

新时期水旱灾害防御工作举措

景昕婷

河北省水利水电勘测设计研究院集团有限公司 天津 300221

摘要: 由于水旱灾害出现频繁,且具有出现规模大、致灾重和突发性多的各种特点,往往导致伤亡事故和经济损失。所以,当前高度重视水旱灾害的防范建设,从加强设备的维护能力到防御材料的储备,从建立抗旱防雨的指挥机构到进行抗旱防洪工程的修建等方面也需要进一步的研究与改善。

关键词: 新时期;水旱灾害防御;工作;有效措施

引言:随着中国工业化城镇化迅速推进、经济与社会资源快速整合,自然灾害所带来的综合风险和社会冲击也愈来愈大,人民群众对防灾减灾工作的需求与期待也愈来愈大。防灾减灾救灾事关民众生命财产的安全及社会平安稳定,所以要切实加强抵御和处理自然灾害的综合能力,贯彻以防为主、防抗救相结合的方针,保持常规减灾与非正常救灾工作相统一,以全面提高整个社会对抵御自然灾害的综合防治能力。

1 当前水旱灾害防御的基本情况

由于中国人均自然资源相对稀少,且降水空间分配严格不均,自然资源开发利用困难大、缺水问题严重,是世界上自然灾害最严重的发展中国家之一,其水旱灾害所造成的直接经济损失与社会影响均名列世界各种自然灾害之首。目前通过近几年的努力建设和发挥,尤其是长江三峡主体工程修建任务已经圆满完成,南水北调东线和中线工程的建设工作已经顺利完成,长江流域防汛力量有了很大增强,防洪抗旱情况也发生了新的改变。但由于中国城市化进程的高速发展,国际气候变化的影响,导致极端强降雨情况时有发生,流域极端洪灾事故频繁,黄河流域防汛将遇到新的困难与问题。

2018年国家正式开始了新的政府机构改革,同时将原国务院三峡工程建设委员会及其办事机构、国务院南水北调工程委员会及其办事机构划入国家水利部。原水利部的水旱灾害防治职责划入了新成立的应急管理部。但随着中国国内的机构体制改革的逐步深化,关于水旱灾害防治职责,又出现了一些新的变化和一些显著的不同,重点是:原水利部门主要担负全国水利的管理与调节任务,而应急管理等部门则主要担负着紧急抢险救灾和应急避险职责,两部门的分工与协调也需时间磨合,以达到更加优化、协调、有效的水旱灾害防范的有效机制^[1]。

2020年,长长江流域出现了自一九九八年以来最强烈的汛情,长江出现了流域性的较大水灾,上游出现特

大洪灾;淮河出现流域性较大洪灾;松花江出现流域性较大洪灾;太湖出现流域性大规模水灾。一些中小河流和湖泊也出现长时间、超历史洪水。而且,由于旱灾情况南北交替发生,部分地方旱涝灾急转向,水旱灾害防范形势非常严峻。但通过各级水利部门科学合理调节水库、蓄滞洪区工程和江滩民垸,有效发挥了各种工程的拦洪削峰错峰功能,工程险情明显下降,自然灾害风险最大程度地减轻,防汛减少自然灾害效果更加明显,从而实现了防洪工作的全面成功。基层水利部门更要全面总结2020年汛期的防洪工作抢救性实践经验,以期进一步推动防汛工作抢救性能力的提高,进一步增强水旱灾害防范业务实力。

2 新时期水旱灾害防御工作的难点问题

2.1 无法在短期内建立完善的防御体系

通常情况下,在水旱灾害防御过程中,科学完善的防御体系能够有效提高防御工作的效率与质量,减少对人民群众生命财产的危害程度;不过,由于我国国土面积广阔,不同地区水系分布不同,再加之自然气候等因素的影响,降水存在时空分布不均等现象,例如南方地区的6-9月,降水量较高,极大地增加了洪水灾害出现的概率,而相当一部分水利设施缺乏有效的维护保养、相关设备质量与使用寿命不足,无法有效实现防洪排涝,由此而增加了水旱灾害防御工作的困难程度^[2]。

2.2 水旱灾害防御工作中发现的其他问题

第一点:是水旱灾害防御工作的科技水平难以提高。尽管我国在水旱灾害防御调度工作中已经拥有了各种各样的丰富经验,可在进行多个水库或是多个目标之间的调度工作仍旧处于一个刚刚起步的阶段,其中各时各量的一些精准分析也会产生不小的制约作用,阻碍了水旱灾害防御工作的科学性发展。

