中国水旱灾害公报

BULLETIN OF FLOOD AND DROUGHT DISASTERS IN CHINA

2011

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

2011年公报(copy)　第2页 共47页　C M Y K　2012-08-23 14:39:23

图书在版编目（CIP）数据

中国水旱灾害公报. 2011 / 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，2012.7
ISBN 978-7-5170-0031-0

Ⅰ. ①中… Ⅱ. ①国… ②中… Ⅲ. ①水灾－公报－中国－2011②干旱－公报－中国－2011 Ⅳ. ①P426.616

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第173629号

审图号：GS（2012）659号

责任编辑：李丽艳　刘向杰

书　　名	**中国水旱灾害公报 2011**
作　　者	国家防汛抗旱总指挥部　中华人民共和国水利部
出版发行	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　（发行部）
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	中国水利水电科学研究院
印　　刷	北京博图彩色印刷有限公司
规　　格	210mm×285mm　16开本　3印张　64千字
版　　次	2012年7月第1版　2012年7月第1次印刷
印　　数	0001—1500册
定　　价	30.00元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

编委会

《中国水旱灾害公报》编委会

主　　任：刘　宁

副 主 任：张志彤

委　　员：田以堂　姚文广　贾金生　梁家志

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：田以堂

副 主 编：姚文广　吕　娟

成　　员：（以姓氏笔画为序）

丁留谦　冯　琳　向立云　刘金梅　刘洪岫
闫淑春　许　静　杜晓鹤　杨　昆　杨卫忠
张葆蔚　陈树娥　周国良　屈艳萍　贾　汀
徐宪彪　高　辉　黄先龙　梁志勇

BULLETIN OF
FLOOD AND DROUGHT DISASTERS IN CHINA

目录

一、综述 /1

二、洪涝灾害 /4

（一）基本情况 /4

（二）灾害特点 /8

（三）主要过程 /13

三、干旱灾害 /18

（一）基本情况 /18

（二）灾害特点 /19

（三）主要过程 /22

四、防汛抗旱行动与减灾成效 /27

（一）防汛抗旱行动 /27

（二）减灾成效 /30

附录一 名词解释与指标说明 /33

（一）洪涝灾害 /33

（二）干旱灾害 /35

附录二 1950～2011年全国水旱灾情统计 /37

Contents

BULLETIN OF
FLOOD AND DROUGHT DISASTERS IN CHINA

1 Summary /1

2 Disasters of Flood and Waterlogging /4

2.1 Flood Damages /4

2.2 Flood Disaster Features /8

2.3 Main Flood Events /13

3 Disasters of Drought /18

3.1 Drought Impacts /18

3.2 Drought Disaster Features /19

3.3 Main Drought Processes /22

4 Actions and Effects of Flood and Drought Disaster Mitigation /27

4.1 Actions of Flood and Drought Disaster Mitigation /27

4.2 Effects of Flood and Drought Disaster Mitigation /30

Appendix 1 Explanations of Terms and Index /33

Appendix 1.1 Disasters of Flood and Waterlogging /33

Appendix 1.2 Disasters of Drought /35

Appendix 2 Nationwide Statistics of Flood and Drought Damages from 1950 to 2011 /37

2011年公报(copy) 第7页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:24

一、综述

2011年，我国降水总体偏少、时空分布不均，汛情、旱情阶段性和地域性明显。全年共有260余条河流发生了超过警戒水位以上的洪水，其中50余条河流发生了超过保证水位的洪水，长江中游支流陆水、鄱阳湖水系乐安河和湘江支流涓水等11条河流发生了超过历史纪录的洪水。有7个台风（含热带风暴，下同）先后在我国沿海登陆。钱塘江干流发生了自1955年以来的最大洪水，嘉陵江支流渠江发生了1939年有实测资料以来最大洪水，汉江上游干流发生了近20年一遇的洪水，渭河发生了1981年以来最大洪水。贵州、湖南、湖北、四川、陕西等省局部地区发生了严重的山洪灾害。全国有136座县级以上城市进水受淹或发生暴雨内涝。黄河凌汛基本平稳，未发生大的险情。冬麦主产区8省发生了冬春连旱；长江中下游发生了春夏连旱，洞庭湖、鄱阳湖水量大幅减少，长江干流部分河段出现多年同期最低水位；西南地区伏秋旱严重，人畜因旱饮水困难突出；内蒙古中西部发生了春夏秋连旱，牧业生产和人畜饮水受到较大影响。

2011年，我国水旱灾害损失总体偏轻，但局部地区灾害严重。全国有31个省（自治区、直辖市）的1846个县（市、区）发生了洪涝灾害，农作物受灾面积7191.50千公顷，其中成灾3393.02千公顷、绝收860.60千公顷，受灾人口8941.70万人，因灾死亡519人、失踪121人，倒塌房屋69.30万间，直接经济总损失1301.27亿元，其中水利设施直接经济损失209.52亿元。全国有29个省（自治区、直辖市）发生了干旱灾害，农作物受灾面积16304.20千公顷，其中成灾6598.60千公顷、绝收1505.40千公顷，粮食损失232.07亿公斤，有2895.45万人、1616.92万头大牲畜因旱饮水困难，直接经济总损失1028.00亿元。2011年各省、自治区、直辖市洪涝灾害直接经济总损失情况和2000年以来全国洪涝灾害直接经济总损失情况分别见图1–1和图1–2，作物因旱受灾面积占耕地面积的比例情况和2000年以来全国作物因旱受灾、成灾面积情况分别见图1–3和图1–4。

在党中央、国务院的高度重视和坚强领导下，国家防汛抗旱总指挥部（以下简称国家防总）超前部署、及时响应、精细调度，各流域防汛抗旱总指挥部、地方各级防汛抗旱指挥部、各有关部门团结协作，社会各界密切配合、广泛参与，全力以赴防灾抗灾减灾，确保了重要堤防无一决口，大中型水库无一垮坝，保障了旱区群众饮水安全、粮食生产和生态安全，因灾死亡人数为新中国成立以来最低，最大程度地降低了水旱灾害造成的损失和影响。

