



目 录

第一部分	招标公告	2
第二部分	投标人须知前附表及投标人须知	6
第三部分	评标办法	21
第四部分	合同文件及主要条款	33
第五部分	技术标准和要求	91
第六部分	投标文件格式	153
第七部分	工程量清单	179
第八部分	图纸	184



第一部分 招标公告

项目概况

富平县桥山南麓庄里段综合治理工程招标项目的潜在投标人应在华春众创工场（富平）（详细地址：富平县富兴路中段西侧紫御台 B 区商务楼四层）获取招标文件，并于 2022 年 10 月 11 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：HCF2022—CGZB—026

项目名称：富平县桥山南麓庄里段综合治理工程

采购方式：公开招标

预算金额：7,001,700.00 元

采购需求：

合同包 1(富平县桥山南麓庄里段综合治理工程)：

合同包预算金额：7,001,700.00 元

合同包最高限价：6,494,300.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数及要求	品目预算 (元)	最高限价 (元)
1-1	水利枢纽工程施工	项目区涉及庄里镇 1 个乡镇，谷张村、山西村、王庄村、杨家村、中山村 5 个行政村，项目区总面积 37.98km ² ，水土流失面积 33.67km ² 。	1 (项)	详见采购文件	7,001,700.00	6,494,300.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：具体服务起止日期以合同签订时间

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包 1(富平县桥山南麓庄里段综合治理工程)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：



- (1) 《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号）；
- (2) 《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）；
- (3) 《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）；
- (4) 《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；
- (5) 三部门联合发布《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；
- (6) 《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；
- (7) 陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；
- (8) 《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）；
- (9) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；
- (10) 《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；
- (11) 《财政部农业农村部国家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）；
- (12) 陕西省财政厅《关于进一步加强政府绿色采购有关问题的通知》（陕财办采〔2021〕29号）。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包1(富平县桥山南麓庄里段综合治理工程)特定资格要求如下：

- (1) 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效年报合格的统一社会信用代码营业执照或事业单位法人证书等国家规定的有关证明，自然人参与的提供其身份证明；
- (2) 提供法定代表人授权委托书原件（附法定代表人、被授权人身份证复印件）及被授权人身份证原件（法定代表人参会只须提供其身份证原件）；
- (3) 须具备水利水电工程施工总承包三级及以上资质；
- (4) 须具有建设行政主管部门核发有效的安全生产许可证；
- (5) 拟派项目经理须具备水利水电工程注册建造师二级及以上资格和有效的安全生产考核证书，须提供项目经理无在建工程的相关证明材料或承诺书；
- (6) 须提供2021年度经审计的财务报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的财务报表）；



(7) 须提供依法缴纳税收的良好记录（提供投标截止时间前六个月内任意一个月份的缴纳凭据复印件并加盖单位公章，依法免税或开标前一年内零申报的投标人应提供相关证明文件）；

(8) 须提供依法缴纳社会保障资金的良好记录（提供投标截止时间前六个月内任意一个月份的缴纳凭据复印件并加盖单位公章，依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关证明文件）；

(9) 投标截止日前不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人、重大税收违法失信主体和政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商；不得为“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。附网站相关截图并加盖单位公章（最终以采购代理机构评审现场查询结果为准）；

(10) 提供投标保证金转账凭证和基本存款账户信息证明资料复印件并加盖单位公章或金融机构、担保机构出具的保函复印件，复印件均须加盖公章；

(11) 提供近三年内在经营活动中无重大违法记录的书面声明；

(12) 提供单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动的书面声明；

(13) 提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的说明及承诺。

注：对于可通过互联网或相关信息系统查询的信息，可不提供纸质材料。

三、获取招标文件

时间：2022年09月19日至2022年09月23日，每天上午08:30:00至11:30:00，下午14:30:00至17:30:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：华春众创工场（富平）（详细地址：富平县富兴路中段西侧紫御台B区商务楼四层）

方式：现场获取

售价：免费获取

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2022年10月11日09时30分00秒（北京时间）

提交投标文件地点：华春众创工场（富平）（详细地址：富平县富兴路中段西侧紫御台B区商务楼四层）2号会议室

开标地点：华春众创工场（富平）（详细地址：富平县富兴路中段西侧紫御台B区商务楼四层）2号会议室

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜



1、投标人线上获取招标文件方式：将单位介绍信、经办人身份证复印件均加盖单位公章彩色扫描后发送至 673951152@qq.com，并及时联系采购代理机构确认报名成功。线下获取招标文件方式：携带单位介绍信、经办人身份证原件及加盖公章的复印件到获取地点获取。

2、请投标人按照《陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知》中的要求，通过“陕西省政府采购网”(http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/)注册登记加入陕西省政府采购供应商库。

3、受疫情影响，本项目投标文件递交截止时间及开标时间和地点可能会变更，如有变更另行公告。

4、为响应防疫工作需要，尽量减少人员聚集，开标时每个投标人仅限一名代表参加。

5、本项目专门面向中小企业，预留份额为采购项目整体预留。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：富平县水土保持和移民工作中心

地址：富平县城关镇丰荣大街 5 号

联系方式：0913-22628686

2. 采购代理机构信息

名称：华春建设工程项目管理有限责任公司

地址：陕西省西安市碑林区南二环西段 21 号华融国际商务大厦 B-1701

联系方式：0913-8219328

3. 项目联系方式

项目联系人：郭工

电话：0913-8219328



第二部分 投标人须知前附表及投标人须知

一、投标人须知前附表

序号	条款	编列内容
1	采购人	采购人名称：富平县水土保持和移民工作中心 地址：富平县城关镇丰荣大街 5 号 联系人：解先生 电话：0913-22628686
2	采购代理机构	采购代理机构：华春建设工程项目管理有限责任公司 地址：陕西省西安市碑林区南二环西段 21 号华融国际商务大厦 B-1701 联系人：郭工 电话：0913-8219328/18220837026
3	项目名称	富平县桥山南麓庄里段综合治理工程
4	项目编号	HCF2022—CGZB—026
5	项目性质	工程类
6	资金来源	财政资金
7	招标范围	富平县桥山南麓庄里段综合治理工程项目区涉及庄里镇 1 个乡镇，谷张村、山西村、王庄村、杨家村、中山村 5 个行政村，项目区总面积 37.98km ² ，水土流失面积 33.67km ² 。至治理期末完成建设任务为治理水土流失面积 22.85km ² ，其中：坡改梯 10.11hm ² ，生产路硬化 1976m，保土耕作 1723.75hm ² ；水土保持林 469.4hm ² ，经济林 6.88hm ² ；封封育治理面积 74.47hm ² （具体建设内容详见招标文件第七部分工程量清单）。
8	投标人资格要求	详见招标公告
9	工期	合同签订后 180 日历天内施工完毕。
10	质量标准	合格



11	质量保修期（缺陷责任期）	自竣工验收合格之日起不少于 24 个月。
12	付款方式	施工完毕初验合格后付至合同价款的 80%，待工程决算审计报告双方签字盖章认可后，付至决算价款的 97%，剩余 3%作为质量保修金，缺陷责任期满后付清。
13	所属行业	建筑业
14	联合体投标	不接受联合体投标
15	备选方案	不允许提供
16	转包、分包	不得转包、分包。
17	资格审查方式	资格后审
18	投标有效期	自递交投标文件截止之日起不少于 90 日历天。
19	现场勘查	不统一组织。投标人认为有必要可自行勘查，并承担所有费用及风险。
20	投标保证金要求	<p>投标保证金的缴纳形式：银行转账、电汇或金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。</p> <p>投标人以银行转账、电汇形式缴纳保证金的，须从基本账户转出。</p> <p>投标人以保函形式缴纳保证金的，须在递交投标文件截止时间之前将金融机构、担保机构保函原件提交至采购代理机构备案。注：保函原件提交至华春众创工场（富平）（详细地址：富平县富兴路中段西侧紫御台 B 区商务楼四层），并将保函复印件附在投标文件规定处。</p> <p>投标保证金的金额（人民币）：贰万元整(20000.00 元)</p> <p>投标保证金提交截止时间：投标截止时间之前</p> <p>汇入单位名称：华春建设工程项目管理有限责任公司</p> <p>开户行名称：平安银行西安分行营业部</p> <p>账号：30208471000551</p> <p>行号：307584007998</p> <p>（本账号仅用于投标保证金的转账）</p> <p>汇款用途：富平县桥山南麓庄里段综合治理工程 投标保证金（可简写），开标时投标人必须提供投标保证金转账凭证及基本账户信息证</p>



		明资料复印件并加盖单位公章或金融机构、担保机构出具的保函复印件，否则视为自动放弃投标。投标保证金有效期与投标有效期一致。金融机构、担保机构出具的保函有效期为投标有效期延长一个月。 请转款时务必在摘要处注明项目名称，同时请电话查询是否到账： (0913-8219328)
21	最高限价	陆佰肆拾玖万肆仟叁佰元整（6494300.00 元） 任何超过此价的投标报价，采购人不予接受。
22	递交投标文件 截止时间、地点	份 数：正本一份、副本三份及电子 U 盘两份 时 间：2022 年 10 月 11 日 09:30(北京时间) 地 点：华春众创工场（富平）2 号会议室 （地址：富平县富兴路中段西侧紫御台 B 区商务楼四层）
23	开标时间及地点	开标时间：2022 年 10 月 11 日 09:30(北京时间) 开标地点：华春众创工场（富平）2 号会议室 （地址：富平县富兴路中段西侧紫御台 B 区商务楼四层）
24	投标文件	投标文件 正本一份、副本三份 ，分别胶装成册，且封面须清楚地标明“正本”或“副本”；若正本和副本不符，以正本书面文件为准；同时提供与正本内容一致的电子版两份（U 盘， 投标人所提供的电子版投标文件必须为纸质版投标文件的所有内容，格式为 word 或 pdf 形式，须密封于正本文件中，若投标人提供的电子版投标文件无法打开或者为无效格式，则投标文件为无效文件 ）。
25	包装密封	资格审查资料、投标文件正本、副本需分开密封装在单独的封袋中（封袋不得有破损），电子版应与投标文件正本一同封装，且在封袋正面标明投标文件“资格审查资料”“正本”“副本”字样。封袋应密封，并在封线处加盖投标人公章，封袋正面要注明投标人全称、项目名称、项目编号等标识，且投标文件袋上应加盖投标人公章，采购人、采购代理机构有权拒绝未按上述规定进行密封的投标文件。 如果投标人未按上述要求密封及加写标记，将自行承担其投标文件被视为无效投标文件的风险。



26	招标代理服务费	<p>采购代理机构参照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980号）计算收取、编制标底费按（陕价行发【2014】88号文件）计算收取。《国家发展和改革委员会办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857号）规定向采购人收取代理服务费。若本次招标失败（非代理机构原因），代理服务费由采购人支付。具体金额详见中标（成交）结果公告，在领取中标通知书时向采购代理机构一次付清（现金或转账）。该费用由投标人综合考虑，投标报价时不在此费用单独列项。</p>
27	质疑与投诉	<p>质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《政府采购供应商投诉处理办法》《政府采购质疑和投诉办法》《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》等的相关规定办理。</p> <p>投诉联系方式：0913—8219328</p> <p>投诉联系地址：同报名地址</p>
28	评分标准	详见招标文件第三部分评标办法。
29	本招标文件未明确的其他事项，按照有关法律、法规或省市有关规定执行。	

二、投标人须知

(一) 总则

1、适用范围

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的项目招标。

2. 有关定义

2.1 “监督管理机构”系指富平县财政局。

2.2 “采购人”系指富平县水土保持和移民工作中心。

2.3 “采购代理机构”系指华春建设工程项目管理有限责任公司。

2.4 “投标人”系指向采购人提交投标文件的企业。

3. 投标费用

无论投标结果如何，投标人应自行承担其编制与递交投标文件所涉及的一切费用。

4. 合格的投标人

4.1 合格的投标人应符合招标公告载明的资格要求。

4.2 合格的投标人应符合政府采购法第二十二条规定。

4.3 投标人之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加本项目投标：

4.3.1 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人；

4.3.2 母公司、全资子公司及其控股公司；

4.3.3 参加投标的其他组织之间存在利害关系的；

4.3.4 法律和行政法规规定的其他情形。

5. 知识产权

5.1 投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

5.2 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。

6. 纪律与保密



6.1 投标人的投标行为应遵守中国的有关法律、法规和规章。

6.2 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

6.3 在确定中标人之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

6.4 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

7. 联合体投标

不接受

8. 合同标的转让

合同未约定或者未经采购人同意，中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

(二) 招标文件

9. 招标文件构成

9.1 招标文件包括以下部分：

9.1.1 第一部分：招标公告；

9.1.2 第二部分：投标人须知前附表及投标人须知；

9.1.3 第三部分：评标办法；

9.1.4 第四部分：合同文件及主要条款；

9.1.5 第五部分：技术标准和要求；

9.1.6 第六部分：投标文件格式；

9.1.7 第七部分：工程量清单；

9.1.8 第八部分：图纸。

9.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条件、条款和规范等要求。

9.3 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应。

9.4 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得招标文件 3 日内向采购代理机构提出，否则，由此引起的损失由投标人自行承担。

10. 招标文件的澄清与修改



10.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。

10.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

（三）投标文件的编制

11. 投标文件构成

11.1 投标文件是对招标文件的实质性响应及承诺文件。

11.2 除专用术语外，投标文件以及投标人与采购人就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

11.3 除非招标文件另有规定，投标文件应使用中华人民共和国法定计量单位。

11.4 除非招标文件另有规定，投标文件应使用人民币填报所有报价。

11.5 投标人编写投标文件时，请按招标文件“第六部分 投标文件格式”提供的相应格式及顺序编排，投标文件需打印，按 A4 规格制作，统一胶装（**非胶装的投标文件视为无效投标文件**）、标码（页码应有连续性可除外），并标明目录（目录含页码，招标文件中投标文件格式未提供目录，请投标人自行编制），为响应国家环保号召，投标文件建议采用双面打印。

11.6 电报、电话、邮寄、传真形式的投标概不接受。

11.7 采购人一律不予退还投标人的投标文件。

12. 报价

12.1 投标人的报价应含所投项目所发生的一切费用。投标报价为签订合同的依据。

12.2 投标报价应以人民币报价。任何包含非人民币报价的投标文件均按无效处理。

12.3 除非招标文件另有规定，只允许有一个最终报价，任何有选择的报价或替代方案将导致投标无效。

12.3 投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动（政策性调整除外）。

13. 投标内容填写及说明

13.1 投标文件须对招标文件载明的投标资格、商务及技术、价格等全部要求和条件做出实质性和完整的响应，如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中



所要求的全部资料、证明及数据，将导致投标无效。

13.2 投标人应在投标文件中提交招标文件要求的有关证明文件，作为其投标文件的一部分。

13.3 投标人应在投标文件中提交招标文件要求的所有符合招标文件规定的证明文件（可以是手册、图纸和资料）等，并作为其投标文件的一部分。

13.4 投标文件应字迹清楚、编排有序、内容齐全、不得涂改或增删。如有错漏处必须修改，应在修改处加盖投标人公章。

14. 投标文件格式

14.1 投标人应严格按照招标文件第六部分中提供的“投标文件格式”填写相关内容。除明确允许投标人可以自行编写的外，投标人不得以“投标文件格式”规定之外的方式填写相关内容，投标人未按“投标文件格式”规定填写将导致投标无效。

14.2 对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

14.3 投标人自行承担未按照招标要求提供相关内容被视为无效投标的风险。

15. 投标保证金

15.1 投标前，投标人应向采购代理机构提交投标人须知前附表规定金额的投标保证金，作为投标的一部分。投标保证金应在规定时间内足额到达指定账户。

15.2 **投标保证金必须按照招标文件“投标人须知前附表”中规定的缴纳金额及方式办理。**

15.3 **投标保证金银行汇单上应注明本项目名称（可简写，但必须注明项目名称）。**

15.4 投标人必须在开标时提供投标保证金转账凭证及基本账户信息证明资料复印件并加盖单位公章或金融机构、担保机构出具的保函复印件，否则视为自动放弃投标资格。

15.5 投标保证金转入时限：投标截止时间之前

15.6 汇入账号和账户：详见投标人须知前附表

15.8 为了确保投标保证金能在投标规定时间内到达指定账户，投标人应当提前办理投标保证金缴纳手续。

15.9 在开标时，对于未按要求提交投标保证金的投标，将被视为非响应性投标而导致投标无效。

15.10 采购代理机构最迟将在中标通知书发出后五个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起五个工作日内退还中标人的投标保证金（中标人须在合同签订后两个工作日内，提供完整的合同扫描件发送至邮箱 673951152@qq.com）或转为中



标人的履约保证金（如有）。

15.11 下列任何情况发生时，投标保证金将不予退还：

15.11.1 投标人在投标有效期内无正当理由撤回其投标；

15.11.2 中标人在规定期限内未能根据规定签订合同；

15.11.3 经政府监督管理机构依法认定的其他违反招投标法律、法规和规章的行为。

16. 投标有效期

16.1 投标有效期见投标人须知前附表。

16.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

17. 投标文件份数和签署

17.1 投标人应按照投标人须知前附表的要求准备投标文件份数，并在封面上注明“正本”和“副本”字样。投标文件的正本与副本如有不一致之处，以正本为准。

17.2 投标文件须打印并逐页加盖公章。

（四）投标文件的递交

18. 投标文件的密封和标记

18.1 投标人应提交投标文件正本一份、副本三份及电子 U 盘两份。投标文件封面的右上角应注明“正本”或“副本”字样。

18.2 投标文件的正本、副本应分开包装，加贴封条，标明正本、副本字样，封套的封口处加盖投标人公章且须法定代表人或被授权人签字或盖章，电子 U 盘必须随投标文件正本密封在一起。

18.3 对于须提供的招标公告中第二项申请人资格要求的全部内容（含被授权人身份证原件）及招标文件中要求的其他证明文件等资料单独密封以供审查，在递交投标文件时一同提交，逾时则视为无效标。

18.4 如果未按上述规定封装或加写标记，采购代理机构将不承担投标文件错放或提前开封的责任，并可能导致投标无效。

19. 投标文件的递交

19.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件密封送达投标人须知前附表指定开标地点。

19.2 在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达的投标文件，为无效投标文件，采购代理机构将拒绝接收。



20. 投标文件的修改和撤回

20.1 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标，但这种修改和撤回，必须在规定的投标截止日期前，并以书面形式通知采购代理机构。在投标截止时间后，投标人不得再要求修改或撤回其投标文件。

20.2 投标人的修改书或撤回通知书，应密封、标记和递交，且在内层信封上标明“修改”或“撤回”字样。

（五）开标与评标

21. 开标

21.1 采购人将在投标人须知前附表规定的时间和地点组织公开开标。投标人授权代表参加开标，并签名报到以证明其出席。会议整个过程接受监督机构的的监督和管理。

21.2 由投标人的法定代表人或被授权人及监标人依次检查投标文件的密封情况，并对密封情况签字确认。

21.3 开标时，采购代理机构将当众宣读投标人名称、投标总价、工期、质量标准等主要内容，并经投标人签字确认，书面修改和撤回投标的通知，以及采购代理机构认为合适的其它详细内容。只有在开标时唱出的优惠，评标时才予以考虑。

21.4 抽取 5 项分部分项工程量清单综合单价评审项，由评标委员会或投标人代表对抽取的综合单价项进行签字确认。

21.5 评标委员会对各投标人的资格进行审查，对于没有按招标文件要求提供必备资格或资质的有效性不符合规定的投标人，不进入下一步评审程序。

21.6 在评审结束前，未得到采购代理机构允许，投标人授权代表不得远离开标现场。

22. 投标文件的澄清、说明或补正

22.1 为有助于投标的审查、评价和比较，评标委员会可以书面方式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行并不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

