
气象基本公共服务 白皮书

(2024 年版)

兴隆县气象局

2024 年 3 月

前 言

兴隆县位于河北省东北部，气候类型为暖温和中温带半湿润季风型大陆性气候，四季明显，冬长夏短。冬季受北方冷气团控制，天气寒冷干燥，雨雪稀少；春季天气多变，骤寒骤暖，气候干旱；夏季受南方暖湿气团控制，气候温和、雨水充沛、雨量集中，但旱涝灾害也时有发生；秋季天高气爽。据1991-2020年30年气象资料统计，年平均气温8.0℃，年平均降水量706.3毫米，主要气象灾害有暴雨、干旱、冰雹、大风、雷暴、高温、寒潮、连阴雨等，气象灾害占到全县自然灾害的90%以上，造成的经济损失占全年GDP的1%—3%，对我县经济社会发展和人民生命财产安全构成严重威胁。

面对全球气候变暖和日益严峻的灾害形势，党中央、国务院将防灾减灾救灾工作作为政府社会管理和公共服务的重要组成部分并纳入经济社会发展规划，将减轻灾害风险列为政府工作的优先事项。

气象事业是科技型、基础性的社会公益事业，在社会发展中起着基础性作用，对经济社会可持续发展起着先导作用。气象贯穿于经济社会发展和人民生产生活的方方面面，是人们日常生活不可或缺的，广大人民群众对气象服务的需求也日渐增强。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，方便社会公众了解兴隆县气象，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

《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》等法律法规精神，特编写《兴隆县基本公共气象服务白皮书》(2024年)。白皮书主要内容包括兴隆县气象局提供的各类基本公共气象服务产品的内容、发布方式、发布时间以及获取渠道，同时还包含气象灾害防御、气象行政服务等相关内容。

《兴隆县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。

(联系人:徐雅静 联系电话:5078188)

一、公益性气象服务

(一) 公众气象服务

1、气象监测信息

气象监测信息是指通过气象观测站网以及气象卫星、多普勒天气雷达等气象监测设备获得的实时气象信息。县域内现有国家基本气象观测站 1 个，国家天气站 4 个，(常规)气象观测站 55 个、应用气象观测站 2 个。

(1) 天气实况

信息内容：国家气象观测站最近 1 小时的正点气温、相对湿度、降水量、风向风速。包括站点显示和温度、降水量、风的空间分布等内容。

发布时次：每小时滚动更新一次。

提供方式：气象网站，“兴隆天气”微信公众号。

(2) 卫星云图

信息内容：风云 2 号气象卫星云图资料。

发布时次：每 30 分钟或每小时滚动更新一次。

提供方式：气象网站，“兴隆天气”微信公众号。

(3) 天气雷达图

信息内容：多普勒雷达基本反射率，不同的颜色代表不同的降雨回波强度。

发布时次：每 6 分钟滚动更新一次。

提供方式：气象网站，“兴隆天气”微信公众号。

2、天气预报信息

天气预报信息是指运用各类天气监测信息和数值预报产品，对未来某时段内某一区域可能出现的天气状况所作的预测信息。

(1) 短期天气预报

预报内容：未来三天天气预报，包括天空状况、降水情况、气温（最高气温、最低气温）。

发布时次：每天 17 时发布。

提供方式：声讯电话、气象网站、手机短信、“兴隆天气”微信公众号。

(2) 中期天气预报

预报内容：未来 4~7 天天气趋势预报，包括天空状况和气温。

发布时次：每天 17 时发布。

提供方式：声讯电话、气象网站、“兴隆天气”微信公众号。

(3) 气象灾害预警信号

预警信号种类：台风、暴雨、暴雪、高温、寒潮、雷电、大风、大雾、霾、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：当灾害性天气已经影响或可能影响时，根据天气形势发展态势，制作（发布、更新、解除）气象灾害预警信号。

