

中国水旱灾害公报

2015

国家防汛抗旱总指挥部
中华人民共和国水利部



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

· 北京 ·

编委会

《中国水旱灾害公报》编委会

主任：刘宁

副主任：张志彤 李坤刚

委员：田以堂 匡尚富 章四龙

成员单位：各省、自治区、直辖市水利（水务）厅（局），新疆生产建设兵团水利局，水利部各流域管理机构，中国水利水电科学研究院

《中国水旱灾害公报》编辑部

主编：姚文广

副主编：杨卫忠 向立云

成员：（以姓氏拼音为序）

褚明华 丁留谦 郭健玮 侯爱中 贾汀

梁志勇 凌永玉 刘洪岫 马啸 田亚男

万金红 王为 许静 徐林柱 闫淑春

张葆蔚 赵璞 赵乐媛 周国良

《中国水旱灾害公报》参编人员

（以姓氏拼音为序）

陈武 成聪聪 次仁卓玛 崔蕾 代伟 戴骏辉 费祥

富可荣 高丹 葛劲松 侯亚丽 季文娟 金兴国 李海娟

李明燕 李鹏 梁威 廖鸿志 刘建刚 刘松 罗永锐

马翀 马丰斌 缪坚 穆磊 潘垣臻 邱萍蔚 沈之望

施胜美 田鲁冬 王佳甜 王茜 向珈慰 徐爽 杨继新

杨丽 杨文涛 于晶晶 余立 岳发鹏 曾启明 查道满

张奥 张佳鑫 张廷 张妍 赵虹 周凌芸

图书在版编目（CIP）数据

中国水旱灾害公报. 2015 / 国家防汛抗旱总指挥部, 中华人民共和国水利部编. — 北京: 中国水利水电出版社, 2016. 8

ISBN 978-7-5170-4803-9

I. ①中… II. ①国… ②中… III. ①水灾—公报—中国—2015②干旱—公报—中国—2015 IV. ①P426.616

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第238189号

责任编辑：李丽艳 刘向杰

审图号：GS（2016）2793号

书名	中国水旱灾害公报 2015 ZHONGGUO SHUIHAN ZAIHAI GONGBAO 2015
作者 出版发行	国家防汛抗旱总指挥部 中华人民共和国水利部 中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)
经售	北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排版 印刷	中国水利水电出版社装帧出版部 北京博图彩色印刷有限公司
规格	210mm×285mm 16开本 6印张 115千字
版次	2016年8月第1版 2016年8月第1次印刷
印数	0001—1500册
定价	48.00元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究

目录

一、综述 / 1

二、洪涝灾害 / 11

(一) 基本情况 / 11

(二) 灾情特点 / 16

(三) 主要过程 / 22

三、干旱灾害 / 31

(一) 基本情况 / 31

(二) 灾情特点 / 32

(三) 主要过程 / 36

四、防汛抗旱行动与防灾减灾成效 / 43

(一) 防汛抗旱行动 / 43

(二) 防灾减灾成效 / 51

附录一 各省(自治区、直辖市)水旱灾情概述 / 56

附录二 名词解释与指标说明 / 79

附录三 1950—2015年全国水旱灾情统计 / 83

一、综述

2015年，全国平均降水量645毫米，较常年偏多3%。降水空间分布呈南多北少态势，珠江北江和西江流域、长江流域中下游大部、太湖流域较常年偏多1~4成，淮河流域上游地区、黄河流域、海河流域西部、松花江及辽河流域大部较常年偏少1~3成。全国年降水量等值线图和距平图分别见图1-1和图1-2。

2015年，全国七大流域中珠江干流西江、太湖、淮河发生编号洪水，太湖水位持续超警戒35天。全国有336条中小河流发生超警戒水位洪水，74条中小河流发生超保证水位洪水，15条中小河流发生超历史实测记录洪水。全年西北太平洋（含南海）共生成27个台风（含热带风暴，下同），6个登陆我国，较常年偏少。第22号强台风“彩虹”登陆广东时最大风力达15级，为1950年以来10月登陆我国大陆的最强台风。2015年，全国干旱总体偏轻，全年作物因旱受灾面积、人畜因旱饮水困难数量均较常年同期明显偏少。北方冬麦区发生冬春旱，西南、华南局部地区出现春旱和夏旱，华北大部、东北大部发生夏旱。

2015年，全国水旱灾害总体偏轻、局部较重。全国30省（自治区、直辖市）发生不同程度的洪涝灾害（天津未受灾）。与2000—2014年受灾指标均值相比，2015年全国因洪涝受灾人口、死亡人口、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均偏少40%以上，其中因洪涝死亡人口为1950年以来最少。云南、四川、福建、贵州、陕西、重庆6省（直辖市）因洪涝死亡失踪人口占全国的60.0%；广东、福建、浙江、江苏、四川5省因洪涝直接经济损失占全国的60.7%。2015年全国洪涝灾害分布情况见图1-3。全国26省（自治区、直辖市）发生干旱灾害（北京、上海、浙江、安徽、西藏未受灾）。与2000—2014年受灾指标均值相比，作物因旱受灾面积、粮食损失、经济作物损失、饮水困难人口均偏少50%以上，因旱直接经济损失占当年GDP的百分比为2006年以来最低。内蒙古、河北、辽宁、山东4省（自治区）受灾较重，作物因旱受灾面积占全国的60.8%。干旱造成海河、辽河流域部分水库蓄水不足，对山东、辽宁等省部分城镇居民正常供水以及内蒙古中西部牧区等地生态环境造成一定影响。2015年全国干旱灾害分布情况见图1-4。

注：（1）本公报数据未包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省统计数据，新疆生产建设兵团统计数据计入新疆维吾尔自治区统计数据；（2）本公报2015年数据统计时限为1月1日至12月31日，洪涝和干旱灾害直接经济损失统计数据起始年份分别为1990年和2006年；（3）本公报所采用的计量单位部分沿用水利统计惯用单位，未进行调整。

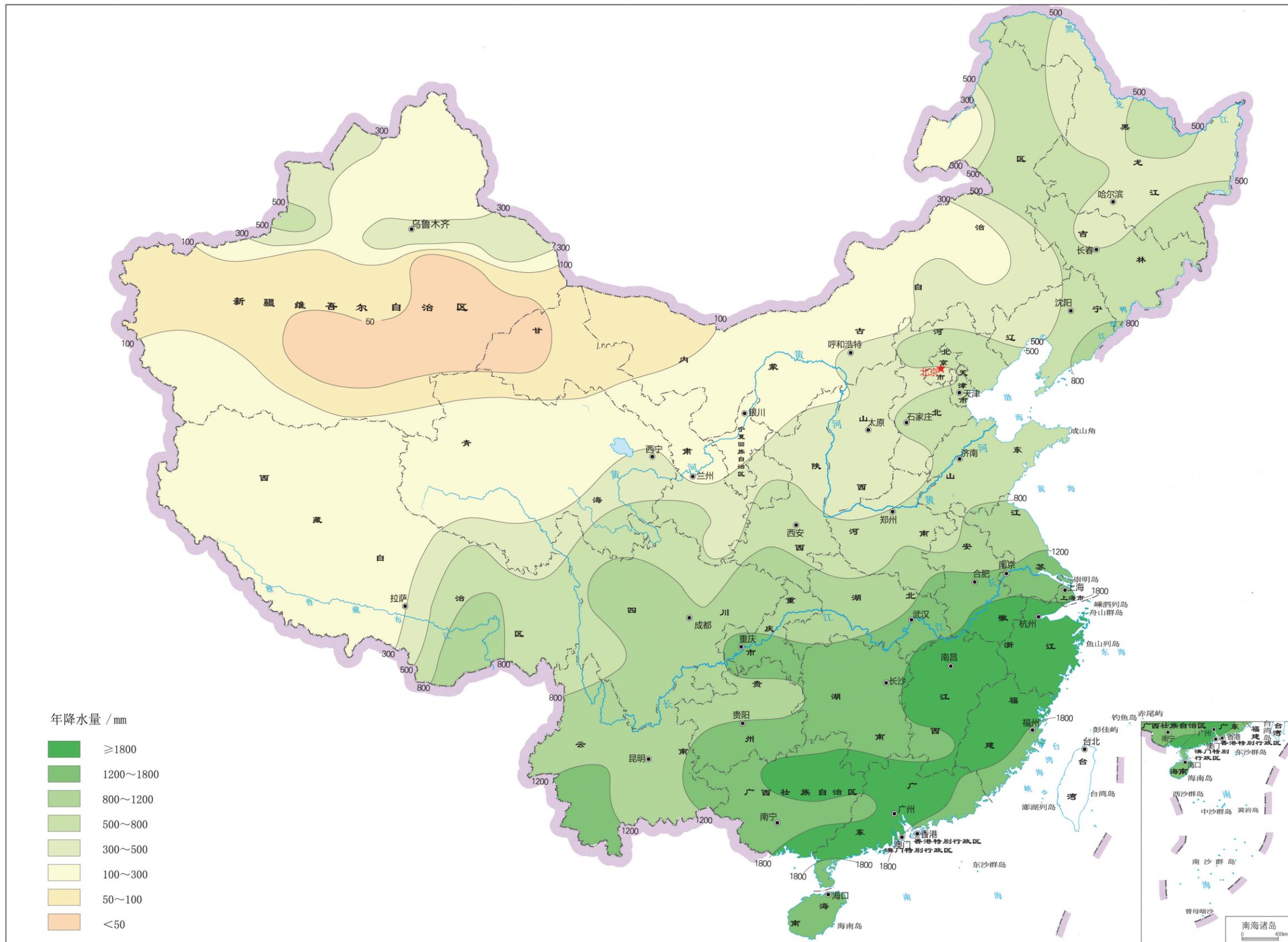


图 1-1 2015 年全国年降水量 等值线图 (水利部水文局提供)

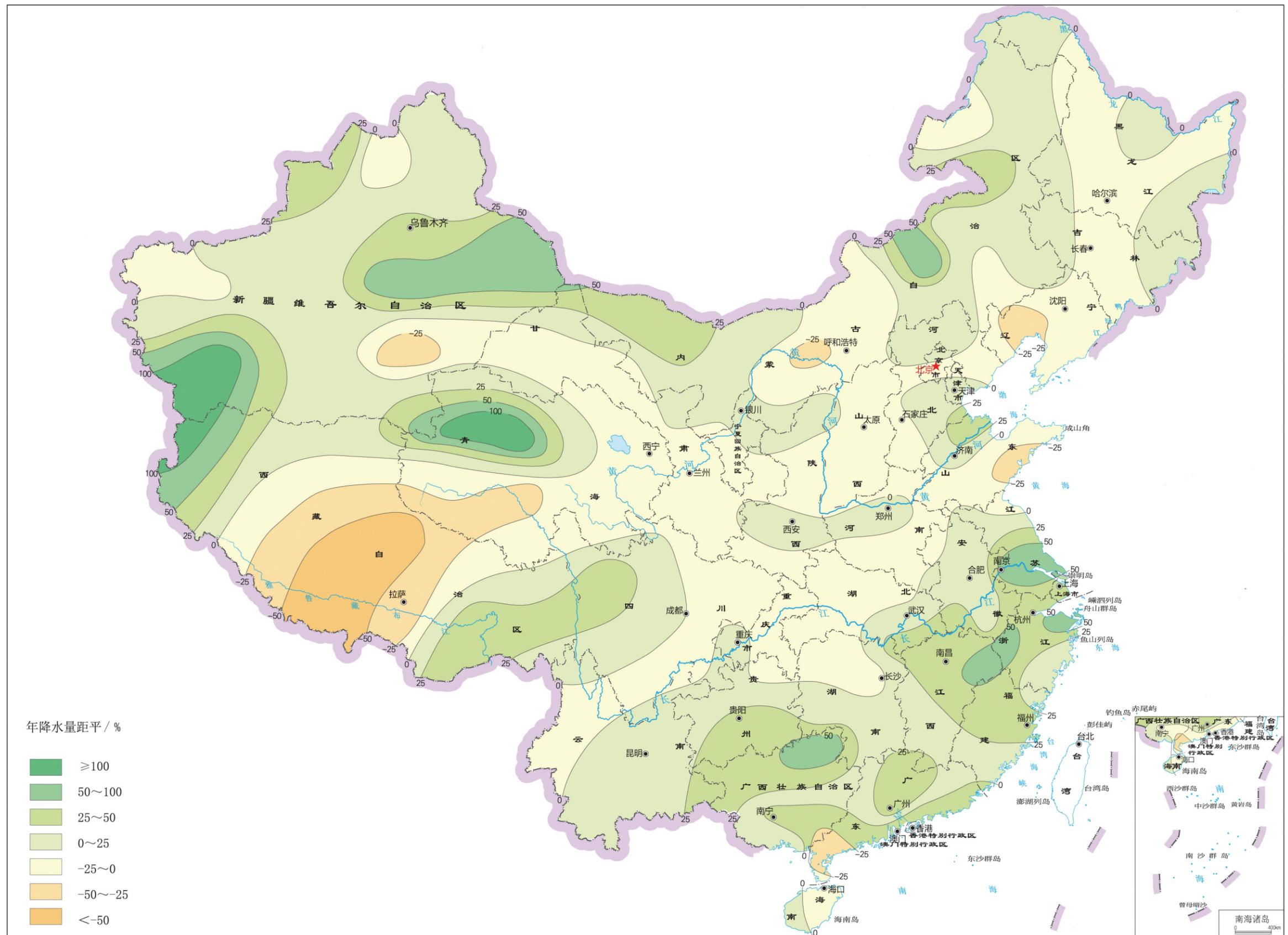


图 1-2 2015 年全国年降水量 距平图 (水利部水文局提供)

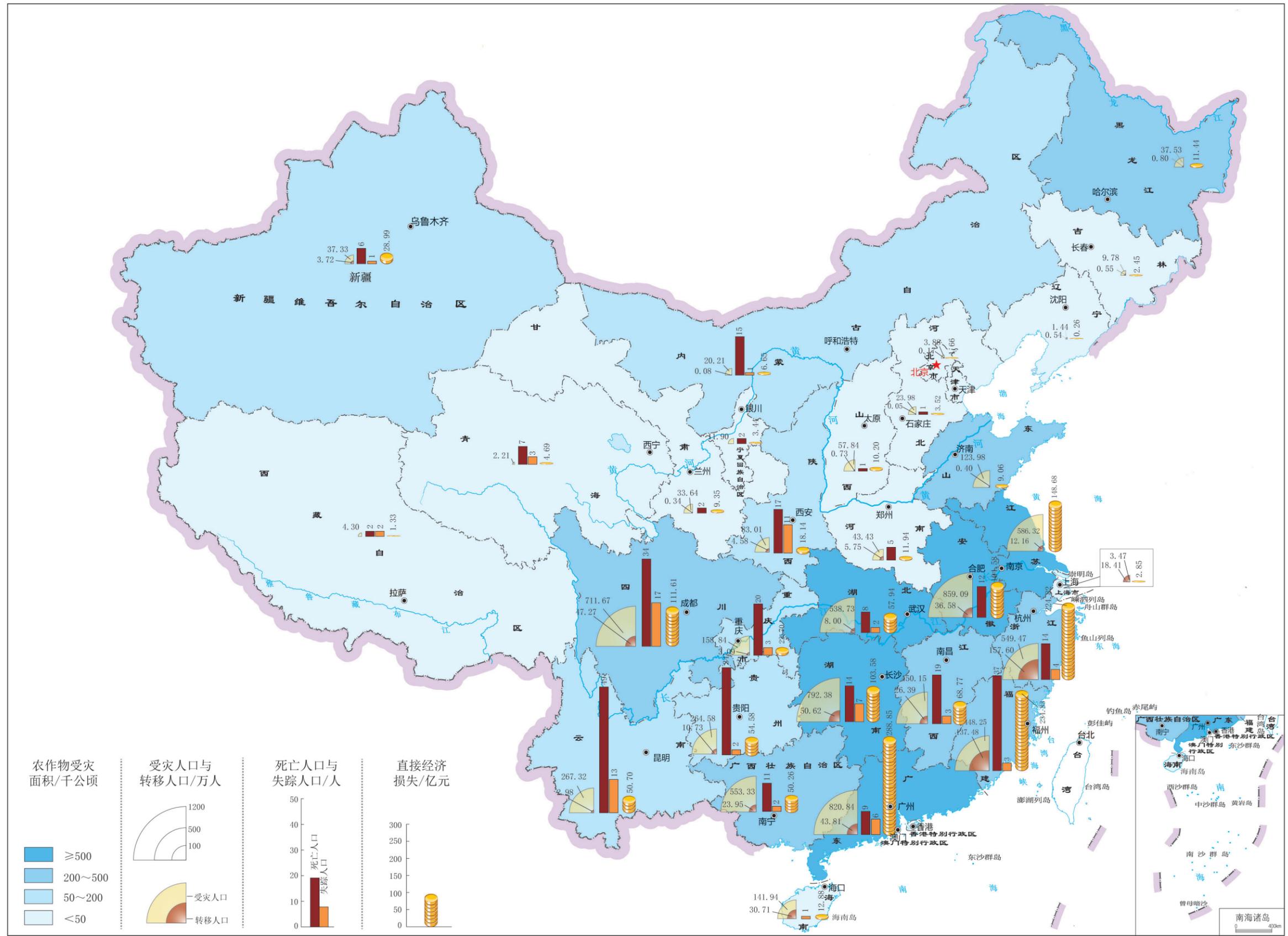


图 1-3 2015 年全国洪涝灾害分布图

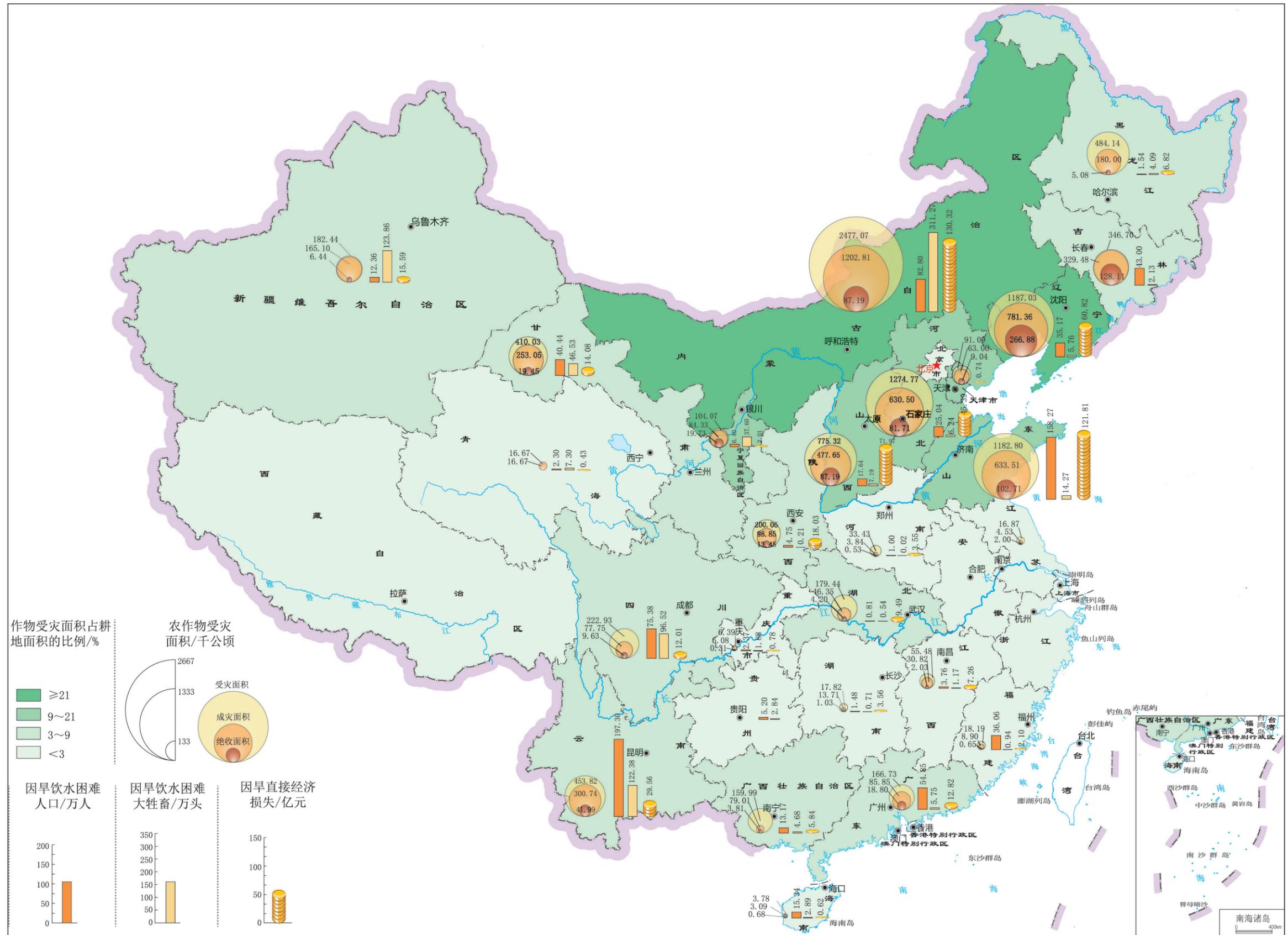


图 1-4 2015 年全国干旱灾害分布图

在党中央、国务院的正确领导下，国家防汛抗旱总指挥部（以下简称“国家防总”）和水利部超前部署、科学调度、及时响应，国家防总各成员单位密切配合、通力协作，各流域防总和地方各级防汛抗旱指挥机构（以下简称“防指”）精心组织、全力应对，及时有序地开展各项防汛抗旱工作，最大限度地减轻了水旱灾害影响和损失。全国重要堤防无一决口，大中型水库无一垮坝，旱区群众饮水安全得到保障。防汛抗旱工作扎实有效，为国民经济持续健康稳定发展奠定了坚实基础。

二、洪涝灾害

（一）基本情况

2015年，全国30省（自治区、直辖市）1759县（市、区）16697乡（镇）遭受洪涝灾害，受灾人口7640.85万人，因灾死亡319人、失踪81人，紧急转移627.51万人，倒塌房屋15.23万间，168座城市进水受淹或发生内涝，直接经济损失1660.75亿元，占当年GDP的0.25%。全国和各省（自治区、直辖市）因洪涝受灾人口、死亡人口、失踪人口及直接经济损失统计见表2-1。

表 2-1 因洪涝受灾人口、死亡人口、失踪人口及直接经济损失统计表

地区	受灾人口 / 万人	死亡人口 / 人	失踪人口 / 人	直接经济损失 / 亿元	地区	受灾人口 / 万人	死亡人口 / 人	失踪人口 / 人	直接经济损失 / 亿元
全国	7640.85	319	81	1660.75	河南	43.43	5		11.94
北京	3.88			1.66	湖北	538.73	8	2	57.94
天津					湖南	792.38	14	7	103.58
河北	23.98	1		3.52	广东	820.84	9	6	288.85
山西	57.84	1		10.20	广西	553.33	11	2	50.26
内蒙古	20.21	15	1	6.65	海南	141.94		1	12.88
辽宁	1.44			0.26	重庆	158.84	20	3	22.70
吉林	9.78			2.45	四川	711.68	34	17	111.61
黑龙江	37.53			11.44	贵州	264.58	34	2	54.58
上海	3.47			2.85	云南	267.32	49	13	50.70
江苏	586.32			148.68	西藏	4.30	2	2	1.33
浙江	549.47	14	4	224.82	陕西	83.01	17	11	18.14
安徽	859.09	12		104.58	甘肃	33.64	2		9.35
福建	448.25	37	3	234.83	青海	2.21	7	3	4.69
江西	450.15	19	3	68.77	宁夏	11.90	2		3.44
山东	123.98			9.06	新疆	37.33	6	1	28.99

