

川投泸州天然气发电项目 220千伏送出工程 EPC 总承包 招标文件

招标人：川投

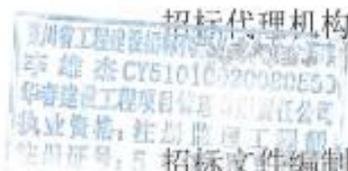


电有限公司（盖单位章）

招标代理：华春建设工程项目管理有限责任公司（盖单位章）



招标代理机构项目负责人：李雄杰（盖从业印章）



招标文件编制人员：龙静、魏涛（盖从业印章）



2024年1月



目录

第一章 招标公告.....	2
第二章 投标人须知.....	7
第三章 评标办法（综合评估法）	36
第四章 合同条款及格式.....	54
第五章 发包人要求（技术规范书）	180
第六章 发包人提供的资料.....	181
第七章 投标文件格式.....	182

第一章 招标公告

川投泸州天然气发电项目220千伏送出工程EPC总承包

招标公告

1. 招标条件

1.1 川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 已由 四川省发展和改革委员会 以 “川发改能源[2023]499 号 ” 批准建设，项目业主为 川投（泸州）燃气发电有限公司，建设资金来自 企业自筹，项目出资比例为 企业自筹 25%，银行贷款 75%，招标人为 川投（泸州）燃气发电有限公司。项目已具备招标条件，现对该项目的 EPC 总承包进行公开招标。

1.2 川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程由四川省发展和改革委员会以“川发改能源[2023]499 号）”核准的招标组织形式为委托招标。招标人选择的招标代理机构是华春建设工程项目管理有限责任公司。

2. 项目概况与招标范围

2.1 建设地点：泸州市江阳区、龙马潭区、泸县，宜宾市江安县。

2.2 项目概况：川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程（以下简称 220 千伏送出工程）包括：

（1）望龙 220kV 变电站 220kV 间隔扩建工程：扩建 220kV 出线间隔 2 个，至泸州燃气电厂。

（2）高石 220kV 变电站 220kV 间隔扩建工程：扩建 220kV 出线间隔 2 个，至泸州燃气电厂；改造 220kV 出线间隔 1 个，至玉观，改造 1 号主变 220kV 进线间隔 1 个。

（3）方山电厂（泸州川南发电公司调度名）升压站加装 220kV 串联电抗器工程：在方山电厂升压站 2 台升压变压器与其高压侧断路器之间各加装 1

组串联电抗器，每组串联电抗器阻值按 15Ω 选取，额定电流按 2500A 考虑。

(4) 泸州燃气电厂—望龙 220kV 变电站线路工程：架空线路 $2\times 29.4\text{km}$ ，按双回架设，导线截面采用 $2\times 720\text{mm}^2$ ，导线允许温度 80°C 。

(5) 泸州燃气电厂—高石 220kV 变电站线路工程：架空线路 $2\times 23.6\text{km}$ ，按双回架设，导线截面采用 $2\times 720\text{mm}^2$ ，导线允许温度 80°C 。

2.3 工期：

345 日历天（暂定开工日期 2024 年 2 月 21 日），其中：泸州燃气电厂至高石变电站 220kV 线路竣工时间 2024 年 9 月 15 日。

2.4 招标范围包括：

2.4.1 220 千伏送出工程（高石 220kV 变电站 220kV 间隔扩建工程除外）施工阶段的勘察、施工图设计、评审，竣工图设计，设备（含材料）的采购，建筑安装工程施工（含线路运行所需的安全警示牌、相序、塔号的安装），单体及整体调试、入网相关手续办理、试运行；

2.4.2 220 千伏送出工程建设的外部协调（包括与行政、行业主管部门、工程属地政府、国网四川省电力公司及其宜宾公司、泸州公司等相关单位）；

2.4.3 接受电力行业的质量监督检查；

2.4.4 220 千伏送出工程通过竣工验收、移交；

2.4.5 220 千伏送出工程质保期内的质保工作；

2.4.6 220 千伏送出工程线路跨越、钻越手续（包括施工许可）办理；

2.4.7 220 千伏送出工程涉及所需专题报告的编制、报审；

2.4.8 220 千伏送出工程环境保护、水土保持项目施工并通过竣工及其竣工验收手续办理；

2.4.9 安全消防设施等专项项目通过竣工验收及其验收手续办理；

2.4.10 办理征地（现行规定要求征地时）、临时用地手续，房屋拆迁补偿（赔）偿，青苗（含林地）砍伐、庄稼清除及其补（赔）偿；

- 2.4.11 办理施工许可等相关手续（现行规定要求办理时）；
- 2.4.12 负责后期工作中规划选址出现变更或调整的所有工作；
- 2.4.13 不可预见因素引起的包括线路路由变化等情况的处理；
- 2.4.14 与 220 千伏送出工程建设有关的其他工作。

2.5 质量标准：合格。

2.6 标段划分：1 个标段。

3. 投标人资格资质业绩人员要求

3.1 投标人资格资质要求

3.1.1 资格资质：①法人或其他组织；②具有电力行业（送电工程、变电工程专业）设计乙级以上资质（含乙级），工程勘察（岩土工程）乙级以上资质（含乙级）；③具有电力工程施工总承包二级以上资质（含二级）或输变电工程专业承包二级以上资质（含二级）；④具有电力承装（修、试）电力设施许可证需承装、承修、承试均为二级以上资质（含二级）；⑤安全生产许可证。

特别提示：前述①-⑤证书须在有效期内并须清晰可辨。

3.1.2 投标人业绩要求

(1) 勘察业绩要求：2018 年 1 月 1 日至投标截止时间不少于 1 个国内 220kV 以上（含）输变电工程项目勘察业绩（联合体投标的，为联合体成员勘察单位或设计单位的业绩）。

(2) 设计业绩要求：2018 年 1 月 1 日至投标截止时间不少于 1 个国内 220kV 以上（含）输变电工程项目设计业绩。

(3) 施工业绩要求：2018 年 1 月 1 日至投标截止时间不少于 1 个国内 220kV 以上（含）线路工程项目施工业绩，或 110kV 送电线路累计 700 公里并 110kV 电压等级变电站累计 7 座施工业绩（电力工程施工总承包二级资质），或 110kV 送电线路累计 500 公里并 110kV 电压等级变电站累计 6 座施工业绩（输变电工程专业承包二级资质）。

备注：1. 同一个项目同时包含上述 3 种业绩的，按不同类别分别计算。

2. 业绩包括：合同，或竣工验收报告，或已完工证明，或移交证书，或接收证书。

3.1.3 项目经理的资格业绩要求：具有一级注册建造师资格（**建筑工程或机电工程专业**），具有省级以上（含）住房城乡建设主管部门颁发的安全生产考核合格证（B 证）须为本单位人员；2018 年 1 月 1 日至投标截止时间至少具有 1 个国内以项目经理身份担任的 220 千伏以上（含）输变电工程业绩。

3.1.4 勘察负责人的资格要求：具有注册土木工程师（岩土）资格，须为勘察或设计单位人员。

3.1.5 设计负责人的资格要求：具有注册电气工程师（发输变电）资格，须为本单位人员。

3.2 接受联合体投标。联合体投标的，同时满足下列要求：（1）联合体的成员不得超过 3 家，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；（2）设计单位为牵头人，签订联合体协议书，明确联合体承担的范围、内容，各方责任、权利义务及结算方式；（3）联合体牵头单位就工程项目对招标人承担主要责任，联合体成员就工程项目对招标人承担连带责任；（4）联合体应符合相关法律法规对联合体投标的有关规定，联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本工程项目中投标；（5）联合体牵头人负责投标。

3.3 财务状况：2020 年-2022 年无亏损。联合体投标的，联合体各方均应提供。

4. 招标文件的获取

有意参加投标者,请于2024年1月12日起登陆全国公共资源交易平台(四川省)系统登录入口”——“国家投资建设工程类项目系统登录入口”,通过数字证书下载招标资料(招标文件、技术资料等)。

温馨提示:上述方式为获取招标文件的唯一途径。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交的截止时间:2024年2月1日9时00分(北京时间),地点为:四川省政府政务服务和公共资源交易服务中心。(成都市青羊区鼓楼南街101号丰德成达中心7层)

5.2. 逾期送达的或者未送达指定地点的或者不按照招标文件要求密封的投标文件,招标人不予受理。

6. 发布公告的媒介

招标公告在《全国公共资源交易平台(四川省)》上发布。

7. 联系方式

招标人:川投(泸州)燃气发电有限公司

地址:四川省泸州市江阳区江北镇

联系人:彭先生

电话:0830-3628192

招标代理机构:华春建设工程项目管理有限责任公司

地址:成都市高新区天府大道北段1288号泰达时代中心1号楼21楼

联系人:李先生

电话:028-63047730

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：川投（泸州）燃气发电有限公司 地址：四川省泸州市江阳区江北镇 联系人：彭先生 电话：0830-3628192
1.1.3	招标代理机构	招标代理机构：华春建设工程项目管理有限责任公司 地址：成都市高新区天府大道北段 1288 号泰达时代中心 1 号楼 21 楼 联系人：李先生 电话：028-63047730
1.1.4	项目名称	川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包
1.1.5	建设地点	泸州市江阳区、龙马潭区、泸县，宜宾市江安县。
1.2.1	资金来源 及比例	企业自筹 25%，银行贷款 75%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	见招标公告
1.3.2	工期	见招标公告

1.3.3	质量标准	合格。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	<p>(1) 资格资质条件：同招标公告；</p> <p>(2) 财务要求：同招标公告；</p> <p>(3) 勘察业绩要求：同招标公告；</p> <p>(4) 设计业绩要求：同招标公告；</p> <p>(5) 施工业绩要求：同招标公告；</p> <p>(6) 项目经理的资格业绩要求：同招标公告；</p> <p>(7) 勘察负责人的资格要求：同招标公告；</p> <p>(8) 设计负责人的资格要求：同招标公告；</p> <p>(9) 安全生产许可证：同招标公告；</p> <p>(10) 注册地不在四川省行政区内的企业，登录四川省住建厅官网打印“四川省外建筑企业入川信息报送电子登记表”（有效期清晰可辨）并载入投标文件，或登录四川建筑市场监管公共服务平台打印入川信息网页截图（有效期清晰可辨）并载入投标文件。</p> <p>(11) 信誉要求：2018年以来未被“信用中国”列入经营异常名录（提供清晰可辨的网络截图），或投标人对本条款提供承诺函，投标人须对承诺函的真实性负责，格式自拟。</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	接受联合体投标。

1.4.3	限制投标情形	无
1.5	费用承担和设计 成果补偿	不补偿
1.9.1	踏勘	不组织
1.10.1	投标预备会	不召开
1.11.1	招标人规定由分 包人承担的工作	分包内容要求：详见合同条款（若有）。 对分包人的资质要求：详见合同条款（若有）。
1.11.2	投标人拟分包的 工作	<input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许，但须经招标人和监理人书面同意。 未经招标人和监理人书面同意不得进行分 包。
1.12	偏差	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，允许偏离内容、偏离范围和幅度：
2.1	构成招标文件的 其他资料	补遗、澄清、修改通知书与相关文件（如有）。
2.2.1	投标人要求澄清 招标文件的截止 时间	时间：投标截止时间 10 日前。 形式：通过全国公共资源交易平台（四川省） 向招标人提出。如有疑问，应在规定的时 间前通过全国公共资源交易平台（四川省） 向招标人提出需澄清的问题，要求招标人对招 标文件予以澄清。
2.2.2	招标文件的澄清	招标文件的澄清应于投标截止时间 15 日前，

		在全国公共资源交易平台（四川省）发布，投标人应实时在全国公共资源交易平台（四川省）上查询澄清文件，投标人未下载澄清文件的，其后果由投标人承担。
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	自行查询，无需确认。
2.3.1	招标文件修改	招标文件的修改应于投标截止时间 15 日前，在全国公共资源交易平台（四川省）发布，若修改文件发出的时间距投标截止时间不足 15 日，则应延长投标截止时间（不影响投标文件编制的情形除外）。投标人应实时在全国公共资源交易平台（四川省）查询修改文件，投标人未下载修改文件，其后果由投标人承担。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	自行查询，无需确认。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	投标人认为应该提供的其他资料及投标文件真实性和不存在限制投标情形的声明。
3.2.4	最高投标限价	固定总价：18510.14 万元 暂列金：841.32 万元

3.2.5	<p>投标报价的 其他要求</p>	<p>无</p>
3.3.1	<p>投标有效期</p>	<p>90 日历天（从投标截止之日起计算） 注：在原投标有效期内未完成评标和签订合同的，招标人应当通知所有投标人延长投标有效期；拒绝延长投标有效期的投标人有权收回投标保证金；没有拒绝延长投标有效期的投标人自动延长其投标担保的有效期，但不得修改投标文件的实质性内容。因延长投标有效期造成投标人损失的，招标人应当给予补偿，但因不可抗力需延长投标有效期的除外。</p>
3.4.1	<p>投标保证金</p>	<p>投标保证金¥800000 元。投标人可以选择下列式之一提交：（1）投标人通过其基本账户：在全国公共资源交易平台（四川省）的国家投资建设工程类项目系统在线支付（以到达收款银行时间为准）。转账的投标保证金应在投标截止时间前到达系统指定账户；（2）以银行电子保函或专业担保公司电子保函或电子保险合同形式提交。投标人应在投标截止时间前通过全国公共资源交易平台（四川省）国家投资建设工程类项目系统申办电子</p>

		保函或电子保险合同。电子保函或电子保险合同的生效时间最迟不晚于投标截止时间，在投标有效期内保持有效。
3.4.3	投标保证金的退还	在线提交的投标保证金，招标人最迟应当在书面合同签订后15日内向中标人和未中标的投标人退还投标保证金到投标人的基本账户，退还投标保证金时通过全国公共资源交易平台（四川省）国家投资建设工程类项目系统原路径退还。
3.4.4	投标保证金不予退还的情形	在投标活动中，投标人串通投标、弄虚作假，中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书的，投标保证金也不予退还。 其他情形：（1）投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保；（3）投标人在投标活动中串通投标、弄虚作假的，投标保证金也不予退还。
3.5.2	近年财务状况	同招标公告
3.5.3	近年类似项目	2018年1月1日至投标截止时间
3.6	备选投标方案	不允许
3.7.1	投标文件格式	（1）不得对招标文件规定的投标文件格式的

		<p>内容进行改变原意或影响投标实质性的删减或修改；（2）投标人可在投标文件格式内容之外另行说明和增加相关内容，作为投标文件的组成部分。另行说明或自增加的内容、以及按投标文件格式在空格（下划线）由投标人填写的内容，不得与招标文件的强制性审查标准和禁止性规定相抵触；（3）投标文件应对招标文件提出的所有实质性要求和条件作出实质性响应，并且实质性响应的内容不得互相矛盾；（4）投标文件所附证明材料应清晰可辨。</p>
3.7.3	签字盖章要求	<p>（1）投标文件所有要求签字的地方都应用不褪色的墨水或签字笔由本人亲笔手写签字（包括姓和名），不得用盖章（如签名章、签字章等）代替，也不得由他人代签；（2）投标文件所有要求盖章的地方都应加盖投标人单位（法定名称）章的，不得使用专用印章（合同章、投标专用章等）或下属单位印章代替。</p>
4.1	投标文件份数	<p>1. 正本 1 份，副本 5 份，U 盘 1 个（包括与纸质正本一致并可编辑的文档，与纸质正本一致的扫描件 PDF 文档）。</p>

		2. 投标文件副本由正本版注明为副本或本正复印件而成。
4.1.2	装订要求	正副本投标文件均需双面打印，投标文件的正本和副本一律用 A4 复印纸（图、表及证件可以除外）编制和复制；投标文件的正本和副本应采用胶装方式左侧装订，不得采用活页夹等可随时拆换的方式装订，不得有零散页；投标文件应严格按照“投标文件格式”中的目录次序装订；若同一册的内容较多，可装订成若干分册，并在封面标明次序及册数；投标文件中的证明、证件及附件等的复制件应集中紧附在相应正文内容后面，尽量与前面正文部分的顺序对应。修改的投标文件的装订应按本要求办理。
4.1.3	封套上写明	招标人：川投（泸州）燃气发电有限公司 投标人： 项目名称： 投标文件在 2024 年 2 月 1 日 9 时 00 分前不得开启（投标截止时间）
4.2.2	递交投标文件地点	四川省政府政务服务和公共资源交易服务中心（成都市青羊区鼓楼南街 101 号丰德成达中心 7 层）

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：四川省政府政务服务和公共资源交易服务中心（成都市青羊区鼓楼南街101号丰德成达中心7层）</p>
5.2	开标程序	<p>密封情况检查：各投标人相互交叉检查并签字确认。</p> <p>开标顺序：开启投标文件不分先后。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：<u>7</u>人。</p> <p>其中：招标人代表<u>2</u>人，评标专家<u>5</u>人。</p> <p>评标专家确定方式：评标委员会的组成和评标专家的确定方式按《四川省评标专家和综合评标专家库管理办法》（川办发【2021】54号）规定执行。</p>
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人数量：3人，当符合要求的投标人少于需推荐的人数，评标委员会推荐的人数可少于需推荐的人数。
7.2	中标候选人公示媒介及期限	<p>公示媒介：同招标公告发布媒介</p> <p>公示期限：5个工作日</p>
7.4.1	履约担保	<p>履约保证金为签约合同价的<u>10%</u>。投标人可以选用下列形式之一提交履约保证金：（1）以现金或者支票形式全额提交。采用该形式的履约担保必须通过中标人基本账户以银行转</p>

		<p>账方式提交；（2）以银行保函或专业担保公司保函或保险合同形式全额提交。采用该形式的履约担保必须提供银行出具的保函或保险公司出具的保险合同或专业担保公司出具的保函原件；（3）以现金或者支票、银行保函或专业担保公司保函或保险合同形式组合提交。采用现金或者支票形式的履约担保必须通过中标人基本账户以银行转账方式提交；采用银行保函或专业担保公司保函或保险合同形式的履约担保必须提供银行出具的保函或专业担保公司出具的保函或保险公司出具的保险合同原件；（4）履约担保缴纳时间：合同签订后 15 个日历日内。</p>
9	需要补充的其他内容	
9.1	编页码	投标文件从封面页开始连续、逐页编页码。
9.2	招标代理服务费	由中标人支付。招标代理服务费不计入投标报价，招标代理服务费按“计价格[2002]1980号”规定的招标代理服务收费标准工程类下浮 40%计取，招标代理服务费在领取中标通知书前一次性支付给招标代理机构。
9.3	报价唯一	只能有一个报价，选择或保留报价不予接受。
9.4	低于成本报价	低于成本报价的评审程序：