2011年公报(copy)　第8页 共47页　C M Y K　2012-08-23 14:39:24

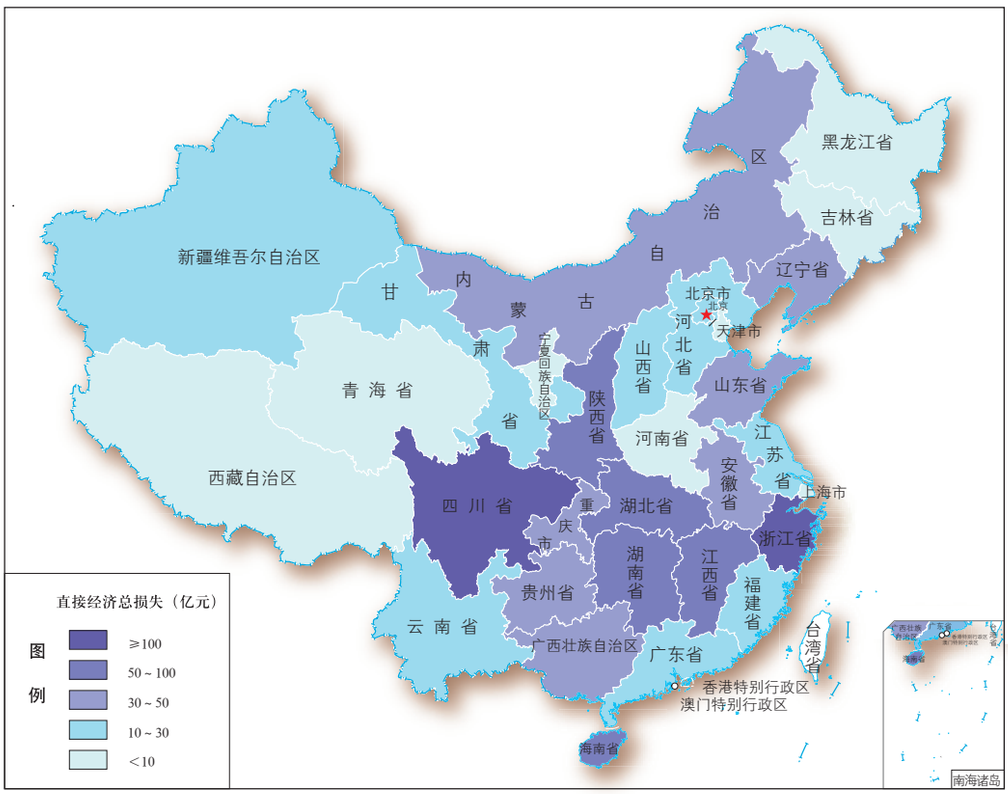


图1–1 2011年各省、自治区、直辖市洪涝灾害直接经济总损失情况

注：未含台湾省和香港、澳门特别行政区统计数据

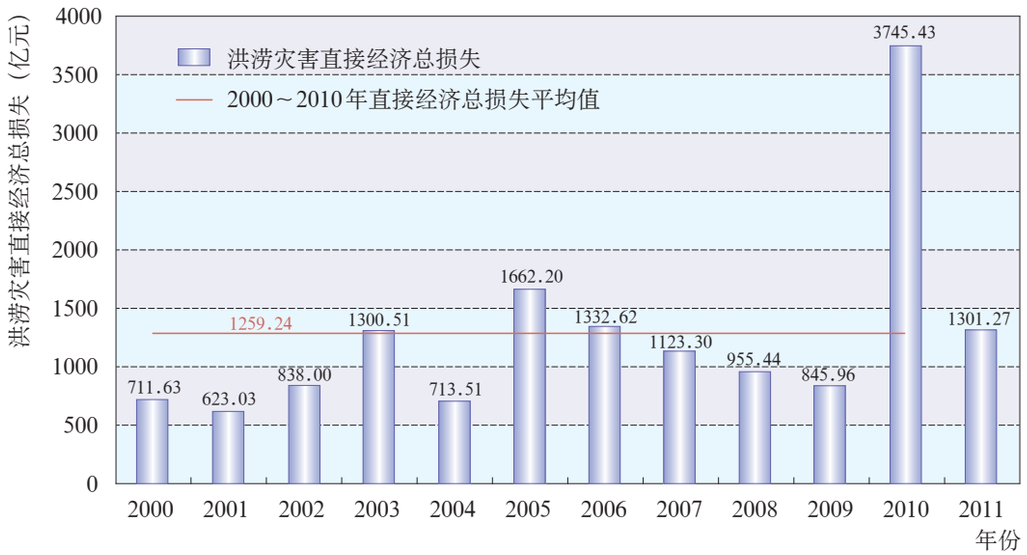


图1–2 2000年以来全国洪涝灾害直接经济总损失情况

2011年公报(copy) 第9页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:27

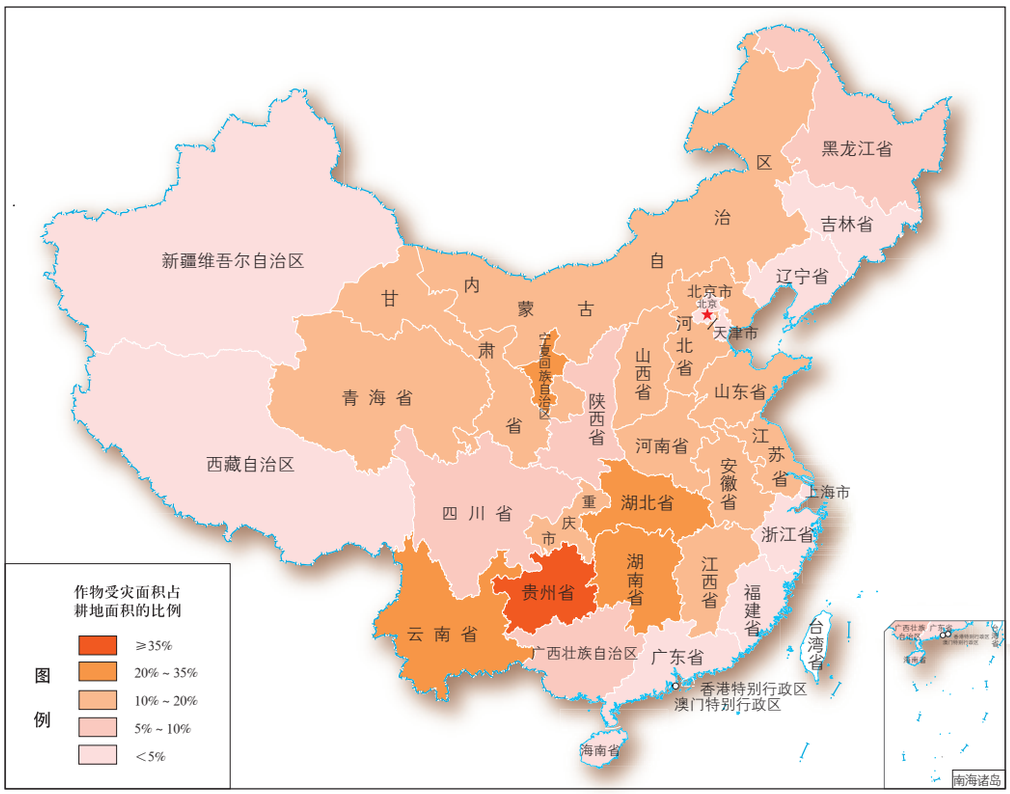


图1–3 2011年各省、自治区、直辖市作物因旱受灾面积占耕地面积的比例情况

注：未含台湾省和香港、澳门特别行政区统计数据

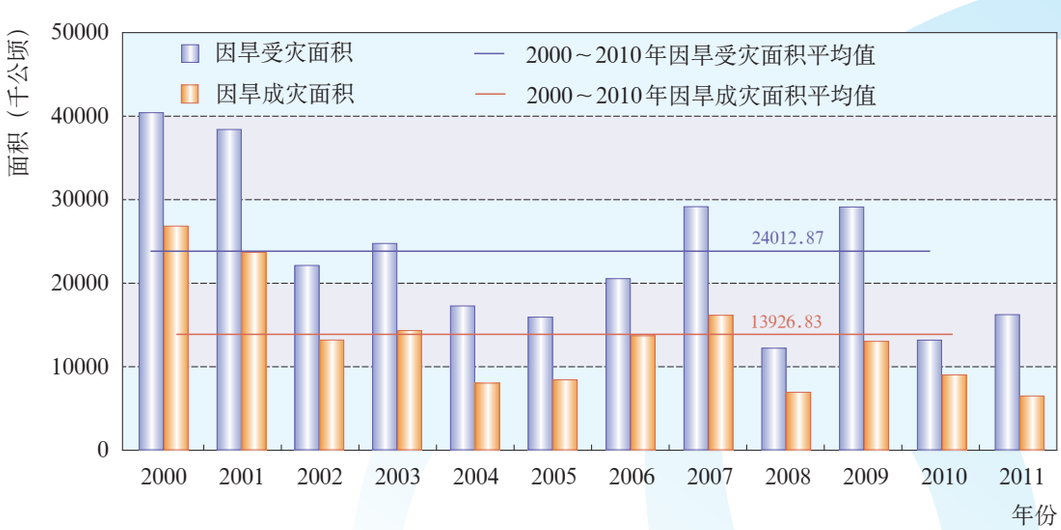


图1–4 2000年以来全国作物因旱受灾、成灾面积情况

2011年公报(copy) 第10页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:30

二、洪涝灾害

（一）基本情况

2011年，全国有31个省（自治区、直辖市）1846个县（市、区）16328个乡（镇）遭受洪涝灾害，受灾人口8941.70万人，因灾死亡519人、失踪121人，转移838.38万人，倒塌房屋69.30万间，136座县级以上城市进水受淹或发生暴雨内涝，直接经济总损失1301.27亿元，见表2-1。

表2-1 全国和各省、自治区、直辖市
洪涝灾害受灾人口、死亡人口、失踪人口及直接经济总损失

地区	受灾人口（万人）	死亡人口（人）	失踪人口（人）	直接经济总损失（亿元）	地区	受灾人口（万人）	死亡人口（人）	失踪人口（人）	直接经济总损失（亿元）
全国	8941.70	519	121	1301.27	河南	47.31	8		8.55
北京	4.59	2	1	13.83	湖北	1001.46	43	20	84.57
天津	1.06			0.79	湖南	844.59	52	16	57.15
河北	258.12	1		27.25	广东	198.94	4		29.88
山西	127.05	3		24.44	广西	513.62	33	1	48.14
内蒙古	133.61	18		41.93	海南	409.36	3	1	76.96
辽宁	59.26			31.19	四川	1498.29	89	56	244.51
吉林	28.66			5.48	重庆	457.82	19	4	38.99
黑龙江	53.40			7.39	贵州	202.88	57	16	31.49
上海	0.41			3.48	云南	148.22	29	2	13.96
江苏	183.62	1		27.48	西藏	11.76	5		2.37
浙江	536.38	3		149.21	陕西	424.19	83	4	91.87
安徽	574.14	5		42.64	甘肃	152.65	11		21.18
福建	107.73	16		21.95	青海	12.68	3		2.51
江西	553.49	7		91.39	宁夏	14.93			0.85
山东	355.86	10		47.51	新疆	25.62	14		12.33

注：1. 新疆生产建设兵团统计数据计入新疆统计数据。
2. 未含台湾省和香港、澳门特别行政区统计数据。

2011年公报(copy) 第11页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:31

1. 农业受灾情况

全国农作物受灾面积7191.50千公顷，其中成灾3393.02千公顷、绝收860.60千公顷，因灾粮食减产113.34万吨，经济作物损失160.00亿元，大牲畜死亡191.84万头，水产养殖损失1117.47万吨，见表2-2。

表2-2 全国和各省、自治区、直辖市因洪涝农业受灾情况

单位：千公顷

地区	农作物受灾面积	农作物成灾面积	农作物绝收面积	地区	农作物受灾面积	农作物成灾面积	农作物绝收面积
全国	7191.50	3393.02	860.60	河南	64.06	29.82	4.85
北京	42.06	17.02	5.35	湖北	891.14	253.27	63.76
天津	3.79	3.78	0.31	湖南	502.71	226.18	56.03
河北	227.35	110.86	18.02	广东	204.14	79.03	22.23
山西	240.83	144.30	21.69	广西	534.54	229.55	17.61
内蒙古	387.36	220.95	130.40	海南	236.64	109.73	47.92
辽宁	272.72	149.87	39.28	四川	519.93	263.25	69.56
吉林	58.15	40.05	9.88	重庆	172.32	80.76	19.06
黑龙江	234.80	155.53	42.75	贵州	111.13	65.91	12.99
上海	24.20	9.17	0.04	云南	101.05	51.45	17.35
江苏	292.42	75.55	17.32	西藏	3.97	1.41	0.16
浙江	317.53	157.46	42.14	陕西	314.25	207.13	65.45
安徽	396.16	147.12	30.01	甘肃	101.97	74.01	21.45
福建	58.78	32.01	4.00	青海	20.63		
江西	437.04	234.63	41.74	宁夏	21.83	8.70	1.81
山东	335.41	171.72	31.27	新疆	62.60	42.79	6.16

注：1. 新疆生产建设兵团统计数据计入新疆统计数据。
2. 未含台湾省和香港、澳门特别行政区统计数据。

2. 工业和交通运输业受灾情况

全国因洪涝工矿企业停产18196个，铁路中断28条次，公路中断21961条次，机场、港口关停49个次，供电中断8516条次，通讯中断9734公里，见表2-3。

2011年公报(copy) 第12页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:31

表2-3 全国和各省、自治区、直辖市因洪涝工业和交通运输业受灾情况

地区	停产工矿企业（个）	铁路中断（条次）	公路中断（条次）	机场、港口关停（个次）	供电中断（条次）	通讯中断（公里）
全国	18196	28	21961	49	8516	9734
北京	3	2	25		44	16
天津						
河北	169		214		38	20
山西	10	2	134		26	13
内蒙古	18		86		46	14
辽宁	322		337	2	13	10
吉林			40		8	
黑龙江		2	12		2	
上海					240	1
江苏	386		24		58	4
浙江	8753		1135	10	768	334
安徽	181		188		44	43
福建	475	1	271	3	185	160
江西	927	1	2068		971	1122
山东	939	2	129		31	14
河南	4	1	230		32	59
湖北	208		760		714	225
湖南	500	1	2000		710	5136
广东	3119	2	602		240	140
广西	324		489	1	270	117
海南	184	2	1494	10	1216	505
四川	1043	3	3678	6	1654	852
重庆	286	2	3246		376	246
贵州	60	6	365	8	181	117
云南	21	1	1631	9	91	16
西藏			57		6	1
陕西	204		2092		501	363
甘肃	48		521		7	204
青海			8		2	
宁夏			15			
新疆	12		110		42	2

注：1. 新疆生产建设兵团统计数据计入新疆统计数据。
2. 未含台湾省和香港、澳门特别行政区统计数据。

2011年公报(copy) 第13页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:31

3. 水利设施受灾情况

全国因洪涝损坏大中型水库12座、小型水库614座，其中有3座小(2)型水库垮坝，损坏堤防24556处5862.94公里，其中有3734处242.56公里堤防决口，冲毁塘坝20630座，损坏护岸25552处、水闸4379座、灌溉设施104754处、水文测站528个、机电井30812眼、机电泵站3413座、水电站1266座，水利设施直接经济损失209.52亿元，见表2-4。

