

阳新县 2025 年度舒畈等 5 座小型水库除险加固工程（项目名称）阳
新县 2025 年度舒畈等 5 座小型水库除险加固工程施工（标段名称）

招 标 文 件

招标编号:___

招标人/招标代理机构：湖北华傲水利水电工程咨询有限责任公司（盖单
位章）

2025 年 ___ 月 ___ 日

目 录

第一卷

第一章 招标公告（或 投标邀请书）

第二章 投标人须知

第三章 评标办法

第四章 合同条款及格式

第五章 工程量清单

第二卷

第六章 图 纸（招标图纸）

第三卷

第七章 技术标准和要求（合同技术条款）

第四卷

第八章 投标文件格式

第一卷

第一章 招标公告

阳新县 2025 年度舒畈等 5 座小型水库除险加固工程 (项目名称) 阳新县 2025 年度舒畈等 5 座小型水库除险加固工程施工 (标段名称) 招标公告

招标编号：_____

1. 招标条件

本招标项目 阳新县 2025 年度舒畈等 5 座小型水库除险加固工程 (项目名称) 已由黄石市发展和改革委员会 (项目审批, 核准或备案机关名称) 以 《关于阳新县舒畈水库除险加固工程初步设计报告待批复》(黄发改审批〔2025〕48)、《关于阳新县岩泉水库除险加固工程初步设计报告待批复》(黄发改审批〔2025〕49)、《关于阳新县西坑垅水库除险加固工程初步设计报告待批复》(黄发改审批〔2025〕50)、《关于阳新县石盘王水库除险加固工程初步设计报告待批复》(黄发改审批〔2025〕51) 以及 《关于阳新县太平水库除险加固工程初步设计报告待批复》(黄发改审批〔2025〕52) (批文名称及编号) 批准建设, 建设资金来自 财政资金 (资金来源), 项目出资比例为 100%。投资项目代码为 2503-420222-04-01-364595、2503-420222-04-01-611109、2503-420222-04-01-801880、2503-420222-04-01-77196、2503-420222-04-01-590161, 政府采购备案编号 420222-2025-文件, 招标人为 阳新县水利和湖泊局, 招标代理机构为 湖北华傲水利水电工程咨询有限责任公司。项目已具备招标条件, 现对本项目施工进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况

建设地点: 阳新县白沙镇与陶港镇。

建设规模: 阳新县舒畈、石盘王、太平、西坑垅、岩泉五座水库是以灌溉为主, 兼有防洪、生态等综合利用的小(2)型水库。

其他: _____/_____。

2.2 招标范围

施工第 1 标段招标范围: 对舒畈、石盘王水库两座水库进行除险加固, 主要建设内容包括但不限于坝体防渗处理、护坡修复、溢洪道疏挖硬化、新建挡土墙、大坝白蚁防治、水库日常管理维护等。具体以招标工程量清单为准。施工第 2 标段招标范围: 对太平、西

再被推荐为中标候选人。

按照标段最高投标限价从大到小的顺序，投标人在最高投标限价大的标段被推荐为第一中标候选人后，所投其他标段将不再被推荐为中标候选人。

_____ / _____。

3.5 其他要求：（1）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标。（2）本次招标实行资格后审，资格审查的具体要求见招标文件。资格后审不合格的投标人其投标将被否决。（3）投标人只允许参与本项目3个标段中的1个标段投标，否则其投标将被否决。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者（若为联合体投标，指联合体所有成员），应当在黄石市工程建设交易平台（以下简称“市电子交易系统”，下同）（网址：<https://www.hsztbzx.com>）进行注册，并领取全国互认CA数字证书或其他CA数字证书（具体操作参见“黄石市公共资源交易网”—交易智库—办事指南—操作手册）。

4.2 完成注册登记后，请于2025年 月 日 00时00分至2025年 月 日 23时59分时止（北京时间、下同），通过互联网使用全国互认CA数字证书或其他CA数字证书登录“市电子交易系统”，在所投标段免费下载招标文件。联合体投标的，由联合体牵头人下载招标文件（“黄石市公共资源交易网”—交易智库—办事指南—操作手册—黄石招投标业务相关操作手册-投标人）。未按规定从“市电子交易系统”下载招标文件的，招标人（“市电子交易系统”）拒收其投标文件。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交截止时间为2025年 月 日 09时00分。

5.2 投标人应当在投标截止时间前，通过互联网使用全国互认CA数字证书或其他CA数字证书登录“市电子交易系统”，选择所投标段将**加密的电子投标文件**上传。投标人完成投标文件上传后，“市电子交易系统”即时向投标人发出电子签收凭证，递交时间以电子签收凭证载明的传输完成时间为准。逾期未完成上传或未加密的电子投标文件，招标人（“市电子交易系统”）将拒收。

6. 投标相关事宜

6.1 招标人将不组织现场踏勘和投标预备会，请投标人自行调研，费用自理。 6.2 本工程采用“不见面开标”开标方式，操作方式详见招标文件。 6.3 投标人在电子交易系统

工程项目的项目经理：（1）同一工程相邻分段发包或分期施工的；（2）合同约定的工程验收合格的；（3）因非承包方原因致使工程项目停工超过 120 天（含），经建设单位同意的。

2. “在所投标段免费下载招标文件”是指投标人拟参加某标段投标的，应按规定下载该标段的招标文件。投标人的下载活动“电子交易平台”将予以记录，并可在“下载情况查询”中查看，该记录作为投标人是否下载该标段招标文件的依据。

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称： <u>阳新县水利和湖泊局</u> 地址： <u>同招标公告</u> 联系人： <u>同招标公告</u> 电话： <u>同招标公告</u>
1.1.3	招标代理机构	名称： <u>湖北华傲水利水电工程咨询有限责任公司</u> 地址： <u>同招标公告</u> 联系人： <u>同招标公告</u> 电话： <u>同招标公告</u>
1.1.4	项目名称 合同名称 (合同编号)	项目名称： <u>阳新县 2025 年度舒畈等 5 座小型水库除险加固工程</u> 合同名称： <u>阳新县 2025 年度舒畈等 5 座小型水库除险加固工程施工第 i 标段</u> （标段名称） (合同编号： <u> HBYX-XXSK2025-Ci</u>)
1.1.5	建设地点	阳新县
1.1.6	现场管理机构	阳新县小型水库除险加固工程建设管理处
1.1.7	设计人	阳新县恒博水利建筑勘测设计院
1.1.8	监理人	另行通知
1.1.9	代建人	另行通知
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.2.4	项目性质	<input type="checkbox"/> 本项目不属于政府采购工程，不执行政府采购政策。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目属于政府采购工程，执行支持中小企业发展政策。采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为建筑业。
1.3.1	招标范围	同招标公告
1.3.2	计划工期	计划工期： <u>180</u> 日历天 计划开工日期： <u>2025</u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 计划完工日期： <u>2026</u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日
1.3.3	质量要求	满足设计要求，达到合格等级。
1.3.4	政府采购政策	根据相关规定，本项目采用以下方式支持中小企业发展 <input checked="" type="checkbox"/> 项目整体预留专门面向中小企业采购。 <input type="checkbox"/> 项目整体预留专门面向小微企业采购。 <input type="checkbox"/> 项目部分预留专门面向中小企业采购，具体的政府采购特别资格要求详见第二章投标人须知附录一“投标人资质条件、能力和信誉”。部分预留的工作详见第二章投标人须知附录二“政府采购工程预留工作及金额”。 根据相关规定，本项目未预留份额专门面向中小企业采购，但对符合政府采购特别资格要求（详见第二章投标人须知附录一

		“投标人资质条件、能力和信誉”）且满足一定条件的投标人（详见第三章评标办法“政府采购工程价格评审优惠”），在评标时享受价格扣除或增加价格分的优惠政策。 _____ / _____。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	资质要求：见本章附录一 政府采购特别资格要求：见本章附录一 信誉要求：见本章附录一 财务要求：见本章附录一 业绩要求：见本章附录一 人员要求：见本章附录一 其他要求：见本章附录一
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列条件：_____ / _____ 联合体资质按照联合体协议约定的分工认定。
1.4.3 (18)	投标人不得存在的其他情形	/
1.9.1	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织； <input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间：_____ / _____， 踏勘集中地点：_____ / _____。
1.10.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开； <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：_____ / _____， 召开地点：_____ / _____。
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	召开投标预备会之日 / 日前。
1.11	分包	<input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许，分包内容要求：__主体工程不得分包，中标人也不得将全部工程肢解后分包给第三方，分包时须取得发包人同意__； 分包金额要求：_____ / _____； 接受分包的第三人资质要求：__按国家、水利部以及湖北省水利厅等相关规定执行__。
1.12	偏离	<input type="checkbox"/> 不允许； <input checked="" type="checkbox"/> 允许，偏离允许幅度及其处理办法：_____ 不允许偏离招标文件的实质性要求和条件，偏离招标文件的非实质性要求和条件的，在评标中由评标委员会酌情扣分_____
2.1 (9)	构成招标文件的其他材料	招标文件澄清修改通知（如有）
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	递交投标文件截止之日__17__日前。
3.1.1 (10)	构成投标文件的其他材料	/
3.3.1	投标有效期	自投标截止时间起__90__日内有效
3.4.1	投标保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不提交 <input type="checkbox"/> 提交，

		<p>缴纳形式：<input type="checkbox"/>现金、<input type="checkbox"/>银行保函、<input type="checkbox"/>保证保险和<input type="checkbox"/>其他形式</p> <p>3.1 采用现金方式缴纳</p> <p>3.1.1 缴纳金额：_____ / _____</p> <p>3.1.2 到账截止时间：开标截止前一天 16:00 时</p> <p>3.1.3 只接受从投标人从基本账户递交的投标保证金，不接受现金或以分公司、办事处或其他机构及私人名义递交的支票、汇票和电汇，退还时按来款渠道退回。</p> <p>3.1.4 缴纳方式：必须从投标人的基本账户汇至招标人指定的账户及账号。</p> <p>标段编号：_____ / _____；</p> <p>标段名称：_____ / _____；</p> <p>保证金账号：___ / ___；</p> <p>账户名称：___ / ___；</p> <p>开户银行：_____ / _____；。</p> <p>3.1.5 特别提示：<u>基本账户信息将以投标人办理交易主体注册登记所填基本账户信息为准，若投标人汇款账户与注册登记时的基本账户信息不相符，由此造成投标保证金递交失败的责任由投标人自行承担。</u></p> <p>3.1.6 投标保证金有下列情形之一的，由评标委员会否决其投标：</p> <p>①未从投标人基本账户电汇至招标人指定的账户。</p> <p>②投标保证金未按招标文件规定的截止时间前或少于缴纳金额。</p> <p>3.2 采用银行保函方式缴纳</p> <p>3.2.1 通过黄石市公共资源交易平台选择电子银行保函缴纳的投标保证金具有同等效力，招标人不得拒绝或强迫投标人选择某一方式缴纳投标保证金。</p> <p>3.2.2 电子保函具体操作步骤见黄石市公共资源交易网—交易智库—办事指南—操作手册—《黄石市数字一体化电子保函平台操作手册》。</p> <p>3.2.3 银行保函的咨询电话：400-816-1767。</p> <p>3.3 采用保证保险和其他方式缴纳</p> <p>3.3.1 投标人在投标文件中按招标文件要求提供开具投标保证金规定数额的保证保险或其他方式缴纳的。</p> <p>3.3.2 评标时评标委员会在投标文件中查验保证保险或其他方式缴纳的。</p> <p>未按规定提交投标保证金的投标文件将被视为非实质响应而予以拒绝。</p>
--	--	---

3.4.3	退还投标保证金及利息	1. 采用现金方式 计息标准： <u>人民银行同期活期存款利率</u> 计息时间： <u>投标保证金到账之日至退还的前一日</u> 退还办法： <u> / </u> 。 2. 采用电子保函或保单方式，不产生利息，电子保函或保单到期后自动失效。
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
4.2.1	投标截止时间	<u>同招标公告</u>
4.2.3	是否退还投标文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，退还安排： <u> </u>
5.1.2	组织开标地点	<u>阳新县公共资源交易中心 一楼 不见面开标厅</u>
5.2.1(6)	解密时间	招标人发出解密提示后 <u>30</u> 分钟内 (招标人应充分考虑标段数和投标人数量，合理设置解密时间，该时间不应少于20分钟)
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>7</u> 人，其中招标人代表 <u>2</u> 人，专家 <u>5</u> 人； 评标专家确定方式： <u>除招标人代表外，其他专家从湖北省综合评标专家总库水利子库相应专业中随机抽取产生。拟抽取专业水利工程4人，工程造价1人</u>
6.4	评标结果公示媒介	<u>黄石市公共资源交易网</u> 网址： https://www.hsztbzx.com/ <u>湖北省公共资源交易电子服务系统</u> 网址： https://www.hbggyfwpt.cn/jyxx/jsgcXmxx
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐的中标候选人： <u>不超过3个</u>
7.3.1	履约担保	<input checked="" type="checkbox"/> 不提交 <input type="checkbox"/> 提交： 履约担保的形式： <u> </u> 履约担保的金额： <u> </u>
9.5	行政监督部门	名称： <u>阳新县政务服务和大数据管理局</u> 地址： <u>阳新县市民之家四楼</u> 电话： <u>0714-7319782</u> 传真： <u>0714-7319782</u> 邮政编码： <u>435200</u>
10		需要补充的其他内容

10.1	同类工程和类似工程	同类工程是指： <u>小型水库除险加固工程施工业绩。</u> 类似工程是指： <u>其他水利水电工程施工。</u>
10.2	投标限价	<input type="checkbox"/> 不设置 <input checked="" type="checkbox"/> 设置：最高投标限价为_____万元，其中 投标人投标总报价不得超过最高投标限价或分项限价，否则其投标文件均视为无效投标文件。
10.3	小微企业报价优惠（扣除）系数	P 的取值：____/____
10.4	满足条件的联合体或者分包企业报价优惠（扣除）系数	Q 的取值：____/____
10.5	多标段投标	投标人可同时对本次招标标段中的 <u>1</u> 个标段投标。招标人按下列原则选择中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 招标人按标段择优选择中标人。 <input type="checkbox"/> 投标人最多只允许中标 <u> </u> 个标段。如果同一投标人在多个标段中均排序第一，推荐中标候选人顺序为： <input type="checkbox"/> 按照标段顺序，投标人在前面标段被推荐为第一中标候选人后，所投其他标段将不再被推荐为中标候选人。 <input type="checkbox"/> 按照标段最高投标限价从大到小的顺序，投标人在最高投标限价大的标段被推荐为第一中标候选人后，所投其他标段将不再被推荐为中标候选人。 <input type="checkbox"/> _____。
10.6	中标后须提交的纸质投标文件	份数： <u>5</u> 份，中标人提交的纸质投标文件应当与导入电子开标评标系统的电子投标文件内容一致。_____
10.7	交易平台信息服务费	_____/_____。
10.8	招标代理服务费	<input type="checkbox"/> 本次招标没有招标代理服务费。 <input checked="" type="checkbox"/> 本次招标有招标代理服务费。根据招标人和招标代理机构委托代理合同的约定，本项目招标代理服务费： <input type="checkbox"/> 由招标人支付。 <input checked="" type="checkbox"/> 由中标人支付。 支付标准： <u>根据招标代理委托合同，本次招标由中标人支付招标代理服务费，招标代理服务费按国家计委关于印发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）的规定中“工程”执行，招标代理服务费须包含在投标总报价中，投标人不得在投标报价中单列此项费用_____；</u> 支付方式： <u>中标人从单位基本账户转至招标代理机构基本账户（账户信息详见招标公告）_____；</u> 支付时间： <u>中标人接到已中标的通知后，在领取中标通知书前向招标代理机构一次性支付。</u>
10.9	政府采购合同融资政策	政府采购合同融资（以下简称“政采贷”）指参与政府采购活动的中小微企业，在获得政府采购中标（成交）通知书后，即可向开展“政采贷”业务的金融机构提出申请，金融机构依据政府采购中标（成交）通知书和政府采购合同，为中小微企业提供融资服务。 “政采贷”业务政策：《湖北省政府采购合同融资实施方案》

		<p>(鄂财采发[2020]5号) “政采贷”业务申请：湖北省政府采购合同融资平台 (https://czt.hubei.gov.cn/zcd/homepage)</p>
10.10	招标人补充的其他内容	<p>10.10.1 评标结果公示 本项目评标结果公示时将对评标委员会推荐的前三名中标候选人的资质、资格、信誉、业绩及相关个人信息进行公示，如在公示期间内被举报提供虚假资料的，经查实后，将取消中标候选人资格，同时上报相关行政主管部门进行处罚。</p> <p>10.10.2 异议或投诉 (1) 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，应在中标候选人公示期内向湖北华傲水利水电工程咨询有限责任公司提出异议。 (2) 就以下规定事项投诉的，潜在投标人或者投标人或者其他利害关系人应当先向招标人或招标代理机构提出异议。 ①潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间10日前提出。 ②投标人对开标有异议的，应当在开标过程中提出(通过“开标大厅”在“异议与答复”菜单中进行)。 ③投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。 (3) 对招标文件或评标结果有异议应以书面形式按平台要求提出，并由法定代表人或委托代理人(须为拟任项目经理)签字和加盖单位公章(格式见本章附件十)，且须提供合法证据，否则不予受理。 联系电话：027-65390770，传真：027-65390773。</p> <p>10.10.3 定标方式 本章第7.1节补充： (1) 招标人将依据评标委员会推荐的排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。 (2) 招标人不保证投标价最低的投标人中标，也没有义务对未中标的投标人作任何解释和说明。 (3) 招标人有权对中标候选人(联合体投标时，含联合体各成员)的行贿犯罪记录及其在投标文件中提供的人员、业绩的真实性等情况进行查询，如招标人查出其有行贿犯罪记录或投标文件中提供的人员、业绩等资料存在弄虚作假情况，招标人有权不确定其为中标候选人。</p> <p>10.10.4 重新招标 本章第8.1节补充： (5) 未按招标文件要求进行招标的或招标过程中出现其他违法、违规行为的； (6) 招标人编制最高限价出现严重问题的； (7) 中标人的投标报价超过了相应的经批准的初设及概算文件范围的。</p> <p>10.10.5 投标人须知前附表用于进一步明确投标人须知正文中未尽事宜，若与投标人须知正文不一致时，以投标人须知前附表为准。</p>

		<p>10.10.6 本项目招标活动结束后,由县政府批复的阳新县小型水库除险加固工程建设管理处承担项目法人相应职责。</p> <p>10.10.7 删除第三章评标办法中“工程质量考核奖励与处罚”评审因素,因交易平台中此项评审因素的评标模块无法直接删除,因此此项评分为0分。</p>
10.11	电子招投标及电子标书制作注意事项	<p>1、电子招标文件获取方式: 投标人在投标之前,须注册成为我市电子招投标交易正式会员(投标人注册),取得交易密钥(CA锁),并在“黄石市公共资源电子交易平台”上下载招标文件、工程量清单文件、施工图纸等,方可参加投标。(投标文件制作工具在黄石公共资源交易信息网“下载中心”模块下载)</p> <p>2、电子评标其他条款</p> <p>1 本工程实施电子评标</p> <p>2 开标会议因网络、系统等不可抗力原因导致开评标系统未下载获取到投标单位上传的已加密投标文件,投标单位可以提供与上传已加密投标文件同ID的未加密投标文件(仅在技术人员确认为非投标人原因导致远程解密失败时使用),由招标代理授权后自行导入到开评标系统,投标单位不能提供或者提供与上传已加密投标文件非同ID的,导致不能导入投标文件,评标委员会应当否决其投标。</p> <p>3 在编制投标文件时,以招标人最后发出的电子招标文件和变更通知提供的工程量清单为准进行投标文件编制,未按照要求的,评标委员会应当否决其投标。</p> <p>4 投标人在投标前应自行检查电子投标文件的有效性,由于个人保管或使用CA锁不当而导致投标文件无法解密或者解密失败,造成评标委员会无法对电子投标文件进行评审的,评标委员会可以否决其投标。</p> <p>5 投标文件中发现硬盘序列号或预算软件加密锁编号(包括盗版软件)一致的,评标委员会有权否决其投标。</p> <p>6 投标人提供的电子投标文件没有使用本工程规定的投标制作软件(投标制作工具中心网站下载)编制投标文件,评标委员会应当否决其投标。</p> <p>7 注意事项: 关于CA锁PIN码的,就是CA的个人识别密码,用来保护自己的CA不被他人使用,投标过程中如果输入pin码过多,导致当前CA锁被锁定,由于pin码的再次开通CA公司需要一定时间,开标过程中由于投标人自己忘记pin码而导致CA锁被锁定无法导入电子投标文件,由投标人负责。</p>
不见面开标重要事项说明:		

1、本项目是黄石市实施不见面电子开标的项目，采用的是电子辅助评标模式。根据有关规定，不再设立网上报名环节，投标人通过**黄石市公共资源电子交易平台**下载招标文件、缴纳投标保证金（如有）后即视为已参与该项目的投标。

2. 电子投标文件须使用黄石投标制作工具生成制作，内容包括资信标（综合标）和商务标、技术标的所有内容。

3、投标人须在招标文件规定的投标文件递交截止时间前通过**黄石市公共资源电子交易平台**上传电子投标文件（上传格式为“.已加密投标文件”）。

4、投标人操作流程：登录中心网站--完成交易主体注册--上传相关资料--办理 CA 数字证书并绑定--登录电子交易系统--下载招标文件--缴纳投标保证金--上传电子投标文件--登录不见面开标大厅--解密电子投标文件--参与开标。未登录电子交易系统进行的业务操作一律无效。

5. 开标信息：

（1）开标时间：同投标文件递交截止时间。

（2）开标地点：投标人自行选择任意地点参加远程开标会。

（3）本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到黄石市公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。招标人和所有投标人应当在投标文件递交截止时间前，登录远程不见面开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动。

6. 特别提醒

因本工程采用远程不见面开标模式，故招标人特别说明如下：

（1）远程开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。

（2）本项目招标文件和投标文件必须使用黄石招投标工具软件编制，并通过**黄石市公共资源电子交易平台**完成投标过程。投标人的投标文件的编制和递交，应依照招标文件的规定进行。如未按招标文件要求编制、递交电子投标文件，将可能导致无效投标，其后果由投标人自负。

（3）投标人通过**黄石市公共资源电子交易平台**递交的电子投标文件为评标依据，投标人使用黄石投标编制工具制作电子投标文件时生成两份文件，其中已加密投标文件用于上传至网上，开标当日，投标人不必抵达开标现场，仅需在任意地点通过不见面交易系统参加开标会议，并根据需要使用不见面交易系统与招标人进行互动交流以及文件传送等操作。

（4）投标文件递交截止时间前，各投标人的授权委托人或法人代表应提前进入不见面交易系统进行在线签到，并播放远程开标会议温馨提示测试音频，收听、观看实时音视频交互效果并及时在群聊板中反馈。

（5）未在投标文件递交截止时间之前进行在线签到或未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开评标全过程提疑的权利，投标人将无法进行解密、唱标、评审结果查看等操作，并承担由此导致的一切后果。

（6）投标文件递交截止时间后，主持人将在系统内公布投标人名单并展示投标保证金递交匹配情况（如有），然后通过开标会议区发出投标文件解密的指令，投标人在各自地点按规定时间自行实施远程解密，投标人解密需在招标代理设置的规定时间之内完成。

①因投标人网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、故意不在

要求时限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人放弃投标；

②投标人如三次解密都不成功，经过主持人授权可在不见面开标页面上传本公司未加密投标文件；
(CA 锁因输错次数过多被锁定，无法解密情况除外)

③因招标人原因或网上招投标平台发生故障等，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间。

④因不可抗力因素导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间

(7) 若投标人已申请多把 CA 锁，请注意使用差别，确保制作上传加密投标文件和开标解密时使用的 CA 锁是一致的，否则造成解密失败的，由投标人负责。

(8) 开评标全过程中，各投标人参与远程交互的授权委托人或法人代表应始终为同一个人，中途不得更换，在解密、唱标、传送文件等特殊情况下需要交互时，投标人一端参与交互的人员将均被视为是投标人的授权委托人或法人代表，投标人不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口抵赖推脱，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。

(9) 为顺利实现本项目开评标的远程交互，建议投标人配置的硬件设施有：高配置电脑、高速稳定的网络、电源（不间断）、CA 锁、音视频设备（耳麦、话筒、高清摄像头、音响）等；建议投标人具备的软件设施有：IE 浏览器（版本必须为 11 及以上），安装品茗驱动插件。为保证交互效果，建议投标人选择封闭安静的地点参与远程交互。因投标人自身软硬件配备不齐全或发生故障等问题而导致在交互过程中出现不稳定或中断等情况的，由投标人自身承担一切后果。

(10) 投标单位应充分考虑到网络及系统平台可能存在的非正常情况，在投标文件编制完成后尽早完成上传。

7、如有疑问，请咨询品茗公司技术服务电话：0714-6209567

本项目工程量清单为 hsslzb 格式，各投标人可使用预算软件进行编制。

备注：对同类工程和类似工程的说明。

1. 同类工程是指工程类型（如：土石坝、混凝土坝（含水库工程和水电站工程）、水闸、泵站、堤防、灌区、隧洞、渡槽、基础处理等）、规模（大一型、大二型、中型、小型）、等别（I、II、III、IV、V）、建筑物级别（1 级、2 级、3 级、4 级、5 级）与招标工程相同及以上的主体工程。
2. 类似工程是指工程类型与招标工程类似的工程。
3. 在具体项目招标时，应在投标人须知前附表对同类工程、类似工程进行定义，对工程类型、规模、等别及建筑物级别等加以明确。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称、合同名称（合同编号）：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 本招标项目现场管理机构：见投标人须知前附表。

1.1.7 本招标项目设计人：见投标人须知前附表。

1.1.8 本招标项目监理人：见投标人须知前附表。

1.1.9 本招标项目代建人：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.2.4 本招标项目性质：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.4 本标段执行的政府采购政策：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。

(1) 资质条件：见投标人须知前附表；

(2) 政府采购特别资格要求：见投标人须知前附表；

(3) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(4) 财务要求：见投标人须知前附表；

(5) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(6) 人员要求：见投标人须知前附表；

(7) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性的；

(3) 与本标段的其他投标人为同一单位负责人；

(4) 本标段的其他投标人存在控股、管理关系；

(5) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务，但设计施工总承包的除外；

(6) 为本标段的监理人；

(7) 为本标段的代建人；

(8) 为本标段提供招标代理服务；

(9) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；

(10) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股；

(11) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作；

(12) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

(13) 被依法暂停或取消投标资格的（指被本招标项目所在地县级及以上水（或住建、或公共资源交易）行政主管部门暂停或取消投标资格或禁止进入该区域建设市场且处于有效期内）；

(14) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(15) 被市场监督管理部门在“国家企业信用信息公示系统”（www.gsxt.gov.cn）列入严重违法失信企业名单；

(16) 被最高人民法院在“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）或中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）列入失信被执行人名单；

(17) 近三年内投标人或其法定代表人、拟任项目经理有行贿犯罪行为；

(18) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按照投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 在投标人须知前附表规定的时间前，投标人应使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，在“提出异议”菜单以书面形式将需要招标人澄清的问题送达招标人，以便招标人澄清。

1.10.3 在投标人须知第 2.2.2 项规定的时间内，招标人对投标人所提问题的澄清将以书面形式通过“电子交易平台”通知所有下载招标文件的投标人。该澄清通知为招标文件的组成部分。

1.11 分包

在投标人须知前附表规定允许分包的，分包的内容，分包金额，接受分包的第三人资质要求见投标人须知前附表。投标人应在投标文件中明确是否在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包。投标人拟分包时，分包人应具备与分包工程的标准和规模相适应的资质和业绩，在人力、设备、资金等方面具有承担分包工程施工的能力。投标人应在投标文件中提供分包协议、分包人的资质证书及营业执照扫描件、人员、设备和业绩资料表、分包的工程项目和工程量。

1.12 偏离

投标文件不允许偏离招标文件的实质性要求和条件。投标文件偏离招标文件的非实质性要求和条件的，其处理方式见投标人须知前附表。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；

- (5) 工程量清单；
- (6) 图纸；
- (7) 技术标准和要求；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如对招标文件有任何疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前，使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，在“提出异议”菜单以书面形式要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标人对招标文件的澄清通过“电子交易平台”发出，澄清通知发出的时间距投标人须知前附表 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日，并且澄清的内容影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人应实时关注“电子交易平台”上发出的澄清通知，因投标人自身原因未及时获知澄清内容而导致的任何后果将由投标人自行承担。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人可以书面形式修改招标文件，并通过“电子交易平台”通知所有已下载招标文件的投标人。修改通知发出的时间距投标人须知前附表 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日，并且澄清的内容影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人应实时关注“电子交易平台”上发出的修改通知，因投标人自身原因未及时获知修改内容而导致的任何后果将由投标人自行承担。

2.4 招标文件的异议

2.4.1 投标人或者其他利害关系人对招标文件（包括对招标文件澄清和修改的内容）有异议的，应当在投标人须知前附表 4.2.1 项规定的投标截止时间 10 日前提出。招标人自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，招标人将暂停招标投标活动。逾期提出的，招标人可不予受理。异议与答复应通过“电子交易平台”在“提出异议”及“异议答复”菜单以书面形式进行。

本处所称异议是指投标人或者其他利害关系人认为招标文件的内容违反法律、法规、规章的强制性规定，违反公开、公平、公正和诚实信用原则，影响投标人投标而向招标人提出的质疑。

2.4.2 招标人对异议的答复构成对招标文件澄清或者修改的，招标人将按照本章第 2.2 款、第 2.3 款规定办理。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；
- (2) 法定代表人身份证明；
- (3) 投标保证金；
- (4) 联合体协议书；
- (5) 拟分包项目情况表（适用于非政府采购工程）；
- (5) 分包意向协议书（适用于政府采购工程）；
- (6) 中小企业声明函（适用于政府采购工程）；
- (7) 施工组织设计；
- (8) 项目管理机构；
- (9) 已标价工程量清单；
- (10) 资格审查资料；
- (11) 投标人认为需提供的其他材料。

3.1.2 投标人须知前附表第 1.4.2 项规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（3）目所指的联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改第五章“工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人须知前附表规定提交投标保证金的，投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的形式、金额、递交截止时间、递交方式提交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标将被否决。

3.4.3 招标人最迟在与中标人签订合同后 5 个工作日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。招标人同时退还投标保证金的银行同期存款利息。投标保证金及利息的计息标准和退还方

式见投标人须知前附表。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。

3.5 资格审查资料

3.5.1 投标人应按招标文件第八章“投标文件格式”中规定的表格内容填写资格审查表，并按各资格审查表的具体要求提供相关证件及证明材料。

3.5.2 投标人须知前附表第 1.4.2 项规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标候选人递交的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，该中标候选人被确定为中标人后，招标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容做出响应。

3.7.3 电子投标文件制作

(1) 电子投标文件由投标人使用“电子交易平台”提供的“电子投标文件制作软件”制作生成。

(2) 投标人在编制电子投标文件时应当建立分级目录，并按照标签提示导入相关内容。

(3) 电子投标文件中的证明材料均为相关原件的“扫描件”，应以附件形式直接导入，未标示“扫描件”的证明材料均应直接制作生成。

(4) 第八章投标文件格式文件要求“盖单位章”的地方，投标人应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章；要求“签字”的地方，投标人应使用 CA 数字证书加盖法定代表人的个人电子印章或电子签名章。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定在要求“盖单位章”的地方加盖联合体牵头人单位电子印章；在要求“签字”的地方加盖联合体牵头人法定代表人的个人电子印章或电子签名章。招标文件有特别说明的除外。

(5) 电子投标文件制作完成后，将生成一份加密的电子投标文件（后缀名为*.已加密投标文件）和一份不加密的电子投标文件（后缀名为*.未加密投标文件）。

(6) 电子投标文件制作的具体方法详见“电子投标文件制作软件”中的帮助文档。

4. 投标

4.1 投标文件的加密

投标人应当按照本章第3.7.3项要求制作电子投标文件，并在投标时上传加密的电子投标文件，未加密的电子投标文件，招标人（“电子交易平台”）将拒收并提示。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人递交投标文件截止时间（投标截止时间）：见投标人须知前附表。

4.2.2 投标人应当在投标截止时间前，通过互联网使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，选择所投标段将加密的电子投标文件上传。投标人完成投标文件上传后，“电子交易平台”即时向投标人发出电子签收凭证，递交时间以电子签收凭证载明的传输完成时间为准。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，投标文件未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，招标人（“电子交易平台”）将拒收。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 投标人撤回投标文件的，在“电子交易平台”直接进行撤回操作。

4.3.3 投标人修改投标文件的，应当先按本章第 4.3.2 项的规定撤回投标文件，再使用“电子投标文件制作软件”制作成完整的投标文件，并按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制和递交。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）在“电子交易平台”上公开进行开标，所有投标人均**应当准时在线参加开标**。

5.1.2 招标人通过互联网在投标人须知前附表规定的地点组织开标，并在投标截止时间 30 分钟前，使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，进入“开标大厅”选择相应标段作在线开标的准备工作。

5.1.3 投标人应当在能够保证设施设备可靠、互联网畅通的**任意地点**，通过互联网在线参加开标。在投标截止时间前，**使用加密其投标文件的 CA 数字证书**登录“电子交易平台”，进入“开标大厅”选择所投标段进行签到，并实时在线关注招标人的操作情况。

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序在“电子交易平台”的“开标大厅”进行在线开标：

(1) 宣布开标纪律；

- (2) 公布主持人、招标人代表、监标人等有关人员姓名；
- (3) 公布在投标截止时间前投标文件的递交情况；
- (4) 公布投标保证金递交情况；
- (5) 抽取计算评标基准价浮动比例J值；
- (6) 投标人根据提示在投标人须知前附表规定的时间内解密投标文件；
- (7) 读取已解密的投标文件内容；
- (8) 公布投标人名称、标段名称、投标保证金的递交情况、投标报价、质量目标、工期、项目经理姓名及其他内容，并生成开标记录；
- (9) 开标结束。

5.2.2 在本章第 5.2.1（6）目规定的时间内，非因“电子交易平台”原因造成投标文件未解密的，视为投标人撤回投标文件。已解密的投标文件少于三个的，招标失败；已解密的投标文件不少于三个，开标继续进行。

5.3 开标异议

5.3.1 投标人对开标有异议的，应当在开标过程中提出；招标人当场对异议作出答复，并计入开标记录。异议与答复应通过“开标大厅”在“异议与答复”菜单以书面形式进行。

本处所称异议是指投标人在开标过程中对投标文件提交、投标截止时间、开标程序、开标记录以及投标人和招标人或者投标人相互之间存在利益冲突的情形等提出的质疑。

5.3.2 投标人异议成立的，招标人将及时采取纠正措施，或者提交评标委员会评审确认；投标人异议不成立的，招标人将当场给予解释说明。

5.4 特殊情况的处置

5.4.1 因“电子交易平台”系统故障导致无法投标的，交易中心及时通知招标人，招标人视情况决定是否顺延投标截止时间。因投标人自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。

5.4.2 因“电子交易平台”系统故障导致无法正常开标的，招标人将暂停开标，待系统恢复正常后继续开标。

5.4.3 “电子交易平台”系统故障是指下列情形：

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 出现断电、断网事故；
- (5) 其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

5.5.电子投标文件雷同认定与处理

（一）电子开评标系统提示不同投标人的电子投标文件的文件制作机器码，如有相同的，且投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当集体认定

为《中华人民共和国招标投标法实施条例》第四十条第(一)项“不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制”的情形。

(二) 电子开评标系统提示不同投标人的已标价工程量清单的文件制作机器码, 如有相同的, 且投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的, 评标委员会应当集体认定《中华人民共和国招标投标法实施条例》第四十条第(一)项“不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制”的情形。

(三) 电子开评标系统提示不同投标人的已标价工程量清单的造价软件锁号, 如有相同的, 且投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的, 评标委员会应当集体认定为《中华人民共和国招标投标法实施条例》第四十条第(一)项“不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制”的情形。

(四) 电子开评标系统提示不同投标人的投标技术文件存在内容高度一致的、投标报价或投标报价组成出现非正常一致或者呈规律性变化的, 评标委员会可以要求投标人作出澄清, 评标委员会应当集体认定是否属于《中华人民共和国招标投标法实施条例》第四十条第(四)项“不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异”的情形。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表, 以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的, 应当回避:

- (1) 投标人或投标人的主要负责人的近亲属;
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员;
- (3) 与投标人有经济利益关系, 可能影响对投标公正评审的;
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准, 不作为评标依据。

6.4 评标结果公示

招标人将自收到评标报告之日起 3 日内, 在投标人须知前附表规定的媒介公示中标候选人。公

示期不少于 3 日。

投标人或者其他利害关系人对依法必须招标项目的评标结果有异议的，应当在评标结果公示期间提出，招标人应当自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，应当暂停招投标活动。异议和答复应当通过“电子交易平台”在“异议与答复”菜单以书面形式进行。

6.5 履约能力的审查（如有）

如果中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或者存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前报行政监督部门后，召集原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标须知前附表。

7.2 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人通过“电子交易平台”以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

中标通知书发出的同时，招标人将在投标人须知前附表第 6.4 款规定的媒介发布中标结果公示。

7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

7.3.2 中标人不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当在投标有效期内并自中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同或在签订合同时向招标人提出附加条件的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.4.3 签约合同价的确定原则如下：

开标时投标函中大写投标总价应为签约合同价。按照第三章“评标办法”的规定，如投标报价

有算术错误的，修正的价格经投标人书面确认后，以修正后的投标总价为签约合同价。

7.4.4 中标人应当在合同签订后 15 日内，登录“电子交易平台”提交电子合同文件归档。

8. 重新招标、不再招标和终止招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3) 中标候选人均未与招标人签订合同的；
- (4) 法律、法规规定的其他情形。

8.2 不再招标

依法必须进行招标的项目提交投标文件的投标人少于 3 个的，招标人在分析招标失败的原因并采取相应措施后，应当依法重新招标。重新招标后投标人仍少于 3 个的，属于必须审批、核准的工程项目，报经原审批、核准部门审批、核准后可以不再进行招标。

8.3 终止招标

因不可抗力等原因，招标人终止招标的，将通过“电子交易平台”及时发布公告，或者以书面形式通知被邀请的或者已经获取招标文件的潜在投标人。已经收取投标保证金的，招标人将及时退还所收取的投标保证金及银行同期存款利息。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.2.1 下列行为均属以他人名义投标：

- (1) 投标人挂靠其他施工单位；
- (2) 投标人从其他施工单位通过转让或租借的方式获取资格或资质证书；
- (3) 由其他单位及法定代表人在自己编制的投标文件上加盖印章或签字的行为。

9.2.2 下列行为，视为允许他人以本单位名义承揽工程：

- (1) 投标人的法定代表人的委托代理人不是投标人本单位人员；
- (2) 投标人拟在施工现场设项目管理机构的项目经理、技术负责人等主要管理人员不是本

单位人员。

投标人本单位人员，必须同时满足以下条件：

- (1) 聘任合同必须由投标人单位与之签订；
- (2) 与投标人单位有合法的工资关系；
- (3) 投标人单位为其办理社会保险关系，或具有其他有效证明其为本单位人员身份的文件。

9.2.3 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

- (1) 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
- (2) 投标人之间约定中标人；
- (3) 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；
- (5) 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

9.2.4 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
- (7) 不同投标人的投标文件存在“文件创建标识码”、“文件制作机器码”一致等情形。

9.2.5 有下列情形之一的，属于弄虚作假行为：

- (1) 使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的，即以他人名义投标的。
- (2) 使用伪造、变造的许可证件；
- (3) 提供虚假的财务状况或者业绩；
- (4) 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- (5) 提供虚假的信用状况；
- (6) 其他弄虚作假的行为。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得应当回避而不回避，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得向招标人征询其确定中标人的意向，不得接受任何单位或者个人明示或者暗示提出的倾向或者排斥特定投标人的要求，不得对依法应当否决的投标不提出否决意见，不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明或者接受投标人主动提出的澄清、说明；不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

本次招标投标活动及其相关当事人应当接受有关行政监督部门依法实施的监督。

依据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第四条第三款的规定，财政部门依法对实行招标投标的政府采购工程建设项目的政府采购政策执行情况实施监督。

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉，其中对招标文件的内容、开标、评标结果进行投诉的，应当按本章第 2.4 款、第 5.3 款、第 6.4 款的规定先向招标人提出异议后，方可向有关行政监督部门投诉，异议答复期不计算在规定的投诉时效期限内。

投标人和其他利害关系人的投诉应按照《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》或《湖北省公共资源招标投标投诉处理办法》的规定进行。

有关行政监督部门的联系方式见投标人须知前附表。

10. 需要补充的其他内容

10.1 同类工程和类似工程

本招标文件同类工程和类似工程的定义：见投标人须知前附表。

10.2 投标限价

招标人设置的投标限价：见投标人须知前附表。投标人投标函中的大写报价或算术错误修正后的投标报价（如有）超过投标限价的，其投标将被否决。

10.3 小微企业报价优惠（扣除）系数

小微企业报价优惠（扣除）系数规定：见投标人须知前附表

10.4 满足条件的联合体或者分包企业报价优惠(扣除)系数

满足条件的联合体或者分包企业报价优惠(扣除)系数规定：见投标人须知前附表

10.5 多标段投标

多标段投标规定：见投标人须知前附表。

10.6 中标人的投标文件

中标人在签订合同前须向招标人另行提交的投标文件份数：见投标人须知前附表。

中标后提交的纸质投标文件内容应与投标时递交的电子投标文件内容保持一致。当纸质投标文件与电子投标文件不一致时，以递交的电子投标文件为准，造成损失或者产生不良影响的，招标人有权追究相应的法律责任并作为不良行为报送有关行政监督部门记录。

10.7 交易平台信息服务费

交易平台信息服务费缴费规定：见投标人须知前附表。

10.8 招标代理服务费

招标代理服务费收取约定：见投标人须知前附表。

10.9 政府采购合同融资政策

政府采购合同融资政策规定：见投标人须知前附表。

10.10 招标人补充的其他内容

招标人补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附录一：投标人资质条件、能力和信誉

阳新县 2025 年度舒畈等 5 座小型水库除险加固工程（项目名称）阳新县 2025 年度舒畈等 5 座小型水库除险加固工程施工第 i 标段（标段名称）

项目	要求	备注		
资质条件	1.具有市场监督管理部门核发的有效法人营业执照。 2.具有住房和城乡建设主管部门颁发的有效水利水电工程施工总承包二级及以上资质证书。 3.具有有效的安全生产许可证。 4.企业主要负责人具有水行政主管部门颁发的有效安全生产考核合格证（A 证）。			
政府采购特别资格要求	<input checked="" type="checkbox"/> 采购项目整体预留专门面向中小企业采购。 <input type="checkbox"/> 采购项目整体预留专门面向小微企业采购。 <input type="checkbox"/> 采购项目部分预留专门面向中小企业采购。 要求大企业 与中小企业组成联合体的形式参加投标，且联合体中中小企业承担的部分达到项目合同总金额的 %以上，其中小微企业承担的比例不低于 %。组成联合体的中小企业与联合体内其他企业之间不得存在直接控股、管理关系。（前述比例由招标人根据项目的具体情况约定） <input type="checkbox"/> 采购项目部分预留专门面向中小企业采购。 要求大企业向中小企业分包的形式参加投标，且接受分包的中小企业承担的部分达到项目合同总金额的 %以上，其中接受分包的小微企业承担的比例不低于 %。 接受分包合同的中小企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。（前述比例由招标人根据项目的具体情况约定） <input type="checkbox"/> 采购项目未预留份额专门面向中小企业采购。 不接受/接受 大中型企业与小微企业组成联合体。 不允许/允许 大中型企业向一家或者多家小微企业分包。			
信誉要求	1. 没有被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照； 2. 没有被依法暂停或取消投标资格的（指被本招标项目所在地县级及以上水（或住建、或公共资源交易）行政主管部门暂停或取消投标资格或禁止进入该区域建设市场且处于有效期内）； 3. 没有进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形； 4. 没有被市场监督管理部门在“国家企业信用信息公示系统”（ www.gsxt.gov.cn ）列入严重违法失信企业名单； 5. 没有被最高人民法院在“信用中国”（ www.creditchina.gov.cn ）或中国执行信息公开网（ http://zxgk.court.gov.cn/ ）列入失信被执行人名单； 6. 近三年内投标人或其法定代表人、拟任项目经理没有行贿犯罪行为； 7. 不存在法律法规或投标人须知前附表第 1.4.3（18）目规定的不得存在其他情形。			
财务要求	/	不作资格要求		
业绩要求	近 / 年承接过 / / 的业绩。	不作资格要求		
	岗位	资格要求	数量（人）	备注

项目	要求		备注
项目管理机构主要人员要求	项目经理	具有水利水电工程专业二级及以上注册建造师执业资格和水行政主管部门颁发的有效安全生产考核合格证书（B证），且未担任其他在施建设工程项目的项目经理。	1
	项目技术负责人	具有（专业、等级）技术职称或（专业、等级）注册建造师执业资格，____年及以上从事工程施工技术管理工作经验。	/
	项目副经理	具有（专业、等级）注册建造师执业资格或具有（专业、等级）技术职称，____年及以上从事工程施工项目管理经验。	/
	专职安全生产管理人员	具有水行政主管部门颁发的有效安全生产考核合格证书（C证）。	1
	其他要求	1. 项目管理机构主要人员不得相互兼职。 2. 均应当在投标单位注册执业或岗位登记，且社会保险缴费单位应是投标单位。	
其他要求	1. 拟投入主要施工设备要求 / 2. （1）本次招标不接受联合体投标。（2）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标。（3）本次招标实行资格后审，资格审查的具体要求见招标文件。资格后审不合格的投标人其投标将被否决。（4）投标人只允许参与本项目 2 个标段中的 1 个标段投标，否则其投标将被否决。（5）本附表未详尽的投标人资质条件、能力和信誉要求详见招标公告。		

- 备注：
1. 水利水电工程相关专业职称包括水利水电工程建筑、水利工程施工、农田水利工程、水电站动力设备、电力系统及自动化、水力学及河流动力学、水文与水资源、工程地质及水文地质、水利机械等水利水电类相关专业职称。
 2. 投标人资质及项目机构管理主要人员的资格要求设置某一“级别”时，满足资格条件的资质或资格包含：该级别及以上资质或资格要求。
 3. 政府采购工程是指国家机关、事业单位、团体组织使用财政性资金采购建设工程。财政性资金是指纳入预算管理的资金。以财政性资金作为还款来源的借贷资金，视同财政性资金。
 4. 本招标文件所称中、小、微企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。
 5. 预留份额专门面向中小企业采购的项目中（包括整体预留专门面向中小企业、整体预留专门面向小微企业、部分预留专门面向中小企业），部分预留专门面向中小企业采购的项目，招标人要明确预留的工作和金额。招标人要求大企业与中小企业组成联合体形式或者要求大企业向中小企业分包的形式参加投标的，应当明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为投标人资格条件。联合体各方均为中小

企业的，联合体视同中小企业；联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。招标人要求以联合体形式参加或者合同分包的，小微企业可以独立参加投标，无须以联合体的形式参加或进行合同分包。该类项目因落实了政府采购预留份额支持中小企业发展政策，在评标时，小微企业不享受价格扣除或增加价格分的优惠政策。

6. 未预留份额专门面向中小企业采购的项目，对小微企业，对接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到项目合同总金额 30%以上的，对小微企业、对大中型企业与小微企业组成的联合体或者向一家或者多家小微企业分包的大中型企业，在评标时享受价格扣除或增加价格分的优惠政策。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的不享受评标优惠。
7. 享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。
8. 具体的政策依据详见《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）。

附录二：政府采购工程预留工作及金额

序号	预留工作内容名称	预留工作 合同估算价 (万元)	预留合同估 算价占比 (%)	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
	合计			
	本项目合同估算价(万元)			

- 备注：1. 政府采购工程采用部分预留专门面向中小企业的，招标人应当明确预留工作、预留工作合同估算价及预留合同估算价与项目合同估算价的占比。
2. 招标人部分预留专门面向中小企业时，应根据项目的实际情况，结合《建筑法》《招标投标法》《建筑业企业资质标准》《政府采购促进中小企业发展管理办法》的相关规定，合理设置政府采购特别资格要求，充分考虑预留工作与要求以联合体形式参加或者要求进行合同分包的适配性，以及联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例的适配性。
3. 预留工作中包含专业工程暂估价的，则在备注栏中标注采用工程招标或政府采购方式专门面向中小（小微）企业。

附录三：政府采购工程适合小微企业承担的工作及金额

序号	适合工作内容名称	适合工作 合同估算价 (万元)	适合工作合 同估算价占 比(%)	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
	合计			
	本项目合同估算价(万元)			

- 备注：1. 政府采购工程未预留份额面向中小企业采购的，如果招标人接受大中型企业与小微企业组成联合体或允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包，招标人宜明确适合联合体中的小微企业或适合接受分包的小微企业承担的工作、适合工作的合同估算价及适合工作的合同估算价与项目合同估算价的占比，以供投标人组建联合体或签订分包意向协议时参考。
2. 适合工作中包含专业工程暂估价的，则在备注栏中标注采用工程招标或政府采购方式专门面向中小（小微）企业。

附件一：招标文件澄清申请函

招标文件澄清申请函

编号：

_____（招标人名称）：

经过仔细阅读 _____（项目名称）_____（标段名称）招标文件后，我方申请对以下问题予以澄清：

1、……

2、……

……

投标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

备注：投标人要求招标人澄清招标文件有关问题时，适用于本格式。

附件二：招标文件澄清通知

招标文件澄清通知

编号：

_____（投标人名称）：

经研究，对 _____（项目名称）_____（标段名称）招标文件，作如下澄清：

1、……

2、……

……

招标人/招标代理机构：_____（盖单位章）

_____年 ____ 月 ____日

备注：招标人对招标文件有关问题澄清时，适用于本格式，可根据需要将附件二与附件三内容合并发出。

附件三：招标文件修改通知

招标文件修改通知

编号：

_____（投标人名称）：

经研究，对 _____（项目名称）_____（标段名称）招标文件，作如下修改：

1、……

2、……

……

招标人/招标代理机构：_____（盖单位章）

_____年 ____ 月 ____日

备注：招标人对招标文件修改时，适用于本格式。

附件四：投标文件递交签收凭证

投标文件递交签收凭证

工程名称	_____（项目名称）_____（标段名称）
招标人	
招标代理机构	
投标人	
投标文件递交时间	_____年____月____日____时____分
投标文件是否加密	

附件五：开标记录表

_____（项目名称）_____（标段名称）开标记录表

开标时间：____年____月____日____时____分

开标结束时间：____年____月____日____时____分

序号	投标人名称	投标保证金	投标报价 (元)	工期 (日历天)	质量目标	项目经理			投标人代表	联系电话
						姓名	证书名称	证书编号		
最高限价（万元）										
抽取的 j 值										
开标过程需记录的其他事项										

主持人：_____ 招标人代表：_____ 监标人：_____

附件六：投标文件澄清通知

投标文件澄清通知

编号：

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）_____（标段名称）评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清、说明或补正，并将投标文件的澄清、说明或者补正于____年__月__日__时前，通过“电子交易平台”“投标文件澄清”菜单提交给本评标委员会。

1、

2、

.....

_____（项目名称）_____（标段名称）招标评标委员会

（经评标委员会授权的招标人代表签字或评标委员会主任委员签字）：

_____年 ____月 ____日

附件七：投标文件澄清函

投标文件澄清函

编号：

_____（项目名称）_____（标段名称）评标委员会：

投标文件澄清通知（编号：_____）已收悉，现就有关问题澄清如下：

1、

2、

.....

