

湖北姚家平水利枢纽工程工程信息化标段暂估价部分
(一期) (项目名称) 湖北姚家平水利枢纽工程工程
信息化标段暂估价部分(一期) (标段/包名称)

招 标 文 件

招标编号：

招标人/招标代理机构（盖章）：

日期： 2026 年 6 月 30 日

目 录

第一章 招标公告.....	1
1. 招标条件.....	1
2. 项目概况与招标范围.....	1
3. 投标人资格要求.....	1
4. 招标文件的获取.....	2
5. 投标文件的递交.....	2
6. 发布公告的媒介.....	3
7. 联系方式.....	3
第二章 投标人须知.....	4
1. 总则.....	10
2. 招标文件.....	12
3. 投标文件.....	14
4. 投标.....	16
5. 开标.....	17
6. 评标.....	18
7. 合同授予.....	19
8. 重新招标、不再招标和终止招标.....	20
9. 纪律和监督.....	20
10. 需要补充的其他内容.....	21
第三章 评标办法（综合评估法_一次性汇总）.....	31
1. 评标方法.....	34
2. 评审标准.....	35
3. 评标程序.....	35
4. 特殊情况的处置程序.....	37
第四章 合同条款及格式.....	39
第一部分 合同协议书.....	39
第二部分 通用合同条款.....	43
第三部分 专用合同条款.....	98

第四部分 廉洁协议书.....	113
第五部分 安全生产协议书.....	115
第五章 发包人要求.....	123
1 工程概况.....	123
2 建设内容.....	124
第六章 图纸、资料、工程量清单（如有）.....	163
第七章 投标文件格式.....	164
一、商务文件.....	167
二、投标报价表.....	186
三、技术文件.....	187
四、其他材料.....	188

第一章 招标公告

湖北姚家平水利枢纽工程工程信息化标段暂估价部分（一期）

（项目名称） 湖北姚家平水利枢纽工程工程信息化标段暂估价部分（一期） （标段/包名称）

招标公告

招标编号：_____

1. 招标条件

本项目 湖北姚家平水利枢纽工程工程信息化标段暂估价部分（一期）（项目名称）已由 恩施自治州水利水电工程招标投标管理委员会办公室（项目审批、核准或备案机关名称）以 恩水招办备 2026-1 号文（批文名称及编号）批准建设，建设资金来源为 中央预算资金和省级配套资金及银行贷款，建设资金已落实，本项目系原信息化系统建设总承包项目招标范围内的暂估价项目，项目业主为 湖北姚家平水利枢纽开发建设有限责任公司，招标人为 湖北姚家平水利枢纽开发建设有限责任公司，招标代理机构为 长江水利水电开发集团（湖北）有限公司。本项目 湖北姚家平水利枢纽工程工程信息化标段暂估价部分（一期）（标段/包名称）已具备招标条件，现进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况：姚家平水利枢纽工程管理局（营地）主要是为整个现场营地提供调度指挥决策，整个系统包括 LED 显示、集中控制、音响扩声、会议发言、视频会议等设备，以网络互通、联动协同为纽带，完成大量工程业务信息数据的集中展示、分析处理与会商研讨，实现高效率的工程项目管理，从而有效提升各管理部门的管控能力和工作业绩。

2.2 招标范围：（1）实体环境建设：业主营地综合楼 1 号会商室、2 号会商室、3 号会商室、4 号会商室的环境建设；（2）设备采购：电力电缆、座椅等设备的采购和安装；（3）视频会议系统：1 号会商室、2 号会商室的视频会议系统等。主要包括视频系统、LED 拼接屏、扩声系统、会议系统、无纸化系统等；（4）调度中心机房（建筑部分）等。
详见工程量清单及图纸。

3. 投标人资格要求

3.1 本次招标要求投标人须具备：

（1）依法在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格。

（2）资质要求：投标人须具备行政主管部门颁发的电子与智能化工程专业贰级及以上

资质和有效的安全生产许可证。

(3) 人员要求：①项目经理须具备机电工程专业二级及以上注册建造师执业资格，具备建设行政主管部门颁发的有效的安全生产考核合格证书（B 证），且未担任其他在施建设工程项目的项目经理；②拟投入本项目的专职安全生产管理人员须具有行政主管部门颁发的有效安全生产考核合格证(C 证)。投标人须提供以上人员相关证书资料以及近 3 个月连续的社保缴费证明（以社保机构出具的职工缴费明细和税务机构（或社保机构）出具的缴费证明为准）。

(4) 没有被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；没有被依法暂停或取消投标资格的（指被本招标项目所在地县级及以上有关行政主管部门暂停或取消投标资格或禁止进入该区域建设市场且处于有效期内）；没有进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；没有被市场监督管理部门在“国家企业信用信息公示系统”（www.gsxt.gov.cn）列入严重违法失信企业名单；没有被人民法院在“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）或中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）列入失信被执行人名单；近三年内投标人或其法定代表人、拟任项目经理没有被人民法院判决为行贿罪。

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

3.3 其它： / 。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者，应当在湖北省电子招投标交易平台（以下简称“电子交易平台”，下同）（网址：www.hbbidcloud.cn）进行注册登记，并办理 CA 数字证书。具体操作参见《“电子交易平台”一办事指南一交易主体注册登记指南》。

4.2 完成注册登记后，请于 年 月 日至 年 月 日 24: 00 时止（北京时间、下同），通过互联网使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，在所投标段（包）免费下载招标文件（具体操作参见“电子交易平台”一办事指南一招标（资审）文件下载指南）。联合体投标的，由联合体牵头人下载招标文件。未按规定从“电子交易平台”下载招标文件的，其投标将被否决。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交截止时间为 年 月 日 时 分。

5.2 投标人应当在投标截止时间前，通过互联网使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，选择所投标段（包）将**加密的电子投标文件**上传。投标人完成投标文件上传后，“电子交易

平台”即时向投标人发出电子签收凭证,递交时间以电子签收凭证载明的传输完成时间为准。
逾期未完成上传或未加密的电子投标文件,招标人(“电子交易平台”)将拒收。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在湖北省公共资源交易电子服务系统(网址:www.hbggyfwpt.cn)
(发布公告的媒介名称)上发布。

7. 联系方式

招标人:	湖北姚家平水利枢纽开发建设 有限责任公司	代理机构:	长江水利水电开发集 团(湖北)有限公司
地址:	湖北省恩施土家族苗族自治州 恩施市金马路 522 号	地址:	武汉市江岸区解放大 道 1863 号
邮编:	445000	邮编:	430010
联系人:	向先生	联系人:	姚工
电话:	13402768599	电话:	027-82820327
传真:		传真:	
电子邮件:	1029381692@qq.com	电子邮件:	34830978@qq.com
网址:		网址:	
开户银行:	建设银行恩施分行	开户银行:	工行长委支行
账 号:	42050172860809555555	账 号:	3202002209000054394

_____年_____月_____日

备注: “在所投标段(包)免费下载招标文件”是指投标人拟参加某标段(包)投标的,应按规定下载该标段(包)的招标文件。投标人的下载活动“电子交易平台”将予以记录,并可在“下载情况查询”中查看,该记录作为投标人是否下载该标段(包)招标文件的依据。

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：湖北姚家平水利枢纽开发建设有限责任公司 地址：湖北省恩施土家族苗族自治州恩施市金马路 522 号 联系人：向先生 电话：13402768599
1.1.3	招标代理机构	名称：长江水利水电开发集团（湖北）有限公司 地址：武汉市解放大道 1863 号 联系人：姚工 电话：027-82820327
1.1.4	标段（包）名称	同招标公告，下同
1.1.5	建设（服务、交货）地点	湖北姚家平水利枢纽工程工地及城区机房
1.2.1	资金来源	中央预算资金和省级配套资金及银行贷款
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	同招标公告 关于招标范围的详细说明见第五章“发包人要求”。
1.3.2	履约期限	总计划工期 90 日历天
1.3.3	质量要求	质量目标：合格 关于质量目标的详细说明见第五章“发包人要求”。
1.3.4	资格审查方式	资格后审
1.3.5	招标方式	<input checked="" type="checkbox"/> 公开招标 <input type="checkbox"/> 邀请招标

1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	_____见招标公告_____
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：_____/_____ 联合体资质按照联合体协议约定的分工认定。
1.9.1	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间：_____/_____ 踏勘集中地点：_____/_____
1.10.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：_____/_____ 召开地点：_____/_____
1.11	分 包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，分包内容要求：_____/_____ 分包金额要求：_____/_____ 接受分包的第三人资质要求：_____/_____
1.12	偏 离	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，可偏离的项目和范围见第五章“发包人要求” 允许偏离最高项数：_____/_____ 偏差调整方法：_____/_____
2.1 (8)	构成招标文件的其他材料	_____/_____ _____/_____
2.2	招标文件的澄清	投标人提出问题截止时间：_____/_____ 招标人计划发布澄清通知时间：_____/_____

3.1.1	构成投标文件的其他材料	_____ / _____
3.2	最高投标限价	<input type="checkbox"/> 不设最高投标限价 <input checked="" type="checkbox"/> 设最高投标限价， 最高投标限价总价为： <u>2876000</u> 元 备注： _____ / _____
3.3.1	投标有效期	自投标截止时间起 <u>120</u> 日内有效
3.4.1	投标保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不提交 <input type="checkbox"/> 提交， 1. 递交截止时间（到账时间）： 同本标段投标截止时间。 2. 金额： _____ / _____ 3. 形式： _____ / _____ 4. 递交方式： _____ / _____
3.4.3	退还投标保证金及利息	计息标准：人民银行同期活期存款利率（注：银行保函不计利息） 计息时间：投标保证金到账之日起至退还的前一日 退还办法：评标结果公示期满后次日，非中标候选人的投标保证金按原路径自动退回；中标通知书发放（打印）日，第二、三名中标候选人的投标保证金按原路径自动退回；合同备案次日，中标人的投标保证金按原路径自动退回。 特别说明： 上述几种情况，投标保证金的退还无需招标人或招标代理机构提交申请，遇特殊情况不能及时退还的，招标人或招标代理机构将及时通过“省电子交易平台”“投标保证金管理”菜单提交书面情况说明（详见“电子交易平台”一办事指南一投标保证金收退指南）。
3.5.1	类似项目业绩	类似项目业绩是指： <u>水利水电信息化工程或办公楼弱电装修工程或办公楼机房建设工程。</u>
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.4	投标文件份数	加密电子投标文件一份
4.2.1	投标截止时间	<u>2026</u> 年 <u>7</u> 月 ____ 日 ____ 时 ____ 分

5.1	开标时间和 组织开标地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>组织开标地点：<u>武汉市武昌区中北路 252 号 普提金商务中心 A 座 楼 湖北省公共资源交易中心 开标厅</u></p>
5.2.1	解密时间	招标人发出解密提示后 30 分钟内
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：<u>7</u> 人，其中招标人代表<u>0</u> 人，专家<u>7</u> 人；</p> <p>评标专家确定方式：从湖北省综合评标专家库水利行业库中随机抽取产生。</p>
6.4	评标结果公示媒介	<p>湖北省电子招投标交易平台 网址：www.hbbidcloud.cn</p> <p>湖北省公共资源交易电子服务系统 网址：www.hbggyfwpt.cn</p>
7.1	是否授权评标委员会确定 中标人	<p><input type="checkbox"/> 是</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐的中标候选人数量：<u>3</u></p>
7.4.1	履约保证金	<p><input type="checkbox"/> 不提交</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 提交，履约保证金的形式：<u>保函</u></p> <p>履约保证金的金额：合同总价的<u>5</u> %</p>
9.5	行政监督部门	<p>名称：<u>恩施自治州水利水电工程招标投标管理委员会办公室</u></p> <p>地 址：<u>湖北省恩施市舞阳大道一巷 25 号</u></p> <p>电 话：<u>0718-8226317</u></p> <p>传 真：<u>0718-8226317</u></p> <p>邮政编码：<u>445000</u></p>
	综合监督管理部门	<p>名 称：<u>恩施自治州水利水电工程招标投标管理委员会办公室</u></p> <p>地 址：<u>湖北省恩施市舞阳大道一巷 25 号</u></p> <p>电 话：<u>0718-8226317</u></p> <p>传 真：<u>0718-8226317</u></p>

		邮政编码： <u>445000</u>
10	需要补充的其他内容	
10.1	多标段（包）投标	<p>投标人可同时对本次招标标段中的<u> </u>/<u> </u>个标段（包）投标。招标人按下列原则选择中标人：</p> <p><input type="checkbox"/> 招标人按标段（包）择优选择中标人。</p> <p><input type="checkbox"/> 投标人最多只允许中标<u> </u>/<u> </u>个标段（包），且每个标段（包）拟投入的项目管理机构主要人员不得重复。如果同一投标人在多个标段（包）中均排序第一，推荐中标候选人顺序为：</p> <p><input type="checkbox"/> 按照标段（包）顺序，投标人在前面标段被推荐为第一中标候选人后，所投其他标段（包）将不再被推荐为中标候选人。</p> <p><input type="checkbox"/> 按照标段（包）最高投标限价从大到小的顺序，投标人在最高投标限价大的标段（包）被推荐为第一中标候选人后，所投其他标段（包）将不再被推荐为中标候选人。</p> <p><input type="checkbox"/> _____ / _____。</p>
10.2	知识产权	构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。
10.3	中标后须提交的纸质投标文件	份数： <u> 10 </u> ，中标人提交的纸质投标文件应当与导入电子开标评标系统的电子投标文件内容一致。
10.4	招标人补充的其他内容	
10.4.1	交易平台信息服务费	无

10.4.2	招标代理服务费	<p>本次招标有招标代理服务费。根据招标人和招标代理机构委托代理合同的约定，本项目招标代理服务费：由中标人支付。</p> <p>支付标准：根据招标代理委托合同，本次招标由中标人支付招标代理服务费，招标代理服务费按《招标代理服务收费管理暂行办法》（发改办价格[2002]1980号）、《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）、国家发展改革委《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534号）规定中“工程”执行，并按招标代理费浮动值 90%收取招标代理服务费，招标代理服务费须包含在投标总报价中，投标人不得在投标报价中单列此项费用；</p> <p>支付方式：中标人从单位基本账户转至招标代理机构基本账户（账户信息详见招标公告）；</p> <p>支付时间：中标人接到已中标的通知后，在合同签订后向招标代理机构一次性支付。</p>
10.4.3	___总承包服务___	<p>1、本项目属于原信息化系统建设总承包招标范围内的暂估价项目，总承包服务内容包括但不限于：</p> <p>（1）总承包配合服务</p> <p>1）提供垂直运输及大型机械进出场、施工机具、临时水电及临时住宿设施等配合；2）发生二次搬运、夜间及冬雨季施工、工程保护等情形时，提供相应的施工组织配合；3）提供施工降排水、洞口预留等施工工作面配合。</p> <p>（2）总承包管理服务</p> <p>1）提供临时设施（含办公、仓储区域）供承包人使用；2）派驻管理人员，负责施工现场的总承包管理和协调；3）统筹交叉施工安排、人员通行管理、现场安全文明施工、垃圾清运、资料对接及验收配合等工作。</p> <p>（3）总承包保管服务</p> <p>1）对发包人供应或承包人自行采购运抵现场的材料、构配件、设备等，提供卸货、接收、仓储保管服务；2）提供保管所需的场地占用；3）配合进行材料设备的检验、报验工作。</p> <p>3、为保障管理服务质量，本总承包服务费实行履约考核制度。由发包人、监理人对总承包单位的配合服务、管理服务和保管服务进行阶段性考核确认，考核结果作为承包人向总包单位支付服务费的依据。</p>
10.4.4	___/___	___/___
10.4.5	___/___	___/___

10.4.6	____/____	_____/____
10.4.7	____/____	_____/____

投标人须知正文部分

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（包）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（包）招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标标段（包）名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段（包）建设（服务、交货）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 本招标标段（包）的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标标段（包）的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、履约期限、质量要求、资格审查方式和招标方式

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段（包）的履约期限：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段（包）的质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.4 本标段（包）的资格审查方式：见投标人须知前附表。

1.3.5 本标段（包）的招标方式：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人的资质条件、能力和信誉应符合投标人须知前附表的要求。

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的权利义务；

（2）两个以上资质类别相同但资质等级不同且分工相同的成员组成的联合体，以联合

体成员中资质等级较低者的资质等级作为联合体的资质等级。

(3) 两个以上资质类别不同的成员组成的联合体，按照联合体协议中约定的内部分工分别认定联合体的资质类别和等级。

(4) 联合体各方不得再以自己名义单独或加入其他联合体在同一标段中参加投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

_____ (1) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
(2) 与本标段的其他投标人为同一个单位负责人；
(3) 与本标段的其他投标人存在控股、管理关系；
(4) 与本标段其他投标人代理同一个制造商同一品牌同一型号的设备投标；
(5) 为本标段提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；
(6) 为本标段的相关监理人，或者与本工程项目的相关监理人存在隶属关系或者其他利害关系；

(7) 为本标段的代建人；
(8) 为本标段的招标代理机构；
(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；
(10) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
(11) 被依法暂停或者取消投标资格（指被本招标项目所在地县级及以上行政主管部门暂停或取消投标资格或禁止进入该区域市场且处于有效期内）；
(12) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
(13) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
(14) 在最近三年内发生重大产品质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；

(15) 被市场监督管理部门在“国家企业信用信息公示系统”（www.gsxt.gov.cn）中列入严重违法失信企业名单；

(16) 在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）中被列入失信被执行人名单；

(17) 在近三年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人有行贿犯罪行为的；

(18) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.4.4 投标人存在下列情形之一的，相关投标均无效：

(1) 与招标人存在利害关系影响招标公正性的；

(2) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，参加同一标段（包）投标的，共同组成联合体投标的除外。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

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

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的项目情况，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，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标预备会后，招标人按投标人须知前附表 2.2 款规定的时间和 2.2 款规定的方式发布澄清文件。

1.11 分包

在投标人须知前附表规定允许分包的，分包的内容，分包金额，接受分包的第三人资质要求见投标人须知前附表。

1.12 偏离

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

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 发包人要求；
- (6) 图纸和资料；
- (7) 投标文件格式；
- (8) 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。如对招标文件有任何疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前，使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，在“投标答疑”菜单以书面形式要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标人对招标文件的澄清通过“电子交易平台”发出，但不指明澄清问题的来源。如果澄清通知发出的时间距投标人须知前附表第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日，并且澄清的内容影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人应实时关注“电子交易台”上发出的澄清通知，因投标人自身原因未及时获知澄清内容而导致的任何后果将由投标人自行承担。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人可以书面形式修改招标文件，并通过“电子交易平台”发出。如果修改通知发出的时间距投标人须知前附表第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日，并且修改的内容影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人应实时关注“电子交易平台”上发出的修改通知，因投标人自身原因未及时获知修改内容而导致的任何后果将由投标人自行承担。

2.4 招标文件的异议

2.4.1 投标人或者其他利害关系人对招标文件（包括对招标文件澄清和修改的内容）有异议的，应当在投标人须知前附表第 4.2.1 项规定的投标截止时间 10 日前提出。招标人自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，招标人将暂停招标投标活动。逾期提出的，招标人可不予受理。异议与答复应通过“电子交易平台”在“异议与答复”菜单以书面形式完成。

本处所称异议是指投标人或者其他利害关系人认为招标文件的内容违反法律、法规、规章的强制性规定，违反公开、公平、公正和诚实信用原则，影响投标人投标而向招标人提出

的质疑。

2.4.2 招标人对异议的答复构成对招标文件澄清或者修改的，招标人将按照本章第 2.2 款、第 2.3 款规定办理。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括但不限于下列内容（详细内容见第七章“投标文件格式”）：

- 一、封面
- 二、商务文件
- 三、投标报价
- 四、技术文件
- 五、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，投标文件中不包括联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。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“分项报价表”中的相应报价。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，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

投标人投标函中的大写报价或算术错误修正后的投标报价大于最高投标限价的，其投标将被否决。

3.2.5 投标报价应包括总承包服务费，总承包服务费为固定费率 3%，计算基数为湖北姚家平水利枢纽工程工程信息化标段暂估价部分（一期）安装专业及精装修部分之和，若总承包单位或总承包成员单位参与投标，同样需要就总承包服务费进行报价，但在合同结算时扣除该项费用。

3.2.6 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。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人须知前附表规定提交投标保证金的，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形式、金额、递交截止时间、递交方式提交投标保证金，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的，其投标将被否决。

3.4.3 评标结果公示期满后次日，非中标候选人的投标保证金按原路径自动退回；中标通知书发放（打印）日，第二、三名中标候选人的投标保证金按原路径自动退回；合同备案次日，中标人的投标保证金按原路径自动退回。招标人同时退还投标保证金的银行同期存款利息。投标保证金及利息的计息标准见投标人须知前附表。

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、在签订合同时向招标人提出附加条件或未按招标文件规定提交履约担保。

3.5 资格审查资料

3.5.1 投标人应按招标文件第七章“投标文件格式”中规定的内容填写，并按具体要求提供相关证件及证明材料。

本招标文件中“类似项目业绩”的定义见投标人须知前附表。

3.5.2 投标人须知前附表第 1.4.2 项规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.6 备选投标方案

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

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第七章“投标文件格式”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（如有）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履约期限、投标有效期、质量要求、发包人要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 电子投标文件制作

(1) 电子投标文件由投标人使用“电子交易平台”自带的“投标文件制作工具”制作生成。

(2) 投标人在编制电子投标文件时应当建立分级目录，并按照标签提示导入相关内容。

(3) 电子投标文件中的证明资料的“复印件”均为“原件的扫描件”，应从“电子交易平台”交易主体诚信库中选择，交易主体诚信库中没有的“复印件”，应以附件形式直接导入，未标示“复印件”的证明资料均应直接制作生成。

(4) 第七章投标文件格式文件要求“盖单位章”的地方，投标人应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章；要求“签字”的地方，投标人应使用 CA 数字证书加盖法定代表人的个人电子印章或电子签名章。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定在要求“盖单位章”的地方加盖联合体牵头人单位电子印章；在要求“签字”的地方加盖联合体牵头人法定代表人的个人电子印章或电子签名章。招标文件有特别说明的除外。

(5) 电子投标文件制作完成后，将生成一份加密的电子投标文件（后缀名为.HBSTF）和一份不加密的电子投标文件（后缀名为.NHBSTF）。

(6) 电子投标文件制作的具体方法详见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

3.7.4 投标文件为加密电子投标文件一份。

4. 投标

4.1 投标文件的加密

4.1.1 电子投标文件的加密

投标人应当按照本章第 3.7.3 项要求制作电子投标文件，并在投标时上传**加密的电子投标文件**，未加密的电子投标文件，招标人（“电子交易平台”）将拒收并提示。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人递交投标文件的截止时间（投标截止时间）：见投标人须知前附表。

4.2.2 投标人应当在投标截止时间前，通过互联网使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，选择所投标段（包）将**加密的电子投标文件**上传。投标人完成投标文件上传后，“电子交易平台”即时向投标人发出电子签收凭证，递交时间以电子签收凭证载明的传输完成时间为准。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，投标文件未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，招标人（“电子交易平台”）将拒收。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 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 投标人撤回投标文件的，在“电子交易平台”直接进行撤回操作。

4.3.3 投标人修改投标文件的，应当先按本章第 4.3.2 项的规定撤回投标文件，再使用“投标文件制作工具”制作成完整的投标文件，并按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制和递交。

4.3.4 投标人撤回投标文件的，招标人自收到撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）在“电子交易平台”上公开进行开标，所有投标人均**应当准时在线参加开标**。

5.1.2 招标人通过互联网在投标人须知前附表规定的地点组织开标，并在投标截止时间 30 分钟前，使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，进入“开标大厅”选择相应标段进行签到，做好开标的准备工作。

5.1.3 投标人可在能够保证设施设备可靠、互联网畅通的**任意地点**，通过互联网在线参加开标。在投标截止时间前，**使用加密投标文件的 CA 数字证书**登录“电子交易平台”，进入“开标大厅”选择所投标段（包）进行签到，并实时在线关注招标人的操作情况。

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序在“电子交易平台”“开标大厅”进行电子开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布主持人、招标人代表、监标人等有关人员姓名；
- (3) 公布在投标截止时间前投标文件的递交情况；
- (4) 公布投标保证金递交情况；
- (5) 投标人根据提示在投标人须知前附表规定的时间内解密投标文件；
- (6) 读取已解密的投标文件的内容；
- (7) 公布投标人名称、标段（包）名称、投标保证金的递交情况、投标报价及其他内容，并生成开标记录；
- (8) 开标结束。

5.2.2 在本章第 5.2.1（5）目规定的时间内，非因“电子交易平台”原因造成投标文件未解密的，视为投标人撤回投标文件。已解密的投标文件少于三个的，招标失败；已解密的投标文件不少于三个，开标继续进行。

5.3 开标异议

5.3.1 投标人对开标有异议的，应当在开标过程中提出；招标人当场对异议作出答复，并记入开标记录。异议与答复应通过“开标大厅”在“异议与答复”菜单以书面形式进行。

本处所称异议是指投标人在开标过程中对投标文件提交、投标截止时间、开标程序、开标记录以及投标人和招标人或者投标人相互之间存在利益冲突的情形等提出的质疑。

5.3.2 投标人异议成立的，招标人将及时采取纠正措施，或者提交评标委员会评审确认；投标人异议不成立的，招标人将当场给予解释说明。

5.4 特殊情况的处置

5.4.1 因“电子交易平台”系统故障导致无法投标的，交易中心及时通知招标人，招标人视情况决定是否顺延投标截止时间。因投标人自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。

5.4.2 因“电子交易平台”系统故障导致无法正常开标的，招标人将暂停开标，待系统恢复正常后继续开标。

5.4.3 “电子交易平台”系统故障是指下列情形：

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 出现断电、断网事故；
- (5) 其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

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

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进

行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.4 评标结果公示

招标人将自收到评标报告之日起 3 日内，在投标人须知前附表规定的媒介公示中标候选人。公示期不少于 3 日。

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在评标结果公示期间提出（附件九）。招标人自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，暂停招标投标活动。异议与答复（附件十）应当通过“电子交易平台”在“异议与答复”菜单以书面形式进行。

7. 合同授予

7.1 定标方式

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

7.2 履约能力的审查（如有）

如果中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或者存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前报请行政监督部门后，召集原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。

7.3 中标通知

评标结果公示期满后，在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人通过“电子交易平台”以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

中标通知书发出的同时，招标人将在投标人须知前附表第 6.4 款规定的媒介发布中标结果公示。

7.4 履约保证金

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约保证金格式或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

7.4.2 中标人不能按本章第 7.4.1 项要求提交履约保证金的，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。

7.5 签订合同

7.5.1 招标人和中标人应当在投标有效期内并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订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同或在签订合同时向

招标人提出附加条件的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

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

7.5.3 中标人应当在合同签订后 15 日内，登录“电子交易平台”提交电子合同文件备案。

8. 重新招标、不再招标和终止招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3) 除非已经产生中标候选人，在投标有效期内同意延长投标有效期的投标人少于三个的；
- (4) 第一中标候选人或所有中标候选人均未与招标人签订合同的；
- (5) 法律、法规规定的其他情形。

8.2 不再招标

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

8.3 终止招标

因不可抗力等原因，招标人终止招标的，将及时发布公告，或者以书面形式通知被邀请的或者已经获取招标文件的潜在投标人。已经收取投标保证金的，招标人将及时退还所收取的投标保证金及银行同期存款利息。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

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

9.2 对投标人的纪律要求

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

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得应当回避而不回避，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得向招标人征询其确定中标人的意向，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，不得对依法应当否决的投标不提出否决意见，不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明或者接受投标人主动提出的澄清、说明；不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 投诉

本次招标投标活动及其相关当事人应当接受有关行政监督部门依法实施的监督。

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，其中对招标文件的内容、开标、评标结果进行投诉的，应当按本章第 2.4 款、第 5.3 款、第 6.4 款的规定先向招标人提出异议后，方可向有关行政监督部门投诉，异议答复期不计算在规定的投诉时效期限内。

投标人和其他利害关系人的投诉应按照《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》、《湖北省公共资源招标投标投诉处理办法》的规定进行。

有关行政监督部门和综合监督管理部门的联系方式见投标人须知前附表。

10. 需要补充的其他内容

10.1 多标段投标

多标段投标规定：见投标人须知前附表。

10.2 知识产权

有关知识产权的规定：见投标人须知前附表。

10.3 中标人的投标文件

中标人在签订合同前须向招标人另行提交的纸质投标文件份数：见投标人须知前附表。

10.4 招标人补充的其他内容

招标人补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件一：投标确认书

投标确认书

编号：_____

_____ (招标人名称)：

我方已收到你方发送的投标邀请书，我方将_____ (参加/不参加)
(项目名称) _____ (标段/包名称) 投标。

特此确认。

申请人：_____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：_____ (签字)

_____年___月___日

备注：申请人收到投标邀请书并向招标人确认是否继续参加投标时，适用于本格式。

附件二 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）_____（招标编号）_____（标段/
包名称）招标文件后，我方申请对以下问题予以澄清：

1.

2.

.....

投标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

附件三 招标文件文件澄清通知

招标文件澄清通知

编号：_____

各投标人：

经研究，对_____（项目名称）_____（招标编号）_____（标段/包名称）招标文件，作如下澄清：

1.……

2.……

……

招标人：_____（盖单位章）

_____年___月___日

备注：招标人对招标文件有关问题澄清时，适用本格式。招标人可根据需要将附件三与附件四内容合并发出。

附件四 招标文件文件修改通知

招标文件修改通知

编号：_____

各投标人：

经研究，对_____（项目名称）_____（招标编号）____（标段/包名称）招标文件，作如下修改：

- 1.……
- 2.……
- ……

招标人：_____（盖单位章）

_____年___月___日

备注：招标人对招标文件有关问题修改时，适用本格式。

附表五 投标文件递交签收凭证
投标文件递交签收凭证
投标文件递交签收凭证

编号：_____

工程名称	_____（项目名称）_____（标段/包名称）
招标人	
招标代理机构	
投标人	
投标文件递交时间	_____年___月___日___时___分
投标文件是否加密	

附件六 开标记录表

_____（项目名称）_____（标段/包名称）开标记录表

招标编号：_____

开标时间：____年____月____日____时____分

开标地点：_____

序号	投标单位名称	投标报价	可编辑	可编辑	可编辑	可编辑	•••	签名
							•••	
							•••	
<input type="checkbox"/> 招标控制价 <input type="checkbox"/> 标底（如有）								
开标过程需记录的其他事项								

人代表人：_____ 监标人：_____ 主持人：_____ 招标

附件七 投标文件问题澄清通知

投标文件问题澄清通知

编号：_____

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）_____（标段名称）施工招标的评标委员会，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、说明或者补正，并将投标文件的澄清、说明或者补正于____年____月____日____时前，通过“电子交易平台”“投标文件澄清”菜单提交给本评标委员会。

1、

2、

.....

_____（项目名称）

（标段名称）施工招标评标委员会

（经评标委员会授权的招标人代表签字或招

标人盖单位章）： _____

_____年__

月_____日

备注：评标委员会要求投标人澄清投标文件有关问题时，适用于本格式。

附件八 投标文件问题的澄清

投标文件问题的澄清、说明或补正

编号： _____

_____（项目名称） _____（标段名称）施工招标评标委员会：

投标文件问题澄清通知（编号： _____）已收悉，现澄清、说明或者补正如下：

1.

2.

.....

投标人： _____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： _____（签字）

年____月____日

附件九 异议函

异议函

编号：_____

_____（招标人名称）：

我方已研究（看到）你方发出的_____（项目名称）_____（招标编号）____
__（标段/包名称）招标文件（或评标结果公示），现对下列问题提出异议，请予以解释：

1.……

2.……

投标人或利害关系人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年____月____日

备注：投标人或利害关系人对招标文件的内容或对评标结果有异议，要求招标人解释的，适用本格式。

附件十 异议答复函

异议答复函

编号：_____

_____（投标人或利害关系人名称）：

你方提出的有关_____（项目名称）_____（招标编号）____（标段/包名称）
招标文件（或评标结果公示）的异议已收悉，现答复如下：

1.……

2.……

.....

