

国家防汛抗旱指挥系统二期工程建设管理

孙洪林

(水利部国家防汛抗旱指挥系统工程项目建设办公室,北京100053)

摘要:国家防汛抗旱指挥系统工程是关系我国国民经济可持续发展和人民生命财产安全的战略性水利基础设施,作为金水工程龙头项目,其工程规模大、覆盖范围广、影响力巨大。全面阐述了国家防汛抗旱指挥系统二期工程的建设管理工作,包括工程立项、审批、开工建设、体制机制、资金支付、财务决算、工程验收与移交、工程运行维护管理、经济效益和社会效益等内容。

关键词:防汛抗旱;指挥系统;二期工程

中图分类号:TV87 文献标识码:B 文章编号:1673-9264(2017)02-07-05

DOI:10.16867/j.cnki.cfdm.2017.02.002

国家防汛抗旱指挥系统一期工程于2011年通过竣工验收,一期工程的建设支撑了防汛抗旱决策过程,提高了防汛抗旱调度决策和指挥的科学水平,提升了突发事件的快速应急能力,在全国各地多年来的防汛抗旱减灾中,产生了巨大的经济效益和社会效益。但由于一期工程建设受规模、投资和技术等诸多因素所限,2007年开始启动二期工程的建设,将进一步优化和完善一期工程建设成果,扩大建设范围,深化建设成果,构建一个覆盖全国、功能更完整的国家防汛抗旱指挥系统。为更好地把握工程实施和管理,下面详细阐述二期工程建设管理有关工作。

1 二期工程概述

1.1 立项、审批和开工建设

2009年,水利部报送了《关于报送国家防汛抗旱指挥系统二期工程可行性研究报告及其审查意见的函》(水规计[2009]114号),2011年12月,国家发展和改革委员会批复了《关于国家防汛抗旱指挥系统二期工程可行性研究报告的批复》(发改农经[2011]2878号);2012年8月,水利部报送了《关于报送国家防汛抗旱指挥系统二期工程初步设计核定概算的函》(水规计[2012]367号),2013年7月,国家发展和改革委员会核定了《关于国家防汛抗旱指挥系统二

期工程初步设计概算的批复》(发改投资[2013]1278号);2013年10月,水利部批复了《关于国家防汛抗旱指挥系统二期工程初步设计报告的批复》(水总[2013]407号);2014年5月,水利部国家防汛抗旱指挥工程项目办(以下简称部项目办)向水利部报送了《关于国家防汛抗旱指挥系统二期工程开工有关情况的报告》(办建[2014]26号)。

1.2 建设目标

二期工程建设的总体目标是:构建科学、高效、安全的国家级防汛抗旱决策支撑体系。具体为:在一期工程建设的基础上,建成覆盖全国中央报汛站的水情信息采集系统;初步建成覆盖全国重点工程的工情信息采集体系,增强重点工程的视频监控能力;初步建成覆盖全国地县的旱情信息采集体系;提高防汛抗旱移动应急指挥能力;整合信息资源和应用系统功能,扩大江河预报断面范围和调度区域,增强业务应用系统的信息处理能力,提升主要江河洪水预报有效预见期,补充防洪调度方案,优化防洪调度系统,强化旱情信息分析处理能力;扩展水利信息网络,提高网络承载能力,强化系统安全等级,提升信息安全保障水平。

1.3 建设任务

二期工程建设任务包括水情信息采集系统、工情信息采集系统、旱情信息采集系统、工程视频监控系统、移动应

急指挥平台、计算机网络与安全系统、综合数据库、数据汇集与应用支撑平台、天气雷达应用系统、洪水预报系统、防洪调度系统、洪灾评估系统、抗旱业务应用系统、综合信息服务系统、系统集成与应用整合15个单项工程。

1.4 投资概算

国家发展和改革委员会批复二期工程总投资12.08亿元,其中中央投资8.44亿元,地方配套投资3.64亿元,工程总工期4年;水利部、流域机构、西藏自治区及新疆生产建设兵团的建设资金全部为中央投资;其他省(自治区、直辖市)采取中央投资和地方投资分摊的方式,中央分别补助西部地区2/3、中部地区1/2、东部地区1/3。《关于印发国家防汛抗旱指挥系统二期工程建设任务及概算的通知》(办计[2013]22号)核定了水利部、各流域机构、省(自治区、直辖市)及新疆生产建设兵团的中央投资和地方投资。

