

封面

项目名称 金东区农村饮用水改造工程工程总承包 标段名称 金东区农村饮用水改造工程工程总承包 工程总承包

(招标编号: A3300000090009178002001)

招 标 文 件

招 标 人: 金华市自来水有限公司 (单位盖章)

招标代理机构: 浙江致远工程管理有限公司 (单位盖章

)

2026年09月

目 录

封面	1
目 录	2
第 一 卷	6
第一章 招标公告（未进行资格预审）	7
1. 招标条件	7
2. 项目概况与招标范围	7
3. 投标人资格要求	9
4. 招标文件的获取	10
5. 投标文件的递交	10
6. 发布公告的媒介	10
7. 行政监督部门	10
8. 联系方式	10
投标人资格条件要求附表	12
第二章 投标人须知	14
投标人须知前附表	14
1. 总则	31
2. 招标文件	33
3. 投标文件	34
4. 投标	36
5. 开标	37
6. 评标	37
7. 合同授予	38
8. 重新招标和不再招标	41
9. 纪律和监督	41
10. 其他内容	42
11. 需要补充的内容	42
附件一：招标文件澄清申请函	43
附件二：招标文件澄清通知	44
附件三：招标文件修改通知	45
附件四：开标记录表	46
附件五：中标通知书	47
附件六：中标结果通知书	48
第三章 评标定标办法	49
第1节 评标办法	50
1 评标的一般程序	50
4 投标文件的资信评审	51
5 投标文件的商务符合性审查	51

6 投标文件的商务评审	52
7 询标.....	55
8 投标文件的综合评分	55
☑9 推荐中标候选人（适用于评定分离）	55
10 评标报告.....	56
第2节 定标办法（适用于评定分离）	57
1 定标程序.....	57
2 定标报告	59
第四章 合同条款及格式	62
第一节 通用合同条款.....	63
1. 一般约定.....	63
2. 发包人义务.....	70
3. 发包人的管理.....	72
4. 承包人.....	74
5. 设计.....	79
6. 材料和工程设备.....	81
7. 施工设备和临时设施.....	83
8. 交通运输.....	84
9. 测量放线.....	85
10. 安全、治安保卫和环境保护	85
11. 开始工作和完工.....	89
12. 暂停工作.....	90
13. 工程质量.....	92
14. 试验和检验.....	94
15. 合同变更.....	95
16. 价格调整.....	98
17. 合同价格与支付.....	99
18. 完工验收.....	102
19. 缺陷责任与保修责任.....	104
20. 保险.....	105
21. 不可抗力.....	107
22. 违约.....	108
23. 索赔.....	111
24. 争议的解决.....	112
第二节 专用合同条款.....	114
1 一般约定.....	114
2 发包人义务.....	115
3 发包人的管理.....	115
4 承包人.....	116
5 设计.....	122
7 施工设备和临时设施.....	122

8 交通运输.....	123
9 测量放线.....	123
10 安全 、治安保卫和环境保护.....	123
11 开始工作和完工.....	123
12 暂停工作.....	124
13 工程质量.....	124
14 试验和检验.....	124
15 合同变更.....	124
16 价格调整.....	126
17 合同价格与支付.....	126
18 工程验收.....	129
20 保险.....	129
21 不可抗力.....	130
24 争议的解决.....	130
附件 工程质量保修书（格式）	132
工程质量保修书.....	132
第三节 合同附件格式.....	133
附件一 合同协议书.....	133
一、工程概况	133
二、合同工期	133
三、质量标准	133
四、签约合同价	133
五、工程总承包主要管理人员	133
六、合同文件构成	133
七、承诺	134
八、订立时间	134
九、订立地点	134
十、合同生效	134
十一、合同份数	134
附件二 履约担保（格式）	136
附件三 工程廉政责任书（格式）	137
附件四 安全生产协议书（格式）	139
第五章 项目清单	141
第二卷	155
第六章 发包人要求	156
1. 一体式智能型地上消火栓（带水压监测/不带水压监测）	174
1.1 结构材质要求	174
4、 资料与交付管理.....	183
第七章 发包人提供的资料	185
第三卷	186
第八章 投标文件格式	187

封面.....	188
资 格 审 查 资 料.....	189
封面.....	190
资格审查目录.....	191
一、法定代表人身份证明、授权委托书（若有）.....	192
二、联合体协议书.....	194
三、投标保证金.....	195
四、资格审查资料.....	196
五、其他材料.....	219
技 术 标.....	223
封面.....	224
技术标目录.....	225
一、承包人建议书.....	226
二、承包人实施计划.....	227
三、拟分包项目情况表.....	239
资 信 标.....	240
封面.....	241
资信标目录.....	242
一、企业信用等级.....	243
二、评审打分业绩.....	244
三、项目负责人及项目管理班子人员能力.....	248
四、其他.....	249
五、原件的复制件.....	250
商 务 标.....	255
封面.....	256
商务标目录.....	257
一、投标函及投标函附录.....	258
（一） 投标函	258
（二） 投标函附录	259
二、 价格清单.....	260
三、 其他材料.....	278

第一卷

第一章 招标公告（未进行资格预审）

金东区农村饮用水改造工程工程总承包工程总承包招标公告

1. 招标条件

本招标项目 金东区农村饮用水改造工程工程总承包 已由 金东区发展和改革局 以 关于金东区农村饮用水改造工程可行性研究报告的批复，金东发改投〔2025〕10 号 批准建设，建设资金来自 财政性资金，项目出资比例为 财政性资金比例:100.00%，项目法人为 金华市自来水有限公司，招标人为 金华市自来水有限公司，招标代理机构为 浙江致远工程管理有限公司。项目已具备招标条件，现对该项目工程总承包进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况：本项目主要包括村内供水管网改造工程、村外总管改造工程、加压泵站改造工程、工程信息化建设、道路及绿化恢复附属工程等。其中：1.村内供水管网改造工程：农村内供水管网及“一户一表”改造涉及182个行政村；2.村外总管改造：DN100-DN500管道总长约272.47km；3.加压泵站改造15座；4、工程信息化建设包括：包含流量压力感知设备及水质监测设备。本次设计供水规模为13.62 万m³/d，年供水量3208.4 万m³。建设地点：金华市金东区各乡镇。，项目概算（或估算）静态总投资为 737359900.00 元。

2.2 本标段招标范围为：

（1）工程勘察：/；

（2）工程设计：完成全套施工图设计、专项深化设计（河道 / 铁路 / 公路穿越、泵站自控对接）、图纸会审、设计交底、现场驻场技术服务、全过程设计变更、竣工图编制、BIM 三维数字化建模交付、配合各类图纸审查审批；

（3）工程施工：完成老旧管道拆除、新管道敷设、沟槽开挖支护/回填、管道防腐焊接/热熔、阀门井/水表井砌筑、泵站土建施工、机电设备安装、管网水压试验、消毒冲洗、GIS 管线测绘采集、苗木迁移、道路绿化恢复、施工临时设施搭建拆除、现场环保水土恢复；同步

完成机电、自控、安防、防雷系统全套安装调试等施工图设计的所有内容和要求。投标人负责本工程的施工、制作、安装等各项工作直到完成整个工程验收、按规定提交全部完（竣）工资料；

（4）货物采购：投标人负责本项目全部管材、管件、阀门、消火栓、加压泵组、变频控制柜、高低压配电、自控 PLC、电磁流量计/水表、防雷、安防等所有设备、辅材、专用工具、备品备件的采购、运输、仓储、进场自检报验、场内保管、安装调试、出厂资料配套，发包人不供应任何主材设备；设备采购前需经发包人书面确认，技术参数匹配智慧水务 SCADA 调度平台；

（5）其 他：①工程总承包管理：项目全周期质量、进度、投资、安全文明、环保、合同、信息、资料管控；协调监理、管线权属、属地村镇等各方；BIM 数字化交付、竣工资料整理归档、第三方检测配合；

②其他配套工作：工程阶段性验收、法人验收、政府专项及竣工验收、联合试运转、工程实体移交、数字化资产台账交付；缺陷责任期内 24 小时响应维修、定期巡检、设备维保；同步完成保险、管线迁改、测绘、苗木迁移、联合试运转、厂区安防系统接入等全部配套工作。

2.3 本标段概算（或估算）投资：650858000.00 元。

2.4 计划总工期：1080 日历天，备注：/，其中施工工期：1050 日历天。

2.5 质量要求：①设计质量标准：符合现行国家、地方相关设计规范及业主要求；②施工质量标准：符合国家相关验收的合格标准。

2.6 是否属于政府采购工程 ☐是 ☒否

2.7 是否专门面向中小企业预留

☐是 ☒否不专门面向中小企业采购的原因及适用情形

2.8 专门面向中小企业预留的实施方式

☐本标段整体面向中小企业；

☐本标段联合体形式面向中小企业，以联合体形式参加本次投标的，联合体中中小企业承担的合同份额需达到不低于40%以上。

3. 投标人资格要求

3.1 本次招标要求投标人具备同时具备以下 3.1.1、3.1.2 要求的独立法人或其他组织，并在人员、设备、资金等方面具有相应的设计、施工能力。其他条件详见附表。

3.1.1 设计资质（具备以下资质之一）：

①具有建设主管部门核发有效期内的工程设计综合甲级资质；

②具有建设主管部门核发有效期内的水利行业乙级及以上（或水利行业（引调水）专业乙级及以上）设计资质和市政行业丙级及以上（或市政行业（给水工程）专业丙级及以上）设计资质；

3.1.2 施工资质：

具备水利水电工程施工总承包二级及以上和市政公用工程施工总承包三级及以上资质的企业法人（对应资质应在“浙江省建筑市场监管公共服务系统”上资质动态核查结果处于“合格”状态）。投标人需提供自公告发布之日起至投标截止日之间在“浙江省建筑市场监管公共服务系统”上，参与投标资质的“资质动态核查结果证明”。资质，其他条件详见附表。

3.2 本次招标☒接受 ☐不接受 联合体投标。接受联合体投标，应满足下列要求：

（1）联合体所有成员数量不得超过4个；

（2）以具有工程设计综合甲级资质或水利设计资质方作为联合体牵头人；

（3）拟派项目主要成员的委派要求：联合体投标的，设计负责人须由承担水利设计工作的联合体成员拟派、施工主要人员[指施工负责人、施工技术负责人、施工副负责人（若有）、专职安全生产管理人员]须由承担水利施工工作的联合体成员拟派。其他详见投标人资格条件要求附表。

.....

3.3 联合体的各专业资质等级，根据联合体协议书约定的专业分工认定，由同一专业单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；由不同专业单位组成的联合体，按照联合体协议分工所承担的专业工作对应各自的专业资质认定。

4. 招标文件的获取

凡有意参加投标者，请于招标公告发布之日起至投标文件递交截止时间，登录“浙江省统一招投标交易平台”（网址：<https://ztb.zj.gov.cn/>）下载电子招标文件。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为详见网上招标公告（北京时间，下同），投标人应在截止时间前通过“浙江省统一招投标交易平台”上传加密电子投标文件。

本项目采用网上远程开标方式，无需提供纸质投标文件、样品等材料，投标人无需至开标现场。开标网址：<https://ztb.zj.gov.cn/open-bid>。

5.2 未按招标文件要求上传或未按规定加密的投标文件，招标人将予以拒收。

6. 发布公告的媒介

本招标公告同时在浙江省公共资源交易服务平台、浙江省公共资源交易服务平台上发布。

7. 行政监督部门

行政监督：金东区水务局

地 址：金华市金东新区康济南街368号

邮政编码：321000

电 话：0579-82191756

投诉受理部门：金东区水务局

地 址：金华市金东新区康济南街368号

电 话：0579-82191756

8. 联系方式

招 标 人：金华市自来水有限公司

地 址：浙江省/金华市/婺城区李渔路1638号

联 系 人：李先生

电 话：0579-82389857

电子信箱： /

招标代理机构： 浙江致远工程管理有限公司

地 址： 浙江省/金华市/婺城区迎宾大道128号

联 系 人： 施彦旭

电 话： 18868568066

电 子 信 箱： 94232604@qq.com

2026年09月29日

投标人资格条件要求附表

序号	资格条件内容
一	企业
1	工程勘察：应具备 <u> / </u> 资质，具有有效的营业执照； 工程设计：应具备 <u> 以下资质之一 </u>：①具有建设主管部门核发有效期内的<u>工程设计综合甲级资质</u>；②具有建设主管部门核发有效期内的<u>水利行业乙级及以上（或水利行业（引调水）专业乙级及以上）设计资质和市政行业丙级及以上（或市政行业（给水工程）专业丙级及以上）设计 </u>资质，具有有效的营业执照； 工程施工：应具备 <u>水利水电工程施工总承包二级及以上和市政公用工程施工总承包三级及以上</u> 资质，具有有效的营业执照和安全生产许可证。 提供投标人自公告发布之日起至投标截止日之间在“浙江省建筑市场监管公共服务系统”上公布的参与投标施工资质的任意一期动态核查结果为“合格”的动态核查证书。（联合体中存在多个施工方的，联合体施工各方均应提供参与投标资质的“资质动态核查结果证明”）
2	本次招标（ ☒ 接受 ☐ 不接受）联合体投标。
3	投标人及其法定代表人自 <u>2023年09月01日</u> 至投标截止时间（不得少于3年）无行贿犯罪记录（以中国裁判文书网（ http://wenshu.court.gov.cn/ ）查询结果为准）。（联合体投标的，联合体各方均应满足）
4	投标人自 <u> / </u> 至投标截止时间，完成过 <u> / </u> 设计业绩或完成过 <u> / </u> 施工业绩或 ☐ 承接过 <u> / </u> 完成过 <u> / </u> 工程总承包业绩。业绩证明材料见下文。（联合体投标的，业绩应与其在本项目中承担的工作一致）
5	☐ 面向中小企业招标的，投标人（或联合体中的中小企业）应提交《中小企业声明函》。
二	拟派项目组主要人员
1	项目负责人应持有注册在投标人单位的 <u>一级注册建造师（水利水电工程）或注册土木工程师（水利水电工程）或注册监理工程师（水利工程）</u> 证书。（联合体投标的，项目负责人应由联合体牵头人拟派）
2	工程总承包技术负责人应持有注册在投标人单位的 <u>水利水电工程专业一级注册建造师或注册土木工程师（水利水电工程）或注册监理工程师（水利工程）</u> 证书并持有水利水电工程相关专业 <u>高级工程师及以上</u> 技术职称。（联合体投标的，工程总承包技术负责人应由联合体牵头人拟派）
3	设计负责人应持有注册在投标人单位的 <u>注册土木工程师（水利水电工程）</u> 证书。（联合体投标的，设计负责人须由承担设计工作的联合体成员拟派）
4	施工负责人应持有注册在投标人单位的 <u>一级注册建造师（水利水电工程）</u> 证书（联合体投标的，施工负责人须由承担施工工作的联合体成员拟派）
5	施工技术负责人应持有 <u>一级注册建造师（水利水电工程）或水利水电工程相关专业高级工程师及以上职称</u> 证书。（联合体投标的，施工技术负责人须由承担施工工作的联合体成员拟派）
6	☐ 本项目需设置1位施工副负责人⑨。施工副负责人应持有水利水电工程相关专业中级工程师及以上职称或注册建造师（水利水电工程）证书。（联合体投标的，施工副负责人须由承担施工工作的联合体成员拟派）
7	投标人拟派的项目负责人或施工负责人在投标截止时间不得在其他任何在建合同工程中担任工程总承包项目负责人、施工负责人（包括工程总承包项目中的施工负责人）、总监理工程师。在建合同工程的开始时间为合同工程中标通知书发出之日（不通过招标方式的，开始时间为合同签订之日），结束时间为该合同工程通过验收或合同解除之日。
8	<u>投标人拟派项目负责人、工程总承包技术负责人、设计负责人、施工负责人、施工技术负责人不允许相互兼任。</u>
9	投标人的“三类人员”（企业主要负责人、施工负责人、专职安全生产管理人员，下同）必须持有省级及以上水行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书（A、B、C证），其中企业经理、企业技术负责人、企业分管安全生产的副总经理应有任命文件；专职安全生产管理人员不少于 <u>3</u> 人，且不得与拟派项目组其他主要人员相互兼任。（联合体投标的，由承担施工工作的联合体成员拟派；涉及其他行业的，提供相关行业行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书）
10	<u>联合体投标的，承担市政施工工作的联合体成员：</u>

	①应持有企业主要负责人（法定代表人、企业经理、企业分管安全生产的副经理、企业技术负责人）的安全生产考核合格证书（A证）；其中企业经理、企业技术负责人、企业分管安全生产的副总经理应有任命文件。 ②市政设计需配备至少一名专业人员，应持有注册在投标人单位的国家注册公用设备工程师（给水排水工程）证书。 ③市政施工主要人员[指施工负责人、施工技术负责人、专职安全生产管理人员]投标阶段无须提供，中标后按《发包人要求》配置。
三	其他
1	项目负责人、设计负责人、施工主要人员（指施工负责人、施工技术负责人、施工副负责人（若有）、专职安全生产管理人员）必须已在浙江省水利厅“浙江省水利建设市场信息”上公示。（联合体投标的，由承担水利水电工程施工工作的联合体方负责施工主要人员的公示）
2	法定代表人的委托代理人（若有）及拟派项目组主要人员应为投标人本单位正式员工。
3	项目负责人、设计负责人、施工负责人自 2023年09月01日 至投标截止时间（不得少于3年）无行贿犯罪记录（以中国裁判文书网（ http://wenshu.court.gov.cn/ ）查询结果为准）。
4	投标人及其法定代表人、拟派项目负责人、设计负责人、施工负责人未被列入失信被执行人名单。（以“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）查询为准）
5	

/

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名称: <u>金华市自来水有限公司</u> 地址: <u>浙江省/金华市/婺城区李渔路1638号</u> 联系人: <u>李先生</u> 电话: <u>0579-82389857</u> 电子信箱: <u>/</u>
1.1.3	招标代理机构	名称: <u>浙江致远工程管理有限公司</u> 地址: <u>浙江省/金华市/婺城区迎宾大道128号</u> 联系人: <u>施彦旭</u> 电话: <u>18868568066</u> 电子信箱: <u>94232604@qq.com</u>
1.1.4	项目名称	<u>金东区农村饮用水改造工程工程总承包</u>
1.1.5	建设地点	<u>金华市金东区各乡镇。</u>
1.2.1	资金来源及比例	资金来源: <u>财政性资金</u> 投资比例: <u>财政性资金比例:100.00%</u>
1.2.2	资金落实情况	<u>已落实。</u>
1.3.1	招标范围	详见招标公告。
1.3.2	计划工期	计划工期: 总工期 <u>1080</u> 日历天, 其中施工工期 <u>1050</u> 日历天。 投标承诺工期不得超过该计划工期。 计划合同开工日期: <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 计划施工开工日期: <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 计划完工日期: <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 其他: <u>/</u> 。 实际开工日期以总监理工程师签发的开工通知为准。
1.3.3	质量要求	<u>①设计质量标准: 符合现行国家、地方相关设计规范及业主要求; ②施工质量标准: 符合国家相关验收的合格标准</u>
1.4.1	投标人资质条件、能力	详见招标公告(或投标邀请书)要求
1.4.2	是否接受联合体投标	☐ 不接受 ☒ 接受, 应满足下列要求: 见招标公告或投标邀请书及投标人须知相应条款内容要求。
1.5.2	设计成果补偿	☒ 不补偿 ☐ 补偿, 补偿标准: <u> </u> 。

1.9.1	踏勘现场	☒ 不组织 ☐ 组织。踏勘时间：_____，踏勘集中地点：_____ 。
1.10.1	投标预备会	☒ 不召开 ☐ 召开，定于（具体时间）在（投标预备会地点）召开投标预备会。
1.10.3	投标截止时间	详见网上招标公告
1.11	分包	☐ 不允许 ☒ 允许，分包内容要求： <u>投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作进行分包的，应符合相关法律法规规定；本工程承包人严禁转包且不得违法分包。总承包人选择的分包单位必须得到发包人的认可后方可进行分包分包合同报发包人备案，禁止分包单位将其承包的工程再分包。</u> 分包金额要求： <u>视项目情况而定。</u> 接受分包的第三人资质要求： <u>分包人应具备与分包工程的标准和规模相适应的资质和业绩，在人力、设备、资金等方面具有承担分包工程施工的能力。</u>
1.12	偏离	☒ 不允许 ☐ 允许偏离的内容、范围和幅度：_____
2.1	构成招标文件的其他材料	<u>补遗书、澄清文件等。</u>
2.2.1	投标人提出澄清申请的时间及形式	1. 截止时间：_____年____月____日____时____分。 。 2. 形式：通过下载招标文件的浙江省统一招投标交易平台提出。 。
2.2.2	招标人发出澄清的形式	潜在投标人应自行关注浙江省统一招投标交易平台公告，招标人不再一一通知。投标人因自身原因导致投标失败的，责任自负。
2.3.1	招标人发出修改通知的形式	修改的内容影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间15日前，在下载招标文件的浙江省统一招投标交易平台发出修改通知，不足15日的，招标人将顺延递交投标文件的截止时间。 修改的内容不影响投标文件编制的，将在投标文件递交截止时间 <u>3</u> 天前，以上款相同的形式发布。 潜在投标人应自行关注“浙江省统一招投标交易平台”公告，招标人不再一一通知。投标人因自身原因导致投标失败的，责任自负。

3.2.4	招标人最高投标限价或其计算方法	☒ 最高投标限价人民币（大写） <u>陆亿伍仟零捌拾伍万捌仟元整</u>（¥ <u>650858000</u>）。 ☒ 投标截止时间前15日之前，以补充文件形式告知所有投标人最高投标限价。 ☐ 招标预算人民币（大写）：_____（¥_____）预留金人民币（大写）：_____（¥_____）暂估价人民币（大写）：_____（¥_____）安全生产措施费（大写）：_____（¥_____）。最高投标限价的计算方法：最高投标限价=（招标预算-预留金-暂估价-安全生产措施费）×（1-下浮值Y）+预留金+暂估价+安全生产措施费，下浮值由招标人在开标时从_____等5数组成的等差数列中随机抽取其中一值作为下浮值Y，投标报价不得超过最高投标限价。（招标人在编制招标文件时从0.5%、1%、1.5%、2%、2.5%、3%、3.5%、4%、4.5%、5%、5.5%、6%、6.5%、7%、7.5%、8%等16个数中确定一组其中5数组成的等差数列）。 招标预算指根据浙江省现行水利工程计价依据和有关规定，以及拟定的招标文件，结合工程具体情况、市场价格进行编制的造价文件。
3.2.5	投标报价的其他要求	1.投标人可依据项目清单及招标文件中总承包所承担的工作范围和工作界面明确报价费用。 2.其他： <u>设计费最高限价人民币（大写） 元整（¥ 元）；工程费用最高限价（大写）： 元整（¥ 元）。</u>
3.3.1	投标有效期	自投标截止时间起生效，有效期为 <u>90</u> 天。
3.4.1	投标保证金	☐ 不要求递交投标保证金。 ☒ 要求递交投标保证金。 ☐ 浙江省水利建设市场信用评价等级（设计类或施工类）A级的投标人（联合体投标的，以牵头人的信用评价等级为准），可免交投标保证金。 形式： 现金（银行转账）、银行保函、保险机构保证保险保单或融资担保公司保函。 投标保证金的金额：人民币（大写） <u>伍拾万元整</u>（¥ <u>500000.00</u>） 收取投标保证金账户： 户 名：_____

		账号：（登录“浙江省统一招投标交易平台”，选择拟投标项目并按要求操作成功后系统自动生成，各投标人账号独立，请在系统中自行查看。） 开户行：_____ 投标保证金的缴存方式： a. 银行转账：柜面转账（电汇）、网银支付。 注：银行转账形式缴存的投标保证金应当从投标人基本账户转出。 b. 银行保函：“浙江省统一招投标交易平台”接入的银行保函（必须从投标人基本账户出资购买），且保险责任最高限额不得少于本次投标保证金金额，保函有效期不少于90个日历天（从投标截止时间起算）。 c. 投标保证保险：通过“浙江省统一招投标交易平台”购买投标保证保险（必须从投标人基本账户出资购买），且保险金额不得少于本次投标保证金金额，绝对免赔率为0，保险期间不少于90个日历天（从投标截止时间起算）。 d. 担保保函：“浙江省统一招投标交易平台”接入的融资担保保函（必须从投标人基本账户出资购买），且保险责任最高限额不得少于本次投标保证金金额，保函有效期不少于90个日历天（从投标截止时间起算）。 投标人不按上述要求提交投标保证金，或不是通过投标人的基本账户缴纳的，其投标文件将被否决。 咨询电话：_____ 其他说明：_____
3.4.4	不予退还投标保证金的情形	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. 经查实，投标人在投标过程中存在串通投标、弄虚作假等违法违规行为； ☒4. 拟派项目负责人或施工负责人在投标截止时间尚有在其他在建合同工程担任工程总承包项目负责人、施工负责人（包括工程总承包项目中的施工负责人）、总监理工程师的情形。 5. 其他：___。 注：本招标文件的“投标保证金不予退还”是指： （1）以现金转账形式，转账现金不予退还。 （2）以银行保函形式，招标人作为受益人向银行提起索赔。

		(3) 以保证保险形式，招标人作为被保险人（受益人）向保险人提起索赔。 (4) 以担保公司担保形式，招标人作为受益人向担保人提起索赔。
3.5	实质性响应招标文件资料及评审打分资料	一、实质性响应招标文件资料 1. 企业法人营业执照（联合体投标的，联合体各方均应提供）； 2. 有效的法定代表人授权委托书（投标文件委托代理人签字的提供。联合体投标的，应由联合体牵头人授权委托）； 3. 联合体各方签订的共同投标协议（联合体投标的提供）； 4. 建筑业企业资质证书；自公告发布之日起至投标截止日之间在“浙江省建筑市场监管公共服务系统”上公布的参与投标施工资质的任意一期动态核查结果为“合格”的动态核查证书；（联合体中存在多个施工方的，联合体施工各方均应提供参与投标资质的“资质动态核查结果证明”） 5. 企业安全生产许可证（联合体投标的，承担施工工作的所有联合体成员均需提供）； 6. 企业主要负责人（法定代表人、企业经理、企业分管安全生产的副经理、企业技术负责人）“三类人员”A类证书，企业经理、企业技术负责人、企业分管安全生产副经理企业的任命书（联合体投标的，承担施工工作的所有联合体成员均需提供）； 7. 拟派项目负责人、工程总承包技术负责人、设计负责人、施工负责人、施工副负责人（若有）、施工技术负责人的注册执业证书或专业技术职称证书（若有要求）； 8. 施工负责人“三类人员”B类证书； 9. 施工现场专职安全生产管理人员“三类人员”C类证书（联合体投标的，由承担施工工作的联合体成员提供）； 10. 项目负责人、设计负责人、施工主要人员在浙江省水利厅“浙江省水利工程建设管理系统（透明工程）”下载人员信息打印件，打印件应含有“浙江水利透明工程”水印； 11. 投标承诺书（按照招标文件提供的格式条款提供）； ☐12. 《中小企业声明函》（面向中小企业招标的，投标人或联合体中的中小企业需提供。按照招标文件提供的格式条款提供）； ☐13. 符合招标公告要求的类似项目业绩证明材料； ☒14. 投标保证金缴纳证明资料（银行转账记录或银行保函或保险机构保险保单或融资担保公司保函）；

		15. 拟派项目组主要人员应提供 <u>2026年06月</u>、<u>2026年07月</u>、<u>2026年08月</u> 投标人为其缴纳的社保证明，（投标截止时间最近连续3个月），否则视同不是本单位人员。 16. 委托代理人（若有）应提供 <u>2026年06月</u>、<u>2026年07月</u>、<u>2026年08月</u> 投标人为其缴纳的社保证明，（投标截止时间最近连续3个月），否则视同不是本单位人员。 ☒ 17. <u>市政设计专业人员的注册执业证书</u>。 ☒ 二、评审打分资料：（详见评标办法要求，未提供的不予评分） <u>根据评标办法要求提供</u> 以上一、二条涉及证书均应在有效期内（已在有效期外尚在办理延期过程中的视为无效）。资料应在投标文件中附复制件，并加盖投标人公章。 退休人员应提供：退休证明（退休证或退休审批表）、退休返聘协议。
3.6	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许。 ☐ 允许。
3.7.3	投标文件制作要求	1. 投标文件格式文件要求法定代表人签字或盖章的,电子投标文件应使用CA数字证书加盖法定代表人个人电子印章；投标格式文件中要求投标人单位盖章的，电子投标文件应使用CA数字证书加盖投标人单位电子印章。联合体投标的，除联合体协议书之外，其余由联合体牵头人加盖单位电子印章、法定代表人个人电子印章即可。项目清单报价表封面由注册一级造价工程师（水利工程）或浙江省二级造价工程师（水利工程）签字并加盖执业专用章，并提供造价工程师注册证书。投标人可委托工程造价咨询人编制投标报价。 2. ☒ 承包人实施计划页数不超过 <u>300</u> 页； ☐ 其他要求：_____
3.7.4	投标文件的份数	加密电子投标文件一份上传至“浙江省统一招投标交易平台”，作为投标文件正本。
4.2.2	递交投标文件方式和地点	将由投标文件制作工具制作生成的加密投标文件在投标截止时间前（以上传完成时间为准）上传至“浙江省统一招投标交易平台”。
4.2.5	投标文件拒收的情形	☒ 1. 投标文件未按招标文件要求上传或未按规定进行加密。

		□2. 未通过资格预审的申请人提交投标文件的（资格预审方式招标的选用）。 3.（招标人规定的其他情形）
5.1	开标时间和地点	一、开标时间 1. 资格审查资料、技术标及资信标开标时间：同投标截止时间。 2. 商务标开标时间：第一阶段开标时通知（商务标开标时间应在评标委员会开始评标后）。 二、本项目采用网上远程开标方式，开标网址： https://zbt.zj.gov.cn/open-bid。 开标地点：<u>金华市公共资源交易中心金东区分中心开标室（金华市金东区金瓯路998号5楼开标室）</u> 三、参加开标会议的要求：各投标人须于开标时间至少15分钟前，访问指定开标网址，使用上传投标文件时的账号登录系统，并完成在线签到。请提前将加密投标文件所用的CA数字证书连接至计算机，确保驱动程序运行正常、证书已获授权且在有效期内。开标时，系统将下达解密指令，请在规定时限内完成解密操作。 四、开标期间，各交易主体使用数字证书（CA）在各自的电脑终端上的所有操作、音视频及文字交互均被视为各交易主体的行为，并承担相应的法律责任。
5.2	开标程序	1. 开标程序 (两阶段开标) 1.1 投标文件 (资格审查资料、技术标及资信标) （一）宣布开始 至投标截止时间，招标人宣布开始开标，宣布开标项目名称、招标人代表、交易中心见证代表、监标人等有关人员姓名。 （二）公布投标人数量 招标人公布投标人数量。若开标系统显示已递交投标文件的单位数量少于 3 家，招标人公布已递交投标文件单位名称，当场宣布招标失败，结束开标。 （三）投标人解密 投标人数量大于等于 3 家，进入投标人解密环节。若成功解密的投标人少于 3 家，招标人宣布本次招标失败。投标人数量大于等于 3 家，进入投标人解密环节。投标人解密时间：□30分钟 ☒60分钟 ☐120分钟 （四）招标人解密 全部投标人解密完成后或投标人解密时间结束，招标人使用生成招标文件的CA数字证书解密投标文件。

		(五) 抽取系数、评分基准价计算方法 (若有) (六) 公布开标结果 招标解密完成后, 开标系统公布投标单位、项目负责人、设计负责人、施工负责人、工期、质量目标、企业信用等级等内容。 (七) 投标人确认 开标结果公布后, 投标人应在 5 分钟内对开标结果进行确认, 未在规定时间内完成在线确认的视为自动确认。 (八) 异议及回复 投标人对开标有异议的, 应在开标结果公布后5分钟内通过不见面开标大厅的 “异议澄清” 按钮进行异议, 招标人通过不见面开标大厅在线文字答复。 ((九) 投标文件 (资格审查资料、技术标及资信标) 开标结束 招标人宣布投标文件 (资格审查资料、技术标及资信标) 开标结束。 1.2 投标文件 (商务标) (一) 投标文件(商务标) 招标人解密 招标人使用生成招标文件的CA数字证书解密投标文件(商务标)。 (二) 公布投标文件(商务标) 开标结果 招标解密完成后, 开标系统公布投标报价等内容。 (三) 异议及回复 投标人对开标有异议的, 应在开标结果公布后5分钟内通过不见面开标大厅的 “异议澄清” 按钮进行异议, 招标人通过不见面开标大厅在线文字答复。 (四) 投标人确认 开标结果公布后, 投标人应在5分钟内对开标结果进行确认, 未在规定时间内完成在线确认的视为自动确认。 (五) 投标文件(商务标) 开标结束 招标人宣布投标文件(商务标) 开标结束。 注:在投标文件(资格审查资料、技术标及资信标)完成评审前, 开标评标系统不得读取投标文件(商务标)。 2.不见面开标软硬件要求: (1) 建议电脑配置:系统windows10及以上64位操作系统;电脑内存8G及以上; (2) 网络环境:应在稳定良好的网络环境, 保障在线解密及远程开标过程流畅; (3) 工具:应安装最新版本CA互认客户端, 请前往“浙江省统一招投标交易平台”工具下载页面进行下载安装;
--	--	--

		(4) 浏览器:建议使用GoogleChrome64位)、MicrosoftEdge (64位) 的最新稳定版本。
5.3	特殊情况处置	1. 特殊情况的处置 (一) 如遇网络故障、网络安全问题等意外情况,所有投标人均无法解密,或因招标人 CA 锁原因导致招标人解密环节出现问题,招标人应向监管部门申请并征得同意后可延长开标时间或推迟时间重新开标,具体安排另行通知。 (二) 因电子交易系统故障、投标人数量过多等非投标人原因,导致投标文件不能在规定时间内完成解密的,招标人可向监管部门申请并征得同意后延长解密时间,并告知在线的投标人。 2. 开标特别说明 (一) 开标解密使用投标人上传的电子投标文件。 (二) 因投标人原因造成其电子投标文件未解密的,视为撤销其投标文件;因投标人之外的原因造成电子投标文件未解密的,视为撤回其投标文件。 (三) 部分投标人的电子投标文件无法解密的,其他投标文件的开标可以继续进行。 (四) 投标人必须使用生成电子投标文件的 CA 数字证书解密电子投标文件。 (五) 其他: <u> / </u>。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会成员构成:共 <u> 7 </u> 人。 其中招标人代表 <u> 2 </u> 人,库选技术、经济专家 <u> 5 </u> 人; 库选经济、技术专家确定方式:执行《浙江省综合性评标专家库管理办法实施细则》相关规定。 ☐ 评标过程中,评标专家被发现有回避事由、擅离职守或因健康等原因不能继续评标的,1位专家不能参与评标的,自动从评标委员会中取消1名招标人代表;2位专家不能参与评标的,不再补抽由其余人员组成评标委员会进行评标;最终的评标专家不得少于5人,并符合《中华人民共和国招标投标法》第三十七条的规定。
6.3	评标办法与中标候选人推荐	技术分值 <u> 30.00 </u> 分,资信分值 <u> 5.00 </u> 分,商务分值 <u> 65 </u> 分。 评分基准价的确定: ☐ 方法1; ☐ 方法2; ☐ 方法3; ☒ 方法4; ☐ 方法5; ☐ 方法6; ☐ 方法7; ☐ 其他: <u> </u> 评标委员会推荐 <u> 5 </u> 名中标候选人。(评定分离推荐3~5名,不排名次;其余不超过3名,并标明排序))

6.4	中标候选人公示媒介	公示媒介：<u>浙江省公共资源交易服务平台</u>。 公示期限：不少于3日。如遇国家法定节假日，应顺延至法定休假日后第一个工作日。 注：项目有业绩要求的应公示中标候选人业绩。
7.1.1	中标人确定	是否授权评标委员会确定中标人 ☐是 ☒否 是否评定分离 ☒是 ☐否
☒ 7.1.7	定标委员会组建 定标会议地点和时间 考察、质询 定标现场面试 定标要素及具体内容 定标办法	定标委员会由 <u>5</u> 人组成。 1. 定标时间：<u>中标候选人公示结束后10日内召开定标会议</u>。 2. 定标地点：<u>金华市公共资源交易中心金东区分中心开标室（金华市金东区金瓯路998号5楼）</u>。 （招标人根据相关规定在评标结果公示结束后10日内召开定标会议） 是否组织考察 ☐是 ☒否 是否组织质询 ☐是 ☒否 考察小组由<u>3人及以上单数</u>人组成。 质询小组由<u>3人及以上单数</u>人组成。 是否定标现场面试 ☐是 ☒否 面试人员_____。 ☒1. 价格因素：<u>金华市公共资源交易中心金东区分中心开标室（金华市金东区金瓯路998号5楼开标室）</u>。 ☒2. 企业实力：<u>主要包括企业规模、资质等级、专业技术人员规模、近年的财务状况、过往业绩（含业绩影响力、难易程度）等</u>。 ☒3. 企业信誉：<u>主要包括企业信用情况、过往业绩履约情况、建设单位履约评价情况等（可查询全国或浙江省水利建设市场监管服务平台等）</u>。 ☒4. 投标方案：<u>主要包括技术标情况、工程建设重难点解决方案、主要材料品牌等</u>。 ☒5. 拟派团队能力与水平：<u>主要包括团队主要负责人类似工程业绩、拟派项目团队人员的资信实力等</u>。 ☒6. 联合体投标的，联合体组成情况：<u>主要包括联合体各成员的企业实力、企业信誉等</u>。 ☒7. 招标人认为需要考量的其他因素：<u>评标委员会评标报告</u>。 ☐票决法；

		☒ 集体议事法； ☐ 摇号定标法； ☐ 其他定标办法：_____。 按原定标方法确定中标人其他情形：___/___。 重新定标其他情形：___/___。
7.3.1	履约担保及民工工资支付担保	担保的形式：现金或银行保函或保险机构保证保险保单或融资担保公司保函。 履约担保的金额（不含民工工资支付担保）：合同价格（扣除预留金后）的 <u>2</u> %（不得大于2%），招标人将提供相同金额的工程款支付担保。 民工工资支付担保的相关约定： <u>按金华市相关文件执行</u> 。
9.2	对投标人的纪律要求	评标委员会在评标过程中发现投标人有下列情形之一的，且经询标澄清投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的，经半数以上成员确认，其投标文件按否决投标处理，不再对其进行评审，也不影响招标工程继续评标。评标结束后，评标委员会应将上述违法嫌疑的投标文件以及相关评标分析材料及时移交招标投标行政监督部门作进一步调查处理，即使最终无法认定违法行为成立，也不影响其按否决投标处理的结果。 （1）投标人挂靠其他勘察设计单位或施工单位。 （2）投标人从其他勘察设计单位或施工单位通过受让或租借的方式获取资格或资质证书。 （3）由其他单位及其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。 （4）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。 （5）投标人拟在施工现场设项目管理机构的项目负责人、工程总承包技术负责人、设计负责人、施工负责人、施工技术负责人、施工副负责人（若有）、专职安全生产管理人员之一不是本单位人员。（上述人员社保信息或注册单位信息与投标单位不一致或同时存在多个单位的社保缴纳记录）。 （6）投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容。 （7）投标人之间约定中标人。 （8）投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标。 （9）属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标。