第二点:是水工程中的险情发现以及抢护困难。前文中虽有提及我国的雨水情报站等设施建设数量不小,

分布范围也相对较广，但这也致使了工作质量的良莠不齐，加上每年都会发生大量的水旱灾害，人力物力无法充分运用，使得绝大多数的水旱灾害不能得到及时的防护与救助。

第三点：是水旱灾害防御中的公众精准化预警很难提升。由于水旱灾害具有非常大的突发性，如果受灾群众能够第一时间接收到相关灾害信息，并脱离灾害现场，则会很大程度上对水旱灾害起到防御或是规避的作用^[3]。

2.3 洪水预报难以提高精准度

其二便是水旱灾害的预报精准度问题，但大部分灾害都和防洪有关。虽然近些年，我国水旱灾害预防能力已经得到了不小的提高，在我国各地也大大小小都已建立起约十万个的洪水雨情测点，在全国大江河流的重点河段也都建有由大规模的重点或大中型水电站建设的水文自动测报系统和国家防洪调度信息系统建设而成的国家防洪预警体系。不过受到众多外部条件的限制和干扰，使得对防洪调节较为重要的防洪预报预见阶段的预测准确率在这样高密度的工程中还是无法短期内获得巨幅提高。这就造成了水旱灾害预防工程不能有效全面落实^[4]。

3 针对新时期水旱灾害防御工作的困难与问题的具体举措

3.1 加速水旱灾害防御相关的工程建设体系

水旱灾害防御相关体系的工程建设放在最开始讲，其实与它的属性息息相关。若是将水旱灾害防御工作比作是一栋正在建设的高楼大厦，那么它便是这栋高楼大厦的地基，地基越是深厚坚固，这栋楼便越是坚韧不拔。它便是这样具有地基属性的工作。加速所谓“地基”的建设主要分为以下两点，其一便是加固增高各个河流的堤防，来形成对抗洪水最坚实的壁垒。其二便是清除河道淤泥与控制水流大小的工作，以此来最大程度地管控每个流域水流速度所带来的负面影响。

3.2 加大水利基础的设施建设

在对国家水旱灾害防治工程实施施工的进程中，他们主要也把工作重心推进在了马鹿水电站项目建设领域。在水利建设前期工作的过程中，主要依靠与土地和环境等有关主管部门间的相互合作，而各级部门双方也只有通过互相合作，才能够保证未来的水旱灾害防治任务的质量^[1]。

同时，水利设施的实际施工过程中，工作的主要重点还是做好中小型水库的施工，做好对小水电站中有关设施的管理工作，另外，为确保工程的顺利完成，财务人员必须严格的审核程序，确保资金的合理流动。

3.3 采取措施，深化水利各项改革

在新时代历史背景下，中国的所有制度均获得了进一步发展。水旱灾害防治事业要能够在如此的背景下，迅速的成长，我们的人员不但要认真的掌握管理的知识与技术，还要结合的经济形势，进一步推进水利系统的变革。

尤其是对水利工程投融资制度实行改革的地方，工作人员要进一步强化对水投资企业的监管，要以工程项目投资为重点任务，进一步增强水利建设的投资能力。同时，在水利建设体制改革的过程中，要及时地对管理与工作流程中的问题做出分析，根据结合的实际发展状况对管理工作的模式等问题做出变革，以便于在新时代下，进一步提升水旱灾害防治管理工作的品质^[2]。

3.4 全面提升防洪抗旱调度和应急水量调度科学水平

防洪抗旱调度、应急水量和台风期间的重要水工程调度，是水旱灾害防御工作的核心。要在多方面加大工作力度，尽快提升科学化水平。一是调度理念上要实现“三个转变”，即从单一工程调度为主向多工程联合调度转变，从单一目标（防洪为主）调度为主向多目标（防洪、抗旱、应急调度等）调度转变，从预报调度分离向预报调度一体化转变。二是进一步梳理、完善、修订相关调度方案、年度调度计划等^[3]。三是加快建设流域水工程综合调度平台建设，形成国家、流域、省上下联通、标准一致、成果互动、相互验证的水工程防灾联合调度平台。三是强化人工智能技术应用，开展防洪抗旱调度成功案例数字化建设，不断夯实调度智能化水平提升基础。四是探索构建多手段、多目标、多要素、多层次智能调度决策模型

3.5 切实做好灾害防范应对

按照机构改革后确定的工作职能，扎实开展汛前检查、预案完善、宣传演练等备汛工作。并通过强化航道治理，实施主要河道清淤清障，全面落实国家防汛禁采规定。强化对水库日常管理和安全度汛控制，严格遵循分级、属地治理的原则，逐库确定“三个责任人”、落实“三项基本要求”。进一步强化水情监视预警，合理高效实施全流域山洪预防与蓄水群的联合调节工作。健全基层山洪灾害预防管理制度，逐级落实管理、监督检查、监测转移职责，搞好警报报告和风险地带的搬迁防范。做好风险管理，做好风险排查整改，推进县城和主要河流山洪风险地图编制工作与使用，及时进行重大洪涝灾害评估，制定完善抢险技术方案。在确保安全的前提下做好重点工程蓄水保水，并搞好抗旱保栽、保供管理等工作^[4]。