22.2 投标文件中大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

23. 评标

23.1 评标委员会将按照招标文件规定的评标办法对投标人进行评审。



23.2 评审时，评标委员会首先按照招标文件要求对各投标人提供的资格进行审查，投标文件应实质上响应招标文件的要求，应与招标文件所有条款、条件和规定相符，无显著差异或保留。对于没有按招标文件要求提供必备资格或资质的有效性不符合规定的投标人，不进入下一步评审程序。

23.3 如果投标人未通过资格审查，投标无效。

23.4 评标委员会决定投标文件的符合性审查只根据投标文件本身的内容，而不寻求其他外部证据。

24. 有下列情况之一者，投标文件无效

24.1 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

24.2 不具备招标文件中规定的资格要求的；

24.3 报价超过招标文件中规定的最高限价的；

24.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

24.5 未按照招标文件要求装订封装的；

24.7 未按照招标文件的规定缴纳投标保证金的；

24.8 投标人提供虚假资料的；

24.9 投标人在一份投标文件中，报有两个或多个报价，且未书面声明以哪个报价为
准的；

24.10 其他未能实质性响应招标文件的；

24.11 出现影响招标公正的违法、违规行为的；

24.12 超出招标文件规定，违反国家有关规定的。

25. 废标处理

25.1 在招标中，出现下列情形之一的，采购代理机构有权宣布废标：

25.1.1 符合专业条件的投标人或对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

25.1.2 出现影响招标公正的违法、违规行为的；

25.1.3 投标人的报价均超过最高限价，采购人不能支付的；

25.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

26. 其他

投标报价产品符合财库[2019]19号文件精神，进入节能产品政府采购品目清单（有效期内）的，符合财库[2019]18号文件精神，进入环境标志产品政府采购品目清单（有效期内）的，提供证明文件，在评审中享受评标价格优惠折扣（详见评标办法）。投标人



单位属于（财库[2020]46号）、（财库〔2022〕19号）文件规定的小微企业的，提供中小企业声明函（见投标文件格式附件），在评审中享受评审价格优惠折扣（详见评审标准）。投标人属于（财库[2014]68号）文件规定的监狱企业的，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局出具的属于监狱企业的证明文件，视同小微企业，在评审中享受评审价格优惠折扣（详见评标办法）。投标人属于（财库[2017]141号）文件规定的残疾人福利性单位的，提供残疾人福利性单位声明函（见投标文件格式附件），视同小微企业，在评审中享受评审价格优惠折扣（详见评标办法）。

5、政府采购信用担保及信用融资政策

为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能作用，根据《财政部关于开展政府采购信用担保试点工作的通知》《陕西省政府采购信用担保试点工作实施方案（试行）》和陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》，以及渭南市财政局关于转发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》的通知，为参与渭南市政府采购项目的投标人提供政府采购信用担保和融资服务。

中标人缴纳履约保证金（如有）时可自愿选择通过保函的形式缴纳；中标人如果需要融资贷款服务的，可凭成交通知书、政府采购合同等相关资料，按照相关程序申请办理，具体规定可登陆陕西省政府采购网（www.ccgp-shaanxi.gov.cn/）重要通知专栏中查询了解。

（六）定标与签订合同

27. 定标

27.1 采购代理机构在评标结束后1个工作日内将评标报告送达采购人，采购人在收到评标报告之日起4个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，同时书面复函采购代理机构。

27.2 投标人对中标公告有异议的，按照《中华人民共和国政府采购法》第五十二条之有关规定执行。提出质疑的投标人应当有明确的请求和必要的证明材料，应保证提出的质疑内容及相应证明材料的真实性及来源的合法性，并承担相应的法律责任。

27.3 代理机构收到采购单位“定标复函”后1个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，并向中标人发出“中标通知书”。中标公告期限为1个工作



日。

27.4 中标人拒绝与采购人签订合同的,采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序,确定下一候选人为中标人,也可以重新开展政府采购活动。

27.5 最低报价并不是被授予合同的保证。

27.6 凡发现中标候选人有下列行为之一的,其中标无效,并移交招投标监督管理部门依法处理:

27.6.1 提供虚假材料谋取中标的;

27.6.2 与采购人、其他投标人或者采购代理机构工作人员恶意串通的;

27.6.3 向采购人、评审专家、采购代理机构工作人员行贿或者提供其他不正当利益的;

27.6.4 有法律、法规规定的其他损害招标人利益和社会公共利益情形的;

27.6.5 其他违反招投标法律、法规和规章强制性规定的行为。

28. 中标通知书

28.1 采购人将以中标通知书形式通知中标人。

28.2 采购人对未中标的投标人不做未中标原因的解释。

29. 签订合同

29.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内,按照招标文件和中标人投标文件的规定,与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。中标人无正当理由不得拖延或拒绝与采购人签订书面合同,否则,采购人有权取消该中标资格、不退还投标保证金,因此给采购人造成损失的,中标人还应赔偿其全部损失。

29.2 中标后,中标人与采购人洽谈合同条款,并签订合同,采购人自合同签订之日起 2 个工作日内,将合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告,但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。签订的合同同时送代理机构归档,招标文件及中标人的投标文件均作为合同的组成部分。

29.3 根据需要,代理机构应协助采购人监督、协调和处理履约过程中出现的问题。

29.4 富平县财政局在合同履行期间以及履行期后,可以随时检查项目的执行情况,对采购标准、采购内容进行调查核实,并对发现的问题进行处理。



30. 质疑和投诉

质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《政府采购质疑和投诉办法》《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》等的相关规定办理。

30.1 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑，投标人应该在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。

30.2 质疑文件应当包括下列主要内容：

- 1) 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- 2) 质疑项目的名称、编号；
- 3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- 4) 事实依据；
- 5) 必要的法律依据；
- 6) 提出质疑的日期。

30.3 质疑函应当署名。质疑投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

30.4 投标人质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将依法处理。

30.5 质疑文件提交方式：由自然人本人或法定代表人或者主要负责人携带书面原件及身份证明原件到现场提交（自然人本人或法定代表人或者主要负责人不能到达现场的，可以委托他人到现场代交，但必须出具授权委托书原件，明确委托事宜。同时被委托人须携带身份证明原件），否则不予受理。

30.6 质疑投标人对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购



代理机构未在规定期限内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向采购人的同级政府采购监督管理部门提起投诉。

30.7 质疑受理部门：采购代理机构。

30.8 提交质疑文件地点：同获取招标文件地点。

30.9 本次采购活动中，采购代理机构对质疑回复等文件的送达方式为现场取件。

30.10 质疑函应当使用中文。



第三部分 评标办法

第一条 为了做好富平县桥山南麓庄里段综合治理工程（项目编号：HCF2022—CGZB—026）权益，依据《中华人民共和国政府采购法》及其它相关法律法规，本着公开、公平、公正的原则，制定评标办法。

第二条 本次项目评标采用综合评估法。

第三条 采购人或者采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评审专家。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为7人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。采购代理机构负责评标过程中的记录、联络及评标委员会交办的其他工作。

第四条 评标委员会按照“客观公正，实事求是”的原则，对投标文件进行综合比较和评价。

二、评标程序及评审细则

第五条 评标工作于开标后进行。评标委员会应认真研究招标文件，至少应了解和熟悉以下内容：

- （一）招标的目标；
- （二）招标项目的范围和性质；
- （三）招标文件规定的评标标准、评标方法和在评标过程中考虑的相关因素。

第六条 有效投标应符合以下原则：

- （一）满足招标文件的实质性要求；
- （二）无重大偏离、保留或采购人不能接受的附加条件；
- （三）通过投标有效性评审；
- （四）评标委员会依据招标文件认定的其他原则。

第七条 评标程序

（一）本项目采用综合评估法进行评审，在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项评审因素进行综合评审。满分为100分。

（二）评标委员会首先对投标人资格进行审查，投标文件应实质上响应招标文件的要求，应与招标文件所有条款、条件和规定相符，无显著差异或保留。对于没有按招标文件要求提供必备资格或资质的有效性不符合规定的投标人，不进入下一步评审程序。



2.1 评标委员会其次对通过资格审查的投标文件进行下一步评审，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

2.2 本次综合评分的因素是：详见综合评审表。

2.3 除价格因素外，评标委员会成员应依据投标文件规定的评分标准和方法独立对其他因素进行比较打分。

2.4 在评标过程中，投标文件有下列情况之一，评标委员会成员应当按照招标文件规定的非实质性偏离进行扣分：

(1) 文字表述的内容含义不明确，或者同类问题表述不一致，或者有明显文字和计算错误，或者提供的技术信息和数据资料不完整，投标人拒不或在规定的时间内没有进行澄清、说明或补正，或澄清、说明、补正的内容也不能说明问题的；

(2) 认定的其他非实质性偏离。

(三) 政策性价格优惠折扣规定

经符合性审查合格后，对于所有满足投标文件全部实质性要求并按照规定提交了投标报价的投标文件，按照以下规则进行评审价格的确定。

3.1 根据财政部、国家发展改革委《关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库〔2004〕185号）规定“政府采购属于节能产品品目清单的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能品目清单的节能产品。”

3.2 根据财政部、国家环保总局联合印发《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）规定“采购人采购的产品属于环境标志产品政府采购清单中品目的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购清单中的产品。”

3.3 根据国务院办公厅《关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）有关要求，在技术、服务等指标满足采购需求的前提下，要优先采购节能产品，对部分节能效果、性能等达到要求的产品，实行强制采购。

3.4 根据财政部、国家发改委、生态环境部、市场监管总局联合印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）有关要求，采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

3.5 国家确定的节能产品、环境标志产品认证机构详见市场监管总局《关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）。



3.6 环境标志产品政府采购品目清单详见财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）。

3.7 节能产品政府采购品目清单详见财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）。

3.8 根据《财政部 农业农村部 国家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号），自2021年起，各级预算单位应当按照不低于10%的比例预留年度食堂食材采购份额，通过脱贫地区农副产品网络销售平台采购脱贫地区农副产品。

3.9 根据陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）规定“银行为参与政府采购融资的中小企业提供的产品，应以信用贷款为主，贷款利率应当优于一般中小企业的贷款利率水平，并将产品信息（包括贷款发放条件、利率优惠、贷款金额）等在陕西政府采购网予以展示。”

3.10 根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）规定“有融资需求的投标人可根据自身情况，在陕西省政府采购信用融资平台（含各市分平台）自主选择金融机构及其融资产品，凭政府采购中标（成交）通知书或政府采购合同向金融机构提出融资申请。”

3.11 投标报价人为小型和微型企业、监狱企业、残疾人福利单位的评审价计算规则：

3.11.1 本办法所称中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：

3.11.1 符合中小企业划分标准；

3.11.1.1 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

3.12 本规定所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准（工信部联企业〔2011〕300号）；

3.13 小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

3.14 本办法所称监狱企业，是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离



戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。在参加政府采购活动时，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

3.15 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，视同小型、微型企业。

3.16 政策性扣减：

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）文件规定，本项目专门面向中小企业采购，不再享受价格扣除。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》。未提供《中小企业声明函》，按无效响应处理。

3.17 对投标文件进行综合评审。评标委员会只对通过资格审查、实质上响应招标文件要求的投标文件按照综合评分表进行评审打分。



资格评审

评审内容	评审因素	评审标准
资格 评审	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效年报合格的统一社会信用代码营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明	符合性评审
	提供法定代表人授权委托书原件（附法定代表人、被授权人身份证复印件）及被授权人身份证原件（法定代表人参会只须提供其身份证原件）	
	须具备水利水电工程施工总承包三级及以上资质	
	须具有建设行政主管部门核发有效的安全生产许可证	
	拟派项目经理须具备水利水电工程注册建造师二级及以上资格和有效的安全生产考核证书，须提供项目经理无在建工程的相关证明材料或承诺书	
	须提供 2021 年度经审计的财务报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的财务报表）	
	须提供依法缴纳税收的良好记录（提供投标截止时间前六个月内任意一个月份的缴纳凭据复印件并加盖单位公章，依法免税或开标前一年内零申报的投标人应提供相关证明文件）	
	须提供依法缴纳社会保障资金的良好记录（提供投标截止时间前六个月内任意一个月份的缴纳凭据复印件并加盖单位公章，依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关证明文件）	
	投标截止日前不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人、重大税收违法失信主体和政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商；不得为“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。附网站相关截图并加盖单位公章（最终以采购代理机构评审现场查询结果为准）；	
提供投标保证金转账凭证和基本存款账户信息证明资料复印件并加盖单位公章或金融机构、担保机构出具的保函复印件，复印件均须加盖公章		



	提供近三年内在经营活动中无重大违法记录的书面声明（原件）	
	提供单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动的书面声明（原件）	
	提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的说明及承诺（原件）	
备注	对于可通过互联网或相关信息系统查询的信息，可不提供纸质材料。	



符合性评审

评审内容	评审项目	评审标准
符合性 评审	投标报价	内容无重大缺漏项，报价唯一，且不能高于最高限价。
	投标人名称	与营业执照一致
	投标文件签字或盖章	符合招标文件中“投标文件格式”要求
	投标文件格式	符合招标文件中“投标文件格式”要求
	付款方式	符合招标文件要求
	工期	符合或优于招标文件要求
	投标有效期	符合或优于招标文件要求
	质量标准	符合招标文件要求
	质保期（缺陷责任期）	符合招标文件要求
<p>备注：未通过符合性评审的投标人，将不再进行下一步评审。</p>		



综合评审表（100分）

评审项及最高得分	评审内容	分项得分	评审要素	备注
价格部分 (40分)	投标总价	35分	投标人最终得分的计算方法： 1、按投标报价偏离评标基准价程度打分，投标人投标报价每高于评标基准价1%扣1分，低于评标价1%扣0.5分，但扣分最多不超过35分；百分比不为整数时采用内插法计算。 2、各项扣分在总报价得分中扣除，扣除分合计值超过投标报价得分值35分时，不再扣分。 3、投标报价的偏差率计算公式：偏差率(Y)=100%×(投标人报价—评标基准价)/评标基准价	1、报价政策性优惠见招标文件。
	主要工程项目的单价	5分	1、投标单价按偏离有效投标人的平均单价（当有效投标人大于5个时，去掉一个最高和一个最低值后再平均，少于或等于5个时全部平均）程度打分，投标人投标单价每高于平均单价1%扣0.6分，每降低1%扣0.3分，以扣完该项总得分为限，不得负分，百分比不为整数时采用内插法计算。 2、每个算术错误扣2分；每漏一项扣2分。 3、评审的主要单价项目和数量由评标委员确定。	
技术部分 (45分)	施工方案与技术措施	10分	对本项目特性了解透彻，施工方案、方法与技术措施内容全面，方案先进、经济与项目实际结合紧密，对施工具有高度指导性，得7-10分；对项目特性了解较好，施工组织设计方案基本可行得3-7分，粗略得0-3分。	
	质量管理体系与措施	7分	质量目标明确，管理体系健全，预控和动态控制措施完整，实施工艺、手段先进、可靠、科学，管理体系和组织措施功能完善、管理幅度适宜，得5-7分；质量目标基本明确，控制措施基本全面酌情得3-5分，粗略得0-2分。	
	安全管理体系与措施	7分	安全生产目标明确，预防和动态控制措施及制度完整、到位，管理体系和组织措施功能完善，得5-7分；安全生产目标基本明确，控制措施基本全面酌情得3-5分，粗略得0-3分。	
	环境保护管理体系与措施	7分	环境保护、水土保持目标明确，预防和动态控制措施及制度完整、到位，管理体系和组织措施功能完善，得5-7分；环保目标基本明确，控制措施基本全面酌情得3-5分，粗略得0-3分。	
	施工进度计划及措施	7分	总工期满足招标文件要求、节点工期制定满足进度计划，进度计划有网络图或横道图、关键路径准确且工期控制合理得5-7分；总工期满足招标文件要求、进度计划有网络图或横道图，节点工期控制基本合理得3-5分；粗略得0-3分。	



	资源配备计划	7分	本项目施工特点及工程进度需求所配备的施工设备、相关仪器，根据施工要求满足程度，配备合理得5-7分；配备基本合理得3-5分；配置欠佳得0-3分。	
商务部分 (15分)	企业类似业绩	6分	提供2019年6月1日至今完成的类似业绩（以签订合同时间为准）一项得2分，最多得6分（须附类似工程业绩中标（成交）通知书或合同或竣工验收证明材料）。	
	承诺（对农民工工资、不转包、不分包等的承诺）	4分	评委根据编制内容的可行性、完整性等综合评比，0-4分。	
	项目机构组成	5分	具有五大员（质量员、安全员、施工员、材料员、资料员）上岗证书（安全员须含安全生产考核合格证）的每证得1分。	
备注	<p>1) 各评委独立打分。</p> <p>2) 评委打分超过得分界限或未按本表规定赋分时，该评委的打分无效，不计入汇总分。</p> <p>3) 若出现综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。</p> <p>4) 最终结果数字保留二位小数（四舍五入）。</p> <p>5) 评标委员会根据投标人投标文件横向对比，自主赋分，有重大错误、缺项或漏项时该子项不得分。按评审程序，推荐综合得分排序前3名作为中标候选人。</p>			

（五）评审步骤如下：

1、资格评审和符合性评审为评标过程中的重要环节，评审过程中投标人任意一项不合格，将不再进行下面的评审，投标文件按无效标处理。

2 分值构成与评分标准

2.1 分值构成

- (1) 施工组织设计：见评标办法前附表；
- (2) 项目管理机构：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价：见评标办法前附表；
- (4) 其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2 评标基准价

$$S = \begin{cases} \frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n - M - N}{n - 2} (n \geq 5) \\ \frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{n} (n \leq 4) \end{cases}$$



式中 S——评标基准价；

a_i ——投标人的有效报价（ $i=1, 2, \dots, n$ ），有效报价约定见评标办法前附表；

n——有效报价的投标人个数；

M——最高的投标人有效报价；

N——最低的投标人有效报价。

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。

2、具体评标，由评标委员会按照本评分办法对每个投标人的投标文件商务及技术部分进行打分，评标人员对报价部分进行计算。得出各投标人的最终得分。

3、评审委员会将根据各投标人的最终得分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人。如综合评分相等时，则以投标报价低的优先，投标报价相等的，由采购人自行确定。

第八条 各投标人单位的得分一经得出，并核对无误后，任何人不得更改。

第九条 评标委员会在评标过程中发现的问题，应当及时作出处理或者向采购人提出处理建议，并作书面记录。

三、评标纪律

第十条 评标委员会和评标工作人员应严格遵守国家的法律、法规和规章制度；严格按照本次招标文件进行评标；公正廉洁、不徇私情，不得损害国家利益；保护招、投标人的合法权益。

第十一条 在评标过程中，评委及其他参会人员必须对评标情况严格保密，任何人不得将评标情况透露给与投标人有关的单位和个人。如有违反评标纪律的情况发生，将依据《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律法规的规定，追究有关当事人的责任。

第十二条 本评标办法的解释权属于采购人及采购代理机构。

四、否决投标条件

第十三条 总 则

本附件所集中列示的否决投标条件，是本章“评审标准”的组成部分，是对本章正文部分所规定的否决投标条件的总结和补充，如果出现相互矛盾的情况，以本章正文部分的规定为准。