		(10) 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。 (11) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制。电子招标投标过程中不同投标人的投标文件制作机器码一致或文件创建标识码(或制作码、检测码)或造价锁号相同的。 (12) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜。电子招标投标过程中不同投标人从同一投标单位或同一自然人的IP地址下载招标文件、上传投标文件、购买电子保函或参加投标活动的人员为同一标段其他投标人的在职人员的。 (13) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人。 (14) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异。 (15) 不同投标人的投标文件相互混装。 (16) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。 (17) 使用伪造、变造的许可证件；或提供虚假的财务状况或者业绩；或提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；或提供虚假的信用状况。 (18) 同一标段不同投标人之间出现控股、管理关系的。
9.5	异议与投诉	1. 异议 (1) 潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10日前以书面形式向招标人提出。招标人应在收到异议之日起3日内作出书面答复；作出答复前，暂停招标投标活动。 (2) 投标人认为开标不符合有关规定的，应当在开标现场通过“浙江省统一招投标交易平台”向招标人提出异议。招标人将当场对异议给予处理或者告知处理的办法。异议和答复应记入开标记录或者制作专门记录以存档备查。 (3) 投标人及其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期内以书面形式向招标人提出。招标人应在收到异议之日起 3日内作出书面答复；作出答复前，暂停招标投标活动。 (4) 对招标文件、开标结果和评标结果的异议，提出和答复均应通过“浙江省统一招投标交易平台”。 2. 投诉 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规和招标文件规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10日

		内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明资料，具体要求应符合《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》（国家发改委等七部委 2004 年第11号令）规定。 就招标文件、开标和评标结果投诉的，应当先向招标人提出异议，异议答复期不计算在前款规定的期限内。 3. 上述时限最后一日如遇国家法定节假日的，顺延至法定休假日后的第一个工作日。 前款所提的应当知道起始时间界定为：1. 对招标文件公告资格条件的投诉以“浙江省统一招投标交易平台”可供下载招标文件的第一天为准；2. 对除公告资格条件外招标文件其他内容的投诉以招标文件以“浙江省统一招投标交易平台”可供下载最后一天为准；3. 对开标的投诉以开标时间为准；4. 对评标结果的投诉以中标候选人公示期的起始时间为准（招标人发起的投诉除外）。 投诉受理机构：<u>金东区水务局</u>。
10	其他内容	
10.1	投标文件的澄清、说明	1. 澄清回复时间不得超过在发出通知后的☒30分钟☐45分钟☐60分钟，若评标委员会对投标文件进行询标时，投标人逾期或未按要求澄清回复的，将视为不予回复或确认。 2. 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。投标人的澄清、说明不得超过投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。评标委员会不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明，不得接受投标人主动提出的澄清、说明。
10.2	在建合同工程的认定及变更证明	1. 对项目负责人和施工负责人“有在建合同工程”的认定标准：拟派项目负责人和施工负责人在投标截止时间尚有在其他在建合同中担任工程总承包项目负责人、施工负责人（包括工程总承包项目中的施工负责人）、总监理工程师的情形为“有在建合同工程”。 在建合同工程项目，包括在中华人民共和国境内所有建设工程，不受地域、行业和投资性质的限制。 在建合同工程的时间界定：中标通知书发出之日（不通过招标方式的，开始时间为合同签订之日），结束时间为该合同工程通过验收或合同解除之日。 以下情形视为“有在建合同工程”：

		(1) 合同协议书尚未签订的，中标通知书中载明的工程总承包项目负责人（包括工程总承包项目中的施工负责人）或总监理工程师为准； (2) 合同协议书已经签订，合同协议书中明确的工程总承包项目负责人（包括工程总承包项目中的施工负责人）或总监理工程师为准； (3) 项目负责人和施工负责人发生更换的，投标人在投标文件中附有下列第2项证明材料的，以现任项目负责人和施工负责人视为有“在建合同工程”；未附证明材料的，则仍然以更换前的项目负责人和施工负责人视为有“在建合同工程”。 2. 在建项目的项目负责人、施工负责人办理更换后，投标时需提供的资料：项目业主同意更换的证明。
10.3	特别说明	1. “投标人须知前附表”是对“投标人须知”正文中未尽事宜进一步明确及重点内容的概括，招标人应结合招标项目具体特点和实际需要编制和填写，但不应与“投标人须知”正文内容相抵触，否则抵触内容无效。 2. 投标人投标函与投标函附录不一致的，以投标人投标函为准。 <u>3.解释权：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。</u> <u>本招标文件的最终解释权归本项目招标人。</u> <u>4.除因管理原因发生重大质量安全事故不适合再任，因生病住院、终止劳动合同关系（需提供相关部门或单位的证明材料）等无法继续履行合同责任和义务，被责令停止执业、羁押或判刑外，工程总承包项目负责人、施工负责人、项目技术负责人不得更换。符合规定确需更换的，应征得建设单位同意，并经有关行业行政主管部门备案，且更换后的人员不得低于原投标承诺人员所具有的资格和业绩条件。</u> <u>5.中标候选人因不可抗力之外的原因放弃中标权的，必须按招标文件的规定不予退还其投标保证金。不予退还的投标保证金不能</u>

		弥补由于其放弃中标权而给招标人造成报价的差额损失的，由放弃中标权的中标候选人承担。有关行政监督部门应将其放弃中标权的情况记入其信用档案。 6.本招标文件涉及的金额均指人民币。
10.4	否决投标的情形	1. 技术符合性审查 投标文件如存在以下情况之一的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则记名投票（不得弃权）认定，作为技术符合性审查未通过予以否决其投标，不再进行后续评审： （1）投标人未按招标文件要求加盖单位印章或投标人的法定代表人（或其委托代理人）未按招标文件要求签字或盖章的。 （2）投标人法定代表人授权委托代理人签署投标文件，未提供有效的授权委托书的或投标人法定代表人亲自签署投标文件，未提供法定代表人身份证明的。 （3）联合体投标未附有效的联合体协议书的。 （4）投标人的投标资格不满足招标文件载明的强制性要求的（以投标人须知前附表第3.5款实质性响应招标文件资料为准），或不满足国家有关规定的。 （5）项目负责人或工程总承包技术负责人或设计负责人或施工负责人或施工技术负责人或施工副负责人（若有）不明确的。 （6）拟实行分包的，其分包的工作不满足招标文件载明的强制性要求的（以投标人须知前附表第1.11款为准）。 （7）同一投标人提交两个及以上不同的投标文件且未声明哪一个有效的（招标文件要求提交备选投标的除外）。 （8）投标人不以自己的名义或未按招标文件要求提供投标保证金或提供的投标保证金有缺陷而不能接受的。 （9）投标工期和质量不满足招标文件要求的（以投标人须知前附表第1.3.2、1.3.3项为准）。 （10）采用的验收标准或主要技术指标达不到国家强制性标准或招标文件以下条款规定的： <u>无</u> （11）采用的施工工艺、方法或质量安全管理措施不能满足国家强制性标准或要求的。 （12）投标人存在投标人须知第“1.4.3 投标人不得存在下列情形之一”项或投标人须知“9.2 对投标人的纪律要求”项规定情形之一的。 （13）<u>无</u>

		(14) 存在法律、法规、规章规定的其他无效投标情况的。 2. 技术评审 投标文件如存在以下情况之一的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则记名投票（不得弃权）认定，作为技术评审不合格处理予以否决其投标，不再进行后续评审： (1) 主要的设计深度、技术指标、技术标准等未响应招标文件规定的实质性内容的，具体内容如下：<u>无</u> (2) 主要的施工技术方案或安全保障措施不可行的。 (3) 主要施工机械设备不能满足施工需要的。 (4) 附有工程无法适用的其他技术和管理条款的。 (5) <u>无</u> 3. 资信符合性审查 投标文件如存在以下情况之一的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则记名投票（不得弃权）认定，作为资信符合性审查未通过予以否决其投标，不再进行后续评审： (1) 投标人未按招标文件要求加盖单位印章或投标人的法定代表人（或其委托代理人）未按招标文件要求签字或盖章的。 (2) <u>无</u> (3) 存在法律、法规、规章规定的其他无效投标情况的。 4. 商务符合性审查 投标文件如存在以下情况之一的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则记名投票（不得弃权）认定，作为商务符合性审查未通过予以否决其投标，不再进行后续评审： (1) 投标人未按招标文件要求加盖单位印章或投标人的法定代表人（或其委托代理人）未按招标文件要求签字或盖章的 (2) 同一投标人提交两个及以上不同的投标报价且未声明哪一个有效的（招标文件要求提交备选投标的除外）。 (3) 投标函载明的投标工期和质量不满足招标文件要求的（以投标人须知前附表第1.3.2、1.3.3项为准）。 (4) 投标报价高于招标文件设定的最高投标限价的或分项限价的。 (5) 改变招标人提供的项目清单中的项目编码、项目名称、项目主要特征、计量单位、工程数量、预留金或暂估价等内容的。 (6) 投标人存在投标人须知“9.2 对投标人的纪律要求”项规定情形之一的。 (7) <u>无</u>
--	--	---

		(8) 存在法律、法规、规章规定的其他无效投标情况的。 5. 商务评审 投标报价如存在以下情况之一的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则记名投票（不得弃权）认定，作为按商务评审不合格处理： (1) 投标人拒绝修正不平衡报价或拒绝提供报价分析说明和证明材料的。 (2) 因投标人自身多算、少算、错算、漏算而造成的错误金额超过投标总价的3%的。 (3) 安全生产措施费低于招标文件规定的。 (4) 通过商务符合性审查的最低投标评标价低于通过商务符合性审查的次低投标评标价8%，且经询标投标人对其报价不能充分说明理由，或提供的相关材料无法证明报价不低于其成本价的。 (5) 评标委员会认定属投标人自身原因有重大漏项的。 (6) <u>商务标文件中没有提供“主要材料（设备）品牌推荐表”，或者是提供的“主要材料（设备）品牌推荐表”的格式、内容不符招标文件要求的</u>
<u>10.5</u>	<u>公证机构</u>	<u>浙江省金华市正信公证处（公证费由中标单位支付）</u>
<u>11</u>	<u>需补充的内容</u>	<u>一、本项目采用评定分离，评标委员会推荐 5 名中标候选人。</u> <u>原则上按以下规定处理：</u> <u>1.投标人少于3家时，招标人应当依法重新招标。</u> <u>2.当有效投标人少于3家时，评标委员会应否决所有投标人。</u> <u>3.当有效投标人为3-5家时，评标委员会将推荐所有投标人为中标候选人。</u> <u>4.当有效投标人5家以上时，评标委员会将推荐5名中标候选人。</u> <u>5.中标候选人排名不分先后。</u> <u>二、投标人联合体投标的，需在联合体协议书中明确建安工程费、设计费、工程总承包管理费、安全生产措施费、工程保险费等各项费用的支付对象（明确到联合体成员）。</u>

1. 总则

1.1 项目概况

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

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：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。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 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（适用于已进行资格预审的）

投标人应是收到招标人发出的投标邀请书的单位。

1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）

1.4.1 投标人应具备承担本标段施工的资质条件、能力。

（1）企业要求：见投标人须知前附表。

（2）拟派项目组主要人员要求：见投标人须知前附表。

（3）其他要求：见投标人须知前附表。。

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

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

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级。

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）。

（2）为本标段前期准备提供咨询服务的，但政府投资项目已公开项目建议书、可行性研究报告及初步设计文件的可研、勘察设计编制单位及其评估单位除外。

- (3) 为本标段的监理人。
- (4) 为本标段的代建人。
- (5) 为本标段提供招标代理服务的。
- (6) 被责令停业的。
- (7) 被项目所在地县（市、区）、地级市和省暂停或取消投标资格的。
- (8) 财产被接管或全部冻结的。
- (9) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的。
- (10) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的。
- (11) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的。
- (12) 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人或者其他组织。
- (13) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位。
- (14) 其他法律法规规定的情形。

1.5 费用承担

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 招标人对符合招标文件规定的未中标人的设计成果进行补偿的，按投标人须知前附表规定给予补偿。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

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

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按照投标人须知前附表规定的时间和地点组织踏勘现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.10 投标预备会

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

1.10.2 在投标预备会召开前，投标人应按投标人须知前附表第2.2.1项规定的形式将需要招标人澄清的问题送达招标人。

1.10.3 在投标人须知前附表规定的投标截止时间15日前，招标人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表第2.2.2项规定的方式通知所有获取招标文件的投标人。该澄清通知为招标文件的组成部分。

1.11 分包

投标人须知前附表规定允许分包的，分包的内容、分包金额、接受分包的第三人资质要求见投标人须知前附表。投标人应在投标文件中明确是否在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包。投标人拟分包时，分包人应具备与分包工程的标准和规模相适应的资质和业绩，在人力、设备、资金等方面具有承担分包工程施工的能力。

1.12 偏离

投标文件不允许偏离招标文件的实质性要求和条件。允许投标文件偏离招标文件的非实质性要求和条件的，其偏离内容、范围和幅度见投标人须知前附表。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括下列内容：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）。
- (2) 投标人须知。
- (3) 评标定标办法。
- (4) 合同条款及格式。
- (5) 项目清单。
- (6) 发包人要求。
- (7) 发包人提供的资料。
- (8) 投标文件格式。
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

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

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以规定的形式提出澄清申请，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标人对已发出的招标文件进行必要的澄清，但不指明澄清问题的来源。修改招标文件的时间距投标截止时间不足7日的，相应延长投标截止时间。澄清的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在投标截止时间至少15日前，以投标人须知前附表规定的形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，不足15日的，招标人应当顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清通知后，无需确认。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人对已发出的招标文件进行必要的修改。修改招标文件的时间距投标截止时间不足7日的，相应延长投标截止时间。修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在投标截止时间至少15日前，以投标人须知前附表规定的形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，不足15日的，招标人应当顺延提交投标文件的截止时间。

2.3.2 投标人收到修改通知后，无需确认。

2.3.3 潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间10日前提出。招标人应当自收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。提出异议与作出答复均应通过下载招标文件的“浙江省统一招投标交易平台”完成。

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：

资格审查资料：

一、法定代表人身份证明、授权委托书（若有）

二、联合体协议书

三、投标保证金

四、资格审查资料

五、其他材料

技术标：

一、承包人建议书

二、承包人实施计划

三、拟分包项目情况

资信标：

一、企业信用等级

二、评审打分业绩

三、项目负责人及项目管理班子人员能力

四、其他

五、原件的复制件

商务标：

一、投标函及投标函附录

二、价格清单

三、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 投标人应按第八章“投标文件格式”的要求填写价格清单。

3.2.2 投标人应充分了解施工场地的位置、周边环境、道路、装卸、保管、安装限制以及影响投标报价的其他要素。投标人根据投标设计，结合市场情况进行投标报价。

3.2.3 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“价格清单”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价或其计算方法见投标人须知前附表。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

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

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

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第3.4.1项要求提交投标保证金，或不是通过投标人的基本账户缴纳的，其投标文件将被否决。

3.4.3 非中标候选人的投标保证金及银行活期存款利息在中标通知书发出后5日内退回（当地交易平台或行政监督部门另有规定的除外）。中标候选人的投标保证金及银行活期存款利息在招标人与中标人签订书面合同后5日内退回。

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）经查实，投标人在投标过程中存在串通投标或弄虚作假的。

（4）投标人须知前附表规定的其他情形。

3.5 实质性响应招标文件资料及评审打分资料

实质性响应招标文件资料及评审打分资料详见投标人须知前附表。

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，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人递交的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案时，招标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

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

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

3.7.3 投标文件制作具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件份数的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标识

投标文件应按照本章第3.7.3项要求制作投标文件，并在投标时上传加密的电子投标文件。未按要求加密的投标文件，招标人（“浙江省统一招投标交易平台”）将拒绝接收并提示。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在本章第1.10.3项规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的方式和地点见投标人须知前附表。

4.2.3 投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后，“浙江省统一招投标交易平台”即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 当出现投标人须知前附表规定的任何一种情形的，其投标文件将被拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第1.10.3项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 投标人修改已递交投标文件时，应先在“浙江省统一招投标交易平台”对原投标文件进行撤回操作，修改完成后重新上传已修改的投标文件，“浙江省统一招投标交易平台”将完整记录投标人的撤回修改情况。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第3节、第4节规定进行编制并递交。

4.3.4 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起5日内退还已收取的投标保证金及银行活期存款利息。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第1.10.3项规定的投标截止时间（开标时间），通过“浙江省统一招投标交易平台”公开开标，具体要求见投标人须知前附表规定。

5.2 开标程序

开标程序见投标人须知前附表。

5.3 特殊情况处置

特殊情况处置见投标人须知前附表。

5.4 开标异议

投标人对开标有异议的，应当通过“浙江省统一招投标交易平台”提出，招标人将在开标结束前通过“浙江省统一招投标交易平台”作出答复。

6. 评标

6.1 评标委员会

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

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）投标人或投标人的主要负责人的近亲属。

(2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员。

(3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的。

(4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

(5) 法律、法规、规章规定应当回避的其他情形。

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 评标办法与中标候选人推荐

评标委员会按照第三章“评标定标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审并推荐中标候选人，中标候选人数量详见投标人须知前附表。第3章“评标定标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.4 中标候选人公示及媒介

公示媒介：浙江省公共资源交易服务平台 浙江省公共资源交易服务平台。

公示期限：不少于 3 日。如遇国家法定节假日，顺延至节假日结束后的第一个工作日。

7. 合同授予

7.1 定标方式

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。采用评定分离的，由招标人在投标人须知前附表7.1.1项中明确。定标前，招标人可对中标候选人的证书、业绩、诚信等进行核查。评定分离的定标办法按本章7.1.7项规定的定标程序和方法，组建定标委员会确定中标人。

7.1.2 依法必须招标的项目，中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约担保而在规定的期限内未能提交，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，取消其中标资格。

7.1.3 招标人在定标前，应通过中国裁判文书网查询中标候选人及其法定代表人和拟派项目负责人、设计负责人、施工负责人有无行贿犯罪记录，若发现有未如实填报或隐瞒不报情况的，一律取消其中标资格并上报行政主管部门，由行政主管部门列为不良行为记录。

7.1.4 招标人在定标前，应查询中标候选人及其法定代表人和拟派项目负责人、设计负责人、施工负责人的失信被执行人名单[以“信用中国”网站（“<http://www.creditchina.gov.cn>” www.creditchina.gov.cn）查询为准]，若发现有未如实填报或隐瞒不报情况的，一律取消其中标资格并上报行政主管部门，由行政主管部门列为不良行为记录。

7.1.5 招标人在定标前，应查询中标候选人资质动态核查处于“合格”状态（根据相关文件要求进行核查），若发现有未如实填报或隐瞒不报情况的，一律取消其中标资格并上报行政主管部门，由行政主管部门列为不良行为记录；核查结果“不合格”的，取消其中标资格。

7.1.6 出现本章第7.1.2项～第7.1.5项情形被取消中标资格的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人（采用“评定分离”的，在剩余推荐名单的中标候选人确定为中标人），也可以重新招标。

7.1.7 评定分离定标办法

（1）定标原则

定标应遵循招标人负责制、兼顾择优和竞价、公平竞争的原则。

（2）评定分离定标组织

定标工作由招标人组建的定标委员会负责，定标委员会的组建见投标人须知前附表，定标委员会成员为不少于5人的单数。

定标委员会成员一般由招标人代表、项目业主代表和项目使用单位代表组成。确有需要的，招标人可邀请外部专家担任定标委员会成员，但邀请的外部成员人数不得超过定标委员会成员总人数的二分之一。评标委员会成员原则上不得担任定标委员会成员。招标人的法定代表人或主要负责人或分管负责人应进入定标委员会，并担任组长，主持定标会议。招标人的法定代表人、主要负责人、分管负责人均进入定标委员会的，或其中两人进入定标委员会的，应从其中推选一人担任组长。

定标委员会成员与中标候选人有利害关系的应主动说明并申请回避。

定标委员会名单在中标结果确定前应保密。

定标委员会应推举产生1名定标委员会组长。定标委员会组长负责组织定标、掌握定标进程、现场面试、编写定标报告等工作，定标委员会组长（集体议事法除外）与其他成员具有同等的权利。定标委员会成员对所提出的意见承担个人责任。

定标委员会应当按照招标文件确定的定标标准和方法，客观、公正定标，招标文件没有规定的定标标准和方法不得作为定标的依据。

（3）定标会议时间和地点见投标人须知前附表。

（4）招标人可在投标人须知前附表规定的时间前对所有中标候选人进行考察、质询。考察、质询小组应由投标须知前附表规定的人数组成。考察、质询小组应由3人及以上单数组成。考察、质询小组应如实记录考察、质询情况，并出具考察、质询报告作为定标要素之一。考察、质询报告应客观公正，不得有明示或暗示中标人的内容。

（5）现场面试见投标人须知前附表。招标人在定标阶段可对中标候选人的法定代表人、拟派项目负责人开展现场面试。现场面试由定标委员会具体实施。

(6) 定标因素由招标人在投标人须知前附表中根据项目实际情况进行调整并细化。

(7) 定标方法可采用下列方法或者下列方法的组合：

1) 票决法，由定标委员会直接票决方式确定中标人。

2) 集体议事法，由定标委员会集体商议，在组成成员各自发表意见的基础上，由定标委员会组长最终确定中标人。所有参加会议的定标委员会成员的意见应作书面记录，并由本人签字确认。

3) 投标须知前附表规定的其他定标办法。

(8) 定标后有下列情形之一的，招标人可以组织原定标委员会从其他中标候选人中按原定标方法确定中标人：

1) 中标人放弃中标资格或者拒不签订合同的；

2) 中标人被查实存在违法行为影响中标结果的；

3) 投标须知前附表规定的其他情形。

(9) 定标后有下列情形之一的，应重新定标：

1) 查实定标委员会未按定标办法公正履职的；

2) 有定标委员会成员与中标候选人有利害关系且未申请回避的；

3) 投标须知前附表规定的其他情形。

7.2 中标通知

在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人应通过“浙江省统一招投标交易平台”以数据电文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。招标人应当及时将中标结果（定标结果）进行中标公告。

7.3 履约担保

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

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

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起30日内，根据招标文件和中标人的投标文件通过“浙江省统一招投标交易平台”以数据电文形式签订合同。

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双倍的投标保证金。

7.4.3 发出中标通知书后，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。

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）投标报名截止时间止，报名参加投标的潜在投标人少于3个的；或投标截止时间止，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标不足3个使得投标明显缺乏竞争，评标委员会否决全部投标的。
- （4）同意延长投标有效期的投标人少于3个的。
- （5）出现本须知第7.1.6项情形的。

8.2 不再招标

重新招标后，仍出现本章8.1款（1）规定情形的，属于必须审批、核准的水利工程建设项目，经原审批、核准部门审批、核准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

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

下列行为均属招标人与投标人串通投标：

- （1）招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人。
- （2）招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息。
- （3）招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价。
- （4）招标人授意投标人撤换、修改投标文件。
- （5）招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便。
- （6）招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

9.2 对投标人的纪律要求

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

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得私下接触投标人，不得收受投标人给予的财物或者其他好处，不得向招标人征询确定中标人的意向，不得接受任何单位或者个人明示或者暗示提出的倾向或者排斥特定投标人的要求，不得有其他不客观、不公正履行职务的行为。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 异议与投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权按照《中华人民共和国招标投标法实施条例》等规定提出书面异议和投诉。异议与投诉见投标人须知前附表。

10. 其他内容

10.1 投标文件的澄清、说明

评标过程中，评标委员会认为有必要对投标文件中的问题进行询标，或拟作出否决投标决定前对相关投标人进行询问核实，投标文件的澄清、质询见投标人须知前附表。

10.2 在建合同工程的认定及变更证明

在建合同工程的认定及变更证明见投标人须知前附表。

10.3 特别说明

特别说明见投标人须知前附表。

10.4 否决投标的情形

否决投标的情形见投标人须知前附表。

11. 需要补充的内容

需要补充的内容：见投标人须知前附表。

附件一：招标文件澄清申请函

招标文件澄清申请函

编号：_____

_____（招标人名称）：

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

1.

2.

.....

注：投标人要求招标人澄清招标文件有关问题时，适用于本格式。

附件二：招标文件澄清通知

招标文件澄清通知

编号：_____

各投标人：

经研究，对_____（项目名称）工程总承包招标文件，作如下澄清：

1.

2.

.....

招标人：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

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

附件三：招标文件修改通知

招标文件修改通知

编号：_____

各投标人：

经研究，对_____（项目名称）工程总承包招标文件，作如下修改：

1.

2.

.....

招标人：_____（盖单位公章）

_____年 _____月 _____日

注：招标人对招标文件修改时，适用于本格式。

附件四：开标记录表

开标记录表

_____（项目名称）

开标时间：_____年_____月_____日_____时_____分

序号	投标人		投标保证金	投标报价（元）	质量目标	工期	项目负责人	设计负责人	施工负责人	企业信用等级	备注
	投标人或联合体牵头人	联合体成员（若有）									
招标人最高投标限价											

开标结束时间：_____年_____月_____日_____时_____分

招标人代表：_____ 记录人：_____
_____ 监标人：_____
_____年_____月_____日

附件五：中标通知书

中标通知书

编号：_____

_____（中标单位名称）：

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

中标价：_____元。

工期：_____个月。

工程质量：符合_____标准。

项目负责人：_____（姓名），身份证号码_____。

工程总承包技术负责人：_____（姓名），身份证号码_____。

设计负责人：_____（姓名），身份证号码_____。

施工负责人：_____（姓名），身份证号码_____。

施工技术负责人：_____（姓名），身份证号码_____。

施工副负责人（若有）：_____（姓名），身份证号码_____。

请你方在接到本通知书后的_____日内到_____（详细地址）与我方签订施工合同协议书，在此之前按招标文件第2章投标人须知第7.3条规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

附件六：中标结果通知书

中标结果通知书

编号：_____

_____（未中标人名称）：

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

感谢你单位对我方工作的大力支持！

招标人： _____（盖单位公章）

法定代表人： _____（签字或盖章）

____年____月____日

第三章 评标定标办法

第1节 评标办法

1 评标的一般程序

- 1.1熟悉招标文件和评标办法。
- 1.2投标文件的技术符合性审查。
- 1.3投标文件的技术评审。
- 1.4投标文件的资信评审。
- 1.5投标文件的商务符合性审查。
- 1.6投标文件的商务评审
- 1.7必要时对投标文件中的问题进行询标，拟作出否决投标决定前，应对相关投标人进行询问核实。
- 1.8推荐中标候选人。
- 1.9完成评标报告。

2 投标文件的技术符合性审查

2.1评标委员会应依照招标文件的要求和规定，首先对投标人的投标资格和投标文件进行技术符合性审查。技术符合性审查未通过的投标文件不再进入后续评审。

2.2投标人不得通过补充、修改或撤销投标文件中的内容使其成为实质性响应的投标。投标人在投标截止以后不得提交任何资料作为评标依据。

2.3投标文件如存在投标人须知前附表10.4“1.技术符合性审查”情况之一的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则记名投票（不得弃权）认定，作为技术符合性审查未通过予以否决其投标，不再进行后续评审。

3 投标文件的技术评审

3.1评标委员会应对通过技术符合性审查的投标文件进行技术评审。

3.2投标文件如存在投标人须知前附表10.4“2.技术评审”情况之一的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则记名投票（不得弃权）认定，作为技术评审不合格处理予以否决其投标，不再进行后续评审。

3.3技术评审不合格的投标文件不再进入后续评审。

3.4评标委员会对通过技术评审的投标文件进行技术评分，评标专家对投标文件的技术部分进行详细评审后采用记名方式各自评分，技术评分为全体评标专家评分（扣除一个最高和一个最低分）的算术平均值（保留2位小数，四舍五入）。如某一份评分表的某一项评分，超过评分细则所规定的分值范围，则该份评分表无效。技术评分满分30分，各分项最低得分不得低于分项最高得分的60%，缺项不受最低分限制按零分计。

技术评分标准表

序号	内容要求	分值权重	得分	
			最高	最低
1	总体项目管理方案	$\leq 10\%$	3	1.8
2	设计方案	$\leq 50\%$	12	
(1)	方案设计的优化		3	1.8

(2)	工程经济的合理性分析、评价		3	1.8
(3)	设计管理机构的构成和设计力量的配备		3	1.8
(4)	设计各阶段计划进度安排		3	1.8
3	施工方案	$\leq 40\%$	12	
(1)	施工项目管理人员的配备和专业配置		1.5	0.9
(2)	施工总平面布置		2	1.2
(3)	工程进度计划		1.5	0.9
(4)	工程质量的控制措施		2	1.2
(5)	施工设备和检验仪器的投入		2	1.2
(6)	工程的关键部位和关键施工方案		2	1.2
(7)	安全、文明施工及标化建设		1	0.6
4	采购方案	$\leq 15\%$	3	1.8
	合计		30	18

注：技术评审内容可根据项目实际情况进行调整。

4 投标文件的资信评审

4.1评标委员会应对通过技术评审的投标文件进行资信符合性审查。资信符合性审查未通过的投标文件不再进入后续评审。

4.2投标文件如存在投标人须知前附表10.4“3.资信符合性审查”情况之一的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则记名投票（不得弃权）认定，作为资信符合性审查未通过予以否决其投标，不再进行后续评审。

4.3投标人的资信评审包括企业信用评价、投标人及拟派人员类似工程业绩、项目负责人及项目班子人员能力等因素，资信评分满分5分。评标委员会全体成员查阅投标文件及相关证明材料并进行集体讨论后统一评分。

资信评分标准表

序号	内容	得分
1	企业信用等级分[浙江省水利建设市场信用评价等级(牵头人)，本项最高得5分。]	5.0
(1)	标段概算投资>6000万元	
	省A	5.0
	省B	3.0
	省C	1.0
	省D及以下等级或无信用评价等级	0.0

企业信用等级证明材料指：投标截止日前最新一期信用评价等级打印件（信用评价等级每周五下午17:00—24:00更新），打印件应含有“浙江水利透明工程”水印。

5 投标文件的商务符合性审查

5.1评标委员会应对通过资信评审的投标文件进行商务符合性审查。商务符合性审查未通过的投标文件不再进入后续评审。

5.2投标人不得通过补充、修改或撤销投标文件中的内容使其成为实质性响应的投标。投标人在投标截止以后不得提交任何资料作为评标依据。

5.3投标文件如存在投标人须知前附表10.4“4.商务符合性审查”情况之一的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则记名投票（不得弃权）认定，作为商务符合性审查未通过予以否决其投标，不再进行后续评审。

6 投标文件的商务评审

6.1评标委员会对通过商务符合性审查的投标文件进行商务评审。评标委员会应对商务报价的范围、数量、单价、费用组成和总价等进行全面审阅和对比分析，找出报价差异的原因及存在的问题。

6.2商务评审应以报价口径范围一致的投标评标价为依据。投标评标价应在最终报价的基础上，按照招标文件约定的因素和方法进行计算。凡属招标文件的原因造成报价口径范围不一致的，应调整投标报价。其中算术错误的调整原则为：

（1）用数字表示的金额与文字表示的数额不一致时，以文字数额为准。

（2）凡属投标人自身失误造成多算、少算、漏算的，不调整投标报价。若有算术性差错，均在投标报价不变的前提下按招标人要求调整单价及有关费用，调整后的单价及有关费用对投标人起约束作用，如果投标人不接受修正后的单价及有关费用，则按商务评审不合格处理。

6.3投标报价如存在投标人须知前附表10.4“5.商务评审”情况之一的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则记名投票（不得弃权）认定，作为按商务评审不合格处理予以否决其投标，不再进行后续评审。

6.4商务评审不合格的投标文件不再进入后续评分。

6.5商务评分计算办法：

1. 评分基准价的确定

除计算差错外，确认后的评分基准价在本次招标期间保持不变。计算差错，仅限于以下两种情况：（1）纯算术性四则运算差错；（2）未按约定的计算方法，多计或者少计投标人报价的。由于评标差错导致否决投标错误，重新评标纠正等情况，不属于计算差错。

平均报价值、B值、评分基准价取整数，小数点后四舍五入。

□方法1：

（1）平均报价值计算范围的确定：

□低于B值的投标评标价，不计入平均报价值的计算范围。 $B = \text{招标人最高投标限价} \times (80\% \sim 90\%, \text{由招标人自主确定}) \%$

除以上情形外，通过商务评审的投标评标价均计入平均报价值计算范围。

（2）平均报价值的确定：若计入平均报价值计算范围的投标人大于等于5家，平均报价值为计入平均报价值计算范围的投标评标价中剔除投标评标价由高到低排序前A个投标评标价和投标评标价由低到高排序前A个投标评标价后的算术平均值[A为计入平均报价值计算范围的投标人个数的（ $20\% \sim 30\%$ ，由招标人自主确定），并取整数，小数点后四舍五入]；若计入平均报价值计算范围的投标人少于5家，平均报价值为所有计入平均报价值计算范围的投标评标价的算术平均值。

（3）评分基准价的确定：

评分基准价 = $(Q \times \text{最高投标限价} + (1-Q) \times \text{平均报价值}) \times (1-X\%)$

最高投标限价权重Q值为□（0.30或0.35或0.40，由招标人自主确定）□（0.30、0.35、0.40，由招标人在开标现场随机抽取）。下浮值X值在开标时由招标人在开标现场随机抽取，下浮X值由招标人在（由招标人

在0~5之间自行确定，但应5个数组成的等差递增数列，最小公差大于等于0.5)之中随机抽取确定。

□方法2:

(1) 平均报价值计算范围的确定:

□低于B值的投标评标价，不计入平均报价值的计算范围。 $B = \text{招标人最高投标限价} \times (80 \sim 90, \text{由招标人自主确定})\%$

除以上情形外，通过商务评审的投标评标价均计入平均报价值计算范围。

(2) 平均报价值的确定: 若计入平均报价值计算范围的投标人大于等于5家，平均报价值为计入平均报价值计算范围的投标评标价中剔除投标评标价由高到低排序前A个投标评标价和投标评标价由低到高排序前A个投标评标价后的算术平均值[A为计入平均报价值计算范围的投标人个数的(20%~30%，由招标人自主确定)，并取整数，小数点后四舍五入]; 若计入平均报价值计算范围的投标人少于5家，平均报价值为所有计入平均报价值计算范围的投标评标价的算术平均值。

(3) 评分基准价的确定: $\text{评分基准价} = \text{平均报价值} \times (1 - X\%)$

X值在开标时由招标人在(由招标人在0~3之间自行确定，但应为5个数组成的等差递增数列，最小公差大于等于0.5)之中随机抽取确定。

□方法3:

(1) 平均报价值计算范围的确定:

□低于B值的投标评标价，不计入平均报价值的计算范围。 $B = \text{招标人最高投标限价} \times (80 \sim 90, \text{由招标人自主确定})\%$

除以上情形外，通过商务评审的投标评标价均计入平均报价值计算范围。

(2) 平均报价值的确定: 若计入平均报价值计算范围的投标人大于等于5家，平均报价值为计入平均报价值计算范围的投标评标价中剔除投标评标价由高到低排序前A个投标评标价和投标评标价由低到高排序前A个投标评标价后的算术平均值[A为计入平均报价值计算范围的投标人个数的(20%~30%，由招标人自主确定)，并取整数，小数点后四舍五入]; 若计入平均报价值计算范围的投标人少于5家，平均报价值为所有计入平均报价值计算范围的投标评标价的算术平均值。

(3) 评分基准价的确定: $\text{评分基准价} = (\text{平均报价值} + \text{参与计算平均报价的次低投标评标价}) / 2 \times (1 - X\%)$

X值在开标时由招标人在(由招标人在0~2之间自行确定，但应为5个数组成的等差递增数列，最小公差大于等于0.5)之中随机抽取确定。

☑方法4:

(1) 平均报价值计算范围的确定:

☑低于B值的投标评标价，不计入平均报价值的计算范围。 $B = \text{招标人最高投标限价} \times 88\%$

除以上情形外，通过商务评审的投标评标价均计入平均报价值计算范围。

(2) 平均报价值的确定: 若计入平均报价值计算范围的投标人大于等于5家，平均报价值为计入平均报价值计算范围的投标评标价中剔除投标评标价由高到低排序前A个投标评标价和投标评标价由低到高排序前A个投标评标价后的算术平均值[A为计入平均报价值计算范围的投标人个数的20%，并取整数，小数点后四舍五入]; 若计入平均报价值计算范围的投标人少于5家，平均报价值为所有计入平均报价值计算范围的投标评标价的算术平均值。

(3) 评分基准价的确定：

评分基准价=Q×最高投标限价+ (1-Q)×平均报价值

最高投标限价权重Q值为☒0.4☐ (0.30、0.35、0.40，由招标人在开标现场随机抽取)。

□方法5：

(1) 平均报价值计算范围的确定：

□低于B值的投标评标价，不计入平均报价值的计算范围。B=招标人最高投标限价×(80~90，由招标人自主确定)%

除以上情形外，通过商务评审的投标评标价均计入平均报价值计算范围。

(2) 平均报价值的确定：若计入平均报价值计算范围的投标人大于等于5家，平均报价值为计入平均报价值计算范围的投标评标价中剔除投标评标价由高到低排序前 A个投标评标价和投标评标价由低到高排序前A个投标评标价后的算术平均值[A为计入平均报价值计算范围的投标人个数的 (20%~30% ，由招标人自主确定)，并取整数，小数点后四舍五入]；若计入平均报价值计算范围的投标人少于5家，平均报价值为所有计入平均报价值计算范围的投标评标价的算术平均值。

(3) 评分基准价的确定：评分基准价=平均报价值

□方法6：

(1) 平均报价值计算范围的确定：

□低 B值的投标评标价，不计入平均报价值的计算范围。B=招标人最高投标限价×(80~90，由招标人自主确定)%

除以上情形外，通过商务评审的投标评标价均计入平均报价值计算范围。

(2) 平均报价值的确定：若计入平均报价值计算范围的投标人大于等于5家，平均报价值为计入平均报价值计算范围的投标评标价中剔除投标评标价由高到低排序前 A个投标评标价和投标评标价由低到高排序前A个投标评标价后的算术平均值[A为计入平均报价值计算范围的投标人个数的 (20%~30% ，由招标人自主确定)，并取整数，小数点后四舍五入]；若计入平均报价值计算范围的投标人少于5家，平均报价值为所有计入平均报价值计算范围的投标评标价的算术平均值。