表2-4 全国和各省、自治区、直辖市因洪涝水利设施受灾情况

地区	损坏水库		损坏堤防		损坏水闸(座)	水利设施直接经济损失(亿元)
	大中型(座)	小型(座)	处数(处)	长度(公里)		
全国	12	614	24556	5862.94	4379	209.52
北京			358	44.05	93	2.08
天津						
河北		1	527	238.19	30	1.75
山西		1	173	49.62	4	1.05
内蒙古	2	3	288	157.61	17	5.14
辽宁	2	3	1593	1074.88	11	4.22
吉林		22	119	45.57		0.74
黑龙江		1	3	0.41	11	0.29
上海			13	0.14		0.05
江苏			298	25.99	28	1.85
浙江		8	7254	1151.04	373	28.97
安徽		12	514	91.29	154	6.88
福建			458	40.20	111	7.47
江西		113	1034	395.91	1658	18.67
山东	1	33	492	166.09	130	5.91
河南	1	13	759	38.62		1.39
湖北		10	1597	291.60	341	15.66
湖南	2	75	1054	151.98	414	13.69
广东		35	909	110.65	228	9.85
广西		23	533	47.54	147	3.24
海南		15	87	12.92	148	6.18
四川		209	1461	361.98	172	31.61
重庆		2	530	62.09		8.82

2011年公报(copy) 第14页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:31

表2–4 （续）

地区	损坏水库		损坏堤防		损坏水闸（座）	水利设施直接经济损失（亿元）
	大中型（座）	小型（座）	处数（处）	长度（公里）		
贵州		1	273	43.15	2	2.72
云南			174	22.05	15	2.27
西藏		2	58	11.17	14	0.35
陕西	2	31	3062	636.03	39	20.14
甘肃			415	195.09	10	2.86
青海		1	91	8.57		0.72
宁夏			19	74.00		0.38
新疆	2		410	314.49	229	4.55

注： 1. 新疆生产建设兵团统计数据计入新疆统计数据。
2. 未含台湾省和香港、澳门特别行政区统计数据。

（二）灾害特点

1. 洪涝灾害较多年平均偏轻

2011年，全国洪涝受灾面积、死亡人口、倒塌房屋分别比2000年以来平均值减少39.3%、67.8%、43.6%，其中死亡人数与新中国成立以来洪涝灾害死亡人数最少的2009年相比减少3.5%。2000年以来全国洪涝灾害农作物受灾面积情况、死亡人口情况和倒塌房屋情况分别见图2–1～图2–3。

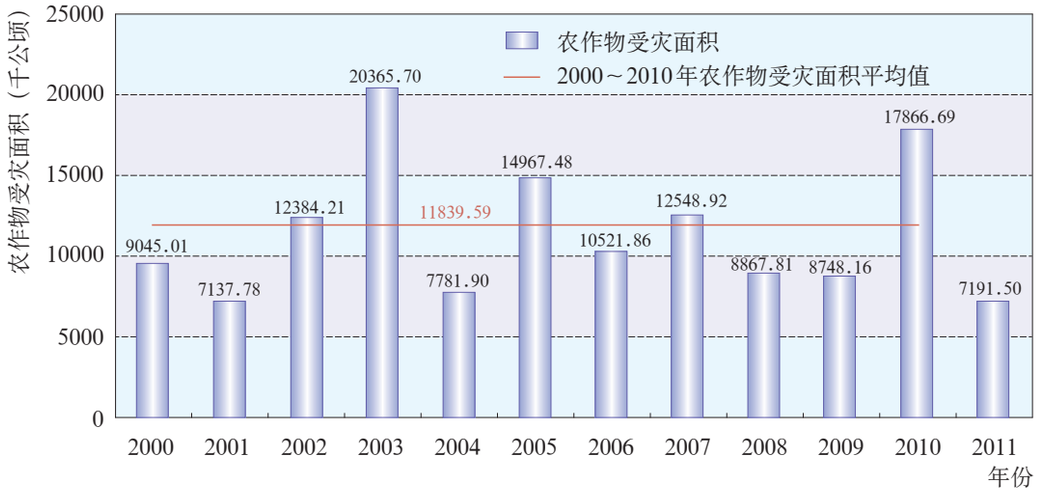


图2–1 2000年以来全国洪涝灾害农作物受灾面积情况

2011年公报(copy) 第15页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:32

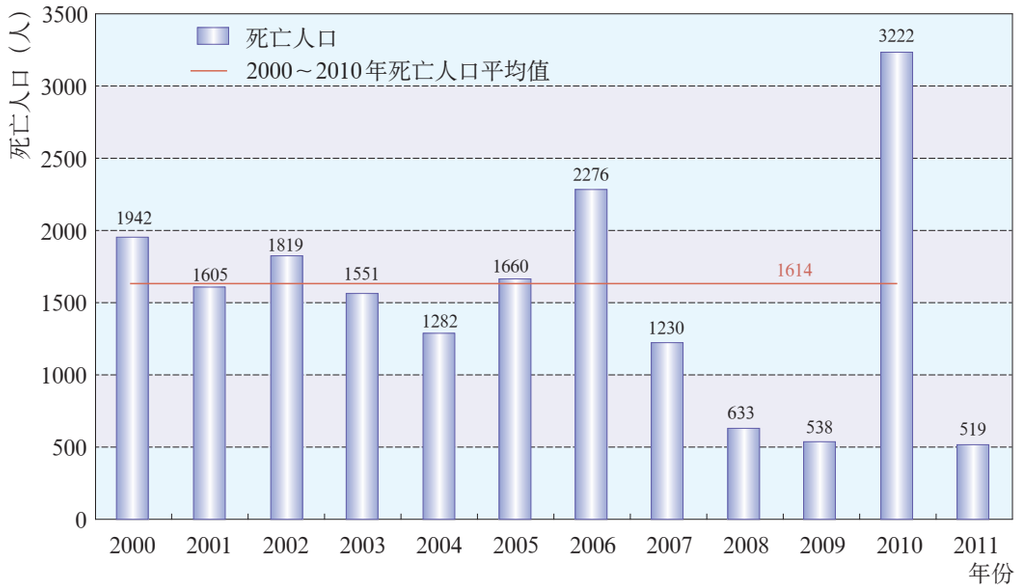


图2-2　2000年以来全国洪涝灾害死亡人口情况

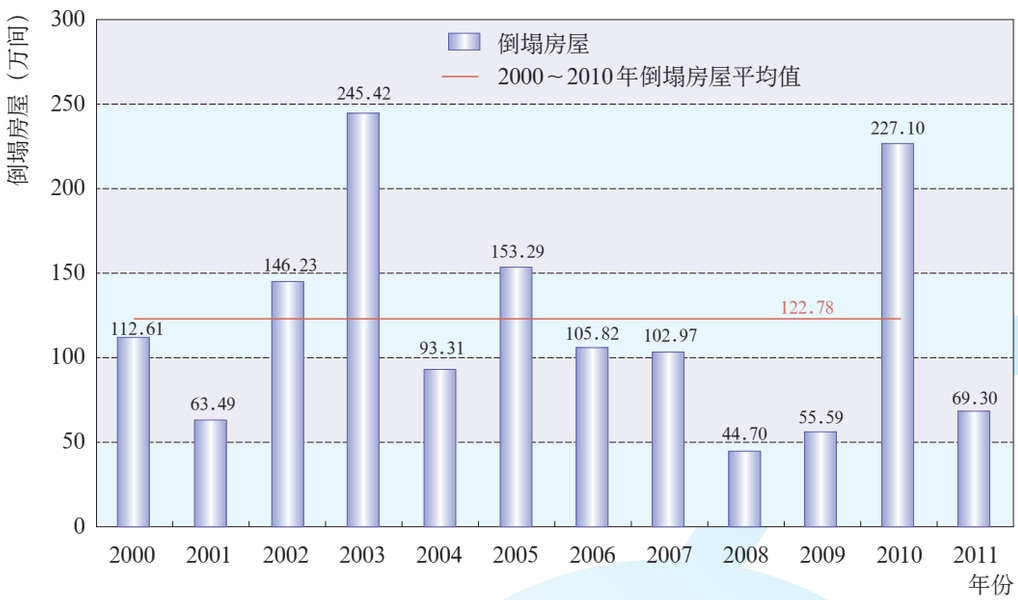


图2-3　2000年以来全国洪涝灾害倒塌房屋情况

2. 山洪灾害致死人口比例高

2011年，山丘区暴雨引发的山洪泥石流灾害共造成413人死亡，占洪涝灾害死亡总人数的79.6%，其中贵州省望谟县、湖南省岳阳市、湖北省通城县、四川省凉山州和巴中市

2011年公报(copy)　第16页 共47页　C M Y K　2012-08-23 14:39:32

等地发生了单次过程死亡或失踪30人以上的特大山洪灾害。2000年以来山洪灾害死亡人数占洪涝灾害总死亡人数比例情况见图2-4。

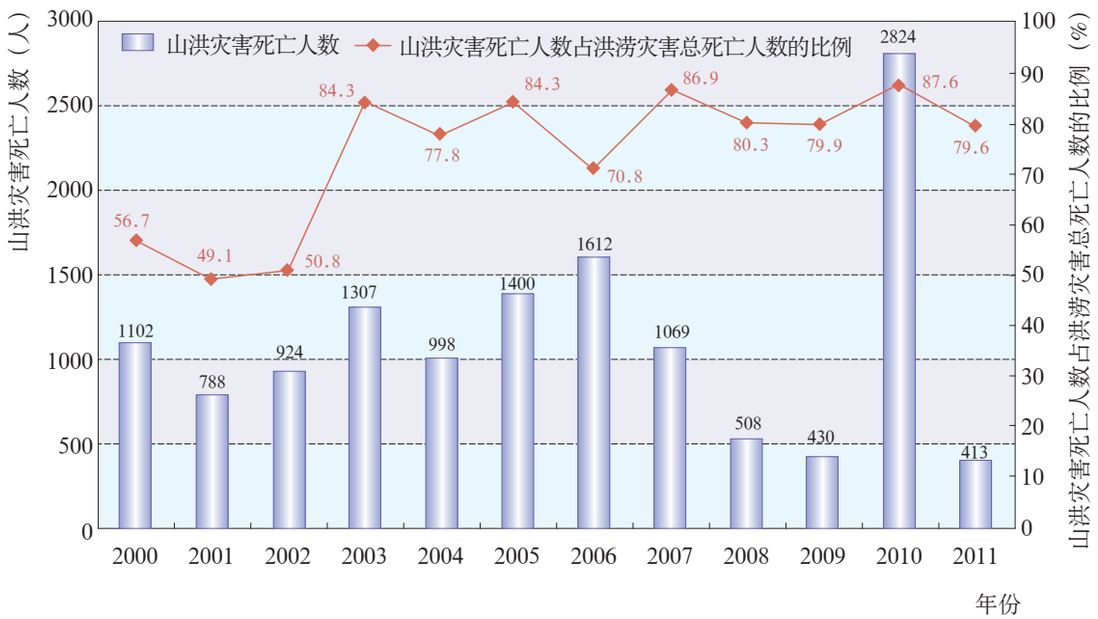


图2-4 2000年以来山洪灾害死亡人数及其占洪涝灾害总死亡人数比例情况

3. 城市内涝严重

受短时强降水影响，2011年全国有136座县级以上城市进水受淹或发生暴雨内涝，其中武汉、杭州、北京、成都、南京等重要城市在6～7月间先后发生较严重内涝，交通一度中断或受阻，城市的正常生产、生活受到影响。