1. 农业受灾情况

全国因洪涝农作物受灾 6132.08 千公顷，其中成灾 3053.84 千公顷、绝收 680.39 千公顷，因灾粮食减产 125.01 亿公斤，经济作物损失 186.93 亿元，大牲畜死亡 20.28 万头，水产养殖损失 41.46 亿公斤，农林牧副渔直接经济损失 642.87 亿元。全国和各省（自治区、直辖市）因洪涝农作物受灾面积、成灾面积、绝收面积及粮食减产、经济作物损失统计见表 2-2。

表 2-2 因洪涝农作物受灾面积、成灾面积、绝收面积及粮食减产、经济作物损失统计表

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	因灾粮食减产 / 亿公斤	经济作物损失 / 亿元
全国	6132.08	3053.84	680.39	125.01	186.93
北京	5.97	3.11	0.35	0.03	0.13
天津					
河北	27.35	18.38	4.37	0.36	1.72
山西	59.36	42.84	11.52	1.48	1.60
内蒙古	85.55	68.43	20.86	1.59	1.76
辽宁	1.40	0.92	0.31	0.05	
吉林	19.13	11.70	3.77	0.08	0.54
黑龙江	201.62	112.30	40.24	0.10	0.98
上海	21.05	5.85	0.61	0.05	0.32
江苏	577.12	208.32	53.91	37.46	6.33
浙江	350.16	170.30	48.76	4.83	42.47
安徽	808.18	470.01	134.45	11.52	6.37
福建	252.08	116.68	29.37	4.59	26.51
江西	444.16	221.50	36.83	5.00	8.88
山东	243.11	93.50	1.24	2.44	2.26
河南	43.92	17.38	3.62	1.05	0.63
湖北	531.17	206.38	42.71	5.42	8.50
湖南	545.30	292.06	60.84	6.66	17.58
广东	719.32	374.40	46.73	3.11	23.53
广西	355.05	153.44	27.22	14.36	7.31
海南	43.33	18.62	4.62	0.65	2.50
重庆	62.18	44.28	6.48	1.46	0.77
四川	224.82	110.95	29.23	4.34	5.28

表 2-2 (续)

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	因灾粮食减产 / 亿公斤	经济作物损失 / 亿元
贵州	145.11	66.19	14.19	5.59	3.69
云南	172.99	103.57	24.07	2.30	8.94
西藏	2.98	0.98	0.16	0.01	0.06
陕西	72.38	43.26	11.16	6.31	1.09
甘肃	27.19	16.65	6.82	1.21	4.09
青海	5.44	3.03	1.96		0.02
宁夏	5.30	3.59	1.99	0.32	0.36
新疆	79.36	55.22	12.00	2.64	2.71

2. 工业、交通运输业受灾情况

全国因洪涝停产工矿企业 55160 个，铁路中断 400 条次，公路中断 28274 条次，机场、港口临时关停 207 个次，供电线路中断 17617 条次，通信中断 36643 条次。全国和各省（自治区、直辖市）工业、交通运输业受灾统计见表 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 / 条次
全国	55160	400	28274	207	17617	36643
北京			6		1	
天津						
河北			55		4	3
山西	1	1	208	3	86	196
内蒙古	2		33		4	
辽宁			4			
吉林	2	1	125		2	4
黑龙江		2	40		15	3
上海					938	10
江苏	4500		576	43	1590	17419
浙江	37060	97	2183	1	2519	992

表 2-3 (续)

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 / 条次
安徽	345		1869		847	464
福建	2123		942	4	2326	1993
江西	381	7	1257		732	250
山东	159		30		114	7
河南	184		164		71	63
湖北	177		2958		386	167
湖南	579	1	3470		1928	1110
广东	8762	269	2973	126	3831	12284
广西	163		686	1	389	225
海南	197	6	124	7	107	436
重庆	44	4	411		45	16
四川	374		3520	22	710	556
贵州	32	3	1295		358	261
云南	22		4069		491	103
西藏			117		6	6
陕西	39	2	582		89	40
甘肃	5		280		7	25
青海	5		159		5	3
宁夏						
新疆	4	7	138		16	7

3. 水利设施受灾情况

全国因洪涝损坏大中型水库 4 座、小型水库 314 座、堤防 27709 处计 6798.52 千米、塘坝 31503 座、护岸 40601 处、水闸 7234 座、灌溉设施 113472 处、水文测站 440 个、机电井 4880 眼、机电泵站 2846 座、水电站 588 座，水利设施损失 253.55 亿元。全国和各省（自治区、直辖市）水利设施受灾统计见表 2-4。

表 2-4 水利设施受灾统计表

地区	损坏水库		损坏堤防		损坏水闸 / 座	水利设施损失 / 亿元
	大中型 / 座	小型 / 座	处数 / 处	长度 / 千米		
全国	4	314	27709	6798.52	7234	253.55
北京			60	1.57		0.10
天津						
河北			98	19.55	14	0.23
山西		6	98	38.64		0.58
内蒙古			25	7.44	7	0.25
辽宁			74	13.71		0.06
吉林			254	29.34	8	0.46
黑龙江			332	86.88	16	1.48
上海			13	0.61	3	
江苏		1	1041	144.62	292	7.00
浙江		2	5263	451.36	237	23.53
安徽		29	2963	882.90	2208	21.68
福建			1666	199.37	606	42.15
江西		1	1183	136.66	418	17.66
山东		9	103	8.77	49	0.81
河南	1	1	193	151.95	53	3.43
湖北		2	3713	353.43	280	14.39
湖南	1	8	3748	183.14	494	24.43
广东		55	1519	1753.63	683	28.86
广西		6	1120	106.78	170	8.80
海南		5	113	560.07	66	4.28
重庆		22	174	19.08	1	3.64
四川		137	770	286.92	110	14.10
贵州		11	734	151.99	7	6.92
云南	2	6	1320	437.21	17	8.62
西藏		1	64	25.48	49	0.55
陕西			321	101.24	5	3.43
甘肃		3	68	57.50	55	1.21
青海		2	16	2.90	1	1.15
宁夏		7	31	60.60	3	1.51
新疆			632	525.18	1382	12.24

(二) 灾情特点

1. 灾害损失总体偏轻

2015年，全国因洪涝受灾人口、死亡人口、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较2000—2014年的平均值偏少42.4%、76.3%、44.7%、85.3%、55.4%，其中2015年因洪涝死亡人口为1950年以来最少，2000—2015年主要洪涝灾害指标统计情况见图2-1~图2-5。

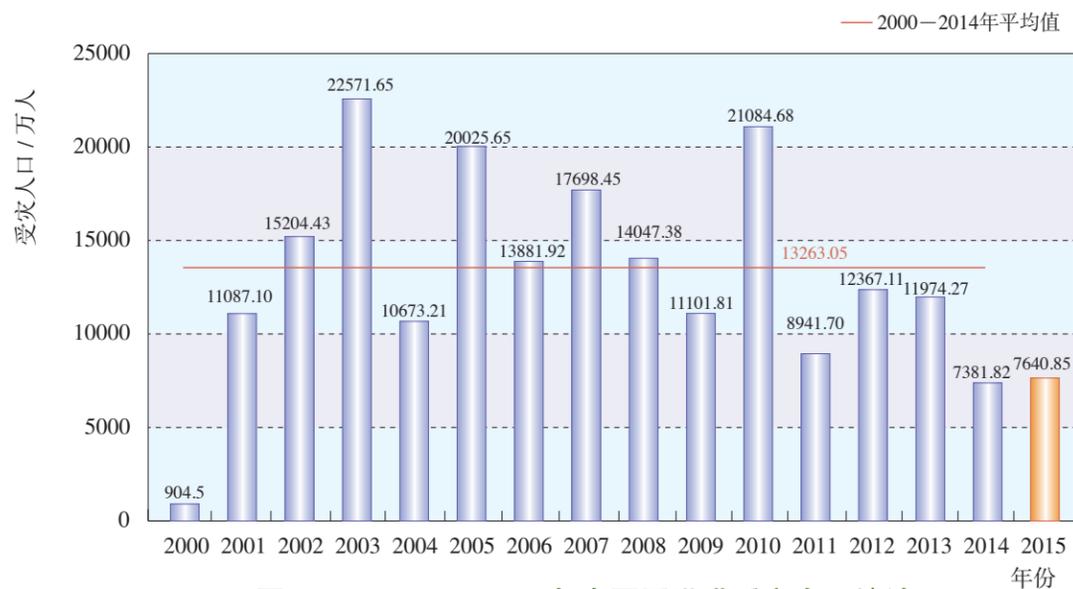


图 2-1 2000—2015 年全国因洪涝受灾人口统计

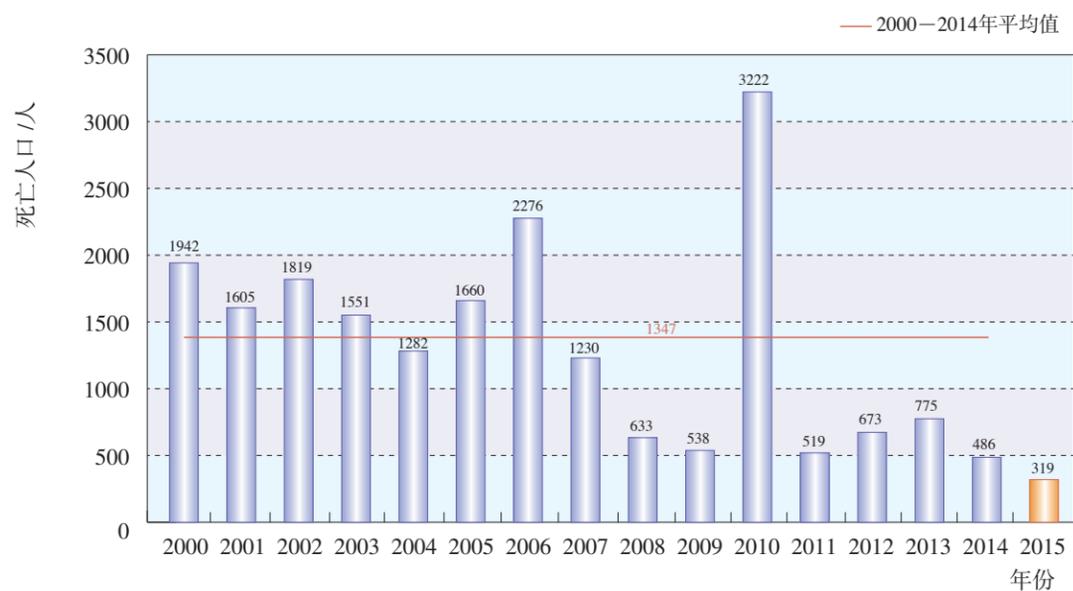


图 2-2 2000—2015 年全国因洪涝死亡人口统计

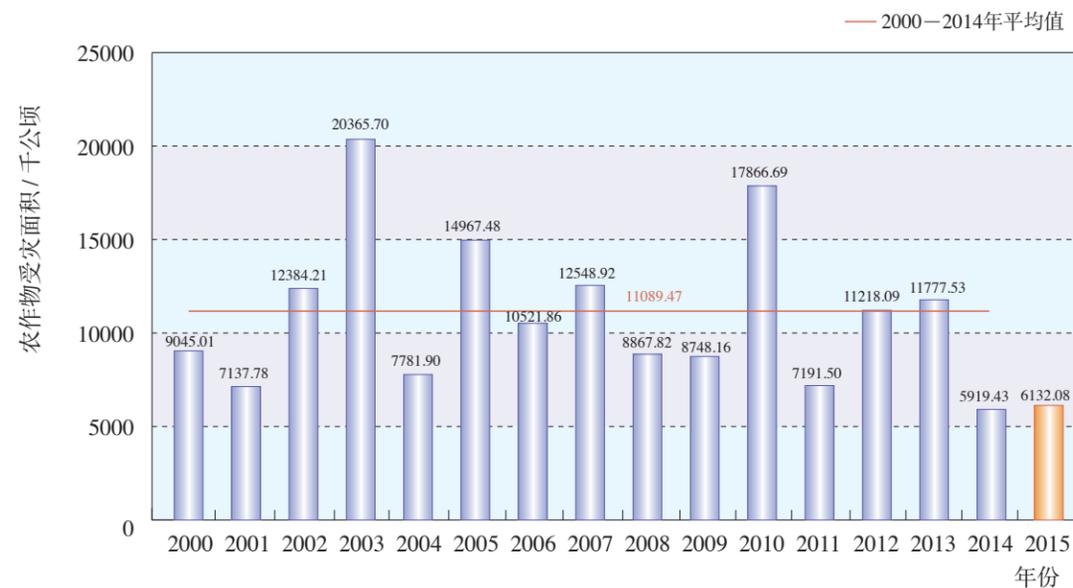


图 2-3 2000—2015 年全国因洪涝农作物受灾面积统计

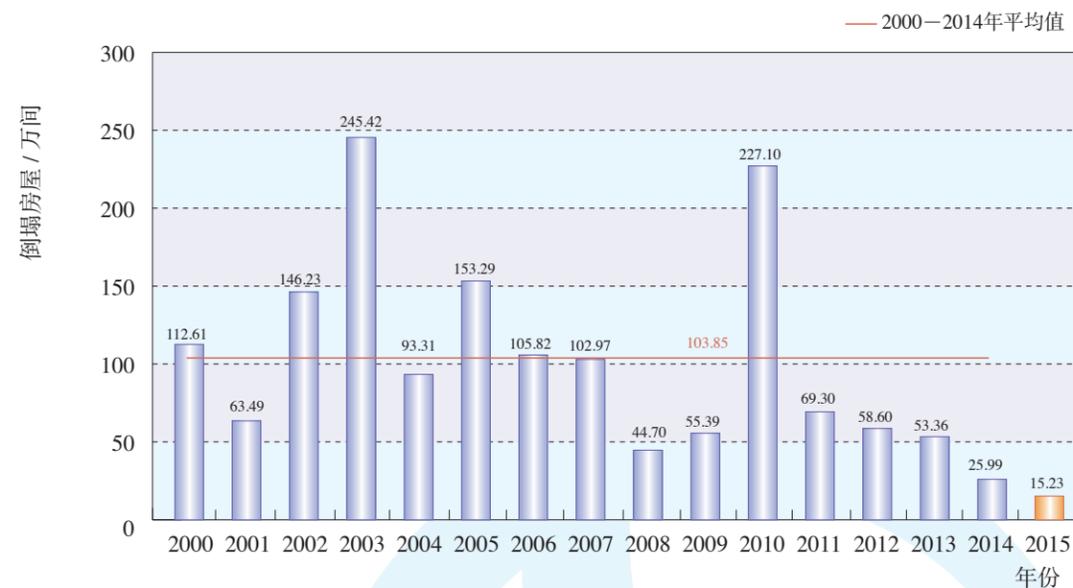


图 2-4 2000—2015 年全国因洪涝倒塌房屋统计

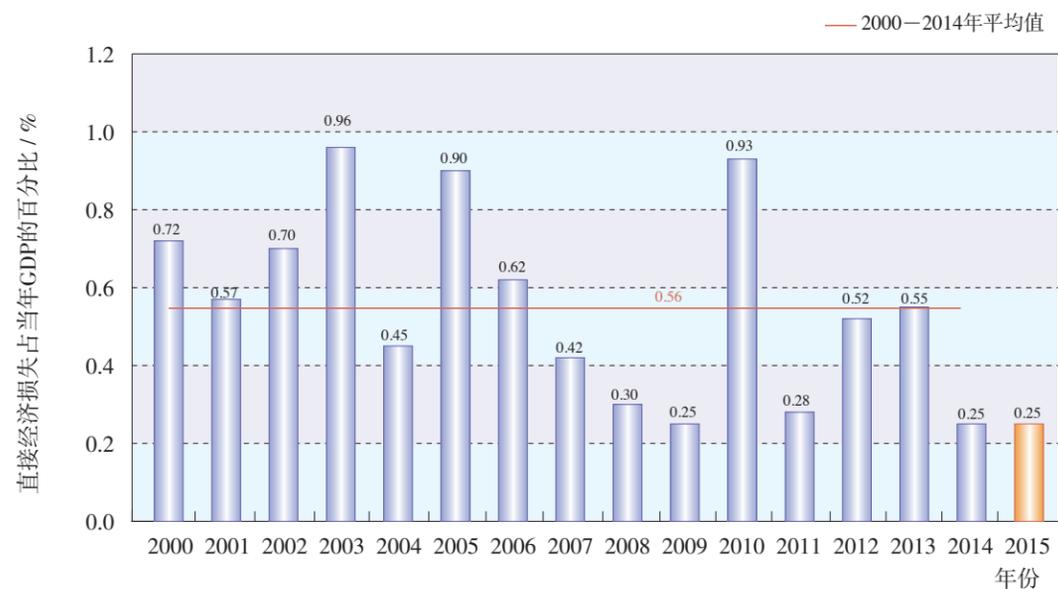


图 2-5 2000—2015 年全国因洪涝直接经济损失占当年 GDP 的百分比

2. 受灾地区较为集中

云南、四川、福建、贵州、陕西、重庆 6 省（直辖市）因灾死亡失踪 240 人，占全国的 60.0%；广东、福建、浙江、江苏、四川 5 省因洪涝灾害直接经济损失 1008.79 亿元，占全国的 60.7%，部分地区重复受灾严重。2015 年全国因洪涝死亡失踪人口分布和直接经济损失分布见图 2-6 和图 2-7。

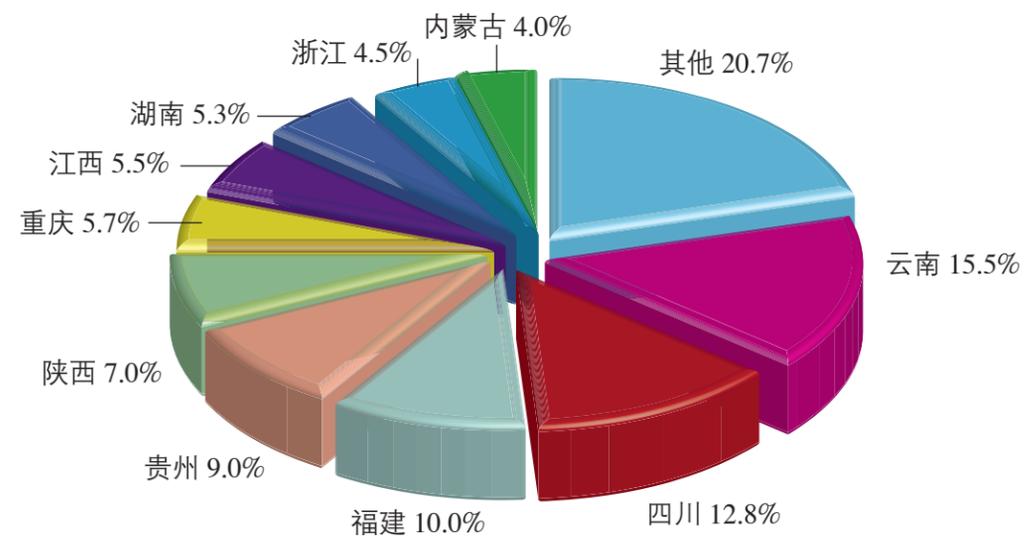


图 2-6 2015 年全国因洪涝死亡失踪人口分布

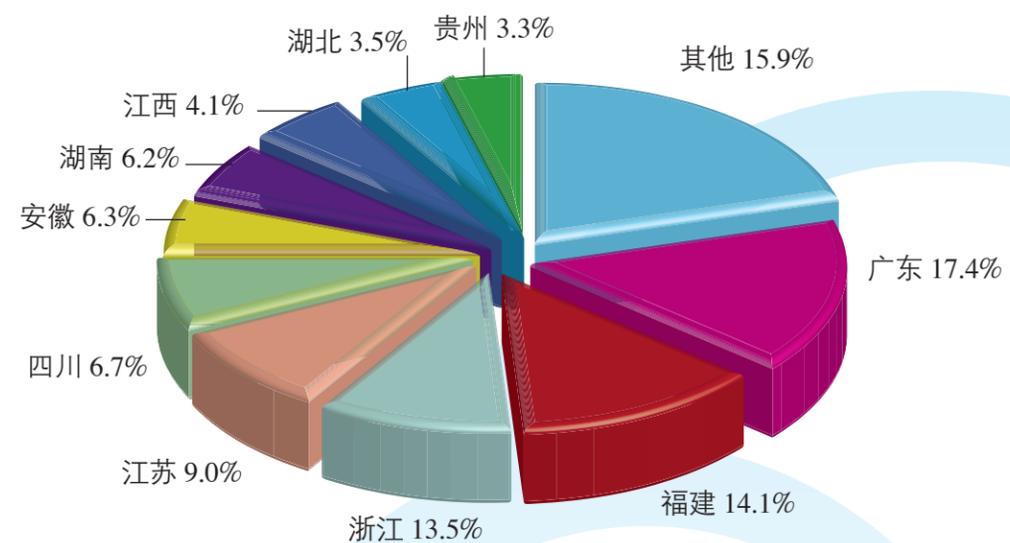


图 2-7 2015 年全国因洪涝直接经济损失分布

3. 南方发生罕见冬汛灾害

11月中旬,江南、华南发生罕见冬汛,先后出现4次强降水过程,30余条河流发生超警戒水位洪水,其中广西西江干流、洛清江、桂江以及湖南湘江发生建站以来同期最大洪水,江西、湖南、广西3省(自治区)76县(市、区)受灾,受灾人口85.10万人,转移人口4.92万人,因灾失踪4人,农作物受灾面积62.30千公顷,倒塌房屋0.08万间,直接经济损失13.30亿元。

4. 台风灾害较为严重

2015年,有6个台风登陆我国,台风登陆基本情况见表2-5。第9号强台风“灿鸿”

表 2-5 2015 年登陆我国台风基本情况表

序号	编号	名称	等级	登陆情况				主要影响区域
				时间	地点	风力 / 级	风速 / (米/秒)	
1	201508	鲸鱼	强热带风暴	6月22日18时50分	海南万宁市和乐镇	10	25	海南、广东、广西
2	201509	灿鸿	强台风	7月11日16时40分	浙江舟山市朱家尖镇	14	45	浙江、上海、江苏、福建、山东
3	201510	莲花	台风	7月9日12时15分	广东陆丰市甲东镇	12	35	广东、福建、广西
4	201513	苏迪罗	台风	8月8日4时40分	台湾花莲县秀林乡	15	48	福建、浙江、江苏、安徽、江西、广东、上海、湖南、湖北、河南
				8月8日22时10分	福建莆田市秀屿区	13	38	
5	201521	杜鹃	台风	9月28日17时50分	台湾宜兰县南澳乡	15	48	福建、浙江、江西、安徽、上海、江苏
				9月29日8时50分	福建莆田市秀屿区	12	33	
6	201522	彩虹	强台风	10月4日14时10分	广东湛江市坡头区	15	50	广东、海南、广西、湖南

注：台风等级按登陆我国大陆时的风力确定。

登陆浙江时最大风力达14级,是1950年以来7月登陆浙江、福建地区最强台风;第13号台风“苏迪罗”是继2008年台风“凤凰”之后影响范围最广的台风,影响福建、浙江、江苏、安徽、江西、广东、上海、湖南、湖北、河南10个省(直辖市);第22号强台风“彩虹”登陆广东时最大风力达15级,是1950年以来10月登陆我国大陆的最强台风。2015年,台风带来的强风、暴雨和风暴潮造成福建、广东、浙江、安徽、江苏、海南、广西、江西、吉林、上海、湖北、山东12省(自治区、直辖市)567县(市、区)受灾,受灾人口2536.04万人,因灾死亡29人、失踪12人,直接经济损失685.52亿元,占2015年洪涝灾害损失的1/3以上。2015年登陆我国台风的路径及致灾情况见图2-8。

