

编委会

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：向渭旭 庄婉莹 李川琳 黄 艳 温富雄

（以姓氏笔画为序）

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) 水利设施受损情况 /9
- (三) 灾情特点 /13
- (四) 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—2020 年广西水旱灾情统计表 /31

一、综述

2020年,广西全区年降雨量946.2~2897.1毫米,平均年降雨量1630.1毫米,接近常年。与常年相比,桂南大部偏少1~3成,其余地区正常或偏多1~5成(图1-1)。汛期,广西平均降水量1198.2毫米,接近常年同期,各地降水量517.6~2110.0毫米(图1-2)。全区各月平均降雨量与常年同期相比,1—3月、6月和8—10月偏多,其中3月偏多1倍;其余各月正常或偏少,其中11月偏少近9成。

2020年,影响广西的台风有4个,分别为第2号台风“鹦鹉”、第3号台风“森拉克”、第7号台风“海高斯”和第16号台风“浪卡”,影响个数接近常年,影响时间在6月至10月,造成的损失偏轻。

2020年广西发生旱情2次,总体情况偏轻,局部较重。1~2月,受去年秋冬连旱影响,柳州、百色、来宾发生不同程度的旱情;7~8月,受阶段性高温少雨天气影响,我区遭受了夏季干旱灾害,其中梧州、玉林、崇左、百色等市局部地区旱情相对较重。

2020年,全年有桂江、柳江、西江等91条河流132个站点217站次出现超警洪水,最大超警6.37米,其中,西江出现1次编号洪水,6月9日4时梧州站最高水位20.72米,相应流量34900立方米每秒,超警历时6天;洛清江、桂江中下游出现10~20年一遇洪水;桂江支流马岭河出现50年一遇特大洪水,贺江上游富阳水文站出现建站以来第2大洪水,为接近50年一遇大洪水。

2020年,各主要江河除洛清江、柳江、龙江、桂江偏多3~5成,右江、蒙江、黔江、浔江基本持平,其余江河偏少近1成~7成,其中北流河偏少最多。西江梧州水文站汛期平均流量为9510立方米每秒,比历年同期偏少近1成。

2020年洪涝灾害等级为一般灾害年¹。全区11个市、73个县(市、区)、535个乡镇(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、直接经济

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2020年》,水情数据来源为《2020年广西水情年报》,灾情数据主要来源为水利厅水旱灾害统计数据,同时参考应急厅自然灾害灾情统计数据,2020年数据统计时限为1月1日至12月31日;(4)广西2020年度GDP采用广西统计局网站2020年1月28日公布的广西2020年1—12月GDP总值。

损失占当年 GDP 的百分比等主要洪涝灾害指标分别比 2000—2019 年平均值少 76.6%、91.0%、84.9%。2020 年洪涝灾害直接经济损失分布见图 1-3，水利设施损失分布见图 1-4。

2020 年干旱灾害总体偏轻，局部较重。全区共有崇左、梧州、贵港、来宾、北海、百色、柳州、玉林、防城港、贺州等 10 市、44 县（区）出现旱情，作物受旱面积、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—2019 年年平均值少 60.8%、87.1%、78.3%、92.2%。2020 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。

