”
农业气象信息		
农业气象服务专题		
特色农业气象服务		
旅游气象预报		

四、附录

附录 1：常用气象术语

1、天气预报常用术语

(1)、天空状况

晴：天空云量不足 3 成。

多云：天空云量在 3 成到 9 成之间。

阴：天空云量占 9 成或以上。

(2)、降水量：降落在地面上的雨水未经蒸发、渗透和流失而积聚的深度，规定以毫米（mm）为计量单位。降水分为液态降水和固态降水。气象学上经常使用雨量等级或雪量等级来描述降水强度，具体见下表（单位 mm）。

雨量、雪量等级表

雨量等级	12 小时量值	24 小时量值	雪量等级	1 2 小 时 量 值	24 小时量值
小 雨	0.1 ~ 4.9	0.1 ~ 9.9	小 雪	0.1~0.9 (雪深 0~1cm)	0.1 ~ 2.4
小 到 中 雨	3.0 ~ 9.9	5.0 ~ 16.9	小到中雪	0.5~1.9 (雪深 1~21cm)	1.3 ~ 3.7
中 雨	5.0 ~ 14.9	10.0 ~ 24.9	中 雪	1.0~2.9 (雪深 2~3cm)	2.5 ~ 4.9
中 到 大 雨	10.0 ~ 22.9	17.0 ~ 37.9	中到大雪	2.0~4.4 (雪深 3~4cm)	3.8 ~ 7.4
大 雨	15.0 ~ 29.9	25.0 ~ 49.9	大 雪	3.0~5.9 (雪深 4~5cm)	5.0 ~ 9.9
大 到 暴 雨	23.0 ~ 49.9	38.0 ~ 74.9	大到暴雪	4.5~7.5 (雪深 5~6cm)	7.5 ~ 15.0
暴 雨	30.0 ~ 69.9	50.0 ~ 99.9	暴 雪	≥6.0 (雪深 ≥6cm)	≥ 10.0
暴雨到大暴雨	50.0~104.9	75.0~174.9	注：雪量等级中相应量值为雪化水量，括号 内为 12 小时雪深量级		
大 暴 雨	70.0~139.9	100.0~249.9			
大暴雨到特大暴雨	105.0~169.9	175.0~299.9			
特 大 暴 雨	≥ 140.0	≥ 250.0			

(3)、气温：天气预报中所说的气温，是指标准观测场内百叶箱中距地面 1.5 米高处所测得的温度，它与露天下或室内测得的温度是完全不同的，单位为℃。气象上常用的有平均气温、最高气温和最低气温。平均气温是指某一段时间内，各次观测的气温值的算术平均值；最高气温是指某一时段内气温的最高值；最低气温是指某一时段内气温的最低值。时段在气象观测业务上定为 24 小时。日最高气温通常出现在午后，大约在午后 14 时左右，最低气温出现在日出前。

(4)、风：空气的流动现象，用风向和风速表示。风向是指大气气流相对于地表面运动的方向。气象上把风吹来的方向确定为风的方向。在陆地上，一般用 16 个方位来表示风向。风速是指空气在水平方向运动的速度，以米/秒（m/s）为计量单位。为便于使用，把风速按一定量级区间划分为风力等级。天气预报中所说的风是指标准观测场内风塔上离地 10 米高处所测得的风向和风速。在天气预报中，常听到如“北风 4 到 5 级”之类的用语，此时所指的风力是平均风力；如听到“阵风 7 级”之类的用语，其阵风是指风速忽大忽小的风，此时的

风力是指瞬时的风力。

风速与风力等级对照表

风力等级	风速(m/s)	风力等级	风速(m/s)	风力等级	风速(m/s)
0	0—0.2	6	10.8—13.8	12	32.7—36.9
1	0.3—1.5	7	13.9—17.1	13	37.0—41.4
2	1.6—3.3	8	17.2—20.7	14	41.5—46.1
3	3.4—5.4	9	20.8—24.4	15	46.2—50.9
4	5.5—7.9	10	24.5—28.4	16	51.0—56.0
5	8.0—10.7	11	28.5—32.6	17	56.1—61.2

