

# 《关注龙卷风沙尘暴》

## 图书基本信息

书名：《关注龙卷风沙尘暴》

13位ISBN编号：9787802371842

10位ISBN编号：7802371848

出版时间：2008-9

出版社：刘俊 军事科学出版社 (2008-09出版)

作者：刘俊

页数：159

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《关注龙卷风沙尘暴》

## 前言

龙卷风和沙尘暴是两种比较严重的气象灾害。龙卷风经常发生于夏季雷雨天气时。尽管它的袭击范围较小，寿命较短，但发生突然，风力特别大，破坏力极强。它的出现往往造成重大的人员伤亡和财产损失。美国被称为世界的“龙卷风之乡”，年平均出现上千次。我国出现龙卷风的次数虽少，但龙卷风对于某些地区的影响较为严重。在我国，龙卷风主要发生在江苏、上海、安徽、浙江、山东、湖北、广东等地。其中，长江三角洲是龙卷风发生最多的地区，江苏省高邮市被称为中国的“龙卷风之乡”。人工造龙卷风可以在军事上得到一定应用，产生特殊效果。沙尘暴，特别是强沙尘暴常给国民经济、生态环境、生命财产和交通运输等诸多方面造成严重灾害。在我国，沙尘暴主要发生在北方地区。对沙尘暴的监测和预报警报，越来越受到军地有关部门的高度关注。沙尘暴对军事行动有明显影响，强沙尘暴以及由其导致的恶劣能见度，严重影响精确制导武器性能的发挥和目标的识别。如1991年海湾战争中，大量的沙尘迫使美军经常清洗武装直升机的空气过滤系统。2003年伊拉克战争中，3月24~25日的强沙尘天气过程严重影响了美军的作战进程。本书分为上下篇，从概念、形成、危害、分布、监测预测警报以及军事思考等方面，分别介绍了龙卷风和沙尘暴的有关情况。每篇还包括拾零及附录。本书是“关注军事气象水文空间天气”系列丛书中的一本，仅供有关部门及人员参考。

# 《关注龙卷风沙尘暴》

## 内容概要

《关注龙卷风沙尘暴》分为上下篇，从概念、形成、危害、分布、监测预测警报以及军事思考等方面，分别介绍了龙卷风和沙尘暴的有关情况。每篇还包括拾零及附录。龙卷风经常发生于夏季雷雨天气时。尽管它的袭击范围较小，寿命较短，但发生突然，风力特别大，破坏力极强。它的出现往往造成重大的人员伤亡和财产损失。美国被称为世界的“龙卷风之乡”，年平均出现上千次。我国出现龙卷风的次数虽少，但龙卷风对于某些地区的影响较为严重。在我国，龙卷风主要发生在江苏、上海、安徽、浙江、山东、湖北、广东等地。其中，长江三角洲是龙卷风发生最多的地区，江苏省高邮市被称为中国的“龙卷风之乡”。人工造龙卷风可以在军事上得到一定应用，产生特殊效果。

