

文章编号:1673-8411 (2017) 01-0040-03

# 2016年台风“莎莉嘉”对广西的影响评估

黄卓<sup>1</sup>, 廖雪萍<sup>2</sup>

(1.广西区气候中心, 南宁 530022; 2.广西气象减灾研究所, 南宁 530022)

**摘要:**通过分析2016年第21号台风“莎莉嘉”环流背景、过程特点及其对广西的农业、交通运输、水利、电力、旅游等行业的影响,对灾害造成的综合影响进行了评估。结果表明:台风“莎莉嘉”具有正面袭击广西、风雨范围广、局地降雨强度大的特点,对广西的影响有利有弊,一方面有效缓解了前期广西大部的干旱,另一方面也给广西的农业、交通运输、水利、电力、旅游等行业带来较大的不利影响,造成直接经济损失2.35亿元。

**关键词:**台风;莎莉嘉;影响;广西;评估

**中图分类号:**P49

**文献标识码:**A

## Impact assessment of typhoon " Sarika " on Guangxi in 2016

Huang Zhuo, Liao Xue-ping

(1. Guangxi Climate Center, Nanning 530022; 2. Guangxi Meteorological Disaster Mitigation Institute, Nanning 530022)

**Abstract:** Based on analyzing the characteristics of 2016 NO. 21 " Sarika " typhoon circulation background, process, and its influence on agriculture, transportation, water conservancy, electric power, tourism and other industries in Guangxi, the effects of disasters were evaluated. The results show that the typhoon " Sarika " has the characteristics of wide range of wind and rain and local high rainfall. Its affections on Guangxi, on the one hand, effectively alleviate the prophase drought, on the other hand, bring the negative impact on agriculture, transportation, water conservancy, electricity, tourism and other industries, which cause a direct economic loss of 235 million yuan.

**Key Words:** typhoon; Sarika; impact; Guangxi; assessment

## 前言

广西地处低纬地区,南临北部湾,是我国台风(包括热带低压、热带风暴、强热带风暴、台风、超强台风)影响最多的地区之一。台风影响广西月份为4-11月,其中影响集中期为7-9月,其次是6月和10月<sup>[1-2]</sup>。台风从玉林进入我区的台风最多,其次是防城港、北海、梧州<sup>[3-6]</sup>。台风所经之地,往往会出现狂风、暴雨,造成风灾和洪涝灾害<sup>[7-8]</sup>。何洁琳等人<sup>[9]</sup>

对广西气候变化事实的分析结果显示,热带气旋影响个数略呈减少趋势,但强台风造成的严重影响仍不容忽视。因此,除了加强台风监测预报预测研究外,还要对台风过程影响进行评估,以为台风风险区划、灾害联防、灾后重建以及知识普及等工作提供决策依据。李菁等人根据台风中心进入广西内陆的移动特点,将台风路径分为三类,其中I类沿海型,即台风中心在北海市(包括北海市)以西登陆进入广西内陆,而且从沿海进入广西内陆的台风,所带来的

收稿日期:2016-12-16

作者简介:黄卓(1985-),女,工程师,主要从事气候与气候变化监测、影响和评估研究。

灾害性大风范围最广,其造成特大型灾害和大型灾害的频率最高。据此,本文就 2016 年第 21 号台风“莎莉嘉”过程特点及对广西的影响进行评估,为今后提高台风防御工作提供参考依据。

## 1 台风“莎莉嘉”概况

### 1.1 大尺度环流形势

2016 年 10 月中旬,500hPa 高空图上亚欧地区呈稳定的两槽一脊形势,乌拉尔山以西和鄂霍茨克海附近有阻塞高压活动。西太平洋副热带高压呈东西带状分布,西脊点平均位于  $105^{\circ}\text{E}$ ,最西达  $100^{\circ}\text{E}$  附近,为台风西行提供了有利的环境场条件。