4. 台风灾害较轻

2011年共有7个台风先后登陆我国，共造成325个县（市、区）受灾，农作物受灾面积653.71千公顷，受灾人口1530.93万人，因灾死亡24人，倒塌房屋2.04万间，直接经济总损失216.40亿元。受灾面积、受灾人口、死亡人口、倒塌房屋、直接经济总损失分别比2000年以来平均值偏少62.1%、56.2%、90.8%、86.3%、30.0%。2011年台风（含热带风暴）登陆我国的地点和主要受灾地区分布见图2-5。

2011年公报(copy) 第17页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:32

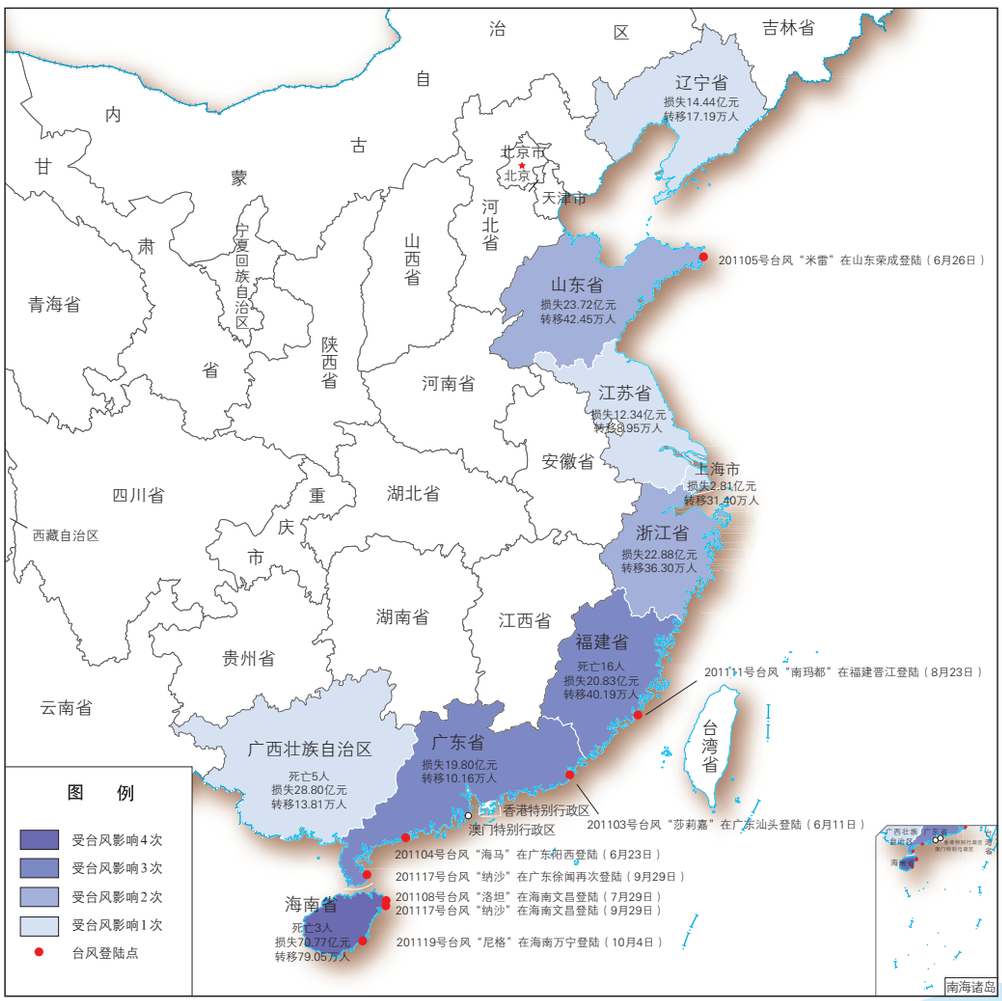


图2–5 2011年台风（含热带风暴）登陆我国的地点和主要受灾地区分布

注：未含台湾省和香港、澳门特别行政区统计数据

5. 秋汛灾情较重

2011年9月中旬，嘉陵江支流渠江、汉江上游和黄河支流渭河发生了严重秋汛，四川、重庆、湖北、陕西、河南、甘肃等省（直辖市）遭受严重洪涝灾害，因灾死亡103人，直接经济总损失达252.70亿元。

6. 局部地区洪涝灾情重

四川、陕西、贵州、湖南、湖北5省因洪涝灾害死亡人口分别占全国的17.1%、

2011年公报(copy) 第18页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:36

16.0%、11.0%、10.0%、8.3%，四川、浙江、陕西、江西、湖北5省因洪涝灾害直接经济总损失分别占全国的18.8%、11.5%、7.1%、7.0%、6.5%。2011年各省、自治区、直辖市洪涝灾害死亡人口分布和直接经济总损失分布分别见图2-6和图2-7。

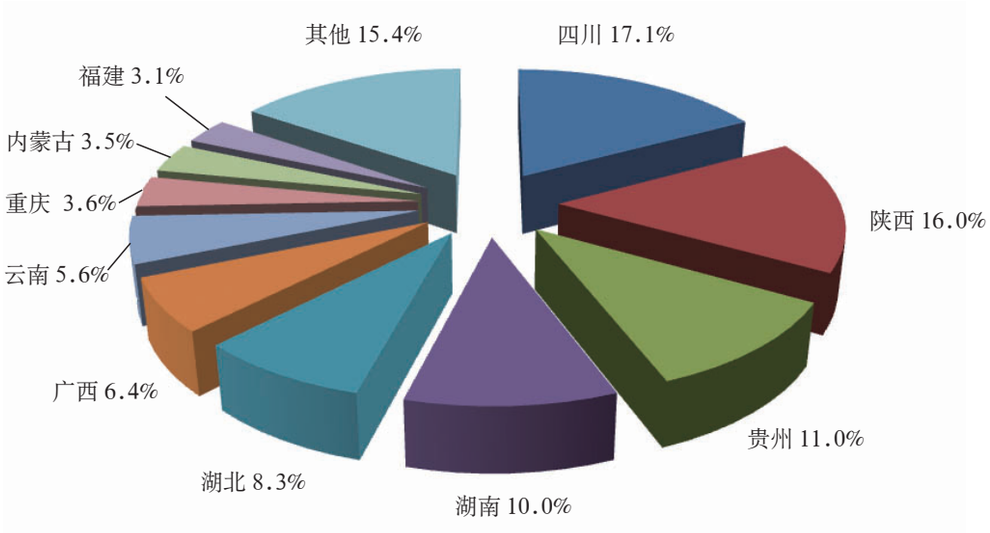


图2-6 2011年各省、自治区、直辖市洪涝灾害死亡人口分布

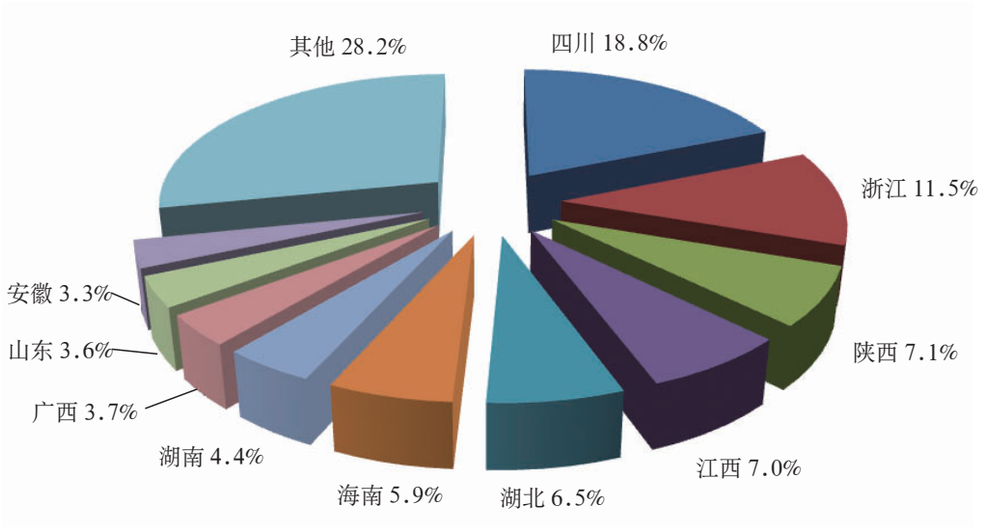


图2-7 2011年各省、自治区、直辖市洪涝灾害直接经济总损失分布

2011年公报(copy) 第19页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:36

（三）主要过程

1. 6月长江中下游洪涝灾害

6月3～23日，长江中下游地区连续发生4次移动性较强的降水过程，江西中北部、湖南中部、安徽南部、湖北东南部等地降了大到暴雨，局部地区降了大暴雨，最大点雨量江西婺源鄣山958毫米。湖北陆水、江西乐安河等河流发生了超过历史纪录的洪水，湖南渌江、安徽中东津河等24条河流发生超过保证水位的洪水。暴雨洪水致使安徽、江西、湖北、湖南、江苏等省280个县（市、区）遭受洪涝灾害，农作物受灾面积1929千公顷，受灾人口2838万人，因灾死亡95人、失踪33人，倒塌房屋8万间，直接经济总损失249亿元。



湖北省崇阳县白马大桥被冲毁（6月11日）

2. 6月浙江洪涝灾害

6月3～21日，浙江连续发生4次强降水过程，最大点雨量淳安叶家源站622毫米。受连续强降水影响，钱塘江发生1955年以来最大洪水，钱塘江干流上中游发生两次超过保证水位的洪水，浦阳江、东苕溪流域和杭嘉湖平原河网也同时发生超过保证水位的洪水。浦阳江湄池站、杭嘉湖平原嘉兴站、钱塘江兰溪站水位超过保证水位时间分别达111小时、84小时、63小时。兰溪站洪峰水位达31.86米，超过保证水位2.72米，为1955年以来最高洪水位；洪峰流量1.25万立方米/秒，为1992年以来实测最大流量。暴雨洪水致使浙江遭受严重的洪涝灾害，浙江全省有10个市57个县（市、区）受灾，农作物受灾面

2011年公报(copy) 第20页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:37

积256千公顷，受灾人口380万人，因灾死亡3人，倒塌房屋1.2万间，企业停产3311家，公路中断899条次，铁路中断11条次，供电中断622条次，通讯中断304条次，损坏堤防6195处1048公里，直接经济总损失117亿元。

3. 7月上旬四川洪涝灾害

7月1～7日，四川出现连续两次区域性强降水过程，间隔短、雨量大、区域集中。7月1～4日，降水集中在四川盆地西部、川西高原部分地区，最大点雨量为崇州万家站465毫米。7月4～7日，降水集中在四川盆地西部、川东北部分地区，最大点雨量为南江桃园站390.5毫米。受两次降水过程影响，岷江、沱江出现超过警戒水位的洪水，嘉陵江支流渠江上游支流南江河发生超过百年一遇特大洪水。局部地区发生严重的洪涝灾害，阿坝州汶川县、茂县、理县等地发生山洪灾害，巴中等沿江沿河城镇被淹，成都市中心城区严重内涝。四川全省共有12个市（州）60个县（市、区）受灾，农作物受灾面积142千公顷，受灾人口303万人，因灾死亡17人、失踪16人，倒塌房屋3.42万间，企业停产145家，供电中断164条次，通讯中断126条次，损坏堤防210处96公里、护岸148处、水闸25座、机电井157眼、机电泵站62座、水文设施8个，直接经济总损失46亿元。