投标人：_____（盖单

位章）

法定代表人或其委托代理人：_____

（签字）

联系方式：_____

_____年_____月_____日

注：委托代理人签字的，应附法定代表人授权委托书。

附件八：中标通知书

中标通知书

招标编号：_____

_____（中标人名称）：

你方于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）_____（标段名称）施工投标文件已被我方接受，并被确定为中标人。

中标价：_____元。

工期：_____日历天。

工程质量：_____。

项目经理：_____（姓名）。

技术负责人：_____（姓名）。

请你方在接到本通知书后的_____日内到_____（详细地点）与我方签订施工承包合同协议书，在此之前按招标文件第二章投标人须知第 7.3 款的规定向我方提交履约担保。

随附的投标文件澄清、说明、补正事项纪要（如果有），是本中标通知书的组成部分。

特此通知。

附：澄清、说明、补正事项纪要

招标人/招标代理机构：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年_____月_____日

附件九：中标结果通知书

中标结果通知书

编号：

_____（未中标人名称）：

我方已接受_____（中标人名称）于_____（投标日期）所递交的
（项目名称）_____（标段名称）招标的投标文件，确定_____（中标人名称）
为中标人。

感谢你单位对我们工作的大力支持！

招标人/招标代理机构：_____（盖单位章）

_____年____月____日

附件十：异议函

异议函

编号：_____

_____ (招标人名称)：

我方已研究（看到）你方发出的_____（项目名称）_____（标段名称）
招标文件（或评标结果公示），现对下列问题提出异议，请予以解释：

1、……

2、……

投标人或利害关系人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

联系方式：_____

_____年__月__日

注：1.投标人或利害关系人对招标文件的内容或对评标结果有异议，要求招标人解释的，适用本格式。

2.委托代理人签字的，应附法定代表人授权委托书。

附件十一：异议答复函

异议答复函

编号：_____

_____ (投标人或利害关系人名称)：

你方提出的有关_____ (项目名称) _____ (标段名称) 招标文件 (或评标结果公示) 的异议已收悉，现答复如下：

- 1、……
- 2、……
- ……

招标人/招标代理机构：_____ (盖单位章)

_____年____月____日

附件十二：授权委托书

授权委托书

致：____（招标人全称）

本人____（姓名）系____（投标人名称）的法定代表人，现委托____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义处理与____（项目名称）____（标段名称）招投标相关的事宜：

递交、澄清、说明、补正、撤回、修改投标文件；

作为投标人代表参加开标；

按照招标文件规定提出异议；

签订合同；

处理其他事宜：_____。

以上授权其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

联系方式：_____。

代理人无转委托权。

附：1. 法定代表人身份证明

2. 委托代理人身份证扫描件

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

____年____月____日

备注：1. 本授权委托书适用于根据招标文件相关规定可由委托代理人处理相关事宜时使用，授权处理事宜根据具体授权在方框“□”内打钩“√”；

2. 被授权委托的代理人必须为投标人单位的人员。

第三章 评标办法（综合评估法二）

评标办法前附表

条款号	评审因素	评审标准																
评标办法适用范围	本标准适用于施工总承包二级或三级资质作为资格条件的水利水电工程项目施工招标文件。																	
详细评审 投标人数量 说明	<p>本评标办法的详细评审程序,评标委员会可根据初步评审合格的投标人数量(用 M 表示)进行如下调整:</p> <p>(1) 当 $M < 11$, 通过初步评审的投标文件均进入详细评审。</p> <p>(2) 当 $M \geq 11$, 对通过初步评审的投标文件的“投标报价”、“市场信用信誉”进行评审后,按此两项评分之和由高到低排序,取得分排序前 N 名再进行“施工组织设计”、“项目管理机构”的评审。前 N 名的确定方式如下:①当 $11 \leq M \leq 20$, 取前 11 名;②当 $20 < M \leq 30$, 取前 (M 除以 2 四舍五入取整后确定 N) 名;③当 $M > 30$, 取前 15 名。</p> <p>注:当排序一致时,以投标报价得分(比较时不对小数四舍五入)高低进行排名。</p>																	
2.1.1	形式 评审 标准	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">投标文件</td> <td>投标文件能正常打开</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">投标人名称</td> <td>与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">投标文件的签署</td> <td>符合第二章“投标人须知”第 3.7.3 (4) 目规定</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">投标文件格式、内容</td> <td>符合第八章“投标文件格式”的要求,实质性内容齐全、关键字迹清晰可辨</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">联合体投标人(如有)</td> <td>提交联合体协议书,并明确联合体牵头人</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">报价唯一</td> <td>只能有一个报价</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">多标段投标</td> <td>符合第二章“投标人须知”第 10.3 款规定</td> </tr> </table>	投标文件	投标文件能正常打开	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致	投标文件的签署	符合第二章“投标人须知”第 3.7.3 (4) 目规定	投标文件格式、内容	符合第八章“投标文件格式”的要求,实质性内容齐全、关键字迹清晰可辨	联合体投标人(如有)	提交联合体协议书,并明确联合体牵头人	报价唯一	只能有一个报价	多标段投标	符合第二章“投标人须知”第 10.3 款规定		
投标文件	投标文件能正常打开																	
投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致																	
投标文件的签署	符合第二章“投标人须知”第 3.7.3 (4) 目规定																	
投标文件格式、内容	符合第八章“投标文件格式”的要求,实质性内容齐全、关键字迹清晰可辨																	
联合体投标人(如有)	提交联合体协议书,并明确联合体牵头人																	
报价唯一	只能有一个报价																	
多标段投标	符合第二章“投标人须知”第 10.3 款规定																	
2.1.2	资格 评审 标准	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">营业执照</td> <td>符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">资质等级</td> <td>符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">安全生产许可证</td> <td>符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">企业主要负责人</td> <td>符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">政府采购特别资格要求</td> <td>符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">信誉</td> <td>符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">财务状况</td> <td>符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">业绩</td> <td>符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定</td> </tr> </table>	营业执照	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	资质等级	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	安全生产许可证	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	企业主要负责人	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	政府采购特别资格要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	信誉	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	财务状况	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	业绩	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
营业执照	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定																	
资质等级	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定																	
安全生产许可证	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定																	
企业主要负责人	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定																	
政府采购特别资格要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定																	
信誉	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定																	
财务状况	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定																	
业绩	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定																	

		人员	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		联合体投标人 (如有)	符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定
		不存在禁止投标 的情形	不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形
2.1.3	响应性 评审标 准	投标范围	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
		计划工期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		工程质量	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定
		权利义务	投标函附录中的相关承诺符合或优于第四章“合同条款及格式”规定的权利义务
		已标价工程量清单	1.已标价工程量清单项目序号与第五章“工程量清单”给出的项目序号顺序一致； 2.已标价工程量清单符合第五章“工程量清单”给出的项目序号、项目名称、计量单位和工程量； 3.暂列金额（如有）符合第五章“工程量清单”列出的金额； 专业工程暂估价（如有）符合第五章“工程量清单”列出的金额。
		算术错误修正	投标人接受算术错误修正后的报价（如有）
		投标价格	1.投标函中的大写报价与已标价工程量清单中的投标总价一致； 2.已标价工程量清单的投标总价与工程项目总价表的合价一致； 3.投标人投标函中的大写报价或算术错误修正后的投标报价（如有）未超过本标段最高投标限价，或一级项目报价（分组报价）未超过一级项目限价（分组限价）（如有）； 投标报价不低于其成本。
3.1.2		投标人不得存在的其他情形： 1. 串通投标、弄虚作假、行贿或有其他违法行为的； 2. 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。	
条款号	条款内容	编列内容	
2.2.1	分值构成 (总 102.5 分)	施工组织设计： 22 分 项目管理机构： 8 分 投标报价： 52.5 分 市场信用信誉： 20.0 分	
	附加分值	工程质量考核奖励与处罚： 0~1 分	
2.2.2	评标基准价计算	评标基准价 C 按下式确定： $C = \begin{cases} \frac{B_1 + B_2 + \dots + B_n - M - L}{n - 2} \times (1 + j) \dots (n \geq 5) \\ \frac{B_1 + B_2 + \dots + B_n}{n} \times (1 + j) \dots (n < 5) \end{cases}$ 式中：	

		<p>C—评标基准价(以元为单位,保留两位小数,第三位小数四舍五入);</p> <p>B_i—参与基准价计算的投标人的有效报价 ($i=1, 2, \dots, n$), 为初步评审合格且不高于最高限价 90%的报价;</p> <p>n—参与基准价计算的有效报价的投标人个数;</p> <p>M—参与基准价计算的最高的投标人有效报价;</p> <p>L—参与基准价计算的最低的投标人有效报价;</p> <p>j—评标基准价浮动比例值,其值为+1.0%、+0.5%、0、-0.5%、-1.0%等 5 个值的任意之一,具体数值由招标人代表在开启投标文件前,在开标时随机抽取。</p>	
2.2.3	偏差率计算	$\frac{\text{投标人报价} - \text{评标基准价}}{\text{评标基准价}} \times 100\%$	
3.2.4	投标人的最终得分计算方法	评标委员会对进入全过程详细评审的各投标文件的综合评分为其各分项得分之和,投标人的最终得分为所有评委的综合评分去掉一个最高分和一个最低分之后的算术平均值(保留小数点后两位,第三位小数四舍五入)	
条款号	评分因素	评分标准	
2.2.4 (1)	施工组织设计	项目理解及投标能力	按下列标准累计评分: ①对招标项目的特点、施工重点、难点进行分析,理解合同条款和技术条款并理解其中的工作范围、职责、施工条件等,分析合理且理解正确的得 2 分,否则在大于或等于 0 且小于 2 分之间得分(保留一位小数,下同); ②投标人投标文件编制水平(编制水平差的表现包括但不限于编排杂乱无序、叙述答非所问、资料残缺不全、资料模糊不清、前后不一致等)及内容完整情况,由评标委员会讨论后评分,满分为 2 分,否则在大于或等于 0 且小于 2 分之间得分。
		施工总体布置	按下列标准累计评分: 施工总平面布置应综合分析工程布置、施工条件、施工进度、施工强度和工程所在地区社会、自然条件等因素合理规划总体布置。①施工总体布置分析情况符合工程实际并满足工程建设要求的得 2 分,否则在大于或等于 0 且小于 2 分之间得分; ②施工总体布置内容全面(附图表和说明)的得 2 分,否则在大于或等于 0 且小于 2 分之间得分。
		施工方案与技术措施	按下列标准累计评分: 结合工程实际理解和分析并提出施工方案和技术措施,突出施工重点和施工难点的方案和措施。①施工次序符合工程实际的得 1 分,否则在大于或等于 0 且小于 1 分之间得分; ②施工方法科学合理,施工流程、施工工艺符合相关施工规程、规范的得 2 分,否则在大于或等于 0 且小于 2 分之间得分; ③施工导流、度汛方案和措施(如有),以及水土保持、环境保护体系与措施科学合理且符合工程实际的得 1 分,否则在大于或等于 0 且小于 1 分之间得分。④投标人在施工过程中采用信息化管理,符合项目实际情况的得 1 分,否则在大于或等于 0 且小于 1 分之间得分。
		质量体系与措施	按下列标准累计评分: ①质量管理的资源配置合理、规章制度健全、岗位职责明确具体的得 0.5 分,否则在大于或等于 0 且小于 0.5 分之间得分; ②质量宣传和培训措施合理的得 0.5 分,否则在大于或等于 0 且小于 0.5 分之间得分; ③施工过程质量控制管理措施符合相关规程规范的得 1 分,否则在大于或等于 0 且小于 1 分之间得分; ④质量评定与各阶段验收初步计划合理且保障措施合理规范的得 1 分,否则在大于或等于 0 且小于 1 分之间得分。

		安全生产管理体系与措施	安全生产管理资源配置、管理制度、安全生产预案与措施满足工程实际需要的得1分，否则在大于或等于0且小于1分之间得分。
		文明施工管理体系与措施	文明施工管理资源配置、管理制度与措施满足工程实际需要的得1分，否则在大于或等于0且小于1分之间得分。
		工程进度计划与措施	按下列标准累计评分：①进度计划科学合理，符合招标文件工期要求的得1分，否则在大于或等于0且小于1分之间得分；②分析可能出现进度滞后的原因，并制订科学合理、可行的赶工措施的得1分，否则在大于或等于0且小于1分之间得分。
		资源配备计划	按下列标准累计评分：①资金使用和劳动力安排计划合理且有计算说明的得1分，否则在大于或等于0且小于1分之间得分；②主要材料用量和主要施工机械设备计划合理且有计算说明的得1分，否则在大于或等于0且小于1分之间得分。
2.2.4 (2)	项目管理机构	项目经理任职资格与业绩	按下列标准累计评分：①具有水利工程类专业中级及以上技术职称或取得国家职业资格证书的得1分；②近三年担任过同类工程项目经理（须为投标人中标并在合同签订时载入合同的项目经理且未中途更换的）的得2分，如中途更换的项目经理（含更换或被更换的）的同类工程项目业绩（指担任项目经理时间大于合同工期一半的业绩）仅得1分；担任过类似工程项目经理（须为投标人中标并在合同签订时载入合同的项目经理且未中途更换的）的得1分，如中途更换的项目经理（含更换或被更换的）的类似工程项目业绩（指担任项目经理时间大于合同工期一半的业绩）仅得0.5分；其他情况得0分。注：①国家职业资格证书指建设部颁发的包含水利工程或水利工程相关专业的结构工程师、土木工程师、一级造价工程师；由水利部颁发或2020年以后由建设部颁发的包含水利工程或水利工程相关专业的监理工程师，下同；②项目经理业绩年限从投标截止日往前推算，以合同签订日期为准；业绩证明包括中标通知书、合同、业主证明。
		项目经理综合能力	按下列标准累计评分：①近三年获省级及以上（限水利或住建部门）优秀项目经理奖励的得0.5分；②根据项目经理学历、工作经验、资格证书、取得成果等综合打分，满足工程需求的得0.5分，否则在大于或等于0且小于0.5分之间得分。注：项目经理获奖年限从投标截止日往前推算，以奖励证书发出日期为准。
		项目技术负责人任职资格与业绩	按下列标准累计评分（最多得2分）：①具有水利工程类专业中级及以上技术职称或取得国家职业资格证书的得1分；②近三年担任过同类工程技术负责人（或项目经理）的得2分，担任过类似工程技术负责人（或项目经理）的得1分。注：①项目技术负责人业绩经历指担任工程项目技术负责人（或项目经理）时间大于合同工期一半的经历，否则视为无效项目技术负责人业绩；②项目技术负责人业绩年限从投标截止日往前推算，以合同签订日期为准；业绩证明包括合同、业主证明等附件。
		其他管理人员	根据其他管理人员的工作经验、具备的相应资格证书、技术职称、取得成果等综合打分，满足工程需求的得2分，否则在大于或等于0且小于2分之间得分。注：不包括项目经理和技术负责人，可包括且不限于项目副经理、工程技术部负责人、合同管理人员、安全管理人员、财务人员、五大员等。
2.2.4	投标	投标报价得分	投标报价得分按下列公式计算：

(3)	报价		$F_i = \begin{cases} 50 - 1.0 \times 100 \times \frac{ B_i - C }{C} \dots B_i & \geq \frac{C + 0.90 A}{2} \\ 50 - 0.5 \times 100 \times \frac{ B_i - C }{C} \dots B_i & < \frac{C + 0.90 A}{2} \end{cases}$ <p>式中： F_i—第 i 个投标人的报价得分（保留两位小数，小数点后第三位四舍五入），如果得分计算后小于或等于 0 分，则按 0 分计； B_i—第 i 个投标人的报价（所有初步评审合格投标文件的报价，包括低于 90%A 的报价）； C—评标基准价； A—最高限价。</p>
		政府采购工程价格评审优惠	<p>对采购项目未预留份额专门面向中小企业采购的</p> <p>1.如投标人属于小微企业的，评标时在其投标报价得分的基础上增加 <u>P%</u> 作为其投标报价最终得分。 即投标报价最终得分= $F_i \times (1+P\%)$ P：为小微企业报价优惠系数，范围为 3-5 的整数，由招标人确定。P 的取值见第二章投标人须知前附表第 10.3 项。 如招标人接受联合体，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。</p> <p>2. 如招标人接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，评标时在其报价得分的基础上增加 <u>Q%</u> 作为其投标报价最终得分。 即投标报价最终得分= $F_i \times (1+Q\%)$ Q：为满足条件的联合体或者分包企业报价优惠系数，范围为 1-2 的整数，由招标人确定。Q 的取值见第二章投标人须知前附表第 10.4 项。</p> <p>3. 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格评审优惠政策</p>
		投标单价的一致性（扣分制）	<p>单价分析表中的单价与投标报价汇总表中对应的单价每一处不一致的扣 0.5 分，最多扣 2 分。</p>
		投标报价的合理性（扣分制）	<p>按下列标准累计扣分（最多扣 3 分）：</p> <p>①投标报价中每出现一处漏项或并量的扣 1 分； ②单价分析表中，单价每出现一处单价明显偏高或偏低的扣 0.5 分； ③投标报价中，未对安全生产费单独报价，或安全生产费的分项报价不合理的扣 1 分。</p>
2.2.4 (4)	市场信用信誉	市场信用	<p>按下列标准之一评分： ①经中国水利工程协会认定为施工类 AA 及以上等级（且开标之日在有效期内，下同）的得 3 分； ②经中国水利工程协会认定为施工类 A 级的得 2 分； ③经中国水利工程协会认定为施工类 BBB 级的得 1 分； ④其他情况得 0 分。注：相关信用信誉的证明以获得证书进行认定，如为非证书形式体现的则提供相关证明文件，下同。</p>

		获得奖励	按下列标准累计评分（最多得 0.5 分）：①施工的水利工程近三年每获得 1 项省级及以上（如国家优质工程奖、大禹奖、鲁班奖、詹天佑奖、江汉杯、禹王杯、闽江杯等）优质工程奖的得 0.5 分，最高得 0.5 分；②其他情况得 0 分。注：①获得奖励的年限从投标截止日往前推算，以获奖证书或称号发出日期为准；②同一工程获得多个奖项的，仅选择得分较高的一个奖项参与评分，且同一级别的奖项只取一项。
		工程创新	为推动技术创新，投标人在新技术、新工艺、新材料和新设备在水利行业有所创新，提高行业施工技术水平，且近三年取得省级及以上水利工程协会颁发的新工法或获得省级及以上人民政府颁发的科学技术进步二等奖及以上的得 0.5 分，其他情况得 0 分。注：获得证书或者奖励的年限从投标截止日往前推算，以证书或奖励发出日期为准。
		管理体系认证	同时通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证（且开标之日在有效期内）的得 2 分，其他情况得 0 分。
		财务状况	投标人有其基本账户开户银行为本招标项目出具的不少于最高限价 10% 的流动资金证明或有开户的商业银行为本招标项目出具的不少于最高限价 10% 的贷款授信额度的，得 1 分。
		投标人业绩	按下列标准累计评分（最多得 11 分）：①近五年每承接过 1 个同类工程的得 2.5 分，最多得 11 分；②近五年每承接过 1 个类似工程的得 2 分，最多得 8 分。注：①投标人业绩年限从投标截止日往前推算，以合同签订日期为准；②业绩证明包括中标通知书、合同等附件。
		工程质量承诺	根据投标人的工程质量承诺：承诺创建优质工程并有完善的管理措施，且承诺接受相应违约处罚（不得低于招标文件专用合同条款的要求（如有））的得 1 分，否则得 0 分。
		其他承诺	按下列标准累计评分：①承诺施工过程中保障施工人员权益（包括但不限于为施工人员办理相关保险、不拖欠施工员工资、保障施工人员福利等），且承诺接受相应违约处罚（不得低于招标文件专用合同条款的要求（如有），下同）的得 0.5 分，否则得 0 分；②承诺施工过程中保证项目经理和技术负责人月驻工地时间、不随意更换项目经理和技术负责人，且承诺接受相应违约处罚的得 0.5 分，否则得 0 分。
		不良行为记录或安全生产事故或质量事故	按下列标准累计扣分，扣分不设下限：①投标人受到水利、发改或公共资源交易、住建行政主管部门给予的不良行为处罚，且在投标截止时仍在处罚期限内的：每出现 1 次“一般不良行为”扣 0.5 分，每出现 1 次“较重不良行为”扣 1 分，每出现 1 次“严重不良行为”扣 2 分。②投标人近一年（从投标截止日往前推算，以相关部门的正式文件落款日期为准）承建的项目发生过安全生产事故或质量事故并负有责任的：一般事故的扣 2 分，较大事故的扣 3 分，重特大事故扣 4 分。安全事故或质量事故的认定以相关部门的正式文件为准。注：①根据《水利建设市场主体信用信息管理办法》（水建设〔2019〕306 号）确定投标人的不良行为属“一般不良行为”或“较重不良行为”或“严重不良行为”。②同一不良行为被多个部门认定的，仅选择扣分较高的条款进行认定；安全生产事故或质量事故同时受到不良行为记录的，按安全生产事故或质量事故条款扣分，如安全生产事故或质量事故超过扣分时限但不良行为记录仍在处罚期限内的，按不良行为条款扣分。③以上扣分项信

			息可由招标人（或招标代理机构，下同）查询，招标人将查询、收集到的相关信息提供评标委员会统一讨论认可。
2.2.4 (5)	工程质量考核奖励与处罚	工程质量考核奖励与处罚	本项评分标准直接为 0 分。

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 施工组织设计：见评标办法前附表；

(2) 项目管理机构：见评标办法前附表；

(3) 投标报价：见评标办法前附表；

(4) 市场信用信誉：见评标办法前附表；

(5) 附加分值（工程质量考核奖励与处罚）：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算方法：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

(1) 施工组织设计评分标准：见评标办法前附表；

(2) 项目管理机构评分标准：见评标办法前附表；

(3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；

(4) 市场信用信誉评分标准：见评标办法前附表；

(5) 工程质量考核奖励与处罚：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第 3.5.1 项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，其投标被否决。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标被否决：

(1) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

(2) 有串通投标、弄虚作假、行贿或有其他违法行为的。

1) 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- ① 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- ② 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- ③ 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- ④ 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- ⑤ 不同投标人的投标文件相互混装；
- ⑥ 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
- ⑦ 不同投标人的投标文件存在“文件创建标识码”、“文件制作机器码”一致

等情形。

2) 有下列情形之一的，属于弄虚作假行为：

① 使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的，即以他人名义投标的。

- ② 使用伪造、变造的许可证件；
- ③ 提供虚假的财务状况或者业绩；
- ④ 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- ⑤ 提供虚假的信用状况；
- ⑥ 其他弄虚作假的行为。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标将被否决。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.1.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标被否决。

3.1.5 评标委员会否决不合格投标后，因有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争的，评标委员会可以否决全部投标。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章第 2.2.4 (1) 目规定的评审因素和分值对施工组织设计计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.2.4 (2) 目规定的评审因素和分值对项目管理机构计算出得分 B；

(3) 按本章第 2.2.4 (3) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C；
(4) 按本章第 2.2.4 (4) 目规定的评审因素和分值对市场信用信誉计算出得分 D；
(5) 按本章第 2.2.4 (5) 目规定的评审因素和分值对工程质量考核奖励与处罚计算出得分 E。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 评标委员会成员对各投标人的综合评分为其各分项得分之和，即投标人得分 $=A+B+C+D+E$ 。

3.2.4 投标人的最终得分计算方法见评标须知前附表。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容(算术性错误修正的除外)。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.3.4 评标委员会要求投标人对投标文件问题澄清的通知，以及投标人对投标文件的澄清应通过“电子交易平台”“投标文件澄清”菜单以书面形式进行。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会按照投标人的最终得分由高到低的顺序，按第二章投标人须知前附表第 7.1 款的规定确定中标人或推荐中标候选人。

3.4.2 招标文件允许多标段投标、多标段中标的，各标段中标候选人的推荐按第二章“投标人须知”第 10.3 款规定执行，对某些标段由此产生的空缺由排序在后的投标人依次替补。

3.4.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

第四章 合同条款及格式

第 1 节 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函及投标函附录、专用合同条款、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单，以及其他合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：指第 1.5 款所指的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指发包人通知承包人中标的函件。中标通知书随附的澄清、说明、补正事项纪要等，是中标通知书的组成部分。

1.1.1.4 投标函：指构成合同文件组成部分的由承包人填写并签署的投标函。

1.1.1.5 投标函附录：指附在投标函后构成合同文件的投标函附录。

1.1.1.6 技术标准和要求：指构成合同文件组成部分的名为技术标准和要求（合同技术条款）的文件，包括合同双方当事人约定对其所做的修改或补充。

1.1.1.7 图纸：指列入合同的招标图纸、投标图纸和发包人按合同约定向承包人提供的施工图纸和其他图纸（包括配套说明和有关资料）。列入合同的招标图纸已成为合同文件的一部分，具有合同效力，主要用于在履行合同过程中作为衡量变更的依据，但不能直接用于施工。经发包人确认进入合同的投标图纸亦成为合同文件的一部分，用于在履行合同中检验承包人是否按其投标时承诺的条件进行施工的依据，亦不能直接用于施工。

1.1.1.8 已标价工程量清单：指构成合同文件组成部分的由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单。

1.1.1.9 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人和人员。

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：指专用合同条款中指明并与承包人在合同协议书中签字的当事人。

1.1.2.3 承包人：指专用条款中指明并与发包人在合同协议书中签字的当事人。

1.1.2.4 承包人项目经理：指承包人派驻施工现场的全权负责人。

1.1.2.5 分包人：指专用条款中指明的，从承包人处分包合同中某一部分工程，并与其签订分包合同的分包人。

1.1.2.6 监理人：指在专用合同条款中指明的，受发包人委托对合同履行实施管理

的法人或其他组织。

1.1.2.7 总监理工程师（总监）：指由监理人委派常驻施工场地对合同履行实施管理的全权负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：指永久工程和（或）临时工程。

1.1.3.2 永久工程：指按合同约定建造并移交给发包人的工程，包括工程设备。

1.1.3.3 临时工程：指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，不包括施工设备。

1.1.3.4 单位工程：指专用合同条款中指明特定范围的永久工程。

1.1.3.5 工程设备：指构成或计划构成永久工程一部分的机电设备、金属结构设备、仪器装置及其他类似的设备和装置。

1.1.3.6 施工设备：指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其他物品，不包括临时工程和材料。

1.1.3.7 临时设施：指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活设施。

1.1.3.8 承包人设备：指承包人自带的施工设备。

1.1.3.9 施工场地（或称工地、现场）：指用于合同工程施工的场所，以及在合同中指定作为施工场地组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。

1.1.3.10 永久占地：指发包人为建设本合同工程永久征用的场地。

1.1.3.11 临时占地：指发包人为建设本合同工程临时征用，并应在完工后须按合同要求退还的场地

1.1.4 日期：

1.1.4.1 开工通知：指监理人按第 11.1 款通知承包人开工的函件。

1.1.4.2 开工日期：指监理人按第 11.1 款发出的开工通知中写明的开工日期。

1.1.4.3 工期：指承包人在投标函中承诺的完成合同工程所需的期限，包括按第 11.3 款、第 11.4 款和第 11.6 款约定所作的变更。

1.1.4.4 竣工日期：即合同工程完工日期，指第 1.1.4.3 目约定工期届满时的日期。实际完工日期以合同工程完工证书中写明的日期为准。

1.1.4.5 缺陷责任期：即工程质量保修期，指履行第 19.2 款约定的缺陷责任的期限，包括根据第 19.3 款约定所作的延长，具体期限由专用合同条款约定。

1.1.4.6 基准日期：指投标截止时间前 28 天的日期。

1.1.4.7 天：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。期限最后一天的截止时间为当天 24:00。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：指签订合同时合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价在内的合同总金额。

1.1.5.2 合同价格：指承包人按合同约定完成了包括缺陷责任期内的全部承包工作后，发包人应付给承包人的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。

1.1.5.3 费用：指为履行合同所发生的或将要发生的所有合理开支，包括管理费和应分摊的其他费用，但不包括利润。

1.1.5.4 暂列金额：指已标价工程量清单中所列的暂列金额，用于在签订协议书时尚未确定或不可预见变更的施工及其所需材料、工程设备、服务等金额，包括以计日工方式支付的金额。

1.1.5.5 暂估价：指发包人在工程量清单中给定的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、设备以及专业工程的金额。

1.1.5.6 计日工：指对零星工作采取的一种计价方式，按合同中的计日工子目及其单价计价付款。

1.1.5.7 质量保证金（或称保留金）：指按第 17.4.1 项约定用于保证在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.3 法律

适用于合同的法律包括中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章。

1.4 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函及投标函附录；
- (4) 专用合同条款；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价工程量清单；
- (9) 其他合同文件。

1.5 合同协议书

承包人按中标通知书规定的时间与发包人签订合同协议书。除法律另有规定或合同另有约定外，发包人和承包人的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后，合同生效。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限和数量将施工图纸以及其它图纸（包括配套说明和有关资料）提供给承包人。由于发包人未按时提供图纸造成工期延误的，按第 11.3 款的约定办理。

1.6.2 承包人提供的文件

承包人提供的文件应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限和数量提供给监理人。监理人应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限批复承包人。

1.6.3 图纸的修改

设计人需要对已发给承包人的施工图纸进行修改时，监理人应在技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限内签发施工图纸的修改图给承包人。承包人应按技术标准和要求（合同技术条款）的约定编制一份承包人实施计划提交监理人批准后执行。

1.6.4 图纸的错误

承包人发现发包人提供的图纸存在明显错误或疏忽，应及时通知监理人。

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

监理人和承包人均应在施工场地各保存一套完整的包含第 1.6.1 项、第 1.6.2 项、第 1.6.3 项约定内容的图纸和承包人文件。

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式。

1.7.2 第 1.7.1 项中的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等来往函件，均应在合同约定的期限内送达指定地点和接收人，并办理签收手续。来往函件的送期限在技术标准和要求（合同技术条款）中约定，送达地点在专用合同条款中约定。

1.7.3 来往函件均应按合同约定的期限及时发出和答复，不得无故扣压和拖延，亦不得拒收。否则，由此造成的后果由责任方负责。

1.8 转让

除合同另有约定外，未经对方当事人同意，一方当事人不得将合同权利全部或部分转让给第三人，也不得全部或部分转移合同义务。

1.9 严禁贿赂

合同双方当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取不当利益或损害对方权益。因贿赂造成对方损失的，行为人应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.10 化石、文物

1.10.1 在施工场地发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取有效合理的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告当地文物行政部门，同时通知监理人。发包人、监理人和承包人应按文物行政部门要求采取妥善保护措施，由此导致费用增加和（或）工期延误由发包人承担。

1.10.2 承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.11 专利技术

1.11.1 承包人在使用任何材料、承包人设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担，但由于遵照发包人提供的设计或技术标准和要求引起的除外。

1.11.2 承包人在投标文件中采用专利技术的，专利技术的使用费包含在投标报价内。

1.11.3 承包人的技术秘密和声明需要保密的资料和信息，发包人和监理人不得为合同以外的目的泄露给他人。

1.11.4 合同实施过程中，发包人要求承包人采用专利技术的，发包人应办理相应的使用手续，承包人应按发包人约定的条件使用，并承担使用专利技术的相关试验工作。所需的费用由发包人承担。

1.12 图纸和文件的保密

1.12.1 发包人提供的图纸和文件，未经发包人同意，承包人不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

1.12.2 承包人提供的文件，未经承包人同意，发包人和监理人不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

2. 发包人义务

2.1 遵守法律

发包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证承包人免于承担因发包人违反法律而引起的任何责任。

2.2 发出开工通知

发包人应委托监理人按第 11.1 款的约定向承包人发出开工通知。

2.3 提供施工场地

2.3.1 发包人应在合同双方签订合同协议书后的 14 天内，将本合同工程的施工场地范

围图提交给承包人。发包人提供的施工用地范围图应标明用地范围内永久占地与临时占地的范围和界限，以及指明提供给承包人用于施工场地布置的范围和界限及其有关资料。

2.3.2 发包人提供的施工用地范围在专用合同条款中约定。

2.3.3 除专用合同条款另有约定外，发包人应按技术标准和要求（合同技术条款）的约定，向承包人提供施工场地内的工程地质图纸和报告，以及地下障碍物图纸等施工场地有关资料，并保证资料的真实、准确、完整。

2.4 协助承包人办理证件和批件

发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

2.5 组织设计交底

发包人应根据合同进度计划，组织设计单位向承包人进行设计交底。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收（组织法人验收）

发包人应按合同约定及时组织法人验收。

2.8 其它义务

其它义务在专用合同条款中补充约定。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权利

3.1.1 监理人受发包人的委托，享有合同约定的权力。监理人的权力范围在专用合同条款中约定。当监理人认为出现了危及生命、工程或毗邻财产等安全的紧急事件时，在不免除合同约定的承包人责任的情况下，监理人可以指示承包人实施为消除或减少这种危险所必须进行的工作，即使没有发包人的事先批准，承包人也应立即遵照执行。监理人应按第15条的约定增加相应的费用，并通知承包人。

3.1.2 监理人发出的任何指示应视为已得到发包人的批准，但监理人无权免除或变更合同约定的发包人和承包人的权利、义务和责任。

3.1.3 合同约定应由承包人承担的义务和责任，不因监理人对承包人提交文件的审查或批准，对工程、材料和设备的检查和检验，以及为实施监理作出的指示等职务行为而减轻或解除。

3.2 总监理工程师

发包人应在发出开工通知前将总监理工程师的任命通知承包人。总监理工程师更换时，应在调离14天前通知承包人。总监理工程师短期离开施工场地的，应委派代表代行其职责，并通知承包人。

3.3 监理人员

3.3.1 总监理工程师可以授权其他监理人员负责执行其指派的一项或多项监理工作。总

监理工程师应将被授权监理人员的姓名及其授权范围通知承包人。被授权的监理人员在授权范围内发出的指示视为已得到总监理工程师的同意，与总监理工程师发出的指示具有同等效力。总监理工程师撤销某项授权时，应将撤销授权的决定及时通知承包人。

3.3.2 监理人员对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理的期限内提出否定意见的，视为已获批准，但不影响监理人在以后拒绝该项工作、工程、材料或工程设备的权利。

3.3.3 承包人对总监理工程师授权的监理人员发出的指示有疑问的，可向总监理工程师提出书面异议，总监理工程师应在 48 小时内对该指示予以确认、更改或撤销。

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第 3.5 款约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

3.4 监理人的指示

3.4.1 监理人应按第 3.1 款的约定向承包人发出指示，监理人的指示应盖有监理人授权的施工场地机构章，并由总监理工程师或总监理工程师按第 3.3.1 项约定授权的监理人员签字。

3.4.2 承包人收到监理人按第 3.4.1 项作出的指示后应遵照执行。指示构成变更的，应按第 15 条处理。

3.4.3 在紧急情况下，总监理工程师或被授权的监理人员可以当场签发临时书面指示，承包人应遵照执行。承包人应在收到上述临时书面指示后 24 小时内，向监理人发出书面确认函。监理人在收到书面确认函后 24 小时内未予答复的，该书面确认函应被视为监理人的正式指示。

3.4.4 除合同另有约定外，承包人只从总监理工程师或按第 3.3.1 项被授权的监理人员处取得指示。

3.4.5 由于监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担赔偿责任。

3.5 商定或确定

3.5.1 合同约定总监理工程师应按照本款对任何事项进行商定或确定时，总监理工程师应与合同当事人协商，尽量达成一致。不能达成一致的，总监理工程师应认真研究后审慎确定。

3.5.2 总监理工程师应将商定或确定的事项通知合同当事人，并附详细依据。对总监理工程师的确定有异议的，构成争议，按照第 24 条的约定处理。在争议解决前，双方应暂按总监理工程师的确定执行，按照第 24 条的约定对总监理工程师的确定作出修改的，按修改后的结果执行。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.1 遵守法律

承包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证发包人免于承担因承包人违反法律而引起的任何责任。

4.1.2 依法纳税

承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

4.1.3 完成各项承包工作

承包人应按合同约定以及监理人根据第 3.4 款作出的指示，实施、完成全部工程，并修补工程中的任何缺陷。除第 5.2 款、第 6.2 款另有外，承包人应提供为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备、工程设备和其它物品，并按合同约定负责临时设施的设计、建造、运行、维护、管理和拆除。

4.1.4 对施工作业和施工方法的完备性负责

承包人应按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责。

4.1.5 保证工程施工和人员的安全

承包人应按第 9.2 款约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失。

4.1.6 负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作

承包人应按照第 9.4 款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。

4.1.7 避免施工对公众与他人的利益造成损害

承包人在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任。

4.1.8 为他人提供方便

承包人应按监理人的指示为他在施工场地或附近实施与工程有关的其他各项工作提供可能的条件。除合同另有约定外，提供有关条件的内容和可能发生的费用，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

4.1.9 工程的维护和照管

除合同另有约定外，工程完工证书颁发前，承包人应负责照管和维护工程。合同工程完工证书颁发时尚有部分未完工程的，承包人还应负责该未完工程的照管和维护工作，直至完工后移交给发包人为止。

4.1.10 其它义务

其它义务在专用合同条款中补充约定。

4.2 履约担保

承包人应保证其履约担保在发包人颁发合同工程完工证书前一直有效。发包人应在合同工程完工证书颁布发后 28 天内将履约担保退还给承包人。

4.3 分包

4.3.1 承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人,或将其承包的全部工程肢解后以分包的名义转包给第三人。

4.3.2 承包人不得将工程主体、关键性工作分包给第三人。除专用合同条款另有约定外,未经发包人同意,承包人不得将工程的其他部分或工作分包给第三人。

4.3.3 分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应。

4.3.4 按投标函附录约定分包工程的,承包人应向发包人和监理人提交分包合同备份。

4.3.5 承包人应与分包人就分包工程向发包人承担连带责任。

4.3.6 分包工程分为工程分包和劳务作业分包。工程分包应遵循合同约定或者经发包人书面认可。禁止承包人将本合同工程进行违法分包。分包人应具备与分包工程规模和标准相适应的资质和业绩,在人力、设备、资金等方面具有承担分包工程施工的能力。分包人应自行完成所承包的任务。

4.3.7 在合同实施过程中,如承包人无力在合同规定的期限内完成合同中的应急防汛、抢险等危及公共安全和工程安全的项目,发包人可对该应急防汛、抢险等项目的部分工程指定分包人。因非承包人原因形成指定分包条件的,发包人的指定分包不得增加承包人的额外费用;因承包人原因形成指定分包条件的,承包人应承担指定分包所增加的费用。

由指定分包人造成的与其分包工作有关的一切索赔、诉讼和损失赔偿由指定分包人直接对发包人负责,承包人不对此承担责任。

4.3.8 承包人和发包人应当签订分包合同,并履行合同约定的义务。分包合同必须遵循承包合同的各项原则,满足相应条款的要求。发包人可以对分包合同实施情况进行监督检查。承包人应将分包合同备份提交发包人和监理人。

4.3.9 除 4.3.7 项规定的指定分包外,承包人对其分包项目的实施以及分包人的行为向发包人负全部责任。承包人应对分包项目的工程进度、质量、安全、计量和验收等实施监督和管理。

4.3.10 分包人应按专用合同条款的约定设立项目管理机构组织管理分包工程的施工活动。

4.4 联合体

4.4.1 联合体各方应共同与发包人签订合同协议书。联合体各方应为履行合同承担连带责任。

4.4.2 联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中,未经发包人同意,不得修改联合体协议。

4.4.3 联合体牵头人负责与发包人和监理人联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。

4.5 承包人项目经理

4.5.1 承包人应按合同约定指派项目经理，并在约定的期限内到职。承包人更换项目经理应事先征得发包人同意，并应在更换 14 天前通知发包人和监理人。承包人项目经理短期离开施工场地，应事先征得监理人同意，并委派代表代行其职责。

4.5.2 承包人项目经理应按合同约定以及监理人按第 3.4 款作出的指示，负责组织合同工程的实施。在情况紧急且无法与监理人取得联系时，可采取保证工程和人员生命财产安全的紧急措施，并在采取措施后 24 小时内向监理人提交书面报告。

4.5.3 承包人为履行合同发出的一切函件均应盖有承包人授权的施工场地管理机构章，并由承包人项目经理或其授权代表签字。

4.5.4 承包人项目经理可以授权其下属人员履行其某项职责，但事先应将这些人员的姓名和授权范围通知监理人。

4.6 承包人人员的管理

4.6.1 承包人应在接到开工通知后 28 天内，向监理人提交承包人在施工场地的管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括管理机构的设置、各主要岗位的技术和管理人员名单及其资格，以及各工种技术工人的安排状况。承包人应向监理人提交施工场地人员变动情况的报告。

4.6.2 为完成合同约定的各项工作，承包人应向施工场地派遣或雇佣足够数量的下列人员：

- (1) 具有相应资格的专业技工和合格的普工；
- (2) 具有相应施工经验的技术人员；
- (3) 具有相应岗位资格的各级管理人员。

4.6.3 承包人安排在施工场地的主要管理人员和技术骨干应相对稳定。承包人更换主要管理人员和技术骨干时，应取得监理人的同意。

4.6.4 特殊岗位的工作人员均应持有相应的资格证明，监理人有权随时检查。监理人认为有必要时，可进行现场考核。

4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

承包人应对其项目经理和其他人员进行有效管理。监理人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的承包人项目经理和其他人员的，承包人应予以撤换。

4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

4.8.2 承包人应按劳动法的规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律

规定给予补休或付酬。

4.8.3 承包人应为其雇佣人员提供必要的食宿条件,以及符合环境保护和卫生要求的生活环境,在远离城镇的施工场地,还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。

4.8.4 承包人应按国家有关劳动保护的规定,采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。其雇佣人员在施工中受到伤害的,承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

4.8.5 承包人应按有关法律规定和合同约定,为其雇佣人员办理保险。

4.8.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

4.9 工程价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工程。

4.10 承包人现场查勘

4.10.1 发包人应将其持有的现场地质勘探资料、水文气象资料提供给承包人,并对其准确性负责。但承包人应对其阅读上述有关资料后所作出的解释和推断负责。

4.10.2 承包人应对施工场地和周围环境进行查勘,并收集有关地质、水文、气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他为完成合同工作有关的当地资料。在全部合同工作中,应视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险。

4.11 不利物质条件

4.11.1 除专用合同条款另有约定外,不利的物质条件是指在施工中遭遇不可预见的外界障碍或自然条件造成施工受阻。

4.11.2 承包人遇到不利物质条件时,应采取适应不利物质条件的合理措施继续施工,并及时通知监理人。承包人应有权根据第 23.1 款的约定,要求延长工期及增加费用。监理人收到此类要求后,应在分析上述外界障碍或自然条件是否不可预见及不可预见程度的基础上,按照通用合同条款第 15 条的约定办理。

5. 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.1 除 5.2 款约定由发包人提供的材料和工程设备外,承包人负责采购、验收、运输和保管完成本合同工作所需的材料和工程设备。承包人应对其采购的材料和工程设备负责。

5.1.2 承包人应按专用合同条款的约定,将各项材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等报送监理人审批。承包人应向监理人提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件,并满足合同约定的质量标准。

5.1.3 对承包人提供的材料和工程设备,承包人应会同监理人进行检验和交货验收,查验材料合格证明和产品合格证书,并按合同约定和监理人指示,进行材料的抽样检验和工程

设备的检验测试，检验和测试结果应提交监理人，所需费用由承包人承担。

5.2 发包人提供的材料和工程设备

5.2.1 发包人提供的材料和工程设备，应在专用合同条款中写明材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期等。

5.2.2 承包人应根据合同进度计划的安排，向监理人报送要求发包人交货的日期计划。发包人应按照监理人与合同双方当事人商定的交货日期，向承包人提交材料和工程设备。

5.2.3 发包人应在材料和工程设备到货7天前通知承包人，承包人应会同监理人在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收。发包人提供的材料和工程设备运至交货地点验收后，由承包人负责接收、卸货、运输和保管。

5.2.4 发包人要求向承包人提前交货的，承包人不得拒绝，但发包人应承担承包人由此增加的费用。

5.2.5 承包人要求更改交货日期或地点的，应事先报请监理人批准。由于承包人要求更改交货时间或地点所增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

5.2.6 发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同要求，或由于发包人原因发生交货日期延误及交货地点变更等情况的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

5.3 材料和工程设备专用于合同工程

5.3.1 运入施工场地的材料、工程设备，包括备品备件、安装专用工器具与随机资料，必须专用于合同工程，未经监理人同意，承包人不得运出施工场地或挪作他用。

5.3.2 随同工程设备运入施工场地的备品备件、专用工器具与随机资料，应由承包人会同监理人按供货人的装箱单清点后共同封存，未经监理人同意不得启用。承包人因合同工作需要使用上述物品时，应向监理人提出申请。

5.4 禁止使用不合格的材料和工程设备

5.4.1 监理人有权拒绝承包人提供的不合格材料或工程设备，并要求承包人立即进行更换。监理人应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

5.4.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，应即时发出指示要求承包人立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

5.4.3 发包人提供的材料或工程设备不符合合同要求的，承包人有权拒绝，并可要求发包人更换，由此增加的费用和（或）工期延误由发包人承担。

6. 施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

6.1.1 承包人应按合同进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备的，

应报监理人批准。

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续并承担相应费用。

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

6.3 要求承包人增加或更换施工设备

承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

6.4.1 除合同另有约定外，运入施工场地的所有施工设备以及在施工场地建设的临时设施应专用于合同工程。未经监理人同意，不得将上述施工设备和临时设施中的任何部分运出施工场地或挪作他用。

6.4.2 经监理人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

除专用合同条款另有约定外，承包人应根据合同工程的施工需要，负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权，以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利，并承担相关费用。发包人应协助承包人办理上述手续。

7.2 场内施工道路

7.2.1 除本合同约定由发包人提供的部分道路和交通设施外，承包人应负责修建、维修、养护和管理其施工所需的全部临时道路和交通设施（包括合同约定由发包人提供的部分道路和交通设施维修、养护和管理），并承担相应费用。

7.2.2 承包人修建的临时道路和交通设施，应免费提供发包人、监理人，以及与本合同有关的其他承包人使用。

7.3 场外交通

7.3.1 承包人车辆外出行驶所需的场外公共道路的通行费、养路费和税款等由承包人承担。

7.3.2 承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷重安全行驶，并服从交通管理部门的检查和监督。

7.4 超大件和超重件的运输

由承包人负责运输的超大件或超重件，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续，发包人给予协助。运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用，

由承包人承担，但专用合同条款另有约定除外。

7.5 道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成施工场地内外公共道路和桥梁损坏的，由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

7.6 水路和航空运输

本条上述各款的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的涵义包括河道、航线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的涵义包括船舶和飞机等。

8. 测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 除专用条款另有约定外，施工控制网由承包人负责测设，发包人应在本合同协议书签订后的 14 天内，向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其相关资料。承包人应在收到上述资料后的 28 天内，将施测的施工控制网资料提交监理人审批。监理人应在收到报批件后的 14 天内批复承包人。

8.1.2 承包人应负责管理施工控制网点。施工控制网点丢失或损坏的，承包人应及时修复。承包人应承担施工控制网点的管理与修复费用，并在工程竣工后将施工控制网点移交发包人。

8.2 施工测量

8.2.1 承包人应负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置合格的人员、仪器、设备和其他物品。

8.2.2 监理人可以指示承包人进行抽样复测，当复测中发现错误或出现超过合同约定的误差时，承包人应按监理人指示进行修正或补测，并承担相应的复测费用。

8.3 基准资料错误的责任

发包人应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。发包人提供上述基准资料错误导致承包人测量放线工作的返工或造成工程损失的，发包人应当承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。承包人发现发包人提供的上述基准资料存在明显错误或疏忽的，应及时通知监理人。

8.4 监理人使用施工控制网

监理人需要使用施工控制网的，承包人应提供必要的协助，发包人不再为此支付费用。

8.5 补充地质勘探

在合同实施期间，监理人可以指示承包人进行必要的补充地质勘探和提供有关资料；承包人为本合同永久工程施工的需要进行补充地质勘探时，须经监理人批准，并应向监理人提交有关资料，上述补充勘探的费用由发包人承担。承包人为其临时工程所需进行的补充地质勘探，其费用由承包人承担。

9. 施工安全、治安保卫和环境保护

9.1 发包人的施工安全责任

9.1.1 发包人应按合同约定履行安全职责,发包人委托监理人根据国家有关安全的法律、法规、强制性标准以及部门规章,对承包人的安全责任改造情况进行监督和检查。监理人的监督检查不减轻承包人应负的安全责任。

9.1.2 发包人应对其现场机构雇佣的全部人员的工伤事故承担责任,但由于承包人原因造成发包人人员伤亡的,应由承包人承担责任。

9.1.3 发包人应负责赔偿以下各种情况造成的第三者人身伤亡和财产损失:

- (1) 工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失;
- (2) 由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失。

9.1.4 除专用合同条款另有约定外,发包人负责向承包人提供施工现场及施工可能影响的毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料,气象和水文观测资料,拟建工程可能影响的相邻建筑物地下工程的有关资料,并保证有关资料的真实、准确、完整,满足有关技术规程的要求。

9.1.5 发包人按照已标价工程量清单所列金额和合同约定的计量支付规定,支付安全作业环境及安全施工措施所需费用。

9.1.6 发包人负责组织工程参建单位编制保证安全生产的措施方案。工程开工前,就落实安全生产的措施进行全面系统的布置,进一步明确承包人的安全生产责任。

9.1.7 发包人负责在拆除工程和爆破工程施工 14 天前向有关部门或机构报送相关备案资料。

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.1 承包人应按合同约定履行安全职责,执行监理人有关安全工作的指示。承包人应按技术标准和要求(合同技术条款)约定的内容和期限,以及监理人的指示,编制施工安全技术措施提交监理人审批。监理人应技术标准和要求(合同技术条款)约定的期限内批复承包人。

9.2.2 承包人应加强施工作业安全管理,特别应加强易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其他危险品的管理,以及对爆破作业和地下工程施工等危险作业的管理。

9.2.3 承包人应严格按照国家安全标准制定施工安全操作规程,配备必要的安全生产和劳动保护设施,加强对承包人人员的安全教育,并发放安全工作手册和劳动保护用具。

9.2.4 承包人应按监理人的指示制定应对灾害的紧急预案,报送监理人审批。承包人还应按预案做好安全检查,配置必要的救助物资和器材,切实保护好有关人员的人身和财产安全。

9.2.5 合同约定的安全作业环境及安全施工措施所需费用应遵守有关规定,并包括在相关工作的合同价格中。因采取合同未约定的安全作业环境及安全施工措施增加的费用,由监

理人按第 3.5 款商定或确定。

9.2.6 承包人应对其履行合同所雇佣的全部人员,包括分包人人员的工伤事故承担责任,但由于发包人原因造成承包人人员工伤事故的,应由发包人承担责任。

9.2.7 由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失,由承包人负责赔偿。

9.2.8 承包人已标价工程量清单应包含工程安全作业环境及安全施工措施所需费用。

9.2.9 承包人应建立健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度,制定安全生产规章制度和操作规程,保证本单位建立和完善安全生产条件所需资金的投入,对本工程进行定期和专项安全检查,并做好安全检查记录。

9.2.10 承包人应设立安全生产管理机构,施工现场应有专职安全生产管理人员。

9.2.11 承包人应负责对特种作业人员进行专门的安全作业培训,并保证特种作业人员持证上岗。

9.2.12 承包人应施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案。对专用合同条款约定的工程,应编制专项施工方案报监理人批准。对专用合同条款约定的专项施工方案,还应组织专家进行论证、审查,其中专家 1/2 人员应经发包人同意。

9.2.13 承包人在使用施工起重机构和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施前,应组织有关单位进行验收。

9.3 治安保卫

9.3.1 除合同另有约定外,发包人应与当地公安部门协商,在现场建立治安管理机构或联防组织,统一管理施工场地的治安保卫事项,履行合同工程的治安保卫职责。

9.3.2 发包人和承包人除应协助现场治安管理机构或联防组织维护施工场地的社会治安外,还应做好包括生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。

9.3.3 除合同另有约定外,发包人和承包人应在工程开工后,共同编制施工场地治安管理计划,并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中,发生暴乱、爆炸等恐怖事件,以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的,发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态,防止事态扩大,尽量减少财产损失和避免人员伤亡。

9.4 环境保护

9.4.1 承包人在施工过程中,应遵守有关环境保护的法律,履行合同约定的环境保护义务,并对违反法律和合同约定义务所造成的环境破坏、人身伤害和财产损失负责。

9.4.2 承包人应按合同约定的环保工作内容,编制施工环保措施计划,报送监理人审批。

9.4.3 承包人应按照批准的施工环保措施计划有序地堆放和处理施工废弃物,避免对环境造成破坏。因承包人任意堆放或弃置施工废弃物造成妨碍公共交通、影响城镇居民生活、降低河流行洪能力、危及居民安全、破坏周边环境,或者影响其他承包人施工等后果的,承

