

编写人员

审 定:何 棠

主 编:黄华爱

副 主 编:唐 敏 杨 彤 谢巨伦 黄家安

参编人员:(以姓氏笔画为序)

庄婉莹 向渭旭 周凌芸 黄 艳 温富雄

责任编辑:庄婉莹

目录

一、综述 /1

二、洪涝灾害 /5

- (一)基本情况 /5
- (二) 灾情特点 /9
- (三)主要过程 /13

三、干旱灾害 /16

- (一)基本情况 /16
- (二) 灾情特点 /17
- (三)主要过程 /21

四、水旱灾害防御行动与防灾减灾成效 /22

- (一)水旱灾害防御行动 /22
- (二)防灾减灾成效 /29

附录 1950—2019 年广西水旱灾情统计表 /31

一、综述

2019年,广西全区年降雨量 898.5 ~ 2983.2 毫米,平均年降雨量 1609.3 毫米,接近常年。与常年相比,桂北大部偏多 1 ~ 5 成,桂南大部正常或偏少 1 ~ 3 成(图 1-1)。汛期(4—9月),全区降雨量 734.8 ~ 2500毫米,平均降雨量 1237.0毫米,接近常年同期。其中桂林市大部及天等、大新、隆林等地偏多 3 成以上,全州偏多接近 7 成;其余地区正常或偏少,来宾偏少接近 3 成(图 1-2)。全区各月平均降雨量与常年同期相比,1—4 月和 7 月偏多,其中 3 月偏多达 6~7 成;其余各月正常或偏少,其中 11 月偏少约 8 成。

2019年,影响广西的台风有 4 个,分别为第 4 号台风"木恩"、第 7 号台风"韦帕"、第 11 号台风"白鹿"和第 12 号台风"杨柳"(图 1-3),影响个数接近常年,影响时间集中在 7 月至 8 月,造成的损失偏轻。

2019年9月份起,受降雨时空分布不均及阶段性高温少雨天气影响,秋冬季桂东、 桂南、桂中出现局地旱情,总体情况偏轻,局部较重。

2019年,全年有桂江、柳江、湘江、西江等 145条河流 407个站次出现超过警戒水位 0.01~5.40米的洪水,超警河流以中小河流为主,其中,湘江支流万乡河出现 1958年建站以来实测最大洪水,为超 100年一遇的特大洪水;资江、柳江支流六漫河、郎溪河、红水河支流刁江、南丹河等江河出现超过或接近 50年一遇的特大洪水,部分站点洪峰突破建站以来极值。大江大河中,桂江桂林城区河段连续出现 3次超警洪水,西江干流先后出现 2次编号洪水。

各主要江河来水量与历年同期相比总体略偏多,除红水河、南流江偏少约1成外, 其余江河偏多1~5成。

2019年洪涝灾害等级为一般灾害年全区14个市、81个县(市、区)、612个乡(镇、街道)发生不同程度洪涝灾害,因洪涝受灾人口、农作物受灾面积、倒塌房屋、

注:(1)参照《洪涝灾情评估标准》(SL 579—2012), 洪涝灾害等级划分为 4 级, 分别为特别重大洪涝灾害、重大洪涝灾害、较大洪涝灾害和一般洪涝灾害, 具体划分方法见 SL 579—2012;(2)参照《干旱灾害等级标准》(SL 663—2014), 干旱灾害等级划分为 4 级, 分别雨情数据来源为特大旱灾、严重旱灾、中度旱灾和轻度旱灾,具体划分方法见 SL 663—2014;(3)本报告雨情来源为《广西气候公报 2019年》、水情数据来源为《2019年广西水情年报》、灾情数据来源为水利厅水旱灾害统计数据,2019年数据统计时限为 1 月 1 日至 12 月 31 日;(4)广西 2019年度 GDP 采用广西统计局网站 2020年 1 月 22 日公布的广西 2019年 1—12 月 GDP 总值。

广西水旱灾害公报 2019

直接经济损失占当年 GDP 的百分比等主要洪涝灾害指标分别比 2000—2018 年平均值 少 79.8%、91.7%、98.1%、34.2%。2019 年洪涝灾害直接经济损失分布见图 1-4。

2019年干旱灾害损失偏轻。全区共有柳州、桂林、梧州、贵港、玉林、百色、贺州、来宾 8 市、38 县(区)出现旱情,因旱作物受灾面积、减产粮食、饮水困难人口、直接经济损失占当年 GDP 的百分比等主要干旱灾害指标分别比 2000—2018 年平均值少 74.12%、82.01%、70.05%、99.11%。2019年干旱灾害直接经济损失分布见图 1-5。

在自治区党委、政府正确领导下,在自治区防汛抗旱指挥部统一指挥下,自治区水利厅组织各级水利部门认真贯彻落实中央领导同志的重要批示指示精神和水利部、珠江防总的工作部署,践行"两个坚持、三个转变"的防灾减灾抗灾理念和要求,采取有力措施,有序、高效、科学地开展水旱灾害防御工作,将灾害损失降到了最低限度。

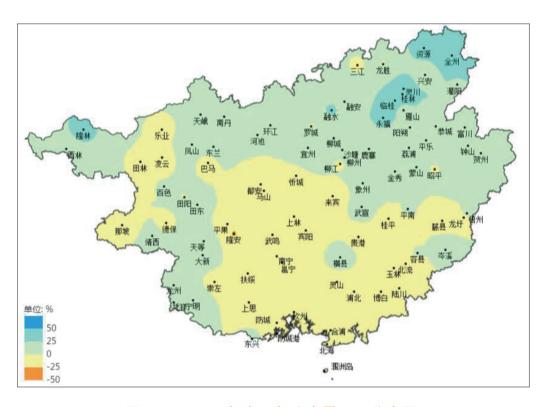


图 1-1 2019 年广西年降水量距平分布图

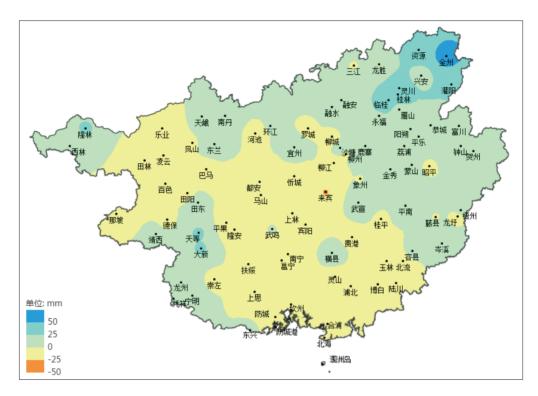


图 1-2 2019 年汛期广西降水量距平分布图



图 1-3 2019 年影响广西的 4 个编号台风路径图

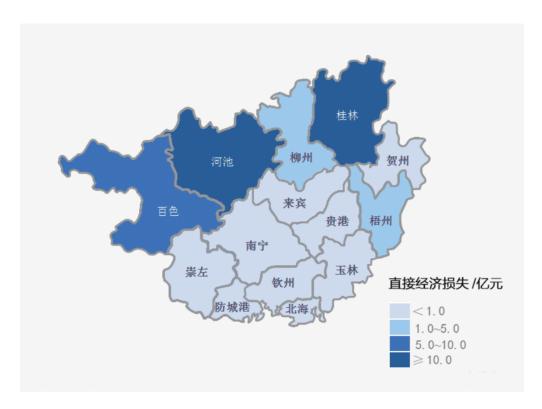


图 1-4 2019 年广西洪涝灾害直接经济损失分布图

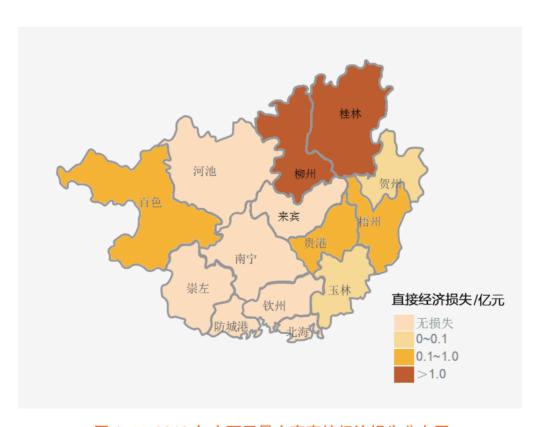


图 1-5 2019 年广西干旱灾害直接经济损失分布图

二、洪涝灾害

(一)基本情况

2019年,全区14个市、81个县(市、区)、612个乡(镇、街道)遭受洪涝灾害。 受灾人口187.21万人,紧急转移14.61万人,倒塌房屋0.09万间,直接经济损失49.81 亿元,占当年广西GDP的1.41%。全区和各市因洪涝受灾情况见表2-1。

