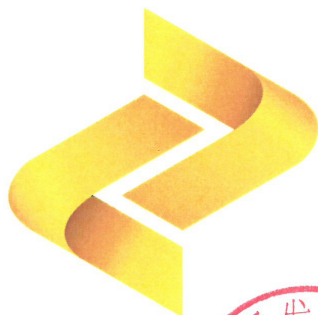


西林至广南高速公路管杆线迁改工程设计、  
采购、施工总承包（EPC）二次

# 招标文件

项目编号：



招标人：文山州交通发展有限公司（盖章）



招标代理机构：云南佳晨项目管理咨询有限公司（盖章）



日期：二〇二三年七月



云南佳晨项目管理咨询有限公司

Yunnan Jiachen Project Management Consulting Ltd

招 标 文 件  
编 制 过 程 管 理 表

项目名称： <u>西林至广南高速公路管杆线迁改工程设计、采购、施工总承包（EPC）二次</u> 项目编号： <u>GC532600202300449001</u> 招标人： <u>文山州交通发展有限公司</u>	部门：	项目一部
	编辑：	蒋德艾
	校准：	刘光东
	部门 经理 审核：	已审核，同意发送至业主处审定。 审核人：刘光东
招标人审核：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	日期：	2023 年 07 月 21 日

# 目 录

第 一 卷.....	3
第一章 招标公告.....	4
第二章 投标人须知.....	10
第三章 评标办法（综合评估法） .....	36
第四章 合同条款及格式.....	50
第五章 报价要求.....	114
第 二 卷.....	116
第六章 技术要求.....	117
第 三 卷.....	138
第七章 投标文件格式.....	139

# 第 一 卷

# 第一章 招标公告

## 西林至广南高速公路管杆线迁改工程设计、采购、施工总承包（EPC）二次招标公告

### 一、招标条件

本招标项目西林至广南高速公路管杆线迁改工程设计、采购、施工总承包（EPC）二次已由云南省发展和改革委员会关于西林至广南高速公路（云南境内段）工程可行性研究报告的批复（云发改基础[2022]782号）批准建设，经广南县人民政府授权，项目建设单位为文山州交通发展有限公司，建设资金来自省、州安排补助或债券资金及高速公路社会投资人注入资金，项目出资比例为100%，招标代理机构为云南佳晨项目管理咨询有限公司。项目已具备招标条件，现采用EPC模式对该项目的设计（含勘测，下同）、采购、施工总承包进行公开招标。

### 二、工程概况

1. 项目名称：西林至广南高速公路管杆线迁改工程设计、采购、施工总承包（EPC）二次。

2. 建设地点：云南省文山州境内。

3. 项目概况：西林至广南高速公路(云南境内段)起于文山州广南县坝美镇老肖村滇桂界处，顺接黔西南至西林高速公路，止于文山州广南县莲城镇者况村，通过者况枢纽互通连接在建泸西至丘北至广南至富宁高速公路冷水沟支线，路线全长40.306公里。西林至广南高速公路(云南境内段)范围内需迁改的通信线路，改造线路涉及中国移动、电信、联通、铁塔、广电、国防、军用等。

4. 招标范围：

（1）设计部分：影响本项目建设的通信线路（通用线路、国防光缆、军用光缆等）、设备设施（包含基站及配套供电系统）等迁改功能需求的施工图设计，提供施工图预算和施工过程中的设计服务、整合深化设计出图及相关后续服务等工作内容，确保设计成果通过有关部门评审、审核、备案，以及工程量清单预算编制、审核上报。

（2）迁改施工部分：影响本项目建设的通信线路（通用线路、国防光缆、军用光缆等）、设备设施（包含基站及配套供电系统）迁改相关事宜。包括：迁改手续的报审、办理迁改过程中相关线路的停用手续，构筑物拆除及补偿、设备及材料采购管理、建筑和安装施工、调试、拆除工程、光（电）缆入地工程、竣工投产、移交等各阶段的相关内容和服务，保证迁改后的通信线路通信畅通，并最终能够并网使用。

（3）负责迁改设施的验收、移交工作。

（4）具体以招标人委托为准，招标人有权调整承包范围，承包人应予以配合，且不得据此提出任

何索赔及异议。

5. 项目投资：约1000.00万元。

6. 质量要求：

设计：满足国家标准规范的要求，且满足相关行业验收规范标准验收规范标准，提交的设计成果资料通过相关部门的审批。

施工：完成施工图设计所示范围内的施工工作及竣工图编制等，满足各产权单位（移动、联通、电信、铁塔、广电、国防、军用等）相关验收规范及其他现行相关的标准、规范，一次性验收合格；实施过程中严格按《云南省建筑工程质量优良等级评定标准》（GBJ53/T-24-2008）中优良等级标准组织施工和管理。

7. 计划工期：365日历天（含设计周期45日历天）。具体开工时间以合同约定时间为准。

8. 标段划分：不划分标段。

### 三、投标人资格要求

1. 资质条件：投标人必须是在中华人民共和国注册的独立企业法人，具备有效的营业执照，符合《中华人民共和国招标投标法》相关规定，须具备建设行政主管部门核发的以下资质，并同时满足下述资质要求：

（1）设计资质：工程设计综合资质或工程设计电子通信广电行业（通信工程）乙级及以上资质或工程设计电子通信广电行业（有线通信）专业乙级及以上资质；

（2）施工资质：通信工程施工总承包贰级以上（含贰级）资质，具备有效的安全生产许可证。

2. 财务要求：具备良好的商业信誉和健全的财务会计制度，财务状况良好，没有处于被责令停业、财产被冻结、接管或破产状态，牵头人需提供近1年（2022年）经审计的财务会计报表，新公司根据成立时间提供。

3. 项目经理：根据本项目要求，须配备项目经理1人，其中：项目经理具备通信工程或机电工程一级及以上注册建造师资格，并具备通信主管部门核发的安全生产考核合格证书（B证），注册在投标人企业，需提供劳动合同及2023年1月至今的社保证明，并且不能在在建（待建）工程担任项目经理（否则取消中标资格）；（如为联合体形式投标，由施工方提供无在建（待建）工程承诺）。

4. 设计负责人：根据本项目要求，须配备设计总负责人1人，其中：项目设计总负责人具备高级工程师职称（通信专业），需提供劳动合同及2023年1月至今的社保证明；（如为联合体形式投标，由设计方提供）。

5. 企业类似业绩：

（1）设计业绩要求：2020年1月1日至今承担过1个及以上类似业绩（合同金额30万元及以上的通信工程设计业绩，业绩证明材料须提供中标通知书及合同协议书；若为联合体投标的，设计单位提供；

业绩证明材料须能体现单项设计合同金额或项目总投资金额，否则不予认可）。

（2）施工业绩要求：2020年1月1日至今承担过1个及以上类似业绩（合同金额500万元及以上的通信工程业绩，业绩证明材料须提供中标通知书及合同协议书及竣工验收证明（工程竣工验收证书或工程竣工验收报告或竣工验收备案登记表）；若为联合体投标的，施工单位提供；业绩证明材料须能体现单项施工合同金额，否则不予认可）。

#### 6. 信誉要求：

①无重大诉讼及仲裁、无不良履约情况，与招标人以往合作项目无工期延误、工程质量问题、解除终止合同、发生纠纷、诉讼等不良履约情况；

②投标人当前未因不良记录被建设行政主管部门停止在云南省行政区域内的投标资格；

③投标人需提供中国裁判文书网行贿犯罪记录查询截图（投标人及法定代表人、拟派的项目经理、设计总负责人），如联合体投标，各方均需提供。

#### 7. 其他要求：

①根据《云南省人民政府办公厅关于进一步构建解决农民工工资拖欠长效机制的若干意见》（云政办发〔2017〕60号），凡在进行工程招投标的施工企业均须提供公司近三年内（2020年-2022年）无拖欠农民工工资承诺，由招标人或招标代理机构在发中标通知书前进行查询，如查询到投标人提供虚假承诺的，取消中标资格，新公司根据成立时间提供；

②施工单位应当提供“按月足额支付农民工工资和项目实行人工费与其他工程款分账管理”的承诺；

③失信信息查询：根据最高人民法院、国家发展改革委、工业和信息化部、住房和城乡建设部、交通运输部、水利部、商务部、国家铁路局、中国民用航空局《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）的要求，招标人在发出中标通知书前，应通过“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）查询投标人及法定代表人、拟派的项目经理、设计总负责人是否为失信被执行人，对属于失信被执行人的，取消其中标资格。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加投标活动的，对所有联合体成员进行失信被执行人信息查询。联合体中有一个或一个以上成员属于失信被执行人的，联合体视为失信被执行人；

④与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的单位，不得参加投标。单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标，否则相关投标均无效。

8. 本项目接受联合体投标，联合体投标的，应满足下列要求：联合体成员单位不限制家数，需具备资质条件中所对应的资质要求；联合体牵头方必须是施工企业；联合体各方应签订共同投标协议，明确约定各方拟承担的工作和责任，并对本项目报名投标后，不得再以自己名义单独对本项目投标，也不得组成新的联合体或参加其他联合体在本项目中投标；否则，其所有投标申请无效；由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级。

9. 资格审查方式：资格后审。

#### 四、 获取招标文件的时间、地点和方式

1. 获取时间：2023 年 07 月 25 日 08 时 30 分至 2023 年 07 月 31 日 17 时 30 分（北京时间，法定节假日除外，下同）。

2. 获取地点：云南省公共资源交易信息网（<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）。

3. 获取方式：网上获取。凡有意参加投标者，登录云南省公共资源交易信息网（<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>），凭企业数字证书（USBKEY）在网上查找到该项目进行确认投标并获取招标文件及其他招标资料（招标电子技术标文件，格式为\*.ZCZBJ）（此为获取招标文件的唯一途径）。

注：未办理企业数字证书（USBKEY）的企业请前往文山州公共资源交易中心四楼办理企业数字证书（USBKEY），并在云南省公共资源交易信息网（<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）完成注册通过后，便可获取招标文件。如果投标人之前已经进行过注册并办理过云南 CA 证书，此次无需重复办理，可直接登录云南省公共资源交易信息网（<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）进行确认投标并获取招标文件。

#### 五、本项目采用网上开标的方式，投标人网上远程解密参与投标。

1. 网上远程解密：远程解密须由牵头方完成，投标人应在网上开标前按照《网上开标远程解密操作指南（投标方）》中对使用远程解密文件的电脑和网络环境的要求进行调试，确保投标文件解密过程顺利。制作投标文件时，使用法定代表人 CA 证书加密的文件，在网上开标前应先用企业 CA 证书登录，在招标人发布远程解密文件的即时消息后，拔出企业 CA 证书插入法定代表人 CA 证书后再进行解密文件。详见附件“网上开标远程解密操作指南（投标方）”，备注：如投标人为远程解密；请报名后认真学习《网上开标远程解密操作指南（投标方）》。代理机构在开标现场远程解密时将会发出即时消息；如投标人未在发出第三次即时消息规定时间内进行解密视为自动放弃参与本项目投标。

2. 网上递交：投标人须在投标截止时间前完成所有投标文件的上传电子投标文件（\*BTBJ），网上确认电子签名，并打印“上传投标文件回执”，投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为未按要求提交。

开标时间：2023 年 08 月 16 日 09 时 00 分；

开标地点：文山州公共资源交易中心（云南省文山市华龙北路 2 号州政务局 4 楼）。

远程解密时限：30 分钟。

#### 六、投标保证金

投标保证金：捌万元整（¥：80000.00 元）。

缴纳方式：银行转账、银行保函、投标保证保险，须以投标人牵头人的名义办理。



采用现金支票、银行汇票、转账支票、网银支付方式：以专项账户到账时间为准，投标保证金到账截止时间为投标截止时间前一个工作日 17:00 时。

投标保证金缴纳事宜：

保证金账户信息：

户 名：文山州公共资源交易中心

开户银行：文山民丰村镇银行凤凰支行

银行账号：118050100100000272002508

联系方式：0876-8882062

注：

1. 原投标保证金收取比例为不超过项目总金额的 2%，约 20 万元，因政府投资项目投标保证金现有基础减免 50%的要求，本项目保证金收取比例约为 0.8%，共计 8 万元。

2. 投标（交易）保证金应以投标人自身名义提交，并且必须从其基本账户转出，不得以分支机构其他名义提交（按照规定，投标人可以为自然人的项目除外）。具体操作步骤请到云南省公共资源交易信息网（<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）下载保证金操作手册。

3. 投标人将缴纳保证金的银行回执复印件附在投标文件内，保证金缴纳时间以到账时间为准。

4. 中标人的投标保证金在中标合同签订后，在云南省公共资源交易信息网上申请审批后一个工作日退还，不计息。

5. 未中标人的投标保证金在中标结果公示期满后，在云南省公共资源交易信息网上申请审批后一个工作日退还，不计息。

## 七、发布公告的媒介

本次招标公告同时在“云南省公共资源交易信息网”上发布，我公司对其他网站或媒体转载的招标公告及其内容不承担任何责任。

## 八、联系方式

招 标 人：文山州交通发展有限公司

地 址：文山市畅林苑小区

联 系 人：杨先生

电 话：13908769260

名 称：云南佳晨项目管理咨询有限公司

地 址：文山市卧龙街道华宇卧龙府四期转角写字楼 3 楼

联 系 人：刘光东

联系方式：0876-2668809

## 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	招 标 人：文山州交通发展有限公司 地 址：文山市畅林苑小区 联 系 人：杨先生 电 话：13908769260
1.1.3	招标代理机构	代理机构：云南佳晨项目管理咨询有限公司 地 址：文山市卧龙街道华宇卧龙府四期转角写字楼3楼 联 系 人：刘光东 联系电话：0876-2668809
1.1.4	项目名称	西林至广南高速公路管杆线迁改工程设计、采购、施工总承包（EPC）二次
1.1.5	建设地点	云南省文山州境内
1.2.1	资金来源	省、州安排补助或债券资金及高速公路社会投资人注入资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	<p>（1）设计部分：影响本项目建设的通信线路（通用线路、国防光缆、军用光缆等）、设备设施（包含基站及配套供电系统）等迁改功能需求的施工图设计，提供施工图预算和施工过程中的设计服务、整合深化设计出图及相关后续服务等工作内容，确保设计成果通过有关部门评审、审核、备案，以及工程量清单预算编制、审核上报。</p> <p>（2）迁改施工部分：影响本项目建设的通信线路（通用线路、国防光缆、军用光缆等）、设备设施（包含基站及配套供电系统）迁改相关事宜。包括：迁改手续的报审、办理迁改过程中相关线路的停、用手续，构筑物拆除及补偿、设备及材料采购管理、建筑和安装施工、调试、拆除工程、光（电）缆入地工程、竣工投产、移交等各阶段的相关内容和服 务，保证迁改后的通信线路通信畅通，并最终能够并网使用。</p> <p>（3）负责迁改设施的验收、移交工作。</p> <p>（4）具体以招标人委托为准，招标人有权调整承包范围，承包人应予以配合，且不得据此提出任何索赔及异议。</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.3.2	计划工期	365日历天（含设计周期45日历天）。具体开工时间以合同约定时间为准。
1.3.3	质量要求	<p>设计：满足国家标准规范的要求，且满足相关行业验收规范标准验收规范标准，提交的设计成果资料通过相关部门的审批。</p> <p>施工：完成施工图设计所示范围内的施工工作及竣工图编制等，满足各产权单位（移动、联通、电信、铁塔、广电、国防、军用等）相关验收规范及其他现行相关的标准、规范，一次性验收合格；实施过程中严格按《云南省建筑工程质量优良等级评定标准》（GBJ53/T-24-2008）中优良等级标准组织施工和管理。</p>
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	<p>1. 资质条件：投标人必须是在中华人民共和国注册的独立企业法人，具备有效的营业执照，符合《中华人民共和国招标投标法》相关规定，须具备建设行政主管部门核发的以下资质，并同时满足下述资质要求：</p> <p>（1）设计资质：工程设计综合资质或工程设计电子通信广电行业（通信工程）乙级及以上资质或工程设计电子通信广电行业（有线通信）专业乙级及以上资质；</p> <p>（2）施工资质：通信工程施工总承包贰级以上（含贰级）资质，具备有效的安全生产许可证；</p> <p>2. 财务要求：具备良好的商业信誉和健全的财务会计制度，财务状况良好，没有处于被责令停业、财产被冻结、接管或破产状态，牵头人需提供近1年（2022年）经审计的财务会计报表，新公司根据成立时间提供。</p> <p>3. 项目经理：根据本项目要求，须配备项目经理1人，其中：项目经理具备通信工程或机电工程一级及以上注册建造师资格，并具备通信主管部门核发的安全生产考核合格证书（B证），注册在投标人企业，需提供劳动合同及2023年1月至今的社保证明，并且不能在在建（待建）工程担任项目经理（否则取消中标资格）；（如为联合体形式投标，由施工方提供无在建（待建）工程承诺）。</p> <p>4. 设计负责人：根据本项目要求，须配备设计总负责人1人，其中：项目设计总负责人具备高级工程师职称（通信专业），需提供劳动合同及2023年1月至今的社保证明；（如为联合体形式投标，由设计方提供）。</p> <p>5. 企业类似业绩：</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>5.1设计业绩要求：2020年1月1日至今承担过1个及以上类似业绩（合同金额30万元及以上的通信工程设计业绩，业绩证明材料须提供中标通知书及合同协议书；若为联合体投标的，设计单位提供；业绩证明材料须能体现单项设计合同金额或项目总投资金额，否则不予认可）。</p> <p>5.2施工业绩要求：2020年1月1日至今承担过1个及以上类似业绩（合同金额500万元及以上的通信工程业绩，业绩证明材料须提供中标通知书及合同协议书及竣工验收证明（工程竣工验收证书或工程竣工验收报告或竣工验收备案登记表）；若为联合体投标的，施工单位提供；业绩证明材料须能体现单项施工合同金额，否则不予认可）。</p> <p>6. 信誉要求：</p> <p>①无重大诉讼及仲裁、无不良履约情况，与招标人以往合作项目无工期延误、工程质量问题、解除终止合同、发生纠纷、诉讼等不良履约情况；</p> <p>②投标人当前未因不良记录被建设行政主管部门停止在云南省行政区域内的投标资格；</p> <p>③投标人需提供中国裁判文书网行贿犯罪记录查询截图（投标人及法定代表人、拟派的项目经理、设计总负责人），如联合体投标，各方均需提供。</p> <p>7. 其他要求：</p> <p>①根据《云南省人民政府办公厅关于进一步构建解决农民工工资拖欠长效机制的若干意见》（云政办发〔2017〕60号），凡在进行工程招投标的施工企业均须提供公司近三年内（2020年-2022年）无拖欠农民工工资承诺，由招标人或招标代理机构在发中标通知书前进行查询，如查询到投标人提供虚假承诺的，取消中标资格，新公司根据成立时间提供；</p> <p>②施工单位应当提供“按月足额支付农民工工资和项目实行人工费与其他工程款分账管理”的承诺；</p> <p>③失信信息查询：根据最高人民法院、国家发展改革委、工业和信息化部、住房和城乡建设部、交通运输部、水利部、商务部、国家铁路局、中国民用航空局《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）的要求，招标人在发出中标通知书前，应通过“信用中国”网站（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">http://www.creditchina.gov.cn</a>）查询投</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>标人及法定代表人、拟派的项目经理、设计总负责人是否为失信被执行人，对属于失信被执行人的，取消其中标资格。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加投标活动的，对所有联合体成员进行失信被执行人信息查询。联合体中有一个或一个以上成员属于失信被执行人的，联合体视为失信被执行人；</p> <p>④与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的单位，不得参加投标。单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标，否则相关投标均无效。</p> <p>8. 本项目接受联合体投标，联合体投标的，应满足下列要求：联合体成员单位不限制家数，需具备资质条件中所对应的资质要求；联合体牵头方必须是施工企业；联合体各方应签订共同投标协议，明确约定各方拟承担的工作和责任，并对本项目报名投标后，不得再以自己名义单独对本项目投标，也不得组成新的联合体或参加其他联合体在本项目中投标；否则，其所有投标申请无效；由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级。</p> <p>9. 资格审查方式：资格后审。</p>
1.9	踏勘现场	不组织，投标人自行踏勘的，安全自负、费用自理。
1.10.1	投标预备会	不召开
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	所有投标人必须于开标 10 天前将有关招标文件的相关疑问提交招标人或招标代理机构，所有获取了招标文件的潜在投标人凭企业数字证书（USBKEY）登录云南省公共资源交易信息网（ <a href="http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage">http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage</a> ）通过网络在线方式进行提问。
1.10.3	招标人书面澄清的时间	投标截止时间15天前，由招标人以补遗书方式按程序报有关主管部门备案后，提交云南省公共资源交易信息网（ <a href="http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage">http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage</a> ）统一通过网络向潜在投标人发布，且投标人不须回函确认，所有获取了招标文件的潜在投标人。凭企业身份认证数字证书（USBKEY）查看澄清内容。
1.11	分包	不允许
1.12	偏离	不允许
2.1	构成招标文件的其他	投标截止时间 10 日前，投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内

条款号	条款名称	编 列 内 容
	材料	容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在规定的时间前以登录云南省公共资源交易信息网（ <a href="http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage">http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage</a> ），要求招标人对招标文件予以澄清。
2.2	投标人要求澄清招标文件的截止时间	投标截止时间10日前
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	收到澄清 24 小时内，投标人自行登录云南省公共资源交易信息网（ <a href="http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage">http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage</a> ）获取澄清，无须回复确认已收到该澄清。
2.2.4	投标人确认收到招标文件修改的时间	收到修改 24 小时内，投标人自行登录云南省公共资源交易信息网（ <a href="http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage">http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage</a> ）获取文件，无须回复确认已收到该文件。
3.3	投标有效期	90 日历日（从投标截止之日算起）
3.4	投标保证金	<p>投标保证金：捌万元整（¥：80000.00 元）。</p> <p>缴纳方式：银行转账、银行保函、投标保证保险，须以投标人牵头人的名义办理。</p> <p>采用现金支票、银行汇票、转账支票、网银支付方式：以专项账户到账时间为准，投标保证金到账截止时间为投标截止时间前一个工作日 17：00 时。</p> <p>投标保证金缴纳事宜：</p> <p>保证金账户信息：</p> <p>户 名：文山州公共资源交易中心</p> <p>开户银行：文山民丰村镇银行凤凰支行</p> <p>银行账号：118050100100000272002508</p> <p>联系方式：0876-8882062</p> <p>注：</p> <p>1. 原投标保证金收取比例为不超过项目总金额的 2%，约 20 万元，因政府投资项目投标保证金现有基础减免 50%的要求，本项目保证金收取比例约为 0.8%，共计 8 万元。</p> <p>2. 投标（交易）保证金应以投标人自身名义提交，并且必须从其基本账户转出，不得以分支机构其他名义提交（按照规定，投标人可以为</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>自然人的项目除外）。具体操作步骤请到云南省公共资源交易信息网（<a href="http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage">http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage</a>）下载保证金操作手册。</p> <p>3. 投标人将缴纳保证金的银行回执复印件附在投标文件内，保证金缴纳时间以到账时间为准。</p> <p>4. 中标人的投标保证金在中标合同签订后，在云南省公共资源交易信息网上申请审批后一个工作日退还，不计息。</p> <p>5. 未中标人的投标保证金在中标结果公示期满后，在云南省公共资源交易信息网上申请审批后一个工作日退还，不计息。</p>
3.5.2	近年财务状况的年份要求	近1年（2022年），牵头人提供审计报告及财务报表复印件，包括资产负债表、利润表或损益表、现金流量表。新公司根据成立时间提供。
3.5.3	近年发生的诉讼及仲裁情况的年份要求	3年，指2020年1月1日起至今。
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.4	签字或盖章要求	按照投标文件格式，采用单位和个人数字证书电子签章或电子签名。在需要电子签章的地方进行电子签章。若为联合体投标的，只需联合体牵头方按以上规定电子签章，成员方无需电子签章。
4.1	投标文件的递交	1. 网上递交：网上递交网址为云南省公共资源交易信息网（ <a href="http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage">http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage</a> ），投标人须在投标截止时间前完成所有投标文件的上传，网上确认电子签名，并打印“上传投标文件回执”，投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。
4.1.1	投标截止时间	2023年08月16日09时00分
4.1.2	递交投标文件地点	<p>1. （如需）现场递交：文山州公共资源交易中心（云南省文山市华龙北路2号州政务局4楼）</p> <p>2. 网上递交网址：云南省公共资源交易信息网（<a href="http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage">http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage</a>），投标人须在投标截止时间前完成所有投标文件的上传电子投标文件，网上确认电子签名，并打印“上传投标文件回执”，投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为未按要求提交。</p> <p>该项目为云南省公共资源交易信息网（<a href="http://ggzy.yn.gov.cn/#/hom">http://ggzy.yn.gov.cn/#/hom</a></p>



条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>ePage），评标时采用电子评标。</p> <p>3. 技术支持</p> <p>联系方式：</p> <p>电子投标文件制作及上传技术支持电话：400-9618-998 QQ：4009618998</p> <p>地址：文山州公共资源交易中心（云南省文山市华龙北路2号州政务局4楼）</p> <p>投标人可到云南省公共资源交易信息网（<a href="http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage">http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage</a>）点击【在线培训】按钮进行“电子投标文件制作及上传”的学习。</p>
4.1.3	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：文山州公共资源交易中心（云南省文山市华龙北路2号州政务局4楼）</p>
5.2	开标程序	<p>（1）宣布开标纪律；</p> <p>（2）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员单位；</p> <p>（3）公共资源交易平台提取所有已成功上传的投标文件，由投标人对网上上传已加密的投标文件进行现场解密，解密完成后导入有效投标人的电子投标文件。所有有效投标文件导入完成后进行唱标公布投标人名称、项目名称、投标报价、质量目标、工期、投标保证金及其他内容，并记录在案。因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件；（招标机构下达远程解密命令三次，每次5分钟）</p> <p>（4）招标人、监督人员、招标代理机构等相关在开标记录上签字确认；</p> <p>（5）开标结束。</p>
6.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：<u>5</u>人，招标人代表：<u>1</u>人，专家<u>4</u>人，经济、技术类专家不少于三分之二。</p> <p>评标专家确定方式：除招标人代表以外的其余评标专家在云南省综合评标专家库随机抽取。</p> <p>注：特殊情况专家名单经相关部门同意后确定。</p>
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人：1-3名。

