

江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东河一期工程）施工3标（新开河X0+0  
00-X0+650, X2+150-X3+200）

标段编码：NJSL2601735-04SGGH

## 招标文件

招标人（招标代理）：南京城市建设管理集团有限公司（加盖电子印章）



# 目 录

招标文件 .....	4
第一章 招标公告 .....	4
第二章 投标人须知 .....	14
投标人须知前附表 .....	14
投标人须知正文 .....	27
开标一览表 .....	37
第三章 评标办法 .....	38
评标办法前附表 .....	38
评标办法正文 .....	45
第四章 合同条款及格式 .....	50
第五章 工程量清单 .....	264
第六章 图纸 .....	269
第七章 技术标准和要求 .....	270
第八章 投标文件格式 .....	271
封面 .....	273
目录 .....	271
一、投标函及投标函附录 .....	275
(一) 投标函 .....	275
(二) 投标函附录 .....	276
(三) 施工现场大气污染防治措施承诺书 .....	277
二、法定代表人身份证明和授权委托书 .....	278
三、联合体协议书 .....	279
四、投标保证金 .....	279
投标减免缴纳投标保证金信用承诺书 .....	280
五、已标价工程量清单 .....	281
六、施工组织设计 .....	282
七、资格审查及其他材料 .....	289
(一) 投标人基本情况表 .....	289
投标人基本情况表 .....	289
(附件) 企业相关证明证照文件 .....	289
(附件) 企业资质 .....	289
(附件) 企业证书 .....	289
(附件) 企业信用管理档案 .....	289
(二) 项目负责人资料表 .....	290
项目负责人资料表 .....	290
(附件) 基本信息 .....	290
(附件) 资格证书 .....	290
(附件) 社保 .....	290
(附件) 业绩 .....	290
(三) 项目管理机构组成表 .....	291
项目管理机构组成表 .....	291
(附件) 基本信息 .....	291
(附件) 资格证书 .....	291
(附件) 社保 .....	291
(四) 拟分包项目情况表 .....	292
(五) 近年完成的类似项目情况表 .....	293
近年完成的类似项目情况表 .....	293
(附件) 企业近年完成的类似项目情况 .....	294
(附件) 项目负责人近年完成的类似项目情况 .....	294

(附件) 企业获奖情况 .....	294
(附件) 项目负责人获奖情况 .....	294
(六) 正在施工和新承接的项目情况表 .....	295
(七) 近3年发生的诉讼及仲裁情况表 .....	296
(八) 近3年财务状况表 .....	297
近3年财务状况表 .....	297
(附件) 财务状况 .....	297
(九) 资格审查其他资料 .....	297
八、其他资料 .....	297
第九章 其他 .....	298

# 第一章招标公告

## (市交易中心) 江苏省秦淮河防洪治理工程(南京市秦淮东河一期工程) 施工3标(新开河X0+000-X0+650, X2+150-X3+200) 招标公告

标段编码: NJSL2601735-04SGGH

### 1. 招标条件

本招标项目江苏省秦淮河防洪治理工程(南京市秦淮东河一期工程)已由江苏省发展改革委以(项目审批文号:苏发改农经发[2025]382号)批准建设,项目业主为南京市城市建设投资控股(集团)有限责任公司秦淮东河一期工程建设管理中心,建设资金来自国有(政府投资),项目出资比例为非政府投资:4.60%;政府性:95.40%。项目已具备招标条件,招标人为南京市城市建设投资控股(集团)有限责任公司秦淮东河一期工程建设管理中心,现对该项目施工3标(新开河X0+000-X0+650, X2+150-X3+200)进行公开招标。

南京城市建设管理集团有限公司受招标人委托负责本工程的招标事宜。

### 2. 项目概况与招标范围

2.1 建设地点: 南京市

2.2 招标范围: 江苏省秦淮河防洪治理工程(南京市秦淮东河一期工程) 施工3标(新开河X0+000~X0+650, X2+150~X3+200),本标段全线河道堤防工程级别1级。新开河道(含青龙山西村隧洞)全长9.3千米,本标段为新开河起点至绕越高速上坝河桥(X0+000~X0+650)及南湾营桥下游河道(X2+150~X3+200),河道总长1.70千米。主要建设内容如下:

(1) 河道工程: 新开挖河道总长1.7千米,河道采用梯形断面型式,河底宽40~45米,河底高程1.08米,设计坡比1:2.0~1:2.5。

(2) 坡面防护: 包括生态石笼护坡1.35千米、框格护坡2.4千米、C25素砼喷护0.15千米以及沿线凿岩素土换填、草皮护坡。

(3) 河底防护: 1.3米厚抛石+0.7米厚干码石防护0.10千米; 0.7米厚干码石防护0.45千米。

(4) 道路及排水工程: 新建防汛道路1.672千米、新建巡查道路5.58千米、新建排口1座以及坡面排水工程等。

(5) 景观绿化工程: 透水混凝土铺装约6100平方米,设钢结构廊架2座,移动座椅21个,垃圾桶14个,标牌共21个,绿化工程面积约为19.4万平方米。

本工程的工作内容包括但不限于工程施工直至竣工验收合格及缺陷责任期内的保修等施工总承包的全部工作。具体详见工程量清单和招标图纸。

2.3 计划工期: 1095日历天

2.4 合同估算价: 320000000.00元

2.5 工程规模: 详见招标范围

2.6 工程类型：水利

2.7 其他说明：无

### 3. 投标人资格要求

#### 3.1 投标人资格要求

资质条件：具有水利水电工程施工总承包一级及以上资质（提供有效的资质证书）

项目负责人资格：1、具备水利工程一级注册建造师证书。（提供有效的建造师证书）。2、投标人须提供项目经理近一个月（2026年1月）投标人（或其分支机构不具备独立法人资格）为其缴纳的由劳动和社会保障部门出具的养老保险缴纳凭证。（须明确缴费月份、个人姓名、缴费单位，且加盖社保中心章或社保中心参保缴费证明电子专用章；若高校设计院或军队等事业编制人员无法提供社保证明，须提供所在单位上级人事组织或编制主管部门出具的人员编制核准证明材料。若省市相关部门有政策允许社保缴费中缴费金额为零或者非到账状态等情况，在提供政策文件的情况下，视同有效）。项目经理法定退休时间（详见《全国人民代表大会常务委员会关于实施渐进式延迟法定退休年龄的决定》及附件）应晚于本项目招标文件约定的计划竣工日期，根据本项目计划工期（2026年3月31日-2029年3月30日）推算，项目经理法定退休年月应晚于2029年4月（含）。3、投标人拟任的项目经理必须满足下列条件：1、项目负责人不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业：a. 同时在两个及以上单位签订劳动合同或缴纳社会保险；b. 将本人执（职）业资格证书同时注册在两个及以上单位。2、投标人拟任的项目负责人必须满足下列（1）（2）（3）条件之一：（1）项目负责人是非变更后无在建工程（提供投标人出具的承诺书，时间为招标公告发布时间以后，投标截止时间以前。备注：拟任项目负责人在本项目投标截止时间前已在其它投标项目中拟任项目负责人并中标，虽尚未签订承包合同但该项目中标通知书已发出的，该项目负责人视为有在建工程）。（2）项目负责人是变更后无在建工程（必须原合同工期已满且原建设单位同意变更手续办理已满6个月，须提供相关证明材料）（3）项目负责人虽有在建工程，但符合以下情形之一的，视为无在建工程：①通过合同完工验收（须提供参建各方盖章的合同完工验收证明）；②工程具备合同完工验收条件，已向建设单位提出合同完工验收申请，并经建设单位确认（须提供以下资料：a. 经建设单位确认的合同完工验收申请，b. 在建工程建设单位出具的允许项目负责人撤出原在建工程项目的证明材料）；③因非承包方原因致使工程项目停工超过120天（含），停工事项在投标截止之前按照项目所在地的规定报相应管理部门确认（须提供以下资料：a. 管理部门确认停工的材料，b. 在建工程建设单位出具的允许项目负责人撤出原在建工程项目的证明材料）。

技术负责人要求：具备水利工程专业高级工程师及以上职称，且与项目经理不得为同一人。（须提供相关证书，专业以职称证书为准，若职称证书无法反映专业的，则以毕业证书为准）。

财务要求：投标人财务状况良好（提供承诺书原件扫描上传）

业绩要求：

企业业绩：投标人自2018年3月1日（含）以来（时间以合同工程完工或竣工验收时间为准）承担过单项合同金额3000万元及以上（金额以合同为准）的水利工程（须包含1级堤防）或单项合同金额5000万元及以上（金额以合同为准）的河道工程施工业绩【业绩证明材料提供：1、中标通知书；2、施工合同协议书；3、验收证明（提供合同工程完工验收鉴定书/证明或工程竣工验收鉴定书/证明）；前述序号1、2、3项三者缺一不可，如投标人提供业绩为水利工程（须包含1级堤防），上述材料不能反映堤防级别的，需提供初步设计批复文件，其他证明材料不予认可】。资审企业业绩与项目经理业绩与评分业绩均不可兼得。注：若投标人提供的业绩证明材料为施工总承包联合体形式承接的业绩，则投标人须为该业绩的联合体牵头单位（且该牵头单位承担的金额、类型均须满足上述要求），若投标人为该业绩的联合体成员单位则不予认可。

项目负责人业绩：拟任项目经理自2018年3月1日（含）以来（时间以合同工程完工或竣工验收时间为准）承担过单项合同金额3000万元及以上（金额以合同为准）的水利工程（须包含1级堤防）或单项合同金额5000万元及以上（金额以合同为准）的河道工程施工业绩且担任项目经理。【业绩证明材料提供：1、中标通知书；2、施工合同协议书；3、验收证明（提供合同工程完工验收鉴定书/证明或工程竣工验收鉴定书/证明）；前述序号1、2、3项三者缺一不可，三者证明材料中的项目经理须为同一自然人。如投标人提供业绩为水利工程（须包含1级堤防），上述材料不能反映堤防级别的，需提供初步设计批复文件，其他证明材料不予认可】。项目经理业绩必须是投标人承接，否则不予认可。资审企业业绩与项目经理业绩与评分业绩均不可兼得。注：①若投标人提供的业绩证明材料为施工总承包联合体形式承接的业绩，则投标人须为该业绩的联合体牵头单位（且该牵头单位承担的金额、类型均须满足上述要求），若投标人为该业绩的联合体成员单位则不予认可。②若投标人提供的项目经理业绩证明材料为工程总承包（epc），项目经理须为该工程总承包（epc）施工项目经理（且该单位承担的金额、类型均须满足上述要求），否则不予认可。

符合法律法规规定的其他条件：（1）营业执照：投标人须具有独立法人资格（提供有效的营业执照）。（2）安全生产许可证要求：具有省部级建设行政主管部门颁发的安全生产许可证（提供有效的安全生产许可证）。（3）三类人员安全生产考核合格证书要求：企业主要负责人、拟任项目经理和专职安全生产管理人员须持有水行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书（分别为A、B、C三类），配备专职安全生产管理人员最低数量为5人。（须提供水行政主管部门颁发的相应岗位安全生产考核合格证，数量或合格证不符合要求的资格审查不通过）。（4）其他要求：①投标人及其法定代表人、拟任项目经理须未被全国企业信用信息公示系统列入严重违法失信企业名单，或未被“信用中国”网站或各级信用信息共享平台列入失信被执行人名单（提供承诺书原件扫描件）；②投标单位在投标时必须提供不拖欠农民工工资承诺书（提供承诺书原件扫描件）③项目经理无行贿犯罪行为记录；或者有行贿犯罪行为记录，但自记录之日起已超过5年的。另本项目不接受投标人拟派项目经理同时任个体工商户（个体经济组织）经营者或其他单位法定代表人、股东、董事、监事。（提供承诺书原件扫描件）④本项目不接受近1年来(2025年3月1日至中

标通知书发出之日)或处于处罚期未了的,在全国范围内因串通投标、弄虚作假骗取中标、行贿谋取中标的违法违规行受到行政处罚(含军队系统处罚)的投标人投标。(提供承诺书原件扫描件)

3.2 本次招标是否接受联合体投标: 否

## 4. 招标文件的获取

4.1 招标文件获取时间: 本公告发布之日起至投标截止之日止。

4.2 招标文件获取方式: 投标人登录“电子招标投标交易平台”免费获取; 本招标公告及招标文件中“电子招标投标交易平台”选用: “宁易新”招标投标交易系统, 网址: <http://njggzy.nanjing.gov.cn/njxm-prod/gdebs-login-web/login>。

## 5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交截止时间: [2026-03-17 09:30:00](#)。

5.2 投标文件递交方式: 投标人登录“电子招标投标交易平台”递交;

5.3 逾期递交的投标文件, 招标人不予受理。

## 6. 资格审查办法

本项目采用资格后审方式进行资格审查。

## 7. 评标方法

7.1 本标段采用的评标办法: [综合评估法](#);

是否两阶段评标: 否 ;

是否评定分离: 否 ;

7.2 具体评标办法:

详细评审		
条款号	量化因素	量化标准
2.3.1	分值构成(总分100分)	(1) 投标报价: 56.00 分 (2) 施工组织设计: 35.00 分 (3) 投标人业绩: 3.00 分 (4) 投标人市场信用评价: 0 分 (5) 项目管理机构: 5.00 分 (6) 投标报价合理性: 0 分 (7) 其他: 1.00 分
2.3.2	评标基准价计算方法	<b>1、评标基准价算法</b> <b>方法三</b> 方法三: 评标基准价 $C=A \times Q1+B \times Q2$ ; 其中A 为最高限价扣除固定总价的不可竞争费用后的算术修正值; 在初步评审结束后, B 为剔除低于最高投标限价 $\times Y\%$ 的有效投标报价和无效标后, 各有效评标价的算术平均值(当有效投标数 $\leq 5$ 时, 取所有评标价的算术平均值; 当 $5 < \text{有效投标数} \leq 10$ 时, 取剔除一个最高评标价和一个

		<p>最低评标价后的算术平均值；当<math>10 &lt; \text{有效投标数} \leq 15</math> 时，取剔除两个最高评标价和两个最低评标价后的算术平均值；当 <math>15 &lt; \text{有效投标数} \leq 20</math> 时，取剔除三个最高评标价和三个最低评标价后的算术平均值；当有效投标数<math>&gt;20</math> 时，取剔除<math>n</math>个最高评标价和<math>n</math>个最低评标价后的算术平均值，<math>n = \text{有效投标人数量} \times 20\%</math>（去除小数取整数）；其中<math>Q1</math>为权重系数，取值为 60%、65%、70%、75%、80%、85%，具体数值可在开标现场随机抽取确定；权重系数<math>Q2 = 100\% - Q1</math>；评标价为投标人投标报价扣除固定总价的不可竞争费用后的算术修正值；不参与评标基准价计算的幅度为 <math>Y\%</math>，当投标报价低于最高投标限价的一定幅度时 (<math>Y\%</math>)，可不参与评标基准价计算。<math>Y = 85</math>，<math>Y</math> 的取值为 80、85、90，常规项目取值为 85，<math>Y</math> 值由招标人根据项目特点选择；当投标人有效投标报价均低于最高投标限价 <math>\times Y\%</math> 时，<math>B = \text{最高报价限价（剔除不可竞争费）} \times Y\%</math>；</p> <p>投标人的报价清单存在明显文字和计算错误已按照评标委员会要求澄清、说明和补正后，修正了投标报价的，按修正后的报价作为最终投标报价。</p> <p>特别规定：评标委员会在评标报告上签字确认后，评标基准价不会因为质疑、投诉、复审等情形而改变（纠正评标委员会计算错误的除外）</p>						
2.3.3 (1)	投标报价得分计算	<p>评标价与评标基准价相比的偏差率，每高于 1%扣1分，每低于 1%扣0.5分；不足 1%部分按比例计算，精确到小数点后 2 位数。</p>						
2.3.3 (2)	施工组织设计评分标准	<p>是否设置篇幅扣分：<input checked="" type="checkbox"/> 是</p> <p>施工组织设计总篇幅要求：不超过300页，每超过一页的，扣0.1分，最多扣35分。</p> <table border="1" data-bbox="550 1122 1437 2040"> <thead> <tr> <th data-bbox="550 1122 815 1182">评审因素</th> <th data-bbox="815 1122 1257 1182">评分标准</th> <th data-bbox="1257 1122 1437 1182">分值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="550 1182 815 2040">           施工组织设计，施工方案和技术措施 (0~11.00)         </td> <td data-bbox="815 1182 1257 2040">           1. 内容完整、总体方案切合现场实际、技术措施有针对性，方案合理可行，得1分，有缺陷扣0.1~0.3分，无表述不得分。            2. 专业工程施工方案先进、合理、可行，得10分：            2.1围堰方案施工导截流方案（4分）：拦河围堰、预留围堰以及子堰施工方案（含防护）技术措施可行、安全有保障、安全监测方案合理可行得2分，有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。分阶段施工导流方案合理可行、安全有保障、有详细的导流方案图，得2分，有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。            2.2土石方外弃方案合理细化（4分）弃土区堆置、平整方案与技术措施合理可行，质量和安全有保障得2分，有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。土石方调运路线涉及外部路桥等，安全方案与措施合理可行得2分，有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。            2.3防汛道路堤防护岸（2分）：防汛道路施工方案与技术措施合         </td> <td data-bbox="1257 1182 1437 2040">11.00</td> </tr> </tbody> </table>	评审因素	评分标准	分值	施工组织设计，施工方案和技术措施 (0~11.00)	1. 内容完整、总体方案切合现场实际、技术措施有针对性，方案合理可行，得1分，有缺陷扣0.1~0.3分，无表述不得分。 2. 专业工程施工方案先进、合理、可行，得10分： 2.1围堰方案施工导截流方案（4分）：拦河围堰、预留围堰以及子堰施工方案（含防护）技术措施可行、安全有保障、安全监测方案合理可行得2分，有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。分阶段施工导流方案合理可行、安全有保障、有详细的导流方案图，得2分，有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。 2.2土石方外弃方案合理细化（4分）弃土区堆置、平整方案与技术措施合理可行，质量和安全有保障得2分，有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。土石方调运路线涉及外部路桥等，安全方案与措施合理可行得2分，有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。 2.3防汛道路堤防护岸（2分）：防汛道路施工方案与技术措施合	11.00
评审因素	评分标准	分值						
施工组织设计，施工方案和技术措施 (0~11.00)	1. 内容完整、总体方案切合现场实际、技术措施有针对性，方案合理可行，得1分，有缺陷扣0.1~0.3分，无表述不得分。 2. 专业工程施工方案先进、合理、可行，得10分： 2.1围堰方案施工导截流方案（4分）：拦河围堰、预留围堰以及子堰施工方案（含防护）技术措施可行、安全有保障、安全监测方案合理可行得2分，有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。分阶段施工导流方案合理可行、安全有保障、有详细的导流方案图，得2分，有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。 2.2土石方外弃方案合理细化（4分）弃土区堆置、平整方案与技术措施合理可行，质量和安全有保障得2分，有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。土石方调运路线涉及外部路桥等，安全方案与措施合理可行得2分，有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。 2.3防汛道路堤防护岸（2分）：防汛道路施工方案与技术措施合	11.00						

			理可行，质量和安全有保障得1分，有缺陷扣0.1~0.3分，无表述不得分。堤防护岸外观质量控制合理可行得1分，有缺陷扣0.1~0.3分，无表述不得分。	
		施工总平面布置和临时设施布置 (0~4.00)	1、施工总平面布置图分区合理、标识清晰，得2分；有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。 2、临时设施考虑全面，布置合理可行，得2分；有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。	4.00
		施工进度计划和保证措施 (0~6.00)	1、施工进度计划安排合理可行，施工进度网络图标识清晰，影响进度的关键因素分析准确、关键线路保证措施合理可行，得2分；有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。 2、劳动力安排合理可行（含劳动力安排计划表）、能满足进度要求，得2分；有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。 3、机械设备配备（含配备计划表）和材料投入合理可行、能满足进度要求，得2分；有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。	6.00
		质量管理体系和措施 (0~4.00)	1、质量管理体系、制度、岗位职责健全，包含质量管理人员名单，质量管理人员岗位职责明细，奖罚措施及相关明细，得1分；有缺陷扣0.1~0.3分，无表述不得分。 2、质量保证措施科学合理，影响质量的关键因素分析准确，关键工序有质量控制方案且合理可行，得1分；有缺陷扣0.1~0.3分，无表述不得分。 3、施工单位自检方案，现场配备仪器现场实验室或委托外检测方案合理可行，得2分。有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。	4.00
		安全管理体系和措施 (0~6.00)	1、安全管理体系、制度、岗位职责健全：包含水利安全生产风险管控“六项机制”建设方案，安全生产（资金、人员、设备等）投入管理制度，安全管理人员岗位名单及岗位职责工作明细相关管理制度，安全管理人员考核奖罚制度，得2分，有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。 2、安全保证措施、投入计划科学合理，得2分；有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。 3、安全专项方案，满足工程要	6.00

			求，得2分；有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。	
		文明施工及环境保护 (0~4.00)	1、文明施工总体计划周密、制度完善，措施可行，得1分；有缺陷扣0.1~0.3分，无表述不得分。 2、环境保护制度完善，措施可行，经费落实，得1.5分；有缺陷扣0.1~0.45分，无表述不得分。 3 水保制度完善，措施可行，经费落实，得1.5分；有缺陷扣0.1~0.45分，无表述不得分。	4.00
		汇总规则：评委汇总，参与评审项打分的评委为3人：直接求平均；参与评审项打分的评委为3人以上：评标委员会成员打分中去掉1个最高分和1个最低分后取平均值		
2.3.3 (3)	投标人业绩评分标准	<p>业绩要求（本项限评一个业绩，以高分计取）须符合下列条件（1）、（2）之一：</p> <p>（1）投标人自2018年3月1日（含）以来（时间以合同工程完工或竣工验收时间为准）承担过单项合同金额3000万元及以上（金额以合同为准）的水利工程（须包含1级堤防）或单项合同金额5000万元及以上（金额以合同为准）的河道工程施工业绩，得1.5分，满分1.5分。</p> <p>（2）投标人自2018年3月1日（含）以来（时间以合同工程完工或竣工验收时间为准）承担过单项合同金额6000万元及以上（金额以合同为准）的水利工程（须包含1级堤防）或单项合同金额11000万元及以上（金额以合同为准）的河道工程施工业绩，得3分，满分3分。</p> <p>【业绩证明材料提供：1、中标通知书；2、施工合同协议书；3、验收证明（提供合同工程竣工验收鉴定书/证明或工程竣工验收鉴定书/证明）；前述序号1、2、3项三者缺一不可，如投标人提供业绩为水利工程（须包含1级堤防），上述材料不能反映堤防级别的，需提供初步设计批复文件，其他证明材料不予认可】。资审企业业绩与项目经理业绩与评分业绩均不可兼得。注：若投标人提供的业绩证明材料为施工总承包联合体形式承接的业绩，则投标人须为该业绩的联合体牵头单位（且该牵头单位承担的金额、类型均须满足上述要求），若投标人为该业绩的联合体成员单位则不予认可。</p>		
		汇总规则：分项汇总，直接求平均（客观项评委打分应一致）		
2.3.3 (4)	投标人市场信用评价评分标准	/		
2.3.3 (5)	项目管理机构	评审因素	评分标准	分值
		主要施工管理人员配备 (0~5.00)	除项目经理、技术负责人外： 1. 项目组织机构完整，质检员（质量员）（不含项目现场质量负责人）≥3人、材料员≥1人、施工员≥2人、资料员≥1人，上述各类人员配备齐全，得3分，满分3分。配备不齐全，不得分。质检员(质量员)、材料员、施工员、资料员提供对应证书，否则不得分。 2、拟任项目现场质量负责人具有水利工程专业高级工程师及以上职称的得1分，满分1分。（须提	5.00

			供相关证书，专业以职称证书为准，若职称证书无法反映专业的，则以毕业证书为准）。 3、拟任项目现场安全管理工作负责人具备注册安全工程师（建筑施工安全）证书的得1分，满分1分。（须提供相关证书）。 注：上述主要施工管理人员不得兼任。	
		汇总规则：分项汇总，直接求平均（客观项评委打分应一致）		
2.3.3 (6)	报价合理性得分标准	/		
2.3.3 (7)	其他	评审因素	评分标准	分值
		承诺书 (0~1.00)	投标单位应提供施工现场大气污染防治措施及全部使用新能源或国三及以上排放标准的非道路移动机械的承诺书，格式自拟，满分1分，不提供或提供不全则不得分。（提供承诺书原件扫描上传至投标文件中）	1.00
		汇总规则：分项汇总，直接求平均（客观项评委打分应一致）		

## 8. 发布公告的媒介

本次招标公告在南京市公共资源交易中心网、江苏省公共资源交易中心网发布。

## 9. 其他

9.1 本工程采用远程不见面开标模式。投标人应在投标截止时间前登录招标文件载明的“南京智能开标大厅”网址，按系统提示完成开标流程。因投标人自身设施故障或自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。

9.2 本项目为“宁易新”招标投标交易系统项目，各投标人需注意以下事项：

(1) 投标人须下载并安装“南京公共资源交易CA互联互通助手（新）”。

下载地址：<https://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079004/downloadcenter.html>

(2) 投标人须在江苏省公共资源交易经营主体信息库系统登记企业相关信息。

登录地址：<http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F>

(3) 投标人需登录“宁易新”招标投标交易系统参与投标，网址为：

<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njxm-prod/gdebs-login-web/login>

(4) 投标人需登录南京智能开标大厅（新系统登录）参与开标活动，网址为：

[http://njggzy.nanjing.gov.cn/BidOpening/online\\_bidding\\_platform/login](http://njggzy.nanjing.gov.cn/BidOpening/online_bidding_platform/login)

(5) 投标人需通过以下地址下载“‘宁易新’招标投标交易系统投标文件编制工具”制作投标文件：  
<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079004/downloadcenter.html>

9.3 为避免投标单位因解密失败造成无效投标的情形，投标工具提供预解密功能，以验证递交的投标文件是否完整有效。操作注意事项如下：

(1) 预解密过程中，如出现异常问题，请联系投标工具公司进行排查处理。

(2) 投标文件递交后，可能会存在文件撤回重新制作上传的情况，请务必每次重新上传后，下载最新的文件进行预解密验证。

(3) 如投标文件递交后未进行文件预解密验证，可能会存在开标过程中因文件无法解密被退回处理的风险，后果需自行承担。

9.4 技术支持联系方式：

(1) “宁易新”招标投标交易系统及投标工具联系电话：025-69088960-7-2

(2) 江苏省公共资源交易经营主体信息库：025-83668675（工作时间：工作日8:30-18:00）

(3) 南京智能开标大厅联系电话：400-998-0000、025-68505877、68505828

(4) 国信CA联系电话：025-68505679

(5) CFCA联系方式：18061882568、4001662366

9.5不采用评标入围方法。

9.6本次招标不接受投标人红、黄牌警示期内单位和项目经理投标（红、黄牌警示信息均以南京市公共资源交易中心网上发布的信息为准）。

9.7关联标段内中标标段限制数量规定：本批次江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东河一期工程）施工招标共分两个标段，分别为施工2标（九乡河江宁段J0+750~J1+600、J2+300~J3+945、J4+095~J5+120、九乡河中坝闸段J8+650~J8+750），施工3标（新开河X0+000-X0+650，X2+150-X3+200）。每个潜在投标人可投多个标段，但最多只能中一个标段。如投标人同时为两个标段的第一中标候选人，则该投标人中标的标段按照招标控制价大小即施工2标（九乡河江宁段J0+750~J1+600、J2+300~J3+945、J4+095~J5+120、九乡河中坝闸段J8+650~J8+750），施工3标（新开河X0+000-X0+650，X2+150-X3+200）的顺序确定。其余标段的中标人按排名顺位递进。

9.8招标代理机构：南京城市建设管理集团有限公司；项目负责人：周芸。

## 10. 联系方式

南京市城市建设投资控股（集

招标人： 团）有限责任公司秦淮东河一期 招标代理机构： 南京城市建设管理集团有限公司  
工程建设管理中心

地址： 秦淮区磨盘街53号 地址： 南京市秦淮区磨盘街53号

联系人： 童晨 联系人： 奚飞

电话： 025-68687510

电话： 13801598414

招投标监督管理部门及电话： 南京市水务局（电话:025-52367878）

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

投标人须知前附表与正文内容相抵触的，以正文为准。

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称： <a href="#">南京市城市建设投资控股（集团）有限责任公司秦淮东河一期工程建设管理中心</a> 地址： <a href="#">秦淮区磨盘街53号</a> 联系人： <a href="#">童晨</a> 电话： <a href="#">025-68687510</a>
1.1.3	招标代理机构	名称： <a href="#">南京城市建设管理集团有限公司</a> 地址： <a href="#">南京市秦淮区磨盘街53号</a> 联系人： <a href="#">奚飞</a> 电话： <a href="#">13801598414</a>
1.1.4	项目名称	<a href="#">江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东河一期工程）</a>
1.1.5	建设地点	<a href="#">南京市</a>
1.1.6	现场管理机构	南京市城市建设投资控股（集团）有限责任公司秦淮东河一期工程建设管理中心
1.1.7	设计人	长江勘测规划设计研究有限责任公司&南京市水利规划设计院股份有限公司
1.1.8	监理人	通过招标确定
1.1.9	代建机构	无
1.2.1	资金来源	本工程属于 <a href="#">国有（政府投资）</a> <a href="#">/</a>

1.2.2	出资比例	<u>非政府投资:4.60%;政府性:95.40%</u>
1.2.3	资金落实情况	<u>已落实</u>
1.3.1	招标范围	<p><u>江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东河一期工程）施工3标（新开河X0+000~X0+650，X2+150~X3+200），本标段全线河道堤防工程级别1级。新开河道（含青龙山西村隧洞）全长9.3千米，本标段为新开河起点至绕越高速上坝河桥（X0+000~X0+650）及南湾营桥下游河道（X2+150~X3+200），河道总长1.70千米。主要建设内容如下：</u></p> <p><u>（1）河道工程：新开挖河道总长1.7千米，河道采用梯形断面型式，河底宽40~45米，河底高程1.08米，设计坡比1:2.0~1:2.5。</u></p> <p><u>（2）坡面防护：包括生态石笼护坡1.35千米、框格护坡2.4千米、C25素砼喷护0.15千米以及沿线凿岩素土换填、草皮护坡。</u></p> <p><u>（3）河底防护：1.3米厚抛石+0.7米厚干码石防护0.10千米；0.7米厚干码石防护0.45千米。</u></p> <p><u>（4）道路及排水工程：新建防汛道路1.672千米、新建巡查道路5.58千米、新建排口1座以及坡面排水工程等。</u></p> <p><u>（5）景观绿化工程：透水混凝土铺装约6100平方米，设钢结构廊架2座，移动座椅21个，垃圾桶14个，标牌共21个，绿化工程面积约为19.4万平方米。</u></p> <p><u>本工程的工作内容包括但不限于工程施工直至竣工验收合格及缺陷责任期内的保修等施工总承包的全部工作。具体详见工程量清单和招标图纸。</u></p>
1.3.2	计划工期	<p>计划工期：<u>1095</u>日历天</p> <p>计划开工日期：<u>2026-03-31</u></p> <p>计划竣工日期：<u>2029-03-30</u></p>
1.3.3	质量要求	<u>工程质量达合格等级。</u>

<p>1.4.1</p>	<p>投标人资格要求</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 资质条件：<u>具有水利水电工程施工总承包一级及以上资质（提供有效的资质证书）</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 项目负责人资格：<u>1、具备水利工程一级注册建造师证书。（提供有效的建造师证书）。2、投标人须提供项目经理近一个月（2026年1月）投标人（或其分支机构不具备独立法人资格）为其缴纳的由劳动和社会保障部门出具的养老保险缴纳凭证。（须明确缴费月份、个人姓名、缴费单位，且加盖社保中心章或社保中心参保缴费证明电子专用章；若高校设计院或军队等事业编制人员无法提供社保证明，须提供所在单位上级人事组织或编制主管部门出具的人员编制核准证明材料。若省市相关部门有政策允许社保缴费中缴费金额为零或者非到账状态等情况，在提供政策文件的情况下，视同有效）。项目经理法定退休时间（详见《全国人民代表大会常务委员会关于实施渐进式延迟法定退休年龄的决定》及附件）应晚于本项目招标文件约定的计划竣工日期，根据本项目计划工期（2026年3月31日-2029年3月30日）推算，项目经理法定退休年月应晚于2029年4月（含）。3、投标人拟任的项目经理必须满足下列条件：1、项目负责人不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业：a. 同时在两个及以上单位签订劳动合同或缴纳社会保险；b. 将本人执（职）业资格证书同时注册在两个及以上单位。2、投标人拟任的项目负责人必须满足下列（1）（2）（3）条件之一：（1）项目负责人是非变更后无在建工程（提供投标人出具的承诺书，时间为招标公告发布时间以后，投标截止时间以前。备注：拟任项目负责人在本项目投标截止时间前已在其它投标项目中拟任项目负责人并中标，虽尚未签订承包合同但该项目中标通知书已发出的，该项目负责人视为有在建工程）。（2）项目负责人是变更后无在建工程（必须原合同工期已满且原建设单位同意变更手续办理已满6个月，须提供相关证明材料）（3）项目负责人虽有在建工程，但符合以下情形之一的，视为无在建工程：①通过合同完工验收（须提供参建各方盖章的合同完工验收证明）；②工程具备合同完工验收条件，已向建设单位提出合同完工验收申请，并经建设单位确认（须提供以下资料：a. 经建设单位确认的合同完工验收申请，b.</u></p>
--------------	----------------	--

		<p><u>在建工程建设单位出具的允许项目负责人撤出原在建工程项目的证明材料</u>)；③<u>因非承包方原因致使工程项目停工超过120天(含)，停工事项在投标截止之前按照项目所在地的规定报相应管理部门确认(须提供以下资料：a. 管理部门确认停工的材料，b. 在建工程建设单位出具的允许项目负责人撤出原在建工程项目的证明材料)</u>。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <u>技术负责人要求：具备水利工程专业高级工程师及以上职称，且与项目经理不得为同一人。(须提供相关证书，专业以职称证书为准，若职称证书无法反映专业的，则以毕业证书为准)</u>。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <u>财务要求：投标人财务状况良好(提供承诺书原件扫描上传)</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>信誉要求：/</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <u>业绩要求：</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <u>企业业绩：投标人自2018年3月1日(含)以来(时间以合同工程完工或竣工验收时间为准)承担过单项合同金额3000万元及以上(金额以合同为准)的水利工程(须包含1级堤防)或单项合同金额5000万元及以上(金额以合同为准)的河道工程施工业绩【业绩证明材料提供：1、中标通知书；2、施工合同协议书；3、验收证明(提供合同工程完工验收鉴定书/证明或工程竣工验收鉴定书/证明)；前述序号1、2、3项三者缺一不可，如投标人提供业绩为水利工程(须包含1级堤防)，上述材料不能反映堤防级别的，需提供初步设计批复文件，其他证明材料不予认可】。资审企业业绩与项目经理业绩与评分业绩均不可兼得。注：若投标人提供的业绩证明材料为施工总承包联合体形式承接的业绩，则投标人须为该业绩的联合体牵头单位(且该牵头单位承担的金额、类型均须满足上述要求)，若投标人为该业绩的联合体成员单位则不予认可。</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <u>项目负责人业绩：拟任项目经理自2018年3月1日(含)以来(时间以合同工程完工或竣工验收时间为准)承担过单项合同金额3000万元及以上(金额以合同为准)的水利工程(须包含1级堤防)或单项合同金额5000万元及以上(金额以合同为准)的河道工程施工业绩且担任项目经理。【业绩证</u></p>
--	--	---

明材料提供：1、中标通知书；2、施工合同协议书；3、验收证明（提供合同工程完工验收鉴定书/证明或工程竣工验收鉴定书/证明）；前述序号1、2、3项三者缺一不可，三者证明材料中的项目经理须为同一自然人。如投标人提供业绩为水利工程（须包含1级堤防），上述材料不能反映堤防级别的，需提供初步设计批复文件，其他证明材料不予认可】。项目经理业绩必须是投标人承接，否则不予认可。资审企业业绩与项目经理业绩与评分业绩均不可兼得。注：①若投标人提供的业绩证明材料为施工总承包联合体形式承接的业绩，则投标人须为该业绩的联合体牵头单位（且该牵头单位承担的金额、类型均须满足上述要求），若投标人为该业绩的联合体成员单位则不予认可。②若投标人提供的项目经理业绩证明材料为工程总承包（epc），项目经理须为该工程总承包（epc）施工项目经理（且该单位承担的金额、类型均须满足上述要求），否则不予认可。

符合法律法规规定的其他条件：（1）营业执照：投标人须具有独立法人资格（提供有效的营业执照）。（2）安全生产许可证要求：具有省部级建设行政主管部门颁发的安全生产许可证（提供有效的安全生产许可证）。（3）三类人员安全生产考核合格证书要求：企业主要负责人、拟任项目经理和专职安全生产管理人员须持有水行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书（分别为A、B、C三类），配备专职安全生产管理人员最低数量为5人。（须提供水行政主管部门颁发的相应岗位安全生产考核合格证，数量或合格证不符合要求的资格审查不通过）。（4）其他要求：①投标人及其法定代表人、拟任项目经理须未被全国企业信用信息公示系统列入严重违法失信企业名单，或未被“信用中国”网站或各级信用信息共享平台列入失信被执行人名单（提供承诺书原件扫描件）；②投标单位在投标时必须提供不拖欠农民工工资承诺书（提供承诺书原件扫描件）③项目经理无行贿犯罪行为记录；或者有行贿犯罪行为记录，但自记录之日起已超过5年的。另本项目不接受投标人拟派项目经理同时任个体工商户（个体经济组织）经营者或其他单位法定代表人、股东、董事、监事。（提供承诺书原件扫描件）④本项目不接受近1年

		<a href="#">来(2025年3月1日至中标通知书发出之日)或处于处罚期未了的,在全国范围内因串通投标、弄虚作假骗取中标、行贿谋取中标的违法违规行为受到行政处罚(含军队系统处罚)的投标人投标。(提供承诺书原件扫描件)</a>
1.4.2	是否接受联合体投标	否
1.9.1	踏勘现场	不组织
1.10	分包	不允许
1.11	偏离	不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	<a href="#">无</a>
2.2.1	投标人提出疑问或澄清的截止时间	<a href="#">2026-03-06 17:00:00</a>
2.2.2	投标截止时间	<a href="#">2026-03-17 09:30:00</a>
3.1.1	构成投标文件的其他材料	无
3.3.1	投标有效期及投标保证金有效期	<a href="#">90</a> 天
3.4.1	投标保证金	投标保证金的金额: 人民币 <a href="#">500000</a> 元

		<p>投标保证金形式：</p> <p>现金</p> <p>支票</p> <p>银行保函</p> <p>保险保单</p> <p>担保保函</p> <p>是否委托南京市公共资源交易中心代收代退：</p> <p>是</p> <p>投标保证金提交账号</p> <p>户名名称：南京市公共资源交易中心</p> <p>开户银行：交通银行江东中路支行</p> <p>银行账号：320006613018010009990</p> <p>银行地址：南京市江东中路265号一楼大厅交通银行江东中路支行</p> <p>办理流程：</p> <p>(1) 以现金或者支票形式提交投标保证金的，应当从本单位基本账户转出。投标人需登录江苏省公共资源服务平台（南京市），凭缴纳码关联到账信息与投标项目信息，无须随投标文件上传缴款凭证。</p> <p>(2) 以纸质保函（保险）形式提交投标保证金的，投标人须将纸质保函（保险）扫描件编入投标文件对应位置，并将纸质保函（保险）原件提交至上述银行办理收讫手续。</p> <p>(3) 以电子保函（保险）形式提交投标保证金的，通过出函机构自行办理的，投标人须将电子保函（保险）数据文件上传至投标文件对应位置，无须在江苏省公共资源服务平台（南京市）提交；通过江苏省公共资源服务平台（南京市）/宁企通惠企综合服务平台/南京市融资信用服务平台“投标电子保函服务专区”在线办理的，开标前须在江苏省公共资源服务平台（南京市）进行提交。</p> <p>(5) 投标保证金退还节点如下：非中标候选人在中标候选人公示结束起5日内退还；第二、三名中标候选人在中标结果公告发出起5日内退还；中标人在合同签订之日起5日内退还，招标人未书面通知交易中心合同签订时间的，中标人在中标</p>
--	--	---

		通知书签发之日起35日内退还。在以上退还节点前，招标人可书面通知交易中心提前退还或延迟退还。
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	无
3.5.1	投标人基本情况表材料要求	<input checked="" type="checkbox"/> 营业执照 <input checked="" type="checkbox"/> 资质证书 <input checked="" type="checkbox"/> 安全生产许可证 <input type="checkbox"/> 其他 /
3.5.2	项目负责人资料表材料要求	<input checked="" type="checkbox"/> 建造师证书 <input checked="" type="checkbox"/> 安全生产考核合格证 <input checked="" type="checkbox"/> 身份证 <input type="checkbox"/> 职称证书 <input type="checkbox"/> 学历证书 <input type="checkbox"/> 养老保险证明： / - / <input checked="" type="checkbox"/> 其他材料： <u>投标人须提供项目经理近一个月（2026年1月）投标人（或其分支机构不具备独立法人资格）为其缴纳的由劳动和社会保障部门出具的养老保险缴纳凭证。（须明确缴费月份、个人姓名、缴费单位，且加盖社保中心章或社保中心参保缴费证明电子专用章；若高校设计院或军队等事业编制人员无法提供社保证明，须提供所在单位上级人事组织或编制主管部门出具的人员编制核准证明材料。若省市相关部门有政策允许社保缴费中缴费金额为零或者非到账状态等情况，在提供政策文件的情况下，视同有效）。项目经理法定退休时间（详见《全国人民代表大会常务委员会关于实施渐进式延迟法定退休年龄的决定》及附件）应晚于本项目招标文件约定的计划竣工日期，根据本项目计划工期（2026年3月31日-2029年3月30日）推算，项目经理法定退休年月应晚于2029年4月（含）。”</u>

3.5.3	近年完成的类似项目及获奖情况表（包括企业和项目负责人业绩）材料要求	<input checked="" type="checkbox"/> 中标通知书（或进场交易证明书） <input checked="" type="checkbox"/> 合同协议书 <input checked="" type="checkbox"/> 工程接收证书（工程竣工验收证书）等相关材料 <input checked="" type="checkbox"/> 其他材料 <u>如投标人提供业绩为水利工程（须包含1级堤防），上述材料不能反映堤防级别的，需提供初步设计批复文件，其他证明材料不予认可</u>
3.5.6	近3年财务状况	<p>不要求</p> <p>指/年~/年的连续3个年度。成立时间少于上述规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。</p>
3.5.8	近3年发生的诉讼及仲裁情况表	<p>不要求</p> <p>指/至投标截止时间。成立时间少于上述规定年份的，应提供成立以来的仲裁及诉讼情况表</p>
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
4.2.2	递交投标文件地点	投标文件应递交至电子招标投标交易平台。
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：南京智能开标大厅（网址：<a href="https://njggzy.nanjing.gov.cn/BidOpening/online_bidding_platform/login">https://njggzy.nanjing.gov.cn/BidOpening/online_bidding_platform/login</a>）。</p>
5.1.2	投标人参加开标会人员要求	出席人员以及携带资料要求：/

5.2	开标程序	<p>开标程序为：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 公布投标人名单；</li> <li>(2) 投标人在规定的时间内解密其投标文件；</li> <li>(3) 由招标人（招标代理）随机抽取评标相关参数（如有）；</li> <li>(4) 公布开标结果；</li> <li>(5) 投标人提出异议或咨询（如有）；</li> <li>(6) 招标人在线答复投标人提出的异议或咨询（如有）；</li> <li>(7) 开标结束。</li> </ol> <p>投标人解密时间： 公布投标人名称后 60 分钟以内</p> <p>开标过程中因招标人原因或招投标交易平台发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开标工作无法进行的，可根据实际情况及行政监督部门意见相应延长解密时间或调整开、评标时间。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成7人，其中招标人代表2人，专家5人；</p> <p>评标专家确定方式： 从 江苏省综合 评标专家库中随机抽取</p>
7.1.1	是否授权评标委员会确定中标人	<p>否</p> <p>推荐中标候选人不超过3个，并标明排序</p>

7.3.1	履约担保	<p>是否要求提供履约担保： 是</p> <p>履约担保的形式： <a href="#">现金;银行本票;银行汇票;转帐支票;电汇;保函(保险)</a></p> <p>履约担保的金额： <a href="#">中标价的10%</a></p> <p>发包人是否提供支付担保： 是</p> <p>支付担保的形式： <a href="#">现金;银行本票;银行汇票;转帐支票;电汇;保函(保险)</a></p> <p>支付担保的金额： <a href="#">中标价的10%</a></p> <p>差额担保： 不采用</p>
10	<b>需要补充的其他内容</b>	
10.1	计税方法	一般计税方法
10.2	最高投标限价（招标控制价）	<a href="#">224072771.37元</a> ， 其中不可竞争费 <a href="#">25214062.04元</a>
10.3	施工组织设计横向暗标要求	<p>采用</p> <p>采用，暗标要求如下：</p> <p>投标文件中的“施工组织设计”不得出现投标人的名称、人员姓名；不得出现能显示企业特征或其它提示性的标记和标识；不得出现能显示企业性质的工程局、工程处等名称，一律以公司表述；不得出现能显示企业经营活动范围的地区名称；不得在标书中有空页以此作提示；不得有提示性的标记和标识。文本采用 A4 页面，页边距上下左右各为2.5 厘米，全文字体为小四号宋体黑色，单倍行距，不得有任何加粗、斜体、下划线、边框、底纹、阴影、重复序号等标记，纸张方向一律采用纵向，不得设置页眉、页脚和页码；暗标文本的文字使用 Wind</p>

		ows 系列。暗标编制中如有图片、图表、图纸均为黑白色，一律用 A4 页面。不得有封面和目录。不得通过个性化排版等明示、暗示的方式透露投标人身份信息。评标委员会成员认为电子投标文件最终实际展示情况明显异常的，须经评标委员会讨论确定。招标人的其他规定： /
10.4	项目负责人陈述及答辩	项目负责人陈述及答辩： 不要求
10.5	招标文件暂估价	本工程的暂估价形式包括在承包范围内的工程、货物不属于依法必须进行招标的项目范围且未达到规定的规模标准。
10.6	两阶段评标	不采用
10.7	投标文件解密失败的补救方案	招标人不提供投标文件解密失败的补救方案
注：本表下列内容为招标人需要补充的其它内容。		
10.8	<p><u>1、本工程采用远程不见面开标模式。投标人应在投标截止时间前登录招标文件载明的“南京智能开标大厅”网址，按系统提示完成开标流程。因投标人自身设施故障或自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。</u></p> <p><u>2、本项目评标中各单位提供的所有类似业绩、获奖业绩证明材料（包括施工单位和设计单位）以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。（除获奖文件外，获奖文件可以通过扫描上传）。</u></p> <p><u>3、业绩证明材料须同时提供中标通知书、合同以及竣工验收（或合同工程竣工验收）证明材料。项目经理业绩证明材料需为同一人。</u></p>	

4、同一工程（设计）业绩、奖项，项目经理与投标企业分值不可兼得；同一工程，获得同一类别不同级别奖项的，以最高级别奖项赋分。

5、投标文件解密失败的补救方案：不提供投标文件解密失败的补救方案。

6、投标人应自行组织认真踏勘施工现场的地形、道路、地下和周围环境，了解一切可能影响施工、投标报价的因素，避免投标文件中编制的施工方案不符合现场实际，同时要将费用综合考虑到报价中，结算时不予调整。且投标人应对自行获得的资料、信息的正确性负全部责任，因此所需费用自行承担。一旦投标人中标，中标人不得以不完全了解施工现场为由，而提出额外的赔偿、补偿、增加费用和延长工期等要求，对此招标人可不予采纳。

7、百度网盘链接：<https://pan.baidu.com/s/1l8Ufs2CMkImu3iAzZSKGXQ>提取码：a3mp，投标人自行下载，充分了解后进行报价。未下载图纸由此产生的一切后果均由投标人自行承担。

8、本项目评标基准价和入围单位不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其他任何情形而改变。

9、关联标段内中标标段限制数量规定：本批次江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东河一期工程）施工招标共分两个标段，分别为施工2标（九乡河江宁段J0+750~J1+600、J2+300~J3+945、J4+095~J5+120、九乡河中坝闸段J8+650~J8+750），施工3标（新开河X0+000-X0+650，X2+150-X3+200）。每个潜在投标人可投多个标段，但最多只能中一个标段。如投标人同时为两个标段的第一中标候选人，则该投标人中标的标段按照招标控制价大小即施工2标（九乡河江宁段J0+750~J1+600、J2+300~J3+945、J4+095~J5+120、九乡河中坝闸段J8+650~J8+750），施工3标（新开河X0+000-X0+650，X2+150-X3+200）的顺序确定。其余标段的中标人按排名顺位递进。

10、招标代理费的支付：中标人需按《江苏省招标代理服务收费的指导意见》的通知（苏招协[2022]002号文）的70%计取，以中标通知书为准计算收费，向招标代理支付招标管理服务费（招标管理服务费按差额定率累进法计算）及造价咨询服务费：工程量清单及招标控制价编制费按照《江苏省工程造价咨询服务收费指导意见》（苏建价协[2022]7号文）的70%计取，最终以实际编制的招标控制价为计算基数收费。

11、施工组织设计总分值统计规则：评委汇总，参与评审项打分的评委为3人：直接求平均；参与评审项打分的评委为3人以上：评标委员会成员打分中去掉1个最高分和1个最低分后取平均值。

## 1. 总则

### 1.1 项目概况

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

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 本招标项目现场管理机构：见投标人须知前附表。

1.1.7 本招标项目设计单位：见投标人须知前附表。

1.1.8 本招标项目监理人：见投标人须知前附表。

1.1.9 本招标项目代建机构：见投标人须知前附表。

### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

### 1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

### 1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。

(1) 资质条件：见投标人须知前附表；

(2) 项目负责人资格：见投标人须知前附表；

(3) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(4) 财务要求：见投标人须知前附表；

(5) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(6) 符合法律、法规规定的其他条件：见投标人须知前附表。

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

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，同时载明联合体各方的具体工作分工；

(2) 联合体各方应当具备与联合体协议书中约定的分工相适应的施工资质和施工能力。国家或者招标文件对投标人资格条件有规定的，联合体各方应当具备相应的资格条件；联合体协议书约定联合体成员承担同一专业工作的，按照资质等级最低的成员确定资质等级。

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

(4) 进行资格预审的，资格预审后不得增减、更换联合体成员。

1.4.3 资格预审申请人或者投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本招标项目的监理人、代建人、项目管理人，以及为本招标项目提供招标代理、设计服务的；

(3) 与本招标项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；

(4) 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

(5) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位。

(6) 处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；

(7) 因拖欠工人工资或者因发生质量安全事故被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；

(8) 投标人近3年内有行贿犯罪行为且被记录，或者法定代表人有行贿犯罪记录且自记录之日起未超过5年的。

(9) 在最近三年内有骗取中标或严重违约，被取消招标项目所在地的投标资格的；

(10) 被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；

(11) 被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人名单；

(12) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

## 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

## 1.6 保密

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

## 1.7 语言文字

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

## 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

## 1.10 分包

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

## 1.11 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

# 2. 招标文件

## 2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

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

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

## 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现内容不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式（本招标文件中书面形式指通过电子招标投标交易平台发送和接受的且可被该系统识别的数据文件，下同）送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间15天前（房建市政施工项目不采用施工组织设计的3天前），由招标人通过电子招标投标交易平台发给所有购买招标文件的投标人，但不指明

疑问的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天（房建市政施工项目不采用施工组织设计的不足3天），并且澄清内容可能影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人应及时登陆电子招标投标交易平台获取澄清后的招标文件，未按澄清后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

## 2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间15天前（房建市政施工项目不采用施工组织设计的3天前），招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天（房建市政施工项目不采用施工组织设计的不足3天），并且修改内容可能影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人应及时登陆电子招标投标交易平台获取修改后的招标文件，未按修改后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

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

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

### 3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

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

### 3.3 投标有效期

3.3.1 投标人须知前附表投标有效期默认90天。

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

### 3.4 投标保证金

3.4.1 投标人必须在投标截止时间前，按投标人须知前附表的规定递交投标保证金。投标人不按要求提交投标保证金的，其投标文件无效。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 未委托代收代退保证金的，投标人应将招标人出具的投标保证金收据的电子图片随投标文件递交。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后5个日内，按相关规定向未中标的投标人和中标人退还投标保证金及银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保；
- (3) 投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

### 3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照、资质证书和安全生产许可证等材料。

3.5.2 “项目负责人资料表”应附项目负责人的建造师证书、B类安全生产考核证、养老保险证明等材料，具体要求见投标人须知前附表。

3.5.3 “近年完成的类似项目及获奖情况表（包括企业和项目负责人业绩）”应附中标通知书和合同协议书、工程接收证书（工程竣工验收证书）等材料，具体要求见投标人须知前附表。

3.5.4 “近3年财务状况”应附流动资金来源证明及经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的扫描件。 3.5.5 “正在施工和新承接的项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书扫描件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。 3.5.6 “近3年发生的诉讼及仲裁情况表”应说明相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书扫描件。 3.5.7 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第3.5.1项至第3.5.6项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。上述资料投标人应从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中选择相应扫描件编入投标文件相应位置。投标人有义务核查投标资料的有效性和真实性，如存在扫描件无效、不清晰、不完整等情形的，投标人应及时更新相关资料，并重新制作并上传投标文件。

### 3.6 备选投标方案

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

### 3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第七章“投标文件格式”使用专用工具软件编制。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

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

3.7.3 投标文件应在投标函、授权委托书、承诺书加盖使用电子招标投标交易平台可以接受的数字证书加盖的电子签名。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的签章和加密

4.1.1 潜在投标人应当使用投标文件制作软件按照招标文件规定的内容和格式编制、签名、加密、递交投标文件。签名和加密必须使用电子招标投标交易平台可接受的数字证书。“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，申请人均应使用电子招标投标交易平台可识别的数字证书加盖申请人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。

### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，向电子招标投标交易平台传输递交加密后的电子投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 逾期上传投标文件的，招标人不予受理。

4.2.4 通过电子招标投标交易平台中上传的电子投标文件应使用数字证书认证并加密，未按要求加密和数字证书认证的投标文件，招标人不予受理。

### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第2.2.2项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，投标文件以投标截止时间前完成递交至电子招标投标交易平台最后一份投标文件为准。

4.3.2 修改的投标文件应按照本章第3条、第4条规定进行编制和递交。

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第2.2.2项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。

5.1.2 投标人参加开标会要求：见前附表须知。

## 5.2 开标程序

按照投标人须知前附表规定的开标程序进行开标。

## 5.3 开标时出现下列情况的，招标人将拒绝其投标。

5.3.1 未按投标人须知前附表5.1.2“投标人参加开标会要求”参加开标的；

5.3.2 未能在投标人须知前附表规定的时间内成功解密的。

## 6. 评标

### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标专家劳务费由招标人支付。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

### 6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

### 6.3 评标

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

### 6.4 评标结果公示

招标人在收到评标报告之日起3日内在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布评标结果公示，公示期不少于3日。

## 7. 合同授予

### 7.1 定标方式（适用于非评定分离项目）

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

### 7.2 中标通知

7.2.1 在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

### 7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第三章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第三章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

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

### 7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起30天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

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

## 8. 重新招标和不再招标

### 8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于3个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

(3) 评标委员会否决不合格投标后因有效投标不足3个使得投标明显缺乏竞争，评标委员会决定否决全部投标的；

- (4) 同意延长投标有效期的投标人少于3个的；
- (5) 中标候选人均未与招标人签订合同的。
- (6) 法律、法规规定的其他重新招标的情形。

### 8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于3个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的建设工程项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

