

嵊州市谷来镇小舜江、谷来江、王院江局部整治工程

(项目编号: A3303270430001265)

招 标 文 件



招 标 人：嵊州市谷来镇人民政府

招标代理人：浙江华元工程咨询有限公司

2022年7月

嵊州市谷来镇小舜江、谷来江、王院江局部整治工程
招标文件

(项目编号：A3303270430001265)

招标人： 嵊州市谷来镇人民政府 (盖章)

法定代表人或授权委托人： _____ (签字或盖章)

招标人地址： 嵊州市振兴路119号

邮政编码： 312472

联系电话： 18367532074 传 真： _____ / _____

联系人： 竺阳帅

招标代理机构名称： 浙江华元工程咨询有限公司 (盖章)

法定代表人或授权委托人： _____ (签字或盖章)

地 址： 嵊州市三江街道兴旺街288-20号七楼

邮政编码： 312400

联系电话： 13454570777 传真： _____ / _____

联 系 人： 谢益芳

签发日期： 2022 年 7 月 21 日

目 录

第一章 招标公告.....	1
第二章 投标人须知.....	6
1. 总则.....	13
2. 招标文件.....	16
3. 投标文件.....	17
4. 投标.....	18
5. 开标.....	19
6. 评标.....	20
7. 合同授予.....	21
8. 重新招标和不再招标.....	22
9. 纪律和监督.....	22
10 需要补充的其他内容	23
第三章 经评审的最低投标价法评标办法	24
第四章 合同条款及格式.....	29
第一节 通用合同条款.....	29
第二节 专用合同条款.....	29
第三节 合 同 附 件 格 式.....	39
第五章 工程量清单.....	44
第六章 图 纸.....	45
第七章 技术标准和要求（合同技术条款）	46
第八章 投标文件格式.....	108

第一章 招标公告

嵊州市谷来镇小舜江、谷来江、王院江局部整治工程招标公告

1. 招标条件

本招标项目嵊州市谷来镇小舜江、谷来江、王院江局部整治工程，已由嵊发改中投[2022]188号文件批准建设，建设资金来自国有资金，项目法人为嵊州市谷来镇人民政府，招标人为嵊州市谷来镇人民政府，招标代理人为浙江华元工程咨询有限公司。项目已具备招标条件，现对该项目的施工进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 建设地点：嵊州市谷来镇

2.2 建设规模：本工程总投资：9231500元，本次招标工程审定预算造价：7451535元（其中预留金为200000元；暂估价为43200元）。本次招标适用的下浮率报价范围为工程审定预算造价的8%--20%（预留金、暂估价和发包人供应材料或设备均不下浮）。招标控制价（即投标最高限价，为下浮率报价范围的上限价格）为6874868元。中标人应在中标候选人公示结束之日起5个工作日内向招标人交付履约保证金，否则，视为中标人放弃中标。

2.3 招标范围：1. 小舜江（舜源村）：改造小舜江源头（含集水井、简介碑、挡墙、游步道255米、渠道247米等）、舜源村上朝自然村挡墙修复103米、舜源村硖石自然村挡墙修复9米、舜源村洋坑自然村挡墙修复25米。2. 小舜江（盛家坞村）：左岸挡墙及机耕路修复353米。3. 小舜江（三合村）：左岸挡墙修复2-67米、河道清淤797平方米、渠道修复42米、堰坝2座、护栏490米（左岸更换408及右岸新增82米）、改造游步道等景观绿化。4. 小舜江（马村）：挡墙修复161米、修建堰坝1座、改造桥梁1座。5. 小舜江（马溪村）：修建堰坝1座、压顶修复85米，沿江1.5米宽绿化带布置443米。6. 双溪江（双溪村）：改造护栏128米、游步道等景观绿化、河道清淤450平方米。7. 双溪江（联谊村）：挡墙修复117米。8. 谷来江（谷来一村）：挡墙修复85米。9. 谷来江（护国岭村）：挡墙修复74米。10. 王院江（舜源村）：挡墙修复71米。11. 王院江（王院村）：改造两岸挡墙及游步道532米、修建堰坝2座、桥梁修复1座等。（具体以工程量清单为准）

2.4 计划工期：420日历天。

2.5 质量要求：合格。

2.6 招标方式：公开招标。

2.7 资格审查方式资格：后审。

2.8 本工程是否是市级及以上重点工程：否。

3.投标人资格要求

3.1 本次招标要求投标人须具备水利水电施工总承包叁级及以上资质和有效的营业执照、安全生产许可证，并在人员、设备、资金等方面具有承担本项目施工的能力。拟派项目负责人须具备水利水电二级及以上建造师，并具有有效的项目负责人安全生产考核合格证书（B）证资格，且不得担任其他未通过验收的建设工程项目的项目负责人。

3.2. “在建工程”认定：

3.2.1 在省级诚信平台（浙江省建筑市场监管与诚信信息发布平台、浙江省交通运输厅建设市场诚信信息系统、浙江省水利建设市场信息平台）有在建记录,投标人在投标文件中提供了变更项目负责人或工程完工书面资料，没有在诚信平台及时变更，视同为有在建工程。

3.2.2 在全国建筑市场监管公共服务平台的个人工程业绩有记录,但在该平台上没有相关的竣工验收资料的，须在投标文件中提供相关的竣工验收合格证明材料（工程所在地工程质量监督机构出具的《工程质量监督报告》或工程所在地工程质量监督机构出具的竣工验收合格证明材料或工程竣工验收备案表或工程质量竣工验收记录表复印件），若没有在投标文件中提供的，视为有在建工程。

3.2.3 同一投标人拟派同一项目负责人的，如已有项目被确定为中标候选人，参照有“在建工程”的规定执行。

3.3 信誉要求：

3.3.1 企业、法定代表人、项目负责人近三年内无行贿犯罪记录（以中国裁判文书网公布为准，由评标专家在评审时进行网上现场查询）。

3.3.2 企业、项目负责人没有被相关监管部门（行业主管部门、招投标监管部门）限制或清出本地市场记录（具体时间以监管部门规定时限为准）。

3.3.3 企业、法定代表人没有被人民法院纳入失信被执行人名单（以最高人民法院“中国执行信息公开网”上公布名单为准）。如有特殊情况的,由投标人在投标文件中提供执行法院的有效依据。

3.4 其他要求：

3.4.1 投标人的“三类人员”（企业主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员）必须持有水行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书（A、B、C 证），其中企业分管安全生产的副总经理应有任命文件。

3.4.2 拟派项目组主要人员（指项目负责人、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员、安全员、质检员、施工员）必须已在“浙江省水利建设市场信息平台”上公示，外地进浙施工企业的授权委托人必须是在“浙江省水利建设市场信息平台”上已经公示的授权委托人。项目组主要人员为投标申请人在职职工的，须提供开标前三个月投标申请人所属社保机构养老保险

交纳清单或证明。拟派主要人员为离退休返聘人员的，须提供退休证明及单位聘用证明。（缴纳单位和投标单位名称必须一致，除网上自助打印带验证码的《社会保险参保证明》外，还须加盖社保缴费证明专用章）。其中项目负责人、技术负责人两个岗位不得相互兼任。

3.5 本次招标不接受联合体投标。

3.6 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否决其投标。

4.招标文件的获取

4.1 本项目招标文件和补充（答疑、澄清）、修改文件在嵊州市公共资源电子交易系统上发布，由投标人自行下载获取。

4.2 招标文件领取时间从 2022 年 7 月 21 日起至 2022 年 8 月 16 日止。潜在投标人应自行关注嵊州市公共资源电子交易系统公告，招标人不再一一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，一律视为不响应招标文件，投标文件不予接受。

4.3 潜在投标人须凭本企业适用于嵊州市公共资源交易中心的 CA 数字证书登录“嵊州市公共资源电子交易系统”，在对应的公告下方自行下载招标文件。投标人须填写相关信息，未填写相关信息的，投标文件不予接受。未取得嵊州市公共资源交易中心 CA 数字证书的潜在投标人，应先办理交易主体注册手续，取得嵊州市公共资源交易中心 CA 数字证书。

5、不见面系统开标时间及网址：

5.1 本项目开标时间为：同投标截止时间；

5.2 本项目采用不见面开标系统开标，投标人须在本企业电脑上自行解密。

5.3 投标人现场开标观摩地点：由于疫情的原因，本项目暂不邀请投标人现场观摩。

5.4 不见面开标大厅登录网址：<http://220.191.224.7:8088/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>，请各投标单位使用IE11浏览器访问嵊州市公共资源电子交易系统不见面开标大厅，使用CA锁登录，完成远程开标。

5.5 投标人授权委托人在开标期间须及时关注电子招投标交易平台信息，并按要求在规定时间内予以回复。

6.投标保证金

投标保证金：140000 元（大写：壹拾肆万元整），电子保函、转账（电汇）或网银支付或年度保证金，由投标人自行选择。使用电子保函方式缴纳的，具体操作流程详见《嵊州市公共资源交易电子交易平台电子保函操作手册（试行）》，电子保函的保证期限必须不少于投标有效期；提交时间：应在 2022 年 8 月 13 日 16:00 时（北京时间）前到账（电子保函提交时间相同），投标保证金以到

账时间为准。如因投标人自身原因，造成投标单位保证金未及时到账的或者未从其基本账户转出，一律视为不响应招标文件，其投标文件不予以接受。

7.其他有关内容

7.1 评标入围方法：参加开标并且投标文件被招标人接受的投标人多于 10 家的，招标人采用随机的方式确定 10 家（依次先摇取的前 10 个球号对应报名序号的投标人）进入评审；等于 10 家或少于 10 家的，所有投标人进入评审；进入评审的有效标数量不足三家的，评标委员会认为投标明显缺乏竞争决定否决全部投标的，招标人应当依法重新招标。（每次摇取的球码均不得放入摇号箱内）

7.2 评标方法：经评审的最低投标价法

本工程采用“经评审的最低投标价法”，只对投标人的资格审查资料和商务标作符合性审查，投标人无需提交资信标和技术标，以经评审的最低投标价格作为中标价。投标人的商务报价由招标人按报名顺序以现场随机抽取的方式在下浮区间内确定各自的下浮率报价。然后由评标委员会按照招标文件的要求对投标文件进行符合性审查（包括对投标人拟任项目负责人是否有在建工程的审查），最终推荐下浮率最大的有效投标人为中标候选人，并确定该招标人抽取的下浮率为中标下浮率。若出现并列下浮率的投标人，由招标人按原抽取顺序再次现场随机抽取名次，其下浮率按第一次抽取的确定，依次类推，中标下浮率以第一次摇取的数码值为准。**摇取下浮率的方法：前一家摇取的数值码在后一家摇取前再放入摇号箱内。中标价=（审定后预算造价一不下浮部分）×（1－中标下浮率）+不下浮部分。**

7.3 中标方式：推荐下浮率最大的有效投标人为中标候选人。

7.4 中标人需在签发中标通知书前缴纳农民工工资支付保证金，按浙人社发【2022】13 号执行。

7.5 评标结果公布及中标公示：在评标结束后、中标候选人公示前公布评标结果。在中标通知书发出前，招标人将中标候选人情况在嵊州市公共资源交易网上予以公示，公示期为 3 日。

8.投标文件的递交

8.1 电子投标文件采用网上递交的方式，上传至嵊州市公共资源电子交易系统。

递交截止时间：2022 年 8 月 16 日 9 时 00 分，超过投标截止时间未完成上传的投标文件，交易平台将拒收。

8.2 投标截至时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

备注：各投标人在电子招投标过程中碰到各类技术问题请咨询:QQ 技术支持群：306060147

9.公告与招标文件不一致性

若本公告相关内容与招标文件不一致，以招标文件为准。

10.联系方式

招 标 人： 嵊州市谷来镇人民政府
地 址： 嵊州市振兴路 119 号
邮 编： 312472
联 系 人： 竺阳帅
电 话： 18367532074
传 真： _____
电子邮件： _____

招标代理机构：浙江华元工程咨询有限公司
地 址：嵊州市三江街道兴旺街 238-20 号 7 楼
邮 编：312400
联 系 人：谢益芳
电 话：13454570777
传 真： _____
电子邮件： _____

2022 年 7 月 21 日

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：嵊州市谷来镇人民政府 地址：嵊州市振兴路 119 号 联系人：竺阳帅 电话：18367532074
1.1.3	招标代理机构	名称：浙江华元工程咨询有限公司 地址：嵊州市三江街道兴旺街 288-20 号七楼 联系人：谢益芳 电话：13454570777
1.1.4	项目名称	嵊州市谷来镇小舜江、谷来江、王院江局部整治工程
1.1.5	建设地点	嵊州市谷来镇
1.1.6	现场管理机构	/
1.1.7	设计人	/
1.1.8	监理人	/
1.1.9	代建机构	/
1.2.1	资金来源	国有资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	1. 小舜江（舜源村）：改造小舜江源头（含 集水井、简介碑、挡墙、游步道 255 米、渠道 247 米等）、舜源 村上朝自然村挡墙修复 103 米、舜源村硖石自然村挡墙修复 9 米、 舜源村洋坑自然村挡墙修复 25 米。 2. 小舜江（盛家坞村）：左岸 挡墙及机耕路修复 353 米。3. 小舜江（三合村）：左岸挡墙修复-2-67 米、河道清淤 797 平方米、渠道修复 42 米、堰坝 2 座、护栏 490 米（左岸更换 408 及右岸新增 82 米）、改造游步道等景观绿化。4. 小舜江（马村）：挡墙修复 161 米、修建堰坝 1 座、改造 桥梁 1 座。5. 小舜江（马溪村）：修建堰坝 1 座、压顶修复 85 米， 沿江 1.5 米宽绿化带布置 443 米。6. 双溪江（双溪村）：改造护 栏 128 米、游步道等景观绿化、河道清淤 450 平方米。7. 双溪江（联谊村）：挡墙修复 117 米。8. 谷来江（谷来一村）：挡墙修复 85 米。9. 谷来江（护国岭村）：挡墙修复 74 米。10. 王院江（舜 源村）：挡墙修复 71 米。11、王院江（王院村）：改造两岸挡墙 及游步道 532 米、

		修建堰坝 2 座、桥梁修复 1 座等。（具体以工程量清单为准）
1.3.2	计划工期	计划工期：420 日历天 计划开工日期：____年____月____日（具体开工日期以监理人发出的开工通知为准） 计划完工日期：____年____月____日
1.3.3	质量要求	合格
1.4.1	投标人资质条件、能力、信誉	资质要求：水利水电工程施工总承包叁级及以上资质
		财务要求：财务状况良好
		业绩要求：/
		信誉要求：①.企业、法定代表人、项目负责人近三年内无行贿犯罪记录（以中国裁判文书网公布为准，由评标专家在评审时进行网上现场查询）；②企业、项目负责人没有被相关监管部门（行业主管部门、招投标监管部门）限制或清出本地市场记录（具体时间以监管部门规定时限为准），评标时由招标人（或代理机构）向评标专家提供相关依据。③企业、法定代表人没有被人民法院纳入失信被执行人名单（以最高人民法院“中国执行信息公开网”上公布名单为准）由评标专家在评审时进行网上现场查询。如有特殊情况的，由投标人在投标文件中提供执行法院的有效依据。
		项目负责人（建造师，下同）资格：水利水电二级及以上建造师，并具有有效的项目负责人安全生产考核合格证书（B）证资格，且不得担任其他未通过验收的建设工程项目的项目负责人。在省级诚信平台（浙江省建筑市场监管与诚信信息发布平台、浙江省交通运输厅建设市场诚信信息系统、浙江省水利建设市场信息平台）有在建记录,投标人在投标文件中提供了变更项目负责人或工程完工书面资料，没有在诚信平台及时变更，视为有在建工程。 在全国建筑市场监管公共服务平台的个人工程业绩有记录，但在该平台上没有相关的竣工验收资料的，须在投标文件中提供相关的竣工验收合格证明材料，若没有在投标文件中提供的，视为有在建工程。 同一投标人拟派同一项目负责人的，如已有项目被确定为中标候选人，参照有“在建工程”的规定执行。
		技术负责人资格：水利水电工程专业二级及以上建造师或工程师及以上职称。
		其他要求：①投标人的“三类人员”（企业主要负责人、项目负责人、专职