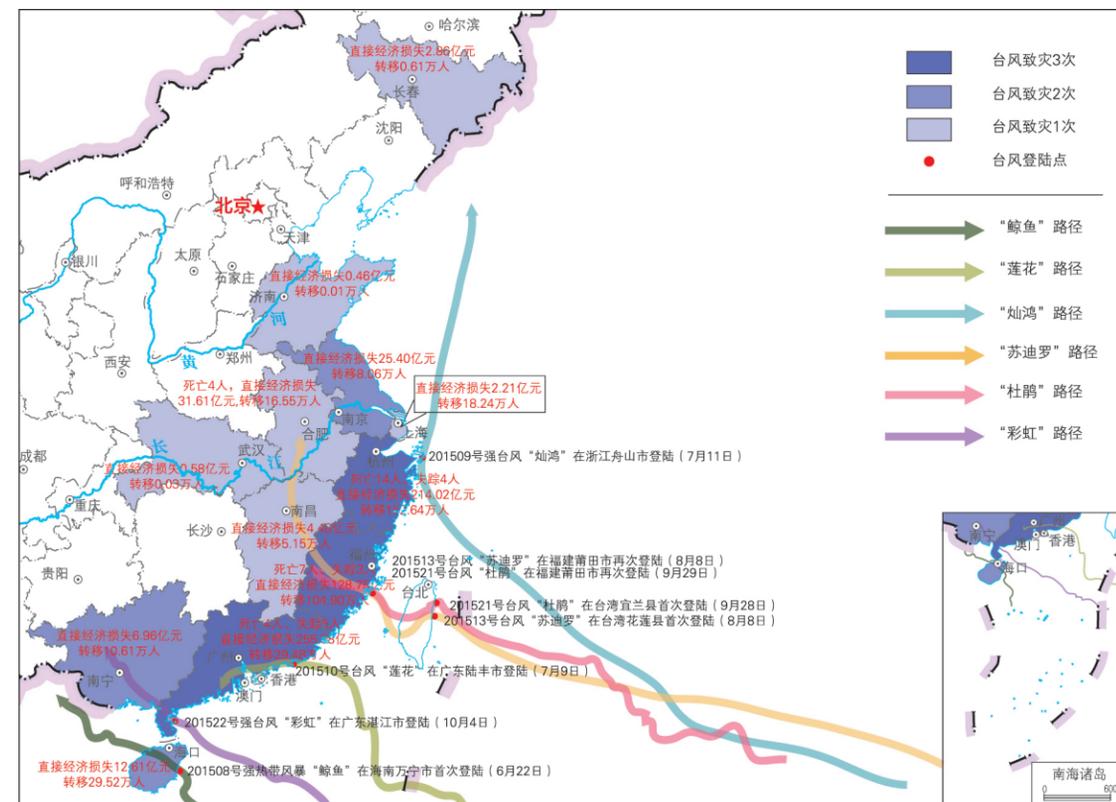


图 2-8 2015 年登陆我国台风的路径及致灾情况

（三）主要过程

2015年，全国发生22次洪涝灾害过程。其中，特别重大洪涝灾害过程2次，重大洪涝灾害过程8次，较大洪涝灾害过程5次，一般洪涝灾害过程7次。13次典型洪涝灾害时空分布见图2-9（包括2次特别重大洪涝灾害过程、8次重大洪涝灾害过程和3次较大洪涝灾害过程）。5次主要洪涝灾害过程分述如下。

1. 5月中下旬江西、福建等6省洪涝灾害

5月18—21日，江南、华南及西南东部出现强降雨过程，湖南、江西、安徽南部、浙江、福建等地降大到暴雨，局部大暴雨，累计过程最大点雨量江西瑞金市上长洲站470毫米、福建宁化县隆陂水库站450毫米。受强降雨影响，湖南湘江、江西赣江上游及昌江、福建闽江上游支流等28条河流发生超警戒水位洪水，超警幅度为0.06~5.61米。其中，江西赣江上游支流梅川发生超历史特大洪水，福建闽江上游九龙溪发生50年一遇洪水。浙江、安徽、福建、江西、湖北、湖南6省121县（市、区）1100乡（镇）受灾，受灾人口384.70万人，转移人口23.20万人，因灾死亡24人、失踪2人，农作物受灾面积310.10千



福建宁化县部分乡（镇）经济作物被洪水冲毁（5月21日）

公顷，倒塌房屋0.98万间，直接经济损失77.60亿元。其中，江西、福建2省52县（市、区）471乡（镇）受灾，受灾人口126.20万人，转移人口16.90万人，因灾死亡24人、失踪2人，农作物受灾面积96.20千公顷，倒塌房屋0.75万间，直接经济损失52.50亿元。



江西永丰县古县镇龙陂村受淹（5月19日）

2. 6月下旬太湖流域、淮河流域及长江中下游等地暴雨洪水灾害

6月26—30日，太湖流域、淮河流域及长江中下游等地发生大范围强降雨过程，累计过程最大点雨量江苏江阴市定波闸站476毫米、镇江市卧龙水库站311毫米，安徽金寨县铁冲乡站386毫米。受强降雨影响，淮河上游支流白鹭河、中游支流史灌河和池河、干流王家坝至正阳关河段以及长江下游支流滁河、秦淮河等20多条河流发生超警戒水位洪水，其中滁河、秦淮河发生超历史纪录洪水。王家坝水文站水位6月29日14时48分超过警戒水位，为淮河2015年1号洪水；太湖周边河网有31个水位站达到或超过警戒水位，其中9站超过保证水位，苏州、无锡2市境内有2站超过历史最高水位，太湖平均水位6月28日8时达到警戒水位（3.80米），为太湖2015年1号洪水。江苏、浙江、安徽、湖北、湖南5省157县（市、区）1168乡（镇）受灾，受灾人口679.97万人，转移人口19.62万人，因灾死亡6人，农作物受灾面积718.20千公顷，倒塌房屋0.60万间，直接经济损失143.26亿元。

注：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。

注：太湖平均水位是指太湖湖区的西山、望亭、大浦口、夹浦、水梅口等5站水位的算术平均值。

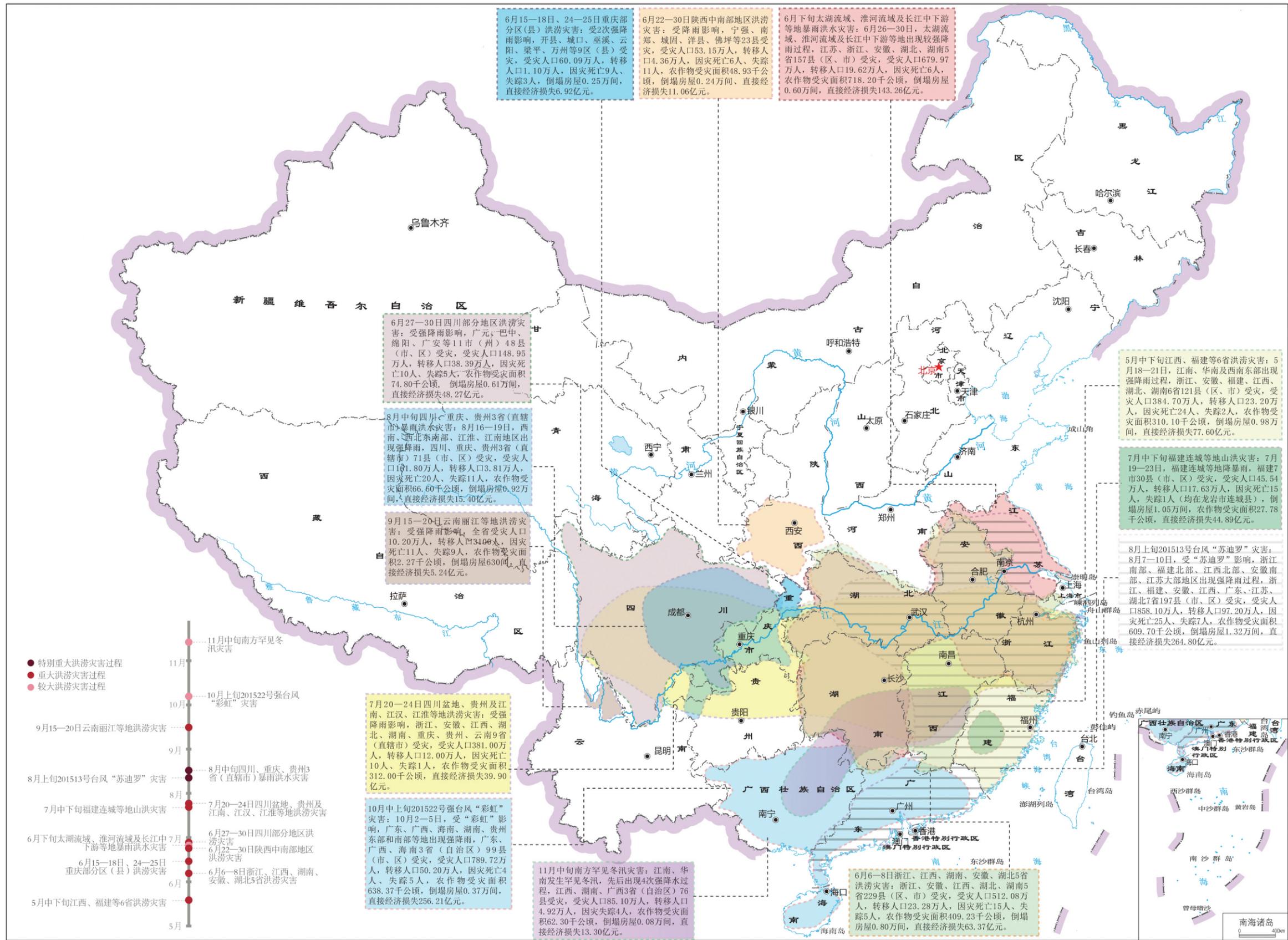


图 2-9 2015 年全国典型洪涝灾害时空分布示意图



安徽全椒县滁河某码头被洪水淹没（6月30日）



江苏常州开发区受淹（6月30日）

3. 7月中下旬福建连城等地山洪灾害

7月19—23日，福建普降暴雨到大暴雨，局部特大暴雨，主要雨区集中在西部地区及中南部沿海地区。累计降雨量超过100毫米的有59个县（市、区），累计过程最大点雨量云霄县峰上洋站404毫米。龙岩市连城县最大3小时降雨量174毫米，最大6小时降雨量238毫米，均超100年一遇，为当地实测历史最大值。暴雨导致文川河城区段、朋口河、新泉河、庙前河、北团河等河流水位上涨，连城县城关站洪峰水位超过保证水位2.30米，洪水漫堤，接近200年一遇洪水。龙岩、漳州、三明、莆田、南平、泉州、厦门7市30县（市、区）受灾，受灾人口45.54万人，转移人口17.63万人，因灾死亡15人、失踪1人，农作物受灾面积27.78千公顷，倒塌房屋1.05万间，直接经济损失44.89亿元。其中，连城县城90%区域进水受淹，历时7小时，主要街道最大淹没水深超过2米，交通、通信、供电和供水中断，冠豸山机场关停。



福建连城县暴雨洪水损坏民房（7月22日）



福建连城县医院药房被淹 (7月23日)

4. 8月上旬 201513号台风“苏迪罗”灾害

2015年第13号台风“苏迪罗”7月30日在西北太平洋洋面上生成，8月8日4时



福建福州市城区五四路中段被淹 (8月10日)

40分在台湾花莲县登陆，8日22时在福建莆田市再次登陆，穿过江西，于10日中午在安徽境内减弱消失。受其影响，福建中北部、浙江南部、江西北部、安徽南部、江苏大部地区普降暴雨到大暴雨，局部地区降特大暴雨，累计过程最大点雨量浙江温州市文成县桂山站757毫米（最大24小时降雨量645毫米，重现期超100年）。福建、浙江、江西、江苏4省43条中小河流发生超警戒水位洪水，其中浙江椒江支流朱溪和始丰溪、鳌江支流瑞平塘河和横阳之江等4条河流发生超保证水位洪水，福建鳌江支流霍口溪和栏溪、交溪支流七步溪3条河流发生有实测记录以来第二大洪水；福建白岩潭潮位站出现1955年有实测记录以来第三高潮位。福建、浙江、江西、安徽、广东、江苏、湖北7省197县(市、区)受灾，受灾人口858.10万人，转移人口97.20万人，因灾死亡25人、失踪7人，倒塌房屋1.32万间，农作物受灾面积609.70千公顷，直接经济损失264.80亿元。



浙江临海市部分街道被淹 (8月11日)

5. 8月中旬四川、重庆、贵州3省(直辖市)暴雨洪水灾害

8月16—19日,受冷暖空气的共同影响,西南、西北东南部、江淮、江南出现强降雨,累计过程最大点雨量四川凉山州锦屏二级站591毫米。四川金沙江、贵州乌江、四川永宁河和鄯江、重庆小安溪等河流发生超保证水位洪水。四川、重庆、贵州3省(直辖市)71县(市、区)受灾,受灾人口161.80万人,紧急转移3.81万人,因灾死亡20人、失踪11人,倒塌房屋0.92万间,农作物受灾面积66.60千公顷,直接经济损失15.40亿元。其中,8月16—18日四川泸州市叙永县强降雨引发山洪泥石流灾害造成15人死亡、10人失踪。



四川叙永县山洪泥石流填埋乡(镇)街道(8月19日)

三、干旱灾害

(一) 基本情况

2015年,全国有26省(自治区、直辖市)发生干旱灾害,作物因旱受灾面积10067.05千公顷,其中成灾5577.04千公顷、绝收1005.39千公顷;836.43万人、806.77万头大牲畜因旱发生饮水困难。因旱粮食损失144.44亿公斤、经济作物损失144.97亿元;直接经济损失579.22亿元,占当年GDP的0.08%。全国和各省(自治区、直辖市)作物因旱受灾面积、成灾面积、绝收面积和农村因旱饮水困难情况统计见表3-1和表3-2。

表 3-1 作物因旱受灾面积、成灾面积、绝收面积情况统计表

单位:千公顷

地区	作物受灾面积	作物成灾面积	作物绝收面积	地区	作物受灾面积	作物成灾面积	作物绝收面积
全国	10067.05	5577.04	1005.39	河南	33.43	3.84	0.53
北京				湖北	179.44	46.35	4.20
天津	91.08	63.06	9.04	湖南	17.82	13.71	1.03
河北	1274.77	630.50	81.71	广东	166.73	85.85	18.80
山西	775.32	477.65	87.19	广西	159.99	79.01	3.81
内蒙古	2477.07	1202.81	179.94	海南	3.78	3.09	0.68
辽宁	1187.03	781.36	266.88	重庆	6.39	6.08	0.31
吉林	346.70	329.48	128.11	四川	222.93	77.75	9.63
黑龙江	484.14	180.00	5.08	贵州			
上海				云南	453.82	300.74	41.99
江苏	16.87	4.53	2.00	西藏			
浙江				陕西	200.06	98.85	13.45
安徽				甘肃	410.03	253.05	19.45
福建	18.19	8.90	0.65	青海	16.67	16.67	
江西	55.48	30.82	2.03	宁夏	104.07	84.33	19.73
山东	1182.80	633.51	102.71	新疆	182.44	165.10	6.44

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
全国	836.43	806.77	河南	1.00	0.02
北京			湖北	0.81	0.54
天津			湖南	1.48	0.71
河北	25.04	6.24	广东	54.85	5.75
山西	17.64	7.19	广西	13.17	4.68
内蒙古	82.80	311.27	海南	15.34	2.89
辽宁	35.17	5.76	重庆	2.37	1.88
吉林	43.00	2.13	四川	75.38	96.52
黑龙江	1.54	4.09	贵州	5.20	2.84
上海			云南	197.30	122.38
江苏			西藏		
浙江			陕西	4.75	0.21
安徽			甘肃	40.44	46.53
福建	36.06	0.94	青海	2.30	7.30
江西	3.76	1.17	宁夏	6.40	37.60
山东	158.27	14.27	新疆	12.36	123.86

(二) 灾情特点

1. 灾害损失总体偏轻

2015年,全国作物因旱受灾面积、成灾面积、绝收面积、粮食损失、经济作物损失、饮水困难人口及饮水困难大牲畜数量均明显低于2000—2014年平均值,其中作物因旱受灾面积、粮食损失、经济作物损失、饮水困难人口分别少51.8%、50.9%、56.8%、65.3%,见图3-1~图3-4。直接经济损失占当年GDP的比值为2006年以来最低,见图3-5。

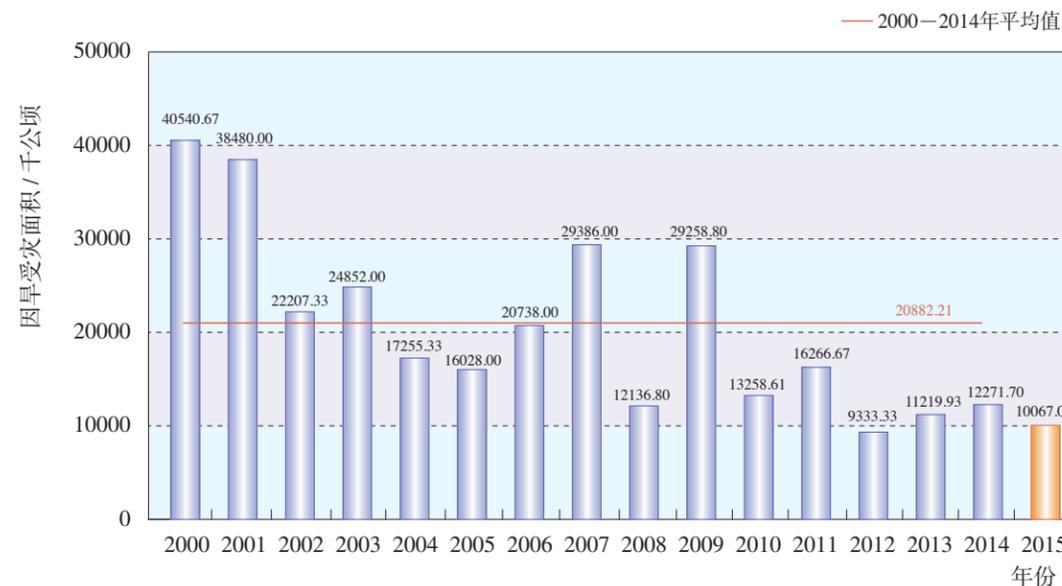


图 3-1 2000—2015 年全国作物因旱受灾面积统计

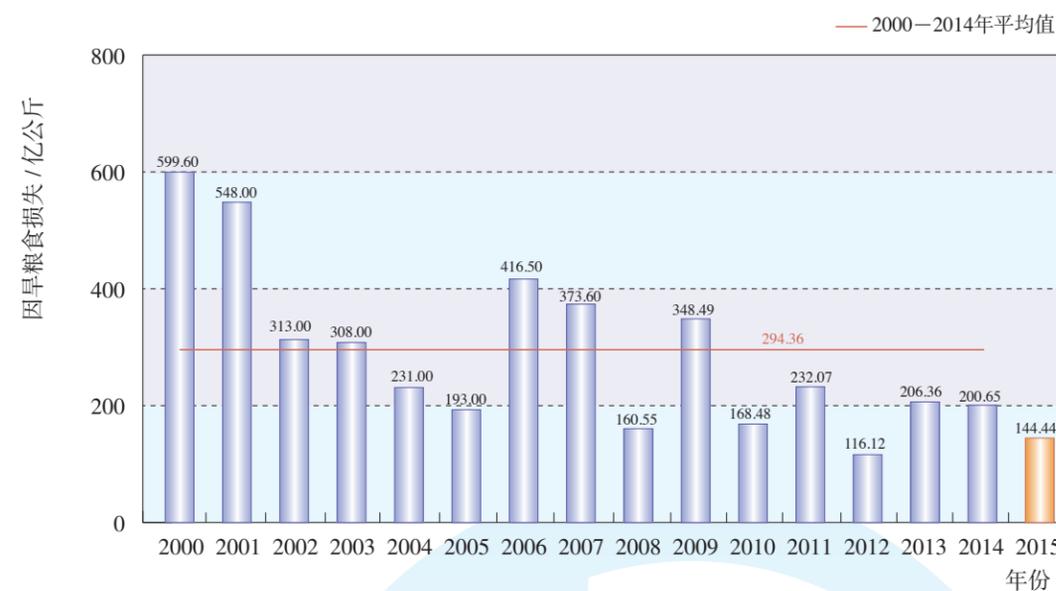


图 3-2 2000—2015 年全国因旱粮食损失统计

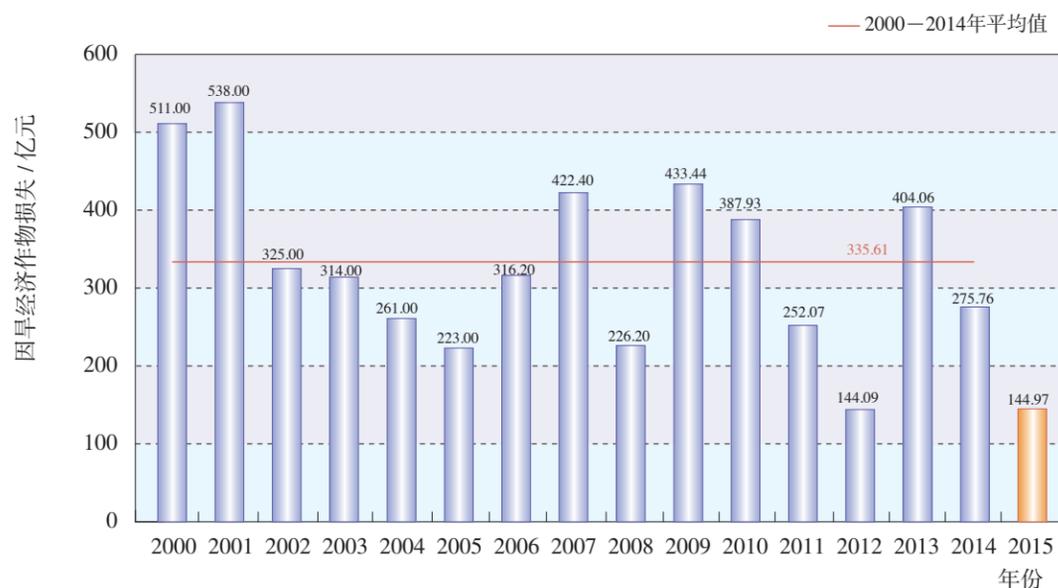


图 3-3 2000—2015 年全国因旱经济作物损失统计

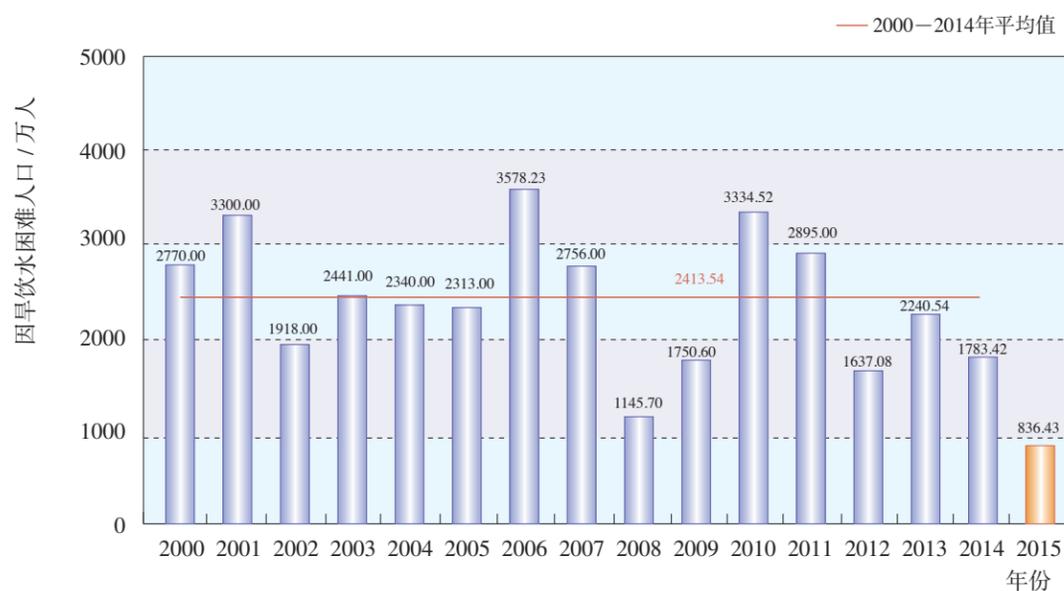


图 3-4 2000—2015 年全国因旱饮水困难人口统计

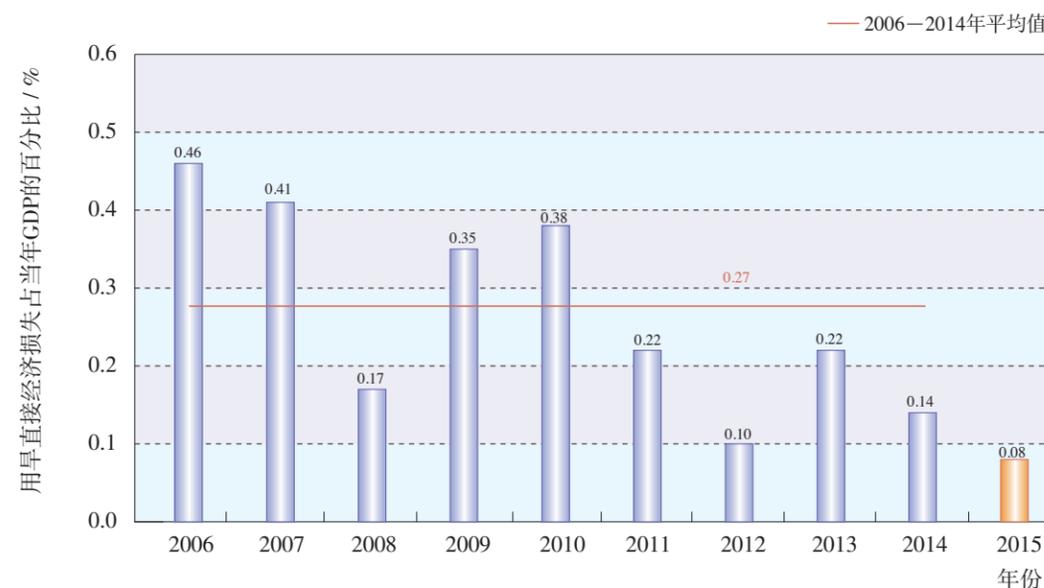


图 3-5 2006—2015 年全国因旱直接经济损失占当年 GDP 的百分比

2. 受灾区域相对集中

2015 年，我国旱情发展主要经历了冬春旱和夏旱两个阶段，受灾区域主要集中在北方。其中，河北、山东、山西、甘肃、陕西等省发生冬春旱，内蒙古、河北、辽宁、山东、山西、吉林等省（自治区）发生夏旱；华南和西南局部地区出现了阶段性春旱和夏旱，但范围较小。受灾严重的地区主要包括内蒙古、河北、辽宁、山东 4 省（自治区），作物因旱受灾面积 6121.67 千公顷、因旱饮水困难人口 301.28 万人，分别占全国总数的 60.8%、36.0%，见图 3-6。