条款号	条款名称	编 列 内 容
7.3.1	履约担保	<p>履约担保金额：3%签约合同价</p> <p>履约担保形式：保函或现金</p> <p>履约担保方式：中标人在收到中标通知书后 7 天内将履约担保金发包人指定账户内，未按时提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，招标人将顺延中标候选人，给招标人造成损失超过投标保证金数额的，中标人还应对超过部分予以赔偿。</p> <p>同时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。</p>
10	需要补充的其他内容	
10.1		投标人在递交投标文件后视为接受招标文件规定的一切条款。
10.2		<p>招标控制价</p> <p><input type="checkbox"/>不设招标控制价</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>设招标控制价</p> <p>设计费招标控制价：参照《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10 号）计算，按下浮率（%）进行报价，下浮率不得低于 8%。</p> <p>建安工程费招标控制价：参照通信线路工程按照工信部颁 2016 年 12 月《信息通信建设工程预算定额》即国家 451 定额配套文件进行计价，按下浮率（%）进行报价，下浮率不得低于 6%。</p>
10.3		<p>“暗标”评审：施工组织设计是否采用“暗标”评审方式</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>不采用</p> <p><input type="checkbox"/>采用，投标人应严格按照第七章“投标文件格式”中“项目实施计划（技术暗标）编制及装订要求”编制和装订项目实施计划</p>
10.4		<p>投标文件电子版：是否要求投标人在递交投标文件时同时递交投标文件电子版</p> <p><input type="checkbox"/>不要求</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>要求</p> <p>（1）网上递交：云南省公共资源交易信息网（<a href="http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage">http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage</a>），投标人须在投标截止时间前完成所有投标文件和图纸文件的上传，网上确认电子签名，并打印“上传投标文件回执”，投标截止时间前未完成投标文件和图纸文件传输的，视为撤回投标文件；</p>
10.5		<p>计算机辅助评标：是否实行计算机辅助评标</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

	■是，按本须知附表五“电子投标文件编制及报送要求”编制及报送电子投标文件。计算机辅助评标方法见第三章“评标办法”。
10.6	<p>中标公示</p> <p>在中标通知书发出前，招标人将中标候选人的情况在本招标项目招标公告发布的同一媒介予以公示，公示期不少于3日。</p>
10.7	<p>重新招标的其他情形</p> <p>除投标人须知正文第8条规定的情形外，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，招标人应当依法重新招标。</p>
10.8	<p>受建设工期及项目实际条件限制，请投标人对照设计文件对项目实地认真进行踏勘、考察，充分了解项目的周边环境、现场条件，充分预估到项目建设的难度和风险，并据此提出具体的、可行的、有针对性的项目总工期进度计划及人员安排，编制有针对性的施工组织设计，质量、安全文明施工、环境保护措施。</p>
10.9	<p>知识产权</p> <p>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。</p>
10.10	<p>同义词语</p> <p>构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”和“工程量清单”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。</p>
10.11	<p>监督：本项目的招标投标活动应当接受有管辖权的行政监督部门依法实施的监督。</p>
10.12	<p>解释权：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。</p>
10.13	<p>中标单位中标后必须配合招标人完成设计相关报建报审的相关工作，对于不合理的，有权进行修改。</p>
10.14	<p>设计费补偿：本项目无设计补偿；</p> <p>中标单位中标后必须配合招标人完成设计相关报建报审的相关工作，必须确保设计方案优化调</p>

	整后的最终实施方案造价控制在中标价内。招标人有权对投标报价的各分项价格进行审核，对于不合理的，有权进行修改。
10.15	根据最高人民法院、国家发展改革委、工业和信息化部、住房和城乡建设部、交通运输部、水利部、商务部、国家铁路局、中国民用航空局《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）的要求，招标人在发出中标通知书前，应通过“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">http://www.creditchina.gov.cn</a> ）查询投标人及法定代表人、项目负责人是否为失信被执行人，对属于失信被执行人的，取消中标资格。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加投标活动的，对所有联合体成员进行失信被执行人信息查询。联合体中有一个或一个以上成员属于失信被执行人的，联合体视为失信被执行人。查询属于失信被执行人的取消中标资格。
10.16	受建设工期及项目实际条件限制，请投标人对照设计文件对项目实地认真进行踏勘、考察，充分了解项目的周边环境、现场条件，充分预估到项目建设的难度和风险，并据此提出具体的、可行的、有针对性的项目总工期进度计划及人员安排，编制有针对性的施工组织设计，质量、安全文明施工、环境保护措施。
10.17	招标代理服务费：参照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980号）文件，以中标价为基数计算后下浮 5%收费，由中标人向招标代理机构支付。
10.18	中标单位在领取中标通知书时提供给招标代理机构 3 份纸质标书，装订整齐规范。 纸质版投标文件：字迹规范内容清晰可辨。纸质版投标文件必须与网上上传的电子标书一致。

## 1. 总则

### 1.1 项目概况

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

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目建设地点：见投标人须知前附表。

### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

### 1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：见投标人须知前附表。

### 1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人资质条件、能力和信誉详见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人不得存在下列情形之一：

- （1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- （2）为本项目前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- （3）为本项目的监理人；
- （4）为本项目的代建人；
- （5）为本项目提供招标代理服务的；
- （6）与本项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- （7）与本项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- （8）与本项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- （9）被责令停业的；
- （10）被暂停或取消投标资格的；
- （11）财产被接管或冻结的；
- （12）在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。

1.4.3 本项目招标是否接受联合体投标：见投标人须知前附表

1.4.4 由两个以上的企业组成一个联合体以一个投标人身份共同投标时，除符合第 1.4.1、1.4.2、1.4.3 款的要求外，还应符合下列要求：

1.4.4.1 投标人的投标文件及中标后签署的合同协议书对联合体各方均具法律约束力；

1.4.4.2 联合体各方应当具备承担招标项目的相应能力且具备规定的相应资格条件；

1.4.4.3 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定各方拟承担的工作和责任，并将该共同投标协议随投标文件一并提交招标人；

1.4.4.4 联合体各方不得再以自己的名义单独投标，也不得组成新的联合体或参加其他联合体在同一项目中投标，否则，其所有投标申请无效；

1.4.4.5 联合体中标后，联合体各方应当共同与招标人签订合同，为履行合同向招标人承担连带责任；

1.4.4.6 联合体的牵头人应被授权作为联合体各方的代表，承担责任和接受指令，并负责整个合同的全面履行和接受本工程款的支付；

1.4.4.7 联合体各方必须指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并应当向招标人提交由所有联合体成员法定代表人签署的授权书；

1.4.4.8 联合体的投标，应当以联合体牵头人的名义提交投标保证金。以联合体中牵头人名义提交的投标保证金，对联合体各成员具有约束力；

1.4.4.9 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级。

1.4.4.10 联合体应指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并应当提交由联合体各成员法定代表人签署的授权书，委托代理人由牵头人制定。

1.4.4.11 本须知中“投标人”一词也包括联合体各方成员。

## 1.5 费用承担

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 招标公证费：中标人在领取中标通知书前，按规定向公证机构缴纳公证费（如有）。

1.5.3 招标代理服务费：参照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980 号）文件，以中标价为基数计算后下浮 5%收费，由中标人在领取中标通知书前一次性支付。

1.5.4 中标人应承担本项目投标活动过程发生的相关费用。

## 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 投标人按招标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

## 1.10 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 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面形式通知所有获取招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

## 1.11 分包

不允许。

## 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 招标文件组成

2.1.1 本招标文件包括招标文件总目录所列内容，以及所有按本章第 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。

2.1.2 投标人应认真审阅招标文件中的所有内容及要求，按所要求的内容和格式提交投标文件。投标人未按招标文件要求提供全部资料或提交的投标文件未对招标文件作出实质性响应，投标人将承担其风险，并有可能导致其投标文件被拒绝或否决投标。

## 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前通过“云南省公共资源交易信息网”要

求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前，经行政主管部门备案后上传到云南省公共资源交易信息网（<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>），以保证各投标人都能重新下载并用于编制电子投标文件，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，不须回函确认，所有获取了招标文件的潜在投标人凭企业身份认证数字证书（USBKEY）查看澄清内容。

2.2.4 投标人在收到招标人书面答疑和澄清后，请自行登录云南省公共资源交易信息网收取修改内容。投标人应在截标时间前随时查看云南省公共资源交易信息网中有关该项目招标文件的答疑、补遗内容。

2.2.5 招标文件澄清、招标文件修改文件内容均以网上发布的文件为准，当招标文件、招标文件澄清、招标文件修改文件内容前后相互矛盾时，以最后发出的为准。

### 2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，确需要变更招标文件内容的，招标人可主动或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改，并同时报主管部门备案。

招标人对工程建设内容、评标办法等做出变更的，需要重新制作电子招标文件，并重新备案，同时发布补遗文件进行说明以保证各投标人都能重新下载最新的电子招标文件用于编制电子投标文件。

招标文件的修改将在“云南省公共资源交易信息网”发布，招标文件的修改作为招标文件的组成部分，并具有约束力。但如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，并且修改内容影响投标文件编制的，应相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人自行登录云南省公共资源交易信息网收取修改内容。投标人应在投标截止时间前自行查看“云南省公共资源交易信息网”中有关该工程招标文件的答疑、补遗内容。否则，由此引起的投标损失自负。

2.3.3 潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前提出。招标人应当自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。

2.3.4 招标文件、招标文件澄清、招标文件修改文件内容均以网上发布的为准，当招标文件、招标文件澄清、招标文件修改文件内容相互矛盾时，以最后发出的为准。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

#### 3.1.1 投标文件应包括下列内容：

投标文件由**投标函部分**、**商务部分**和**技术部分**三部分组成。



### 3.1.1.1 投标函部分主要包括以下内容：

(1)投标函及投标函附录；

(2)法定代表人身份证明书(附法定代表人身份证复印件)；

(3)法定代表人授权委托书(委托代理人签署文件并投标的，附委托代理人身份证复印件)；

(4)联合体协议书（如有）；

(5)投标保证金（附投标保证金收据复印件或电汇凭证复印件）；

(6)资格审查资料；

(7)招标文件要求投标人提交或投标人认为有必要提供的其他资料(如投标人基本情况简介、近三年发生的诉讼及仲裁情况等)；

### 3.1.1.2 商务部分主要包括下列内容：

投标报价（唱标）一览表；

### 3.1.1.3 技术部分主要包括下列内容：

#### 一）设计方案（包含：通信线路工程设计工作大纲）

（应提供但不限于如下内容）

(1)设计周期、进度计划及承诺

(2)设计质量保证体系及措施

(3)设计项目组织机构及主要人员

(4)后续服务工作安排及承诺

(5)总体设计思路，并对招标项目设计的特点及关键性技术问题的对策措施

（相关内容自行拟定格式）

#### 二）施工组织实施方案（包含：通信线路工程施工组织设计）

投标人在投标期间应按招标人要求完成施工组织实施方案，作为投标文件的一部分，施工组织实施方案内容要求如下（包括但不限于本章规定的内容）：

1. 施工技术方案

2. 质量承诺及保证措施

3. 安全文明施工保证措施

4. 工期承诺及保证措施

5. 施工主要工序

6. 施工机械

7. 项目管理人员配置

三）其它必要的文件、资料及投标人认为有必要提供的相关资料。

### 3.2 投标报价

3.2.1 投标人的投标报价，应是完成本前附表招标范围内所列招标工程范围及工期的全部，包含完成本工程招标范围内全部设计、采购、施工及服务内容，不得以任何理由予以重复。

3.2.2 投标人应按本单位投标设计方案和本项目前附表招标范围内所列招标工程范围、招标文件、工程规范，根据自身的实力综合考虑各种风险，计算本项目费用。投标报价不得低于其企业成本价。如果投标单位的投标总报价超过招标控制价，作无效标处理。

#### 3.2.3 设计费报价依据：

参照第三方造价咨询机构编制或审查确定的设计费结合市场价格进行报价，第三方造价咨询机构参照《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10 号）计算，本项目设计费采用下浮率报价，下浮率不得低于 8%。中标后，设计费下浮率不做调整。设计最终合同价=以审定（以实际工程量按上述标准计算后，经招标人审核）的设计费为计算基数 $\times$ （1-中标人中标的下浮率）。

#### 3.2.4 施工费报价依据：

（1）概预算编制原则按照第三方造价咨询机构审查确定的预算价进行报价，第三方造价咨询机构参照通信线路工程按照工信部颁 2016 年 12 月《信息通信建设工程预算定额》即国家 451 定额配套文件及综合考虑工程投资、通常条件下的施工组织和施工方法、工期和质量要求、必要的技术措施和合同实施过程可能发生的风险因素后确定的全部费用；设备购置、材料价格参考云南省建设工程造价管理协会《云南省建设工程材料及设备价格信息》及文山州市场材料价格执行，价格指导中没有的材料，以经甲乙双方共同确认的实际采购价计列。

（2）人工单价调整：按云南省行政管理部门发布的调整原则执行。

（3）材料价差调整：安装工程定额材料调整按云南省行政管理部门发布的调整原则执行；安装工程装置性材料市场价按工程所在地近期信息价计取价差；

（4）施工机械费价差调整：安装工程定额机械调整按云南省行政管理部门发布的调整原则执行；建筑工程施工机械价差调整按云南省行政管理部门发布的调整原则执行。

（5）市场供求状况和自身实力；

（6）综合考虑施工组织和施工方法、工期和质量要求，必要的技术措施和招标文件和合同可能存在的明示或暗示的风险。

（7）本项目施工费含建安工程费和缺陷责任期养护费等一切费用。

工程中标后，中标人需按招标人合理意见完成施工图深化设计，经相关部门审定后，按审定的施工图纸并结合相关文件编制施工图预算，预算经第三方审计机构审定、甲乙双方确认后该造价为本工程的预算价建安工程费。施工费最终合同价=以最终审计结算的建安工程费 $\times$ （1-中标人中标的下浮率）。

（安全文明施工费、规费、税金、设备购置费不参与下浮）。该费用为乙方完成本合同承包范围内

全部工程施工、履行总包管理职责、承担相关配合义务的全部价款，也是甲方在工程实施过程中支付工程进度款的依据，除合同另有约定可以调整的情况外费率不再因任何原因而调整。

投标人须对其投标文件负全部责任，中标后由于中标人的责任而发生工程费用增加或工期延长的，均由投标人自行负责。在签订合同时，中标人不得对其投标报价、工期、质量、材料等各方面的承诺和合同主要条款提出调整和修改。

3.2.7 投标人可先到工地踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。

3.2.8 报价应本着合理的原则，招标人不保证报价最低者一定中标。

### 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 投标人在递交投标文件前，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第七章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件作否决投标处理。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 日内，向中标人和未中标的投标人退还投标保证金及银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。

### 3.5 资格审查资料

3.5.1 符合评标办法前附表 2.1.2 要求。

3.5.2 近年财务状况的年份要求：见投标人须知前附表。

3.5.3 近年发生的诉讼及仲裁情况的年份要求：见投标人须知前附表。

### 3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案，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 投标文件应按参考第七章“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，**投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。**

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

3.7.3 电子投标文件必须使用《云南省工程建设模块化投标文件编制系统》制作（电子投标文件格式为\*.BTBJ），并编制页码目录。

3.7.4 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的递交

4.1.1 投标人递交投标文件的时间：见投标人须知前附表。

4.1.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.1.3 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。

4.1.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

### 4.2 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已在网上递交的投标文件，无须书面形式通知招标人。

4.2.2 修改的投标文件应按照本章有关电子投标文件规定进行编制、加密和递交。

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 4.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。

### 5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员单位；

（3）公共资源交易平台提取所有已成功上传的投标文件，由投标人对网上上传已加密的投标文件进行现场解密，解密完成后导入有效投标人的电子投标文件。所有有效投标文件导入完成后进行唱标公布投标人名称、项目名称、投标报价、质量目标、工期、投标保证金及其他内容，并记录在案。因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件；（招标机构下达远程解密命令三次，每次 5 分钟）

(4) 招标人、监督人员、招标代理机构等相关人员在开标记录上签字确认；

(5) 开标结束。

## 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，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。

## 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 中标通知

7.2.1 在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人根据评标委员会的推荐，将评标结果在招标公告发布的同一媒介予以公示，公示 3 日无异议后，招标人以书面形式向中标人发出中标通知；

7.2.2 招标人当自发出中标通知书之日起 15 日内，向建设行政主管部门提交招标投标情况的书面报告。

### 7.3 履约担保

7.3.1 见投标人须知前附表。

### 7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 10 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招

标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

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

## 8. 重新招标和不再招标

### 8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- （1）投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- （2）经评标委员会评审后否决所有投标的；
- （3）不符合国家法律、法规和云南省规范性文件要求的。

### 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工程项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

## 9. 纪律和监督

### 9.1 对招标人的纪律要求

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

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

### 9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

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，有权向有关行政监督部门投诉。

## 10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## 11. 电子招标投标

### 11.1 电子招标文件澄清与答疑

投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以在线云南省公共资源交易信息网（<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）不署名提交，要求招标人对招标文件予以澄清。

所有获取了招标文件的潜在投标人凭企业数字证书（CA）登录云南省公共资源交易信息网（<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>），通过在线方式进行不署名提问。

### 11.2 电子招标文件的修改

（1）招标人对招标文件中的涉及评标办法、评审项目等重要评审内容做出变更，将同时发布补遗文件进行说明以保证各投标人都能重新下载并用于编制电子投标文件。

（2）投标人应在投标截止时间前及时登录云南省公共资源交易信息网（<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）中查看有关该工程招标文件的答疑、补遗内容。否则，后果自负。

（3）招标文件澄清、招标文件修改文件内容均以网上电子文件为准，当招标文件、招标文件澄清、招标文件修改文件内容后前相互矛盾时，以最后发出的为准。

### 11.3 电子投标文件的组成及要求

（1）投标文件全部采用电子文档，应使用《云南省工程建设模块化投标文件编制系统》制作，并进行电子签名。

（2）在编制投标文件时，粘贴图片建议使用 JPG 格式的文件，并且每张图片的分辨率应小于 100dpi，最终的每份投标文件所占用的磁盘空间必须小于 100M。

### 11.4 电子投标文件的编制

（1）电子投标文件应使用《云南省工程建设模块化投标文件编制系统》制作（电子投标文件格式为\*.BTBJ）。编制要求详见《电子投标文件编制及报送要求》。

（2）如投标人提交的电子标书不符合（1）要求或开标时无法读取导入或解密，其投标文件将不予受理。

### 11.5 电子投标文件的递交及份数

（1）网上递交：递交网址为云南省公共资源交易信息网（<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>），投标人须在投标截止时间前完成所有投标文件的上传，网上确认电子签名，并打印“上传投标文件回执”，投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

### 11.6 电子投标文件的密封和标记

（1）网上递交的投标文件需要对投标文件进行加密。

### 11.7 电子投标文件的修改与撤回

（1）在投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已在网上递交的投标文件，无须书面形式通知招标人。

（2）修改的投标文件应按照《电子投标文件编制及报送要求》规定进行编制、密封、标记和递交。

### 11.8 电子开标及投标文件解密

（1）本项目可采用网上开标的方式，投标人网上远程解密参与投标。（重要提示：投标人必须在招标文件规定的时间内完成解密工作（招标代理机构下达远程解密命令三次，每次五分钟），如在规定的时间内不能完成网上远程解密的，则视为撤销其投标文件。若未在签名确认时间内完成签名确认，则视为对本次开标无异议）。

网上远程解密：远程解密应由牵头方完成，投标人应在网上开标前按照《网上开标远程解密操作指南（投标方）》中对使用远程解密文件的电脑和网络环境的要求进行调试，确保投标文件解密过程顺利。制作投标文件时，使用法定代表人 CA 证书加密的文件，在网上开标前应先用企业 CA 证书登陆，在招标人发布远程解密文件的即时消息后，拔出企业 CA 证书插入法定代表人 CA 证书后再进行解密文件。详见附件“网上开标远程解密操作指南（投标方）”，备注：如投标人为远程解密；请报名后认真学习《网上开标远程解密操作指南（投标方）》。代理机构在开标现场远程解密时将会发出即时消息；如投标人未在发出第三次即时消息规定时间内进行解密视为自动放弃参与本项目投标。

（2）电子文件开标顺序：按照交易平台自动提取所有投标人的顺序当众开标。

（3）招标人宣布开启电子投标文件后，投标人按照电子文件的开标顺序依次使用投标人编制投标文件时的加密数字证书对投标文件进行解密。



## 附表一：开标记录表

## 开标记录表

工程名称：

(一) 唱标记录

序号	投标人 (牵头人)	设计费下浮率	建安工程费下浮率	质量目标	工期(含设计周期)	备注	签名
招标人编制的标底（如果有）							

(二) 开标过程中的其他事项记录

---



---



---

(三) 出席开标会的单位和人员（附签到表）

招标人代表：\_\_\_\_\_记录人：\_\_\_\_\_监标人：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 附表二：问题澄清通知

## 问题澄清通知

编号：

\_\_\_\_\_（投标人名称）：

\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，  
现需你方对本通知所附质疑问卷中的问题以书面形式予以澄清、说明或者补正。

请将上述问题的澄清、说明或者补正于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_时前密封递交至（详细地址）或传真至\_\_\_\_\_（传真号码）。采用传真方式的，应在\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_时前将原件递交至\_\_\_\_\_（详细地址）。

附件：质疑问卷

\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_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加盖单位章）  
\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附表三：问题的澄清

问题的澄清、说明或补正

编号：

\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_招标的评标委员会：

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

## 附表四：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）\_\_\_\_\_的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：设计费\_\_\_\_\_ %；建安工程费 \_\_\_\_\_ %。

工期：\_\_\_\_\_日历天。

工程质量：符合\_\_\_\_\_标准。

项目经理：\_\_\_\_\_（姓名）。

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。

特此通知。

招标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 附表五：电子投标文件编制及报送要求

## 电子投标文件编制及报送要求

1、投标文件全部采用电子文档，应使用《云南省工程建设模块化投标文件编制系统》制作，并进行电子签名，格式为\*.BTBJ（此文件必须网上递交）。

2、《云南省工程建设模块化投标文件编制系统》提供数字证书（CA）对投标文件进行加密功能。投标人对网上递交的投标文件应加密。如果投标人使用某个数字证书（CA）对投标文件进行了数字证书（CA）加密，需要在开标会上使用该数字证书（CA）进行远程解密，才能读取或导入投标文件，因投标人原因造成投标文件未解密的，视为未按要求提交。

3、网上递交投标文件应根据招标文件要求，在投标截止时间前将电子投标文件通过“云南省公共资源交易信息网（<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）”网上上传指定的开标项目，并打印“上传投标文件回执”，以表明上传成功。

4、投标人投标时，须按本附件“电子投标文件编制及报送要求”规定编制及网上递交电子投标文件，如果投标人没有按规定网上递交电子投标文件，视为未按要求提交。

5、在编制投标文件时，粘贴图片建议使用JPG格式的文件，并且每张图片的分辨率应小于100dpi，最终的每份投标文件所占用的磁盘空间必须小于100M。

## 第三章 评标办法（综合评估法）

### 一、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	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证或安全生产许可证电子证书一致
		投标文件签字盖章	按招标文件规定格式进行签字盖章
		投标文件格式	符合第七章“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		资质等级	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.1项规定
		财务要求	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.1项规定
		项目经理	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.1项规定
		设计负责人	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.1项规定
		企业类似业绩	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.1项规定
		信誉要求	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.1项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.1项规定
		联合体要求	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.1项规定
2.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.1项规定
		工期	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.2项规定
		工程质量	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.3项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”第3.3项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知前附表”第3.4项规定
		权利义务	投标函附录中的相关承诺符合或优于符合第四章“合同条款及格式”规定
		技术标准和要求	符合第六章中“设计任务书”规定
		否决投标条款	符合第三章“评标办法”附件B的规定
条款号		条款内容	编列内容
2.2.1		分值构成（总分 100 分）	设计方案：40分； 施工组织设计：25分； 企业类似业绩：5分；

		投标报价： <u>30</u> 分。
条款号		编列内容
3	评标 程序	详见本章附件 A：评标详细程序
3.2.1	否决投标 条款	详见本章附件 B：否决投标条件

## 二、评标办法正文部分

### 1. 评标方法

本次评标采用综合评估打分法。评标委员会对满足招标文件实质要求的投标文件，根据本章第 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。若出现最终得分相同的情况，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由评标委员会采取记名投票的方式确定。

### 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

序号	评分因素		评分标准
1	设计方案 (40 分)	通信线路 工程设计 工作大纲 评分(40 分)	<p><b>1. 设计周期、进度计划及承诺（满分 5 分）</b></p> <p>（1）设计周期承诺满足招标文件且有具体的违约承诺，有进度计划，且能保证工期，进度计划编制全面、合理、具体、切实可行，不影响设计进度的得 4-5 分。</p> <p>（2）设计周期承诺满足招标文件且有违约承诺，有进度计划，且能保证工期，进度计划编制具体可行，不影响设计进度的得 2-3 分；</p> <p>（3）设计周期承诺满足招标文件但违约承诺不具体，有进度计划，且能保证工期，进度计划编制不够具体，基本可行，有疏漏的得 1 分。</p> <p>（4）设计周期承诺不满足招标文件，无违约承诺，无进度计划的得 0 分。</p>



			<p><b>2. 设计质量保证体系及措施（满分 5 分）</b></p> <p>（1）设计质量承诺满足招标文件要求且较好，质量保证措施完善、具体可行的得 4-5 分。</p> <p>（2）设计质量承诺满足招标文件要求，质量保证措施基本可行的得 2-3 分。</p> <p>（3）设计质量承诺满足招标文件要求，质量保证措施不完善、不具体的得 1 分。</p> <p>（4）无设计质量承诺的得 0 分。</p>
			<p><b>3. 设计项目组织机构及主要人员（满分 8 分）</b></p> <p>（1）设计项目组织机构管理体系完善，针对性强，有科学严谨的管理程序，人员的专业配置合理齐全的（包括后续设计服务人员）得 6-8 分。</p> <p>（2）设计项目组织机构管理体系基本完善，针对性一般，有管理程序，人员的专业配置齐全的（包括后续设计服务人员）得 3-5 分。</p> <p>（3）设计项目组织机构管理体系不完善，针对性差的得 1-2 分。</p> <p>（4）设计项目无组织机构管理体系的（包括后续设计服务人员）得 0 分。</p>
			<p><b>4. 后续服务工作安排及承诺（满分 10 分）</b></p> <p>（1）后续服务工作安排及承诺满足要求，安排科学合理，措施完善切实可靠的得 8-10 分。</p> <p>（2）后续服务工作安排及承诺满足要求，安排一般，措施基本可行的得 4-7 分。</p> <p>（3）后续服务工作安排及承诺满足要求，安排不具体，有疏漏的得 1-3 分。</p> <p>（4）无后续服务工作安排及承诺的得 0 分。</p>