		安全生产管理人员)必须持有水行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书(A、B、C证),其中企业分管安全生产的副总经理应有任命文件。 ②拟派项目组主要人员(指项目负责人、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员、安全员、质检员、施工员)必须已在“浙江省水利建设市场信息平台”上公示,外地进浙施工企业的授权委托人必须是在“浙江省水利建设市场信息平台”上已经公示的授权委托人。
1.4.3	是否接受联合体投标	☒不接受 ☐接受,应满足下列要求: 联合体资质按照联合体协议约定的分工认定。
1.9	踏勘现场	☒自行组织 ☐组织所有潜在投标人,踏勘时间: 踏勘集中地点:
1.10	招标预备会	☐ 召开,召开时间: 召开地点: ☒ 不召开
1.11	分包	☐允许,分包内容要求: 分包金额要求: 接受分包的第三人资质要求: ☒不允许
1.12	偏离	☐允许 ☒不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	招标人对招标文件的补充(答疑、澄清)等
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	投标截止日 <u>15</u> 日前
2.2.2	投标截止时间	<u>2022</u>年 <u>8</u>月 <u>16</u>日 <u>9</u>时 <u>00</u>分
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	在收到相应澄清文件后 <u>24</u> 小时内
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	在收到相应修改文件后 <u>24</u> 小时内
3.3.1	投标有效期	60 天

3.4.1	投标保证金（或年度保证金）	1、投标担保金额：140000 元 2、投标担保形式：电子保函、转账（电汇）、网银支付、年度保证金、由投标人自行选择。使用电子保函方式缴纳的，具体操作流程详见《嵊州市公共资源交易电子交易平台电子保函操作手册（试行）》，电子保函的保证期限必须不少于投标有效期。 3、投标保证金提交时间：投标人应在 2022 年 8 月 13 日 16:00 时（北京时间）前到账，投标保证金以到账时间为准（包括提交电子保函）。如因投标人自身原因，造成投标单位保证金未及时到账的或者未从其基本账户转出，一律视为不响应招标文件，其投标文件不予以接受。 开户名称：嵊州市公共资源交易中心 开户银行（1）：中国建设银行股份有限公司嵊州支行营业部 账号：6232811450000099118 开户银行（2）：中国工商银行嵊州东城支行 账号：9558851211001624775 开户银行（3）：绍兴银行股份有限公司嵊州支行 账号：6224861565799021837 开户银行（4）：浙江嵊州农村商业银行股份有限公司 账号：201000112849317001098 投标人在可供选择的开户银行自行选择缴纳。
3.7.3	签字或盖章要求	电子投标文件规定格式的签字和盖章处：加盖法定代表人电子章和单位电子公章。
3.7.4	投标文件份数	电子投标文件一份（电子投标文件以最后一次上传提交为准）
4.2.2	递交投标文件地点	嵊州市公共资源电子交易系统
5.1	不见面开标系统及开标相关要求	1、本项目开标时间为：同投标文件递交截止时间。投标人解密开始时间为：企业入围完毕，系统提示的开始解密时间。投标人解密截止时间为：开始解密的 30 分钟内，具体以系统提示的截止时间为准。投标人解密截止时间过后，仍未解密的，视作放弃投标。 2、投标人现场开标观摩地点：由于疫情的原因，本项目暂不邀请投标人现场观摩。 3、本项目不见面系统开标网址为：http://220.191.224.7:8088/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login；请各投标单位使用 IE11 浏览器访问嵊州市公共资源电子交易系统不见面开标大厅，使用 CA 锁登录，完成远程开标。 4、投标人可全程观看开标过程，不要求投标人到现场开标。 5、投标人授权委托人在开标期间须及时关注电子招投标交易平台信息，并按要求在规定时间内予以回复。

5.2	开标程序	(1) 开标会议开始； (2) 公布投标人； (3) 投标人保证金查询； (4) 企业入围抽取； (5) 投标人自行解密； (6) 招标人解密； (7) 各投标人的商务报价由招标人按报名顺序以现场随机抽取的方式在下浮区间内确定各自的下浮率报价，并填写在下浮率登记表中，当众公布；若出现并列下浮率的投标人，由招标人按原抽取顺序再次现场随机抽取名次，其下浮率按第一次抽取的确定，依次类推，中标下浮率以第一次摇取的数码值为准。摇取下浮率的方法：前一家摇取的数值码在后一家摇取前再放入摇号箱内； (8) 由评标委员会对投标人的资格审查资料和商务标进行符合性审查，并对审查通过且抽取最大下浮率的投标人拟任项目负责人有无在建进行审查； (9) 评标委员会推荐下浮率最大且项目负责人无在建项目的有效投标人为中标候选人，确定招标人抽取的该下浮率为中标下浮率，并在评标报告中明确本招标项目的中标价； (10) 开标结束。 备注：因投标人原因造成投标文件未解密的，视作放弃投标。因系统及其网络、设备故障造成无法正常开评标的，应排除相应故障后继续评标。对因故障重大，排除故障的时间较长或者难以准确预计的，应封存投标资料，另行确定继续评标的时间或者改为人工评标。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5人 评标专家确定方式：从专家库随机抽取。
7.3.1	履约担保	履约担保的形式：保证金； 履约担保的金额：中标合同金额的 2%； 履约保证金支付时间：中标人应在中标候选人公示结束之日起 5 个工作日内向招标人交付履约保证金，否则，视为中标人放弃中标。 履约保证金支付方式：保函、网上银行、电汇、汇票或转帐形式。（保函有效期必须在本项目约定完工日期之日起 30 个工作日后） 履约保证金的退还：工程验收合格后十日内退还（无息）。
10	需要补充的其他内容	
10.1	“在建工程”认定标准	在省级诚信平台（浙江省建筑市场监管与诚信信息发布平台、浙

		江省交通运输厅建设市场诚信信息系统、浙江省水利建设市场信息平台)有在建记录,投标人在投标文件中提供了变更项目负责人或工程完工书面资料,没有在诚信平台及时变更, 视为有在建工程。 在全国建筑市场监管公共服务平台的个人工程业绩有记录,但在该平台上没有相关的竣工验收资料的,须在投标文件中提供相关的竣工验收合格证明材料,若没有在投标文件中提供的,视为有在建工程。 同一投标人拟派同一项目负责人的,如已有项目被确定为中标候选人,参照有“在建工程”的规定执行。
10.2	本工程审定预算价、下浮范围	本工程审定预算价 <u>7451535</u> 元(其中预留金为 <u>200000</u> 元,暂估价为 <u>43200</u> 元,发包人供应材料或设备为/元),下浮区间: 8%-20%。
10.3	评标结果公布及中标公示	
	在评标结束后、中标候选人公示前公布评标结果。在中标通知书发出前, 招标人将中标候选人情况在嵊州市公共资源交易网上予以公示, 公示期为 3 日。	
10.4	适用于授权评标委员会只推荐一名中标候选人 [√] 是 [] 否	
	1、本招标工程将确定中标候选人为中标人。 2、中标候选人在评标结束后、中标候选人公示前被查实存在弄虚作假、串通投标、以他人名义投标、向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标等情形之一的, 招标人可重新组织评标, 由评标委员会否决其投标, 其投标保证金(或年度保证金)不予退还, 归招标人所有。 3、中标候选人公示后, 中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金, 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, 取消其中标资格, 招标人应重新招标。其投标保证金(或年度保证金)不予退还, 归招标人所有, 且当重新招标的中标人总报价大于原中标人总报价时, 应承担二个报价差额部分的费用。招标人重新组织招标的所需费用由原中标人承担。如评标委员会对客观评分范畴的评分存在差错的, 招标人可重新组织评标, 并重新公布评标结果。	
10.5	中标无效情形	
	1.招标代理机构因泄露应当保密的与招标投标活动有关的情况和资料的, 或者与招标人、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, 影响中标结果的; 2.招标人向他人透露已获取招标文件的潜在投标人可能影响公平竞争的有关招标投标的相关情况, 影响中标结果的; 3.投标人相互串通投标或者与招标人串通投标的, 投标人以向招标人或者评标委员会成员行贿的手段谋取中标的; 4.投标人以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假, 骗取中标的;	

	5.招标人与投标人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，影响中标结果的； 6.招标人在评标委员会依法推荐的中标候选人以外确定中标人的； 7.招标人在所有投标被评标委员会否决后自行确定中标人的； 8.在公示期间，根据本招标文件规定，中标候选人有否决其投标的； 9.法律法规规定的其他中标无效情形。
10.6	中标人约谈
	根据嵊政办〔2018〕104号文件《嵊州市政府投资工程建设项目中标人约谈制度》的有关规定，中标人的项目负责人应在中标公示期满后至签订合同日止接受招标人的约谈。中标人无正当理由未在规定时间内参加约谈的，招标人将报行业主管部门和政务服务中心（公管办），由行业主管部门和政务服务中心（公管办）对中标人作出考核扣分和日常考评扣分处理。
10.7	农民工工资支付保证金
	中标人需在签发中标通知书前缴纳农民工工资支付保证金，按浙人社发【2022】13号执行。
10.8	工程招标预算造价的编制依据
	审计过的招标预算价作为附件提供给各投标人。其编制依据如下： 1、建设单位提供的施工图； 2、《浙江省水利水电建筑工程预算定额》（2021版）、《水利工程工程量清单计价规范（2021）版》、《浙江省水利水电工程费用定额及概（预）算编制规定》（2021）。 3、相关标准、规范及技术文件； 4、人工及材料价：按《绍兴造价信息》2022年6月刊嵊州信息价计入；《浙江造价信息》2022年第6期信息价格；《造价信息》没有发布的材料，参照市场价计入。 工程费率计取： 1、按三类水利工程取费标准取费，税金按浙水建〔2019〕4号《浙江省水利厅关于重新调整水利工程计价依据增值税税率的通知》计取为9%。 其他 （1）措施项目：导流按80000元/项计入，围堰按120000元/项计入，施工交通工程按55000元/项计入、施工供电工程按20000元/项计入、施工房屋建筑工程按30000元/项计入，其他施工临时工程按50000元/项计入； （2）预留金按200000元/项计入； （3）安全文明施工费按照建筑安装工程费的1.8%计取； （4）第三者责任险按照保额100万元的0.5%计取； （5）工程一切险按照建筑安装工程费的0.45%计取； （6）农民工工伤保险按照建筑安装工程费的0.2%计取； （7）公交站台改造（仿古木长廊）按1600元/m²暂估计入。
10.9	监督

	本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受市水利水电局及政务服务中心（公管办）的监督、邀请浙江省嵊州市公证处现场公证。	
10.10	重新招标的其他情形	
	1.除投标人须知正文第 8 条约定的情形外，在投标有效期内同意延长投标有效期的投标人少于 3 个的； 2.有效投标人不足 3 个使得投标明显缺乏竞争的。	
10.11	电子投标文件编制及要求	
	本工程采用电子投标文件，具体要求如下： 1.采用电子投标的项目，投标人递交的电子投标文件即为投标文件正本，不再要求投标人在投标时提交副本和纸质投标文件。 2.投标人应通过“浙江省投标文件制作工具（嵊州版）”根据电子招标文件的要求规范制作投标文件。 3.投标人应按以下要求加盖电子印章： （1）要求为“盖章”、“签字”和“签字或者盖章”之处的，统一加盖电子印章。 （2）要求盖章或者签字的主体为“法定代表人”的，统一加盖投标人法定代表人电子印章，如有授权委托书的委托人代理人签字以打印代替电子印章。 （3）要求盖章或者签字的主体为投标人的，应加盖投标人电子印章；联合体投标的，应按照规定盖章规范加盖相关联合成员单位的电子印章。 4.电子投标文件导入即为投标文件的开启；电子投标文件采用一次性开启的办法，不再采用商务标和资信标分阶段开启的办法。 5.本项目采用不见面开标系统开标，投标人须在本企业电脑上自行解密，如遇到网络不畅、网络安全问题等意外情况，所有投标人均无法解密时，将推迟时间继续开标，具体安排将另行通知。 6.中标单位须在签订合同前提供纸质投标文件一正三副。	
10.12	投标人在制作投标文件时根据投标响应的实际情况仔细填报投标信息一览表。投标信息一览表在开标时作为唱标信息使用，但不作为投标文件的组成和实质性响应内容。投标人未在投标信息一览表中填报相关投标信息或所填报的投标信息与投标文件实质性内容不一致的，均按照投标文件的内容为准。	
10.13	投标须知的正文与前附表不一致时以前附表为准。	
		

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》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：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 本招标项目代建机构：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。

1.3 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。

1.4 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) 财务要求：见投标人须知前附表；

(3) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(4) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(5) 项目负责人资格：见投标人须知前附表；

(6) 技术负责人资格：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) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- (3) 为本标段的监理人；
- (4) 为本标段的代建人；
- (5) 为本标段提供招标代理服务的；
- (6) 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的；
- (7) 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的；
- (8) 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的；
- (9) 被责令停业的；
- (10) 被暂停或取消投标资格的；
- (11) 进入清算程序，或被宣告破产；
- (12) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的；
- (13) 本标段的投标人相互控股、参股或其负责人为同一人或存在管理关系的；
- (14) 《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十四规定的情形。

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，招标人按照投标人须知前附表规定的时间和地点组织投标人踏勘现场。

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。

1.10.2 在投标预备会召开前，投标人应以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同）将需要招标人澄清的问题送达招标人。

1.10.3 在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前，招标人将对投标人所提问题的澄清，以变更公告的方式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清通知为招标文件的组成部分。

1.11 分包

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书、分包人的资质证书及营业执照副本复印件、人员和设备资料表、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；
- (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。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式），要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清（澄清的内容可能影响投标文件编制的）将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 日前以答疑澄清文件形式上传到电子交易系统，各投标人需要在规定时间内进行下载,但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内在系统中确认已收到该澄清文件，确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标文件的修改（修改的内容可能影响投标文件编制的）在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 日前，招标人可以答疑澄清文件形式修改招标文件，并上传电子交易系统。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应在投标人须知前附表规定的时间内到电子交易系统中下载答疑澄清文件，并在系统中确认已收到该修改。

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：

（一）商务标：

（1）投标函及投标函附录

（二）资格审查资料：

（1）法定代表人身份证明

（2）授权委托书

（3）投标保证金（投标保证金由评标专家核查是否有已缴纳有效保证金的标识）
证金的标识")

（4）项目管理机构

(5) “投标人基本情况表” 附投标人营业执照副本、资质证书和安全生产许可证等材料的复印件加盖单位公章。

(6) 近年发生的诉讼及仲裁情况

(7) 承诺书

(8) 网上查询凭证(查询时间从公告发布之日起至投标截止之日止)

3.5.3 “近 3 年发生的诉讼及仲裁情况表” 应说明相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书复印件；

3.5.4 需提供投标人及项目负责人近三年内无行贿犯罪记录、项目负责人在开标前无在建工程、依法承揽工程的承诺书；

3.5.5 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.4 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人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，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。

3.7.2 投标人应通过“浙江省投标文件制作工具（嵊州版）”根据电子招标文件的要求规范制作投标文件。

3.7.3 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作出响应。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标人递交的电子投标文件即为投标文件正本，不再要求投标人在投标时提交副本和纸质投标文件。

4.1.2 投标人应按以下要求加盖电子印章投标文件：

(1) 要求为“盖章”、“签字”和“签字或者盖章”之处的，统一加盖电子印章；

(2) 要求盖章或者签字的主体为“法定代表人”的，统一加盖投标人法定代表人电子印章，如有授权委托书的委托人代理人签字以打印代替电子印章。

(3) 要求盖章或者签字的主体为投标人的，应加盖投标人电子印章；联合体投标的，应按照盖章规范加盖相关联合成员单位的电子印章。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在本章投标人须知前附表第 2.2.2 项规定的投标截止时间前传输投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

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。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予接受。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章投标人须知前附表第 2.2.2 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，但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 投标人修改已递交投标文件时，应先在交易平台对原投标文件进行撤回操作，修改后再重新上传投标文件，交易平台将以最后上传的投标文件为准，并记录投标人的撤回修改情况。

5. 开标

5.1 不见面开标系统及开标相关要求

5.1.1 本项目开标时间为：同投标文件递交截止时间；投标人解密开始时间为：企业入围完毕，系统提示的开始解密时间。投标人解密截止时间为：开始解密的 30 分钟内，具体以系统提示的截止时间为准。投标人解密截止时间过后，仍未解密的，视作放弃投标。

5.1.2 投标人现场开标观摩地点：嵊州市官河南路 699 号(嵊州市国际会展中心)北楼三楼一号开标室（嵊州市公共资源交易中心）。由于疫情的原因，本项目暂不邀请投标人现场观摩。

5.1.3 本项目不见面系统开标网址为：<http://220.191.224.7:8088/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>；请各投标单位使用 IE11 浏览器访问嵊州市公共资源电子交易系统不见面开标大厅，使用 CA 锁登录，完成远程开标。

5.1.4 投标人可全程观看开标过程，不要求投标人到现场开标。

5.1.5 投标人授权委托人在开标期间须及时关注电子招投标交易平台信息，并按要求在规定时间内予以回复。

5.2 开评标程序

按投标人须知前附表

5.3 评标入围办法：

参加开标并且投标文件被招标人接受的投标人多于 10 家的，招标人采用随机的方式确定 10 家（依次先摇取的前 10 个球号对应报名序号的投标人）进入评审；等于 10 家或少于 10 家的，