(3) 评分基准价的确定：评分基准价= (平均报价值+参与计算平均报价的次低投标评标价) /2

□方法7：

(1) 平均报价值计算范围的确定：

□低于B值的投标评标价，不计入平均报价值的计算范围。B=招标人最高投标限价×(80~90，由招标人自主确定)%

(2) 平均报价值的确定：

通过商务评审及第 (1) 点计算范围的投标人大于等于15家时，按技术评分和资信评分之和从高到低排名，前15家的投标评标价计入平均报价值计算范围 (若最后一家有多家评分相同，均计入平均报价值计算范围)，平均报价值为上述计入计算范围的投标评标价中剔除由高到低排序前2个投标评标价和由低到高排序前2个投标评标价后的算术平均值；通过商务评审及第 (1) 点计算范围的投标人少于15家时，均计入平均报价值计算范围，平均报价值为上述计入计算范围的投标评标价的算术平均值。

(3) 评分基准价的确定：评分基准价=平均报价值× (1-X%)

X值在开标时由招标人在 (由招标人在0~3 之间自行确定，但应为5个数组成的等差递增数列，最小公差

大于等于0.5)之中随机抽取确定。

2. 商务报价评分的确定:

商务报价评分满分65分(总分100分,商务报价评分为扣除技术评分、资信评分剩余分值)

(1) 投标报价的偏差率= (投标评标价-评分基准价)/评分基准价×100% (保留6位小数,第7位四舍五入)

(2) 商务报价评分(保留2位小数,第3位四舍五入)

当投标评标价≤评分基准价,商务报价评分=65+偏差率×100×F1;

当投标评标价>评分基准价,商务报价评分=65-偏差率×100×F2。

F1取0.25(由招标人在0.25~1.25之间自行确定),F2取0.5(由招标人在0.5~1.5之间自行确定,F2≥F1+0.25),且F2≤2×F1。商务报价评分值的最低分30分。

7 询标

1. 凡评标委员会拟作出否决投标决定的,应先向投标人进行书面询问核实。未进行询问核实程序的,不得做出否决投标决定,投标人放弃接受询问核实机会的除外。投标人应自行关注系统中评标委员会发出的澄清并及时答复,在规定的时限内投标人不参加核实或不予答复的,视为放弃接受询问核实机会。

2. 除本评标办法规定的否决情形以外,招标文件中其他条款均不得作为否决投标文件的依据。

8 投标文件的综合评分

投标文件的综合评分为投标人的技术评分、资信评分与投标文件的商务报价评分之和,总分100分。

☑9 推荐中标候选人(适用于评定分离)

☑方法一:

评标委员会对投标人按综合评分从高到低进行排序,并按照排序推荐中标候选人。进入推荐名单的中标候选人不排名次。若推荐最后一名综合得分相同,由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则记名投票推荐(不得弃权)。

□方法二:

评标委员会根据招标文件评标办法设置的技术、资信评审项目和评分规则,对全部通过技术符合性审查的投标文件进行技术、资信打分。中标候选人具体推荐方式如下,进入推荐名单的中标候选人不排名次:

1. 通过商务评审的合格投标人少于3家时,评标委员会应判定本次投标是否具有竞争力。若评标委员会认为本次投标明显缺乏竞争的,可以否决全部投标;

2. 通过商务评审的合格投标人在3家及以上(3或4或5)家及以下时,全部合格投标人推荐为中标候选人;

3. 通过商务评审的合格投标人多于(3或4或5)家时,选择技术评分和资信评分之和从高到低排名前15名(第15名有多家技术评分和资信评分之和相同时,全部进入评审范围。不足15家全部进入评审范围。)投标人进入比选范围,从比选范围中选择投标评标价与评分基准价之差绝对值最小的前__名推荐为中标候选人。

注:投标评标价与评分基准价之差绝对值最小的第一名,若出现差值绝对值相同,以投标评价价低者优先;若差值绝对值、投标评标价均相同时,以技术评分和资信评分之和高者优先;若差值绝对值、投标评标价和技术评分和资信评分之和均相同时,资信评分高者优先;若差值绝对值、投标评标价和技术评分和资信评分之和总评分、资信评分均相同时,则由评标委员会以记名投票表决方式进入推荐名单。

本评标办法未尽事宜由评标委员会集体讨论决定。

10 评标报告

10.1 评标委员会对投标文件作出的评审结论，应当符合有关法律、法规、规章和招标文件的规定。

10.2 评标委员会应根据评标情况，推荐中标候选人，并向招标人提交评标报告。评标报告由评标委员会成员起草，评标委员会全体成员应在评标报告上签字确认，评标专家如有保留意见可以在评标报告中阐明。

评标委员

会成员拒绝在评标报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

10.3 评标报告应包括以下内容：

- (1) 开标记录。
- (2) 评标内容、过程和结果。
- (3) 被否决情况说明及依据。
- (4) 询标澄清纪要。
- (5) 中标候选人的优劣对比和存在问题。
- (6) 其他建议。

第2节 定标办法（适用于评定分离）

1 定标程序

（一）定标前，定标委员会可以自行组织对中标候选人及其投标文件、评标报告进行考察、质询，作为定标的辅助资料。

（1）考察。是指实地调查，考察内容为招标文件载明的所有定标要素，但评标委员会已经经过评审过的相关定标要素内容，招标人认为不再需要考察的，可以不列入考察内容。考察需对考察内容进行定性或定量分析，在考察报告中需有结论，供定标委员会参考。如招标人组织考察的，应对所有中标候选人进行。

（2）质询。是指招标人以书面方式就投标文件向中标候选人提出问题，要求中标候选人进行答复。就同一问题进行质询的，原则上应当向所有中标候选人进行质询，招标人认为中标候选人已在投标文件中明确的，可以不再对该中标候选人进行质询。

（二）评标结果公示结束无异议后10日内，应召开定标会议。

（三）定标委员会按下列方法确定中标人：

☐直接票决法：

☐直接票决法一：定标委员会在进入投票范围的中标候选人中，以每人投票支持一个中标候选人的方式，得票最多且过半数的中标候选人为中标人。

当没有中标候选人得票超过半数时，选择得票较多的2个中标候选人（按上一轮得票多少的顺序选择，在选择第2个中标候选人时出现同票的中标候选人时，☐抽签抽取中标候选人☐报价低者（报价相同时抽签抽取1个中标候选人）☐由招标人法定代表人或其委托代表直接确定1个中标候选人作为二次投票的范围，直至出现得票过半数的中标候选人为止）。

☐直接票决法二：定标委员会在进入投票范围的中标候选人中，以每人投票支持N（*N不得超过中标候选人数*）个中标候选人的方式，得票最多且过半数的中标候选人为中标人。

当没有中标候选人得票超过半数时，选择得票较多的2个中标候选人（按上一轮得票多少的顺序选择，在选择第2个中标候选人时出现同票的中标候选人时，☐抽签抽取中标候选人☐报价低者（报价相同时抽签抽取1个中标候选人）☐由招标人法定代表人或其委托代表直接确定1个中标候选人作为二次投票的范围，直至出现得票过半数的中标候选人为止）。

☐直接票决法三：定标委员会在进入投票范围的中标候选人中，以每人投票支持N（*N不得超过中标候选人数*）个中标候选人的方式，得票最多的中标候选人为中标人。

当得票最多的中标候选人出现多个时，采用☐抽签抽取 ☐报价低者（报价相同时抽签抽取1个中标候选人）☐由招标人法定代表人或其委托代表直接确定1个中标候选人作为中标人。

☐逐轮票决法：

□逐轮票决法一：定标委员会在进入投票范围的中标候选人中，以每人投票支持 N ($N \geq 3$) 个中标候选人的方式，得票最多的 N 个中标候选人进入下一轮的淘汰投票。在确定第 N 个中标候选人时如果出现同票的，则采用□抽签抽取或报价低者（报价相同时抽签抽取1个中标候选人）□由招标人法定代表人或其委托代表直接确定1个中标候选人进入下一轮的淘汰投票。

对进入淘汰投票的中标候选人逐轮进行淘汰，原则上每轮淘汰1名中标候选人。各轮投票时，每人投1个淘汰单位，该轮得票最多的中标候选人被淘汰。得票最多的中标候选人不止1个时，一并加以淘汰，但必须确保第一次淘汰之后剩余的中标候选人不少于2名，否则在得票最多的 N 个中标候选人中按前述规则进行二次淘汰，剩余的中标候选人进入下一轮淘汰投票。根据前述规则，直至剩余1名中标候选人为中标人。

□逐轮票决法二：定标委员会对全部中标候选人采取多轮逆淘汰方式表决。原则上逐轮淘汰1名中标候选人。各轮投票时，每人投1个淘汰单位，该轮得票最多的中标候选人被淘汰。得票最多的中标候选人不止1个时，一并加以淘汰，但必须确保存在中标人，剩余的中标候选人进入下一轮淘汰投票，最终确定中标人。在确定最终中标人时如果出现同票的，则采用□抽签抽取或报价低者（报价相同时抽签抽取1个中标候选人）□由招标人法定代表人或其委托代表直接确定最终的中标人。

□票决抽签法：

□票决抽签法一：定标委员会在进入投票范围的中标候选人中，以每人投票支持 N ($N \geq 3$) 个中标候选人的方式，得票较多的 N 个中标候选人（最终得票均须超过半数）进入抽签环节，中标候选人数量不足时全部进入。投票过程中出现票数相同时，则采用□抽签抽取□报价低者（报价相同时抽签抽取1个中标候选人）□由招标人法定代表人或其委托代表直接确定1个中标候选人的方式确定进入抽签范围的中标候选人。

当得票超过半数的中标候选人数量不足 N 时（假设此时得票超过半数中标候选人数量为 n ），按照前一轮得票数量由多到少的顺序，在得票未过半数的中标候选人中，取“ $N-n+2$ ”个中标候选人进行二次投票（在取第“ $N-n+2$ ”个中标候选人时出现同票的，一并进入二次投票；当“ $N-n+2$ ” $\geq$ 得票未超过半数“中标候选人”时，则得票未超过半数的“中标候选人”全部进入二次投票），以每人投票支持“ $N-n$ ”个中标候选人，直至确定 N 个得票超过半数的中标候选人为止。定标委员会在上述 N 个中标候选人中随机抽签确定中标人。

□票决抽签法二：定标委员会对全部中标候选人采取逐轮逆淘汰方式表决。原则上逐轮淘汰1名中标候选人。各轮投票时，每人投1个淘汰单位，该轮得票最多的中标候选人被淘汰。得票最多的中标候选人不止1个时，一并加以淘汰，但必须确保 N 个中标候选人，剩余的中标候选人进入下一轮淘汰投票，最终确定 N 个中标候选人。在最终确定第 N 个中标候选人时如果出现

同票的，则采用□抽签抽取□报价低者（报价相同时抽签抽取1个中标候选人）□由招标人法定代表人或其委托代表直接确定进入抽签环节的中标候选人。定标委员会在上述N个中标候选人中随机抽签确定中标人。

☒集体议事法

定标委员会进行集体商议，定标委员会成员各自发表意见，由定标委员会负责人最终确定中标人。所有参加会议的定标委员会成员的意见应当作书面记录，并由定标委员会成员签字确认。

☐摇号定标法：

_____（补充细则）_____。

☐其他定标方法：

_____（补充细则）_____。

2 定标报告

（一）定标委员会应当向招标人提交书面定标报告。定标报告由定标委员会全体成员签字。对定标结果有不同意见的定标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，定标报告应当注明该不同意见。定标委员会成员拒绝在定标报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意定标结果。

（二）定标报告应包括以下内容：

- 1.定标委员会的产生过程；
- 2.定标程序；
- 3.推荐或不推荐的理由；
- 4.定标结果；
- 5.定标委员会备选人员名单（含单位及职务）；
- 6.定标委员会正式名单、负责人；
- 7.考察、质询报告（如组织考察、质询）。

附件一：投标文件澄清通知

投标文件澄清通知

编号：

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）评标委员会对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

- 1.
- 2.
-

评标委员会负责人：_____（签字）

____年__月__日

附件二：投标文件澄清函

投标文件澄清函

编号：

_____（项目名称）评标委员会：

投标文件澄清通知（编号_____）已收悉，现就有关问题澄清如下：

- 1.
- 2.
-

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字）

__年__月__日

第四章 合同条款及格式

第一节 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

合同协议书、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、发包人要求、价格清单、承包人建议书，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指第1.5款所指的合同协议书。

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

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

1.1.1.5 投标函附录：指附在投标函后构成合同文件的投标函附录。

1.1.1.6 发包人要求：指构成合同文件组成部分的名为发包人要求的文件，说明发包人对建设项目的建造目标。文件中列明工程总承包项目承包内的目标、范围、功能需求、设计与其他技术标准，包括对项目的内容、范围、规模、标准、功能、质量、安全、节约能源、生态环境保护、水土保持、工期、验收等明确要求。

1.1.1.7 项目清单：指发包人提供的载明水利水电建设项目工程部分、专项部分、其他项目的名称和相应数量等内容的项目明细。

1.1.1.8 价格清单：指承包人按发包人提供的项目清单规定的格式和要求填写并标明价格的报价明细。

1.1.1.9 承包人建议书：指构成合同文件组成部分的名为承包人建议书的文件。承包人建议书由承包人随投标函一起提交。承包人建议书应包括承包人的设计图纸及相应说明等设计文件。

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

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：指专用合同条款中指明并与承包人订立合同协议书的当事人。本合同中“因发包人原因”里的“发包人”包括发包人及所有发包人人员。

1.1.2.3 承包人：指专用合同条款中指明并与发包人签订合同协议书的当事人。

1.1.2.4 联合体：指经发包人同意由两个或两个以上法人或者其他组织组成的，作为承包人的临时机构。

1.1.2.5 发包人代表：指由发包人任命并派驻工作现场，在发包人授权范围内行使发包人权利和履行发包人义务的人员。

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。属于国家强制监理的，监理人应当具有相应的监理资质。

1.1.2.7 总监理工程师：指由监理人委派对合同履行实施管理的全权负责人。

1.1.2.8 项目负责人：指承包人指定代表承包人履行义务的负责人。

1.1.2.9 设计负责人：指承包人指定负责组织指导协调设计工作并具有相应资格的人员。

1.1.2.10 工程总承包技术负责人：指承包人指定负责组织指导协调工程技术工作并具有相应资格的人员。

1.1.2.11 施工负责人：指承包人指定负责组织指导协调施工工作并具有相应资格的人员。

1.1.2.12 施工副负责人：指承包人指定协助施工负责人组织指导协调施工工作的人员。

1.1.2.13 施工技术负责人：指承包人指定负责组织协调施工技术管理工作并具有相应资格的人员。

1.1.2.14 采购负责人：指承包人指定负责组织指导协调采购工作的人员。

1.1.2.15 分包人：指从承包人处分包合同中某一部分工作，并与其签订分包合同的分包人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：指与合同协议书中工程承包范围对应的永久工程和（或）临时工程。

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

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

1.1.3.4 单位工程：指经工程质量监督机构确认的工程项目划分表确定的具有独立发挥作用或独立施工条件的永久建筑物。

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，不包括工程设备、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：指承包人为工程实施提供的施工设备。

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，包括永久征地和临时占地。

1.1.3.10 永久征地：指专用合同条款中指明为建设本合同工程永久征用的土地。

1.1.3.11 临时占地：指专用合同条款中指明为建设本合同工程临时占用，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 合同开工通知：指监理人按第11.1.2项通知承包人开始合同工作的函件。

1.1.4.2 开工日期：指监理人按第11.1.2项发出的合同开工通知中写明的开工日期。

1.1.4.3 施工开工通知：指监理人按第11.1.4项通知承包人施工开工的函件。

1.1.4.4 施工开工日期：指监理人按第11.1.4项发出的施工开工通知中写明的施工开工日期。

1.1.4.5 工期：指承包人在投标函中承诺的完成合同工作所需的期限，包括按第11.3款、第11.4款和第11.6款、第11.7款约定所作的变更。

1.1.4.6 完工日期：指第1.1.4.5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。

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

1.1.4.8 基准日期：指投标截止之日前28天的日期。

1.1.4.9 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：指中标通知书明确的并在签订合同时于合同协议书中写明的，包括了暂估价、预留金的合同总金额。

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 预留金：指发包人在项目清单中给定的，为工程实施中可能发生的合同变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整等预留的金额，包括以计日工方式支付的金额。

1.1.5.5 暂估价：指发包人在项目清单中给定的，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、数据电文、电子邮件、会议纪要等可以有形地表现所载内容的形式。

1.1.6.2 承包人文件：指由承包人根据合同应提交的所有图纸、手册、模型、计算书、软件、函件、洽商性文件和其他技术性文件。

1.1.6.3 合同变更：工程总承包合同实施中，经发包人批准（发包人或承包人均可提出）对《发包人要求》所做的改变以及对初步设计批复文件所做的改变。

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

1.2 语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。与合同有关的联络应使用合同约定的语言。如没有约定，则应使用中国的汉语简体语言文字。

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。

合同当事人可以在专用合同条款中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的国家标准、行业标准、工程所在地的地方性标准，以及相应的规范、规程等，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中约定。

1.4.2 没有相应成文规定的标准、规范时，由发包人在专用合同条款中约定的时间向承包人列明技术要求，承包人按约定的时间和技术要求提出实施方法，经发包人认可后执行。承包人需要对实施方法进行研发试验的，或须对项目人员进行特殊培训及其有特殊要求的，除签约合同价已包含此项费用外，双方应另行订立协议作为合同附件，其费用由发包人承担。

1.4.3 发包人对于工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，应当在《发包人要求》中予以明确。除专用合同条款另有约定外，应视为承包人在订立合同前已充分预见前述技术标准和功能要求的复杂程度，签约合同价中已包含由此产生的费用。

1.5 合同协议书

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

1.6 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) 发包人要求；
- (7) 承包人建议书；
- (8) 价格清单；
- (9) 其他合同文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

1.7 文件的提供和照管

1.7.1 承包人文件的提供

除专用合同条款另有约定外，承包人应在合理的期限内按照合同约定的数量向监理人提供承包人文件。合同约定承包人文件应批准的，监理人应当在合同约定的期限内批复。承包人的设计文件的提供和审查按第5.3款和第5.5款的约定执行。

1.7.2 发包人提供的文件

按专用合同条款约定由发包人提供的文件，包括前期工作相关文件、环境保护、气象水文、地质条件等，发包人应按约定的数量和期限交给承包人。由于发包人未按时提供文件造成工期延误的，按第11.3款约定执行。

1.7.3 文件错误的通知

任何一方发现了文件中存在的明显错误或疏忽，应及时通知另一方。

1.7.4 文件的照管

承包人应在现场保留一份合同、《发包人要求》中列出的所有文件、承包人文件、变更以及其他根据合同收发的往来信函。发包人有权在任何合理的时间查阅和使用上述所有文件。

1.8 联络

1.8.1 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。并应在合同约定的期限内（如无约定，应在合理期限内）送达指定地点和接收人。

1.8.2 发包人和承包人应在专用合同条款中约定各自的送达方式和收件地址。任何一方合同当事人指定的送达方式或收件地址发生变动的，应提前3天以书面形式通知对方。

1.8.3 发包人和承包人应当及时签收另一方通过约定的送达方式送达至收件地址的来往文件。拒不签收的，由此增加的费用和（或）延误的工期由拒绝接收一方承担。

1.8.4 对于监理人向承包人发出的任何通知，均应以书面形式由监理人或其代表签认后送交承包人实施，并抄送发包人；对于合同一方向另一方发出的任何通知，均应抄送监理人。对于由监理人审查后报发包人批准的事项，应由监理人向承包人出具经发包人签认的批准文件。

1.9 转让

除合同另有约定外，未经承包人同意，发包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让合同义务。承包人不得将合同权利和义务全部转让给第三人，也不得将合同的义务全部或部分转让给第三人，法律另有规定的除外。

1.10 严禁贿赂

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

承包人不得与监理人或发包人聘请的第三方串通损害发包人利益。未经发包人书面同意，承包人不得为监理人提供合同约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向监理人支付报酬。

1.11 化石、文物

1.11.1 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，同时通知监理人和发包人。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。

1.11.2 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。

1.12 知识产权

1.12.1 除专用合同条款另有约定外，由发包人（或以发包人名义）编制的《发包人要求》和其他文件，就合同当事人之间而言，其著作权和其他知识产权应归发包人所有。承包人可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.12.2 除专用合同条款另有约定外，由承包人（或以承包人名义）为实施工程所编制的文件、承包人完成的设计工作成果和建造完成的建筑物，就合同当事人之间而言，其著作权和其他知识产权应归承包人享有。发包人可因实施工程的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经承包人书面同意，发包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.12.3 合同当事人保证在履行合同过程中不侵犯对方及第三方的知识产权。承包人在工程设计、使用材料、施工设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯他人的专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担；因发包人提供的材料、施工设备、工程设备或施工工艺导致侵权的，由发包人承担责任。

1.12.4 除专用合同条款另有约定外，承包人在投标文件中采用的专利、专有技术、商业软件、技术秘密的使用费已包含在签约合同价中。

1.12.5 合同当事人可就本合同涉及的合同一方、或合同双方（含一方或双方相关的专利商或第三方设计单位）的技术专利、建筑设计方案、专有技术、设计文件著作权等知识产权，订立知识产权及保密协议，作为本合同的组成部分。

1.13 保密

合同当事人一方对在订立和履行合同过程中知悉的另一方的商业秘密、技术秘密，以及任何一方明确要求保密的其他信息，负有保密责任。

除法律规定或合同另有约定外，未经对方同意，任何一方当事人不得将对方提供的文件、技术秘密以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方或者用于本合同以外的目的。

一方泄露或者在本合同以外使用该商业秘密、技术秘密等保密信息给另一方造成损失的，应承担损害赔偿责任。当事人为履行合同所需要的信息，另一方应予以提供。当事人认为必要时，可订立保密协议，作为合同附件。

1.14 《发包人要求》中的错误

承包人应尽早认真阅读、复核《发包人要求》以及其提供的基础资料、项目清单，发现错误的，应及时书面通知发包人补正。发包人作相应修改的，按照第15条的约定处理。

《发包人要求》或其提供的基础资料、项目清单中的错误导致承包人增加费用和（或）工期延误的，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。

1.15 《发包人要求》违法

《发包人要求》违反法律规定的，承包人发现后应书面通知发包人，并要求其改正。发包人收到通知书后不予改正或不予答复的，承包人有权拒绝履行合同义务，直至解除合同。发包人应承担由此引起的承包人全部损失。

1.16 责任限制

承包人对发包人的赔偿责任不应超过专用合同条款约定的赔偿最高限额。若专用合同条款未约定，则承包人对发包人的赔偿责任不应超过签约合同价。但对于因欺诈、犯罪、故意、重大过失、人身伤害等不当行为造成的损失，赔偿的责任限度不受上述最高限额的限制。

1.17 建筑信息模型技术的应用

如果项目中拟采用建筑信息模型技术，合同双方应遵守国家现行相关标准的规定，并符合项目所在地的相关地方标准或指南。合同双方应在专用合同条款中就建筑信息模型的开发、使用、存储、传输、交付及费用等相关内容进行约定。除专用合同条款另有约定外，承包人应负责与本项目中其他使用方协商。

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。发包人不得以任何理由，要求承包人在工程实施过程中违反法律、行政法规以及建设工程质量、安全、环保标准，任意压缩合理工期或者降低工程质量。

2.2 发出承包人开始工作通知

发包人应委托监理人按第11.1款的约定向承包人发出合同开工通知和施工开工通知。

2.3 提供施工场地和工作条件

发包人应按专用合同条款约定向承包人提供施工场地及进场施工条件，并明确与承包人的交接界面。

2.3.1 提供施工现场

发包人应按专用合同条款约定向承包人移交施工现场，给承包人进入和占用施工现场各部分的权利，并明确与承包人的交接界面，上述进入和占用权可不为承包人独享。如专用合同条款没有约定移交时间的，则发包人应最迟于施工开工日期7天前向承包人移交施工现场，但承包人未能按照第4.2款提供履约担保的除外。

2.3.2 提供工作条件

发包人应按专用合同条款约定向承包人提供工作条件。专用合同条款对此没有约定的，发包人应负责提供开展本合同相关工作所需要的条件，包括：

- （1）将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；
- （2）保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；

(3) 协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木、文物、化石及坟墓等的保护工作，并承担相关费用；

(4) 对工程现场临近发包人正在使用、运行、或由发包人用于生产的建筑物、构筑物、生产装置、设施、设备等，设置隔离设施，竖立禁止入内、禁止动火的明显标志，并以书面形式通知承包人须遵守的安全规定和位置范围；

(5) 按照专用合同条款约定应提供的其他设施和条件。

2.3.3 逾期提供的责任

因发包人原因未能按合同约定及时向承包人提供施工现场和施工条件的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

2.4 提供基础资料

发包人应按专用合同条款和《发包人要求》中的约定，在合同签订后28天内向承包人提供施工现场及工程实施所必需的毗邻区域内的供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地上、地下管线和设施资料，气象和水文观测资料，地质勘察资料，相邻建筑物、构筑物和地下工程等有关基础资料，并根据第1.14款承担基础资料错误造成的责任。按照法律规定确需在开工后方能提供的基础资料，发包人应尽其努力及时地在相应工程实施前的合理期限内提供，合理期限应以不影响承包人的正常履约为限。因发包人原因未能在合理期限内提供相应基础资料的，由发包人承担由此增加的费用和延误的工期。

2.5 办理证件和批件

2.5.1 发包人在履行合同过程中应遵守法律，并办理法律规定或合同约定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证等许可和批准。对于法律规定或合同约定由承包人负责的有关设计、施工证件、批件或备案，发包人应给予必要的协助。

2.5.2 因发包人原因未能及时办理完毕前述许可、批准或备案，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

2.6 支付合同价款

2.6.1 发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款，并将人工费用及时足额拨付至农民工工资专用账户，加强对承包人按时足额支付农民工工资的监督。因发包人未按照合同约定及时拨付工程款导致农民工工资拖欠的，发包人应当以未结清的工程款为限先行垫付被拖欠的农民工工资。

2.6.2 发包人应当向承包人提供支付担保。支付担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

2.7 组织工程验收

发包人应按合同约定及时组织工程验收。

2.8 其他义务

发包人应履行合同约定的其他义务，双方可在专用合同条款内对发包人应履行的其他义务进行补充约定。

3. 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人应任命发包人代表，并在专用合同条款中明确发包人代表的姓名、职务、联系方式及授权范围等事项。发包人代表应在发包人的授权范围内，负责处理合同履行过程中与发包人有关的具体事宜。发包人代表在授权范围内的行为由发包人承担法律责任。

除非发包人另行通知承包人，发包人代表应被授予并且被认为具有发包人在授权范围内享有的相应权利，涉及第22.1.3项的权利除外。

发包人代表（或者在其为法人的情况下，被任命代表其行事的自然人）应：

- （1）履行指派给其的职责，行使发包人托付给的权利；
- （2）具备履行这些职责、行使这些权利的能力；
- （3）作为熟练的专业人员行事。

如果发包人代表为法人且在签订本合同时未能确定授权代表的，发包人代表应在本合同签订之日起3日内向双方发出书面通知，告知被任命和授权的自然人以及任何替代人员。此授权在双方收到本通知后生效。发包人代表撤销该授权或者变更授权代表时也应同样发出该通知。

发包人更换发包人代表的，应提前14天将更换人的姓名、地址、任务和权利、以及任命的日期书面通知承包人。发包人不得将发包人代表更换为承包人根据本款发出通知提出合理反对意见的人员，不论是法人还是自然人。

发包人代表不能按照合同约定履行其职责及义务，并导致合同无法继续正常履行的，承包人可以要求发包人撤换发包人代表。

3.2 发包人人员

发包人人员包括发包人代表、监理人及其他由发包人派驻施工现场的人员，发包人可以在专用合同条款中明确发包人人员的姓名、职务及职责等事项。发包人或发包人代表可随时对一些助手指派和托付一定的任务和权利，也可撤销这些指派和托付。这些助手可包括监理人或担任检验、试验各项工程设备和材料的独立检查员。这些助手应具有适当的资质、履行其任务和权利的能力。以上指派、托付或撤销，在承包人收到通知后生效。承包人对于可能影响正常履约或工程安全质量的发包人人员保有随时提出沟通的权利。

发包人应要求在施工现场的发包人人员遵守法律及有关安全、质量、环境保护、文明施工等规定，因发包人人员未遵守上述要求给承包人造成的损失和责任由发包人承担。

3.3 监理人

3.3.1 监理人的职责和权力

3.3.1.1 监理人受发包人委托，享有合同约定的权力，其所发出的任何指示应视为已得到发包人的批准。监理人在行使某项权力前需要经发包人事先批准而通用合同条款没有指明的，应在专用合同条款中指明。未经发包人批准，监理人无权修改合同。

3.3.1.2 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文件的审查或批准，对工程、材料和工程设备的检查和检验，以及为实施监理作出的指示等职务行为而减轻或解除。

3.3.2 总监理工程师

发包人应在发出开始工作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，应提前14 天通知承包人。总监理工程师超过 2 天不能履行职责的，应委派代表代行其职责，并通知承包人。

3.3.3 监理人员

3.3.3.1 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发包人和承包人。

3.3.3.2 总监理工程师授权的监理人员对承包人文件、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理的期限内提出否定意见的，视为已获批准，但不影响监理人在以后拒绝该份工作、工程、材料或工程设备的权利，监理人的拒绝应当符合法律规定和合同约定。

3.3.3.3 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，可在该指示发出的48小时内向总监理工程师提出书面异议，总监理工程师应在48小时内对该指示予以确认、更改或撤销。

3.3.3.4 除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第3.3.5项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。

3.3.4 监理人的指示

3.3.4.1 监理人应按第3.3.1项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项目管理机构章，并由总监理工程师或总监理工程师约定授权的监理人员签字。

3.3.4.2 承包人收到监理人作出的指示后应遵照执行。指示构成变更的，应按第15条执行。

3.3.4.3 在紧急情况下，总监理工程师或其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。监理应在临时书面指示发出后24小时内发出书面确认函，监理人在24小时内未发出书面确认函的，该临时书面指示应被视为监理人的正式指示。

3.3.4.4 除合同另有约定外，承包人只从总监理工程师或按第3.3.3.1目被授权的监理人员处取得指示。

3.3.4.5 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，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。

3.3.5 商定或确定

3.3.5.1 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。

3.3.5.2 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，由此导致承包人增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

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3.3.4项作出的指示，完成合同约定的全部工作，并对工作中的任何缺陷进行整改、完善和修补，使其满足合同约定的目的。除第6.2款、第7.2款另有约定外，承包人应提供合同约定的工程设备和承包人文件，以及为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备和其他物品，并按合同约定负责临时设施的设计、施工、运行、维护、管理和拆除。

4.1.4 对设计、施工作业和施工方法，以及工程的完备性负责

承包人应按合同约定的工作内容和进度要求，编制设计、施工的组织和实施计划，并对所有设计、施工作业和施工方法，以及全部工程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10.2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10.4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人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3.3.5项商定或确定。

4.1.9 工程的维护和照管

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。

4.1.10 其他义务

承包人应履行合同约定的其他义务，在专用合同条款中补充约定。

4.2 履约担保

4.2.1 发包人需要承包人提供履约担保的，由合同当事人在专用合同条款中约定履约担保的方式、金额及提交的时间等。履约担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，承包人为联合体的，其履约担保由联合体各方或者联合体中牵头人的名义代表联合体提交，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

4.2.2 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。发包人应在完工验收合格后7天内将履约担保退还给承包人或者解除履约担保。

4.2.3 如工程延期，承包人有义务继续提供履约担保。由于发包人原因导致延期的，继续提供履约担保所需的费用由发包人承担；由于承包人原因导致延期的，继续提供履约担保所需费用由承包人承担。

4.3 分包和不得转包

4.3.1 一般约定

承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，也不得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 分包的确定

承包人不得将设计和施工的主体、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，承包人也不得将非主体、非关键性工作分包给第三人。专用合同条款未列出的分包事项，承包人可在工程实施阶段分批分期就分包事项向发包人提交申请，发包人在接到分包事项申请后的14天内，予以批准或提出意见。未经发包人同意，承包人不得将提出的拟分包事项对外分包。发包人未能在14天内批准亦未提出意见的，承包人有权将提出的拟分包事项对外分包，但应在分包人确定后通知发包人。

4.3.3 分包人资质

分包人应符合国家法律规定的资质等级，否则不能作为分包人。承包人有义务对分包人的资质进行审查。

4.3.4 分包管理

承包人应当对分包人的工作进行必要的协调与管理，确保分包人严格执行国家有关分包事项的管理规定。承包人应向监理人提交分包人的主要管理人员表，并对分包人的工作人员进行实名制管理，包括但不限于进出场管理、登记造册以及各种证照的办理。

4.3.5 分包合同价款支付

4.3.5.1 除本项第4.3.5.2目约定的情况或专用合同条款另有约定外，分包合同价款由承包人与分包人结算，未经承包人同意，发包人不得向分包人支付分包合同价款；

4.3.5.2 生效法律文书要求发包人向分包人支付分包合同价款的，发包人有权从应付承包人工程款中扣除该部分款项，将扣款直接支付给分包人，并书面通知承包人。

4.3.6 责任承担

承包人对分包人的行为向发包人负责，承包人和分包人就分包工作向发包人承担连带责任。

4.4 联合体

4.4.1 经发包人同意，以联合体方式承包工程的，联合体各方应共同与发包人签订合同。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 联合体牵头人或联合体授权的代表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 承包人项目负责人

4.5.1 承包人应按合同协议书的约定指派项目负责人，并在约定的期限内到职。承包人更换项目负责人应事先征得发包人同意，并应在更换14天前将拟更换的项目负责人的姓名和详细

资料提交发包人和监理人。项目负责人2天内不能履行职责的，应事先征得监理人同意，并委派代表代行其职责。

4.5.2 项目负责人应按合同约定以及监理人按第3.3.4项作出的指示，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（采用联合体模式承接的，应由联合体单位共同授权）的工程总承包项目管理机构章，并由项目负责人或其授权代表签字。

4.5.4 项目负责人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书面通知发包人和监理人。

4.6 承包人人员的管理

4.6.1 承包人应在接到开始工作通知之日起28天内，向监理人提交承包人的项目管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括项目管理机构的设置、各主要岗位的技术和管理人员名单及其资格，以及设计人员和各工种技术工人的安排状况。承包人安排的主要管理人员和技术人员应相对稳定，更换主要管理人员和技术人员的，应取得监理人的同意，并向监理人提交继任人员的资格、管理经验等资料。项目负责人的更换，应按照第4.5.1项规定执行。

4.6.2 承包人安排的主要管理人员包括项目负责人、工程总承包技术负责人、设计负责人、施工负责人、施工技术负责人、施工副负责人（如有）以及专职质量、安全生产管理人员等；技术人员包括设计师、建筑师、土木工程师、设备工程师、建造师等。

4.6.3 承包人的设计人员应由具有国家规定和《发包人要求》中约定的资格，并具有从事设计所必需的经验与能力。

承包人应保证其设计人员（包括分包人的设计人员）在合同期限内的任何时候，都能按时参加发包人或其委托的监理人组织的工作会议。

4.6.4 国家规定应当持证上岗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。

4.6.5 除专用合同条款另有约定外，承包人的主要施工管理人员离开施工现场连续超过3天的，应事先征得监理人同意。承包人擅自更换项目负责人或主要施工管理人员，或前述人员未经监理人许可擅自离开施工现场连续超过3天的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。

4.7 撤换承包人项目负责人和其他人员

承包人应对其项目负责人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项目负责人和其他人员的，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。因设计、施工的特殊需要占用节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作。

4.10 承包人现场查勘

4.10.1 发包人应向承包人提供施工场地及毗邻区域内的供水、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，相邻建筑物和构筑物、地下工程的有关资料，以及其他与建设工程有关的原始资料，并承担原始资料错误造成的全部责任，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。承包人发现基础资料中存在明显错误或疏忽的，应及时书面通知发包人。

4.10.2 承包人应对施工场地和周围环境进行查勘，并收集除发包人提供外为完成合同工作有关的当地资料。在全部合同工作中，视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险，但属于第4.11款约定的情形除外。

4.11 不可预见物质条件

4.11.1 不可预见物质条件是指承包人在施工场地遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地下和水文条件以及专用合同条款约定的其他情形，但不包括气候条件。

4.11.2 承包人遇到不可预见物质条件时，应采取适应不利物质条件的合理措施继续设计和（或）施工，并及时通知监理人，通知应载明不利物质条件的内容以及承包人认为不可预见的理由。监理人应当及时发出指示，指示构成变更的，按第15条约定执行。监理人没有发出指示的，承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）工期延误，由发包人承担。

4.12 合同进度计划

4.12.1 合同进度计划

承包人应按合同约定的内容和期限，编制详细的进度计划，包括设计、承包人文件提交、采购、制造、检验、运达现场、施工、安装、试验的各个阶段的预期时间以及设计和施工组织方案说明等报送监理人。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复或提出修改意见，否则该进度计划视为已得到批准。经监理人批准的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分项进度计划，报监理人批准。

4.12.2 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4.12.1项的合同进度计划不符时，承包人可以在专用合同条款约定的期限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，报监理人批准；监理人也可以直接向承包人作出修订合同进度计划的指示，承包人应按该指示修订合同进度计划，报监理人批准。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复。监理人在批复前应获得发包人同意。

4.13 质量保证

4.13.1 为保证工程质量，承包人应按照合同要求建立质量保证体系。监理人有权对承包人的质量保证体系进行审查。

4.13.2 承包人应在各设计和实施阶段开始前，向监理人提交其具体的质量保证细则和工作程序。

4.13.3 遵守质量保证体系，不应免除合同约定的承包人的义务和责任。

5. 设计

5.1 承包人的设计义务

5.1.1 设计义务的一般要求

承包人应按照法律规定，以及国家、行业和地方规范和标准完成设计工作，并符合《发包人要求》。

5.1.2 法律和标准的变化

除合同另有约定外，承包人完成设计工作所应遵守的法律规定，以及国家、行业和地方规范和标准，均应视为在基准日适用的版本。基准日之后，前述版本发生重大变化，或者有新的法律，以及国家、行业和地方规范和标准实施的，承包人应向发包人或其委托的监理人提出遵守新规定的建议。发包人或其委托的监理人应在收到建议后7天内发出是否遵守新规定的指示。发包人或其委托的监理人指示遵守新规定的，按照第15条或第16.2.1项约定执行。

在基准日期之后，因国家颁布新的强制性规范、标准导致承包人的费用变化的，发包人应合理调整合同价格；导致工期延误的，发包人应合理延长工期。

5.2 承包人设计进度计划

承包人应按照发包人要求，在合同进度计划中专门列出设计进度计划，报发包人批准后执行。承包人需按照经批准后的计划开展设计工作。

因承包人原因影响设计进度的，按第11.5款的约定执行。因发包人原因影响设计进度的，按第15条变更处理。

发包人或其委托的监理人有权要求承包人根据第11.5款提交修正的进度计划、增加投入资源并加快设计进度。

5.3 设计审查

5.3.1 承包人的设计文件应报发包人审查同意。审查的范围和内容在《发包人要求》中约定。

除合同另有约定外，自监理人收到承包人的设计文件以及承包人的通知之日起，发包人对承包人的设计文件审查期不超过21天。承包人的设计文件对于合同约定有偏离的，应在通知中说明。承包人需要修改已提交的承包人文件的，应立即通知监理人，并向监理人提交修改后的承包人的设计文件，审查期重新起算。