			<p><b>5. 总体设计思路，并对招标项目设计的特点及关键性技术问题的对策措施（满分 12 分）</b></p> <p>（1）总体设计思路清晰，重点突出、系统性较强，考虑全面，科学且切实可行，对招标项目的特点、重点、难点有针对性的切实可行的解决办法，关键问题把握准确、措施科学、合理、兼顾经济性合理的得 9-12 分；</p> <p>（2）总体设计思路清晰，重点突出、系统性一般，考虑全面，可行，对招标项目的特点、重点、难点有解决办法，关键问题把握准确、措施一般的得 5-8 分；</p> <p>（3）有总体设计思路，系统性较差，对招标项目的特点、重点、难点有解决办法，关键问题的措施不具体，有疏漏的得 1-4 分；</p> <p>（4）无总体设计思路、无关键问题措施的得 0 分。</p>
2	施工组织设计 (25 分)	通信线路	<p><b>1. 施工技术方案（满分 6 分）</b></p> <p>（1）施工技术方案合理且能指导施工，施工措施具体且有针对性，施工部署全面的得 4-6 分；</p> <p>（2）施工技术方案基本合理、对施工缺乏指导性，施工措施、施工部署基本合理但存在一些问题的得 1-3 分；</p> <p>（3）无施工技术方案的不得分。</p>
工程施工		<p><b>2. 质量承诺及保证措施（满分 4 分）</b></p> <p>（1）质量承诺满足招标文件，有具体的违约承诺，对工程质量保证措施科学合理，针对性强的得 3-4 分；</p> <p>（2）质量承诺满足招标文件，有违约承诺，质量保证措施基本达到要求但存在一些问题的得 1-2 分；</p> <p>（3）没有质量承诺或者没有违约承诺的不得分。</p>	
组织设计 (25 分)		<p><b>3. 安全文明施工保证措施（满分 4 分）</b></p> <p>（1）投标文件中有具体、完整、可行的安全文明施工实施保证措施，并符合国家、省、州（市）的有关规定的 3-4 分；</p> <p>（2）投标文件中有安全文明施工实施保证措施但不够完整具体、可行性较差的，但符合国家、省、州（市）的有关规定的 1-2 分；</p> <p>（3）没有安全文明施工保证措施的，该项评审不得分。</p>	

			<p><b>4. 工期承诺及保证措施（满分 4 分）</b></p> <p>（1）工期承诺满足招标文件，违约责任承诺科学合理，切实可行的得 3-4 分；</p> <p>（2）工期承诺满足招标文件，违约责任承诺一般，基本可行的得 1-2 分；</p> <p>（3）没有违约责任承诺或违约责任承诺极差，不可行的不得分。</p>
			<p><b>5. 施工主要工序（满分 2 分）</b></p> <p>（1）施工主要工序阐述明细、全面、合理，主要工种施工方法得当，且对招标项目的关键技术、工艺有明确、深入的表述，对施工重点、难点有合理、经济、安全的解决方案和可行保证措施的得 2 分；</p> <p>（2）施工主要工序阐述全面、基本合理，有主要工种施工方法，且对招标项目的关键技术、工艺有一定了解，对施工重点、难点有建议，解决方案和保证措施基本可行的得 1 分；</p> <p>（3）无施工主要工序阐述的不得分。</p>
			<p><b>6. 施工机械（满分 2 分）</b></p> <p>（1）投入的施工机械能满足施工要求，且搭配科学合理的得 2 分；</p> <p>（2）投入的施工机械基本能满足施工要求，但搭配不当的得 1 分；</p> <p>（3）投入的施工主要机械不能满足工程要求的不得分。</p>
			<p><b>7. 项目管理人员配置（满分 3 分）</b></p> <p>（1）项目管理人员配置符合工程实际且科学合理，针对性强，完全满足工程管理需要的得 2-3 分；</p> <p>（2）项目管理人员配置基本合理，基本满足工程管理需要，但专业配置没有针对性的得 1 分；</p> <p>（3）投标人对项目管理人员没有说明的不得分。</p>

3	<b>企业类似业绩 (5分)</b>	<p>(1) 设计业绩 (3分) :</p> <p>在近年 (2020 年 1 月 1 日至今, 以合同签订时间为准) 提供满足本项目资格条件的项目业绩得基本分 1 分, 每增加一个业绩的加 1 分, 满分 3 分。</p> <p>注: 类似业绩指合同金额 30 万元及以上的通信工程设计业绩, 业绩证明材料须提供中标通知书及合同协议书; 若为联合体投标的, 设计单位提供; 业绩证明材料须能体现单项设计合同金额或项目总投资金额, 否则不予认可。</p> <p>(2) 施工业绩 (2分) :</p> <p>在近年 (2020 年 1 月 1 日至今, 以合同签订时间为准) 提供满足本项目资格条件的项目业绩得基本分 1 分, 每增加一个业绩的加 1 分, 满分 2 分。</p> <p>注: 类似业绩指合同金额 500 万元及以上的通信工程业绩, 业绩证明材料须提供中标通知书及合同协议书及竣工验收证明 (工程竣工验收证书或工程竣工验收报告或竣工验收备案登记表); 若为联合体投标的, 施工单位提供; 业绩证明材料须能体现单项施工合同金额, 否则不予认可。</p>
4	<b>投标报价 (30分)</b>	<p>(1) 建安工程费投标报价 (下浮率) : (20分)</p> <p>在招标人规定的控制价范围内的各投标人的报价进行评审。建安工程费投标报价 (下浮率) 等于评标基准价的得满分 20 分, 建安工程费投标报价 (下浮率) 与评标基准价相比, 每向上或向下浮动 1%扣 0.2 分, 分数扣完为止, 结果保留 2 位小数, 第三位小数点四舍五入。</p> <p>注: 评标基准价=各有效投标人报价 (建安工程费投标报价) 的平均价</p> <p>(2) 设计费投标报价 (下浮率) : (10分)</p> <p>在招标人规定的控制价范围内的各投标人的报价进行评审。设计费投标报价 (下浮率) 等于评标基准价的得满分 10 分, 设计费投标报价 (下浮率) 与评标基准价相比, 每向上或向下浮动 1%扣 0.2 分, 分数扣完为止, 结果保留 2 位小数, 第三位小数点四舍五入。</p> <p>注: 评标基准价=各有效投标人报价 (设计费投标报价) 的平均价</p>
合计		100 分

### 3. 评标程序：初步评审→详细评审→提交评标报告。

#### 3.1 原件查验

无。

#### 3.2 初步评审

##### 3.2.1 详见附件 B 否决投标条款

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

（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。

#### 3.3 详细评审

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

3.3.2 评分分值计算保留小数点后二位，小数点后第四位“四舍五入”。

3.3.3 投标人得分满分 100 分。

3.3.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作否决投标处理。

#### 3.4 投标文件的澄清和补正

3.4.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交的投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

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

#### 3.5 评标结果

3.5.1 经初步审查合格的投标人，才能进入详细评审，最终得分，评委会按照最终得分由高至低进行排序，推荐中标候选人。若出现最终得分相同的情况，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由评标委员会采取记名投票的方式确定。

3.5.2 评标委员会只负责推荐中标候选人排序，中标人最终由招标人确定。

3.5.3 招标代理机构根据定标结果向中标人发出中标通知书。

3.5.4 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

注：在评标过程中如遇特殊情况，由评委会根据有关法律、法规集体研究决定。

## 附件 A：评标详细程序

## 评标详细程序

## A0. 总 则

本附件是本章“评标办法”的组成部分，是对本章第 3 条所规定的评标程序的进一步细化，评标委员会应当按照本附件所规定的详细程序开展并完成评标工作。

## A1. 基本程序

评标活动将按以下六个步骤进行：

- （1）评标准备；
- （2）初步评审；
- （3）详细评审；
- （4）澄清、说明或补正；
- （5）推荐中标候选人或者直接确定中标人及提交评标报告。

## A2. 评标准备

## A2.1 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。评标委员会签到表见附表 A-1。

## A2.2 评标委员会的分工

评标委员会首先推选一名评标委员会主任，由评标委员会主任负责评标活动的组织领导工作。

## A2.3 熟悉文件资料

A2.3.1 评标委员会主任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、质量标准和工期要求，掌握评标标准和方法，熟悉本章及附件中包括的评标表格的使用，如果本章及附件所附的表格不能满足评标所需时，评标委员会应补充编制评标所需的表格，尤其是用于详细分析计算的表格。未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

A2.3.2 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据，包括招标文件、未在开标会上当场拒绝的各投标文件、开标会记录、有关的法律、法规、规章、国家标准以及招标人或评标委员会认为必要的其他信息和数据。

## A3. 初步评审

## A3.1 形式评审

评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行形式评审，并使用附表 A-2 记录评审结果。

### A3.2 资格评审

A3.2.1 评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行资格评审，并使用**附表 A-3** 记录评审结果。

### A3.3 响应性评审

A3.3.1 评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行响应性评审，并使用**附表 A-4** 记录评审结果。

A3.3.2 投标人投标价格不得超出(不含等于)按照第二章“投标人须知”前附表第 10.2 款载明的招标控制价，凡投标人的投标价格超出招标控制价的，该投标人的投标文件不能通过响应性评审。

### A3.4 判断投标是否为否决投标

A3.4.1 判断投标人的投标是否为否决投标的全部条件（包括本章前附表中规定的条件），在**本章附件 B** 中集中列示。

A3.4.2 本章**附件 B** 集中列示的否决投标条款不应与第二章“投标人须知”和本章正文部分包括的否决投标条件抵触，如果出现相互矛盾的情况，以本章**附件 B** 集中列示的为准。

A3.4.3 评标委员会在评标(包括初步评审和详细评审)过程中，依据本章**附件 B** 中规定的否决投标条款判断投标人的投标是否为否决投标。

### A3.5 算术错误修正

评标委员会依据本章中规定的相关原则对投标报价中存在的算术错误进行修正，并根据算术错误修正结果计算评标价。

### A3.6 澄清、说明或补正

在初步评审过程中，评标委员会应当就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清、说明或者补正。投标人对此以书面形式予以澄清、说明或者补正。澄清、说明或补正根据本章第 3.4 款的规定执行。

## A4. 详细评审

只有通过了初步评审、被判定为合格的投标方可进入详细评审。

### A4.1 详细评审的程序

A4.1.1 评标委员会按照本章第 3.3 款中规定的程序进行详细评审。

### A4.2 澄清、说明或补正

在详细评审过程中，评标委员会应当就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清、说明或者补正。投标人对此以书面形式予以澄清、说明或者补正。澄清、说明或补正根据本章第 3.4 款的规定执行。

### A4.5 汇总评分结果

A4.5.1 评标委员会成员应按照**附表 A-9** 的格式填写详细评审评分汇总表。



**A4.5.2** 详细评审工作全部结束后，按照附表 A-10 的格式汇总各个评标委员会成员的详细评审评分结果，并按照详细评审最终得分由高至低的次序对投标人进行排序。

## **A6. 推荐中标候选人或者直接确定中标人**

### **A6.1 推荐中标候选人**

A6.1.1 除第二章“投标人须知”前附表第 7.1 款授权直接确定中标人外，评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

(1) 评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并根据第二章“投标人须知”前附表第 7.1 款规定的中标候选人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人。

(2) 如果评标委员会根据本章的规定作否决投标处理后，有效投标不足三个，且少于第二章“投标人须知”前附表第 7.1 款规定的中标候选人数量的，则评标委员会可以将所有有效投标按最终得分由高至低的次序作为中标候选人向招标人推荐。如果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，若评标委员会认为投标具有竞争性的，可不否决全部投标，可以采用综合投票方式推荐中标候选人。

### **A6.2 直接确定中标人**

第二章“投标人须知”前附表授权评标委员会直接确定中标人的，评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并确定排名第一的投标人为中标人。

### **A6.3 编制评标报告**

评标委员会根据本章第 3.5.4 项的规定向招标人提交评标报告。评标报告应当由全体评标委员会成员签字，并于评标结束时抄送有关行政监督部门。评标报告应当包括以下内容：

- (1) 基本情况和数据表；
- (2) 评标委员会成员名单；
- (3) 开标记录；
- (4) 符合要求的投标一览表；
- (5) 否决投标情况说明；
- (6) 评标标准、评标方法或者评标因素一览表；
- (7) 经评审的价格一览表(包括评标委员会在评标过程中所形成的所有记载评标结果、结论的表格、说明、记录等文件)；
- (8) 经评审的投标人排序；
- (9) 推荐的中标候选人名单(如果第二章“投标人须知”前附表授权评标委员会直接确定中标人，

则为“确定的中标人”）与签订合同前要处理的事宜；

（10）澄清、说明、补正事项纪要。

## **A7. 特殊情况的处置程序**

### **A7.2 关于评标活动暂停**

A7.2.1 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。

A7.2.2 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。

### **A7.3 关于评标中途更换评委**

A7.3.1 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。

A7.3.2 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。

### **A7.4 记名投票**

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。

## **A8. 补充条款**

.....

## 附件 B：否决投标条款

**否决投标条款****B0. 总 则**

招标文件中否决投标条款应集中单列，其他地方列出的否决投标条款无效，评标委员会不能依据招标文件“否决投标条款”之外的条款否决投标。

**B1. 否决投标条款**

B.1 评标委员会按招标文件本章第 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，作否决投标处理；

B.2 有弄虚作假或有其他违法行为的；

B.3 投标文件未按招标文件要求进行签署盖章的；

B.4 未按招标文件规定的格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；

B.5 投标人在投标文件上电子签名的人员与其他投标人在投标文件上的电子签名人员为同一人的；

B.6 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效，按招标文件规定提交备选投标方案的除外；

B.7 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限；

B.8 投标报价超过本项目的招标控制价或者招标文件中有关限制的；

B.9 未按招标文件要求提供投标保证金；

B.10 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

B.11 有投标人须知 1.4.2 条情形的；

B.12 投标人的法定代表人没有经有效签章的合法、有效的法定代表人证明书，或者授权委托人没有经有效签章的合法、有效的授权委托书的；

B.13 不同单位的投标文件若芯片序列号、硬盘序列号、网卡序列号一致，视为同一台电脑编制，否决投标。

B.14 有下列情形之一的，经评标委员会集体表决后认定，视作串通投标处理，并提请有关监管部门依法予以处罚：

（1）不同投标人的投标文件内容存在非正常一致的；

（2）不同投标人的投标文件两处以上错漏一致的；

（3）不同投标人的投标报价或者报价组成异常接近或者呈规律性变化的；

（4）不同投标人的投标文件由同一企业或者同一个人编制的；

（5）不同投标人的投标文件载明的项目管理班子成员出现同一人的；

（6）不同投标人的投标文件相互混装的；

- （7）不同投标人的投标文件由同一台电脑编制上传的；
- （8）不同投标人委托同一人投标的；
- （9）不同投标人使用同一个人或者同一个企业资金缴纳投标保证金。
- （10）不同投标人委托同一人或者注册在同一家企业的人员为其提供投标咨询、商务报价、技术咨询（招标工程本身要求采用专有技术的除外）等服务；
- （11）评标委员会依法认定的其他串通投标情形。

## B.2 算术错误修正

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

- （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。

如果投标文件实质上不响应招标文件的要求，招标人将予以拒绝，并且不允许通过修正或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

评标委员会否决投标人投标文件的对投标文件确认为否决投标的，应当由超过三分之二的以上评委同意并经所有评委签字确认。

附表 A-1：评标委员会签到表（略）

附表 A-2：形式评审记录表（略）

附表 A-3：资格评审记录表（略）

附表 A-4：响应性评审记录表（略）

## 第四章 合同条款及格式

本格式仅供参考

## 一、协议书

（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施（项目名称），已接受（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目设计采购施工投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书；
- （2）投标函及投标函附录；
- （3）专用合同条款；
- （4）通用合同条款；
- （5）发包人要求；
- （6）价格清单；
- （7）承包人建议；
- （8）其他合同文件。

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

3. 签约合同价：其中设计费下浮率\_\_\_\_%，施工费下浮率\_\_\_\_%（安全文明施工费、规费、税金、设备购置费不参与下浮）。

4. 承包人项目经理：\_\_\_\_\_。

设计总负责人：\_\_\_\_\_。

5. 工程质量符合的标准和要求：\_\_\_\_\_。

6. 承包人承诺按合同约定承担工程的设计、采购、实施、竣工及缺陷修复。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8. 承包人计划开始工作时间：\_\_\_\_\_，实际开始工作时间按照发包人开始工作通知中载明的开始工作时间为准。工期为\_\_\_\_天，其中设计周期为\_\_\_\_天。

9. 本协议书一式\_\_\_\_份，合同双方各执\_\_\_\_份。

10. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

（本页为签署页）

发包人：（盖单位章）

承包人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年 月 日

年 月 日

## 二、通用条款

### 1. 一般约定

#### 1.1 词语定义

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

##### 1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函及投标函附录、专用合同条款、通用合同条款、发包人要求、价格清单、承包人建议书，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指第 1.5 款所指的合同协议书。

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

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

1.1.1.5 投标函附录：指附在投标函后构成合同文件的投标函附录。

1.1.1.6 发包人要求：指构成合同文件组成部分的名为发包人要求的文件，包括招标项目的目的、范围、设计与其他技术标准和要求，以及合同双方当事人约定对其所作的修改或补充。

1.1.1.7 价格清单：指构成合同文件组成部分的由承包人按规定的格式和要求填写并标明价格的清单。

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

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

##### 1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和（或）承包人。

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

1.1.2.3 承包人：指与发包人签订合同协议书的当事人。

1.1.2.4 承包人项目经理：指承包人指定代表承包人履行义务的负责人。

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

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

1.1.2.7 采购负责人：指承包人指定负责组织指导协调采购工作的人员。

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

1.1.2.9 监理人：指在专用合同条款中指明的，受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织。属于国家强制监理的，监理人应当具有相应的监理资质。



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

### 1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：指永久工程和（或）临时工程。

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

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

1.1.3.4 区段工程：指专用合同条款中指明特定范围的能单独接收并使用的永久工程。

1.1.3.5 工程设备：指构成或计划构成永久工程的机电设备、仪器装置、运载工具及其他类似的设备和装置。

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

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

1.1.3.8 承包人设备：指承包人为工程实施提供的施工设备。

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

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

1.1.3.11 临时占地：指专用合同条款中指明为实施合同工程需临时占用的土地。

### 1.1.4 日期、检验和竣工

1.1.4.1 开始工作通知：指监理人按第 11.1 款通知承包人开始工作的函件。

1.1.4.2 开始工作日期：指监理人按第 11.1 款发出的开始工作通知中写明的开始工作日期。

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

1.1.4.4 竣工日期：指第 1.1.4.3 目约定工期届满时的日期。实际竣工日期以工程接收证书中写明的日期为准。

1.1.4.5 缺陷责任期：指履行第 19.2 款约定的缺陷责任的期限，具体期限在发包人要求中明确的包括根据第 19.3 款约定所作的延长。

1.1.4.6 基准日期：指投标截止之日前 28 天的日期。

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

1.1.4.8 竣工试验：是指在工程竣工验收前，根据第 18.1 款要求进行的试验。

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

1.1.4.10 竣工后试验：是指在工程竣工验收后，根据第 18.9 款约定进行的试验。

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

#### 1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：指中标通知书明确的并在签订合同时于合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额。

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

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

1.1.5.4 暂列金额：指招标文件中给定的，用于在签订协议书时尚未确定或不可预见变更的设计、施工及其所需材料、工程设备、服务等金额，包括以计日工方式支付的金额。

1.1.5.5 暂估价：指招标文件中给定的，用于支付必然发生但暂时不能确定价格的专业服务、材料、设备专业工程的金额。

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

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

#### 1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：指合同文件、信函、电报、传真、数据电文、电子邮件、会议纪要等可以有形地表现所载内容的形式。

1.1.6.2 承包人文件：指由承包人根据合同应提交的所有图纸、手册、模型、计算书、软件和其他文件。

1.1.6.3 变更是指根据第 15 条的约定，经指示或批准对发包人要求或工程所做的改变。

### 1.2 语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

### 1.3 法律

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

### 1.4 合同文件的优先顺序

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

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书；

- （3）投标函及投标函附录；
- （4）专用合同条款；
- （5）通用合同条款；
- （6）发包人要求；
- （7）承包人建议书；
- （8）价格清单；
- （9）其他合同文件。

## 1.5 合同协议书

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

## 1.6 文件的提供和照管

### 1.6.1 承包人文件的提供

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

### 1.6.2 发包人提供的文件

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

### 1.6.3 文件错误的通知

任何一方发现了文件中存在的明显错误或疏忽，应及时通知另一方。

### 1.6.4 文件的照管

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

## 1.7 联络

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

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

## 1.8 转让

除合同另有约定外，未经承包人同意，发包人不得将合同权利全部或部分转让给第三人，也不得全

部或部分转让合同义务。承包人不得将合同权利和义务全部转让给第三人，也不得将合同的义务全部或部分转让给第三人，法律另有规定的除外。

### 1.9 严禁贿赂

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

### 1.10 化石、文物

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

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

### 1.11 知识产权

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

1.11.2 承包人在进行设计，以及使用任何材料、承包人设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担。

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

### 1.12 文件及信息的保密

未经对方同意，任何一方当事人不得将有关文件、技术秘密、需要保密的资料和信息泄露给他人或公开发表与引用。

### 1.13 发包人要求中的错误（A）

1.13.1 承包人应认真阅读、复核发包人要求，发现错误的，应及时书面通知发包人。

1.13.2 发包人要求中的错误导致承包人增加费用和（或）工期延误的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

### 1.13 发包人要求中的错误（B）

1.13.1 承包人应认真阅读、复核发包人要求，发现错误的，应及时书面通知发包人。发包人作相应修改的，按照第15条约定处理。对确实存在的错误，发包人坚持不作修改的，应承担由此导致承包人增加的费用和（或）延误的工期。

1.13.2 承包人未发现发包人要求中存在错误的，承包人自行承担由此导致的费用增加和（或）工期延误，但专用合同条款另有约定的除外。

1.13.3 无论承包人发现与否，在任何情况下，发包人要求中的下列错误导致承包人增加的费用和(或)延误的工期，由发包人承担，并向承包人支付合理利润。

- (1) 发包人要求中引用的原始数据和资料；
- (2) 对工程或其任何部分的功能要求；
- (3) 对工程的工艺安排或要求；
- (4) 试验和检验标准；
- (5) 除合同另有约定外，承包人无法核实的数据和资料。

## 1.14 发包人要求违法

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

## 2. 发包人义务

### 2.1 遵守法律

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

### 2.2 发出承包人开始工作通知

发包人应委托监理人按第 11.1 款的约定向承包人发出开始工作通知。

### 2.3 提供施工场地

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

### 2.4 办理证件和批件

法律规定和（或）合同约定由发包人负责办理的工程建设项目必须履行的各类审批、核准或备案手续，发包人应按时办理。

法律规定和（或）合同约定由承包人负责的有关设计、施工证件和批件，发包人应给予必要的协助。

### 2.5 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。专用合同条款对发包人工程款支付担保有约定的，从其约定。

### 2.6 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

### 2.7 其他义务

发包人应履行合同约定的其他义务。

### 3. 监理人

#### 3.1 监理人的职责和权力

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

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

#### 3.2 总监理工程师

发包人应在发出开始工作通知前将总监理工程师的任命通知承包人。总监理工程师更换时，应提前 14 天通知承包人。总监理工程师超过 2 天不能履行职责的，应委派代表代行其职责，并通知承包人。

#### 3.3 监理人员

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

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

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

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

#### 3.4 监理人的指示

3.4.1 监理人应按第 3.1 款的约定向承包人发出指示，监理人的指示应盖有监理人授权的项目管理机构章，并由总监理工程师或总监理工程师约定授权的监理人员签字。

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

3.4.3 在紧急情况下，总监理工程师或其授权的监理人员可以当场签发临时书面指示，承包人应遵照执行。监理应在临时书面指示发出后 24 小时内发出书面确认函，监理人在 24 小时内未发出书面确认函的，该临时书面指示应被视为监理人的正式指示。

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

3.4.5 由于监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致承包人费用增加和（或）

工期延误的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

### 3.5 商定或确定

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

3.5.2 总监理工程师应将商定或确定的事项通知合同当事人，并附详细依据。对总监理工程师的确定有异议的，构成争议，按照第 24 条的约定处理。在争议解决前，双方应暂按总监理工程师的确定执行，按照第 24 条的约定对总监理工程师的确定作出修改的，按修改后的结果执行，由此导致承包人增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

## 4. 承包人

### 4.1 承包人的一般义务

#### 4.1.1 遵守法律

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

#### 4.1.2 依法纳税

承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

#### 4.1.3 完成各项承包工作

承包人应按合同约定以及监理人根据第 3.4 款作出的指示，完成合同约定的全部工作，并对工作中的任何缺陷进行整改、完善和修补，使其满足合同约定的目的。除专用合同条款另有约定外，承包人应提供合同约定的工程设备和承包人文件，以及为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备和其他物品，并按合同约定负责临时设施的设计、施工、运行、维护、管理和拆除。

#### 4.1.4 对设计、施工作业和施工方法，以及工程的完备性负责

承包人应按合同约定的工作内容和进度要求，编制设计、施工的组织 and 实施计划，并对所有设计、施工作业和施工方法，以及全部工程的完备性和安全可靠性负责。

#### 4.1.5 保证工程施工和人员的安全

承包人应按第 10.2 款约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失。

#### 4.1.6 负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作

承包人应按照第 10.4 款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。

#### 4.1.7 避免施工对公众与他人的利益造成损害

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

生活的，应承担相应责任。

#### 4.1.8 为他人提供方便

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

#### 4.1.9 工程的维护和照管

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

#### 4.1.10 其他义务

承包人应履行合同约定的其他义务。

### 4.2 履约担保

4.2.1 承包人应保证其履约担保在发包人颁发工程接收证书前一直有效。发包人应在工程接收证书颁发后 28 天内将履约担保退还给承包人。需进行竣工后试验的，承包人应保证其履约担保在竣工后试验通过前一直有效，发包人应在通过竣工验收后 7 天内将履约担保退还给承包人。

