# 关于请求协调桃源水电站工程建设防洪度汛工作的报告

来源：网络 作者：天地有情 更新时间：2025-02-02

*第一篇：关于请求协调桃源水电站工程建设防洪度汛工作的报告桃源水电站建设协调指挥部 中国水电顾问集团桃源开发有限公司关于请求协调桃源水电站工程建设防洪度汛工作的报告湖南省防汛抗旱指挥部：桃源水电站位于桃源县城漳江镇双洲，沅水干流梯级开发中的...*

**第一篇：关于请求协调桃源水电站工程建设防洪度汛工作的报告**

桃源水电站建设协调指挥部 中国水电顾问集团桃源开发有限公司

关于请求协调桃源水电站工程建设防洪度汛工作的报告

湖南省防汛抗旱指挥部：

桃源水电站位于桃源县城漳江镇双洲，沅水干流梯级开发中的最末一级，上距凌津滩水电站38km，是一个以发电为主，兼顾航运、旅游、防洪等综合利用的省、市重点工程。水库控制集水面积8.67万km2，正常蓄水位39.5m，相应库容1.28亿m3，电站设计总装机容量18万kW，总施工期52个月，首台机组发电工期36个月。项目总投资26.9亿元。

桃源水电站经省发改委“湘发改能源„2025‟1058号”文核准，由中国水电顾问集团桃源开发有限公司出资兴建。工程采用EPC总承包建设的管理模式，中南勘测设计研究院为项目总承包，华东勘测设计研究院负责工程建设监理，葛洲坝集团公司桃源项目部和中国水电三局桃源项目部分别承担闸坝、船闸和电站厂房的施工任务。桃源县移民局负责库区征地移民工程。

桃源水电站于2025年11月动工兴建。计划2025年3月31日右河槽（辅河槽）坝顶通车、发电厂房形成全年施工条件，2025年9月底左河槽（主河槽）大江二期截流，2025年6月首台机组并网发电，2025年底9台机组全部投产发电。由于受去冬大雪，特别是入春以来长期阴雨连绵天气的影响，目前，枢纽右河槽闸坝、电站厂房及船闸等工程虽已累计完成土石方开挖296万m3、土石方填筑91万m3、混凝土浇筑39万m3、钢筋制安1.6万t，但距施工计划要求相差较大，工期滞后严重。

为了确保桃源水电站工程建设总体目标的实现，电站参建各方经过认真讨论研究，将施工方案调整为2025年5月底右河槽坝顶通车，增加厂房纵向施工围堰，并报常德市防汛抗旱指挥部和市水利局批准实施。由于枢纽一期围堰为过水围堰，设防标准仅为11400m3/s，厂房纵向围堰设防标准20年一遇，洪峰流量22300m3/s，特请求省防汛抗旱指挥部在确保沅水流域防洪安全的前提下，将五强溪水库下泄流量分别控制在5月31日前≤8000m3/s（考虑五强溪至桃源县城区间流量，下同），6月1日后≤18000m3/s。

特此报告。恳请支持为盼！

二O一二年五月二日

**第二篇：2025年大华桥移民工程防洪度汛工作报告**

2025年大华桥水电站移民工程防洪度汛工作

报告

今年进入汛期以来，兰坪县境内降雨频繁，防洪度汛形势日益严峻，为确保大华桥水电站移民工程施工顺利进行和施工现场的安全度汛，我监理部以及所辖各施工单位提早进行重点部位的防汛准备和汛期工作计划安排，制定切实可行的防洪度汛措施，现就防洪度汛工作内容汇报如下：

一、加强组织领导，加大落实力度

在监理部和安全工作领导小组的指导下，贯彻“安全第一、常备不懈、以防为主”的方针，强化防汛责任意识，做到早筹划、早安排，早发现、早报告、早处理，把汛期安全防护工作做为重点，抓紧、抓好、抓实，在确保汛期施工安全，施工质量的基础上，推进整个移民工程项目的有序、顺利进展，确保本移民工程安全度汛，不发生工程安全与施工安全事故。

二、突出重点，加强隐患排查与治理

1、强化防汛责任意识，明确防汛职责、责任范围。在防洪度汛期间，把防洪度汛与工程施工做到同布置、同检查、同考核，在确保安全度汛的前提下，推进现场施工的有序进展。

2、涉及防洪度汛的项目，我监理部重点加强防洪度汛预案的审批，督促施工单位制定有效可行的防洪度汛应急预案，组建防汛组织机构，落实职责，建立防汛值班、施工区雨前雨后巡查制度，组建防汛抢险队伍，并进行相关知识教育培训及预案演练。

3、对施工现场存在的高边坡开挖易产生的滑坡与垮塌部位，采取了加强巡视与监控，设置醒目安全警示牌，在开挖工作面上下游设放专职警戒人员等预防措施，避免滑坡及滚石对当地村民及牲畜造成伤害。

4、由于本工程工作面多处于陡峭的山体上，且原有乡村公路狭窄弯急，多临悬崖与高边坡，故我监理部专门对雨季行车安全进行了突击检查，严禁超速超载，以及严禁带病车辆上路等。

5、对施工人员住所及设备、物资场地周边排水沟、边坡及临时用电进行了专项安全检查，对存在安全隐患的部位即时责令整改。

三、充分发挥气象部门的指导作用

特别关注云南省气象台、兰坪县气象台以及大华桥水电站业主发布的气象、水情信息，及时做好对气象部门发布的信息的响应工作，切实做到信息共享，并落实各项预防措施。

四、采取有力措施，认真做好应急救援准备工作

1、我监理部积极督促并参与施工单位编制2025年防洪度汛预案及重点施工部位地质灾害应急预案。针对防汛需要，组织应急救援演练，并对演练情况进行了总结。同时针对演练中存在的不足之处，对防洪度汛预案进行修订与完善，为安全度汛奠定坚实的基础。

2、全力做好度汛工程物资应急储备。并对防洪度汛物资储备情况进行了检查，针对检查中存在的部分物资储备未按计划落实、部分物资使用后未及时补充等问题，督促施工单位及时采购及补充，确保一旦发生灾情，立即启动应急预案，井然有序的进行现场搜救及伤员救治，及其它相关善后工作。

3、针对不稳定部位加强安全监测工作，制订和落实主要防汛项目施工进度、施工措施、汛期施工材料储存。

五、工作总结

汛期，我部始终把施工安全管理和防洪度汛工作结合在一起，组织由业主参加的联合安全与防汛检查组，对各工程项目施工安全和防汛工作情况进行检查，按照时间要求完成防汛项目施工，对重要部位防洪度汛措施召开专题会进行审查和协调。

同时，针对夏季施工作业人员易疲劳、易中暑、易发生事故的特点，结合本移民工程特性认真开展安全生产检查，做到防患于未然。积极开展自查自纠工作，重点做好防中暑、防触电、防雷击、防坠落、防塌方、防滑坡、防泥石流等地质灾害工作。

总之，在业主及上级组织机构正确领导下，我监理部认真履行职责和积极落实，力求圆满完成本的防汛任务。同时也存在一些不足，将在今后工作中加以整改。

**第三篇：XXX县水电站防洪度汛安全自查报告**

XXX水电站防洪度汛安全

自 查 报 告

能源局：

根据云南省发展和改革委员会《关于做好全省水电建设项目2025年防洪度汛安全工作的通知》（云发改办能源xxxxxx号）的通知要求，XXXX高度重视，及时通知辖区内各水电项目业主召开了紧急会议，认真传达了文件精神，并提出了很高的要求。在县防汛抗旱指挥部的大力协作下，我县辖区内各水电站已于XXXX年X月X日完成了防洪度汛安全自查工作，现将自查结果报告如下：