招标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

附件十一 中标通知书

中标通知书

_____（中标人名称）：

你方于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）_____（招标编号、标段/包名称）投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：_____元。其他：_____

请你方在接到本通知书后的____日内到_____（指定地点）与我方签订合同，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第 7.4 款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年____月____日

附件十二 中标结果通知书

中标结果通知书

_____（未中标人名称）：

我方已接受_____（中标人名称）于____年____月____日（投标日期）所递交的____
_____（项目名称）_____（招标编号、标段/包名称）投标文件，确定_____（中标人名称）为中标人。

感谢你单位对我们工作的大力支持！

招标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年____月____日

第三章 评标办法(综合评估法_一次性汇总)

评标办法前附表

条款号	评审因素	评审标准	
2.1.1	形式评审标准	投标文件	投标文件能正常打开
		投标人名称	投标人名称与营业执照、 <u>资质证书</u> 、 <u>安全生产许可证</u> 一致
		投标文件签字盖章	符合第二章“投标人须知”第 3.7.3 (4) 目规定
		投标文件格式、内容,	符合第七章“投标文件格式”的要求, 实质性内容齐全、关键字迹清晰可辨
		联合体投标人(如有)	提交联合体协议书, 并明确联合体牵头人
		报价唯一	只能有一个报价(指投标一览表中的报价)
		招标文件的获取	从“电子交易平台”下载
	多标段(包)投标	符合第二章“投标人须知”第 10.1 款规定	
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		资质条件	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		能力	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		信誉	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		
		联合体投标人(如有)	符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定
		投标人身份	不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的情形
	利益冲突	不存在第二章“投标人须知”第 1.4.4 项规定的情形	
2.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3 项规定
		履约期限、质量目标承诺	
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
		投标保证金	已按招标文件要求提交投标保证金。
		权利义务	符合第四章“合同条款及格式”规定
		投标价格	投标人的报价或算术错误修正后的投标报价(如有)未超过本标段(包)最高投标限价;
3.2	投标人不得存在的其他情形	(1)串通投标、弄虚作假、行贿或有其他违法行为的; (2)不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。	
2.2.1	分值构成(总分 <u>100</u> 分)	投标报价: <u>40</u> 分 商务评审: <u>30</u> 分 技术评审: <u>30</u> 分	

条款号	评分因素	各评分因素细分项	分值	评分标准
				其他评审： <u> </u> 分 (没分时打“/”)
2.2.2 (1)	投标报价	投标报价	40	$F_i = 40 - 0.3 \times 100 \times (B_i - C) / C $ 当有效报价小于等于评标基准价的； $F_i = 40 - 0.5 \times 100 \times (B_i - C) / C $ 当有效报价大于评标基准价的。 式中： F_i —第 i 个有效报价的投标人的得分 (保留两位小数，小数点后第三位四舍五入)； B_i —参与基准价计算的投标人的有效报价 ($i=1, 2, \dots, n$)，为初步评审合格且不低于最高限价 90%的报价； $i=1、2、3、\dots、n$ ； C —评标基准价；若有效投标人个数少于五个，则以所有有效投标人报价的算术平均值作为评标基准价；若有效投标人个数为五个及以上，则以去掉投标人报价中的一个最高有效报价和一个最低有效报价后的算术平均值作为评标基准价。 n —有效投标人总计数。
2.2.2 (2)	商务评审	1.投标人类似业绩	6	近五年以来(投标截止日往前推五年，以合同签订时间为准)，投标人承担过水利水电信息化工程或办公楼弱电装修工程或办公楼机房建设工程单项合同额不低于 300 万元(含)以上的，每有 1 个得 2 分，本项最高得 6 分。 证明材料：提供中标公示截图、中标通知书、合同协议书首页、签字盖章页、合同金额、合同相关内容页。如投标人提供的业绩为联合体业绩，除提供以上业绩证明材料外，还须提供联合体协议书，以联合体协议书中载明的分工内容或合同约定联合体成员承担范围来确定相应业绩。
		2.投标人实力	8	1、投标人具有有效期内的信息系统建设和服务能力等级证书优秀级(CS2)及以上得 1 分，不提供或不符合要求得不得分。 2、投标人具有有效期内信息系统安全集成服务资质得 1 分，不提供或不符合要求得不得分。 3、投标人具有有效期内信息技术服务标准证书(ITSS)三级及以上证书得 1 分，不提供或不符合要求得不得分。

			<p>4、投标人具有有效期内的 ISO 或 GB/T 质量管理体系认证的得 1 分，不提供或不符合要求不得分。</p> <p>5、投标人具有有效期内的 ISO 或 GB/T 环境管理体系认证的得 1 分，不提供或不符合要求不得分。</p> <p>6、投标人具有有效期内的 ISO 或 GB/T 职业健康安全管理体系认证的得 1 分，不提供或不符合要求不得分。</p> <p>7、投标人具有有效期内的 ISO 或 GB/T 信息安全管理体系认证的得 1 分，不提供或不符合要求的不得分。</p> <p>8、投标人具有有效期内的 ISO 或 GB/T 信息技术服务管理体系认证的得 1 分，不提供或不符合要求的不得分。</p> <p>(所有资质须在有效期内，须同时提供证书复印件并加盖投标人公章，否则不得分)</p>
		3.项目经理	<p>3</p> <p>投标人为本项目配置的项目经理具备一级建造师（机电工程专业）证书、信息系统项目管理师证书（高级）得 3 分，不提供或不符合要求不得分。(须提供相关证书原件扫描件、身份证扫描件、投标人提供为其缴纳的近 3 个月连续的社保缴费证明，加盖投标人公章)</p>
		4.技术负责人	<p>3</p> <p>投标人为本项目配置的技术负责人具备二级建造师（机电工程专业）证书、系统集成项目管理工程师(中级)得 3 分，不提供或不符合要求不得分。(须提供相关证书原件扫描件、身份证扫描件、投标人提供为其缴纳的近 3 个月连续的社保缴费证明，加盖投标人公章)</p>
		5、团队人员	<p>10</p> <p>投标人为本项目配置团队人员（除项目经理和技术负责人）具备：信息系统项目管理师、网络工程师、通信工程师（中级及以上）-互联网技术、注册会计师、注册信息安全工程师、一级造价师、装饰装修工（中级工及以上）、电气设备安装调试工、测量放线工(测量工)、工程测量员。每配置 1 名对应岗位人员并按要求提供完整佐证材料得 1 分（1 人多证的只计 1 分），全部 10 个岗位配齐共计得 10 分。(须提供相关证书原件扫描件、身份证扫描件、投标人提供为其缴纳的近 3 个月连续的社保缴费证明，加盖投标人公章)</p>
2.2.2 (3)	技术评审	总体建设实施方案	<p>10</p> <p>总体建设实施方案（10分）：包含总体建设思路、实施方案、施工组织设计、装修进度安排、现场协调管理等要素： (1) 逻辑严谨，措施针对本项目实际需求，可操作性强，完全满足得 10 分； (2) 方案要素较完整，逻辑较清晰，有一定可操作性，基本满足得 7 分； (3) 方案要素有缺失，逻辑不够清晰，或与本项目</p>

				实际情况结合不够紧密，有明显缺陷得4分； (4)未提供或严重不满足不得分。
		施工保障措施	6	投标人应根据项目特点，从实际出发制定货物备货、运输、配送、到货时间等有切实合理可行的方案。保证在交货期内交货的进度计划以及相应的保证措施方案： 进度计划详细、合理、可行性强，保证措施方案详细、完整、全面，得6分： 进度计划合理可行、基本完善并有部分保障性措施，但保证措施存在部分缺陷，得4分： 进度计划基本完整但不具备可行性，保证措施只做简单描述，存在不合理或缺陷，得2分：未提供不得分。
		培训方案	6	投标人应根据项目特点，从实际出发提供设备检验、安装、调试及使用培训方案： 检验、安装、调试及使用培训方案详细、合理、可行性强，得6分： 检验、安装、调试及使用培训方案较详细、较合理、较可行，得4分： 检验、安装、调试及使用培训方案基本合理，得2分：未提供不得分。
		售后服务方案	6	提供每年不定期对会议系统重保，售后响应≤2小时、到场≤24小时，备品备件齐全，退换货/维修质保。 售后方案完善，得6分。 售后基本满足要求，得4分。 售后方案简单，得2分；未提供不得分。
		运维保障	2	为保证项目的后期运行维护，投标人为本项目安排的运维人员在4人（含）及以上的得2分，人员不足不得分。（运维人员需提供电子与智能化工程相关专业中级及以上职称证书，否则不得分）
2.2.2 (4)	其他评审	1./		
		2./		
		3./		
			

1. 评标方法

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

综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 商务评审：见评标办法前附表；
- (3) 技术评审：见评标办法前附表；
- (4) 其他评审：见评标办法前附表。

2.2.2 评分标准

- (1) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 商务评审评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 技术评审评分标准：见评标办法前附表；
- (4) 其他评审评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 评标准备

3.1.1 评标委员会成员签到

评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明其出席。

3.1.2 评标委员会的分工

由评标委员会首先推选一名评标委员会负责人，评标委员会负责人负责评标活动的组织领导工作，评标委员会负责人在与其他评标委员会成员具有同等表决权。

3.1.3 熟悉文件资料

3.1.3.1 评标委员会负责人应组织评标委员会成员认真研究招标文件，了解和熟悉招标目的、招标范围、主要合同条件、技术标准和要求、质量目标和履约期限要求，掌握评标标准和方法，熟悉评标流程。未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

3.1.3.2 评标委员会成员在评标前应当了解招标工程概况及招标文件内容。招标人或其委托的招标代理机构应当向评标委员会提供评标所需的重要信息和相关数据资料，主要包括：

- (一) 招标文件；

- (二) 未在开标会上当场拒绝的投标文件；
- (三) 开标记录；
- (四) 最高投标限价。

3.2 初步评审

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

3.2.2 投标人有以下情形之一的，， 评标委员会应当否决其投标：

(1) 第二章“投标人须知”第 1.4.3 项、第 1.4.4 项规定的任何一种情形的；

(2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

1) 有下列情形之一， 视为投标人相互串通投标：

- ① 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- ② 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- ③ 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- ④ 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- ⑤ 不同投标人的投标文件相互混装；
- ⑥ 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

2) 有下列情形之一， 属于弄虚作假行为：

- ① 使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的，即以他人名义投标的。
- ② 使用伪造、变造的许可证件；
- ③ 提供虚假的财务状况或者业绩；
- ④ 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；
- ⑤ 提供虚假的信用状况；
- ⑥ 其他弄虚作假的行为。

(3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

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

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的， 以大写金额为准；

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

投标人不接受修正价格的， 或者修正后的投标报价超过最高投标限价的（如有）， 评标委员会应当否决其投标。

3.2.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价， 或者在设有最高投标限价时明显低于最高投标限价， 使得其投标报价可能低于其个别成本的， 应当要求该投标人作出书面说明并

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

3.2.5 评标委员会否决不合格投标后，因有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争的，评标委员会可以否决全部投标。

3.3 详细评审

3.3.1 评标委员会对通过了初步评审的投标文件进行详细评审。

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

(1) 按本章第 2.2.4 (1) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 A;

(2) 按本章第 2.2.4 (2) 目规定的评审因素和分值对商务评审计算出得分 B;

(3) 按本章第 2.2.4 (3) 目规定的评审因素和分值对技术评审计算出得分 C;

(4) 按本章第 2.2.4 (4) 目规定的评审因素和分值对其他评审计算出得分 D。

3.3.3 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.3.4 评标委员会成员对各投标人的综合评分为其各分项得分之和，即投标人得分=A+B+C+D。

3.3.5 投标人的最终得分为所有评标委员会成员的综合评分中去掉一个最高分和一个最低分之后的算术平均值。

3.4 投标文件的澄清和补正

3.4.1 在评标过程中，评标委员会可以要求投标人在评标委员会规定的时间内对所提交投标文件中不明确的内容进行澄清或说明（附件七），或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.4.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的澄清、说明和补正（附件八）属于投标文件的组成部分。

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

3.5 评标结果

3.5.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.5.2 招标文件允许多标段（包）投标、多标段（包）中标的，各标段（包）中标候选人的推荐按第二章“投标人须知”第 10.1 款规定执行，对某些标段（包）由此产生的空缺由排序在后的投标人依次替补。

3.5.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

4. 特殊情况的处置程序

4.1 关于评标活动暂停

4.1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按评标办法中规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。只有发生不可抗力导致评标工作无法继续时，评标活动方可暂停。

4.1.2 发生评标暂停情况时，评标委员会应当封存全部投标文件和评标记录，待不可抗力的影响结束且具备继续评标的条件时，由原评标委员会继续评标。

4.2 关于评标中途更换评标委员会成员

4.2.1 除非发生下列情况之一，评标委员会成员不得在评标中途更换：

- (1) 因不可抗拒的客观原因，不能到场或需在评标中途退出评标活动。
- (2) 根据法律法规规定，某个或某几个评标委员会成员需要回避。

4.2.2 退出评标的评标委员会成员，其已完成的评标行为无效。由招标人根据本招标文件规定的评标委员会成员产生方式另行确定替代者进行评标。

4.3 评标争议处理

4.3.1 评标委员会全体成员应独立评审，对所提出的评审意见承担个人责任。

4.3.2 在任何评标环节中，需评标委员会就某项定性的评审结论做出表决的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则，以记名投票方式表决。表决不得违背法律、法规、规章和招标文件的规定。

4.3.3 评标委员会成员对集体决议或评审结论持有异议的，可以书面阐述其不同意见和理由。拒绝在集体决议或评标报告上签名，且不陈述其不同意见和理由的，视为同意集体决议或评标结论，评标委员会应当对此在评标报告中做出说明。

第四章 合同条款及格式

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：湖北姚家平水利枢纽开发建设有限责任公司

EPC 总承包单位（全称）：_____

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，三方就 湖北姚家平水利枢纽工程工程信息化标段暂估价部分（一期） 施工及有关事项协商一致，发包人、承包人和 EPC 总承包单位共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：湖北姚家平水利枢纽工程工程信息化标段暂估价部分（一期）

2. 工程地点：湖北姚家平水利枢纽工程所在地和湖北省恩施市六角亭街道松树坪社区高新大道 24 号

3. 工程立项批准文号： / 。

4. 资金来源： 。

5. 工程内容及范围：

（1）实体环境建设：业主营地综合楼 1 号会商室、2 号会商室、3 号会商室、4 号会商室的环境建设；（2）设备采购：电力电缆、座椅等设备的采购和安装；（3）视频会议系统：1 号会商室、2 号会商室的视频会议系统等。主要包括视频系统、LED 拼接屏、扩声系统、会议系统、无纸化系统等；（4）调度中心机房（建筑部分）等。详见工程量清单及图纸。

二、合同工期

计划开工日期： 年 月 日。

计划竣工日期： 年 月 日。

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

三、质量标准

工程质量符合 合格 标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价（含税）为：人民币（大写）_____（¥ _____元）；其中税率为__%，税金为_____元，不含税合同金额_____元。

2. 合同价格形式：固定单价。

五、付款方式

- 1、按月计量计价，支付至计价金额的 85%。
- 2、本合同工程验收合格后 30 天内，支付至审定金额的 98.5%；
- 3、余款 1.5%作为质量保证金，质量缺陷责任期限到达且消除所有质量缺陷后支付承包人。

六、项目经理

承包人项目经理：_____。

七、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书；
- （2）投标函及其附录；
- （3）专用合同条款及其附件；
- （4）通用合同条款；
- （5）技术标准和要求（如有）；
- （6）图纸；
- （7）已标价工程量清单或预算书；
- （8）其他合同文件（如有）。

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。

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，属于同一项内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

八、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。
2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不得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。

九、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

十、签订时间

本合同于_____年__月__日签订。

十一、签订地点

本合同在湖北恩施签订。

十二、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十三、合同生效

本合同自签订之日起生效。

十四、争议解决方式

本合同履行过程中如果发生争议，合同双方本着友好协商的方式双方协商解决，协商不能解决的由工程所在地人民法院受理解决。

十五、合同份数

本合同一式陆份，均具有同等法律效力，发包人执叁份，承包人执叁份。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）

地 址：_____

地 址：_____

法定代表人：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

委托代理人：_____

电 话：_____

电 话：_____

传 真：_____

传 真：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

账 号：_____

账 号：_____

总承包单位：（盖单位章）

法定代表人：

或委托代理人：

地 址：

电 话：

传 真：

邮政编码：

开户银行：

账 号：

签订日期： 年 月 日

第二部分 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义与解释

合同协议书、通用合同条款、专用合同条款中的下列词语具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同：是指根据法律规定和合同当事人约定具有约束力的文件，构成合同的文件包括合同协议书、中标通知书（如果有）、投标函及其附录（如果有）、专用合同条款及其附件、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单或预算书以及其他合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：是指构成合同的由发包人和承包人共同签署的称为“合同协议书”的书面文件。

1.1.1.3 中标通知书：是指构成合同的由发包人通知承包人中标的书面文件。

1.1.1.4 投标函：是指构成合同的由承包人填写并签署的用于投标的称为“投标函”的文件。

1.1.1.5 投标函附录：是指构成合同的附在投标函后的称为“投标函附录”的文件。

1.1.1.6 技术标准和要求：是指构成合同的施工应当遵守的或指导施工的国家、行业或地方的技术标准和要求，以及合同约定的技术标准和要求。

1.1.1.7 图纸：是指构成合同的图纸，包括由发包人按照合同约定提供或经发包人批准的设计文件、施工图、鸟瞰图及模型等，以及在合同履行过程中形成的图纸文件。图纸应当按照法律规定审查合格。

1.1.1.8 已标价工程量清单：是指构成合同的由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单，包括说明和表格。

1.1.1.9 预算书：是指构成合同的由承包人按照发包人规定的格式和要求编制的工程预算文件。

1.1.1.10 其他合同文件：是指经合同当事人约定的与工程施工有关的具有合同约束力的文件或书面协议。合同当事人可以在专用合同条款中进行约定。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：是指与承包人签订合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.3 承包人：是指与发包人签订合同协议书的，具有相应工程施工承包资质的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.4 监理人：是指在专用合同条款中指定的，受发包人委托按照法律规定进行工程监督管理的法人或其他组织。

1.1.2.5 设计人：是指在专用合同条款中指定的，受发包人委托负责工程设计并具备相应工程设计资质的法人或其他组织。

1.1.2.6 分包人：是指按照法律规定和合同约定，分包部分工程或工作，并与承包人签订分包合同的具有相应资质的法人。

1.1.2.7 发包人代表：是指由发包人任命并派驻施工现场在发包人授权范围内行使发包人权利的人。

1.1.2.8 项目经理：是指由承包人任命并派驻施工现场，在承包人授权范围内负责合同履行，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

1.1.2.9 总监理工程师：是指由监理人任命并派驻施工现场进行工程监理的总负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：是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：是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：是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：是指在合同协议书中指明的，具备独立施工条件并能形成独立使用功能的永久工程。

1.1.3.5 工程设备：是指构成永久工程的机电设备、金属结构设备、仪器及其他类似的设备和装置。

1.1.3.6 施工设备：是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，但不包括工程设备、临时工程和材料。

1.1.3.7 施工现场：是指用于工程施工的场所，以及在专用合同条款中指明作为施工场所组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。

1.1.3.8 临时设施：是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。

1.1.3.9 永久占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需永久占用的土地。

1.1.3.10 临时占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需要临时占用的土地。

1.1.4 日期和期限

1.1.4.1 开工日期：包括计划开工日期和实际开工日期。计划开工日期是指合同协议书约定的开工日期；实际开工日期是指监理人按照第 7.3.2 项（开工通知）约定发出的符合法律规定的开工通知中载明的开工日期。

1.1.4.2 竣工日期：包括计划竣工日期和实际竣工日期。计划竣工日期是指合同协议书约定的竣工日期；实际竣工日期按照第 13.2.3 项（竣工日期）的约定确定。

1.1.4.3 工期：是指在合同协议书约定的承包人完成工程所需的期限，包括按照合同约定所做的期限变更。

1.1.4.4 缺陷责任期：是指承包人按照合同约定承担缺陷修复义务，且发包人预留质量保证金（已缴纳履约保证金的除外）的期限，自工程实际竣工日期起计算。

1.1.4.5 保修期：是指承包人按照合同约定对工程承担保修责任的期限，从工程竣工验收合格之日起计算。

1.1.4.6 基准日期：招标发包的工程以投标截止日前 28 天的日期为基准日期，直接发包的工程以合同签订日前 28 天的日期为基准日期。

1.1.4.7 天：除特别指明外，均指日历天。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 时。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括安全文明施工费、暂估价及暂列金额等。

1.1.5.2 合同价格：是指发包人用于支付承包人按照合同约定完成承包范围内全部工作的金额，包括合同履行过程中按合同约定发生的价格变化。

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

1.1.5.4 暂估价：是指发包人在工程量清单或预算书中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价、专业工程以及服务工作的金额。

1.1.5.5 暂列金额：是指发包人在工程量清单或预算书中暂定并包括在合同价格中的一笔款项，用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价格调整以及发生的索赔、现场签证确认等费用。

1.1.5.6 计日工：是指合同履行过程中，承包人完成发包人提出的零星工作或需要采用计日工计价的变更工作时，按合同中约定的单价计价的一种方式。

1.1.5.7 质量保证金：是指按照第 15.3 款（质量保证金）约定承包人用于保证其在缺陷责任期内履行缺陷修补义务的担保。

1.1.5.8 总价项目：是指在现行国家、行业以及地方的计量规则中无工程量计算规则，在已标价工程量清单或预算书中以总价或以费率形式计算的项目。

1.1.6 其他

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

1.2 语言文字

合同以中国的汉语简体文字编写、解释和说明。合同当事人在专用合同条款中约定使用两种以上语言时，汉语为优先解释和说明合同的语言。

1.3 法律

合同所称法律是指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性法规、自治条例、单行条例和地方政府规章等。

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 发包人要求使用国外标准、规范的，发包人负责提供原文版本和中文译本，并在专用合同条款中约定提供标准规范的名称、份数和时间。

1.4.3 发包人对工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，应当在专用合同条款中予以明确。除专用合同条款另有约定外，应视为承包人在签订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（如果有）；
- (3) 投标函及其附录（如果有）；
- (4) 专用合同条款及其附件；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 技术标准和要求（如果有）；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价工程量清单或预算书；
- (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，属于同一项内容的文件，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。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供和交底

发包人应按照专用合同条款约定的期限、数量和内容向承包人免费提供图纸，并组织承包人、监理人和设计人进行图纸会审和设计交底。发包人至迟不得晚于第 7.3.2 项（开工通知）载明的开工日期前 14 天向承包人提供图纸。

因发包人未按合同约定提供图纸导致承包人费用增加和（或）工期延误的，按照第 7.5.1 项（因发包人原因导致工期延误）约定办理。

1.6.2 图纸的错误

承包人在收到发包人提供的图纸后，发现图纸存在差错、遗漏或缺陷的，应及时通知监理人。监理人接到该通知后，应出具相关意见并立即报送发包人，发包人应在收到监理人报送的通知后的合理时间内作出决定。合理时间是指发包人在收到监理人的报送通知后，尽其努力且不懈怠地完成图纸修改补充所需的时间。

1.6.3 图纸的修改和补充

图纸需要修改和补充的，应经图纸原设计人及审批部门同意，并由监理人在工程或工程相应部位施工前将修改后的图纸或补充图纸提交给承包人，承包人应按修改或补充后的图纸施工。

1.6.4 承包人文件

承包人应按照专用合同条款的约定提供应当由其编制的与工程施工有关的文件，并按照专用合同条款约定的期限、数量和形式提交监理人，并由监理人报送发包人。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人文件后 7 天内审查完毕，监理人对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送监理人。监理人的审查并不减轻或免除承包人根据合同约定应当承担的责任。

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

除专用合同条款另有约定外，承包人应在施工现场另外保存一套完整的图纸和承包人文件，供发包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、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送达接收人和送达地点。

1.7.2 发包人和承包人应在专用合同条款中约定各自的送达接收人和送达地点。任何一方合同当事人指定的接收人或送达地点发生变动的，应提前 3 天以书面形式通知对方。

1.7.3 发包人和承包人应当及时签收另一方送达至送达地点和指定接收人的来往信

函。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 严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，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。

1.9 化石、文物

在施工现场发掘的所有文物、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，承包人应采取合理有效的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告有关政府行政管理部门，同时通知监理人。

发包人、监理人和承包人应按有关政府行政管理部门要求采取妥善的保护措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

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。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

除专用合同条款另有约定外，发包人应根据施工需要，负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关手续费用和建设费用。承包人应协助发包人办理修建场内外道路、桥梁以及其他基础设施的手续。

承包人应在订立合同前查勘施工现场，并根据工程规模及技术参数合理预见工程施工所需的进出施工现场的方式、手段、路径等。因承包人未合理预见所增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

1.10.2 场外交通

发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，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载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。场外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责完善并承担相关费用。

1.10.3 场内交通

发包人应提供场内交通设施的技术参数和具体条件，并应按照专用合同条款的约定向承包人免费提供满足工程施工所需的场内道路和交通设施。因承包人原因造成上述道

路或交通设施损坏的，承包人负责修复并承担由此增加的费用。

除发包人按照合同约定提供的场内道路和交通设施外，承包人负责修建、维修、养护和管理施工所需的其他场内临时道路和交通设施。发包人和监理人可以为实现合同目的使用承包人修建的场内临时道路和交通设施。

场外交通和场内交通的边界由合同当事人在专用合同条款中约定。

1.10.4 超大件和超重件的运输

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

1.10.5 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。

1.10.6 水路和航空运输

本款前述各项的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的含义包括河道、航线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的含义包括船舶和飞机等。

1.11 知识产权

1.11.1 除专用合同条款另有约定外，发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人要求的或其他类似性质的文件的著作权属于发包人，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。

1.11.2 除专用合同条款另有约定外，承包人为实施工程所编制的文件，除署名权以外的著作权属于发包人，承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。

1.11.3 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。

1.11.4 除专用合同条款另有约定外，承包人在合同签订前和签订时已确定采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费已包含在签约合同价中。

1.12 保密

除法律规定或合同另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将发包人提供的图纸、文件以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

除法律规定或合同另有约定外，未经承包人同意，发包人不得将承包人提供的技术秘密及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

1.13 工程量清单错误的修正

除专用合同条款另有约定外，发包人提供的工程量清单，应被认为是准确的和完整的。出现下列情形之一时，发包人应予以修正，并相应调整合同价格：

- (1) 工程量清单存在缺项、漏项的；
- (2) 工程量清单偏差超出专用合同条款约定的工程量偏差范围的；
- (3) 未按照国家现行计量规范强制性规定计量的。

2. 发包人

2.1 许可或批准

发包人应遵守法律，并办理法律规定由其办理的许可、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、施工所需临时用水、临时用电、中断道路交通、临时占用土地等许可和批准。发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

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。

2.2 发包人代表

发包人应在专用合同条款中明确其派驻施工现场的发包人代表的姓名、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。发包人更换发包人代表的，应提前 7 天书面通知承包人。

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。

不属于法定必须监理的工程，监理人的职权可以由发包人代表或发包人指定的其他人员行使。

2.3 发包人人员

发包人应要求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，并保障承包人免于承受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。

发包人人员包括发包人代表及其他由发包人派驻施工现场的人员。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

除专用合同条款另有约定外，发包人应最迟于开工日期 7 天前向承包人移交施工现场。

2.4.2 提供施工条件

除专用合同条款另有约定外，发包人应负责提供施工所需要的条件，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、古树名木的保护工作，并承担相关费用；
- (4) 按照专用合同条款约定应提供的其他设施和条件。

2.4.3 提供基础资料

发包人应当在移交施工现场前向承包人提供施工现场及工程施工所必需的毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，气象和水文观测资料，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，并对所提供资料的真实性、准确性和完整性负责。

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施工前的合理期限内提供，合理期限应以不影响承包人的正常施工为限。

2.4.4 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、施工条件、基础资料的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

2.5 资金来源证明及支付担保

除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人要求提供资金来源证明的书面通知后 28 天内，向承包人提供能够按照合同约定支付合同价款的相应资金来源证明。

除专用合同条款另有约定外，发包人要求承包人提供履约担保的，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。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8 现场统一管理协议

发包人应与承包人、由发包人直接发包的专业工程的承包人签订施工现场统一管理协议，明确各方的权利义务。施工现场统一管理协议作为专用合同条款的附件。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

- (1) 办理法律规定应由承包人办理的许可和批准，并将办理结果书面报送发包人留存；
- (2) 按法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务；
- (3) 按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全；
- (4) 按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责；
- (5) 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；
- (6) 按照第 6.3 款〔环境保护〕约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作；
- (7) 按第 6.1 款〔安全文明施工〕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；
- (8) 将发包人按合同约定支付的各项价款专用于合同工程，且应及时支付其雇用人员工资，并及时向分包人支付合同价款；
- (9) 按照法律规定和合同约定编制竣工资料，完成竣工资料立卷及归档，并按专用合同条款约定的竣工资料的套数、内容、时间等要求移交发包人；
- (10) 应履行的其他义务。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条款中明确项目经理的姓名、职称、注册执业证书编号、联系方式及授权范围等事项，项目经理经承包人授权后代表承包人负责履行合同。项目经理应是承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为项目经理缴纳社会保险的有效证明。承包人不提交上述文件的，项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换项目经理，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

项目经理应常驻施工现场，且每月在施工现场时间不得少于专用合同条款约定的天数。项目经理不得同时担任其他项目的项目经理。项目经理确需离开施工现场时，应事先通知监理人，并取得发包人的书面同意。项目经理的通知中应当载明临时代行其职责的人员的注册执业资格、管理经验等资料，该人员应具备履行相应职责的能力。

承包人违反上述约定的，应按照专用合同条款的约定，承担违约责任。

3.2.2 项目经理按合同约定组织工程实施。在紧急情况下为确保施工安全和人员安全，

在无法与发包人代表和总监理工程师及时取得联系时，项目经理有权采取必要的措施保证与工程有关的人身、财产和工程的安全，但应在 48 小时内向发包人代表和总监理工程师提交书面报告。

3.2.3 承包人需要更换项目经理的，应提前 14 天书面通知发包人和监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任项目经理的注册执业资格、管理经验等资料，继任项目经理继续履行第 3.2.1 项约定的职责。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换项目经理。承包人擅自更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.4 发包人有权书面通知承包人更换其认为不称职的项目经理，通知中应当载明要求更换的理由。承包人应在接到更换通知后 14 天内向发包人提出书面的改进报告。发包人收到改进报告后仍要求更换的，承包人应在接到第二次更换通知的 28 天内进行更换，并将新任命的项目经理的注册执业资格、管理经验等资料书面通知发包人。继任项目经理继续履行第 3.2.1 项约定的职责。承包人无正当理由拒绝更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.5 项目经理因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的，该下属人员应具备履行相应职责的能力，并应提前 7 天将上述人员的姓名和授权范围书面通知监理人，并征得发包人书面同意。

3.3 承包人人员

3.3.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应在接到开工通知后 7 天内，向监理人提交承包人项目管理机构及施工现场人员安排的报告，其内容应包括合同管理、施工、技术、材料、质量、安全、财务等主要施工管理人员名单及其岗位、注册执业资格等，以及各工种技术工人的安排情况，并同时提交主要施工管理人员与承包人之间的劳动关系证明和缴纳社会保险的有效证明。