		<p>1. 低于成本报价的标准：投标人评标价低于最高限价固定总价（招标控制价）的 85%并且低于所有投标人评标价算数平均值的 95%。</p> <p>2. 评标委员会发现投标人报价明显低于其他投标报价，应当要求该投标人作出书面说明，阐明投标报价的合理性并附相关证明材料。</p> <p>3. 评标委员会应从技术规范书和投标报价构成等方面综合考虑对投标人是否低于成本进行认定。投标人不能说明或者评标委员会认为说明不合理的，评标委员会半数以上认定该投标人以低于成本报价竞标的，其投标应被否决。有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由，拒绝签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意。</p>
9.5	中标价	以中标的投标人在投标函中的投标报价为准。不保证报价最低的投标人中标，也不解释原因。
9.6	合同履行过程中 物价波动引起的 价格调整	不调整。
9.7	压证施工制度	投标文件承诺的项目经理的执业资格证书原件，须在签订合同后由中标人提供给业主，

		合同标的竣工后方退还。
9.8	严禁转包和违法分包	中标人在合同履行中，不得存在《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》（建市规〔2019〕1号）规定转包和违法分包的情形。
9.9	招标文件内容冲突的解决及优先适用次序	<p>1. 招标文件内容前后有矛盾或不一致，有时间先后顺序的，以时间在后的修改、澄清或补正文件为准；没有时间先后顺序的，以公平的原则进行处理。投标人须知前附表和招标文件中“注”的内容与正文不一致时，以投标人须知前附表和招标文件中“注”的内容为准。</p> <p>2. 招标文件同一事项商务文件与技术文件不一致的，以商务文件为准。</p>
9.10	投标文件的真实性要求	<p>投标人所递交的投标文件（包括有关资料、澄清）应不存在弄虚作假或隐瞒。</p> <p>投标人声明不存在限制投标情形但被发现存在限制投标情形的，属于隐瞒情形（单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，在同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标，若投标人在投标文件中已填报上述信息的，不属于隐瞒情形）</p>

		<p>如投标文件存在弄虚作假或隐瞒，在评标阶段发现的，评标委员会应将该投标文件作否决投标处理；中标候选人确定后发现的，招标人可以取消中标候选人或中标资格。</p>
9.11	知识产权	<p>构成本招标文件的各组成部分，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>

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，现对该项目 EPC 总承包招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 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 项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉。

(1) 资质条件：见投标人须知前附表；

(2) 财务要求：见投标人须知前附表；

(3) 勘察业绩要求：见投标人须知前附表；

(4) 设计业绩要求：见投标人须知前附表；

(5) 施工业绩要求：见投标人须知前附表；

- (6) 信誉要求：见投标人须知前附表；
- (7) 项目经理的资格要求：见投标人须知前附表；
- (8) 勘察负责人的资格要求：见投标人须知前附表；
- (9) 设计负责人的资格要求：见投标人须知前附表；
- (10) 有效的安全生产许可证；
- (11) 其他要求：见投标人须知前附表。

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

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

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；(2) 为本招标项目的监理人；(3) 为本招标项目的代建人；(4) 为本招标项目提供招标代理服务的；(5) 被责令停业的；(6) 被暂停或取消投标资格的；(7) 财产被接管或冻结的；(8) 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；(9) 与本招标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；(10) 与本招标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；(11) 与本招标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。

1.4.4 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本招标项目投标。

1.5 费用承担和设计成果补偿

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

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

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，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件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。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.10 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购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人须知前附表规定应当由分包人实施的非主体、非关键性工作，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件。

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

1.12 偏离

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

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：（1）招标公告；（2）投标人须知；（3）评标办法；（4）合同条款及格式；（5）发包人要求(技术规范书)（6）发包人提供的资料和条件；（7）投标文件格式；

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

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前通过公共资源交易平台向招标人提出需澄清的问题，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 天前在公共资源交易平台中发布。澄清文件发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天的，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人收到澄清后的确认：见投标人须知前附表。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标人可以修改招标文件，并在公共资源交易平台中发布。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改的确认：见投标人须知前附表。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：（1）投标函及投标函附录；

（2）法定代表人身份证明、授权委托书；（3）联合体协议书（联合体投标时）；（4）投标保证金；（5）报价表；（6）承包人实施方案；（7）资格审查资料；（8）其他资料。

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

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第七章“投标文件格式”的要求填写价格清单。

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

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

3.2.4 招标人设最高投标限价的，投标人投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 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同时，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，作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由联合体牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人最迟应在与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。

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或未按招标文件规定提交履约担保。

3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本、资质证书副本和施工单位的安全生产许可证等材料的扫描件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书等扫描件，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.3 “近年的类似项目”应附合同，或竣工验收报告，或已完工证明，移交证书，或接收证书的清晰可辨的扫描件，每张表格只填写一个项目并标明序号。

3.6 备选投标方案

投标人不得递交备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件格式的具体要求见投标人须知前附表。

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 签字或盖章详见招标文件相关约定。

4. 投标

4.1 投标文件加密要求：见投标人须知前附表（若有）。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 投标人所递交的投标文件不予退还。

4.3 投标文件的修改与撤回

在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在投标人须知前附表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

按投标人须知前附表规定的程序进行开标。

6. 评标

6.1 评标委员会

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

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：（1）投标人或投标人主要负责人的近亲属；（2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；（3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；（4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；（5）与投标人有其他利害关系。

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 中标候选人公示

招标人在投标人须知前附表规定的媒介公示中标候选人。

7.3 中标通知

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

7.4 履约担保

7.4.1 在合同签订后 15 个日历天内，中标人应按投标人须知前附表规定的担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。除投标人须知前附表另有规定外，履约担保金额为中标合同金额的 10%。联合体中标的，其履约担保由联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.4.2 中标人不能按本章第 7.4.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5 签订合同

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

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

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

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

8.2 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。

8.3 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，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守

职业道德，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。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

8.5 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。

附件一：开标记录表

川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包

招标开标记录表

开标时间：_____年_____月_____日_____时_____分

序号	投标人	是否提交投标保证金	投标报价	质量标准	工期	备注
最高限价：						

招标人代表：_____ 监督人：_____

招标代理机构代表：_____ 记录人：_____

_____年_____月_____日

附件二：问题澄清通知

问题澄清通知

编号： _____

_____（投标人名称）：

川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清、说明或补正： _____

请将上述问题的澄清、说明或补正于接到通知 _____ 分钟内递交至评标委员会。

评标委员会成员签字： _____

_____ 年 _____ 月 _____ 日

注：评标委员会在评标过程中，如要求投标人澄清或说明的，评标委员会要求投标人澄清或说明的时间距投标人收到评标委员会通知的时间不得少于 60 分钟。

评标委员会认为投标人的澄清或说明不够明确，应再次要求投标人对不明确的内容进行澄清或说明，评标委员会要求投标人再次澄清或说明的时间距投标人收到评标委员会通知的时间不得少于 30 分钟。

投标人未在规定时间内作出澄清或说明的，或者评标委员会成员认为该投标人的两次澄清或说明都不符合评标委员会要求的，作否决投标处理。

附件三：问题的澄清

问题的澄清

编号： _____

评标委员会：

问题澄清通知（编号： _____）已收悉，现澄清、说明或补正如下：

（投标人可另行附页）

上述问题澄清、说明或补正，不改变我方投标文件的实质性内容，构成我方投标文件的组成部分

投标人名称： _____

_____年_____月_____日 _____时_____分

评标委员会意见： _____

评标委员会成员签字： _____

_____年_____月_____日

附件四

中标通知书（样本）

_____（中标人名称）：

你方于_____（投标日期）所递交的川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包招标的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：_____。

工期：_____日历天。

质量标准：_____。

项目经理：_____（姓名）。

勘察负责人：_____（姓名）。

设计负责人：_____（姓名）。

施工负责人：_____（姓名）。

请你方在接到本通知书后的_____日内到_____（指定地点）与我方签订设计施工总承包合同，并按招标文件第二章“投标人须知”第 7.4 款规定向我方提交履约担保。

招标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

第三章 评标办法（综合评估法）

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、安全生产许可证一致
		签字、盖章	符合投标人须知前附表第 3.7.3
		投标文件格式	符合“投标文件格式”的要求和符合第二章投标人须知前附表 3.7.1、5.2
		联合体投标	提交联合体协议书
		报价唯一	只能有一个报价
2.1.2	资格 评审 标准	营业执照	有效的营业执照
		资质	符合投标人须知前附表 1.4.1 项
		财务状况	符合投标人须知前附表 1.4.1 项
		类似项目业绩	符合投标人须知前附表 1.4.1 项
		信誉	符合投标人须知前附表 1.4.1 项
		项目经理	符合投标人须知前附表第 1.4.1 项
		勘察负责人	符合投标人须知前附表 1.4.1 项
		设计负责人	符合投标人须知前附表 1.4.1 项
		安全生产许可证	符合投标人须知前附表 1.4.1 项
2.1.3	响应 性 评	投标报价	符合投标人须知前附表 3.2.4 项
		工期	符合投标人须知前附表 1.3.2 项
		质量标准	符合投标人须知前附表 1.3.3 项

	审 标 准	投标有效期	符合投标人须知前附表 3.3.1 项	
		投标保证金	符合投标人须知前附表 3.4 款	
条款号		条款内容	编列内容	
2.2.1		分值构成 (100 分)	商务部分：10 %；技术部分：45 % 投标报价：45 %	
3.2.4		低于成本评审	按投标人须知前附表 9.4 项评审。	
2.2.2		评标基准价计算	有效投标报价算术平均值的 95% 作为评标基准价： $(a_1 + \dots + a_n) / n * 0.95$ ，a 为有效的投标报价。 评标基准价小数点后保留两位。	
2.2.3		投标报价的偏差率计算公式	$\text{偏差率} = 100\% \times (\text{投标人报价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$ ，偏差率百分数小数点后保留两位。	
条款号		评分因素	分值	评分标准
2.2.4 (1)	商 务 部 分	业绩	50	<p>1. 勘察业绩 (15 分)</p> <p>投标人 2018 年 01 月 01 日至投标截止日，有 1 个国内 220kV 以上电压等级 (含) 的输变电工程勘察业绩得 5 分，每多 1 个业绩加 2 分，最多加 10 分。</p> <p>2. 设计业绩 (15 分)</p> <p>投标人 2018 年 01 月 01 日至投标截止日，有 1 个国内 220kV 以上电压等级 (含) 的输变电工程设计业绩得 5 分，每多 1 个业绩加 2 分，最多加 10 分。</p> <p>3. 施工业绩 (20 分)</p> <p>2018 年 1 月 1 日至投标截止时间有 1 个国内 220kV 以上 (含) 线路工程项目施工业绩，或 110kV 送电线路累计 700 公里并</p>

				110kV 电压等级变电站累计 7 座施工业绩（电力工程施工总承包二级资质），或 110kV 送电线路累计 500 公里并 110kV 电压等级变电站累计 6 座施工业绩（输变电工程专业承包二级资质）得 10 分，每多 1 个 220kV 以上（含）线路工程项目施工业绩加 2 分，最多加 10 分。
		项目主要负责人	30	<p>1. 项目经理（16 分） 具有一级注册建造师资格（建筑工程或机电工程专业），2018 年 1 月 1 日至投标截止时间有 1 个国内以项目经理身份担任的 220 千伏以上（含）输变电工程业绩得 6 分，每多 1 个业绩加 2 分，最多加 10 分。</p> <p>2. 勘察负责人（7 分） 具备注册土木工程师（岩土）资格，2018 年 1 月 1 日至投标截止时间具有 1 个国内 220kV 以上（含）输变电工程勘察业绩得 3 分，每多 1 个业绩加 1 分，最多加 4 分。</p> <p>3. 设计负责人（7 分） 具有注册电气工程师（发输变电）资格，2018 年 1 月 1 日至投标截止时间具有 1 个国内 220kV 以上（含）输变电工程设计业绩得 3 分，每多 1 个业绩加 1 分，最多加 4 分</p>
		人员配置	20	拟派项目其他人员齐全、合理、是否满足项目建设及进度需求：配置合理得 16-20 分，较合理得 10-15 分，一般得 5-9 分
2.2.4 (2)	技术部分	勘察设计、物资采购实施方案	10	<p>勘察设计安排合理，物资采购计划安排合理，总体实施方案完整、可靠便于实施，保证措施齐全、合理。（7-10 分）</p> <p>勘察设计安排较为合理，物资采购计划安排较为合理，总体实施方案较为完善、可靠，满足实施需要，保证措施较为合理。（4-6 分）</p> <p>勘察设计安排一般，物资采购计划安排一般，总体实施方案一般，保证措施一般或不合理。（0-3 分）</p>
		施工方案及施工组织设计	15	<p>施工方案及施工组织设计编制完善、技术措施及资料准备齐全，施工力量和施工机具配置满足工程建设需要，控制措施针对性强、可行性高。（11-15 分）</p> <p>施工方案及施工组织设计编制较为完善、技术措施及资料准备较为齐全，施工力量和施工机具配置满足工程建设</p>

			<p>需要，控制措施具备针对性、具备可行性。（6-10分）</p> <p>施工方案及施工组织设计编制一般、技术措施及资料准备一般，施工力量和施工机具配置基本满足工程建设需要，控制措施一般、可行性一般。（0-5分）</p>
	工程进度计划	15	<p>施工进度计划满足工期要求，主要设备及材料供应安排合理，工程综合进度策划合理，保证措施齐全、合理。（11-15分）</p> <p>施工进度计划满足工期要求，主要设备及材料供应安排较为合理，工程综合进度策划较合理，保证措施较为合理。（6-10分）</p> <p>施工进度计划满足工期要求，主要设备及材料供应安排一般或不合理，工程综合进度策划一般，保证措施一般或不合理。（0-5分）</p>
	工作重点、难点分析及其对策措施	20	<p>对项目理解和认识的客观性、全面性和深度到位；对本项目工作重点、难点分析到位，对策措施可行性、合理性较好。（15-20分）</p> <p>对项目理解和认识的客观性、全面性和深度一般；对本项目工作重点、难点分析一般，对策措施可行性、合理性一般。（8-14分）</p> <p>对项目理解和认识的客观性、全面性和深度较差；对本项目工作重点、难点分析较差，对策措施可行性、合理性较差。（0-7分）</p>
	安全保障措施	10	<p>安全目标符合规定，安全管理制度及办法完备，安全组织措施和方案全面，重要施工方案及特殊施工工序专项安全过程控制措施针对性强、具备可操作性。（7-10分）</p> <p>安全目标符合规定，安全管理制度及办法完备，安全组织措施和方案较为全面。（4-6分）</p> <p>安全目标符合规定，安全管理制度及办法较为完备，安全组织措施和方案一般，重要施工方案及特殊施工工序专项安全过程控制措施一般。（0-3分）</p>
	质量保障措施	10	<p>管理组织机构及职责健全，质量管理覆盖全面，质量措施齐全、有效，特殊部位措施针对性强，具备可操作性。（7-10分）</p> <p>管理组织机构及职责健全，质量管理覆盖较为全面，质量措施较为齐全，特殊部位措施具备针对性。（4-6分）</p> <p>管理组织机构及职责较为健全，质量管理覆盖较为全面，质量措施一般，特殊部位措施一般。（0-3分）</p>
	环境保护、水土保持与文明施工	10	<p>文明施工符合国家及行业相关要求，有效控制措施合理，水土保持及环境保护控制措施合理。（7-10分）</p> <p>文明施工符合国家及行业相关要求，有效控制措施较为合理，水土保持及环境保护控制措施较为合理。（4-6分）</p> <p>文明施工符合国家及行业相关要求，有效控制措施一般，水土保持及环境保护控制措施一般。（0-3分）</p>
	服务保障措施	10	<p>投标人针对外部及参建各方协调措施具体、可行性高，保证措施完备。（7-10分）</p>

				<p>投标人针对外部及参建各方协调措施较为具体、具备可行性，保证措施较完备。（4-6分）</p> <p>投标人针对外部及参建各方协调措施一般或不合理、可行性一般，保证措施一般或不合理。（0-3分）</p>
2.2.4 (3)	投 标 报 价 评 分	偏差率	100	有效投标报价与评标基准价相比，每高1%扣1分，每低1%扣0.5分。中间值采用插入法计算，小数点后保留两位。

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术部分得分高的优先；如果技术部分得分也相等，则由招标人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 商务部分：见评标办法前附表；

(2) 技术部分：见评标办法前附表；

(3) 投标报价：见评标办法前附表；

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

(1) 技术评分标准：见评标办法前附表；

(2) 商务评分标准：见评标办法前附表；

(3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围或最高项数；

(2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.3 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正，并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 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。

(1) 按本章第 2.2.4 (1) 目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.2.4 (2) 目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 B；

(3) 按本章第 2.2.4 (3) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C；

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C。

3.2.4 评标委员会发现当投标人经评审的固定总价低于最高限价固定总价（招标控制价）的 85%并且低于所有投标人评标价算数平均值的 95%，投标人应在投标报价中对其低报价进行说明，阐明理由和依据，并在投标文件中附相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内 容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行，对投标文件的澄清、说明和补正应由投标人的法定代表人或其授权的代理人

签字或盖单位章。由投标人的法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第七章“投标文件格式”的要求。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字或盖单位章。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 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。

3.4 评标结果

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

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。

附表 1：评标委员会签到表

评标委员会名单

工程名称：川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包

序号	姓名	工作单位
1		
2		
3		
4		
5		
...	