第十四条 否决投标条件

投标人或其投标文件有下列情形之一的，否决其投标：

A1.1 投标人的报价均超过最高限价，采购人不能支付的。

A1.2 未按照招标文件要求装订、封装的。



A1.3 未按招标文件要求签署、盖章的。

A1.4 不具备招标文件中规定的资格要求的。

A1.5 有串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的。

A1.6 未按照招标文件要求提供投标文件及电子版份数的。

A1.8 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

A1.9 在资格评审中，不符合资格审查规定的任何一项评审标准的。

A1.10 投标文件完整性不符合招标文件规定的投标。

A1.11 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目有两个或多个报价的。

A1.12 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

A1.13 投标文件电子版与文字版报价数据不一致的投标。

A1.14 投标人未实质性响应招标文件要求的投标。

A1.15 其他经评委会确认的未能实质性响应招标文件要求的投标。

A1.16 含有采购人不能接受的附加条件的。

A1.17 法律、法规及行业有规定的其他情形。

第十五条 串通投标

(一) 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

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

(二) 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；



(6) 不同投标人的投标文件由同一电脑编制、上传或出自同一电子文档。

第十六条 弄虚作假

投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

- A3.1 使用伪造、变造的许可证件；
- A3.2 提供虚假的财务状况或者业绩；
- A3.3 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- A3.4 提供虚假的信用状况；
- A3.5 其他弄虚作假的行为。



第四部分 合同文件及主要条款

第1节 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

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

1.1.1.2 合同协议书：指第1.5款所指的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指发包人通知承包人中标的函件。

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定的，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定的，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，包括仪器设备和全部相关软件等。

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和检测仪器。

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

1.1.3.10 永久占地：指发包人为建设本合同工程永久征用的场地。

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

1.1.4 日期

1.1.4.1 开工通知：指监理人按第 11.1 款通知承包人开工的函件。

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

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



11.3 款、第 11.4 款和第 11.6 款约定所作的变更。

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

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

1.1.4.6 基准日期：指投标截止时间前 28 天的日期。

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

1.1.5 合同价格和费用

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

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

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

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

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

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

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

1.1.6 其他

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

1.2 语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.3 法律



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

1.4 合同文件的优先顺序

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

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

1.5 合同协议书

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

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

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

1.6.2 承包人提供的文件

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

1.6.3 图纸的修改

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



1.6.4 图纸的错误

承包人发现发包人提供的图纸存在明显错误或疏忽，应及时通知监理人。

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

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

1.7 联络

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

1.7.2 第 1.7.1 项中的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等来往函件，均应在合同约定的期限内送达指定地点和接收人，并办理签收手续。来往函件的送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。

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

1.8 转让

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

1.9 严禁贿赂

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

1.10 化石、文物

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

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

1.11 专利技术

1.11.1 承包人在使用任何材料、承包人设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵



犯专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担，但由于遵照发包人提供的设计或技术标准和要求引起的除外。

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

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

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

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

发包人应按专用合同条款约定向承包人提供施工场地，以及施工场地内地下管线和地下设施等有关资料，并保证资料的真实、准确、完整。

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法人验收。

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，以及为实施监理做出的指示等职务行为而减轻或解除。

3.2 总监理工程师

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

3.3 监理人员

3.3.1 总监理工程师可以授权其他监理人员负责执行其指派的一项或多项监理工作。总监理工程师应将被授权监理人员的姓名及其授权范围通知承包人。被授权的监理



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

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

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

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第 3.5 款约定应由总监理工程师做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 项做出的指示后应遵照执行。指示构成变更的，应按第 15 条处理。

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

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

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

3.5 商定或确定

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

3.5.2 总监理工程师应将商定或确定的事项通知合同当事人，并附详细依据。对总监理工程师的确定有异议的，构成争议，按照第 24 条的约定处理。在争议解决前，双



方应暂按总监理工程师的确定执行，按照第 24 条的约定对总监理工程师的确定做出修改的，按修改后的结果执行。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.1 遵守法律

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

4.1.2 依法纳税

承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

4.1.3 完成各项承包工作

承包人应按合同约定以及监理人根据第 3.4 款作出的指示，实施、完成全部工程，并修补工程中的任何缺陷。除第 5.2 款、第 6.2 款另有约定外，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施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责。

4.1.5 保证工程施工和人员的安全

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

4.1.6 负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作

承包人应按照第 9.4 款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。

4.1.7 避免施工对公众与他人的利益造成损害

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

4.1.8 为他人提供方便

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



4.1.9 工程的维护和照管

除合同另有约定外，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。

4.1.10 其他义务

其它义务在专用合同条款中补充约定。

4.2 履约担保

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

4.3 分包

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

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

4.3.3 分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应。

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

4.3.5 承包人应与分包人就分包工程向发包人承担连带责任。

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

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

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

4.3.8 承包人和分包人应当签订分包合同，并履行合同约定的义务。分包合同必须



遵循承包合同的各项原则，满足承包合同中相应条款的要求。发包人可以对分包合同实施情况进行监督检查。承包人应将分包合同副本提交发包人和监理人。

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

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

4.4 联合体

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

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

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

4.5 承包人项目经理

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

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

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

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

4.6 承包人人员的管理

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



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

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

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

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

4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

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

4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

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

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

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

4.8.5 承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.8.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

4.9 工程价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工程。

4.10 承包人现场查勘

4.10.1 发包人应将其持有的现场地质勘探资料、水文气象资料提供给承包人，并对其准确胜负责。但承包人应对其阅读上述有关资料后所做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 23.1 款的约定，要求延长工期及增加费用。监理人收到此类要求后，应在分析上述外界障碍或自然条件是否不可预见及不可预见程度的基础上，按照通用合同条款第 15 条的约定办理。

5. 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.1 除第 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质量证明文件，并满足合同约定的质量标准。

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

5.2 发包人提供的材料和工程设备

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

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

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



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

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

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

5.3 材料和工程设备专用于合同工程

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

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

5.4 禁止使用不合格的材料和工程设备

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

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

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

6. 施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

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

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

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。



6.3 要求承包人增加或更换施工设备

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

6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

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

6.4.2 经监理人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

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

7.2 场内施工道路

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

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

7.3 场外交通

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

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

7.4 超大件和超重件的运输

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

7.5 道路和桥梁的损坏责任



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

7.6 水路和航空运输

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

8. 测量放线

8.1 施工控制网

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

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

8.2 施工测量

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

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

8.3 基准资料错误的责任

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

8.4 监理人使用施工控制网

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

8.5 补充地质勘探

在合同实施期间，监理人可以指示承包人进行必要的补充地质勘探并提供有关资



料。承包人为本合同永久工程施工的需要进行补充地质勘探时，须经监理人批准，并向监理人提交有关资料，上述补充勘探的费用由发包人承担。承包人为其临时工程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。发包人委托监理人根据国家有关安全的法律、法规、强制性标准以及部门规章，对承包人的安全责任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场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失。

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

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

9.1.6 发包人负责组织工程参建单位编制保证安全生产的措施方案。工程开工前，就落实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的指示。承包人应按技术标准和要求(合同技术条款)约定的内容和期限，以及监理人的指示，编制施工安全技术措施提交监理人审批。监理人应在技术标准和要求(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，特别应加强易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其他危险品的管理，以及对爆破作业和地下工程施工等危险作业的



管理。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9.3 治安保卫

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



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

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

9.4 环境保护

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

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

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

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

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

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

9.5 事故处理

工程施工过程中发生事故的，承包人应立即通知监理人，监理人应立即通知发包人。发包人和承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。发包人和承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

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,并定期组织演练。

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,承担相应责任。所需费用应含在已标价工程量清单中。

9.8 防汛度汛

9.8.1 发包人负责组织工程参建单位编制本工程的度汛方案和措施。

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

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

承包人应按技术标准和要求(合同技术条款)约定的内容和期限以及监理人的指示,编制详细的施工总进度计划及其说明提交监理人审批。监理人应在技术标准和要求(合同技术条款)约定的期限内批复承包人,否则该进度计划视为已得到批准。经监理人批准的施工进度计划称为合同进度计划,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

金额单位

年	月	工程 预付款	完成工作量 付 款	质量保证金 扣 留	材料款 扣 除	预付款 扣 还	其他	应收款	累 计 应收款

11. 开工和竣工（完工）

11.1 开工

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

11.1.2 承包人应按第 10.1 款约定的合同进度计划，向监理人提交工程开工报审表，经监理人审批后执行。开工报审表应详细说明按合同进度计划正常施工所需的施工道



路、临时设施、材料设备、施工人员等施工组织措施的落实情况以及工程的进度安排。

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

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

11.2 竣工（完工）

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

11.3 发包人的工期延误

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

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

11.4 异常恶劣的气候条件

由于出现专用合同条款规定的异常恶劣气候的条件导致工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期。

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。

11.6 工期提前

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

发包人要求提前完工的，双方协商一致后应签订提前完工协议，协议内容包括：

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

12. 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

因下列暂停施工增加的费用和（或）工期延误由承包人承担：

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

12.2 发包人暂停施工的责任

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

属于下列任何一种情况引起的暂停施工，均为发包人的责任：

- (1) 由于发包人违约引起的暂停施工；
- (2) 由于不可抗力的自然或社会因素引起的暂停施工；



(3) 专用合同条款中约定的其它由于发包人原因引起的暂停施工。

12.3 监理人暂停施工指示

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

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

12.4 暂停施工后的复工

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

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

12.5 暂停施工持续 56 天以上

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

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 22.1 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)约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，进行施工场地取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及监理人要求进行的其他工作。监理人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 通知监理人检查

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

13.5.2 监理人未到场检查

监理人未按第 13.5.1 项约定的时间进行检查的，除监理人另有指示外，承包人可



自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第 13.5.3 项的约定重新检查。

13.5.3 监理人重新检查

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

13.5.4 承包人私自覆盖

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

13.6 清除不合格工程

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

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

13.7 质量评定

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

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

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

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

14.1.5 除专用合同条款另有约定外,水工金属结构、启闭机及机电产品进场后,监理人组织发包人按合同进行交货检查和验收。安装前,承包人应检查产品是否有出厂



合格证、设备安装说明书及有关技术文件，对在运输和存放过程中发生的变形、受潮、损坏等问题应作好记录，并进行妥善处理。

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

14.2 现场材料试验

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

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

14.3 现场工艺试验

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

15. 变更

15.1 变更的范围和内容

在履行合同中发生以下情形之一，应按照本款规定进行变更。

- (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) 改变合同中任何一项工作的质量或其它特性；
- (3) 改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸；
- (4) 改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序；
- (5) 为完成工程需要追加的额外工作；

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

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

15.2 变更权

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



15.3 变更程序

15.3.1 变更的提出

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

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

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

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

15.3.2 变更估价

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

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

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

15.3.3 变更指示

(1) 变更指示只能由监理人发出。

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



15.4 变更的估价原则

除专用合同条款另有约定外，因变更引起的价格调整按照本款约定处理。

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

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

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

15.5 承包人的合理化建议

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

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

15.6 暂列金额

暂列金额只能按照监理人的指示使用，并对合同价格进行相应调整。

15.7 计日工

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

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

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

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

15.8 暂估价



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

15.8.2 发包人在工程量清单中给定暂估价的材料和工程设备不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，应由承包人按第 5.1 款的约定提供。经监理人确认的材料、工程设备的价格与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

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

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

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

16.1.1 采用价格指数调整价格差额

16.1.1.1 价格调整公式

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

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

式中： ΔP — 需调整的价格差额；

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

A — 一定值权重（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。对数量有异议的，可要求承包人按第 8.2 款约定进行共同复核和抽样复测。承包人应协助监理人进行复核并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

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

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

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

17.1.5 总价子目的计量

除专用合同条款另有约定外，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

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

(2) 工程材料预付款的担保在专用合同条款中约定。

(3) 预付款担保的担保金额可根据预付款扣回的金额相应递减。

17.2.3 预付款的扣回与还清

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

17.3 工程进度付款

17.3.1 付款周期

付款周期同计量周期。

17.3.2 进度付款申请单

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



进度付款申请单应包括下列内容：

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

17.3.3 进度付款证书和支付时间

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

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

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

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

17.3.4 工程进度付款的修正

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

17.4 质量保证金

17.4.1 监理人应从第一个工程进度付款周期开始，在发包人的进度付款中，按专用合同条款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（完工结算）

17.5.1 竣工（完成）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 17.3.3(2) 目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。

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

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

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

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

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

17.6.2 最终结清证书和支付时间



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

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

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

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

17.7 竣工财务决算

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

17.8 竣工审计

发包人负责完成本工程竣工审计手续，承包人应完成相关配合工作。

18. 竣工验收（验收）

18.1 验收工作分类

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

18.1.1 竣工验收指承包人完成了全部合同工作后，发包人按合同要求进行的验收。

18.1.2 国家验收是政府有关部门根据法律、规范、规程和政策要求，针对发包人全面组织实施的整个工程正式交付投运前的验收。

18.1.3 需要进行国家验收的，竣工验收是国家验收的一部分。竣工验收所采用的各项验收和评定标准应符合国家验收标准。发包人和承包人为竣工验收提供的各项竣工验收资料应符合国家验收的要求。

18.2 分部工程验收

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

18.2.2 除专用合同条款另有约定外，监理人主持分部工程验收，承包人应派符合



条件的代表参加验收工作组。

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

18.3 单位工程验收

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

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

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

18.3.4 需提前投入使用的单位工程在专用合同条款中明确。

18.3.5 除专用合同条款另有约定外，经验收合格工程的实际竣工日期，以提交竣工验收申请报告的日期为准，并在工程接收证书中写明。

18.3.6 发包人在收到承包人竣工验收申请报告 56 天后未进行验收的，视为验收合格，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准，但发包人由于不可抗力不能进行验收的除外。

18.4 合同工程完工验收

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

18.4.2 发包人主持合同工程完工验收，承包人应派代表参加验收工作组。

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

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

18.5 阶段验收

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



18.5.2 承包人应及时完成阶段验收鉴定书载明应由承包人处理的遗留问题。

18.6 专项验收

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

18.6.2 承包人应及时完成专项验收成果性文件载明应由承包人处理的遗留问题。

18.7 竣工验收

18.7.1 申请竣工验收前，发包人组织竣工验收自查，承包人应派代表参加。

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

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

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

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

18.8 施工期运行

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

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

18.9 试运行

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

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

18.10 竣工（完工）清场



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

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

18.11 施工队伍的撤离

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

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期(工程质量保修期)的起算时间

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

19.2 缺陷责任

19.2.1 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。

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

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

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

19.3 缺陷责任期的延长

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



责任期最长不超过 2 年。

19.4 进一步试验和试运行

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

19.5 承包人的进入权

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

19.6 缺陷责任期终止证书(工程质量保修责任终止证书)

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

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

19.7 保修责任

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

20. 保险

20.1 工程保险

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

20.2 人员工伤事故的保险

20.2.1 承包人员工伤事故的保险

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

20.2.2 发包人员工伤事故的保险

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用的全部人员，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用的全部人员，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。保险人做出变动的，承包人应在收到保险人通知后立即通知发包人和监理人。

20.6.3 持续保险

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

20.6.4 保险金不足的补偿

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

20.6.5 未按约定投保的补救

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



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

20.6.6 报告义务

当保险事故发生时，投保人应按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。

20.7 风险责任的转移

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

21. 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

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

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

21.2 不可抗力的通知

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

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

21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.1 不可抗力造成损害的责任

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

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



(2) 承包人设备的损坏由承包人承担；

(3) 发包人和承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；

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

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

21.3.2 延迟履行期间发生的不可抗力

合同一方当事人延迟履行，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 22.2.5 项约定撤离施工场地。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包人承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。合同解除后的付款，参照第 22.2.4 项约定，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情况属承包人违约：

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

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

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

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

(5) 承包人在缺陷责任期(工程质量保修期)内，未能对合同工程完工验收鉴定书所



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

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

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

22.1.3 承包人违约解除合同

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

22.1.4 合同解除后的估价、付款和结清

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

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

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

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

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

22.1.5 协议利益的转让

因承包人违约解除合同的,发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和



设备的订货协议或任何服务协议利益转让给发包人，并在解除合同后的 14 天内，依法办理转让手续。

22.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

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

22.2 发包人违约

22.2.1 发包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情形，属发包人违约：

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

(2) 发包人原因造成停工的；

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

(4) 发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的；

(5) 发包人不履行合同约定其他义务的。

22.2.2 承包人有权暂停施工

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

22.2.3 发包人违约解除合同

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

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

22.2.4 解除合同后的付款

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

(1) 合同解除日以前所完成工作的价款；

(2) 承包人为该工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的金额。发包



人付还后，该材料、工程设备和其他物品归发包人所有；

- (3) 承包人为完成工程所发生的，而发包人未支付的金额；
- (4) 承包人撤离施工场地以及遣散承包人人员的金额；
- (5) 由于解除合同应赔偿的承包人损失；
- (6) 按合同约定在合同解除日前应支付给承包人的其他金额。

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

22.2.5 解除合同后的承包人撤离

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

22.3 第三人造成的违约

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

23. 索赔

23.1 承包人索赔的提出

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

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

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

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

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

23.2 承包人索赔处理程序

(1) 监理人收到承包人提交的索赔通知书后，应及时审查索赔通知书的内容、查验



承包人的记录和证明材料，必要时监理人可要求承包人提交全部原始记录副本。

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

23.3 承包人提出索赔的期限

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

23.3.2 承包人按第 17.6 款的约定提交的最终结清申请单中，只限于提出合同工程完工证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限、9 接受最终结清证书时终止。

23.4 发包人的索赔

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

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

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

24. 争议的解决

24.1 争议的解决方式

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

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

24.2 友好解决



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

24.3 争议评审

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

24.3.2 合同双方的争议，应首先由申请人向争议评审组提交一份详细的评审申请报告，并附必要的文件、图纸和证明材料，申请人还应将上述报告的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

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

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



2.8 其他义务

(根据发包人的合同管理要求补充)

- (1) 工地外道路联系;
- (2) 发包人负责工地范围内的征迁和移民;
- (3) 本合同工程施工所需的土地、拆迁费用由发包人支付。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 监理人须根据发包人事先批准的权力范围行使权力，发包人批准的权力范围（以下示例在发包人与承包人签订协议时，可另行调整）：

- (1) 按第 4.3 款约定，批准工程的分包；
- (2) 按第 11.3 款约定，确定延长完工期限；
- (3) 按第 15.6 款约定，批准暂列金额的使用；
- (4) 当变更引起的合同价格增加时做出的变更决定；
- (5) 发布停工令、开工令；
- (6) 调整控制性进度计划；
- (7) 施工中发生，但投标人《工程量清单》中未列单价的工程项目，计量单价的确认；
- (8) 工程重大质量事故的处理意见；
- (9) 工程的重大设计变更；
- (10) 撤换项目经理或项目技术负责人员；
- (11) 确定承包人提出的索赔金额；
- (12) 项目监理认为需要业主批准的其它事宜。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.9 工程的维护和照管

本项补充：

在承包人负责照管与维护期间，如果本工程或材料、设备等发生损失或损害，除不可抗力原因之外，承包人均应自费弥补，并达到合同要求。承包人还应按第 19 条规定而实施作业过程中由承包人造成的对工程的任何损失或损害负责。

4.1.10 其他义务



(1) 承包人进驻工地后，施工期间的一切协调工作由承包人自行解决。由承包人承担临时道路、临时房建、仓库等其他临时工程建设费用，并负责占用、剥离、开采（如有）、环保（含水保），以及办理各种许可相关手续和协调与当地居民的关系。施工总布置图所示的范围以外的各种临时用地的征地和地面附着物补偿等费用由承包人承担。所有上述工作所产生的一切费用均应包含在合同价格中。

(2) 施工对外交通

承包人自行解决对外交通道路通行，费用包含在合同总价或单价中，发包人不再另行支付。

(3) 施工用电

承包人自行解决施工和生活用电电源，并按规定及时向供电部门交纳电费，费用包含在合同总价或单价中，发包人不再另行支付。

施工中可能发生临时停电，承包人应具备有足够容量自备电源。

(4) 施工用水

承包人自行解决施工和生活用水水源，费用包含在合同总价或单价中，发包人不再另行支付。

(5) 垃圾及污水处理

承包人应集中处理生活垃圾和生活、生产污水，严禁乱扔生活垃圾。承包人产生的垃圾及污水，必须按法律法规要求处理，达标排放，费用包含在合同总价或单价中，发包人不再另行支付。