丰 0 1	田油油豆	灾情况统计表
表 2-1	凶洪泻豆	火恒瓜纸订衣

地区	受灾人口/ 万人	紧急转移人口/ 万人	倒塌房屋/ 万间	直接经济损失/ 亿元
合计	187.21	14.61	0.0913	49.81
南宁市	3.20	0.01	0	0.07
柳州市	16.30	0.27	0	4.26
桂林市	29.23	4.23	0.0559	17.66
梧州市	5.15	0.79	0.0018	3.17
北海市	11.35	4.11	0.0019	0.81
防城港市	19.44	0.06	0.0080	0.79
钦州市	0	0	0	0.08
贵港市	0.42	0.01	0.0051	0.20
玉林市	0.76	0.34	0	0.59
百色市	29.61	0.45	0.0059	6.15
贺州市	5.74	0.03	0.0098	0.93
河池市	46.10	4.08	0	14.20
来宾市	5.41	0.00	0.0021	0.41
崇左市	14.50	0.22	0.0008	0.48

1. 农业受灾情况

全区因洪涝农作物受灾面积 47.10 千公顷,其中成灾面积 22.40 千公顷,绝收面积 3.85 千公顷,因洪涝粮食损失 1.76 万吨,经济作物损失 0.76 亿元,死亡大牲畜 1.04 万头,水产养殖损失 1.48 万吨,农业直接经济损失 3.39 亿元。全区和各市因洪涝农业受灾情况见表 2-2。

表 2-2 因洪涝农业受灾统计表

地区	农作物受灾 面积/千公顷	农作物成灾 面积/千公顷	农作物绝收 面积/千公顷	粮食损失/	经济作物 损失/亿元	水产养殖 损失/万吨	农业直接经济 损失/亿元
合计	47.10	22.40	3.85	1.76	0.76	1.48	3.39
南宁市	0	0	0	0	0	0	0
柳州市	0.68	0.01	0.002	0.0001	0.03	0	0
桂林市	6.37	2.72	0.67	0.14	0.04	0.43	1.95
梧州市	3.04	0.79	0.04	0.82	0.06	0.80	0.13
北海市	9.41	6.29	0.06	0.002	0	0	0.21
防城港市	1.04	0	0	0	0.03	0.08	0.12
钦州市	0	0	0	0	0	0	0
贵港市	0.42	0.15	0	0	0	0	0
玉林市	0	0	0	0	0	0	0
百色市	16.14	9.69	1.92	0.40	0.40	0.04	0.71
贺州市	0.75	0.68	0.48	0.33	0.03	0.002	0.08
河池市	0	0	0	0	0	0	0
来宾市	2.73	0.54	0.08	0.03	0.16	0.11	0.17
崇左市	6.53	1.53	0.60	0.03	0.01	0.01	0.01

2. 工业和交通运输业受灾情况

全区因洪涝停产企业 205 个,公路中断 1169 条次,供电中断 897 条次,通信中断 579 条次。全区和各市工业、交通运输业受灾情况见表 2-3。

表 2-3 工业、交通运输业受灾统计表

地区	停产工矿企业/个	铁路中断/ 条次	公路中断/ 条次	机场、港口临 时关停/个次	供电线路中断/ 条次	通信中断/
合计	7	1	497	1	169	117
南宁市	0	0	0	0	0	0
柳州市	0	0	0	0	0	0
桂林市	0	0	5	0	26	4
梧州市	0	1	321	0	31	18
北海市	0	0	0	1	33	63
防城港市	6	0	17	0	49	14
钦州市	0	0	0	0	0	0
贵港市	0	0	3	0	0	0
玉林市	0	0	0	0	0	0
百色市	1	0	113	0	29	17
贺州市	0	0	11	0	1	1
河池市	0	0	0	0	0	0
来宾市	0	0	27	0	0	0
崇左市	0	0	0	0	0	0

3. 水利设施受损情况

全区因洪涝损坏小型水库 13 座, 损坏堤防 686 处、124.93 千米, 损坏护岸 883 处, 损坏水闸 104 座, 损坏机电井 3 眼, 损坏机电泵站 41 座, 损坏水文测站 40 个、水电站 16 座, 水利设施损失 11.75 亿元。全区和各市水利设施受损情况见表 2-4。

表 2-4 水利设施受损统计表

地区	损坏水库		损坏	不堤防	损坏护岸/	损坏水闸 /	水利设施损失 /			
地区	大中型 / 座	小型 / 座	处数 / 处	长度/千米	处	座	亿元			
合计	0	13	686	124.93	883	104	11.75			
南宁市	0	0	2	0.45	1	0	0.07			
柳州市	0	5	0	0	230	1	0.35			
桂林市	0	0	260	42.49	159	7	3.86			
梧州市	0	0	25	3.11	126	25	0.93			
北海市	0	0	56	1.195	37	26	0.50			
防城港市	0	5	37	7.75	8	22	0.26			
钦州市	0	0	6	0.17	0	6	0.08			
贵港市	0	0	6	0.9	19	3	0.20			
玉林市	0	0	103	8.78	42	3	0.59			
百色市	0	0	80	20.58	24	1	1.36			
贺州市	0	3	28	2.06	27	0	0.45			
河池市	0	0	68	36.35	139	0	2.80			
来宾市	0	0	13	1.08	64	9	0.17			
崇左市	0	0	2	0.03	7	1	0.13			

(二) 灾情特点

1. 洪涝灾害损失总体偏轻

2019年,全区因洪涝受灾人口、农作物受灾面积、倒塌房屋、直接经济损失占当年 GDP 的百分比等主要洪涝灾害指标分别比 2000—2018年的平均值少 79.8%、91.7%、98.1%、34.2%。2000—2019年主要洪涝灾害指标统计情况见图 2-1 至图 2-4。



图 2-1 2000-2019 年全区因洪涝受灾人口统计

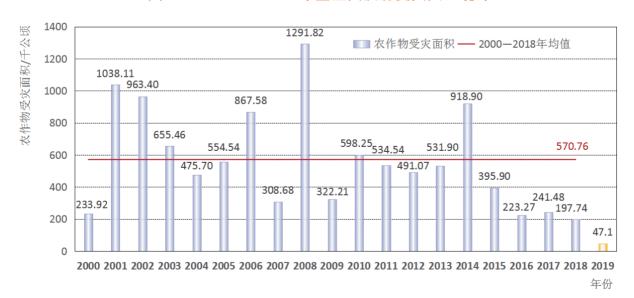


图 2-2 2000-2019 年全区因洪涝农作物受灾面积统计

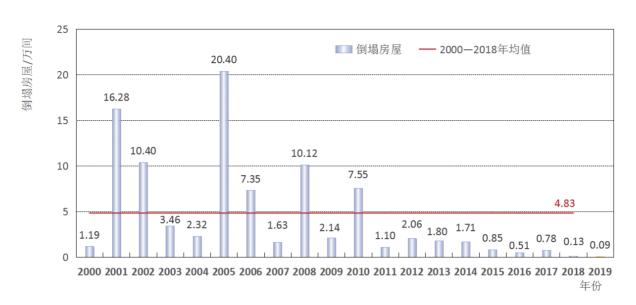


图 2-3 2000—2019 年全区因洪涝倒塌房屋统计



图 2-4 2000—2019 年全区因洪涝直接经济损失占当年 GDP 的百分比

2. 桂北、桂西、桂东灾情重

2019 年,全区 14 市遭受不同程度洪涝灾害,其中桂北、桂西、桂东灾情较为严重。柳州、桂林、梧州、百色、河池 5 市因洪涝灾害直接经济损失达 45.45 亿元,占全区的91.2%,其余 9 市因洪涝灾害直接经济损失均小于 1 亿元。2019 年遭受洪涝灾害最严重的为桂林市和河池市,两市因洪涝灾害直接经济损失分别达 17.66 亿元、14.20 亿元,分别占全区的 35.5%、28.5%。2019 年全区因洪涝直接经济损失分布见图 2-5。