发包人同意设计文件的，应通过监理人及时通知承包人。发包人不同意设计文件的，应通过监理人以书面形式通知承包人，并说明。承包人应根据监理人的书面说明，对承包人文件进行修改后重新报送发包人审查，审查期重新起算。

承包人对发包人的意见按以下方式处理：

（1）发包人的意见构成变更的，承包人应在7天内通知发包人按照第15条变更处理，双方对是否构成变更无法达成一致的，按照第24条的约定执行；

（2）因承包人原因导致无法通过审查的，承包人应根据发包人的书面说明，对设计文件进行修改后重新报送发包人审查，审查期重新起算。因此引起的工期延长和必要的工程费用增加，由承包人负责。

合同约定的审查期满，发包人没有做出审查结论也没有提出异议的，视为承包人的设计文件已获发包人同意。

发包人对承包人的设计文件的审查和同意不得被理解为对合同的修改或改变，也并不减轻或免除承包人任何的责任和义务。

5.3.2 承包人的设计文件不需要政府有关部门审查或批准的，承包人应当严格按照经发包人审查同意的设计文件设计和实施工程。

5.3.3 设计文件需政府有关部门审查或批准的，发包人应在审查同意承包人的设计文件后7天内，向政府有关部门报送设计文件，承包人应予以协助。

对于政府有关部门的审查意见，不需要修改《发包人要求》的，承包人需按该审查意见修改承包人的设计文件；需要修改《发包人要求》的，发包人应重新提出《发包人要求》，承包

人应根据新提出的《发包人要求》修改承包人文件。上述情形还应适用第15条、第1.14款的有关约定。

政府有关部门审查批准的，承包人应当严格按照批准后的承包人的设计文件设计和实施工程。

5.4 培训

承包人应按照《发包人要求》，对发包人的人员进行工程操作和维修方面的培训。合同约定接收之前进行培训的，应在合同工程完工验收前完成培训。

5.5 完工文件

5.5.1 承包人应编制并及时更新反映工程实施结果的完工记录，如实记载完工工程的确切位置、尺寸和已实施工作的详细说明。完工记录应保存在施工现场，并在完工验收开始前，按照专用合同条款约定的份数提交给监理人。

5.5.2 在颁发合同工程完工证书之前，承包人应按照《发包人要求》的份数和形式向监理人提交相应完工图纸，并取得监理人对尺寸、参照系统及其他有关细节的认可。监理人应按照第5.3款的约定进行审查。

5.5.3 在监理人收到上述文件前，不应认为工程已根据第18.3款和第18.4款约定完成验收。

5.6 操作和维修手册

承包人应提交足够详细的最终操作和维修手册，以及在《发包人要求》中明确的相关操作和维修手册。在监理人收到上述文件前，不应认为工程已根据第18条约定完成验收。

5.7 承包人文件错误

承包人文件存在错误、遗漏、含混、矛盾、不充分之处或其他缺陷，无论承包人是否根据本款获得了批准，承包人均应自费对前述问题带来的缺陷和工程问题进行改正。《发包人要求》的错误导致承包人文件错误、遗漏、含混、矛盾、不充分或其他缺陷的除外。

6. 材料和工程设备

6.1 承包人提供的材料和工程设备

6.1.1 除第6.2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。

合同约定由承包人采购的材料、工程设备，除专用合同条款另有约定外，发包人不得指定生产厂家或供应商，发包人违反本款约定指定生产厂家或供应商的，承包人有权拒绝，并由发包人承担相应责任。

6.1.2 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、技术要求、规格、数量和供货时间等报送监理人审批。承包人应向监理人提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件，并满足合同约定的质量标准。

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

6.1.4 因承包人提供的材料和工程设备不符合国家强制性标准、规范的规定或合同约定的标准、规范，所造成的质量缺陷，由承包人自费修复，完工日期不予延长。在履行合同过程中，由于国家新颁布的强制性标准、规范，造成承包人负责提供的材料和工程设备，虽符合合同约定的标准，但不符合新颁布的强制性标准时，由承包人负责修复或重新订货，相关费用支出及导致的工期延长由发包人负责。

6.1.5 合同约定或法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，承包人应按监理人的指示进行检验或试验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。

6.2 发包人提供的材料和工程设备

6.2.1 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。

6.2.2 承包人应根据合同进度计划的安排，提前28天以书面形式向监理人报送要求发包人交货的日期计划。发包人应按照监理人与合同双方当事人商定的交货日期，向承包人提交材料和工程设备。

6.2.3 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验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

6.2.4 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。

6.2.5 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。

6.2.6 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。

6.2.7 发包人供应的材料和工程设备，承包人清点并接收后由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿。

发包人供应的材料和工程设备使用前，由承包人负责必要的检验，检验费用由发包人承担，不合格的不得使用。

6.3 材料和工程设备专用于合同工程

6.3.1 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。

6.3.2 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。

6.4 实施方法

承包人对材料的加工、工程设备的采购、制造、安装应当按照法律规定、合同约定以及行业习惯来实施。

6.5 禁止使用不合格的材料和工程设备

6.5.1 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。

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

6.5.3 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。

7. 施工设备和临时设施

7.1 承包人提供的施工设备和临时设施

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

7.1.2 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，应在专用合同条款约定责任承担方。由发包人负责办理临时占地申请手续并承担相应费用的，承包人应在专用合同条款约定的时间内向发包人提交临时占地资料，因承包人未能按时提交资料，导致工期延误的，由此增加的费用和（或）工期延误，由承包人承担。

7.2 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。

7.3 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。

7.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

7.4.1 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。

7.4.2 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。

8. 交通运输

8.1 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。承包人应协助发包人办理上述手续。

8.2 场内施工道路

8.2.1 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。场内施工道路与场外交通的边界由合同当事人在专用合同条款中约定。

8.2.2 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。

8.3 场外交通

8.3.1 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。

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

8.4 超大件和超重件的运输

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

8.5 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。

8.6 水路和航空运输

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

9. 测量放线

9.1 施工控制网

9.1.1 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。

9.1.2 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，并在工程完工后将施工控制网点移交发包人。

9.2 施工测量

9.2.1 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。

9.2.2 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。

9.3 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。

9.4 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。

10. 安全、治安保卫和环境保护

10.1 发包人的安全责任

10.1.1 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等，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。

10.1.2 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。

10.1.3 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、履行合同工作中造成的第三者人身伤亡和财产损失。

10.2 承包人的安全责任

10.2.1 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，并在专用合同条款约定的期限内，按合同约定的安全工作内容，编制安全措施计划报送监理人批准。

10.2.2 承包人按照合同约定需要进行勘察的，应严格执行操作规程，采取措施保证各类管线、设施和周边建筑物、构筑物的安全。

10.2.3 承包人应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行设计，在设计文件中注明涉及施工安全的重点部位和环节，提出保障施工作业人员和预防安全事故的措施建议，防止因设计不合理导致生产安全事故的发生。

10.2.4 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。

10.2.5 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，加强对承包人员的安全教育，并发放安全工作手册和劳动保护用具。

10.2.6 承包人应按监理人的指示制定应对灾害的紧急预案，报送监理人批准。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。

10.2.7 合同约定的安全作业环境及安全施工措施所需费用应遵守有关规定，并包括在相关工作的合同价格中。因采取合同未约定的安全作业环境及安全施工措施增加的费用，由监理人按第3.3.5项商定或确定。

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

10.2.9 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。

10.2.10 在工程实施过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，承包人应及时报告监理人和发包人，发包人应当及时下令停工并采取应急措施，按照相关法律法规的要求需上报政府有关行政管理部门的，应依法上报。

10.2.11 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。

10.2.12 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。

10.2.13 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。

10.2.14 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。

10.2.15 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。

10.3 治安保卫

10.3.1 除合同另有约定外，承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。

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

10.3.3 除合同另有约定外，承包人应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，报监理人批准。自承包人进入施工现场，至发包人接收工程的期间，施工现场发生暴乱、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。

10.3.4 承包人承担自发包人向其移交施工现场、进入占有施工现场至发包人接收单位工程或（和）工程之前的现场安保责任，并负责编制相关的安保制度、责任制度和报告制度，提交给发包人。除专用合同条款另有约定外，承包人的该等义务不因其与他人共同合法占有施工现场而减免。承包人有权要求发包人负责协调他人就共同合法占有现场的安保事宜接受承包人的管理。

10.3.5 承包人应将其作业限制在现场区域、合同约定的区域或为履行合同所需的区域内。承包人应采取一切必要的预防措施，以保持承包人的设备和人员处于现场区域内，避免其进入邻近地区。

10.3.6 承包人为履行合同义务而占用的其他场所（如预制加工场所、办公及生活营区）的安保适用本款前述关于治安保卫的规定。

10.4 环境保护

10.4.1 承包人在履行合同过程中，应遵守有关环境保护的法律，履行合同约定的环境保护责任和义务，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。

10.4.2 承包人应按合同约定的环保工作内容，编制环保措施计划，报送监理人批准。

10.4.3 承包人应采取措施，并负责控制和（或）处理现场的粉尘、废气、废水、固体废物和噪声对环境的污染和危害。因此发生的伤害、赔偿、罚款等费用增加，和（或）完工日期延误，由承包人负责。

10.4.4 承包人及时或定期将施工现场残留、废弃的垃圾分类后运到发包人或当地有关行政主管部门指定的地点，防止对周围环境的污染及对作业的影响。承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿责任，因违反上述约定导致当地行政部门的罚款、赔偿等增加的费用，由承包人承担；因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

10.5 水土保持

10.5.1 发包人应及时向承包人提供水土保持方案。

10.5.2 承包人在履行合同过程中，应遵守有关水土保持的法律法规和规章等，履行合同约定水土保持责任和义务，并对违反法律和合同约定义务所造成的水土流失、人身伤害和财产损失负责。

10.6 文明施工

10.6.1 承包人应按合同约定的要求，制定文明施工及标准化工地实施方案，履行职责，承担相应责任。

10.6.2 承包人在工程施工期间，应当采取措施保持施工现场平整，物料堆放整齐。合同当事人对文明施工有其他要求的，可以在专用合同条款中明确。

10.7 防汛度汛

10.7.1 发包人负责组织编制、论证、上报工程度汛方案和超标准应急预案。

10.7.2 承包人应明确工程安全度汛标准、工程形象面貌及度汛技术要求，制定安全度汛措施，保证工程建设质量和进度满足安全度汛要求。并组建抢险队伍，备足防汛物资和设备，加强汛前隐患排查整治和汛前安全检查。

10.8 事故处理

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

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和抢修，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和抢修。此类

抢救和抢修按合同约定属于承包人义务的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

11. 开始工作和完工

11.1 开始工作

11.1.1 开工准备

合同当事人应按约定完成合同工程开工准备工作。

11.1.2 合同开工通知

经发包人同意后，监理人应提前7天向承包人发出经发包人签认的合同开工通知。

11.1.3 施工开工准备

合同当事人应按约定完成施工开始工作准备工作。

11.1.4 施工开工通知

经发包人同意后，监理人应提前7天向承包人发出经发包人签认的施工开工通知。工期自施工开工通知中载明的施工开工日期起算。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3.3.5项的约定，与合同双方商定或确定增加的费用和延长的工期。

除专用合同条款另有约定外，因发包人原因造成实际开始现场施工日期迟于计划开始现场施工日期后第90天的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。发包人应当承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

11.2 完工

承包人应在第1.1.4.5目约定的期限内完成合同工作。实际完工日期按第18.4款约定确定，并在合同工程完工证书中载明。

因发包人原因，在监理人收到承包人完工验收申请报告42天后未进行验收的，视为验收合格，实际完工日期以提交完工验收申请报告的日期为准，但发包人由于不可抗力不能进行验收的除外。

11.3 发包人引起的工期延误

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4.12.2项的约定执行。

- （1）变更；
- （2）未能按照合同要求的期限对承包人文件进行审查；
- （3）因发包人原因导致的暂停施工；
- （4）未按合同约定及时支付预付款、进度款；

- (5) 发包人按第9.3款提供的基准资料错误;
- (6) 发包人按第6.2款迟延提供材料、工程设备或变更交货地点的;
- (7) 发包人未及时按照《发包人要求》履行相关义务;
- (8) 发包人造成工期延误的其他原因。

11.4 异常恶劣的气候条件

11.4.1 当工程所在地发生危及施工安全的异常恶劣气候时,发包人和承包人应按照第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 承包人引起的工期延误

由于承包人的原因,未能按项目进度计划完成工作,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并导致逾期完工的,承包人应支付逾期完工违约金。逾期完工违约金的计算方法和最高限额在专用合同条款中约定。承包人支付逾期完工违约金,不免除承包人完成工作及修补缺陷的义务,且发包人有权从工程进度款、完工结算款或约定提交的履约担保中扣除相当于逾期完工违约金的金额。

11.6 工期提前

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

发包人要求提前完工的,合同双方协商一致后应签订提前完工协议,协议内容应包括:

- (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)

11.7 行政审批迟延

合同约定范围内的工作需国家有关部门审批的,发包人和(或)承包人应按照合同约定的职责分工完成行政审批报送。因国家有关部门审批迟延造成费用增加和(或)工期延误的,由发包人承担。

12. 暂停工作

12.1 由发包人暂停工作

12.1.1 发包人认为必要时，可通过监理人向承包人发出暂停工作的指示，承包人应按监理人指示暂停工作。由于发包人原因引起的暂停工作造成工期延误的，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。

12.1.2 由于承包人下列原因造成发包人暂停工作的，由此造成费用的增加和（或）工期延误由承包人承担：

- （1）承包人违约；
- （2）承包人擅自暂停工作；
- （3）专用合同条款约定由承包人承担责任的其他暂停工作。

12.2 由承包人暂停工作

12.2.1 合同履行过程中发生下列情形之一的，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施予以纠正。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）工期延误责任，并支付承包人合理利润。

- （1）发包人未能按合同约定支付价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付证书，导致付款延误的；
- （2）监理人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；
- （3）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；
- （4）发包人不履行合同约定其他义务的。

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

12.2.3 因承包人原因所造成部分或全部工程的暂停，承包人应采取措施尽快复工并赶上进度，由此造成费用的增加或工期延误由承包人承担。因此造成逾期完工的，承包人应按第11.5款承担逾期完工违约责任。

12.3 暂停工作后的照管

不论由于何种原因引起暂停工作的，暂停工作期间，承包人应负责妥善保护工程并提供安全保障，由此增加的费用由责任方承担。

因承包人未能尽到照管、保护的责任造成损失的，使发包人的费用增加，（或）完工日期延误的，由承包人承担责任。

12.4 暂停工作后的复工

12.4.1 暂停工作后，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工作的影响。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。发包人通知的复工时间应当给予承包人必要的准备复工时间。

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 暂停工作56天以上

12.5.1 监理人发出暂停工作指示后56 天内未向承包人发出复工通知的，除该项暂停由于承包人违约造成之外，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天内准许已暂停工作的全部或部分继续工作。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按第15条的约定作为可取消工作的变更处理。暂停工作影响到整个工程的，视为发包人违约，应按第12.2.1项的约定执行，同时承包人有权解除合同。

12.5.2 由于承包人原因引起暂停工作的，如承包人在收到监理人暂停工作指示后56 天内不采取有效的复工措施，造成工期延误的，视为承包人违约，应按第12.1.2 项的约定执行。

13. 工程质量

13.1 工程质量要求

13.1.1 工程质量验收按法律规定和合同约定的验收标准执行。

13.1.2 因承包人原因造成工程质量不符合法律的规定和合同约定的，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。

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设计、材料、工程设备以及全部工程内容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

监理人有权对全部工程内容及其施工工艺、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，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

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 因承包人设计失误，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 质量验收与质量评定

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、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、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，发包人应重新报质量监督机构。

13.7.3 承包人应在单元（工序）工程质量自检合格后，报监理人申请验收并签证。

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检合格以及监理人验收签证后，由发包人组织承包人等单位组成的联合小组，共同验收签证并填写质量验收签证表。

13.7.5 承包人应在分部工程质量自检合格后，通过监理人向发包人提交验收申请，由发包人、承包人等单位组成的验收工作组共同验收签证并填写分部工程验收鉴定书。发包人负责按有关规定将分部工程质量结论报工程质量监督机构。

13.7.6 承包人应在单位工程质量自检合格后，通过监理人向发包人提交验收申请，由发包人、承包人等单位组成的验收工作组共同验收签证并填写单位工程验收鉴定书。发包人负责按有关规定将分部工程质量结论报工程质量监督机构。

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。有获奖要求的项目，在专用合同条款中约定奖励措施。

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 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（质量评定仍定为合格），应以工程质量缺陷备案形式进行记录备案。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。

13.8.4 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备案资料。

14. 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

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

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

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

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

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

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

14.2 现场材料试验

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

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

14.3 现场工艺试验

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

15. 合同变更

15.1 变更范围和内容

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）国家法律法规政策和浙江省法规规章规范性文件调整；
- （2）《发包人要求》变化；
- （3）不可预见的地质条件；
- （4）发包人引起的工期、建设标准或工程规模调整；

(5) 非承包人原因引起的工程建设征地、移民安置等进度调整;

(6) 不可抗力及异常恶劣气候条件。

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15.4款约定的变更程序向承包人作出的变更指示。变更应在相应内容实施前提出,否则发包人应承担承包人损失。没有监理人的变更指示,承包人不得擅自变更。

15.3 承包人的合理化建议

15.3.1 承包人提出合理化建议的,应向监理人提交合理化建议说明,说明建议的内容、理由以及实施该建议对合同价格和工期的影响。

15.3.2 除专用合同条款另有约定外,监理人应在收到承包人提交的合理化建议后7天内审查完毕并报送发包人,发现其中存在技术上的缺陷,应通知承包人修改。发包人应在收到监理人报送的合理化建议7天内审批完毕。合理化建议经发包人批准的,监理人应及时发出变更指示,由此引起的合同价格调整按照15.4.3项约定执行。发包人不同意变更的,监理人应书面通知承包人。

15.3.3 承包人提出的合理化建议降低了合同价格、缩短了工期或者提高了工程经济效益的,发承包双方可按照专用合同条款的约定进行利益分享。

15.4 变更程序

15.4.1 变更的提出

(1) 发包人提出变更。发包人通过监理人向承包人发出书面形式的变更指示,变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

(2) 承包人提出变更。承包人收到监理人按合同约定发出的文件,经检查认为其中存在变更情形的,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,以及实施该变更工作对合同价款和工期的影响,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。

15.4.2 变更执行

承包人收到监理人下达的变更指示后,认为不能执行,应在14天内提出不能执行该变更指示的理由。承包人认为可以执行变更的,应当书面说明实施该变更指示需要采取的设计方案和(或)施工方案及对合同价格和工期的影响,且合同当事人应当按照第15.4.3项约定确定变更价格。

15.4.3 变更估价原则

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:

(1) 价格清单中有适用于变更工作的子目, 采用该子目的单价;

(2) 价格清单中没有适用变更工作的子目, 但有类似子目的, 可在合理范围内参照类似子目的单价;

(3) 价格清单中没有适用或类似子目的, 可按照成本加利润的原则确定变更工作子目的单价。

15.4.4 变更估价程序

承包人应在收到变更指示后14天内, 向监理人提交变更估价申请。监理人应在收到承包人提交的变更估价申请后7天内审查完毕并报送发包人, 监理人对变更估价申请有异议, 通知承包人修改后重新提交。发包人应在承包人提交变更估价申请后14天内审批完毕。发包人逾期未完成审批或未提出异议的, 视为认可承包人提交的变更估价申请。

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

15.4.5 变更引起的工期调整

因变更引起工期变化的, 合同当事人均可要求调整合同工期, 由合同当事人按照第3.3.5项商定或确定。

15.5 预留金

预留金只能按照发包人的指示全部或部分使用, 并对合同价格进行相应调整。主要用于变更引起的由承包人实施的工作(包括要提供的工程设备、材料和服务)、人工及主要材料价格调整、暂估价项目超出暂估的金额等。

15.6 计日工

15.6.1 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。其价款按列入价格清单中的计日工计价子目及其单价进行计算。价格清单或预算书中无相应的计日工单价的, 按照合理的成本与利润构成的原则, 由监理人按照第3.3.5项确定计日工的单价。

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

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

15.6.3 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。

15.7 暂估价

15.7.1 发包人在项目清单中给定暂估价的材料、工程设备和专业工程属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的，若承包人不具备承担暂估价项目的能力或具备承担暂估价项目的能力但明确不参与投标的，由发包人和承包人组织招标；若承包人具备承担暂估价项目的能力且明确参与投标的，由发包人组织招标。暂估价项目中标金额与项目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。

15.7.2 发包人在项目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6.1款的约定提供。经监理人确认的材料、工程设备的价格与项目清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

15.7.3 发包人在项目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15.4.3项进行估价，但专用合同条款另有约定的除外。经估价的专业工程与项目清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的调整

由于物价波动原因引起合同价格需要调整的，采用造价信息调整价格差额，其价格调整方式在专用合同条款中约定。

合同工期内，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、法规、规章变化引起的调整

16.2.1 基准日期后，法律、法规、规章变化导致承包人在合同履行过程中所需要的费用发生除第16.1款约定以外的增加时，由发包人承担由此增加的费用；减少时，应从合同价格中予以扣减。基准日期后，因法律变化造成工期延误时，工期应予以顺延。

16.2.2 因承包人原因造成工期延误，在工期延误期间出现法律、法规、规章变化的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

16.2.3 因法律、法规、规章变化而需要对工程的实施进行任何调整的，承包人应迅速通知发包人，或者发包人应迅速通知承包人，并附上详细的辅助资料。发包人接到通知后，应根据第15.4款发出变更指示或通知。

17. 合同价格与支付

17.1 合同价格形式

17.1.1 除专用合同条款另有约定外，本合同为总价合同，除根据第15条、第16条以及合同中其他相关增减金额的约定进行调整外，合同价格不做调整。

17.1.2 除专用合同条款另有约定外，

- (1) 合同价格包括签约合同价以及按照合同约定进行的调整；
- (2) 合同价格包括承包人依据法律规定或合同约定应支付的规费和税金；
- (3) 价格清单列出的任何数量仅为估算的工作量，不得将其视为要求承包人实施的工程的实际或准确的工作量。在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限用于变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的。

17.2 预付款

17.2.1 预付款支付

预付款的额度和支付按照专用合同条款约定执行。预付款应当专用于承包人为合同工程的设计和工程实施购置材料、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合同工作。

发包人逾期支付预付款超过7天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后7天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第22.2款执行。

17.2.2 预付款的扣回与还清

预付款在进度付款中扣回，扣回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 付款时间

付款周期同计量周期，工程进度付款按月支付。

17.3.2 进度付款申请单

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

- (1) 截至本次付款周期末已实施工程的价款。

- (2) 根据第15条应增加和扣减的变更金额。
- (3) 根据第23条应增加和扣减的索赔金额。
- (4) 根据第16.1款应增加和扣减的物价波动引起的金额。
- (5) 根据第17.2款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款。
- (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。监理人有权核减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,承包人须提供税务发票。发包人不按期支付的,按专用合同条款的约定支付逾期付款违约金。

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

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

17.3.4 工程进度付款的修正

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

17.4 质量保证金

17.4.1 质量保证金总额在专用合同条款中约定,在合同工程完工结算时扣留,工程进度付款时不另行扣留。发包人在扣留质量保证金时,应同时将履约担保退还给承包人。

承包人可采用等额工程保函(包括银行保函、保险机构保证保险保单和融资担保公司保函)换取质量保证金,办理保函所需的费用由承包人承担。

17.4.2 在第1.1.4.7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1.1.4.7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 完工结算

17.5.1 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以下内容：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 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。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。

(2) 发包人或受其委托的工程造价咨询企业应对承包人提交结算送审资料的真实性、完整性进行复核，在专用合同条款约定的期限内完成工程结算审核工作。并由监理人向承包人出具经发包人签认的完工付款证书。发包人或受其委托的工程造价咨询企业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。

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

17.5.3 无争议价款结算支付

(1) 发包人或受其委托的工程造价咨询企业超过约定期限未办结工程结算审核的，应出具无争议部分结算审核报告。无争议部分结算审核报告应明确无争议的金额、争议问题的造成原因、发承包双方各自主张的金额和理由，以及受委托的工程造价咨询企业的建议意见等内容。

(2) 发承包双方应在无争议部分结算审核报告签署意见，发包人应按合同约定及时支付无争议部分工程价款。发包人不得以审计或结算审核结果未出具为由拒绝或者迟延支付应当支付的工程价款，承包人不得以审计或结算审核结果未出具为由拖欠农民工工资。

(3) 对争议部分结算，按第24条的约定执行。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

(1) 缺陷责任期终止证书签发后，承包人可按专用合同条款约定的份数和期限向监理人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

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

17.6.2 最终结清证书和支付时间

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

(2) 发包人应在监理人出具最终结清证书后的14 天内, 将应支付款支付给承包人。

发包人不按期支付的, 按第17.3.3 (2) 目的约定, 将逾期付款违约金支付给承包人。

(3) 承包人对发包人签认的最终结清证书有异议的, 按第24条的约定执行。

17.7 竣工财务决算

发包人负责编制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

发包人负责本工程竣工审计手续, 承包人应完成相关配合工作。

18. 完工验收

18.1 验收工作分类

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, 所需费用应含在合同总价中。

18.2 分部工程验收

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

18.2.2 除专用合同条款另有约定外, 发包人(或委托监理人)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18.3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 完工清场

18.10.1 工程项目完工清场的工作范围和-content在《发包人要求》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 队伍撤离

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

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期（工程质量保修期）的起算时间

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

19.2 缺陷责任

19.2.1 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。

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

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

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

19.3 缺陷责任期的延长

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

19.4 进一步试验和试运行

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

19.5 承包人的进入权

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

19.6 缺陷责任期终止证书（工程质量保修责任终止证书）

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

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

19.7 保修责任

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

20. 保险

20.1 建筑安装工程保险

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安装工程和工程设备的保险。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 人员伤亡事故的保险

20.2.1 承包人员伤亡事故的保险

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

20.2.2 发包人员工伤事故的保险

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

20.3 人身意外伤害险

发包人和承包人可以为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，包括其员工及其为履行合同聘请的第三方的人员，具体事项由合同当事人在专用合同条款中约定。

20.4 安全生产责任保险

20.4.1 安全生产责任保险系指在保险期内，对因生产安全事故造成的从业人员人身伤亡赔偿，第三者人身伤亡和财产损失赔偿，事故抢险救援、医疗救护、事故鉴定、法律诉讼等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，投保第20.4.1项约定的安全生产责任保险，其保险费用在安全生产措施费中列支。

20.5 其他保险

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

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

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

20.6.2 保险合同条款的变动

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

20.6.3 持续保险

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

20.6.4 保险金不足的补偿

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

20.6.5 未按约定投保的补救

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

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

20.6.6 报告义务

当保险事故发生时，投保人应按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。

20.7 风险责任的转移

工程通过合同工程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，在履行合同过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、水灾、骚乱、暴动、战争和专用合同条款约定的其他情形。

21.1.2 不可抗力发生后，发包人和承包人应及时认真统计所造成的损失，收集不可抗力造成损失的证据。合同双方对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第3.3.5项商定或确定。发生争议时，按第24条的约定执行。

21.2 不可抗力的通知

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

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

21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.1 不可抗力造成损害的责任

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

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

（2）承包人设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；

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

(5) 不能按期完工的, 应合理延长工期, 承包人不需支付逾期完工违约金。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22.2.4项约定撤离施工场地。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同, 不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用, 由发包人承担, 因未及时退货造成的损失由责任方承担。合同解除后的付款, 参照第22.2.3项约定, 由监理人按第3.3.5项商定或确定, 发包人应在专用合同条款约定的期限内完成上述款项的支付。

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下列情况之一的, 属承包人违约:

- (1) 承包人的设计、承包人文件、实施和竣工的工程不符合法律以及合同约定;
- (2) 承包人违反第1.9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;
- (3) 承包人违反第6.3款或第7.4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;
- (4) 承包人违反第6.5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;
- (5) 承包人未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作, 造成工期延误;
- (6) 由于承包人原因未能通过合同工程完工验收的;
- (7) 承包人在缺陷责任期内, 未能对合同工程完工证书所列的缺陷清单的内容或缺陷责任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;
- (8) 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;
- (9) 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,按照发包人要求中的未能通过合同工程完工验收的损失进行赔偿。发生延期的,承包人应承担延期责任。

(2) 承包人发生第22.1.1(8)目约定的违约情况时,发包人可通知承包人立即解除合同,并按第22.1.3项、第22.1.4项、第22.1.5项约定处理。

(3) 承包人发生除第22.1.1(6)目和第22.1.1(8)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纠正。承包人应承担其违约所引起的费用增加和(或)工期延误。

22.1.3 因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,发包人有权解除合同并向承包人发出解除合同通知。承包人收到发包人解除合同通知后14天内,承包人应撤离现场,发包人派员进驻施工场地完成现场交接手续,发包人有权另行组织人员或委托其他承包人。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 发包人发出合同解除通知后的估价、付款和结清

(1) 承包人收到发包人解除合同通知后28天内,监理人按第3.3.5项商定或确定承包人实际完成工作的价值,包括发包人扣留承包人的材料、设备及临时设施和承包人已提供的设计、材料、施工设备、工程设备、临时工程等的价值。

(2) 发包人发出解除合同通知后,发包人有权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) 发包人发出解除合同通知后,发包人有权按第23.4款的约定向承包人索赔由于解除合同给发包人造成的损失。

(4) 合同双方确认合同价款后,发包人颁发最终结清付款证书,并结清全部合同款项。

(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条的约定执行。

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,并在承包人收到解除合同通知后的14天内,依法办理转让手续。发包人有权使用承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他设计文件。

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下列情形之一的，属发包人违约：

- （1）发包人未能按合同约定支付价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付凭证，导致付款延误；
- （2）发包人原因造成工期延误或停工；
- （3）监理人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工；
- （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；
- （5）发包人自行实施被取消的工作或转由他人实施的；
- （6）发包人不履行合同约定其他义务。

22.2.2 发包人违约责任

（1）发包人应承担因其违约给承包人增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

（2）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。

（3）发包人发生第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28天内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。但承包人的这一行为不免除发包人承担的违约责任，也不影响承包人根据合同约定享有的索赔权利。

22.2.3 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款项，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）承包人发出解除合同通知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。发包人付款后，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）因解除合同造成的承包人损失；
- （6）按合同约定在承包人发出解除合同通知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。

22.2.4 解除合同后的承包人撤离

因发包人违约而解除合同后，承包人应妥善处理正在施工的工程和已购材料、设备的保护和移交工作，并按发包人的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18.10款的约定，发包人应为承包人撤出提供必要条件并办理移交手续。

22.3 第三人造成的违约

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

23. 索赔

23.1 承包人索赔的提出

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

（1）承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后28天内，向监理人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由。承包人未在前述28天内发出索赔意向通知书的，工期不予顺延，且承包人无权获得追加付款；

（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3.3.5项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。监理人在收到索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的42天内不予答复的，视为认可索赔。

（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条的约定执行。

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 发包人应在知道或应当知道索赔事件发生后28天内，向承包人发出索赔通知，并说明发包人有权扣减的付款和（或）延长缺陷责任期的细节和依据。发包人未在前述28天内发出索赔通知的，丧失要求扣减付款和（或）延长缺陷责任期的权利。发包人提出索赔的期限和要求与第23.3款的约定相同，要求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 发包人按第3.3.5项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。

23.5 发包人索赔处理程序

（1）承包人收到发包人提交的索赔报告后，应及时审查索赔报告的内容、查验发包人证明材料；

（2）承包人应在收到上述索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后42天内，将索赔处理结果答复发包人。承包人在收到索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的42天内不予答复的，视为认可索赔。

（3）发包人接受索赔处理结果的，发包人可从应支付给承包人的合同价款中扣除赔付的金额或延长缺陷责任期；发包人不接受索赔处理结果的，按第24条约定处理。

24. 争议的解决

24.1 争议的解决方式

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

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

24.2 友好解决

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

24.3 争议评审

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

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

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

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

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

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

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

24.4 仲裁

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

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

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：金华市自来水有限公司。

1.1.2.3 承包人：。

1.1.2.6 监理人：。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.10 永久征地包括：/。

1.1.3.11 临时占地包括：/。

1.1.4 日期

1.1.4.7 缺陷责任期（工程质量保修期）：2年。

1.3 法律

适用于本合同的其他规范性文件：中华人民共和国、水利部、浙江省、金华市、金东区关于工程建设的相关法律、行政法规、地方性法规。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于本合同的标准、规范（名称）包括：现行国家建筑工程及水利工程相关的设计规范、施工规范、验收规范、质量检验评定标准、强制性条文等。

1.4.2 没有成文规范、标准规定的约定：/。

1.4.3 发包人对于工程的技术标准、功能要求：①设计质量标准：符合现行国家、地方相关设计规范及业主要求；②施工质量标准：符合国家相关验收的合格标准。

1.7 文件的提供和照管

1.7.1 承包人文件的提供

承包人文件的内容、提供期限、名称、数量和形式：

承包人需要提交的竣工资料套数：竣工图三套（要求计算机出图），其中原件三套，电子文件一套；竣工内业资料三套。

承包人提交的竣工资料的费用承担：发生的费用由承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：竣工验收前。

承包人提交的竣工资料形式要求：书面形式和电子文件。

补充说明：所有需提供的可编辑文本，应确保无编辑权限限制、无格式错乱，CAD电子版需为可编辑原图（不得为图片格式），WORD、EXCEL等文本需与纸质版（如有）内容完全一致，确保发包人可正常查阅、编辑及归档。

1.7.2 发包人提供的文件

发包人文件的内容、提供期限、名称、数量和形式：发包人应在合同签订后28天内，将本项目的前期工作相关文件及其电子版本（包括本项目的相关批文、可研报告及图册、实施方案报告、初步设计报告

及图册、地形测量资料、地质勘察资料等）、环境保护、气象水文、地质条件等提交给承包人，份数为3份（至少1份）。

1.8 联络

1.8.2 送达方式和地址

发包人指定的送达方式：现场送达或邮寄或电子邮箱。

发包人的送达或邮寄地址：_____。

发包人的电子邮箱：_____。

承包人指定的送达方式：现场送达或邮寄或电子邮箱。

承包人的送达或邮寄地址：_____。

承包人的电子邮箱：_____。

1.16 责任限制

承包人对发包人赔偿责任的最高限额为签约合同价的/%。

1.17 建筑信息模型技术的应用

关于建筑信息模型技术的开发、使用、存储、传输、交付及费用约定如下：**按通用合同条款执行**。

2 发包人义务

2.3 提供施工场地和工作条件

2.3.1 提供施工现场

发包人负责提供施工现场的范围和期限：**按通用合同条款执行**。

2.3.2 提供工作条件

发包人负责提供的工作条件包括：**按通用合同条款执行**。

2.4 提供基础资料

发包人负责提供基础资料的范围和期限：**按通用合同条款执行**。

2.6 支付合同价款

2.6.2 发包人提供支付担保的形式、期限、金额（或比例）：/。

2.8 其他义务

发包人应履行的其他义务：/。

3 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人代表的姓名：_____；

发包人代表的身份证号：_____；

发包人代表的职务：_____；

发包人代表的联系电话：_____；

发包人代表的电子邮箱：_____；

发包人代表的通信地址：_____；

发包人对发包人代表的授权范围如下：项目总负责，负责项目实施阶段全面协调管理工作；

发包人代表的职责：代表发包人针对本工程做好管理、协调和监督工作，行使并履行本合同明确约定或合理推定的工程师的全部权力和职责，受理与其相关的所有通知、指示、同意、批准、证书、决定及其

通讯联络。工程质量、进度、安全管理、设计变更及施工联系单签证、设计施工图成果确认、工程价款变更签证、工程价款的拨付等职能（涉及变更、支付等须经发包人书面确认）。

3.2 发包人人员

发包人人员的姓名：_____；

发包人人员的职务：_____；

发包人人员的职责：负责设计、施工、采购、试运行各阶段的协调管理工作。

3.3 监理人

3.3.1 监理人的职责和权力

3.3.1.1 监理人须根据发人事先批准的权力范围行使权力， 发包人批准的权力范围：（填写监理人须经发包人的批准才能行使的权力， 以下示例供参考）

(1) 按第 4.3款规定，批准工程分包。

(2) 按第 11.3款规定，确定延长完工期限。

(3) 按第 15.5款规定，批准预留金的使用。

(4) 发包人委托监理合同所授予的监理工程师职权执行（如工程质量、安全、进度、投资、文明施工等全面管理、月完成产值、联系单和工程结算的审核）。

(5) 代表发包人对承包人实施监督。监理人向承包人发出的通知，以书面形式由项目总监签字后送交承包人实施，并抄送发包人。

4 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.10 其他义务

承包人应履行的其他义务：

(1) 承包范围内的施工图深化设计包含所有施工图设计和各类专项设计；所有设计成果必须经由发包人认可后方可报批，因修改完善产生的所有费用均由承包人承担。承包人提供的施工图设计应标明符合招标文件、发包人要求和合同约定的主要材料、设备的规格、型号、性能等技术参数，其质量要求必须符合国家规定的标准。

(2) 承包人编制的施工图、效果图、设备材料的品牌型号等必须经发包人认可且图审后方可实施。承包人需对设计施工图的完整性、准确性负责，不得以发包人对施工图的确认免除责任，任何因承包方原因如设计错误、遗漏、考虑不周以及施工原因等产生的变更均不增加总造价、总工期；未按发包人认可的施工图施工的部分在结算时应予以扣除。因承包人原因产生的各类设计调整及变更，经监理单位、全过程造价咨询人审核同意后报发包人备案，所产生的变更增加费用由承包人承担，减少费用按实核减。

(3) 承包人对于批复的初步设计的任何突破、标准调整以及其他重要事项等须事先书面报告发包人，并取得发包人书面同意后方才实施，承包人不得仅以发包人对施工图的确认作为调整依据，否则产生包括返工、重做、更换、标准提升等不利后果以及增加的费用由承包人自行承担。

(4) 承包人不得以任何理由拒绝发包人要求的工程量增减及工作内容的增减。因工程变更出现甩项，工程量减少而造成的预期利润减少在投标报价中综合考虑。

(5) 承包人应按照合同约定的设计工期内提交符合施工图设计深度要求的设计文件，每延误一天，承包人应按1万元/天向发包人支付违约金。

(6) 承包人施工图设计和专项设计应按《发包人要求》及初步设计进行深化及施工图设计，未经发包人书面许可不得调整。施工图设计交付标准需满足项目建设标准、效果要求，如无法达到项目建设标准、设计意图、效果要求或者低于所应达到的经济指标标准（经济指标以《发包人要求》为判断基准）的，则发包人有权要求承包人提高施工图设计标准直至达到合同约定标准。施工图纸出现错误、遗漏、含混、矛盾、不充分之处或其他缺陷的，无论承包人的施工图纸是否得到发包人确认，承包人均应自费对前述问题带来的缺陷和工程问题进行改正，承包人不得以设计变更、设计完善等理由向发包人索取任何费用。