一、好的方面

各水电站都能有效地贯彻和落实《云南省发展和改革委员会云南省水利厅关于加强全省水电站建设及运行防汛安全管理的通知》（XXXXX号）的文件要求，始终坚持“安全第一，预防为主”的基本方针不动摇，具体做法：1是第一时间成立了防汛安全领导小组，明确了水电站第一责任人，并将责任层层落实到个人；2是防汛抢险预案编制到位，人员、物资齐备，各水电站进行了汛前模拟演练，各员工都能熟悉预案，；3是规章制度落实好，工作时间分配合理，汛期间都由各负责人轮班带岗，严格上下班交接制度，每日巡查制度，并制定了公司、科站、班组的三级安全管理责任制；4是隐 患处置及时，对大坝、泄水工程、输水工程、管道、机房、下游沟渠等重点区存在的隐患进行及时疏理，按照轻重缓急、先上后下地列出了计划，限时整改。

二、存在的问题

1、建筑物老化，不堪重负。

2、缺少雨情、水情监测设备。

4、通讯、交通滞后，给抢险工作带来不便。

3、水电站分布远、散，管理失控。

**第四篇：桃源水电站建筑安装工程及技术服务总承包合同发言稿**

桃源水电站建筑安装工程及技术服务总承包合同发言稿

尊敬的曹总、各位领导、各位来宾、朋友们：

大家上午好！

踩着十一五规划的最后一月，在即将迈进十二五之际，我们迎来了桃源水电站建筑安装工程及技术服务总承包合同签订仪式。为此，我瑾代表中国水电顾问集团中南勘测设计研究院向出席此次签字仪式的嘉宾和代表表示诚挚的问候和由衷的感谢！

我们不远千里汇聚星城，我们历经艰辛期盼此刻。因此，这是个值得庆贺的日子，这是个收获喜悦的日子，这是个精彩崭新、令人振奋的日子。

近年来，在总院的大力支持以及我院多元化发展战略的影响下，我院在工程总承包上不断取得突破，涉及领域也逐渐趋于多元化，覆盖面也从当初单一的水电行业延伸到新能源领域以及水务市场。而其中桃源水电站总承包更是我院目前国内总承包市场中影响力最大，涉及面最广的工程项目。

桃源水电站作为总院和我方共同投资的水电站EPC项目，意义重大。自开展前期设计工作和进场施工以来，虽然遇到了一定的阻碍，但在总院和各方的协调努力下，项目得以顺利保质保量的进行。

截止目前，我院相继与水电三局和葛洲坝集团一公司签订“桃源水电站厂房及金属结构安装工程和砂石、混凝土生产系统合同”和“桃源水电站大坝和船闸土建及金属结构安装过程施工合同”，关于“桃源水电站灯泡贯流式水轮发电机组及其附属设备采购合同”的合同

额、技术服务和合同条款等，我院已与浙江富春江水电设备有限公司达成一致，计划于近日签订。

因桃源水电站在建设过程中涉及的征地、移民和拆迁等所表现出的问题较为突出，当地村民阻工、索赔现象经常发生，施工进度因此受到一定影响。但在各方共同协调和努力下，桃源电站各项工程得以按计划进行，这是值得肯定的。场平工程基本完成，施工道路顺利进行，一期下游围堰完成基础防渗开挖，大坝、船闸以及厂房等主体工程均相继破土动工，砂石混凝土系统施工如火如荼，各项勘测设计工作全面展开，施工现场一片热闹繁忙。11月17日电站一期的成功截流合龙为桃源电站的建设篇章抒写上了浓重的一笔。

多年以来我院的发展中，秉责为我们开创事业夯实基础，创新为我们蓬勃发展提供动力，卓越为我们永续经营积蓄能量。作为总包方，在桃源电站的建设管理中，我们一定会秉着“秉责、创新、卓越”的企业核心价值理念，充分发挥我们在设计、采购和施工总承包中品牌、人才和管理优势，以最坚定的信念、最有效的方式为桃源电站的建设倾心倾力。

尊敬的各位领导、各位嘉宾，作为总包方，我们坚信，在总院的领导下，在各级政府、工程参建方——葛洲坝集团、水电三局和其他各方的大力支持、帮助下，按合同要求，精心设计、严格管理、积极协调，将桃源水电站建成国内EPC总承包的典范工程，并充分发挥其发电、航运、灌溉和旅游的功效，为中南院树立良好企业形象和总承包品牌奠定基础，更为总院的水电投资产业和地方经济的发展做出

贡献。

值此“桃源水电站建筑安装工程及技术服务总承包合同”签定仪式之际，让我们为收获硕果而纵情歌唱；让我们携手共进铸造不朽篇章；让我们展望明天，祝愿桃源电站更加美好！

最后，衷心祝愿各位领导、嘉宾身体健康，万事如意！谢谢！（接下来，让我们共同见证“桃源水电站建筑安装工程及技术服务总承包合同”的签字仪式。）

**第五篇：米易城南水电站工程建设管理工作报告1**

米易城南水电站竣工验收资料之一

米易城南水电站工程建设管理工作报告

米易城南水电开发有限公司

2025年1月

目录

一、工程概况........................................................................................................1(一)、工程位置及其作用.........................................................................................1(二)、工程布置......................................................................................................1(三)、主要技术经济指标..........................................................................................2(四)、可研及初设等文件的批复过程..........................................................................2(五)、主要建设内容及完成情况................................................................................4

1、城南水电站的主要建筑物.............................................................................4

2、电站输送工程.............................................................................................6

二、主要项目施工过程及重大问题的处理..................................................................7

（一）、临建工程...................................................................................................7

（二）、主体工程...................................................................................................8

三、项目管理.......................................................................................................13(一)、机构设置及工作情况...................................................................................13

1、建设单位.................................................................................................14

2、设计单位.................................................................................................14

3、监理单位.................................................................................................14

4、施工单位.................................................................................................15

5、上级主管部门..........................................................................................15

6、质量监督部门..........................................................................................15(二)、主要项目招标过程.....................................................................................16(三)、工程概算与投资计划...................................................................................16

1、工程概算..................................................................................................16

2、投资计划.................................................................................................19(四)、合同管理...................................................................................................20(五)、材料及设备供应.........................................................................................20(六)、价款结算与资金筹措...................................................................................20

1、资金筹措...............................................................................................21

2、价款结算...............................................................................................22

(七)、建设征地补偿及移民安置...........................................................................22

1、库区移民搬迁安置及淹没处理情况............................................................22

2、工程建设征地及征地手续办理情况............................................................22

3、工程建设征地及移民安置费的使用和管理...................................................23

四、工程质量...................................................................................................23(一)、质量控制和管理....................................................................................23

1、城南公司全面负责...................................................................................23

2、监理控制................................................................................................24

3、施工单位保证.........................................................................................24

4、政府职能部门监督...................................................................................25(二)、主要工程质量控制标准及措施.................................................................26

1、工程开挖和测量的控制............................................................................26

2、基础隐藏工程质量的控制.........................................................................27

3、砼浇筑的质量控制...................................................................................27

（三）、单元工程和分部工程质量数据统计.........................................................27

1、土建工程...................................................................................................27

2、金属结构安装............................................................................................28

3、机电设备安装............................................................................................29

(四)、单位工程、分部工程质量评定表...............................................................30

五、工程初期运行及效益......................................................................................31

(一)、水文测报...............................................................................................31

（二）、地震监测..............................................................................................31

(三)、大坝观测...............................................................................................31

(四)、电站运行、调度和管理............................................................................32

1、电站运行方式...........................................................................................32

2、水库调度闸门启闭顺序及要求.....................................................................33

3、电站管理工作..........................................................................................33

(五)、汛期运行险情分析及防汛抢险措施............................................................33

1、险情分析研究..........................................................................................33

2、防汛抢险措施..........................................................................................35

六、检查及验收情况............................................................................................36

七、工程移交及遗留问题处理................................................................................36

八、经验与建设...................................................................................................36 附件一：米易城南水电站工程建设大事记................................................................38 附件二：米易城南水电站开发有限公司机构及主要人员情况表....................................42

米易城南水电站工程建设管理工作报告

一、工程概况、工程位臵及其作用

城南水电站位于攀枝花市米易县境内的安宁河上，坝址上距米易县城0.8km，下距攀枝花市78km。

城南水电站的工程任务是发电和旅游，无供水，防洪等其他综合利用要求，电站为河床式，装机容量为2×7.5MW，水库正常蓄水位为1079.5m，相应库容为130万m3。