(6) 自觉完成业主安排的其他有关工作。

4.2 履约担保

承包人应向发包人提供履约担保

履约担保的形式：履约担保、保兑支票、银行汇票或现金支票。

履约担保的金额：人民币 3 万元。

5. 材料和工程设备

5.1 承包人采购的主要设备及管材，承包人应在采购前须提前 10 日将采购清单（包括厂家基本情况、产品规格、数量、价格等情况）报经发包人认可。要求采购国内厂家生产的市场占有率较高、质量优良、售后服务良好的产品。未经发包人认可的材料及设备，不得进入工地现场，否则，工程结算时不予结算。

5.2 发包人提供的材料和工程设备



发包人不提供任何形式的材料和工程设备。

6. 施工设备和临时设施

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人不提供任何形式的施工设备和临时设施。

11. 开工和竣工（完工）

11.4 异常恶劣的气候条件

11.4.3 本合同工程界定异常恶劣气候条件的范围为：

- (1) 日降雨量大于 50mm 的雨日超过 1 天；
- (2) 风速大于 21 m/s 的 9 级以上台风灾害；
- (3) 日气温超过 38℃ 的高温大于 3 天；
- (4) 日气温低于 -20℃ 的严寒大于 3 天；
- (5) 造成工程损坏的冰雹和大雪灾害：30 年一遇；
- (6) 其它异常恶劣气候灾害。

11.5 承包人的工期延误

- (1) 逾期完工违约金 元/日。
- (2) 全部逾期完工违约金的总限额为 不超过签约合同价的 %。

11.6 工期提前

工期提前的奖励约定：不奖励。

13. 工程质量

13.7 质量评定

此款增加约定为：按水利行业要求进行项目划分和质量评定，在分部工程评定完成后，统一按水利行业办法进行验收。

14. 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

14.1.5 水工金属结构、启闭机及机电产品进场后的交货检查和验收中，承包人负责参加检查验收并负责接收工作。

15. 变更

15.1 变更的范围和内容

(6) 增加或减少合同中关键项目工程量超过其工程总量的 % 时，关键项目 ，单价调整方式： 。



15.8 暂估价

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

(2) 发包人和承包人以招标方式选择暂估价项目供应商或分包人时，双方的权利义务关系：（签约后填入）。

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

物价波动引起的价格调整方式：不调价。

17. 计量与支付

17.1.3 计量周期

本合同的计量周期：单价子目和总价子目按月计量，每月 25 日计量，每月 30 日前报监理人。

17.2 预付款

本项目无预付款。

17.3 工程进度付款

17.3.1 付款周期

关于付款周期的约定：按月计量支付；

17.3.2 进度付款申请单

当月完成的工程量于本月 25 日之前报监理人，监理人收到进度付款申请单后 7 日内完成审核工作并报发包人审核，发包人收到经监理人审定的进度付款申请单后 15 日内完成进度款的支付。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

施工完毕初验合格后付至合同价款的 80%，待工程决算审计报告双方签字盖章认可后，付至决算价款的 97%，剩余 3%作为质量保修金，缺陷责任期满后付清。

17.4 质量保证金

17.4.1 每个付款周期扣留的质量保证金为工程进度付款的3%，扣留的质量保证金总额为签约合同价的3%。

17.5 竣工（完工）结算

17.5.1 竣工（完工）付款申请单

(1) 承包人应提交完工付款申请单一式肆份。



17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

(1) 承包人应提交最终结清申请单一式肆份。

17.7 竣工财务决算

承包人应为竣工财务决算编制提供的资料：按工程需要提供并配合相关工作。

18. 竣工验收（验收）

18.1 验收工作分类

本工程法人验收包括：重要隐蔽工程验收、分部工程验收、单位工程验收、合同工程完工验收；政府验收包括：阶段验收、专项验收、竣工验收。

18.9 试运行

18.9.1 试运行的组织：承包人；费用承担：承包人负责。

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期(工程质量保修期)的起算时间

本工程缺陷责任期计算如下：工程竣工验收合格之日。

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

本项增加以下内容：

(8) 履约保证金、农民工保证金未按时足额缴纳的。

(9) 投标文件中约定的项目经理、技术负责人、质量员、安全员、资料员、试验员未到位或驻工地时间不符合国家相关规定的。

(10) 未按照规范施工或施工完成后质量达不到质量标准的，又不清除不合格工程的。

(11) 原材、中间产品、工程控制等未进行质量检测或检测频次不够的。

(12) 工程资料滞后，施工日志记录不详实，限期又整改不到位的。

(13) 不能按时支付农民工工资的，造成农民工上访的。

(14) 法律法规规定的其他违约情形。

22.1.2 违约处理

本项增加以下内容：

(4) 对通用条款 22.1.1 (1)、(2)、(4)、(5) 每项按照合同价款 1%扣减。



(5) 对违反 22.1.1 (8) 要求的按照自行放弃合同处理，确定第二候选人为新中标人，并不再退还原中标企业交纳的任何费用。

(6) 对 22.1.1 (9) 项目经理或技术负责人每人按照合同价款 1%扣减，其他人员每人按照合同价款 0.1%扣减，累计扣减。

(7) 对 22.1.1 (10) 由发包人委托他人完成，一切费用由承包人承担。

(8) 对 22.1.1 (11) 由发包人委托有资质的检测机构进行检测，一切费用由承包人承担。

(9) 对 22.1.1 (12) 按照合同价款 0.1%扣减。

(10) 对 22.1.1 (13) 产生的一切费用由发包人直接支付，并在承包人工程结算价款中直接扣除。

承包人出现第 22.1.1 项违约情形，发包人按照 22.1.1 项规定处理。就同一违约事项有不同条款适用时，发包人可同时按照所适用条款一并处理。

24. 争议的解决

24.1 争议的解决方式

合同当事人友好协商解决不成、不愿提请争议评审或不接受争议评审组意见的，约定的合同争议解决方式：渭南市仲裁委员会。

25. 补充其他

25.1 工地治污降霾措施：要求施工现场务必做到“五必须，六不准”，即必须围挡封闭作业，必须设置冲洗设施，必须实行湿法作业，必须配备保洁人员，必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥上路，不准高空抛撒渣土，不准场地存有积水，不准现场焚烧废弃物，不准现场堆放未覆盖的砂土。

25.2 各施工标段施工过程中涉及到交叉作业问题的，各标段必须采取相应措施互相配合，因此产生的费用不予考虑，不积极配合的单位发包人将给予一定的处罚。



第 3 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) 投标响应函
- (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（¥_____）。

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_____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）（以下称“承包人”）于_____年_____月_____日递交的_____（项目名称）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（¥_____）。

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。

注：1、本合同条款仅供参考，甲乙双方可根据实际情况进行补充。

2、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内与中标人签订合同，且在合同签订后 2 个工作日内将此合同在陕西省政府采购网进行公示。



第五部分 技术标准和要求

第一部分 一般规定

1.1 工程说明

富平县桥山南麓庄里段综合治理工程项目区涉及庄里镇 1 个乡镇，谷张村、山西村、王庄村、杨家村、中山村 5 个行政村，项目区总面积 37.98km²，水土流失面积 33.67km²。至治理期末完成建设任务为治理水土流失面积 22.85km²，其中：坡改梯 10.11hm²，生产路硬化 1976m，保土耕作 1723.75hm²；水土保持林 469.4hm²，经济林 6.88hm²；封育治理面积 74.47hm²，封禁标牌 1 个，管护人员 3 人，封禁围栏 2.0km。主要工程量：人工工日 3.71 万个，机械台时 609 个，土方开挖 6.35 万方，栽植林木 52.72 万株（具体工程量清单内容详见招标文件）。

1.2 发包人提供的施工图纸和文件

1.2.1 发包人负责提供的施工图纸和文件

（1）由发包人负责设计的工程项目，应由监理人按本章第1.2.2条签订的供图计划提供施工图纸给承包人。

（2）发包人按合同约定向承包人提供的设计基本资料、材料样品、试验成果，以及根据合同要求提供的录像、照片、会议纪要等所有图纸、文件（包括软件、移动硬盘）和影像资料等，发包人不再另行收取费用。

1.2.2 发包人供图计划

（1）发包人应在发出开工通知后 14 天内，与承包人共同商签发包人供图计划，经合同双方签订的供图计划作为合同的补充文件。

（2）不论何种原因调整和修订了合同进度计划，监理人应及时与承包人共同修订供图计划，并作为执行合同进度计划的补充文件。

（3）发包人应向承包人提供3份各类施工图纸（包括设计修改图）。承包人可根据施工需要，要求增加提供图纸份数，并为增供的图纸支付费用。

1.2.3 发包人提供施工图纸的期限

（1）用于承包人编制施工进度计划和施工总布置所需的工程枢纽总布置图和主要工程建筑物布置图应在签署合同协议书后 14天内提供给承包人。

（2）用于各工程项目施工的工程建筑物结构布置图、体形图等施工图纸，应在该项



目工程施工前 14天提供给承包人。

(3) 用于工程施工的开挖支护图、配筋图、细部设计图和浇筑图等施工图纸，应在该部位施工前14 天提供给承包人。

(4) 用于机电设备安装的安装总图及其有关的图纸和技术文件（包括由设备供货商提交的图纸和技术文件）应在机电设备安装开始前14天提供给承包人。用于机电设备安装的埋设件图纸应在安装埋设前14天提供给承包人。

(5) 用于金属结构的制作和安装（如压力钢管、钢结构的制作和安装以及闸门和启闭机的安装等）的安装总图、分件图、安装说明书等图纸和文件，应在开始制作安装前14天提供给承包人。

(6) 用于安装监测仪器安装和埋设的施工图纸和技术文件应在开始安装埋设前14天提供给承包人。

1.2.4 施工图纸的修改

(1) 承包人收到发包人按上述第1.2.3条的规定提交施工图纸后，应进行详细检查，若发现错误或表达不清楚时，应在收到图纸后的14 天内书面通知监理人。若监理人确认需要作出修改或补充时，应在接件后14天内将修改和补充后的施工图纸重新提交给承包人。

(2) 监理人发出施工图纸后，需要对某些工程设计进行修改和补充时，应在该部位开始施工14天前及时签发设计修改图。

(3) 若因施工情况紧急，监理人无法在上述规定的时间内签发修改施工图纸，可以临时发出施工图修改通知单，但应在此后的合理时限内补发正式施工图纸。

1.3 承包人提交的文件

1.3.1 承包人文件的提交计划

承包人应在签署协议书后14天内，根据监理人批准的合同进度计划，编制一份由项目经理签署的承包人文件提交计划，提交监理人审批，监理人应在收到该提交计划后的14天内批复承包人。承包人文件的内容应包括本章第1.3.2-1.3.5条规定的各项提交件，以及按合同约定应由承包人提交的其它图纸和文件。

1.4.2 承包人负责设计的临时工程图纸和文件

(1) 由承包人负责设计的临时工程项目，应在该项目开工前14天，提交该项目的总布置图、结构详图及其设计依据，以及监理人认为需要提交的其它图纸和文件，提交监理



人批准。

(2) 承包人提交的上述临时工程项目的资料试验成果施工样品, 以及所有图纸、文件和影像资料等, 其所需的费用均包括在相关项目的报价中, 发包人不另行支付。

1.3.3 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。

1.3.4 施工总布置设计

(1) 承包人应在收到开工通知后的7天内, 将本合同工程的施工总布置设计文件, 提交监理人批准。监理人应在签收后7天内批复承包人。

(2) 承包人提交的施工总布置设计文件, 其内容应包括施工总平面布置图、主要剖面图和设计说明书。承包人应按本技术条款第2章所列各项临时设施的设计和使用要求进行总平面布置, 施工总布置的占地范围不得超过发包人划定的界线。

(3) 承包人应按本技术条款第3章有关“施工安全措施”和第4章“环境保护和水土保持”的要求, 保护好临时设施周围的边坡、冲沟、河道、河岸的稳定和安全。

1.3.5 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14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7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。



1.3.6 承包人文件的审批

(1) 除合同另有约定外，凡须经监理人审批的承包人文件，应在收到文件后7天内批复承包人，逾期不批复，则视为已经监理人批准。监理人的审批意见包括：

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

(2) 凡标有“按修改意见执行”或“修改后重新提交”的图纸和文件，应由承包人在收到批复件后7天内作出相应修改。所有修改都应由承包人在修改的图纸和文件上标明编号、日期以及说明修改范围和内容，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。

1.4 发包人提供的材料和工程设备

1.4.1 发包人提供的材料

(1) 材料供应计划

承包人应编制一份发包人供应材料的需用计划，提交监理人审批。承包人应在每年11月末的7天前、每季度末的14天前和每月末的14天前，向监理人提交下一年度、季度和下一月的材料需用计划。经监理人确认后作为发包人分期供应材料的依据。

(2) 材料交货验收

承包人应按本合同约定，对发包人指定供货单位供应的材料质量、数量和品种进行检查、检验和验收，并及时将材料的检验结果提交监理人。若材料质量不合格，承包人有权拒绝使用，但必须向监理人提供能证明材料不合格的试验和检验资料。

1.4.2 发包人提供的工程设备

(1) 承包人应提交一份满足工程设备安装进度的交货日期计划，提交监理人批准。监理人应在收到承包人提交件后的7天内批复承包人。

(2) 由发包人提供承包人安装的工程设备，应按监理人批准的交货日期交货，承包人可允许发包人比原定计划提前14天内到货。提前超过14天，应由发包人支付提



前到货的仓管费用。

(3) 监理人应在设备到达卸货地点的24小时前通知承包人，承包人应在接到监理人通知（到货后）24小时内卸货，否则，应由承包人支付卸货地点的逾期保管费用。

(4) 由于施工安装进度延误，修订了合同进度计划，承包人可根据监理人批准的修订进度计划，要求变更工程设备的交货日期，但由于承包人原因造成进度计划延误而变更交货日期时，承包人应自费保管按原定交货日期到达的工程设备。由于发包人要求变更交货日期，影响承包人的安装工作进度时，承包人有权要求延长工期和（或）要求发包人支付增加的费用。

(5) 工程设备的交货验收：

1) 由发包人提供的工程设备，应由发包人、监理人与承包人共同进行交货验收。

2) 若合同约定由承包人直接在制造厂提货，则应由发包人、监理人与承包人共同参加出厂检验后，由双方办理正式移交手续，并经承包人验点接收后自行发运至工地。承包人应对工程设备在运输中造成的损失和损坏承担全部责任。

3) 若合同约定由发包人（或供货商）发运至工地交货，则应由发包人、供货商代表、监理人与承包人共同进行现场开箱检验，并经承包人验收清点后办理正式移交手续。此时，应由发包人对工程设备在运输中造成的损失和损坏承担责任。从设备开箱验收完毕起，承包人应对工程设备的维护和保管承担责任。

1.5 承包人提供的材料和设备

1.5.1 承包人提供的材料

(1) 承包人提供的材料应由监理人按以下程序进行检查和验收：

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

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

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

(2) 不合格材料的处理

经监理人查库发现的不合格材料，应禁止使用，并清除出场。承包人违约使用了不



合格材料，应按本合同约定予以清除或返工至合格为止。

(3) 代用材料

承包人申请代用材料，应将代用材料的技术标准、质量证明书和试验报告提交监理人经监理人批准后，才能采用代用材料。

1.5.2 承包人提供的工程设备

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

1.5.3 承包人施工设备

(1) 承包人应在签署合同协议书后14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，仔细核查进进场施工设备的数量、规格和性能是否符合施工进度计划和质量控制的要求，监理人有权索取必要的施工设备资料，如发现进场的施工设备不能满足施工要求时，监理人有权责令撤换。

1.5.4 不合格的材料和工程设备的处理

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

1.6 进度计划的实施

1.6.1 施工总进度实施措施

承包人应按监理人根据本章第1.3.3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月工程量计划和各年度形象面貌。
- (2) 主要物资材料（如钢材钢筋、木材、水泥、粉煤灰外加剂、砂石骨料、土料和石料、用水和用电等）使用计划及主要材料订货安排。
- (3) 施工现场各类人员配备和劳务计划。
- (4) 工程设备的订货、交货计划。
- (5) 其它说明。

1.6.2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月进度计划，其内容包括：

- (1) 月工程量及其施工面貌。
- (2) 该月所需施工设备数量及材料用量。
- (3) 该月发包人应提供的施工图纸目录等。

1.6.3月、周进度报告

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

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

月进度报告应附有一组充分显示工程施工面貌与实际进度相对应的定点摄影照片。

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

- 1) 上周之前合同进度计划要求和实际完成工程量和累计完成工程量统计；
- 2) 上周实际完成工程量统计；



- 3) 下周计划完成的工程量;
- 4) 要求监理人协调解决的主要问题。

1.6.4 进度会议

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

(2) 承包人应在每周、月进度会议上按规定的格式提交周、月进度报表。

1.7 工程质量的检查、检验和验收

1.7.1 承包人的质量自检

(1) 承包人应在收到开工通知后的7天内, 向监理人提交本工程质量保证措施文件, 其内容包括:

- 1) 质量检查机构的组织框图
- 2) 质量检查的岗位设置及检查人员名单
- 3) 各主要工程建筑物施工, 以及各施工工种的质量检查程序;
- 4) 隐蔽工程和工程隐蔽部位的质量检查程序
- 5) 质量检查记录及验收单格式。

(2) 承包人应按监理人指示和批准的格式, 编制工程质量报表, 定期提交监理人。

(3) 工程发生质量事故时, 承包人应约请监理人共同对工程质量事故进行检查, 做好质量事故检查的同期记录和事故处理的自检报告。自检报告应提交监理人。

1.7.2 监理人的质量检查

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

(2) 监理人有权要求承包人按合同约定提供试验用的材料样品或在现场钻取试件, 并使用承包人的测试设备进行试验检验; 监理人还可要求承包人进行补充的试验检验。

1.7.3 发包人的完工预验收

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

(2) 承包人完成每项单位工程和分部工程后, 发包人和(或)监理人应组织承包



人及有关各方进行完工预验收。承包人应按技术条款的规定与完工验收要求，整编好验收资料，由参加验收各方共同签字后，作为工程竣工验收资料。

1.8 验收

1.8.1 专项验收

(1) 专项验收是指与国家及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1.8.3条的要求进行。

1.8.2 阶段验收

根据国家对工程施工过程的安全管理需要，水利工程应进行以下项目的阶段验收：

- (1) 枢纽工程导（截）流验收；
- (2) 水库下闸蓄水验收；
- (3) 引（调）排水工程通水验收；
- (4) 机组启动验收；
- (5) 工程建设需要增加的其它验收。

1.8.3 工程竣工验收

(1) 工程竣工验收应遵守《水利建设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) 各项单位工程、分部工程完工后，承包人应按本合同的约定，向发包人提交该项验收工程的竣工验收申请报告。发包人收到竣工验收申请报告后，应按合同约定的程序和时限完成验收工作。

(3) 各项工程竣工验收前，承包人应整编以下竣工验收资料提交发包人，其内容包括（不限于）：

- 1) 验收工程的各项施工材料的试验检验成果；
- 2) 监理人对验收工程及其工程设备的质量检查记录；
- 3) 施工过程中，本项工程及其工程设备的变更文件及资料；
- 4) 质量事故记录以及工程及其工程设备的缺陷处理报告；
- 5) 施工过程中，对验收工程质量的专题评定报告；
- 6) 质量监督机构签认的质量鉴定报告和有关文件；