(5)、天气现象

雾：指近地面的空气层中悬浮着大量微小水滴（或冰晶），使水平能见度降到1 km 以下的天气现象。根据水平能见度大小分“轻雾”（能见度1.0~10.0km）、“雾”（能见度0.2~1.0km）、“浓雾”（50~200m）和“强浓雾”（能见度不足50m）。

霾：空气中因悬浮着大量的烟、尘等微粒而形成的混浊现象，能见度小于10km（能见度——指能够从天空背景中看到和辨认的目标物的轮廓和形体的最大水平距离）。

阵雨：是指雨势时大、时小、时停，雨滴下落和停止都很突然的液态降水。

雷阵雨：指降水时伴有雷声或闪电的阵雨。

毛毛雨：指稠密、细小而十分均匀的液态降水，下落情况不易分辨。迎面有潮湿感，落在水面无波纹，落在干地上只是均匀地润湿地面而无湿斑。

阵雪：开始和停止都较突然、强度变化大的降雪。

雨夹雪：雨滴中同时夹带雪花的降水现象。

2、天气预报常用时间用语：

白天：08-20时（北京时，下同），包括上午、中午、下午和傍晚

上午：08-11时、**中午：**11-14时、**下午：**14-17时、**傍晚：**17-20时

夜间：20-次日08时，包括上半夜、半夜、下半夜和早晨。

上半夜：20-23时、**半夜：**23-02时、**下半夜：**02-05时、**早晨：**05-08时。

附录 2：河北省灾害性天气预警信号与防御指南

围场县气象局根据冀气发[2024]13号《河北省灾害性天气预警信号制作发布暂行规定》对14种气象灾害及时发布、更新或者解除预警信号。具体级别及防御指南如下：

一、暴雨预警信号

暴雨预警信号分四级，分别以蓝色、黄色、橙色、红色表示。

（一）暴雨蓝色预警信号

图标：



标准：预计未来24小时内降雨总量达到50毫米以上，或者其中1小时降雨量达到40毫米以上（山区县1小时降雨量达到30毫米以上）；或者实况已出现上述情况之一，且降雨可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防暴雨准备工作；
2. 学校、幼儿园采取适当措施，保证学生和幼儿安全；
3. 驾驶人员应当注意道路积水和交通阻塞，确保安全；
4. 检查城市、农田、鱼塘排水系统，做好排涝准备；
5. 注意防范暴雨可能引发的山洪、滑坡、泥石流等灾害。

（二）暴雨黄色预警信号

图标：



标准：预计未来24小时内降雨总量达到100毫米以上，或者其中1小时降雨量达到60毫米以上（山区县1小时降雨量达到40毫米以上）；或者实况已出现上述情况之一，且降雨可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防暴雨工作；
2. 交通管理部门应当根据路况在强降雨路段采取交通管制措施，在积水路段实行交通引导；
3. 切断低洼地带有危险的室外电源，暂停在空旷地方的户外作业，转移危险地带人员和危房居民到安全场所避雨；
4. 检查城市、农田、鱼塘排水系统，采取必要的排涝措施；
5. 加强山洪地质灾害易发区的监测、巡查、排险及加固工作。

（三）暴雨橙色预警信号

图标：



标准：预计未来 24 小时内降雨总量达到 150 毫米以上，或者其中 1 小时降雨量达到 80 毫米以上（山区县 1 小时降雨量达到 60 毫米以上）；或者实况已出现上述情况之一，且降雨可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防暴雨应急工作；
2. 切断有危险的室外电源，暂停户外作业；
3. 处于危险地带的单位应当停课、停业，采取专门措施保护已到校学生、幼儿和其他上班人员的安全；
4. 做好城市、农田的排涝，注意防范可能引发的山洪、滑坡、泥石流等灾害；
5. 加强水库的安全调度，确保水库堤防安全。