包人应承担 responsibility。

9.4.4 承包人应按合同约定采取有效措施，对施工开挖的边坡及时进行支护，维护排水设施，并进行水土保护，避免因施工造成的地质灾害。

9.4.5 承包人应按国家饮用水管理标准定期对饮用水源进行监测，防止施工活动污染饮用水源。

9.4.6 承包人应按合同约定，加强对噪声、粉尘、废气、废水和废油的控制，努力降低噪声，控制粉尘和废气浓度，做好废水和废油的治理和排放。

9.5 事故处理

9.5.1 发包人负责组织制定本建设项目的质量与安全事故应急预案，建立质量与安全事故应急处置指挥部。

9.5.2 承包人应对易发生质量和安全事故的部位、环节的进行监控，配备救援器材、设备并定期组织演练。

9.5.3 工程开工前，承包人应根据本工程特点制定施工现场施工质量与安全事故应急预案，并报发包人备案。

9.5.4 施工过程中发生事故时，发包人、承包人应立即启动应急预案。

9.5.5 事故调查处理由发包人按相关规定履行手续，承包人应配合。

9.6 水土保持

9.6.1 发包人应及时向承包人提供水土保持方案。

9.6.2 承包人在施工过程中，应遵守有关水土保持的法律，履行合同约定的水土保持义务，并对其违反法律和合同约定义务所造成的水土流失灾害、人身伤害和财产损失负责。

9.6.3 承包人的水土保持措施计划，应满足技术标准和要求（合同技术条款）约定的要求。

9.7 文明工地

9.7.1 发包人应按专用合同条款的约定，负责建立创建文明建设工地的组织机构，制定创建文明建设工地的规划和办法。

9.7.2 承包人应按创建文明建设工地的规划和办法，履行职责，承担相应责任。所需费用应含在已标价工程量清单中。

9.8 防汛度汛

9.8.1 发包人负责组织工程参建单位编制本工程的度汛方案和措施。

9.8.2 承包人应根据发包人编制的本工程度汛方案和措施，制定相应的度汛方案，报发包人批准后实施。

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

承包人应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的内容和期限以及监理人的指示，编制详细的施工总进度计划及其说明提交监理人审批。监理人应在技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限内批复承包人，否则该进度计划视为已得到批准。经监理人批准的施工进度计划称合同进度计划，是控制合同工程进度的依据。承包人还应根据合同进度计划，编制更为详细的分阶段或单位工程或分部工程进度计划，报监理人审批。

10.2 合同进度计划的修订

不论何种原因造成工程的实际进度与第 10.1 款的合同进度计划不符时，承包人均应在 14 天内向监理人提交修订合同进度计划的申请报告，并附有关措施和相关资料，报监理人审批；监理人应在收到申请报告后的 14 天内批复。当监理人认为需要修订合同进度计划时，承包人应按监理人的指示，在 14 天内向监理人提交修订的合同进度计划，并附调整计划的相关资料，提交监理人审批。监理人应在收到进度计划后的 14 天内批复。

不论何种原因造成施工进度计划延迟，承包人均应按监理人的指示，采取有效措施赶上进度。承包人应在向监理人提交修订合同进度计划的同时，编制一份赶工措施报告提交监理人审批。由于发包人原因造成施工进度延迟，应按第 11.3 款的约定办理；由于承包人原因造成施工进度延迟，应按第 11.5 款的约定办理。

10.3 单位工程进度计划

监理人认为有必要时，承包人应按监理人指示的内容和期限，并根据合同进度计划的进度控制要求，编制单位工程进度计划，提交监理人审批。

10.4 提交资金流估算表

承包人应在按第 10.1 款约定向监理人提交施工总进度计划的同时，按下表约定的格式，向监理人提交按月的资金流估算表。估算表应包括承包人计划可从发包人处得到的全部款额，以供发包人参考。此后，当监理人提出要求时，承包人应在监理人指定的期限内提交修订的资金流估算表。

资金流估算表(参考格式)

金额单位_____

年	月	工程预付款	完成工作量付款	保留金扣留	材料款扣除	预付款扣还	其他	应收款	累计应收款

11. 开工和竣工（完工）

11.1 开工

11.1.1 监理人应在开工日期 7 天前向承包人发出开工通知。监理人在发出开工通知前

应获得发包人同意。工期自监理人发出的开工通知中载明的开工日期起计算。承包人应在开工日期后尽快施工。

11.1.2 承包人应按第 10.1 款约定的合同进度计划，向监理人提交工程开工报审表，经监理人审批后执行。开工报审表应详细说明按合同进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料设备、施工人员等施工组织措施的落实情况以及工程的进度安排。

11.1.3 若发包人未能按合同约定向承包人提供开工的必要条件，承包人有权要求延长工期。监理人应在收到承包人的书面要求后，按第 3.5 款的约定，与合同双方商定或确定增加的费用和延长的工期。

11.1.4 承包人在接到开工通知后 14 天内未按进度计划要求及时进场组织施工，监理人可通知承包人在接到通知后 7 天内提交一份说明其进场延误的书面报告，报送监理人。书面报告应说明不能及时进场的原因和补救措施，由此增加的费用和工期延误责任由承包人承担。

11.2 竣工（完工）

承包人应在第 1.1.4.3 目约定的期限内完成合同工程。合同工程实际完工日期在合同工程完工证书中明确。

11.3 发包人的工期延误

在履行合同过程中，由于发包人的下列原因造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。需要修订合同进度计划的，按照第 10.2 款的约定办理。

- (1) 增加合同工作内容；
- (2) 改变合同中任何一项工作的质量要求或其他特性；
- (3) 发包人迟延提供材料、工程设备或变更交货地点的；
- (4) 因发包人原因导致的暂停施工；
- (5) 提供图纸延误；
- (6) 未按合同约定及时支付预付款、进度款；
- (7) 发包人造成工期延误的其他原因。

11.4 异常恶劣的气候条件

11.4.1 当工程所在地发生危及施工安全的异常恶劣气候时，发包人和承包人应按本合同通用合同条款第 12 条的约定，及时采取暂停施工或部分暂停施工措施。异常恶劣气候条件解除后，承包人应及时安排复工。

11.4.2 异常恶劣气候条件造成的工期延误和工程损坏，应由发包人与承包人参照本合同通用合同条款第 21.3 款的约定共同协商处理。

11.4.3 本合同工程界定异常恶劣气候条件的范围在专用合同条款中约定。

11.5 承包人工期延误

由于承包人原因，未能按合同进度计划完成工作，或监理人认为承包人施工进度不能满足合同工期要求的，承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。由于承包人原因造成工期延误，承包人应支付逾期竣工违约金。逾期竣工违约金的计算方法在专用合同条款中约定。承包人支付逾期竣工违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

11.6 工期提前

发包人要求承包人提前完工，或承包人提出提前完工的建议能够给发包人带来效益的，应由监理人与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订合同进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，并向承包人支付专用合同条款约定的相应奖金。

发包人要求提前完工的，双方协商一致后应签订提前完工协议，协议内容包括：

- (1) 提前的时间和修订后的进度计划。
- (2) 承包人的赶工措施。
- (3) 发包人为赶工提供的条件。
- (4) 赶工费用（包括利润和奖金）

12. 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

因下列暂停施工增加的费用和（或）工期延误由承包人承担：

- (1) 承包人违约引起的暂停施工；
- (2) 由于承包人原因为工程合理施工和安全保障所必需的暂停施工；
- (3) 承包人擅自暂停施工；
- (4) 承包人其他原因引起的暂停施工；
- (5) 专用合同条款约定由承包人承担的其他暂停施工。

12.2 发包人暂停施工的责任

由于发包人原因引起的暂停施工造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。

属于下列任何一种情况引起的暂停施工，均为发包人的责任：

- (1) 由于发包人违约引起的暂停施工。
- (2) 由于不可抗力的自然或社会因素引起的暂停施工。
- (3) 专用合同条款中约定的其它由于发包人原因引起的暂停施工。

12.3 监理人暂停施工指示

12.3.1 监理人认为有必要时，可向承包人作出暂停施工的指示，承包人应按监理人指示暂停施工。不论由于何种原因引起的暂停施工，暂停施工期间承包人应负责妥善保护工程并提供安全保障。

12.3.2 由于发包人的原因发生暂停施工的紧急情况，且监理人未及时下达暂停施工指

示的，承包人可先暂停施工，并及时向监理人提出暂停施工的书面请求。监理人应在接到书面请求后的 24 小时内予以答复，逾期未答复的，视为同意承包人的暂停施工请求。

12.4 暂停施工后的复工

12.4.1 暂停施工后，监理人应与发包人和承包人协商，采取有效措施积极消除暂停施工的影响。当工程具备复工条件时，监理人应立即向承包人发出复工通知。承包人收到复工通知后，应在监理人指定的期限内复工。

12.4.2 承包人无故拖延和拒绝复工的，由此增加的费用和工期延误由承包人承担；因发包人原因无法按时复工的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。

12.5 暂停施工持续 56 天以上

12.5.1 监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除了该项停工属于第 12.1 款的情况外，承包人可向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的工程或其中一部分工程继续施工。如监理人逾期不予批准，则承包人可以通知监理人，将工程受影响的部分视为按第 15.1（1）项的可取消工作。如暂停施工影响到整个工程，可视为发包人违约，应按第 22.2 款的约定办理。

12.5.2 由于承包人责任引起的暂停施工，如承包人在收到监理人暂停施工指示后 56 天内不认真采取有效的复工措施，造成工期延误，可视为承包人违约，应按第 22.1 款的约定办理。

13. 工程质量

13.1 工程质量要求

13.1.1 工程质量验收按合同约定验收标准执行。

13.1.2 因承包人原因造成工程质量达不到合同约定验收标准的，监理人有权要求承包人返工直至符合合同要求为止，由此造成的费用增加和（或）工期延误由承包人承担。

13.1.3 因发包人原因造成工程质量达不到合同约定验收标准的，发包人应承担由于承包人返工造成的费用增加和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

13.2 承包人的质量管理

13.2.1 承包人应在施工场地设置专门的质量检查机构，配备专职质量检查人员，建立完善的质量检查制度。承包人应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的内容和期限，编制工程质量保证措施文件，包括质量检查机构的组织和岗位责任、质量检查人员的组成、质量检查程序和实施细则等，提交监理人审批。监理人应在技术标准和要求（合同技术条款）约定期限内批复承包人。

13.2.2 承包人应加强对施工人员的质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行规范和操作规程。

13.3 承包人的质量检查

承包人应按合同约定对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。

13.4 监理人的质量检查

监理人有权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工场地，或制造、加工地点，或合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。承包人还应按监理人指示，进行施工场地取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及监理人要求进行的其他工作。监理人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 通知监理人检查

经承包人自检确认的工程隐蔽部位具备覆盖条件后，承包人应通知监理人在约定的期限内检查。承包人的通知应附有自检记录和必要的检查资料。监理人应按时到场检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在检查记录上签字后，承包人才能进行覆盖。监理人检查确认质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内修整返工后，由监理人重新检查。

13.5.2 监理人未到场检查

监理人未按第 13.5.1 项约定的时间进行检查的，除监理人另有指示外，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第 13.5.3 项的约定重新检查。

13.5.3 监理人重新检查

承包人按第 13.5.1 项或第 13.5.2 项覆盖工程隐蔽部位后，监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检验，承包人应遵照执行，并在检验后重新覆盖恢复原状。经检验证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润；经检验证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

13.5.4 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

13.6 清除不合格工程

13.6.1 承包人使用不合格材料、工程设备，或采用不适当的施工工艺，或施工不当，造成工程不合格的，监理人可以随时发出指示，要求承包人立即采取措施进行补救，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

13.6.2 由于发包人提供的材料或工程设备不合格造成的工程不合格，需要承包人采取措施补救的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

13.7 质量评定

13.7.1 发包人应组织进行工程项目划分，并确定单位工程、主要分部工程、重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程。

13.7.2 工程实施过程中，单位工程、主要分部工程、重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程的项目划分需要调整时，承包人应报发包人确认。

13.7.3 承包人应在单元（工序）工程质量自评合格后，报监理人核定质量等级并签证认可。

13.7.4 除专用合同条款另有约定外，承包人应在重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程质量自评合格后以及监理人抽检后，由监理人组织承包人等单位组成的联合小组，共同检查核定其质量等级并填写签证表。发包人按有关规定完成质量结论报工程质量监督机构核备手续。

13.7.5 承包人应在分部工程质量自评合格后，报监理人复核和发包人认定。发包人负责按有关规定完成分部工程质量结论报工程质量监督机构核备（核定）手续。

13.7.6 承包人应在单位工程质量自评合格后，报监理人复核和发包人认定。发包人负责按有关规定完成单位工程质量结论报工程质量监督机构核定手续。

13.7.7 除专用合同条款另有约定外，工程质量等级分为合格和优良，应分别达到约定的标准。

13.8 质量事故处理

13.8.1 发生质量事故时，承包人应及时向发包人和监理人报告。

13.8.2 质量事故调查处理由发包人按相关规定履行手续，承包人应配合。

13.8.3 承包人应对质量缺陷进行备案。发包人委托监理人对质量缺陷备案情况进行监督检查并履行相关手续。

13.8.4 除专用合同条款另有约定外，工程竣工验收时，发包人负责向竣工验收委员会汇报并提交历次质量缺陷处理的备案资料。

14. 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

14.1.1 承包人应按合同约定进行材料、工程设备和工程的试验和检验，并为监理人对上述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由监理人与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

14.1.2 监理人未按合同约定派员参加试验和检验的，除监理人另有指示外，承包人可自行试验和检验，并应立即将试验和检验结果报送监理人，监理人应签字确认。

14.1.3 监理人对承包人的试验和检验结果有疑问的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可按合同约定由监理人与承包人共同进行。重新试

验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求，由发包人承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

14.1.4 承包人应按相关规定和标准对水泥、钢材等原材料与中间产品质量进行检验，并报监理人复核。

14.1.5 除专用合同条款另有约定外，水工金属结构、启闭机及机电产品进场后，监理人组织发包人按合同进行交货检查和验收。安装前，承包人应检查产品是否有出厂合格证、设备安装说明书及有关技术文件，对在运输和存放过程中发生的变形、受潮、损坏等问题应作好记录，并进行妥善处理。

14.1.6 对专用合同条款约定的试块、试件及有关材料，监理人实行见证取样。见证取样资料由承包人制备，记录应真实齐全，监理人、承包人等参与见证取样人员均应在相关文件上签字。

14.2 现场材料试验

14.2.1 承包人根据合同约定或监理人指示进行的现场材料试验，应由承包人提供试验场所、试验人员、试验设备器材以及其他必要的试验条件。

14.2.2 监理人在必要时可以使用承包人的试验场所、试验设备器材以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的复核性材料试验，承包人应予以协助。

14.3 现场工艺试验

承包人应按合同约定或监理人指示进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，监理人认为必要时，应由承包人根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审批。

15. 变更

15.1 变更的范围和内容

在履行合同中发生以下情形之一，应按照本条规定进行变更。

- (1) 取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转由发包人或其它人实施；
- (2) 改变合同中任何一项工作的质量或其它特性；
- (3) 改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸；
- (4) 改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序；
- (5) 为完成工程需要追加的额外工作。
- (6) 增加或减少专用合同条款中约定的关键项目工程量超过其工程总量的一定数量的百分比。

上述第（1）～（6）目的变更内容引起工程施工组织和进度计划发生实质性变动和影响其原定的价格时，才予调整该项目的单价。第（6）目情形下单价调整方式在专用合同条款中约定。

15.2 变更权

在履行合同过程中，经发包人同意，监理人可按第 15.3 款约定的变更程序向承包人作出变更指示，承包人应遵照执行。没有监理人的变更指示，承包人不得擅自变更。

15.3 变更程序

15.3.1 变更的提出

(1) 在合同履行过程中，可能发生第 15.1 款约定情形的，监理人可向承包人发出变更意向书。变更意向书应说明变更的具体内容和发包人对变更的时间要求，并附必要的图纸和相关资料。变更意向书应要求承包人提交包括拟实施变更工作的计划、措施和竣工时间等内容的实施方案。发包人同意承包人根据变更意向书要求提交的变更实施方案的，由监理人按第 15.3.3 项约定发出变更指示。

(2) 在合同履行过程中，发生第 15.1 款约定情形的，监理人应按照第 15.3.3 项约定向承包人发出变更指示。

(3) 承包人收到监理人按合同约定发出的图纸和文件，经检查认为其中存在第 15.1 款约定情形的，可向监理人提出书面变更建议。变更建议应阐明要求变更的依据，并附必要的图纸和说明。监理人收到承包人书面建议后，应与发包人共同研究，确认存在变更的，应在收到承包人书面建议后的 14 天内作出变更指示。经研究后不同意作为变更的，应由监理人书面答复承包人。

(4) 若承包人收到监理人的变更意向书后认为难以实施此项变更，应立即通知监理人，说明原因并附详细依据。监理人与承包人和发包人协商后确定撤销、改变或不改变原变更意向书。

15.3.2 变更估价

(1) 除专用合同条款对期限另有约定外，承包人应在收到变更指示或变更意向书后的 14 天内，向监理人提交变更报价书，报价内容应根据第 15.4 款约定的估价原则，详细开列变更工作的价格组成及其依据，并附必要的施工方法说明和有关图纸。

(2) 变更工作影响工期的，承包人应提出调整工期的具体细节。监理人认为有必要时，可要求承包人提交要求提前或延长工期的施工进度计划及相应施工措施等详细资料。

(3) 除专用合同条款对期限另有约定外，监理人收到承包人变更报价书后的 14 天内，根据第 15.4 款约定的估价原则，按照第 3.5 款商定或确定变更价格。

15.3.3 变更指示

(1) 变更指示只能由监理人发出。

(2) 变更指示应说明变更的目的、范围、变更内容以及变更的工程量及其进度和技术要求，并附有关图纸和文件。承包人收到变更指示后，应按变更指示进行变更工作。

15.4 变更的估价原则

除专用合同条款另有约定外，因变更引起的价格调整按照本款约定处理。

15.4.1 已标价工程量清单中有适用于变更工作的子目的，采用该子目的单价。

15.4.2 已标价工程量清单中无适用于变更工作的子目，但有类似子目的，可在合理范围内参照类似子目的单价，由监理人按第 3.5 款商定或确定变更工作的单价。

15.4.3 已标价工程量清单中无适用或类似子目的单价，可按照成本加利润的原则，由监理人按第 3.5 款商定或确定变更工作的单价。

15.5 承包人的合理化建议

15.5.1 在履行合同过程中，承包人对发包人提供的图纸、技术要求以及其他方面提出的合理化建议，均应以书面形式提交监理人。合理化建议书的内容应包括建议工作的详细说明、进度计划和效益以及与其他工作的协调等，并附必要的设计文件。监理人应与发包人协商是否采纳建议。建议被采纳并构成变更的，应按第 15.3.3 项约定向承包人发出变更指示。

15.5.2 承包人提出的合理化建议降低了合同价格、缩短了工期或者提高了工程经济效益的，发包人可按国家有关规定在专用合同条款中约定给予奖励。

15.6 暂列金额

暂列金额只能按照监理人的指示使用，并对合同价格进行相应调整。

15.7 计日工

15.7.1 发包人认为有必要时，由监理人通知承包人以计日工方式实施变更的零星工作。其价款按列入已标价工程量清单中的计日工计价子目及其单价进行计算。

15.7.2 采用计日工计价的任何一项变更工作，应从暂列金额中支付，承包人应在该项变更的实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审批：

- (1) 工作名称、内容和数量；
- (2) 投入该工作所有人员的姓名、工种、级别和耗用工时；
- (3) 投入该工作的材料类别和数量；
- (4) 投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；
- (5) 监理人要求提交的其他资料和凭证。

15.7.3 计日工由承包人汇总后，按第 17.3.2 项的约定列入进度付款申请单，由监理人复核并经发包人同意后列入进度付款。

15.8 暂估价

15.8.1 发包人在工程量清单中给定暂估价的材料、工程设备和专业工程属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的，若承包人不具备承担暂估价项目的能力或具备承担暂估价项目的能力但明确不参与投标的，由发包人和承包人组织招标；若承包人具备承担暂估价项目的能力且明确参与投标的，由发包人组织招标。暂估价项目中标金额与工程量清单中所列金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。必须招标的暂估价项目招标组织形式、发包人和承包人组织招标时双方的权利义务关系在专用合同条款中约定。

15.8.2 发包人在工程量清单中给定暂估价的材料和工程设备不属于依法必须招标的范

围或未达到规定的规模标准的，应由承包人按第 5.1 款的约定提供。经监理人确认的材料、工程设备的价格与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

15.8.3 发包人在工程量清单中给定暂估价的专业工程不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，由监理人按照第 15.4 款进行估价，但专用合同条款另有约定的除外。经估价的专业工程与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

由于物价波动原因引起合同价格需要调整的，其价格调整方式在专用合同条款中约定。

16.1.1 采用价格指数调整价格差额

16.1.1.1 价格调整公式

因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时，根据投标函附录中的价格指数和权重表约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格。

$$\Delta P = P_0 \left[A + \left(B_1 \times \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \times \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \times \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \dots + B_n \times \frac{F_{tn}}{F_{0n}} \right) - 1 \right]$$

式中： ΔP — 需调整的价格差额；

P_0 — 第 17.3.3 项、第 17.5.2 项和第 17.6.2 项约定的付款证书中承包人应得到的已完成工程量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。第 15 条约定的变更及其他金额已按现行价格计价的，也不计在内；

A — 定值权重（即不调部分的权重）；

$B_1; B_2; B_3; \dots; B_n$ — 各可调因子的变值权重（即可调部分的权重）为各可调因子在投标函投标总报价中所占的比例；

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3}; \dots; F_{tn}$ — 各可调因子的现行价格指数，指第 17.3.3 项、第 17.5.2 项和第 17.6.2 项约定的付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各可调因子的价格指数；

$F_{01}; F_{02}; F_{03}; \dots; F_{0n}$ — 各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定。价格指数应首先采用有关部门提供的价格指数，缺乏上述价格指数时，可采用有关部门提供的价格代替

16.1.1.2 暂时确定调整差额

在计算调整差额时得不到现行价格指数的，可暂用上一次价格指数计算，并在以后的付款中再按实际价格指数进行调整。

16.1.1.3 权重的调整

按第 15.1 款约定的变更导致原定合同中的权重不合理时，由监理人与承包人和发包人协商后进行调整。

16.1.1.4 承包人工期延误后的价格调整

由于承包人原因未在约定的工期内竣工的，则对原约定竣工日期后继续施工的工程，在使用第 16.1.1.1 目价格调整公式时，应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。

16.1.2 采用造价信息调整价格差额

施工期内，因人工、材料、设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国家或省（自治区、直辖市）建设行政管理部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工成本信息、机械台班单价或机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数应由监理人复核，监理人确认需调整的材料单价及数量，作为调整工程合同价格差额的依据。

工程造价信息的来源以及价格调整的项目和系数在专用合同条款中约定。

16.2 法律变化引起的价格调整

在基准日后，因法律变化导致承包人在合同履行中所需要的工程费用发生除第 16.1 款约定以外的增减时，监理人应根据法律、国家或省、自治区、直辖市有关部门的规定，按第 3.5 款商定或确定需调整的合同价款。

17. 计量与支付

17.1 计量

17.1.1 计量单位

计量采用国家法定的计量单位。

17.1.2 计量方法

结算工程量应按工程量清单中约定的方法计算。

17.1.3 计量周期

除专用合同条款另有约定外，单价子目已完成工程量按月计量，总价子目的计量周期按批准的支付分解报告确定。

17.1.4 单价子目的计量

(1) 已标价工程量清单中的单价子目工程量为估算工程量。结算工程量是承包人实际完成的，并按合同约定的计量方法进行计量的工程量。

(2) 承包人对已完成的工程进行计量，向监理人提交进度付款申请单、已完成工程量报表和有关计量资料。

(3) 监理人对承包人提交的工程量报表进行复核,以确定实际完成的工程量。对数量有异议的,可要求承包人按第 8.2 款约定进行共同复核和抽样复测。承包人应协助监理人进行复核并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核,监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(4) 监理人认为有必要时,可通知承包人共同进行联合测量、计量,承包人应遵照执行。

(5) 承包人完成工程量清单中每个子目的工程量后,监理人应要求承包人派员共同对每个子目的历次计量报表进行汇总,以核实最终结算工程量。监理人可要求承包人提供补充计量资料,以确定最后一次进度付款的准确工程量。承包人未按监理人要求派员参加的,监理人最终核实的工程量视为承包人完成该子目的准确工程量。

(6) 监理人应在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内进行复核,监理人未在约定时间内复核的,承包人提交的工程量报表中的工程量视为承包人实际完成的工程量,据此计算工程价款。

17.1.5 总价子目的计量

总价子目的分解和计量按照下述约定进行。

(1) 总价子目的计量和支付应以总价为基础,不因第 16.1 款中的因素而进行调整。承包人实际完成的工程量,是进行工程目标管理和控制进度支付的依据。

(2) 承包人应按工程量清单的要求对总价子目进行分解,并在签订协议书后的 28 天内将各子目的总价支付分解表提交监理人审批。分解表应标明其所属子目和分阶段需支付的金额。承包人应按批准的各总价子目支付周期,对已完成的总价子目进行计量,确定分项的应付金额列入进度付款申请单中。

(3) 监理人对承包人提交的上述资料进行复核,以确定分阶段实际完成的工程量和工程形象目标。对其有异议的,可要求承包人按第 8.2 款约定进行共同复核和抽样复测。

(4) 除按照第 15 条约定的变更外,总价子目的工程量是承包人用于结算的最终工程量。

17.2 预付款

17.2.1 预付款

预付款用于承包人为合同工程施工购置材料、工程设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等。分为工程预付款和工程材料预付款。预付款必须专用于合同工程。预付款的额度和预付办法在专用合同条款中约定。

17.2.2 预付款保函(担保)

(1) 承包人应在收到第一次工程预付款的同时向发包人提交工程预付款担保,担保金额应与第一次工程预付款金额相同,工程预付款担保在第一次工程预付款被发包人扣回前一直有效。

- (2) 工程材料预付款的担保在专用合同条款中约定。
- (3) 预付款担保的担保金额可根据预付款扣回的金额相应递减。

17.2.3 预付款的扣回与还清

预付款在进度付款中扣回，扣回与还清办法在专用合同条款中约定。在颁发合同工程完工证书前，由于不可抗力或其它原因解除合同时，预付款尚未扣清的，尚未扣清的预付款余额应作为承包人的到期应付款。

17.3 工程进度付款

17.3.1 付款周期

付款周期同计量周期。

17.3.2 进度付款申请单

承包人应在每个付款周期末，按监理人批准的格式和专用合同条款约定的份数，向监理人提交进度付款申请单，并附相应的支持性证明文件。除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：

- (1) 截至本次付款周期末已实施工程的价款；
- (2) 根据第 15 条应增加和扣减的变更金额；
- (3) 根据第 23 条应增加和扣减的索赔金额；
- (4) 根据第 17.2 款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- (5) 根据第 17.4.1 项约定应扣减的质量保证金；
- (6) 根据合同应增加和扣减的其他金额。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

(1) 监理人在收到承包人进度付款申请单以及相应的支持性证明文件后的 14 天内完成核查，提出发包人到期应支付给承包人的金额以及相应的支持性材料，经发包人审查同意后，由监理人向承包人出具经发包人签认的进度付款证书。监理人有权扣发承包人未能按照合同要求履行任何工作或义务的相应金额。

(2) 发包人应在监理人收到进度付款申请单后的 28 天内，将进度应付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按专用合同条款的约定支付逾期付款违约金。

(3) 监理人出具进度付款证书，不应视为监理人已同意、批准或接受了承包人完成的该部分工作。

(4) 进度付款涉及政府投资资金的，按照国库集中支付等国家相关规定和专用合同条款的约定办理。

17.3.4 工程进度付款的修正

在对以往历次已签发的进度付款证书进行汇总和复核中发现错、漏或重复的，监理人有权予以修正，承包人也有权提出修正申请。经双方复核同意的修正，应在本次进度付款中支付或扣除。

17.4 质量保证金

17.4.1 监理人应从第一个工程进度付款周期开始，在发包人的进度付款中，按专用合同条款约定扣留质量保证金，直至扣留的工程质量保证金总额达到专用合同条款约定的金额或比例为止。质量保证金的计算额度不止包括预付款的支付与扣回金额。

17.4.2 合同工程完工证书颁发后 14 天内，发包人将质量保证金总额的一半支付给承包人。在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期（工程质量保修期）满时，发包人将在 30 个工作日内会同承包人按照合同约定的内容核实承包人是否完成保修责任。如无异议，发包人应当在核实后将剩余的质量保证金支付给承包人。

17.4.3 在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满时，承包人没有完成缺陷责任的，发包人有权扣留与未履行责任剩余工作所需金额相应的质量保证金余额，并有权根据第 19.3 款约定要求延长缺陷责任期，直至完成剩余工作为止。

17.5 竣工结算（完工结算）

17.5.1 竣工（完工）付款申请单

(1) 承包人应在工程接收证书颁发后 28 天内，按专用合同条款约定的份数向监理人提交完工付款申请单，并提供相关证明材料。完工付款申请单应包括下列内容：完工结算合同总价、发包人已支付承包人的工程价款、应扣留的质量保证金、应支付的完工付款金额。

(2) 监理人对完工付款申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料。经监理人和承包人协商后，由承包人向监理人提交修正后的完工付款申请单。

17.5.2 竣工（完工）付款证书及支付时间

(1) 监理人在收到承包人提交的竣工付款申请单后的 14 天内完成核查，提出发包人到期应支付给承包人的价款送发包人审核并抄送承包人。发包人应在收到后 14 天内审核完毕，由监理人向承包人出具经发包人签认的完工付款证书。监理人未在约定时间内核查，又未提出具体意见的，视为承包人提交的完工付款申请单已经监理人核查同意。发包人未在约定时间内审核又未提出具体意见的，监理人提出发包人到期应支付给承包人的价款视为已经发包人同意。

(2) 发包人应在监理人出具完工付款证书后的 14 天内，将应支付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按第 17.3.3 (2) 目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。

(3) 承包人对发包人签认的完工付款证书有异议的，发包人可出具完工付款申请单中承包人已同意部分的临时付款证书。存在争议的部分，按第 24 条的约定办理。

(4) 完工付款涉及政府投资资金的，按第 17.3.3 (4) 目的约定办理。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

(1) 工程质量保修责任终止证书签发后，承包人应按监理人批准的格式提交最终结清申请单。提交最终结清申请单的份数在专用合同条款中约定。

(2) 发包人对最终结清申请单内容有异议的, 有权要求承包人进行修正和提供补充资料, 由承包人向监理人提交修正后的最终结清申请单。

17.6.2 最终结清证书和支付时间

(1) 监理人收到承包人提交的最终结清申请单后的 14 天内, 提出发包人应支付给承包人的价款送发包人审核并抄送承包人。发包人应在收到后 14 天内审核完毕, 由监理人向承包人出具经发包人签认的最终结清证书。监理人未在约定时间内核查, 又未提出具体意见的, 视为承包人提交的最终结清申请已经监理人核查同意; 发包人未在约定时间内审核又未提出具体意见的, 监理人提出应支付给承包人的价款视为已经发包人同意。

(2) 发包人应在监理人出具最终结清证书后的 14 天内, 将应支付款支付给承包人。发包人不按期支付的, 按第 17.3.3 (2) 目的约定, 将逾期付款违约金支付给承包人。

(3) 承包人对发包人签认的最终结清证书有异议的, 按第 24 条的约定办理。

(4) 最终结清付款涉及政府投资资金的, 按第 17.3.3 (4) 目的约定办理。

17.7 竣工财务决算

发包人负责编制本工程项目竣工财务决算, 承包人应按专用合同条款的约定提供竣工财务决算编制所需的相关材料。

17.8 竣工审计

发包人负责完成本工程竣工审计手续, 承包人应完成相关配合工作。

18. 竣工验收 (验收)

18.1 验收工作分类

本工程验收工作按主持单位分为法人验收和政府验收。法人验收和政府验收的类别在专用合同条款中约定。除专用合同条款另有约定外, 法人验收由发包人主持。承包人应完成法人验收和政府验收的配合工作, 所需费用应含在已标价工程量清单中。

18.2 分部工程验收

18.2.1 分部工程具备验收条件时, 承包人应向发包人提交验收申请报告, 发包人应在收到验收申请报告之日起 10 个工作日内决定是否同意进行验收。

18.2.2 除专用合同条款另有约定外, 监理人主持分部工程验收, 承包人应派符合条件的代表参加验收工作组。

18.2.3 分部工程验收通过后, 发包人向承包人发送分部工程验收鉴定书。承包人应及时完成分部工程验收鉴定书载明应由承包人处理的遗留问题。

18.3 单位工程验收

18.3.1 单位工程具备验收条件时, 承包人应向发包人提交验收申请报告, 发包人应在收到验收申请报告之日起 10 个工作日内决定是否同意进行验收。

18.3.2 发包人主持单位工程验收, 承包人应派符合条件的代表参加验收工作组。

18.3.3 单位工程验收通过后，发包人向承包人发送单位工程验收鉴定书。承包人应及时完成单位工程验收鉴定书载明应由承包人处理的遗留问题。

18.3.4 需提前投入使用的单位工程在专用合同条款中明确。

18.4 合同工程完工验收

18.4.1 合同工程具备验收条件时，承包人应向发包人提交验收申请报告，发包人应在收到验收申请报告之日起 20 个工作日内决定是否同意进行验收。

18.4.2 发包人主持合同工程完工验收，承包人应派符合条件的代表参加验收工作组。

18.4.3 合同工程完工验收通过后，发包人向承包人发送合同工程完工验收鉴定书。承包人应及时完成合同工程完工验收鉴定书载明应由承包人处理的遗留问题。

18.4.4 合同工程完工验收通过后，发包人与承包人应 30 个工作日内组织专人负责工程交接，双方交接负责人应在交接记录上签字。承包人应按验收鉴定书约定的时间及时移交工程及其档案资料。工程移交时，承包人应向发包人递交工程质量保修书。在承包人递交了工程质量保修书、完成施工场地清理以及提交有关资料后，发包人应 30 个工作日内向承包人颁发合同工程完工证书。

18.5 阶段验收

18.5.1 工程建设具备阶段验收条件时，发包人负责提出阶段验收申请报告。承包人应派代表参加阶段验收，并作为被验收单位在验收鉴定书上签字。阶段验收的具体类别在专用合同条款中约定。

18.5.2 承包人应及时完成阶段验收鉴定书载明应由承包人处理的遗留问题。

18.6 专项验收

18.6.1 发包人负责提出专项验收申请报告。承包人应按专项验收的相关规定参加专项验收。专项验收的具体类别在专用合同条款中约定。

18.6.2 承包应及时完成专项成果性文件载明应由承包人处理的遗留问题。

18.7 竣工验收

18.7.1 申请竣工验收前，发包人组织竣工验收自查，承包人应派代表参加。

18.7.2 竣工验收分为竣工技术预验收和竣工验收两个阶段，发包人应通知承包人派代表参加技术预验收和竣工验收。

18.7.3 专用合同条款约定工程需要进行技术鉴定的，承包人应提交有关资料并完成配合工作。

18.7.4 竣工验收需要进行质量检测的，所需费用由发包人承担，但因承包人原因造成质量不合格的除外。

18.7.5 工程质量保修期满以及竣工验收遗留问题和尾工处理完成并通过验收后，发包人负责将处理情况和验收成果报送竣工验收主持单位，申请领取工程竣工证书，并发送承包人。

18.8 施工期运行

18.8.1 施工期运行是指合同工程尚未全部完工，其中某单位工程或部分工程已完工，需要投入施工期运行的，经发包人按第 18.2 款或第 18.3 款的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。需要在施工期运行的单位工程或部分工程在专用合同条款中约定。

18.8.2 在施工期运行中发现工程或工程设备损坏或存在缺陷的，由承包人按第 19.2 款约定进行修复。

18.9 试运行

18.9.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应按规定进行工程及工程设备试运行，负责提供试运行所需的人员、器材和必要的条件，并承担全部试运行费用。

18.9.2 由于承包人的原因导致试运行失败的，承包人应采取措施保证试运行合格，并承担相应费用。由于发包人的原因导致试运行失败的，承包人应当采取措施保证试运行合格，发包人应承担由此产生的费用，并支付承包人合理利润。

18.10 竣工（完工）清场

18.10.1 工程项目竣工（完工）清场的工作范围和内容在技术标准和要求（合同技术条款）中约定。

18.10.2 承包未按监理人的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定的，发包人有权委托其它人恢复或清理，所发生的金额从拟支付给承包人的款项中扣除。

18.11 施工队伍的撤离

合同工程接收证书颁发后的 56 天内，除了经监理人同意需在缺陷责任期（工程质量保修期）内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程外，其余的人员、施工设备和临时工程均应撤离施工场地或拆除。除合同另有约定外，缺陷责任期（工程质量保修期）满时，承包人的人员和施工设备应全部撤离施工场地。

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期（工程质量保修期）的起算时间

除专用合同条款另有约定外，缺陷责任期（工程质量保修期）从工程通过合同工程完工验收后开始计算。在合同工程完工验收前，已经发包人提前验收的单位工程或部分工程，若未投入使用，其缺陷责任期（工程质量保修期）亦从工程通过合同工程完工验收后开始计算。若已投入使用，其缺陷责任期（工程质量保修期）从通过单位工程或部分工程投入使用验收后开始计算。缺陷责任期（工程质量保修期）的期限在专用合同条款中约定。

19.2 缺陷责任

19.2.1 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。

19.2.2 缺陷责任期内，发包人对已接收使用的工程负责日常维护工作。发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在新的缺陷或已修复的缺陷部位或部件又遭损坏的，承包人应

负责修复，直至检验合格为止。

19.2.3 监理人和承包人应共同查清缺陷和（或）损坏的原因。经查明属承包人原因造成的，应由承包人承担修复和查验的费用。经查验属发包人原因造成的，发包人应承担修复和查验的费用，并支付承包人合理利润。

19.2.4 承包人不能在合理时间内修复缺陷的，发包人可自行修复或委托其他人修复，所需费用和利润的承担，按第 19.2.3 项约定办理。

19.3 缺陷责任期的延长

由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项工程或工程设备不能按原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人相应延长缺陷责任期，但缺陷责任期最长不超过 2 年。

19.4 进一步试验和试运行

任何一项缺陷或损坏修复后，经检查证明其影响了工程或工程设备的使用性能，承包人应重新进行合同约定的试验和试运行，试验和试运行的全部费用应由责任方承担。

19.5 承包人的进入权

缺陷责任期内承包人为缺陷修复工作需要，有权进入工程现场，但应遵守发包人的保安和保密规定。

19.6 缺陷责任期终止证书（工程质量保修责任终止证书）

合同工程完工验收或投入使用验收后，发包人与承包人应办理工程交接手续，承包人应向发包人递交工程质量保修书。

缺陷责任期（工程质量保修期）满后 30 个工作日内，发包人应向承包人颁发工程质量保修责任终止证书，并退还剩余的质量保证金，但保修责任范围内的质量缺陷未处理完成的应除外。

19.7 保修责任

合同当事人根据有关法律规定，在专用合同条款中约定工程质量保修范围、期限和责任。保修期自实际竣工日期起计算。在全部工程竣工验收前，已经发包人提前验收的单位工程，其保修期的起算日期相应提前。

20. 保险

20.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外，承包人应以发包人和承包人的共同名义向双方同意的保险人投保建筑工程一切险、安装工程一切险。其具体的投保内容、保险金额、保险费率、保险期限等有关内容在专用合同条款中约定。

20.2 人员工伤事故的保险

20.2.1 承包人员工伤事故的保险

承包人应依照有关法律规定参加工伤保险，为其履行合同所雇佣的全部人员，缴纳工伤

保险费，并要求其分包人也进行此项保险。

20.2.2 发包人工伤事故的保险

发包人应依照有关法律规定参加工伤保险，为其现场机构雇佣的全部人员，缴纳工伤保险费，并要求其监理人也进行此项保险。

20.3 人身意外伤害险

20.3.1 发包人应在整个施工期间为其现场机构雇佣的全部人员，投保人身意外伤害险，缴纳保险费，并要求其监理人也进行此项保险。

20.3.2 承包人应在整个施工期间为其现场机构雇佣的全部人员，投保人身意外伤害险，缴纳保险费，并要求其分包人也进行此项保险。

20.4 第三者责任险

20.4.1 第三者责任系指在保险期内，对因工程意外事故造成的、依法应由被保险人负责的工地上及毗邻地区的第三者人身伤亡、疾病或财产损失（本工程除外），以及被保险人因此而支付的诉讼费用和事先经保险人书面同意支付的其他费用等赔偿责任。

20.4.2 在缺陷责任期终止证书颁发前，承包人应以承包人和发包人的共同名义，投保第20.4.1项约定的第三者责任险，其保险费率、保险金额等有关内容在专用合同条款中约定。

20.5 其他保险

除专用合同条款另有约定外，承包人应为其施工设备、进场的材料和工程设备等办理保险。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

承包人应在专用合同条款约定的期限内向发包人提交各项保险生效的证据和保险单备份，保险单必须与专用合同条款约定的条件保持一致。

20.6.2 保险合同条款的变动

承包人需要变动保险合同条款时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。保险人作出变动的，承包人应在收到保险人通知后立即通知发包人和监理人。

20.6.3 持续保险

承包人应与保险人保持联系，使保险人能够随时了解工程实施中的变动，并确保按保险合同条款要求持续保险。

20.6.4 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失时，应由承包人和发包人各自负责补偿的范围和金额在专用合同条款中约定。

20.6.5 未按约定投保的补救

(1) 由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，另一方当事人可代为办理，所需费用由对方当事人承担。

(2) 由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理某项保险，导致受益人未能得

到保险人的赔偿，原应从该项保险得到的保险金应由负有投保义务的一方当事人支付。

20.6.6 报告义务

当保险事故发生时，投保人应按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。

20.7 风险责任的转移

工程通过合同工程完工验收并移交给发包人后，原由承包人应承担的风险责任，以及保险的责任、权利和义务同时转移给发包人，但承包人在缺陷责任期（工程质量保修期）前造成损失和损坏情形除外。

21. 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

21.1.1 不可抗力是指承包人和发包人在订立合同时不可预见，在工程施工过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、水灾、骚乱、暴动、战争和专用合同条款约定的其他情形。

21.1.2 不可抗力发生后，发包人和承包人应及时认真统计所造成的损失，收集不可抗力造成损失的证据。合同双方对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第3.5款商定或确定。发生争议时，按第24条的约定办理。

21.2 不可抗力的通知

21.2.1 合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人和监理人，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

21.2.2 如不可抗力持续发生，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人和监理人提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后28天内提交最终报告及有关资料。

21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.1 不可抗力造成损害的责任

除专用合同条款另有约定外，不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，由合同双方按以下原则承担：

（1）永久工程，包括已运至施工场地的材料和工程设备的损害，以及因工程损害造成的第三者人员伤亡和财产损失由发包人承担；

（2）承包人设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；

（4）承包人的停工损失由承包人承担，但停工期间应监理人要求照管工程和清理、修复工程的金额由发包人承担；

（5）不能按期竣工的，应合理延长工期，承包人不需支付逾期竣工违约金。发包人要求赶工的，承包人应采取赶工措施，赶工费用由发包人承担。

21.3.2 延迟履行期间发生的不可抗力

合同一方当事人迟延履行，在迟延履行期间发生不可抗力的，不免除其责任。

21.3.3 避免和减少不可抗力损失

不可抗力发生后，发包人和承包人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

21.3.4 因不可抗力解除合同

合同一方当事人因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方解除合同。合同解除后，承包人应按照第 22.2.5 项约定撤离施工场地。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包人承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。合同解除后的付款，参照第 22.2.4 项约定，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情况属承包人违约：

(1) 承包人违反第 1.8 款或第 4.3 款的约定，私自将合同的全部或部分权利转让给其他人，或私自将合同的全部或部分义务转移给其他人；

(2) 承包人违反第 5.3 款或第 6.4 款的约定，未经监理人批准，私自将已按合同约定进入施工场地的施工设备、临时设施或材料撤离施工场地；

(3) 承包人违反第 5.4 款的约定使用了不合格材料或工程设备，工程质量达不到标准要求，又拒绝清除不合格工程；

(4) 承包人未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作，已造成或预期造成工期延误；

(5) 承包人在缺陷责任期（工程质量保修期）内，未能对合同工程完工验收鉴定书中所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期（工程质量保修期）内发生的缺陷进行修复，而又拒绝按监理人指示再进行修补；

(6) 承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；

(7) 承包人不按合同约定履行义务的其他情况。

22.1.2 对承包人违约的处理

(1) 承包人发生第 22.1.1 (6) 目约定的违约情况时，发包人可通知承包人立即解除合同，并按有关法律处理。

(2) 承包人发生除第 22.1.1 (6) 目约定以外的其他违约情况时，监理人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。承包人应承担其违约所引起的费用增加和(或)工期延误。

(3) 经检查证明承包人已采取了有效措施纠正违约行为, 具备复工条件的, 可由监理人签发复工通知复工。

22.1.3 承包人违约解除合同

监理人发出整改通知 28 天后, 承包人仍不纠正违约行为的, 发包人可向承包人发出解除合同通知。合同解除后, 发包人可派员进驻施工场地, 另行组织人员或委托其他承包人施工。发包人因继续完成该工程的需要, 有权扣留使用承包人在现场的材料、设备和临时设施。但发包人的这一行动不免除承包人应承担的违约责任, 也不影响发包人根据合同约定享有的索赔权利。

22.1.4 合同解除后的估价、付款和结清

(1) 合同解除后, 监理人按第 3.5 款商定或确定承包人实际完成工作的价值, 以及承包人已提供的材料、施工设备、工程设备和临时工程等的价值。

(2) 合同解除后, 发包人应暂停对承包人的一切付款, 查清各项付款和已扣款金额, 包括承包人应支付的违约金。

(3) 合同解除后, 发包人应按第 23.4 款的约定向承包人索赔由于解除合同给发包人造成的损失。

(4) 合同双方确认上述往来款项后, 出具最终结清付款证书, 结清全部合同款项。

(5) 发包人和承包人未能就解除合同后的结清达成一致而形成争议的, 按第 24 条的约定办理。

22.1.5 协议利益的转让

因承包人违约解除合同的, 发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的订货协议或任何服务协议利益转让给发包人, 并在解除合同后的 14 天内, 依法办理转让手续。

22.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件, 监理人通知承包人进行抢救, 承包人声明无能力或不愿立即执行的, 发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包人义务的, 由此发生的金额和(或)工期延误由承包人承担。

22.2 发包人违约

22.2.1 发包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情形, 属发包人违约:

(1) 发包人未能按合同约定支付预付款或合同价款, 或拖延、拒绝批准付款申请和支付凭证, 导致付款延误的;

(2) 发包人原因造成停工的;

(3) 监理人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示, 导致承包人无法复工的;

(4) 发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的;

(5) 发包人不履行合同约定其他义务的。

22.2.2 承包人有权暂停施工

发包人发生除第 22.2.1(4) 目以外的违约情况时, 承包人可向发包人发出通知, 要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后的 28 天内仍不履行合同义务, 承包人有权暂停施工, 并通知监理人, 发包人应承担由此增加的费用和(或)工期延误, 并支付承包人合理利润。

22.2.3 发包人违约解除合同

(1) 发生第 22.2.1(4) 目的违约情况时, 承包人可书面通知发包人解除合同。

(2) 承包人按 22.2.2 项暂停施工 28 天后, 发包人仍不纠正违约行为的, 承包人可向发包人发出解除合同通知。但承包人的这一行动不免除发包人承担的违约责任, 也不影响承包人根据合同约定享有的索赔权利。

22.2.4 解除合同后的付款

因发包人违约解除合同的, 发包人应在解除合同后 28 天内向承包人支付下列金额, 承包人应在此期限内及时向发包人提交要求支付下列金额的有关资料和凭证:

- (1) 合同解除日以前所完成工作的价款;
- (2) 承包人为该工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的金额。发包人付还后, 该材料、工程设备和其他物品归发包人所有;
- (3) 承包人为完成工程所发生的, 而发包人未支付的金额;
- (4) 承包人撤离施工场地以及遣散承包人人员的金额;
- (5) 由于解除合同应赔偿的承包人损失;
- (6) 按合同约定在合同解除日前应支付给承包人的其他金额。

发包人应按本项约定支付上述金额并退还质量保证金和履约担保, 但有权要求承包人支付应偿还给发包人的各项金额。

22.2.5 解除合同后的承包人撤离

因发包人违约而解除合同后, 承包人应妥善做好已竣工工程和已购材料、设备的保护和移交工作, 按发包人要求将承包人设备和人员撤出施工场地。承包人撤出施工场地应遵守第 18.7.1 项的约定, 发包人应为承包人撤出提供必要条件。

22.3 第三人造成的违约

在履行合同过程中, 一方当事人因第三人的原因造成违约的, 应当向对方当事人承担违约责任。一方当事人和第三人之间的纠纷, 依照法律规定或者按照约定解决。

23. 索赔

23.1 承包人索赔的提出

根据合同约定, 承包人认为有权得到追加付款和(或)延长工期的, 应按以下程序向发

包人提出索赔：

(1) 承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向监理人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由。承包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款和（或）延长工期的权利；

(2) 承包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向监理人正式递交索赔通知书。索赔通知书应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

(3) 索赔事件具有连续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明连续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长天数；

(4) 在索赔事件影响结束后的 28 天内，承包人应向监理人递交最终索赔通知书，说明最终要求索赔的追加付款金额和延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

23.2 承包人索赔处理程序

(1) 监理人收到承包人提交的索赔通知书后，应及时审查索赔通知书的内容、查验承包人的记录和证明材料，必要时监理人可要求承包人提交全部原始记录备份。

(2) 监理人应按第 3.5 款商定或确定追加的付款和（或）延长的工期，并在收到上述索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的 42 天内，将索赔处理结果答复承包人。

(3) 承包人接受索赔处理结果的，发包人应在作出索赔处理结果答复后 28 天内完成赔付。承包人不接受索赔处理结果的，按第 24 条的约定办理。

23.3 承包人提出索赔的期限

23.3.1 承包人按第 17.5 款的约定接受了完工付款证书后，应被认为已无权再提出在合同工程完工证书颁发前所发生的任何索赔。

23.3.2 承包人按第 17.6 款的约定提交的最终结清申请单中，只限于提出合同工程完工证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

23.4 发包人的索赔

23.4.1 发生索赔事件后，监理人应及时书面通知承包人，详细说明发包人有权得到的索赔金额和（或）延长缺陷责任期的细节和依据。发包人提出索赔的期限和要求与第 23.3 款的约定相同，延长缺陷责任期的通知应在缺陷责任期届满前发出。

23.4.2 监理人按第 3.5 款商定或确定发包人从承包人处得到赔付的金额和（或）缺陷责任期的延长期。承包人应付给发包人的金额可从拟支付给承包人的合同价款中扣除，或由承包人以其他方式支付给发包人。

23.4.3 承包人对监理人按第 23.4.1 项发出的索赔书面通知内容持异议时，应在收到书面通知后的 14 天内，将持有异议的书面报告及其证明材料提交监理人。监理人应在收到承包人书面报告后的 14 天内，将异议的处理意见通知承包人，并按第 23.4.2 项的约定执行赔付。若承包人不接受监理人的索赔处理意见，可按本合同第 24 条的规定办理。

24. 争议的解决

24.1 争议的解决方式

发包人和承包人在履行合同中发生争议的,可以友好协商解决或者提请争议评审组评审。合同当事人友好协商解决不成、不愿提请争议评审或者不接受争议评审组意见的,可在专用合同条款中约定下列一种方式解决。

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁;
- (2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