3. 部分城镇供水受到影响

2015 年，北方局部地区水利工程蓄水明显不足，部分城镇供水受到影响。夏旱期间，山东潍坊市承担着城区供水任务的 6 座大中型水库，一度有 3 座干涸、3 座处于死水位以下，城市供水形势严峻；辽宁大连市主要水源地碧流河水库及英那河水库来水量比常年同期少 5 ~ 7 成，导致蓄水严重不足，城市供水紧张。

4. 干旱影响行业较多

干旱不仅威胁到粮食生产，造成人畜饮水困难，还影响到河湖与牧区生态、水力发电、水产养殖等。1—3月，山东南四湖蓄水量仅为常年同期的一半，水量亏缺导致湖面缩小、水质下降，湖区及周边生态环境受到影响，生物多样性受到严重威胁。8月底，内蒙古可利用草场受旱面积26666.67千公顷，其中西部牧区牧草减产50%左右，对牧业生产和牧区生态环境造成极大影响。9月底，辽宁浑江流域的水力发电减少12.59亿千瓦时，发电企业损失效益4.49亿元。10月，鄱阳湖出现低枯水位，对农业灌溉及蔬菜、果业、苗木等经济作物供水影响较大。

（三）主要过程

1. 北方冬麦区冬春连旱

2014年12月至2015年4月，北方冬麦区平均降水量较常年同期少近4成，局部地区少6~8成，其中河南降水量列1961年以来同期第四位低；山西平均降水量仅5毫米，比



甘肃永靖县山区群众拉水供牲畜饮用（3月24日）

常年同期少近8成。同时，河北、山西等省部分冬麦区气温比常年同期偏高2~4℃，耕地失墒较快。持续高温少雨导致部分江河偏枯，水利工程蓄水不足。

2015年1月初，河北、山东、山西、甘肃、陕西等省旱情露头并蔓延。3月，旱情达到高峰，山东共有322.97千公顷冬小麦受旱，8.63万人因旱发生饮水困难；山西冬小麦受旱面积达总播种面积的1/10；陕西渭南、西安、咸阳、宝鸡等冬麦区，作物受旱面积146.67千公顷，1.03万人发生饮水困难；甘肃约36.80万人、14.50万头大牲畜出现不同程度饮水困难。4月，冬麦主产区陆续出现降雨，旱情基本解除。

2. 西南局部地区春旱和夏旱

1—4月，四川西部、重庆西部发生春旱，云南西部、四川中北部发生夏旱。四川西部降水量比常年同期偏少3~8成，重庆西部偏少2~6成。2月上旬，受降水偏少影响，四川、重庆旱情露头，部分山区群众因旱发生饮水困难。3月下旬旱情高峰时，四川、重庆农作物受旱面积102.95千公顷，25.91万人、27.46万头大牲畜因旱发生饮水困难。4月下旬，旱区出现不同程度的降水过程，旱情逐步缓解。5月，云南西部持续高温少雨，部分地区出现旱情并迅速发展，至7月上旬旱情高峰时，云南7州（市）39县（市、区）



云南巍山县稻田缺水龟裂（7月2日）

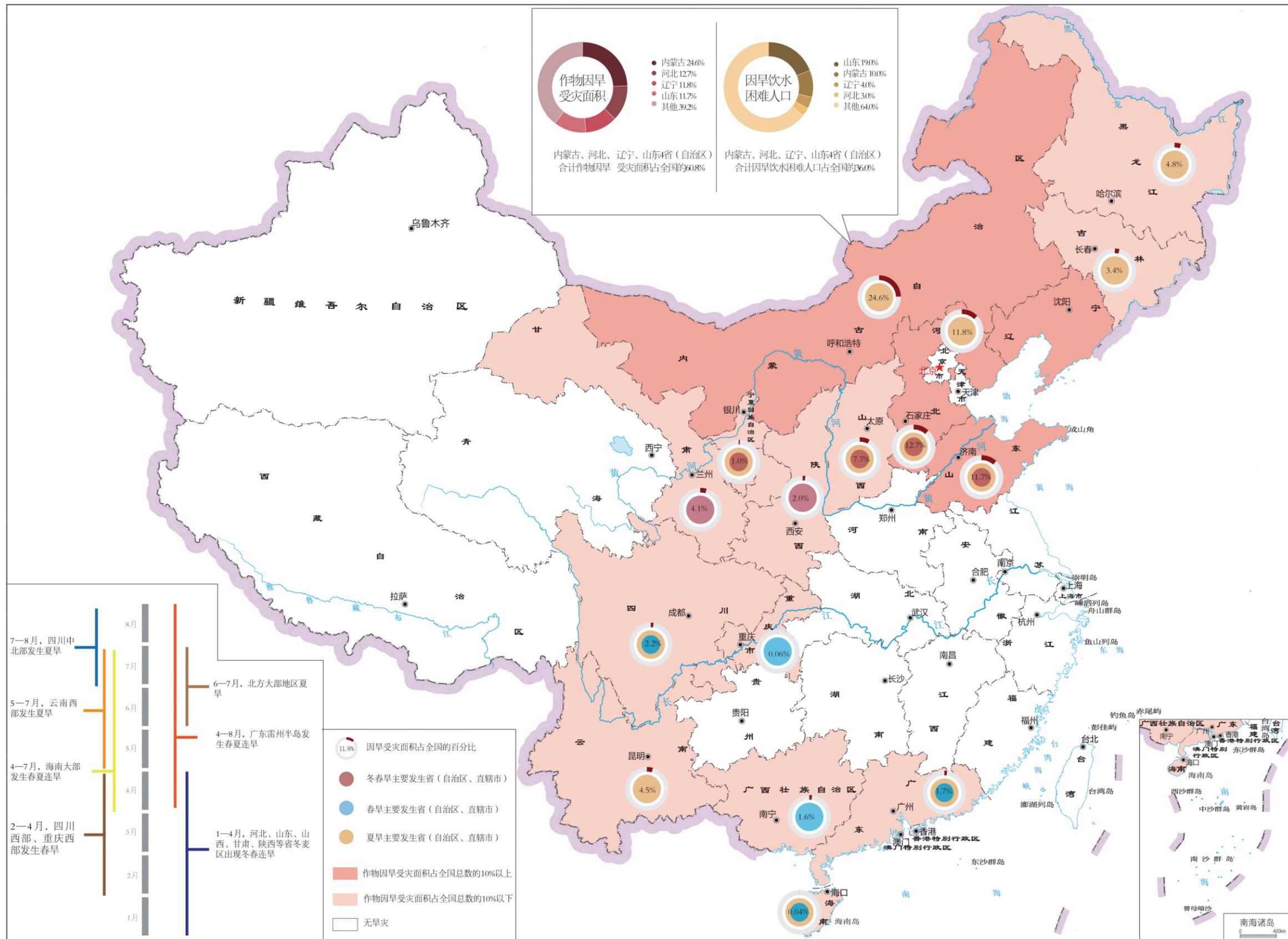


图 3-6 2015 年旱灾主要发生区域及重旱省(自治区、直辖市)因旱受灾面积与饮水困难人口占全国的比

受旱，142条中小河流断流、155座小型水库干涸，作物受旱面积425.40千公顷，138万人、113.20万头大牲畜因旱发生不同程度饮水困难。7月中旬后，云南降雨逐渐增多，旱情得到缓解。7月，四川北部和中部因降水偏少和持续高温天气，夏旱发展迅速，7月底旱情高峰时，作物受旱面积263.63千公顷，48.80万人、69.30万头牲畜因旱发生饮水困难，8月下旬降雨增多，旱情缓解。

3. 华南局部地区春旱和夏旱

1—8月，广西、海南及广东雷州半岛等部分地区先后出现不同程度干旱过程。4月初，受前期降水偏少影响，广西西北部、海南大部、广东雷州半岛地区旱情露头并快速发展。4月下旬，广西旱情高峰时，累计77条河流断流、172座小水库干涸，作物受旱面积100.80千公顷，5.79万人、2.34万头大牲畜因旱发生饮水困难；5月底，随着降雨增多，广西旱情基本解除。6月中旬，海南旱情较重时，作物受旱面积13.83千公顷，15.30万



广西田林县村民在断流河里取水（5月5日）

人、2.90万头大牲畜因旱发生饮水困难；6月下旬，全省出现强降雨过程，旱区大部旱情解除。7月，广东雷州半岛持续高温晴热天气，旱情发展较快，出现河流断流、水库干涸、作物枯萎现象，部分地区供水紧张，工农业生产和群众生活受到影响；8月下旬，降雨逐步增多，旱情基本解除。

4. 北方地区夏旱

6—7月，东北大部、华北大部、西北东部等地降雨量较常年同期偏少5~8成，气温较常年偏高1~3℃。同时，北方地区江河来水明显偏少，其中辽河偏少7成，松花江、黄河偏少3成。东北、华北部分大中型水库蓄水不足，其中辽宁、吉林、黑龙江3省水库蓄水较2014年同期偏少50%以上。6月，华北部分地区旱情露头。7月初，北方大部持续高温晴热天气，土壤失墒加剧，旱情快速蔓延。辽宁受旱面积15天增长了13倍，从大连、营口等少数地区迅速蔓延至全省；山东53万人因旱出现饮水困难，主要分布在烟台、日照、青岛、潍坊、莱芜等市；内蒙古牧区受旱严重，草场受旱面积一度达25933.00千



辽宁营口大石桥市稻田干枯（7月20日）

公顷。7月下旬，旱情高峰时，辽宁、吉林、黑龙江3省作物受旱面积超过1933.00千公顷，约占全国作物受旱面积的6成。7月下旬至8月上旬，旱区大部出现降雨过程，旱情陆续缓解。



山东蓬莱市村民在池塘底部“挖井”取水抗旱（7月8日）

四、防汛抗旱行动与防灾减灾成效

（一）防汛抗旱行动

党中央、国务院高度重视防汛抗旱工作。习近平总书记、李克强总理等中央领导多次作出重要批示，国务院副总理、国家防总总指挥汪洋主持召开国家防总全体会议和2次专题会议，对防汛抗旱防台风工作进行全面部署，多次就汛情旱情的防范和应对提出明确要求。国家防总副总指挥、水利部部长陈雷多次主持召开会商和异地视频会议，贯彻落实党中央、国务院关于防汛抗旱工作的部署和要求，分析研判汛情、旱情、灾情形势，全面部署防汛抗旱工作。国家防总秘书长、水利部副部长刘宁主持日常会商，研究落实各项防范措施。国家防总各成员单位、各流域防总和地方各级防指认真贯彻落实中央领导指示精神，按照国家防总的统一部署，积极开展防汛抗旱减灾工作，成功应对了江河洪水、山洪、城市内涝和高温干旱等灾害。

1. 部署准备

汛前，国家防总调整了组成人员，召开全国防汛抗旱工作视频会议、全国水库安全度汛视频会议和多次专题会议，全面部署防汛抗旱防台风工作；及时公布了全国大江大河、大型和重点中型水库、主要蓄滞洪区、重点防洪城市防汛和抗旱责任人名单，举办了第8期地市级防汛抗旱行政首长培训班，组织了8个由部领导带队的检查组赴全国重点区域开展检查，落实了6亿元和120多亿元的中央和地方防汛抗旱物资储备。国家防总商国土资源部、住房和城乡建设部、中国气象局等部门就突发灾害性事件防范下发通知，联合国家安全生产监督管理总局对汛期安全生产进行部署，联合国家能源局对水库水电站安全度汛提出明确要求。

各流域防总、地方各级防指及时公布辖区内防汛抗旱行政责任人名单，及时组织修复水毁、旱损及震损水利工程，认真修编各类方案预案，提前部署应急队伍，加强与当地解放军、武警部队的沟通联系，积极开展培训演练，备足抢险物资，做好防汛抗旱各项准备。



湖北举行水上应急救援演练（6月3日）

2. 应急响应

根据汛情、旱情、险情和灾情，国家防总先后启动防汛防台风应急响应9次，其中Ⅱ级应急响应2次，Ⅲ级应急响应4次，Ⅳ级应急响应3次。国家防总除定期会商外，还



强台风“灿鸿”期间，浙江温岭市千余艘船舶在港避风（7月10日）

先后10余次与有关流域防总和省（自治区、直辖市）防指进行异地视频会商，科学分析研判汛旱灾情，发出调度命令和部署通知60多个，派出督察组、工作组和专家组160多个，指导协助地方做好防汛抗旱工作。商财政部及时安排度汛应急资金和中央特大防汛抗旱补助费29.14亿元。各流域防总及地方各级防指科学研判雨情、水情、汛情及早情，及时启动应急响应，全力抗洪抢险和抗旱减灾。防御强台风“彩虹”期间，珠江防总和广东、海南2省防指均启动Ⅰ级应急响应，广西防指启动Ⅱ级应急响应。防御强台风“灿鸿”期间，浙江防指启动Ⅰ级应急响应，珠江防总、太湖防总、上海防指启动Ⅱ级应急响应，长江防总、江苏防指、安徽防指启动Ⅲ级应急响应，沿海各省（直辖市）共转移危险区域群众127.58万人，组织7.78万艘船只回港避风，实现了零伤亡。防御台风“苏迪罗”期间，福建、浙江2省防指分别启动Ⅰ级、Ⅱ级应急响应，长江、太湖、珠江3流域防总以及江西、安徽、江苏3省防指启动Ⅲ级应急响应，淮河防总启动Ⅳ级应急响应，长江防总派出2个工作组赴江西、安徽一线指导抢险救灾工作，淮河防总派出1个工作组赴江苏检查指导台风的防御工作，太湖防总派出4个工作组赴一线指导防御工作，福建防指派出8个工作组赴一线指导防台救灾工作，江西防指派出4个工作组指导地方开展防汛防台风工作，安徽防指派出5个工作组分赴有关市检查指导防台风防汛工作，共转移危险区域群众97.20万人，组织7.01万艘船只回港避风。防御台风“杜鹃”时，福建防指启动Ⅰ级应急响应，派出5个工作组指导地方开展防汛防台风工作。云南防指针对华坪县“2015.9.15”特大暴雨山洪灾害，紧急启动Ⅰ级应急响应，派出20个工作组深入受灾地区指导防汛抗洪抢险救灾工作。东北地区高温干旱期间，松花江防总及时启动预案，派出2个工作组赴旱区指导抗旱工作，辽宁防指紧急启动抗旱Ⅳ级应急响应；海南防指针对严重春旱紧急启动抗旱Ⅳ级应急响应。2015年国家防总、各流域防总、各省级防指应急响应启动情况统计见表4-1。

表 4-1 2015 年应急响应启动情况统计表

单位：次

项目	防汛				抗旱	累计
	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅳ级	
合计	10	16	25	36	2	89
国家防总		2	4	3		9
流域防总	1	3	9	5		18
省级防指	9	11	12	28	2	62

3. 防洪调度

国家防总会同各流域防总和地方各级防指科学分析雨情、水情、工情,统筹上下游、兼顾左右岸,蓄泄兼施,精细调度各类水利工程,最大限度地发挥工程防洪减灾效益。长江防总科学调度三峡水库,连续第6年实现175米试验性蓄水目标;“东方之星”号客轮翻沉事件发生后,将下泄流量由17200立方米/秒减至7000立方米/秒,为救援打捞工作创造了有利条件。长江防总会同安徽防指积极应对滁河洪水,启用荒草二圩、荒草三圩蓄滞洪区分蓄洪水5500万立方米,降低滁河水位0.50~0.80米。太湖防总科学调度太浦闸、望亭和常熟水利枢纽,累计排泄太湖洪水47.00亿立方米,其中太浦闸累计排水量达33.20亿立方米,创历史新高。珠江防总在防御西江上游暴雨洪水过程中实施了西江骨干水库群联合调度,天生桥一级、龙滩2座水库共拦蓄洪水26.00亿立方米,削峰率超过50%;会同广西防指积极应对西江流域罕见冬汛,实施红水河龙滩、岩滩和柳江红花等水电站错峰调度,有效削减大藤峡坝址洪峰流量,为大藤峡施工争取了时间。江苏防指针对苏南运河持续高水位的紧张局面,统筹考虑上下游和区域防汛形势,严格控制城市大包围外排流量,减轻苏南运河行洪压力。浙江防指为减轻杭嘉湖防洪压力,调度赋石、老虎潭等水库全力拦蓄洪水2.50亿立方米,通过杭嘉湖南排工程抢排涝水6.39亿



滁河荒草二圩分洪(6月28日)

立方米。上海防指积极迎战强台风“灿鸿”,348个圩区和1700多座排涝闸泵全力排水1.50亿立方米,保障了城市正常运行。福建防指科学应对沙溪特大洪水,调度安砂水库将超100年一遇洪水削减为5年一遇,避免三明、永安、沙县等市(区)进水受淹。湖南防指全力应对罕见冬汛,科学调度双牌、欧阳海水库拦洪错峰,降低湘江老埠头洪峰水位0.30米。重庆防指在抗御“2015.8.17”暴雨期间,提前调度嘉陵江草街航电枢纽,有效化解渠江25年一遇的大洪水,实现了合川城区零转移目标。陕西防指在抗御汉江洪水过程中提前调度安康水库预泄腾库,最终将14100立方米/秒的入库洪峰削减至5000立方米/秒,有效缓解了下游的防洪压力。

4. 抗旱调水

国家防总会同各流域防总和地方各级防指密切监视旱情变化,科学研判旱情趋势,统筹水源调配,加强分类指导,因地制宜、综合施策,全力保障群众饮水安全和灌溉用水需要。国家防总、长江防总对丹江口水库实施枯水期应急调度,保障汉江中下游和南水北调供水安全。国家防总组织海河防总、黄河防总实施了引黄入冀调水,引黄河水8.41亿立方米,保障了河北东南部地区生产和生态用水。淮河防总、黄河防总会同山东防指、江苏防指组织实施南四湖生态补水工作,利用南水北调东线工程,累计引长江水3.27亿立方米,入湖水量1.06亿立方米;利用梁济运河,累计引黄河水2514万立方米,入湖水量1580万立方米,有效遏制了南四湖水位快速下降的局面。太湖防总启动了引江济太水量调度,通过常熟枢纽引长江水9.61亿立方米,通过望亭枢纽引水入湖3.89亿立方米,通过太浦闸向下游地区供水10.80亿立方米,保障了周边地区供水和水生态安全。珠江防总组织实施了2015—2016年珠江枯水期水量调度,通过流域骨干水库汛末蓄水调度增蓄水量20.89亿立方米,确保了澳门、珠海城市供水安全。辽宁防指科学调度骨干水利工程,为营口、盘锦等地补水1.25亿立方米,通过大伙房输水工程向大连市供水1.41亿立方米。吉林防指利用西部河湖连通工程引蓄雨洪资源12.50亿立方米,调度丰满水库3次加大放流,保证了松花江沿岸农田浇灌用水。安徽防指先后3次从大别山水库向董铺水库、大房郢水库调水,有效地保障了合肥城市居民用水需求。湖北襄阳市提前引丹江口库水充库充塘,有力有序应对干旱灾害,枣阳市为保证城区30万人饮水安全,联合调度石梯、沙河、吉河、北郊4座水库,1个月调水400多万立方米。江苏防指充分发挥跨流域调水工程作用,全力引江淮水北上,其中江水北调工程累计引水135.8亿立方米,全年3次

向骆马湖补水，累计补水 11.40 亿立方米，江水东引工程向里下河及沿海地区调水 49.80 亿立方米，保证了周边地区生产生活用水和河湖通航水位需求。浙江浙东引水工程共计引水 6.81 亿立方米，其中从富春江向萧绍平原河网引水 1.83 亿立方米，从曹娥江向上虞区虞北平原河网引水 1.58 亿立方米，从上虞区向余姚市境内引水 1.87 亿立方米，从余姚市向慈溪市西北河区引水 1.53 亿立方米，引水工作对沿线河网水位的稳定起到重要作用。