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

### 4.3 分包和不得转包

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

4.3.2 承包人不得将设计和施工的 主体、关键性工作分包给第三人。除专用合同条款另有约定外，未经发包人同意，承包人也不得将非主体、非关键性工作分包给第三人。

4.3.3 分包人的资格能力应与其分包工作的标准和规模相适应。

4.3.4 发包人同意承包人分包工作的，承包人应向发包人和监理人提交分包合同副本。

### 4.4 联合体

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

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

4.4.3 联合体牵头人或联合体授权的代表负责与发包人和监理人联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。

### 4.5 承包人项目经理

4.5.1 承包人应按合同协议书的约定指派项目经理，并在约定的期限内到职。承包人更换项目经理应事先征得发包人同意，并应在更换 14 天前将拟更换的项目经理的姓名和详细资料提交发包人和监



人。承包人项目经理 2 天内不能履行职责的，应事先征得监理人同意，并委派代表代行其职责。

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

4.5.3 承包人为履行合同发出的一切函件均应盖有承包人单位章或由承包人项目经理签字。

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

#### 4.6 承包人人员的管理

4.6.1 承包人应在接到开始工作通知之日起 28 天内，向监理人提交承包人的项目管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括项目管理机构的设置、各主要岗位的技术和管理人员名单及其资格，以及设计人员和各工种技术工人的安排状况。承包人安排的主要管理人员和技术人员应相对稳定，更换主要管理人员和技术人员的，应取得监理人的同意，并向监理人提交继任人员的资格、管理经验等资料。项目经理的更换，应按照本章第 4.5 款规定执行。

4.6.2 承包人安排的主要管理人员包括项目经理、设计负责人、施工负责人、采购负责人以及专职质量、安全生产管理人员等；技术人员包括设计师、建筑师、土木工程师、设备工程师、建造师等。

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

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

4.6.4 国家规定应当持证上岗的工作人员均应持有相应的资格证明，监理人有权随时检查。监理人认为有必要时，可进行现场考核。

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

#### 4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

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

#### 4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

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

酬。

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

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

4.8.5 承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.8.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

#### 4.9 工程价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工作。

#### 4.10 承包人现场查勘

4.10.1 发包人应向承包人提供施工场地及毗邻区域内的供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料、气象和水文观测资料，相邻建筑物和构筑物、地下工程的有关资料，以及其他与建设工程有关的原始资料，并承担原始资料错误造成的全部责任，但承包人应对其阅读上述有关资料后所作出的解释和推断负责。

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

#### 4.11 不可预见物质条件（A）

4.11.1 不可预见物质条件，除专用合同条款另有约定外，是指承包人在施工场地遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地下和水文条件，但不包括气候条件。

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

#### 4.11 不可预见的困难和费用（B）

除合同另有约定外，承包人应视为已取得工程有关风险、意外事件和其他情况的全部必要资料，并预见工程所有困难和费用。承包人遇到不可预见的困难和费用时，合同价格不予调整。

#### 4.12 进度计划

##### 4.12.1 合同进度计划

承包人应按合同约定的内容和期限，编制详细的进度计划，包括设计、承包人文件提交、采购、制造、检验、运达现场、施工、安装、试验的各个阶段的预期时间以及设计和施工组织方案说明等报送监

理人。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复或提出修改意见，否则该进度计划视为已得到批准。经监理人批准的进度计划称合同进度计划，是控制合同工程进度的依据。承包人还应根据合同进度计划，编制更为详细的分阶段或分项进度计划，报监理人批准。

#### 4.12.2 合同进度计划的修订

不论何种原因造成工程的实际进度与第 4.12.1 项的合同进度计划不符时，承包人可以在专用合同条款约定的期限内向监理人提交修订合同进度计划的申请报告，并附有关措施和相关资料，报监理人批准；监理人也可以直接向承包人作出修订合同进度计划的指示，承包人应按该指示修订合同进度计划，报监理人批准。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复。监理人在批复前应获得发包人同意。

### 4.13 质量保证

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

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

4.13.3 遵守质量保证体系，不应免除合同约定的承包人的义务和责任。

## 5. 设计

### 5.1 承包人的设计义务

#### 5.1.1 设计义务的一般要求

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

#### 5.1.2 法律和标准的变化

除合同另有约定外，承包人完成设计工作所应遵守的法律规定，以及国家、行业和地方规范和标准，均应视为在基准日适用的版本。基准日之后，前述版本发生重大变化，或者有新的法律，以及国家、行业和地方规范和标准实施的，承包人应向发包人或其委托的监理人提出遵守新规定的建议。发包人或其委托的监理人应在收到建议后 7 天内发出是否遵守新规定的指示。发包人或其委托的监理人指示遵守新规定的，按照第 15 条或第 16.2 款约定执行。

### 5.2 承包人设计进度计划

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

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

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

### 5.3 设计审查

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

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

发包人不同意设计文件的，应通过监理人以书面形式通知承包人，并说明不符合合同要求的具体内容。承包人应根据监理人的书面说明，对承包人文件进行修改后重新报送发包人审查，审查期重新起算。

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

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

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

对于政府有关部门的审查意见，不需要修改发包人要求的，承包人需按该审查意见修改承包人的设计文件；需要修改发包人要求的，发包人应重新提出发包人要求，承包人应根据新提出的发包人要求修改承包人文件。上述情形还应适用第 15 条、第 1.13 款的有关约定。

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

### 5.4 培训

承包人应按照发包人要求，对发包人的人员进行工程操作和维修方面的培训。合同约定接收之前进行培训的，应在第 18.3 款约定的竣工验收前完成培训。

### 5.5 竣工文件

5.5.1 承包人应编制并及时更新反映工程实施结果的竣工记录，如实记载竣工工程的确切位置、尺寸和已实施工作的详细说明。竣工记录应保存在施工场地，并在竣工试验开始前，按照专用合同条款约定的份数提交给监理人。

5.5.2 在颁发工程接收证书之前，承包人应按照发包人要求的份数和形式向监理人提交相应竣工图纸，并取得监理人对尺寸、参照系统及其他有关细节的认可。监理人应按照第 5.3 款的约定进行审查。

5.5.3 在监理人收到上述文件前，不应认为工程已根据第 18.3 款和第 18.5 款约定完成验收。

### 5.6 操作和维修手册

5.6.1 在竣工试验开始前，承包人应向监理人提交暂行的操作和维修手册，该手册应足够详细，以便发包人能够对生产设备进行操作、维修、拆卸、重新安装、调整及修理。

5.6.2 承包人应提交足够详细的最终操作和维修手册，以及在发包人要求中明确的相关操作和维修手册。在监理人收到上述文件前，不应认为工程已根据第 18.3 款和第 18.5 款约定完成验收。

## 5.7 承包人文件错误

承包人文件存在错误、遗漏、含混、矛盾、不充分之处或其他缺陷，无论承包人是否根据本款获得了批准，承包人均应自费对前述问题带来的缺陷和工程问题进行改正。第 1.13 款发包人要求的错误导致承包人文件错误、遗漏、含混、矛盾、不充分或其他缺陷的除外。

## 6. 材料和工程设备

### 6.1 承包人提供的材料和工程设备

6.1.1 除专用合同条款另有约定外，承包人提供的材料和工程设备均由承包人负责采购、运输和保管。承包人应对其采购的材料和工程设备负责。

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

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

### 6.2 发包人提供的材料和工程设备（A）

6.2.1 专用合同条款约定发包人提供部分材料和工程设备的，应写明材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点等。

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

6.2.3 发包人应在材料和工程设备到货 7 天前通知承包人，承包人应会同监理人在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收。除专用合同条款另有约定外，发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

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

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

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

## 6.2 发包人提供的材料和工程设备（B）

发包人不提供材料和工程设备。

## 6.3 专用于工程的材料和工程设备

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

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

## 6.4 实施方法

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

## 6.5 禁止使用不合格的材料和工程设备

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

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

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

# 7. 施工设备和临时设施

## 7.1 承包人提供的施工设备和临时设施

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

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

## 7.2 发包人提供的施工设备和临时设施（A）

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

## 7.2 发包人提供的施工设备和临时设施（B）

发包人不提供施工设备或临时设施。

## 7.3 要求承包人增加或更换施工设备

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

## 7.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

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

7.4.2 经监理人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

## 8. 交通运输

### 8.1 道路通行权和场外设施（A）

发包人应根据工程的施工需要，负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权，以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利，并承担有关费用。承包人应协助发包人办理上述手续。

### 8.1 道路通行权和场外设施（B）

承包人应根据工程的施工需要，负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权，以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利，并承担有关费用。发包人应协助承包人办理上述手续。

### 8.2 场内施工道路

8.2.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应负责修建、维修、养护和管理施工所需的临时道路和交通设施，包括维修、养护和管理发包人提供的道路和交通设施，并承担相应费用。

8.2.2 除专用合同条款另有约定外，承包人修建的临时道路和交通设施应免费提供发包人和监理人为实现合同目的使用。

### 8.3 场外交通

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

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

### 8.4 超大件和超重件的运输

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

### 8.5 道路和桥梁的损坏责任

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

### 8.6 水路和航空运输

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

## 9. 测量放线

### 9.1 施工控制网

9.1.1 发包人应在专用合同条款约定的期限内，通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。除专用合同条款另有约定外，承包人应根据国家测绘基准、测绘系统和工程测量技术规范，按上述基准点（线）以及合同工程精度要求，测设施工控制网，并在专用合同条款约定的期限内，将施工控制网资料报送监理人批准。

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

### 9.2 施工测量

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

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

### 9.3 基准资料错误的责任

发包人应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责，对其提供上述基准资料错误导致承包人损失的，发包人应当承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。承包人应在设计或施工中对上述资料的准确性进行核实，发现存在明显错误或疏忽的，应及时通知监理人。

### 9.4 监理人使用施工控制网

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

## 10. 安全、治安保卫和环境保护

### 10.1 发包人的安全责任

10.1.1 发包人应按合同约定履行安全职责，授权监理人按合同约定的安全工作内容监督、检查承包人安全工作的实施，组织承包人和有关单位进行安全检查。

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

10.1.3 发包人应负责赔偿以下各种情况造成的第三者人身伤亡和财产损失：

（1）工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

（2）由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带、履行合同工作中造成的第三者人身伤亡和财产损失。



## 10.2 承包人的安全责任

10.2.1 承包人应按合同约定履行安全职责，执行监理人有关安全工作的指示，并在专用合同条款约定的期限内，按合同约定的安全工作内容，编制安全措施计划报送监理人批准。

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

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

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

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

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

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

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

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

## 10.3 治安保卫

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

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

10.3.3 除合同另有约定外，承包人应编制施工场地治安保卫计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案，报监理人批准。自承包人进入施工现场，至发包人接收工程的期间，施工现场发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量减少财产损失和避免人员伤亡。

## 10.4 环境保护

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

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

10.4.3 承包人应确保施工过程中产生的气体排放物、粉尘、噪声、地面排水及排污等，符合法律规定和发包人要求。

## 10.5 事故处理

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

## 11. 开始工作和竣工

### 11.1 开始工作

符合专用合同条款约定的开始工作的条件的，监理人应提前 7 天向承包人发出开始工作通知。监理人在发出开始工作通知前应获得发包人同意。工期自开始工作通知中载明的开始工作日期起计算。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合同签订之日起 90 天内发出开始工作通知的，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）工期延误，并向承包人支付合理利润。

### 11.2 竣工

承包人应在第 1.1.4.3 目约定的期限内完成合同工作。实际竣工日期按第 18.3 款约定确定，并在工程接收证书中载明。

### 11.3 发包人引起的工期延误

在履行合同过程中，由于发包人的下列原因造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。需要修订合同进度计划的，按照第 4.12.2 项的约定执行。

- （1）变更；
- （2）未能按照合同要求的期限对承包人文件进行审查；
- （3）因发包人原因导致的暂停施工；
- （4）未按合同约定及时支付预付款、进度款；
- （5）发包人按第 9.3 款提供的基准资料错误；
- （6）发包人按第 6.2 款迟延提供材料、工程设备或变更交货地点的；
- （7）发包人未及时按照“发包人要求”履行相关义务；

（8）发包人造成工期延误的其他原因。

#### 11.4 异常恶劣的气候条件

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

#### 11.5 承包人引起的工期延误

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

#### 11.6 工期提前

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，应由监理人与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订合同进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，并向承包人支付专用合同条款约定的相应奖金。

#### 11.7 行政审批迟延

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

### 12. 暂停工作

#### 12.1 由发包人暂停工作

12.1.1 发包人认为必要时，可通过监理人向承包人发出暂停工作的指示，承包人应按监理人指示暂停工作。由于发包人原因引起的暂停工作造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。

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

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

#### 12.2 由承包人暂停工作

12.2.1 合同履行过程中发生下列情形之一的，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施予以纠正。发包人收到承包人通知后的 28 天内仍不履行合同义务，承包人有权暂停施工，并通知监理人，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误责任，并支付承包人合理利润。

- （1）发包人未能按合同约定支付价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付证书，导致付款延误的；

- (2) 监理人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；
- (3) 发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的；
- (4) 发包人不履行合同约定其他义务的。

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

### 12.3 暂停工作后的照管

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

### 12.4 暂停工作后的复工

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

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

### 12.5 暂停工作 56 天以上

12.5.1 监理人发出暂停工作指示后 56 天内未向承包人发出复工通知的，除该项暂停由于承包人违约造成之外，承包人可向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停工作的全部或部分继续工作。如监理人逾期不予批准，则承包人可以通知监理人，将工程受影响的部分按第 15 条的约定作为可取消工作的变更处理。暂停工作影响到整个工程的，视为发包人违约，应按第 12.2.1 项的约定执行，同时承包人有权解除合同。

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

## 13. 工程质量

### 13.1 工程质量要求

13.1.1 工程质量验收按法律规定和合同约定的验收标准执行。

13.1.2 因承包人原因造成工程质量不符合法律的规定和合同约定的，监理人有权要求承包人返工直至符合合同要求为止，由此造成的费用增加和（或）工期延误由承包人承担。

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

## 13.2 承包人的质量检查

承包人应按合同约定对设计、材料、工程设备以及全部工程内容及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。

## 13.3 监理人的质量检查

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

## 13.4 工程隐蔽部位覆盖前的检查

### 13.4.1 通知监理人检查

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

### 13.4.2 监理人未到场检查

监理人未按第 13.4.1 项约定的时间进行检查的，除监理人另有指示外，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第 13.4.3 项的约定重新检查。

### 13.4.3 监理人重新检查

承包人按第 13.4.1 项或第 13.4.2 项覆盖工程隐蔽部位后，监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检验，承包人应遵照执行，并在检验后重新覆盖恢复原状。经检验证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润；经检验证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

### 13.4.4 承包人私自覆盖

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

## 13.5 清除不合格工程

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

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

## 14. 试验和检验

### 14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

14.1.1 本款适用于竣工试验之前的试验和检验。

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

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

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

### 14.2 现场材料试验

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

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

### 14.3 现场工艺试验

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

## 15. 变更

### 15.1 变更权

在履行合同过程中，经发包人同意，监理人可按第 15.3 款约定的变更程序向承包人作出有关发包人要求改变的变更指示，承包人应遵照执行。变更应在相应内容实施前提出，否则发包人应承担承包人损失。没有监理人的变更指示，承包人不得擅自变更。

### 15.2 承包人的合理化建议

15.2.1 在履行合同过程中，承包人对发包人要求的合理化建议，均应以书面形式提交监理人。合理化建议书的内容应包括建议工作的详细说明、进度计划和效益以及与其他工作的协调等，并附必要的

设计文件。监理人应与发包人协商是否采纳建议。建议被采纳并构成变更的，应按第 15.3 款约定向承包人发出变更指示。

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

### 15.3 变更程序

#### 15.3.1 变更的提出

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

（2）承包人收到监理人按合同约定发出的文件，经检查认为其中存在对发包人要求变更情形的，可向监理人提出书面变更建议。变更建议应阐明要求变更的依据，以及实施该变更工作对合同价款和工期的影响，并附必要的图纸和说明。监理人收到承包人书面建议后，应与发包人共同研究，确认存在变更的，应在收到承包人书面建议后的 14 天内作出变更指示。经研究后不同意作为变更的，应由监理人书面答复承包人。

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

#### 15.3.2 变更估价

监理人应按照第 3.5 款商定或确定变更价格。变更价格应包括合理的利润，并应考虑承包人根据第 15.2 款提出的合理化建议。

#### 15.3.3 变更指示

（1）变更指示只能由监理人发出。

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

### 15.4 暂列金额

经发包人同意，承包人可使用暂列金额，但应按照第 15.6 款规定的程序进行，并对合同价格进行相应调整。

### 15.5 计日工（A）

15.5.1 发包人认为有必要时，由监理人通知承包人以计日工方式实施变更的零星工作。其价款按列入合同中的计日工计价子目及其单价进行计算。

15.5.2 采用计日工计价的任何一项变更工作，应从暂列金额中支付，承包人应在该项变更的实施

过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人批准：

- （1）工作名称、内容和数量；
- （2）投入该工作所有人员的姓名、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）监理人要求提交的其他资料和凭证。

15.5.3 计日工由承包人汇总后，按第 17.3.3 项的约定列入进度付款申请单，由监理人复核并经发包人同意后列入进度付款。

## 15.5 计日工（B）

签约合同价包括计日工的，按合同约定进行支付。

## 15.6 暂估价（A）

15.6.1 发包人在价格清单中给定暂估价的专业服务、材料、工程设备和专业工程属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的，由发包人和承包人以招标的方式选择投标人或分包人。发包人和承包人的权利义务关系在专用合同条款中约定。中标金额与价格清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

15.6.2 发包人在价格清单中给定暂估价的专业服务、材料和工程设备不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，应由承包人按第 6.1 款的约定提供。经监理人确认的专业服务、材料、工程设备的价格与价格清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

15.6.3 发包人在价格清单中给定暂估价的专业工程不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，由监理人按照第 15.3.2 项进行估价，但专用合同条款另有约定的除外。经估价的专业工程与价格清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

## 15.6 暂估价（B）

签约合同价包括暂估价的，按合同约定进行支付。

## 16. 价格调整

### 16.1 物价波动引起的调整（A）

除专用合同条款另有约定外，因物价波动引起的价格调整按照本款约定处理。

16.1.1 采用价格指数调整价格差额（适用于投标函附录约定了价格指数和权重的）

16.1.1.1 价格调整公式

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

$$F_{t1} \quad F_{t2} \quad F_{t3} \quad F_{tn}$$



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

$$F_{01} \quad F_{02} \quad F_{03} \quad F_{04}$$

式中：△P——需调整的价格差额；

P<sub>0</sub>——第 17.3.4 项、第 17.5.2 项和第 17.6.2 项约定的付款证书中承包人应得到的已完成工作量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。第 15 条约定的变更及其他金额已按当期价格计价的，也不计在内；

A ——定值权重（即不调部分的权重）；

B<sub>1</sub>；B<sub>2</sub>；B<sub>3</sub>；……B<sub>n</sub>——各可调因子的变值权重（即可调部分的权重）为各可调因子在投标函投标总价中所占的比例；

F<sub>t1</sub>；F<sub>t2</sub>；F<sub>t3</sub>；……F<sub>tn</sub>——各可调因子的当期价格指数，指第 17.3.3 项、第 17.5.2 项和第 17.6.2 项约定的付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各可调因子的价格指数；

F<sub>01</sub>；F<sub>02</sub>；F<sub>03</sub>；……F<sub>0n</sub>——各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

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

#### 16.1.1.2 暂时确定调整差额

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

#### 16.1.1.3 权重的调整

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

#### 16.1.1.4 承包人引起的工期延误后的价格调整

由于承包人原因未在约定的工期内竣工的，则对原约定竣工日期后继续施工的工程，在使用第 16.1.1.1 目价格调整公式时，应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为当期价格指数。

#### 16.1.1.5 发包人引起的工期延误后的价格调整

由于发包人原因未在约定的工期内竣工的，则对原约定竣工日期后继续施工的工程，在使用第 16.1.1.1 目价格调整公式时，应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较高的一个作为当期价格指数。

#### 16.1.1 采用造价信息调整价格差额（适用于投标函附录没有约定价格指数和权重的）

合同工期内，因人工、材料、设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国

家或省、自治区、直辖市建设行政管理部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工成本信息、机械台班单价或机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数应由监理人复核，监理人确认需调整的材料单价及数量，作为调整合同价格差额的依据。

### 16.1 物价波动引起的调整（B）

除法律规定或专用合同条款另有约定外，合同价格不因物价波动进行调整。

### 16.2 法律变化引起的调整

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

## 17. 合同价格与支付

### 17.1 合同价格

除专用合同条款另有约定外，

（1）合同价格包括签约合同价以及按照合同约定进行的调整；

（2）合同价格包括承包人依据法律规定或合同约定应支付的规费和税金；

（3）价格清单列出的任何数量仅为估算的工作量，不得将其视为要求承包人实施的工程的实际或准确的工作量。在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限用于变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的。

合同约定工程的某部分按照实际完成的工程量进行支付的，应按照专用合同条款的约定进行计量和估价，并据此调整合同价格。

### 17.2 预付款

#### 17.2.1 预付款

预付款用于承包人为合同工程的设计和工程实施购置材料、工程设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等。预付款的额度和支付在专用合同条款中约定。预付款必须专用于合同工作。

#### 17.2.2 预付款保函

除专用合同条款另有约定外，承包人应在收到预付款的同时向发包人提交预付款保函，预付款保函的担保金额应与预付款金额相同。保函的担保金额可根据预付款扣回的金额相应递减。

#### 17.2.3 预付款的扣回与还清

预付款在进度付款中扣回，扣回办法在专用合同条款中约定。在颁发工程接收证书前，由于不可抗力或其他原因解除合同时，预付款尚未扣清的，尚未扣清的预付款余额应作为承包人的到期应付款。

### 17.3 工程进度付款

#### 17.3.1 付款时间

除专用合同条款另有约定外，工程进度付款按月支付。

### 17.3.2 支付分解表

除专用合同条款另有约定外，承包人应根据价格清单的价格构成、费用性质、计划发生时间和相应工作量等因素，按照以下分类和分解原则，结合第 4.12.1 项约定的合同进度计划，汇总形成月度支付分解报告。

（1）勘察设计费。按照提供勘察设计阶段性成果文件的时间、对应的工作量进行分解。

（2）材料和工程设备费。分别按订立采购合同、进场验收合格、安装就位、工程竣工等阶段和专用条款约定的比例进行分解。

（3）技术服务培训费。按照价格清单中的单价，结合第 4.12.1 项约定的合同进度计划对应的工作量进行分解。

（4）其他工程价款。除第 17.1 款约定按已完成工程量计量支付的工程价款外，按照价格清单中的价格，结合第 4.12.1 项约定的合同进度计划拟完成的工程量或者比例进行分解。

承包人应当在收到经监理人批复的合同进度计划后 7 天内，将支付分解报告以及形成支付分解报告的支持性资料报监理人审批，监理人应当在收到承包人报送的支付分解报告后 7 天内给予批复或提出修改意见，经监理人批准的支付分解报告为有合同约束力的支付分解表。合同进度计划进行了修订的，应相应修改支付分解表，并按本目规定报监理人批复。

### 17.3.3 进度付款申请单

承包人应在每笔进度款支付前，按监理人批准的格式和专用合同条款约定的份数，向监理人提交进度付款申请单，并附相应的支持性证明文件。除合同另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：

（1）当期应支付金额总额，以及截至当期期末累计应支付金额总额、已支付的进度付款金额总额；

（2）当期根据支付分解表应支付金额，以及截至当期期末累计应支付金额；

（3）当期根据第 17.1 款约定计量的已实施工程应支付金额，以及截至当期期末累计应支付金额；

（4）当期根据第 15 条应增加和扣减的变更金额，以及截至当期期末累计变更金额；

（5）当期根据第 23 条应增加和扣减的索赔金额，以及截至当期期末累计索赔金额；

（6）当期根据第 17.2 款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款金额，以及截至当期期末累计返还预付款金额；

（7）当期根据第 17.4.1 项约定应扣减的质量保证金金额，以及截至当期期末累计扣减的质量保证金金额；

（8）当期根据合同应增加和扣减的其他金额，以及截至当期期末累计增加和扣减的金额。

### 17.3.4 进度付款证书和支付时间

（1）监理人在收到承包人进度付款申请单以及相应的支持性证明文件后的 14 天内完成审核，提出

发包人到期应支付给承包人的金额以及相应的支持性材料，经发包人审批同意后，由监理人向承包人出具经发包人签认的进度付款证书。监理人未能在前述时间完成审核的，视为监理人同意承包人进度付款申请。监理人有权核减承包人未能按照合同要求履行任何工作或义务的相应金额。

（2）发包人最迟应在监理人收到进度付款申请单后的 28 天内，将进度应付款支付给承包人。发包人未能在前述时间内完成审批或不予答复的，视为发包人同意进度付款申请。发包人不按期支付的，按专用合同条款的约定支付逾期付款违约金。

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

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

#### 17.3.5 工程进度付款的修正

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

### 17.4 质量保证金

17.4.1 监理人应从发包人的每笔进度付款中，按专用合同条款的约定扣留质量保证金，直至扣留的质量保证金总额达到专用合同条款约定的金额或比例为止。质量保证金的计算额度不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额。

17.4.2 在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满后，承包人向发包人申请到期应返还承包人剩余的质量保证金，发包人应在 14 天内会同承包人按照合同约定的内容核实承包人是否完成缺陷责任。如无异议，发包人应当在核实后将剩余质量保证金返还承包人。

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

### 17.5 竣工结算

#### 17.5.1 竣工付款申请单

（1）工程接收证书颁发后，承包人应按专用合同条款约定的份数和期限向监理人提交竣工付款申请单，并提供相关证明材料。除专用合同条款另有约定外，竣工付款申请单应包括下列内容：竣工结算合同总价、发包人已支付承包人的工程价款、应扣留的质量保证金、应支付的竣工付款金额。

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

#### 17.5.2 竣工付款证书及支付时间

（1）监理人在收到承包人提交的竣工付款申请单后的 14 天内完成核查，提出发包人到期应支付给

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

（2）发包人应在监理人出具竣工付款证书后的 14 天内，将应支付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按第 17.3.4（2）目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。

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

（4）竣工付款涉及政府投资资金的，按第 17.3.4（4）目的约定执行。

## 17.6 最终结清

### 17.6.1 最终结清申请单

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

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

### 17.6.2 最终结清证书和支付时间

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

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

发包人不按期支付的，按第 17.3.4（2）目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。

（3）承包人对发包人签认的最终结清证书有异议的，按第 24 条的约定执行。

（4）最终结清付款涉及政府投资资金的，按第 17.3.4（4）目的约定执行。

## 18. 竣工试验和竣工验收

### 18.1 竣工试验

18.1.1 承包人按照第 5.5 款和第 5.6 款提交文件后，进行竣工试验。

18.1.2 承包人应提前 21 天将可以开始进行竣工试验的日期通知监理人，监理人应在该日期后 14 天内，确定竣工试验具体时间。除专用合同条款中另有约定外，竣工试验应按下述顺序进行：

