低碳信息快报

二〇一四年第一期
（总第五十期）
2014 年 1 月 8 日

中国杭州低碳科技馆
国际低碳学术交流中心
（国际低碳信息中心）
编
签发人：吉京杭

目　　录

2013 国内外十大天气气候事件大盘点.....3

国内十大天气气候事件.....3

一、1 月份 4 次雾霾过程影响中东部地区.....3

二、1951 年来最强夏季高温热浪袭击南方.....3

三、华南被 11 个台风“轰炸”.....4

四、台风“菲特”致强降雨，浙江余姚“一片汪洋”.....4

五、延安百余处革命遗址在 7 月份连续暴雨袭击中遭破坏.....5

六、暴雨致使松花江黑龙江干流出现 10 年内最大洪涝灾害.....5

七、5 次强降雨接连袭击四川致都江堰出现百年一遇大暴雨.....6

八、10 月罕见雾霾天气导致东北数千所学校停课.....6

九、西南地区连续 5 年出现冬春干旱.....6

十、江西持续少雨致鄱阳湖水域面积缩至近 10 年最小.....7

中国杭州低碳科技馆
HANGZHOU LOW CARBON
SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

国外十大天气气候事件.....7

一、全球最强台风“海燕”重创菲律宾.....7

二、连续暴雨致俄罗斯远东地区出现120年来最大洪灾.....8

三、暴雨致印度北部6000余人死亡失踪.....8

四、夏季北半球多地最高气温破纪录.....9

五、连续暴雨致中欧经历“世纪洪水”袭击.....9

六、40年来最严重干旱导致印度西部农作物绝收.....10

七、2013年是有现代记录以来第十个最暖年份.....10

八、2013年1月严寒暴雪横扫欧洲多国.....10

九、2013年1月澳大利亚频遭高温热浪袭击林火不断.....11

十、2013年上半年龙卷风掠走美国近百人.....11

警钟.....12

中国杭州低碳科技馆
HANGZHOU LOW CARBON
SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

2013 国内外十大天气气候事件大盘点

2013 年地球的天气不太平，全球气候变暖成为了 2013 年的主题，全年世界各地都发生了许多天气气候事件。2013 年 12 月 31 日，中国气象局公布了 2013 年国内外十大天气气候事件评选结果，1 月份 4 次雾霾天气过程影响中东部地区和全球最强台风“海燕”重创菲律宾分别成为 2013 年度最受公众关注的国内外天气气候事件。

自 2007 年起，中国气象局已连续 7 年举办国内外十大天气气候事件评选活动，旨在引起公众对气象灾害的关注，增强公众的防灾减灾意识，提高全社会防御气象灾害的能力。

本期专题，将盘点 2013 年国内外十大天气气候事件。

中国杭州低碳科技馆
HANGZHOU LOW CARBON SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

国内十大天气气候事件

一、1 月份 4 次雾霾过程影响中东部地区

1 月，我国中东部地区出现 4 次较大范围雾、霾天气过程，其中雾平均日数为 2.4 天，霾平均日数为 3.2 天。1 月 7 日-13 日，中东部大部地区雾、霾天气过程持续时间最长、影响范围最广、强度最强，部分地区能见度不足 100 米。

二、1951 年来最强夏季高温热浪袭击南方

7 月-8 月，江南、江淮、江汉及重庆 8 省（市）平均高温日数较

往年同期多出一倍以上，为 1951 年以来最多。有 477 个站次日最高气温突破历史极值，为历史同期最多。7 月 1 日-8 月 21 日，南方地区区域月平均降水量 135.2 毫米，为 1951 年以来同期最少。持续高温少雨导致江南及贵州等地伏旱迅速发展；8 月 15 日，全国干旱面积达历史最大（71.2 万平方公里）。贵州、湖南、江西、浙江等省直接经济损失 480 多亿元。

三、华南被 11 个台风“轰炸”