所有投标人进入评审；进入评审的有效标数量不足三家的，评标委员会认为投标明显缺乏竞争决定否决全部投标的，招标人应当依法重新招标。（每次摇取的球码均不得放入摇号箱内）

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 评标专家有下列情形之一的，应当回避：

- （1）是投标人的工作人员；
- （2）是投标人的上级主管、控股或被控股单位的工作人员；
- （3）是投标人的主要负责人的近亲属；
- （4）是投标人聘用的顾问；
- （5）与投标人存在直接经济利益关系；
- （6）是招标人或代理机构的工作人员；
- （7）参加过本项目的设计及招标文件咨询（论证）；
- （8）曾在招标、评标以及其他与招投标有关的活动从事违法行为而受到行政处罚或刑事处罚；
- （9）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （10）可能影响公正评审的其他情形。

具有上一款中除第（6）项、第（7）项以外的其他情形的，评标委员会成员中的招标人代表也应当回避。

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。

7. 合同授予

7.1 定标方式

- 1、本招标工程将确定中标候选人为中标人。
- 2、中标候选人在评标结束后、中标候选人公示前被查实存在弄虚作假、串通投标、以他人名义投标、向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标等情形之一的，招标人可重新组织评标，由评标委员会否决其投标，其投标保证金（或年度保证金）不予退还，归招标人所有。
- 3、中标候选人公示后，中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，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，取消其中标资格，招标人应重新招标。其投标保证金（或年度保证金）不予退还，归招标人所有，且当重新招标的中标人总报价大于原中标人总报价时，应承担二个报价差额部分的费用。招标人重新组织招标的所需费用由原中标人承担。如评标委员会对客观评分范畴的评分存在差错的，招标人可重新组织评标，并重新公布评标结果。

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。

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。**履约保证金须在中标候选人公示结束之日起 5 个工作日内提交，否则视为放弃中标。**

7.3.2 中标人不能按本章投标人须知前附表要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金（或等额年度保证金）不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金（或年度保证金）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自中标通知书发出之日起 30 天内，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的，招标人取消其中标资格，其投标保证金（或等额年度保证金）不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金（或等额年度保证金）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，并

按投标保证金双倍的金额赔偿投标人损失。

8. 重新招标和不再招标

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) 法律规定的其他情形。

8.2 不再招标

重新招标后，仍出现本章第 8.1 条规定情形之一的，属于必须审批或核准的工程建设项目，经原审批或核准部门批准后再不进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露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。

下列行为均属招标人与投标人串通投标：

- (1) 招标人在开标前开启投标文件，并将投标情况告知其他投标人，或者协助投标人撤换投标文件，更改报价；
- (2) 招标人与投标人商定，投标时压低或抬高标价，中标后再给投标人或招标人额外补偿；
- (3) 招标人预先内定中标人；
- (4) 其他串通投标行为。

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它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和签字的行为。

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负责人、技术负责人、质检员、安全员、施工员不是本单位人员。

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 投标人弄虚作假、串通投标或骗取中标的，取消其投标资格，已经中标的，中标无效，并承担以下责任：

- (1) 列入嵊州市公共资源交易市场黑名单，同时上网公示。
- (2) 投标保证金（包括等额年度保证金）不予退还，并承担相应赔偿责任。
- (3) 构成犯罪的，追究刑事责任。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成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擅离职守，影响评标程序正常进行，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

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，有权向有关行政监督部门投诉。

10 需要补充的其他内容

10.1.1 需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第三章 经评审的最低投标价法评标办法

评标办法前附表

条款号	评审因素		评审标准
2.1.1	形式 评审 标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
		投标文件签字盖章	加盖法定代表人电子章和单位电子公章
		投标文件格式	符合第八章“投标文件格式”的要求
		联合体投标人	/
		报价唯一	只能有一个有效报价
2.1.2	资格 评审 标准	营业执照	具备有效的营业执照
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证
		资质等级	水利水电工程施工总承包叁级及以上资质
		项目组主要人员	指项目负责人、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员、安全员、质检员、施工员必须已在“浙江省水利建设市场信息平台”上公示，外地进浙施工企业的授权委托人必须是在“浙江省水利建设市场信息平台”上已经公示的授权委托人。项目组主要人员为投标申请人在职职工的，须提供开标前三个月投标申请人所属社保机构养老保险缴纳清单或证明。拟派主要人员为离退休返聘人员的，须提供退休证明及单位聘用证明。(缴纳单位和投标单位名称必须一致，除网上自助打印带验证码的《社会保险参保证明》外，还须加盖社保缴费证明专用章)。其中项目负责人、技术负责人两个岗位不得相互兼任。
		信 誉	① 企业、法定代表人、项目负责人近三年内无行贿犯罪记录(以“中国裁判文书网”查询为准，由评标专家在评审时进行网上现场查询)； ②企业、项目负责人没有被相关监管部门（行业主管部门、招投标监管部门）限制或清出本地市场记录（具体时间以监管部门规定时限为准），评标时由招标人（或代理机构）向评标专家提供相关依据。 ③企业、法定代表人没有被人民法院纳入失信被执行人名单（以最高人民法院“中国执行信息公开网”上公布名单为准）由评标专家在评审时进行网上现场查询。如有特殊情况的,由

			投标人在投标文件中提供执行法院的有效依据。
		项目负责人	水利水电二级及以上建造师，具备有效的安全生产考核合格证书，且不得担任其他未通过验收的建设工程项目的项目负责人；同一投标人拟派同一项目负责人的，如已有项目被确定为中标候选人，参照有“在建工程”的规定执行。拟派项目负责人为投标申请人在职职工的，须提供开标前 3 个月投标申请人所属社保机构养老保险交纳清单或证明；拟派项目负责人为离退休返聘人员的，须提供退休证明及单位聘用证明。（缴纳单位和投标单位名称必须一致，除网上自助打印带验证码的《社会保险参保证明》外，还须加盖社保缴费证明专用章）
		其它要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
2.1.3	响 应 性 评 审 标准	投标内容	按招标文件的要求内容齐全
		工期	420 日历天
		工程质量	合格
		投标有效期	60 天
		投标保证金	140000 元或年度保证金或电子保函。
		已标价工程量清单	承诺招标人发布的工程量清单和计价表视为投标人已标价的工程量清单，并属于合同文件的组成部分。
		技术标准和要求	符合第七章“技术标准和要求”规定
		投标人报价	1、本工程审定预算价 7451535 元(其中预留金为 200000 元，暂估价为 43200 元，发包人供应材料或设备为 / 元)。 2、下浮范围：8%-20%； 3、招标人以现场随机抽取的方式确定各投标人的下浮率报价。
		分包计划	符合第二章“投标人须知”第 1.11 款规定
			
条款号	条款内容		编列内容
2.2.1	评标入围的方法	评标入围方法：参加开标并且投标文件被招标人接受的投标人多于 10 家的，招标人采用随机的方式确定 10 家（依次先摇取的前 10 个球号对应报名序号的投标人）进入评审；等于 10 家或少于 10 家的，所有投标人进入评审；进入评审的有效标数量不足三家的，评标委员会认为投标明显缺乏竞争决定否决全部投标的，招标人应当依法重新招标。（每次摇取的球码均不得放入摇号箱内）	

2.2.2	(1) 下浮率为 8%~20%。各档之间步长为 0.2%，保留小数点 1 位。 (2) 各投标人的商务报价由招标人按报名顺序以现场随机抽取的方式在下浮区间内确定各自的下浮率报价，并填写在下浮率登记表中，当众公布。摇取下浮率的方法：前一家摇取的数值码在后一家摇取前再放入摇号箱内。 (3) 决标：下浮率最大者为中标候选人，若出现并列最大下浮率，并列的投标人由招标人按原抽取顺序再次现场随机抽取球码，以抽取的球码数值最大者为中标候选人，依次类推。 中标下浮率以第一次摇取的数码值为准。 (4) 由评标委员会对投标人的资格审查资料和商务标进行符合性审查（包括对投标人拟任项目负责人是否有在建工程的审查），最终推荐下浮率最大的有效投标人为中标候选人，并确定招标人抽取的该下浮率为中标下浮率。若排除否决投标后再次出现并列最大下浮率，由招标人按原抽取顺序再次现场随机抽取球码，以抽取的球码数值最大者为中标候选人，依次类推。中标下浮率以第一次摇取的数码值为准，并在评标报告中明确本招标项目的中标价。 (5) 中标价：（审定后预算造价—不下浮部分）×（1—中标下浮率）+不下浮部分。
-------	---

1.评标方法

本次评标采用“经评审的最低投标价法”，只对投标人的资格审查资料和商务标作符合性审查，投标人无需提交资信标和技术标，以经评审的最低投标价格作为中标价。各投标人的商务报价由招标人按报名顺序以现场随机抽取的方式在下浮区间内确定各自的下浮率报价。然后由评标委员会按照招标文件的要求对投标文件进行符合性审查（包括对投标人拟任项目负责人是否有在建工程的审查），最终推荐下浮率最大的有效投标人为中标候选人，并确定招标人抽取的该下浮率为中标下浮率。

2.评审标准

2.1 符合性评审标准

- 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 详细评审标准

详细评审标准：见评标办法前附表。

3.评标程序

3.1 符合性评审

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符合性评审。有一项不符合评审标准的，否决其投标（拟否决其投标的，应向投标人在电子交易系统中进行书面询

问核对)。

3.1.2 投标文件存在以下情况之一的，其投标作否决其投标处理（拟否决其投标的，应向投标人在电子交易系统中进行书面询问核对）：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本工程前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- (3) 为本工程的监理人；
- (4) 为本工程的代建人；
- (5) 为本工程提供招标代理服务的；
- (6) 与本工程的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (7) 与本工程的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8) 与本工程的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (9) 不同投标人但单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的；
- (10) 被责令停业的；
- (11) 被暂停或取消投标资格的；
- (12) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (13) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的（具体时间以监管部门规定的时限为准）；
- (14) 要求为“盖章”、“签字”和“签字或者盖章”之处的，未统一加盖电子印章；要求盖章或者签字的主体为投标人的，未加盖投标人电子印章；要求盖章或者签字的主体为“法定代表人”的，未统一加盖投标人法定代表人电子印章。
- (15) 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件，或者投标人名称或组织机构与资格预审时不一致的；
- (16) 投标人有以他人名义投标、串通投标、弄虚作假、行贿等违法违规行为的；
- (17) 投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明、补正或者书面询问核对的；
- (18) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应的；
- (19) 投标文件附有招标人不能接受的条件的；
- (20) 不同投标人的投标文件机器码或文件创建标识码相同的，或者同一 IP 地址上传的，或者投标文件高度相似的；
- (21) 投标人开标前确认的项目负责人、投标文件中所确定的项目负责人二者不一致；
- (22) 投标人拟任项目负责人有在建工程的；
- (23) 企业或法定代表人或项目负责人近三年内有行贿犯罪记录的；
- (24) 企业或项目负责人被相关监管部门（行业主管部门、招投标监管部门）限制或清出本地市场记录（具体时间以监管部门规定时限为准）；
- (25) 企业或其法定代表人被人民法院纳入失信被执行人名单（以最高人民法院“中国执行信

息公开网”公布名单为准)；

(26) 法律法规和规范性文件规定的其他否决投标情形。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按评标办法前附表第 2.2 款规定评审。

3.2.2 评标委员会发现投标人拟任项目负责人有在建工程的，否决其投标。

3.3 投标文件的澄清、补正和书面询问核对

3.3.1 在评标过程中，评标委员会要求投标人进行澄清、说明、补正或者书面询问核对的，由评标委员会在电子交易系统中进行发起澄清、说明、补正或者书面询问核对；投标人在收到澄清、说明、补正或者书面询问核对后，投标人应在 15 分钟以内电子交易系统中确认澄清、说明、补正或者书面询问核对，并在确认后半小时内提交澄清、说明、补正或者书面询问核对文件。

3.3.2 澄清、说明、补正或者书面询问核对不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明、补正或者**书面询问核对**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、补正或者书面询问核对有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明、补正或者书面询问核对，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会推荐下浮率最大的有效投标人为中标候选人。

3.4.2 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

第一节 通用合同条款

本节全文引用《浙江省水利水电工程施工招标文件示范文本》（2014 年版）通用合同条款。（第 71 页至第 123 页）。

第二节 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： 嵊州市谷来镇人民政府。

1.1.2.3 承包人： (签约后填入承包人的名称)。

1.1.2.5 分包人： /。

1.1.2.6 监理人： (填入监理人名称)。

1.1.4 日期

1.1.4.5 缺陷责任期（工程质量保修期）： 一年。

1.1.6 其他

1.1.6.2 完工验收：指《水利水电建设工程验收规程》中的合同工程完工验收。通用合同条款中“竣工验收”一词具有相同含义。

1.4 合同文件的优先顺序

除合同另有规定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书（包括补充协议）；
- (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) 已标价的工程量清单；
- (9) 经双方确认进入合同的其它文件。

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）约定的期限送达嵊州市谷来镇人民政府。

2 发包人义务

2.3 提供施工场地

2.3.2 发包人提供的施工场地范围为： 见施工图 。

2.2.3 承包人自行勘察的施工场地范围为: / 。

2.8 其它义务

(根据发包人的合同管理要求补充)

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。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，批准工程分包；
- (2) 按第 11.3 款规定，确定延长完工期限；
- (3) 按第 15 条规定，当变更引起的合同价格增减时作出变更决定；

尽管有以上规定，但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，在不免除合同规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 条的规定增加相应的费用，并通知承包人。

4 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.10 其他义务

4.3 分包

4.3.2 允许承包人分包的工程项目、工作内容与分包金额限额为:

- (1) 工程项目: _____/_____。
- (2) 工作内容: _____/_____。
- (3) 分包金额限额: _____/_____。

4.3.10 分包人项目管理机构的设立: / 。

4.5 承包人项目负责人

本章 4.5.5 款补充:

项目负责人每月驻工地的天数不少于 22 天，每少一天支付违约金 1000 元，但扣款最终的累计总金额不应超过 10 万元。

上述违约金在当月工程进度款中直接扣除，在工地工作天数按监理人实际考勤记录为准。

承包人的项目负责人连续 2 个月及以上每月驻工地的天数少于 15 天，发包人有权解除合同。

4.6 承包人人员的管理

本章 4.6.3 款补充：

项目技术负责人每月驻工地时间不得少于 22 天，每少一天支付违约金 500 元，但扣款最终的累计总金额不应超过 5 万元。

上述违约金在当月工程进度款中直接扣除，在工地工作天数按监理人实际考勤记录为准。

4.7 撤换承包人项目负责人和其他人员

本款补充

项目负责人、技术负责人不得擅自更换。若承包人擅自更换的，除每人次需支付 3 万元的违约金外，发包人有权将其作为不良行为记录上报水行政主管部门；情节特别严重的，发包人有权中止合同。在合同工程未通过完工验收或合同解除前，项目负责人、技术负责人确需更换的，应征得发包人同意，且更换后的人员不得低于原投标承诺人员所具有的资格和业绩条件。

承包人的安全员、质量员、施工员等人员擅自调换每一人次需支付违约金 1 万元。违约金在工程进度付款中扣除。

4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件的范围：按照通用合同条款执行。

5 材料和工程设备

删除本款全文，并代之以：

本合同发包人不提供工程施工所需的材料和设备，工程所需的材料和设备由承包人自行采购、运输和保管。

6 施工设备和临时设施

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

(1) 发包人不提供施工设备。

(2) 发包人提供的临时设施：发包人不提供临时设施，均由承包人自行解决，费用由承包人负责，包括道路及场外设施的修建、使用、维护及政策处理费用等。

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：按照通用合同条款执行。

8 测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 施工控制网的约定：本合同协议书签订后的 14 天内，发包人通过监理人向承包人提供测

量基准点、基准线和水准点及其相关资料。

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

9.1.4 发包人提供_____ / _____资料，其余资料由承包人负责收集。

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.12 下列工程应编制专项施工方案：按监理人要求。其中_____ / _____应组织专家论证和审查。

9.4 环境保护

补充以下条款：

9.4.7 承包人应严格执行国家有关水域环境生态保护的规定，合理选择施工机械和施工工艺，采取有效措施，减少施工对周边水域的影响。

9.7 文明工地

9.7.1 本合同文明工地的约定：_____ / _____。

11 开工和竣工（完工）

11.1 开工

开工时间为_____年_____月_____日，具体以监理人发出的开工通知为准，总工期 420 日历天。

在合同签订后 20 天内进场施工，因施工单位原因造成延期开工一天扣除违约金 1000 元/天，最高违约金为签约合同价的 2%。

11.2 完工

完工时间为以合同约定的工期计算。

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为：

- (1) 日降雨量大于 50 mm 的雨日超过 1 天；
- (2) 风速大于 14m/s 的 7 级以上台风灾害；
- (3) 日气温超过 40℃ 的高温大于 3 天；
- (4) 日气温低于 5℃ 的严寒大于 3 天。
- (5) 造成工程损坏的冰雹和大雪灾害：_____ / _____。
- (6) 其他异常恶劣气候灾害。