24.2 友好解决

在提请争议评审、仲裁或者诉讼前,以及在争议评审、仲裁或诉讼过程中,发包人和承包人均可共同努力友好协商解决争议。

24.3 争议评审

24.3.1 采用争议评审的,发包人和承包人应在开工日后的 28 天内或在争议发生后,协商成立争议评审组。争议评审组由有合同管理和工程实践经验的专家组成。

24.3.2 合同双方的争议,应首先由申请人向争议评审组提交一份详细的评审申请报告,并附必要的文件、图纸和证明材料,申请人还应将上述报告的备份同时提交给被申请人和监理人。

24.3.3 被申请人在收到申请人评审申请报告备份后的 28 天内,向争议评审组提交一份答辩报告,并附证明材料。被申请人应将答辩报告的备份同时提交给申请人和监理人。

24.3.4 除专用合同条款另有约定外,争议评审组在收到合同双方报告后的 14 天内,邀请双方代表和有关人员举行调查会,向双方调查争议细节;必要时争议评审组可要求双方进一步提供补充材料。

24.3.5 除专用合同条款另有约定外,在调查会结束后的 14 天内,争议评审组应在不受任何干扰的情况下进行独立、公正的评审,作出书面评审意见,并说明理由。在争议评审期间,争议双方暂按总监理工程师的确定执行。

24.3.6 发包人和承包人接受评审意见的,由监理人根据评审意见拟定执行协议,经争议双方签字后作为合同的补充文件,并遵照执行。

24.3.7 发包人或承包人不接受评审意见,并要求提交仲裁或提起诉讼的,应在收到评审意见后的 14 天内将仲裁或起诉意向书面通知另一方,并抄送监理人,但在仲裁或诉讼结束前应暂按总监理工程师的确定执行。

24.4 仲裁

24.4.1 若合同双方商定直接向仲裁机构申请仲裁,应签订仲裁协议并约定仲裁机构。

24.4.2 若合同双方未能达成仲裁协议,则本合同的仲裁条款无效,任一方均有权向人民法院提起诉讼。

第 2 节 专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.2 发包人： 阳新县水利和湖泊局。

1.1.2.3 承包人： _____。

1.1.2.5 分包人： _____。

1.1.2.6 监理人： _____。

1.1.4 日期

1.1.4.5 缺陷责任期（工程质量保修期）：12 个月，自合同工程验收合格之日起计。

1.4 合同文件的优先顺序

1.4（9）项细化为：招标文件（不含以上文件的部分）、投标文件（不含以上文件的部分）、廉政协议书、安全生产协议书，以及发包人、承包人对工程有关问题的洽商、变更等书面协议或文件等。

1.7 联络

1.7.2 来往函件均应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限送达监理人、发包人现场管理机构，并办理签收手续。

1.12 图纸和文件的保密

本款补充：

1.12.3 除了根据合同履行义务或遵守适用法律所必需的以外，承包人应按相应保密级别要求的方式处理合同的细节。没有发包人事先同意，承包人不得在任何商业活动、技术论文、媒体和其他场合发表或透露任何与工程有关的情况。

1.12.4 承包人在项目实施的过程中，应遵守国家、地方有关知识产权和信息技术的法律、法规和规定。

1.12.5 承包人应根据承包人关于信息安全和保密的方针及相关规定，制定信息安全与保密措施，防止和处理在信息传递与处理过程中的失误与失密，保证信息管理系统安全、可靠地为项目服务。

1.12.6 承包人应根据承包人的信息备份、存档程序，以及系统瘫痪后的系统恢复程序，进行项目信息的备份与存档，确保项目信息系统的安全性及可靠性。

2. 发包人义务

2.3 提供施工场地

2.3.2 发包人在合同签订后 14 天内，根据设计要求与承包人共同确定施工用地范围，由于承包人原因超出提供用地范围的部分由承包人自行解决，并承担由此发生的一切费用。

本合同工程的施工用地范围为本工程用地红线范围内的区域，承包人可按此范围布置施工临时工程，在布置施工临时工程时，若需对原有设施的拆除、清理及其他所需的费用，由

承包人自行解决，所需相关费用均已包含在合同总价中，发包人不再另行支付。在此范围以外以及因承包人原因导致工期延长而增加的临时用地费用，由承包人负责办理有关手续并承担相关费用，发包人给予协助。发包人有权对施工用地范围作适当的调整。

2.3.3 承包人自行勘察的施工场地范围为：发包人将按技术标准和要求（合同技术条款）的约定，向承包人提供已有的施工场地内的工程地质图纸和报告，以及地下障碍物图纸等施工场地有关资料，发包人提供的现场数据（地质、水文、现场环境、气象和地下障碍物）供参考，承包人有核实的义务。

2.8 其它义务

（1）发包人负责协调在开工前依据监理人审核的施工用地计划，按照施工进度要求分期移交施工作业面。

（2）根据国家和地方有关规定，发包人负责对承包人行为信息的采集、核实和报送。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 监理人须根据发包人事先批准的权力范围行使权力，发包人批准的权力范围：

（1）监理人的权力范围如下：

①审查承包人拟选择的分包项目和分包人，报发包人批准；

②审查承包人提交的施工组织设计、安全技术措施、施工进度计划等各类文件；

③核查并签发施工图纸；

④签发合同项目开工通知、暂停施工指示，但应事先征得发包人同意；签发进场通知、复工通知；

⑤审核和签发工程计量、付款凭证；

⑥核查承包人现场工作人员数量及相应岗位资格，有权要求承包人撤换不称职的现场工作人员；

⑦发现承包人使用的施工设备影响工程质量或进度时，有权要求承包人增加或更换施工设备；

⑧监理合同中约定的其他权利：

a、对工程建设合同工期具有签认的权利；

b、对承包人设计和施工的临时工程具有审查和监督的权利；

c、组织协调工程建设有关各方关系的权利；

d、监理人享有处理工程变更的处置权，但处置前应征得发包人同意。

（2）监理人在行使下列权力前，必须得到发包人的批准：

①按第 4.3 款规定，批准工程的分包；

②按第 12 条规定，发布影响全局进度的工程暂停指示；发出暂停施工后的复工通知；

③按第 11.3 款规定，确定延长完工期限；

④按第 15 条规定，作出变更决定。

(3) 监理人的职责和权利还包括:

- ①发包人与监理人约定的相关职责;
- ②发包人与监理人委托的其他工作。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.5 保证工程施工和人员的安全

本项补充:

承包人应根据国家及行业部门有关规定制定事故应急救援预案,认真做好安全生产、人员教育培训及安全考核等工作,并按照监理人、发包人批准的安全生产保障措施组织实施。

若本标段发生安全责任事故,承包人未按国家及行业有关规定采取相应措施或措施不力,且事后认定承包人负有主要责任的,或承包人所有工作人员发生任何安全事故的,其后果均由承包人自行承担;如发包人因承包人安全事故责任对外承担相应责任,则发包人有权要求承包人支付相应的经济损失。

4.1.7 避免施工对公众与他人的利益造成损害

本项细化补充:

(1) 承包人对实施和完成本合同工程及缺陷修复工程中的一切施工作业(尤其是存在震动的施工作业以及需要临时改变当地交通、灌溉、养殖业、渔业、排水现状等的施工作业),有责任采取足够的预防措施,以保证不影响临近建筑物、构造物的安全与正常使用,不对群众的财产造成损失,也不干扰群众的生产、生活和通行方便,如发生上述情况,并由此导致索赔、赔偿、诉讼费用及其他开支时,应由承包人承担一切责任及费用。承包人在报价和组织施工时应充分考虑这一因素。

(2) 承包人在进行合同约定的各项工作时,不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、供电、通信、市政管网等公共设施的权利,避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地,影响他人作业或生活的,应承担相应责任。

(3) 施工过程中,由承包人原因造成的临时停水、停电、中断或损害道路交通的,均由承包人负责。

4.1.8 为他人提供方便

本项补充:

在合同实施过程中,承包人应按照发包人或监理人的指示为其他人提供必要的施工便利条件。承包人应充分考虑为其他标段承包人提供施工便利条件所发生的费用,该费用已包含在合同总价中,发包人不再另行支付。

4.1.9 工程的维护和照管

第 4.1.9 项后补充:

(1) 在承包人完成本合同期间，本工程、设备或设备材料发生任何损失或损坏时，承包人自行弥补此类损失或损坏，使本工程、设备或设备材料符合合同要求。

(2) 承包人应做好相关协调工作，保证本工程封闭施工，严格按照相关要求摆放临时施工标志标牌、护栅、警告标牌等安全防护设施，安排专人值守。上述费用包含在合同总价中，发包人不另行支付。

(3) 承包人负责本项目工程缺陷修复期满前的日常检查、维护等任务。

(4) 工程移交后承包人负责承担缺陷责任期内的缺陷修复工作。

4.1.10 其他义务

(1) 安全文明施工

承包人应根据国家及行业部门有关规定进行文明工地创建和文明施工活动，并按照监理人批准的文明施工措施计划、文明施工保障措施，以及施工现场封闭管理措施进行施工，所需的一切费用由承包人承担。

承包人应充分考虑在施工过程中可能采取的保通措施、交通安全保护措施和文明施工措施：凡是合同范围内与通讯缆线、供水、供电、输气管道、居民住宅区等有交叉、干扰的地段，承包人应充分调查，在不干扰正常运营以及注意保护地下管线、不干扰附近居民的正常生活的前提下合理安排施工组织计划，采取有效措施保证施工安全，在现场设置施工和安全标志，并在必要时疏导现有交通。

承包人应充分考虑到施工过程采取保通措施、交通安全保护措施以及环保措施和文明施工所需的费用，该费用包含在合同总价中，发包人不另行支付。若承包人所采取的措施不能满足工程保通、交通安全和环境保护的需要，发包人有权指令其进一步采取补救或纠正措施，承包人应承担由于其措施不当所造成的一切后果及费用。

凡利用或占用现有道路和地方道路（无论工程范围内外）运输人员、设备或材料，或从事与工程施工有关的一切作业，承包人必须维护保持道路的畅通，在工程完工后应及时将道路恢复，其费用均已含入合同价款中，发包人不另行支付。

(2) 保证工程质量。

(3) 承包人自行承担施工期内所需的供水、供电、供风等费用。

(4) 本合同工程在设计度汛标准内安全度汛均由承包人负责，并承担由此发生的一切费用。

(5) 承包人应遵守国家法律法规及相关规定，按照诚实信用原则，提供行为信息。

(6) 承包人应保障农民工的权益，并履行保障农民工权益承诺书的相关承诺。

(7) 承包人在合同签订后 7 天内，应在现场设立办公机构，并保证在整个合同期间内有效。承包人应根据有关法律法规的规定，为其所有非本地雇员向当地公安机关申请临时居住证。

(8) 施工配合与协调

承包人在实施和完成本合同工程及缺陷修复过程中的一切活动时,应保障发包人免于承担因其借用、占用或进出其他合同标段和工区,或作业影响等引起的一切索赔、诉讼、损害赔偿及其他有关费用,并有义务提供条件与其他合同标段的工程进行施工配合与协调,包括但不限于:

①工作面的安全;

②施工进度的协调;

③及时提供或移交工作面,并为在本施工区内施工作业的其他承包人提供方便和配合;

④保持建筑物相邻界面附近的结构质量;保证相邻界面的工程质量;

⑤为其它标段的承包人提供交通道路、交叉工作面的作业场地;

⑥保持发包人提供的公用设施包括道路等在承建标段内的维护与保养,不得因损坏而影响正常施工;

⑦承包人之间产生矛盾时,应服从发包人及监理人的协调决定;

⑧承包人有责任保护其施工区内其他承包人的设施和安装的仪器或设备免遭损坏或破坏,如因承包人的责任使上述设施、仪器或设备受到损坏或破坏,则承包人应承担一切责任和费用;

⑨承包人应充分考虑配合与协调工作对施工进度的影响,该费用已包含在合同总价中,发包人不再另行支付。

(9)现场作业、施工方法和封闭管理。承包人应对所有现场作业和施工方法的完备性、稳定性和安全负全部责任;承包人应对施工现场进行全封闭围挡。

(10)承包人在执行合同或工程施工时,如果发现工程设计、文件或引用技术规范错误或其他缺陷,应立即书面通知发包人和监理人,若未及时通知所造成的损失由承包人承担。

(11)承包人应按照国家相关规程规范、技术标准,及时完成单元(工序)工程、重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程施工质量验收,并完成以下工作(但不限于):

1)编制工程验收工作方案和计划;

2)参加分部工程验收、单位工程验收、合同工程验收,提交有关验收报告和备案资料、影像资料;

3)作为被验收单位参与阶段验收、专项验收、技术预验收、竣工验收等,按时按要求提交有关报告和备查资料;

4)落实历次验收的问题,整改完成后及时提请验收;

5)配合发包人开展专项验收和安全评估工作;

6)负责对施工档案资料的收集、整理、归档并按水利部、省水利厅及发包人相关档案管理规定、办法,及时移交完整的档案资料。

(12)档案管理

①工程施工期间，承包人应严格按照《水利工程项目档案管理规定》及相关法律法规、规程规范及发包人的要求，及时全面的做好工程档案收集、整理、立卷、归档工作，做到资料与工程建设同步，对工程档案的完整性、真实性和系统性负责。工程竣工验收后，承包人负责将工程建设管理、施工档案资料一式六套移交给发包人。

②承包人应按照有关规定，建立工程档案管理工作领导责任制和有关人员岗位责任制，明确工程档案管理机构，配备必要人员及设施、设备，统筹安排工程档案管理工作所需资金，建立健全工程档案管理各项规章制度，保证工程档案合理有序进行。凡未按要求完成工程档案归档任务或工程档案验收不合格的，发包人不予返还质保金。

(13) 承包人应按交警、公路、路改和道路等管理部门的规定办理有关使用手续，手续应符合相关规定，并按规定交纳有关费用，费用由承包人承担。

(14) 承包人应根据发包人建设项目沟通和信息管理要求，配备相应的软件系统和终端硬件设备，与发包人提供的接口连接，配备专人负责信息化系统的管理和维护，并接受发包人的统一管理。

(15) 承包人应履行合同约定的其他义务。

4.2 履约担保

本工程发包人不要承包人提供履约担保。

4.3 分包

4.3.2 主体工程不得分包，中标人也不得将全部工程肢解后分包给第三方，分包时须取得发包人同意。

4.3.3 接受分包的第三人资质要求：按国家、水利部以及湖北省水利厅等相关规定执行。

第 4.3.10 项后增加：

4.3.11 工程延误时发包人有权再委托

当本合同范围内部分工程项目质量、进度、管理等不符合合同要求时，在发包人判断有可能造成整个项目完工有影响的情况下，发包人有权将该部分工程从承包人工作范围中划分出来并委托给其他承包人，由此发生的费用由承包人承担。

4.5 承包人项目经理

删除本款第 4.5.1 项全部内容，并代之以：

4.5.1 承包人应按合同约定指派投标文件中明确的项目经理进驻施工现场，且不得兼任除本合同以外其他工程的项目经理或主要负责人，并在约定的期限内到职。承包人进场时，查验承包人的项目经理是否与招标文件、投标文件和合同文件的要求一致。

(1) 本合同施工期内项目经理不得随意更换，承包人要求更换项目经理，或因发包人认为项目经理不称职及其他原因不能够正常履职提出必须进行更换的，应报发包人批准，且更换人员不得低于原资质能力要求，未经发包人同意更换项目经理的，除责令改正外，发包人有权要求承包人支付 3 万元/次的违约金。

(2) 项目经理每月在现场工作天数不得少于 22 天（发包人批准的休假、公差除外），发包人将根据考勤记录进行考评，若不符合天数要求，发包人有权要求承包人支付违约金 1000 元/天。

(3) 承包人项目经理短期离开施工场地，应以书面形式事先征得监理人同意、报发包人批准，并委派代表代行其职责。

(4) 如项目经理连续 3 个月驻工地时间均少于 22 天，可视为变更项目经理，承包人除按要求提交项目经理变更申请外，还应按（1）的要求向发包人支付变更的违约金。

如投标承诺的违约金比上述高时，按投标承诺计算并支付违约金，下同。

4.6 承包人人员的管理

本款第 4.6.3 项内容补充修改如下：

4.6.3 承包人安排在施工现场的主要管理人员和技术骨干应相对稳定。承包人须派投标文件明确的技术管理人员进驻施工现场，且不得兼任除本合同以外其他工程的相应管理人员，并在约定的期限内到职。

(1) 本合同工程施工期内技术负责人不得随意更换。承包人要求更换技术负责人，或因发包人认为技术负责人不称职或其他原因不能够正常履职提出必须进行更换的，更换人员不得低于原资质能力要求。未经发包人同意，更换技术负责人的，除责令改正外，发包人有权要求承包人按 2 万元/次支付违约金。

(2) 本合同工程施工期内“五大员”等主要管理人员不得随意更换。承包人要求更换“五大员”等主要管理人员，或因发包人认为“五大员”等主要管理人员不称职或其他原因不能够正常履职提出必须进行更换的，更换人员不得低于原资质能力要求。未经发包人同意，更换“五大员”的，除责令改正外，发包人有权要求承包人按 1 万元/人·次支付违约金。

(3) 本合同工程施工期内，技术负责人每月在现场工作天数不得少于 22 天（发包人批准的休假、公差除外），否则发包人有权要求承包人按 500 元/天支付违约金。

(4) 本合同工程施工期内，“五大员”（除材料员外）每月在现场工作天数不得少于 22 天（发包人批准的休假、公差除外），否则发包人有权要求承包人按 200 元/人·天支付违约金。

本款 4.6.4 项后增加：

4.6.5 其他要求

(1) 承包人与发包人签订合同后 14 天内，投标文件中提供的主要管理人员（项目经理、技术负责人、“五大员”等）必须进场（不可抗力因素除外），并开展相关工作，监理人将在承包人主要管理人员进场后第 15 天进行考勤记录，若承包人的上述人员在合同签订后 28 天仍未进场，也未开展相关工作，发包人将有权解除合同，要求承包人退场，并按规定追究该承包人的法律责任。

(2) 承包人人员的安排

①雇用当地工人的工资与工作条件

承包人雇用当地工人的工资标准、劳动条件应符合当地劳动部门的规定。

②招收雇员

承包人不得在发包人和监理人的服务人员中招收雇员或寻求服务。

③劳务遣返

承包人应自行安排并支付招收的雇员和工人进入和离开现场的一切费用，承包人应妥善地安排好这些雇员直至离开现场。

4.8 保障承包人人员的合法权益

本款第 4.8.1 项内容补充修改如下：

4.8.1 承包人应严格遵守《工程建设领域农民工工资保证金规定》（人社部发〔2021〕65号）、《工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法》（人社部发〔2021〕53号）、《湖北省保障农民工工资支付办法》（湖北省人民政府令第416号）、《保障农民工工资支付条例》（2019年国务院令第724号）、《国务院办公厅关于全面治理拖欠农民工工资问题的意见》（国办发〔2016〕1号）、《湖北省人民政府办公厅关于全面治理拖欠农民工工资问题的实施意见》（鄂政办发〔2016〕74号）、《省水利厅关于印发水利工程建设领域治理拖欠农民工工资问题实施意见的通知》（鄂水利函〔2016〕626号）及国家有关解决拖欠工程款和民工工资的法律、法规，认真做好农民工劳动合同的签订、履行和管理工作，并向劳动保障行政部门进行用工备案。承包人应建立健全劳动合同管理制度，规范劳动合同的签订行为，完善劳动合同内容并对劳动合同实行动态管理。承包人除依法与所雇用的农民工建立劳动合同关系外，还应按劳动合同约定足额支付农民工工资，不得无故拖欠或克扣。

本款第 4.8.3 项内容补充修改如下：

4.8.3 承包人应为其雇佣人员提供必要的食宿条件，以及符合环境保护和卫生要求的生活环境，承包人应在工地设立医疗救护机构，配备必要的医护人员及医疗和急救设备，其费用已包含在投标报价中。对非承包人的人员在其医疗机构医治和急救，承包人可按政府有关部门的规定收取费用。

本款第 4.8.5 项内容补充修改如下：

4.8.5 承包人应严格按照国家及湖北省关于保障农民工权益等有的关规定，为农民工办理相关保险，保障农民工工资、福利等权益。若由于农民工因工作原因受到事故伤害或患职业病而引起劳动争议，承包人应积极配合劳动保障监察部门进行调查处理，并按处理意见解决劳动争议。

4.10 承包人现场查勘

4.10.2 项细化为：应认为，承包人在送交投标文件之前，已进行了现场考察，对现场和其周围环境以及可得到的有关资料进行了察看和核查，并收集有关地质、水文、气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他为完成合同工作有关的当地资料。还应认为，承包人已取得可

能对投标有影响或起作用的风险、意外等的必要资料；因此在全部合同工作中，应视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险。

5. 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

本款第 5.1.2 项内容补充修改如下：

5.1.2 承包人应将各项材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等报送监理人审核，并报发包人同意。承包人应向监理人提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件，并满足合同约定的质量标准。

本款第 5.1.3 项后补充：

凡属承包人需进行二次采购的货物（或设备），其采购前应报请发包人同意后方可执行，否则，发包人将不予支付该笔费用。

5.2 发包人提供的材料和工程设备

5.2.1 发包人供应的材料：无；发包人提供的工程设备：无。

6. 施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

本款第 6.1.1 项后补充：

承包人的主要施工设备应按投标承诺期限如数到场，如有延误则承包人向发包人按每台（套）0.5 万元/天向发包人支付违约金，且如承包人支付违约金后，主要施工设备仍未进场施工的，发包人可在进度支付时扣除未进场施工设备的原值。承包人从其他人处租赁施工设备时，则应在签订的租赁协议中明确规定若在协议有效期内发生承包人违约而解除合同时，发包人可邀请承包本合同的其他承包人，可以以相同的条件取得该施工设备的使用权。

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人不提供任何施工设备和临时设施。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

道路通行权和场外设施的约定：由承包人自行解决，费用包含在合同总价中，发包人不另行支付。

7.3 场外交通

本款增加：

7.3.3 承包人应负责进场道路及合同范围内公用道路的维护和保养，确保道路能正常使用，对于损毁及不能正常使用的道路，由承包人负责修复或改扩建，并承担费用。

7.5 道路和桥梁的损坏责任

本款后补充：

如果承包人对损坏的内外公共道路和桥梁不及时维修,经发包人催告后7天内仍不解决,发包人有权指派其他承包人完成本项工作,所发生的费用从承包人本月工程进度款中扣减。

9. 施工安全、治安保卫和环境保护

9.1 发包人的施工安全责任

本款第 9.1.4 项内容补充修改如下:

9.1.4 由承包人负责收集施工现场及施工可能影响的毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料,气象和水文观测资料,拟建工程可能影响的相邻建筑物地下工程的有关资料,并保证有关资料的真实、准确、完整,满足有关技术规程的要求。

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.10 款增加:

承包人应当严格遵守国家和水利部及湖北省有关安全生产的法律、法规、规章和其他规范性文件,确保施工安全。承包人必须配备取得安全生产考核合格证书的专职安全生产管理人员,且人数不得少于国家和水利部及湖北省的相关规定。承包人应当在施工组织设计中编制较大及以上事故和突发事件处置应急预案,在工程实施阶段投入相应人力、物力和组织保证该应急预案的实施。

承包人应当根据本工程的特点和范围,对施工现场易发生较大事故的部位、环节进行监控,制定施工现场生产安全事故应急救援预案,并建立应急救援组织或者配备应急救援人员,配备救援器材、设备。

承包人发生生产安全事故,应按照国家有关事故报告和调查处理的规定,立即、如实地向发包人、监理人及相关管理部门报告,不得隐瞒不报、谎报或者拖延上报,不得故意破坏事故现场,毁灭有关证据。

本条第 9.2.13 项后增加:

9.2.14 承包人应在工地明确消防负责人负责本合同项目范围内的消防工作,并配备必要的消防设备和救助设备,所需费用由承包人负责承担。

9.2.15 施工安全控制目标: 无责任死亡事故发生,杜绝重大机械设备事故、重大火灾事故、特大交通事故、重大垮(塌)事故。一旦事故发生,承包人应尽快将事故详细情况报告监理人。若遇重大的交通事故或其他重大伤亡事故,承包人应以现有最快的手段立即报告监理人,同时报告发包人和事故现场所在地的政府相关职能部门。发生上述事故,承包人应采取妥善措施处理并将事故的损失及对工程的影响减少到最小。

9.2.16 承包人应具备以下安全生产条件:

- ①建立健全安全生产责任制;
- ②按要求配备安全生产监督管理人员;
- ③人员资质符合要求;
- ④特种作业人员持证上岗;

- ⑤配备必须的劳动防护用品；
- ⑥设备、设施、器具和安全标志符合安全生产要求；
- ⑦建立职业健康安全管理体系。

9.2.17 减少对现场、周围及他人的干扰

①在工程的实施过程中,承包人应尽可能避免或减少对下列各方带来影响和干扰:现场、周围企业或居民的正常生产、生活和安全;相关方或相关人员对公共、公用设施的使用和维护;公众在公路上正常通行;产权所有者对其财产、物品的占有和使用。

②如果发生上述影响或干扰,承包人应承担由此导致的索赔、赔偿、诉讼及相应费用,并保护和保障发包人免于承担与此有关的任何索赔、民事诉讼、损害赔偿责任和费用,除非此类影响和干扰是因发包人提供的设计或执行发包人的指示所致。

9.2.18 根据国家法律法规的规定和项目建设管理机构制定的应急预案,编制相应专项应急预案和现场处置方案,参加安全事故应急机构并承担相应职责;履行责任,建立本单位事故应急救援组织;结合工程建设实际和特点,制定事故现场处置方案;落实预警预防措施,配备必要的应急救援器材、设备及专兼职应急队伍;开展应急宣传、培训,定期组织应急演练;配合事故调查处理;妥善处理事故善后事宜。

9.4 环境保护

本款第 9.4.6 项后增加:

9.4.7 承包人在本项目施工过程中要严格遵守国家有关环境保护及水土保持法律、法规的要求,严禁伐木生火、严禁围捕野生动物、严禁随意排放生活及施工污水、严禁乱倒弃渣、土石方、毁坏自然植被,自觉保护生态环境。

9.4.8 承包人要严格控制临时用地数量,施工便道、各种料场、预制场要根据工程进度统筹考虑,尽可能设置在工程用地范围内或利用荒坡、废弃地解决,不得占用农田。施工过程中要采取有效措施防止污染农田,项目完工后临时用地要按照国家有关规定予以恢复。

9.4.9 承包人应加强对环境管理。弃渣、施工废料、垃圾等堆放地点应先征得监理人同意;机械含油废水及施工营地的生活污水必须收集处理,并做到达标排放。

9.4.10 承包人应加强噪声污染防治与管理。施工期间的运输车船及噪声源较强大的机械应尽量绕避村镇、学校等敏感点,合理安排施工时段,避免夜间施工扰民。

9.4.11 承包人应对施工人员进行环境保护知识的培训,提高文明施工意识。

9.6 水土保持

本款第 9.6.3 项后增加:

9.6.4 承包人应严格落实各项水土保持措施,避免产生新的水土流失。对临时占地及施工便道等应及时进行平整,恢复地表植被。严格控制施工营地、物料堆放场及施工便道的宽度,严禁损害施工范围之外的林木、植被、地貌。

9.7 文明工地

9.7.1 承包人应按照本合同专用合同条款第 4.1.10（1）目的相关规定，进行文明工地创建活动，承包人应做到（但不限于）：

（1）综合管理

文明工地创建工作计划周密，组织到位，制度完善，措施落实；信守合同，遵纪守法，爱岗敬业；倡导正确的荣辱观和道德观，学习气氛浓厚，职工文体活动丰富；信息管理规范；与参建单位之间关系融洽，能正确协调与周边群众关系，营造良好施工环境。

（2）质量管理

质量保证体系健全；工程质量得到有效控制，工程内在、外观质量合格；质量缺陷处理及时；质量档案资料真实，归档及时，管理规范。

（3）安全管理

安全生产责任制及规章制度完善；制定针对性和操作性强的事故或紧急情况应急预案；实行定期安全生产检查制度，无重大安全事故。

（4）施工区环境管理

现场材料堆放、施工机械停放有序、整齐；施工道路布置合理、路面平整、通畅；施工现场做到工完场清；施工现场安全设施及警示提示齐全；办公室、宿舍、食堂等场所整洁、卫生；生态环境保护及职业健康卫生条件符合国家标准要求，防止或减少施工引起的粉尘、废弃物、噪声、振动和施工照明对环境的危害和污染措施得当。

第 9.7.2 项后增加：

9.7.3 承包人在工程建设过程中应按各项规定落实水保、环保、水质保护等措施，如工程建设过程中，水保、环保、水质保护等措施不当或不到位，给周边环境造成严重影响的，承包人除对造成影响限期整改外，同时应按照 1 万元/次向发包人支付违约金。

9.8 防汛度汛

本款内容补充修改如下：

9.8.1 承包人负责组织编制本项目的防汛度汛预案并报发包人批准。

9.8.2 承包人按发包人批准的防汛度汛预案制定相应的防汛度汛方案和措施，报送监理人，经发包人批准后实施。对设计标准内的安全防汛度汛由承包人负责，并承担由此发生的一切费用。

在 9.8 条后增加：

9.9 施工安全生产专项费的使用

9.9.1 施工安全生产专项包括：（1）完善、改造和维护安全防护设施设备支出，含施工现场临时用电系统、洞口或临边防护、高处作业或交叉作业防护、临时安全防护、支护及防治边坡滑坡、工程有害气体监测和通风、保障安全的机械设备、防火、防爆、防触电、防尘、防毒、防雷、防台风、防地质灾害等设施设备支出；（2）应急救援技术装备、设施配置及维护保养支出，事故逃生和紧急避险设施设备的配置和应急救援队伍建设、应急预案制修订

与应急演练支出；（3）开展施工现场重大危险源检测、评估、监控支出，安全风险分级防控和事故隐患排查整改支出，工程项目安全生产信息化建设、运维和网络安全支出；（4）安全生产检查、评估评价（不含新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；（5）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；（6）安全生产宣传、教育、培训和从业人员发现并报告事故隐患的奖励支出；（7）安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；（8）安全设施及特种设备检测检验、检定校准支出；（9）安全生产责任保险支出；（10）与安全生产直接相关的其他支出；（11）以及按照水利安全生产要求完成完成安全生产目标管理（含伤亡控制指标、施工安全达标、文明施工目标等）需要的相关支出。

承包人应按上述内容实际支出情况申请施工安全生产专项费，由监理人、发包人审查认可后支付。

9.9.2 承包人应当建立健全工程项目施工安全生产专项费使用管理制度，明确施工安全生产专项费计取、管理、使用的程序、职责及权限，明确安全生产评审、评估、应急救援演练等费用使用的专门备案审查程序。

9.9.3 施工安全生产专项费实行专款专用，监理人、承包人应建立施工安全生产专项费使用管理台账。承包人应当依据项目施工安全生产专项费使用管理制度和费用使用总体计划，制定本合同施工安全生产专项费使用管理实施细则，在规定范围内安排使用施工安全生产专项费，不得挪用或挤占。监理人应当对其监理的工程项目的施工安全生产专项费使用情况进行监督管理。监理人发现承包人未落施工安全生产专项费或施工现场存在安全隐患的，应当及时责令其改正。承包人拒不改正的，监理人可暂时停止工程款和施工安全生产专项费的计量支付，并及时向发包人报告。

9.9.4 施工安全生产专项费实际投入使用少于合同规定费总额的，监理人应督促承包人保证施工安全生产专项费投入，不得随意支付余额部分费用。

10.进度计划

10.1 合同进度计划

计划工期为____ 日历天，计划开工日期为____年____月____日，具体开工日期以总监理工程师发出的开工通知为准。本标段主体工程施工须在 2026 年 5 月 1 日前完成。

11.开工和竣工（完工）

11.4 异常恶劣的气候条件

11.4.3 本合同工程界定异常恶劣气候条件的范围以当地气象部门公布数据为准。

11.5 承包人工期延误

逾期竣工违约金的计算方法：由承包人责任造成工期延误除自行承担采取赶工措施所增加费用外，还应支付逾期完工违约金，每延误工期一天，发包人有权要求承包人按 1 万元/天支付违约金，但其最终累计总金额不应超过合同价格（不含暂列金额）的 10%。

11.6 工期提前

工期提前资金约定：无。

12. 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

(5) 承包人承担暂停施工责任的其它情形：由于现场非异常恶劣气候条件引起的暂停施工。

本款增加：

(6) 如果承包人有下列行为，发包人有权终止合同：

1) 投标时按照招标文件要求作出了承诺但未按照承诺执行的（除违约金外）；

2) 放弃工程，或明确表现出不继续按照合同履行其义务的意向；

3) 无合理解释，未按照合同条款中开工、延误和暂停的相关规定进行施工的；

4) 未经必要的许可，将整个工程分包出去，或将合同转让他人；

5) 破产或无力偿债，停业清理，已有对其财产的接管令或管理令，与债权人达成和解，或为其债券人的利益在财产接管人、受托人或管理人的监督下营业，或采取了任何行动或发生任何事件（根据有关适用法律）具有与前述行动或事件相似的效果；

6) （直接或间接）向参建各方的任何人付给或企图付给任何贿赂、礼品、赏金、回扣、或其他贵重物品，以引诱或报偿他人。

在出现任何上述事件或情况时，发包人可提前 14 天向承包人发出通知，终止合同，并要求其离开现场。但在 5) 或 6) 项情况下，发包人可发出通知立即终止合同。

发包人做出终止合同的选择，不应损害其根据合同或其他规定所享有的其他任何权利。

此时，承包人应撤离现场，并将任何需要的货物、所有承包人文件、或为他做的其他设计文件交给发包人。

合同终止后，发包人可以继续完成工程，和（或）安排其他实体完成。这时发包人和这些实体可以使用任何货物、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他设计文件。

其后，发包人应发出通知，将在现场或其附近的承包人设备和临时工程放还给承包人。承包人应迅速自行承担风险和费用，安排将他们运走。但如果此时承包人还有应付发包人的款项没有付清，发包人可以出售这些物品，以收回欠款。收益的任何余款应付给承包人。

12.2 发包人暂停施工的责任

(3) 发包人承担暂停施工责任的其它情形：无。

13. 工程质量

13.1 工程质量要求

本款第 13.1.2 项内容补充修改如下：

13.1.2 因承包人原因造成工程质量达不到验收标准的，监理人有权要求承包人返工直至符合合同要求为止，由此造成的费用增加和（或）工期延误由承包人承担。

本款增加 13.1.4

合同履行过程中，发生工程质量事故的，根据事故调查组认定的事故责任，由有责任方承担相应的经济损失。

13.3 承包人的质量检查

本条第 13.3 款全部内容补充修改如下：

承包人应严格按照《水利水电建设工程验收规范》（SL/T223-2025）、《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）的规定，推行全面质量管理，建立健全质量保证体系，制定和完善岗位质量规范、质量责任及考核办法，落实质量责任制。在施工过程中要加强质量检验工作，认真执行“三检制”，切实做好工程质量的全过程控制。承包人应按合同约定每月对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，且质量检查、检测方式、方法和检测仪器应满足相关规程规范要求；编制工程质量报表，报送监理人审查，并及时报告工程质量事故。

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 通知监理人检查

约定的期限：经承包人自检确认的工程重要隐蔽部位具备覆盖条件后的 24 小时内。

13.5.4 款补充：

除非监理人认为检验无必要，并就此通知了承包人，否则未经监理人批准，工程的任何隐蔽部分都不能覆盖。如有违反，必须无条件返工并接受处罚。承包人应保证监理人有足够的时间对即将覆盖的或掩盖的任何一部分工程进行检查、检验，并为检查、检验提供条件。

13.6 清除不合格工程

第 13.6.1 款补充：

若承包人无故拖延或拒绝执行监理人的上述指示，则发包人有权委托其他承包人执行该项指示，由此增加的费用和利润以及工期延误责任，由承包人承担。

13.7 施工质量验收

13.7.3 承包人应在单元（工序）工程质量自检合格后，报监理人验收质量等级并签证认可。

13.7.4 承包人应在重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程质量自检合格后以及监理人抽检后，由监理人组织承包人等单位组成的联合小组，共同检查验收并填写签证表。发包人按有关规定将施工质量验收结论报工程质量监督机构。重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程施工质量验收的约定：合格。

13.7.5 承包人应在分部工程具备验收条件时，通过监理人向发包人提交验收申请，发包人负责按有关规定组织完成分部工程质量验收并将结论报质量监督机构和验收监督管理部门。

13.7.6 承包人应在单位工程具备验收条件时，通过监理人向发包人提交验收申请，发包人负责按有关规定组织完成单位工程质量验收并将结论报质量监督机构和验收监督管理部门。

13.7.7 施工质量验收结论分为合格和不合格，验收结论为不合格的，必须进行处理且达到合格标准。工程合格标准为：符合《水利水电建设工程验收规范》（SL/T223-2025）以及相关行业规范规定的合格标准。

14. 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

本款第 14.1.1 项后补充：

承包人未按合同规定对材料和工程设备进行检查和检验，监理人有权指示承包人按合同规定补作检查和检验，承包人应遵照执行，并应承担检查和检验费用和工期延误责任。承包人不按监理人的指示完成检查和检验工作的，监理人可以指派自己的人员或委托其他有资质的检验机构或人员进行检查和检验，承包人不得拒绝，并提供一切方便。由此增加的费用和工期延误责任由承包人承担。

14.1.6 本工程实行见证取样的试块、试件及有关材料：见证取样的范围和数量应按监理人的指示进行。

15. 变更

15.1 变更的范围和内容

15.1（6）增加或减少合同中关键项目的工程量超过其工程总量的 15%。单价调整方式：仅对超过部分的工程量进行单价下调，为原合同单价的 90%；工程量减少不进行单价调整。关键项目指：承包人已标价工程量清单中单项合同价占合同总价（不包括暂列金额）2%及以上的项目。

15.4 变更的估价原则

15.4.2 已标价工程量清单中无适用于变更工作的子目，但有类似子目的，可在合理范围内参照类似子目的单价，经监理人审核，报发包人批准后执行。

删除本款第 15.4.3 项全部内容，并代之以：

15.4.3 已标价工程量清单中无类似项目的单价或合价供参考时，由承包人根据投标报价的基础价格和取费标准，并参照《水利部关于发布《水利工程设计概(估)算编制规定》及水利工程系列定额的通知》（水总[2024]323 号）的要求编制补充单价，但不得重复计算摊销费，经监理人审核，报发包人批准后执行。

15.5 承包人的合理化建议

15.5.2 承包人实现合理化建议的奖励金额为：无。

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

物价波动引起的价格调整方式：不调整。

17. 计量与支付

17.2 预付款

17.2.1 预付款

本工程预付款总额为签约合同价的 30%，合同签订后 28 天内由承包人向发包人提出支付申请，经监理人审核并报发包人批准后一次性支付。

17.2.2 预付款保函（担保）

按发包人要求提供。

17.2.3 预付款的扣回与还清

预付款在合同累计结算金额达到签约合同价格的 20%时开始扣回，直至累计结算金额达到签约合同价格的 80%时全部扣清。第一次扣回金额=（当期累计结算金额-合同价格*20%）/2，之后每次扣回金额为当期结算金额的 1/2。

17.3 工程进度付款

17.3.2 进度付款申请单

承包人应根据截止上月 25 日经监理人审核确认的已完成工作量，在每月 5 日前按发包人规定的格式提交月进度付款申请单（一式六份），并附相应的支持性证明文件。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

（2）逾期付款违约金的计算方法：逾期付款不支付违约金。

（4）进度款支付：

1）发包人收到监理人签证的进度付款证书并审批后支付。

2）在合同完工验收合格，完成完工结算且档案验收合格并移交至发包人后，发包人向承包人支付至工程价款结算额的 98.5%。

3）工程保险费：根据保险购买情况，当承包人购买保险凭证金额大于承包人已标价工程量清单中的“工程保险费”报价时，发包人按承包人已标价工程量清单中的“工程保险费”报价金额支付工程保险费，当承包人购买保险凭证金额小于承包人已标价工程量清单中的“工程保险费”报价时，发包人按承包人购买保险凭证金额支付。

17.4 质量保证金

本款修改为：

17.4.1 在合同完工验收合格后扣留工程价款结算额 1.5%的质量保证金，若承包人提供工程价款结算额 1.5%的质量保证金保函，发包人将 1.5%的质量保证金支付给承包人。

17.4.2 发包人根据确认的合同完工验收报告向承包人结清工程合同完工结算的款项。待本合同工程缺陷责任期（工程质量保修期）满时，发包人将在 28 个工作日内会同承包人按照合同约定的内容核实承包人是否完成保修责任。如无异议，发包人应当核实后将剩余的质量保证金支付（退还）给承包人。

17.5 竣工（完工）结算

17.5.1 竣工（完工）付款申请单

（1）承包人应提交竣工付款申请单一式 6 份。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

(1) 承包人应提交最终结清申请单一式6份。

17.7 竣工财务决算

承包人应为竣工财务决算编制提供的资料：项目合同（协议）、工程价款结算资料及其他有关资料。

18. 竣工验收（验收）

本条第 18.1 款前增加：

本工程的验收应按《水利工程项目验收管理规定》及其他相关规定等执行，承包人应积极配合各项验收工作，并按要求提供相关验收资料。

18.1 验收工作分类

本工程验收工作包括施工质量验收、合同工程验收、阶段验收、专项验收、专业验收、竣工验收等，其中施工质量验收包含单元工程验收、分部工程验收和单位工程验收。施工质量验收由发包人主持。承包人应完成各类验收的配合工作，所需费用应含在已标价工程量清单中。

18.2 分部工程验收

18.2.1 分部工程具备验收条件时，承包人应通过监理人向发包人提交验收申请报告，发包人应自收到验收申请报告之日起 10 个工作日内决定是否同意进行验收。

18.3 单位工程验收

18.3.1 单位工程具备验收条件时，承包人应通过监理人向发包人提交验收申请报告，发包人应自收到验收申请报告之日起 10 个工作日内决定是否同意进行验收。

18.4 合同工程验收

18.4.1 合同工程具备验收条件时，承包人应通过监理人向发包人提交验收申请报告，发包人应在收到验收申请报告之日起 20 个工作日内决定是否同意进行验收。

18.4.2 发包人主持合同工程验收，承包人应派符合条件的代表参加验收工作组。

18.4.3 合同工程验收通过后，发包人向承包人发送合同工程验收鉴定书。承包人应及时完成合同工程验收鉴定书载明应由承包人处理的遗留问题。

18.4.4 合同工程验收通过后，发包人与承包人应 30 个工作日内组织专人负责工程交接，双方交接负责人应在交接记录上签字。承包人应按验收鉴定书约定的时间及时移交工程及其档案资料。工程移交时，承包人应向发包人递交工程质量保修书。在承包人递交了工程质量保修书、完成施工场地清理以及提交有关资料后，发包人应 30 个工作日内向承包人颁发合同工程完工证书。

18.7 竣工验收

18.7.3 本工程不需要（需要/不需要）竣工验收技术鉴定（蓄水安全鉴定）。

18.8 施工期运行

18.8.1 需要在施工期运行的单位工程或工程设备为：发包人另行通知（如有）。

18.9 试运行

18.9.1 试运行的组织： 发包人 ；费用承担： 承包人 。

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期（工程质量保修期）的起算时间

本工程缺陷责任期（工程质量保修期）期限为 12 个月，从工程通过合同工程验收后开始计算。在合同工程验收前，已经发包人提前验收的单位工程或部分工程，若未投入使用，其缺陷责任期（工程质量保修期）亦从工程通过合同工程验收后开始计算。若已投入使用，其缺陷责任期（工程质量保修期）从通过单位工程或部分工程投入使用验收后开始计算。

19.6 缺陷责任期终止证书（工程质量保修责任终止证书）

合同工程验收或投入使用验收后，发包人与承包人应办理工程交接手续，承包人应向发包人递交工程质量保修书。

缺陷责任期（工程质量保修期）满后 30 个工作日内，发包人应向承包人颁发工程质量保修责任终止证书，并退还剩余的质量保证金，但保修责任范围内的质量缺陷未处理完成的应除外。

19.7 保修责任

（1）保修期内，承包人应负责未移交的工程和工程设备的全部日常维护和缺陷修复工作，对已移交发包人使用的工程和工程设备，则应由发包人负责日常维护工作，但承包人应按移交证书中所列的缺陷修复清单进行修复，直至经监理人检验合格为止。

（2）发包人在保修期内使用工程和工程设备过程中，发现新的缺陷和损坏或原修复的缺陷部位或部件又遭损坏，则承包人应按监理人的指示负责修复，直至经监理人检验合格为止。监理人应会同发包人和承包人共同进行查验，若经查验确属由于承包人施工中隐存的或其他由于承包人责任造成的缺陷或损坏，应由承包人承担修复费用；若经查验确属发包人使用不当或其他由于发包人责任造成的缺陷或损坏，则应由发包人承担修复费用。

20. 保险

承包人应根据合同约定投保相应保险，保险费用在工程量清单中以“工程保险费”单列。

20.1 工程保险

建筑工程一切险和（或）安装工程一切险投保人：承包人以发包人和承包人的共同名义投保；

投保内容：由承包人与发包人协商后共同确定；

保险公司：承包人选定保险公司时应经发包人批准；

保险金额、保险费率和保险期限：由承包人与保险公司商定后报发包人批准。

建筑工程一切险和（或）安装工程一切险保险费（**含税金和管理费等**），费用包含在工程量清单中的“工程保险费”中，发包人不另行支付。

20.2 人员工伤事故保险

在本款 20.2.2 项后补充：

发包人人员伤亡事故的保险费包含在工程保险费中，发包人不再另行支付；该费用发生的税金和管理费等发包人亦不另行支付。

20.3 人身意外伤害险

在本款 20.3.1 项后补充：

发包人人员伤亡意外伤害险的保险费包含在工程保险费中，发包人不再另行支付；该费用发生的税金和管理费等发包人亦不另行支付。

20.4 第三者责任险

20.4.2 第三者责任险保险费率：按相关规定；第三者责任险保险金额：按相关规定。第三者责任险保险费（含税金和管理费等）由承包人自行承担，发包人不另行支付。

20.5 其他保险

安全生产责任险：承包人应为本工程办理安全生产责任险。

承包人应为其施工设备、进场的材料和工程设备等办理保险。具体的投保内容、保险金额、保险费率、保险期限等有关内容由承包人根据其配备的施工设备状况自行确定；但承包人应充分估计主要施工设备可能发生的较大事故或因自然灾害造成施工设备的损失和损坏对工程的影响。

20.7 风险责任的转移

工程通过合同工程验收并移交给发包人后，原由承包人应承担的风险责任，以及保险的责任、权利和义务同时转移给发包人，但承包人在缺陷责任期（工程质量保修期）前造成损失和损坏情形除外。

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

（5）承包人在缺陷责任期（工程质量保修期）内，未能对合同工程验收鉴定书中所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期（工程质量保修期）内发生的缺陷进行修复，而又拒绝按监理人指示再进行修补；

（7）承包人不按合同约定履行义务的其它情况：

①承包人无正当理由未按进场通知和开工通知的要求及时进场组织施工和未按签订协议书时商定的进度计划有效地开展施工准备，造成工期延误。

②承包人与发包人签订合同后 10 天内，投标文件中提供的主要管理人员（项目经理技术负责人、“五大员”等）没有进场（不可抗力因素除外）。

③承包人无正当理由，未能完成协议约定的年度投资计划或节点工期目标，延误工期的。

22.1.2 对承包人违约的处理

本项第（2）目内容补充修改如下：

承包人发生除本合同第 22.1.1 项第（6）目约定以外的其他违约情况时，监理人应及时向承包人发出书面警告，限令其在收到书面警告后的 7 天内予以改正；若承包人在收到书面警告后的 7 天内仍不采取有效措施改正其违约行为，继续延误工期或严重影响工程质量，甚至危及工程安全，监理人可暂停签发支付工程价款凭证，并按本合同第 12.3 款的规定暂停其工程或部分工程施工，责令其停工整改，并限令承包人在 7 天内提交整改报告报送监理人。由此增加的费用和工期延误责任由承包人承担。

本项增加：

承包人发生本合同第 22.1.1 项第（7）②目时，发包人有权解除合同，承包人已进场的人员立即退场，由此发生的费用由承包人承担。

23. 索赔

23.2 承包人索赔处理程序

本款第（3）项后增加：

（4）若承包人不遵守本条各项索赔规定，则应得到的付款不能超过监理人核实后决定的或争议调解组按本合同第 24 条规定提出的或由仲裁机构裁定的金额。

24. 争议的解决

24.1 争议的解决方式

合同当事人友好协商解决不成、不愿提请争议评审或不接受争议评审组意见的，约定的合同争议解决方式：可以选择向有管辖权的人民法院诉讼或双方同意的国内经济合同争端仲裁委员会仲裁解决，诉讼与仲裁两者只能选择其中一种方式。

第 24 条后增加：

25. 廉政建设

发包人和承包人应严格遵守国家的法令法规，加强在工程建设中的廉政建设，自觉规范各自在工程建设中的各项活动，防止在本工程建设中可能发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为。为此，发包人和承包人应在工程承包合同协议书签订的同时，签订《廉政协议书》。

26. 工程建设管理规章

承包人应遵守发包人制定的有关工程安全、水保、环保、文明施工及变更等建设管理规章制度。

承包人应严格按照国家有关水保、环保的法律法规的规定文明施工，因承包人弃渣造成河道被侵占、边坡损坏、植被破坏，其责任与费用由承包人承担。

承包人应执行发包人有关现场施工管理如进度、安全、质量、文明施工、计划统计、造价、结算、综合治理等规章制度。

第三节 合同附件格式

附件一：合同协议书

合同协议书

_____（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施_____（项目名称），已接受_____（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目_____标段的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书；
- (2) 投标函及投标函附录；
- (3) 专用合同条款；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 技术标准和要求（合同技术条款）；
- (6) 图纸；
- (7) 已标价工程量清单；
- (8) 其他合同文件。

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

3. 工程概况：

4. 承包范围：

5. 签约合同价：人民币（大写）_____元（¥_____）。

6. 承包人项目经理：_____。

7. 工程质量符合_____标准。

8. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

9. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

10. 承包人承诺执行监理人开工通知，计划工期为_____日历天。

11. 本合同书一式_____份，合同双方各执_____份。

12. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：_____（盖单位章） 承包人：_____（盖单位章）

法定代表人： _____

或委托代理人： _____

地 址： _____

电 话： _____

传 真： _____

邮政编码： _____

开户银行： _____

账 号： _____

法定代表人： _____

或委托代理人： _____

地 址： _____

电 话： _____

传 真： _____

邮政编码： _____

开户银行： _____

账 号： _____

附件二：廉政协议书

廉政协议书

发包人（甲方）：_____

承包人（乙方）：_____

合同名称：_____

项目地点：_____

为加强水利工程建设中的廉政建设，规范、约束甲乙双方的行为，防止违法、违纪和不廉洁问题的发生，保护双方合法权益，特订立本协议书。

一、甲方义务

1. 不向乙方索取或接受乙方任何形式的贿赂。
2. 不向乙方授意以任何形式弄虚作假套取工程款。
3. 不向乙方索要或接受乙方的礼金、有价证券、支付凭证和贵重礼物等；不接受乙方提供的公款旅游和高消费健身、娱乐等活动；不参加乙方组织的有可能影响公正执行公务的宴请等活动；不在乙方报销应由本单位或个人承担的费用。
4. 不向乙方违规推荐分包单位、施工队伍和工程材料、设备等生产厂家、供应商；不要求乙方为自己亲友的经营活动提供便利条件。
5. 不接受乙方无偿提供使用的劳务和交通工具、通讯工具、高档办公设备等；不接受乙方的任何奖金或其他经济利益。
6. 自觉遵守国家法律法规，自觉遵守党和国家政策，自觉遵守中共中央纪律检查委员会以及单位、工程所在地省、市纪律检查委员会下发的纪律法规等文件要求。