1.5 初步设计修改完善优化、审核和变更

二期工程从立项到初步设计报告批复时间较长,而初步设计总报告采取的是自上而下的典型设计思路,各单位情况千差万别,技术力量参差不齐,随着虚拟化、云计算、大数据、“互联网+”等信息技术的飞速发展,修改完善深化初步设计工作十分必要。根据《关于抓紧开展国家防汛抗旱指挥系统二期工程初步设计修改完善深化工作的通知》(办计[2013]13号),各流域机构、省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团对初步设计报告进行修改完善深化,部项目办对39家单位修改完善后的初步设计报告进行了审核。

2015年7月,水利部印发了《关于国家防汛抗旱指挥系统二期工程初步设计变更报告的批复》(水总[2015]266号),移动应急指挥平台中的应急指挥固定站由40个调整为38个,应急指挥移动站由47个调整为20个和25个应急指挥便携站等。初步设计变更后工程总投资变为11.78亿元,其中中央投资8.17亿元,地方投资3.61亿元;《关于印发国家防汛抗旱指挥系统二期工程初步设计变更及概算调整的通知》(办计[2015]21号)对水利部、各流域机构、省(自治区、直辖市)及新疆生产建设兵团的中央投资和地方投资进行了相应调整。

根据《国家防汛抗旱指挥系统工程建设管理办法》(水办[2012]99号),各单位在工程建设过程中,结合实际情况和信息技术发展、产品更新,对初步设计报告进行了优化调整,并进行论证、审查、批准和备案。

2 二期工程建设体制与机制

2.1 项目法人责任制和委托建设管理

根据国家发展和改革委员会的批复,二期工程采用单一法人模式,部项目办是二期工程法人单位。根据二期工程建设工作需要,水利部、各流域机构、省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团水行政主管部门都成立了项目建设领导小组和项目建设办公室,落实了相关领导和工作人员,并根据工作需要和职务岗位变动情况进行了及时调整。二期工程涉及全国40个建设单位,为更好地做好建设管理工作,部项目办与各流域机构、省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团水行政主管部门均签订了二期工程建设管理委托书,代部项目办履行本级项目建设管理的法人职责,组织好工程设计、招标投标、合同管理、项目监理、财务核算、决算与审计、档案管理、工程验收等工作,并配合做好部项目办统一组织实施项目的建设管理工作。

2.2 修订完善各项管理制度和标准规范

部项目办组织修订完善了《国家防汛抗旱指挥系统工程建设管理办法》(水办[2012]99号)、《国家防汛抗旱指挥系统工程验收管理办法》(水建管[2012]100号)、《国家防汛抗旱指挥系统工程档案管理办法》(办档[2015]100号)等规章制度;制定了工程项目财务核算方式及资金支付流程,为项目的实施和管理提供制度保障;组织制定了《土壤水分监测仪器通用技术条件》、《移动墒情监测技术要求》等9个工程标准,水情、工情、旱情信息采集系统等5部方案编制指导书,洪灾评估、综合信息服务等3个系统建设技术指导书,以及应用支撑平台项目建设意见、流域机构和省级项目监理工作指导意见等。

2.3 年度投资计划

根据水利投资计划要求,各单位结合二期工程建设进度和实际需求、水利建设实际情况,编制下年度水利投资建议计划,包括中央投资和地方投资,部项目办汇总后向水利部申报下年度投资计划;部项目办根据水利部下达的投资计划和各单位上报的投资建议计划以及建设进度、实施需求,下达本年度的投资计划。

2.4 招标投标制

二期工程严格执行招投制,根据招标投标和合同签订形式将工程项目划分为统招统签、统招分签和自行招标3类。

统招统签项目包括计算机网络与安全系统—骨干网信道建设、工程视频监控系统—新建视频监控平台。

统招分签项目包括计算机网络与安全系统—骨干网设备购置与集成、等级保护改造(一)(二)、安全管理平台,数据汇集平台,防汛抗旱综合数据库—地理空间数据库建设,天气雷达应用系统—流域机构硬件设备购置,移动应急指挥平台—卫星终端入网联调与主站升级、应急指挥便携站(一)(二)、应急指挥固定站采购与集成等。