11.5 承包人工期延误

(1) 逾期完工违约金表(参考格式)

序号	项目及其说明	要求完工日期	违约金(元/天)
1	全部工程		1000

(2) 全部逾期完工违约金的总限额为 （签约合同价的 2%）。

(3) 因发包人原因导致延迟，经监理及业主签字后方可认定。

11.6 工期提前

工期提前的奖金约定：____/____。

12 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

(5) 承包人承担的其他暂停施工责任的其它情形：____/____。

12.2 发包人暂停施工的责任

(3) 发包人承担的其他暂停施工责任的其它情形：____/____。

13 工程质量

13.7 质量评定

13.7.4 重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程质量评定的约定：合格。

13.7.7 工程合格标准为：工程验收规程规定的合格率标准；优良标准为工程验收规程规定的优良率标准；达到优良的奖金为____/____。本工程质量要求达到合格标准。

14. 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

14.1.5 水工金属结构、启闭机及机电产品进场后的交货检查和验收中，承包人负责____/____。

14.1.6 本工程实行见证取样的试块、试件及有关材料：按有关规定。

15 变更

15.1 变更的范围和内容

政府投资项目变更按《嵊州市政府及国有资金投资项目工程变更管理办法》嵊政办〔2021〕98号文件执行。

删去本条款第（6）条全文，并代之以：

(6) 凡合价金额占签约合同总价 2%及以上的分类分项清单项目其工程量增加或减少超过本项目工程数量 15%及以上时，其超过本项目工程数量 115%的工程量或减少后剩余部分工程量的相应单价由承包人按照本合同专用条款第 15.4.3 款约定重新组价，经发包人审定后，作为结算的依据，最终单价以审计为准。

15.4 变更的估价原则

删去 15.4.3 项全文，并代之以：

因变更引起的价格调整按照本款约定处理。

15.4.1 已标价的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 已标价的工程量清单中无适用于变更工作的子目，但有类似子目的，按照以下原则确定：

A、某种材料（或半成品或成品）等级、标准变化的，清单组合子目不变，仅调整不同的材料价格；

B、清单项目某一特征或工程内容变化，不影响其他特征及工程内容价格的，其他特征组合标准

不变，仅调整发生变化的组合子目单价。

15.4.3 已标价工程量清单中无适用或类似子目的单价，重新组价，组价的原则如下：

(1) 工程组价采用投标期浙江省现行水利定额和有关规定，其定额为：

《浙江省水利水电建筑工程预算定额》(2021 版)、《浙江省水利水电安装工程预算定额》(2021 版)。不足部分套用相应专业定额。

(2) 取费费率：取费按照《浙江省水利水电工程设计概（预）算编制规定（2021年）》中的水利三类工程计取。

(3) 上述单价按投标人投标报价综合优惠率同口径优惠；

综合优惠率=1-（（审定后预算造价-不下浮部分）×（1-中标下浮率）+不下浮部分）/（审定预算价-不下浮部分）。

(4) 按照上述仍无法组价的，根据市场招标或询价确定。新增项目单价组价时材料价格优先依次采用编制工程招标预算所采用的月份《绍兴市建设工程造价管理信息》、《浙江造价信息》（正刊）发布的信息价；绍兴市区无信息价部分参照《浙江造价信息》发布的项目施工期上一个月信息价；无信息价部分参照有关文件并结合市场询价确定，新增项目材料价格需经监理工程师及发包人批准后执行。新增项目单价按原综合优惠率进行下浮。并经监理人审核，报发包人审批后，作为该项目的承包单价进行结算，最终单价以审计为准。

(5) 下列情况造价不得调整：

建设过程中遇政策性文件造价不予调整；

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：____/____。

15.8 暂估价

15.8.1 (1) 发包人和承包人组织招标的暂估价项目：____（签约后填入）；发包人组织招标的暂估价项目：____（签约后填入）。

(2) 发包人和承包人以招标方式选择暂估价项目供应商或分包人时，双方的权利义务关系：对于依法必须招标的暂估价项目，由发包人和承包人共同招标确定暂估价供应商或分包人的，承包人应按照施工进度计划，在招标工作启动前 14 天通知发包人，并提交暂估价招标方案和工作分工。发包人应在收到后 7 天内确认。确定中标人后，由发包人、承包人与中标人共同签订暂估价合同。

16 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

本项目主要材料、人工价格不作调整，材料价格按当前的市场价考虑风险系数进入单价，在合同执行期内不作调整，价格风险由承包人自负。

(2) 因工期延误产生的人工、材料、施工机械台班等价格变化。

1) 因发包方原因或者非承发包双方原因造成工期延误的，延误期间价格上涨造成的价差由发包人承担，价差（正值）计入工程造价；反之，价格下降造成的价差则由承包人收益，价差不计入（负

值)工程造价。

2) 因承包人原因造成工期延误的, 延误期间价格上涨造成的价差由承包人承担, 价差(正值)不计入工程造价; 反之, 价格下降造成的价差则由发包人收益, 价差计入(负值)工程造价。

17 计量与支付

17.2 预付款

17.2.1 预付款的支付

工程预付款的总金额为签约合同价(不含预留金)的 10%

17.2.2 预付款保函(担保)

(2) 工程材料预付款的担保约定为: / 。

17.2.3 预付款的扣回与还清

(1) 工程预付款在合同累计完成金额达到签约合同价(扣除预留金后)的 20%时开始扣款, 直至合同累计完成金额达到签约合同价(扣除预留金后)的 60%时全部扣清。

(2) 工程材料预付款的扣回与还清约定为: / 。

17.3 工程进度付款

17.3.3 进度付款证书和支付时间

17.3.3 (1) 增加:

1、合同签订、开工通知发出, 主要人员和机械设备进场并正式施工后,经监理工程师审核、发包人代表批准, 支付预付款; 2、当月完成的工作量经审核后, 按审核造价的 80%支付进度款; 3、工程完(交)工验收合格后付至经审核进度款总和的 85%; 4、工程资料归档后, 工程结算由建设单位(或委托有资质的第三方中介机构)审定并经批复后(有主管部门的经主管部门批复), 支付至工程结算价的 90%; 5、建设单位财务决算编制(或委托有资质的第三方中介机构)完成并经批复(有主管部门的经主管部门批复)后, 支付至审定工程结算价的 98.5%(非施工方原因在结算批复之日起满三个月未完成财务决算编制的, 支付至工程结算价的 98.5%); 6、余款 1.5%为工程质量保修金(可以用保函替代), 待保修期满复验合格最终交付后十四天内支付(不计息)。

1. 17.4 质量保证金

17.4.1 质量保证金的扣留

参照 17.3.3 (1) 目执行。

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 4 份。

增加 (2)、(3):

(2) 工程价款的结算最终由建设单位 (或委托有资质的第三方中介机构) 审定并经批复后(有主管部门的经主管部门批复)的结论为准。

(3) 经审核,若承包人的结算造价与最终审计确定的结算造价有差异,导致增加核增核减部分的审计费用,该费用的分摊按下列规定:

1) 工程结算审计费用中基本收费部分由发包人承担;

2) 经审核、审计,对送审工程造价超过 5%幅度以外的核减额及核增额的工程结算审核追加费用由施工单位承担,审核追加费用=(超过送审造价 5%幅度以外的核减额+核增额)×5%。

(4) 计算结算价时综合单价按招标人发布的工程量清单和计价表中的单价计算,一般不作调整;结算价按乙方投标下浮率下浮后计算,即工程结算价=(审定造价-不下浮部分)×(1-中标下浮率)+不下浮部分。”。

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 4 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:财务决算所需的一切资料。

18 竣工验收(验收)

竣工验收按《嵊州市人民政府转发市发改局关于嵊州市政府投资项目竣工验收规定》(嵊政办【2005】82号)执行。

18.1 验收工作分类

本工程法人验收包括:分部工程验收、单位工程验收、合同工程完工验收等,政府验收包括:阶段验收、专项验收、竣工验收。验收条件为:按现行的验收规程规范规定,验收程序为:按现行的验收规程规范规定。

18.2 分部工程验收

18.2.2 本工程由发包人主持的分部工程验收为_____,其余由监理人主持。

18.3 单位工程验收

18.3.4 提前投入使用的单位工程包括:_____。

18.5 阶段验收

18.5.1 本合同工程阶段验收类别包括:_____。

18.6 专项验收

18.6.2 本合同工程专项验收类别包括:_____。

18.7 竣工验收

18.7.3 本工程_____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:_____。

18.9 试运行

18.9.1 试运行的组织:_____;费用承担:_____。

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

本工程缺陷责期（工程质量保修期）计算如下：自工程接受证书中写明的全部工程完工日开始算起（发包人提前验收并签发接受证书的单位工程和部分工程，若未投入正常使用，其保修期亦按全部工程的完工日开始起算；若已投入使用，其缺陷责任期从通过单位工程或部分工程投入使用验收后开始计算），为1年。涉及结构安全的质量问题，按照《建设工程质量管理条例》的规定执行。

20 保险

20.1 工程保险

建筑工程一切险投保人和（或）安装工程一切险投保人：由承包人负责投保，其费用均列入报价；

投保内容：本标段范围内的主体工程，以及为完成上述工程所需的临时工程；

保险金额、保险费率和保险期限：保险金额和保险费率按规定，保险期限自开工即日算起至颁发工程移交证书止（即合同工期+缺陷责任期）。

20.4 第三者责任险

20.4.2 第三者责任险保险费率：第三者责任险保险金额：100万元，由承包人负责投保，其费用均列入报价。

20.5 其他保险

需要投保的其它内容：根据嵊劳社[2007]126号《关于嵊州市建设工程施工企业农民工参加工伤保险的实施意见》由承包人进行参保，费用列入报价；

承包人还应根据文件的精神，或咨询有关部门确定是否缴纳其它保险费用。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

承包人提交保险凭证的期限：保险手续在开工前办理，办理完毕后7天内提交发包人。

20.6.4 保险金不足的补偿

承包人负责补偿的范围与金额：保险金不足的补偿均由承包人负责。

发包人负责补偿的范围与金额：由于本工程一切保险均由承包人负责投保，其费用均列入报价，故发包人不承担保险金不足的补偿。

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：

双方约定的调解机构为：工程所在地上级主管部门。

双方约定的争议处置机构为：嵊州市人民法院。

25 合同类型

本合同采用固定单价承包，在合同执行期内，单价不变，工程量按实调整。措施项目、其它项目采用分项总价承包的，在合同执行期内不作调整。

26 其他事项

26.1 承包人凡出现下列情形之一的，建设单位可根据实际，要求承包人无条件退场并承担违约责任：

- （一）发生违法行为的；
- （二）无正当理由拖延计划工期进度的；
- （三）发生重大质量、安全事故的；
- （四）承包人拒不履行合同义务的；
- （五）施工单位连续两个月以上不按法律、法规规定要求发放工人工资或因其造成工地工人群众上访恶性事件的（因被拖欠工程款引发的除外）。
- （六）发生其它严重违规行为的。

26.2 招标人发布的工程量清单和计价表视同为投标人已标价的工程量清单，并作为合同文件的组成部分。

26.3 建筑材料：工程建设中所需的建筑材料均由承包人负责采购供应，水泥、钢筋要求采用国家免检产品，各种材料的损耗计入单价中，发包人不再另行支付。

26.4 施工道路：承包人根据施工总体布置情况设置场内施工道路，并负责其道路的维修与养护，相应费用计入报价；场外道路因承包人原因造成损坏的，由承包人负责维修并养护。

26.5 施工用电（包括电源）：由施工单位自行解决，其费用计入措施项目报价。

26.6 施工用水：由施工单位自行解决，其费用计入措施项目报价。

26.7 弃土场：由承包人根据现场情况自行解决，所需费用进入报价。

26.8 不足部分的土料、块石由承包人自行解决，所需费用计入报价。

26.9 工程中所需的黏土料由承包人自行解决，所需费用计入报价。

26.10 施工过程中造成周边建筑物损坏的，由施工单位负责修复，所需费用由施工单位自行承担。

26.11 第三者责任险保额按 100 万元计。

26.12 本工程实行第三方跟踪审计，跟踪审计在实际施工过程中代表发包人进行工程量复测，隐蔽工程覆盖前，承包人应及时通知监理单位及跟踪审计现场计量，因未及时通知复测，而造成工程量无法计量的，由承包人承担责任。

26.13 本工程实行第三方竣工（完工）测量（视情况而定进行过程测量）。

26.14 外地施工企业中标，须在我市设立独立核算的分支机构，建设单位在工程款支付时，凭本地发票付款。

第三节 合同附件格式

附件一：合同协议书（格式）

合同协议书（格式）

_____（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”）对该项目施工的投标。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）经双方确认进入合同的其它文件。
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. 签约合同价：人民币（大写）_____元（¥_____元）（中标下浮率：____）。
4. 承包人项目负责人：_____，技术负责人：_____。
5. 工程质量符合_____标准。
6. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。
7. 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。
8. 承包人承诺执行监理人开工通知，计划工期为_____天（日历天）。
9. 本协议书正本一式贰份，合同双方各执壹份，副本____份，双方各执____份。
10. 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）
法定代表人或其委托代理人：____（签字）	法定代表人或其委托代理人：____（签字）
地址：	地址：
电话：	电话：
邮政编码：	邮政编码：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
_____年____月____日	_____年____月____日

附件二：工程廉政合同（格式）

工程廉政合同（格式）

为加强工程建设中的廉政建设,保证工程建设高效优质完成,保证建设资金的安全和有效使用,(项目名称)的发包人_____ (发包人名称,以下简称“发包人”)与承包人(承包人名称,以下称“承包人”),特订立如下合同。

第一条 发包人和承包人的权利和义务

- (一) 严格遵守党和国家工程建设的有关法律法规及水利部门的有关规定。
- (二) 严格执行_____ (项目名称)的合同文件,自觉按合同办事。
- (三) 双方的业务活动坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则(除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外),不得损害国家和集体利益,不得违反工程建设管理规定。
- (四) 建立健全廉政制度,开展廉政教育,设立廉政告示牌,公布举报电话,监督并认真查处违法违纪行为。
- (五) 发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为,有及时提醒对方纠正的权利和义务。
- (六) 发现对方严重违反本合同义务条款的行为,有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第二条 发包人的义务

- (一) 发包人及其工作人员不得索要或接受承包人的礼金、礼券、有价证券和物品,不得让承包人报销任何由发包人或发包人工作人员个人支付的费用等。
- (二) 发包人不得有意刁难、拖延承包商工程款,不得违反规定批拨工程建设费用等。
- (三) 发包人工作人员不得参加承包人安排的宴请和娱乐活动;不得接受承包人提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。
- (四) 发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便。
- (五) 发包人工作人员及其配偶、子女不得从事与发包人工程有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动。
- (六) 发包人及其工作人员不得以任何理由向承包人推荐分包单位或推销材料,不得要求承包人购买合同规定外的材料和设备。
- (七) 发包人工作人员要秉公办事,不准营私舞弊,不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

第三条 承包人的义务

- (一) 承包人不得以任何理由向发包人及其工作人员行贿或馈赠礼金、礼券、有价证券、礼品。

(二) 承包人不得以任何名义为发包人及其工作人员报销应由发包人单位或个人支付的任何费用。

(三) 承包人不得要求发包人违反规定，批拨、追加工程建设费用等。

(四) 承包人不得以任何理由安排发包人工作人员参加宴请及娱乐活动。

(五) 承包人不得为发包人单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公室用品等。

第四条 违约责任

(一) 发包人及其工作人员违反本合同第一、二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移送司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(二) 承包人及其工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，发包人建议水利主管部门给予承包人一至三年内不得进入嵊州市水利工程建设市场的处罚。

第五条 双方约定

本合同由双方或双方上级单位的纪检监察部门负责监督执行。由发包人或发包人上级单位的纪检监察部门约请承包人或承包人上级单位纪检监察部门对本合同执行情况进行抽查，提出在本合同规定范围内的处理意见。

第六条 本合同有效期为发包人和承包人签署之日起至该工程项目工程款支付完结时止。

第七条 本合同作为_____（项目名称）施工承包合同的附件，与工程施工合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后生效。

第八条 本合同一式四份，由发包人和承包人各执一份，送交发包人和承包人的监督单位各一份。

发包人： _____（盖章）

承包人： _____（盖章）

法定代表人
或其委托代理人： _____（签字）

法定代表人
或其委托代理人： _____（签字）

_____年____月__日

_____年____月__日

附件三：安全生产合同（格式）

工程安全生产合同（格式）

为在_____（项目名称）施工合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目发包人_____（发包人名称，以下简称“发包人”）与承包人_____（承包人名称，以下称“承包人”），特此签订安全生产合同：