5. 部门协作

国家防总各成员单位按照职责分工，各司其职，通力协作，积极开展各项工作。中共中央宣传部、国家新闻出版广电总局积极组织相关新闻单位做好防汛抗旱宣传工作，及时报道全国汛情、旱情和防汛抗旱工作情况。国家发展和改革委员会、财政部安排中央预算内水利、气象投资和中央财政水利资金 1063.50 亿元、专项建设基金 191.50 亿元、防汛抗旱救灾资金 49.75 亿元，支持防灾减灾工程建设及防汛抗旱救灾工作。工业和信息化部组织各地通信部门共投入应急通信保障人员 12.80 万人次、应急车辆 4.30 万台次，累计抢修恢复 3.60 万个退服基站，保障了通信网络整体运行平稳。公安部门出动警力 7.20 万人次，参加防汛救灾任务 4300 余次，抢救和疏散被困群众 12 万人次，化解灾区各类纠纷 4600 余起。民政部启动救灾应急响应 20 次，下拨中央救灾补助资金 31.60 亿元，调拨 4.20 万顶救灾帐篷、12.30 万床棉被等物资支援灾区。国土资源部组织召开全国地质灾害应急避险现场会，总结推广成功避险经验；及时启动应急响应，指导各地做好滑坡、泥石流等地质灾害防御工作。住房和城乡建设部完善雨情、汛情和涝情信息联络系统，及时指导抢险救灾和灾后恢复重建工作。交通运输部安排补助资金 1.64 亿元用于水毁公路、受损内河航道的抢修保通，救捞系统成功救助海上遇险人员 303 名、遇险船舶 10 艘。农业部汛期实行 24 小时应急值守，派出 10 多个工作组赴粮食主产区和重灾区指导防汛抗旱工作，安排 6.30 亿元防灾救灾资金保障灾后农业生产恢复。商务部积极采取措施，保障灾区生活必需品的市场平稳运行和市场供应。国家卫生和计划生育委员会派出医疗防疫人员 1400 余人次，接诊救治受灾群众 7200 余人次，完成灾区环境消杀面积 1700 多万平方米。国家安全生产监督管理总局组织开展多次高规格的全国汛期安全生产监督检查，并对煤矿、危险化学品、建筑施工、铁路交通等重点行业领域的汛期安全生产工作作出有针对性的部署。铁路部门投入 11.70 亿元资金、110 万人次，大力开展铁路水害抢修，保障汛期铁路运输安全。中国气象局启动应急响应 16 次，发布灾害天气预警 416 期、山洪气象风险预警

66 期。国家能源局深入开展电力行业防汛抗旱检查，指导水电企业防灾、抗灾和灾后恢复工作。国家海洋局发布海洋灾害预警信息 3000 多次、预警传真 4700 多份、预警短信 60 多万条。国务院三峡工程建设委员会办公室开展库区汛前安全检查，做好三峡枢纽和库区相关设施的防洪保安工作。国务院南水北调工程建设委员会办公室部署防汛检查等准备工作，对重点工程防汛度汛进行检查。水利部发送雨水情短信约 18.90 万条，发布水情预警 500 余次。解放军、武警部队累计出动兵力 4.62 万人、民兵预备役 15.74 万人，动用车辆机械 1.35 万台、船艇 2428 艘，解救转移群众 75.40 万人，抢运物资 0.35 亿公斤，搬运土石 56.40 万立方米，加固堤坝 47.60 千米，拉水送水 5.18 亿公斤。

6. 基础工作

国家防总组织编制了《长江防御洪水方案》并经国务院批复；组织编制并批复了《黄河洪水调度方案》《淮河干流水量应急调度预案》《海河流域中小河流防洪应急调度预案》《太湖抗旱水量应急调度预案》《三峡—葛洲坝水利枢纽 2015 年汛期调度运用方案》《2015 年度长江上游水库群联合调度方案》《三峡水库 2015 年试验性蓄水实施计划》以及《长江口咸潮应对工作预案》《城市防洪应急预案管理办法》等；组织编制了《太湖超标准洪水应急处理预案》。国家防总提前下达全国山洪灾害防治、洪水风险图编制、抗旱规划实施、国家防汛抗旱指挥系统建设等项目年度建设任务；组织编制了《山洪灾害分析评价方法指南》《山洪灾害群测群防体系建设指导意见》《洪水风险图制图技术要求》《避洪转移图编制技术要求》等多项技术规范；会同财政部制定了《山洪灾害防治非工程措施运行维护经费测算指南》；组织开展了《洪水风险图管理与应用办法》《洪水风险区划导则》等研究制定工作，开发了洪水风险图绘制系统以及国家、流域、省级洪水风险图管理与应用系统；组织各省编制了 2017—2020 年省级抗旱规划项目计划。

《长江防御洪水方案》

2015年8月,国务院批复《长江防御洪水方案》。与1985年批转的《长江防御特大洪水方案》相比,本方案增加了流域洪水特性、防御洪水原则、洪水资源利用、有关地方和部门责任权限及工作任务等内容,同时根据防洪现状和流域规划对防洪工程体系和防御洪水安排作了相应修改完善。在防御洪水安排方面的主要变化:一是增加了上游防御洪水安排,体现了流域防洪的整体性;二是修订了中下游防御洪水的安排。

《黄河洪水调度方案》

2015年12月,国家防总批复《黄河洪水调度方案》。与2005年6月批复的《黄河中下游近期洪水调度方案》相比,本方案调度范围由黄河中下游扩展为全流域,增加了干流龙羊峡、刘家峡、海勃湾、万家寨、龙口、西霞院等水库和三盛公水利枢纽,支流河口村水库和湟水流域梯级水电站,上游重点河段堤防;主要支流堤防,上中游主要河道工程,内蒙古河段应急分洪区和宁蒙河段引黄设施等防洪工程;增加了洪水特性、凌情特征和上中游重要站及区间的设计洪水指标;重新确定了洪水调度原则,增加了防凌调度原则;增加了龙羊峡、刘家峡、海勃湾、万家寨、西霞院、河口村等水库和梯级水电站以及内蒙古河段应急分洪区、宁蒙河段引黄设施的防洪防凌调度运用方式,修订了三门峡、小浪底、故县、陆浑等水库的防洪防凌调度运用方式,增加了防凌调度和洪水资源利用等方面的内容,明确了防洪防凌工程的调度权限。

7. 信息发布

国家防总会同水利部办公厅、宣传中心制定了《防汛抗旱宣传工作方案》;组织开展了“防汛备汛行”主题采访活动;与中央电视台启动了防汛抗旱新闻直播连线,在“新闻直播间”第一时间发布汛情、旱情和防灾减灾工作动态;在中央人民广播电台开设“防汛抗旱公益报时”栏目,提醒公众防灾避险;多次组织召开新闻通气会,接受媒体采访;及时向中央主流媒体提供汛(旱)情通报109期。中央各新闻媒体报道防汛抗旱防台风新闻3000多次,为防汛抗旱防台风工作营造了良好的舆论氛围。水利部与中国气象局联合发布山洪灾害气象预警,在中央电视台新闻联播后的天气预报节目中播放。各流域防总和各省(自治区、直辖市)防指向国家防总办公室及时报送防汛抗旱信息3500多条。地方各级党委、政府和防指围绕防汛抗旱工作重点,通过张贴海报,发布微博、微信等多种形式,及时宣传防灾减灾知识及发布水旱灾害信息和防御工作情况,确保防汛抗旱信息报道及时、准确、透明。

(二) 防灾减灾成效**1. 保障了防洪安全**

2015年,全国共投入抗洪抢险人员344万人次、抢险舟船1万艘次、运输设备15.30万班次、机械设备16.50万台班,消耗物资价值13.10亿元,全年紧急转移群众628万人次,其中山洪灾害防御转移169万人次,台风防御转移376万人次,组织39.80万艘船只回港避风,累计解救洪水围困群众49万人次。全国重要堤防无一决口,大中型水库无一垮坝。2015年汛期,各地利用已建山洪灾害监测预警系统发布预警信息3.70万余次、预警短信855万条,启动预警广播28万次,全国因中小河流和山洪灾害死亡人数为2000年以来最低,是2000—2014年平均值的23%。2000—2015年中小河流和山洪灾害死亡人口及其占洪涝灾害死亡总人口的百分比见图4-1。



图 4-1 2000—2015 年中小河流和山洪灾害死亡人口及其占洪涝灾害死亡总人口的百分比

案例 || 山洪灾害防御

2015年6月18日4—13时，湖南绥宁县普降暴雨，局部地区特大暴雨，其中武阳镇大溪站最大6小时降雨量252毫米，为500年一遇。资水支流蓼水河红岩水文站洪峰水位105.86米，流量1510立方米/秒，均超历史实测记录，全县20.50万人受灾，损毁倒塌房屋4100间。绥宁县利用山洪灾害监测预警系统和群测群防体系向有关乡（镇）、村组责任人发布预警600多次，及时转移群众3.60万人，成功解救群众315人，实现人员零伤亡。

与此形成鲜明对比的是，2001年6月19日20时至20日8时，绥宁县金屋、水口等乡（镇）遭受约300年一遇暴雨袭击，蓼水河红岩水文站水位104.08米，流量1190立方米/秒，房屋损毁倒塌2400多间，因灾死亡124人，灾害损失严重。

案例 || 洪水灾害防御

2015年6月23—30日，长江支流滁河流域普降暴雨，局部地区大暴雨，6月28日9时24分襄河口闸上洪峰水位14.39米，超保证水位0.89米，超历史最高水位0.16米，超保证水位时间长达68小时。

长江防总及时启动防汛Ⅱ级应急响应，紧急派出2个工作组赴安徽、江苏，协助做好防汛抢险工作。安徽、江苏2省及时将滁河节制闸全部敞开泄洪，安徽压减滁河上游黄栗树、沙河集两座大型水库泄量，并于6月28日上午启用滁河荒草二圩、荒草三圩蓄滞洪区分蓄洪水，至30日荒草二圩、荒草三圩共进洪5500立方米，最大消减襄河口闸上洪峰水位0.80米，减少超保证水位时间8小时，降低汊河集闸上洪峰水位0.20米。29日、30日两次调度滁河上游晋集闸，30日调控压减上游刘桥坝泄流，关闭黄栗树、沙河集水库泄流设施，分阶段暂停滁河襄河口闸上所有泵站向滁河干流排涝。由于采取了上控、中分、下泄的调度措施，加上全力抢险，滁河流域无较大圩口溃破，干流未发生重大险情，人员零伤亡，防御成效显著。

案例 || 台风灾害防御

2015年第22号强台风“彩虹”10月4日14时10分登陆广东湛江沿海，登陆时中心附近最大风力15级，为1950年以来10月登陆我国大陆的最强台风。受其影响，广东、广西、海南、湖南等地出现强降雨过程。

针对强台风“彩虹”，珠江防总和广东、海南2省防指均启动Ⅰ级应急响应，广西防指启动Ⅱ级应急响应，珠江防总派出3个工作组赴广东、广西、海南等一线督促指导工作。广东防指及时将台风预警信息通知到各景区和游客，应急关停景点、疏散游客，全面落实人员转移，确保人员安全。海南防指通过移动、联通、电信平台发布台风预警短信2827万条，及时提醒群众防灾避险。广西防指组织干群全力防御，派出48个工作组赴一线指导抢险救灾，将防御措施、预警信息落实到户。广东、海南和广西3省（自治区）累计组织7.70万艘渔船回港避风，50.17万人转移避险，最大限度地减轻了灾害损失。

2. 保障了旱区供水

2015年,全国累计投入抗旱劳力3005万人次,开动机电井310万眼、泵站3.60万处、机动抗旱设备1928万台(套),出动各类运水车484万辆次,解决了691万人和653万头大牲畜的因旱饮水困难,保障了旱区群众生活用水安全。旱区各级抗旱服务组织累计投入抗旱人员15万人次,出动抗旱设备8万台次、拉水车6万辆次,累计应急打井1.80万眼,维修、租赁抗旱设备15万台(套),拉水送水2亿公斤,解决了30多万人的因旱饮水困难。通过珠江枯水期水量调度、引黄入冀、引江济太、南四湖补水、引江济汉、大伙房水库输水工程及其他跨流域调水工程等应急调水,保障了澳门特别行政区、广东珠海、河北东南部地区、太湖流域的供水安全,南四湖生态安全及湖北、内蒙古、河北、辽宁、山东、河南、吉林等省(自治区)的抗旱用水。

案例 || 抗旱

2015年1—3月,山东平均降水量较常年同期偏少3成,南四湖蓄水量仅为常年同期的一半,南四湖面临全湖干涸的风险,山东防指及时启动南四湖补水工作,利用国那里引黄灌区经梁济运河向南四湖上级湖应急调水。3月4日国那里引黄闸开启,引黄补湖工作正式开始;3月6日引黄流量稳定在20立方米/秒,黄河水进入南四湖上级湖;3月19日调水工作完成,累计引黄水量2514万立方米,累计入湖水量1580万立方米;有效遏制了南四湖水位快速下降的局面,保障了湖区群众生活、生产和生态用水安全。

案例 || 抗旱

2015年7—8月,辽宁持续高温少雨发生严重夏旱,辽西地区降水偏少6成以上,辽宁江河来水偏枯,地下水水位下降,水库蓄水不足,碧流河水库、英那河水库蓄水严重偏少,大连市供水一度紧张,辽宁充分发挥全省骨干水利工程连通联调的优势,累计从东部调水9.70亿立方米,确保了中部地区城市和工业生产用水;通过大伙房输水工程,向受旱比较严重的大连市应急供水1.41亿立方米,有效缓解了城区供水紧张状况。

3. 减少了灾害损失

2015年,全年防洪减淹耕地1134.00千公顷,避免粮食损失41.10亿公斤,避免77座城市受淹,减少受灾人口1565万人,防洪减灾效益422亿元。完成抗旱浇地16554.67千公顷,挽回粮食损失226.00亿公斤,挽回经济作物损失201亿元,为促进国民经济平稳发展提供了有力支撑。2015年洪涝灾害直接经济损失与因旱直接经济损失占当年GDP的百分比均低于十年来的平均值。

附录一 各省(自治区、直辖市)水旱灾情概述

(一) 北京市

2015年,北京市水旱灾害总体偏轻。

2015年,全市年平均降水量583毫米,与常年基本持平。汛期,全市累计降雨量400毫米,较常年同期偏少2%。汛期出现67次降雨过程,较2014年同期45次偏多49%。受局部地区暴雨影响,北运河北关分洪闸出现了明显的涨水过程。多座中型水库入库水量明显增加,北台上、遥桥峪、大水峪和珠窝4座水库一度超汛限水位运行。

7月16—20日,全市范围发生连续降雨,面平均降雨量80毫米,城区平均降雨量83毫米。其中,16日夜间至17日,降大到暴雨,局部地区大暴雨,全市平均降雨量51毫米,累计过程最大点雨量房山河北镇站245毫米。降雨造成房山、门头沟、昌平、海淀、丰台、朝阳、石景山、西城、东城、顺义、密云、大兴12区(县)不同程度受灾,转移人口1668人;房山、大兴部分农业受灾,农作物受灾面积51.87公顷,直接经济损失0.06亿元。

7月27日夜,出现较大降雨过程。降雨造成城市主要道路积水。平谷、怀柔、延庆、房山、密云5区(县)农业不同程度受灾,农作物受灾面积838.26公顷,直接经济损失0.20亿元。

8月7日,市区出现雷阵雨,局部地区大风冰雹。朝阳、海淀、丰台、西城、延庆、怀柔6区(县)受灾,其中怀柔区2镇12村遭受冰雹灾害,农作物受灾面积358.60公顷,直接经济损失300万元;延庆县张山营镇农作物受灾面积26.30公顷,直接经济损失36.30万元。

(二) 天津市

2015年,天津市无明显水旱灾害过程。

2015年,全市汛期平均降雨量323毫米,较常年偏少18%。降雨时空分布不均,主要集中在8月下旬至9月上旬。其中,6月较常年同期偏少5成,7月偏少3成,8月偏少4成,9月偏多2倍以上。北运河、潮白河等北部河系的中上游部分站点出现较小洪水过程,主要行洪河道水势平稳。于桥水库汛末蓄水量2.58亿立方米,比去年同期少0.33亿立方米。

6—8月,全市大部持续高温少雨,平均降雨量219毫米,较常年同期偏少4成。受降雨偏少及河道上游来水偏少影响,水库蓄水严重不足,地表蓄水量较2014年同期偏少2成,平原区局部农田出现旱情。8月30日,全市范围出现明显降雨,旱情基本缓解。

(三) 河北省

2015年,河北省洪涝灾害偏轻,干旱灾害较重。

2015年,全省年平均降水量519毫米,较常年偏少2%。年降水量空间分布总体呈现中部多,南、北两头少的态势。与常年相比,汛前降水偏多30%,汛期偏少13%,汛后偏多47%。全省主要河道共出现85站次小幅涨水过程,最大流量212立方米/秒,出现在滦河水系老牛河下板城站。

7月27日至8月3日,全省平均降雨量67毫米,降雨相对集中,其中唐山、秦皇岛和沧州3市个别站点累计过程降雨量超过200毫米,累计过程最大点雨量沧州黄骅港站313毫米。受强降雨影响,保定、张家口、承德、秦皇岛、唐山5市14县(区)受灾,受灾人口17.80万人,转移人口445人,农作物受灾面积20.84千公顷,直接经济损失3.04亿元。

6—8月,全省逐月平均降雨量分别为65毫米、124毫米和94毫米,较常年同期分别偏少11%、23%和30%。其中,7月上旬,全省平均降雨量仅5毫米,较常年同期偏少88%,为1956年来同期降雨量历史最小值。7月15日,全省大中型水库总蓄水量15.76亿立方米,较去年同期少蓄水8.19亿立方米,水库蓄水严重不足。受降水偏少、气温偏高、抗旱应急水源水量不足等因素影响,土壤失墒快,全省多地发生夏旱,作物受旱面积1554.67千公顷,17.52万人、4.70万头大牲畜因旱发生饮水困难。

(四) 山西省

2015年,山西省水旱灾害总体偏轻。

2015年,全省年平均降水量403毫米,较常年偏少15%,除北部地区偏多1成外,其余地区全部偏少。汛前,全省平均降水量87毫米,属正常年份;汛期全省平均降雨量258毫米,属偏少年份,中北部地区发生夏旱;汛后全省平均降水量57毫米,属偏多年份。汛期日降雨量达到暴雨级别的雨量站共382站次,汛期最大1小时降雨量达到暴雨级别的雨量站共2294站次,累计过程最大点雨量和顺县前高密站656毫米。受降雨影响,部分河

注:各省(自治区、直辖市)的年度水旱灾害的总体评价,均为与本辖区常年相比的定性判断。

流和山区沟道发生不同程度的洪水, 23处水文监测站洪峰流量大于50立方米/秒, 最大洪峰流量临县湫水河林家坪站, 8月2日6时瞬时洪峰流量1400立方米/秒。

7月31日至8月4日, 全省中部地区普降中到大雨, 局部暴雨。受降雨影响, 涧河、潇河发生明显洪水过程。涧河大学城上游田家湾水库入库洪峰流量165立方米/秒; 潇河上游寿阳松塔水库最大入库流量98立方米/秒; 潇河下游榆次源涡大坝洪峰流量193立方米/秒。太原市杨兴河阳曲县段和尖草坪区段、小店区太榆退水渠发生洪水。太原、晋中、吕梁、临汾4市受灾, 受灾人口6.28万人, 农作物受灾面积11.64千公顷, 直接经济损失3.43亿元。

6—8月, 全省平均降雨量182毫米, 较常年同期偏少4成, 各市偏少在4~6成之间。7月1—15日, 全省平均降雨量仅9毫米, 较常年同期偏少8成以上, 导致旱情急速发展。其中, 忻州市作物因旱受灾面积150.53千公顷, 2.12万人、0.70万头大牲畜因旱发生饮水困难; 晋中市作物因旱受灾面积112.07千公顷。全省因旱直接经济损失2.00亿元。

(五) 内蒙古自治区

2015年, 内蒙古自治区水旱灾害总体偏轻。

2015年, 全区年平均降水量328毫米, 较常年偏多3%。东部呼伦贝尔、兴安、通辽、赤峰等市(盟)部分地区偏多1~6成, 其他地区偏少1~7成。主要江河水势基本平稳, 黄河上游及各支流来水量偏少, 黄河干流内蒙古段偏少5~6成; 额尔古纳河流域除牛耳河偏少1成、克鲁伦河偏少9成外, 其余各河较常年同期偏多1~9成; 嫩江流域除甘河、阿伦河、霍林河接近常年同期外, 其余各河偏多2~7成, 蛟流河、阿德河偏多5倍; 西辽河流域除乌鲁格奇河偏多1成外, 其余各河偏少1~9成。海河、滦河流域偏少4~9成; 内陆河流偏少5~8成。

6月5—10日, 赤峰市大部、兴安盟大部普降小到中雨, 局部地区大到暴雨。暴雨引发山洪导致2盟(市)5旗(县、市、区)8乡(镇、苏木)受灾, 受灾人口2.76万人, 因灾死亡1人, 倒塌房屋45间, 农作物受灾面积15.28千公顷, 直接经济损失1.10亿元。

7月27—29日, 乌兰察布市大部、锡林郭勒盟南部、赤峰市部分地区降中到大雨。降雨导致2个城市受淹, 淹没历时12小时, 主要街道最大水深1米, 交通中断12小时。降雨导致乌兰察布、锡林郭勒、赤峰3市(盟)9旗(县)29乡(镇、苏木)受灾, 受灾

人口6.24万人, 因灾死亡1人, 倒塌房屋241间, 农作物受灾面积13.58千公顷, 直接经济损失2.26亿元。

(六) 辽宁省

2015年, 辽宁省洪涝灾害偏轻, 干旱灾害较重。

2015年, 全省年平均降水量539毫米, 较常年偏少18%。辽宁西部锦州、阜新、朝阳、葫芦岛等市偏少27%, 中北部沈阳、辽阳、鞍山、铁岭、抚顺等市偏少20%, 东南部本溪、丹东、盘锦、营口、大连等市偏少16%。7—8月持续高温少雨, 全省发生不同程度干旱, 辽西地区旱情尤为严重。

7—8月, 全省平均降雨量217毫米, 较多年平均偏少37%, 其中西部地区少57%、中北部地区少37%、东南部地区少28%。7月1—24日, 全省平均降雨量26毫米, 比常年同期的131毫米少80%, 其中西部地区少82%、中北部地区少79%、东南部地区少80%。持续高温少雨, 旱情发展迅速。截至7月24日统计, 作物因旱成灾面积487.33千公顷, 22.70万人、2.56万头大牲畜因旱发生饮水困难; 全省水库蓄水量33.98亿立方米, 比2014年同期少19.34亿立方米; 全省63座小型水库干旱, 395条中小河流断流, 1.65万眼机电井出水不足。7月25—31日, 全省大部分地区降中到大雨, 旱情得到显著改善。

(七) 吉林省

2015年, 吉林省洪涝灾害总体偏轻, 局部发生干旱灾害。

2015年, 全省年平均降水量579毫米, 较常年偏少5%。白城、延边、松原、白山地区分别比常年偏多15%、2%、2%、1%; 长春、吉林、四平、通化、辽源地区分别比常年偏少12%、8%、18%、13%、12%。汛期, 局部地区强降雨多发, 雨区相对集中重复, 呈带状和点状分布。全省最大1小时降雨量96毫米, 最大3小时降雨量176毫米, 最大24小时降雨量216毫米, 均发生在伊通县洋草沟屯。浑江支流大罗圈河、小罗圈河发生超警戒水位洪水。珲春河流域发生近10年一遇洪水。全省先后有17座大中型水库一度超汛限水位运行, 占大中型水库总数的13%。全省100座中型水库总蓄水量10.85亿立方米。

8月2—4日, 吉林南部普降大到暴雨, 局部大暴雨, 通化市区137毫米, 白山市区119毫米, 临江、江源、通化等县均超过100毫米。4日, 浑江支流大罗圈河、小罗圈河相继发生超警戒水位洪水, 白山市区月牙河、碱厂沟河堤防多处发生险情。因灾转移人