（四）暴雨红色预警信号

图标：



标准：预计未来 24 小时内降雨总量达到 200 毫米以上，或者其中 1 小时降雨量达到 100 毫米以上（山区县 1 小时降雨量达到 80 毫米以上）；或者实况已出现上述情况之一，且降雨可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防暴雨应急和抢险工作；
2. 停止集会、停课、停业（除特殊行业外）；
3. 做好山洪、滑坡、泥石流等灾害的防御和抢险工作；
4. 紧急转移安置危险区域人员，开放紧急避难场所，提供基本生活救助；
5. 有关部门做好交通、通信、供水、供电、供气等保障和抢修工作。

二、暴雪预警信号

暴雪预警信号分四级，分别以蓝色、黄色、橙色、红色表示。

（一）暴雪蓝色预警信号

图标：



标准：预计未来 24 小时内降雪总量达到 10 毫米以上；或者实况已经出现上述情况，且降雪可能持续。

防御指南：

1. 政府及有关部门按照职责做好防雪灾和防冻害准备工作；
2. 交通、电力、通信等部门应当进行道路、线路巡查维护，做好道路清扫和积雪融化工作；
3. 行人注意防寒防滑，驾驶人员小心驾驶，车辆应当采取防滑措施；
4. 农牧区和种养殖业要储备饲料，做好防雪灾和防冻害准备；
5. 加固棚架等易被雪压的临时搭建物。

（二）暴雪黄色预警信号

图标：



标准：预计未来 24 小时内降雪总量达到 15 毫米以上；或者实况已经出现上述情况，且降雪可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责落实防雪灾和防冻害措施；
2. 交通、电力、通信等部门应当加强道路、线路巡查维护，做好道路清扫和积雪融化工作；
3. 行人注意防寒防滑，驾驶人员小心驾驶，车辆应当采取防滑措施；
4. 农牧区和种养殖业要备足饲料，做好防雪灾和防冻害准备；
5. 加固棚架等易被雪压的临时搭建物。

（三）暴雪橙色预警信号

图标：



标准：预计未来 24 小时内降雪总量达到 20 毫米以上；或者实况已经出现上述情况，且降雪可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防雪灾和防冻害的应急工作；
2. 交通、电力、通信等部门应当加强道路、线路巡查维护，做好道路清扫和积雪融化工作；
3. 减少不必要的户外活动；
4. 加固棚架等易被雪压的临时搭建物，将户外牲畜赶入棚圈喂养。

（四）暴雪红色预警信号

图标：



标准：预计未来 24 小时内降雪总量达到 30 毫米以上；或者实况已经出现上述情况，且降雪可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防雪灾和防冻害的应急和抢险工作；
2. 必要时停课、停业（除特殊行业外）；
3. 必要时飞机暂停起降，火车暂停运行，高速公路暂时封闭；
4. 做好牧区等救灾救济工作。

三、大风预警信号

大风（除台风外）预警信号分四级，分别以蓝色、黄色、橙色、红色表示。

（一）大风蓝色预警信号

图标：



标准：预计未来 24 小时内受大风影响，陆地平均风力达 6 级，或阵风 7 级以上；或者渤海海区平均风力达 7~8 级，或阵风 9 级以上。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防大风工作；
2. 停止高空作业和户外游乐活动；
3. 关好门窗，加固围板、棚架、广告牌等易被大风吹动的搭建物，妥善安置易受大风损坏的室外物品，遮盖建筑物资；
4. 相关水域水上作业和过往船舶采取积极的应对措施，沿海注意风浪影响；
5. 刮风时不要在广告牌、临时搭建物等下面逗留；
6. 有关部门和单位密切关注森林、草原等防火。

（二）大风黄色预警信号

图标：



标准：预计未来 24 小时内受大风影响，陆地平均风力达 7~8 级，或阵风 9 级以上；或者渤海海区平均风力达 9~10 级，或阵风 11 级以上。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防大风工作；
2. 停止露天活动和高空等户外危险作业，危险地带人员和危房居民尽量转到避风场所避风；
3. 相关水域水上作业和过往船舶采取积极的应对措施，加固港口设施，防止船舶走锚、搁浅和碰撞，沿海注意风浪影响；
4. 切断户外危险电源，加固围板、棚架、广告牌等易被大风吹动的搭建物，妥善安置易受大风影响的室外物品，遮盖建筑物资；
5. 不要在高大建筑物、广告牌、临时搭建物或大树的下方停留；
6. 机场、高速公路等单位应当采取保障交通安全的措施，有关部门和单位注意森林、草原等防火。