- 7) 验收工程施工期的安全监测成果, 以及工程设备的试运行检测成果;
- 8) 监理人指示提交的其它竣工验收资料。

(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。

1.9 工程量计量

1.9.1 说明

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

(2) 承包人应保证自供的一切计量设备和用具符合国家度量衡标准的精度要求。

(3) 除合同另有约定外, 凡超出施工图纸所示和合同技术条款规定的有效工程量以外的超挖、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。

1.9.2 重量计量

(1) 按施工图纸所示计算的有效重量以吨或千克为单位计量。

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

1.9.3 面积计算

按施工图纸所示施工轮廓尺寸或结构物尺寸计算的有效面积以平方米为单位计量。

1.9.4 体积计量

按施工图纸所示施工轮廓尺寸或结构物尺寸计算的有效体积以立方米为单位计量。

1.9.5 长度计量

按施工图纸所示施工轮廓尺寸或结构物尺寸计算的有效长度以米为单位计量。



1.10 引用技术标准和规程规范的规定

1.10.1 遵守国家和行业标准的强制性规定

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

1.10.2 引用标准和规程规范以最新版本为准

新技术条款中引用的标准和规程规范均标有出版年代，引用截止期为2009年底，应用时执行国家和各行业最新出版的版本。

1.11 工程保险

1.11.1 投保险种

发包人和承包人应按本合同通用合同条款第20条的约定投保以下险种：

- (1) 建筑安装工程一切险（包括材料和工程设备，以发包人和承包人共同名义投保）；
- (2) 人员工伤事故险（按各自管辖的人员投保）；
- (3) 人身意外伤害险（按各自管辖的人员投保）；
- (4) 第三者责任险（按各自管辖区，以发包人和承包人共同名义投保）；
- (5) 施工设备险（由承包人负责投保）。

1.11.2 投保费用

(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6.1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6.2款、第6.3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6.4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。



1.12 工程价款支付方式

1.12.1 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。

1.12.2 一般总价支付项目

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

1.12.3 特殊约定的总价支付项目

（1）进场费

承包人完成合同项目施工所需人员，施工设备和周转性材料的调遣费用，应在《工程量清单》以总价形式列报，由发包人在合同计划开工日期_____天前支付。

（2）退场费

工程完工验收后，承包人完工清场，撤退人员，施工设备和周转性材料等所需费用，由承包人根据合同要求规定的工作内容在《工程量清单》以总价形式列报，在监理人检查确认承包人完成全部清场撤退后由发包人予以支付。

（3）保险费

发包人按本章第1.11节规定支付。

（4）其它费用

承包人按本章规定完成各项工作所发生的其它费用，均包含在《工程量清单》有关项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

第二部分 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、施工供风、施工照明、施工通信、邮政服务、砂石料料物开采加工系统、混凝土生产系统、机械修配厂、加工厂、仓库、存料场、弃料场以及施工现场办公和生活建筑设施等。



2.1.2 承包人责任

(1) 承包人应按本章第2.2节、第2.3节的规定，负责本工程的现场施工测量和现场试验工作。并对其提供的测量和试验成果负全部责任。

(2) 承包人应负责修建完成本章第2.4-2.15节所列的各项施工临时设施，并在各项永久工程建筑物施工前，完成全部施工临时设施及其附属设备的安装和试运行。

(3) 承包人应按发包人提供的施工交通规划及本章第2.4节的规定，负责场内施工临时道路及其交通设施、设备的设计、施工、采购和配置、安装、运行和维护。

(4) 承包人应按本章第2.5-2.9节的规定，负责设计和配置施工供水、供电、供风、通信等施工临时设施。

(5) 承包人应按本章第2.10-2.14节的规定、负责设计、建造砂石料加工系统、混凝土生产系统、钢筋加工、机械修配加工、汽车维修保养、仓储设施、弃渣场等的临时生产设施。

(6) 承包人应按本章第2.15节的规定，负责现场办公和生活建筑等临时设施的规划、布置、设计、施工和维护，并应对现场办公和生活建筑物的使用安全负责。

2.1.3 主要提交件

承包人应按本技术条款第1.4.2条，以及批准的施工总布置设计和本章第2.4-2.15节的规定，编制各项施工临时设施的设计文件，提交监理人批准。其内容包括：

- (1) 施工临时设施布置图；
- (2) 施工工艺流程和（或）施工程序说明；
- (3) 安全和环境保护措施；
- (4) 施工期运行管理方式。

2.1.4 引用标准

- (1) 《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）
- (2) 《水工建筑物地下开挖工程施工规范》（SL378-2007）
- (3) 《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2004）
- (4) 《水利水电工程施工测量规范》（SL52-1993）。

2.2 现场施工测量

承包人应按本合同通用合同条款第8.1-8.4款的规定执行。



2.3 现场试验

承包人应按本合同通用合同条款第14.2款、第14.3款的规定执行。

2.4 施工交通

2.4.1 场内施工道路

除本合同约定由发包人提供的施工道路外、承包人应负责修建本合同施工区内自发包人提供的道路至各施工点的全部施工道路、桥涵、交通隧道和停车场，并在合同实施期间负责管理和维护（包括管理和维护发包人提供的施工道路）。

2.4.2 场外公共交通

承包人应按本合同通用合同条款第7.3-7.5款的规定执行。

2.5 施工供电

2.5.1 施工电源

(1) 承包人应自备电源。

(2) 承包人应负责设计、施工、采购、安装、调试、管理和维修由发包人施工电源输出端的接口处至所有施工区和生活区的输电线路，配电所及其全部配电装置和功率补偿装置。

(3) 承包人应为其出现停电事故后急需恢复用电的重要工程部位（如地下工程照明和排水、基坑抽水、补救中断的混凝土浇筑、混凝土温控冷却水、办公和生活区的安全照明等）配备一定容量的事故备用电源，为紧急供电之用。

2.5.2 施工用电计划

承包人应在每月末向监理人提供下一月的施工用电计划，并按监理人批准的用电计划执行。

2.6 施工供水

(1) 承包人自己解决施工、生活用水。

(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、安装和日常维修等工作。上述供水设施建设和日常供水费用包括在供水项目的总价内。

(4) 为进入现场的其它承包人提供施工和生活用水方便，具体提供措施和收费办法由双方协商确定。

2.7 施工供风

承包人应负责提供本合同工程所需的施工供风，包括负责施工供风系统的设计、建造、运行管理和维护。

2.8 施工照明

(1) 承包人应负责设计、施工、采购、安装、管理和维修其工程所有施工作业区、办公区和生活区以及相关的道路、桥涵、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》（SL378-2007）第12.3.10条的规定。

(2) 承包人应按监理人指示、为进入现场工作的其它承包人施工和生活用电提供方便。

2.9 施工通信和邮政服务

(1) 承包人自行联系有线通信设施。

(2) 承包人应自行负责设计、施工、采购、安装、管理和维修其施工现场内部的通信服务设施。承包人应为发包人和其它承包人使用其内部通信设施提供方便。

(3) 承包人应自行与当地邮政部门协商解决其施工现场邮政服务事宜。

2.10 砂石料场开采加工系统

2.10.1 承包人自建砂石料加工系统

(1) 承包人应负责提供本合同工程施工所需的全部砂石料，并负责砂石料加工系统的设计和施工以及开采加工设备的采购、安装、调试、运行、管理和维护。

(2) 承包人应按批准的施工进度计划和各种砂石料和土料的需用量确定各项加工设备的生产能力和规模，进行加工、储存和供料平衡，并应满足高峰用量的要求。

2.10.2 发包人提供砂石料



(1) 发包人应按合同约定的质量标准提供砂石料，承包人应按技术条款的规定和施工图纸的要求，对发包人提供的砂石料进行抽样检验，确认合格后，才能使用。

(2) 承包人应按施工进度计划，在每月末向监理人提交下一月的砂石料需用计划。经监理人确认后，作为供货人供应砂石料的依据。

(3) 若供货人延误供应砂石料，应由发包人对承包人承担延误供货的责任，承包人有权根据对其工期的影响和工程损失情况向发包人提出索赔。

2.11 混凝土生产系统

2.11.1 承包人自建混凝土生产系统

(1) 若合同约定，由承包人自建混凝土生产系统，则承包人应按批准的施工总布置规划，进行混凝土生产系统（包括混凝土骨料储存系统）的设计和施工（包括场地的开挖、回填与平整）、混凝土浇筑设备和设施的采购、安装、调试、运行管理和维修、以及混凝土骨料储存和混凝土的拌和、运输等。承包人的混凝土生产系统还应做好场地排水和弃渣处理，以及防止污染环境等措施。

(2) 承包人应按施工图纸和本合同技术条款规定的温控要求，负责混凝土制冷（热）系统的设计和施工，并负责制冷（热）设备的采购、安装、调试、运行管理和维修。

2.11.2 发包人供应混凝土

(1) 发包人可向承包人供应本工程施工所需的各种混凝土，并与承包人签订混凝土供货协议。但发包人应对其混凝土的供货质量和供货进度承担责任。

(2) 承包人应对拌和混凝土的水泥、砂石料、掺合料、以及混凝土的质量进行试验和抽样检验。若抽样检验结果证明混凝土质量不合格，承包人有权拒绝接受。

(3) 承包人应按批准的施工进度计划，在每月底前____ 天向监理人提交下一月度的混凝土需用计划。经监理人确认后，作为发包人提供混凝土的依据。若承包人未按规定提交混凝土需用计划，则应由承包人自行承担由此影响施工的责任。

(4) 若发包人延误供应合格的混凝土，应由发包人承担延误供货责任，承包人有权根据对其工期的影响和工程损失情况向发包人提出索赔。

2.12 临时工厂设施

承包人应按批准的施工总进度和施工图纸的要求，修建以下临时工厂设施，并各



工厂设施施工前，将临时工厂设施的设计文件提交监理人批准。

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

2.13 仓库和堆、存料场

(1) 承包人应按批准的施工组织设计和合同进度计划的要求，修建本工程的仓库和堆、存料场，并在开始施工前，将仓库和堆、存料场的设计图纸与文件提交监理人批准。

(2) 承包人应负责本合同工程所需的各项材料和设备仓库的设计、修建、管理和维护。

(3) 除合同另有约定外，储存炸药、雷管和油料等特殊材料仓库应按监理人批准的地点进行布置和修建，并应严格遵守国家有关安全管理的规定。

2.14 弃渣场

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

2.15 临时生产管理和生活设施

2.15.1 承包人临时生产管理和生活设施

(1) 除合同另有约定外，承包人应负责其施工需要的全部临时生产管理与生活设施的设计、建造及其设备的采购、安装、管理和维护等。

(2) 承包人应在收到开工通知后的天14内，按发包人批准的施工规划总布置，向监理人编制一份临时生产管理和生活设施的布置和房屋建筑物设计的图纸和文件提交监理人批准。

2.15.2 发包人提供临时生产管理和生活设施

发包人可将已建成的办公管理和生活房屋建筑及其设施提供给承包人使用。具体

管理办法由发包人和承包人另行签订协议。

2.16 计量和支付

2.16.1 现场施工测量

现场施工测量（包括根据合同约定由承包人测设的施工控制网、工程施工阶段的全部施工测量放样工作等）所需费用，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和施工期的管理维护工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

（2）场外公共交通的费用，除合同约定由承包人为场外公共交通修建和（或）维护的临时设施外，承包人在施工场地外的一切交通费用，均由承包人自行承担，发包人不另行支付。

（3）承包人承担的超大、超重件的运输费用，均由承包人自行负责，发包人不另行支付。超大、超重件的尺寸或重量超出合同约定的限度时，增加的费用由发包人承担。

2.16.4 施工及生活供电设施

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成施工用电设施的建设、移设和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.5 施工及生活供水设施



除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成施工及生活供水设施的建设、移设和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.6 施工供风设施

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成施工供风设施的建设、移设和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.7 施工照明设施

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成施工照明设施的建设、移置、维护管理和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.8 施工通信和邮政设施

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成现场施工通信和邮政设施的建设、移设、维护管理和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.9 砂石料生产系统

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成砂石料生产系统的建设和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.10 混凝土生产系统

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成混凝土生产系统的建设和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.11 附属加工厂

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成附属加工厂的建设、维护管理和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.12 仓库和存料场

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成仓库或存料场的建设、维护管理和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.13 弃渣场

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成弃渣场的建设和维护管理等工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.16.14 临时生产管理和生活设施

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成临时生产管理和生活设施的建设、



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

2.16.15 其它临时设施

未列入《工程量清单》的其它临时设施，承包人根据合同要求完成这些设施的建设、移置、维护管理和拆除工作所需的费用，含在相应永久工程项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

第三部分 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、爆破作业、照明、场内交通、消防、地下洞室施工作业保护、洪水和气象灾害保护、施工安全监测等。

3.1.2 承包人责任

(1) 承包人应按本合同通用合同条款第9.2款的约定和《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL398-2007）的规定履行其安全施工职责，对本工程的施工安全负责。

(2) 承包人应坚持“安全第一，预防为主”的方针，建立、健全安全生产责任制度，制定各项安全生产规章制度和操作规程，建立完善的施工安全生产设施，健全安全生产保证体系，加强监督管理，切实保障全体人员的生命和财产安全。

(3) 承包人应加强对职工进行施工安全教育，应按本章第3.2节规定的内容，编印安全保护手册发给全体职工。工人上岗前应进行安全操作的培训和考核。合格者才准上岗。

(4) 承包人必须遵守国家颁布的有关安全规程，若承包人责任区内发生重大安全事故时，承包人应立即报告发包人，并在事故发生后 12~24 小时内提交事故情况的书面报告。

(5) 承包人应为施工作业人员配置必需的劳动保护用品。承包人应对其施工安全措施不到位而发生的安全事故承担责任。

(6) 承包人应负责全部施工作业的安全检查，建立专门的安全检查机构，配备专职的安检人员，进行经常性的安全生产检查，并及时作好安全记录。

3.1.3 主要提交件

(1) 承包人应在本工程开工前14天，根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国道路交通安全法》、《中华人民共和国传染病防治法》、《水利工程建设安全生产管理规定》等国家行业和地方有关法规，以及本章第3.2.1条规定的内容和要求，编制一份施工安全措施计划，提交监理人批准。

(2) 承包人应在每年、每季和每月的进度报告中，按本章规定的各项安全工作内容，详细说明本工程安全措施计划的实施情况，以及按规定的格式提交安全检查和事故



处理记录。

3.1.4 引用的法律法规

- (1) 《水利工程建设安全生产管理规定》；
- (2) 《安全技术措施计划的项目总名称表》；
- (3) 《中华人民共和国道路交通安全法》；
- (4) 《中华人民共和国安全生产法》；
- (5) 《中华人民共和国消防法》；
- (6) 《中华人民共和国传染病防治法实施办法》；
- (7) 《中华人民共和国食品卫生法》；
- (8) 《中华人民共和国劳动法》。

3.1.5 引用标准

- (1) 《爆破安全规程》（GB6722-2003）
- (2) 《安全标志及其使用导则》（GB2849-2008）
- (3) 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL398-2007）
- (4) 《水利水电工程金属结构与机电设备安装安全技术规程》（SL400-2007）
- (5) 《水工建筑物地下开挖工程施工规范》（SL378-2007）
- (6) 《职业健康安全管理体系规范》（GB/T28001-2001）

3.2 施工安全措施

3.2.1 施工安全措施计划

承包人应按本章第3.1.3条的规定提交施工安全措施计划，其内容应包括施工安全机构的设置、专职安全人员的配备、以及防洪、防火、防毒、防噪声、防爆破烟尘、救护、警报、治安和炸药管理等。施工安全措施的项目和范围，还应符合国家颁发的《安全技术措施计划的项目总名称表》及其附录H、I、J的规定。

3.2.2 劳动保护

(1) 承包人应定期向所有现场施工人员发放安全帽、水鞋、雨衣、手套、手灯、防护面具和安全带等劳动保护用品，以及特殊工种作业人员的劳动保护津贴和营养补助等。

(2) 按《中华人民共和国劳动法》的有关规定安排现场作业人员的劳动和休息时间，加班时间不得超过《中华人民共和国劳动法》第四章的规定。



3.2.3 伤病防治和卫生保健

(1) 承包人应在施工现场设置医疗卫生机构，负责施工人员的伤病防治和卫生保健工作。

(2) 施工人员进入生活区和作业面应#应对环境进行卫生清理，以及采取消毒、杀虫、灭鼠等卫生措施，并对饮用水进行消毒。

(3) 及时做好病源和疫情监测。一旦发现疫情，应立即采取措施控制感染源和感染者。

(4) 职工食堂应严格执行《中华人民共和国食品卫生法》的有关规定。

(5) 所有传染病人、病原携带者和疑似病人一律不得从事易于使该病传播的工作。

3.2.4 危险物品的安全管理

承包人运输和存放爆破器材，应遵守SL398-2007第8.3.3条、第8.3.4条的规定；油料的运输和管理应遵守SL398—2007第11.5节的规定。

3.2.5 照明安全

承包人应在施工作业区、施工道路、临时设施、办公区和生活区设置足够的照明，地下洞室的施工作业区、运输通道应布置照明设施符合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。

3.2.7 防有毒、有害物品的控制

承包人应遵守SL378—2007第11.3节防尘、有害气体的规定。

3.2.8 爆破作业安全

(1) 承包人的施工爆破作业应严格遵照GB6722-2003及国家有关爆破安全管理的规定。承包人应对爆破造成的工程和人身损害和财产损失承担责任。

(2) 对实施电引爆的作业区#承包人应采用必要的特殊安全装置，以防止暴风雨时的大气或邻近电气设备放电的影响。特殊安全装置应经过试验证明其确保安全可靠时方可使用。试验报告应提交监理人。

(3) 当承包人的现场爆破作业对其它承包人的施工造成干扰及影响临近设施和人员的安全时，应由监理人协调解决。现场爆破时，各方均应服从爆破作业指挥人员的命令。



3.2.9 消防

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

(2) 承包人应按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GB2894-2008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。

第四部分 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），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》（GB5749-2006）；
- (2) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (3) 《环境空气质量标准》（GB3095-1996）；
- (4) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (5) 《大气污染物综合排放标准》（GB57416297-1996）；
- (6) 《建筑施工场界噪声限值》（GB5749-2006）；
- (7) 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（GB5749-2006）；
- (8) 《水土保持监测技术规程》（GB5749-2006）；
- (9) 《水环境监测规范》（GB5749-2006）；



(10) 《生活垃圾卫生填埋技术规范》（GB5749-2006）；

(11) 《水土保持综合治理验收规范》（GB5749-2006）。

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, 不得将未理的生活污水直接或间接排入河流水体中, 造成生活供水系统的污染。

4.2.2 生产废水处理

(1) 基坑排水的排放口位置尽可能设置在靠近河流中的流速较大处, 以尽量满足水质保护要求。基坑的经常性排水, 应在基坑排水末端设沉淀池, 排水量视沉淀池水的浑浊程度而定, 做到蓄浑排清。尽量控制水体PH值接近中性时排放。

(2) 砂石料开采加工、混凝土生产及其它辅助生产系统等的废水处理应实行雨污分流, 建立完善的废水处理系统, 将各生产系统经常性排放的废水统一收集处理。

(3) 废水处理系统排出的污泥需进行必要的脱水(或沉淀)处理后, 运至指定的弃渣场堆存。防止污泥进入排水系统或排入河道。

(4) 机修及汽修系统的废水收集、处理系统应建立专用的废水收集管道, 对含油较高的机修废水应选用成套油水分离设备进行油水分离, 不得任意设置未经处理的废水排污口。