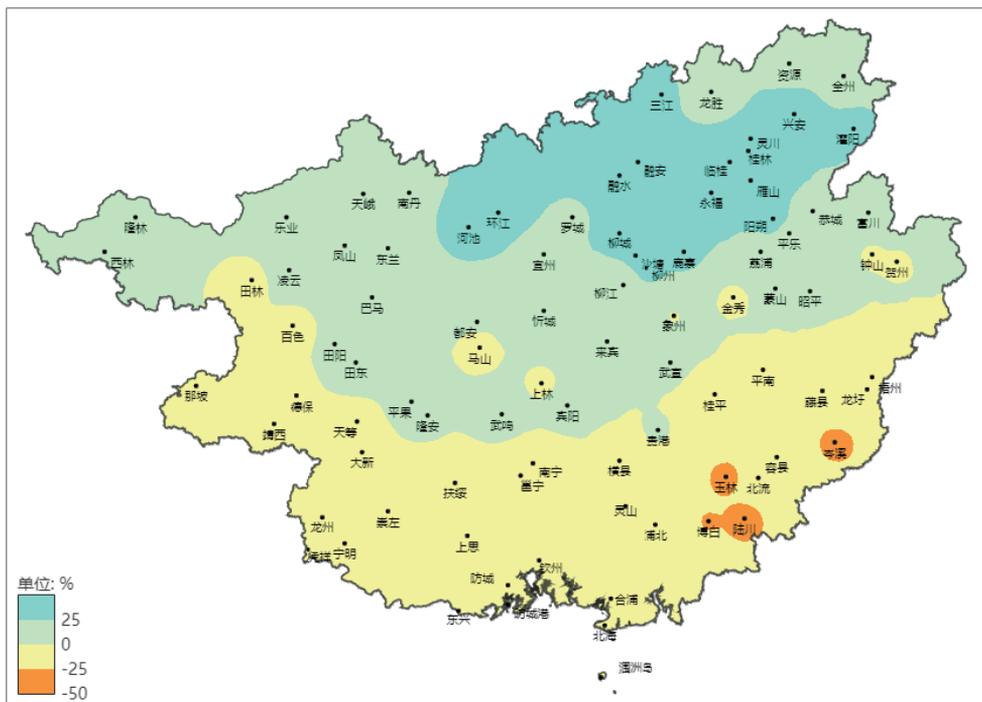


图 1-1 2020 年广西年降水量距平分布图

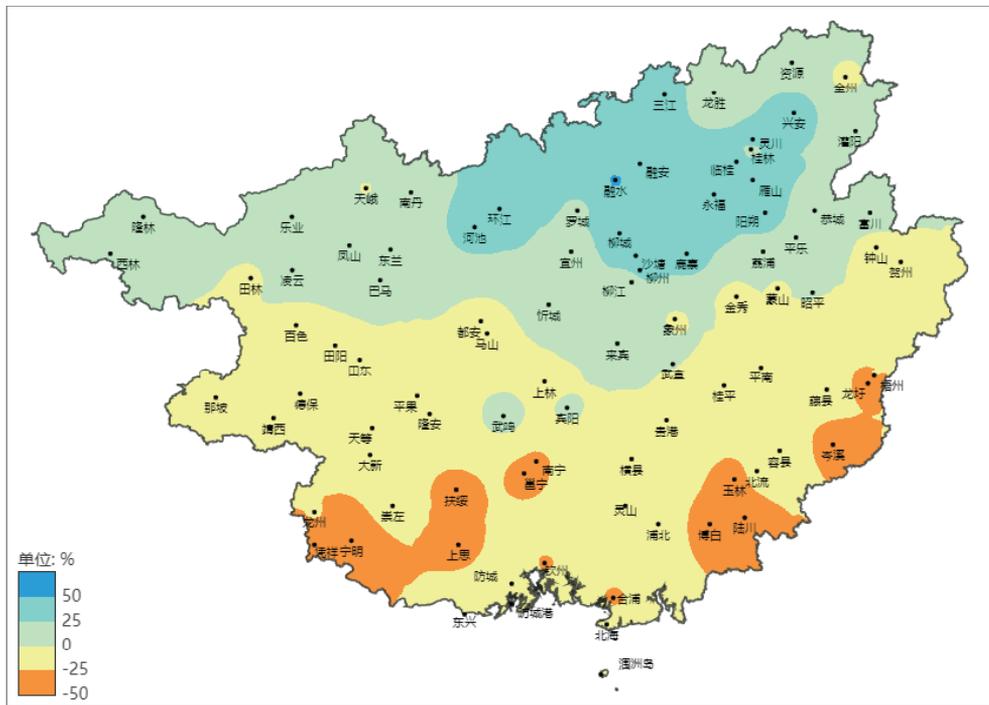


图 1-2 2020 年汛期广西降水量距平分布图

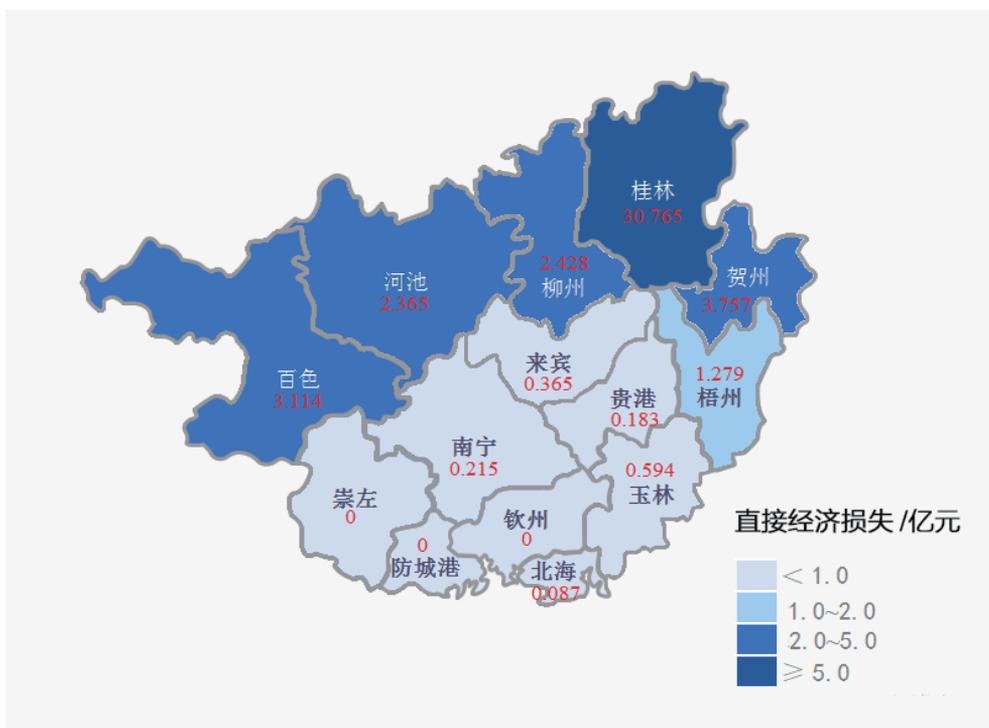


图 1-3 2020 年广西洪涝灾害直接经济损失分布图

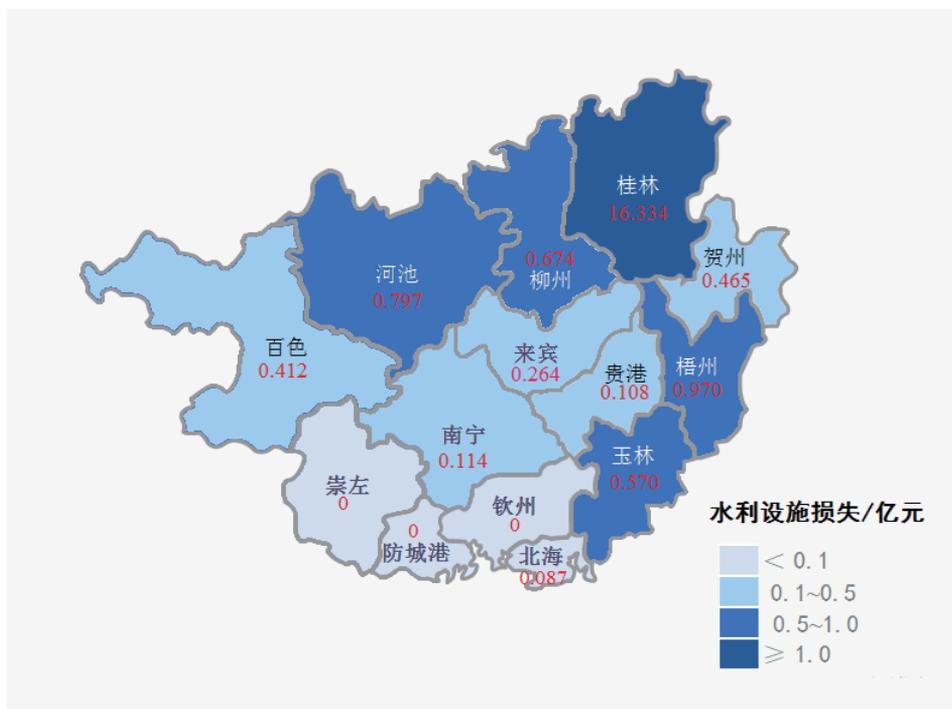


图 1-4 2020 年广西洪涝灾害水利设施损失分布图

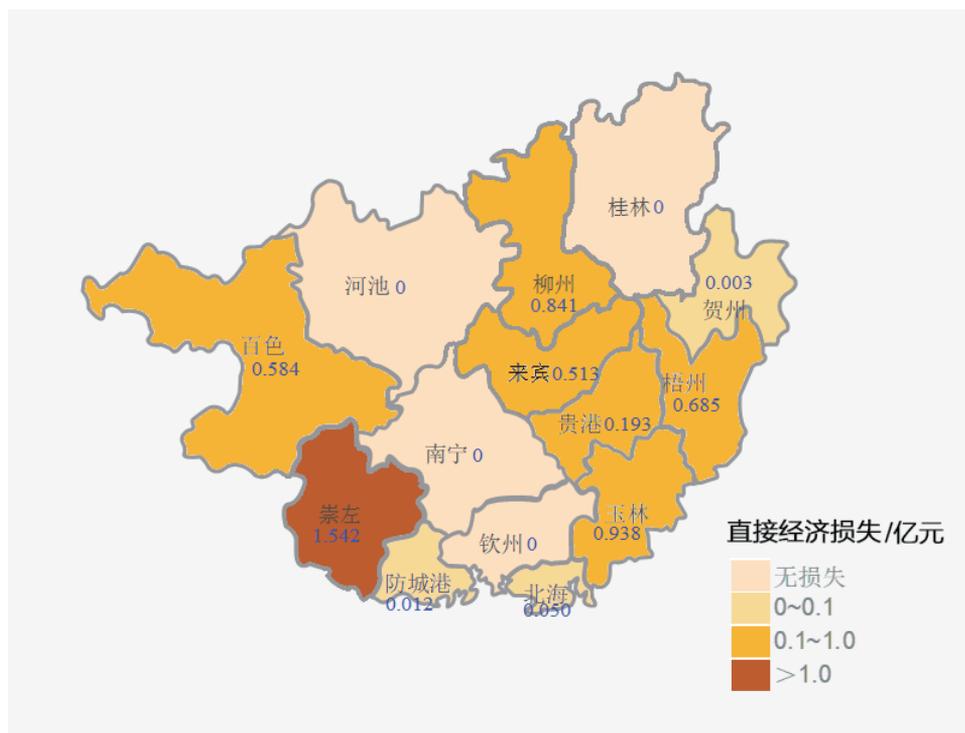


图 1-5 2020 年广西干旱灾害直接经济损失分布图

二、洪涝灾害

(一) 基本情况

2020年，全区11个市、73个县（市、区）、535个乡镇（镇、街道）遭受洪涝灾害。受灾人口207.92万人，紧急转移10.23万人，直接经济损失45.18亿元，占当年广西GDP的0.20%。全区和各市因洪涝受灾情况见表2-1。

表 2-1 因洪涝受灾情况统计表

| 地区 | 受灾人口 / 万人 | 紧急转移人口 / 万人 | 农作物受灾面积 / 千公顷 | 直接经济损失 / 亿元 |
|-------|-----------|-------------|---------------|-------------|
| 合计 | 207.92 | 10.23 | 49.03 | 45.18 |
| 自治区本级 | 0 | 0 | 0 | 0.03 |
| 南宁市 | 2.73 | 0.3 | 0.64 | 0.22 |
| 柳州市 | 11.12 | 1.6 | 9.11 | 2.43 |
| 桂林市 | 82.84 | 5.9 | 25.15 | 30.77 |
| 梧州市 | 3.41 | 0.12 | 0.38 | 1.28 |
| 北海市 | 0 | 0 | 0 | 0.09 |
| 防城港市 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 钦州市 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 贵港市 | 1.15 | 0.16 | 0.98 | 0.18 |
| 玉林市 | 1.15 | 0.02 | 0.02 | 0.59 |
| 百色市 | 6.89 | 0.26 | 7.21 | 3.11 |
| 贺州市 | 19.43 | 0.15 | 4.49 | 3.76 |
| 河池市 | 76.13 | 1.71 | 0.42 | 2.37 |
| 来宾市 | 3.06 | 0.0006 | 0.63 | 0.36 |
| 崇左市 | 0 | 0 | 0 | 0 |

（二）水利设施受损情况

全区因洪涝损坏中型水库 1 座、小型水库 19 座，损坏堤防 949 处、125.28 千米，损坏护岸 1003 处，损坏水闸 37 座，损坏机电井 50 眼，损坏机电泵站 23 座，损坏水文测站 73 个、水电站 9 座，水利设施损失 20.83 亿元。全区和各市水利设施受损情况见表 2-2。

表 2-2 水利设施受损统计表

| 地区 | 水库 | | 堤防 | | 护岸 / 处 | 水闸 / 座 | 水文测站 / 座 | 机电井 / 眼 | 机电泵站 / 座 | 水电站 / 座 | 水利设施损失 / 亿元 |
|-------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|----------|---------|----------|---------|-------------|
| | 大中型 / 座 | 小型 / 座 | 处数 / 处 | 长度 / 千米 | | | | | | | |
| 合计 | 1 | 19 | 949 | 125.28 | 1003 | 37 | 73 | 50 | 23 | 9 | 20.83 |
| 自治区本级 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0.03 |
| 南宁市 | 0 | 0 | 15 | 3.58 | 1 | 7 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0.11 |
| 柳州市 | 1 | 6 | 4 | 3.6 | 12 | 0 | 8 | 0 | 0 | 4 | 0.67 |
| 桂林市 | 0 | 4 | 588 | 74.54 | 597 | 10 | 2 | 30 | 12 | 4 | 16.33 |
| 梧州市 | 0 | 0 | 8 | 0.35 | 57 | 10 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0.97 |
| 北海市 | 0 | 0 | 10 | 4.99 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.09 |
| 防城港市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 钦州市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 贵港市 | 0 | 2 | 6 | 0 | 196 | 6 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0.11 |
| 玉林市 | 0 | 4 | 111 | 8.491 | 10 | 2 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0.57 |
| 百色市 | 0 | 1 | 139 | 21.5 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0.41 |
| 贺州市 | 0 | 2 | 9 | 0.22 | 66 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0.465 |
| 河池市 | 0 | 0 | 33 | 0.01 | 33 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 0.8 |
| 来宾市 | 0 | 0 | 26 | 7.95 | 1 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0.26 |
| 崇左市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

(三) 灾情特点

1. 洪涝灾害损失总体偏轻

2020年，全区因洪涝受灾人口、农作物受灾面积、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—2019年的平均值少76.6%、91.0%、84.9%。2000—2020年主要洪涝灾害指标统计情况见图2-1至图2-3。