（三）大风橙色预警信号

图标：



标准：预计未来 24 小时内受大风影响，陆地平均风力达 9~10 级，或阵风 11 级以上；或者渤海海区平均风力达 11~12 级，或阵风 13 级以上。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防大风应急工作；
2. 房屋抗风能力较弱的中小学校和单位应当停课、停业，人员减少外出；
3. 相关水域水上作业和过往船舶应当回港避风，加固港口设施，防止船舶走锚、搁浅和碰撞，沿海注意风浪影响；
4. 切断危险电源，妥善安置易受大风影响的室外物品，遮盖建筑物资；
5. 机场、铁路、高速公路、水上交通等单位应当采取保障交通安全的措施，有关部门和单位注意森林、草原等防火。

（四）大风红色预警信号

图标：



标准：预计未来 24 小时内受大风影响，陆地平均风力达 11 级以上，或阵风 12 级以上；或者渤海海区平均风力达 12 级以上。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防大风应急和抢险工作；
2. 人员应当尽可能停留在防风安全的地方，不要随意外出；

3. 沿海注意风浪影响，回港避风的船舶要视情况采取积极措施，妥善安排人员留守或者转移到安全地带；

4. 切断危险电源，妥善安置易受大风影响的室外物品，遮盖建筑物资；

5. 机场、铁路、高速公路、水上交通等单位应当采取保障交通安全的措施，有关部门和单位注意森林、草原等防火。

四、寒潮预警信号

寒潮预警信号分四级，分别以蓝色、黄色、橙色、红色表示。

（一）寒潮蓝色预警信号



标准：预计未来 48 小时内平均气温或者最低气温下降 10°C 以上，最低气温小于等于 4°C 。

防御指南：

1. 政府及有关部门按照职责做好防寒潮准备工作；
2. 农、林、养殖业做好防冻害准备；
3. 有关部门视情况调节供暖，燃煤取暖用户注意防范一氧化碳中毒；
4. 注意添衣保暖。

（二）寒潮黄色预警信号



标准：预计未来 48 小时内平均气温或者最低气温下降 12°C 以上，最低气温小于等于 0°C 。

防御指南：

1. 政府及有关部门按照职责做好防寒潮工作；
2. 农、林、养殖业做好防冻害工作；
3. 有关部门视情况调节居民供暖，燃煤取暖用户注意防范一氧化碳中毒；
4. 注意添衣保暖，照顾好老、弱、病人。

（三）寒潮橙色预警信号



标准:预计未来 48 小时内平均气温或者最低气温下降 16℃以上,最低气温小于等于-4℃。

防御指南:

1. 政府及有关部门按照职责做好防寒潮应急工作;
2. 农、林、养殖业采取防冻措施;
3. 有关部门视情况调节居民供暖,燃煤取暖用户注意防范一氧化碳中毒;
4. 注意防寒保暖,照顾好老、弱、病人。

(四) 寒潮红色预警信号

图标:



标准:预计未来 48 小时内平均气温或者最低气温下降 18℃以上,最低气温小于等于-4℃。

防御指南:

1. 政府及相关部门按照职责做好防寒潮的应急和抢险工作;
2. 农、林、养殖业要积极采取防冻措施,尽量减少损失;
3. 有关部门视情况调节居民供暖,燃煤取暖用户注意防范一氧化碳中毒;
4. 注意防寒保暖,预防感冒和冻伤。

五、大雾预警信号

大雾预警信号分三级,分别以黄色、橙色、红色表示。

(一) 大雾黄色预警信号

图标:



标准: 预计未来 24 小时内出现能见度小于 500 米的雾,或者已经出现能见度小于 500 米的雾并将持续。

防御指南:

1. 有关部门和单位按照职责做好防雾准备工作;
2. 机场、高速公路、轮渡码头等单位加强交通管理,保障安全;
3. 驾驶人员注意雾的变化,小心驾驶;
4. 户外活动注意安全。