(7) 本工程依据最终中标价进行限额设计。各项施工图和专项设计深化完成后，由发包人委托的第三方造价咨询单位进行预算造价的编制，由本项目全过程造价咨询人进行审核，承包人应予以配合。本项目全过程造价咨询人根据限额设计要求对施工图、清单和造价进行审核，未达到限额设计和初步设计要求的应优化施工图设计。承包人应对本项目全过程造价咨询人且经发包人确认后提出的任何书面建议均需给予响应，并按提出的书面修改意见进行调整，直至满足发包人的合理要求为止，最终以发包人审定后的施工图预算为准。施工图预算审定价为本项目修正合同价，修正合同价作为本项目合同固定总价。

(8) 由承包人负责前期报批报建手续（所有手续包括但不限于：扩初报批、施工图审、消防、人防等手续，施工许可证等所有报批报建手续）办理，发包人提供必要配合工作，完成前期报批报建产生的所有费用均由承包人承担。

(9) 工程施工、验收（办理竣工验收备案手续）和保修服务等。

(10) 承包人承担施工安全保卫工作及夜间施工照明的责任和要求：应办理施工临时手续，施工现场的夜间照明线路必须单独敷设。承包人必须按合同及总承包实施计划进行施工组织，项目部管理人员在所辖工程或分项工程施工期间（包括准备和收尾阶段），均须专职在岗，不得兼任其他项目任何职务。承包人应加强安全生产管理，制定安全操作规程，保证工程施工的安全，承包人应教育其职工进行文明施工，配备必要的安全生产设施和劳动保护用具。承包人应对其管辖范围内的人员和设备（包括发包人的人员和设备）以及工程的安全负责，应负责做好其所辖人员的工作场所和居住区的日常治安管理和安全保护工作，设置必要的消防水源和消防设备。承包人必须对施工现场的用电安全负责。施工现场用电必须遵照相关部门颁布的施工现场用电管理条例执行。在工地现场做好警戒告示牌和围护，提醒进入施工现场人员的注意，所发生的费用由承包人承担。如若违规，承包人应按2000元/次向发包人支付违约金，造成他方损失的，赔偿所有损失，并按有关法规处理。

(11) 承包人办理的有关环卫和施工噪音管理等手续：按有关规定办理质安监、排污、夜间施工等手续，费用自理。若因承包人原因导致的罚款和处罚由承包人承担，由此引起的进度延误不予顺延。

(12) 完工工程成品保护的特别要求及费用承担：工程未正式办理交付手续前，成品保护由承包人完全负责（包括所需费用），如果保护期间发生损坏，承包人须自费予以修复，直至发包人满意为止。交付手续办清后，非质量原因引起的损坏由发包人负责。

(13) 施工现场清洁卫生的要求：按相关要求执行。工程交接完成后，7天内应清除现场内所有不再需要的临时工程、设施、承包人的设备和多余材料、生活垃圾和废物，达到发包人满意的状态。如承包人交接完成7天后仍不清除、修复，发包人可自行完成，发生的费用由承包人承担，从工程款中扣除。

(14) 合同履行期间承包人应遵守国家及当地政府发布的法令、法规，包括交通、治安、绿化、噪音、渣土管理、污水排放、外来民工登记等规定。因承包人原因引起的行政处罚等费用，由承包人承担。承包人

须教育职工和民工遵纪守法，严禁打架、斗殴、赌博等违法行为发生，由此产生的后果由承包人负责。若发现1次，承包人应按2000元/次向发包人支付违约金。

(15) 施工时发生异常情况，应及时向发包人、监理单位、全过程跟踪审计单位报告，知情不报引起的工程损失或其他损失由承包人承担。

(16) 承包人应处理好与周边单位与居民的关系，保证不影响周边单位与居民的日常生活与办公活动：如因承包人原因造成纠纷的，承包人应全权负责赔偿与善后事宜。若发现1次，承包人应按2000元/次向发包人支付违约金。承包人须自行解决由于施工原因造成的扰民纠纷、投诉、索赔、诉讼，由此造成的工期拖延或费用均由承包人承担。

(17) 关于修建临时设施费用承担的约定：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单位、全过程跟踪审计核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备的，应报监理单位、全过程跟踪审计、发包人批准。承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由承包人办理申请手续并承担相应费用。

(18) 承包人应遵守施工质量管理的规定，负有对其操作人员进行培训、考核、图纸交底、技术交底、操作规程交底、安全程序交底和质量标准交底，及消除事故隐患的责任。

(19) 承包人有责任为发包人、监理单位、全过程跟踪审计、质监单位等进行工程检查时免费提供安全保护用具和各种设施的方便。

(20) 承包人需配备资料员及时开展资料收集工作。竣工验收时必须提供完整的竣工资料，包括竣工图、隐蔽工程记录资料、性能测试报告及材料、设备的合格证、质保单及使用说明等工程资料。竣工资料原件按发包人要求提供。相关资料分别按规定整理。工程各节点照片档案，以及声像资料需及时提交，提供工程竣工图光盘2张。

(21) 承包人应事先到工地踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制、七通一平、场地现状、周边环境、临时施工道路、当地的公安、市政、市容、交通、治安、环保、排污排水、环卫、城管、绿化、卫生及任何其他足以影响承包价的情况，费用均由承包人承担。任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔申请将不获批准。

(22) 承包人进场前，需提交施工现场总平面布置图，经发包人的认可或按照发包人的要求修改后，方可进行施工现场布置。

(23) 承包人应考虑自备发电设备，以防止施工过程中的临时停电或施工现场无接入点对工程进度和质量等的影响，费用自理。

(24) 承包人在施工过程中不论遇到何种困难，均不得以任何理由（例如发包人未签证费用或签证价格不符合自身主张）擅自停工或变相停工（发包人要求的除外），否则由此造成的一切后果和经济损失均由承包人承担，同时发包人有权处以5000元/天的处罚。

(25) 渣土外运引起的相关费用（如需以发包人名义办理的保证金等）均由承包人负责缴纳，承包人应及时办理建筑渣土（余土、泥浆）外运和处置的相关手续。

(26) 承包人必须对发包人提供的材料设备（如有）进行保管，发生人为损坏由承包人负责承担相应费用。

(27) 施工过程中，承包人应配合发包人做好与交警、城管、环保及港航、地铁等部门的协调相关工作及审批手续。

(28) 承包人负责与本项目相关的沟通及手续报批等所有协调工作。协调工作包括水、电接入，临时借地，管线迁改（若有），绿化迁移（若有），交通改道（若有）等，与社区、街道、交通（城管）管理部门、城镇居民等的关系协调。

(29) 承包人应加强检查、督促项目部技术人员技术质量资料的整理工作，保证资料整理的真实性、及时性、完整性。帮助技术人员解决工程当中的技术问题，对一般技术问题作出处理方案，对疑难问题上报公司技术部，由技术部会同总工程师作出处理意见或处理方案。对关键、特殊工序以及易产生质量通病的工序进行技术交底，做到事前预防、事中控制、事后监督。负责审核项目部上报的分部或分项工程施工方案。检查项目部施工组织设计与技术交底的执行情况，对不符合要求的提出整改措施。实施质量和环境管理体系文件，保持有效运行。

(30) 施工前承包人应自行到工地现场勘查，并充分了解工地现场情况，任何忽视或误解工地现场情况而导致的索赔或工期延长申请将不获批准。

(31) 承包人需按发包人施工管理要求施工，配合服从发包人的日常管理。

(32) 承包人需要接受监理单位对其进行考核，配合监理的考核工作提供相应工程资料。

(33) 承包人需设立“安薪服务站”。农民工工资支付按照上级和金华市城市发展集团有关文件执行。承包人应确保农民工工资的及时支付，如不及时支付，导致发生农民工工资欠薪投诉，发包人有权暂扣工程款直到承包人付清农民工工资为止，并扣罚承包人10万元的违约金，或根据情况从工程款中直接支付农民工工资；如出现群体上访产生社会恶劣影响的严重事件，除上述罚款外，视情节严重另扣除履约担保10%的违约金。

(34) 承包人须自行委托具备相应资质的第三方机构，对涉及穿越省道、乡道、普通公路、高速公路、桥梁、隧洞、河道、航道、燃气管道、铁路、强电线路、弱电线路、国防光缆及军用光缆等各类构筑物与设施，进行安全评估，相关全部费用（含评估、协调、报批等）均承包人承担，发包人不再另行支付。

4.2 履约担保

4.2.1 履约担保的方式、金额及期限：

履约担保的方式：现金或银行保函或保险机构保证保险保单或融资担保公司保函。

履约担保的金额：合同价格（扣除预留金后）的 2 %（不得大于2%）。

履约担保的期限：合同签订前承包人向发包人按上述要求提供履约担保。履约保函至竣工验收通过一直有效，履约保函到期工程仍未通过竣工验收的，承包人未续保的，发包人将从进度款中扣除合同总价的2%作为履约担保。

履约保证金中，工程质量占总额的30%，工期占总额的30%，安全生产、文明施工、环境保护占总额的20%，项目经理及班子到岗率占总额的20%。

1) 质量保证金占30%，发生质量事故视严重程度每发生一起处1万元以上30万元以下违约金。

其中工程检查过程中发现质量问题且整改不力，每次扣除违约金1万元；出现一般质量事故，每次扣除违约金5万元；出现严重质量事故，每次扣除违约金10万元；出现重大及以上事故的，每次扣除违约金20万元。如质量验收未达到合同规定的质量等级，承包人无条件返工并由承包人承担返工、修复、延期等全部费

用，同时发包人有权扣除履约保证金中工程施工质量保证金，该保证金不足以补偿的部分在工程款中扣除，上不封顶。

2) 工期保证金占30%，以合同工期为准，因承包人原因导致工期延误，则按照专用合同条款进行处理，按专用合同条款进行处理该保证金不足以补偿的部分在工程款中扣除。

3) 项目经理及项目班子到位率占20%，项目经理若不能到位、项目班子的人员资质与数量不符合投标承诺的，按专用合同条款进行处理该保证金不足以补偿的部分在工程款中扣除，上不封顶。

4) 安全文明生产保证金占20%，安全、文明施工未达到金华市有关规定要求，被有关部门处以通报以上处罚的，每次扣除违约金2万元，发生一般安全事故，每次扣除违约金10万元；发生较大安全事故，每次扣除违约金50万元；发生重大事故，发包人扣除全部安全文明施工履约保证金，该保证金不足以补偿的部分在工程款中扣除，上不封顶。

承包人以转账或现金形式缴纳的履约保证金在工程通过竣工验收后，经发包人代表、全过程造价咨询项目负责人、总监签字确认后予以无息退还。承包人以保函形式提供履约担保的，在工程通过竣工验收后，经发包人代表、全过程造价咨询项目负责人、总监签字确认后予以解除。

履约担保扣除及补足：

1) 承包人出现违约情形以发包人或工程师出具的书面意见为准，发包人有权直接以此为索赔依据，要求承包人承担违约责任；并有权从履约担保金额或者应支付的工程款中直接扣除本合同规定的承包人应承担的费用、违约金、赔偿金等任何款项。承包人若以保函形式向发包人提供履约担保的，发包人有权向出具前述银行保函的银行要求无条件支付相应部分的履约担保金额，银行拒绝支付的，发包人有权直接从承包人工程款中扣除或提存相应数额的履约担保金额。

2) 本合同履行过程中，因承包人违约，发包人扣除全部或部分履约担保的，则自发包人书面通知之日起5天内，承包人应以现金、银行保函或者保险公司保函或者融资担保公司保函或者融资担保公司保函方式向发包人补足该履约担保金额；逾期补足的，承包人应向发包人按未补足金额的千分之一每日计付违约金。逾期【60】日仍不补足的，发包人有权解除本合同，且扣除剩余的履约担保金额，并要求承包人赔偿由此给发包人造成的实际损失。

3) 如工期拖延，则承包人必须在保函有效期满前一个月内办理保函有效期顺延事宜，否则视作违约，发包人有权暂停支付工程款，且承包人须承担其他相关违约责任。

4.3 分包和不得转包

4.3.2 允许承包人分包的项目、工作内容与分包金额为：

(1) 工程项目：承包人不得将设计和施工的主体、关键性工作分包给第三人，未经发包人同意，承包人也不得将非主体、非关键性工作分包给第三人。

(2) 工作内容：承包人可以在符合法律、法规规定的范围内进行分包，但其分包人应符合国家法律规定的企业资质等级，分包单位需经发包人同意，并提供分包单位资质，财务状况及主要人员的相关资料给发包人备案，且资格能力应与其分包工作的标准和规模相适应，工程总承包单位负总责。

(3) 分包金额限额：视项目情况而定。

4.3.5 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定：按通用合同条款执行。

4.5 项目负责人

本款补充 4.5.5项：

项目负责人每月驻工地的天数不少于22天（遇法定节假日可扣减），每少一天支付违约金5000元，但扣款最终的累计总金额不应超过合同价的1.5%。

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

项目负责人累计3个月及以上每月驻工地的天数少于15天，发包人有权解除合同。

4.6 承包人人员的管理

本款补充：

工程总承包技术负责人每月驻工地时间不得少于22天（遇法定节假日可扣减），每少一天支付违约金2000元，但扣款最终的累计总金额不应超过合同价的1.5%。

施工负责人每月驻工地时间不得少于22天（遇法定节假日可扣减），每少一天支付违约金2000元，但扣款最终的累计总金额不应超过合同价的1.5%。

施工技术负责人每月驻工地时间不得少于22天（遇法定节假日可扣减），每少一天支付违约金2000元，但扣款最终的累计总金额不应超过合同价的1.5%。

专职安全生产管理人员、质检员、施工员每月驻工地时间不得少于22天（遇法定节假日可扣减），每人每少一天支付违约金1000元，但扣款最终的累计总金额不应超过合同价的1%。

上述违约金在工程进度付款中扣除，在工地工作天数按监理人实际考勤记录为准。考勤若接入金华市城市发展集团工程全周期管理系统，具体费用由中标人承担。

4.7 撤换承包人项目负责人和其他人员

本款补充：

项目负责人不得擅自更换。若承包人擅自更换的，每人次需支付100万元的违约金。

工程总承包技术负责人不得擅自更换。若承包人擅自更换的，每人次需支付20万元的违约金。

设计负责人不得擅自更换。若承包人擅自更换的，每人次需支付20万元的违约金。

施工负责人、施工副负责人（若有）不得擅自更换。若承包人擅自更换的，每人次需支付20万元的违约金。

施工技术负责人不得擅自更换。若承包人擅自更换的，每人次需支付20万元的违约金。

发包人有权将以上更换行为作为不良行为记录上报水行政主管部门；情节特别严重的，发包人有权终止合同。在合同工程未通过竣工验收或合同解除前，项目负责人、工程总承包技术负责人、设计负责人、施工负责人、施工技术负责人、施工副负责人（若有）确需更换的，应征得发包人同意，并经原项目负责人备案主管部门备案，且更换后的人员不得低于原投标承诺人员所具有的资格和业绩条件，并且按以下约定向发包人支付违约金：其中项目负责人按每人次支付20万元的违约金，工程总承包技术负责人、设计负责人、施工负责人、施工技术负责人、施工副负责人（若有）按每人次支付10万元的违约金，个人重大疾病、人身意外不予以处罚。由此引起的费用增加和工期延误责任由承包人承担。

承包人的专职安全生产管理人员、质检员、施工员及(设计单位)设计人员等人员擅自调换，每人次需支付违约金5万元。经发包人同意更换，更换人员应满足同资历的相应人员，并按每人次向发包人支付2万元的违约金。个人重大疾病、人身意外不予以处罚。由此引起的费用增加和工期延误责任由承包人承担。

承包人无正当理由拒绝更换项目管理人员的违约责任：项目管理人员履职不到位，发包人有权提出更换，承包人应无条件服从，且更换后的人员不得低于原投标承诺人员所具有的资格和业绩条件，并且按以下约定向发包人支付违约金：其中项目负责人按每人次支付50万元的违约金，工程总承包技术负责人、设计负责人、施工负责人、施工技术负责人、施工副负责人（若有）按每人次支付10万元的违约金，承包人的专职安全生产管理人员、质检员、施工员及（设计单位）设计人员按每人次支付2万元的违约金，如承包人未按要求更换，违约金翻倍，并且发包人有权单方面解除合同，违约金在工程进度款中扣除，同时保留追究相关责任的权利。

上述违约金在工程进度付款中扣除。

4.11 不可预见物质条件

4.11.1 不可预见物质条件包括：按通用合同条款执行。

4.12 合同进度计划

4.12.1 合同进度计划

承包人报送合同进度计划的期限：承包人进场后14天内报送。

监理人批复合同进度计划的期限：收到进度计划后7天内。

4.12.2 合同进度计划的修订

承包人提交修订合同进度计划申请报告的期限：接收到修改指令后7天内提交。

监理人批复修订合同进度计划申请报告的期限：收到修改后的进度计划3天内批复。

5 设计

5.5 完工文件

5.5.1 完工文件的形式、提供的份数、技术标准以及其他相关要求：承包人负责整理和提交的完（交）工验收资料应符合工程所在地相关主管部门（或）城市建设档案管理机构有关施工资料的要求，并满足发包人的要求。完工验收资料的份数满足验收归档及发包人要求。完（交）工验收资料的费用由承包人承担。

6 材料和工程设备

6.2 发包人提供的材料和工程设备

6.2.1 发包人提供材料和设备： / 。

7 施工设备和临时设施

7.1 承包人提供的施工设备和临时设施

7.1.2 修建临时设施的费用承担：承包人应按合同进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备的，应报监理人批准。承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，需征得发包人同意，由发包人协助办理临时用地手续。

临时占地的费用承担：需要临时占地的，应由承包人办理申请手续并承担相应费用。

若发包人负责临时占地，承包人提交申请临时占地资料的期限： 。

7.2 发包人提供的施工设备和临时设施

(1) 发包人提供的施工设备见下表。

发包人提供的施工设备表（参考格式）

序号	施工设备名称	型号及规格	设备状况	数量	移交地点	计划移交日期	备注

注：设备状况栏内填写该设备的新旧程度、购进时间、已使用小时数和最近一次大修时间。

(2) 发包人提供的临时设施： 无 。

8 交通运输

8.1 道路通行权和场外设施

道路通行权和场外设施的约定：发包人、全过程造价咨询单位、监理人、上级主管部门的有关人员及材料设备的进出承包人应无条件配合，承包人的有关人员及材料设备的进出承包人自行管理。承包人自行协调场外道路及设施，必须采取一切措施确保车辆正常通行，做到施工、通车两不误。承包人应针对通车路段的施工特点，提出通车路段的施工维护、安全、分流方案，满足交通主管部门的要求，如不归属交通主管部门管理的道路则满足当地相关管理部门要求。承包人必须保证工地附近居民的正常出行，因施工原因产生的交通中断，承包人必须采取临时措施确保附近居民出行。相关费用计入投标报价中，发包人不再另行支付。

8.2 场内施工道路

场内施工道路与场外交通边界的约定：承包人应负责修建、维护本合同场内所有永久（临时）交通道路，如有损坏需按原道路标准修复，承包人负责场内过境车辆的协调和分流工作。

8.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用承担： 由承包人承担。

9 测量放线

9.1 施工控制网

9.1.1 施工控制网的约定：符合相关技术规范及本项目的测量精度要求。

10 安全、治安保卫和环境保护

10.2 承包人的安全责任

10.2.1 编制安全措施计划的期限：/ 。

10.2.14 下列工程应编制专项施工方案：/ ，其中/ 应组织专家论证和审查。

10.6 文明施工

本合同文明工地的约定：安全文明工地 。

11 开始工作和完工

11.4 异常恶劣的气候条件

11.4.3 本合同工程界定异常恶劣的气候条件的范围为：

(1) 日降雨量大于 50 mm 的雨日连续超过 1 天。

(2) 风速大于 14 m/s 的 7 级以上台风灾害。

(3) 日最高气温超过 40 °C 的高温连续大于 3 天。

(4) 日最低气温低于 -5 °C 的严寒连续大于 3 天。

(5) 造成工程损失的冰雹和大雪灾害。

(6) 其他异常恶劣气候灾害。

11.5 承包人引起的工期延误

(1) 逾期完工违约金表。

逾期完工违约金表

序号	项目及其说明	要求完工日期	违约金 (元/天)
1	全部工程	总工期 1080 日历天，其中施工工期 1050 日历天	20000

(2) 全部逾期完工违约金的总限额不超过签约合同价的 2 %。

11.6 工期提前

工期提前的奖金约定：不奖励。

12 暂停工作

12.1 由发包人暂停工作

12.1.2 (3) 发包人承担暂停施工责任的其他情形：/。

12.2 由承包人暂停工作

12.2.1 (4) 承包人承担暂停施工责任的其他情形：/。

13 工程质量

13.7 质量验收与质量评定

13.7.7 工程质量等级标准为 合格 (合格或优良)。达到优良标准的奖励为 /。

对于有获奖要求的项目，在其他项目清单中计列优质工程增加费。获得国家级优质工程奖（如鲁班奖等）的，奖励 / 万元；获得省部级优质工程奖（如大禹奖、钱江杯等）的，奖励 / 万元；获得设区市级优质工程奖的，奖励 / 万元。奖励不累计，以获得最高奖项的奖励金额结算。实际未获奖的，不奖励。

14 试验和检验

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

14.1.6 本工程实行见证取样的试块、试件及有关材料：水泥、砼、钢筋、砼骨料等（按有关规定和监理人要求执行）。

15 合同变更

15.3 承包人的合理化建议

15.3.3 合理化建议降低了合同价格的或者提高了工程经济效益的，承包人可分享降低价格的 不分享 (30% ~50%)。缩短了工期，按提前工期奖励执行 不奖励。

15.4 变更程序

15.4.3 变更估价原则

(1) 价格清单中有适用于变更工作的子目，采用该子目的单价；

(2) 价格清单中没有适用变更工作的子目，但有类似子目的，可在合理范围内参照类似子目的单价中；

上述（1）和（2）中，有相同或类似子目时，但清单项目工程量变化较大时，按以下原则处理：清单项目工程量增加的，凡合价金额占签约合同总价2%以上的清单项目，其工程量增加超过本项目工程数量15%以上，或合价金额占签约合同总价不到2%的清单项目，但其工程量增加超过本项目工程数量25%以上，超过上述15%或25%以外增加部分的工程量，由承包人按第15.4.3项（3）的原则提出合适的变更单价，并经监理人审核。变更单价与合同单价相比，上下浮动超过10%时，发包人同意后按变更单价进入工程结算；上述15%或25%以内增加部分的工程量，按相同或类似子目确定单价原则结算。变更单价与合同单价相比，上下浮动未超过合同约定百分比时，按相同或类似子目确定单价原则结算。

清单项目工程量减少的，采用以下第2种方式对合同价格进行调整：

第1种方式：清单项目工程量减少的，按相同或类似子目确定单价原则结算。

第2种方式：清单项目工程量减少的，凡合价金额占签约合同总价2%以上的清单项目，其工程量减少超过本项目工程数量15%以上，或合价金额占签约合同总价不到2%的清单项目，但其工程量减少超过本项目工程数量25%以上，超过上述15%或25%以外的减少部分工程量，由承包人按第15.4.3项（3）的原则提出合适的变更单价，并经监理人审核。变更单价与合同单价相比，上下浮动超过20%时，发包人同意后按变更单价计算合价后，在该项目合价中扣除；工程量减少在15%或25%以内的减少部分工程量，按相同或类似子目确定单价原则计算合价后，在该项目合价中扣除。

（3）细化为：本合同在实施过程中，如遇到变更出现新增或变更项目时，则该新增或变更项目的单价由承包人按以下原则提出变更单价，监理人审核，发包人同意后进入工程结算，支付方式执行合同约定的支付条款。

1) 工程部分

①人工预算单价采用投标期浙江省现行水利行业人工预算单价。

②材料预算价格采用投标期基价。投标期的基价是指金华市造价站发布的《金华造价信息》、《浙江造价信息》中项目所在地信息价。如无信息价，则根据项目实施时的材料市场价，由相关部门组织询价确定材料预算价格。

③机械台班单价按投标期浙江省现行水利水电工程施工机械台班定额和有关规定计算。

④定额采用投标期浙江省现行水利水电工程定额和有关规定，如浙江省水利工程定额不能满足计价，可采用部颁水利定额及其他相关行业定额的定额含量计价。

⑤取费费率采用投标期浙江省现行水利行业取费标准，按工程类别选取费率，对各项弹性区间费率取中间值。

⑥上述单价按以下计算的综合优惠率进行优惠。（综合优惠率以百分数表示，小数点后保留两位数）

$$\text{综合优惠率} = \left(1 - \frac{\text{投标人投标价} - \text{预留金} - \text{暂估价}}{\text{本标段招标预算价} - \text{预留金} - \text{暂估价}} \right) \times 100\%$$

⑦按照上述仍无法组价的，根据市场招标或询价或政府文件确定。（不再计算综合优惠率优惠）

2) 专项部分

①定额采用投标期相应专业计价依据。

②人工、机械台班单价按相应专业规定的投标期价格，材料预算价格确定原则与水利工程部分相同。

③取费费率采用投标期浙江省相应行业取费标准，对各项弹性区间费率取中间值。

④上述单价按综合优惠率进行优惠，综合优惠率同水利工程部分。

⑤按照上述仍无法组价的，根据市场招标或询价或政府文件确定。（不再计算综合优惠率优惠）

15.7 暂估价

15.7.1 (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： 。

16 价格调整

16.1 物价波动引起的调整

合同执行期内，仅对通过图审的施工图可计量部分进行价格调整。“签约合同价作为合同总价”模式，按照价格清单进行调整；“审定的施工图预算确定合同总价”模式，按照审定的施工图预算进行调整。

1) 在合同执行期间，工程部分人工预算单价调整执行浙江省水利厅关于人工预算单价调整的相关文件，专项部分人工预算单价调整按相关行业文件或信息价。

2) 在合同执行期间，管材、碎石、商品混凝土、沥青混凝土上下浮动超过5%时应进行价格调整。价格调整按工程进度款结算周期进行，以投标期基价与施工期项目所在地造价管理部门发布的信息价对照计算，对其价格超过±5%部分进行调整（只计材料信息价差及其税金）。

投标期的基价是指金华市造价站发布的《金华造价信息》、《浙江造价信息》2026年第 期中项目所在地信息价。材料数量按当月实际完成的工程量，以价格清单（或审定的施工图预算）的单价分析表中的材料含量计算，最终补差数量（变更除外）不应超过现行浙江省行业定额计算的总用量。

3) 其他材料的价格按当前的市场价考虑风险系数计入单价，在合同执行期内不作调整，价格风险由承包人自负。

4) 因工期延误产生的人工、材料、施工机械台班等价格变化：

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

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

17 合同价格与支付

17.1 合同价格形式

合同价格形式采用以下第2种方式。

第1种方式：

17.1.1 关于合同价格形式的约定：

本合同为总价合同。采用“签约合同价作为合同总价”模式，除合同约定可以调整的情形外，以签约合同价（不含暂估价、预留金）作为总价结算。

17.1.2 关于合同价格确定的约定：合同价格（完工结算价）=签约合同价-预留金-暂估价+暂估价重新定价金额+人工、主要材料价格调整-合理化建议节约的价款+合理化建议节约的价款×约定的分享比例±其他合同约定调整价款和索赔金额。

第2种方式：

17.1.1 关于合同价格形式的约定的施工图：

本合同为总价合同。采用“审定的施工图预算确定合同总价”模式，将签约合同价（不含暂估价、预留金）作为限额设计上限，以通过施工图审查的图纸为基础，发包人委托的第三方咨询单位编制施工图预算，发包人审定的施工图预算作为总价结算；审定的施工图预算超过签约合同价（不含暂估价、预留金）的，以签约合同价（不含暂估价、预留金）作为总价结算。

按照以下原则编制和审核施工图预算：

(1) 工程部分及专项部分：根据通过施工图审查的图纸编制施工图预算，工程量遵循《浙江省水利水电建设项目工程总承包计价办法》中的工程量计算规则；单价按照第15.4.3项确定。其中，以“项”为计量单位、招投时无具体清单子目的项目，以投标价计入施工图预算。

(2) 其他项目：按照其他项目包含的具体内容，逐一说明各项的计价方式及方法，可按投标价计入或参照工程部分做法计价或按照行业规定以费率方法计算。

17.1.2 关于合同价格确定的约定：合同价格（完工结算价）= $\min\{\text{签约合同价}-\text{预留金}-\text{暂估价}, \text{审定的施工图预算}\} + \text{暂估价重新定价金额} + \text{人工、主要材料价格调整} - \text{合理化建议节约的价款} + \text{合理化建议节约的价款} \times \text{约定的分享比例} \pm \text{其他合同约定调整价款和索赔金额}。$

17.2 预付款

17.2.1 预付款支付

(1) 工资性工程预付款：合同签订，符合发包人要求的主要管理人员、机械设备进场，发包人足额拨付工资性工程预付款为签约合同价（扣除含税暂列金额和含税暂估价及全额的安全生产措施费，下同）的1%，由发包人划入“农民工工资支付专用账户”。

(2) 其他工程款预付款：合同签订，符合发包人要求的主要管理人员、机械设备进场，并提供同等金额的银行保函或保险公司保单后，由发包人支付给承包人签约合同价（扣除含税暂列金额和含税暂估价及全额的安全生产措施费，下同）15%的预付款。

17.2.2 预付款的扣回与还清

(1) 工资性工程预付款扣回：工资性工程预付款在该工程完成工程量超过施工图预算实物量的50%后抵扣一半，剩余部分在工程完工验收合格后从工程款中抵扣。

(2) 其他工程款预付款扣回：分次扣回，从第一笔工程进度款起扣，若第一笔工程款不足应扣回预付款数额，抵消后的应扣预付款累积至下次扣回。每次支付进度款时扣回其他工程款预付款金额=其他工程款预付款总金额/2。

17.3 工程进度付款

17.3.2 承包人在每个付款周期末向监理人提交进度付款申请单的份数：5 份。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

本项细化为：

1) 工程部分和专项部分：

(1) 建安工程费（含设备购置费）：每月工程进度款按经审核招标清单完成实物量的85%进行支付（其中招标清单完成实物量的15%为工资性工程款支付至农民工专用账户），除预付款和进度款外，其余15%作为工程结算暂扣款，待合同工程完工验收合格后支付至90%。待完成结算审核后，除按 17.4.1项规定扣留质量保证金外，付清余款。

2) 其他项目：

(1) 工程总承包管理费：随工程部分和专项部分进度款同比例支付，待完成结算审核后，支付剩余工程总承包管理费。

(2) 安全生产措施费：发包人应在工程开工日一个月内向承包人支付 50 % 安全生产措施费。发包人按工程进度付款周期，逐期审核安全生产措施费的使用情况及支出。完工结算时结余的安全生产措施费，不得支付。

(3) 工程保险费：承包人凭保单及发票按实支付，但不得超过投标报价。

(4) 设计费：工程施工开工后 1 个月内，支付设计费的 20 %；施工期内逐年支付设计费，每年末设计费支付比例为 70 % × 当年月份数 / 合同施工工期月份数，施工工期内累计支付勘察设计费的比例不超过 90%；待合同工程完工验收合格后支付至 95%。待完成结算审核后，除按 17.4.1 项规定扣留质量保证金外，付清余款。

3) 承包人在本项目履约周期内，须同时完成以下两项履约考核指标，两项指标独立考核、分项追责、互不豁免：

1. 安全文明工地要求：本项目须创建安全文明工地，承包人须在本工程竣工验收备案、竣工结算报审前，取得对应层级安全文明工地正式命名文件或官方认定佐证材料。

2. 科研课题达标要求：承包人须持有省三级及以上纵向科研课题正式立项文件及有效证明材料，作为本项目履约必备考核条件。

以上两项为合同约定硬性履约义务，任意单项未达标、未按期提供有效佐证材料的，每项扣罚合同价款人民币 50 万元；两项指标均未达标的，累计扣罚合同价款人民币 100 万元。

本条款项下扣罚属于违约责任处罚，不免除承包人继续完成创优申报、科研完善、缺陷整改及合同约定的全部履约义务，亦不得作为工期顺延、费用调增、索赔、签证的依据。

注：发包人可通过银行转账或银行承兑汇票等方式（或发包人认可的其他方式）支付本合同相关款项。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：按中国人民银行规定的同期贷款基准利率计算的逾期付款金额的利息。

本项目

17.4 质量保证金

17.4.1 质量保证金总额为完工结算价款总额的 1.5 %。

17.5 完工结算

17.5.1 完工付款申请单

(1) 合同工程完工证书颁发后，承包人向监理人提交完工付款申请单 5 份，并提供相关证明材料。

17.5.2 完工付款证书及支付时间

(2) 自承包人提交真实、完整的结算送审资料至发包人起算，发包人出具结算审核报告周期不超过 6 个月。

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5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：承包人应按要求提供完整的完工结算的相关材料，包括（不限于）招标文件、投标文件、变更签证、施工图纸、竣工图纸、工程完工结算书（含电子文档）、工程量计算底稿等以及经发承包双方认可的其他与工程价款有关的有效文件，一式五份。

18 工程验收

18.1 验收工作分类

本工程法人验收包括：分部工程验收、单位工程验收、合同工程验收等；政府验收包括：阶段验收、专项验收、竣工验收。验收条件为：合格，验收程序为：按水利部《水利水电建设工程验收规程》（SL/T223—2025）、《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008及发包人要求执行。

18.2 分部工程验收

18.2.2 本工程由监理人主持的分部工程验收在监理合同中约定，其余由发包人主持。

18.3 单位工程验收

18.3.4 提前投入使用的单位工程包括： / 。

18.5 阶段验收

18.5.1 本合同工程阶段验收类别包括： / 。

18.6 专项验收

18.6.1 本合同工程专项验收类别包括： 。

18.7 竣工验收

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

18.8 施工期运行

18.8.1 需要在施工期运行的单位工程或工程设备为： 。

18.9 试运行

18.9.1 试运行的组织：承包人；费用承担：承包人。

19 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期（工程质量保修期）的起算时间

本工程缺陷责任期（工程质量保修期）为2年。

19.7 保修责任

工程质量保修范围、期限和责任：按照相关法律规定签订质量保修责任书是完工验收的条件之一。双方应按法律规定的保修内容、范围、期限和责任，签订质量保修责任书，作为本合同附件。发包人接收证书写明的接收日期是承包人保修责任开始的日期，也是缺陷责任期的开始日期，缺陷责任期两年，保修期按国家相关规定。

20 保险

20.1 建筑安装工程保险

建筑安装工程保险投保人：由承包人以发包人和承包人的名义投保。

投保内容： 为本合同工程的永久工程、临时工程和设备及已运至施工工地用于永久工程的材料和设备。

保险金额、保险费率和保险期限： 保险金额按保险人规定，保险费率由承包人与保险人协商确定，保险期限自开工即日算起至颁发工程移交证书。

20.4 安全生产责任保险

20.4.2 安全生产责任保险投保人： 由承包人投保。

投保内容： 投保单位发生生产安全事故造成的人员伤亡和有关经济损失，并按《安全生产责任保险事故预防技术服务规范》（AQ9010）等有关标准或规定执行，由承包人承担全部责任，如因此给发包人造成损失的，承包人还需赔偿发包人由此遭受的全部损失。（包含但不限于：从业人员人身伤亡赔偿，第三者人身伤亡和财产损失赔偿，事故抢险救援、医疗救护、事故鉴定、法律诉讼等费用）。

保险金额、保险费率和保险期限： 保险金额按保险人规定，保险费率由承包人与保险人协商确定，保险期限自开工即日算起至颁发工程移交证书。

第三者责任险保险金额： 200万/年。

20.5 其他保险

需要投保的其他内容： 由承包人按有关规定执行。

保险金额、保险费率和保险期限： /。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

承包人提交保险凭证的期限： 保险手续办理完毕后 7 天内提交。

保险条件： 满足合同条款的规定。

20.6.4 保险金不足的补偿

承包人负责补偿的范围与金额： 免赔额部分及保险金不足的补偿均由承包人负责。

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

21 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

21.1.1 除通用合同条件约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形： /。

21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应当在商定或确定发包人应支付款项后的 / 天内完成款项的支付。

24 争议的解决

24.1 争议的解决方式

合同当事人友好协商解决不成、不愿提请争议评审或不接受争议评审组意见的，约定的合同争议解决方式： 提起诉讼，提起诉讼机构为本工程所在地人民法院。

24.2 友好解决

补充：合同当事人可以就争议请第三方进行调解，调解达成协议的，经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

24.3 争议评审

24.3.7 补充：发包人 or 承包人不接受评审意见，可请省水行政主管部门进行调解。

附件 工程质量保修书（格式）

工程质量保修书

一、合同工程完工验收情况

金东区农村饮用水改造工程工程总承包合同全部施工内容预计于 年 月 日完工， 年 月 日通过合同工程完工验收。

二、质量保修的范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定的和合同约定，承担工程质量保修责任。

具体保修的内容，双方约定如下：本合同施工承包范围内的全部工程。主要内容包括村内供水管网改造工程、村外总管改造工程、加压泵站改造工程、工程信息化建设、道路及绿化恢复附属工程等，以上内容详见图纸及工程量清单，具体以发包人实际需求为准。

三、质量保修期

本工程缺陷责任期（工程质量保修期）计算如下：自工程接受证书中写明的全部工程完工日开始算起（发包人提前验收并签发接受证书的单位工程和部分工程，若未投入正常使用，其保修期亦按全部工程的完工日开始起算），整体工程缺陷责任期 2 年，保修期按国家相关规定。

四、质量保修责任

1、该工程在保修期限内由于施工方原因造成质量缺陷的，我公司承担质量保修责任。因该工程施工质量缺陷造成人身或者财产损害，我方应当向被损害方依法给予赔偿。

2、因运行管理单位使用不当或者不可抗力的原因造成的工程质量缺陷，我方不承担质量保修责任。如建设单位指示我方修复，我方将积极配合，保修费用由责任方承担。

3、属于保修范围和内容的项目，施工单位在接到整修通知之日后7天内派人整修。施工单位不在约定期限内派人修理，建设单位可委托其他人员整修，保修费用从质量保修金内扣除。

4、因该工程质量保修责任发生纠纷的，当事人可以通过协商或者调解解决，也可以依据仲裁协议申请仲裁或者向人民法院起诉。

五、质量保修费用

工程完工结算审定金额的1.5%作为质量保证金（或提供质量保证金保函后退清全款），待全部工程缺陷责任期满后付清全款。

六、其他

施工单位同意在免费保修期满后至工程有效寿命年限内，继续提供适当维修服务，并按最优惠价收取费用。

施工单位：_____

法定代表人：（签字）

年 月 日

第三节 合同附件格式

附件一 合同协议书

合同协议书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就_____项目的工程总承包及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：_____。
2. 工程地点：_____。
3. 工程审批、核准或备案文号：_____。
4. 资金来源：_____。
5. 工程内容及规模：_____。
6. 工程承包范围：_____。