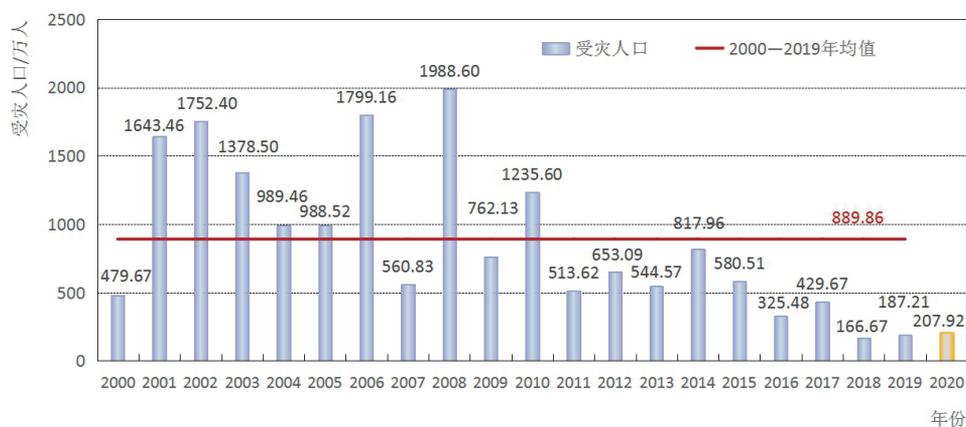


图 2-1 2000—2020 年全区因洪涝受灾人口统计

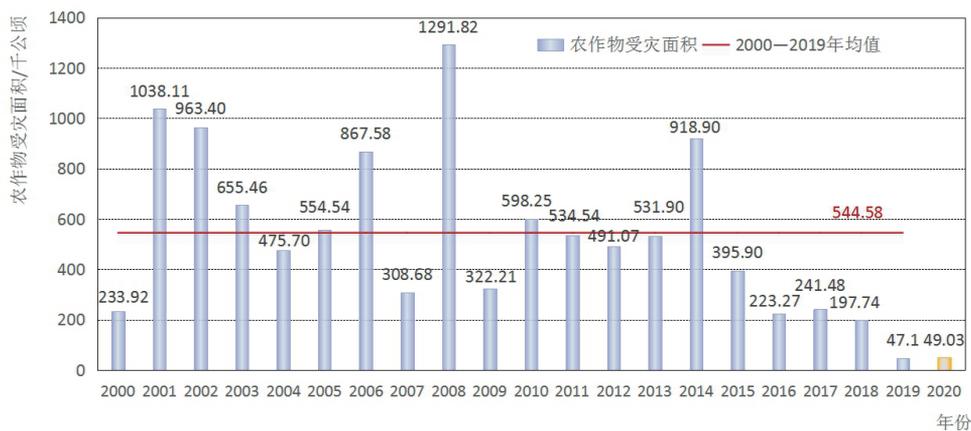


图 2-2 2000—2020 年全区因洪涝农作物受灾面积统计



图 2-3 2000—2020 年全区因洪涝直接经济损失占当年 GDP 的百分比

2. 桂北灾情严重

2020 年，全区 11 市遭受不同程度洪涝灾害，其中桂北灾情最为严重。仅桂林市因洪涝灾害直接经济损失达 30.77 亿元，占全区的 68.1%，其次为贺州、百色、柳州、河池市，因洪涝灾害直接经济损失分别达 3.76 亿元、3.11 亿元、2.43 亿元、2.37 亿元，南宁、梧州、北海、贵港、玉林、来宾市因洪涝灾害直接经济损失均小于 2 亿元，防城港、钦州、崇左市未受灾。2020 年全区因洪涝直接经济损失分布见图 2-4。

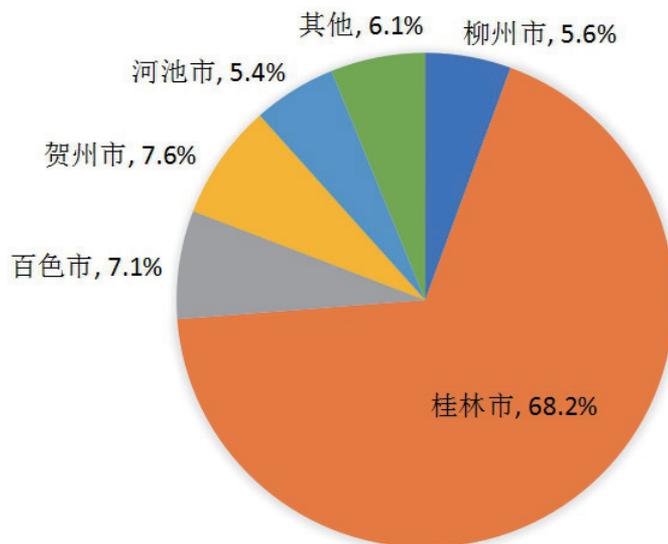


图 2-4 2020 年全区因洪涝直接经济损失分布

3. 灾情集中

2020 年全区总共遭受洪涝灾害 12 次，灾情主要集中在 5 月 29 日至 6 月 10 日的强降雨受灾过程，此次过程受灾人口达 168.0 万人，直接经济损失达 35.29 亿元，其中水利设施损失 16.43 亿元，灾害损失占全年洪涝灾害损失的 80% 左右，其余 11 次则灾情较轻。

4. 台风影响偏轻

2020 年，登陆我国的台风中，共有 4 个台风影响广西，分别为第 2 号台风“鹦鹉”、第 3 号台风“森拉克”、第 7 号台风“海高斯”和第 16 号台风“浪卡”，影响个数接近常年，影响时间在 6 月至 10 月，造成的损失偏轻。2020 年台风带来的强风暴雨影响了全区 14 市，其中玉林、贺州、贵港、桂林、梧州、百色市等 6 市受灾，受灾人口 2.54 万人，农作物受灾面积 2.04 千公顷，直接经济损失 2.18 亿元。2020 年影响广西的台风基本情况见表 2-3。

表 2-3 2020 年影响广西的台风基本情况表

| 序号 | 编号 | 名称 | 风力 | 影响情况 | |
|----|--------|----|-----|--|--|
| | | | | 影响广西情况 | 主要影响区域 |
| 1 | 202002 | 鹦鹉 | 9 级 | 台风“鹦鹉”6 月 14 日上午 8 时 50 分前后以热带风暴级别在广东省阳江市海陵岛沿海登陆，近中心最大风力有 9 级（23m/s），中心最低气压 990 百帕，16 时 30 分前后从玉林市进入广西，17 时在广西玉林北流市境内减弱为热带低压，之后其强度持续减弱，中央气象台于 14 日 20 时对其停止编号。受其影响，全区普降小到中雨，部分地区有大雨到暴雨，局部大暴雨；桂东、桂南部分地区出现 7 ~ 8 级大风。据统计，6 月 14 日 8 时 -15 日 10 时，100-200 毫米有防城港东兴市和防城区、来宾兴宾区、河池宜州区、钦州市钦北区和钦南区的 12 个乡镇，50-100 毫米有 11 个市的 39 个县（区）的 130 个乡镇最大为东兴市马路镇 188.4 毫米。有 53 个观测站出现 7 ~ 8 级大风，最大为北流市民乐镇大容山 19.2 米 / 秒。 | 防城港市 钦州市 北海市 玉林市 来宾市 河池市 百色市 |

| 序号 | 编号 | 名称 | 风力 | 影响情况 | |
|----|--------|-----|-----|--|---|
| | | | | 影响广西情况 | 主要影响区域 |
| 2 | 202003 | 森拉克 | 8级 | 台风“森拉克”8月2日14时40分前后在越南清化附近沿海登陆，登陆时中心附近最大风力有8级（18m/s），中心最低气压为992百帕，之后强度减弱，中央气象台于2日17时对其停止编号。受其外围环流影响，沿海和桂西有中到大雨，局部有暴雨到大暴雨。据8月1日08时至3日08时过程雨量统计，防城港市港口区的渔万半岛（243.2毫米）和钓鱼台岛（204.2毫米）降水超过200毫米，100-200毫米有防城港市的4个县（区）的20个乡镇，50-100毫米有8个市的25个县（区）的56个乡镇。北部湾和沿海有8~10级的大风。 | 防城港市 钦州市 北海市 玉林市 百色市 南宁市 崇左市 |
| 3 | 202007 | 海高斯 | 12级 | 台风“海高斯”于8月19日6时许以近巅峰强度在广东省珠海市金湾区沿海登陆，登陆时中心附近最大风力有12级（35m/s），登陆后继续向西偏北方向移动，09时减弱为强热带风暴级，17时40分前后从梧州市苍梧县进入我区，20时减弱为热带低压，之后强度继续减弱，中央气象台于23时对其停止编号。“海高斯”给桂东带来较明显的风雨影响，桂东部分地区有大雨到暴雨，局地有大暴雨或短时雷暴大风等强对流天气。据统计，8月19日08时至8月20日08时，贵港、梧州、来宾、柳州、桂林、南宁、河池等7市16县（区）的59个乡镇有大暴雨，13市57县（区）的177个乡镇有暴雨，14市90县（区）的275个乡镇有大雨，最大为贵港市桂平市金田镇213.4毫米；柳州、河池、贵港、梧州、来宾等地局地小时雨强超过50毫米，最大为柳州市柳城县马山乡97.9毫米；10市22县（区）出现7~9级的大风，最大为桂林市恭城县莲花气象观测站23.4米/秒（9级）。 | 贵港市 玉林市 桂林市 梧州市 贺州市 来宾市 柳州市 南宁市 河池市 防城港市 钦州市 北海市 |
| 4 | 202016 | 浪卡 | 10级 | “浪卡”于10月13日19时20分许在中国海南省琼海市沿海登陆，登陆时中心附近最大风力有10级（25米/秒），登陆后其继续西行，于10月14日18时20分在越南清化沿海再次登陆，登陆时中心附近最大风力有8级（18米/秒），20时在越南境内减弱为热带低压，最终于10月14日23时被中央气象台停止编号。受台风“浪卡”和冷空气共同影响，桂南、桂西大部出现暴雨、局部大暴雨天气，沿海地区及北部湾海面有8~11级大风。据统计，10月13日08时至15日10时，超过300毫米有防城港市上思县的2个乡镇（上思县叫安十万大山国家森林公园368.5毫米、上思县叫安镇360.6毫米），200-300毫米有防城港、南宁、来宾3市4县（区）的11个乡镇，100-200毫米有10市33县（区）的112个乡镇，50-100毫米有14市71县（区）的455个乡镇；9市15县（区）的41个气象观测站出现8~11级的大风，最大为北海市斜阳岛气象观测站29.6米/秒（11级）。 | 防城港市 南宁市 来宾市 崇左市 河池市 百色市 |

