
青海省国家基本水文测站提档升级建设工程（2023年）土建项目
(项目名称) 青海省国家基本水文测站提档升级建设工程(2023年)
土建项目标段一(标段)

水利水电工程标准施工电子招标

(招标编号: E6301000076041874001001)

招标文件

招标人: 青海省水文水资源测报中心(招标人自行招标时盖单位电子章)

招标代理机构: 青海省禹龙水利水电工程招标技术咨询中心有限责任公司(盖单位电子章)

日期: 2023年03月13日

依据中华人民共和国水利部《水利水电工程标准施工招标文件》(2009版)编制

使用说明

一、本招标文件依据水利部《水利水电工程标准招标文件》（2009版）和省水利厅关于印发《青海省水利工程项目招标投标管理办法》（青水建[2017]232号）编制，适用于关系社会公共利益、公共安全的防洪、排涝、灌溉、水力发电、引（供）水、滩涂治理、水土保持、水资源保护、水生态环境保护、水文设施等新建、扩建、改建、加固水利工程项目**施工**招标。

二、《招标文件》每一部分用相同序号标示的章、节、条、款、项、目，供招标人编制招标文件时选择使用。以空格标示的规定，由招标人填写的内容，招标人应根据招标项目具体特点和实际需要具体化。确实没有需要填写内容的，在空格中用“/”标示。

三、“投标人须知前附表”用于进一步明确投标人须知正文中未尽事宜，招标人应结合招标项目具体特点和实际需要编制和填写，但不得与投标人须知正文内容相抵触，否则抵触内容无效。“投标人须知”正文后所附格式仅供参考。

四、第3章“评标办法”依据省水利规定采用综合评估法，供招标人根据项目具体特点和实际需要选择使用。“评标办法前附表”用于明确正文之外的其他评标因素、标准。**招标人应根据招标项目具体特点和实际需要，详细列明评审因素、标准。本章没有列明的因素和标准不得作为评标。**

五、第4章“合同条款及格式”中通用合同条款应全文引用。“专用合同条款”可对“通用合同条款”进行补充、细化，除“通用合同条款”明确“专用合同条款”可作出不同约定外，补充细化的内容不得与“通用合同条款”强制性规定相抵触，不得违反法律、行政法规的强制性规定和平等、自愿、公平和诚实信用原则。

六、第6章“图纸”应根据项目具体特点和实际需要，参考本卷规定编绘，但应与“投标人须知”、“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术条款”相衔接。

七、第7章“技术标准和要求”，应根据加强工程施工的进度、质量、和合同支付管理的要求，参考下册示例，结合工程施工活动编写。“技术标准和要求”应符合国家强制性标准，不得要求或标明某一特定的专利、商标、名称、设计、原产地或生产供应者，不得含有倾向或者排斥潜在投标人的其他内容。如果必须引用某一生产供应者的技术标准才能准确或清楚地说明拟招标项目的技术标准时，则应当在参照后面加上“或相当于”字样。

八、本招标文件第8章投标文件格式采用标准招标文件。

九、《招标文件》中有关招标人的部分除特殊指明外，也适用于受其委托承担招标代理任

务的招标代理机构。

青海省电子招标投标公共服务平台

目 录

目 录.....	4
第一卷.....	8
第一章 招标公告（适用于资格后审）.....	8
1、招标条件.....	8
2、项目概况与招标范围.....	8
3、投标人资格要求.....	9
4、招标文件的获取.....	9
5、投标文件的递交.....	9
6、踏勘现场和投标预备会（可选）.....	10
7、发布公告的媒介.....	10
8、接受异议.....	10
9、联系方式.....	10
第二章 投标人须知.....	12
投标人须知前附表.....	12
1 总则.....	18
2 招标文件.....	21
3 投标文件.....	22
4 投标.....	24
5 开标.....	24
6 评标.....	25
7 合同和授予.....	25
8 重新招标和不再招标.....	26
9 纪律和监督.....	27
10 需要补充的其它内容.....	28
第三章 评标办法.....	29
1、评标方法.....	33
2 评审标准.....	34
3. 评标程序.....	35
附件一：投标文件澄清通知.....	36
附件二：投标文件澄清函.....	37
第四章 合同条款及格式.....	38
第一节 通用合同条款.....	38
第二节 专用合同条款.....	79
1.1 词语定义.....	79
1.4 合同文件的优先顺序.....	81
1.5 合同协议书.....	81
1.6 图纸和承包人文件.....	81
1.7 联络.....	82

2. 发包人义务	83
2.3 提供施工场地	83
2.5 组织设计交底	83
2.8 其他义务	83
3. 监理人	83
3.1 监理人的职责和权力	83
3.3 监理人员	83
3.4 监理人的指示	84
4. 承包人	84
4.1 承包人的一般义务	84
4.3 分包	84
4.5 承包人项目经理	85
4.11 不利物质条件	85
5. 材料和工程设备	85
5.1 承包人提供的材料和工程设备	85
5.2 发包人提供的材料和工程设备	85
6. 施工设备和临时设施	86
6.1 承包人提供的施工设备和临时设施	86
6.2 发包人提供的施工设备和临时设施	86
6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程	86
7. 交通运输	86
7.1 道路通行权和场外设施	86
7.2 场内施工道路	86
7.4 超大件和超重件的运输	86
8. 测量放线	86
8.1 施工控制网	86
9. 施工安全、治安保卫和环境保护	86
9.2 承包人的施工安全责任	86
9.3 治安保卫	86
10. 进度计划	87
10.1 合同进度计划	87
10.2 合同进度计划的修订	87
11. 开工和竣工	87
11.3 发包人的工期延误	87
11.4 异常恶劣的气候条件	87
11.5 承包人的工期延误	87
11.6 工期提前	88
12. 暂停施工	88
12.1 承包人暂停施工的责任	88
13. 工程质量	88
13.2 承包人的质量管理	88
13.3 承包人的质量检查	88
13.4 监理人的质量检查	88
13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查	88

15. 变更	88
15.1 变更的范围和内容	88
15.3 变更程序	88
15.4 变更的估价原则	89
15.5 承包人的合理化建议	89
15.8 暂估价	89
16. 价格调整	89
16.1 物价波动引起的价格调整	89
17. 计量与支付	89
17.1 计量	89
17.2 预付款	89
17.3 工程进度付款	89
17.4 质量保证金	90
17.5 竣工结算	90
17.6 最终结清	90
18. 竣工验收	90
18.2 竣工验收申请报告	90
18.3 验收	90
18.4 竣工清场	90
18.5 施工队伍的撤离	90
19. 缺陷责任与保修责任	91
19.1 保修责任	91
20. 保险	91
20.1 工程保险	91
20.5 其他保险	91
21. 不可抗力	91
21.1 不可抗力的确认	91
21.3 不可抗力后果及其处理	91
24. 争议的解决	91
24.1 争议的解决方式	91
24.3 争议评审	91
第三节 合同附件格式	92
第五章 工程量清单	96
第五章 工程量清单	96
第二卷	97
第六章 图纸(招标图纸)	97
第三卷	100
第七章 技术标准和要求(合同技术条款)	100
1 一般规定	100
2 施工临时设施	107
3 施工安全措施	110
4 环境保护和水土保持	114

6	土方明挖.....	119
13	土石方填筑工程.....	124
14	混凝土工程.....	128
16	砌体工程.....	134
第四卷.....		139
第八章 投标文件格式.....		139
一、投标函及投标函附录.....		141
二、法定代表人身份证明.....		143
三、授权委托书.....		144
四、联合体协议书.....		145
五、投标保证金.....		146
六、已标价工程量清单(如有).....		147
七、施工组织设计.....		148
八、项目管理机构.....		152
九、拟分包项目情况表.....		154
十、资格审查资料.....		155

第一卷

第一章 招标公告（适用于资格后审）

____青海省国家基本水文测站提档升级建设工程（2023年）土建项目____（项目名称）
____青海省国家基本水文测站提档升级建设工程（2023年）土建项目一标段____（标段名称）招
标公告

1、招标条件

本招标项目____青海省国家基本水文测站提档升级建设工程（2023年）土建项目一标段（项目名称）已由____青海省水利厅____（项目审批，核准或备案机关名称）以____青水许可决(2022)53号____（批文名称及编号）批准建设，建设资金来自____财政____（资金来源），项目出资比例为____100.0%____，项目法人____青海省水文水资源测报中心____，项目代建机构为____/____，招标人为____青海省水文水资源测报中心____，招标代理机构为____青海省禹龙水利水电工程招标技术咨询中心有限责任公司____。项目已具备招标条件，现对该项目施工进行公开招标。

2、项目概况与招标范围

2.1 建设地点：青海省

2.2 建设内容：提档升级化隆、八里桥、傅家寨、朝阳水文站，建设内容为改建测验河段基础设施、水位观测设施、流量测验设施、生产业务用房改造及附属设施等。

2.3 计划工期：366 日历天

计划开工日期：2023 年 4 月 15 日

计划完工日期：2024 年 4 月 15 日

2.4 标段划分：1

2.5 招标范围：提档升级化隆、八里桥、傅家寨、朝阳水文站，建设内容为改建测验河段基础设施、水位观测设施、流量测验设施、生产业务用房改造及附属设施等。

3、投标人资格要求

3.1 本次招标要求投标人须具备____[水利水电工程·水利水电工程三级](含)以上资质，____水利水电工程____业绩，并在人员、设备、资金等方面具有承担本标段施工的能力。并在《青海省水利建设市场信用信息平台》(<http://www.qhsljg.org.cn/userlogin.do>) 登记。

其中，投标人拟派项目经理须具备 水利水电工程 专业 二（含以上级） 级注册建造师执业资格，符合 2016 年《注册建造师管理规定》（建设部令第 153 号）相关规定。

3.2 本次招标____不接受____(接受 / 不接受)联合体投标。联合体投标的，应满足下列要求：____/____。

3.3 本次招标实行资格后审，资格审查的具体要求见招标文件。资格后审不合格的投标人的投标予以否决。

3.4 本项目共_1_个标段，分别为____、____、____（标段名称或编号）。各投标人可就其中的_1_个标段投标，但最多允许中标_1_（具体数量）个标段，请不要超出允许投标的标段数量（适用于分标段的招标项目）。

4、招标文件的获取

4.1 凡有意参加本项目投标的潜在投标人，应当在青海省电子招标投标公共服务平台（<http://www.qhdzbbfw.gov.cn>）（以下简称“省平台”）进行诚信库“主体入库”注册，完成注册后办理 CA 数字证书。具体操作详见《青海省公共资源交易网》（www.qhggzyjy.gov.cn/）办事指南栏的《青海省公共资源交易平台 CA 数字证书办理指南》。

4.2 招标文件（如有所有本项目需要的编制参考资料）均为招标文件组成部分，必须同时上传至《青海省电子招标投标公共服务平台》发布。获取方式：自 2023 年 3 月 14 日 0:00 时至 2023 年 3 月 22 日 24:00 时止，潜在投标人应通过《青海省电子招标投标公共服务平台》使用 CA 数字证书点击“我要投标”自行免费下载。

4.3 招标人（代理机构）不得要求投标人到现场领取纸质资料或登记。

4.4 潜在投标人自确认参加投标起至投标截止时间前应随时登录《青海省电子招标投标公共服务平台》关注“消息提醒”，及时查看该项目的招标人（代理机构）发出的通知、变更、答疑等内容。

5、投标文件的递交

5.1 投标文件递交截止时间（投标截止时间，下同）为：2023 年 4 月 4 日 10 时 00

分

5.2 由招标人（代理机构）在 西宁市 公共资源交易中心 西宁四号开标室（可容纳 72 人） 号开标室（地址： 城中区南川西路沈家寨省团校对面 西宁市市民中心四楼 ）组织远程解密、远程在线开标。潜在投标人应当在截止时间前，通过互联网使用 CA 数字证书登录“青海省电子招投标公共服务平台”，选择所投标段将加密的电子投标文件上传。5.3 本项目采用远程解密、远程开标的“不见面开标方式”依法组织开标活动。投标人不到开标现场，投标人应在开标时间前提前使用 CA 数字证书登录“不见面开标系统”，等待开标并按系统提示进行相应的投标人解密等事项。投标人应查阅青海省电子招投标公共服务平台《远程异地开标操作手册》，熟练掌握远程投标、远程解密操作规范和方法。

5.4 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后送达的投标文件，电子招标投标交易平台应当拒收。

省电子招标投标交易平台对上述递交、补充、修改或者撤回投标文件的操作进行时间记录并可下载。

6、踏勘现场和投标预备会（可选）

招标人定于 / / （具体时间）在 / / （踏勘现场集合地点）组织踏勘现场， / / （具体时间）在 / / （投标预备会地点）召开投标预备会，投标人可自愿参加，交通工具 / / （自备 / 招标人提供），食宿自理。

7、发布公告的媒介

《中国招标投标公共服务平台》：<http://www.cebpubservice.com/>；

《青海省电子招投标公共服务平台》：<http://www.qhdzbfw.gov.cn>.

8、接受异议

8.1 接受异议单位名称：青海省水文水资源测报中心

8.2 接受异议联系人：马先生

8.3 接受异议联系方式：0971-6161323

9、联系方式

招标人：青海省水文水资源测报中心 招标代理机构：青海省禹龙水利水电工程招

标技术咨询中心有限责任公司

地址：马先生

地址：西宁市海湖新区万达4号写字楼36楼

联系人：0971-6161323

联系人：马渊杰

电话：

电话：0971-6161402

2023年 03月13日

青海省电子招标投标公共服务平台

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	青海省水文水资源测报中心
1.1.3	招标代理机构	名称：青海省禹龙水利水电工程招标技术咨询中心有限责任公司 地址：西宁市海湖新区万达4号写字楼36楼 联系人：马先生 电话：0971-6161402
1.1.4	项目名称	青海省国家基本水文测站提档升级建设工程（2023年）土建项目
1.1.5	建设地点	青海省
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	财政资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	详见工程量清单。
1.3.2	计划工期	计划工期：366日历天 计划开工日期：2023年04月15日 计划完工日期：2024年04月15日 有关工期的详细要求见第七章“技术标准和要求”。
1.3.3	质量要求	合格/优良 有关质量的详细要求见第七章“技术标准和要求”。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	1、资质要求：1、具备水利水电工程施工总承包三级（含）以上资质，并具有有效的安全生产许可证。 并在《青海省水利建设市场信用信息平台》（ http://www.qhsljg.org.cn/userlogin.do ）登记。 2、财务要求：近3年财务状况 3、业绩要求：近5年完成的类似项目情况表

		<p>4、信誉要求：近3年发生的 中华人民共和国最高人民法院官网地址 (http://www.court.gov.cn/) “全国法院失信被执行人名单信息公布与查询” (http://shixin.court.gov.cn/) 栏目查询失信被执行人记录:经查询后，列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人黑名单的取消投标资格。投标人应提供查询截图。</p> <p>5、项目经理(建造师，下同)资格：水利水电工程专业二级（含以上级）级建造师执业资格，投标人还应就其是否符合“第二十一条 注册建造师的具体执业范围按照《注册建造师执业工程规模标准》执行。项目经理不得同时在两个及两个以上的建设工程项目上担任施工单位项目负责人。”的规定进行说明。</p> <p>6、技术负责人资格：须持有水利工程相关专业中级（含中级）及以上职称证书。</p> <p>7、其它要求：1、项目经理：具有有效的安全B证。近5年（2018年1月起至今）作为项目经理完成过至少一项类似工程项目（提供中标通知书、合同协议书或完工证明等能证明业绩的有效文件）。项目经理、技术负责人、安全管理人员（专职安全生产管理人员）、质量管理人员、财务负责人、施工员应是申请人本单位人员，必须提供职工个人社会保险证明（社保机构开具）。2、水利工程施工实行全流程电子开评标，招投标文件均以电子为主。投标人须知前附表与后续章节不一致的，以前附表为准。3、财务运行稳定、资产状况良好、无亏损状态不低于3年（须提供2019、2020、2021年经会计师事务所或审计机构审计的财务报告，包括资产负债表、现金流量表、利润表、审计单位资质和附件说明）。单位成立不足三年，提供成立后相应年度财务审计报告或验资报告。4、业绩要求：近5年（2018年1月起至今）承建过至少一项类似工程,已完、在建均可。（提供中标通知书、合同协议书或完工证明等能证明业绩的有效文件）。5、类似业绩指水利工程施工业绩。</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受， 应满足下列要求：
1.9	踏勘现场	<input type="checkbox"/> 组织 踏勘时间： 踏勘集中地点： <input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标人自行踏勘现场，不集中组织答疑，投标人如有疑问请于 时前，通过《青海省电子招投标公共服务平台

		电子招投标系统》中的网上提问菜单提出。
1.10.3	投标截止时间	2023-04-04 10:00:00
1.11	分包	<input type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许
1.12	偏离	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，偏离允许幅度及其处理方法：
2.1	构成招标文件的其他材料	招标人在《青海省电子招投标公共服务平台》发布的答疑澄清文件及补遗等。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	投标人在下载招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有疑问或图纸中标注不明以及存在错、碰、漏、缺、概念模糊或有可能出现歧义理解上的偏差的内容等应当在投标截止时间 15 日前通过《青海省电子招投标公共服务平台》电子招投标系统中的网上提问菜单提出，并通知招标人（代理机构）。
2.2.3	招标文件澄清发出的形式	招标人（代理机构）应在投标截止时间前就投标人提出的疑问形成答疑澄清文件（QHCF 格式），在《青海省电子招投标公共服务平台》的答疑澄清文件菜单中发布，各投标申请人用 CA 数字证书进行下载。 澄清或者修改的内容可能影响到投标文件编制的，应当在投标截止时间至少 15 日前发出，不足 15 日应顺延开标时间。
2.2.4	投标人确认收到招标文件澄清	潜在投标人自确认参加投标起至投标截止时间前应随时登录《青海省电子招投标公共服务平台》关注“消息提醒”，及时查看该项目的招标人（代理机构）发出的通知、变更、答疑等内容。无论在《青海省电子招投标公共服务平台》下载与否都视为投标人全部知晓有关招标过程和所有事宜。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	在投标截止时间前，招标人（代理机构）可以修改招标文件，修改的内容作为补充文件（QHCF 格式）在《青海省电子招投标公共服务平台》的答疑澄清文件菜单中发布，各投标申请人用 CA 数字证书进行下载。 澄清或者修改的内容可能影响到投标文件编制的，应当在投标截止时间至少 15 日前发出，不足 15 日应顺延开标时间。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	潜在投标人自确认参加投标起至投标截止时间前应随时登录《青海省电子招投标公共服务平台》关注“消息提醒”，及时查看该项目的招标人（代理机构）发出的通知、变更、答疑等内容。无论在《青海省电子招投标公共服务平台》下载与否都视为投标人全部知晓有关招标过程和所有事宜。