二、合同工期

总工期：_____日历天，其中施工工期：_____日历天。

三、质量标准

工程质量标准：_____。

四、签约合同价

人民币（大写）_____元（¥ _____）。具体构成详见价格清单

。

五、工程总承包主要管理人员

项目负责人：_____；

工程总承包技术负责人：_____；

设计负责人：_____；

施工负责人：_____；

施工技术负责人：_____；

施工副负责人：_____。

六、合同文件构成

- (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) 发包人要求;
- (6) 价格清单;
- (7) 承包人建议书;
- (8) 其他合同文件。

七、 承诺

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程的设计、采购和施工等工作，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

本合同于_____年____月____日订立。

本合同在 订立。

本合同经双方签字或盖章后成立，并自 生效。

本合同一式 _____份，均具有同等法律效力，双方各执正本_____份、副本
份。

134

或其委托代理人：_____（签字或盖章）	或其委托代理人：_____（签字或盖章）
统一社会信用代码：_____	统一社会信用代码：_____
地址：_____	地址：_____
邮政编码：_____	邮政编码：_____
开户银行：_____	开户银行：_____

附件二 履约担保（格式）

履约担保

_____（发包人名称）：

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

1. 担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。

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

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

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

担保人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

____年____月____日

注：委托代理人应附授权委托书。

附件三 工程廉政责任书（格式）

工程廉政责任书

为加强工程建设中的廉政建设，保证工程建设高效优质完成，保证建设资金的安全和有效使用，_____（项目名称）的发包人_____（以下称甲方）与承包人_____（以下称乙方），特订立如下责任书。

第一条 甲乙双方的权利和义务

（一）严格遵守党和国家工程建设的有关法律法规及水利部门的有关规定。

（二）严格执行_____的合同文件，自觉按合同办事。

（三）双方的业务活动坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），不得损害国家和集体利益，违反工程建设管理规定。

（四）建立健全廉政制度、监督制度和处罚制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话。

（五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

（六）发现对方严重违反本责任书义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第二条 甲方的义务

（一）甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金、礼券、有价证券和物品，不得到乙方报销任何由甲方或个人支付的费用等。

（二）甲方不得有意刁难、拖延承包商工程款，不得违反规定批拨工程建设费用等。

（三）甲方工作人员不得参加乙方安排的宴请和娱乐活动；不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（四）甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、操办婚丧嫁娶、安排配偶子女的工作以及出国出境、旅游等。

（五）甲方工作人员的配偶、子女及下属单位不得从事与甲方工程有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动。

（六）甲方及其工作人员不得以任何理由向乙方推荐分包单位，不得要求乙方购买合同规定外的材料和设备。

第三条 乙方义务

（一）乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、礼券、有价证券、礼品。

(二) 乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。

(三) 乙方不得要求甲方违反规定，批拨、追加工程建设费用等。

(四) 乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加宴请及娱乐活动。

(五) 乙方不得为甲方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公室用品等。

第四条 违约责任

(一) 甲方及其工作人员违反本责任书第一、二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移送司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(二) 乙方及其工作人员违反本责任书第一、三条，按管理权限，依据有关规定，给予党纪、政纪、组织处理或停止承接业务处理；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，甲方建议有关工程建设主管部门给予乙方1~3年内不得参与工程建设项目投标的处罚。

第五条 双方约定

本责任书由纪检监察机关负责监督执行。纪检监察机关对本责任书执行情况进行抽查。提出属于本责任书规定范围的处理意见。

第六条 本责任书有效期同甲乙双方签署之日起至该工程项目工程款支付完结时止。

第七条 本责任书作为本工程施工承包合同的附件，与工程施工合同具有同等的法律效力，经甲、乙双方签署后生效。

第八条 本责任书甲、乙双方各执一份，送交监督单位一份。

发包人：_____（盖单位章） 承包人：_____（盖单位章）

法定代表人 法定代表人

或其委托代理人：_____（签字） 或其委托代理人：_____（签字）

日期：_____ 日期：_____

附件四 安全生产协议书（格式）

安全生产协议书

发包人：_____（以下简称“甲方”）

承包人：_____（以下简称“乙方”）

为认真贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，切实做好_____（项目名称）工程总承包合同实施期间的安全管理工作，确保不发生安全生产事故，特此签订安全生产协议书。

一、甲方职责

1. 严格遵守安全生产法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。
2. 项目开工前成立安全生产领导小组，设置安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员。明确领导小组、管理机构及专职安全生产管理人员职责。
3. 坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
4. 重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收、投入使用。
5. 及时传达上级有关安全生产精神和要求，定期听取乙方的意见和要求，加强安全生产的指导和协调。
6. 组织制订各项安全生产管理制度和编制保证安全生产的措施方案，并对管理制度和措施方案实行动态管理。
7. 组织风险源辨识和评价，每月至少组织1次对乙方施工现场安全生产检查，监督乙方及时整改发现的各种安全隐患。
8. 制订安全生产培训教育计划，按计划对乙方人员开展培训教育。
9. 及时向乙方支付安全生产措施费，监督乙方合理使用安全生产措施费。

二、乙方职责

1. 严格遵守安全生产法律法规、技术规程有关安全生产规定，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。
2. 项目开工前成立安全生产领导小组，设置安全生产管理机构，按《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》规定配备专职安全生产管理人员，并报甲方备案。
3. 建立健全全员安全生产责任制，明确所有项目实施人员（包括劳务派遣人员、临时雇请的民工等）的安全生产工作职责、考核标准等内容，并公示。

4. 建立健全安全风险分级管控、安全隐患排查治理、安全生产教育培训、值班值守等制度并严格执行。

5. 生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

6. 项目开工前开展危险源辨识和评估，建立重大危险源清单，制订管控措施。根据施工进度，对危险源实施动态管理。在危险性较大的单项工程施工前，至少组织1次危险源辨识。危险源辨识和管控情况报甲方和监理单位备案。

乙方负责安全管理的部门每月至少对施工现场开展1次安全生产检查，对发现的隐患建档，按计划或甲方要求完成整改，并向甲方报告隐患排查整改情况。

乙方专职安全生产管理人员每天至少2次对施工现场开展安全巡查，每次检查时间不少于45分钟，范围应覆盖所有重大危险源、风险点，检查内容为危险源管控措施落实情况、隐患整改情况，制止和纠正违章指挥、违章作业和违反劳动纪律。

7. 强化安全生产教育培训，对新进场的工人，须进行三级安全教育培训，经考核合格后才能上岗；特种作业人员须持证上岗。

认真做好岗前培训教育，施工负责人或专职安全员在每日上岗前对前一日安全生产情况进行回顾，并对当日施工需注意的安全要点进行宣教。

8. 操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

9. 在项目开工前投保安全生产责任保险，所需经费在安全生产措施费中列支。

10. 按照本项目特点，组织制定生产安全事故应急救援预案；如发生生产安全事故，及时处置、报告。

三、违约责任

若一方违约，违约方需承担相应的经济赔偿责任；若造成生产安全事故，将依法追究责任，并视事故轻重承担相应的经济赔偿责任。

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

发包人：_____（盖单位章） 承包人：_____（盖单位章）

法定代表人 法定代表人

或其委托代理人：_____（签字） 或其委托代理人：_____（签字）

地址：_____ 地址：_____

日期：_____ 日期：_____

第五章 项目清单

_____(项目名称)____工程总承包

项目清单

招 标 人：_____(单位盖章)_____

编 制 单 位：_____(单位盖章)_____

审 定 人：_____(签字并盖执业专用章)_____

审 核 人：_____(签字并盖执业专用章)_____

编 制 人：_____(签字并盖执业专用章)_____

编 制 时 间：_____

填表须知

- 1 项目清单及其计价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。
- 2 项目清单及其计价格式中的任何内容不得随意删除或涂改。
- 3 项目清单计价格式中列明的所有需要填报的单价和合价，投标人均应填报。未填报的单价和合价，视为此项费用已包含在项目清单的其他单价和合价中。
- 4 投标金额（价格）均应以人民币表示。

总说明

项目名称：_____ 第 页 共 页

1 工程概况

（主要叙述招标工程概况。包括工程位置，距离市县城的距离，对外交通情况，供水、供电以及通讯等基础设施情况，地材的来源及供应情况，工程的规模、主要建设内容等）

2 工程招标范围

3 发包人供应的材料、提供的施工设施

4 项目清单计价说明

4.1 项目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、发包人要求、图纸及《浙江省水利水电建设项目工程总承包计价办法》等一起阅读和理解。

4.2 项目清单标明的工程量仅是投标人投标报价的共同基础。除另有约定外，项目清单中的工程量是根据招标图纸按《浙江省水利水电建设项目工程总承包计价办法》计算规则计算的用于投标报价的估算工程量，不作为最终结算工程量。

4.3 项目清单中各项目的工作内容和要求应符合发包人要求以及《浙江省水利水电建设项目工程总承包计价办法》的规定。

4.4 安全生产措施费不得低于人民币____元，安全生产措施费不得作为竞争性费用，且实行标外管理。安全生产措施费的使用管理应严格按国家和省有关规定执行，具体由承包人按照《安全生产措施费使用范围表》的内容以及《水利水电工程施工安全管理导则》（SL721）等相关规范提出方案和预算，经监理审核，由建设单位组织专家对可行性、经济性论证后批准实施。建设单位应按工程进度付款周期，逐期审核安全生产措施费的使用情况及支出。工程完工结算时结余的安全生产措施费，不得支付，应当退回建设单位。

4.5 投标报价参考依据：

5 其他

（主要叙述除以上四点以外，还需要说明的问题）

工程总承包项目费用汇总表

项目名称：_____ 单位：元

序号	项目名称	建筑安装 工程费	设备 购置费	合计	备注
一	工程部分				
1	建筑工程				
2	机电设备及安装工程				
3	金属结构设备及安装工程				
4	施工临时工程				
二	专项部分				
1	环境保护工程				
2	水土保持工程				
3	水文化专项工程				
4	交通专项工程				
5	专项提升工程				
三	其他项目				
	合计（一+二+三）				
	其中：暂估价				
	预留金				

建筑工程项目清单

项目名称: _____

第 页共 页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
1		一级××项目						
1.1		二级××项目						
1.1.1		三级××项目						
	50××××××××××	最末一级项目						
1.1.2								
2		一级××项目						
2.1		二级××项目						
2.1.1		三级××项目						
	50××××××××××	最末一级项目						
2.1.2								
		合计						

机电设备及安装工程项目清单

项目名称: _____

第 页共 页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价（元）		合价（元）		备注
						设备 费	安装 费	设备 费	安装 费	
1		一级××项目								
1.1		二级××项目								
1.1.1		三级××项目								
	50××××××××××	最末一级项目								
1.1.2										
		合计								

金属结构设备及安装工程项目清单

项目名称: _____

第 页共 页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价（元）		合价（元）		备注
						设备 费	安装 费	设备 费	安装 费	
1		一级××项目								
1.1		二级××项目								
1.1.1		三级××项目								
	50××××××××××	最末一级项目								
1.1.2										
		合计								

施工临时工程项目清单

项目名称: _____

第 页共 页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
1		一级××项目						
1.1		二级××项目						
1.1.1		三级××项目						
	50xxxxxxxxxxx	最末一级项目						
1.1.2								
2		一级××项目						
2.1		二级××项目						
2.1.1		三级××项目						
	50xxxxxxxxxxx	最末一级项目						
2.1.2								
		合计						

其他项目清单

项目名称：_____ 第 页共 页

序号	项目名称	金额（元）	备注
1	工程总承包管理费		
2	安全生产措施费		
3	工程保险费		
4	临时占地费		
4.1	临时用地补偿费（含土地使用期补偿费和恢复期补助费）		
4.2	林木和青苗补偿费		
4.3	临时用地复垦费		
5	科学研究试验费		
			
6	勘察设计费		
6.1	勘察费		
6.2	设计费		
6.3	施工图预算		
6.4	BIM技术应用费		
7	联合试运转费		
8	标准化建设费		
			
9	渣土处置费		
10	预留金		
10.1	优质工程增加费		
10.2	其他预留金		
11			
	合计		

注：1.科学研究试验费、标准化建设费，应根据招标文件要求，列出具体课题或工作内容名称；

2.发包人可根据招标文件约定的工作内容，自行增减其他项目清单内容。

发包人供应材料价格表

项目名称: _____

第 页共 页

[illegible]

注：发包人不供应材料的，本表删除。

发包人提供施工设施表

项目名称: _____

第 页共 页

[illegible]

注：发包人不提供施工设施的，本表删除。

暂估价项目汇总表

项目名称: _____

第 页共 页

[illegible]

注：招标项目无暂估价的，本表删除。

第二卷

第六章 发包人要求

初步设计等前期文件与《发包人要求》中描述有不一致的，则以《发包人要求》为准。承包人不得以“优化设计”名义变相降低《发包人要求》中涉及结构安全和重要使用功能的内容。

一、项目概况

本项目主要内容包括村内供水管网改造工程、村外总管改造工程、加压泵站改造工程、道路及绿化恢复附属工程等。其中：1. 村内供水管网改造工程：农村内供水管网及“一户一表”改造涉及 191个行政村，共改造约6.67万户；2. 村外总管改造：DN100-DN500管道总长约25.1千米；3. 加压泵站改造15座。建设地点：金华市金东区各乡镇。

二、建设内容及招标范围

本项目采用工程总承包模式，招标范围包含工程勘察（无）、工程设计、材料设备采购、工程施工、全过程管理、验收移交及缺陷保修全阶段工作，具体划分：

（1）工程勘察： / ；

（2）工程设计：完成全套施工图设计、专项深化设计（河道 / 铁路 / 公路穿越、泵站自控对接）、图纸会审、设计交底、现场驻场技术服务、全过程设计变更、竣工图编制、BIM 三维数字化建模交付、配合各类图纸审查审批；

（3）工程施工：老旧管道拆除、新管道敷设、沟槽开挖支护 / 回填、管道防腐焊接 / 热熔、阀门井 / 水表井砌筑、泵站土建施工、机电设备安装、管网水压试验、消毒冲洗、GIS 管线测绘采集、苗木迁移、道路绿化恢复、施工临时设施搭建拆除、现场环保水土恢复；同步完成机电、自控、安防、防雷系统全套安装调试；

（4）货物采购： 承包人负责本项目全部管材、管件、阀门、消火栓、加压泵组、变频控制柜、高低压配电、自控 PLC、电磁流量计/水表、防雷、安防等所有设备、辅材、专用工具、备品备件的采购、运输、仓储、进场自检报验、场内保管、安装调试、出厂资料配套，发供人不应任何主材设备；设备采购前需经发供人书面确认，技术参数匹配智慧水务 SCADA 调度平台；

（5）工程总承包管理：项目全周期质量、进度、投资、安全文明、环保、合同、信息、资料管控；协调监理、管线权属、属地村镇等各方；BIM 数字化交付、竣工资料整理归档、第三方检测配合；

（6）其他配套工作：工程阶段性验收、法人验收、政府专项及竣工验收、联合试运转、工程实体移交、数字化资产台账交付；缺陷责任期内 24 小时响应维修、定期巡检、设备维保；同步完成保险、管线迁改、测绘、苗木迁移、联合试运转、厂区安防系统接入等全部配套工作。

三、工作界区

(1) 空间界区：以初步设计核定项目用地红线为全部施工、设计、作业范围；红线外临时占地、管线穿越协调由承包人自行办理手续并承担全部费用。

(2) 工作界面划分：

设计界面：承包人完成全部施工图、专项方案、BIM 模型，DN≥600 且长度超 200m 管道、特殊穿越工程图纸需发包人技术小组会审；

采购界面：承包人全品类供货、自检报验，提供全套合格证、检测报告、原厂质保书；

施工界面：红线内全部土建、机电、自控、仪表施工，停水报备、GIS 数据采集均由承包人实施；

管理界面：承包人组建完整项目管理班子，承担施工安全、扰民协调、现场环保全部责任。

四、发包人提供的现场条件

1、施工用水、用电：发包人仅协助协调接入市政管网 / 供电线路，水费、电费、接入改造费用全部由承包人承担；施工排水方案由承包人编制实施，自行承担治理及排污相关费用。

2、施工道路：承包人可利用现有市政道路，如需占道、开设临时道口，全部手续、赔偿、恢复费用由承包人承担。

3、施工临时场地、临时用地：无发包人指定场地，承包人结合施工组织设计自行选址、办理审批、支付租金、完工恢复原貌，相关成本全部包含在投标报价内。

4、场地现状：施工前由承包人自行踏勘红线内外地下管线、构筑物、村镇建筑，编制专项保护方案，因踏勘不到位造成损坏由承包人全额赔偿。

五、发包人提供的技术文件

除另有批准外，承包人的工作需要遵照发包人的下列技术文件：发包人已完成的设计文件：本项目的相關批文、可行性研究报告、初步设计报告及图册、地形测量资料、地质勘察资料等。

六、时间要求

(一) 开始工作时间：合同签订之日。

(二) 设计完成时间：详见合同条款。

(三) 总工期要求：____ 日历天，其中施工工期：____ 日历天。

(四) 缺陷责任期：整体工程缺陷责任期 2 年；管材、泵站设备原厂质保执行专项标准（球墨铸铁 / 钢板管使用年限不低于 30 年，泵站核心设备不低于 15 年），工程缺陷责任期自项目完工验收合格之日起计算；质保期内承包人 24 小时到场维修，同一故障出现 3 次及以上质保顺延 12 个月。

(五) 试运行要求：加压泵站、分区计量系统试运行不少于 72 小时，试运行合格后方可正

式并网供水。

七、技术要求

1、设计技术要求：

1.1 总体原则：遵循安全可靠、技术先进、经济合理、节能环保、运维便捷，严格执行限额设计，概算不得超估算价格；

1.2 方案约束：无发包人书面批准，所有设计方案、管线走向、泵站选址、设备选型均不得偏离初步设计文件；由图审、规范更新、设计深度不足产生的施工图修改，全部属于承包人责任，不增加费用；初设到施工图的优化深化属于总承包固有义务；

1.3 执行标准：所有设计严格遵循现行国家、行业规范标准；

1.4 管材统一设计标准：

(1) DN<100：优先 PE 热熔管；

(2) DN≥100：优先球墨铸铁管或钢板管；

(3) DN≤200 过河明管宜采用304不锈钢；金属管道配套环氧树脂/3PE防腐；

1.5 配套设计要求：阀门井分规格选用圆形 / 矩形砖砌井，特殊地段采用钢筋混凝土井；一户一表、消火栓、排气阀布置满足运维；

2 施工技术要求：

2.1 施工方案约束：全部沟槽、焊接、防腐、设备安装、停水施工方案以初设及审定施工图为唯一依据，变更需发包人审批；

2.2 执行规范：管沟开挖支护、管道接口、防腐、设备安装、电气焊接、自控布线严格执行《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008、GB 50236-2011 等现行规范；

2.3 管材接口施工标准：

球墨铸铁管：橡胶圈接口（GB/T 13295-2019）；

PE管：热熔接口；

钢管、不锈钢管：标准焊接工艺；

2.4 防腐施工：钢管内壁环氧涂层≥0.4mm，外壁3PE；埋地钢管采用热熔结环氧涂层，内部为食品级环氧粉末涂层，厚度不低于400 μm，防腐材料应具备卫生许可证，外防腐采用熔结环氧粉末（FBE）防腐层，厚度为不低于600 μm；室内外钢结构配套对应油漆体系；所有不锈钢构件、桥架统一304材质；

2.5 管道试验与水质：安装完成分段水压试验，合格后次氯酸钠浸泡消毒 $\geq 24\text{h}$ ，水质达到 GB 5749-2022《生活饮用水卫生标准》，CMA 机构检测合格方可并网；

2.6 仪表泵站施工：电磁水表、流量计安装直管段满足规范，供电分市电 / 太阳能两套系统，防雷采用气象局备案一线品牌；泵组、高低压柜、PLC 自控、安防摄像机安装符合设备技术规范；

2.7 隐蔽工程：全程影像留存，GIS 坐标平面误差 $\leq \pm 5\text{cm}$ ，高程 $\leq \pm 3\text{cm}$ ；

2.8 文明环保施工：落实扬尘、噪声、废水管控，执行环保三同时，完工全面恢复绿化道路，建筑垃圾合规处置。

3. 泵站设备、管网电气及智能设备技术要求：

泵站设备：

3.1 泵站按《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）的要求设计建设。

3.2 泵站大门（最小宽度1.8米,最小高度2米）应方便设备运输，并安装防火、防盗门、窗。在泵站入口处配置泵站布置示意图。

3.3 泵站内供水设施须使用材质为0Cr18Ni9（SUS304）以上的食品级不锈钢，并符合《生活用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》（GB/T17219）规定。

3.4 泵站应有足够的空间，布置时除合理考虑水箱或稳压管、管线、控制柜等设施安装外，还应留有足够的巡检和维修间距。水箱与泵站四周间距应 $\geq 0.7\text{m}$ ，设备与泵站四周间距应 $\geq 0.9\text{m}$ 。

3.5 泵站内地面宜采用瓷砖铺设，建议规格为600mm*600mm。墙面距地面1500mm以下宜采用瓷砖贴面，建议规格800mm*800mm。墙面距地面1500mm以上宜采用防水穿孔纯铝隔音板，建议规格600*900*2mm。设备基础台建议采用黑色抛光砖铺设，顶部建议采用金属铝板吊顶。参考色标见附件。

3.6 泵站内排水沟应铺设盖板。与泵站相关的盖板、桥架、支架（含附件）等全部采用304不锈钢材质。

3.7 采用双回路电源接入的配电或控制柜需配备双电源自动切换装置。

3.8 电气控制柜总电源进线处装设电度表和互感器应通过检定并符合国家标准要求。电器元件布置及导线排列符合电磁防护要求。柜面安装数字式多功能表，指示三相进线各类参数。配电系统的电气间隙与爬电距离、绝缘电阻与介电强度、安全接地保护、电磁兼容性（EMC）试验、

环境试验要求、强度和严密性要求等电气性能均应符合国家相关规程规定。柜内应设检修插座。

3.9 泵站必须配备除湿机，除湿量每平方米1.0-1.2L/天，额外预留20%冗余。室外一体化集成泵房必须配备空调，功率根据现场在标准配备基础上增加一档以上功率，更好满足泵房需求，并实现远程控制。

3.10 泵站自控程序应具备无人值守运行条件，应实现的功能包括但不限于：

3.10.1 恒压智能变频调控：系统实时采集市政进水压力、清水水箱液位数据，动态联动变频主泵自动启停、轮巡均衡工作，持续稳定管网供水压力，精准规避管网超压爆管、高层末端缺水、低压供水等异常工况，保障全域供水水压均衡稳定；

3.10.2 机组冗余自动投切：支持一用一备、多用多备多种运行模式，机组定时轮换均衡损耗；当运行水泵出现过载、故障、失速等异常时，系统瞬时自动切换备用机组，同步推送故障告警，大幅降低供水中断风险；

3.10.3 泵站成套设备联动控制：可与次氯酸钠/二氧化氯/紫外线/臭氧消毒设备、稳压罐、电动排污阀、液位调节阀等配套辅机联动协同控制，根据供水工况自动启停辅机，实现制水、稳压、消毒、排污全流程自动化；

3.10.4 远程在线监测、控制与数据存储：支持云端远程实时查看压力、液位、水泵电流、运行频率、消毒投加量等全部供水关键参数及必要的远程控制；自动连续存储设备运行日志、故障记录、工况曲线，数据长期留存，支持数据导出、溯源分析，便于日常运维、巡检及供水台账归档。

一、设备要求

（一）成套设备

1. 成套设备要求采用预压自平衡、稳流补偿、真空抑制、空气自动隔断、负压反馈、防水锤等技术，特别是应具有防止流量突变导致压力瞬间异常波动，以及控制超量取水的技术手段、措施和装置，以确保设备工作时周边供水主管网不产生负压影响。

2. 成套设备运行必须有“手动/自动”运行方式，并通过现场触摸屏和远程进行运行方式切换、相关参数设定及运行控制。

3. 成套设备在自动运行方式下，应具有缺压自动开机、自动恒压、小流量保压、超压自动停机、无水自动停机、机泵定时自动轮换、自动节能停机、过流、过压、欠压、缺相、短路、过载、过热等故障报警及自动保护功能。

4. 成套设备所有机泵均实现变频启停，对水泵故障、水源故障、电源故障（含进线电源失电）和变频器故障具有自检、报警及自动保护功能，并对可恢复的故障能自动消警，恢复正常运行。增压设备的所有设定参数应能够在现场触摸屏或远程人机界面上授权设定，出口控制压力其设定精度为0.01Mpa。

5. 成套设备设定值至少应包括：进水压力值（启泵、停泵设定值）、出水压力设定值、出水压力保护值、变频器频率上下限值、出水压力过压保护值等。系统运行参数设定方法应简单明了，易于操作。

6. 成套设备必须按照单台最大泵配置备用水泵；变频器应按照一泵一变频设置，各水泵未运行时应能够始终保持热备状态，能通过控制系统实现自动切换和自动轮换功能，保证每台泵的工作时间基本相同；变频器额定功率应高出对应水泵额定功率一个档位，且其他性能参数必须满足对应水泵正常工作需求，能将自身故障和报警通过数据通讯上传至现场PLC站以及供水企业二次供水管理平台。

7. 成套设备应具有自动恒压供水功能。恒压供水时，压力控制误差不应超过 $\pm 0.01\text{Mpa}$ 。

8. 成套设备具有远程监控和控制功能。监测的数据和参数要求详见（三. **远传系统**）。同时需预留浊度仪、余氯仪、流量计或远传水表的数据接口，所有数据能实时传输到供水企业二次供水管理平台。

9. 成套设备涉水部分必须为全密闭结构，确保水体与空气的完全隔离。

10. 成套设备应具有防雷、安全接地及过电压保护措施。需具备电源保护、网络保护和信号保护功能。

11. 成套设备应能在环境温度 -15°C — $+50^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度95%的情况下连续正常工作，使用寿命在20年及以上。

（二）水泵、变频器

1. 水泵

①泵站供水设备应设置备用水泵。设备出水管同时安装压力表及压力变送器，且必须按照单台最大泵配置备用水泵，备用泵与主泵同型号。

②电机功率在11kW以下的水泵，宜采用成套水泵机组；

③水泵机组采用变频调速控制时，每台水泵应设置单独的变频器，具有良好的变速性能，能与变频器配合保持最佳效率点，并能在15Hz低转速下保证安全连续运行。

④每台水泵进出口处安装检修阀，进出管道应加设柔性接头，在水泵出口处和检修阀之间装设静音式止回阀。

⑤配套电机、减速机应为全封闭、风冷，电机性能应符合GB/T7060的规定，绝缘等级F级，防护等级IP55，效率等级不低于《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB18613-2012)规定的2级标准。

2. 变频器

①变频器额定功率应高出对应水泵额定功率一个档位，且其他性能参数必须满足对应水泵正常工作需求，能将自身故障和报警通过数据通讯上传至现场PLC站以及供水企业二次供水管理平台。具备过电压，过电流，欠电压，缺相，变频器过载，变频器过热，电机过载，输出接地，输出短路等保护功能。

②控制单元采用32位或以上CPU，内部配置标准通讯RS485/MODBUS等协议以便与控制系列进行实时通讯，能够报告参数、故障记录、故障分析。

（三）水箱

1. 水箱采用密闭式结构设计，应采用食品级**SUS316不锈钢**材质。其辅件应包含空气过滤装置，溢流装置等，确保不锈钢密闭水箱水质安全。不锈钢材质的化学成份最低要求不应低于0Cr17Ni12Mo2（SUS316），不锈钢焊丝要求为316，水箱内部焊缝需做酸洗钝化处理。

2. 水箱板厚参照国标图集12S101《矩形给水箱》中“组合式不锈钢板给水箱”执行，板厚公差参照GB/T3280《不锈钢冷轧钢板和钢带》中普通精度标准执行；水箱高度若为非标，则板厚参照上一个等级执行（如2.5m高水箱，板厚参照3.0m高）。

3. 水箱应设置铭牌并注明：设计压力、容积、生产日期、生产厂家及联系方式等。

4. 水箱应设置内外爬梯，水箱外爬梯顶部应安装扶手方便设备检修人员使用。

（四）控制设备

1. 采用单独控制柜，控制柜的尺寸应符合GB/T3047.1的规定。控制柜的防护等级应符合GB4208的规定，且不应低于IP54。

2. 钢板、柜体、底座及门表面经过酸洗、磷化、除蜡、水洗、净化等12道国际标准前处理工序后，304不锈钢采用双面拉丝处理，敷铝锌板采用防静电喷涂环氧树脂漆处理，制作钢板推荐采用国产优质（宝钢A3及以上等级）冷轧板，板厚不低于2.5mm。安装板、支架、紧固件采用304不锈钢材质。

3. 控制柜门内侧应设有专用资料存贮空间，内部放置所有电气控制原理图、接线图、PLC编程软件及不加密的源程序、I/O通道表、触摸屏编程软件及不加密的源程序，变频器的参数配置表、PLC网络配置表、PLC编程线缆、触摸屏编程线缆等。

4. 控制柜内所有的导线、电缆都要合适的标记，以互相识别。在导线、电缆终端接线后，应采用不可移动的箍套或用清洁的热收缩套管作标签固定在接结端子排前实现，不得使用吊牌作标签。标签应同现场线缆的标识系统相一致，且每根线缆的标识都是不相同的。每个空开、接触器、变频器等面板上需设有明显标识，与现场的设备一一对应，变频器操作面板统一安装在柜门外侧。

5. 控制柜内各接线点应牢固，布线应符合设计详图和相应标准的要求。主电路母线与绝缘导线的颜色标记，在交流电路中A/B/C三相，分别用黄/绿/红三色标记，零线或中性线用淡蓝色标记，安全用接地线用黄绿双色线标记。在直流电路中，正极用棕色线标记，负极用蓝色线标记，接地中线用淡蓝色标记。

6. 控制柜中所用指示灯和按钮的颜色应符合GB/T2682的规定，导线及母线的颜色应符合GB/T2681的规定。

7. 控制柜应有电源避雷器和信号避雷器，并有可靠保护接地端子。

8. 控制柜其主开关、断路器、互感器、接触器、继电器、双电源自动切换装置等电气元器件必须统一选用同一品牌产品。

9. 控制柜上方不得有供水设施或充满介质的管路系统。

（五）控制系统

1. 控制系统采用“现场触摸屏、二次供水管理平台”的二级控制模式。现场触摸屏控制优先级高于金华市自来水有限公司二次供水管理平台。

2. 程序编写应采用SFC、ST、LD混合编程方式，用SFC编写工艺流程，ST实现复杂计算、循环、高级逻辑，LD实现具体设备控制、报警连锁等功能，要求结构清晰，每个程序中使用的变量在变量定义表中都应有详细注释，每段程序都应有详细的说明，包括：编制人员、编制时间、修改时间、主要实现功能、输入输出接口、使用注意事项等，**PLC 各DI、DO、AI、AO点位冗余≥25%，选型时按模块规模向上取整，保证空余通道满足冗余要求。**

3. PLC需与UPS通讯，取得UPS各类关键数据及报警信息，并实现远程管理和维护，可自动放电，当现场触摸屏或调度中心上位机软件点击“维护性放电”按钮时，UPS开始自动放电，低于

设定的低电压值时自动回复充电，并给出提示。

4. PLC需与变频器实现通讯，以通讯方式获取变频器的运行频率、电流、温度及各类报警等关键信息。

5. 为保证应急情况下系统能正常运行，PLC、触摸屏需配备程序备份卡并放入对应设备中，当主电源断电启用UPS电池供电时，所有设定参数值应存入备份卡或EPROM中。主电源恢复正常时重新读取对应设定参数并恢复正常运行。

6. 自控系统应配置充足的通讯接口，用于与数据采集器（推荐网关）的通讯和数据远传。PLC应支持RS485、RS232、工业以太网（Modbus TCP或PROFINET或EthernetIP）等多种通讯方式。

7. PLC应采用32位以上工业级微处理器，处理速度应达到微秒级，工作内存不小于12K，应具有高速脉冲输出能力和高速计数输入能力。

8. 配备10英寸以上真彩高分辨率触摸屏，嵌入安装在PLC控制柜正面面板，并有防水、防潮等安全措施。

9. 提供与现场一致的，全开放未加密的自动化运行PLC程序、操作屏界面程序或APP；提供与现场设备一致的电路图、通道表等控制系统全部资料。

（六）仪器、仪表

1. 压力变送器

压力变送器为必配件，要求成套设备管路入口、出口端均设置，技术要求如下：

量 程：0-1.6MPa（根据工程实际需要选定）

精 度：1.0%

测量误差： $\leq 0.2\%F_s$

稳定性：十二个月0.1%

量程比：10:1

模拟输出：4-20mA DC

防护等级：IP65

2. 低量程浊度仪

低量程浊度仪根据工程项目设计需要选配，技术要求如下：

量 程：0.001-100NTU

精 度：0-40NTU读数的 $\pm 2\%$ 或 $\pm 0.015\text{NTU}$ ，40-100NTU读数的 $\pm 5\%$

重复性：优于读数的 $\pm 1.0\%$ 或 $\pm 0.002\text{NTU}$

响应时间：15秒

模拟输出：4-20mA DC

防护等级：IP65

表头显示：LCD数字显示

3. 余氯仪

余氯仪根据工程项目设计需要选配，技术要求如下：

量 程：0-5mg/L

精 度：读数的 $\pm 5\%$ 或 $\pm 0.035\text{mg/L}$

重复性：读数的 $\pm 5\%$ 或 $\pm 0.005\text{mg/L}$

模拟输出：4-20mA DC

防护等级：IP65

4. pH仪

pH仪根据工程项目设计需要选配，技术要求如下：

量 程：4.00-10.00

精 度： ± 0.02

重复性：0.01（CMC认证的0.01级）

模拟输出：4-20mA DC

防护等级：IP65

5. 电磁流量计

电磁流量计为必配件，要求成套设备管路入口、出口端均设置，技术要求如下：

精 度： $\pm 1\%$

计量方式：双向计量

压力等级：1.0Mpa或1.6Mpa

电极：哈氏C合金4电极及以上

信号输出：modbus通讯，带RS485扩展模块

防护等级：传感器、转换器均为IP68

二、管道及附件

（一）管道

1. 明管安装于管道井、公共部位及地下室內的增压给水管道及水泵机组进水管在泵站内明装部分管材要求如下：地下室吊装管道采用内衬不锈钢管，设置在管道井內的立管采用薄壁不锈钢管，设置在楼梯间等开放区域的立管采用内衬不锈钢管，生活泵站内采用不锈钢管。

2. 埋地管道的管材应具有耐腐蚀性和能承受相应地面荷载的能力，可采用球墨铸铁管等。

（二）阀门

1. 给水管道上使用的各类阀门的材质应耐腐蚀和耐压，过流部件材质采用不低于SUS304的食品级304及以上不锈钢等级。阀门公称压力不应低于管道的设计压力，且各阀门动作应灵活可靠。

2. 蝶阀应符合GB/T12238-2008的要求，对夹式止回阀应符合JB/T8937-2010的要求。

3. 可挠曲橡胶接头应符合CJ/T208-2005的规定。

4. 水箱进水阀门应采用可线性调节开度的电动调节蝶阀，支持PID智能恒液位控制功能。

（三）附件

1. 不锈钢钢板、封头、管配件、螺栓（丝）、螺帽、垫片等材质应采用不低于SUS304的食品级不锈钢材质（提供材质理化试验报告证明）。

2. 稳压补偿罐（含封头）的制造不得采用普通镜面不锈钢材焊接制作，罐体必须进行表面亚光处理或更高等级的表面工艺处理。卧式安装的不锈钢厚度不得小于4mm，工作压力不小于1.0Mpa，罐体的储水腔有效容积按照水泵最大瞬时流量持续稳压供水时间不小于5min考虑。

3. 各种连接法兰的型式、材质、公称压力、尺寸、标记应符合GB/T9119和GB/T9123.1的规定，公称压力不得低于PN10（或根据工程设计需要的选定）。材质应选用不低于SUS304的食品级不锈钢。

（四）水表

1. 用户计量水表应与金华市自来水有限公司统一招标采购的参数要求一致，数据读取模块不得破坏基表计量结构，远传方式推荐采用Cat.1方式，条件允许的也可采用485总线制传输模式，读取方式宜采无磁模式。

2. 给水立管安装在管道井內的，进户水表应嵌墙安装于水表箱內或安装在管道井內，且水表前后短管上应采取相应固定措施，以确保水表运行平稳；给水立管明装于公共通道位置的，进户

水表应嵌墙安装于水表箱内。水表外壳距墙面净距为0.01~0.03米。水表上应有准确的房号标识，每个管道井内水表安装顺序应统一。

三、远传系统

泵站自控系统必须接入金水司二供监控平台（双向传输），实现远程监测及远程控制等功能。

（一）现场远传数据应分类传输，设备数据通过设备PLC进行采集上传，泵站环境数据等经PLC采集上传。

（二）设备PLC将泵站现场的水压情况、机泵运行数据、变频器参数、故障报警等信息，按照金华市自来水有限公司现行的通讯规约，通过现场通讯设备上传到金华市自来水有限公司。

（三）远传数据主要包含：水泵的开启情况，单机水泵的电流、转速、功率、频率、运行时间、启动次数、启停时间点、故障次数；变频器的进出电流、电压、运行频率和温度；设备进出压力、设定压力，瞬时流量、当天总水量、总累积流量；报警内容包括进水压力高/低、出水压力高/低、出水流量异常、设备掉电、水泵电流异常、变频故障、PLC故障、UPS故障、进线电流/电压异常等，而且现场触摸屏上必须保存半年以上的运行数据。

（四）PLC还应将泵站温湿度、水浸、集水井液位、风机状态、排污泵状态、灯光状态、烟感报警器、泵站门开闭信息、安防报警、泵温度及震动等信息进行采集上传。

四、安防系统

安防监控系统必须接入金水司二供监控平台（双向传输），实现远程监测及远程控制等功能。

（一）泵站应符合《城市供水行业反恐怖防范工作标准》，须在泵站现场安装安防系统。

（二）安防系统包含视频监控、门禁管理、语音对讲、声光报警4个子系统，其中视频监控、门禁管理、语音对讲系统采用同一监控管理平台，平台软件分布式架构。视频监控网络高清摄像全部采用球机，分辨率不低于1920*1080，光学变焦倍数不小于15倍，带夜视功能，存储时间不少于90天。