四川省茂县绵簇沟受损的厂房（7月4日）

4. 7月中下旬西辽河洪涝灾害

7月中下旬，内蒙古西辽河流域局部地区多次发生强降水过程。其中，7月25～27日，赤峰市北部查干木伦河流域发生强对流天气，局部地区降水量超过历史纪录，最大点雨量

2011年公报(copy) 第21页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:37



内蒙古自治区开鲁县新开河堤防决口致下游大太平庄村受淹（7月30日）

林西县新林镇为202毫米。西辽河上游及其支流西拉木伦河发生了1998年以来的最大洪水，西辽河支流乌力吉木仁河发生了大洪水，西拉木伦河支流查干木伦河、乌力吉木仁河支流胜利河发生了超过历史纪录的洪水。受暴雨洪水影响，西拉木伦河支流新开河右岸开鲁县义和塔拉镇凤凰岭村段堤防决口，下游部分村庄进水；集通铁路大板至通辽段因铁路桥台被冲毁造成列车停运。内蒙古西辽河流域有15个旗（县）85个乡（镇）62.6万人受灾，因灾死亡13人，农作物受灾面积135千公顷，其中成灾90千公顷，倒塌房屋0.77万间，直接经济总损失26亿元。

5. 201109号台风“梅花”灾害

201109号台风“梅花”于7月28日生成后，先后两次加强为超强台风，在浙江东部沿海北上，风力一度达16级，影响时间长达8天，影响范围涉及福建、浙江、上海、江苏、山东、辽宁、吉林、黑龙江等省（直辖市）。受“梅花”影响，8月5～8日，浙江、江苏北部、山东中部东部、辽宁大部、吉林中部南部等地先后出现中到大雨，其中山东半岛东部、辽宁东南部出现暴雨。累积过程雨量辽东半岛南部和山东烟台



浙江省舟山市附近海面风浪（8月6日）

2011年公报(copy)　第22页 共47页　C M Y K　2012-08-23 14:39:38

为80～120毫米，最大点雨量山东莱州大庄头为178毫米、辽宁瓦房店大高屯为165毫米。受台风降水影响，江苏洪泽湖、山东大沽夹河、东五龙河和辽东半岛碧流河等沿海部分河流出现涨水。浙江、山东、辽宁、江苏、上海等5省（直辖市）127个县（市、区）遭受洪涝灾害，东部海域出现9～12米的狂涛区，给无动力船只、跨省域作业船只的防风避险工作带来很大困难，重要基础设施遭受破坏，辽宁大化防洪堤发生2处局部坍塌，直接威胁储罐的安全。农作物受灾面积266千公顷，其中成灾991千公顷，受灾人口331万人，倒塌房屋0.79万间，直接经济总损失63亿元。

6. 嘉陵江、汉江、渭河秋汛灾害

9月上中旬嘉陵江支流渠江、汉江上游和渭河流域先后出现3次强降水过程，降水历时长达12天，大于200毫米的降水笼罩面积达25.8万平方公里，其中渠江、汉江上游、渭河流域累积面雨量分别为297毫米、269毫米、208毫米，最大点雨量分别为626毫米、618毫米、461毫米，均大于发生较大秋汛的2003年和2005年。受持续强降水影响，嘉陵江干流发生了超过保证水位的洪水，嘉陵江支流渠江发生了百年一遇超过历史纪录的特大洪水，洪水量级也远大于2003年和2005年，汉江上游发生了近20年一遇的大洪水，渭河发生了1981年以来最大洪水。强降水过程导致局部地区发生了严重的山洪泥石流灾害，四川广安老城区被淹，历时30小时，主要街道最大水深9.5米。四川、重庆、湖北、陕西、河南等省（直辖市）有183个县（市、区）2359个乡（镇）1219万人受灾，农作物受灾面积533千公顷，其中成灾330千公顷，因灾死亡103人，倒塌房屋21.8万间，16个县级以上城市进水受淹，直接经济总损失253亿元。



渠江下游四川省广安市老城区被淹（9月18日）

2011年公报(copy) 第23页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:39

7. 201117号强台风“纳沙”灾害

9月29日14时30分，强台风“纳沙”在海南文昌沿海登陆，登陆时中心附近最大风力14级，最低气压960百帕，29日21时15分在广东徐闻沿海再次登陆，登陆时中心附近最大风力12级，最低气压968百帕，是2011年登陆我国最强的台风。受其影响，华南南部及西南大部出现了强降水过程，最大点雨量广西合浦福成709毫米、海南昌江三派646毫米、广东信宜大田顶450毫米。珠江流域南渡江发生超过警戒水位的洪水，南流江、北流河及部分中小河流出现超过警戒水位的洪水，华南、东南沿海22个潮位站超过警戒潮位0.06～0.63米，南宁市城区发生严重内涝。暴雨洪水致使海南、广西、广东等省（自治区）90个县（市、区）847万人受灾，农作物受灾面积279千公顷，其中成灾86千公顷，因灾死亡6人，倒塌房屋0.82万间，直接经济总损失106亿元。



海南省文昌市台风登陆点附近水产养殖取水设施被冲毁（9月28日）

2011年公报(copy)　第24页 共47页　C M Y K　2012-08-23 14:39:39

三、干旱灾害

（一）基本情况

2011年，全国有29个省（自治区、直辖市）发生了干旱灾害。作物受灾面积16304.20千公顷，其中成灾6598.60千公顷、绝收1505.40千公顷；全年共有2895.45万人、1616.92万头大牲畜因旱饮水困难；粮食损失232.07亿公斤，经济作物损失252.07亿元，直接经济总损失1028.00亿元。全国和各省、自治区、直辖市作物因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 全国和各省、自治区、直辖市作物因旱受灾情况

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	16304.20	6598.60	1505.40	河南	1020.40	211.30	12.90
北京	2.00	0.00	0.00	湖北	1205.40	408.10	49.00
天津	2.80	1.70	0.00	湖南	1190.70	470.20	177.50
河北	855.70	372.20	27.50	广东	112.70	6.10	2.60
山西	476.70	263.30	28.80	广西	406.60	200.90	20.90
内蒙古	1131.20	483.60	129.00	海南	33.30	8.00	0.70
辽宁	6.70	0.00	0.00	四川	552.80	300.20	58.00
吉林	252.00	139.60	11.50	重庆	387.60	152.30	23.10
黑龙江	703.40	291.40	30.00	贵州	1822.50	1181.00	487.20
上海	0.00	0.00	0.00	云南	1230.50	592.30	207.40
江苏	481.60	241.40	20.00	西藏	0.00	0.00	0.00
浙江	4.10	1.90	0.00	陕西	260.00	97.30	4.90
安徽	687.30	20.90	3.30	甘肃	915.60	572.60	113.30
福建	55.60	22.60	1.70	青海	184.70	19.10	8.40
江西	518.40	139.90	25.30	宁夏	366.70	124.00	43.30
山东	1294.90	201.30	16.70	新疆	142.30	75.40	2.40

注：1. 新疆生产建设兵团统计数据计入新疆统计数据。
2. 未含台湾省和香港、澳门特别行政区统计数据。

2011年公报(copy) 第25页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:39

表3-2 全国和各省、自治区、直辖市农村因旱饮水困难情况

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	2895.45	1616.92	河南	20.00	4.00
北京	0.22	0.00	湖北	238.70	82.80
天津	2.63	0.00	湖南	147.08	73.74
河北	63.66	13.21	广东	2.23	0.10
山西	57.90	12.92	广西	71.09	26.62
内蒙古	99.24	262.01	海南	4.51	2.02
辽宁	17.89	5.95	四川	322.41	230.04
吉林	9.35	2.89	重庆	104.17	57.35
黑龙江	5.04	2.05	贵州	765.56	310.29
上海	0.00	0.00	云南	387.50	202.66
江苏	28.37	1.23	西藏	0.00	0.00
浙江	3.52	0.58	陕西	9.81	2.90
安徽	61.59	6.64	甘肃	159.67	109.20
福建	41.47	8.10	青海	9.70	16.05
江西	56.93	19.01	宁夏	19.00	32.00
山东	162.41	36.26	新疆	23.80	96.30

注： 1. 新疆生产建设兵团统计数据计入新疆统计数据。
2. 未含台湾省和香港、澳门特别行政区统计数据。

（二）灾害特点

1. 干旱灾害较多年平均偏轻

2011年，我国作物因旱受灾面积、成灾面积、绝收面积、粮食损失、经济作物损失和因旱饮水困难大牲畜数均低于2000年以来的平均值，分别见图1-4、图3-1和图3-2。