## 9. 纪律和监督

### 9.1 对招标人的纪律要求

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

下列行为均属招标人与投标人串通投标：

(1) 招标人在开标前开启投标文件，并将投标情况告知其他投标人，或者协助投标人撤换投标文件，更改报价；

(2) 招标人向投标人泄露标底；

(3) 招标人与投标人商定，投标时压低或抬高标价，中标后再给投标人或招标人额外补偿；

(4) 招标人预先内定中标人；

(5) 其他串通投标行为。

## 9.2 对投标人的纪律要求

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

9.2.2 下列行为均属以他人名义投标：

(1) 投标人挂靠其他施工单位；

(2) 投标人从其他施工单位通过转让或租借的方式获取资格或资质证书；

(3) 由其他单位及法定代表人在自己编制的投标文件上加盖印章或签字的行为。

9.2.3 下列行为，视为允许他人以本单位名义承揽工程：

(1) 投标人的法定代表人的委托代理人不是投标人本单位人员；

(2) 投标人拟在施工现场设项目管理机构的项目负责人、技术负责人、财务负责人、质量管理人员、安全管理人员（专职安全生产管理人员）不是本单位人员。

投标人本单位人员，必须同时满足以下条件：

(1) 聘任合同必须由投标人单位与之签订；

(2) 与投标人单位有合法的工资关系；

(3) 投标人单位为其办理社会保险关系，或具有其他有效证明其为本单位人员身份的文件。

9.2.4 下列行为均属投标人串通投标报价：

(1) 投标人之间相互约定抬高或压低投标报价；

(2) 投标人之间相互约定，在招标项目中分别以高、中、低价位报价；

(3) 投标人之间先进行内部竞价，内定中标人，然后再参加投标；

(4) 投标人之间其他串通投标报价的行为。

## 9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

#### 9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

#### 9.5 异议与投诉

投标人或其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，可以向招标人提出异议。如对招标人的回复不满意，可以向有关行政监督部门投诉。

### 10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

#### 10.1 (一) 一般计税方法

1、根据住房和城乡建设部办公厅《关于做好建筑业营改增建设工程计价依据调整准备工作的通知》（建办标〔2016〕4号）规定的计价依据调整要求，营改增后，采用一般计税方法的建设工程费用组成中的分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费中均不包含增值税可抵扣进项税额。

2、企业管理费组成内容中增加第（19）条附加税：国家税法规定的应计入建筑安装工程造价内的城市建设维护税、教育费附加及地方教育附加。

3、甲供材料和甲供设备费用应在计取现场保管费后，在税前扣除。

4、税金定义及包含内容调整为：税金是指根据建筑服务销售价格，按规定税率计算的增值税销项税额。

#### (二) 简易计税方法

1、营改增后，采用简易计税方式的建设工程费用组成中，分部分项工程费、措施项目费、其他项目费的组成，均与《江苏省建设工程费用定额》（2014年）原规定一致，包含增值税可抵扣进项税额。

2、甲供材料和甲供设备费用应在计取现场保管费后，在税前扣除。

3、税金定义及包含内容调整为：税金包含增值税应纳税额、城市建设维护税、教育费附加及地方教育附加。

# 开标一览表

## 江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东河一期工程）开标记录表

项目名称：江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东河一期工程）

标段名称：施工3标（新开河X0+000-X0+650，X2+150-X3+200）

标段编码：NJSL2601735-04SGGH

评标相关参数：

序号	投标人名称	投标报价(元)	项目负责人	质量目标	工期(日历天)	投标保证金账户	投标保证金应缴金额(元)	投标保证金实缴金额(元)	投标保证金缴纳方式	投标保证金信用承诺	投标保证金到账情况	失信行为	解密情况	备注
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

最高投标限价：

招标人：

行政监督：

开标地点：

见证人：

公证机构：

### 第三章 评标办法（综合评估法）

#### 评标办法前附表

评标办法前附表与本章正文内容相抵触的，以前附表为准。

初步评审			
条款号		评审因素	评审标准
2.2.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
		电子签名	投标文件电子签名符合第二章4.1.1的要求
		投标报价	只能有一个有效报价，但招标文件要求提交备选投标的除外
		联合体投标人（如有）	提交联合体协议书，并明确联合体牵头人，联合体成员没有以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的，联合体各成员单位应当具备与联合体协议中约定的分工相适应的施工资质和施工能力
		授权委托书（如有）	企业法定代表人委托代理人有合法、有效的委托书；
		暗标形式评审（如有）	暗标编制符合投标人须知前附表10.3的要求
2.2.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证（相关规定不作要求的除外）
		信誉要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		项目负责人	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		技术负责人	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		类似项目业绩	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		财务状况	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		项目负责人的其他要求	详见招标文件第二章投标人须知前附表3.5.2要求
		联合体投标人（如有）	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定（如有）。
		投标人资格其他条件审查	符合第二章“投标人须知”第1.4.1、1.4.3项规定。
2.2.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定
		项目完成期限	符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定
		质量	符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定

		投标有效期	投标函附录中承诺的投标有效期符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定
		已标价工程量清单	符合第5章工程量清单填写的有关要求
		工程量清单及暂估价、暂列金额及甲供材料价格	1、与招标文件提供的工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量一致（措施项目增项除外）； 2、与招标文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格一致
		不可竞争费用项目或费率或计算基础	与招标文件明确列出的不可竞争费用项目或费率或计算基础一致
		投标报价范围	投标报价不低于成本且不高于投标人须知前附表10.2规定的最高投标限价（招标控制价）
		技术规范和技术标准	符合第七章“技术标准和要求”规定
		雷同性评审	不同投标人的投标文件以及投标文件制作过程未出现雷同的情况
		施工现场大气污染防治	提供《施工现场大气污染防治措施承诺书》
		允许的偏离	符合第二章“投标人须知”第1.11款规定
		招标人其他要求	/
		经批准的其他要求	/
<b>详细评审</b>			
<b>条款号</b>	<b>量化因素</b>	<b>量化标准</b>	
2.3.1	分值构成（总分100分）	(1) 投标报价：56.00 分 (2) 施工组织设计：35.00 分 (3) 投标人业绩：3.00 分 (4) 投标人市场信用评价：0 分 (5) 项目管理机构：5.00 分 (6) 投标报价合理性：0 分 (7) 其他：1.00 分	
2.3.2	评标基准价计算方法	<b>1、评标基准价算法</b> <b>方法三</b> 方法三：评标基准价 $C=A \times Q1+B \times Q2$ ； 其中A 为最高限价扣除固定总价的不可竞争费用后的算术修正值；在初步评审结束后，B 为剔除低于最高投标限价 $\times Y\%$ 的有效投标报价和无效标后，各有效评标价的算术平均值(当有效投标数 $\leq 5$ 时，取所有评标价的算术平均值；当 $5 <$ 有效投标数 $\leq 10$ 时，取剔除一个最高评标价和一个最低评标价后的算术平均值；当 $10 <$ 有效投标数 $\leq 15$ 时，取剔除两个最高评标价和两个最低评标价后的算术平均值；当 $15 <$ 有效投标数 $\leq 20$ 时，取剔除三个最高评标价和三个最低评标价后的算术平均值；当有效投标数 $>20$ 时，取剔除n个最高评标价和n个最低评标价后的算术平均值， $n=$ 有效投标人数量 $\times 20\%$ （去	

		<p>除小数取整数) ;其中Q1为权重系数, 取值为 60%、65%、70%、75%、80%、85%, 具体数值可在开标现场随机抽取确定; 权重系数Q2=100%-Q1; 评标价为投标人投标报价扣除固定总价的不可竞争费用后的算术修正值; 不参与评标基准价计算的幅度为 Y%, 当投标报价低于最高投标限价的一定幅度时(Y%), 可不参与评标基准价计算。 Y= 85 , Y 的取值为 80、85、90, 常规项目取值为 85, Y 值由招标人根据项目特点选择; 当投标人有效投标报价均低于最高投标限价×Y%时, B=最高报标限价(剔除不可竞争费)×Y%;</p> <p>投标人的报价清单存在明显文字和计算错误已按照评标委员会要求澄清、说明和补正后, 修正了投标报价的, 按修正后的报价作为最终投标报价。</p> <p>特别规定: 评标委员会在评标报告上签字确认后, 评标基准价不会因为质疑、投诉、复审等情形而改变(纠正评标委员会计算错误的除外)</p>						
2.3.3 (1)	投标报价得分计算	<p>评标价与评标基准价相比的偏差率, 每高于 1%扣1分, 每低于 1%扣0.5分; 不足 1%部分按比例计算, 精确到小数点后 2 位数。</p>						
2.3.3 (2)	施工组织设计评分标准	<p>是否设置篇幅扣分: <input checked="" type="checkbox"/> 是          施工组织设计总篇幅要求: 不超过300页, 每超过一页的, 扣0.1分, 最多扣35分。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>评审因素</th> <th>评分标准</th> <th>分值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>           施工组织设计, 施工方案和技术措施            (0~11.00)         </td> <td>           1. 内容完整、总体方案切合现场实际、技术措施有针对性, 方案合理可行, 得1分, 有缺陷扣0.1~0.3分, 无表述不得分。            2. 专业工程施工方案先进、合理、可行, 得10分:            2.1围堰方案施工导截流方案(4分): 拦河围堰、预留围堰以及子堰施工方案(含防护)技术措施可行、安全有保障、安全监测方案合理可行得2分, 有缺陷扣0.1~0.6分, 无表述不得分。分阶段施工导流方案合理可行、安全有保证、有详细的导流方案图, 得2分, 有缺陷扣0.1~0.6分, 无表述不得分。            2.2土石方外弃方案合理细化(4分)弃土区堆置、平整方案与技术措施合理可行, 质量和安全有保障得2分, 有缺陷扣0.1~0.6分, 无表述不得分。土石方调运路线涉及外部路桥等, 安全方案与措施合理可行得2         </td> <td>11.00</td> </tr> </tbody> </table>	评审因素	评分标准	分值	施工组织设计, 施工方案和技术措施 (0~11.00)	1. 内容完整、总体方案切合现场实际、技术措施有针对性, 方案合理可行, 得1分, 有缺陷扣0.1~0.3分, 无表述不得分。 2. 专业工程施工方案先进、合理、可行, 得10分: 2.1围堰方案施工导截流方案(4分): 拦河围堰、预留围堰以及子堰施工方案(含防护)技术措施可行、安全有保障、安全监测方案合理可行得2分, 有缺陷扣0.1~0.6分, 无表述不得分。分阶段施工导流方案合理可行、安全有保证、有详细的导流方案图, 得2分, 有缺陷扣0.1~0.6分, 无表述不得分。 2.2土石方外弃方案合理细化(4分)弃土区堆置、平整方案与技术措施合理可行, 质量和安全有保障得2分, 有缺陷扣0.1~0.6分, 无表述不得分。土石方调运路线涉及外部路桥等, 安全方案与措施合理可行得2	11.00
评审因素	评分标准	分值						
施工组织设计, 施工方案和技术措施 (0~11.00)	1. 内容完整、总体方案切合现场实际、技术措施有针对性, 方案合理可行, 得1分, 有缺陷扣0.1~0.3分, 无表述不得分。 2. 专业工程施工方案先进、合理、可行, 得10分: 2.1围堰方案施工导截流方案(4分): 拦河围堰、预留围堰以及子堰施工方案(含防护)技术措施可行、安全有保障、安全监测方案合理可行得2分, 有缺陷扣0.1~0.6分, 无表述不得分。分阶段施工导流方案合理可行、安全有保证、有详细的导流方案图, 得2分, 有缺陷扣0.1~0.6分, 无表述不得分。 2.2土石方外弃方案合理细化(4分)弃土区堆置、平整方案与技术措施合理可行, 质量和安全有保障得2分, 有缺陷扣0.1~0.6分, 无表述不得分。土石方调运路线涉及外部路桥等, 安全方案与措施合理可行得2	11.00						

			分，有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。 2.3防汛道路堤防护岸（2分）：防汛道路施工方案与技术措施合理可行，质量和安全有保障得1分，有缺陷扣0.1~0.3分，无表述不得分。堤防护岸外观质量控制合理可行得1分，有缺陷扣0.1~0.3分，无表述不得分。	
		施工总平面布置和临时设施布置 (0~4.00)	1、施工总平面布置图分区合理、标识清晰，得2分；有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。 2、临时设施考虑全面，布置合理可行，得2分；有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。	4.00
		施工进度计划和保证措施 (0~6.00)	1、施工进度计划安排合理可行，施工进度网络图标识清晰，影响进度的关键因素分析准确、关键线路保证措施合理可行，得2分；有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。 2、劳动力安排合理可行（含劳动力安排计划表）、能满足进度要求，得2分；有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。 3、机械设备配备（含配备计划表）和材料投入合理可行、能满足进度要求，得2分；有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。	6.00
		质量管理体系和措施 (0~4.00)	1、质量管理体系、制度、岗位职责健全，包含质量管理人员名单，质量管理人员岗位职责明细，奖罚措施及相关明细，得1分；有缺陷扣0.1~0.3分，无表述不得分。 2、质量保证措施科学合理，影响质量的关键因素分析准确，关键工序有质量控制方案且合理可行，得1分；有缺陷扣0.1~0.3分，无表述不得分。 3、施工单位自检方案，现场配备仪器现场实验室或委托外检测方案合理可行，得2分。有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。	4.00

		<p>安全管理体系和措施 (0~6.00)</p>	<p>1、安全管理体系、制度、岗位职责健全：包含水利安全生产风险管控“六项机制”建设方案，安全生产（资金、人员、设备等）投入管理制度，安全管理人员岗位名单及岗位职责工作明细相关管理制度，安全管理人员考核奖罚制度，得2分，有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。 2、安全保证措施、投入计划科学合理，得2分；有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。 3、安全专项方案，满足工程要求，得2分；有缺陷扣0.1~0.6分，无表述不得分。</p>	<p>6.00</p>
		<p>文明施工及环境保护 (0~4.00)</p>	<p>1、文明施工总体计划周密、制度完善，措施可行，得1分；有缺陷扣0.1~0.3分，无表述不得分。 2、环境保护制度完善，措施可行，经费落实，得1.5分；有缺陷扣0.1~0.45分，无表述不得分。 3 水保制度完善，措施可行，经费落实，得1.5分；有缺陷扣0.1~0.45分，无表述不得分。</p>	<p>4.00</p>
<p>汇总规则：评委汇总，参与评审项打分的评委为3人：直接求平均；参与评审项打分的评委为3人以上：评标委员会成员打分中去掉1个最高分和1个最低分后取平均值</p>				
<p>2.3.3 (3)</p>	<p>投标人业绩评分标准</p>	<p>业绩要求（本项限评一个业绩，以高分计取）须符合下列条件（1）、（2）之一： （1）投标人自2018年3月1日（含）以来（时间以合同工程完工或竣工验收时间为准）承担过单项合同金额3000万元及以上（金额以合同为准）的水利工程（须包含1级堤防）或单项合同金额5000万元及以上（金额以合同为准）的河道工程施工业绩，得1.5分，满分1.5分。 （2）投标人自2018年3月1日（含）以来（时间以合同工程完工或竣工验收时间为准）承担过单项合同金额6000万元及以上（金额以合同为准）的水利工程（须包含1级堤防）或单项合同金额11000万元及以上（金额以合同为准）的河道工程施工业绩，得3分，满分3分。 【业绩证明材料提供：1、中标通知书；2、施工合同协议书；3、验收证明（提供合同工程完工验收鉴定书/证明或工程竣工验收鉴定书/证明）；前述序号1、2、3项三者缺一不可，如投标人提供业绩为水利工程（须包含1级堤防），上述材料不能反映堤防级别的，需提供初步设计批复文件，其他证明材料不予认可】。资审企业业绩与项目经理业绩与评分业绩均不可兼得。注：若投标人提供的业绩证明材料为施工总承包联合体形式承接的业绩，则投标人须为该业绩的联合</p>		

		体牵头单位（且该牵头单位承担的金额、类型均须满足上述要求），若投标人为该业绩的联合体成员单位则不予认可。		
		汇总规则：分项汇总，直接求平均（客观项评委打分应一致）		
2.3.3 (4)	投标人市场信用评价评分标准	/		
2.3.3 (5)	项目管理机构	评审因素	评分标准	分值
		主要施工管理人员配备 (0~5.00)	除项目经理、技术负责人外： 1. 项目组织机构完整，质检员（质量员）（不含项目现场质量负责人）≥3人、材料员≥1人、施工员≥2人、资料员≥1人，上述各类人员配备齐全，得3分，满分3分。配备不齐全，不得分。质检员（质量员）、材料员、施工员、资料员提供对应证书，否则不得分。 2. 拟任项目现场质量负责人具有水利工程专业高级工程师及以上职称的得1分，满分1分。（须提供相关证书，专业以职称证书为准，若职称证书无法反映专业的，则以毕业证书为准）。 3. 拟任项目现场安全管理工作负责人具备注册安全工程师（建筑施工安全）证书的得1分，满分1分。（须提供相关证书）。 注：上述主要施工管理人员不得兼任。	5.00
		汇总规则：分项汇总，直接求平均（客观项评委打分应一致）		
2.3.3 (6)	报价合理性得分标准	/		
2.3.3 (7)	其他	评审因素	评分标准	分值
		承诺书 (0~1.00)	投标单位应提供施工现场大气污染防治措施及全部使用新能源或国三及以上排放标准的非道路移动机械的承诺书，格式自拟，满分1分，不提供或提供不全则不得分。（提供承诺书原件扫描上传至投标文件中）	1.00
		汇总规则：分项汇总，直接求平均（客观项评委打分应一致）		

2.5.2	竞争性判断	有效投标少于3名时，评标委员会作出是否具备竞争性判断，如具备竞争性，可继续推荐中标候选人。
<p>需要补充的其他内容：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 综合评估法综合评分相同且报价相同时中标候选人或中标人确定方法：<u>综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以施工组织设计得分高的优先；如果施工组织设计得分也相等，由评标委员会投票确定。</u></p> <p>其他：<u>施工组织设计总分值统计规则：评委汇总，参与评审项打分的评委为3人：直接求平均；参与评审项打分的评委为3人以上；评标委员会成员打分中去掉1个最高分和1个最低分后取平均值。</u></p>		

## 1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.3款规定的评分标准进行评审，并按投标人须知前附表7.1款规定的数量推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人按照评标办法前附表规定的方法排序推荐。

## 2. 评审标准

### 2.1 评标入围（如采用）

2.1.1 投标文件存在评标入围及评标办法前附表所列情况之一的，不再进行后续评标。

### 2.2 初步评审标准

2.2.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.2.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.2.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

### 2.3 分值构成与评分标准

#### 2.3.1 分值构成

- (1) 投标报价：见评标办法前附表。
- (2) 施工组织设计：见评标办法前附表。
- (3) 投标人业绩：见评标办法前附表。
- (4) 项目管理机构：见评标办法前附表。
- (5) 投标人市场信用评价：见评标办法前附表。
- (6) 投标报价合理性：见评标办法前附表。
- (7) 其他：见评标办法前附表。

#### 2.3.2 评标基准价计算

评标基准价的计算公式：见评标办法前附表。

#### 2.3.3 评标标准

- (1) 投标报价得分计算：见评标办法前附表。
- (2) 施工组织设计：见评标办法前附表。
- (3) 投标人业绩评分标准：见评标办法前附表。
- (4) 项目管理机构：见评标办法前附表。
- (5) 投标人市场信用评价评分标准：见评标办法前附表。
- (6) 报价合理性得分标准：见评标办法前附表。
- (7) 其他：见评标办法前附表。

## 3. 评标程序

### 3.1 评标准备

3.1.1 评标委员会由招标人依法组建。评标委员会负责人由评标委员会成员推举产生。评标委员会成员应签署《专家声明书》，遵守有关法律、法规、规章，遵守评标纪律和其他评标有关规定。

3.1.2 招标人应向评标委员会提供与评标有关的工程项目信息和资料，所提供的资料和信息不得带有不公正、影响或排斥某些投标人的情况。

3.1.3 评标委员会成员应独立研读招标文件。对招标文件中存在的问题的处理应由评标委员会讨论决定。评标委员会可要求招标人对招标文件的内容作必要的澄清、说明，但澄清、说明不得改变招标文件的实质内容。

### 3.2 初步评审

3.2.1 评标委员会依据本章第2.2.1项、2.2.2项、第2.2.3项规定的标准对投标文件进行初步评审，可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第3.5.1项至第3.5.5项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。有一项不符合评审标准的且符合下列条款的予以否决：（适用于未进行资格预审的）

- (1) 不符合本章第2.2款规定的标准的
- (2) 第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形的；
- (3) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (4) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的

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

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误、四舍五入原因的除外；

3.2.3 评标委员会依据招标文件规定对投标文件施工方案进行评审，总体不满足本工程要求的，应当予以否决。

### 3.3 详细评审

3.3.1 评标委员会按本章第2.3款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分，各项分值计算均保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

- (1) 按本章第2.3.3（1）目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分A
- (2) 按本章第2.3.3（2）目规定的评审因素和分值对施工组织设计计算出得分B
- (3) 按本章第2.3.3（3）目规定的评审因素和分值对投标人业绩评分计算出得分C
- (4) 按本章第2.3.3（4）目规定的评审因素和分值对投标人项目管理机构评分计算出得分D
- (5) 按本章第2.3.3（5）目规定的评审因素和分值对投标人市场信用评价计算出得分E

(6) 按本章第2.3.3(6)目规定的评审因素和分值对报价合理性(报价合理性及其他)计算出得分F

(7) 按本章第2.3.3(7)目规定的评审因素和分值对其他计算出得分G

3.3.2 评分分值B的计算应按评标委员会成员打分中去掉一个最高分和一个最低分后取平均值(适用于评分制)

3.3.3 投标人得分=A+B(适用于评分制)+C+D+E+F+G,(两阶段开标评标项目,第一阶段得分不带入二阶段的,投标人综合得分为第二阶段得分)。

3.3.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价,或者在设有最高投标限价(招标控制价)时明显低于最高投标限价(招标控制价),使得其投标报价可能低于其成本的,应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。

### 3.4 投标文件的澄清和补正

3.4.1 在评标过程中,评标委员会可以通过电子招标投标交易平台要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明,或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

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

### 3.5 评标结果

3.5.1 除第一章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外,评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.5.2 评标委员会在推荐中标候选人时,应遵照以下原则:

(1) 评标委员会应当按照投标人须知前附表7.1款规定,推荐相应的数量的中标候选人。

(2) 评标委员会完成评标后,应当向招标人提交书面评标报告。

(3) 采用“评定分离”的项目,经评标委员会评审,符合招标文件要求的投标人少于投标人须知前附表7.1.4规定的中标候选人数量,但不少于3人时,全部推荐为中标候选人。当符合招标文件要求的投标人少于3名时,评标委员会作出是否具备竞争性判断,如具备竞争性,可继续推荐中标候选人。

3.5.3 评标委员会完成评标后,应当向招标人提交评标报告。

### 3.6 评标争议处理

3.6.1 评标委员会全体成员应独立评审,对所提出的评审意见承担个人责任。

3.6.2 评标委员会对需要全体成员共同确认的重大事项各成员意见不一致的应进行表决。表决事项经评标委员会全体成员超过半数以上同意视为有效,表决不得违背法律、法规和招标文件的规定。表决通过电子招标投标交易平台进行。

3.6.3 本评标办法中需要评标委员会全体成员共同确认的重大事项是指：

- (1) 按本章3.2条款否决该投标人的投标的；
- (2) 按本章3.3条款投标做废标处理的或投标人有关资格、业绩等认定的；
- (3) 按本章3.4条款要求投标人澄清、说明或补正的；
- (4) 其他有可能影响评标结果、可能对投标人产生不公、或者可能影响招标人利益的。

3.6.4 评标委员会成员对书面决议或评审结论持有异议的，应当书面阐述其不同意见和理由。拒绝在书面决议或评标报告上签名且不陈述其不同意见和理由的，视为同意书面决议或评标结论。评标委员会应当在评标报告中做出说明。

3.6.5 评标委员会形成的最终评审结论，应能体现大多数评委的评审意见，如有超过二分之一的评委提出异议的，应当当场重新评审。

## 附件A

方法一：

评标基准价 $C=A \times K\%$ ；其中A为最高限价扣除固定总价的不可竞争费用后的算术修正值；K为权重系数，取值为90、90.5、91、91.5、92、92.5、93、93.5、94、94.5、95、95.5、96、96.5、97、97.5、98、98.5、99、99.5、100，具体数值在开标现场随机抽取确定；评标价为投标人投标报价扣除固定总价的不可竞争费用后的算术修正值；

1.1.3 投标报价的偏差率=100%(评标价-评标基准价)/评标基准价，评标价与评标基准价相比的偏差率，每高于1%扣xx分，每低于1%扣xx分；不足1%部分按比例计算，精确到小数点后2位数。

方法二：

评标基准价 $C=A \times Q1 + B \times Q2$ ；其中A为最高限价扣除固定总价的不可竞争费用后的算术修正值；在初步评审结束后，B为剔除无效标后，各有效评标价的算术平均值(当有效投标数 $\leq 5$ 时，取所有评标价的算术平均值；当 $5 < \text{有效投标数} \leq 10$ 时，取剔除一个最高评标价和一个最低评标价后的算术平均值；当 $10 < \text{有效投标数} \leq 15$ 时，取剔除两个最高评标价和两个最低评标价后的算术平均值；当 $15 < \text{有效投标数} \leq 20$ 时，取剔除三个最高评标价和三个最低评标价后的算术平均值；当有效投标数 $> 20$ 时，取剔除n个最高评标价和n个最低评标价后的算术平均值， $n = \text{有效投标人数量} \times 20\%$ (去除小数取整数)；其中Q1为权重系数，取值为45%、50%、55%，具体数值在开标现场随机抽取确定；

权重系数 $Q2 = 100\% - Q1$ ；

评标价为投标人投标报价扣除固定总价的不可竞争费用后的算术修正值；

投标报价的偏差率=100% (评标价—评标基准价) /评标基准价, 评标价与评标基准价相偏差率，每高于1%扣xx分，每低于1%扣xx分；不足1%部分按比例计算，精确到小数点后2位数。

方法三：

评标基准价 $C=A\times Q1+B\times Q2$ ；其中A 为最高限价扣除固定总价的不可竞争费用后的算术修正值；在初步评审结束后，B 为剔除低于最高投标限价 $\times Y\%$ 的有效投标报价和无效标后，各有效评标价的算术平均值(当有效投标数 $\leq 5$  时，取所有评标价的算术平均值；当 $5<$ 有效投标数 $\leq 10$  时，取剔除一个最高评标价和一个最低评标价后的算术平均值；当 $10<$ 有效投标数 $\leq 15$  时，取剔除两个最高评标价和两个最低评标价后的算术平均值；当  $15<$ 有效投标数 $\leq 20$  时，取剔除三个最高评标价和三个最低评标价后的算术平均值；当有效投标数 $>20$  时，取剔除 $n$ 个最高评标价和 $n$ 个最低评标价后的算术平均值， $n=$ 有效投标人数量 $\times 20\%$ （去除小数取整数）；其中 $Q1$ 为权重系数，取值为 60%、65%、70%、75%、80%、85%，具体数值可在开标现场随机抽取确定；权重系数 $Q2=100\%-Q1$ ；评标价为投标人投标报价扣除固定总价的不可竞争费用后的算术修正值；不参与评标基准价计算的幅度为  $Y\%$ ，当投标报价低于最高投标限价的一定幅度时( $Y\%$ )，可不参与评标基准价计算。

$Y=$ \_\_\_\_%，Y 的取值为 80、85、90，常规项目取值为 85，Y 值由招标人根据项目特点选择；当投标人有效投标报价均低于最高投标限价 $\times Y\%$ 时， $B=$ 最高报价限价 $\times Y\%$ ；

投标报价的偏差率= $100\%$ (评标价-评标基准价)/评标基准价，评标价与评标基准价相比的偏差率，每高于 1%扣\_\_分，每低于1%扣\_\_分:不足 1%部分按比例计算，精确到小数点后 2 位数。

## 第四章 合同条款及格式

发包人合同编号：	_____号
承包人合同编号：	_____号

**江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东  
河一期工程）施工 3 标新开河  
X0+000-X0+650， X2+150-X3+200**

**施 工 合 同**

发包人（全称）：南京市城市建设投资控股(集团)有限责任公司秦淮东河一期工程建设管理中心

承包人（全称）：

2026 年 月

# 合同协议书

**发包人（全称）：**南京市城市建设投资控股(集团)有限责任公司秦淮东河一期工程建设管理中心

**承包人（全称）：**\_\_\_\_\_

南京市城市建设投资控股(集团)有限责任公司秦淮东河一期工程建设管理中心（以下简称“发包人”）为实施江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东河一期工程），已接受（承包人名称，以下简称“承包人”）对江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东河一期工程）施工 3 标（新开河 X0+000-X0+650，X2+150-X3+200）施工的投标，并确定其为中标人，发包人和承包人共同达成如下协议：

## 一、工程概况

1. 工程名称：江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东河一期工程）施工 3 标（新开河 X0+000-X0+650，X2+150-X3+200）施工

2. 工程地点：南京市江宁区

3. 工程初步设计及概算批准文号：苏发改农经发（2025）699 号

4. 资金来源：省以上补助、财政资金

5. 工程内容：江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东河一期工程）施工 3 标（新开河 X0+000~X0+650，X2+150~X3+200），本标段全线河道堤防工程级别 1 级。新开河道（含青龙山西村隧洞）全长 9.3 千米，本标段为新开河起点至绕越高速上坝河桥（X0+000~X0+650）及南湾营桥下游河道（X2+150~X3+200），河道总长 1.70 千米。主要建设内容如下：

（1）河道工程：新开挖河道总长 1.7 千米，河道采用梯形断面型式，河底宽 40~45 米，河底高程 1.08 米，设计坡比 1:2.0~1:2.5。

（2）坡面防护：包括生态石笼护坡 1.35 千米、框格护坡 2.4 千米、C25 素砼喷护 0.15 千米以及沿线凿岩素土换填、草皮护坡。

（3）河底防护：1.3 米厚抛石+0.7 米厚干码石防护 0.10 千米；0.7 米厚干码石防护 0.45 千米。

(4) 道路及排水工程 新建防汛道路 1.672 千米、新建巡查道路 5.58 千米、新建排口 1 座以及坡面排水工程等。

(5) 景观绿化工程：透水混凝土铺装约 6100 平方米，设钢结构廊架 2 座，移动座椅 21 个，垃圾桶 14 个，标牌共 21 个，绿化工程面积约为 19.4 万平方米。

本工程的工作内容包括但不限于工程施工直至竣工验收合格及缺陷责任期内的保修等施工总承包的全部工作。具体详见工程量清单和招标图纸。

6. 工程承包范围：同上

## 二、合同工期

计划开工日期：2026 年 月 日。

计划竣工日期： 年 月 日。

年 月 日前，具备 条件

具体以签发书面开工令日期为准。

工期总日历天数：\_\_\_\_\_天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

## 三、质量标准

工程质量符合 工程施工质量符合设计图纸及国家、地方有关标准规范要求，达到国家及行业现行施工验收规范合格标准。

## 四、签约合同价与合同价格形式

签约合同价为：

①含税金额人民币：¥\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_）；

②不含税金额人民币：¥\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_）；

③增值税税率\_\_\_\_%；金额人民币：¥\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_）；

其中：

①安全文明措施费人民币：¥\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_）；

②材料和工程设备暂估价金额人民币：¥\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_）；

③专业工程暂估价金额人民币：¥\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_）；

④暂列金额人民币：¥\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_）；

合同价格形式：固定单价合同。

## 五、项目负责人

承包人项目负责人（项目经理）姓名：\_\_\_\_\_身份证号：\_\_\_\_\_。

## 六、合同文件构成

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书；
- (2) 投标函及投标函附录；
- (3) 专用合同条款；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 技术标准和要求（技术规范、合同技术条款）；
- (6) 图纸；
- (7) 已标价工程量清单；
- (8) 承包人有关人员、设备投入的承诺；
- (9) 其他合同文件。

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

## 七、承诺

1. 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。
2. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

## 八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

## 九、签订时间

本合同于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日签订。

## 十、签订地点

本合同在江苏南京签订。

## 十一、补充协议

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。

## 十二、合同生效

本合同自双方法定代表人或其委托代理人签字并加盖单位公章之日起生效。

## 十三、合同份数

本协议书一式捌份，合同双方各执肆份，具有同等法律效力。

法律文书送达：

承包人确定法律文书送达地址：

收件人：

联系电话：

当发生纠纷导致诉讼时，发包人、法院按照该联系地址和联系人、联系电话邮寄相关文件时，若发生无人签收、拒收或被退回等送达不能情形的，则该文书退回之日即为送达之日。如承包人法律文书送达地址、收件人、联系电话发生变更的，则承诺在变更之日起五日内书面告知发包人。

发包人（签章）：

承包人（签章）：

法定代表人

法定代表人

或其委托代理人（签章）：

或其委托代理人（签章）：

年月日

年月日

# 第一节 通用合同条款

(水利水电标准施工招标文件 2009 年版)

## 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他图纸（包括配套说明和有关资料）。列入合同的招标图纸已成为合同文件的一部分，具有合同效力，主要用于在履行合同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：指经合同当事人双方确认构成合同文件的其他文件。

#### 1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和（或）承包人。

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

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

1.1.2.4 承包人项目经理：指承包人派驻施工现场的全权负责人。

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

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

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

### 1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：指永久工程和（或）临时工程。

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

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

1.1.3.4 单位工程：指专用合同条款中指明特定范围的永久工程。

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

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

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

1.1.3.8 承包人设备：指承包人自带的施工设备。

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

1.1.3.10 永久占地：指发包人为建设本合同工程永久征用的场地。

1.1.3.11 临时占地：指发包人为建设本合同工程临时征用，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(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公章后，合同生效。

## 1.6 图纸

### 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

承包人发现发包人图纸存在明显错误或疏忽的，应及时通知监理人。

### 1.6.5 图纸和文件的保管

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、1.6.2、1.6.3 项约定内容的图纸。

## 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

合同当事人双方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，均应赔偿损失，并应由行为人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，发包人和监理人均不得为与本合同无关的目的泄露给他人。

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 承包人提供的图纸和文件，未经承包人同意，发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。

## 2. 发包人义务

### 2.1 遵守法律

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

### 2.2 发出开工通知

发包人应委托监理人按第 11.1 款的约定向承包人发出开工通知。

### 2.3 提供施工场地

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

2.3.2 发包人提供的施工用地范围在专用合同条款中约定。

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

#### 2.4 协助承包人办理证件和批件

发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

#### 2.5 组织设计交底

发包人（或监理人）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

其他义务在专用合同条款中补充约定。

### 3. 监理人

#### 3.1 监理人的职责和权力

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

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

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

### 3.2 总监理工程师

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

### 3.3 监理人员

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

**3.3.2** 监理人员对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在合同约定的期限内提出异议的，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，总监理工程师应在约定的时限内对该指示予以确认、更改或撤销。

**3.3.4** 总监理工程师不应将第 3.5 款约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

### 3.4 监理人的指示

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

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

**3.4.3** 在紧急情况下，总监理工程师或被授权的监理人员可以当场签发临时书面指示，承包人应遵照执行。承包人应在收到上述临时书面指示后 24 小时内，

向监理人发出书面确认函。监理人在收到书面确认函后 24 小时内未予答复的，该书面确认函应被视为监理人的正式指示。

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

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

### 3.5 商定或确定

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

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

## 4. 承包人

### 4.1 承包人的一般义务

#### 4.1.1 遵守法律

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

#### 4.1.2 依法纳税

承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

#### 4.1.3 完成各项承包工作

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

#### 4.1.4 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**

其他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 and 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 款作出的指示，负责组织合同工程的实施。在情况紧急且无法与监理人取得联系时，可采取保证工程和人员生命财产安全的紧急措施，并在采取措施后 24 小时内向监理人提交书面报告。

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

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

#### 4.6 承包人人员的管理

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

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

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

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

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

#### 4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

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

#### 4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

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

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

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

4.8.5 承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.8.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

#### 4.9 工程价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工程。

#### 4.10 承包人现场查勘

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

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

#### 4.11 不利物质条件

4.11.1 除专用合同条款另有约定外，不利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、数量和供货时间等报送监理人审批。承包人还应向监理人提交满足本合同质量标准的材料和工程设备质量证明文件,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共同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,抽样检验和检验测试的结果应提交监理人,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当事人双方商定的交货日期,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。若承包人拒绝更换不合格的材料或工程设备，应按第22.1款承包人违约处理。

**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，确认合格后才能投入使用。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，发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，并承担有关费用。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。合同实施时，实际运输的超大件和超重件的件数、尺寸或重量超出原专用合同条款约定的数量，由发包人承担超出的费用。

### 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”一词的含义包括河道、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”一词的含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，并应向监理人提交有关资料，上述补充勘探的费用由发包人承担。承包人为其临时工程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。因采取合同外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现场的社会治安外，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

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，履行合同约定的水土保持义务，并对其违反法律和合同约定义务所造成的水土流失灾害、人身伤害和财产损失负责。

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

## 9.7 文明工地

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

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

## 9.8 防汛度汛

9.8.1 发包人负责组织工程参建单位编制本工程的度汛方案和措施。

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

## 10. 进度计划

### 10.1 合同进度计划

承包人应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的内容和期限以及监理人的指示，编制详细的施工总进度计划及其说明提交监理人审批。监理人应在技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限内批复承包人，否则该进度计划视为已得到批准。经监理人批准的施工进度计划称为合同进度计划，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，采取有效措施上进度。承包人应在向监理人提交修订合同进度计划的同时，编制一份赶工措施报告提交监理人审批。由于发包人原因造成施工进度延迟，应按第 11.3 款的约定办理；由于承包人原因造成施工进度延迟，应按第 11.5 款的约定办理。

#### 10.3 单位工程进度计划

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

#### 10.4 提交资金流估算表

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

**资金流估算表（参考格式）**

金额单位

年	月	工程 预付 款	完成工 作量付 款	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写明。

### 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，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他由于发包人原因引起的暂停施工。

## 12.3 监理人暂停施工指示

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

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

## 12.4 暂停施工后的复工

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

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

## 12.5 暂停施工持续 56 天以上

**12.5.1** 监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除了该项停工属于第 12.1 款的情况外，承包人可向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的工程或其中一部分工程继续施工。如监理人逾期不予批准，则承包人可以通知监理人，将工程受影响的部分视为按

第 15.1（1）项的可取消工作。如暂停施工影响到整个工程，可视为发包人违约，应按第 22.2 款的规定办理。

**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免费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他人实施；

(2) 改变合同中任何一项工作的质量或其他特性；

(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作出变更指示，承包人应遵照执行。没有监理人的变更指示，承包人不得擅自变更。

### 15.3 变更程序

#### 15.3.1 变更的提出

(1) 在合同履行过程中，发生第15.1款约定情形的，监理人应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, 发包人根据工程设计和施工的实际情况, 认为必须对工程量清单中的项目作出变更的, 监理人应按照第 15.3.3 项约定向承包人发出变更指示。

(3) 承包人收到监理人按合同约定发出的图纸和文件, 经检查认为其中存在第 15.1 款约定情形的, 可向监理人提出书面变更建议。变更建议应阐明要求变更的依据, 并附必要的图纸和说明。监理人收到承包人书面建议后, 应与发包人共同研究, 确认存在变更的, 应在收到承包人书面建议后的 14 天内作出变更指示。经研究后不同意作为变更的, 应由监理人书面答复承包人。若承包人对监理人的书面答复持有异议, 可有权根据第 24 条的约定, 要求按合同争议处理。

(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, 并说明原因和附详细依据。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) 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 款的约定, 与承包人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, 应在变更指示规定的时限和内容要求完成变更工作。

#### **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，除专用合同条款另有约定外，发包人应按所节约成本或增加收益的 50% 的给予奖励。

#### 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，均应列入暂列金额中支付。承包人应在计日工计价项目变更的实施过程中，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的能力或具备承担暂估价项目的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的能力且明确参与投标的,由发包人组织招标。暂估价项目中标金额与工程量清单中所列金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。必须招标的暂估价项目招标组织形式、发包人和承包人组织招标时双方的权利义务关系在专用合同条款中约定。

15.8.2 发包人在工程量清单中给定暂估价的材料和工程设备不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的,应由承包人按第 5.1 款的约定提供。经监理人确认的材料、工程设备的价格与工程量清单中所列的暂估价的金额差(含正差、负差)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。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(含正差、负差)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

除专用合同条款另有约定外,因物价波动引起的价格调整按照本款约定处理。

#### 16.1.1 采用价格指数调整价格差额

##### 16.1.1.1 价格调整公式

因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时,根据投标函附录中的价格指数(或价格)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。

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

式中:  $\Delta P$  -需调整的价格差额;

P0 -第 17.3.3 项、第 17.5.2 项和第 17.6.2 项约定的付款证书中承包人应得到的已完成工程量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。第 15 条约定的变更及其他金额已按现行价格计价的，也不计在内；

A -定值权重（即不调部分的权重）；

B1; B2 ;B3 ····· Bn -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；

Ft1 ;Ft2 ;Ft3 ····· Ftn-各可调因子的现行价格指数（或价格），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（或价格）；

Fo1; Fo2; Fo3 ····· Fon -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（或价格）。

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（或价格）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（或价格）应首先采用国家或省、自治区、直辖市价格部门或统计部门提供的价格指数（或价格）。

#### 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（或价格）计算，并在以后的付款中再按实际价格指数（或价格）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 项价格调整公式时，应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数（或价格）中较低的一个作为现行价格指数（或价格）。

#### 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

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 单价子目的计量和支付

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

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

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

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

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

人未按监理人要求派员参加的，监理人最终核实的工程量视为承包人完成该子目的准确工程量。

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

#### 17.1.5 总价子目的计量

总价子目的分解和计量按照下述约定进行。

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

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

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

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

### 17.2 预付款

#### 17.2.1 预付款

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

#### 17.2.2 预付款保函(担保)

(1) 承包人应在收到第一次工程预付款的同时向发包人提交工程预付款担保，担保金额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，由于不可抗力或其他原因解除合同时，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。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。

(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（完工）付款申请单

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

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

##### 17.5.2 竣工（完工）付款证书及支付时间

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

申请单已经监理人核查同意。发包人未在约定时间内审核又未提出具体意见的，监理人提出发包人到期应支付给承包人的价款视为已经发包人同意。

(2) 发包人应在监理人出具完工付款证书后 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，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最终结清证书。

(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，将逾期付款违约金加付给承包人。

(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** 国家验收是国家有关部门根据法律、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

当工程具备以下条件时，承包人即可向监理人提交竣工验收申请报告：

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

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

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

### 18.3 单位工程验收

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

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

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

**18.3.4** 需提前投入使用的单位工程在专用合同条款中明确。

### 18.4 合同工程完工验收

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

18.4.2 发包人主持合同工程完工验收，承包人应派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, 发包人有权委托其他人恢复或清理, 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. 缺陷责任期与保修责任

### 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(工程质量保修期终止证书)

合同工程竣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

合同当事人应按有关法规和条例的规定,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,其保修期限的起算日亦相应提前。

### 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 承包人人员的工伤事故保险

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 发包人人员的工伤事故保险

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。

#### 20.3 人身意外伤害险

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

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

#### 20.4 第三者责任险

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

除外), 以及被保险人因此而支付的诉讼费用和事先经保险人书面同意支付的其他费用等赔偿责任。

**20.4.2** 在缺陷责任期终止证书颁发前, 承包人应以承包人和发包人的共同名义, 投保 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, 承包人应为其进场的施工设备、材料和工程设备等办理保险。

## 20.6 对各项保险的一般要求

### 20.6.1 保险凭证

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

### 20.6.2 保险合同条款的变动

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

### 20.6.3 持续保险

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

### 20.6.4 对各种保险的一般要求

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

工程通过合同工程竣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）前造成损失和损坏的情形除外。

## 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，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

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。合同解除后的付款应由监理人按第 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他情况。

### 22.1.2 对承包人违约的处理

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

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

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

### 22.1.3 承包人违约解除合同

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

### 22.1.4 合同解除后的估价、付款和结清

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

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

(3) 合同解除后, 发包人应按 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）发包人原因造成工程停工的；
- （3）发包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应承担的违约责任，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承包人的损失；

(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原因造成违约的，应向对方当事人承担违约责任，一方当事人和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定解决。

### 23. 索赔

#### 23.1 承包人索赔的提出

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

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

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

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

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

### 23.2 承包人索赔处理程序

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

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

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

### 23.3 承包人提出索赔的期限

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

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

### 23.4 发包人的索赔

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

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

**23.4.3** 承包人对监理人按第 23.4.1 项发出的索赔书面通知内容持异议时, 应在收到书面通知后的 14 天内, 将持有异议的书面报告及其证明材料提交监理人。监理人应在收到承包人书面报告后的 14 天内, 将异议的处理意见通知承包

人，并按第 23.4.1 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不接受争议评审组的评审意见的，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，提出评审意见，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。

#### 24.4 仲裁

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

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

## 第二节 专用合同条款

### 1 一般约定

#### 1.1 词语定义

##### 1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.2 发包人：\_\_\_\_\_

1.1.2.3 承包人： （签约后填入承包人的名称）

1.1.2.5 分包人：

1.1.2.6 监理人： （招标确定）。

##### 1.1.4 日期

1.1.4.5 缺陷责任期（工程质量保修期）：水利工程自合同工程完工验收合格之日起计，其中，河道及水工建筑物工程为 1 年，植物防护工程 2 年；

#### 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（包括合同备忘录及补充协议）；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函及投标函附录；
- (4) 专用合同条款；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 技术标准和要求（技术规范、合同技术条款）；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价工程量清单；
- (9) 承包人有关人员、设备投入的承诺；
- (10) 其他合同文件。

#### 1.5 合同协议书

要求提供履约担保的，履约担保作为合同生效的前置条件。

本合同备注名称为：江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东河一期工程）  
施工三标 SG3

#### 1.6 图纸和文件的保管

增加：承包人按供图计划建立使用和保管工作流程。

#### 1.6.4 图纸的错误

承包人发现发包人图纸存在明显错误或疏忽的,应及时通知监理人。承包人应认真阅读、复核发包人要求,发现错误的,应及时书面通知发包人。对确实存在的错误,发包人坚持不作修改的,应承担由此导致承包人增加的费用和(或)延误的工期。承包人未发现图纸或发包人要求中存在错误的,承包人自行承担由此导致的费用增加和(或)工期延误。

#### 1.7 联络

来往函件均应按技术标准和要求(合同技术条款)约定的期限送达地点:项目现场。

#### 1.11 专利技术

1.11.1 除专用合同条款另有约定外,承包人建造完成的建筑物,除署名权以外的著作权以及建筑物形象使用收益等其他知识产权均归发包人享有。

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 承包人在进行施工过程中使用任何材料、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。

#### 1.12 图纸和文件的保密

**增加条款:** 承包人使用带密级图纸资料按密级类型设立保管条件和规范保管。

## 2 发包人义务

#### 2.3 提供施工场地

2.3.2 发包人不提供承包人临时用地。承包人施工所用的便道、办公、生产、生活、导截流、围堰、土石方临时堆放场地、保通道路等各类临时用地,由承包人自行解决,相关临时用地手续由承包人负责办理,临时用地全部费用由承包人自行承担,包含但不限于临时用地租赁费用、复垦费用、测绘费用、第三方服务费用、押金等费用等,临时用地全部费用由承包人在投标报价中综合考虑,发包人不支付任何费用。

2.3.3 对于发包人提供的项目基础资料、现场障碍资料、勘察设计图纸及各类咨询意见、审查意见等全部发包人提供资料,对于上述资料中的短缺、遗漏、错误、疑问等,承包人应在收到发包人提供资料后 15 个日历日内向发包人书面提出补充、修改、建议及答疑等要求。因承包人未能在规定时间内提出相关要求

而导致的相关损失由承包人自行承担，由此造成工程关键路径延误的，竣工日期不予顺延。发包人不提供临时水源、电源，由承包人自行考虑，发包人对于现有的施工条件将不增加任何投入，涉及到的（水、电、路、渣土堆放、施工便道的修建等）须增加投入的因素，由承包人在投标报价中予以考虑，结算时不得调整。

本工程石方开挖转运，运至发包人指定场地。土石类分级具体详见地勘报告，风化岩中等拍卖的资源化利用石方，是否可以利用具体以设计、地勘、发包人、审计、监理等相关单位判断为准。

本工程土石方外弃需要运至发包人指定的光平宕口，结算时不调整报价（消纳费除外），消纳费暂按 35 元每自然密实方，根据发包人（或发包人上级单位）与属地政府（或光平宕口管理方）协议中明确的消纳费金额调整。消纳费调整不考虑投标下浮率及承包人投标报价中消纳费金额的影响，消纳费调整按以下方法

① 发包人（或发包人上级单位）与属地政府（或光平宕口管理方）协议中明确的消纳费金额为 A 元每自然密实方。如 A 大于 35 元每自然密实方，则消纳费调增金额为  $(A-35)$  元每自然密实方\*政府审计结算弃置土石方量终审数（自然密实方）。

② 如 A 小于 35 元每自然密实方，则消纳费调减金额为  $(35-A)$  元每自然密实方\*政府审计结算弃置土石方量终审数（自然密实方）。

③ 如 A 等于 35 元每自然密实方，则不调整消纳费。

④ 如发包人（或发包人上级单位）与属地政府（或光平宕口管理方）未签订协议或签订协议中未明确消纳费的具体金额，则不调整消纳费。

光平宕口运满后，土石方运至经发包人指定的弃置点或发包人批准的合法土场，价格需重新核定。重新核定的价格包含（①开挖外弃运输费、②消纳费）两部分，其中①开挖外弃运输费用不得超过概算土方开挖外弃运输单价\*（1-投标下浮率），概算中土方开挖外弃运输单价不唯一时，取最小值。重新核定价格中的②消纳费按上述条款消纳费调整方法执行。

2.3.4 承包人自行勘察的施工场地范围为： /

2.3.5 因红线范围内征迁原因造成的阻工费用，经发包人或征迁机构依据现场具体情况分析核定，承担其中的工期及窝工影响费用。因承包人施工不当或防护措施不到位以及其他非红线范围内征迁原因造成的阻工费用或补偿，由承包人承担。

## 2.4 协助承包人办理证件和批件

施工过程中可能或必须发生的行政许可手续由承包人自行办理，所产生的相关手续费用由承包人自行承担，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付。河道施工须待建设手续（含相关土地）办理完成后实施，承包人须在投标报价中综合考虑建设手续影响，发包人不支付任何费用。办理上述工作，如需支付押金，须由承包人支付，承包人须于发包人或其押金收取单位提出缴纳押金要求后，3日内完成缴纳工作，如承包人拒绝缴纳押金或未按期足额缴纳押金，承包人须向发包人支付押金费用2倍的违约金。

施工场地与市政、交通道路之间的进出场道路，由承包人负责办理手续、实施、恢复并承担相关费用，包括但不限于道口设计费、交通组织设计费、安全影响评价费、临时场地使用费、绿化迁移费、复垦费、协勤费用、规费等，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不支付任何费用。

## 2.5 组织设计交底

发包人应根据合同进度计划，组织勘察、设计单位进行设计交底。

发包人应当组织建设工程勘察、设计单位在工程施工前，向承包人和监理人说明工程勘察、设计意图，对施工图设计文件作出详细说明，并对涉及工程结构安全的关键部位进行明确。承包人未经设计交底不允许施工。承包人未经设计交底擅自施工，承包人须承担10万元每次的违约金。

## 2.8 其他义务

2.8.1 为便于承包人履约，发包人在相关合同文件规定基础上，明确各监理人的工作职责、权利和义务等，协调有关矛盾。

## 3 监理人

### 3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 监理人受发包人委托，对工程实施监理。

3.1.2 监理人在行使下列权力前需要经发包人事先批准：

(1) 按第4.3条规定，批准工程的分包；

(2) 按第12条规定，涉及全局的暂停施工、复工；

(3) 按第11.3条规定，确定延长完工期限；

(4) 经发包人批准及跟踪审计单位同意，按第15条规定，当变更引起任何合同价格变动时作出变更决定；

(5) 按第 15.6 条规定，批准暂列金的使用；

(6) 按第 23 条规定，索赔的批准与支付。

## 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。

承包人工程款（含预付款及计量款）落税地点须以发包人要求为准。承包人申请支付工程款（含预付款及计量款）时须提供发包人要求落税地点的完税凭证，如承包人未提供完税凭证，发包人可拒绝支付。

#### 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、工程设备和其他物品，并按合同约定负责临时设施的设计、建造、运行、维护、管理和拆除。

(1) 承包人应按投标文件拟投入本项目的施工设备种类、型号、已使用年限及数量等全部参数配置施工设备。发包人及监理人应对照投标文件核查承包人实际投入的施工设备种类、型号、已使用年限及数量等参数，如承包人现场实际投入的施工设备种类、型号、已使用年限及数量等参数与投标文件不符，承包人须承担每单台设备 10 万元的违约金。

承包人须根据发包人审批的进度计划组织施工，如工期滞后承包人需无条件根据调整后计划扩大设备投入，如增加费用，须由承包人自行承担，发包人不另行支付任何费用。

(2) 承包人在施工期间，要依据《中国水利工程优质（大禹）奖评审要点》，完成工法、发明等相关成果准备工作。大禹奖继续评审时，项目力争大禹奖。

(3) 在工程缺陷责任期外，工程竣工验收前或组织各类奖项评审前（若政府组织的工程验收在工程缺陷责任期外），发包人组织工程各类整修、出新，若

需承包人配合实施，承包人需满足发包人要求，其发生的费用应含在相应的投标报价中综合考虑，发包人不支付任何费用。

#### 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。

(1) 承包人在检查合同或工程施工时，如果发现工程设计或技术规范中存在任何错误或其他缺陷，应立即书面通知发包人和监理人。

(2) 承包人在实施和完成承建合同工程及缺陷修复过程中的一切作业应保证发包人免于承担因承包人作业影响等所引起的索赔、诉讼费、损害赔偿及其他开支。土石方开挖施工中，需按发包人要求配合考古单位开展文物调查勘探工作，由此产生的施工降效、停工等相关费用，由承包人在投标报价时统筹计入，结算时不予另行计取费用。工程实施范围内地面、地上、地下、水下等可能出现的不明障碍物，承包人须提前采取探挖、保护或其他措施，如由承包人迁移或挖除，由此产生的施工降效、停工等相关费用，由承包人在投标报价时统筹计入，结算时不予另行计取费用。如由第三方单位迁移或挖除，承包人需按发包人要求配合第三方单位迁移工作，由此产生的施工降效、停工等相关费用，由承包人在投标报价时统筹计入，结算时不予另行计取费用。

(3) 合同期间，承包人应根据监理人指示，采取适当措施并合理组织施工，由此发生的费用由承包人承担。对于可能受其他承包人施工影响的工程内容，应合理安排施工时间及施工方案，不得因此向发包人索赔任何费用。