附表 2：形式评审记录表

形式评审记录表

工程名称：川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包

序号	评审因素	投标人名称及评审意见							
1	投标人名称								
2	签字、盖章								
3	投标文件格式								
4	联合体投标人								
5	报价唯一								
6								
评审结论：符合/不符合									

评标委员会全体成员签名：

附表 3：资格评审记录表

资格评审记录表

工程名称： 川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包

序号	评审因素	投标人名称及评审意见							
1	营业执照								
2	资质								
3	财务状况								
4	类似项目业绩								
5	信誉								
6	项目经理								
7	勘察负责人								
8	设计负责人								
9	安全生产许可证								
10	联合体投标								
评审结论：符合/ 不符合									

评标委员会全体成员签名：

附表 4：响应性评审记录表

响应性评审记录表

工程名称：川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包

序号	评审因素	投标人名称及评审意见							
1	投标报价								
2	投标内容								
3	工期								
4	质量标准								
5	投标有效期								
6	投标保证金								
7								
评审结论：符合/不符合									

评标委员会全体成员签名：

附表 5：低于成本评审记录表

低于成本评审记录表

工程名称： 川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包

评审因素	投标人名称及评审意见							
低于成本								
评审结论： 符合/不符合								

附表 6：商务部分评审记录表

商务部分评审记录表

工程名称：川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包

序号	评分因素	分 值	投标人名称及评审意见							
1								
2								
3								
.....								
商务部分得分 合计 A										

评标委员会成员签名：

附表 7：技术部分方案评审记录表

技术部分评审记录表

工程名称： 川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包

序号	评分因素	分值	投标人名称及评审意见								
1									
2									
3									
...									
...									
技术部分得分 合计 B											

评标委员会成员签名：

附表 8：投标报价评审记录表

投标报价评审记录表

工程名称： 川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包

评分项目		分 值	投标人名称及评审意见					
投标 报价	投标人投标 报价							
	评标基准价							
	偏差率							
投标报价得分 C								

评标委员会全体成员签名：

附表 9：详细评审评分汇总表

详细评审评分汇总表

工程名称：川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包

序号	评分因素	分值代码	投标人名称及其得分						
1	商务部分	A							
2	技术部分	B							
3	投标报价	C							
详细评审得分合计									

评标委员会成员签名：

附表 10：评标结果汇总表

评标结果汇总表

工程名称： 川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包

评标委员会成员姓名	投标人名称及其得分						
.....							
得分合计							
得分平均值							
投标人排序							

评标委员会全体成员签名：

第四章 合同条款及格式

合同编号：

川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包合同

发 包 人：_____

承 包 人：_____

签订日期：_____ 年 月 日

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程。
2. 工程地点：泸州市江阳区、龙马潭区、泸县，宜宾市江安县。
3. 工程审批、核准或备案文号：川发改能源[2023]499 号。
4. 资金来源：企业自筹 25%，银行贷款 75%。
5. 工程内容及规模：同招标公告。
6. 工程承包范围：同招标公告。

二、合同工期：详见技术规范书或技术协议。

三、质量标准：合格

四、签约合同价与合同价格形式

1. 合同价（含税）

本合同的合同总价（含增值税）为人民币_____元整（¥_____）其中：固定总价部分（含增值税）为人民币_____元整（¥_____）；
暂列金额部分（若有含增值税）为人民币_____元整（¥_____）。

1.1 固定总价包括：

(1) 勘察设计费：含税价格人民币（大写）_____（¥____元），适用增值税税率为 %；勘察设计费包含勘察、设计费、施工图评审费、预算编制费、竣工图编制费、资料印刷费、税费、差旅费等履行本合同勘察设计所需的全部费用。

(2) 建筑安装工程费含税价格人民币（大写）_____（¥____元），适用增值税税率为 %；建筑安装工程费包含材料购置费、建筑工程费、安装工程费等履行本合同建筑安装所需的全部费用。

(3) 设备购置费

含税价格人民币（大写）_____（¥____元），适用增值税税率为 %；

(4)其他费用包括：按投标报价格式填写。

1.2 暂列金：

含税价格人民币（大写）_____（¥____元），适用增值税为 %。

1.3 合同价格形式：固定总价+暂列金。固定总价部分不作调整；暂列金部分所涉工作由承包人负责实施，所产生费用经招标人（造价咨询机构）审核后支付。

五、项目经理：

项目经理： 姓名，注册证书_____。

六、合同文件构成及解释顺序：

- (1) 合同签订后形成的会议纪要、补充协议等；
- (2) 合同协议书；
- (3) 专用合同条件；
- (4) 通用合同条件；
- (5) 技术协议；
- (6) 招标文件及其澄清；
- (7) 投标文件及其答疑；

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。
2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程的勘察、设计、采购和施工等工作，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及质量保修期内承担相应的工程维修责任。

八、订立时间

本合同于_____年_____月_____日订立。

九、订立地点

本合同在_____订立。

十、合同生效

本合同经双方法定代表人或委托代理人签字（盖印鉴）并盖合同专用章（公章）即生效。

十一、合同份数

视投标形式定。

（以下无正文）

发包人：

承包人：

（盖章）

（盖章）

法定代表人（签字或盖章）

法定代表人（签字或盖章）

或授权代表人（签字）：

或授权代表人（签字）：

开户银行：

开户银行：

帐 号：

帐 号：

地 址：

地 址：

第二部分 通用合同条件

第 1 条 一般约定

1.1 词语定义和解释

合同协议书、通用合同条件、专用合同条件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：是指根据法律规定和合同当事人约定具有约束力的文件，构成合同的文件包括合同协议书、中标通知书（如果有）、投标函及其附录（如果有）、专用合同条件及其附件、通用合同条件、《发包人要求》、承包人建议书、价格清单以及双方约定的其他合同文件。

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

1.1.1.3 中标通知书：是指构成合同的由发包人通知承包人中标的书面文件。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：是指构成合同的由承包人填写并签署的用于投标的称为“投标函”的文件。

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

1.1.1.6 《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，其中列明工程的目的、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 项目清单：是指发包人提供的载明工程总承包项目勘察费（如果有）、设计费、建筑安装工程费、设备购置费、暂估价和双方约定的其他费用的名称和相应数量等内容的项目明细。

1.1.1.8 价格清单：指构成合同文件组成部分的由承包人按发包人提供的项目清单规定的格式和要求填写并标明价格的清单。

1.1.1.9 承包人建议书：指构成合同文件组成部分的名为承包人建议书的文件。承包人建议书由承包人随投标函一起提交。

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

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：是指与承包人订立合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。本合同中“因发包人原因”里的“发包人”包括发包人及所有发包人人员。

1.1.2.3 承包人：是指与发包人订立合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

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

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

1.1.2.6 工程师：是指在专用合同条件中指定的，受发包人委托按照法律规定和发包人的授权进行合同履行管理、工程监督管理等工作的法人或其他组织；该法人或其他组织应雇用一名具有相应执业资格和职业能力的自然人作为工程师代表，并授予其根据本合同代表工程师行事的权利。

1.1.2.7 工程总承包项目经理：是指由承包人任命的，在承包人授权范围内负责合同履行的管理，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

1.1.2.8 勘察负责人：是指承包人指定负责组织、指导、协调勘察工作并具有相应资格的人员。

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

1.1.2.10 采购负责人：是指承包人指定负责组织、指导、协调采购工作的人员。

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

1.1.2.12 分包人：是指按照法律规定和合同约定，分包部分工程或工作，并与承包人订立分包合同的具有相应资质或资格的法人或其他组织。

1.1.3 工程和设备

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

1.1.3.2 工程实施：是指进行工程的设计、采购、施工和竣工以及对工程任何缺陷的修复。

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

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

1.1.3.5 单位/区段工程：是指在专用合同条件中指明特定范围的，能单独接收并使用的永久工程。

1.1.3.6 工程设备：指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，包括其配件及备品、备件、易损易耗件等。

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

1.1.3.8 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。

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

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

1.1.3.11 临时占地：是指专用合同条件中指明为实施工程需临时占用的土地。

1.1.4 日期和期限

1.1.4.1 开始工作通知：指工程师按第8.1.2项[开始工作通知]的约定通知承包人开始工作的函件。

1.1.4.2 开始工作日期：包括计划开始工作日期和实际开始工作日期。计划开始工作日期是指合同协议书约定的开始工作日期；实际开始工作日期是指工程师按照第8.1款[开始工作]约定发出的符合法律规定的开始工作通知中载明的开始工作日期。

1.1.4.3 开始现场施工日期：包括计划开始现场施工日期和实际开始现场施工日期。计划开始现场施工日期是指合同协议书约定的开始现场施工日期；实际开始现场施工日期是指工程师发出的符合法律规定的开工通知中载明的开始现场施工日期。

1.1.4.4 竣工日期：包括计划竣工日期和实际竣工日期。计划竣工日期是指合同协议书约定的竣工日期；实际竣工日期按照第8.2款[竣工日期]的约定确定。

1.1.4.5 工期：是指在合同协议书约定的承包人完成合同工作所需的期限，包括按照合同约定所作的期限变更及按合同约定承包人有权取得的工期延长。

1.1.4.6 缺陷责任期：是指发包人预留工程质量保证金以保证承包人履行第11.3款[缺陷调查]下质量缺陷责任的期限。

1.1.4.7 质量保修期：是指承包人按照合同约定和法律规定对工程质量承担保修责任的期限，该期限自缺陷责任期起算之日起计算。

1.1.4.8 基准日期：招标发包的工程以投标截止日前28天的日期为基准日期，直接发包的工程以合同订立日前28天的日期为基准日期。

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

1.1.4.10 竣工试验：是指在工程竣工验收前，根据第9条[竣工试验]要求进行的试验。

1.1.4.11 竣工验收：是指承包人完成了合同约定的各项内容后，发包人按合同要求进行的验收。

1.1.4.12 竣工后试验：是指在工程竣工验收后，根据第12条[竣工后试验]约定进行的试验。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括暂估价等。

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

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

1.1.5.4 人工费：是指支付给直接从事建筑安装工程施工作业的建筑工人的各项费用。

1.1.5.5 暂估价：是指发包人在项目清单中给定的，用于支付必然发生但暂时不能确定价格的专业服务、材料、设备、专业工程的金额。

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

1.1.5.7 质量保证金：是指按第14.6款[质量保证金]约定承包人用于保证其在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的担保。

1.1.5.8 暂列金：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的赔偿、协调等的费用。

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约定应提交的所有图纸、手册、模型、计算书、软件、函件、洽商性文件和其他技术性文件。

1.1.6.3 变更：指根据第13条[变更与调整]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

合同文件以中国的汉语简体语言文字编写、解释和说明。专用术语使用外文的，应附有中文注释。合同当事人在专用合同条件约定使用两种及以上语言时，汉语为优先解释和说明合同的语言。

与合同有关的联络应使用专用合同条件约定的语言。如没有约定，则应使用中国的汉语简体语言文字。

1.3 法律

合同所称法律是指中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章等。

合同当事人可以在专用合同条件中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

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

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

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

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

1.5 合同文件的优先顺序：同合同协议书

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

发包人应按照专用合同条件约定的期限、数量和形式向承包人免费提供前期工作相关资料、环境保护、气象水文、地质条件进行工程设计、现场施工等工程实施所需的文件。因发包人未按合同约定提供文件造成工期延误的，按照第 8.7.1 项[因发包人原因导致工期延误]约定办理。

1.6.2 承包人文件的提供

除专用合同条件另有约定外，承包人文件应包含下列内容，并用第 1.2 款[语言文字]约定的语言制作：

(1) 《发包人要求》中规定的相关文件；

(2) 满足工程相关行政审批手续所必须的应由承包人负责的相关文件；

(3) 第 5.4 款[竣工文件]与第 5.5 款[操作和维修手册]中要求的相关文件。

承包人应按照专用合同条件约定的期限、名称、数量和形式向工程师提供应当由承包人编制的与工程设计、现场施工等工程实施有关的承包人文件。工程师对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送工程师。合同约定承包人文件应经审查的，工程师应在合同约定的期限内审查完毕，但工程师的审查并不减轻或免除承包人根据合同约定应当承担的责任。承包人文件的提供和审查还应遵守第 5.2 款[承包人文件审查]和第 5.4 款[竣工文件]的约定。

1.6.3 文件错误的通知

任何一方发现文件中存在明显的错误或疏忽，应及时通知另一方。

1.6.4 文件的照管

除专用合同条件另有约定外，承包人应在现场保留一份合同、《发包人要求》中列出的所有文件、承包人文件、变更以及其他根据合同收发的往来信函。发包人和工程师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、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内（如无约定，应在合理期限内）通过特快专递或专人、挂号信、传真或双方商定的电子传输方式送达收件地址。

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

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

1.7.4 对于工程师向承包人发出的任何通知，均应以书面形式由工程师或其代表签认后送交承包人实施，并抄送发包人；对于合同一方向另一方发出的任何通知，均应抄送工程师。对于由工程师审查后报发包人批准的事项，应由工程师向承包人出具经发包人签认的批准文件。

1.8 严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

承包人不得与工程师或发包人聘请的第三方串通损害发包人利益。未经发包人书面同意，承包人不得为工程师提供合同约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向工程师支付报酬。

1.9 化石、文物

在施工现场发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取合理有效的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告有关政府行政管理部门，同时通知工程师。

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

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

1.10 知识产权

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

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

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

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

1.10.5 合同当事人可就本合同涉及的一方、或合同双方（含一方或双方相关的专利商或第三方设计单位）的技术专利、建筑设计方案、专有技术、设计作品著作权等知识产权，订立知识产权及保密协议，作为本合同的组成部分。

1.11 保密

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

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

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

1.12 《发包人要求》和基础资料中的错误

承包人应尽早认真阅读、复核《发包人要求》以及其提供的基础资料，发现错误的，应及时书面通知发包人补正。发包人作相应修改的，按照第13条[变更与调整]的约定处理。

《发包人要求》或其提供的基础资料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 责任限制

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

第2条 发包人

2.1 遵守法律

发包人在履行合同过程中应遵守法律，并承担因发包人违反法律给承包人造成的任何费用和损失。发包人不得以任何理由，要求承包人在工程实施过程中违反法律、行政法规以及建设工程质量、安全、环保标准，任意压缩合理工期或者降低工程质量。

2.2 提供基础资料、施工现场和工作条件

本合同为 EPC 总承包，承包人在投标前应对施工现场进行充分了解，发包人向承包人提供初设全部资料视为发包人已向承包人提供基础资料、施工现场和工作条件。

2.3 支付合同价款

2.3.1 发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.3.2 发包人应当制定资金安排计划，除专用合同条件另有约定外，如发包人拟对资金安排做任何重要变更，应将变更的详细情况通知承包人。如发生承包人收到价格大于签约合同价 10% 的变更指示或累计变更的总价超过签约合同价 30%；或承包人未能根据第 14 条[合同价格与支付]收到付款，或承包人得知发包人的资金安排发生重要变更但并未收到发包人上述重要变更通知的情况，则承包人可随时要求发包人在 28 天内补充提供能够按照合同约定支付合同价款的相应资金来源证明。

2.3.3 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件中约定。

2.4 现场管理配合

发包人应负责保证在现场或现场附近的发包人人员和发包人的其他承包人（如有）：

（1） 根据第 7.3 款[现场合作]的约定，与承包人进行合作；

（2） 遵守第 7.5 款[现场劳动用工]、第 7.6 款[安全文明施工]、第 7.7 款[职业健康]和第 7.8 款[环境保护]的相关约定。

发包人应与承包人、由发包人直接发包的其他承包人（如有）订立施工现场统一管理协议，明确各方的权利义务。

2.5 其他义务

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

第3条 发包人的管理

3.1 发包人代表

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

除非发包人另行通知承包人，发包人代表应被授予并且被认为具有发包人在授权范围内享有的相应权利，涉及第16.1款[由发包人解除合同]的权利除外。

发包人代表（或者在其为法人的情况下，被任命代表其行事的自然人）应：

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

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

发包人更换发包人代表的，应提前14天将更换人的姓名、地址、任务和权利、以及任命的日期书面通知承包人。发包人不得将发包人代表更换

为承包人根据本款发出通知提出合理反对意见的人员，不论是法人还是自然人。

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

3.2 发包人人员

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

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

3.3 工程师

3.3.1 发包人需对承包人的设计、采购、施工、服务等工作过程或过程节点实施监督管理的，有权委任工程师。工程师的名称、监督管理范围、内容和权限在专用合同条件中写明。根据国家相关法律法规规定，如本合同工程属于强制监理项目的，由工程师履行法定的监理相关职责，但发包人另行授权第三方进行监理的除外。

3.3.2 工程师按发包人委托的范围、内容、职权和权限，代表发包人对承包人实施监督管理。若承包人认为工程师行使的职权不在发包人委托的授

权范围内的，则其有权拒绝执行工程师的相关指示，同时应及时通知发包人，发包人书面确认工程师相关指示的，承包人应遵照执行。

3.3.3 在发包人和承包人之间提供证明、行使决定权或处理权时，工程师应作为独立专业的第三方，根据自己的专业技能和判断进行工作。但工程师或其人员均无权修改合同，且无权减轻或免除合同当事人的任何责任与义务。

3.3.4 通用合同条件中约定由工程师行使的职权如不在发包人对工程师的授权范围内的，则视为没有取得授权，该职权应由发包人或发包人指定的其他人员行使。若承包人认为工程师的职权与发包人（包括其人员）的职权相重叠或不明确时，应及时通知发包人，由发包人予以协调和明确并以书面形式通知承包人。

3.4 任命和授权

3.4.1 发包人应在发出开始工作通知前将工程师的任命通知承包人。更换工程师的，发包人应提前7天以书面形式通知承包人，并在通知中写明替换者的姓名、职务、职权、权限和任命时间。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。

3.4.2 工程师可以授权其他人员负责执行其指派的一项或多项工作，但第3.6款[商定或确定]下的权利除外。工程师应将被授权人员的姓名及其授权范围通知承包人。被授权的人员在授权范围内发出的指示视为已得到工程师的同意，与工程师发出的指示具有同等效力。工程师撤销某项授权时，应将撤销授权的决定及时通知承包人。

3.5 指示

3.5.1 工程师应按照发包人的授权发出指示。工程师的指示应采用书面形式，盖有工程师授权的项目管理机构章，并由工程师的授权人员签字。在紧急情况下，工程师的授权人员可以口头形式发出指示或当场签发临时书

面指示，承包人应遵照执行。工程师应在授权人员发出口头指示或临时书面指示后 24 小时内发出书面确认函，在 24 小时内未发出书面确认函的，该口头指示或临时书面指示应被视为工程师的正式指示。

3.5.2 承包人收到工程师作出的指示后应遵照执行。如果任何此类指示构成一项变更时，应按照第 13 条[变更与调整]的约定办理。

3.5.3 由于工程师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。

3.6 商定或确定

3.6.1 合同约定工程师应按照本款对任何事项进行商定或确定时，工程师应及时与合同当事人协商，尽量达成一致。工程师应将商定的结果以书面形式通知发包人和承包人，并由双方签署确认。

3.6.2 除专用合同条件另有约定外，商定的期限应为工程师收到任何一方就商定事由发出的通知后 42 天内或工程师提出并经双方同意的其他期限。未能在该期限内达成一致的，由工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。确定的期限应为商定的期限届满后 42 天内或工程师提出并经双方同意的其他期限。工程师应将确定的结果以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。

3.6.3 任何一方对工程师的确定有异议的，应在收到确定的结果后 28 天内向另一方发出书面异议通知并抄送工程师。除第 19.2 款[承包人索赔的处理程序]另有约定外，工程师未能在确定的期限内发出确定的结果通知的，或者任何一方发出对确定的结果有异议的通知的，则构成争议并应按照第 20 条[争议解决]的约定处理。如未在 28 天内发出上述通知的，工程师的确定应被视为已被双方接受并对双方具有约束力，但专用合同条件另有约定的除外。

3.6.4 在该争议解决前，双方应暂按工程师的确定执行。按照第 20 条[争议解决]的约定对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延误的工期由责任方承担。

3.7 会议

3.7.1 除专用合同条件另有约定外，任何一方可向另一方发出通知，要求另一方出席会议，讨论工程的实施安排或与本合同履行有关的其他事项。发包人的其他承包人、承包人的分包人和其他第三方应任何一方的请求出席任何此类会议。

3.7.2 除专用合同条件另有约定外，发包人应保存每次会议参加人签名的记录，并将会议纪要提供给出出席会议的人员。任何根据此类会议以及会议纪要采取的行动应符合本合同的约定。