3.3.2 承包人派驻到施工现场的主要施工管理人员应相对稳定。施工过程中如有变动，承包人应及时向监理人提交施工现场人员变动情况的报告。承包人更换主要施工管理人员时，应提前 7 天书面通知监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任人员的注册执业资格、管理经验等资料。

特殊工种作业人员均应持有相应的资格证明，监理人可以随时检查。

3.3.3 发包人对于承包人主要施工管理人员的资格或能力有异议的，承包人应提供资料证明被质疑人员有能力完成其岗位工作或不存在发包人所质疑的情形。发包人要求撤换不能按照合同约定履行职责及义务的主要施工管理人员的，承包人应当撤换。承包人无正当理由拒绝撤换的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.3.4 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每月累

计不超过 5 天的，应报监理人同意；离开施工现场每月累计超过 5 天的，应通知监理人，并征得发包人书面同意。主要施工管理人员离开施工现场前应指定一名有经验的人员临时代行其职责，该人员应具备履行相应职责的资格和能力，且应征得监理人或发包人的同意。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员，或前述人员未经监理人或发包人同意擅自离开施工现场的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。

3.4 承包人现场查勘

承包人应对基于发包人按照第 2.4.3 项（提供基础资料）提交的基础资料所做出的解释和推断负责，但因基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，由发包人承担责任。

承包人应对施工现场和施工条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。因承包人未能充分查勘、了解前述情况或未能充分估计前述情况所可能产生后果的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程肢解后以分包的名义转包给第三人。承包人不得将工程主体结构、关键性工作及专用合同条款中禁止分包的专业工程分包给第三人，主体结构、关键性工作的范围由合同当事人按照法律规定在专用合同条款中予以明确。

承包人不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

3.5.2 分包的确定

承包人应按专用合同条款的约定进行分包，确定分包人。已标价工程量清单或预算书中给定暂估价的专业工程，按照第 10.7 款（暂估价）确定分包人。按照合同约定进行分包的，承包人应确保分包人具有相应的资质和能力。工程分包不减轻或免除承包人的责任和义务，承包人和分包人就分包工程向发包人承担连带责任。除合同另有约定外，承包人应在分包合同签订后 7 天内向发包人和监理人提交分包合同副本。

3.5.3 分包管理

承包人应向监理人提交分包人的主要施工管理人员表，并对分包人的施工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。

3.5.4 分包合同价款

（1）除本项第（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工程价款；

(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。

3.5.5 分包合同权益的转让

分包人在分包合同项下的义务持续到缺陷责任期届满以后的，发包人有权在缺陷责任期届满前，要求承包人将其在分包合同项下的权益转让给发包人，承包人应当转让。除转让合同另有约定外，转让合同生效后，由分包人向发包人履行义务。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

(1) 除专用合同条款另有约定外，自发包人向承包人移交施工现场之日起，承包人应负责照管工程及工程相关的材料、工程设备，直到颁发工程接收证书之日止。

(2) 在承包人负责照管期间，因承包人原因造成工程、材料、工程设备损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

(3) 对合同内分期完成的成品和半成品，在工程接收证书颁发前，由承包人承担保护责任。因承包人原因造成成品或半成品损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.7 履约担保

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、金额及期限等。履约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。

因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由承包人承担；非因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由发包人承担。

3.8 联合体

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

3.8.2 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。

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

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

工程实行监理的，发包人和承包人应在专用合同条款中明确监理人的监理内容及监理权限等事项。监理人应当根据发包人授权及法律规定，代表发包人对工程施工相关事项进行检查、查验、审核、验收，并签发相关指示，但监理人无权修改合同，且无权减轻或免除合同约定的承包人的任何责任与义务。

除专用合同条款另有约定外，监理人在施工现场的办公场所、生活场所由承包人提供，所发生的费用由发包人承担。

4.2 监理人员

发包人授予监理人对工程实施监理的权利由监理人派驻施工现场的监理人员行使，监理人员包括总监理工程师及监理工程师。监理人应将授权的总监理工程师和监理工程师的姓名及授权范围以书面形式提前通知承包人。更换总监理工程师的，监理人应提前 7 天书面通知承包人；更换其他监理人员，监理人应提前 48 小时书面通知承包人。

4.3 监理人的指示

监理人应按照发包人的授权发出监理指示。监理人的指示应采用书面形式，并经其授权的监理人员签字。紧急情况下，为了保证施工人员的安全或避免工程受损，监理人员可以口头形式发出指示，该指示与书面形式的指示具有同等法律效力，但必须在发出口头指示后 24 小时内补发书面监理指示，补发的书面监理指示应与口头指示一致。监理人发出的指示应送达承包人项目经理或经项目经理授权接收的人员。因监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或发出了错误指示而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担相应责任。除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第 4.4 款〔商定或确定〕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。

承包人对监理人发出的指示有疑问的，应向监理人提出书面异议，监理人应在 48 小时内对该指示予以确认、更改或撤销，监理人逾期未回复的，承包人有权拒绝执行上述指示。

监理人对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理期限内提出意见的，视为批准，但不免除或减轻承包人对该工作、工程、材料、工程设备等应承担的责任和义务。

4.4 商定或确定

合同当事人进行商定或确定时，总监理工程师应当会同合同当事人尽量通过协商达成一致，不能达成一致的，由总监理工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。

总监理工程师应将确定以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。合同当事人对总监理工程师的确定没有异议的，按照总监理工程师的确定执行。任何一方合同当事人有异议，按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。争议解决前，合同当事人暂按总监理工程师的确定执行；争议解决后，争议解决的结果与总监理工程师的确定不一致的，按照争议解决的结果执行，由此造成的损失由责任人承担。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 工程质量标准必须符合现行国家有关工程施工质量验收规范和标准的要求。有关工程质量的特殊标准或要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

5.1.2 因发包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，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。

5.1.3 因承包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，发包人有权要求承包人返工直至工程质量达到合同约定的标准为止，并由承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

5.2 质量保证措施

5.2.1 发包人的质量管理

发包人应按照法律规定及合同约定完成与工程质量有关的工作。

5.2.2 承包人的质量管理

承包人按照第 7.1 款（施工组织设计）约定向发包人和监理人提交工程质量保证体系及措施文件，建立完善的质量检查制度，并提交相应的工程质量文件。对于发包人和监理人违反法律规定和合同约定的错误指示，承包人有权拒绝实施。

承包人应对施工人员进行质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行施工规范和操作规程。

承包人应按照法律规定和发包人的要求，对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并做详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。此外，承包人还应按照法律规定和发包人的要求，进行施工现场取样试验、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其他工作。

5.2.3 监理人的质量检查和检验

监理人按照法律规定和发包人授权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工现场，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。监理人为此进行的检查和检验，不免除或减轻承包人按照合同约定应当承担的责任。

监理人的检查和检验不应影响施工正常进行。监理人的检查和检验影响施工正常进行的，且经检查检验不合格的，影响正常施工的费用由承包人承担，工期不予顺延；经检查检验合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.1 承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

5.3.2 检查程序

除专用合同条款另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应在共同检查前 48 小时书面通知监理人检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

监理人应按时到场并对隐蔽工程及其施工工艺、材料和工程设备进行检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，承包人才能进行覆盖。经监理人检查质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内完成修复，并由监理人重新检查，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

除专用合同条款另有约定外，监理人不能按时进行检查的，应在检查前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，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 5.3.3 项（重新检查）的约定重新检查。

5.3.3 重新检查

承包人覆盖工程隐蔽部位后，发包人或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查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查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）延误的工期，并支付承包人合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

5.3.4 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，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

5.4 不合格工程的处理

5.4.1 因承包人原因造成工程不合格的，发包人有权随时要求承包人采取补救措施，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。无法补救的，按照第 13.2.4 项（拒绝接收全部或部分工程）约定执行。

5.4.2 因发包人原因造成工程不合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

5.5 质量争议检测

合同当事人对工程质量有争议的，由双方协商确定的工程质量检测机构鉴定，由此产生的费用及因此造成的损失，由责任方承担。

合同当事人均有责任的，由双方根据其责任分别承担。合同当事人无法达成一致的，按照第 4.4 款（商定或确定）执行。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家有关安全生产的要求，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中明确施工项目安全生产标准化达标目标及相应事项。承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在施工过程中，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报政府有关行政管理部门采取应急措施。

因安全生产需要暂停施工的，按照第 7.8 款（暂停施工）的约定执行。

6.1.2 安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，建立安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

6.1.3 特别安全生产事项

承包人应按照法律规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。承包人为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。

承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时，施工开始前应向发包人和监理人提出安全防护措施，经发包人认可后实施。

实施爆破作业，在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，承包人应在施工前 7 天以书面通知发包人和监理人，并报送相应的安全防护措施，经发包人认可后实施。

需单独编制危险性较大分部分项专项工程施工方案的，及要求进行专家论证的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，承包人应及时编制和组织论证。

6.1.4 治安保卫

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

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。

除专用合同条款另有约定外，发包人和承包人应在工程开工后 7 天内共同编制施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量避免人员伤亡和财产损失。

6.1.5 文明施工

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。工程所在地有关政府行政管理部门有特殊要求的，按照其要求执行。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。

在工程移交之前，承包人应当从施工现场清除承包人的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经发包人书面同意，承包人可在发包人指定的地点保留承包人履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。

6.1.6 安全文明施工费

安全文明施工费由发包人承担，发包人不得以任何形式扣减该部分费用。因基准日期后合同所适用的法律或政府有关规定发生变化，增加的安全文明施工费由发包人承担。承包人经发包人同意采取合同约定以外的安全措施所产生的费用，由发包人承担。未经发包人同意的，如果该措施避免了发包人的损失，则发包人在避免损失的额度内承担该措施费。如果该措施避免了承包人的损失，由承包人承担该措施费。

除专用合同条款另有约定外，发包人应在开工后 28 天内预付安全文明施工费总额的 50%，其余部分与进度款同期支付。发包人逾期支付安全文明施工费超过 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 16.1.1 项〔发包人违约的情形〕执行。

承包人对安全文明施工费应专款专用，承包人应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.7 紧急情况处理

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，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.8 事故处理

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

6.1.9 安全生产责任

6.1.9.1 发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

- (1) 工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；
- (2) 由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失；
- (3) 由于发包人原因对承包人、监理人造成的人员人身伤亡和财产损失；
- (4) 由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

6.1.9.2 承包人的安全责任

由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的发包人、监理人以及第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

6.2 职业健康

6.2.1 劳动保护

承包人应按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。承包人应依法为其履行合同所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。

承包人应按照法律规定保障现场施工人员的劳动安全，并提供劳动保护，并应按照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。承包人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。

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

6.2.2 生活条件

承包人应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件和生活环境；承包人应采取有效措施预防传染病，保证施工人员的健康，并定期对施工现场、施工人员生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理，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。

6.3 环境保护

承包人应在施工组织设计中列明环境保护的具体措施。在合同履行期间，承包人应采取合理措施保护施工现场环境。对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。

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。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 施工组织设计的内容

施工组织设计应包含以下内容：

- （1）施工方案；
- （2）施工现场平面布置图；
- （3）施工进度计划和保证措施；
- （4）劳动力及材料供应计划；
- （5）施工机械设备的选用；
- （6）质量保证体系及措施；
- （7）安全生产、文明施工措施；
- （8）环境保护、成本控制措施；
- （9）合同当事人约定的其他内容。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

除专用合同条款另有约定外，承包人应在合同签订后 14 天内，但至迟不得晚于第 7.3.2 项（开工通知）载明的开工日期前 7 天，向监理人提交详细的施工组织设计，并由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在监理人收到施工组织设计后 7 天内确认或提出修改意见。对发包人和监理人提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。根据工程实际情况需要修改施工组织设计的，承包人应向发包人和监理人提交修改后的施工组织设计。

施工进度计划的编制和修改按照第 7.2 款（施工进度计划）执行。

7.2 施工进度计划

7.2.1 施工进度计划的编制

承包人应按照第 7.1 款（施工组织设计）约定提交详细的施工进度计划，施工进度计划的编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例，施工进度计划经发包人批准后实施。施工进度计划是控制工程进度的依据，发包人和监理人有权按照施工进度计划

检查工程进度情况。

7.2.2 施工进度计划的修订

施工进度计划不符合合同要求或与工程的实际进度不一致的，承包人应向监理人提交修订的施工进度计划，并附具有关措施和相关资料，由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在收到修订的施工进度计划后7天内完成审核和批准或提出修改意见。发包人和监理人对承包人提交的施工进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

除专用合同条款另有约定外，承包人应按照第7.1款（施工组织设计）约定的期限，向监理人提交工程开工报审表，经监理人报发包人批准后执行。开工报审表应详细说明按施工进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料、工程设备、施工设备、施工人员等落实情况以及工程的进度安排。

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应按约定完成开工准备工作。

7.3.2 开工通知

发包人应按照法律规定获得工程施工所需的许可。经发包人同意后，监理人发出的开工通知应符合法律规定。监理人应在计划开工日期7天前向承包人发出开工通知，工期自开工通知中载明的开工日期起算。

除专用合同条款另有约定外，因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起90天内发出开工通知的，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。

7.4 测量放线

7.4.1 除专用合同条款另有约定外，发包人应在至迟不得晚于第7.3.2项（开工通知）载明的开工日期前7天通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。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。

承包人发现发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的，应及时通知监理人。监理人应及时报告发包人，并会同发包人和承包人予以核实。发包人应就如何处理和是否继续施工作出决定，并通知监理人和承包人。

7.4.2 承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置具有相应资质的人员、合格的仪器、设备和其他物品。承包人应矫正工程的位置、标高、尺寸或准线中出现的任何差错，并对工程各部分的定位负责。

施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

在合同履行过程中，因下列情况导致工期延误和（或）费用增加的，由发包人承担由此延误的工期和（或）增加的费用，且发包人应支付承包人合理的利润：

- （1）发包人未能按合同约定提供图纸或所提供图纸不符合合同约定的；
- （2）发包人未能按合同约定提供施工现场、施工条件、基础资料、许可、批准等开工条件的；
- （3）发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的；
- （4）发包人未能在计划开工日期之日起7天内同意下达开工通知的；
- （5）发包人未能按合同约定日期支付工程预付款、进度款或竣工结算款的；
- （6）监理人未按合同约定发出指示、批准等文件的；
- （7）专用合同条款中约定的其他情形。

因发包人原因未按计划开工日期开工的，发包人应按实际开工日期顺延竣工日期，确保实际工期不低于合同约定的工期总日历天数。因发包人原因导致工期延误需要修订施工进度计划的，按照第7.2.2项（施工进度计划的修订）执行。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误的，可以在专用合同条款中约定逾期竣工违约金的计算方法和逾期竣工违约金的上限。承包人支付逾期竣工违约金后，不免除承包人继续完成工程及修补缺陷的义务。

7.6 不利物质条件

不利物质条件是指有经验的承包人在施工现场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，包括地表以下物质条件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。

承包人遇到不利物质条件时，应采取克服不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。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。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第10条（变更）约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

7.7 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件是指在施工过程中遇到的，有经验的承包人在签订合同时不可预见的，对合同履行造成实质性影响的，但尚未构成不可抗力事件的恶劣气候条件。合同当事人可以在专用合同条款中约定异常恶劣的气候条件的具体情形。

承包人应采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第10条（变更）

约定办理。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

7.8 暂停施工

7.8.1 发包人原因引起的暂停施工

因发包人原因引起暂停施工的，监理人经发包人同意后，应及时下达暂停施工指示。情况紧急且监理人未及时下达暂停施工指示的，按照第 7.8.4 项（紧急情况下的暂停施工）执行。

因发包人原因引起的暂停施工，发包人应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。

7.8.2 承包人原因引起的暂停施工

因承包人原因引起的暂停施工，承包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，且承包人在收到监理人复工指示后 84 天内仍未复工的，视为第 16.2.1 项（承包人违约的情形）第（7）目约定的承包人无法继续履行合同的情形。

7.8.3 指示暂停施工

监理人认为有必要时，并经发包人批准后，可向承包人作出暂停施工的指示，承包人应按监理人指示暂停施工。

7.8.4 紧急情况下的暂停施工

因紧急情况需暂停施工，且监理人未及时下达暂停施工指示的，承包人可先暂停施工，并及时通知监理人。监理人应在接到通知后 24 小时内发出指示，逾期未发出指示，视为同意承包人暂停施工。监理人不同意承包人暂停施工的，应说明理由，承包人对监理人的答复有异议，按照第 20 条（争议解决）约定处理。

7.8.5 暂停施工后的复工

暂停施工后，发包人和承包人应采取有效措施积极消除暂停施工的影响。在工程复工前，监理人会同发包人和承包人确定因暂停施工造成的损失，并确定工程复工条件。当工程具备复工条件时，监理人应经发包人批准后向承包人发出复工通知，承包人应按照复工通知要求复工。

承包人无故拖延和拒绝复工的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期；因发包人原因无法按时复工的，按照第 7.5.1 项（因发包人原因导致工期延误）约定办理。

7.8.6 暂停施工持续 56 天以上

监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除该项停工属于第 7.8.2 项（承包人原因引起的暂停施工）及第 17 条（不可抗力）约定的情形外，承包人可向发包人提交书面通知，要求发包人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的部分或全部工程继续施工。发包人逾期不予批准的，则承包人可以通知发包人，将工

程受影响的部分视为按第 10.1 款〔变更的范围〕第（2）项的可取消工作。

暂停施工持续 84 天以上不复工的，且不属于第 7.8.2 项（承包人原因引起的暂停施工）及第 17 条（不可抗力）约定的情形，并影响到整个工程以及合同目的实现的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。解除合同的，按照第 16.1.3 项〔因发包人违约解除合同〕执行。

7.8.7 暂停施工期间的工程照管

暂停施工期间，承包人应负责妥善照管工程并提供安全保障，由此增加的费用由责任方承担。

7.8.8 暂停施工的措施

暂停施工期间，发包人和承包人均应采取必要的措施确保工程质量及安全，防止因暂停施工扩大损失。

7.9 提前竣工

7.9.1 发包人要求承包人提前竣工的，发包人应通过监理人向承包人下达提前竣工指示，承包人应向发包人和监理人提交提前竣工建议书，提前竣工建议书应包括实施的方案、缩短的时间、增加的合同价格等内容。发包人接受该提前竣工建议书的，监理人应与发包人和承包人协商采取加快工程进度的措施，并修订施工进度计划，由此增加的费用由发包人承担。承包人认为提前竣工指示无法执行的，应向监理人和发包人提出书面异议，发包人和监理人应在收到异议后 7 天内予以答复。任何情况下，发包人不得压缩合理工期。

7.9.2 发包人要求承包人提前竣工，或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的，合同当事人可以在专用合同条款中约定提前竣工的奖励。

8. 材料与设备

8.1 发包人供应材料与工程设备

发包人自行供应材料、工程设备的，应在签订合同时在专用合同条款的附件《发包人供应材料设备一览表》中明确材料、工程设备的品种、规格、型号、数量、单价、质量等级和送达地点。

承包人应提前 30 天通过监理人以书面形式通知发包人供应材料与工程设备进场。承包人按照第 7.2.2 项〔施工进度计划的修订〕约定修订施工进度计划时，需同时提交经修订后的发包人供应材料与工程设备的进场计划。

8.2 承包人采购材料与工程设备

承包人负责采购材料、工程设备的，应按照设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明及出厂证明，对材料、工程设备质量负责。合同约定由承包人采购的材料、工程设备，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。

8.3 材料与工程设备的接收与拒收

8.3.1 发包人应按《发包人供应材料设备一览表》约定的内容提供材料和工程设备，并向承包人提供产品合格证明及出厂证明，对其质量负责。发包人应提前 24 小时以书面形式通知承包人、监理人材料和工程设备到货时间，承包人负责材料和工程设备的清点、检验和接收。

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约定的，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的，按照第 16.1 款（发包人违约）约定办理。

8.3.2 承包人采购的材料和工程设备，应保证产品质量合格，承包人应在材料和工程设备到货前 24 小时通知监理人检验。承包人进行永久设备、材料的制造和生产的，应符合相关质量标准，并向监理人提交材料的样本以及有关资料，并应在使用该材料或工程设备之前获得监理人同意。

承包人采购的材料和工程设备不符合设计或有关标准要求时，承包人应在监理人要求的合理期限内将不符合设计或有关标准要求的材料、工程设备运出施工现场，并重新采购符合要求的材料、工程设备，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

发包人供应的材料和工程设备，承包人清点后由承包人妥善保管，保管费用由发包人承担，但已标价工程量清单或预算书已经列支或专用合同条款另有约定除外。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿；监理人未通知承包人清点的，承包人不负责材料和工程设备的保管，由此导致丢失毁损的由发包人负责。

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

8.4.2 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

承包人采购的材料和工程设备由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担。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要求进行检验或试验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。

发包人或监理人发现承包人使用不符合设计或有关标准要求的材料和工程设备时，有权要求承包人进行修复、拆除或重新采购，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

8.5 禁止使用不合格的材料和工程设备

8.5.1 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）延误的工期由承包人承担。

8.5.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，承包人应按照监理人的指示立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

8.5.3 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）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量等要求均应在专用合同条款中约定。样品的报送程序如下：

（1）承包人应在计划采购前 28 天向监理人报送样品。承包人报送的样品均应来自供应材料的实际生产地，且提供的样品的规格、数量足以表明材料或工程设备的质量、型号、颜色、表面处理、质地、误差和其他要求的特征。

（2）承包人每次报送样品时应随附申报单，申报单应载明报送样品的相关数据和资料，并标明每件样品对应的图纸号，预留监理人批复意见栏。监理人应在收到承包人报送的样品后 7 天向承包人回复经发包人签认的样品审批意见。

（3）经发包人和监理人审批确认的样品应按约定的方法封样，封存的样品作为检验工程相关部分的标准之一。承包人在施工过程中不得使用与样品不符的材料或工程设备。

（4）发包人和监理人对样品的审批确认仅为确认相关材料或工程设备的特征或用途，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。如果封存的样品修改或改变了合同约定，合同当事人应当以书面协议予以确认。

8.6.2 样品的保管

经批准的样品应由监理人负责封存于现场，承包人应在现场为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的存储环境条件。

8.7 材料与工程设备的替代

8.7.1 出现下列情况需要使用替代材料和工程设备的，承包人应按照第 8.7.2 项约定的程序执行：

- （1）基准日期后生效的法律规定禁止使用的；
- （2）发包人要求使用替代品的；
- （3）因其他原因必须使用替代品的。

8.7.2 承包人应在使用替代材料和工程设备 28 天前书面通知监理人，并附下列文件：

(1) 被替代的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；

(2) 替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；

(3) 替代品与被替代产品之间的差异以及使用替代品可能对工程产生的影响；

(4) 替代品与被替代产品的价格差异；

(5) 使用替代品的理由和原因说明；

(6) 监理人要求的其他文件。

监理人应在收到通知后 14 天内向承包人发出经发包人签认的书面指示；监理人逾期发出书面指示的，视为发包人和监理人同意使用替代品。

8.7.3 发包人认可使用替代材料和工程设备的，替代材料和工程设备的价格，按照已标价工程量清单或预算书相同项目的价格认定；无相同项目的，参考相似项目价格认定；既无相同项目也无相似项目的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第 4.4 款（商定或确定）确定价格。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

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。

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

8.8.2 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。

8.8.3 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）延误的工期由承包人承担。

8.9 材料与设备专用要求

承包人运入施工现场的材料、工程设备、施工设备以及在施工场地建设的临时设施，包括备品备件、安装工具与资料，必须专用于工程。未经发包人批准，承包人不得运出施工现场或挪作他用；经发包人批准，承包人可以根据施工进度计划撤走闲置的施工设备和其他物品。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.1 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、试验设备以及其他必要的试验条件。监理人在必要时可以使用承包人提供的试验场所、试验设备以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的材料复核试验，承包人应予以协助。

9.1.2 承包人应按专用合同条款的约定提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件，并向监理人提交相应进场计划表。

承包人配置的试验设备要符合相应试验规程的要求并经过具有资质的检测单位检测，且在正式使用该试验设备前，需要经过监理人与承包人共同校定。

9.1.3 承包人应向监理人提交试验人员的名单及其岗位、资格等证明资料，试验人员必须能够熟练进行相应的检测试验，承包人对试验人员的试验程序和试验结果的正确性负责。

9.2 取样

试验属于自检性质的，承包人可以单独取样。试验属于监理人抽检性质的，可由监理人取样，也可由承包人的试验人员在监理人的监督下取样。

9.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

9.3.1 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。

9.3.2 试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于监理人抽检性质的，监理人可以单独进行试验，也可由承包人与监理人共同进行。承包人对由监理人单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，监理人未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送监理人，监理人应承认该试验结果。

9.3.3 监理人对承包人的试验和检验结果有异议的，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）延误的工期由承包人承担；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的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

9.4 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，承包人应根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审查。

10. 变更

10.1 变更的范围

除专用合同条款另有约定外，合同履行过程中发生以下情形的，应按照本条约定进行变更：

- (1) 增加或减少合同中任何工作，或追加额外的工作；
- (2) 取消合同中任何工作，但转由他人实施的工作除外；
- (3) 改变合同中任何工作的质量标准或其他特性；
- (4) 改变工程的基线、标高、位置和尺寸；
- (5) 改变工程的时间安排或实施顺序。

10.2 变更权

发包人和监理人均可以提出变更。变更指示均通过监理人发出，监理人发出变更指示前应征得发包人同意。承包人收到经发包人签认的变更指示后，方可实施变更。未经许可，承包人不得擅自对工程的任何部分进行变更。

涉及设计变更的，应由设计人提供变更后的图纸和说明。如变更超过原设计标准或批准的建设规模时，发包人应及时办理规划、设计变更等审批手续。

10.3 变更程序

10.3.1 发包人提出变更

发包人提出变更的，应通过监理人向承包人发出变更指示，变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

10.3.2 监理人提出变更建议

监理人提出变更建议的，需要向发包人以书面形式提出变更计划，说明计划变更工程范围和变更的内容、理由，以及实施该变更对合同价格和工期的影响。发包人同意变更的，由监理人向承包人发出变更指示。发包人不同意变更的，监理人无权擅自发出变更指示。

10.3.3 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，应立即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对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照第 10.4 款（变更估价）约定确定变更估价。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

除专用合同条款另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

- (1) 已标价工程量清单或预算书有相同项目的，按照相同项目单价认定；
- (2) 已标价工程量清单或预算书中无相同项目，但有类似项目的，参照类似项目的单价认定；
- (3) 变更导致实际完成的变更工程量与已标价工程量清单或预算书中列明的该项目工程量的变化幅度超过 15% 的，或已标价工程量清单或预算书中无相同项目及类似项目单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第 4.4 款（商定或确定）确定变更工作的单价。

10.4.2 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。

10.5 承包人的合理化建议

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，说明建议的内容和理由，以及实施该建议对合同价格和工期的影响。

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后 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第 10.4 款（变更估价）约定执行。发包人不同意变更的，监理人应书面通知承包人。

合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的，发包人可对承包人给予奖励，奖励的方法和金额在专用合同条款中约定。

10.6 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 4.4 款（商定或确定）并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

10.7 暂估价

暂估价专业分包工程、服务、材料和工程设备的明细由合同当事人在专用合同条款中约定。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第 1 种方式确定。合同当事人也可以在专用合同条款中选择其他招标方式。

第1种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由承包人招标，对该暂估价项目的确认和批准按照以下约定执行：

（1）承包人应当根据施工进度计划，在招标工作启动前14天将招标方案通过监理人报送发包人审查，发包人应当在收到承包人报送的招标方案后7天内批准或提出修改意见。承包人应当按照经过发包人批准的招标方案开展招标工作；

（2）承包人应当根据施工进度计划，提前14天将招标文件通过监理人报送发包人审批，发包人应当在收到承包人报送的相关文件后7天内完成审批或提出修改意见；发包人有权确定招标控制价并按照法律规定参加评标；

（3）承包人与供应商、分包人在签订暂估价合同前，应当提前7天将确定的中标候选人或中标候选分包人的资料报送发包人，发包人应在收到资料后3天内与承包人共同确定中标人；承包人应当在签订合同后7天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

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

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

除专用合同条款另有约定外，对于不属于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第1种方式确定：

第1种方式：对于不属于依法必须招标的暂估价项目，按本项约定确认和批准：

（1）承包人应根据施工进度计划，在签订暂估价项目的采购合同、分包合同前28天向监理人提出书面申请。监理人应当在收到申请后3天内报送发包人，发包人应当在收到申请后14天内给予批准或提出修改意见，发包人逾期未予批准或提出修改意见的，视为该书面申请已获得同意；

（2）发包人认为承包人确定的供应商、分包人无法满足工程质量或合同要求的，发包人可以要求承包人重新确定暂估价项目的供应商、分包人；

（3）承包人应当在签订暂估价合同后7天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第2种方式：承包人按照第10.7.1项〔依法必须招标的暂估价项目〕约定的第1种方式确定暂估价项目。

第3种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人具备实施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目，合同当事人可以在专用合同条款约定具体事项。

10.7.3 因发包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延

误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。因承包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

10.8 暂列金额

暂列金额应按照发包人的要求使用，发包人的要求应通过监理人发出。合同当事人可以在专用合同条款中协商确定有关事项。

10.9 计日工

需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由监理人通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，其价款按列入已标价工程量清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；已标价工程量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，由合同当事人按照第4.4款（商定或确定）确定计日工的单价。采用计日工计价的任何一项工作，承包人应在该项工作实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审查：

- （1）工作名称、内容和数量；
- （2）投入该工作的所有人员的姓名、专业、工种、级别和耗用工时；
- （3）投入该工作的材料类别和数量；
- （4）投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；
- （5）其他有关资料和凭证。

计日工由承包人汇总后，列入最近一期进度付款申请单，由监理人审查并经发包人批准后列入进度付款。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

除专用合同条款另有约定外，市场价格波动超过合同当事人约定的范围，合同价格应当调整。合同当事人可以在专用合同条款中约定选择以下一种方式对合同价格进行调整：

第1种方式：采用价格指数进行价格调整。

- （1）价格调整公式

因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时，根据专用合同条款中约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格：

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

公式中： ΔP ——需调整的价格差额；

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

A ——定值权重（即不调部分的权重）；

$B_1; B_2; B_3 \dots B_n$ ——各可调因子的变值权重（即可调部分的权重），为各可调因子在签约合同价中所占的比例；

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3} \dots F_{tn}$ ——各可调因子的现行价格指数，指约定的付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各可调因子的价格指数；

$F_{o1}; F_{o2}; F_{o3} \dots F_{on}$ ——各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定，非招标订立的合同，由合同当事人在专用合同条款中约定。价格指数应首先采用工程造价管理机构发布的价格指数，无前述价格指数时，可采用工程造价管理机构发布的价格代替。

（2）暂时确定调整差额

在计算调整差额时无现行价格指数的，合同当事人同意暂用前次价格指数计算。实际价格指数有调整的，合同当事人进行相应调整。

（3）权重的调整

因变更导致合同约定的权重不合理时，按照第 4.4 款（商定或确定）执行。

（4）因承包人原因工期延误后的价格调整

因承包人原因未按期竣工的，对合同约定的竣工日期后继续施工的工程，在使用价格调整公式时，应采用计划竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

合同履行期间，因人工、材料、工程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、机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数量应由发包人审批，发包人确认需调整的材料单价及数量，作为调整合同价格的依据。

（1）人工单价发生变化且符合省级或行业建设主管部门发布的人工费调整规定，合同当事人应按省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工费等文件调整合同价格，但承包人对人工费或人工单价的报价高于发布价格的除外。

(2) 材料、工程设备价格变化的价款调整按照发包人提供的基准价格，按以下风险范围规定执行：

①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价低于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过 5%时，或材料单价跌幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5%时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价高于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过 5%时，材料单价涨幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5%时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价等于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨跌幅以基准价格为基础超过±5%时，其超过部分据实调整。