（1）第一阶段，承包人进行适当的检查和功能性试验，保证每一项工程设备都满足合同要求，并

能安全地进入下一阶段试验；

（2）第二阶段，承包人进行试验，保证工程或区段工程满足合同要求，在所有可利用的操作条件下安全运行；

（3）第三阶段，当工程能安全运行时，承包人应通知监理人，可以进行其他竣工试验，包括各种性能测试，以证明工程符合发包人要求中列明的性能保证指标。

18.1.3 承包人应按合同约定进行工程及工程设备试运行。试运行所需人员、设备、材料、燃料、电力、消耗品、工具等必要的条件以及试运行费用等由专用合同条款规定。

18.1.4 某项竣工试验未能通过的，承包人应按照监理人的指示限期改正，并承担合同约定的相应责任。

## 18.2 竣工验收申请报告

当工程具备以下条件时，承包人即可向监理人报送竣工验收申请报告：

（1）除监理人同意列入缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作外，合同范围内的全部区段工程以及有关工作，包括合同要求的试验和竣工试验均已完成，并符合合同要求；

（2）已按合同约定的内容和份数备齐了符合要求的竣工文件；

（3）已按监理人的要求编制了在缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作清单以及相应施工计划；

（4）监理人要求在竣工验收前应完成的其他工作；

（5）监理人要求提交的竣工验收资料清单。

## 18.3 竣工验收

监理人收到承包人按第 18.2 款约定提交的竣工验收申请报告后，应审查申请报告的各项内容，并按以下不同情况进行处理。

18.3.1 监理人审查后认为尚不具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的 28 天内通知承包人，指出在颁发接收证书前承包人还需进行的工作内容。承包人完成监理人通知的全部工作内容后，应再次提交竣工验收申请报告，直至监理人同意为止。监理人收到竣工验收申请报告后 28 天内不予答复的，视为同意承包人的竣工验收申请，并应在收到该竣工验收申请报告后 28 天内提请发包人进行竣工验收。

18.3.2 监理人同意承包人提交的竣工验收申请报告的，应在收到该竣工验收申请报告后的 28 天内提请发包人进行工程验收。

18.3.3 发包人经过验收后同意接受工程的，应在监理人收到竣工验收申请报告后的 56 天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的工程接收证书。发包人验收后同意接收工程但提出整修和完善要求的，限期修好，并缓发工程接收证书。整修和完善工作完成后，监理人复查达到要求的，经发包人同意

后，再向承包人出具工程接收证书。

18.3.4 发包人验收后不同意接收工程的，监理人应按照发包人的验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程认真返工重作或进行补救处理，并承担由此产生的费用。承包人在完成不合格工程的返工重作或补救工作后，应重新提交竣工验收申请报告，按第 18.3.1 项、第 18.3.2 项和第 18.3.3 项的约定进行。

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

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

## 18.4 国家验收

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

## 18.5 区段工程验收

18.5.1 发包人根据合同进度计划安排，在全部工程竣工前需要使用已经竣工的区段工程时，或承包人提出经发包人同意时，可进行区段工程验收。验收的程序可参照第 18.2 款与第 18.3 款的约定进行。验收合格后，由监理人向承包人出具经发包人签认的区段工程验收证书。已签发区段工程接收证书的区段工程由发包人负责照管。区段工程的验收成果和结论作为全部工程竣工验收申请报告的附件。

18.5.2 发包人在全部工程竣工前，使用已接收的区段工程导致承包人费用增加的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

## 18.6 施工期运行

18.6.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或某几项区段工程或工程设备安装已竣工，根据专用合同条款约定，需要投入施工期运行的，经发包人按第 18.5 款的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

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

## 18.7 竣工清场

18.7.1 除合同另有约定外，工程接收证书颁发后，承包人应按以下要求对施工场地进行清理，直至监理人检验合格为止。竣工清场费用由承包人承担。

- （1）施工场地内残留的垃圾已全部清除出场；
- （2）临时工程已拆除，场地已按合同要求进行清理、平整或复原；
- （3）按合同约定应撤离的承包人设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离

施工场地；

（4）工程建筑物周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已按监理人指示全部清理；

（5）监理人指示的其他场地清理工作已全部完成。

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

## 18.8 施工队伍的撤离

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

## 18.9 竣工后试验（A）

除专用合同条款另有约定外，发包人应：

（1）为竣工后试验提供必要的电力、设备、燃料、仪器、劳力、材料，以及具有适当资质和经验的工作人员；

（2）根据承包商按照第 5.6 款提供的手册，以及承包人给予的指导进行竣工后试验。

发包人应提前 21 天将竣工后试验的日期通知承包人。如果承包人未能在该日期出席竣工后试验，发包人可自行进行，承包人应对检验数据予以认可。

因承包人原因造成某项竣工后试验未能通过的，承包人应按照合同的约定进行赔偿，或者承包人提出修复建议，按照发包人指示的合理期限内改正，并承担合同约定的相应责任。

## 18.9 竣工后试验（B）

除专用合同条款另有约定外：

（1）发包人为竣工后试验提供必要的电力、材料、燃料、发包人人员和工程设备；

（2）承包人应提供竣工后试验所需要的所有其他设备、仪器，以及有资格和经验的工作人员；

（3）承包人应在发包人在场的情况下，进行竣工后试验。发包人应提前 21 天将竣工后试验的日期通知承包人。因承包人原因造成某项竣工后试验未能通过的，承包人应按照合同的约定进行赔偿，或者承包人提出修复建议，按照发包人指示的合理期限内改正，并承担合同约定的相应责任。

## 19. 缺陷责任与保修责任

### 19.1 缺陷责任期的起算时间

缺陷责任期自实际竣工日期起计算。在全部工程竣工验收前，已经发包人提前验收的区段工程或进入施工期运行的工程，其缺陷责任期的起算日期相应提前到相应工程竣工日。

### 19.2 缺陷责任

19.2.1 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。



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

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

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

### 19.3 缺陷责任期的延长

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

### 19.4 进一步试验和试运行

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

### 19.5 承包人的进入权

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

### 19.6 缺陷责任期终止证书

在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期，包括根据第 19.3 款延长的期限终止后 14 天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的缺陷责任期终止证书，并退还剩余的质量保证金。

### 19.7 保修责任

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

## 20. 保险

### 20.1 设计和工程保险

20.1.1 承包人按照专用合同条款的约定向双方同意的保险人投保建设工程设计责任险、建筑工程一切险或安装工程一切险等保险。具体的投保险种、保险范围、保险金额、保险费率、保险期限等有关内容应当在专用合同条款中明确约定。

20.1.2 在缺陷责任期终止证书颁发前，承包人应按照专用合同条款的约定投保第三者责任险。

### 20.2 工伤保险

20.2.1 承包人员工伤保险

承包人应依照有关法律规定，为其履行合同所雇佣的全部人员投保工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求其分包人也投保此项保险。

#### 20.2.2 发包人员工伤保险

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

### 20.3 人身意外伤害险

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

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

### 20.4 其他保险

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

### 20.5 对各项保险的一般要求

#### 20.5.1 保险凭证

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

#### 20.5.2 保险合同条款的变动

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

#### 20.5.3 持续保险

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

#### 20.5.4 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失的，应由承包人和（或）发包人按合同约定负责补偿。

#### 20.5.5 未按约定投保的补救

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

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

#### 20.5.6 报告义务

当保险事故发生时，投保人应按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。

## 21. 不可抗力

### 21.1 不可抗力的确认

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

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

### 21.2 不可抗力的通知

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

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

### 21.3 不可抗力后果及其处理

#### 21.3.1 不可抗力造成损害的责任

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

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

（2）承包人设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；

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

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

#### 21.3.2 延迟履行期间发生的不可抗力

合同一方当事人延迟履行，在延迟履行期间发生不可抗力的，不免除其责任。

#### 21.3.3 避免和减少不可抗力损失

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

#### 21.3.4 因不可抗力解除合同

合同一方当事人因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方解除合同。合同解除后，承包人应按照第 22.2.4 项约定撤离施工场地。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包人承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。合同解除后的付款，参照第 22.2.3 项约定，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

## 22. 违约

### 22.1 承包人违约

#### 22.1.1 承包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情况之一的，属承包人违约：

- （1）承包人的设计、承包人文件、实施和竣工的工程不符合法律以及合同约定；
- （2）承包人违反第 1.8 款或第 4.3 款的约定，私自将合同的全部或部分权利转让给其他人，或私自将合同的全部或部分义务转移给其他人；
- （3）承包人违反第 6.3 款或第 7.4 款的约定，未经监理人批准，私自将已按合同约定进入施工场地的施工设备、临时设施或材料撤离施工场地；
- （4）承包人违反第 6.5 款的约定使用了不合格材料或工程设备，工程质量达不到标准要求，又拒绝清除不合格工程；
- （5）承包人未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误；
- （6）由于承包人原因未能通过竣工试验或竣工后试验的；
- （7）承包人在缺陷责任期内，未能对工程接收证书所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期内发生的缺陷进行修复，而又拒绝按监理人指示再进行修补；
- （8）承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；
- （9）承包人不按合同约定履行义务的其他情况。

#### 22.1.2 对承包人违约的处理

（1）承包人发生第 22.1.1（6）目约定的违约情况时，按照发包人要求中的未能通过竣工/竣工后试验的损害进行赔偿。发生延期的，承包人应承担延期责任。

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

（3）承包人发生除第 22.1.1（6）目和第 22.1.1（8）目约定以外的其他违约情况时，监理人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内纠正。除合同条款另有约定外，承包人应承担其违约所引起的费用增加和（或）工期延误。

#### 22.1.3 因承包人违约解除合同

监理人发出整改通知 28 天后，承包人仍不纠正违约行为的，发包人有权解除合同并向承包人发出

解除合同通知。承包人收到发包人解除合同通知后 14 天内，承包人应撤离现场，发包人派员进驻施工场地完成现场交接手续，发包人有权另行组织人员或委托其他承包人。发包人因继续完成该工程的需要，有权扣留使用承包人在现场的材料、设备和临时设施。但发包人的这一行动不免除承包人应承担的违约责任，也不影响发包人根据合同约定享有的索赔权利。

#### 22.1.4 发包人发出解除合同通知后的估价、付款和结清

（1）承包人收到发包人解除合同通知后 28 天内，监理人按第 3.5 款商定或确定承包人实际完成工作的价值，包括发包人扣留承包人的材料、设备及临时设施和承包人已提供的设计、材料、施工设备、工程设备、临时工程等的价值。

（2）发包人发出解除合同通知后，发包人有权暂停对承包人的一切付款，查清各项付款和已扣款金额，包括承包人应支付的违约金。

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

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

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

#### 22.1.5 协议利益的转让

因承包人违约解除合同的，发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的订货协议或任何服务协议利益转让给发包人，并在承包人收到解除合同通知后的 14 天内，依法办理转让手续。发包人有权使用承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他设计文件。

#### 22.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

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

## 22.2 发包人违约

#### 22.2.1 发包人违约的情形

在履行合同过程中发生下列情形之一的，属发包人违约：

- （1）发包人未能按合同约定支付价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付凭证，导致付款延误；
- （2）发包人原因造成停工；
- （3）监理人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工；
- （4）发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；
- （5）发包人不履行合同约定其他义务。

#### 22.2.2 因发包人违约解除合同

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

(2) 承包人按 12.2.1 项约定暂停施工 28 天后，发包人仍不纠正违约行为的，承包人可向发包人发出解除合同通知。但承包人的这一行为不免除发包人承担的违约责任，也不影响承包人根据合同约定享有的索赔权利。

### 22.2.3 解除合同后的付款

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

(1) 承包人发出解除合同通知前所完成工作的价款；

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

(3) 承包人为完成工程所发生的，而发包人未支付的金额；

(4) 承包人撤离施工场地以及遣散承包人人员的金额；

(5) 因解除合同造成的承包人损失；

(6) 按合同约定在承包人发出解除合同通知前应支付给承包人的其他金额。

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

### 22.2.4 解除合同后的承包人撤离

因发包人违约而解除合同后，承包人应妥善处理正在施工的工程和已购材料、设备的保护和移交工作，并按发包人的要求将承包人设备和人员撤出施工场地。承包人撤出施工场地应遵守第 18.7.1 项的约定，发包人应为承包人撤出提供必要条件并办理移交手续。

## 22.3 第三人造成的违约

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

## 23. 索赔

### 23.1 承包人索赔的提出

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

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

(2) 承包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向监理人正式递交索赔通知书。索赔通知书应详

细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

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

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

### 23.2 承包人索赔处理程序

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

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

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

### 23.3 承包人提出索赔的期限

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

23.3.2 承包人按第 17.6 款的约定提交的最终结清申请单中，只限于提出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。

### 23.4 发包人的索赔

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

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

## 24. 争议的解决

### 24.1 争议的解决方式

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

（1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；

（2）向有管辖权的人民法院提起诉讼。

## 24.2 友好解决

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

## 24.3 争议评审

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

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

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

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

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

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

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



### 三、专用条款

专用合同条款是对通用合同条款的有关条款的补充、删改或具体化，应对照通用合同条款中同一编号的条和款一起阅读和理解。

如果在合同文件任何部分，引用某条款号时（没有指明专用条款或通用条款），被引用的条款指同一条款号的专用条款和通用条款的总称。

#### 专用条款数据表

说明：本数据表是合同条款中适用于本项目的信息和数据的归纳与提示，是项目专用合同条款的组成部分。

序号	条款号	信 息 或 数 据
1	1.1. 2.2	发包人：文山州交通发展有限公司 地址：文山市畅林苑小区 邮政编码：663000
2	1.1. 2.9	监理人： 由招标人招标确定地址： 邮政编码：
3	1.6. 1	承包人文件的提供：7 日内, 数量 2 份。
4	1.6. 2	发包人文件的提供：14 日内, 数量 2 份。
5	2.3	提供施工场地:提供永久用地
6	2.5	发包人支付担保:无
7	4.3.2	分包：不允许
8	4.6.5	主要人员指项目经理、设计项目负责人。擅自离开施工现场的，每超过 1 天，处工程造价 1%以内的罚款/天·人次。
9	4.12.1	合同进度计划：14 天内批复或提出修改意见
10	4.12.2	合同进度计划的修订：7 天内
11	5.5.1	竣工资料的份数： <u>6</u> 份
12	6.2.1	发包人是否提供材料或工程设备： <u>否</u>
13	7.1.2	发包人是否提供临时设施： <u>否，承包人自行修建</u>
14	9.1.1	发包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限： <u>签订合同 7 天内</u>

序号	条款号	信 息 或 数 据
		承包人将控制网资料报送监理人审批的期限： <u>签订合同 14 天内完成控制测量后</u>
15	10.2.1	安全工作内容：云南省现行的安全生产管理办法规定的内容
16	11.4	异常恶劣的气候条件：发生震级七级及以上地震、龙卷风、超过三十年一遇的洪水以及不利的降水等引起的延误情况。不利降水的衡量条件如下：按所在地气象部门统计的降水资料，取最近三十年（除当年）内某一年最大降水天数为标准，如当年的降雨天数超过该最大降雨天数，则当年发生的降水为不利降水。
17	11.5	逾期交工违约金： <u>10000 元/天</u>
18	11.5	逾期交工违约金限额： <u>10%签约合同价</u>
19	11.6	提前交工的奖金： <u>无</u>
20	11.6	提前交工的奖金限额： <u>无</u>
21	15.2.2	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，发包人不给予奖励。
22	15.6.1	暂估价发包过程中，发包人和承包人的权利义务关系在签署合同协议书时候约定
23	16.1	合同期内浮动幅度值不调整。
24	17.1	采用费率及暂定总价合同。费率及暂定总价按照投标人填报的浮动幅度值和招标文件规定的计算方法确定。
25	17.2.1	预付款比例： <u>0%</u>
26	17.2.1	材料、设备预付款比例： <u>0%</u>
27	17.3.1	付款时间：
28	17.3.3	承包人在每个付款周期末向监理人提交进度付款申请单的份数： <u>3 份</u>
29	17.3.4(2)	不支付逾期付款违约金
30	17.4.1	农民工工资保证金： <u>3%</u> ，由中标方直接转入招标人指定的专用账户

31	17.4.1	质量保证金：3%
32	17.5.1	承包人向监理人提交交工付款申请单（包括相关证明材料）的份数：按发包人要求
33	17.6.1	承包人向监理人提交最终结清申请单（包括相关证明材料）的份数：按发包人要求
34	18.6.1	本工程及工程设备是否进行试运行：_____。
35	19.1	缺陷责任期：自相关产权单位验收合格日期起计算 12 个月。
36	20.1.1	设计和建筑工程一切险，由承包人自行投保，费用由承包人承担。
37	20.1.2	设计和第三者责任险，由承包人自行投保，费用由承包人承担。
38	20.4	其他保险由承包人自行投保，费用由承包人承担。
39	21.1.1	<p>不可抗力的其他情形：</p> <p>（1）地震、海啸、火山爆发、泥石流、暴雨（雪）、台风、龙卷风、水灾等自然灾害；</p> <p>（2）战争、骚乱、暴动，但纯属承包人或其分包人派遣与雇用的人员由于本合同工程施工原因引起者除外；</p> <p>（3）核反应、辐射或放射性污染；</p> <p>（4）空中飞行物体坠落或非发包人或承包人责任造成的爆炸、火灾；</p> <p>（5）瘟疫；</p>
40	24.1	<p>争议的最终解决方式：诉讼</p> <p>向工程所在地所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。</p>

## 项目专用合同条款

### 3.1 监理人的职责和权力

#### 3.1.1 款修改为：

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

#### 增加 3.1.3 款

本项目总监理工程师办公室由发包人设置。总监理工程师由相应的中标监理人委派。总监理工程师办公室应将各专业监理工程师及监理员的姓名、职责、分工和权限及时通知发包人和承包人。专业监理工程师可在其授权范围内，按合同规定履行职责，可以为此发出指示，这些指示均应认为是其上级总监理工程师发出的。专业监理工程师及监理员超出其权限范围所发出的指示及所作出的行为对发包人不具有合同约束力。

### 3.2 项文末补充

a. 发包人与监理人在监理服务合同约定的权力（事先应通知承包人）；

b. 除合同中有明确的规定外，监理人无权解除合同规定的承包人的任何义务。

### 3.4 监理人指示

#### 3.4.5 项修改为：

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

#### 增加 3.4.6

监理人的有关决定，应同时抄送发包人和承包人。发包人和承包人双方对工程施工的有关协议或决定，也应抄送监理人，以利于本项目管理。凡涉及工程变更、工程量增减、补充单价、索赔、重大施工方案改变等与费用有关的监理人指示，应事先征得发包人书面认可，否则对发包人不产生约束力。

### 4.1 承包人的一般义务

#### 4.1.9 工程的维护和照管增加第(3)款

（1）在交工证书签发之日前，承包人为照管、维护和修复工程缺陷本合同工程所需费用已全部包含在投标单价或总价中，发包人不再另行支付。

#### 4.1.10 其他义务补充为：

a. 承包人除按合同规定承担本合同工程施工、完成及修复缺陷外，还应配合发包人接受其它承包人的施工任务；对施工有交叉、有衔接的施工项目，承包人应无条件服从监理人或发包人安排，费用已包含在总价中，发包人不另行支付。

b. 承包人有纳税的义务。本项目工程所缴纳的所有税费（包含增值税）由承包人缴纳。

## 4.2 履约担保

履约担保金额：3%签约合同价

履约担保形式：保函或现金

履约担保方式：中标人在收到中标通知书后 7 天内将履约担保金发包人指定账户内，未按时提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，招标人将顺延中标候选人，给招标人造成损失超过投标保证金数额的，中标人还应对超过部分予以赔偿。

## 4.5 承包人项目经理

### 第 4.5.1 项修改为

承包人应按投标文件的承诺指派项目经理，并在合同协议书约定的期限内到职。项目经理未经招标人同意不允许更换。

## 4.7 撤换承包人项目经理和其他人员本款细化为：

承包人应对其投入的项目经理、设计项目负责人进行有效管理。

发包人或监理人有权要求承包人更换不能按照合同的约定胜任本岗位工作或经发包人授权代表考核认定不能胜任本职工作的派驻人员，更换人员的资历不应低于投标文件载明的拟投入人员的资历，且不排除承包人应承担的违约责任。

在整个工程实施过程中，承包人安排在施工现场的主要人员应与投标文件的名单一致，并保持相对固定。设计施工期间原则上不允许更换，若存在客观情况，确需更换投标承诺的项目经理、设计项目负责人，须事先报发包人审批，经发包人书面同意可更换。

若更换人员资质或资历相同或超过原来委派的人员时，经发包人批准，可进行更换且不进行违约处理；

项目经理及其他拟派人员未按投标文件的承诺到位或未经发包人批准即进行更换，项目经理每人次承担 50000 元的违约金，设计项目负责人每人次承担 30000 元的违约金，其他工程师每人次承担 20000 元的违约金。另外，发包人有权要求承包人限期更换不称职的人员。

## 4.9 工程价款应专款专用

### 第 4.9 项文末增加：

在本合同履行过程中，承包人因本合同之外所欠债务，而导致司法查封本工程资金超过签约合同价的 2%或严重影响本工程资金专用的，承包人须采取有效措施，避免查封；若采取措施无效的，发包人有权动用承包人履约担保，有权单方解除合同，并要求承包人立即撤场，相关损失由承包人自行承担。

## 4.10 承包人现场查勘

### 第 4.10.2 项修改为：

应认为，承包人在送交投标文件之前，已进行了现场查勘，对现场和其周围环境以及可得到的有关

资料进行了察看和核查，并已经查明以下方面内容：

- （1）现场的地形地貌和特征、文物古迹；
- （2）水文和气候条件；
- （3）实施和完成本合同工程及其缺陷的修复的工作范围、性质和所需用的材料采购和加工；
- （4）改迁工程与原有线路位置与状况；
- （5）进场道路和水、电、食宿供应条件；
- （6）当地的乡规民约和风俗习惯。

还应认为，承包人已取得可能对投标有影响或起作用的风险、意外等的必要资料；因此认为，承包人的投标文件是以他自己察看和核查为依据的。承包人通过现场查勘，对实施和完成本合同工程及缺陷修复所需的工、料、机费及管理费等全部费用已作充分考虑，相应风险应已包含在投标报价中。

#### 11.4 异常恶劣的气候条件本项细化为：

异常恶劣的气候条件：发生震级七级及以上地震、龙卷风、超过三十年一遇的洪水以及不利的降水等引起的延误情况。不利降水的衡量条件如下：按所在地气象部门统计的降水资料，取最近三十年（除当年）内某一年最大降水天数为标准，如当年的降雨天数超过该最大降雨天数，则当年发生的降水为不利降水。

#### 15.1 变更权

##### 第 15.1 项文末增加：

本项目为设计施工总承包固定总价合同，只有发包人提出的变更事项才允许变更。

#### 16.1 物价波动引起的价格调整

本款细化为：

在合同执行期间（包括工期拖延期间），由于人工、材料和设备价格的上涨而引起工程施工成本增加的风险由承包人自行承担，合同价格不会因此而调整。

法律变化引起的价格调整

本款细化为：

在合同执行期间（包括工期拖延期间），由于法律、政策变化引起的价格调整的风险由承包人自行承担，合同价格不会因此而调整。

#### 17.1 合同价格

- （1）本合同暂估价只作为支付预付款的参考依据，最终设计费及施工建安工程费结算价按下述（2）、（3）项结算方式结算。

（2）设计费：为完成本项目设计工作所产生的所有费用，包括但不限于工程送变电勘测；初步设计及概算的编制、审查、审批；施工图设计及预算的编制、审查、审批；后续服务（如施工期间技术

交底、设计变更及相关行业协调等）；保险、利润及相关税费等。

设计最终合同价=以审定（以实际工程量按上述标准计算后，经招标人审核）的设计费为计算基数  
 $\times (1 - \text{中标人中标的下浮率})$

审定设计费是指发包人单方委托具有资质的第三方造价咨询机构按照合同约定的计价依据、结合合理的市场价格水平等因素编制或审查确定的设计费。

（3）施工建安工程费：合同价包含为完成本项目所有设备、施工及缺陷修复的所有费用，包含但不限于迁改施工及其所需设备、后续的设施维护服务费用（包括常规的自然灾害及其他原因造成的线路维护费用，1 年缺陷责任期内的维护费用）、工程验收和对相关行业的协调费、线路涉及到的征地拆迁及其附着物赔补偿（包括林地林木补偿）、检测费、验收费、保险、利润及相关税费等一切与此有关的费用。

施工费最终合同价=施工费最终合同价=以最终审计结算的建安工程费 $\times (1 - \text{中标人中标的下浮率})$   
(不含安全文明施工费、规费、税金、设备购置费)。

预算价审核确定后，发包人即与承包人签订补充协议，确定本项目合同价格，并按合同价格进一步明确约定预付款、进度款等相关款项的支付时限和数额。

审定的施工图预算价建安工程费是指发包人单方委托具有资质的第三方造价咨询机构按照本合同约定的计价依据、结合合理的市场价格水平等因素审查确定的预算价。

工程预（概）算计价依据：

（1）概预算编制原则参照通信线路工程按照工信部颁 2016 年 12 月《信息通信建设工程预算定额》即国家 451 定额配套文件及综合考虑工程投资、通常条件下的施工组织 and 施工方法、工期和质量要求、必要的技术措施和合同实施过程可能发生的风险因素后确定的全部费用；设备购置、材料价格参考云南省建设工程造价管理协会《云南省建设工程材料及设备价格信息》及文山州市场材料价格执行，价格指导中没有的材料，以经甲乙双方共同确认的实际采购价计列。

（2）采购设备、物资按实际采购价计列（提供采供合同和发票），并计列采保费用。

（3）人工单价调整：按云南省行政管理部门发布的调整原则执行。

（4）材料价差调整：安装工程定额材料调整按云南省行政管理部门发布的调整原则执行；

（5）安装工程装置性材料市场价按工程所在地近期信息价计取价差；建筑工程材料市场价按工程所在地建设工程造价管理机构公布的近期材料信息价计取材料价差。

（6）施工机械费价差调整：安装工程定额机械调整按云南省行政管理部门发布的调整原则执行；建筑工程施工机械价差调整按云南省行政管理部门发布的调整原则执行。

计价模式：定额计价模式，计价中包含但不限于直接工程费（人工费、材料费、机械费）、措施费（临时设施费、安全文明施工费、施工工具用具使用费、冬雨季施工增加费、夜间施工增加费、特殊地