(5) 混凝土浇筑面的冲洗、冲毛废水, 以及灌浆工作面冲洗岩粉的污水和废弃浆液应由专设的沟道集中排放, 严禁污水漫流。

4.2.3 施工区粉尘控制

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

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

(3) 施工期间, 承包人应根据工程所在区域环境空气功能区划要求, 保证施工场界及敏感受体附近空气中允许粉尘浓度限值控制在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表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SL398-2007第11.3.1条、第11.3.2条的规



定。

4.3 生态环境保护

4.3.1 陆生动植物及资源保护

(1) 承包人因工程施工需要在施工场地范围内进行砍树、清除表土和草皮时，必须按环境保护主管部门和监理人批准的环境保护规划要求进行。

(2) 承包人在施工场地内发现国家保护级的鸟巢、受保护动物和巢穴，应按国家的有关规定妥善保护。

(3) 承包人在施工区附近的水域，发现受保护的鱼类应立即报告监理人，并按国家有关规定处理。严禁在施工区以外的保护林区捕猎野生动物。

4.3.2 景观与视觉保护

(1) 施工期间，承包人应负责保护好施工场地附近的风景区、自然保护区及温泉等的景观免受工程施工的影响。

(2) 承包人应做好生活营地周围的绿化和美化工作，保护生态，改善生活环境。修建的各项临时设施应尽可能与周围环境协调。

4.4 水土保持

4.4.1 执行水土保持措施计划

承包人应按监理人批准的水土保持措施计划，负责实施本合同责任范围内(包括施工开挖的场地、生活区、施工道路和渣场等)的水土保持措施，并在工程结束后，按合同要求进行场地清理和整治。

4.4.2 做好水土保持工程措施

(1) 承包人应做好场内道路上下边坡水土流失的防治工程措施；施工场地应设置完善的排水系统，防止降雨径流对施工场地和渣场的冲刷。

(2) 承包人应按监理人批准的水土保持工程措施，做好料场%渣场的挡护、排水等工程措施和植物种植保护措施，并负责料场和渣场施工期的维护管理工作。

(3) 承包人应选择不易受径流冲刷侵蚀的场地堆放开挖料和弃渣，并在其堆放场地周边修建临时排水沟引排周边汇水。

(4) 承包人应保护施工场地周边的林草和水土保持设施（包括水库、渠、塘坝、梯田和拦渣坝等），避免或减少由于施工造成的水土流失。



4.5 环境清理

4.5.1 环境清理措施计划

承包人应按监理人指示，在工程基本完工后，制定一份环境清理措施计划，提交监理人批准，其内容应包括：

- (1) 环境清理范围（包括本合同施工场地及施工场地以外遭受施工损坏的地区）；
- (2) 环境保护辅助工程设施；
- (3) 植被种植措施。

4.5.2 环境清理

(1) 在每一施工作业区施工结束后，承包人应及时拆除各种临时建筑结构和各种临时设施（包括已废弃的沉淀池和临时挡洪设施等）。

(2) 完工后，承包人应按计划将所有材料和设备撤离现场，工地范围内废弃的材料、设备及其它生产垃圾应按环境规划要求和（或）监理人指示的方式处理。

(3) 对防治范围内的排水沟道、挡护措施等永久性水土保持设施，应在撤离前进行疏通和修整。按合同要求拆除和撤离的其它设施和结构应及时清理出场。

(4) 承包人应有责任保证其种植的林草按SL277-2007第7.2.2条第2款规定的“林草恢复期”内成活。

(5) 占用耕地的料场，应在开采前将剥离的耕植土妥善堆存保管，完工后将其返还摊铺，还田复耕。

4.6 环境保护工程的验收

4.6.1 施工期环境保护临时设施的检查和验收

各项施工期环境保护临时设施投入使用前，应由监理人会同环保部门代表与承包人共同进行环境保护临时设施的质量检查和验收。承包人应为上述检查和验收提供以下资料：

- (1) 监理人批准的“环境保护及水土保持工程”的施工措施计划；
- (2) 各项环境保护临时设施布置图；
- (3) 施工质量检查记录；
- (4) 生活和生产供水水质、污水和废水处理水质，以及固体废弃物处理效果等的检验和实测资料。



4.6.2 环境保护和水土保持工程的质量检查和验收

本章第4.2-4.5节所涉及的本工程环境保护和水土保持设施#包括为环境清理修建的永久性设施，均应由监理人会同环境保护部门代表与承包人共同按国家的环境保护法规和本合同技术条款的有关规定进行质量检查和验收。

承包人应为上述永久性环境保护设施的检查 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（包括混凝土生产系统、砂石料生产加工系统、机修车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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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。

第五部分 土方明挖

5.1 一般规定

5.1.1 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) 本章不包拓膨胀性土、多年冻土等特殊地质条件的土方工程。

5.1.2 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。

5.1.3 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。

5.1.4 引用标准

- (1) 《水利工程工程量清单计价规范》（GB50501-2007）；
- (2) 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》（GB50202-2002）；
- (3) 《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2004）。

5.2 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。

5.2.1 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和污染河川。

(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 款的约定处理。

5.2.2 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。

5.3 土方开挖

5.3.1 土方定义

(1) 指黄土、粘土、砂土（包括淤沙、粉砂、河砂等）、淤泥、砾质土、砂砾石、松散坍塌体、石渣混合料、软弱的全风化岩体，无须采用爆破技术，直接用手工工具或土方开挖机械进行开挖的土方工程。

(2) 土类开挖级别划分，应符合 SL303-2004 表 C.1.1 的规定。

5.3.2 开挖区临时道路

承包人应按 SL303-2004 第 6.3 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。

5.3.3 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，临理人可与承包人联合进行校核测量。

5.3.4 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。

5.3.5 基础和边坡开挖

基础和边坡开挖的施工方法应符合 SL303-2004 第 4.2 节规定。

5.3.6 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。

5.3.7 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,应根据本合同通用条款第15条的约定办理。

5.3.8 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。

5.4 施工期临时排水

5.4.1 排水措施

(1) 承包人应在每项开挖工程开始前,结合永久性排水设施的布置,规划好开挖区域内的临时性排水措施,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,应由承包人自行增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措施,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。

5.4.2 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。

5.4.3 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。



5.5 土料场和沙砾料场开采

5.5.1 料场开采

(1) 土料场周围及开采区内，应按本章第 5.4 节的规定设置有效的排水系统和采取必要的防洪措施，以保证土料质量和开挖工作的顺利进行。

(2) 土料和沙砾料的开采和加工处理应符合 SL303—2004 第 4.4.9 条、第 4.4.10 条的规定。

5.5.2 开采结束后的料场整治

料场取料结束后，承包人应按发包人的环境恢复设计及其施工措施计划，以及监理人指示，进行以下料场整治和环境恢复工作。包括：

- (1) 开挖边坡面的整治。
- (2) 修建环境保护的辅助工程设施。
- (3) 按批准的环境恢复要求恢复植被和农田。

5.6 开挖渣料的利用和弃渣处理

5.6.1 可利用渣料的利用

(1) 承包人提交的土方开挖施工措施计划中，应对开挖获得的可利用渣料进行统一规划，渣料应首先专用于本工程永久和临时工程的填筑及场地平整等。

(2) 承包人应批准的堆渣方式，将可利用渣料运至指定地点分类堆存。渣料堆体应保持边坡稳定，并设有良好的自由排水措施。

(3) 对监理人确认的可用料，承包人应在开挖、装运、堆存和其它作业时，采取有效的保质措施，保护可利用渣料免受污染和侵蚀。

5.6.2 弃渣处理

弃渣应按批准的土方开挖施工措施计划指定的地点有序堆存，防止雨水冲刷失，危及施工区及周边地区安全。

5.7 检查和验收

5.7.1 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。

5.7.2 土方明挖工程完成后的质量检查和验收

(1) 土方基础明挖工程完成后，承包人应会同监理人进行以下各项质量检查和验收：

- 1) 按施工图纸要求检查工程基础开挖面的平面尺寸、标高和场地平整度；
- 2) 取样检测基础土的物理力学性质指标。

(2) 基础面覆盖前的质量检验和验收：

- 1) 基础面覆盖前，应复核检查基础面是否满足本章第 6.7.3 条第 1 款的规定；
- 2) 对已开挖完成的土基基础开挖面，应在坝体（或砌体）填筑前清除表面的松土层，并按监理人批准的施工方法进行压实，受积水侵蚀软化的土壤应予清除，并应在监理人检验合格后立即进行覆盖；

3) 上述第（1）项基础面开挖完成后的检查验收，与本项规定的在基础面覆盖前进行的基础清理作业后的检验验收是检查和检验目的和性质不同的两次作业，未经监理人同意，承包人不得将这两次作业合并为一次完成。

(3) 永久边坡的检查和验收：

- 1) 永久边坡的坡度和平整度复测检查；
- 2) 边坡永久性排水沟道的坡度和尺寸的复测检查。

5.7.3 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。

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

第六部分 石方明挖

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建筑物的石方明挖工程，其工作内容包括：场地清理、施工期排水、钻孔爆破、石渣运输和堆存、边坡施工期临时监测和防护、完工验收前的维护以及按监理人指示对废弃料的存放等工作。

2. 开挖场地清理按本技术条款第 5 章“土方明挖”有关规定执行。

6.1.2 承包人的责任

1. 承包人应按本技术条款、施工图纸的要求和监理人指示，组织并实施工程的全部石方明挖工作，若在开挖过程中偏离指定开挖线，应重新修整至监理人认为合格为止。承包人应保持开挖部位的山体稳定，其增加的开挖和（或）回填等费用由承包人计入有



效工程量的报价中，发包人不再另行支付。

2. 承包人在施工前应详细了解工程地质结构、地形地貌和水文地质情况，对不良地质地段采取有效的预防性保护措施。若承包人根据实际地质情况需要修改开挖边坡和开挖尺寸时，应提交监理人审批。

3. 承包人应按监理人指定的格式和要求，协助监理人进行地质测绘和地质编录工作，其工作内容还应包括地质测绘前必要的局部清理和暂停开挖工作，承包人不得以此向发包人索取额外费用。

4. 承包人应按合同约定，完成施工图纸要求的专项爆破试验工作。

6.1.3 主要提交件

1. 施工措施计划

承包人应在本工程或每项单位工程开工前 14 天，按施工图纸和本技术条款的要求，提交一份包括下列内容的施工措施计划，报送监理人审批。

- (1) 施工开挖布置图；
- (2) 钻孔和爆破的方法和程序；
- (3) 施工设备配置和劳动力安排；
- (4) 出渣、弃渣和石料的利用措施；
- (5) 边坡的保护加固和排水措施；
- (6) 质量与安全保护措施；
- (7) 施工进度计划。

2. 开挖放样剖面资料

每项单位工程开工前 14 天，承包人应将石方开挖前的实测地形和开挖放样剖面，提交监理人复核，经批准后方可进行开挖。

3. 钻爆作业措施计划

在每项单位工程（或开挖区）的开挖作业开始前 14 天，承包人应向监理人提交一份钻爆作业措施计划，其内容应包括：

- (1) 爆破孔的孔径、孔排距、孔深和倾角；
- (2) 炸药类型、单位耗药量和装药结构，单响药量和总装药量；
- (3) 延时顺序、雷管型号和起爆方式；
- (4) 承包人拟采用的任何特殊钻孔和爆破作业方法的说明；
- (5) 爆破参数试验成果。



监理人应在收到爆破作业措施计划 14 天内批复承包人。爆破方案的批准并不减轻承包人对爆破作业应负的责任。

4. 梯段爆破作业措施

每一梯段爆破钻孔之前，承包人应提交本梯段钻孔爆破的详细作业图及措施，包括预裂爆破和梯段爆破的孔距、孔深、孔方位角及倾角、装药方式、装药量、起爆网络等，提交监理人批准。

6.1.4 引用标准

1. 《爆破安全规程》 GB6722—2003；
2. 《地基与基础工程施工质量验收规范》 GB50202—2002；
3. 《水利水电工程施工通用安全技术规程》 SL398-2007；
4. 《水利工程工程量清单计价规范》 GB50501-2007
5. 《水利水电工程施工组织设计规范》 SL303-2004；
6. 《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》 SL251-2000；
7. 《水工建筑物岩石基础开挖工程施工技术规范》 SL47—1994；
8. 《水电水利工程爆破施工技术规范》 DL/T5135-2001；

6.2 钻孔与爆破

6.2.1 爆破作业安全

爆破作业的安全，应遵守 SL398-2007 第 8 章或《爆破安全规程》 GB6722-2003 的规定。

6.2.2 爆破材料的试验和选用

承包人应根据本工程的实际使用条件和监理人批准的钻爆措施计划中规定的技术要求选用爆破材料，每批爆破材料使用前应进行材料性能试验，证明其符合技术要求时才能使用。试验报告应提交监理人。

6.2.3 控制爆破

边坡和基础开挖必须按以下各项要求进行控制爆破：

1. 承包人应对岩质基础、边坡、马道的所有轮廓线上的垂直、斜坡面应采用控制爆破。

2. 紧邻设计建基面、设计边坡、建筑物或防护目标，不应采用大孔径爆破方法，并应采用毫秒延时起爆网络。



3. 钻孔爆破施工应符合 SL47-1994 第 3.3 节的规定。
4. 在新浇混凝土、新灌浆区、新喷锚支护区和已建建筑物附近进行爆破，以及有特殊要求部位进行爆破作业时，必须制定专门的爆破措施方案。
5. 对廊道、齿槽和其它特殊沟槽等开挖必须进行控制爆破设计，并通过爆破试验调整其爆破参数。
6. 台阶爆破的最大一段起爆药量，应不大于 300kg，临近设计建基面和设计边坡的台阶爆破以及缓冲孔爆破的最大一段起爆药量，应不大于 100kg。
7. 预裂爆破、梯段爆破和特殊部位的爆破，其所用的参数和装药量应由承包人通过专项爆破试验确定，试验成果应提交监理人批准。
8. 对爆破空气冲击波和飞石要做好控制与防护措施，以免危及机械设备和人身安全。

6.3 石方明挖

6.3.1 岩石分级和石方定义

1. 岩石开挖级别划分应遵守 SL303-2004 表 C.1.2 的规定。
2. 石方明挖系指本章第 6.1.1 条第 1 款所列的开挖工程项目需要进行（或系统）钻孔和爆破作业的岩石开挖工程。

6.3.2 岩石开挖技术要求

边坡开挖及其不良地段处理、邻近建基面的开挖技术要求；坑、槽部位开挖方法及其偏差要求等，应遵守 SL47-1994 第 2.1 节的规定。

6.3.3 基础开挖

1. 开挖要求及质量标准

承包人应按本合同技术条款的规定和监理人指示，采取有效措施确保基础开挖的施工质量。除按本技术条款第 6.2.3 条作好控制爆破外，还应满足 SL47-1994 第 2.1.4 条、第 2.1.5 条和第 2.1.10 条的有关规定。

2. 基础保护

裂隙较发育部位的基础面，应在清除裂隙松动岩石后，进行喷混凝土保护。

6.4 施工期临时排水

承包人应遵照本技术条款第 5 章第 5.4 条施工期临时排水的有关规定。



6.5 渣料的利用和堆渣场地

6.5.1 开挖渣料的利用

1. 按合同约定凡可利用的开挖渣料应属发包人所有。承包人需要使用本工程渣料时，应经监理人批准。

2. 承包人应充分利用石方开挖的渣料，采取合理的爆破、装运和堆渣措施，以提高渣料的利用率，确保本工程的渣料能充分利用。

3. 用作堆存可利用渣料的场地，应按监理人的要求进行场地清理和平整处理，渣料堆存应按施工措施计划要求分层进行，并便于取料。

6.5.2 堆渣场地

1. 开挖出的渣料，除安排直接运往使用地点外，其余渣料（包括弃渣料）均应按本合同要求分类堆放在指定的存、弃渣场。

2. 堆渣位置、范围和高程必须严格按施工图纸和监理人指示实施，严禁将可利用渣料与弃渣混杂装运和堆存。

3. 承包人应保持渣料堆体周边的边坡稳定，并作好堆渣体的边坡保护和排水工作。

6.6 石料场

6.6.1 料场复查

1. 复查工作内容

承包人应根据本工程各种石料的使用要求，进行本合同指定石料场的复勘核查，其复查内容包括：

(1) 各种堆石料、混凝土骨料和砌体石料等的开采范围和数量，以及各种石料的物理力学性能取样试验；

(2) 石料场剥离层厚度、有效开采厚度和软弱夹层分布情况；

(3) 石料场的开采、加工、储存和装运条件。

2. 复查后的料场变更

经承包人复查后，需要变更石料场的位置或开采区，应由承包人提交变更石料场的复查论证报告，提交监理人审批。

6.6.2 料场规划

石料场规划内容参照本技术条款第 5.5.2 条的有关条款内容进行。



6.6.3 石料场开采

1. 表土和覆盖层的剥离

石料开采前，应按批准的料场开采规划和作业措施，进行表土和覆盖层的剥离至可用石层为止。剥离的表层有机土壤和废土应按本技术条款第 5.2.2 条的有关规定，运往监理人指定地点堆放。

2. 开采石料采用台阶钻孔爆破分层开采的施工方法。台阶高度、钻孔布置和单位炸药量，应针对采区的具体情况通过试验确定，试验成果应提交监理人。

3. 在开采过程中，遇有比较集中的软弱带时，应按监理人指示予以清除，严禁在可利用料内混杂废渣料，可利用料和废渣料均应分别装运至指定的存料场和弃渣场堆存。

6.6.4 开采范围的调整

在石料场开采过程中，监理人有权根据石料的质量和使用情况，对料场各采区的开采范围及深度做出局部调整。当料场调整引起原批准的料场发生变更，需要调整料场的开采费用时，应按本合同通用合同条款第 15 条的约定办理。

6.6.5 爆破试验和爆破参数的优化

石料场的开采爆破必须采取控制爆破措施，承包人应通过试验优选石料开采的爆破参数，开采的石料应符合本合同规定的各项用途。爆破试验的成果应提交监理人。

6.6.6 料场整治

在施工过程中，承包人应对不稳定的边坡应按监理人指示进行必要的处理，防止发生坍塌或形成泥石流，危及下游安全。承包人应按本技术条款第 4 章的规定，对石料场开挖后的场地进行整治和绿化。

6.7 质量检查和验收

6.7.1 边坡开挖的质量检查和验收

承包人应会同监理人，对边坡开挖进行以下项目的质量检查和验收。

1. 边坡开挖前，应进行以下质量检查工作：

(1) 按施工图纸所示检查边坡开挖剖面 and 测量放样成果，经监理人复核签认后作为工程量计量的依据。

(2) 按监理人的指示，对边坡开挖区上部的危岩清理进行检查，经监理人复查确认达到安全标准后，才能开始边坡开挖。



(3) 按施工图纸所示和监理人的指示，对边坡开挖区周围排水设施的完工质量进行检查，经监理人确认合格后才能开始边坡开挖。

2. 边坡开挖过程的定期检查

在边坡工程开挖过程中，承包人应按本技术条款第 6.3.2 条的规定，定期检查开挖剖面规格和边坡软弱岩层及破碎带等不稳定岩体的处理质量，经监理人复查确认后，才能继续向下开挖。

3. 边坡开挖工程的验收

边坡开挖全部完成后，应进行边坡开挖工程的验收，承包人应为验收提交以下资料：

- (1) 边坡开挖面的完工平面和剖面图；
- (2) 承包人的质量检查记录；
- (3) 监理人的质量验收签证。

6.7.2 岩石基础的质量检查和验收

承包人应会同监理人进行以下各款所列项目的质量检查和验收：

1. 开挖爆破措施的检查

在基础开挖过程中，特别是开挖至临近建基面时，承包人应会同监理人对基础开挖的爆破方法和措施进行严格检查，以确保建基面的开挖质量。

2. 建基面开挖质量的检查

建基面开挖质量应达到本技术条款第 6.3.3 条规定的标准。

3. 岩基面开挖工程的验收

(1) 建基面基础开挖完成后，应进行岩基开挖工程的验收，承包人应为岩基开挖工程的验收提交以下资料：

- 1) 开挖竣工后实测平面和剖面图；
- 2) 建基面岩体检测成果（超声波测试）；
- 3) 承包人的质量检查记录；
- 4) 监理人的质量验收签证。
- 5) 监理人要求提交的其他质量验收资料。