3.1.1	构成投标文件的其他材料	/
3.2	招标控制价	<input type="checkbox"/> 不设招标控制价 <input checked="" type="checkbox"/> 设招标控制价，招标控制价为：伍佰贰拾玖万伍仟壹佰贰拾叁元柒角贰分（5295123.72）元（大写）
3.3	投标有效期	自投标人提交投标文件截止之日起计算 90 天
3.4	投标保证金	<p>投标保证金缴纳： <input checked="" type="checkbox"/> 不收投标保证金；<input type="checkbox"/> 收取投标保证金。</p> <p>1、投标保证金的金额： 2、保证金缴纳方式：以下两种方式由投标人自行选择，招标人（代理机构）不得拒收。 (1) 银行转账： 收款行名：青海西宁农村商业银行股份有限公司西川南路支行 收款行号：/ 开户行联系电话：/ 投标保证金代收单位名称：青海省禹龙水利水电工程招标技术咨询中心有限责任公司 收款人账号：20230313191615016972 (2) 电子保函（保证保险、银行保函、担保保函）： 采用电子保函提交保证金的，投标人应在投标截止时间前登录“青海省公共资源交易平台金融服务系统”在线办理相关手续，完成在线提交。具体操作详见《青海省公共资源交易平台金融服务系统电子保函(保证保险)操作手册》。 根据《青海省政务服务监督管理局关于上线运行青海省公共资源交易平台金融服务系统的通知》要求，投标金融保函实行电子化，青海省公共资源交易平台只接受“青海省公共资源交易平台金融服务系统”推送的电子保函。 投标人电子保函未通过“青海省公共资源交易平台金融服务系统”开具的，将视为投标保证金未缴纳，系统不予通过。</p> <p>二、投标保证金退还： 1、投标保函：招标人与中标人签订书面合同后 5 日内退还。 2、通过银行转账的保证金：招标人与中标人签订书面合同后 5 日内退还中标人与未中标人本金及银行同期利息，</p> <p>三、投标保证金不退还： 详见招标文件总则 3.4.4 条款。</p>
3.6	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，备选投标方案的编制要求见附表七“备选投标方案编制要求”，评审和比较方法见第三章“评标办法”。
3.7.1	投标文件的编制	1、投标文件应按第八章“投标文件格式”免费使用青海省投标文件制作专用工具软件编制。网上招投标模式操作步骤详见《青海省电子招投标公共服务平台》办事指南中相关

		<p>流程文件,使用青海省投标文件制作专用工具后生成有 QHTF 后缀形式的加密文件。</p> <p>(1) 商务标的编制:本工程的商务标部分将采用《青海省电子招投标公共服务平台》招标投标智能化评标系统辅助评标,投标报价表使用 office 中的 Excel 进行编辑。其他部分可用 office 中的 word 进行编辑。</p> <p>(2) 技术标的编制:投标人使用 Word、WPS、AutoCAD 等工具按照规定的目录和格式编制技术标。</p> <p>2、投标文件应按第八章格式文件要求加盖申请人的单位电子印章和(或)法定代表人的个人电子印章或电子签名章。</p> <p>特别说明:</p> <p>1、投标人应妥善保管 CA 数字证书,投标人由于 CA 数字证书遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法解密,由投标人自行承担责任;投标文件加密和解密须用同一把 CA 数字证书介质。</p> <p>2、如果出现“CA 数字证书到期后重新续期;CA 数字证书因遗失、损坏、企业信息变更等”情况时,投标人应当用新的 CA 数字证书签章和加密投标文件,并在投标截止时间之前上传到电子招标投标系统。</p> <p>3、各投标单位务必提前完善好数据库中投标信息、资质证书、人员、业绩等相关投标材料,投标时相关资料应从数据库中获取电子资料。</p>
4.1	投标文件的加密	<p>投标人在完成投标文件制作后,应使用数字证书认证并加密,具体详见《青海省电子招投标公共服务平台》“网上招投标系统操作手册”。未按上述要求加密和数字证书认证的投标文件,将被视为无效投标文件,其投标文件将被拒绝,招标人不予受理。</p>
4.2	投标文件的递交	<p>1、潜在投标人应当在截止时间前,通过互联网使用 CA 数字证书登录“青海省电子招投标公共服务平台”,选择所投标段将加密的电子投标文件上传。</p> <p>2、因投标人原因造成投标文件未解密的,视为撤销其投标文件;因投标人之外的原因造成投标文件未解密的,视为撤回其投标文件,投标人有权要求责任方赔偿因此遭受的直接损失。部分投标文件未解密的,其他投标文件的开标可以继续。</p> <p>3、招标人(代理机构)郑重承诺本电子招标文件为本项目唯一的招标文件。</p> <p>4、招标人如需要相应的“纸质招标文件、投标文件、《青海省电子招投标公共服务平台》形成的评标资料”是指《青海省电子招投标公共服务平台》生成的电子招标文件、投标文件、评标资料等的打印文本。在公示结果无疑义后从《青海省电子招投标公共服务平台》下载。</p>

5.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：由招标人（代理机构）在招标公告规定的地点组织远程解密、远程在线的“不见面开标方式”依法组织开标活动。投标人无需到开标现场。投标人应在开标时间前使用 CA 数字证书登录“不见面开标系统”，等待开标并按系统提示进行相应的投标人解密等事项。具体操作方法详见省平台《远程异地开标操作手册》。</p>
5.2	开标程序	<p>(1) 招标人（招标代理机构）工作人员登录评标系统，选择进入应开标的项目、标段。做好准备；</p> <p>(2) 宣布本项目已到开标时间，现在依法进行开标；</p> <p>(3) 宣布开标纪律；</p> <p>(4) 点击公布投标人名单，获取应开标标段投标人名称；</p> <p>(5) 投标文件解密，首先由投标单位逐一进行解密，投标人全部解密完成后，由招标人对投标文件进行批量解密；</p> <p>(6) 批量导入；</p> <p>(7) 抽取“商务标调整系数 K 或 A.....”等值。由招标人或监督单位随机抽取一名投标人代表，再由该投标人分别随机抽取商务标调整系数 K 或 A.....等值。由招标人或招标代理机构公布结果；(如无商务系数要求，本条略)</p> <p>(8) 系统生成开标记录表；</p> <p>(9) 系统中进行招标文件导入操作；</p> <p>(10) 形成开标记录表；</p> <p>(11) 开标结束。</p>
6.1	评标委员会的组建	<p>(1) 评标委员会构成：依法必须进行招标的项目，其评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为五人以上单数，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。</p> <p>评标委员会构成：5-7 人，其中招标人代表 1-2 人，专家 4-5 人；</p> <p>(2) 评标专家确定方式：从青海省公共资源交易评标专家库随机抽取。</p>
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否，推荐的中标候选人数：1-3 人</p>
7.3	履约担保	<p>履约担保的形式：现金或保函</p> <p>履约担保的金额：合同价款的 5%</p>
10	需要补充的其它内容	
10.1	招标代理费	依据国家发改委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的

		通知》(发改价格[2015]299号)招标人与本项目代理机构商定：本项目招标代理费由 委托人 支付，金额为/元。
10.2	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介：同招标公告发布媒介。 公示期限：3日
10.3	监督单位	青海省水利水电工程招标投标办公室

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，现对本项目施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本项目建设地点：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 资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.3 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) 项目经理资格：见投标人须知前附表；
 - (6) 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 经评标委员会认定，投标人有下列情况之一的，投标无效；隐瞒实情骗取中标的，中标无效：

(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；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；

(7) 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；

(8) 被责令停业的；

(9) 被暂停或取消投标资格的；

(10) 财产被接管或冻结的；

(11) 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。

(12) 投标资格被暂停、取消或被责令停业期间的；

(13) 被人民法院列为**严重**失信被执行人的；

(14) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，参加同一标段或者未划分标段的同一招标项目投标的；

(15) 未按招标文件规定提交电子投标文件的；

(16) 法律法规规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标发生的费用自理。

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，招标人按招标公告（或投标邀请书）规定的时间、地点组织投标踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的踏勘原因外，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，招标人按招标公告（或投标邀请书）规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 在投标预备会召开前，投标人应通过省平台业务系统将需要招标人澄清的问题提出。

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通过省平台业务系统通知所有投标人，该澄清通知为招标文件的组成部分。

1.11 分包

在投标人须知前附表规定允许分包的，分包的内容，分包金额，接受分包的第三人资质要求见投标人须知前附表。投标人应在投标文件中明确是否在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包。投标人拟分包时，分包人应具备与分包工程的标准和规模相适

应的资质和业绩，在人力、设备、资金等方面具有承担分包工程施工的能力。投标人应在投标文件中提供分包协议、分包人的资质证书及统一社会信用代码证书、人员、设备和业绩资料表、分包的工程项目和工程量。

1.12 偏离

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

2 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 工程量清单；
- (6) 图纸；
- (7) 技术标准和要求；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

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

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人要求澄清招标文件的截止时间

详见投标人须知前附表第 2.2.1 项规定。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前，过《青海省电子招投标公共服务平台》电子招投标系统发给所有潜在投标人，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 招标文件澄清发出的形式

详见投标人须知前附表第 2.2.2 项规定。

2.2.4 投标人确认收到招标文件澄清的形式

详见投标人须知前附表第 2.2.3 项规定。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标文件修改发出的形式

详见投标人须知前附表第 2.3.1 项规定。

2.3.2 投标人确认收到招标文件修改的形式

详见投标人须知前附表第 2.3.2 项规定。

3 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；
- (2) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；
- (3) 联合体协议书；
- (4) 投标保证金；
- (5) 已标价工程量清单；
- (6) 施工组织设计；
- (7) 项目管理机构；
- (8) 拟分包项目情况表；
- (9) 资格审查资料；
- (10) 投标人须知前附表规定的其他材料。

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

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

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

3.3 投标有效期

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

3.3.2 出现特殊特殊情况需要延长投标有效期的，招标人通过《青海省电子招投标公共服务平台》电子招投标系统告知投标人，所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在参加投标的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件按无效标处理。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 个工作日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人撤销投标文件的；

(2) 中标通知书发出后，中标人放弃中标项目的，无正当理由不与招标人签订合同的，在签订合同时向招标人提出附加条件或者更改合同实质性内容的，或者拒不提交所要求的履约保证金的；

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审）

投标人在编制投标文件时，如果投标人在资质条件、组织机构、财务能力、信誉等资格条件与资格预审时提交的资格预审申请文件相比发生变化的，应按新情况更新或补充其在申请资格预审申请文件中提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求，具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人统一社会信用代码证书、资质证书 和安全生产许可证等材料。

3.5.2 “近 3 年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书。

3.5.3 “近 5 年完成的类似项目情况表”应附合同协议书（或）中标通知书、工程接收证书（工程竣工验收证书），每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “正在施工和新承接的项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.5 “近 3 年发生的诉讼及仲裁情况”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。

3.5.6 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 3.5.5 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

投标人可以递交备选投标方案，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递交的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案时，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 投标文件编制、签章：见投标人须知前附表第 3.7.1 项规定；

其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关监理服务期限、投标有效期、委托人要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件应按第八章格式文件要求加盖申请人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。

4 投标

4.1 投标文件的加密

详见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的递交

详见投标人须知前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，投标人可以补充、修改、替代或者撤回已提交的电子投标文件。

5 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 见投标人须知前附表第 5.1.1 项规定。

5.1.2 若投标人对开标有异议的，应当在远程开标系统提出，招标人应现场作出答复，并记录。

5.2 开标程序

见投标人须知前附表第 5.2 项规定。

6 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标委员会由招标人依法组建，负责评标活动，向招标人推荐中标候选人或者根据招标人的授权直接确定中标人。评标委员由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照“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 合同和授予

7.1 定标方式

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

评标委员会推荐 3 名中标候选人，并标明排列顺序。招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人。

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附表规定的金额、担保形式将和招标文件第四章“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。

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

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当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，其投标保证金不予退还；给招标人的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；并投投标保证金双倍的金额补偿投标人损失。

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) 评标委员会否决不合格投标或者界定为废标后因有效投标不足 3 个使得投标明显缺乏竞争，评标委员会决定否决全部投标的；
- (4) 同意延长投标有效期的投标人少于 3 个的；
- (5) 中标候选人均未与招标人签订合同的。

8.2 不再招标

重新招标后，仍出现本章 8.1 条规定情形之一的，属于必须审批的水利工程建设项目，经行政监督部门批准后不再进行招标。

9 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。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它投标人，或者协助投标人撤换投标文件，更改报价；
- (2) 招标人向投标人泄露标底；
- (3) 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；
- (4) 招标人预先内定中标人；
- (5) 其它串通投标行为。

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他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.2.1 下列行为均属以他人名义投标：

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

9.2.2 下列行为，视为允许他人以本单位名义承揽工程：

- (1) 投标人的法定代表人的委托代理人不是投标人本单位人员；
- (2) 投标人拟在施工现场设项目管理机构的项目经理、技术负责人、财务负责人、质量管理人员、安全管理人员（专职安全生产管理人员）不是本单位人员。

投标人本单位人员，必须同时满足以下条件：

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

9.2.3 下列行为均属投标人串通投标报价：

- (1) 投标人之间相互约定抬高或压低投标报价；
- (2) 投标人之间相互约定，在招标项目中分别以高、中、低价位报价；
- (3) 投标人之间先进行内部竞价，内定中标人，然后再参加投标；
- (4) 投标人之间其它串通投标报价的行为。

10 需要补充的其它内容

见投标人须知前附表。

青海省电子招标投标公共服务平台

第三章 评标办法

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	与统一社会信用代码证书、资质证书、安全生产许可证名称一致
		投标函签字盖章	“第八章 投标文件格式”明示处应有法定代表人或投标单位电子印章
		投标文件格式	符合第八章“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价
		电子投标文件	按招标文件规定提交电子投标文件。
		联合体投标人	提交联合体协议书，并明确联合体牵头人
2.1.2	资格评审标准	统一社会信用代码证书	具备有效的统一社会信用代码证书
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		财务要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		业绩要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		信誉要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		项目经理	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定
		技术负责人	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
2.1.3	响应性评审标准	投标报价	符合第二章“投标人须知”第3.2项规定
		投标范围	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定
		工期	符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定
		工程质量	符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定

	投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
	投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定
	权利义务	符合第四章“合同条款及格式”规定
	已标价工程量清单 (如有)	符合第二章“投标人须知”第 3.7.1 项规定
	技术标准和要求	符合第七章“技术标准和要求”规定
	招标控制价	投标人的投标总价不得高于招标控制价
条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成 (总分 100.0 分)	商务评审(投标报价合理性): 0.0 分 技术评审(施工组织)评分标准: 52.0 分 资信评分标准: 18.0 分 投标报价: 30.0 分 (本评标原则分值招标人可根据工程实际情况调整)

2.2.2	评标基准价计算	<p>评标基准价计算方法, 下述三种方法可供选择:</p> <p>评标价 D_i: 当通过初步评审的投标人数小于 5 个时, 评标价为所有投标报价算术平均值。当通过初步评审的投标人数大于等于 5 个(含)时, 评标价 D_i 为去掉 1 个最高和 1 个最低投标报价。</p> <p><input type="checkbox"/>方法一: 平均值法: 评标价的算术平均值 B 直接做为评标基准价。</p> $P=B=\sum (D_1+D_2+\dots+D_n) / n$ <p><input checked="" type="checkbox"/>方法二: 权重法: 控制价 H 和 B 乘以相应权重比例确定基准价。评标基准 B, 与招标控制价 H 加权平均做为评标基准价 P</p> $P=B * A \% + H*(1- A \%), \quad \text{其中 } A=40.$ <p>A 值: 为权重比例。</p> <p><input type="checkbox"/>方法三: 降幅系数法: 评标基准价 B, 乘以降幅系数 K 做为评标基准价, K 的取值范围为至。</p> $P=B*K\%$ <p>K 值在招标文件中规定的取值范围(91-100 之间, 取整数)内现场抽取, 与中标候选人一并公示。</p>
2.2.3	投标报价的偏差率计算公式	<p>偏差率=100%×(投标人评标价-评标基准价)/评标基准价</p> <p>偏差率保留 2 位小数, 示例 0.00%。</p>

详细评审

下表由招标人结合项目特点编制并应就“条款号、评分因素、评分标准、赋分”四项完整填写后才能使用。如有其它评分内容，请结合本工程实际自行增加。

条款号	评分因素	评分标准	赋分	
2.2.4(1)	商务评审（投标报价合理性）（0.00分）	对招标文件商务条款响应性	0	
		总报价完整性	0	
		分项报价合理性	0	
		主要单价的合理性	0	
		人工、材料、机械价格的合理性	0	
		取费标准的合理性	0	
2.2.4(2)	技术评审（施工组织）评分标准（52.00分）	施工方案（或施工组织设计）	对工程重点、难点的认识，表述的准确性，解决方案是否科学、系统、安全、经济，可操作性，保障措施是否得力，对施工关键技术、工艺把握的准确性，应用是否到位，阐释是否清晰。优秀得 18-14 分，一般得 13-9 分，无内容 0 分。	18
		施工工期		0
		组织机构及主要管理人员		0
		主要施工设备		0
		质量标准、质量和安	工程质量保证措施计划是否全面细致、结合实际、措施具体、责任到人，承诺的工程质量标	5

		全管理措施	准, 违约责任的承诺。优秀得 5-3 分, 一般得 2.9-0 分。	
		安全管理体系与措施	根据实际情况制定的安全文明施工保证计划是否全面周到、完整, 关键地点、工序等保障措施是否得力, 责任人具体化程度, 承诺安全文明施工的标准, 违约责任的承诺。优秀得 5-3 分, 一般得 2.9-0 分。	5
		环境保护管理体系与措施	环保措施是否全面细致、结合实际、措施具体、责任到人, 违约责任的承诺。优秀得 5-3 分, 一般得 2.9-0 分。	5
		工程进度计划与措施	施工进度计划编制是否合理、可行, 关键线路是否清晰、准确, 保证措施是否可靠, 违约责任的承诺。优秀得 5-3 分, 一般得 2.9-0 分。	5
		劳动力投入计划及保证措施	劳动力的投入能否满足施工需要, 投入计划与进度计划是否协调, 调配计划是否合理, 保证措施是否具体。优秀得 4-3 分, 一般得 2.9-0 分。	4
		施工机械设备投入、进场计划及保证措施	机械设备的投入能否满足施工需要, 投入计划与进度计划是否协调, 调配计划是否合理, 保证措施是否具体。优秀得 4-3 分, 一般得 2.9-0 分。	4
		施工总平面布置	总体布置是否规范合理, 是否能满足技术、质量、安全、文明施工需要。优秀得 4-3 分, 一般得 2.9-0 分。	4
		职业病及流行病、新冠疫情防控措施	对于职业病、流行病, 进行预防及控制, 方案是否有效合理。优秀得 2 分, 一般得 1 分, 较差不得分。	2
2.2.4(3)	资信评分标准 (18.00 分)	信誉		0
		投标人业绩类似工程经历		0
		施工项目经理及技术负责人的经历		0