④承包人应在采购材料前将采购数量和新的材料单价报发包人核对，发包人确认用于工程时，发包人应确认采购材料的数量和单价。发包人在收到承包人报送的确认资料后 5 天内不予答复的视为认可，作为调整合同价格的依据。未经发包人事先核对，承包人自行采购材料的，发包人有权不予调整合同价格。发包人同意的，可以调整合同价格。

前述基准价格是指由发包人在招标文件或专用合同条款中给定的材料、工程设备的价格，该价格原则上应当按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的信息价编制。

(3) 施工机械台班单价或施工机械使用费发生变化超过省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构规定的范围时，按规定调整合同价格。

第 3 种方式：专用合同条款约定的其他方式。

11.2 法律变化引起的调整

基准日期后，法律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 11.1 款（市场价格波动引起的调整）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。

因法律变化引起的合同价格和工期调整，合同当事人无法达成一致的，由总监理工程师按第 4.4 款〔商定或确定〕的约定处理。

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

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

发包人和承包人应在合同协议书中选择下列一种合同价格形式：

1. 单价合同

单价合同是指合同当事人约定以工程量清单及其综合单价进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同单价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定综合单价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第 11.1 款（市场价格波动引起的调整）约定执行。

2. 总价合同

总价合同是指合同当事人约定以施工图、已标价工程量清单或预算书及有关条件进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同总价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定总价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第 11.1 款（市场价格波动引起的调整）、因法律变化引起的调整按第 11.2 款（法律变化引起的调整）约定执行。

3. 其它价格形式

合同当事人可在专用合同条款中约定其他合同价格形式。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款的支付按照专用合同条款约定执行，但至迟应在开工通知载明的开工日期 7 天前支付。预付款应当用于材料、工程设备、施工设备的采购及修建临时工程、组织施工队伍进场等。

除专用合同条款另有约定外，预付款在进度付款中同比例扣回。在颁发工程接收证书前，提前解除合同的，尚未扣完的预付款应与合同价款一并结算。

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 16.1.1 项（发包人违约的情形）执行。

12.2.2 预付款担保

发包人要求承包人提供预付款担保的，承包人应在发包人支付预付款 7 天前提供预付款担保，专用合同条款另有约定除外。预付款担保可采用银行保函、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。在预付款完全扣回之前，承包人应保证预付款担保持续有效。

发包人在工程款中逐期扣回预付款后，预付款担保额度应相应减少，但剩余的预付款担保金额不得低于未被扣回的预付款金额。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计量按照合同约定的工程量计算规则、图纸及变更指示等进行计量。工程量计算规则应以相关的国家标准、行业标准等为依据，由合同当事人在专用合同条款中约定。

12.3.2 计量周期

除专用合同条款另有约定外，工程量的计量按月进行。

12.3.3 单价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，单价合同的计量按照本项约定执行：

(1) 承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

(2) 监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测，并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(3) 监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成审核的，承包人报送的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

12.3.4 总价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，按月计量支付的总价合同，按照本项约定执行：

(1) 承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

(2) 监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人审核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(3) 监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成复核的，承包人提交的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，可以按照第 12.3.4 项〔总价合同的计量〕约定进行计量，但合同价款按照支付分解表进行支付。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的计量方式和程序。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

除专用合同条款另有约定外，付款周期应按照第 12.3.2 项（计量周期）的约定与计量周期保持一致。

12.4.2 进度付款申请单的编制

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）截至本次付款周期已完成工作对应的金额；
- （2）根据第 10 条（变更）应增加和扣减的变更金额；
- （3）根据第 12.2 款（预付款）约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- （4）根据第 15.3 款（质量保证金）约定应扣减的质量保证金；
- （5）根据第 19 条（索赔）应增加和扣减的索赔金额；
- （6）对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额；
- （7）根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

12.4.3 进度付款申请单的提交

（1）单价合同进度付款申请单的提交

单价合同的进度付款申请单，按照第 12.3.3 项（单价合同的计量）约定的时间按月向监理人提交，并附上已完成工程量报表和有关资料。单价合同中的总价项目按月进行支付分解，并汇总列入当期进度付款申请单。

（2）总价合同进度付款申请单的提交

总价合同按月计量支付的，承包人按照第 12.3.4 项（总价合同的计量）约定的时间按月向监理人提交进度付款申请单，并附上已完成工程量报表和有关资料。

总价合同按支付分解表支付的，承包人应按照第 12.4.6 项（支付分解表）及第 12.4.2 项（进度付款申请单的编制）的约定向监理人提交进度付款申请单。

（3）其他价格形式合同的进度付款申请单的提交

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的进度付款申请单的编制和提交程序。

12.4.4 进度款审核和支付

（1）除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后 7 天内完成审查并报送给发包人，发包人应在收到后 7 天内完成审批并签发进度款支付证书。发包人逾期未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

发包人和监理人对承包人的进度付款申请单有异议的，有权要求承包人修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的进度付款申请单。监理人应在收到承包人修正后的进度付款申请单及相关资料后 7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到监理人报送的进度付款申请单及相关资料后 7 天内，向承包人签发无异议部分的临时进度款支付证书。存在争议的部分，按照第 20 条（争议解决）的约定处理。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后 14 天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

（3）发包人签发进度款支付证书或临时进度款支付证书，不表明发包人已同意、批准或接受了承包人完成的相应部分的工作。

12.4.5 进度付款的修正

在对已签发的进度款支付证书进行阶段汇总和复核中发现错误、遗漏或重复的，发包人和承包人均有权提出修正申请。经发包人和承包人同意的修正，应在下期进度付款中支付或扣除。

12.4.6 支付分解表

1. 支付分解表的编制要求

（1）支付分解表中所列的每期付款金额，应为第 12.4.2 项（进度付款申请单的编制）第（1）目的估算金额；

（2）实际进度与施工进度计划不一致的，合同当事人可按照第 4.4 款（商定或确定）修改支付分解表；

（3）不采用支付分解表的，承包人应向发包人和监理人提交按季度编制的支付估算分解表，用于支付参考。

2. 总价合同支付分解表的编制与审批

（1）除专用合同条款另有约定外，承包人应根据第 7.2 款（施工进度计划）约定的施工进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同按月进行分解，编制支付分解表。承包人应当在收到监理人和发包人批准的施工进度计划后 7 天内，将支付分解表及编制支付分解表的支持性资料报送监理人。

（2）监理人应在收到支付分解表后 7 天内完成审核并报送发包人。发包人应在收到经监理人审核的支付分解表后 7 天内完成审批，经发包人批准的支付分解表为有约束力的支付分解表。

（3）发包人逾期未完成支付分解表审批的，也未及时要求承包人进行修正和提供补充资料的，则承包人提交的支付分解表视为已经获得发包人批准。

3. 单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批

除专用合同条款另有约定外，单价合同的总价项目，由承包人根据施工进度计划和总价项目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工程量等因素按月进行分解，形成支付分解表，其编制与审批参照总价合同支付分解表的编制与审批执行。

12.5 支付账户

发包人应将合同价款支付至合同协议书中约定的承包人账户。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.1 分部分项工程质量应符合国家有关工程施工验收规范、标准及合同约定，承包人应按照施工组织设计的要求完成分部分项工程施工。

13.1.2 除专用合同条款另有约定外，分部分项工程经承包人自检合格并具备验收条件的，承包人应提前 48 小时通知监理人进行验收。监理人不能按时进行验收的，应在验收前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时。监理人未按时进行验收，也未提出延期要求的，承包人有权自行验收，监理人应认可验收结果。分部分项工程未经验收的，不得进入下一道工序施工。

分部分项工程的验收资料应当作为竣工资料的组成部分。

13.2 竣工验收

13.2.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

- (1) 除发包人同意的甩项工作和缺陷修补工作外，合同范围内的全部工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验均已完成，并符合合同要求；
- (2) 已按合同约定编制了甩项工作和缺陷修补工作清单以及相应的施工计划；
- (3) 已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料。

13.2.2 竣工验收程序

除专用合同条款另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

- (1) 承包人向监理人报送竣工验收申请报告，监理人应在收到竣工验收申请报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人审查后认为尚不具备验收条件的，应通知承包人在竣工验收前承包人还需完成的工作内容，承包人应在完成监理人通知的全部工作内容后，再次提交竣工验收申请报告。
- (2) 监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应将竣工验收申请报告提交发包人，发包人应在收到经监理人审核的竣工验收申请报告后 28 天内审批完毕并组织监理人、承包人、设计人等相关单位完成竣工验收。
- (3) 竣工验收合格的，发包人应在验收合格后 14 天内向承包人签发工程接收证书。发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第 15 天起视为已颁发工

程接收证书。

(4) 竣工验收不合格的，监理人应按照验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程返工、修复或采取其他补救措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。承包人在完成不合格工程的返工、修复或采取其他补救措施后，应重新提交竣工验收申请报告，并按本项约定的程序重新进行验收。

(5) 工程未经验收或验收不合格，发包人擅自使用的，应在转移占有工程后 7 天内向承包人颁发工程接收证书；发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自转移占有后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

除专用合同条款另有约定外，发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

13.2.3 竣工日期

工程经竣工验收合格的，以承包人提交竣工验收申请报告之日为实际竣工日期，并在工程接收证书中载明；因发包人原因，未在监理人收到承包人提交的竣工验收申请报告 42 天内完成竣工验收，或完成竣工验收不予签发工程接收证书的，以提交竣工验收申请报告的日期为实际竣工日期；工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有工程之日为实际竣工日期。

13.2.4 拒绝接收全部或部分工程

对于竣工验收不合格的工程，承包人完成整改后，应当重新进行竣工验收，经重新组织验收仍不合格的且无法采取措施补救的，则发包人可以拒绝接收不合格工程，因不合格工程导致其他工程不能正常使用的，承包人应采取措施确保相关工程的正常使用，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当在颁发工程接收证书后 7 天内完成工程的移交。

发包人无正当理由不接收工程的，发包人自应当接收工程之日起，承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定发包人逾期接收工程的违约责任。

承包人无正当理由不移交工程的，承包人应承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定承包人无正当理由不移交工程的违约责任。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程需要试车的，除专用合同条款另有约定外，试车内容应与承包人承包范围相一致，试车费用由承包人承担。工程试车应按如下程序进行：

(1) 具备单机无负荷试车条件，承包人组织试车，并在试车前 48 小时书面通知监理人，通知中应载明试车内容、时间、地点。承包人准备试车记录，发包人根据承包人要求为试车提供必要条件。试车合格的，监理人在试车记录上签字。监理人在试车合格后不在试车记录上签字，自试车结束满 24 小时后视为监理人已经认可试车记录，承包人可继续施工或办理竣工验收手续。

监理人不能按时参加试车，应在试车前 24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未能在前述期限内提出延期要求，又不参加试车的，视为认可试车记录。

(2) 具备无负荷联动试车条件，发包人组织试车，并在试车前 48 小时以书面形式通知承包人。通知中应载明试车内容、时间、地点和对承包人的要求，承包人按要求做好准备工作。试车合格，合同当事人在试车记录上签字。承包人无正当理由不参加试车的，视为认可试车记录。

13.3.2 试车中的责任

因设计原因导致试车达不到验收要求，发包人应要求设计人修改设计，承包人按修改后的设计重新安装。发包人承担修改设计、拆除及重新安装的全部费用，工期相应顺延。因承包人原因导致试车达不到验收要求，承包人按监理人要求重新安装和试车，并承担重新安装和试车的费用，工期不予顺延。

因工程设备制造原因导致试车达不到验收要求的，由采购该工程设备的合同当事人负责重新购置或修理，承包人负责拆除和重新安装，由此增加的修理、重新购置、拆除及重新安装的费用及延误的工期由采购该工程设备的合同当事人承担。

13.3.3 投料试车

如需进行投料试车的，发包人应在工程竣工验收后组织投料试车。发包人要求在工程竣工验收前进行或需要承包人配合时，应征得承包人同意，并在专用合同条款中约定有关事项。

投料试车合格的，费用由发包人承担；因承包人原因造成投料试车不合格的，承包人应按照发包人要求进行整改，由此产生的整改费用由承包人承担；非因承包人原因导致投料试车不合格的，如发包人要求承包人进行整改的，由此产生的费用由发包人承担。

13.4 提前交付单位工程的验收

13.4.1 发包人需要在工程竣工前使用单位工程的，或承包人提出提前交付已经竣工的单位工程且经发包人同意的，可进行单位工程验收，验收的程序按照第 13.2 款（竣工

验收)的约定进行。

验收合格后,由监理人向承包人出具经发包人签认的单位工程接收证书。已签发单位工程接收证书的单位工程由发包人负责照管。单位工程的验收成果和结论作为整体工程竣工验收申请报告的附件。

13.4.2 发包人要求在工程竣工前交付单位工程,由此导致承包人费用增加和(或)工期延误的,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。

13.5 施工期运行

13.5.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工,其中某项或某几项单位工程或工程设备安装已竣工,根据专用条款约定,需要投入施工期运行的,经发包人按第13.4款(提前交付单位工程的验收)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。

13.5.2 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15.2款(缺陷责任期)约定进行修复。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

颁发工程接收证书后,承包人应按以下要求对施工现场进行清理:

- (1) 施工现场内残留的垃圾已全部清除出场;
- (2) 临时工程已拆除,场地已进行清理、平整或复原;
- (3) 按合同约定应撤离的人员、承包人施工设备和剩余的材料,包括废弃的施工设备和材料,已按计划撤离施工现场;
- (4) 施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物,已全部清理;
- (5) 施工现场其他场地清理工作已全部完成。

施工现场的竣工退场费用由承包人承担。承包人应在专用条款约定的期限内完成竣工退场,逾期未完成的,发包人有权出售或另行处理承包人遗留的物品,由此支出的费用由承包人承担,发包人出售承包人遗留物品所得款项在扣除必要费用后应返还承包人。

13.6.2 地表还原

承包人应按发包人要求恢复临时占地及清理场地,承包人未按发包人的要求恢复临时占地,或者场地清理未达到合同约定要求的,发包人有权委托其他人恢复或清理,所发生的费用由承包人承担。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

除专用合同条款另有约定外，承包人应在工程竣工验收合格后 28 天内向发包人和监理人提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料，有关竣工结算申请单的资料清单和份数等要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

除专用合同条款另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

- (1) 竣工结算合同价格；
- (2) 发包人已支付承包人的款项；
- (3) 应扣留的质量保证金。已缴纳履约保证金的或提供其他工程质量担保方式的除外；
- (4) 发包人应支付承包人的合同价款。

14.2 竣工结算审核

(1) 除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到竣工结算申请单后 14 天内完成核查并报送发包人。发包人应在收到监理人提交的经审核的竣工结算申请单后 14 天内完成审批，并由监理人向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。监理人或发包人对竣工结算申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的竣工结算申请单。

发包人在收到承包人提交竣工结算申请书后 28 天内未完成审批且未提出异议的，视为发包人认可承包人提交的竣工结算申请单，并自发包人收到承包人提交的竣工结算申请单后第 29 天起视为已签发竣工付款证书。

(2) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在签发竣工付款证书后的 14 天内，完成对承包人的竣工付款。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过 56 天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

(3) 承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的，对于有异议部分应在收到发包人签认的竣工付款证书后 7 天内提出异议，并由合同当事人按照专用合同条款约定的方式和程序进行复核，或按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。对于无异议部分，发包人应签发临时竣工付款证书，并按本款第（2）项完成付款。承包人逾期未提出异议的，视为认可发包人的审批结果。

14.3 甩项竣工协议

发包人要求甩项竣工的，合同当事人应签订甩项竣工协议。在甩项竣工协议中应明确，合同当事人按照第 14.1 款〔竣工结算申请〕及 14.2 款〔竣工结算审核〕的约定，对已完合格工程进行结算，并支付相应合同价款。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

(1) 除专用合同条款另有约定外，承包人应在缺陷责任期终止证书颁发后 7 天内，按专用合同条款约定的份数向发包人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

除专用合同条款另有约定外，最终结清申请单应列明质量保证金、应扣除的质量保证金、缺陷责任期内发生的增减费用。

(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，承包人应向发包人提交修正后的最终结清申请单。

14.4.2 最终结清证书和支付

(1) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人提交的最终结清申请单后 14 天内完成审批并向承包人颁发最终结清证书。发包人逾期未完成审批，又未提出修改意见的，视为发包人同意承包人提交的最终结清申请单，且自发包人收到承包人提交的最终结清申请单后 15 天起视为已颁发最终结清证书。

(2) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后 7 天内完成支付。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过 56 天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

(3) 承包人对发包人颁发的最终结清证书有异议的，按第 20 条（争议解决）的约定办理。

15. 缺陷责任与保修

15.1 工程保修的原则

在工程移交发包人后，因承包人原因产生的质量缺陷，承包人应承担质量缺陷责任和保修义务。缺陷责任期届满，承包人仍应按合同约定的工程各部位保修年限承担保修义务。

15.2 缺陷责任期

15.2.1 缺陷责任期从工程通过竣工验收之日起计算，合同当事人应在专用合同条款约定缺陷责任期的具体期限，但该期限最长不超过 24 个月。

单位工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，该单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。因承包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，缺陷责任期从实际通过竣工验收之日起计算。因发包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，在承包人提交竣工验收报告 90 天后，工程自动进入缺陷责任期；发包人未经竣工验收擅自使用工程的，缺陷责任期自工程转移占有之日起开始计算。

15.2.2 缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定从保证金或银行保函中扣除，费用超出保证金额的，发包人可按合同约定向承包人进行索赔。承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失赔偿责任。发包人有权要求承包人延长缺陷责任期，并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期（含延长部分）最长不能超过 24 个月。

由他人原因造成的缺陷，发包人负责组织维修，承包人不承担费用，且发包人不得从保证金中扣除费用。

15.2.3 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。

15.2.4 除专用合同条款另有约定外，承包人应于缺陷责任期届满后 7 天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期满通知后 14 天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后 14 天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

15.3 质量保证金

经合同当事人协商一致扣留质量保证金的，应在专用合同条款中予以明确。

在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式：

- （1）质量保证金保函；
- （2）相应比例的工程款；
- （3）双方约定的其他方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金原则上采用上述第（1）种方式。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留有以下三种方式：

- （1）在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；
- （2）工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；
- （3）双方约定的其他扣留方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金的扣留原则上采用上述第（1）种方式。

发包人累计扣留的质量保证金不得超过工程价款结算总额的 3%。如承包人在发包人签发竣工付款证书后 28 天内提交质量保证金保函，发包人应同时退还扣留的作为质量保证金的工程价款；保函金额不得超过工程价款结算总额的 3%。

发包人在退还质量保证金的同时按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付利息。

15.3.3 质量保证金的退还

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

发包人在接到承包人返还保证金申请后，应于 14 天内会同承包人按照合同约定的内容进行核实。如无异议，发包人应当按照约定将保证金返还给承包人。对返还期限没有约定或者约定不明确的，发包人应当在核实后 14 天内将保证金返还承包人，逾期未返还的，依法承担违约责任。发包人在接到承包人返还保证金申请后 14 天内不予答复，经催告后 14 天内仍不予答复，视同认可承包人的返还保证金申请。

发包人和承包人对保证金预留、返还以及工程维修质量、费用有争议的，按本合同第 20 条约定的争议和纠纷解决程序处理。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期从工程竣工验收合格之日起算，具体分部分项工程的保修期由合同当事人在专用合同条款中约定，但不得低于法定最低保修年限。在工程保修期内，承包人应当根据有关法律规定以及合同约定承担保修责任。

发包人未经竣工验收擅自使用工程的，保修期自转移占有之日起算。

15.4.2 修复费用

保修期内，修复的费用按照以下约定处理：

(1) 保修期内，因承包人原因造成工程的缺陷、损坏，承包人应负责修复，并承担修复的费用以及因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失；

(2) 保修期内，因发包人使用不当造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，但发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理利润；

(3) 因其他原因造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理的利润，因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失由责任方承担。

15.4.3 修复通知

在保修期内，发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在缺陷或损坏的，应书面通知承包人予以修复，但情况紧急必须立即修复缺陷或损坏的，发包人可口头通知承

包人并在口头通知后 48 小时内书面确认，承包人应在专用合同条款约定的合理期限内到达工程现场并修复缺陷或损坏。

15.4.4 未能修复

因承包人原因造成工程的缺陷或损坏，承包人拒绝维修或未能在合理期限内修复缺陷或损坏，且经发包人书面催告后仍未修复的，发包人有权自行修复或委托第三方修复，所需费用由承包人承担。但修复范围超出缺陷或损坏范围的，超出范围部分的修复费用由发包人承担。

15.4.5 承包人出入权

在保修期内，为了修复缺陷或损坏，承包人有权出入工程现场，除情况紧急必须立即修复缺陷或损坏外，承包人应提前 24 小时通知发包人进场修复的时间。承包人进入工程现场前应获得发包人同意，且不应影响发包人正常的生产经营，并应遵守发包人有关保安和保密等规定。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

- (1) 因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的；
- (2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；
- (3) 发包人违反第 10.1 款〔变更的范围〕第 (2) 项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；
- (4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的；
- (5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的；
- (6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；
- (7) 发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- (8) 发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

发包人发生除本项第 (7) 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，承包人有权暂停相应部位工程施工，并通知监理人。

16.1.2 发包人违约的责任

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。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定发包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.1.3 因发包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，承包人按第 16.1.1 项（发包人违约的情形）约定暂停施工满 28 天后，发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，或出现第 16.1.1 项（发包人违约的情形）第（7）目约定的违约情况，承包人有权解除合同，发包人应承担由此增加的费用，并支付承包人合理的利润。

16.1.4 因发包人违约解除合同后的付款

承包人按照本款约定解除合同的，发包人应在解除合同后 28 天内支付下列款项，并解除履约担保：

- （1）合同解除前所完成工作的价款；
- （2）承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的价款；
- （3）承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；
- （4）按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；
- （5）按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；
- （6）按照合同约定应退还的质量保证金；
- （7）因解除合同给承包人造成的损失。

合同当事人未能就解除合同后的结清达成一致的，按照第 20 条（争议解决）的约定处理。

承包人应妥善做好已完工程和与工程有关的已购材料、工程设备的保护和移交工作，并将施工设备和人员撤出施工现场，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于承包人违约：

- （1）承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；
- （2）承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；
- （3）因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；
- （4）承包人违反第 8.9 款（材料与设备专用要求）的约定，未经批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的；
- （5）承包人未能按施工进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误的；
- （6）承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的；
- （7）承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- （8）承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

承包人发生除本项第（7）目约定以外的其他违约情况时，监理人可向承包人发出整改

通知，要求其在指定的期限内改正。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人应承担因其违约行为而增加的费用和（或）延误的工期。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定承包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.2.3 因承包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，出现第 16.2.1 项（承包人违约的情形）第（7）目约定的违约情况时，或监理人发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的，发包人有权解除合同。合同解除后，因继续完成工程的需要，发包人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件，合同当事人应在专用合同条款约定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

16.2.4 因承包人违约解除合同后的处理

因承包人原因导致合同解除的，则合同当事人应在合同解除后 28 天内完成估价、付款和清算，并按以下约定执行：

- （1）合同解除后，按第 4.4 款（商定或确定）商定或确定承包人实际完成工作对应的合同价款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；
- （2）合同解除后，承包人应支付的违约金；
- （3）合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；
- （4）合同解除后，承包人应按照发包人要求和监理人的指示完成现场的清理和撤离；
- （5）发包人和承包人应在合同解除后进行清算，出具最终结清付款证书，结清全部款项。

因承包人违约解除合同的，发包人有权暂停对承包人的付款，查清各项付款和已扣款项。发包人和承包人未能就合同解除后的清算和款项支付达成一致的，按照第 20 条（争议解决）的约定处理。

16.2.5 采购合同权益转让

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采购合同的权益转让给发包人，承包人应在收到解除合同通知后 14 天内，协助发包人与采购合同的供应商达成相关的转让协议。

16.3 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。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

不可抗力是指合同当事人在签订合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免且不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和专用合同条款中约定的其他情形。

不可抗力发生后，发包人和承包人应收集证明不可抗力发生及不可抗力造成损失的证据，并及时认真统计所造成的损失。合同当事人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 4.4 款（商定或确定）的约定处理。发生争议时，按第 20 条（争议解决）的约定处理。

17.2 不可抗力的通知

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。不可抗力持续发生的，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。

17.3 不可抗力后果的承担

17.3.1 不可抗力引起的后果及造成的损失由合同当事人按照法律规定及合同约定各自承担。不可抗力发生前已完成的工程应当按照合同约定进行计量支付。

17.3.2 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，由合同当事人按以下原则承担：

（1）永久工程、已运至施工现场的材料和工程设备的损坏，以及因工程损坏造成的第三人人员伤亡和财产损失由发包人承担；

（2）承包人施工设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人承担各自人员伤亡和财产的损失；

（4）因不可抗力影响承包人履行合同约定的义务，已经引起或将引起工期延误的，应当顺延工期，由此导致承包人停工的费用损失由发包人和承包人合理分担，停工期间必须支付的工人工资由发包人承担；

（5）因不可抗力引起或将引起工期延误，发包人要求赶工的，由此增加的赶工费用由发包人承担；

（6）承包人在停工期间按照发包人要求照管、清理和修复工程的费用由发包人承担。不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方当事人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。

因合同一方迟延履行合同义务，在迟延履行期间遭遇不可抗力的，不免除其违约责任。

17.4 因不可抗力解除合同

因不可抗力导致合同无法履行连续超过 84 天或累计超过 140 天的,发包人和承包人均有权解除合同。合同解除后,由双方当事人按照第 4.4 款(商定或确定)商定或确定发包人应支付的款项,该款项包括:

- (1) 合同解除前承包人已完成工作的价款;
- (2) 承包人为工程订购的并已交付给承包人,或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款;
- (3) 发包人要求承包人退货或解除订货合同而产生的费用,或因不能退货或解除合同而产生的损失;
- (4) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用;
- (5) 按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项;
- (6) 扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项;
- (7) 双方商定或确定的其他款项。

除专用合同条款另有约定外,合同解除后,发包人应在商定或确定上述款项后 28 天内完成上述款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外,发包人应投保建筑工程一切险或安装工程一切险;发包人委托承包人投保的,因投保产生的保险费和其他相关费用由发包人承担。

18.2 工伤保险

18.2.1 发包人应依照法律规定参加工伤保险,并为在施工现场的全部员工办理工伤保险,缴纳工伤保险费,并要求监理人及由发包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.2.2 承包人应依照法律规定参加工伤保险,并为其履行合同的全部员工办理工伤保险,缴纳工伤保险费,并要求分包人及由承包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.3 其他保险

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约定。

除专用合同条款另有约定外,承包人应为其施工设备等办理财产保险。

18.4 持续保险

合同当事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。

18.5 保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件。

18.6 未按约定投保的补救

18.6.1 发包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则承包人可代为办理，所需费用由发包人承担。发包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由发包人负责补足。

18.6.2 承包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则发包人可代为办理，所需费用由承包人承担。承包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由承包人负责补足。

18.7 通知义务

除专用合同条款另有约定外，发包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得承包人同意，并通知监理人；承包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。

保险事故发生时，投保人应按照保险合同规定的条件和期限及时向保险人报告。发包人和承包人应当在知道保险事故发生后及时通知对方。

19. 索赔

19.1 承包人的索赔

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

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

（2）承包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向监理人正式递交索赔报告；索赔报告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）索赔事件具有持续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明持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 28 天内，承包人应向监理人递交最终索赔报告，说明最终要求索赔的追加付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

19.2 对承包人索赔的处理

对承包人索赔的处理如下：

（1）监理人应在收到索赔报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人对索赔报告

存在异议的，有权要求承包人提交全部原始记录副本；

（2）发包人应在监理人收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的 28 天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的索赔处理结果。发包人逾期答复的，则视为认可承包人的索赔要求；

（3）承包人接受索赔处理结果的，索赔款项在当期进度款中进行支付；承包人不接受索赔处理结果的，按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。

19.3 发包人的索赔

根据合同约定，发包人认为有权得到赔付金额和（或）延长缺陷责任期的，监理人应向承包人发出通知并附有详细的证明。

发包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内通过监理人向承包人提出索赔意向通知书，发包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求赔付金额和（或）延长缺陷责任期的权利。发包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，通过监理人向承包人正式递交索赔报告。

19.4 对发包人索赔的处理

对发包人索赔的处理如下：

（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）承包人应在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后 28 天内，将索赔处理结果答复发包人。如果承包人未在上述期限内作出答复的，则视为对发包人索赔要求的认可；

（3）承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 20 条〔争议解决〕约定处理。

19.5 提出索赔的期限

（1）承包人按第 14.2 款〔竣工结算审核〕约定接收竣工付款证书后，应被视为已无权再提出在工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

（2）承包人按第 14.4 款〔最终结清〕提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收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。

20. 争议解决

20.1 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和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。

20.2 调解

合同当事人可以就争议请求建设行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，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。

20.3 争议评审

合同当事人在专用合同条款中约定采取争议评审方式解决争议以及评审规则，并按下列约定执行：

20.3.1 争议评审小组的确定

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员，组成争议评审小组。除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当自合同签订后 28 天内，或者争议发生后 14 天内，选定争议评审员。

选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员为首席争议评审员，由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，或由专用合同条款约定的评审机构指定第三名首席争议评审员。

除专用合同条款另有约定外，评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人可在任何时间将与合同有关的任何争议共同提请争议评审小组进行评审。争议评审小组应秉持客观、公正原则，充分听取合同当事人的意见，依据相关法律、规范、标准、案例经验及商业惯例等，自收到争议评审申请报告后 14 天内作出书面决定，并说明理由。合同当事人可以在专用合同条款中对本项事项另行约定。

20.3.3 争议评审小组决定的效力

争议评审小组作出的书面决定经合同当事人签字确认后，对双方具有约束力，双方应遵照执行。

任何一方当事人不接受争议评审小组决定或不履行争议评审小组决定的，双方可选择采用其他争议解决方式。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项产生的争议，合同当事人可以在专用合同条款中约定以下一种方式解决争议：

- (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起诉。

20.5 争议解决条款效力

合同有关争议解决的条款独立存在，合同的变更、解除、终止、无效或者被撤销均不影响其效力。

第三部分 专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：履行合同过程中发包人和承包人书面确认的对合同内容有实质性影响的会议纪要、签证、设计变更等资料。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名称：长江水利水电开发集团（湖北）有限公司、长江勘测规划设计研究有限责任公司；

1.1.2.5 设计人：

名称：湖北省水利水电规划勘测设计院有限公司；

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：通用合同条款规定的发包方提供的施工场地。

1.1.3.9 永久占地包括： / 。

1.1.3.10 临时占地包括： / 。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件： 执行通用条款 。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括： 执行通用条款 。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称： / 。

发包人提供国外标准、规范的份数： / 。

发包人提供国外标准、规范的名称： / 。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求： / 。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为： 执行通用条款 。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限： 承包人进场前 ；

发包人向承包人提供图纸的数量： 提供电子文件（图纸） ；

发包人向承包人提供图纸的内容： / 。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：施工组织、主要材料品牌、型号及规格清单；

承包人提供的文件的期限为：7天；

承包人提供的文件的数量为：/；

承包人提供的文件的形式为：纸质和电子版；

发包人审批承包人文件的期限：/。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：/。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在7天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.7.2 发包人接收文件的地点：项目所在地发包人项目部；

发包人指定的接收人为：涂维俊。

承包人接收文件的地点：项目所在地发包人项目部；

承包人指定的接收人为：/。

监理人接收文件的地点：/；

监理人指定的接收人为：/。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：

遵守发包人及物业相关管理办法的规定。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：/。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：/。

1.11 知识产权

1.11.1 关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：/。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：/。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：/。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：/。