口 2240 人, 农作物受灾面积 1.30 千公顷, 直接经济损失 0.64 亿元。

7 月 4—20 日, 吉林中西部地区持续高温少雨, 平均降雨量仅 8 毫米, 较常年同期偏少 9 成, 居历史同期少雨的第一位。镇赉、长岭、乾安、前郭、农安、德惠、公主岭、梨树、双辽、舒兰、东丰、东辽、柳河 13 县(市、区)部分耕地出现不同程度的夏旱。7 月 20 日全省旱情最重时, 作物受旱面积 346.67 千公顷, 2.13 万人因旱发生饮水困难。8 月 10 日, 出现明显降雨过程, 旱情基本解除。

(八) 黑龙江省

2015 年, 黑龙江省水旱灾害总体偏轻。

2015 年, 全省年平均降水量 530 毫米, 较常年偏少 2%。齐齐哈尔、七台河偏多 13%, 哈尔滨、黑河偏少 11%~14%, 其他地区接近常年同期; 黑龙江流域、嫩江流域、松花江流域、乌苏里江流域降水量接近常年同期, 绥芬河流域偏多 27%。汛期, 全省主要江河水势平稳, 别拉洪河、盘古河、巴兰河、呼玛河、穆稜河 5 条中小河流发生超警戒水位洪水。

6 月 18—28 日, 全省范围出现了连续强降雨过程, 局部累计过程降雨量 222 毫米。受降雨影响, 哈尔滨、齐齐哈尔、大庆 3 市 22 县(市、区)82 个乡镇(镇)受灾, 受灾人口 19.21 万人, 转移人口 0.51 万人, 倒塌房屋 400 间, 农作物受灾面积 106.89 千公顷, 直接经济损失 6.71 亿元。

7 月 12—16 日, 受强台风“灿鸿”影响, 全省出现降雨过程。大庆、双鸭山、鸡西等 6 市 11 县(市、区)40 个乡镇(镇)受灾, 受灾人口 8.65 万人, 转移人口 189 人, 倒塌房屋 324 间, 农作物受灾面积 64.06 千公顷, 直接经济损失 1.91 亿元。

8 月 2—3 日、6—12 日、14—23 日、26—30 日, 全省范围出现 4 次降雨过程。受其影响, 哈尔滨、大庆、牡丹江等 8 市 15 县(市、区)56 个乡镇(镇)受灾, 受灾人口 5.19 万人, 转移人口 0.27 万人, 倒塌房屋 12 间, 农作物受灾面积 25.59 千公顷, 直接经济损失 2.57 亿元。

7 月上中旬, 全省平均降雨量 46.20 毫米, 比常年同期偏少 43%, 西部地区几乎无降水; 平均气温 22~24℃, 比历年同期偏高 1~2℃。全省受旱面积每天以近 200.00 千公顷速度剧增, 旱情最重时受旱面积达到 1853.00 千公顷。全省因旱受灾面积 481.00 千公顷。受强台风“灿鸿”影响, 旱情逐渐缓解。

(九) 上海市

2015 年, 上海市水旱灾害总体偏轻。

2015 年, 全市汛期降雨量 968 毫米, 较常年偏多 41%。3 个台风影响该市, 较常年偏多。汛期潮位偏高、超警戒水位次数增多, 汛期共 9 次天文大潮, 潮位较往年明显偏高。黄浦江吴淞口 3 次超警戒水位, 其中 9 月 29 日, 午潮最高 4.99 米, 超警戒水位 0.19 米。

6 月 16—17 日, 受梅雨带影响, 市区北部地区普降大暴雨到特大暴雨, 虹口、普陀、杨浦、闸北、浦东、嘉定、宝山等区累计过程降雨量超过 240 毫米, 接近常年的梅雨总量。强降雨导致全市 80 余条段道路积水、数千户民居进水, 嘉定、普陀等地 45 处下立交积水。受强降雨影响, 全市受灾人口 2.10 万人, 转移人口 459 人, 直接经济损失 0.26 亿元。

7 月 10—12 日, 受强台风“灿鸿”影响, 全市普降大到暴雨, 累计过程降雨量超过 50 毫米的有 350 个雨量站, 累计过程最大点雨量黄浦区复兴公园站 121 毫米, 降雨主要集中在黄浦、静安、虹口等区。最大雨强虹口民晏站 54 毫米/小时, 接近上海市 5 年一遇的排水设施防御标准。台风期间, 上海市转移人口 18.20 万人, 农作物受灾面积 11.33 千公顷, 直接经济损失 2.58 亿元。

8 月 23—24 日, 受台风“天鹅”影响, 上海遭受两场强降雨过程, 累计过程最大点雨量浦东老港地区 288 毫米。强降雨造成全市 409 条段道路、240 个居民小区发生积水, 4000 余户民居、1000 余家商铺、94 座地下车库进水, 60 多处下立交因积水临时封闭。

(十) 江苏省

2015 年, 江苏省干旱灾害较轻, 局部地区洪涝灾害严重。

2015 年, 全省年平均降水量 1288 毫米, 较常年偏多 27%。梅雨期雨量偏多, 且雨区主要集中在沿江苏南地区, 其中沿江苏南地区、江淮之间梅雨期面雨量较常年偏多 27% 和 13%。汛期 6 月 1—2 日、16—17 日和 24—29 日发生 3 次大范围强降雨过程, 降雨主要集中在沿江苏南地区。6 月, 全省面雨量 328 毫米, 为常年同期的 2.4 倍, 为历史同期第一位; 南京、镇江 2 市面雨量分别为常年同期的 2.9 倍和 3.6 倍, 均为历史同期第一位; 秦淮河流域面雨量 633 毫米, 为常年同期的 3.7 倍, 为历史同期第一位。受降雨影响, 淮河流域多次出现洪水过程, 里下河大部分地区河道、太湖局部地区出现超警戒水位; 苏南运河、秦淮河等河道水位超历史纪录。秦淮河出现超历史洪水过程, 东山站最高水位 11.17 米(6 月 27 日)历时 52 小时; 太湖地区汛期部分河道出现超保证水位洪水, 太湖

平均水位最高 4.19 米(7 月 14 日),超警戒水位 0.39 米。

6 月 16—18 日,沿江苏南地区普降大暴雨,局部地区特大暴雨。区域面平均雨量 123 毫米,累计过程最大点雨量无锡青阳站 253 毫米。河湖库水位上涨,苏南运河、望虞河、秦淮河等流域性河道水位全面超过警戒水位,无锡市大运河、锡澄运河和常州市大运河钟楼闸站水位超历史最高水位。南京、无锡、常州、苏州 4 市受灾,受灾人口 30.04 万人,转移人口 2.31 万人,农作物受灾面积 47.53 千公顷,直接经济损失 12.59 亿元。

6 月 23—29 日,全省大范围降雨,平均降雨量 174 毫米,其中淮北地区 109 毫米、江淮之间 173 毫米、沿江苏南地区 211 毫米。受强降雨、长江高潮顶托及城区排涝影响,苏南运河及秦淮河自 26 日起快速上涨并超过警戒水位,其中秦淮河东山站水位和苏南运河常州段水位突破历史最高。强降雨造成南京、无锡、常州、苏州、淮安、镇江、泰州、宿迁 8 市 47 县(市、区)受灾,受灾人口 134.51 万人,转移人口 6.78 万人,农作物受灾面积 242.47 千公顷,直接经济损失 114.26 亿元。

(十一) 浙江省

2015 年,浙江省洪涝灾害总体偏重。

2015 年,全省年平均降水量 2061 毫米,较常年偏多 29%。汛期平均降雨量 1283 毫米,偏多 17%;汛后平均降水量 363 毫米,偏多 151%,为 1954 年以来同期最多。受梅雨、台风、短历时强降雨影响,钱塘江、苕溪、杭嘉湖区、甬江、椒江、瓯江和鳌江等水系出现超警戒水位洪水,其中钱塘江、杭嘉湖区、甬江、椒江和鳌江等水系部分江河出现超保证水位洪水,杭嘉湖区水位长时间居高不下,嘉兴水位持续超警 93 天,超保证水位历时 12 天。

7 月 10—11 日,受强台风“灿鸿”影响,全省平均降雨量 77 毫米,强降雨主要集中在宁波、绍兴、舟山 3 市,面雨量分别达 217 毫米、158 毫米、144 毫米;面雨量超过 100 毫米的有 21 县(市、区)。甬江支流姚江、东江等中小河流发生超保证水位洪水,其中余姚最高水位 3.13 米,超保证水位 0.73 米,为该站有实测资料以来第二高水位;杭嘉湖区水位全面超警,22 个站超保证水位。强台风“灿鸿”为 1950 年以来 7 月登陆浙江省的最强台风,全省 10 市 65 县(市、区)641 乡(镇、街道)受灾,受灾人口 221.30 万人,转移人口 113.00 万人,农作物受灾面积 208.60 千公顷,倒塌房屋 1336 间,直接经济损失 89.50 亿元。

7 月 17—19 日,杭州、金华、丽水等地部分地区出现短时强降雨过程。义乌市毛店

桥头站实测最大 3 小时降雨量 171 毫米,重现期超 100 年;临安市南庄站最大 1 小时降雨量达 100 毫米。受强降雨影响,义乌、浦江、临安等地小流域山洪暴发,义乌机场候机楼进水,机场跑道受淹,影响 18 日当晚 8 个航班起降。局部地区暴雨造成直接经济损失 2.50 亿元。

8 月 7—10 日,受台风“苏迪罗”影响,全省大部分地区出现强降雨过程,导致严重台风洪涝灾害,具体参见正文“二、洪涝灾害”中的主要过程。

(十二) 安徽省

2015 年,安徽省洪涝灾害总体偏重。

2015 年,全省汛期平均降雨量 841 毫米,较常年偏多 14%。降水空间分布不均,大别山区基本持平,淮北偏少 1 成,沿江江南偏多 1 成,江淮之间、南部山区偏多 2 成。受梅雨、台风和短历时强降雨的影响,全省共有 19 条河流发生超警戒水位洪水,其中滁河先后出现 3 次超警戒水位洪水,滁河襄河口以上河段发生超历史最高水位洪水,皖河支流长河出现历史第二位大洪水;永安河开城桥站、西河缺口站、兆河闸、尧渡河东至站、秋浦河高坦站均出现了多次超警戒水位洪水。全省有 10 座大型水库、44 座中型水库和 202 座小(1)型水库一度超过汛限水位。

6 月 23—30 日,全省自北往南先后降暴雨、大暴雨,暴雨区主要位于沿淮及淮南南部、江淮之间东部、大别山区北部部分地区。43 县(市、区)489 个站点降雨量超过 200 毫米,降雨笼罩面积 2.98 万平方千米。累计过程最大点雨量淮南市田家庵区泉山站 403 毫米。受强降雨影响,淮河、滁河等 10 条河流发生超警戒水位洪水,滁河发生超历史纪录洪水。持续高水位致使滁河流域发生险情 107 处,其中较大险情 3 处。合肥、滁州、马鞍山、六安等 13 市 66 县(区)482 乡(镇)受灾,受灾人口 463.00 万人,农作物受灾面积 472.00 千公顷,直接经济损失 43.25 亿元。

7 月 22—25 日,淮河以南地区降暴雨、大暴雨,局部特大暴雨,暴雨中心位于安庆怀宁、潜山、岳西和池州东至、石台、贵池等地,全省 4 县(市、区)16 个雨量站累计过程降雨量大于 300 毫米,笼罩面积 684.12 平方千米,其中怀宁县杨联圩站 344 毫米、安庆市大观区站 342 毫米、东至县桃源站 340 毫米。受强降雨影响,秋浦河、尧渡河、黄湓河、西河等 8 条河流发生超警戒水位洪水。强降雨造成国道 G105 太湖县小池段、国道 G318 贵池区龙山嘴段、省道 S218 黄山区段损毁,潜山县城、太湖县城、怀宁老县城以及安庆城

区多处积水。安庆、池州、宣城、黄山等7市32县(区)302乡(镇)受灾,受灾人口213.29万人,转移人口9.42万人,农作物受灾面积168.04千公顷,直接经济损失22.39亿元。

8月8—10日,受台风“苏迪罗”影响,淮河以南地区普降大雨,洪涝灾害损失严重,具体参见正文“二、洪涝灾害”中的主要过程。

(十三) 福建省

2015年,福建省洪涝灾害总体较重。

2015年,全省年平均降水量1903毫米,较常年偏多16%。全省28条河流发生超警戒水位以上洪水109站次、超保证水位洪水2站次,闽江支流沙溪清流站、宁化站分别发生实测第二、第三大洪水;汀江支流旧县河杨家坊站发生实测第五大洪水。全省主要江河径流总量847.65亿立方米。汛末大、中型水库蓄水总量较常年同期偏多19%、15%。

5月18—21日,全省发生持续性强降雨,累计过程降雨量超过100毫米的有32县(市、区),其中宁化、清流、永安3县(市)超过250毫米,最大24小时降雨量宁化县城区站388毫米(超100年一遇),清流县城区站344毫米(超100年一遇),均为实测历史最大降雨。闽江流域安砂水库发生建库以来历史最大洪水,洪峰流量7740立方米/秒(超100年一遇),24小时洪量4.89亿立方米(约200年一遇)。清流、宁化2县均有1/3城区受淹,分别历时17小时和12小时,最大水深分别为3.2米和1.7米。清流、宁化2县城区及灾区部分乡镇供水、供电、交通中断,灾情尤为严重。三明、龙岩、泉州、南平、漳州、厦门6市32县(市、区)274乡(镇)受灾,受灾人口36.74万人,转移人口10.27万人,因灾死亡11人,倒塌房屋0.60万间,农作物受灾面积39.91千公顷,直接经济损失51.06亿元。

7月19—23日,全省普降暴雨,暴雨引发连城等地严重山洪灾害,具体参见正文“二、洪涝灾害”中的主要过程。

8月8—10日,台风“苏迪罗”在福建沿海登陆,台风洪涝灾害损失严重,具体参见正文“二、洪涝灾害”中的主要过程。

9月29日8时50分,第21号台风“杜鹃”在莆田市秀屿区登陆。受其影响,全省沿海地区普降暴雨到大暴雨,累计过程降雨量超过200毫米的有17县(市、区)。鳌江、交溪和汀江发生超警戒水位,其中鳌江霍口站水位超警戒1.32米。台风“杜鹃”致全省航班取消103个,高铁动车停运126.5对,公路客运停运3500多条次,电力线路跳闸270条次,停

电60.80万户,跨海大桥封闭,沿海各地学校停课。全省8市54县(市、区)568乡(镇)受灾,受灾人口102.41万人,转移人口43.86万人,倒塌房屋0.04万间,农作物受灾面积31.70千公顷,直接经济损失23.96亿元。

(十四) 江西省

2015年,江西省水旱灾害总体偏轻。

2015年,全省年平均降水量2015毫米,较常年偏多23%。其中,抚河、饶河流域偏多3~4成,信江流域偏多2~3成,赣江、修水流域偏多1~2成。全省五河支流共有22条发生超警戒水位洪水,其中赣江上游支流梅川江发生超50年一遇洪水。11月,发生历史罕见冬汛,南城、南丰、廖家湾站均出现有实测记录以来同期最高水位。

5月18—21日,南部地区出现了大范围强降雨过程,累计过程降雨量超过100毫米的笼罩面积2.51万平方千米。赣州市平均降雨量128毫米,其中石城县降雨量304毫米,累计过程最大点雨量宁都县里迳村站503毫米。宁都、兴国、石城、于都、瑞金5县(市)受灾,受灾人口82.99万人,转移人口9.40万人,因灾死亡13人、失踪2人,倒塌房屋0.50万间,农作物受灾面积45.72千公顷,直接经济损失20.85亿元。

5月25日,全省大部降大到暴雨,局部大暴雨,强降雨造成赣江上中游、抚河上游多条支流发生超警戒水位洪水。25日20时至30日20时,累计过程降雨量超过100毫米的笼罩面积6.14万平方千米,全省平均降雨量87毫米。抚州、宜春、新余、吉安4市平均降雨量分别为132毫米、112毫米、110毫米、85毫米,累计过程最大点雨量广昌县甘竹站358毫米。吉安、萍乡、新余、抚州、赣南5市受灾,受灾人口16.01万人,转移人口0.33万人,因灾死亡4人,倒塌房屋0.02万间,农作物受灾面积14.47千公顷,直接经济损失1.48亿元。

6月30日至7月1日,北部地区普降大到暴雨,7月1—3日,中部地区普降大到暴雨,3—5日雨带南移,6日降雨基本结束,此次过程全省平均降雨量92毫米,其中萍乡、抚州、吉安3市分别为145毫米、128毫米、121毫米,累计过程最大点雨量宁都县陈岭水库站332毫米。全省累计降雨量超过100毫米的有78县1567个雨量站,笼罩面积6.55万平方千米。此次降水过程导致严重洪涝灾害,受灾人口17.92万人,转移人口1.00万人,因灾死亡2人,倒塌房屋100间,农作物受灾面积10.90千公顷,直接经济损失2.37亿元。

(十五) 山东省

2015年,山东省洪涝灾害偏轻,干旱灾害较重。

2015年,全省年平均降水量576毫米,较常年偏少15%。汛期,全省平均降雨量349毫米,较常年同期偏少29%,为2003年以来最少年份。滨州和东营偏多1%~4%,烟台、日照、威海、潍坊、青岛偏少21%~41%,其他市分别偏少1%~17%。受降雨偏少影响,山东工程蓄水总量低于常年同期水平。汛末全省蓄水总量49.82亿立方米,较常年同期偏少39%,其中大中型水库、南四湖、东平湖蓄水量26.96亿立方米,是近13年来同期蓄水量最少年份。

7月11日,受强台风“灿鸿”影响,山东威海部分地区出现强降雨。荣成、文登2县(市)18乡(镇)受灾,转移人口80人,农作物受灾面积11.75千公顷,直接经济损失0.46亿元。

1—3月,全省平均降水量较常年同期偏少3成,南四湖蓄水量仅为常年同期的一半,面临全湖干涸。山东防指及时启动南四湖补水工作,利用国那里引黄灌区经梁济运河向南四湖上级湖应急调水。3月4日15时,国那里引黄闸开启,3月19日11时,国那里引黄闸关闭,累计引黄水量2514万立方米,累计入湖水量1580万立方米,有效遏制了湖区水位快速下降的局面。

6—7月,受汛期降水偏少影响,全省出现大面积干旱,6月底旱情蔓延发展,7月中旬全省作物受旱面积861.95千公顷,占作物播种面积的14%,主要集中在青岛、烟台、潍坊、滨州、东营、日照等市。烟台、日照、青岛、潍坊、莱芜等市53万余人发生因旱饮水困难。受7月底降雨影响,全省旱情得到缓解。

(十六) 河南省

2015年,河南省水旱灾害总体偏轻。

2015年,全省汛期平均降雨量367毫米,较常年偏少26%,为2000年以来第三少年份。除信阳市较常年同期偏多,其余市均较常年同期偏少1~4成。汛期全省主要河道水情偏枯,淮河干流偏少1成,其他主要河道平均流量偏少5~9成,其中漯河、唐河水文站平均流量为历史最小。唐白河、沙颍河支流北汝河、澧河、共产主义渠、卫河、淇河等河流主要控制站汛期最大流量为有实测记录以来最小,金堤河、文岩渠、卫河、涡河等部分河道出现了断流或河干情况。

6月26日8时至30日8时,全省大部分地区出现强降雨过程,全省累计降雨量47毫米,暴雨区位于信阳商城、固始等地,累计过程最大点雨量信阳商城大门楼水库站404毫米。受降雨影响,商城境内史灌河出现超警戒水位洪水,鲇鱼山水库一度超汛限水位运行,商城境内发生山洪灾害。全县23乡(镇)受灾,受灾人口7.62万人,转移人口1.5万人,因灾死亡5人,倒塌房屋200间,农作物受灾面积6.75千公顷,直接经济损失5.05亿元。

(十七) 湖北省

2015年,湖北省水旱灾害总体偏轻。

2015年,全省年平均降水量1144毫米,与常年基本持平。其中,黄冈、仙桃、潜江、荆州、武汉偏多1~2成,襄阳、十堰、神农架、宜昌、恩施等地偏少1~2成,其余各地市与多年均值基本持平。全省中小河流除东北部的淝水黄陂站、倒水李家集站、举水柳子港站分别于6月中旬逼近超警戒水位洪水以外,省内未发生超警戒水位洪水。

6月1—3日,受持续性降雨影响,宜昌、孝感、荆州、黄冈、咸宁、恩施、仙桃、天门8市(州)20县(市、区)受灾,受灾人口80万人,转移人口4.90万人,因灾死亡6人、失踪2人,倒塌房屋3200间,农作物受灾面积83.14千公顷,直接经济损失17.90亿元。

6月16—17日,受短时强降雨影响,宜昌、襄阳、孝感、黄冈、咸宁、恩施6市(州)的25县(市、区)受灾,受灾人口98.80万人,转移人口1万人,因灾死亡1人,倒塌房屋1602间,农作物受灾面积69.20千公顷,直接经济损失13.70亿元。

(十八) 湖南省

2015年,湖南省水旱灾害总体偏轻。

2015年,全省汛期平均降雨量1010毫米,较常年偏多6%。沅水流域、湘水中上游、洞庭湖区东北部雨量集中,局部暴雨强度大,部分地区暴雨山洪严重。湘水和资水干支流、沅水支流、汨罗江、洞庭湖区共33站次超警戒水位,其中资水一级支流蓼水红岩站出现超历史实测纪录最高水位1.72米的洪水。

6月1—4日,全省自北向南出现强降雨过程,主要集中在中部以北地区,暴雨中心位于沅水中下游。全省面平均降雨量60毫米。累计过程最大点雨量怀化沅陵县官庄镇席家溪站475毫米,全省累计过程降雨量超过100毫米的有52县(市、区)678站,累计

过程降雨量超过 200 毫米的有 19 县(市、区)84 站,累计过程降雨量超过 300 毫米的有 2 县 5 站。受强降雨影响,沅水、资水干支流水位上涨,部分支流涨幅较大。岳阳、常德、怀化、益阳、张家界、湘西、娄底 7 市(州)44 县(市、区)439 乡(镇)受灾,受灾人口 153.60 万人,转移人口 12.37 万人,因灾死亡 6 人、失踪 3 人,倒塌房屋 2837 间,直接经济损失 24.23 亿元。

6 月 17—19 日,全省大部分地区出现中到大雨,部分大到暴雨。降雨主要集中在资水、沅水中上游地区,暴雨中心位于邵阳绥宁县。累计过程最大点雨量邵阳市绥宁县武阳镇大溪站 265 毫米。受局部强降雨影响,资水部分支流出现超历史洪水、湘水部分支流出现超警戒水位洪水。邵阳、怀化、娄底、张家界、湘西 5 市(州)16 县(市、区)141 乡(镇)受灾,受灾人口 52.58 万人,转移人口 5.56 万人,倒塌房屋 961 间,直接经济损失 5.18 亿元。

11 月中旬,全省范围连续发生了两次降雨过程,导致湘江中上游发生了自 1961 年有资料记载以来同期最大冬汛。受降雨及水库调度影响,湘江干流中上游全线大幅超警,长时间高水位运行。永州、郴州、衡阳、邵阳 4 市 41 县(市、区)362 乡(镇)受灾,受灾人口 51.22 万人,转移人口 3.93 万人,因灾死亡 2 人、失踪 2 人,倒塌房屋 632 间,农作物受灾面积 32.49 千公顷,直接经济损失 8.94 亿元。

7 月底至 8 月中旬,全省持续高温,湘北局部短时干旱。8 月 1—17 日,全省降雨量 39 毫米,较常年同期偏少 51%。常德市降雨量仅 9 毫米,较常年同期偏少 91%。受此影响,常德、湘西、衡阳、岳阳等地局部地区出现短时、轻度干旱。8 月 17—19 日,湘中及以北出现一轮较强降雨过程,旱情解除。全省作物受旱面积 62.55 千公顷,因旱粮食损失 0.50 亿公斤、经济作物损失 1.29 亿元。