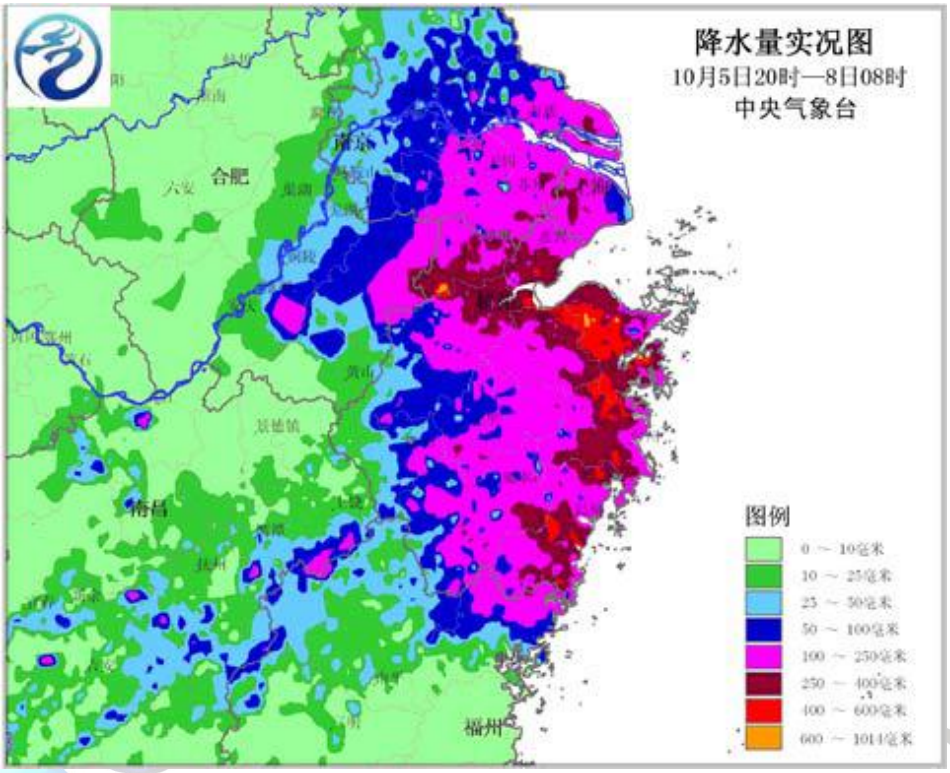
今年，西北太平洋和南海共生成 31 个台风，较常年多了 3.6 个，是自 1994 年以来台风数量最多的一年。其中，登陆我国的台风达 9 个，较常年多 2.2 个。9 个登陆和 2 个影响的台风共造成 170 多人死亡失踪，直接经济损失超过 1000 亿元。其中，“尤特”造成广东、湖南、广西、海南等省（区）83 人死亡，13 人失踪，是今年造成死亡失踪人数最多的台风。“天兔”登陆时中心附近最大风速 45 米/秒，是今年登陆我国大陆最强台风。“菲特”是造成经济损失最大的台风。“蝴蝶”虽然没有登陆，但导致 10 余艘渔船沉没。

中国杭州低碳科技馆
HANGZHOU LOW CARBON
SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

四、台风“菲特”致强降雨，浙江余姚“一片汪洋”

10 月 7 日，23 号台风“菲特”在福建省福鼎登陆，登陆时中心附近最大风力 14 级（42 米/秒）。时逢天文大潮，浙江沿海出现 50-100 厘米的风暴增水，多地超过警戒潮位。10 月 5 日-8 日，余姚过程降

雨量达 499.9 毫米，为百年一遇，强降水将余姚变成了一片汪洋。“菲特”造成经济损失达 623.3 亿元。



HANGZHOU LOW CARBON
SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

五、延安百余处革命遗址在 7 月份连续暴雨袭击中遭破坏

7 月，延安市月平均降水量 427.5 毫米，是常年同期降水量的近 4 倍；暴雨 32 站次，为历年同期的 8 倍。暴雨滑塌造成延安凤凰山、宝塔山、中共中央西北局旧址、延安新闻纪念馆、新华社、解放日报等新闻机构旧址和名人故居等百余处文物旧址严重受损。此外，暴雨还引发 7819 处山坡滑塌，42 人死亡，直接经济损失 80 亿元。

六、暴雨致使松花江黑龙江干流出现 10 年内最大洪涝灾害

7-8 月，松花江流域月平均降水量 398 毫米，较常年同期偏多 37%，

为 1951 年以来历史同期第三多。嫩江流域月平均降水量 326 毫米，较常年同期偏多 36%，为 1999 年以来历史同期最多。暴雨致松花江、嫩江、黑龙江干流出现超警洪水，超警幅度一度达 2.42 米。

