



2017

北京市大风灾害 公众防御指引



北京市气象灾害防御中心
北京市海淀区气象局

北京市大风灾害公众防御指引

北京市气象灾害防御中心 北京市海淀区气象局

2017年3月

大风灾害是影响首都经济社会、城市运行管理以及市民生产生活的主要气象灾害之一。近年来，随着首都城市化的深入，大风等气象灾害的发生出现一些新特点，对首都经济社会、城市运行管理以及市民生产生活造成的影响有扩大趋势。为有效避免、减轻大风灾害所造成的损失，提升首都防灾减灾意识和能力，根据《北京市突发事件总体应急预案》、《北京市突发事件预警信息发布管理办法》、《北京市防汛应急预案》、《北京市气象灾害预警信号与防御指南》等有关规定，制定本指引。

一、北京市大风气象灾害特点

大风是指平均风力达 6 级或以上（即风速 10.8m/s 以上），瞬时风力达 8 级或以上（风速大于 17.2m/s）的风称为大风。

（一）大风的类型

大风可分为两种类型，一种是大范围的持续性大风；另一种是局地性的短时大风。大风天气在冬半年和夏半年差异较大，具体情况如下：

1. **冬半年偏北大风**，主要发生在每年的秋末到次年的初春，由较强冷空气南下造成，持续时间长、影响范围广、降温剧烈，空中经常会出现荚状云。

2. **夏半年短时大风**，常伴随强对流天气发生，持续时间短、影响范围小，但破坏力强。主要有三种类型：A. 雷暴

大风; B. 龙卷风; C. 台风

(二) 大风的时空分布

空间分布

根据统计,北京市一天中出现瞬时风力达 7 级以上的大风日数全年为 11-37 天。延庆、怀柔、密云、昌平、海淀、朝阳、通州、门头沟等区均为多大风区。延庆年最多大风日数为 81 天,年最少大风日数为 3 天,平原地区年最多大风日数为 64 天。

时间分布

一年四季中,冬春两季大风日数较多,秋季次之,夏季最少,但夏季大风的致灾率最高。

近年来,随着夏季强对流天气的频繁出现,北京市夏季大风呈现增多的现象,且白天出现大风的几率大于夜晚,尤以下午到傍晚出现的机率最大。

(三) 大风灾害对北京市的影响

大风灾害主要影响如下:

1. 对城市运行影响

(1) 供电系统

大风不仅会吹倒电线杆,使其折断,连万伏以上的高压铁塔也有可能被压倒损坏,造成停电事故或风灾。

(2) 交通运输

大风可颠覆车辆、船舶或使之失控和停驰,侧风效应可影响飞机的起降。

(3) 其它方面

雷雨大风易吹下树叶,堵塞道路排水设施,影响排水效果;寒潮大风会使供电负荷和用电气量明显增加,大风还

会对供暖、供水、供气等造成影响。

冬半年由于大风往往和其后的大幅降温紧密相连，因此，也影响供暖开始和结束的时间。

2. 对生产生活的影响

(1) 大风影响建筑施工

地面风速大于4级就会对建筑施工产生影响，10米高塔吊不能运转；风速大于5级时，60米高塔吊易出轨翻倒；风速大于8级时，吊车易翻倒，脚手架难以架设。各类危旧房、工棚、设施农业大棚、临时建筑、围墙、广告牌、游乐设施、建筑施工中的吊机、电梯、脚手架等在强风中易被刮倒或刮断，造成人员伤亡。

(2) 大风影响大气环境

冬半年大风可刮起地面沙尘，使空气质量恶化。

(3) 大风影响日常生活

大风直接吹脏人们的头发、衣物，易造成眯眼、看不清道路等，影响人们出行；也会造成噪音，干扰对汽车鸣笛声的辨别。

冬半年大风过境前后造成空气干热，影响睡眠休息。

(4) 大风影响农业设施

大风可对农田造成风蚀，引起土壤沙化；还可以直接造成农作物与树木倒伏、树枝折断，也造成对设施农业的损害；春季变性冷锋大风还易形成干热风，直接造成农作物减产并危害人体健康。

二、大风预警信号解读

按照现行标准，大风预警信号分四级，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: 24 小时可能受大风影响, 平均风力可达 6 级以上, 或者阵风 7 级以上; 或者已经受大风影响, 平均风力为 6~7 级, 或者阵风 7~8 级并可能持续。

(二) 大风黄色预警信号

图标:



标准: 12 小时可能受大风影响, 平均风力可达 8 级以上, 或者阵风 9 级以上; 或者已经受大风影响, 平均风力为 8~9 级, 或者阵风 9~10 级并可能持续。

(三) 大风橙色预警信号

图标:



标准: 6 小时可能受大风影响, 平均风力可达 10 级以上, 或者阵风 11 级以上; 或者已经受大风影响, 平均风力为 10~11 级, 或者阵风 11~12 级并可能持续。

(四) 大风红色预警信号

图标:



标准: 6 小时可能受大风影响, 平均风力可达 12 级以上,

或者阵风 13 级以上；或者已经受大风影响，平均风力为 12 级以上，或者阵风 13 级以上并可能持续。

三、大风防御指引

（一）大风发生及发布大风预警信号后

1. 各单位管理部门

（1）立即行动，切实抓好职责落实。

各单位要迅速行动，明确责任，落实任务，对大风可能影响的建筑工地、户外广告、电力设施、城乡危房、交通运输等重点部位，认真进行隐患排查，对可能出现的问题提早预防，采取强有力的措施，确保人民群众生命财产安全。

（2）密切关注，切实做好重点工作。

A. 交通运输。地铁轻轨、高速公路、机场运营管理和保障部门要密切关注气象信息，及时做好地铁轻轨、高速公路和机场等运营调度或备降等工作，地下地铁采取限制乘客入站、通过不停车等方式限流，地面轻轨线路采取限速方式保障安全，司机也加强瞭望，做好运营安全保障工作。在风力很强的情况下，应关闭机场和高速公路，特殊情况下，客运列车也要停运，~~以便~~防止大风引发交通事故。

a. 行走、骑车

行走、骑车尽量避开“狭管效应”。要注意走路、骑车时少走高层楼之间的狭长通道，~~防治~~“狭管效应”给行人带来一定的危险。

不要在广告牌和老树下长期逗留。有的广告牌由于安装不牢，在强大风力的作用下有可能倒塌；一些老树上干已经枯死，根基不牢，也有可能在大风天气中断裂，~~对行人~~造成危险。

尽量少骑自行车。大风天气中，顺风或逆风虽不会对骑车造成太大危险，但是一旦侧风向骑行，有可能被大风刮倒，造成身体损伤。因此，外出时少骑自行车，更不要广告牌、临时搭建**建筑物**下面逗留、避风。

野外及时采取措施。如果住在野外帐篷里，应立刻收起帐篷到坚固结实的房屋中避风。如果在室外水面作业或游泳，应立刻上岸避风，船舶要听从指挥，帆船应尽早放下船帆。

外出做好自身防护。外出要注意携带口罩、纱巾等防尘用品，以免沙尘对眼睛和呼吸道系统造成损伤。

尽量裹紧身上衣物。大风中行走要尽量将衣服裹紧在身上，减少风压面，提高自身防御能力。

b. 驾驶车辆

(i) 大风前停车

尽量避免靠近建筑物停车。防止高层建筑物外墙物脱落、阳台花盆或衣架、玻璃等物被风吹落、砸伤车辆和人员。

尽量远离大树和广告牌等。树大招风，广告牌“头重脚轻”，易受到大风影响，砸到车辆。

不在危房和防尘网下停车。废旧和危房由于安装不牢，在强大风力的作用下有可能倒塌。有些防尘网已经老化，根基不牢，也有可能在大风天气中折断，对车辆、行人造成危险。

(ii) 大风中行车

行车减速并保持行驶规范。在大风天，机动车和非机动车驾驶应减速慢行，避免急转弯，以免车辆侧翻。不要乱超

车并线，集中精力开车、不接打电话。风力过大时要选择背风处暂避。

高速公路等地方防止遇到横风。高速行驶的汽车受到横风作用时，往往易诱发车祸。特别是对面包车、大型客车、帆布篷货车等箱形车的影响较大，车辆的整体重心较高，侧向面积较大；重量轻的小汽车，也容易受到的影响。此外，车速越高，横风的效果就越强。如果遇到横风发生横移时，最好是先收油，等车速自己下来，再进行打轮刹车等动作。

认真对待喇叭作用弱化。在刮大风时，喇叭的效果会被减弱，且行人的注意力也集中在大风上，这时车辆的喇叭对行人和其他车辆人员不能起到较好的提醒作用。所以在大风中开车时就是一个字“慢”，这样既能保障行人的安全，又能让自己更加安全。

防止损坏机盖和车门。大风天气中不要打开车前面的机器盖子，如果需要打开，也要等风刮过之后，或者干脆到车库里再打开；不要在开车门时松手，~~让门任凭风无限度地撞过去，~~手一定要扶住车门。