第一条 发包人职责

- （一）遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。
- （二）按照“安全第一、预防为主、综合治理”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
- （三）重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收、投入使用。
- （四）定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。
- （五）组织对承包人施工现场安全生产检查，监督承包人及时处理发现的各种安全隐患。

第二条 承包人职责

- （一）严格遵守国家有关安全生产的法律法规、水利部颁发的有关工程施工安全技术规程的安全生产规定，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。
- （二）坚持“安全第一，预防为主、综合治理”和“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，必须熟悉和遵守本合同的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
- （三）建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目负责人到生产工人（包括临时雇请的民工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目负责人是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按有关规定的最低数量和资质条件配备专职安全生产管理人员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员，有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。
- （四）承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。
- （五）承包人必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产考核合格证书，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，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车驾驶、

爆破等特殊工种的人员，需经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。施工现场如出现特种作业无证操作现象时，项目负责人必须承担管理责任。

（六）对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；承包人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、容忍上述同样行为。

（七）操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

（八）所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查，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。

（九）施工中采用新技术，新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，施工现场必须具有相关的安全标志牌。

（十）承包人必须按照本工程项目特点，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》以及其它有关规定，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。

第三条 违约责任

如因发包人或承包人违约造成安全事故，将依法追究责任，并视事故轻重扣除一定比例的安全保证金。

本合同正本一式二份，副本八份，合同双方各执正本一份，副本四份。由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位公章后生效，全部工程竣工验收后失效。

发 包 人：_____（盖单位章）

承 包 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）
或其委托代理人

法定代表人：_____（签字）
或其委托代理人

_____年____月____日

_____年____月____日

第五章 工程量清单

（采用经评审的最低投标价法的招标项目，投标人无需按本章内容提交工程量清单报价，招标人发布的工程量清单和计价表视同为投标人已标价的工程量清单）

第六章 图 纸

第七章 技术标准和要求（合同技术条款）

引用《浙江省水利水电工程施工招标文件示范文本》（技术标准和要求）（合同技术条款）（2014年版），其中工程量计量按照《浙江省水利工程工程量清单计价办法》执行。

第1节 一般规定

1.1 工程说明

1.1.1 工程概况

小舜江流域位于嵊州西北部。小舜江为南北流向河流，发源于海拔 653m 的谷来镇舜源村赤藤岗，流经谷来镇黄尖岭下、城后、显潭至马溪村出嵊州境，而后过绍兴市柯桥区王城、王坛，入汤浦水库，在上虞区上浦注入曹娥江。河道全长 72km，比降 8.6‰，流域面积 543km²。其中嵊州境内河长 30.2km，流域面积 134km²。嵊州境内汇入支流有谷来江、双溪江。本次涉及小舜江（马村）位于城后自然村，集雨面积为 76.56km²，主流长度为 26.14km，平均比降 0.0128。小舜江（盛家坞村）位于半程自然村，集雨面积为 1.623km²，主流长度为 2.30km，平均比降 0.064。

王院江发源于凉棚桥，兼清潭水库来水，流经谷来镇王院村，后汇入坂头水库。本次涉及王院江（王院村）集雨面积为 13.302km²，主流长度为 10.01km，平均比降 0.022。主要建设内容为：1. 小舜江（舜源村）：改造小舜江源头（含 集水井、简介碑、挡墙、游步道 255 米、渠道 247 米等）、舜源 村上朝自然村挡墙修复 103 米、舜源村硖石自然村挡墙修复 9 米、舜源村洋坑自然村挡墙修复 25 米。2. 小舜江（盛家坞村）：左岸 挡墙及机耕路修复 353 米。3. 小舜江（三合村）：左岸挡墙修复- 2 - 67 米、河道清淤 797 平方米、渠道修复 42 米、堰坝 2 座、护栏 490 米（左岸更换 408 及右岸新增 82 米）、改造游步道等景观绿化。4. 小舜江（马村）：挡墙修复 161 米、修建堰坝 1 座、改造 桥梁 1 座。5. 小舜江（马溪村）：修建堰坝 1 座、压顶修复 85 米，沿江 1.5 米宽绿化带布置 443 米。6. 双溪江（双溪村）：改造护 栏 128 米、游步道等景观绿化、河道清淤 450 平方米。7. 双溪江（联谊村）：挡墙修复 117 米。8. 谷来江（谷来一村）：挡墙修复 85 米。9. 谷来江（护国岭村）：挡墙修复 74 米。10. 王院江（舜 源村）：挡墙修复 71 米。11、王院江（王院村）：改造两岸挡墙 及游步道 532 米、修建堰坝 2 座、桥梁修复 1 座等。

1.1.2 水文气象和工程地质资料

本工程地处亚热带季风气候区，冬夏季风交替显著，年温适中，四季分明，雨量丰沛，日照充足。降水量时空分布不均，不仅年际变化较大，而且年内差异显著。春末夏初由于太平洋副热带高压逐渐加强，与北方南下冷空气交绥，静止锋徘徊，形成连绵阴雨天气，称之梅汛期。

夏秋季节受太平洋副热带高压控制，热带风暴或台风活动频繁，习称台汛期，经常发生大暴雨，如

“620906”、“630912”、“880730”、“890916”、“970817”等。台风暴雨是形成本流域大洪水的主要因素。10月下旬~翌年4月称非汛期，除出现少数雨雪天气外，基本以晴冷、干燥天气为主。

根据嵊州气象站实测资料统计，工程区靠近东南沿海，属亚热带季风气候区。多年平均气温 16.5℃，年平均最高气温 21.5℃，年平均最低气温 12.9℃，年极端最高气温 42.7℃，年极端最低气温为 -10.1℃，多年平均降雨量 1458.8mm。多年平均蒸发量 1309.2mm，多年平均气压 1003.8hpa；多年平均风速 2.6m/s，日照小时数多年平均为 1848.8h。

1.1.3 施工条件

建设项目位于嵊州市谷来镇，距市区 44km。本工程所需水泥、土工材料、木材、块石等建筑材料均由当地市场供应。

施工用电：由当地电网供给。

施工用水：项目区内水资源丰富，生产用水可设泵抽取，生活用水就近接用当地自来水。

1.2 合同工作范围

1.2.1 本合同承包人承包的工程项目和工作内容

(1) 承包人应承包完成的永久工程项目包括：大坝、溢洪道等。

(2) 承包人应承包完成的临时工程项目包括：

a. 施工道路，由承包人根据现有的施工道路施工，在满足工程施工的前提下，根据施工的需要，自行确定施工道路的级别与布置，并负责设计、施工、维护和养护；

b. 施工用水系统；

c. 施工用电系统；

d. 砼拌和系统；

e. 施工场地平整；

f. 临时生产管理及生活设施；

g. 其他临时设施；

h. 施工场地使用完的拆除；

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 条签订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, 经合同双方签订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 8 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。

(4) 用于机电设备安装的安装总图及其有关的图纸和技术文件 (包括由设备供货商提交的图纸和技术文件) 应在机电设备安装开始前 7 天提供给承包人。用于机电设备安装的埋设件图纸应在安装埋设前 7 天提供给承包人。

(5) 用于金属结构的制作和安装 (如压力钢管、钢结构的制作和安装以及闸门和启闭机的安装等) 的安装总图、分件图、安装说明书等图纸和文件, 应在开始制作安装前 28 天提供给承包人。

(6) 用于安装监测仪器安装和埋设的施工图纸和技术文件应在开始安装埋设前 28 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 14 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 14 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 14 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 28 天内批复承包人。承包人文件的内容应包括本章第 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它图纸和文件。

1.4.2 承包人负责设计的临时工程图纸和文件

1.4.3 施工总进度计划

(1) 承包人按本合同专用合同条款第 10.1 款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 14 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 14 天内批复承包人。

(2) 承包人按监理人指示提交的施工方法和措施, 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 14 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文件后 14 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内容,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 承包人提供的材料和设备

1. 5. 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、化验单以及其它有关图纸、文件和证件,并应将上述图纸,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。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) 代用材料

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. 5. 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,并应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、运输和保管的责任。

1.5.3 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。

1.5.4 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。

1.6 进度计划的实施

1.6.1 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,提交监理人批准。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计划。

(4) 工程设备的订货、交货计划。

(5) 其它说明。

(7) 工程安全措施实施计划等。

1.6.2 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。

1.6.3 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) 要求监理人协调解决的主要问题。

1.6.4 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。

1.7 工程质量的检查、检验和验收

1.7.1 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。

1.7.2 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或在现场钻取试件，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。

1.7.3 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。

1.8 验收

1.8.1 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。

1.8.2 阶段验收

根据国家对工程施工过程的安全管理需要，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它验收。

1.8.3 工程竣工验收

(1) 工程竣工验收应遵守《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》（SL 223—2008）的规定。

(2) 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它竣工验收资料。

(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。

1.9 工程量计量

1.9.1 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，凡超出施工图纸所示和合同技术条款规定的有效工程量以外的挖、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复核测量，并由监理人核查确认。

1.9.2 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。

1.9.3 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。

1.9.4 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。

1.9.5 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。

1.10 引用技术标准和规程规范的规定

1.10.1 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。

1.10.2 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 2009 年底,应用时执行国家和各行业最新出版的版本。

1.11 工程保险

1.11.1 投保险种

发包人和承包人应按本合同通用合同条款第 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,以发包人和承包人共同名义投保);
- (5) 施工设备险(由承包人负责投保)。

1.11.2 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,承包人应按本合同通用合同条款第 20.1 款约定的责任和内容,在本章工程量清单中专项列报。

若本合同约定由发包人负责投保建筑安装工程一切险,则承包人不需列报。

(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 款、第 20.3 款约定的责任和内容。为全部现场施工人员办理保险,并按本章《工程量清单》所列项目专项列报。

(3) 承包人管辖区内的第三者责任险应由承包人,根据本合同通用合同条款第 20.4 款约定的责

任和内容与本章《工程量清单》所列项目专项列报。

(4) 施工设备险由承包人负责投保，保险费用包括在施工设备运行费内。

第 2 节 施工临时设施

2.1 一般规定

2.1.1 应用范围

本章规定适用于本合同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、管理和拆除以及恢复等全部工作。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、汽车维修保养、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责。

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，提交监理人批准。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》（GB 5749-2006）；
- (2) 《水工建筑物地下开挖工程施工规范》（SL 378-2007）；
- (3) 《水利水电工程施工组织设计规范》（SL 303-2004）；

(4) 《水利水电工程施工测量规范》(SL 52-1993)。

2.2 现场施工测量

承包人应按本合同通用合同条款第 8.1~8.4 款的规定执行。

2.3 现场试验

承包人应按本合同通用合同条款第 14.2 款、第 14.3 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

承包人应按本合同通用合同条款第 7.3~7.5 款的规定执行。

2.5 施工供电

2.5.1 施工电源

(1) 施工用电(包括电源)由施工单位自行解决。

2.5.2 施工用电计划

承包人应在每年末、每季、每月开始前 7 天向监理人提供下一年、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) 承包人应按合同约定解决施工用水。水质应符合 GB 5749-2006 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。上述供水设施建设和日常供水费用包括在供水项目的总价内。

(4) 为进入现场的其它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、桥涵在内的施工区照明线路和照明设施。各地下洞室施工作业区照明度应符合《水工建筑物地下开挖工程施工规范》(SL 378-2007) 第 12.3.10 条的规定。

(2) 承包人应按监理人指示, 为进入现场工作的其它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) 除合同另有约定外，施工现场的一切通信设施均由承包人自行解决。

(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它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

2.10.1 承包人自建砂石料加工系统

(1) 承包人应负责提供本合同工程施工所需的全部砂石料，并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（或自行外购解决）。

(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

2.11.1 承包人自建混凝土生产系统

(1) 若合同约定，由承包人自建混凝土生产系统，则承包人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）、混凝土浇注设备和设施的采购、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，并在各工厂设施施工前，将临时工厂设施的设计文件提交监理人批准。

- (1) 钢筋加工厂；
- (2) 木材加工厂；
- (3) 混凝土构件预制工厂；
- (4) 机械修配工厂；
- (5) 汽车保养站；
- (6) 压力钢管和钢结构加工厂（包括预装配场地）。

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批准。

(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

承包人应按监理人批准的环境保护措施计划，在弃渣场周围及场地内设置防洪和排水设施，防止冲刷弃渣，造成水土流失。

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）除合同另有约定外，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

发包人可将已建成的办公管理和生活房屋建筑及其设施提供给承包人使用。具体管理办法由发包人和承包人另行签订协议。

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测设的施工控制网、工程施工阶段的全部施工测量放样工作等）所需费用，已包含在分项工程项目的单价或合价中，发包人不再另行支付。

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，由发包人按《工程量清单》所列其他临时工程项目的总价支付。

（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，已包含在分项工程项目的单价或合价中，发包人不再另行支付。

（3）现场生产性试验

除合同约定大型现场生产性试验项目由发包人按《工程量清单》所列项目的总价支付外，其它各项生产性试验费用均包含在《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）除合同另有约定外，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，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

（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。超大、超重件的尺寸或重量超出合同约定的限度时，增加的费用由发包人承担。

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，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

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，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.6 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，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.7 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，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.8 施工通信和邮政设施

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和邮政设施的建设、移设、维护管理和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

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砂石料生产系统的建设和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

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混凝土生产系统的建设和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.11 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，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.12 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或存料场的建设、维护管理和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.13 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，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

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，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.15 其它临时设施

未列入《工程量清单》的其它临时设施，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，包含在相应永久工程项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

第 3 节 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包括：现场施工劳动保护、爆破作业、照明、场内交通、消防、地下洞室施工作业保护、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条款第 9.2 款的约定和《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398-2007) 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”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重大安全事故时，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》、《水利工程建设安全生产管理规定》等国家行业和地方有关法规，以及本章第 3.2.1 条规定的内容和要求，编制一份施工安全措施计划，提交监理人批准。

如发包人及当地有关主管部门要求，承包人应在本工程开工前 14 天，编制施工爆破安全专题报告，报有关部门批准。

(2) 承包人应在每年、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》。

3.1.5 引用标准

- (1) 《爆破安全规程》（GB 6722-2003）；
- (2) 《安全标志及其使用导则》（GB 2894-2008）；
- (3) 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398-2007）；
- (4) 《水利水电工程金属结构与机电设备安装安全技术规程》（SL 400-2007）；
- (5) 《水工建筑物地下开挖工程施工规范》（SL 378-2007）；
- (6) 《职业健康安全管理体系规范》（GB/T 28001-2001）。

3.2 施工安全措施

3.2.1 施工安全措施计划

承包人应按本章第 3.1.3 条的规定提交施工安全措施计划，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》第四章的规定。

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，应对环境进行卫生清理，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 SL 398-2007 第 8.3.3 条、第 8.3.4 条的规定；油料的运输和管理应遵守 SL 398-2007 第 11.5 节的规定。

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，地下洞室的施工作业区、运输通道应布置照明设施符合 SL 398-2007 第 4.5.9~4.5.14 条的规定。

3.2.6 接地及防雷装置

接地及防雷装置应符合 SL 398-2007 第 4.2 节接地（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 SL 378-2007 第 11.3 节防尘、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 GB 6722-2003 及国家有关爆破安全管理的规定。承包人对爆破造成的工程和人身损害和财产损失承担责任。

（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它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 SL 398-2007 第 3.5 节的规定，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）每年汛前，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》（SL 398-2007）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 GB 2894-2008 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。

3.2.12 施工安全监测

有关施工期的安全监测详见本技术条款第 24 章。

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对人员,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,配备必需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条款第 9.5 款的约定,及时进行处理,并立即报告监理人。

(2) 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,做好现场标志和书面记录,绘制现场简图,并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,才能清除事故现场。

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,应在《工程量清单》以总价形式专项列报,经监理人检查确认实施情况后,由发包人按项审批支付。

(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》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。

第 4 节 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），污染施工场地及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、人员伤亡和财产损失等承担责任。

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，提交监理人批准，其内容包括：

- 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（如基坑废水、混凝土生产系统废水、砂石料加工系统废水、机修废水等）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（如混凝土系统、砂石加工系统的生产区及加工场等）、工程枢纽施工区、施工生活营地等所有场地周边的截、排水措施，开挖边坡支护措施、挡护建筑物的排水措施等；
- 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措施。

(2) 承包人应按监理人指示，在工程开工后 14 天内，将废水处理系统的设计与施工计划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它资料。

4.1.4 引用的法律法规

- (1) 《水利工程项目验收管理规定》（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》（GB 5749-2006）；
- (2) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- (3) 《环境空气质量标准》（GB 3095-1996）；
- (4) 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；
- (5) 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；
- (6) 《建筑施工场界噪声限值》（GB 12523-1990）；
- (7) 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398-2007）；
- (8) 《水土保持监测技术规程》（SL 277-2002）；
- (9) 《水环境监测规范》（SL 219-1998）；
- (10) 《生活垃圾卫生填埋技术规范》（CJJ 17-2004）；
- (11) 《水土保持综合治理验收规范》（GB/T 15773-1995）。