七、5 次强降雨接连袭击四川致都江堰出现百年一遇大暴雨

6 月 1 日-7 月 11 日，四川省共出现 5 次强降雨过程，月平均降水量 308.4 毫米，较常年同期偏多 41.1%，为 1957 年以来历史同期最多。7 月 7 日-11 日，都江堰幸福镇累计降雨量达 1151 毫米，相当于当地年均降雨量（1240 毫米），为百年一遇。持续强降雨造成四川多地发生山洪、滑坡、泥石流灾害，岷江、沱江、涪江、青衣江等出现超警以上洪水，死亡失踪人数超 200。

中国杭州低碳科技馆
HANGZHOU LOW CARBON
SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

八、10 月罕见雾霾天气导致东北数千所学校停课

10 月 20 日-22 日，东北出现大范围雾、霾，长春、沈阳、哈尔滨达到重度雾霾，大部地区能见度不足 500 米，局部不足 10 米。哈尔滨空气质量达到“严重污染”级别，整个城市沦为“雾城”。东北三省交通受到严重影响，一些城市交通瘫痪，高速路封闭，各大医院呼吸系统疾病患者激增两成以上，数千所学校停课。

九、西南地区连续 5 年出现冬春干旱

2009 年以来，西南地区连续 5 年降水量偏少，连年发生冬春旱。

2013 年 1 月-2 月，西南大部降水量不足 30 毫米，其中云南中北部等地降水不足 5 毫米，较常年同期偏少 5 成以上；气温比常年同期偏高 1℃以上，部分地区偏高 2-4℃。温高雨少导致气象干旱持续发展，部分地区达到特旱，云南九大高原湖泊之一的异龙湖西部彻底干涸。

十、江西持续少雨致鄱阳湖水域面积缩至近 10 年最小

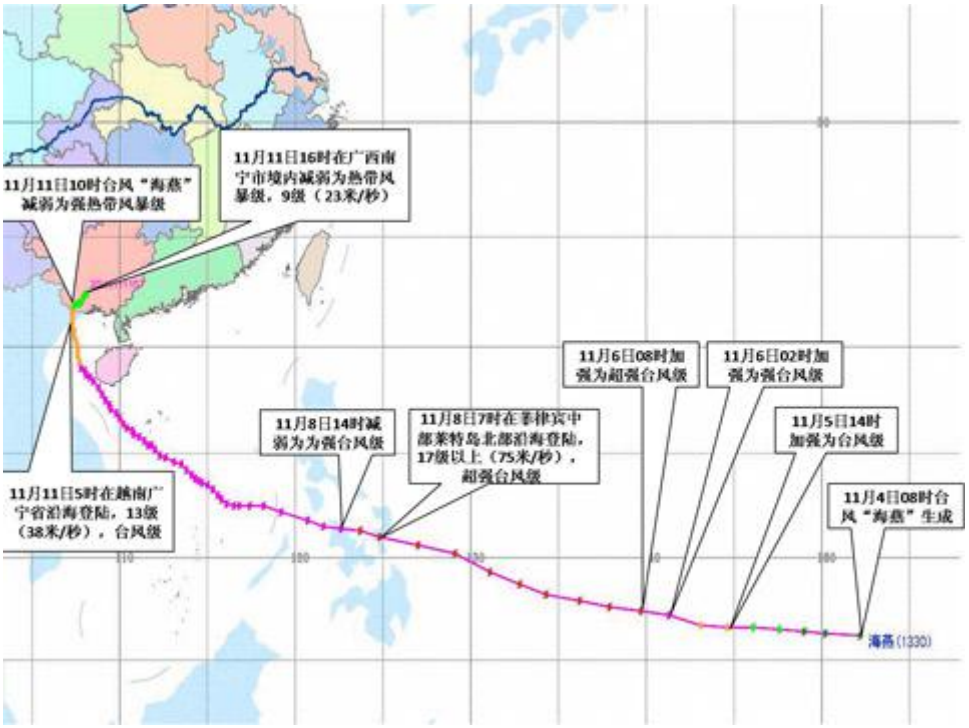
2013 年江西降水量 1359 毫米，较常年同期偏少 16%。尤其是 7 月-10 月，江西大部降水较常年同期偏少 2-5 成，中北部偏少 5-8 成。监测显示，鄱阳湖水域面积缩小明显。11 月 4 日，其水域面积仅为 1375 平方公里，比 2012 年同期偏小 272 平方公里，与历史同期相比偏小 32%，是近 10 年来同期最小。11 月 13 日湖口水位仅为 7.8 米，也是近 10 年来最低水位。