二、乙方义务

1. 不得以任何形式向甲方行贿。
2. 不接受甲方授意或自行以任何形式弄虚作假套取工程款。
3. 不给甲方或其工作人员送礼金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等；不为甲方提供公款旅游和高消费健身、娱乐活动；不利用宴请等活动影响甲方工作人员公正执行公务；不为甲方报销应由甲方单位或个人承担的费用。
4. 不接受甲方违规推荐的分包单位、施工队伍和工程材料、设备等生产厂家、供应商；不为甲方亲友的营利活动提供便利条件。
5. 不向甲方无偿提供劳务和交通工具、通讯工具、高档办公设备等；不向甲方赠送任何奖金或其他经济利益。
6. 自觉遵守国家法律法规，自觉遵守党和国家政策，自觉遵守中共中央纪律检查委员会以及单位、工程所在地省、市纪律检查委员会下发的纪律法规等文件要求，在工程建设过程中廉洁自律。

三、违约责任

为保证本协议书项下双方权利义务的履行，双方做如下约定：

1. 双方不履行其第 1 项义务，构成犯罪、违纪的，依据国家有关规定，甲方应按规定处理索贿人员。乙方在（365天内）不进入水利建设市场甲方管理范围投标，并由行业主管

部门通过媒体向社会公布，更换直接责任人。甲方向乙方索贿，甲方向乙方支付违约金 10 万元（数额由双方约定，下同），乙方主动向甲方行贿，乙方向甲方支付违约金 10 万元。因犯罪、违纪造成的直接经济损失，由采取主动行为先行违反义务一方承担。

2. 双方不履行其第 2 项义务，构成犯罪、违纪的，依据国家有关规定，甲方降低管理等级或扣减考核分数，并将授意人员调离建设管理岗位。乙方在 (365 天内) 不进入水利建设市场甲方管理范围投标，并由行业主管部门通过媒体向社会公布，更换直接责任人。甲方授意乙方弄虚作假而违约，向乙方支付违约金 10 万元，乙方自行弄虚作假而违约，向甲方支付违约金 10 万元。因犯罪、违纪造成的直接经济损失，由采取主动行为先行违反义务一方承担。

3. 甲方向乙方索要或主动要求乙方提供甲方第 3 项义务所列钱物和活动，构成违纪的，依据行业主管部门颁发相关规定，甲方降低管理等级或扣减考核分数，并向乙方支付违约金 10 万元；乙方主动向甲方赠送、提供乙方第 3 项义务所列钱物和活动，构成违纪的，由行业主管部门在全省水利行业内对其通报批评，并向甲方支付违约金 10 万元。

4. 双方均违反协议约定的各自第 4、5 项义务，经查证属实的，采取主动行为先行违反义务一方向对方支付违约金 10 万元，并由行业主管部门在全省水利行业内对其通报批评。

5. 双方均违反协议约定第 6 项义务，工程建设中给对方造成不利影响，经查证属实，造成不利影响的一方可对另一方的违法、违规、违纪行为向相关部门举报或相关纪律检查委员会检举，并要求按相关法律法规或文件的要求对违法、违规、违纪行为进行处罚。

双方不履行各自上述义务，构成犯罪和违纪的，由司法机关和有关执纪部门按管辖依法依纪处理，所认定的事实和处理结果作为承担约定违约责任的依据。

四、违约责任追究

1. 甲乙双方自觉履行本协议并互相监督，一方不履行协议的，另一方有权利和义务进行举报。

一方主动举报另一方，举报方不承担上述约定的违约责任，全部由被举报方承担，但不免除各自应负的法纪责任。

2. 由于双方单位或工作人员个人行为造成违约的，双方单位承担上述约定的违约责任。

3. 双方在履行协议中发生争议，一方有权向对方上级单位行政主管部门和执纪部门反映情况并要求帮助解决争议。

4. 违约方应在有关部门对不履行协议的行为做出处理或结论后 (约定时间) 天内向对方支付违约金。

双方有义务将有关责任人的责任追究情况通报对方。

五、本协议有效期为双方签署之日起至本工程项目竣工日期止。有效期内发生的违约事实，有效期后发现的适用本协议。

六、本协议是合同的组成部分，与合同具有同等法律效力。

发包人：_____（盖单位章） 承包人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____ 法定代表人：_____

或委托代理人：_____ 或委托代理人：_____

日期：_____年_____月_____日

附件三：安全生产协议书

安全生产协议书

发包人（甲方）：_____

承包人（乙方）：_____

合同名称：_____

项目地点：_____

为在本工程的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实做好本项目的安全管理工作，本项目发包人与承包人为此签订本安全生产协议。

一、甲方职责

- 1.严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行承包合同中的有关安全要求。
- 2.按照“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全同时计划、布置、检查、总结和评比。
- 3.重要的安全设施必须与坚持与主体工程“三同时”原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。
- 4.定期召开安全生产调度会，及时传达有关安全生产的精神。
- 5.组织对乙方施工现场进行安全生产检查，监督乙方及时处理发现的各种安全隐患。
- 6.建设项目发生安全事故后，应及时启动应急救援预案组织营救，根据国家和水利行政主管部门有关规定上报事故情况，并参加事故调查处理。

二、乙方职责

1.严格遵守国家有关安全生产的法律法规和《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL398）《水利水电工程土建施工安全技术规程》（SL 399）《水利水电工程金属结构与机电设备安装安全技术规程》（SL 400）《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》（SL401）、《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721）等有关安全生产的规定，认真执行承包合同中的有关安全要求。

2.坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针和坚持“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织、有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本款的各项规定，做到生产与安全同时计划、布置、检查、总结和评比。

3.建立健全安全生产责任制。从项目经理到生产工人（包括临时雇佣的民工）的安全管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门和人员的安全生产责任制横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一责任人。在施工现场配备与其生产规模相适应、具有工程系列技术职称的专职安全生产管理人员，负责对安全生产进行现场监督检查，督促作业人员

遵守安全操作规程和技术标准，及时制止并纠正违反施工安全技术规范、规程的行为，发现安全事故隐患，应及时向项目负责人和安全生产管理机构报告。

4.在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

5.必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产许可证，参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方能上岗操作。对于垂直运输机械作业人员、安装拆卸工、电气焊(割)作业人员、爆破作业人员、起重信号工、登高架设及水上(下)作业等特种作业人员，必须经过专门的安全作业培训，在取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。施工现场如果出现特种作业无证操作现象，项目经理应承担管理责任。

6.对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管外，还应配备足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述行为。

7.所有施工机具设备和高空作业设备均应建立相应的资料档案，定期检查、维修和保养，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

8.工程施工前，负责本项目的技术人员应就有关安全施工的技术要求向施工作业班组、作业人员作详细说明。作业人员必须遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程，正确穿戴和使用安全防护用具、机械设备等，做好自身防护工作。

9. 提供为确保安全生产施作必要的、经监理工程师指出和认可的安全设施。在施工现场入口处和施工起重机械、临时用电设施、脚手架、桥梁口、隧道口、基坑边沿等危险部位，应设置明显的安全警示标志。安全警示标志必须符合国家标准。在施工现场搭建临时建筑物的选址和结构等应符合安全使用要求，施工现场使用的装配式活动房屋应具有产品合格证。

10.必须按照本项目工程特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

11. 施工安全生产专项费按照国家有关规定使用和管理。

三、违约责任

如因甲方或乙方违约造成安全事故，将依法追究责任。

四、其他

本合同自甲乙双方法定代表人或其授权代理人签署并加盖公章后生效，全部工程初步验收后终止。

发包人：_____（盖单位章） 承包人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____ 法定代表人：_____

或委托代理人：_____

或委托代理人：_____

日期：_____年_____月_____日

附件四：预付款担保函

预付款担保函（格式）

_____（发包人名称）：

根据_____（承包人名称，以下称“承包人”）与_____（发包人名称，以下简称“发包人”）于_____年_____月_____日签订的_____（项目名称）_____（标段名称）合同协议书，承包人按约定的金额向发包人提交一份预付款担保，即有权得到发包人支付相等金额的预付款。我方愿意就你方提供给承包人的预付款提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。

2. 担保有效期自预付款支付给承包人起生效，至发包人签发的进度付款证书说明已完全扣清止。

3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务而要求收回预付款时，我方在收到你方的书面通知后，无条件地在7天内予以支付。但本担保的担保金额，在任何时候不应超过预付款金额减去发包人按合同约定在向承包人签发的进度付款证书中已扣回的金额。

4. 发包人和承包人按《通用合同条款》第15条变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。

担保 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

_____年_____月_____日

注：委托代理人应附授权委托书。

第五章 工程量清单

1. 工程量清单说明

1.1 工程量清单应与招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术标准和要求（合同技术条款）、图纸及《水利工程工程量清单计价规范》（GB50501-2007）等一起阅读和理解。

1.2 本工程量清单仅是投标人投标报价的共同基础，除另有约定外，工程量清单中的工程量是根据招标设计图纸按《水利工程工程量清单计价规范》（GB50501-2007）计算规则计算的用于投标报价的估算工程量，不作为最终结算的工程量。最终结算工程量是承包人实际完成并符合技术标准和要求（合同技术条款）和《水利工程工程量清单计价规范》（GB50501-2007）计算规划等规定，按施工图纸计算的有效工程量。

1.3 工程量清单中各项目的工作内容和要求应符合技术标准和要求（合同技术条款）以及《水利工程工程量清单计价规范》（GB50501-2007）的规定。

1.4 工程价款的支付遵循合同条款的约定。

1.5 工程量清单其他说明：___/_____。

2. 投标报价说明

2.1 工程量清单报价表组成

工程量清单报价表由以下表格组成：

- (1) 投标总价；
- (2) 工程项目总价表；
- (3) 分类分项工程量清单计价表；
- (4) 措施项目清单计价表；
- (5) 其它项目清单计价表；
- (6) 计日工项目计价表；
- (7) 工程单价汇总表；
- (8) 工程单价费(税)率汇总表；
- (9) 投标人生产电、风、水、砂石基础单价汇总表；
- (10) 投标人生产混凝土配合比材料费表；
- (11) 招标人供应材料价格汇总表；(若招标人提供)
- (12) 投标人自行采购主要材料预算价格汇总表；
- (13) 招标人提供施工机械台时(班)费汇总表；(若招标人提供)
- (14) 投标人自备施工机械台时(班)费汇总表；
- (15) 总价项目分类分项工程分解表；
- (16) 工程单价计算表；

(17) 人工费单价汇总表。

2.2 工程量清单报价表填写规定

(1) 除招标文件另有规定外，投标人不得随意增加、删除或涂改招标文件工程量清单中的任何内容。工程量清单中列明的所有需要填写的单价和合价，投标人均应填写。未填写的单价和合价，则视为已包括在其它单价和合价中。

(2) 工程量清单中的工程单价是完成工程量清单中一个质量合格的规定计量单位项目所需的直接费（包括人工费、材料费、机械使用费和季节、夜间、高原、风沙等原因增加的直接费）、施工管理费、企业利润和税金，并考虑到风险因素。投标人应根据规定的工程单价组成内容，按招标文件和《水利工程工程量清单计价规范》（GB50501-2007）附录 A 和附录 B 中的“主要工作内容”确定工程单价。除另有规定外，对有效工程量以外的超挖、超填工程量，施工附加量，加工、运输损耗量等，所消耗的人工、材料和机械费用，均应摊入相应有效工程量的工程单价内。

(3) 投标金额(价格)均应以人民币表示。

(4) 投标总价应按工程项目总价表合计金额填写。

(5) 工程项目总价表中一级项目名称按招标文件工程项目总价表中的相应名称填写，并按分类分项工程量清单计价表中相应项目合计金额填写。

(6) 分类分项工程量清单计价表中的序号、项目编码、项目名称、计量单位、工程数量和合同技术条款章节号，按招标文件分类分项工程量清单计价表中的相应内容填写，并填写相应项目的单价和合价。

(7) 措施项目清单计价表中的序号、项目名称按招标文件措施项目清单计价表中的相应内容填写，并填写相应措施项目的金额和合计金额。

(8) 其它项目清单计价表中的序号、项目名称、金额，按招标文件其它项目清单计价表中的相应内容填写。

(9) 计日工项目计价表的序号、人工、材料、机械的名称、规格型号以及计量单位，按招标文件计日工项目清单计价表中的相应内容填写，并填写相应项目单价。

(10) 辅助表格填写

1) 工程单价汇总表，按工程单价计算表中的相应内容、价格(费率)填写。

2) 工程单价费(税)率汇总表，按工程单价计算表中的相应内容、费(税)率填写。

3) 投标人生产电、风、水、砂石基础单价汇总表，按基础单价分析计算成果的相应内容、价格填写，并附相应基础单价的分析计算书。

4) 投标人生产混凝土配合比材料费表，按表中工程部位、混凝土强度等级（附抗渗、抗冻等级）、水泥强度等级、级配、水灰比、相应材料用量和单价填写，填写的单价必须与工程单价计算表中采用的相应混凝土材料单价一致。

5) 招标人供应材料价格汇总表，按招标人供应的材料名称、规格型号、计量单位和

供应价填写，并填写经分析计算后的相应材料预算价格，填写的预算价格必须与工程单价计算表中采用的相应材料预算价格一致（若招标人提供）。

6) 投标人自行采购主要材料预算价格汇总表，按表中的序号、材料名称、型号规格、计量单位和预算价填写，填写的预算价必须与工程单价计算表中采用的相应材料预算价格一致；

7) 招标人提供施工机械台时(班)费汇总表，按招标人提供的机械名称、型号规格和招标人收取的台时(班)折旧费填写；投标人填写的台时(班)费用合计金额必须与工程单价计算表中相应的施工机械台时(班)费单价一致（若招标人提供）。

8) 投标人自备施工机械台时(班)费汇总表，按表中的序号、机械名称、型号规格、一类费用和二类费用填写，填写的台时(班)费合计金额必须与工程单价计算表中相应的施工机械台时(班)费单价一致。

9) 投标人应参照分类分项工程量清单计价表格式编制总价项目分类分项工程分解表，每个总价项目分类分项工程一份。

10) 投标金额大于或等于投标总标价万分之五的工程项目，必须编报工程单价计算表。工程单价计算表，按表中的施工方法、序号、名称、型号规格、计量单位、数量、单价、合价填写，填写的人工、材料和机械等基础价格,必须与人工费价汇总表、基础材料单价汇总表、主要材料预算价格汇总表及施工机械台时(班)费汇总表中的单价相一致，填写的施工管理费、企业利润和税金等费(税)率必须与工程单价费(税)率汇总表中的费(税)率相一致。

11)人工费单价汇总表应按人工费单价计算表的内容、价格填写，并附相应的人工费单价计算表。

(11) 投标限价说明：本次招标，投标总价超过最高投标限价，或一级项目报价超过其限价（如有）的，其投标将被否决。

(12) 其他说明：1) 本工程量清单仅作参考，结算以实施工程量为准。

(13) 2) 招标代理服务费用包含在相应项目的单价或合价中，投标人不得在投标报价中单列此项费用。

(14) 3) 对于招标文件规定不单独计量支付，或合同条款中约定，应由承包人承担的风险、义务和责任所发生的费用应摊入有关项目单价中，发包人不另行支付。

(15) 4) 本招标工程除工程量清单中以“项”为单位的项目或费用为总价承包，其余均采用单价承包。以“项”为单位的项目或费用，投标人应在“总价项目分解表”中列报该项目的详细费用构成，在合同支付过程中，根据实施情况据实结算。

(16) 5) 投标人报价中应充分考虑工程所在地水行政主管部门对于管理范围内工程项目的施工安全许可审批，对于可能发生如报批等有关费用均应摊入项目单价或合价中，发包人不另行支付费用。

(17) 6) 工程量清单中未单列脚手架、垂直运输、细部结构、浆砌石勾缝和抹面等的

费用均应计入到相应项目和单价和合价中，发包人不另行支付。建筑物满堂脚手架的搭设、拆除及预压费用均包含在相应项目的单价和合价中，发包人不另行支付。砂石料、块石、混凝土等所需的二次转运费用，投标人应摊入相应工序的综合报价中，发包人不另行支付。

(18) 7) 工程量清单中未列明的临时工程项目全部计入其他施工临时工程中，包括但不限于含临时支护工程、施工辅助设施（砂石料系统、混凝土系统、综合加工厂、机械停放保养场、施工通讯及邮政服务设施）、施工仓库、施工营地、施工供水、施工供电、施工照明、存料场、弃料场、施工供风、施工期排水、施工期防洪度汛、进场、退场、脚手架、现场试验、施工交通（含施工通道）、机械修配厂等所有的临时工程。

(19) 8) 工程量清单中未单列清障、边坡清杂、覆盖层开挖、整平等的费用均包含在相应土方开挖或土方回填的单价和合价中，发包人不另行支付。

(20) 9) 工程量清单中已单列现浇混凝土的模板按工程量清单要求支付，工程量清单中未单列的现浇混凝土的模板费用，包含《工程量清单》相应混凝土或钢筋混凝土项目有效工程量的单价和合价中，发包人不另行计量和支付。

(21) 10) 草皮护坡单价包括草皮购置费。

(22) 11) 工程量清单中所有的设备费均包括设备原价、运杂费、运输费、运输保险费、采购及保管费、调试、零配件等费用

(23) 12) 《工程量清单》中的土石方开挖及回填工程以及其他涉及运距的工程，标注的运距供投标人参考，未标注运距的投标人在投标报价时应自行考察施工现场

(24) 13) “施工安全生产专项”按《水利部关于发布<水利工程设计概(估)算编制规定>及水利工程系列定额的通知》（水总[2024]323号）—《<水利工程设计概(估)算编制规定>》（工程部分）中的“施工安全生产专项”规定计算。

(25) 14) “工程保险”包括：建筑工程一切险和安装工程一切险、第三者责任险和专用合同条款中约定的其他保险费用_____。

3. 投标报价

由投标人在交易系统中自行下载

第 二 卷

第六章 图纸（招标图纸）

1. 招标图纸组成

附入招标文件中的图纸应包括以下各项图纸（不限于）：

（1）本工程流域水系有关测站的洪峰、洪量，以及工程场址的水位、流量、泥沙等的水文图表；

（2）本工程水库和各项工程建筑物（包括天然建筑材料场地）的平面地质总图、平面地质填图、地质剖面和平切面图，以及各永久工程建筑物基础与天然建筑材料的物理力学试验成果；

（3）工程枢纽建筑物布置总图、各项工程建筑物总布置图、体形图、结构布置详图、开挖和支护图、基础处理及灌浆与排水详图、边坡处理图、各项工程建筑物的典型钢筋配置图、压力输水管道和其他钢结构的制造安装图、工程建筑物细部的典型大样图，以及各项工程建筑物的安全监测详图等；

（4）本工程机电设备和金属结构的布置及制造安装总图、消防、采暖通风、火灾报警，以及计算机控制等的布置和系统安装图等；

（5）工程枢纽建筑物施工组织设计所需的工程位置和对外交通图、施工场地范围图（包括土料场、砂石料场、存渣场和弃渣场）等；

（6）施工总布置图，以及各项施工临时辅助设施布置图等；

（7）施工导流工程方案布置图、导流工程建筑物施工布置图、施工期通航方案布置图；

（8）施工控制性进度表，以及发包人建议的施工总进度网络图。

2. 招标图纸的编绘

2.1 图纸的幅面及图框尺寸，应符合《水利水电工程制图标准基础制图》（SL73.1-1995）的规定。招标文件附图的幅面，推荐采用 A3。

2.2 图纸的幅面及图框尺寸见表 1，图 1。

2.3 图纸的加长应遵守《水利水电工程制图标准基础制图》（SL73.1-1995）的规定。

2.4 标题栏

标题栏设在图纸右下角，其格式和尺寸应遵守《水利水电工程制图标准基础制图》（SL73.1-1995）的规定。

幅面及图框尺寸

幅面代号	A0	A1	A2	A3	A4
------	----	----	----	----	----

B×L (mm)	841×1189	594×841	420×594	297×420	210×297
c (mm)	10			5	
a (mm)	25				

图 1： 图框

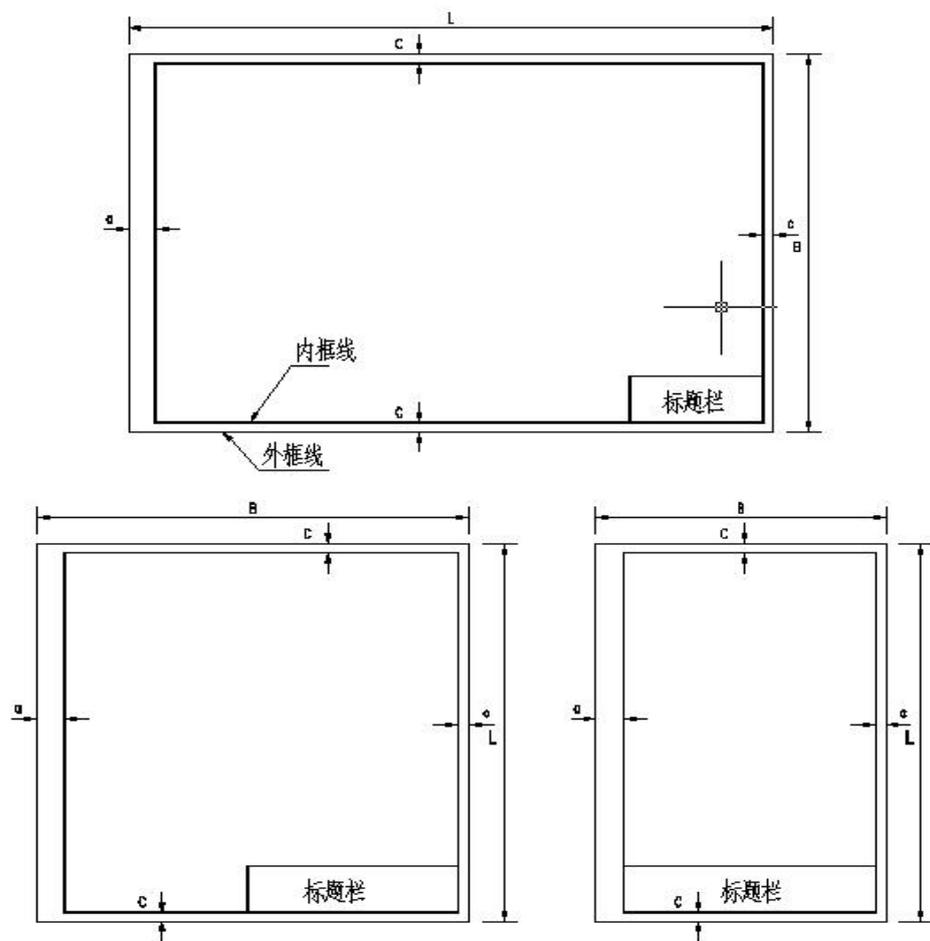


表 2 图纸长边加长尺寸表

注：招标图纸另册。

第三卷

第七章 技术标准和要求（合同技术条款）

1. 一般规定

1.1 工程说明

工程详细情况参见本节和招标文件的《工程量清单》、《招标图纸》。招标文件所提供的有关施工条件资料、数据仅作为参考，承包人应通过现场调查落实，由此所作的一切判断由承包人自行负责。

1.1.1 工程概况

舒畈水库位于阳新县白沙镇舒畈村，库区承雨面积 0.16km²，于 1980 年建成并投入使用，是一座以灌溉为主，兼有防洪等功能的小（2）型水库；

石盘王水库位于阳新县陶港镇上徐村，库区承雨面积 1.96km²，总库容 13.21 万 m³。是一座以灌溉为主，兼有防洪等综合效益的小（2）型水库。

太平水库位于湖北省阳新县洋港镇沙地村，距阳新县城关约 55km，属长江流域富水水系，太平水库坝址以上承雨面积 0.26km²，总库容 10.58 万 m³。设计灌溉农田 360 亩，保护下游耕地 1000 亩、人口 1200 人，是一座以灌溉为主，兼有防洪等综合效益的小（2）型水库。

西坑垅水库位于湖北省阳新县龙港镇郭家垅村境内，距阳新县城关约 46.00km，属长江干流水系，坝址以上承雨面积 1.78km²，总库容 17.51 万 m³（均为原初步设计值）。西坑垅水库设计灌溉面积 360 亩，是一座以灌溉为主，兼有防洪、生态等综合利用的小（2）型水库。

岩泉水库位于湖北省阳新县龙港镇岩泉村，距阳新县城关约 55km，属长江流域富水水系，岩泉水库坝址以上承雨面积 0.23km²，总库容 22.42 万 m³。设计灌溉农田 800 亩，保护下游耕地 3000 亩、人口 1800 人，是一座以灌溉为主，兼有防洪等综合效益的小（2）型水库。

1.1.2 水文气象和工程地质资料

1.1.2.1 流域概况

舒畈水库位于阳新县白沙镇舒畈村，属富水水系，是一座以防洪为主的小（2）型水利枢纽工程。流域气候温和，处于亚热带季风气候区，光照充足，气候温和，无霜期长，雨量充沛，雨热同季。全年平均气温 16.7℃，实测最低气温-14.9℃；实测最高气温为 42.2℃，夏季炎热，冬季寒冷，四季分明。

水库坝址以上流域面积 $f=0.21\text{km}^2$ ，主干流长度 $L=0.49\text{km}$ ，加权平均比降 $J=219.00\%$ ，形状系数 $f=0.87$ ，属山区扇形流域。

石盘王水库位于阳新县陶港镇上徐村，大坝地处东经 115° 13' 31.49"，北纬 29° 57' 28.25"，库区承雨面积 1.96km²，总库容 13.21 万 m³。水库于 1987 年 12 月竣工投入使用，2017 年 11 月进行了水库大坝安全评价，2018 年进行了水库除险加固工程施工，是一座以灌溉为主，兼有防洪等综合效益的小（2）型水库。

石盘王水库流域面积 1.96km²，主河道长度 3.27km，河床平均比降 $J=138.7\%$ ，流域形状参数为 0.43，为山区长形流域。工程场区及周边位于幕阜山北麓低山及丘陵区，为构造剥蚀堆积地形，库周山顶高程 130~160m，相对高差 30~70m，山顶浑圆，山体地形坡度

5°~30°。库区为宽缓山间沟谷地形，沟谷呈南北向，库区山体植被较发育。

太平水库位于阳新县洋港镇沙地村，库区承雨面积 0.26km²。于 1957 年 11 月动工兴建，1958 年 11 月竣工投入使用，总库容 10.58 万 m³，是一座以灌溉为主，兼有防洪等综合效益的小（2）型水库。

流域属东亚季风副热带暖湿气候区，具有四季分明、雨热同季的特点。据阳新县气象站资料统计，多年平均最大风速 16.0m/s，多年平均降雨量 1469.5mm，年最大降雨量 2128.3mm(1991 年)，年最小降雨量 822.2mm(1966 年)。流域降雨年内分配极不均匀，一年之中按暴雨洪水发生的情况可将 4~10 月划分为汛期，11~3 月划分为枯水期，汛期降雨量占全年降雨量 63.1%，尤其以 6~7 月最大。一般在每年的 3 月中下旬就又开始由中小洪水发生，较大或大洪水多发生在 6~7 月。月降雨量最少是 12 月，仅占全年的 2.8%。

西坑垅水库库区位于阳新县龙港镇郭家垅村，属于幕阜山北麓中低山区，为构造剥蚀地形，区内地势南高北低，山体走向北东向，基本与区域构造线一致。库周山体顶部浑圆，山顶高程 80~150m，相对高差 30~70m，地形坡度一般小于 25°，山体表层分布薄层残坡积粘性土，山体表面植被发育，多生长杂草，乔木少量分布。

流域属东亚季风副热带暖湿气候区，具有四季分明、雨热同季的特点。据阳新县气象站资料统计，多年平均最大风速 16.0m/s，多年平均降雨量 1469.5mm，年最大降雨量 2128.3mm(1991 年)，年最小降雨量 822.2mm(1966 年)。流域降雨年内分配极不均匀，一年之中按暴雨洪水发生的情况可将 4~10 月划分为汛期，11~3 月划分为枯水期，汛期降雨量占全年降雨量 63.1%，尤其以 6~7 月最大。一般在每年的 3 月中下旬就又开始由中小洪水发生，较大或大洪水多发生在 6~7 月。月降雨量最少是 12 月，仅占全年的 2.8%。

岩泉水库位于阳新县龙港镇岩泉村，库区承雨面积 0.23km²。于 1959

年 6 月动工兴建，1962 年 9 月竣工投入使用，总库容 22.42 万 m³，是一座以灌溉为主，兼有防洪等综合效益的小（2）型水库。

流域属东亚季风副热带暖湿气候区，具有四季分明、雨热同季的特点。据阳新县气象站资料统计，多年平均最大风速 16.0m/s，多年平均降雨量 1469.5mm，年最大降雨量 2128.3mm(1991 年)，年最小降雨量 822.2mm(1966 年)。流域降雨年内分配极不均匀，一年之中按暴雨洪水发生的情况可将 4~10 月划分为汛期，11~3 月划分为枯水期，汛期降雨量占全年降雨量 63.1%，尤其以 6~7 月最大。一般在每年的 3 月中下旬就又开始由中小洪水发生，较大或大洪水多发生在 6~7 月。月降雨量最少是 12 月，仅占全年的 2.8%。

1.1.2.2 水文气象

富水流域属东亚季风副热带暖湿气候区，具有四季分明、雨热同季的特点。该流域气候温和，处于亚热带季风气候区，光照充足，气候温和，无霜期长，雨量充沛，雨热同季。全年平均气温 16.7℃，实测最低气温-14.9℃；实测最高气温为 42.2℃，夏季炎热，冬季寒冷，四季分明。

据阳新县气象站资料统计，多年平均最大风速 16m/s，多年平均降雨量 1469.5mm，由于季风影响雨量变化大且不稳定。雨水多集中在 4~8 月，一般占全年降雨量的 60%~80%，而且多系暴雨，乃致山洪。汛期降雨量占全年降雨量 63.1%，尤其以 6~7 月最大。

1.1.2.3 区域地质

1、区域地质

(1) 舒畈水库

库区位于幕阜山北麓低山丘陵区，为构造剥蚀堆积地形，库周山顶高程 150~350m，相

对高差 30~200m, 山顶浑圆, 山体地形坡度 $5^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。库区为宽缓山间沟谷地形, 沟谷呈北东-南西向。根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015), 工程区地震动峰值加速度为 0.05g, 地震动反应谱特征周期为 0.35s。相应的地震基本烈度为 VI 度。

舒畈水库库区出露地层比较简单, 地层为白垩系 (K) 浅灰、黄褐色花岗岩, 厚度较大, 分布较稳定。上覆上更新统残坡积 (Q_3^{el+dl}) 褐黄色粉质黏土, 可-硬塑状, 局部夹含少量角砾。

现代河床地表分布少量第四系冲积层, 岸坡及山坡坡脚分布少量崩塌堆积体, 山坡平缓处覆盖薄层残坡积层。

从上至下分别叙述如下:

1) 第四系全新统冲洪积层 (Q_4^{al+pl})

现代河床沉积物, 一般由粘土夹少量砂卵石等组成, 土质呈灰褐、黄褐色, 一般可塑状, 粘性较强, 刀切面较光滑, 含少量角砾。

2) 第四系上更新统残坡积层 (Q_3^{el+dl})

褐黄色, 可-硬塑状, 主要由粘粒、粉粒组成, 含少量铁锰质结核, 局部含大量砂粒, 偶夹少量角砾。

3) 白垩系 (K) 花岗岩

浅灰、黄褐色, 中粒结构、块状构造, 强风化多呈砂粒状, 少量呈块状、短柱状, 易挖掘, 弱风化强度高。

(2) 石盘王水库

库区出露地层比较简单, 地层为白垩系 (K) 灰白、灰绿色闪长岩, 厚度较大, 分布较稳定。上覆上更新统残坡积 (Q_3^{el+dl}) 褐黄色粉质黏土, 可-硬塑状, 局部夹含少量角砾。

现代河床地表分布少量第四系冲积层, 岸坡及山坡坡脚分布少量崩塌堆积体, 山坡平缓处覆盖薄层残坡积层。

从上至下分别叙述如下:

1) 第四系全新统冲洪积层 (Q_4^{al+pl})

现代河床沉积物, 一般由粘土夹少量砂卵石等组成, 土质呈灰褐、黄褐色, 一般可塑状, 粘性较强, 刀切面较光滑, 含少量角砾。

2) 第四系上更新统残坡积层 (Q_3^{el+dl})。

(3) 太平水库

库区内高程 40~150m, 相对高程 80m 左右, 为低山丘陵地貌, 区内山体岩石风化剥蚀作用强烈, 地貌大多呈山丘状, 坡度陡缓相间, 一般 $5^{\circ} \sim 30^{\circ}$, 覆盖层较薄, 岩体大多裸露, 近库岸山脚部分多为残坡积覆盖层, 层厚不大, 局部岩体裸露。库区为宽缓山间沟谷地形, 河谷呈北南向, 库区山体表层植被较发育, 水土保持较好。

区域内分布的主要地层有第四系冲洪积、坡积粉质黏土层、人工填土层及三叠系大冶组灰岩, 下面以地层新老关系, 由老至新分述如下:

1) 三叠系大冶组 (T1d)

三叠系上统大冶组 (T1d): 为灰白色中厚层状灰岩, 厚度 150~180m。

2) 第四系地层 (Q)

坡积粉质粘土 (Q_3^{dl+pl}): 分布于斜坡及坡脚, 含灰岩、砂岩风化碎屑, 厚度 4.0~8.0m。
人工填土 (Q_{ml}): 为人工活动痕迹的耕植层或人工弃土层, 厚度 0.5~1.0m。

(4) 西坑垅水库

水库位于丘陵谷地部位,地势北高南低,库周山顶浑圆,坡面陡缓相间,地形坡度 3~35°。山脊多呈南北走向展布,水库区即在两山脊间的冲沟中,冲沟沟深 15~55m,宽度 50~150m。库区山体表层植被较发育,多为杂草,少量松树。

区域内分布的主要地层有第四系冲洪积、坡积粉质黏土层、人工填土层及志留系罗惹坪组泥质粉砂岩,下面以地层新老关系,

由老至新分述如下:

1) 志留系罗惹坪组 (S11)

志留系上统罗惹坪组 (S11): 为灰白色中厚层状泥质粉砂岩,厚度 120~250m。

2) 第四系地层 (Q)

坡积粉质粘土 (Q_3^{dl+pl}): 分布于斜坡及坡脚,含泥质粉砂岩、砂岩风化碎屑,厚度 2.0~4.0m。

(5) 岩泉水库

库区出露地层比较简单,地层为志留系新滩组 (S1x) 灰黄、灰绿、灰色薄-中层状泥质砂岩,厚度较大,分布较稳定。上覆第四系上更新统残坡积层 (Q_3^{e1+dl})、全新统冲洪积层 ($Q4a1+pl$) 黏性土,可-硬塑状,局部夹含少量角砾。

现代河床地表分布少量第四系冲积层,岸坡及山坡坡脚分布少量崩塌堆积体,山坡平缓处覆盖薄层残坡积层。

从上至下分别叙述如下:

1) 第四系全新统冲洪积层 (Q_4^{al+pl})

现代河床沉积物,一般由粘土夹少量砂卵石等组成,土质呈灰褐、黄褐色,一般可塑状,粘性较强,刀切面较光滑,含少量角砾。

2) 第四系上更新统残坡积层 (Q_3^{e1+dl})

褐黄色,可-硬塑状,主要由粘粒、粉粒组成,含少量铁锰质结核,偶夹少量风化岩块。

3) 志留系新滩组 (S1x) 泥质砂岩

灰黄、灰绿、灰色,薄-中层状构造,泥质结构,强风化多呈碎块状,少量呈块状、短柱状,易挖掘,弱风化强度高。

1.1.2.4 工程总布置

舒畹水库枢纽工程主要由大坝、输水管、溢洪道等建筑物组成。依据大坝安全鉴定结论,对水库的功能和规模不作改变,对工程存在的病险项目进行加固,重点解决工程存在的安全隐患,并根据工程管理的有关要求,完善大坝安全监测、防汛等工程管理设施等。

石盘王水库枢纽工程主要由大坝、输水管、溢洪道等建筑物组成,是一座以灌溉为主的小(2)型水库,于 1987 年 12 月竣工投入使用。根据现状工程实际情况,水库库内淤积,不满足小(2)型水库库容要求。

太平水库枢纽工程主要由大坝、溢洪道、输水涵管等建筑物组成,依据大坝安全鉴定结论,对水库的功能和规模不作改变,对工程存在的病险项目进行加固,重点解决工程存在的安全隐患,并根据工程管理的有关要求,完善大坝安全监测、防汛等工程管理设施等。

西坑垅水库枢纽工程主要由大坝、输水管、溢洪道等建筑物组成。依据大坝安全鉴定结论,对水库的功能和规模不作改变,对工程存在的病险项目进行加固,重点解决工程存在的安全隐患,并根据工程管理的有关要求,完善大坝安全监测、防汛等工程管理设施等。

岩泉水库枢纽工程主要由大坝、溢洪道、输水涵管等建筑物组成,依据大坝安全鉴定结

论,对水库的功能和规模不作改变,对工程存在的病险项目进行加固,重点解决工程存在的安全隐患,并根据工程管理的有关要求,完善大坝安全监测、防汛等工程管理设施等。

1.1.3 施工条件

(1) 交通条件

舒畈水库位于阳新县白沙镇舒畈村境内,对外交通以公路为主,坝址两侧有公路与村村通相通,村村通公路和黄阳一级公路相连,所有工程所需物资均可通过已形成的公路交通网络抵达工地。本工程作业区分布于大坝和溢洪道两个施工点。施工用水可从水库就近抽取。施工临时用电可从附近农用电网接线。

石盘王水库大坝距离阳新县 20km,距陶港镇 11km,对外交通以公路为主,坝址有公路与村村通相通,与 S412 省道相连,有工程所需物资均可通过已形成的公路交通网络抵达工地。

太平水库库区工程所在地水源充足,施工用水较方便,可由施工单位自设抽水站从水库就近抽取,生活用水可直接采用坝下游村民井水。该工程施工临时用电由坝下游农用电网接线,与本工程电气设计架设配电线至水库大坝的永久建设项目相结合,以满足施工用电需求。

西坑垅水库位于阳新县龙港镇郭家垅村境内,距阳新县约 46km,对外交通以公路为主,坝址左侧有公路与村村通相通,有工程所需物资均可通过已形成的公路交通网络抵达工地。

岩泉水库位于阳新县龙港镇岩泉村境内,距阳新县城区约 55km,对外交通以公路为主,工程所需物资均可通过已形成的公路交通网络抵达工地。

(2) 发包人按本技术条款第 2 章提供的施工临时工程和临时设施

发包人不提供施工临时工程和临时设施。

(3) 发包人提供的其他施工条件

发包人不提供施工用水、电及其它生产生活设施等。

1.2 主体工程合同项目及其工作内容

1.2.1 本合同承包人承担的主体工程项目及其工作内容

本标段主要施工项目包括:土方开挖、土方回填、混凝土工程等。

工作内容详见工程量清单及招标图纸。

除此之外,本合同承包人应承担以下工作:

- (1) 与其他标段间的配合工作;
- (2) 与本标段相关的其他标段的剩余工程;
- (3) 合同范围内各单项主体工程完工至移交前的运行维护;
- (4) 图纸所显示的或监理人指示的其他内容。

1.2.2 发包人(包括其他承包人)承担的相关工程项目及其工作内容

无。

1.3 发包人提供的施工图纸和文件

1.3.1 发包人负责提供的施工图纸和文件

(1) 由发包人负责设计的工程项目,应由监理人按本章第 1.3.2 条签定的供图计划提供施工图纸给承包人。

(2) 发包人按合同约定向承包人提供的设计基本资料、材料样品、试验成果,以及根据合同要求提供的录像、照片、会议纪要等所有图纸、文件(包括软件、移动硬盘)和影像资料等,发包人不再另行收取费用。

1.3.2 发包人供图计划

(1) 发包人应在发出开工通知后7天内, 与承包人共同商签发包人供图计划, 经合同双方签定的供图计划作为合同的补充文件。

(2) 每年第四季度末, 监理人应根据上述供图计划, 提供详细的下年度供图计划给承包人。

(3) 不论何种原因调整和修订了合同进度计划, 监理人应及时与承包人共同修订供图计划, 并作为执行合同进度计划的补充文件。

(4) 发包人应向承包人提供6份各类施工图纸(包括设计修改图)。承包人可根据施工需要, 要求增加提供图纸份数, 并为增供的图纸支付费用。

1.3.3 发包人提供施工图纸的期限

(1) 用于承包人编制施工进度计划和施工总布置所需的工程枢纽总布置图和主要工程建筑物布置图应在签署合同协议书后7天内提供给承包人。

(2) 用于各工程项目施工的工程建筑物结构布置图、体形图等施工图纸, 应在该项目工程施工前7天提供给承包人。

(3) 用于工程施工的开挖支护图、配筋图、细部设计图和浇筑图等施工图纸, 应在该部位施工前7天提供给承包人。

1.3.4 施工图纸的修改

(1) 承包人收到发包人按上述第 1.3.3 条的规定提交施工图纸后, 应进行详细检查, 若发现错误或表达不清楚时, 应在收到图纸后的7天内书面通知监理人。若监理人确认需要作出修改或补充时, 应在接件后7天内将修改和补充后的施工图纸重新提交给承包人。

(2) 监理人发出施工图纸后, 需要对某些工程设计进行修改和补充时, 应在该部位开始施工7天前及时签发设计修改图。

(3) 若因施工情况紧急, 监理人无法在上述规定的时间内签发修改施工图纸, 可以临时发出施工图修改通知单, 但应在此后的合理时限内补发正式施工图纸。

1.4 承包人提交的文件

1.4.1 承包人文件的提交计划

承包人应在签署协议书后7天内, 根据监理人批准的合同进度计划, 编制一份由项目经理签署的承包人文件提交计划, 提交监理人审批, 监理人应在收到该提交计划后的7天内批复承包人。承包人文件的内容应包括以下第 1.4.2~1.4.5 条规定的各项提交件, 以及按合同约定应由承包人提交的其他图纸和文件。

1.4.2 承包人负责设计的临时工程图纸和文件

(1) 由承包人负责设计的临时工程项目, 应在该工程项目开工前7天, 提交该项目的总布置图、结构详图及其设计依据, 以及监理人认为需要提交的其它图纸和文件, 提交监理人审批。

(2) 承包人提交的上述临时工程项目的资料、试验成果、施工样品, 以及所有图纸、文件和影像资料等, 其所需的费用均包括在相关项目的报价中, 发包人不再另行支付。

1.4.3 施工总进度计划

(1) 承包人按要求提交的施工总进度计划, 应采用关键线路法编制网络图。网络图应包括以下各项数据和内容, 表述全部工程施工作业间的逻辑关系:

- 1) 作业和相应节点编号;
- 2) 各项施工作业间的衔接逻辑和协调关系;
- 3) 持续时间;

- 4) 最早开工及最早完工日期;
- 5) 最迟开工及最迟完工日期;
- 6) 总时差和自由时差;
- 7) 主要项目施工强度曲线;
- 8) 附需要资源和说明。

(2) 承包人编制的施工总进度计划应满足本合同约定的各工程施工控制节点工期要求。

1.4.4 施工总布置设计

(1) 承包人应在收到开工通知后的 7 天内, 将本合同工程的施工总布置设计文件, 提交监理人批准。监理人应在签收后 7 天内批复承包人。

(2) 承包人提交的施工总布置设计文件, 其内容应包括施工总平面布置图、主要剖面图和设计说明书。承包人应按本技术条款第 2 章所列各项临时设施的设计和使用要求进行总平面布置, 施工总布置的占地范围不得超过发包人划定的界线。

(3) 承包人应按本技术条款第 3 章有关“施工安全措施”和第 4 章“环境保护和水土保持”的要求, 保护好临时设施周围的边坡、冲沟、河道、河岸的稳定和安全。

1.4.5 主要施工方法和措施

(1) 承包人应在每项工程开始施工或安装前 7 天, 编制各项工程项目的施工方法和措施, 提交监理人批准。监理人应在收到文件后的 7 天内批复承包人。

(2) 承包人按监理人指示提交单位工程的施工方法和措施, 应包括施工需要的浇筑图、车间加工图和安装图等施工文件。

1.4.6 承包人文件的审批

(1) 除合同另有约定外, 凡须经监理人审批的承包人文件, 应在收到文件后 7 天内批复承包人, 逾期不批复, 则视为已经监理人批准。监理人的审批意见包括:

- 1) 同意按此执行; 或
- 2) 按修改意见执行; 或
- 3) 修改后重新提交; 或
- 4) 不予批准。

(2) 凡标有“按修改意见执行”或“修改后重新提交”的图纸和文件, 应由承包人在收到批复件后 7 天内作出相应修改。所有修改都应由承包人在修改的图纸和文件上标明编号、日期以及说明修改范围和內容, 并由承包人项目经理签字后, 重新提交监理人批复, 监理人应在图纸的角签部位和文件的签署栏签注处理意见后, 发还承包人执行。

(3) 凡合同约定由承包人提交监理人批准的图纸和文件, 必须由项目经理或其授权代表签名, 否则均属无效。凡未经监理人按上述第 1 款规定签署的图纸和文件, 均属无效。

1.5 发包人提供的材料和工程设备

无。

1.6 承包人提供的材料和设备

1.6.1 承包人提供的材料

(1) 承包人提供的材料应由监理人按以下程序进行检查和验收:

1) 查验证件: 承包人应按供货合同的要求查验每批材料的发货单、计量单、装箱材料的合格证书、化验单以及其他有关图纸、文件和证件, 并将上述图纸, 以及文件、证件的复印件提交监理人。

2) 抽样检验: 承包人应会同监理人按本合同约定和技术条款各章的有关规定进行材料

抽样检验，检验结果应提交监理人。并对每批材料是否合格作出鉴定。

3) 材料验收：经鉴定合格的材料方能验收，承包人应与监理人共同核对每批材料的品名、规格、数量，并作好记录，共同验点入库。

(2) 不合格材料的处理

经监理人查库发现的不合格材料，应禁止使用，并清除出场。未将不合格材料清除出场将不允许施工。承包人违约使用了不合格材料，应按本合同约定予以清除或返工至合格为止。

(3) 材料代用

承包人申请代用材料，应将代用材料的技术标准、质量证明书和试验报告提交监理人。经监理人批准后，才能采用代用材料。

1.6.2 承包人提供的工程设备

按合同约定由承包人负责采购和安装的工程设备，应由承包人将工程设备的订货清单提交监理人批准。承包人应按监理人批准的工程设备订货清单办理订货，并将订货协议副本提交监理人。承包人应承担工程设备的采购、验收、运输和保管的全部责任。

1.6.3 承包人施工设备

(1) 承包人应在签署合同协议书后 7 天内，提交一份为完成本合同各项工作所需的施工设备清单，提交监理人批准。施工设备清单的内容应包括：

1) 新购设备的生产厂家、品名、型号、规格、主要性能、数量和预计进场时间，承包人应向监理人提交新购置主要施工设备的订货协议复印件；

2) 旧施工设备的购置时间、残值、运行和检修记录以及维修保养证书等；

3) 租赁设备的购置时间、租赁期限、租赁价格、运行检修记录以及维修保养证书等。

(2) 承包人配置的旧施工设备(包括租赁的旧设备)，应由监理人进行检查，并须进行试运行，确认其符合使用要求后方可投入使用。

(3) 承包人施工设备进场后，监理人应按承包人提供的施工设备清单，仔细核查进场施工设备的数量、规格和性能是否符合施工进度计划和质量控制的要求，监理人有权索取必要的施工设备资料，如发现进场的施工设备不能满足施工要求时，监理人有权责令撤换。

1.6.4 不合格的材料和工程设备的处理

由于承包人使用了不合格材料和工程设备造成了工程损害，监理人可要求承包人立即采取措施进行补救，直至彻底清除工程的不合格部位以及不合格的材料或工程设备，由此增加的费用和工期延误责任由承包人承担。

1.7 进度计划的实施

1.7.1 施工总进度实施措施

承包人应按监理人根据本章第 1.4.3 条要求批准的施工总进度实施计划，编制详细的施工总进度计划的实施措施，提交监理人审批。实施措施应说明以下内容：

(1) 各永久工程和临时工程项目按期完成的年、月工程量计划和各年度形象面貌。

(2) 主要物资材料（如钢材、钢筋、木材、水泥、粉煤灰、外加剂、砂石骨料、土料和石料、用水和用电等）使用计划及主要材料订货安排；

(3) 施工现场各类人员配备和劳务安排计划；

(4) 工程设备的订货、交货安排计划；

(5) 工程资金流计划；

(6) 其它说明。

1.7.2 年进度计划

承包人应在每年 12 月下旬向监理人提交下年度的进度计划，其内容和要求包括：

- (1) 计划完成的年工程量及其施工面貌；
- (2) 该年施工所需的机具、设备、材料的数量和需要补充采购的计划；
- (3) 要求发包人提供的施工图纸计划；
- (4) 提出发包人和其他承包人提供工程设备预埋件的计划要求；
- (5) 该年施工工作面移交计划日期和要求其他承包人提供工作面的计划日期；
- (6) 该年各施工工程项目的试验检验和验收计划；
- (7) 工程安全措施实施计划等。

1.7.3 季、月进度计划

监理人认为有必要时，可要求承包人向监理人提交季、月进度计划，其内容包括：

- (1) 季、月工程量及其施工面貌；
- (2) 该季、月所需施工设备数量及材料用量。
- (3) 该季、月发包人应提供的施工图纸目录等。

1.7.4 月、周进度报告

(1) 承包人应在每月底按批准的格式，向监理人提交月进度实施报告，其内容包括：

- 1) 月完成工程量和累计完成工程量（包括永久工程和临时工程）；
- 2) 月完成的工程面貌图；
- 3) 材料实际进货、消耗和库存量；
- 4) 现场施工设备的投运数量和运行状况；
- 5) 工程设备的到货情况；
- 6) 劳动力数量（本月及预计未来 3 个月劳动力的数量）；
- 7) 当前影响施工进度计划的因素和采取的改进措施；
- 8) 质量事故和质量缺陷处理纪录，质量状况评价；
- 9) 安全施工措施实施情况（包括安全事故处理情况）；
- 10) 环境保护及水土保持措施实施情况。

月进度报告应附有一组充分显示工程施工面貌与实际进度相对应的定点摄影照片。

(2) 承包人应在每周进度会议上按批准的格式，向监理人提交周进度报表，其内容包括：

- 1) 上周之前合同进度计划要求和实际完成工程量和累计完成工程量统计；
- 2) 上周实际完成工程量统计；
- 3) 下周计划完成的工程量；
- 4) 工程质量情况；
- 5) 要求监理人协调解决的主要问题。

1.7.5 进度会议

(1) 监理人应在每周的某一日和每月末定期召开周、月进度会议，检查承包人合同进度计划的执行情况，协调解决工程施工中发生的工程变更、质量缺陷处理等问题，以及与其它承包人的相互干扰和矛盾。

(2) 承包人应在每周、月进度会议上按规定的格式提交周、月进度报表。

1.8 工程质量的检查、检验和验收

1.8.1 承包人的质量自检

(1) 承包人应在收到开工通知后的 7 天内，向监理人提交本工程质量保证措施文件，

其内容应包括：

- 1) 质量检查机构的组织框图；
- 2) 质量检查的岗位设置及检查人员名单；
- 3) 各主要工程建筑物施工，以及各施工工种的质量检查程序；
- 4) 隐蔽工程和工程隐蔽部位的质量检查程序；
- 5) 质量检查记录及验收单格式；

(2) 承包人应按监理人指示和批准的格式，编制工程质量报表，定期提交监理人。

(3) 工程发生质量事故时，承包人应约请监理人共同对工程质量事故进行检查，做好质量事故检查的同期记录和事故处理的自检报告。自检报告应提交监理人。

1.8.2 监理人的质量检查

(1) 监理人为检查工程和工程设备质量的需要，可要求承包人提交材料质量和设备出厂合格证、材料试验和设备检测成果、施工和安装记录等，承包人应及时予以提供。

(2) 监理人有权要求承包人按合同约定提供试验用的材料样品和在现场钻取试件，并使用承包人的测试设备进行试验检验；监理人还可要求承包人进行补充的试验检验。

1.8.3 发包人的完工预验收

(1) 在施工过程中，发包人（或监理人）应会同承包人和有关部门，根据本合同技术条款的规定，对完工的工程项目进行检查验收。检查合格后，发包人、监理人、承包人及有关各方均应在检查验收单上签字后，作为工程完工预验收资料。