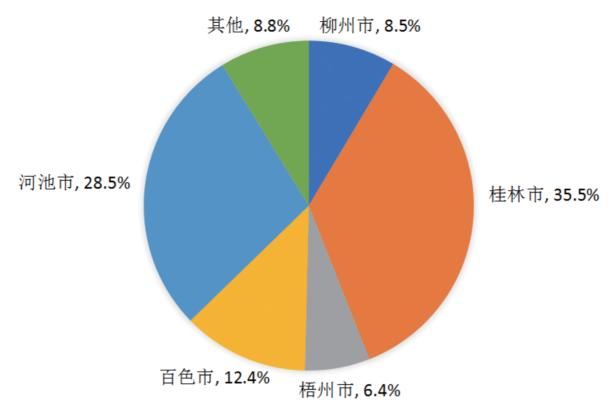


图 2-5 2019 年全区因洪涝直接经济损失分布

3. 台风影响偏轻

2019年,共有4个台风影响广西,分别为第4号台风"木恩"、第7号台风"韦帕"、第11号台风"白鹿"和第12号台风"杨柳",影响个数接近常年,影响时间集中在7月至8月,造成的损失偏轻。2019年台风带来的强风暴雨造成南宁、梧州、北海、防城港、钦州、贵港、玉林、河池、来宾、崇左等10市受灾,受灾人口3.26万人,农作物受灾面积30.29千公顷,倒塌房屋506间,直接经济损失3.50亿元。2019年影响广西的台风基本情况见表2-5。

表 2-5 2019 年影响广西的台风基本情况表

e+- e	/ 	Hal		影响情况	
序号	编号	名称	风力	影响广西情况	主要影响区域
1	201904	木恩	8级	7月3日0时45分许在海南省万宁市和乐镇沿海登陆,15时左右进入北部湾海面,7月4日6时45分许在越南太平省沿海再次登陆。7月2日至4日,南部沿海出现6-8级阵风,局地9-10级大风。桂南、桂西出现强降雨,德保县、天峨县、环江县遭受洪涝灾害。	玉林市 贵港市 崇左市 防城港市 北海市
2	201907	韦帕	9级	8月1日01时50分在海南省文昌市登陆,1 日17时40分在广东省湛江市坡头区登陆,1 日22时进入北部湾后沿广西海岸线西行,2日 21时20分前后在防城港市沿海再次登陆,之 后继续西行进入越南。7月31日至8月4日, 桂南部分地区和北部湾海面出现7~9级,阵 风10~12级的大风。桂南大部地区出现暴雨 到大暴雨,局部特大暴雨,累计降雨量超过 300毫米共有3个市的9个县(区)的35个乡 镇,最大为北海斜阳岛446毫米。	防城港市 钦州市 北海市 玉林市 南宁市
3	201911	白鹿	11 级	8月24日13时在台湾省屏东县满州乡沿海登陆,25日07时25分在福建省东山县沿海地区二次登陆,随后向西北方向移动,穿过广东北部、江西南部,25日14时在广东省梅州市平远县境内减弱为热带低压。8月25日至27日,桂东局部出现8~9级的大风,最大出现在贵港市港南区22米/秒。广西大部地区出现大雨到暴雨,局部大暴雨到特大暴雨,累计降雨量超过200毫米有5个市的6个县(区)的11个乡镇,最大为玉林容县黎村262毫米。	钦州市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市
4	201912	杨柳	10 级	8月28日1时许在菲律宾吕宋岛东部沿海登陆,随后其移入南海并掠过海南岛以南海面,于8月30日1时30分许在越南广平省沿海再次登陆。受其残留云系和热带辐合带共同影响,29日至31日桂南、桂东部分地区出现6~7级、沿海及北部湾出现8~9级的大风。桂西南部分地区出现大到暴雨,局部大暴雨天气,累计降雨量在100毫米以上的有7个市的16个县(区)的49个乡镇,最大为龙州逐卜谷阳169.9毫米。	崇左市 防城港市 南宁市

(三)主要过程

1. 5 月下旬桂北、桂西地区暴雨洪涝灾害

受弱冷空气和暖湿气流共同影响, 5月25—28日, 桂北、桂西出现了暴雨到大暴雨, 局地特大暴雨的强降雨天气; 29—30日, 雨带东南移, 桂东南和沿海部分地区出现中到大雨, 局部暴雨。据广西气象观测站资料统计, 5月24日20时至30日20时, 累计雨量超过250毫米共计有8个地级市的24个县(市、区)的81个站, 最大的东兴为547.2毫米。降雨最集中的5月25日08时至26日08时, 雨量100~250毫米的共计有14个地级市的85个县(市、区)的925个站, 50~100毫米的共计有14个地级市的101个县(市、区)的853个站。5月25日08时至26日08时, 桂林市兴安县猫儿山24小时雨量高达398毫米,最大的小时雨强达115毫米,防城港东兴市东兴镇24小时雨量为364毫米,最大的小时雨强达112毫米。受降雨影响,右江及支流英竹河、黑水河及支流天等河、左江、柳江等河流出现2~8米涨水过程,其中天等河天等县河段、英竹河田东县河段、红水河支流灵奇河等7条河流7个站出现超警0.15~2.16米的洪水;英竹河田东县英竹水文站5月28日11时水位100.66米,超警戒2.16米,相应流量619立方米每秒,接近洪峰,为1976年建站以来第二大洪水。据桂林市和防城港市2县(市、区)7个乡镇上报洪涝灾情,受灾人口7.23万人,倒塌房屋19间,农作物受灾0.65千公顷,直接经济损失1.70亿元。

2. 6 月上旬桂北地区暴雨洪涝灾害

受高空槽和低涡切变线的共同影响,6月5—13日,广西大部出现持续性强降雨天气,局地伴有雷电和8~9级大风。5日08时至13日15时,全区雨量超过500毫米的有桂林市叠彩、象山、永福、灵川、兴安的6个乡镇,超过300毫米有5个市的22个县(区)的79个乡镇,200~300毫米有9个市的38个县(区)的116个乡镇,100~200毫米有12个市的77个县(区)的364个乡镇,50~100毫米有14个市的83个县(区)的439个乡镇,累计过程最大点降雨量为桂林市资源县中峰镇559毫米,其次是柳州市融安县板榄镇474mm。受强降雨影响,湘江、桂江、柳江上游支流六漫河、

广西水旱灾害公报 2019

红水河支流南丹河等 34 条河流 54 站次出现超警洪水,超警 0.02 ~ 5.40 米;其中桂江全线超警,出现 5 ~ 10 年一遇洪水,强降雨区部分中小河流出现超 50 年一遇特大洪水。仅桂林市就有 7 县(市、区)33 个乡镇受灾,受灾人口 3.38 万人,倒塌房屋 4 间,直接经济损失达 1.45 亿元。