关注轻型车辆的安全。由于轻型车重量较轻，所以在高速行驶中可能被大风掀起。应在轻型车上放一些重物，或者慢速行驶。

(iii) 大风后检查

及时检查雨刷片、及时清洁滤清器、及时对内饰进行清洁。

(大风天气安全行车技巧见附件 1。)

c. 空中飞行

指挥人员。密切关注机场附近气象条件变化情况，果断

做出复飞和备降指挥等。

驾驶人员。密切关注机场航空气象信息变化情况，做好应对大风天气心里准备。~~如遇到大风天气，~~适时启动或改用侧滑进场或蟹形进场等方式。

B. 水上作业。从事水上作业的单位或人员，应根据天气预报、预警信息情况采取停止作业、回港避风、加固船只等措施；加强游船动态监管，做好现场巡查和现场检查工作；密切关注天气变化，严格执行抗风等级的规定，严禁超抗风等级冒险航行。加强值班，保持正规瞭望，谨慎驾驶；加强船岸联动，企业的主要管理人员积极、主动、全面地掌握船舶状况，及时消除潜在的不安全因素。

C. 高空作业。从事高空作业（或“蜘蛛人”）和水上活动保障单位要密切关注大风预警信息的发布更新，制定相应空中规避方案，及时降低作业高度或进入室内躲避。

D. 森林防火。涉及森林防火的单位要加强与气象部门会商，及时发布森林火险预警，做好应对森林火险准备工作。

E. 物业管理。小区物业或楼宇、建筑等权属单位要加强对所属建筑的巡视，及时消除安全隐患或做出相应处置。发出红色或橙色预警信号，社区要尽快组织有倒塌可能的平房居民和处在其他危险场所的人员紧急转移到预设的安全避风场所临时安置。

F. 学校。暂停室外操练与游戏活动，让学生停留在教室。中小學生要等风速明显变小后再组织结队放学回家。

G. 露天公共活动场所。露天体育场与剧场等在接收到大风预警信号后，要立即贴出布告将预定的比赛或演出改期进行，已经开始的要立即停止并迅速组织观众有序撤离。

2. 社会公众

(1) 防范要点

A. 断电关气。大风来临前，应切断霓虹灯招牌及危险的室外电源，经常检查电器、燃气软管，出门不忘关闭连接室外的煤气、关闭连接室外的煤气、天然气阀门，严防室外烟火。

B. 整理物品。妥善安置易受大风影响的室外物品，及时清理楼道收拾阳台上晾晒的衣物、玻璃或其它杂物。

C. 关好门窗，紧固临建。把门窗、围板、棚架、临时搭建物等易被风吹动的搭建物固紧。

D. 停止户外活动，进入防风场所。停止露天活动、高空作业和水上活动，尽快进入室内或防风安全场所。

(2) 应急措施

A. 逃离躲避。在野外遭遇大风时，应以最快速度朝与大风前进路线垂直的**风向**逃离，或躲进房屋或迅速寻找背风坡或低洼地区躲避。在公共场所，应向指定地点疏散，不在高层住宅楼外行走。

B. 防砸防压。室外遭遇大风时，应远离大树、电线杆、简易房等，以免被砸、被压或触电。

C. 速趴洼地。大风突来，来不及逃离时，迅速找低洼地趴下，脸朝下，闭上嘴巴和眼睛，用双手、双臂抱住头部。

D. 进入室内。躲避大风最好是进入室内，也可躲避进入混凝土建筑的地下室或半地下室，最好不要去简易住房内和楼顶上，在房间里要避开窗、门和房子外墙，小心关好窗户，

必要时在窗玻璃上贴上“米”字形胶布，防止玻璃破碎。最好远离窗口，避免强风席卷沙石击破玻璃伤人。

E. 远离外墙。如果在室外，要避开窗、门和房子外墙。

F. 熄灭烟火。大风天要严禁户外用火，消除火灾隐患。

G. 室内安全。在房间里要小心关好窗户，必要时在窗玻璃上贴上“米”字形胶布，防止玻璃破碎。最好远离窗口，避免强风席卷沙石击破玻璃伤人。

(3) 注意事项

A. 关注预报。随时收听收看天气预报，做好防风准备。

B. 关注隐患。密切关注火灾隐患。

C. 关注人群。老人和孩子切勿在大风天气外出。

D. 主动应对。室内增加湿度，人员多饮水。停止户外活动，进入防风场所。停止露天活动、高空作业和水上活动，尽快进入室内或防风安全地方。

(二) 同时发布大风及其他预警信号时

若大风预警信号与其他预警信号同时发布，请参照大风等灾害预警信号防御指南，做好防御工作。

(三) 各单位采取相关应对措施时

北京市受大风影响期间，当各单位准备或正在采取灾害防御部署时，应关注大风及其他相关预警信息，服从政府及相关部门抢险救灾指挥。当发现险情、灾情时应及时向有关部门通报。