(2) 承包人完成每项单位工程和分部工程后，发包人和（或）监理人应组织承包人及有关各方进行完工预验收。承包人应按技术条款的规定与完工验收要求，整编好验收资料，由参加验收各方共同签字后，作为工程竣工验收资料。

1.9 验收

1.9.1 专项验收

(1) 专项验收是指与国家、地方有关的对外永久交通、移民安置、环境保护、水土保持及通航等的专项工程验收。

(2) 专项验收可与工程竣工验收一并进行，其工程竣工验收资料的整编内容可参照本章第 1.9.3 条的要求进行。

1.9.2 阶段验收

根据国家队工程施工过程的安全管理要求，水利工程应进行以下项目的阶段验收：

- (1) 枢纽工程导（截）流验收；
- (2) 水库下闸蓄水验收；
- (3) 引（调）排水工程通水验收；
- (4) 机组启动验收；
- (5) 工程建设需要增加的其他验收。

1.9.3 工程竣工验收

(1) 竣工验收应遵守《水利工程项目验收管理规定》水利部 30 号令和《水利水电建设工程验收规程》（SL223）的规定。

(2) 各项单位工程、分部工程完工后，承包人应按本合同的约定，向发包人提交该项验收工程的竣工验收申请报告。发包人收到竣工验收申请报告后，应按合同约定的程序和时限完成验收工作。

(3) 各项工程竣工验收前，承包人应整编以下竣工验收资料提交发包人，其内容包括

(不限于)：

- 1) 验收工程的各项施工材料的试验检验成果；
- 2) 监理人对验收工程及其工程设备的质量检查记录；
- 3) 施工过程中，本项工程及其工程设备的变更文件及资料；
- 4) 质量事故记录以及工程及其工程设备的缺陷处理报告；
- 5) 施工过程中，对验收工程质量的专题评定报告；
- 6) 质量监督机构签认的质量鉴定报告和有关文件；
- 7) 验收工程施工期的安全监测成果，以及工程设备的试运行检测成果；
- 8) 监理人指示提交的其他竣工验收资料。

(4) 工程竣工验收应在工程建设项目全部完成，各单位工程、分部工程和单项工程的竣工验收全部合格，并已满足一定运行条件后 1 年内进行。

(5) 工程竣工验收应由发包人向国家主管部门提出工程竣工验收申请，并经国家主管部门批准后，由国家主管部门主持、发包人组织进行。

1.10 工程量计量

1.10.1 说明

(1) 本合同工程项目应按本合同通用和专用合同条款第 17 条的约定进行计量。计量方法应符合本技术条款各章的有关规定。

(2) 承包人应保证自供的一切计量设备和用具符合国家度量衡标准的精度要求。

(3) 除合同另有约定外，凡超出施工图纸和合同技术条款规定的有效工程量以外的超挖、超填工程量，施工附加量，加工、运输损耗量等均不予计量。

(4) 根据合同完成的有效工程量，由承包人按施工图纸计算，或采用标准的计量设备进行称量，并经监理人签认后，列入承包人的每月完成工程量报表。当分次结算累计工程量与按完成施工图纸所示及合同文件规定计算的有效工程量不一致时，以按完成施工图纸所示及合同文件规定计算的有效工程量为准。

(5) 分次结算工程量的测量工作，应在监理人在场的情况下，由承包人负责。必要时，监理人有权指示承包人对结算工程量重新进行测量，并由监理人核查确认。

1.10.2 重量计量

(1) 按施工图纸所示计算的有效重量以吨或千克为单位计量。

(2) 凡以重量计量并需称量的材料，由承包人合格的测量人员使用经国家计量监督部门检验合格的称量设备，根据合同约定，在监理人指定的地点进行称量。

1.10.3 面积计量

按施工图纸所示施工轮廓尺寸或结构物尺寸计算的有效面积以平方米为单位计量。

1.10.4 体积计量

按施工图纸所示施工轮廓尺寸或结构物尺寸计算的有效体积以立方米为单位计量。

1.10.5 长度计量

按施工图纸所示施工轮廓尺寸或结构物尺寸计算的有效长度以米为单位计量。

1.11 引用技术标准和规程规范的规定

1.11.1 遵守国家和行业标准的强制性规定

技术条款中有关工程等级、防洪标准和工程安全鉴定标准等涉及工程安全的施工安装技术要求及其验收标准，必须严格遵守国家和行业标准中的强制性规定。遇有矛盾时，应由监理人按国家和行业标准的强制性规定进行修正。

1.11.2 引用标准和规程规范以最新版本为准

新技术条款中引用的标准和规程规范均标有出版年代，引用截止期为投标截止时间，应用时执行国家和各行业最新出版的版本。所使用的标准和规程、规范均应为最新版本，之间有矛盾时，按最新最高标准执行。

1.12 工程保险

1.12.1 投保险种

发包人和承包人应按本项目合同条款第 20 条的约定投保以下险种：

- (1) 建筑安装工程一切险(包括材料和工程设备，以发包人和承包人共同名义投保)；
- (2) 人员工伤事故险（按各自管辖的人员投保）；
- (3) 人身意外伤害险（按各自管辖的人员投保）；
- (4) 第三者责任险（按各自管辖区投保）；
- (5) 施工设备险：（由承包人负责投保）；
- (6) 本项目合同条款第 20 条约定投保的其他保险。

1.12.2 保险费用

(1) 若本合同约定由承包人负责投保建筑安装工程一切险和第三者责任险，承包人应按本合同通用合同条款第 20.1 款和 20.4 款约定的责任和内容投保，所发生的费用均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

(2) 承包人人员的工伤事故险和人身意外伤害险应由承包人按本合同通用合同条款第 20.2 和 20.3 款约定的责任和内容，为全部现场施工人员办理保险，所发生的费用，均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

(3) 施工设备险由承包人负责投保，保险费用包含在施工设备费中，发包人不另行支付。

(4) 其他保险的费用按合同条款约定执行。

1.13 工程价款支付方法

1.13.1 单价支付项目

除合同另有约定外，承包人在《工程量清单》以单价形式列报的所有工程项目，发包人均按《工程量清单》相应项目的工程单价支付。

1.13.2 一般总价支付项目

除合同另有约定外，承包人在《工程量清单》以总价形式列报的所有工程项目，发包人均按《工程量清单》相应项目（不包括以总价形式列报的暂列金额）的总价支付。

1.13.3 特殊约定的总价支付项目

(1) 进场费

承包人完成合同项目施工所需人员、施工设备和周转性材料的调遣费用，均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

(2) 退场费

工程完工验收后，承包人进行完工清场、撤退人员、施工设备和周转性材料等所需费用，均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

(3) 保险费

发包人按本章第 1.12 节规定支付。

(4) 其它费用

承包人按本章规定完成各项工作所发生的其它费用，均包括在《工程量清单》有关项目

的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

2. 施工临时设施

2.1 一般规定

2.1.1 应用范围

本章适用于本合同水利工程施工临时设施的设计、施工及其附属设备的采购和配置、安装、运行、维护、管理和拆除等全部工作。其工作项目包括：现场施工测量、现场试验、施工交通、施工供电、施工供水、施工供风、施工照明、施工通信、邮政服务、砂石料物开采加工系统、混凝土生产系统、机械修配厂、加工厂、仓库、存料场、弃料场以及施工现场办公和生活建筑设施等。

2.1.2 承包人的责任

(1) 承包人应按本章第 2.2 节、第 2.3 节的规定，负责本工程的现场施工测量和现场试验工作。并对其提供的测量和试验成果负全部责任。

(2) 承包人应负责修建完成本章第 2.4~2.15 节所列的各项施工临时设施，并在各项永久工程建筑物施工前，完成全部施工临时设施及其附属设备的安装和试运行。

(3) 承包人应按发包人提供的施工交通规划及本章第 2.4 节的规定，负责场内施工临时道路及其交通设施、设备的设计、施工、采购和配置、安装、运行和维护。

(4) 承包人应按本章第 2.5~2.9 节的规定，负责设计和配置施工供水、供电、供风、通信等施工临时设施。

(5) 承包人应按本章第 2.10~2.14 节的规定，负责设计、建造砂石料加工系统、混凝土生产系统、钢筋加工、机械修配加工、汽车修理保养、仓储设施、弃渣场等的临时生产设施。

(6) 承包人应按本章第 2.15 节的规定，负责现场办公和生活建筑等临时设施的规划、布置、设计、施工和维护，并应对现场办公和生活建筑物的使用安全负全部责任。

2.1.3 主要提交件

承包人应按本技术条款第 1.4.2 条，以及批准的施工总布置设计和本章第 2.4~2.15 节的规定，编制各项施工临时设施的设计文件，提交监理人审批。其内容包括：

- (1) 施工临时设施布置图；
- (2) 施工工艺流程和（或）施工程序说明；
- (3) 安全和环境保护措施；
- (4) 施工期运行管理方式；

2.1.4 引用标准

- (1) 《生活饮用水卫生标准》（GB5749）
- (2) 《水工建筑物地下开挖工程施工规范》（SL378）
- (3) 《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303）
- (4) 《水利水电工程施工测量规范》（SL52）

2.2 现场施工测量

承包人应按本合同通用合同及专用合同条款的规定执行。

2.3 现场试验

承包人应按本合同通用合同及专用合同条款的规定执行。

2.4 施工交通

2.4.1 场内施工道路

除本合同约定由发包人提供的施工道路外,承包人应负责修建本合同施工区内自发包人提供的道路至各施工点的全部施工道路、桥涵、交通隧道和停车场,并在合同实施期间负责管理和维护(包括管理和维护发包人提供的施工道路)。

2.4.2 场外公共交通

承包人自行协调,按本合同通用合同条款及专用合同条款的规定执行。

2.5 施工供电

2.5.1 施工电源

(1) 承包人自行解决施工电源。

(2) 承包人应负责设计、施工、采购、安装、调试、管理和维修由发包人施工电源输出端的接口处至所有施工区和生活区的输电线路、配电所及其全部配电装置和功率补偿装置。

(3) 承包人应为其出现停电事故后急需恢复用电的重要工程部位(如地下工程照明和排水、基坑抽水、补救中断的混凝土浇筑、混凝土温控冷却水、办公和生活区的安全照明等)配备一定容量的事故备用电源,供紧急供电之用。

2.5.2 施工用电计划

承包人应在每季开始前 7 天向监理人提供各季度和各月的施工用电计划,并按监理人批准的用电计划执行。

2.6 施工供水

(1) 承包人自行解决施工供水,水质应符合 GB5749 有关的规定。

(2) 承包人应按本合同施工总布置的要求,负责设计、施工、采购、安装、管理和维修其施工区和生活区的供水系统,包括修建为保证正常供水的引水、储水和水处理设施等。

(3) 承包人应负责向发包人和监理人提供现场办公和生活用水,包括引向发包人和监理人办公地点和生活区的引水、储水和水处理设施及其设备、设施的施工、安装和日常维修等工作。

(4) 为进入现场的其他承包人提供施工和生活用水方便,具体提供措施和收费办法由双方协商确定。

2.7 施工供风

承包人应负责提供本合同工程所需的施工供风,包括负责施工供风系统的设计、建造、运行管理和维护。

2.8 施工照明

(1) 承包人应负责设计、施工、采购、安装、管理和维修其工程所有施工作业区、办公区和生活区以及相关的道路、桥涵、交通隧道在内的施工区照明线路和照明设施。

(2) 承包人应按监理人指示,为进入现场工作的其他承包人施工和生活用电提供方便。

2.9 施工通信和邮政服务

(1) 本项目通信条件完全满足施工需要,由承包人自行解决。

(2) 承包人应自行负责设计、施工、采购、安装、管理和维修其施工现场内部的通信服务设施。承包人应为发包人和其他承包人使用其内部通信设施提供方便。

(3) 承包人应自行与当地邮政部门协商解决其施工现场邮政服务事宜。

2.10 砂石料场开采加工系统

(1) 承包人应负责提供本合同工程施工所需的全部砂石料。对于自采部分,应负责砂

石料加工系统的设计和施工以及开采加工设备的采购、安装、调试、运行、管理和维护。

(2) 承包人应按批准的施工进度计划和各种砂石料和土料的需用量确定各项加工设备的生产能力和规模,进行加工、储存和供料平衡,并应满足高峰用量的要求。

2.11 混凝土生产系统

(1) 承包人可自建混凝土生产系统按合同约定,应按批准的施工总布置规划,进行混凝土生产系统(包括混凝土骨料储存系统)的设计和施工(包括场地的开挖、回填与平整)、混凝土浇筑设备和设施的采购、安装、调试、运行管理和维修,以及混凝土骨料储存和混凝土的拌和、运输等。承包人的混凝土生产系统还应做好场地排水和弃渣处理,以及防止污染环境等措施。

(2) 承包人应按施工图纸和本合同技术条款的规定的温控要求,负责混凝土制冷(热)系统的设计和施工,并负责制冷(热)设备的采购、安装、调试、运行管理和维修。

2.12 临时施工工厂设施

承包人应按批准的施工总进度和施工图纸的要求,修建以下临时工厂设施,并各工厂设施施工前,将临时工厂设施的设计文件提交监理人批准。

2.13 仓库和堆、存料场

(1) 承包人应按批准的施工组织设计和合同进度计划的要求,修建本工程的仓库和堆、存料场,并在开始施工前,将仓库和堆、存料场的设计图纸与文件提交监理人审批。

(2) 承包人应负责本合同工程所需的各项材料和设备仓库的设计、修建、管理和维护。

(3) 除合同另有约定外,储存炸药、雷管和油料等特殊材料仓库应按监理人批准的地点进行布置和修建,并应严格遵守国家有关安全管理的规定。

2.14 弃渣场

本阶段余方全部综合利用,就近填筑于建筑物周边,未设置专门的弃渣场。合理安排施工时序,在弃渣之前须先修建好拦挡措施,防止弃渣过程中造成水土流失和造成危害。同时,弃渣过程中应按设计要求严格控制堆渣的坡度和高度,避免发生危险。

2.15 临时生产管理和生活设施

2.15.1 承包人临时生产管理和生活设施

(1) 承包人应负责其施工需要的全部临时生产管理与生活设施的设计、建造及其设备的采购、安装、管理和维护等。

(2) 承包人应在收到开工通知后的14天内,按发包人批准的施工规划总布置,向监理人编制一份临时生产管理和生活设施的布置和房屋建筑物设计的图纸和文件提交监理人批准。

2.15.2 发包人提供临时生产管理和生活设施

不提供。

2.16 计量和支付

2.16.1 现场施工测量

现场施工测量(包括根据合同约定由承包人复测的施工控制网、工程施工阶段的全部施工测量放样工作)所需费用,均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中,发包人不另行支付。

2.16.2 现场试验

(1) 现场室内试验

承包人现场试验室的建设费用,包含在《工程量清单》各具体工程项目有效工程量的工

程单价中，发包人不另行支付。

(2) 现场工艺试验

除合同另有约定外，现场工艺试验所需费用，包含在《工程量清单》各具体工程项目有效工程量的工程单价中，发包人不另行支付。

(3) 现场生产性试验

合同约定大型现场生产性试验项目、其它各项生产性试验费用均包括在《工程量清单》相应项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

2.16.3 施工交通设施

(1) 承包人根据合同要求完成场内施工道路的建设和施工期的管理维护工作所需的费用，均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

(2) 场外公共交通的费用，除合同约定由承包人为场外公共交通修建和（或）维护的临时设施外，承包人在施工场地外的一切交通费用，均由承包人自行承担，发包人不另行支付。

(3) 承包人承担的超大、超重件的运输费用，均由承包人自行负责，发包人不另行支付。

2.16.4 施工及生活供电设施

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成施工用电设施的建设、移设和拆除工作所需的费用，均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

2.16.5 施工及生活供水设施

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成施工及生活供水设施的建设、移设和拆除工作所需的费用，均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

2.16.6 施工照明设施

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成施工照明设施的建设、移置、维护管理和拆除工作所需的费用，均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

2.16.7 施工供风设施

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成施工供风设施的建设、移设和拆除工作所需的费用，均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

2.16.8 施工通信

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成现场施工通信的建设、移设、维护管理和拆除工作所需的费用，均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

2.16.9 砂石料生产系统

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成现场施工砂石料生产系统的建设、移设、维护管理和拆除工作所需的费用，均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

2.16.10 混凝土生产系统

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成现场施工混凝土生产系统的建设、移设、维护管理和拆除工作所需的费用，均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

2.16.11 弃渣场

除合同另有约定外,承包人根据合同要求完成弃渣场的建设和维护管理等工作所需的费用,均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中,发包人不另行支付。

2.16.12 附属加工厂

除合同另有约定外,承包人根据合同要求完成附属加工厂的建设、维护管理和拆除工作所需的费用,均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中,发包人不另行支付。

2.16.13 仓库和存料场

除合同另有约定外,承包人根据合同要求完成仓库和存料场的建设、维护管理和拆除工作所需的费用,均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中,发包人不另行支付。

2.16.14 临时生产管理和生活设施

除合同另有约定外,承包人根据合同要求完成临时生产管理和生活设施的建设、移设、维护管理和拆除工作所需的费用,均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中,发包人不另行支付。

2.16.15 其他临时设施

未列入《工程量清单》的其他临时设施,承包人根据合同要求完成这些设施的建设、移置、维护管理和拆除工作所需的费用,均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中,发包人不另行支付。

3. 施工安全措施

3.1 一般规定

3.1.1 应用范围

本章适用于水利工程施工现场的安管理工作:现场施工劳动保护、爆破作业、照明、场内交通、消防、洪水和气象灾害保护、施工安全监测等。

3.1.2 承包人责任

(1) 承包人应按本合同通用合同及专用合同条款的约定和《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL398)的规定履行其安全施工职责,对本工程的施工安全负责。

(2) 承包人应坚持“安全第一,预防为主,综合治理”的方针,建立、健全安全生产责任制度,制定各项安全生产规章制度和操作规程,建立完善的施工安全生产设施,健全安全生产保证体系,加强监督管理,切实保障全体人员的生命和财产安全。

(3) 承包人应加强对职工进行施工安全教育,应按本章第3.2节规定的内容,编印安全保护手册发给全体职工。工人上岗前应进行安全操作的培训和考核。合格者才准上岗。

(4) 承包人必须遵守国家颁布的有关安全规程。若承包人责任区内发生生产安全事故时,承包人应立即报告发包人,并在事故发生后12~24小时内提交事故情况的书面报告。

(5) 承包人应为施工作业人员配置必需的劳动保护用品。承包人应对其施工安全措施不到位而发生的安全事故承担全部责任。

(6) 承包人应负责全部施工作业的安全检查,建立专门的安全检查机构,配备专职的安检人员,进行经常性的安全生产检查,并及时作好安全记录。

3.1.3 主要提交件

(1) 承包人应在本工程开工前14天,根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国道路交通安全法》、《中华人民共和国传染病防治法》、《生产安全事故应急条例》、《水利工程建设安全生产管理规定》等国家行业和地方

有关的法规，以及本章第 3.2.1 条规定的内容和要求，编制一份施工安全生产措施、施工现场临时用电方案，提交监理人审批。

(2) 承包人应在每季和每月的进度报告中，按本章规定的各项安全工作内容，详细说明本工程安全措施计划的实施情况，以及按规定的格式提交安全检查和事故处理记录。

3.1.4 引用的法律法规

- (1) 《水利工程建设安全生产管理规定》；
- (2) 《安全技术措施计划的项目总名称表》；
- (3) 《中华人民共和国道路交通安全法》；
- (4) 《中华人民共和国安全生产法》；
- (5) 《中华人民共和国消防法》；
- (6) 《中华人民共和国传染病防治法实施办法》；
- (7) 《中华人民共和国食品卫生法》；
- (8) 《中华人民共和国劳动法》；
- (9) 《水利水电工程施工安全管理导则》；
- (10) 《水利水电建设工程安全设施验收导则》；
- (11) 《生产安全事故应急条例》。

3.1.4 引用标准

- (1) 《爆破安全规程》（GB6722）；
- (2) 《安全标志及其使用导则》（GB2894）；
- (3) 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL398）；
- (4) 《水利水电工程金属结构与机电设备安装安全技术规程》（SL400）；
- (5) 《水工建筑物地下开挖工程施工规范》（SL378）；
- (6) 《职业健康安全管理体系规范》（GB/T28001）。

3.2 施工安全措施

3.2.1 施工安全措施计划

承包人按本章第 3.1.3 条的规定提交的施工安全措施计划，其内容应包括施工安全机构的设置、专职安全人员的配备，以及防洪、防火、防毒、防噪声、防爆破烟尘、救护、警报、治安和炸药管理等。施工安全措施的项目和范围，还应符合国家颁发的《安全技术措施计划的项目总名称表》及其附录H、I、J的规定。

3.2.2 劳动保护

(1) 承包人应定期向所有现场施工人员发放安全帽、水鞋、雨衣、手套、手灯、防护面具和安全带等劳动保护用品，以及特殊工种作业人员的劳动保护津贴和营养补助等。

(2) 按《中华人民共和国劳动法》的有关规定安排现场作业人员的劳动和休息时间，加班时间不得超过《中华人民共和国劳动法》的规定。

3.2.3 伤病防治和卫生保健

(1) 承包人应在施工现场设置医疗卫生机构，负责施工人员的伤病防治和卫生保健工作。

(2) 施工人员进入生活区和作业面前，对居住环境进行卫生清理，以及采取消毒、杀虫、灭鼠等卫生措施，并对饮用水进行消毒。

(3) 及时做好病源和疫情监测。一旦发现疫情，应立即采取措施控制感染源和感染者。

(4) 职工食堂应严格执行《中华人民共和国食品卫生法》的有关规定。

(5) 所有传染病人、病原携带者和疑似病人一律不得从事易于使该病传播的工作。

3.2.4 危险物品的安全管理

承包人运输和存放爆破器材，应遵守SL398的规定；油料的运输和管理应遵守SL398节油料的规定。

3.2.5 照明安全

承包人应在施工作业区、施工道路、临时设施、办公区和生活区设置足够的照明。

3.2.6 接地及避雷装置

接地及防雷装置应符合SL398接地（接零）与防雷规定的要求。凡可能漏电伤人或易受雷击的电器及建筑物均应设置接地或防雷装置。

3.2.7 防有毒、有害物品的控制

承包人应遵守SL378防尘、有害气体的规定。

3.2.8 爆破作业安全

(1) 承包人的施工爆破作业应严格遵照GB6722及国家有关爆破安全管理的规定。承包人应对爆破造成的工程和人身损害和财产损失承担全部责任。

(2) 对实施电引爆的作业区，承包人应采用必要的特殊安全装置，以防止暴风雨时的大气或邻近电气设备放电的影响。特殊安全装置应经过试验证明其确保安全可靠时方可使用。试验报告应提交监理人。

(3) 当承包人的现场爆破作业对其他承包人的施工造成干扰及影响临近设施和人员的安全时，应由监理人协调解决。现场爆破时，各方均应服从爆破作业指挥人员的命令。

3.2.9 消防

(1) 承包人应遵守《中华人民共和国消防法》，并负责其自己辖区内的消防工作。承包人应对其辖区内发生的火灾及其造成的人员伤亡和财产损失负责。

(2) 承包人应按SL398的规定，建立现场消防组织，配置必要的消防专职人员和消防设备器材。消防设备的型号和功率应满足消防任务的需要。在现场配备必要的灭火器材、设置防火警示标志，保持畅通的消防通道。

(3) 承包人应对职工进行经常性的消防知识教育和消防安全训练，消防设备器材应经常检查和保养，使其处于良好的待命状态。

(4) 承包人应制定经常性的消防检查制度，划分施工现场的防火责任区。承包人的消防专职人员应定期检查各施工现场，以及办公与生活区的消防安全，特别是用电安全。

3.2.10 洪水和气象灾害的防护

(1) 承包人应做好水情和气象预报工作。承包人应向发包人或地方主管水文、气象预报工作的部门获取工程所在区域短、中、长期水文、气象预报资料。一旦发现有可能危及工程和人身财产安全的灾害预兆时，应立即采取确保安全的有效措施。

(2) 汛前，承包人应编制防洪度汛预案，并按《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL398）第3.6节、第3.7节的规定，制定切实可行的预防和减灾措施。

3.2.11 安全标志

(1) 承包人应按GB2894的要求，在施工区内设置一切必需的安全标志，其标志类型包括：

- 1) 禁止标志；
- 2) 警告标志；
- 3) 指令标志；

4) 提示标志。

(2) 承包人应负责保护施工区内的所有标志，并按监理人指示补充或更换失效的标志。

3.3 应急救援措施

3.3.1 事故应急救援预案

(1) 承包人应制定生产安全事故的应急救援预案，应急救援预案应能随时紧急调动应急救援人员，救援专职人员应定期组织演练。

(2) 发生事故后，承包人应按应急救援要求，配备必要的应急救援器材和设备，并及时将应急救援的措施报告提交监理人。

3.3.2 伤亡事故处理

(1) 施工过程中，若发生施工生产人员或第三者人员的伤亡事故时，承包人应按本合同通用合同及专用合同条款的约定，及时进行处理，并立即报告监理人。

(2) 若发生重大伤亡或特大事故时，承包人必须保护事故现场，立即报告发包人和当地政府的安全生产管理部门，并在当地政府的支持和协助下，按国家有关规定妥善处理好事故。

(3) 事故处理结案后，承包人应向公众张榜告示处理事故结果。

3.3.3 预防自然灾害措施

(1) 施工期间一旦发生洪水、或可能危及人身财产安全事故的预兆时，承包人应立即采取有效的防灾措施，确保工程人员和财产的安全。

(2) 一旦发生安全事故，承包人应立即按其安全职责分工，组织人员、设备和物资，尽快制止事故发展，及时消除隐患，划定警戒范围，并在最短时间内组织好人员、车辆和设备的疏散，避免再次发生人员伤亡和财产损失。

(3) 承包人应保护好事故现场，为事故调查分析提供直接证据，并做好现场标志和书面记录，绘制现场简图，妥善保存现场重要痕迹、物证，必要时应对事故现场和伤亡情况进行录像或拍照，待事故调查部门有明确指令后，再行清除事故现场。

3.4 计量和支付

(1) 承包人按本章第 3.2 节、第 3.3 节要求进行的、非直接属于具体工程项目施工安全的各项安全保护措施所需的费用，均包括在《工程量清单》“施工安全生产专项”项目总价中，发包人不另行支付。

(2) 直接属于具体工程项目的安全文明施工措施费，应包含在《工程量清单》“施工安全生产专项”项目总价中，发包人不另行支付。

4. 环境保护和水土保持

4.1 一般规定

4.1.1 应用范围

本章规定适用于本工程施工期的生产、生活区环境保护和水土保持的有关工作，其主要工作范围和内容包括：施工、生活污水和废水处理、大气环境与声环境保护、固体废弃物处理、水土保持、完工后的场地清理、农田复耕与植被恢复、完工后的场地清理（含料场）等。

4.1.2 承包人责任

(1) 承包人必须遵守有关环境保护和水土保持的法律、法规和规章，并按照本合同技术条款的有关规定，做好施工区及生活区的环境保护与水土保持工作。

(2) 对本合同划定的施工场地界线附近的树木和植被必须尽力加以保护。承包人不得让有害物质（如燃料、油料、化学品、酸等，以及超过剂量的有害气体和尘埃、污水、泥土或水、弃渣等），污染施工场地以外的土地和河川。

(3) 承包人应按合同约定和监理人指示, 接受国家和地方环境保护与水行政主管部门的监督和检查。承包人应对其违反上述法律、法规和规章以及本合同规定所造成的环境污染、水土流失、人员伤害和财产损失等承担赔偿责任。

4.1.3 主要提交件

(1) 环境保护及水土保持措施计划:

承包人在提交施工总布置设计文件的同时, 提交本合同施工期的环境保护和水土保持措施计划, 报送监理人批准, 其内容应包括:

- 1) 承包人生活区的生活用水和生活污水处理措施;
- 2) 施工生产废水处理措施;
- 3) 施工区粉尘、废气的处理措施;
- 4) 施工区噪声控制措施;
- 5) 固体废弃物处理措施;
- 6) 人群健康保护措施;
- 7) 本工程存料场、弃渣场的挡护工程、坡面保护工程和排水工程;
- 8) 施工辅助生产区、施工生活营地等所有场地周边的截、排水措施等;
- 9) 施工区边坡工程的水土保护措施;
- 10) 完工后场地清理及农田复耕和植被恢复的恢复措施。

(2) 承包人应按监理人指示, 在工程开工后 7 天内, 将废水处理系统的设计与施工计划以及维护系统的运行措施等生产废水处理的专项报告提交监理人批准。

(3) 验收报告和资料

- 1) 环境保护措施质量检查及验收报告;
- 2) 水土保持措施的质量检查及验收报告;
- 3) 监理人要求提供的其他资料。

4.1.4 引用的法律法规

- (1) 《水利工程建设项目验收管理规定》(水利部第 30 号令);
- (2) 《中华人民共和国水法》;
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》;
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》;
- (5) 《建设项目环境保护管理条例》;
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》;
- (7) 《中华人民共和国水污染防治法》;
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》;
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》;
- (10) 《中华人民共和国环境保护法》。

4.1.5 引用标准

- (1) 《生活饮用水卫生标准》(GB5749);
- (2) 《地表水环境质量标准》(GB3838);
- (3) 《环境空气质量标准》(GB3095);
- (4) 《污水综合排放标准》(GB8978);
- (5) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918);
- (6) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297);

- (7) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523）；
- (8) 《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348）；
- (9) 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL398）；
- (10) 《水土保持监测技术规程》（SL277）；
- (11) 《水环境监测规范》（SL219）；
- (12) 《生活垃圾卫生填埋技术规范》（CJJ17）；
- (13) 《水土保持综合治理验收规范》（GB/T15773）。

4.2 施工环境保护

4.2.1 生活供水及生活废水处理

- (1) 饮用水水质应符合GB5749的规定。
- (2) 处理后的废水水质必须符合受纳水体环境功能区规划规定的排放要求，或应遵守GB8978的规定，不得将未处理的生活污水直接或间接排入河流水体中，或造成生活供水系统的污染。

4.2.2 生产废水处理

(1) 基坑排水的排放口位置尽可能设置在靠近河流中的流速较大处，以尽量满足水质保护要求。基坑的经常性排水，应在基坑排水末端设沉淀池，排水量视沉淀池水的浑浊程度而定，做到蓄浑排清。尽量控制水体PH值接近中性时排放。

(2) 砂石料开采加工、混凝土生产及其他辅助生产系统等的废水处理应实行雨污分流，建立完善的废水处理系统，将各生产系统经常性排放的废水统一收集处理。

(3) 废水处理系统排出的污泥需进行必要的脱水（或沉淀）处理后，运至指定的弃渣场堆存。防止污泥进入排水系统或排入河道。

(4) 机修及汽修系统的废水收集、处理系统应建立专用的废水收集管道，对含油较高的机修废水选用成套油水分离设备进行油水分离，不得任意设置未经处理的废水排污口。

(5) 混凝土浇筑面的冲洗、冲毛废水，以及灌浆工作面冲洗岩粉的污水和废弃浆液应由专设的沟道集中排放。严禁污水漫流。

4.2.3 施工区粉尘控制

- (1) 承包人应根据施工设备类型和施工方法制定除尘实施细则，提交监理人批准。
- (2) 施工过程中，承包人应会同监理人根据批准的除尘实施细则，随时进行除尘措施的检查 and 检测。检查和检测记录应提交监理人。
- (3) 施工期间，承包人应根据工程所在区域环境空气功能区划要求，保证施工场界及敏感受体附近空气中允许粉尘浓度限值控制在SL398表3.4.2规定范围内。
- (4) 承包人在制定的除尘措施，除遵守SL398第3.4.2条的有关规定外，还应做到：
 - 1) 施工期间，除尘设备应与生产设备同时运行，并保持良好运行状态；
 - 2) 选用低尘工艺，钻孔要安装除尘装置；
 - 3) 混凝土系统配置除尘装置，及时更换和修理无法运行的除尘设备；
 - 4) 承包人不得任意安装和使用对空气可能产生污染的锅炉、炉具，以及使用易产生烟尘或其他空气污染物的燃料；
 - 5) 散装水泥、粉煤灰、磷矿渣粉应由封闭系统从罐车卸载到储存罐，所有出口应配有袋式过滤器；
 - 6) 承包人应经常清扫施工场地和道路，向多尘工地和路面充分洒水；
 - 7) 施工场地内应限制卡车、推土机等车速以减少扬尘；运输可能产生粉尘物料的敞

蓬运输车，其车厢两侧及尾部均应配备挡板。运输粉尘物料应用干净的雨布加以遮盖；

4.2.4 施工区噪声污染控制

(1) 施工过程中，承包人应会同监理人根据批准的降低噪声的措施，对施工场地进行噪声的检查和监测，检查和监测记录应提交监理人。

(2) 施工期间，承包人应按SL398第3.4.4条的规定，控制生产车间和作业场所地点噪声级卫生限值。

(3) 生活区噪声声级的限值应遵守SL398表3.2.8的规定。

4.2.5 固体废弃物处理

(1) 承包人应负责对其施工场地以及生活区范围内的生产和生活垃圾进行清运填埋，并应设置必要的生活卫生设施，及时清扫生活垃圾，统一运至指定地点。

(2) 生产垃圾中的金属类废品，应由承包人负责回收利用。

(3) 承包人应按指定的渣场弃渣，弃渣场应采取碾压、挡护或绿化等措施进行处理。

(4) 对施工中难以避免滑入河道的渣土、因施工造成的场地塌滑与泥沙漫流等问题，应根据监理人指示和地方环保部门要求，采取合理措施进行处理。

(5) 废弃混凝土应运至专设的弃料场，不得在施工场地内任意弃置。

4.2.6 有毒有害物质和危险品的管理

有毒有害物质和危险品的管理应遵守SL398第11.3.1条、第11.3.2条的规定。

4.3 生态环境保护

4.3.1 陆生动植物及资源保护

(1) 承包人因工程施工需要在施工场地范围内进行砍树、清除表土和草皮时，必须按环保主管部门和监理人批准的环境保护规划要求进行。

(2) 承包人在施工场地内发现国家保护级的鸟巢、受保护动物和巢穴，应按国家的有关规定妥善保护。

(3) 承包人在施工区附近的水域，发现受保护的鱼类应立即报告监理人，并按国家有关规定处理。严禁在施工区以外的保护林区捕猎野生动物。

4.3.2 景观与视觉保护

(1) 施工期间，承包人应负责保护好施工场地附近的风景区、自然保护区及温泉等的景观免受工程施工的影响。

(2) 承包人应做好生活营地周围的绿化和美化工作，保护生态，改善生活环境。修建的各项临时设施应尽可能与周围环境协调。

4.4 水土保持

4.4.1 执行水土保持措施计划

承包人应按监理人批准的水土保持措施计划，负责实施本合同责任范围内（包括施工开挖的场地、生活区、施工道路和渣场等）的水土保持措施，并在工程结束后，按合同要求进行场地清理和整治。

4.4.2 做好水土保持工程措施

(1) 承包人做好场内道路上下边坡水土流失的防治工程措施；施工场地应设置完善的排水系统，防止降雨径流对施工场地和渣场的冲刷。

(2) 承包人应按监理人批准的水土保持措施计划，做好料场、渣场的挡护、排水等工程措施和植物种植保护措施，并负责料场和渣场施工期的维护管理工作。

(3) 承包人应选择不易受径流冲刷侵蚀的场地堆放开挖料和弃渣，并在其堆放场地周

边修建临时排水沟引排周边汇水。

(4) 承包人应保护施工场地周边的林草和水土保持设施（包括水库、渠、塘坝、梯田和拦渣坝等），避免或减少由于施工造成的水土流失。

4.5 环境清理

4.5.1 环境清理措施计划

承包人应按监理人指示，在工程基本完工后，制订一份环境清理措施计划，提交监理人批准。其内容应包括：

- (1) 环境清理范围（包括本合同施工场地及施工场地以外遭受施工损坏的地区）；
- (2) 环境保护的辅助工程设施；
- (3) 植被种植措施。

4.5.2 环境清理

(1) 在每一施工作业区施工结束后，承包人应及时拆除各种临时建筑结构和各种临时设施（包括已废弃的沉淀池和临时挡洪设施等）。

(2) 完工后，承包人应按计划将所有材料和设备撤离现场，工地范围内废弃的材料、设备及其他生产垃圾应按环境规划要求和（或）监理人指示的方式处理。

(3) 承包人应有责任保证其种植的林草按SL277 第 7.2.2 条第 2 款规定的“林草恢复期”内成活。

(4) 占用耕地的料场，应在开采前将剥离的耕植土妥善堆存保管，完工后将其返还摊铺，还田复耕。

4.6 环境保护工程的验收

4.6.1 施工期环境保护临时设施的检查和验收

各项施工期环境保护临时设施投入使用前，应由监理人会同环保部门代表与承包人共同进行环境保护临时设施的质量检查和验收。承包人应为上述检查和验收提供以下资料：

- (1) 监理人批准的“环境保护及水土保持工程”的施工措施计划；
- (2) 各项环境保护临时设施布置图；
- (3) 施工质量检查纪录；
- (4) 生活和生产供水水质、污水和废水处理水质，以及固体废弃物处理效果等的检验和实测资料。

4.6.2 环境保护和水土保持工程的质量检查和验收

本章第 4.2~4.5 节所涉及的本工程环境保护和水土保持设施，应由监理人会同环境保护部门代表与承包人共同按国家的环境保护法规和本合同技术条款的有关规定进行质量检查和验收。

4.7 计量和支付

(1) 施工临时设施的废、污水（或废油）处理设施，应分别包含在与本技术条款第 2 章“施工临时设施”各相关的施工临时设施项目中。承包人根据合同要求完成各废、污水（或废油）处理设施的建设、运行、维护管理、移设和拆除工作所需的费用，均包括在《工程量清单》相应项目报价中，发包人不另行支付。除合同另有规定外，承包人按合同要求完成施工期水质监测等工作所需的费用，均包括在《工程量清单》相应项目报价中，发包人不另行支付。

(2) 除合同另有约定外，施工场地和生活区的其他零星污水、零星废弃物和生活垃圾的处理费用，大气环境保护措施费用和声环境保护措施费用，均包括在《工程量清单》相应

项目报价中，发包人不另行支付。

(3) 河床基坑的废水处理费用，均包括在《工程量清单》相应项目报价中，发包人不另行支付。

(4) 除合同另有约定外，承包人完成环境保护和水土保持相应项目的建设、运行、维护管理等工作所需的费用，均包括在《工程量清单》相应项目报价中，发包人不另行支付

5. 施工导流工程

5.1 一般规定

5.1.1 应用范围

本章规定适用于本合同施工图纸所示主体工程的施工导流工程，包括施工导流挡水和泄水建筑物、截流、度汛、基坑排水、排冰、通航、下闸及封堵和施工期下游供水等工程项目及其工作内容。

5.1.2 承包人责任

(1) 按本合同确定的施工导流方案、导流洪水标准与施工控制性进度，编制本工程施工导流的措施计划，提交监理人审批。

(2) 按批准的施工导流措施计划和本技术条款的规定，负责完成以下各项工作：

1) 完成本章第 5.1.1 条所规定的施工导流工程的工作内容；

2) 保证永久建筑物在干地施工的措施；

3) 按合同约定，负责提供导流工程材料和设备，包括材料和设备的试验、检验，以及设备的运行和维护。

(3) 协助发包人安排好施工通航和施工期下游供水。

(4) 导流期间，当河道的天然来水流量小于或等于本合同规定的导流工程设计洪水标准时，承包人应对导流工程的施工安全承担责任。

(5) 当施工期内，遭遇不可抗力的自然灾害或发生超标准洪水时，承包人应按监理人的指示，采取应急措施，进行防洪防灾的抢救工作。

5.1.3 主要提交件

(1) 导流工程施工措施计划

承包人应在施工导流建筑物开工前 天，按本章第 5.1.1 条规定的导流工程项目，编制导流工程施工措施计划，提交监理人批准，其内容包括：

1) 截流试验报告和截流施工措施方案；

2) 基坑排水措施；

3) 防洪和安全度汛措施；

4) 下闸封堵措施；

5) 导流工程施工进度计划；

6) 监理人要求其他补充措施计划。

(2) 导流建筑物施工图纸

除合同另有约定外，在导流建筑物施工前 天，承包人应将其负责提供的导流建筑物施工图纸，提交监理人批准。

(3) 安全度汛措施计划

承包人应在每年汛期前，将该年度的安全度汛措施报告，提交监理人批准，其内容包括：

1) 截止度汛前工程应达到的度汛形象面貌；

2) 临时和永久工程建筑物的汛期防护措施；

- 3) 防汛器材设备和劳动力配备;
- 4) 施工区和生活区的度汛防护措施;
- 5) 临时通航的安全度汛措施;
- 6) 遭遇超标准洪水时的应急度汛措施;
- 7) 监理人要求提交的其他施工度汛资料。

(4) 施工期临时通航措施计划

承包人应在施工期临时通航开始前, 将施工期临时通航措施计划提交监理人批准。

(5) 截流措施计划

承包人应在截流前, 将截流措施计划提交监理人批准, 其内容包括:

- 1) 截流的施工进度;
- 2) 截流时段、截流方式(如立堵、平堵或两者兼有)、截流落差、截流戗堤轴线位置及截流水力参数。

- 3) 供料的料源、备料场地储量, 各种截流抛投材料的品种、数量和备料情况;
- 4) 截流材料抛投的运输设备配置和运输道路情况;
- 5) 截流过程水力参数的测试安排;
- 6) 监理人要求提交的其它截流资料。

(6) 下闸封堵和水库蓄水措施计划

承包人应在下闸封堵前, 将下闸封堵和水库蓄水措施计划提交监理人批准, 其内容包括:

- 1) 主体工程应完成的工程形象面貌;
- 2) 封堵闸门和启闭机的试运行计划;
- 3) 下闸及封堵前的库区施工场地清理和验收计划;
- 4) 下闸及封堵前, 观测设备的观测初始值;
- 5) 下闸及封堵的施工措施(如导流隧洞、导流底孔等封堵措施);
- 6) 下闸及封堵后的下游供水措施。

5.1.4 引用标准

- (1) 《防洪标准》(GB50201)
- (2) 《水利工程项目验收管理规定》(水利部第 30 号令)
- (3) 《水利水电建设工程验收规程》(SL223)
- (4) 《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303)
- (5) 《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》(SL251)
- (6) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252)
- (7) 《水利水电工程混凝土防渗墙施工规范》(SL174)
- (8) 《水工建筑物水泥灌浆施工技术规范》(SL62)
- (9) 导流工程项目的专项技术涉及其它章节引用的标准和规程规范

5.2 施工期导流控制标准

5.2.1 施工导流及度汛标准

(1) 舒畈水库

舒畈水库除险加固工程为 V 等工程, 根据《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303-2017), 本工程临时建筑物级别为 5 级, 相应确定导流标准按枯水期 5 年一遇洪水标准设计。

(2) 石盘王水库

石盘王水库除险加固工程为 V 等工程，根据《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017），本工程临时建筑物级别为 5 级，相应确定导流标准按枯水期 5 年一遇洪水标准设计。

（3）西坑垵水库

西坑垵水库除险加固工程为 V 等工程，根据《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017），本工程临时建筑物级别为 5 级，相应确定导流标准按枯水期 5 年一遇洪水标准设计。

西坑垵水库启闭拉杆边坡护坡、灌浆施工等项目在水库内正常蓄水位以下进行，施工安排在枯水期，施工前首先利用现有输水管将库水位降低到死水位 60.00m，再采用粘土围堰断流。

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2000），安全超高取 0.5m，考虑风浪影响，设计围堰顶高程为 61.96m，围堰基础高程为 59.00m，堰高 2.96m，围堰轴线长 25m。围堰采用编织袋粘土围堰，迎水坡 1: 2.0，背水坡 1: 2.0，堰顶宽 2.0m。

（4）岩泉水库

岩泉水库除险加固工程为 V 等工程，根据《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017），本工程临时建筑物级别为 5 级，相应确定导流标准按枯水期 5 年一遇洪水标准设计。

岩泉水库溢洪道加固等项目在水库内正常蓄水位以下进行，施工前首先利用现有输水管将库水位降低到死水位 72.77m，再采用粘土围堰断流。

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2000），安全超高取 0.5m，考虑风浪影响，设计围堰顶高程为 74.49m，围堰基础高程为 71.59m，堰高 2.9m，围堰轴线长 30m。围堰采用编织袋粘土围堰，迎水坡 1: 2.0，背水坡 1: 2.0，堰顶宽 2.0m。

5.2.2 临时通航、下游供水和排冰凌

- （1）施工期临时通航要求：_____ / _____；
- （2）下游供水要求：_____ / _____；
- （3）排冰凌要求：_____ / _____。

5.3 截流

略。

5.4 导流建筑物施工

5.4.1 导流围堰

（1）承包人应按施工图纸要求和监理人指示进行导流围堰的施工。各种建筑物的施工技术要求，应按本技术条款各有关章节的规定。

（2）围堰的上升速度应满足安全度汛标准，以及施工进度各时段的挡水要求，并应在各种运行水位工况下保证已施工堰体的稳定和安全。

（3）围堰拆除：承包人应按施工图纸指定的拆除范围和监理人指示及时拆除，并经监理人验收合格。

5.4.2 导流建筑物的封堵

- （1）导流建筑物的封堵应按批准的施工图纸施工。
- （2）施工导流结束后，承包人应尽早封堵与永久性水工隧洞相连接的导流隧洞部位，并应在导流隧洞结合段的上游侧进行封堵。

5.4.3 导流底孔及未完坝段或其缺口过水

导流底孔、未完建永久建筑物过水的坝段（或缺口）的施工技术要求应按本技术条款各专项技术章节的有关规定。

5.5 基坑排水

5.5.1 基坑初期排水

承包人应负责围堰截流闭气后的基坑初期排水，初期排水量可根据围堰闭气后的基坑积水、抽水过程中围堰和基础渗水量、堰身和基坑覆盖层含水量及可能降雨量进行估算，初期排水时间应按基坑边坡的水位允许下降速度控制。

5.5.2 基坑经常性排水

承包人应负责排除基坑内施工期的围堰渗水、基础渗水、降水和施工废水，以及不能从施工场地地表排水系统排除而进入基坑的地表汇水。经常性排水措施计划应提交监理人。

5.5.3 基坑排水设备

承包人应负责提供基坑初期排水和经常性排水所需的全部排水设备和设施，并负责设备和设施的安装、运行和维修。承包人应保证基坑排水设备不间断持续运行，配置应急的备用设备和设施（包括备用电源），避免造成基坑积水而延误工期。

5.6 安全度汛和排冰凌

5.6.1 安全度汛

（1）每年汛前，发包人应会同承包人对工程的安全度汛措施和工程应达到的施工面貌进行全面检查，确保度汛安全。

（2）每年汛前，承包人应按批准的安全度汛措施，备足防汛所需的材料设备。

5.6.2 排冰凌

略。

5.7 下闸封堵和下游供水

（1）承包人应按监理人批准的下闸封堵措施，在规定期限进行下闸封堵。

（2）在导流泄水建筑物进口闸门下闸后（或封堵完毕后），承包人应按监理人批准的下闸供水措施向下游供水。

5.8 施工期临时通航

略。

5.9 质量检查和验收

5.9.1 导流建筑物的质量检查

（1）舒畈水库

舒畈水库除险加固工程为 V 等工程，根据《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017），本工程临时建筑物级别为 5 级，相应确定导流标准按枯水期 5 年一遇洪水标准设计。舒畈水库上游坝坡新建 C20 混凝土护坡、溢洪道加固等施工项目需在水库内正常蓄水位以下进行，施工安排在枯水期，施工前利用现有输水管将库水位降低到死水位 84.04m，再进行施工。

（2）石盘王水库

石盘王水库除险加固工程为 V 等工程，根据《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017），本工程临时建筑物级别为 5 级，相应确定导流标准按枯水期 5 年一遇洪水标准设计。

（3）西坑垅水库

西坑垅水库除险加固工程为 V 等工程，根据《水利水电工程施工组织设计规范》

(SL303-2017)，本工程临时建筑物级别为 5 级，相应确定导流标准按枯水期 5 年一遇洪水标准设计。

(4) 岩泉水库

岩泉水库除险加固工程为 V 等工程，根据《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303-2017)，本工程临时建筑物级别为 5 级，相应确定导流标准按枯水期 5 年一遇洪水标准设计。

5.9.2 主河床截流前验收

主河床截流前，应按SL223-2008第6.2.2条~6.2.3条的规定进行主河床截流的阶段验收。

5.10 计量和支付

(1) 承包人按合同要求完成截流方案设计、材料制备与运输、截流施工和水情观测等工作所需的费用，均包括在《工程量清单》相应项目报价中，发包人不另行支付。

(2) 承包人按合同要求完成截流模型试验所需的费用，均包括在《工程量清单》相应项目报价中，发包人不另行支付。

(3) 承包人按合同要求完成基坑排水工作（含基坑初期排水和经常性排水）所需的费用，均包括在《工程量清单》相应项目报价中，发包人不另行支付。

(4) 承包人按合同要求完成施工期防洪度汛和排冰凌所需费用，由发包人根据合同具体约定，均包括在《工程量清单》相应项目报价中，发包人不另行支付。

(5) 除合同另有规定外，承包人完成临时导流泄水建筑物的建设和拆除（或封堵）工作所需费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的单价或总价支付。

(6) 除合同另有规定外，导流泄水建筑物的永久或临时闸门及其启闭机的安拆和建设期运行费用，均包括在《工程量清单》相应项目报价中，发包人不另行支付。

6 土方明挖

6.1 一般规定

6.1.1 应用范围

(1) 本章规定适用于本合同施工图纸所示的永久和临时工程建筑物的基础、边坡、土料场和砂石料场、石料场及覆盖层等明挖工程。

(2) 本章不包括膨胀性土、多年冻土等特殊地质条件的土方工程。

6.1.2 承包人的责任

(1) 承包人应根据本合同施工图纸和监理人的指示，按建筑物土方明挖工程的开挖线进行开挖施工。

(2) 承包人应对开挖过程中可能引起的滑坡和崩塌体，采取有效的预防性保护措施；在陡坡下施工，应事先作好安全清理和支护。

(3) 在已有建筑物附近进行开挖时，承包人必须采取可靠的施工措施，保证其原有建筑物的稳定和安全，并尽可能做到不影响其正常使用。

(4) 承包人应在开挖的危险作业地带设置安全防护设施和明显的安全警示标志。

6.1.3 主要提交件

(1) 开挖放样资料

每项单位工程开工前 7 天，承包人应将开挖前实测地形和开挖放样剖面图提交监理人

批准，批准后方可进行开挖。

(2) 施工措施计划

承包人应在本工程或每项单位工程开工前 7 天，按监施工图纸和监理人指示，编制土方明挖工程的施工措施计划，提交监理人批准，其内容包括：

- 1) 开挖施工平面布置图（含施工交通线路布置图）；
- 2) 开挖程序与开挖方法；
- 3) 施工设备的配置和劳动力安排；
- 4) 开挖边坡的排水和边坡保护措施；
- 5) 土料利用和弃渣措施；
- 6) 质量与安全保证措施；
- 7) 主要开挖工程施工进度计划等。

6.1.4 引用标准

- (1) 《水利工程工程量清单计价规范》（GB50501）；
- (2) 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》（GB50202）；
- (3) 《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017）；
- (4) 《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准---土石方工程》（SL631）

6.2 场地清理

场地清理包括植被清理和表土开挖。其范围包括永久和临时工程、料场、存弃渣场等施工用地需要清理的区域地表。

6.2.1 植被清理

(1) 在场地开挖前，承包人应清理开挖区域内的树根、杂草、垃圾、废渣及其他有碍物，主体工程植被清理的挖除树根范围应延伸到离施工图纸所示最大开挖边线、填筑线或建筑物基础外侧 3m 距离。