3. 7月上旬桂北地区暴雨洪涝灾害

受高空槽、低涡切变线和弱冷空气影响,7月6—10日,广西出现大范围暴雨、局部大暴雨或特大暴雨天气过程。7月5日20时至10日20时,雨量超过300毫米有4个市的19个县(区)的68个乡镇,200~300毫米有8个市的38个县(区)的184个乡镇,100~200毫米有10个市的66个县(区)的604个乡镇,累计过程最大点降雨量为桂林市临桂区五通镇530毫米,其次为桂林市灵川县519毫米。1小时雨量最大的为河池东兰江板水库111毫米,3小时雨量最大的为河池东兰切学乡210毫米。受强降雨影响,桂江、柳江、湘江、西江等42条河流66站次出现超警洪水,最大超警达3.95米,其中西江中下游全线超警,融江、桂江、柳江、湘江出现复式洪水过程;洛清江出现超5年一遇洪水,部分中小河流出现50年一遇特大洪水;西江中游干流武宣水文站7月10日8时流量涨至25100立方米每秒,达到水利部《全国主要江河洪水编号规定》的标准,编号为"西江2019年第1号洪水"。仅河池市就有11县(市、区)受灾,受灾人口3.65万人,直接经济损失0.91亿元。

4. 7 月中旬桂北地区暴雨洪涝灾害

受高空槽、低涡切变线影响,7月12—15日广西再次出现大范围暴雨、局部大暴雨或特大暴雨天气过程。7月11日20时至15日20时,雨量超过400毫米的有桂林市的9个乡镇,雨量超过300毫米有3个市的9个县(区)的32个乡镇,200~300毫米有9个市的26个县(区)的117个乡镇,100~200毫米有13个市的68个县(区)的523个乡镇,累计过程最大点降雨量为桂林市七星区铁山园469毫米,24小时雨量最大的为桂林市永福苏桥镇374毫米,1小时雨量最大的为柳州市柳城县古砦街91毫米。强降雨造成桂江、柳江、湘江、洛清江及西江中下游等57条河流80站次出现超警0.02~4.45m的洪水。其中西江中下游干流在上一场洪水退水的上段处出现复涨,再次全线超警;桂江、洛清江出现5~10年一遇洪水,红水河支流刁江出现超50年

一遇特大洪水;西江中游干流武宣水文站 7月14日流量再次超过 25000m³/s,达到水利部《全国主要江河洪水编号规定》的标准,编号为"西江 2019年第2号洪水"。仅桂林市就有9个县(区)67个乡镇受灾,受灾人口17.15万人,农作物受灾面积8.98万公顷,倒塌房屋357间,直接经济损失3.29亿元。

三、干旱灾害

(一)基本情况

2019年,全区有 9 个市 38 个县(市、区)出现旱情。累计 33.19 万人、10.75 万头大牲畜因旱临时饮水困难;作物受旱面积 164.93 千公顷,其中受灾面积 66.79 千公顷,成灾面积 14.86 千公顷,绝收面积 1.93 千公顷;因旱粮食损失 8.23 万吨,经济作物损失 3.03 亿元,直接经济损失 6.26 亿元,占当年广西 GDP 的 0.03%。全区和各市作物受旱受灾和农村因旱饮水困难情况分别见表 3-1 和表 3-2。

表 3-1 作物受旱受灾统计表

单位: 千公顷

地区	受旱面积	成灾面积	绝收面积	地区	受旱面积	成灾面积	绝收面积
南宁市	6.32	0	0	贵港市	4.81	1.56	0.29
柳州市	22.08	2.95	0.08	玉林市	4.63	0	0
桂林市	29.98	7.28	0.94	百色市	27.54	0.69	0.42
梧州市	14.1	2.28	0.10	贺州市	1.88	0.10	0.10
北海市	0	0	0	河池市	0	0	0
防城港市	0	0	0	来宾市	53.59	0	0
钦州市	0	0	0	崇左市	0	0	0
				合计	164.93	14.86	1.93

因旱饮水困难牲畜 因旱饮水困难 因旱饮水困难 因旱饮水困难 人口(万人) 牲畜(万头) 人口(万人) (万头) 南宁市 1.93 0.11 贵港市 8.6 0.1 柳州市 6.7 1.29 玉林市 0 0.02 桂林市 2.95 3.05 百色市 5.26 1.36 梧州市 0 0 贺州市 1.02 0.05 0 0 北海市 0 河池市 防城港市 0 0 来宾市 6.73 4.77 钦州市 0 0 崇左市 0 0 合计 33.19 10.75

表 3-2 农村因旱饮水困难情况统计表

(二) 灾情特点

1. 灾害轻,成灾面积小

2019年,全区干旱灾情与多年相比偏轻,其中全区因旱作物受灾面积、粮食损失、饮水困难人口、直接经济损失占当年 GDP 的百分比等主要干旱灾害指标分别比 2000—2018年平均值少 74.12%、82.01%、70.05%、99.11%。由于抗旱措施得力,受旱人口、作物受旱面积虽较前几年大,但致灾程度不深,成灾面积为 2000 年以来最小。2000—2018年干旱灾害情况见图 3-1 至图 3-4。

广西水旱灾害公报 2019



图 3-1 2000—2019 年全区作物因旱受灾面积统计

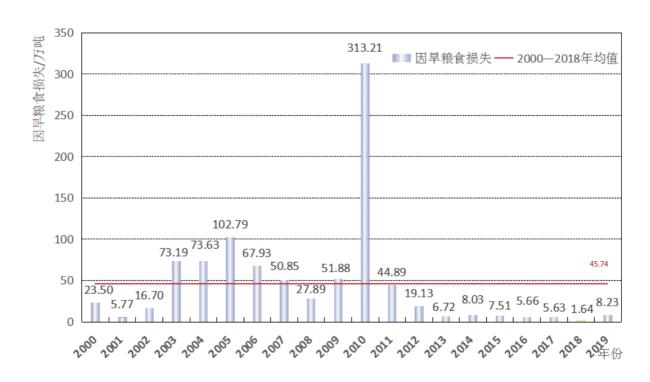


图 3-2 2000-2019 年全区作物因旱粮食损失统计

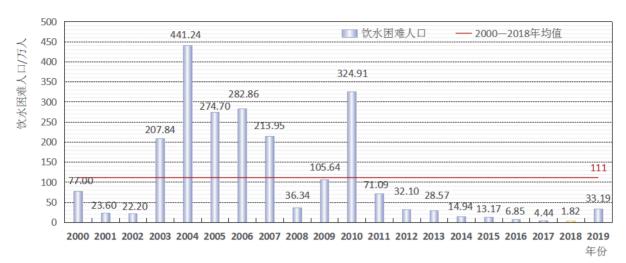


图 3-3 2000—2019 年全区因旱饮水困难人口统计

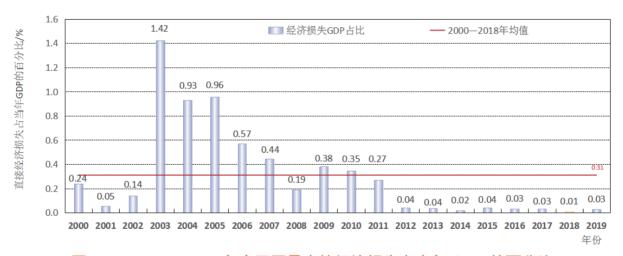


图 3-4 2000—2019 年全区因旱直接经济损失占当年 GDP 的百分比

2. 受灾范围小,持续时间较长

2019年,全区干旱灾害发生范围小,但持续时间较长,具有阶段性、局部性等特点。 受阶段性高温少雨天气影响,年内因旱成灾 1 次,9 ~ 12 月桂东、桂南、桂中出现局 地旱情,主要分布在桂林、柳州、梧州、贵港、来宾等市,总体情况偏轻,局部较重。 全区农作物累计受旱面积 164.93 千公顷,其中成灾 66.79 千公顷,绝收 1.93 千公顷; 因旱累计造成 33.19 万人、10.75 万头大牲畜饮水困难。2019 年全区各地因旱成灾面积 分布见图 3-5、3-6。