提供方式：气象网站、电视、手机短信、抖音、“兴隆天气”微信公众号，并及时增播、插播气象灾害预警信号。

（4）气候服务

利用本地气候监测和预测信息，为人们生产生活提供有效的参考依据。

①气候概况

内容：本县基本气候特征（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：根据服务需求整编更新。

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影响分析及主要行业影响分析等。

发布时次：每年2月底前。

提供方式：纸质材料、政府网站。

（二）决策气象服务

决策气象服务是为各级党、政、军领导和决策部门指挥生产、组织防灾减灾以及在重大社会活动和突发性公共事件保障等方面科学决策提供气象信息服务。

服务内容：包括针对重大灾害性天气提供的《重要天气报告》，针对重大社会活动和重大突发性公共事件保障服务提供的《专题气象服务》。

发布时次：根据服务需求不定时发布。

提供方式：手机短信、纸质材料、微信、邮箱

（三）专业气象服务

专业专项气象预报是针对农业生产和行业需求，旨在为安排生产和灾害防御提供气象参考。

1、农业气象预报

（1）农用天气预报

预报内容：为便于农业生产安排，提供前期天气实况、对农业生产的影响及未来天气趋势预报和生产建议。

发布时次：根据农事季节不定时发布。

提供方式：纸质材料、邮箱。

（2）灾害性天气、夏收夏种、秋收秋种专题服务

产品内容：灾害性天气过程来临前、夏收夏种、秋收秋种期间的天气概况及其影响，未来三天的天气预报及其影响分析和应对措施建议。

发布时次：根据灾害性天气过程和农事季节不定时发布。

提供方式：纸质材料、邮箱。

2、林业气象预报

预报内容：未来 24 小时精细化预报及未来一周天气趋势预报。

发布时次：不定时。

提供方式：微信、邮箱等。

3、其他行业气象服务

产品内容：根据不同用户特殊需要，对各类特殊用户提供

系列化的行业气象服务，为生产、生活提供参考。服务领域包括供暖、供电、旅游、运输、建筑、科研、仓储等众多行业。

发布时次：根据用户需要提供。

提供方式：纸质材料和用户约定的其他方式。

（四）人工影响天气

全年开展人工增雨（雪）作业，针对农业干旱期、森林防火期、重污染天气、水资源涵养期等关键时期，在适合的天气条件下实施作业；国家、省市县重大活动的人影保障作业、出现森林草原火情等灾害时组织实施应急人影作业；指导特色农作物及林果业经营主体开展人工防雹工作。

二、气象行政服务

兴隆县气象局所承担的行政审批工作，办理过程严格依法依规。

1、雷电防护装置设计审核

（1）法定实施主体：兴隆县气象局

（2）审批权限：县辖区审批

（3）项目申请人种类：企业、公民个人及其他组织

（4）承诺期限：3个工作日

（5）申报条件：油库、气库、弹药库、化学品仓库、烟花爆竹、石化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。

（6）申报材料：

《雷电防护装置设计审核申请表》；雷电防护装置设计说明书、设计图纸；设计中所采用的防雷产品相关说明。申请单位应将送审资料按统一规格装订成册，连同本表送气象主管机构审核。委托代理的，应出具授权委托书。

(7) 审批流程：受理—审核—办结

(8) 收费依据及标准：不收费

(9) 批准证件：《雷电防护装置设计核准意见书》

(10) 办理地点：兴隆县气象局 105 室

2、雷电防护装置竣工验收

(1) 法定实施主体：兴隆县气象局

(2) 审批权限：县辖区审批

(3) 项目申请人种类：企业、公民个人及其他组织

(4) 承诺期限：3 个工作日

(5) 申报条件：油库、气库、弹药库、化学品仓库、烟花爆竹、石化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。

(6) 申报材料：《雷电防护装置竣工验收申请表》；雷电防护装置竣工图；防雷产品安装记录；防雷产品出厂合格证书；委托代理的，应出具授权委托书。

(7) 审批流程：受理—审核—办结

(8) 收费依据及标准：不收费

(9) 批准证件：《雷电防护装置竣工验收意见书》

(10) 办理地点：兴隆县气象局 105 室。

3、**升放无人驾驶气球或系留气球活动审批**

(1) 法定实施主体：兴隆县气象局

(2) 审批权限：县辖区审批

(3) 项目申请人种类：企业、公民个人及其他组织

(4) 承诺期限：3 个工作日

(5) 申报条件：

①储运气体及充灌、回收气球必须严格遵守消防、危险化学品安全使用管理等有关规定；②施放气球的地点应当与高大建筑物、树木、架空电线、通信线和其他障碍物保持安全的距离，避免碰撞、摩擦和缠绕等；③在施放气球的球体或者附属物上必须设置识别标志；④施放气球必须符合适宜的气象条件；⑤系留气球升放的高度不得高于地面 150 米，但是低于距其水平距离 50 米范围内建筑物顶部的除外；⑥施放系留气球必须确保系留牢固；⑦施放系留气球必须加装快速放气装置。

(6) 申报材料：

1、《施放气球作业申报表》；

2、施放气球单位的资质证原件及复印件

(7) 收费依据及标准：不收费

(8) 办理地点：兴隆县气象局 105 室。

三、公共气象服务渠道

(一) 电视

兴隆县电视台综合台每天 20 时、影视台 21 时 15 分新闻联播后播出电视天气预报，包括兴隆有关乡镇短期天气预报；气

象灾害预警信息以滚动字幕方式在兴隆各频道的电视画面下方播出，必要时以图文或应急直播方式插播预警信息，直至预警结束。

（二）声讯电话

声讯电话包括 96121，语音信箱内容定时更新，无论是手机还是固话用户，拨打后按照提示音操作，就可以收听到最新的气象声讯服务。

（三）气象网站

中国天气网兴隆站：登陆 <http://www.weather.com.cn/weather/101090404.shtml>，可对兴隆县天气实况、天气预报、气象灾害预警信号、防灾减灾指南等信息进行查询。