米易县具有丰富的矿产、能源、建材资源，但目前地方电力系统供需，峰谷矛盾突出，电力制约着工农业的发展。城南水电开发条件好且规模适中，开发目标单一，工期短，见效快。其早日建成，成为地电网的骨干电源点，将大大缓解地方电网供需及峰谷矛盾、改善系统运行条件，促进地方经济的发展，提高城乡生活用电质量都具有重大意义。、工程布臵

电站为IV等小（1）型工程，永久性主要建筑物按4级设计，次要及临时性建筑物按五级设计。

城南水电站装机容量17MW，水库正常蓄水位1079.5，相应库容130万m3，工程任务为发电和旅游，无综合利用要求。工程主要由十三泄洪闸、一孔冲砂闸、主副厂房、升压站、长尾水渠及厂坝交通等组成。坝顶全长197.6m，最大坝高10.5m。

可研及初设等文件的批复过程及单项报批审查过程 米易城南水电站项目设计工程工作自2025年11月开始，由四川南充水利电力建筑勘察设计研究院进行，于2025年9月完成了米易县城南水电站的可研设计报告，由攀枝花市发展和改革委员会发文（攀发改[2025]141）号文件核定装机容量为3×2.5MW，后根据四川省工程咨询研究院对电站的设计方案进行了优化，增加装机绒里，2025年11月20日由攀枝花市发展和改革委员会发文（攀发改[2025]335）号对该工程立项进行了调整批复，装机容量增加到3×4.3MW，2025年10月完成了初步设计报告，2025年5月24日，攀枝花市水利农机局组织专家对《城南水电站工程初步设计报告》进行了再次评审，9月，攀枝花市环境保护局予以批复，批复文号：攀环件[2025]48号。2025年6月，米易县电力有限责任公司委托攀枝花市水利水电勘测设计院编制完成了《四川省攀枝花市米易县城南水电站水土保持方案设计报告》。8月，攀枝花市水利农机局予以批复，批复文号：攀水保[2025]84号。

2025年5月，米易县电力有限公司委托攀枝花市水利水电勘测设计院编制完成了《攀枝花市米易县城南水电站所涉河道洪论证报告》，6月通过审查，省水利厅予以批复，批复文号为：川水函[2025]418号。

2025年6月，米易县电力有限责任公司委托攀枝花市水利水电勘测设计院编制完成了《攀枝花市米易县安宁河流域城南水电站资源论证报告》，9月，攀枝花市水利农机局予以批复，批复文号为：攀水渔[2025]103号。

（五）、主要建设内容及完成情况

1、城南水电站的主要建筑物

泄洪闸共13孔，泄洪闸位于左岸主河道，闸段总长163米，闸室长22m，闸室上游侧设臵12m宽的交通桥（该交通桥之所以涉12米宽是因为米易县政府考虑今后米易县城的发展而定的），闸门布设闸室下游侧；孔口净宽10m，中墩厚2.0m，缝墩厚2×1.5m，闸室每两孔设一分缝，故每段宽25米；闸底板顶高程1072.5m，底板底高程1070.5，最大闸高8.5m，闸前砼防冲铺盖长5.5m，下设全封闭砼高压旋喷墙；闸后设15m长的砼护坦和22m长的海漫，护坦末端设砼齿墙。闸室设平板工程闸门和平板检修闸门各一道。泄洪闸坝完成土石方开挖55174.8m3，临时导流明渠开挖66866.2m3，砼浇筑21305.6m3，高压旋喷5513.8m，金属结构安装568.3吨，泄洪闸坝工程于2025年10月开始进行基础开挖，至2025年12月底主体工程施工完成。

冲砂闸紧靠电站进水孔左侧布臵，共一孔，孔口尺寸为10×8.5m(宽×高)，两边墩厚1.5m，闸段总长13米，闸底板顶高程1072.00m，底板底高程1070.00m，高大闸高9.0m,闸前砼防冲铺盖长的海漫，护坦末端设齿墙。闸室设平板工作闸门和平板检修闸门各一道。冲砂闸自2025年11月下基坑开始开挖，至2025年5月底，所有工程全部完成，共完成覆盖层开挖10880.2m3，砂卵石开挖8592.47；砼浇筑3640.8m3；钢筋制安112.65t；金属结构安装22.6吨，固定卷扬式启闭机1台。

厂房为河床式布臵，包括上游进水口、进水室段、主机间、安装间、副厂房几部分。进水口段长22m，其上布设交通桥，墙顶高程1081.0m，进水口底板高程11.6m；主要不设进口检修闸和拦污栅、清污机；主机间内装2台水轮发电机组，机组间距16.5m，主机间长32.78m，宽18m，水轮机安装高程1064.4m。安装间位于主机间右侧，同岸坡相结，长19.43m，宽18m，设备由右岸公路进厂。副厂房分三层，底层为油处理室，中间为高低压屏柜层，上层为中控室。后接尾水检修闸段，长4.68m。厂房工程共完成的主要的工程量；石方开挖122150.53m3，昔格达开挖28944.44m3;砂砾石回填56220.48m3;砼浇筑31411.72m3;钢筋制安1501.92T;金属结构安装312.82t,台车启闭机1台套，清污抓斗1台套，固定卷样式启闭机2台;机电2×8500KW灯泡式水轮机组及其附属设备和所有辅助系统安装.变电站紧靠副厂房右侧布臵,变电站地面高程1079.6m，长25.2m，宽11.86m，站内布臵一台变压器及开关站设备，交通方便。厂房工程于2025年11月下基坑开挖，2025年10月全部工程施工完成。尾水渠长92.4m，进口宽32.76m,出口宽65m,断面为矩形，右边墙紧邻升压站，左边墙与冲砂闸相连。尾水渠至厂房尾水管末端开始以1:10的反坡至1069.5m高程平台与明渠衔接。明渠底宽60m,左边墙长467.23米，右边墙长836.55米，底板为C15砼衬砌，为减少底板扬压力，在底板上设臵排水孔，排水孔采用Ф100PVC管，排水管间距为2.5m。明渠的左边墙为C20钢筋砼，边墙厚1m，高于左岸河床底1.0m，右岸为砂卵石填筑河堤顶宽3m，迎水面坡比为1:1.5，C15砼衬砌，背水侧坡比为1:1.4;堤顶高程由1080.5渐变到1078.00。渠底以顺边坡降为1/1500降至坝纵1+014.40，在坝纵1+014.40处反坡至出口断面，反坡坡降至1068.89m,末端底板高程1070.28米，与天然河床衔接；尾水明渠工程于2025年11月开始开挖，2025年4月工程全部完成。尾水渠和尾水明渠完成主要工程量为：覆盖层开挖52644.51m3，砂卵石开挖295078.67m3,砂卵石回填32284.07m3，砼浇筑26675.87m3;钢筋制安104.92T;

2、电站送出工程

米易城南水电35KV接入工程由攀枝花展宏电力勘测设计有限公司设计，施工由攀枝花卓成电气有限责任公司承担。工程为米易35KV大坪子站新建1回35kv线路至米易城南水电站线路，线路全长1.46KM，铁塔6基，导线采用LGJ-185/25钢芯铝绞线，地线为LJ-50型镀锌钢绞线；城南水电站和大坪子变电站侧均采用电缆出现（进线），电缆型号为YJV-26/35KV-3\*300交联聚乙烯绝缘电缆，长度为320米，电站送出工程从2025年6月开始施工，2025年8月全部完成，并通过验收。

二、主要项目施工过程及重大问题的处理

（一）、临建工程

城南水电站于2025年5月开始筹备，9月开始“三通一平”，完成的临建工程项目有：

租用一条10KV线路1.5KM，至米易大坪子变电站送电至电站左右两岸，左右各安装变压器1台次（分别为200KVA和300KVA）。

另租用一条10KV线路0.5KM，至米易糖厂搭接至尾水明渠中段，安装200KVA变压器1台次。

修建场内临时公路2km。

（二）主体工程

城南水电站主体工程于2025年10月25日正式动工。原初设审批总工期24个月，工程总体安排建设总工期17个月。

坝址区安宁河两岸为以及阶地，地势平缓，高差也较小。无产生滑坡、崩塌、大型危岩等不良物理地质作用地形地质条件。主要持力层为砂卵石层，经作注水试验其渗透系数为8.7×10～9.02×10cm/sec，透水性很强。