区施工增加费、施工机构迁移费）、间接费（规费、企业管理费、施工企业配合调试费）、编制基准期价差、设备购置费、利润、税金及应承担的风险等全部费用。

（7）其他费用：包含总承包项目管理费、总承包项目风险包干费，物资设备购置费及采保费，以及消防验收、环保证收、水保验收等所有专项验收工作。其他费用不做下浮，按审定的预算的相应费用结算。其中设备采购费据实结算，提供采购合同和发票。

#### 17.2.1 预付款

本项目不适用合同。

#### 17.3 工程进度付款

勘察设计费：提供成果文件并审核通过 15 个工作日之内支付。

建安费工程进度支付时间：按每月实际完成的工程量并经监理工程师确认的工程量提交付款申请。

#### 17.4 质量保证金和农民工工资保证金

17.4.1 质量保证金为合同价款的 3%，待颁发竣工证书后退回履约担保金额但扣除 3%的质保金；农民工工资保证金为合同价款的 3%，在发包人规定时间内由承包人直接转入发包人指定的专用账户。

17.4.2 在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满时，承包人向发包人申请到期应返还承包人保留金，发包人应在 14 天内会同承包人按照合同约定的内容核实承包人是否完成缺陷责任。如无异议，发包人应当在核实后将保留金返还承包人。

17.4.3 在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满时，承包人没有完成缺陷责任的，发包人有权扣留与未履行责任剩余工作所需金额相应的保留金余额，并有权根据第 19.1 款约定要求延长缺陷责任期，直至完成剩余工作为止。

#### 17.5 竣工结算

补充 17.5.1（3）项：

（3）竣工结算合同价格为：

##### 1. 设计部分：

设计最终合同价=以审定（以实际工程量按上述标准计算后，经招标人审核）的设计费为计算基数×（1-中标人中标的下浮率）。

##### 2. 施工部分：

2.1 如未发生设计变更、工程量增减等情况，则：

施工费最终结算价=最终合同价；

2.2 如发生设计变更、工程量增减等情况，则：

施工最终结算价=施工费最终合同价=以最终审计结算的建安工程费×（1-中标人中标的下浮率）（不含安全文明施工费、规费、税金、设备购置费）。



竣工结算应按实际完成的工程量，由承包人按工程量计量规则规定的计量方法，以监理人和发包人验收认可的数量，按本合同约定的计价依据、计价方式计算的审定预算价进行最终结算。

最终结算以发包人委托的发包人单方委托的审计单位审定的结算价格，并经发包人认可后为准。

## 25 工程检查、项目审计和稽查等工作的配合

(1) 当有关单位或领导对本项目进行各种检查和视察时，承包人应按监理人和发包人要求积极配合开展各项工作。

(2) 与本项目相关稽查，承包人必须高度重视，并委派专人积极配合工作，对稽查的有关意见承包人必须无条件地及时整改。本项目交工验收后将进行竣工结算审计工作，对此，承包人应积极做好配合工作。

(3) 承包人应积极配合监理人和发包人做好有关本项目的各类统计报表和汇报材料的编制工作，并提供相应资料。

## 26 安全生产费

在投标总价中计入安全生产费用。

## 27 其他约定

### 27.1 承包人承担的工作内容：

#### (1) 设计部分：

① 按照国家及相关行业现行的标准、规程、规范对西林至广南高速公路通信线路迁改工程设计工作，包括但不限于以下内容：勘测、初步设计及概算编制、施工图设计及预算编制、设备及材料清单等资料编制、设计文件（含初步设计及施工图）审查及后续服务等。

② 承包人应本着节约原则，设计工程数量及功能应充分考虑并满足后续工程及项目营运用电接入的功能，并配合做好西林至广南高速公路通信线路迁改工作后续服务工作。

③ 承包人应提供施工图 8 份，概(预)算资料 6 份。

④ 承包人需根据发包人要求，提供设计进度及内容。

⑤ 承包人在完成施工图设计，经发包人审核同意后，提交相关部门审核，并获得施工图设计批复。后提供预算文件经发包人委托的第三方单位进行核价，并配合审核。

#### (2) 施工部分：

① 严格按照经批复的设计施工图施工，确保工程质量符合国家、行业现行的其它相应施工及验收规程、规范。

② 后续服务工作

③ 竣工验收文件按国家相关竣工要求提交一式四份。

### 27.2 对承包人设计工作的约定

（1）设计中应遵循以下原则：①设计路线与主线不冲突；②在设计中综合考虑线路覆盖施工后的各个施工点；③按路线线形，把用电线路设计为主线两侧；在设计中如出现不符合以上要求，委托人有权要求承包人更正，并承担由此产生的相关费用。

（2）因设计质量不符合国家行业标准或委托方要求，由承包人继续完善设计任务，造成损失的按损失的大小减收设计费；减收的设计费不足以弥补所造成损失的，由承包人赔偿；若承包人无力补充完善，需另委托其他单位时，承包人应承担全部费用。

（3）为了保证后续土建施工用电有效衔接，承包人应充分考虑现场的地形、地质条件，应合理地设计“施工线路架设”。

（4）承包人应按委托人要求提供满足通信施工要求的初步设计资料，逾期未完成每超期一天交纳违约金 1000 元。

（5）承包人在接到初步设计审批意见后 10 个工作日内完成施工图设计。逾期未完成每超期一天交纳违约金 1000 元。

（6）承包人人员必须到位，发包人有权对此进行验证检查。一般情况下，项目负责人及后续服务人员均不允许更换，特殊情况下，确需更换时，更换人员资格条件必须同等于或高于招标文件要求。未经发包人批准，承包人擅自更换人员，承包人应按规定承担违约赔偿：设计项目负责人每人次承担 30000 元的违约金，其他工程师每人次承担 20000 元的违约金。

（7）赔偿因上述违约行为给发包人造成的损失。承包人承担违约责任，并不能减轻或免除合同中约定的由承包人继续履行的其他责任和义务。

### 27.3 对承包人施工工作的约定

（1）在合同要求的时间内根据施工用电的要求，完成所有输电线路、配电线路及变电站的建设，除特殊气候及不可抗力因素影响外，如不按期完工，则每超期一天交纳违约金 10000 元，逾期交工违约金限额:10%签约合同价。

（2）承诺人员必须到位，发包人有权对此进行验证检查。一般情况下，项目经理及后续服务人员均不允许更换，特殊情况下，确需更换时，须经发包人批准，更换人员资格条件必须满足招标文件要求。未经发包人批准，施工单位擅自更换人员的应按约定承担违约赔偿：项目经理 5 万元/人/次，其他工程师 2 万元/人/次。

（3）本项目不得转包及违法分包，承包人违法或未经必要许可或未经发包人同意，擅自将工程转包或违法分包给第三方的，发包人一经查实，承包人对如下后果承担责任：

- ① 立即清退相关转包、分包单位，相关责任及损失由承包人自行承担；
- ② 支付发包人签约合同价 15%的违约金，发包人从阶段工程款中直接扣除；
- ③ 发包人针对承包人行为按不良信誉记录。

（4）赔偿因上述违约行为给发包人造成的损失。承包人承担违约责任，并不能减轻或免除合同中约定的由承包人继续履行的其他责任和义务。

#### 27.4 设备材料管理

##### 1. 设备物资采购

用于本合同专线架设工程的相关设备材料，承包人须于采购前 7 日将设备材料采购清单(明确设备材料名称、型号规格、数量、采购价等信息，盖单位公章)报监理人审核，经发包人核准后方可进行采购。未经发包人核准的设备材料不得采购进场，否则承包人按人民币 5 万元/项（每种设备、材料算一项）/次向发包人支付违约金，由此造成的损失由承包人承担。

##### 2. 设备材料进场

每次设备材料到场前 1 日，承包人均须通知监理人，共同对进场设备材料进行使用前检查。依据经发包人核准的采购清单对进场设备材料进行逐项核对，并现场检验设备性能及材料质量，双方对检查结果签字确认。对规格型号、质量等存在问题的设备材料一律清除出场，不得用于本合同工程。

##### 3. 责任及损失承担

因设备材料问题导致本合同发生工程质量、安全事故，责任及损失由承包人自行承担。对应完成相关工作量发包人不予认可结算，承包人还须承担全部返工费用及损失，且不免除本合同约定的应由承包人承担的责任及义务。

#### 四、廉政合同

合同编号：

### 建设工程廉政合同

云 南 省 监 察（厅、局、室） 印制  
有关行政主管部门（厅、局、委）

## 建设工程廉政合同

建设单位（甲方）：			
中标单位（设计、施工）：			
工程名称：			
投资计划批准机关及文号：			
投资来源：			
招标形式：公开 <input type="checkbox"/>	邀请 <input type="checkbox"/>	直接发包 <input type="checkbox"/>	未招标 <input type="checkbox"/>
投标报价：	业主标底价：	中标价：	
建设工期：			
建设地点：			
评标形式：综合评分 <input type="checkbox"/>	量化评分 <input type="checkbox"/>	合理最低价 <input type="checkbox"/>	
定标形式：当场 <input type="checkbox"/>	隔日 <input type="checkbox"/>		

根据国家建设部、监察部《关于在工程建设中深入开展反对腐败和反对不正当竞争的通知》和中共云南省纪委、监察厅、建设厅《关于在全省建设工程中建立工程承包和工程廉政“双合同”机制的通知》精神，坚决执行《反对不正当竞争法》、《建筑法》、《招标投标法》等有关法律法规和政策，为确保建设工程质量达到国家有关规定、争优创优、干部廉洁，在签订工程建设合同的同时，承发包双方必须签订工程廉政合同。

一、甲方不得接受乙方请吃、请玩；不得接受乙方赠送的礼品、礼金和各种有价证券、信用卡及其他支付凭证；不得接受乙方任何好处费及工程回扣；不得向乙方报销任何由甲方支付的费用；不得借用、租用乙方的交通、通讯工具等物品；不得参加乙方举行的任何祝贺庆典活动。

二、甲方工作人员的配偶、子女，不得承包或从事与工程有关材料供应、工程分包、工程监理、工程装潢和装修、组织提供劳务等活动；不得向施工方推荐分包单位；不得要求施工方购买合同规定外的材料和设备。

三、甲方人员向乙方索贿，经乙方或其他线索检举，被纪检监察机关立案查处认定的，由此产生的办案费用由甲方（索贿方单位或个人）承担。不论举报甲方或乙方的贿赂行为的举报人，经查证属实，可由查办案件的机关（单位）依照规定给予奖励。

四、乙方不得以任何形式邀请甲方人员吃、玩或向甲方赠送礼品、礼金、各种有价证券、信用卡及其他支付凭证或物品。如有违反，由有关行政主管部门对乙方给予扣减应付工程款的 3%—5%，或者中

止工程建设合同。并视情节轻重，对乙方决策人和经办人以及甲方接受人员给予批评教育、党纪政纪处分、依法追究刑事责任。

五、乙方在工程项目建设中贿赂甲方人员、中介方人员，被纪检监察机关或司法机关立案查处的，甲方有权中止工程建设合同。由此给甲方造成的损失以及发生的一切费用均由乙方承担。可在工程款中扣除。

六、甲乙双方人员赠送、贿赂、接受或索要钱物的行为，如果一方发生，另一方当事人应立即主动报告本单位领导和纪检监察机关或向检察机关举报。对不主动报告情况的有关人员，一经查出，必须视情节轻重给予批评教育、党纪政纪处分依法追究刑事责任。

七、凡是未按规定签订《工程廉政合同》的工程项目，不得办理工程建设项目施工许可证等相关手续，不得擅自同意或者进行施工（设计、监理）。违者将由纪检监察机关追究党纪政纪责任，由有关行政主管部门依照有关法律法规进行处罚。

八、甲乙双方单位法定代表人和分管领导、有关人员要严格履行《工程廉政合同》。履行《工程廉政合同》中的相互监督、自查自纠等情况，甲乙双方分别在工程建设合同中期要向本单位的纪检监察部门和监证的纪检监察机关、部门作出报告。纪检监察机关、部门可视情况进行定期不定期的检查。如有违反，对法定代表人主要领导或分管领导要从严追究责任。

九、工程竣工验收同期，甲乙双方要分别向本单位的纪检监察部门和监证的纪检监察机关、部门写出执行《工程廉政合同》的情况总结和相互鉴定报告。未按规定做出报告或纪检监察机关、部门不同意验收的工程，不得办理工程竣工验收手续。

十、此合同一式\_\_份：甲乙双方各\_\_份，有关行政主管部门\_\_份，纪检监察机关、部门一份。

十一、此合同自双方签字并经纪检监察机关、部门监证后即生效，并由本单位的纪检监察部门和监证的纪检监察机关、部门监督执行。

建设单位（甲方）：（公章）

中标单位（乙方）：（公章）

地址：

地址：

建设单位法定代表人：

中标单位法定代表人：

联系电话：

联系电话：

建设单位项目负责人：

中标单位项目负责人：

联系电话：

联系电话：

本单位纪检监察部门：（公章）

联系电话：

纪检监察机关、部门：（公章）

联系电话：

年 月 日

**附件一：预付款担保格式**

鉴于你方作为发包人已经与(承包人名称)(以下称“承包人”)于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签订了(工程名称)施工承包合同(以下称“主合同”)。

鉴于该主合同规定，你方将支付承包人一笔金额为\_\_\_\_\_（大写：\_\_\_\_\_）的预付款(以下称“预付款”)，而承包人须向你方提供与预付款等额的不可撤销和无条件兑现的预付款保函。

我方受承包人委托，为承包人履行主合同规定的义务作出如下不可撤销的保证：

我方将在收到你方提出要求收回上述预付款金额的部分或全部的索偿通知时，无须你方提出任何证明或证据，立即无条件地向你方支付不超过\_\_\_\_\_（大写：\_\_\_\_\_）或根据本保函约定递减后的其他金额的任何你方要求的金额，并放弃向你方追索的权力。

我方特此确认并同意：我方受本保函制约的责任是连续的，主合同的任何修改、变更、中止、终止或失效都不能削弱或影响我方受本保函制约的责任。

在收到你方的书面通知后，本保函的担保金额将根据你方依主合同签认的进度付款证书中累计扣回的预付款金额作等额调减。

本保函自预付款支付给承包人起生效，至你方签发的进度付款证书说明已抵扣完毕止。除非你方提前终止或解除本保函。本保函失效后请将本保函退回我方注销。

本保函项下所有权利和义务均受中华人民共和国法律管辖和制约。

担保人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

年 月 日

备注：本预付款担保格式可采用经发包人认可的其他格式，但相关内容不得违背合同文件约定的实质性内容。

**附件二：履约担保格式****承包人履约保函**

(发包人名称)：

鉴于你方作为发包人已经与（承包人名称）（以下称“承包人”）于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签订了（工程名称）施工承包合同（以下称“主合同”），应承包人申请，我方愿就承包人履行主合同约定的义务以保证的方式向你方提供如下担保：

**一、保证的范围及保证金额**

我方的保证范围是承包人未按照主合同的约定履行义务，给你方造成的实际损失。我方保证的金额是主合同约定的合同总价款\_\_\_\_%，数额最高不超过人民币元\_\_\_\_（大写\_\_\_\_\_）。

**二、保证的方式及保证期间**

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至主合同约定的工程竣工日期后\_\_\_\_日内。

你方与承包人协议变更工程竣工日期的，经我方书面同意后，保证期间按照变更后的竣工日期做相应调整。

**三、承担保证责任的形式**

我方按照你方的要求以下列方式之一承担保证责任：

(1) 由我方提供资金及技术援助，使承包人继续履行主合同义务，支付金额不超过本保函第一条规定的保证金额。

(2) 由我方在本保函第一条规定的保证金额内赔偿你方的损失。

**四、代偿的安排**

你方要求我方承担保证责任的，应向我方发出书面索赔通知及承包人未履行主合同约定义务的证明材料。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号，并附有说明承包人违反主合同造成你方损失情况的证明材料。

你方以工程质量不符合主合同约定标准为由，向我方提出违约索赔的，还需同时提供符合相应条件要求的工程质量检测部门出具的质量证明材料。

我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料后，在工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

**五、保证责任的解除**

1. 在本保函承诺的保证期间内，你方未书面向我方主张保证责任的，自保证期间届满次日



起，我方保证责任解除。

2. 承包人按主合同约定履行了义务的，自本保函承诺的保证期间届满次日起，我方保证责任解除。

3. 我方按照本保函向你方履行保证责任所支付的金额达到本保函保证金额时，自我方向你方支付(支付款项从我方账户划出)之日起，保证责任即解除。

4. 按照法律法规的规定或出现应解除我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦解除。

我方解除保证责任后，你方应自我方保证责任解除之日起个工作日内，将本保函原件返还我方。

## 六、免责条款

1. 因你方违约致使承包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与承包人的另行约定，免除承包人部分或全部义务的，我方亦免除其相应的保证责任。

3. 你方与承包人协议变更主合同(符合主合同合同条款第 15 条约定的变更除外)，如加重承包人责任致使我方保证责任加重的，需征得我方书面同意，否则我方不再承担因此而加重部分的保证责任。

4. 因不可抗力造成承包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

## 七、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由贵我双方协商解决，协商不成的，任何一方均可提请工程所在地人民法院诉讼。

## 八、保函的生效

本保函自我方法定代表人(或其授权代理人)签字或加盖公章并交付你方之日起生效。本条所称交付是指：\_\_\_\_\_。

担保人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

年 月 日

备注：本履约担保格式可以采用经发包人同意的其他格式，但相关内容不得违背合同约定的实质性内容。

## 第五章 报价要求

1. 投标人应依据招标文件及相关资料、依据对现场实际情况的了解和市场竞争因素，结合企业自身实力，按国家和部门现行标准、规范、规程、定额、办法、示例等要求的内容和深度合理编制本项目的施工组织措施和技术方案。在保证质量、安全和进度的前提下进行合理报价。

2. 为完成本项目设计工作的所有费用，包括但不限于工程强电、弱电勘测；概算的编制、审查、审批；施工图设计及预算的编制、审查、审批；后续服务（如施工期间技术交底、设计变更、竣工图编制及相关行业协调等）；保险、利润及相关税费等。工程费包含了包含为完成本项目所有通信专线架设、变电站新建（改造）及所有设备、施工及缺陷修复的所有费用，包含但不限于所有线路施工及其所需设备物资、后续的通信设施维护服务费用（包括常规的自然灾害及其他原因造成的线路维护费用，1 年缺陷责任期内的维护费用）、工程验收和对相关行业的协调）；投标人认为有可能发生的并能保证投标人完成履行合同所需的一切工作所需的所有费用指的是投标单位应充分考虑建设期间内可能发生的各种风险因素，在投标总报价中进行综合考虑。除另有约定外，工程量清单中的工程量是根据招标文件设计图纸计算的用于投标报价的估算工程量，不作为最终结算工程量。最终结算工程量是投标人实际完成并符合技术标准和要求规定，按施工图纸计算的有效工程量。

3. 投标人的投标总报价，应是按本次招标的要求进行设计后的施工图所涵盖内容的全部费用，投标人根据所报的设计，工程量清单不得以任何理由予以重复，作为投标人计算单价或总价的依据，若投标报价中出现漏项、漏报，中标人中标后必须按优化调整后的图纸及相关规范施工实施，若因投标人设计不合理导致的修改、增加、返工等，其中标价不予调整，但减少部分（如减少的工程量或减少的项目）应按相应清单子目，在结算时予以扣减。

4. 主要材料及设备须在招标人的监督下采购，对工程影响较大的、招标人有依据证明投标单位所报的报价明显高于市场中相同规格及品牌的主材及设备，招标人有权联合组织甲、乙、监及其它相关方共同对市场进行调查询价、订购，并在签订合同时根据双方确认的材料单价修正单价及总价，中标人不得拒绝。

5. 总承包服务费：本项目无总承包服务费。在施工阶段中标单位不得向其他专业施工单位收取任何相关费用，配合业主完成设计相关报建报审手续。

6. 招标人提供的项目资料是招标人现有的能使投标人利用的资料，招标人对投标人由此而作出的推论、理解和结论概不负责。投标人可先到现场踏勘以充分了解现场的位置、道路、空间及任何其他足以影响投标报价的各种因素，任何因忽视或误解现场情况而导致的索赔或工期延长申请，招标人不予认可。

7. 施工图设计完成后，以经双方认可的第三方审核出具的施工图预算额作为基数。

8. 工程中标后，中标人需按招标人合理意见完成施工图深化设计，经相关部门审定后，按审定的施

工图纸采结合相关文件编制施工图预算，经第三方发包人单方委托的审计单位审定，甲乙双方确认，该造价为本工程的预算价建安工程费。施工费结算价为：经相关部门审定的建安工程费\*（1-中标人中标的下浮率）（安全文明施工费、规费、税金、设备购置费不参与下浮）。该费用为乙方完成本合同承包范围内全部工程施工、履行总包管理职责、承担相关配合义务的全部价款，也是甲方在工程实施过程中支付工程进度款的依据，除合同另有约定可以调整的情况外费率不再因任何原因而调整。

但：在中标单位的中标设计方案经优化调整并报招标人确认后，由于招标人的原因主动提出的变更调整因此增加或减少的费用由中标单位与招标人另行签订补充协议，此部分费用不包含在中标价中。

## 第 二 卷

## 第六章 技术要求

### 一、设计技术要求：

（一）设计过程和成果必须符合国家有关工程建设标准强制性条文和现行的标准、规范、规程、定额、办法、示例及各种有效地方标准，满足国家及相关行业验收规范标准，提交的设计成果资料通过相关部门的审批；

（二）设计执行的主要现行国家技术规范

在执行合同前 28 天内，如果国家或有关部门颁布了新的技术标准或规范，则设计人应采用新的标准或规范进行设计。

#### 1. 施工图设计要求：

（1）注重设计的经济合理性。

（2）严格执行国家及相关行业验收规范标准，提交的设计成果资料通过相关部门的审批。

#### 2. 其它要求：

（1）工程施工时，应按合同规定派工地设计代表，协助业主解决各种与设计有关的问题。

（2）投标人应以《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10 号）、结合市场价格为依据，根据本招标文件规定的设计工作内容和计划工作量和自身实力进行报价，下浮率不得低于 8%。

**二、投标人保证其投标文件及资料均未侵犯他人的知识产权，否则必须承担全部责任。若投标人使用了他人的专利、专有技术，涉及的费用（包括中标后造成招标人的一切损失）由投标人负全部责任。**

### 三、设计任务书及图纸深度

#### 1. 项目简介

西林至广南高速公路(云南境内段)起于文山州广南县坝美镇老肖村滇桂界处，顺接黔西南至西林高速公路，止于文山州广南县莲城镇者况村，通过者况枢纽互通连接在建沪西至丘北至广南至富宁高速公路冷水沟支线，路线全长 40.306 公里。

#### 2. 设计范围

- (1) 本方案主要遵循以下国家、行业、公司的相关设计规程、规范和规定：
- (2) 中华人民共和国通信行业标准 YD 5102-2010《工程测量规范》；
- (3) 中华人民共和国通信行业标准 JGJ104-2011《建筑工程冬期施工规程》
- (4) 中华人民共和国通信行业标准 JGJ46-2005《施工现场临时用电安全技术规范》；
- (5) 中华人民共和国通信行业标准 GB50104-2014《建设工程施工现场供用电安全规范》；
- (6) 中华人民共和国通信行业标准 JGJ146-2013《建筑施工现场环境与卫生标准》；
- (7) 中华人民共和国通信行业标准 GB 50720-2011《建设工程施工现场消防安全技术规范》；
- (8) 中华人民共和国通信行业标准 GB 51158-2015《通信线路工程设计规范》；
- (9) 中华人民共和国通信行业标准 GB51171-2016《通信线路工程验收规范》
- (10) 中华人民共和国通信国家标准 GB 50373-2006《通信管道与通道工程设计规范》；
- (11) 中华人民共和国通信行业标准 YD 5003-2014《通信建筑工程设计规范》；
- (12) 中华人民共和国通信国家标准 GB50016-2014《建筑设计防火规范》；
- (13) 中华人民共和国通信行业标准 YD/T 1745-2009《传送网安全防护检测要求》；
- (14) 中华人民共和国通信行业标准 YD 5201-2014《通信建设工程安全生产操作规范》
- (15) 《本地通信线路工程设计规范》（YD 5137-2005）
- (16) 《长途通信光缆塑料管道工设计规范》（YD 5025-2005）
- (17) 《长途通信干线光缆传输系统线路工程设计规范》（YD 5102-2003）
- (18) GBT16814-2008《同步数字体系(SDH)光缆线路系统测试方法》
- (19) GJB1428B-2009《光缆通用规范》
- (20) GBT19856.1-2005《雷电防护通信线路 第1部分：光缆》
- (21) YD5189-2010《长途通信光缆塑料管道工程施工监理暂行规定》
- (22) YD 5121-2010《通信线路工程验收规范》
- (23) GB 50374-2006《通信管道工程施工及验收规范》
- (24) YD 5148-2007《架空光(电)缆通信杆路工程设计规范》
- (25) 《中国联通云南省分公司光缆线路施工技术规范书》
- (26) GB 51171-2016《通信线路工程验收规范》。
- (27) YDT 5178-2017 通信管道人孔和手孔图集。

- (28) YDT 5162-2017 通信管道横断面图集。
- (29) YD5012-2003 光缆线路对地绝缘指标及测试方法。
- (30) 中国移动通信集团云南有限公司网络资源标签规范。
- (31) 中国铁塔股份有限公司《通信基站防雷接地技术要求(1.0)-试行》。
- (32) 中国铁塔股份有限公司《新建配套设备标准汇总册\_V1.0\_试行》。
- (33) 《基站配套设施技术要求》（中国铁塔股份有限公司 V1.0.0）。
- (34) 《中国铁塔工程质量标准化手册》（铁塔类项目分册）。
- (35) 《中国铁塔股份有限公司建设项目安全生产规范》（中国铁塔 2017（205）号）。
- (36) 其他相关现行强制性标准和技术规范、规程。

### 3. 设计任务要求

对高速路范围内通信线路迁改避让，其中通信线路包括：移动、联通、电信、铁塔、国防、军用、广电等通信光缆设计工作，包括但不限于以下内容：勘察、施工图设计及预算编制、设备及材料清单等资料编制、设计文件审查及后续服务等。