3.6 加强现代化科技手段应用

目前处于中国信息化建设高速发展的新阶段,水利部门应结合国家智慧水务工程建设加强信息化建设,进一步加强对基础监测站网络的监控能力,并充分运用信息化技术方法,进一步增强对基层的监控预报预警水平;充分利用天气、水文等预测预报信息系统,进行合作联合会商和资源共享,并借助先进的信息技术手段适时公布工程有关的预警信息,以确保预警信号全面覆盖,为工程科学合理的调度与指挥提供了强大的科技保障。同时基层水利部门也应主动开展科学研究,和对工程隐患监测、检查、诊治新技术与仪器设备,开发生产适应性较强的高效除险加固新技术、新材料、新装备,进一步增强工程抢救性技术保障的装备保障力量。

3.7 加强风险管控工作的开展

除了以上措施之外,为了加强新时期水旱灾害防御工作水平的提高,相关单位及人员还可以加强风险管控工作的开展,为了实现这一目标,工作人员首先需要对常见的水旱灾害风险隐患进行仔细的调查了解,将其仔细记录,并在后期工作制定应对处理方案,降低这些隐患问题出现的概率;同时,技术人员可以根据洪水、干旱等灾害易发的区域制定图纸,并不断提高基层群众的灾害防御意识,当灾害问题出现之前,能够及时组织权重进行避灾处理,保障其生命财产的安全;在另一方面,技术人员还需要加强对水旱灾害问题早期状态进行准确识别,并判断其发展趋势,对灾害问题可能造成的影响与损失进行评估判断,以此来制定更加科学合理的防范措施,对人民群众生命财产及社会稳定运转提供充分保障。

3.8 完善预警体系

完善预警系统,是中国新时代水旱灾害防治工作的又一优化策略。提升对水旱灾情的预报预警水平,才能更有效地察觉可能的灾情,从而及时做出预警措施^[1]。为此,各地区政府和有关部门应加强人力物力资金的支持,采用的新型技术,进行系统的共享公用,把信息采用电脑录入的形式汇集在系统上,便于有关部门和不同领域的人员进行信息的收集整理,及时进行预警。加强对水灾的预报预防,适时发出水旱灾害的消息,减少给地方经济社会带来的不良影响。此外,提高安全监测预

警能力同样必不可少。不同区域的水利部门和防汛抗旱应急处理单位应当形成科学的安全监管认识,改变以往较为滞后的运行模式,确保可以在自然灾害出现后及早进行预警,减少突发性自然灾害给地方经济社会和民众正常生产造成的影响。

4 将绿色发展理念融入到水生态文明建设中

在新时代的历史背景下,要想更好的履行水旱灾害防治任务,有关部门必须不断创新工作模式,把绿色经济模式渗透到现实的操作流程中去。首先是要贯彻最严格水资源管理体系,按照水旱灾害防治项目实际的开展需要,进一步调整水资源分配,把绿色开发概念正确的纳入到水利建设的流程之中^[2]。

其次,就是要增强全国人民的节水意识,强化政府对节水的监督管理,对自然资源实施更严格的保护措施。虽然在新时期的历史背景下,对中国水旱灾害防治管理工作的基本模式进行了一些革新,不过要想更好的保证该项工作的成功开展,还必须结合有关的法律制度,以规范方式对自然资源等进行管理,并按照实际的管理状况,把绿色发展理念纳入到中国水生态文明建设的整个过程,从而为生活的质量提供保障。

结语

综上所述,为了搞好防洪抗旱减灾工作,政府应当增强对洪水的适应能力,认真发展好水文监测等相关工作,并建立健全有关制度和管理体系,进一步加强政府对防洪抗旱能力建设项目的支持力度。要在继续增强当前防洪抗旱减灾工作实力的基础上,全面汲取以往经验教训,努力提高防洪抗旱减灾工作水平,为我国的社会经济稳定健康发展保驾护航。

参考文献

- [1]赵玲玲.以需求为导向提高水旱灾害防御信息化整体水平[J].农业科技与信息,2020(12):36-37.
- [2]刘鹏,葛新荣,郑莉莉.高质量做好新时期水旱灾害防御工作探讨[J].山东水利,2021(12):59-60.
- [3]王恒,杜艳艳,胡金旭.德州市水旱灾害防御工作实践与探索[J].山东水利,2021,(08):68-69.
- [4]黄芝娟.辽宁省水旱灾害防御建设实践探析[J].黑龙江水利科技,2021,49(02):87-90.