		财务状况		0
		项目经理业绩	提供近 5 年（2018 年 1 月起至今）担任类似项目项目经理业绩。有一项类似工程业绩不得分，每增加一项类似工程业绩得 2 分，最高得 4 分。（提供中标通知书、合同协议书或完工证明等能证明业绩的有效文件）	4
		项目班子组成	投标人拟投入本招标项目的其他主要人员，包括施工员、质检员、安全员、材料员、资料员等。其中专职安全员、施工员、质检员均不少于 1 人，项目组织机构健全，且人员证件齐全的得 2 分，其他不得分。	2
		投标人的业绩	提供近 5 年（2018 年 1 月起至今）业绩，已完、在建项目均可。有一项类似工程业绩不得分，每增加一项类似工程业绩得 2 分，最高得 10 分。（提供中标通知书、合同协议书或完工证明等能证明业绩的有效文件）	10
		技术负责人	符合本工程基本要求（工程师）得 1 分，高于基本要求得 2 分	2

2.2.4 (4)	投标报价评分标准（分）	<p>1、按插入法计算得分：</p> <p>$D_i > P$：每高一个百分点从40分中扣0.5分；</p> <p>$D_i = P$：得40分；</p> <p>$D_i < P$：每低一个百分点从40分中扣0.5分；</p> <p>扣完为止，得分四舍五入保留小数点后两位.....</p> <p>其中：P 表示评标基准价；D_i：投标函报价</p>
--------------	-------------	---

1、评标方法

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

2 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.1.4 细微偏差：除本须知第 2.1.1 款、2.1.2 款和 2.1.3 款规定的重大偏差外，投标文件存在的其它问题应视为细微偏差。投标人的投标文件存在重大偏差时，评标委员会不得允许投标人澄清或补正。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 商务标：见评标办法前附表；

(2) 技术标：见评标办法前附表；

(3) 资信业绩部分：见评标办法前附表；

(4) 其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

(1) 商务标评分标准：见评标办法前附表；

(2) 技术标评分标准：见评标办法前附表；

(3) 资信评分标准：见评标办法前附表；

(4) 其他因素评分标准：见评标办法前附表。

投标报价不允许采用调价函形式，投标报价表中总价必须与工程项目投标报价汇总表、工程量清单报价表、投标预算书中合价一致，如不一致，应说明对《工程量清单》中各项目合价的修正说明，并补充修正后的工程项目投标报价汇总表和工程量清单报价表，使投标报价表中总价与修正后的工程项目投标报价汇总表和工程量清单报价表合价一致，否则视为废标。（工程量的确定在合同中约定）评标专家只对不低于成本的投标报价进行计分。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，应否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，应否决其投标：

- (1) 第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形的；
- (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1.4.2项规定；
- (3) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (4) 法律法规规定的其它情况。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；当分项价之和与总价(合计价格)有出入时，以分项价为准；当单价与数量的乘积与总价不一致时，以单价为准修改总价。除非招标人和投标人共同核对后认为单价有明显的小数点错位，此时应以该行(列)标出的总额为准，并修改单价。

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

3.2 详细评审

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

- (1) 按本章第2.2.4(1)目规定的评审因素和分值对施工组织设计计算出得分A；
- (2) 按本章第2.2.4(2)目规定的评审因素和分值对项目管理机构计算出得分B；
- (3) 按本章第2.2.4(3)目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分C；
- (4) 按本章第2.2.4(4)目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分D。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C+D。

3.2.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有招标控制价时明显低于招标控制价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说

明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作否决处理。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式通过《青海省电子招投标公共服务平台》电子招投标系统中的投标文件问题提问菜单提出，要求投标人通过《青海省电子招投标公共服务平台》电子招投标系统中的投标文件澄清菜单提出对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

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

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会依据本章第 2.2 条评分标准进行评分，按评标办法前附表的约定计算投标人最终得分，根据得分由高到低的顺序推荐 3 名中标候选人，并标明顺序。除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外。

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。

附件一：投标文件澄清通知

编号：

(投标人名称)：

(项目名称)

(标段名称)评标委员会对你方的投标文件进行了仔细的审

查，现需你方对下列问题予以澄清并上传至《青海省电子招标投标公共服务平台》：

1.

2.

评标委员会负责人： (签字)
年 月 日

附件二：投标文件澄清函

编号：

(项目名称)评标委员会：

投标文件澄清通知（编号： ）已收悉，现就有关问题澄清如下：

1.
2.
-

投标人： (盖单位章)

年 月 日

青海省电子招标投标公共服务平台

第四章 合同条款及格式

第一节 通用合同条款

1 一般约定

1.1 词语定义

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

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

1.1.1.2 合同协议书：指第 1.5 款所指的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指发包人通知承包人中标的函件。

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

1.1.1.5 投标函附录：指附在投标函后构成合同文件的投标函附录。

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

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

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

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

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和(或)承包人。

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

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

1.1.2.4 承包人项目经理：指承包人派驻施工现场的全权负责人。

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

1.1.2.6 监理人：指在专用合同条款中指明的，受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织。

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

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：指永久工程和(或)临时工程。

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

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

1.1.3.4 单位工程：指专用合同条款中指明特定范围的永久工程。

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

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

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

1.1.3.8 承包人设备：指承包人自带的施工设备。

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

1.1.3.10 永久占地：指发包人为建设本合同工程临时征用的场地。

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

1.1.4 日期

1.1.4.4 开工通知：指监理人按第 11.1 款通知承包人开工的函件。

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

1.1.4.3 工期：指承包人在投标函中承诺的完成合同工程所需的期限，包括按第 11.3 款、

第 11.4 款和第 11.6 款约定所作的变更。

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

1.1.4.5 缺陷责任期：即工程质量保修期，指履行第 17.2 款约定的缺陷责任的期限，包括根据第 17.3 款约定所作的延长，具体期限由专用合同条款约定。

1.1.4.6 基准日期：指投标截止时间前 18 天的日期。

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

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：指签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。

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

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

1.1.5.7 质量保证金(或称保留金)：指按第 16.4.1 项约定用于保证在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。

1.1.6 其他

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

1.2 语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.3 法律

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

1.4 合同文件的优先顺序

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

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函及投标函附录；

-
- (4) 专用合同条款；
 - (5) 通用合同条款；
 - (6) 技术标准和要求；
 - (7) 图纸；
 - (8) 已标价工程量清单；
 - (9) 其他合同文件。

1.5 合同协议书

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

1.6 图纸和承包人文件

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

1.6.1 承包人提供的文件

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

1.6.2 图纸的修改

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

1.6.3 图纸的错误

承包人发现发包人提供的图纸存在明显错误或疏忽,应及时通知监理人。

1.6.4 图纸和承包人文件的保管

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

1.7 联络

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

1.7.2 第 1.7.1 项中的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定

和决定等来往函件，均应在合同约定的期限内送达指定地点和接收人，并办理签收手续。来往函件的送达期限在技术标准和要求(合同技术条款)中约定，送达地点在专用合同条款中约定。

1.8 转让

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

1.9 严禁贿赂

合同双方当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取不当利益或损害对方权益。因贿赂造成对方损失的应当赔偿损失。

1.9.1 图纸和文件的保密。

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

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

1.10 化石、文物

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

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

1.11 专利技术

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

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

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

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

1.12 图纸和文件的保密

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

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

2 发包人义务

2.1 遵守法律

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

2.2 发出开工通知

发包人应委托监理人按第 11.1 款的约定向承包人发出开工通知。

2.3 提供施工场地

2.3.1 发包人应在合同双方签订合同协议书后的 14 天内，将本合同工程的施工场地范围图提交给承包人。发包人提供的施工场地范围图应标明场地范围内永久占地与临时占地的范围和界限，以及指明提供给承包人用于施工场地布置的范围和界限及其有关资料。

2.3.2 发包人提供的施工用地范围在专用合同条款中约定。

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

2.4 协助承包人办理证件和批件

发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

2.5 组织设计交底

发包人应根据合同进度计划，组织设计单位向承包人进行设计交底。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收(组织法人验收)

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8 其他义务

其它义务在专用合同条款中补充约定。

3 监理人

3.1 监理人的职责和权力

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

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

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

3.2 总监理工程师

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

3.3 监理人员

3.3.1 总监理工程师可以授权其他监理人员负责执行其指派的一项或多项监理工作。总监理工程师应将被授权监理人员的姓名及其授权范围通知承包人。被授权的监理人员在授权范围内发出的指示视为已得到总监理工程师的同意，与总监理工程师发出的指示具有同等效力。总监理工程师撤销某项授权时，应将撤销授权的决定及时通知承包人。

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

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

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

3.4 监理人的指示

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

3.4.2 承包人收到监理人按第 3.4.1 项作出的指示后应遵照执行。指示构成变更的，应按第 23 条处理。

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

3.4.4 除合同另有约定外，承包入只从总监理工程师或按第 3.3.1 项被授权的 1 监理人员处取得指示。

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

3.5 商定或确定

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

3.5.2 总监理工程师应将商定或确定的事项通知合同当事人，并附详细依据。对总监理工程师的确定有异议的，构成争议，按照第 22 条的约定处理。在争议解决前，双方应暂按总监理工程师的确定执行，按照第 22 条的约定对总监理工程师的确定作出修改的，按修改后的结果执行。

4 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.1 遵守法律

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

4.1.2 依法纳税

承包人应按有关法律的规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

4.1.3 完成各项承包工作

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

4.1.4 对施工作业和施工方法的完备性负责

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

4.1.5 保证工程施工和人员的安全

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

4.1.6 负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作

承包人应按照第 9.4 款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。

4.1.7 避免施工对公众与他人的利益造成损害

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

4.1.8 为他人提供方便

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

4.1.9 工程的维护和照管

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

4.2 履约担保

承包人应保证其履约担保在发包人颁发合同工程完工证书前一直有效。发包人应在合同工

程完工证书颁发后 28 天内将履约担保退还给承包人。

4.3 分包

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

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

4.4 承包人项目经理

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

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

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

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

4.6 承包人人员的管理

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

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

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

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

4.6.4 特殊岗位的工作人员均应持有相应的资格证明，监理人有权随时检查。监理人认为

有必要时，可进行现场考核。

4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

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

4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

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

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

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

4.8.5 承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.8.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

4.9 工程价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工程。

4.10 承包人现场查勘

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

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

4.11 不利物质条件

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

4.11.2 承包人遇到不利物质条件时，应采取适应不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知监理人。承包人有权根据第 21.1 款的约定，要求延长工期及增加费用。监理人收到

此类要求后，应在分析上述外界障碍或自然条件是否不可预见及不可预见程度的基础上，按照通用合同条款第 15 条的约定办理。

5 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

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

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

5.1.3 对承包人提供的材料和工程设备，承包人应会同监理人进行检验和交货验收，查验材料合格证明和产品合格证书，并按合同约定和监理人指示，进行材料的抽样检验和工程设备的检验测试，检验和测试结果应提交监理人，所需费用由承包人承担。

5.2 禁止使用不合格的材料和工程设备

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

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

6 施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

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

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

6.3 要求承包人增加或更换施工设备

承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划和(或)质量要求时，监理人有权要求承包人

增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和(或)工期延误由承包人承担。

6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

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

6.4.2 经监理人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

7 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

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

7.2 场内施工道路

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

7.3 场外交通

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

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

8 测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 发包人应在专用合同条款约定的期限内，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书面资料。除专用合同条款另有约定外，承包人应根据国家测绘基准、测绘系统和工程测量技术规范，按上述基准点(线)以及合同工程精度要求，测设施工控制网，并在专用合同条款约定的期限内，将施工控制网资料报送监理人审批。

8.1.2 承包人应负责管理施工控制网点。施工控制网点丢失或损坏的，承包人应及时修复。

承包人应承担施工控制网点的管理与修复费用，并在工程竣工后将施工控制网点移交发包人。

8.2 施工测量

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

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

8.3 基准资料错误的责任

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

8.4 监理人使用施工控制网

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

8.5 补充地址勘探

在合同实施期间，监理人可以指示承包人进行必要的补充地址勘探并提供有关资料。承包人为本合同永久工程的需要进行补充地址勘探时，须经监理人批准，并向监理人提交有关资料，上述补充勘探的费用由发包人承担。承包人为其峰时工程设计及施工的需要进行的补充地质勘探，其费用由承包人承担。

9 施工安全、治安保卫和环境保护

9.1 发包人的施工安全责任

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

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

9.1.3 发包人应负责赔偿以下各种情况造成的第三者人身伤亡和财产损失；

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

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

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

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

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

9.2 承包人的施工安全责任

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

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

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

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

9.2.5 合同约定的安全作业环境及安全施工措施所需费用应遵守有关规定，并包括在相关工作合同价格中。因采取合同未约定的安全作业环境及安全施工措施增加的费用，由监理人按第 3.5 款商定或确定

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

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

9.3 治安保卫

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

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

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

9.4 环境保护

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

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

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

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

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

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

9.5 事故处理

9.5.1 发包人负责组织参建单位制定本工程的质量与安全事故应急预案，建立质量与安全事故应急处置指挥部。

9.5.2 承包人应对施工现场易发生重大事故的部位、环节进行监控，配备救援器材、设备，并定期组织检查。

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

9.5.4 施工过程中发生事故时，发包人、承包人应立即启动应急预案。

9.5.5 事故调查处理理由发包人按相关规定履行手续，承包人应配合。

9.6 水土保持

9.6.1 发包人应及时向承包人提供水土保持方案。

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

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

9.7 文明工地

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

9.7.2 承包人应按创建文明建设工地的规划和办法，履行职责，一承担相应责任。所需费用应含在已标价工程量清单中。

9.8 防汛度汛

9.8.1 发包人负责组织工程参建单位编制本工程的防汛有案和措施。

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

10 进度计划

10.1 合同进度计划

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

10.2 合同进度计划的修订

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

应按监理人的指示，在 14 天内向监理人提交修订的合同进度计划，并附调整计划的相关资料，提交监理人审批。监理人应在收到进度计划后的 14 天内批复。不论何种原因造成施工进度延迟，承包人均应按监理人的指示，采取有效措施赶上进度。承包人应在向监理人提交修订合同进度计划的同时，编制一份赶工措施报告提交监理人审批。由于发包人原因造成施工进度延迟，应按第 11.3 款的约定办理；由于承包人原因造成施工进度延迟，应按第 11.5 款的约定办理。

10.3 单位工程进度计划

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

10.4 提交资金流估算表

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

资金流估算表(参考格式)

金额单

位

年	月	工程工作 付款	完成工作量 付款	质量保证金 扣留	材料款 扣除	预款扣还	其 它	应收款	累计应 收款

11 开工和竣工

11.1 开工

11.1.1 监理人应在开工日期 7 天前向承包人发出开工通知。监理人在发出开工通知前应获得发包人同意。工期自监理人发出的开工通知中载明的开工日期起计算。承包人应在开工日期后尽快施工。

11.1.2 承包人应按第 10.1 款约定的合同进度计划，向监理人提交工程开工报审表，经监

理人审批后执行。开工报审表应详细说明按合同进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料设备、施工人员等施工组织措施的落实情况以及工程的进度安排。

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

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

11.2 竣工(完工)

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

11.3 发包人的工期延误

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

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

11.4 异常恶劣的气候条件

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

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

11.4.3 本合同工程界定异常恶劣气候条件的范围在专用合同条款中约定。

11.5 承包人的工期延误

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

12 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

因下列暂停施工增加的费用和(或)工期延误由承包人承担：

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

12.2 发包人暂停施工的责任

由于发包人原因引起的暂停施工造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和(或)增加费用，并支付合理利润。属于下列任何一种情况引起的暂停施工，均为发包人的责任：

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

12.3 监理人暂停施工指示

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

12.3.2 由于发包人的原因发生暂停施工的紧急情况，且监理人未及时下达暂停工示的，承包人可先暂停施工，并及时向监理人提出暂停施工的书面请求。监理人应在接到书面请求后的24小时内予以答复，逾期未答复的，视为同意承包人的暂停施工请求。

12.4 暂停施工后的复工

12.4.1 暂停施工后，监理人应与发包人和承包人协商，采取有效措施积极消除暂停施工的

影响。当工程具备复工条件时，监理人应立即向承包人发出复工通知。承包人收到复工通知后，应在监理人指定的期限内复工。

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

12.5 暂停施工持续 56 天以上

12.5.1 监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除了该项停工属于第 12.1 款的情况外，承包人可向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的工程或其中一部分工程继续施工。如监理人逾期不予批准，则承包人可以通知监理人，将工程受影响的部分视为按第 15.1(1)项的可取消工作。如暂停施工影响到整个工程，可视为发包人违约，应按第 20.2 款的规定办理。

12.5.2 由于承包人责任引起的暂停施工，如承包人在收到监理人暂停施工指示后 56 天内不认真采取有效的复工措施，造成工期延误，可视为承包人违约，应按第 20.1 款的规定办理。

13 工程质量

13.1 工程质量要求

13.1.1 工程质量验收按合同约定验收标准执行。

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

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

13.2 承包人的质量管理

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

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

13.3 承包人的质量检查

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

13.4 监理人的质量检查

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

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 通知监理人检查

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

13.5.2 监理人未到场检查

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

13.5.3 监理人重新检查

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

13.5.4 承包人私自覆盖

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

13.6 清除不合格工程

承包人使用不合格材料、工程设备，或采用不适当的施工工艺，或施工不当，造成工程不

合格的，监理人可以随时发出指示，要求承包人立即采取措施进行补救，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和(或)工期延误由承包人承担。

13.7 质量评定

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

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

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

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

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

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

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

13.8 质量事故处理

13.8.1 发生质量事故时，承包人应及时向发包人和监理人报告。

13.8.2 质量事故调查处理由发包人按相关规定履行手续，承包人应配合。

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

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

14 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

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

与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

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

14.1.3 监理人对承包人的试验和检验结果有疑问的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的可按合同约定由监理人与承包人共同进行，重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求，由发包人承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合同利润。

14.1.4 承包人应按相关规定和标准对水泥、水工金属结构、启闭机及机电产品进场后，监理人组织发包人按合同进行检验，并报监理人复核。

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

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

14.2 现场材料试验

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

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

15 变更

15.1 变更的范围和内容

在履行合同发生以下情形之一，应按照本款规定进行变更。

- (1) 取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转由发包人或其它人实施；
- (2) 改变合同任何一项工作的质量或其它特性；
- (3) 改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸；

(4) 改变合同任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序；

(5) 为完成工程需要追加的额外工作；

(6) 增加或减少专用条款中约定的关键项目工程量超过其工程总量的一定数量百分比。

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

15.2 变更权

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

15.3 变更程序

15.3.1 变更的提出

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

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

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

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

15.3.2 变更估价

(1) 除专用合同条款对期限另有约定外，承包人应在收到变更指示或变更意向书后的14天内，向监理人提交变更标价书，报价内应根据第15.4款约定的估价原则，详细开列变更工