(4) 承包人擅自施工，承包人须承担 10 万元每次的违约金，包含但不限于：

a) 未按设计图纸中的安全专章、图纸中涉及施工安全的重点部位和环节的说明、设计图纸中注明防范生产安全事故的指导意见制定施工措施方案。

b) 采用新结构、新材料、新工艺的建设工程和特殊结构的建设工程，承包人未按设计图纸中注明的保障施工作业人员安全和预防生产安全事故的措施建议制定施工措施方案，并经监理人或发包人检查通过后擅自实施。

c) 承包人未按设计图纸要求制定施工措施方案或实际施工时未按施工措施方案实施。

d) 由发包人提供的施工图纸、技术文件以及承包人提交的技术文件、开工申请、施工组织设计、施工措施计划、施工进度计划、专项施工方案、安全技术

措施、度汛方案和灾害应急预案等文件，均应该经监理人核查、审核或审批后方可实施。承包人未经监理人核查、审核或审批，擅自实施的。

承包人在施工过程中，要将所编制的施工计划、技术措施及组织管理情况，除报监理人核查、审核或审批，还须经发包人审核。

#### 4.1.5 保证工程施工和人员的安全

承包人应采取施工安全措施，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。

承包人按照国家有关法律、法规编制各类应急预案等工作保证施工期间施工安全。

#### 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

因承包人原因对临近标段、公用道路、水源、市政管网、建筑物、构筑物、公众及他人的利益造成影响，费用自负，由承包人在投标时综合考虑，并按原标准恢复。承包人应主动处理好与其他承包人的施工及与地方群众的关系，不得影响其他承包人的施工及地方群众的生产生活。

#### 4.1.8 为他人提供方便

施工期间，承包人应服从发包人或监理人的统一调度，为江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东河一期工程）的其他承包人施工提供便利条件（包括但不限于导流、施工便道、土石方统一调配等内容）。经发包人书面通知，承包人仍拒绝为江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东河一期工程）的其他承包人施工提供便利条件（包括但不限于导流、施工便道、土石方统一调配等内容）或提供的便利条件（包括但不限于导流、施工便道、土石方统一调配等内容）未达到发包人要求，承包人须承担 10 万元每次违约金。

#### 4.1.9 工程的维护和照管

工程接收证书颁发前，承包人应负责照管和维护工程。工程接收证书颁发时尚有部分未竣工工程的，承包人还应负责该未竣工工程的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人。

河道分段完成后，河道正式移交前，总承包单位需依据工程所在地政府、行业主管部门或发包人要求安排专人履行成品保护、安全看护等所有管理工作，

所有相关费用由承包人在投标报价中综合考虑，发包人不支付任何费用。承包人未履行成品保护、安全看护等所有管理工作的或履行的管理工作未达到发包人要求，承包人须承担签约合同价百分之一的违约金。

#### 4.1.10 其它义务

(1) 承包人应按发包人要求对现场进行围挡全封闭施工，具体围挡形式及相关要求满足行业主管部门及属地政府、发包人管理要求。（基本要求参考附件，实施过程中，根据行业主管部门及属地政府、发包人管理要求的调整而增加的费用，由承包人承担，发包人不另行支付）

(2) 承包人须使用南京城建项目建设管理平台（简称“宁筑云系统”）开展全过程管理工作（具体工作内容以发包人要求为准，包括但不限于流程发起、审批、信息报备）。承包人需安排专人操作使用，确保全过程项目建设行为在系统中记录并审批，并确保数据可追溯。如承包人拒绝使用南京城建项目建设管理平台（简称“宁筑云系统”）开展全过程管理工作，经发包人书面要求后 10 日内，承包人仍未使用的，承包人须承担 50 万元违约金。承包人使用南京城建项目建设管理平台（简称“宁筑云系统”）不当，导致数据缺失、进度延误等相关问题，经发包人书面告知问题及解决方法后，承包人仍未改正的，承包人应承担 1000 元每次的违约金。承包人使用南京城建项目建设管理平台（简称“宁筑云系统”）信息存储而产生的系统扩容费用由承包人承担，扩容费用包含新增硬盘容量或外部服务器租赁、调试维护等全部相关费用，承包人在投标时综合考虑，发包人不支付任何费用。

(3) 对与本合同实施有关的各类检测、验收（如档案、安全、评审、审计、阶段验收、竣工验收、工程移交等）、上级检查等工作，承包人应积极配合、参加，并承担相应费用。承包人应配合发包人做好上级部门各项检查、稽察、督查、科研试验及考察参观等各项活动，承包人应做好场地临时整理、道路清扫、适当美化绿化等工作，费用由承包人承担，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付任何费用。

(4) 承包人须按国家相关规范、各行政主管部门相关规范、发包人对档案工作规定整理工程档案，确保必要的人员、资金投入，在工程建设期间，确保工程档案整理的连续性，工程结束后移交完整的工程档案资料原件 6 套、电子文档 1 套给发包人，竣工图需移交原件 6 套（纸质竣工图 6 套，另附电子文档 1 套）

给发包人,与档案相关的一切费用由承包人承担,承包人在投标报价中综合考虑,发包人不另行支付任何费用。

承包人需负责本工程全部档案编制报送备案等全部工作并承担全部费用,包括但不限于本工程总承包、监理、设计、发包人全部档案资料。

承包人应按照规范要求及时整理档案材料并向发包人指定部门移交归档。若承包人未按时移交归档材料或者移交的归档材料不符合规定,以档案管理办法约定的移交归档材料日期为基准期,按签约合同价的千分之一计扣承包人的违约金。

承包人须建立工程档案管理领导体系和相关人员岗位责任制,明确档案管理部门和人员,配备必需设备设施,保证必要的工作所需资金,保证工程档案管理有序进行。承包人须建立健全工程档案管理的各项管理制度,包括档案管理办法、档案分类大纲及方案、项目文件归档范围和档案保管期限表、档案整编细则等。制定与发包人要求相适应的项目文件管理制度和业务规范,报发包人确认;并根据工程建设实际情况适时进行修订完善。承包人形成的项目文件须格式规范、内容准确、清晰整洁、编号规范、签字及盖章完备,满足耐久性要求。承包人须建立项目文件过程管理制度,须从项目文件形成、流转至归档管理的全过程控制。承包人须接受监理人对其产生的项目文件和档案按工程进度情况分阶段进行检查和审查。

承包人应履行以下职责任务: 1. 建立符合发包人要求且规范的项目文件管理和档案管理制度,报发包人确认后实施。2. 负责本单位所承担项目文件收集、整理和归档工作,接受发包人的监督和指导。承包人应在所承担项目合同验收后 3 个月内向发包人办理档案移交,并配合发包人完成项目档案专项验收相关工作;发包人应在项目竣工验收后半年内向运行管理单位及其他有关单位办理档案移交。项目档案移交时,应填写《水利工程项目档案交接单》,编制档案交接清册,包括档案移交的内容、数量、图纸张数等,经双方清点无误后办理交接手续。

承包人应建立符合发包人要求的文件管理制度,报发包人确认。

承包人项目文件管理业务规范内容包括但不限于: 1. 项目文件管理流程、文件格式、编号、归档要求等; 2. 竣工图的编制单位、编制要求、审查流程和责任等; 3. 照片和音视频文件摄录的责任主体、阶段、节点、部位、内容、技术参数、归档要求等。

承包人档案管理业务规范内容包含但不限于：1. 项目档案管理办法；2. 档案分类方案；3. 归档范围和档案保管期限表；4. 整理编目细则。

承包人应及时收集、整理工程建设各环节的文件资料，建立健全项目档案，并在工程竣工验收后，办理移交手续。承包人应安排专人负责工程档案资料的管理工作，承包人按照有关规定和施工合同约定进行档案资料的预立卷和归档。

承包人应建立文件、记录及档案管理制度，明确安全生产和职业健康规章制度、操作规程的编制、评审、发布、使用、修订、废止以及文件、记录及档案管理的职责、程序和要求。承包人应建立健全主要安全生产和职业健康过程与结果的记录，并建立和保存有关记录的电子档案，支持查询和检索，便于自身管理使用和行业主管部门调取检查。承包人应将安全生产档案管理纳入日常工作，明确管理部门、人员及岗位职责，健全制度，安排经费，确保安全生产档案管理正常开展。

(5) 承包人应服从主管部门管理，遵守当地交通规则，加强人员和车辆安全管理，严禁使用无牌无证、报废、环保不达标车辆，严禁超载运输，并承担与此相关的责任和费用。除招标工程量清单中罗列的相关措施费用外，其他因交通行政主管部门要求增加的措施视为承包人已考虑在综合报价中，发承包人不额外支付相关费用。

(6) 承包人应根据项目安全生产总体目标和年度目标，制定所承担项目的安全生产总体目标和年度目标。承包人安全生产目标应经承包人单位主要负责人审批，并以书面文件的形式报送至发包人。发包人负责对承包人进行安全生产目标考核。承包人应积极配合发包人做好安全生产目标考核工作，提供相关文件、资料，并对其真实性负责。承包人应按法律、法规、管理办法，针对本工程特点，遵守工程所在行业行政主管单位的要求，采取措施强化安全生产管理，落实安全生产责任制，保障工程建设安全。承包人应制订安全生产目标管理计划，其内容包括：安全生产目标值、保证措施、完成时间、责任人等。安全生产目标应逐级分解到各管理层、职能部门及相关人员。保证措施应力求量化，便于实施与考核。承包人的安全生产目标管理计划，应经监理人审核，发包人审批，并由发包人与承包人签订安全生产目标责任书。承包人应加强内部目标管理，逐级签订安全生产目标责任书，实行分级控制。承包人必须遵守《中华人民共和国安全生产法》和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产

责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。承包人应当根据本行业、领域的特点，建立健全并落实全员安全生产责任制，加强从业人员安全生产教育和培训，履行《中华人民共和国安全生产法》和其他法律、法规规定的有关安全生产义务。承包人的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。承包人应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。承包人单位的主要负责人对本项目安全生产工作负有下列职责：1. 建立健全并落实本项目全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；2. 组织制定并实施本项目安全生产规章制度和操作规程；3. 组织制定并实施本项目安全生产教育和培训计划；4. 保证本项目安全生产投入的有效实施；5. 组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本项目的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；6. 组织制定并实施本项目的生产安全事故应急救援预案；7. 及时、如实报告生产安全事故。

(7) 承包人的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。承包人应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。承包人应按发包人的安全生产目标考核办法落实安全生产目标自查工作（安全目标考核办法详见附件）

发包人不少于每半年组织对承包人的安全生产目标完成情况进行考核，承包人不少于每季度对内部各部门和管理人员安全生产目标完成情况进行考核。经发包人考核，如承包人未完成安全生产目标，承包人须承担 10 万元每次的违约金。承包人应向发包人提供情况报告（承包人单位负责人签章），情况报告包括但不限于（a 未完成目标的原因；b 整改情况；c 问题责任人的姓名职务及承包人对问题责任人的处罚情况等）。

(8) 承包人负责做好本单位信息采集和报送工作。

(9) 承包人应负责办理项目实施范围（含红线外、含临时用地、施工作业面及周边地区）的如下内容：①交通设施占用补偿（含道路挖掘占用补偿及涉路行政补偿等）；②绿化迁移或绿化补偿；③其他各种地面附着物补偿；④施工矛盾协调；⑤各类行政许可办理；⑥保通道路完成后依据现场施工情况的多次交通导改；

⑦其他发包人要求办理的相关事项。以上事项涉及到所有费用应由承包人无条件承担，承包人应在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付任何费用。如承包人拒绝或拖延办理以上事项、或承包人办理以上事项不能满足项目建设要求，发包人可自行办理，所产生的所有费用从承包人计量或结算中直接扣除。

保通道路的施工、拆除、保通交安设施、保通照明设施、交通协勤包含在合同价中。发包人要求或承包人根据施工需求调整保通道路规模、施工全过程中的全部导改调整而产生的全部费用均由承包人自行承担，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付费用。注：交通导改方案须报交管部门审批。交通协勤须保证投入协勤人员的数量、协勤人员年龄、协勤人员专业水平、协勤时间等符合交通管理部门的要求，须综合考虑节点施工对全线交通的影响而导致的协勤点及人员、时间的增加，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付因此所增加的费用。如承包人拒绝或拖延办理以上保通、协勤等事项、或承包人办理以上保通、协勤等事项不能满足项目建设要求，发包人可自行办理，所产生的所有费用从承包人计量或结算中直接扣除。办理上述工作，如需支付押金，须由承包人支付，承包人须于发包人或押金收取单位提出缴纳押金要求后，3日内完成缴纳工作，如承包人拒绝缴纳押金或未按期足额缴纳押金，承包人须向发包人支付押金费用2倍的违约金。

(10) 承包人应负责复垦方案、临时用林、考古配合等相关工作，并承担相关全部费用，承包人应在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付因此所增加的费用。如承包人拒绝或拖延办理以上复垦方案、临时用林、考古配合等事项、或承包人办理以上复垦方案、临时用林、考古配合等事项不能满足项目建设要求，发包人可自行办理，所产生的所有费用从承包人计量或结算中直接扣除。所有进出场道路，以及因施工所需要的临时场地、杆管线、青苗等影响的，承包人自行考虑和办理相关手续，费用由承包人承担，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付。办理上述工作，如需支付押金，须由承包人支付，承包人须于发包人或押金收取单位提出缴纳押金要求后，3日内完成缴纳工作，如承包人拒绝缴纳押金或未按期足额缴纳押金，承包人须向发包人支付押金费用2倍的违约金。

(11) 承包人应充分考虑施工过程中可能出现的杂物清理、地下建筑垃圾、垃圾清运等零星工程，施工作业区文明施工、扬尘控制以及噪声、运输、交通管制、河岸绿化带、已有管线和相邻建筑物的保护、道路、工程所在地厂区特殊要求等

影响问题，相应措施符合相关行政管理部门的要求。明确上述问题的解决经费由承包人承担，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付。如需办理相关行政许可手续，则由承包人自行办理，费用由承包人承担，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付。本工程与现有水利、公路、市政设施交接处，承包人须充分考虑与现有水利、公路、市政设施交接处的保护措施，如涉及作业面要求或其他工艺要求须拆除交接处现有水利、公路、市政设施的，承包人须自行承担拆除、恢复及赔偿等的全部费用，保护及相关拆除、恢复、赔偿等费用由承包人自行承担，承包人须在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付任何费用。办理上述工作，如需支付押金，须由承包人支付，承包人须于发包人或押金收取单位提出缴纳押金要求后，3日内完成缴纳工作，如承包人拒绝缴纳押金或未按期足额缴纳押金，承包人须向发包人支付押金费用2倍的违约金。

(12) 承包人进场后发生的矛盾由承包人自行协调，产生的费用由承包人承担，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付。办理上述工作，如需支付押金，须由承包人支付，承包人须于发包人或押金收取单位提出缴纳押金要求后，3日内完成缴纳工作，如承包人拒绝缴纳押金或未按期足额缴纳押金，承包人须向发包人支付押金费用2倍的违约金。

(13) 农民工工资按照“人力资源社会保障部等十部门关于印发《工程建设领域农民工工资专用帐户管理暂行办法》的通知（人社部发〔2021〕53号）、《工程建设领域农民工工资保证金规定》（人社部发〔2021〕65号）、中华人民共和国国务院令《保障农民工工资支付条例》（第724号）、关于印发《江苏省工程建设领域农民工工资支付管理办法》的通知（苏建建管〔2016〕707号）、《江苏省工程建设领域农民工工资专用账户管理细则》（苏人社规〔2022〕3号）、《江苏省工程建设领域农民工工资保证金管理办法》苏人社规〔2022〕4号执行等文件执行，如有新规颁布执行，则依据新规执行。因承包人产生的一切用人用工责任，均由承包人承担。如有违反上述规定的，发包人可参照上述规定的标准对承包人进行处罚。

(14) 承包人应根据监理人指示，做土石方开挖填筑所需土料石料规划和土石方的调配平衡工作，圩堤填筑、土石方回填及施工围堰等应结合土石方开挖考。项目整体的土石方处理及利用方案由发包人确定，承包人不得擅自处理。可利用的土石方未经监理人批准，不得擅自调运。施工前进行剥离，剥离之后进行集中

堆放，并采取相应的防护措施，如采取苫盖等，剥离保存的表土用于后期的绿化工程覆土。如现场土石方经行政管理部门、属地政府或发包人要求利用、拍卖等，承包人必须无条件服从。

如现场土石方与地勘文件或其他招标时提供的相关资料显示的土石方强度等级不符，承包人不得以土石方强度高、开挖困难等理由拒绝实施，或据此提出调增价格要求。如承包人提出调增价格，则承包人须承担 50 万元违约金。如承包人以各种理由拖延工期拒绝实施，则承包人须承担每日 10 万元违约金，拖延时间达 10 日以上，视同承包人单方终止合同。如承包人拒绝实施，承包人须承担 100 万元违约金，并视同承包人单方终止合同。

如相关主管部门、属地政府或发包人要求利用石方、拍卖石方，承包人须无条件执行，并无条件配合利用石方、拍卖石方的配合工作，配合工作包含但不限于二次破碎、挑拣、夹泥等情况的处理，相关配合费用由承包人在投标报价中综合考虑，发包人不支付任何费用。

本工程石方开挖转运，运至发包人指定场地。土石类分级具体详见地勘报告，风化岩中等拍卖的资源化利用石方，是否可以利用具体以设计、地勘、发包人、审计、监理等相关单位判断为准。

本工程土石方外弃需要运至发包人指定的光平宕口，结算时不调整报价（消纳费除外），消纳费暂按 35 元每自然密实方，根据发包人（或发包人上级单位）与属地政府（或光平宕口管理方）协议中明确的消纳费金额调整。消纳费调整不考虑投标下浮率及承包人投标报价中消纳费金额的影响，消纳费调整按以下方法

- ① 发包人（或发包人上级单位）与属地政府（或光平宕口管理方）协议中明确的消纳费金额为 A 元每自然密实方。如 A 大于 35 元每自然密实方，则消纳费调增金额为  $(A-35)$  元每自然密实方\*政府审计结算弃置土石方量终审数（自然密实方）。
- ② 如 A 小于 35 元每自然密实方，则消纳费调减金额为  $(35-A)$  元每自然密实方\*政府审计结算弃置土石方量终审数（自然密实方）。
- ③ 如 A 等于 35 元每自然密实方，则不调整消纳费。
- ④ 如发包人（或发包人上级单位）与属地政府（或光平宕口管理方）未签订协议或签订协议中未明确消纳费的具体金额，则不调整消纳费。

光平宕口运满后，土石方运至经发包人指定的弃置点或发包人批准的合法土场，价格需重新核定。重新核定的价格包含（①开挖外弃运输费、②消纳费）两部分，其中①开挖外弃运输费用不得超过概算土方开挖外弃运输单价\*（1-投标下浮率），概算中土方开挖外弃运输单价不唯一时，取最小值。重新核定价格中的②消纳费按上述条款消纳费调整方法执行。

（15）拆除施工应确保不破坏现有的邻近建筑物、堤防或河道河坡，拆除区域的具体界定由监理人根据招标设计要求和现场情况确定，拆除后应经监理人现场验收确认。

（16）承包人须配备工地现场视频监控系统并接入南京市建设工程智慧工地，按照《南京市建设工程智慧工地建设实施意见》（宁建质字〔2022〕168号文）文件要求，开工前按照要求完成智慧工地设备安装、调试、及接入工作，相关数据及时对接南京市智慧工地监管平台，并负责过程中设备运营管理工作，保障设备在线，数据准确，现场设备正常运营维护所有视频设备的采购与安装，以及施工期间的维护工作。所涉及的费用由承包人在投标报价综合考虑，发包人不另行支付。承包人未接入系统，承包人须承担50万元违约金。承包人接入系统后使用及维护过程中如出现导致数据丢失、系统故障等操作问题，经发包人书面提醒并给出解决方案后，承包人仍未改正或拖延执行的，承包人须承担1000元每次违约金。

（17）承包人应配备符合发包人现场管理要求的相应型号及数量的无人机及巡检专用车辆，所配备无人机及车辆的型号及数量需满足每天全线巡视（含夜间）拍摄及发包人要求的测绘与建模（含土石方高精度测绘计算）、安全巡检、进度监控等日常检查工作，具体以发包人要求为准。无人机及车辆相关的全部费用由承包人承担，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付任何费用。如承包人未按发包人要求配备相关型号及数量的无人机及车辆（具体以发包人确认意见为准），承包人须承担50万元违约金。

（18）承包人须按发包人要求制作现场延时摄影等相关视频资料，相关的全部费用由承包人承担，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付任何费用。如承包人未按发包人要求制作现场延时摄影等相关视频资料（具体以发包人确认意见为准），承包人须承担10万元每次的违约金。

承包人应按发包人要求做好工程总体宣传视频、各类 PPT、展板、画册、工程三维动画等制作，承担开工动员会、施工动员视频连线、工程建设进展视频连线等工作，所发生的费用由承包人承担，承包人须在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付任何费用。承包人拒绝履行本条款工作，或履行工作未达到发包人要求，经发包人书面要求后仍未改正，承包人须承担 1 万元每次的违约金。

(19) 承包人进场后负责修订完善工程全节点和重要节点把关督导方案，并按照全节点把关督导实施方案、“三联单”工作机制要求做好各项工作。

如承包人未执行或未按要求修订完善工程全节点和重要节点把关督导方案，承包人须承担 1 万元每次的违约金。如承包人未执行或未按要求执行“三联单”工作机制，承包人须承担 1 万元每次的违约金。

(20) 施工期及施工影响时间范围内，承包人须按要求开展相邻建筑物或构筑物（包括但不限于地铁、杆管线等）监测并承担因此产生的费用，具体以发包人要求为准，发包人应结合初设及概算批复文件，确定应由承包人承担的监测内容；如因承包人施工对周边建筑物或构筑物（包括但不限于地铁、杆管线等）造成不利影响的，相关费用须由承包人承担。如承包人委托第三方监测单位实施周边建筑物或构筑物的监测工作，监测费用须由承包人承担，并经发包人审核同意。

承包人应根据设计单位安全监测设计应对施工期和初期运行期的安全监测资料整理与分析提出具体要求进行资料整理并及时反馈给设计单位，满足下列要求：1. 监测仪器安装埋设完成后，应及时取得各监测项目的初始值。2. 对施工期取得的监测资料应进行快速整理、分析，并及时反馈。3. 安全监测资料及其整编和分析成果应及时移交给设计单位及发包人。承包人应核对施工图设计文件中是否明确安全监测项目、监测项目精度、监测频次，是否有观测设施布置图或观测设施图不完善的情况，如有需及时反馈至发包人。

(21) 项目部现场食堂使用热源应为电能。

(22) 在发包人无恶意拖欠工程款的情况下，因承包人下游的材料设备供应商、劳务分包或机械租赁方以及承包人因转包、分包等第三方单位提起诉讼、仲裁、财产保全或债权转移等措施导致发包人银行账户被冻结的，自账户冻结之日起，以被冻结金额为基数，按照冻结期间中国人民银行公布的同期贷款市场报价利率（LPR）的 1.5 倍向发包人支付资金占用损失，直至账户解冻之日止，此部分费用在结算或决算时予以扣除。

(23) 承包人应根据水利部、省水利厅、市水务局及发包人要求定期在水利部安全生产监管信息系统中填报危险源、隐患排查治理、应急预案、安全责任险等信息。如承包人拒绝在上述安全生产监管信息系统中填报危险源、隐患排查治理、应急预案、安全责任险等信息，经发包人书面要求后 10 日内，承包人仍未组织填报工作的，承包人须承担 50 万元违约金。如错填、漏填、延迟填报的，经发包人书面告知问题及解决方法后，承包人仍未改正的，承包人须承担 1000 元/每次的违约金。

(24) 发包人设置试验段，承包人须无条件配合，因设置试验段导致的降效、受影响区段措施费用增加、工期延误等影响由承包人投标时综合考虑，发包人不支付相关影响费用。

#### 4.2 履约担保

担保形式：银行保函。

承包人的履约担保在合同工程完工验收后退还。

#### 4.3 分包

4.3.2 承包人不得将工程主体、关键性工作分包给第三人。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。

工作内容与分包金额限额为：/。

分包内容要求：/。

水利工程以下主体部分和关键性工作不得进行施工分包，招标文件约定允许专业分包或允许联合体投标的除外：

#### 水闸

1. 闸室:底板、闸墩、排架、工作桥等;2. 防渗排水设施:水平防渗体、竖向防渗体、止水等;3. 消能防冲设施:消力池、海漫、防冲槽等;4. 两岸连接设施:岸墙、翼墙、导流墙及其墙后有压实度要求的回填土等;

5. 基础、抗滑稳定设施;

6. 监测设施:上述部位的伸缩缝埋设，扬压力测压管埋设等。

#### 泵站

1. 站身:包括底板、墩墙、隔墙等泵房挡水部位以下结构;

2. 防渗排水设施:水平防渗体、竖向防渗体、止水等;3. 两岸连接设施:岸墙、翼墙、导流墙及其墙后有压实度要求的回填土等;

4. 基础、抗滑稳定设施;

5. 监测设施:上述部位的伸缩缝埋设, 扬压力测压管埋设等。

### **3 级及以上堤防**

1. 堤基处理:包括堤基清理, 软弱堤基、透水堤基、多层堤基基岩石堤基等;

2. 垂直防渗工程:包括混凝防渗墙、高压喷射与深层搅拌防渗墙、水泥及黏土灌浆、振动沉模(切槽)防渗墙、土工膜垂直防渗等;

3. 堤身填筑及砌筑:各种筑堤方式、防洪墙、滤层及排水设施、接缝、堤身与建筑物结合部等;4. 护岸工程:各种形式护岸工程。

### **通航建筑物**

1. 上、下游闸首及闸室:底板、墩墙、闸室墙等;

2. 防渗排水设施:水平防渗体、竖向防渗体、止水等;. 3. 两岸连接设施:上、下游消能设施(如有)、岸墙、翼墙、导航墙及其墙后有压实度要求的回填土等;

4. 基础、抗滑稳定设施;

5. 监测设施:伸缩缝埋设, 扬压力测压管埋设等。

### **桥梁工程**

1. 桥梁下部结构:基础、承台、墩柱、盖梁等;2. 桥梁上部结构:预制梁板, 现浇梁板等。

### **临时工程**

1. 施工围堰:4 级及以上等级施工围堰, 需要度汛围堰, 参与导流、通航的围堰等。

4. 3. 3 专业分包须经发包人批准同意, 分包人的资格能力应与其分包工作的标准和规模相适应。劳务分包须经监理人审批或审核, 并将分包协议报发包人备案。

4. 3. 5 承包人依法将建设工程分包给其他单位的, 分包合同中应当明确各自的安全生产方面的权利、义务。承包人对施工现场的安全生产负总责, 承包人和分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。分包单位应当服从承包人的安全生产管理, 分包单位不服从管理导致生产安全事故的, 由分包单位承担主要责任。承包人应建立并完善项目资源管理机制, 使项目人力、设备、材料、机具、技术和资金等资源适应承包人管理的需要。

4.3.6 劳务分包是指承包人将其承包工程中的劳务作业发包给其他企业或组织完成的活动。劳务分包由承包人与分包人通过劳务合同约定。分包人必须自行完成所承包的任务。采用劳务分包的，承包人须将拟分包单位的名称、资质、业绩、现场主要管理人员及投入人员的工种、数量等情况报监理人审核，发包人审批。承包人未报审或未在劳务分包单位合同签订前 14 日内按时报审，承包人须承担 1 万元每次的违约金。

4.3.8 承包人与分包单位应依法订立书面分包合同，应当约定工程量计量周期、工程款进度结算办法。投标文件中载明或合同中约定采用工程分包的，应当明确分包单位的名称、资质、业绩、分包项目内容、现场主要管理人员及设备资源等相关内容。分包单位进场需经监理单位批准。承包人未与分包单位签订书面分包合同，承包人须承担 10 万元每次的违约金。承包人书面分包合同中未约定工程量计量周期、工程款进度结算办法等以上约定内容，承包人须承担 1 万元每次的违约金。

#### **4.5 承包人项目经理**

4.5.2 项目经理应按合同约定以及发包人作出的指示，负责组织合同工作的实施。在情况紧急且无法与发包人取得联系时，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 小时内向发包人提交书面报告。

#### **4.6 承包人人员的管理**

4.6.1 承包人应在收到中标通知书后（以中标通知书载明日期的次日为第 1 天）7 天内向监理人提交现场施工管理机构人员（项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员、质检员（质量员）、材料员、施工员、资料员等）安排报告。承包人未按期如实提交现场施工管理机构人员（项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员、质检员（质量员）、材料员、施工员、资料员等）安排报告，承包人须承担 50 万元违约金。

如现场施工管理机构人员（项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员、质检员（质量员）、材料员、施工员、资料员等）与投标文件不一致，需先报请监理人及发包人批准。报批文件附人员资格及业绩材料，原件核查按投标文件执行，未到场数量或变更数量超过 50%时，发包人有权解除合同。项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专

职安全生产管理人员出现无故同时不到场情况时，发包人有权解除合同，并报相关行政主管部门通报。

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（姓名\_\_\_，职务清单\_\_\_）；
- (3) 具有相应岗位资格的各级管理人员（姓名\_\_\_，职务清单\_\_\_）。

承包人现场机构和人员应服从当地政府有关职能部门对安全、暂住人口等的管理，并承担与此相关的责任和费用。

4.6.3 承包人施工管理机构人员（项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员、质检员（质量员）、材料员、施工员、资料员等）应相对稳定。承包人更换施工管理机构人员时，应取得监理人及发包人的同意。

4.6.3.1 承包人的项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员、质检员（质量员）、材料员、施工员、资料员等必须挂牌上岗。专职安全生产管理人员、质检员（质量员）必须着与其他人员有明显区别的工装上岗。

4.6.3.2 承包人投标文件中写明的投标承诺全部施工管理机构人员（项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员、质检员（质量员）、材料员、施工员、资料员等），须在发包人要求进场时间前7天内到场，承包人须提供全部与投标文件相匹配得身份、执业/职业资格、业绩证明等文件原件，并接受监理单位及发包人核查。如投标人员未到场或投标人员未提供原件，承包人须承担每人每项次10万元违约金。

4.6.3.3 承包人投标文件中写明的投标承诺全部施工管理机构人员（项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员）应能够持续参与本工程施工管理工作。

a) 项目经理不得擅自更换，如遇重病、离世、辞职等不可抗力及法定变更条件需更换的（其中重病需提供无法履约的医学证明文件及投标时无隐瞒病情的承诺。如经发包人认定，承包人投标项目经理在投标截止日前身体已患该类疾病或具有该类疾病的明显征兆，则不适用于不可抗力及法定变更条件，因

重病更换项目经理时，承包人应承担 200 万元违约金），承包人需提前 14 天将拟更换的项目经理的身份证复印件、职称复印件、职业资格证书复印件、业绩证明复印件等详细资料提交发包人，接替人员的资格等级、职业资格证书、业绩不得低于被接替人员，且年龄不得大于 55 周岁。经发包人审核同意后，接替人员须于发包人审核同意之日起 3 个日历日内到岗。承包人因非不可抗力及非法定变更条件原因更换项目经理的，无论发包人是否同意更换，承包人应承担违约金 200 万元。违约金按更换次数累计计取。

b) 承包人更换主要管理人员（技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员），承包人需提前 14 天将拟更换的管理人员的身份证复印件、职称复印件、职业资格证书复印件、业绩证明复印件等详细资料提交发包人，接替人员的资格等级、职业资格证书、业绩不得低于被接替人员，且年龄不得大于 55 周岁。经发包人审核同意后，接替人员须于发包人审核同意之日起 3 个日历日内到岗。承包人因非不可抗力及非法定变更条件原因更换主要管理人员（技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员）的，无论发包人是否同意更换，承包人应承担违约金 50 万元每人次。违约金按更换次数累计计取。

4.6.3.5 承包人进场后须在专业分包单位进场前 7 日内报送专业分包单位施工管理机构人员（项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员）到岗情况。

4.6.3.6 承包人向监理人及发包人报审施工管理机构人员（项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员、质检员（质量员）、材料员、施工员、资料员等）进场计划表，经监理单位、发包人审核后到岗。每人每月在工天数不得少于 22 天，项目经理离开工地连续超过 24 小时的应向项目法人履行书面报批手续。项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员离开工地连续超过 24 小时的应事先向发包人、监理人履行报批手续，并书面安排相匹配人员负责其工作，未履行报批手续或未安排相匹配人员负责其工作的，视为缺勤。

项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员无故缺勤，每缺勤 1 天，缴纳违约金人民币 1000 元/人。如发包人要求采用宁筑云系统考核，承包人应无条件执行。

#### 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。监理人或发包人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的管理机构人员（项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员、质检员（质量员）、材料员、施工员、资料员等），承包人应予以撤换。接替人员的资格等级、职业资格证书、业绩不得低于被接替人员，且年龄不得大于 55 周岁。经发包人审核同意后，接替人员须于发包人审核同意之日起 3 个日历日内到岗。

#### 4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 上级主管部门或发包人对农民工工资管理情况检查过程中，发现承包人农民工工资管理不符合相关管理规定的，经书面告知后，承包人未整改或整改不及时，承包人须承担 1 万元/次的违约金。如因承包人未按时足额支付农民工工资，导致造成一定社会影响、发包人被起诉或其他相关法律纠纷的，承包人须承担 10 万元每次的违约金。

承包人须依法与劳动用工人员签订用工合同，并提供合适的生活条件。承包人须承诺不拖欠劳务工资。承包人应配置劳资专管员。总包单位和分包单位应当根据施工规模和用工数量配备相应数量的劳资专管员，对分包单位劳动用工实施监督管理，掌握施工现场用工、考勤、工资支付等情况，审核分包单位编制的农民工工资支付表、考勤计量表、农民工花名册，制作、归档、保存相关台账资料，以及协调处理与本项目劳动用工和工资支付相关的矛盾纠纷。分包单位应当配合总包单位对其劳动用工进行监督管理。承包人应在施工现场醒目位置设立维权信息告示牌，明示发包人单位、承包人单位及所在项目部、分包企业、行业监管部门等基本信息；明示劳动用工相关法律法规、当地最低工资标准、工资支付日期等信息。明示属地行业监管部门投诉举报电话和劳动争议调解仲裁、劳动保障监察投诉举报电话、劳动争议调解仲裁申请渠道、法律援助申请渠道、公共法律服务热线等信息。

4.8.3 承包人在组织人员进驻工程现场时，应切实采取健康卫生的有效措施，配备必要的医药用品、消毒、测温、通风等设施、设备，加强健康卫生工作。承包人还应建立人员流动登记制度，信息报告制度，要与当地卫生防疫部门取得联系，做好各项防范措施的落实工作。健康卫生措施费用包含在合同总价中，发包人不另行支付。

4.8.4 承包人应设置已完工工程危险部位的安全防护设施，避免出现防机械伤害、防电气伤害、防坠落伤害、防气流伤害、防洪防淹、防强风和防雷击、交通安全、防火灾防爆炸伤害等。

#### 4.9 工程价款应专款专用

4.9.1 承包人的收款账户应为本工程专用账户。承包人收款账户应为发承包双方共管账户。承包人应保证发包人支付的预付款及进度款用于本工程，不得挪作他用。发包人有权检查承包人收款账户的所有支付行为及支付行为的延伸支付行为，直至查清资金的最终用途，承包人不得拒绝，承包人须全力配合检查工作。如发现承包人资金未在本项目专款专用或其他对工程产生（含可能产生）不利影响的支付行为，发包人有权拒付工程款项，并可要求追回已支付工程款，由此造成的后果由承包人承担。

4.9.2 承包人应按照《中华人民共和国会计法》、《会计基础工作规范》和《企业会计制度》的规定执行，建账核算，以便发包人进行资金监督，确保工程建设资金安全。

#### 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，承包人须对其准确性复核。经承包人复核后，承包人应对其阅读上述有关资料后所作出的解释和推断负责。

#### 4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件的范围：  /  。

### 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 本合同工程中水利工程混凝土采用普通硅酸盐水泥，使用商品混凝土需经发包人及主管单位认可。根据发包人要求或监理指令，部分使用高性能混凝土。

5.1.2 本合同工程禁止使用海砂，不得使用机制砂。

重要结构物主要材料，应符合相关管理部门要求。

5.1.3 本工程采用在原产地冲洗干净的级配石子。

5.1.4 本合同工程禁止使用高排放非道路移动机械，承包人使用的挖掘机、推土机、运输车辆采用绿色环保的电动机械数量不少于 10%，由此产生的费用

(含充电设备、机械购置或租赁费等)由承包人在投标报价中综合考虑,发包人不再另行支付。

5.1.5 本工程除异形结构外,内外脚手及承重脚手全部使用盘扣脚手,垂直交通使用梯笼,钢筋直径 $\geq 16\text{mm}$ 应采用机械连接,模板采用整体组合式大钢模,由此产生的费用由承包人在投标报价中综合考虑,发包人不再另行支付。

5.1.6 本工程脚手架均采用承插型盘扣式钢管脚手架,其规格、材质要求、脚手架的设计、构造要求、安装与拆除、检查与验收、安全管理与维护等技术要求执行《建筑施工承插型盘扣式钢管脚手架安全技术标准》(JGJ/T231-2021)要求。 $\phi 18$ 以上(含)钢筋应采用直螺纹套筒连接工艺。

5.1.7 对围堰、深基坑、高支模、临时用电等重大危险安装物联网设备,实时监控其运行状态,由此产生的费用含在投标报价中,发包人不再另行支付。

5.1.8 本工程使用商品砼的生产厂家应具备相应的生产资质,承包人应保证发包人和监理人可以对本工程所用商品砼在厂内生产期间开展相关质量检查活动,商品砼生产厂家不得拒绝,商品砼符合《水利工程预拌混凝土应用技术规范》(DB32/T 3261-2017)等规范及各行政主管部门要求,商品砼使用水泥应符合上述规定,否则不予计量。

5.1.9 本工程不得使用海砂,不使用机制砂,应使用在原产地冲洗干净的级配碎石。

5.1.10 本工程禁止使用排放污染物不达标的施工机械。

## 5.2 发包人提供的材料和工程设备

发包人不提供施工材料,不提供工程设备。

## 5.3 禁止使用不合格的材料和工程设备

使用不符合设计要求或不合格的原材料、中间产品,承包人须承担违约金 10 万元/次;使用未经检验、批准的原材料、中间产品,承包人须承担违约金 10 万元/次。

## 6 施工设备和临时设施

### 6.2 发包人提供施工设备和临时设施   /  。

本工程临时用水及临时用电接入费用(包含但不限于接线、箱变租赁、手续办理等)由承包人在投标报价中综合考虑,发包人不支付任何费用。如承包人拒绝办理或办理进度经发包人认定不能满足进度要求,则发包人有权自行办理临时

用水及临时用电接入工作，并由发包人与具体实施单位签订合同，所产生的全部费用由承包人承担，发包人在承包人计量款或结算款中专项扣除。

#### 6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

6.4.1 承包人在施工措施费、安全文明措施费或独立项目中建设形成的不可移动的临时固定设施，发包人 or 管理单位提出不需要保留使用的，承包人应当负责拆除，拆除费用由承包人负担；发包人 or 管理单位提出需要保留使用的，施工方应加强维护，完工验收后无偿移交。

### 7 交通运输

#### 7.1 道路通行权和场外设施

道路的通行权和场外设施的约定：承包人合理选择运输机械，注重对现有道路、桥梁的保护，如出现损坏，一切损失由承包人承担；承包人自行负责进场道路的修建、维修、拆除外运，并无偿提供给发包人、监理人及其他承包人使用。以上费用由承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付。

#### 7.2 场内施工道路

承包人应在施工前，做好陆路交通封闭处理措施，并负责向有关交通部门申请办理相关施工方案审批许可手续。承包人进场后，首先做好临时调土、运输道路的构筑、维护，保证重载车辆雨天能通行，设立明显的交通标志牌，保证交通运输安全，并无偿提供给发包人、监理人及其他承包人使用。以上费用由承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付。

### 8. 测量放线

#### 8.1 施工控制网

8.1.1 施工控制网的约定：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7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（承包人承担相关费用，发包人不另行支付）。承包人应在收到上述资料后的7天内，对测量基准点进行复核，并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7天内批复承包人。

承包人对发包人提供的测量基准点的复核，承包人在此基础上完成施工测量控制网的布设及施工区原始地形图的测绘，承包人应向监理人报审原始地形测绘方案，监理人应审批承包人编制的原始地形施测方案，可通过监督、复测、抽样复测或与承包人联合测量等方法，复核承包人的原始地形测量成果。

如发包人要求委托第三方单位进行原地面测量等相关测量工作，并要求由承包人与第三方测量单位签订合同及支付测量费用，承包人需无条件执行，发包人要求的所有相关测量费用（包括但不限于布设本标段 GPS 基准点、原地面测量、规划验线、竣工测量）由承包人承担，由承包人在投标报价中综合考虑，发包人不支付任何费用。如承包人拒绝办理或办理进度经发包人认定不能满足建设要求，则发包人有权自行委托第三方测量单位并支付测量费用，所产生的全部费用由承包人承担，发包人在承包人计量款或结算款中专项扣除。

## 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

工程施工安全相关资料全部由承包人负责收集。

9.1.4 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初步资料，气象和水文观测初步资料，拟建工程可能影响的相邻建筑物地下工程的有关初步资料，承包人应对有关资料的真实性、准确性及完整性进行复核并自行完善，承包人应完善有关资料直至满足有关技术规程要求。

承包人应采用第三方防外破平台及其他相关方案避免影响现状管线，所涉及的费用由承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付。承包人未接入系统，承包人须承担 50 万元违约金。承包人接入系统后使用及维护过程中如出现导致数据丢失、系统故障等操作问题，经发包人书面提醒并给出解决方案后，承包人仍未改正或拖延执行的，承包人须承担 1000 元每次违约金。

### 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，严格执行国家、地方政府有关施工安全管理方面的法律、法规及规章制度，同时严格执行发包人制订的本项目安全生产管理方面的规章制度（详见《江苏省秦淮河防洪治理工程（南京市秦淮东河一期工程）安全管理制度汇编》）、安全检查程序及施工安全管理要求，以及监理人有关安全工作的指示。

a) 承包人应根据本工程的实际安全施工要求，编制施工安全技术措施，并在签订合同协议书后 28 天内，报监理人和发包人批准。该施工安全技术措施包括（但不限于）施工安全保障体系，安全生产责任制，安全生产管理规章制度，安全防护施工方案，施工现场临时用电方案，施工安全评估，安全预控及保证措施

方案，紧急应变措施，安全标识、警示和围护方案等。对影响安全的重要工序和下列危险性较大的工程应编制专项施工方案，并附安全验算结果，经承包人项目总工签字并报监理人和发包人批准后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督。

b) 超过一定规模的危险性较大的单项工程专项施工方案应由承包人组织召开审查论证会。审查论证会应包含勘察、设计单位项目技术负责人及相关勘察设计师参加。承包人未按规定召开审查论证会擅自施工的，或未按审查会提出的问题修改完善后擅自施工的，承包人须承担 10 万元每次的违约金。

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。

承包人的安全生产管理机构应定期接受监理人核查，包括但不限于安全生产管理人员的安全资格证书和特种作业人员的特种作业操作资格证书，并检查安全生产教育培训情况。承包人的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员应当经建设行政主管部门或者其他有关部门考核合格后方可任职。承包人应当对管理人员和作业人员每年至少进行一次安全生产教育培训，其教育培训情况记入个人工作档案。安全生产教育培训考核不合格的人员，不得上岗。经监理人核查，承包人未达到核查要求的，承包人须按每项每次 10 万元承担违约金。

9.2.8 本合同中安全文明措施费为不可竞争费，因工程建设需要采取的安全文明措施发生的费用超出合同数额，发包人不另行支付。安全文明施工措施费的使用和管理参照《江苏省水利建设工程安全文明施工措施费使用管理办法》（苏水规〔2017〕2 号）等各专业相关文件执行。

本合同中安全生产措施费为不可竞争费。安全生产措施费的使用和管理按照《水利水电工程施工安全管理导则》（SL721-2015）等各专业相关文件执行，如有新规范按照新规范执行。a) 承包人应当具备的安全生产条件所必需的资金投入，由承包人单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人予以保证，并对由于安全生产所必需的资金投入不足导致的后果承担责任。有关承包人单位应当按照规定提取和使用安全生产费用，专门用于改善安全生产条件。安全生产费用在成本中据实列支。b) 承包人对安全作业环境及安全施工措施所需费用，应当用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的

改善，不得挪作他用。c)承包人在工程报价中应当包含工程施工的安全作业环境及安全施工措施所需费用。应当用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善，不得挪作他用。d)承包人应充分考虑现场施工现场安全作业的需要，足额提取安全生产措施费，落实安全保障措施，不断改善职工的劳动保护条件和生产作业环境，保证水利工程项目配置必要安全生产设施，保障水利建设项目参建人员的劳动安全。e)承包人应当在分包合同中单独约定并于分包工程开工日一个月内将至少 50%企业安全生产费用直接支付分包单位并监督使用，分包单位不再重复提取。工程竣工决算后结余的企业安全生产费用，应当退回发包人。d)安全文明措施费按照承包单位申请、监理单位审核、发包人审定的程序支付。安全文明措施费应当采用现场计量、按实支付的方式。难以现场计量的可采用总额包干、分期支付的方式。采用现场计量的，计量凭证应当包括发票、工程结算单、设备台班结算单、设备租赁合同等。采用总额包干的，应当提供使用人签字、影像等资料。f)承包人安全文明措施费实际支付超出合同约定的费用总额的，超出部分由承包人自行承担，发包人不支付超出部分的任何费用。g)承包人安全文明措施费实际投入使用少于工程量清单所列费用的，经监理人核实，余额部分发包人不予支付，已支付的结算时发包人予以扣回。

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 承包人应当设立安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员。专职安全生产管理人员负责对安全生产进行现场监督检查。发现安全事故隐患，应当及时向项目负责人和安全生产管理机构报告。对违章指挥、违章操作的，当立即制止。承包人未设立安全生产管理机构、配备专职安全生产管理人员，承包人须承担 50 万元违约金。承包人分部分项工程施工时无专职安全生产管理人员现场监督的，监理人应责令停止施工，承包人仍继续施工的，承包人须承担 10 万元每次违约金。

专业承包单位专职安全生产管理人员 $\geq 1$ 人，具体人数应根据所承担的分部分项工程的工程量和施工危险程度调增，具体以发包人要求人数为准。专业承包单位未设置专职安全管理人员，承包人须承担 10 万元违约金。

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。

承包人的现场特种作业人员应经监理人检查，对无证上岗人员，监理人可要求承包人禁止其在本工程中工作，承包人应无条件执行，承包人须承担 10 万元每人每次违约金。

9.2.12 承包人应当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，对下列达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案，并附具安全验算结果，经承包人单位技术负责人、总监理工程师签字后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督。承包人应当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，对下列达到一定规模的危险性较大的工程应当编制专项施工方案，并附具安全验算结果，经承包人单位技术负责人签字以及总监理工程师核签后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督。爆破、高边坡、隧洞、水上（下）、高处、多层交叉施工、大件运输、大型施工设备安装及拆除等危险作业应有专项安全技术措施，并应设专人进行安全监护。监理人、承包人应指定专人对专项施工方案实施情况进行旁站监督。发现未按专项施工方案施工的，应要求其立即整改。存在危及人身安全紧急情况的，承包人应立即组织作业人员撤离危险区域。总监理工程师、承包人单位技术负责人应定期对专项施工方案实施情况进行巡查。监理人应当对施工现场安全生产情况进行巡视检查，对危险性较大的工程实施旁站监理。对在检查中发现的事故隐患，应当书面通知承包人立即整改，情况严重的应当下达暂停令，隐患消除后方可复工。

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。

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，应当组织有关单位进行验收，也可以委托具有相应资质的检验检测机构进行验收；使用承租的机械设备和施工机具及配件的，由承包人、分包单位、出租单位和安装单位共同进行验收，验收合格的方可使用。如承包人未按本条要求组织验收，或验收不合格依然使用，承包人须向发包人支付 10 万元每台每次的违约金。

增加条款：

9.2.14 为了保护本合同工程免遭损坏，或为了现场附近和过往群众的安全与方便，在确有必要的时候和地方，或当发包人及有关主管部门要求时，承包人应自费提供照明、警卫、护栅、警告标志等安全防护设施。

9.2.15 在整个施工过程中对承包人采取的施工安全措施，发包人和监理人有权监督，并向承包人提出整改要求，承包人须及时整改到位。如果由于承包人未能对其负责的上述事项采取各种必要的措施而导致或发生与此有关的人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费用及其他一切责任应由承包人负责。

9.2.16 本项目主体工程安全防护网采用金属安全防护网。

9.2.17 承包人在工地配备消防人员和设施负责全工地的消防工作，所需费用由承包人承担，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付任何费用。

9.2.18 因承包人原因，致使施工现场出现了安全事故，视为承包人违约，每发生一次一般安全事故承包人须承担违约金 10 万元，每发生一次较大安全事故承包人须承担违约金 20 万元。如果发生了重大及以上安全事故，发包人最高可要求承包人按签约合同价总金额的 5%向发包人支付违约金，但安全事故违约金累计总额不高于签约合同价。承包人应向监理人及发包人提供安全事故报告（承包人单位负责人签章），安全事故报告包含但不限于（a 安全事故的原因；（b 整改情况；（c 问题责任人的姓名职务及承包人对问题责任人的处罚情况等。

### 9.3 治安保卫

9.3.1 承包人应按当地公安部门要求，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。

### 9.4 环境保护

9.4.1 本款具体内容详见《技术标准和要求》一般规定。

9.4.2 承包人应建立健全环境保护管理体系，污染物处理及排放符合国家及地方环境保护标准，技术及管理措施到位，施工区须经常洒水，对裸露土进行覆盖，减少粉尘污染，生活区生活垃圾等及时处理，施工机械设备所产生的油污处理应满足环保要求。由此发生的费用应包含在相应的投标报价内，发包人不另行支付任何费用。

9.4.3 落实施工环保措施，严格施工扬尘管控，按照行业主管部门要求，将施工工地扬尘污染防治纳入“文明施工”管理范畴，建立扬尘控制责任制度，将扬尘治理费用列入工程造价，落实各项防控措施，满足扬尘控制相关规定要求。

施工工地塑料防尘网执行江苏省及南京市的相关文件规定，由此发生的费用应包含在相应的投标报价内，发包人不另行支付任何费用。

现场机械使用张贴环保号牌的非道路移动机械。

承包人应与当地相关部门取得联系，做好污废水回收相关工作，由此发生的费用应包含在相应的投标报价内，发包人不另行支付任何费用。

本工程环保税由承包人承担，发包人仅代为缴纳，发包人依据实际缴纳数额从承包人结算款中扣除或发包人依据实际缴纳数额从承包人计量款中扣除，结算不予增加。具体扣款方式由发包人确定。

## 9.5 事故处理

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。如发生安全事故，承包人及其他有关单位应积极配合事故的调查、分析、处理和评估等工作。承包人应认真吸取事故教训，落实防范和整改措施，防止再次发生类似事故。

## 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，履行合同约定的水土保持义务，并对其违反法律和合同约定义务所造成的水土流失灾害、人身伤害和财产损失负责。

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

## 9.7 文明工地

9.7.2 承包人应按各行政主管部门、行业主管部门及发包人要求，开展文明工地创建工作和施工现场标准化建设，费用由承包人承担，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付任何费用。

承包人应认真执行《江苏省土壤污染防治条例》、《省水利厅省生态环境厅关于加强江苏省水利重点工程施工扬尘防治监督管理的通知落实施工环保措施》

（苏水建[2020]7号）等江苏省、南京市各行政主管部门及属地政府、发包人的相关要求。

## 9.8 防汛度汛

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。

9.8.2.1 承包人须根据批准的度汛方案和超标准洪水应急预案负责防汛物资的采购及管理。防汛物资须在工地现场仓库储备。

9.8.2.2 承包人应参加由发包人组织的工程防汛机构，参与安全度汛工作，并经发包人要求组织制定度汛方案及超标准洪水的度汛预案。

9.8.2.3 度汛方案应包括防汛度汛指挥机构设置、度汛工程形象、汛期施工情况、防汛度汛工作重点，人员、设备、物资准备和安全度汛措施，以及雨情、水情、汛情的获取方式和通信保障方式等内容。

## 10 进度计划

### 10.1 合同进度计划

本款补充：承包人须在开工后7天报送详细施工进度计划和施工方案说明，监理人应在7天内予以批复或提出修改意见，以确定合同进度计划，应配合发包人做好各类进度报表的编报。

工期约定：详见招标公告。具体工期起算日以监理工程师签发的开工通知为准，承包人在投标时充分考虑节假日加班和天气等因素，并在投标报价中综合考虑。

### 10.2 合同进度计划的修订

本款补充：由于承包人编制质量、深度不能满足监理人要求而退回重新上报和重新批复，批准后的修订合同进度计划为原合同进度计划的补充文件。

不论何种原因造成工程的实际进度与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。

不论何种原因造成施工进度计划延迟，承包人均应按监理人的指示，采取有效措施赶上进度。承包人应在向监理人提交修订合同进度计划的同时，编制一份

赶工措施报告提交监理人审批。承包人年度工程进度出现或预计出现滞后情况，承包人需切实落实责任，加强组织管理，加快工程建设和投资计划执行进度，确保如期实现年度投资计划完成。

## 11 开工和竣工（完工）

### 11.3 发包人的工期延误

因土地手续未办理到位导致工程延期，承包人有权要求发包人延长工期，但不得增加费用。因非承包人原因导致工程延期，承包人有权要求发包人延长工期，但不得增加费用。对由于发包方或不可抗力等原因造成的工期延误承包方需在延误原因消除后 15 日内申请办理认定工期延期。

承包人应投入足够人力资源、设备，在合理范围内，保证按合同工期完成施工内容。因征迁、设计变更、文物勘探、环保管控等客观要求造成的工期延误，承包人须根据客观实际调整、优化施工组织，由此可能增加的费用承包人自行承担，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不支付任何费用，产生的经济损失发包人不支付任何费用。河道施工须待建设手续（含相关土地）办理完成后实施，承包人须在投标报价中综合考虑建设手续影响，发包人不支付任何费用。

### 11.4 异常恶劣的气候条件

11.4.1 本合同工程界定异常恶劣气候条件的范围为：

- (1) 连续日降雨量大于 100 mm 的雨日超过 3 天；（每个日历年内）；
- (2) 10 级及以上台风经过本工程引起的灾害；
- (3) 连续日气温超过 35 °C 的高温大于 10 天；（每个日历年内）；
- (4) 连续日气温低于 -8 °C 的严寒大于 10 天；（每个日历年内）；
- (5) 造成工程损坏的冰雹和大雪灾害；
- (6) 其它异常恶劣气候灾害。

### 11.5 承包人工期延误

(1) 逾期完工违约金表

项目及其说明	要求完工日期	违约金（元/天）
--------	--------	----------

全部工程合同完工	<p style="text-align: center;"> <b>监理签发的合同工程          开工通知日期为起点，          合同工期 30 个月</b> </p>	50000
----------	---	-------

(2) 全部逾期完工违约金的总限额 不超过签约合同价的 5%。

### 11.6 工期提前

工期提前的奖金约定： / 。

## 12 暂停施工

### 12.1 承包人暂停施工的责任

承包人承担暂停施工责任的其它情形：因承包人原因造成的停工整改。

### 12.2 发包人暂停施工的责任

发包人承担暂停施工责任的其它情形：发包人提供的图纸、设备不能按时提交。

## 13 工程质量

### 13.1 工程质量要求

13.1.1 依据《江苏省水利工程建设质量与安全专项监管办法》（苏水基(2023)10 号）附件 1 江苏省水利工程建设质量与安全专项监管质量必查清单和负面清单（2023 年版）、《水利水电建设工程验收规程》SL/T 223-2025 进行监督检查工作。监理人、发包人或上级主管部门依据《江苏省水利工程建设质量与安全专项监管办法》（苏水基（2023）10 号）附件 1 江苏省水利工程建设质量与安全专项监管质量必查清单和负面清单（2023 年版）检查，如出现负面清单所列问题，承包人按每项每次 10 万元承担违约金。

13.1.4 承包人应根据工程进展情况，编制工程实施应执行的技术标准清单（含强制性标准），报送给发包人或监理人。承包人应当在质量管理体系文件中设置执行和检查强制性条文的检查环节与管理要求。承包人未及时编制或更新应执行的技术标准清单（含强制性标准），经发包人或监理人书面催报后 7 日内仍未编制或更新应执行的技术标准清单（含强制性标准），承包人须承担 10 万元每次的违约金。