第 4 条 承包人

4.1 承包人的一般义务

除专用合同条件另有约定外，承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

(1) 办理法律规定和合同约定由承包人办理的许可和批准，将办理结果书面报送发包人留存，并承担因承包人违反法律或合同约定给发包人造成的任何费用和损失；

(2) 按合同约定完成全部工作并在缺陷责任期和质量保修期内承担缺陷保证责任和保修义务，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；

(3) 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) 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，保证项目进度计划的实现，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负责；

(5) 按法律规定和合同约定采取安全文明施工、职业健康和环境保护措施，办理员工工伤保险等相关保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程实施造成的人身伤害和财产损失；

(6) 将发包人按合同约定支付的各项价款专用于合同工程，且应及时支付其雇用人员（包括建筑工人）工资，并及时向分包人支付合同价款；

(7) 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。

4.2 履约担保

发包人需要承包人提供履约担保的，由合同当事人在专用合同条件中约定履约担保的方式、金额及提交的时间等，并应符合第 2.3 款[支付合同价款]的规定。履约担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，承包人为联合体的，其履约担保由联合体各方或者联合体中牵头人的名义代表联合体提交，具体由合同当事人在专用合同条件中约定。

承包人应保证其履约担保在发包人竣工验收前一直有效，发包人应在竣工验收合格后 7 天内将履约担保款项退还给承包人或者解除履约担保。

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

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条件中明确工程总承包项目经理的姓名、注册执业资格或职称、联系方式

及授权范围等事项。工程总承包项目经理应具备履行其职责所需的资格、经验和能力，并为承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交工程总承包项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为工程总承包项目经理缴纳社会保险的有效证明。承包人不提交上述文件的，工程总承包项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换工程总承包项目经理，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。同时，发包人有权根据专用合同条件约定要求承包人承担违约责任。

4.3.2 承包人应按协议书的约定指派工程总承包项目经理，并在约定的期限内到职。工程总承包项目经理不得同时担任其他工程项目的工程总承包项目经理或施工工程总承包项目经理（含施工总承包工程、专业承包工程）。工程在现场实施的全部时间内，工程总承包项目经理每月在施工现场时间不得少于专用合同条件约定的天数。工程总承包项目经理确需离开施工现场时，应事先通知工程师，并取得发包人的书面同意。工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的，承包人应按照专用合同条件的约定承担违约责任。工程总承包项目经理的通知中应当载明临时代行其职责的人员的注册执业资格、管理经验等资料，该人员应具备履行相应职责的资格、经验和能力。

4.3.3 承包人应根据本合同的约定授予工程总承包项目经理代表承包人履行合同所需的权利，工程总承包项目经理权限以专用合同条件中约定的权限为准。经承包人授权后，工程总承包项目经理应按合同约定以及工程师按第3.5款[指示]作出的指示，代表承包人负责组织合同的实施。在紧急情况下，且无法与发包人和工程师取得联系时，工程总承包项目经理有权采取必要的措施保证人身、工程和财产的安全，但须在事后48小时内向工程师送交书面报告。

4.3.4 承包人需要更换工程总承包项目经理的，应提前 14 天书面通知发包人并抄送工程师，征得发包人书面同意。通知中应当载明继任工程总承包项目经理的注册执业资格、管理经验等资料，继任工程总承包项目经理继续履行本合同约定的职责。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换工程总承包项目经理，在发包人未予以书面回复期间内，工程总承包项目经理将继续履行其职责。工程总承包项目经理突发丧失履行职务能力的，承包人应当及时委派一位具有相应资格能力的人员担任临时工程总承包项目经理，履行工程总承包项目经理的职责，临时工程总承包项目经理将履行职责直至发包人同意新的工程总承包项目经理的任命之日止。承包人擅自更换工程总承包项目经理的，应按照专用合同条件的约定承担违约责任。

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

4.3.6 工程总承包项目经理因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的，该下属人员应具备履行相应职责的能力，并应事先将上述人员的姓名、注册执业资格、管理经验等信息和授权范围书面通知发包人并抄送工程师，征得发包人书面同意。

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

承包人人员的资质、数量、配置和管理应能满足工程实施的需要。除专用合同条件另有约定外，承包人应在接到开始工作通知之日起 14 天内，向工程师提交承包人的项目管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括管理机构的设置、各主要岗位的关键人员名单及注册执业资格等证明其具备担任关键人员能力的相关文件，以及设计人员和各工种技术负责人的安排状况。

关键人员是发包人及承包人一致认为对工程建设起重要作用的承包人主要管理人员或技术人员。关键人员的具体范围由发包人及承包人在附件 [承包人主要管理人员表] 中另行约定。

4.4.2 关键人员更换

承包人派驻到施工现场的关键人员应相对稳定。承包人更换关键人员时，应提前 14 天将继任关键人员信息及相关证明文件提交给工程师，并由工程师报发包人征求同意。在发包人未予以书面回复期间内，关键人员将继续履行其职务。关键人员突发丧失履行职务能力的，承包人应当及时委派一位具有相应资格能力的人员临时继任该关键人员职位，履行该关键人员职责，临时继任关键人员将履行职责直至发包人同意新的关键人员任命之日止。承包人擅自更换关键人员，应按照专用合同条件约定承担违约责任。

工程师对于承包人关键人员的资格或能力有异议的，承包人应提供资料证明被质疑人员有能力完成其岗位工作或不存在工程师所质疑的情形。工程师指示撤换不能按照合同约定履行职责及义务的主要施工管理人员的，承包人应当撤换。承包人无正当理由拒绝撤换的，应按照专用合同条件的约定承担违约责任。

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

除专用合同条件另有约定外，承包人的现场管理关键人员离开施工现场每月累计不超过7天的，应报工程师同意；离开施工现场每月累计超过7天的，应书面通知发包人并抄送工程师，征得发包人书面同意。现场管理关键人员因故离开施工现场的，可授权有经验的人员临时代行其职责，但承包人应将被授权人员信息及授权范围书面通知发包人并取得其同意。现场管理关键人员未经工程师或发包人同意擅自离开施工现场的，应按照专用合同条件约定承担违约责任。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程支解后以分包的名义转包给第三人。承包人不得将法律或专用合同条件中禁止分包的工作事项分包给第三人，不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

4.5.2 分包的确定

承包人应按照专用合同条件约定对工作事项进行分包，确定分包人。

专用合同条件未列出的分包事项，承包人可在工程实施阶段分批分期就分包事项向发包人提交申请，发包人在接到分包事项申请后的14天内，予以批准或提出意见。未经发包人同意，承包人不得将提出的拟分包事项对外分包。发包人未能在14天内批准亦未提出意见的，承包人有权将提出的拟分包事项对外分包，但应在分包人确定后通知发包人。

4.5.3 分包人资质

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

4.5.4 分包管理

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

4.5.5 分包合同价款支付

(1) 除本项第(2)目约定的情况或专用合同条件另有约定外，分包合同价款由承包人与分包人结算，未经承包人同意，发包人不得向分包人支付分包合同价款；

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

4.5.6 责任承担

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

4.6 联合体

4.6.1 经发包人同意，以联合体方式承包工程的，联合体各方应共同与发包人订立合同协议书。联合体各方应为履行合同向发包人承担连带责任。

4.6.2 承包人应在专用合同条件中明确联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项。联合体各成员分工承担的工作内容必须与适用法律规定的该成员的资质资格相适应，并应具有相应的项目管理体系和项目管理能力，且不应根据其就承包工作的分工而减免对发包人的任何合同责任。

4.6.3 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，不得变更联合体成员和其负责的工作范围，或者修改联合体协议中与本合同履行相关的内容。

4.7 承包人现场查勘

4.7.1 除专用合同条件另有约定外，承包人应对基于发包人提交的基础资料所做出的解释和推断负责，因基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，按照第 2.3 项[提供基础资料]的规定承担责任。承包人发现基础资料中存在明显错误或疏忽的，应及时书面通知发包人。

4.7.2 承包人应对现场和工程实施条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。承包人提交投标文件，视为承包人已对施工现场及周围环境进行了踏勘，并已充分了解评估施工现场及周围环境对工程可能产生的影响，自愿承担相应风险与责任。在全部合同工作中，视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险，但属于 4.8 款[不可预见的困难]约定的情形除外。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难是指有经验的承包人在施工现场遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地表以下物质条件和水文条件以及专用合同条件约定的其他情形，但不包括气候条件。

承包人遇到不可预见的困难时，应采取克服不可预见的困难的合理措施继续施工，并及时通知工程师并抄送发包人。通知应载明不可预见的困难的内容、承包人认为不可预见的理由以及承包人制定的处理方案。工程师应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 13 条[变更与调整]约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

4.9 工程质量管理

4.9.1 承包人应按合同约定的质量标准规范，建立有效的质量管理体系，确保设计、采购、加工制造、施工、竣工试验等各项工作的质量，并按照国家有关规定，通过质量保修责任书的形式约定保修范围、质量保修期限和保修责任。

4.9.2 承包人按照第 8.4 款[项目进度计划]约定向工程师提交工程质量保证体系及措施文件，建立完善的质量检查制度，并提交相应的工程质量文件。对于发包人和工程师违反法律规定和合同约定的错误指示，承包人有拒绝对实施。

4.9.3 承包人应对其人员进行质量教育和技术培训，定期考核人员的劳动技能，严格执行相关规范和操作规程。

4.9.4 承包人应按照法律规定和合同约定，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，报送工程师审查。此外，承包人还应按照法律规定和合同约定，进行施工现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及其他工作。

第 5 条 设计

5.1 承包人的设计义务

5.1.1 设计义务的一般要求

承包人应当按照法律规定，国家、行业 and 地方的规范和标准，以及《发包人要求》和合同约定完成设计工作和设计相关的其他服务，并对工程的设计负责。承包人应根据工程实施的需要及时向发包人和工程师说明设计文件的意图，解释设计文件。

5.1.2 对设计人员的要求

承包人应保证其或其设计分包人的设计资质在合同有效期内满足法律法规、行业标准或合同约定的相关要求，并指派符合法律法规、行业标准或合同约定的资质要求并具有从事设计所必需的经验与能力的设计人员完成设计工作。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，都能按时参加发包人或工程师组织的工作会议。

5.1.3 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，均应视为在基准日期适用的版本。基准日期之后，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，承包人应向工程师提出遵守新规定的建议。发包人或其委托的工程师应在收到建议后 7 天内发出是否遵守新规定的指示。如果该项建议构成变更的，按照第 13.2 款[承包人的合理化建议]的约定执行。

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

5.2 承包人文件审查

5.2.1 根据《发包人要求》应当通过工程师报发包人审查同意的承包人文件，承包人应当按照《发包人要求》约定的范围和-content 及时报送审查。

除专用合同条件另有约定外，自工程师收到承包人文件以及承包人的通知之日起，发包人对承包人文件审查期不超过 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，应立即通知工程师，并向工程师提交修改后的承包人文件，审查期重新起算。

发包人同意承包人文件的，应及时通知承包人，发包人不同意承包人文件的，应在审查期限内通过工程师以书面形式通知承包人，并说明不同意的具体内容和理由。

承包人对发包人的意见按以下方式处理：

(1) 发包人的意见构成变更的，承包人应在 7 天内通知发包人按照第 13 条[变更与调整]中关于发包人指示变更的约定执行，双方对是否构成变更无法达成一致的，按照第 20 条[争议解决]的约定执行；

(2) 因承包人原因导致无法通过审查的，承包人应根据发包人的书面说明，对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。因此引起的工期延长和必要的工程费用增加，由承包人负责。

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

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

5.2.2 承包人文件不需要政府有关部门或专用合同约定的第三方审查单位审查或批准的，承包人应当严格按照经发包人审查同意的承包人文件设计和实施工程。

发包人需要组织审查会议对承包人文件进行审查的，审查会议的审查形式、时间安排、费用承担，在专用合同中约定。发包人负责组织承包人文件审查会议，承包人有义务参加发包人组织的审查会议，向审查者介绍、解答、解释承包人文件，并提供有关补充资料。

发包人有义务向承包人提供审查会议的批准文件和纪要。承包人有义务按照相关审查会议批准的文件和纪要，并依据合同约定及相关技术标准，对承包人文件进行修改、补充和完善。

5.2.3 承包人文件需政府有关部门或专用合同约定的第三方审查单位审查或批准的，发包人应在发包人审查同意承包人文件后7天内，向政府有关部门或第三方报送承包人文件，承包人应予以协助。

对于政府有关部门或第三方审查单位的审查意见，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，承包人应按第13.2款[承包人的合理化建议]的约定执行。上述情形还应适用第5.1款[承包人的设计义务]和第13条[变更与调整]的有关约定。

政府有关部门或第三方审查单位审查批准后，承包人应当严格按照批准后的承包人文件实施工程。政府有关部门或第三方审查单位批准时间较合同约定时间延长的，竣工日期相应顺延。因此给双方带来的费用增加，由双方在负责的范围内各自承担。

5.3 培训

承包人应按照《发包人要求》，对发包人的雇员或其它发包人指定的人员进行工程操作、维修或其它合同中约定的培训。合同约定接收之前进行培训的，应在第 10.1 款[竣工验收]约定的竣工验收前或试运行结束前完成培训。

培训的时长应由双方在专用合同条件中约定，承包人应为培训提供有经验的人员、设施和其它必要条件。

5.4 竣工文件

5.4.1 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。竣工文件的形式、技术标准以及其它相关内容应按照相关法律法规、行业标准与《发包人要求》执行。竣工记录应保存在施工现场，并在竣工试验开始前，按照专用合同条件约定的份数提交给工程师。

5.4.2 在颁发工程接收证书之前，承包人应按照《发包人要求》的份数和形式向工程师提交相应竣工图纸，并取得工程师对尺寸、参照系统及其他有关细节的认可。工程师应按照第 5.2 款[承包人文件审查]的约定进行审查。

5.4.3 除专用合同条件另有约定外，在工程师收到本款下的文件前，不应认为工程已根据第 10.1 款[竣工验收]和第 10.2 款[单位/区段工程的验收]的约定完成验收。

5.5 操作和维修手册

5.5.1 在竣工试验开始前，承包人应向工程师提交暂行的操作和维修手册并负责及时更新，该手册应足够详细，以便发包人能够对工程设备进行操作、维修、拆卸、重新安装、调整及修理，以及实现《发包人要求》。同时，手册还应包含发包人未来可能需要的备品备件清单。

5.5.2 工程师收到承包人提交的文件后，应依据第 5.2 款[承包人文件审查]的约定对操作和维修手册进行审查，竣工试验工程中，承包人应为任何因操作和维修手册错误或遗漏引起的风险或损失承担责任。

5.5.3 除专用合同条件另有约定外，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。除专用合同条件另有约定外，在工程师收到上述文件前，不应认为工程已根据第 10.1 款[竣工验收]和第 10.2 款[单位/区段工程的验收]的约定完成验收。

5.6 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同意，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，并按照第 5.2 款[承包人文件审查]的要求，重新送工程师审查，审查日期从工程师收到文件开始重新计算。因此款原因重新提交审查文件导致的工程延误和必要费用增加由承包人承担。《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。

第 6 条 材料、工程设备

6.1 实施方法

承包人应按以下方法进行材料的加工、工程设备的采购、制造和安装、以及工程的所有其他实施作业：

- (1) 按照法律规定和合同约定的方法；
- (2) 按照公认的良好行业习惯，使用恰当、审慎、先进的方法；

(3) 除专用合同条件另有规定外，应使用适当配备的实施方法、设备、设施和无危险的材料。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

发包人自行供应材料、工程设备的，应在订立合同时专用合同条件的附件《发包人供应材料设备一览表》中明确材料、工程设备的品种、规格、型号、主要参数、数量、单价、质量等级和交接地点等。

承包人应根据项目进度计划的安排，提前 28 天以书面形式通知工程师供应材料与工程设备的进场计划。承包人按照第 8.4 款[项目进度计划]约定修订项目进度计划时，需同时提交经修订后的发包人供应材料与工程设备的进场计划。发包人应按照上述进场计划，向承包人提交材料和工程设备。

发包人应在材料和工程设备到货 7 天前通知承包人，承包人应会同工程师在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收。除专用合同条件另有约定外，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。

发包人需要对进场计划进行变更的，承包人不得拒绝，应根据第 13 条[变更与调整]的规定执行，并由发包人承担承包人由此增加的费用，以及引起的工期延误。承包人需要对进场计划进行变更的，应事先报请工程师批准，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

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。

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

承包人应按照专用合同条件的约定，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工程师批准。承包人应向工程师提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件，并根据合同约定的质量标准，对材料、工程设备质量负责。

承包人应按照已被批准的第 8.4 款[项目进度计划]规定的数量要求及时间要求，负责组织材料和工程设备采购（包括备品备件、专用工具及厂商提供的技术文件），负责运抵现场。合同约定由承包人采购的材料、工程设备，除专用合同条件另有约定外，发包人不得指定生产厂家或供应商，发包人违反本款约定指定生产厂家或供应商的，承包人有权拒绝，并由发包人承担相应责任。

对承包人提供的材料和工程设备，承包人应会同工程师进行检验和交货验收，查验材料合格证明和产品合格证书，并按合同约定和工程师指示，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工程师，所需费用由承包人承担。

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

6.2.3 材料和工程设备的保管

(1) 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

发包人供应的材料和工程设备，承包人清点并接收后由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担，但专用合同条件另有约定除外。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿。

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

(2) 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

承包人采购的材料和工程设备由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担。合同约定或法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，承包人应按工程师的指示进行检验或试验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。

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

6.2.4 材料和工程设备的所有权

除本合同另有约定外，承包人根据第 6.2.2 项[承包人提供的材料和工程设备]约定提供的材料和工程设备后，材料及工程设备的价款应列入第 14.3.1 项第（2）目的进度款金额中，发包人支付当期进度款之后，其所有权转为发包人所有（周转性材料除外）；在发包人接收工程前，承包人有义务对材料和工程设备进行保管、维护和保养，未经发包人批准不得运出现场。

承包人按第 6.2.2 项提供的材料和工程设备，承包人应确保发包人取得无权利负担的材料及工程设备所有权，因承包人与第三人的物权争议导致的增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

6.3 样品

6.3.1 样品的报送与封存

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

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

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

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

(4) 工程师对样品的审批确认仅为确认相关材料或工程设备的特征或用途，不得被理解为对合同的修改或改变，也并不减轻或免除承包人任何的责任和义务。如果封存的样品修改或改变了合同约定，合同当事人应当以书面协议予以确认。

6.3.2 样品的保管

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

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

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

因承包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，发包人有权要求承包人返工直至工程质量达到合同约定的标准为止，并由承包人承担由此

增加的费用和（或）延误的工期。因发包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

6.4.2 质量检查

发包人有权通过工程师或自行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。承包人应为工程师或发包人的检查和检验提供方便，包括到施工现场，或制造、加工地点，或专用合同条件约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。承包人还应按工程师或发包人指示，进行施工现场的取样试验，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工程师或发包人指示进行的其他工作。工程师或发包人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。