2011年公报(copy) 第26页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:30

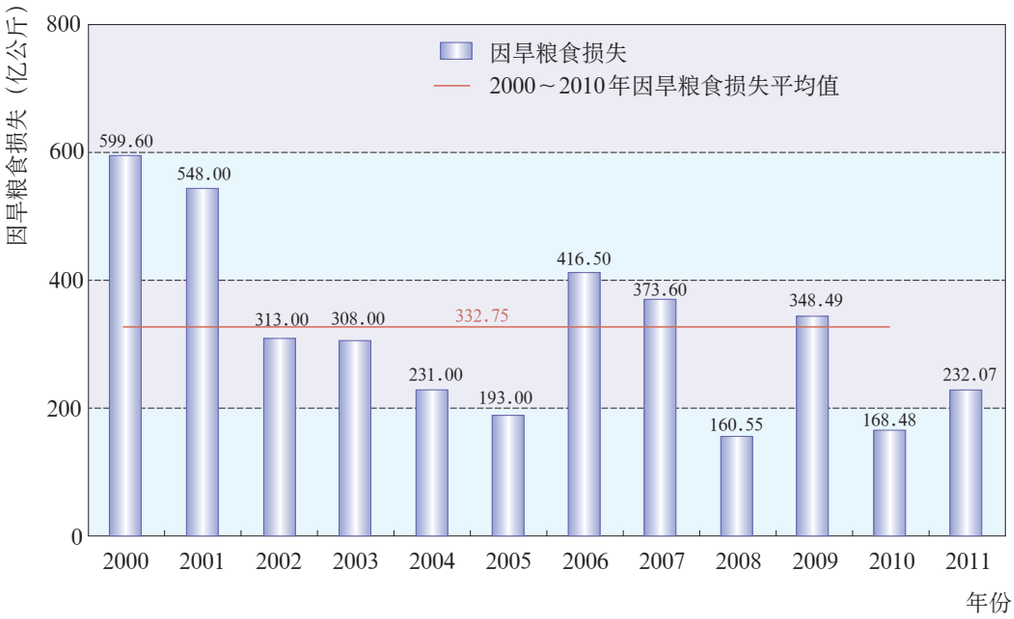


图3-1 2000年以来全国因旱粮食损失情况

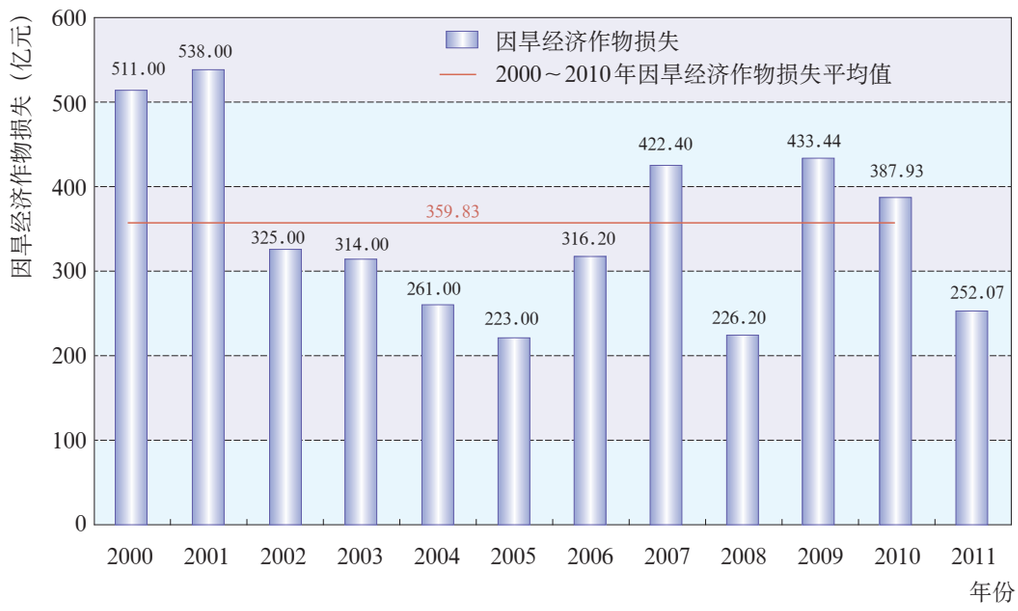


图3-2 2000年以来全国因旱经济作物损失情况

2011年公报(copy) 第27页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:40

2. 部分地区因旱饮水困难突出

2011年，全国共有2895.45万人因旱饮水困难，其中贵州、云南、四川、湖北4省共1714.17万人，占全国的59.2%。全国共有1616.92万头大牲畜因旱饮水困难，其中贵州、内蒙古、四川、云南4省（自治区）共1005.00万头大牲畜因旱饮水困难，占全国的62.1%。部分重旱区依靠拉水送水维持生活用水，拉水距离长、成本高。全国因旱饮水困难情况见图3–3和图3–4。

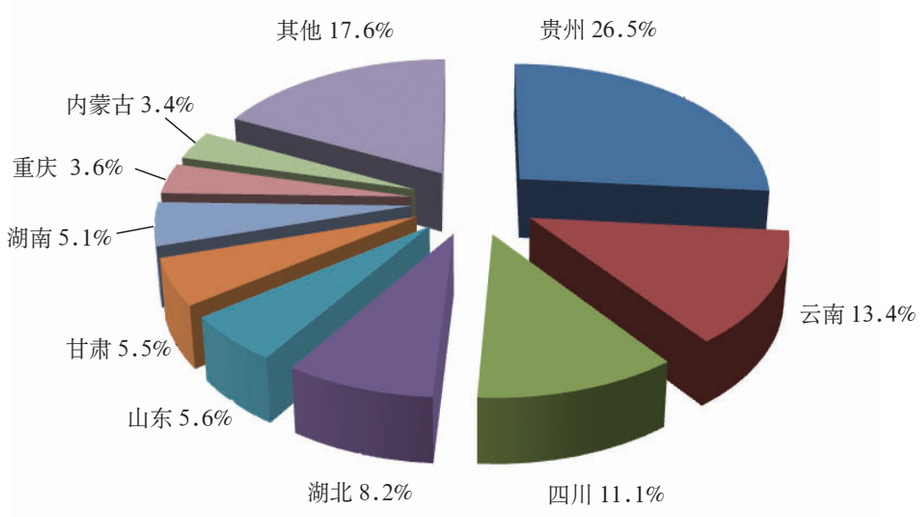


图3–3 2011年全国因旱饮水困难人口比例分布

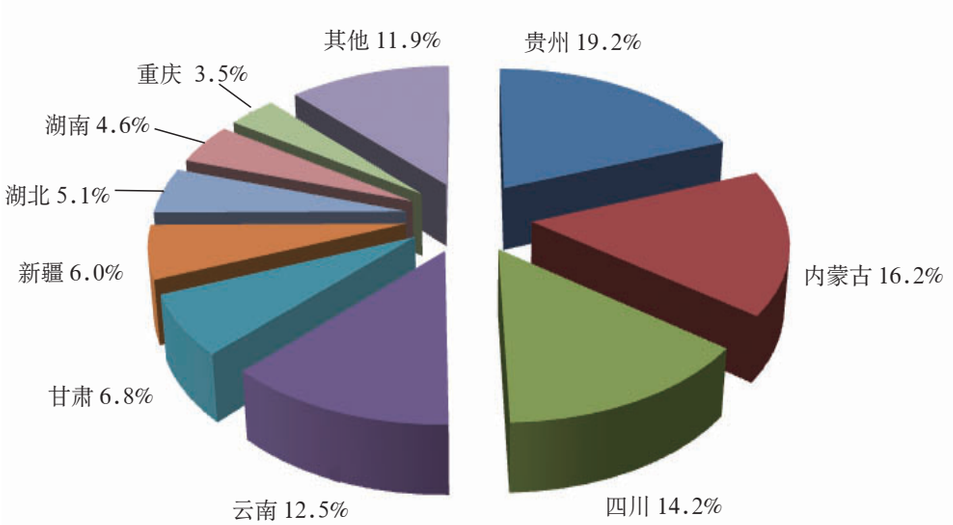


图3–4 2011年全国因旱饮水困难大牲畜比例分布

2011年公报(copy) 第28页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:40

3. 干旱灾害影响面广

长江中下游地区、太湖河网地区和西南地区严重旱情不仅威胁到粮食生产和人畜饮水，还导致湖泊萎缩，河湖生态恶化，水产养殖受损，内河滞航，水力发电减少，森林火险多发。5月鄱阳湖、洞庭湖、洪湖的水域面积比多年同期平均分别减少了85%、24%、31%。湖区生态环境恶化，水生动植物的生存和繁衍受到威胁，河湖水位偏低、水量减少、洲滩裸露，给水产养殖和捕捞业造成较大损失。

4. 旱情对全国粮食生产影响较小

冬麦主产区、长江中下游地区虽然发生严重旱情，但不是作物需水关键期，且持续时间不长，旱区各地采取切实有效的抗旱措施，确保了粮食丰收。西南地区虽然旱情严重，但由于不是粮食主产区，对全国粮食生产影响有限。

（三）主要过程

1. 冬麦区冬春连旱

2010年10月至2011年2月，冬麦主产区大部降水持续偏少，累计降水量比多年同期平均偏少5～9成，其中河南、山东两省降水量比多年同期平均偏少8成以上，一些地区3个多月无有效降水，江河来水比多年同期平均偏少2～4成，河北、山西、江苏、安徽、山东、河南、陕西、甘肃8省冬麦区共有1500多座水库、10.8万个塘坝干涸。



山东省昌乐县营邱镇受旱的冬小麦（1月中旬）

2010年11月中旬冬麦区旱情开

2011年公报(copy) 第29页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:41

始露头，随后不断发展蔓延。2011年2月上旬，旱情达到高峰，8省冬小麦受旱面积达到7434千公顷，占8省冬小麦播种面积的4成，占全国冬小麦播种面积的1/3，有246万人、106万头大牲畜因旱饮水困难。山西、河北、山东、河南、甘肃5省偏远山区部分群众依靠拉水、送水维持基本生活用水，最长拉水距离超过20公里，每吨水成本达数十元。

2月中旬以后，受旱地区陆续出现降水过程，加之气温回升有利于旱区灌溉，旱情开始缓解。4月初，河南、安徽、陕西、江苏4省旱情解除，但甘肃、山西、河北、山东4省一些没有灌溉条件的麦田旱情持续。入夏后随着降水增多，以及冬小麦逐渐成熟收割，部分地区持续半年多的旱情全部解除。

2. 长江中下游春夏连旱

1～5月，长江中下游湖北、湖南、江西、安徽、江苏5省累计降水量比多年同期平均偏少5成以上，为近60年来同期最少。4～5月长江干流部分河段及湖南湘江、资水、沅江和江西赣江、抚河、信江、修河等主要河流均出现了多年同期最低水位。6月初，5省水利工程有效蓄水量比多年同期平均偏少近5成，鄱阳湖、洞庭湖、洪湖的水域面积比多年同期平均分别偏少85%、24%、31%。

受降水持续偏少、江河来水偏枯及湖库蓄水减少影响，4月以后长江中下游旱情露头，5月蔓延至湖北全省、湖南和江西两省中北部、安徽和江苏两省中南部等地区。旱情高峰时，上述5省耕地受旱面积达3797千公顷，因旱饮水困难383万人。部分山丘区群众只能通过拉水、送水等应急措施解决生活用水。湖北洪湖周边2533人因饮水困难被迫临时动迁，十堰近百个集镇被迫分时段供水。湖南157个集镇不能正常供水，有些集镇甚至中断供水。旱情不仅威胁到粮食生产和人畜饮水，还影响到河湖生态、水产养殖、航运等诸多方面。

6月3日以后，长江中下游地区旱涝急转，江西、湖南、安徽3省旱情相继解除，湖北、江苏除局部地区外，大部分旱区旱情解除。

2011年公报(copy) 第30页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:41

3. 西南地区伏秋旱

2011年5月至10月上旬，我国西南大部降水持续偏少，部分地区降水量较多年同期平均偏少5成以上，云南汛期平均降水比多年同期平均偏少23%，为有记录以来同期最少。同时，气温持续偏高，贵州东部、南部及赤水河谷地区持续出现35℃以上高温天气，部分县（市、区）最高气温突破当地历史纪录，云南6～8月日平均气温比多年同期平均偏高1℃。受持续高温少雨影响，西南主要江河来水较多年同期平均偏少2～8成，水利工程蓄水偏少2～4成，有1500多座小型水库干涸。贵州江河来水较多年同期平均偏少5～9成，贵州全省有498条溪河断流，619座小型水库干涸。



云南省沾益县抗旱服务队为群众送水（8月下旬）

7月，西南地区旱情开始露头并迅速蔓延。9月上中旬旱情高峰时，贵州、云南、四川、重庆、广西5省（自治区、直辖市）耕地受旱面积达3412千公顷，有1405万人、682万头大牲畜因旱饮水困难，分别占全国同期的54.7%、89.0%、69.9%。贵州88个县（市、区）农作物均不同程度受旱，20个县城、276个乡镇先后出现临时供水紧张，最严重时有747万人、269万头大牲畜因旱饮水困难。云南旱情严重时有9个州（市）337万人、169万头大牲畜因旱饮水困难。