四、大风预警信息获取方式

(一) 气象信息获取方式

1. 单位。需要获取气象信息的单位可通过发函给当地气象部门，或打电话与气象部门沟通联系（北京市气象部门有关电话联系方式见附件2）。

2. 公众。可通过以下方式及时查询获取大风灾情及有可能发生的次生灾害情况和气象预报预警信息：

“首都之窗”网站首页；

北京市气象局官方网站；

“气象北京”官方微博、微信；

“北京服务您”应急信息快速发布系统；

中国天气通 APP；

腾讯 QQ 弹窗新闻；

BTV-北京、文艺、科教、影视、财经、体育、生活、青少、新闻、卡酷动画；

中国气象频道；

北京新闻广播、交通广播、城市管理广播、故事广播、体育广播、音乐广播、文艺广播、爱家广播、外语广播；

社区显示屏、交通显示屏、公交移动电视、地铁电视、楼宇电视；移动、联通、电信全网预警短信；

老年人手机短信；农村大喇叭等。

附件 1:

大风天气安全行车技巧

一、普通公路行驶

大风天开车时，司机应集中精力，严密注意行人、自行车动向及车辆情况。

（一）注意行人的动向

大风天开车，尤其要特别留意那些用东西包头走路或狂奔乱跑的人，防止只顾行路而不顾机动车辆。

（二）注意自行车动向

大风天开车，还要注意自行车的动向，尤其应注意低头骑车者，应以中低速度行驶，随时准备制动停车，以防那些偶然闯入机动车道的人。

（三）注意对喇叭反应

大风天开车，要心里清楚喇叭的作用已经大大减弱，受大风的影响，有些行人或其他车辆的司机可能根本无法听到喇叭的声音，因此要特别注意。

二、高速公路行驶

（一）货物捆扎要牢固

满载货物的大型车辆，在刮大风天气里高速行驶时，车上货物受到风力的作用有可能发生摇摆、松动，甚至从车上脱落下车。因此，在出车前，必须将货物确实捆扎牢固，防止脱落。从车上落下的货物严重威胁后续的车辆

行驶安全，往往使后续的车辆来不及采取避让措施而酿成事故。

(二) 车距保持要适当

在刮大风时应尽量避免跟随在满载货物的大型汽车之后行驶。即使不得已而跟随时，也要注意拉开距离。

(三) 思想准备要充分

在高速公路上行车时，如果事先对侧向风的影响不了解，缺少思想准备，一旦在隧道口处或高架桥上(这些地方最容易遇到侧向阵风)突然遇到强烈侧向阵风袭来，使汽车突然偏离了原来的行驶方向，不免会引起惊慌，甚至危及行车安全。因此，一要关注天气预报，二要对途经地形有所了解，做好相应心里准备。

(四) 处置情况要冷静

车辆在高速公路上行驶中，突然遇到侧向风袭来时不必惊慌，应一边注意车辆方向的变化，一边适当地往回转动转向盘加以修正。这样，即使遇到8级左右的侧向风，只要冷静处理，也不会发生很大危险。如果企图立即改正汽车行驶方向而慌忙地急转方向盘，反而有招至事故的危险。

(五) 车速控制要恰当

侧向风对汽车行驶的影响随着行驶速度的增大而迅速增大。例如，在同样强度的侧向风作用下，行驶速度为100km/h时发生的侧向偏离要比行驶速度为50km/h几乎大

4 倍。也就是说，侧向风的影响差不多与车速的平方成比例。因此，最好要将车速减下来，控制适当车速行驶。

三、特殊情况处置

(一) 遇到沙尘暴

春季，有时会遇到沙尘暴，严重的沙尘暴能见度甚至不超过 20 米。在严重沙尘暴天气，应该尽量避免外出、避免行车，如果必须外出的话，要慢行，必要时打开示宽灯甚至大灯，视线不佳的情况下要鸣笛提示。

(二) 遇到雷雨大风

夏半年多大风狂风或雷雨大风，这种天气行车行人很难听到鸣笛声，行车时要慢行，小心避让行人。

雷雨大风天要应该尽量避免外出、避免行车，如果必须外出的话，要慢行，或在路旁停车等待。必要时打开示宽灯甚至大灯，视线不佳的情况下要鸣笛提示。如遇到车外下雨刮风降温很快，还要及时打开车辆排风系统，快速降低室内湿度，提高视线能力。

附件 2:

北京市气象部门联系电话

单 位	电 话
北京市气象局	68419351
北京市气象服务中心	68400565
朝阳区气象局	64378211
海淀区气象局	62553507
石景山区气象局	88966726
丰台区气象局	83838296
门头沟区气象局	69804765
顺义区气象局	69471152
房山区气象局	89362396
平谷区气象局	69956939
延庆区气象局	81196468
大兴区气象局	61241548
昌平区气象局	89782693
密云区气象局	69042890
通州区气象局	60513489
怀柔区气象局	89692824