### 1.2 台风移动路径概况

受副高南侧外围东南气流的牵引和台风内力的共同作用,2016 年第 21 号台风“莎莉嘉”自 10 月 13 日 20 时在菲律宾以东洋面生成后,一直向西北方向移动,强度不断加强。16 日凌晨以超强台风级别在菲律宾吕宋岛东部沿海登陆,18 日上午 9 点 50 分以强台风级别在海南省万宁市和乐镇沿海登陆,登陆时中心附近最大风力有 14 级 ( $45\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$ ),19 日 14 时 10 分以强热带风暴级别在防城港东兴市沿海再次登陆,登陆时中心附近最大风力有 10 级 ( $25\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$ ),强度也持续减弱,17 时在防城港市境内减弱为热带低压,20 时中央气象台对其停止编号。

## 2 “莎莉嘉”特点及风雨影响

“莎莉嘉”以最大风速  $25\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$  在防城港东兴市沿海再次登陆,是 1949 年以来 10 月份在广西沿海登陆的最强台风,也是 1996 年以来唯一在 10 月份登陆广西沿海的台风,具有正面袭击广西、风雨范围广、局地降雨强度大的特点。与近 50 多年影响广西的台风过程对比,台风“莎莉嘉”风雨强度综合评估属中等等级。

受“莎莉嘉”影响,广西 9 市 37 县(市、区)出现暴雨到大暴雨天气;同时,有 7 个市部分地区出现 6~10 级大风。

据广西气象自动站降水观测资料统计,18 日 08 时至 20 日 20 时,过程雨量在 50~100mm 的有 83 个县(市、区)的 852 个乡镇,100~200mm 的有 56 个县(市、区)的 417 个乡镇,200~300mm 的有 16 个县(市、区)的 50 个乡镇,超过 300mm 的有 5 个县(市、区)的 7 个乡镇,最大雨量出现在防城港市上思县十万大山森林公园( $422.4\text{mm}$ ),造成了局部洪涝灾害。

此外,钦州、防城港、北海、玉林、南宁、崇左、贵港等市部分地区出现 6~8 级、沿海地区 10 级大风;北部湾海面出现 12 级大风,最大风速为斜阳岛  $36.5\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$ 。

另据广西国家气象观测站资料统计,10 月 17 日 20 时至 20 日 20 时,广西共出现大雨 36 站日,暴雨 26 站日,大暴雨 11 站日,以 19 日雨量最大,共出现大雨 13 站,暴雨 25 站,大暴雨 11 站;平果( $87\text{mm}$ )、扶绥( $146.1\text{mm}$ )、上思( $195.3\text{mm}$ )的日降雨量打破当地建站以来 10 月最大日降水量纪录。北海、涠洲岛、扶绥、防城港、博白、防城区、上思 7 站出现 7~10 级大风,其中涠洲岛的极大风速为  $26.1\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$ 。

## 3 综合影响评价

“莎莉嘉”对广西的影响有利有弊。一方面,“莎莉嘉”带来的降雨使广西 86 个县(市、区)气象干旱得以解除,桂东北和百色西北部地区的气象干旱得到有效缓解;水库、山塘蓄水量增加,利于水利发电和生产用水。另一方面,给部分市县带来局地暴雨洪涝和风灾,造成了部分作物倒伏、受淹、养殖塘水质变化等一些不利影响。

据广西壮族自治区民政厅 10 月 21 日 20 时统计,北海、防城港、南宁、钦州、崇左、贵港等 6 市 20 个县(市、区)共 35.21 万人受灾,紧急转移安置 2.45 万人,因灾失踪 1 人;农作物受灾面积  $17.76\times 1000\text{hm}^2$ ,其中成灾  $4.44\times 1000\text{hm}^2$ ;倒塌房屋 205 间,严重损坏房屋 77 间,一般损坏房屋 244 间;直接经济损失 2.35 亿元,其中农业损失 1.24 亿元。

### 3.1 对旱情影响

9 月 12 日~10 月 17 日,与常年同期相比,全区各地降水偏少 6~10 成,大部地区偏少 8 成以上;全区平均降水量  $8.5\text{mm}$ ,较常年同期偏少 9 成,是 1951 年以来同期最少。按气象干旱综合监测指标进行监测,截至 10 月 18 日全区 110 个县(市、区)中有 107 个县(市、区)发生不同程度的气象干旱,重旱 21 个,中旱 59 个,轻旱 27 个。台风“莎莉嘉”带来的强降雨,使大部地区的气象干旱得以解除,桂东北和百色西部的气象干旱得到明显缓解,10 月 20 日的监测结果显示,干旱县(市、区)减少了 86 个,其中重旱减少 20 个,中旱减少 50 个。