（四）主要过程

2020年广西共遭受12次洪涝灾害，各场次洪涝灾害基本情况见表2-4，其中5月29日至6月10日的强降雨过程受灾最为严重，作为本年度的典型过程，具体情况描述如下。

表 2-4 2020 年广西各场次洪涝灾害基本情况表

| 序号 | 起止日期 | 受灾面积 (千公顷) | 受灾人口 (万人) | 经济损失 (亿元) | 水利损失 (亿元) | 备注 |
|----|-------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----------|
| 1 | 3.25-3.28 | 0.14 | 16.39 | 0.91 | 0.39 | |
| 2 | 5.15-5.18 | 0.68 | 3.18 | 1.25 | 0.74 | |
| 3 | 5.24-5.26 | 0 | 0 | 0.09 | 0.09 | |
| 4 | 5.29-6.10 | 43.28 | 175.48 | 35.90 | 16.93 | 西江 1 号洪水 |
| 5 | 6.23-6.26 | 1.69 | 4.83 | 1.36 | 0.45 | |
| 6 | 7.9-7.14 | 0.49 | 3.66 | 2.04 | 0.62 | |
| 7 | 7.27-7.30 | 0.33 | 1.41 | 1.10 | 0.38 | |
| 8 | 8.1-8.7 | 0 | 0 | 0.11 | 0.11 | 台风“森拉克” |
| 9 | 8.19-8.31 | 0.54 | 1.16 | 0.51 | 0.47 | 台风“海高斯” |
| 10 | 9.6-9.8 | 0.36 | 0.41 | 0.25 | 0.25 | |
| 11 | 9.26-9.27 | 0 | 0 | 0.09 | 0.09 | |
| 12 | 10.12-10.21 | 1.51 | 1.37 | 1.57 | 0.32 | 台风“浪卡” |

· 6 月上旬桂北、桂西地区暴雨洪涝灾害过程

(1) 雨情

受高空槽、切变线等天气系统共同影响，5 月 29 日至 6 月 10 日，我区出现连续性强降雨天气过程，强降雨中心主要集中在桂林、柳州、河池、百色等地。据统计，5 月 29 日 20 时至 6 月 10 日 08 时，超过 300 毫米有 9 个市的 54 个县(区)的 299 个乡镇，200-300 毫米有 10 个市的 60 个县(区)的 261 个乡镇，100-200 毫米有 13 个市的 60 个县(区)的 324 个乡镇，50-100 毫米有 11 个市的 53 个县(区)的 238 个乡镇。其中临桂、永福、灵川、罗城、柳城、融安、融水累积雨量超过 800 毫米，最大为桂林市临桂区宛田乡 861.7 毫米(图 2-5)。此外，荔浦市双江镇 456 毫米(6 日 18 时至 7 日 18 时)、阳朔县高田镇 434 毫米(6 日 18 时至 7 日 18 时)、永福县堡里镇 396 毫米(6 日 19 时至 7 日 19 时)，重现期均超百年一遇。

本次强降雨过程具有如下特点：

一是持续时间长、累积雨量大。本次连续性强降雨天气过程持续长达 12 天。

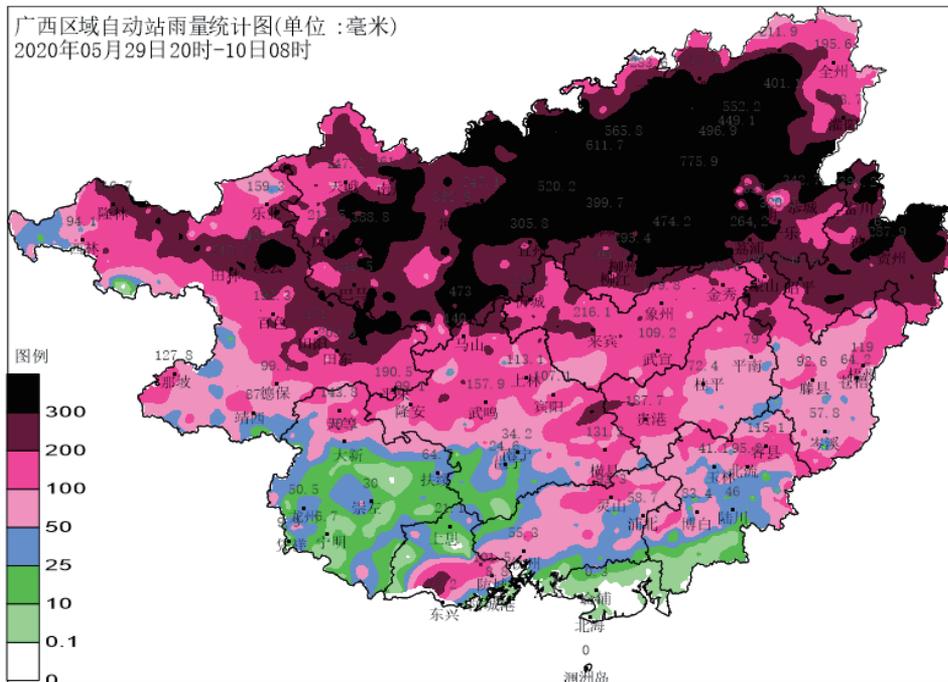


图 2-5 5 月 29 日 20 时 -6 月 10 日 08 时雨量实况图

二是强降雨区高度重叠。本次过程的强降雨落区主要在我区北部的桂林、柳州、河池、百色等地，雨区高度重叠，其中融安、融水、灵川等地出现暴雨以上的日数多达 7 天，部分市县反复受灾。

三是局地强度大、多地破记录。6 月 7 日，日降雨量阳朔 327.7 毫米、富川 237 毫米均打破当地历史记录；永福县罗锦镇金鸡河水库 3 小时雨量 232.1 毫米破历史记录。

(2) 汛情

受强降雨影响，我区出现今年以来持续时间最长、影响范围最广、强度最大的暴雨洪水过程，桂北多条江河反复超警，柳江、洛清江、桂江、贺江及西江中下游全线超警，共 57 条河流 91 个站 134 站次出现超警 0.01 ~ 6.37 米的洪水。其中洛清江永福以下河段、贺江、桂江阳朔以下河段全线超警，洛清江、桂江中下游出现 10 ~ 20 年一遇洪水，桂江支流马岭河出现 50 年一遇特大洪水，贺江上游富阳水文站出现建站以来第 2 大洪水，为接近 50 年一遇大洪水；洛清江鹿寨水文站出现 2010 年建站以来第 1 大洪水；洛清江黄冕水文站出现建站以来第 2 大洪水，为 20 年一遇洪水；桂江平乐水文站出现建站以来第 2 大洪水，为接近 20 年一遇洪水；龙江支流东小江、红水河支流灵奇河、桂江支流良丰河等部分中小河流出现 5 ~ 20 年一遇洪水。西江出现今年第 1 号编号洪水，6 月 9 日 4 时最高水位 20.72 米，相应流量 34900 立方米每秒，超警历时

6天。

此次汛情具有超警河流分布点多面广、部分江河洪水量级大、部分主要河段反复超警、超警态势持续时间长等特点。

(3) 工情

此次连续强降雨造成桂林市荔浦市木渡水库、永福县狮子口水库、阳朔县楠木水库和沙子溪水库等4座水库以及融安县林匡山塘出现险情，其中沙子溪水库垮坝，此外，荔浦市潘厂水库发现安全隐患，详情如下。

①荔浦市木渡水库

木渡水库位于荔浦市双江镇官相古家屯村，水库总库容为81万立方米，为小（二）型。大坝坝体为均质土坝，坝顶高程180.9米，坝顶宽2.0米，坝顶长96米，最大坝高17.2米。溢洪道位于大坝左岸，为简易宽顶堰式，进口宽度19.5米。

6月6日8时至7日8时，木渡水库库区降雨量达327毫米，水库水位迅速上升。7日10时水库水位180.74米，库容74.96万立方米，排洪水深约2.1米，距离坝顶防浪墙顶0.5米，水位已与坝顶持平，之后水位缓慢回落，至15时40分，木渡水库水位降落1.1米，水库漫坝风险减少，水库下游人员已全部转移。9日11时50分，木渡水库水位178.65米，排洪0.15米。6月10日14时，水库水位178.55米（排洪水深0.05米），水库大坝无渗漏，无异常情况，水库漫坝安全隐患解除。