### 13.2 承包人的质量管理

13.2.2 本项目执行全员教育培育制度，推行教育培训积分制、考核制。承包人须参加监理人组织的针对质量管理关键岗位人员（技术负责人、质量负责人、施工员、质检员（质量员））、班组长（钢筋、木工、混凝土、模板、砌筑、土方）及部分工人的课堂培训及实践培训，内容包含不限于安全生产管理、质量控制、档案资料、环境保护、水土保持等，承包人要确保质量管理关键岗位人员、安管人员、班组长每年全员参加培训两次。培训由监理人统一组织，相关费用由承包人负责，承包人投标时须综合考虑，相关费用包含在投标报价中。

13.2.3 承包人对工程施工质量承担主体责任，承包人质量负责人在合理使用年限内对工程质量承担终身责任，承包人质量责任人包括承包人单位的法定代表人、项目负责人和直接责任人等。承包人应建立健全施工质量保证体系，设置现场质量管理机构，配备满足施工质量需要的管理人员，落实责任制。质量终身责任管理实行书面承诺和竣工后永久性标识等制度。发包人对承包人项目负责人质量终身责任信息档案，主要包括以下内容：1. 项目负责人证明材料，包括任命文件、授权书等；2. 项目负责人的工程质量终身责任承诺书、身份证复印件、执业资格证书复印件、变更材料等。工程档案中有关直接责任人签字确认的文件材料，作为直接责任人质量终身责任的依据。工程开工后，发包人应当在工程施工现场明显部位设立质量责任公示牌，公示发包人、勘察、设计、施工、监理等参建单位的名称、项目负责人姓名以及质量举报电话，接受社会监督。工程竣工验收后，发包人应当在工程明显部位设置永久性标志，载明发包人、勘察、设计、施工、监理等参建单位名称、项目负责人姓名。工程开工建设前，勘察、设计、施工、监理、质量检测等质量责任主体应当书面明确工程项目负责人，赋予其承担质量终身责任应当履行的职责。项目负责人如有更换的，应当按规定重新明确。建设工程完工验收后、竣工验收前，发包人应当在工程明显部位设置质量责任永久性标牌，载明工程项目名称、责任主体名称及项目负责人姓名。发包人应当建立工程质量责任主体项目负责人质量终身责任信息档案，作为永久工程档案保存。

### 13.7 质量评定

13.7.7 本合同工程质量评定须达到合格等级，合格标准为：合同所包含的单位工程施工质量等级合格。大禹奖继续评审时，承包人获得大禹奖奖励 50 万元。

### 13.8 质量事故处理

13.8.5 因承包人原因，施工现场出现了质量事故，视为承包人违约，每发生一次承包人须承担违约金 20 万元，如果发生了重大及以上质量事故，发包人最高可要求承包人按签约合同价总金额的 5%承担违约金，但质量事故违约金总额不高于签约合同价。承包人应向监理人及发包人提供质量事故报告（承包人单位负责人签章），质量事故报告包含但不限于（a 安全事故的原因；b 整改情况；c 问题责任人的姓名职务及承包人对问题责任人的处罚情况等）。

## 14 试验和检验

### 14.1 材料、工程设备和工程试验和检验

14.1.1 本工程实行见证取样的试块、试件及有关材料：全部试块、试件及材料。

见证取样资料由承包人制备，记录应真实齐全，参与见证取样人员应在相关文件上签字。承包人对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在发包人或监理人监督下现场取样，并送具有相应资质等级的质量检测单位进行检测。监理人应对样品的取样、制样、封样、送样等进行全过程见证，并在相关资料上签字。监理人应对见证取样的样品及有关资料的真实性负见证责任。监理见证人员应填写见证取样记录，并进行月度汇总。

本工程承包人自检质量检测包含在承包人工作范围内，检测费用包含在投标总价中，发包人不另行支付任何费用。如承包人未采用工地实验室，拟外委的第三方检测单位须经发包人认可。

14.1.7 省市质量安全专项监管检测发现不合格事项，相关检测费用按《江苏省水利工程建设质量与安全专项监管办法》（苏水基【2023】10 号）等各行业相关规定执行，并由问题责任方承担。

## 15 变更

### 15.1 变更的范围和内容

发包人各标段实际施工进度等原因调整相邻标段的分界里程，承包人须无条件执行。

### 15.2 变更权

经发包人同意，监理人可向承包人作出变更指示，承包人应遵照执行。没有监理人的变更指示，承包人不得擅自变更。

发包人、承包人、监理人不得修改建设工程勘察、设计文件。根据建设过程中出现的问题，发包人、承包人可以提出设计变更建议。发包人应当对设计变更建议及理由进行评估，必要时，可以组织勘察设计单位、承包人、监理单位及有关专家对设计变更建议进行技术、经济论证。工程勘察、设计文件的变更，应委托原勘察、设计单位进行。经原勘察、设计单位书面同意，发包人也可以委托其他具有相应资质的勘察、设计单位进行修改。修改单位对修改的勘察、设计文件承担相应责任。重大设计变更文件编制的设计深度应当满足初步设计阶段技术标准的要求，有条件的可按施工图设计阶段的设计深度进行编制，主要内容应包括：a) 工程概况，设计变更发生的缘由，设计变更的依据，设计变更的项目和内容，设计变更方案及技术经济比较，设计变更对工程规模、工程安全、工期、生态环境、工程投资和效益等相关方面的影响分析，与设计变更相关的基础及试验资料，项目原批复文件。b) 设计变更的勘察设计图纸及原设计相应图纸。c) 工程量、投资变化对照清单和分项概算文件。一般设计变更文件的编制内容，可由发包人参照以上内容研究确定。

### 15.3 变更程序

政府投资项目应当按照投资主管部门或者其他有关部门批准的建设地点、建设规模和建设内容实施；拟变更建设地点或者拟对建设规模、建设内容等作较大变更的，应当按照规定的程序报原审批部门审批。工程设计变更审批采用分级管理制度。重大设计变更文件，由发包人按原报审程序报原初步设计审批部门审批。报水利部审批的重大设计变更，应附原初步设计文件报送单位的意见。一般设计变更文件由发包人组织有关参建方研究确认后实施变更，并报项目主管部门核备，项目主管部门认为必要时可组织审批。设计变更文件审查批准后，由发包人负责组织实施。特殊情况重大设计变更的处理：1. 对需要进行紧急抢险的工程设计变更，发包人可先组织进行紧急抢险处理，同时通报项目主管部门，并按照本办法办理设计变更审批手续，并附相关的资料说明紧急抢险的情形。2. 若工程在施工过程中不能停工，或不继续施工会造成安全事故或重大质量事故的，经发包人、勘察设计单位、监理单位同意并签字认可后即可施工，但发包人应将情况在5个工作日内报告项目主管部门备案，同时办理设计变更审批手续。

承包人不得修改建设工程勘察、设计文件。根据建设过程中出现的问题，承包人、监理单位及发包人等单位可以提出设计变更建议。发包人对设计变更建议

及理由进行评估，必要时，可以组织勘察设计单位、承包人、监理单位及有关专家对设计变更建议进行技术、经济论证。

工程勘察、设计文件的变更，应委托原勘察、设计单位进行。经原勘察、设计单位书面同意，发包人委托其他具有相应资质的勘察、设计单位进行修改。修改单位对修改的勘察、设计文件承担相应责任。

重大设计变更文件编制的设计深度应当满足初步设计阶段技术标准的要求，有条件的可按施工图设计阶段的设计深度进行编制，主要内容应包括：a) 工程概况，设计变更发生的缘由，设计变更的依据，设计变更的项目和内容，设计变更方案及技术经济比较，设计变更对工程规模、工程安全、工期、生态环境、工程投资和效益等相关方面的影响分析，与设计变更相关的基础及试验资料，项目原批复文件。b) 设计变更的勘察设计图纸及原设计相应图纸。c) 工程量、投资变化对照清单和分项概算文件。一般设计变更文件的编制内容，可参照以上内容研究确定。

#### 15.3.1 变更的提出

监理人应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，由监理人发出变更指示。

发包人根据工程设计和施工的实际情况，认为必须对工程量清单中的项目作出变更的，监理人应向承包人发出变更指示。

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通用条款第 15.1 款约定情形的，可向监理人提出书面变更建议。变更建议应阐明要求变更的依据，并附必要的图纸和说明。监理人收到承包人书面建议后，应与发包人共同研究，确认存在变更的，应在收到承包人书面建议后的 14 天内作出变更指示。经研究后不同意作为变更的，应由监理人书面答复承包人。若承包人对监理人的书面答复持有异议，可要求按合同争议处理。

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，并说明原因和附详细依据。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

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，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。

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。

监理人收到承包人变更报价书后的 14 天内与承包人商定或确定变更价格。

### 15.3.3 变更指示

变更指示只能由监理人发出。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，应在变更指示规定的时限和内容要求完成变更工作。设计变更批复中应包括设计变更原因、责任认定、变更内容、新设计方案、投资变化、经费来源以及变更后的施工图等。无设计变更手续的，发包人、监理人不得办理计量支付。

### 15.4 变更的估价原则

15.4.1 已标价工程量清单或预算书有相同项目的，按照相同项目单价认定；

15.4.2 已标价工程量清单或预算书中无相同项目，但有类似项目的，参照类似项目的单价认定；

15.4.3 已标价工程量清单中无适用或类似子目的单价可供参考，则由承包人按照《江苏省水利工程预算定额（建筑工程、安装工程）》、《江苏省水利工程施工机械台时费定额》、《江苏省水利工程预算定额（建筑工程、安装工程动态基价表）》（苏水基[2010]61号）套取对应定额子目，人工价参照施工期的指导价文件，材料价参照施工期的南京市信息指导价，信息价中无的采用市场价核价。新增单价必须按投标下浮率下浮（经市场核价的材料价不参与下浮），经监理人或审计单位审核，报发包人批准后执行。

注：投标下浮率为  $(1 - \text{中标价} / \text{招标控制价}) \times 100\%$

### 15.5 承包人的合理化建议

承包人实现合理化建议的奖励金额：\_\_\_/\_\_\_。

### 15.8 暂估价

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

(2) 发包人和承包人以招标方式选择暂估价项目供应商或分包人时，双方的权利义务关系：由发包人牵头负责招标，承包人做好相关配合工作。

## 16 价格调整

### 16.1 物价波动引起的价格调整

材料价差按月调整。采用南京工程造价管理的信息价格。基期信息价为投标截止日前 28 天南京工程造价管理的信息价格。

本工程参与调差的材料为钢筋、钢材（不含措施费钢材）、商品砼、水泥稳定碎石、沥青混凝土。

当工程施工期间以上参与调差的材料价格上涨或下降幅度在 10%以内的，其差价由承包人承担或受益，超过 10%的部分由发包人承担或受益。

材料差价的取定：应以南京工程造价管理的信息价格为基准，差价为施工期同类材料加权平均指导价格与合同工程基准期（招标工程为递交投标文件截止日期前 28 天）当月的材料指导价格的差额。

施工期材料加权平均指导价按下列公式计算：

施工期材料加权平均指导价=Σ（每月计量工程量×当月材料指导价）/同类材料总用量。（每月计量工程量不计损耗）

因发包人原因造成工期延误的，延误期间发生的材料价格上涨差额由发包人承担；因承包人原因造成工期延误的，延误期间发生的材料价格上涨差额由承包人承担。

注 1：本工程柴油、汽油价格不调整，不参与调差。本工程人工费不调整。

注 2：工程实施期间，如上级主管部门有文件规定须调整材料价差的，应按主管部门文件执行。

材料价差调整审计提供资料包括：计量支付资料、建设单位、监理单位日志记载材料进场数量及规格的记录、材料合格检验证明、承包人其他证明材料进场资料及其他相关资料等。

材料计量结算按照水利工程计量规范计量的材料数量同发包人（或监理单位）实际核定的进入施工现场的材料数量对比，按数量少的计入结算。

### 16.3 其他价格调整

16.3.2 当新增工程量未超过清单工程量 15%时,如工程清单对应投标报价高于招标控制价计价文件对应单价 A 的 15%时,增加工程量的价款,按如下方式计算:新增工程量\*A\*(剔除不可竞争费用的投标总报价:剔除不可竞争费用的招标控制价);新增工程量超过清单工程量 15%时,如投标报价明显高于清单,所有增加的工程量计价按重新组价计算。在合同执行过程中,发生减少工程量,如投标报价明显低于招标控制价计价文件对应单价 A(按照低于 15%),减少工程量的价款,按如下方式计算:减少工程量的价款=减少的工程量\*A\*(剔除不可竞争费用的投标总报价:剔除不可竞争费用的招标控制价)。以上计算的“减少工程量的价款”与投标报价的差额在已结算的其他工程价款中扣回。

## 17 计量与支付

### 17.1 计量

#### 17.1.4 单价子目的计量

本项补充:

(6) 承包人未在已标价工程量清单中填入单价或总额价的工程子目,将被认为其已包含在本合同的其他子目的单价和总额价中,发包人将不另行支付。

17.1.6 若承包人中标工程量清单存在未经修正的算术错误时,发包人有权按以下原则修正中标工程量计价清单,并以修正后的工程量清单作为合同计价清单。

(1)当修正后的总价大于中标价时,合同价为中标价,按同比例下浮的方式修改单价和分项总价;

(2)当修正后的总价小于中标价时,合同价为修正后的中标价。

### 17.2 预付款

#### 17.2.1 预付款

(1) 工程预付款按年度计划逐年预付,按年度计划对应的合同价(不含暂列金、安全生产措施费)的 30%,一次支付给承包人,其中 80%支付至施工账户,20%支付至农民工专用账户(具体农民工专用账户支付比例以支付时各行业最新文件要求调整,以发包人要求支付比例为准)。付款时间应在合同协议书签订后,由承包人向发包人提交了发包人认可的工程预付款担保(银行保函),并经监理人出具付款证书报送发包人批准后 14 天内予以支付。

预付款支付方式一:

第一年度预付款支付金额为（签约合同价（不含暂列金、安全生产措施费）/投标合同工期）\*365\*30%

监理开工令当日起算至第 365 日前，第一年度预付款须在进度款中全额抵扣完成，方可支付第二年度预付款。

当投标合同工期大于 730（365\*2）日时，第二年度预付款支付金额为签约合同价（不含暂列金、安全生产措施费）/投标合同工期\*365\*30%

如第 N 年度计划时间不足 365 日时，该年度预付款支付金额为（签约合同价（不含暂列金、安全生产措施费）/（投标合同工期））\*（投标合同工期-365\*（N-1））\*30%

预付款支付方式二：

按年度投资计划拆分支付，当年投资计划拆分至项目的金额的 30%支付当年预付款。

支付方式一或方式二以发包人意见为准。

（2）安全生产措施费预付款规定：工程开工前，发包人预付本合同安全生产措施费总额的 100%。安全生产措施费预付款不扣回。

（3）工程材料预付款的额度和预付办法约定为：不支付材料预付款。

### 17.2.2 预付款保函

承包人应在提交预付款支付申请的同时向发包人提交预付款保函，预付款保函的担保金额应与预付款金额相同。预付款保函应为银行保函。

### 17.2.3 预付款的扣回与还清

（1）按年度计划实施内容支付的工程预付款在该年度累计完成该年度计划达到该年度预付款支付数时开始扣款，直至该年度时间结束前全部扣清。该年度工程预付款在该年度时间内分三次以内（≤3 次）等额扣回，具体扣款次数以发包人要求为准。

预付款扣回公式：

$$R = \frac{A}{(F_2 - F_1)S} (C - F_1 S)$$
 式中：R——每次进度付款中累计扣回的金额；

A——工程预付款总金额；

S——签约合同价；

C——合同累计完成金额；

F1——开始扣款时合同累计完成金额达到签约合同价的比例；

F2——全部扣清时合同累计完成金额达到签约合同价的比例。

上述合同累计完成金额均指价格调整前未扣质量保证金的金额。

(2) 工程材料预付款的扣回与还清约定为：     /    。

17.2.4 承包人应保证发包人支付的预付款及进度款用于本工程，不得挪作他用。按照有关规定进行财务管理。承包人收款账户为本工程专用账户。同时，发包人有权检查承包人收款账户的所有支付行为及支付行为的延伸支付行为，直至查清资金的最终用途，承包人不得拒绝，承包人须全力配合检查工作。如发现承包人未专款专用或其他对工程产生（含可能产生）不利影响的支付行为，可以暂停支付工程款，由此造成的后果由承包人承担。

### 17.3 工程进度付款

#### 17.3.1 工程进度付款及农民工工资支付办法

本工程按月计量，按月或季度进行进度款支付。发包人仅对经监理人或政府审计单位复核确认的实际完成且质量合格的工程量进行计量支付。发包人按发包人或政府审计计量审核数支付，发包人依据资金到位情况，支付比例为不低于审核数的 60%，且不高于审核数的 80%；

如发包人要求按季度支付，承包人须无条件执行，以发包人要求为准。

如发包人要求按季度支付，承包人须按月支付农民工工资。

在应支付进度款中，发包人将农民工工资单独拨付至农民工工资专用账户，农民工工资款拨付额度为经发包人或政府审计单位核实的承包人上月已完工作量进度款的 20%（具体农民工专用账户支付比例以支付时各行业最新文件要求调整，以发包人要求支付比例为准）。

本工程各期月度计量资料应满足结算审核要求，发包人如将各期计量累计数作为发包人结算审核上报数，视为承包人认可，承包人如提出异议，并以此影响发包人结算审核报审，承包人应承担本工程合同签订价的 1%的违约金。

工程环保税包含在承包人投标报价中，由承包人投标时综合考虑。发包人仅代为缴纳工程环保税，依据发包人实际缴纳金额从承包人结算价中扣除。

材料调差，计量款不予支付，结算时统一调整。

合同工程完工后，发包人累计支付数不应低于发包人或政府审计结算初审数（无争议部分）的 60%，且不高于发包人或政府审计结算初审数（无争议部分）的 80%。

政府审计决算审计完成后，发包人累计支付数不应低于政府审计决算审计终审审定数中承包人结算终审审定数的 60%，且不高于政府审计决算终审审定数中承包人结算终审审定数的 80%。

竣工验收合格且工程移交后付至政府审计决算终审审定数的 97%，其余政府审计决算终审审定数的 3%作为质量保证金，于工程缺陷责任期满无质量问题后返还。

每次付款前，承包人应足额提供符合发包人财务要求的发票，否则发包人有权顺延支付相应款项，且无需承担逾期付款责任。

缺陷责任期结束后，承包人可向发包人提出返还保证金申请。发包人在接到承包人返还保证金申请后，应于 14 天内会同承包人按照合同约定的内容进行核实。如无异议，发包人应当按照约定将保证金返还给承包人。

#### 17.4 质量保证金

修改：

17.4.2 合同工程竣工验收且工程移交后支付至政府审计决算终审审定数的 97%，其余 3%作为质量保证金。缺陷责任期结束后，承包人可向发包人提出返还质量保证金申请。发包人在接到承包人返还保证金申请后，应于 14 天内会同承包人按照合同约定的内容进行核实。如无异议，发包人应当按照约定将保证金返还给承包人。

17.4.1 工程质量保证金约定：工程质量保证金约定：质量保证金的扣留采取如下方式：工程竣工结算时一次性扣留质量保证金，金额为政府审计决算终审审定数的 3%。在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期（工程质量保修期）满时（按本专用合同条款第 19.1 款起算缺陷责任期（工程质量保修期）），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。发包人返还工程质量保证金后，不影响承包人根据合同约定或者法律规定履行工程保修义务。

缺陷责任期内，承包人认真履行合同约定的责任；到期后，承包人向发包人申请返还保证金。

## 17.5 竣工（完工）结算

### 17.5.1 竣工（完工）付款申请单

17.5.2 竣工、完工或交工结算资料的格式、内容和份数：承包人必须按照发包人的要求编制整理资料，工程竣工、完工或交工验收合格后 90 天内向发包人递交 6 份结算报告及完整的结算资料，否则造成发包人、监理人管理费用的增加，应由承包人承担。

竣工结算书中应有完整的结算资料。发包人签收结算资料后，将不再接受增加任何结算资料（图纸、签证变更单、价格凭证等），送审的结算书中若有结算遗漏项目均作为让利给发包人，不作任何增加调整。

发包人在收到承包人递交的完整结算资料后 6 个月内完成初审。承包人逾期未递交竣工结算资料或提交结算资料不完整的（以承包人最后一份结算资料提交时间计算承包人递交时间），发包人有权自行调整初审时间，不承担违约责任。

承包人结算报审出现多报、超报现象的，且政府审计决算终审审定数核减率超出 10%以上的，视承包人违约，承包人须按承包人结算报审数的千分之一承担违约金。

承包人应按发包人规定流程上报结算资料，如未按规定上报或上报材料不符合发包人规定流程要求，发包人有权当年不给予结算审计，由此产生的一切损失由承包人承担。

承包人在提交完整结算资料后，须在审核过程中无条件配合审计单位的审核工作，否则发包人有权延长结算审核时间，由此产生的一切损失由承包人承担。

在结算审计结果提供给承包人后 60 天内，承包人未提出异议的，视同承包人认可该审计结果，并同意按此结果进行结算。

国家税率进行调整的，应按实际调增或调减的税率进行调增或调减合同价，并签订调整合同价款的补充协议；国家未对税率进行调整，投标人开票税率低于投标税率时按开票税率结算，投标人开票税率高于投标税率时按投标税率结算。

## 17.6 最终结清

### 17.6.1 最终结清申请单

（1）承包人应提交最终结清申请单一式 6 份。

## 17.7 竣工财务决算

承包人应为竣工财务决算编制提供的资料：完工结算资料。

## 18 竣工验收（验收）

### 18.1 验收工作分类

验收分类、条件、程序执行《水利水电建设工程验收规程》（SL223）等相关行业主管部门及发包人要求。各阶段工程验收应有勘察、设计单位参加，包括但不限于阶段验收、单位工程和竣工验收，并在验收中对施工质量是否满足设计要求提出明确的评价意见。

### 18.2 分部工程验收

18.2.2 本工程分部工程验收由发包人或委托的总监理工程师主持。

### 18.3 单位工程验收

由发包人主持，验收工作组由发包人、设计、承包人、监理等单位的代表组成；必要时可以邀请工程运行管理单位等参建单位以外的代表及专家参加。

### 18.4 合同工程完工验收

由发包人主持。验收工作组由项目法人、设计、承包人、监理等单位的代表组成；必要时可以邀请工程运行管理单位等参建单位以外的代表及专家参加。

### 18.5 阶段验收

18.5.1 本合同阶段验收执行《水利水电建设工程验收规程》（SL223）等相关行业主管部门及发包人要求。

### 18.6 专项验收

18.6.1 本合同工程专项验收类别包括：档案验收、水保验收、环保验收、规划验收、水下验收、消防验收等、机组启动验收等，具体以《水利工程验收规范》为准。

### 18.7 竣工验收

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

工程竣工验收前，发包人、勘测、设计、承包人、监理、检测、验收技术鉴定等单位，需分别对执行强制性条文情况进行检查，检查情况应作为验收资料的组成部分。

### 18.8 施工期运行

18.8.1 需要在施工期运行的单位工程或工程设备为/。

## 19 缺陷责任与保修责任

### 19.1 缺陷责任期（工程质量保修期）的起算时间

本工程缺陷责任期（工程质量保修期）计算如下：从合同工程通过竣工验收之日起算。

### 19.7 保修责任

本工程保修的范围为施工合同全部内容，在保修期内如因承包人原因发生质量、安全事故由承包人承担保修责任。

## 20 保险

### 20.1 工程保险

建筑工程一切险和（或）安装工程一切险投保人：由承包人以发包人和承包人共同名义办理，并由承包人支付保险费用。

投保内容：本招标工程全部工作内容；

保险金额、保险费率和保险期限：合同金额，期限为工程施工期，如发包人有要求，须按发包人要求执行。

保险金额、保险费率和保险期限：保险金额对应上述投保内容，保险费率由承包人自行调查，期限为工程施工期。如发包人有要求，须按发包人要求执行。

### 20.2 人员工伤事故的保险

工伤保险为强制性保险，承包人必须投保，金额为合同总造价的 0.9‰（执行当地标准），包含在投标报价中，不单独列项，在办理质量安全监督手续和开工备案时，应当提交建设项目工伤保险参保证明，否则工程款不予支付（详见苏人社发〔2017〕126 号）。

### 20.4 第三者责任险

20.4.1 第三者责任险保险费率：承包人自行调查；

第三者责任险保险金额：应根据工程施工期间可能的风险，投保充足的第三者责任保险金额。

20.4.2 第三者责任险保险金额：不低于 200 万元/人次；

保险期限：期限为工程施工期。

### 20.5 其它保险

需要投保的其它内容：安全生产责任保险（含在合同总价中，不单独支付）。承包人必须按照《中华人民共和国安全生产法》、水利部及相关主管部门的要求，投保安全生产责任保险，由此产生的费用列入相关措施项目或综合单价的投标报价中，结算时不得调整。

其它保险由承包人自行决定是否投保。

## 20.6 对各项保险的一般要求

### 20.6.1 保险凭证

承包人提交保险凭证的期限：工程开工后一周内。

承包人提交保险凭证的期限：承包人进场前

### 20.6.4 保险金不足的补偿

承包人负责补偿的范围与金额：责任范围内自行承担。

除工伤保险为强制性保险，须向人社部门缴纳外，其余保险均为商业性保险，建筑工程一切险、安装工程一切险、第三者责任险、安全责任险、人身意外伤害险、施工设备险等保险均由投标人以承包人和发包人共同名义投保，其投保内容、保险金额、保险费率、保险时间由承包人和发包人共同决定，但相关风险由承包人自行承担。承包人投保的相关保险费用按实结算，但其费用控制在措施项目清单中保险费总额范围内。

承包人投保时，应选择承保责任充分、赔偿限额充足的投保方案，且选择资信良好可靠、有能力承保的保险公司投保。

承包人不得实施任何可能导致相关保险中止、失效的行为。如因承包人的任何行为、过错（如违反法律法规、错误描述、隐瞒事实、失职、违反保险合同条款等）造成相关损失的，由承包人自行承担。

## 22. 违约

### 22.1 承包人违约

#### 22.1.1 承包人违约的情形

22.1.1.1 未经发包人事先书面同意，承包人不得将其在本合同项下的任何权利或形成的债权转让给任何第三方。若承包人违反本条约定的，发包人应扣除承包人相当于转让债权金额 20%的违约金，违约金在同期合同款支付时扣除。若该违约金不足以弥补发包人因此遭受的全部损失（包括但不限于发包人为处理该

等转让事宜所支出的律师费、诉讼费、差旅费等)，发包人有权要求承包人予以补足。

22.1.1.2 本项目任何一项具备独立评定验收的工程未能达到合格等级，承包人须承担 10 万元每项的违约金，同时承包人应向监理人提供书面质量报告(承包人单位负责人签章)，质量报告包含但不限于(a 质量问题原因；(b 整改情况；(c 问题责任人的姓名职务及承包人对问题责任人的处罚情况等。

22.1.1.3 对各级环保部门检查活动中，发现扬尘污染防治措施不到位，出现扬尘不达标情况被各级环保部门通报的，对承包人须承担 2 万元/项次的违约金。被环保督察发现并通报的，承包人应承担 5 万元/项次的违约金。(同一事件不重复处罚)上述所涉违约金在承包人计量支付或结算时扣除，具体以发包人要求为准。

22.1.1.4 合同约定范围内承包人应实施工作内容，承包人拒绝实施，发包人扣除合同内对应工作内容费用，按如下方式计算：a) 承包人拒绝实施内容的投标报价高于或等于招标控制价计价文件对应单价，发包人应扣除该项内容对应的投标价\* (结算量与招标工程量取大值)。b) 承包人拒绝实施内容的投标报价低于招标控制价计价文件对应单价，发包人应扣除该项内容对应的招标控制价计价文件对应单价\*(剔除不可竞争费用的投标总报价÷剔除不可竞争费用的招标控制价)\* (结算量与招标工程量取大值)。承包人拒绝实施内容的投标报价低于招标控制价计价文件对应单价的 15%时，除扣除对应工作内容费用外，承包人还须另行承担违约金，违约金按如下方式计算：(招标控制价计价文件对应单价-投标单价\*1.15)\*(剔除不可竞争费用的投标总报价÷剔除不可竞争费用的招标控制价)\* (结算量与招标工程量取大值)。

22.1.1.5 对国家、省、市各级稽察活动及监理人、发包人日常巡查中，发现必查清单、负面清单所列问题以外的施工管理工作存在的质量、安全控制应作为而不作为问题，或发现承包人对施工质量、安全存在隐患未及时处理。承包人须立刻消除以上问题产生的影响，并按发包人要求的时间整改到位，承包人应承担 1 万元/每项每次的违约金，同时承包人应向发包人提供书面管理情况说明(承包人项目负责人签章)，管理情况说明包含但不限于(a 问题原因；(b 整改情况；(c 问题责任人的姓名职务及承包人对问题责任人的处罚情况等。

对国家、省、市各级稽察活动及监理人、发包人日常巡查中，发现负面清单所列问题，承包人须按每项每次 10 万元承担违约金，承包人应同时向监理人提供书面质量报告（承包人单位负责人签章），质量报告包含但不限于（a 质量问题原因；（b 整改情况（c 问题责任人的姓名职务及承包人对问题责任人的处罚情况等。

## 24 争议的解决

### 24.1 争议的解决方式

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方可通过友好协商解决。友好协商解决不成的，可按约定下列(1)种方式解决：

（1）向工程所在地仲裁委员会申请仲裁；

（2）向有管辖权的人民法院提起诉讼

### 补充条款：

1、经监理单位核验合格并在进场报验单签字确认后，原材料和中间产品方可用于工程施工。原材料和中间产品的进场报验单不符合要求的，承包人应进行复查，并重新上报；

### 2、其它

为进一步减少非道路移动机械污染排放，改善环境空气质量，保障人民群众身体健康，根据《中华人民共和国大气污染防治法》、《江苏省大气污染防治条例》、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）等有关文件规定。

## 附件1《江苏省水利工程建设质量与安全专项监管》

质量必查清单共计15条，负面清单共计13条。根据工程质量评定规范和标准，出现不合格工程的，一律列入负面清单。

### 一、土方工程

#### (一) 必查清单

抽检土方工程压实度：

1. 堤坝填筑工程，每1km抽检1处、2个高程点。
2. 建筑物工程回填土，抽查主体结构墙后1处、2个高程点。

#### (二) 负面清单

1. 测点合格率低于80%的。

#### (三) 说明

建筑物工程，主要抽查墩墙、翼墙后回填土。

### 二、混凝土

#### (一) 必查清单

1. 混凝土强度（回弹法）：主体结构部位，抽检3处；其他结构部位，抽检1处。
2. 钢筋间距和数量：主体结构部位，抽检3处；其他结构部位，抽检1处。
3. 钢筋保护层厚度：主体结构部位，抽检3处；其他结构部位，抽检1处。

#### (二) 负面清单

1. 回弹不合格，经钻芯复核仍不合格的。
2. 钢筋数量少于设计值。
3. 钢筋保护层厚度测点合格率低于70%的（不应偏小）。

#### (三) 说明

1. 主体结构部位，水工建筑物主要是指底板、闸墩、站墩、洞身墩墙、排架、工作桥大梁等，桥梁主要是指桥墩承台、立柱、盖梁、梁板等，房屋工程主要是指框架梁、柱等。
2. 河道工程，视情况对格埂、护坡混凝土强度进行抽检。
3. 钢筋间距测点合格率低于70%的，应对该部位钢筋数量进行检测。

### 三、结构尺寸

#### (一) 必查清单

1. 主体结构部位，抽检 3 处的高度、厚度、宽度；其他结构部位，抽检 1 处厚度、宽度。

(二) 负面清单

1. 高度、厚度、宽度发现 1 处小于设计值较多的。

(三) 说明

主要抽检底板的宽度、长度、厚度，墩墙的厚度，梁、柱、板的断面尺寸，闸室、涵洞、泵站净宽，桥梁的净空等。

四、原材料

(一) 必查清单

1. 现场随机抽检钢筋（屈服强度、抗拉强度）、止水铜片（延伸率、抗拉强度）等主要原材料质量。

(二) 负面清单

1. 检测结果有不合格的。

(三) 说明

河道工程，视情况对土工布原材料质量进行抽检。

五、预制构件

(一) 必查清单

1. 主要包括：预制的梁板、管涵、砌块、桩等。外观，混凝土强度，质量证明文件、进场验收手续。

(二) 负面清单

1. 发现强度不合格的。

六、隐蔽工程

(一) 必查清单

1. 包括桥梁、堤坝、建筑物的各类桩、地基换填等基础以及防渗体等。主要查隐蔽工程的检测资料，质量检查和验收手续的完备性（含图片和影像资料）。

(二) 负面清单

1. 无检测资料的。

(三) 说明

检查监理合同是否将重要隐蔽工程作为监理旁站重要内容,重要隐蔽工程是否形成可追溯的资料。

## 七、金属结构

### (一) 必查清单

1. 钢闸门及门槽埋件: 抽检涂层厚度和焊缝外观质量。
2. 铸铁闸门: 检查闸门(面板、肋板)厚度, 随炉试棒检测资料。

### (二) 负面清单

1. 钢闸门及门槽埋件涂层厚度小于设计值的。
2. 面板、肋板厚度小于设计值, 随炉试棒检测不合格的。

## 八、机电设备

### (一) 必查清单

1. 检查外观质量, 质量证明文件, 进场验收手续的完备性。

### (二) 负面清单

1. 未报验的。设备型号不符合设计或招标文件要求的。

### (三) 说明

机电设备, 主要是指泵站的水泵、电机、变压器、开关柜等。

## 九、位移监测

### (一) 必查清单

1. 水平位移: 按设计要求进行监测。
2. 垂直位移: 按设计要求进行监测。

### (二) 负面清单

1. 未进行监测的。

## 十、扬压力监测

### (一) 必查清单

1. 按设计要求进行监测。

### (二) 负面清单

1. 未进行监测的。

## 安全清单检查说明

说明: 安全必查清单, 检查内容分为 3 大类 20 条, 其中涉及负面清单 12 条。

### 一、行政管理类

## 1. 人员配备

**必查清单：**施工企业是否按规定设置安全生产管理机构，是否按规定配备专职安全生产管理人员。

**检查要点：**（1）检查施工项目部是否按规定设置专门负责安全生产管理事务的独立部门，如安全科、安全部等，不得设置质量安全科、质量安全部等部门，不属于专门的安全生产管理机构；（2）检查施工项目部专职安全员数量是否满足相关文件规定和招标文件要求。如 5000 万元以下的工程不少于 1 人；5000 万~1 亿元的工程不少于 2 人；1 亿元及以上的工程不少于 3 人。

## 2. 持证上岗

**必查清单：**施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员是否按规定持有有效的安全生产考核合格证书，特种（设备）作业人员是否持有有效证件上岗作业。

**负面清单：**特种（设备）作业人员是否持有有效证件上岗作业

**检查要点：**（1）检查安管人员（三类人员）安全生产考核合格证，包括：企业负责人 A 证，项目负责人（项目经理）B 证和专职安全员 C 证。证书需在有效期范围内，证书由水行政主管部门颁发，其中一级资质单位证书由水利部发，二级和三级资质单位由水利厅发。（2）我省水利重点施工常见特种作业人员包括：电工、电焊工、架子工、起重工等。检查特种（设备）作业人员持证上岗情况，证书在有效期范围内，证书由相关行政主管部门颁发，如应急管理部门、市场监督管理部门、住建部门等。（3）项目法人至少每月一次对特种（设备）作业人员持证上岗及进退场情况进行检查，对安管人员变更及证书有效期进行检查。

## 保证安全措施方案及拆除爆破方案

**必查清单：**是否编制并落实保证安全生产的措施方案和拆除爆破工程专项施工方案。

**负面清单：**未编制并落实保证安全生产的措施方案和拆除爆破工程专项施工方案。

**检查要点：**（1）项目法人应当组织编制保证安全生产的措施方案，并自工程开工之日起 15 个工作日内报有管辖权的水行政主管部门或者其委托的水利工程建设安全生产监督机构备案。（2）项目法人在水利工程开工前，应当就落实保证安全生产的措施进行全面系统的布置，明确施工单位的安全生产责任。（3）

保证安全生产的措施方案应当根据有关法律法规、强制性标准和技术规范的要求并结合工程的具体情况编制。具体参照省水利工程建设局发布的《保证安全生产的措施方案编制指南》进行编制。

#### 4. 度汛方案及超标准洪水应急预案

**必查清单：**有度汛要求的工程，是否编制并落实度汛方案和超标准洪水应急预案。

**检查要点：**（1）项目法人应当依据批准的设计文件、施工组织设计或年度实施方案、《在建水利程度汛方案编制指南》组织编制备度汛方案，并报负责项目监管的流域管理机构或地方水行政主管部门备案。水行政主管部门负责监管的重点工程度汛方案，需通过专家咨询论证后报负责项目监管的流域管理机构或地方水行政主管部门批准。度汛方案应当于每年汛前完成报备或报批工作，汛期新开工项目应当于开工前完成度汛方案的报备或报批。（2）项目法人应当依据《在建水利工程超标准洪水应急预案编制指南》组织对溃坝、溃堰、建筑物冲毁等风险进行评估编制超标准洪水应急预案，与度汛方案一同报送负责项目监管的流域管理机构或地方水行政主管部门备案。水行政主管部门负责监管的重点工程超标准洪水应急预案需通过专家咨询论证后，报负责项目监管的流域管理机构或地方水行政主管部门批准，并报属地防汛指挥机构备案。其他工程可不单独编制超标准洪水应急预案，但应当在度汛方案中设立超标准洪水应急预案专章。超标准洪水应急预案应当于每年汛前完成报备或报批工作，汛期新开工项目应当于开工前完成超标准洪水应急预案的报备或报批。（3）强化应急培训演练。项目法人应当在汛前组织各参建单位开展抢险救援等应急知识培训、实战应急演练，提升应急处置能力。

#### 5. 危险性较大工程专项施工方案

**必查清单：**危险性较大的单项工程是否编制专项施工方案；超过一定规模的危险性较大单项工程的专项施工方案是否按规定组织专家论证、审查；是否按批准的专项施工方案组织实施；需要验收的危险性较大的单项工程是否经验收合格转入后续工程施工。

**负面清单：**危险性较大的单项工程未编制专项施工方案。

**检查要点：**（1）对照危险性较大工程清单逐一检查危险性较大专项施工方案的编制情况、超过一定规模的危大工程专家论证情况，审核审批情况。（2）

对照专项方案，检查施工现场落实情况，防止出现“两张皮”。（3）检查需要验收的危险性较大工程验收手续办理情况，如临时用电、脚手架、高支模、施工围堰、深基坑等。

#### 6. 生产安全事故应急预案

必查清单：是否编制并落实生产安全事故应急预案。

负面清单：未按照规定制定生产安全事故应急救援预案。

检查要点：（1）项目法人应当组织制定本建设项目的生产安全事故应急救援预案，并定期组织演练。（2）施工单位应当根据水利工程施工的特点和范围，对施工现场易发生重大事故的部位、环节进行监控，制定施工现场生产安全事故应急救援预案。（3）生产安全事故应急救援预案应当按照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB / T 29639-2020）、《社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则》（GB / T 38315-2019）和《特种设备事故应急预案编制导则》（GB/T33942-2017）编制。（4）参建各方各自建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备救援器材、设备，并定期组织演练。（5）施工单位生产安全事故应急救援预案应当经监理审核，报项目法人备案。

#### 7. 安全生产风险管控“六项机制”建设情况

必查清单：是否按照水利部《水利安全生产风险管控“六项机制”实施工作指南（2024年版）》开展安全生产风险查找、研判、预警、防范、处置、责任等“六项机制”建设。

检查要点：（1）项目法人应组织工程勘测设计、监理、施工、检测等参建单位现场管理机构建立本项目安全风险分级管控制度，明确危险源辨识、风险评估、风险预警、风险管控的程序、方法、频次和责任等。（2）项目法人应组织各参建单位按照水利部印发的《水利水电工程施工危险源辨识与风险评估导则（试行）》进行辨识，对所辨识危险源的风险等级逐一进行评价，编制本工程危险源清单，包括危险源名称、类别、位置、级别、事故诱因、可能导致的后果等。水利工程项目首次开展危险源辨识与风险评估时，应由项目法人组织各参建单位编制危险源辨识与风险评估报告，内容应包括工程简介、辨识与评价主要依据、辨识与评价方法、辨识与评价内容、安全管控措施、应急预案、管控责任等。项目法人负责组织各参建单位，对本项目所有重大危险源和风险等级为重大的一般危险源，建立重大风险危险源专项档案，专项档案包括但不限于重大风险危险

源基本情况、安全管理制度及安全操作规程、安全监测监控记录、安全风险警示牌设置记录、维修保养记录、“一源一案”及应急演练记录等资料。(3)水利工程项目法人应组织各参建单位对较大及以上风险危险源逐一明确监测监控措施、监测频次、监测指标及预警阈值,各参建单位应按照确定的监测监控要求开展工作。水利工程项目应采取符合相应法律法规、标准规范和危险源实际情况,实用管用的风险管控措施,管控措施由项目法人安全生产分管负责人组织各参建单位现场管理机构负责人、专业技术人员、一线员工共同研究制定,包括但不限于风险公告、工程技术、管理、教育培训、个体防护和应急处置等措施。当危险源监测指标值超过监测预警阈值后,水利工程项目法人应组织各参建单位立即采取相应管控措施和应急处置措施;险情发生后,项目法人和各参建单位应根据相应预案迅速启动生产安全事故应急响应。项目法人应组织各参建单位制定隐患排查治理制度,各参建单位应按照制度定期对危险源管控措施落实情况进行检查和隐患整改。

(4)项目法人和各参建单位应建立全员安全生产责任制,明确各级负责人、各职能部门和各岗位工作人员安全生产责任范围、履责要求。项目法人主要负责人应组织制定包括“六项机制”在内的年度安全生产教育培训计划,项目法人和各参建单位应建立安全生产教育培训档案,如实记录培训时间、内容、参加人员以及培训考核结果等情况。

拆除爆破工程专项施工方案作为安全监督检查的重要内容。

#### 8. 项目法人监督检查情况

**必查清单:**是否督促落实并检查保证安全生产措施方案和拆除爆破工程专项施工方案落实情况。

**检查要点:**项目法人应当至少每月一次检查参建各方保证安全生产的措施方案和拆除爆破工程专项施工方案落实情况。

## 二、专业技术类

### 9. 围堰工程

**必查清单:**围堰是否符合规范和设计要求;围堰位移及渗流量超过设计要求,是否采取有效管控措施。

**负面清单:**围堰不符合规范和设计要求;围堰位移及渗流量超过设计要求,且无有效管控措施。

检查要点：（1）施工围堰属于危大工程，施工单位应当编制围堰工程专项施工方案，并报监理单位审核。（2）检查施工围堰是否经验收合格后投入使用，是否符合规范和专项施工方案要求，包括围堰高程、顶宽、边坡及防护措施等。（3）检查围堰是否按照专项施工方案要求设置安全观测设施，并进行观测和分析。

## 10. 临时用电

必查清单：施工现场专用的电源中性点直接接地的低压配电系统是否采用TN-S接零保护系统；发电机组电源是否与其他电源互相闭锁；外电路的安全距离是否符合规范要求，不符合要求时是否按规定采取防护措施。

负面清单：外电路的安全距离不符合规范要求，且未按规定采取防护措施。

检查要点：（1）临时用电（5台设备，50kW）属于危大工程，施工单位应当编制临时用电方案并报监理单位审核。（2）对照临时用电方案检查现场是否符合方案要求。（3）检查外电路安全距离是否符合规范要求，不符合时，是否按规定采取防护措施。（4）推广使用标准配电箱。

## 11. 脚手架

必查清单：达到或超过一定规模的作业脚手架和支撑脚手架的立杆基础承载力是否符合专项施工方案的要求；立杆是否采用搭接（作业脚手架顶步距除外）；是否按专项施工方案设置连墙件。

负面清单：达到或超过一定规模的作业脚手架和支撑脚手架的立杆基础承载力不符合专项施工方案的要求，且已有明显沉降。

检查要点：（1）超过24米的作业脚手架、超过5米的支撑脚手架为危险性较大工程，施工单位应编制专项施工方案，报监理单位审核。（2）对照脚手架专项施工方案检查现场落实情况，重点检查立杆基础是否符合专项施工方案要求，是否存在立杆搭接，是否按规定设置连墙件等。（3）脚手架应经施工单位或监理单位验收合格后投入使用，在醒目处悬挂验收合格公示牌。（4）推广使用盘扣式脚手架。

## 12. 模板工程

必查清单：爬模、滑模和翻模施工脱模或混凝土承重模板拆除时，混凝土强度是否达到规定值。

检查要点：（1）检查混凝土工程施工组织设计是否明确拆模条件。（2）检查实际拆模是否按照施工组织设计执行，是否履行监理单位审批程序。

### 13. 危险物品

必查清单：运输、使用、保管和处置危化品是否符合安全要求。

检查要点：（1）水利重点工程施工常用危险化学品包括：氧气、乙炔、柴油、丙烷。（2）检查施工现场危化品运输、使用、保管和处置危化品是否符合安全要求，如气瓶是否设置防倾倒装置；使用过程中，气瓶距离火源的安全距离不应小于 10 米，气瓶之间安全距离不应小于 5 米；夏季气瓶严禁爆晒；氧气瓶和乙炔气瓶应当分别存储等。（3）检查参建单位对危化品日常检查的记录。

### 14. 起重吊装与运输

必查清单：起重机械是否按规定经有相应资质的检验检测机构检验合格后投入使用；起重机械是否配备荷载、变幅等指示装置和荷载、力矩、高度、行程等限位、限制及连锁装置；同一作业区两台及以上起重设备运行是否制定防碰撞方案；是否设置安全装置，安全装置是否灵敏；大中型水利水电工程金属结构施工采用临时钢梁、龙门架、天锚起吊闸门、钢管前，是否对其结构和吊点进行设计计算并履行审批审查验收手续，是否进行相应的负荷试验；闸门、钢管上的吊耳板、焊缝是否经检查检测和强度验算投入使用。

负面清单：起重机械未按规定经有相应资质的检验检测机构检验合格后投入使用。

检查要点：（1）检查是否有相应资质的检验检测合格证。（2）检查塔式起重机是否由有相应资质的安装单位进行安装，是否有验收合格手续。（3）检查起重机械日常安全检查记录，重点关注安全装置有效性。（4）检查起重机械现场是否张贴责任人牌、操作规程牌和安全标志。（5）同一作业区有两台起重机械的，是否编制防碰撞方案。（6）检查临时吊耳板焊缝质量及材质。

### 15. 高边坡、深基坑

必查清单：断层、裂隙、破碎带等不良地质构造的高边坡，是否按设计要求及时采取支护措施，是否经验收合格后进行下一梯段施工；深基坑土方开挖放坡坡度是否满足其稳定性要求，不满足要求时是否采取加固措施。

检查要点：（1）高边坡工程属于超过一定规模的危大工程；超过 3 米的基坑属于危大工程，超过 5 米的基坑属于超过一定规模的危大工程；施工单位应当

编制专项施工方案,其中超过一定规模的危大工程专项施工方案应当组织专家论证。(2)施工前,施工单位应当组织技术交底,施工过程中监理、施工单位应指定专人对专项施工方案实施情况进行旁站监督。发现未按专项施工方案施工的,应要求其立即整改;存在危及人身安全紧急情况的,施工单位应立即组织作业人员撤离危险区域。(3)检查边坡坡比、基坑支护及降排水措施是否符合专项施工方案要求。(4)检查高边坡、深基坑日常巡查、监测记录及监测数据分析情况。

#### 16. 设备安装与检修

**必查清单:** 蜗壳、机坑里衬安装时,搭设的施工平台是否经检查验收后投入使用;在机坑中进行电焊、气割作业时,是否设置隔离防护平台或铺设防火布,现场是否配备消防器材。

**检查要点:** (1)检查施工平台是否经验收合格后使用。(2)在机坑中进行电焊、气割作业时,检查是否按规定设置隔离防护平台或铺设防火布,现场是否配备消防器材。(3)动火作业是否办理动火作业票,是否明确动火作业监护人进行现场监督。

#### 17. 水上作业

**必查清单:** 是否按规定设置必要的安全作业区或警戒区;水上作业施工船舶施工安全工作条件不符合船舶使用说明书和设备状况时,是否停止施工;挖泥船的实际工作条件大于 SL 17—2014 表 5.7.9 中所列数值,是否停止施工。

**负面清单:** 水上作业施工船舶施工安全工作条件不符合船舶使用说明书和设备状况时,未停止施工。

**检查要点:** (1)水上作业属于危大工程,施工单位应当编制专项施工方案,并报监理单位审核。(2)检查施工现场是否按规定设置必要的安全作业区或警戒区,检查施工船舶施工安全工作条件是否符合船舶使用说明书规定,检查挖泥船的实际工作条件大于 SL 17—2014 表 5.7.9 中所列数值,是否停止施工。(3)检查是否按规定办理《水上水下作业许可证》,许可证是否在有效期范围内。

#### 18. 安全防护

**必查清单:** 排架、井架、施工电梯等出入口和上部有施工作业的通道,是否按规定设置防护棚。

负面清单: 排架、井架、施工电梯等出入口和上部有施工作业的通道, 未按规定设置防护棚。

检查要点: (1) 检查排架、井架、施工电梯等出入口和上部有施工作业的通道, 是否设置防护棚。(2) 检查防护棚长度是否符合坠落半径要求; 当可能坠落的高度超过 24m 时, 是否设置双层防护棚。

### 三、日常生活类

#### 19. 生活区选址

必查清单: 施工工厂区、施工(建设)管理及生活区、危险化学品仓库是否布置在洪水、滑坡、泥石流、塌方及危石等危险区域。

负面清单: 施工工厂区、施工(建设)管理及生活区、危险化学品仓库布置在洪水、滑坡、泥石流、塌方及危石等危险区域。

#### 综合管理清单检查说明

##### 一、转包分包

核查中标单位投标文件承诺主要人员到位情况和工程建设资金拨付流向等, 核实主体工程是否转包、专业分包单位是否具有相应资质、分包手续是否履行、分包单位是否再分包四种情形。

## 附件 2 《承包人注意事项》

1 承包人必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。安全帽、安全带、安全网等施工生产使用的安全防护用具，应符合国家规定的质量标准，具有厂家安全生产许可证、产品合格证和安全鉴定合格证书，否则不应采购、发放和使用。承包人采购、租赁的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件，应当具有生产（制造）许可证、产品合格证，并在进入施工现场前进行查验。施工现场的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件必须由专人管理，定期进行检查、维修和保养，建立相应的资料档案，并按照国家有关规定及时报废。水利工程提供机械设备和配件的单位，应当按照安全施工的要求提供机械设备和配件，配备齐全有效的保险、限位等安全设施和装置，提供有关安全操作的说明，保证其提供的机械设备和配件等产品的质量和安全性能达到国家有关技术标准。特种设备销售单位销售的特种设备，应当符合安全技术规范及相关标准的要求，其设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维护保养说明、监督检验证明等相关技术资料 and 文件应当齐全。特种设备销售单位应当建立特种设备检查验收和销售记录制度。施工生产使用的安全防护用品如安全帽、安全带、安全网等，应符合国家规定的质量标准，具有厂家安全生产许可证、产品合格证和安全鉴定合格证，否则不应采购、发放和使用。施工设备的检查应符合下列规定：1 监理人应监督承包人按照施工合同约定安排施工设备及时进场，并对进场的施工设备及其合格性证明材料进行核查。在施工过程中，监理人应监督承包人对施工设备及时进行补充、维修和维护，以满足施工需要。2 旧施工设备（包括租赁的旧设备）应进行试运行，监理人确认其符合使用要求和有关规定后方可投入使用。3 监理人发现承包人使用的施工设备影响施工质量、进度和安全时，应及时要求承包人增加、撤换。承包人从业人员在作业过程中，应当严格落实岗位安全责任，遵守安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品。承包人作业人员应当遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程，正确使用安全防护用具、机械设备等。常见产生粉尘危害的作业场所，承包人作业人员应配备防尘口罩等防护用品。承包人从事焊接与气割的工作人员应严格遵守各项规章制度，作业时不应擅离职守，进入岗位应按规定穿戴劳动防护用品。承包人作业人员安全防护用品应按规定要

求正确使用，不应使用超过使用期限的安全防护用具；常用安全防护用具承包人应经常检查和定期实验，其检查实验的要求和周期应符合有关规定。承包人安全防护用具，严禁作其他工具使用，并应妥善保管，安全帽、安全带等应放在空气流通、干燥处。高处临空作业承包人应按规定架设安全网，作业人员使用的安全带，应挂在牢固的物体上或可靠的安全绳上，安全带严禁低挂高用。在有毒有害气体可能泄漏的作业场所，承包人应配置必要的防毒护具，以备急用，并应及时检查、维护、更换，保证其始终处在良好的待用状态。承包人特种作业人员及特殊区域如接触粉尘、噪声等作业人员应根据工作条件选用适当的安全用具和安全防护用品。

2 承包人施工记录、施工日志等填写须满足《工程建设施工企业质量管理规范》（GB/T50430—2017）及相关规范要求。承包人施工月报应包含但不限于以下内容：1. 综述；2. 现场机构运行情况；3. 工程总体形象进度；4. 工程施工内容；5. 工程施工进度；6. 工程施工质量；7. 完成合同工程量及金额；8. 安全、文明施工及施工环境管理；9. 现场资源投入等合同履行情况；10. 下月进度计划及工作安排；11. 需解决或协商的问题及建议；12. 施工大事记；13. 附表：（1）原材料/中间产品使用情况月报表；（2）原材料/中间产品检验月报表；（3）主要施工设备情况月报表；（4）现场人员情况月报表；（5）施工质量检测月汇总表；（6）施工质量缺陷月报表；（7）工程事故月报表；（8）合同完成额月汇总表；（9）主要实物工程量月汇总表。

3 承包人单位主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员应当经水行政主管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。

承包人必须加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。平台经济等新兴行业、领域的生产经营单位应当根据本行业、领域的特点，建立健全并落实全员安全生产责任制，加强从业人员安全生产教育和培训，履行本法和其他法律、法规规定的有关安全生产义务。

特种设备使用单位应当建立岗位责任、隐患治理、应急救援等安全管理制度，制定操作规程，保证特种设备安全运行。

承包人应建立健全安全生产和职业健康规章制度，规范安全生产和职业健康管理工 作，应确保从业人员及时获取制度文本。

承包人安全生产和职业健康规章制度应包括但不限于下列内容：1. 目标管理；2. 安全生产和职业健康责任制；3. 安全生产投入；4. 安全生产信息化；5. 文件、记录和档案管理；6. 新技术、新工艺、新设备设施、新材料管理；7. 教育培训；8. 班组安全活动；9. 特种作业人员管理；10. 设备设施管理；11. 作业活动管理；12. 危险物品管理；13. 安全警示标志管理；14. 用电安全管理；15. 消防安全管理；16. 交通安全管理；17. 相关方管理；18. 防洪度汛安全管理；19. 职业健康管理；20. 劳动防护用品（具）管理；21. 安全预测预警；22. 安全风险管 理、隐患排查治理；23. 变更管理；24. 重大危险源辨识与管理；25. 应急管理；26. 事故管理；27. 安全生产报告；28. 绩效评定管理

承包人应按照批复的消防设计和消防技术标准组织消防设施施工，不得擅自改变消防设计进行施工，降低消防施工质量；承包人应查验消防产品和具有防火性能要求的建筑构件、建筑材料及装修材料的质量，使用合格产品，保证消防施工质量；承包人应建立施工现场消防安全责任制度，确定消防安全负责人。加强对施工人员的消防教育培训，落实动火、用电、易燃可燃材料等消防管理制度和操作规程。保证在建工程竣工验收前消防通道、消防水源、消防设施和器材、防安全标志等完好有效；承包人应配合和参加消防设施分部工程验收。