(二) 大雾橙色预警信号

图标:



标准：预计未来 24 小时内出现能见度小于 200 米的雾，或者已经出现能见度小于 200 米的雾并将持续。

防御指南：

1. 有关部门和单位按照职责做好防雾工作；
2. 机场、高速公路、轮渡码头等单位加强调度指挥；
3. 驾驶人员必须严格控制车、船的行进速度；
4. 减少户外活动。

（三）大雾红色预警信号

图标：



标准：预计未来 24 小时内出现能见度小于 50 米的雾，或者已经出现能见度小于 50 米的雾并将持续。

防御指南：

1. 有关部门和单位按照职责做好防雾应急工作；
2. 有关单位按照行业规定适时采取交通管制措施；
3. 驾驶人员根据雾天行驶规定，采取雾天预防措施，根据环境条件采取合理行驶方式，并尽快寻找安全停放区域停靠；
4. 不要进行户外活动。

六、高温预警信号

高温预警信号分两级，分别以橙色、红色表示。

（一）高温橙色预警信号

图标：



标准：24 小时内最高气温将升至 37℃ 以上。

防御指南：

1. 有关部门和单位按照职责落实防暑降温保障措施；
2. 尽量避免在高温时段进行户外活动，高温条件下作业的人员应当缩短连续工作时间；
3. 对老、弱、病、幼人群提供防暑降温指导，并采取必要的防护措施；
4. 有关部门和单位应当注意防范因电力负载过大而引发的火灾；
5. 车内勿放易燃物品，开车前应检查车况，严防车辆自燃。

（二）高温红色预警信号

图标：



标准：24 小时内最高气温将升至 40℃ 以上。

防御指南：

1. 有关部门和单位按照职责采取防暑降温应急措施；
2. 高温时段停止户外露天作业（除特殊行业外）和户外活动；
3. 对老、弱、病、幼人群采取保护措施；
4. 有关部门和单位要特别注意防火；
5. 车内勿放易燃物品，开车前应检查车况，严防车辆自燃。

七、沙尘暴预警信号

沙尘暴预警信号分三级，分别以黄色、橙色、红色表示。

（一）沙尘暴黄色预警信号

图标：



标准：24 小时内可能出现沙尘暴天气，能见度小于 1000 米；或者已经出现沙尘暴天气并可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防沙尘暴工作；
2. 关好门窗，加固围板、棚架、广告牌等易被风吹动的搭建物，妥善安置易受大风影响的室外物品，遮盖建筑物资，做好精密仪器的密封工作；
3. 注意携带口罩、纱巾等防尘用品，以免沙尘对眼睛和呼吸道造成损伤；
4. 呼吸道疾病患者、对风沙较敏感人员不要到室外活动。

（二）沙尘暴橙色预警信号

图标：



标准：24 小时内可能出现强沙尘暴天气，能见度小于 500 米；或者已经出现强沙尘暴天气并可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防沙尘暴应急工作；
2. 停止露天活动和高空、水上等户外危险作业；
3. 机场、铁路、高速公路等单位做好交通安全的防护措施，驾驶人员注意沙尘暴变化，小心驾驶；

4. 行人注意尽量少骑自行车，户外人员应当戴好口罩、纱巾等防尘用品，注意交通安全。

（三）沙尘暴红色预警信号



标准：24小时内可能出现特强沙尘暴天气，能见度小于50米；或者已经出现特强沙尘暴天气并可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防沙尘暴应急抢险工作；
2. 人员应当留在防风、防尘的地方，不要在户外活动；
3. 学校、幼儿园推迟上学或者放学，直至特强沙尘暴结束；
4. 飞机暂停起降，火车暂停运行，高速公路暂时封闭。

八、台风预警信号

台风预警信号分四级，分别以蓝色、黄色、橙色和红色表示。

（一）台风蓝色预警信号



标准：24小时内可能或者已经受热带气旋影响，平均风力达6级以上，或者阵风8级以上并可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防台风准备工作；
2. 停止露天集体活动和高空等户外危险作业；
3. 相关水域水上作业和过往船舶采取积极的应对措施，如回港避风或者绕道航行等；
4. 加固门窗、围板、棚架、广告牌等易被风吹动的搭建物，切断危险的室外电源。

