

纪念改革开放 30 周年特别专题

减灾救灾 30 年

民政部救灾司/供稿

我国是世界上自然灾害最为严重的国家之一。30 年来,我国自然灾害年发生频率越来越高,巨灾时有发生,损失惨重。近年来,我国重特大灾害发生越加频繁,严重影响着我国社会经济的发展,其中 1991 年淮河流域洪涝灾害,1998 年长江、松花江、嫩江的特大洪涝灾害,1999 年—2001 年三年大旱,2003 年淮河和渭河流域洪涝灾害,2006 年超强台风“桑美”、强热带风暴“碧利斯”,2008 年初南方低温雨雪冰冻灾害、“5·12”汶川特大地震等一系列的重大灾害,都给我们带来了严重损失。

改革开放 30 年来,我国减灾救灾事业取得了巨大进步,国家的综合减灾能力得到明显提高。今天的减灾救灾事业,在灾害信息管理、救灾准备、灾害救助、综合减灾以及救灾捐赠等方面取得新的显著成就,减灾救灾事业在保障灾民生活、保持社会稳定方面发挥了重要的作用。

第一篇

灾害概述

我国是世界上自然灾害最为严重的国家之一。灾害种类多,分布地域广,发生频率高,造成损失重。除现代活火山活动外,洪涝、干旱、台风、风雹、雷电、高温热浪、低温冷冻、沙尘暴、地震、地质灾害、风暴雨、赤潮、森林草原火灾和森林病虫害等灾害在我国都有发生。70%以上的城市、50%以上的人口分布在气象、地震、地质和海洋等自然灾害严重的地区。近15年来,我国平均每年因各类自然灾害造成约3亿人(次)受灾,倒塌房屋约300万间,紧急转移安置人口约800万人,直接经济损失近2000亿元。

近年来,我国重特大灾害发生越加频繁,严重影响着我国社会经济的发展,其中1991年淮河流域洪涝灾害,1998年长江、松花江、嫩江的特大洪涝灾害,2003年淮河和渭河流域洪涝灾害,2006年超强台风“桑美”、强热带风暴“碧利斯”,2008年初南方低温雨雪冰冻灾害、“5·12”汶川特大地震等一系列的重大灾害都给我国带来了严重损失。

我国自然灾害特点

自然灾害的强度、范围以及发生的时间和持续时间是决定灾害损失程度的主要自然因素,而灾害发生地区的经济总量、人口数量和抗灾能力是决定灾害损失程度的非自然因素。中国自然灾害的形成受自然环境与社会经济活动的共同影响,表现出明显的区域性和时间性。我国自然灾害时空分布的主要特点是:

季风影响强烈,气象灾害频繁。由于季风气候的不稳定性,导致寒暖、干湿变幅很大。降水年内分配不均,年际变幅也大,干旱发生的频率高、范围广、强度大;暴雨、洪涝也经常发生。有2/3的国土面积不同程度地受到洪水威胁,长江、黄河、淮河等七大江河中下游地区,是洪涝灾害多发区。1998年发生在长江、松花江和嫩江流域的特大洪水,导致1581.3万公顷农田受灾,死亡2291人,直接经济损失达2104.4亿元。旱灾主要发生在春夏两季,部分地区秋旱时有发生,主要分布在西北、华北和东北地区,西南、华南时常发生严重旱灾。我国东部沿海地区是改革开放的前沿和经济发达地区,每年登陆的台风有7—8个,台风引起的暴雨、洪涝和滑坡、泥石流等地质灾害频繁发生。

位于板块交汇地带,地震灾害多发。我国位于欧亚、太平洋及印度洋三大板块交汇地带,新构造运动活跃,是欧亚地震带、喜马拉雅地震带及环太平洋地震带的重要分布区。渤海湾周围、西南地区 and 西北各省是地震多发区。其中2008年“5·12”汶川8.0大地震造成极为惨重的人员伤亡和财产损失。

地形条件复杂,地质灾害易发。山地和高原面积约占我国国土面积的69%。由于大部分山地和高原地质构造复杂,地形起伏大,表层岩体破碎,土层瘠薄,加上人口的增加和人类社会经济活动强度的加大,地质灾害发生频繁。特别是在汛期,受气象因素的影响,导致崩塌、滑坡、泥石流等突发性地质灾害经常发生,造成生命和财

