



修缮后的松涛水库风光优美。本版图片由中国葛洲坝集团第一工程有限公司提供

凝聚专业力量 筑牢防洪屏障

海南省十座大中型水库除险加固工程高质量竣工

“大中型水库能有效调控中小洪水,进一步补齐防洪水利工程短板,筑牢防洪保安屏障,保护水库周边村庄及人民群众的生命和财产安全,并将积极发挥灌溉、生态功能,促进农业发展,改善地区水生态环境。”省水利电力集团有限公司大中型水库除险加固项目管理部部长王浪介绍。

据悉,我省各市县水库大都建于上世纪50年代到90年代,设计和施工标准偏低,存在大坝渗漏、溢洪道破损、供水设施漏水等工程隐患,由于地方财力有限,水库一直带“病”运行,对一些明显险工隐患进行的小修小补,并不能从根本上解决问题,且分别由属地行政部门负责,存在小乱散、标准不统一,进度不一等问题,除险加固工作量大,任务重。

海南省委、省政府高度重视上述问题,将其作为年度民生大事,2018年10月,省政府“两重一大”专题会议决定,在财政困难的情况下,由省财政承担建设资金,将松涛水库等10座大中型水库除险加固工程集中打包,统一管理,并将该项目作为年度的重点防洪减灾水利工程,要求有关省直部门、项目业主全面加强病险水库施工质量和安全,保障防洪安全。

该工程由省水务厅统筹组织建设,与海南发展控股有限公司协调,省水利电力集团有限公司(以下简称省水电集团)作为项目业主,中国葛洲坝集团第一工程有限公司作为施工单位。省水电集团2019年7月开始实施病险水库除险加固,在确保工程质量和安全的前提下,倒排工期、挂图作战,科学组织、项目于2020年7月完成任务。



松涛水库溢洪道修缮一新。

此次大中型水库除险加固工程涉及我省儋州、澄迈、琼海、文昌等7个市县的松涛水库、美万水库、万宁水库、福山水库、湖山水库、八角水库、风垵水库、嘉积大坝、中平仔水库、高坡岭水库等10座大中型水库。以被誉为“开发海南的第一把钥匙”的松涛水库为例,其建于1969年,总库容量33.45亿立方米,位于海南省中西部,跨儋州、白沙、琼中3市县境内。

“松涛水库枢纽工程由主坝、10座副坝、溢洪道和输水隧洞等部分组成,主坝坝址为不对称峡谷,河床大部分为裸露基岩,大坝为均质土坝,用透水性不大的花岗岩和石英风化土作为筑坝土料,料场土料天然含水量接近最优含水量。大坝坝顶高程197.1米,坝高80.1米,坝长730米,宽6米。”省水利灌溉管理局松涛灌区管理分局主任张祖洪说。

据了解,松涛水库属多年调节,水库坝址距南渡江入海口200公里,占南渡江流域面积7174平方公里的20.8%。经多年续建配套,通过444公

“水利工程就是排险克难,一丝不得马虎的工作。”中国葛洲坝集团第一工程有限公司松涛水库等10座大中型水库除险加固工程项目部副经理王杨春说。“这次工程中的几座大中型水库的坝体、溢洪道、水坝渐变段都出现了不同程度的损坏,存在很大的安全隐患,而且很多堤坝的原溢洪道都是用花岗岩镶嵌建成,存在凹凸不平的断裂缝,同时清除难度巨大,由于不可以采取爆破,我们只能一点点地把花岗岩抠出,不留一点残留,否则就会影响新坝体的工程质量,工程难度不大,但费时费力。”

据悉,本次工程对松涛水库的溢洪道、坝体与闸墩进行了全面加固,将防浪墙设置成倾斜坡,用物理方法减轻洪水受力;修建平坦宽阔而美观的坝上甬道;全部更换水库5个主体弧形闸门,增加多个备用闸门,堤坝寿命可达到20年。