作的价格组成其依据，并附必要的施工方法说明和有关图纸。

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

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

15.3.3 变更指示

(1) 变更指示只能由监理人发出。

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

15.4 变更的估价原则

除专用合同条款另有约定外，因变更引起的价格调整按照本款约定处理。

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

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

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

15.5 承包人的合理化建议

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

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

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

由于物价波动原因引起合同价格需要调整的，其价格调整方式在专用合同条款中约定。除专用合同条款另有约定外，因物价波动引起的价格调整按照本款约定处理。

16.1.1 采用价格指数调整价格差额

16.1.1.1 价格调整公式

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

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

式中： ΔP —需调整的价格差额；

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

A—定值权重（即不调部分的权重）；

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

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

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

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

16.1.1.2 暂时确定调整差额

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

16.1.1.3 权重的调整

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

16.1.1.4 承包人工期延误后的价格调整

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

中较低的一个作为现行价格指数。

16.1.2 采用造价信息调整价格差额

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

16.2 法律变化引起的价格调整

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

17 计量与支付

17.1 计量

17.1.1 计量单位：计量采用国家法定的计量单位。

17.1.2 计量方法

结算工程量应按工程量清单中约定的方法计量。

17.1.3 计量周期

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

17.1.4 单价子目的计量

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

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

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

的工程量视为承包人实际完成的工程量。

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

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

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

17.1.5 总价子目的计量总价子目的分解和计量按照下述约定进行。

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

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

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

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

17.2 预付款

17.2.1 预付款

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

17.2.2 预付款保函(担保)

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

(2) 工程材料预付款的担保在专用合同条款中约定。

(3) 预付款担保的担保金额可根据预付款扣回的金额相应递减。

17.2.3 预付款的扣回与还清预付款在进度付款中扣回，扣回与还清办法在专用合同条款中约定，由于不可抗力或其它原因解除合同时，预付款尚未扣清的，金额应作为承包人的到期应付款。

17.3 工程进度付款

16.3.1 付款周期

付款周期同计量周期。

16.3.2 进度付款申请单

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

- (1) 截至本次付款周期末已实施工程的价款；
- (2) 根据第巧条应增加和扣减的变更金额；
- (3) 根据第 21 条应增加和扣减的索赔金额；
- (4) 根据第 17.2 款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- (5) 根据第 17.4.1 项约定应扣减的质量保证金；
- (6) 根据合同应增加和扣减的其他金额。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

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

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

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

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

17.3.4 工程进度付款的修正

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

17.4 质量保证金

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

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

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

17.5 竣工结算

17.5.1 竣工付款申请单

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

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

17.5.2 竣工(完工)付款证书及支付时间

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

(2) 发包人应在监理人出具完工付款证书后的 14 天内，将应支付款支付给承包人。发包人

不按期支付的，按第 16.3.3 (2) 目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。

(3) 承包人对发包人签认的完工付款证书有异议的，发包人可出具完工付款申请单中承包人已同意部分的临时付款证书。存在争议的部分，按第 22 条的约定办理。

(4) 完工付款涉及政府投资资金的，按第 16.3.3(4) 目的约定办理。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

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

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

17.6.2 最终结清证书和支付时间

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

(2) 发包人应在监理人出具最终结清证书后的 14 天内，将应支付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按第 16.3.3(2) 目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。

(3) 承包人对发包人签认的最终结清证书有异议的，按第 22 条的约定办理。

(4) 最终结清付款涉及政府投资资金的，按第 16.3.3(4) 目的约定办理。

17.7 竣工财务决算

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

17.8 竣工审计

发包人负责完成本工程竣工审计手续，承包人应完成相关配合工作。

18. 竣工验收

竣工验收(验收)竣工验收按照《水利水电建设工程验收规程》(SL 223—2008)执行。

19 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间

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

19.2 缺陷责任

17.2.1 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。

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

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

19.2.4 承包人不能在合理时间内修复缺陷的，发包人可自行修复或委托其他人修复，所需费用和利润的承担，按第 17.2.3 项约定办理。

19.3 缺陷责任期的延长

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

19.4 进一步试验和试运行

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

19.5 承包人的进入权

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

19.6 缺陷责任期终止证书(工程质量保修责任终止证书)

合同工程完工验收或投入使用验收后，发包人与承包人应办理工程交接手续，承包人应向发包人递交工程质量保修书。缺陷责任期(工程质量保修期)满后 30 个工作日内，发包人应向承包人颁发工程质量保修责任终止证书，并退还剩余的质量保证金，但保修责任范围内的质量缺陷未处理完成的应除外。

19.7 保修责任

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

20 保险

20.1 工程保险

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

20.2 人员工伤事故的保险

20.2.1 承包人员工伤事故的保险

承包人应依照有关法律规定参加工伤保险，为其履行合同所雇佣的全部人员，缴纳工伤保险费，并要求其分包人也进行此项保险。

20.2.2 发包人员工伤事故的保险

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

20.3 人身意外伤害险

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

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

20.4 第三者责任险

20.4.1 第三者责任系指在保险期内，对因工程意外事故造成的、依法应由被保险人负责的工地上及毗邻地区的第三者人身伤亡、疾病或财产损失(本工程除外)，以及被保险人因此而

支付的诉讼费用和事先经保险人书面同意支付的其他费用等赔偿责任。

20.4.2 在缺陷责任期终止证书颁发前，承包人应以承包人和发包人的共同名义，投保第

20.4.1 项约定的第三者责任险，其保险费率、保险金额等有关内容在专用合同条款中约定。

20.5 其他保险

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

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

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

20.6.2 保险合同条款的变动

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

20.6.3 持续保险

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

20.6.4 保险金不足的补偿

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

20.6.5 未按约定投保的补救

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

(2) 由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理某项保险，导致受益人未能得到保险人的赔偿，原应从该项保险得到的保险金应由负有投保义务的一方当事人支付。

20.6.6 报告义务

当保险事故发生时，投保人应按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。

20.7 风险责任的转移

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

21 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

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

21.1.2 不可抗力发生后，发包人和承包人应及时认真统计所造成的损失，收集不可抗力造成损失的证据。合同双方对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第 3.5 款商定或确定。发生争议时，按第 22 条的约定办理。

21.2 不可抗力的通知

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

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

21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.1 不可抗力造成损害的责任

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

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

(2) 承包人设备的损坏由承包人承担；

(3) 发包人和承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；

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

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

21.3.2 延迟履行期间发生的不可抗力

合同一方当事人延迟履行，在延迟履行期间发生不可抗力的，不免除其责任。

21.3.3 避免和减少不可抗力损失

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

21.3.4 因不可抗力解除合同

合同一方当事人因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方解除合同。合同解除后，承包人应按照第 20.2.5 项约定撤离施工场地。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包人承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。合同解除后的付款，参照第 20.2.4 项约定，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

22 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情况属承包人违约：

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

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

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

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

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

(6) 承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；

(7) 承包人不按合同约定履行义务的其它情况。

22.1.2 对承包人违约的处理

(1) 承包人发生第 20.1.1(6) 目约定的违约情况时，发包人可通知承包人立即解除合同，并按有关法律处理。

(2) 承包人发生除第 20.1.1(6) 目约定以外的其他违约情况时, 监理人可向承包人发出整改通知, 要求其在指定的期限内改正。承包人应承担其违约所引起的费用增加和(或)工期延误。

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

22.1.3 承包人违约解除合同

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

22.1.4 合同解除后的估价、付款和结清

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

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

(3) 合同解除后, 发包人应按第 21.4 款的约定向承包人索赔由于解除合同给发包人造成的损失。

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

(5) 发包人和承包人未能就解除合同后的结清达成一致而形成争议的, 按第 22 条的约定办理。

22.1.5 协议利益的转让

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

22.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

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

22.2 发包人违约

22.2.1 发包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情形，属发包人违约：

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

(2) 发包人原因造成停工的；

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

(4) 发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的；

(5) 发包人不履行合同约定其他义务的。

22.2.2 承包人有权暂停施工

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

22.2.3 发包人违约解除合同

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

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

22.2.4 解除合同后的付款

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

(1) 合同解除日以前所完成工作的价款；

(2) 承包人为该工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的金额。发包人付还后，该材料、工程设备和其他物品归发包人所有；

(3) 承包人为完成工程所发生的，而发包人未支付的金额；

(4) 承包人撤离施工场地以及遣散承包人人员的金额；

(5) 由于解除合同应赔偿的承包人损失；

(6) 按合同约定在合同解除日前应支付给承包人的其他金额。

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

22.2.5 解除合同后的承包人撤离

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

22.3 第三人造成的违约

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

23 索赔

23.1 承包人索赔的提出

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

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

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

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

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

23.2 承包人索赔处理程序

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

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

(3) 承包人接受索赔处理结果的，发包人应在作出索赔处理结果答复后 28 天内完成赔付。承包人不接受索赔处理结果的，按第 22 条的约定办理。

23.3 承包人提出索赔的期限

21.3.1 承包人按第 16.5 款的约定接受了完工付款证书后，应被认为已无权再提出在合同工程完工证书颁发前所发生的任何索赔。

21.3.2 承包人按第 16.6 款的约定提交的最终结清申请单中，只限于提出合同工程完工证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

23.4 发包人的索赔

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

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

23.4.3 承包人对监理人按第 21.4.1 项发出的索赔书面通知内容持异议时，应在收到书面通知后的 14 天内，将持有异议的书面报告及其证明材料提交监理人。监理人应在收到承包人书面报告后的 14 天内，将异议的处理意见通知承包人，并按第 21.4.2 项的约定执行赔付。若承包人不接受监理人的索赔处理意见，可按本合同第 22 条的规定办理。

24 争议的解决

24.1 争议的解决方式

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

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

24.2 友好解决

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

24.3 争议评审

24.3.1 采用争议评审的，发包人和承包人应在开工日后的 28 天内或在争议发生后，协商

成立争议评审组。争议评审组由有合同管理和工程实践经验的专家组成。

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

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

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

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

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

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

24.4 仲裁

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

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

第二节 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：同《通用条款》。

1.1.2.6 监理人：同《通用条款》。

1.1.2.8 发包人代表：指发包人指定的派驻施工现场的全权代表。

姓名：签订合同时约定。

职称：签订合同时约定。

联系电话：签订合同时约定。

电子信箱：签订合同时约定。

通信地址：签订合同时约定。

1.1.2.9 专业分包人：指根据合同条款第 15.8.1 款的约定，由发包人和承包人以共同招标方式选择的分包人。

1.1.2.10 专项供应商：指根据合同条款第 15.8.1 款的约定，由发包人和承包人以共同招标方式选择的供应商。

1.1.2.11 独立承包人：指与发包人直接订立工程承包合同，负责实施与工程有关的其他工作的当事人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.2 永久工程：同《通用条款》。

1.1.3.3 临时工程：同《通用条款》。

1.1.3.4 单位工程：指具有相对独立的设计文件，能够独立组织施工并能形成独立使用功能的永久工程的组成部分。

1.1.3.10 永久占地：同《通用条款》。

1.1.3.11 临时占地：同《通用条款》。

1.1.4 日期

1.1.4.5 缺陷责任期期限：1 年。

1.1.4.8 保修期：是根据现行有关法律规定，在合同条款第 19.7 款中约定的由承包人负责对合同约定的保修范围内发生的质量问题履行保修义务并对造成的损失承担赔偿责任的期限。

1.1.6 其他

1.1.6.2 材料：指构成或将构成永久工程组成部分的各类物品(工程设备除外)，包括合同中可能约定的承包人只负责供应的材料。

1.1.6.3 争议评议组：是由发包人和承包人共同聘请的或者委托社会公信机构推荐的人员组成的独立、公正的第三方临时性组织，一般由一名或者三名合同管理和(或)工程管理专家组成。争议评审组负责对发包人和(或)承包人提请进行评审的本合同项下的争议进行评审并在规定的期限内给出评审意见，合同双方在规定的期限内均未对评审意见提出异议时，评审意见对合同双方有最终约束力。接受聘请的争议评审专家应当分别与发包人和承包人签订聘用协议。

1.1.6.4 除另有特别指明外，专用合同条款中使用的措辞“合同条款”指通用合同条款和专用合同条款两者的组合。

1.4 合同文件的优先顺序

合同文件的优先解释顺序如下：

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

如果图纸与技术标准和要求之间有矛盾或者不一致，以其中要求较严格的标准为准。专用合同条款中没有约定的但在“技术标准和要求”第一节“一般要求”中有约定的内容，具有与专用合同条款的同等的优先解释顺序，但其中与通用合同条款和专用合同条款约定内容有抵触的对合同双方不具合同约束力。

合同双方在合同订立和履行过程中签订的其他文件亦构成合同文件的组成部分，其解释顺序视其内容与其他合同文件的相互关系而定，但是任何补充或者修改性质的文件均不能与上述合同文件有实质性内容的矛盾或者不一致，否则为无效补充或者修改，对合同双方均不具合同约束力。

1.5 合同协议书

合同生效的条件：_____签字盖章_____。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

(1) 发包人按照合同条款本项的约定向承包人提供图纸。承包人需要增加图纸套数的，发包人应代为复制，复制费用由承包人承担。

(2) 在监理人批准合同条款第 10.1 款约定的合同进度计划或者合同条款 10.2 款约定的合同进度计划修改后 7 天内，承包人应当根据合同进度计划和本项约定的图纸提供期限和数量，编制或者修改图纸供应计划并报送监理人，其中应当载明承包人对各区段最新版本图纸（包括合同条款第 1.6.3 项约定的图纸修改图）的最迟需求时间，监理人应当在收到图纸供应计划后 7 天内批复或提出修改意见，否则该图纸供应计划视为得到批准。经监理人批准的最新的图纸供应计划对合同双方有合同约束力，作为发包人或者监理人向承包人提供图纸的主要依据。发包人或者监理人不按照图纸供应计划提供图纸给承包人造成的损失和（或）延误

的工期由发包人承担。承包人不按图纸供应计划组织施工所造成的损失和（或）延误的工期由承包人承担。

(3) 发包人提供图纸的期限：签订合同时约定。

(4) 发包人提供图纸的数量：签订合同时约定。

1.6.2 承包人提供的文件

(1) 除专用合同条款第 4.1.10(1)目约定的由承包人提供的设计文件外，本项约定的其他应由承包人提供的文件，包括必要的加工图和大样图，均不是合同计量与支付的依据文件。由承包人提供的文件范围：签订合同时约定。

(2) 承包人提供文件的期限：签订合同时约定。

(3) 承包人提供文件的数量：签订合同时约定。

(4) 监理人批复承包人提供文件的期限：签订合同时约定。

(5) 其他约定：签订合同时约定。

1.6.3 图纸的修改

监理人应当按照合同条款第 1.6.1（2）目约定的有合同约束力的图纸供应计划，签发图纸修改图给承包人。

1.7 联络

1.7.2 联络来往函件的送达和接收

(1) 联络来往信函的送达期限：合同约定了发出期限的，送达期间为合同约定的发出期限后的 24 小时内；合同约定了通知、提供或者报送期限的，通知、提供或者报送期间即为送达期间。

(2) 发包人指定的接收地点：签订合同时约定。

(3) 发包人指定的接收人为：签订合同时约定。

(4) 监理人指定的接收地点：签订合同时约定。

(5) 监理人指定的接收人为：签订合同时约定。

(6) 承包人指定的接收人为合同协议书中载明的承包人项目经理本人或者项目经理的授权代表。承包人应在收到开工通知后 7 天内，按照合同条款第 4.5.4 项的约定，将授权代表其接收来往信函的授权代表姓名和授权范围通知监理人。除合同另有约定外，承包人施工场地管理机构的办公地点即为承包人指定的接收地点。

(7) 发包人（包括监理人）和承包人中任何一方指定的接收人或者接收地点发生变动，应当在实际变动前提前至少一个工作日以书面方式通知另一方。发包人（包括监理人）和承包人应当确保其各自指定的接收人在法定的和（或）符合合同约定的工作时间内始终工作在指定的接收地点，指定接收人离开工作岗位而无法及时签收来往信函构成拒不签收。

(8) 发包人（包括监理人）和承包人中任何一方均应当及时签收另一方送达其指定接收地点的来往信函，同一来往信函拒不签收达三次的，送达信函的一方可以采用挂号或者公证

方式送达，所造成的损失（包括被迫采用特殊送达方式所发生的费用）和（或）延误的工期由拒绝签收一方承担。

2. 发包人义务

2.3 提供施工场地

(1) 施工场地具备施工条件的要求及完成的时间： 签订合同时约定。

(2) 将施工所需的水、电、电讯等管线接至施工场地的时间、地点和供应要求：
签订合同时约定。

(3) 施工场地与公共道路之间通道的开通时间和要求： 签订合同时约定。

(4) 工程地质、地下管线和地下设施等资料的提供时间： 签订合同时约定。

(5) 协助处理施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木的保护工作，并承担相关费用： 同《通用条款》。

(6) 在专用合同条款第 8.1.1 项约定的期限内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书面资料。

2.5 组织设计交底

发包人应当在合同条款 11.1.1 项约定的开工日期前组织设计单位向承包人进行合同工程总体设计交底（包括图纸会审）。发包人还应按照合同进度计划中载明的阶段性设计交底时间组织和安排阶段工程设计交底（包括图纸会审）。承包人可以书面方式通过监理人向发包人申请增加紧急的设计交底，发包人在认为确有必要且条件许可时，应当尽快组织这类设计交底。

2.8 其他义务

(1) 按有关规定及时办理工程质量监督手续。

(2) 根据建设行政主管部门和（或）城市建设档案管理机构的规定，收集、整理、立卷、归档工程资料，并按规定时间向建设行政主管部门或者城市建设档案管理机构移交规定的工程档案。

(3) 批准和确认：按合同约定应当由监理人或者发包人回复、批复、批准、确认或提出修改意见的承包人的要求、请求、申请和报批等，自监理人或者发包人指定的接收人收到承包人发出的相应要求、请求、申请和报批之日起，如果监理人或者发包人在合同约定的期限内未予回复、批复、批准、确认或提出修改意见的，视为监理人和发包人已经同意、确认或者批准。

(4) 发包人应履行合同约定的其他义务以及下述义务： 签订合同时约定。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 须经发包人批准行使的权力： 同《通用条款》。

3.3 监理人员

3.3.4 总监理工程师不应将第 3.5 款约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或者委

托给其他监理人员。

3.4 监理人的指示

3.4.4 除通用合同条款已有的专门约定外，承包人只能从总监理工程师或按第 3.3.1 项授权的监理人员处取得指示，发包人应当通过监理人向承包人发出指示。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.3 除专用合同条款第 5.2 款约定由发包人提供的材料和工程设备和第 6.2 款约定由发包人提供的施工设备和临时设施外，承包人应负责提供为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备、工程设备和其他物品，并按合同约定负责临时设施的设计、建造、运行、维护、管理和拆除。