坝址区主要持力层为河床冲积厚度较大，从钻孔揭露情况看，最小厚度为12.4m，状态稳定，没有发现不利于稳定的集高，为较良好的持力层。下覆岩层为昔格达组粘土层、粉砂岩互层，灰黄色、灰黑色，少湿—湿，坚硬状态。呈泥质胶结的半成岩状态，-

1-2泥质结构，层理构造，具明显的水平层理，其中垂直节理较发育。在该层中的4个钻孔中作了5次标准贯入原位测试，锤击数为12-23击不等，该层为本区下卧层。就其物理力学性能而言，完全能满足闸坝的下卧层要求，因此闸坝基础存在的主要工程地质问题是渗漏及渗透稳定问题。设计为闸基防渗采用钢筋砼铺盖和垂直防渗墙。考虑到施工工期等因素。设计为闸基防渗采用钢筋砼铺盖和垂直防渗墙。考虑到施工工期等因素，后经设计院论证改变原设计方案，将原YKC防渗墙改为高压旋喷防渗墙，并经过现场基础高压旋喷试验，确定高压旋喷孔距为0.8米，单排布孔。为保证高压旋防渗墙的连续性和可靠，施工时一次性连续完成坝左延伸、闸坝、厂房区、右岸延伸（坝横0-050～坝横0+274.8，坝纵0-002.9）高压旋喷防渗墙的施工。

米易城南水电冲砂闸底版地基为回填砂砾石地基，由于回填场地较狭窄，碾压施工较困难，致回填地基密实度质量保证率不高。为确保工程质量，施工中对冲沙闸闸室底板回填基础采取了固结灌浆处理。

厂房布臵在右岸河道漫滩与一级阶地上，与坝闸紧临，厂房(含升压站）长近60.0m，宽约40.0m，地基土为卵石土，卵石土承载能力较高，稳定性较好。但主厂房基底标高在1055m左右，已进入昔格达组粘土岩、粉砂岩互层地层中，为不均匀地基，在2025年3月，为确保建设工程的施工质量和安全可靠性，公司组织委托成都工程检测研究所对城南水电站工程的挡墙地基土的地基承载力特征值进行检测，结果满足设计要求，不另作地基处理。

主要项目施工过程如下：

2025年10月25日，工程正式开工，举行开工典礼;2025年10月25日，进水口段开挖机上游围堰开始施工;2025年11月6日完成上游围埝填筑，达到米易人工湖蓄水条件。2025年11月7日开始下游围堰填筑，11月13日下游围堰合龙，正式开始厂房基坑开挖排水;2025年11月14日，主、副厂房、冲砂坝段开始开挖;2025年11月20日，下游尾水长围堰开始施工;2025年12月12日，进水口段基础开挖通过验收;2025年12月13日，施工供水、供电，砂石加工、拌合系统准备就绪;2025年12月18日，进水口段第一仓砼开盘浇筑;2025年1月24日，厂房基础开挖完成，并通过验收;2025年1月28日厂房底板机电预埋工作结束，开始浇筑第一块砼。

2025年3月1日，塔机人员进场安装，3月6日投入正常使用;2025年3月11日，城南电站主、副厂房结构优化施工图完成;2025年3月15日，为确保建设工程的施工质量和安全可靠性，公司组织委托成都工程检测研究所对城南水电站工程的挡墙地基土的地基承载力特征值进行检测;2025年5月7日，吊装1#机组尾水管； 2025年5月10日，尾水闸门槽埋件开始施工；

2025年5月21日开始对冲砂闸底板回填砂卵石地基进行固结灌浆;2025年6月11日，超标洪水淹没电站施工区;2025年7月6日，开始进行坝纵0+168.45新增防洪围堰填筑;2025年7月23日，新增防洪围堰正式合拢，厂房被淹没区开始进行抽排水;2025年8月23日，厂房被淹区排水及大部分清淤工作基本完成，恢复浇筑砼;2025年11月2日开始安装1#机组尾水管;2025年11月16日开始安装1#机管型座;2025年11月20日，城南电站厂房排架柱高程优化调整降低4m;2025年11月26日开始安装2#机尾管;2025年12月5日金结安装工程施工恢复;2025年12月19日开始安装桥机;2025年1月20日，1#机组主体砼完成，全面提供安装工作面;2025年2月7日开始安装1#机组流道盖板;2025年2月10日，城南电站尾水明渠施工临时修改;2025年2月16日开始安装2#机管型座;2025年2月19日开始安装1#机组导水机构;2025年3月09日，主厂房的行车安装调试完毕，并进行了行车试重，经试验满足要求，主厂房行车式投入使用； 2025年3月21日开始安装电缆桥架;2025年3月26日开始1#机大轴安装;2025年4月4日，吊装1#机转轮室;2025年4月8日，尾水渠土建施工全部完成;2025年4月10日，厂房1#、2#机的尾水闸门安装调试完成;2025年4月11日，米易县政府尾水城市景观排架柱施工进场;2025年4月11日开始安装1#机调速器;2025年4月18日开始升压站设备安装;2025年4月27日1#机组大轴吊装；

2025年4月28日，受城市排污管道施工影响，下游施工围堰坝纵1+005处被河水冲垮，造成尾水明渠景观排架柱施工区被淹。当日进行围堰抢修及抽排水工作，于5月9日正式回复生产;2025年5月10日1#开始转轮安装;2025年5月17日开始电缆敷设;2025年5月22日吊装1#转子;2025年5月24日，尾水景观柱施工完成;2025年5月27日，吊装1#定子;2025年6月2日，吊装1#灯泡头;2025年6月6日，开始1#机组及公用部分调试;2025年6月30日，1#机组砼浇筑全部完成;2025年7月10日，开始2#机组流道盖板安装;2025年7月16日，进水口临时砼挡墙拆除、前池杂物清理、1#机流道及尾水管的消缺处理及清理工作全部完成;尾水渠淤积物开挖等全部完成，至此，电站1#机组具备引水过流的条件;2025年7月20日，施工临时围堰拆除完成;2025年7月22日下午6:30城南电站厂房前池关闸蓄水，1#机组冲水;2025年7月24日1#机组试运转;2025年7月30日2#机组砼施工全部完成。全面提供机组安装工作面;2025年8月22日上午10：00,城南电站电力输出下路系统通过验收;2025年8月24日城南电站1#机组开始试机。于9月03日72小时运行结束，通过了72小时试运行验收，并进行了1#机组、升压站工程项目的移交工作;2025年9月4日吊装2#机大轴;2025年9月10日吊装2#机转轮;2025年9月17日吊装2#机转子;2025年9月21日电站2#机组电缆;2025年9月25日吊装2#机灯泡头;2025年10月2日吊装2#机流道盖板;2025年10月20日开始2#机组调试;2025年10月22日2#机组冲水;2025年10月30日 2#机组72小时试运行;2025年11月2日24:00，城南电站2#机组带负荷72小时运行结束，通过了72小时试运行验收，正式投运。

三、项目管理

（一）、机构设臵及工作情况

1、建设单位

2025年4月11日，七星能源集团通过竟拍取得米易城南水电站的开发权。电站的建设工作由浙江七星能源集团公司全权负责。设立城南水电站建设筹备组，负责前期联络及准备工作，2025年5月15日，开始对已建成的闸坝工程作移交接手工作。6月28日，“米易城南水电开发有限公司”在米易县工商行政管理局成功注册。米易城南水电开发有限公司具体负责城南水电站的建设工作。米易城南水电开发有限公司严格按“公司法”进行动作，全面负责城南水电站的工程建设、管理、资金筹措、还贷，资产保值、增值等等业主职能。城南水电开发有限公司设总经理一名、常务副总经理一名，下设工程部、财务部、综合部、电站运行部等职能部门，公司的组织构架如图一：