②永福县狮子口水库

狮子口水库位于永福县苏桥镇大罗村石村屯，水库总库容804.2万立方米，为小（一）型水库。大坝坝体为均质土坝，最大坝高13米，坝顶高程169.57米。溢洪道位于副坝右坝肩，为简易宽顶堰式，进口宽度19.5米。堰顶高程166.1米，堰顶宽9.2米。

受降雨影响，狮子口水库从5月底开始排洪，6月以来水库副坝靠近排洪道一侧，大约在坝脚反滤体顶高程处开始出现一处渗水点，该渗水随着溢洪道排洪水位的增加而逐渐变大，最大渗水峰值为3L/s（当时库水位达166.80m，排洪0.7m），渗水无明显浑浊。副坝左侧坝坡中下部位置出现平行于坝轴线方向的一条裂缝，缝长约7m，缝宽约5cm。6月4日经桂林市水利局专家现场研判，狮子口水库采取用粘土充填坝体裂缝后用彩条布覆盖；用块石对下游左坝脚进行压脚，压至现有凌体顶以上2.0m；定期检查裂缝及右坝脚漏水情况。6月7日处理完毕，险情基本得到控制。6月8日8时至9日8时降雨为62毫米，9日8时水位为166.55米（排洪水深0.45米），现场观测渗漏量明显减少，目测渗水量约为1升每秒，未出现新的渗水点，此时水库的裂缝处理、贴坡反滤和碎石袋压脚已完成，块石压脚完成约50%，险情进一步得到控制。6月10日，

永福县水利局按照自治区水利厅、桂林市水利局专家组拟定的应急处置方案，完成了对狮子口水库的应急处置，水库安全隐患排除。

③阳朔县楠木水库

楠木水库位于阳朔县普益乡普益村委楠木冲的东北部，水库总库容 16.6 万立方米，为小（二）型水库，主坝为均质土坝。水库校核洪水位 172.53 米，设计洪水位 172.04 米，正常蓄水位 169.96 米，死水位 153.7 米。溢洪道位于主坝右坝肩，为简易宽顶堰式，进口宽度 8 米，堰顶高程 169.96 米。

6 月 6 日 8 时至 7 日 12 时 30 分，楠木水库库区总降雨量达 348.5 毫米。7 日 14 时水库水位上升至 171 米。由于溢洪道末端被山体崩塌堵塞，造成溢洪道排洪洪水翻过边墙冲刷大坝坝脚，威胁大坝安全。险情发生后，荔浦市水利局和阳朔县水利局及时派出人员协助指挥部将两座水库下游受影响村屯人员全部转移至安全区域。此时楠木水库进库道路中断，暂时无法实施抢险。7 日晚，水库水位已下降，排洪水深 0.60 米，对大坝坝脚的冲刷趋于减弱。8 日上午，水库排洪水深已降至 0.4 米，险情基本得到控制。6 月 9 日，楠木水库已空库运行，对下游安全威胁解除。

④阳朔县沙子溪水库

沙子溪水库位于阳朔县高田镇乐响村村委，水库总库容 25.93 万立方米，为小（二）型水库。水库主要建筑为大坝一座、溢洪道、放水设施，主坝为均质土坝，溢洪道为开敞式梯形槽，放水设施为梯级放水斜管。

6 月 7 日 9 时，沙子溪水库水位 147.32 米，库容 15.99 万立方米，上午 11 时 10 分左右水库开始泄洪，泄洪 10 分钟后溃坝，溃坝缺口长 20 米、深 4 米。溃坝前，高田镇人民政府已将下游乐响村委沙子溪村 176 户 510 名群众全部转移至安全地带，沙子溪水库溃坝造成部分农田受灾，没有造成人员伤亡。由于 7 日的强降雨持续时间长，降水量大，造成通往高田镇沙子溪水库道路中断。6 月 8 日上午 8 时许，通往高田镇沙子溪水库道路恢复通行，专家组赶往高田镇沙子溪水库溃坝现场组织抢险。

根据《广西桂林沙子溪水库垮坝事件调查报告》，沙子溪水库溃坝主要原因是遭遇超标降雨，库区 24 小时降雨达 331 毫米，超过水库校核洪水重现期 200 年一遇标准对应的 24 小时设计暴雨量 325 毫米，垮坝时洪水位达到校核洪水。同时，坝体存在缺陷且未得到全面除险加固，大坝存在渗漏通道（据蚁害情况分析，蚁穴形成渗漏通道可能性较大），但除险加固后水库长期低水位运行，通道未曾被发现。水库“三个责任人”均按要求履行了自身的职责，“三个重点环节”得到落实，在出险过程中，发挥了相应的作用。

⑤荔浦市潘厂水库

潘厂水库位于荔浦市马岭镇同善村潘厂屯北面，水库总库容为 135.8 万立方米，为小（一）型。大坝为均质土坝，坝顶高程 201.84m，最大坝高 17.50m，坝顶长 104.10m、宽 3.10m。溢洪道位于大坝右侧，为敞开式溢流堰，堰顶高程 197.80m，堰顶宽 15.25m。

6月6日12时至6月7日12时，潘厂水库雨量站24小时降雨量365毫米，超过500年一遇暴雨标准。7日5时50分水库巡查员韦延安巡查发现水库排洪，且水位上涨较快，暴雨没有停止的迹象，第一时间向县水利局和马岭镇政府报告，当地政府按照防汛应急预案启动应急响应，组织水库抢险和下游群众转移，共转移群众500人。6月7日10时50分，水库达最高水位199.70米，排洪水深1.90米。7日雨停后，水位开始下降，到6月10日8时，水库水位降到197.9米，比正常水位高出0.1米，排洪水深0.1米。6月11日18时，荔浦市根据自治区水利厅、桂林市水利局专家组意见与方案，派潜水员对水闸进行紧急抢修后已正常运行，放水流量0.4立方米每秒；采用反虹管方式加速排水，排水流量0.3立方米每秒；在溢洪道人工开凿一条宽4米、深2.5米的导流槽，进一步加快放水降低水位。12日11时，水库水位回落至正常高水位197.7米。6月21日8时，水库水位下降至193.51米，低于汛限水位3.4米。

⑥融安县林匡山塘

林匡山塘位于融安县潭头乡新林村林匡屯，总库容5.9万立方米。挡水坝为均质土坝，坝长95m、宽3m，最大坝高7.3m。10日下午17时10分放水斜管部位的坝体出现缺口，山塘内水冲破缺口泄流，半小时内山塘空库，没有人员伤亡。

（四）灾情

此次强降雨洪水造成部分地区严重洪涝损失，桂北大部分市县反复受灾。据水利部门统计，截至6月10日，强降雨洪水造成我区桂林、河池、贺州、柳州、玉林、梧州、北海、百色、南宁、贵港等10市53个县（市、区）263个乡镇（镇、街道）严重受灾。灾害造成175.48万人受灾，紧急转移7.89万人，农作物受灾面积43.28千公顷，直接经济总损失35.90亿元。

持续的强暴雨洪水造成大批堤防、护岸、灌溉渠道、农村人饮等水利设施受损，据水利部门统计，截至6月10日，全区共损坏小型水库16座，其中有1座小（二）型水库溃坝，损坏水电站4座，损坏堤防475处共69.43千米、护岸636处、水闸17座，冲毁塘坝64座，损坏灌溉设施1173处、机电井50眼、机电泵站15座、农村人饮工程一批，水利工程水毁直接经济损失16.93亿元。

三、干旱灾害

(一) 基本情况

2020年,全区有10个市44个县(市、区)出现旱情。累计24.10万人、1.62万头大牲畜因旱临时饮水困难;作物受旱面积249.46千公顷,受灾面积185.50千公顷,成灾面积81.31千公顷,绝收面积2.67千公顷;因旱粮食损失5.91万吨、1.49亿元,经济作物损失3.87亿元,直接经济损失5.36亿元,占当年广西GDP的0.02%。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 | 受灾面积 | 成灾面积 | 绝收面积 |
|------|--------|--------|-------|------|
| 合计 | 249.46 | 185.50 | 81.31 | 2.67 |
| 南宁市 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 柳州市 | 7.86 | 4.06 | 1.63 | 0.03 |
| 桂林市 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 梧州市 | 16.05 | 16.05 | 16.05 | 0 |
| 北海市 | 22.88 | 22.88 | 2.97 | 0 |
| 防城港市 | 0.34 | 0.24 | 0.09 | 0 |
| 钦州市 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 贵港市 | 26.17 | 16.92 | 6.03 | 0.19 |
| 玉林市 | 31.47 | 20.86 | 0.56 | 0 |
| 百色市 | 10.65 | 6.14 | 2.96 | 1.49 |
| 贺州市 | 1.23 | 1.23 | 0 | 0 |
| 河池市 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 来宾市 | 34.74 | 16.06 | 4.75 | 0.01 |
| 崇左市 | 98.07 | 81.06 | 46.28 | 0.96 |

表 3-2 农村因旱饮水困难情况统计表

| 地区 | 因旱饮水困难人口(万人) | 因旱饮水困难牲畜(万头) | 地区 | 因旱饮水困难人口(万人) | 因旱饮水困难牲畜(万头) |
|------|--------------|--------------|-----|--------------|--------------|
| 南宁市 | 0 | 0 | 贵港市 | 0.13 | 0.0026 |
| 柳州市 | 0.04 | 0.16 | 玉林市 | 0 | 0.05 |
| 桂林市 | 0 | 0 | 百色市 | 2.62 | 0.36 |
| 梧州市 | 18.47 | 0.03 | 贺州市 | 0 | 0 |
| 北海市 | 1.25 | 0.80 | 河池市 | 0 | 0 |
| 防城港市 | 0 | 0 | 来宾市 | 1.39 | 0.21 |
| 钦州市 | 0 | 0 | 崇左市 | 0.21 | 0.01 |
| | | | 合计 | 24.10 | 1.62 |