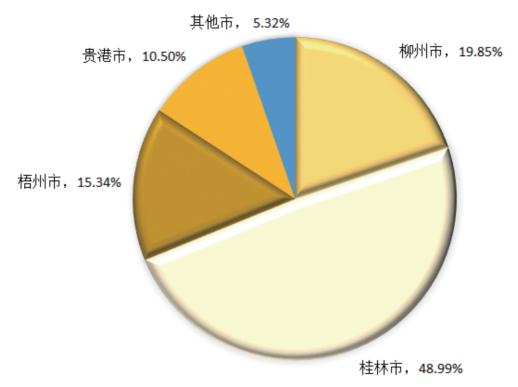


图 3-5 2019 年全区作物因旱成灾面积分布

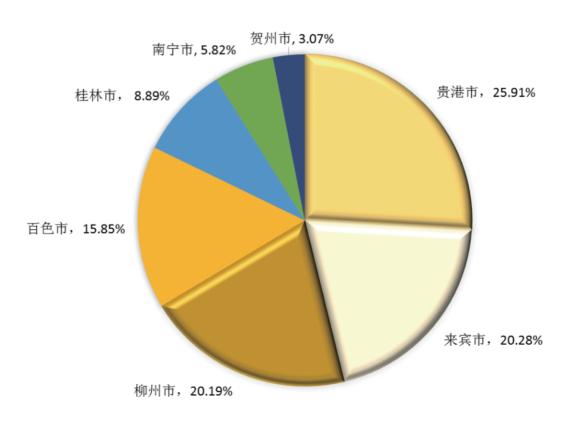


图 3-6 2019 年全区因旱饮水困难人口分布

(三)主要过程

9至12月,桂东—桂中—桂南—带秋冬连旱。降雨量与常年同期相比,大部偏少3~9成,其中桂中、桂东、桂南偏少较多;全区各主要江河来水量与历年同期相比偏少1~7成,西江干流梧州水文站天然来水为1550立方米每秒,偏少5成;12月下旬,水库有效蓄水总量37.13亿立方米,占有效库容的36.85%,比多年平均偏少16.02%,其中桂林、防城港、来宾3市不足30%;河道断流34条、水库干涸22座、机电井出水不足236眼。旱情高峰期,南宁、柳州、桂林和来宾等市共有9.09万人和4.16万只大牲畜因旱出现饮水困难,需送水人口2.38万人。

四、水旱灾害防御行动与防灾减灾成效

面对繁重的水旱灾害防御任务,自治区水利厅认真贯彻落实习近平总书记、李克强总理等中央领导对水旱灾害防御及防灾减灾工作做出的重要指示批示,按照水利部、珠江防总的部署要求,在自治区党委、政府的正确领导下,统一指挥,践行"两个坚持、三个转变"的防灾减灾抗灾新理念、新要求,组织各级水利部门积极开展水旱灾害防御减灾工作,夺取了水旱灾害防御工作的全面胜利。

(一)水旱灾害防御行动

自治区党委、政府高度重视水旱灾害防御工作。鹿心社书记、陈武主席等自治区领导多次作出重要批示指示。自治区常委、自治区副主席严植婵分别于 5 月 26 日、7 月 6 日到自治区防汛抗旱指挥部部署强降雨防御工作。自治区防指、水利厅领导坐镇指挥,周密部署,精心组织和督促指导各地积极开展防御工作。各地水利部门认真落实,一级抓一级,层层抓落实,为防汛抗旱责任制的全面落实奠定基础。

1. 责任落实

广西自 2014 年起出台了七项防汛重要制度,建立起防汛抗旱工作党政同责的管理制度。自治区党委、政府高度重视,认真贯彻国家领导防灾减灾重要指示批示精神和水利部的部署要求。自治区水利厅积极组织落实了全区大中型水库水电站防汛行政责任人、安全管理责任人、技术责任人和巡查责任人,市、县全面落实小型水库防汛"三个责任人",并向社会公告。在水库水电站防汛责任人落实后,自治区水利厅向各市、县(区、市)责任人发告知书,逐条明确履职标准,组织分级开展多层次的培训,确保水工程责任人了解岗位职责,掌握工作要点,并上岗到位,实现责任人从"有名"

到"有实"。

2. 汛前准备

自治区水利厅积极抓好汛前准备。一是4月召开全区水库水电站安全度汛暨水旱灾害防御工作会议,深入贯彻国务院、自治区政府电视电话会议对防汛抗旱工作的部署要求,全面部署我区水库水电站安全度汛和水利行业水旱灾害防御工作。二是制定了《水利厅洪水防御工作预案》,成立了水利厅洪水防御工作领导小组,明确厅各处室、厅属各单位的职责任务,规定了信息处置工作流程,明确各级别应急响应的启动条件和响应行动,形成了紧急时刻,全厅抓防汛的工作机制,为应急事件快速反应,高效行动,妥善处置,提供制度保障。三是下达了《大型水库控制运用计划》,市、县水利部门也下达了中、小水库控制运用计划,为做好调度工作打下基础。四是全部完成了2018年度水毁修复任务,恢复水工程防洪功能,为汛前发挥防洪效益打下基础。五是及时开展隐患排查整改,建立隐患清单。六是及时开展业务培训,举办全区水旱灾害防御培训班,2次水利厅防汛值班培训,提高应急信息报送各级人员业务水平,确保防御建议、防御警报、重要信息信息及时有效传递。

3. 应急处置

自治区水利厅先后启动Ⅳ级应急响应 7 次、 ■级应急响应 3 次,累计派出防汛工作组 42 个,抢险专家组 5 个,成功处置了太平寨水库、均洞电站、驮堪水库以及滑坡阻断河流等险情,有效应对了"韦帕"等 4 个台风、7 次致灾强降雨过程和秋冬连旱。全区水旱灾害防御工作成效显著,水库的拦洪削峰作用明显。自治区水利厅启动应急响应统计见表 4-1。

表 4-1 自治区水利厅启动应急响应统计表

序号	启动时间	结束时间	启动级别	事件说明
1	05-26 15 时	05-30 10时	洪涝灾害Ⅳ级	桂林、防城港已出现特大暴雨。未来两天强降雨影响范围将扩大,受其影响,预计柳江上游、洛清江、桂江中下游、右江部分支流、湘江、龙江、贺江上游、清水河等江河可能出现超警洪水;桂林、柳州、河池、南宁、百色、沿海三市等地部分中小河流可能出现5年一遇左右洪水。
2	06-08 15 时	06-09 18时	洪涝灾害Ⅳ级	我区北部河池、桂林、柳州三市的多乡镇出现了大暴雨到特大暴雨,预计,12日前强降雨持续影响我区。受其影响,预计柳江上游、桂江、湘江、龙江、贺江、郁江部分支流等江河可能出现超警洪水;桂林、柳州、河池、贺州、梧州等地部分中小河流可能出现5年一遇左右洪水。
3	06-09 18 时	06-13 18时	洪涝灾害Ⅲ级	我区有23条河流31站已出现超警洪水,其中湘江支流万乡河出现1958年建站以来最大洪水,为超百年一遇特大洪水;柳江支流六漫河龙胜县三门镇河段出现超历史调查最大洪水。预计未来24小时,桂江干支流、古宜河至融江河段将出现超警洪水,其中桂江桂林城区河段可能出现10年一遇洪水,柳江融水县城以上河段将出现略超警戒的洪水。自治区水文水资源局于6月9日16时升级发布洪水黄色预警。
4	06-22 18时	06-24 15 时	洪涝灾害Ⅳ级	据气象水文部门预测,6月22~25日,我区将有一次大范围强降雨过程。受其影响,预计湘江、资江、桂江、贺江、洛清江及蒙江全线,龙江、柳江、西江干流、红水河部分支流及右江部分支流等江河可能出现超警洪水,桂林、柳州、百色、河池、贺州、梧州、来宾、贵港、南宁、崇左等地部分中小河流可能出现5~20年一遇洪水。
5	07-07 16 时	07-09 10 时	洪涝灾害Ⅳ级	据气象水文部门预测,7月7~12日,我区将有一次大范围强降雨过程。受其影响,资江、洛清江上游、柳江支流古宜河龙胜县河段、贝江及红水河支流南丹河、隘洞河等江河已出现超警洪水。预计未来24小时,柳江上游及支流古宜河、龙江、湘江、资江、桂江、洛清江、贺江等江河水位将上涨1~3米。自治区水文局已发布洪水蓝色预警。