承包人的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：1. 组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；2. 组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；3. 组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；4. 组织或者参与本单位应急救援演练；5. 检查安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；6. 制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；

特种设备使用单位应当建立岗位责任、隐患治理、应急救援等安全管理制度，制定操作规程，保证特种设备安全运行。

4 承包人应建立、健全安全生产责任制，制定完备的安全生产规章制度和操作规程。

承包人应按照有关规定，结合本单位生产工艺、作业任务特点以及岗位作业安全风险与职业病防护要求，引用或编制适用的岗位安全生产和职业健康操作规程，发放到相关岗位，并严格执行。应确保从业人员参与有关安全生产和职业健康操作规程的编制和修订工作。

承包人在新技术、新工艺、新设备设施、新材料投入使用前，应进行安全生产风险评估，组织制（修）订相应的安全生产和职业健康操作规程。

承包人应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。承包人应当关注从业人员的身体、心理状况和行为习惯，加强对从业人员的心理疏导、精神慰藉，严格落实岗位安全生产责任，防范从业人员行为异常导致事故发生。

承包人作业人员应当遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程，正确使用安全防护用具、机械设备等。

承包人应按照有关规定，结合本单位生产工艺、作业任务特点以及岗位作业安全风险与职业病防护要求，引用或编制适用的岗位安全生产和职业健康操作规程，发放到相关岗位，并严格执行。应确保从业人员参与有关安全生产和职业健康操作规程的编制和修订工作。在新技术、新工艺、新设备设施、新材料投入使用前，应进行安全生产风险评估，组织制（修）订相应的安全生产和职业健康操作规程。

承包人作业人员应熟练掌握本专业工程的安全技术要求，严格遵守本工种的安全操作规程，并应熟悉、掌握和遵守配合作业的相关工种的安全操作规程。从事水利水电土建施工及机电设备安装、运行、维修、金属加工、电气作业、起重运输等工种应遵守 SL398 的有关规定。各专业工种应熟悉本专业安全规程及相关专业安全规程。

承包人从业人员在作业过程中，应当严格落实岗位安全责任，遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品。承包人施工现场作业人员，应遵守以下基本要求：1 进入施工现场，应按规定穿戴安全帽、工作服、工作鞋等防护用品，正确使用安全绳、安全带等安全防护用具及工具，严禁穿拖鞋、高跟鞋或赤脚进入施工现场。2 应遵守岗位责任制和执行交接班制度，坚守工作岗位，不应擅离岗位或从事与岗位无关的事情。未经许可，

不应将自己的工作交给别人,更不应随意操作别人的机械设备。3 严禁酒后作业。4 严禁在铁路、公路、洞口、陡坡、高处及水上边缘、滚石坍塌地段、设备运行通道等危险地带停留和休息。5 上下班应按规定的道路行走,严禁跳车、爬车、强行搭车。6 起重、挖掘机等施工作业时,非作业人员严禁进入其工作范围内。7 高处作业时,不应向外、向下抛掷物件。8 严禁乱拉电源线路和随意移动、启动机电设备。9 不应随意移动、拆除、损坏安全卫生及环境保护设施和警示标志。

承包人对产生粉尘、噪声、有毒、有害物质及危害因素的施工生产作业场所,应制定职业卫生与环境保护措施。

承包人应当严格按照专项施工方案组织施工,不得擅自修改、调整专项施工方案。危险性较大的工程施工前,承包人应当进行安全技术交底。危险性较大的工程实施过程中,承包人应当有专兼职安全生产管理人员现场监督,项目总监理工程师应指定专人对实施情况进行检查。

5 承包人应开展“五整治五落实”工作。(一)突出整治以下5类分部分项工程:基坑支护;土方(隧道)开挖;脚手架;模板支撑体系;起重机械安装、吊装及拆卸等。(二)突出在施工现场落实以下5项规定:5. 施工方案完成后必须经验收合格后方可进入下道工序。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,应当组织有关单位进行验收,也可以委托具有相应资质的检验检测机构进行验收;使用承租的机械设备和施工机具及配件的,由承包人、分包单位、出租单位和安装单位共同进行验收。验收合格的方可使用。危险性较大的单项工程完成后,监理人或承包人应组织有关人员进行验收。验收合格的,经承包人单位技术负责人及总监理工程师签字后,方可进行后续工程施工。

6 承包人单位的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员应当经建设行政主管部门或者其他有关部门考核合格后方可任职。承包人应当对管理人员和作业人员每年至少进行一次安全生产教育培训,其教育培训情况记入个人工作档案。安全生产教育培训考核不合格的人员,不得上岗。承包人单位的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员应当经水行政主管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。承包人单位主要负责人指承包人单位的法定代表人和实际控制人。项目负责人是指由承包人单位法定代表人授权,负责工程项目管理的人员。专职安全生产管理人员是指在承包人单位专职从事工程项目安全生产管理

工作的人员,包括承包人单位安全生产管理机构的人员和专职从事工程项目安全生产管理的人员。承包人单位主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员以下统称为安管人员。安管人员应具备与从事水利水电工程施工相应的安全生产知识和管理能力,经考核管理部门考试合格后,申请取得水利水电工程施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书(以下简称证书)。证书有效期3年,采用电子证书形式,在全国水利水电工程建设领域适用。证书样式由国务院水行政主管部门统一规定。监理人应按照相关规定核查承包人的安全生产管理机构,以及安全生产管理人员的安全资格证书和特种作业人员的特种操作证书,并检查安全生产教育培训情况。监理人应按照相关规定核查承包人的安全生产管理机构,以及安全生产管理人员的安全资格证书和特种作业人员的特种操作证书,并检查安全生产教育培训情况。

7 承包人单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责: 1. 组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案; 2. 组织或者参与本单位安全生产教育和培训,如实记录安全生产教育和培训情况; 3. 组织开展危险源辨识和评估,督促落实本单位重大危险源的安全管理措施; 4. 组织或者参与本单位应急救援演练; 5. 检查本单位的安全生产状况,及时排查生产安全事故隐患,提出改进安全生产管理的建议; 6. 制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为; 7. 督促落实本单位安全生产整改措施。承包人单位可以设置专职安全生产分管负责人,协助本单位主要负责人履行安全生产管理职责。特种设备使用单位应当建立岗位责任、隐患治理、应急救援等安全管理制度,制定操作规程,保证特种设备安全运行。承包人单位取得安全生产许可证,应当具备下列安全生产条件: 建立、健全安全生产责任制,制定完备的安全生产规章制度和操作规程。操作规程承包人单位应按照有关规定,结合本单位生产工艺、作业任务特点以及岗位作业安全风险与职业病防护要求,引用或编制适用的岗位安全生产和职业健康操作规程,发放到相关岗位,并严格执行。应确保从业人员参与有关安全生产和职业健康操作规程的编制和修订工作。在新技术、新工艺、新进行安全生产风险评估,组织制(修)订相应的安全生产和职业健康操作规程设备设施、新材料投入使用前,应进行安全生产风险评估,组织制(修)订相应的安全生产和职业健康操作规程。

8 承包人单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。承包人单位应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。承包人单位建立健全企业全员安全生产责任制，加强落实企业全员安全生产责任制的考核管理。承包人单位要建立健全安全生产责任制管理考核制度，对全员安全生产责任制落实情况进行考核管理。要健全激励约束机制，通过奖励主动落实、全面落实责任，惩处不落实责任、部分落实责任，不断激发全员参与安全生产工作的积极性和主动性，形成良好的安全文化氛围。

9 承包人单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程，并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。承包人单位应当关注从业人员的身体、心理状况和行为习惯，加强对从业人员的心理疏导、精神慰藉，严格落实岗位安全生产责任，防范从业人员行为异常导致事故发生。承包人作业人员应当遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程，正确使用安全防护用具、机械设备等。操作规程水利生产经营单位应按照有关规定，结合本单位生产工艺、作业任务特点以及岗位作业安全风险与职业病防护要求，引用或编制适用的岗位安全生产和职业健康操作规程，发放到相关岗位，并严格执行。应确保从业人员参与有关安全生产和职业健康操作规程的编制和修订工作。在新技术、新工艺、新设备设施、新材料投入使用前，应进行安全生产风险评估，组织（修）订相应的安全生产和职业健康操作规程。

10 承包人应充分关注和保障所有在现场工作的人员的安全，采取以下有效措施，使现场和本合同工程的实施保持有条不紊，以免使上述人员的安全受到威胁。（1）承包人的垂直运输机械作业人员、施工船舶作业人员、爆破作业人员、安装拆卸工、起重信号工、电工、焊工等国家规定的特种作业人员，必须按照国家规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业；（2）所有施工机具设备和高空作业设备均应定期检查，并有安全员的签字记录；（3）根据本合同各单位工程的施工特点，严格执行各专业工程安全生产监督管理办法及施工安全技术规范等有关规定。（4）承包人应在主要交叉点实行道路两侧围挡施工，在人员密度大、流动大的地段以及其他需要地段也必须采

取围挡施工，以确保施工安全和人员安全。因此发生的一切费用不单独计量和支付，承包人在投标报价中综合考虑，发包人不另行支付任何费用。

11 应编制专项施工方案（不限于）：施工围堰、河道开挖施工、临时钢便桥、建筑物基坑开挖施工、模板工程及支撑体系、起重吊装及安装拆卸工程、脚手架工程、旧建筑物拆除工程、水上作业工程、便道方案、交通导改方案、桩基施工方案、深基坑方案、基坑降水方案、大型构件吊装方案、预应力施工方案、安全专项方案等。其中超过一定规模的危险性较大的单项工程应组织专家论证和审查，相关内容及要求需符合《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》

（《水利水电工程施工安全管理导则》（SL721-2015））的有关要求、各行业主管部门及发包人要求。

12 承包人应按以下要求设置相关标识，经监理人或发包人检查后，如未设置或未按要求设置。1. 承包人应按照有关规定要求，在醒目位置设置公告栏，告知职业病危害，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。对存在或者产生职业病危害的工作场所、作业岗位、设备、设施，应设置警示标识和中文警示说明，警示说明应载明职业危害的种类、后果、预防和应急救治措施。警示标志承包人应按照有关规定和工作场所的安全风险特点，在有重大危险源、较大危险因素和严重职业病危害因素的工作场所，设置明显的、符合有关规定要求的安全警示标志和职业病危害警示标识。其中，警示标志的安全色和安全标志应分别符合 GB 2893 和 GB 2894 的规定，道路交通标志和标线应符合 GB 5768 的规定，消防安全标志应符合 GB 13495.1 的规定，工作场所职业病危害警示标识应符 GBZ 158 的规定。承包人应定期对警示标志进行检查维护，确保其完好有效。承包人应在设备设施施工、吊装、检维修等作业现场设置警戒区域和警示标识，在检维修现场的井、洞、坑、沟口、渠、临边、陡坡等场所设置围栏和警示标识，进行危险提示、警示，告知危险的种类、后果及应急措施等。2. 承包人应当在施工现场入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、桥梁口、隧道口、基坑边沿、爆破物及有害危险气体和液体存放处等危险部位，设置明显的安全警示标志。安全警示标志必须符合国家标准。施工区域宜按规划设计和实际需要采用封闭措施，主要进出口处应设置明显施工警示标识。对施工中关键区域和危险区域，应实行封闭管理，设置安全警示标识并安排专人值守。3.

承包人应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。承包人应当在施工现场入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、桥梁口、隧道口、基坑边沿、爆破物及有害危险气体和液体存放处等危险部位，设置明显的安全警示标志。安全警示标志必须符合国家标准。施工现场应合理设置安全生产宣传标语和标牌，标牌设置应牢固可靠。应在主要施工部位、作业层面、危险区域以及主要通道口设置安全警示标识。施工现场的井、洞、坑、沟、口等危险处应设置明显的警示标志，并应采取加盖板或设置围栏等防护措施。危险作业场所、机动车道交叉路口、易燃易爆有毒危险物品存放场所、库房、变配电场所以及禁止烟火场所等应设置相应的禁止、指示、警示标志。

13 承包人应当根据不同施工阶段和周围环境及季节、气候的变化，在施工现场采取相应的安全施工措施。施工现场暂时停止施工的，承包人应当做好现场防护，所需费用由承包人承担。承包人应当将施工现场的办公、生活区与作业区分开设置，并保持安全距离；办公、生活区的选址应当符合安全性要求。职工的膳食、饮水、休息场所等应当符合卫生标准。施工现场临时搭建的建筑物应当符合安全使用要求。施工现场使用的装配式活动房屋应当具有产品合格证。

昼夜平均气温低于 5℃或最低气温低于-3℃时，承包人应编制冬季施工作业计划，并应制定防寒、防毒、防滑、防冻、防火、防爆等安全措施。高温季节露天作业承包人应搭设休息凉棚，供应清凉饮料。施工生产应避开高温时段或采取降温措施。霜雪季节高处作业，承包人应及时清除各走道、平台、脚手板、工作面等处的霜、雪、冰，并采取防滑措施，否则不应施工。

14 承包人单位应当根据本行业、领域的特点，建立健全并落实全员安全生产责任制，加强从业人员安全生产教育和培训，履行《中华人民共和国安全生产法》和其他法律、法规规定的有关安全生产义务。承包人应建立健全安全生产和职业健康规章制度，规范安全生产和职业健康管理工作，应确保从业人员及时获取制度文本。安全生产和职业健康规章制度应包括但不限于下列内容：1. 目标管理；2. 安全生产和职业健康责任制；3. 安全生产投入；4. 安全生产信息化；5. 文件、记录和档案管理；6. 新技术、新工艺、新设备设施、新材料管理；7. 教育培训；8. 班组安全活动；9. 特种作业人员管理；10. 设备设施管理；11. 作业活动管理；12. 危险物品管理；13. 安全警示标志管理；14. 用电安全管理；15. 消防安全

管理；16. 交通安全管理；17. 相关方管理；18. 防洪度汛安全管理；19. 职业健康管理；20. 劳动防护用品（具）管理；21. 安全预测预警；22. 安全风险、隐患排查治理；23. 变更管理；24. 重大危险源辨识与管理；25. 应急管理；26 事故处理；27. 安全生产报告；28. 绩效评定管理。

15 承包人的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。承包人应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。承包人加强落实企业全员安全生产责任制的考核管理。承包人要建立健全安全生产责任制管理考核制度，对全员安全生产责任制落实情况进行考核管理。要健全激励约束机制，通过奖励主动落实、全面落实责任，惩处不落实责任、部分落实责任，不断激发全员参与安全生产工作的积极性和主动性，形成良好的安全文化氛围。

承包人必须遵守《中华人民共和国安全生产法》和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。

承包人应组建承包人安全生产领导小组。承包人安全生产领导小组由承包人、专业分包和劳务分包企业项目经理、技术负责人和专职安全生产管理人员组成。并应按照规定设置安全生产和职业健康管理机构，或配备相应的专职或兼职安全生产和职业健康管理人员，建立健全从管理机构到基层班组的管理网络。承包人安全生产领导小组每季度应参加由发包人组织的各参建单位安全生产全体会议，分析安全生产形势，研究解决安全生产工作的重大问题。会议应形成纪要，由发包人印发各参建单位，会议纪要明确的存在问题、整改要求、责任单位和完成时间等，承包人应依据执行。

承包人应每周由项目部负责人主持召开一次安全生产例会，分析现场安全生产形势，研究解决安全生产问题。各部门负责人、各班组长、分包单位现场负责人等参加会议。会议应作详细记录，并形成会议纪要。

16 安全生产措施费：

(1) 安全生产措施费，是指为保证施工现场安全作业环境及安全施工、文明施工所需要，在工程设计已考虑的安全支护措施之外发生的安全生产、文明施工相关费用。

(2) 水利建设工程安全文明措施费用于“文明施工、生活设施和环境的改善、运行和维护”以及“其他与安全文明施工直接相关的费用”两项费用的最高控制比例，超出部分不予列入建设成本；安全文明措施费不得列支承包人人员工资及津补贴和各项保险；安全文明措施费是独立费用，按实际支出结算，在竣工决算审计时，应提供发票、合同及证明实际发生安全文明措施的通知、记录、音像资料、监理日志中的相关记录。

(3) 发生设计变更时，设计变更资料中应当明确安全生产措施费的变更数量。

(4) 承包人应当按照合同约定，在施工组织方案中明确安全生产措施，制定安全生产措施费详细使用计划，并报监理单位审核同意后实施，按照清单项目和计量周期申请支付；报送监理单位审核的费用使用计划和计量支付申请应当经专职安全员和项目经理签字。

(5) 监理单位应当检查承包人安全生产措施落实情况，及时审核承包人的支付申请；发现安全生产措施未落实，存在事故隐患时，及时督促整改；承包人拒不整改或未按期限要求整改的，监理单位应当及时向项目法人报告，必要时可以下发停工令。

(6) 承包人安全生产措施费实际支出超出合同约定的费用总额的，超出部分由承包人自行承担。

(7) 承包人安全生产措施费实际投入使用少于工程量清单所列费用的，经监理单位核实，余额部分项目法人不予支付。

(8) 项目法人应当定期检查安全生产措施落实情况，及时审定支付申请。

(9) 每次付款（含预付款）提供等额正式税务发票（具体发票开具要求另行商定），承包人工程款必须在工程所在区落税（具体以发包人要求为准），相关政策、流程及费用均自行考虑，所需费用已包含在投标报价中，结算时不予调整，请承包人自行办理，否则不予支付工程款。

17 承包人单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。承包人单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，

采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。承包人单位的安全生产管理人员应当根据本单位及本项目的特点，对安全生产状况进行经常性检查；对检查中发现的安全问题，应当立即处理；不能处理的，应当及时报告承包人单位有关负责人，有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。承包人单位的安全生产管理人员在检查中发现重大事故隐患，依照前款规定向本单位有关负责人报告，有关负责人不及时处理的，承包人安全生产管理人员可以向主管的负有安全生产监督管理职责的部门报告，接到报告的部门应当依法及时处理。承包人应当定期组织安全生产管理人员、工程技术人员和其他相关人员排查本项目的事故隐患。对排查出的事故隐患，应当按照事故隐患的等级进行登记，建立事故隐患信息档案，并按照职责分工实施监控治理。承包人要紧紧围绕遏制重特大事故，突出重点地区、重点企业、重点环节和重点岗位，抓住辨识管控重大风险、排查治理重大隐患两个关键，不断完善工作机制，深化安全专项整治，推动各项标准、制度和措施落实到位。全面排查事故隐患。承包人单位应结合实际，从物的不安全状态、人的不安全行为和管理上的缺陷等方面，明确事故隐患排查事项和具体内容，编制事故隐患排查清单，组织安全生产管理人员、工程技术人员和其他相关人员排查事故隐患。事故隐患排查应坚持日常排查与定期排查相结合，专业排查与综合检查相结合，突出重点部位、关键环节、重要时段，排查必须全面彻底，不留盲区和死角。承包人要按照《水利工程生产安全重大事故隐患判定标准（试行）》，其他水利生产经营单位按照相关事故隐患判定标准，对项目存在的事故隐患级别作出判定，建立事故隐患信息档案，将排查出的事故隐患向从业人员通报。重大事故隐患须经承包人单位主要负责人同意，报告发包人及上级水行政主管部门。承包人应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，明确排查治理责任，落实排查治理经费，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患，按规定通报和报告。

18 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7日内批复承包人，如监理人在收到总进度计划及说明后7日内未批复且经承包

人书面催报后仍未批复，则该进度计划视为已得到批准。经监理人批准的施工进度计划称合同进度计划，是控制合同工程进度的依据。承包人还应根据合同进度计划，编制更为详细的分阶段或单位工程或分部工程进度计划，报监理人审批。施工总进度实施措施。承包人应按监理人根据批准的施工总进度实施计划，编制详细的施工总进度计划的实施措施，提交监理人批准、实施措施应说明以下内容：

1. 各永久工程和临时工程项目按期完成的年、月工程量计划和各年度形象面貌。
2. 主要物资材料（如钢材、钢筋、木材、水泥、粉煤灰、外加剂、砂石骨料、土料和石料、用水和用电等）使用计划及主要材料订货安排。
3. 施工现场各类人员配备和劳务计划。
4. 工程设备的订货、交货计划。
5. 其它说明。

19 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。

承包人应在每年 12 月，将下年度的进度计划，提交监理人批准，其内容包括：

1. 计划完成的年工程量及其施工面貌。
2. 该年施工所需的机具、设备、材料的数量和需要补充采购的计划。
3. 要求发包人提供的施工图纸计划。
4. 提出发包人和其它承包人提供工程设备预埋件的计划要求。
5. 该年施工工作面移交计划日期和要求其它承包人提供工作面的计划日期。
6. 该年各施工工程项目的试验检验计划。
7. 程安全措施实施计划等。

20 承包人要以涉及度汛安全的工程为重点，根据设计单位于汛前提出工程度汛标准、工程形象面貌及度汛要求，优化施工组织方案，优先保障资源配置，在保证质量和安全的前提下，采取有效措施加快建设进度，确保施工导流建筑物、挡泄水建筑物、穿堤破堤施工建筑物、水下工程等重点部位及险工险段施工进度满足安全度汛要求。

21 承包人应根据发包人编制的工程建设执行技术标准清单，确定质量标准。

承包人必须建立、健全施工质量的检验制度，严格工序管理，作好隐蔽工程的质量检查和记录。隐蔽工程在隐蔽前，承包人应当通知发包人和建设工程质量监督机构。承包人必须按照经批准的设计文件、有关技术标准和合同约定，对原材料、中间产品、设备以及单元工程（工序）等进行质量检验，检验应当有检查记录或者检测报告，并有专人签字，确保数据真实可靠。对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在发包人或者监理人监督下现场取样。未经检验或者检验不合格的，不得使用。

承包人应将质量安全通病防治清单放置在醒目位置、重要场所，便于日常对照、防治。

22 木桩施工的质量检验与评定根据设计要求，参照预制混凝土方桩进行。应依据《水利工程施工质量检验与评定规范》（DB32/T 2334.2-2013）

23 临时工程质量检验及评定标准，应由发包人组织监理、设计及施工等单位根据工程特点，参照《单元工程评定标准》和其他相关标准确定，并报相应的工程质量监督机构核备。

24 发包人应在主体工程开工初期，组织监理、设计、承包人等单位，根据工程特点（工程等级及使用情况）和相关技术标准，提出质量标准，报工程质量监督机构确认。发包人应在主体工程开工初期，组织设计、监理、发包人等单位，根据工程特点和本部分的规定，确定外观质量检验与评定项目，报工程质量监督机构核备。

永久性工程（包括主体工程及附属工程）施工质量检验应符合下列规定：发包人应对承包人自检和监理单位抽检过程进行督促检查，对报工程质量监督机构核备、核定的工程质量等级进行认定。

25 承包人必须按照经批准的设计文件、有关技术标准和合同约定，对原材料、中间产品、设备以及单元工程（工序）等进行质量检验，检验应当有检查记录或者检测报告，并有专人签字，确保数据真实可靠。对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在发包人或者监理单位监督下现场取样。未经检验或者检验不合格的，不得使用。承包人应当做好隐蔽工程的质量检查和记录，隐蔽工程在隐蔽前，承包人应当通知发包人和水利工程质量监督机构。隐蔽工程未经验收或者验收不通过的，不得隐蔽。承包人应当加强施工过程质量控制，形成完整、可追溯的施工质量管理文件资料，并按照档案管理的有关规定进行收集、整理和归档。主体工程的隐蔽部位施工、质量问题处理等，必须保留照片、音视频文件资料并归档。承包人应提交以下报验资料：b) 工序质量检验项目的检验资料；c) 承包人自检完成后，填写的工序质量表。

工序质量评定表和单元工程质量评定表及其备查资料的制备由承包人负责，其规格宜采用 A4，评定表份数按档案管理要求确定。多工序单元工程质量合格等级标准应符合以下要求：1. 各工序质量评定全部合格；2. 各项报验资料符合标准要求。单工序单元工程质量合格等级标准应符合以下要求：1. 检查项目全部符

合质量要求；2. 主控检测项目逐项检测点合格率 100%（河道疏浚主控检测项目逐项检测点合格率 90%以上）；3. 一般检测项目逐项检测点合格率 70%，且不合格点不应集中；d). 各项报验资料符合准要求。

承包人应按《单元工程评定标准》检验工序及单元工程质量，作好书面记录，在自检合格后，填写《水利水电工程施工质量评定表》报监理单位复核。监理人根据抽检资料核定单元（工序）工程质量等级。发现不合格单元（工序）工程，应要求施工单位及时进行处理，合格后才能进行后续工程施工。对施工中的质量缺陷应书面记录备案，进行必要的统计分析，并在相应单元（工序）工程质量评定表“评定意见”栏内注明。单元工程（工序）质量达不到合格标准时，应及时处理。处理后的质量等级按下列规定确定：1. 全部返工重做（或更换设备、部件）的，可重新评定质量等级；2. 经加固补强并经鉴定能达到设计要求，或设备、部件返修后经有资质检测单位检验能满足设计要求，其质量评为合格；3. 处理后，部分质量指标仍未达到设计要求时，经原设计单位复核，发包人和监理人确认能满足安全和使用功能要求，可不再进行处理，其质量可评定为合格；经加固补强后，改变了外形尺寸或造成永久性缺陷的，经发包人、设计单位、监理人确认能基本满足设计要求，其质量可评定为合格。

26 承包人必须按照经批准的设计文件、有关技术标准和合同约定，对原材料、中间产品、设备以及单元工程（工序）等进行质量检验，检验应当有检查记录或者检测报告，并有专人签字，确保数据真实可靠。对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在发包人或监理人监督下现场取样。未经检验或者检验不合格的，不得使用。

施工过程中，需进行地质编录的工程隐蔽部位，承包人应报请勘察设计单位进行地质编录，并及时告知监理机构。

27 承包人地质复勘和土料场复勘等应经监理人审查。

28 本项目严格执行质量责任追究制度。质量事故处理实行“四不放过”原则。质量事故发生后，设计单位及勘察单位应参加事故分析，因设计原因造成的质量事故，由设计单位提出技术处理方案。非设计单位原因造成的质量事故，处理方案须经设计单位确认。

事故部位处理完成后，必须按照管理权限经过质量评定与验收后，方可投入使用或进入下一阶段施工。工程质量事故处理后，应由发包人委托具有相应资质

等级的工程质量检测单位检测后，按照处理方案的质量标准，重新进行工程质量评定。监理人应参与工程质量事故处理后的质量评定与验收。

29 承包人必须按照经批准的设计文件、有关技术标准和合同约定，对原材料、中间产品、设备以及单元工程（工序）等进行质量检验，检验应当有检查记录或者检测报告，并有专人签字，确保数据真实可靠。对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在发包人或者监理单位监督下现场取样。未经检验或者检验不合格的，不得使用。上款规定的质量检测业务按照有关规定由具有相应资质等级的工程质量检测单位承担。

承包人应当建立健全施工质量管理体系，根据工程施工需要和合同约定，设置现场施工管理机构，配备满足施工需要的管理人员，落实质量责任制。承包人的施工质量管理体系、施工组织设计、专项施工方案、归档文件等应报至监理人处审查。承包人应根据质量方针制定质量目标，明确质量管理应达到的水平。监理人应组织审核承包人提交的质量保证体系文件、安全生产管理机构和安全措施文件并监督其实施，发现安全隐患及时要求承包人整改或暂停施工。

水泥、掺合料、外加剂等混凝土原材料，应按不同厂家、品种、等级分别运输、存放和标识，并采取遮阳、防雨、防潮、防风等保护措施。

承包人应当建立检测档案管理制度。检测合同、委托单、原始记录、质量检测报告应当按年度统一编号，编号应当连续，不得随意抽撤、涂改。承包人应当单独建立检测结果不合格项目台账。

承包人在组织工程施工时，应当遵守强制性条文、设计文件及图纸，对施工质量、安全生产负责。在主体工程开工前，承包人应当编制强制性条文执行计划表。强制性条文执行计划表应由编制人、项目经理、总监理工程师签字，并报发包人审核。

30 承包人应当严格执行工程验收制度。单元工程（工序）未经验收或者验收不通过的，不得进行下一单元工程（工序）施工。隐蔽工程实行举牌验收管理制度，由承包人、监理人共同举牌验收、拍照、存档。承包人应当做好隐蔽工程的质量检查和记录，隐蔽工程在隐蔽前，承包人应当通知发包人（或监理人）。

隐蔽工程未经验收或者验收不通过的，不得隐蔽。

承包人应当加强施工过程质量控制，形成完整、可追溯的施工质量管理文件资料，并按照档案管理的有关规定进行收集、整理和归档。主体工程的隐蔽部位施工、质量问题处理等，必须保留照片、音视频文件资料并归档。

工程中出现检验不合格的项目时，应按以下规定进行处理：1. 原材料、中间产品一次抽样检验不合格时，应及时对同一取样批次另取两倍数量进行检验，如仍不合格，则该批次原材料或中间产品不合格，不得使用。2. 单元（工序）工程质量不合格时，应按合同要求进行处理或返工重作，并经重新检验且合格后方可进行后续工程施工。3. 混凝土（砂浆）试件抽样检验不合格时，应委托具有相应资质等级的质量检测单位对相应工程部位进行检验（承包人承担检验等全部费用）。如仍不合格，应由发包人组织有关单位进行研究，并提出处理意见。4. 工程完工后的质量抽检不合格，或其他检验不合格的工程，应按有关规定进行处理，合格后才能进行验收或后续工程施工。

经验收不合格的工程材料、构配件和设备，承包人应采取记录、标识、隔离的措施，防止其被误用的可能，并应按规定的程序进行处理，记录处理结果。监理单位发现承包人在工程中使用不合格的原材料、中间产品时，应及时发出指示禁止承包人继续使用，承包人须无条件执行。监理单位监督承包人标识、处置并登记不合格原材料、中间产品，承包人须无条件执行。对已经使用了不合格原材料、中间产品的工程实体，监理单位应提请发包人组织相关参建单位及有关专家进行论证，提出处理意见。

监理单位发现由于承包人使用的原材料、中间产品、工程设备以及施工设备或其他原因可能导致工程质量不合格或造成质量问题时，应及时发出指示，要求承包人立即采取措施纠正，必要时，责令其停工整改。监理单位应对要求承包人纠正问题的处理结果进行复查，并形成复查记录，确认问题已经解决。

31 承包人对不同结构部位的施工，应实行首件工程认证管理，首件工程完成后，应及时通知监理人进行验收，并留存图片或音像资料，总结经验后，进行后续施工。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。

32 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。

监理机构应监督承包人按照施工合同约定安排施工设备及时进场，并对进场的施工设备及其合格性证明材料进行核查。在施工过程中，监理机构应监督承包人对施工设备及时进行补充、维修和维护，以满足施工需要。监理机构发现承包人使用的施工设备影响施工质量、进度和安全时，应及时要求承包人增加、撤换

33 通知监理人检查“约定的期限内”为 24 小时。隐蔽工程纳入全节点把关清单；重要隐蔽工程纳入重要节点把关督导清单，按照重大节点把关督导实施方案的要求进行管理。

承包人必须按照工程设计要求、施工技术标准 and 合同的约定，对建筑材料、建筑构配件和设备进行检验，不合格的不得使用。承包人必须按照工程设计要求、施工技术标准 and 合同约定，对建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土进行检验，检验应当有书面记录和专人签字；未经检验或者检验不合格的，不得使用。监理人员不得将质量检测或者检验不合格的建设工程、建筑材料、建筑构配件和设备按照合格签字。未经监理工程师签字，建筑材料、建筑构配件和设备不得在工程上使用或者安装，不得进行下一道工序的施工。原材料和中间产品的检验工作程序应符合下列规定：1. 承包人对原材料和中间产品应按《水利工程施工监理规范》（SL288—2014）第 6.2.6 条《水利工程预拌混凝土应用技术规范》

（DB32/T3261—2017）进行检验，合格后向监理机构提交原材料和中间产品进场报验单。2. 承包人应核查预拌混凝土制备所用原材料的品种、规格和质量保证资料，并报监理单位审核。3. 预拌混凝土生产单位应按《水利工程施工监理规范》（SL288—2014）第 6.2.6 条《水利工程预拌混凝土应用技术规范》

（DB32/T3261—2017）的规定对原材料进行检验。4. 承包人应按不少于《水利工程施工监理规范》（SL288—2014）第 6.2.6 条《水利工程预拌混凝土应用技术规范》（DB32/T3261—2017）中要求检验数量的 20%对工程原材料进行抽检，且应对重要结构和关键部位所用原材料进行抽检。预拌混凝土应进行出厂检验和交货检验，检验内容包括混凝土拌和物工作性能、强度和耐久性能。

34 国家对严重危及生产安全的工艺、设备实行淘汰制度，具体目录由国务院应急管理部门会同国务院有关部门制定并公布。法律、行政法规对目录的制定另有规定的，适用其规定。省、自治区、直辖市人民政府可以根据本地区实际情况制定并公布具体目录，对前款规定以外的危及生产安全的工艺、设备予以淘汰。

承包人不应用国家部委发布的淘汰产品，不应使用《关于在水利建设中做好施工工艺、设备和材料淘汰更新的通知》（苏水基函〔2023〕7号）中列明的淘汰项目及本工程涉及行业行政主管部门发布的淘汰产品。监理人可以随时发出指示，要求承包人立即采取措施进行替换、补救或拆除重建，直至清除全部淘汰产品及淘汰工艺，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

承包人使用不满足设计要求的或不合格材料、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替换、补救或拆除重建，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。

如果承包人未在规定时间内执行监理人的指示，发包人有权雇用他人执行，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

35 工程质量评定按江苏省《水利工程施工质量检验与评定规范》（DB32/T 2334）、《水利水电建设工程验收规程》SL/T 223-2025 及相关行业标准等有关规定执行。所有规范如有更新以最新为准。

质量评定结论应当报该项目的质量监督机构核备。未经核备的，不得组织下一阶段验收。

单元（工序）工程质量在承包人自评合格后，由监理人复核，监理人核定质量等级并签证认可。监理人对承包人经自检合格后报送的单元工程（工序）质量评定表和有关资料，应按有关技术标准和施工合同约定的要求进行复核。复核合格后方可签认。审查承包人填报的单元工程（工序）质量评定表的规范性、真实性和完整性，复核单元工程（工序）施工质量等级，由监理人核定质量等级并签证认可。

单元工程质量评定条件单元工程质量评定应符合下列条件：1. 所含工序已完成；2. 质量缺陷已处理；3. 工序质量经施工单位自检全部合格。

质量评定表中主控项目、一般项目应按设计或规范要求填写，依据《水利工程施工质量检验与评定规范填写要求与示范（第1部分基本规定）》，表身填

写 1. 检验项目和质量要求。凡检验项目的“质量要求”栏中为“符合设计要求”者,应填写出设计具体要求(如设计要求内容较多可简要说明),凡有“符合规范要求”的,应填写出所执行规范的名称和编号。设计要求包括设计单位的设计文件,也包括经监理批准的施工方案、设备技术文件等有关要求。“质量要求”栏中的“表 XX 的规定”是指《水利工程施工质量检验与评定规范》(DB32/T2334-2013)相应表的要求。2. 对于“质量要求”中只有定性描述的检验项目,则检验记录中也作定性描述,“评定(合格率)”栏中只填写“符合质量要求”。3. 检查(检测)记录应真实、准确,检查(检测)结果中的数据为终检数据。4. 设计值按施工图纸填写。对于设计值不是一个数时,应填写设计值范围。5. 检查(检测)结果可以是实测值,也可以是偏差值。当实测数据多时,可填写实测组数、实测值范围(最小值~最大值)、合格数,但实测值应作表格附件备查。填写偏差值时应当附实测录。6. 检验记录是文字性描述的,在检验记录中应客观反映工程实际情况,描述真实、准确、简练质量标准是“符合设计要求”时,在检验记录中应填写满足设计的具体要求,如内容较多,可简要说明质量标准是“符合规范要求”或“表 X 的规定”,应在检验记录中填写出所执行规范的名称和编号,或表格编号。7. 《质评表》中列出的某些选择项目,如工程实际无该项内容,应在相应检验栏内用右上斜线(/)表示,不应空白。

重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程质量评定的约定:优良率不低于 95%。

工程质量评定按《水利工程施工质量检验与评定规范》(DB32/T2334)(含《关于修改完善钢筋制作与安装工序质量评定标准的通知》)《堤坝道路施工质量检验与评定规范》(DB32/T2710)《水利水电建设工程验收规程》SL/T 223-2025 等相关行业标准等有关规定执行。所有规范如有更新以最新的为准。

36 在施工过程中,因特殊原因使得工程个别部位或局部发生达不到技术标准和设计要求(但不影响使用),且未能及时进行处理的质量缺陷问题(质量评定仍为合格),应以工程质量缺陷备案形式进行记录备案。

承包人对施工过程中出现质量问题的建设工程或者竣工验收不合格的建设工程,应当负责返修。

37 水利工程项目验收的依据是:1. 国家有关法律、法规、规章和技术标准;2. 有关主管部门的规定;3. 经批准的工程立项文件、初步设计文件、调整

概算文件；4. 经批准的设计文件及相应的工程变更文件；5. 施工图纸及主要设备技术说明书等。6. 发包人验收还应当以施工合同为验收依据。

当平行检测试验结果与承包人的自检试验结果不一致时，监理人应组织承包人及有关各方进行原因分析，提出处理意见。监理机构平行检测结果与承包人检测结果有较大差异时，应进行复检。对复检结果有较大争议时，委托双方认可的检测单位进行检测。

承包人现场工艺试验应符合下列规定：1 监理人应审批承包人提交的现场工艺试验方案，并监督其实施。2 现场工艺试验完成后，监理人应确认承包人提交的现场工艺试验成果。3 监理人应依据确认的现场工艺试验成果，审查承包人提交的施工措施计划中的施工工艺。

38 由发包人组织监理、设计及承包人进行工程项目划分，并确定主要单位工程、主要分部工程、重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程。承包人应配合发包人在主体工程开工前将项目划分表及说明书报相应工程质量监督机构确认。

工程实施过程中，需对单位工程、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进行调整时，承包人应配合发包人应重新报送工程质量监督机构确认工程实施过程中，对单位工程、子单位工程、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进行调整，承包人应配合发包人应重新报送质量监督机构审查确认。其他项目划分调整报质量监督机构备案。

发包人、监理人、承包人对质量监督机构批复的项目划分意见应及时组织落实。

39 承包人严禁在工作岗位上使用无检定合格印、证或者超过检定周期以及经检定不合格的计量器具。工程施工质量检验中使用的计量器具、试验仪器仪表及设备应定期进行检定，并具备有效的检定证书。国家规定需强制检定的计量器具应经县级以上计量行政部门认定的计量检定机构或其授权设置的计量检定机构进行检定。检验检测机构应对检验检测结果、抽样结果的准确性或有效性有影响或计量溯源性有要求的设备，包括用于测量环境条件等辅助测量设备有计划地实施检定或校准。设备在投入使用前，应采用核查、检定或校准等方式，以确认其是否满足检验检测的要求。所有需要检定、校准或有有效期的设备应使用标签、编码或以其他方式标识，以便使用人员易于识别检定、校准的状态或有效期。

承包人应对混凝土拌和楼（站）的计量器具应定期（每月不少于1次）检验校正，必要时抽检。每班称量前，应对称量设备进行零点校验。在混凝土拌和生产中，承包人应对各种原材料的配料称量、混凝土拌和物的均匀性和拌和时间进行检查并记录，每8h不应少于两次。混凝土坍落度每4h在机口应检测1-2次，每8h在仓面应检测1-2次，高温雨雪天气应加密检测。掺引气剂混凝土的含气量，每4h应检测1次。混凝土含气量的允许偏差为1.0%

40 承包人对施工中的质量缺陷应书面记录备案，进行必要的统计分析，并在相应单元（工序）工程质量评定表“评定意见”栏内注明。质量缺陷备案表由监理人组织填写，内容应真实、准确、完整。各工程参建单位代表应在质量缺陷备案表上签字，若有不同意见应明确记载。质量缺陷备案表应及时报工程质量监督机构备案。质量缺陷备案资料按竣工验收的标准制备。工程竣工验收时，发包人应向竣工验收委员会汇报并提交历次质量缺陷备案资料。承包人处理后的工程部分质量指标仍达不到设计要求时，经设计复核，发包人及监理人确认能满足安全和使用功能要求，可不再进行处理。或经加固补强后，改变了外形尺寸或造成工程永久性缺陷的，经发包人、监理及设计单位确认能基本满足设计要求，其质量可定为合格，但应按规定进行质量缺陷备案。监理人审批施工质量缺陷处理措施计划，监督、检查施工质量缺陷处理情况，组织施工质量缺陷备案表的填写。监理人应组织填写施工质量缺陷备案表，内容应真实、准确、完整，并及时提交发包人。施工质量缺陷备案表应由承包人签字。质量缺陷备案由监理人组织进行，内容应真实、准确、完整。工程各参建单位代表应在质量缺陷备案资料上签字，若有不同意见应明确记载。

41 发包人、承包人联合组织委托质量检测单位承担施工自检任务，强化施工质量检测计划编制执行，严格承包人工地试验室管理，加强监理单位见证取样人员管理，建立质量检测综合报告制度，确保检测数据真实有效。承包人应要高度重视通病防治工作，层层落实责任，承包人应将质量安全通病防治清单放置在醒目位置、重要场所，便于日常对照、防治。

承包人必须按照经批准的设计文件、有关技术标准和合同约定，对原材料、中间产品、设备以及单元工程（工序）等进行质量检验，检验应当有检查记录或者检测报告，并有专人签字，确保数据真实可靠。对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在发包人或者监理单位监督下现场取样。未经检验或者检验

不合格的，不得使用。承包人平行检测如需要通过实验室进行检测的项目，监理单位应按照监理合同约定通知发包人委托或认可的具有相应资质的工程质量检测机构进行检测试验。承担工程检测业务的检测单位应具有水行政主管部门颁发的资质证书。

42 “承包人检测工作”，主要包括原材料、中间产品等抽样检测，以及地基基础处理检测等需要对外委托专业质量检测的内容，还包括对施工主要工序、关键部位单元工程、重要隐蔽单元工程质量评定中其他自检内容按一定比例的抽检。其中堤防填筑应不低于应检测内容、项目的 30%比例委托有资质的单位检测。

永久性工程（包括主体工程及附属工程）施工质量检验应符合下列规定：承包人应依据工程设计要求、施工技术标准和合同约定，结合《单元工程评定标准》的规定确定检验项目及数量并进行自检，自检过程应有书面记录。承包人质量检验数据应真实、准确、可靠，检验记录及签证应完整、齐全。

43 承包单位在主体工程开工前应结合项目划分和施工工艺，制定工程质量检测计划（含检测清单），明确需外委检测的项目，检测计划经评审后报监理单位审核发包人批准后执行。

承包单位在项目施工过程中应严格按照相关规范开展质量检测工作。对工地现场不具备设备、环境、能力、人员或较复杂但对工程质量有影响且相关规范要求检测的参数，均需委托有相应资质的检测单位进行检测。

承包单位须根据工程质量检测市场价充分综合考虑投标价。

44 承包人应在工程现场设置工地试验室和配备相关仪器设备，以满足混凝土、砂浆等试件的存储、养护条件，可自行配置，也可委托配置。主要用于（包含但不限于）：

（一）必须或有必要在工程现场开展的相关试验，包括岩土工程类土工含水率、泥浆比重和稠度，混凝土类拌合物坍落度、含气量等；

（二）简易量测，包括高程、平面位置、几何尺寸等；

（三）原材料、混凝土、砂浆试件等试验样品的制备、存储和养护。

承包人工地试验室设置至少具备以下条件（包含但不限于）：

（一）试验室负责人具有工程类中级及以上职称，试验人员必须熟悉检测业务；

（二）根据需要设置混凝土和砂浆试件的制备和标准养护条件设施环境；

(三) 根据需要配备环刀、烘箱、称量设备、泥浆比重计和稠度仪等一般土工试验设备以及含气量测定仪、坍落度筒等，且应按规定进行检定或校准；

(四) 建立相应的工地试验室管理制度，并纳入自身的质量管理体系。

工程规模较大、技术较复杂的项目的工地试验室应提高试验室配备条件，以满足工程需要。

承包人设置的工地试验室，应当报发包人或监理单位确认，发包人或监理单位应当对工地试验室的设备配置、人员资格、管理制度、试验项目和参数等进行核查确认。

承包人在工程现场设置工地试验室和配备相关仪器设备，以满足混凝土、砂浆等试件的存储、养护条件，可自行配置，也可委托配置。主要用于：1. 必须或有必要在工程现场开展的相关试验，包括岩土工程类土工含水率、泥浆比重和稠度，混凝土类拌合物坍落度、含气量等；2. 简易量测，包括高程、平面位置、几何尺寸等；3. 原材料、混凝土、砂浆试件等试验样品的制备、存储和养护。

承包人工地试验室设置至少具备以下条件：1. 试验室负责人具有工程类中级及以上职称，试验人员必须熟悉检测业务；2. 根据需要设置混凝土和砂浆试件的制备和标准养护条件设施环境；3. 根据需要配备环刀、烘箱、称量设备、泥浆比重计和稠度仪等一般土工试验设备以及含气量测定仪、坍落度筒等，且应按规定进行检定或校准；4. 建立相应的工地试验室管理制度，并纳入自身的质量管理体系。工程规模较大、技术较复杂的项目的工地试验室应提高试验室配备条件，以满足工程需要。

#### 45 现场工艺试验

本工程现场工艺试验包括但不限于：钢筋接头试验、基础工程工艺试验、防渗工程、土方工程碾压试验、“四新技术”应用试验。

#### 46 试验和检验费用

(1) 承包人应负责提供合同和技术规范规定的试验和检验所需的全部样品，并承担其费用。

(2) 在合同中明确规定的试验和检验，包括无须在工程量清单中单独列项和已在工程量清单中单独列项的试验和检验，其试验和检验的费用由承包人承担。

(3) 如果监理人所要求做的试验和检验为合同未规定的或是在该材料或工程设备的制造、加工、制配场地以外的场所进行的，则检验结束后，如表明操作

工艺或材料、工程设备未能符合合同规定，其费用应由承包人承担，否则，其费用应由发包人承担。

注：材料、工程设备和工程的试验和检验执行规范文件：省水利厅办公室关于印发《2021年江苏省水利基本建设管理工作要点》通知（苏水办基〔2021〕8号），其他专业依据各行业主管部门要求执行。

#### 47 四新技术应用

（1）承包人应按发包人要求做好四新技术（新技术、新材料、新设备、新工艺）应用。

（2）承包人自行使用四新技术，应经发包人批准，发包人组织相关专家对其是否符合强制性条文进行专题技术论证，按程序履行审批手续。所增加的费用发包人不再另行支付。

承包人采用“四新”技术，应经过勘察单位、设计单位及承包人的技术经济论证，应由勘察单位、设计单位充分技术交底后实施。

48 道路河道等基坑开挖至设计高程，应进行地基验槽。经承包人初验后，由发包人、勘测单位、设计单位、监理单位、承包人等组成联合小组共同验槽并签证。验槽签证应报质量监督机构备案。

勘察单位应参与施工验槽，检验开挖揭露的地质条件与工程勘察报告的一致性。如有异常情况，应提出处理措施或修改设计的建议。

政府投资项目应当按照投资主管部门或者其他有关部门批准的建设地点、建设规模和建设内容实施；拟变更建设地点或者拟对建设规模、建设内容等作较大变更的，应当按照规定的程序报原审批部门审批。

49 实施方案（初步设计）一经批复，应严格执行。因特殊情况确需调整的，应履行变更审批手续。对建设地点、建设内容、投资规模、措施类别等发生重大变更的，报原审批部门审批；对建设地点、建设内容、投资规模和治理面积不发生重大变化，仅对措施内部组成、林草品种等进行调整，且不降低工程质量、效益的一般性变更，报原审批部门备案。

验收工作组由发包人、设计、承包人、监理等单位的代表组成；必要时可以邀请工程运行管理单位等参建单位以外的代表及专家参加。发包人可委托监理人主持分部工程验收，有关委托权限应当在监理合同或者委托书中明确。大型工程分部工程验收工作组人员应具有中级及其以上技术职称或相应执业资格；其他

工程的验收工作组成员应具有相应的专业知识或执业资格。参加分部工程验收的每个单位代表人数不宜超过 2 名；分部工程验收应按以下程序进行：1 听取承包人工程建设和单元工程质量评定情况的汇报；2 现场检查工程完成情况和工程质量；3 检查单元工程质量评定及相关档案资料；4 讨论并通过分部工程验收鉴定书。3.0.10 分部工程验收遗留问题处理情况应有书面记录并有相关责任单位代表签字，书面记录应随分部工程验收鉴定书一并归档。

分部工程验收应具备以下条件：1 所有单元工程已完成；2 已完单元工程施工质量经评定全部合格，有关质量缺陷已处理完毕或有监理单位批准的处理意见；3 合同约定的其他条件。

50 分部工程质量优良等级标准应符合原材料、中间产品质量全部合格，混凝土（砂浆）试件质量评定优良（当试件组数小于 10 时，试件质量评定合格）。

验收工作应相互衔接，不应重复进行，承包人应当按照合同约定和项目验收工作计划，在完成相应的验收内容后及时向发包人提出验收申请，发包人（或监理人）经检查应当在 10 个工作日内决定是否验收。

单位工程验收应按以下程序进行：1 听取工程参建单位工程建设有关情况的汇报；2 现场检查工程完成情况和工程质量；3 检查分部工程验收有关文件及相关档案资料；4 讨论并通过单位工程验收鉴定书。其中，单位工程验收重点检查工程是否按批准的设计内容完成，评定工程施工质量等级，检查分部工程验收遗留问题处理情况及相关记录，对验收中发现的问题提出处理意见。

单位工程验收应具备以下条件：1 所有分部工程已完建并验收合格；2 分部工程验收遗留问题已处理完毕并通过验收，未处理的遗留问题不影响单位工程质量评定并有处理意见；3 合同约定。

单位工程投入使用验收，还应满足以下条件：1 工程投入使用后，不影响其他工程正常施工，且其他工程施工不影响该单位工程安全运行；2 已经初步具备运行管理条件，需移交运行管理单位的，发包人与运行管理单位已签定提前使用协议书。单位工程质量合格应包含混凝土耐久性评价，应依据《水利工程施工质量检验与评定规范第 1 部分：基本规定》（DB32/T 2334.1-2013）

承包人提出合同工程完工验收申请后，监理人应组织检查合同范围内的工程项目和工作的完成情况，合同范围内包含的分部工程和单位工程的验收情况，观

测仪器已测得初始值和施工期观测资料分析评价情况，施工质量缺陷处理情况，合同工程完工结算情况，场地清理情况，

51 档案资料整理情况等。监理人应指示承包人对申请被验合同存在的问题进行处理，对资料中存在的问题进行补充、完善。经检查已完合同工程符合施工合同和有关验收规程规范的条件后，监理人应提请发包人及时组织合同工程完工验收。

合同工程完工验收应具备以下条件：1 合同范围内的工程项目已按合同约定完成；2 工程已按规定进行了有关验收；3 观测仪器和设备已测得初始值及施工期各项观测值；4 工程质量缺陷已按要求进行处理；5 工程完工结算已完成；6 施工现场已经进行清理；7 需移交项目法人的档案资料已按要求整理完毕；8 合同约定的其他条件。

### 第三节 合同附件格式

#### 附件三：履约担保

#### 履约担保

（发包人）：

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（工程项目名称）（标段名称）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工程接收证书之日止。

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：委托代理人签字时应附授权委托书。

附件四：预付款担保

预付款担保函

\_\_\_\_\_（发包人名称）：

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

1. 担保金额人民币（大写） 元（¥元）。

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

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

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

担保人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地 址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

电 话：

传 真：

年月日

注：本担保函的使用应当符合国家有关现行规定。委托代理人应附授权委托书。

附件五：廉政合同

(2022年修订版)

廉政合同（一）

(发包人与承包人)

发包人：

承包人：

为贯彻落实党中央、国务院《关于实行党风廉政建设责任制的规定》，进一步加强水利工程建设中的党风廉政建设，保证工程名称建设优质、高效、有序、廉洁地进行，（以下简称“发包人”），与承担工程合同名称(编号)的承包人（以下简称“承包人”），经双方协商一致，自愿签订以下廉政合同。

第一条 承、发包人双方共同义务

（一）严格遵守党和国家有关法律法规及党风廉政建设各项规定，严格贯彻落实中央八项规定和省委十项规定精神。

（二）严格执行工程合同名称(编号)，自觉按合同办事。

（三）双方遵循公平、诚实信用的原则行使权利和履行义务；尊重社会公德，不得扰乱社会经济秩序，损害社会公共利益。

（四）建立健全并严格执行党风廉政建设各项制度，开展反腐倡廉宣传教育，加强对本方工作人员的监督检查。

（五）开展廉政文化进工地活动，在工地现场设立廉政公示牌、举报箱、廉政宣传栏和举报电话等。

（六）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，应及时提醒和督促对方纠正；对违反相关规定的本方工作人员应及时进行批评教育，并按各自内部规定严肃查处违纪违规行为；发现重大违纪违法行为，应向执纪执法机关举报。

第二条 发包人在廉政建设方面的义务

(一) 发包人及其工作人员不得违反规定干预承包人的合法分包; 不得在承包人处安插亲友及介绍销售工程材料; 不得违反规定指定需购物资设备的销售单位或部门。

(二) 发包人及其工作人员不得挤占、截留、挪用、拖欠拨付工程款; 不得超进度拨付工程款; 严禁私设小金库。

(三) 发包人及其工作人员不得利用职务之便索要或接受承包人的礼品、礼金、消费卡、有价证券、股权、其他金融产品等财物, 或以赌博等交易形式非法收受承包人财物。

(四) 发包人及其工作人员不得让承包人报销应由发包人或其工作人员个人支付的费用。

(五) 发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人可能影响公正执行公务的宴请; 不得要求承包人提供超出合同以外的交通工具、通讯工具、办公用品等。

(六) 发包人及其工作人员不得收受承包人住房、汽车等物品, 不得收受承包人为其以明显低于市场价购置住房或以劣换优、以借为名占用承包人住房。

(七) 发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶、特定关系人(近亲属及其它共同利益关系的人)国内和出国(境)旅游提供方便。

(八) 发包人及其工作人员不得在与承包人有直接利害关系的企事业单位兼职、兼职取酬、投资入股或其他委托理财名义、经商办企业以及从事有偿中介活动; 不得要求或者接受承包人以给特定关系人安排工作为名, 使特定关系人不实际工作却获取薪酬; 或授意承包人以其他违法违规形式, 将有关财物给特定关系人。

(九) 发包人及其工作人员不得利用职务便利为承包人谋取不当利益; 不得利用职务之便为承包人谋取不当利益(之前或之后), 约定在其离职后收受承包人财物, 并在离职后收受。

### 第三条承包人在廉政建设方面义务

(一) 承包人及其工作人员不得违反规定按照发包人及其工作人员要求将承建的项目转包或者违法分包。

(二) 承包人及其工作人员不得以任何形式向发包人及其工作人员馈赠礼品、礼金、消费卡、有价证券、股权、其他金融产品等财物，或以赌博等交易形式非法赠送发包人及其工作人员财物。

(三) 承包人及其工作人员不得以任何名义为发包人及其工作人员报销应由发包人或其工作人员个人支付的费用。

(四) 承包人及其工作人员不得以任何理由邀请发包人及其工作人员参加对承建的工程项目有影响的宴请及娱乐活动；不得超出承包合同为其提供通讯工具、交通工具、办公用品等。