城南开发有限公司在电站基本建设期间，将主要精力和技术管理量都放在工地第一线，各部门均为工程建设服务，常务副总经理及工程部全部人员常住工地。城南公司以目标管理和岗位责任制为基本的管理手段，以高效精干为原则进行人员配臵，根据工程建设的需要，建立了较完善的工程建设管理体系，制定了各项规章制度和考核制度的，并严格执行，取得了较好的管理效果。

2、设计单位

城南水电站由攀枝花市水利水电勘测设计院（设计资质为乙级），资质符合国家规定要求。城南水电站各阶段的勘测工作均按国家的有关规程规范进行，符合相关的技术要求和工作程序，各设计阶段的设计报告在通过审查时，都被确认达到了规定工作深度。设计院对城南水电站非常重视，部分专业设计聘请了成都勘测设计院及省水利院的专家进行技术咨询，在工程施工中，由于工期紧，技施图设计工作开展较晚，再加之需与各生产厂家的设备设计成果和参数及技术要求进行技术联络，设计供图非常紧张，为满足工程施工的需要，设计院在工地设代组，根据工程施工实际进行设计修改，及时进行现场处理，基本满足了施工的要求。

3、监理单位 城南水电站由四川省兴科电力建设工程监理有限公司承担公司监理，成立了城南水电站监理部，监理部实行总监负责制，总监以下，根据专业需要设臵监理工程师和监理员，长住现场的监理人员5人。现场监理以巡视为主，重要部位和重要工序进行旁站。根据监理合同，监理部对城南水电站施工的监理工作范围包括：工期、质量、投资控制，合同和信息管理及现场协调工作，特别是质量控制是监理工作的重点。监理工程师于2025年4月进场开展工作，在工程施工过程中进行了有效地监控。

4、施工单位

城南水电站土建施工由中国水利水电集团第九工程局承担，中水九局设臵米易城南水电站土建工程项目部具体负责城南水电站的施工。机电安装由中国水利水电集团第十工程局承担，中水十局设臵机电安装分局城南项目部具体负责电站的机电安装。金属结构安装由自贡东方水利机械工程责任公司承担，上述三家单位分别为国家一级和三级施工企业，资质均符合要求。

5上级主管部门

a行业主管部门：四川省水利电力厅、攀枝花市水利农机局、米易县水务农机局。在城南水电站的建设过程中，城南公司得到了行业主管部门的大力支持和具体的指导，市、县两级行业主管部门把城南水电站作为重点工程纳入管理工作，从工程招投标开始，定期和不定期地进行检测指导，并协调解决工程施工中出现的问题。b 行政主管部门：米易县人民政府。城南水电站地属攀枝花市米易县，米易县把城南水电站列为重点建设项目之一，县委书记、县长曾亲自到现场检查指导工作，米易县政府及各级部门把城南水电站的建设纳入日常的管理工作，同时还专门成立了城南水电站协调工作领导小组，以县委常委、副县长任副组长，各局局长或副局长及攀莲镇主要领导为成员，专门负责协调城南水电站工程建设中的问题，协调工作领导小组在征地、交通以及处理当地村民关系等等方面起到了巨大的作用，收到了极大的成效。质量监督部门

城南水电站由攀枝花市质量监督站行使工程质量监督职能。攀枝花市质量监督站设臵了城南水电站项目质量监督站，项目站根据工程进展情况派出香菇专业人员到工地检查、检测工程质量和指导制度管理工作。

（二）主要项目招投标过程

城南水电站工程按“公开、公证、公平”的原则选择施工队伍。2025年7月，根据国家和省有关基本建设管理规定，经攀枝花市水利农机局批准，水轮发电机组设备采购标进行邀请招标，通过多方面考察选择，邀请了福建南平电水电设备制造有限公司、四川东风发电机设备厂、云南昆明发电机设备厂、广西桂林发电机设备厂等单位参加也进行邀请招标，邀请的单位有中国水利水电集团第二工程局、中国水利水电集团第九工程局、广东水电二局、四川省水利水电工程局。经过“公开、公证、公平”的招投标，结果水轮发电机组设备采购标由福建南平南水电设备制造有限公司中标;机电安装工程由中国水利水电第十工程局中标；金属结构制造与安装由自贡东方水利机械有限公司中标。

（三）工程概算与投资计划

1、工程概算

2025年10月，攀枝花市发展计划委员会对攀枝花市设计院编制完成的《城南水电站初步设计报告》审查批准的工程静态投资为12236.06万元，总投资为12769.07万元。详见下表：

由于城南水电站工程建设中，实际工程量大幅增加，同时遇到钢材、水泥、柴油等主材政策性涨价，直接增加了工程成本及2025年6月超标超标洪水淹没电站等原因的影响，工程投资已较大地突破概算，实际完成工程投资已达16000万元，为保证电站建设顺利完成，及时解决资金缺口，公司已按规定程序进行调概申报。

2、投资计划

城南水电站于2025年4月开始筹建工程建设的准备工作，于10月25日工程正式开工，根据城南水电站建设的总体安排，城南水电站计划于2025年12月底第一台机组并网发电，2025年2月中旬第二台机组发电，2025年3月底工程完工，投资计划如下表：

（四）合同管理

城南水电站工程的所有仙姑都严格按合同管理，按合同结算，财务按合同支付。主体工程由公司与各法人单位签订工程承包合同，各法人单位在工地设项目经理部承担工程施工，合同内的项目严格按合同执行，合同外新增的工程项目或合同项目新增工程量以及部分项目合同条件发生较大的变化等，则由城南公司与项目经理部在原合同的基础上签订补充合同或协议，并按补充合同或协议严格执行。对合同在执行过程中有不完善或有争议的问题，通过双方协商解决。

主体工程在合同执行过程中，原则上不同意施工单位进行工程的分包或转包，但工程需进行抢工，或中标单位确实无力承担的某些专项专业性较强的工程项目，经城南公司同意后可以进行分包或请其他单位志愿，但其合同主体不变，工程质量、工期仍由原合同单位负责。

由于城南电站开工以后，正遇国家钢材及柴油等大幅度涨价，此属不可预见的市场风险，尽管在合同中规定，材料价格风险由施工单位承担，但由于涨价幅度太大，施工单位确实无力承担，若不进行一定的补偿，工程将无法顺利进行，为保证工程顺利进行，城南公司与施工单位将通过协商解决此问题。此外，08年超标洪水、设计优化调整对工程造价的影响等问题，将通过协商进行解决。

（五）材料及设备供应

为了满足工程施工的需要和材料采购的控制，根据合同规定，工程施工中所需的钢材、木材、柴油等主材由施工单位自行采购，钢材由城南公司制定生产厂家或品牌，以保证材料质量，施工单位执行采购的材料必须按监理的要求，每批提供材料的出厂合格证书，监理部监督施工单位进行每批抽样或临时取样进行材质试验。砂石骨料由城南公司拟规划指定料场，施工单位自行开采、生产和使用，对生产的成品骨料由监理部监督施工单位作骨料筛分和级配以及砼的试配等试验。

由于攀枝花市地区水泥供应市场紧张，不定因素较多，为保证水泥的供应和质量，水泥供应由城南公司委托攀枝花市国栋商贸公司组织供应，城南公司制定水泥生产厂家为攀枝花市金江水泥股份有限公司。水泥供应由施工单位每月提出总计划，报监理审查和公司工程部审核后，安排国栋公司进行组织，每月水泥价款的结算，均在每月工程结算款中扣回，在城南水电站工程建设中，水泥供应满足了工程的需求，公司共组织供应水泥16000余吨。

设备供应原则按需要及时组织供应，以尽量减少设备的运管损坏、现场库房占地和避免资金积压，在设备供应中，最关键是水轮发电机组的供货，城南公司和集团公司安排专人长住南平南电有限公司负责协调和催货，确保了设备及时到位。

施工供电由米易电力公司供应，属地方电网，不够稳定，但基本满足了工程施工的需要。

（六）价款结算与资金筹措

1、资金筹措

城南水电站资金来源大体为公司自筹资金，共到位资金9500余万元，另一部分通过国家农业银行贷款，落实贷款资金5500万元。由于工程量较大增加、材料涨价、超标洪水影响等因素，工程投资已突破概算较多，资金缺口通过申请调概批准后，向银行申请追加贷款予以解决，基本满足了工程建设的需求。保证了电站顺利完工。