序号	启动时间	结束时间	启动级别	事件说明
6	07-09 10 时	07-12 11 时	洪涝灾害Ⅲ级	受强降雨影响,桂江、柳江、湘江、洛清江等江河出现复涨,部分河段再次出现超警洪水,柳江支流浪溪河融安县大将镇河段出现50年一遇特大洪水。预计未来1~2天,湘江、桂江中下游、洛清江、柳江中下游、黔江、浔江、西江中下游再次上涨1~4米,西江将出现今年首场编号洪水,自治区水文局已于7月9日9时升级发布洪水黄色预警。
7	07-13 9时	07-13 21 时	洪涝灾害Ⅳ级	广西气象台7月13日09时30分继续发布暴雨黄色预警,自治区水文局7月13日8时发布洪水蓝色预警。据水文部门预测,未来1天,湘江全州县河段、桂江中下游、洛清江等江河将继续上涨1.5~5米,其中湘江全州县城河段出现超警0.5米左右洪水;桂江桂林城区至阳朔县城河段出现超警戒水位1米左右洪水;洛清江全线出现超警洪水;刁江上游及红水河部分支流出现警戒左右洪水。
8	07-13 21 时	07-16 23 时	洪涝灾害Ⅲ级	受持续强降雨影响,红水河支流刁江上游金城江 区河段已出现超50年一遇洪水。预计未来24小时, 桂江、湘江、洛清江全线超警,其中桂江阳朔县 城河段出现十年一遇的洪水,柳江柳州市城区河 段将出现警戒左右洪水,自治区水文局已升级发 布洪水黄色预警。
9	07-31 21时	08-07 9 时	洪涝灾害Ⅳ级	预计受今年第7号台风"韦帕"影响,未来5天,北海、钦州、防城港、南宁、崇左、百色、玉林、贵港等大部江河将出现明显涨水过程,其中,未来24小时,南流江、九洲江等江河将出现明显涨水过程,部分支流可能出现超警洪水;未来2至5天,桂南沿海北仑河、防城河、大风江、钦江、茅岭江、左江干支流、右江干支流、郁江及红水河支流清水河等江河超警可能性较大,左江、郁江可能出现今年首场超警洪水。
10	08-26 12 时	08-27 12 时	洪涝灾害Ⅳ级	受第 11 号台风"白鹿"影响,我区出现大范围的强降雨过程,北流河支流杨梅河、南流江支流清湾江等 6 条河流出现超警洪水,自治区水文中心 8 月 26 日 8 时已发布洪水蓝色预警。

4. 防洪抗旱调度

在水利部和珠江委的指导下,自治区水利厅联合调度百色、老口水库,减轻了南宁市的防洪压力;通过调度合面狮水库,削减洪峰流量 1047m³/s,削峰率达 27.4%,有效减轻了贺州市和下游广东贺江沿岸的防洪压力,为此广东省人民政府特向自治区人民政府发来感谢信;在桂江上游青狮潭、斧子口、小溶江、川江水库先后 4 次成功实施了联合调度,连续 2 次将近百年一遇特大洪水削减为十年一遇中洪水,极大减轻了洪水灾害损失,得到水利部和自治区的高度肯定。同时,在秋冬连旱中,自治区水利厅积极组织抗旱救灾工作,通过应急抽水、送水、限时定量供水等,对就近无抗旱水源和严重缺水地区的,由政府组织送水和补助用油支持村民有组织拉水等措施,有效解决 14.22 万人因旱临时饮水困难和 5.28 万只大牲畜饮水困难。在全区降雨偏少江河天然来水偏枯的情况下,按照自治区陈武主席的指示要求,配合珠江委圆满完成西江水量调度,在澳门回归 20 周年之际有力保障了澳门供水安全,同时尽力满足西江供水、发电、航运的需要。

广西利用山洪系统平台向各类责任人发布 3937 次预警、149.2 万条预警信息。搭建了山洪灾害风险快速分析系统,发布了 48 期山洪灾害预警,初步建立自治区预警到县、市预警到乡镇、县预警到村的山洪灾害预警机制,提高了山洪灾害的预警能力。自治区水利厅于 9 月 17 日在宜州举办了山洪灾害防御演练,示范和指导全区其他市县的山洪灾害防御工作。积极落实资金加强山洪灾害防治项目已建非工程措施体系运行维护,并对部分山洪监测站点进行更新改造,加快山洪灾害防治、农村基层防汛预报预警体系项目建设,建立山洪灾害风险快速分析系统,及时预报山洪灾害风险,不断做好山洪灾害防御能力提升。

实例:山洪灾害防御应急演练

9月17日,在河池市宜州区举行2019年广西山洪灾害防御应急演练。 演练采用模拟实战综合演练方式,演练内容为:危险区山洪预警发布演练; 转移危险区群众演练;救援被山洪围困群众演练。本次演练是广西第一次 高规格、高标准举办的山洪灾害防御应急演练。演练场地设有主屏显示区 域和观礼台区域,在现场设置拍摄固定机位、机动机位和航拍机位,从多 角度跟拍演练场景传输到观礼区 LED 显示屏,通过导播切换画面同步播放 各组现场演练情况。在预警发布时,通过已建的山洪灾害监测预警系统向 受灾区域相关责任人发布预警:通过电脑启动系统向危险区群众群发短信; 通过值班电话激活无线预警广播,通知危险区群众山洪预警信息及转移避 险;通过短信启动无线预警广播及时向危险区群众发布人员转移撤离语音 通知。并利用铜锣、手摇报警器等设备发出紧急通知,按照预案指定路线 将群众转移、救援至高处安全地带妥善安置。整个演练历时55分钟,演练 组织严谨、预警科学及时、转移紧张有序、救援安全可靠,贴近实战,达 到了预期目的,取得圆满成功。



山洪灾害防御应急演练现场(9月17日)

5. 信息发布

广西水利厅制定了汛期综合值班方案,并在现有发文基础上,增加了水利厅明传电报、水旱灾害防御简报等文件形式,简化发文流程,确保应急信息传递快速、畅通,有序高效开展防洪减灾工作,同时明确应急信息报送要求,建立自上而下信息报送机制和渠道,为水工程险情,江河洪涝灾情等信息的及时报送提供制度保障。

2019 年累计向水利部、珠江防总报送简报 43 期,向自治区党委、政府报送政务信息 53 条。同时注重防汛典型案例的宣传报道,2019 年桂林漓江上游水库群联合调度防御洪水取得显著效益后,自治区水利厅加大宣传力度,新华社、中央电视台、中国水利、广西日报等主流媒体都作了专门报道。在发布水情预警信息的同时,通过广西水利厅官网生动通俗的发布洪水防御提醒及防洪避灾知识。

6. 专项工作

建立了山洪灾害风险快速分析系统,及时预报山洪灾害风险,做好山洪灾害预警的技术支撑;结合实际开展洪水风险图编制及运用,建立红水河流域联合调度系统,不断提升水旱灾害防御专业化水平;开展旱情专项研究,不断推动旱情监测预警平台建设。

