

识龙卷，助防灾

海南代表队 杨丹（海南省气象局）



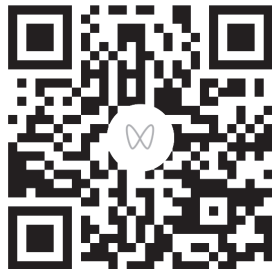
生活在海南您或许经常见识到台风的威力，但是您不一定见识过龙卷风的厉害，因为它出现的概率并不大，比较少见。不过在 2019 年，龙卷风却迎来了它在海南的巅峰时期，前前后后一共出现了 8 次。其中最强的一次是出现在 8 月 29 日的凌晨 4 点前后，造成人员八死两重伤，7300 余株树木倒伏，115 间房屋受损，给儋州那大镇造成了非常严重的破坏，因而超越台风，位列当年海南省十大天气气候事件的榜首。

那么到底什么是龙卷风呢？其实龙卷风它是一类局地尺度的剧烈天气现象。通常认为，当季云里的冷空气急速地下降，热空气猛烈地上升，在对流层的中部相遇旋转并向上向下伸展，发展的涡旋到达地面时状如漏斗，这种漏斗状旋转上升的气流就是我们所说的龙卷风了。龙卷风多发生于春、夏、秋季，可以形成在陆地上，也可以形成在水面上，如果与火焰相遇，还可以形成非常见的火龙卷。根据致灾程度，我国在 2019 年将龙卷风的强度一共分为了 4 个等级，其中最高级别的龙卷风的地面风速可以超过每秒 140 米，是强台风的数倍，可想而知它的破坏力有多强。较强的龙卷风所到之处能摧毁树木，卷走房屋，卷飞人车，掀翻船只，严重危害人民生命财产安全，让人们谈“龙”色变。

既然龙卷风这么可怕，那当我们遇见时又该如何应对呢？其实高速旋转、快速行进的龙卷风，虽然说它这个脾气确实是暴躁了点，但是它的个性比较耿直，总是直来直去，想要急转弯是十分困难的。而且它的生命周期短，水平尺度小。所以说如果突遇龙卷风，一不要惊慌，镇定自若；二就是一定要尽快地远离车船高处，进入地下室最安全，或者是快速地跑到与龙卷风路径相垂直的低洼处藏身，就能有效地保护好我们自己了。由于龙卷风的突发性和局地性确实也比较强，所以想要准确预报它的移动路径和强度，就我们目前的技术而言，仍然是十分困难的。不过经过探索，通过多普勒天气雷达的高频率观测，对龙卷风的预报预警能力能够发挥一定的作用。

当前，海南省气象部门已经分别在海南岛北部的海口、南部的三亚、西部的东方和东部的万宁分别部署了四部多普勒天气雷达，并已经组网运行，形成了对海南岛龙卷风活动的有效监测。随着监测手段和预报技术的不断发展，将为提升龙卷风的预报预警能力提供更坚实的科学基础。虽远，行则至，我们始终相信，谈龙卷不再色变的那一天终将到来，气象人一直在努力！

科普最强音



扫一扫，观看视频

作品赏析

马 莎

又是一篇与风相关的气象知识科普，相较前边的话题，这一次的主角对于听众而言可谓既熟悉又陌生。所谓熟悉，是因为龙卷风凭借惊人的破坏力，常在经典文学与影视作品中扮演重要角色；而陌生，也正是因为人们对龙卷风的认知途径往往是非理性、非科学的，知其然而不知其所以然。为了让听众正确了解龙卷风，这篇讲稿主要谈及三部分内容知识：一是说明龙卷风的气象原理、特征和等级；二是讲解遭遇龙卷风时如何自救；三是介绍目前预报龙卷风的困难和现有技术成果。

通过讲解，听众再一次对气象工作的复杂和难度叹为观止，这篇讲稿的清晰性、逻辑性和专业性自然是毋庸置疑的。不过，在各种与风相关的气象概念中，龙卷风恐怕是戏剧色彩最强的一个；而海南作为旅游胜地，既有椰林树影、碧海蓝天令人心旷神怡，又有龙卷风令人闻风丧胆，两者并存的巨大反差也形成了戏剧张力。也即是说，这一话题中的戏剧性是不必刻意营造，已然深入人心的，若能善加发挥，应该能够极大地提升文本吸引力。讲稿中对此轻轻放过，留下了一点遗憾。