# 《关注龙卷风沙尘暴》

## 书籍目录

上篇1 什么是龙卷风？（一）龙卷风的概念（二）龙卷风的分类（三）龙卷风的等级（四）龙卷风的特点（五）龙卷风爆发（六）龙卷风和台风的区别与联系2 龙卷风的形成3 龙卷风的危害4 龙卷风的分布（一）龙卷风在美洲（二）龙卷风在欧洲（三）龙卷风在非洲（四）龙卷风在亚洲（五）龙卷风在我国5 龙卷风的监测预警与防御（一）龙卷风监测（二）龙卷风预测（三）龙卷风警报（四）龙卷风防御6 关于龙卷风的军事思考（一）龙卷风对军事的不利影响（二）龙卷风对军事的有利影响（三）龙卷风的军事应用展望7 龙卷风拾零（一）龙卷风造成的奇怪现象（二）人造龙卷风发电（三）太阳、火星上也有龙卷风（四）气候变化与龙卷风发生（五）“追风族”冒死拍龙卷风照片（六）商家兵家青睐用“龙卷风”命名附录（一）美国历史上10次强龙卷风（二）美国历史上10大龙卷风爆发（三）我国15次强龙卷风下篇1 什么是沙尘暴？（一）沙暴和尘暴（二）沙尘暴（三）强度等级划分2 沙尘暴的成因（一）沙尘暴形成的基本条件（二）沙尘物质产生的根源——荒漠化（三）沙尘暴与气候的关系3 沙尘暴的危害（一）沙尘暴的主要危害形式（二）沙尘暴危害的主要方面4 沙尘暴对自然环境的影响（一）沙尘暴对大气环境和气候的影响（二）沙尘暴有利的一面5 沙尘暴时空分布和基本特征（一）地域分布（二）我国沙尘暴发生频率（三）我国沙尘暴发生源地与移动路径（四）基本特征6 沙尘暴的监测、预报警报和防御（一）沙尘暴的监测方法（二）沙尘暴的分析与预报（三）沙尘暴预报警报系统（四）西北干旱区沙尘暴数据库（五）沙尘暴的防御（六）美国和亚洲科学家共同研究亚洲沙尘7 沙尘暴与军事（一）沙尘暴对军事行动的影响（二）沙尘暴影响的军事思考8 沙尘暴拾零（一）总理叩问风沙（二）钱学森倡导发展沙产业（三）我国第一位被授予“全国治沙英雄”称号的公民——石光银（四）“治多伦一亩沙地，还北京一片蓝天”环保公益活动（五）世界防止荒漠化和干旱日（六）20世纪30年代美国南部大平原成为沙尘暴频发的“沙窝”附录（一）沙尘暴的预警信号（二）蒲福风力等级表（三）20世纪70年代至21世纪初我国西北地区强沙尘暴天气状况及危害（四）1990~2002年甘肃强沙尘暴个例（五）名词解释主要参考文献

## 章节摘录

1 什么是龙卷风？（一）龙卷风的概念1.龙卷风龙卷风也称龙卷，因为与神话里从波涛中窜出、腾云驾雾的东海蛟龙很相像而得名。它还有不少别名，如“龙吸水”、“龙摆尾”、“倒挂龙”等等。龙卷风是从积雨云云底下垂的漏斗状云及与其相伴的非常强烈的旋风。它是破坏力最强的小尺度天气系统。其靠近地面部分的直径最小的只有几米，一般为数百米，最大可达千米以上。龙卷中的风总是气旋性的，因此大多数龙卷风在北半球是逆时针旋转，在南半球则是顺时针旋转。龙卷中心气压极低，一般比周围同一高度气压低几十百帕，很大的气压差导致强烈的风速，一般估计为50~150米/秒，最大值可达200米/秒。龙卷的移向、移速是由其母云，即产生龙卷的积雨云的移动决定的。母云的移速通常为每小时40-50千米，最快可达90-100千米。其移动路径多是直线，一般只有数千米，个别可达数十千米。龙卷风出现时，往往有一个或数个如同“象鼻子”样的漏斗状云柱从云底向下伸展，同时伴随狂风暴雨、雷电或冰雹。当漏斗云伸到陆地表面时，可把大量沙尘吸到空中形成尘柱，称陆龙卷；当它伸到水面时，能吸起高大水柱，称水龙卷。通常情况下，水龙卷持续的时间比陆龙卷长，但威力较小。这可能是由于水面与空气的温差比陆面与空气的温差小，无法形成强烈的上升气流。从火山爆发和大火灾产生的烟和水蒸汽中，也可能诞生龙卷风，这种龙卷风称为火龙卷或烟龙卷。沙漠地区还可能出现一种尘卷风。与陆龙卷或水龙卷从云层中旋转而下不同，它是热空气柱由地面旋转而上形成的。尘卷风的力量比龙卷风小得多，但仍会形成灾难。2.龙卷风和旋风、尘暴龙卷风在一些地区被直接称为“旋转风”或“旋风”。从严格的意义上讲，旋风和龙卷风虽有相似之处，但有着本质的不同。旋风来无影去无踪，它可以毫无征兆地突然出现在蔚蓝的天空中，一开始可能只有它自己，可是接下来就会像幽灵一样冒出一群，它们呼啸着四处游弋，随后，又会像突然出现时那样突然消失。尘暴是旋风的一种，它是由尘粒组成，从底部开始向上形成，通常在无风无云的条件下，出现在沙漠或其他非常干旱的地方。

# 《关注龙卷风沙尘暴》

## 编辑推荐

《关注龙卷风沙尘暴》是“关注军事气象水文空间天气”系列丛书中的一本，仅供有关部门及人员参考。

# 《关注龙卷风沙尘暴》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)