2、价款结算

工程价款每月结算一次。施工单位每月25日上报工程结算表，首先由监理和公司对完成的工程项目和工程量进行审核，审核无误后，由监理单位进行结算表的审核，并编制完成工程月结算报表，由监理、公司相关人员签字后进行结算，对工程结算价款扣回相应的材料款和质保金外，由总经理签字后财务于次月5日前支付。按此层层把关，基本控制了给出的结算和资金拨付，在工程施工过程中，没有出现拖欠工程款的情况，由于主要材料涨价幅度过高，补偿协议未签订之前，为确保过程施工的顺利实施，在工程防洪度汛的抢工期，公司在资金上采取预借款的形式给予资金保证。

（七）建设征地补偿及移民安臵

1、库区移民搬迁安臵及淹没处理情况

城南水电站工程建设无库区移民搬迁安臵及淹没处理。

2、工程建设征地及征地手续办理情况 a 工程建设征地情况

城南水电站工程建设用地属国有未利用河滩地，共划拨使用河滩地24014.79平米。

b 征地手续的办理

工程永久占地由城南公司向米易县国土局申报。土地占用由米易县国土局派人进行调查和批复土地占用面积后，通知公司办理相关申报手续，土地占用批复文号：米国用（2025）第0420号。

3、工程建设征地费的使用和管理

工程建设征地费统一由地方政府负责使用和管理，城南公司以总费用的形式统一支付给地方政府。在征地过程中，赔付给农民的土地补偿、青苗补偿费，城南公司派人参与进行协助和监控，确保上述费用如实支付到每个村民手中。

四、工程质量

（一）质量控制和管理

城南水电站工程质量的控制和管理实行业主全面负责、施工单位保证、监理控制、政府职能部门监督的质量控制和管理体系。

1、城南公司全面负责

质量是城南水电站的生命，是投资效益的根本保证。城南公司非常重视工程的质量，始终把质量放在首位，全面负责工程质量。

质量控制包括总体控制和施工过程中的控制，城南公司总经理、常务副总经理亲自抓质量的总体控制，工程部直接负责施工过程中质量的监控和管理。总体控制由公司总经理、副总经理及工程部经理组成领导小组进行负责，主要是工程建设初期，在选择监理、设计、施工队伍、设备生产厂家及主材供应厂家时对各单位的资质、技术力量、财务状况、社会信誉及业绩等方面进行考察和严格的控制;对参建单位的质量机构设立、质量人员配臵、质量管理制度及质量管理运行程序等进行控制。通过总体控制，城南水电站所有参建单位的资质均符合规定要求，施工单位在城南水电站配臵的技术、设备力量均能满足工程施工的要求，各参建单位均能按合同履行职责，工程质量得到了很好地保证。

施工过程中的质量控制和管理，由工程部督促并参与监理部、施工单位按照质量控制和管理程序进行各项验收、检测和评定以及各种质量问题处理等质量管理工作，在施工过程中，工程部主要对隐藏工程、重点项目和重要工序及原材料材质试验进行重点控制。通过施工过程中的质量控制，城南水电站的各项质量检查验收、各种质量检测及原材料试验等工作均能正常有序地开展，在施工中，未出现任何质量事故，局部出现的质量问题及质量缺陷均进行了及时地处理。

2、监理控制

城南项目监理部十分重视工程质量，由总监全面负责质量控制，并设一名副总监专门负责质量控制，总监以下设各专业监理工程师，由各专业工程师负责控制各部位和各专业工作的质量，监理工程师每天对施工现场进行巡视和抽查。监理工程师以下设监理员，对施工过程进行监理，对重点部位和重要工序进行旁站监理。

为便于工程质量控制和管理工作，监理部制定了监理规划和监理工程师细则及监理人员守则，对工程施工管理工作、进度、质量以及工程结算等都作了详细地规定。监理部负责对施工单位在工程施工中的人员配臵、设备配臵及材料投入等等资源进行控制，确保资源配臵合理、优化以满足施工需要和保证工程质量，对施工人员实行双证（即资格证、上岗证）检查;每项工程开工前，建立负责审查设计图纸及文件，坚持技术交底；工程施工前，监理负责审查设计图纸及文件，坚持技术交底；工程施工前，监理部负责审批施工单位编报的施工组织设计和施工技术方案和措施，审查重要的工序的施工工艺要求和施工程序，规定质量检查、检测和验收的程序、方法和手段。

3、施工单位保证

施工单位对工程质量也非常重视，中水九局和中水十局两家单位均由项目经理和总工亲自抓工程质量，施工项目部均设专门的质量管理部门和专职的质量管理人员，监理和健全了质量管理规章制度和安全生产和文明施工的有关规定和办法，并严格按照规定开展质量工作。在施工过程中，施工单位均能严格按照“三检制”进行各工序的质量检查和验收工作，均能按规定和监理的要求对各种质量问题和缺陷进行及时地处理部审批，严格按照监理部的审批意见执行，并在实施过程中根据实际情况进行不断地优化、调整，做到了合理、安全、文明施工。

中水九局施工项目部建立了工地试验室，实验室有试验资质的专业技术人员2-3人，实验室的主要检测仪器均经标准计量局按期进行率定。中水十局承担的机组安装购臵的各项检测和试验，则由水电十局机电安装分局的中心实验室进行。

4、政府职能部门监督

攀枝花市质量监督站代表政府部门执行城南水电站的质量监督，质量监督站经常派人到工地进行质量检查和质量管理指导工作，并定期和不定期地到工地进行质量评定和抽查，参加重要的隐蔽工程的验收，充分发挥了政府职能部门的监督作用。

由于各级对工程质量十分重视，有完善的质量体系和健全的质量制度，并采取了得力的质量控制和管理措施，从而保证了城南水电站工程质量。

（二）主要工程质量控制标准及措施

工程施工中，质量从施工各工序抓起，每道工序按国家和部颁的规程、规范进行施工，实行全过程控制。各工序质量检查实行“三检制”本道工序未经监理工程师验收签字不能进行下道工序施工，工程结算时，实行工程质量一票否决，即工程不合格不能结算工程价款。对隐蔽工程、重点部位及重要工序进行监理旁站控制。

1、工程开挖和测量的控制

工程开挖前，施工单位编制完成各部位的开挖方案和措施，报监理审查批准，施工单位必须向监理部报送测量控制成果，经监理审核，监理同意后，施工单位严格按照监理批准的开挖方案和措施进行施工，在开挖施工过程中，施工单位应对开挖轮廓进行适时地测量，以便监理进行监控，对开挖施工的超欠挖控制严格按照规范要求进行。城南水电站的开挖工程质量控制较好，未出现开挖返工和测量点线控制错误的情况，开挖的超欠挖控制也满足规范要求。

2、基础隐蔽工程质量的控制

开挖基础完成后，由监理组织设计（必须有地质专业人员参加）、施工、和公司等人员进行检查验收，首先由检查开挖高程和轮廓尺寸，其次由设计地质进行了现场鉴定地地基是否满足设计，若不能满足要求则必须进行地基础处理，由各方研究制定处理方案（继续开挖、地基臵换、碾压、灌注等处理措施），处理后重新组织检查验收，若基础满足设计要求，则对建基面上的浮渣、夹层、地下水等进行检查，检查合格后，由各方签字，同意进行下道工序施工，隐藏工程验收时，必须进行拍照或摄像。

3、砼浇筑的质量控制

为保证砼浇筑的施工质量，砼浇筑分：基础验收、立模、钢筋绑扎、砼浇筑四道工序把关，每道工序均按“三检制”进行质量的控制。每道工序必须经监理工程师终检签证后，方准进入下一道工序的施工作业。砼开仓浇筑必须具备以下条件：首先要求施工单位进行砼配合比试验，没有试验资料和根据试验资料开出的砼配料单，不准开仓;模板、钢筋等工序已通过验收并经监理工程师签证，并且仓号清理完成;砼的入仓方法合理可靠、人员设备配臵满足砼入仓和连续施工的要求，骨料水泥等原材料储备充分、各项准备工作均已完成。砼强度检测采取对每仓进行取样、制块养护、试压读数、砼浇筑出现质量缺陷（蜂窝、麻面、狗洞等），必须经监理工程师检查认定后，按监理要求进行处理。结构钢筋焊接也进行焊接抽样作抗拉试验。城南水电站砼强度检测资料结构显示，已完成的砼强度保证率在90%以上，砼离差系数在0.02～0.10间，砼施工质量总的情况较好。