1.11.4 承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：/。

1.13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：

按合同变更估价原则处理。

允许调整合同价格的工程量偏差范围： / 。

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表：

姓 名：涂维俊；

职 务：计划合同部；

联系电话：15629350863；

通信地址：湖北省恩施市六角亭街道松树坪社区高新大道24号。

发包人对发包人代表的授权范围如下： / 。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求： / 。

2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：

在正式开工前，由发包人提供水、电接入口，场内连接由承包人负责，电讯线路由承包人负责。承包人有偿使用水、电。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求： / 。

发包人是否提供支付担保： / 。

发包人提供支付担保的形式： / 。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

(9) 承包人提交的竣工资料的内容：

承包人向发包人提交完整竣工图纸及竣工图电子文件。

承包人需要提交的竣工资料套数： 5套 。

承包人提交的竣工资料的费用承担： 由承包人承担 。

承包人提交的竣工资料移交时间： 工程竣工验收合格后1个月内 。

承包人提交的竣工资料形式要求： 纸质材料和必要的影像资料 。

(10) 承包人应履行的其他义务：

①对建设的工程负缺陷担保责任，在工程质量保修期内，工程所有人或使用人发现工

程有缺陷的，有权要求承包人维修；

②承包人应将作业限制在现场，以及承包人可得到的并经发包人工程师同意作为场地的任何附加区域内，在工程施工期间，承包人应保持现场没有一切不必要的障碍物，并应妥善存放和处理承包人设备和多余的材料，不得随意堆放，运输材料需做好所使用的电梯防护工作。

③承包人员工都应在他们各自行业或职业内，具有相应资质、技能和经验的人员，发包人可要求承包人撤换受雇于现场或工程的、有下列行为的任何人员同时也包括项目经理：A、经常行为不当或工作漫不经心；B、无能力履行义务或玩忽职守；C、不遵守合同的任何规定；D、坚持有损安全、健康，或有损环境保护的行为。承包人随后应指派合适的、经发包人认可的替代人员。对于施工现场的施工人员、施工材料、施工工具及由于施工造成的公共部位设施和第三者损伤由承包人承担一切责任。

④承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求。

⑤需承包人办理的有施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续：所有相关手续均由承包人办理，且相关费用包含在合同总价中，发包人不另行支付。

⑥已完工程成品保护的特别要求及费用承担：工程竣工验收未移交发包人之前的成品保护由承包人负责，并承担相关费用。

⑦施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物的保护要求及费用承担：承包人按国家相关规定要求进行保护，并承担相关费用。

⑧施工现场清洁卫生的要求：满足文明施工并达到投标承诺的要求。工程项目竣工验收后7天内按照要求达到“工完场清”要求。如承包人违约未及时清理场地，发包人将自行处置现场相关物品，清运产生的费用由承包人承担。

⑨在施工过程中承包人必须服从发包人的管理，并切实履行发包人制定的施工现场管理办法，配合各专业施工的试验和检测工作及施工期间其他的配合工作。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓名：_____；

身份证号：_____；

建造师执业资格等级：_____；

建造师注册证书号：_____；

建造师执业印章号：_____；

安全生产考核合格证书号：_____；

联系电话：_____；

通信地址：_____；

承包人对项目经理的授权范围如下：_____。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：

项目经理现场工作时间每月不少于 22 日历天，发包人考勤记录发现违约，发包人将直接从工程进度款扣减违约金 5000 元/天。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：

处以 3 万元罚款，责令限期提交劳动合同并补缴社会保险。

3.2.3 项目经理的变更：

承包人不得在中标后更换投标书中明确拟派的项目经理、技术负责人和项目管理班子成员。如该成员确因为重大疾病或意外伤害的原因，提请更换，必须出具有效证明并提前取得发包人的同意，替换的人员必须具备投标文件中对应人员相同资质或证书如建造师证、造价证书、安全员证等。如承包人提出更换项目经理及主要技术人员的理由不充分而擅自更换或不按照投标文件要求参加项目施工的，发包人将直接扣减履约保证金或工程进度款 5 万元/人。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：发包人如果认为项目经理不适合或不胜任承担本项目的项目经理，向承包人提出更换项目经理的书面要求，承包人必须无条件更换相应资质人员。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：

签订合同后 7 日内。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：

扣减工程进度款 5 万元。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：必须获得发包人批准。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：

必须征得发包人同意，且更换的人员必须具备投标文件中对应人员相同资质或证书如建造师证、造价证书、安全员证等。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：处罚标准 2000 元/次。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：本工程主要项目均不允许分包。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：

自发包人发布开工令之日起开始，到工程验收合格承包人收到发包人颁发的验收合格文件或证书之日止。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：

(1) 担保金额：签约合同价 5%。

(2) 提供履约担保时间：/。

(3) 提供履约担保方式：/。

承包人提供履约担保的期限：/。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：/。

关于监理人的监理权限：/。

4.2 监理人员

总监理工程师：

姓名：/；

职务：/；

监理工程师执业资格证书号：/；

联系电话：/；

通信地址：/；

关于监理人的其他约定：/。

4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人对以下事项进行确定：

(1) /。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 质量标准和要求：

满足国家和行业规范标准要求，质量合格。

关于工程奖项的约定：/。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知发包人隐蔽工程检查的期限的约定：48 小时。

发包人不能按时进行检查时，应提前24小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：24小时。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：按照当地相关部门规定执行。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定： / 。

关于编制施工场地治安管理计划的约定：服从发包人及工程所在园区或单位相关管理要求。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：

①承包人违反安全文明施工相关规定而受到政府相关部门处罚的，罚金由承包人承担，同时，承包人还将向发包人支付 2000 元的违约金。

②安全防护（增加）：在需要的时间和地点，或根据建设行政主管部门的要求，承包人应自费提供和维护所有灯光、护板、栅栏、警示信号，以及对工程进行保护或为公众提供安全和方便。承包人应采取一切合理措施在合同实施中保护现场附近的环境，以避免因其施工引起的污染、噪声和其他因素对公众或公共财产造成伤害或妨碍。安全文明施工按当地有关部门规定执行，所发生的费用包括在合同价格中，发包人对此类费用不另行支付。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：

按照法律法规、《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）、《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据安全生产措施费计算标准的通知》（办水总函〔2023〕38号）等要求执行。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容： / 。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：

承包人应在开工 7 天前，将施工组织设计和工程进度计划提交监理人审批，若监理人提出修改意见，承包人应在 2 天内完成修改并重新提交。监理人在 7 天内予以批准或提出修改意见，逾期不批复，视为同意。

7.2 施工进度计划

7.2.2 施工进度计划的修订

监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限： 7 天 。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：合同签订后、开工前。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限： / 。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限： / 。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限： / 。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

(7) 因发包人原因导致工期延误的其他情形：

因发包人原因不能按照协议书约定的开工日期开工，应以书面形式通知承包人，推迟开工日期，并相应顺延工期。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：逾期完工违约金为每天5000元。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：总额不超过合同总价的10%。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定： / 。

7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

(1) 不考虑；

(2) / ；

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励： / 。

8. 材料与设备

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担： / 。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：

承包人按照合同约定的品牌进行采购前，需将样品交业主与设计认可并确认后，按照确认好的样品采购。进场验收以封样样品为标准。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：承包人自行负责，发包人指定场地。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：工程实施中，变更以监理人、发包人确认为准。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：

工程实施过程中，如果发生发包人确认的新增项目或变更，如合同中已有适用于变更工程的价格，按合同已有的价格变更合同价款；合同中只有类似于变更工程的价格，可以参照类似价格变更合同价款；合同中没有适用或类似于变更工程的价格，由承包人根据现行的定额提出适当的变更价格，经监理人、发包人确认后执行。

10.5 承包人的合理化建议

发包人审批承包人合理化建议的期限：48 小时。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为： / 。

10.7 暂估价

本项目无暂估价。

10.8 暂列金额

本项目无暂列金额。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：不调整。

12. 合同价格、计量与支付

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额： / 。

预付款支付期限： / 。

预付款扣回的方式： / 。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的金额、时间及期限： / 。

预付款担保的形式为： / 。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：

1. 国家、省、市现行计价管理规定和计价规则；

2. 工程造价行业标准、规范、文件；

3. 主要材料的选型、计价标准和相关规定：

①在工程主要材料采购前，承包人应按投标文件明确的品牌、规格型号采购和施工。发包人有权要求承包人对发包人认为不符合要求的材料和设备在不突破投标报价的前提下更换。

②双方达成的其他计价要求：承发包双方应及时做好施工过程中的工程变更签证管理。施工合同约定的调整内容所涉及的工程造价签证应委派具有相应资格的造价工程师或造价员参与办理，并在签证中明确工程数量、工程价款调整办法或具体数额。工程签证必须经过发包人确认，作为结算依据。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：___按月计量___。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：___按月计量___。

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：___根据实际完成的合格工程量计量___。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第 12.3.4 项（总价合同的计量）约定进行计量：___/___。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：___/___。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：

按月计量计价支付计价金额的 85%；工程竣工验收合格后 30 天内支付至结算价的 98.5%，剩余结算价款的 1.5%作为工程质量保证金。

12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：___根据工程进展情况或按月编制申报支付___。

农民工工资保障金按有关文件规定执行___。

12.4.3 进度付款申请单的提交

(1) 单价合同进度付款申请单提交的约定：___/___。

(2) 总价合同进度付款申请单提交的约定：____/____。

(3) 其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：____/____。

12.4.4 进度款审核和支付

(1) 承包人报送发包人的期限：____/____。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：____/____。

(2) 发包人支付进度款的期限：____/____。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：____/____。

12.4.6 支付分解表的编制

2. 总价合同支付分解表的编制与审批：____/____。

3. 单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批：____/____。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 不能按时进行验收时，应提前24小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48小时。

13.2 竣工验收

13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：

承包人应无条件积极配合发包人开展项目验收。自发包人向承包人发出书面验收准备通知之日起，在约定的时间内，因为承包人的原因如不按时准备并完成国家有关单位要求的档案资料、不协助发包人提供消防等专项验收资料导致项目验收无法进行的，发包人将直接扣减工程结算价款合价的 3% 或从工程质量保证金扣减。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限：

工程验收合格后，发包人颁发验收合格证书或其他证明文件后 14 天内。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：合同价格的 2%。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：颁发工程接收证书后 14 天内实行“工完场清”，不按要求执行的，发包人有权处置承包人遗留现场的设备设施。如遗留现场建筑垃圾等不按照发包人和合同文件要求及时清理的，发包人将委托第三方清运，清运费由承包人承担。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：工程验收后 60 天内。

竣工结算申请单应包括的内容：按照造价审计的规定。

14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：收到竣工付款申请单 28 天内。

发包人完成竣工付款的期限：签发竣工付款申请单 28 天内。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：/。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：2 份。

承包人提交最终结算申请单的期限：工程验收合格后 60 天内。

14.4.2 最终结清证书和支付

(1) 发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：收到申请书 28 天内。

(2) 发包人完成支付的期限：申请签发 14 天内。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：工程验收合格之日起 24 个月。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：扣留。

在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第 3.7 条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第1种方式：

(1) 质量保证金，保证金额为：合同价款的 1.5%；

(2) / %的工程款；

(3) 其他方式：/。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第3种方式：

(1) 在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

(2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

(3) 其他扣留方式：合同结算时的尾款作为质量保证金。

关于质量保证金的补充约定：

发包人在质量缺陷责任期满后 25 天内，承包人承建的工程无质量问题时，发包人向承包人退还质量保证金。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为：24 个月。

15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：2 天。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形： / 。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：

(1) 因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任： / 。

(2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任： / 。

(3) 发包人违反第 10.1 款〔变更的范围〕第 (2) 项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任： / 。

(4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任： / 。

(5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任： / 。

(6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任： / 。

(7) 其他： / 。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按 16.1.1 项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工满90天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形： / 。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：承包人承担全部费用并承担相关法律责任。

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定： / 。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式： / 。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形： / 。

17.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后60天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：

承包人应购买安全生产责任险、人工工伤事故保险、人身意外伤害险且费用包含在投标报价中。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定： / 。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险： / 。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定： / 。

20. 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定： / 。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定： / 。

选定争议评审员的期限： / 。

争议评审小组成员的报酬承担方式： / 。

其他事项的约定： / 。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定： / 。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第(2)种方式解决：

- (1) 向_____/_____仲裁委员会申请仲裁;
- (2) 向____工程所在地_____人民法院起诉。

第四部分 廉洁协议书

为加强党风廉政建设工作，做好压力传导，有效防控廉政风险，根据中共中央、国务院、有关部委党风廉政建设有关规定，以及党风廉政建设工作要求，为进一步规范项目经济合同中委托（甲方）、承托（乙方）双方的廉洁从政（业）行为，经双方协商，特订立本廉政协议。

第一条 甲乙双方的责任

- （一）严格遵守党和国家的方针政策、法律法规，以及发包人有关制度规定。
- （二）严格执行项目合同文件，自觉按合同办事。
- （三）业务活动中坚持公开、公正、诚信、透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益。
- （四）建立健全廉政制度，落实廉政责任制，严格执行廉政协议的规定。认真开展廉政文化宣传教育，设立举报箱或举报电话，监督并认真查处违纪违法行为。
- （五）发现对方在业务活动中有违反廉洁规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。
- （六）发现对方有严重违反本协议条款的行为，有向其上级有关部门举报和建议给予处理的权利。

第二条 甲方廉洁规定

- （一）甲方及其工作人员不得索要或接受乙方及其工作人员的钱物（含现金、有价证券、消费卡、信用卡、礼金、补贴、贵重物品等），不得在乙方报销任何应由甲方或个人支付的费用。
- （二）甲方及其工作人员不得接受乙方安排的可能影响公正工作的住宿、宴请、健身和娱乐活动；不得接受乙方提供的合同规定外的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。
- （三）甲方及其工作人员不准要求和接受乙方提供的住房装修、安排配偶子女工作、婚丧嫁娶、各种观光旅游等相关的事项。
- （四）甲方工作人员不得违反规定向乙方推荐分（承）包商或劳务队伍，不得要求乙方购买合同规定外的材料和设备。
- （五）甲方工作人员及其配偶、子女不得从事与乙方承接项目相关的设备供应、项目分包、劳务以及监理等工作。
- （六）甲方工作人员不得在家中或私宅接待乙方有关项目事宜的询访。

第三条 乙方廉洁规定

- （一）乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠钱物（含现金、有价证券、

消费卡、信用卡、礼金、补贴、贵重物品等），不得以任何名义报销应由甲方或其工作人员支付的任何费用。

（二）乙方不得以任何理由安排甲方及其工作人员参加可能影响公正工作的住宿、宴请、健身和娱乐活动；乙方不得为甲方及其工作人员配置或提供合同规定外的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（三）乙方不得为甲方及其工作人员提供住房装修、安排配偶子女工作、婚丧嫁娶、各种观光旅游等相关事项。

（四）乙方不得到甲方工作人员家中或私宅询访项目有关事宜。

（五）乙方对甲方及其工作人员提出的合同规定外的要求有权予以拒绝。

第四条 违约责任

（一）甲方及其工作人员违反本协议规定，按照管理权限和有关规定给予违规人员相关处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）乙方及其工作人员违反本协议规定，按照管理权限和有关规定给予违规人员相应处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给甲方造成经济损失的，应予以赔偿。

第五条 在经济合同订立过程中发生违反本协议规定的行为，按本协议第四条处理。

第六条 本协议由双方法定代表人或委托代理人负责组织实施，纪检监察部门负责监督执行。乙方未设立纪检监察部门的，由乙方履行相应监督职能的部门负责监督执行。

第七条 本协议作为甲乙双方所签经济合同的附件，与经济合同具有同等的法律效力，经协议双方签署后立即生效，与经济合同同期有效。

第八条 本协议对双方违反廉洁规定行为的处理，不免除经济合同中双方约定的责任和义务的履行。

第九条 本协议一式肆份，甲方、乙方各执两份。

甲方：（公章）

乙方：（公章）

法定代表人

法定代表人

或委托代理人：（签字）

或委托代理人：（签字）

联系电话：

联系电话：

年 月 日

年 月 日

第五部分 安全生产协议书

为在_____（合同名称）施工合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实做好本项目的安全管理工作，本项目委托人_____（以下简称“甲方”）与受托人_____（以下简称“乙方”，联合体时为联合体名称）为此签订安全生产合同：

一、甲方职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行承包合同中的有关安全要求。
2. 按照“安全第一、预防为主、综合治理”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全同时计划、布置、检查、总结和评比。
3. 重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”原则，即：同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。
4. 定期召开安全生产调度会，及时传达有关安全生产的精神。
5. 组织对乙方施工现场进行安全生产检查，监督乙方及时处理发现的各种安全隐患。
6. 建设项目发生安全事故后，应及时启动应急救援预案组织营救，根据国家和水利行政主管部门有关规定上报事故情况，并参加事故调查处理。

二、乙方职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律法规和电力行业规范规程等有关安全生产的规定，认真执行承包合同中的有关安全要求。
2. 坚持“安全第一、预防为主、综合治理”和坚持“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织、有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本款的各项规定，做到生产与安全同时计划、布置、检查、总结和评比。
3. 建立健全安全生产责任制。从项目负责人、技术负责人到普通技术人员（包括临时雇佣的农民工）的安全管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门和人员的安全生产责任制横向到边，人人有责。项目负责人是安全生产的第一责任人。在施工现场配备与其生产规模相适应、具有工程系列技术职称的专职安全生产管理人员，负责对安全生产进行现场监督检查，督促作业人员遵守安全操作规程和技术标准，及时制止并纠正违反施工安全技术规范、规程的行为，发现安全事故隐患，应及时向项

目负责人和安全生产管理机构报告。

4. 在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止员工发生任何违法、违纪、暴力或妨碍治安的行为。

5. 参加服务现场工作的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程。施工现场如果出现特种作业无证操作现象，项目负责人应承担管理责任。

6. 对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管外，还应配备足够的消防设施，所有现场工作人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述行为。

7. 所有施工机具设备和高空作业设备均应建立相应的资料档案，定期检查、维修和保养，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。

8. 工程施工前，负责本项目的技术人员应就有关安全施工的技术要求向施工作业班组、作业人员做详细说明。作业人员必须遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程，正确穿戴和使用安全防护用具、机械设备等，做好自身防护工作。

9. 提供为确保安全生产施做必要的、经监理工程师指出和认可的安全设施。在施工现场入口处和施工起重机械、临时用电设施、脚手架、桥梁口、隧道口、基坑边沿等危险部位，应设置明显的安全警示标志。安全警示标志必须符合国家标准。在施工现场搭建临时建筑物的选址和结构等应符合安全使用要求，施工现场使用的装配式活动房屋应具有产品合格证。

10. 必须按照本项目工程特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“三不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

11. 安全生产费按照国家有关规定使用和管理。

三、违约责任

如因甲方或乙方违约造成安全事故，将依法追究责任。造成安全事故的，由乙方承担全部赔偿责任，若有行政处罚等国家机关的处罚的，相应的处罚金额均由乙方承担，且乙方需要按【 】向甲方支付违约金。

四、其他

1. 本合同正本一式_____份，甲乙双方各执一份；副本_____份，甲乙双方各执

份。

2. 本合同自甲乙双方法定代表人或其授权代理人签署并加盖公章或合同专用章后生效，服务期结束后终止。

委托人（甲方）：_____（盖单位章） 受托人（乙方）：_____（盖单位章）

法定代表人：_____ 法定代表人：_____

或委托代理人：_____ 或委托代理人：_____

日期： 年 月 日

附件

专用合同条款附件：

附件 1：工程质量保修书

附件 2：承包人主要施工管理人员表

附件 1:

工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就_____（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规范和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：本项目承包人承包范围内所有项目。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为5年；
3. 装修工程为2年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为2年；
5. 供热与供冷系统为_____/____个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为_____/____年；
7. 其他项目保修期限约定如下：

_____。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为24个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起7天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。
2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。
3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，由承包人实施保修。
4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项 _____ / _____。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人（公章）： _____

承包人（公章）： _____

地 址： _____

地 址： _____

法定代表人（签字）： _____

法定代表人（签字）： _____

委托代理人（签字）： _____

委托代理人（签字）： _____

电 话： _____

电 话： _____

开户银行： _____

开户银行： _____

账 号： _____

账 号： _____

附件 2:

承包人主要施工管理人员表

名 称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
材料管理				
计划管理				
安全管理				
其他人员				

第五章 发包人要求

1 工程概况

1.1 项目概述

湖北姚家平水利枢纽工程位于湖北省恩施土家族苗族自治州恩施市境内，坝址在屯堡乡马者村，距恩施城区约 38km，坝址控制流域面积 1927.6km²，占恩施水文站集雨面积的 65.8%，坝址多年平均流量 51.9m³/s。姚家平水利枢纽工程开发任务为防洪和发电，促进巩固拓展少数民族地区脱贫攻坚成果。工程为Ⅱ等大（2）型工程，水库正常蓄水位 745.00m，死水位为 715.00m，汛期防洪限制水位 729.00m；防洪库容 1.1 亿 m³，调节库容为 1.51 亿 m³，总库容为 3.22 亿 m³；装机容量为 184MW（含 24MW 生态机组）。枢纽由高 175m 的碾压混凝土拱坝、坝身泄洪建筑物（2 表孔+2 中孔+1 底孔）、坝后人工水垫塘、引水发电系统、电站厂房（主电站和生态电站）、过鱼设施等建筑物组成。

1.2 信息化概述

2025 年 1 月，湖北姚家平水利枢纽开发建设有限责任公司组织了工程信息化的招标，华东院-湖北数发联合体为项目实施单位。信息化招标方案中管理局会议中心机房工程和姚家平水利枢纽工程管理局（营地）的信息化建设为暂估价建设内容。管理局会议中心机房工程部署在业主营地管理房中，建设内容包括基础工程装修、模块化机房、供配电系统等；营地信息化建设内容包括大屏显示系统、音响系统、会议系统等。根据业主建设管理需求和业主营地建设的实际情况，确定本次招标建设内容包括：实体环境建设、设备采购、视频会议系统及调度中心机房（建筑部分）。

2 建设内容

工程信息化标段暂估价部分（一期）招标内容包括实体环境建设、设备采购、视频会议系统、调度中心机房（建筑部分）等。项目建设周期 90 天。

2.1 实体环境建设

2.1.1 设计内容

实体环境建设具体包括业主营地综合楼 1 号会商室、2 号会商室、3 号会商室、4 号会商室的环境建设。

2.1.2 建筑设计

实体环境建设具体包括业主营地综合楼 1 号会商室、2 号会商室、3 号会商室、4 号会商室的环境建设。

1、1 号会商室

1 号会商室位于综合楼一层西侧，1-3 轴交 A-F 轴处，总使用面积约 200m²。

1 号会商室设计容纳 75 人（含主席台 5 人），采取两侧通道，宽度 1.5-1.8 米。中间设置 10 座共 7 排，间距 850mm-900mm，桌子宽度 400mm-450mm，主席台左侧设置音控设备间及储藏间。展示空间布置在北侧，三面通过布设各类多媒体显示设备进行汇展。

1 号会商室装修：

- (1) 楼面：陶瓷地砖楼面；
- (2) 踢脚：木质踢脚线；
- (3) 内墙：木饰板内墙面局部采用布艺硬包或皮质硬包、乳胶漆内墙面；
- (4) 顶棚：石膏板顶棚、木格栅顶棚、木饰面顶棚、软膜天花顶棚、

硅酸钙板顶棚；

(5) 门：成品实木门。

2、2号会商室

2号会商室位于综合楼二层北侧,1-3轴交E-F轴处,使用面积约60 m²,满足日常会议、研讨及小型活动需求。设计容纳36人,设置对开大门及单开门,利于消防疏散。会议桌容纳20座位,其余16座为旁座。室内设置电子屏幕,局部采用嵌入式开放柜。

2号会商室装修：

(1) 楼面：陶瓷地砖楼面；

(2) 踢脚：木质踢脚线；

(3) 内墙：木饰板内墙面,局部采用装饰背景墙；

(4) 顶棚：石膏板顶棚、软膜天花顶棚、乳胶漆顶棚；

(5) 门：成品实木门。

3、3号会商室

3号会商室位于综合楼二层北侧,2-3轴交E-F轴处,使用面积约20 m²。

3号会商室装修：

(1) 楼面：陶瓷地砖楼面；

(2) 内墙：乳胶漆内墙面；

(3) 顶棚：硅酸钙板顶棚；

(4) 门：成品实木门。

4、4号会商室

4号会商室位于综合楼三层北侧中部,2-3轴交E-F轴处,使用面积约40 m²。

4号会商室装修：

(1) 楼面：陶瓷地砖楼面；

(2) 踢脚：木质踢脚线；

(3) 内墙：木饰板内墙面,局部采用装饰背景墙或浮雕墙布画；

(4) 顶棚：石膏板顶棚、软膜天花顶棚、乳胶漆顶棚；

(5) 门：成品实木门。

2.1.3 电气设计

1、设计范围

实体环境建设电气设计具体包括业主营地综合楼 1 号~4 号会商室的建筑照明、插座、会议系统等设计。

2、220/380V 低压配电系统

(1) 负荷等级：本设计范围内所有用电负荷均为三级负荷。

(2) 供电电源：分别由各层配电箱引来交流 220/380V 电源至各会商室配电箱。

(3) 供电方式：本工程采用放射式与树干式相结合的供电方式。

(4) 线缆选型：本工程采用铜材质导体的电线或电缆。分支线沿底板、墙、顶板或在线槽内敷设。进线电缆采用 WDW-YJY-0.6/1kV 型无卤低烟阻燃交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套铜芯电缆，支线采用 WDW-BYJ-450/750V 型无卤低烟阻燃交联聚乙烯绝缘铜芯导线。消防配电电缆采用 WDWZ-BYJ-450/750V 型无卤低烟阻燃交联聚乙烯绝缘耐火铜芯导线。所有电缆、电线应具有不低于 B1 级的难燃性能。

3、照明系统

根据《建筑照明设计标准》GB/T 50034-2024 以及《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021，各房间照明照度标准值及功率密度限值见下表：

场所	参考平面及其高度	照度标准值 (lx)	照明功率密度限值 (W/m ²)
会商室	0.75m 水平面	300	6.5

当房间或场所的室形指数值等于或小于 1 时，其照明功率密度限值可增加，但增加值不应超过限制值的 20%。

灯具选择：均采用 LED 灯具。

照明控制：均采用就地控制。

4、接地系统及安全措施

要求凡用电设备非正常带电金属外壳、穿线钢管、铠装电缆金属外皮及三极插座接地触头等均应与保护线可靠连接。

5、综合布线系统

(1) 室内网络及电话通信线缆均选用 UTP-6（六类非屏蔽对绞线）穿管沿墙或楼板暗敷至各信息点。

(2) 所有视频线均采用 HDMI 线穿管沿墙或楼板暗敷至各大屏、电视等处。

(3) 所有多媒体插座，若设置于墙面上，则底边距地 0.3 米暗装；若设置于办公桌上，则根据家具的订货要求预留一定的线缆长度。

2.2 设备采购

设备采购主要包括电力电缆、座椅等设备的采购和安装。

2.3 视频会议系统

视频会议系统包括 1 号会商室、2 号会商室的视频会议系统等。主要包括视频系统、LED 拼接屏、扩声系统、会议系统、无纸化系统等。

视频会议系统配置要求能够兼容并满足与上级管理部门（州国资委和州水利局）视频会议的需求。同时要求支持 H.323、sip 等多种视频会议协议，确保与不同平台和系统的互操作性，提供用户友好的界面。

除第 3 章招标技术要求另有要求外，视频会议系统设备需保证 3 年内的正常工作。

系统集成根据系统的运行环境要求，对机房及实体环境进行建设，满足视频会议系统对实体环境的要求，配置会商环境设备。

2.4 调度中心机房（建筑部分）

2.4.1 建筑设计

调度中心机房（建筑部分）建设以打造符合 GB 50174-2017《数据中

心设计规范》国家电子信息机房标准、兼具高安全性、高稳定性、高可靠性的专业机房为核心目标，开展地面墙体、防护设施、机电配套等全板块精细化施工。建成后可稳定承载各类电子设备的 7×24 小时运行与维护工作，保障机房设备全天候安全、高效、不间断运转。

由于运行管理的需要，调度中心机房设置于鱼类增殖站与业主营地的机修间与仓库内。现将机修间及仓库内工具间、盥洗室及卫生间进行改造减小面积，同时结合调度中心机房重新布置。

2.4.2 电气设计

1、设计范围

调度中心机房电气设计具体包括机房电源进线、接地保护等设计。

2、220/380V 低压配电系统

(1) 负荷等级：调度中心机房负荷按二级负荷考虑。

(2) 供电电源：由业主营地配电中心低压侧引来两路交流 220/380V 电源至机房总配电箱。

(3) 用电负荷：本工程机房总计算负荷约为 150kW。

(4) 线缆选型：本工程采用铜材质导体的电线或电缆。进线电缆采用 YJV22-0.6/1kV 型交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铠装铜芯电缆，利用业主营地厂区电缆排管敷设。

3、接地系统及安全措施

(1) 在机房内设总等电位端子箱，机房的等电位联结采用 S（星型）结构设计，且仅以一点（按基准点 ERP）连接方式并入建筑物的共用接地系统构成等电位连接网络。做法参见《等电位联结安装》15D502。

(2) 要求凡用电设备非正常带电金属外壳、穿线钢管、铠装电缆金属外皮及三极插座接地触头等均应与保护线可靠连接。

(3) 不间断电源类电气设施的隔离变压器两侧的 N 线若不是电气连通的，必须将输出端的 N 线与由接地装置直接引来的接地干线相连接，做重复接地。

(4) 电气保护接地与防雷接地共用建筑物基础钢筋作为接地体，其接地电阻不应大于 1 欧姆。施工时应测试，不符合要求则增设人工接地体，并采取有效的防腐措施。

2.5 验收及竣工资料要求

1、验收要求

(1) 隐蔽工程验收

1) 线缆敷设

验收标准：提供隐蔽前管线走向的影像资料；系统调试阶段，所有网络通畅、插座通电正常、无短路跳闸，即视为布线合格。

2) 砌墙与基层

验收标准：

当后砌填充墙高度超过 4m 时，应在墙高中部设置一道与框架柱及构造柱拉结的，且沿墙全长贯通的水平系梁。（墙高大于 6m 时，需沿墙高每 2m 设应在墙高中部设置一道与框架柱及构造柱拉结的，且沿墙全长贯通的水平系梁。）

构造柱设置部位：填充墙的转角处；当填充墙的长度超过 5m 或层高的 2 倍时，应在填充墙的中部设置；当填充墙顶部为自由端时，构造柱间距不应大于 3m；当填充墙端部无主体结构或垂直墙体与之拉结时，端部应设置；当门窗洞口宽度不小于 2.1m 时，洞口两侧应设置；外墙上所有带雨篷的门洞两侧均应设置通高构造柱，且应与雨篷梁可靠拉结。

(2) 实体环境验收

1) 地面瓷砖铺贴及门槛石、窗台石

验收标准：现场目测整体平整，瓷砖缝隙顺直；人在核心活动区域行走时，无明显的高低差绊脚感，无大面积的异常空鼓声，门槛石、窗台石无断裂，即视为合格。

2) 隔音

验收标准：重点检查隔音毡的铺贴是否满铺无遗漏。

3) 家具及软装

验收标准：款式、数量与投标清单一致；表面无明显破损；结构稳固无异响。板材环保主要依赖厂家的产品合格证，不强制进行现场空气抽检。

(3) 视频会议系统验收

1) 显示效果：

验收标准：屏幕正常点亮，在正常的会议观看距离下，肉眼无明显的色块、暗区或频闪；每平方米屏幕允许不超过一个不影响整体画面的死灯出现。

2) 系统联调：

验收标准：能够顺利召开一次内部的音视频会议，画面传输无严重卡顿，声音清晰、无刺耳啸叫，系统各项基础功能均能正常调用即可。

3) 预埋：

验收标准：电子屏安装位置的预埋构件必须加固。

2、简化的竣工资料要求

(1) 竣工图纸

如果现场施工与原设计图纸差异不大，不强制要求施工方重新绘制全套电子版 CAD 竣工图。允许施工方在原版施工图上用红笔手动标注修改位置，并加盖“竣工图章”即可作为档案提交。