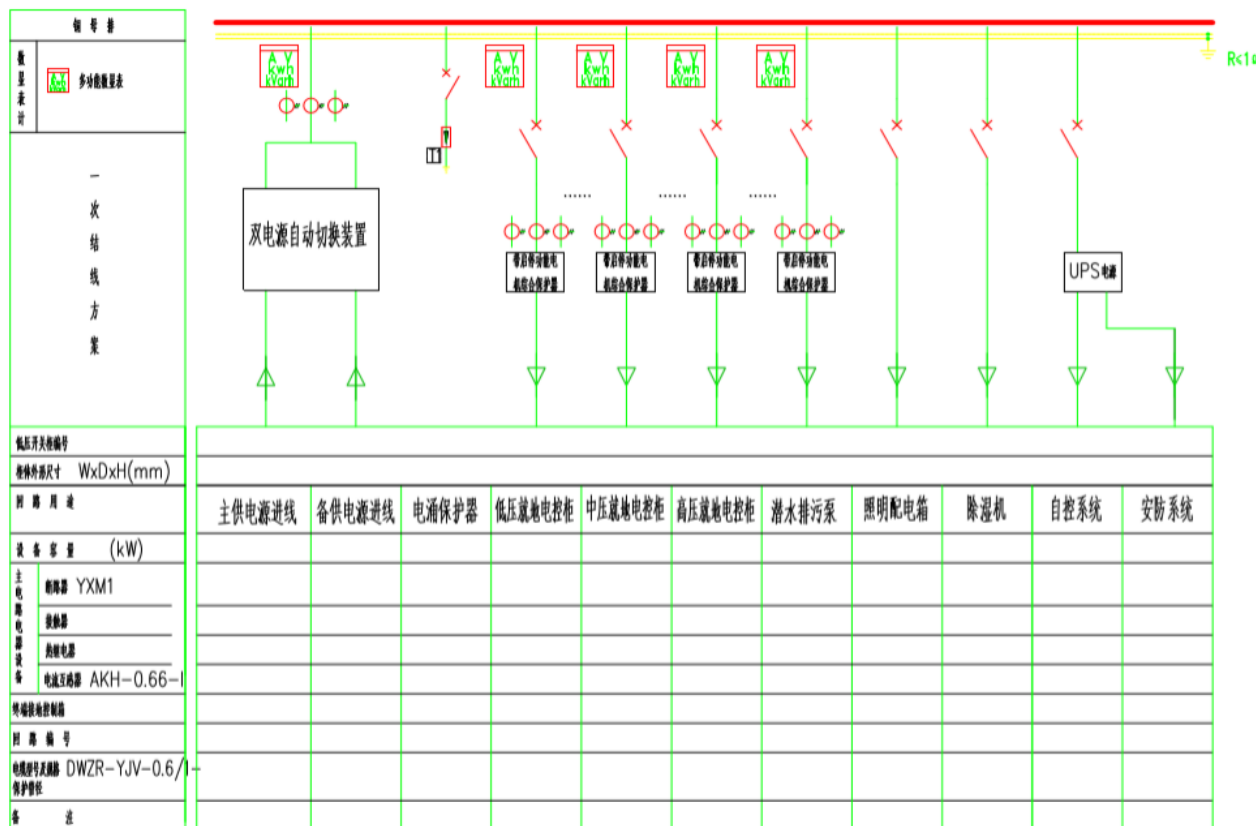
（三）硬盘录像机、门禁一体机、语音设备、声光报警模块等安防硬件应采用国内外知名品牌，统一安装在泵站管理及通信自动控制系统柜中，具备以太网通讯模块，采用配套光纤通信方式向金华市自来水有限公司二次供水管理平台传输数据，并经过同意后纳入小区整体安保系统进行统一监控管理。

五、土建及系统拓展要求(符合或更优)

(一) 泵站装修工程效果图（参考）



(二)符合二次供水泵房低压原理图及自控安防系统扩展要求或更优



说明

1. 无备用电源的应配备应急发电机快速插头；
2. 每台泵配套变频器1台；
3. 照明系统电源由UPS引入；
4. 凡电气设备正常时不带电，而当绝缘损坏时可能呈现电压的一切电气设备的金属外壳、构架、可导电部分，穿戴金属管、金属接线盒、桥架、支架等应做好电气连接并可靠接地；
5. 从总配电箱至各用电点均采用三相五线、单相三线线缆。干线、支线均采用导线做专用PE线。PE导线采用黄绿相间纹线。
6. 插座PE端子及所有灯具的金属底座均应与专用的PE导线相连接。
7. 总等电位联结线(MEB线)见《等电位联结安装》图册(02D501-2)有关页次；
8. 将下列各系统可导电部分用MEB线和MEB端子板相互连通：总配电箱内的PE母排；进出建筑物金属给水总管、金属排水总管、消防栓系统进户总管、煤气进户总管；近处的防雷接地引下线(板)；电梯金属门框及导轨；弱电进户线保护管；建筑物所有总电源进线处都应做总等电位联结，各个总等电位联结端子板之间用BV-1X25mm²穿PVC20相连接；
9. 防雷接地如原基础接地无法使用，则需增设人工接地装置：水平接地采用-40X4镀锌扁钢，垂直接地体采用50X50X5L=2.5镀锌角钢，垂直接地体间距5米。接地装置距墙或基础≥1米，埋深≥0.5米，距建筑物外墙入口及人行道≥3米，埋深≥0.7米，当距离≤3米时的做法见《建筑电气安装工程图集》JD10-113；
10. 预埋接地端子板，在等电位联结箱附近预埋接地端子板，端子板采用焊接连接型或螺栓连接型；
11. 所有防雷装置的各种金属构件必须热镀锌(浇灌在混凝土的除外)，焊接处应做防腐处理；
12. 接地电阻要求：防雷、重复接地、PE及弱电系统等共用，接地电阻≤1欧，达不到接地电阻要求时，应增大人工接地装置；
13. 电涌侵入及防雷击措施，在建筑无的地面层处，下列物体应与防雷装置做防雷等电位联结：建筑物金属条、金属装置、建筑物内系统、进出建筑物的金属管线；
14. 电涌保护器的设置：在电源线路引入的总配电箱、总配电柜处装设1级试验电涌保护器，电子设备的电涌保护器根据各设备要求配置；
15. 自控及安防系统扩展要求
- 1) 需配备烟雾报警器，信号接入PLC中；
- 2) 需采用高清网络智能摄像机，采用NVR存储视频录像，h.265压缩方式，全天录像保存周期不低于90天；
- 3) 采用竖向供水时，需增加箱盖打开报警器；
- 4) 配电系统的功能数显表需具备通讯功能，相关数据自动送入PLC中；
- 5) 自控通讯线缆应与强电隔离，若因设备过多导致modbus RTU通讯异常需改用工业以太网方式实现通讯；
- 6) 应采用超声波液位计测量泵房排水井液位；
- 7) PLC模块应预留20%以上余量，并合理分布在各相关模块。

六、其他

（一）泵站设施应按上述技术要求建立品牌库，所用产品必须是品牌同等档次或更高档次的产品、材料、并提供其证明材料。

（二）成套设备的各项工艺参数还应满足具体工程项目设计其他要求。

（三）泵站泵站低压配电系统应根据要求统一实施。

（二）管网电气及智能设备要求：

电磁流量计技术参数：

1.1 通用技术要求

1.1.1 外观：

应有良好的表面处理，无毛刺、划痕、裂纹、锈蚀、霉斑和涂层脱落现象。显示装置上的防护罩应不易磨损且有良好的透明度，读数无畸变等妨碍读数的缺陷。

1.1.2 传感器部分

口径：DN40~DN1800

连接方式：法兰管道式

被测介质：净水、原水。

工作压力： $\geq 1\text{MPa}$ ，即承压件应保证在 $\geq 1\text{MPa}$ 水压下长期安全工作，不产生泄漏、渗漏或损坏。

适应环境温度： -20°C — $+60^{\circ}\text{C}$

1.1.3 转换器部分

防护等级：IP68（整机一体式）、IP67（整机分体式）

信号输出：模拟信号、数字信号、开关信号等。

显示方式：LCD，显示瞬时流量，双向计量显示正，负累计流量，净流量等。

功能：故障报警、空管报警、报警状态显示，传感器故障，转换器故障，电池欠压，测量状态报警，输出报警等。

输出方式：RS485、GPRS通讯或根据需求额外增加，确保接入并兼容采购单位压力流量数据监测系统（SCADA调度系统或远传集抄平台），生产设备前应与采购单位确认。

1.1.4 市电远传系统

内含设备：不锈钢仪表箱（带可视窗）、空开、隔离变压器、防雷模块、防浪涌模块、24V电源模块、接线端子、遥测终端、（预留220V流量计转换器安装位置）

防雷模块：需采用经省气象局备案的国际或国内一线品牌产品。

24V开关电源：220V转DC24V，可根据实际需求进行选配。

防浪涌模块：需采用经省气象局备案的国际或国内一线品牌产品。

隔离变压器：需采用国际或国内一线品牌产品。

空开：控制电源回路，起短路保护，市电过流保护。

箱体：采用304不锈钢材料，防雨水设计。箱门外张贴用户要求的Logo图。（预留流量计转换器安装位置）

预留接线端子：预留压力传感器信号线端子。

遥测终端：流量、压力信号的采集和传输。

1.1.5 太阳能远传系统

内含设备：不锈钢仪表箱、遥测终端机、蓄电池、太阳能控制器、太阳能立杆及相关辅件、太阳能板、防雷模块、空气开关。（预留24V流量计转换器安装位置）

蓄电池容量要求：每分钟采集并上传流量、压力数据，蓄电池确保连续阴雨天工作时间一周以上。配套两只12v 100ah或以上容量蓄电池。

防雷模块：需采用国际或国内一线品牌产品。

太阳能控制器：蓄电池与太阳能供电系统智能切换，并给流量计、遥测终端等用电设备供电。

太阳能板：单晶285Wp。

免维护铅酸电池：采用国内知名品牌。

遥测终端：流量、压力信号的采集和传输。

空开：控制电源回路，起短路保护。

箱体：采用304不锈钢材料，防雨水设计。箱门外张贴用户要求的logo图。（预留流量计转换器安装位置）

1.2 电磁水表技术要求

1.2.1 基本计量要求

1.2.1.1 基本参数

口径（mm）	常用流量 Q_3 （ m^3/h ）	Q_3/Q_1	Q_2/Q_1
DN40	25	≥ 250	1.6
DN50	40	≥ 250	1.6
DN80	100	≥ 250	1.6
DN100	160	≥ 250	1.6
DN150	400	≥ 250	1.6
DN200	630	≥ 250	1.6
DN300	1600	≥ 250	1.6

注：所投电磁水表准确度等级为二级及以上，Q3值不得高于列表中值，且符合GB/T778-2018取值标准，须提供省级及以上技术监督部门颁发的型式批准证书。

1.2.1.2 温度等级

应符合GB/T778.1中5.4.1水表温度等级T50的要求。

1.2.1.3 水表的压力等级

应符合GB/T778.1中5.4.2水表压力等级MAP10的要求。

1.2.1.4 电磁水表所能承受的严酷度等级

电磁水表的严酷度等级应符合下述规定。

a) 气候环境和机械环境

符合GB/T778.1中0级（安装在室外的固定水表）规定。

b) 电磁环境

符合GB/T778.1中E2级（工业）规定。

应符合GB/T778.1中6.8.2电子封印要求。

1.2.2 外形尺寸

1.2.2.1 结构

整机一体式。

1.2.2.2 水表口径和总尺寸

首选符合GB/T778.1-2018中4.1.1规定的优选系列要求的水表。

1.2.2.3 法兰连接端

首选符合GB/T778.1-2018中4.1.3要求的水表，法兰压力为PN1.0MPa。

1.2.3 材质要求：整机不锈钢，橡胶内衬。

1.2.4 供电要求

采用太阳能供电，每1分钟发送1次数据；须提供省级及以上专业第三方检测机构出具的检测报告。

1.2.5 数据存储

以1分钟一个数据的数据密度，水表应能存储5年以上的各类数据（包括瞬时流量、累计流量、用水量等），具有断电或电量耗尽保护功能，掉电时水表自动保存累计读数及设定参数保存不变，方便现场及时维护或更换。

1.2.6 防护等级

传感器和转换器（一体式）满足IP68等级。

1.2.7 压力损失

$\Delta p \leq 0.010 \text{ MPa}$ ，提供省级及以上计量测试研究院出具的检测报告。

1.2.8 小流量性能

小流量计量性能：始动流量 $\leq 3 \text{ mm/s}$ ，提供省级及以上计量测试研究院出具的检测报告。

1.2.9 抗干扰能力

投标产品应分别通过电快速瞬变脉冲群抗扰度试验、电压骤降和短时中断试验、电源适应性试验、工频磁场抗扰度试验、静电放电抗扰度试验、浪涌抗扰度试验、射频场抗扰度试验，提供省级以上计量测试研究院出具的检测报告。

1.3 管段式电磁流量计技术要求

1.3.1 准确度等级

管段式电磁流量计的准确度等级应等于或优于0.5级；须提供型式批准证书。

1.3.2 结构

传感器和转换器连接方式为分体式或一体式。

1.3.3 材质要求

1.3.3.1 电极：316L、哈氏C合金或同等以上食品级材料电极，数量不低于4个。

1.3.3.2 内衬：CR/CN或更高级。

1.3.3.3 导流管：304不锈钢。

1.3.3.4 法兰：碳钢或优于此材料。

1.3.3.5 表体：碳钢或优于此的材料。

1.3.3.6 转换器外壳：铝合金外壳或优于此材料。

1.3.4 电源：在调流站、泵房等具备接市电条件时必须使用市电220V，其余采用24V太阳能供电。

1.3.5 连接方式：法兰连接。

1.3.6 压力等级： $\geq 1.0\text{MPa}$

1.3.7 管段式电磁流量计具有多电极结构设计；

1.3.8 投标产品具有良好的抗干扰性能，投标产品信号线应符合《GB/T17626.5-2008》的相关要求提供第三方检测报告；

1.3.9 满足室外运行工况，方便运维，转换器需要电熔屏按键设计，中文菜单，多屏显示和多角色设定功能；

1.3.10 具有仿真功能可实时仿真各种输出信号，不通水情况下试车，方便调试和判断故障。

七、智能消火栓、远传水表

智能消火栓

技术参数要求：

1. 一体式智能型地上消火栓（带水压监测/不带水压监测）

一体式智能型地上消火栓通过带有智能监测装置的消火栓，实现对消火栓的开启、水压（带水压监测一体式智能型地上消火栓）、姿态情况实时监控和报警的目的。

1.1 结构材质要求

①规格：SS100/65-1.6 地上消火栓，进水口为 100mm，法兰式连接，出水口为 100mm和 65mm、公称压力为 1.6MPa。

SS150/80-1.6 或SS150/65-1.6 地上消火栓，进水口为 150mm，法兰式连接，出水口为 150mm 和 80mm或 65mm、公称压力为 1.6MPa。

②消火栓的栓体、阀体、法兰接管、弯管、阀瓣应用精密铸造工艺，材质应用球墨铸铁 QT450-10，球化

等级不低于三级。

③消火栓的阀杆应用20Cr13 不锈钢切削或滚压成型。

④连接杆采用304 不锈钢

⑤阀瓣密封垫采用耐老化、安全稳定的EPDM 橡胶。

⑥栓体及阀体壁厚 $\geq 6\text{mm}$ ，阀瓣厚度 $\geq 10\text{mm}$

⑦智能部件（通信模块、控制模块、电池组等）应安装固定于帽盖外壳内部，形成一体化结构，帽盖或信号发射部件外壳为金属合金或具有耐腐蚀高强度的增强型塑料。

⑧一体式智能型地上消火栓帽盖采用分仓式设计，智能控制部件与电池仓相互独立，可方便后期维修和单独更换电池。

⑨一体式智能型地上消火栓须通过电极探针方式检测出水，探针应安装于消火栓栓体顶部与阀杆平行。不得采用浮球开关和齿轮传动形式。

⑩每个一体式智能型地上消火栓带唯一身份标识码和二维码，可用于消火栓追溯、资产管理、设备维护等信息化管理。

1.2 环境适应性要求

①工作温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ ，工作湿度：5%-95%；

②静电放电抗干扰性能：符合GB/T 17626.2 3级。

③防护等级：达到IP68要求。

④射频电磁场辐射抗扰度性能要求：GB/T 17626.3 3级。

⑤抗振动性能：频率： $(10\sim 55)\text{Hz}$ ，加速度幅值： $0.5g$ 。

⑥抗冲击性能：峰值加速度： $5g$ ，脉冲持续时间： 6ms 。

1.3 智能测控要求

①北斗卫星定位功能：一体式智能型地上消火栓内置国产自主北斗(BD)定位模块。用于对设备进行定位导航。智能消火栓激活上线后自动获取位置并上报。

②倾倒监测功能：一体式智能型地上消火栓能实时检测消火栓栓体的倾斜角度，当倾斜角度超过设定阈值后，能上报倾倒报警。

③水压监测功能（带水压监测一体式智能型地上消火栓）：一体式智能型地上消火栓能实时检测消火栓供水管网的压力，当消火栓的管网压力低于报警阈值时，能上报低压报警。

④用水监测功能：当开启智能消火栓阀门取水时，智能消火栓能上报出水报警。

⑤状态上报功能：一体式智能型地上消火栓在正常情况下能按照设定的周期上报状态监测值至采购方指定平台，状态监测值数据包括信号强度值、电池电压值、水压值等。上报周期为12小时传输一次，数据间隔10分钟。上报周期、采集间隔可根据实际情况在后台进行设定。

⑥远程升级功能：为方便远程对消火栓数据进行维护操作，智能消火栓应具备从PC后台升级修改智能消火栓的水压报警阈值。

⑦近场升级功能：为方便现场对消火栓数据进行维护操作，智能消火栓应支持通过手机的蓝牙通信方式现场升级修改智能消火栓的水压报警阈值。

⑧设备报警触发阈值及联动机制支持自定义配置修改。

1.4 技术要求

①工作方式：报警实时上报，数据周期定时上报。周期默认12小时，支持可配。

②数据传输：采用CAT.1网络进行数据传输，供应商须提供全部物联网通信卡并承担至少6年通信费及属地化日常运维服务；通信卡须支持通过运营商专属定向网络，将数据安全传输至采购人指定内网平台，传输链路须与公共互联网完全隔离，杜绝非法访问及数据窃听篡改风险；供应商须完成终端侧与专网的对接调试，确保数据稳定上传至采购方指定平台，若因终端安装位置信号强度不足导致传输不稳，供应商须无条件负责解决（措施包括但不限于加装信号增强设备、协调运营商优化网络，或更换通信制式（如切换至NB-IoT或3G，但须事先取得采购方书面同意）），相关费用（含硬件、调试、运维及6年通信资费）已全部包含在投标报价中，采购人不另行支付。支持低功耗蓝牙(BLE)近场通信。

③供电方式：锂电池，默认配置正常使用3年以上。

④压力监测（带水压监测一体式智能型地上消火栓）：压力测量范围要求0~1.6MPa。压力传感器精度不低于0.5%FS。默认配置下压力数据的保存间隔为10min，上报周期为12h，上报周期、采集间隔可根据实际情况在后台进行设定。

⑤报警阈值：出厂默认，支持远程配置和近端蓝牙配置。

⑥外观质量

消火栓的铸铁件表面应光滑，内腔要涂防锈漆，外表上部外露部分应做红色外观处理、漆膜色泽应均匀、无龟裂、无明显的划痕和碰伤。

消火栓的不锈钢件和铸铜件表面应无严重的砂眼、气孔、渣孔、缩松、氧化夹渣、裂纹、冷隔和穿透性缺陷。

⑦密封性能

消火栓在公称压力水压下，各连接部位，以及排放余水装置均不得有渗漏现象。消火栓在1.5倍的公称压力水压下，所有铸件不得有渗漏现象及影响正常使用的损伤。消火栓应装有自动排放余水的装置，在消火栓处于正常使用(全开启)状态时，该装置不得发生渗漏现象。

⑧系统数据接入要求：通讯规约按招标人规定，实现无缝接入采购人指定平台，如涉及费用，由供应商承担。

2、DN100（DN150）消火栓智能闷盖

消火栓智能闷盖安装在原DN100（DN150）普通消火栓的100mm（150mm）闷盖位置，主要对消火栓用水进行实时监测与报警，同时兼具卫星定位、撞倒检测等功能。消火栓智能闷盖壳体表面喷涂红色漆，通过电极探针方式检测出水，探针之间须设有绝缘隔离垫。须按采购人提供文字内容，在闷盖表面一体浮雕字样，不得采用丝印、贴纸等易脱落工艺。

2.1. 环境适应性要求

- ①工作温度：-40℃-70℃，工作湿度：5%-95%；
- ②抗振动性能要求：频率：(10~55)Hz，加速度幅值：0.5g。
- ③抗静电干扰要求：空气放电8kV、接触放电6kV，每个试验点放电次数：10次。
- ④抗冲击性能要求：峰值加速度：5g，脉冲持续时间：6ms。
- ⑤抗射频电磁场干扰性能要求：频率范围：（80-1000）MHz，场强：10V/m。
- ⑥防护等级要求：不低于IP68。

2.2. 智能测控要求

①定位功能：应内置国产自主北斗(BD)定位模块。用于对设备进行定位导航。智能闷盖激活上线后自动获取位置并上报。

②倾倒监测功能：智能闷盖能实时监测消防栓栓体的倾斜角度，当倾斜角度超过设定阈值后，智能闷盖能上报倾斜报警。

③用水监测报警功能：开启消防栓阀门，从消防栓出水口取水时，智能闷盖上报出水报警。

④状态上报功能：正常情况下，智能闷盖应能按照设定周期上报状态监测值，状态监测值数据信号强度值、电池电压值等。上报周期为12小时传输一次，数据间隔10分钟。上报周期、采集间隔可根据实际情况在后台进行设定。

⑤远程升级功能：为方便远程对消防栓进行维护，智能闷盖应具备从PC后台升级智能设备的各种参数，包括上报周期等。

⑥近场升级功能：为方便现场对消防栓进行维护操作，智能闷盖应支持通过手机的蓝牙通信现场升级上报周期功能。

⑦设备报警触发阈值及联动机制支持自定义配置修改。

2.3. 其他技术参数要求

①工作方式：报警实时上报，数据周期定时上报（默认12小时，支持可配）。

②数据传输：采用CAT.1网络进行数据传输，供应商须提供全部物联网通信卡并承担至少6年通信费及属地化日常运维服务；通信卡须支持通过运营商专属定向网络，将数据安全传输至采购人指定内网平台，传输链路须与公共互联网完全隔离，杜绝非法访问及数据窃听篡改风险；供应商须完成终端侧与专网的对接调试，确保数据稳定上传至采购方指定平台，若因终端安装位置信号强度不足导致传输不稳，供应商须无条件负责解决（措施包括但不限于加装信号增强设备、协调运营商优化网络，或更换通信制式（如切换至NB-IoT或3G，但须事先取得采购方书面同意）），相关费用（含硬件、调试、运维及6年通信资费）已全部包含在投标报价中，采购人不另行支付。支持低功耗蓝牙(BLE)近场通信。

③供电方式：锂电池，默认配置正常使用3年以上。

④报警阈值：出厂默认，支持远程配置和近端蓝牙配置。

⑤闷盖外壳：采用高强度透波耐候复合材料（玻纤增强改性 ASA / 增强尼龙），或性能不低于该标准的同档次高分子透波材质，具备优异电磁波穿透、抗冲击、耐紫外线、耐盐雾腐蚀性能，不屏蔽物联网通信信号。

⑥系统数据接入要求：通讯规约按招标人规定，实现无缝接入采购人指定平台，如涉及费用，由供应商承担。

3、DN100（DN150）消火栓智能压力计

DN100（DN150）消火栓智能压力计加装在消火栓下阀体与弯管之间，达到对市政消火栓开启状态、水压情况实时监控的目的。改造设备安装在消火栓下部的法兰连接处，不破坏消火栓的任何结构部分，改造设备可以在线实时记录消火栓的水压，数据通过4G进行传输。该改造设备可隐藏于地下或具有防盗防破坏措施，避免被人发现或破坏。智能控制盒外壳采用一体式合金材质；智能盒外壳与压力传感器之间套管采用黑色304不锈钢包塑金属软管。**须按采购人提供文字内容，在智能控制盒表面一体铸造浮雕字样，不得采用丝印、贴纸等易脱落工艺。**

3.1消火栓智能压力计本体部分结构材质要求：

①取压法兰公称通径为100mm/150mm可选，公称压力为1.6MPa。

②材料要求：**取压法兰：QT450-10球墨铸铁或304不锈钢材质**。其力学性能应符合GB/T 1348或相应标准的规定。**取压法兰构件材质选用QT450-10球墨铸铁，表面须完整实施防腐防护处理。**

③连接方式：法兰连接

3.2环境适应性要求

①工作温度：-40℃-70℃，工作湿度：5%-95%；

②抗振动性能要求：频率：（10~55）Hz，加速度幅值：0.5g。

③抗静电干扰要求：空气放电8kV、接触放电6kV，每个试验点放电次数：10次。

④抗冲击性能要求：峰值加速度：5g，脉冲持续时间：6ms。

⑤防护等级要求：智能控制盒防护等级不低于IP68。

3.3智能测控要求

①定位功能：应内置国产自主北斗（BD）定位模块。用于对设备进行定位导航。消火栓智能压力计激活上线后自动获取位置并上报。

②倾倒监测功能：智能压力计能实时监测消火栓栓体的倾斜角度，当倾斜角度超过设定阈值后，能上报倾斜报警。

③水压监测功能（用水监测）：智能压力计能实时监测消火栓供水管网的压力，当消火栓的管网压力低于报警阈值时，能上报低压报警。

④状态上报功能：正常情况下，智能压力计应能按照设定周期上报状态监测值，状态监测值数据信号强度值、电池电压值等。上报周期为12小时传输一次，数据间隔10分钟。上报周期、采集间隔可根据实际情况在后台进行设定。

⑤远程升级功能：为方便远程对消火栓进行维护，智能压力计应具备从PC后台升级智能设备的各种参数，包括上报周期等。

⑥近场升级功能：为方便现场对消火栓进行维护操作，智能压力计应支持通过手机的蓝牙通信现场升级上报周期功能。

⑦设备报警触发阈值及联动机制支持自定义配置修改。

3.4其他技术参数要求

①工作方式：报警实时上报，数据周期定时上报（默认12小时，支持可配）。

②数据传输：采用CAT.1网络进行数据传输，供应商须提供全部物联网通信卡并承担至少6年通信费及属地化日常运维服务；通信卡须支持通过运营商专属定向网络，将数据安全传输至采购人指定内网平台，传输链路须与公共互联网完全隔离，杜绝非法访问及数据窃听篡改风险；供应商须完成终端侧与专网的对接调试，确保数据稳定上传至采购方指定平台，若因终端安装位置信号强度不足导致传输不稳，供应商须无条件负责解决（措施包括但不限于加装信号增强设备、协调运营商优化网络，或更换通信制式（如切换至NB-IoT或3G，但须事先取得采购方书面同意）），相关费用（含硬件、调试、运维及6年通信资费）已全部包含在投标报价中，采购人不另行支付。支持低功耗蓝牙(BLE)近场通信。

③供电方式：锂电池,默认配置正常使用3年以上。

④压力指标：压力测量范围要求0~1.6MPa。压力传感器精度不低于0.5%FS。上报周期、采集间隔可根据实际情况在后台进行设定。

⑤系统数据接入要求：

通讯规约按招标人规定，实现无缝接入采购人指定平台，如涉及费用，由供应商承担。

远传水表：

（一）基表技术参数要求：

1.1 水表型号：

1.1.1 DN15-50mm水表采用旋翼式小液封冷水水表（球墨铸铁表壳、字轮直读式、丝口连接），Q3/Q1的比值为100倍以上（含100倍）。

1.1.2 DN50-200mm水表采用垂直螺翼可拆液封冷水水表（球墨铸铁表壳、字轮直读式、法兰连接、机械传动），Q3/Q1的比值为160倍以上（含160倍）

1.2 水表编号由水表生产厂根据采购人要求编号。

1.3 水表符合国家统一设计，机芯通用性强。

1.4 材料要求：

1.4.1 DN15-200mm水表机芯（叶轮盒、齿轮盒、叶轮等）：ABS 塑料，须保证水表机芯在7年内满足采购方计量精度要求；

1.4.2齿轮：POM 塑料；

1.4.3叶轮衬套：尼龙加二硫化钼自润滑剂合成塑料；

1.4.4罩子、接管、螺母：Hpb59-1铜件规格（厚度）应符合 CJ 266-2008 《饮用水冷水水表安全规则》。

1.5 质保期：基表质保期、免费保修期自验收合格之日起不少于7年。

（二）CAT.1远传模块（含监控终端、锂电池、通讯卡等）技术参数要求：

2.1基本要求:

2.1.1监控终端应达到IP68防护等级。

2.1.2监控终端应能够采集和传输招标人已安装使用的机械水表（口径 $\geq 50\text{mm}$ ）的计量数据，不受限生产厂家和器具类型的限制。

2.1.3机械水表在现场加装或更换水表拆装监控终端时，不破坏基表结构，同时不改变原基表的计量特性（可提前预置发讯指针）。加装的监控终端不得影响法定检定机构的检定。

2.1.4监控终端脉冲发讯装置每产生的一个脉冲当量所代表的体积水量 $\leq 0.1\text{m}^3$ 。

2.1.5远传表的读数准确率 $\geq 99.9\%$ ；单次抄表上传成功率 $\geq 99\%$ ；年故障率 $< 1\%$ ，DN15-DN25口径数据每12小时上传1次数据，半小时采集1次，DN40口径及以上数据每4小时上传1次数据，5分钟采集1次。

2.1.6采集装置采用隐藏式结构，不应遮挡表盘指针、刻度、数字，确保表盘字迹清晰可辨。

2.1.7模块标识的印刷：在电子模块上按采购人要求印制相关标识和条形码。

2.2数据采集、存储功能:

2.2.1监控终端可设置数据采集的频率、时间间隔、存储数据参数。（可根据水司要求设置密集型采集，DN15-DN25口径数据每12小时上传1次数据，半小时采集1次，DN40口径及以上数据每4小时上传1次数据，5分钟采集1次）

2.2.2开关量采集：无源或干触点信号，如断线报警。

2.2.3脉冲量采集：误差 $\leq \pm 10^{-4}$ 。

2.2.4模拟量采集：0-5v 或4-20mA，采集误差 $\leq \pm 1\%$ 。

2.2.5采用RS232C/RS485数据接口通讯误码率： $P_e < 10^{-6}$ 。

2.2.6采集参数量：瞬时流量、正累计流量、负累计流量、净累计流量、时间、水表编号、剩余电量等。（所有参数数据形成一个完整数据单元）。

2.2.7存储功能：若所有参数的数据集为一个数据单元，在最小采集周期时，在线监控设备内至少应能存储三个月的数据，断电时历史数据不遗失。当存满存储介质时，新采集的数据自动覆盖最早数据。

2.3数据传输、通讯功能:

2.3.1完成收集、集合并监测数据，具有与金华市自来水有限公司集抄平台双向通信的功能（即能够接收和响应系统平台发出的数据采集及参数设置等命令，例如，当平台接收到的抄表数据不完整时，监控终端能依据系统发来的数据缺失提示再次发送数据，把缺失的部分补全。），并能将设备故障信息上报给系统平台。

2.3.2数据传输：本项目采用CAT.1网络进行数据传输，供应商须提供全部物联网通信卡并承担DN15-DN25口径至少7年，DN40口径及以上至少5年通信费及属地化日常运维服务；通信卡须支持通过运营商专属定向网络，将计量数据安全传输至采购人指定内网平台，传输链路须与公共互联网完全隔离，杜绝非法访问及数据窃听篡改风险；供应商须完成终端侧与专网的对接调试，确保数据稳定上传至集抄平台，若因终端安装位置信号强度不足导致传输不稳，供应商须无条件负责解决（措施包括但不限于加装信号增强设备、协调运营商

优化网络，或更换通信制式（如切换至NB-IoT或3G，但须事先取得采购方书面同意），相关费用（含硬件、调试、运维及通信资费）已全部包含在投标报价中，采购人不另行支付。

2.3.3 监控终端应可预约设置发送时间及数据发送频率，任意时间间隔通过CAT.1发送数据到招标人集抄平台。监控终端的采集频率、数据发送时间、数据发送频率等参数可在招标人集抄平台上通过无线通讯网络发送指令进行设置，也可通过掌上机（包括但不限于蓝牙、红外等模式）在现场进行设置。

2.3.4 数据的非正常中断保护：应具备数据的非正常中断保护功能。当发生电源中断、通信失败、遭受强磁干扰以及信号传输线路断路、短路等异常情况时应有报警提示功能，不应丢失内存历史数据，历史数据须能保存三个月以上，故障恢复后能正常工作。

2.3.5 离散功能：远传水表应当根据周期上报离散参数计算实际上报时间，以避免大量设备在同一时间接入网络造成网络拥堵。

2.3.6 补包功能：当本次数据上报不成功时，下个上报周期数据自动补包，在数据有效保存期内的数据都可以补包。

2.3.7 数据上报消息：数据上报消息要求在一个完整的消息报文中上送；每次上送数据必须附带本次数据的具体采集时间。

2.3.8 上报重发机制设置：上报不成功，水表数据进行重发，重发次数可设。

2.3.9 投标人须提供产品责任险，承保因产品缺陷在运输及使用中造成的污染、火灾等事故所引发的第三方损失及赔偿责任。

2.4 告警功能：可对低电压、磁干扰、电子模块分离、过流流量、逆向流量进行告警。

2.4.1 低电压告警：电子装置电池低电压时，应默认随周期上报数据进行低电压事件告警，支持上报当前电池电压。当开启立即告警时，每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并且随周期上报数据一起上报。

2.4.2 磁干扰告警：电子装置及其机电转换元件对磁干扰敏感时，应默认随周期上报数据进行磁干扰事件告警。当开启立即告警时，每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并且随周期上报数据一起上报。

2.4.3 子模块分离告警：当电子装置与基表分离时，默认随周期上报数据进行电子装置分离事件告警。当开启立即告警时，每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并且随周期上报数据一起上报。

2.4.4 过载流量告警：当电子装置监测到（默认30分钟）持续流量大于过载告警阈值（如默认Q4）时，应默认随周期上报数据进行过流流量事件告警。当开启立即告警时，每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并且随周期上报数据一起上报，过载流量持续时间、过载流量告警阈值、周期告警、立即告警等参数和功能应可设置。

2.4.5 逆向流量告警：当电子装置监测到（默认30分钟）持续逆向流流量大于逆向流量告警阈值（如默认Q2），默认随周期上报数据进行告警。当开启立即告警时，每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并且随周期上报数据一起上报，逆向流量持续时间、逆向流量告警阈值、周期告警、立即告警等参数和功能应可设置。

2.5 电源要求:

2.5.1 监控终端应采用可更换通用锂电池供电。DN15-DN25口径数据每12小时上传1次数据，半小时采集1次，DN40口径及以上数据每4小时上传1次数据，5分钟采集1次，监控终端内置电池使用寿命DN15-DN25口径至少7年，DN40口径及以上至少5年。使用寿命未达到的，由中标人负责免费更换电池。

2.5.2 更换电池不得影响监控终端的性能或参数。

2.5.3 更换电池时不得损坏计量铅封。

2.5.4 监控终端断电时不得发生损坏和丢失内存数据情况，电源恢复后能正常工作。

2.6 外观要求:

2.6.1 监控终端不应妨碍人工查看水表机械指示装置的读数。

2.6.2 外观质量及整机要求: A) 整机面板表面应光滑平整，面板标志完整美观。B) 密封条无歪斜、翘曲等影响密封性能的缺陷。C) 设备外壳必须印有统一的识别标识及设备编号，该标识应具有防腐蚀，不褪色的特性。

2.6.3 计量特性应符合GB/T778的规定。安装、连接在基表上的发讯指针、传感器等装置不应改变基表的计量精度。

2.7 系统数据接入要求:

通讯规约按招标人规定，实现无缝接入金华市自来水有限公司集抄平台，如涉及费用，由供应商承担。

2.8 其他要求:

2.8.1 抗运输冲击性能

在运输包装条件下，监控终端经GB/T 25480-2010《仪器仪表运输、贮存基本环境条件及试验方法》规定的模拟运输连续冲击和自由跌落试验后，不应损坏和丢失信息，能正常工作。

2.8.2 工作环境温度范围: $-15^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ 。

2.8.3 工作环境湿度范围

2.8.4 室内相对湿度 $\leq 90\%$ ；室外相对湿度 $\leq 95\%$ 。

2.8.5 气候环境

在下列气候环境条件下，监控终端不应发生损坏和丢失信息，并能正常工作: a) 干热（无冷凝）；b) 低温；c) 湿热，循环（冷凝）。

2.8.6 电磁环境（试验报告）

在下列电磁干扰条件下，监控终端不应损坏和丢失内存数据。静电放电: A) 射频电磁场辐射；B) 静磁场；C) 电快速瞬变脉冲群；

2.9 CAT.1 远传模块须与对应水表为同一品牌。

2.10 质保期: CAT.1 远传模块整机质保期自验收合格之日DN15-DN25口径至少7年，DN40口径及以上至少5年。

远传水表、流量计、智能消防栓、智能闷盖、智能压力选择应与金华市自来水有限公司统一招标采购的参数一致。

八、工程项目管理规定

1、管理目标

设计质量：全部图纸、BIM、专项方案通过图审、发包人技术小组审查，满足施工、运维、数字化归档要求；

施工质量：各分部分项、单位工程验收全部达到国家现行工程验收合格标准(招标代理补充双龙杯要求)；

安全管理：零一般安全责任事故、无重大设备事故；

进度管理：严格遵守合同总工期、分段节点，逾期承担违约处罚；

投资管控：限额设计，严控设计变更，超概算变更必须发包人书面审批。

2、设计变更

图审意见整改、规范更新、图纸深度不足、设计错漏产生的施工图修改，全部属于承包人风险，不增加合同价款；

初步设计到施工图的管线优化、设备合理选型、泵站布局调整属于承包人总承包义务，不计取额外费用；

因发包人需求、政策重大调整产生的变更，按合同计价规则调整。

3、相关审批、核准和备案手续的办理

(1) 施工图由发包人委托第三方审查（费用由发包人承担），承包人配合提交全套图纸资料；

(2) 工程质监手续由发包人负责办理；

(3) 法人及监理平行第三方检测由发包人委托（费用由发包人承担）；

(4) 工程施工全过程跟踪审价由发包人委托（费用由发包人承担），承包人须予以配合；

(5) 占道、临时用地、管线迁改、停水审批、防雷验收等其余所有行政审批、协调手续，全部由承包人办理并承担全部费用。

4、资料与交付管理

(1) 竣工验收合格后 60 日内，提交完整纸质 + 电子版竣工资料、BIM 资产模型、设备台账、操作手册、出厂全套资料；

(2) 资料符合金华市城建档案馆、自来水公司双重归档标准；

(3) 同步完成 GIS 管线数据库、智慧水务平台设备台账录入移交。

九、其他要求

1、投标人须自行委托具备相应资质的第三方机构，对涉及穿越省道、乡道、普通公路、高速公路、桥梁、隧洞、河道、航道、燃气管道、铁路、强电线路、弱电线路、国防光缆及军用光缆等各类构筑物与设施，进行安全评估，相关全部费用（含评估、协调、报批等）均由投标人承担，并在投标报价中一并统筹考虑，发包人不再另行支付。

2、主要材料、设备要求

主要材料、设备要求详见本招标文件第七章投标文件格式中的“主要材料、设备要求一览表”，并按表中相关规定投标报价和履约合同。同一推荐品牌的设备应采用同一生产厂家。

3、市政施工主要人员[指施工负责人、施工技术负责人、专职安全生产管理人员]投标阶段无须提供，中标后按照联合体协议书上的职责分工范围及规模按相关规定配置。

4、投标人联合体投标的，需在联合体协议书中明确建安工程费、设计费、工程总承包管理费、安全生

产措施费、工程保险费等各项费用的支付对象（明确到联合体成员）。

第七章 发包人提供的资料

发包人提供的资料

1、发包人前期设计相关资料。

2、其他资料。

以上资料的电子版已上传至浙江省统一招投标交易平台，由投标人登录浙江省统一招投标交易平台下载上述电子版资料。

第三卷

第八章 投标文件格式

封面

项目名称_____标段名称_____工程总承包
(招标编号_____)

投 标 文 件

投 标 人：_____ (单位盖章)

法定代表人或委托代理人：_____ (签字或盖章)

日期： ____年 ____月 ____日

资 格 审 查 资 料

封面

项目名称_____标段名称_____施工项目
(招标编号_____)

资 格 审 查 资 料

投 标 人：_____（单位盖章）
法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）
日期： ____年 ____月 ____日

资格审查目录

- 一、法定代表人身份证明、授权委托书（若有）
- 二、联合体协议书
- 三、投标保证金
- 四、资格审查资料
- 五、其他材料

一、法定代表人身份证明、授权委托书（若有）

（一）法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：____年__月__日

经营期限：_____

姓名：____性别：__年龄：__身份证号码：_____

职务：_____系_____（投标人名称）的法定代表人。

附

法定代表人身份证复制件（双面）

特此证明。

注：1.若投标人为联合体，由牵头人出具即可。

2. 以上地址是法律文书送达的确认地址。

投标人：_____（盖单位公章）

____年__月__日

（二）授权委托书（若有）

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）为我方代理人。代理人根据授权，在投标有效期内以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、出席开标会议、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

代理人无转委托权。

附

委托代理人身份证复制件（双面）

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

____年__月__日

注：1.电子招投标原则上不再需要提供授权委托书。

2.若投标人为联合体，由牵头人出具即可。

二、联合体协议书

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

1. _____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

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

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

4. 联合体内部各成员单位的职责分工如下：_____。

5. 牵头人承担综合协调管理工作，联合体内部各成员单位根据职责分工，按照相关法律法规分别承担相应工作内容的质量与安全主体责任。

6. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7. 本协议书一式__份，联合体成员和招标人各执一份。

牵头人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

成员一名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

成员二名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

.....