面临地质条件困难与安装困难,省水电集团的时间紧、任务重的情况下整合工程难度与差异,一举攻坚克难,按时竣工。水库洪波涌起,大坝焕然一新,甬道开阔修长,远山层叠苍翠,松涛水库不仅达到工程指标,工程方还兼顾美观效果,将修缮加固与观光

10座水库贡献巨大 国企提供安全保障

里上三级渠道和3912公里下三级渠道联结组成大中小相结合,蓄、引、提相结合的大型灌溉系统。松涛水库现已成为一座拥有灌溉、供水、发电、生态、防洪等多功能的大型水库。

松涛水库工程发挥了巨大的社会效益、经济效益和生态效益。主要担负着海口、儋州、临高、澄迈、白沙两市县120万亩农田灌溉任务,并为海口、儋州、临高、澄迈、白沙,以及洋浦、老城等市县及重点工业地区提供工业、生活用水。松涛灌区粮食总产量占全省总产量27%,糖蔗总产量和油料总产量分别占全省总产量53.9%和25.3%,目前,松涛灌区已成为我省农业生产稳产高产基地,是我省的主要产粮及冬种瓜菜区。不仅松涛水库,我省其他重点大中型水库对省的经济发展与民生发展均有着举足轻重的作用。

由于年代久远,松涛水库等10座大中型水库目前均面临设计和施工标准偏低,存在大坝渗漏、溢洪道破损、供水设施漏水等工程隐患。然而,近年来各市县由于资金不足与水坝跨区等原

排险克难筑牢屏障 优化监管机制紧跟进

最大化结合。

“在万宁水库的修建中,我们除加固了溢洪道、坝体与闸墩等以外,还为万宁水库建了一所发电厂,尽力解决万宁水库再次修缮的经费问题,水利工程是一件功在千秋的事业,因此我们更要有长远眼光,不仅将加固工程按期完成,更要想到日后的养护检修。”王浪说。

位于琼海市区内的嘉积大坝目前正处于等待验收的阶段,嘉积大坝是万泉河防洪减灾的重要屏障,上世纪70年代修缮以来,本次工程为第二次全面整修,大坝运行40多年后存在沙坝漏水漏沙、坝基尾水管破损等工程隐患。去年5月,嘉积大坝被列入省重点防洪减灾水利工程,正式实施病险水库除险加固。此次工程是对整个坝基坝后坡进行加固,对永久船闸、电站进水口两侧的侧墙和周边的浆砌石进行灌浆加固处理,重新修建工作桥、启闭机房等。位于市中心的嘉积大坝新建工作桥与启闭机房外观简约大气,与整个城市的市容市貌十分协调,构成了一道别致的风景线。

截至目前,嘉积大坝主体工程已全部完工,正在进行道路透水砖铺装及结构物消缺扫尾工作。工程的完成不仅能靓化万泉河景观,筑牢防洪安全屏障,还将积极发挥工程灌溉和发电效益,改善地区水生态环境,保障供水安全。

王浪表示,下一步还将对周边整理和局部装修等工作进行处理和完善,保

因,对水坝的修建工作均存在“小修小补,局部整修”的情况,面临每年的汛期,或存在安全隐患。因此,我省大中型水库的整体修缮已迫在眉睫。“为了对全省各大水库进行更加全面的整修,更好地防洪减灾,我省决定将全省重点水库,迫切需要整修的大中型水库一次性打包,进行修缮,此项工作,必须在2020年汛期之前竣工!”王浪说。

该工程由省水电集团作为项目业主,在省水务厅的大力支持和海南控股党委的正确带领下,省水电集团2019年7月开始实施病险水库除险加固,在确保工程质量和安全的前提下,倒排工期、挂图作战,科学组织、加快进度。今年7月完成任务并进行完工验收,工程合格率达到100%。除险加固工作中无质量、安全责任事故,未发生违规违纪问题,未发生投诉和上访事件。在建设期间,省水务厅、海南控股多次指导检查,水库除险加固高质量高标准完成项目建设任务,基本实现了完成一处工程,保障一方安全,造福一方百姓的目标。