4.1.8 为他人提供方便

(1) 承包人应当对在施工场地或者附近实施与合同工程有关的其他工作的独立承包人履行管理、协调、配合、照管和服务义务，由此发生的费用被认为已经包括在承包人的签约合同价（投标总报价）中，具体工作内容和要求包括：同《通用条款》。

(2) 承包人还应按监理人指示为独立承包人以外的他人在施工场地或者附近实施与合同工程有关的其他工作提供可能的条件，可能发生费用由监理人按第 3.5 款商定或者确定。

4.1.10 其他义务

(1) 根据发包人委托，在其设计资质等级和业务允许的范围内，完成施工图设计或与工程配套的设计，经监理人确认后使用，发包人承担由此发生的费用。由承包人负责完成的设计文件属于合同条款第 1.6.2 项约定的承包人提供的文件，承包人应按照专用合同条款第 1.6.2 项约定的期限和数量提交，由此发生的费用被认为已经包括在承包人的签约合同价（投标总报价）中。由承包人承担的施工图设计或与工程配套的设计工作内容：同《通用条款》。

(2) 承包人应履行合同约定的其他义务以及下述义务：签订合同时约定。

4.3 分包

4.3.2 发包人同意承包人分包的非主体、非关键性工作见投标函附录。除通用合同条款第 4.3 款的约定外，分包还应遵循以下约定：

(1) 除投标函附录中约定的分包内容外，经过发包人和监理人同意，承包人可以将其他非主体、非关键性工作分包给第三人，但分包人应当经过发包人和监理人审批。发包人和监理人有权拒绝承包人的分包请求和承包人选择的分包人。

(2) 发包人在工程量清单中给定暂估价的专业工程，包括从暂列金额开支的专业工程，达到依法应当招标的规模标准的，以及虽未达到规定的规模标准但合同中约定采用分包方式或者招标方式实施的，应当按专用合同条款第 15.8.1 款的约定，由发包人和承包人以招标方式确定专业分包人。除项目审批部门有特别核准外，暂估价的专业工程的招标应当采用与施

工总承包同样的招标方式。

(3) 在相关分包合同签订并报送有关建设行政主管部门备案后 7 天内，承包人应当将一份副本提交给监理人，承包人应保障分包工作不得再次分包。

(4) 分包工程价款由承包人与分包人（包括专业分包人）结算。发包人未经承包人同意不得以任何形式向分包人（包括专业分包人）支付各种工程款项。

(5) 未经发包人和监理人审批同意的分包工程和分包人，发包人有权拒绝验收分包工程和支付相应款项，由此引起的发包人损失和（或）延误的工期由承包人承担。

4.5 承包人项目经理

4.5.1 承包人项目经理必须与承包人投标时所承诺的人员一致，并在根据通用合同条款第 11.1.1 项确定的开工日期前到任。在监理人颁发本工程工程接收证书前，项目经理不得同时兼任其他任何项目的项目经理。未经发包人书面许可，承包人不得更换项目经理。承包人项目经理的姓名、职称、身份证号、注册执业资格证书号、注册证书号、执业印章号等细节资料应当在合同协议书中载明。

4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件的范围：_____无_____。

5. 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.1 除专用合同条款第 5.2 款约定由发包人提供的材料和工程设备外，由承包人提供的材料和工程设备均由承包人负责采购、运输和保管。但是，发包人在工程量清单中给定暂估价的材料和工程设备，包括从暂列金额开支的材料和工程设备，其中属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的，以及虽不属于依法必须招标的范围但合同中约定采用招标方式采购的，应当按专用合同条款第 15.8.1 款的约定，由发包人和承包人以招标方式确定专项供应商。承包人负责提供的主要材料和工程设备清单见附件二“承包人提供的材料和工程设备一览表”。

5.1.2 承包人将由其提供的材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等报送监理人审批的期限：_____同《通用条款》_____。

(3) 承包人负责采购水泥、混凝土、砂浆等建筑材料，应按照《青海省促进散装水泥发展办法（第93号令）》执行。

5.2 发包人提供的材料和工程设备

5.2.1 发包人负责提供的材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期等见附件三“发包人提供的材料和工程设备一览表”。

5.2.3 由发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

6. 施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

6.1.2 发包人承担修建临时设施的费用范围：无。

需要发包人办理申请手续和承担相关费用的临时占地：无。

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备和临时设施：无。

6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

6.4.1 除为专用合同条款第4.1.8款约定的其他独立承包人和监理人指示的他人提供条件外,承包人运入施工场地的所有施工设备以及在施工场地建设的临时设施仅限于用于合同工程。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

取得道路通行权、修建场外设施并承担相关费用的办理人：无。

7.2 场内施工道路

7.2.1 施工所需的场内临时道路和交通设施的修建、维护、养护和管理人承包人。

7.2.2 发包人和监理人有权无偿使用承包人修建的临时道路和交通设施,不需要交纳任何费用。

7.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造等费用的承担人：无。

8. 测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 发包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：开工后七日内。

承包人测设施工控制网的要求：签订合同时约定。

承包人将施工控制网资料报送监理人审批的期限：签订合同时约定。

9. 施工安全、治安保卫和环境保护

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.1 承包人向监理人报送施工安全措施计划的期限：签订合同时约定。

9.3 治安保卫

9.3.1 承包人应当负责统一管理施工场地的治安保卫事项,履行合同工程的治安保卫职责。

9.3.3 施工场地治安管理计划和突发治安事件紧急预案的编制责任人：投标时报送。

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

(1) 承包人应当在收到监理人按照通用合同条款第 11.1.1 项发出的开工通知后 7 天内, 编制详细的施工进度计划和施工方案说明并报送监理人。承包人编制施工进度计划和施工方案说明的内容: 同《通用条款》, 施工进度计划中还应载明要求发包人组织设计单位进行阶段性工程设计交底的时间。

(2) 监理人批复或对施工进度计划和施工方案说明提出修改意见的期限: 自监理人收到承包人报送的相关进度计划和施工方案说明后 14 天内。

(3) 承包人编制分阶段或分项施工进度计划和施工方案说明的内容: 同《通用条款》。承包人报送分阶段或分项施工进度计划和施工方案说明的期限: 同《通用条款》。

(4) 群体工程中单位工程分期进行施工的, 承包人应按照发包人提供图纸及有关资料的时间, 按单位工程编制进度计划和施工方案说明。群体工程中有关进度计划和施工方案说明的要求: 签订合同时约定。

10.2 合同进度计划的修订

(1) 承包人报送修订合同进度计划申请报告和相关资料的期限: 同《通用条款》。

(2) 监理人批复修订合同进度计划申请报告的期限: 同《通用条款》。

(3) 监理人批复修订合同进度计划的期限: 同《通用条款》。

11. 开工和竣工

11.3 发包人的工期延误

(7) 因发包人原因不能按照合同协议书约定的计划开工日期开工。除发包人原因延期开工外, 发包人造成工期延误的其他原因还包括: 业主造成原因。

11.4 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件的范围和标准: 同通用条款。

11.5 承包人的工期延误

由于承包人原因造成不能按期竣工的, 在按合同约定确定的竣工日期 (包括按合同延长的工期) 后 7 天内, 监理人应当按通用合同条款第 23.4.1 的约定书面通知承包人, 说明发包人有权得到按本款约定的下列标准和方法计算的逾期竣工违约金, 但最终违约金的金额不应超过本款约定的逾期竣工违约金最高限额。监理人未在规定的期限内发出本款约定的书面通知的, 发包人丧失要求逾期竣工违约金的权利。

逾期竣工违约金的计算标准: 中标价的万分之一。

逾期竣工违约金的计算方法: 天。

逾期竣工违约金最高限额: 无。

11.6 工期提前

提前竣工的奖励办法：签订合同时约定。

12. 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

(5) 承包人承担暂停施工责任的其他情形签订合同时约定。

13. 工程质量

13.2 承包人的质量管理

13.2.1 承包人向监理人提交工程质量保证措施文件的期限：同《通用条款》。

监理人审批工程质量保证措施文件的期限：同《通用条款》。

13.3 承包人的质量检查

承包人向监理人报送工程质量报表的期限：同《通用条款》。

承包人向监理人报送工程质量报表的要求：同《通用条款》。

监理人审查工程质量报表的期限同《通用条款》。

13.4 监理人的质量检查

承包人应当为监理人的检查和检验提供方便，监理人可以进行察看和查阅施工原始记录的其他地方包括：同《通用条款》。

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 监理人对工程隐蔽部位进行检查的期限：同《通用条款》。

15. 变更

15.1 变更的范围和内容

应当进行变更的其他情形：无。

发包人违背通用合同条款 15.1 (1) 目的约定，将被取消的合同中的工作转由发包人或其他人实施的，承包人可向监理人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为，发包人在监理人收到承包人通知后 28 天内仍不纠正违约行为的，应当赔偿承包人损失并承担由此引起的其他责任。承包人应当按通用合同条款第 23.1.1 (1) 目的约定，在上述 28 天期限到期后的 28 天内，向监理人递交索赔意向通知书，并按通用合同条款第 23.1.1 (2) 目的约定，及时向监理人递交正式索赔通知书，说明有权得到的损失赔偿金额并附必要的记录和证明材料。发包人支付给承包人的损失赔偿金额应当包括被取消工作的合同价值中所包含的承包人管理费、利润以及相应的税金和规费。

15.3 变更程序

15.3.2 变更估价

(1) 承包人提交变更报价书的期限：同《通用条款》。

(2) 监理人商定或确定变更价格的期限：同《通用条款》。

15.4 变更的估价原则

因变更引起价格调整的其他处理方式：签订合同时约定。

15.5 承包人的合理化建议

15.5.2 对承包人提出合理化建议的奖励方法：无。

15.8 暂估价

15.8.1 按合同约定应当由发包人选择专项供应商或专业分包人的，供应的材料和专业分包的配合费、以及相应的管理费、税金等应当被认为已经包括在承包人的签约合同价（投标总报价）中：

15.8.2 发包人在工程量清单中给定暂估价的专业工程，其最终价格的估价人为：发包人。

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

物价波动引起的价格调整方法：不作调整。

17. 计量与支付

17.1 计量

17.1.2 计量方法

工程量计算规则执行国家有关主管部门发布的现行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》。承包人实际完成的工程量按约定的工程量计算规则和有合同约束力的图纸进行计量。

17.2 预付款

17.2.1 预付款：工程预付款总金额为签订合同总价的 30%，一次性支付给承包人。

17.2.2 预付款保函（担保）：提交预付款银行保函。

17.2.3 预付款的扣回与款清：工程进度款累计完成合同额的 20% 时开始逐月抵扣，工程进度款累计完成合同额的 80% 时全部抵扣。

17.3 工程进度付款

17.3 进度款

17.3.2 进度付款申请单

进度付款申请单的份数：五份。

进度付款申请单的内容：(1)付款次数或编号；(2)截至本次付款周期末已实施工程的价格；(3)变更金额；(4)根据合同应增加和扣减的其他金额。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

发包人逾期支付进度款时违约金的计算及支付方法：不计算。

进度款支付方法：

根据确定的已完工程量结果,承包人向发包人每月25日前提交工程进度款支付申请,14天内发包人应按照已完工程量的95%向承包人支付工程进度款,按5%预留质保金。工程结算审计

完毕并出具书面报告后30日内付齐工程结算款的95%，留5%工程款为质量保证金。质保期满后，付齐余款不计利息，且应扣除本保修期内因保修产生的所有费用，不足部分应由承包人另行支付。

17.4 质量保证金

17.4.1 质量保证金由监理人从第一个付款周期开始按进度付款证书确认的已实施工程的价款、根据合同条款第15条增加和扣减的变更金额、根据合同条款第23条增加和扣减的索赔金额以及根据合同应增加和扣减的其他金额（不包括预付款的支付、返还、合同条款第16条约定的价格调整金额、此前已经按合同约定支付给承包人的进度款以及已经扣留的质量保证金）的总额的百分之五（5%）扣留，直至质量保证金累计扣留金额达到工程结算金额的百分之五（5%）为止。

17.5 竣工结算

17.5.1 竣工付款申请单

承包人提交竣工付款申请单的份数：签订合同时约定。

承包人提交竣工付款申请单的期限：签订合同时约定。

竣工付款申请单的内容：签订合同时约定。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：签订合同时约定。

承包人提交最终结清申请单的期限：签订合同时约定。

18. 竣工验收

18.2 竣工验收申请报告

（1）承包人负责整理和提交的竣工验收资料应当符合工程所在地建设行政主管部门和（或）城市建设档案管理机构有关施工资料的要求，具体内容包括签订合同时约定。

竣工验收资料的份数：签订合同时约定。

竣工验收资料的费用支付方式：签订合同时约定。

18.3 验收

18.3.5 经验收合格的工程，实际竣工日期为承包人提交竣工验收申请报告的日期。

18.4 竣工清场

工程接收证书颁发后，承包人负责按照通用合同条款本项约定的要求对施工场地进行清理并承担相关费用，直至监理人检验合格为止。

18.5 施工队伍的撤离

缺陷责任期满时，承包人可以继续留在施工场地保留的人员和施工设备以及最终撤离的期限：签订合同时约定。

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 保修责任

(1) 工程质量保修范围：按《质量保修书》约定。

(2) 工程质量保修期限：按《质量保修书》约定。

(3) 工程质量保修责任：按《质量保修书》约定。

承包人按照有关法律法规规定出具的质量保修书的主要内容应当与本款上述约定内容一致，并在向监理人报送合同条款第 18.1 款约定的竣工验收申请报告时，一并报送监理人。

20. 保险

20.1 工程保险

本工程要求承包人必须办理人员意外伤害险。费用由承包人承担。

20.5 其他保险

承包人应办理的其它保险：由承包人自行决定，其费用发包人视为已包含在合同总价中。

21. 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

21.1.1 通用合同条款第 21.1.1 项约定的不可抗力以外的其他情形：无。

不可抗力的等级范围约定： 。

21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.1 不可抗力造成损害的责任

不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，由合同双方按通用合同条款第 21.3.1 款约定的原则承担。

24. 争议的解决

24.1 争议的解决方式

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，合同双方友好协商不成、不愿提请争议组评审或者不愿接受争议评审组意见的，选择下列第2种方式解决：

(1) 提请 仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对合同双方均有约束力。

(2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

24.3 争议评审

24.3.4 争议评审组邀请合同双方代表人和有关人员举行调查会的期限签订合同时约定。

24.3.5 争议评审组在调查会后作出争议评审意见的期限：签订合同时约定。

第三节 合同附件格式

附件一： 合同协议书

_____（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施 _____（项目名称），已接受_____（承包人名称，以下简称“承包人”）对_____（项目名称）的投标，并确定其为中标人。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

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

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

3. 签约合同价：人民币（大写）_____元（¥_____元）。

4. 承包人项目经理：_____。

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。

9. 本协议书一式_____份，合同双方各执一份。

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）

_____年_____月_____日

_____年_____月_____日

附件二：

履 约 担 保

(发包人名称)：

鉴于_____ (发包人名称，以下简称“发包人”)已接受_____ (承包人名称，以下简称“承包人”)于_____年_____月_____日递交_____ (工程名称)的投标文件。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1. 担保金额人民币(大写)_____元(¥_____元)。

2. 担保有效期自发包人与承包人签订的合同生效之日起至发包人签发合同工程完工证书之日止。

3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，无条件地在 7 天内予以支付。

4. 发包人和承包人按《通用合同条款》第 15 条变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。

担 保 人：_____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：_____ (签字)

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

_____年_____月_____日

注：委托代理人应附授权委托书。

附件三：

预付款担保函

_____ (发包人名称)：

根据_____ (承包人名称，以下简称“承包人”)与_____ (发包人名称，以下简称“发包人”)于____年____月____日签订的_____ (项目名称) _____ (标段名称)合同协议书，承包人按约定的金额向发包人提交一份预付款担保，即有权得到发包人支付相等金额的预付款。我方愿意就你方提供给承包人的预付款提供担保。

1.担保金额人民币(大写)_____元(¥_____元)。

2.担保有效期自预付款支付给承包人起生效，至发包人签发的进度付款证书说明预付款已完全扣清止。

3.在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务而要求收回预付款时，我方在收到你方的书面通知后，无条件地在7天内予以支付。但本担保的担保金额，在任何时候不应超过预付款金额减去发包人按合同约定在向承包人签发的进度付款证书中已扣回的金额。

4.发包人和承包人按《通用合同条款》第15条变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。

担保人：_____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：_____(签字)

地址：_____

邮政编码：_____

电话：_____

传真：_____

____年____月____日

注：委托代理人应附授权委托书。

青海省电子招标投标公共服务平台

第五章 工程量清单

第五章 工程量清单

1、工程量清单说明

1.1 本工程量清单根据详见**招标文件的其他资料**。

1.2 本工程量清单应与招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术标准和要求及图纸等一起阅读和理解。

1.3 本工程量清单仅是投标报价的共同基础，竣工结算的工程量按合同约定确定。实际工程计量和工程价款的支付应遵循合同条款和第七章“技术标准和要求”中的约定及本章的有关规定。

1.4 措施项目清单中的安全文明施工费应按国家、省级或行业建设主管部门的规定计价，不得作为竞争性费用。

1.5 规费和税金应按国家、省级或行业建设主管部门的规定计算，不得作为竞争性费用。

第二卷

第六章 图纸(招标图纸)

1 招标图纸组成

附入招标文件中的图纸应包括以下各项图纸(不限于):

(1)本工程流域水系有关测站的洪峰、洪量,以及工程场址的水位、流量、泥沙等的水文图表;

(2)本工程水库和各项工程建筑物(包括天然建筑材料场地)的平面地质总图、平面地质填图、地质剖面和平切面图,以及各永久工程建筑物基础与天然建筑材料的物理力学试验成果;

(3)工程枢纽建筑物布置总图、各项工程建筑物总布置图、体形图、结构布置详图、开挖和支护图、基础处理及灌浆与排水详图、边坡处理图、各项工程建筑物的典型钢筋配置图、压力输水管道和其它钢结构的制造安装图、工程建筑物细部的典型大样图,以及各项工程建筑物的安全监测详图等;

(4)本工程机电设备和金属结构的布置及制造安装总图、消防、采暖通风、火灾报警,以及计算机控制等的布置和系统安装图等;

(5)工程枢纽建筑物施工组织设计所需的工程位置和对外交通图、施工场地范围图(包括土料场、砂石料场、存渣场和弃渣场)等;

(6)施工总布置图,以及各项施工临时辅助设施布置图等;

(7)施工导流工程方案布置图、导流工程建筑物施工布置图、施工期通航方案布置图;