(2) 除合同另有约定外，主体工程施工场地地表的植被清理，必须延伸至离施工图纸所示最大开挖边线或建筑物基础边线（或填筑坡脚线）外侧至少 5m 距离。

(3) 承包人应注意保护清理区域附近的天然植被，避免因施工不当造成清理区域附近林业和天然植被资源的毁坏，以及对环境保护造成的不良后果。

(4) 场地清理范围内，承包人砍伐的成材或清理获得具有商业价值的材料应归发包人所有，承包人应按监理人指示将其运到指定地点。

(5) 凡属无价值的可燃物，承包人应尽快将其焚毁，并按本技术条款第 3 章规定确保其周边地区的安全。承包人应按监理人指定的地点进行掩埋，掩埋物不得妨碍自然排水或污染河川。

(6) 场地清理中发现文物古迹，承包人应按本合同通用合同条款第 1.10 款的约定办理。

6.2.2 表土的清挖、堆放和有机土壤的使用

含细根须、草本植物及覆盖草等植物的表层有机土壤，承包人应按监理人指示和本技术条款第 4.5 节的规定合理使用有机土壤，并运到指定地点堆放保存，不得任意处置。

6.3 土方开挖

6.3.1 土方定义

(1) 指黄土、粘土、砂土(包括淤沙、粉砂、河砂等)、淤泥、砾质土、砂砾石、松散坍塌体、石渣混合料、软弱的全风化岩体，无须采用爆破技术，直接用手工工具或土方开挖机械进行开挖的土方工程。

(2) 土类开挖级别划分，应遵守 SL303 表 C.1.1 的规定。

6.3.2 开挖区临时道路

承包人应按 SL303 第 5.3 节，本技术条款第 2.4 条的规定和监理人批准的施工总布置设计进行场内交通道路布置。

6.3.3 校核测量

承包人应按施工图纸的要求，校核测量开挖区域的平面位置、水平标高、控制桩号、水准点和边坡坡度等。监理人有权随时抽验承包人的校核测量成果，有必要时，监理人可与承包人联合进行校核测量。

6.3.4 临时边坡的稳定

主体工程的临时开挖边坡，应按施工图纸所示或监理人指示进行开挖。对于承包人自行确定的开挖边坡，或临时边坡保留时间过长，经监理人检查有不安全因素时，承包人应立即进行补充开挖和采取保护措施。

6.3.5 基础和边坡开挖

基础和边坡开挖的施工方法应符合 SL303 第 4.2 节的规定。

6.3.6 边坡的护面和加固

为防止修整后的开挖边坡遭受雨水冲刷，边坡的护面和加固工作应在雨季前严格按施工图纸要求完成。冬季施工的开挖边坡修整及其护面和加固工作，应在解冻后进行。

6.3.7 开挖线的变更

在开挖过程中，经监理人批准，承包人可根据土方明挖边坡和基础揭示的地质特性，对施工图纸所示的开挖线作必要修改，涉及合同变更的，应按本合同通用合同条款第 25 条的约定办理。

6.3.8 边坡安全的应急措施

若开挖过程中出现裂缝和滑动迹象时，承包人应立即暂停施工，并通知监理人。必要时承包人应按监理人的指示设置观测点，及时观测边坡变化情况，并做好记录。

6.4 施工期临时排水

6.4.1 排水措施

(1) 承包人应在每项开挖工程开始前，结合永久性排水设施的布置，规划好开挖区域

内外的临时性排水措施，保证主体工程建筑物的基础开挖在干地施工。

(2) 承包人应在边坡开挖前，按施工图纸的要求完成边坡上部永久性山坡截水沟的开挖和衬护。对其上部未设置永久性山坡截水沟的边坡面，应由承包人自行加设临时性山坡截水沟。

(3) 在开挖过程中，承包人应做好地面排水设施，包括保持必要的地面排水坡度、设置临时坑槽、使用机械排除积水，以及开挖排水沟道排走雨水和地面积水等。

(4) 在平地或凹地进行开挖时，承包人应在开挖区周围设置挡水堤和开挖周边排水沟，以及采取集水坑抽水等措施，阻止场外水流进入场地，并有效排除积水。

6.4.2 降低地下水位的排水措施

(1) 对位于地下水位以下的基坑需要进行干地开挖时，可根据基坑的工程地质条件采用降低地下水位的措施。并将降低基坑地下水位的施工措施，提交监理人批准。

(2) 采用挖掘机、铲运机、推土机等机械开挖基坑时，应保证地下水位降低至最低开挖面 0.5m 以下。

(3) 在基坑开挖期间，承包人应对基坑及其周围受降低水位影响的地区进行地下水位和地面沉降观测。承包人应将观测点布置、观测仪器设置和定期观测记录提交监理人。

6.4.3 保护永久建筑物和永久边坡免受冲刷

承包人的临时排水措施，应注意保护已开挖的永久边坡面及附近建筑物及其基础免受冲刷和侵蚀破坏。

6.5 土料场和砂砾料场开采

6.5.1 料场开采

(1) 土料场周围及开采区内，应按本章第 6.4 节的规定设置有效的排水系统和采取必要的防洪措施，以保证土料质量和开挖工作的顺利进行。

(2) 土料和砂砾料的开采和加工处理应符合 SL303 第 4.4.9 条、第 4.4.10 条的规定。

6.5.2 开采结束后的料场整治

料场取料结束后，承包人应按发包人的环境恢复设计及其施工措施计划，以及监理人指示，进行以下料场整治和环境恢复工作。包括：

- (1) 开挖面和边坡的整治。
- (2) 修建环境保护的辅助工程设施。
- (3) 按批准的环境恢复要求恢复植被和农田。

6.6 开挖渣料的利用和弃渣处理

6.6.1 可利用渣料的利用

(1) 承包人提交的土方明挖施工措施计划中，应对开挖获得的可利用渣料进行统一规划，渣料应首先专用于本工程永久和临时工程的填筑及场地平整等。

(2) 承包人应按批准的堆渣地点和堆渣方式，将可利用渣料运至指定地点分类堆存。

渣料堆体应保持边坡稳定，并设有良好的自由排水措施。

(3) 对监理人确认的可用料，承包人应在开挖、装运、堆存和其它作业时，采取有效的保质措施，保护可利用渣料免受污染和侵蚀。

6.6.2 弃渣处理

弃渣应按批准的土方开挖施工措施计划指定的地点有序堆存，防止雨水冲刷流失，危及施工区及周边地区安全。

6.7 检查和验收

6.7.1 土方开挖前的检查和验收

土方开挖前，承包人应会同监理人进行以下各项检查：

(1) 用于开挖工程量计量的原地形测量剖面的复核检查。

(2) 按施工图纸所示的工程建筑物开挖尺寸进行开挖剖面测量放样成果的检查。承包人的开挖剖面放样成果作为工程量计量的原始依据。

(3) 按施工图纸所示进行开挖区周围排水和防洪保护设施的质量检查和验收。

6.7.2 土方明挖工程完成后的质量检查和验收

(1) 土方基础明挖工程完成后，承包人应会同监理人进行以下各项质量检查和验收：

1) 按施工图纸要求检查工程基础开挖面的平面尺寸、标高和场地平整度；

2) 取样检测基础土的物理力学性质指标；

(2) 基础面覆盖前的质量检验和验收：

1) 基础面覆盖前，应复核检查基础面是否满足本章第 6.7.3 条第 1 款的规定。

2) 对已开挖完成的土基基础开挖面，应在坝体（或砌体）填筑前清除表面的松土层，并按监理人批准的施工方法进行压实，受积水侵蚀软化的土壤应予清除。并应在监理人检验合格后立即进行覆盖。

3) 上述第（1）项基础面开挖完成后的检查验收，与本项规定的在基础面覆盖前进行的基础清理作业后的检验验收是检查和检验目的和性质不同的两次作业，未经监理人同意，承包人不得将这两次作业合并为一次完成。

(3) 永久边坡的检查和验收：

1) 永久边坡的坡度和平整度的复测检查；

2) 边坡永久性排水沟道的坡度和尺寸的复测检查。

6.7.3 完工验收

各项土方明挖工程完工后，承包人应申请完工验收，并提交以下完工验收资料：

(1) 土方明挖工程竣工平面和剖面图；

(2) 质量检查和验收记录；

(3) 监理人要求提供的其它资料。

6.8 计量和支付

(1) 场地平整按施工图纸所示场地平整区域计算的有效面积以平方米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每平方米工程单价支付。

(2) 一般土方开挖、淤泥流砂开挖、沟槽开挖和柱坑开挖按施工图纸所示开挖轮廓尺寸计算的有效自然体积以立方米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价支付。

(3) 塌方清理按施工图纸所示开挖轮廓尺寸计算的有效塌方堆方体积以立方米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价支付。

(4) 承包人完成本章第 6.2.1 条所列的“植被清理”工作所需的费用，包括在《工程量清单》相应的土方明挖项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

(5) 土方明挖的单价应包括承包人按合同要求完成场地清理，测量放样，临时性排水措施（包括排水设备的安拆、运行和维修），土方开挖、装卸和运输，边坡整治和稳定观测，基础、边坡面的检查和验收，以及将开挖可利用或废弃的土方运至监理人指定的堆放区并加以保护、处理等的全部费用。

(6) 土方明挖开始前，承包人应根据监理人指示，测量开挖区的地形和计量剖面，经监理人检查确认后，作为计量支付的原始资料，土方明挖按施工图纸所示的轮廓尺寸计算有效自然方体积以立方米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价支付。施工过程中增加的超挖量和施工附加量所需费用，应包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

(7) 除合同另有约定外，开采土料或砂砾料（包括取土、含水量调整、弃土处理、土料运输和堆放等工作）所需的费用，包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

(8) 除合同另有约定外，承包人在料场开采结束后完成开采区清理、恢复和绿化等工作所需的费用，包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

13 土石方填筑工程

13.1 工程说明

13.1.1 应用范围

(1) 本章规定适用于本合同施工图纸所示的碾压式土坝和土石坝、各种类型堆石坝、堤防工程和土石围堰等的堰体填筑及其防渗体（包括土工合成材料防渗体）的施工。

(2) 土石方填筑工程的工作内容包括：坝料运输、现场碾压试验、坝料的填筑和碾压、坝体排水和护坡设施等，以及混凝土面板堆石坝上游坡面保护措施等。

13.1.2 承包人的责任

(1) 承包人应根据本工程土、石料场的统一规划，以及工程施工总进度的安排，做好建筑物开挖料、料场开采料和上坝填筑料的供求平衡。

(3) 在施工过程中, 承包人应做到坝面施工的合理安排, 填筑面层次分明, 作业面平整。填筑竣工后, 应修整坝体下游面, 使其坡面平整, 颜色均匀。

(4) 在填筑过程中, 承包人应采取有效措施, 保护已埋设仪器和测量标志。

13.1.3 主要提交件

(1) 土石方填筑施工措施计划

在土石方填筑工程开工前 7 天, 承包人应按施工图纸要求和监理人指示, 编制土石方填筑施工措施计划, 提交监理人批准。其内容包括:

- 1) 坝(堤防、堰)体填筑分期、料物分区图;
- 2) 土石方填筑程序和方法;
- 3) 料场复查报告、各种填料加工的工艺和料物供应;
- 4) 土石方平衡计划;
- 5) 施工设备、设施配置;
- 6) 质量控制和安全保证措施;
- 7) 施工进度计划;
- 8) 监理人要求提交的其他文件和资料。

(2) 地形测量资料

土石方填筑工程开工前 7 天, 承包人应将填筑区基础开挖验收后实测的平、剖面地形测量资料提交监理人, 经监理人验收的地形测量资料作为填筑工程量计量的原始依据。

(3) 现场试验计划和试验成果报告

土石方填筑工程开工前 7 天, 承包人应根据本章第 13.2 节获得的料场复查资料, 以及根据料场平衡计划中提供的各种土石方填筑料源, 将本章第 13.3 节所列的现场试验计划, 提交监理人批准。试验成果应及时提交监理人。

13.1.4 引用标准

- (1) 《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303-2017);
- (2) 《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》(SL251);
- (3) 《土工试验规程》(SL237);
- (4) 《堤防工程施工规范》(SL260);
- (5) 《土石坝安全监测技术规范》(SL60);
- (6) 《水工碾压式沥青混凝土施工规范》(DL/T5363);
- (7) 《碾压式土石坝施工规范》(DL/T5129);
- (8) 《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——堤防工程》(SL634)

13.2 料源要求

13.2.1 土料

(1) 防渗土料的填筑含水量应按施工图纸要求或碾压试验确定。料场取料的含水量不

合格时，应在料场调整合格后，才能运到坝上。

(2) 砾质土（包括冰积、坡积、洪积和构造残积土）应遵守 DL/T5129 第 8.2.3 条的规定。

(3) 人工掺合砾石土所用的土料和碎石料特性及其比例，以及含水量均应符合施工图纸要求和 DL/T5129 第 8.2.4 条的规定。人工掺合料应均匀，不得有砂砾石集中现象。

13.2.2 反滤料和垫层料的料源与要求

(1) 土石坝防渗体的反滤料利用天然或经加工的砂砾石料，或用致密坚硬石料轧制，或用天然砂砾石料与轧制料的掺和料。反滤料的级配应符合施工图纸的要求。

(2) 混凝土面板堆石坝的垫层料采用天然砂砾石料加工或致密坚硬石料轧制，或采用天然砂砾石料与轧制骨料的掺和料。

(3) 垫层料的级配应满足施工图纸要求，压实后应具有低压缩性、高抗剪强度，并具有良好的施工特性。中低坝垫层料可按监理人指示适当降低要求。

(4) 土工合成材料防渗体两侧的垫层料，可用天然砂砾石筛分制备，或采用天然风化砂料和河滩砂料；亦可采用建筑物开挖的新鲜石渣料或经砂石加工系统加工筛分的半成品料，级配应满足施工图纸要求。

(5) 沥青混凝土坝的垫层料应是致密坚硬碎石料，有良好的级配，沥青混凝土最大骨料与垫层料的最大粒径的比应满足施工图纸要求。

(6) 经加工的反滤料和垫层料应分类堆放。不得混杂，并应防止分离。

13.2.3 过渡料

采用硬岩料作为过渡料（包括混凝土面板堆石坝的细堆石料）时，其级配应满足施工图纸要求。

13.2.4 堆石料

(1) 土石坝、混凝土和沥青混凝土面板堆石坝的各种堆石料，应使用经监理人批准的料场开挖料和建筑物开挖料，若承包人要求采用其他料物上坝时，应经监理人批准。

(2) 碾压后硬岩堆石料的级配应符合施工图纸要求和通过现场试验选定。

(3) 坝料开采与加工应遵照 SL49-1994 第 4.2 节的有关规定。

(4) 护坡块石料应是新鲜坚硬耐风化的石料，其粒径应符合施工图纸要求。

13.2.5 抛投块体

施工期，承包人应在坝脚抛投块体，防止岸坡崩塌；截流龙口的抛投料应根据施工图纸和监理人指示，并通过截流模型试验选定抛投料的材质、粒径，以及钢筋笼或混凝土异形块的尺寸和单块重量。

13.3 填筑现场试验

13.3.1 一般要求

(1) 土石方填筑工程开始前，承包人应根据建筑物设计要求选定的土石方填筑料，并

按本章第 13.4.2 条规定的试验内容，按施工图纸要求进行与实际施工条件相似的现场工艺试验，以确定填筑施工参数。

(2) 每项土石方填筑现场工艺试验或现场生产性试验开始前，承包人应编制现场试验措施计划提交监理人审批。试验完成后，应将试验成果报告和试验记录提交监理人。

13.3.2 土料碾压试验

(1) 防渗土料应进行土料铺料方式和碾压试验，必要时进行土料含水量调整试验。

(2) 土料和人工掺合料的混合试验，应进行混合方式、混合效果（土石混合的均匀性）以及含水量变化规律等试验。

(3) 土料碾压试验应按施工图纸规定的碾压机械类型、重量和行车速度，进行铺料厚度、碾压遍数和填筑含水量的比较试验。检测各种参数下压实土的干密度和含水量，砾质土或风化土料碾压前后的砾石含量。并进行现场渗透试验、原状样的室内压缩和抗剪强度试验。

(4) 土料碾压试验后，应检查压实土层之间及土层本身的结构状况。如发现疏松土层、结合不良或发生剪切破坏等情况，应分析原因，提出改进措施。

13.3.3 垫层料和堆石料碾压试验

(1) 根据施工图纸规定的碾压机械类型、重量和激振力，进行各种堆石料的铺料厚度、碾压遍数和加水量的比较试验；检测振动碾压前后填筑体及选定碾压遍数的填筑体干密度和颗粒级配等试验。

(2) 混凝土面板堆石坝应进行垫层料的斜坡碾压试验。必要时应进行上游坡面的施工措施，如进行喷混凝土、碾压砂浆或喷乳化沥青等的试验。当上游坡面采用挤压墙时，应通过现场试验确定其施工参数。

13.4 坝体填筑

13.4.1 坝体填筑前的岸坡和基础清理

(1) 一般要求：

- 1) 清除坝体填筑范围内残留的朽木、树根、杂草的腐蚀物质，并排除基坑积水；
- 2) 坝基面和防渗帷幕附近的勘探槽、孔和平洞，均应按施工图纸要求回填封堵；
- 3) 坝基中布置有观测设备时，承包人应在坝体填筑前埋设完毕，经监理人验收合格后，方可开始进行观测设备附近的坝体填筑；
- 4) 坝体填筑应在基础处理经监理人验收合格进行。

(2) 防渗体和反滤过渡区的基础和岸坡处理：

1) 岩石地基上的防渗体和反滤过渡区与岩石岸坡结合，必须采用斜面连接，不得有台阶、急剧变坡、更不得有反坡；清理坡度符合施工图纸要求。

2) 防渗体和反滤过渡区部位的基础和岸坡岩石面断层、断层影响破碎带、卸荷节理和裂隙等处理，应在填筑前按施工图纸要求处理完毕。

3) 高坝防渗体与坝基及岸坡结合面的处理, 当其设置有混凝土盖板时, 不得影响基础灌浆和防渗体的施工, 并应做好防裂止水, 出现的裂缝应及时进行补强封闭处理。

(3) 铺盖地基处理

1) 设有铺盖的地基表面应平整压实。在砂砾石地基上设置人工铺盖必须按施工图纸要求做好反滤过渡层;

2) 利用天然土层作铺盖时, 应按施工图纸要求复查土的物理性质、渗透系数、渗透稳定性及其铺盖的厚度、长度、分布是否连续, 不能满足上述要求时, 应采取补强措施, 或做人工铺盖。

3) 人工或天然铺盖的表面均应设置保护层, 以防干裂、冻裂及冲刷。

(4) 截水槽基础处理

坝基截水槽开挖应符合施工图纸要求, 开挖、填筑过程中做好施工排水, 防止地基和基坑边坡的渗透破坏。

13.4.2 防渗土料填筑

(1) 防渗土料填筑应遵守 DL/T5129-2001 第 10.2.2 条~10.2.6 条的有关规定。

(2) 防渗土料与反滤料的填筑应遵守 DL/T5129-2001 第 12.1.1~12.1.10 条的有关规定。

(3) 心墙或斜墙施工填筑法应遵守 DL/T5129-2001 第 10.2.7 条的规定。

(4) 汽车穿越防渗体路口段, 应经常更换位置, 不同填筑层路口段应交错布置。对路口段超压土体的处理应经监理人批准。被污染的土料, 应清除干净。

(5) 混凝土防渗墙顶部与斜墙铺盖(或心墙)填土接触的部位, 应按施工图纸要求铺设高塑性黏土。墙身两侧的填土应平起上升。靠墙身的填土可用满载的运料汽车或装载机的轮胎或轻型振动碾顺墙轴线方向机械压实。

(6) 心墙或斜墙填筑面应略向上游倾斜, 以利排除积水。下雨前应采取措施, 防止雨水下渗, 雨后应将填筑面含水量调整至合格范围内, 才能复工。

(7) 雨季停工前, 心墙或斜墙表面应铺保护层, 复工前予以清除。

(8) 在负温条件下进行填筑应遵守 SL49-1994 第 5.2.8 条的有关规定。

13.4.3 混凝土面板堆石坝上游铺盖区和盖重料填筑

(1) 基础面清除干净、排除积水, 经监理人同意后开始坝体分区料填筑。坝料的含水量应符合施工图纸的要求。上游铺盖区和盖重料需同时连续平起上升, 铺一层盖重料后, 再铺上游铺盖料。铺料厚度按施工图纸要求确定。

(2) 上游铺盖料用运土汽车或推土机碾压, 碾压后的干密度应达到施工图纸的要求。

13.4.4 混凝土面板堆石坝垫层料和过渡料填筑

(1) 垫层料和过渡料的压实标准应按施工图纸的要求进行。

(2) 上游坡面不采用挤压边墙时, 应在坡面碾压后尽快用喷混凝土、沥青乳液或碾压

砂浆保护。在雨季或多雨地区施工，应缩短上游坡面暴露的长度和时间。若上游坡面被冲刷，承包人应按施工图纸的要求进行处理，直至监理人认为合格为止。

(3) 按施工图纸作好排水管或排水井施工，保证填筑期内的排水畅通，并在水库蓄水前或监理人批准的时间，将排水管或排水井可靠地封堵。

(4) 在负温下，除非经监理人批准，不能继续填筑垫层料和过渡料。

13.4.5 沥青混凝土堆石坝的垫层和过渡料填筑

沥青混凝土面板堆石坝的垫层和心墙堆石坝的过渡料填筑应遵守 DL/T5363-2006 第 8.2 节、第 9.3 节的规定。

13.4.6 土工合成材料防渗堆石坝的反滤料和过渡料填筑

土工合成材料防渗堆石坝的反滤料和过渡料填筑应遵守 DL/T5129-2001 第 10.5.1 条的规定。

13.4.7 坝体堆石料（包括砂砾石料）填筑

(1) 堆石料的压实标准按施工图纸的要求控制。

(2) 坝体堆石料的填筑应遵守 SL49-1994 第 5.2.4~5.2.8 条的有关规定。

(3) 在负温下，压实的硬岩堆石料或砂砾石料的孔隙率达到施工图纸要求时，可以继续填筑；软岩料不能在负温下填筑。

13.4.8 护坡块石填筑

护坡块石应随坝体上升逐层填筑。应将合格的块石用推土机推至坝坡边缘，由测量配合定位，块石大面朝外，用小石块楔紧。固定后护坡外缘与设计坝坡线误差不超过±10cm。块石护坡砌筑还应按本技术条款第 16 章的有关规定执行。

13.4.9 斜墙保护层石料填筑

斜墙保护层的施工应按本章第 13.4.7 条坝体堆石料填筑的方法进行。

13.4.10 施工期坝面过流保护

(1) 承包人应按施工图纸的要求，制定坝面过流保护的安全措施提交监理人审批。承包人应配备足够的人力、材料和设备，在批准的工期内完成坝面的过流保护。

(2) 堆石坝体洪水过流后，承包人应会同监理人共同查实被冲蚀的坝料、保护面的钢筋或混凝土板的损害情况，研究确定清理范围与受冲蚀建筑物的保护措施。若被冲蚀的范围很大，应增加现场施工设备满足施工进度的要求。

13.5 填筑合理用料

13.5.1 料物供求平衡计划

(1) 承包人应按本工程各料场开采储量、质量，以及施工开挖可用于填筑的土石方开挖料，并根据坝型、施工方法、施工进度和导流分期等进行综合分析，确定不同施工阶段各填筑料的填筑部位，制定取料和填筑的料物供求平衡计划。

(2) 土石方填筑期间，应随时观测施工期间河水水位和流量变化，控制坝体填筑面貌。

若遇特殊情况，应备足料源，供坝体临时度汛高峰期填筑使用。

13.5.2 合理用料

(1) 承包人应根据料场高程、位置、填筑部位作统一规划，合理安排施工顺序，高料高填、低料低填、减少过坝运输和交叉运输的干扰。

(2) 承包人应按本技术条款的规定和料物供求平衡计划进行坝料的开采和加工，并按监理人指定的地点堆放和贮存料场开挖料和建筑物施工开挖料。

13.8 质量检查和验收

13.8.1 土石方填筑前的质量检查和验收

- (1) 填筑前的地形平面、剖面测量资料的复核检查；
- (2) 填筑前基础面清理的检查和验收；
- (3) 土石方填筑料的物理力学试验成果抽检；
- (4) 施工碾压参数及其试验成果的检查和验收。

13.8.2 土石方填筑过程的质量检查和验收

- (1) 填筑过程的质量检查的内容、方法和程序应遵守 SL49-1994 附录 A 的规定。
- (2) 坝料填筑质量控制标准应符合本章第 13.6.2~13.6.4 和 11.6.8 条的规定。
- (3) 在土料场对防渗土料的含水量和颗粒级配进行检验，严格控制上坝土料的含水量。
- (4) 在石料场对石料质量和尺寸外形及堆石料的级配进行检验；在反滤料场对成品料的颗粒级配、含水量、软弱颗粒含量和形状等进行检验。
- (5) 对防渗土料的含水量和干密度、砾质土颗粒级配、反滤料和堆石料的干密度、孔隙率和颗粒级配等碾压参数进行检验。
- (6) 对坝体的每一层填筑面，应按本章第 13.6 节的规定进行工程隐蔽部位的验收。
- (7) 取样测定堆石料干密度，其平均值应不小于施工图纸规定的设计值。
- (8) 承包人应按监理人指示，针对本章第 13.6 节的施工内容，提交各项质量检查报告。

经监理人验收后作为土石方填筑工程完工验收的附件。

13.8.5 完工验收

填筑工程全部完工后，承包人应向监理人申请完工验收，并提交以下完工验收资料：

- (1) 坝（堤）体土石方填筑工程（包括填筑体防渗结构及土工布防渗结构）竣工图；
- (2) 坝基及其排水孔（洞）、灌浆洞地质编录资料；
- (3) 现场试验成果；
- (4) 坝（堤）体填筑质量及土工布施工质量（包括质量事故处理）报告；
- (5) 施工期坝（堤）体安全监测的观测成果；
- (6) 工程隐蔽部位的检查验收报告；
- (7) 监理人要求提供的其它资料。

13.9 计量与支付

13.9.1 坝体填筑

(1) 坝(堤)体填筑按施工图纸所示尺寸计算的有效压实方体积以立方米为单位计量,由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价支付。

(2) 坝(堤)体全部完成后,最终结算的工程量应是经过施工期间压实并经自然沉陷后按施工图纸所示尺寸计算的有效压实方体积。若分次支付的累计工程量超出最终结算的工程量,发包人应扣除超出部分工程量。

(3) 粘土心墙、接触粘土、混凝土防渗墙顶部附近的高塑性粘土、上游铺盖区的土料、反滤料、过滤料和垫层料均按施工图纸所示尺寸计算的有效压实方体积以立方米为单位计量,由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价支付。

(4) 坝体上、下游面块石护坡按施工图纸所示尺寸计算的有效体积以立方米为单位计量,由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价支付。

(5) 除合同另有约定外,承包人对料场(土料场、石料场和存料场)进行复核、复勘、取样试验、地质测绘以及工程完建后的料场整治和清理等工作所需的费用,包含在每立方米(吨)材料单价或《工程量清单》相应项目工程单价或总价中,发包人不另行支付。

(6) 坝体填筑的现场碾压试验费用,包含在《工程量清单》相应项目工程单价或总价中,发包人不另行支付。

13.9.2 土工合成材料防渗体

土工合成材料的铺设按施工图纸所示尺寸计算的有效面积以平方米为单位计量,由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每平方米工程单价支付。土工合成材料的接缝搭接面积和褶皱面积、抽样检验等所发生的费用包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的工程单价中,发包人不另行支付。

14 混凝土工程

14.1 一般规定

14.1.1 应用范围

(1) 本章规定适用于本合同施工图纸所示的永久和临时建筑物的各类混凝土(含钢筋混凝土)工程的施工,包括混凝土、预制混凝土以及泵送混凝土施工等。

(2) 本章主要的施工内容包括:混凝土生产(包括混凝土材料、配合比设计、混凝土拌制及混凝土的取样和检验等),管路和预埋件施工,止水、伸缩缝和坝体排水施工,混凝土运输、浇筑以及温度控制和混凝土养护等。

(3) 本章规定还包括混凝土工程各种类型的模板与钢筋的制作和安装,模板中包括钢筋混凝土模板、钢模板、悬臂模板和特种模板等。

14.1.2 承包人责任

(1) 除合同另有约定外,承包人应按本工程施工图纸的要求,负责砂、石骨料的生产、运输、贮存和使用。

(2) 除合同另有约定外, 承包人应负责修建本工程的混凝土拌和厂, 包括其生产设备的采购、安装、运行管理、维护和拆除, 并使其生产能力满足本合同规定的施工进度要求。

(3) 承包人应负责本工程各种类型模板的制作、安装、拆除和维护, 以及钢筋和锚筋的制作和安装。

(4) 承包人应负责进行混凝土的室内试验、现场试验, 以选定混凝土的原材料、最优配合比、施工工艺和浇筑程序。

(5) 承包人应根据本合同技术条款和施工图纸所示的各种强度等级混凝土的质量要求, 负责混凝土的拌和、运输、浇筑、温度控制和养护。

(6) 承包人应负责本合同技术条款和施工图纸所示预制混凝土构件的制作、运输和安装。

14.1.3 主要提交件

(1) 混凝土浇筑施工措施计划: 承包人应在混凝土工程开工前, 编制混凝土浇筑的施工措施计划, 提交监理人批准, 其内容包括:

1) 混凝土浇筑所需的砂石料场(仓)、拌和厂、混凝土运输和浇筑设备、温度控制设施, 以及混凝土试验等的布置、设备配置计划及其施工安装措施;

2) 各种混凝土配合比设计与室内混凝土试验计划;

3) 混凝土生产、运输、浇筑等的施工工艺和方法;

4) 现场工艺试验的措施计划;

5) 混凝土温度控制的专项技术措施;

6) 施工质量控制措施及其质量检查和检验方法等。

(2) 混凝土质量检查报表

承包人应按监理人的指示提供混凝土拌和与浇筑质量的施工记录报表, 包括混凝土原材料的品质检查报表、强度等级和配合比试验成果、各种混凝土浇筑分块程序、浇筑记录、质量检查、事故处理、混凝土养护和表面保护等作业记录等。

14.1.4 引用标准

(1) 《低热微膨胀水泥》(GB2938);

(2) 《通用硅酸盐水泥》(GB175);

(3) 《金属材料 拉伸试验 第1部分: 室温试验方法》(GB/T228.1);

(4) 《金属材料 弯曲试验方法》(GB/T232);

(5) 《碳素结构钢》(GB/T70);

(6) 《铜及铜合金材料》(GB/T2059);

(7) 《生活饮用水标准》(GB/T5749);

(8) 《混凝土模板用胶合板》(GB/T17656);

(9) 《高分子防水材料 第二部分: 止水带》(GB/T18173.2);

- (10) 《建筑结构荷载规范》（GB50009）；
- (11) 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》（GB50018）；
- (12) 《滑动模板工程技术规范》（GB50113）；
- (13) 《组合钢模技术规范》（GB50214）；
- (14) 《混凝土结构工程施工规范》（GB50666）；
- (15) 《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》（SL251）；
- (16) 《水工建筑物滑动模板施工技术规范》（SL32）；
- (17) 《水泥混凝土养护剂》（JC901）；
- (18) 《钢筋机械连接技术规程》（JGJ107）；
- (19) 《镦粗直螺纹钢筋接头》（JG171）；
- (20) 《竹胶合模板》（JG/T156）；
- (21) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204）；
- (22) 《粉煤灰混凝土应用技术规程》（GBJ146）；
- (23) 《预应力混凝土用钢丝》（GB/T5223）；
- (24) 《预应力混凝土用钢绞线》（GB/T5224）；
- (25) 《预应力筋用锚具、夹具和连接器》（GB/T14370）；
- (26) 《水工混凝土试验规程》（SL352）；
- (27) 《混凝土面板堆石坝施工规范》（SL49）；
- (28) 《水工建筑物抗冲磨防空蚀混凝土技术规范》（DL/T5207）；
- (29) 《水工混凝土钢筋施工规范》（DL/T5169）；
- (30) 《水工混凝土施工规范》（SL677）；
- (31) 《水电水利工程模板施工规范》（DL/T5110）；
- (32) 《混凝土用水标准》（JGJ63）；
- (33) 《轻骨料混凝土技术规范》（JGJ51）；
- (34) 《混凝土泵送施工技术规范》（JGJ /T10）；
- (35) 《混凝土及预制混凝土构件质量控制规程》（CECS40）；
- (36) 《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——混凝土工程》（SL632）。

14.2 混凝土生产

14.2.1 混凝土材料

(1) 水泥。混凝土的水泥应遵守 GB 175 的有关规定，泵送混凝土应遵守 JGJ/T10 的有关规定。

(2) 骨料。混凝土的骨料应遵守 SL677 第 5.3 节规定，泵送混凝土应遵守 JGJ/T10 的有关规定。

(3) 水。混凝土浇筑用水应遵守 JGJ63 的规定。

(4) 掺合料。混凝土掺合料应遵守 SL677 第 5.4 节规定，泵送混凝土应遵守 JGJ/T10 的有关规定。

(5) 外加剂。混凝土外加剂应遵守 SL677 第 5.5 节的有关规定，泵送混凝土应遵守 JGJ/T10 的有关规定。

(6) 硅粉。配制水工硅粉混凝土的硅粉质量标准应满足施工图纸的要求。

14.2.2 混凝土配合比选定

混凝土配合比选定应遵守 SL677 第 6 章的有关规定。

14.2.3 混凝土拌和

混凝土拌合应遵守《水工混凝土施工规范》(SL677) 第 7 节的规定。

(1) 混凝土拌和设备

1) 拌和厂应选用高效、可靠的固定式拌和设备，并采用自动或半自动控制的计量设备配料，拌和厂设备生产率必须满足本工程高峰浇筑强度的要求。

2) 拌和厂选用的所有称量、指示、记录及控制设备都应有防尘措施，设备称量应满足规定的精度要求。承包人应及时校正称量设备的精度。

3) 施工过程中，承包人若要改变混凝土生产程序或设备，必须将改变后的设备生产能力、技术说明书以及混凝土生产流程等提交监理人批准。

4) 承包人应设置排水沉淀池，分离或同时采取其它有效措施，防止污染环境。并应防止污水或含有悬浮质的水流污染施工现场和排入河流。

(2) 混凝土拌和。混凝土拌和应遵守 SL677 第 7.2 节的有关规定。

14.2.4 混凝土的取样和检验

(1) 混凝土原材料的取样和检验。混凝土原材料的取样和检验应遵守 SL677 第 11.2 节的有关规定。

(2) 混凝土拌和与混凝土拌和物的质量检测：

1) 混凝土拌和与混凝土拌和物的质量检测应遵守 SL677 第 11.3 节的规定。

2) 混凝土施工配合比必须满足本合同技术条款和施工图纸的要求，施工配料必须严格按监理人批准的混凝土配料单进行配料，严禁擅自更改。

3) 混凝土坍落度及混凝土拌和物的水胶比按 SL352 的规定取样检测。

4) 混凝土拌和温度、气温和原材料温度的检测方法应遵守 SL352 的规定。

5) 各级混凝土试件的各项试验和检测均应遵守 SL352 的规定。

14.3 模板

14.3.1 模板材料

模板材料应遵守 SL677 第 3 章的有关规定。

14.3.2 模板的设计、制作和安装

(1) 混凝土模板的设计，除应满足本合同施工图纸的规定外，还应遵守 DL/T5110 第 6

章的有关规定。

(2) 各种混凝土模板制作的允许偏差不应超过 DL/T5110 第 7 章表 7.0.1 的有关规定。

(3) 承包人应负责异型模板（蜗壳、尾水管等）；特种模板（包括滑动模板、移置模板和永久性模板）的设计、制作和安装，应遵守 DL/T5110 第 10 章的有关规定。

(4) 曲面模板的设计和制作，除应满足本合同施工图纸所示的混凝土建筑物表面的曲度要求外，其允许偏差应遵守 DL/T5110 第 7.0.1 条的规定。

(5) 模板之间的接缝必须平整严密，建筑物分层施工时应逐层校正下层偏差，模板下端不应有“错台”。

(6) 模板及支架上严禁堆放超过其设计荷载的材料和设备。

(7) 模板安装应按混凝土结构物的详图测量放样，重要结构多设控制点，以利检查校正。

(8) 建筑结构混凝土与钢筋混凝土模板的安装允许偏差应遵守 GB50204 第 4.2.7 条的规定，大体积混凝土模板的安装允许偏差应遵守 DL/T5110 第 8.0.9 条的规定。

(9) 渡槽的高大模板。渡槽的模板如达到《水利水电工程施工安全管理导则》（SL721-2015）附录 A 的危险性较大的单项工程，则必须严格按本导则相关要求执行

14.3.3 模板的清洗和涂料

(1) 钢模板在每次使用前应清洗干净；为防锈和拆模方便，钢模面板应涂刷防锈保护涂料，不得采用污染混凝土和影响混凝土质量的涂料。

(2) 木模板面应采用烤石蜡或其他监理人批准的保护性涂料进行保护。

14.3.4 模板的拆除和维修

(1) 现浇混凝土的模板（如侧模、底模）以及钢筋混凝土与混凝土结构的承载模板拆除时的混凝土强度应遵守本合同施工图纸和 DL/T5110 第 9.0.1 条的规定。

(2) 墩、台、柱部位的混凝土强度必须达到 2.5Mpa 时，方可拆除模板。

(3) 特殊模板的拆除时限应由承包人报经监理人批准。

(4) 预制混凝土构件模板拆除的混凝土强度应遵守施工图纸和 DL/T5110 第 9.0.3 条的规定。

(5) 后张法预应力混凝土结构模板的拆除，除应满足本合同技术条款和施工图纸的要求外，其侧面模板应在预应力张拉前拆除，底部模板应在结构构件建立预应力后拆除。

(6) 经计算和试验复核后，混凝土结构实际强度已能承受自重及其它荷载时，经监理人批准后，方可提前拆模。未经监理人批准，模板及其支架和支撑均不得任意拆除。

(7) 模板的安装及拆除作业必须使用专用设备，并应严格按照规定的施工程序进行，以避免施工期发生事故，防止混凝土及其模板的损坏。

14.3.5 模板质量检查

(1) 现场安装质量检查：

- 1) 模板及其附件的制作质量应满足本合同技术条款和施工图纸的要求;
- 2) 模板安装应有足够的密封性能, 以防止混凝土浇筑过程中的水泥浆流失;
- 3) 重复使用的模板应保持原设计要求的强度、刚度、密实性和模板表面的光滑度, 检查发现模板有损坏时, 承包人应按监理人指示进行更换或修补;
- 4) 模板安装完成后, 承包人应会同监理人共同对模板的安装质量进行检查, 检查记录应提交监理人。
- 5) 在混凝土浇筑过程中, 承包人应随时检查模板的定线和定位, 发现偏差和位移, 应采取有效措施予以纠正, 检查记录应提交监理人。

(2) 模板拆除后的检查

拆模时间应经过验算。拆模后, 承包人应会同监理人共同检查混凝土结构物及其浇筑面质量是否达到施工图纸要求的混凝土强度和平整度, 验算成果和检查记录应提交监理人。

14.4 钢筋

14.4.1 材料

- (1) 混凝土结构用的钢筋和锚筋的规格和质量应遵守 DL/T5169 的规定。
- (2) 每批钢筋使用前, 应按 DL/T5169 第 4.2.2 条的规定, 分批进行钢筋的机械性能检测。检测合格者才准使用, 检测记录应提交监理人。
- (3) 对钢号不明的钢筋, 承包人应按 DL/T5169 第 4.2.3 条的规定进行钢材化学成分和主要机械性能的检验, 经检验合格, 并提交监理人批准后, 方可使用。

14.4.2 钢筋的加工和安装

- (1) 钢筋表面应洁净无损伤, 使用前应将钢筋表面的油漆污染和铁锈等清理干净, 带有颗粒状或片状老锈的钢筋不得使用。
- (2) 钢筋的弯折、端头和接头的加工应遵守 DL/T5169 第 5.2 节、第 5.3 节的规定。
- (3) 钢筋的焊接应按本合同技术条款和施工图纸的要求, 并遵守 DL/T5169 第 6 章的规定。
- (4) 钢筋的气压焊接作业应遵守 DL/T5169 第 6.2.8 条的规定。
- (5) 钢筋的安装和绑扎应遵守 DL/T5169 第 7 章的规定。

14.4.3 钢筋的质量检查和检验

- (1) 钢筋的机械性能检验应遵守 DL/T5169 第 4.2.2 条的规定。
- (2) 钢筋的接头质量检验应遵守 DL /T5169 第 6.2 节的规定, 其中气压焊应遵守 DL/T5169 第 6.2.8 条的规定; 机械连接应遵守 DL/T5169 第 6.2.9 条规定。
- (3) 钢筋架设完成后, 应按本合同技术条款和施工图纸的要求进行检查和检验, 并做好记录, 若安装好的钢筋和锚筋生锈, 应进行现场除锈, 对于锈蚀严重的钢筋应予更换。
- (4) 在混凝土浇筑施工前, 应检查现场钢筋的架立位置, 如发现钢筋位置变动应及时校正, 严禁在混凝土浇筑中擅自移动或割除钢筋。

(5) 钢筋的安装和清理完成后, 承包人应会同监理人在混凝土浇筑前进行检查和验收, 并作好记录, 经监理人批准后, 才能浇筑混凝土。

14.5 混凝土(含钢筋混凝土)

混凝土的材料、配合比设计及拌和应按本章第 14.2 节的规定执行。

14.5.1 混凝土运输

混凝土运输应遵守 SL677 第 7.3 节的规定。

14.5.2 混凝土浇筑

(1) 浇筑前准备应遵守 SL677 第 7.4.1~7.4.4 条的规定。

(2) 在岩基或软基建基面的浇筑混凝土浇筑应遵守 SL677 第 7.4 节的规定。

(3) 混凝土分层浇筑作业应遵守 SL677 第 7.4.6~7.4.8 条的有关规定。

(4) 混凝土浇筑的振捣应遵守 SL677 第 7.4.9~7.4.11、7.4.13~7.4.16 条的规定。

砼入仓每层厚度控制在 30cm 左右, 用电动插入式振捣器振实, 振捣时要快插慢拔, 插点间距不大于 50cm, 振捣器距模板不应小于 15cm, 每一位置振捣时间以砼不再显著下沉, 不出现气泡, 并开始泛浆为准。一般在 10~30 秒。对于水平薄层砼振捣采用平板式振捣器振捣密实。振捣时应注意以下几点:

1) 对构件的具体情况, 振捣前应做好详细的技术交底, 组织专人分段负责;

2) 加强边角部位的人工振捣和机械振捣;

3) 砼入仓稍作整平后即可进行振捣, 每层砼未振实前不得覆盖上层砼。

(5) 混凝土浇筑应保持连续性, 浇筑混凝土允许间歇时间应通过试验确定, 并应遵守 SL677 第 7.4.12 条有关规定。

(6) 应在混凝土浇筑工艺设计中, 根据搅拌、运输和浇筑的设备能力、振捣性能及气温等因素, 详细确定混凝土浇筑层厚度。其浇筑层允许最大厚度应参照 SL677 表 7.4.8 的有关数据选定。

(7) 混凝土浇筑施工缝处理应按 SL677 第 7.3.19 条的规定执行。

14.5.3 混凝土养护

混凝土养护应遵守 SL677 第 7.5 节的有关规定。

14.5.4 混凝土温度控制

(1) 一般要求

1) 本节规定适用于现场浇筑大体积混凝土的温度控制工程, 并应遵守 SL677 第 8 章的有关规定, 其它有温度控制要求的现浇混凝土(如岩壁吊车梁、地下厂房工程)应参照本条有关规定执行;

2) 承包人应根据本合同施工图纸所设置的混凝土工程建筑物的浇筑纵横缝、分层厚度、浇筑间歇时间、混凝土允许最高温度及其它温度控制要求, 编制温度控制措施专项技术文件, 提交监理人批准;

3) 承包人应采取有效措施控制混凝土搅拌机出机口温度, 以及运输、浇筑过程中的温度回升, 混凝土允许浇筑温度应符合本合同技术条款和施工图纸的要求;

4) 混凝土浇筑的纵横缝设置、分层厚度及浇筑间歇时间等, 必须符合本合同技术条款和施工图纸的要求。若改变分层厚度时需要专门论证, 并提交监理人批准;

5) 为提高混凝土抗裂能力, 混凝土质量除应满足强度保证率要求外, 还至少应达到 SL677 表 11.5.7 中混凝土生产质量优良的等级水平。

(2) 降低混凝土浇筑温度

降低混凝土浇筑温度应遵守 SL677 第 8.2.1~8.2.5 条的有关规定。

(3) 降低混凝土水化热温升

在满足合同技术条款和施工图纸规定的混凝土各项指标(强度、耐久性、抗裂等)要求的前提下, 优化混凝土配合比设计, 采取综合措施, 减少混凝土单位水泥用量。

(4) 降低坝体内外温差

在低温季节前将坝体温度降至施工图纸要求的温度, 以降低坝体内外温差, 防止或减少表面裂缝。

(5) 控制浇筑层最大高度和浇筑间歇时间

大体积混凝土浇筑应控制浇筑层最大高度和浇筑间歇时间。除施工图纸另有规定外, 大体积混凝土浇筑的最大高度和最小间歇时间遵守 SL677 有关规定。

(6) 通水冷却:

1) 初期冷却: 初期通水冷却应遵守 SL677 第 8.3 节的规定。

2) 中、后期冷却: 初期冷却结束后, 应加强温度检测, 控制混凝土温度回升不超过 1.5℃, 通过冷却的水温、通水流量、最大降温速率以及不同区域坝体混凝土温度控制和温度梯度等要求应按施工图纸要求或监理人指示确定。

(7) 混凝土表面保温措施

混凝土表面保温应遵守 SL677 第 8.4 节的规定。

(8) 温度测量

混凝土施工过程中的温度测量应遵守 SL677 条第 8.6 节的规定。

(9) 低温季节施工

混凝土低温季节施工应遵守 SL677 第 9 章的有关规定。

14.5.6 二期混凝土施工

(1) 二期混凝土施工范围包括闸门槽混凝土、钢衬预留槽混凝土、门机大梁轨底预留槽混凝土、电站厂房尾水管锥管和蜗壳周围混凝土、座环及水轮发电机支承混凝土、轨道梁预留槽混凝土, 以及预留孔洞、坑、槽、沟等的混凝土浇筑。

(2) 选用收缩性较小的原材料进行二期混凝土配合比试验, 选定的混凝土配合比应满足混凝土强度保证率 95% 以上, 离差系数满足规范要求, 原材料和混凝土配合比试验成果

应提交监理人批准。

(3) 槽孔二期混凝土浇筑应采用小型振捣机或用手工棒或钎捣实，避免漏振。

(4) 二期混凝土模板的拆除时间及其养护作业，应按监理人批准的施工措施进行。

14.5.7 抗冲、抗磨蚀部位的混凝土施工

(1) 本节规定的应用范围为高速水流过流的溢洪道、底孔与底孔进出口段等泄水建筑物。

(2) 抗冲和抗磨混凝土的材料和配合比应遵守 DL/T5207-2005 第 6 章和第 7.1 节的规定。

(3) 抗冲和抗磨混凝土的施工应遵守 DL/T5207-2005 第 7.2 节的有关规定。

14.5.8 止水、伸缩缝和排水

止水、伸缩缝和排水施工应遵守 SL677 第 10.2 节的有关规定。

14.5.9 埋设管路和埋设件

(1) 坝内排水设施施工应遵守 SL677 第 10.3 节的规定。

(2) 冷却水管与接缝灌浆管路埋设应遵守 SL677 第 10.5 节的有关规定。

(3) 金属件埋设应遵守 SL677 第 10.4 节的有关规定。

14.5.10 质量检查和验收

(1) 混凝土原材料的质量检验和验收

承包人应会同监理人，按本章第 14.2.1 条的规定，对本工程混凝土原材料进行现场抽样检验和入库验收，检验成果应提交监理人。

(2) 混凝土拌和物的质量检验

承包人应会同监理人，按本章第 14.2.3 条的规定进行混凝土拌和物的现场抽样检验，检验成果应提交监理人。

(3) 建筑物的混凝土浇筑和成型质量的检查和验收：

1) 建基面混凝土浇筑前，应由承包人会同监理人对建基面的测量放样成果和建基面的基础清理质量进行检查与验收；

2) 混凝土浇筑过程中，承包人应会同监理人对混凝土建筑物的测量放样成果进行检查和验收。其测量放样成果应提交监理人。

3) 监理人应会同承包人按 SL677 的有关规定，对现场浇筑的混凝土的强度、浇筑温度和坝体内温度进行检验和检测，其检验和检测成果应提交监理人；

4) 混凝土浇筑过程中，承包人会同监理人对各浇筑面的施工浇筑质量和养护质量，以及各种埋设件的埋设质量进行质量检查和验收，检查和验收记录应提交监理人；

5) 混凝土工程建筑物浇筑完成后，承包人应会同监理人对混凝土工程建筑物永久结构面的成型质量进行检查和验收。检查和验收记录应提交监理人。

(4) 堆石坝面板（趾板）混凝土质量的检验

- 1) 面板滑动模板的质量应参照 SL49 附表 A5、A6 的有关数据进行检查。
- 2) 面板混凝土浇筑质量应参照 SL49 附表 A7、A8 的有关数据进行检查, 并按 SL49 附录 A1.4.2 规定进行取样检测。检测成果应提交监理人。
- 3) 面板、趾板的止水设施质量应参照 SL49 附录 A1.5 的规定进行检查。止水设施至少每 5m 检查一点。

(5) 完工验收资料

混凝土工程建筑物全部完工后, 承包人应向发包人申请完工验收, 并提交以下完工资料:

- 1) 混凝土工程建筑物竣工图(包括布置图和主要结构图);
- 2) 混凝土工程建筑物的隐蔽工程及工程隐蔽部位的质量检查验收报告;
- 3) 混凝土工程建筑物的永久观测设施的竣工资料及建筑物观测成果;
- 4) 混凝土建筑物的缺陷修补和质量事故处理报告;
- 5) 混凝土工程建筑物成型复测成果;
- 6) 监理人要求提交的其它完工资料。

14.6 预制混凝土

14.6.1 材料

(1) 预制混凝土所需原材料的采购、储存、运输、拌和以及配合比试验等均应符合本章第 14.2 节、第 14.5 节的有关规定。

(2) 预制混凝土构件的模板应优先采用钢模, 模板的材料及其制作、安装、拆除等工艺应符合本章第 14.3 节的有关规定; 各种模板必须有足够的承载力、刚度和稳定性, 并应构造简单、支撑拆除方便; 模板接缝不应漏浆, 与混凝土接触面应平整光洁。

(3) 钢筋的采购、运输、保管、质量检验和验收应符合本技术条款第 14.4 节的有关规定。

14.6.2 预制构件

(1) 制作预制混凝土构件的场地应平整坚实, 设置必要的排水设施, 保证制作构件时不因混凝土浇筑振捣而引起场地的沉陷变形。

(2) 预制构件的钢筋安装应遵守 DL/T5169 的有关规定。

(3) 预制构件使用的钢板、钢筋、吊耳等各种预埋件, 其埋设的允许偏差和外观质量应符合 CECS40 表 6.2.37 的有关规定。

(4) 预制混凝土构件的制作允许偏差应参照 GB50204 表 9.2.5 的有关数据确定。

(5) 预制混凝土模板的安装和拆除符合 GB50204 表 4.3.1 的有关规定, 混凝土预制件必须达到规定强度后, 方可拆除模板。

14.6.3 养护、修整和标记

(1) 养护: 用水养护混凝土应不少于 28 天; 蒸汽养护应按监理人的指示或现行规范中的有关规定进行。

(2) 表面修整：预制混凝土表面修整应符合 SL677 有关规定。

(3) 合格标记：经监理人检查合格的预制混凝土构件应标有合格标志，并标有合格的编号、制作日期和安装标记，未标有合格标志或有缺陷的构件不得使用。

14.6.4 运输、堆放、吊运和安装

运输、堆放、吊运和安装应符合 GB50204 第 9.4 节有关规定。

14.6.5 质量检查和验收

承包人应会同监理人对预制混凝土构件的制作和安装进行以下项目的检查和验收：

(1) 预制混凝土原材料的质量检验应按本章第 14.2 节有关规定执行。

(2) 预制混凝土构件应按 GB50204 第 9 章的规定进行预制构件性能检验、外观质量检查和构件施工安装质量的检查。

14.11 计量和支付

14.11.1 模板

(1) 工程量清单中未单列的现浇混凝土的模板费用，包含在《工程量清单》相应混凝土或钢筋混凝土项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行计量和支付。工程量清单中已单列现浇混凝土的模板按施工图纸所示建筑物体形、浇筑分块和跳块顺序要求所需有效立模面积以平方米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每平方米单价支付。