(2) 资质与证明材料

材料证明：提交主要材料（如墙面板材、会议桌椅板材、线缆）的出厂合格证及厂家提供的环保及质量检验报告复印件即可。

设备凭证：提交 LED 屏幕等核心设备的保修卡、合格证原件。

(3) 测试与调试报告

免除第三方检测：系统级测试直接使用施工方的《系统联调自测报告》，列明各项功能（如大屏显示、音频通话、机房供电）打钩确认“正常”，由甲乙双方共同签字即可。

(4) 操作手册

简易操作卡：除了提交原厂的设备说明书（可通过 U 盘提供电子版）

外，要求施工方制作一份“快速操作指南”（如：如何一键开机、如何切换视频源），过塑后贴在操作台上。

3 招标技术要求

表 3-1 招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
一	实体环境建设				
1	1号会商室				
(1)	地面瓷砖铺贴	1.原楼地面清理及找平； 2.水泥砂浆铺贴瓷砖（规格：1200mm*600mm）； 3.周边顺直无明显高低，缝隙均匀，水平误差率 2m 范围≤2mm； 4.含现场简易切割，特殊墙地砖切割磨边费用； 5.按地面投影面积计算； 6.其它工艺及铺法另计（加人工费）。	m ²	200.99	
(2)	地面瓷砖美缝	1.瓷砖及瓷砖缝隙清理； 2.专业美缝剂勾缝； 3.现场美缝垃圾清理； 4.按地面实际面积计算。	m ²	200.99	
(3)	地台基层	1.砌体回填找平； 2.计量按投影面积计算。	m ²	24.90	
(4)	地面石材门槛石	1.30 厚 1: 3 干硬性水泥砂浆； 2.20 厚灰色大理石铺实拍平，水泥浆擦缝； 3.计量按延米计算。	m	3.00	
(5)	轻钢龙骨隔墙	1.QC75*40*0.6 竖向龙骨，间距 400 mm； 2.QU75*40*0.6 沿顶沿地龙骨； 3.φ38*1.0 贯通龙骨 4.内侧 9.5 mm 纸面石膏板覆面，外侧 12 mm 木工基层板覆面 5.计量按投影面积计算。	m ²	69.82	
(6)	窗台石	1.20 厚白色系大理石，白水泥砌筑； 2.计量按延米计算。	m	10.10	
(7)	主席台背景墙造型	1.轻钢龙骨木芯板基层，局部木芯板加强处理； 2.预埋电子屏安装预埋构件； 3.50*50 木格栅条形拼贴安装饰面； 4.计量按投影面积计算。	m ²	26.93	
(8)	隐形门	1.定制主席台木饰面同色隐形门； 2.带锁具、把手、合页铰链等五金； 3.规格：900mm*2200mm； 4.计量按樘计算。	樘	1.00	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(9)	主席台侧面墙面造型（木饰面）	1.木芯板基层，局部加强处理； 2.18mm厚木饰面板饰面； 3.计量按投影面积计算。	m ²	18.28	
(10)	墙面展示造型 1	1.木芯板基层； 2.18mm厚木饰面板饰面，斜面展板造型，U型47mm发纹骆白哑光不锈钢金属条； 3.计量按投影面积计算。	m ²	16.81	
(11)	墙面木饰面造型	1.木芯板基层，局部加强处理； 2.18mm木饰面板饰面； 3.计量按投影面积计算。	m ²	80.91	
(12)	墙面展示柜	1.18mm厚定制柜体（饰面板同色系）； 2.柜内暗藏LED灯带； 3.计量按投影面积计算。	m ²	1.25	
(13)	墙面展示造型 2	1.木芯板基层； 2.10mm纸面石膏板竖向斜面造型暗藏灯带（类格栅排列）； 3.计量按投影面积计算。	m ²	14.27	
(14)	墙面展示造型 3	部位：布艺硬包或皮质硬包。 1.木芯板基层； 2.布艺硬包或皮质硬包； 3.计量按投影面积计算。	m ²	13.95	
(15)	木饰面墙面反光槽	1.木芯板基层，局部加强处理； 2.18mm木饰面板饰面； 3.计量按投影面积计算。	m	52.50	
(16)	滑轨展示墙 1	1.木芯板基层，面饰纸面石膏板，吊轨及地柜部50角钢加强处理； 2.专业定制6轨道天地金属滑轨轨道； 3.30*50镀锌方管焊接展板骨架，间距300*300，展板规格：1500mm*2900mm/个，木芯板包覆，纸面石膏板饰面； 4.计量按投影面积计算。	m ²	19.20	
(17)	木制门套	1.定制门扇同色系实木门套； 2.实木复合筒子板宽度500mm-550mm； 3.计量按延米计算。	m	16.98	
(18)	木饰面门楣	1.木芯板基层，木饰面； 2.计量按投影面积计算。	m ²	5.14	
(19)	门拉手	1.对开门电镀黄铜金属拉手； 2.双面安装，规格：900mm长； 3.计量按副计算（一扇对开门2副）。	副	4.00	
(20)	实木门	1.1.5米对开实木门； 2.计量按樘计算。	樘	2.00	
(21)	木饰面包柱	1.75系列轻钢龙骨，木芯板基层（方形）； 2.18mm木饰面； 3.规格：φ750mm； 4.计量按展开面积计算。	m ²	10.32	

(22)	木质脚踢线	1.定制实 100mm 宽实木脚踢线； 2.含安装人工费； 3.计量按延米计算。	m	11.24	
------	-------	--	---	-------	--

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(23)	抹灰面油漆(墙面)	1.原基层清理; 2.满刮腻子两遍; 3.乳胶漆两遍,内墙面漆为一等品; 4.计量按展开面积计算。	m ²	50.41	
(24)	石膏板吊顶天棚	1.龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨标准骨架:主龙骨中距 900-1000,次龙骨中距 500 或 600,横撑龙骨中距 500-600; 2.面层材料品种、规格:10mm 厚纸面石膏板,自攻螺钉拧牢,孔眼用腻子填平; 3.计量按展开面积*1.17 系数计算。	m ²	25.67	
(25)	木格栅吊顶天棚	1.龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨标准骨架:主龙骨中距 900-1000,次龙骨中距 500 或 600,横撑龙骨中距 500-600; 2.面层材料品种、规格:50*100mm 生态木方通; 3.单层或双层 12mm 木工基层板打底; 4.计量按展开面积计算。	m ²	97.20	
(26)	木饰面吊顶天棚	1.木芯板基层,局部加强处理; 2.18mm 木饰面板饰面; 3.计量按投影面积计算。	m ²	76.51	
(27)	木饰面吊顶天棚反光槽	1.木芯板基层,局部加强处理; 2.18mm 木饰面板饰面; 3.计量按投影面积计算。	m	81.00	
(28)	软膜天花天棚	1.木芯板基层; 2.专用软膜天花 LED 灯; 3.0.25mm 厚 A 级防火软膜; 4.计量按展开面积计算。	m ²	3.78	
(29)	木制窗帘盒	1.木龙骨木芯板基层; 2.面覆 10mm 纸面石膏板; 3.计量按延米计算。	m	9.80	
(30)	墙面乳胶漆(音控室)	1.原基层清理; 2.深灰色乳胶漆喷涂 2 遍,面漆为一等品; 3.计量按展开面积计算。	m ²	43.81	
(31)	硅酸钙板吊顶天棚(音控室)	1.龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨标准骨架:主龙骨中距 900-1000,次龙骨中距 500 或 600,横撑龙骨中距 500-600; 2.面层材料品种、规格:600x600 厚硅酸钙板; 3.计量按展开面积*1.17 系数计算。	m ²	10.77	
(32)	余方弃置	1.运输至垃圾处理场,含装卸费用; 2.计价按 20km 以内计算; 3.计量单位按立方米计算。	m ³	8.00	
(33)	排风扇	1.规格:120m ³ /h 带止回阀 220V50HZ 功率 70W; 2.含 φ110 排风管道; 3.计量按个计算。	个	8.00	
(34)	T5 灯管	1.规格型号:0.3m、0.9m、1.2m 中性光 20W。	m	155.50	
(35)	LED 射灯 20W	1.规格型号:9 寸嵌入式筒灯 20W,中性光。	套	8.00	
(36)	LED 轨道射灯 20W	1.规格型号:2.5 寸嵌入式筒灯 5W,中性光。	套	17.00	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(37)	牛眼射灯	1.规格型号：2.5 寸嵌入式筒灯 12W，中性光。	套	4.00	
(38)	斗胆灯 45W	1.规格型号：15W*3，120mm，中性光。	套	47.00	
(39)	LED 平板灯	1.规格型号：605mm*605mm，LED 光源 1*35W； 2.半嵌式吸顶安装； 3.计量按套计算。	套	2.00	
(40)	舞台面光灯	1.规格型号：200W，中性光，带聚光叶片。	个	5.00	
(41)	强电插座		个	20.00	
(42)	配管	1.材质：PC 管； 2.规格：20； 3.计量按延米计算。	m	1200.00	
(43)	配线	1.材质：BV； 2.规格：2.5m ² ； 3.计量按延米计算。	m	1800.00	
(44)	配电箱	1.壁挂式配电箱； 2.额定电流 80A。	套	1.00	
(45)	漏保/空开		项	1.00	
2	2 号会商室				
(1)	墙体拆除	1.20 厚加气块墙体拆除（含新开门洞）； 2.运输至指定堆放处； 3.计量按投影面积计算。	m ²	24.30	
(2)	余方弃置	1.运输至垃圾处理场，含装卸费用； 2.计价按 20km 以内计算； 3.计量单位按立方米计算。	m ³	2.00	
(3)	砌体墙	1.1:2.5 水泥砂浆，600mm×300mm×200mm 加气块砌筑； 2.20 厚 1:3 干硬性水泥砂浆双面抹灰； 3.高度每≥4m 设置一道圈梁，长度≥4m 设置构造柱一道； 4.门洞位置设置过门梁； 5.计量按投影面积计算。	m ²	6.60	
(4)	地面瓷砖铺贴	1.原楼地面清理及找平； 2.水泥砂浆铺贴瓷砖（规格：1200mm×600mm）； 3.周边顺直无明显高低，缝隙均匀，水平误差率 2m 范围≤2mm； 4.含现场简易切割，特殊墙地砖切割磨边费用； 5.按地面投影面积计算； 6.其它工艺及铺法另计（加人工费）。	m ²	60.84	
(5)	地面瓷砖美缝	1.瓷砖及瓷砖缝隙清理； 2.专业美缝剂勾缝； 3.现场美缝垃圾清理； 4.按地面实际面积计算。	m ²	60.84	
(6)	地面石材门槛石	1.30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆； 2.20 厚灰色大理石铺实拍平，水泥浆擦缝； 3.计量按延米计算。	m	4.10	
(7)	新开门洞	1.拆除原 200mm 厚墙体并增加门过梁石； 2.计量按投影面积计算。	m ²	4.77	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(8)	窗台石	1.20厚白色系大理石,白水泥砌筑; 2.计量按延米计算。	m	8.40	
(9)	木质脚踢线	1.定制实100mm宽实木脚踢线; 2.含安装人工费; 3.计量按延米计算。	m	34.02	
(10)	木饰面造型墙	1.木芯板基层,局部木芯板加强处理; 2.18mm厚木饰面板饰面; 3.计量按投影面积计算。	m ²	42.07	
(11)	造型墙面(硬包)	1.木芯板基层,局部加强处理; 2.皮质硬包饰面; 3.计量按投影面积计算。	m ²	21.57	
(12)	石材背景墙	1.木芯板基层; 2.20mm厚黄灰色木纹洞石,倒V形缝槽口深度3mm,75°夹角,4mm缝宽,密缝专业胶粘; 3.计量按投影面积计算。	m ²	12.70	
(13)	墙体隔音处理(不含石材墙面)	1.原墙面基层清理; 2.3mm厚自粘隔音毡,密度≥32KG/m ³ ,燃烧等级≥A级; 3.C型75轻钢龙骨间距400×500,空腔填充环保聚酯吸音棉; 4.10mm厚高密度压力水泥板; 5.面饰材料另计; 6.计量按投影面积计算。	m ²	63.64	
(14)	木制门套	1.木芯板基层; 2.18mm厚实木复合板饰面; 3.实木复合筒子板宽度500mm-550mm; 4.计量按延米计算。	m	15.92	
(15)	木饰面门楣	1.木芯板基层,木饰面; 2.计量按投影面积计算。	m ²	4.88	
(16)	门拉手	1.对开门电镀黄铜金属拉手; 2.双面安装,规格:900mm长; 3.计量按副计算(一扇对开门2副)。	副	4.00	
(17)	实木门	1.1.5米对开实木门; 2.计量按樘计算。	樘	2.00	
(18)	石膏板吊顶天棚	1.龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨标准骨架:主龙骨中距900-1000,次龙骨中距500或600,横撑龙骨中距500-600; 2.面层材料品种、规格:10mm厚纸面石膏板,自攻螺钉拧牢,孔眼用腻子填平; 3.计量按展开面积×1.17系数计算。	m ²	97.38	
(19)	软膜天花天棚	1.木芯板基层; 2.专用软膜天花LED灯; 3.0.25mm厚A级防火软膜; 4.计量按展开面积计算。	m ²	31.16	
(20)	抹灰面油漆(顶面)	1.满刮腻子两遍; 2.乳胶漆两遍,内墙面漆为一等品; 3.计量按投影面积×1.17系数计算。	m ²	97.38	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(21)	木制窗帘盒	1.木龙骨木芯板基层; 2.面覆 10mm 纸面石膏板; 3.计量按延米计算。	m	8.10	
(22)	排风扇	1.规格:120m ³ /h 带止回阀 220V50HZ 功率 70W; 2.含 ϕ 110 排风管道; 3.计量按个计算。	个	4.00	
(23)	T5 灯管	1.规格型号: 0.3m、0.9m、1.2m 中性光 20W。	m	46.44	
(24)	LED 射灯 12W	1.规格型号: 4 寸嵌入式筒灯 12W, 中性光。	套	24.00	
(25)	照明开关		个	2.00	
(26)	强电插座		个	8.00	
(27)	配管	1.材质: PC 管; 2.规格: 20; 3.计量按延米计算。	m	360.00	
(28)	配线	1.材质: BV; 2.规格: 2.5 m ² ; 3.计量按延米计算。	m	540.00	
(29)	配电箱	1.壁挂式配电箱; 2.额定电流 80A。	套	1.00	
(30)	漏保/空开		项	1.00	
3	3 号会商室				
(1)	地面瓷砖铺贴	1.原楼地面清理及找平; 2.水泥砂浆铺贴瓷砖(规格: 800mm×800mm); 3.周边顺直无明显高低, 缝隙均匀, 水平误差率 2m 范围 \leq 2mm; 4.含现场简易切割, 特殊墙地砖切割磨边费用; 5.按地面投影面积计算; 6.其它工艺及铺法另计(加人工费)。	m ²	20.18	
(2)	地面瓷砖美缝	1.瓷砖及瓷砖缝隙清理; 2.专业美缝剂勾缝; 3.现场美缝垃圾清理; 4.按地面实际面积计算。	m ²	20.18	
(3)	地面石材门槛石	1.30 厚 1: 3 干硬性水泥砂浆; 2.20 厚灰色大理石铺实拍平, 水泥浆擦缝; 3.计量按延米计算。	m	0.90	
(4)	窗台石	1.20 厚白色系大理石, 白水泥砌筑; 2.计量按延米计算。	m	3.20	
(5)	木制门套	1.普通复合门套线; 2.计量按延米计算。	m	16.10	
(6)	实木门	1.0.9 米普通实木复合门; 2.计量按樘计算。	樘	1.00	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(7)	抹灰面油漆 (墙面)	1.原基层清理; 2.满刮腻子两遍; 3.乳胶漆两遍,内墙面漆为一等品; 4.计量按展开面积计算。	m ²	60.21	
(8)	硅酸钙板吊顶 天棚	1.龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨标准骨架: 主龙骨中距 900-1000,次龙骨中距 500 或 600,横 撑龙骨中距 500-600; 2.面层材料品种、规格:600x600 厚硅酸钙板; 3.计量按展开面积×1.17 系数计算。	m ²	23.61	
(9)	木制窗帘盒	1.木龙骨木芯板基层; 2.面覆 10mm 纸面石膏板; 3.计量按延米计算。	m	2.30	
(10)	LED 平板灯	1.规格型号: 605×605mmLED 平板灯。	个	2.00	
(11)	照明开关		个	3.00	
(12)	强电插座		个	5.00	
(13)	配管	1.材质: PC 管; 2.规格: 20; 3.计量按延米计算。	m	120.00	
(14)	配线	1.材质: BV; 2.规格: 2.5 m ² ; 3.计量按延米计算。	m	180.00	
4	4 号会商室				
(1)	地面瓷砖铺贴	1.原楼地面清理及找平; 2.水泥砂浆铺贴瓷砖(规格: 1200mm×600mm); 3.周边顺直无明显高低,缝隙均匀,水平误差率 2m 范围≤2mm; 4.含现场简易切割,特殊墙地砖切割磨边费用; 5.按地面投影面积计算; 6.其它工艺及铺法另计(加入工费)。	m ²	50.40	
(2)	地面瓷砖美缝	1.瓷砖及瓷砖缝隙清理; 2.专业美缝剂勾缝; 3.现场美缝垃圾清理; 4.按地面实际面积计算。	m ²	50.40	
(3)	地面石材门槛 石	1.30 厚 1: 3 干硬性水泥砂浆; 2.20 厚灰色大理石铺实拍平,水泥浆擦缝; 3.计量按延米计算。	m	2.20	
(4)	窗台石	1.20 厚白色系大理石,白水泥砌筑; 2.计量按延米计算。	m	3.00	
(5)	背景墙 1	1.轻钢龙骨木芯板基层,局部木芯板加强处理; 2.10mm 厚纸面石膏板; 3.玫瑰金金属条收口; 4.两侧暗藏 LED 灯带; 5.计量按投影面积计算。	m ²	9.90	
(6)	定制浮雕墙布 墙画	1.定制浮雕; 2.计量按投影面积计算。	m ²	9.13	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(7)	木饰面造型墙	1.木芯板基层,局部木芯板加强处理; 2.18mm厚木饰面板饰面; 3.计量按投影面积计算。	m ²	13.69	
(8)	造型墙面 (硬包)	1.木芯板基层,局部加强处理; 2.18mm厚木饰面板饰面及皮质硬包; 3.计量按投影面积计算。	m ²	26.88	
(9)	墙体隔音处理 (不含石材墙面)	1.原墙面基层清理; 2.3mm厚自粘隔音毡,密度≥32KG/m ³ ,燃烧等级≥A级; 3.C型75轻钢龙骨间距400×500,空腔填充环保聚酯吸音棉; 4.10mm厚高密度压力水泥板; 5.面饰材料另计; 6.计量按投影面积计算。	m ²	67.20	
(10)	木制门套	1.木芯板基层; 2.18mm厚实木复合板饰面; 3.实木复合筒子板宽度500mm-550mm; 4.计量按延米计算。	m	13.40	
(11)	木饰面门楣	1.木芯板基层,木饰面; 2.计量按投影面积计算。	m ²	2.00	
(12)	门拉手	1.对开门电镀黄铜金属拉手; 2.双面安装,规格:900mm长; 3.计量按副计算(一扇对开门2副)。	副	2.00	
(13)	实木门	1.0.9米单开实木门; 2.计量按樘计算。	樘	2.00	
(14)	造型石膏板吊 顶天棚(三级)	1.龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨标准骨架: 主龙骨中距900-1000,次龙骨中距500或600,横 撑龙骨中距500-600; 2.面层材料品种、规格:10mm厚纸面石膏板,自攻 螺钉拧牢,孔眼用腻子填平; 3.计量按展开面积×1.17系数计算。	m ²	35.92	
(15)	直线石膏线条	1.轻质石膏线80mm宽; 2.粘粉粘接安装; 3.计量按延米计算。	m	81.72	
(16)	软膜天花天棚	1.木芯板基层; 2.专用软膜天花LED灯; 3.0.25mm厚A级防火软膜; 4.计量按展开面积计算。	m ²	12.40	
(17)	抹灰面油漆 (顶面)	1.满刮腻子两遍; 2.乳胶漆两遍,内墙面漆为一等品; 3.计量按投影面积×1.17系数计算。	m ²	35.92	
(18)	重型门	1.规格:铝镁合金,铝材厚度不低于2.0; 2.玻璃规格为6+15A+6; 3.带中型长拉手。	m ²	9.60	
(19)	木制窗帘盒	1.木龙骨木芯板基层; 2.面覆10mm纸面石膏板; 3.计量按延米计算。	m	7.00	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(20)	排风扇	1.规格:120m ³ /h 带止回阀 220V50HZ 功率 70W; 2.含 Φ110 排风管道; 3.计量按个计算。	个	4.00	
(21)	T5 灯管	1.规格型号: 0.3m、0.9m、1.2m 中性光 20W。	m	34.50	
(22)	LED 射灯 9W	1.规格型号: 2.5 寸嵌入式射灯 9W, 中性光。	套	11.00	
(23)	筒灯 9W	1.规格型号: 双胆, 120: 2.5 寸嵌入式筒灯 9W, 中性光。	套	2.00	
(24)	壁灯		套	2.00	
(25)	照明开关		个	2.00	
(26)	强电插座		个	5.00	
(27)	配管	1.材质: PC 管; 2.规格: 20; 3.计量按延米计算。	m	310.20	
(28)	配线	1.材质: BV; 2.规格: 2.5 m ² ; 3.计量按延米计算。	m	465.30	
二	设备采购				
1	会议桌	1.尺寸: 450mm×3800mm×750mm; 2.材质: 环保密度板基材, 表面为耐磨木皮饰面; 3.台面材质为花岗石, 台面厚度≥25mm; 4.所有板材需符合国家 E0 级环保标准。	张	1	
2	轻型会议桌	1.尺寸: 1950mm×400mm×750mm; 2.材质: 刨花板; 3.台面厚度≥25mm; 4.所有板材需符合国家 E0 级环保标准。	张	21	
3	会议桌	1.面材: 采用天然木皮或科技木皮贴面, 木皮厚度≥0.6mm; 2.封边: 选用实木封边; 3.基材: 选用 E0 级板材, 甲醛释放量低于 5.0mg/100g; 4.走线: 具备完善的隐藏式走线功能; 5.尺寸为 6800mm×2000mm;	套	1	
4	会议桌	1.面材: 采用防火板; 2.基材: 选用 E0 级板材, 甲醛释放量低于 5.0mg/100g; 3.封边: 选用实木封边; 4.尺寸为 2400mm×900mm。	套	1	
5	座椅 1	1.扶手: 采用实木板材; 2.油漆表面硬度达到 3H 等级; 3.海绵: 采用高密度成型 PU 泡棉; 4.面料: 优质西皮; 5.尺寸: 660mm×770mm×1060mm。	把	25	
6	座椅 2	1、扶手: 采用实木板材; 2、油漆表面硬度达到 3H 等级; 3、海绵: 采用高密度成型 PU 泡棉;	把	96	

		4、面料：优质西皮。			
--	--	------------	--	--	--

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
7	座椅 3	1.椅背：尼龙加纤背框； 2.椅座：高密度原生海绵； 3.底盘：3.0 厚度； 4.气杆：100mm 行程沉口 50mm 三级气杆	把	8	
8	文件柜	1.钢板为一级冷轧钢板，厚度 0.8mm； 2.五金配件：选用阻尼静音铰链，锁具 110 锁差。	套	2	
9	沙发	1.内框架：实木木方框架； 2.海绵：采用高密度成型 PU 泡棉，靠背下层 35KG/m ³ 密度高回弹切割原生态新棉，上层为多腔袋填充公仔绵，坐垫下层为 45KG/m ³ 密度高回弹切割原生态新棉，上层为多腔袋填充公仔绵；理化性能应符合国家现行标准； 3.承重弹力结构：靠背装订进口多条橡筋，坐垫为标准间距蛇形簧+平衡进口橡筋+面网； 4.饰面：接待沙发专用布艺； 5.沙发脚：实木油漆沙发脚。	套	6	
10	边几	1.面材：采用天然木皮或科技木皮贴面，木皮厚度 ≥0.6mm； 2.封边：选用进口实木封边； 3.基材：选用 E0 级板材，甲醛释放量低于 5.0mg/100g； 4.油漆：采用品牌环保油漆，经五底三面工艺，油漆表面硬度达到 3H 等级。	把	3	
11	展板	1.规格：600mm×1200mm；	套	2	
12	电动窗帘	1.落地款遮光布艺窗帘； 2.白纱； 3.褶皱倍数=2； 4.计量按投影面积计算。	m ²	97.25	含电机
13	非电动窗帘	1.遮光布艺窗帘； 2.包含轨道等安装辅材及施工。	m ²	606.8	
14	电梯	1.共配置 1 台客梯兼无障碍电梯，服务楼层为-1F 至 3F，总提升高度为 10.30m（改造后为 10.9m），各层层高为：-1F 层高 2.18m（改造后层高 2.8m）、1F 层高 4.5m、2F 层高 3.6m、3F（含闷顶层）层高 6.3m。电梯基本参数暂定为：载重量 ≥1000kg、额定载客 ≥13 人、额定速度 ≥1.50m/s、共 4 站 4 门。井道净尺寸为 2600mm（宽）×2500mm（深），井道垂直度偏差需符合规范要求（不大于 1/1000 且总偏差 ≤20mm），内壁平整无突出构件。本电梯为无机房型式，无专用机房，顶层高度为 6.7m，底坑深度为 1.68m、底坑做防水处理并预留爬梯。 2.质保：一年。	部	1	
15	配电箱	1.规格:150KW； 2.安装方式:壁挂。	台	2	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
16	电力电缆				
(1)	电力电缆 ZB-YJV 0.6/1kV	ZB-YJV-0.6/1kV-4×120+1×70	米	205	
(2)	电力电缆 ZB-YJV 0.6/1kV	ZB-YJV-0.6/1kV-4×50+1×25	米	30	
(3)	电力电缆 ZB-YJV 0.6/1kV	ZB-YJV-0.6/1kV-4×150+1×70	米	140	
三	视频会议系统				
1	LED 显示系统				
1.1	显示屏				
(1)	户内全彩 LED 屏 1	1.LED 显示屏采用 $\leq 1.25\text{mm}$ 点间距; 2.LED 显示屏采用前/后维护方式,可正面拆卸模组、接收卡、电源等低压器件,具备热插拔能力; 3.LED 显示屏符合等同或优于 IP6X 防护等级; 4.LED 显示屏亮度 0-2000nits 可调,可通过配套软件 0-100%调节,设置亮度定时调节; 5.LED 显示屏对比度 $\geq 10000:1$;LED 显示屏杂点率 $\leq 1/100000$ 且无连续失控点;LED 显示屏亮度均匀性 $\geq 99\%$;LED 显示屏色度均匀性 $\pm 0.001C_x, C_y$ 之内;LED 显示屏像素中心距相对偏差 $\leq 1\%$;LED 显示屏观看水平/垂直视角 $\geq 175^\circ$; LED 显示屏平均故障恢复时间(MTTR) ≤ 1 分钟; 6.LED 显示屏刷新频率 $\geq 7680\text{Hz}$,可通过配套控制软件调节刷新率设置选项; 7.LED 显示屏峰值功耗为 $\leq 500\text{W}/\text{m}^2$;LED 显示屏平均功耗为 $\leq 125\text{W}/\text{m}^2$; 8.LED 显示屏色温 100K-20000K 连续可调,可设冷色、暖色、标准等多档白场调节,色温为 6500K 时,100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差 $\leq 100\text{K}$ 。	平方米	5.12	主屏 (2号会商室) 显示屏净尺寸: 3.2m×1.6m=5.12m ²
(2)	户内单红 LED 屏	1.物理点间距: $\leq 4.75\text{mm}$; 2.单元板分辨率:64×32,白平衡亮度:200CD/m ² ; 3.水平视角: $\geq 120^\circ$;垂直视角: $\geq 120^\circ$; 4.杂点率: $\leq 1/10000$ 且无连续失控点; 5.平均无故障时间: $\geq 10000\text{H}$; 6.控制方式:异步控制;驱动器件:恒流;刷新频率:360Hz;换帧频率: $\geq 60\text{Hz}$;驱动方式:1/16扫描; 7.环境温度:存储-35℃~+85℃,工作温度:-20℃~+50℃。	平方米	1.6635	走字屏 (2号会商室后方) 显示屏净尺寸 3.648m×0.456m=1.6635m ²

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(3)	户内全彩 LED 屏 2	<p>1.LED 显示屏采用$\leq 1.53\text{mm}$点间距;</p> <p>2.LED 显示屏采用前/后维护方式,可正面拆卸模组、接收卡、电源等低压器件,具备热插拔能力;</p> <p>3.LED 显示屏符合等同或优于 IP6X 防护等级;</p> <p>4.LED 显示屏亮度 0-2000nits 可调,可通过配套软件 0-100%调节,设置亮度定时调节;</p> <p>5.LED 显示屏对比度$\geq 10000:1$; LED 显示屏杂点率$\leq 1/100000$且无连续失控点; LED 显示屏亮度均匀性$\geq 99\%$; LED 显示屏色度均匀性$\pm 0.001\text{Cx,Cy}$之内; LED 显示屏像素中心距相对偏差$\leq 1\%$; LED 显示屏观看水平/垂直视角$\geq 175^\circ$;</p> <p>LED 显示屏平均故障恢复时间 (MTTR)≤ 1分钟;</p> <p>6.LED 显示屏刷新频率$\geq 7680\text{Hz}$,可通过配套控制软件调节刷新率设置选项;</p> <p>7.LED 显示屏峰值功耗为$\leq 500\text{W/m}^2$; LED 显示屏平均功耗为$\leq 125\text{W/m}^2$;</p> <p>8.LED 显示屏色温 100K-20000K 连续可调,可设冷色、暖色、标准等多档白场调节,色温为 6500K 时,100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差$\leq 100\text{K}$。</p>	平方米	17.408	主屏 (1号会商室) 显示屏净尺寸: $6.4\text{m}\times 2.72\text{m}=17.408\text{m}^2$
(4)	户内全彩 LED 屏 3	<p>1.LED 显示屏采用$\leq 1.25\text{mm}$点间距;</p> <p>2.LED 显示屏采用前/后维护方式,可正面拆卸模组、接收卡、电源等低压器件,具备热插拔能力;</p> <p>3.LED 显示屏符合等同或优于 IP6X 防护等级;</p> <p>4.LED 显示屏亮度 0-2000nits 可调,可通过配套软件 0-100%调节,设置亮度定时调节;</p> <p>5.LED 显示屏对比度$\geq 10000:1$; LED 显示屏杂点率$\leq 1/100000$且无连续失控点; LED 显示屏亮度均匀性$\geq 99\%$; LED 显示屏色度均匀性$\pm 0.001\text{Cx,Cy}$之内; LED 显示屏像素中心距相对偏差$\leq 1\%$; LED 显示屏观看水平/垂直视角$\geq 175^\circ$;</p> <p>LED 显示屏平均故障恢复时间 (MTTR)≤ 1分钟;</p> <p>6.LED 显示屏刷新频率$\geq 7680\text{Hz}$,可通过配套控制软件调节刷新率设置选项;</p> <p>7.LED 显示屏峰值功耗为$\leq 500\text{W/m}^2$; LED 显示屏平均功耗为$\leq 125\text{W/m}^2$;</p> <p>8.LED 显示屏色温 100K-20000K 连续可调,可设冷色、暖色、标准等多档白场调节,色温为 6500K 时,100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差$\leq 100\text{K}$。</p>	平方米	7.9872	1号会商室进口右手边大屏 显示屏净尺寸: $3.84\text{m}\times 2.08\text{m}=7.9872\text{m}^2$