产的重大损失。

海岸线长,海洋灾害频发。我国有漫长的大陆海岸线,沿海人口众多,伴随沿海社会经济的快速发展,重大海洋自然灾害对社会经济发展和人民生命财产的威胁也日益严重。我国大陆沿海11个省市不同程度地遭受风暴雨、海浪、赤潮、海岸侵蚀、海冰、溢油等海洋灾害的影响,其中台风引起的风暴潮灾害造成的损失最为严重,其次为与台风、寒潮相伴生的海浪灾害。

生物灾害种类多,危害严重。我国的生物灾害主要分为农作物生物灾害和森林生物灾害两大类。农作物生物灾害种类繁多,农作物生物灾害导致受灾的粮食、棉花、水果、蔬菜、油料和其他经济作物的产量和品质下降。农作物病害在空间上东部重于西部,从北向南大体上东北为玉米大小斑病,华北为小麦锈病,长江流域为小麦赤霉病,华南为稻瘟病;从北向南主要的虫害是东北和华北的粘虫,黄河河滩和沿海滩涂的蝗虫,长江流域及其以南地区的稻螟虫,显示了按温度梯度分区的特点。森林生物灾害主要指森林中的微生物、昆虫、鼠类的生存和活动,当其超过一定限度时就给森林带来灾难,使林木死亡、减产。

抵御自然灾害能力较弱,损失严重。由于人口众多,经济欠发达,区域经济发展不平衡,广大农村,尤其是中西部地区承受和防御灾害的能力较差,成为我国部分地区发展相对滞后、部分农村人口贫困和返贫的重要原因。东部及沿海地带经济发达,但又是各种自然灾害易发、多发地区,一旦重大自然灾害发生,损失十分惨重。

我国自然灾害的种类

干旱。干旱在我国分布最为广泛,但各地受旱程度不一。我国有四个明显的干旱中心,即阴山与秦岭间的华北平原、黄土高原西部;南岭以南的广东与福建南部、云南及四川南部;阴山以北的吉林和黑龙江南部;湘赣南部。干旱在一年四季均有可能发生。春旱主要发生在黄河流域及其以北地区,华北地区发生春旱的几率在70%左右,有“十年九春旱”之说,有的年份春旱可持续到6、7月份,形成春夏连旱;夏旱通常分为初夏旱和伏旱。初夏旱多发生在北方。伏旱是盛夏“三伏”期间的干旱,多发生在秦岭、淮河以南到华南北部地区,以长江中下游多见;秋旱多发生在华中、华南地区;冬旱主要发生在华南和西南东部地区,有的年份干旱持续时间长,冬旱可持续至次年初春。

洪涝。洪涝分布总的特点是东部多,西部少;沿海多,内陆少;平原湖区多,高原山地少;山脉东南坡多,西北坡少。洪涝的具体分布在大兴安岭—太行山—武陵山以东,这个地区又以南岭、大别山—秦岭、阴山分割为四个多发区。我国西部少雨,仅四川是雨涝多发区。全国雨涝最少的地区是西北、内蒙古和青藏高原,其次为黄土高原、云贵高原和东北地区。我国洪涝时间分布的特点是南部早,北部晚。雨涝出现的最早时间:淮河以南为4月;华北为6月;东北、西北为7月。结束时间:江西南部最早为7月;长江中下游为8月;华北为9月;西部川、陕地区和东南沿海为10月。

台风。台风灾害由于台风路径的变化,其影响范围也随时而易,一般说来5月份仅影响广东、广西、海南、台湾;6月份向北扩大到福建;7、8月份再向北扩大到浙江、上海、江苏、山东、辽宁;9月份开始,影响范围回缩到上海以南;10月份回缩到浙江以南;11月份回缩到台湾、广东、海南地

区;12月份仅影响广东。从台风影响范围的季节变化来看,基本与洪涝同步。

低温冷冻和雪灾。影响我国的寒潮,源出新地岛附近和西伯利亚北部的北冰洋,分别从西北、北、东北向南汇集到蒙古人民共和国,然后分四路南下。西北路:经河套地区,直达长江中下游和江南地区;东路:经华北、黄河下游,达两湖地区;西路:经新疆、青海,影响我国西南和江南;东路加西路:两股冷空气在黄土高原东侧汇合南下,影响黄河与长江中下游。寒潮和强冷空气每年有两个高峰期,3月—4月和10月—11月。其中3月—4月最强。近40年来我国共出现全国性寒潮和强冷空气288次。从统计来看,峰值大约在1959年、1969年、1979年、1986年,谷值在1964年、1974年、1979年、1989年,大约有10年左右的周期。