(二) 灾情特点

1. 灾害轻，成灾面积小

2020年，全区干旱灾情与多年相比偏轻，全区因旱作物受灾面积168.26万亩，因旱临时饮水困难人口4.0万人、大牲畜0.94万头，城市干旱缺水受影响人口25.87万人。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，受灾时间不长。2000—2020年干旱灾害情况见图3-1至图3-4。



图 3-1 2000—2020 年全区作物受旱面积统计

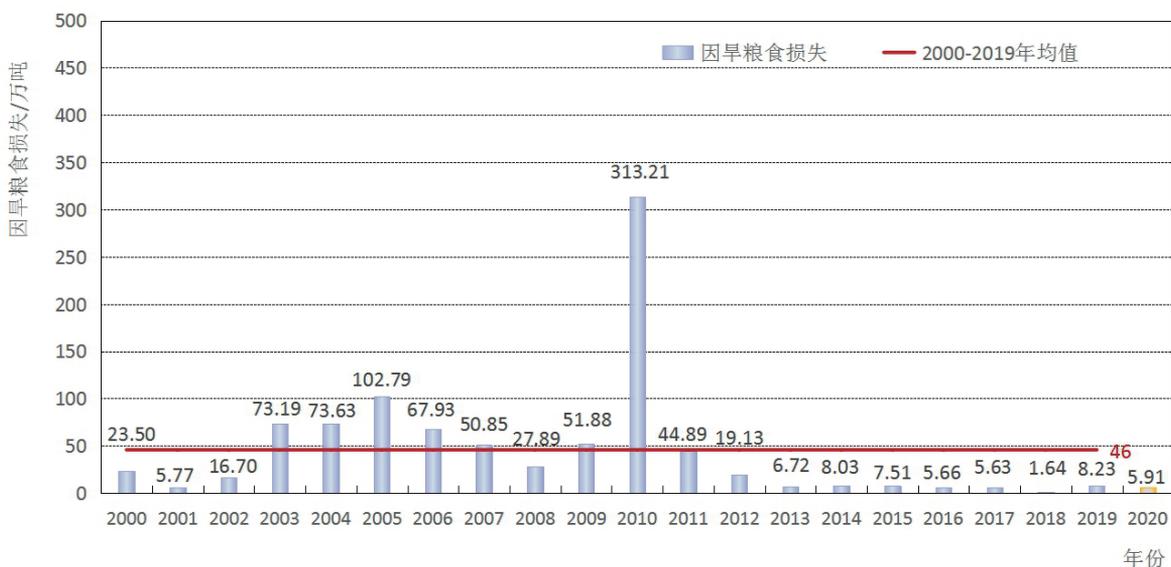


图 3-2 2000—2020 年全区作物因旱粮食损失统计



图 3-3 2000—2020 年全区因旱饮水困难人口统计



图 3-4 2000—2020 年全区因旱直接经济损失占当年 GDP 的百分比

2. 旱涝并存，局地遭受夏旱

2020 年，全区干旱灾害发生范围小，具有阶段性、局部性等特点，总体情况偏轻，局部较重。受阶段性高温少雨天气影响，年内因旱成灾 2 次，其中 7~8 月份遭受了夏季干旱灾害，梧州市岑溪市及玉林市陆川、博白、兴业等县出现供水紧张，尤其以梧州岑溪市、玉林陆川县城城区最为严重。全区农作物累计受旱面积 249.46 千公顷，其中成灾 81.31 千公顷，绝收 2.67 千公顷；因旱累计造成 24.10 万人、1.62 万头大牲畜饮水困难。2020 年全区各地因旱成灾面积分布见图 3-5、3-6。

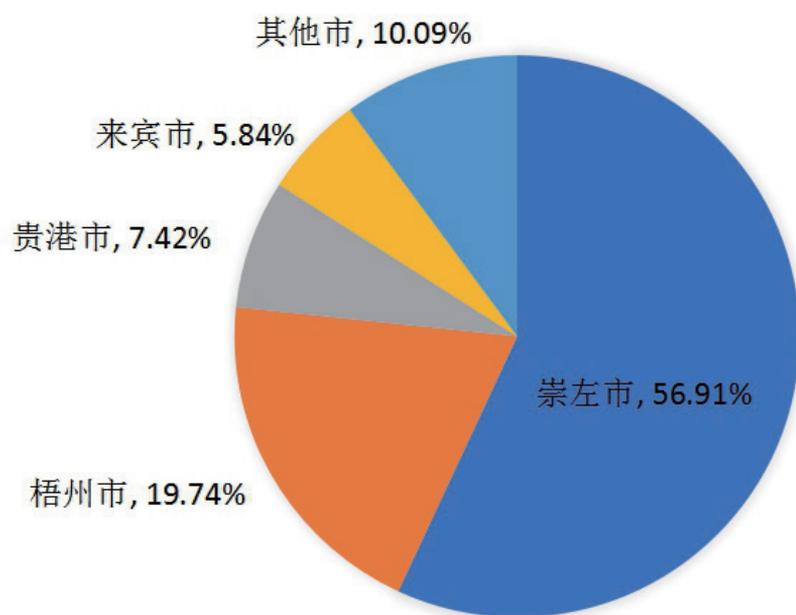


图 3-5 2020 年全区作物因旱成灾面积分布

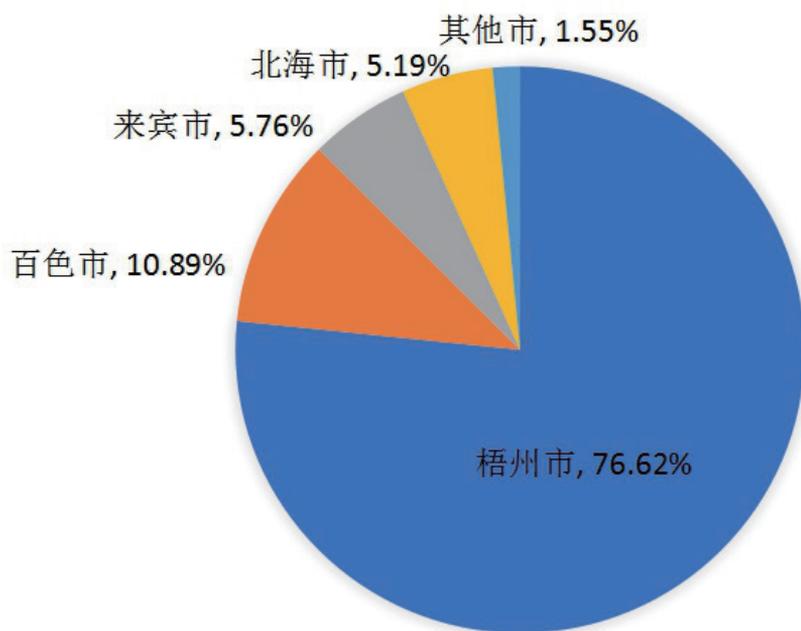


图 3-6 2020 年全区因旱饮水困难人口分布

(三) 主要过程

2020年我区抗旱形势总体平稳，年内发生旱情2次。

1. 1~2月桂中、桂西北地区春旱

受去年秋冬连旱影响，今年1~2月，柳州、百色、来宾有不同程度旱情，呈逐步缓解趋势，至2月底解除旱情。1~2月，报告有柳州、百色、来宾3市受旱，累计作物受旱面积53.24千公顷，机电井出水不足235眼，累计因旱临时饮水困难4.05万人、大牲畜0.73万头。

2. 7~8月桂东、桂西地区夏旱

今年7~8月，广西遭受了夏季干旱灾害，梧州、玉林、崇左、百色等市局部地区旱情相对较重，至8月中旬旱情缓解。累计作物受旱面积196.22千公顷，累计因旱临时饮水困难20.05万人、大牲畜0.89万头，较为严重的梧州市岑溪市及玉林市陆川、博白、兴业等县出现供水紧张，特别是梧州岑溪市、玉林陆川县城城区供水水源地水库大部分在死水位以下，城市干旱缺水受影响人口25.87万人。

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，坚持人民至上、生命至上，深入排查风险隐患，全力做好灾害防御和应急抢险救援，切实把确保人民生命安全放在第一位落到实处，组织全区各级水利部门主动作为，积极应对，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、方春明副主席等自治区领导多次作出重要批示指示。自治区副主席方春明于6月9日到自治区水利厅召开防汛形势会商会，亲自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。在全面落实“三个责任人，三项重点措施”的基础上，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“有能”。

2. 汛前准备

自治区水利厅积极抓好汛前准备。一是在1月下旬发出《关于做好2020年水旱灾害防御准备工作的通知》，全面部署了我区水利行业水旱灾害防御准备工作；二是在3月3日召开了全区水旱灾害防御工作视频会议，组织全区水利系统学习贯彻落实水利部水旱灾害防御工作视频会议和全区水利工作会议精神，以水库水电站安全度汛为重点，对做好广西水利行业水旱灾害防御工作进行了全面部署。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2019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。五是在汛前组织开展全区水利系统防汛备汛情况督查检查，落实防洪重点环节、关键部位的各项安全防范措施。六是组织编制并在汛前出台了水利厅汛期综合值班方案和防洪工作预案，建立健全“全厅抓防汛”的工作制度。