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 GB 5749-2006 的规定。
- (2) 处理后的废水水质应符合受纳水体环境功能区规划规定的排放要求，或应遵守 GB 8978-1996 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、混凝土生产及其它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应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 SL 398-2007 表 3.4.2 规定范围内。

(4) 承包人制定的除尘措施，应遵守 SL 398-2007 第 3.4.3 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它空气污染物的燃料；
- 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篷运输车，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；
- 8) 洞内施工的液压钻、潜孔钻等应设有收尘装置，钻进不起尘，地下洞室的钻进工作面应设置有效的通风排烟设施，保证洞内空气流通。

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 SL 398-2007 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 SL 398-2007 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境保护部门要求，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 SL 398-2007 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，必须按环境保护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) 承包人应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工程措施，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，制定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、设备及其它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) 对防治范围内的排水沟道、挡护措施等永久性水土保持设施，应在撤离前进行疏通和修整。按合同要求拆除和撤离的其它设施和结构应及时清理出场。

(4) 承包人应有责任保证其种植的林草按 SL 277-2002 第 7.2.2 条第 2 款规定的“林草恢复期”内成活。

(5) 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) 施工质量检查记录；
- (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，包括为环境清理修建的永久性设施，均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。

承包人应为上述永久性环境保护设施的检查和验收提供以下资料：

- (1) 永久性环境保护工程和设施的各项工程布置图；
- (2) 永久性环境保护工程和设施的工程质量检查验收记录；
- (3) 植被种植计划的完成情况和检查验收记录；
- (4) “林草恢复期”内，各区植被的维护管理措施。

4.6.3 永久性环境保护工程的完工验收

上述条款所列的全部永久性环境保护和水土保持设施项目验收合格后，承包人应按监理人的指示，向发包人提交要求对全部永久性环境保护工程和设施进行完工验收的申请报告。经发包人同意后，由监理人会同承包人和环境保护部门代表共同进行完工验收。承包人应为永久性环境保护工程的完工验收提供以下资料：

- (1) 各项永久性环境保护工程的竣工图及其有关的竣工资料；
- (2) 各项永久性环境保护工程的质量检查记录和质量鉴定成果；
- (3) 监理人要求提交的其它完工验收资料。

4.7 计量和支付

(1) 施工临时设施（包括混凝土生产系统、砂石料生产加工系统、机修车间、施工现场和生活区临时设施等）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”各自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（或废油）处理设施的建设、移设和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应“施工临时设施”的废、污水（或废油）处理设施子项总价支付[若未设列废、污水（或油）处理设施子项，则承包人完成该设施建设、移设和拆除工作所需的费用，应包含在与之相关的“施工临时设施”项目总价中，发包人不另行支付]；除合同另有约定外，承包人按合同要求完成废、污水（或废油）处理设施的运行、维护管理、施工期水质监测等工作所需的费用，包含在《工程量清单》所列的“环境保护和水土保持专项措施费”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它零星污水、零星废弃物和生活垃圾处理费用，大气环境保护措施费用和声环境保护措施费用，包含在《工程量清单》所列的“环境保护和水土保持专项措施费”中，发包人不另行支付。

(3) 河床基坑的废水处理费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总支付。

(4) 列入《工程量清单》的环境保护和水土保持的其它工程项目（如渣场和场内交通工程防护和水土保持设施、林草植被种植措施等），由发包人按《工程量清单》相应项目工程单价或总价支付。除合同另有约定外，环境保护和水土保持的其它工程项目的工程单价或总价，应包括承包人完成相应项目的建设、运行、维护管理和施工期监测等工作所需费用。

(5) 未列入《工程量清单》的其它环境保护和水土保持措施，承包人完成这些措施的建设、运行、维护管理和施工期监测等工作所需费用，包含在《工程量清单》所列的“环境保护和水土保持专项措施费”中，发包人不另行支付。

(6) 承包人在《工程量清单》以总价形式专项列报的“环境保护和水土保持专项措施用”，应按计划实施并经监理人检查确认后，由发包人按项支付。

第 5 节 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、下闸及封堵和施工期下游供水的工程项目及其工作内容。

现将本标段施工导流方案介绍如下：

1) 导流时段及导流流量

根据本地区的水文情况，本工程导流及度汛时段可划分为非汛期、梅雨期及台汛期三个时段。具体时段为 4 月 16 日至 7 月 15 日为梅雨期，7 月 16 日至 10 月 15 日为台汛期，10 月 16 日至次年 4 月 15 日为非汛期。不同时期坝址的各种频率洪水的最大流量值见表 5-1。

表 5-1 施工导流设计洪水最大流量表 单位：m³/s

频 率 时 段	P=2%	P=5%	P=10%	P=20%	P=33.3%
年最大	726	580	471	360	
梅汛期	266	229	201	169	
非汛期	241	221	175	145	118

2) 导流标准

根据《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2004）的规定，本工程大坝为 3 级建筑物，相应的导流建筑物为 5 级，其设计洪水标准：砼及浆砌块石类建筑物为 5~3 年一遇，本次设计取 3 年一遇（P=33.3%）洪水。

3) 导流方式及度汛计划安排

原水库无输水隧洞，需新建隧洞的工程，结合水文特性、地形和地质特点，工程规模及施工进度安排，工程施工导流采用“施工前期导流采用原输水涵管导流，待新建隧洞贯通后采用隧洞导流”的方式。

在实施过程中，以上导流工程均由承包人实施，如发生费用，按总价承包。

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，提交监理人批准。

(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项目及其工作内容；
- 2) 保证永久建筑物在干地施工的措施；
- 3) 按合同约定，负责提供导流工程的材料和设备，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，承包人应按监理人指示，采取应急措施，进行防洪防汛的抢救工作。

5.1.3 主要提交件

(1) 导流工程设计图纸及施工措施计划

承包人应在施工导流建筑物开工前 14 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) 导流工程设计图纸及施工措施方案；
- 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) 监理人要求其它补充措施计划。

(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 14 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) 截至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) 遭遇超标准洪水时的应急度汛措施；
- 6) 监理人要求提交的其它施工度汛资料。

(4) 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。

(5) 下闸封堵及蓄水调试措施计划

承包人应在下闸封堵前，将下闸封堵和蓄水调试措施计划提交监理人批准，其内包括：

- 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) 下闸封堵前的库区施工场地清理和验收计划；
- 4) 下闸封堵前，观测设备的观测初始值；
- 5) 下闸封堵施工措施；
- 6) 下闸封堵后的下游供水措施；
- 7) 蓄水调试计划。

5.1.4 引用标准

- (1) 《防洪标准》（GB 50201-1994）；
- (2) 《水利建设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》（SL 223-2008）；
- (4) 《水利水电工程施工组织设计规范》（SL 303-2004）；
- (5) 《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》（SL 251-2000）；
- (6) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL 252-2000）；
- (7) 《水利水电工程混凝土防渗墙施工技术规范》（SL 174-1996）；
- (8) 《水工建筑物水泥灌浆施工技术规范》（SL 62-1994）；
- (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

本合同工程的导流及度汛标准见本章第 5.1.1 条。

承包人应根据合同确定的施工导流标准、度汛标准和度汛方式，完成施工图纸所示的挡水建筑物的施工面貌。

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

5.3.1 截流设计

承包人应根据施工图纸的要求及水文气象资料,并结合模型试验成果,以及现场施工条件进行详细的截流设计。其主要内容应包括:截流时段、截流方式(包括龙口位置选择、断面形式及进占方式)、截流落差、截流戗堤轴线位置、水力参数、截流抛投材料的品种和数量、料源、备料场地、主要施工运输设备和运输道路等。

5.4 导流建筑物设计与施工

5.4.1 导流围堰

(1) 导流围堰由承包人自行设计并报监理人审核后,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。导流围堰按总价进行承包。

(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。围堰拆除也已包含在导流围堰按的总价中。

5.4.2 未完坝段(或闸段)过水

未完建永久建筑物过水坝段(或闸段)的施工技术要求应遵守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

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和设备。

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游供水措施向下游供水。

5.8 质量检查和验收

5.8.1 导流建筑物的质量检查

本工程的围堰和下游供水建筑物等的土石方开挖、支护工程、土石方填筑工程、地基防渗工程、砌体工程、混凝土工程及钻孔灌浆工程等，应按本技术条款各专项技术章节的规定进行质量检查和验收。

5.8.2 主河床截流前验收

主河床截流前，应按 SL 223-2008 第 6.2.2~6.2.4 条的规定进行主河床截流的阶段验收。

5.9 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以及上（下）游围堰的费用，包含在《工程量清单》“施工导流”项目的总价中，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，包含在《工程量清单》“施工导流”项目的总价中，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，包含在《工程量清单》“施工导流”项目的总价中，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所需的费用，包含在《工程量清单》“施工导流”项目的总价中，发包人不另行支付。

(5) 除合同另有约定外，承包人完成临时导流泄水建筑物的建设和拆除（或封堵）工作所需的费用，包含在《工程量清单》“施工导流”项目的总价中，发包人不另行支付。

第 6 节 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、场和砂石料场、石料场及其覆盖层等的明挖工程。

(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续行开挖施工。

(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,应事先做好安全清理和支护。

(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,按施工图纸和监理人指示,编制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》(GB 50501-2007);
- (2)《建筑地基基础工程施工质量验收规范》(GB 50202-2002);
- (3)《水利水电工程施工组织设计规范》(SL 303-2004)。

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、废渣及其它有碍物, 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/m 距离 (以发包人提供的征地范围线为准)。

(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/m 距离 (以发包人提供的征地范围线为准)。

(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, 以及对环境保护工作造成的不良后果。

(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。承包人应按指定的地点掩埋废弃物, 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、草本植物及橙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, 应符合 SL 303-2004 表 C.1.1 的规定。

6.3.2 开挖区临时道路

承包人应按 SL 303-2004 第 5.3 节的规定, 以及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, 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 SL 303-2004 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 15 条约定办理。

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取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 SL 303-2004 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) 开挖边坡面的整治。
- (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) 承包人提交的土方开挖施工措施计划中，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计算的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。

（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，包含在《工程量清单》相应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）土方明挖工程单价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、处理等工作所需的费用。

（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。

（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》第 4 章“环境保护和水土保持”相应项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

第 7 节 土石方填筑工程

7.1 一般规定

7.1.1 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，以及混凝土面板堆石坝上游坡面保护措施等。

7.1.2 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。

(2)承包人应按施工图纸的要求，负责土工合成材料的采购、验收、运输和保管，并按本技术条款的规定，完成土工合成材料防渗结构的全部施工作业。

(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。

7.1.3 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它文件和资料。

(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 3.2 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 3.3 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。

(4)土工合成材料选择和施工措施

当土石方填筑工程采用土工合成材料作防渗结构或反滤、排水设施时，承包人应将土工合成材料的选择和施工措施报告，提交监理人批准。

7.1.4 引用标准

- (1)《土工合成材料应用技术规范》（GB 50290 — 1998）;
- (2)《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303 — 2004）;
- (3)《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》（SL — 251 — 2000）;
- (4)《土工试验规程》（SL237 — 1999）;
- (5)《土工合成材料测试规程》（SL/T 235 — 1999）;
- (6)《水利水电工程土工合成材料应用技术规范》（SL/T 225 — 1998）
- (7)《堤防工程施工规范》（SL 260 — 1998）;
- (8)《土石坝安全监测技术规范》（SL60 — 1994）;
- (9)《水工碾压式沥青混凝土施工规范》（DL/T 5363 — 2006）;
- (10)《碾压式土石坝施工规范》（DL/T 5129 — 2001）。

7.2 料源要求

7.2.1 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 — 2001 第 823 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 — 2001 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。

7.2.2 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合料。反滤料的级配应符合施工图纸要求。

(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合料。

(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。

7.2.3 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，其级配应满足施工纸要求。

7.2.4 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它料物上坝时，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。

7.2.5 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。

7.3 填筑现场试验

7.3.1 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批准。试验完成后，应将试验成果报告和试验记录提交监理人

7.3.2 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。

7.3.3 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，必要时应采取保护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

7.4 坝体填筑

7.4.1 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存的朽木、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，必须采用斜而连接，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面的断层、断层影响破碎带，以及卸荷节理和裂隙的处理，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) 设有人工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。

7.4.2 防渗土料填筑

(1)防渗土料填筑应遵守 DL/T 5129 — 2001 第 10.2.2 -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/T 5129-2001 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/T 5129 — 2001 第 10.2.7 条的规定。

(4)汽车穿越防渗体路日段，应经常更换位置，不同填筑层路口段应交错布置。对路日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设保护层，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。

7.4.3 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要求。

7.4.4 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

7.4.5 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/T 5363-2006 第 8.2 节、第 9.3 节的规定

7.4.6 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。

7.4.7 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

7.4.8 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 $\pm 10\text{cm}$ 。块石护坡砌筑还应按本技术条款第 16 章的有关规定执行。

7.4.9 斜墙保护层石料填筑

斜墙保护层的施工应按本章第 3.4.7 条坝体堆石料填筑的方法进行

7.4.10 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要求。

7.5 填筑合理用料

7.5.1 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最变化，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。

7.5.2 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来和加工，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。

7.6 堤防工程施工

7.6.1 一般要求

(1) 堤防工程的施工测量、放样应遵守 SL 260 — 1998 第 2.2 节的规定。

(2) 堤防工程的料场核查应遵守 SL 260 — 1998 第 2.3 节的规定。

(3) 机械设备及材料准备应遵守 SL 260 — 1998 第 2.4 节的规定。

(4) 度汛、导流的洪水标准应遵守 SL 260 — 1998 第 3 章的规定。

7.6.2 筑堤施工

(1) 筑堤材料应遵守 SL 260 — 1998 第 4 章的规定。

(2) 堤防的基础及堤身填筑应遵守按 SL260 — 1998 第 5 章、第 6 章的规定。

(3) 堤防的加固与扩建应遵守 SL260 — 1998 第 9 章的规定。

7.6.3 质量控制和验收

堤防的质量控制和验收应遵守 SL 260 — 1998 第 10 章、第 11 章的有关规定。

7.7 土工合成材料施工

7.7.1 材料

用于土石坝、围堰的防渗结构、反滤和排水设施的土工合成材料包括土工织物、土工膜和土工复合材料。其材料性能应遵守 SL/T 225 — 1998 第 3.2 节的有关规定。

7.7.2 运输及储存

(1) 土工合成材料的运输及储存应遵守 SL/T 225 — 1998 第 3.3 节的规定。

(2)若采用折叠装箱运输土工合成材料,不得使用带钉子的木箱;若采用卷材运输,应注意防止在装卸过程中造成卷材表面的损害。

(3)土工合成材料应储存在不受损坏和方便取用的地方,尽量减少装卸次数。

(3) 7.7.3 拼接

(1)土工合成材料的拼接方式及搭接长度应满足施工图纸的要求,并遵守 SL / T 225 — 1998 第 5.6.2 — 5.6.5 条的有关规定。

(2)在施工过程中,若气温低于 0℃, 必须对粘结剂和粘结面进行加热处理。粘结强度必须符合施工图纸的要求。

(3)采用现场粘结方式拼接土工合成材料应保证有足够的搭接长度,粘结剂应均匀涂满;采用热熔焊接进行拼接时,应保证有足够的焊接宽度,尽量选用宽幅的土工合成材料,若幅宽较窄,应在现场工作棚内拼接成宽幅,以减少现场接缝和粘(搭)结工作量。

7.7.4 土工合成材料铺设

(1)采用土工膜或复合土工膜作防渗体时,应规划好跨越土工膜的行驶道路。当车辆、设备等跨越土工膜时,应采取相应的保护措施,防止损伤已铺设的土工合成材料。

(2)土工合成材料的铺设方法应根据坝高和材料的受力方向、施工过程中的度汛要求以及尽量减少接缝的数量等因素确定。

(3)为防止大风吹损,在铺设期间应采用砂袋或软性重物将土工合成材料压住。当天铺设的土工合成材料应在当天拼接完成。

(4)对施工过程中遭受损坏的土工合成材料,应及时修理,修理时应将破坏部位不符合要求的料物清除干净,补充填入合格料物后进行平整。对受损的土工合成材料,应外铺一层合格的土工合成材料,其各边长度应大于破损部位 1m 以上,并将两者进行拼接处理。

(5)斜墙上土工合成材料的铺设应遵守以下规定:

1) 土工合成材料铺设前,应按施工图纸要求完成支持层施工,支持层应碾压密实,坡面平整;

2) 开挖基础锚固槽和坡面防滑槽,其断面尺寸应符合施工图纸的规定;

3) 对基础锚固槽、坡面防滑槽和坝坡坡面进行清理和验收后,由上向下滚铺卷材

4) 铺设过程中,作业人员不得穿硬底皮鞋及带钉鞋。不准在土工合成材料上卸放护坡块体,不准用带尖头的撬动工具,不准进行可能引起土工合成材料损坏的施工作业;