7. 机构改革

按照《广西壮族自治区机构改革方案》、《广西壮族自治区水利厅职能配置、内设机构和人员编制规定》的要求,自治区防汛抗旱指挥部及办公室于 2019 年 1 月移交应急管理厅,水利厅设水旱灾害防御处(信息办)。机构改革后,水旱灾害防御处(信息办)编制 8 人(行政编制),无专门支撑单位,原防汛办有 4 人转隶到自治区应急管理厅,自治区防汛抗旱物资储备中心机构划出,10 个编制也分别转隶自治区应急厅、粮食和物资储备局。自治区防汛抗旱指挥部办公室设置在自治区应急管理厅。职责分工上,广西水利厅与水利部保持一致:承担江河水情旱情监测预报预警和山洪灾害监测预警工作;组织编制重要江河湖泊和重要水工程防御洪水抗御旱灾调度及应急水量调度方案并组织实施;承担防御洪水应急抢险的专业技术支撑;承担台风防御期间重要水工程

调度工作。

广西 14 个市水利局均设有水旱灾害防御机构。南宁、柳州、桂林、梧州、北海、防城港、贵港、玉林、百色、贺州、河池、来宾、崇左 13 个市防汛抗旱指挥部及其办公室职能均在今年上半年已转隶相应市应急管理局,其中北海、贵港、玉林市 2019 年指挥部暂设在水利局。县一级水旱灾害防御职能,由水利部门承担的 90 个县(市、区)、由农业农村局(农业农村水利局、农业工作局)承担 22 个、社会事业局或社会事务局承担 3 个、由应急部门承担的 1 个(桂林市叠彩区由应急管理局承担)、由其他部门承担的 1 个(桂林七星区水利工作划转至漓江风景名胜区管理局,水旱灾害防御只能也由该局承担)。

(二)防灾减灾成效

1. 减少了人员伤亡

2019年,全区共投入抗洪抢险人员 81614人次;投入机械设备 1756 台班,运输设备 1947 班次;投入编织袋 16.94万条,编织布 1.14万平方米,砂石料 1.73万立方米,木材 0.11万立方米,救生衣 8470件;抗灾用油 185.05吨、用电 10.54万度。累计减少受灾人口 37.15万人,解救洪水围困群众 0.73万人,共转移人员 10.08万人,避免人员伤亡 107起总计 1274人,其中山洪灾害转移人员 6.83万人。

2. 减少了经济损失

2019年,全区减淹耕地面积 77.32 千公顷,避免粮食损失 15.09 万吨,防洪减灾经济效益 12.64 亿元。累计抗旱浇灌面积 2451.69 千公顷,挽回粮食损失 9.13 万吨,挽回粮食及经济作物损失折合人民币 2.35 亿元。2019年洪涝灾害直接经济损失占当年 GDP的百分比为 0.23%,比 2000年以来均值低 83.4%,因旱直接经济损失占当年 GDP的百分比为 0.03%。水旱灾害防御工作取得显著成效,为广西经济社会平稳发展和社会稳定提供了坚实保障。

3. 保障了防洪安全

2019年,全区水库最大程度发挥拦洪蓄水和调节水流作用,避免了多座城市(县)进水,避免了广西境内的多条重要交通干线及重要设施受淹。全区重要堤防无一决口、大中型水库无一垮坝,江河水库险情得到有效控制,防洪安全得到有力保障。

4. 保障了旱区供水

2019年,全区共投入抗旱人数 49.39万人,投入抗旱设备 10.01万台(套),出动各种运水车 6.02辆; 抗旱用油 752.62吨、用电 800.92万度; 投入抗旱资金 6896.31万元。各地通过送水、开发新水源、赶修临时供水工程等方式,解决了 14.22万人的临时饮水困难问题,有效保障了人民群众饮水安全。

附录 1950—2019 年广西水旱灾情统计表

附表 1 1950—2019 年广西洪涝灾情统计表

年份	受灾面积 / 千公顷	成灾面积 / 千公顷	受灾人口 / 万人	因灾死亡 人口 / 人	倒塌房屋/ 万间	直接经济 损失 / 亿元	水利设施 损失 / 亿元
1950	28.00	18.00	16.00	_	_	0.04	_
1951	32.00	14.00	54.00	_	_	0.20	_
1952	56.00	24.00	47.00	_	_	0.02	_
1953	44.70	16.70	39.00	_	_	0.12	_
1954	150.70	75.30	166.00	_	_	0.26	_
1955	100.70	43.30	94.00	_	_	0.26	_
1956	91.30	44.00	178.00	_	_	0.26	_
1957	38.70	20.00	31.00	_	_	0.14	_
1958	7.73	2.07	69.00	_	_	0.11	_
1959	142.70	45.30	101.00	_	_	0.78	_
1960	66.70	30.00	65.00	_	_	0.17	_
1961	89.30	36.00	137.00	_	_	0.30	_
1962	170.70	84.70	327.00	_	_	0.98	_
1963	47.30	7.30	71.00	_	_	0.21	_
1964	99.30	28.70	62.00	_	_	0.25	_
1965	55.30	12.00	59.00	_	_	0.77	_
1966	250.00	114.00	281.00	_	_	1.09	_
1967	117.30	46.00	102.00	_	_	0.33	_
1968	115.30	59.30	107.00	_	_	0.93	_
1969	52.00	28.00	32.00	_	_	0.21	_
1970	104.00	453.00	120.00	_	_	0.48	_
1971	251.50	84.00	224.00	_	_	1.52	_
1972	56.70	18.00	34.00	_	_	0.06	_
1973	70.70	31.30	136.00	_	_	0.16	_
1974	164.00	867.00	146.00	_	_	0.34	_
1975	51.30	24.00	42.00	_	_	0.24	_
1976	169.30	65.30	283.00	_	_	1.16	_
1977	548.70	20.70	18.00	_	_	0.64	_
1978	217.30	60.00	174.00	_	_	0.70	_
1979	119.30	47.30	117.00	_	_	0.34	_
1980	70.00	18.70	37.00	_	_	0.50	_
1981	202.70	105.30	370.00	_	_	1.45	_
1982	104.70	31.30	157.00	_	_	4.06	_
1983	226.70	56.70	314.00	_	_	1.57	_

广西水旱灾害公报2019

年份	受灾面积 /	成灾面积 /	受灾人口 /	因灾死亡	倒塌房屋/	直接经济	水利设施
	千公顷	千公顷	万人	人口 / 人	万间	损失 / 亿元	损失 / 亿元
1984	173.30	92.70	130.00	_	_	1.25	_
1985	362.00	164.70	652.00	_	_	4.53	_
1986	290.00	149.30	476.00	_	_	6.06	_
1987	67.30	36.00	228.00		_	0.91	_
1988	224.70	142.00	468.00	111	_	9.82	_
1989	20.70	7.30	66.00	30	_	0.11	_
1990	236.00	66.70	528.00	146	_	2.36	_
1991	218.47	89.33	412.00	142	_	2.20	
1992	244.45	128.40	602.70	164	1.45	4.94	0.80
1993	340.00	230.00	841.00	332	2.93	18.22	1.68
1994	1651.00	1096.00	2128.80	551	71.70	367.70	13.32
1995	580.07	348.84	966.02	170	8.09	52.26	5.42
1996	1060.80	623.50	1687.57	401	68.97	169.47	10.10
1997	477.67	269.03	824.55	128	5.55	44.63	5.38
1998	815.03	592.45	1532.87	156	10.86	125.35	11.42
1999	260.56	135.42	445.10	82	1.28	23.44	3.81
2000	233.92	150.30	479.67	47	1.19	15.97	1.68
2001	1038.11	676.78	1643.46	74	16.28	160.11	19.68
2002	963.40	575.06	1752.40	102	10.40	116.30	24.12
2003	655.46	407.94	1378.54	62	3.46	46.19	7.21
2004	475.70	265.80	989.46	44	2.32	28.86	4.56
2005	554.54	345.83	988.52	84	20.40	98.12	13.39
2006	867.58	461.71	1799.17	98	7.34	62.82	12.18
2007	308.68	166.81	560.83	15	1.63	22.49	4.53
2008	1291.82	698.14	1988.60	57	10.12	177.43	28.04
2009	322.21	168.97	762.13	6	2.14	42.66	8.30
2010	598.25	250.55	1235.60	114	7.55	68.97	12.82
2011	534.54	229.55	513.54	33	1.10	48.14	3.24
2012	491.07	157.33	653.03	21	2.06	43.79	8.01
2013	531.89	153.51	544.57	41	1.80	54.57	9.68
2014	918.90	276.06	817.96	28	1.71	202.49	22.46
2015	395.90	212.85	580.51	14	0.85	54.19	10.25
2016	223.27	92.80	325.48	15	0.51	43.07	12.80
2017	241.48	118.16	429.67	32	0.78	130.75	29.08
2018	197.74	55.19	166.67	8	0.13	19.99	6.49
2019	47.10	22.10	187.21	_	0.09	49.81	11.75