### 4. 本项目设计

本工程的工程设计过程和成果必须符合现行工程建设国家标准、行业标准的基本规定，按照招标文件的要求，针对本设计项目的特点，高标准、高质量按时完成该项目工程设计工作。

设计人在工程设计工作中，应对工程设计项目所在地区的建设条件、环境充分考虑招标文件对项目使用功能及要求，充分体现招标人对项目使用的意愿。

设计人在工程设计工作中，应结合本地区的地理环境和实情，使新技术，新工艺，新材料及当地建材资源得到科学合理充分的应用。

设计人在工程设计工作中使用或参考上述标准、规范以外的技术标准、规范时，应征得业主的同意。

设计人在工程设计过程中，如果国家或有关部门颁布了新的技术标准或规范，则设计人应采用新的标准或规范进行工程设计。

本项目技术要求所列的规范、标准不意味着全部的或最新的，承包单位必须执行国家、地方、有关机构所有相关的技术规范与标准，且确保所采用的技术规范、标准必须是国家或有关机构发布的最新版本，无论此版本在此有无提及。



#### 四、管道光缆施工

##### （一）光缆配盘

1、施工单位在开工前，现场监理员应对运到工地的光缆、器材的规格、程式等进行外观检查，如发现异常应作重点检查。

（1）光缆的外观检查，应首先检查缆盘包装是否损坏，然后开盘检查光缆外皮有无损坏，光缆端头封装是否良好。对于包装严重损坏或光缆外皮有损伤的，应做详细记录。

（2）工程所用光缆器材必须有产品质量检验合格证，应核对厂方提交的产品测试记录所列项目及指标，是否符合设计要求。

2、光缆开头检验时，应核对光缆外端的端别，并在缆盘上做醒目标注，敷设通信光缆时，北（东）为A端，南（西）为B端。

光缆端别的识别：面对光缆截面，由领示色光纤按顺时针方向排列为A端，反之为B端。一般领示色标颜色顺序为蓝、桔（橙）、绿、棕、灰、白。

3、管道光缆配盘应根据复测路由计算出光缆敷设总长度及光纤全程传输质量要求，选配单盘光缆。配盘时，尽量选择使光缆落在人（手）孔内的余线不能过多。

4、光缆应尽量做到整盘敷设，以减少中间接头。

5、靠近设备侧的第1、2段光缆的长度应大于1公里。

6、应尽量将低衰减的光缆配盘置在80km以上的大长度中继段内。

7、管道光缆接头应避开交通道口，管道光缆与直埋光缆相接，接头必须设在人孔内，一个人孔内最多只能安装两个接头。

8、光缆配盘结果应填入“中继段光缆配盘图和表”中，同时按配盘图在选用的光缆盘上标明该盘光缆所在的中继段别及配盘编号。

##### （二）光缆敷设

###### 1、一般规定

（1）光缆的弯曲半径应不小于光缆外径的15倍，施工过程中不应小于20倍。

（2）布放光缆时的牵引力应不超过光缆允许张力的80%，瞬间最大牵引力不得超过光缆允许张力的100%，主要牵引力应加在光缆的加强件（芯）上。

（3）光缆牵引端头可以现场预制。管道光缆或架空光缆可作网套或牵引头，为防止在牵引过程中

扭转损伤光缆，牵引端头与牵引索之间应加入转环。

（4）布放光缆时，光缆必须由绕盘上方放出，保持松弛弧形，光缆布放过程中应无扭转，严禁打小圈、浪涌等现象发生。

（5）光缆布放采用机械牵引时，应根据牵引长度、地形条件、牵引张力等因素选用集中牵引、中间辅助牵引或分散牵引等方式。

（6）机械牵引速度调节范围应在 0-20 米/分，调节方式应为无级调速，并具有自动停机性能。

（7）布放光缆，必须严密组织并有专人指挥，有良好的联系手段，禁止未经训练的人员上岗和在无联络工具的情况下作业。

（8）光缆布放完毕，应检查光纤是否良好，光缆端头应做密封防潮处理，不得浸水。

## 2、管道光缆

（1）按设计核对光缆占用的管孔位置，所用管孔必须清刷干净。

（2）人工布放光缆时每个人孔应有人值守；机械布放光缆时拐弯人孔应有人值守。

（3）光缆穿入管孔、管道拐弯或有交叉时，应采用导引装置或喇叭口保护管，不得损伤光缆外护层，根据需要可在光缆周围涂中性润滑剂。

（4）光缆一次牵引长度一般不大于 1000 米，超长时应采取盘“8”字分段牵引或中间辅助牵引。

（5）光缆布放后应紧靠人孔壁，并留适当余量避免光缆绷得太紧（一般预留 0.5-1.0 米），逐个人孔将光缆放置在规定的托板上。

（6）人（手）孔编号尾数为 1#和 5#的孔内预留余缆 5-10 米，接头孔内预留 12 米。

（7）人孔内的光缆可采用纵剖塑料波纹管保护，并用黄色胶带缠绕牢固，缠孔间距 300mm，并用扎带绑扎在电缆托板上。

（8）光缆与子管端口采用 PVC 胶带缠绕密封，备用子管端口安装塑料塞子。

（9）光缆在人孔内安装标志牌，在一个人孔内有进出局两条光缆时，光缆标志牌要有“进”、“出”分别标注。

（10）塑料子管在管道中间不得有接头，在人孔内各伸出 10-15cm。

（11）接头处增设标石（一般适用于郊外管道光缆）。

## （三）光缆接续

### 1、一般规定

（1）光缆接续前应首先核对光缆的程式、端别，检查纤芯的质量。

（2）光纤接续的环境必须整洁，应在工程车或有遮盖物的环境中操作，严禁露天作业。

（3）接续时采用专用清洁剂除去填充油膏，禁止用汽油清洁，开剥光缆外护层，不得损伤光纤。

（4）在一个中继段内同一根光纤的接头衰减的双向平均值 $\leq 0.08\text{db/个}$ 。

## 2、光缆接续

（1）光纤的接续采用熔接法。

（2）光缆光纤接续线序按设计规定执行。

（3）各盘光缆的金属护套、铠装等金属构件在接头处电气断开，光缆加强芯在接头盒连接可靠，电气绝缘好。

（4）进局光缆的金属构件接保护地气，一般在光纤分配架上接单引保护接地。

（5）光缆在接头处重叠 12 米，每侧各 2 米为接头盒内光纤盘留和接头损耗，余 10 米为预留，接头盒内余留光纤每侧不应少于 0.8m。

（6）余长光纤收容盘放，盘绕方向应一至，曲率半径符合厂家规定，接头部分应平直不受力。

（7）管道光缆一般采用两端进线方式引入接头盒。

（8）靠近交流电气铁道进行光缆接续作业时，应将光缆的金属构件临时接地，以保障人身安全。

（9）接头盒内应放入袋装防潮剂和光缆接续责任卡（见下表），光缆接头盒应平放在人（手）孔光电缆托板上，并用塑料绑带或塑料线绑扎固定。

## 五、架空光缆施工

### （一）杆路部分：

#### 1、复测、核标：

（1）复测工作应根据已批准的施工图设计文件的杆路路由图进行，非遇特殊情况不得变更原路由。

（2）复测中如遇有地形环境与设计有重大改变，影响原路由的安全或传输要求时，应与建设单位和总监理工程师联系处理，并办理设计变更手续。

（3）复测时，应在每个测定的杆位及拉线出土点钉上标桩，对角杆、分线杆、跨越杆、终端杆等，除应在杆位处钉标桩外，还应在标桩的邻近位置作固定标志，并在测量登记簿上详细记载。

（4）复测时，除按设计选定的路由、地形和环境特点确定杆位，配置电杆，一般情况下，市区线路的杆距为 35-40m，郊区线路的杆距为 45-50m。由于地形限制，杆距超过 60 米的必须做辅助拉线，并

做顺线拉保护，杆距在 80-120 米之间的采取做辅助吊线加双拉线保护，杆距超过 120 米的应做 H 杆保护。除应避免长杆档和急转弯外，电杆和拉线位置的确定，还应符合下列要求：

A、电杆在公路、乡村大路、机耕路交越时，交越点距路面垂直距离，必须保证一律达到 6 米的高度，与铁路交越时，为 7.5 米。

B、与高压输电线、各种火线、电气铁道馈电线、广播线和其它通信线平行接近或交越时应符合批准和施工图设计文件的要求，并要保证垂直隔距：10KV 以上高压输电线 $\geq 1.25$  米、380V 火线走光缆上方 $\geq 0.6$  米、220V 火线交越档改皮线走下方 $\geq 0.6$  米、一级通信线走上方 $\geq 0.6$  米。

另外，光缆杆路严禁在高压输电线或其它线路的拉线内穿过。

C、电杆、拉线不宜设在建筑物的进出口处。

D、非特殊情况，电杆、拉线严禁设置在公路路肩上或公路与排水沟之间，一般要求杆路路由应距公路平行隔距为 50 米左右，由于地形限制，平行隔距可限定为 25 米左右。杆路路由应尽量避开放炮采石、水库、跨河流、建房基地等地形不稳定及不安全地带。

E、水泥电杆角杆的角深，不宜超过 7.5 米。角深大于规定值时，应将一个转角分成两个转角，使每个转角的角深都不超过规定的数值时，两个角杆的角深宜相等。

在角杆复测中，相邻两角不宜有反转弯，在线路跨越铁路、河流时，不得用角杆兼作跨越杆。

F、在坡度变更的电杆上，如相邻杆位的地面高度差 $\geq 10$  米时，在坡顶的电杆，应在线路进行方向前后两侧装设顺线拉线，在坡底的电杆，应在向坡顶的一侧增设顺线拉线加固。

G、核标打洞时，杆距偏差 $\leq 30$  厘米时，杆位可不作调整。

## 2、打洞：

（1）打洞前，应确认标桩位置无误，用拉线加固的水泥杆角杆，根部应内移半个根径，木角杆根部应内移一个根径。

（2）洞深应符合规定，偏差不得超过 $\pm 5.0$  厘米。电杆洞深详见附表 1。

（3）打坚石洞采用爆破法时，如经爆破后成锅底形，立杆时可用碎土、碎石将杆根加固或用混凝土浇灌。

（4）在土层下面有石层时，水泥电杆洞深也不能小于 1.20 米。

（5）水田埋设电杆时在埋设完后必须用黄土夯实。

## 3、立杆：

（1）水泥电杆在立杆前，应进行外观检查，如发现电杆破裂和环缝，影响水泥杆强度的应予更换。

（2）电杆竖立后应符合下列规定：

A、直线路电杆应成一直线，不得有眉毛弯或S弯，电杆竖立应正直，杆根左右偏差不得超过±5.0厘米，前后偏差不得超过30.0厘米。

B、用拉线加固的角杆，水泥电杆根部应向转角内移半个根径，木杆内移一个根径。拉线收紧后，杆稍应向外角倾斜，水泥电杆5-10厘米，木杆为15-20厘米。

C、终端杆杆稍应向光缆吊线张力的反侧倾斜10-20厘米。

D、回土及夯实应符合规定。

E、在原杆路上更换电杆时，应在原杆洞进行。

F、负责电杆编号及号杆。

G、号杆的字或牌的高度：最末一个字或杆号牌的下边缘应距地面2.5米。杆号应面向公路一边，用预制的50×15cm的框架在电杆上喷白瓷漆，并从上往下依次喷写建设单位标徽、杆号、杆路起讫点及杆路建设年月等四项内容，号杆统一由黑色仿宋字体编写，规格标准如下：

a、白瓷框架上部空2.0cm后用8.0×10.0cm（高×宽）规格居中喷涂建设单位标徽；

b、杆号用三位数字表示，采用中文大写（一、二、三…）竖写，每个数字用6.0×10.0cm规格居中喷写，字与字间隔为2.5cm；

c、杆路的起讫地点直接用中文书写，起讫点只取该地名的第一个汉字，如长沙市浏阳县写为“长—浏”，汉字用4.0×3.0cm规格编写，“—”用4.0cm长规格编写；

d、杆路的建设年月用阿拉伯数字横排编写，如2003.5，用4.0×2.5cm规格按顺序自然编写，白瓷框架底边留2.0cm空白。

#### 4、拉线、地锚：

（1）原则上要求8到10条直档杆必须做人字拉保护，地形条件允许的做防凌拉保护。

（2）拉线的距高比应等于1，当距高比小于0.75和大于2时，应调整拉线程式。拉线不得有接头、无锈蚀和松股现象。

（3）拉线安装的方位：角杆拉线应在角的平分线上，侧面拉及顺线拉分别和线路进行方向垂直及平行。

地锚出土点的偏差应符合下列要求：

A、角杆及各种顶头拉线，出土点左右偏差限值 $\leq 5.0$ 厘米。

B、人字拉、顺线拉，拉线出土点左右偏差限值 $\leq 10.0$ 厘米。

C、拉线与水泥杆的连结，均采用拉线抱箍固定，并在抱箍穿钉上衬以三股拉线衬环与拉线连结。

（4）架空光（电）缆线路拉线上把在水泥电杆上的装设位置：

A、杆上只有一条光（电）缆吊线且装设一条拉线时；拉线抱箍装设在距杆梢不小于 50.0cm 的位置（拉线、吊线可使用同一抱箍）。

B、杆上有二条光（电）缆吊线且装设二条拉线时，第二层拉线（抱箍）装在第一层拉线（抱箍）下 40.0cm 的地方。（拉线、吊线可使用同一抱箍）。

C、顺线拉、角杆拉线、终端拉线，打在距杆梢不小于 50.0cm 的位置，侧面拉线，打在顺线拉线下 40.0cm 的位置。

5、防雷保护：

（1）角杆拉线、侧面拉线必须用 4.0 毫米钢线装设避雷针，避雷针出杆梢顶 15.0 厘米。

（2）平均 500 米左右，拉线上把位置应用 4.0 毫米钢线做一处尾巴线，以便光缆吊线与拉线连通接地。

（3）接头盒要求做防雷接地保护。

（二）线路部分：

1、光缆配盘：

（1）施工单位在开工前，现场监理员应对运到工地的光缆、器材的规格、程式等进行外观检查，如发现异常应作重点检查：

A、光缆的外观检查，应首先检查缆盘包装是否损坏，然后开盘检查光缆外皮有无损坏，光缆端头封装是否良好。对于包装严重损坏或光缆外皮有损伤的，应做详细纪录。

B、工程所用光缆器材必须有产品质量检验合格证，应核对厂方提交的产品测试记录所列项目及指标，是否符合设计要求。

（2）光缆开头检验时，应核对光缆外端的端别，并在缆盘上做醒目标注，敷设通信光缆时，北（东）为 A 端，南（西）为 B 端。

光缆端别的识别方法：面对光缆截面，由领示色光纤按顺时针方向排列时为 A 端，反之为 B 端。一般国产光缆领示色颜色顺序为兰、桔（橙）、绿、棕、灰、白。

（3）光缆配盘应根据复测路由计算出光缆敷设总长度以及光纤全程传输质量要求，选配单盘光缆。

光缆应尽量做到整盘敷设，以减少中间接头。

靠设备的第 1、2 段光缆的长度应尽量大于 1.0 公里。

（4）光缆配盘结果应填入“中继段光缆配盘图”，同时应按配盘图在选用的光缆盘上标明该盘光缆所在的中继段段别及配盘编号。

## 2、架设吊线：

（1）光缆吊线的固定装置应用三眼单槽夹板（简称吊线夹板），其安装位置应按设计办理，设计无要求时，应按如下规定办理：

即：吊线夹板距电杆顶的距离应不小于 60.0 厘米，特殊情况下也不应小于 25.0 厘米，一般情况下吊线夹板安装在一层担穿钉眼下 40.0 厘米左右为宜。

（2）吊线坡度变化一般不宜超过杆距的 2.5%，由于地形限制也不得超过杆距的 5%。

（3）吊线程式重负荷区采用 7/2.6，其它负荷区采用 7/2.2 的镀锌钢绞线。发现吊线有跳股、绞合松散等有益于吊线机械强度的伤、残应剪除，剪除后重新接续再行布放。在任何情况下新设的光缆吊线，在一档内不得有一个以上的接头。

（4）光缆吊线的接续应采用“套接”（俗称环接），套接两端可选用钢绞线卡子、三眼双槽夹板或另缠法。但两端必须用同一种方法处理，吊线套接处，必须垫衬拉线衬圈。做法如下：

### A、使用三眼双槽夹板时：

7/2.2 吊线：三眼双槽夹板一付，隔 5.0 厘米，用 3.0mm 钢线另缠 10.0 厘米，再空 10.0 厘米，用 1.6mm 的钢线缠 5 圈。

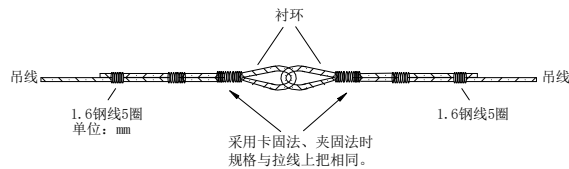
7/2.6 吊线：三眼双槽夹板一付，隔 5.0 厘米，用 3.0mm 钢线另缠 15.0 厘米，再空 10.0 厘米，用 1.6 mm 钢线缠 5 圈。

### B、用 3.0mm 钢线另缠时：

7/2.2 吊线：缠 10.0 厘米，空 3.0 厘米，再缠 10.0 厘米，空 10.0 厘米，用 1.6 mm 钢线缠 5 圈。

7/2.6 吊线：缠 15.0 厘米，空 3.0 厘米，再缠 10.0 厘米，再空 10.0 厘米，用 1.6 mm 钢线缠 5 圈。

具体做法详见图（8）



图（8）吊线接续图

（5）光缆吊线必须置于吊线夹板的线槽中；夹板线槽必须置在上方。吊线夹板唇口直线杆应向电杆，角杆应背向吊线的合力。固定吊线夹板的穿钉螺母应在夹板侧，穿钉旋紧后，螺母外露的丝扣大于1厘米，小于5厘米。

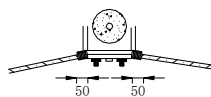
（6）吊线的辅助装置：

A、吊线收紧后，对于角杆上的吊线，应根据角深的大小加装吊线辅助装置：

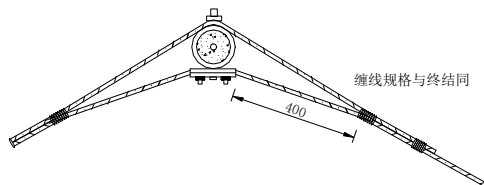
角深在 5-10 米时，用 4.0 mm 钢线加做辅助装置。

角深在 10-15 米时，用与吊线同程式的钢绞线加做辅助装置。

角杆吊线辅助装置具体做法详见图（9-10）



图（9）角杆吊线辅助装置之一（4.0钢线做）



图（10）角杆吊线辅助装置之二（同程式钢绞线做）

B、光缆吊线坡度

变更超过杆距 5%-10%时，电杆上的吊线应做仰俯吊线辅助装置。具体做法图（11-12）



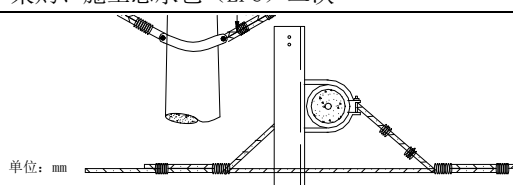


图 (11) 光（电）缆吊线仰角辅助装置图

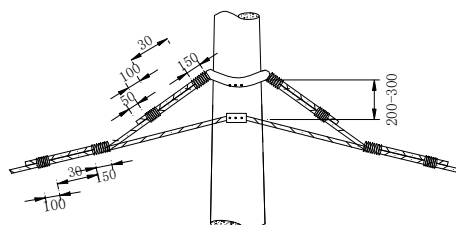


图 (12) 光（电）缆吊线俯角辅助装置图

C、光缆杆路的防凌拉（四方拉）及角深大于 15 米的角杆，吊线应做假终结（假终结可直接做在吊线抱箍上，采用另缠法或卡固法做假终结时，做法规格与拉线上把相同）。

### 3、架设光缆：

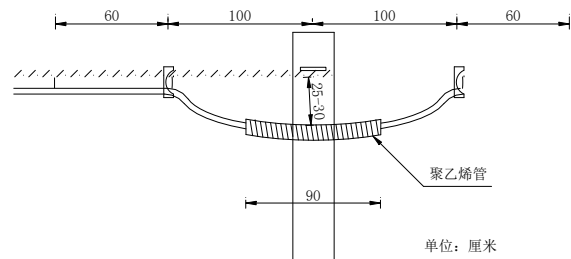
（1）架空光缆的布放应通过滑轮牵引，布放过程中不允许出现过度弯曲。

（2）光缆挂钩的卡挂间距为 50 厘米，允许偏差±3 厘米。挂钩在吊线上的搭扣方向一致，挂钩托板齐全。

（3）架空光缆线路与其它设施、树木、建筑物等最小距离应 1.0 米以上。

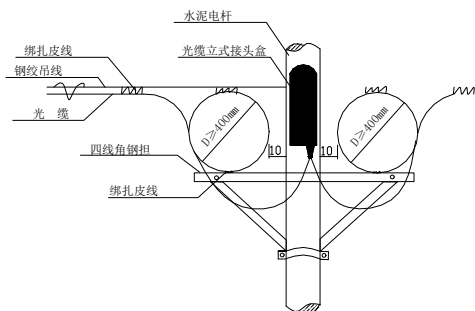
（4）架空光缆伸缩预留（预留弯）：

光缆架设在角杆、吊档杆、背档杆、长杆档等特殊杆上要做弧垂预留。平、直线段超过 8 根电杆的，4 至 5 根电杆做一处弧垂预留，一般弧垂预留垂长为 30.0cm。预留光缆对吊线一般不绑扎，仰俯角大于 30 度时做绑扎。光缆弧垂预留处，均采用  $\Phi 22\text{mm}$  纵剖聚乙烯波纹管长度 90 厘米做套包保护，具体做法见图（13）。



图（13）光缆在杆上的预留、保护示意图

- （5）架空光缆维护预留：
- 每公里预留一处，预留长度为 5—7 米，预留光缆盘成直径 $\geq 40$  厘米的圆圈后，用皮线绑扎在特制的四线角钢担支架上。
- （6）架空光缆接续预留：
- 光缆接头盒每侧预留光缆 12—15 米，预留光缆分别盘成两个直径 $\geq 40$  厘米的圆圈后，用皮线绑扎在接头盒两端的支架上，具体做法见图（14）。



图（14）光缆接头盒安装及预留

- （7）架空光缆机房预留：
- 光缆进、出机房预留长度为 20—30 米，用盘“8”字或一正一反方式盘圈绑扎在进线室铁架上，固定在墙壁上或装入光缆预留箱中。

(8) 架空光缆引上装置:

引上光缆,引上保护钢管高出地面 3.0 米,内穿放  $\phi 28\text{mm}$  塑料子管 2 根,子管延放至架空吊线的“固定线”外 30-40 厘米处。子管在钢管出口处,应采用油麻沥青堵塞。具体做法见图 (15)

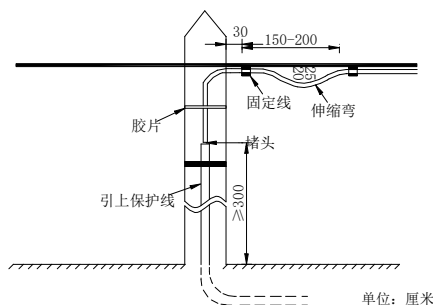


图 (15) 引上光缆安装及保护示意图

(9) 架空光缆与铁路交越时, 可采用顶管穿越或架空跨越, 按设计规定办理。

#### 4、吊线式墙壁光缆：

(1) 敷设吊线式墙壁光缆，使用的吊线程式应符合设计要求，墙上支架的间距应为 8-10m，终端固定物与第一只中间支架的距离不应大于 5.0m。

(2) 吊线在墙壁上水平敷设, 其终端采用夹板法固定, 7/2.6 以下钢绞吊线装设一副夹板, 隔 25 ± 2 厘米用 3.0 毫米钢线另缠 15.0 厘米, 另留 5.0 厘米尾巴。

(3) 吊线在墙壁上垂直敷设, 其终端采用夹板法固定, 7/2.6 以下钢绞吊线装设一副夹板, 隔 20 ± 2 厘米用 3.0 毫米钢线另缠 15.0 厘米, 另留 5.0 厘米尾巴。

### 5、挂钩式墙壁光缆；

(1) 应根据设计要求选用挂钩, 挂钩必须与光(电)缆、子管外径相配套。

(2) 挂钩间距为 40.0cm, 允许偏差  $\pm 5.0\text{cm}$ , 转弯两侧的挂钩距离为 15—25cm, 两侧距离必须相等。

(3) 墙壁光(电)缆沿墙壁敷设时应安装墙担,沿墙壁转弯时,对应在墙角处设转角墙担。光缆不宜以挂钩式紧挨墙壁敷设,不可避免时,应在光缆上加套子管予以保护。

## 六、直埋光缆施工

### （一）工程材料：

1、施工单位在开工前，现场监理员应对运到工地的光缆、器材的规格、程式等进行外观检查，如发现异常应做重点检查：

（1）光缆的外观检查，应首先检查缆盘包装是否损坏变形，然后开盘检查光缆外皮有无损伤，光缆端头封装是否良好。对于包装严重损坏或光缆外皮有损伤的，应做详细记录；

（2）工程所用光缆的器材（如：子管、塑管、钢管、接头盒、光缆等）必须附有厂家的产品质量验证、合格证；

（3）光缆开盘检验时，应核对光缆外端的端别。施工单位检测后，运抵工地的光缆，必须在缆盘上醒目标出光缆的端别；

（4）光缆现场检验应测试光纤衰减常数、光纤长度、光缆绝缘，检查光缆出厂合格证。审查光纤的几何、光学和传输特性、机械物理性能，应符合合同和设计要求。光纤单盘指标测试记录和光缆的出厂测试记录应收集编为竣工资料；

（5）核对单盘光缆、PVC 管的规格、程式和制造长度应符合订货合同规定，并做好记录；

（6）单盘光缆检验完毕应恢复光缆端头密封包装及光缆盘包装；

（7）所用的塑料子管的材质、规格、盘长、颜色应符合质量要求和设计规定，一个管孔中布放二根以上子管时，其子管等效总外径宜不大于管孔内径的 90%。

（8）纯料子管每捆长 400 米，原材料为高密度聚乙烯，无任何填充料，每捆重量为 66.89kg，每捆子管内壁必须有不干胶粘贴，不干胶上附有该捆子管的生产日期、重量、长度及生产厂家。子管应壁厚均匀，表面光泽、韧性好、软硬适度，绕折处无明显发白现象，任取一段投入水中，应能浮出水面。