(8)施工控制性进度表,以及发包人建议的施工总进度网络图。

2 招标图纸编绘

2.1 图纸的幅面及图框尺寸,应符合《水利水电工程制图标准基础制图》(SL73.1-1995)等有关规定的要求。招标文件附图的幅面,推荐采用 A3。

2.2 图纸的幅面及图框尺寸见表 1 和图 1。

2.3 图纸的加长应遵守《水利水电工程制图标准基础制图》(SL73.1-1995)的规定。

2.4 标题栏

标题栏设在图纸右下角，其格式和尺寸应遵守《水利水电工程制图标准基础制图》(SL73.1-1995)的规定。

幅面及图框尺寸(表 1)

幅面代号	A0	A1	A2	A3	A4
B×L(mm)	841×1189	594×841	420×594	297×420	210×297
c(mm)	10			5	
a(mm)	25				

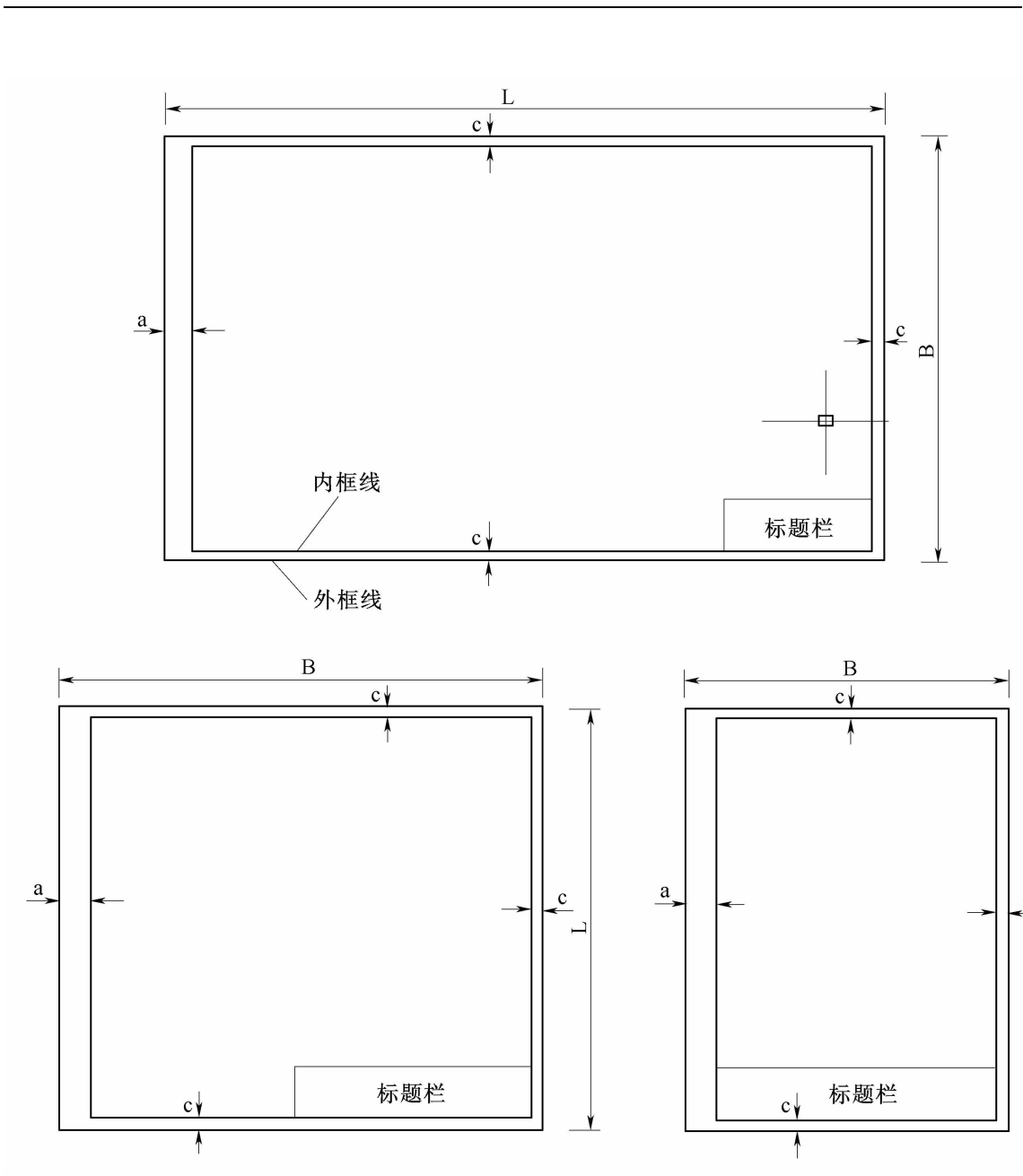


图 1 图框

3 招标图纸目录

序号	图名	图号	版本	出图日期	备注

注：招标图纸另册。

第三卷

第七章 技术标准和要求(合同技术条款)

引用《水利水电工程标准施工招标文件》(技术标准和要求)(合同技术条款)(2009年版)

1 一般规定

1.1 项目概况

提档升级化隆、八里桥、傅家寨、朝阳水文站,建设内容为改建测验河段基础设施、水位观测设施、流量测验设施、生产业务用房改造及附属设施等。各站基本情况为:

(1)化隆水文站位于青海省化隆县谢家滩乡阴坡村,系黄河流域黄河支流巴燕沟控制站,是一般水文站、省级报讯站、国家基本水文站,属三类精度流量站、三类精度泥沙站。观测项目包括水位、流量、泥沙、降水、蒸发、比降、岸温、地下水、冰情等。

(2)八里桥水文站位于青海省海东市乐都区寿乐镇马家湾村,系黄河流域湟水水系湟水支流引胜沟控制站,集水面积464km²,是省级报讯站、区域代表站、国家基本水文站,属三类精度流量、泥沙站。观测项目包括水位、流量、泥沙、降水、蒸发、冰情、气温、比降、地下水等。

(3)傅家寨水文站位于青海省西宁市韵家口镇傅家寨村,系黄河流域湟水水系湟水支流沙塘川控制站,集水面积1112km²,是区域代表站、国家基本水文站,属二类精度流量、泥沙站。观测项目包括水位、流量、泥沙、降水、冰情等。

(4)朝阳水文站位于青海省西宁市门源路38号,系黄河流域湟水水系湟水支流北川河控制站,集水面积3365km²,是区域代表站、国家基本水文站,属二类精度泥沙站、二类精度流量站。观测项目包括水位、流量、泥沙、降水、蒸发、气温、水温等

1.2 地理位置

(1)化隆水文站位于青海省化隆县谢家滩乡阴坡村,系黄河流域黄河支流巴燕沟控制站。

(2)八里桥水文站位于青海省海东市乐都区寿乐镇马家湾村,系黄河流域湟水水系湟水支流引胜沟控制站。

(3)傅家寨水文站位于青海省西宁市韵家口镇傅家寨村,系黄河流域湟水水系湟水支流沙塘川控制站。

(4)朝阳水文站位于青海省西宁市门源路38号,系黄河流域湟水水系湟水支流北川河控制

站。

1.3 工程建设主要内容

提档升级化隆、八里桥、傅家寨、朝阳水文站，建设内容为改建测验河段基础设施、水位观测设施、流量测验设施、生产业务用房改造及附属设施等。

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 5~10 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，以及按合同约定应提交的其他图纸和文件。

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 28 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 28~42 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 28 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 28~42 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 28 天内批复承包人，逾期不批复，则视为已经监理人批准。监理人的审批意见包括：

1) 同意按此执行；或 2) 按修改意见执行；或 3) 修改后重新提交；或 4) 不予批准。

(2) 凡标有“按修改意见执行”或“修改后重新提交”的图纸和文件，应由承包人在收到批复件后 28 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。

1.6 承包人提供的材料和设备

1.6.1 承包人提供的材料

(1) 承包人提供的材料应由监理人按以下程序进行检查和验收：

1) 查验证件：承包人应按供货合同的要求查验每批材料的发货单、计量单、装箱材料的合格证书、化验单以及其它有关图纸、文件和证件，并将上述图纸，以及文件、证件的复印件提交监理人；

2) 抽样检验：承包人应会同监理人按本合同约定和技术条款各章的有关规定进行材料抽样检验，检验结果应提交监理人。并对每批材料是否合格作出鉴定；

3) 材料验收：经鉴定合格的材料方能验收，承包人应与监理人共同核对每批材料的品名、规格、数量，并作好记录，共同验点入库。

(2) 不合格材料的处理

经监理人查库发现的不合格材料，应禁止使用，并清除出场。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。

1.6.2 承包人提供的工程设备

按合同约定由承包人负责采购和安装的工程设备，应由承包人将工程设备的订货清单提交监理人批准。承包人应按监理人批准的工程设备订货清单办理订货，并将订货协议副本提交监理人。承包人应承担工程设备的采购、验收、运输和保管的责任。

1.6.3 承包人施工设备

(1) 承包人应在签署合同协议书后 5~10 天内，提交一份为完成本合同各项工作所需的施工设备清单，提交监理人批准。施工设备清单的内容应包括：

1) 新购设备的生产厂家、品名、型号、规格、主要性能、数量和预计进场时间，承包人应向监理人提交新购置主要施工设备的订货协议复印件；

2) 旧施工设备的购置时间、残值、运行和检修记录以及维修保养证书等；

3) 租赁设备的购置时间、租赁期限、租赁价格、运行检修记录以及维修保养证书等。

(2) 承包人配置的旧施工设备（包括租赁的旧设备），应由监理人进行检查，并须进行试运行，确认其符合使用要求后方可投入使用。

(3) 承包人施工设备进场后，监理人应按承包人提供的施工设备清单，仔细核查进场施工设备的数量、规格和性能是否符合施工进度计划和质量控制的要求，监理人有权索取必要的施工设备资料，如发现进场的施工设备不能满足施工要求时，监理人有权责令撤换。

1.6.4 不合格的材料和工程设备的处理

由于承包人使用了不合格材料和工程设备造成了工程损害，监理人可要求承包人立即采取措施进行补救，直至彻底清除工程的不合格部位以及不合格的材料或工程设备，由此增加的费用和工期延误责任由承包人承担。

1.7 计划的实施

1.7.1 施工总进度实施措施

承包人应按监理人根据本章第 1.4.3 条要求批准的施工总进度实施计划，编制详细的施工总进度计划的实施措施，提交监理人批准。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、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。

1.7.2 年进度计划

承包人应在每年 12 月，将下年度的进度计划，提交监理人批准，其内容包括：

(1) 计划完成的年工程量及其施工面貌。

(2) 该年施工所需的机具、设备、材料的数量和需要补充采购的计划。

(3) 要求发包人提供的施工图纸计划。

(4) 提出发包人和其它承包人提供工程设备预埋件的计划要求。

(5) 该年施工工作面移交计划日期和要求其它承包人提供工作面的计划日期。

(6) 该年各施工工程项目的试验检验计划。

(7) 工程安全措施实施计划等。

1.7.3 季、月进度计划

监理人认为有必要时，可要求承包人向监理人提交季、月进度计划，其内容包括：

(1) 季、月工程量及其施工面貌。

(2) 该季、月所需施工设备数量及材料用量。

(3) 该季、月发包人应提供的施工图纸目录等。

1.7.4 月、周进度报告

(1) 承包人应在每月底按批准的格式，向监理人提交月进度实施报告，其内容包括：

- 1) 月完成工程量和累计完成工程量（包括永久工程和临时工程）；
- 2) 月完成的工程面貌图；
- 3) 材料实际进货、消耗和库存量；
- 4) 现场施工设备的投运数量和运行状况；
- 5) 工程设备的到货情况；
- 6) 劳动力数量（本月及预计未来 3 个月劳动力的数量）；
- 7) 当前影响施工进度计划的因素和采取的改进措施；
- 8) 质量事故和质量缺陷处理纪录，质量状况评价；
- 9) 安全施工措施实施情况（包括安全事故处理情况）；
- 10) 环境保护及水土保持措施实施情况。

月进度报告应附有一组充分显示工程施工面貌与实际进度相对应的定点摄影照片。

(2) 承包人应在每周进度会议上按批准的格式，向监理人提交周进度报表，其内容包括：

- 1) 上周之前合同进度计划要求和实际完成工程量和累计完成工程量统计；
- 2) 上周实际完成工程量统计；
- 3) 下周计划完成的工程量；
- 4) 要求监理人协调解决的主要问题。

1.7.5 进度会议

(1) 监理人应在每周的某一日和每月末定期召开周、月进度会议，检查承包人合同进度计划的执行情况，协调解决工程施工中发生的工程变更、质量缺陷处理等问题，以及与其它承包人的相互干扰和矛盾。

(2) 承包人应在每周、月进度会议上按规定的格式提交周、月进度报表。

1.8 工程质量的检查、检验和验收

1.8.1 承包人的质量自检

(1) 承包人应在收到开工通知后的 28 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。

1.8.2 监理人的质量检查

(1) 监理人为检查工程和工程设备质量的需要,可要求承包人提交材料质量和设备出厂合格证、材料试验和设备检测成果、施工和安装记录等,承包人应及时予以提供。

(2) 监理人有权要求承包人按合同约定提供试验用的材料样品或在现场钻取试件,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。

1.8.3 发包人的完工预验收

(1) 在施工过程中,发包人(或监理人)应会同承包人和有关部门,根据本合同技术条款的规定,对完工的工程项目进行检查验收。检查合格后,发包人、监理人、承包人及有关各方均应在检查验收单上签字后,作为工程完工预验收资料。

(2) 承包人完成每项单位工程和分部工程后,发包人和(或)监理人应组织承包人及有关各方进行完工预验收。承包人应按技术条款的规定与完工验收要求,整编好验收资料,由参加验收各方共同签字后,作为工程竣工验收资料。

1.9 验收

1.9.1 专项验收

(1) 专项验收是指与国家 and 地方有关的对外永久交通、移民安置、环境保护、水土保持及通航等的专项工程验收。

(2) 专项验收可与工程竣工验收一并进行,其工程竣工验收资料的整编内容可参照本章第1.9.3条的要求进行。

1.9.3 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》(SL223—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,本项工程及其工程设备的变更文件及资料;
- 4) 质量事故记录以及工程及其工程设备的缺陷处理报告;
- 5) 施工过程中,对验收工程质量的专题评定报告;
- 6) 质量监督机构签认的质量鉴定报告和有关文件;
- 7) 验收工程施工期的安全监测成果,以及工程设备的试运行检测成果;
- 8) 监理人指示提交的其它竣工验收资料。

(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,并满足一定运行条件后1年内进行。

(5) 工程竣工验收应由发包人向国家主管部门提出工程竣工验收申请，并经国家主管部门批准后，由国家主管部门主持、发包人组织进行。

1.10 工程量计量

1.10.1 说明

(1) 本合同工程项目应按本合同通用和专用合同条款第 17 条的约定进行计量。计量方法应符合本技术条款各章的有关规定。

(2) 承包人应保证自供的一切计量设备和用具符合国家度量衡标准的精度要求。

(3) 除合同另有约定外，凡超出施工图纸所示和合同技术条款规定的有效工程量以外的超挖、超填工程量，施工附加量，加工、运输损耗量等均不予计量。

(4) 根据合同完成的有效工程量，由承包人按施工图纸计算，或采用标准的计量设备进行称量，并经监理人签认后，列入承包人的每月完成工程量报表。当分次结算累计工程量与按完成施工图纸所示及合同文件规定计算的有效工程量不一致时，以按完成施工图纸所示及合同文件规定计算的有效工程量为准。

(5) 分次结算工程量的测量工作，应在监理人在场的情况下，由承包人负责。必要时，监理人有权指示承包人对结算工程量重新进行复核测量，并由监理人核查确认。

1.10.2 重量计量

(1) 按施工图纸所示计算的有效重量以吨或千克为单位计量。

(2) 凡以重量计量并需称量的材料，由承包人合格的测量人员使用经国家计量监督部门检验合格的称量设备，根据合同约定，在监理人指定的地点进行称量。

1.10.3 面积计量

按施工图纸所示施工轮廓尺寸或结构物尺寸计算的有效面积以平方米为单位计量。

1.10.4 体积计量

按施工图纸所示施工轮廓尺寸或结构物尺寸计算的有效体积以立方米为单位计量。

1.10.5 长度计量

按施工图纸所示施工轮廓尺寸或结构物尺寸计算的有效长度以米为单位计量。

1.11 引用技术标准和规程规范的规定

1.11.1 遵守国家和行业标准的强制性规定

技术条款中有关工程等级、防洪标准和工程安全鉴定标准等涉及工程安全的施工安装技术要求及其验收标准，必须严格遵守国家和行业标准中的强制性规定。遇有矛盾时，应由监理人按国家和行业标准的强制性规定进行修正。

1.11.2 引用标准和规程规范以最新版本为准

新技术条款中引用的标准和规程规范均标有出版年代，应用时执行国家和各行业最新出版的版本。

1.12 工程保险

1.12.1 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）。

1.12.2 保险费用

(1) 若本合同约定由承包人负责投保建筑安装工程一切险，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。

1.13 工程价款支付方法

1.13.1 单价支付项目

除合同另有约定外，承包人在《工程量清单》以单价形式列报的所有工程项目，发包人均按《工程量清单》相应项目的工程单价支付。

1.13.2 一般总价支付项目

除合同另有约定外，承包人在《工程量清单》以总价形式列报的所有工程项目，发包人均按《工程量清单》相应项目（不包括以总价形式列报的暂列金额）的总价支付。

2 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、施工照明、仓库、存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、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、仓储设施等的临时生产设施。

(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》(GB5749-2006)；

(2) 《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303-2004)；

(3) 《水利水电工程施工测量规范》(SL52-1993)。

以上规范及标准如有更新，以新版为准（不限于上述规范及标准）。

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）。

2.6 施工供水

(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、安装和日常维修等上作。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。

2.8 施工照明

(1) 承包人应负责设计、施工、采购、安装、管理和维修其工程所有施工作业区、办公区和生活区以及相关的道路、桥涵、交通隧道（包括施工支洞）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。

2.13 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。

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。

2.16 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，由发包人按《工程量清单》所列项目的总价支付。

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》所列相应项目的总价支付。

(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，包含在现场工艺试验项目总价中，由发包人按《工程量清单》相应项目的总价支付。

(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 and 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。

2.16.7 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。

2.16.12 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。

2.16.14 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。

3 施工安全措施

3.1 一般规定

3.1.1 应用范围

本章适用于水利工程施工现场的安全管理工作包括：现场施工劳动保护、照明、场内交通、消防、洪水和气象灾害保护、施工安全监测等。

3.1.2 承包人责任

(1) 承包人应按本合同通用合同条款第 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 30 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。

(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) 《安全标志及其使用导则》(GB 2894-2008)；
- (2) 《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398-2007)；
- (3) 《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)；
- (4) 《职业健康安全管理体系规范》(GB/T 28001-2001)。