(五) 承包人及其工作人员不得以任何形式向发包人及其工作人员赠送住房、汽车等物品，不得为其以明显低于市场价购置住房或以劣换优、以借为名赠送住房。

(六) 承包人及其工作人员不得为发包人及其工作人员住房装修、婚丧嫁娶、特定关系人国内和出国（境）旅游提供方便；不得为其特定关系人以安排工作为名，使其不实际工作却获取薪酬；不得以其他违法违规形式，将有关财物给发包人及其工作人员或其特定关系人。

(七) 承包人及其工作人员不得与该工程的设计、监理、检测等单位串通，违反工程计量、资金支付、质量验评、设计变更等有关规定和程序，损害发包人利益，影响工程质量、进度和安全。

(八) 承包人应按照发包人和监督部门的要求，对农民工工资实行银行卡支付，不得克扣、截留、拖欠农民工工资。

#### 第四条 违约责任

(一) 发包人及其工作人员违反本合同有关规定的，由发包人主管部门或纪检监察部门依据有关规定查处，给承包人造成损失的，按有关规定予以赔偿；构成犯罪的，依法移送司法机关追究刑事责任。

(二) 承包人及其工作人员违反本合同有关规定的, 按有关规定进行查处, 并将有关不良行为记录到企业信用档案。对违纪违规行为, 由承包人主管部门或行业管理部门依据有关规定查处, 给发包人造成损失的, 按有关规定予以赔偿; 构成犯罪的, 依法移送司法机关追究刑事责任。

#### 第五条 监督检查

(一) 承、发包双方在接受本单位主管部门监督检查的同时, 自愿接受各（上）级水行政主管部门和督查单位（纪检监察部门）对合同执行情况的监督检查、审计等, 提供有关资料和财务账册, 接受本合同规定范围内的裁定意见。

(二) 承包人须无条件接受南京市城市建设投资控股(集团)有限责任公司纪律监察部门审查及延伸审查, 承包人须按南京市城市建设投资控股(集团)有限责任公司纪律监察部门审查要求, 无条件执行并配合至廉政事项查清为止。

(三) 本合同履约情况检查由督查单位主持, 承、发包双方共同派员参加; 检查方式为座谈、个别访谈、现场勘察、查阅资料及财务账册或约定的其他方式等, 检查时间、次数、方式、检查结论和执行违约责任等由双方协商确定, 如无法达成一致的, 由督查单位依据事实裁定

第六条 本合同为工程合同的从合同, 其有效期与工程合同一致。

第七条 本合同一式叁份, 承、发包双方各执壹份, 送交督查单位壹份。

发 包 人: (盖章)

承 包 人: (盖章)

法定代表人: (签名)

法定代表人: (签名)

或授权代理人: (签名)

或授权代理人: (签名)

单位地址:

单位地址:

联系电话:

联系电话:

督查单位(纪检监察部门): (盖章)

代 表 人: (签名)

单位地址：

联系电话：

签订日期： 年 月 日

(2022年修订版)

廉政合同（二）

(监理人与承包人)

监理人：

承包人：

为贯彻落实党中央、国务院《关于实行党风廉政建设责任制的规定》，进一步加强水利工程建设中的党风廉政建设，保证 工程名称 建设优质、高效、有序、廉洁地进行，监理合同名称（编号） 的监理单位（以下简称“监理人”），与 施工合同名称（编号） 的施工单位（以下简称“承包人”），经双方协商一致，自愿签订以下廉政合同。

第一条 监理人、承包人双方共同义务

（一）严格遵守党和国家有关法律法规及党风廉政建设各项规定，严格落实中央八项规定和省委十项规定精神。

（二）严格执行 工程合同名称（编号） 工程监理、施工合同文件，自觉按合同办事。

（三）双方遵循公平、诚实信用的原则行使权利和履行义务，尊重社会公德，不得扰乱社会经济秩序，损害社会公共利益。

（四）建立健全并严格执行党风廉政建设各项制度，开展反腐倡廉宣传教育，加强对本方工作人员的监督检查。

（五）开展廉政文化进工地活动，在工地现场设立廉政公示牌、举报箱、廉政宣传栏和举报电话等。

(六)发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为,应及时提醒和督促对方纠正;对违反相关规定的本方工作人员应及时进行批评教育,并按各自内部规定严肃查处违纪违规行为;发现重大违纪违法行为,应向执纪执法机关举报。

## 第二条 监理人在廉政建设方面的义务

(一) 监理人及其工作人员不得违反规定干预承包人的合法分包;不得在承包人处安插亲友及介绍销售工程材料;不得指定需购物资设备的销售单位或部门;不得超进度计量工程款;不得无正当理由拖延签发施工图、设计变更、计量支付、验收意见。

(二) 监理人及其工作人员不得利用职务之便索要或接受承包人的礼品、礼金、消费卡、有价证券、股权、其他金融产品等财物,或以赌博等交易形式非法收受承包人财物。

(三) 监理人及其工作人员不得让承包人报销应由监理人或其工作人员个人支付的费用。

(四) 监理人及其工作人员不得要求或者接受承包人可能影响公正执行公务的宴请;不得要求承包人提供超出合同以外的交通工具、通讯工具、办公用品等。

(五) 监理人及其工作人员不得收受承包人住房、汽车等物品,不得收受承包人为其以明显低于市场价购置住房或以劣换优、以借为名占用承包人住房。

(六) 监理人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶、特定关系人(近亲属及其它共同利益关系的人)国内和出国(境)旅游提供方便。

(七) 监理人及其工作人员不得在与承包人有直接利害关系的企事业单位兼职、兼职取酬、投资入股或其他委托理财名义、经商办企业以及从事有偿中介活动;不得要求或者接受承包人以给特定关系人安排工作为名,使特定关系人不实际工作却获取薪酬;或授意承包人以其他违法违规形式,将有关财物给特定关系人。

(八) 监理人及其工作人员不得利用职务便利为承包人谋取不当利益; 不得利用职务之便为承包人谋取不当利益(之前或之后), 约定在其离职后收受承包人财物, 并在离职后收受。

### 第三条 承包人在廉政建设方面义务

(一) 承包人及其工作人员不得以任何形式向监理人及其工作人员馈赠礼品、礼金、消费卡、有价证券、股权、其他金融产品等财物, 或以赌博等交易形式非法赠送监理人及其工作人员财物。

(二) 承包人及其工作人员不得以任何名义为监理人及其工作人员报销应由监理人或其工作人员个人支付的费用。

(三) 承包人及其工作人员不得以任何理由邀请监理人及其工作人员参加对承建的工程项目有影响的宴请及娱乐活动; 不得超出承包合同为其提供通讯工具、交通工具、办公用品等。

(四) 承包人及其工作人员不得以任何形式向监理人及其工作人员赠送住房、汽车等物品, 不得为其以明显低于市场价购置住房或以劣换优、以借为名赠送住房。

(五) 承包人及其工作人员不得为监理人及其工作人员住房装修、婚丧嫁娶、特定关系人国内和出国(境) 旅游提供方便; 不得为其特定关系人以安排工作为名, 使其不实际工作却获取薪酬; 不得以其他违法违规形式, 将有关财物给监理人及其工作人员或其特定关系人。

(六) 承包人及其工作人员必须严格履行施工合同条款, 不得与监理人及其工作人员串通, 违反工程计量、资金支付、质量验评、竣工验收等有关规定和程序, 损害发包人利益, 影响工程质量、进度和安全。

### 第四条 违约责任

(一) 监理人及其工作人员违反本合同有关规定的, 按有关规定进行查处, 并将有关不良行为记录到企业信用档案。对违纪违规行为, 由监理人主管部门或

行业管理部门依据有关规定查处，给发包人或承包人造成损失的，按有关规定予以赔偿；构成犯罪的，依法移送司法机关追究刑事责任。

(二) 承包人及其工作人员违反本合同有关规定的，按有关规定进行查处，并将有关不良行为记录到企业信用档案。对违纪违规行为，由承包人主管部门或行业管理部门依据有关规定查处，给发包人或监理人造成损失的，按有关规定予以赔偿；构成犯罪的，依法移送司法机关追究刑事责任。

#### 第五条 监督检查

(一) 监理人与承包人在接受本单位主管部门监督检查的同时，自愿接受各(上)级主管部门和督查单位(纪检监察部门)对合同执行情况的监督检查、审计等，提供有关资料和财务账册，接受本合同规定范围内的裁定意见。

(二) 本合同履约情况检查由督查单位主持，监理人与承包人共同派员参加；检查方式为座谈、个别访谈、现场勘察、查阅资料及财务账册或约定的其他方式等；检查时间、次数、方式、检查结论和执行违约责任等由双方协商确定，如无法达成一致的，由督查单位依据事实裁定。

第六条 本合同为工程合同的从合同，其有效期与工程合同一致。

第七条 本合同一式叁份，承、发包双方各执壹份，送交督查单位壹份。

监 理 人：(盖章)

承 包 人：(盖章)

法定代表人：(签名)

法定代表人：(签名)

或授权代理人：(签名)

或授权代理人：(签名)

单位地址：

单位地址：

联系电话：

联系电话：

督查单位(纪检监察部门)：(盖章)

代 表 人：(签名)

单位地址：

联系电话：

签订日期： 年 月 日

## 附件六：资金安全合同

(2022 年修订版)

### 资金安全合同

发包人：

承包人：

为贯彻落实《江苏省基本建设财务管理办法》（苏财规〔2017〕40号）、《江苏省水利重点工程建设补助专项资金管理办法》（苏财规〔2020〕27号）等有关规定，进一步规范资金财务管理，提高资金效益，保障资金安全，（以下简称“发包人”）与（以下简称“承包人”）协商一致，自愿签订以下资金安全合同。

#### 第一条 发包人的权利和义务

（一）根据年度工程建设任务，组织、筹措工程建设资金，满足年度工程建设需要。

（二）严格执行合同各项规定，自觉按合同办事，按照合同条款规定的时间、方式以及工程价款结算程序，审核承包人申报的经济合同结算，及时支付预付款、工程进度款和退还保证金等。

（三）发包人应遵循公平、诚实信用的原则，遵守法律、法规，尊重社会公德，不得扰乱社会经济秩序，损害社会公共利益。

（四）发包人有权检查资金使用情况。如发现承包人在业务活动中有违反资金安全的行为应及时提醒和督促承包人纠正，必要时停止资金支付，并向双方主管单位或行业管理部门及监督部门通报。

#### 第二条 承包人的权利和义务

（一）承包人从发包人取得的资金必须用于承接的工程合同名称（编号），在施工现场设立项目部的承包人应在工程所在地银行开户，专户存储，专款专用，

单独建账。原则上承包人保证不外借、挪用、转移专项资金，不得通过权益转让、抵押、质押、担保等任何其他方式使用专项资金，确保资金安全。

(二) 承包人从发包人取得的银行汇票、本票、支票等不得转让给其他单位。施工进度款和工程预付款不得转入后方公司。专项资金支出结算原则上应用银行转账，不得以大额现金支付。

(三) 承包人专项资金支出的各项费用必须真实、合理并依据充分。费用支出要严格按内部相互制约的审批流程操作，报销凭证要合法合规。严禁使用虚假凭证、发票，严禁报假账。

(四) 承包人施工过程中应严格执行《保障农民工工资支付条例》等相关规定，保证农民工工资及时足额支付到位。如发包人收到承包人拖欠农民工工资的举报并经查实的，发包人有权按规定处理。

(五) 承包人不得转包或违法分包工程项目，否则发包人有权停止支付工程款。

(六) 承包人资金收支使用情况应接受发包人及发包人主管部门和监督部门的监督，承包人要主动积极配合，如实提供财务及其他相关资料。

(七) 承包人的收款账户应为发承包双方共管账户（发、承包人各持有一枚银行U盾），承包人从发包人取得资金的所有用途必须提前申报《资金使用计划》，发包人审核批准后方可使用。承包人从共管账户支付资金时，必须经发包方造价人员审核、财务人员用银行U盾确认后方可支付。

### 第三条 违约责任

(一) 发包人及其工作人员违反本合同有关规定的，由发包人主管部门或纪检监察部门依据有关规定查处，给承包人造成损失的，按有关规定予以赔偿；构成犯罪的，依法移送司法机关追究刑事责任。

(二) 承包人及其工作人员违反本合同有关规定的，按有关规定进行查处，并将有关不良行为记录到企业信用档案。对违纪违规行为，由承包人主管部门或

行业管理部门依据有关规定查处，给发包人造成损失的，按有关规定予以赔偿；构成犯罪的，依法移送司法机关追究刑事责任。

(三) 承、发包双方都应履行保密责任，不得擅自将业务支出具体情况透露给本合同双方以外的其他单位或个人，否则受害方将依法追究相关责任。

#### 第四条 监督检查

(一) 承、发包双方在接受本单位主管部门监督检查的同时，自愿接受各（上）级水行政主管部门和督查单位（纪检监察部门）对合同执行情况的监督检查、审计等，提供有关资料和财务账册，接受本合同规定范围内的裁定意见。

(二) 本合同履约情况检查由督查单位主持，承、发包双方共同派员参加；检查方式为座谈、个别访谈、现场勘察、查阅资料及财务账册或约定的其他方式等；检查时间、次数、方式、检查结论和执行违约责任等由双方协商确定，如无法达成一致的，由督查单位依据事实裁定。

第五条 本合同为工程合同的从合同，其有效期与工程合同一致。

第六条 本合同一式叁份，承、发包双方各执壹份，送交督查单位壹份。

发 包 人：（盖章）

承 包 人：（盖章）

法定代表人：（签名）

法定代表人：（签名）

或授权代理人：（签名）

或授权代理人：（签名）

单位地址：

单位地址：

联系电话：

联系电话：

督查单位（纪检监察部门）：（盖章）

代 表 人：（签名）

单位地址：

联系电话：

签订日期：            年    月    日

附件七：安全生产合同

## 工程安全生产合同

（发包人与承包人）

甲方：\_\_\_\_\_（以下简称“甲方”）

乙方：\_\_\_\_\_（以下简称“乙方”）

为认真贯彻落实安全生产法律法规和规章制度，贯彻落实中共中央国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见，以及省、市关于推进安全生产领域改革发展的实施意见，牢固树立新发展理念，坚持安全发展，坚守发展决不能以牺牲安全为代价这条不可逾越的红线，以防范遏制重特大生产安全事故为重点，坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，加强领导、改革创新，协调联动、齐抓共管，强化安全生产主体责任，提升参建单位安全生产管理水平，确保工程施工安全生产无事故。按照相关安全生产管理制度，甲方与乙方就工程项目承包合同签订安全生产合同。

### 一、共同职责

一要坚持安全发展、改革创新、依法管理、源头防范、系统治理。二要坚持党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责，完善安全生产责任体系。三要按照管业务必须管安全、管生产经营必须管安全和谁主管谁负责的原则，落实安全生产和职业健康工作职责。四要严格落实主体责任，参建单位对本单位安全生产和职业健康工作负全面责任，严格履行安全生产法定责任，建立健全自我约束、持续改进的内生机制。实行全员安全生产责任制度，法定代表人为安全生产第一责任人，分管负责人负有安全生产技术决策和指挥权，强化各部门安全生产职责，落实一岗双责。建立全过程安全生产和职业健康管理制度，做到安全责任、管理、投入、培训和应急救援“五到位”。五要健全责任考核机制，实施严格的安全生产工作责任考核，实行过程考核与结果考核相结合。要建立安全生产绩效与奖励惩处挂钩制度，严格落实安全生产“一票否决”制度。六要严格责任追究制度，日常工作依责尽职、发生事故依责追究。七要深入开展危化品和电气火灾综合治理，扎实开展除隐患防事故保安全专项行动，做好汛期安全生产工作。八要着力提升工程建设安全防控能力。建立健全安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，加强源头管控。加强生产安全事故隐患排查治理，强化隐患自查自改自

报闭环管理。开展安全生产标准化建设，严格落实工伤保险制度。在工程建设过程中推广应用保障生产安全的新设备、新技术、新材料和新工艺。九要着力提升从业人员安全素质。加强安全生产法律法规和安全知识宣传教育，积极组织参与各类安全生产宣教活动，严格落实安全教育培训制度，加强一线人员安全技能培训，特种作业人员和水利水电施工企业安全生产管理三类人员按规定持证上岗。

## 二、甲方职责

1、严格遵守国家有关安全生产的法律法规和规章制度，认真执行工程承包合同中的有关安全生产管理各项要求，保证及时审核、支付安全生产措施费，并监督乙方合理使用。

2、严格履行共同职责，建立健全安全生产管理机构，落实岗位安全责任，建立健全并落实各项规章制度，定期召开安全生产专题会议，分析安全生产形势，研究部署重点工作，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、考核、总结和评比，严格执行一票否决制度。严肃事故查处，坚持“四不放过”原则；

3、严格执行《江苏省水利工程建设安全管理规定》《水利工程建设安全生产监督检查导则》，按照工程建设防汛安全责任制要求，全方位开展汛前各项准备工作，落实各项防汛安全措施，特别是工程施工围堰，要按照防大汛要求严格落实汛期安全措施，彻底消除防洪安全隐患和管理薄弱环节。

4、加强安全生产文化建设，组织安全发展宣传活动，创新宣教方式，营造安全生产浓厚氛围，提高安全意识。

5、抓好施工组织设计及施工安全专项方案监督检查工作，按照《水利工程施工安全重大事故隐患判定标准（试行）》，组织开展隐患排查治理，特别是施工用电、施工围堰、起重吊装、高空作业、高边坡、危化品储存、水上作业、脚手架搭设、大体积混凝土等专项方案监督管理工作，坚持日常检查与定期检查相结合，全面推进隐患排查治理体系建设；抓好重要时段和重大活动期间安全生产工作，及时做好工作部署、安全检查和巡查；

6、组织开展施工现场危险源识别和登记工作，进行危险源普查、识别，根据国家规定，规范危险源管理。完善隐患登记销号和重大隐患挂牌督办制度。

7、开展安全生产标准化建设工作，促进水利工程建设管理安全生产工作的规范化、标准化，逐步实现安全生产常态化管理。做好安全生产信息填报工作。

8、加强消防安全管理，对建设项目重点场所消防安全开展全覆盖排查检查，对存在的火灾隐患和消防安全违法违规行为进行全面整治，明确和落实建设项目重点场所的消防安全管理责任，健全完善消防管理长效机制，提高重点场所火灾防控能力。

9、加强安全生产应急管理体系建设和施工期防汛安全管理。建立和完善安全生产和防汛应急预案，注重不同应急预案之间的有效衔接，提高应急预案的针对性、有效性和可操作性；开展应急救援演练，增强应急处置能力。落实防汛安全责任制和各项防汛安全措施。

10、落实安全生产投入机制，保障安全生产工作经费，改善安全生产条件。积极引进安全生产优秀科研成果并推广应用，努力提高安全生产信息化水平。

11、贯彻落实工程建设领域工伤强制性保险制度和工资保证金制度，改进和加强项目管理。

12、加强安全文明施工管理，争创文明工地。做好施工安全档案资料收集整理编工作。

### 三、乙方职责

1、严格遵守国家有关安全生产的法律法规和规章制度，认真执行工程承包合同中的有关安全生产管理各项要求，按有关文件及合同规定管理、使用安全生产措施费。不弄虚作假，按规定申报安全生产措施费，保证安全生产经费及时、足额投入。

2、严格执行合同规定，接受甲方和甲方委派的现场管理机构、监理工程师对安全生产工作的检查指导。开展安全生产标准化建设工作，促进工程建设管理安全生产工作的规范化、标准化，逐步实现安全生产常态化管理。做好安全生产信息填报工作。加强安全文明施工管理，争创文明工地。

3、严格履行共同职责，建立健全安全生产管理机构，配备专职及兼职安全管理人员，实行全员安全生产责任制，落实岗位安全责任，建立健全并落实各项安全管理制度，定期召开安全生产专题会议，分析安全生产形势，研究部署重点工作，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、考核、总结和评比，严格执行一票否决制度。严肃事故查处，坚持“四不放过”原则；

4、贯彻落实工程建设领域工伤强制性保险制度和工资保证金制度，改进和加强项目管理，落实按月足额支付工资规定、实行农民工实名制管理、建立完善农民工工资保障制度和农民工工资（劳务费）专用帐户管理制度。

5、认真组织开展各类安全生产活动，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，提高安全管理和安全操作技能，安全教育培训全覆盖。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本条款的各项规定。各类安全管理人员以及从事机动车驾驶、电气、起重、木工、架子工、建筑登高架设作业、焊接等特种作业人员必须持证上岗。

6、建立健全安全生产责任制网络。从派驻项目实施的项目经理到所有生产工人的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制要纵向到边，横向到底，人人有责。项目经理是工程现场的安全生产第一责任人，对工程施工现场生产安全负总责。现场设置的安全管理机构，应按施工合同约定，配备安全员（其中专职安全员不少于5人），专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员，有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

7、乙方在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其人员发生任何违法、违禁、暴力、违规或妨碍治安的行为

8、加强施工中交通运输安全管理，各种运输机械等须划定运输线路行驶。

9、对于易燃易爆的材料除应专门有效封闭、妥善保管之处，还应配备有足够的消防设施，相关管理和操作人员应熟悉消防设备的性能和使用方法。

10、加强劳动保护工作，做好职业安全卫生工作，施工现场操作人员上岗，必须按规定穿戴劳动安全防护用品。施工负责人和安全检查员随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

11、所有施工机具、设备和劳动防护用品应具备有效的安检合格证明，并经安全员签字同意后方可使用，施工期间应定期检查，保证其处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动防护用品严禁使用。不得使用无牌无证机动车辆。

12、施工现场必须按规范及相关规定设置必要安全警示标识牌。安全警示标识牌生产、采购和安装使用必须符合规范要求。

13、开展施工现场危险源识别和登记工作，进行危险源普查、识别，根据国家规定，规范危险源管理。完善隐患登记销号和重大隐患挂牌督办制度。

14、加强消防安全管理,对建设项目重点场所消防安全开展全覆盖排查检查,对存在的火灾隐患和消防安全违法违规行为进行全面整治,明确和落实建设项目重点场所的消防安全管理责任,健全完善消防管理长效机制,提高重点场所火灾防控能力。

15、加强安全生产应急管理体系建设和施工期防汛安全管理。建立和完善安全生产和防汛应急预案,注重不同应急预案之间的有效衔接,提高应急预案的针对性、有效性和可操作性;开展应急救援演练,增强应急处置能力。落实防汛安全责任制和各项防汛安全措施。

#### 四、违约责任

1、因乙方违反安全生产措施费申请、支付和使用规定的,甲方有权按规定予以审核、调整,同时接受稽察或审计监督。

2、如因甲方或乙方违约,或因安全管理不到位,造成工程施工期间发生生产安全责任事故,由上级有关主管部门依法依规追究单位和部门、人员的行政、法律责任。

#### 五、其它

本合同一式六份,由双方法定代表人或其授权的代理人签署和加盖公章后生效,全部工程竣工验收后失效。

甲 方:

乙 方:

法定代表人(或授权代理人):

法定代表人(或授权代理人):

地 址:

地 址:

电 话:

电 话:

日 期:

日 期:

附件八：

## 智慧工地

### 1 一般规定

#### 1.1 应用范围

本规定适用于本合同承包人负责的智慧工地建设全部内容。智慧工地平台是面向施工管理的综合管理系统，围绕“人、机、料、法、环”等现场关键要素，以物联网为核心技术，融合云计算、大数据、人工智能、BIM、GIS 等技术手段建造的统一信息平台。从综合管理、人员管理、设备管理、物料管理、质量管理、安全管理、生态环保、监控量测、进度管理、视频监控管理等多方面对信息化技术进行整合，实现工程施工现场全过程的信息资源共享，实时动态监测施工各环节情况，通过一个登录账户可查看工程中所有功能区的各信息化系统，使管理工作系统化、施工过程标准化、人员设备规范化，实现对外展示和对内管理，提高工作效率和项目建设管理水平。

智慧工地建设包括硬件和软件两部分建设内容，实施范围：标段范围上述工程智慧工地硬件和软件部分的建设，包括各类传感器、线缆、采集装置等仪器设备的采购与安装，服务器、计算机、网络设备与视频设备等采购与安装，数据采集、存储、处理与分析，相应智慧工地管理平台软件的配置、进行系统的软硬件集成与开发应用、系统测试与试运行、运维等工作，以及后期与秦淮东河信息化管理平台（由发包人另行招标采购实施）及相关市级水务、省水利相关平台的对接，配合该系统承包人进行系统集成、调试与试运行等工作。同时，秦淮东河工程建立安全监测系统（由发包人另行招标采购实施），该系统含施工期和运行期监测；其中，施工期监测接入本工程智慧工地平台，要求平台软件具备安全监测功能，实时监测各类数据。

#### 1.2 承包人的责任

本工程智慧工地项目遵循“整体设计、标准统一、分类实施、集中运行”的建设指导原则，承包人是本工程智慧工地项目建设、使用和管理的主体。本项目承包人应负责系统软件服务方、安全监测服务方实施内容之外的本工程所有智慧工地项目的建设，负责与系统软件服务方、安全监测服务方进行系统的对接，负责本工程智慧工地平台的日常运行使用和维护管理工作。具体职责如下：

1.2.1 承包人应编制《智慧工地专项实施方案》，经发包人审查、批准后实施。

1.2.2 承包人应编制《智慧工地施工图设计》，经发包人审查、批准后实施。编制《智慧工地平台运行手册》、《专项应急预案》和《智慧工地培训手册》，对参建各方运维人员进行培训。

1.2.3 承包人应积极配合建管系统软件服务方前期的调研工作，包括智慧工地平台需求及在场设备、人员信息等数据，便于软件服务方开展工作。

1.2.4 承包人应积极配合系统软件服务方、安全监测服务方在项目实施阶段的工作，保证所需场所、空间、机电等作业条件的及时配套，推进本工程智慧工地平台和安全监测系统的快速上线。

1.2.5 承包人应成立智慧工地专业工作团队，指定专门人员具体负责管理和应用，及时录入、上报、更新建设项目的相关数据和信息。

1.2.6 承包人应深入开展与安全、质量密切相关方面的智慧监测工作，对无法通过传感器直接监测对象动态情况及预警信息的，承包人应组织专业团队，采用人工或其它方式采集数据，进行及时研究分析，做到动态及时掌握、隐患及时预警，及时向智慧工地平台和有关责任人员传送动态信息和预警信息。

1.2.7 承包人应组织专业化的智能加工设备、施工机械及检测试验等装备进场施工，提升施工作业信息化、智慧化水平，提高施工作业机械化效率。承包人配备的主要智能加工及施工机械设备包括但不限于以下：钢筋加工：钢筋弯箍机、自动焊弯圆机、钢筋弯折机、数控切断机、数控打磨机、数控切割机、数控车丝打磨一体机、数控滚笼机、直螺纹套丝机、焊接机器人等。钢构件加工：激光自动跟踪系统、U 肋顶板采用机器人自动焊接、自动补焊设备等。混凝土结构施工：塔吊、吊车、自动计量拌和楼（能二次计量并能自动报警）、自动计量湿喷桩机、大型移动模架（具有结构安全自动检测功能）、自动喷淋养护系统等。施工机械：智能推土机、智能挖掘机、智能碾压机、智能抹平机器人、智能桩基施工设备等。试验检测：数控压力试验机、桩基成孔检测仪等。水上作业：运泵一体船、大型浮吊船、疏浚船等。

1.2.8 承包人应与专业厂家合作，结合工程施工需要，采用信息化手段，加强创新，主要施工工艺实现信息化、智能化。承包人应积极配合本工程其他标段承包方有关协调工作和运维协同工作。

1.2.9 承包人任何基于本工程有关智慧工地清单项的合理的数量增加,和清单外有关智慧工地拓展功能应用的自主的有效扩充,皆为承包人围绕创建智慧工地所采取的必要的施工措施,招标文件中未述及、但为了满足智慧工地各种功能需求所需的其它仪器设备、附件辅材、配套设施等均由承包人自行考虑,由此产生的费用由承包人自行承担。

1.2.10 承包人应积极配合本工程其他标段承包方有关协调工作和运维协同工作。

1.2.11 承包人应负责因多次循环使用、场地变化、方案调整等因素引起的硬件设施与管线配套调整工作,以及调试运行工作,确保调整后相应功能的全部实现,并承担其全部费用。

1.2.12 承包人承担的部分或全部工程结束后,凡发包人出资购置的全部硬件设备和软件,承包人应负责拆除、整理和移交(不可回收设备、报废设备除外)。

1.2.13 承包人应将本工程智慧工地涉及到的各个施工区的系统进行组网,在项目部建立监控中心,布置大屏、控制台和服务器、工作站等后台设备,各类数据、视频图像等存储于本地服务器,并在大屏上进行展示;在发包人会议室同步设展示大屏及视频会议系统,承包人应配备相关单系统(如视频、门禁、人员与车辆定位、扬尘监测、拌和站监测、地磅监测、高支模监测、加工设备与施工机械监测等)的配套软件,还应进行本工程智慧工地平台各应用程序的集成;承包人应与系统软件服务方进行数据对接,配合其进行系统调试等工作,将本工程智慧工地平台相关数据、图像等信息接入主管部门工程建设智慧管理系统;数据的存储与传输应满足对外数据上传的接口要求,包括数据内容及接口、数据类型、数据格式、传输方式和传输频率,确保本工程智慧工地平台和重点工程建设智慧管理系统正常运行。与工程建设智慧管理系统通过租用运营商专线方式连接,网络安全等级保护应符合《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》GB/T 22239中的二级规定。承包人应对秦淮东河一期工程施工区域范围内实现传输速度不低于200M无线网络全覆盖,或对所有手持移动终端设备添加物联卡,满足工程现场检查数据传输需要。以上各项目产生的所有费用,由承包人在投标中统筹考虑,为此发生的一切相关费用包含在投标总价中,发包人不另行支付。

1.2.14 承包人人员要求

(1) 承包人作为智慧工地的建设者、使用者和管理者，应整合设备、工艺、管理的资源，以工程管理需求为导向，应用信息化手段，确保工地实现智慧化管理效果，应组织专业人员对设备进行管控。

(2) 承包人应成立智慧工地专业工作团队，配备专职的智慧工地项目负责人、技术负责人各 1 名，统筹管理智慧工地施工建设、运行使用、维护管理、专业协调、多用户管理、APP 运维、网络安全、运行安全等工作；配备信息化（计算机、网络、通信等相关专业）工程师 2 名和管理员若干名，负责智慧工地项目建设、调试、运行、使用、维护等全过程技术服务工作，负责有关教育培训工作以及智慧工地平台熟练操作与运维的整体管控，负责服务器、数据库、模型数据库等重要数据监察，负责对现场设备及设施的数据传输、运行状态整体管控，负责日常使用与管理、维护工作等。

(3) 承包人应保持专业工作团队及其人员的相对稳定，如果承包人及其委派的技术人员不能胜任工作、渎职或从事其他违法活动，发包人有权以书面形式向承包人提出更换要求，承包人应立即派出具有同等资历的人员替换。承包人在事先取得发包人的同意后方可更换所派驻现场的人员，但应不低于投标时承诺的人员资历，否则，发包人有权拒绝。

(4) 承包人的工作进度没有达到承包人投标书中承诺的进度计划时，发包人有权要求承包人增加技术人员，承包人应立即安排，其费用自行承担。

(5) 以上人员为承包人现场项目部的重要组成部分（人员数量为发包人要求的最低配置要求，承包人认为如有必要，可根据智慧工地项目建设需求自行确定是否增加人员），承包人应无条件服从发包人关于上述人员配备的要求，切实做好本工程智慧工地项目的建设、使用和管理的工作，按照发包人的指令做好与各参建单位（包括电气、金结、自动化与安全监测厂商等）的沟通、协调及配合等工作，为此发生的一切相关费用包含在投标总价中，发包人不另行支付。

### 1.3 主要提交件

#### 1.3.1 实施计划

前期准备阶段：签订合同后 20 日内，优化、完善本工程《智慧工地专项实施方案》，并提交发包人进行审查；签订合同后 60 日内，完成本工程智慧工地项目的相关施工图纸设计、审查等工作。实施阶段：完成智慧工地项目相关设施建设、系统平台搭建、数据信息接入平台，实现联网运行；满足智慧工地平台的各种功

能及应用要求，保证智慧工地平台及现场各种仪器设备正常运行工作。实施阶段智慧工地各项工作具体完成时间由监理单位根据现场施工进度情况审查确认、经发包人批准。

(1) 主要设备安装方案和工艺措施报告

承包人应在设备安装开始前 14 天，向监理人提交主要设备安装方案和工艺措施报告，报送监理人审批，其主要内容应包括：

- 1) 安装场地和临时设施的布置及说明；
- 2) 主要设备的运输、吊装方案，以及安装程序和工艺措施等；
- 3) 主要设备的安装、调试、试验及试运行工作计划及安装技术要求；
- 4) 设备安装过程的质量控制点及控制措施；
- 5) 检查验收项目和质量标准；
- 6) 安全和文明施工措施；
- 7) 监理人要求提交的其它技术文件和资料。

(2) 承包人应根据设备安装进度计划要求，提交一份承包人向发包人交付设备和材料的供货日期计划，报送监理人审批，由监理人审核确认后作为计量支付的依据。

(3) 承包人应按进度计划和监理人要求，定期向监理人提交安装工作进度实施报告，其报告的内容应说明安装工程计划的完成情况，质量控制情况、安全与文明施工情况，下阶段安装计划安排、以及要求发包人和监理人协调解决的问题。

(4) 承包人应向监理人提交工程智慧工地项目验收所必须的管理资料、施工记录等资料：

- 1) 系统拓扑结构图、接线图、安装布置图、电缆敷设图等；
- 2) 各主要设备、元器件、采购件等的出厂记录，技术说明书，使用说明书，质量证明书，出厂试验报告等技术资料；
- 3) 主要设备的现场安装调试记录报告，各分项检查验收报告等资料；
- 4) 设计修改文件，施工中变更文件记录等；
- 5) 主要设备重大缺陷和质量事故处理报告，缺陷处理一览表；
- 6) 监理人要求提交的其它资料。

#### 1.4 引用标准和规程规范

《智慧工地建设标准》T/JSCIA 01；

《智慧工地建设规范》T /CIIA 015；  
《智慧工地管理标准》T/ CECS 651；  
《智慧工地评价标准》T/ZS 0121；  
《智慧工地应用规范》T/CIIA 016；  
《江苏省航道建设工程智慧工地建设技术标准》T/JSCTS 002；  
《水利水电建设工程验收规程》SL/T 223-2025；  
《水利水电工程安全监测设计规范》SL 725；  
《水利工程视频监控系统技术规范》DB54/T 0160；  
《江苏省住房城乡建设厅关于推进智慧工地建设的指导意见》苏建质安[2020]78 号等。

## 2 技术要求

### 2.1 建设目标

智慧工地总体方案基于物联网等信息技术手段，通过监控传感器，构建综合感知工地，支持施工现场管理的软硬件应用系统，有效提高施工现场安全管理水平，主要实现以下目标：

**全天候管理监控：**为承包人、发包人以及上级主管部门等提供全天候的人员、安全、质量、进度、材料、环境等监督服务，协助管理人员全面了解施工现场，各种问题出现之前能有效预警。

**全过程安全监督：**基于智慧工地现场物联网云平台，对接施工现场智能传感器设备，利用云计算、大数据等技术分析处理监测数据，实现可视化呈现、多方提醒，实现施工现场的全面安全监督。

**综合智能分析：**通过对施工现场人员、机器、材料、方法、环境的运行数据进行实时采集和监控，基于大数据等技术智能分析数据和风险预控，协助管理人员决策管理，提高施工现场项目实施的效率。

### 2.2 系统功能

智慧工地平台实现工程全生命周期的数据统一采集、存储、管理和应用，对与工程现场安全、质量、进度管控相关的信息进行采集传输、处理交换、分析研判，实现智能化识别定位、追踪、监控和管理，及时发现施工现场存在的安全隐患，落实对工程现场施工安全、质量、进度的实时化、精细化监管。

智慧工地平台将现场业务系统和硬件设备集成到一个统一平台，并将产生的数据汇总、建模形成数据中心。平台应具备 IOT、BIM、GIS 和大数据方面的数据建模能力，将各子应用系统的数据统一呈现，形成互联。项目关键指标通过直观的图表等形式进行呈现，智能识别项目风险并预警，问题追根溯源，实现项目建设的数字化、系统化、智能化。智慧工地平台应提供标准接口，后期与平台进行对接，并根据本工程建设需求进行模块扩展应用；实现人员管理、安全管理、试验检测、工艺监控、施工监测、检验评定等环节管理控制信息化、快速化、一体化，解决工程建设中数据真实性、信息分散、问题难追溯、隐蔽工程监管难等管理短板。智慧工地硬件设备技术参数与配置、平台软件主要功能如下（包括但不限于）：

### 2.2.1 人员管理

以劳务实名制为基础，通过人脸识别、电子围栏等技术进行数据采集和传输，系统应包括企业劳务管理规则自定义、实名制考勤、行管平台对接、人员定位、工资发放、劳务评价、报表输出、人员档案等功能，给企业和项目提供科学的劳务用工管理和决策依据。

#### （1）人员信息管理

对工程所有参建人员的相关信息进行汇总统计，汇总信息包含参与履约考核人员的姓名、年龄、单位、岗位、职称、持证情况等。将项目人员及资质的审核流程全部梳理集成到平台，实现网络化审核，并对其信用进行网上打分。

#### （2）考勤管理

对各区域门禁系统集中授权管理，包括门禁基本数据采集、门禁进出人员权限授权、门禁进出人员动态统计，对出入异常数据提出预警，集成各区域门禁人脸识别系统数据。系统支持指纹/人脸识别考勤和手机 APP 考勤，结合考勤和请销假管理制度，对人员考勤实现实名制自动化管理，随时掌握人员出勤情况，快速、准确地查询人员各个时间的考勤信息。劳务实名制考勤：对接指纹/人脸识别闸机，实现对施工人员的精准管理，实现考勤量化统计，使工资与工时精确挂钩，工人利益得到保障，杜绝劳资纠纷。手机 APP 考勤：通过手机 APP 考勤，在地图上进行考勤定位，实现对管理人员、监理人员的考勤。系统实时统计分析出每一个区域在场人员、无权限人员数据，快速生成在场人员名单，显示在场人员

进场时的照片。数据查询统计，对历史数据进行统计分析，生成施工人员、管理人员、监理人员和来访人员进出数据，根据数据进行分组、打印。

### (3) 人员门禁

严格按照国家有关规定进行劳务人员实名制管理，对所有进场人员进行身份登记，录入实名制登记系统，发放人员智能安全帽，严禁未经许可人员进入。人员进出闸道具备指纹/人脸识别功能。门禁系统各类传感器及配套设施由承包人自备，要求实现上述功能。

### (4) 人员定位

定位安全帽由北斗/GPS 主板和电池组成，主要用于项目经理、技术负责人、安全员等现场施工人员位置定位和精确管理，主要功能：支持北斗/GPS 定位，具有盲区补报、静止缓报和运动上报功能，电量及低电状态指示，支持脱帽检测、跌落检测、SOS 报警、长时间静止检测报警，支持按时间段自动开机和休眠，支持蓝牙室内定位等功能。智能型定位安全帽主要用于承包人管理人员、监理人员、发包人代表等检查、监督等管理工作，除具备上述功能外，还集成语音对讲、视频通话、照明等功能，实现“感知、分析、服务、指挥、监管”于一体的智能化管理。通过配置定位安全帽+电子围栏，实现现场人员的位置状态管理。在系统 GIS 地图中实时展示人员分布状态以及人员基本信息，包括 姓名、年龄、单位、工种、持证情况及移动轨迹等。定位手环主要用于对特种人员进行安全定位，并在 GIS 地图中实时显示特种人员的位置，支持一键呼救功能。定位安全帽、定位手环由承包人自备，具体数量由承包人根据施工计划和进度安排自定，要求实现上述功能。

## 2.2.2 设备管理

### (1) 设备台账管理

按照进场设备报验程序，完成网上审批流程，完善设备台账，内容包含设备编号、设备名称、规格型号、制造单位、出厂编号、出厂日期、设备进场信息、设备变更情况、管理责任人、验收状态等信息。

### (2) 设备二维码管理

在项目设备的管理上，可以应用二维码识别管理系统，在需要管理的设备上贴上包含设备编号、设备规格型号、进场日期、验收状态等信息的二维码。

(3) 设备智能化管理通过对运输车辆、施工作业机械进行身份识别、定位,准确、实时监控车辆和作业机械的位置和行驶轨迹等信息,并在 GIS 地图上实时更新当前位置。在车辆和作业机械上安装高精度定位设备、传感器等感知设备及摄像机,记录设备的位置状态、轨迹、速度,支持北斗/GPS 定位、查询车辆位置,具备行驶路线、实时速度、速度曲线、轨迹回放、停车时长、轨迹下载等功能;具备驾驶员、操作员行为分析功能,通过视频监控和智能抓拍,杜绝抽烟、疲劳驾驶等现象发生。在推土机上安装高精度定位设备、倾角传感器、车载平板等设备,通过精确测量推土机铲刀位置、航向和姿态,在平板上导入施工数据,用于指导操作人员进行施工作业;在挖掘机上安装高精度定位设备、倾角传感器、车载平板等设备,结合挖掘机摇杆、小臂、大臂和车身上的倾角传感器综合计算出挖斗斗尖位置坐标,根据平板中提供的设计图纸进行引导挖掘,实现边沟开挖、刷坡的智能引导施工;在碾压机上安装高精度定位设备、振动传感器、压实度传感器、车载平板等设备,实时监测碾压速度、桩号、遍数、振动频率、振动幅度、相对压实度值等质量数据,提供碾压速度云图、遍数云图、碾压位置等数据信息。地面抹平机器人用于混凝土初凝后,对地面进行提浆收面施工,用于大面积、重复施工场合。机器人配备履带底盘导航技术及智能摆臂算法,实现无人自主运动及高精度施工,在作业过程中实时纠偏,确保施工地面覆盖率。地面抹平机器人、车辆和施工机械配备的定位设备、传感器和摄像机、智能装置等由承包人自备,要求实现上述功能。钢筋场智能加工机械设备主要包括钢筋弯箍机、自动焊弯圆机、钢筋弯折机、数控切断机、数控打磨机、数控切割机、数控车丝打磨一体机、数控滚笼机、焊接机器人等加工设备,列举部分加工设备功能要求。数控钢筋笼滚焊机,采用伺服电机控制齿条、齿轮传动,与传动链轮、链条相比传动精度高,噪音小、平稳性好,采用自动焊接,智能匹配钢筋笼速度,避免人工操作过程中箍筋缠绕不紧实、箍筋间距不均匀等问题;采用预设参数、机械作业、一次焊接成型,具有机械化程度高、加工速度快、质量稳定可靠的特点。数控钢筋折弯机为一体化结构,全机械传动式结构,机头移动结构内置于箱体内,代替人工加工、尺寸标准。精确测量变形量并反馈补偿,采用机械挠度补偿技术,确保折弯精度,保障折弯加工的一致性。数控钢筋弯箍机采用数控全自动生产装备,自动完成钢筋矫直、定尺、弯箍、切断等工序,提高生产效率和钢筋加工精度,降低材料消

耗。数控钢筋笼绕筋机采用数字自动化程序，集盘条原料放线、钢筋矫直、绕筋成型、滚焊成型等功能于一体，提高生产效率和钢筋加工精度，降低材料消耗。数控钢筋弯圆机实现钢筋自动弯圆、自动焊接和定尺切断，采用立式圆盘结构，集成自动焊接和切断装置，实现“弯圆、焊接、切断”三步数控自动加工，一次成型，提高生产效率和钢筋加工精度，降低材料消耗。钢筋场智能加工机械设备由承包人自备，要求实现上述功能。

#### （4）车辆进出场管理

快速完成施工现场车辆出入检验、记录等工作，通过车牌识别，分析现场特定类型车辆，提升施工现场车辆进出场的管理效率。车牌识别显示一体机、道闸及配套设施由承包人自备，要求实现上述功能。

#### （5）特种设备安全管理

针对危险性较大的塔吊、起重设备等特种设备，应配备预警监控系统，实现对机械设备运转情况的实时监测、数据无线传输和判断分析，提供在异常状态下的报警和系统消息、短信提醒、手机 APP 等多方式预警推送功能，系统通过输出接口对相关部件采取限位操作，实现特种设备的安全监管。

通过塔吊限位、群塔防碰撞等监测告警推送，实时发现塔吊运行隐患，保障塔吊安全运行，有效避免发生安全事故；通过对司机实时人脸认证，保障人证合一合规作业，杜绝司机疲劳作业，远程通话对司机违章作业及时纠正，避免司机违章操作和误操作，保障安全作业；获取塔机工作循环、载重信息等计算塔吊工效分析，为生产管理提供多维度数据分析，提升项目生产履约能力。对监控终端所采集的机械异常运行数据及时向各责任主体发出预警，对超出安全运行极限的数据同时向各责任主体和主管部门发出报警，保障机械的安全运行。信息采集源应包含以下参数的检测和显示：起重量、起升高度、下降深度、大小车运行行程、同一轨道机构防碰撞、操作指令、工作时间、累计工作时间、吊钩下方视频、起升机构制动器状态、行程限位、风速仪、倾斜度等。塔吊等起重设备配备的安全监控终端（含人脸识别）、摄像机及高度、重量、回转、倾角、幅度等各类传感器等由承包人自备，要求实现上述功能。

#### （6）基础施工设备安全管理

实时采集复合桩基础施工设备位置信息、进尺深度、钻孔速度、电流、倾斜度、水泥浆流量、水泥浆用量、材料用量等参数，对采集数据自动分析，在施工过程中快速发现问题并进行预警。BIM 可视化直观显示搅拌桩桩群的三维模型。复合桩基础施工设备配备的安全监控终端（含人脸识别）、摄像机及高度、重量、回转、倾角、幅度等各类传感器等由承包人自备，要求实现上述功能。

### 2.2.3 物料管理

物料管理系统通过地磅周围配备智能硬件与软件系统相结合的方式，实现物资进出场全方位智能化管理，降低人为因素干扰，及时获取一手数据，辅助监管决策。系统应包括基于硬件的智能过磅、移动收发料、供应商供货偏差分析、风险预警及通知推送、物料数据分析等功能。

#### （1）物料入库管理

支持对接智能地磅管理系统，高效办理出入仓工作，实时更新仓库数据，包括材料产地、生产日期、规格类别、数量、供货商、送货责任人等。系统在原材料进场后支持主动推送通知提醒承包人、监理单位进行及时抽检，同时系统中内置各种原材料的检验参数和检验频率，方便工作人员检验。

#### （2）物料库存管理

通过系统平台对现场的水泥、粗细集料、外掺剂、钢筋、危险品等物料的用量进行管理，实时统计库存物料量，主动推送通知管理人员进行及时备料。

#### （3）物料统计管理

具备对登记物料的统计查询、产品跟踪、序列号查询等管理报表、库存动态查询/明细表、各种单据的查询、统计、报表生成，形成文字内容方便审核。

#### （4）智能地磅管理

将车辆停靠在地磅指定位置，系统检测车辆位置、数据波动情况、理论与实际误差值小于允差范围，系统自动获取一次过磅数据并保存数据；对于超过允差范围的，系统提示其返回仓库进行检查；系统保存过磅日志信息，LED 显示过磅数据情况，情况不符合调度安排重量，司机返回料仓继续补料，情况符合调度安排重量，司机下车刷卡取票，系统自动读数并抓拍视频图片，语音提示车辆下磅；车辆完全下磅后，下一车辆可以上磅；对于过磅过程的异常信息，系统以语音形式给予提示。智能地磅各类传感器及配套设施由承包人自备，要求实现上述功能。

#### （5）拌和站管理

1) 自动化控制：混凝土拌和站智能化管理系统依靠自动控制系统对拌和站生产过程进行全面自动控制，包括原材料的投料、搅拌过程的控制、成品的输送等。

2) 信息化管理：建立信息化管理系统，对混凝土拌和站生产过程进行全面的信息化管理和监控，包括原材料的采购、库存管理、生产计划等。

3) 数据分析与优化：依靠数据分析与优化技术，对混凝土拌和站生产过程进行数据分析和优化，以提高生产效率和产品质量。业务流程：

混凝土票据收集→混凝土台账统计→配比反算原材用量→确定材料应耗量；

进场材料票据收集→进场材料台账统计→材料盘点库存统计→推算材料实耗量；

材料节超核算=应耗量-实耗量

拌和站智能化管理系统直接对接搅拌机组获取生产数据和原材进出场数据，系统自动进行核算，及时提供准确数据分析、支持管理决策，随时对搅拌站的材料成本进行管控。材料数据当时发生当时纳入分析，随时随地自动出具分析结果，支持过程管控决策，各种台账一键生成。一体化拌和站对接生产系统，原材、半成品推送到生产机组，确保材料、半成品规范化；下料数据自动抓取，确保生产数据完整；混凝土用料申请推送到机组生产系统，直接生成生产任务单。实际生产耗料偏差，监控半成品实际生产动态，防止盲目提标号、材料浪费，防止人为降标号、质量不达标。材料动态收发存、监控原材动态，真实反映原材库存情况，指导采购、核查材料、发现问题，促进生产，确保工程进度。定期盘点，根据盘点单生成当期的原材盘库盈亏帐及原材节超核算账；自动生成原材节超账，及时、准确完成量差分析，为原材成本管控、经济活动分析提供依据。数据看板随时掌握生产实情，通过生产情况分析进度及产值；掌握每台机组生产能力，为机组选择提供支撑；掌握原材动态收发存，避免材料积压，资金占用；各项目库存分析，避免材料不足，影响进度；动态库存，支持项目材料采购判断；掌握原材节超水平，分析走势，及时决策管控；了解拌合站原材节超情况，分析节超原因，确保管控落地，防止成本损失。实时进行部位用料核算，通过进度条等方式展示各部位施工进度；通过实时数据进行部位材料节超、资金盈亏核算，且可追溯到每一种材料、每个部位的耗用情况。通过设计总量、设计控制总量、施工优化总量与累计实耗量对比，从材料角度，通过趋势分析掌握工程总体进展以及进度情况。

#### 2.2.4 生态环保

### (1) 环境监测

环境监测由在线监测、数据显示分析、预警控制、喷淋/雾炮、无线传输、后台数据处理及信息监控管理平台组成。设于施工现场和对外交通入口等处，实现大气 PM2.5、PM10 监测、环境温度、空气湿度、风速风向、噪声监测及有毒有害气体监测等多种功能，对异常数据进行报警处理、记录、查询、统计、报表输出等。主机采集模块：信号采集、液晶屏显示，带有远程调试功能；支持 TCP/UDP 数据传输，支持数据中心动态域名和 IP 地址访问，支持 DNS 动态获取、数据备份，支持断网数据续传功能，支持采集数据实时显示。扬尘监测单元：对扬尘进行连续自动监测，扬尘监测包括 PM10 和 PM2.5 两个参数，实时上传数据供后台统计和分析。噪声监测单元：提供全天候户外噪声采集传感单元，对传感器的户外监测安全和数据准确性提供可靠保障。气象监测单元：具备风速、风向、温度、湿度等环境参数的监测，为扬尘和噪声监测数据的后期分析提供气象参数保障；通过风向对扬尘的运动趋势做预测和报警，在不同的气象条件下对扬尘、噪声监测数据做科学的修正。数据采集处理单元：对采集的监测数据进行判别、检查和存储，进行统计分析处理，将处理后的数据上报至服务器平台，同时参数在视频监控画面及户外 LED 大屏上进行展示。LED 屏显示单元：实时监测数据现场显示，同时与喷淋/雾炮系统结合，当颗粒物浓度超限时联动喷淋系统动作。喷淋/雾炮联动：与环境监测系统自动关联，实现智能联动降尘。自动喷淋控制系统：当扬尘监测值超过设定阈值，系统自动发出开关指令，实现自动、及时喷淋降尘；系统可设置自动喷淋时间段、每天定时喷淋，避免环境污染。环境监测各类传感器及配套设施由承包人自备，要求实现上述功能。

### (2) 裸土覆盖监测

利用无人机航拍或视频抓拍等技术监控手段，运用图像分析识别等技术，及早发现裸土覆盖率低等问题，同时阶段性定时航拍、巡查工程施工进度，将航拍信息上传至平台。具备地形测绘、实景三维建模、倾斜摄影、正射影像等功能，并配套三维建模等图像后期处理软件。无人机及配套软件、附件辅材等由承包人自备，要求实现上述功能。

### (3) 天气预报监测

支持接入第三方天气预报系统，在智慧工地云平台或 APP 端实时显示当地未来 15 天内天气、温度、风向、风速等信息，并通过 APP 进行推送。

#### (4) 车辆冲洗管理

依靠智能识别高清摄像头和相关传感器,判断出入车辆是否清洗并对车辆进行抓拍,监测数据和图像实时上传到智慧工地系统,实现在线管理、违规预警。

##### 1) 监测管理

车辆冲洗系统通过车辆门禁,由智能抓拍以及车辆自动冲洗系统相结合,识别未冲洗的车辆并进行告警,实现对施工现场的车辆冲洗智能管理。

##### 2) 智能抓拍

对未冲洗或冲洗时间不足的车辆自动抓拍,提醒管理人员处理。车辆冲洗系统各类传感器及配套设施由承包人自备,要求实现上述功能。

#### (5) 环保隐患

实现对环保隐患的发布、整改、验收、归档,形成环保隐患闭环式管理,同时实现对隐患信息的追踪、查询、统计、分析。利用 APP 移动端对隐患进行发布、整改、验收,在 Web 端可以对环保隐患的数量、类别、趋势进行汇总统计分析,为管理者提供决策依据。通过发布隐患时登记的分部分项,实现隐患信息自动关联到 BIM 模型构件。

#### (6) 能耗监测

智能水表:实时监测办公区、生活区、施工区、加工场等区域用水,同时按日、周、月、季度等区间统计,通过与计划值对比,分析现场用水量是否超标,为项目节水管理提供数据支撑。智能电表:实时监测办公区、生活区、施工区、加工场等区域用电量,同时按日、周、月、季度等区间统计,通过与计划值对比分析现场用电量是否超标,为项目节电管理提供依据,为绿色施工提供数据支撑。水电能耗监测具备水电能耗实时监测统计的功能,智能水电表完成智能抄表,实时监测,以曲线图等形式呈现水电消耗趋势,精确统计水电能耗并分析,避免资源浪费。智能水表、电表及配套设施由承包人自备,要求实现上述功能。

#### (7) 智能化组合式变电站

变电站由变压器室、配电装置设备室以及发电机设备室三个独立小室组成。智能化组合式变电站采用自然和机械强制排风相结合的通风方式,在额定负载和 1.5 倍短时过负荷运行状态下的温升,应符合《国家电网公司输变电工程通用设备 66kV 及以下变配电站典型规范》规定,变压器技术要求应满足《干式电力变压器技术参数和要求》相关规定。变电站内部应采取除湿、防爆和防凝露措施,