3. 应急处置

自治区水利厅先后启动Ⅳ级应急响应8次、Ⅲ级应急响应2次，应急响应时间累计达308小时。派出防汛工作组36个，抢险专家组8个，积极主动开展防汛抗洪抢险工作。先后应对阳朔县沙子溪水库、楠木水库，荔浦县木渡水库、潘厂水库，永福县狮子口水库等5座水库发生的险情，有效应对了“森拉克”等3个致灾台风、9次致灾强降雨过程和2次局地干旱灾情。其中，阳朔县沙子溪水库遭遇超设计标准降雨洪水，发生溃坝前，水库管理员坚守岗位，由于预警及时、转移快速、处置得当，全村170户600余人无人员伤亡，得到了自治区政府办公厅的通报表扬。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 | 05-17 15时30分 | 05-19 11时 | 洪涝灾害Ⅳ级 | 受高空槽、切变线和弱冷空气共同影响,15日晚至17日上午,我区已出现强降雨天气,桂林、崇左市的6个县(区、市)11个乡镇累计雨量超过200毫米,7个市的25个县(区、市)69个乡镇达到100-200毫米,强降雨区河流出现涨水过程,部分河流已出现超警洪水。预计,未来两天强降雨将持续影响桂南等地,影响区河流水位将继续上涨,崇左、南宁、防城港、钦州、北海、贵港、玉林、梧州、百色等市发生山洪灾害可能性较大。 |
| 2 | 05-21 12时 | 05-22 18时 | 洪涝灾害Ⅳ级 | 受低层切变线和弱冷空气共同影响,20日晚至21日上午,我区已出现强降雨天气,桂林、柳州等市出现强降雨,强降雨区河流出现涨水过程,部分河流已出现超警洪水。预计未来24小时,强降雨仍将持续影响我区,影响区河流水位将继续上涨,南宁、桂林、河池、百色、来宾、崇左等市发生山洪灾害可能性大或很大。 |
| 3 | 05-25 12时 | 05-26 15时 | 洪涝灾害Ⅳ级 | 低层切变线和弱冷空气共同影响,24日晚至25日上午,我区百色、河池、玉林、桂林等市出现强降雨天气,强降雨区河流出现涨水过程,部分河流已出现超警洪水。预计未来24小时,强降雨仍将持续影响我区,影响区河流水位将继续上涨,柳州、桂林、梧州、百色、贺州、河池、来宾等市发生山洪灾害可能性大或很大。 |
| 4 | 06-02 18时 | 06-04 17时 | 洪涝灾害Ⅳ级 | 据气象部门预报,受高空槽、切变线和弱冷空气共同影响,6月9日前,我区北部强降雨天气过程频繁,部分地区有大雨到暴雨,局部大暴雨到特大暴雨。水文部门预报,受降雨影响,桂江、洛清江、龙江、桂江、红水河、西江将出现2~10米的涨水过程,其中融江、洛清江、柳江、桂江上游、湘江上游、西江中下游全线可能出现超警洪水,柳州、河池、桂林、百色部分中小河流可能出现10~20年一遇洪水。 |
| 5 | 06-04 17时 | 06-11 19时 | 洪涝灾害Ⅲ级 | 据气象水文部门预报,受高空槽、低涡、切变线共同影响,今天夜间开始到7日,我区将迎来新一轮强降雨,桂北、桂中部分地区有暴雨,局部大暴雨到特大暴雨,过程累计雨量达50~150毫米,局部可达200~300毫米。9日前,柳江、洛清江、龙江、桂江、红水河、西江中下游出现2~7米的涨水过程,其中融江、洛清江、柳江、桂江、湘江上游、西江中下游全线可能出现超警洪水,龙江出现接近警戒洪水,柳州、河池、桂林部分中小河流可能10~20年一遇的超警洪水。 |
| 6 | 06-11 19时 | 06-13 10时 | 洪涝灾害Ⅳ级 | 据气象水文部门预报,目前影响我区的强降雨系统已明显减弱,我区大范围强降雨趋于结束,黔江武宣县城河段已出峰回落,柳江、黔江、西江中下游等河流仍超警0.08~2.82米,预计未来24小时,柳江中下游将复涨0.5米左右;未来1~3天,黔江、西江中下游维持超警态势,超警0.5~2.5米。 |

| 序号 | 启动时间 | 结束时间 | 启动级别 | 事件说明 |
|----|--------------|--------------|--------|---|
| 7 | 06-23 10时 | 06-26 13时 | 洪涝灾害Ⅳ级 | 据气象部门预报，受高空槽、低涡切变线共同影响，6月23日至26日，桂北桂中地区将有暴雨，局部大暴雨到特大暴雨。水文部门预报，受降雨影响，柳江上游古宜河、洛清江、桂江中上游、湘江、资江等江河可能出现警戒水位左右洪水，河池、柳州、桂林、贺州、百色部分中小河流可能出现超警洪水。强降雨影响区中小河流分布广，发生山洪灾害的风险较高。 |
| 8 | 07-11 14时 | 07-13 14时 | 洪涝灾害Ⅳ级 | 7月9日以来，桂北出现暴雨到特大暴雨天气过程，资江、融江、都柳江、古宜河、贝江等7条河流13站次出现超警0.06~4.71米的洪水，都柳江涌尾水文站（三江县洋溪乡）出现五年一遇洪水。11日12时，融江融安县长安镇河段超警3.24米，融江融水县城河段超警4.92米，柳江柳州城区河段涨至81.1米（警戒水位82.50米）。据气象、水文部门预报，今天白天至晚上我区桂北仍有明显降雨。未来24小时，柳江柳州河段水位继续上涨1~2米，超警0.5米左右；桂江桂林城区河段将出现警戒水位（146.0米）左右洪水；未来1~3天，柳江象州河段至西江梧州河段将继续上涨5~6米，其中黔江桂平城区河段可能出现警戒水位（33.20米）左右洪水。 |
| 9 | 08-19 08时 | 08-20 18时 | 洪涝灾害Ⅲ级 | 据气象部门预报，今年第7号台风“海高斯”在广东珠海到吴川一带沿海登陆后，将于19日下午到晚上以热带风暴或强热带风暴级从博白至容县一带进入广西。受其影响，我区玉林、北海、钦州、梧州、贵港、防城港等市部分地区有中到大雨，局部暴雨到大暴雨，广西气象台发布了暴雨黄色预警。水文部门预报，受降雨影响，明江、左江、右江、郁江、北流河、桂南沿海诸河等江河将出现2~8米的涨水过程，部分江河可能出现超警洪水。强降雨影响区中小河洪水灾害和发生山洪灾害的风险较高。 |
| 10 | 08-20 18时 | 08-21 12时 | 洪涝灾害Ⅳ级 | 鉴于台风“海高斯”带来的降雨系统已经减弱，广西气象台于2020年8月20日17时30分解除暴雨黄色预警。但蒙江干流及支流大同江将出现超警洪水，洛清江、西江中下游等江河将继续上涨1~4米，自治区水文中心发布洪水蓝色预警。据气象预报，防城港、钦州、北海、梧州、河池、百色等市的部分地区有中雨，局部暴雨。 |

4. 防洪抗旱调度

在水利部和珠江委的指导下，广西各类水库水电站参与防洪调度拦蓄洪量达30.5亿立方米。其中5月29日至6月10日洪水过程，广西水利厅组织了17座大型水库和34座中型水库参与调度，拦蓄洪量23.7亿立方米，减少淹没面积88.1万亩，避免转移人数达97.7万人。广西水利厅会同珠江委从6月5日起对百色水库、龙滩水电站、岩

滩水电站控制出流，减轻西江干流中下游防洪压力；6月7日至8日对贺州龟石水库、合面狮水库进行联合调度，将贺州市城区超20年一月洪峰削减到2年一遇，还为保障下游广东肇庆市封开县等地区群众生命财产安全作出积极贡献；6月上旬桂江上游四座水库联合调度，为桂林市区最大拦洪流量达3445立方米/秒，降低漓江洪峰水位2.2米，为减轻桂林市区及下游阳朔等县城防洪压力作出积极贡献。同时，在2次干旱灾害中，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，有效解决因旱人畜饮水困难4万人、城市干旱缺水受影响人口25.37万人。克服上游骨干水库蓄水严重不足及降雨少、来水严重偏枯等诸多不利因素，精心做好水库“前蓄”和“后补”调度，配合珠江委圆满完成西江水量调水任务，累计调水量20多亿立方米，连续第16年保障澳门、珠海等地供水安全，再次实现供水、发电、航运、生态等多方共赢，取得了显著的社会、经济和生态效益。

5. 监测预报预警

广西水利部门利用山洪灾害监测预警平台实时开展山洪灾害监测，发出山洪预警短信86万余条，水利厅编发山洪灾害风险警报91期，继续巩固自治区预警到县、市预警到乡镇、县预警到村的山洪灾害预警机制，联合自治区气象局在广西卫视发布山洪灾害气象预警信息37期，并通过网站、微信公众号等向社会发布洪水避险提示，提醒公众主动避灾，历史性实现了山洪灾害人员零死亡。自治区水利厅于5月29日在融水县举办了山洪灾害防御演练，全面梳理了山洪灾害防御流程，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。

广西强化江河洪水的监测预报预警工作，严格实行汛期定期会商和洪水过程会商制度，为防汛抗旱指挥部决策部署和基层政府组织落实防灾减灾避险措施提供了有力支撑。仅在2020年5月29日至6月10日的强降雨洪水防御过程中，广西各级水文部门共启动应急响应75次，发布洪水预警186次，预警发布率100%；发布水文预报130站次，预报合格率95.5%。其中，提前3天准确预测西江1号洪水的形成，预见期达38小时，黔江武宣水文站、西江梧州水文站洪峰水位实测值与预报值仅差0.05米、0.28米，为当地党委政府科学指挥决策提供支撑。