____年__月__日

注：本协议书由委托代理人签字或盖章时，应附法定代表人签字的授权委托书。

三、投标保证金

_____（招标人名称）：

鉴于_____（投标人名称，以下称“投标人”）已于__年__月__日参加_____（项目名称）的投标，_____（担保人名称，以下简称“我方”）无条件地、不可撤销地保证：投标人在规定的投标文件有效期内补充、修改、替代或撤回其投标文件的，或者投标人在收到中标通知书后无正当理由拒签合同或拒交规定履约担保的，我方承担保证责任。收到你方书面通知后，在7日内无条件向你方支付人民币（大写）_____元（¥_____）。

本担保在投标有效期内保持有效。要求我方承担保证责任的书面通知应在投标有效期内送达我方。

担 保 人：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

____年__月__日

注1. 投标保证金通过“浙江省统一招投标交易平台”在线缴纳的，应注意与相应标段进行关联，并在投标文件中附已成功关联的截图或凭证。

2. 投标保证金采取电汇、转账形式的，附上述票据或证明的复制件；采取保函的，应附保函及相关证明的复制件，上述格式供参考。

四、资格审查资料

资格审查自审表

序号	审 查 因 素	审查标准	审查结果	引用的证明材料对应页码
1	企业			
2	拟派项目组主要人员			
3	其他			

(一) 投标人基本情况表

投标人名称										
注册地址					邮政编码					
联系方式	联系人				电 话					
	传 真				电子信箱					
企业性质				上级主管单位						
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（人）					
企业资质等级					其中	项目负责人（人）				
统一社会信用代码						高级职称人员（人）				
注册资金						中级职称人员（人）				
基本账户开户银行						初级职称人员（人）				
账 号						技工（人）				
最近5年完成的营业额（万元）					经营范围					
__年										
__年										
__年										
__年										
__年										
__年										
能承担的年最大建安工作量（万元）										
备 注										

注： 若投标人为联合体，联合体各成员单位分别填写本表。

（二）近年财务状况

财务状况表

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

注：1. 若投标人为联合体，联合体各成员单位分别填写本表。

2. 新建企业按实际发生年份提供。

（三）项目管理机构

1. 项目管理机构组成表

[illegible]

注：拟派项目负责人、工程总承包技术负责人、设计负责人、施工主要人员[指施工负责人、施工技术负责人、施工副负责人（若有）、专职安全生产管理人员]必须在浙江省水利厅“浙江省水利建设市场信息”上公示。（联合体投标的，由承担水利水电工程施工工作的联合体方负责施工主要人员的公示）并提供“浙江省水利工程建设管理系统（透明工程）”的打印件，打印件应含有“浙江水利透明工程”水印。

项目管理班子配备情况辅助说明资料

注：1.辅助说明资料主要包括管理班子机构设置、职责分工、有关复印证明资料以及投标人认为有必要提供的资料。辅助说明资料格式不做统一规定，由投标人自行设计。

2.项目管理班子配备情况辅助说明资料另附。

(四) 近年类似项目情况表

业绩汇总表（资格业绩条件的汇总）（若有）

序号	该业绩证明对象	项目名称	建设单位（项目业主）	与评审有关的时间、规模、技术指标及其他要求	提交证明材料内容	在投标文件的位置
	设计业绩					
						例如：投标文件第X页
	施工业绩					
						例如：投标文件第X页
	总承包业绩					
						例如：投标文件第X页

类似项目情况表

1、设计类似项目业绩表

合同名称	
合同项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
合同签订日期	
初设批复日期或完工（竣工）日期	
承担的工作	
项目负责人	
合同项目描述	
备注	合同项目描述内容至少包括项目概况、本合同在项目中的地位（部位、合同价格所占比例）和合同工程完工（竣工）验收鉴定书有关验收结论。

2.施工类似项目业绩表

合同名称	
合同项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
完工（竣工）日期	
承担的工作	
工程质量	
项目负责人	
副项目负责人	
技术负责人	
监理人和总监理工程师以及电话	
合同项目描述	
备注	合同项目描述内容至少包括项目概况、本合同在项目中的地位（部位、合同价格所占比例）和合同工程完工（竣工）验收鉴定书有关验收结论。

3.工程总承包类似项目业绩表

合同名称	
合同项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
完工（竣工）日期	
承担的工作	
工程质量	
项目负责人	
工程总承包技术负责人	
设计负责人	
施工负责人	
施工技术负责人	
施工副负责人	
监理人和总监理工程师以及电话	
合同项目描述	
备注	合同项目描述内容至少包括项目概况、本合同在项目中的地位（部位、合同价格所占比例）和合同工程完工（竣工）验收鉴定书有关验收结论。

注：1. 若为未完工的工程总承包类似业绩，不需填写完工（竣工）日期等内容。

（五）原件的复制件

- （1）投标人应根据投标人须知3.5 “一、实质性响应招标文件资料” 款规定
- （2）投标人须将上述原件的复制件及其他认为必须的复制件制作在投标文件中。

1. 企业法人营业执照

2. 建筑业企业资质证书

3. 企业安全生产许可证

4. 企业主要负责人“三类人员”A类证书及任命书

序号	岗位	姓名	身份证号码
1	法定代表人		
2	企业经理		
3	企业分管安全生产的副经理		
4	企业技术负责人		

5. 拟派项目负责人、工程总承包技术负责人、设计负责人、施工负责人、施工副负责人（若有）、施工技术负责人的注册执业证书或专业技术职称证书

6.施工负责人“三类人员”B类证书

7. 施工现场专职安全生产管理人员“三类人员”C类证书

8. 项目负责人、工程总承包技术负责人、设计负责人、施工主要人员在浙江省水利厅“浙江省水利工程建设管理系统（透明工程）” 下载人员信息打印件

9. 符合招标公告要求的类似项目业绩证明材料

注：如提供的是联合体业绩，还须提供联合体协议书。

10. 拟派项目组主要人员、委托代理人（若有）社保证明

11. 其他

五、其他材料

- (1) 投标承诺书
- (2) 中小企业声明函（若有）
- (3) 其他材料

投 标 承 诺 书

_____（招标人名称）：

本投标人_____（投标人名称）郑重承诺：

1、拟派本招标项目_____（项目名称）_____（标段名称）的项目负责人在投标截止时间无在其他任何在建合同工程上担任项目负责人（包括工程总承包项目中的施工负责人）的情形。在建合同工程的开始时间为合同工程中标通知书发出之日（不通过招标方式的，开始时间为合同签订之日），结束时间为该合同通过验收或合同解除之日。

2、投标人及法定代表人 _____（姓名）（身份证号码：_____（如联合体投标，联合体各方均须填写））、拟派本招标项目项目负责人自_____年_____月_____日以来至投标截止时间，无行贿犯罪记录〔以中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）查询结果为准〕。

3、投标人及其法定代表人、拟派项目负责人未被列入失信被执行人名单〔以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询为准〕。

4、投标人资质条件在“浙江省建筑市场监管公共服务系统”上动态核查结果处于“合格”状态。

5、投标人及拟派项目负责人未被行政主管部门限制参加投标。

6、投标文件无虚假、伪造的内容。若投标文件中存在虚假、伪造的内容，同意作无效投标处理，投标保证金并不予退还；若中标之后被查实弄虚作假，同意取消中标资格，投标保证金并不予退还。

7、我单位直接负责本项目投标的主管人员为法定代表人，我单位与本项目投标相关的直接责任人员为本次投标委托代理人（若有），上述人员承诺承担相应的法律责任。

8、其他：_____（招标人可根据实际情况增加相应的条款）

以上情况如有不实，愿意被取消中标资格并上报行政主管部门，由行政主管部门列入不良行为记录；招标人可不退还投标保证金。给招标人造成损失的，愿意依法承担赔偿责任。

附：法定代表人及拟派项目负责人身份证复印件（双面）

投 标 人：_____（盖单位公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）
_____年_____月_____日

中小企业声明函（若有）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加_____（单位名称）的_____（项目名称）投标，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. _____（项目名称），属于_____（招标文件中明确的所属行业）承建（承接）企业为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入_____万元，资产总额为_____万元，属于_____（☐中型企业、☐小型企业、☐微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（盖单位公章）

____年__月__日

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

其他材料

技 术 标

封面

项目名称_____标段名称_____工程总承包
(招标编号_____)

技 术 标

投 标 人：_____ (单位盖章)
法定代表人或委托代理人：_____ (签字或盖章)

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

技术标目录

- 一、承包人建议书
- 二、承包人实施计划
- 三、拟分包项目情况表

一、承包人建议书

（一）图纸

（二）工程详细说明

（三）设备方案

1. 生产设备。

2. 必备的备品备件。

3. 备选的备品备件。

（四）分包方案

（五）对《发包人要求》错误的说明

（六）其他

说明：发包人认为承包人实施计划中的有关内容应列入承包人建议书的，应在本页载明。

二、承包人实施计划

（一）总体项目管理方案

（二）设计方案

1.方案设计的优化

2.工程经济的合理性分析、评价

3.设计管理机构的构成和设计力量的配备

4.设计各阶段计划进度安排

.....

（三）施工方案

- 1.施工项目管理人员的配备和专业配置
- 2.施工总平面布置
- 3.工程进度计划
- 4.工程质量的控制措施
- 5.施工设备和检验仪器的投入
- 6.工程的关键部位和关键施工方案
- 7.安全、文明施工及标化建设
-

施工方案编制原则

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

2. 施工组织设计除采用文字表述外，应附下列图表，图表及格式要求附后。

附件一：拟投入本标段的主要施工设备表

附件二：拟投入本标段的试验和检测仪器设备表

附件三：拟投入本标段的劳动力计划表

附件四：计划开工日期、完工日期和施工进度表

附件五：施工总平面图

附表六：临时用地表

附件一：

拟投入本标段的主要施工设备表

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

附件二：

拟投入本标段的试验和检测仪器设备表

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

附件三：

拟投入本标段的劳动力计划表

单位：人

[illegible]

附件四：

计划开工日期、完工日期和施工进度表

1. 投标人应递交施工进度表，说明按招标文件要求的计划工期进行施工的各个关键日期。
2. 施工进度表可采用网络图（或横道图）表示。

附件五：

施工总平面图

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

附件六：

临时用地表

用 途	面积（m ² ）	位 置	需用时间

（四）采购方案

（五）其他资料

三、拟分包项目情况表

序号	拟分包的工程项目	主要内容	预计造价（万元）
—	—	—	—

资 信 标

封面

项目名称_____标段名称_____工程总承包
(招标编号_____)

资 信 标

投 标 人：_____（单位盖章）
法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）
日期： ____年 ____月 ____日

资信标目录

- 一、企业信用等级。
- 二、评审打分业绩。
- 三、项目负责人及项目管理班子人员能力。
- 四、其他。
- 五、原件的复制件。

一、企业信用等级

二、评审打分业绩

业绩汇总表（评审打分业绩的汇总）

序号	该业绩证明对象	项目名称	建设单位（项目业主）	与评审有关的时间、规模、技术指标及其他要求	提交证明材料内容	在投标文件的位置
	设计业绩					
						例如：投标文件第X页
	施工业绩					
						例如：投标文件第X页
	总承包业绩					
						例如：投标文件第X页

类似项目情况表

1、设计类似项目业绩表

合同名称	
合同项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
合同签订日期	
初设批复日期或完工（竣工）日期	
承担的工作	
项目负责人	
合同项目描述	
备注	合同项目描述内容至少包括项目概况、本合同在项目中的地位（部位、合同价格所占比例）和合同工程完工（竣工）验收鉴定书有关验收结论。

2.施工类似项目业绩表

合同名称	
合同项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
完工（竣工）日期	
承担的工作	
工程质量	
项目负责人	
副项目负责人	
技术负责人	
监理人和总监理工程师以及电话	
合同项目描述	
备注	合同项目描述内容至少包括项目概况、本合同在项目中的地位（部位、合同价格所占比例）和合同工程完工（竣工）验收鉴定书有关验收结论。

3.工程总承包类似项目业绩表

合同名称	
合同项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
完工（竣工）日期	
承担的工作	
工程质量	
项目负责人	
工程总承包技术负责人	
设计负责人	
施工负责人	
施工技术负责人	
施工副负责人	
监理人和总监理工程师 以及电话	
合同项目描述	
备注	合同项目描述内容至少包括项目概况、本合同在项目中的地位（部位、合同价格所占比例）和合同工程完工（竣工）验收鉴定书有关验收结论。

注：1. 若为未完工的工程总承包类似业绩，不需填写完工（竣工）日期等内容。

三、项目负责人及项目管理班子人员能力

四、其他

五、原件的复制件

- (1) 投标人应根据投标人须知3.5 “二、评审打分资料” 款规定。
- (2) 投标人须将上述原件的复制件及其他认为必须的复制件制作在投标文件中。

1.企业信用等级

2.符合评审打分要求的类似项目业绩证明材料

注：如提供的是联合体业绩，还须提供联合体协议书。

3.项目负责人及项目管理人员能力

4. 其他

商 务 标

封面

项目名称_____标段名称_____工程总承包
(招标编号_____)

商 务 标

投 标 人：_____（单位盖章）
法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）
日期： ____年 ____月 ____日

商务标目录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、价格清单
- 三、其他材料

一、 投标函及投标函附录

(一) 投标函

(招标人名称)：

1. 我方已仔细研究了(项目名称)招标文件的全部内容,愿意以人民币(大写)_____(¥____)的投标总报价,总工期____日历天,备注:____,其中施工工期:____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____。主要管理人员见下表:

序号	岗位名称	姓名	身份证号	联系电话	所在单位
1	项目负责人	—	_____	_____	_____
2	工程总承包技术负责人	—	_____	_____	_____
3	设计负责人	—	_____	_____	_____
4	施工负责人	—	_____	_____	_____
5	施工技术负责人	—	_____	_____	_____
6	施工副负责人(若有)	—	_____	_____	_____

2. 我方承诺在投标有效期内不补充、修改、替代或者撤回本投标文件。

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

4. 如我方中标:

(1) 我方承诺在收到中标通知书后,在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

(2) 随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

(3) 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

(4) 我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

5. 我方在此声明,所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确,且不存在第2章投标人须知第1.4.3项规定的任何一种情形。

6. _____(其他补充说明)。

投 标 人: _____(盖单位公章)

法定代表人或委托代理人: _____(签字或盖章)

地 址: _____

电子信箱: _____

电 话: _____

邮政编码: _____

_____年 月 日

(二) 投标函附录

序号	条款名称	合同条款号	约定内容	备注
1	缺陷责任期 (工程质量保修期)	1.1.4.7	—	—
2	分包	4.3	—	—
3	投标有效期	/	—	—
4	企业信用等级	/	☐ 国家级AAA级 ☐ 国家级AA级 ☐ 国家级A级 ☐ 国家级B级 ☐ 国家级C级 ☐ 国家级D级 ☐ 无信用等级（国家级） ☐ 省级A级 ☐ 省级B级 ☐ 省级C级 ☐ 省级D级 ☐ 省级E级 ☐ 无信用等级（省级）	牵头人
.....				—

二、 价格清单

_____(项目名称)_____工程总承包

报价表

投 标 人：_____ (盖单位公章)

法定代表人
或委托代理人：_____ (签字或盖章)

造价工程师：_____ (签字并盖执业专用章)

编 制 时 间：_____

投 标 总 价

工 程 名 称：_____（项目名称）_____

投标总价（小写）：_____

（大写）：_____

投 标 人：_____（盖单位公章）_____

法定代表人
或委托代理人：_____（签字或盖章）_____

编 制 时 间：_____

造价工程师注册证书

工程总承包项目费用汇总表

项目名称：_____

单位：元

序号	项目名称	建筑安装 工程费	设备 购置费	合计	备注

注：不允许在汇总表中增加优惠一栏，应在单价中优惠。

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

建筑工程清单计价表

项目名称：_____

第 页 共 页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
		合计						

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

机电设备及安装工程清单计价表

项目名称：_____

第 页 共 页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价（元）		合价（元）		备注
						设备 费	安装 费	设备 费	安装 费	
		合计								

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

金属结构设备及安装工程清单计价表

项目名称：_____

第 页 共 页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价（元）		合价（元）		备注
						设备 费	安装 费	设备 费	安装 费	
		合计								

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

施工临时工程清单计价表

项目名称: _____

第 页 共 页

[illegible]

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

其他项目清单计价表

项目名称: _____

第 页共 页

[illegible]

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

清单单价组合表

项目名称: _____

第 页共 页

[illegible]

电、风、水、砂石基础单价汇总表

项目名称：_____ 第 页共 页

序号	名称	计量 单位	单价（元）	备注

混凝土（砂浆）配合比材料费表

项目名称：_____

第 页 共 页

序号	混凝土 （砂浆） 强度等级	水泥 强度等级	级配	水胶比	每m³混凝土材料预算量					单价 （元 /m³）	补差 （元 /m³）	备注
					水泥 (kg)	砂(m³)	石(m³)	水(m³)				
					(单价)	(单价)	(单价)	(单价)				
					(价差)	(价差)	(价差)					

发包人供应材料价格表

项目名称：_____ 第 页 共 页

序号	材料名称	规格型号	计量 单位	供应价 (元)	预算价 (元)

主要材料用量及预算价格汇总表

项目名称：_____ 第 页共 页

序号	材料名称	型号规格	计量单位	数量	预算价（元）	材料补差（元）	备注

施工机械台班费汇总表

项目名称: _____

第 页共 页

序号	机械名称	型号规格	一类费用	二类费用							合计	补差
				人工 (工日)	汽油 (kg)	柴油 (kg)	电 (kWh)	风 (m³)	水 (t)	小计		
				(单价)	(单价)	(单价)	(单价)	(单价)	(单价)			

单价计算表

[illegible]

注：材料补差按不同材料分别计算补差费用。

电、风、水、砂石单价计算表

电、风、水、砂石单价计算按照施工组织设计确定的施工方案、供应方式、相应价格，采用计算书的形式表述。如采用外购的，本表可不提供。

三、 其他材料

主要材料（设备）品牌推荐表

1. 土建部分			
序号	设备	推荐品牌或生产厂家（或同等档次及以上）	约定内容
1	防水涂料、卷材	东方雨虹（北京东方雨虹防水技术股份有限公司）、月皇（上海台安实业集团有限公司）、科顺（科顺防水科技股份有限公司）、卓宝（深圳市卓宝科技股份有限公司）、宏源（宏源防水科技集团有限公司）	按照招标文件要求
2	涂料、油漆	三棵树（三棵树涂料股份有限公司）、立邦（立邦涂料有限公司）、多乐士（多乐士集团（中国）有限公司）、华润（广东华润涂料有限公司）、嘉宝莉（嘉宝莉化工集团股份有限公司）	按照招标文件要求
3	钢质防火门	群升（群升集团）、步阳（步阳集团有限公司）、王力（中国王力集团）、盼盼（盼盼安居股份有限公司）、星月神（浙江星月安防科技有限公司）	按照招标文件要求
4	环氧地坪、固化剂	三棵树（三棵树涂料股份有限公司）、立邦（立邦涂料有限公司）、多乐士（多乐士集团（中国）有限公司）、华润（广东华润涂料有限公司）、嘉宝莉（嘉宝莉化工集团股份有限公司）	按照招标文件要求
5	墙地砖	诺贝尔（杭州诺贝尔陶瓷有限公司）、马可·波罗（广东唯美陶瓷有限公司）、金意陶瓷砖（广东金意陶陶瓷集团有限公司）、特地（广东特地陶瓷有限公司）、蒙娜丽莎（蒙娜丽莎集团股份有限公司）	按照招标文件要求
6	玻璃	原厂原片非原产地加工：南玻（中国南玻集团）、台玻（台玻集团）、耀皮（上海耀华皮尔金顿玻璃股份有限公司）、信义（信义玻璃控股有限公司）、浙玻（浙江玻璃股份有限公司）	按照招标文件要求
7	铝合金门窗之型材	凤铝（广东凤铝铝业有限公司）、亚铝（亚洲铝业（中国）有限公司）、坚美（广东坚美铝型材厂（集团）有限公司）、南山（山东南山铝业股份有限公司）、兴发（广东兴发铝业有限公司）	按照招标文件要求
8	铝型材格栅	凤铝（广东凤铝铝业有限公司）、亚铝（亚洲铝业（中国）有限公司）、坚美（广东坚美铝型材厂（集团）有限公司）、南山（山东南山铝业股份有限公司）、兴发（广东兴发铝业有限公司）	按照招标文件要求
9	铝合金百叶	凤铝（广东凤铝铝业有限公司）、亚铝（亚洲铝业（中国）有限公司）、坚美（广东坚美铝型材厂（集团）有限公司）、南山（山东南山铝业股份有限公司）、兴发（广东兴发铝业有限公司）	按照招标文件要求
10	铝合金门窗五金件	合和（广东合和建筑五金制品有限公司）、杨氏立兴（立兴杨氏实业（深圳）有限公司）、坚朗（广东坚朗五金制品股份有限公司）、汇泰龙（汇泰龙装饰材料有限公司）、GMT（上海东铁五金有限公司）	按照招标文件要求
2. 安装部分			
1	金属管材（镀锌钢管、焊接钢管、涂	金洲（金洲集团有限公司）、增洲（增洲集团有限公司）、友发（天津友发钢管集团股份有限公司）、华岐（无锡市华	按照招标文件要求

	(衬)塑钢等)	岐钢管有限公司)、利达(天津市利达钢管集团有限公司)	
2	KBG管、JDG管	泰瑞安(浙江泰瑞安电气有限公司)、中建宏发(文安县宏发制管有限公司)、天天升(天天升有限公司)、华岐(无锡市华岐钢管有限公司)、清川(四川清川管业有限公司)	按照招标文件要求
3	非金属管材	伟星(浙江伟星实业发展股份有限公司)、中财(浙江中财管道股份有限公司)、公元(永高股份有限公司)、联塑(中国联塑集团控股有限公司)、冠益(福建省高品科技管材有限公司)	按照招标文件要求
4	开关插座	Schneider(施耐德电气(中国)有限公司)、Siemens(西门子股份公司)、松下(松下电器(中国)有限公司)、飞利浦(飞利浦(中国)投资有限公司)、罗格朗(罗格朗集团有限公司)	按照招标文件要求
5	普通灯具(含光源灯管、镇流器、启辉器)	飞利浦(飞利浦(中国)投资有限公司)、欧普(欧普照明股份有限公司)、松下(松下电器(中国)有限公司)、雷士(雷士照明控股有限公司)、三雄极光(广东三雄极光照明股份有限公司)	按照招标文件要求
6	室外照明灯具芯片	科锐(上海科锐光电发展有限公司)、Lumileds亮锐(飞利浦(中国)投资有限公司)、NICHIA(日本)(中国日亚电子化学有限公司)、欧司朗(欧司朗(中国)照明有限公司)	按照招标文件要求
7	室内消防器材和消防栓	元安(元安消防器材有限公司)、丽消(浙江丽消消防器材有限公司)、玉捷(井冈山市玉捷消防科技有限公司)、永安科技(浙江永安科技有限公司)、上海金盾(上海金盾消防安全设备有限公司)	按照招标文件要求
3. 管网工艺设备			
1	球墨铸铁管及球墨配件	新兴(新兴铸管股份有限公司)、穆松桥(圣戈班(中国)投资有限公司)、本钢(北台球墨铸铁管有限公司)、台明(福建台明铸管科技股份有限公司)、永益(江苏永益铸管股份有限公司)	按照招标文件要求
2	钢材	沙钢(江苏沙钢集团有限公司)、鞍钢(鞍山钢铁集团有限公司)、浙江元立(浙江元立金属制品集团有限公司)、西城(江阴市西城钢铁有限公司)、中天(中天钢铁集团有限公司)、萍钢(萍乡钢铁有限责任公司)、冷钢(冷水江钢铁集团有限公司)、福建三钢(福建省三钢(集团)有限责任公司)	按照招标文件要求
3	螺旋钢管	浙江鑫桦(浙江鑫桦钢管有限公司)、福建渤海(渤海石油装备福建钢管有限公司)、宁波双德(宁波双德金属管业有限公司)、宁波双羊(浙江双羊集团)、浙江金州(金州管道材料有限公司)	按照招标文件要求
4	钢管环氧粉末(防腐)	博士盾(宁波博士盾纳米新材料科技有限公司)、巴斯夫(浙江巴斯夫管道有限公司)、3M(3M中国有限公司)、佐敦(宁波市鄞州金诺化工有限公司)、KCC(KCC金刚化工(北京)有限公司)	按照招标文件要求
5	304不锈钢管	新兴(新兴铸管股份有限公司)、浙江正康(浙江正康实业股份有限公司)、浙江正同(浙江正同管业有限公司)、江苏金羊(江苏金羊集团有限公司)、宁波铭扬(宁波铭扬不锈钢管业有限公司)	按照招标文件要求

6	PE管	伟星（浙江伟星实业发展股份有限公司）、中财（浙江中财管道股份有限公司）、公元（永高股份有限公司）、联塑（中国联塑集团控股有限公司）、高丰（浙江高峰控股集团有限公司）	按照招标文件要求
7	橡胶圈	3517（际华三五一七（岳阳）橡胶制品有限公司）、宏力（马鞍山宏力橡胶制品有限公司）、善水（天津市际华橡胶制品有限公司）、华亘（河北华亘科技有限公司）、上海橡胶	按照招标文件要求
8	压力优化调控设备	SIEMENS（西门子（中国）有限公司）、EMERSON（艾默生电气（中国）投资有限公司）、Danfoss（丹佛斯（中国投资有限公司））、E+H（恩德斯豪斯（中国）自动化有限公司）、VEGA（威格（中国）仪表有限公司）	按照招标文件要求
9	消火栓	宏达（乐清市宏达消防设备有限公司）、天广（福建天广消防有限公司）、河马（无锡河马消防器材集团有限公司）、川消（萃联（中国）消防设备制造有限公司）、百安（百安消防科技有限公司）	按照招标文件要求
10	智能消火栓	智缤（杭州智缤科技有限公司）、锐莱RELI（上海锐铄水务科技有限公司）、涛峻（湖南涛峻科技有限公司）、宏达（乐清市宏达消防设备制造有限公司）、润博（浙江航天润博测控技术有限公司）	按照招标文件要求
11	阀门井井盖	源成（金华市源成新材料有限公司）、润伟（镇江市润伟金属制品有限公司）、华发（金华市华发新型建材有限公司）、金龙（湖南金龙智造科技股份有限公司）、金秋（山西金秋铸造有限公司）	按照招标文件要求
12	≥DN100闸阀	班尼戈（浙江班尼戈流体控制有限公司）、冠龙（上海冠龙阀门节能设备股份有限公司）、AVK（埃维柯阀门（安徽）有限公司）、VAG（阀安格水处理系统（太仓）有限公司）、SUFA（中核苏阀科技实业股份有限公司）	按照招标文件要求
13	<DN100闸阀	铜鼎（安徽铜都流体科技股份有限公司）、春江（杭州春江阀门有限公司）、珠华（株洲南方阀门股份有限公司）、尧字（远大阀门集团有限公司）、埃美柯（宁波埃美柯铜阀门有限公司）	按照招标文件要求
14	止回阀	铜鼎（安徽铜都流体科技股份有限公司）、春江（杭州春江阀门有限公司）、珠华（株洲南方阀门股份有限公司）、尧字（远大阀门集团有限公司）、埃美柯（宁波埃美柯铜阀门有限公司）	按照招标文件要求
15	伸缩锁阀	铜鼎（安徽铜都流体科技股份有限公司）、春江（杭州春江阀门有限公司）、珠华（株洲南方阀门股份有限公司）、尧字（远大阀门集团有限公司）、埃美柯（宁波埃美柯铜阀门有限公司）	按照招标文件要求
16	蝶阀	班尼戈（浙江班尼戈流体控制有限公司）、冠龙（上海冠龙阀门节能设备股份有限公司）、AVK（埃维柯阀门（安徽）有限公司）、VAG（阀安格水处理系统（太仓）有限公司）、SUFA（中核苏阀科技实业股份有限公司）	按照招标文件要求
17	流量压力感知设备	上海肯特（上海肯特仪表股份有限公司）、锐铄（上海锐铄水务科技有限公司）、KROHNE（上海光华·爱而美特仪器有限公司）、ABB（ABB（中国）有限公司）、SIEMENS（西门子（中国）有限公司）	按照招标文件要求
18	传力接头、伸缩器	郑州天利（郑州天利橡胶制品有限公司）、瑞利（三河市瑞利管业有限公司）、金羊（无锡市金羊管道附件有限公	按照招标文件要求

		司)、航天晨光(航天晨光股份有限公司)、神通(江苏神通阀门股份有限公司)	
19	排气阀	班尼戈(浙江班尼戈流体控制有限公司)、冠龙(上海冠龙阀门节能设备股份有限公司)、AVK(埃维柯阀门(安徽)有限公司)、VAG(阀安格水处理系统(太仓)有限公司)、SUFA(中核苏阀科技实业股份有限公司)	按照招标文件要求
20	承插式钢管	天德通(潍坊天德管业有限公司)、浙江鑫桦(浙江鑫桦钢管有限公司)、友发(天津友发管道科技有限公司)、荣钢(广东荣钢管道科技有限公司)、蓝峰(广州水投建工装备有限公司)	按照招标文件要求
21	远传水表	宁水(宁波水表(集团)股份有限公司)、东海(宁波东海集团有限公司)、八达仪表(浙江八达电子仪表有限公司)、瑞泉(济南瑞泉电子有限公司)、金卡(金卡水务科技有限公司)	按照招标文件要求
22	阀门井井盖	源成(金华市源成新材料有限公司)、润伟(镇江市润伟金属制品有限公司)、华发(金华市华发新型建材有限公司)、金龙(湖南金龙智造科技股份有限公司)、金秋(山西金秋铸造有限公司)	按照招标文件要求
4. 工艺(电气) 设备			
1	水泵	上海凯泉(上海凯泉泵业(集团)有限公司)、海德隆(上海海德隆流体设备制造有限公司)、三利(青岛三利集团有限公司)、南方泵业(南方泵业股份有限公司)、PANDA熊猫(上海熊猫机械(集团)有限公司)	按照招标文件要求
2	气压罐	意大利齐尔美特Zilmet(上海泰胜国际贸易有限公司)、意大利阿库斯坦AQUASYSTEM(深圳市得汛科技有限公司)、意大利瓦诺VAREM(上海亚平宁机械设备有限公司)、GWS(环水(青岛)水务设备有限公司)、赛莱默Xylem(赛莱默(中国)有限公司)	按照招标文件要求
3	超声波流量计	汇中(汇中仪表股份有限公司)、天信(天信仪表集团有限公司)、京源中科(京源中科科技股份有限公司)	按照招标文件要求
4	变频器	ABB(ABB(中国)有限公司)、Schneider(施耐德电气(中国)有限公司)、Siemens(西门子(中国)有限公司)、丹佛斯(丹佛斯(中国投资有限公司))、三菱(三菱电机自动化(中国)有限公司)	按照招标文件要求
5	PLC	Schneider(施耐德电气(中国)有限公司BMXP342020系列)、AB(罗克韦尔自动化(中国)有限公司1769-L37ERM系列)、Siemens(西门子(中国)有限公司S7-1517系列)	按照招标文件要求
6	压力变送器	Siemens(西门子(中国)有限公司)、E+H(恩德斯豪斯(中国)自动化有限公司)、ABB(ABB(中国)有限公司)、丹佛斯(丹佛斯(中国投资有限公司))	按照招标文件要求
7	浊度仪	美国哈希(HACH)、英国(PI)、英国帕泰克(Partech)、瑞士(E+H)、德国(WTW)	按照招标文件要求
8	余氯仪	美国哈希(HACH)、英国(PI)、英国帕泰克(Partech)、瑞士(E+H)、德国(WTW)	按照招标文件要求
9	UPS不间断电源(含配套电池)	华为(华为数字能源技术有限公司)、伊顿(伊顿电源(中国)有限公司)、VERTIV(维谛技术有限公司)、APC(施耐德电气信息技术(中国)有限公司)、GA(伽玛创力(GA)电源有限公司)	按照招标文件要求

10	电器元件	ABB（ABB（中国）有限公司）、Schneider（施耐德电气（中国）有限公司）、Siemens（西门子（中国）有限公司）	按照招标文件要求
11	触摸屏	ABB（ABB（中国）有限公司）、Schneider（施耐德电气（中国）有限公司）、Siemens（西门子（中国）有限公司）	按照招标文件要求
12	PH仪	美国哈希（HACH）、英国（PI）、英国帕泰克（Partech）、瑞士（E+H）、德国（WTW）	按照招标文件要求
13	开关柜（箱）内避雷器（浪涌保护器）	索泰（SUOTAI）（北京索泰电气科技有限公司）、索普尼（Superany）（北京索普尼科技有限公司）、ABB（ABB（中国）有限公司）、DHEN（德和盛电气（上海）有限公司）、SIEMENS（西门子（中国）有限公司）	按照招标文件要求
14	低压开关柜	时通电气（浙江八达电子仪表有限公司时通电气分公司）、杭电制造（杭州电力设备制造有限公司）、双成电气（浙江双成电气有限公司）、新胜中压（宁波新胜中压电器有限公司）、大航有能电气（大航有能电气有限公司）	按照招标文件要求
15	水质检测仪（余氯、PH、浊度）多合一	美国哈希（HACH）、英国（PI）、英国帕泰克（Partech）、瑞士（E+H）、德国（WTW）	按照招标文件要求
16	安防系统	海康威视（杭州海康威视数字技术股份有限公司）、华为（华为技术有限公司）、大华股份（浙江大华技术股份有限公司）	按照招标文件要求
17	空调	日立（青岛海信日立空调系统有限公司）、三菱电机（上海三菱电机·上菱空调机电器有限公司）、大金（大金（中国）投资有限公司）、东芝（开利暖通空调设备（杭州）有限公司）、海尔（青岛海尔空调电子有限公司）	按照招标文件要求
18	除湿机	百奥（广州东奥电气有限公司）、德业（浙江德业环境电器有限公司）、小米（北京小米通讯技术有限公司）、八达仪表（浙江八达电子仪表有限公司）、多乐信（广州多乐信电器有限公司）	按照招标文件要求
其他规定			

1.投标人承诺其投标时提交的已标价工程量清单中所填品牌或生产厂家与招标人推荐品牌或生产厂家不符的，以招标人推荐品牌或生产厂家为准。如果投标人不采用招标人推荐的品种，则投标人必须在投标文件中提交所投品牌或生产厂家为同档次及以上的证明文件。

2.投标人必须严格按照招标人推荐品牌进行材料/设备的采购，必须采用投标人在投标文件中选择的品种或生产厂家的材料（或设备）。

3.施工期间同一种材料/设备原则上选用同一品牌；材料/设备需要选用两个及以上推荐品种的，采购前须经招标人同意。

4.施工期间有下列特殊情况发生的，经招标人同意后，中标人可以选择与推荐品牌或生产厂家相同档次的其他品牌，但价格不作调整：

①中标人发现材料/设备中有特殊规格，招标人推荐的品种厂家均不生产的。

②中标人发现招标人推荐品种的材料/设备市场供应不足，均无法满足工程施工进度要求的。

5.所有推荐品种或生产厂家内的材料或设备采购前，须将采购品种报招标人同意。

6.招标人推荐品种或生产厂家在标后原则上不作修改，若招标人在标后修改推荐品种或生产厂家的，中标人可要求重新确定材料/设备的单价。

7.以上材料、材质等技术参数按及要求及招标文件有关要求。中标人在实际施工中采购的产品质量不符合招标文件及国家有关规定规范和标准的，则由招标人在招标文件中规定的材料品种中选定，价格仍按中标人的投标文件执行。

8.所有材料/设备（含招标人未推荐品种或生产厂家的）在采购之前均需提供品种厂家及规格、型号、技术说明、质量保证等资料，材料还需提供样品，供招标人批准。相关参数、要求以及效果必须满足设计图纸、规范等要求。招标人根据情况可要求进行工厂考察及设备出厂前的验收（此项费用已包括在投标报价内），经招标人考察或验收批准同意后方可采购或发货。所有验收、审批的时间和费用中标人须考虑在工期和报价内，不能作为工期延误或造价增加的理由。

9.如施工过程中发现中标人使用批次的材料因质量原因严重影响到工程品质，或有重大隐患，招标人有权临时变更材料品种、型号。品种从推荐品种中另行指定，价格不另行调整。

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

___年___月___日