(十九) 广东省

2015 年,广东省水旱灾害总体偏重。

2015 年,全省年平均降水量 1773 毫米,与常年基本持平。境内西江流域较常年偏多 2%,北江流域偏多 14%,三角洲地区偏多 5%,东江流域偏少 7%,韩江及东部沿海地区偏少 5%,西部地区偏少 3%。全省有 11 条中小河流发生超警戒水位洪水,北江干流出现近 10 年一遇洪水,北江支流连江出现近 50 年一遇洪水,罗定江、小东江、漠阳江支流西山河和潭水河等中小河流出现超警戒水位洪水。全年有 4 个台风正面登陆或严重影响广东沿海,第 10 号台风“莲花”、第 22 号强台风“彩虹”正面登陆,2 个热带气旋(“鲸鱼”、南

海热带低压)严重影响广东。

7 月 9 日 8 时至 11 日 8 时,受“莲花”影响,东部地区局部出现大到暴雨,暴雨中心在梅州、汕头、揭阳、汕尾、河源、惠州、潮州市局部地区。累计过程降雨量大于 200 毫米的有 14 个雨量站,累计过程降雨量大于 100 毫米的有 225 个雨量站。累计过程最大点雨量梅州市丰顺县上八乡高基坪站 272 毫米,揭阳市揭西县坪上镇石峡站 236 毫米,河源市紫金县龙窝镇宝洞围站 230 毫米。汕头、梅州、惠州、汕尾、潮州、揭阳 6 市 29 县(市、区)252 乡(镇)受灾,受灾人口 200.49 万人,转移人口 10.51 万人,倒塌房屋 338 间,农作物受灾面积 96.23 千公顷,直接经济损失 17.42 亿元。

10 月 3 日 8 时至 7 日 8 时,受强台风“彩虹”影响,西部地区和珠江三角洲地区局部出现特大暴雨,暴雨中心在阳江、湛江、茂名、肇庆、云浮、江门、中山等地,累计过程降雨量超过 500 毫米的有 18 站、超过 200 毫米的有 454 站。西部地区和西江流域部分中小河流出现超警戒水位洪水。佛山、中山、江门、阳江、湛江、茂名、肇庆、云浮 8 市 48 县(市、区)484 乡(镇)受灾,受灾人口 458.00 万人,转移人口 22.57 万人,因灾死亡 4 人、失踪 5 人,农作物受灾面积 540.71 千公顷,直接经济损失 250.87 亿元。

7 月上旬,湛江、汕头等市无有效降雨,旱情严重,部分地区供水紧张。雷州、徐闻、遂溪、麻章 4 县(市、区)21 个大中型水库蓄水总量仅 1.19 亿立方米,比去年同期 2.1 亿立方米大幅减少 43%。徐闻境内河流全部断流。雷州境内南渡河出现 1951 年以来的最低水位 -0.47 米,3/4 河段断流。至 8 月下旬,湛江市作物受旱面积 151.88 千公顷,坡头区 12 万人和重要单位 2 万人出现饮水困难;汕头市潮阳区 12.4 万人、潮南区 2.06 万人用水受到影响;茂名市作物受旱面积 50.34 千公顷;江门市作物受旱面积 21.83 千公顷,因旱饮水困难人口 24.99 万人。8 月下旬旱情得到基本缓解。

(二十) 广西壮族自治区

2015 年,广西壮族自治区水旱灾害总体较轻。

2015 年,全区年平均降水量 1937 毫米,较常年偏多 26%。降水分布不均,其中贺州较常年偏多 30%,防城港较常年偏少 18%。全区共有 55 条河流 219 站次发生超警戒水位洪水。5 月,桂江支流恭城河恭城水文站出现 1953 年建站以来第二大洪水;6 月,黔江武宣至西江梧州河段出现流域性超警戒水位洪水,为西江干流 5 年来首次超警;11 月,桂北、桂中、桂东出现冬汛,导致湘江、桂江干流中下游、西江等 16 条河流 28 个站次发

生超警戒水位洪水。

5月19—21日,广西出现大范围暴雨天气过程,强降雨主要出现在桂林、柳州、百色、河池、贺州、来宾、梧州、崇左、防城港、钦州等市,阳朔县和永福县最大24小时降雨量分别为160毫米和270毫米。强降雨造成桂江中下游及部分支流、洛清江全线、柳江支流阳江、龙江支流东小江、湘江及贺江上游等11条河流17站次出现超警戒水位洪水。柳州、桂林、梧州、百色、贺州、河池6市42县(市、区)221乡(镇)受灾,受灾人口77.20万人,转移人口3.91万人,倒塌房屋0.16万间,农作物受灾面积58.03千公顷,直接经济损失12.39亿元。

3月至5月初,广西大部地区降水量偏少,其中3月1日至4月30日全区平均降雨量为1951年以来同期最少。高温少雨导致土壤失墒严重。4—5月,桂西北百色、河池和桂东南梧州、玉林等市先后出现旱情,部分地区作物受旱严重,部分地区因旱饮水紧张。南宁、柳州、梧州、贵港、玉林、百色、贺州、河池、来宾、崇左10市部分地区先后出现旱情,作物受旱面积159.99千公顷,13.17万人、4.68万头大牲畜因旱发生饮水困难,直接经济损失7.14亿元。

(二十一) 海南省

2015年,海南省水旱灾害总体偏轻。

2015年,全省年平均降水量1322毫米,较常年偏少25%。其中,1月至6月中旬,各地降雨较常年偏少20%~86%。降雨主要集中在下半年,出现多次强降雨过程。全年有5个台风对海南本岛产生影响,首次影响是在6月下旬,较常年偏晚近50天。

6月22日18时50分,第8号强热带风暴“鲸鱼”在万宁市和乐镇沿海登陆,登陆时风力达10级,先后穿过万宁、琼中、屯昌、澄迈、儋州、临高6县(市),23日上午进入北部湾海面。东部、中部和南部陆地出现大到暴雨,局部地区大暴雨,个别乡(镇)出现特大暴雨。全省平均降雨量70毫米。降雨未形成较大的径流,主要江河水势、水库工程运行平稳,潮位站水位未超过警戒水位。水库蓄水增加4393万立方米。全省10市(县,含农垦)67乡(镇、农场)受灾,受灾人口19.30万人,农作物受灾面积7.41千公顷,直接经济损失0.88亿元。

5月中旬至6月中旬,气温异常偏高,降雨显著偏少,各地气象干旱快速发展。截至6月15日,全省2/3的县(市、区)出现不同程度气象干旱,主要分布在西部、南部、中

部和东部地区。其中,昌江、三亚达到特重干旱;乐东、琼海为重度干旱;东方、陵水、琼中、保亭为中度干旱;白沙、五指山、万宁和海口为轻度干旱。全省作物受旱面积13.83千公顷,15.30万人、2.89万头大牲畜因旱发生饮水困难。受第8号强热带风暴“鲸鱼”登陆影响,旱情得到缓解。

(二十二) 重庆市

2015年,重庆市水旱灾害总体偏轻。

2015年,全市年平均降水量1121毫米,较常年偏多12%。铜梁、沙坪坝、丰都3县(区)超过1300毫米,奉节、垫江、万州、梁平、潼南、忠县、巫溪7县(区)接近1000毫米。先后出现“5.15”“6.17”“6.30”“7.14”“7.22”“8.7”“8.17”“9.5”“9.11”9次区域性暴雨天气过程,其中“8.17”暴雨强度最大。受汛期降雨影响,琼江、任河、汤溪河、东河、小安溪5条中小河流出现6站次超警戒水位洪水。

6月16—18日,重庆市区东北部及北碚、渝北、长寿、涪陵、丰都、武隆、彭水、石柱等地降大雨到暴雨,局部地区大暴雨,最大24小时降雨量彭水棣棠站249毫米。累计过程降雨量超过100毫米的有13县(区)131站,累计过程最大点雨量彭水县棣棠站272毫米。涪陵、丰都、万州、梁平、奉节、彭水、武隆、巫山、黔江9县(区)受灾,受灾人口28.37万人,因灾死亡5人、失踪1人,直接经济损失2.89亿元。

6月24—26日,开县、城口、巫溪、云阳、梁平、万州等地出现大到暴雨,局部地区大暴雨,累计过程降雨量超过50毫米的有7县(区)183站,其中开县、城口、云阳、巫溪等4县(区)105个雨量站降雨量超过100毫米,累计过程最大点雨量开县谭家站286毫米。受过境洪水影响,长江、嘉陵江迎来第一次过境洪峰,水位涨幅达5~8米。开县、城口、巫溪、梁平4县(区)受灾,受灾人口31.72万人,转移人口6956人,因灾死亡4人、失踪2人,倒塌房屋1507间,直接经济损失4.03亿元。

8月16—18日,重庆等地普降大到暴雨,洪涝灾害损失严重,具体参见正文“二、洪涝灾害”中的主要过程。

(二十三) 四川省

2015年,四川省水旱灾害总体偏轻。

2015年,全省年平均降水量732毫米,较常年偏少2%。其中,盆地西部和东北部、西

部高原北部边缘偏少1~2成,西部高原大部、攀西地区、盆地南部和中部偏多1~2成。大渡河干流发生超警戒水位洪水,6条中小河流发生超警戒水位、超保证水位洪水,其中渠江支流中河发生50年一遇大洪水。省内发生较大范围的轻度冬春连旱、区域性较重夏旱。

5月6—8日,雷波县普降中到大雨,累计过程最大点雨量雷波站48毫米。7日傍晚,雷波县马颈子乡因降雨发生泥石流灾害。广元、宜宾、巴中、凉山4市(州)7县(市、区)71乡(镇)受灾,受灾人口15.11万人,转移人口0.05万人,因灾死亡6人、失踪2人,倒塌房屋0.04万间,农作物受灾面积4.34千公顷,直接经济损失1.63亿元。

6月27日,全省范围发生强降水过程,广元、巴中、绵阳、广安部分地区降大暴雨,广元市剑阁县降特大暴雨,累计过程最大点雨量剑阁上寺站309毫米。受强降雨影响,嘉陵江、渠江、涪江部分支流出现超警戒水位、超保证水位洪水,其中嘉陵江支流雍河发生30年一遇大洪水。绵阳等11市(州)48县(市、区)733乡(镇)受灾,受灾人口148.95万人,转移人口38.39万人,因灾死亡10人、失踪4人,倒塌房屋0.61万间,农作物受灾面积74.80千公顷,直接经济损失48.27亿元。

8月16—18日,全省普降大到暴雨,暴雨引发严重洪涝灾害,具体参见正文“二、洪涝灾害”中的主要过程。

7月,全省降水不均,盆地北部、中部区域部分地区降雨不足,62个县(市、区)降雨偏少5成以上,且局部地区持续高温,夏旱发展迅速。其中,安县、北川、营山、蓬安等县土壤墒情均在40%以下,地下水水位下降6~7米,645处深井及提灌站取水困难,旱情较重。8月下旬,旱情逐渐缓解。

(二十四) 贵州省

2015年,贵州省洪涝灾害偏重,干旱灾害偏轻。

2015年,全省年平均降水量1347毫米,较常年偏多10%。降水时空分布不均,4月上中旬全省平均降水量较常年同期偏少70%,中部、西南部、南部及东南部部分县(市、区)发生春旱;4月下旬,全省各地陆续进入雨季,4月底全省旱情基本解除。入汛后,强降雨天气频繁,先后出现24次强降雨天气,出现特大暴雨2县次、大暴雨160县次、暴雨300县次。受其影响,清水江、松桃河、舞阳河、石阡河、巴拉河等20条河流发生超保证水位洪水8站次、超警戒水位洪水24站次。

6月2—3日,贵州东北部、中部地区出现大范围强降雨天气,清镇、石阡等县(市)

降大暴雨,平坝等6县(市)降暴雨,另有观山湖、乌当、清镇、开阳、修文、思南、松桃、印江、平坝、瓮安、福泉、织金、余庆、六枝、麻江15县(市、区)23个站点出现大暴雨,54个站点出现暴雨。乌江支流石阡河石阡水文站发生超警戒水位0.63米洪水;锦江支流太平河口县城区段发生超警戒水位1.81米洪水。暴雨洪水造成31县(市、区)202乡(镇)受灾,受灾人口58.27万人,转移人口3.10万人,因灾死亡1人、失踪1人,倒塌房屋588间,农作物受灾面积32.60千公顷,直接经济损失10.90亿元。

7月14—15日,全省范围出现降雨天气,暴雨区主要集中在东北部、北部、西北部等地。受降雨影响,松桃县松桃水文站发生超保证水位1.04米洪水,松桃县19乡(镇)受灾,县城发生严重内涝,最大水深约1米。松桃、赤水、道真、赫章4县(市)29乡(镇)受灾,受灾人口13.30万人,转移人口0.55万人,倒塌房屋165间,农作物受灾面积2.00千公顷,直接经济损失4.59亿元。

(二十五) 云南省

2015年,云南省水旱灾害总体偏轻。

2015年,全省年平均降水量1107毫米,较常年偏多2%。冬季出现罕见大暴雨天气,雨季开始期偏晚,初夏高温干旱,过境台风影响偏轻,主汛期降雨前少后多,强降水事件频发,雨季持续时间短,雨季结束期大部地区正常偏早。西北和西部边缘年降雨量偏少,其余大部地区略多至偏多。西北和西部边缘有33站偏少10%以上,其中香格里拉和德钦偏少30%以上;西南南部和中东部地区有68站为略多至偏多,47站偏多10%以上。1—12月全省主要江河来水量较常年整体偏少18%。各流域干流水情基本平稳,局部支流洪水量级大,汛期全省六大流域主要干支流36个河道水文站发生83站次超警戒水位以上洪水,导致部分中小河流发生较严重山洪泥石流等次生灾害。

1月8日20时至9日8时,临沧发生冬季大范围强降雨,全市有8站次出现大暴雨。临沧市7县(市、区)48乡(镇)受灾,受灾人口11.50万人,农作物受灾面积10.07千公顷,直接经济损失0.94亿元。

9月15—16日,丽江华坪、保山昌宁降特大暴雨,累计过程最大点雨量华坪中心镇田坪站288毫米,昌宁田园镇站260毫米,强降雨引发山洪滑坡泥石流灾害,昌宁1座中型水库和1座小(2)型水库受灾出现险情。华坪、昌宁2县受灾,受灾人口5.28万人,因灾死亡14人、失踪6人,倒塌房屋1013间,农作物受灾面积1.62千公顷,直接经济损

失 6.29 亿元。

5 月至 7 月中旬,西部大部和中部局部降水量严重偏少,气温偏高,库塘蓄水大幅减少,旱情迅速发展,农村山区、半山区、坝区和部分城镇出现供水困难。截至 7 月 11 日,全省 7 市(州)39 县(市、区)受灾,受灾人口 418.20 万人,138 万人、113 万头大牲畜因旱出现饮水困难,142 条中小河流断流,155 座小型水库干涸,作物因旱受灾面积 425.40 千公顷,直接经济损失 15.88 亿元。7 月 22 日以后,陆续出现了有效降雨过程,旱情缓解。

(二十六) 西藏自治区

2015 年,西藏自治区水旱灾害总体偏轻。

2015 年,全区年平均降水量 395 毫米,较常年偏少 12%。阿里地区西南部、林芝地区大部偏多 2 成以上,那曲地区中西部、沿江一线大部偏少 3~5 成,其他地区正常。受降水偏少影响,境内各大江河径流量均偏少,东部地区偏少 2 成以上,中西部地区偏少 5 成以上,属枯水年份。

7 月 3 日,昌都市边坝县金岭乡结玉村长卡自然村因持续强降雨导致该村山顶自然形成的堰塞湖溃决,导致该村 26 户民房进水,冲毁乡村道路 1 千米、农田 24 公顷、人畜饮水工程 1 处,3 座乡村桥梁不同程度损毁,直接经济损失 841.30 万元。

8 月 19 日,林芝地区强降雨过程导致林芝各地发生洪涝及泥石流灾害,造成城区防洪堤左岸堤防发生垮塌,八一二级电站升压站发生泥石流灾害,波密县通麦电站取水水源通德沟发生泥石流等灾情,直接经济损失 0.30 亿元。

(二十七) 陕西省

2015 年,陕西省水旱灾害总体偏轻。

2015 年,全省汛期平均降雨量 427 毫米,较常年偏少 20%。陕北地区偏少 3 成,关中地区偏少 1~2 成,陕南地区偏少 2 成。黄河、渭河、汉江干流没有出现超警戒水位以上洪水过程,主要江河径流量与常年同期值比较总体偏枯。全省 43 条河流 64 站出现洪峰 196 次,其中 9 条河流 9 站出现超警戒流量洪峰 13 次,2 条河流 2 站出现超保证流量洪峰 2 次。

4 月 1 日,汉中的南郑、佛坪、城固及洋县一带降大到暴雨,9 县(区)35 站最大 24 小时降雨量超过 50 毫米,南郑、佛坪局部地区日雨量超过 100 毫米。累计过程最大点雨量

南郑县碑坝站 115 毫米,佛坪县斑竹园站 104 毫米。宝鸡、汉中、安康、商洛 4 市 10 县(区)52 乡(镇)受灾,受灾人口 6.79 万人,转移人口 569 人,因灾死亡 1 人,倒塌房屋 168 间,农作物受灾面积 3058 公顷,直接经济损失 6723 万元。

6 月 22—30 日,陕西出现长历时强降水过程,全省平均降雨量 68 毫米。汉江支流漾家河、喜神坝河、渭水河、溢水河、酉水河、池河、黄洋河 7 条河流 7 站次出现超警戒水位洪水。汉中、安康、宝鸡、咸阳、铜川 5 市 24 县(区)受灾,受灾人口 54.87 万人,转移人口 4.36 万人,因灾死亡 6 人、失踪 11 人,农作物受灾面积 48.93 千公顷,倒塌房屋 0.24 万间,直接经济损失 11.06 亿元。

8 月 3 日,全省平均降雨量 72 毫米,呈分散性阵雨,多站次出现短历时暴雨。24 小时累计降雨量超过 50 毫米的共有 48 站,其中长安区大峪站 156 毫米,周至县黑峪口站 112.8 毫米,周至县田峪口站 107 毫米。最大 1 小时降雨量超过 50 毫米的有 8 站,其中长安区大峪站最大 1 小时降雨量 90 毫米。降雨造成长安区小峪河上游山洪暴发,导致小峪河村 9 人死亡。

6 月至 7 月下旬,全省大范围强降雨过程少,全省平均降雨量 222 毫米,较年平均偏少 3 成,其中陕北偏少 2~5 成,关中偏少 1~4 成,陕南偏少 2~3 成;主要江河径流量与常年均值比较,黄河偏枯 4~6 成,渭河偏枯 3~7 成,嘉陵江偏枯 5 成,大型及重点中型水库时段末总蓄水量为 22.91 亿立方米,较上年同期少蓄 0.82 亿立方米。受高温影响,陕北地区和关中地区出现中到重度干旱。7 月底夏旱发展到高峰期,全省作物受旱面积 354.00 千公顷,渭南旱区 3.70 万人因旱发生饮水困难。夏旱导致陕北地区作物受灾面积 146.17 千公顷,粮食因旱损失 0.11 亿公斤,直接经济损失 3.12 亿元。进入 8 月初,连续降雨使旱情有效得到缓解。

(二十八) 甘肃省

2015 年,甘肃省洪涝灾害偏轻,干旱灾害严重。

2015 年,全省年平均降水量 364 毫米,较常年偏少 9%。酒泉、张掖西部地区降水正常或略偏多,其余地方普遍偏少 1~3 成。受持续降水偏少影响,局部地区发生较严重的冬旱和夏秋旱。

7 月 21—22 日,陇南市局部地区突降暴雨,马街镇姜家山站最大 1 小时降雨量 60 毫米。陇南市 3 县(区)26 乡(镇、街道)受灾,受灾人口 5.37 万人,因灾死亡 2 人,农

作物受灾面积 5.60 千公顷, 直接经济损失 1.39 亿元。

2014 年 12 月至 2015 年 2 月, 全省各地降水量 0 ~ 29 毫米不等, 河西地区正常或略偏多, 河东地区大部偏少 3 ~ 5 成。受气温偏高降水偏少影响, 2 月初, 干旱高峰期全省有 66 万眼人饮水窖中蓄水严重不足, 36.8 万人、14.5 万头大牲畜因旱发生饮水困难。3 月中旬开始, 全省降水场次逐渐增多, 旱情基本解除。

7 月中旬至 8 月底, 全省大部降雨严重偏少, 各地降雨量 1 ~ 105 毫米不等, 较常年同期偏少 1 ~ 9 成。河流来水偏枯, 全省主要河流径流量较常年同期偏枯 1 ~ 9 成。气温持续偏高, 晴热高温天气持续 10 天以上, 最高气温达到 39.9℃。受持续高温干旱影响, 全省作物受旱面积 730.00 千公顷, 受灾面积 313.00 千公顷, 13 万人、10 万头大牲畜因旱发生饮水困难。进入秋季, 降水分布不均。9 月至 10 月中旬, 河东地区降水仍以偏少为主, 陇中大部、庆阳市西北部、天水市西北部旱情持续发展; 10 月下旬至 11 月, 河东降水偏多, 旱区旱情逐步缓解。

(二十九) 青海省

2015 年, 青海省水旱灾害总体偏轻。

2015 年, 全省汛期平均降雨量 275 毫米, 较常年偏少 10%。海西柴达木盆地降雨量较常年同期值偏多 1 成上, 其中大柴旦列站居历史第一位, 诺木洪站居历史第二位。省内其余大部地区偏少 1 ~ 3 成, 其中曲麻莱、河南列历史第二少。湟水流域的湟水河干流、宝库河来水量较常年偏多近 4 成, 黑林河、北川河、沙塘川河、引胜沟河来水量与常年持平, 其余各河来水量较常年偏少 1 ~ 8 成; 黄河上游干流来水量较常年偏少 1 ~ 5 成; 西北诸河除依克乌兰河、托素河来水量较常年偏少 2 成多, 察汗乌苏河来水量与常年持平外, 其余各河来水量较常年偏多 3 成以上; 长江上游干流来水量较常年偏少 1 ~ 3 成。

6 月 26—28 日, 青海海西州格尔木地区出现降雨过程, 累计过程最大点雨量诺木洪站 40 毫米。其中, 诺木洪地区最大 1 小时降雨量 24 毫米, 达到大到暴雨量级。海西州格尔木市连续降雨, 致使奈金河、南沟、格尔木河、那棱格勒河、小灶火河、五龙沟河、大格勒河等发生洪水, 格尔木河洪峰流量 335 立方米/秒, 省道格茫公路 129 千米、137 千米处及国道 G109 线纳赤台段被山洪冲断。都兰县诺木洪地区、乌兰县茶卡镇不同程度受灾。格尔木市直接经济损失 2.89 亿元。

8 月 2 日, 贵南县塔秀乡境内出现降雨, 塔秀乡扎日干村站最大 1 小时降雨量 27 毫米, 为

该地区有气象记录以来出现的 1 小时最大降雨量, 暴雨引发山洪泥石流致贵南县 4 乡(镇)受灾, 受灾人口 4000 人, 因灾死亡 4 人、失踪 3 人, 农作物受灾面积 1.13 千公顷, 直接经济损失 0.21 亿元。

(三十) 宁夏回族自治区

2015 年, 宁夏回族自治区洪涝灾害偏轻, 干旱灾害偏重。

2015 年, 全区汛期平均降雨量 193 毫米, 较常年偏少 20%。局部地区暴雨洪水频繁, 全区共发生大范围降雨过程 45 次, 局部地区暴雨 64 场次, 发生沟道洪水过程 94 场次。黄河水位变幅大, 河势摆动频繁。夏季气温总体偏高, 降雨明显偏少, 土壤墒情较差, 水利工程阶段性蓄水不足, 气象干旱严重。