（二）台风黄色预警信号



标准：24小时内可能或者已经受热带气旋影响，平均风力达8级以上，或者阵风10级以上并可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防台风应急准备工作；
2. 停止室内外大型集会和高空等户外危险作业；

3. 相关水域水上作业和过往船舶采取积极的应对措施，加固港口设施，防止船舶走锚、搁浅和碰撞；

4. 加固或者拆除易被风吹动的搭建物，人员切勿随意外出，确保老人、小孩留在家中 safest 的地方，危房人员及时转移。

（三）台风橙色预警信号

图标：



标准：12 小时内可能或者已经受热带气旋影响，平均风力达 10 级以上，或者阵风 12 级以上并可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防台风抢险应急工作；
2. 停止室内外大型集会、停课、停业（除特殊行业外）；
3. 相关水域水上作业和过往船舶应当回港避风，加固港口设施，防止船舶走锚、搁浅和碰撞；
4. 加固或者拆除易被风吹动的搭建物，人员应当尽可能待在防风安全的地方，当台风中心经过时风力会减小或者静止一段时间，切记强风将会突然吹袭，应当继续留在安全处避风，危房人员及时转移；
5. 相关地区应当注意防范强降水可能引发的山洪、地质灾害。

（四）台风红色预警信号

图标：



标准：6 小时内可能或者已经受热带气旋影响，平均风力达 12 级以上，或者阵风达 14 级以上并可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防台风应急和抢险工作；
2. 停止集会、停课、停业（除特殊行业外）；
3. 回港避风的船舶要视情况采取积极措施，妥善安排人员留守或者转移到安全地带；
4. 加固或者拆除易被风吹动的搭建物，人员应当待在防风安全的地方，当台风中心经过时风力会减小或者静止一段时间，切记强风将会突然吹袭，应当继续留在安全处避风，危房人员及时转移；
5. 相关地区应当注意防范强降水可能引发的山洪、地质灾害。

九、霜冻预警信号

霜冻预警信号分三级，分别以蓝色、黄色、橙色表示。

（一）霜冻蓝色预警信号



标准：48小时内地面最低温度将要下降到0℃以下，对农业将产生影响，或者已经降到0℃以下，对农业已经产生影响，并可能持续。

防御指南：

1. 政府及农林主管部门按照职责做好防霜冻准备工作；
2. 对农作物、蔬菜、花卉、瓜果、林业育种要采取一定的防护措施；
3. 农村基层组织和农户要关注当地霜冻预警信息，以便采取措施加强防护。

（二）霜冻黄色预警信号



标准：24小时内地面最低温度将要下降到-3℃以下，对农业将产生严重影响，或者已经降到-3℃以下，对农业已经产生严重影响，并可能持续。

防御指南：

1. 政府及农林主管部门按照职责做好防霜冻应急工作；
2. 农村基层组织要广泛发动群众，防灾抗灾；
3. 对农作物、林业育种要积极采取田间灌溉等防霜冻、冰冻措施，尽量减少损失；
4. 对蔬菜、花卉、瓜果要采取覆盖、喷洒防冻液等措施，减轻冻害。

（三）霜冻橙色预警信号



标准：24小时内地面最低温度将要下降到-5℃以下，对农业将产生严重影响，或者已经降到-5℃以下，对农业已经产生严重影响，并将持续。

防御指南：

1. 政府及农林主管部门按照职责做好防霜冻应急工作；
2. 农村基层组织要广泛发动群众，防灾抗灾；

3. 对农作物、蔬菜、花卉、瓜果、林业育种要采取积极的应对措施，尽量减少损失。

十、干旱预警信号

干旱预警信号分二级，分别以橙色、红色表示。干旱指标等级划分，以国家标准《气象干旱等级》（GB/T20481-2006）中的综合气象干旱指数为标准。

（一）干旱橙色预警信号



标准：预计未来一周综合气象干旱指数达到重旱（气象干旱为25~50年一遇），或者某一县（区）有40%以上的农作物受旱。

防御指南：

1. 有关部门和单位按照职责做好防御干旱的应急工作；
2. 有关部门启用应急备用水源，调度辖区内一切可用水源，优先保障城乡居民生活用水和牲畜饮水；
3. 压减城镇供水指标，优先经济作物灌溉用水，限制大量农业灌溉用水；
4. 限制非生产性高耗水及服务业用水，限制排放工业污水；
5. 气象部门适时进行人工增雨作业。