除统招统签和统招分签外的项目都是自行招标。各项目办根据单项工程规模和实际情况,可将多个单项工程或多个单项工程中的一部分合并成一个标段进行招标,称之为打捆招标。

2.5 项目监理制

二期工程监理工作实行分级负责制。水利部监理负责部项目办实施的项目和部项目办统一招标并集中实施项目的全过程监理,主要包括招投标、实施、测试、验收、移交以及对各流域机构、省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团监理工作进行汇总、总结,监理总报告编写及缺陷责任期服务等。各流域机构及省级监理单位负责各流域机构、省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团建设任务的全过程监理,包括自行招标以及部项目办统一招标、建设地点分散在各地的建设内容的监理。承建单位负责收集在各地实施过程中最终用户和监理单位签认的文件和资料,并于验收前负责全部文档的整理和提交工作。

各流域机构和省级项目监理工作依照《二期工程流域机构和省级项目监理工作指导意见》(办建[2016]44号)执行。

2.6 加强廉政建设

为深入贯彻落实党中央、中央纪委要求和习近平总书记系列重要讲话精神,贯彻落实水利部关于廉政建设和反腐败工作的要求,保证二期工程顺利实施,防止违法违纪行为发生,部项目办印发了《关于加强国家防汛抗旱指挥系统二期工程廉政风险防控工作的通知》(办综[2016]14号)。各流域机构、省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团项目办高度重视廉政建设和反腐败工作,各项目办主任承担本级项目建设管理的主体责任,并主动接受本级纪检部门的监督。根据部领导和国家防办的要求,各流域机构、省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团项目办主任向部项目办主任签订廉政承诺书;部项目办所有人员向各自分

管领导签订廉政承诺书。

3 资金支付、财务管理和会计核算

3.1 资金支付

根据《关于规范二期工程支付申请材料的通知》(办建[2016]25号),各单位申请国库集中支付要求如下:

(1)首次支付需提交的材料包括两部分:①完整的合同正本、委托书、招标公告、中标公告和中标通知书;②承建单位的工程款支付申请表、保函扫描件、发票、监理支付证书,项目办出具的《国库集中支付申请表》、付款申请单。

(2)进度款(验收款)支付需要提交的材料包括:承建单位的工程款支付申请表、保函扫描件、发票、监理支付证书;项目办出具《国库集中支付申请表》、付款申请单和项目建设进度(验收)证明材料;承建单位提交未过期的履约(或质量保证)保函,若合同内容包含工程建设任务,则需提供已完成工程量清单,若合同内容包含设备采购,则需提供设备到货验收证明材料。

(3)在申请支付时,承建单位提交有项目经理签章的支付申请表,监理出具加盖监理公司公章的支付证书,项目办出具加盖项目办公章的付款申请单。

地方配套资金的支付按各地财政部门要求执行。

3.2 财务管理

根据《关于做好二期工程项目财务管理工作的通知》(办综[2014]25号),财务管理按如下要求执行:

(1)各级项目办按相关要求建立基建账簿,专门设账,独立核算,专人负责,专项管理,专款专用。

(2)中央投资主要用于项目主体工程建设,其他费用由地方配套资金安排。按照概算和建设进度控制使用资金,投资计划下达后,及时向部项目办申请全年、分月用款计划。

(3)中央资金按照国库集中支付程序管理,补助地方的中央资金原则上全部采用直接支付方式,由省级项目办上报部项目办预审,由部项目办报北京财政专员办办理支付。地方配套资金按照年度建设计划及时落实到位,按照本地区财政部门的要求管理和支付。

(4)各级项目办依照项目建设管理办法和委托协议,对本单位项目资金的使用管理负责;配合主管部门做好审计、监察、稽查和检查等工作,对发现的重大问题和事项及时上报部项目办。

3.3 会计核算和财务决算

根据水利部财务司《关于国家防汛抗旱指挥系统二期工程项目会计核算方式请示的批复》(财务函[2013]192号)的精神,会计核算方式为:

(1)水利部本级、7个流域机构、西藏自治区、新疆生产建设兵团实行报账制,由部项目办统一核算;对于存在配套资金的其他省级单位,由各单位具体核算,部项目办保留国库集中支付通知书原件以及相关合同等作为原始凭证备查。部项目办在年度终了时须审核、汇总各单位有关数据,编制形成整体工程的年度决算报表。

(2)部项目办负责编制部本级、7个流域机构、新疆生产建设兵团、西藏自治区等单位的工程竣工财务决算,其他省级工程竣工财务决算由各核算主体编制并报部项目办,部项目办予以严格审核,认真汇总,编制形成整体工程的竣工财务决算。

(3)部项目办加强对各实施单位核算过程的管理和监督,确保账实相符。

3.4 工程审计

2016年12月至2017年2月,水利部审计室组织对项目办、2个流域机构和4个省(自治区、直辖市)项目办从项目建设程序、建设组织管理情况、资金来源和资金使用情况、建设项目投资情况、财务管理及会计核算情况和概(预)算执行情况等方面开展中期审计。工程验收前和验收后,各级财政和审计部门将进行更全面、更深入的审计工作。

4 工程验收和移交

二期工程验收包括:合同完工验收、单项工程验收、专项验收、本级工程验收、整体工程验收。

工程验收工作实行“统一管理、分级负责”。水利部负责本工程验收的监督管理工作和整体工程竣工验收的组织工作;各流域管理机构、省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团水行政主管部门负责所属项目办承办项目法人验收的监督管理工作和本级工程政府验收的组织工作。

部项目办负责本工程流域机构项目办和省级项目办承办项目验收的监督管理工作,以及部本级工程和涉及两个或两个以上流域机构项目办或省级项目办承办项目的法人验收工作,并配合实施整体工程的政府验收工作;各

流域机构项目办和省级项目办根据部项目办委托或授权负责其承办项目的法人验收工作,并配合实施本级工程的政府验收工作。

4.1 合同完工验收和单项工程验收

合同工程完工和单项工程建设任务完成后,施工单位应向相关项目办提出验收申请,相关项目办应及时主持验收;涉及2个或2个以上流域机构项目办或省级项目办承办项目的合同验收和单项工程验收由部项目办主持。流域机构项目办和省级项目办承办项目的单项工程验收通过后需及时将成果性文件报部项目办备案。单项工程验收分为试运行验收和竣工验收2个阶段。

4.2 档案专项验收

本工程的专项验收特指档案专项验收。流域机构项目办或省级项目办承建项目的档案专项验收由流域机构项目办或省级项目办提出专项验收申请,经同级专项主管部门审查同意才能验收。整体工程专项验收由部项目办按国家和相关行业主管部门的规定,向有关部门提出专项验收申请,经同意才能验收。专项验收的主持单位应按国家和相关行业的有关规定确定。

4.3 本级工程验收

各流域机构项目办或省级项目办在本级所有单项工程完成验收后,向流域管理机构或省级水行政主管部门提出本级工程的验收申请,经部项目办审核同意后,由流域管理机构或省级水行政主管部门主持验收。

4.4 整体工程验收

所有本级工程验收完成后,部项目办向水利部提出整体工程竣工验收申请,经同意后由水利部主持验收。整体工程竣工验收分竣工技术预验收和竣工验收2个阶段。各类验收应具备的条件、主要工作和程序、应提交的文档参见验收管理办法和档案管理办法。部项目办将明确统招统签、统招分签和打捆招标项目的验收工作。

4.5 工程移交和档案移交

工程移交是国家防汛抗旱指挥系统工程中的重要环节。为及时发挥工程效益,各单项工程通过试运行验收进入试运行期后,应及时移交使用单位和运行管理单位使用和管理,有关项目办应监督并配合使用单位和运行管理单位做好相应工作;各单项工程通过竣工验收后,各级项目办应及时将工程实体、其他固定资产和工程档案资料向使