并配置空调温控系统，具有照明、检修维护、闭锁、联动等功能。高压配电设备选用环网柜配真空断路器或负荷开关-熔断器组；产品结构紧凑体积小、安装方便、性能可靠、少维护。具有完备的“五防”联锁功能，开关柜内套管、隔板、活门、绝缘件等所有附件应为耐火阻燃材料。柜体材料采用冷轧钢板或敷铝锌板，表面经过酸洗、磷化处理后再静电喷塑，柜内的安装件均经镀锌、钝化处理，提高“三防”性能。低压配电设备柜体采用抽屉柜或固定柜型；按变压器容量 30%或以上配置无功补偿容量，补偿后功率因数不低于 0.9；电容器采用干式自愈型低压电容器，系统停电 5min 以后自放电电压残压低于 50V，采用分组分相投切方式。电容器自动控制器具备保护、测量、显示、控制等功能。变电站舱体总体结构设计应符合现行国家标准、设计规范要求，并结合工程实际施工需要，合理选用材料、结构方案和构造措施，保证结构在运输、安装过程中满足强度、稳定性和刚度要求，以及防水、防火、防腐、耐久性等设计要求。预制舱内设备安装布置应满足相关规程规范要求。舱体采用整体钢结构体系，集装箱结构，型材采用 Q235B 钢材。外墙面板材为耐候钢（喷砂处理后），瓦楞板形式。瓦楞板采用平板拼接满焊处理，要求焊缝焊透。舱顶四周采用矩形管，顶盖采用五浪踏花板/冷轧钢板（喷砂处理后）。底座框架及主承重梁采用热轧普通槽钢或工字钢、辅承重梁采用热轧槽钢或折弯板整体焊接成型，要求采用满焊处理。舱体按照设防烈度 8 度进行抗震设计。钢结构舱体骨架应整体焊接，保证足够的强度与刚度。舱体在起吊、运输和安装时不应产生永久变形、开裂或覆盖件脱落。舱体的吊点应能满足上部/底部吊装的要求。舱门设置应满足舱内设备运输及巡视要求，并满足《火力发电厂与变电站设计防火规范》要求。舱体采用双坡屋顶结构，预防积水和积雪。舱内应设置线缆走线夹层或通道，尺寸应满足设备之间连接控制电缆走线布置。内部结构件材料要求与舱体主体的焊接（连接）相容性良好、可靠性高，表面美观不锈蚀。舱体坐落在混凝土基础平台上，四周敷设人工接地网，做好接地工作。舱体与基础应牢固连接，焊接于基础预埋件上，焊后对焊接部位实施防腐措施。舱体下场地应具备排水、防潮措施。舱体可采用预制支腿与基础固定，舱体与预制支腿连接处应设置连接钢板，连接钢板应与舱体牢固焊接。预制舱应保证良好的密封性能，确保舱体内设备可靠运行，实现、防尘、防潮、防凝露的功能，舱体密封采用硅橡胶或三元乙丙胶等材料密封条，线缆进出孔洞处设置防火板、防火墙封堵。舱体拼接的连接处应设置密封胶条，密封胶条外侧填

充密封胶，拼接处防水设计采用外翻式防水结构，防水法兰采用焊接固定，外部防雨罩和防水法兰采用螺栓连接，防雨罩和墙体接缝处采用密封胶处理。舱体制作尽可能少用外露紧固件，以免螺钉穿透外壳使水导入壳内；对穿透外壳的孔，均应采取相应的密封措施，若实在无法避免使用外露紧固件，则必须选用 304 不锈钢紧固件，防止紧固件生锈。舱体应采取有效的防腐蚀措施，构造上应考虑便于检查、清刷、油漆及避免积水。预制舱舱体整体焊接成型之后进行清理焊渣、除锈、喷砂抛丸、清洗处理。产品阻燃性好，绝缘材料具有自动熄火特性，遇到火源时不产生有害气体。舱内设置紧急逃生门，在任何情况下都可以紧急启动。逃生门门板安装铰链和门轴等活动部件采用 304 不锈钢，门应采用不锈钢包边，包边应采用沉头螺钉固定（不凸出），门密封条采用密封条，配推杆式逃生锁（门外可直接用门把手打开）；检修类门门板锁杆铰链则采用热镀锌材料制作。门上方应设置防雨檐。为便于预制舱舱顶检修，舱体短边合适位置安装一组集装箱用方舱踏步，方舱踏步采用 304 不锈钢材质；爬梯与舱体连接处考虑加固措施保证连接强度，并在舱顶设置攀爬拉手及安全绳扣；舱体吊装点处应有明显的吊装标识，标识采用黄色油漆喷涂。变电站内部设置空调、专用加热器、烟雾传感器、报警装置、SF6 泄漏传感器、云摄像头等智能辅助系统装置，高低压室配置自动防凝露装置，确保在高温、高湿度地区安全运行。发电机设备室设置进出风口和机械通风装置。

舱内照明应符合《火力发电厂和变电站照明设计技术规定》、《建筑照明设计标准》、《低压配电设计规范》、《消防应急灯具》等相关规范的要求，舱内 0.75 米水平面的照度不小于 300lx，灯具采用嵌入式 LED 灯，均匀布置在走廊及屏后顶部。舱内设置照明配电箱、开关面板、插座等。配电箱安装于门口处，底部距地面高度为 1.3m；开关面板采用嵌入式安装，设置于门口处，面板底部距地面 1.3m，侧边距门框 0.2m，面板间距不小于 20mm；插座底边离地 0.3m，其他应满足相关规程规范要求，相关走线均应采用暗敷方式。预制舱内照明系统由正常照明和应急照明组成，正常照明采用 220V 交流电源。应急照明灯具采用自带蓄电池，应急时间不小于 60min，出口处设自带蓄电池的疏散指示标志。预制舱设置照明配电箱、检修配电箱，并提供舱体内集中端子综合转接箱，嵌入式安装在舱壁内，内部设置专用接地排和接地端子。照明配电箱内总控开关、照明电源空开、空调开关电源均应带辅助触点，总控开关应配置励磁脱扣功能。空

调电源在空调电源口设置三相电源插座，空调配置电源插头，走线采用暗敷保持美观。舱内照明灯具选用内嵌式灯具，灯具安装螺丝应采用沉头式螺钉，安装螺钉选用不锈钢材质避免生锈，整体安装应保证美观。预制舱内配置温湿度监测装置，安装火灾报警探测器、声光报警器、手动报警按钮以及模块箱等火灾监控系统设备。舱内配置手提式灭火器并配置灭火器箱。巡视门应设置挡鼠板安装槽，并配置挡鼠板。舱体外应设置明显的标志，如设备名称、有电危险等。设备应配备接线端子，其尺寸应以满足回路额定电流及连接要求，并提供铜质或不锈钢制造的螺栓、螺帽及防松垫圈；接线端子的接触面应镀锡，变压器套管端子配置旋入式接线端子并加装绝缘防护罩。设备应有专用接地端子，接地连接线应为铜质，其截面应与可能流过的短路电流相适应。变压器接地点应有明显的接地标志，舱体中应设有不少于两个与接地系统相连的端子，需要接地的高低电压器元件及金属部件均应有效接地。智能辅助系统要求：环境监测：实现对变电站内设备运行环境的监测，包含温度、湿度、SF6 气体浓度、含氧量、臭氧浓度、烟雾浓度、水位或水浸信息、变电站内空间噪声等数据信息的采集，并根据设定的告警阈值产生告警信息。实现根据环境指标配置联动方案对空调、风机、水泵等设备的控制管理，下发控制指令对配电站房运行环境进行智慧调节。安防监测：实现对变电站内安防设备状态的实时监测，同时监测非法人员入侵的情况，并在发生非法入侵的情况下产生告警信息。

设备在线监测：实现对变电站内电力设备的在线监测，包含配电变压器运行噪声、连接桩头温度、中压开关柜内电缆连接桩头温度、中压开关柜局放、中压开关柜柜内凝露状态等信息的采集和展示，并根据设置的阈值产生告警信息。

视频监控：实现对变电站内运行情况的监控，同时实现对主要设备运行状态的监控。通过视频监控模块，运维检修人员可远程查看变电站运行状况，并通过视频监控设备远程进行核查告警信息的准确性，及时做出合理的检修方案。

智能变电站辅助系统综合监控平台：监控平台基于分层分布式设计，集配电监控、能效管理、智能运维为一体的综合性管理系统，支持平台本地化部署和云部署，实现中低压配电一体化管理，包括配电设备状态在线监测、微机保护、电量采集、电能质量监测、事故诊断、能源管理和节能分析、智能运维等功能于一体的用电管理系统。监控平台集保护、测量、控制、报警、远传、统计、分析、运维等功能为一体，控制技术与网络技术相结合，实现数据共享、自动化管理、远程运维，

完成开关状态监视、模拟量采集、综合保护监控、报警管理、曲线分析、报表生成、统计打印、用户管理、电能质量管理、能耗分析统计等多种功能，监控平台的各类信息、视频图像应上传至智慧工地平台。智能化组合式变电站的容量、数量及设备配置由承包人根据施工用电情况自行确定，智能化组合式变电站及配套设施由承包人自备，要求实现上述功能。

### 2.2.5 质量管理

质量管理涵盖了施工过程中的各种标准及规范、各种操作规程、产品作业标准、检验标准等。通过 BIM 和智能硬件结合的方式改进项目质量管理方法，提高质量管理业务体系协作作业能力，系统应包括质量隐患库、质量巡检、质量评优、工序验收、实测实量等功能，满足隐患分析和实测实量等功能基于 BIM 相结合的应用能力。

#### (1) 试验检测管控

##### 1) 现场试验室监测

实时监测现场试验室、标养室的温湿度变化，根据设定阈值进行报警提示，日常监测数据及报警数据自动留存，实现项目数字化管理。安装摄像机实时监视室内情况，随时查看试验室、标养室视频信息，视频信息可存储、回放，监视试验室、标养室安全状态，及时发现安全隐患。

##### 2) APP 应用

通过手机 APP 实现对承包人自检，监理、建设等单位抽检的各类数据现场收集上传，为工程的实体质量评价创造条件。

#### (2) 生产/施工管控

##### 1) 混凝土拌和站

在混凝土拌和站安装传感器和数据采集终端，实现数据采集、传输，实时采集每槽、每车的真实生产配合比，获取水泥剂量、水灰比、混凝土级配、外加剂等质量关键信息，对混凝土生产质量进行及时的评价。

实时采集每槽、每车的真实生产配合比，获取水泥剂量、水灰比、混凝土级配等质量关键信息；

以生产日报、周报及历史数据查询的方式对每日、每周或者一定时间段的生产情况进行统计和分析。

支持发生预警时自动通过短信或消息推送等方式进行通知,并结合智能监控、裸土覆盖、扬尘管控等功能,实现多功能联动。

支持通过对车辆进行身份识别、定位,准确、实时监控运输车辆的位置和行驶轨迹等信息,实现对每一车混合料从拌合出站到现场浇筑全过程监测。

支持在施工现场使用手持设备扫描每辆到达浇筑现场的罐车,登记浇筑部分并实时上传,实现每盘混合料的浇筑部位的追溯。混凝土拌和站各类传感器及配套设施由承包人自备,要求实现上述功能。

## 2) 钢筋加工场

基于 BIM 模型的数控加工设备的数据交互;支持数控钢筋加工设备与平台接口对接,通过平台下发生产任务给数控钢筋加工设备,数控钢筋加工设备将生产数据回传给平台,在平台可查看生产任务、进度、图纸等生产数据,并进行统计分析,实现“外卖式”订单加工与配送。钢筋加工场各类数控机械设备的传感器及配套设施由承包人自备,要求实现上述功能。

## 3) 主体结构施工

平台支持结构物施工从技术交底、测量放样、模板制作验收、钢筋加工、现场安装绑扎定位、浇筑振捣、收光凿毛、养护与拆模、检测验收等工序施工数据关联,形成质量数据链,并进行统计分析,实现结构数字模型。并结合智能监控、裸土覆盖、扬尘管控等功能,实现多功能联动。

## 4) 大体积砼施工

混凝土智能振捣,在混凝土振捣设备上装设北斗/GPS 定位、振动检测等仪器,对大体积混凝土浇筑过程中振捣轨迹、时间、频率等进行监测,严控混凝土浇筑质量。

智能温控管理,数据采集采用有线/无线传感等技术,预埋温控计,对大体积混凝土的温度进行监测,实现混凝土浇筑过程中各区域温度数据的自动化采集与传输,实现混凝土浇筑过程中温度监测情况的直观掌握、快速定位及自动预警,严控温度控制,避免混凝土浇筑产生贯穿性裂缝。振捣设备各类传感器及配套设施由承包人自备,要求实现上述功能。

## (3) 土方工程管理

### 1) 智能推土机引导控制系统

在推土机上安装高精度定位接收机、倾角传感器、主控箱等设备，通过精确测量推土机铲刀的位置、航向和姿态，在平板内导入施工电子数据，用于指导操作手进行施工作业，用于工程场地的智能平整作业。智能推土机各类传感器及配套设施由承包人自备，要求实现上述功能。

#### 2) 智能挖掘机引导系统

在挖掘机械上安装高精度定位设备、倾角传感器、车载平板，结合挖掘机摇杆、小臂、大臂和车身上的倾角传感器综合计算出挖斗斗尖位置，根据车载平板中的提供的设计图纸进行引导挖掘，实现边沟开挖、刷坡的智能引导施工。智能挖掘机各类传感器及配套设施由承包人自备，要求实现上述功能。

#### 3) 智能碾压系统

在土方碾压设备上安装高精度定位设备、振动传感器、主控箱等设备，实现对堤防压实过程中压实遍数、振动频率、振动幅度及施工速度等数据采集，对堤防压实的均匀性、稳定性进行质量推定，从而实现压实施工过程控制。智能碾压机各类传感器及配套设施由承包人自备，要求实现上述功能。

#### 4) 其他疏浚设备管理

平台支持针对运土车辆、疏浚泥驳船定位和轨迹查询记录，布置抛泥区电子围栏等管理，确保运土车辆、泥驳船弃土至指定抛泥区。

### (4) 桩基工程管理

#### 1) 水泥搅拌桩

对水泥搅拌桩施工中桩基位置信息、进尺深度、钻孔速度、电流、倾斜度，以及压浆过程中水泥浆流量、水泥浆用量、材料用量、浆体流动度、浆压力、返浆压力、保压压力、保压时间、环境温度等参数自动分析、预警，在施工过程中快速发现问题并进行预警。BIM 可视化直观显示搅拌桩桩群的三维模型。

#### 2) 钻孔灌注桩

对钻孔灌注桩施工过程中灌注桩成孔监测（检查）、泥浆比重（黏度）实时监控，通过现场安装传感器，对泥浆的密度进行监控、数据采集，并实时传输至平台。承包人先期录入每根灌注桩的经纬度位置，对现场施工的灌注桩进行位移监测，实现灌注桩定位管理。

#### 3) 钢筋砼地连墙

对钢筋砼地连墙施工过程中成孔监测（检查）、泥浆比重（黏度）实时监控，通过现场安装传感器，对泥浆的密度进行监控、数据采集，并实时传输至平台。桩基施工的各类传感器及配套设施由承包人自备，要求实现上述功能。

#### （5）桥梁工程管理

采用数据采集技术、无线传感等技术，在智能张拉设备上安装数据采集设备，实现预应力张拉过程中预应力值和钢绞线的伸长量等数据的自动化采集与传输，按照双控要求，自动判定是否合格。系统需数据统一汇总进行相关数据分析，通过 APP 等方式传送给管理人员。桥梁工程施工的各类传感器及配套设施由承包人自备，要求实现上述功能。

### 2.2.6 安全管理

构建人防、技防、智防联动的安全信息化管理体系，实现安全管理全过程管控，充分考虑安全风险预防体系，降低隐患发生的几率。系统应包括安全隐患库、风险分级管控、隐患排查治理、危大工程管理、安全资料管理、数据决策中心、大型机械设备安全检测管理等功能，满足隐患分析和大型机械设备安全检测管理等功能基于 BIM 相结合的应用能力。安全管理涵盖工程项目管理各方面，管理者可以随时随地了解现场安全情况，调阅安全管理文件资料，督促指导安全工作开展，通过信息化手段高效便捷的开展安全日常巡检工作。系统基于 PC、智能平板、手机等硬件设备，通过视频监控、智能抓拍、巡查 APP、人员定位、执法巡查等技术，对安全隐患实现“实时提报”、“督办整改”、“确认闭合”的便捷处置，建立面向监管、建设、监理、施工等单位的工程安全信息管理平台，涵盖人机安全管理、风险管控、现场应急管理、安全专项方案管理、隐患排查、分析研判等。利用视频监控减少现场巡查人员的数量，利用智能抓拍和巡查 APP、巡查记录仪提高安全管理人员的工作效率，人员定位可以实时掌握当前施工人员的具体位置，一旦发生险情可及时抢救，缩短事故上报时间。

#### （1）视频监控

通过视频监控对项目部、三场的安全、重大或隐蔽性施工作业进行全程视频监控，管理者及时掌握现场作业动态，监控工程安全及作业风险。视频监控布点：

- 1) 在项目部、施工现场等重要部位进行固定点位的视频监控。
- 2) 承包人管理人员或监理人员佩戴摄像设备，动态监控施工现场，实现单兵移动作业、监测隐蔽工程等施工过程。

建立视频会议系统，与视频会议系统对接，接入现场视频监控、会议终端、无人机等设备，与智慧工地系统深度融合，进行实时会议沟通，对现场进行远程生产指挥调度。视频会议系统及配套设施由承包人自备，要求实现上述功能。

#### (2) 特种人员安全定位

为掌握特种工作人员的位置并保障其安全，采用安全定位手环，对特种人员进行安全定位，并在 GIS 地图中实时显示特种人员的位置，当特种工作人员进入现场标记危险区域，系统发生预警提示；当特种人员发生险情通过触碰手环上的一键呼救功能，开启预警机制，做到第一时间联动救急。

#### (3) 安全抓拍

通过对摄像头监控范围内未佩戴安全帽、未系安全绳、未穿救生衣、反光衣识别、裸土覆盖、渣土车顶棚未密闭、吊钩下方有人以及抽烟、摔倒、斗殴等行为进行识别，图片识别成功后推送到系统中，给相关人员发出预警信息，并要求指定单位进行整改。

#### (4) 安全模型可视化应用

利用 BIM+GIS 施工组织模型，告知施工人员哪些地方潜在危险区域，哪些地方需要采取安全防护措施，采用哪种防护方式，怎样才是规范的安全防护措施（包括位置、材料、防护要求的规范尺寸），在图上逐一标注出来，并在施工中落到实处，提高现场安全保障，降低施工安全风险。

#### (5) 航道安全预警

在航道出入口布置视频监控设备，当船舶距离入口一定距离时，监控系统自动发出声光预警信号，同时发送预警广播，告知驶入船舶前方施工信息，使船舶提前进行安全避让。临时航道地图显示内容包括：监控设备、气象设备、参建单位位置、施工护岸场地位置、船舶停泊区位置、桥梁位置、航道航标灯、障碍物、航线轨迹等。根据管理需要选择显示地图内容，点击监测设备，查看设备监测数据。

#### (6) 临边防护管理

实时监测施工现场临边防护网状态，当人员靠近、翻越防护网或防护网遭到破坏、非法拆挪时实时报警，通过智慧工地平台显示临边破坏位置，快速定位并追溯相关责任人。临边防护网的红外对射传感器、信号采集器、报警器及配套设施由承包人自备，要求实现上述功能。

#### (7) 周界安防管理

在工程红线范围边界处设置施工围栏形成封闭区域,在围栏上安装电子围栏报警装置,防止外来人员闯入或盗窃、破坏设施。当强行入侵时报警系统发出警报,通知安保人员并联动视频监控系统,周界防范严密无死角,消除安全盲点。在工场重要危险部位(如油库、变电站)设置电子围栏,确保人身安全。电子围栏报警主机、线缆及配套设施由承包人自备,要求实现上述功能。

#### (8) 火灾报警管理

在工程施工区域(如木工场、物资仓库、试验室、油料库等处)和办公生活区域(如办公室、会议室、档案室、宿舍、食堂等处)安装火灾报警装置,监测日常消防安全状况,当现场发生火灾,火灾报警系统发出声光报警信号,火灾报警主机显示报警地点、时间,通知安保人员立即切断火灾发生地电源,采取消防灭火措施。火灾报警系统主机、各类火灾探测器、线缆及配套设施由承包人自备,要求实现上述功能。

#### (9) 广播管理

广播系统由控制主机、扩音器、话筒、号角喇叭组成,在工程施工区域不同位置安装广播喇叭,进行安全教育轮播,包括施工安全注意事项、安全文明施工规定等;告警联动广播,包括穿戴规范提醒、危险行为提醒等;远程通报广播,包括场区临时通报、远程指挥警告等。广播系统主机、扩音器、话筒、喇叭、线缆及配套设施由承包人自备,要求实现上述功能。

### 2.2.7 进度管理

实现进度可视化管理,支持根据实际施工进度,展示工程形象进度;支持根据计划时间节点,根据实际情况进行倒计时和预警;支持通过横道图、网格图、BIM 展示进度对比;支持与无人机对接,阶段性定时航拍、巡查工程施工进度,并将航拍信息上传至平台。

### 2.2.8 投资管理

在BIM建模的基础上增加时间进度和建设成本两个维度,构成五维信息载体,提高工地现场的生产效率、管理效率和决策能力。在BIM 三维几何模型上添加时间信息和成本信息,预测施工时间并在模型中添加时间轴,添加材料和人力资源费用等信息。数据分析和模拟,在BIM5D 模型中进行数据分析和模拟,得出时间和成本预测结果。

## 2.2.9 监测监控

### (1) 主体工程监测

为保证工程安全建设，工程布有垂直与水平位移、伸缩缝、裂缝、应力应变、渗流、土压力、扬压力等监测内容，实时对建筑物进行监测和安全评估，将施工现场监测成果以可视化形式在安全监测系统内展示，对量测数据进行实时分析，及时预警。主体工程监测作为工程永久性安全监测，该安全监测自动化系统由发包人另行招标采购。监测系统集成各类监测项目，除完成自身监测要求外，还提供标准数据接口，将施工期主体工程的各类监测数据传至本工程智慧工地服务器。智慧工地平台通过远端监控方式实时掌握监测数据，实时展示在施工期间主体工程的各类监测数据；要求智慧工地平台软件具备安全监测功能，实时监测各类数据。

#### 1) 垂直、水平位移监测

采用传感器采集数据，对建筑物安装垂直、水位位移监测设备，实现施工、运行过程中位移数据的自动化采集与传输，按照规范要求，自动判定是否合格。

#### 2) 伸缩缝监测

采用传感器采集数据，对建筑物安装伸缩缝监测设备，实现施工、运行过程中伸缩缝的变位数据的自动化采集与传输，按照规范要求，自动判定是否合格。

#### 3) 裂缝监测

采用传感器采集数据，对建筑物易产生裂缝的部位安装裂缝监测设备，实现施工、运行过程中裂缝变形数据的自动化采集与传输，按照规范要求，自动判定是否合格。

#### 4) 应力应变监测

在重要部位埋设混凝土应力应变计和钢筋应力计，采用有线/无线传感等技术采集数据，对建筑物的重要部位混凝土和主要受力钢筋安装应力监测设备，实现施工、运行过程中混凝土和钢筋应力数据的自动化采集与传输，通过结构主要受力三维钢筋网模型与钢筋应力监测数据实时交互、协同，在项目数字化场景内通过颜色区分、图形化标识，展示重要风险与隐患钢筋的应力，实现对重要风险源监控量测情况的直观掌握、快速定位及自动预警。

#### 5) 渗流监测

采用传感器采集数据，对重要部位的渗流压力进行监测，实现施工、运行过程中渗流压力数据的自动化采集与传输，实现渗透压力监测情况的直观掌握、快速定位及自动预警。

#### 6) 土压力监测

采用传感器采集数据，预埋土压力计，对重要部位的土压力进行监测，实现施工、运行过程中土压力数据的自动化采集与传输，实现建筑物基底、墙后土压力监测情况的直观掌握、快速定位及自动预警。

#### 7) 扬压力监测

采用传感器采集数据，预埋渗压计，对底板、翼墙等部位的扬压力和绕渗压力进行监测，实现施工、运行过程中扬压力数据的自动化采集与传输，实现扬压力监测情况的直观掌握、快速定位及自动预警。

8) 大体积混凝土监测采用传感器采集数据，实时监测混凝土内外温度变化，通过智慧工地系统了解施工点位温度、温差、降温速率，超过预警温差值时系统及时报警，避免出现结构质量事故。大体积混凝土监测纳入本标段采购实施。

### (2) 重大危险源监测

#### 1) 高支模监测

实时监测混凝土浇筑过程中高支模系统的轴压、位移、倾斜等变化情况，超过阈值后，通过系统推送预警信息至管理人员，采取相应措施及时整改；同时现场声光报警提示作业人员撤离，有效避免因支撑系统变化过大而发生垮塌事故。高支模变形监测子系统由传感器集群、数据采集仪、报警器等组成，实时测量高支模支撑体系的支架变形、倾斜情况，对高支模实现连续的实时监测以及超限、倾覆报警。一旦有报警，现场通过声光报警进行报警并提示人员进行快速撤离。监测阶段：包括高支模的预压、混凝土浇注过程。高支模变形监测系统纳入本标段采购实施。

#### 2) 深基坑监测

实时监测基坑在开挖及结构施工阶段位移、沉降、地下水位、支撑结构内力变化情况，对现场监测数据采集、复核、汇总、整理、分析，并对超警戒数据进行报警，基于 BIM 协同管理平台实现监测的可视化、形象化、信息化，为施工提供可靠的数据支持。根据《建筑基坑工程监测技术规程》相关规定：开挖深度超过 5m、或开挖深度未超过 5m 但现场地质情况和周围环境较复杂的基坑工程均应

实施基坑工程监测，且超过5米深度的基坑为深基坑。具体监测数据包括：基坑顶部位移、深层侧向变形、浸润线及视频监控等。基坑监测纳入工程永久性安全监测系统实施，该系统接入智慧工地平台，要求平台软件具备施工期基坑安全监测功能，实时监测各类数据。

### 3) 围堰监测

围堰的安全直接关系到工程主体的施工安全，施工期需要加强围堰堤沉降、浸润线、水位及视频监控数据进行监测，基于BIM协同管理平台实现监测的可视化、形象化、信息化。具体监测数据如下：

围堰顶位移观测，围堰的支护结构顶部设置观测网，在协同平台中显示围堰监测断面，采用传感器采集数据，采集位移量数据。

围堰侧向变形监测，围堰断面设置侧向变形位移监测，采用传感器采集数据，采集围堰侧向变形数据。

浸润线监测，围堰的侧设置测压管实时观测浸润线水位，采用传感器采集数据，采集围堰内浸润线监测数据。

水位监测，围堰迎水侧设置水位监测计，采用传感器采集数据，采集迎水侧水位监测数据。

视频监控，围堰顶设置摄像机，对围堰上的车辆、行人、船舶通行情况进行监控，接入视频监控平台。围堰监测纳入工程永久性安全监测系统实施，该系统接入智慧工地平台，要求平台软件具备施工期围堰安全监测功能，实时监测各类数据。视频监控纳入本标段采购实施。

### (3) 视频监控

通过无人机、高空和低空视频监控实现办公区、生活区、施工区、加工区等区域的监控全覆盖，实现施工现场视频的集中播放、巡检、回放，并提供在三维场景中集成现场视频采集设备的接口，获取实时监控画面；集成基于视频监控的智能安全识别系统，实现自动预警及安全管理。

#### 1) 全覆盖视频监控

办公区、生活区、施工区、钢筋加工区、塔吊等区域的视频监控集成，实现视频的集中播放、巡检、回放，提供在三维场景中集成现场视频采集设备的接口，获取实时监控画面。视频监控与语音广播相结合，针对可能出现的重大或较大风险，实现分级警报提示，人工语音播报，提高施工现场应急反应能力。

## 2) AI 智能算法

视频监控前端集成基于视频监控的智能安全识别系统,对安全帽未佩戴、反光衣未穿戴、明火、危险区域入侵、裸土未覆盖、车辆冲洗监控等情况进行识别和报警。

## 3) 无人机监控

在地图上选定区域,设定一系列航点并自动生成航线,具备飞行参数的自动调整,实现对施工现场的定点航拍;自动同步飞行记录,无人机飞行数据实时回传,实时查看项目现场进度,施工进展与作业情况远程直播;基于实时点云重建算法,将无人机采集的数据可视化;导入多角度拍摄所得影像,自动生成实景三维模型。

### 2.2.10 智慧工地 APP

整合劳务、安全质量、施工进度、环境等业务数据,功能覆盖人员管理、设备管理、物料管理、质量管理、生态环保、安全管理等方面,为施工各管理方提供可移动的工程事务处理平台。承包人应提供不少于 50 台无线手持移动终端(内置智慧工地 App)供发包人、监理和承包人实时查看项目现场视频、接收各类信息、告警信息,对安全、质量、精度、考勤等内容进行查看。

## 3 质量检查和验收

(1) 承包人应对进场材料和设备的品种、规格、包装、外观、质量证明文件等进行检查验收,并经监理人确认。各种材料和设备质量、安装质量、运行情况、数据传输、监测系统联动应在验收合格后投入使用。

(2) 智慧工地各系统安装调试结束后,承包人应向监理人提交验收申请报告。监理人应在收到申请报告后 7 天内完成审核,并将审核意见通知承包人。

(3) 智慧工地项目验收条件如下:

- 1) 各分部验收合格;
- 2) 有主要材料、设备的质量证明文件;
- 3) 有完整的分部验收资料;
- 4) 完成与建管系统智慧工地平台的数据对接。

(4) 监理人组织相关单位对智慧工地项目进行验收,根据江苏省《智慧工地建设标准》(T/JSCIA 01-2021)各应用模块的功能要求查验各分部设备及安装质量、性能检测、数据传输、设备联动及运行情况,形成验收意见。

(5) 智慧工地项目验收包括主要设备的验收和系统集成验收，应符合下列要求智慧工地系统中各设备功能均应检查、试验至少 1 次，各软件功能均应检查、试验至少 1 次，各项通信功能均应进行至少 3 次通信试验，系统集成功能应检查、试验至少 2 次，并应满足智慧工地各项功能要求。

(6) 智慧工地项目验收资料应真实、准确，由承包人负责资料文件编制、收集、整理并存档。

### 3 系统升级

(1) 系统应具备硬件设备、操作系统、业务中间件、业务应用系统和数据库配置优化能力。

(2) 系统应具备动态扩容能力。

(3) 系统应具备利用自动化运维技术实现自动化编译、测试、部署、启动、运行的能力。

(4) 承包人应在系统上线后持续改进，使系统正常且有效运行。

### 4 维护及管理

4.1 系统运行维护应包括：运行维护规定、运行维护管理、系统升级管理。

4.2 运行维护规定应包括但不限于以下要求：

(1) 应编制运维巡检计划，进行预防性维护；

(2) 应编制故障响应、应急处理流程及方案；

(3) 具备备份和故障后恢复的准备工作。

4.3 运行维护管理应包括以下要求：

(1) 应定期对设备的运行状态及近期维修过的设备进行复检，对网络进行检查与测试；

(2) 应按照运维巡检计划填写日常运维记录；

(3) 应定期对设备内外部进行清洁工作；

(4) 系统运行时，对关键指标不达标的情况应预警并标记故障，提示更换

(5) 运行与维护的全部过程应进行记录和存档，并应对每次故障记录进行分析；

(6) 运行与维护人员应具备相应的专业技能，并进行定期技术培训。

4.4 系统升级管理应包括以下要求：

(1) 应定期进行设备盘点、固定资产登记、设备与系统运行情况评估，并进行下阶段系统升级的合理化建议；

(2) 系统更新升级过程中出现故障时，自动退回到更新前状态。

5. 设备拆除退场管理中设备应按循环使用、维修、报废类别分类管理登记。

## 施工场区

**硬化:**施工现场集中生产加工区和办公(生活)区,必须进行混凝土硬化。办公(生活)区场地应用 8-10 厘米 C25 混凝土硬化;集中生产加工区场地用 10-15 厘米厚 C25 混凝土硬化。

**防尘:**土方挖填、堆放、装卸、运输的区域及道路,采用高压喷射水雾或洒水方式实施扬尘控制,风力大于 5 级时应停止大规模土方作业。办公(生活)区裸露地面宜采取绿化、固化等处理形式。点状工程基坑开挖应及时支护,避免裸土长时间暴露产生扬尘;采取自然放坡开挖时,边坡应采用防尘网覆盖并可靠固定。线状工程土方作业尽可能缩短开挖和回填时间,土方作业面可暂不覆盖;在人员密集和交通要道处,土方作业时临时道路应采取降尘措施,已完成的场地应覆盖;弃土区超过 6 个月应采取覆盖、洒水、绿化或固化等防尘措施。用于覆盖的塑料防尘网应满足四针及以上、每平方米重量不低于 80 克,由全新低压高密度聚乙烯为原料,添加有机环保高色牢度色母、抗氧化剂、UV 阻燃剂等生产

**排水:**施工场区应设置完善的排水系统,办公(生活)区内排水沟应采用盖板暗渠,周围设置排水沟,使施工场区始终处于良好的排水状态。

**绿化:**办公(生活)区应绿化,绿化种植应进行规划设计,设计应明确苗木的规格、种植位置、范围、株行间距绿化覆盖率不小于 10%,防止降雨径流对场地的冲刷。

### 三、施工围挡及出入门

**分隔:**办公(生活)区应有围挡设施,并与施工区明显分隔。点状工程施工现场边界应以不妨碍交通和人、车通行为原则,必须设置连续封闭的围护设施。

**围挡:**围挡应牢固、稳定、整洁、美观,应采用可循环,可拆卸、标准化的专用金属定型材料进行围挡,围挡高度不得低于 1.8 米。围挡外侧公益广告所占面积不得少于围挡总面积 30%。

**出入门:**使用围挡的施工工地或办公(生活)区应设置出入门。施工工地出入门应采用平移式或向内开启式的方式,出入门宽度不应小于 5 米,应采用金属板材和金属型材作实体式制作,载明项目承包人名称、企业标识,以及统一的秦淮东河一期工程标识。出入门内侧应设置门卫室,总面积不小于 4 平方米,配备必

需的办公桌椅;出入门内侧应设置车辆冲洗设施。办公(生活)区出入门采用自动式收缩门,门库载明项目承包人项目部名称及统一的秦淮东河一期工程标识。

#### **四、宣传公示标牌**

内容:应在办公(生活)区或工地的显著位置,布设工程概况牌、施工现场总平面布置图、质量安全责任公示牌、质量终身制公示牌、安全生产牌、安全生产管理网络图、危险源公示牌、安全生产无事故记录牌、文明施工牌、环境保护牌、水土保持公示牌、扬尘防治公示牌、消防保卫牌、农民工维权信息告示牌、廉政责任公示牌等宣传公示标牌。宣传公示标牌可根据工程实际情况综合布设,但要涵盖上述内容。

制作:宣传公示标牌规格要统一,内容要准确。图牌框架及其支撑构件应采用防锈蚀性强的金属材料制作。各类宣传公示标牌应设置牢固稳定、美观协调。

#### **五、安全警示标志**

应在施工现场布设安全风险四色分布图;使用人性化安全警示用语牌;警示用语牌应在施工现场作业区(深基坑、脚手架、危险品仓库、大型机械施工区域等)、加工区、办公(生活)区醒目位置设置;安全标志应悬挂在作业危险部位,不得将安全标志集中悬挂;安全警示标志牌要统一规范,满足数量和警示要求。

#### **六、办公(生活)区**

办公区一般包括办公室、会议室、档案室等,生活区一般包括宿舍、食堂、厕所(盥洗室)、淋浴室、户外运动场所、密闭式垃圾容器等生活设施。办公(生活)区应功能设置科学合理,排水设施完善,环境优美整洁。临时用房采用外走廊幕墙打包箱式房屋,彩钢板材料应符合A级防火要求;活动房屋不得超过二层,楼栋间距不小于3.5米。生产(生活)区配备必要的消防器材,每100平方米临时建筑应至少配备2个灭火级别不低于3A的灭火器,厨房等消防重点区域应适当增加灭火器的配置数量。临时设施内用电应达到“三级配电,两级保护”,灯具距地面高度不低于2.5米。办公(生活)区污水应经专业设备(设施)处理后达标排放,办公室:一般包括项目经理室、业务科室等。办公室应相对独立并挂设门牌,办公室人均使用面积不应小于4平方米,房间净宽、高度应不低于2.5米。办公室配备必要的办公桌椅、设备。房屋地面硬化,铺设瓷砖,门窗齐全,通风、照明良好,设有空调。

会议室:面积应根据工程规模设置,应至少能容纳 30 人开会,室内高度不低于 3.5 米,面积不应小于 90 平方米应设置 2 个门。会议室应通风、照明良好,设有空调,配备多媒体会议系统以及必要的会议桌和椅子。会议室内应悬挂或粘贴组织机构图,安全、质量等保证体系图,工程平面、剖面图,工程形象进度图,项目管理方针和管理目标等图表,会议室兼作党建学习活动室时,还应布置党建相关设施。

档案室:面积应根据工程规模设置,至少不小于 18 平方米,配备足够的资料柜。档案室应能防潮、防火,照明通风良好,配备灭火器、除湿器、温度计、湿度计、空调等设备。试验室:河道工程及小型建筑物工程,承包人工地试验室面积 20 平方米左右,根据需要配备标准养护箱、环刀烘箱、称量设备、泥浆比重计和稠度仪等一般土工试验设备以及含气量测定仪、坍落度筒等,且应按规定进行检定或校准。枢纽建筑物工程、影响处理工程中的大中型建筑物工程以及河道堤防工程中的大中型穿堤建筑物工程,承包人委托的检测单位应在工地设置现场试验室,面积 50 平方米左右,管理体系应纳入检测单位质量管理体系,由母体检测单位直接进行管理。工地试验室房屋可与办公区一并规划建设。

宿舍:人均使用面积不应小于 2.5 平方米,通道宽度不应小于 0.9 米。宿舍内床铺不应超过 2 层,每间住宿人数不超过 8 人。房屋地面硬化,铺设瓷砖,门窗齐全,通风、照明良好,设有空调。

食堂:应与办公、宿舍房间独立设置,面积应满足施工高峰期人员同时就餐的需求,人均面积不应小于 1 平方米。食堂应作地面硬化和防滑处理,设置纱窗纱门,配备必要的排风设备和冷藏设备,保持清洁卫生。燃(煤)气罐应单独设置存放间。炊具宜存放在封闭的橱柜内,并生熟分开。生活垃圾要装容器,厨房应至少配备 2 台灭火器。

卫生间(盥洗室):办公、生活区应分别设置卫生间。面积按现场平均人数 0.2 平方米每人设置,男厕所不小于 20 平方米,女厕所不小于 10 平方米。厕位设置应满足男厕每 50 人、女厕每 25 人设 1 个蹲便器,男厕每 50 人设 1 米长小便池的要求。蹲便器间距不应小于 0.9 米,蹲位之间应设置隔板,隔板高度不应低于 0.9 米。办公(生活)区厕所应采用自动水冲式,地面铺设瓷砖,采光、通风良好。盥洗常用设施、设备齐全,可设集中统一的洗衣间、开水处,满足日常生

活盥洗需要。不能设置厕所的线状工程，应设置临时如厕设施(移动式厕所)，并有专人管理。

**淋浴室:**应分设男、女浴室，浴室面积按现场平均人数7平方米每百人设置，且男浴室不小于20平方米，女浴室不小于10平方米。淋浴器与使用人数的比例宜为1:20，淋浴器间距应不小于1.0米，地面铺设瓷砖并做防滑处理。浴室内设防水灯，电线线路、接头等均应防水，提倡使用节水龙头。

**户外运动场所:**设置必要的标线及器材，如篮球场、户外健身器材，满足职工户外运动需要。户外运动场所可结合停车场布置。

**其他设施:**施工现场应设置吸烟处、饮水处、临时休息处。办公(生活)区或施工现场重点区域设置安全宣讲台及安全体验区;办公(生活)区设置旗台、电瓶车集中充电点，布设宣传栏、读报栏并亮化，宣传内容应及时更新。施工现场应配备药箱、担架等急救器材，配备止血药、绷带等常用急救药品;办公(生活)区应采用密闭式分类垃圾容器。应在工程附近的重要路口设置指路牌。

## 七、生产加工区

主要包括钢筋加工场、木工场、库房(危险品库、油库)、混凝土生产系统等。

**钢筋加工场:**应采用钢结构搭设加工棚，如配备桁吊或龙门吊，设备必须由专业厂家生产，使用前需获得有关部门的鉴定。按照使用功能分为原材料堆放区、钢筋下料区、加工制作区、(半)成品临时堆放区，各作业区应设置分区标识牌，使用面积应满足高峰期日均需用量强度的要求。按前述施工场区硬化要求进行硬化。钢筋原材料应按照材料名称、产地、规格型号分类堆放;钢筋产半成品应按使用部位、规格型号分类堆放。

**木工场:**按照使用功能分为主要作业区、(半)成品临时堆放区等，场地面积及加工能力应满足施工需要。场内加工棚采用轻钢结构搭设，按前述施工场区硬化要求进行硬化。木工棚应采用防火材料搭设，现场须配有灭火器材，危险设备主体及转动件应配有防护罩、防护屏、挡板等固定半固定防护装置，进、出料口等人机接触部位应采用连锁、半连锁装置，防止事故发生。

**危险品库:**氧气瓶、乙炔瓶应分开存放，间距不小于5米，具有良好的通风和防爆照明设备，悬挂安全标志。润滑油料应专门设库房存放。

**油库:**油罐应按设计规定装油，不能混装，应按计划限量进场。夏季露天装轻质油料的油罐应有降温措施，周围应采用围墙或通透式围栏隔离。露天存放的

桶装油料，应隐蔽遮盖桶身，不应倾斜。油库应划分消防区域，制定明确的报警信号，制定消防预案，设置消防工具和器材。混凝土生产系统：系统应集中布置。材料堆放区、拌和生产区、作业区应分开或隔离，原材料进料方向与混凝土出料方向错开。拌和站建成后，各计量设备应通过计量部门的检定，报验合格后方可投入使用。应使用自控程度高的混凝土拌和站自动化控制系统。按前述施工场区硬化要求进行硬化。储存罐宜采用钢筋混凝土扩大基础或桩基础，储存应有避雷设施。拌合楼操作室应封闭并配备空调。堆料场应根据材料品种、级配范围分仓存放，设置明显标识。堆料场应采用轻钢结构搭设顶棚，分仓应采用砖墙或块石砌墙砌筑 1.5 米高，在外墙的外侧每隔 4-5 米设支撑墩。

## 八、临时工程

临时用电：配电房（室）变压器等固定电力设备均设安全防护屏障或网栅围栏，高度不低于 2.5 米，电力变压器的工作接地电阻值不大于 4 欧姆。临时用电采用 JGJ46 标准配电箱。分配电箱、开关箱应安装在牢固的支架上，移动式分配电箱的下底与地面的垂直距离应大于 0.6 米，小于 1.5 米，开关箱的下底与地面的垂直距离应大于 1.3 米，小于 1.5 米。分配电箱与开关箱的距离原则上不得超过 30 米，开关箱与其控制的固定式用电设备的水平距离不宜超过 3 米。

场区施工道路：施工便道路面宽度不小于 3.5 米，每 200 米设置一处错车道。错车道路面宽度不小于 5.5 米，长度不小于 20 米。便道在急弯、陡坡处应设相应警告标志，并视地形情况适当加宽。点状工程施工道路应使用 C25 混凝土硬化，厚度不小于 18 厘米。施工脚手架：应使用 Q235 及以上钢管架，钢管外径为 48-51 毫米，壁厚 3-3.5 毫米；扣件应有出厂合格证明。脚手架应有接地避雷措施。每根立杆底部宜设置垫板。应使用阻燃的密目式安全网，自重标准值不应低于 0.01 千牛每平方米，全封闭脚手架挡风系数不宜小于 0.8。垂直安全网宜设置在脚手架外立杆的内侧，不得留有空隙，并应与架体绑扎牢固。承重部位脚手架推荐使用盘扣式脚手架。

## 九、安全防护

常规劳保用品：应按规定配备安全帽、头戴式电焊面罩防尘口罩，防噪音耳塞，绝缘手套、耐高温手套、防割手套，绝缘靴、安全皮鞋、防砸皮鞋，工作服，高空悬挂安全带电工安全带、安全绳，雨衣、雨鞋，备防寒类防护用品等。承包

人安全帽宜按工种类别以颜色区分，承包人安全帽的颜色应与监管者(监理单位、发包人等)严格区分。

**工种防护用品:**各工种应按照作业性质和等级，按照有关规定配备相应的专用工作服装、劳动保护鞋及工作手套等个人防护用品。涉电工种要配备相应绝缘服装、绝缘鞋及绝缘手套等。涉粉尘工种要配备防尘口罩、灵便紧口的工作服，防滑鞋和工作手套。在强光环境条件作业时，应配备防护眼镜。在湿环境作业时，应配备防滑鞋和防滑手套。钢筋工等应配备保护足趾安全鞋。

**临边安全防护:**深度超过 2 米的基坑、沟、槽周边应设置不低于 1.2 米的临边防护栏杆，并设置夜间警示灯。建筑物楼层邻边四周、阳台，未砌筑、安装维护结构时的安全防护现场所有楼层临边防护均为不低于 1.2 米的固定防护栏杆并满挂密目安全网。

**深基坑作业安全防护:**基础施工时设专人观察边坡及护壁，如有裂缝及时发现，尽早处理，以免造成边坡坍塌。深坑作业时，严禁向坑内抛物体，上下操作时防止坠物伤人。**洞口安全防护:**1.5 米 x1.5 米以下的孔洞，用坚实盖板盖住，有防止挪动、位移的措施。1.5 米 x1.5 米以上的孔洞，四周设两道护身栏杆，中间支挂水平安全网。结构施工中伸缩缝和后浇带处加固定盖板防护。

**水平作业通道安全防护:**在出入口处必须搭设防护板棚，板棚长度为 5 米，宽度大于出入口，用钢管材料搭设，侧面用密目安全网全封闭，顶面用架板满铺一层。

**高处作业安全防护:**冬季施工时，按规定做好防寒保暖工作，设置挡风防寒或临时取暖措施。在夏季施工时采取降温措施。高处施工立体交叉作业时，不得在同一垂直方向上下操作。上下同时工作时，应设专用的防护棚或隔离措施。遇有冰雪及大风暴雨后，及时清除冰雪和加设防滑条等措施。在 2 米以上的高度从事支模、绑扎钢筋等施工作业时具有可靠的施工作业面，并设置安全稳固的上下通道，优先采用装配式扶梯(俗称“梯笼”)。高处作业使用的铁凳、木应牢固，两凳间需搭设脚手板的，间距不大于 2 米。

**脚手架安全防护:**具有足够的强度、刚度和稳定性。具有良好的结构整体性和稳定性，不发生晃动、倾斜、变形。应设置防止操作者高空坠落和零散材料掉落的防护措施。**塔吊安全防护:**塔吊司机应持有特种作业操作证。及时检查塔吊地脚螺栓、标准节螺栓的紧固情况。恶劣天气停止作业。

## 十、信息化与智慧化工地建设

应根据工程初步设计批复文件要求，将信息化、智慧化工地相关建设任务内容纳入各标段招标文件，并督促中标单位落实。

**机械设备管理:**利用设备身份识别二维码、RFID 等电子标签，将设备基本信息、运行监控及维修保养等信息，通过移动端和 PC 端进行管理。

**车辆管理:**利用车辆道闸系统、RFID 技术和视频摄像机、车牌号码识别技术，对工程车辆出入进行登记、统计和管理。

**环境监测:**集成现场环境数据，包括风速、风向、温度

湿度、PM10、PM2.5、PM100、噪声等。**自动喷淋:**扬尘超标自动启动喷淋，达到降尘效果，控制项目内所有喷淋设备的喷淋开关及喷淋时长展示喷淋记录。

**智能门禁系统:**利用摄像头、人脸识别、测温等技术进行现场疫情防控及劳务情况进出统计，展示在场人员统计、考勤信息、工种分析等重要实名制数据。

可根据需要，推广应用无人机、智能安全帽、视频监视系统、人机料智能管理等信息化科技设备，条件允许情况下应积极引入 BIM、数字孪生等技术，提高施工管理效能。

## 十一、“党员之家”建设

“党员之家”建设按照“规划合规、布局合理、配置合适”原则，根据工程规模、党员人数等因素建设，设置相对独立、面积不小于 30 平方米，整体以红、黄、白三色为主色调，可适当增加体现自身特色的内容和元素。

**主墙:**整体定制框架，包括入党誓词、党员义务、党员权利、党支部基本任务等版块。

**制度墙:**整体定制框架，推荐使用亚克力、石膏、PVC 等材质板材制作，包括“三会一课”、组织生活会、民主评议党员、主题党日、谈心谈话等制度;配置触控式一体机，内含党组织简介、党员基本情况、主要活动记录等影像资料。

**显示屏墙:**定制书柜，摆放工作台账、学习资料等，也可展示党组织所获荣誉情况;配置显示屏以及电脑、投影等设备，辅助开展党员教育培训。

**会议桌椅:**桌椅材质及颜色与整体环境风格接近。

## 十二、廉政设施建设

廉政设施建设按照一体推进“三不腐”的要求，设置党风廉政宣传栏、廉政责任公示牌、监督举报箱等。

党风廉政宣传栏:设置于办公(生活)区合适位置;单块宣传栏推荐尺寸为300x245厘米(长x高),顶部配有雨棚,楣头可使用LED户外屏;宣传栏制作材质推荐使用镀锌钢材、主体部分厚度不低于2毫米整体结构应稳定牢固;宣传框表面用玻璃覆盖、配有开锁,便于更换框内宣传内容。

廉政责任公示牌:放在出入大门侧人流量较大处,具体规格可参考工程的五牌一图。

监督举报箱:与廉政责任公示牌位置统一,放在出入大门侧人流量较大处、且在摄像监控范围以外,安装牢固;箱体推荐规格为30x20x35厘米(宽x深x高),推荐材质为厚度不低于1.5毫米的304不锈钢,正面印刻红色竖排“举报箱”字样、下方印刻纪检举报电话号码,顶部设有宽度不低于25厘米的上投口;举报箱锁须有防锈蚀材质制作,转动灵活、开关方便。

附件十

## 环境保护和水土保持

### 1 一般规定

#### 1.1 应用范围

本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,主要工作范围和内容包括:

#### 1. 污水和废水处理:

(1) 基坑废水处理包括基坑初期排水及经常性排水的水环境保护:

(2) 混凝土生产及其他辅助系统等的废水处理；

(3) 生产区和生活区的生活污水处理。

2. 本工程范围内的大气环境保护。

3. 本工程范围内的声环境保护。

4. 生产区及生活区的固体废弃物处理。

5. 本工程涉及的生态环境保护。

6. 生产区和生活区的施工期人群健康保护。

7. 本工程涉及的水土保持：

(1) 施工期水土保持临时措施

工程防治责任范围内的表土剥离、保护、回覆、施工期临时排水、沉砂、裸露地表临时苫盖、弃土区、临时堆土区四周设置土埂先拦后弃、临时导航河施工期植物防护等水土保持防护措施。

(2) 永久性水土保持

按招标图纸进行，并符合有关标准的规定。

8. 本工程完工后的场地清理(包括土地复耕与植被恢复等)。

## 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有关环境保护和水土保持的要求，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以外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、弃料等)，污染施工场地以外的土地和河川。

3. 承包人应按合同约定和监理人指示，接受国家和地方环境保护与水行政主管部门的监督、监测和检查。承包人应对其违反上述法律、法规、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. 在施工过程中由于承包人的延误，未能及时按施工图纸要求和(或)监理人的指示，做好永久性的环境保护与水土保持工作，因而增加额外工作量，导致增加费用和工期延误，应由承包人负责。

5. 承包人应按国家有关文物保护的规定，保护工程现场发掘的文物，有义务协助和配合文物部门的挖掘保护工作。

6. 承包人应按施工图纸和监理人的指示,完成本章范围内的除绿化施工的全部工作。

7. 承包人必须按本技术条款有关材料和设备的规定,负责采购、验收、运输和保管工程施工中所需的全部材料。

8. 承包人应做好防治责任范围内的水土保持工作,如表土剥离、防护、回覆、临时排水、沉砂、临时苫盖、临时绿化等。

9. 施工期环境保护和水土保持工作应满足环境影响报告书和水土保持方案批复相关要求。

10. 承包人应服从监理人安排,做好相关配合工作。

### 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时,应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,其内容应包括:

(1) 承包人的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、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、弃料场的挡护工程、坡面保护工程和排水工程:

(8) 施工辅助生产区(如混凝土系统生产区及加工场等)、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) 项目水土流失防治责任范围内施工期水土保持实施方案,包括临时排水方案,明确排水设施布设、排水去向、排水设备,以及其他水土保持措施等。

(10) 完工后场地清理及其植被恢复的规划和措施。

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. 完工验收资料:

- (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。

#### 1.4 引用法律法规

- (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》。

#### 1.5 引用标准

- (1)《生活饮用水卫生标准》GB5749；
- (2)《地表水环境质量标准》GB3838；
- (3)《环境空气质量标准》GB3095；
- (4)《污水综合排放标准》GB8978；
- (5)《大气污染物综合排放标准》GB16297；
- (6)《建筑施工场界噪声限值》GB12523；
- (7)《水利水电工程施工通用安全技术规程》SL398；
- (8)《水土保持监测技术规程》SL277；
- (9)《水环境监测规范》SL219；
- (10)《生活垃圾卫生填埋技术规范》CJ117；
- (11)《水土保持综合治理验收规范》GB15773。

## 2 施工环境保护

### 2.1 生活供水及生活废水处理

#### 1. 生活供水要求

(1) 发包人或由发包人委托承包人在承包人营地修建生活供水设施，由承包人负责为本合同工程的职工提供生活用水，其饮用水水质应符合《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006 规定。

(2) 承包人应负责保护生活供水设施的卫生和安全，保证供应合格水质。承包人应按监理人的指示和本技术条款的规定，定期进行水质检测工作。检测成果应及时报送监理人

## 2. 生活污、废水处理

除合同另有约定外，本合同承包人应负责建设、运行和维护其营地的生活污水收集系统，污水处理系统(包括排污口接入)，处理后的废水水质必须符合受纳水体环境功能区规划规定的排放要求，或应遵守国家标准《污水综合排放标准》GB8978-1996 的规定，不得将未处理的生活污水直接或间接排入河流水体中，或造成生活供水系统的污染。

### 3. 生产废水处理

#### (1) 说明

1) 承包人应按施工图纸要求或监理人的指示，在本合同工程施工区内建造和维护生产废水排水系统。

2) 工程开工前 14 天，承包人应将废水处理系统的设计方案、施工计划、设备类型以及维护系统的运行措施等的生产废水处理专项报告报送监理人审批。

3) 承包人应会同监理人对生产废水的处理设备、防污措施等进行检查和检测。检测记录应提交监理人。

4) 承包人应采取工程措施防止各种废水、污泥等排放至邻近的土地或水体，由此引起的纠纷及造成第三者损失均由承包人负责。

#### (2) 基坑废水处理

1) 河床基坑的排水，应将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。

2) 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

#### (3) 混凝土生产及其他辅助生产系统等的废水处理

1) 承包人应负责混凝土生产等废水处理系统的设计、施工、运行和维护，包括废水收集及维护废水处理系统的正常运行。

2) 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，运至指定的弃料场堆存。一旦发现污泥处理不当，承包人必须采取监理人认为必要的措施，将已进入排水系统和排入河道的污泥清除。

#### (4) 机修及汽修系统废水处理

1) 承包人应负责设置机修及汽修系统的废水收集、处理系统，不得任意设置未经处理的废水排污口。

2) 实行雨污分流，建立专用的废水收集管道，对含油较高的机修废水选用成套油水分离设备进行油水分离。

3) 系统污泥不得任意堆存，应进行脱水处理后运至指定弃料场处理。

## 2.2 空气污染控制

### 1. 施工区粉尘控制

(1) 工程开工前 14 天，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，提交监理人审批。

(2) 在施工过程中，监理人可根据批准的除尘实施细则，要求承包人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。必要时，监理人可进行抽样检测。

(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总悬浮颗粒物(TSP)的浓度限值控制在日平均 0.3mg/m<sup>3</sup> 的标准(二级标准)状态内(详见 GB3095 中的规定)。

(4) 承包人在制定施工方法、除尘措施以及进行施工时，应充分考虑施工场界和敏感受体附近控制(TSP)浓度的状态，确保下列措施的实施：

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，定期检查除尘装置的运行情况，及时更换和修理无法运行的除尘设备。