（二）干旱红色预警信号



标准：预计未来一周综合气象干旱指数达到特旱（气象干旱为50年以上一遇），或者某一县（区）有60%以上的农作物受旱。

防御指南：

1. 有关部门和单位按照职责做好防御干旱的应急和救灾工作；
2. 各级政府和有关部门启动远距离调水等应急供水方案，采取提外水、打深井、车载送水等多种手段，确保城乡居民生活和牲畜饮水；
3. 限时或者限量供应城镇居民生活用水，缩小或者阶段性停止农业灌溉供水；
4. 严禁非生产性高耗水及服务业用水，暂停排放工业污水；
5. 气象部门适时加大人工增雨作业力度。

十一、雷电预警信号

雷电预警信号分三级，分别以黄色、橙色、红色表示。

（一）雷电黄色预警信号



标准：6小时内可能发生雷电活动，可能会造成雷电灾害事故。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防雷工作；
2. 密切关注天气，尽量避免户外活动。

（二）雷电橙色预警信号



标准：2小时内发生雷电活动的可能性很大，或者已经受雷电活动影响，且可能持续，出现雷电灾害事故的可能性比较大。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责落实防雷应急措施；
2. 人员应当留在室内，并关好门窗；
3. 户外人员应当躲入有防雷设施的建筑物或者汽车内；
4. 切断危险电源，不要在树下、电杆下、塔吊下避雨；
5. 在空旷场地不要打伞，不要把农具、羽毛球拍、高尔夫球杆等扛在肩上。

（三）雷电红色预警信号



标准：2小时内发生雷电活动的可能性非常大，或者已经有强烈的雷电活动发生，且可能持续，出现雷电灾害事故的可能性非常大。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防雷应急抢险工作；
2. 人员应当尽量躲入有防雷设施的建筑物或者汽车内，并关好门窗；
3. 切勿接触天线、水管、铁丝网、金属门窗、建筑物外墙，远离电线等带电设备和其他类似金属装置；
4. 尽量不要使用无防雷装置或者防雷装置不完备的电视、电话等电器；
5. 密切注意雷电预警信息的发布。

十二、雷暴大风预警信号

雷暴大风预警信号分三级：分别以黄色、橙色、红色表示。

（一）雷暴大风黄色预警信号

图标：



标准：未来6小时内将出现雷暴大风天气，阵风风力达到8级及以上，并有雷电活动；或者已经出现雷暴大风天气，阵风风力已达8级，并有雷电活动，且可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防风防雷工作；
2. 停止露天活动和高空等户外危险作业；
3. 关好门窗，加固围板、棚架、广告牌等易被风吹动的搭建物，妥善安置易受大风影响的室外物品，遮盖建筑物资；
4. 相关水域水上作业和过往船舶采取积极的应对措施，如回港避风或者绕道航行等。

（二）雷暴大风橙色预警信号

图标：



标准：未来3小时内将出现雷暴大风天气，阵风风力达到10级及以上，并有雷电活动；或者已经出现雷暴大风天气，阵风风力已达10级，并有雷电活动，且可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防风防雷应急工作；
2. 房屋抗风能力较弱的中小学校和单位应当停课、停业；人员应当留在室内，并关好门窗；
3. 切断危险电源，妥善安置易受大风影响的室外物品，遮盖建筑物资；
4. 机场、高速公路、水上交通等单位应当采取保障交通安全的措施，相关水域水上作业和过往船舶回港避风，加固港口设施。