7 月, 全区以分散性强降雨为主, 局部地区伴有短时强降雨冰雹。降雨引发泾河、茹河、清水河、水洞沟、兵沟及贺兰山部分山区沟道发生洪水过程, 最大洪峰流量为 7 月 22 日贺兰山汝箕沟水文站 145 立方米/秒。永宁、滨河新区、同心、原州、彭阳 5 县(区) 9 乡(镇) 受灾, 受灾人口 1.04 万人, 因灾死亡 1 人, 农作物受灾面积 2.93 千公顷, 直接经济损失 6900 万元。

8 月 8—9 日, 全区普降小到中雨, 红寺堡、盐池等 6 县(区) 降中到大雨, 局部地区降暴雨。降雨引发红柳沟、苦水河流域发生洪水过程, 红柳沟鸣沙洲水文站洪峰流量 334 立方米/秒。暴雨山洪导致 2 县(区) 7 乡(镇) 受灾, 受灾人口 2840 人, 因灾死亡 1 人, 农作物受灾面积 340.80 公顷, 直接经济损失 2500 万元。

2015 年夏季, 全区平均降雨量为 91 毫米, 较常年同期偏少 44%, 中北部普遍为中度干旱, 中部干旱带的红寺堡、盐池、同心等地达重度干旱。各类水利工程蓄水量在 5180 万 ~ 7500 万立方米之间, 较常年偏少 2 成; 中部干旱带 80 座小型水库基本干涸, 3.40 万眼水窖干枯, 42 处人饮工程无法正常运行, 0.56 万眼土圆井及 180 眼机井出水不足。受持续高温少雨、墒情较差影响, 中部干旱带秋粮无法下种, 引黄和扬黄灌区多地出现灌溉困难, 玉米大面积减产。干旱造成全区作物受旱面积 121.33 千公顷, 草原受旱面积 206.67 千公顷, 65 万头牲畜缺草、缺料。全区 10 县(市、区) 42 乡(镇), 6.4 万人、18 万头大牲畜因旱发生饮水困难。

（三十一）新疆维吾尔自治区（含新疆生产建设兵团）

2015年，新疆维吾尔自治区（含新疆生产建设兵团）洪涝灾害偏重，干旱灾害偏轻。

2015年，全疆年平均降水量201毫米，较常年偏多18%。除北疆克拉玛依、南疆巴州、阿克苏、喀什、和田局部降水量偏少外，全疆其余大部地区偏多，其中伊犁西部、乌鲁木齐以东的沿天山一带降水偏多50毫米以上。冬季降水量较常年偏少1.6毫米，春季接近常年，夏季和秋季分别较常年偏多13毫米、19毫米。年累计降雪量偏多幅度居历史第三位。全疆主要河流来水量较常年偏多，其中东疆偏多12%、南疆偏多10%。汛期，全疆23条主要河流28处站点出现了超警戒水位或超保证水位洪水。

6月9日，降雨引发洪水，昌吉州木垒、奇台、吉木萨尔、玛纳斯4县41乡（镇）受灾，其中木垒县6乡（镇）受灾严重，受灾人口5811人，转移人口2751人，因灾死亡3人；玛纳斯县2乡（镇）受灾，因灾死亡1人。

伊犁州相继遭受5月9—12日、5月17—19日、6月26—28日3次强降雨过程，致使河谷东部、南部等众多山洪沟出现洪水及泥石流灾害，巩留、新源、伊宁、特克斯、昭苏、察布查尔等地重复受灾，累计造成10县（市）53乡（镇）受灾，受灾人口7.12万人，转移人口7987人，倒塌房屋4012间，农作物受灾面积30.20千公顷，直接经济损失3.41亿元。

4—10月，喀什地区、和田地区、克孜勒苏柯尔克孜自治州、阿克苏地区，受降水偏少，水利设施受损等影响，旱情较重。全区作物受旱面积506.67千公顷，较去年同期减少10%；草场严重干旱面积1266.67千公顷，比去年同期减少40%，其中塔城地区、克孜勒苏柯尔克孜自治州受灾较重，10万人、116万头大牲畜因旱发生饮水困难。3条河道断流，22座水库干枯，5331眼机电井出水不足。

附录二 名词解释与指标说明

（一）洪涝灾害

1. 洪涝灾害：因降雨、融雪、冰凌、溃坝（堤）、风暴潮、热带气旋等造成的江河洪水、渍涝、山洪、滑坡和泥石流等，以及由其引发的次生灾害。

2. 山洪灾害：由于降雨在山丘区引发的洪水及由山洪诱发的泥石流、滑坡等对国民经济和人民生命财产造成损失的灾害。

3. 洪水等级：小洪水是指洪水要素重现期小于5年的洪水；中洪水是指洪水要素重现期为大于等于5年、小于20年的洪水；大洪水是指洪水要素重现期为大于等于20年、小于50年的洪水；特大洪水是指洪水要素重现期大于等于50年的洪水。

4. 编号洪水：大江、大河、大湖及跨省独流入海主要河流的洪峰达到警戒水位（流量）或影响当地防洪安全的水位（流量）时，确定为编号洪水。

5. 受灾人口：洪涝灾害中生产生活遭受损失的人口数量。同一人遭受一次以上洪涝灾害时，只统计一次，不重复计灾。

6. 转移人口：因生命财产受到洪涝灾害威胁而暂时转移到安全地区的人口数量。对于台风灾害，其转移人口不含受台风灾害影响从海上回港但无须安置的避险人员。同一人转移一次以上时，只统计一次，不重复计算。

7. 死亡人口：直接因洪涝死亡的人口数量。

8. 失踪人口：因洪涝导致下落不明，暂时无法认定死亡的人口数量。

9. 受淹城市：江河洪水进入城区或降雨产生严重内涝造成经济损失或人员伤亡的县城及县级以上城市个数。同一城市遭受一次以上洪涝灾害时，只统计一次，不重复计灾。

10. 直接经济损失：洪涝灾害造成的农林牧渔业、工业信息交通运输业、水利设施和其他洪涝灾害造成的直接经济损失的总和。

11. 农作物受灾面积：因洪涝造成在田农作物产量损失1成以上（含1成）的播种面积（含成灾、绝收面积）。同一地块的当季农作物遭受一次以上洪涝灾害时，只统计其中最重的一次，不重复计灾。

12. 农作物成灾面积：因洪涝造成在田农作物受灾面积中，产量损失3成以上（含3成）的播种面积（含绝收面积）。同一地块的当季农作物遭受一次以上洪涝灾害时，只

统计其中最重的一次，不重复计灾。

13. 农作物绝收面积：因洪涝造成在田农作物成灾面积中，产量损失 8 成以上（含 8 成）的播种面积。同一地块的当季农作物遭受一次以上洪涝灾害时，只统计其中最重的一次，不重复计灾。

14. 停产工矿企业：因洪涝受淹而停产的工矿生产企业（不含商贸、服务等第三产业的停产企业）个数。

15. 铁路中断：因洪涝造成铁路干线停运的条次数，铁路干线指跨省（自治区、直辖市）的铁路干线和省（自治区、直辖市）内重要铁路干线。

16. 公路中断：因洪涝造成公路停运的条次数。

17. 机场、港口关停：因洪涝造成机场、港口关闭或者暂时停运的个次数。

18. 供电中断：因洪涝造成乡（镇）以上主要输电线路停电条次数。

19. 通信中断：因洪涝造成通信线路中断的条次数。

20. 损坏水库：大坝、溢洪道、输水涵洞、闸门等部位水毁，影响正常运行的水库座数。

21. 损坏堤防：洪水造成渗水、滑坡、裂缝、坍塌、管涌、漫溢等影响防洪安全的堤防的处数和长度。

22. 损坏水闸：被洪水损坏，不能正常运行的防洪（潮）闸的座数。

23. 水利设施损失：洪涝灾害对水利工程造成的直接经济损失。

24. 警戒水位：可能造成防洪工程出现险情的河流和其他水体的水位。

25. 保证水位：能保证防洪工程或防护区安全运行的最高洪水位。

26. 台风：热带气旋的一个类别，热带气旋中心持续风速达到 12 级即称为台风。通常热带气旋按中心附近地面最大风速划分为 6 个等级，见附表 2-1。

附表 2-1 热带气旋等级划分

等级	底层中心附近最大平均风速 / (米 / 秒)	风力
超强台风	51.0 及以上	16 级及以上
强台风	41.5 ~ 50.9	14 ~ 15 级
台风	32.7 ~ 41.4	12 ~ 13 级
强热带风暴	24.5 ~ 32.6	10 ~ 11 级
热带风暴	17.2 ~ 24.4	8 ~ 9 级
热带低压	10.8 ~ 17.1	6 ~ 7 级

注：引自《热带气旋等级》（GB/T 19201—2006），本公报中除特殊说明外对风力等级为热带风暴以上量级的热带气旋统称为台风。

27. 降雨等级：按点降雨量分为微量降雨（零星小雨）、小雨、中雨、大雨、暴雨、大暴雨、特大暴雨 7 个等级，具体划分见附表 2-2。按江河流域面降雨量分为小雨、中雨、大雨、暴雨、大暴雨、特大暴雨 6 个等级，具体划分见附表 2-3。

附表 2-2 点降雨等级划分

等级	点降雨量 / 毫米	
	12 小时	24 小时
微量降雨（零星小雨）	< 0.1	< 0.1
小雨	0.1 ~ 4.9	0.1 ~ 9.9
中雨	5.0 ~ 14.9	10.0 ~ 24.9
大雨	15.0 ~ 29.9	25.0 ~ 49.9
暴雨	30.0 ~ 69.9	50.0 ~ 99.9
大暴雨	70.0 ~ 139.9	100.0 ~ 249.9
特大暴雨	≥ 140.0	≥ 250.0

注：引自《降雨量等级》（GB/T 28592—2012）。

附表 2-3 面降雨等级划分

等级	面降雨量 / 毫米	
	12 小时	24 小时
小雨	0.1 ~ 2.9	0.1 ~ 5.9
中雨	3.0 ~ 9.9	6.0 ~ 14.9
大雨	10.0 ~ 19.9	15.0 ~ 29.9
暴雨	20.0 ~ 39.9	30.0 ~ 59.9
大暴雨	40.0 ~ 80.0	60.0 ~ 150
特大暴雨	≥ 80.0	≥ 150.0

注：引自《江河流域雨量等级》（GB/T 20486—2006）。

（二）干旱灾害

1. 干旱灾害：由于降水减少、水工程供水不足引起的用水短缺，并对生活、生产和生态造成危害的事件。

2. 作物受旱面积：由于降水少，河川径流及其他水源短缺，作物正常生长受到影响的耕地面积。同一块耕地一季作物多次受旱，只计最严重的一次；同一块耕地一年内多

季作物受旱，累计各季作物受旱面积。

3. 作物（因旱）受灾面积：在受旱面积中作物产量比正常年产量减产 1 成以上的面积。同一块耕地多季受灾，累计各季受灾面积最大值。作物受灾面积中包含成灾面积，成灾面积中包含绝收面积。

4. 作物成灾面积：在受旱面积中作物产量比正常年产量减产 3 成以上（含 3 成）的面积。

5. 作物绝收面积：在受旱面积中作物产量比正常年产量减产 8 成以上（含 8 成）的面积。

6. 因旱饮水困难：因干旱造成的人、畜临时饮用水困难。因旱临时人饮困难标准参考《旱情等级标准》（SL 424—2008），即由于干旱，导致人、畜饮水的取水地点被迫改变或基本生活用水量北方地区低于 20 升 /（人·天）、南方地区低于 35 升 /（人·天），且持续 15 天以上。因旱牲畜临时饮水困难标准可参考其他标准。在统计牲畜临时饮水困难时要将羊单位按 5 : 1 比例换算为大牲畜单位。

7. 因旱直接经济损失：因干旱灾害造成农林牧渔业、工业、交通运输业、水力发电等行业及水利设施直接经济损失的总和。

8. 重旱：对作物生长和作物产量有较大影响的干旱。旱作区：出苗率低于 6 成，叶片枯萎或有死苗现象，20 厘米耕作层土壤相对湿度小于 40%；水稻区：田间严重缺水，稻田发生龟裂，禾苗出现枯萎死苗。

9. 干枯：出苗率低于 3 成，作物大面积枯死或需毁种。

10. 投入抗旱人数：统计时段内投入抗旱的人数的最大值。

11. 投入机电井：统计时段内投入抗旱的各类机电井数量的最大值。

12. 投入泵站：统计时段内投入抗旱的泵站数量的最大值。

13. 投入机动抗旱设备：统计时段内投入抗旱的各类非固定抗旱设备数量的最大值。

14. 投入机动运水车辆：统计时段内投入抗旱的各种机动运水车辆的最大值，包括给饮水困难群众送水的车辆。

15. 投入抗旱资金：本年度以来各级财政、地方集体、企事业单位和群众投入抗旱的资金累计数量，不包括群众投劳折算资金。

16. 抗旱浇地面积：本年度以来实际抗旱浇地面积累计数（正常灌溉面积不列入统计范围）。同一块耕地一季作物抗旱浇灌多次，按“面积”统计时只计一次，按“面积·次”统计时计多次。

附录三 1950—2015 年全国水旱灾情统计

附表 3-1 1950—2015 年全国洪涝灾情统计表

年份	受灾面积 / 千公顷	成灾面积 / 千公顷	因灾死亡人口 / 人	倒塌房屋 / 万间	直接经济损失 / 亿元
1950	6559.00	4710.00	1982	130.50	—
1951	4173.00	1476.00	7819	31.80	—
1952	2794.00	1547.00	4162	14.50	—
1953	7187.00	3285.00	3308	322.00	—
1954	16131.00	11305.00	42447	900.90	—
1955	5247.00	3067.00	2718	49.20	—
1956	14377.00	10905.00	10676	465.90	—
1957	8083.00	6032.00	4415	371.20	—
1958	4279.00	1441.00	3642	77.10	—
1959	4813.00	1817.00	4540	42.10	—
1960	10155.00	4975.00	6033	74.70	—
1961	8910.00	5356.00	5074	146.30	—
1962	9810.00	6318.00	4350	247.70	—
1963	14071.00	10479.00	10441	1435.30	—
1964	14933.00	10038.00	4288	246.50	—
1965	5587.00	2813.00	1906	95.60	—
1966	2508.00	950.00	1901	26.80	—
1967	2599.00	1407.00	1095	10.80	—
1968	2670.00	1659.00	1159	63.00	—
1969	5443.00	3265.00	4667	164.60	—
1970	3129.00	1234.00	2444	25.20	—
1971	3989.00	1481.00	2323	30.20	—
1972	4083.00	1259.00	1910	22.80	—
1973	6235.00	2577.00	3413	72.30	—
1974	6431.00	2737.00	1849	120.00	—
1975	6817.00	3467.00	29653	754.30	—
1976	4197.00	1329.00	1817	81.90	—
1977	9095.00	4989.00	3163	50.60	—
1978	2820.00	924.00	1796	28.00	—

附表 3-1 (续)

年份	受灾面积 / 千公顷	成灾面积 / 千公顷	因灾死亡人口 / 人	倒塌房屋 / 万间	直接经济损失 / 亿元
1979	6775.00	2870.00	3446	48.80	—
1980	9146.00	5025.00	3705	138.30	—
1981	8625.00	3973.00	5832	155.10	—
1982	8361.00	4463.00	5323	341.50	—
1983	12162.00	5747.00	7238	218.90	—
1984	10632.00	5361.00	3941	112.10	—
1985	14197.00	8949.00	3578	142.00	—
1986	9155.00	5601.00	2761	150.90	—
1987	8686.00	4104.00	3749	92.10	—
1988	11949.00	6128.00	4094	91.00	—
1989	11328.00	5917.00	3270	100.10	—
1990	11804.00	5605.00	3589	96.60	239.00
1991	24596.00	14614.00	5113	497.90	779.08
1992	9423.30	4464.00	3012	98.95	412.77
1993	16387.30	8610.40	3499	148.91	641.74
1994	18858.90	11489.50	5340	349.37	1796.60
1995	14366.70	8000.80	3852	245.58	1653.30
1996	20388.10	11823.30	5840	547.70	2208.36
1997	13134.80	6514.60	2799	101.06	930.11
1998	22291.80	13785.00	4150	685.03	2550.90
1999	9605.20	5389.12	1896	160.50	930.23
2000	9045.01	5396.03	1942	112.61	711.63
2001	7137.78	4253.39	1605	63.49	623.03
2002	12384.21	7439.01	1819	146.23	838.00
2003	20365.70	12999.80	1551	245.42	1300.51
2004	7781.90	4017.10	1282	93.31	713.51
2005	14967.48	8216.68	1660	153.29	1662.20
2006	10521.86	5592.42	2276	105.82	1332.62
2007	12548.92	5969.02	1230	102.97	1123.30
2008	8867.82	4537.58	633	44.70	955.44
2009	8748.16	3795.79	538	55.59	845.96

附表 3-1 (续)

年份	受灾面积 / 千公顷	成灾面积 / 千公顷	因灾死亡人口 / 人	倒塌房屋 / 万间	直接经济损失 / 亿元
2010	17866.69	8727.89	3222	227.10	3745.43
2011	7191.50	3393.02	519	69.30	1301.27
2012	11218.09	5871.41	673	58.60	2675.32
2013	11777.53	6540.81	775	53.36	3155.74
2014	5919.43	2829.99	486	25.99	1573.55
2015	6132.08	3053.84	319	15.23	1660.75
平均	9719.26	5362.27	4266	184.81	1398.48

注：表中“—”表示没有统计数据。

附表 3-2 2001—2015年登陆我国的台风个数及致灾情况统计表

年份	登陆个数	农作物受灾面积 / 千公顷	受灾人口 / 万人	倒塌房屋 / 万间	死亡人口 / 人	直接经济损失 / 亿元	转移群众 / 万人
2001	9	2109.19	4037.55	24.61	201	311.62	—
2002	6	746.00	2265.42	6.21	59	95.36	—
2003	7	862.90	2989.00	3.19	61	103.80	—
2004	8	985.58	2216.17	8.54	196	242.17	—
2005	8	4453.30	7074.64	32.46	414	799.90	—
2006	6	2952.08	6623.28	47.80	1522	766.29	814.58
2007	7	2085.62	4226.05	8.07	62	297.70	727.33
2008	10	2310.20	3791.56	12.77	127	320.75	492.24
2009	9	1145.69	1943.56	2.54	43	190.90	278.60
2010	7	458.20	847.71	3.46	123	116.42	132.38
2011	7	653.71	1530.93	2.04	24	216.40	248.95
2012	7	3041.41	3082.91	8.82	45	645.03	32.58
2013	9	2870.68	4758.87	7.80	159	1249.88	644.45
2014	5	2396.63	2299.18	4.76	75	617.34	267.61
2015	6	1838.31	2536.04	1.93	29	685.52	375.80

注：表中“—”表示没有统计数据。

附表 3-3 1950—2015 年全国干旱灾情统计表

年份	受灾面积 / 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	2398.00	589.00	—	19.00	—	—	—
1951	7829.00	2299.00	—	36.88	—	—	—
1952	4236.00	2565.00	—	20.21	—	—	—
1953	8616.00	1341.00	—	54.47	—	—	—
1954	2988.00	560.00	—	23.44	—	—	—
1955	13433.00	4024.00	—	30.75	—	—	—
1956	3127.00	2051.00	—	28.60	—	—	—
1957	17205.00	7400.00	—	62.22	—	—	—
1958	22361.00	5031.00	—	51.28	—	—	—
1959	33807.00	11173.00	—	108.05	—	—	—
1960	38125.00	16177.00	—	112.79	—	—	—
1961	37847.00	18654.00	—	132.29	—	—	—
1962	20808.00	8691.00	—	89.43	—	—	—
1963	16865.00	9021.00	—	96.67	—	—	—
1964	4219.00	1423.00	—	43.78	—	—	—
1965	13631.00	8107.00	—	64.65	—	—	—
1966	20015.00	8106.00	—	112.15	—	—	—
1967	6764.00	3065.00	—	31.83	—	—	—
1968	13294.00	7929.00	—	93.92	—	—	—
1969	7624.00	3442.00	—	47.25	—	—	—
1970	5723.00	1931.00	—	41.50	—	—	—
1971	25049.00	5319.00	—	58.12	—	—	—
1972	30699.00	13605.00	—	136.73	—	—	—
1973	27202.00	3928.00	—	60.84	—	—	—
1974	25553.00	2296.00	—	43.23	—	—	—
1975	24832.00	5318.00	—	42.33	—	—	—
1976	27492.00	7849.00	—	85.75	—	—	—
1977	29852.00	7005.00	—	117.34	—	—	—
1978	40169.00	17969.00	—	200.46	—	—	—
1979	24646.00	9316.00	—	138.59	—	—	—
1980	26111.00	12485.00	—	145.39	—	—	—

附表 3-3 (续)

年份	受灾面积 / 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
1981	25693.00	12134.00	—	185.45	—	—	—
1982	20697.00	9972.00	—	198.45	—	—	—
1983	16089.00	7586.00	—	102.71	—	—	—
1984	15819.00	7015.00	—	106.61	—	—	—
1985	22989.00	10063.00	—	124.04	—	—	—
1986	31042.00	14765.00	—	254.34	—	—	—
1987	24920.00	13033.00	—	209.55	—	—	—
1988	32904.00	15303.00	—	311.69	—	—	—
1989	29358.00	15262.00	2423.33	283.62	—	—	—
1990	18174.67	7805.33	1503.33	128.17	—	—	—
1991	24914.00	10558.67	2108.67	118.00	4359.00	6252.00	—
1992	32980.00	17048.67	2549.33	209.72	7294.00	3515.00	—
1993	21098.00	8658.67	1672.67	111.80	3501.00	1981.00	—
1994	30282.00	17048.67	2526.00	233.60	5026.00	6012.00	—
1995	23455.33	10374.00	2121.33	230.00	1800.00	1360.00	—
1996	20150.67	6247.33	686.67	98.00	1227.00	1675.00	—
1997	33514.00	20010.00	3958.00	476.00	1680.00	850.00	—
1998	14237.33	5068.00	949.33	127.00	1050.00	850.00	—
1999	30153.33	16614.00	3925.33	333.00	1920.00	1450.00	—
2000	40540.67	26783.33	8006.00	599.60	2770.00	1700.00	—
2001	38480.00	23702.00	6420.00	548.00	3300.00	2200.00	—
2002	22207.33	13247.33	2568.00	313.00	1918.00	1324.00	—
2003	24852.00	14470.00	2980.00	308.00	2441.00	1384.00	—
2004	17255.33	7950.67	1677.33	231.00	2340.00	1320.00	—
2005	16028.00	8479.33	1888.67	193.00	2313.00	1976.00	—
2006	20738.00	13411.33	2295.33	416.50	3578.23	2936.25	986.00
2007	29386.00	16170.00	3190.67	373.60	2756.00	2060.00	1093.70
2008	12136.80	6797.52	811.80	160.55	1145.70	699.00	545.70
2009	29258.80	13197.10	3268.80	348.49	1750.60	1099.40	1206.59
2010	13258.61	8986.47	2672.26	168.48	3334.52	2440.83	1509.18
2011	16304.20	6598.60	1505.40	232.07	2895.45	1616.92	1028.00

附表 3-3 (续)

年份	受灾面积 / 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
2012	9333.33	3508.53	373.80	116.12	1637.08	847.63	533.00
2013	11219.93	6971.17	1504.73	206.36	2240.54	1179.35	1274.51
2014	12271.70	5677.10	1484.70	200.65	1783.42	883.29	909.76
2015	10067.05	5577.04	1005.39	144.44	836.43	806.77	579.22
平均	20823.15	9314.59	2447.29	162.60	2595.88	1936.74	966.57

注：表中“—”表示没有统计数据。