用单位和运行管理单位移交;整体工程竣工验收后,各级项目办将文档移交同级档案保管单位保管,并根据需要提供给使用单位和运行管理单位使用。

5 工程运行维护管理

国家防汛抗旱指挥系统工程的建设原则是统一规划设计、分步实施、急用先建、边建设边受益。在4年建设周期中,尤其是中后期,运行管理与建设管理并列进行。因此,为有利于系统运行管理工作的开展,各级运行管理机构的设置及其人员配备,应考虑到同级建设管理机构及人员的职能转换与延续。

5.1 运行管理任务

国家防汛抗旱指挥系统建成后,运行管理的中心任务是保证系统正常运行,全面、快速、准确、及时地为国家防汛抗旱指挥系统的主要用户各级防汛抗旱指挥部门的防汛抗旱决策,提供可靠依据和现代化手段。

5.2 运行管理原则

全系统的运行管理采用集中与分散相结合形式,在水利部的统一领导、统一指挥、统一调度下,分层次分部门管理,以保证全系统联合协作、有序运行,为用户提供高效、可靠的服务。

5.3 运行管理机构

水利部水利信息中心作为运行管理机构,实行统一的业务和技术管理;各流域机构按照中央级运行管理机构的有关规定和要求,在原防汛抗旱组织体系及管理机制基础上,委托各流域机构信息中心或信息化专业部门作为运行管理机构,履行本流域的运行管理职责;各省(自治区、直辖市)可委托省级信息中心或信息化专业部门作为运行管理机构,其职责范围与流域机构大致相似,可参照流域机构执行。在省(自治区、直辖市)管理机构的领导下,地(市)级系统设专人负责其运行管理。

5.4 运行维护费用

2009年,水利部已向各直属单位正式颁布《水利信息系统运行维护定额标准(试行)》,考虑到国家防汛指挥系统是利用现有机构、人员进行管理,因此在测算运行管理费时已扣除了人员工资福利费。据此确定国家防汛指挥系统建设期各年运行费用以各年累计投入的5%计算,工程建成后正常年份的运行费按项目总投资的5%计算。

6 经济效益与社会效益

6.1 经济效益

国家防汛抗旱指挥系统一期工程的建设,支撑了防汛抗旱决策过程,提高了防汛抗旱调度决策和指挥的科学水平,提升了突发事件的快速应急能力。在全国各地多年来的防汛减灾中,产生了巨大的经济效益。据1988年、1997年的统计资料分析,根据总体可研的投资额度,一期工程与二期工程分摊整个国家防汛抗旱指挥系统工程的年平均减灾效益约为5亿元左右。近年来,国家和地方的经济发展更快,国家在水利方面的投资不断加大,二期工程的实施预期将取得更大的经济效益。

6.2 社会效益

(1)有力保证经济社会可持续发展。二期工程建成后,可及时全面地了解水、雨、工、旱、灾情,及时准确地作出暴雨、洪水预报,快速地做出科学可行的调度方案,并对各种方案实施的后果进行评价,保证防洪工程安全,充分发挥防洪工程效益,将洪涝灾害损失降到最低,有力地保证经济社会的可持续发展,人民生活安定和社会稳定。

(2)产生较好的生态效益。二期工程的建设可极大地推进洪水资源化管理,通过洪水资源的科学利用,以丰补歉,产生更好的生态效益。

(3)极大地促进防汛抗旱工作方式的转变。二期工程将实现20 min之内将防汛信息提供给各级防汛部门,预知未来暴雨和洪水的发展趋势,模拟和仿真调度方案的后果,及时追踪各种决策方案实施的情况,从而将提升防汛抗旱的思维模式和工作方法,向现代化的方向前进一大步。

(4)促进水利信息化的发展。国家防汛抗旱指挥系统工程是水利信息化的龙头和关键工程,它对信息资源的开发利用,所建立的数据库系统,形成的水利信息计算机网络、应用软件体系,制订的一系列规范和标准等都是水利信息化最基础的设施。

(5)提高行业管理水平。二期工程的建设可更加及时地掌握全国汛情、旱情和灾情,提升洪水预报的精度和预见期,增强移动应急响应和指挥能力,提高重要水工程防汛抗旱调度和应急水量调度决策水平,全面提升组织、协调、指导、监督全国防汛抗旱工作能力。

责任编辑 凌永玉