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(5)	视频处理器 1	1.具备带载面积 ≥ 520 万像素； 2.具备 ≥ 6 个自定义场景保存和调用； 3.具备画面全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式； 4.具备窗口位置、大小调整及窗口截取功能； 5.具备输入分辨率预设及自定义调节； 6.具备 RS232 中控接口； 7.具备 8 个千兆网口，视频输入接口：3 个，2 个 HDMI，1 个 DP；视频输出接口：9 个，8 个 RJ45 千兆输出网口，1 个 HDMI 环出接口；RJ45 百兆控制网口 1 个；RS232 接口 1 个；USB2.0 接口 1 个；3.5mm 音频 OUT 接口 1 个。光探头接口 1 个，用于连接光照传感器；3Dsync 接口 1 个，RS485 接口 1 个； 8.具备 ≥ 8 路网口输出， ≥ 1 路 AUDIO 音频输出接口； 9.支持监控硬件信息，包括发送盒状态、接收卡温度、接收卡电压和接收卡误码率等。	台	2	1 号会商室进口右手边大屏 1 台； 2 号会商室主屏 1 台；
(6)	视频处理器 2	1.具备带载面积 ≥ 780 万像素； 2.具备 3.5mm 音频输入输出接口； 3.具备 ≥ 256 个自定义场景保存和调用； 4.具备 ≥ 6 个独立窗口，窗口大小和位置可单独调节； 5.具备 OSD 功能，可实现文字、图片、天气、时间 OSD 功能； 6.具备个性化的画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放； 7.具备一键全屏缩放； 8.具备 ≥ 2 路 HDMI2.0 输入接口， ≥ 4 路 HDMI1.3 输入接口； 9.具备 ≥ 12 路网口输出， ≥ 1 路 HDMI1.3 输出接口，用于预监输出显示。 10、支持 6 个视频图层、1 个字幕图层、1 个底图图层；视频图层支持窗口叠加和层级调整，支持自由调整窗口位置和大小；支持窗口可任意指定输入视频源，同时支持单路视频源复制到所有窗口显示。	台	1	1 楼会商室主屏用；
(7)	控制卡	1.支持控制单色带载 $\geq 4800 \times 512$ ，向下兼容；双色带载 $\geq 4096 \times 512$ ，向下兼容； 2.支持适配各种规格的单色/双基色 LED 显示屏； 3.支持分组集群管理、多节目编辑、多区域显示、多种语言版本； 4.支持 ≥ 256 个节目，每个节目划分为 ≥ 32 个区域； 5.支持区域有天气区、图文区、字幕区、动画区、农历区、时间区、模拟表盘区、正负计时区、传感器区； 6.支持时钟显示农历、模拟表盘、中英文时钟、正负计时（均支持多组显示）； 7.支持温度、温湿度、亮度传感器；扩展支持其它 RS485 接口传感器； 8.支持 16 级亮度，支持分时调亮、软件调亮、遥控调亮； 9.支持屏幕配置参数的保存与回读。	张	1	走字屏配套控制卡（2 号会商室后方）
(8)	转接板	1.配套转接板；50PIN 背插连接，结构紧凑； 2.最大高度： ≥ 128 行（ ≥ 4 组 T8 接口）。	套	1	走字屏配套转接板（2 号会商室后方）

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(9)	配电柜 1	1.额定功率： $\geq 10\text{kW}$ ，输出路数： ≥ 3 路； 2.输入电压：三相五线制 $\text{AC}380\text{V} \pm 10\%$ ，频率 $50\text{Hz} \pm 5\%$ ； 3.输出电压：单相 220VAC ； 4.具备过流、短路、断路、过载、浪涌电气保护措施； 5.具备实体按键； 6.具备设置 ≥ 4 组开关时间，支持每天定时通电和断电功能； 7.具备通过 PLC 软件实现实时温度、湿度监测，实时烟雾监测，高温、高湿、烟雾告警自动断电； 8.具备触发告警后，电脑自动强制弹屏提示，PLC 模块、电脑蜂鸣器长鸣多种告警方式； 9.具备继电器回路整体上下电，也可通过 PLC 软件单独控制每个接触器的上下电； 10.内置避雷器，具有避雷防雷功能； 11.PLC 软件具备中英文双语切换界面，可运行于国产操作系统； 12.PLC 软件具备自动保存所有操作记录、告警记录、温湿度运行数据，支持历史记录查询，导出 Excel 文档。	台	1	2号会商室用
(10)	配电柜 2	1.额定功率： $\geq 20\text{kW}$ ，输出路数： ≥ 6 路； 2.输入电压：三相五线制 $\text{AC}380\text{V} \pm 10\%$ ，频率 $50\text{Hz} \pm 5\%$ ； 3.输出电压：单相 220VAC ； 4.具备过流、短路、断路、过载、浪涌电气保护措施； 5.具备实体按键； 6.具备设置 ≥ 4 组开关时间，支持每天定时通电和断电功能； 7.具备通过 PLC 软件实现实时温度、湿度监测，实时烟雾监测，高温、高湿、烟雾告警自动断电； 8.具备触发告警后，电脑自动强制弹屏提示，PLC 模块、电脑蜂鸣器长鸣多种告警方式； 9.具备继电器回路整体上下电，也可通过 PLC 软件单独控制每个接触器的上下电； 10.内置避雷器，具有避雷防雷功能； 11.PLC 软件具备中英文双语切换界面，可运行于国产操作系统； 12.PLC 软件具备自动保存所有操作记录、告警记录、温湿度运行数据，支持历史记录查询，导出 Excel 文档。	台	1	1号会商室用
(11)	壁挂显示屏	1.规格： ≥ 65 英寸； 2.参数：120Hz 高刷 4+64GB 4K 高清液晶电视机 3.含挂架。	台	2	1号会商室左右两侧
(12)	液晶显示屏	1.规格：55英寸； 2.刷新率：120HZ； 3.2K 高刷显示屏。	台	2	
(13)	GPU 服务器	1.处理器： ≥ 24 核心 32 线程，基础频率 $\geq 3.2\text{GHz}$ ； 2.内存：容量 $\geq 128\text{GB}$ ； 3.存储：总容量 $\geq 6\text{TB}$ ； 4.显卡：显存 $\geq 32\text{GB}$ ； 5.扩展能力：支持 ≥ 4 个 PCIe 5.0 插槽，支持多 GPU 并行部署； 6.外设配套： ≥ 27 英寸显示器，含鼠标键盘； 7.含 5 年维保。	台	1	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
1.2	一体机显示系统				
(1)	智慧会议平板	<p>1.整机内置非独立外扩展的电脑模块,所有会议功能均运行在电脑模块中,系统版本优于或等同于 Windows 10 IoT 操作系统;</p> <p>2.整机屏幕采用≥ 86英寸 DLED 液晶屏,显示比例 16:9,屏幕图像分辨率$\geq 3840 \times 2160$,色彩度$\geq 10\text{bit}$,色域$\geq 85\% \text{NTSC}$;可视角度$\geq 178^\circ$,支持全高清 4K 系统图标显示;</p> <p>CPU 等同或优于 11 代 i3,内存$\geq 8\text{G}$、存储$\geq 128\text{G}$;</p> <p>3.设备具有≥ 12个 pogo pin 磁吸接口,可搭配可拆卸$\geq 4800\text{W}$高清摄像头和≥ 8阵列麦克风模组,无需单独接线,通过物理防护达到防止会议信息外泄;</p> <p>4.输入接口:LAN≥ 1; TOUCH≥ 1; HDMI-IN≥ 1; DP-IN≥ 1; VIDEO-IN (USB-C+反控)≥ 1; LINE-IN≥ 1; MIC-IN≥ 1; USB-A(3.0)≥ 4; RS232≥ 1; IO≥ 2; RELAY≥ 2; 输出接口: HDMI-OUT≥ 1; LINE-OUT≥ 1;</p> <p>5.产品采用≥ 2.0声道设计,具有≥ 2个音腔:$\geq 2 \times 20\text{W}$(中高音)缝隙发声扬声器;具备≥ 5种音效选择;</p> <p>6.产品具有$\geq 1 \times \text{RS232}$、$\geq 2 \times \text{IO}$、$\geq 2 \times \text{RELAY}$物联中控控制接口;</p> <p>7.内置储配电池,支持异常断电保护功能,在异常断电后启用内部电池,自动保存会议资料及会议进程,通电后可继续使用;</p> <p>8.支持多种唤醒方式,息屏状态下可通过提笔唤醒、双击触屏、按钮方式唤醒设备亮屏,提笔唤醒可快捷使用白板和批注功能;</p> <p>9.具有文档无边框设计,用户打开文档自动进入文档演示模式,文档内容会全屏显示,在文档演示的过程中,可以进行批注、视频播放、分屏白板,可插入图片素材,图片叠层无限制,随页批注之后可以保存为 PDF,满足展示更多文档内容的需求;</p> <p>10.支持混合分屏,会中可同时展现白板、动态视频、音频、文档、批注等页面,可全屏展示任意分屏或对比不同方案,支持≥ 8个分屏;</p> <p>11.内置视频会议软件,支持 ITU-T H.323 通信协议,会议速率支持 128Kbps-8Mbps;支持 H.264 Baseline Profile、H264 High Profile 视频协议,可支持全高清优于或等同于 1080p/30 的视频会议;集成通信录,通话记录模块;</p> <p>12.视频会议软件支持会议签到、电子白板、电子投票、文件共享等数据会议功能,满足远程会议、培训等场景应用需求;支持多画面布局,单屏支持≥ 25路画面同时显示;</p> <p>13.支持设备检测功能,可检测主板硬件完整性和外接设备功能是否正常;</p> <p>14.产品具有智慧会议管理平台,平台支持设备管理功能,可批量操作设备开关机、设备巡视、远程控制。</p>	台	2	3号会商室 1台; 4号会商室 1台;

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(2)	移动支架	1.材质: SPCC 高强度钢(主体)/PA6+PU(脚轮); 2.高度调节行程: 0-430mm; 3.高度调节方式: 螺丝锁定调整; 4.适用一体机尺寸: 55 英寸-86 英寸。	台	2	
2	扩声系统				
(1)	柱阵列扬声器 (含壁挂支架)	1.不少于 9 个 3 英寸全频扬声器; 2.额定功率(RMS): $\geq 260W$, 额定功率(AES): $\geq 300W$; 3.额定阻抗: $\leq 8\Omega$; 4.特性灵敏度: $\geq 95dB$; 5.最大声压级: $\geq 125dB$; 6.额定频率范围:120—20000Hz; 7.覆盖角度: H120° × V60°。	只	2	1 号会商室
(2)	6.5 英寸同轴扬声器	1.不少于 1 个 6.5 英寸同轴扬声器; 2.额定功率(RMS): $\geq 60W$, 额定功率(AES): $\geq 70W$; 3.额定阻抗: $\geq 16\Omega$; 4.特性灵敏度: $\geq 90dB$; 5.连续声压级: $\geq 108dB$; 6.最大声压级: $\geq 114dB$; 7.额定频率范围: 100—20000Hz; 8.覆盖角度(H×V): 90° × 90°。	只	6	1 号会商室
(3)	5 英寸同轴扬声器 (含壁挂支架)	1.1 个 ≤ 5 英寸同轴扬声器; 2.额定功率(RMS): $\geq 150W$, 额定功率(AES): $\geq 160W$; 3.额定阻抗: $\leq 8\Omega$; 4.特性灵敏度: $\geq 92dB$; 5.连续声压级: $\geq 114dB$; 6.最大声压级: $\geq 120dB$; 7.额定频率范围:100—20000Hz; 8.覆盖角度: H70° × V70°。	只	6	1 号会商室 2 只, 2 号会商室 4 只
(4)	450W 两通道数字功放	1.D 类数字功率放大器; 2.具有立体声、并接、桥接三种工作模式; 3.具有开机电源软启动、短路、过载、直流、过热保护、变压器过热保护和 DC 漂移等多重检测保护性能; 4.对电源端子与金属外壳之间进行测试:高压 1500V AC (10mA) 冲击 60s, 无飞弧, 无击穿; 5.额定功率: $\geq 2 \times 450W/8\Omega$ 、 $2 \times 675W/4\Omega$ 、桥接 $1 \times 1350W/8\Omega$; 6.频率响应:20Hz—20000Hz; 7.输入灵敏度:0dBu (775mV); 8.输入阻抗:平衡 20K Ω , 不平衡 10K Ω ; 9.信噪比(A 计权): $\geq 100dB$ 。	台	1	1 号会商室

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(5)	300W 两通道数字功放	1.D 类数字功率放大器； 2.具有立体声、并接、桥接三种工作模式； 3.具有开机电源软启动、短路、过载、直流、过热保护、变压器过热保护和 DC 漂移等多重检测保护性能； 4.对电源端子与金属外壳之间进行测试:高压 1500V AC (10mA) 冲击 60s, 无飞弧, 无击穿； 5.额定功率: $\geq 2 \times 300W/8 \Omega$ 、 $2 \times 450W/4 \Omega$ 、桥接 $1 \times 900W/8 \Omega$ ； 6.频率响应:20Hz—20000Hz； 7.输入灵敏度:0dBu (775mV)； 8.输入阻抗:平衡 20K Ω , 不平衡 10K Ω ； 9.信噪比 (A 计权): $\geq 100dB$ 。	台	5	1 号会商室 3 台, 2 号会商室 2 台
(6)	14 路电源时序器	1.支持 MCU 控制, 使时序时间更准确； 2.具有 80A 空气开关提供过流保护； 3.LED 数码管电源电压指示, 时刻监控当前市电电压； 4.具有 RS232 串口控制、凤凰控制口, 实现单机控制、多机联机控制、远程控制； 5.支持 ≥ 14 路交流电源输出且带独立控制按键和 LED 指示灯, ≥ 6 路直流 12V/1.2A 输出, 1 路 USB 接口输出。	台	1	1 号会商室
(7)	8 路电源时序器	1. ≥ 2 英寸彩色液晶屏, 显示当前电压、时间、通道状态； 2.定时开关机功能, 内置时钟芯片, 可设定日期、时间, 无需人工操作； 3.8 组设备开关场景数据保存/调用, 场景管理应用简单便捷； 4.支持多台设备级联控制, 级联状态可自动检测及设置； 5.配置 RS232 接口, 支持外部中控设备控制； 6.可实现远程集中控制, 每台设备自带设备编码 ID 检测和设置； 7.支持面板 Lock 锁定功能, 防止误操作； 8.可控电源路数: 8 路 (另有 2 路辅助通道)； 9.每路可控时间: 0—999 秒； 10.通道额定输出电流: 1-4 路 10A, 5-8 路 16A； 11.辅助通道输出电流: 10A (不受时序控制)； 12.整机额定总输出电流: 30A。	台	1	2 号会商室

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(8)	数字调音台	1. ≥10 路模拟输入 (6 路 MIC, 2 组 RCA), 1 路 USB 输入; 2. 7 英寸电容触摸屏 1024×600 分辨率; 3. 内置 USB 录音、放音功能; 4. 内置 ≥6 个通道独立的反馈抑制器; 5. ≥1 个 Ethernet 接口; 6. 开放第三方控制协议 TCP/IP、RS-232 控制指令; 7. 带 2 个 DCA; 8. 支持 PC、Android、IOS 端控制, IPAD 触摸屏全功能控制, 实时数据同步; 9. 支持修改设备位置、设备描述、IP 地址、掩码地址和 APP 登录密码; 10. 内置 1 个效果器模块; 11. ≥2 路主输出、4 路 BUS 输出、1 路 HeadPhone 输出、2 路监听输出; 12. 内置信号发生器: 正弦波、粉红噪声、白噪声; 13. 通道参数拷贝功能, 相同的通道快速复制数据。	台	2	1 号会商室 1 台, 2 号会商室 1 台
(9)	音箱管理器	1. 3 进 6 出音频处理器; 2. 24 位 DSP 技术, 高性能 AD/DA 编解码器; 3. 灵活组合的输入输出, 多种分频模式; 4. 每个输入通道有 9 段参量均衡 (PEQ), 每个输出通道有 15 段参量均衡 (PEQ); 5. 每个输入/输出通道可设置最长延时达 1200.00ms; 6. 每个输出通道带相位反转功能; 通道复制功能; 7. 多通道链接功能, 可同时设置多个通道参数。	台	2	1 号会商室 1 台, 2 号会商室 1 台
(10)	有源监听音箱	1. 内置功率放大器和 5.25 吋低音/20 芯丝膜高音扬声器; 2. 音频输入: 2 路莲花音频输入, USB/TF 卡输入, 无线蓝牙输入; 3. 音频输出: 1 路副机功率输出; 4. 调节形式: 主音量、高音、低音独立调节; 5. 支持 MP3、WMA、WAV、APE、FLAC 格式; 6. 功率: 2×50W; 7. 阻抗: 4Ω; 8. 频率范围: 80Hz—20000Hz。	套	1	1 号会商室
3	会议系统 (1 号会商室)				
(1)	反馈抑制器	1. 反馈抑制器, 防止系统啸叫, 具有自动移相移频功能; 2. 配备双 12 段参量均衡, 高低通滤波; 3. 压缩功能, 压缩阀值可调; 4. 频率响应: 80Hz-15000Hz; 5. 信噪比 (A 计权): ≥105dB; 6. 输出电平: 高/中/低; 7. 支持密码锁定/解锁; 8. 支持全功能 PC 软件控制。	台	1	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(2)	会议系统主控机	<p>1.系统支持有线/无线混用，可实现有线、无线终端共用视像跟踪功能；</p> <p>2.具有双机热备份功能，密码保护功能；</p> <p>3.≥4.3 寸全贴合触控屏,支持触摸设置≥50 项功能参数调节，图形化人机操作界面，具有待机显示功能；</p> <p>4.具有终端编号功能，采用 ID 寻址方式，可对终端自定义 ID 编号，避免 ID 编号重复；</p> <p>5.具有终端身份设置功能，任意终端均可设置为主席、代表、VIP 身份，VIP 终端不受主席优先和会议模式控制；</p> <p>6.具有终端灯环设置功能，终端指示灯环可由主控机统一开启或关闭；</p> <p>7.具有自由模式、轮替模式、限制模式、申请模式、计时模式、声控模式、PTT 模式、VIP 模式 8 种会议模式供选择；</p> <p>8.支持正/倒计时发言管理，支持终端时钟显示开关设置，万年历时间同步设置；</p> <p>9.有线终端自由模式时发言人数不受限制，轮替、限制模式发言人数可设定 1-9 人；</p> <p>10.无线系统可以设置同时开启数量为 1/2/3/4/5 台，系统最大支持同时发言人数≤25 只，主席数量不受限制；</p> <p>11.限制模式，支持队列排队发言功能开关；</p> <p>12.系统具有 32 级电子音量调节，15 级系统高频、低频损耗补偿调节功能；</p> <p>13.支持对任意终端 15 级增益、监听音量、EQ 调节，一键恢复出厂参数设置；</p> <p>14.支持对 8 个摄像机参数设置，可通过 RS-232/RS-422/RS-485，支持 PELCO-D/VISCA 控制协议；</p> <p>15.支持视像跟踪功能，内置 8 路 HDMI（4 进 4 出）无缝自动切换输出；</p> <p>16.支持高清矩阵板卡自定义设置功能，信号切换、输出设置、EDID 设置操作，最高分辨率 3840x2160@30Hz，输入内置 7 种 EDID，断电记忆功能和支持中控控制；</p> <p>17.支持签到、表决、选举、评议等功能；</p> <p>18.具有 8 项服务呼叫功能；主控机显示屏和 PC 软件上接收和处理服务请求；</p> <p>19.具有角色分离输出功能，终端根据 ID 号独立标记输出，支持通过语音转写设备对接实现角色分离；</p> <p>20.具有 3.5mm 监听接口，USB 录音接口，实现会议监听以及全程录制；</p> <p>21.支持选配 Dante 协议扩展接口，光纤、同轴传输接口；</p> <p>22.控制接口：3×RS232、RS422/RS485、2×RJ45；</p> <p>23.音频接口：具有 2 路（48V）模拟音频输入接口、4 路 RCA 音频输入接口、4 路 RCA 音频输出接口、1 路 XLR 音频输出接口、1 路 3.5mm 监听接口、1 路 6.35mm 无线独立音频输出接口、1 路 USB 录音接口；</p> <p>24.具有 1 路 LAN 数字网络扩展接口，可外接无线接收盒实现有线无线混用系统，通过六类网线连接，集音频、控制数据和电源供电传输。</p> <p>25.支持 TCP/IP 远程物联控制，查看话筒在线状态、正在发言列表、申请终端列表、当前会议模式限制人数等，可设定会议模式、摄像控制、话筒开关及系统主机 IP 设置等；</p> <p>26.具有网络控制接口，实现 PC 软件参数设置、线路检测、会议全周期管理；</p> <p>27.具有 4 路 8P-DIN 单元接口、4 路 RJ45 网口单元接口，单机最大支持八芯连接 120 个列席单元或网线连接 60 个列席单元；</p> <p>28.系统支持扩展挂载 255 席表决单元或 4096 席发言单元同时进行会议；</p> <p>29.支持 8 芯 T 型线缆和 6 类双屏蔽网线，“总线手拉手”、“环形回路备份”连接。</p>	台	1	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(3)	智慧语音终端 (无线代表)	1.内置 ≥ 2.8 英寸IPS高清显示屏,可显示终端开关状态、电量、终端角色、ID、音量、计时、通道等信息; 2.支持轮替/限制会议模式发言; 3.内置锂电池模块,具有Type-C充电接口; 4.支持倒计时发言以及顺计时发言功能; 5.系统采用ID智能寻址,自动规避编号冲突,支持视像跟踪功能; 6.换能方式:14mm电容式,指向性:超心型指向; 7.咪管长度:225mm。	只	6	
(4)	USB充电箱	1.多口设计,16XUSB-A和4XUSB-C(即Type C)可同时为不同接口的终端充电; 2.内置24V350W-400W优质开关电源,输入工作电压范围:AC200-230V; 3.输出电压范围:3V至12V根据快速充电协议自动调整; 4.Type-C端口PD输出功率:最大18W(5V/3A,9V/2A,12V/1.5A); 5.USB A接口输出功率:最大20W(5V/4A,9V/2.2A,12V/1.7A); 6.支持Type-C输出接口和USB PD协议; 7.支持5V/9V/12V电压输出,支持多品牌快充协议; 8.输出过压保护,输出欠压保护,输出短路保护,输出过电流保护,输出超载保护; 9.机器过温保护,DP/DM/CC过电压保护。	台	1	
(5)	无线接收机	1.无线数字信号传输技术,内置天线,支持壁挂、吸顶安装; 2.系统支持有线、无线单元混用,可实现有线、无线列席单元共用视像跟踪功能; 3.支持限制模式,可设置同时发言终端数量(数量为1/2/3/4/5台); 4.支持轮替模式,可设置同时发言终端数量(数量为1/2/3/4/5台); 5.支持双电源冗余设计,确保系统运行可靠; 6.具有LAN接口,通过六类网线连接会议系统主控机实现音频、控制数据和供电传输; 7.支持凤凰端子音频平衡输出接口,实现多种音频输出方式灵活应用; 8.具备抗手机、电磁、高频干扰能力,系统管理无线容量999个; 9.通信方式:FSK; 10.频率范围:636.300MHz-679.500MHz; 11.音频信道数:5路(主席数量不受限制); 12.信号覆盖范围:理想环境半径30米。	台	1	
(6)	无线手持话筒 (一拖二)	1.连接互联网,通过TCP/IP协议可对接到物联网平台,进行多频段设备集中控制、状态显示、设备名称自定义、无干扰频率一键部署等; 2.支持通过PC、平板客户端软件对多频段设备进行集中管控; 3.软件适配windows、安卓、鸿蒙等常用系统;将频谱测试与无线传输系统高效结合和互动,图形化实时监测当前环境射频详情,并自动筛选不受干扰的频点,实现无线系统的稳定运行; 4.使用EIA标准金属机箱,采用天线分集式接收线路、CPU控制选讯+导频识别功能,理想使用距离达80米以上; 5.频率调节采用无互调干扰群组预设、用户自定义调节等方式,单机 ≥ 2000 个频率可调节; 6. ≥ 4.6 寸LCD显示器,可实时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等信息; 7.SQ调节:各通道6档独立调节; 8.接收机内置开关电源,由AC 220V市电直接供电; 9.两通道无线手持话筒、接收频率范围:UHF530.000-690.000MHz、音频频率响应:40Hz-18000Hz、总谐波失真: $\leq 0.5\%$ 、延迟: $\leq 5\text{ms}$ 、最大声压级: $\geq 134\text{dB}$ 。	套	1	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(7)	室内吸顶天线	1.方形结构,支持壁挂/吸顶安装; 2.频率范围:470MHz-698MHz; 3.具有可调增益控制放大器,实现0dB,+5dB,+10dB,+15dB多档可调; 4.具有可调增益控制衰减器,实现0dB,-5dB,-10dB,-15dB多档可调。	只	2	
4	会议系统(2号会商室)				
(1)	阵列型数字会议主机	1.系统主机可连接≥160台会议单元,通过扩展主机口可接入≥100台扩展主机(多个扩展主机之间手拉手串联连接)≥15000台会议单元,而且相互之间不干扰; 2.带有RS232视频控制输出口,控制最大3个摄像机,完成摄像自动跟踪; 3.内置DSP自适应音频处理器,可以最大可能的抑制声回输; 4.内置数字会议音频控制系统和多维度音频传输控制系统。	台	1	
(2)	带翻转阵列型数字会议主席话筒	1.嵌入式自动翻转安装设计; 2.拾音距离:≥80cm以上; 3.同时兼顾模拟电容声音品质和阵列定向收音特性; 4.话筒翻转时自动静音; 5.话筒带两个独立地址,一个话筒地址和升降地址,并可以独立编辑和控制; 6.话筒自带显示屏,显示话筒及升降器地址; 7.话筒带有RS485控制,支持集中控制; 8.话筒配有升起和下降两个按键,可以手动控制话简单独翻转; 9.支持主控机开机自动全部开启,主控机关闭后话筒自动降下; 10.主席话筒具有主席优先键功能,可以关闭正在发言的代表单元; 11.拾音技术:阵列麦克风; 12.灵敏度:38dB; 13.咪头数量:≥13只; 14.最大声压级:113dB SPL@1kHz。	台	1	
(3)	带翻转阵列型数字会议代表话筒	1.嵌入式自动翻转安装设计 2.拾音距离:≥80cm以上; 3.同时兼顾模拟电容声音品质和阵列定向收音特性; 4.话筒翻转时自动静音; 5.话筒带两个独立地址,一个话筒地址和升降地址,并可以独立编辑和控制; 6.话筒自带显示屏,显示话筒及升降器地址; 7.话筒带有RS485控制,支持集中控制; 8.话筒配有升起和下降两个按键,可以手动控制话简单独翻转; 9.支持主控机开机自动全部开启,主控机关闭后话筒自动降下; 10.主席话筒具有主席优先键功能,可以关闭正在发言的代表单元; 11.拾音技术:阵列麦克风; 12.灵敏度:38dB; 13.咪头数量:≥13只; 14.最大声压级:113dB SPL@1kHz。	台	15	
(4)	会议主线	规格:8芯,长度:10米。主线缆用,采用水率线缆,强抗电磁场干扰。	条	1	
(5)	话筒处理器	1.自适应性过滤器可以在“快速”模式和“精确”模式之间进行转换。适应性过滤器可以在“快速”模式和“精确”模式之间进行转换。控制;实现无线系统的稳定为两路话筒输入内置自动混音器; 3.话筒处理器中的自动混音器将会自动降低信号输入较弱的那个话筒的增益,同时提高信号输入较强的另一个话筒的增益。话筒处理器,自动混音器功能仍起作用。	台	1	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
5	分布式系统				
(1)	视控终端节点	<p>1.采取编解码一体化设计,支持编解码自定义设置,音频支持 AAC、G.711.G.722;视频支持 H.264、H.265、RTSP 协议;</p> <p>2.采用无风扇的结构设计,无噪音;</p> <p>3.节点采用 Linux 系统,芯片核心温度监控可显示于 OLED 屏幕上,并支持自动侦测芯片温度,自动调整适应系统功耗;</p> <p>4.节点接口:2 路 HDMI,支持 3840×2160@30Hz,可内嵌数字音频,1 路 Φ3.5mm 模拟音频输入,1 路 Φ3.5mm 模拟音频输出,1 路 RJ45 支持 POE 供电,1 路光纤(Fibre)1000Mbps,1 路 RS232(凤凰端子)、1 路 RS485(凤凰端子)、2 路 I/O(凤凰端子)、2 路 USB(TYPE A);</p> <p>5.面板具备 OLED 显示屏,可显示型号、ID、IP、运行状态等参数;</p> <p>6.面板具备 PWR 电源灯, SYS 系统运行灯, LINK 网络状态灯,显示设备工作状态;</p> <p>7.具备非平衡式音频输入接口,支持音量调节,支持同步音视频,可同步、可异步切换;</p> <p>8.KVM 功能:支持 KVM 坐席,输入输出一体化,支持坐席之间的相互推送,实现信号共享,支持 USB 口连接电脑实现远程鼠标键盘控制。支持坐席间的推送,坐席推送大屏、坐席抓取大屏幕回坐席,支持软 KVM 反控电脑;</p> <p>9.支持多媒体文件(视频、PPT)的播控;</p> <p>10.HDMI 输入最高分辨率 4K@30Hz,支持自定义设置分辨率大小,自定义设置码率;</p> <p>11.单屏节点支持解码 1 路 1 路 4K30 Hz、4 路 1080P30Hz,最高可开 64 个窗口;</p> <p>12.支持包括 LED/LCD 等多种类型拼接大屏直接拼接,无需配置任何拼接和同步处理器;</p> <p>13.支持图像开窗、窗口叠加、窗口漫游、窗口缩放、保存场景、读取场景、输入图像截取、大底图显示功能,支持输入端 OSD 叠加;</p> <p>14.支持操作终端预先所见所得的对屏幕进行布局而不影响当前屏幕显示,布局完成并需要切换场景时一键发送,一键切换;</p> <p>15.支持 POE 供电和 DC 供电两种方式互备;</p> <p>16.支持对接物联网平台,通过平台实时查看设备在线状态,进行设备远程物联管控;</p> <p>17.支持通过平台查看节点网络数据,包括设备 IP 子网掩码、网关以及流媒体 IP;</p> <p>18.支持配置节点音视频输入输出模式,配置流媒体协议模式,切换接口模式,切换节点分辨率以及编码类型;</p> <p>19.支持平台管理设备一键重启,一键恢复出厂设置,一键复位,切换设备模式,支持节点平台在线更换;</p> <p>20.支持查看节点发送与接收信号传输速率,查看节点 CPU 使用率,并生成图表直观展示;</p> <p>21.支持通过平台对节点中控进行远程配置;</p> <p>22.支持通过平台实时查看节点接口状态,异常情况显示告警。</p>	台	20	1 号会商室 12 台 2 号会商室 8 台