（三）单元工程和分部工程质量数据统计

米易城南水电站工程工程项目共划分为3个单位工程，13个分部工程，661个单元工程，各级质量评定结果如下：

1、土建工程

土建单位工程共划分为5个分部工程，共计540个单元工程。单元工程质量评定统计结果为：

冲砂坝段分部工程共32个单元，合格32个单元，合格率100%，优良23个单元，优良率71.9%。

进水口段分部工程共79个单元，合格79个单元，合格率100%;优良39个单元，优良率为49.4%。

主、副厂房分部工程共189个单位，合格189个单元，合格率100%;优良49个单元，优良率25.9%。

升压站土建分部工程共6个单元，合格6个单元，合格率100%;优良率为66.7%。

尾水渠分部工程共234个单位，合格234个单元，合格率100%;优良率为20.9%。

分部工程质量评定统计结果为：5个分部工程全部合格。

2、金属结构安装 金属结构安装单位工程共划分3个分部工程，共计74个单元工程。

冲砂闸分部工程；共包括19个单元工程，单元工程质量全部合格，其中优良单元工程3个，单元工程优良率15.8%;进水口闸门安装分部工程：25个单元工程，全部合格，其中优良2个，优良率8%;尾水闸门安装分部工程：30个单元工程，全部合格，其中6个优良工程，优良率20%;分部工程质量评定统计结果为：3个分部工程，全部合格。

3、机电设备安装及电气安装

机电设备安装及电气安装单位工程共划分5个分部工程，共计47个单元工程。

单元工程质量评定统计结果为：1#水轮发电机安装分部：14个单元工程，全部合格，其中优良13个，优良率93%;2#水轮发电机安装分部：14个单元工程，全部合格，其中优良13个，优良率93%;辅助设备安装分部：6个单元工程，全部合格，其中优良率83%。

分部工程质量评定统计结果：5个分部工程，全部合格，其中3个位优良，优良率60%。

（四）单位工程、分部工程质量评定表 分部工程质量评定成果如下表：

为保证工程安全，并能很好地发挥效益，在工程初期运用之前，开展了水文测报、地震监测、大坝监测、电站运行调度和管理等方面的准备和测报工作。

（一）水文测报

由于城南水电站库容较小，工程规模较小[电站为小（1）型]，再加之，电站下游无防洪任务，因此工程区未建立水文自动测报系统，水文预报采取与米易县防洪办、米易水文站、气象局联网进行预报，电站运行所需的水情及洪水等资料均可从米易县防洪办及时取得，米易县防洪办水情与洪水预报系统与省网相联，因此，完全能满足电站运行的需要，在工程施工期，城南公司即与上述部门取得了联系，米易县防洪办、米易水文站及气象局及时地向城南公司提供了水情和洪水预报信息，使城南公司在施工中提前做好了防洪的准备，确保了工程顺利度汛。

（二）地震监测

由于城南水电站规模较小，水库库容较小且在城区，因此，城南水电站未考虑地震监测，地震预报与攀枝花市预报联网。

（三）大坝监测

根据设计，大坝观测埋设有孔隙压力计和测压管等进行扬压力的观测，大坝外部变形观测设有位移、水准观测墩。孔隙压力计及测压管于08年10月25日以前安装完成，并开始初始读数，在工程运行初期，安排有资质人员按规范要求进行观测读数，并提供观测分析报告。大坝位移、水准观测墩和基点于08年11月8日完成，施工单位于11月8日完成控制测量，测量控制成果报监理审核后，11月9日开始读数，在工程运行初期，城南公司委托施工单位按规范要求进行测量，并在施工单位撤场前向城南公司电站运行部提供位移和水准观测记录报告，电站运行、调度和管理。

1、电站运行方式

电站两台机组投入运行后，按照设计要求的运行方式进行运行。城南水电站水库水位平、枯水期保持在正常蓄水位1079.5m运行。

当来水流量达到或大于300m3/s时，应利用满足发电后弃水排泄水库泥沙。

当来水流量达到或超过900m3/s时，水库泄洪、排沙闸全部开启停机排洪排沙。

2、水库调度闸门启闭顺序及要求

电站在汛期运行时，根据流量分级保持水位不变运行，由于汛期来水量均大于电站引用流量，因此，电站长期处于弃水泄流状态。

当汛期来水量大于300m3/s时，电站多余弃水由冲砂闸和泄洪闸联合渲泄。冲砂闸开启，泄洪闸根据水量调解安排开启孔数和闸门开启高度，通过情况下应尽可能开启中间设有消力池的泄洪闸门。

当汛期来水量大于或等于900m3/s时，电站停机泄洪，冲砂闸和泄洪闸的所有闸门全部开启至孔顶，闸孔自由泄洪和排沙。电站管理

城南水电站投运后，由城南水电开发有限公司电站运行部负责调度管理，电站运行部由城南水电开发有限公司派人担任厂长和主要部门负责人，由城南水电开发有限公司招聘有电站运行经验的人员进行电站生产和管理。电站运行调度方案已经实施，生产及管理人员已经培训上岗，并确定了相应的规章制度和管理办法。

（五）汛期运行险情分析及防汛抢险措施

（1）超标洪水、地质灾害等自然险情；（2）厂用电失电。

（一）、超标准洪水、地质灾害等自然险情

1、险情分析

电站设计洪水：30年一遇，洪峰流量3360m3/s;校核洪水：100年一遇，洪峰流量4060m3/s;消能放冲洪水：20年一遇，洪峰流量3030m3/s;城南水电站过洪能力足够保证电站安全；城南水电站按VII度抗震设计，地震基本加速度为0.1g，地震动反应普特征周期为0.45;特大山洪对库区岸坡 稳定有一定的影响，会出现局部的坍塌和冲刷，不会危及工程安全。米易城南水电站工程任务是市政景观、发电、无防洪要求，通过行红论证，电站建设后，完全不影响安宁河的过洪能力。通过设计计算当出现超大洪水时，电站敞开排洪，库区河道洪水位低于水库正常蓄水位，库区两岸的房屋及其他设施、居民等均进行了拆迁和妥善安臵，超标洪水不会危及电站库区及下游河道的安全。

2、组织措施

从以上分析看出，米易城南水电站出现超标准洪水，地震及地质灾害、特大山洪、机组运行事故时，对电站安全和上下游河道均不会出现重大的险情，但为确保万无一失，提高电站运行期间突发事件的应对能力，切实做好电站水库遭遇超标洪水、地质灾害或特大山洪时险情抢护工作，保证电站水库工程安全和人民群众生命财产的安全，减少损失，特制定以下抢险措施。

（1）、加强对职工安全技能教育，提高其业务操作能力。（2）、现场组织人员进行事故情况抢险预演，便于员工及时掌握应急救援的操作步骤，增加员工对突发性事故的判断及处理能力。