### 3.2 对农业与渔业影响

“莎莉嘉”带来充沛的降雨,解除或缓解前期出现的旱情,对改善土壤墒情十分有利,但也给沿海地区的农业生产造成了一定的不利影响,局部地区的

甘蔗、香蕉、水稻等出现倒伏现象,一些低洼地带的甘蔗和水稻受淹。

受台风“莎莉嘉”带来的严重风雨影响,10月19日,在北海市侨港镇电建渔港避风的6艘渔船被风浪损毁导致下沉,钦州市犀牛脚镇渔港内一艘灯光捕鱼船倾覆。

### 3.3 对交通运输影响

“莎莉嘉”带来的强降雨,致使道路湿滑、积水等,给交通运输带来不利影响。因降雨导致的路面湿滑,平乐县18日当天发生三起道路交通事故;19~20日贵港市桂林路及黄练、三里等乡镇多处道路积水严重,部分积水较深的路面积水水深达1m以上,严重影响交通。

10月19日上午,南宁铁路局对进出广西沿海钦州、北海、防城港3个城市的18趟列车进行停运、29趟列车调整变更运行区段;10月18日,北海至涠洲岛、北海至海南的海上航线停航。

台风“莎莉嘉”18日登陆海南,南宁飞往海口、三亚的10个进出港航班被取消,北海机场有12个进出港航班被取消;19日南宁飞往北京、杭州等共6个进出港航班被取消。

### 3.4 对江河及水库水量影响

左江、郁江、桂南沿海及西江中下游江河来水量较台风影响前有大幅增加,江河来水得到较好补充,增幅明显,全区主要江河来水距平由前期的偏少3至7成转为偏多或基本持平。降雨集中区大部江河涨幅2~5m,浦北县武思江河段出现超警0.15m的常遇洪水。

沿海三市、崇左、南宁、河池及贵港等市有报汛任务的大中型水库蓄水较上旬末增加约5亿 $m^3$ ,增蓄明显,其中明江上游那板水库蓄水量较上旬末增加0.9亿 $m^3$ 。

### 3.5 对电力影响

截至10月20日上午8时,台风“莎莉嘉”共造成广西电网10千伏及以上线路跳闸86条,已全部恢复;受影响居民户数25.3万户,已恢复供电25万

户。

### 3.6 对旅游业影响

“莎莉嘉”带来严重风雨,致使广西沿海各市海上旅游客运航线停航,所有景区关闭,北海涠洲岛上4000多名游客于17日被安全送回北海市区。

## 4 结语

2016年第21号台风“莎莉嘉”进入广西的路径属于I类沿海型,成为近60多年以来10月份登陆广西沿海最强台风,其风雨强度综合评估属中等等级,对缓解前期全区旱情以及为冬种蓄水十分有利,但同时农业、交通运输、水利、电力、旅游等行业带来较大影响。

### 参考文献:

- [1] 广西壮族自治区气候中心.广西气候 [M].北京:气象出版社,2007.
- [2] 吴兴国.1992年影响广西的热带气旋特征分析及预报评价 [J].广西气象,1992,(3):24-27.
- [3] 余兴明,李菁.2001-2014年登陆广西台风应急与气象灾害统计分析 [J].气象研究与应用,2016,37(S1):88.
- [4] 黄翠银,农孟松,陈剑飞.台风“山神”和“海燕”对广西影响对比分析 [J].气象研究与应用,2014,35(2):7-13.
- [5] 洪展.一次台风暴雨过程的水汽特征分析 [J].气象研究与应用,2014,35(4):16-18.
- [6] 何如,周绍毅,苏志,等.广西钦州湾台风“启德”风场特征实测研究 [J].气象研究与应用,2015,36(4):34.
- [7] 刘远方.台风“海鸥”影响南宁机场强降水过程分析 [J].气象研究与应用,2016,37(1):56.
- [8] 罗红磊,何洁琳,李艳兰,等.气候变化背景下影响广西的主要气象灾害及变化特征 [J].气象研究与应用,2016,37(1):12.
- [9] 何洁琳,谢敏,黄卓,等.广西气候变化事实 [J].气象研究与应用,2016,37(3):13.