9月中下旬以后，西南地区连续出现有效降水过程，农业旱情逐步解除，但部分地区因旱人畜饮水困难仍然持续。

4. 内蒙古春夏秋连旱

内蒙古大部年降水量较多年平均年降水量偏少2～5成，形成春夏秋连旱。呼伦贝尔市新巴尔虎右旗1～7月累计降水量12.9毫米，较多年同期平均偏少8成，为有记录以来同期最少。鄂尔多斯市大部分旗（县）、乌兰察布市察右后旗1～6月未出现过有效降水过

2011年公报(copy) 第31页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:41



内蒙古自治区阿拉善左旗牧民拉水喂羊（7月中旬）

程，与多年同期平均相比偏少6成多。

受降水持续偏少影响，7月中旬全区582座水库蓄水12亿立方米，仅占总库容的16%，有207座水库干涸。同时由于地下水水位连年下降，旱区8成左右浅井干涸，5万多眼机电井出水量严重不足。

旱情高峰时，全区作物受旱面积达1943千公顷，其中重旱689千公顷，93万人、253万头大牲畜因旱饮水困难，主要分布在阴山以北、锡林郭勒盟大部、呼伦贝尔市西北部、乌兰察布市大部、鄂尔多斯市大部和阿拉善盟大部。牧区有32万平方公里草场受旱，其中2.8万平方公里草场未返青或返青后枯死，大量牲畜被迫提前出栏，3.9万头（只）牲畜因旱死亡。

5. 典型城市干旱、生态干旱及应急补水

（1）天津、河北干旱缺水

受海河流域降水持续偏少、主要河流来水偏枯影响，天津市供水水源地潘家口水库2010年主汛期来水较多年同期平均偏少8成，白洋淀基本无径流入淀，衡水湖无水补给。天津和河北沧州、衡水、邯郸等城市供水形势严峻。2010～2011年度天津市供水缺口达4亿多立方米。2010年10月至2011年5月，通过潘庄、位山两条输水线路，实施“引黄济津”、“引黄入冀”应急调水，天津、河北部分生活用水和白洋淀及衡水湖的生态用水得到基本保证。



“引黄济津”潘庄线路
山东省德州段赵庄闸过水（1月中旬）

（2）太湖水位偏低

1～5月，太湖流域降水严重偏少，累计降水量较多年同期平均偏少约6成，为1951年有降

2011年公报(copy)　第32页 共47页　C M Y K　2012-08-23 14:39:42

水资料以来同期最少。太湖水位持续下降，5月18日太湖水位2.74米，较多年同期平均水位低0.34米，为1954年以来同期第3低水位。地区河网水位特别是湖西区和太湖南部地区河网水位降至近10年来最低，湖西区部分水库水位降至死水位以下。通过实施“引江济太”应急调水工程，在入梅前，太湖流域周边城市供水安全和水生态安全得到保障。

（3）向海湿地生态干旱

6月以后，吉林向海湿地持续高温少雨，湖泊泡沼多数干涸。芦苇、蒲草等主要湿地植物急剧退化，土壤沙化和盐碱化日趋严重。大批候鸟无栖身之地，鹤类核心区19千公顷湿地全部干枯，丹顶鹤等珍禽已无处繁衍生息。6月中旬以后，通过实施“引察济向”应急调水工程，3次由察尔森水库向向海湿地补水，湿地生态功能得到一定程度的恢复。

（4）湘、赣两江水位偏低

10月中下旬，湘、赣两江及洞庭、鄱阳两湖水位偏低，湘江长沙站（10月21日）、洞庭湖城陵矶站（10月19日）、赣江外洲站（10月15日）、鄱阳湖湖口站（10月27日）最低水位分别较多年同期平均水位低3.62米、3.96米、3.67米、4.08米。两江、两湖沿江沿湖生产、生活用水受到威胁。10月下旬，通过湘江东江水库、赣江万安水库等补水，下游水位抬升，周边城镇供水未受大的影响。

（5）珠江来水偏少

10月中旬以后，珠江流域降水持续偏少，骨干水库蓄水严重不足。12月3日，梧州站日均流量不足1400立方米/秒，接近长洲水利枢纽船舶下行最小通航流量，12月下旬900多艘船舶滞航。同时，珠江口咸潮影响日趋严重，咸潮出现早、持续久、上溯距离远，为2005年以来最重。12月3日以后，珠海所有取水口连续20天无达标水可取，澳门、珠海等地供水形势严峻。12月中旬，通过实施珠江枯水期水量调度，上游水库集中向下游补水，竹银水库和南北库群蓄水得到有效补充，澳门、珠海等地的用水需求和船只通航得到保障。

2011年公报(copy) 第33页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:42

四、 防汛抗旱行动与减灾成效

（一）防汛抗旱行动

党中央、国务院高度重视防汛抗旱工作，十分关注汛情、旱情和灾情。2011年，胡锦涛、温家宝、回良玉等中央领导先后对防汛抗旱工作作出170多次重要批示和指示，多次召开专题会议，有针对性地安排部署，并亲赴湖北、湖南、江西、浙江、贵州等省防汛抗旱一线检查指导。国务院先后召开第142次、第143次常务会议和全国粮食生产电视电话会议、长江中下游5省抗旱工作座谈会、西南5省抗旱工作座谈会，安排部署抗旱工作。国家防总副总指挥、水利部部长陈雷先后20多次主持召开防汛、抗旱、防台风会商和异地视频会商会，并赴灾区指导防汛抗旱工作。国家防总秘书长、水利部副部长刘宁汛期每天主持会商，分析研判汛情、旱情、险情、灾情，落实各项防汛抗旱措施。

1. 超前准备

国家防总会同监察部通报了全国重要防洪工程和重点抗旱地区行政责任人，先后组织召开国家防总全体会议、全国水库安全度汛工作会议和全国防台风工作视频会议，多次召开防汛抗旱会商会，组织了由部级领导带队的10个检查组对大江大河和重点地区开展防汛抗旱检查，举行了2011年黄河防汛指挥调度演习。各流域防汛抗旱总指挥部和地方各级防汛抗旱指挥部认真组织开展防汛检查，及时公布辖区内防汛抗旱行政领导责任人名单，落实抢险队伍，加强培训和演练，强化物资储备，扎实做好各项准备工作。

2. 及时响应

国家防总共启动防汛抗旱应急响应14次，召开防汛抗旱异地视频会商会11次，先后发出紧急部署和调度命令80多个，派出防汛抗旱防台风督察组、工作组、专家组150多个，安排度汛应急资金、特大防汛抗旱补助费和专项资金80.7亿元，调拨了2246万元防汛抗旱物资，支持地方防汛抗旱工作。各流域防汛抗旱总指挥部启动防汛抗旱应急响应

2011年公报(copy) 第34页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:42

20多次，先后派出80多个工作组、专家组赴灾区一线指导、协助地方做好防汛抗旱抢险工作。地方各级防汛抗旱指挥部启动不同等级应急响应，并积极组织抗灾救灾工作。在防御钱塘江洪水期间，浙江省启动了防汛Ⅰ级应急响应和钱塘江干流防御“1955年型”特大洪水方案。重庆市汛期启动防汛Ⅲ级应急响应2次、抗旱Ⅲ级应急响应1次。在防御201117号、201118号和201119号台风期间，海南省一天内先后启动防台风Ⅲ级和Ⅱ级应急响应。安徽、山东、贵州、云南等省在冬麦区大旱和西南地区伏秋旱期间启动了抗旱Ⅱ级应急响应。

3. 科学调度

钱塘江洪水期间，调度新安江、富春江等水库拦洪削峰，其中新安江水库将入库14600立方米/秒的洪峰流量削减为1150立方米/秒，拦蓄洪水48亿立方米。渭河、伊洛河秋汛期间，科学调度小浪底、陆浑、故县等水库拦蓄洪水，将黄河花园口站由预报的7800立方米/秒的洪峰流量减小到3120立方米/秒，避免了滩区受淹。汛期，科学调度长江三峡、丹江口等水库，洪水期间累计拦蓄洪水约280亿立方米，确保了防洪安全。调度太湖流域望虞河望亭水利枢纽、常熟水利枢纽、太浦河太浦闸，分别泄洪6.0亿立方米、9.4亿立方米、10.6亿立方米，沿长江主要闸门及杭嘉湖南排工程分别排水18.6亿立方米和12.1亿立方米。

冬麦区春旱期间，加大小浪底水库下泄流量，河南、山东沿黄灌区春灌期间累计引水超过25亿立方米。长江中下游春夏连旱时，加大三峡水库和丹江口水库下泄流量，三峡水库累计向下游补水215亿立方米，有效抬升了下游江湖水位。为确保天津和河北沧州、衡水、邯郸等城市供水安全，缓解白洋淀生态危机，组织实施了2010～2011年度“引黄济津”、“引黄入冀”应急调水，天津市九宣闸累计收水4.2亿立方米，河北白洋淀收水9300万立方米。针对太湖水位偏低，实施了2010～2011年跨年度“引江济太”调水，保障了太湖周边地区供水。为缓解向海湿地干旱缺水状况，实施了“引察济向”应急调水，加大察尔森水库放流量，经洮儿河、引洮工程向向海湿地调水，向海水库及湿地共收水7364万立方米。针对湘、赣两江水位偏低，调度湘江东江水库和赣江万安水库

2011年公报(copy) 第35页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:43

等为下游补水，保障了下游沿岸取水和城市用水。为缓解澳门、珠海等城市供水紧张状况，实施了珠江枯水期水量调度，向澳门供水2480万立方米，确保了珠江三角洲地区的供水安全。

4. 部门协作

国家防总各成员单位各司其职、密切配合，全力做好防汛抗旱减灾工作。国家发展和改革委员会安排651亿元用于各类水利工程建设，并向洪涝灾区下达资金恢复水毁基础设施；工业和信息化部指导各电信企业向抗洪一线投入资金、人员和设备，并开展应急抢修和通信保障工作；民政部累计下拨中央洪涝灾害补助资金7.25亿元开展救灾工作；财政部累计拨付防汛抗旱资金80.67亿元；国土资源部加强滑坡、泥石流等地质灾害防御工作，支援冬麦旱区抗旱打井；住房和城乡建设部及时指导地方快速疏通城市积水点，消除安全隐患；交通运输部实时发布公路水毁路况等信息，积极抢通水毁公路；农业部多次召开会议，部署农业防灾抗灾工作；商务部健全应急调运投放机制，加强生活必需品的储备管理；卫生部加强灾区传染病和突发公共卫生事件监测防控工作；国家安全生产监督管理总局指导地方和企业防范应对暴雨洪涝灾害；气象部门及时监测和预测天气形势，适时组织旱区开展人工增雨作业；国家海洋局加强台风预测预报；解放军、武警部队、公安干警承担了大量急难险重任务，在防灾减灾工作中发挥了重要作用。