2、各种粘接材料、粘接剂、堵塞剂应检测其使用有效期，凡超过有效期的一律不准在工程中使用。

### （二）开挖缆沟：

1、路由复测：缆沟开挖前，现场监理员应依据批准的施工图设计重点做好如下工作：

（1）核定光缆路由的具体走向、敷设方式、环境条件及接头的具体地点，是否符合施工图设计；

（2）核定地面距离和中继段长度；

（3）核定光缆穿越障碍物需要采取防护措施地段的具体位置和处理措施；

（4）核定光缆沟坎、护坎、护坡、堵塞等光缆保护的地点、地段和数量；

（5）光缆与其他设施、树木、建筑物及地下管线等最小距离要符合验收技术标准；

（6）光缆的路由走向、敷设位置及接续点应保证安全可靠，便于施工、维护。由于客观情况的影响确需变更设计时，路由变更小于 1.0km，可由施工单位、随工验收单位和工程建设监理单位现场确定，作好记录，并以书面形式报告建设单位备查。路由变更大于 1.0km 时，报告建设单位，请设计单位处理；

## 2、开挖缆沟：

（1）开挖缆沟前，施工单位应依据批准的施工图设计，沿路由撒放灰线，直线段灰线撒放应顺直，不应有蛇形弯或脱节现象；

（2）缆沟沟深符合如下标准：

A：普通土、硬土、经过市郊、村镇、沟、渠、水塘及穿越铁路（距路面基底） $\geq 1.2$  米；

B：砂砾土、软石 $\geq 1.0$  米；

C：坚石、流砂、市区人行道、公路路肩 $\geq 0.8$  米；

D：公路边沟，石质（坚石、软石） $\geq$ 边沟设计深度以下 0.4 米，其它土质 $\geq$ 边沟设计深度以下 0.8 米；

## （三）敷设直埋光缆：

### 1、光缆配盘：

（1）光缆配盘施工单位应根据复测路由计算出光缆敷设的总长度及光纤全程传输质量要求，选配单盘光缆；

（2）光缆应尽量做到整盘敷设，以减少中间接头。水线、防蚁、加强型光缆优先配盘；

（3）靠设备侧的第 1、2 段光缆的长度应大于 1.0 公里；

（4）应尽量将低衰耗的光缆配置在 80 公里以上的大长度中继段内；

（5）管道光缆接头应避开交通道口，管道光缆与直埋光缆相接，其接头必须设在人孔内，一个人孔内只能安装两个接头，直埋光缆可以进入管道，但管道光缆不能用于直埋；

（6）直埋光缆接头应尽可能安排在地势平坦和地质稳固地点，光缆接头应避开水塘、河流、河渠及

道路等，沿路肩敷设，接头设置手孔；

（7）不同规格程式光缆的配盘要求如下：

A：阻然光缆：按设计配置（一般在机站内或局内使用）。

B：普通直埋光缆（I 型）：用于野外一般地段（包括较小河、渠）及介于直埋中间的桥上；

C：加强型光缆（H 型）：用于坡度超过 30 度，距离较长的山坡，采用 S 型敷设或其它保护措施有困难的较长地段或沼泽、流沙等不稳定的直埋地段及河床有冲刷、岸滩稳定性较差的较小河地段敷设；

D：直埋防蚁光缆：用于长期白蚁活动猖獗、危害严重的野外地段敷设；

E：加强型防蚁光缆：用于山地爬坡、防蚁地段敷设；

F：水底光缆：用于有冲刷河床、岸滩稳定性较差的一般河流地段敷设；

以上特种光缆可代替普通光缆，高强度光缆可代替低强度光缆，直埋光缆可代替管道光缆。

（8）光缆端别的确定：正常情况下：（东向、北向）为 A 端，（南向、西向）为 B 端；

（9）光缆端盘结果应填入“中继段光缆配盘表”，同时应按配盘表在选用的光缆盘上标明该盘光缆所在的中继段别及光缆配盘编号。

## 2、敷设光缆一般规定：

（1）布放光缆时，光缆必须由绕盘上方放出，保持松弛孤型。光缆布放过程中应无扭转，严禁打小圈、浪涌、背扣等现象发生；

（2）布放光缆，必须严密组织并有专人指挥，有良好的联系手段，禁止未经训练的人员上岗和无联系工具的情况下作业；

（3）光缆布放完毕，光缆端头应做密封防潮处理，不得浸水。

（4）光缆的弯曲半径应小少于光缆外径的 15 倍，施工过程中不应小于 20 倍。

（5）机械牵引时，速度调节范围应在 0-20 米/分、调节方式应为无级调速，并具有自动停机性能，牵引时应根据牵引长度，地形条件牵引张力等因素选用集中牵引，中间辅助牵引、分散牵引等方式。

## 3、直埋光缆的敷设：

（1）同沟敷设光缆排列顺序，应符合设计要求，布放顺直，严禁交叉重叠；

（2）直埋光缆采用人工抬放，人工抬放时光缆不应出现小于规定曲率半径的弯曲（光缆的弯曲半径应不小于光缆外径的 20 倍），不允许光缆拖地敷放和牵拉过紧；

（3）直埋光缆布放时必须清沟，沟内有水时应排净，光缆必须放于沟底，不得腾空和拱起；

（4）直埋光缆敷设在坡度大于 30 度，坡长大于 30 米的斜坡上时，宜采用“S”形敷设或按设计要求的措施处理；

（5）直埋光缆在布放过程中或布放后，应及时检查光缆的排列顺序，如有交叉重叠要立即理顺，当光缆穿越各种预埋的保护管时，尤应注意排列顺序，要随时检查光缆外皮，如有破损，应立即通知施工方予以复修，敷设后应检查每盘光缆护层对地绝缘电阻应符合要求，否则应进行更换；

（6）直埋光缆接头处，在接头坑内，每侧预留长度为 12 米。

#### （四）直埋光缆回填土：

1、直埋光缆必须经检查确认符合质量验收标准后，方可全沟回填。

2、全沟回填分两步进行，单盘光缆敷放完毕后，检查光缆排列顺序无交叉、重叠，光缆外皮无破损，可以首先回填 30 厘米厚的碎石或细土，对于坚石、软石沟段，应外运碎石或细土回填，严禁将石块、砖头、硬土推入沟内，回土后应人工踏平。

3、待 72 小时后，测试直埋光缆的护层对地绝缘电阻合格，此时，有排流线的段落，可以布放排流线。下一步方可进行全沟回填，回填土应分层夯实并高出地面形成龟背形式，回填土应高出地面 10—20cm。

#### 4、边沟回填土：

直埋光缆沿公路排水沟敷设，遇石质沟时，光缆埋深 $\geq 0.4$ 米，回填土后用水泥砂浆封沟，封层厚度为 15 厘米，边沟回填土应注意如下问题：

（1）直埋光缆埋深为 0.4 米时要求光缆在沟底有 25 厘米的回填土，余 15 厘米为水泥砂浆封层厚度；

（2）水泥砂浆封顶后，其顶部变为公路排水沟的沟底，沟底至路基的高度，即公路排水沟的沟深，

应符合路方或街道主管部门的要求，一定要避免光缆封沟后，封顶与公路路基持平；

（3）排水沟内开挖缆沟，回填土并封沟后，多余的土石一律要清除运走，不能堆放在水沟内。

（五）直埋光缆保护：

1、光缆穿越主要公路和铁路，采用顶管方式，具体保护措施按设计施工（一般宜采用钢管），在与高压电力线、电气化铁路平行地段，当进行光缆施工时，应将光缆内的金属构件作临时接地以保证人身安全；

2、光缆穿越路基尚未坚实的新修公路和允许开挖路面的一般公路，必须采用钢管保护，保护钢管伸出穿越物两侧应不小于 1.0m。直埋光缆与引雷目标不足 5M 时，应采用 PVC 管保护，长度一般每处 20M，管口应进行封堵；

3、光缆穿越机耕路及未定型的土路时，采用横铺或竖铺红砖保护；

4、光缆穿越市郊、乡镇及经济开发区动土性较大的地段，段落较短时，采用横铺红砖保护。段落较长时，采用 PVC 硬塑管保护，在直线段每隔 200M 左右及拐弯处，塑料管要间断 2M，间断处加套大一号的塑管连接，塑料管接头处用胶带缠绕密封；

5、光缆沿公路排水沟或公路路肩敷设时，采用半硬塑管保护，在直线段 200M 左右及拐弯处塑料管间断 2M，间断处加套大一号的塑料管连接，塑料管接头处用胶带缠绕要密封。光缆沿排水沟内敷设，遇石质沟埋深 $\geq 0.4\text{M}$ ，土质沟埋深 $\geq 0.8\text{M}$ ，回填土后用水泥砂浆封沟；

6、光缆在不具备建设管道条件的市区集镇、街道和个别未定型公路路肩敷设时，主要采取建筑简易管道的方法。光缆与公路交越及易受重压的地段，可采用砼加筋包封；

7、光缆与原有地下电（光）缆或其他线路交越时，视其管线埋深，决定光缆在其下面或上面穿越。采用穿套 PVC 半硬塑管保护，原有电（光）缆空出部分采用竖铺红砖保护。光缆与地下油管、气管、水管交越，采用镀锌对缝钢管保护；

8、光缆在石质、半石质地段敷设，沟底应平整，并在沟底和光缆上方各铺 10CM 的砂或碎土；

9、光缆在坡度大于 30 度，坡长较长的山坡地段敷设时，应做“S”形敷设，“S”形敷设有困难时，采用加强型直埋光缆；

10、位于斜坡上的光缆有受水冲刷可能时，光缆沟应做堵塞保护。石砌堵塞上部应与地面平齐（上厚 $\geq 0.5$  米），下部应砌到沟底（下厚 $\geq 0.7$  米），两侧比缆沟各加宽 0.2-0.4 米。堵塞与堵塞间隔一



一般为 20 米左右一处，在坡度大于 30 度的地段可视冲刷情况减至 5-10 米一处。砌石用 50 号水泥砂浆，沟缝用 1:1 水泥砂浆，穿越堵塞下的光缆采用长 3.0 米  $\Phi 28/34$  纵剖一条缝半硬塑管包覆保护；

11、光穿越冲刷较严重的山涧、水溪时，应砌漫水坡保护，石砌漫水坡上部基本保持与河床持平（上厚 $\geq 1.0$  米），下部应砌在光缆埋深以下 0.3 米处（下厚 $\geq 1.5$  米），宽度应大于河床冲刷宽度。漫水坡砌在埋设光缆下游 1-5 米处，河道落差大时间距可小些，反之间距应大些。砌石用 50 号水泥砂浆，沟缝用 1:1 水泥砂浆；

12、光缆穿越梯田等陡坎，高差在 0.8M 以上的，光缆沟采用石砌护坎保护，石砌护坎上部应稍露出地面（厚度 $\geq 0.5$  米），下部应砌到沟底（厚度 $\geq 1.0$  米），两侧比缆沟各加宽 0.2-0.4 米。砌石用 50 号水泥砂浆，沟缝用 1:1 水泥砂浆。穿越护坎下的光缆采用长 3.0 米  $\Phi 28/34$  纵剖一条缝半硬塑管包覆保护；高差在 0.8M 以下的，做垒石沟坎，不做保护的小坎应原土分层夯实；

13、光缆穿越或沿靠山洞、山溪等易受冲刷的地段敷设，视其情况，设置漫水坡或挡土墙保护；

14、光缆穿越石质河床、山洞或狭窄深沟时，埋设镀锌对缝钢管保护，钢管两端伸出河床或山涧边缘长度应 $\geq 3.0$  米。视其穿越宽度，采取打角钢下柱、水泥封沟等固定措施。直埋与钢管穿放接口落差太大时，两岸护坎的外侧增设手孔；

15、光缆穿越河床为土质或砂质的较小河流时，预埋 PVC 半硬塑管，并铺设水泥砂浆袋或采取砼封沟保护；

16、光缆穿越有疏浚、拓宽计划和挖泥取土的河流、沟渠及水塘时，采用截流挖沟方式施工时，在光缆上方铺设水泥盖板保护，采用水泵冲槽方式施工时，在光缆上方铺水泥砂浆袋保护；

17、光缆穿越矿区，沼泽及土质不稳定的较长地段时，采用加强型直埋光缆；

18、直埋光缆的埋深不足 0.5M 时，可采用镀锌钢管保护；

19、敷设在公路路肩上的光缆跨越公路的山间小桥或涵洞时，可采用钢管保护；

20、采用顶管、埋设钢管或塑管保护的地段，待光缆穿放完毕后，其钢管、塑管及子管应采用油麻沥青封堵；子管与光缆采用 PVC 胶带缠绕密封。备用子管安装塑料塞子；

21、光缆采用 PVC 半硬塑管保护，塑料管可采取承接法，光缆直接穿放，端口采用 PVC 胶带密封。

#### （六）直埋光缆防护：

光缆防雷措施必须符合设计要求：

1、防雷排流线敷设地段，长度、条数应符合设计要求；

2、直埋光缆段在雷暴日大于 20 的地区，按土壤电阻率确定敷设防雷线地段。布放防雷线的原则为：土地电阻率  $\rho$  为 100—500  $\Omega \cdot m$  时布放一条，大于 500  $\Omega \cdot m$  时布放 2 条。排流线的材质采用  $\Phi 3.0mm$  铜线，接头采用自缠法，每端不少于 6 圈并加焊，接头涂沥青，排流线 with 保护钢管应焊接牢固；

3、排流线必须置于光缆上方 30.0cm 处，严禁出现颠倒现象；

4、光缆线路与孤立大树、电杆拉线等高耸建筑物的间距小于 5M 时，光缆套穿 20M 半硬塑料管保护，光缆与塑料端口用油麻沥青封堵严密；

5、当回填土后，因故又挖出光缆重新敷设时，必须检查排流线是否位于光缆上方 30CM。

光缆防蚁措施应符合设计要求：

白蚁危害严重较长的地段，布放防蚁光缆；

白蚁危害一般地段，施工中发现蚁穴时须喷洒防蚁药物，首先在沟底喷洒一次，回填 10-15CM 细土后喷洒第二次，喷洒必须保证沿线人畜安全。

## 第 三 卷

## 第七章 投标文件格式

## 投标文件投标函部分格式

# 西林至广南高速公路管杆线迁改工程设计、采购、 施工总承包（EPC）二次

## 投标文件

项目编号：

文件内容：\_\_\_\_\_投标文件投标函部分\_\_\_\_\_

投标人(牵头单位，电子签章)：\_\_\_\_\_

法 定 代 表 人或其委托代理人(电子签章)：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_ 年\_\_\_\_\_ 月\_\_\_\_\_ 日

## 一、投标函及投标函附录

### （一）投 标 函

致：\_\_\_\_\_（招标人名称）

1. 根据已收到的\_\_\_\_\_项目的招标文件，我方经考察现场和研究上述项目招标文件和其他有关工程文件后，愿意按招标文件和其他有关工程文件的要求及条件承包上述项目的设计施工总承包工作。

2. 我方愿以建安工程费\_\_\_\_\_ %的下浮率、设计费\_\_\_\_\_ %的下浮率为本项目报价，完成本项目的设计、施工、竣工验收工程总承包工程中的各项义务。

3. 一旦我方中标，我方保证在合同明确的工期内完成全部工作任务。

4. 我方同意所递交的投标文件在投标截止日期之后 90 天（日历天）内始终有效，在此期间内本投标函及我方作出的补充承诺将对我方具有约束力，我方可随时接受中标。

5. 我方保证金额为人民币\_\_\_\_\_万元的投标保证金按招标文件规定递交。

6. 我方理解，你方不一定接受你方可能收到的最低投标或任何投标。如我方未中标，你方有权不作任何解释。

7. 我方承诺，不以任何形式干扰评标工作。

8. 除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和我方所递交的投标文件将构成约束我们双方的合同组成部分。

投标人（牵头单位，电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（牵头单位法定代表人电子签章）：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮政编码：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## (二) 投标函附录

项目名称		项目编号	
投标人名称	牵头单位		
	成员		
		...	
投标报价	设计费下浮率：_____%； 建安工程费下浮率：_____%。		
总工期（含项目前期工作）			
备注			

注：设计费：参照《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）计算，按下浮率（%）进行报价，下浮率不得低于8%。

建安工程费：参照通信线路工程按照工信部颁2016年12月《信息通信建设工程预算定额》即国家451定额配套文件进行计价，按下浮率（%）进行报价，下浮率不得低于6%。

投标人（牵头单位，电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人（电子签章）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_



## 二、法定代表人身份证明书

投标人名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_（签字） 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人：\_\_\_\_\_（电子签章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：如为联合体形式投标，联合体各方均须提供，盖单位章扫描上传后盖牵头人电子签章。

### 三、法定代表人授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证及社保证明材料

投标人：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_

身份证号码：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：如为联合体形式投标，联合体各方均须授权同一人，盖单位章扫描上传后盖牵头人电子签章。

## 四、联合体协议书

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

1. \_\_\_\_\_（某成员单位名称）为\_\_\_\_\_（联合体名称）牵头人。

2. 联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

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

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：\_\_\_\_\_。

5. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议一式\_\_\_\_份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

成员一名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

成员二名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

....

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：如为联合体形式投标，联合体各方均盖单位章扫描上传后盖牵头人电子签章。

## 五、投标保证金

附：投标保证金凭证复印件

## 六、资格审查资料

附表 1、投标人基本情况表

附表 2、牵头单位财务状况表

附表 3、拟投入项目经理简历表

附表 4、技术负责人简历表

附表 5、拟投入项目设计负责人简历表

附表 6、拟委任的其他主要管理人员和技术人员汇总表

附表 7、承诺书

附表 1

## 投标人基本情况表

企业名称					
总部地址					
当地代表处地址					
成立时间					
单位性质		开户银行 及账号		注册资金	
联系人		电 话			
传 真		E_mail			
资质证书	（投标人应详细列明已取得的所有资质证书情况）				
质量体系证书	公司____（是否通过，何种）____质量保证体系认证（如通过请附相关证书扫描件）				
职工概况	职工总数	____人	其中：技术人员	____人	
	高级工程师	____人	注册工程师	____人	
单位概况：					

说明：

1. 联合体所有组成成员均需单独填写，每张表格只填写一家联合体成员，表格不够可另附页。
2. 需附营业执照、资质证书、安全生产许可证或安全生产许可证电子证书（施工单位）、开户许可证等有效证明文件。

附表2

## 牵头单位财务状况表

（近一年指2022年）

序号	项目或指标	单位	年份
一	资本金总额	万元	
二	全部资产总额	万元	
三	固定资产净值	万元	
四	流动资产	万元	
五	平均流动资产余额	万元	
六	速动资产	万元	
七	流动负债	万元	
八	营业收入	万元	
九	净利润	万元	
十	现金净流量	万元	
十一	年末所有者权益	万元	
十二	反映企业财务状况及经营成果指标		
1	资产负债率	%	
2	流动比率	%	
3	流动资产周转率	%	
4	资产报酬率	%	

说明：

1. 本表后须附近 1 年经第三方审计的财务报表扫描件。
2. 表列数据应与后附财务报表数据一致，否则，招标人有权取消投标人的中标资格。

附表 3

## 项目经理简历表

姓名		性别		年龄	
学历		毕业院校		专业	
职务		职称		注册证书	
参加工作时间		从事项目负责人年限			
已完工程项目情况					
项目名称	建设规模	开/竣工日期	担任的技术职务	获奖情况	
简介：					

## 说明：

1. 施工单位（牵头人）需单独填写，表格不够可另附页。
2. 本表后应附身份证、毕业证、职称资格证书、社保证明、劳动合同证明复印件；
3. 项目经理在近 3 年内的项目资历，应提供合同或中标通知书等证明资料。



附表 4

## 技术负责人简历表

姓名		性别		年龄	
学历		毕业院校		专业	
职务		职称		注册证书	
参加工作时间		从事项目负责人年限			
已完工程项目情况					
项目名称	建设规模	开/竣工日期	担任的技术职务	获奖情况	
简介：					

说明：

1. 联合体施工单位需单独填写，每张表格只填写一家联合体成员，表格不够可另附页。
2. 本表后应附身份证、毕业证、职称资格证书、社保证明、劳动合同证明复印件。

附表 5

## 拟投入项目设计总负责人简历表

姓 名		性别		出生 日期	年 月 日
毕业院校及 专业				毕业 时间	年 月 日
从事本专业工 作时间				为投标人服务 时间	
执业注册				职称	
在本项目中 担任任务					
本人 主要 设计 成果	1	工程项目名称及规模		完成年月	在该项目中任何职
	2				
	3				
	4				
本人 主要 获奖 情况					
其它需充的情 况					

注：后附设计总负责人身份证、职称证、注册证、学历证、社保证明、劳动合同等相关资料。

拟投入本项目工程管理人员汇总表

序号	姓名	性别	出生日期	学历	专业	技术职称	在本项目拟任职务

说明：

1. 联合体所有组成成员均需单独填写，每张表格只填写一家联合体成员，表格不够可另附页。

2. 本表后应附身份证、毕业证、社保证明、劳动合同、职称资格（如有）证书等复印件。

## 附表 7

## （一）承诺书

\_\_\_\_\_（招标人名称）：

我方在此承诺，我方在\_\_\_\_\_（项目名称）投标中无下列情形：

- （1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- （2）为本项目前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- （3）为本项目的监理人；
- （4）为本项目的代建人；
- （5）为本项目提供招标代理服务的；
- （6）与本项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- （7）与本项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- （8）与本项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- （9）被责令停业的；
- （10）被暂停或取消投标资格的；
- （11）财产被接管或冻结的；
- （12）在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。

如有，我方愿意承担因此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此承诺

投标人（牵头单位，电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人（电子签章）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

## （二）承诺书

\_\_\_\_\_（招标人名称）：

若我方中标，拟派往\_\_\_\_\_（项目编号：\_\_\_\_\_）的项目经理、设计负责人及投标文件中拟配的项目组成员在今后项目实施过程中不作任何更换、长驻施工现场、并不兼任其他项目的管理人员。如发现项目拟派人员不在现场或兼任其他项目的管理人员的一次愿承担工程合同价 1%以内的罚款，若累计出现三次我单位自愿退出本项目，并承担所造成的所有损失。

特此承诺

投标人（牵头单位，电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人（电子签章）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

### （三）承诺书

\_\_\_\_\_（招标人名称）：

我方在此承诺，我方在\_\_\_\_\_（项目名称）的实施过程中按月足额支付农民工工资和项目实行人工费与其他工程款分账管理。

如无，我方愿意承担因此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此承诺

投标人（牵头单位，电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人（电子签章）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

## 七、招标文件要求投标人提交或投标人认为有必要提供的其他资料

附表 1：已完成的类似工程项目情况表（如有）

附表 2：正在进行的类似项目情况表（如有）

如无格式部分由投标人自行编写

附表 1

已承担的类似项目情况表（如有）

序号	起止时间	项目概况	业主单位	备注

说明：

1. 联合体所有组成成员均需单独填写，每张表格只填写一家联合体成员，表格不够可另附页。
2. 投标人应如实将近年（2020年1月1日～至今）内已承担的类似项目的情况填入本表中。
3. 项目概况应包括：项目名称、建设规模或技术标准、总投资、工期、项目负责人等。
4. 设计单位应随本表附所填项目的中标通知书及合同协议书等证明材料，施工单位应随本表附所填项目的中标通知书及合同协议书及竣工验收证明（工程竣工验收证书或工程竣工验收报告或竣工验收备案登记表），如无上述相关证明材料，招标人将不考虑投标人所填项目的业绩。
5. 投标人所提供的各种证明材料，应如实反映出各项目的建设规模。



附表 2

## 正在进行的类似项目情况表（如有）

序号	起止时间	项目概况	业主单位	备注

说明：

1. 联合体所有组成成员均需单独填写，每张表格只填写一家联合体成员，表格不够可另附页。
2. 投标人应如实将正在执行（包括已签订合同但尚未开始）的类似工程项目的情况填入本表中。
3. 项目概况包括：项目名称、建设规模或技术标准、总投资、工期、项目负责人等。
4. 设计单位应随本表附所填项目的中标通知书及合同协议书等证明材料，施工单位应随本表附所填项目的中标通知书及合同协议书及竣工验收证明（工程竣工验收证书或工程竣工验收报告或竣工验收备案登记表），如无上述相关证明材料，招标人将不考虑投标人所填项目的业绩。
5. 投标人所提供的各种证明材料，应如实反映出各项目的建设规模。

## 投标文件商务部分格式

## 投标报价（唱标）一览表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

序号	项目内容	投标报价（下浮率）	备注
1	设计费	下浮_____%	参照《工程勘察设计收费管理规定》（计价格（2002）10 号）计算，下浮率不得低于 8%。
2	建安工程费	下浮_____%	参照通信线路工程按照工信部颁 2016 年 12 月《信息通信建设工程预算定额》即国家 451 定额配套文件进行计价，下浮率不得低于 6%。
3	项目经理	姓名： 证号：	
4	设计负责人	姓名： 证号：	
5	总工期（含项目前期工作）		
6	质量承诺（设计/施工）		
7	投标保证金		

投标人（牵头单位，电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人（电子签章）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

## 投标文件技术部分格式

## 技术部分文件

### 一、技术部分文件

投标人应根据招标文件及相关技术文件要求，编制本工程设计、施工的工作方案。应包括（但不限于）以下内容：

#### （一）设计方案（包含：通信线路工程设计工作大纲）

（应提供但不限于如下内容）

- （1）设计周期、进度计划及承诺
- （2）设计质量保证体系及措施
- （3）设计项目组织机构及主要人员
- （4）后续服务工作安排及承诺
- （5）总体设计思路，并对招标项目设计的特点及关键性技术问题的对策措施

（相关内容自行拟定格式）

#### （二）施工组织实施方案（包含：通信线路工程施工组织设计）

（应提供但不限于如下内容）

投标人在投标期间应按招标人要求完成施工组织实施方案，作为投标文件的一部分，施工组织实施方案内容要求如下（包括但不限于本章规定的内容）：

1. 施工技术方案
2. 质量承诺及保证措施
3. 安全文明施工保证措施
4. 工期承诺及保证措施
5. 施工主要工序
6. 施工机械
7. 项目管理人员配置

（三）其它必要的文件、资料及投标人认为有必要提供的相关资料。