中国杭州低碳科技馆
HANGZHOU LOW CARBON
SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

国外十大天气气候事件

一、全球最强台风“海燕”重创菲律宾

2013 年 11 月 8 日，超强台风“海燕”登陆菲律宾，登陆前后最大风速达 75 米/秒，超过了风力划分的最大级别 17 级，是有历史记载以来人类遭遇的最强台风。“海燕”带来的强风巨浪几乎摧毁了从海岸到内陆纵深 1 公里地带上的所有建筑物，如同发生了一场海啸。目前为止，“海燕”已造成五千多人遇难，近两千人失踪。



中国杭州低碳科技馆
HANGZHOU LOW CARBON SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

二、连续暴雨致俄罗斯远东地区出现 120 年来最大洪灾

2013 年 7 月-8 月，俄罗斯远东地区的结雅河和布列亚河流域（黑龙江支流）月平均降水量达 254.5 毫米，较常年同期（157.6 毫米）偏多 62%。连续大暴雨导致俄罗斯远东地区出现了 120 年来最大的洪灾。受灾最严重的哈巴洛夫斯克边疆区、阿穆尔州和犹太自治区，累计超过 17 万人受灾，洪灾造成道路和电力系统被摧毁，经济损失超过 300 亿卢布。

三、暴雨致印度北部 6000 余人死亡失踪

2013 年 6 月 15 日-17 日印度北部连降暴雨，北阿坎德省出现连续 60 小时大雨，省会德哈拉丹 24 小时雨量达 370 毫米，创下当地历

史纪录。暴雨引发严重洪涝和滑坡及泥石流，近 6000 人死亡或失踪。7 月印度北方邦又连遭暴雨，至少 150 人死亡，50 万人被迫转移。受灾最严重的勒金布尔地区，150 个村庄被洪水吞噬。

四、夏季北半球多地最高气温破纪录

2013 年夏季，北半球许多国家和地区出现持续高温热浪天气。6 月 17 日-19 日，酷暑天气席卷德国，大部地区最高气温在 35℃以上，19 日法兰克福气温近 40℃，部分高速公路因高温拱起破裂。7 月中上旬，英国遭受持续高温热浪袭击，至少 760 人因酷热死亡。8 月初意大利避暑胜地阿尔卑斯山南麓出现 40℃高温。6 月 18 日美国阿拉斯加州最高气温达 34.4℃，破 1969 年以来历史纪录。7 月中，美国大部遭高温热浪袭击，至少 6 人死亡。8 月初印度安得拉邦最高气温达到 47℃，热浪共造成该邦 1100 多人死亡。7 月-8 月，日本东京连续多日出现 35℃以上高温，创下近 150 年来高温日数纪录，数万人中暑，数十人死亡。印度新德里 5 月 23 日最高气温达 46℃，4 月 8 日-6 月 3 日最高温大都超过 35℃。

中国杭州低碳科技馆
HANGZHOU LOW CARBON
SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

五、连续暴雨致中欧经历“世纪洪水”袭击

2013 年 5 月下旬-6 月上旬，中欧地区出现连续性暴雨天气，过程降水量达 77.6 毫米，较常年同期（35.3 毫米）偏多 1.2 倍，为近 34 年历史同期最多。连续暴雨使中欧遭遇了“世纪洪水”袭击，多

瑙河水位为 1954 年以来历史最高，洪涝灾害共造成 16 人死亡。

六、40 年来最严重干旱导致印度西部农作物绝收

印度西部由于连续两年的雨季降水量偏少，库塘水位跌至历史最低点。2013 年 3 月，印度西部马哈拉施特拉邦发生 40 年来最严重的旱灾，大片农作物枯萎绝产，数百万人受影响。当地不少工厂因水源短缺关闭，工人失业。