证项目在本月底前能完成验收和移交等工作,确保度汛安全。

为了保证水库除险加固工程实施过程中的工程质量及工程效果,省水电集团在加紧推进松涛水库等10座大中型水库除险加固工程进度的同时,严把工程质量关,在项目分散、施工情况复杂、疫情误工期等情况下积极协调局各单位,认真督促监理及EPC联合体施工项目部做好现场工程进度、质量、安全生产监督管理工作,认真贯彻落实省水务厅等上级质量、安全生产管理目标要求,加强现场管理,加快工程进度,以结果为导向,以过程控制为手段,确保了工程年度进度、投资、质量、安全等各项目标完成,其中工程投资提前一个月超额完成年初确定的1.8亿元投资目标。

为保证工程质量,省水电集团实施全面的创新施工模式与高效质检举措。第一,工程采用EPC设计施工总承包模式,减少工程管理与协调各方面工作,加快工程推进。第二,建立健全项目业主各项管理制度。第三,完善监督考核机制,明确参建各方管理责任。第四,采取施工自检、业主抽检和“飞检”相结合的方式,加强施工过程质量控制。最后,创新管理工作方法,加强工程建设各方面管理。省水电集团以落实省委、省政府决策部署为契机,全面提升项目管理水平和能力,认真履职尽责,切实扛起海南水利建设的责任与担当。

3 民生水利利民 助力自贸港经济腾飞

8月18日,在万宁水库,修缮一新的水库坝顶公路人来车往,非常热闹。“坝顶公路是万宁水库附近村庄村民的一条主要交通道路,此前老化严重,已经坑坑洼洼。这次我们按照二级公路标准进行修缮,道路非常平整。”王杨春介绍说。

2020年海南省政府工作报告指出:“将重大水利工程建设定位为既促消费惠民生又调结构增后劲的‘两新一重’建设,既充分体现了水利建设作为合理扩大有效投资的重要手段,也是对保障国家水安全和重大水利工程建设提出了新的更高的要求。”“十三五”以来,海南省以节水供水重大水利工程建设为重点,加快构建与全面建成小康社会相适应的水利基础设施网络,取得显著成效,为我省防洪安全、供水安全、粮食安全和生态安全提供了强有力的保障。

“固堤修坝,排患防洪,蓄泄兼筹,综合利用”一直是我省水利工程建设的重要目标。以省水电集团为项目业主的松涛水库等10座大中型水库除险加固工程将对我省旅游业、农业等起到促进作用,更好地发挥水利建设对我省稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险的重要作用。

“本次工程竣工,能够为我省几个市县百姓提供干净的生活用水,为各市县热带经济作物产业发展提供充足的供水,为海南省经济发展提供有力保障。还可以有效促进当地美丽乡村建设,以及热带特色高效农业、生态观光与养生旅游等产业发展,对当地产业多元化发展有重要意义。”省水电集团办公室主任孙亚非说。

我省民生水利具有差异性,东中西部、城市农村、流域之间的民生水利问题表现各异,解决这些问题的难易程度、紧迫程度和方法措施也不尽一致。我省民生水利具有综合性,一项民生水利工程往往具有保障生命安全、促进经济发展、改善人民生活、保护生态与环境等多种功能和多重效益。省水电集团在本次工程建设过程中克服万难,奋力攻坚完成任务,在打造党建共建典范、文明施工典范、生态保护典范、安全生产典范、管理创新典范、精品工程典范上发挥作用,凝聚专业力量建设民生工程、生态工程、幸福工程,为海南自贸港建设贡献力量。

奋进自贸港,扬帆再启航,海南自贸港将向世界展现别样魅力。水利工程的完善是关系我省民生福祉和经济腾飞的重要基石。松涛水库等10座大中型水库除险加固工程将成为自贸港水利工程项目建设的美好开端和榜样!

(本版策划小慧 撰文张洋)