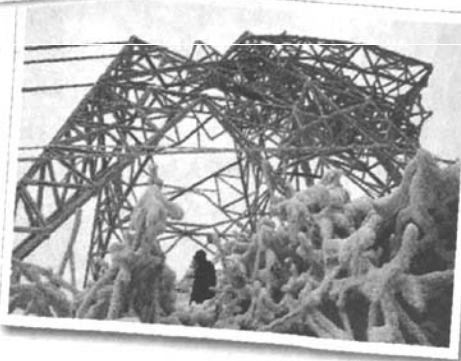
冰雹。我国雹区主要在云、贵、甘、宁、陕、豫、晋、内蒙古、苏北等地。冰雹的分布大体是沿山系伸展,最多的地区是青藏高原,其次为大兴安岭至阴山、太行山一带。另外天山、长白山、祁连山、云贵高原等也是冰雹较多的地区。

地震。我国的地震绝大多数是构造地震,其次为水库地震、矿震等诱发性地震。地震的分布基本上循活动性断裂带分布,有一定的方向性。其优势方向在中国东部为北东向,西部为北西向,中部为近南北向和东西向。大约可以东经105°和北纬35°这两条南北与东西带将我国分为四个象限。地震集中的地带称为地震带。我国西部主要的地震带有近东西向的北天山地震带、南

天山地震带、昆仑山地震带、喜马拉雅山地震带和北西向的阿尔泰山地震带、祁连山地震带、鲜水河地震带、红河地震带等。中国东部最强烈的地震带为走向北东的台湾地震带,向西依次是东南沿海地震带、郯城—庐江地震带、河北平原地震带、汾渭地震带和东西向的燕山地震带、秦岭地震带等。

自然灾害损失和影响

从近年公布的数据可以看出,我国因灾害造成的经济损失相当惊人。20世纪70年代,我国每年因各种自然灾害造成的直接经济损失平均达590亿元;80年代,我国每年因各种自然灾害造成的直接经济损失平均达690亿元;90年代,我国每年因各种自然灾害造成的直接经济损失平均达1300亿元,以1989年和1990年为例,这两年因灾造成直接经济损失分别



上图:滑坡灾害每年都造成人员伤亡

下图:2008年1月,安徽六安境内的巨型铁塔被冰雪压塌

是当年国民生产总值的3.3%和3.48%,是当年新增国民生产总值的27.7%和34.8%,而灾害严重的1991年,损失占到当年国民生产总值的6%;2000年以来,我国每年因各种自然灾害造成的直接经济损失平均达2000多亿元,2007年因灾直接经济损失2363亿元,约占国民生产总值的0.96%。

近年来,我国每年因各类自然灾害死亡的人数超过2000人,重大自然灾害造成的伤亡人数更多。例如,1975年8月5日到7日,河南省驻马店地区特大暴雨洪水造成3万多人死亡;1976年7月28日唐山7.8级大地震,造成24万人死亡,数十万人受伤;2008年5月12日汶川8.0级大地震造成超过8万人死亡或失踪,37万多人受伤。灾害还对人们的健康产生严重影响,食品不足、水源污染、正常生活规律被打乱等都能影响人的健康。此外,灾害还对受灾者造成心理创伤,在经历了自然灾害的伤害后,他们可能需要较长时间才能从这种剧痛中走出来。突发性灾害造成住房损毁倒塌,各种生活用品及食物被水冲走或被压埋,影响群众的正常生活。灾害对生命线系统(通信、供电、供气、上下水管网、采暖等)的破坏,会造成城市功能的部分或全部丧失,甚至使城市瘫痪,并引起一系列的次生和衍生灾害(如火灾、有毒物质散溢等),进一步破坏人类的生存环境。