4) 承包人应尽量避免将易产生粉尘的物料储存或堆放在敏感受体附近。

5) 承包人不得任意安装和使用对空气可能产生污染的锅炉、炉具等，以及使用易产生烟尘或其它空气污染物的燃料。

6) 承包人不得在工地焚烧残留物或其它废料。

7) 施工场地内应限制卡车、推土机等车速以减少扬尘。

8) 承包人应经常清扫施工场地和道路，保持场地和所有道路的清洁，并向多尘工地和路面充分洒水，尽可能避免施工场地及机动车在运行过程中产生扬尘。

9) 散装水泥、粉煤灰、磷矿渣粉应由封闭系统从罐车卸载到水泥储存罐，所有出口应配有袋式过滤器。

10) 用以运输可能产生粉尘物料的敞蓬运输车，其车厢两侧及尾部均应配备挡板，可能产生粉尘物料的堆放高度不得高于挡板，并用干净的雨布加以遮盖。

2. 交通废气与粉尘的控制(1) 施工期间，各施工作业点空气污染物排放应遵守《大气污染综合排放标准》GB16297; 保证在施工场界及敏感受体附近的 NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>、铅化物的浓度值控制在下表 5-1 的范围内。

表 5-1 空气污染物排放浓度限值

污染物名称	《大气污染综合排放标准》 GB16297 二级	《环境空气质量标准》 GB3095 二级
二氧化氮 NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	0.12	0.08 (日平均)
二氧化硫 SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	0.40	0.15 (日平均)
铅化物 (μg/m <sup>3</sup> )	6	1.50 (季平均)

(2) 为保证施工场界和敏感受体附近的 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、铅化物浓度能达到表 4-1 所述的控制标准，承包人应确保下列措施的实施：

- 1) 排气量大的车辆及燃油机械设备需配置尾气净化装置。
- 2) 做好本合同场内使用道路的洒水降尘工作。
- 3) 执行《在用汽车报废标准》，推行强制更新报废制度。

(3) 承包人应负责设计和实施以上相应的空气污染控制措施，并承担有关一切费用。

### 2.3 噪声污染控制

#### 1. 降低噪声措施报告

工程开工前，承包人应针对其用于工程的施工和运输的机械设备类型以及施工工艺和方法，编制降低噪声的措施报告，报送监理人审批。

#### 2. 噪声的检查和监测

在施工过程中，监理人根据批准的降低噪声的措施，可随时对承包人的施工运行场地进行噪声的检查和监测，承包人应予协助。

### 3. 施工场地噪声限值

施工期间，承包人应按有关规定，对施工场地产生的噪声进行控制。

### 4. 限制高强噪声

施工期间，还应限制高强噪声的操作。

### 5. 保护敏感受体

承包人在制定施工方法及降噪措施时，应充分考虑噪声对周边环境敏感点的影响。发包人可委派环保专职人员监督实施，使施工场界和敏感受体的噪声水平能达到国家规定的噪声控制标准，并且确保下列措施的实施：

(1) 施工期间，承包人应将动力机械设备合理分散布置在施工场地，尽量避免在敏感受体附近同时布置或运行多套动力机械设备。

(2) 施工期间，承包人应在施工场地与其敏感受体以及在周边地区之间合理安装声障设施，以有效阻隔噪声传播。采用的声障设施要因地制宜、声障效果良好。声障设计的措施文件应于施工前 14 天提交监理人审批。

(3) 加强设备的维护和保养。各种动力机械设备暂时不用时应关机。

(4) 各施工工地的空压机应设置消声器。振动大的机械设备使用减振机座降低噪声。

(5) 严禁在施工场地内使用气喇叭。

(6) 承包人应采取必要的预防措施保障职工的听力健康。对施工人员应采取可靠的防护措施，配带耳塞或耳罩、耳棉。建议采用的常见防护用品如表 5-2 所示。承包人应注意施工人员的合理作息，增强身体对环境污染的抵抗力。加强对施工人员的操作培训，减少突发噪声的发生。

表 5-2 常用噪声防护用品表

种类	重量 (g)	衰减 (dB)	说明
棉花	1-5	5-10	塞在耳内
棉花涂蜡	1-5	10-20	塞在耳内
伞形耳塞	1-5	15-30	塑料或人造棉胶

## 2.4 固体废弃物处理

## 1. 固体废弃物处理措施

固体废弃物包括施工产生的生产废料、生活垃圾和建筑垃圾。应由承包人采取以下措施进行处理：

(1) 承包人应按人批准的施工组织设计场地规划，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。承包人还应设置必要的生活卫生设施（垃圾箱、筒等），及时清扫生活垃圾，统一运至指定地点。

(2) 机械修理及汽修等的生产垃圾中的金属类废品，应由承包人负责回收利用。其它生产垃圾均应按监理人指示统一处理。

(3) 承包人应按本合同技术条款的规定和监理人的指示处理好施工弃料，严格按指定的渣场弃料，并按监理人批准的施工组织设计，采取碾压、挡护或绿化等措施进行处理。

(4) 承包人不得任意堆放弃料，严禁向河道乱弃料，防止和减少水土流失。

(5) 对难以避免滑入河道的渣土、因施工造成场地塌滑、毁坏林草和场地造成泥沙漫流等问题，承包人应接受监理人和地方有关部门的监督检查。并采取合理措施进行处理。

## 2. 有毒有害物质和危险品的管理

承包人应遵照国家法律法规的规定，对有毒有害和危险品严格管理，防止污染事故和安全事故的发生，由于承包人的原因引发的污染事故和安全事故，其造成的损失应由承包人承担赔偿责任。

## 3 生态环境保护

### 3.1 陆生动植物及资源保护

1. 承包人应对本合同施工区及生活区的陆生动植物及资源，采取以下保护措施：

(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，必须严格按环保主管部门批准的环境规划，以及监理人批准的施工总布置设计执行，经监理人检查合格后，才能进行施工。

(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，并立即报告监理人。

(3) 承包人在施工区内及附近的水域，严禁滥捕酷鱼，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。

2. 严禁在施工区范围以外非法砍伐树木、打猎、捕猎和惊扰野生动物。

3. 严禁在施工区以外的任何地点非法倾倒废弃物。

### 3.2 景观与视觉保护

1. 施工期间，承包人应负责对施工场地附近的风景区等的景观免受工程施工的影响。并做好承包人生活营地及建设处驻地周围的绿化和美化工作，保护生态，改善生活环境。

2. 工地停车场及各处临时停放地点停放的机械车辆应整齐有序。

3. 各种施工临时设施（如：临时住房、仓库、厂房等）在设计及建造时应尽可能做到美观大方，并与周围环境协调。

4. 弃土运输道路应远离视觉敏感受体。

### 3.3 人群健康保护

1. 承包人应在施工现场设置医疗与急救中心，负责施工现场全体人员的伤病救治、疾病预防和卫生保健等工作。

2. 为保障施工区和生活区内的卫生及施工人员的健康，承包人的医疗卫生机构应采取以下措施：

（1）在施工人员进入生活区和作业面前，承包人应委托或配合急救中心进行卫生清理，采取消毒、杀虫、灭鼠等卫生措施，并对饮用水进行消毒。

（2）施工人员进场前，应调查当地有无疫情和地方病对施工人员的影响，及时做好病源和疫情监测。一旦发现疫情，应立即采取有效措施控制感染源和感染者。

（3）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。

（4）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. 不允许在地基不稳定区域、渣场下方和汇流沟旁等易发生洪水和泥石流区段修建施工人员宿舍，安排人群居住。

4. 在本合同范围内，进行与生产区及生活区人员的疾病防治，以及采取急救措施所发生的全部费用由承包人承担，发包人不再另行支付。

### 4.1 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）的水土保持工程措施，并在工程结束后按合同要求进行场地清理和整治。

#### 4.2 保护周边的水土保持设施

承包人应自觉保护施工场地周边的林草和水土保持设施（包括排泥场、渠、塘坝等），避免或减少由于施工造成的水土流失。

#### 4.3 做好水土保持防护措施

按合同约定和监理人指示，做好本合同防治责任范围内的表土剥离、保护、回覆、施工期临时排水、沉砂、裸露地表临时苫盖、弃土区（堆土区）四周设置土埂先拦后弃等水土保持防护措施，临时堆土超过一个雨季的应采取临时植物防护措施。

#### 4.4 料场防护和弃料处理

1. 承包人应按监理人批准的水土保持措施计划，做好料场、渣场的挡护、排泥场、排水等工程措施和植物种植保护措施，并负责料场、渣场、排泥场施工期的维护管理工作。

2. 承包人的弃料运输，应对运输车辆采取防泄漏措施，出现渣料泄漏情况时，应予清理或回采，并应采取洒水抑尘措施。

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料，并在其堆放场地周边修建临时排水沟引排周边汇水。

#### 4.5 完善施工场地排水系统

承包人应按水土保持措施规划的要求，设置完善的排水系统，保持施工场地和渣场始终处于良好的排水状态，防止降雨径流对施工场地和渣场的冲刷，应提供施工期临时排水方案。

### 5 环境清理和环境恢复

#### 5.1 环境清理和环境恢复施工措施计划

承包人应按发包人对环境恢复设计的要求和监理人指示，在工程基本完工后，制订一份环境清理和环境恢复的施工措施计划，提交监理人审批。其内容应包括

1. 环境清理和恢复范围（本合同范围内的施工场地，包括施工场地以外遭受施工损坏的地区）；

2. 环境保护的辅助工程设施；

3. 植被的种植计划；
4. 环境恢复设计的相关图纸和相关文件。

#### 5.2 环境清理

1. 在每一施工作业区施工结束后，承包人应及时拆除地面以上部分的各种临时建筑结构，以及各种临时设施（如已废弃的沉淀池和临时挡洪设施等）。

2. 承包人的所有材料和设备应按计划撤离现场，工地范围内废弃的材料、设备及其他生产垃圾应统一按环境规划的要求和（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，应在撤离前按环境恢复计划要求进行疏通和修整。

4. 按合同要求拆除和撤离的其他设施和结构，均应及时清理出场。

#### 5.3 环境恢复

1. 承包人应按监理人批准的环境恢复施工措施计划，完成恢复环境的辅助工程设施，并由监理人按规定验收合格后进行全部植被恢复的种植工作。

2. 承包人应有责任保证其种植的林草在《水土保持监测技术规程》SL 277 第 7.2.2 条 2 款规定的“林草恢复期”内成活，其超出工程保修期的林草养护及“林草恢复期”的维护管理费用也应列报在本章总价内。

3. 利用耕地的料场，开采前应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。

#### 5.6 施工期环保临时设施及其环境保护效果的质量检查和验收

1. 承包人的施工附属设施中有关施工期环境保护的各项临时设施应达到本章规定的环境保护效果。生活和生产供水设施、污水和废水处理设施和固体废弃物处理等临时工程设施等，必须按施工总进度计划的安排及时完成。

2. 各项附属设施投入使用前，应由监理人会同环保部门代表与承包人共同按环境保护法规和有关规定，进行环境保护临时设施的质量检查，以及环境保护效果的检测和验收。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) 各项环保临时工程设施布置图；
- (3) 环保临时工程设施的施工质量检查纪录；
- (4) 生活和生产供水水质、污水和废水处理水质，以及固体废弃物处理效果等的检验和实测资料；

(5) 监理人要求提交的其他检查和检验资料。

## 第五章 工程量清单

### 1. 工程量清单说明

#### 1 一般规定

1.1 工程量清单应由具有编制招标文件能力的招标人，或受其委托具有相应资质的中介机构进行编制。

1.2 工程量清单应作为招标文件的组成部分，其准确性和完善性由招标人负责。

1.3 除招标文件另有规定外，工程量清单格式中所有要求盖章、签字的地方，必须由规定的单位和人员盖章、签字（其中法定代表人也可由其授权委托的代理人签字、盖章），

1.4 投标金额（价格）均应以人民币表示。

1.5 工程量清单及其计价格式中的任何内容不得随意删除或涂改。

1.6 工程量清单中各项目的工作内容和要求应符合相关技术标准和要求（合同技术条款）以及《水利工程工程量清单计价规范》（GB50501-2007）的规定。

1.7 工程量清单是工程量清单计价的基础。除另有规定外，工程量清单中的工程量根据招标设计图纸，按《水利工程工程量清单计价规范》计算规则计算，是用于投标报价的估算工程量，不作为最终结算工程量。最终结算工程量是承包人实际完成并符合技术标准和要求（合同技术条款），按《水利工程工程量清单计价规范》计算规则等规定，根据施工图纸计算的有效工程量。

1.8 工程价款的支付遵循合同条款的约定。

### 2 招标人工程量清单格式

#### 2.1 组成

表 1-1 总说明

表 1-2 建筑工程分类分项工程量清单

表 1-3 设备采购和安装工程分类分项工程量清单

表 1-4 措施项目清单

表 1-5 其他项目清单

表 1-6 零星工作项目清单

表 1-7 招标人供应材料价格表

表 1-8 招标人提供施工设备表

表 1-9 招标人提供施工设施表

## 2.2 填写说明

2.2.1 表 1-3 设备采购和安装工程分类分项工程量清单中，若招标人供应设备到安装现场由投标人负责安装的设备，或由投标人负责采购设备、对招标人供应的设备进行转运时，应在备注栏中说明。

2.2.2 表 1-4 措施项目清单中，应根据招标工程的具体情况，参照表中项目列项和补充，需要投标人提供措施项目报价分解表的，应在备注中说明。

2.2.3 表 1-5 其他项目清单中，暂列预留金一项，可根据招标工程情况进行补充，并在备注中说明计价方法。

2.2.4 表 1-6 零星工作项目清单，若有零星工作，招标人需列暂定数量。

## 3 投标人工程量清单报价表格式

### 3.1 组成

投标总价

表 2-1 工程项目总价表

表 2-2 建筑工程分类分项工程量清单计价表

表 2-3 设备采购和安装工程分类分项工程量清单计价表

表 2-4 措施项目清单计价表

表 2-5 其他项目清单计价表

表 2-6 零星工作项目计价表

表 2-7 措施项目报价分解表

表 2-8 建筑工程单价汇总表

表 2-9 设备采购和安装工程单价汇总表

表 2-10 建筑工程单价费（税）率汇总表

表 2-11 设备采购和安装工程单价费（税）率汇总表

表 2-12 投标人生产混凝土（砂浆）配合比材料费表

表 2-13 招标人供应材料价格汇总表

表 2-14 招标人提供施工机械台时（班）费汇总表

表 2-15 投标人自行采购主要材料及水、电等预算价格汇总表

表 2-16 投标人自备施工机械台时（班）费汇总表

表 2-17 总价项目分类分项工程分解表

表 2-18 建筑工程单价计算表

表 2-19 设备采购和安装工程单价计算表

表 2-20 人工费单价汇总表

### 3.2 填写说明

3.2.1 除招标文件另有规定外，工程量清单应与招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术标准和要求（合同技术条款）、图纸及《水利工程工程量清单计价规范》等一起阅读、理解和使用。

3.2.2 除招标文件另有规定外，投标人不得随意增加、删除或涂改招标文件工程量清单中的任何内容。工程量清单中列明的所有需要填写的单价、合价，投标人均应填写；未填写的单价和合价，视为已包括在工程量清单的其他单价和合价中。

3.2.3 工程量清单中的工程单价是完成工程量清单中一个质量合格的规定计量单位项目所需的直接费（包括人工费、材料费、机械使用费和季节、夜间等原因增加的直接费）、间接费、利润和税金等，并考虑到风险因素。投标人应根据工程单价组成内容，按招标文件和《水利工程工程量清单计价规范》附录 A 和附录 B 中的“主要工作内容”确定工程单价。除另有规定外，对有效工程量以外的超挖、超填工程量，施工附加量，加工、运输损耗量等，所消耗的人工、材料和机械费用，均应摊入相应有效工程量的工程单价内。

3.2.4 投标总价应按表 2-1 工程项目总价表合计金额填写。

3.2.5 表 2-1 工程项目总价表中，分类分项工程量清单项目按分类工程汇总，并按表 2-2、表 2-3 分类分项工程量清单计价表中相应分类工程项目合计金额填写。

3.2.6 表 2-2、表 2-3 分类分项工程量清单计价表中的序号、项目编码、项目名称、计量单位、工程数量和主要技术条款编码，按招标人工程量清单格式中表 1-2、表 1-3 分类分项工程量清单表中的相应内容填写，并填写相应项目的单价、合价和合计，其中单价应与表 2-8、表 2-9 单价汇总表一致。

表 2-3 设备采购和安装工程分类分项工程量清单中，若招标人供应设备到安装现场，由投标人负责安装的设备，相应工程清单的设备单价和设备合价栏以“×”标示。

3.2.7 表 2-4 措施项目清单计价表中的序号、项目名称，按招标人工程量清单格式中表 1-4 措施项目清单中的相应内容填写，并填写相应的金额和合计，同时按招标人要求，提供

表 2-7 措施项目报价分解表。

3.2.8 表 2-5 其他项目清单计价表中的序号、项目名称，按招标人工程量清单格式中表 1-5 其他项目清单中的相应内容填写，并填写相应的金额和合计。

3.2.9 表 2-6 零星工作项目计价表中的序号、人工、材料、机械的名称、型号规格、计量单位及暂定数量，按招标人工程量清单格式中表 1-6 零星工作项目清单中的相应内容填写，并填写相应项目单价、合价和合计。

3.2.10 表 2-7 措施项目分解表，根据招标人要求提供所需项目分解表，表式可根据需要进行相应调整、补充。

3.2.11 表 2-8、表 2-9 工程单价汇总表，填写表 2-18、表 2-19 的工程单价计算表中的计量单位单价。若招标人供应设备到安装现场，由投标人负责安装的设备，表 2-9 设备采购和安装工程单价汇总表中设备单价栏以“×”标示。

3.2.12 表 2-10、表 2-11 工程单价费（税）率汇总表，按表 2-18、表 2-19 工程单价计算表中的相应内容、费（税）率填写。

3.2.13 表 2-12 投标人生产混凝土（砂浆）配合比材料费表，按表中工程部位、混凝土（砂浆）强度等级、水泥强度等级、级配、碎石最大粒径、相应材料预算材料量和单价填写，填写的单价必须与表 2-18、表 2-19 工程单价计算表中采用的相应混凝土（砂浆）的单价一致。

3.2.14 表 2-13 招标人供应材料价格汇总表中的序号、材料名称、型号规格、计量单位和供应价，按招标人工程量清单格式中表 1-7 招标人提供材料价格表中相应内容填写，并填写经分析计算后的相应材料预算价格，填写的预算价必须与表 2-18、表 2-19 工程单价计算表中采用的相应材料预算价一致（若招标人提供）。

3.2.15 表 2-14 招标人提供施工机械台时（班）费汇总表中的序号、机械名称、型号规格和招标人收取的台时（班）折旧费，按招标人工程量清单格式中表 1-8 招标人提供施工设备表中相应内容填写，并填写经分析计算后的施工机械台时（班）费用合计金额，填写的合计金额必须与表 2-18、表 2-19 工程单价计算表中相应的施工机械台时（班）费单价一致（若招标人提供）。

3.2.16 表 2-15 投标人自行采购主要材料及水、电等预算价格汇总表，按表中的序号、材料名称、型号规格、计量单位和预算价填写，填写的预算价必须与表 2-18、表 2-19 工程单价计算表中采用的相应材料预算价一致。

3.2.17 表 2-16 投标人自备施工机械台时（班）费汇总表，按表中的序号、机械名称、

型号规格、第一类费用、第二类费用及第三类费用填写，填写的台时（班）费合计金额必须与表 2-18、表 2-19 工程单价计算表中相应的施工机械台时（班）费单价一致。

3.2.18 表 2-17 总价项目分类分项工程分解表，投标人应参照分类分项工程量清单计价表格式编制总价项目分类分项工程分解表，每个总价项目分类分项工程一份。

3.2.19 表 2-18、表 2-19 单价计算表，按表中的工作内容、序号、名称、型号规格、计量单位、数量、单价、合价填写。投标报价采用预算价（到工价）计算直接工程费时，工程单价计算表中不列工料机差价调整。

3.2.20 除招标文件另有规定外，投标金额小于投标总标价万分之五及以下的工程项目，投标人可不编报工程单价计算表。

3.2.21 采用其他行业专业定额报价时可参照使用本规定表式，计算单价时可参照其他行业专业定额配套的取费、人工单价、机械台时（班）费用等标准。

3.2.22 增加：

材料、设备暂估价表（如有）；

材料、设备品牌推荐表（如有）

## 第六章 图纸

是否提供图纸的电子版：

是：XXXXXXXXXXXXXXXXXX

否：请于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日至\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日（法定公休日、法定节假日除外）每日上午\_\_\_\_时至\_\_\_\_时，下午\_\_\_\_时至\_\_\_\_时（北京时间），在\_\_\_\_\_（详细地址）持单位介绍信领取（购买）图纸。图纸押金（每套售价）\_\_\_\_\_元，在退还图纸时退还（不计利息）。（售后不退）。

序号	文件名称	文件位置	文件大小	上传日期

## 第七章 技术标准和要求

# 第八章 投标文件格式

## 投标文件格式

序号	文件夹/文件名称
1	封面
2	目录
3	一、投标函及投标函附录
3.1	（一）投标函
3.2	（二）投标函附录
3.3	（三）施工现场大气污染防治措施承诺书
4	二、法定代表人身份证明和授权委托书
5	三、联合体协议书
6	四、投标保证金
7	投标减免缴纳投标保证金信用承诺书
8	五、已标价工程量清单
9	六、施工组织设计
10	七、资格审查及其他材料
10.1	（一）投标人基本情况表
10.1.1	投标人基本情况表
10.1.2	（附件）企业相关证明证照文件
10.1.3	（附件）企业资质
10.1.4	（附件）企业证书
10.1.5	（附件）企业信用管理档案

序号	文件夹/文件名称
10.2	(二) 项目负责人资料表
10.2.1	项目负责人资料表
10.2.2	(附件) 基本信息
10.2.3	(附件) 资格证书
10.2.4	(附件) 社保
10.2.5	(附件) 业绩
10.3	(三) 项目管理机构组成表
10.3.1	项目管理机构组成表
10.3.2	(附件) 基本信息
10.3.3	(附件) 资格证书
10.3.4	(附件) 社保
10.4	(四) 拟分包项目情况表
10.5	(五) 近年完成的类似项目情况表
10.5.1	近年完成的类似项目情况表
10.5.2	(附件) 企业近年完成的类似项目情况
10.5.3	(附件) 项目负责人近年完成的类似项目情况
10.5.4	(附件) 企业获奖情况
10.5.5	(附件) 项目负责人获奖情况
10.6	(六) 正在施工和新承接的项目情况表
10.7	(七) 近3年发生的诉讼及仲裁情况表
10.8	(八) 近3年财务状况表
10.8.1	近3年财务状况表
10.8.2	(附件) 财务状况
10.9	(九) 资格审查其他资料
11	八、其他资料

（项目名称） （标段名称）

标段编码：

# 投 标 文 件

投标人： \_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： \_\_\_\_\_（签字）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 目 录

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

## (一) 投标函

\_\_\_\_\_ (招标人名称) \_\_\_\_\_:

1. 我方已仔细研究了\_\_\_\_\_(项目名称)(标段编号)施工招标文件的全部内容,愿意以人民币(大写)\_\_\_\_\_元(¥\_\_\_\_\_ )的投标总报价(此处价格应从投标报价汇总表中自动读取),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修改、撤销投标文件及投标保证金。

3. 随同本投标函提交投标保证金一份,金额为人民币(大写)\_\_\_\_\_元(¥\_\_\_\_\_ )。

4. 如我方中标:

(1) 我方将派出\_\_\_\_\_ (建造师姓名)作为本工程的项目负责人。

(2) 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。

(3) 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

(4) 我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

(5) 我方承诺在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前,不补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

(6) 我方承诺按招标文件第三章“合同条款及格式”的相关规定履行我方的权利和义务。

5. 我方在此声明,所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确,且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 第 1.4.4 规定的任何一种情形。

6. \_\_\_\_\_ (其他补充说明)。

投 标 人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字)

地址: \_\_\_\_\_

网址: \_\_\_\_\_

电话: \_\_\_\_\_

传真: \_\_\_\_\_

邮政编码: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## (二) 投标函附录

投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上,可以此处提出比招标文件更有利于招标人的承诺。

### (三) 房屋建筑及市政基础设施项目大气污染防治措施承诺书

(建设单位名称):

如我单位中标,在(项目名称)的施工过程中,我公司郑重承诺:

- 1.施工现场使用低挥发性有机物含量建筑涂料和胶粘剂。
- 2.施工现场不使用国一及以下和排放不达标的非道路移动机械。

如本企业未按上述承诺执行,将依法依规接受查处。

承诺企业名称(盖单位章):

年 月 日

-----注意: 以上为房建市政项目模板, 水利水务项目投标人须自拟上传或根据招标人(招标代理)定义的模板上传

## 二、法定代表人身份证明和授权委托书

投标人名称：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

身份证号码：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

是否授权：是

授权内容：

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现委托\_\_\_\_\_（姓名），  
身份证号码：\_\_\_\_\_为我方法定代表人委托代理人。法定代表人  
委托代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）（标段编号）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：\_\_\_\_\_。

法定代表人委托代理人无转委托权。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

### 三、联合体协议书

\_\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成\_\_\_\_\_（联合体名称）联合体，共同参加\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_标段的资格审查和投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、\_\_\_\_\_（某成员单位名称）为\_\_\_\_\_（联合体名称）牵头人。

2、联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3、联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：（自定义填写）\_\_\_\_\_。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式\_\_\_\_\_份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

成员一名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

成员二名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

.....

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 四、投标保证金

### 投标减免缴纳投标保证金信用承诺书

致（招标人名称）：

我单位将严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和政策规定，现按照招标文件约定郑重承诺如下：

1、我单位信用状况良好，自愿遵守招标文件要求，通过提供信用承诺的方式，享受全部免除或减半缴纳投标保证金等优惠待遇。

2、我单位如出现投标截止后撤销投标文件、中标后无正当理由不与招标人订立合同、在签订合同时向招标人提出附加条件或其他法律法规规定的投标保证金不予退还的行为，自愿在招标文件约定期限内补缴投标保证金，否则承担因此造成的一切法律后果。

我单位对上述承诺的真实性负责，如有虚假，愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖单位章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

## 五、已标价工程量清单

## 六、施工组织设计

1. 投标人编制施工组织设计的要求：编制时应针对第二章 评标办法中施工组织设计的评审标准，可采用文字并结合图表形式说明施工方法；拟投入本标段的主要施工设备情况、拟配备本标段的试验和检测仪器设备情况、劳动力计划等；结合工程特点提出切实可行的工程质量、安全生产、文明施工、工程进度、技术组织措施，同时应对关键工序、复杂环节重点提出相应技术措施，如冬雨季施工技术、减少噪音、降低环境污染、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等。

暗标编制要求如下：

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。

附表一 拟投入本标段的主要施工设备表

附表二 拟配备本标段的试验和检测仪器设备表

附表三 劳动力计划表

附表四 计划开、竣工日期和施工进度网络图

附表五 施工总平面图

附表六 临时用地表

**注：小型农田水利、绿化、维修项目适用附表一至附表四**







#### 附表四：计划开、竣工日期和施工进度网络图

1. 投标人应递交施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的计划工期进行施工的各个关键日期。
2. 施工进度表可采用网络图（或横道图）表示。

## 附表五：施工总平面图

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。



## 七、资格审查及其他资料

### （一）投标人基本情况表

投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本及其年检合格的证明材料、资质证书副本和安全生产许可证等材料的电子文件，具体要求见投标人须知。

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		
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：			
主营资质			其中	项目负责人		
企业资质				高级职称人员		
统一社会信用代码				中级职称人员		
安全生产许可证号	有效期			初级职称人员		
南京市建筑业企业信用管理档案	有效期			技 工		
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						

## (二) 项目负责人资料表

项目负责人应附建造师证、养老保险等材料的电子文件，具体要求见投标人须知和评标办法前附表。

姓 名		年 龄		身份证号码	
职 称		职 务		养老保险	
建造师专业等级			证书编号		
学 历			所学专业		
参加工作年限			从事项目负责人年限		
近年来完成的类似项目情况					
合同名称	合同编号	项目地点	开工时间	竣工时间	项目分类
项 目 内 容 描 述	合同金额	招标人名称	招标人联系 电话	其他说明	

### (三) 项目管理机构组成表

主要人员应附职称证（执业证或上岗证书）、养老保险等材料的电子图片

序号	职务	姓名	职称	执业或职业资格证明					备注
				证书名称	级别	证号	专业	养老保险	
	项目 负责 人		在（二）项目负责人简历表中						

(四) 拟分包项目情况表

分包人名称		地 址	
法定代表人		电 话	
营业执照号码		资质等级	
拟分包的工程项目	主 要 内 容	预计造价（万元）	已经做过的类似工程

### (五) 近年完成的类似项目情况表

近年来完成的类似项目情况应附中标通知书和（或）合同协议书、工程接收证书（工程竣工验收证书）等材料的电子文件，其他材料的电子图片，具体要求见投标须知。

企业近年完成的类似项目情况												
序号	合同名称	合同编号	项目地点	开工时间	竣工时间	项目分类	项目内容描述	合同金额	项目负责人	招标人名称	招标人联系电话	其他说明
项目负责人近年完成的类似项目情况												
序号	合同名称	合同编号	项目地点	开工时间	竣工时间	项目分类	项目内容描述	合同金额	项目负责人	招标人名称	招标人联系电话	其他说明
企业获奖情况												
序号	获奖名称	获奖等级	奖项颁发机构	获奖时间	颁奖部门发布的文件号	获奖工程名称	其他说明					


项目负责人获奖情况

序号	获奖名称	获奖等级	奖项颁发机构	获奖时间	颁奖部门发布的文件号	获奖工程名称	其他说明					

(六) 正在施工和新承接的项目情况表

合同项目名称	
合同项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
计划完工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理（施工）	
技术负责人（施工）	
施工负责人（设计施工总承包项目）	
设计负责人（设计施工总承包项目）	
监理人和总监理工程师以及电话	
合同项目描述	
备注	

注：对于正在施工和新承接的项目，拟任项目经理正在担任担任施工项目经理或设计施工总承包项目经理、施工负责人的，应当提供全部项目的情况表。符合第 2 章投标人须知前附表第 1.4.1 项规定可以投标的，应当同时提供相应证明材料的电子扫描件。

(七) 近 3 年发生的诉讼及仲裁情况表

(按照第 2 章投标人须知前附表第 3.5.5 项时间要求)

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

注: 1. 本表主要指施工合同败诉的诉讼及仲裁情况(含正在诉讼及仲裁情况)。法院或仲裁机构做出的判决、裁决等有关法律文书摘要等有关内容填入本表, 证明材料电子扫描件编入应符合第 2 章投标人须知前附表第 3.7.5 项规定(内容较多时可摘要关键部分)。没有相关诉讼或仲裁事项的则填写“无”。

2. 联合体各成员均分别填写, 在其他说明栏标明联合体成员名称。

### (八) 近 3 年财务状况表

(按照第 2 章投标人须知前附表第 3.5.2 项时间要求)

#### 1. 财务状况表

财务状况表

名称	____年	____年	____年
资产总额(万元)			
营业收入(万元)			
利润总额(万元)			
纳税总额(万元)			
负债总额(万元)			
资产负债率			
主营业务利润率			
注册资本			
是否有对外提供担保信息			
从业人数			

注: 所有联合体各成员均分别填写。附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表(包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书)电子扫描件(应符合第 2 章投标人须知前附表第 3.7.5 项规定)。

## 第九章 其他



## 全国人民代表大会常务委员会关于实施渐进式延迟法定退休年龄的决定

2024-09-13 17:17 来源：新华社

新华社北京9月13日电

全国人民代表大会常务委员会关于实施渐进式延迟法定退休年龄的决定  
(2024年9月13日第十四届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过)

为了深入贯彻落实党中央关于渐进式延迟法定退休年龄的决策部署，适应我国人口发展新形势，充分开发利用人力资源，根据宪法，第十四届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议决定：

一、同步启动延迟男、女职工的法定退休年龄，用十五年时间，逐步将男职工的法定退休年龄从原六十周岁延迟至六十三周岁，将女职工的法定退休年龄从原五十周岁、五十五周岁分别延迟至五十五周岁、五十八周岁。

二、实施渐进式延迟法定退休年龄坚持小步调整、弹性实施、分类推进、统筹兼顾的原则。

三、各级人民政府应当积极应对人口老龄化，鼓励和支持劳动者就业创业，切实保障劳动者权益，协调推进养老托育等相关工作。

四、批准《国务院关于渐进式延迟法定退休年龄的办法》。国务院根据实际需要，可以对落实本办法进行补充和细化。

五、本决定自2025年1月1日起施行。第五届全国人民代表大会常务委员会第二次会议批准的《国务院关于安置老弱病残干部的暂行办法》和《国务院关于工人退休、退职的暂行办法》中有关退休年龄的规定不再施行。

### 国务院关于渐进式延迟法定退休年龄的办法

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，综合考虑我国人均预期寿命、健康水平、人口结构、国民受教育程度、劳动力供给等因素，按照小步调整、弹性实施、分类推进、统筹兼顾的原则，实施渐进式延迟法定退休年龄。为了做好这项工作，特制定本办法。

第一条 从2025年1月1日起，男职工和原法定退休年龄为五十五周岁的女职工，法定退休年龄每四个月延迟一个月，分别逐步延迟至六十三周岁和五十八周岁；原法定退休年龄为五十周岁的女职工，法定退休年龄每二个月延迟一个月，逐步延迟至五十五周岁。国家另有规定的，从其规定。

第二条 从2030年1月1日起，将职工按月领取基本养老金最低缴费年限由十五年逐步提高至二十年，每年提高六个月。职工达到法定退休年龄但不满最低缴费年限的，可以按照规定通过延长缴费或者一次性缴费的办法达到最低缴费年限，按月领取基本养老金。

第三条 职工达到最低缴费年限，可以自愿选择弹性提前退休，提前时间最长不超过三年，且退休年龄不得低于女职工五十周岁、五十五周岁及男职工六十周岁的原法定退休年龄。职工达到法定退休年龄，所在单位与职工协商一致的，可以弹性延迟退休，延迟时间最长不超过三年。国家另有规定的，从其规定。实施中不得违背职工意愿，违法强制或者变相强制职工选择退休年龄。

第四条 国家健全养老保险激励机制。鼓励职工长缴多得、多缴多得、晚退多得。基础养老金计发比例与个人累计缴费年限挂钩，基础养老金计发基数与个人实际缴费挂钩，个人账户养老金根据个人退休年龄、个人账户储存额等因素确定。

第五条 国家实施就业优先战略，促进高质量充分就业。完善就业公共服务体系，健全终身职业技能培训制度。支持青年人就业创业，强化大龄劳动者就业岗位开发，完善困难人员就业援助制度。加强对就业年龄歧视的防范和治理，激励用人单位吸纳更多大龄劳动者就业。

第六条 用人单位招用超过法定退休年龄的劳动者，应当保障劳动者获得劳动报酬、休息休假、劳动安全卫生、工伤保障等基本权益。

国家加强灵活就业和新就业形态劳动者权益保障。

国家完善带薪年休假制度。

第七条 对领取失业保险金且距法定退休年龄不足一年的人员，领取失业保险金年限延长至法定退休年龄，在实施渐进式延迟法定退休年龄期间，由失业保险基金按照规定为其缴纳养老保险费。

第八条 国家规范完善特殊工种等提前退休政策。从事井下、高空、高温、特别繁重体力劳动等国家规定的特殊工种，以及在高海拔地区工作的职工，符合条件的可以申请提前退休。

第九条 国家建立居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系，大力发展普惠托育服务体系。

附件：

1. 男职工延迟法定退休年龄对照表
2. 原法定退休年龄五十五周岁的女职工延迟法定退休年龄对照表
3. 原法定退休年龄五十周岁的女职工延迟法定退休年龄对照表
4. 提高最低缴费年限情况表

附件 1:

男职工延迟法定退休年龄对照表

延迟法定退休年龄每4个月延迟1个月				延迟法定退休年龄每4个月延迟1个月			
出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数	出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数
1965年1月	60岁1个月	2025年2月	1	1966年5月	60岁5个月	2026年10月	5
1965年2月		2025年3月		1966年6月		2026年11月	
1965年3月		2025年4月		1966年7月		2026年12月	
1965年4月		2025年5月		1966年8月		2027年1月	
1965年5月	60岁2个月	2025年7月	2	1966年9月	60岁6个月	2027年3月	6
1965年6月		2025年8月		1966年10月		2027年4月	
1965年7月		2025年9月		1966年11月		2027年5月	
1965年8月		2025年10月		1966年12月		2027年6月	
1965年9月	60岁3个月	2025年12月	3	1967年1月	60岁7个月	2027年8月	7
1965年10月		2026年1月		1967年2月		2027年9月	
1965年11月		2026年2月		1967年3月		2027年10月	
1965年12月		2026年3月		1967年4月		2027年11月	
1966年1月	60岁4个月	2026年5月	4	1967年5月	60岁8个月	2028年1月	8
1966年2月		2026年6月		1967年6月		2028年2月	
1966年3月		2026年7月		1967年7月		2028年3月	
1966年4月		2026年8月		1967年8月		2028年4月	

延迟法定退休年龄每4个月延迟1个月				延迟法定退休年龄每4个月延迟1个月			
出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数	出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数
1967年9月	60岁9个月	2028年6月	9	1969年5月	61岁2个月	2030年7月	14
1967年10月		2028年7月		1969年6月		2030年8月	
1967年11月		2028年8月		1969年7月		2030年9月	
1967年12月		2028年9月		1969年8月		2030年10月	
1968年1月	60岁10个月	2028年11月	10	1969年9月	61岁3个月	2030年12月	15
1968年2月		2028年12月		1969年10月		2031年1月	
1968年3月		2029年1月		1969年11月		2031年2月	
1968年4月		2029年2月		1969年12月		2031年3月	
1968年5月	60岁11个月	2029年4月	11	1970年1月	61岁4个月	2031年5月	16
1968年6月		2029年5月		1970年2月		2031年6月	
1968年7月		2029年6月		1970年3月		2031年7月	
1968年8月		2029年7月		1970年4月		2031年8月	
1968年9月	61岁	2029年9月	12	1970年5月	61岁5个月	2031年10月	17
1968年10月		2029年10月		1970年6月		2031年11月	
1968年11月		2029年11月		1970年7月		2031年12月	
1968年12月		2029年12月		1970年8月		2032年1月	
1969年1月	61岁1个月	2030年2月	13	1970年9月	61岁6个月	2032年3月	18
1969年2月		2030年3月		1970年10月		2032年4月	
1969年3月		2030年4月		1970年11月		2032年5月	
1969年4月		2030年5月		1970年12月		2032年6月	

延迟法定退休年龄每4个月延迟1个月				延迟法定退休年龄每4个月延迟1个月			
出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数	出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数
1971年1月	61岁7个月	2032年8月	19	1972年9月	62岁	2034年9月	24
1971年2月		2032年9月		1972年10月		2034年10月	
1971年3月		2032年10月		1972年11月		2034年11月	
1971年4月		2032年11月		1972年12月		2034年12月	
1971年5月	61岁8个月	2033年1月	20	1973年1月	62岁1个月	2035年2月	25
1971年6月		2033年2月		1973年2月		2035年3月	
1971年7月		2033年3月		1973年3月		2035年4月	
1971年8月		2033年4月		1973年4月		2035年5月	
1971年9月	61岁9个月	2033年6月	21	1973年5月	62岁2个月	2035年7月	26
1971年10月		2033年7月		1973年6月		2035年8月	
1971年11月		2033年8月		1973年7月		2035年9月	
1971年12月		2033年9月		1973年8月		2035年10月	
1972年1月	61岁10个月	2033年11月	22	1973年9月	62岁3个月	2035年12月	27
1972年2月		2033年12月		1973年10月		2036年1月	
1972年3月		2034年1月		1973年11月		2036年2月	
1972年4月		2034年2月		1973年12月		2036年3月	
1972年5月	61岁11个月	2034年4月	23	1974年1月	62岁4个月	2036年5月	28
1972年6月		2034年5月		1974年2月		2036年6月	
1972年7月		2034年6月		1974年3月		2036年7月	
1972年8月		2034年7月		1974年4月		2036年8月	

延迟法定退休年龄每4个月延迟1个月				延迟法定退休年龄每4个月延迟1个月			
出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数	出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数
1974年5月	62岁5个月	2036年10月	29	1975年9月	62岁9个月	2038年6月	33
1974年6月		2036年11月		1975年10月		2038年7月	
1974年7月		2036年12月		1975年11月		2038年8月	
1974年8月		2037年1月		1975年12月		2038年9月	
1974年9月	62岁6个月	2037年3月	30	1976年1月	62岁10个月	2038年11月	34
1974年10月		2037年4月		1976年2月		2038年12月	
1974年11月		2037年5月		1976年3月		2039年1月	
1974年12月		2037年6月		1976年4月		2039年2月	
1975年1月	62岁7个月	2037年8月	31	1976年5月	62岁11个月	2039年4月	35
1975年2月		2037年9月		1976年6月		2039年5月	
1975年3月		2037年10月		1976年7月		2039年6月	
1975年4月		2037年11月		1976年8月		2039年7月	
1975年5月	62岁8个月	2038年1月	32	1976年9月	63岁	2039年9月	36
1975年6月		2038年2月		1976年10月		2039年10月	
1975年7月		2038年3月		1976年11月		2039年11月	
1975年8月		2038年4月		1976年12月		2039年12月	

附件 2:

原法定退休年龄五十五周岁的女职工延迟法定退休年龄对照表

延迟法定退休年龄每 4 个月延迟 1 个月				延迟法定退休年龄每 4 个月延迟 1 个月			
出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数	出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数
1970 年 1 月	55 岁 1 个月	2025 年 2 月	1	1971 年 5 月	55 岁 5 个月	2026 年 10 月	5
1970 年 2 月		2025 年 3 月		1971 年 6 月		2026 年 11 月	
1970 年 3 月		2025 年 4 月		1971 年 7 月		2026 年 12 月	
1970 年 4 月		2025 年 5 月		1971 年 8 月		2027 年 1 月	
1970 年 5 月	55 岁 2 个月	2025 年 7 月	2	1971 年 9 月	55 岁 6 个月	2027 年 3 月	6
1970 年 6 月		2025 年 8 月		1971 年 10 月		2027 年 4 月	
1970 年 7 月		2025 年 9 月		1971 年 11 月		2027 年 5 月	
1970 年 8 月		2025 年 10 月		1971 年 12 月		2027 年 6 月	
1970 年 9 月	55 岁 3 个月	2025 年 12 月	3	1972 年 1 月	55 岁 7 个月	2027 年 8 月	7
1970 年 10 月		2026 年 1 月		1972 年 2 月		2027 年 9 月	
1970 年 11 月		2026 年 2 月		1972 年 3 月		2027 年 10 月	
1970 年 12 月		2026 年 3 月		1972 年 4 月		2027 年 11 月	
1971 年 1 月	55 岁 4 个月	2026 年 5 月	4	1972 年 5 月	55 岁 8 个月	2028 年 1 月	8
1971 年 2 月		2026 年 6 月		1972 年 6 月		2028 年 2 月	
1971 年 3 月		2026 年 7 月		1972 年 7 月		2028 年 3 月	
1971 年 4 月		2026 年 8 月		1972 年 8 月		2028 年 4 月	

延迟法定退休年龄每 4 个月延迟 1 个月				延迟法定退休年龄每 4 个月延迟 1 个月			
出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数	出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数
1972 年 9 月	55 岁 9 个月	2028 年 6 月	9	1974 年 5 月	56 岁 2 个月	2030 年 7 月	14
1972 年 10 月		2028 年 7 月		1974 年 6 月		2030 年 8 月	
1972 年 11 月		2028 年 8 月		1974 年 7 月		2030 年 9 月	
1972 年 12 月		2028 年 9 月		1974 年 8 月		2030 年 10 月	
1973 年 1 月	55 岁 10 个月	2028 年 11 月	10	1974 年 9 月	56 岁 3 个月	2030 年 12 月	15
1973 年 2 月		2028 年 12 月		1974 年 10 月		2031 年 1 月	
1973 年 3 月		2029 年 1 月		1974 年 11 月		2031 年 2 月	
1973 年 4 月		2029 年 2 月		1974 年 12 月		2031 年 3 月	
1973 年 5 月	55 岁 11 个月	2029 年 4 月	11	1975 年 1 月	56 岁 4 个月	2031 年 5 月	16
1973 年 6 月		2029 年 5 月		1975 年 2 月		2031 年 6 月	
1973 年 7 月		2029 年 6 月		1975 年 3 月		2031 年 7 月	
1973 年 8 月		2029 年 7 月		1975 年 4 月		2031 年 8 月	
1973 年 9 月	56 岁	2029 年 9 月	12	1975 年 5 月	56 岁 5 个月	2031 年 10 月	17
1973 年 10 月		2029 年 10 月		1975 年 6 月		2031 年 11 月	
1973 年 11 月		2029 年 11 月		1975 年 7 月		2031 年 12 月	
1973 年 12 月		2029 年 12 月		1975 年 8 月		2032 年 1 月	
1974 年 1 月	56 岁 1 个月	2030 年 2 月	13	1975 年 9 月	56 岁 6 个月	2032 年 3 月	18
1974 年 2 月		2030 年 3 月		1975 年 10 月		2032 年 4 月	
1974 年 3 月		2030 年 4 月		1975 年 11 月		2032 年 5 月	
1974 年 4 月		2030 年 5 月		1975 年 12 月		2032 年 6 月	

延迟法定退休年龄每4个月延迟1个月				延迟法定退休年龄每4个月延迟1个月			
出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数	出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数
1976年1月	56岁7个月	2032年8月	19	1977年9月	57岁	2034年9月	24
1976年2月		2032年9月		1977年10月		2034年10月	
1976年3月		2032年10月		1977年11月		2034年11月	
1976年4月		2032年11月		1977年12月		2034年12月	
1976年5月	56岁8个月	2033年1月	20	1978年1月	57岁1个月	2035年2月	25
1976年6月		2033年2月		1978年2月		2035年3月	
1976年7月		2033年3月		1978年3月		2035年4月	
1976年8月		2033年4月		1978年4月		2035年5月	
1976年9月	56岁9个月	2033年6月	21	1978年5月	57岁2个月	2035年7月	26
1976年10月		2033年7月		1978年6月		2035年8月	
1976年11月		2033年8月		1978年7月		2035年9月	
1976年12月		2033年9月		1978年8月		2035年10月	
1977年1月	56岁10个月	2033年11月	22	1978年9月	57岁3个月	2035年12月	27
1977年2月		2033年12月		1978年10月		2036年1月	
1977年3月		2034年1月		1978年11月		2036年2月	
1977年4月		2034年2月		1978年12月		2036年3月	
1977年5月	56岁11个月	2034年4月	23	1979年1月	57岁4个月	2036年5月	28
1977年6月		2034年5月		1979年2月		2036年6月	
1977年7月		2034年6月		1979年3月		2036年7月	
1977年8月		2034年7月		1979年4月		2036年8月	

延迟法定退休年龄每4个月延迟1个月				延迟法定退休年龄每4个月延迟1个月			
出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数	出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数
1979年5月	57岁5个月	2036年10月	29	1980年9月	57岁9个月	2038年6月	33
1979年6月		2036年11月		1980年10月		2038年7月	
1979年7月		2036年12月		1980年11月		2038年8月	
1979年8月		2037年1月		1980年12月		2038年9月	
1979年9月	57岁6个月	2037年3月	30	1981年1月	57岁10个月	2038年11月	34
1979年10月		2037年4月		1981年2月		2038年12月	
1979年11月		2037年5月		1981年3月		2039年1月	
1979年12月		2037年6月		1981年4月		2039年2月	
1980年1月	57岁7个月	2037年8月	31	1981年5月	57岁11个月	2039年4月	35
1980年2月		2037年9月		1981年6月		2039年5月	
1980年3月		2037年10月		1981年7月		2039年6月	
1980年4月		2037年11月		1981年8月		2039年7月	
1980年5月	57岁8个月	2038年1月	32	1981年9月	58岁	2039年9月	36
1980年6月		2038年2月		1981年10月		2039年10月	
1980年7月		2038年3月		1981年11月		2039年11月	
1980年8月		2038年4月		1981年12月		2039年12月	

附件 3:

原法定退休年龄五十周岁的女职工延迟法定退休年龄对照表

延迟法定退休年龄每 2 个月延迟 1 个月				延迟法定退休年龄每 2 个月延迟 1 个月			
出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数	出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数
1975 年 1 月	50 岁 1 个月	2025 年 2 月	1	1976 年 5 月	50 岁 9 个月	2027 年 2 月	9
1975 年 2 月		2025 年 3 月		1976 年 6 月		2027 年 3 月	
1975 年 3 月	50 岁 2 个月	2025 年 5 月	2	1976 年 7 月	50 岁 10 个月	2027 年 5 月	10
1975 年 4 月		2025 年 6 月		1976 年 8 月		2027 年 6 月	
1975 年 5 月	50 岁 3 个月	2025 年 8 月	3	1976 年 9 月	50 岁 11 个月	2027 年 8 月	11
1975 年 6 月		2025 年 9 月		1976 年 10 月		2027 年 9 月	
1975 年 7 月	50 岁 4 个月	2025 年 11 月	4	1976 年 11 月	51 岁	2027 年 11 月	12
1975 年 8 月		2025 年 12 月		1976 年 12 月		2027 年 12 月	
1975 年 9 月	50 岁 5 个月	2026 年 2 月	5	1977 年 1 月	51 岁 1 个月	2028 年 2 月	13
1975 年 10 月		2026 年 3 月		1977 年 2 月		2028 年 3 月	
1975 年 11 月	50 岁 6 个月	2026 年 5 月	6	1977 年 3 月	51 岁 2 个月	2028 年 5 月	14
1975 年 12 月		2026 年 6 月		1977 年 4 月		2028 年 6 月	
1976 年 1 月	50 岁 7 个月	2026 年 8 月	7	1977 年 5 月	51 岁 3 个月	2028 年 8 月	15
1976 年 2 月		2026 年 9 月		1977 年 6 月		2028 年 9 月	
1976 年 3 月	50 岁 8 个月	2026 年 11 月	8	1977 年 7 月	51 岁 4 个月	2028 年 11 月	16
1976 年 4 月		2026 年 12 月		1977 年 8 月		2028 年 12 月	

延迟法定退休年龄每 2 个月延迟 1 个月				延迟法定退休年龄每 2 个月延迟 1 个月			
出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数	出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数
1977 年 9 月	51 岁 5 个月	2029 年 2 月	17	1979 年 5 月	52 岁 3 个月	2031 年 8 月	27
1977 年 10 月		2029 年 3 月		1979 年 6 月		2031 年 9 月	
1977 年 11 月	51 岁 6 个月	2029 年 5 月	18	1979 年 7 月	52 岁 4 个月	2031 年 11 月	28
1977 年 12 月		2029 年 6 月		1979 年 8 月		2031 年 12 月	
1978 年 1 月	51 岁 7 个月	2029 年 8 月	19	1979 年 9 月	52 岁 5 个月	2032 年 2 月	29
1978 年 2 月		2029 年 9 月		1979 年 10 月		2032 年 3 月	
1978 年 3 月	51 岁 8 个月	2029 年 11 月	20	1979 年 11 月	52 岁 6 个月	2032 年 5 月	30
1978 年 4 月		2029 年 12 月		1979 年 12 月		2032 年 6 月	
1978 年 5 月	51 岁 9 个月	2030 年 2 月	21	1980 年 1 月	52 岁 7 个月	2032 年 8 月	31
1978 年 6 月		2030 年 3 月		1980 年 2 月		2032 年 9 月	
1978 年 7 月	51 岁 10 个月	2030 年 5 月	22	1980 年 3 月	52 岁 8 个月	2032 年 11 月	32
1978 年 8 月		2030 年 6 月		1980 年 4 月		2032 年 12 月	
1978 年 9 月	51 岁 11 个月	2030 年 8 月	23	1980 年 5 月	52 岁 9 个月	2033 年 2 月	33
1978 年 10 月		2030 年 9 月		1980 年 6 月		2033 年 3 月	
1978 年 11 月	52 岁	2030 年 11 月	24	1980 年 7 月	52 岁 10 个月	2033 年 5 月	34
1978 年 12 月		2030 年 12 月		1980 年 8 月		2033 年 6 月	
1979 年 1 月	52 岁 1 个月	2031 年 2 月	25	1980 年 9 月	52 岁 11 个月	2033 年 8 月	35
1979 年 2 月		2031 年 3 月		1980 年 10 月		2033 年 9 月	
1979 年 3 月	52 岁 2 个月	2031 年 5 月	26	1980 年 11 月	53 岁	2033 年 11 月	36
1979 年 4 月		2031 年 6 月		1980 年 12 月		2033 年 12 月	

延迟法定退休年龄每2个月延迟1个月				延迟法定退休年龄每2个月延迟1个月			
出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数	出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数
1981年1月	53岁1个月	2034年2月	37	1982年9月	53岁11个月	2036年8月	47
1981年2月		2034年3月		1982年10月		2036年9月	
1981年3月	53岁2个月	2034年5月	38	1982年11月	54岁	2036年11月	48
1981年4月		2034年6月		1982年12月		2036年12月	
1981年5月	53岁3个月	2034年8月	39	1983年1月	54岁1个月	2037年2月	49
1981年6月		2034年9月		1983年2月		2037年3月	
1981年7月	53岁4个月	2034年11月	40	1983年3月	54岁2个月	2037年5月	50
1981年8月		2034年12月		1983年4月		2037年6月	
1981年9月	53岁5个月	2035年2月	41	1983年5月	54岁3个月	2037年8月	51
1981年10月		2035年3月		1983年6月		2037年9月	
1981年11月	53岁6个月	2035年5月	42	1983年7月	54岁4个月	2037年11月	52
1981年12月		2035年6月		1983年8月		2037年12月	
1982年1月	53岁7个月	2035年8月	43	1983年9月	54岁5个月	2038年2月	53
1982年2月		2035年9月		1983年10月		2038年3月	
1982年3月	53岁8个月	2035年11月	44	1983年11月	54岁6个月	2038年5月	54
1982年4月		2035年12月		1983年12月		2038年6月	
1982年5月	53岁9个月	2036年2月	45	1984年1月	54岁7个月	2038年8月	55
1982年6月		2036年3月		1984年2月		2038年9月	
1982年7月	53岁10个月	2036年5月	46	1984年3月	54岁8个月	2038年11月	56
1982年8月		2036年6月		1984年4月		2038年12月	

延迟法定退休年龄每2个月延迟1个月				延迟法定退休年龄每2个月延迟1个月			
出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数	出生时间	改革后法定退休年龄	改革后退休时间	延迟月数
1984年5月	54岁9个月	2039年2月	57	1984年9月	54岁11个月	2039年8月	59
1984年6月		2039年3月		1984年10月		2039年9月	
1984年7月	54岁10个月	2039年5月	58	1984年11月	55岁	2039年11月	60
1984年8月		2039年6月		1984年12月		2039年12月	

附件 4:

### 提高最低缴费年限情况表

年 份	当年最低缴费年限
2025 年	15 年
2026 年	15 年
2027 年	15 年
2028 年	15 年
2029 年	15 年
2030 年	15 年+6 个月
2031 年	16 年
2032 年	16 年+6 个月
2033 年	17 年
2034 年	17 年+6 个月
2035 年	18 年
2036 年	18 年+6 个月
2037 年	19 年
2038 年	19 年+6 个月
2039 年	20 年



主办单位: 国务院办公厅 运行维护单位: 中国政府网运行中心

版权所有: 中国政府网 中文域名: 中国政府网.政务

网站标识码bm01000001 京ICP备05070218号 京公网安备11010202000001号