6.4.3 隐蔽工程检查

除专用合同条件另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应书面通知工程师在约定的期限内检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

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

除专用合同条件另有约定外，工程师不能按时进行检查的，应提前向承包人提交书面延期要求，顺延时间不得超过48小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延，顺延超过48小时的，由此导致的工期延误及费用增加由发包人承担。工程师未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送工程师，

工程师应签字确认。工程师事后对检查记录有疑问的，可按下列约定重新检查。

承包人覆盖工程隐蔽部位后，工程师对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

承包人未通知工程师到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，工程师有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

（1） 承包人根据合同约定或工程师指示进行的现场材料试验，应由承包人提供试验场所、试验人员、试验设备以及其他必要的试验条件。工程师在必要时可以使用承包人提供的试验场所、试验设备以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的材料复核试验，承包人应予以协助。

（2） 承包人应按专用合同条件约定的试验内容、时间和地点提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件，并向工程师提交相应进场计划表。

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

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

6.5.2 取样

试验属于自检性质的，承包人可以单独取样。试验属于工程师抽检性质的，可由工程师取样，也可由承包人的试验人员在工程师的监督下取样。

6.5.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

(1) 承包人应按合同约定进行材料和工程设备的试验和检验，并为工程师对上述材料、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。按合同约定应由工程师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。

(2) 试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于工程师抽检性质的，工程师可以单独进行试验，也可由承包人与工程师共同进行。承包人对由工程师单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，工程师未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送工程师，工程师应承认该试验结果。

(3) 工程师对承包人的试验和检验结果有异议的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可由工程师与承包人共同进行。重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

6.5.4 现场工艺试验

承包人应按合同约定进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，发包人认为必要时，承包人应根据发包人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送发包人审查。

6.6 缺陷和修补

6.6.1 发包人可在颁发接收证书前随时指示承包人：

(1) 对不符合合同要求的任何工程设备或材料进行修补，或者将其移出现场并进行更换；

(2) 对不符合合同的其他工作进行修补，或者将其去除并重新实施；

(3) 实施因意外、不可预见的事件或其他原因引起的、为工程的安全迫切需要的任何修补工作。

6.6.2 承包人应遵守第 6.6.1 项下指示，并在合理可行的情况下，根据上述指示中规定的时间完成修补工作。除因下列原因引起的第 6.6.1 项第(3)目下的情形外，承包人应承担所有修补工作的费用：

(1) 因发包人或其人员的任何行为导致的情形，且在此情况下发包人应承担因此引起的工期延误和承包人费用损失，并向承包人支付合理的利润。

(2) 第 17.4 款[不可抗力后果的承担]中适用的不可抗力事件的情形。

6.6.3 如果承包人未能遵守发包人的指示，发包人可自行决定请第三方完成上述修补工作，并有权要求承包人支付因未履行指示而产生的所有费用，但承包人根据第 6.6.2 项有权就修补工作获得支付的情况除外。

第 7 条 施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

除专用合同条件另有约定外，发包人应根据工程实施需要，负责取得出入施工场所所需的批准手续和全部权利，以及取得因工程实施所需修建

道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关手续费用和建设费用。承包人应协助发包人办理修建场内外道路、桥梁以及其他基础设施的手续。

7.1.2 场外交通

除专用合同条件另有约定外，发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，场外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责承担由此产生的相关费用。承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。承包人车辆外出行驶所需的场外公共道路的通行费、养路费和税款等由承包人承担。

7.1.3 场内交通

除专用合同条件另有约定外，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。承包人修建的临时道路和交通设施应免费提供发包人和工程师为实现合同目的使用。场内交通与场外交通的边界由合同当事人在专用合同条件中约定。

7.1.4 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，但专用合同条件另有约定的除外。

7.1.5 道路和桥梁的损坏责任

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

7.1.6 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。

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

承包人应按项目进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工现场的承包人提供的施工设备需经工程师核查后才能投入使用。承包人更换合同约定由承包人提供的施工设备的，应报工程师批准。

除专用合同条件另有约定外，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。承包人应在专用合同条件 7.2 款约定的时间内向发包人提交临时占地资料，因承包人未能按时提交资料，导致工期延误的，由此增加的费用和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

7.2.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条件中约定。

7.2.3 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项目进度计划和（或）质量要求时，工程师有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7.2.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

承包人运入施工现场的施工设备以及在施工现场建设的临时设施必须专用于工程。未经发包人批准，承包人不得运出施工现场或挪作他用；经发包人批准，承包人可以根据施工进度计划撤走闲置的施工设备和其他物品。

7.3 现场合作

承包人应按合同约定或发包人的指示，与发包人人员、发包人的其他承包人等人员就在现场或附近实施与工程有关的各项工作进行合作并提供适当条件，包括使用承包人设备、临时工程或进入现场等。

承包人应对其在现场的施工活动负责，并应尽合理努力按合同约定或发包人的指示，协调自身与发包人人员、发包人的其他承包人等人员的活动。

除专用合同条件另有约定外，如果承包人提供上述合作、条件或协调在考虑到《发包人要求》所列内容的情况下是不可预见的，则承包人有权就额外费用和合理利润从发包人处获得支付，且因此延误的工期应相应顺延。

7.4 测量放线

7.4.1 除专用合同条件另有约定外，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，并在专用合同条件约定的期限内，将施工控制网资料报送工程师。

7.4.2 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。承包人负责对工程、单位/区段工程、施工部位放线，并对放线的准确性负责。

7.4.3 承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置具有相应资质的人员、合格的仪器、设备和其他物品。承包人应矫正工程的位置、标高、尺寸或基准线中出现的任何差错，并对工程各部分的定位负责。施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

7.5 现场劳动用工

7.5.1 承包人及其分包人招用建筑工人的，应当依法与所招用的建筑工人订立劳动合同，实行建筑工人劳动用工实名制管理，承包人应当按照有关规定开设建筑工人工资专用账户、存储工资保证金，专项用于支付和保障该建设工程项目建筑工人工资。

7.5.2 承包人应当在工程项目部配备劳资专管员，对分包单位劳动用工及工资发放实施监督管理。承包人拖欠建筑工人工资的，应当依法予以清偿。分包人拖欠建筑工人工资的，由承包人先行清偿，再依法进行追偿。因发包人未按照合同约定及时拨付工程款导致建筑工人工资拖欠的，发包人应当以未结清的工程款为限先行垫付被拖欠的建筑工人工资。合同当事人可在专用合同条件中约定具体的清偿事宜和违约责任。

7.5.3 承包人应当按照相关法律法规的要求，进行劳动用工管理和建筑工人工资支付。

7.6 安全文明施工

7.6.1 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家和工程所在地有关安全生产的要求，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条件中明确安全生产标准化目标及相应事项。承包人有权拒绝发包人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指令。

在工程实施过程中，如遇到突发事件（地质灾害、事先未知的地下施工障碍等）影响施工安全的，承包人有权停止作业、疏散作业人员、做好安全防护措施并及时报告发包人，发包人收到报告后应立即赶赴现场配合承包人处理突发事件，按照相关法律法规的要求需上报政府有关行政管理部门的，应依法上报。

因安全生产需要暂停施工的，按照第 8.9 款[暂停工作]的约定执行。

7.6.2 安全生产保证措施

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发生。

承包人应当按照有关规定编制专项施工方案（包含安全技术措施），建立安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训等制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全管理职责，如实编制工程安全生产的有关记录和台账，无条件接受发包人、政府安全监督部门的检查与监督。

承包人应按照规定进行施工作业，开工前做好入场安全教育和安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。承包人为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。承包人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，确保不发生安全、环保及职业病危害事故。

7.6.3 文明施工

承包人在工程施工期间，应当执行施工现场定置化和标准化管理，物料堆放整齐、有序，达到工完、料尽、场地清的管理标准。工程所在地有关政府行政管理部门有特殊要求的，按照其要求执行。合同当事人对文明施工有其他要求的，可以在专用合同条件中明确。

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

7.6.4 事故处理

工程实施过程中发生事故的，承包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应急救援或抢修，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，及时如实地向有关政府部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，发包人应通知承包人组织应急救援或抢修，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行应急救援或抢修。此类应急救援或抢修按合同约定属于承包人义务的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7.6.5 安全生产责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

- (1) 工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；
- (2) 由于发包人原因在施工现场及其毗邻地带、履行合同工作中造成的自身和第三者人身伤亡和财产损失；
- (3) 由于发包人原因对发包人自身、承包人造成的人身伤害和财产损失。

承包人应负责赔偿由于承包人原因在施工现场及其毗邻地带、履行合同工作中造成的第三者人身伤亡和财产损失。

如果上述损失是由于发包人和承包人共同原因导致的，则双方应根据过错情况按比例承担。

7.7 职业健康

承包人应遵守适用的职业健康的法律和合同约定（包括对雇用、职业健康、安全、福利等方面的规定），负责现场实施过程中其人员的职业健康和保护，包括：

（1） 承包人应遵守适用的劳动法律法规，保护承包人员工及承包人聘用的第三方人员的合法休假权等合法权益，按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，确保劳动者的休息时间符合法律规定，并支付合理的报酬和费用。因工程施工的特殊需要占用节假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或酬劳。

（2） 承包人应依法为承包人员工及承包人聘用的第三方人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人员工及分包人聘用的第三方人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。承包人应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件、生活环境及必要的现场食宿条件。

（3） 承包人应对施工作业人员组织相关作业的职业健康知识培训、危险及危害因素交底、安全操作规程交底、采取有效措施，按有关规定为其现场人员提供劳动防护用品、防暑降温用品和安全生产设施。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防护措施。

（4） 承包人应在有毒有害作业区域设置警示标志和说明，对有毒有害岗位进行防治检查，对不合格的防护设施、器具、搭设等及时整改，消除危害职业健康的隐患。发包人人员未经承包人允许、未配备相关劳动防护用品，进入该作业区域所造成的伤害和损失，由发包人承担责任和损失。

（5） 承包人应采取有效措施预防传染病和食物中毒，保持食堂的饮食卫生，保证施工人员的健康，并定期对施工现场、施工人员住宿区域和施工现场进行防疫，定期组织卫生专业检查和处理，在远离城镇的施工现

场，还应配备必要的急救药品和器材。承包人雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行现场急救和送医治疗。

7.8 环境保护

7.8.1 承包人负责在现场施工过程中对现场周围的建筑物、构筑物、文物建筑、古树、名木及地下管线、线缆、构筑物、文物、化石和坟墓等进行保护。

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

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

7.9 施工用水、用电

由承包人负责。

7.10 现场安保

承包人承担自发包人向其移交施工现场、进入占有施工现场至发包人接收单位/区段工程或（和）工程之前的现场安保责任，并负责编制相关的治安保卫制度报发包人备查。除专用合同条件另有约定外，承包人的该等义务不因其与他人共同合法占有施工现场而减免。承包人有权要求发包人负责协调他人就共同合法占有现场的安保事宜接受承包人的管理。

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

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

7.11 工程照管

自开始现场施工日期起至发包人应当接收工程之日止，承包人应承担工程现场、材料、设备及承包人文件的照管和维护工作。

如部分工程于竣工验收前提前交付发包人的，则自交付之日起，该部分工程照管及维护职责由发包人承担。

如发包人及承包人进行竣工验收时尚有部分未竣工工程的，承包人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。

如合同解除或终止的，承包人自合同解除或终止之日起不再对工程承担照管和维护义务。

第8条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始工作准备

合同当事人应按专用合同条件约定完成开始工作准备工作。

8.1.2 开始工作通知

经发包人同意后，工程师应提前7天向承包人发出经发包人签认的开始工作通知，工期自开始工作通知中载明的开始工作日期起算。

除专用合同条件另有约定外，因发包人原因造成实际开始现场施工日期迟于计划开始现场施工日期后第84天的，按照专用条款约定执行。

8.2 竣工日期

承包人应在合同协议书约定的工期内完成合同工作。除专用合同条件另有约定外，工程的竣工日期以第 10.1 条[竣工验收]的约定为准，并在工程接收证书中写明。

因发包人原因，在工程师收到承包人竣工验收申请报告 42 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。

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

项目实施计划是依据合同和经批准的项目管理计划进行编制并用于对项目实施进行管理和控制的文件，应包含概述、总体实施方案、项目实施要点、项目初步进度计划以及合同当事人在专用合同条件中约定的其他内容。

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

除专用合同条件另有约定外，承包人应在合同订立后 14 天内，向工程师提交项目实施计划，工程师应在收到项目实施计划后 7 天内确认或提出修改意见。对工程师提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。根据工程实施的实际情况需要修改项目实施计划的，承包人应向工程师提交修改后的项目实施计划。

项目进度计划的编制和修改按照第 8.4 款[项目进度计划]执行。

8.4 项目进度计划

8.4.1 项目进度计划的提交和修改

承包人应按照第 8.3 款[项目实施计划]约定编制并向工程师提交项目初步进度计划，经工程师批准后实施。除专用合同条件另有约定外，工程师应在 7 天内批复或提出修改意见，否则该项目初步进度计划视为已得到批准。对工程师提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。

经工程师批准的项目初步进度计划称为项目进度计划，是控制合同工程进度的依据，工程师有权按照进度计划检查工程进度情况。承包人还应根据项目进度计划，编制更为详细的分阶段或分项的进度计划，由工程师批准。

8.4.2 项目进度计划的内容

项目进度计划应当包括设计、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，其编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例。项目进度计划的具体要求、关键路径及关键路径变化的确定原则、承包人提交的份数和时间等，在专用合同条件约定。

8.4.3 项目进度计划的修订

项目进度计划不符合合同要求或与工程的实际进度不一致的，承包人应向工程师提交修订的项目进度计划，并附具有关措施和相关资料。工程师也可以直接向承包人发出修订项目进度计划的通知，承包人如接受，应按该通知修订项目进度计划，报工程师批准。承包人如不接受，应当在14天内答复，如未按时答复视作已接受修订项目进度计划通知中的内容。

除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到修订的项目进度计划后7天内完成审批或提出修改意见，如未按时答复视作已批准承包人修订后的项目进度计划。工程师对承包人提交的项目进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

除合同当事人另有约定外，项目进度计划的修订并不能减轻或者免除双方按第8.7款[工期延误]、第8.8款[工期提前]、第8.9款[暂停工作]应承担的合同责任。

8.5 进度报告

项目实施过程中，承包人应进行实际进度记录，并根据工程师的要求编制月进度报告，并提交给工程师。进度报告应包含以下主要内容：

- (1) 工程设计、采购、施工等各个工作内容的进展报告；
- (2) 工程施工方法的一般说明；
- (3) 当月工程实施介入的项目人员、设备和材料的预估明细报告；
- (4) 当月实际进度与进度计划对比分析，以及提出未来可能引起工期延误的情形，同时提出应对措施；需要修订项目进度计划的，应对项目进度计划的修订部分进行说明；
- (5) 承包人对于解决工期延误所提出的建议；
- (6) 其他与工程有关的重大事项。

进度报告的具体要求等，在专用合同条件约定。

8.6 提前预警

任何一方应当在下列情形发生时尽快书面通知另一方：

- (1) 该情形可能对合同的履行或实现合同目的产生不利影响；
- (2) 该情形可能对工程完成后的使用产生不利影响；
- (3) 该情形可能导致合同价款增加；
- (4) 该情形可能导致整个工程或单位/区段工程的工期延长。

发包人有权要求承包人根据第 13.2 款[承包人的合理化建议]的约定提交变更建议，采取措施尽量避免或最小化上述情形的发生或影响。

8.7 工期延误

8.7.1 因发包人原因导致工期延误

在合同履行过程中，因下列情况导致工期延误的，由发包人承担由此延误的工期：

- (1) 根据第 13 条[变更与调整]的约定构成一项变更的；
- (2) 发包人违反本合同约定，导致工期延误的；

(3) 发包人、发包人代表、工程师或发包人聘请的任意第三方造成或引起的任何延误、妨碍和阻碍；

(4) 发包人未能依据第 6.2.1 项[发包人提供的材料和工程设备]的约定提供材料和工程设备导致工期延误的；

(5) 因发包人原因导致的暂停施工；

(6) 发包人未及时履行相关合同义务，造成工期延误的其他原因。

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

由于承包人的原因，未能按项目进度计划完成工作，承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。

由于承包人原因造成工期延误并导致逾期竣工的，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件中约定。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，且发包人有权从工程进度款、竣工结算款或约定提交的履约担保中扣除相当于逾期竣工违约金的金额。

8.7.3 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）承包人应按照专用合同条件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工期延误的，竣工日期相应顺延。造成费用增加的，由双方在负责的范围内各自承担。

8.7.4 异常恶劣的气候条件

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

承包人应采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工，并及时通知工程师。工程师应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 13 条[变更与调整]约定办理。承包人因采取合理措施而延误的工期由发包人承担。

8.8 工期提前

8.8.1 发包人指示承包人提前竣工且被承包人接受的，应与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订项目进度计划。

8.8.2 承包人提出提前竣工的建议且发包人接受的，应与发包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订项目进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，增加的费用按第 13 条[变更与调整]的约定执行，并向承包人支付专用合同条件约定的相应奖励金。

8.9 暂停工作

8.9.1 由发包人暂停工作

发包人认为必要时，可通过工程师向承包人发出经发包人签认的暂停工作通知，应列明暂停原因、暂停的日期及预计暂停的期限。承包人应按该通知暂停工作。

承包人因执行暂停工作通知而造成费用的增加和（或）工期延误由发包人承担，并有权要求发包人支付合理利润，但由于承包人原因造成发包人暂停工作的除外。

8.9.2 由承包人暂停工作

因承包人原因所造成部分或全部工程的暂停，承包人应采取措施尽快复工并赶上进度，由此造成费用的增加或工期延误由承包人承担。因此造成逾期竣工的，承包人应按第 8.7.2 项[因承包人原因导致工期延误]承担逾期竣工违约责任。

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

不予以纠正，承包人有权暂停施工，并通知工程师。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：

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

（2） 发包人未按约定履行合同其他义务导致承包人无法继续履行合同的，或者发包人明确表示暂停或实质上已暂停履行合同的。

8.9.3 除上述原因以外的暂停工作，双方应遵守第 17 条[不可抗力]的相关约定。

8.9.4 暂停工作期间的工程照管

不论由于何种原因引起暂停工作的，暂停工作期间，承包人应负责对工程、工程物资及文件等进行照管和保护，并提供安全保障，由此增加的费用按第 8.9.1 项[由发包人暂停工作]和第 8.9.2 项[由承包人暂停工作]的约定承担。

因承包人未能尽到照管、保护的责任造成损失的，使发包人的费用增加，（或）竣工日期延误的，由承包人按本合同约定承担责任。

8.9.5 拖长的暂停

根据第 8.9.1 项[由发包人暂停工作]暂停工作持续超过 56 天的，承包人可向发包人发出要求复工的通知。如果发包人没有在收到书面通知后 28 天内准许已暂停工作的全部或部分继续工作，承包人有权根据第 13 条[变更与调整]的约定，要求以变更方式调减受暂停影响的部分工程。发包人的暂停超过 56 天且暂停影响到整个工程的，承包人有权根据第 16.2 款[由承包人解除合同]的约定，发出解除合同的通知。