七、2013 年是有现代记录以来第十个最暖年份

全球气候变暖毋庸置疑。IPCC 第五次评估报告指出，1880 年-2012 年，全球地表平均温度大约上升了 0.85℃。在北半球，1983 年-2012 年可能是过去 1400 年中最暖的 30 年。2013 年 11 月 13 日，世界气象组织发布《2013 年世界气候状况初步报告》，2013 年是自 1850 年有现代记录以来第十个最暖年份。1 月-9 月，大部分陆地区域的气温高于平均值，全球陆地和海洋表面的平均温度比 1961 年-1990 年的平均值高出 0.48℃。其中，最高气温出现在南半球的澳大利亚，该国 1 月 7 日平均最高气温达 40.3℃，南澳大利亚州的蒙巴当天最高气温达 49.6℃，创下历史新高。

中国杭州低碳科技馆
HANGZHOU LOW CARBON
SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

八、2013 年 1 月严寒暴雪横扫欧洲多国

2013 年 1 月 14 日，严寒暴雪横扫英国、法国、德国、波兰、匈

牙利、捷克、克罗地亚、白俄罗斯等欧洲多国，大量航班、列车延误或取消，多人因严寒或交通事故丧生。严寒暴雪造成波兰 31 人死亡，引发道路交通事故 49 起。受暴雪影响，英国伦敦希思罗国际机场的运输量减少 20%，法国巴黎戴高乐机场和奥利机场飞机起降减少 40%，数千名旅客滞留。

九、2013 年 1 月份澳大利亚频遭高温热浪袭击林火不断

2013 年 1 月中上旬，澳大利亚连遭高温热浪袭击。1 月 7 日，悉尼温度高达 42℃，创 1972 年来最高纪录。高温引发 5 个州多次出现山林大火，塔斯马尼亚州 100 多座房屋被烧毁，新南威尔士州上万只羊被烧死。1 月 18 日，热浪再袭澳大利亚，新南威尔士州和维多利亚州山林大火失控。

中国杭州低碳科技馆
HANGZHOU LOW CARBON
SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

十、2013 年上半年龙卷风掠走美国近百人

2013 年 1 月 30 日，美国南部部分地区遭龙卷风袭击，导致至少两人死亡。2 月 11 日，强龙卷风侵袭密西西比、阿拉巴马等州，造成 60 余人受伤、200 多间房屋被毁。5 月 14 日-15 日，德克萨斯州遭受了十多次龙卷风，至少 6 人死亡，超过 100 人受伤。5 月 20 日，多次龙卷风袭击俄克拉荷马市，91 人死亡，大面积街区被夷为平地。5 月 31 日，龙卷风再次吹袭美国俄克拉何马、密苏里等州，造成至少 12 人死亡，3 名职业追风者在此次追踪龙卷风中罹难。

警钟

其实除了排名内的20件天气气候事件外，2013年还发生了很多其他的气候事件。比如3月19日-20日，华南、江南出现大范围的雷雨、大风和冰雹等天气，共造成湖南、贵州、广西、江西、福建、广东等9省（区）25人死亡，150多个县（市、区）受灾，紧急转移安置和救助22.4万人。同时，灾害还造成2600间房屋倒塌，直接经济损失13.3亿元。比如6月中旬，受印度尼西亚林火影响，新加坡、马来西亚等地遭受烟霾天气袭击，新加坡污染指数创16年来最高值。一些户外游览项目取消，赴新游客数量减少，给当地造成较大损失。比如10月12日，北印度洋超强台风“费林”在印度东部奥里萨邦登陆，登陆时风力达17级，平均风速超过200公里/小时。台风带来强降雨，近100万人转移避险，创疏散人数纪录。“费林”造成43人死亡，60万人无家可归，1200万人受灾，约30万间房屋倒塌，超过50万公顷农田被摧毁，经济损失达1.2亿美元等等。

这些天气气候事件给世人敲响警钟——阻止全球变暖，减缓气候变化速度迫在眉睫！2014年，你能为这个地球做些什么？

钱晶晶、胡周颖、沈娅瑜、韩俊综合编辑

中国杭州低碳科技馆
HANGZHOU LOW CARBON
SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

报：中国科协、浙江省科协
送：中国科技馆、浙江省科技馆，市科协主席、副主席

总编：牛卢璐　　校对：钱晶晶