5. 加强宣传

国家防总办公室组织召开新闻发布会3次、新闻通气会2次，筹办了人民网在线访谈活动，在中央电视台新闻联播、共同关注、新闻直播间等栏目开设“权威发布”专栏，播发防汛抗旱信息500余条次，并安排在中央电视台5个主要频道播放防汛抗洪公益广告402条次。中央电视台共播发防汛抗旱相关新闻近千条，专题节目近10期，多次播出相关专题报道。新华社、《人民日报》、《光明日报》、《经济日报》等中央主要媒体及时播发国家防总汛情通报，并刊发多篇深度解读文章，光明网在时政频道开设“2011防汛抗旱”专栏。中国国际广播电台共播发与防汛抗旱相关的各类稿件53篇。中国广播网、中国网络电视台累计发布防汛抗旱新闻稿件2000多条。

2011年公报(copy) 第36页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:43

6. 深化管理

国家防总和地方各级防汛抗旱指挥部不断夯实防汛抗旱基础。《全国抗旱规划》编制完成并经国务院批复，提出了未来10年我国抗旱减灾的总体目标、战略任务和区域布局；推进了国家防汛抗旱督察制度建设，建立健全了一系列防汛抗旱规章制度，修编了各类方案、预案和条例，出台了黄河下游滩区淹没财政补偿政策，地方各级防汛抗旱指挥部加强了防汛抗旱整体预案以及台风防御、水库安全度汛、山洪灾害防御、城市防洪等各类专项预案的修订完善工作；中央财政先后下达38亿元补助资金，全面推进1100个县开展山洪灾害防治非工程措施建设；先后下达24亿元资金，补助1200支县级抗旱服务队购置抗旱设备，印发了《县级抗旱服务队建设管理办法》；国家防汛抗旱指挥系统一期工程全面验收，并启动了二期工程可行性研究工作；新增2亿元中央抗旱物资储备和1亿元防汛物资储备，新设立11个中央防汛抗旱物资仓库，实现了中央抗旱物资储备零的突破。

（二）减灾成效

各流域防汛抗旱总指挥部、地方各级防汛抗旱指挥部、各有关部门团结合作，社会各界密切配合、广泛参与，全力以赴防灾抗灾减灾，确保了人民群众生命财产安全。

全国全年投入抗洪抢险人员562万人次，出动抢险舟2.2万舟次、运输设备15.7万班次、机械设备12.7万台班，投入总物资消耗折算资金12.7亿元。累计投入抗洪资金30.2亿元，抗洪用电0.77亿千瓦时、用油1.5万吨。

全国全年投入抗旱劳力6041万人，开动机电井422.6万眼、泵站10.3万处、机动抗旱设备1149万台套，出动各类机动运水车辆499万辆。累计投入抗旱资金220.84亿元，抗旱用电68.8亿千瓦时、用油43.7万吨。

1. 保障了防洪安全

全国重要堤防无一决口，大中型水库无一垮坝。全年累计解救洪水围困群众98万

2011年公报(copy) 第37页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:43

人，避免人员伤亡22万人次，转移安置群众838万人，全国洪涝灾害死亡519人，较多年平均减少8成，为新中国成立以来最低。

2. 降低了洪涝灾害损失

2011年，全国累计减淹耕地1478千公顷，避免粮食损失92.7亿公斤，减少受灾人口1835万人，避免县级以上城区受淹91座，减灾效益约506亿元。洪涝灾害直接经济总损失占全年GDP的比例为2000年以来第二低，见图4–1。

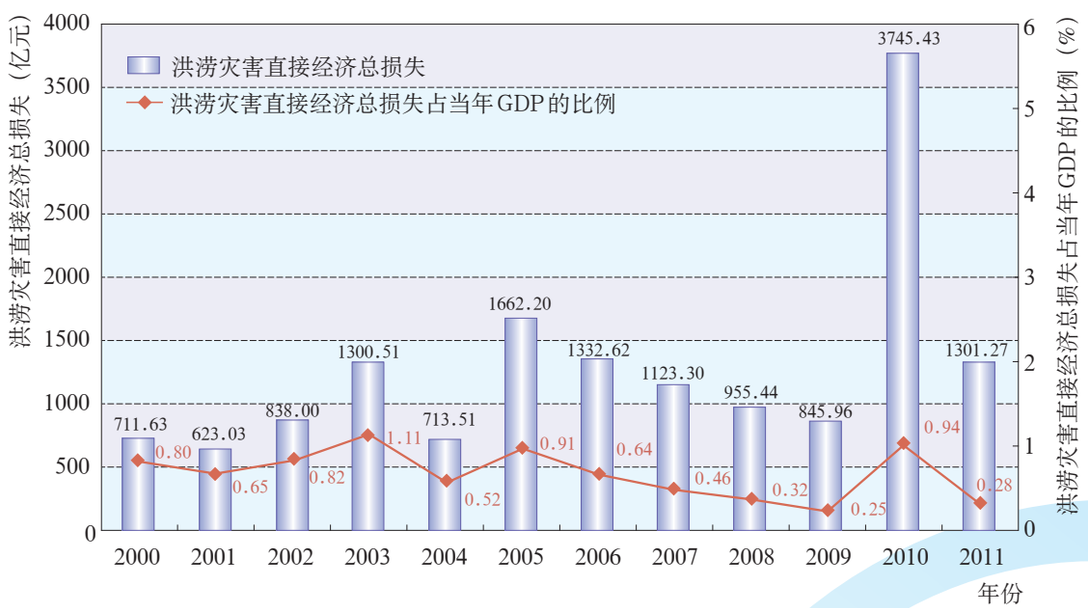


图4–1 2000年以来洪涝灾害直接经济总损失及其与当年GDP的比值情况

3. 保障了饮水安全和生态安全

各地通过采取各种应急措施，解决了2055万农村群众和1128万头大牲畜的饮水困难，保障了旱区城乡居民的生活用水安全。通过实施“引黄济津”、“引黄入冀”、“珠江枯水期水量调度”、“引江济太”、“引察济向”等应急调水，确保了天津、澳门、珠海、无锡、上海等城市供水安全，缓解了白洋淀生态危机，改善了向海湿地生态环境，取得了良好的社会效益和生态效益。

2011年公报(copy) 第38页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:43

4. 保障了粮食安全

2011年全年完成抗旱浇地面积21486千公顷，抗旱挽回粮食损失464.9亿公斤，挽回经济作物损失349.7亿元，保障了全国粮食产量8年连增。因旱直接经济总损失占全年GDP的比例为2006年以来第二低，见图4-2。



图4-2 2006年以来因旱直接经济总损失及其与当年GDP的比值情况

2011年公报(copy) 第39页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:43

附录一 名词解释与指标说明

（一）洪涝灾害

1. 洪涝灾害：指因降雨、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，以及由此引发的次生灾害。

2. 山洪灾害：指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5～20年的洪水；大洪水是指洪水要素重现期为20～50年的洪水；特大洪水是指洪水要素重现期大于50年的洪水。

4. 受灾人口：指洪涝灾害中生产生活遭受损失的人数。

5. 死亡人口：指直接因洪涝死亡的人数。

6. 直接经济总损失：指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。

7. 农作物受灾面积：指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。

8. 农作物成灾面积：指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。

9. 农作物绝收面积：指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

2011年公报(copy) 第40页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:44

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。

10. **停产工矿企业个数：**指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。

11. **铁路中断条次数：**指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）内的重要铁路干线。

12. **公路中断条次数：**指因洪涝造成公路停运的条次数。

13. **机场、港口关停：**指因洪涝造成机场、港口关闭或者暂时停运的个次数。

14. **供电中断：**指因洪涝造成乡（镇）以上主要输电线路停电的条次数。

15. **通讯中断：**指因洪涝造成通讯线路中断的条次数。

16. **损坏水库：**指大坝、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。

17. **损坏堤防：**指洪水造成渗水、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。

18. **损坏水闸：**指被洪水损坏、不能正常运行的防洪（潮）闸的座数。

19. **水利设施直接经济损失：**指洪涝灾害对水利工程造成的直接经济损失。

20. **警戒水位：**指可能造成防洪工程出现险情的河流和其他水体的水位。

21. **保证水位：**指能保证防洪工程或防护区安全运行的最高洪水位。

22. **台风：**是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平均风速划分为6个等级，见附表1-1。

2011年公报(copy) 第41页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:44

附表 1–1 热带气旋等级划分

名 称	底层中心附近最大平均风速（米/秒）	风 力
超强台风	51.0及其以上	16级及其以上
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

23. 降雨等级：以日雨量计，0.1～9.9毫米为小雨，10.0～24.9毫米为中雨，25.0～49.9毫米为大雨，50.0～99.9毫米为暴雨，100.0～250.0毫米为大暴雨，大于250.0毫米为特大暴雨。

24. 汛限水位：指汛期水库正常情况下最高运行水位。

（二）干旱灾害

1. 干旱灾害：因降水少、水资源短缺，对城乡居民生活、工农业生产造成直接影响的旱情，以及旱情发生后给工农业生产造成的旱灾损失。

2. 作物受旱面积：在田作物受旱面积。同一块耕地多季作物受旱，只计一次。

3. 作物受灾面积：在受旱面积中作物产量比正常年产量减产1成以上（含1成）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：因干旱造成临时性的人、畜饮用水困难。属于常年饮水困难的不

2011年公报(copy) 第42页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:44

列入此范围。牧区在统计牲畜饮水困难时要将羊单位转换成大牲畜单位。

7. 因旱直接经济总损失：因干旱灾害造成农林牧渔业、工业、交通航运业、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：指统计时段内投入抗旱人数的最大值。

11. 投入机电井：指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：指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：指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：指统计时段内投入抗旱的各种机动运水车辆数量的最大值，包括给饮水困难群众送水的车辆。

15. 投入抗旱资金：指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：指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。

17. 影响人口：指统计时段内受定时、定量、减压等限水措施影响的人口总数。

2011年公报(copy) 第43页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:44

附录二 1950～2011年全国水旱灾情统计

附表2-1 1950～2011年全国洪涝灾情统计

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）	直接经济总损失（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	
1979	6775.00	2870.00	3446	48.80	

2011年公报(copy) 第44页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:44

附表2-1 （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）	直接经济总损失（亿元）
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
2010	17866.69	8727.89	3222	227.10	3745.43
2011	7191.50	3393.02	519	69.30	1301.27
平均	9781.03	5413.12	4505	194.26	1240.68

注：未含台湾省和香港、澳门特别行政区统计数据。

2011年公报(copy) 第45页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:43

附表2-2 1950～2011年全国干旱灾情统计

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）	饮水困难大牲畜（万头）
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		
1981	25693.00	12134.00		185.45		

2011年公报(copy) 第46页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:45

附表2-2 （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）	饮水困难大牲畜（万头）
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
2007	29386.00	16170.00	3190.67	373.60	2756.00	2060.00
2008	12136.80	6797.52	811.80	160.55	1145.70	699.00
2009	29258.80	13197.10	3268.80	348.49	1750.60	1099.40
2010	13258.61	8986.47	2672.26	168.48	3334.52	2440.83
2011	16304.20	6598.60	1505.40	232.07	2895.45	1616.92
平均	21474.78	9564.98	2682.97	162.31	2780.93	2128.64

注：未含台湾省和香港、澳门特别行政区统计数据。

2011年公报(copy) 第47页 共47页 C M Y K 2012-08-23 14:39:45