以上规范及标准如有更新，以新版为准（不限于上述规范及标准）。

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、救护、警报和治安等。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。

3.2.5 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 SL398-2007 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 SL398-2007 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。

3.2.9 消防

(1) 承包人应遵守《中华人民共和国消防法》，并负责其自己辖区内的消防工作。承包人应对其辖区内发生的火灾及其造成的人员伤亡和财产损失负责。

(2) 承包人应按 SL398-2007 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》(SL398-2007) 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救人员，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。

4 环境保护和水土保持

4.1 一般规定

4.1.1 应用范围

本章规定适用于本工程施工期的生产、生活区环境保护和水土保持的有关工作，其主要工作范围和内容包括：施工、生活污水和废水处理、大气环境与声环境保护、固体废弃物处理、水土保持、完工后的场地清理、农田复耕与植被恢复等。

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、人员伤害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__天内，将废水处理系统的设计与施工计划以及维护系统的运行措施等生产废水处理的专项报告提交监理人批准。

(3) 验收报告和资料：

1) 环境保护措施质量检查及验收报告；2) 水土保持措施的质量检查及验收报告；3) 监理人要求提供的其它资料。

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 5 749-2006);
- (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》(GB1 6297-1996);
- (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》(SL398-2007);
- (8) 《水土保持监测技术规程》(SL277-2002);
- (9) 《水环境监测规范》(SL 219-1998);
- (10) 《生活垃圾卫生填埋技术规范》(CJJ17-2004);
- (11) 《水土保持综合治理验收规范》(GB/ T15773-1995)。

以上规范及标准如有更新,以新版为准 (不限于上述规范及标准)。

4.2 施工环境保护

4.2.1 生活供水及生活废水处理

(1) 饮用水水质应符合 GB5749-2006 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 GB8978-1996 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) 混凝土浇筑面的冲洗、冲毛废水，以及灌浆工作面冲洗岩粉的污水和废弃浆液应由专设的沟道集中排放，严禁污水漫流。

4.2.3 施工区粉尘控制

(1) 承包人应根据施工设备类型和施工方法制定除尘实施细则，提交监理人批准。

(2) 施工过程中，承包人应会同监理人根据批准的除尘实施细则，随时进行除尘措施的检查 and 检测。检查和检测记录应提交监理人。

(3) 施工期间，承包人应根据工程所在区域环境空气功能区划要求，保证施工场界及敏感受体附近空气中允许粉尘浓度限值控制在 SL398-2007 表 3.4.2 规定范围内。

(4) 承包人制定的除尘措施，应遵守 SL398-2007 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 SL398-2007 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 SL398-2007 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 11.31 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。

4.6 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 and 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（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、污水（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（或废油）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的处理费用, 大气环境保护措施费用和声环境保护措施费用, 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。

(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(如渣场和场内交通的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》相应项目的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费用”, 应按计划实施并经监理人检查确认后, 由发包人按项支付。

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) 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。

6 土方明挖

6.1 一般规定

6.1.1 应用范围

(1) 本章规定适用于本合同施工图纸所示的永久和临时工程建筑物的基础、边坡、土料场和砂石料场、石料场及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线进

行开挖施工。

(2) 承包人应对开挖过程中可能引起的滑坡和崩塌体，采取有效的预防性保护措施；在陡坡下施工，应事先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，保证其原有建筑物的稳定和安全，并尽可能做到不影响其正常使用。

(4) 承包人应在开挖的危险作业地带设置安全防护设施和明显的安全警示标志。

6.1.3 主要提交件

(1) 开挖放样资料每项单位工程开工前 7 天，承包人应将开挖前实测地形和开挖放样剖面图提交监理人批准，批准后方可进行开挖。

(2) 施工措施计划承包人应在本工程或每项单位工程开工前 7 天，按施工图纸和监理人指示，编制土方明挖工程的施工措施计划，提交监理人批准，其内容包括：

- 1) 开挖施工平面布置图（含施工交通线路布置图）；
- 2) 开挖程序与开挖方法；
- 3) 施工设备的配置和劳动力安排；
- 4) 开挖边坡的排水和边坡保护措施；
- 5) 土料利用和弃渣措施；
- 6) 质量与安全保证措施；
- 7) 主要开挖工程施工进度计划等。

6.1.4 引用标准

- (1) 《水利工程工程量清单计价规范》（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》（SL303-2004）。

以上规范及标准如有更新，以新版为准（不限于上述规范及标准）。

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 3m 距离。

(2) 除合同另有约定外，主体工程施工场地地表的植被清理，必须延伸至离施工图纸所示最大开挖边线或建筑物基础边线（或填筑坡脚线）外侧至少 5m 距离。

(3) 承包人应注意保护清理区域附近的天然植被，避免因施工不当造成清理区域附近林业和天然植被资源的毁坏，以及对环境保护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、草本植物及覆盖草等植物的表层有机土壤，承包人应按监理人指示和本技术条款第 4.5 节的规定合理使用有机土壤，并运到指定地点堆放保存，不得任意处置。

6.3 土方开挖

6.3.1 土方定义

(1) 指黄土、粘土、砂土（包括淤沙、粉砂、河砂等）、淤泥、砾质土、砂砾石、松散坍塌体、石渣混合物、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 SL303-2004 表 C.1.1 的规定。

6.3.2 开挖区临时道路

承包人应按 SL303-2004 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，有必要时，监理人可与承包人联合进行校核测量。

6.3.4 临时边坡的稳定

主体工程的临时开挖边坡，应按施工图纸所示或监理人指示进行开挖。对于承包人自行确定的开挖边坡，或临时边坡保留时间过长，经监理人检查有不安全因素时，承包人应立即进行补充开挖和采取保护措施。

6.3.5 基础和边坡开挖

基础和边坡开挖的施工方法应符合 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工图纸要求完成。冬季施工的开挖边坡修整及其护面和加固工作，应在解冻后进行。

6.3.7 开挖线的变更

在开挖过程中，经监理人批准，承包人可根据土方明挖边坡和基础揭示的地质特性，对施工图纸所示的开挖线作必要修改，涉及合同变更的，应按本合同通用合同条款第 15 条的约定办理。

6.3.8 边坡安全的应急措施

若开挖过程中出现裂缝和滑动迹象时，承包人应立即暂停施工，并通知监理人。必要时承包人应按监理人的指示设置观测点，及时观测边坡变化情况，并做好记录。

6.4 施工期临时排水

6.4.1 排水措施

(1) 承包人应在每项开挖工程开始前，结合永久性排水设施的布置，规划好开挖区域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、设置临时坑槽、使用机械排除积水，以及开挖排水沟道排走雨水和地面积水等。

(4) 在平地或凹地进行开挖时，承包人应在开挖区周围设置挡水堤和开挖周边排水沟，以及采取集水坑抽水等措施，阻止场外水流进入场地，并有效排除积水。

6.4.2 降低地下水位的排水措施

(1) 对位于地下水位以下的基坑需要进行干地开挖时，可根据基坑的工程地质条件采用降低地下水位的措施。并将降低基坑地下水位的施工措施，提交监理人批准。

(2) 采用挖掘机、铲运机、推土机等机械开挖基坑时，应保证地下水位降低至最低开挖面 0.5m 以下。

(3) 在基坑开挖期间，承包人应对基坑及其周围受降低水位影响的地区进行地下水位和地面沉降观测。承包人应将观测点布置、观测仪器设置和定期观测记录提交监理人。

6.4.3 保护永久建筑物和永久边坡免受冲刷

承包人的临时排水措施，应注意保护已开挖的永久边坡面及附近建筑物及其基础免受冲刷和侵蚀破坏。

6.7 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。

6.7.3 完工验收

各项土方明挖工程完工后，承包人应申请完工验收，并提交以下完工验收资料：

- (1) 土方明挖工程竣工平面和剖面图；
- (2) 质量检查和验收记录；
- (3) 监理人要求提供的其它资料。

6.8 计量和支付

(1) 场地平整按施工图纸所示场地平整区域计算的有效面积以平方米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每平方米工程单价支付。

(2) 一般土方开挖、淤泥流砂开挖、沟槽开挖和柱坑开挖按施工图纸所示开挖轮廓尺寸计算的有效自然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。

13 土石方填筑工程

13.1 一般规定

13.1.1 应用范围

(1) 本章规定适用于本合同施工图纸所示的堤防工程和土石围堰等的堰体填筑的施工。

13.1.2 承包人的责任

(1) 承包人应根据本工程土、石料场的统一规划，以及工程施工总进度的安排，做好建筑物开挖料、料场开采料和上坝填筑料的供求平衡。

(2) 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。

(3) 在填筑过程中，承包人应采取有效措施，保护已埋设仪器和测量标志。

13.1.3 主要提交件

(1) 土石方填筑施工措施计划在土石方填筑工程开工前 7 天，承包人应按施工图纸要求和监理人指示，编制土石方填筑施工措施计划，提交监理人批准。其内容包括：

- 1) 坝（堤防、堰）体填筑分期、料物分区图；
- 2) 土石方填筑程序和方法；
- 3) 料场复查报告、各种填料加工的工艺和料物供应；
- 4) 土石方平衡计划；
- 5) 施工设备、设施配置；
- 6) 质量控制和安全保证措施；
- 7) 施工进度计划；
- 8) 监理人要求提交的其它文件和资料。

(2) 地形测量资料土石方填筑工程开工前 15 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 30 天，承包人应根据本章第 13.2 节获得的料场复查资料，以及根据料场平衡计划中提供的各种土石方填筑料源，将本章第 13.3 节所列的现场试验计划，提交监理人批准。试验成果应及时提交监理人。

13.1.4 引用标准

- (1) 《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303-2004)；
- (2) 《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》(SL251-2000)；
- (3) 《堤防工程施工规范》(SL260-1998)；

以上规范及标准如有更新，以新版为准（不限于上述规范及标准）。

13.2 料源要求

13.2.1 土料

(1) 防渗土料的填筑含水量应按施工图纸要求或碾压试验确定。料场取料的含水量不合格时，应在料场调整合格后，才能运到坝上。

(2) 砾质土（包括冰积、坡积、洪积和构造残积土）应遵守 DL/T5129-2001 第 8.2.3 条的规定。(3) 人工掺合砾石土所用的土料和碎石料特性及其比例，以及含水量均应符合施工图纸要求和 DL/T 5129-2001 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。

13.2.2 反滤料和垫层料的料源与要求

(1) 土石坝防渗体的反滤料利用天然或经加工的砂砾石料，或用致密坚硬石料轧制，或用天然砂砾石料与轧制料的掺合料。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。

13.2.3 过渡料

采用硬岩料作为过渡料（包括混凝土面板堆石坝的细堆石料）时，其级配应满足施工图纸要求。

13.2.4 堆石料

(1) 土石坝、混凝土和沥青混凝土面板堆石坝的各种堆石料，应使用经监理人批准的料场开挖料和建筑物开挖料，若承包人要求采用其它料物上坝时，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。

13.2.5 抛投块体

施工期，承包人应在坝脚抛投块体，防止岸坡崩塌；截流龙口的抛投料应根据施工图纸和监理人指示，并通过截流模型试验选定抛投料的材质、粒径，以及钢筋笼或混凝土异形块的尺寸和单块重量。

13.3 填筑现场试验

13.3.1 一般要求

(1) 土石方填筑工程开始前, 承包人应根据建筑物设计要求选定的土石方填筑料, 并按本章第 13.4.2 条规定的试验内容, 按施工图纸要求进行与实际施工条件相似的现场工艺试验, 以确定填筑施工参数。

(2) 每项土石方填筑现场工艺试验或现场生产性试验开始前, 承包人应编制现场试验措施计划提交监理人批准。试验完成后, 应将试验成果报告和试验记录提交监理人。

13.3.2 土料碾压试验

(1) 防渗土料应进行土料铺料方式和碾压试验, 必要时进行土料含水量调整试验。

(2) 土料和人工掺合料的混合试验, 应进行混合方式、混合效果(土石混合的均匀性)以及含水量变化规律等试验。

(3) 土料碾压试验应按施工图纸规定的碾压机械类型、重量和行车速度, 进行铺料厚度、碾压遍数和填筑含水量的比较试验。检测各种参数下压实土的干密度和含水量, 砾质土或风化土料碾压前后的砾石含量。并进行现场渗透试验、原状样的室内压缩和抗剪强度试验。

(4) 土料碾压试验后, 应检查压实土层之间及土层本身的结构状况。如发现疏松土层、结合不良或发生剪切破坏等情况, 应分析原因, 提出改进措施。

13.3.3 垫层料和堆石料碾压试验

(1) 根据施工图纸规定的碾压机械类型、重量和激振力, 进行各种堆石料的铺料厚度、碾压遍数和加水量的比较试验; 检测振动碾压前后填筑体及选定碾压遍数的填筑体干密度和颗粒级配等试验。

(2) 混凝土面板堆石坝应进行垫层料的斜坡碾压试验, 必要时应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。

13.5 填筑合理用料

13.5.1 料物供求平衡计划

(1) 承包人应按本工程各料场开采储量、质量, 以及施工开挖可用于填筑的土石方开挖料, 并根据坝型、施工方法、施工进度和导流分期等进行综合分析, 确定不同施工阶段各填筑料的填筑部位, 制定取料和填筑的料物供求平衡计划。

(2) 土石方填筑期间, 应随时观测施工期间河水水位和流量变化, 控制坝体填筑面貌。若遇特殊情况, 应备足料源, 供坝体临时度汛高峰期填筑使用。

13.5.2 合理用料

(1) 承包人应根据料场高程、位置、填筑部位作统一规划, 合理安排施工顺序, 填、低料低填、减少过坝运输和交叉运输的干扰。

(2) 承包人应按本技术条款的规定和料物供求平衡计划进行坝料的开采和加工，理人指定的地点堆放和贮存料场开挖料和建筑物施工开挖料。

13.8 质量检查和验收

13.8.1 土石方填筑前的质量检查和验收

- (1) 填筑前的地形平面、剖面测量资料的复核检查；
- (2) 填筑前基础面清理的检查和验收；
- (3) 土石方填筑料的物理力学试验成果抽检；
- (4) 施工碾压参数及其试验成果的检查 and 验收。

13.8.2 土石方填筑过程的质量检查和验收

- (1) 填筑过程的质量检查的内容、方法和程序应遵守 SL49-1994 附录 A 的规定。
 - (2) 坝料填筑质量控制标准应符合本章第 13.6.2-13.6.4 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 13.6 节的规定进行工程隐蔽部位的验收。
 - (7) 取样测定堆石料干密度，其平均值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 13.6 节的施工内容，提交各项质量检查报告。
- 经监理人验收后作为土石方填筑工程完工验收的附件。

13.8.3 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。

13.8.5 完工验收

填筑工程全部完工后，承包人应向监理人申请完工验收，并提交以下完工验收资料：

- (1) 坝（堤）体土石方填筑工程（包括填筑体防渗结构及土工布防渗结构）竣工图；
- (2) 坝基及其排水孔（洞）、灌浆洞地质编录资料；
- (3) 现场试验成果；
- (4) 坝（堤）体填筑质量及土工布施工质量（包括质量事故处理）报告；
- (5) 施工期坝（堤）体安全监测的观测成果；
- (6) 工程隐蔽部位的检查验收报告；
- (7) 监理人要求提供的其它资料。

14 混凝土工程

14.1 一般规定

14.1.1 应用范围

(1) 本章规定适用于本合同施工图纸所示的永久和临时建筑物的各类混凝土（含钢筋混凝土）工程的施工，包括混凝土、预制混凝土、预应力混凝土等。

(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），伸缩缝排水施工，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等。

14.1.2 承包人责任

(1) 除合同另有约定外，承包人应按本工程施工图纸的要求，负责砂、石骨料的生产、运输、贮存和使用。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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、浇筑和养护。

(5) 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的制作、运输和安装施工。

14.1.3 主要提交件

(1) 混凝土浇筑施工措施计划：承包人应在混凝土工程开工前，编制混凝土浇筑的施工措施计划，提交监理人批准，其内容包括：

1) 混凝土浇筑所需的混凝土运输和浇筑设备，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、浇筑记录、质量检查、事故处理、混凝土养护和表面保护等作业记录等。

14.1.4 引用标准

- (1)《通用硅酸盐水泥》(GB175-2007);
- (2)《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2002);
- (3)《水工混凝土试验规程》(SL352-2006);
- (4)《水工混凝土钢筋施工规范》(DL/T5169-2002);
- (5)《水工混凝土施工规范》(DL/T5144-2001);
- (6)《水利水电工程模板施工规范》(DL/T5110-2000);
- (7)《混凝土用水标准》(JGJ63-2006);
- (8)《混凝土及预制混凝土构件质量控制规程》(CECS40:92)。

14.2 混凝土生产

14.2.1 混凝土材料

- (1)水泥。混凝土的水泥应遵守 GB175-2007 的有关规定。
- (2)骨料。混凝土的骨料应遵守 DL/T5144-2001 第 5.2 节规定。
- (3)水。混凝土浇筑用水应遵守 JGJ63-2006 的规定。
- (4)掺合料。混凝土掺合料应遵守 DL/T5144-2001 第 5.3 节规定。
- (5)外加剂。混凝土外加剂应遵守 DL/T5144-2001 第 5.4 节的有关规定。

14.2.2 混凝土配合比选定

混凝土配合比选定应遵守 DL/T5144-2001 第 6 章的有关规定。

14.2.3 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/T5144-2001 第 7.1 节的有关规定。

14.2.4 混凝土的取样和检验

(1) 混凝土原材料的取样和检验。混凝土原材料的取样和检验应遵守 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/T5144-2001 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 SL352-2006 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 SL352-2006 的规定。

5) 各级混凝土试件的各项试验和检测均应遵守 SL352-2006 的规定。

14.3 模板

14.3.1 模板材料

模板材料应遵守 DL/T5110-2000 第 5 章的有关规定。

14.3.2 模板的设计、制作和安装

(1) 混凝土模板的设计, 除应满足本合同施工图纸的规定外, 还应遵守 DL/T5110-2000 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/T5110-2000 第 7 章表 7.0.1 的有关规定。

(3) 曲面模板的设计和制作, 除应满足本合同施工图纸所示的混凝土建筑物表面的曲度要求外, 其允许偏差应遵守 DL/T5110-2000 第 7.0.1 条的规定。

(4) 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”。

(5) 模板及支架上严禁堆放超过其设计荷载的材料和设备。

(6) 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。

(7) 建筑结构混凝土与钢筋混凝土模板的安装允许偏差应遵守 GB50204 -2002 第 4.2.7 条的规定。

14.3.3 模板的清洗和涂料

(1) 钢模板在每次使用前应清洗干净; 为防锈和拆模方便, 钢模面板应涂刷防锈保护涂料, 不得采用污染混凝土和影响混凝土质量的涂剂。

(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。

14.3.4 模板的拆除和维修

(1) 现浇混凝土的模板(如侧模、底模)以及钢筋混凝土与混凝土结构的承载模板拆除时的混凝土强度应遵守本合同施工图纸和 DL/T5110-2000 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 93 条的规定。