中国天气网查询卫星云图：登陆 <http://www.weather.com.cn/satellite/>。

中国天气网查询雷达图：登陆 <http://www.weather.com.cn/radar/hb.shtml>。

（四）手机短信

灾害性天气来临前发布气象灾害预警信号；将专业气象服务产品发给特定服务对象。公众可以到当地各通信营业厅办理，或发短信 11 到 10620121（移动、电信用户）、11 到 106201210（联通用户）定制短期天气预报。

（五）微信公众号

关注“兴隆天气”微信公众号，可浏览 7 天滚动天气预报、实时雨量查询、雷达图、气象科普知识等。

（六）纸质材料

农业气象预报产品等由气象局以纸质材料形式发放给为农服务对象。气候服务、特定行业气象服务，可到县气象局申请咨询，气象局以气象资料服务专用格式向申请人提供纸质材料。

常用气象业务咨询电话：5078188

（七）政府网站

气候概况和年度气候公报等经审核后在兴隆县政府网站政务信息公开栏中公布。网址：<http://www.hbx1.gov.cn/>。

注：常规媒体气象信息播出时间原则上不会变动，但因各大媒体工作需要确需调整的，以媒体调整后的播出时间为准。

四、附录

（一）常用气象术语

气温：是地面气象观测规定高度（即为 1.5 米）上的空气温度。气温记录一般采用摄氏度（℃）为单位。最低气温是对某地在一定时段内测得的气温的极小值，最高温度是一定时段内气温的最高值。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。

地温：下垫面温度和不同深度土壤温度。

气压：大气的压强。通常用单位横截面积上所承受的垂直气柱的重量表示，单位为百帕（hPa）。

降水量：某一时段内的未经蒸发、渗透、流失的降水，在水平面上积累的深度，单位为毫米（mm）。

降水强度：单位时间内的降水量，常用毫米/小时或毫米/分钟为单位。

风：空气的流动现象，用风向和风速表示。风向：风的来向；风速：单位时间内空气移动的水平距离，单位为米/秒(m/s)。风既有大小，又有方向，因此，风的预报包括风速和风向两项。风速的大小常用几级风来表示。风的级别是根据风对地面物体的影响程度而确定的。在气象上，目前一般按风力大小划分为十七个等级。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。

台风：是产生于热带洋面上的一种强烈的热带气旋。台风经过时常伴随着大风和暴雨。分为热带低压、热带风暴、强热带风暴、台风、强台风和超强台风六个等级。

暴雨：是指大气中降落到地面的水量每日达到和超过50毫米的降雨，暴雨经常夹杂着大风。降雨量每日超过100毫米的为大雨，超过250毫米的为特大暴雨。暴雨来得快，雨势猛，尤其是大范围持续性暴雨和集中的特大暴雨，它不仅影响工农业生产，而且可能危害人民的生命，造成严重的经济损失。

雾：是由大量悬浮在近地面空气中的微小水滴或冰晶组成的气溶胶系统，是近地面层空气中水汽凝结的产物。如果悬浮在近地面空气中的水汽凝结物使水平能见度降低到了1000米

以内，就称出现了雾；而水平能见度在 1-10 千米之间，就称出现了轻雾。

霾：大量极细微的干尘粒均匀地浮游在空中，空气普遍有混浊现象，使远处光亮物微带黄、红色，使黑暗物微带蓝色且导致水平能见度小于 10 千米的天气现象。

（二）常用气象业务联系电话

气象台：0314-5078188。

（三）河北省灾害性天气预警信号与防御指南

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。（根据《河北省灾害性天气预警信号发布标准》，兴隆县执行山区小时雨强标准）

（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 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. 远离积水浸泡的电力设施和线路，防止触电；
6. 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 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. 驾驶人员遵从交通管理部门交通引导，尽量避免在积水路段行驶；
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 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；
6. 机场及时调整或者取消航班，铁道部门加强防洪薄弱地段的检查监控。

（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 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

图标：



标准：预计未来 48 小时内平均气温或者最低气温下降 10℃ 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

图标:



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

图标:



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

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

图标：



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

图标：



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

图标：



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、小孩留在家中最安全的地方，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

图标：



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

图标：



标准：24小时内地面最低温度将要下降到 -3°C 以下，对农业将产生严重影响，或者已经降到 -3°C 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

图标：



标准：24小时内地面最低温度将要下降到 -5°C 以下，对农业将产生严重影响，或者已经降到 -5°C 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

图标：



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

图标:



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

图标:



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

图标:



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

图标：



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. 尽量不要使用无雷电防护装置或者雷电防护装置不完备的电视、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。

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

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 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

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 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。