（三）雷暴大风红色预警信号

图标：



标准：未来 3 小时内将出现雷暴大风天气，阵风风力达 12 级以上，并有雷电活动；或者已经出现雷暴大风天气，阵风风力已达 12 级，并有雷电活动，且可能持续。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防风防雷应急和抢险工作；
2. 停止室内外大型集会、停课、停业（特殊行业除外）；
3. 人员应当尽可能停留在防风安全和有防雷设施的地方，不要随意外出，并关好门窗；
4. 切断危险电源，妥善安置易受大风影响的室外物品，遮盖建筑物资；
5. 机场、铁路、高速公路、水上交通等单位应当采取保障交通安全的措施，回港避风的船舶要视情况采取积极措施，妥善安排人员留守或者转移到安全地带。

十三、冰雹预警信号

冰雹预警信号分二级，分别以橙色、红色表示。

（一）冰雹橙色预警信号

图标：



标准：2 小时内可能出现冰雹天气，并可能造成雹灾。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防冰雹的应急工作；
2. 气象部门做好人工防雹作业准备并择机进行作业；
3. 户外行人立即到安全的地方暂避；
4. 驱赶家禽、牲畜进入有顶蓬的场所，妥善保护易受冰雹袭击的汽车等室外物品或者设备；
5. 注意防御冰雹天气伴随的雷电灾害。

（二）冰雹红色预警信号

图标：



标准：1 小时内出现冰雹可能性极大，并可能造成重雹灾。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责做好防冰雹的应急和抢险工作；
2. 气象部门适时开展人工防雹作业；
3. 户外行人立即到安全的地方暂避；

4. 驱赶家禽、牲畜进入有顶篷的场所，妥善保护易受冰雹袭击的汽车等室外物品或者设备；

5. 注意防御冰雹天气伴随的雷电灾害。

十四、霾预警信号

霾预警信号分三级，分别以黄色、橙色、红色表示。

（一）霾黄色预警信号



标准：预计未来 24 小时内可能出现下列条件之一或实况已达到下列条件之一并可能持续：

（1）能见度小于 3000 米且相对湿度小于 80%的霾；

（2）能见度小于 3000 米且相对湿度大于等于 80%，PM_{2.5} 浓度大于 115 微克/立方米且小于等于 150 微克/立方米；

（3）能见度小于 5000 米，PM_{2.5} 浓度大于 150 微克/立方米且小于等于 250 微克/立方米。

防御指南：

1. 有关部门和单位按照职责做好防霾准备工作；
2. 空气质量明显降低，人员需适当防护；
3. 一般人群适量减少户外活动，儿童、老人及易感人群应减少外出。

（二）霾橙色预警信号



标准：预计未来 24 小时内可能出现下列条件之一或实况已达到下列条件之一并可能持续：

（1）能见度小于 2000 米且相对湿度小于 80%的霾；

（2）能见度小于 2000 米且相对湿度大于等于 80%，PM_{2.5} 浓度大于 150 微克/立方米且小于等于 250 微克/立方米；

（3）能见度小于 5000 米，PM_{2.5} 浓度大于 250 微克/立方米且小于等于 500 微克/立方米。

防御指南：

1. 有关部门和单位按照职责做好防霾工作；
2. 空气质量差，人员需适当防护；

3. 一般人群减少户外活动，儿童、老人及易感人群应尽量避免外出。

（三）霾红色预警信号

图标：



标准：预计未来 24 小时内可能出现下列条件之一或实况已达到下列条件之一并可能持续：

- （1）能见度小于 1000 米且相对湿度小于 80%的霾；
- （2）能见度小于 1000 米且相对湿度大于等于 80%，PM_{2.5} 浓度大于 250 微克/立方米且小于等于 500 微克/立方米；
- （3）能见度小于 5000 米，PM_{2.5} 浓度大于 500 微克/立方米。

防御指南：

1. 政府及相关部门按照职责采取相应措施，控制污染物排放；
2. 空气质量很差，人员需加强防护；
3. 一般人群避免户外活动，儿童、老人及易感人群应当留在室内；
4. 机场、高速公路、轮渡码头等单位加强交通管理，保障安全；
5. 驾驶人员谨慎驾驶。