(5) 后张法预应力混凝土结构模板的拆除, 除应满足本合同技术条款和施工图纸的要求外, 其侧面模板应在预应力张拉前拆除, 底部模板应在结构构件建立预应力后拆除。

(6) 经计算和试验复核后，混凝土结构实际强度已能承受自重及其它荷载时，经监理人批准后，方可提前拆模。未经监理人批准，模板及其支架和支撑均不得任意拆除。

(7) 模板的安装及拆除作业必须使用专用设备，并应严格按照规定的施工程序进行，以避免施工期发生事故，防止混凝土及其模板的损坏。

14.3.5 模板质量检查

(1) 现场安装质量检查：

1) 模板及其附件的制作质量应满足本合同技术条款和施工图纸的要求；

2) 模板安装应有足够的密封性能，以防止混凝土浇筑过程中的水泥浆流失；

3) 重复使用的模板应保持原设计要求的强度、刚度、密实性和模板表面的光滑度，检查发现模板有损坏时，承包人应按监理人指示进行更换或修补；

4) 模板安装完成后，承包人应会同监理人共同对模板的安装质量进行检查，检查记录应提交监理人；

5) 在混凝土浇筑过程中，承包人应随时检查模板的定线和定位，发现偏差和位移，应采取有效措施予以纠正，检查记录应提交监理人。

(2) 模板拆除后的检查拆模时间应经过验算。拆模后，承包人应会同监理人共同检查混凝土结构物及其浇筑面质量是否达到施工图纸要求的混凝土强度和平整度，验算成果和检查记录应提交监理人。

14.4 钢筋

14.4.1 材料

(1) 混凝土结构用的钢筋和锚筋的规格和质量应遵守 DL/T5169-2002 的规定。

(2) 每批钢筋使用前，应按 DL/T5169-2002 第 4.2.2 条的规定，分批进行钢筋的机械性能检测。检测合格者才准使用，检测记录应提交监理人。

(3) 对钢号不明的钢筋，承包人应按 DL/T5169-2002 第 4.2.3 条的规定进行钢材化学成分和主要机械性能的检验，经检验合格，并经监理人批准后，方可使用。

14.4.2 钢筋的加工和安装

(1) 钢筋表面应洁净无损伤，使用前应将钢筋表面的油漆污染和铁锈等清理干净，带有颗粒状或片状老锈的钢筋不得使用。

(2) 钢筋的弯折、端头和接头的加工应遵守 DL/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/T5169-2002 第 6 章的规定。

(4) 钢筋的气压焊作业应遵守 DL/T5169-2002 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。

14.4.3 钢筋的质量检查和检验

(1) 钢筋的机械性能检验应遵守 DL/T5169-2002 第 4.2.2 条的规定。

(2) 钢筋的接头质量检验应遵守 DL/T5169-2002 第 6.2 节的规定，其中气压焊应遵守 DL/T5169-2002 第 6.2.8 条的规定；机械连接应遵守按 DL/T5169-2002 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。

14.5 混凝土（含钢筋混凝土）

混凝土的材料、配合比设计及拌和应按本章第 14.2 节的规定执行。

14.5.1 混凝土运输

混凝土运输应遵守 DL/T5144-2001 第 7.2 节的规定。

14.5.2 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/T5144-2001 第 7.3 节的规定。

(3) 混凝土分层浇筑作业应遵守 DL/T5144 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/T5144-2001 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/T5144-2001 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/T5144-2001 第 7.3.14 条的规定执行。

14.5.3 混凝土养护

应遵守 DL/T5144-2001 第 7.5 节的有关规定。

14.5.10 质量检查和验收

(1) 混凝土原材料的质量检验和验收

承包人应会同监理人，按本章第 14.2.1 条的规定，对本工程混凝土原材料进行现场抽样检验和入库验收，检验成果应提交监理人。

(2) 混凝土拌和物的质量检验

承包人应会同监理人，按本章第 14.2.3 条的规定进行混凝土拌和物的现场抽样检验，检验成果应提交监理人。

(3) 建筑物的混凝土浇筑和成型质量的检查和验收：

1) 建基面混凝土浇筑前, 应由承包人会同监理人对建基面的测量放样成果和建基面的基础清理质量进行检查与验收;

2) 混凝土浇筑过程中, 承包人应会同监理人对混凝土建筑物的测量放样成果进行检查和验收。其测量放样成果应提交监理人;

3) 监理人应会同承包人按 DL/T5144-2001 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, 其检验和检测成果应提交监理人;

4) 混凝土浇筑过程中, 承包人会同监理人对各浇筑面的施工浇筑质量和养护质量, 以及各种埋设件的埋设质量进行质量检查和验收, 检查和验收记录应提交监理人;

5) 混凝土工程建筑物浇筑完成后, 承包人应会同监理人对混凝土工程建筑物永久结构面的成型质量进行检查和验收。检查和验收记录应提交监理人。

(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。

14.11 计量和支付

14.11.1 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。

14.11.2 钢筋

按施工图纸所示钢筋强度等级、直径和长度计算的有效重量以吨为单位计量, 由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每吨工程单价支付。施工架立筋、搭接、套筒连接、加工及安装过程中操作损耗等所需费用, 均包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的每吨工程单价中, 发包人不另行支付。

14.11.3 普通混凝土

(1) 普通混凝土按施工图纸所示尺寸计算的有效体积以立方米为单位计量, 由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价支付。

(2) 混凝土有效工程量不扣除设计单体体积小于 0.1m^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) 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。

16 砌体工程

16.1 一般规定

16.1.1 应用范围

本章规定适用于本合同施工图纸所示的各类砌体工程建筑物，其工程项目包永久生活建筑、桥涵、挡墙、管道支墩等建筑物的石砌体（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。

16.1.2 承包人责任

(1) 承包人应按本合同施工图纸、技术条款的规定和监理人的指示，负责砌体工程基础的场地清理、材料的加工制备、砌体工程的施工及质量检查和验收等工作。

(2) 除合同另有约定外，承包人应负责提供本工程砌体工程的各种石材、胶结材料，以及砌体工程施工所需的人工、施工设备和辅助设施。

(3) 承包人应负责砌体胶结材料及其配合比的试验和选择，以及砌筑工艺的选择。

16.1.3 主要提交件

(1) 施工措施计划承包人应在砌体工程开工前，将砌体工程施工措施计划提交监理人批准，其内容包括：

1) 施工布置图及其说明； 2) 砌体工程施工工艺和方法； 3) 主要施工设备的配置； 4) 质量控制和安全保证措施； 5) 施工进度计划等。

(2) 砌体材料试验报告承包人应在砌体工程施工前，将各项材料试验成果、提交监理人，其内容包括：

1) 砌体材料的强度等级试验；

2) 胶结材料的强度及其配合比选择试验。

(3) 质量检查记录和报表砌体工程施工过程中, 承包人应按监理人指示, 提交以下施工质量检查记录和报表:

1) 砌体材料和砌筑胶结材料的取样试验报告; 2) 砌体工程基础的质量检查记录和报表;
3) 砌体工程的砌筑质量检查记录和报表; 4) 质量事故处理记录。

16.1.4 引用标准

- (1) 《烧结普通砖》(GB 5 101 -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》(SL 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》(J GJ52 -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》(J GJ / T14 -2004);
- (10) 《多孔砖砌体结构技术规程》(JGJ /T137 -2001);
- (11) 《砌筑砂浆配合比设计规程》(J GJ98 -2000)。

16.2 石砌体工程

16.2.1 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 SL25 -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 JGJ63 -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。

(5) 伸缩缝填料, 采用 L600 高发泡聚乙烯闭孔泡沫板, 板厚 20mm, 片切误差 ± 0.2 至 ± 1 范围内。表面必须平整, 无夹杂物, 颜色均匀。不应有明显影响使用的可见缺陷。密度 $\geq 115\text{kg}/\text{m}^3$, 抗拉强度 $\geq 0.8\text{mpa}$, 断裂伸长率 $\geq 80\%$, 撕裂强度 $\geq 5\text{kn}/\text{m}$, 吸水率 $\leq 4\%$, 硬度(C

型硬度计) ≤60。产品必须符合 GB/T6343-2009 泡沫塑料及橡胶表观密度测定、GB/T9641-1988 硬质泡沫塑料拉伸性能试验方法、GB/T1040.1(3) 塑料拉伸性能的测试, 总则、GB/T529-2008 硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度测定、GB/T8810-2005 硬质泡沫塑料吸水率的测定、GB/T531.1-2008 硫化橡胶或热塑性橡胶压入硬度试验方法标准要求。

16.2.2 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 -1 984 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 -1 984 第 4 章第 1 节的规定。
- (3) 浆砌石坝的砌筑应遵守 SD 120 -1 984 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 SD120 -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 -1 9 84 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。

16.2.3 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。

16.2.4 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。

16.2.5 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—1 984 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。

16.2.6 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 and 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 and 验收记录；
- (7) 监理人要求提交的其它完工验收资料。

16.3 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。

16.3.1 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。

16.3.2 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。

16.3.3 小砌块砌体施工

- (1) 小砌块砌筑应遵守 JGJ / T14 -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 / T14 -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 / T14 -2004 第 7.6 节的有关规定。

16.3.4 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。

16.3.5 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。

16.4 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、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。

本项目质量要求合格，以上章节所有引用标准如有更新，均以最新规范执行，并且仅作为参考，本工程具体情况按施工图执行。

第四卷

第八章 投标文件格式

(项目名称)_____ (标段名称)_____

项目编号：_____

投标文件

投标人：_____ (盖单位电子公章)

_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、联合体协议书
- 五、投标保证金
- 六、已标价工程量清单(如有)
- 七、施工组织设计
- 八、项目管理机构
- 九、拟分包项目情况表
- 十、资格审查资料

青海省电子招标投标公共服务平台

一、投标函及投标函附录

(一) 投标函

_____ (招标人名称):

1.我方已仔细研究了_____ (项目名称)_____ (标段名称)招标文件的全部内容,愿意以人民币(大写)_____元(¥_____元)的投标总报价,工期日历天,按合同约定实施和完成承包工程,修补工程中的任何缺陷,工程质量达到_____。

2.我方承诺在投标有效期内不补充、修改、替代或者撤回本投标文件。

3.随同本投标函递交投标保证金一份,金额为人民币(大写)_____元(¥_____元)。

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2章投标人须知第1.4.3款规定的任何一种情形。

6.其它补充说明。

投标人: _____ (盖单位电子公章)

法定代表人: _____ (法定代表人电子签名)

地址: _____

网址: _____

电话: _____

传真: _____

邮政编码: _____

_____年____月____日

(二) 投标函附录

序号	条款名称	合同条款号	约定内容	备注
1	项目经理	1.1.2.4	姓名:	
2	工期	1.1.4.3	天数: 日历天	
3	缺陷责任期(工程质量保修期)	1.1.4.5		
4	分包	4.3		
5	价格调整的差额计算	16.1.1.	见价格指数权重表	
.....	
.....	

二、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____身份证号码：_____

职务：_____系_____ (投标人名称)的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____ (盖单位电子公章)

_____年_____月_____日

三、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）_____（标段
名称）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：法定代表人身份证明

投 标 人：_____（盖单位电子公章）

法定代表人：_____（法定代表人电子签名）

_____年_____月_____日

四、联合体协议书

本项目不适用

_____ (所有成员单位名称) 自愿组成 _____ (联合体名称), 共同参加 _____ (项目名称) _____ (标段名称) 投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. (某成员单位名称) 为 _____ (联合体名称) 牵头人。

2. 联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本标段施工招标投标文件递交和合同谈判活动, 并代表联合体提交和接受相关的资料、信息及指示, 处理与之有关的一切事务, 并负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求, 编制投标文件, 履行合同, 并对外承担连带责任。

4. 联合体内部各成员单位的职责分工如下: _____。

5. 本协议书自签署之日起生效, 合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式 _____ 份, 联合体成员和招标人各执一份。

牵头人名称: _____ (盖单位电子公章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (法定代表人电子签名)

成员单位一名称: _____ (盖单位电子公章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (法定代表人电子签名)

成员单位二名称: _____ (盖单位电子公章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (法定代表人电子签名)

.....

____年____月____日

五、投标保证金

本项目不适用

青海省电子招标投标公共服务平台

六、已标价工程量清单(如有)

青海省电子招标投标公共服务平台

七、施工组织设计

1.投标人编制施工组织设计时应采用文字并结合图表形式说明工程的施工组织、施工方法、技术组织措施，同时应对关键工序、复杂环节重点提出相应技术措施，如冬雨季施工技术、减少噪音、降低环境污染、地下管线及其它地上地下设施的保护加固措施等。施工组织设计还应结合工程特点提出切实可行的工程质量、工程进度、安全生产、防汛度汛、文明施工、水土保持、环境保护管理方案。

施工组织设计应附的文字说明及附图见下表(不限于，仅供参考)：

序号	名称	备注
1	施工围堰设计说明书及附图(包括加高、维护、拆除)	
2	施工排水设计说明书及附图(包括降水方案、场地排水等)	
3	材料采购(黄砂、碎石、块石的产地、矿名等均应明示，钢材、水泥的生产厂家，转运方案：卸料、短驳、运输、道路维护等)	
4	土方工程施工说明书及附图(施工工艺及质量保证措施和有关试验要求，施工进度工期计划等)	
5	基坑支护、地基加固工程施工说明书及附图(施工工艺及质量保证措施和有关试验要求，施工进度工期计划等)	
6	主体建筑物工程施工说明书及附图(施工工艺及质量保证措施和有关试验要求，施工进度工期计划等)	
7	金属结构制造和安装计划、措施及附图	
8	机电设备安装、调试方案、施工进度计划说明书	

9	建筑与装修工程施工说明书(施工工艺及质量保证措施,施工进度工期计划等)	
10	工程质量管理方案	
11	安全生产管理方案	
12	防汛度汛	
13	文明工地建设措施,为其它承包人提供方便的措施等	
14	水土保持、环境保护管理方案	
15	其它有关工程的施工工艺及进度计划	
16	有关施工建议	

2.施工组织设计除采用文字表述外应附下列图表,图表及格式要求附后。

附件一:拟投入本标段的主要施工设备表

附件二:拟投入本标段的试验和检测仪器设备表

附件三:拟投入本标段的劳动力计划表

附件四:计划开工日期、完工日期和施工进度网络图

附件五:施工总平面图

附件六:临时用地表

附件一：

拟投入本标段的主要施工设备表

序号	设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率(kW)	生产能力	用于施工部位	备注

附件二：

拟投入本标段的试验和检测仪器设备表

序号	仪器设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	已使用台时数	用途	备注

附件三：

拟投入本标段的劳动力计划表

单位：人

工种	按工程施工阶段投入劳动力情况						

附件四：

计划开工日期、完工日期和施工进度网络图

1.投标人应递交施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的计划工期进行施工的各个关键日期。

2.施工进度表可采用网络图(或横道图)表示。

附件五：

施工总平面图

投标人应递交一份施工总平面图，绘出现场临时设施布置图及表并附文字说明，说明临时设施、加工车间、现场办公、设备及仓储、供电、供水、卫生、生活、道路、消防等设施的情况和布置。

附件六：

临时用地表

用途	面积(m ²)	位置	需用时间

八、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	社会保险	

(二) 主要人员简历表

姓名		年龄		学历	
执业资格				安全生产考核合格证书	
职称		职务		拟在本合同任职	
毕业学校	年毕业于		学校	专业	
主要施工管理经历					
时间	参加过的类似项目			担任职务	发包人及联系电话

注：主要人员指项目经理、技术负责人、安全管理人员(专职安全生产管理人员)、质量管理人员、财务负责人及其它主要人员。

青海省电子招标投标公共服务平台

九、拟分包项目情况表

分包人名称		地址	
法定代表人		电话	
统一社会信用代码 证号码		资质等级	
拟分包的工程项目	主要内容	预计造价(万元)	已经做过的类似项目

本项目不适用

青海省电子招标投标公共服务平台

十、资格审查资料

(一) 投标人基本情况表

投标人名称							
注册地址					邮政编码		
联系方式		联系人			电话		
		传真			网址		
组织结构							
法定代表人	姓名			技术职称			电话
技术负责人	姓名			技术职称			电话
成立时间				员工总人数			
企业资质等级				其中	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							

附：营业执照（统一社会信用代码证）、资质证书副本、安全生产许可证、《青海省水利建设市场信用信息平台》登记截图等。

(二)近 3 年财务状况

财务状况表

名称	单位	年	年	年
一、注册资金				
二、净资产				
三、总资产				
四、固定资产				
五、流动资产				
六、流动负债				
七、负债合计				
八、营业收入				
九、净利润				

注：本表后附近 3 年度经会计师事务所或审计机构审计的财务报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和附注说明书。

(三)近 5 年完成的类似项目情况表

(近 5 年指 2018 年 1 月至公告发布之日)

合同名称	
合同项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
完工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
监理人和总监理工程师以及电话	
合同项目描述	
备注	合同项目描述内容至少包括项目概况、本合同在项目中的地位 (部位、合同价格所占比例)

注：每张表格只填写一个项目，表后须附中标通知书或合同协议书或完工验收鉴定书。

(四) 正在施工的和新承接的项目情况表

合同名称	
合同项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
计划完工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
监理人和总监理工程师以及电话	
项目描述	
备注	合同所属项目描述内容至少包括项目概况、本合同在项目中的地位(部位、合同价格所占比例)

注：每张表格只填写一个项目，表后须附中标通知书或合同协议书。如没有填写“无”。

(五)近 3 年发生的诉讼及仲裁情况表

(近 3 年指 2020 年 1 月至公告发布之日)

序号	诉讼或仲裁事项	诉讼或仲裁中的地位	缘由	结果	备注
一	诉讼事项				
二	仲裁事项				

注：相关材料复印件附后。没有填写“无”。

（六）项目承诺书

- 1、项目主体及关键性工作不分包承诺书
- 2、项目经理无在建项目承诺书（包括内容：中标公示发布后，一发现有在建项目或伪造项目业绩，自愿放弃中标资格）。
- 3、投标承诺书（包括内容：投标文件中涉及的所有内容真实准确，一发现有存在虚假内容，自愿放弃中标资格）
- 4、其他承诺投标人自行确定

（注：具有投标人明示处须加盖单位公章或电子签章）

（七）信誉要求

信誉要求补充说明：

- 1、 失信被执行人查询网站为《中国执行信息公开网》官网，查询对象为**投标人、法定代表人及项目经理**（提供截图）。
- 2、 重大税收违法案件当事人查询网站为《信用中国》官网，查询对象为**投标人**（提供截图）。

青海省电子招标投标公共服务平台