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(2)	平台软件	<p>1.支持在交互触摸平板上进行分布式可视化的操作。平板终端操作系统支持 windows 多个主流版本的系统；</p> <p>2.支持系统中所有信号的预览，支持至少 5 路以上信号源同时预览，通过滑动翻页图标实现下一批信号源实时预览；</p> <p>3.支持真回显模式，交互平板实时回显大屏幕上显示的内容，支持完全实时同步显示和流畅模式双模式；</p> <p>4.支持从图像预览框拖动到屏幕区开窗显示，支持交互平板双指或单指放大、缩小屏幕上的图像，支持单指移动图像到指定的位置，支持将图像移除屏幕区域；</p> <p>5.支持一键调用已保存的场景，保证视频的内容和窗口位置信息、音频的状态等相关参数都通过一键恢复到之前的状态以应对应急需求；</p> <p>6.支持根据现场环境实际需求，灵活增加或减少控件，实现客户定制化的需求。支持多个控制页面以及页面的相互切换；</p> <p>7.支持交互平板对大屏幕画面叠层之间的切换，支持图像置顶或置底等操作体现；</p> <p>8.支持交互平板对音频处理器等音频设备进行可视化的控制，实现调整音量大小，静音以及取消静音等功能；</p> <p>9.支持交互平板对环控设备的直接控制，支持大屏的开关机，支持灯光、空调、窗帘、投影机、投影幕、会议摄像头等周边设备的控制；</p> <p>10.支持交互平板对网络摄像头的远程控制包含聚焦、变焦、放大、缩小、定位等；</p> <p>11.支持交互平板对大屏播放的宣传片进行播放、暂停，静音，播放进度等控制，可以快进到播放重要的内容；</p> <p>12.支持无需人为配合，实现交互平板对电脑的 PPT 播放，轻松实现向上或向下翻页；</p> <p>13.支持根据现场应用场景需求定制操控界面，对需求的控制元素进行图形化表达和控制，达到所见即所得的操作体验感受；</p> <p>14.支持一个可视化终端同时管理多个屏组，实现可视化的便捷操作；</p> <p>15.支持窗口单指拖动缩放，支持双指滑动放大缩小，画面清晰流畅一致；</p> <p>16.支持手指拖动信源在大屏幕任意指定位置开窗显示，支持画面叠加开窗，跨屏开窗，漫游开窗，替换开窗等多种方式；</p> <p>17.支持信号源树形列表结构，支持喜欢、收藏等树型目录等界面及双击、右键菜单选择等操作；</p> <p>18.支持一体化操作管理，实现多用户同时管理、分区管理、预案管理、信号窗口管理等；</p> <p>19.分布式多媒体管理软件支持可程式编辑，可根据客户自己喜欢的布局风格图标颜色位置等任意摆放；</p> <p>20.系统支持多个 Pad 及电脑端同时控制，Pad 和电脑界面不论视频画面、反馈信息等 UI 可视化均完全同步。</p>	套	1	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(3)	分布式机架	一个分布式机架支持装 10 个视控终端节点。	套	2	1 号会商室 1 套； 2 号会商室 1 套
(4)	交换机	1. ≥24 口全千兆 PoE 以太网交换机，需同时支持数据传输与 PoE 供电功能； 2. 配置 ≥24 个 10/100/1000Base-TRJ45 电口，且所有电口需支持 PoE 供电；配置 ≥2 个 1000Base-X SFP 光口； 3. 单端口 PoE 最大输出功率 ≥30W； 4. 整机 PoE 最大输出功率 ≥370W，满足 24 台符合 IEEE 802.3af 标准的受电设备同时供电需求； 5. 整机交换容量 ≥156Gbps，支持无阻塞线速转发，确保数据传输无瓶颈； 6. 采用 19 英寸标准机架式设计，便于机柜安装。	台	2	1 号会商室 1 台； 2 号会商室 1 台
(5)	光模块	千兆光模块	个	2	1 号会商室 1 个； 2 号会商室 1 个
(6)	路由器	1800M 双频双千兆企业级 WiFi6 穿墙高速无线路由器 带机 120 多 WAN 口 /VPN/上网行为管控	台	2	1 号会商室 1 台； 2 号会商室 1 台
(7)	控制终端	不低于 11.5 英寸 WIFI 8GB+256GB	台	2	1 号会商室 1 台； 2 号会商室 1 台
6	无纸化系统				2 号会商室

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(1)	无纸化服务器	<p>服务器：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.标准 2U 机架式。 2.硬件配置：≥4 核 4 线程、内存≥16G、硬盘采用 128GSSD+1T 机械硬盘。 3.前置接口：2 个 USB，1 个电源键，1 个重启键，1 个电源灯，一个硬盘灯。 4.网络：2*10/100/1000MbpsLANRJ45。 5.电源：采用 DCATX24+8 供电，支持 S0、S1、S4、S5，支持国产自主安全固件、国产操作系统、安全可信模块，保护用户私密数据信息。 6.输入电压交流：50-60HZ，220V±10%V。 7.工作环境温度：0—60 度，存储环境温度：-20—70 度。 <p>后台管理系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.无纸化会议系统采用架构方式 BS+CS 架构体系，在管理端应用 BS 架构，可以远程访问 IP 方式进行会议的创建、编辑、资料的准备，会前功能的预设。 2.系统具备主机定时关机、定时重启，终端联机重启。主机资源磁盘空间、日志文件大小、cpu 使用率、内存使用率、网络传输速率的实时监测。具备终端软件自动下发统一更新，无须人工干预。 3.系统无高危漏洞、弱命令。会议系统的重要数据采用 SM4 加密在数据库进行存储、会议文件进行 SM4 加密存储与传输。系统文件留存：会议结束后客户端文件资料进行数据自动清理，不留痕。 4.安全保密管理员支持查看系统日志，同时可根据日志类型、开始时间、结束时间、操作人、关键词进行搜索查询。支持查看系统操作日志，查看所有人员登录情况，下载情况，系统运行情况，会议室使用情况等日志记录功能。 5.权限包括部门系统管理人员、会务人员、会务管理人员、普通人员、会议调度人员、资料人员等权限，系统具备批量导入、批量删除、批量转移会务管理人员与单位普通人员；安全保密管理员支持授权给用户有：普通人员、会务人员、会务管理人员、会议调度员等角色区分。 6.管理人员可通过浏览器远程访问无纸化后台，同时管理多个无纸化会议室。会议调度人员具备对会议室资源管理，可决定驳回与同意会务人员申请使用的会议室。 7.具备三种会议模式功能，常用会议，一场标准的会议，同一批次人员参加一场会议。议题参会，分为会议出席（列席）人员，议题列席人员（不同议题列席人员不同，可单独授权控制）。会议套开，同一批次的参会人员可参加多场会议。 8.议题管理：设置内容包括：议题名称、数量、议题分别是哪些领导出席、单位列席、议题汇报人，议题资料上传，会中支持议题顺序修改、增加议题或在某个议题下增加、删除、修改议题材料。不同的议题有不同的文件文件、参会人员、汇报人员、列席人员等，同时具备查看、投票表决权限。 9.文件夹建会，功能满足以下要求： <ol style="list-style-type: none"> 1)后台具备快速建会功能，会务人员登录后台后，只需点击快速建会按键，上传建会文件夹，系统根据用户单位的议程表安排，可自动完成建会，建会时间≤10 秒。 2)建会后，终端能自动生成会议信息，包括但不限于：会议主题、会议地点、会议时间、主持人、参会人员、列席人员、请假人员等会议信息。 3)建会后，上传后的议题、议程与会议材料会自动根据议程表的会议安排顺序，进行排序及展示，无需人为干预。 4)建会后，系统自动根据议程表添加参会人员，同时进行座次关联安排，自动分配参会人员会控、阅文、同屏、异步、签到、投票等权限。 5)建会后，系统根据议程表安排，终端可自动显示议题或议程下的：汇报人、列席人、承办部门、汇报时间等备注信息，同时具备自定义设置。 6)建会后，系统根据议程表系统自动生成投票表决，同时关联到相关议题或议程中。 10.文档转换：具备能够识别上传到后台的任何格式文件，包括公文格式的 OFD 文件，具备后台统一将流式文件自动转换成阅文格式，以保证文件原件的不可修改性与安全性，自动转换后不改变文件字体、行距、间距。系统具备将会议不同格式文件在会后归档中统一转化成 ofd 安全文档格式进行会后统一存储。 11.会议查询：参会人员会后可通过浏览器登录后台，查看自己参加过的历次会议文件、批注文件、投票表决结果、会议记录与会议纪要；结束过的会议可再次重新启动。 	套	1	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(2)	流媒体终端	<p>1.硬件配置: ≥ 4核4线程,主频$\geq 3.0\text{GHz}$,内存容量$\geq 8\text{GB}$,硬盘容量$\geq 128\text{G}$固态硬盘。</p> <p>2.支持统信操作系统、麒麟操作系统、WINDOWS 操作系统等。</p> <p>3.支持 HDMI/VGA 信号输出,任何会议终端画面通过此接口 输出至大屏幕或其他信号显示设备。</p> <p>4.支持 HDMI 信号输入,外部信号通过此接口实时广播画面 到所有会议终端并同步显示。</p> <p>5.会标功能:当会场无同步信号时,输出画面为会议欢迎标语,会议欢迎标语背景颜色与字体字号可根据会议要求自行设置,满足会场的实际需求,避免大屏幕或投影机待机状态或无信号输入状态,显示会议标语通过主席机统一控制,主席机可根据会议进程切换不同的会议标语,欢迎标语背景颜色与字体字号可根据会议要求自行设置。当会场有同步信号时保持实时跟踪并同步输出到输出接口,当会场无同步信号时,输出接口无任何画面输出。</p> <p>6.具备一键同屏功能:当要同屏画面到大屏幕时,只要有同屏权限的与会者只需一键就可把同屏画面同屏给其他参会者,或者投影机与大屏幕,包括桌面同屏、文档同屏、电子白板等,最大支持 4 分屏画面同时投票输出显示。</p> <p>7.具备签到结果与实时数据投票显示,将签到过程,签到结果展示到大屏上。具备投票投屏功能,将投票过程,投票实时结果以各种方式展示在大屏幕上。具备评分投屏功能,将投票过程,实时查看评分人数,未提交人数。具备评分结束后以各种形式投屏显示评分结果。</p>	台	1	
(3)	升降一体显示终端	<p>1.升降器采用一体式结构,升降器面板尺寸$\leq 75\text{mm}$,同时集成屏幕升降、键盘升降、鼠标升降与内置高性能会议终端,安装方式:自上而下顺装。</p> <p>2.触控屏尺寸≥ 16寸,分辨率$\geq 1920*1200$,亮度≥ 300流明,≥ 100色域,多点电容触控。</p> <p>3.内置的电脑终端具备屏幕上升到位后,电脑终端自动供电开机,屏幕下降后,终端自动断电关机。</p> <p>4.一体机具备联动控制功能,使用键盘时,触控屏优先上升;不使用屏幕时,键盘优先下降。</p> <p>5.升降器面板集成 2 个独立的物理循环控制按键,一个可循环控制触控屏的上升、暂停、下降,一个可循环控制键盘的上升、暂停、下降与 90 度旋转。</p> <p>6.触控显示屏具备任意手掰调节屏幕角度,屏幕最大可调节角度 $0^\circ - 40^\circ$,任意角度可自动回正下降。</p> <p>7.外设接口与集中供电需满足以下要求:</p> <p>1)升降器面板需具备 1 路 USB 接口,USB 盖板采用侧滑抽拉式铝合金防尘盖,经久耐用,防止脱落。</p> <p>2)整机集中供电,升降器电源接口≤ 1路,具备同时给屏幕、终端、升降键盘统一供电。</p>	台	16	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(4)	Windows 无纸化终端(含软件)	<p>1. ≥6 核 12 线程；≥8GB 高速内存；≥128G 固态硬盘</p> <p>2. 软件首页具备</p> <p>1) 页面显示内容包括但不限于：会议主题、参会人员、警示语、滚动提示语与进入系统按键，同时具备字体设置、字号与显示位置调整。</p> <p>2) 具备显示人名或仅显示会议主题的功能。</p> <p>3) 具备启动会议可自动跳过首页直接进入功能页面。</p> <p>3. 具备拖拽快捷浮窗按键，按键中包含：发起主讲、返回桌面、快捷批注、数据展板、视频会议、跟踪主讲、外部信号、会议标语功能按键，点击数据展板后可直接打开外部信息，方便查阅；点击视频会议可在会议系统界面直接启动第三方应用，点击会议标语后可控制大屏幕显示的会议标语。</p> <p>4. 进入系统后功能具备以下功能：</p> <p>1) 进入系统后的功能页面与单位的会议议程表一致。</p> <p>2) 功能页面中的：会议主题、会议信息、议题与议程、会议文件、备注信息等都可以根据单位公文字体要求进行自定义设置，设置内容包括但不限于：字体、字号、加粗与颜色等。</p> <p>3) 具备跳过功能页面，参会人员从首页点击进入会议后可直接跳过功能页面自动打开议题文件。</p> <p>5. 阅文满足：</p> <p>1) 会议文件具备两种打开方式，上传的 WPS 文件与 OFD 公文格式文件具备自动转换成统一的阅文版式文件打开，也具备采用第三方办公软件打开。</p> <p>2) 阅文版式文件具备一比一进行文件转换与显示，与原会议文件一样的字体、间距、行距与大小，不改变。</p> <p>3) 具备不少于七种阅文方式：长文件具备目录导航阅文；阅文时可添加收藏；阅文时可输入页码跳转；阅文时可上下翻页；阅文时可通过页码拖动快速翻页；阅文时具备手势放大缩小；阅文时可通过滑动缩略图快速阅文。以上阅文是采用分屏操作，左边可以选择阅文方式，右边显示文件内容。</p> <p>4) 汇报人可帮助参会人员打开同一份会议文件。</p> <p>6. 文件安全满足：会议文件可采用第三方办公软件打开，屏蔽第三方办公软件所有编辑选项，只保留第三方软件的关闭按键；通过键盘编辑修订后的文件无法另存，编辑后的会议文件禁止另存。</p> <p>7. 批注满足：</p> <p>1) 使用批注时，可通过鼠标左键进行批注，批注后无需其它操作可通过滚轮直接翻页。</p> <p>2) 多人批注同一份文件，可通过批注颜色对应人名颜色进行快速查找。</p> <p>3) 具备批注导航功能，即批注页面快速查找的功能。</p> <p>4) 批注内容可源文保存，会后能在文件中查看批注，同时满足将会议文件中的批注内容源文打印。</p> <p>8. 具备会议纪要汇签功能，会控机根据会议内容自动生成会议纪要，可修改、编辑与保存，由参会人员核实后，可由会控机发起汇签，参会人员签字内容自动合并保存到会议纪要中存档。</p> <p>9. 会议结束后，系统满足：</p> <p>1) 会议结束后，终端主软件自动退出，会议文件自动清空，只保留快捷功能：开始主讲、快捷批注、跟踪主讲、外部信号与会议标语；</p> <p>2) 会议结束后，无需建会也可使用此系统，满足非正式会议场景下的无纸化使用要求，可将任何一台升降终端屏幕所有的操作内容进行同步分享到大屏幕或其它会议终端同屏显示。</p> <p>3) 会议结束后，会控机可启动来自矩阵的任何画面同屏显示到所有会议终端及大屏幕。</p>	套	16	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(5)	交换机	≥24 个 10/100/1000M 自适应电口，支持即插即用；背板带宽≥48Gbps，包转发率≥35.7Mpps；支持 19 英寸机架安装。	台	1	
7	远程视频会议系统				1 号会商室
(1)	会议终端	1.终端主机 1 台，支持两路显示； 2.标配 12 倍光学变焦摄像头×2+无线传屏+全向麦克风； 3.4 路视频输入(HDMI×2、POE×2)、2 路视频输出（HDMI×2）； 4.支持 1080P/60、H.264SVC/H.265SVC 协议、H.323/SIP 协议、支持有线及 Wifi 网络。	套	1	
(2)	摄像头支架	摄像机镜头三脚架	套	2	1 号会商室 1 套； 2 号会商室 1 套
8	电子桌牌系统				2 号会商室
(1)	升降电子桌牌	1.升降式显示电子桌牌，可显示与会人员单位、姓名、职务信息等； 2.显示屏为≥7 寸 IPS 全视角显示，分辨率：1024×600； 3.具有≥1 路电源输入、≥1 路电源输出，实现电源串联方式； 4.具有≥1 路 RS232/485 控制输入网口，≥1 路 RS232/485 控制输出网口，实现控制终端串联； 5.具有 RJ45 网络接口，实现有线网络组网，统一设置管理编辑座牌内容信息。	个	16	
(2)	交换机	≥24 个 10/100/1000M 自适应电口，支持即插即用；背板带宽≥48Gbps，包转发率≥35.7Mpps；支持 19 英寸机架安装。	台	1	
9	辅助线材				
(1)	玻璃机柜	42U 高度，19 寸标准机柜。	台	1	1 号会商室
(2)	玻璃机柜	32U 高度，19 寸标准机柜。	台	1	2 号会商室
(3)	音响工程线	导体规格：2×84/0.145mm；等效截面积：2×1.5mm ² ；长度规格：100 米/卷； 材质：无氧铜（OFC）线芯+PVC 护套结构	卷	3	
(4)	音频线	导体规格：2×40/0.09mm；等效截面积：2×0.26mm ² ；编制屏蔽层：128/0.09mm	米	150	
(5)	馈线	定制馈线；特性阻抗：50Ω；线缆规格：50-5；长度配置：15 米。	条	2	
(6)	网线	六类非屏蔽网线。	米	610	
(7)	HDMI 线	HDMI2.0 版 4K60Hz 高清线音视频线，3 米/条。	条	4	
(8)	HDMI 线	HDMI2.0 版 4K60Hz 高清线音视频线，5 米/条。	条	5	
(9)	HDMI 线	HDMI2.0 版 4K60Hz 高清线音视频线，20 米/条。	条	4	
(10)	HDMI 线	HDMI2.0 版 4K60Hz 高清线音视频线，30 米/条。	条	3	
(11)	电源线	RVV3×2.5mm ² ，导体 49/0.245mm。	米	200	

续表 3-1

招标技术要求

编号	名称	技术要求	单位	数量	备注
(12)	音频连接线	1.专用连接线；定制。 2.公卡侏对母卡侏； 3.长度：2米。	条	35	
(13)	多媒体地插	多媒体地插含模块。	套	3	
(14)	摄像头地插	摄像头地插含模块。	套	4	
(15)	监视器	不低于 43 英寸高清监视器，含壁挂支架。	套	1	
(16)	播控终端	≥6 核 12 线程，16GB 内存，512GB 硬盘，14 英寸显示器。	台	1	
(17)	交换机	5 口千兆交换机，带光口。	台	2	
(18)	其他	线管线槽等施工布线材料、人工，根据现场装饰情况提供，满足综合布线要求。	项	1	
四	调度中心机房（建筑部分）				
1	维护结构部分	包含基础、砌体、柱、梁、板部分；其中砌体为 200 厚 B06（强度等级 A5.0）蒸压加气混凝土砌块墙体，高 3500mm；	m ³	137.24	
2	甲级钢制防火门		m ²	3.17	
3	甲级钢制防火门防盗门		m ²	14.26	
4	成品防盗门		m ²	3.17	
5	花岗石面层坡道		m ²	55.2	
6	电缆	ZB-YJV22-0.6/1kV-4×150+1×70	m	160	
7	配电箱	XL-21	台	1	
8	房间级空调	1.房间级空调，输入电压 380V，恒温恒湿型，上送风，风冷变频空调。 2.制冷量≥12.5KW，风量≥3100mm ³ /h，加热量≥4KW，加湿量≥2kg/h。 3.含配套室外机。 4.含配套安装辅材：内外机电源线、内外机底座、空调铜管、保温、管路支架等辅材。	套	1	
9	除湿机	1.工业除湿机，日除湿量不低于 50L/h，循环风量≥500m ³ /h。 2.额定电压 220V,额定频率:50Hz。 3.采用高性能压缩机，具有以下保护功能：高低压保护、防冻结保护、电流过载保护、断电记忆保护、压缩机延时保护功能。 4.具备定时功能，自定义除湿和自动除湿功能。	台	1	

第六章 图纸、资料、工程量清单（如有）

工程量清单及图纸详见附件资料。

第七章 投标文件格式

_____ (项目名称) _____ (标段/包名称)

投 标 文 件

(盖单位章) 投 标 人: _____

(签章) 法定 代 表 人: _____

日 期: _____ 年 ____ 月 ____ 日

目 录

- 一、商务文件
 - (一) 投标一览表
 - (二) 投标函；
 - (三) 投标函附录；
 - (四) 法定代表人身份证明；
 - (五) 联合体协议书（如有）；
 - (六) 投标保证金；
 - (七) 资格审查资料：
 - 1. 投标人基本情况
 - 1-1 投标人基本情况表；
 - 1-2 关联单位情况说明；
 - 1-3 投标人基本情况其它材料
 - 2. 近__年财务状况；
 - 3. 近__年完成类似业绩情况；
 - 4. 企业信誉情况
 - 4-1 投标人信誉声明；
 - 4-2 行贿犯罪档案查询；
 - 4-2 失信被执行人查询结果；
 - 4-3 近__年发生的诉讼和仲裁情况；
 - 4-4 近__年投标人获得奖项情况；
 - 5. 其它资格审查材料
 - (八) 其他材料。
 - (九) 财务会计报表
- 二、投标报价表；
- 三、技术文件
- 四、其他材料

一、商务文件

(一) 投标一览表

标段（包）编号： _____

标段（包）名称： _____

序号	项目	内容
1	投标报价	文字或折扣系数、数字
2		
3		
4		
5		

投标人： _____（盖单位章）

法定代表人： _____（签章）

_____年_____月_____日

备注：1. 项目由招标人根据项目标段（包）实际情况进行填写、编辑，最多只能填写、编辑五项内容，否则开标时开标一览表无法正常打开；

2. 内容由各投标人按投标文件制作工具中“投标一览表”中要求的项进行填写。

(二) 投标函

_____ (招标人名称)：

1. 我方已仔细研究了_____ (标段/包名称) 招标文件的全部内容，并对此无异议，愿意以本投标文件所附《投标一览表》及投标函附录申明的投标报价、履约期限等承诺，按合同约定实施和完成承包项目。

2. 我方同意所提交的投标文件在招标文件的投标须知中规定的投标有效期内有效，在此期间内如果中标，我方将受此约束。

3. 我方已按招标文件的要求递交投标保证金。

4. 如我方中标：

(1) 我方承诺在收到中标通知书后，按照招标文件要求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保证金，并接受招标文件中关于没收投标保证金的约定。

(4) 我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同项目。

(5) 同意提供按照你方可能要求的与其投标有关一切数据或资料。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项和第 1.4.4 项规定的任何一种情形。

6. 其他补充说明：_____。

投 标 人：_____ (盖单位章)

法定代表人：_____ (签章)

地址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

(三) 投标函附录

_____ (项目名称) _____ (标段/包名称)

序号	条款内容	约定(承诺)内容	备注
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
.....			

投 标 人：_____ (盖单位章)

法定代表人：_____ (签章)

_____年_____月_____日

备注：1. 上表各项条款内容由招标人根据项目标段(包)情况进行填写、编辑、扩充。

3. 上表约定(承诺)内容由投标人填报并签署确认，随投标函一起报送；

(四) 法定代表人身份证明

投 标 人： _____

单位性质： _____

地 址： _____

成立时间： _____年_____月_____日

经营期限： _____

姓 名： _____ 性 别： _____

年 龄： _____ 职 务： _____

系 _____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人： _____（盖单位章）

_____年_____月_____日

备注:附法定代表人身份证复印件

(五) 联合体协议书 (如有)

牵头人名称: _____

法定代表人: _____

法定住所: _____

成员二名称: _____

法定代表人: _____

法定住所: _____

.....

鉴于上述各成员单位经过友好协商, 自愿组成_____ (联合体名称) 联合体, 共同参加_____ (招标人名称) (以下简称招标人) _____ 标段/包 (以下简称本工程) 的投标并争取赢得本工程承包合同 (以下简称合同)。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. 在本工程投标阶段, 联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本工程投标文件编制活动, 代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示, 并处理与投标和中标有关的一切事务; 联合体中标后, 联合体牵头人负责合同订立和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, 递交投标文件, 履行投标义务和中标后的合同, 共同承担合同规定的一切义务和责任, 联合体各成员单位按照内部职责的部分, 承担各自所负的责任和风险, 并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下: _____
_____。按照

本条上述分工, 联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下: _____
_____。

5. 投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。
6. 联合体中标后, 本联合体协议是合同的附件, 对联合体各成员单位有合同约束力。
7. 本协议书自签署之日起生效, 联合体未中标或者中标时合同履行完毕后自动失效。
8. 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: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字)

成员二名称: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字)

.....

_____年_____月_____日

备注: 1. 本协议书由委托代理人签章的, 应附法定代表人签章的授权委托书。

2. 投标人未采用联合体投标的, 投标文件中不需联合体协议书。

3. 电子投标文件的联合体协议书不采用电子签章; 需在完成填写之后, 按照要求进行盖章、签字, 然后上传该协议书的电子扫描件。

(六) 投标保证金 (现金形式)

_____ (招标人名称) :

我方于_____年_____月_____日参加 _____ (项目名称) _____ (标段/包) 的投标, 我方已按照本项目招标文件的规定提交了金额为 _____ 万元的投标保证金, 我方承诺出现以下情形时, 你方可不予退还我方提交的投标保证金:

1. 在规定的投标有效期内撤销或者修改投标文件。
2. 在收到中标通知书后, 无正当理由拒签合同、在签订合同时向招标人提出附加条件或未按招标文件规定提交履约保证金。

附: 《基本账户开户许可证》、银行汇款凭证的复印件。

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

备注: 招标文件要求以现金形式 (包括现钞、银行汇票、银行电汇、支票) 提交投标保证金的, 投标人除按规定方式提交保证金外, 还应在投标文件中采用本格式告知招标人。

(六) 投标保证金（银行保函/保险保单/担保保函）

- 备注：1. 招标文件约定接受银行保函、保险公司保单、担保公司保函形式的投标保证金，银行保函、保险保单、担保保函格式未做统一规定。投标人需提供银行保函、保险保单、担保保函原始凭证的扫描件作为投标文件的组成部分。
2. 投标人提交的银行保函能够通过互联网且无需任何授权即可在相应的银行官方网站验证真伪，并在保函上写明网址，否则视为未按规定提交投标保证金，其投标将被否决；投标人提交的保险保单，投标保证保险格式和条款应当经过中国保监会批准或备案，保险保单能够通过互联网且无需任何授权即可在相应的保险公司官方网站验证真伪，并在保单上写明网址，否则视为未按规定提交投标保证金，其投标将被否决；投标人提交的担保保函，能够通过互联网且无需任何授权即可在相应工程担保公司官方网站验证真伪，并在保函上写明网址，否则视为未按规定提交投标保证金，其投标将被否决。

(七) 资格审查资料

1、投标人基本情况

1-1 投标人基本情况表

(会员库表格格式)

- 备注：1. 本表由招标人根据项目标段（包）实际情况编辑，投标人按照提供的表格内容填报。本表后应附企业法人营业执照、企业资质（格）证书（如有）、安全生产许可证（如有）、基本账户开户许可证、质量、环境、职业健康安全管理体系认证证书（如有）等材料的复印件。
2. 联合体投标的，联合体各成员应分别填写。

1-2 关联单位情况说明

单位负责人与本单位负责人为同一人的单位：

与本单位存在控股与被控股关系的单位：

与本单位存在管理与被管理关系的单位：

- 备注：1. 未披露或未真实披露申请人与可能参加本招标项目（标段/包）投标的关联单位的关系的相关情况视为弄虚作假。
2. 联合体投标的，联合体各成员应分别填写。

1-3 投标人基本情况其它材料

2、近__年财务状况

项目或指标	单位	__年	__年	__年
一、 注册资金	万元			
二、 净资产	万元			
三、 总资产	万元			
四、 固定资产	万元			
五、 流动资产	万元			
六、 营业收入	万元			
七、 净利润	万元			
八、 主要财务指标				
.....				
是否亏损				

备注：1. 财务会计报表信息（如有）请上传至“财务会计报表”节点中，请勿在此节点中上传，否则会公示到外网。

2. _____

3、近__年完成的类似业绩情况

1.项目业绩表

序号	工程名称	(项目 1)	(项目 2)
1	承包人名称			
2	工程所在地			
3	发包人名称			
4	发包人地址			
5	承包合同额			
6	合同签订日期或竣工验收或合同完工验收日期			
7	项目负责人姓名			
8	技术负责人姓名			
9	工程简况			
10	工程类型或工程规模.....			

备注：1.业绩证明材料按资格要求及评标办法要求提供。2.本表格内的信息投标人应如实填写，如因投标人不填或者虚假填报影响评标委员会评审的，后果自负。

备注：

4、企业信誉情况

4-1 投标人信誉声明

_____（招标人名称）：

我方在此声明，截止本招标项目投标截止时间，我方处于正常的经营状态，不存在下列任何一种情形。

（1）没有被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

（2）没有被依法暂停或取消投标资格的（指被本招标项目所在地县级及以上有关行政主管部门暂停或取消投标资格或禁止进入该区域建设市场且处于有效期内）；

（3）没有进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

（4）没有被市场监督管理部门在“国家企业信用信息公示系统”（www.gsxt.gov.cn）列入严重违法失信企业名单；没有被人民法院在“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）或中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）列入失信被执行人名单；近三年内投标人或其法定代表人、拟任项目经理没有被人民法院判决为行贿罪。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签章）

_____年 ____月 ____日

备注：投标人应针对第二章“投标人须知”第 1.4.1 项的要求，在此对其信誉情况做出说明。如上格式文件所示。联合体投标的，联合体各成员单位均应按要求做出说明。

4-2 无行贿犯罪行为的声明

_____（招标人名称）：

我方在此声明，截止本招标项目投标截止时间，我单位、法定代表人_____（姓名）、拟委任的项目经理_____（姓名）在近三年内（_____年_____月_____日至_____年_____月_____日）不曾有人民法院生效判决、裁定认定的行贿犯罪行为。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年_____月_____日

备注：1. 近 3 年是指从资格预审申请截止日往前推算 3 年至投标截止日的前一日，例如资格预审申请截止日为 2014 年 2 月 1 日，投标截止日为 2014 年 3 月 5 日，则近 3 年是指 2011 年 2 月 1 日至 2014 年 3 月 4 日。

2. 联合体投标的，联合体各成员单位均应按要求做出声明。

4-2 失信被执行人查询结果

--

- 备注：1. 投标人根据《关于在招标投标活动中对失信被执行人实施联合惩戒的通知》（法〔2016〕285号）的规定，自行通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询申请人是否为失信被执行人，并将查询结果“截图”附在本表中。
2. 联合体投标的，应当对所有联合体成员进行查询。

4-3 近__年发生的诉讼和仲裁情况

类别	序号	发生时间	情况简介	证明材料索引
诉讼情况				
仲裁情况				

备注：1. 近__年发生的诉讼和仲裁情况仅限于投标人败诉的，且与签订或履行施工承包合同有关的案件，不包括调解结案以及未终审判决的诉讼或未裁决的仲裁。附法院或仲裁机构作出的判决或裁决等有关法律文书的复印件。

2. 近__年是指从投标截止日往前推算__年。以仲裁裁决或判决书时间为准。

3. 投标人不如实填报或隐瞒实情，视为弄虚作假。没有相关情况应明确填“无”。

5、其它资格审查材料

承诺书

_____（招标人名称）：

我方在此声明，我方拟派往_____（项目名称）_____（标段名称）
（以下简称“本工程”）的项目经理_____（项目经理姓名）现阶段（投标截止
时间之前）未同时担任其他工程的项目经理。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年____月____日

(八) 其他材料

(九) 财务会计报表

财务会计报表信息（如有）请在此处上传。

二、投标报价表

已标价工程量清单（如有）

根据招标文件所提供的附件--工程量清单格式进行报价。

三、技术文件

包括并不限于以下内容：

- 1、总体建设实施方案；
- 2、施工保障措施；
- 3、培训方案；
- 4、售后服务方案；
- 5、运维保障；
- 6、其他。

四、其他材料

按投标人须知前附表 3.1.1 规定需要提交的其他材料。