(2) 岩基面基础覆盖前的质量检查和验收

承包人应在岩基面基础的建筑物被浇筑（或砌筑）覆盖前，对岩基面基础进行基础清理和验收。经监理人验收合格后，才能继续施工。

(3) 本款规定的建基面检查验收与建筑物浇筑（或砌筑）前的基础清理验收是性



质和目的不相同的两次验收，未经监理人同意，承包人不得将这两次验收合并为一次完成。

6.7.3 完工验收资料

石方明挖工程全部完成后，承包人应按本合同约定，向监理人申请完工验收，并按以下规定的内容提交完工验收资料：

- (1) 石方明挖工程竣工平、剖面图；
- (2) 质量检查记录；
- (3) 弹性纵波波速检测成果；
- (4) 监理人要求提供的其它资料。

6.8 计量和支付

1. 石方明挖和（或）槽挖的支付应以施工图纸所示建筑物轮廓尺寸内有效自然方体积计量或根据监理人批准的开挖线，按《工程量清单》所列项目的自然方体积石方明挖和（或）槽挖的每 m^3 单价进行计量和支付。

2. 利用开挖料作为永久或临时工程混凝土骨料和填筑料时，进入存料场以前的开挖运输费用不应在混凝土骨料开采和填筑料费用中重复计算。利用开挖料直接回填时，还应扣除原单价中运输至存料场，以及堆存的费用。

3. 基础清理费用应包含在相应的开挖费用中，不单独列项支付。

4. 除施工图纸中已标明或监理人指示作为永久性工程排水设施外，一切为石方明挖所需的临时性排水设施（包括排水设备的采购、安装、运行和维修、拆除等）均包括在《工程量清单》的相应开挖项目的单价中，发包人不另行支付。

5. 石料场开采的混凝土粗细骨料的全部人工和设备运行费用，均应包括在《工程量清单》所列各建筑物混凝土每 m^3 单价中，发包人不另行支付。

6. 石料场开采和生产的工程建筑物（如坝体或围堰）反滤料、过渡料和填筑料的全部人工和使用设备的费用，应包含在《工程量清单》所列建筑物填筑料的每 m^3 单价中，发包人不再另行支付。

7. 石料场开采过程中的弃料和废料的运输、堆放和处理的一切费用，均包括在混凝土骨料和土石坝填料的每 m^3 单价中，发包人不再另行支付。

8. 石料场开采结束后，承包人对取料区域的边坡、地面进行整治所需的费用，已包括在《工程量清单》所列的每 m^3 单价中，发包人不再另行支付。



9. 除合同另有约定外，承包人对石料场进行复核、复勘、取样试验和地质测绘所需费用，以及工程完建后的料场整治和清理的费用，均应包括在《工程量清单》各开挖项目的每 m^3 单价中，发包人不再另行支付。

第七部分 土石方填筑工程

7.1 一般规定

7.1.1 应用范围

(1) 本章规定适用于本工程施工图纸所示的碾压式土坝和石土坝、各种类型堆石坝、堤防工程和土石围堰等的堰体建筑及其防渗替（包括土工合成材料防渗体）的施工。

(2) 土石方建筑工程的工作内容包括：坝料运输、现场碾压试验、坝料的填筑和碾压、坝体排水和护坡设施，以及混凝土面板石坝上游坡面保护措施等。

7.1.2 承包人的责任

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

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

(3) 在施工过程中，承包人应做到坝面施工的合理安排，填筑面层次分明，作业面平整。填筑竣工后，应修整坝体下游面，使其坡面平整，颜色均匀。

(4) 在填筑过程中，承包人应采取有效措施，保护已埋设仪器和测量标志。

7.1.3 主要提交件

(1) 土石方填筑施工措施计划

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

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



8) 监理人要求提交的其他文件和资料。

(2) 地形测量资料

土石方填筑工程开工前 7 天, 承包人应将填筑区基础开挖验收后实测的平、剖面地形测量资料提交监理人, 经监理人验收的地形测量资料作为填筑工程量计量的原始依据。

(3) 现场试验计划和试验成果报告

土石方填筑工程开工前 7 天, 承包人应根据本章第 7.2 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 7.3 节所列的现场试验计划, 提交监理人批准。试验成果应及时提交监理人。

(4) 土石方合成材料选择和施工措施

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

7.1.4 引用标准

- (1) 《土工合成材料应用技术规范》(GB 50290-1998);
- (2) 《水利水电工程施工组织设计规范》(SL 303-2004);
- (3) 《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》(SL 251-2000);
- (4) 《水工试验规程》(SL 237-1999);
- (5) 《水工合成材料测试规范》(SL/T 235-1999);
- (6) 《水利水电工程土工合成材料应用技术规范》(SL/T 225-1998);
- (7) 《堤防工程施工规范》(SL 260-1998);
- (8) 《土石坝安全监测技术规范》(SL 60-1994);
- (9) 《水工碾压式沥青混凝土施工规范》(DL/T 5363-2006);
- (10) 《碾压式土石坝施工规范》(DL/T 5129-2001)。

7.2 料源要求

7.2.1 土料

(1) 防身土料的填筑含水量用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/T 5129-2001 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，以及含水量均应按符合施工图纸要求和 DL/Y 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。

7.2.2 反滤料和底层料的料源与要求

(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，或采用天然风化沙料和河滩沙料；亦可采用建筑物开挖的新鲜石渣料或经沙石加工系统加工筛分的半成品料，级配应满足施工图纸要求。

(5) 沥青混凝土坝的垫层料应是致密坚硬碎石料，有良好的级配，沥青混凝土最大骨料与垫层料的最大粒径的比应满足施工图纸要求。

(6) 经加工的反滤料和垫层料应分类堆放。不得混杂，并应防止分离。

7.2.3 过滤料

采用硬岩料作为过滤料（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。

7.2.4 堆石料

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

(2) 碾压后硬岩堆石料的级配应符合施工图纸要求和通过现场试验选定。

(3) 坝料开采与加工应遵守 SL 49-1994 第 4.2 节的有关规定。

(4) 护坡块石料应是新鲜坚硬耐风化的石料，其粒径应符合施工图纸要求。

7.2.5 抛投块体

施工期，承包人应在坝脚抛块体，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性块的尺寸和单块重量。

7.3 填筑现场试验

7.3.1 一般要求

(1) 土石方建筑工程开始前，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 7.4.2 条规定的试验内容，按施工图纸要求进行与实际施工条件相似的现场工艺试验，以确定填筑施工参数。

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

7.3.2 土料碾压试验

(1) 防渗土料应进行土料辅料方式和碾压试验，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、重量和新年贯彻速度，进行辅料厚度、碾压遍数和填筑含水量的比较试验。监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涂层本身的结构状况。如发现疏松土层、结合不良或发生剪切破坏等情况，应分析原因，提出改进措施。

7.3.3 垫层料和堆石料碾压试验

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

(2) 混凝土面板堆石坝应进行垫层料的斜坡碾压试验，必要时应采取保护上游坡面的施工措施，如进行喷混凝土、碾压砂浆或喷乳化沥青等的试验。当上游坡面采用挤压墙时，应通过现场试验确定其施工参数。

7.4 填筑合理用料

7.4.1 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，指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。

7.4.2 合理用料

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

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

7.5 质量检查和验收

7.5.1 土石方建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实验成果抽检；
- (4) 施工碾压参数及其试验成果的检查和验收。

7.5.2 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 SL 49-1994 附录 A 的规定。
- (2) 坝料填筑质量控制标准应符合本章第 7.8.2~7.8.4 条和第 10.8.8 条的规定。
- (3) 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 7.6 节的规定进行工程隐瞒部位的验收。
- (7) 取样侧的那个堆石料干密度，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 7.6 节的施工内容，提交各项质量检查报告。经监理人验收后作为土石方填筑工程完工验收的附件。

7.5.3 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 SL 260-1998 第 10 章、第 11 章的规定。



7.5.4 土工合成材料防渗体的质量检查和验收

(1) 承包人应按本章第 7.8.1 条的有关规定。对运到工地的每批土工合成材料进行检查和验收。

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

1) 每层土工合成材料被覆盖前，应根据 SL/T 225-1998 第 5.8.9 条第 1 项、第 2 项的规定，采用目测或用真空法、充气法检查有无漏接，接缝烫损和折皱等缺陷；

2) 承包人应按 SL/T 225-1998 第 5.8.9 条第 2 项的规定，进行拉伸强度试验，要求接缝处强度不低于母材的 80%，且试件断裂不得在接缝处，防止接缝不合格。

7.5.5 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不防渗结构）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）体填筑质量及土工施工质量（包括质量施工处理）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他资料。

7.6 计量和支付

7.6.1 坝体填筑

(1) 坝（堤）体填筑按施工图纸所示尺寸计算的有效压实方积一立方米为单位计算，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价支付。

(2) 坝（堤）体全部完成后，最终结算的工程量应是经过施工期间压实并经自然沉陷后按施工图纸所示尺寸计算的有效压实方体积。若分次支付的累计工程量超出最终结算的工程量，发包人应扣除超出部分工程量。

(3) 粘土心墙、接触粘土、混凝土防渗墙顶部附近的高塑性粘土、上游铺盖区的土料、反滤料、过渡料和垫层料均按施工图纸所示尺寸计算的有效压实方体积以立方米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价支付。



(4) 坝体上、下游面块石护坡按施工图纸所示尺寸计算的有效体积以立方米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价支付。

(5) 除合同另有约定外，承包人对料场（土料场、石料场和存料场）进行复核、复勘、取样试验、地质测绘以及工程完建后的料场整治和清理等工作所需的费用，包含在每立方米（吨）材料单价或《工程量清单》相应项目工程单价或总价中，发包人不另行支付。

(6) 坝体填筑的现场碾压试验费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的总价支付。

7.6.2 土工合成或材料防渗体

土工合成材料的铺设按施工图纸所示尺寸计算的有效面积以平方米为单价计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每平方米工程单价支付。土工合成材料的接缝搭接面积和褶皱面积、抽样检验等所发生的费用包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的工程单价中，发包人不另行支付。

7.6.3 堆石坝体过流保护

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

第八部分 混凝土工程

8.1 一般规定

8.1.1 应用范围

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

(2) 本章主要的施工内容包括：混凝土生产（包括混凝土材料、配合比设计、混凝土拌制及混凝土的取样和检验等），管路和预埋件施工，止水、伸缩缝和坝体排水施工，混凝土运输、浇筑以及温度控制和混凝土养护等。

(3) 本章规定还包括混凝土工程各种类型的模板与钢筋的制作和安装，模板中包括钢筋混凝土模板、钢模板、悬臂模板和特种模板等。

8.1.2 承包人责任

(1) 除合同另有约定外，承包人应按本工程施工图纸的要求，负责砂、石骨料的



生产、运输、贮存和使用。

(2) 除合同另有约定外，承包人应负责修建本工程的混凝土拌和厂，包括其生产设备的采购、安装、运行管理、维护和拆除，并使其生产能力满足本合同规定的施工进度要求。

(3) 承包人应负责本工程各种类型模板的制作、安装、拆除和维护，以及钢筋和锚筋的制作和安装。

(4) 承包人应负责进行混凝土的室内试验、现场试验，以选定混凝土的原材料、最优配合比、施工工艺和浇筑程序。

(5) 承包人应根据本合同技术条款和施工图纸所示的各种强度等级混凝土的质量要求，负责混凝土的拌和、运输、浇筑、温度控制和养护。

(6) 承包人应负责本合同技术条款和施工图纸所示预制混凝土和预应力混凝土构件的制作、运输和安装以及水下混凝土和碾压混凝土的施工。

8.1.3 主要提交件

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

- 1) 混凝土浇筑所需的砂石料场（仓）、拌和厂、混凝土运输和浇筑设备、温度控制设施，以及混凝土试验等的布置、设备配置计划及其施工安装措施；
- 2) 各种混凝土配合比设计与室内混凝土试验计划；
- 3) 混凝土生产、运输、浇筑等的施工工艺和方法；
- 4) 现场工艺试验的措施计划；
- 5) 混凝土温度控制的专项技术措施；
- 6) 施工质量控制措施及其质量检查和检验方法等。

(2) 混凝土质量检查报表

承包人应按监理人的指示提供混凝土拌和与浇筑质量的施工记录报表，包括混凝土原材料的品质检查报表、强度等级和配合比试验成果、各种混凝土浇筑分块程序、浇筑记录、质量检查、事故处理、混凝土养护和表面保护等作业记录等。

8.1.4 引用标准

- (1) 《低热微膨胀水泥》（GB2938-2008）；
- (2) 《通用硅酸盐水泥》（GB175-2007）；
- (3) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2002）；



- (4) 《粉煤灰混凝土应用技术规程》（GBJ146-1990）；
- (5) 《预应力混凝土用钢丝》（GB/T 5223-2002）；
- (6) 《预应力混凝土用钢绞线》（GB/T5224-2003）；
- (7) 《预应力筋用锚具、夹具和连接器》（GB/T14370-2000）；
- (8) 《水工混凝土试验规程》（SL352-2006）；
- (9) 《水工碾压混凝土施工规范》（SL53-1994）；
- (10) 《混凝土面板堆石坝施工规范》（SL49-1994）；
- (11) 《水工建筑物滑动模板施工技术规范》（SL32-1992）；
- (12) 《水工建筑物抗冲磨防空蚀混凝土技术规范》（DL/T5207-2005）；
- (13) 《水工混凝土钢筋施工规范》（DL/T5169-2002）；
- (14) 《水工混凝土施工规范》（DL/T5144-2001）；
- (15) 《水电水利工程模板施工规范》（DL/T5110-2000）；
- (16) 《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）；
- (17) 《轻骨料混凝土技术规程》（JGJ51-2002）；
- (18) 《混凝土泵送施工技术规范》（JGJ/T10-1995）；
- (19) 《混凝土及预制混凝土构件质量控制规程》（CECS40：92）。

8.2 混凝土生产

8.2.1 混凝土材料

(1) 水泥。混凝土的水泥应遵守GB175-2007的有关规定，泵送混凝土应遵守JGJ/T10-1995的有关规定。

(2) 骨料。混凝土的骨料应遵守DL/T5144-2001第5.2节规定，泵送混凝土应遵守JGJ/T10-1995的有关规定。

(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，泵送混凝土应遵守JGJ/T10-1995的有关规定。

(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，泵送混凝土应遵守JGJ/T10-1995的有关规定。

(6) 硅粉。配制水工硅粉混凝土的硅粉质量标准应满足施工图纸的要求。

8.2.2 混凝土配合比选定



混凝土配合比选定应遵守DL/T5144-2001第6章的有关规定。

8.2.3 混凝土拌和

(1) 混凝土拌和设备：

1) 拌和厂应选用高效、可靠的固定式拌和设备，并采用自动或半自动控制的计量设备配料，拌和厂设备生产率必须满足本工程高峰浇筑强度的要求。

2) 拌和厂选用的所有称量、指示、记录及控制设备都应有防尘措施，设备称量应满足规定的精度要求，承包人应及时校正称量设备的精度。

3) 施工过程中，承包人若要改变混凝土生产程序或设备，必须将改变后的设备生产能力、技术说明书以及混凝土生产流程等提交监理人批准。

4) 承包人应设置排水沉淀池，分离或同时采取其它有效措施，防止污染环境。并应防止污水或含有悬浮质的水流污染施工现场和排入河流。

(2) 混凝土拌和。混凝土拌和应遵守DL/T5144-2001第9.1节的有关规定。

8.2.4 混凝土的取样和检验

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

8.5 混凝土（含钢筋混凝土）

混凝土的材料、配合比设计及拌和应按本章第8.2节的规定执行。

8.5.1 混凝土运输

混凝土运输应遵守DL/T5144-2001第9.2节的规定。

8.5.2 混凝土浇筑

(1) 浇筑前准备应遵守DL/T5144-2001第9.3.1~9.3.4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9.3节的规定。



(3) 混凝土分层浇筑作业应遵守DL/T5144-2001第9.3.6~9.3.8条的有关规定。

(4) 混凝土浇筑的振捣应遵守DL/T5144-2001第9.3.9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9.3.11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9.3.7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9.3.14条的规定执行。

8.5.3 混凝土养护

混凝土养护应遵守DL/T5144-2001第9.5节的有关规定。

8.5.4 混凝土温度控制

(1) 一般要求：

1) 本节规定适用于现场浇筑大体积混凝土的温度控制工程，并应遵守DL/T5144-2001第8章的有关规定。其它有温度控制要求的现浇混凝土（如岩壁吊车梁、地下厂房工程）应参照本条有关规定执行；

2) 承包人应根据本合同施工图纸所设置的混凝土工程建筑物的浇筑纵横缝、分层厚度、浇筑间歇时间、混凝土允许最高温度及其它温度控制要求，编制温度控制措施专项技术文件，提交监理人批准；

3) 承包人应采取有效措施控制混凝土搅拌机出机口温度，以及运输、浇筑过程中的温度回升，混凝土允许浇筑温度应符合本合同技术条款和施工图纸的要求；

4) 混凝土浇筑的纵横缝设置、分层厚度及浇筑间歇时间等，必须符合本合同技术条款和施工图纸的要求。若改变分层厚度时需要专门论证，并提交监理人批准；

5) 为提高混凝土抗裂能力，混凝土质量除应满足强度保证率要求外，还至少应达到DL/T5144-2001表11.5.11中混凝土生产质量优良的等级水平。

(2) 降低混凝土浇筑温度

降低混凝土浇筑温度应遵守DL/T5144-2001第9.2.1条的有关规定。

(3) 降低混凝土水化热温升

在满足合同技术条款和施工图纸规定的混凝土各项指标（强度、耐久性、抗裂等）要求的前提下，优化混凝土配合比设计，采取综合措施，减少混凝土单位水泥用量。

(4) 降低坝体内外温差



在低温季节前将坝体温度降至施工图纸要求的温度，以降低坝体内外温差，防止或减少表面裂缝。

(5) 控制浇筑层最大高度和浇筑间歇时间

大体积混凝土浇筑应控制浇筑层最大高度和浇筑间歇时间。除施工图纸另有规定外，大体积混凝土浇筑的最大高度和最小间歇时间应遵守DL/T5144-2001的有关规定。

(6) 通水冷却：

1) 初期冷却：初期通水冷却应遵守DL/T5144-2001第9.2.2条3款的规定。

2) 中、后期冷却：初期冷却结束后，应加强温度检测，控制混凝土温度回升不超过1.5℃，通水冷却的水温、通水流量、最大降温速率以及不同区域坝体混凝土温度控制和温度梯度等要求应按施工图纸要求或临理人指示确定。

(7) 混凝土表面保护措施

混凝土表面保护应遵守DL/T5144-2001第9.2.4条的规定。

(8) 温度测量

混凝土施工过程中的温度测量应遵守DL/T5144-2001条第9.3节的规定。

(9) 低温季节施工

混凝土低温季节施工应遵守DL/T5144-2001第9章的有关规定。

8.5.5 混凝土防渗面板和趾板施工

(1) 面板和趾板混凝土的原材料应遵守SL49-1994第6.1.1条的规定。

(2) 面板与趾板混凝土配合比应满足本合同施工图纸的要求，并遵守SL49-1994第6.1.2条的规定。

(3) 趾板施工应遵守DL/T5144-2001第6.2节的有关规定。

(4) 面板施工应遵守SL49-1994第6.3节的规定施工。

(5) 面板的止水设施施工应遵守SL49-1994第7章的有关规定。

8.5.6 二期混凝土施工

(1) 二期混凝土施工范围包括闸门槽混凝土、钢衬预留槽混凝土、门机大梁轨底预留槽混凝土、电站厂房尾水管锥管和蜗壳周围混凝土、座环及水轮发电机支承混凝土、轨道梁预留槽混凝土，以及预留孔洞、坑、槽、沟等的混凝土浇筑。