(2) 混凝土预制构件模板所需费用，包含在《工程量清单》相应有效工程量的每平方米工程单价中，发包人不另行计量和支付。

14.11.2 钢筋

按施工图纸所示钢筋强度等级、直径和长度计算的有效重量以吨为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每吨工程单价支付。施工架立筋、搭接、套筒连接、加工及安装过程中操作损耗等所需费用，均包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的每吨工程单价中，发包人不另行支付。

14.11.3 普通混凝土

(1) 普通混凝土按施工图纸所示尺寸计算的有效体积以立方米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价支付。

(2) 混凝土有效工程量不扣除设计单体体积小于 0.1m³ 的圆角或斜角，单体占用的空间体积小于 0.1m³ 的钢筋和金属件，单体横截面积小于 0.1m² 的孔洞、排水管、预埋管和凹槽等所占的体积，按设计要求对上述孔洞回填的混凝土也不予计量。

(3) 不可预见地质原因超挖引起的超填工程量所发生的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目或变更项目的每立方米工程单价支付。除此之外，同一承包人由于其他原因超挖引起的超填工程量和由此增加的其他工作所需费用，均应包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

(4) 混凝土在冲（凿）毛、拌和、运输和浇注过程中的操作损耗，以及为临时性施工措施增加的附加混凝土量所需的费用，应包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

(5) 施工过程中，承包人按本合同技术条款规定进行的各项混凝土试验所需的费用（不包含以总价形式支付的混凝土配合比试验费），均包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

(6) 止水、止浆、伸缩缝等按施工图纸所示各种材料数量以米（或平方米）为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每米（或平方米）工程单价支付。

(7) 混凝土温度控制措施费（包括冷却水管埋设及通水冷却费用、混凝土收缩缝和冷却水管的灌浆费用，以及混凝土坝体的保温费用）包含在《工程量清单》相应混凝土项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

(8) 混凝土坝体的接缝灌浆（接触灌浆），按设计图纸所示要求灌浆的混凝土施工缝（混凝土与基础、岸坡岩体的接触缝）的接缝面积以平方米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每平方米工程单价支付。

(9) 混凝土坝体内预埋排水管所需的费用，应包含在《工程量清单》相应混凝土项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

14.11.4 预制混凝土

(1) 预制混凝土构件的预制和安装，按施工图纸所示尺寸计算的有效体积以立方米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每平方米工程单价支付。

(2) 预制混凝土的钢筋费用和模板费用，均应包含在《工程量清单》相应预制混凝土预制项目有效工程量的工程单价中，发包人不另行支付。

(3) 除合同另有约定外承包人完成预制混凝土构件的吊装、运输、就位、固定、填缝灌浆、复检、焊接等工作所需费用，包含在《工程量清单》相应预制混凝土安装项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

16 砌体工程

16.1 一般规定

16.1.1 应用范围

本章规定适用于本合同施工图纸所示的各类砌体工程建筑物。

16.1.2 承包人责任

(1) 承包人应按本合同施工图纸、技术条款的规定和监理人的指示，负责砌体工程基础的场地清理、材料的加工制备、砌体工程的施工及质量检查和验收等工作。

(2) 除合同另有约定外，承包人应负责提供本工程砌体工程的各种石材、胶结材料，以及砌体工程施工所需的人工、施工设备和辅助设施。

(3) 承包人应负责砌体胶结材料及其配合比的试验和选择，以及砌筑工艺的选择。

16.1.3 主要提交件

(1) 施工措施计划

承包人应在砌体工程开工前，将砌体工程施工措施计划提交监理人批准，其内容包括：

- 1) 施工布置图及其说明；
- 2) 砌体工程施工工艺和方法；
- 3) 主要施工设备的配置；
- 4) 质量控制和安全保证措施；
- 5) 施工进度计划等。

(2) 砌体材料试验报告承包人应在砌体工程施工前，将各项材料试验成果，提交监理人，其内容包括：

- 1) 砌体材料的强度等级试验；
- 2) 胶结材料的强度及其配合比选择试验。

(3) 质量检查记录和报表

砌体工程施工过程中，承包人应按监理人指示，提交以下施工质量检查记录和报表：

- 1) 砌体材料和砌筑胶结材料的取样试验报告；
- 2) 砌体工程基础的质量检查记录和报表；
- 3) 砌体工程的砌筑质量检查记录和报表；
- 4) 质量事故处理记录。

16.1.4 引用标准

- (1) 《砌体工程施工质量验收规范》（GB50203）；
- (2) 《浆砌石坝设计规范》（SL25）；
- (3) 《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》（SL251）；
- (4) 《浆砌石坝施工技术规定》（SD120）；
- (5) 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》（JGJ52）；
- (6) 《混凝土用水标准》（JGJ63）；
- (7) 《砌筑砂浆配合比设计规程》（JGJ98）；
- (8) 《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准-土石方工程》（SL 631）。

16.2 石砌体工程

16.2.1 材料

(1) 石料

- 1) 一般石料应遵守 GB50203 第 7.1.1 条和第 7.1.2 条的规定；
- 2) 砌石料（包括毛石、块石、粗料石）应遵守 SL25 第 3.1.1 条的规定。

(2) 胶凝材料：

- 1) 砌体采用的水泥品种和强度等级应遵守本合同技术条款第 14.2.1 条的规定。

2) 用于砌筑石砌体工程的砂浆和小骨料混凝土, 其配合比应通过试验确定, 配合比成果应提交监理人。拌制砂浆和小骨料混凝土的用水应遵守 JGJ63 的有关规定。

(3) 胶凝材料应采用机械拌制, 局部少量的人工拌和料至少干拌三遍, 再湿拌至色泽均匀后, 方可使用。人工拌和时间应通过试拌确定。拌制过程中应保持粗、细骨料含水率的稳定性, 根据骨料含水量的变化情况, 随时调整用水量, 以保证水灰比的准确性。

(4) 胶凝材料应随拌随用, 胶凝材料的允许间歇时间应通过试验确定, 在运输或贮存中发生离析、析水的胶凝材料, 砌筑前应重新拌和, 已初凝的胶凝材料不得使用。

16.2.2 浆砌石砌筑

(1) 浆砌石胶结材料采用的砂和砾石应遵守 SD12 的规定。

(2) 浆砌石砌筑体与基岩的连接应遵守 SD120 的规定。

(3) 浆砌石的砌筑应遵守 SD120 的规定, 砌体应密实、无架空和漏浆情况。其砌体容量和空隙率的控制应遵守 SD120 第 4.2.21 条的规定。

(4) 浆砌石的水泥砂浆勾缝防渗应遵守 GB50203 的规定。

16.2.3 干砌石砌筑

(1) 砌筑的干砌石砌体, 应在砂砾石垫层上, 以层与层错缝锁结方式铺砌, 砂砾垫层料的粒径应不大于 50mm, 含泥量应小于 5%, 垫层与干砌石应随铺随砌。

(2) 表面砌缝的宽度不应大于 25mm, 砌石边缘应顺直、整齐牢固。

(3) 砌体外露面的坡顶和侧边, 应选用较整齐的石块砌筑平整。

16.2.4 砌体工程的质量检查

(1) 砌体工程砌筑前, 承包人应会同监理人对砌筑体基础开挖面的测量放样成果和基础清理质量进行检查, 检查记录应提交监理人。

(2) 用于石砌体工程的水泥、水、砂、胶凝材料和砌石等材料, 应按监理人指示和本章第 16.2.1 条规定的质量要求进行检查, 检查记录应提交监理人。

(3) 浆砌石砌体的容重和空隙率检查; 应遵守 SD 120 第 4.2.21 条第 3 款的规定。

(4) 有抗渗要求的部位应按监理人的指示和施工图纸的要求确定的部位进行钻孔分段压水试验检查, 检查结果应提交监理人。

(5) 浆砌石砌体的质量检查应遵守 GB50203 第 7 章的规定。

16.2.5 石砌体工程的完工验收

石砌体工程全部完工后, 承包人应向监理人申请完工验收, 并提交以下完工验收资料。

(1) 石砌体工程各项石材的现场试验和检测记录;

(2) 浆砌石砌体胶结材料配合比检查和试验检验记录;

(3) 石砌体工程建筑物开挖基面及基础垫层混凝土的质量检查和试验检验记录;

(4) 石砌体工程建筑物的结构允许偏差和附属结构物的质量检测 and 验收记录;

(5) 浆砌石容重(空隙率)和密实度(单位吸水率)的试验检验记录;

(6) 浆砌石结构允许偏差和附属结构物的质量检测和验收记录；

(7) 监理人要求提交的其它完工验收资料。

16.4 计量和支付

(1) 浆砌石、干砌石按施工图纸所示尺寸计算的有效砌筑体积以立方米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价支付。

(2) 砌筑工程的砂浆、拉结筋、垫层、排水管、止水设施、伸缩缝、沉降缝及埋设件等费用，包含在《工程量清单》相应砌筑项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

(3) 承包人按合同要求完成砌体建筑物的基础清理和施工排水等工作所需的费用，包含在《工程量清单》相应砌筑项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

23 机电设备安装

23.1 一般规定

23.1.1 应用范围

本章规定适用于水利水电工程永久机电设备的安装以及机组启动试运行等工作。

23.1.2 承包人的责任

(1) 承包人应负责接收发包人交付安装的全部永久机电设备、备品备件、安装专用工具以及用于安装的各项材料，在合同约定的交货地点进行机电设备的交货验收，并由发包人会同机电设备供货商（以下简称供货商）与承包人正式办理设备交接手续。

(2) 承包人应负责上述机电设备和材料的接货卸车、清点交接、损伤签证、仓储管理、开箱检验，以及从交货地点至安装现场的运输工作。

(3) 按合同约定，承包人负责的机电设备安装工作应包括零部件加工制作；管路、埋件与接地线等的现场制作安装；二期混凝土浇筑；机电设备系统安装后的调试、试验和启动试运行；质量检查和验收，以及施工安装期和缺陷责任期的试运行、维护保养和缺陷修复等全部工作。

(4) 除合同约定由发包人提供的设备、材料外，承包人应负责提供为安装工作所需的材料、设备、检测器具和临时设施等。

23.1.3 主要提交件

(1) 机电设备安装进度计划

承包人应在机电设备安装开始前 14 天内，按监理人批准的工程施工总进度计划，编制本工程机电设备安装进度计划提交监理人批准。

安装工程进度计划应满足合同约定的完工日期要求。网络图的编制应提供下列各项数据和内容，以及与相关土建工程施工计划的接点关系。网络图应标明：

1) 作业和相应节点编号；

2) 作业持续时间；

- 3) 各节点的最早开始及最早完成安装的日期;
- 4) 各节点的最迟开始及最迟完成安装的日期;
- 5) 各项安装工作开始前要求完成的土建工程面貌;
- 6) 附 资源配置及其说明 (以按月所需的人工、材料、设备等资源数据)。

(2) 主要机电设备安装方案和工艺措施报告

承包人应在机电设备安装开始前,编制主要机电设备安装方案和工艺措施报告,提交监理人批准,其内容包括:

- 1) 安装场地和临时设施的布置及说明;
- 2) 本合同范围内主要及大型设备的运输、吊装方案;
- 3) 机组的主要部件(包括主要埋入部件)的安装程序和工序措施等;
- 4) 机电设备的安装、检查、试验及试运行工作计划;
- 5) 机电设备安装过程的质量控制措施;
- 6) 施工安全及环境保护措施;
- 7) 监理人要求提交的其他资料。

(3) 承包人要求发包人提交的机电设备和材料交货计划

承包人应根据机电设备安装进度的需要,编制一份要求发包人向承包人交付机电设备和材料的供货计划,提交监理人审核确认后,作为发包人交货的依据。

(4) 安装工作进度实施报告

承包人应按合同约定和监理人的指示,定期(周、月、年)向监理人提交安装工作进度实施报告。报告内容应说明安装计划完成的形象进度、质量控制和安全施工情况、下阶段安装计划安排,以及要求发包人(或监理人)协调解决的问题。

23.1.4 引用标准

- (1) 《接地装置特性参数测量导则》(DL/T475)
- (2) 《自动化仪表工程施工质量及验收规范》(GB50131)
- (3) 《水利水电建设工程验收规程》(SL223)
- (4) 《水利水电金属结构与机电设备安装安全技术规程》(SL400)

23.1.5 安装技术文件

(1) 安装技术文件内容:

1) 发包人提供的机电设备布置总图、机电设备安装布置图、机电设计系统图、设备加工图及相关的水工建筑物施工图纸、设计说明书等(以下统称施工安装图纸);

2) 本合同引用的国家标准和行业标准;

3) 供货商提供的图纸、安装技术标准、安装作业指导书、运行维护说明书,以及其它有关的技术文件和资料(以下统称供货商技术文件);

4) 履行合同中监理人发出的指示和监理人批准的承包人提交件。

(2) 安装技术文件的提交和批准:

1) 按合同约定, 由发包人提供的施工安装图纸, 应在该项设备安装前, 由监理人签发
给承包人和(或)供货商现场代表(以下简称供货商代表);

2) 为保证机电设备安装的质量和安安全, 供货商应向发包人提交每项机电设备的上述第
(1) 项的全部安装技术文件。监理人和承包人还应有权根据安装工作需要, 要求供货商代
表提交补充的安装技术文件。

23.1.6 供货商代表

(1) 供货商代表参加设备到货的清点检查, 在交货验收文件及开箱检验报告上签字见
证。若配置的零部件数量不足或产品存在质量问题, 应由供货商代表负责处理。

(2) 供货商代表应指导承包人的安装作业; 参加监理人组织的机电设备安装质量的检
查、试验和试运行, 检查和试验记录应由供货商代表签证。承包人应允许供货商代表进入设
备安装现场检查安装质量, 并查阅承包人的安装记录和检测资料。

(3) 承包人在设备安装中需要调用备品备件, 应经监理人审批和供货商代表签认。若
备品备件不足, 需要补充供货时, 应由发包人责成供货商代表解决。

(4) 定期向监理人提交现场工作报告。承包人可根据安装工作的需要, 要求供货商代
表补充提交相关的技术文件和资料。

23.1.7 机电设备的交付和接收

(1) 供货商产地机电设备的交付和接收。按合同约定, 在供货商产地就地交付的产品
及有关的技术文件等, 应由发包人会同承包人, 根据供货商的供货清单, 与供货商共同清点
无误后, 就地办理交付和接收手续。承包人也应对上述设备、材料等的装卸、运输、保管直
至运抵工地储存的全过程负责。

(2) 工地现场机电设备的交付和接收。按合同约定, 在现场交付的产品及其技术文件,
应由监理人会同供货商代表和承包人, 根据供货商的供货清单, 共同检查清点无误后, 在现
场办理交付和接收手续。

23.1.8 机电设备的现场运输和仓储管理

(1) 承包人在接收机电设备后, 应对接收的产品及其技术文件的到货卸车、损伤签证、
沿程保护, 吊运入库、现场运输和仓储保管承担责任。

(2) 对有保温(或恒温)、防潮和防锈蚀要求的设备、部件和特殊材料, 承包人应按
供货商技术文件要求, 采取特殊保护措施。

(3) 对露天存放或在安装场地临时存放的设备和部件, 应由承包人进行覆盖保护和采
取存放场地的排水措施。

23.1.9 机电设备安装场地和辅助设施

(1) 承包人应按监理人批准的机电设备安装工艺措施报告的要求, 统一设置机电设备
安装专用场地与设备临时储存场所。

(2) 承包人应按监理人批准的机电设备安装进度计划, 提出机电设备安装使用场内桥机、桅杆、门机、缆机、电梯等起重、运输设备, 以及对混凝土浇筑、供电、供水、供风、试验、修配加工、照明、通信等辅助设施的使用计划提交监理人, 由监理人组织协调解决土建施工与机电设备安装使用场地和辅助设施的矛盾。

(3) 安装场地的温度不宜低于 5℃, 湿度不宜高于 85%。主厂房安装场地内的发电机定子和转子组装工位范围内, 承包人应采取有效的防潮、防尘、保温及防火等措施, 以形成适应于发电机定子和转子组装技术要求的良好环境。

(4) 机电设备部件的组装和总装配场地在安装全过程都必须保持清洁。安装完毕后, 必须对机组各部位进行清扫和检查, 不允许残留灰尘、油污、杂物等不洁物。

23.1.10 机电设备安装前开箱清点和检查

(1) 机电设备安装前, 应由监理人会同承包人和供货商代表进行机电设备的开箱清点和检查, 清点检查记录应由各方签认。到货设备(包括零部件、材料、安装工器具及随机技术文件等)应符合供货清单所列的型号、规格和数量, 以及其它相关技术文件。

(2) 安装前需要进行检测和试验的设备及部件, 应由承包人会同监理人和供货商代表进行检测和试验, 经检测试验合格, 才可进行安装。检测和试验成果应提交监理人。

23.1.11 机电设备的缺陷处理

(1) 安装过程中发现的设备缺陷, 应由监理人会同承包人和供货商代表共同进行复查, 经复查确认设备缺陷属于制造原因, 应由供货商负责修复。凡能在现场修复的, 应由供货商或委托承包人负责, 修复费用由供货商承担。

(2) 缺陷修复后, 承包人应协助供货商代表编写“设备缺陷检查和修复报告”, 经监理人、承包人和供货商代表共同签字后作为机电设备质量验收的附件。

23.1.12 机电设备安装的检查、试验和验收

承包人完成各单项机电设备安装后, 经自检合格, 应按批准格式做好记录提交监理人。由监理人会同承包人和供货商代表(或其他有关单位), 按施工安装图纸、供货商技术文件和相关技术规范, 进行自检、试验和验收。检查、试验和验收报告作为机组启动试运行前的验收资料。

23.2 一般技术要求

23.2.1 安装作业安全

(1) 承包人应在设备安装开始前, 按本技术条款第 3 章“施工安全措施”及 SL 400—2007 的规定, 编制一份“机电设备安装工程安全措施文件”, 提交监理人批准。其内容包括:

- 1) 机电设备安装作业安全规定;
- 2) 机电设备运输和装卸作业安全措施;
- 3) 重大设备部件吊装作业安全措施;

- 4) 现场用电作业安全措施;
- 5) 机修作业安全措施;
- 6) 现场焊接作业安全措施;
- 7) 高空作业安全措施;
- 8) 涂装作业安全措施;
- 9) 压缩空气作业安全措施;
- 10) 油处理作业安全措施;
- 11) 机动车驾驶安全规定;
- 12) 安全警示标志;
- 13) 安全防护用品使用规定;
- 14) 防火、防爆、防汛及安全措施等。

(2) 承包人应编制“机电设备安装作业安全手册”提交监理人批准。作业安全手册应发给安装作业人员人手一册。全部安装人员应经过安全培训和考核,考核不合格者不准上岗。

23.2.2 计量器具、检测仪表和自动化元件

(1) 各种计量器具均应具有产品合格证,并应经具备校验资质证书的专业检测单位检验和标定。全部计量器具在其有效期内的检测精度不低于被测对象要求的精度。

(2) 承包人应对使用的计量器具和检测仪表进行校测复验,不合格的器具和仪表应及时更换。

(3) 机组、电气设备采用的检测仪表和自动化元件,均应按供货商技术文件及 GB50131-2007、GB/T11805-2008 的规定进行检验合格后,才能安装使用。

23.2.3 预埋件埋设

(1) 预埋件埋设按本技术规范第 22 章规定执行。

(2) 机电设备预埋件埋设完成后,应由监理人会同承包人按施工安装图纸要求进行检查验收,并共同在检查验收单上签字。

23.2.4 设备和零部件的现场制作

按合同约定在现场制作的设备和零部件,应由承包人按施工安装图纸和(或)监理人批准的加工图进行制作,并在安装前,由监理人负责检查和验收。经监理人检验合格并签认后,才能投入使用。

23.2.5 焊接

(1) 承包人的焊工应持有国家或行业颁发相应的合格证书。当供货合同中规定有特殊焊接要求时,承包人应对焊工进行专项培训与试焊考核,考核合格者才准上岗。

(2) 承包人从事焊缝无损检测的人员应持有国家或行业颁发的专业合格证书,才能从事相应的焊缝检测工作。

(3) 重要设备和部件的焊接,承包人应按焊接工艺评定或供货商技术文件制定的焊接

工艺进行。

(4) 重要设备和部件的焊接焊缝，承包人应按供货商安装技术文件的规定进行外观检查和无损检测。焊缝质量经评定合格，并按规定的格式做好焊缝外观检查记录和无损检测报告提交监理人。经监理人、承包人和供货商代表签字确认后，作为设备安装验收资料。

23.2.6 安装偏差

机电设备安装及其基础预埋件，以及电缆桥架和管道等支吊架的安装的偏差均应控制在施工安装图纸和供货商技术文件规定的允许范围内。

23.2.7 电气设备的安装试验

所有机电设备均应按施工安装图纸、供货商技术文件的要求和相关规范的规定进行安装试验。其中主要电气设备的安装、调试，应在供货商代表的指导下进行。承包人在完成每项机电设备的安装试验后，应按批准的格式和内容编写项目安装试验报告提交监理人。

23.2.8 耐压试验与渗漏试验

(1) 机组承压设备及连接件的耐压试验与渗漏试验，其试验要求应遵守 GB/T8564-2003 第 12.5 节的规定。

(2) 建筑给排水系统的和消防系统的耐压试验与渗漏试验应遵守 GB50242-2002 的有关规定。

(3) 试验结束后，承包人应将试验记录提交监理人。

23.2.9 涂装

(1) 承包人接收机电设备时，应对设备表面涂装的保护层质量进行检查，若发现有损伤部位应由供货商负责处理。

(2) 需由承包人涂装的设备、管道和附件，其表层的除锈等级和涂装要求、应符合施工安装图纸和供货商技术文件的要求。

(3) 各项设备和附件的涂装颜色应与其电站厂房和设备房间的建筑装饰相协调，并符合设备及附件的标识要求。

23.2.10 运行标识

全部机电设备安装完毕后，承包人应协助发包人完成全厂的运行标识工作，其主要内容包括：

- (1) 设备安全标识；
- (2) 设备操作指示；
- (3) 管路识别标识；
- (4) 管路介质流向标识；
- (5) 消防安全标识；
- (6) 人身安全警示；
- (7) 通行安全指示；

(8) 发包人要求提供的其他标识。

23.19 完工验收

机电设备安装全部完成后，承包人应向监理人申请机电设备安装工程的完工验收，并提交以下完工资料：

- (1) 机电设备安装项目清单及相关技术文件。
- (2) 安装竣工图及相关竣工资料。
- (3) 安装用材料和外购件的产品质量证明书和使用说明书。
- (4) 重要组件焊接工艺报告。
- (5) 各项机电设备和单元工程安装的检查、试验和验收记录。
- (6) 机电设备缺陷、修复及检验记录。
- (7) 机组启动试验和试运行报告。
- (8) 质量事故处理报告。
- (9) 机组及其相关机电设备的交接清册（包括备品、备件及专用工器具等）。
- (10) 列入保修期继续施工的尾工项目清单。
- (11) 监理人要求提交的其他完工资料。

23.20 计量和支付

(1) 本章第 23.15~23.17 节各项设备的安装，按施工图纸所示设备数量以相应的单位计量，按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

(2) 上款所述《工程量清单》的总价项目，有承包人按批准的安装进度计划对总价项目进行分解，分解结果经发包人批准后作为合同支付的依据。

(3) 由承包人按合同要求采购的装置性材料及其安装，按施工图纸所示装置性材料的有效数量以相应单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的工程单价或总价支付。

(4) 承包人为本合同机电设备安装工作所进行的开箱检查、验收、清扫、仓储保管、安装现场运输、主体设备及随机成套供应的管路与附件安装、涂装、现场试验、调试、试运行和移交生产前的维护保养等工作所需的费用，包含在《工程量清单》相应机电设备安装项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

(5) 除本合同专项列入《工程量清单》的临时工程和措施项目外，承包人为完成机电设备安装而修建的其他临时工程和采取的其他措施所需的费用，包含在《工程量清单》相应机电设备安装项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

第 四 卷

第八章 投标文件格式

_____ (项目名称) _____ (标段名称)

投 标 文 件

招标编号： _____

投标人： _____ (盖单位章)

法定代表人： _____ (签字)

_____年____月____日

目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 三、投标保证金
- 四、联合体协议书
- 五、拟分包项目情况表（适用于非政府采购工程）
- 五、分包意向协议书（适用于政府采购工程）
- 六、中小企业声明函
- 七、项目管理机构
 - （一）项目管理机构主要人员表
 - （二）项目经理简历表
 - （三）拟任项目经理无在施项目的承诺书
 - （四）项目技术负责人简历表
 - （五）其他主要项目管理人员简历表
 - （六）投标人承诺书
- 八、资格审查资料
 - （一）投标人基本情况表
 - （二）投标人信用信誉情况
 - （三）投标人财务状况
 - （四）投标人业绩情况
 - （五）项目管理机构主要人员及简历
 - （六）拟投入主要施工设备情况
- 九、已标价工程量清单
- 十、施工组织设计
- 十一、投标人认为需提供的其他材料

一、投标函及投标函附录

(一) 投标函

_____ (招标人名称)：

1. 我方已仔细研究了_____ (项目名称) _____ (标段名称) 招标文件的全部内容，愿意以人民币(大写) _____元(¥_____)的投标总报价，工期_____日历天，按合同约定实施和完成承包工程，修补工程中的任何缺陷，工程质量达到_____。

2. 我方拟任的项目经理：_____ (姓名)，证书名称：_____，证书编号：_____；
拟任技术负责人：_____ (姓名)。

3. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销本投标文件。

4. 随同本投标函递交投标保证金一份，金额为人民币(大写) _____元(¥_____)。

5. 如我方中标：

(1) 我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

(2) 随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

(3) 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

(4) 我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形。

7. _____ (其他补充说明)。

投 标 人：_____ (盖单位章)

法定代表人：_____ (签字)

地址：_____

网址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

(二) 投标函附录

序号	条款名称	合同条款号	约定内容	备注
1	项目经理	1.1.2.4	见投标函	
2	工期	1.1.4.3	见投标函	
3	缺陷责任期 (工程质量保修期)	1.1.4.5		
4	分包	4.3.4	见拟分包项目情况表	
5	逾期完工违约金	11.5 (1)	元/天	
6	逾期完工违约金总限额	11.5 (2)		
7	价格调整的差额计算	16.1.1	见价格指数权重表	
8	价格调整的项目和系数	16.1.2	遵守专用合同条款第 16.1.2 款规定	
9	工程预付款额度 与支付次数	17.2.1 (1)		
10	质量保证金扣留百分比	17.4.1		
11	质量保证金总额	17.4.1		
12	技术标准和要求		符合第七章“技术标准和要求”规定	
.....	
备注：投标人在响应招标文件中规定的实质性要求和条件的基础上，可做出其他有利于招标人的承诺。此类承诺可在本表中予以补充填写。				

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年_____月_____日

价格指数权重表

基本价格指数的基准日：

名 称	基本价格指数		权 重			价格指数来源
	代号	指数值	代号	允许范围	投标人建议值	
定值部分			A			
变 值 部 分	人工费	F ₀₁		B ₁	__ 至 __	
	钢材	F ₀₂		B ₂	__ 至 __	
	水泥	F ₀₃		B ₃	__ 至 __	
	
合 计					1. 00	

备注：除另有约定外，可调因子、定值权重和变值权重的允许范围以及基本价格指数的基准日期由招标人在招标文件中确定，变值权重建议值由投标人填写。可调因子的价格指数或价格指数的计算参数的选择由招标人在招标文件中确定。

二、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 身份证号码：_____

职务：_____系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证正反面扫描件

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

三、投标保证金

若采用现金或支票，投标人应在此提供汇款凭证的扫描件。

如采用银行保函，格式如下。

_____（招标人名称）：

鉴于_____（投标人名称）（以下称“投标人”）于____年__月____日参加_____（项目名称）_____（标段名称）施工的投标，_____（担保人名称，以下简称“我方”）无条件地、不可撤销地保证：若投标人在投标有效期内撤销投标文件，中标后无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，不按照招标文件要求提交履约保证金，或者发生招标文件明确规定可以不予退还投标保证金的其他情形，我方承担保证责任。收到你方书面通知后，我方在 7 日内向你方无条件支付人民币（大写）_____元。

本保函在投标有效期内保持有效。要求我方承担保证责任的通知应在投标有效期内送达我方。

担保人名称：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

____年__月__日

四、联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）_____（标段名称）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。
2. 联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。
3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。按照上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：_____。
5. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式___份，联合体成员和招标人各执一份。

牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

成员一名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

.....

_____年_____月_____日

- 备注：1. 本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。
2. 招标文件接受联合体投标，且投标人采用联合体投标的，投标文件应按招标文件要求及联合体协议书分工提供相应的评审资料；未采用联合体投标的，投标文件不需要提供联合体协议书，也无须盖单位章和签字。
 3. 政府采购工程部分预留专门面向中小企业采购的项目，招标人要求大型企业中小微企业组成联合体形式投标，且联合体中的中小企业承担的部分达到一定比例的，联合体协议书第4条中应当按照第二章投标人须知附录二“政府采购工程预留工作及金额”的范围，明

确联合体各方承担的合同工作内容、合同金额及合同金额与项目合同金额的占比。同时，声明组成联合体的中小企业与联合体内其他企业之间是否存在直接控股、管理关系。

4. 政府采购工程未预留份额专门面向中小企业采购的项目，招标人接受大中型企业与小微企业组成联合体形式投标，且联合体中的小微企业承担的部分达到一定比例可享受价格扣除或增加价格分优惠政策的，联合体协议书第 4 条中可以参照第二章投标人须知附录三“政府采购工程适合小微企业承担的工作及金额”的范围，明确联合体各方承担的合同工作内容、合同金额及合同金额与项目合同金额的占比。同时，声明组成联合体的小微企业与联合体内其他企业是否存在直接控股、管理关系。

五、拟分包项目情况表

分包人名称		地 址	
法定代表人		电 话	
营业执照号码		资质等级	
拟分包的工程项目	主 要 内 容	预计造价（万元）	已经做过的类似项目
分包人名称		地 址	
法定代表人		电 话	
营业执照号码		资质等级	
拟分包的工程项目	主 要 内 容	预计造价（万元）	已经做过的类似项目

日期： ____年____月____日

备注：1. 本表适用于非政府采购工程。

2. 本表所列分包仅限于承包人自行施工范围内的非主体、非关键工程。

五、分包意向协议书

甲方：_____（投标人名称）

乙方：_____（接受分包合同企业名称）

乙方：_____（接受分包合同企业名称）

...

鉴于甲方参加_____（招标人名称）（以下简称招标人或发包人）_____（项目名称）_____（标段名称）（以下简称本工程）的施工投标并争取赢得本工程施工承包合同（以下简称合同）。在遵守《建筑法》《招标投标法》及其相关的法律法规规章的前提下，经甲乙双方友好协商订立如下分包意向协议：

1. 在本工程的投标阶段，甲方负责本工程投标文件编制活动，并处理与投标和中标有关的一切事务。中标后，甲方负责合同订立和合同实施、组织和协调工作。

2. 乙方按照甲方的要求提供分包工作投标所需的相关资料，包括但不限于资质、资格、分包工作报价、技术文件、经营状况等资料，并对所提供资料的真实性负责。甲方为此提供便利条件，未经乙方同意，甲方不得擅自降低乙方提供的分包工作报价。

3. 甲方承诺中标后，就本协议约定的分包工作以分包合同的形式交由乙方承担；乙方承诺按照分包合同的约定履行责任和义务并对甲方负责。甲方和乙方就分包工作对招标人（发包人）承担连带责任。

4. 甲方拟分包给乙方的工作、分包合同金额、分包合同金额占比如下：

序号	接受分包合同企业名称	分包合同工作内容名称	分包合同金额（万元）	分包合同金额占比（%）	满足分包工作的企业资质（如需）	备注
	合计					
	本项目合同金额（万元）					

5. 本协议中接受分包合同的中小（小微）企业（乙方）与分包企业（甲方）之间不存在直接控股、管理关系。

6. 中标后，本协议是合同的组成部分，对甲乙双方有合同约束力。

7. 本协议书自签署之日起生效，未中标或者中标合同履行完毕后自动失效。

8. 本协议书一式_____份，甲方和乙方各执一份。

甲 方：_____（盖单位章） 乙 方：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托人：_____（签字） 法定代表人或其委托人：_____（签字）

乙 方：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托人：_____（签字）

日期：_____年____月____日

- 备注：1. 本分包意向协议书适用于政府采购工程，可以分开签署。协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。
2. 政府采购工程投标人未采用向中小（小微）企业分包的形式参加投标的，投标文件中不需分包意向协议书，也无须盖单位章和签字。
3. 政府采购工程部分预留专门面向中小企业采购的项目，招标人要求大企业向中小企业分包的形式参加投标，且接受分包的中小企业承担的部分达到一定比例的，分包意向协议书应当按照第二章投标人须知附录二“政府采购工程预留工作及金额”的范围，明确接受分包的中小企业承担的合同工作内容、合同金额及合同金额与项目合同金额的占比。同时，声明接受分包的中小企业与分包企业之间是否存在直接控股、管理关系。
4. 政府采购工程未预留份额专门面向中小企业采购的项目，招标人允许大中型企业以向一家或者多家小微企业分包的形式参加投标，且接受分包的小微企业承担的部分达到一定比例可享受价格扣除或增加价格分优惠政策的，分包意向协议书可以参照第二章投标人须知附录三“政府采购工程适合小微企业承担的工作及金额”的范围，明确接受分包的小微企业承担的合同工作内容、合同金额及合同金额与项目合同金额的占比。同时，声明接受分包的小微企业与分包企业之间是否存在直接控股、管理关系。
5. 分包意向协议书后附接受分包的中小（小微）企业，能够承担分包工作所需的有效的营业执照、企业资质证书（如需）、安全生产许可证（如需）、项目负责人资格证件的扫描件。

六、中小企业声明函

_____（招标人名称）：

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加_____（招标人名称）的_____（项目名称）_____（标段名称）（以下简称本工程）施工招标投标活动，本工程招标范围内的_____全部/部分_____内容为符合政策要求的中小企业承建（承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. _____（工作内容名称），属于_____（招标文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于_____中型企业/小型企业/微型企业；

2. _____（工作内容名称），属于_____（招标文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于_____中型企业/小型企业/微型企业；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（盖单位章）

日期：____年____月____日

备注：1. 政府采购工程的投标人应当如实提供中小企业声明函，中小微企业划型按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）执行，非政府采购工程的无需提供中小企业声明函。

2. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。投标截止日如在6月30日以前，则上一年度数据是指上上个年度的数据，例如投标截止日为2014年6月30日，上一年度数据是指2012年度的数据。如投标截止日如在6月30日以后，则上一年度数据是指上个年度数据，例如投标截止日为2014年7月1日，上一年度数据是2013年度的数据。

3. 监狱企业应当在本声明函后附由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件扫描件；残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》扫描件。

七、项目管理机构

（一）项目管理机构主要人员表

序号	拟任 职务	姓名	性别	年龄	学历	专业	专业 工作 年限	技术职称		执业或职业资格证明				社会 保险	备注
								级别	专业	证书名 称	级别	证号	专业		
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
...															

备注：本表后附所列人员与单位签订的劳动合同和社会保险凭证。社会保险证明应至少体现以下内容：缴纳保险单位名称、人员姓名、社会保障号（或身份证号）、险种、缴费期限等；社会保险证明中缴费单位应与投标单位一致。属退休人员的须提供退休证明和投标单位的聘用协议（或劳务合同）。

(二) 项目经理简历表

姓 名		年 龄		拟在本工程任职	项目经理
学 历		毕业学校	____年毕业于____学校____专业		
注册建造师 执业资格等级		等级：_____	专业：_____	注册编号：_____	
安全生产考核合格证		等级：_____	编号：_____		
职 称		等级：_____	专业：_____		
主要施工管理经历					
近五年担任过同类工程项 目经理的项目名称	合同工期 (日历天)	任职时间		发包人及联系电话	
		年 月 日-年 月 日			
				
近五年担任过类似工程项 目经理的项目名称	合同工期 (日历天)	任职时间		发包人及联系电话	
		年 月 日-年 月 日			
				
近三年项目经理获奖					
获奖日期	颁奖单位	获奖名称			

- 备注：1. 项目经理的证明资料按下列顺序附后，建造师资格证书、注册证书(不含临时)、安全生产考核合格证书（B证）、职称证、学历证、业绩证明等扫描件。
2. 项目经理业绩按投标人资格条件或评标办法的要求提供，否则视为无效项目经理业绩；
业绩证明包括中标通知书、合同、业主证明。拟任人员业绩年限从投标截止日往前推算，以合同签订日期为准，下同。
3. 项目经理获奖的证明资料应附颁奖机构颁发的表彰证书或表彰文件的扫描件，获奖年限从投标截止日往前推算，以奖励证书发出日期为准。
4. 近三年是指从投标截止日往前推算的3年，如投标截止日为2018年7月1日，则近三年是指2015年7月1日至2018年6月30日，其他年限的推算同理，下同。

（三）拟任项目经理无在施项目的承诺书

_____（招标人名称）：

我方在此声明，我方拟派往_____（项目名称）_____（标段名称）（以下简称“本工程”）的项目经理_____（项目经理姓名）现阶段（投标截止时间之前）没有担其他在施建设工程项目的项目经理。

根据《注册建造师执业管理办法（试行）》第九条规定“注册建造师不得同时担任两个及以上建设工程施工项目负责人”，第十条规定“注册建造师担任施工项目负责人期间原则上不得更换”。

我方拟任项目经理的能够参加本工程的投标是基于以下理由：

- 拟任项目经理存在《注册建造师执业管理办法（试行）》第九条规定的下列情形：
 - 同一工程相邻分段发包或分期施工的；
 - 合同约定的工程验收合格的；
 - 因非承包方原因致使工程项目停工超过 120 天（含），经建设单位同意的；
- 拟任项目经理担任其他施工项目负责人期间因下列原因进行了更换，并办理书面交接手续：
 - 发包方与注册建造师受聘企业已解除承包合同的；
 - 发包方同意更换项目负责人的；
 - 因不可抗力等特殊情况必须更换项目负责人的。
- _____。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

我方在此声明，如拟任项目经理参加不同工程项目投标，我方先后被列为第一中标候选人，我方将无条件放弃评标结果后公示的工程建设项目中标资格。

特此承诺。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

备注：1. 投标人应当根据“承诺书”的格式（在存在情况前面的方框“□”内打钩“√”），如实说明拟任项目经理能够参加本工程投标的理由，并附相关证明材料的扫描件。其中合同履行期间变更项目负责人的，相关证明材料包括发包方同意变更项目负责人的函件和合同协议书的扫描件。事后提交的相关证明材料不予认可。

2. 投标人“承诺书”的实质内容应当与格式规定的实质内容一致。

(四) 项目技术负责人简历表

姓 名		年 龄		拟在本工程任职	项目技术负责人
学 历		毕业学校	____年毕业于____学校____专业		
职 称	等级：____ 专业：_____				
注册建造师 执业资格等级	等级：____ 专业：_____ 注册编号：_____				
____年及以上从事工程施工技术管理工作经验					
工作单位	拟任职务	工作时间		主要工作内容	
		年 月 日-年 月 日			
				
主要施工管理经历					
近五年担任过同类工程技术负责人(或项目经理)的项目名称	合同工期(日历天)	任职时间		发包人及联系电话	
		年 月 日-年 月 日			
				
近五年担任过类似工程技术负责人(或项目经理)的项目名称	合同工期(日历天)	任职时间		发包人及联系电话	
		年 月 日-年 月 日			
				

备注：1. 项目技术负责人的证明资料按下列顺序附后，职称证、建造师资格证书、注册证书(不含临时)、学历证、业绩证明等扫描件。

2. 项目技术负责人业绩经历指履行工程项目技术负责人(或项目经理)时间大于合同工期一半的经历，否则视为无效项目技术负责人业绩；业绩证明包括合同、业主证明等附件。

（五）其他管理人员简历表

序 号		拟在本工程岗位			
姓 名		年 龄		性 别	
学 历		毕业学校	____年毕业于____学校____专业		
职 称	等级：____ 专业：_____				
执业/岗位证书	①证书名称：____等级：____ 专业：____ 编号：____ ②.....				
主要工作业绩及担任的主要工作					
工作单位	拟任职务/岗位	工作时间	主要工作业绩/工作内容		
		年 月 日-年 月 日			
				

备注：1. 管理人员（此处不包括项目经理和技术负责人）可包括且不限于项目副经理、工程技术部负责人、合同管理人员、安全管理人员（专职安全生产管理人员）、财务人员、五大员等。

2. 每张表格只填写一个人，并标明序号，后附相应岗位的资格证书（如有，下同）、注册证书（不含临时）、岗位培训考核合格证书、职称证、学历证等扫描件，主要业绩（如有）须附合同协议书等扫描件。

（六）投标人承诺书

_____（招标人名称）：

我方拟参加_____（项目名称）_____（标段名称）投标。现就有关事宜承诺如下：

（1）我方承诺创建优质工程，施工过程中严格按制订的管理措施执行，如若出现违反管理措施的违约行为，我方愿向发包人按_____万元/次 支付违约金。

（2）我方承诺，若中标，将按照《水利系统防止拖欠工程款和农民工工资的若干意见》（水建管[2008]75号）和《建设领域农民工工资支付管理暂行办法》（劳社部发〔2004〕22号）等相关文件的要求，依法与农民工签订劳动用工合同，合同中包含工资支付、劳动条件等具体条款，在本工程施工过程绝不拖欠农民工和其他施工人员工资，保障施工人员权益（包括但不限于为施工人员办理相关保险、不拖欠施工人员工资、保障施工人员福利等）。如若出现拖欠农民工和其他施工人工资违约行为，我方愿向发包人按_____万元/次 支付违约金。

（3）我方承诺，若中标，项目经理及项目技术负责人每月驻场工作时间不少于_____天。贵方（或授权监理人）有权对我方项目经理和项目技术负责人到位及驻场工作情况进行考核，若发现我方项目经理或项目技术负责人月驻场工作时间不能满足_____天的承诺，且未事先得到贵方的同意时，其驻场时间每少1天，我方愿意向发包人按_____元/日·人 支付违约金。

（4）我方承诺，若中标，项目经理、项目技术负责人不兼职其他项目职务，对上述人员不随意更换。若必需更换时，须经贵方同意。如若未经发包人同意擅自更换的，我方愿意向发包人按_____万元/人·次支付违约金。

（5）我方承诺，若上述承诺违约金高于招标文件第四章“专用合同条款”的约定，则按本承诺执行；若上述承诺违约金低于专用合同条款的约定则按专用合同条款执行。贵方有权将该违约金从按本合同应付或将会付给我方的款项中直接扣除。

本承诺相对独立，一旦我方中标，本承诺无条件构成合同文件的组成部分，对我方具有合同约束力。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

备注：投标人签署的“投标人承诺书”的实质内容应当与格式规定的实质内容一致。

八、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名			技术职称		电话
技术负责人	姓名			技术职称		电话
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其 中	注册建造师		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
基本账户 开户银行				初级职称人员		
基本账户 账号				技 工		
经营范围						
关联单位	单位负责人与本单位负责人为同一人的单位： 与本单位存在控股与被控股关系的单位： 与本单位存在管理与被管理关系的单位：					
备注						

备注：1.本表后应附企业法人营业执照、企业资质证书、安全生产许可证、企业主要负责人的安全生产考核合格证等材料的扫描件。

2.投标人应当如实披露相关关联单位的情况，没有相关关联单位的明确填“无”。

3.以联合体形式投标的，联合体各成员应分别填写。

（二）投标人信用信誉情况

2-1 企业信誉声明

_____（招标人名称）：

我方在此声明，截止本招标项目投标截止时间，我方处于正常的经营状态，不存在下列任何一种情形：

1. 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
2. 被依法暂停或取消投标资格的（指被本招标项目所在地县级及以上有关行政主管部门暂停或取消投标资格或禁止进入该区域建设市场且处于有效期内）；
3. 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
4. 被市场监督管理部门在“国家企业信用信息公示系统”（www.gsxt.gov.cn）列入严重违法失信企业名单；
5. 被人民法院在“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）或中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）列入失信被执行人名单；
6. 近三年内投标人或其法定代表人、拟任项目经理被人民法院判决为行贿罪；
7. 法律法规或投标人须知前附表第 1.4.3（18）目规定的其他情形。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

投标人：_____（盖单位章）

_____ 年 ____ 月 ____ 日

- 备注：1. 投标人应针对第二章“投标人须知”第 1.4.1 项的要求，在此对其信誉情况做出声明。如上格式文件所示。如联合体投标，联合体各成员单位均应按要求填写本表。
2. 近 3 年是指从投标截止日往前推算的 3 年，如投标截止日为 2020 年 10 月 1 日，则近 3 年是指 2017 年 10 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日。
3. 招标人和评标委员会在评标过程中，应对各投标人（包括联合体各成员单位）的严重违法失信企业、失信被执行人、行贿罪等情况进行查询，并将查询结果“截图”附在评标报告中。

2-2 水利市场信用、获得奖励、管理体系认证等情况

1. 水利市场信用情况

序号	信用评价等级	评价结果公布日期	评价单位	备注

备注：相关信用信誉的证明以获得证书进行认定，如为非证书形式体现的则提供相关证明文件。

2. 获得奖励情况

序号	获得奖励名称/ 工法名称	获得奖励 项目名称	获得奖励 编号	颁发 单位	级别	颁发日期	备注
					(填：国家级或 省部级)		

备注：1.近三年获得的奖励从投标截止日往前推算，以获奖证书或称号发出日期为准；

2.投标人施工的水利工程获得奖励的，或取得中国水利工程协会颁发的新工法，或获得省级及以上人民政府颁发的科学技术进步奖的，均按以上顺序用此表填写，并在本表后附获奖证书等证明材料扫描件。

3. 管理体系认证情况

序号	体系认证名称	认证标准	认证单位	认证时间	有效期	备注
1	质量管理体系					
2	环境管理体系					
3	职业健康安全管理体系					

备注：本表后附管理体系认证证书扫描件。

。

2-3 近 3 年发生的诉讼和仲裁情况表

类别	序号	发生时间	情况简介	证明材料索引
诉讼情况				
仲裁情况				

- 备注：** 1. 近三年发生的诉讼和仲裁情况仅限于投标人败诉的，且与签订或履行施工承包合同有关的案件，不包括调解结案以及未终审判决的诉讼或未裁决的仲裁。附法院或仲裁机构作出的判决或裁决等有关法律文书的扫描件。
2. 近三年从投标截止日往前推算，以仲裁裁决或判决书时间为准。
3. 投标人应当如实填报相关情况，没有相关情况应明确填“无”，并对所填报的内容真实性负责。

（三）投标人财务状况

3-1 近三年财务状况表

名称	单位	_____年	_____年	_____年	近3年平均值
一. 注册资金	万元				-
二. 净资产	万元				-
三. 总资产	万元				
四. 固定资产	万元				-
五. 流动资产	万元				
六. 流动负债	万元				
七. 负债合计	万元				
八. 营业收入	万元				
九. 净利润	万元				-
十. 现金流量净额	万元				-
十一. 主要财务指标					-
1. 净资产收益率	%				
2. 总资产报酬率	%				
3. 主营业务利润率	%				-
4. 资产负债率	%				
5. 流动比率	%				
6. 速动比率	%				

备注：1. 本表后应附近3年经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的扫描件。

投标截止日如在6月30日以前，则近三年是指上上上年度往前推算的3年，例如投标截止日为2018年5月30日，近三年是指2014年度、2015年度、2016年度。

投标截止日如在6月30日以后，则近三年是指上年度往前推算的3年，例如投标截止日为2018年7月1日，近三年是指2015年度、2016年度、2017年度。

2. 本表所列数据必须与本表各附件中的数据相一致。如果有不一致之处，以不利于投标人的数据为准。

3-2 拟投入的流动资金函(格式)

_____ (招标人名称):

我方拟投入_____ (项目名称)_____ (标段名称)的流动资金(贷款授信额度)为
万元(最高限价的10%为_____万元), 资金来源于_____。

附件: 资金来源证明文件

投标人: _____ (盖单位章)

_____年__月__日

备注: 资金来源填写基本账户开户银行的存款、银行信贷或其他形式。

(四) 投标人业绩情况

4-1 近五年承接的同类工程情况

序号	合同名称	合同金额	合同签订日期	计划工期 (日历天)	发包人名称	项目所在地	工程类型	工程规模	项目经理
1									
2									
3									
.....									

说明：1.业绩证明包括中标通知书、合同等附件。

2.近五年从投标截止日往前推算，以合同签订日期为准。

3.“同类工程”定义见投标人须知前附表。

4.本表格内的信息投标人应如实填写，如因投标人不填或者虚假填报影响评标委员会评审的，后果自负。

4-2 近五年承接的类似工程情况

序号	合同名称	合同金额	合同签订日期	计划工期 (日历天)	发包人名称	项目所在地	工程类型	工程规模	项目经理
1									
2									
3									
.....									

说明： 1.业绩证明包括中标通知书、合同等附件。

2. 近五年从投标截止日往前推算，以合同签订日期为准。

3. “类似工程”定义见投标人须知前附表。

4. 本表格内的信息投标人应如实填写，如因投标人不填或者虚假填报影响评标委员会评审的，后果自负。

（五）项目管理机构主要人员及简历

说明：见本章“七、项目管理机构”相关内容。

（六）拟投入主要施工设备情况

说明：见本章“十、施工组织设计”相关内容。

九、已标价工程量清单

_____ (项目名称) _____ (标段名称) _____

投标总报价

投标总报价(小写) : _____ 元

(大写) : _____ 元

投 标 人: _____
(盖单位章)

法定代表人: _____
(签字)

_____年____月____日

已标价工程量清单

说明：按“第五章工程量清单”内容及格式执行（须含“1 工程量清单说明”、“2 投标报价说明”）。

十、施工组织设计

1. 投标人应根据招标文件和对现场的勘察情况，采用文字并结合图表形式，参照中华人民共和国水利行业标准《水利水电工程施工组织设计规范》（SL 303）的要求，编制本工程的施工组织设计，施工组织设计应附的文字说明，其要点如下：

序号	名 称	备注
1	项目理解	
2	施工总体布置	
3	施工方案与技术措施	
4	质量体系与措施	
5	安全生产管理体系与措施	
6	文明施工管理体系与措施	
7	工程进度计划与措施	
8	资源配备计划	
.....	

2. 施工组织设计除采用文字表述外应附下列图表，图表及格式要求附后。下述表格应按照章节内容，按给定的格式附在相应的章节中。

附表一 拟投入本标段的主要施工设备表

附表二 拟投入本标段的试验和检测仪器设备表

附表三 拟投入本标段的劳动力计划表

附表四 计划开工日期、完工日期和施工进度网络图

附表五 施工总平面图

附表六 临时用地表

附表四：计划开工日期、完工日期和施工进度网络图

计划开工日期、完工日期和施工进度网络图

1. 投标人应递交施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的计划工期进行施工的各个关键日期。

2. 施工进度表可采用_____网络图（或横道图）表示。

附表五：施工总平面图

施工总平面图

投标人应递交一份施工总平面图，绘出现场临时设施布置图及表并附文字说明，说明临时设施、加工车间、现场办公、设备及仓储、供电、供水、卫生、生活、道路、消防等设施的情况和布置。

十一、投标人认为需提供其他材料