注:表中"一"表示没有统计数据,下同。

附表 2 1950—2019 年广西干旱灾情统计表

年份	受旱面积 / 千公顷	成灾面积 / 千公顷	绝收面积 / 千公顷	粮食损失 / 亿公斤	饮水困难 人口 / 万人	饮水困难 牲畜 / 万头	直接经济 损失 / 亿元
1950	67.10	34.50	5.10	1.72	_	_	_
1951	54.80	13.70	1.30	1.13	_	_	_
1952	138.80	29.80	3.80	2.52	_	_	_
1953	415.90	129.00	41.80	19.15	_	_	_
1954	568.00	59.40	8.90	6.87	_	_	_
1955	390.70	118.90	14.50	14.05	_	_	_
1956	1891.40	218.90	38.90	40.56	_	_	_
1957	626.70	93.90	10.30	9.57	_	_	_
1958	1066.70	146.90	29.30	12.65	_	_	_
1959	274.00	54.20	10.80	15.91	_	_	_
1960	488.70	152.10	43.70	35.19	_	_	_
1961	200.90	60.30	16.10	12.26	_	_	_
1962	616.00	79.10	21.70	11.08	_	_	_
1963	1552.00	670.80	321.70	109.40	_	_	_
1964	500.00	88.10	12.30	8.19	_	_	_
1965	292.70	80.90	14.30	4.26	_	_	_
1966	714.00	137.60	31.30	12.57	_	_	_
1967	118.60	20.50	3.50	1.87	_	_	_
1968	138.90	25.90	1.70	3.77	_	_	_
1969	275.70	73.70	18.80	10.03	_	_	_
1970	117.70	25.40	1.70	4.47	_	_	_
1971	161.50	32.60	7.10	4.52	_	_	_
1972	434.90	148.70	46.90	28.41	_	_	_
1973	211.30	33.70	5.30	7.45	_	_	_
1974	290.70	71.90	14.80	10.15	_	_	_
1975	242.50	48.90	10.40	9.30	_	_	_
1976	396.70	109.90	37.70	19.64	_	_	_
1977	1226.70	292.80	97.50	46.05	_	_	_
1978	307.80	114.60	28.70	17.33	_	_	_
1979	829.30	90.50	27.10	12.75	_	_	_
1980	1225.40	272.60	66.70	58.17	_	_	_
1981	461.40	95.00	19.40	27.53	_	_	_
1982	216.50	42.30	3.80	6.95	_	_	_
1983	389.50	132.10	13.80	16.33	_	_	_

广西水旱灾害公报2019

年份	受旱面积 / 千公顷	成灾面积 / 千公顷	绝收面积 / 千公顷	粮食损失/ 亿公斤	饮水困难 人口 / 万人	饮水困难 牲畜 / 万头	直接经济 损失 / 亿元
1984	1016.70	224.10	57.00	47.58	_	_	_
1985	786.50	267.30	60.80	55.80	_	_	_
1986	1010.50	462.60	131.80	74.40	_	_	_
1987	739.50	278.70	44.60	32.40	_	_	_
1988	1408.50	720.50	209.90	134.49	_	_	_
1989	954.80	576.90	158.10	117.20	_	_	_
1990	1237.00	696.10	248.10	137.11	792.80	458.85	26.44
1991	2423.33	1309.33	368.67	244.11	774.55	466.00	47.08
1992	1489.33	877.33	123.33	120.33	700.40	405.37	23.21
1993	587.33	136.70	6.33	16.00	147.00	85.08	3.57
1994	529.07	277.60	0.00	34.02	202.00	116.91	6.56
1995	772.27	313.77	29.97	38.70	157.00	90.87	7.46
1996	779.33	294.67	50.67	35.50	263.00	152.22	6.85
1997	324.00	110.00	0.00	12.37	21.20	19.68	2.39
1998	467.00	288.00	35.00	28.50	50.00	28.94	5.50
1999	491.33	162.00	28.00	39.00	174.00	147.01	8.29
2000	681.00	213.00	79.00	23.50	77.00	101.46	4.99
2001	107.20	37.80	3.70	5.77	23.60	13.66	1.22
2002	316.67	79.33	13.33	16.70	22.20	12.85	3.54
2003	1755.33	901.40	133.33	73.19	207.84	120.29	40.10
2004	1921.20	731.73	143.27	73.63	441.24	365.23	31.87
2005	1158.10	543.60	109.10	102.79	274.70	170.00	38.06
2006	1568.80	737.90	67.95	67.93	282.86	165.97	27.03
2007	999.87	463.85	63.83	50.85	213.95	102.13	25.80
2008	300.75	126.99	17.06	27.89	36.34	21.26	13.43
2009	741.80	504.20	318.00	51.88	205.71	144.28	29.62
2010	1300.97	767.87	84.71	313.21	324.91	168.34	33.16
2011	761.34	239.85	20.91	44.89	71.09	26.62	31.46
2012	169.50	68.60	2.90	19.13	32.10	14.29	5.44
2013	102.27	36.07	5.85	6.72	28.57	21.01	5.59
2014	83.17	21.14	0.14	8.03	14.94	5.04	3.20
2015	255.50	79.00	3.80	7.51	13.17	4.68	7.12
2016	158.50	33.10	5.30	5.66	6.85	2.16	6.06
2017	101.63	45.83	0.37	5.63	4.44	5.71	6.99
2018	71.793	33.04	1.43	1.07	0.69	0.26	1.97
2019	16.49	6.68	1.93	8.23	33.19	10.75	6.26

附表 3 1990—2019 年广西年度洪涝灾害等级评估情况表

年份	等级	年份	等级
1990	一般洪涝灾害	2005	较大洪涝灾害
1991	一般洪涝灾害	2006	较大洪涝灾害
1992	一般洪涝灾害	2007	一般洪涝灾害
1993	较大洪涝灾害	2008	重大洪涝灾害
1994	特大洪涝灾害	2009	一般洪涝灾害
1995	较大洪涝灾害	2010	较大洪涝灾害
1996	特大洪涝灾害	2011	一般洪涝灾害
1997	较大洪涝灾害	2012	一般洪涝灾害
1998	重大洪涝灾害	2013	一般洪涝灾害
1999	一般洪涝灾害	2014	较大洪涝灾害
2000	一般洪涝灾害	2015	一般洪涝灾害
2001	重大洪涝灾害	2016	一般洪涝灾害
2002	重大洪涝灾害	2017	较大洪涝灾害
2003	一般洪涝灾害	2018	一般洪涝灾害
2004	一般洪涝灾害	2019	一般洪涝灾害

注:依据《洪涝灾情评估标准》(SL579—2012)评估,洪涝灾害等级划分为特别重大洪涝灾害、重大洪涝灾害、较大洪涝灾害和一般洪涝灾害等 4 个等级。