(2) 选用收缩性较小的原材料进行二期混凝土配合比试验，选定的混凝土配合比应满足混凝土强度保证率____ %以上，离差系数不大于____，原材料和混凝土配合比试验成果应提交监理人批准。



(3) 槽孔二期混凝土浇筑应采用小型振捣机或用手工棒或钎捣实，避免漏振。

(4) 二期混凝土模板的拆除时间及其养护作业，应按监理人批准的施工措施进行。

8.5.7 抗冲、抗磨蚀部位的混凝土施工

(1) 本节规定的应用范围为高速水流过流的溢洪道、底孔与底孔进出口段等泄水建筑物。

(2) 抗冲和抗磨混凝土的材料和配合比应遵守DL/T5207-2005第6章和第9.1节的规定。

(3) 抗冲和抗磨混凝土施工应遵守DL/T5207-2005第9.2节的有关规定。

8.5.8 止水，伸缩缝和排水

止水、伸缩缝和排水施工应遵守DL/T5144-2001第10.2节的有关规定。

8.5.9 埋设管路和埋设件

(1) 坝内排水设施施工应遵守DL/T5144-2001第10.2.5条的规定。

(2) 冷却水管与接缝灌浆管路埋设应遵守DL/T5144-2001第10.3节的有关规定。

(3) 金属件埋设应遵守DL/T5144-2001第10.4节的有关规定。

8.5.10 质量检查和验收

(1) 混凝土原材料的质量检验和验收

承包人应会同监理人，按本章第8.2.1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8.2.3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。

(4) 堆石坝面板(趾板)混凝土质量的检验

1) 面板滑动模板的质量应参照SL49-1994附表A5、A6的有关数据进行检查;

2) 面板混凝土浇筑质量应参照SL49-1994附表A7、A8的有关数据进行检查, 并按SL49-1994附录A1.4.2规定进行取样检测。检测结果应提交监理人;

3) 面板、趾板的止水设施质量应参照SL49-1994附录A1.5的规定进行检查, 止水设施至少每5m检查一点。

(5) 完工验收

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

- 1) 混凝土工程建筑物竣工图(包括布置图和主要结构图);
- 2) 混凝土工程建筑物的隐蔽工程及工程隐蔽部位的质量检查验收报告;
- 3) 混凝土工程建筑物的永久观测设施的竣工资料及建筑物观测成果;
- 4) 混凝土建筑物的缺陷修补和质量事故处理报告;
- 5) 混凝土工程建筑物成型复测成果;
- 6) 监理人要求提交的其它完工资料。

8.10 泵送混凝土

8.10.1 一般要求

(1) 泵送混凝土施工前, 应将模板、钢筋等各项前工序验收合格后方可进行。

(2) 泵送混凝土施工的供应遵守JGJ10-1995第4章的规定; 施工设备及管道的选择与布置应遵守JGJ10-1995第5章的规定; 混凝土的泵送与浇筑应遵守JGJ10-1995第6章的规定; 混凝土泵送施工的质量控制应遵守JGJ10-1995第7章的有关规定。

(3) 泵送混凝土施工时的安全技术和劳动保护等要求必须符合国家有关规定。

8.10.2 泵送混凝土施工配合比

(1) 泵送混凝土的施工配合比, 应符合《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ55-2000)、《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2002)和《混凝土强度检验评定标准》(GBJ107-87)的要求。

(2) 泵送混凝土施工的可泵性, 可用压力泌水试验结合施工经验进行控制, 一般



10s 时的相对压力泌水率 S_{10} 不宜超过 40%。

(3) 泵送混凝土的施工参数可参照《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2002)的规定选用。

8.11 计量和支付

8.11.1 模板

(1) 除合同另有约定外,现浇混凝土的模板费用,包含在《工程量清单》相应混凝土或钢筋混凝土项目有效工程量的每立方米工程单价中,发包人不另行计量和支付。

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

8.11.2 钢筋

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

8.11.3 普通混凝土

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

(2) 混凝土有效工程量不扣除设计单体体积小于 0.1m^3 的圆角或斜角,单体占用的空间体积小于 0.1m^3 的钢筋和金属件,单体横截面积小于 0.1m^3 的孔洞、排水管、预埋管和凹槽等所占的体积,按设计要求对上述孔洞回填的混凝土也不予计量。

(3) 不可预见地质原因超挖引起的超填工程量所发生的费用,由发包人按《工程量清单》相应项目或变更项目的每立方米工程单价支付。除此之外,同一承包人由于其他原因超挖引起的超填工程量和由此增加的其他工作所需的费用,均应包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价中,发包人不另行支付。

(4) 混凝土在冲(凿)毛、拌和、运输和浇筑过程中的操作损耗,以及为临时性施工措施增加的附加混凝土量所需的费用,应包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价中,发包人不另行支付。

(5) 施工过程中,承包人按本合同技术条款规定进行的各项混凝土试验所需的费用(不包括以总价形式支付的混凝土配合比试验费),均包含在《工程量清单》相应项



目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

(6) 止水、止浆、伸缩缝等按施工图纸所示各种材料数量以米（或平方米）为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每米（或平方米）工程单价支付。

(7) 混凝土温度控制措施费（包括冷却水管埋设及通水冷却费用、混凝土收缩缝和冷却水管的灌浆费用，以及混凝土坝体的保温费用）包含在《工程量清单》相应混凝土项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

(8) 混凝土坝体的接缝灌浆（接触灌浆），按设计图纸所示要求灌浆的混凝土施工缝（混凝土与基础、岸坡岩体的接触缝）的接缝面积以平方米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每平方米工程单价支付。

(9) 混凝土坝体内预埋排水管所需的费用，应包含在《工程量清单》相应混凝土项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

8.11.4 预制混凝土

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

(2) 预制混凝土的钢筋费用和模板费用，均包含在*工程量清单+相应预制混凝土预制项目有效工程量的工程单价中，发包人不另行支付。

(3) 除合同另有约定外承包人完成预制混凝土构件的吊装、运输、就位、固定、填缝灌浆、复检、焊接等工作所需的费用，包含在《工程量清单》相应预制混凝土安装项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

8.11.5 预应力混凝土

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

(2) 预应力混凝土的锚索费用，包含在《工程量清单》相应预应力混凝土项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

其他：

1、本章规范和标准如发生不一致时，则以要求最新、最为严格的规范或标准作为工作依据。



第六部分 投标文件格式

_____ (项目名称)

投 标 文 件

项 目 编 号： _____

投标人全称： _____ (盖章)

法定代表人或被授权人： _____ (签字或盖章)

日 期： _____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书
- 三、法定代表人授权委托书
- 四、已标价工程量清单
- 五、施工组织设计
- 六、项目管理机构
- 七、资格审查资料
- 八、近年完成的类似项目情况表
- 九、承诺书
- 十、陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书
- 十一、其他相关资料



一、投标函及投标函附录

(一) 投标函

_____（采购人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）招标文件的全部内容，愿意以人民币（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投标保证金；

(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。

6. _____（其他补充说明）。

投标人全称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

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	质保期 (缺陷责任期)	1.1.4.5	_____ 个月	
...		

投标人全称: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或盖章)

_____年_____月_____日



二、法定代表人身份证明书

投标人单位名称：_____

投标人单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人

特此证明。

附：法定代表人身份证正、反面复印件或扫描件

投标人全称：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日



三、法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）施工投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人、委托代理人身份证复印件或扫描件

投标人全称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年____月____日

(法定代表人身份证正、反面复印件或扫描件)	(委托代理人身份证正、反面复印件或扫描件)
-----------------------	-----------------------



四、已标价工程量清单



五、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	资料页码
1	施工方案与技术措施	
2	质量管理体系与措施	
3	安全管理体系与措施	
4	环境保护管理体系与措施	
5	施工进度计划及措施	
6	资源配备计划	

2. 施工组织设计除采用文字表述外可附下列图表，图表及格式要求附后。

附件一：拟投入本项目的主要施工设备表

附件二：拟投入本项目的试验和检测仪器设备表

附件三：拟投入本项目的劳动力计划表

附件四：计划开工日期、完工日期和施工进度网络图（或施工横道图）

附件五：施工总平面图

附件六：临时用地表



附件一：

拟投入本项目的主要施工设备表

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：

拟投入本项目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

附表三：

拟投入本项目的劳动力计划表

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（或施工横道图）

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



七、资格审查资料

(1) 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效年报合格的统一社会信用代码营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

(2) 提供法定代表人授权委托书原件（附法定代表人、被授权人身份证复印件）及被授权人身份证原件（法定代表人参会只须提供其身份证原件）；

(3) 须具备水利水电工程施工总承包三级及以上资质；

(4) 须具有建设行政主管部门核发有效的安全生产许可证；

(5) 拟派项目经理须具备水利水电工程注册建造师二级及以上资格和有效的安全生产考核证书，须提供项目经理无在建工程的相关证明材料或承诺书；

(6) 须提供 2021 年度经审计的财务报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的财务报表）；

(7) 须提供依法缴纳税收的良好记录（提供投标截止时间前六个月内任意一个月份的缴纳凭据复印件并加盖单位公章，依法免税或开标前一年内零申报的投标人应提供相关证明文件）；

(8) 须提供依法缴纳社会保障资金的良好记录（提供投标截止时间前六个月内任意一个月份的缴纳凭据复印件并加盖单位公章，依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关证明文件）；

(9) 投标截止日前不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人、重大税收违法失信主体和政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商；不得为“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。附网站相关截图并加盖单位公章（最终以采购代理机构评审现场查询结果为准）；；

(10) 提供投标保证金转账凭证和基本存款账户信息证明资料复印件并加盖单位公章或金融机构、担保机构出具的保函复印件，复印件均须加盖公章；

(11) 提供近三年内在经营活动中无重大违法记录的书面声明；

(12) 提供单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动的书面声明；

(1) 提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的说明及承诺。

注：投标文件中附以上资料的复印件（或扫描件）并加盖单位公章。



格式 1:

近三年内在经营活动中无重大违法记录的书面声明

_____（采购人名称）：

我方参加贵单位_____（项目名称）投标的申请，现我方向你方慎重承诺：

近三年公司企业财务和经营状况良好，具备履行合同能力，无不良经营行为，无重大违法记录，未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态，无因投标人违约或不恰当履约引起的合同争议纠纷及仲裁和诉讼记录。如果我方经本项目评标委员会评定为第一中标候选人，在公示期间被他人举报并经招标投标监管机构核实，确认存在上述不良记录，你方即可取消我方第一中标候选人资格，并同意投标保证金不予退还。

投标人全称：_____（盖章）

法定代表人或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日



格式 2:

单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动的书面声明

_____ (采购人名称):

我方参加贵公司组织的_____ (项目名称) 招标活动，郑重承诺：

在参加本次政府采购活动中不存在与参加本项目的其它投标人单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。本公司对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

特此承诺！

投标人全称：_____ (盖章)

法定代表人或被授权人：_____ (签字或盖章)

日 期：_____年_____月_____日



格式 3:

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的说明及承诺书

_____（采购人名称）：

我公司参加贵单位组织的_____（项目名称）_____（项目编号）磋商活动，如我方获得成交资格，我方承诺如下：

我公司保证具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，具有良好的施工技术组织措施、设备调试、施工技术培训等能力。

如违反以上承诺，本公司愿承担一切法律责任。

特此承诺！

投标人全称：_____（盖章）

法定代表人或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日



(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						



八、近年完成的类似项目情况表

1. 类似项目汇总表

序号	签订时间	项目名称	合同金额	备注



2. 类似项目情况表

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	
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及电话	
合同项目描述	
备注	须附类似工程业绩中标（成交）通知书或合同或竣工验收证明材料

注：1. 每张表格只填写一个项目，并标明序号。

2. 投标人应根据招标文件的要求在本表后附相关证明材料。

3. 如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性。



九、承诺书

(格式自拟)

- 1、对农民工工资支付方面的承诺；
- 2、不转包、不分包的承诺；
- 3、对工期、质量标准、付款方式、质量保修期（缺陷责任期）、投标有效期的承诺；
- 4、补充意见。

投标人全称：_____（盖章）

法定代表人或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日



十、陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我公司在此庄严承诺：

- 1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
- 2、不向采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
- 3、不向采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假磋商方式参与政府采购市场竞争并谋取成交。
- 4、不采取“围、陪”等商业欺诈手段获得政府采购定单。
- 5、不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商。
- 6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
- 7、不与采购人、采购代理机构、政府采购评审专家或其它供应商恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
- 8、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
- 9、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

投标人全称：_____（盖章）

法定代表人或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日



附件一、中小企业声明函（若有）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1、（标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2、（标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

（注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。）

企业名称（盖章）：_____

日期：_____



附件二、残疾人福利性单位声明（若有）

根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，由投标人自行申明，并对申明真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日



附件三、监狱企业证明文件（若有）

说明：根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

附件四、“节能产品”，“环境标志产品”证明材料（若有）

说明：

1、投标人提供的产品属于下列情形，应按照规定提供产品列入“节能产品”，“环境标志产品”所在页的复印件（该页包含制造商或企业名称或申请单位名称、规格型号、有效期截止日期等内容），并加盖投标人单位章。

（1）符合政府采购强制采购政策的财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中标记的“强制采购节能产品”。

（2）符合政府采购政策的财政部、生态环境部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中标记的“环境标志产品”。

2、未按照上述要求提供的，评审时不予以考虑。



十一、其他相关资料

投标人根据招标文件规定和要求提供的其他相关资料。



第七部分 工程量清单

编制说明

一、工程概况：

富平县桥山南麓庄里段综合治理工程项目区涉及庄里镇 1 个乡镇，谷张村、山西村、王庄村、杨家村、中山村 5 个行政村，项目区总面积 37.98km²，水土流失面积 33.67km²。至治理期末完成建设任务为治理水土流失面积 22.85km²，其中：坡改梯 10.11hm²，生产路硬化 1976m，保土耕作 1723.75hm²；水土保持林 469.4hm²，经济林 6.88hm²；封封育治理面积 74.47hm²。

二、编制依据：

1. 施工设计图纸及相关标准图集；
2. 陕水规计发〔2019〕66 号文发布的《陕西省水利工程设计预算编制规定》；
3. 陕水规计发〔2019〕66 号文发布的《陕西省水利建筑工程预算定额》；
4. 陕水规计发〔2019〕66 号文发布的《陕西省水利设备安装工程预算定额》；
5. 陕西省发展和改革委员会陕发改项目〔2017〕1606 号关于《陕西省水利工程设计预算编制规定》、《陕西省水利建筑工程预算定额》等计价依据的批复；
6. 办财务函[2019]448 号关于印发《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》。

三、编制范围：

施工图纸设计的全部内容。

四、其他说明：

混凝土采用商品砼。



工程项目总价表

合同编号：HCF2022—CGZB—026

工程名称：富平县桥山南麓庄里段综合治理工程(项目名称) 施工 (标段名称)

组号	项目分组名称	金额(万元)	备注
1	工程措施		
2	植物措施		
3	封育治理措施		
合计			

备用金 _____ / _____ 元

投标总报价 _____ 万元

投标人： _____ (盖单位章)

法定代表人或委托代理人： _____ (签名)

_____ 年 _____ 月 _____ 日



水土保持生态建设工程清单表

表IV.1-3

序号	项目名称	计量单位	工程量或设计参数	工程单价或单位投资扩大指标(单价元)	合计/万元
1	工程部分投资费用	元			
1.1	工程措施				
1.1.1	工程措施				
1.1.1.1	措施项目投资		1		
1.1.1.1.1	工程措施投资				
1.1.1.1.1.1	坡改梯	h m ²	10.11		
1.1.1.1.1.1.1	机修土坎梯田坡度 10° ~15° (宽 15m)	h m ²	10.11		
1.1.1.1.1.1.1.1	表土剥离 (运距 100m)	m ²	101100		
1.1.1.1.1.1.1.2	表土回填	m ³	101100		
1.1.1.1.1.1.1.3	土地翻耕	h m ²	10.11		
1.1.1.1.1.1.1.4	移动土方 (运距 25m)	m ³	46001		
1.1.1.1.1.1.1.5	田埂修筑	m ³	1517		
1.1.1.1.1.1.1.6	田坎修筑	m ³	7583		
1.1.1.1.1.2	田间路	m	4550		
1.1.1.1.1.2.1	3.0m 土路	m ³	2730		
1.1.1.1.1.3	生产路整修	m	1976		
1.1.1.1.1.3.1	生产路硬化	m	1976		
1.1.1.1.1.3.1.1	土方开挖 (机械)	m ³	1976		
1.1.1.1.1.3.1.2	土方压实 (机械)	m ³	1976		
1.1.1.1.1.3.1.3	砂砾石路面 (厚 20cm)	m ²	6916		
1.1.1.1.1.4	排水沟	m	1976		
1.1.1.1.1.4.1	土方开挖 (人工)	m ³	730		
1.1.1.1.1.4.2	C20 混凝土排水沟	m ³	277		
1.1.1.1.1.5	保土耕作	h m ²	1723.75		
1.1.1.1.1.5.1	土壤培肥	h m ²	1723.75		
1.2	林草措施				
1.2.1	林草措施				
1.2.1.1	林草措施投资				
1.2.1.1.1	水保林	h m ²	469.4		
1.2.1.1.1.1	侧柏纯林	h m ²	80.57		
1.2.1.1.1.1.1	小鱼鳞坑整地	个	89513		
1.2.1.1.1.1.2	栽植侧柏	株	89513		
1.2.1.1.1.1.2.1	栽植侧柏(栽植费)	株	89513		



1.2.1.1.1.1.2.2	侧柏(苗高1.5m)	株	91303.26		
1.2.1.1.1.2	油松纯林	h m ²	55.12		
1.2.1.1.1.2.1	小鱼鳞坑整地	个	61238		
1.2.1.1.1.2.2	栽植油松	株	61238		
1.2.1.1.1.2.2.1	栽植油松(栽植费)	株	61238		
1.2.1.1.1.2.2.2	油松(苗高1.5m)	株	62462.76		
1.2.1.1.1.3	刺槐纯林	h m ²	333.71		
1.2.1.1.1.3.1	小鱼鳞坑整地	个	330752		
1.2.1.1.1.3.2	刺槐(苗高1.0m)	株	378167.04		
1.2.1.1.1.3.3	栽植刺槐(栽植费)	株	330752		
1.2.1.1.2	经济林	h m ²	6.88		
1.2.1.1.2.1	栽植花椒	h m ²	6.88		
1.2.1.1.2.1.1	穴状整地	个	5733		
1.2.1.1.2.1.2	栽植花椒	株	5733		
1.2.1.1.2.1.2.1	栽植花椒(栽植费)	株	5733		
1.2.1.1.2.1.2.2	花椒 高度1.0m	株	5847.66		
1.3	封育治理措施				
1.3.1	封育治理措施				
1.3.1.1	封育治理措施投资				
1.3.1.1.1	封禁治理	h m ²	74.47		
1.3.1.1.1.1	封禁告示牌	座	1		
1.3.1.1.1.2	管护人员管护三年	人	3		
1.3.1.1.1.3	封禁围栏	m	2000		
合计					



第八部分 图纸

(见另册)