5) 土工合成材料与基础及支持层之间应压平贴紧,避免架空。对易产生架空现象的坝面马道部位可设置水平槽。

(6)心墙土工合成材料铺设应遵守以下规定:

1) 中央防渗的土工膜和复合土工膜应与坝体填筑同时进行,按“之”字形铺设。其具体折皱高度和折皱角度应满足施工图纸要求;

2) 若沿坝轴线方向设有伸缩节、并采用单一土工隔膜时,应在隔膜两侧加细颗粒料或加土工织物

3) 回填两侧砂砾石料时, 在距土工膜 50-100cm 范围内只能用小型设备压实, 不得用振动碾碾压。

(7) 土工膜与周边连接施工:

1) 土工膜应通过锚固槽与河床或岸坡的不透水基岩紧密连接, 顶部应锚固于防浪墙的混凝土中, 以形成整体防渗。其锚固长度应符合施工图纸的要求;

2) 土工膜与周边的连接形式应符合施工图纸的要求。土工膜与下部混凝土防渗墙连接时, 土工膜应直接埋入防渗墙混凝土内。与岸坡基岩或混凝土建筑物连接, 可直接锚在基岩或混凝土面上, 或埋入混凝土齿墙内, 并同时在岸坡附近设伸缩节。

7.7.5 保护层施工

(1) 当土工膜用于斜墙防渗时, 应在铺设好的土工膜上进行保护层施工。保护层的形式应符合施工图纸的要求。

(2) 混凝土或石料的保护层铺设应处理好基础, 保证保护层不会滑动; 土料保护层、应自下而上分层填筑, 铺料厚度和压实干密度应满足施工图纸的要求。

7.8 质量检查和验收

7.8.1 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。

7.8.2 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 3.6.2-3.6.4 条和第 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 3.6 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, 其平均值不应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 3.6 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。

7.8.3 堤防工程的施工质量控制和验收

堤防工程施工质量控制和验收应遵守 SL260 — 1998 第 10 章、第 11 章的规定。

7.8.4 土工合成材料防渗体的质量检查和验收

- (1) 承包人应按本章第 3.8.1 条的有关规定。对运到工地的每批土工合成材料进行检查和验收。

(2) 每层土工合成材料被回填覆盖前, 承包人应会同盟理人按工程隐蔽部位的验收要求, 对土工合成材料防渗体施工质量进行以下项目的检验和验收:

1) 每层土工合成材料被覆盖前, 应根据 SL/T 225 — 1998 第 5.6.9 条第 1 项、第 2 项的规定, 采用目测或用真空法、充气法检查有无漏接, 接缝烫损和折皱等缺陷;

2) 承包人应按 SL/T 225 — 1998 第 5.6.9 条第 3 项的规定, 进行拉伸强度试验, 要求接缝处强度不低于母材的 80%, 且试件断裂不得在接缝处, 防止接缝不合格。

7.8.5 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。

7.9 计量和支付

7.9.1 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、过渡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, 由发包人按《工程量清单》相应项目的总价支付。

7.9.2 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。

7.9.3 堆石坝体过流保护

过流保护施工和过流后堆石坝体修复、基坑排水、清淤和道路恢复等费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的总价支付。

第 8 节 混凝土工程

8.1 一般规定

8.1.1 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、预应力混凝土、水下混凝土、碾压混凝土以及泵送混凝土等。

(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。

8.1.2 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和预应力混凝土构件的制作、运输和安装以及水下混凝土和碾压混凝土的施工。

8.1.3 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。

8.1.4 引用标准

- (1) 《低热微膨胀水泥》(GB 2938—2008);
- (2) 《通用硅酸盐水泥》(GB 175—2007);
- (3) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204—2002);
- (4) 《粉煤灰混凝土应用技术规程》(GBJ 146—1990);
- (5) 《预应力混凝土用钢丝》(GB / T 5223—2002);
- (6) 《预应力混凝土用钢绞线》(GB / T 5224—2003);
- (7) 《预应力筋用锚具、夹具和连接器》(GB / T 14370—2000);
- (8) 《水工混凝土试验规程》(SL 352—2006);
- (9) 《水工碾压混凝土施工规范》(SL 53 — 1994.);
- (10) 《混凝土面板堆石坝施工规范》(SL 49—1994);
- (11) 《水工建筑物滑动模板施工技术规范》(SL 32—1992);
- (12) 《水工建筑物抗冲磨防空蚀混凝土技术规范》(DL / T 5207—2005);
- (13) 《水工混凝土钢筋施工规范》(DL / T 5169—2002);
- (14) 《水工混凝土施工规范》(DL / T 5144—2001);
- (15) 《水电水利工程模板施工规范》(DL / T 5110—2000);
- (16) 《混凝土用水标准》(JGJ 63—2006);
- (17) 《轻骨料混凝土技术规程》(JGJ 51—2002);
- (18) 《混凝土泵送施工技术规程》(JGJ / T 10—1995);
- (19) 《混凝土及预制混凝土构件质量控制规程》(CECS 40 : 92)。

8.2 混凝土生产

8.2.1 混凝土材料

(1) 水泥。混凝土的水泥应遵守 GB 175—2007 的有关规定, 泵送混凝土应遵守 JGJ/T10—1995 的有关规定。

(2) 骨料。混凝土的骨料应遵守 DL/T 5144—2001 第 5.2 节规定, 泵送混凝土应遵守 JGJ/T 10—1995 的有关规定。

(3) 水。混凝土浇筑用水应遵守 JGJ 63—2006 的规定。

(4) 掺合料。混凝土掺合料应遵守 DL / T 5144—2001 第 5.3 节规定，泵送混凝土应遵守 JGJ/T 10—1995 的有关规定。

(5) 外加剂。混凝土外加剂应遵守 DL / T 5144—2001 第 5.4 节的有关规定，泵送混凝土应遵守 JGJ / T 10—1995 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。

8.2.2 混凝土配合比选定

混凝土配合比选定应遵守 DL/T 5144—2001 第 6 章的有关规定。

8.2.3 混凝土拌和

(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 DL / T 5144—2001 第 7.1 节的有关规定。

8.2.4 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 DL / T 5144—2001 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 DL / T 5144—2001 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 SL 352—2006 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 SL 352—2006 的规定。

5) 各级混凝土试件的各项试验和检测均应遵守 SL 352—2006 的规定。

8.3 模板

8.3.1 模板材料

模板材料应遵守 DL / T 5110 — 2000 第 5 章的有关规定。

8.3.2 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 / T 5110—2000 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 / T 5110—2000 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 / T 5110 — 2000 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 / T 5110—2000 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 GB 50204—2002 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 / T 5110 — 2000 第 8.0.9 条的规定。

8.3.3 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剂。

(2) 木模板面应采用烤石蜡或其它监理人批准的保护性涂料进行保护。

8.3.4 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 / T 5110 — 2000 第 9.0.1 条的规定。

(2) 墩、台、柱部位的混凝土强度必须达到____MPa 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 / T 5110 — 2000 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。

8.3.5 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。

8.4 钢筋

8.4.1 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 / T 5169—2002 的规定。

8.4.2 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 / T 5169—2002 第 5.2 节、第 5.3 节的规定。

(3) 钢筋的焊接应按满足本合同技术条款和施工图纸的要求，并遵守 DL / T 5169—2002 第 6 章的规定。

(4) 钢筋的气压焊作业应遵守 DL / T 5169—2002 第 6.2.8 条的规定。

(5) 钢筋的安装和绑扎应遵守 DL / T 5169—2002 第 7 章的规定。

8.4.3 钢筋的质量检查和检验

(1) 钢筋的机械性能检验应遵守 DL / T 5169—2002 第 4.2.2 条的规定。

(2) 钢筋的接头质量检验应遵守 DL / T 5169—2002 第 6.2 节的规定，其中气压焊应遵守 DL/T 5169—2002 第 6.2.8 条的规定；机械连接应遵守按 DL / T 5169—2002 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，并做好记录，经监理人批准后，才能浇筑混凝土。

8.5 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 4.2 节的规定执行。

8.5.1 混凝土运输

混凝土运输应遵守 DL / T 5144—2001 第 7.2 节的规定。

8.5.2 混凝土浇筑

(1) 浇筑前准备应遵守 DL / T 5144—2001 第 7.3.1~7.3.4 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 DL / T 5144—2001 第 7.3 节的规定。

(3) 混凝土分层浇筑作业应遵守 DL / T 5144—2001 第 7.3.6~7.3.8 条的有关规定。

(4) 混凝土浇筑的振捣应遵守 DL / T 5144—2001 第 7.3.9 条的规定。

(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 DL/T 5144—2001 第 7.3.11 条的有关规定。

(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 DL/T 5144—2001 表 7.3.7 的有关数据选定。

(7) 混凝土浇筑施工缝的处理应按 DL / T 5144—2001 第 7.3.14 条的规定执行。

8.5.3 混凝土养护

混凝土养护应遵守 DL / T 5144—2001 第 7.5 节的有关规定。

8.5.4 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 DL / T 5144—2001 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 DL/T 5144—2001 表 11.5.11 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 DL / T 5144—2001 第 8.2.1 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应遵守 DL / T 5144—2001 的有关规定。

(6) 通水冷却:

1) 初期冷却:初期通水冷却应遵守 DL / T 5144—2001 第 8.2.2 条 3 款的规定。

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℃,通水冷却的水温、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) 混凝土表面保护措施

混凝土表面保护应遵守 DL / T 5144—2001 第 8.2.4 条的规定。

(8) 温度测量

混凝土施工过程中的温度测量应遵守 DL / T 5144—2001 条第 8.3 节的规定。

(9) 低温季节施工

混凝土低温季节施工应遵守 DL / T 5144—2001 第 9 章的有关规定。

8.5.5 混凝土防渗面板和趾板施工

(1) 面板和趾板混凝土的原材料应遵守 SL 49—1994 第 6.1.1 条的规定。

(2) 面板与趾板混凝土配合比应满足本合同施工图纸的要求,并遵守 SL 49—1994 第 6.1.2 条的规定。

(3) 趾板施工应遵守 DL / T 5144—2001 第 6.2 节的有关规定。

(4) 面板施工应遵守 SL 49—1994 第 6.3 节的规定施工。

(5) 面板的止水设施施工应遵守 SL 49—1994 第 7 章的有关规定。

8.5.6 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,离差系数不大于____,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。

8.5.7 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 / T 5207--2005 第 6 章和第 7.1 节的规定。

(3) 抗冲和抗磨混凝土施工应遵守 DL / T 5207--2005 第 7.2 节的有关规定。

8.5.8 止水、伸缩缝和排水

止水、伸缩缝和排水施工应遵守 DL / T 5144—2001 第 10.2 节的有关规定。

8.5.9 埋设管路和埋设件

(1) 坝内排水设施施工应遵守 DL / T 5144--2001 第 10.2.5 条的规定。

(2) 冷却水管与接缝灌浆管路埋设应遵守 DL / T 5144--2001 第 10.3 节的有关规定。

(3) 金属件埋设应遵守 DL / T 5144--2001 第 10.4 节的有关规定。

8.5.10 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 DL / T 5144 2001 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，其检验和检测结果应提交监理人；

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 SL 49—1994 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 SL 49—1994 附表 A7、A8 的有关数据进行检查，并按 SL 49—1994 附录 A1.4.2 规定进行取样检测。检测结果应提交监理人；

3) 面板、趾板的止水设施质量应参照 SL 49—1994 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

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。

8.6 预制混凝土

8.6.1 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。

8.6.2 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 / T 5169—2002 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 CECS 40 : 92 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 GB 50204—2002 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 GB 50204—2002 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。

8.6.3 养护、修整和标记

(1) 养护：用水养护混凝土应不少 14 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 DL / T 5144—2001 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。

8.6.4 运输、堆放、吊运和安装

运输、堆放、吊运和安装应符合 GB 50204—2002 第 9.4 节有关规定。

8.6.5 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 4.2 节有关规定执行。

(2) 预制混凝土构件应按 GB 50204—2002 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。

8.7 预应力混凝土

8.7.1 材料

(1) 预应力混凝土所采用的常规钢筋、水泥、骨料和掺合料等应符合本章第 4.2 节和第 4.4 节的有关规定。

(2) 预应力钢筋、钢绞线和钢丝：

预应力钢筋、钢绞线和钢丝应符合 GB 50204—2002 第 6.2 节的有关规定。

8.7.2 锚固器具和张拉设备

锚固器具和张拉设备应遵守 GB / T 14370 — 2000，以及 GB 50204—2002 第 6.2.6～6.2.8 条的有关规定。

8.7.3 预应力筋制作和安装

预应力筋的制作和安装应遵守 GB 50204—2002 第 6.3 节的有关规定。

8.7.4 预应力混凝土浇筑和养护

(1) 预应力混凝土浇筑构件内的钢筋绑扎及套管等各类预埋件的埋设和固定就位完毕，并经监理人检验合格后，方能进行预应力构件的混凝土浇筑。

(2) 预应力混凝土浇筑应连续进行，不允许产生混凝土冷缝；混凝土振捣时，避免碰撞预应力钢束管道和预埋件，并应经常检查模板、管道、锚固件及埋设件有无缺失和损坏。

(3) 预应力混凝土的养护应按普通混凝土的有关规定进行。

(4) 混凝土强度尚未达到 15～20MPa 时，不得拆除模板。

8.7.5 预应力张拉

预应力张拉应符合 GB 50204—2002 第 6.4 节的有关规定。

8.7.6 灌浆及封锚

灌浆及封锚应符合 GB 50204—2002 第 6.5 节的有关规定。

8.7.7 运输和安装

预应力混凝土预制件的运输、堆放、吊运和安装应按本章第 4.6.4 条的规定进行。

8.7.8 质量检查和验收

承包人应会同监理人对预应力混凝土进行以下项目的检查和验收：

(1) 预应力混凝土的各项原材料应按本章第 4.2.1 条的规定进行质量检查和验收。

(2) 预应力混凝土结构和构件的制作安装质量应按以下要求进行检查和验收：

1) 预应力混凝土浇筑过程的取样试验按本章第 4.2.4 条有关规定执行；

- 2) 预应力混凝土构件制作尺寸的允许偏差应遵守 GB 50204—2002 的有关规定;
- 3) 预应力构件安装的定位放样应按施工图纸的要求进行检查和验收;
- 4) 预应力的应力延伸率的预应力损失值应按施工图纸的要求进行检查和验收。

8.8 水下混凝土

8.8.1 材料

水下混凝土采用的水泥、骨料和外加剂,其品质应符合本章第 4.2.1 条、第 4.4.1 条的规定,并按监理人的指示执行。

8.8.2 水下地形测量

承包人应会同监理人在本工程的水下混凝土浇筑前 7 天,按本合同施工图纸规定的施测范围,测绘水下混凝土工程的水下地形图及其有关的测绘资料,提交监理人批准。

8.8.3 水下混凝土施工

(1) 水下混凝土采用直升导管法施工,应遵守下列规定:

- 1) 导管的数量与位置应根据施工图纸规定的浇筑范围和导管的作用半径确定;
- 2) 导管在使用前应进行密闭试验,密闭情况良好的导管才可投入使用;
- 3) 在浇灌过程中,导管只能上下升降,不得左右移动;
- 4) 开始浇灌时,导管底部应离水下地基面 cm,并尽量安置在地基低洼处。

(2) 混凝土粗骨料的最大粒径不得大于导管内径的 1/4,或钢筋净间距的 1/4,亦不应超过 cm。坍落度应取 至 cm 之间,开始坍落度取小值,结束时酌量放大,以保证后注入的混凝土能自动摊平。

(3) 水下混凝土应连续浇灌,若混凝土的供应因故暂时中断,应设法防止管内出空。若中断时间较长,则必须等待已浇灌混凝土的强度达到 2.5MPa 时,并清除混凝土表面软弱部分后,才允许继续灌注混凝土。

(4) 灌注混凝土表面应高于设计标高约 10cm,以便清除其强度低的表层混凝土。

8.8.4 质量检查和验收

水下混凝土浇灌质量的检查和验收:

- (1) 按本章第 4.8.1 条的要求进行水下混凝土原材料的质量检查和验收;
- (2) 监理人应按本章第 4.8.2 条的规定进行水下地形测量成果的检查 and 验收;
- (3) 水下混凝土浇灌后,应钻取芯样进行混凝土强度的检验和验收。