8.10 复工

8.10.1 收到发包人的复工通知后，承包人应按通知时间复工；发包人通知的复工时间应当给予承包人必要的准备复工时间。

8.10.2 不论由于何种原因引起暂停工作，双方均可要求对方一同对受暂停影响的工程、工程设备和工程物资进行检查，承包人应将检查结果及需要恢复、修复的内容和估算通知发包人。

8.10.3 除第 17 条[不可抗力]另有约定外，发生的恢复、修复价款及工期延误的后果由责任方承担。

第 9 条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

9.1.1 承包人完成工程或区段工程进行竣工试验所需的作业，并根据第 5.4 款[竣工文件]和第 5.5 款[操作和维修手册]提交文件后，进行竣工试验。

9.1.2 除专用合同另有约定外，承包人应在进行竣工试验之前，至少提前 42 天向工程师提交详细的竣工试验计划，该计划应载明竣工试验的内容、地点、拟开展时间和需要发包人提供的资源条件。工程师应在收到计划后的 14 天内进行审查，并就该计划不符合合同的部分提出意见，承包人应在收到意见后的 14 天内自费对计划进行修正。工程师逾期未提出意见的，视为竣工试验计划已得到确认。除提交竣工试验计划外，承包人还应提前 21 天将可以开始进行各项竣工试验的日期通知工程师，并在该日期后的 14 天内或工程师指示的日期进行竣工试验。

9.1.3 承包人应根据经确认的竣工试验计划以及第 6.5 款[由承包人试验和检验]进行竣工试验。除《发包人要求》中另有说明外，竣工试验应按以下顺序分阶段进行，即只有在工程或区段工程已通过上一阶段试验的情况下，才可进行下一阶段试验：

(1) 承包人进行启动前试验，包括适当的检查和功能性试验，以证明工程或区段工程的每一部分均能够安全地承受下一阶段试验；

(2) 承包人进行启动试验，以证明工程或区段工程能够在所有可利用的操作条件下安全运行，并按照专用合同条件和《发包人要求》中的规定操作；

(3) 承包人进行试运行试验。当工程或区段工程能稳定安全运行时，承包人应通知工程师，可以进行其他竣工试验，包括各种性能测试，以证明工程或区段工程符合《发包人要求》中列明的性能保证指标。

进行上述试验不应构成第 10 条[验收和工程接收]规定的接收，但试验所产生的任何产品或其他收益均应归属于发包人。

9.1.4 完成上述各阶段竣工试验后，承包人应向工程师提交试验结果报告，试验结果须符合约定的标准、规范和数据。工程师应在收到报告后 14 天内予以回复，逾期未回复的，视为认可竣工试验结果。但在考虑工程或区段工程是否通过竣工试验时，应适当考虑发包人对工程或其任何部分的使用，对工程或区段工程的性能、特性和试验结果产生的影响。

9.2 延误的试验

9.2.1 如果承包人已根据第 9.1 款[竣工试验的义务]就可以开始进行各项竣工试验的日期通知工程师，但该等试验因发包人原因被延误 14 天以上的，发包人应承担由此增加的费用和工期延误，并支付承包人合理利润。同时，承包人应在合理可行的情况下尽快进行竣工试验。

9.2.2 承包人无正当理由延误进行竣工试验的，工程师可向其发出通知，要求其在收到通知后的 21 天内进行该项竣工试验。承包人应在该 21 天的期限内确定进行试验的日期，并至少提前 7 天通知工程师。

9.2.3 如果承包人未在该期限内进行竣工试验，则发包人有权自行组织该项竣工试验，由此产生的合理费用由承包人承担。发包人应在试验完成后 28 天内向承包人发送试验结果。

9.3 重新试验

如果工程或区段工程未能通过竣工试验，则承包人应根据第 6.6 款[缺陷和修补]修补缺陷。发包人或承包人可要求按相同的条件，重新进行未通过的试验以及相关工程或区段工程的竣工试验。该等重新进行的试验仍应适用本条对于竣工试验的规定。

9.4 未能通过竣工试验

9.4.1 因发包人原因导致竣工试验未能通过的，承包人进行竣工试验的费用由发包人承担，竣工日期相应顺延。

9.4.2 如果工程或区段工程未能通过根据第 9.3 款[重新试验]重新进行的竣工试验的，则：

(1) 发包人有权要求承包人根据第 6.6 款[缺陷和修补]继续进行修补和改正，并根据第 9.3 款[重新试验]再次进行竣工试验；

(2) 未能通过竣工试验，对工程或区段工程的操作或使用未产生实质性影响的，发包人有权要求承包人自费修复，承担因此增加的费用和误期损害赔偿 responsibility，并赔偿发包人的相应损失；无法修复时，发包人有权扣减该部分的相应付款，同时视为通过竣工验收；

(3) 未能通过竣工试验，使工程或区段工程的任何主要部分丧失了生产、使用功能时，发包人有权指令承包人更换相关部分，承包人应承担因此增加的费用和误期损害赔偿 responsibility，并赔偿发包人的相应损失；

(4) 未能通过竣工试验，使整个工程或区段工程丧失了生产、使用功能时，发包人可拒收工程或区段工程，或指令承包人重新设计、重置相关部分，承包人应承担因此增加的费用和误期损害赔偿 responsibility，并赔偿发包人的相应损失。同时发包人有权根据第 16.1 款[由发包人解除合同]的约定解除合同。

第 10 条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

(1) 除因第 13 条[变更与调整]导致的工程量删减和第 14.5.3 项[扫尾工作清单]列入缺陷责任期内完成的扫尾工程和缺陷修补工作外，合同范围内的全部单位/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) 已按合同约定编制了扫尾工作和缺陷修补工作清单以及相应实施计划；

(3) 已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料；

(4) 合同约定要求在竣工验收前应完成的其他工作。

10.1.2 竣工验收程序

除专用合同条件另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

(1) 承包人向工程师报送竣工验收申请报告，工程师应在收到竣工验收申请报告后 14 天内完成审查并报送发包人。工程师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 14 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。承包人完成工程师通知的全部工作内容后，应再次提交竣工验收申请报告，直至工程师同意为止。

(2) 工程师同意承包人提交的竣工验收申请报告的，发包人应在收到该竣工验收申请报告后的 28 天内进行竣工验收。工程经竣工验收合格的，以竣工验收合格之日为实际竣工日期，并在工程接收证书中载明；完成竣工验收但发包人不予签发工程接收证书的，视为竣工验收合格，以完成竣工验收之日为实际竣工日期。

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

(4) 因发包人原因，未在工程师收到承包人竣工验收申请报告之日起 42 天内完成竣工验收的，以承包人提交竣工验收申请报告之日作为工程实际竣工日期。

10.2 单位/区段工程的验收

10.2.1 发包人根据项目进度计划安排，在全部工程竣工前需要使用已经竣工的单位/区段工程时，或承包人提出经发包人同意时，可进行单位/区段工程验收。验收的程序可参照第 10.1 款[竣工验收]的约定进行。验收合格后，由工程师向承包人出具经发包人签认的单位/区段工程验收证书。单位/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。

10.2.2 发包人在全部工程竣工前，使用已接收的单位/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。

10.3 工程的接收

10.3.1 根据工程项目的具体情况和特点，可按工程或单位/区段工程进行接收，并在专用合同条件约定接收的先后顺序、时间安排和其他要求。

10.3.2 除按本条约定已经提交的资料外，接收工程时承包人需提交竣工验收资料的类别、内容、份数和提交时间，在专用合同条件中约定。

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

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

10.4 接收证书

10.4.1 除专用合同条件另有约定外，承包人应在竣工验收合格后向发包人提交第 14.6 款[质量保证金]约定的质量保证金，发包人应在竣工验收合格且工程具备接收条件后的 14 天内向承包人颁发工程接收证书，但承包人未提交质量保证金的，发包人有权拒绝颁发。发包人拒绝颁发工程接收证书的，应向承包人发出通知，说明理由并指出在颁发接收证书前承包人需要做的工作，需要修补的缺陷和承包人需要提供的文件。

10.4.2 发包人向承包人颁发的接收证书，应注明工程或单位/区段工程经验收合格的实际竣工日期，并列明不在接收范围内的，在收尾工作和缺陷修补完成之前对工程或单位/区段工程预期使用目的没有实质影响的少量收尾工作和缺陷。

10.4.3 竣工验收合格而发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

10.4.4 存在扫尾工作的，工程接收证书中应当将第 14.5.3 项[扫尾工作清单]中约定的扫尾工作清单作为工程接收证书附件。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场

颁发工程接收证书后，承包人应对施工现场进行清理，并撤离相关人员，使得施工现场处于以下状态，直至工程师检验合格为止：

- (1) 施工现场内残留的垃圾已全部清除出场；
- (2) 临时工程已拆除，场地已按合同约定进行清理、平整或复原；

(3) 按合同约定应撤离的人员、承包人提供的施工设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工现场；

(4) 施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已全部清理；

(5) 施工现场其他竣工退场工作已全部完成。

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

10.5.2 地表还原

承包人应按合同约定和工程师的要求恢复临时占地及清理场地，否则发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的费用由承包人承担。

10.5.3 人员撤离

除了经工程师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，承包人应按专用合同条件约定和工程师的要求将其余的人员、施工设备和临时工程撤离施工现场或拆除。除专用合同条件另有约定外，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现场。

第 11 条 缺陷责任与保修

11.1 工程保修的原则

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

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期原则上从工程竣工验收合格之日起计算，合同当事人应在专用合同条件约定缺陷责任期的具体期限，但该期限最长不超过 24 个月。

单位/区段工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，该单位/区段工程缺陷责任期自单位/区段工程验收合格之日起算。因发包人原因导致工程未在合同约定期限进行验收，但工程经验收合格的，以承包人提交竣工验收报告之日起算；因发包人原因导致工程未能进行竣工验收的，在承包人提交竣工验收报告 90 天后，工程自动进入缺陷责任期；发包人未经竣工验收擅自使用工程的，缺陷责任期自工程转移占有之日起开始计算。

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延长该项工程或工程设备的缺陷责任期，并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期最长不超过 24 个月。

11.3 缺陷调查

11.3.1 承包人缺陷调查

如果发包人指示承包人调查任何缺陷的原因，承包人应在发包人的指导下进行调查。承包人应在发包人指示中说明的日期或与发包人达成一致的其他日期开展调查。除非该缺陷应由承包人负责自费进行修补，承包人有权就调查的成本和利润获得支付。

如果承包人未能根据本款开展调查，该调查可由发包人开展。但应将上述调查开展的日期通知承包人，承包人可自费参加调查。如果该缺陷应由承包人自费进行修补，则发包人有权要求承包人支付发包人因调查产生的合理费用。

11.3.2 缺陷责任

缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定从质量保证金中扣除，费用超出质量保证金金额的，发包人可按合同约定

向承包人进行索赔。承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失赔偿责任。发包人在使用过程中，发现已修补的缺陷部位或部件还存在质量缺陷的，承包人应负责修复，直至检验合格为止。

11.3.3 修复费用

发包人和承包人应共同查清缺陷或损坏的原因。经查明属承包人原因造成的，应由承包人承担修复的费用。经查验非承包人原因造成的，发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理利润。

11.3.4 修复通知

在缺陷责任期内，发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在缺陷或损坏的，应书面通知承包人予以修复，但情况紧急必须立即修复缺陷或损坏的，发包人可口头通知承包人并在口头通知后 48 小时内书面确认，承包人应在专用合同条件约定的合理期限内到达工程现场并修复缺陷或损坏。

11.3.5 在现场外修复

在缺陷责任期内，承包人认为设备中的缺陷或损害不能在现场得到迅速修复，承包人应当向发包人发出通知，请求发包人同意把这些有缺陷或者损害的设备移出现场进行修复，通知应当注明有缺陷或者损害的设备及维修的相关内容，发包人可要求承包人按移出设备的全部重置成本增加质量保证金的数额。

11.3.6 未能修复

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

如果工程或工程设备的缺陷或损害使发包人实质上失去了工程的整体功能，发包人有权向承包人追回已支付的工程款项，并要求其赔偿发包人相应损失。

11.4 缺陷修复后的进一步试验

任何一项缺陷修补后的 7 天内，承包人应向发包人发出通知，告知已修补的情况。如根据第 9 条[竣工试验]或第 12 条[竣工后试验]的规定适用重新试验的，还应建议重新试验。发包人应在收到重新试验的通知后 14 天内答复，逾期未进行答复的视为同意重新试验。承包人未建议重新试验的，发包人也可在缺陷修补后的 14 天内指示进行必要的重新试验，以证明已修复的部分符合合同要求。

所有的重复试验应按照适用于先前试验的条款进行，但应由责任方承担修补工作的成本和重新试验的风险和费用。

11.5 承包人出入权

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

11.6 缺陷责任期终止证书

除专用合同条件另有约定外，承包人应于缺陷责任期届满前 7 天内向发包人发出缺陷责任期即将届满通知，发包人应在收到通知后 7 天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在缺陷责任期届满之日，向承包人颁发缺陷责任期终止证书，并按第 14.6.3 项[质量保证金的返还]返还质量保证金。

如根据第 10.5.3 项[人员撤离]承包人在施工现场还留有人员、施工设备和临时工程的，承包人应当在收到缺陷责任期终止证书后 28 天内，将上述人员、施工设备和临时工程撤离施工现场。

11.7 保修责任

因承包人原因导致的质量缺陷责任，由合同当事人根据有关法律规定，在专用合同条件和工程质量保修书中约定工程质量保修范围、期限和责任。

第 12 条 竣工后试验

本合同工程包含竣工后试验的，遵守本条约定。

12.1 竣工后试验的程序

12.1.1 工程或区段工程被发包人接收后，在合理可行的情况下应根据合同约定尽早进行竣工后试验。

12.1.2 除专用合同条件另有约定外，发包人应提供全部电力、水、污水处理、燃料、消耗品和材料，以及全部其他仪器、协助、文件或其他信息、设备、工具、劳力，启动工程设备，并组织安排有适当资质、经验和能力的工作人员实施竣工后试验。

12.1.3 除《发包人要求》另有约定外，发包人应在合理可行的情况下尽快进行每项竣工后试验，并至少提前 21 天将该项竣工后试验的内容、地点和时间，以及显示其他竣工后试验拟开展时间的竣工后试验计划通知承包人。

12.1.4 发包人应根据《发包人要求》、承包人按照第 5.5 款[操作和维修手册]提交的文件，以及承包人被要求提供的指导进行竣工后试验。如承包人未在发包人通知的时间和地点参加竣工后试验，发包人可自行进行，该试验应被视为是承包人在场的情况下进行的，且承包人应视为认可试验数据。

12.1.5 竣工后试验的结果应由双方进行整理和评价，并应适当考虑发包人对工程或其任何部分的使用，对工程或区段工程的性能、特性和试验结果产生的影响。

12.2 延误的试验

12.2.1 如果竣工后试验因发包人原因被延误的，发包人应承担承包人由此增加的费用并支付承包人合理利润。

12.2.2 如果因承包人以外的原因，导致竣工后试验未能在缺陷责任期或双方另行同意的其他期限内完成，则相关工程或区段工程应视为已通过该竣工后试验。

12.3 重新试验

如工程或区段工程未能通过竣工后试验，则承包人应根据第 11.3 款 [缺陷调查] 的规定修补缺陷，以达到合同约定的要求；并按照第 11.4 款 [缺陷修复后的进一步试验] 重新进行竣工后试验以及承担风险和费用。如未通过试验和重新试验是承包人原因造成的，则承包人还应承担发包人因此增加的费用。

12.4 未能通过竣工后试验

12.4.1 工程或区段工程未能通过竣工后试验，且合同中就该项未通过的试验约定了性能损害赔偿违约金及其计算方法的，或者就该项未通过的试验另行达成补充协议的，承包人在缺陷责任期内向发包人支付相应违约金或按补充协议履行后，视为通过竣工后试验。

12.4.2 发包人无故拖延给予承包人进行调查、调整或修补所需的进入工程或区段工程的许可，并造成承包人费用增加的，应承担由此增加的费用并支付承包人合理利润。

12.4.3 对未能通过竣工后试验的工程或区段工程，承包人可向发包人建议，由承包人对该工程或区段工程进行调整或修补。发包人收到建议后，

可向承包人发出通知，指示其在发包人方便的合理时间进入工程或区段工程进行调查、调整或修补，并为承包人的进入提供方便。承包人提出建议，但未在缺陷责任期内收到上述发包人通知的，相关工程或区段工程应视为已通过该竣工后试验。

第 13 条 变更与调整

13.1 发包人变更权

13.1.1 变更指示应经发包人同意，并由工程师发出经发包人签认的变更指示。除第 11.3.6 项[未能修复]约定的情况外，变更不应包括准备将任何工作删减并交由他人或发包人自行实施的情况。承包人收到变更指示后，方可实施变更。未经许可，承包人不得擅自对工程的任何部分进行变更。发包人与承包人对某项指示或批准是否构成变更产生争议的，按第 20 条[争议解决]处理。

13.1.2 承包人应按照变更指示执行，除非承包人及时向工程师发出通知，说明该项变更指示将降低工程的安全性、稳定性或适用性；涉及的工作内容和范围不可预见；所涉设备难以采购；导致承包人无法执行第 7.5 款[现场劳动用工]、第 7.6 款[安全文明施工]、第 7.7 款[职业健康]或第 7.8 款[环境保护]内容；将造成工期延误；与第 4.1 款[承包人的一般义务]相冲突等无法执行的理由。工程师接到承包人的通知后，应作出经发包人签认的取消、确认或改变原指示的书面回复。

13.2 承包人的合理化建议

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

13.2.2 除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到承包人提交的合理化建议后 7 天内审查完毕并报送给发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到工程师报送的合理化建议后 7 天内审批完

毕。合理化建议经发包人批准的，工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照第 13.3.3 项[变更估价]约定执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人。

13.2.3 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，双方可以按照专用合同条件的约定进行利益分享。

13.3 变更程序

13.3.1 发包人提出变更

发包人提出变更的，应通过工程师向承包人发出书面形式的变更指示，变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

13.3.2 变更执行

承包人收到工程师下达的变更指示后，认为不能执行，应在合理期限内提出不能执行该变更指示的理由。承包人认为可以执行变更的，应当书面说明实施该变更指示需要采取的具体措施及对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照第 13.3.3 项[变更估价]约定确定变更估价。

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

除专用合同条件另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

(1) 合同中未包含价格清单，合同价格应按照所执行的变更工程的成本加利润调整；

(2) 合同中包含价格清单，合同价格按照如下规则调整：

1) 价格清单中有适用于变更工程项目的，应采用该项目的费率和价格；

2) 价格清单中没有适用但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的费率或价格；

3) 价格清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的, 该工程项目应按成本加利润原则调整适用新的费率或价格。