实例：山洪灾害防御应急演练

5月29日，在柳州市融水县举行2020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。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。



图 4-1 山洪灾害防御应急演练现场（5月29日）

6. 信息发布

广西制定了水利厅汛期综合值班方案和防洪工作预案，完善了防汛值班工作流程，明确值班每日必做工作清单，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。

2020年累计向水利部、珠江防总报送简报57期，向自治区党委、政府报送政务信息54条。同时注重防汛典型案例的宣传报道，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。

7. 专项工作

按照水利部“超标准洪水不打乱战”的要求，全面组织编制我区主要江河和37个防洪重点城市（镇）超标洪水防御预案，对可能遭遇的超标洪水进行风险分析，提前提出有效防御的措施，对超标洪水防御的组织指挥体系、防汛准备、预测预报、水利工程调度、工程巡查防守抢护、重要设施保护、人员转移安置、应急保障措施作出部署要求。

（二）防灾减灾成效

1. 减少了人员伤亡

2020年，全区巡堤查险18915人天，派出工作组980个4010人次、专家组247个903人次，为281处堤防、水库水电站、水闸等水工程险情处置提供抢险技术支撑。累计减少受灾人口124.28万人，紧急转移人员10.23万人，历史性地实现了山洪灾害人员零死亡。

2. 减少了经济损失

2020年，全区减淹耕地面积253.67千公顷，避免城区受淹13座，防洪减灾经济

效益 18.94 亿元。累计抗旱浇灌面积 64.53 万亩，挽回粮食损失 11.80 万吨，挽回粮食及经济作物损失折合人民币 6.51 亿元。2020 年洪涝灾害直接经济损失占当年 GDP 的百分比为 0.20%，比 2000 年以来均值低 84.9%，因旱直接经济损失占当年 GDP 的百分比为 0.02%。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

2020 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 13 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，实现了山洪灾害防御零死亡，防洪安全得到有力保障。

4. 保障了旱区供水

2020 年，全区全区各地累计投入抗旱人数 41.87 万人次、机动抗旱设备 7.28 万台套，各级财政累计投入抗旱资金 8542 万元（其中自治区资金 4200 万元），累计完成抗旱浇灌面积 64.53 万亩，累计解决因旱人畜饮水困难 25.72 万人、城市干旱缺水受影响人口 25.37 万人，充分利用现有水源保证了春、夏两季粮食播种用水和群众生活用水需要。

附录 1950—2020 年广西水旱灾情统计表

附表 1 1950—2020 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 | — |

| 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 |
|------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-------------|-------------|
| 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 | 17 | 0.09 | 49.81 | 11.75 |
| 2020 | 49.03 | 74.76* | 207.92 | 3 | 0.33* | 45.18 | 20.83 |

注：①表中“—”表示没有统计数据，下同。

②带*为应急厅统计的数据，另，应急厅统计的因灾死亡人口为24人，直接经济损失为112.89亿元。

附表 2 1950—2020 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 | — | — | — |

| 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 |
| 2020 | 249.46 | 81.31 | 2.67 | 2.51 | 24.10 | 1.62 | 5.36 |

附表 3 1990—2020 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 | 2006 | 较大洪涝灾害 |
| 1991 | 一般洪涝灾害 | 2007 | 一般洪涝灾害 |
| 1992 | 一般洪涝灾害 | 2008 | 重大洪涝灾害 |
| 1993 | 较大洪涝灾害 | 2009 | 一般洪涝灾害 |
| 1994 | 特大洪涝灾害 | 2010 | 较大洪涝灾害 |
| 1995 | 较大洪涝灾害 | 2011 | 一般洪涝灾害 |
| 1996 | 特大洪涝灾害 | 2012 | 一般洪涝灾害 |
| 1997 | 较大洪涝灾害 | 2013 | 一般洪涝灾害 |
| 1998 | 重大洪涝灾害 | 2014 | 较大洪涝灾害 |
| 1999 | 一般洪涝灾害 | 2015 | 一般洪涝灾害 |
| 2000 | 一般洪涝灾害 | 2016 | 一般洪涝灾害 |
| 2001 | 重大洪涝灾害 | 2017 | 较大洪涝灾害 |
| 2002 | 重大洪涝灾害 | 2018 | 一般洪涝灾害 |
| 2003 | 一般洪涝灾害 | 2019 | 一般洪涝灾害 |
| 2004 | 一般洪涝灾害 | 2020 | 一般洪涝灾害 |
| 2005 | 较大洪涝灾害 | | |

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。

附表 4 2020 年广西年度干旱灾害等级评估情况表

| 年份 | 等级 |
|------|------|
| 2020 | 轻度旱灾 |

附表5 2011—2020年广西场次洪涝灾害等级评估情况表

| 年份 | 场次 | 等级 |
|------|-------------|--------|
| 2011 | 5.7-5.9 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.11-5.13 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.15-6.16 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.28-6.30 | 一般洪涝灾害 |
| | 9.29-10.3 | 重大洪涝灾害 |
| 2012 | 4.12-4.14 | 一般洪涝灾害 |
| | 4.30-5.1 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.12-5.13 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.20-5.24 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.7-6.9 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.10-6.12 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.18-6.19 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.21-6.25 | 较大洪涝灾害 |
| | 7.1-7.3 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.14-7.17 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.24-7.26 | 一般洪涝灾害 |
| | 8.17-8.19 | 重大洪涝灾害 |
| | 10.17-10.29 | 一般洪涝灾害 |
| 2013 | 3.28-4.1 | 一般洪涝灾害 |
| | 4.29-5.1 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.7-5.8 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.15-5.16 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.24-5.27 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.8-6.10 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.25-6.27 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.1-7.3 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.28-7.30 | 一般洪涝灾害 |
| | 8.2-8.4 | 一般洪涝灾害 |
| | 8.15-8.20 | 重大洪涝灾害 |
| | 8.23-8.24 | 一般洪涝灾害 |
| | 9.23-9.25 | 一般洪涝灾害 |
| | 11.11-11.13 | 较大洪涝灾害 |
| 2014 | 3.28-3.31 | 一般洪涝灾害 |
| | 4.25-4.28 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.9-5.11 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.14-5.17 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.18-5.21 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.21-5.23 | 一般洪涝灾害 |

| 年份 | 场次 | 等级 |
|------|-------------|--------|
| 2014 | 6.2-6.4 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.18-6.21 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.3-7.7 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.19-7.21 | 重大洪涝灾害 |
| | 8.11-8.14 | 一般洪涝灾害 |
| | 8.18-8.20 | 一般洪涝灾害 |
| | 9.16-9.19 | 重大洪涝灾害 |
| 2015 | 5.7-5.11 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.14-5.17 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.18-5.21 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.22-5.24 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.10-6.12 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.13-6.15 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.22-6.24 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.1-7.5 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.22-7.31 | 一般洪涝灾害 |
| | 8.18-8.21 | 一般洪涝灾害 |
| | 8.27-9.3 | 一般洪涝灾害 |
| | 9.6-9.9 | 一般洪涝灾害 |
| | 10.4-10.8 | 较大洪涝灾害 |
| | 11.11-11.14 | 一般洪涝灾害 |
| 2016 | 3.19-3.23 | 一般洪涝灾害 |
| | 4.11-4.13 | 一般洪涝灾害 |
| | 4.17-4.22 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.4-5.9 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.19-5.21 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.27-5.29 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.2-6.4 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.7-6.9 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.10-6.16 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.30-7.6 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.26-7.29 | 一般洪涝灾害 |
| | 8.2-8.4 | 一般洪涝灾害 |
| | 8.10-8.15 | 一般洪涝灾害 |
| | 8.17-8.20 | 一般洪涝灾害 |
| | 9.9-9.11 | 一般洪涝灾害 |
| | 10.18-10.21 | 一般洪涝灾害 |
| 2017 | 3.31-4.1 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.6-5.9 | 一般洪涝灾害 |

| 年份 | 场次 | 等级 |
|------|-------------|--------|
| 2017 | 5.14-5.16 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.22-5.24 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.4-6.7 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.11-6.13 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.13-6.16 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.20-6.22 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.25-7.2 | 重大洪涝灾害 |
| | 7.9-7.13 | 一般洪涝灾害 |
| | 8.9-8.15 | 较大洪涝灾害 |
| | 8.22-8.24 | 一般洪涝灾害 |
| | 8.27-8.28 | 一般洪涝灾害 |
| 2018 | 5.6-5.10 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.6-6.9 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.20-6.26 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.5-7.9 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.18-7.22 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.22-7.25 | 一般洪涝灾害 |
| | 8.9-8.20 | 一般洪涝灾害 |
| | 8.28-9.3 | 一般洪涝灾害 |
| | 9.13-9.15 | 一般洪涝灾害 |
| | 9.16-9.18 | 一般洪涝灾害 |
| 2019 | 5.24-5.30 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.05-6.13 | 一般洪涝灾害 |
| | 6.14-6.19 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.05-7.10 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.11-7.15 | 一般洪涝灾害 |
| 2020 | 3.25-3.28 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.15-5.18 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.24-5.26 | 一般洪涝灾害 |
| | 5.29-6.10 | 重大洪涝灾害 |
| | 6.23-6.26 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.09-7.14 | 一般洪涝灾害 |
| | 7.27-7.30 | 一般洪涝灾害 |
| | 8.01-8.07 | 一般洪涝灾害 |
| | 8.19-8.31 | 一般洪涝灾害 |
| | 9.06-9.08 | 一般洪涝灾害 |
| | 9.26-9.27 | 一般洪涝灾害 |
| | 10.12-10.21 | 一般洪涝灾害 |