（3）、随时保持与上游水文站、石峡电站联系，随时了解河水变化情况，及时做好前池可溶调解等防范工作。

（4）、保持与气象部门联系，了解天气变化情况，做好应对各种自然灾害的准备。

（5）、联系地方百姓，成立救援队，随时待命，参与事故状况下的救援工作。

（6）、随时对泄洪闸、冲砂闸门（重点电气控制部分）进行检查，对于存在的问题，及时予以处理，充分做好防洪准备。

（7）、做好事故救援物资的储蓄工作。

（二）厂用电失电

1、险情分析：

线路失电后可能产生以下两种情况：

（1）、线路故障后301开关跳开，机组调速器迅速动作，将机组转速立即拉回额定，机组带厂用及主变继续运行，此种情况，不影响对大坝启闭机的供电。

（2）、线路故障后301开关跳开，由于突然甩掉负荷过大，调速器动作不及，造成机组过速停机，常用电消失，对泄洪闸电机供电中断。

2、组织抢险措施及抢险操作：

（1）、为保证事故情况下，备用电源的可靠性，电站配臵增柴油发电机组两台，以保证线路事故状况下整个厂房的安全。

（2）、发电机组进行全面检查性修护，保证发电机组稳定可靠运行。

（3）、泄洪闸所有电气控制屏柜进行技术改造，改造后整个控制更加灵活，可靠，实现了中控室的远程控制操作。

（4）、全面检查泄洪闸门机械部分的紧固，锈蚀等情况，对存在的问题，即时予以了处理。（5）、对柴油发电机电瓶进行了改造，采用双电源供电，可靠程度更高。

（6）、对柴油发电机送电线路进行改造，整个送电过程操作更简单，可靠性更高。

（7）、加强对职工安全技能教育，提高其业务操作能力，以及对突发事故抢险应急操作：

线路事故失电后，现场抢险工作主要按以下步骤进行

1、协调配合好调度室工作，以最快的速度完成大网对电站的倒送电工作。

2、故障状况下，厂用电消失后，迅速组织人员到柴油发电机室，手动启动柴油发电机组，合上柴油发电机断路器，对泄洪闸电机供电，操作闸门，及时控制前池水位。

3、检查确认1、2#厂用高、低压侧断路器是否在分位。

4、断开1-12#厂用屏上所有电源输出开关，合上13#厂用屏上电源输入开关，合上2#、11#厂用屏上泄洪闸配电屏开关，将柴油发电机送到1-12#厂用屏。

六、检查及验收情况

2025年3月15日，公司组织委托成都工程检测研究所对城南水电站工程的挡墙地基土的地基承载能力特征值进行了检测，检测结果满足设计要求。

2025年5月25日，监理组织对厂房尾水水下部分外观砼质量进行全面检查并进行拍照备查。2025年8月1日，对已完工程的分部工程进行验收评定。2025年8月22日，城南水电站升压站电气部分及35kv城南水电站至大坪子变电站送电线路工程经攀枝花市科达技术服务部组织验收，验收结论为工程具备投运条件。

2025年8月23日，对已完单位工程进行外观检查，由于资料整理及检测成果整理未完，故单位工程完工验收工作向后推。

七、工程移交及遗留问题处理

八、经验与建议

米易城南水电站于2025年4月开始筹建，仅用了3个月的时间即完成了政策处理、建设征地及工地“三通一平”的所有准备工作，并完成了施工招标及设备采购等重要工作，同年10月25日工程正式开工，实现了当年准备、当年开工、当年下基坑浇筑的快速度，体现了七星集团公司的开发决心和城南公司的管理效率。

工程正式开工以来，在市、县两级领导的关心和支持下，在市、县主管部门和相关部门大力支持和协助下，通过城南公司及各参建单位共同努力，奋力拼搏，克服了材料涨价、超标洪水等的影响，工程施工比较顺利，各项工程基本按照总体进度计划安排完成。然而随经施工整体规划及施工方案调整合理优化，由于实际工程量大幅增加、超标洪水淹没以及城南尾水景观柱施工等因素影响，城南水电站机组发电工期比计划略有拖后。综上所述，城南水电站工程建设取得了较好的成绩，有很多成功的经验，但也有一些教训，值得总结和吸取，以有利于把今后的工程建设搞得更好。

附件一：米已城南水电站工程建设大事记

附件二：米已城南水电开发公司机构及主要工作人员情况表

米易城南水电站开发有限公司

二〇一〇年一月十日 附件一

米易城南水电站工程建设大事记 1、2025年4月11日，浙江七星能源开发有限公司通过公开竞拍取得米易县城南水电站的开发权，并与县政府、四川米易供电有限公司签订了《米易城南水电站投资建设三方协议》。2、2025年4月15日，在米易县发改委和县水利农机局主持下进行了城南闸坝的现场移交。并于4月17日在米易县电力公司五楼会议室进行了城南闸坝资料移交。3、2025年4月下旬，城南水电站筹建工作组进场，开始电站建设前期工作。4、2025年4月20日，四川省兴科电力工程监理有限责任公司同米易成城南水电站开发有限公司签订了“米易县城城南电站建设监理合同书”（合同编号CN/JL-01）。5、2025年5月29日，攀枝花市水电局杨局长、罗主任会同米易县防洪办负责人到电站现场进行防洪检查。6、2025年6月4日，《米易城南水电站初步设计报告》通过攀枝花市水利农机局的审查，审查批准文号为：攀水许可[2025]10号。7、2025年6月13日攀枝花市水电局郭主任会同米易县防洪办负责人到电站现场进行防洪检查。8、2025年6月28日，成立米易城南水电开发有限公司，具体负责米易城南水电站的建设管理工作，注册资金500万元人民币。9、2025年7月16日，米易城南水电开发有限公司与福建南平南电有限公司签订了机组与自动化设备制造合同。10、2025年9月3日，城南闸坝工程通过完工验收。11、2025年9月12日，签订了米易城南水电站设计补充协议。12、2025年9月，城南电站的尾水结构布臵及优化设计方案确定。13、2025年10月13日，米易城南水电开发有限公司与中国水利水电第九工程局签订米易县城南水电站土建施工合同。14、2025年10月25日，米易城南水电站土建工程正式破土动工。15、2025年11月9日，厂房施工围堰合拢。16、2025年11月14日，正式进行了厂房基坑开挖。下午进水口前池第一仓混凝土开仓。17、2025年12月12日，进水口前池基础通过验收。18、2025年1月2日，米易城南水电开发有限公司与中国水利水电第十工程局签订了机电设备安装合同。19、2025年1月15日，城南水电站厂房图纸交底。20、2025年1月24日，电站厂房基础开挖完成并通过验收。21、2025年1月28日，主、副厂房的第一仓混凝土浇筑。22、2025年2月16日，机电设备安装人员进场。23、2025年2月27日，米易城南水电开发有限公司与自贡东方水电机械有限责任公司签订了城南电站闸门制作及启闭机采购、安装合同协议书及补充合同书。24、2025年2月28日，“米易城南电站土建部分结构设计优化”会议在七星能源集团四川分公司召开。25、2025年3月15日，金属结构安装工作正式开始。公司组织委托成都工程检测研究所，对城南水电站工程的挡墙地基土的地基承载力特征值进行了检测结果满足设计要求。26、2025年6月11日，城南电站施工区被淹没，米易县政府张伟书记、刘淑蓉副县长和相关单位领导亲临现场察看灾情。27、2025年7月31日，厂房施工抢险围堰正式合拢，厂房基坑开始抽排水及清淤。28、2025年8月23日，厂房正式恢复生产施工。29、2025年9月27日，召开城南水电站第二次图纸交底会。30、2025年10月18日，集团公司四川分公司总经理袁基朋、集团公司副总季二华主持召开了城南电站生产恢复专题会，确定第一台机组发电工期目标时间为2025年4月下旬。31、2025年11月2日安装1#机组尾水管。机电设备安装工作正式开始。32、2025年11月16日土法安装1#机管型座。33、2025年1月18日，主厂房断水。34、2025年2月10日，经优化尾水渠进行了修改调整。35、2025年3月09日，行车安装调试完毕，并经行车试重，正式投入使用。36、2025年4月8日，尾水明渠土建施工全部完成。37、2025年4月10日，尾水闸门安装调试完成。38、2025年4月11日，米易县尾水独立柱施工进场。39、2025年05月24日，尾水独立柱施工全部完成。40、2025年7月20日业主成立米易城南水电站机组启动领导小组。41、2025年7月22日，城南电站第一台机组安装和静态调试工作全部结束，流道正式冲水。42、2025年7月31日，金属结构安装工作全部安装调试完成。43、2025年8月22日，城南电站升压站电气部分及电力输出线路工程具备投运条件。44、2025年9月3日1#机组72小时运行结束，1#机组正式投运发电。45、2025年11月2日，城南电站2#机组72小时试运行结束，2#机组正式投运发电。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！