13.3.3.2 变更估价程序

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

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

13.3.4 变更引起的工期调整

因变更引起工期变化的, 合同当事人均可要求调整合同工期, 由合同当事人按照第 3.6 款[商定或确定]并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目, 专用合同条件约定由承包人作为招标人的, 招标文件、评标方案、评标结果应报送发包人批准。与组织招标工作有关费用应当被认为已经包括在承包人的签约合同价中。

专用合同条件约定由发包人和承包人共同作为招标人的, 与组织招标工作有关费用在专用合同条件中约定。

具体的招标程序以及发包人和承包人权利义务关系可在专用合同条件中约定。暂估价项目的中标金额与价格清单中所列暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用应列入合同价格。

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目，承包人具备实施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目，具体的协商和估价程序以及发包人和承包人权利义务关系可在专用合同条件中约定。确定后的暂估价项目金额与价格清单中所列暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用应列入合同价格。

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

13.5 法律变化引起的调整

13.5.1 基准日期后，法律变化导致承包人在合同履行过程中所需要的费用发生除第 13.7 款[市场价格波动引起的调整]约定以外的增加时，由发包人承担由此增加的费用；减少时，应从合同价格中予以扣减。基准日期后，因法律变化造成工期延误时，工期应予以顺延。

13.6 因法律变化引起的合同价格和工期调整，合同当事人无法达成一致的，由工程师按第 3.6 款[商定或确定]的约定处理。

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

13.6.2 因法律变化而需要对工程的实施进行任何调整的，承包人应迅速通知发包人，或者发包人应迅速通知承包人，并附上详细的辅助资料。发包人接到通知后，应根据第 13.3 款[变更程序]发出变更指示。

13.7 市场价格波动引起的调整：不调整

第 14 条 合同价格与支付

14.1 合同价格形式

14.1.1 除专用合同条件中另有约定外，本合同为总价合同，除根据第 13 条[变更与调整]，以及合同中其它相关增减金额的约定进行调整外，合同价格不做调整。

14.1.2 除专用合同条件另有约定外：

(1) 工程款的支付应以合同协议书约定的签约合同价格为基础，按照合同约定进行调整；

(2) 承包人应支付根据法律规定或合同约定应由其支付的各项税费，除第 13.7 款[法律变化引起的调整]约定外，合同价格不应因任何这些税费进行调整；

(3) 价格清单列出的任何数量仅为概算的工作量，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。

14.1.3 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，应按照专用合同条件的约定进行计量和估价，并据此调整合同价格。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的额度和支付按照专用合同条件约定执行。预付款应当专用于承包人为合同工程的设计和工程实施购置材料、工程设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等合同工作。

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

发包人逾期支付预付款超过 7 天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后 7 天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第 15.1.1 项[发包人违约的情形]执行。

14.2.2 /

14.3 工程进度款

14.3.1 付款时间

除专用合同条款另有约定外，工程进度付款按节点支付。

(1) 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。

(2) 除专用合同条件另有约定外，承包人应向工程师提交进度付款申请单，该进度付款申请单应包括下列内容：

- 1) 截至本次付款周期内已完成工作对应的金额；
- 2) 根据第 13 条[变更与调整]应增加和扣减的变更金额；
- 3) 根据第 14.2 款[预付款]约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- 4) 根据第 14.6.2 项[质量保证金的预留]约定应预留的质量保证金金额；
- 5) 根据第 19 条[索赔]应增加和扣减的索赔金额；
- 6) 对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额；
- 7) 根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

14.3.2 进度付款审核和支付

除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后 7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到后 7 天内完成审批并向承包人签发进度款支付证书。发包人逾期（包括因工程师原因延误报送的时间）未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

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

除专用合同条件另有约定外，发包人应在进度款支付证书签发后 14 天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，按照贷款市场报价利率（LPR）支付利息；逾期支付超过 56 天的，按照贷款市场报价利率（LPR）的两倍支付利息。

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

14.3.3 进度付款的修正

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

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求

除专用合同条件另有约定外，付款计划表按如下要求编制：

(1) 付款计划表中所列的每期付款金额，应为第 14.3.1 项[工程进度付款申请]每期进度款的估算金额；

(2) 实际进度与项目进度计划不一致的，合同当事人可按照第 3.6 款[商定或确定]修改付款计划表；

(3) 不采用付款计划表的，承包人应向工程师提交按季度编制的支付估算付款计划表，用于支付参考。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

(1) 除专用合同条件另有约定外，承包人应根据第 8.4 款[项目进度计划]约定的项目进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同进行分解，确定付款期数、计划每期达到的主要形象进度和（或）完成的主要计划工程量（含设计、采购、施工、竣工试验和竣工后试验等）等目标任务，编制付款计划表。其中人工费应按月确定付款期和付款计划。承包人应当在收到工程师和发包人批准的项目进度计划后 7 天内，将付款计划表及编制付款计划表的支持性资料报送工程师。

(2) 工程师应在收到付款计划表后 7 天内完成审核并报送发包人。发包人应在收到经工程师审核的付款计划表后 7 天内完成审批，经发包人批准的付款计划表为有约束力的付款计划表。

(3) 发包人逾期未完成付款计划表审批的，也未及时要求承包人进行修正和提供补充资料的，则承包人提交的付款计划表视为已经获得发包人批准。

14.5 竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

除专用合同条件另有约定外，承包人应在工程竣工验收合格后 42 天内向工程师提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料，有关竣工结算申请单的资料清单和份数等要求由合同当事人在专用合同条件中约定。

除专用合同条件另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

- (1) 竣工结算合同价格；
- (2) 发包人已支付承包人的款项；

(3) 采用第 14.6.1 项[承包人提供质量保证金的方式]第（2）种方式提供质量保证金的，应当列明应预留的质量保证金金额；采用第 14.6.1

项[承包人提供质量保证金的方式]中其他方式提供质量保证金的，应当按第 14.6 款[质量保证金]提供相关文件作为附件；

(4) 发包人应支付承包人的合同价款。

14.5.2 竣工结算审核

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

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

除专用合同条件另有约定外，发包人应在签发竣工付款证书后的 14 天内，完成对承包人的竣工付款。

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

14.5.3 扫尾工作清单

经双方协商，部分工作在工程竣工验收后进行的，承包人应当编制扫尾工作清单，扫尾工作清单中应当列明承包人应当完成的扫尾工作的内容及完成时间。

承包人完成扫尾工作清单中的内容应取得费用包含在第 14.5.1 项[竣工结算申请]及第 14.5.2 项[竣工结算审核]中一并结算。

扫尾工作的缺陷责任期按第 11 条[缺陷责任与保修]处理。承包人未能按照扫尾工作清单约定的完成时间完成扫尾工作的，视为承包人原因导致的工程质量缺陷按照第 11.3 款[缺陷调查]处理。

14.6 质量保证金

经合同当事人协商一致提供质量保证金的，应在专用合同条件中予以明确。在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同时要求承包人提供质量保证金。

14.6.1 承包人提供质量保证金的方式

预留相应比例的工程款，为工程价款结算总额的 3%。

14.6.2 质量保证金的返还

缺陷责任期内，承包人认真履行合同约定的责任，缺陷责任期满，发包人根据第 11.6 款[缺陷责任期终止证书]向承包人颁发缺陷责任期终止证书后，承包人可向发包人申请返还质量保证金。

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

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

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

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

14.7.2 最终结清证书和支付

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

(2) 除专用合同条件另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后 7 天内完成支付。

第 15 条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

除专用合同条件另有约定外，在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：(1) 因发包人原因导致开始工作日期延误的；

(2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；(3) 发包人违反第 13.1.1 项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；(4) 因发包人违反合同约定造成工程暂停施工的；(5) 工程师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；

(6) 发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；(7) 发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

15.1.2 通知改正

发包人发生除第 15.1.1 项第(6)目以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包

人通知后 28 天内仍不纠正违约行为的，承包人有权暂停相应部位工程实施，并通知工程师。

15.1.3 发包人违约的责任

发包人应承担因其违约给承包人增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。此外，合同当事人可在专用合同条件中另行约定发包人违约责任的承担方式和计算方法。

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

除专用合同条件另有约定外，在履行合同过程中发生的下列情况之一的，属于承包人违约：（1）承包人的原因导致的承包人文件、实施和竣工的工程不符合法律法规、工程质量验收标准以及合同约定；（2）承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；（3）承包人违反约定采购和使用不合格材料或工程设备；（4）因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；（5）承包人未经工程师批准，擅自将已按合同约定进入施工现场的施工设备、临时设施或材料撤离施工现场；（6）承包人未能按项目进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误；（7）由于承包人原因未能通过竣工试验或竣工后试验的；（8）承包人在缺陷责任期及质量保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人指示进行修复的；（9）承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；（10）承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

15.2.2 通知改正

承包人发生除第 15.2.1 项第(7)目、第(9)目约定以外的其他违约情况时，工程师可在专用合同条件约定的合理期限内向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。

15.2.3 承包人违约的责任

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

15.3 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。

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

除专用合同条件另有约定外，发包人有权基于下列原因，以书面形式通知承包人解除合同，解除通知中应注明是根据第 16.1.1 项发出的，发包人应在发出正式解除合同通知 14 天前告知承包人其解除合同意向，除非承包人在收到该解除合同意向通知后 14 天内采取了补救措施，否则发包人可向承包人发出正式解除合同通知立即解除合同。解除日期应为承包人收到正式解除合同通知的日期，但在第(5)目的情况下，发包人无须提前告知承包人其解除合同意向，可直接发出正式解除合同通知立即解除合同：（1）承包人未能遵守第 4.2 款[履约担保]的约定；（2）承包人未能遵守第 4.5 款[分包]有关分包和转包的约定；（3）承包人实际进度明显落后于进度计划，并且未按发包人的指令采取措施并修正进度计划；（4）工程质量有严重缺陷，承包人无正当理由使修复开始日期拖延达 28 天以上；（5）承包人破产、停业清理或进入清算程序，或情况表明承包人将进入破产和（或）清算程序，已有对其财产的接管令或管理令，与债权人达成和解，或为其债权人的利益在财产接管人、受托人或管理人的监督下营业，或采取了任何行动或发生任何事件（根据有关适用法律）具有与前述行动或事件相似

的效果；（6）承包人明确表示或以自己的行为表明不履行合同、或经发包人书面形式通知其履约后仍未能依约履行合同、或以不适当的方式履行合同；（7）未能通过的竣工试验、未能通过的竣工后试验，使工程的任何部分和（或）整个工程丧失了主要使用功能、生产功能；（8）因承包人的原因暂停工作超过 15 天且暂停影响到整个工程，或因承包人的原因暂停工作超过 30 天；（9）承包人未能遵守第 8.2 款[竣工日期]规定，延误超过 60 天；（10）工程师根据第 15.2.2 项[通知改正]发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的。

16.1.2 因承包人违约解除合同后承包人的义务

合同解除后，承包人应按以下约定执行：（1）除了为保护生命、财产或工程安全、清理和必须执行的工作外，停止执行所有被通知解除的工作，并将相关人员撤离现场；（2）经发包人批准，承包人应将与被解除合同相关的和正在执行的分包合同及相关的责任和义务转让至发包人和（或）发包人指定方的名下，包括永久性工程及工程物资，以及相关的工作；（3）移交已完成的永久性工程及负责已运抵现场的工程物资。在移交前，妥善做好已完工程和已运抵现场的工程物资的保管、维护和保养；（4）将发包人提供的所有信息及承包人为本工程编制的设计文件、技术资料及其它文件移交给发包人。在承包人留有的资料文件中，销毁与发包人提供的所有信息相关的数据及资料的备份；（5）移交相应实施阶段已经付款的并已完成的和尚待完成的设计文件、图纸、资料、操作维修手册、施工组织设计、质检资料、竣工资料等；

16.1.3 因承包人违约解除合同后的估价、付款和结算

因承包人原因导致合同解除的，则合同当事人应在合同解除后 28 天内完成估价、付款和清算，并按以下约定执行：（1）合同解除后，按第 3.6 款[商定或确定]商定或确定承包人实际完成工作对应的合同价款，以及承

包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；（2）合同解除后，承包人应支付的违约金；（3）合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；（4）合同解除后，承包人应按照发包人的指示完成现场的清理和撤离；（5）发包人和承包人应在合同解除后进行清算，出具最终结清付款证书，结清全部款项。

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

16.1.4 因承包人违约解除合同的合同权益转让

合同解除后，发包人可以继续完成工程，和（或）安排第三人完成。发包人有权要求承包人将其为实施合同而订立的材料和设备的订货合同或任何服务合同利益转让给发包人，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。发包人和（或）第三人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

除专用合同条件另有约定外，承包人有权基于下列原因，以书面形式通知发包人解除合同，解除通知中应注明是根据第 16.2.1 项发出的，承包人应在发出正式解除合同通知 14 天前告知发包人其解除合同意向，除非发包人在收到该解除合同意向通知后 14 天内采取了补救措施，否则承包人可向发包人发出正式解除合同通知立即解除合同。解除日期应为发包人收到正式解除合同通知的日期，但在第(5)目的情况下，承包人无须提前告知发包人其解除合同意向，可直接发出正式解除合同通知立即解除合同：（1）承包人就发包人未能遵守第 2.5.2 项关于发包人的资金安排发出通知后 42

天内，仍未收到合理的证明；（2）在第 14 条规定的付款时间到期后 42 天内，承包人仍未收到应付款项；（3）发包人实质上未能根据合同约定履行其义务，构成根本性违约；（4）发承包双方订立本合同协议书后的 84 天内，承包人未收到根据第 8.1 款[开始工作]的开始工作通知；（5）发包人破产、停业清理或进入清算程序，或情况表明发包人将进入破产和（或）清算程序或发包人资信严重恶化，已有对其财产的接管令或管理令，与债权人达成和解，或为其债权人的利益在财产接管人、受托人或管理人的监督下营业，或采取了任何行动或发生任何事件（根据有关适用法律）具有与前述行动或事件相似的效果；（6）发包人未能遵守第 2.5.3 项的约定提交支付担保；（7）发包人未能执行第 15.2.2 项[通知改正]的约定，致使合同目的不能实现的；（8）因发包人的原因暂停工作超过 56 天且暂停影响到整个工程，或因发包人的原因暂停工作超过 182 天的；（9）因发包人原因造成开始工作日期迟于承包人收到中标通知书（或在无中标通知书的情况下，订立本合同之日）后第 84 天的。

发包人接到承包人解除合同意向通知后 14 天内，发包人随后给予了付款，或同意复工、或继续履行其义务、或提供了支付担保等，承包人应尽快安排并恢复正常工作；因此造成工期延误的，竣工日期顺延；承包人因此增加的费用，由发包人承担。

16.2.2 因发包人违约解除合同后承包人的义务

合同解除后，承包人应按以下约定执行：（1）除为保护生命、财产、工程安全的工作外，停止所有进一步的工作；承包人因执行该保护工作而产生费用的，由发包人承担；（2）向发包人移交承包人已获得支付的承包人文件、生产设备、材料和其他工作；（3）从现场运走除为了安全需要以外的所有属于承包人的其他货物，并撤离现场。

16.2.3 因发包人违约解除合同后的付款

承包人按照本款约定解除合同的，发包人应在解除合同后 28 天内支付下列款项，并退还履约担保：（1） 合同解除前所完成工作的价款；（2） 承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的价款；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） 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；（5） 按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；（6） 按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；（7） 按照合同约定应返还的质量保证金；

（8） 因解除合同给承包人造成的损失。

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

16.3 合同解除后的事项

16.3.1 结算约定依然有效

合同解除后，由发包人或由承包人解除合同的结算及结算后的付款约定仍然有效，直至解除合同的结算工作结清。

16.3.2 解除合同的争议

双方对解除合同或解除合同后的结算有争议的，按照第 20 条[争议解决]的约定处理。

第 17 条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

不可抗力是指合同当事人在订立合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免、不能克服且不能提前防备的自然灾害和社会性突发事件，如地

震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和专用合同条件中约定的其他情形。

17.2 不可抗力的通知

合同一方当事人觉察或发现不可抗力事件发生，使其履行合同义务受到阻碍时，有义务立即通知合同另一方当事人和工程师，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

不可抗力持续发生的，合同一方当事人应每隔 28 天向合同另一方当事人和工程师提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后 28 天内提交最终报告及有关资料。

17.3 将损失减至最小的义务

不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，使不可抗力对履行合同造成的损失减至最小。另一方全力协助并采取措​​施，需暂停实施的工作，立即停止。任何一方当事人没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

17.4 不可抗力后果的承担

不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，由合同当事人按以下原则承担：

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

（2）承包人提供的施工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及其他财产损失；

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

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

(6) 承包人在停工期间按照工程师或发包人要求照管、清理和修复工程的费用由发包人承担。

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

17.5 不可抗力影响分包人

分包人根据分包合同的约定，有权获得更多或者更广的不可抗力而免除某些义务时，承包人不得以分包合同中不可抗力约定向发包人抗辩免除其义务。

17.6 因不可抗力解除合同

因单次不可抗力导致合同无法履行连续超过 84 天或累计超过 140 天的，发包人和承包人均有权解除合同。合同解除后，承包人应按照第 10.5 款[竣工退场]的规定进行。由双方当事人按照第 3.6 款[商定或确定]商定或确定发包人应支付的款项，该款项包括：

(1) 合同解除前承包人已完成工作的价款；

(2) 承包人为工程订购的并已交付给承包人，或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款；当发包人支付上述费用后，此项材料、工程设备与其他物品应成为发包人的财产，承包人应将其交由发包人处理；

(3) 发包人指示承包人退货或解除订货合同而产生的费用，或因不能退货或解除合同而产生的损失；

(4) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用；

(5) 按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；

(6) 扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；

(7) 双方商定或确定的其他款项。

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

第 18 条 保险

18.1 工程保险

18.1.1 包括第三责任险、建筑安装工程一切险等。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.1 发包人应依照法律规定为其在施工现场的雇用人员办理工伤保险，缴纳工伤保险费；并要求工程师及由发包人为履行合同聘请的第三方在施工现场的雇用人员依法办理工伤保险。

18.2.2 承包人应依照法律规定为其履行合同雇用的全部人员办理工伤保险。

18.2.3 发包人和承包人可以为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费。

18.3 货物保险

承包人应为运抵现场的施工设备、材料、工程设备和临时工程等办理财产保险。

18.4 其他保险

发包人应按照工程总承包模式所适用的法律法规，投保其他保险并保持保险有效。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.1 持续保险

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

18.5.2 保险凭证

合同当事人保管好已投保的保险凭证。

18.5.3 未按约定投保的补救

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，则另一方当事人可代为办理，所需费用由负有投保义务的一方当事人承担。