自然灾害发展规律

极端气候事件频发,灾害频次不断增加。30年来,在以全球变暖为主要特征的气候变化背景下,极端天气气候事件逐渐增多。尤其自20世纪90年代以来,我国进入新的灾害多发期,洪涝、干旱、台风、地震、火灾、农业和森林病虫害以及滑坡、泥石流等灾害发生频繁。30年来,我国自然灾害年发生频率在时间序列上整体呈现上升趋势。据统计,2005年—2007年三

年中,全国仅旱灾、洪涝、风雹、台风、地震、低温冷冻和雪灾、滑坡和泥石流等灾害就分别发生了437次、502次和593次,逐年上升趋势明显。

巨灾时有发生,损失惨重。1978年以来,我国重特大灾害发生频繁,严重影响着社会经济的发展。据不完全统计,30年来发生在我国的重特大灾害在40次以上,主要包括地震、洪涝、台风和旱灾,另外还有森林火灾、大型滑坡和低温雨雪冰冻灾害。1999年—2001年三年大旱虽没有像1959年—1961年三年大旱造成大量人员伤亡,但其造成的粮食减产幅度之大历史罕见。2006年的川渝大旱则是1891年以后,有气象资料记录以来最严重的一次。2008年初我国南方部分地区遭受历史罕见特大低温雨雪冰冻灾害袭击,春运交通一度严重受阻。2008年5月12日发生的四川汶川8.0级地震,是新中国成立以来破坏性最强、波及范围最广、救灾难度最大的一次地震。

灾害损失明显增加,死亡人口显著减少。新中国成立以来,我国灾害造成的损失不断上升。由20世纪50年代年均灾害损失476亿元(按1990年可比价格计算,下同)快速增加至90年代初的年均1064亿元以上。据统计,1978年—2007年30年间年均受灾人口3.5亿人,紧急转移安置人口700多万人,农作物受灾面积4578万公顷,因灾倒塌房屋近300万间,直接经济损失超过1700亿元。

1978年以来,我国因自然灾害造成的各项灾情损失指标除死亡人口明显下降外,其他各项指标总体上均呈上升趋势。尤其自20世纪90年代以来,伴随着我国经济新一轮的高速增长,灾害造成的各项灾情损失有明显增大趋势。其中,年均直接经济损失90年代比80年代增加了228%,2000年以来比20世纪90年代增加了16%;受灾人口、转移安置人口、农作物绝收面积等也都有不同程度的增加。

南涝北旱总体格局明显。干旱和洪涝

一直是影响我国的两大主要自然灾害种类。30年来,我国自然灾害形势基本呈南涝北旱的总体格局。除1998年南北齐涝外,其他年份基本上均为南方地区水灾(洪涝和台风灾害等)多发、易发,而北方地区降水相对较少,加之黄河流域近几十年来也较为稳定,导致我国华北、东北和西北部地区干旱严重,这些地区素有“十年九旱”之说,近年部分地区甚至“十年十旱”。

城市灾害逐渐凸显,经济社会影响大。近年来,随着我国经济快速增长,城市化进程加快,部分城市因灾遭受大面积进水以及停水、停电等情况,城市灾害凸现。2007年3月上旬的特大暴风雪一度导致沈阳、大连、鞍山等城市交通瘫痪;入汛后,暴雨导致武汉、西安、郑州、杭州等大中城市城区进水、数百个城镇被淹,特别是7月17日—18日,重庆、济南两大城市先后受到特大暴雨的袭击,损失严重。2008年初的低温雨雪冰冻灾害发生时恰逢春运高峰期,铁路、公路、民航等交通运输大范围受阻,旅客大量滞留,电力、通信、供水、燃气等生命线工程严重受损,部分地方供水管道破裂,灾害的社会经济影响程度之深创新中国成立以来同类灾害之最。

自然灾害发展趋势

研究表明,我国自然灾害发展呈现出以下趋势:强台风将更加活跃,暴雨洪涝灾害增多,发生流域性大洪水的可能性加大;局部强降雨引发的山洪、滑坡和泥石流等地质灾害将会增多;北方地区出现极端低温、特大雪灾的可能性加大;降雨季节性分配将更不均衡,北方持续性干旱程度加重、南方出现高温热浪和重大旱灾的可能性加大;森林草原火灾发生几率增加;北方地区沙漠化趋势可能加剧;农林病虫害危害范围可能扩大;风暴潮、赤潮等海洋灾害发生可能性加大。