8.9 碾压混凝土

8.9.1 材料

碾压混凝土的水泥、骨料、掺合料、外加剂和水应遵守 SL 53—1994 第 2 章的有关规定。

8.9.2 模板和钢筋

(1) 碾压混凝土应采用能适应快速施工和连续施工的模板,并需满足振动碾靠近模板时能正常碾

压作业；采用预制混凝土模板作为建筑物内一部分时，应保证模板搭接部分与内部碾压混凝土紧密连接。

(2) 钢筋应符合本章第 4.4 节的规定。加筋碾压混凝土的钢筋应铺设在距碾压混凝土层面__cm 处，该层面应作为缝面处理。

8.9.3 碾压混凝土施工

- (1) 碾压混凝土的配合比应遵守 SL 53—1994 第 3 章的有关规定。
- (2) 拌制碾压混凝土应遵守 SL 53—1994 第 4.2 节的有关规定。
- (3) 碾压混凝土运输应遵守 SL 53—1994 第 4.3 节的有关规定。
- (4) 碾压混凝土卸料和平仓应遵守 SL 53—1994 第 4.4 节的有关规定。
- (5) 碾压混凝土的碾压应遵守 SL 53—1994 第 4.5 节的有关规定。
- (6) 碾压混凝土层、缝面处理应遵守 SL 53—1994 第 4.7 节有关规定。
- (7) 碾压混凝土异种混凝土浇筑应遵守 SL 53—1994 第 4.8 节的规定。
- (8) 碾压混凝土的养护和防护应遵守 SL 53—1994 第 4.9 节的规定。
- (9) 碾压混凝土的埋设件施工，应遵守 SL 53—1994 第 4.10 节的有关规定。
- (10) 特殊气象条件下的施工，应遵守 SL 53—1994 第 4.11 节的规定。

8.9.4 质量检查和验收

- (1) 原材料的质量检查和验收

碾压混凝土原材料的检测项目和抽样次数应参照 SL 53—1994 表 5.1.1 的有关数据选定。

- (2) 碾压混凝土的拌制质量检验应遵守 SL 53—1994 表 5.2 节的规定。
- (3) 碾压混凝土现场质量检验和验收应遵守 SL 53—1994 第 5.3 节、第 5.4 节的规定。

8.9.5 完工验收

碾压混凝土建筑物全部完工后，承包人应向发包人申请完工验收，并提交以下完工资料：

- (1) 碾压混凝土建筑物的竣工图；
- (2) 碾压混凝土试验成果分析统计表；
- (3) 碾压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；
- (4) 碾压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；
- (5) 碾压混凝土建筑物的缺陷修补和质量事故处理报告；
- (6) 监理人指示提交的其它完工资料。

8.10 泵送混凝土

8.10.1 一般要求

- (1) 泵送混凝土施工前，应将模板、钢筋等各项前工序验收合格后方可进行。

(2) 泵送混凝土施工的供应遵守 JGJ 10—1995 第 4 章的规定；施工设备及管道的选择与布置应遵守 JGJ / T 10 — 1995 第 5 章的规定；混凝土的泵送与浇筑应遵守 JGJ / T 10—1995 第 6 章的规定；混

混凝土泵送施工的质量控制应遵守 JGJ / T 10—1995 第 7 章的有关规定。

(3) 泵送混凝土施工时的安全技术和劳动保护等要求必须符合国家有关规定。

8.10.2 泵送混凝土施工配合比

(1) 泵送混凝土的施工配合比，应符合《普通混凝土配合比设计规程》（JGJ55-2000）、《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2002）和《混凝土强度检验评定标准》（GBJ 107-87）的要求。

(2) 泵送混凝土施工的可泵性，可用压力泌水试验结合施工经验进行控制，一般 10s 时的相对压力泌水率 S_{10} 不宜超过 40%。

(3) 泵送混凝土的施工参数可参照《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204—2002)的规定选用。

8.11 计量和支付

8.11.1 模板

(1) 除合同另有约定外，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。

(2) 混凝土预制构件模板所需费用，包含在《工程量清单》相应预制混凝土构件项目有效工程量的工程单价中，发包人不另行支付。

8.11.2 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。

8.11.3 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 0.1m^3 的圆角或斜角，单体占用的空间体积小于 0.1m^3 。的钢筋和金属件，单体横截面积小于 0.1m^2 。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的费用，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、运输和浇筑过程中的操作损耗，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（不包括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。

8.11.4 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立方米工程单价支付。

(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、焊接等工作所需的费用，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。

8.11.5 预应力混凝土

(1) 预应力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) 预应力混凝土的锚索费用，包含在《工程量清单》相应预应力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。

8.11.6 水下混凝土

水下混凝土按施工图纸所示浇筑范围内混凝土灌注前后的水下地形测量平、剖面图计算水下混凝土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。

8.11.7 碾压混凝土

(1) 碾压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) 碾压混凝土的模板费用包含在每立方米碾压混凝土工程单价中，发包人不另行支付。

(3) 碾压混凝土配合比试验和生产性碾压试验的费用由发包人按《工程量清单》相应项目的总价支付。

第9节 砌体工程

9.1 一般规定

9.1.1 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，其工程项目包括坝、厂房、引水渠道、永久生活建筑、道路、桥涵、挡墙、管道支墩、护坡和排水沟等建筑物的石砌体（包括浆砌石、干砌石砌体）工程，以及混凝土小砌块砌体和砖砌体工程。

9.1.2 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。

9.1.3 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。

9.1.4 引用标准

- (1)《烧结普通砖》(GB 5101—2003);
- (2)《砌体工程施工质量验收规范》(GB 50203—2002);
- (3)《烧结多孔砖》(GB 13544—2000);
- (4)《浆砌石坝设计规范》(SL 25—2006);
- (5)《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》(SI 251—2000);
- (6)《浆砌石坝施工技术规定》(SD 120—1984);
- (7)《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52—2006);
- (8)《混凝土用水标准》(JGJ 63—2006);
- (9)《混凝土小型空心砌块建筑技术规程》(JGJ/T 14—2004);
- (10)《多孔砖砌体结构技术规程》(JGJ/T 137—2001);
- (11)《砌筑砂浆配合比设计规程》(JGJ 98—2000)。

9.2 石砌体工程

9.2.1 材料

(1) 石料:

- 1) 一般石料应遵守 GB 50203—2002 第 7.1.1 条和第 7.1.2 条的规定;
- 2) 砌石坝石料(包括毛石、块石、粗料石)应遵守 SL 25—2006 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 JGJ 63—2006 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。

9.2.2 浆砌石坝砌筑

- (1) 浆砌石坝胶结材料采用的砂和砾石应遵守 SD 120—1984 第 2 章的规定。
- (2) 浆砌石坝砌筑体与基岩的连接应遵守 SD 120—1984 第 4 章第 1 节的规定。
- (3) 浆砌石坝的砌筑应遵守 SD 120—1984 第 4.2.4~4.2.9 条的规定,砌体应密实、无架空和漏浆情况。其砌体容重和空隙率的控制应遵守 SD 120—1984 第 4.2.21 条的规定。
- (4) 浆砌石坝的混凝土防渗体施工应遵守 SD 120—1984 第 5.1.3~5.1.15 条的规定。
- (5) 浆砌石坝的水泥砂浆勾缝防渗应遵守 GB 50203—2002 第 7.2 节和第 7.3 节的规定。

9.2.3 干砌石护坡砌筑

(1) 砌筑护坡的干砌石砌体，应在砂砾石垫层上，以层与层错缝锁结方式铺砌，砂砾垫层料的粒径不应大于 50 mm，含泥量应小于 5 %。垫层与干砌石应随铺随砌。

(2) 护坡表面砌缝的宽度不应大于 25 mm，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。

9.2.4 干砌石挡土墙砌筑

(1) 挡土墙基础底部应砌成 1: 5 的底坡，形成与受力方向相反的倾斜坡，挡墙的基础或底层应先用较大的精选石块铺垫。

(2) 石料应分层错缝砌筑，砌层应大致水平，但不得用小石块塞垫找平。

(3) 石块应铺砌稳定，相互锁结。

(4) 当砌体高度超过 6m 时，应沿砌体高度方向每隔 3~4m 设置厚度不小于 500mm 的水平肋带，并用不低于 M10 的水泥砂浆砌筑固牢。

9.2.5 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 — 1984 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 GB 50203—2002 第 7 章的规定。

9.2.6 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和验收记录；

(5) 浆砌石坝容重（空隙率）和密实度（单位吸水率）的试验检验记录；

(6) 浆砌石坝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。

9.3 砖和小砌块砌体工程

砖和小砌块砌体工程砖实体墙、砖空斗墙及带钢筋混凝土构造柱的配筋砖砌体，以及普通小砌块砌体和带钢筋混凝土芯柱或构造柱的配筋小砌块砌体。

9.3.1 材料

(1) 砖：砖砌体工程采用的普通烧结砖分为粘土砖、页岩砖、煤矸石砖和粉煤灰砖。其外形尺寸

应按 GB 13544—2000 的规定执行。

(2) 混凝土小型空心砌块(简称小砌块)：普通混凝土小型空心砌块以碎石或卵石为粗骨料制作；轻骨料混凝土空心砌块以浮石、火山渣、煤渣、自然煤矸石、陶粒等粗骨料制作。

(3) 砌筑砂浆：砌筑砂浆应遵守 GB 50203—2002 第 4 章的有关规定。

9.3.2 砖砌体施工

砖砌体施工应遵守 GB 50203—2002 第 4.2~4.6 节和第 5 章的有关规定。

9.3.3 小砌块砌体施工

(1) 小砌块砌筑应遵守 JGJ / T 14—2004 第 7.3 节和第 7.4 节的有关规定。

(2) 钢筋混凝土芯柱施工应遵守 JGJ / T 14—2004 第 7.5 节的有关规定。

(3) 钢筋混凝土构造柱施工应遵守 JGJ / T 14—2004 第 7.6 节的有关规定。

9.3.4 砖和小砌块砌体工程的质量检查和验收

(1) 砖砌体的质量检查应按 GB 50203—2002 第 5 章的规定进行。

(2) 混凝土小型空心砌块的质量检查应按 GB 50203—2002 第 6 章的有关规定进行。

9.3.5 完工验收

砖和小砌块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) 砖和小砌块砌体工程各项材料的质量证明书、试验报告和现场检测报告。

(2) 各项砌筑砂浆和混凝土配合比试验及其试块的检查检验记录。

(3) 砌体基础面的检查验收记录。

(4) 各项砌体建筑物及其细部结构尺寸和允许偏差以及外观的检查验收记录。

(5) 监理人要求提交的其它完工资料。

9.4 计量和支付

(1) 浆砌石、干砌石、混凝土预制块和砖砌体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。

第八章 投标文件格式

商务标投标文件格式

_____（项目名称）施工招标

投 标 文 件

（商务标）

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年____月____日

目 录

1、投标函及投标函附录

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）招标文件的全部内容，愿意以开标现场招标人摸取的下浮率作为本项目投标报价下浮率，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_____，项目负责人_____。
2. 我方承诺在投标有效期内不补充、修改、替代或撤回本投标文件。
3. 随同本投标函提交投标保证金缴费凭证或年度保证金一份（电子保函的除外）。
4. 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。
- （5）我方承诺招标人发布的工程量清单和计价表视同为我方已标价的工程量清单，并属于合同文件的组成部分。
5. 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。
6. _____（其他补充说明）。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

地址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

(二) 投标函附录

序 号	条款名称	约定内容
1	项目负责人	
2	工 期	
3	质量目标	
4	缺陷责任期	
5	分 包	
.....		

备注：若投标人有其他要求，可自行编辑。

资格审查资料投标文件格式

_____（项目名称）施工

投 标 文 件

（资格审查资料）

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年____月____日

目 录

- (1) 法定代表人身份证明
- (2) 授权委托书
- (3) 投标保证金（投标保证金由评标专家核查是否有已缴纳有效保证金的标识）
- (4) 项目管理机构
- (5) “投标人基本情况表” 附投标人营业执照副本、资质证书和安全生产许可证等材料的复印件加盖单位公章。
- (6) 近年发生的诉讼及仲裁情况
- (7) 承诺书
- (8) 网上查询凭证(查询时间从公告发布之日起至投标截止之日止)
- (9) 其他材料

一、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。

投标人: _____ (盖单位章)

_____年 _____月 _____日

二、授权委托书

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，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）施工投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：1. 法定代表人、项目负责人身份证复印件

2. 项目负责人为在职职工的，须提供开标前三个月投标申请人所属社保机构养老保险缴纳清单或证明。项目负责人为离退休返聘人员的，须提供退休证明及单位聘用证明原件扫描件。（缴纳单位和投标单位名称必须一致，除网上自助打印带验证码的《社会保险参保证明》外，还须加盖社保缴费证明专用章）。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人（项目负责人）：_____（签字）

身份证号码：_____

_____ 年____月____日

三、投标保证金

（投标保证金由评标专家核查是否有已缴纳有效保证金的标识）

四、项目管理机构

(一) 项目管理机构组成表

职务	姓名	职称	执业或职业资格证明					备注
			证书名称	级别	证号	专业	劳动关系	

- 1.附：应附项目组主要人员资格证书、岗位证书复印件加盖单位公章。项目组主要人员为投标申请人在职职工的，须提供开标前三个月投标申请人所属社保机构养老保险交纳清单或证明。拟派主要人员为离退休返聘人员的，须提供退休证明及单位聘用证明原件扫描件。(缴纳单位和投标单位名称必须一致，除网上自助打印带验证码的《社会保险参保证明》外，还须加盖社保缴费证明专用章)。
2. 若上述材料已在诚信库中，则不需要加盖单位公章。

投 标 人：_____（盖单位章）
法定代表人：_____（签字）
_____年____月____日

五、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	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技 工		
经营范围						
备注						

1.附投标人营业执照副本、资质证书和安全生产许可证等材料的复印件加盖单位公章。

2. 若上述材料已在诚信库中，则不需要加盖单位公章。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年____月____日

六、近年发生的诉讼及仲裁情况

最近三个年度应说明相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书复印件

七、承诺书

（一）投标人及项目负责人近三年内无行贿犯罪记录的承诺书

—————（招标人名称）

我公司承诺：

- 1、企业、法定代表人、项目负责人近三年内无行贿犯罪记录(以“中国裁判文书网”查询为准；
- 2、企业、项目负责人没有被相关监管部门（行业主管部门、招投标监管部门）限制或清出本地市场记录（具体时间以监管部门规定时限为准）。
- 3、企业、法定代表人没有被人民法院纳入失信被执行人名单（以最高人民法院“中国执行信息公开网”上公布名单为准）。
- 4、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。
- 5、我公司保证所提供的一切资料都是真实有效的，本公司承诺遵守相关的法律法规依法参加本工程的投标，如发现有弄虚作假等违法行为的，愿意承担一切法律责任,并接受监管部门的处罚。

投标人： _____（单位全称）（盖章）

法定代表人： _____（签字）

日期： ____年 ____月 ____日

(二) 项目负责人无在建项目的承诺书

—————（招标人名称）：

我方在此声明，我方拟派往_____（项目名称）（以下简称“本工程”）的项目负责人（项目负责人姓名）至投标截止日没有担任其他未通过验收的建设工程项目的项目负责人。

我方保证上述信息的真实和准确，如投标人被查实其拟派的项目负责人有在建工程，或提供的投标材料存在隐瞒或造假等弄虚作假情形的，愿意接受相关行政处罚及招投标市场不良行为处理，并承担其他一切法律后果。

特此承诺

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年____月____日

（三）依法承揽工程承诺书

本单位在嵊州市内承揽工程施工业务，郑重承诺：

- 一、不转让、出借借用资质或给他人挂靠投标；
- 二、不提供违法、虚假、无效的材料或者以其他形式弄虚作假，骗取中标；
- 三、不收取财物或其他利益陪标和放弃投标；
- 四、不与招标人（代理机构）或其他投标人串通投标、不排挤其他投标人的公平竞争，不损害招标人或其他投标人的合法权益；
- 五、不向招标人或者评标委员会成员行贿以谋取中标；
- 六、不扰乱嵊州市公共资源交易市场秩序、妨碍开标评标；
- 七、不恶意提出诉讼、举报；
- 八、不转让中标项目，不将中标项目肢解后分别向他人转让，不违法分包；
- 九、不发生派驻施工现场的项目负责人、技术负责人、质量管理负责人、安全管理负责人与施工单位没有订立劳动合同，或者没有建立劳动工资或社会养老保险关系的情况；
- 十、建设工程中不向建设单位人员行贿。

本承诺长期有效。若有违反本承诺内容的行为，本单位愿意依法担行政处罚、行政管理措施、民事赔偿等法律责任，接受信用惩戒退出嵊州市公共资源交易市场；构成犯罪的，承担刑事责任。

承诺单位（盖单位章）：

法定代表人（签字）：

____年__月__日

八、网上查询凭证

(查询时间从公告发布之日起至投标截止之日止)

- 1.企业、法定代表人、项目负责人近三年内无行贿犯罪记录查询结果(以“中国裁判文书网”查询为准);

凭证粘贴处

2. 企业、法定代表人失信被执行人查询结果（以最高人民法院“中国执行信息公开网”查询为准）。

凭证粘贴处

九、其他材料