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足额赔偿的，由负有投保义务的一方当事人负责按照原应从该项保险得到的保险金数额进行补足。

18.5.4 通知义务

除专用合同条件另有约定外，任何一方当事人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得另一方当事人同意，并通知工程师。

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

双方按本条规定投保不减少双方在合同下的其他义务。

第 19 条 索赔

19.1 索赔的提出

根据合同约定，任意一方认为有权得到追加/减少付款、延长缺陷责任期和（或）延长工期的，应按以下程序向对方提出索赔：

- （1） 索赔方应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向对方递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由；索赔方未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加/减少付款、延长缺陷责任期和（或）延长工期的权利；
- （2） 索赔方应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向对方正式递交索赔报告；索赔报告应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额、延长缺陷责任期和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；
- （3） 索赔事件具有持续影响的，索赔方应每月递交延续索赔通知，说明

持续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额、延长缺陷责任期和（或）工期延长天数；（4）在索赔事件影响结束后 28 天内，索赔方向对方递交最终索赔报告，说明最终要求索赔的追加付款金额、延长缺陷责任期和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；（5）承包人作为索赔方时，其索赔意向通知书、索赔报告及相关索赔文件应向工程师提出；发包人作为索赔方时，其索赔意向通知书、索赔报告及相关索赔文件可自行向承包人提出或由工程师向承包人提出。

19.2 承包人索赔的处理程序

（1）工程师收到承包人提交的索赔报告后，应及时审查索赔报告的内容、查验承包人的记录和证明材料，必要时工程师可要求承包人提交全部原始记录副本。

（2）工程师应按第 3.6 款[商定或确定]商定或确定追加的付款和（或）延长的工期，并在收到上述索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后及时书面告知发包人，并在 42 天内，将发包人书面认可的索赔处理结果答复承包人。工程师在收到索赔报告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 天内完成支付。承包人不接受索赔处理结果的，按照第 20 条[争议解决]约定处理。

19.3 发包人索赔的处理程序

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

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

(3) 发包人接受索赔处理结果的，发包人可从应支付给承包人的合同价款中扣除赔付的金额或延长缺陷责任期；发包人不接受索赔处理结果的，按第 20 条[争议解决]约定处理。

19.4 提出索赔的期限

(1) 承包人按第 14.5 款[竣工结算]约定接收竣工付款证书后，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。

(2) 承包人按第 14.7 款[最终结清]提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限均自接受最终结清证书时终止。

第 20 条 争议解决

20.1 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

20.2 调解

合同当事人可以就争议请求建设行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经双方签字盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

20.3 诉讼

向发包人所在地的人民法院起诉。

20.4 争议解决条款效力

合同有关争议解决的条款独立存在，合同的不生效、无效、被撤销或者终止的，不影响合同中有关争议解决条款的效力。

第三部分 专用合同条件

第 1 条 一般约定

1.1 词语定义和解释

1.1.3 工程和设备

1.1.3.10 永久占地包括：本工程招标范围场地。

1.2 语言文字

使用汉语。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于本合同的标准、规范（名称）包括：详见技术协议。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：详见技术协议

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

发包人在本工程服务期内需提供以下资料：发包人提供的文件，仅包括项目接入系统方案设计报告、核准的批复、初步设计文件等资料。承包人应落实好外部建设条件和其他工程开工的相关审批文件，主动核实项目前期所需要的支撑性文件。承包人未核实和落实的，导致费用增加和工期延误的，由承包人承担。

招标人提供的初步设计资料供投标人使用，投标人应充分考虑初步设计阶段可能存在的不足和风险点。

1.6.2 承包人文件的提供

1.6.2.1 承包人在本工程服务期内需提供包括但不限于发包人认为对实施本项目有利的以下资料：承包人进场后 7 天内向监理人提交的开工报审资料。承包人应按工程进度关键节点时间要求范围内，提供电子版和不少于八套的纸质版设计文件，设计文件的内容应满足技术协议的要求。

1.6.2.2 承包人应自费购买实施本工程所需要的所有标准或规范，并在工地现场保存完整的一套，以备发包人和工程师查阅。

1.6.2.3 本专用条款里没有要求或在合同履行过程中发包人认为资料的数量不足需要增加的，承包人应按发包人的通知无偿提供。

1.6.3 文件错误的通知

1.6.3.1 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。

1.10 知识产权

1.10.1 著作权归属发包人，承包人不得擅自使用。

1.10.4 承包人在投标文件中采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式由承包人自行承担。

1.13 责任限制

承包人对发包人赔偿责任的无限额。

第2条 发包人

2.2 提供基础资料、施工现场和工作条件

2.2.1 提供基础资料

关于发包人应提供的基础资料的范围和期限：合同签订后7个工作日内提供相关资料。

2.2.2 提供施工现场

2.2.2.1 对工程现场临近发包人正在使用、运行、或由发包人用于生产的建筑物、构筑物、生产装置、设施、设备等，由承包人设置隔离设施，标注须遵守的安全规定和位置范围。

2.2.2.2 本项目现场情况不能满足施工设施等的搭建，由此增加的费用已包含在投标报价中。

2.3 支付合同价款

2.3.3 发包人提供支付担保的形式、期限、金额（或比例）：无。

2.5 其他义务

发包人应履行的其他义务：发包人应在收到承包人提供的设计图纸、书面文件、相关报告、会议纪要后7个工作日内提出书面意见，若在上述时限内未提供相关意见，视为同意上述承包人提供的设计图纸、书面文件、相关报告、会议纪要的内容。发包人没有对任何工程、材料或设备加以反对，并不影响其否定该工程、材料或设备并予以纠正指令的权力。

设计单位为牵头人，联合体各方签订联合体协议书，明确联合体承担的范围、内容，各方责任、权利义务及结算方式，联合体牵头单位就工程项目对招标人承担主要责任，联合体成员就工程项目对招标人承担连带责任。

第3条 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人代表的姓名及联系电话：

3.3 工程师

由发包人指定的发包人代表或者聘请的第三方工程师，包括但不限于项目监理人、造价咨询人、审计等。工程师监督管理范围、内容包括：经发包人事先批准、委托行使的权限；工程师权限：经发包人事先批准、委托行使的权限。如：代表发包人对工程技术、质量、进度、现场安全、文明施工等方面进行监督检查，就合同的履行事项与承包人进行衔接、沟通，对现场签证、工程款支付的签认、工程索赔所涉及的具体事项进行签认，协调现场有关单位的关系，并签收双方的有关来文（函）件。有权要求承包人更换不称职的项目经理和技术负责人等人员。同时保留对由于承包人

项目经理、施工负责人、技术负责人、勘察负责人、设计负责人不称职所造成不良后果进行索赔的权利，必要时，工程师有权进行过程产值的扣留。

第4条 承包人

4.1 承包人的一般义务

(1) 承包人应任命工程总承包项目经理，并授予其代表承包人根据合同采取行动所需要的全部权力，并建立现场管理机构，明确分工和职责，以负责项目的建设的管理。

(2) 承包人应在规定工期内完成相关的勘察设计、专题报告、设备材料采购、建筑工程施工、设备试验、设备安装和调试及试运行、缺陷修补等合同范围内的所有工作。

(3) 本工程的勘察设计成果，须满足协议约定规程规、标准规定。承包人在勘察设计中必须使用中华人民共和国《工程建设标准强制性条文》和最新标准、规范、规程、定额、办法、示例等，以及四川省关于电力工程勘察设计方面的文件和规定。在勘察设计过程中，如果国家有关部门颁布了新的技术标准或规范，则承包人应采用新的标准或规范进行勘察设计，并告知发包人。

(4) 招标阶段发包人提供的初步设计报告等资料，仅供参考。承包人应对项目进行现场踏勘，对发包人提供的前期文件进行验证评估，并承担相应风险。承包人应按照项目功能要求定义承担下一阶段的工作。承包人对这些资料数据的理解、引用产生的后果自行承担责任。在设计工作中应严格按照国家电网公司通用设计要求进行模块化选择，设备选型应选用《国家电网公司输变电工程通用设备（2018版）》，满足通用设备中的所有要求，保证后期设备的通用互换性。验收过程中因未选用通用设备或达不到后期的通用互换性而导致的返工及所有费用由承包人自行承担。

(5) 承包人应对设计质量和施工质量负责，保证项目安全稳定运行。

(6) 承包人在施工期间应指定专门的小组负责施工的环境保护事宜，制定严格的防尘、防噪和文明施工措施，并认真贯彻执行。如果出于承包人措施不力引起的与上述环境保护有关的问题，应由承包人承担相应的法律法规责任及一切费用。

(7) 承包人开挖时前对边坡开挖线以外边坡加设挡护等措施，如导致设计开挖线外发生的因开挖及弃渣导致的边坡及植被破坏，由承包人负责恢复且自行承担费用，并负责承担相关的协调事宜及政府部门的考核。

(8) 承包人应严格按照设计要求控制挖填比例，残余土石方必须运至指定地点，不得随便弃土造成土地或林地（含荒山荒坡）大面积被覆盖。

(9) 承包人应按国家环保、水保等相关政策对施工设施临时占用的土地、林地（包括荒山荒坡）进行恢复并满足验收要求，费用包括在投标报价中。如不满足相关要求，承包人应按要求完成整改，并承担相应费用（含相应罚款）。

(10) 承包人有义务保持施工现场周边生态环境，严禁现场私挖乱采，现场采集石料必须按国家相关法律法规办理，其相关责任由承包人自行承担。

(11) 承包人收集施工现场及毗邻区域内供水、排水、供电、广播电视、邮电通讯等地下管线资料，气象、水文观测资料，相邻建筑物、构筑物地下工程资料，以符合工程建设要求。

(12) 承包人应自行做好森林防火工作，并和相关部门签订森林防火安全协议。

(13) 承包人负责本工程所有工程设备及材料采购工作，并保证其提供的设备是全新的，未使用过的，并在各个方面符合招标文件规定的质量、规格和性能。承包人保证其设备经过正确安装，正常操作和保养情况下，运行安全、可靠。在合同规定的质量保证期内，承包人对由于设计，制造

和材料的缺陷而造成设备的任何破坏、缺陷或故障，则当承包人收到发包人的书面通知后，在 10 天内免费负责修理或更换有缺陷的设备，以达到技术条件规定的要求。

(11) 承包人负责处理工程场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物的保护，履行本合同过程所涉及的与第三方之间的关系，所发生的费用由承包人承担。必要时，发包人提供相关的协助。

(12) 水土保持：承包人必须严格按照国家及地方相关法律法规、设计图纸及建设单位相关管理制度要求，全面落实相关水土保持措施，直至工程竣工移交。若施工过程中由于施工原因发生破坏水土保持事件，一切后果由承包人承担，并承担相关违约责任。

(13) 承包人应对影响线路安全的障碍物进行清理，保证线路有足够的安全距离。

(14) 承包人应全部、完整地履行合同义务，完成全部工作内容。若发生部分合同项目因承包人自身原因不能实施或实施的质量不能满足规程、规范或电网接入等有关要求，承包人应委托具备相应资质或能力的第三方完成，费用由承包人承担，所发生的费用由承包人与受托人按双方协商确定的价格结算。第三方施工的质量和进度应当满足合同约定，承包人对第三方施工质量承担连带责任，否则发包人有权要求承包人承担违约责任。无论价格如何，发包人均按发包人与承包人签订的合同价格结算，承包人不得请求发包人额外支付费用，不得以任何理由影响工程进度。若承包人拒绝委托，发包人有权代为委托第三方实施，费用按实际金额从发包人与承包人签订的合同总价中全额扣除。

(15) 承包人应按照合同约定的要求做好项目各项安全工作，承包人不严格执行的，发包人有权按合同约定对承包人进行考核，由承包人承担全部的事故赔偿责任，给发包人造成损失的，由承包人承担。

4.2 履约担保

4.2.1 履约担保内容

履约保证金为合同金额的 10%。

4.2.2 履约担保有效期

本合同履约担保方式为现金或发包人认可的见索即付保函，承包人履约担保期为通过竣工验收后 30 日内。

承包人在合同签订后 15 个日历天内，递交履约保证金。

4.3 项目经理

4.3.1 项目经理姓名及联系电话：_____；

4.3.2 项目经理每月在现场的时间：不少于 21 天，特殊情况须经监理工程师同意、发包人批准。

项目经理未经发包人和监理人书面同意，擅自离开施工现场，，发包人合同约定予以考核。

4.3.3 项目经理的授权范围：应受理本合同范围内的所有通知、指令、同意令、批准书、证书、决定及其他往来文书。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任：承包人委派的工程总承包项目经理未经发包人和监理人书面同意，不得随意进行更换。承包人未经发包人和监理人书面同意，擅自更换工程总承包项目经理的，发包人按第 15.2.3.6 款予以考核。

4.3.5 承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理的违约责任：合同执行过程中，发包人或监理人认为承包人委派的工程总承包项目经理不称职的，有权要求承包人限期更换，更换的工程总承包项目经理资质要求应符合本项目招标文件约定的资格要求。承包人在规定的期限内未按照发包人的要求对工程总承包项目经理进行更换的，发包人按第 15.2.3.7

款予以考核，逾期超过 7 日及以上的，发包人有权按第 16.1.1 款与承包人解除合同。

4.3.6 设计负责人姓名及联系电话：

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

4.4.1.1 承包人提交项目管理机构及施工现场人员安排的报告的期限：在中标通知书发出后，承包人应按投标文件附表所报名单委派工程总承包项目经理、勘察负责人、设计负责人、施工负责人、施工技术负责人、各专业设计负责人，并提交项目管理机构以及人员安排的报告。发包人和工程师应对各主要岗位的技术和管理人员进行审查，如不能达到发包人要求，承包人必须无条件进行更换，直至达到发包人要求并使发包人满意为止。在项目实施过程中，承包人应保证上述人员及时到位且常住现场进行本合同工程的管理、设计、施工，保持其岗位的相对稳定。

4.4.1.2 本工程实行施工负责人、施工技术负责人压证制度。工程在申领施工许可证时，承包人（若以联合体投标的，为联合体中的施工单位）投标文件承诺的施工负责人、施工技术负责人的执业资格证书原件应交行政主管部门审核。

4.4.2 关键人员更换

承包人擅自更换关键人员的违约责任：承包人项目部关键人员未经发包人和监理人书面同意，不得随意进行更换。承包人擅自更换的，发包人按相关规定考核。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任：承包人无正当理由拒绝撤换项目部不合格关键人员的，发包人有按第 15.2.3.8 款予以考核。

情节特别严重的，发包人有权按第 16.1.1 款与承包人解除合同。

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

在施工现场的时间不少于 21 天。

承包人现场管理关键人员离开施工现场的批准要求：提前 3 天报监理人和发包人书面同意后方可离开现场。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任：除正常休假外，擅自离开施工现场的，发包人按第 15.2.3.9 款予以考核。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

法律法规允许并经发包人同意的分包工程可分包。

4.5.2 分包的确定

设备材料分包或采购应经发包人和监理人书面同意，未经发包人和监理人书面同意的分包商提供的设备材料，发包人不予接收。为了避免采购质次价低的设备材料，设备材料的技术协议须由发包人确认，设备材料的品牌及质量须经发包人认定。

合同执行期间，发包人可委托第三方具有相应资质的机构对承包人提供的设备和材料进行抽检，若抽检后发现设备和材料存在以次充好、价高质低、不符合国家或技术协议约定的技术标准要求和规格要求、质量不符合要求等情况，发包人不予接收承包人所供货的设备和材料，同时发包人有权对承包人进行违约考核，造成的损失和影响由承包人承担，情节严重的，发包人有权解除合同。

4.5.5 分包合同价款支付

对承包人负责采购的材料和设备及其分包，承包人应负责材料或设备价款及分包款项的支付，发包人可要求承包人提供之前的支付证明，确认之前的支付证书中包含的该供货人的有关费用已由承包人支付；如果承包人未提供这样的证明，发包人有权根据工程师签发的证书，在应付承包人限额内直接向供货人支付按分包合同应付而承包人未支付的相应款项（扣

除保留金)。工程师在签发给承包人下一期支付证书时,应从中扣除已由发包人直接支付的款额。

4.6 联合体

4.6.2 联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项

工程款由发包人支付至联合体的牵头方单位的受监管的银行专用账户,由联合体牵头方分别支付给其他方,联合体牵头方向发包人开具发票。此支付方式不影响联合体各方为履行本合同而共同承担的连带责任。

4.7 承包人现场查勘

4.7.1 若发包人向承包人提供了施工场地范围内的供水、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,承包人实施过程中发现发包人提供的资料有误应及时通知发包人协商解决。

4.7.2 承包人应认真踏勘现场,以了解工程的具体情况和任何足以影响投标报价的情况,若因承包人忽视或误解而导致的经济和工期索赔,发包人将予以拒绝。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难包括:规划调整、政策调整、瘟疫、战争、地震、特殊气候条件、不利物质条件等。

承包人遇到不可预见的困难事件时,应采取克服不可预见的困难的合理措施继续施工,并及时通知工程师并抄送发包人。通知应载明不可预见的困难的内容、承包人认为不可预见的理由以及承包人制定的处理方案及预算。工程师应当及时发出指示,指示构成变更的,按第13条[变更与调整]约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和(或)延误的工期由发包人与承包人协商解决。

第5条 勘察设计

5.1 承包人的勘察设计义务

5.1.4 项目已完成初步勘察设计工作，承包人应在此基础上开始下阶段直至整个工程的勘察及设计工作（施工图、竣工图等）。

5.1.5 设计方案应选用国家电网公司通用设计方案及铁塔通用设计模块，设备应选用国家电网公司通用设备（2018年版）。

5.1.6 承包人应按现行标准规程规范和技术协议要求进行勘察设计工作，严格掌握勘察设计标准，合理控制工程造价。

5.1.7 承包人应按照本合同约定的交付时间及份数向发包人交付勘察设计文件，并对委托范围内的勘察设计成果的真实性、合法性、完整性、准确性负责。

5.1.8 承包人应按照合同约定组织和实施设计，保证设计质量符合合同约定。

5.1.9 承包人负责输变电线路或其他管线工程对外联系。

5.1.10 承包人在进行勘察设计工作过程中应承担以下安全环保职责：
(1) 明确项目实施范围内地面、地下建筑物、地下管线的具体情况，提交完整的工程所在地气象、水文、地质等相关资料，满足工程项目安全施工的需要；
(2) 根据施工及运行安全操作和安全防护的需要，增加安全及防护设施内容设计，设计文件中要注明涉及施工安全的重点部位和环节及应采取的施工技术措施，提出防范安全事故的指导意见；
(3) 对采用新结构、新材料、新工艺和特殊结构的工程项目，提出保障施工作业人员安全和预防安全事故的措施和建议；
(4) 工程设计时考虑土石方堆放场地，制定避免水土流失措施、施工垃圾堆放及处理措施、“三废”（废弃物、废水、废气）及噪声等排放处理措施，使之符合国家、地方政府有关职业卫生和环境保护的要求；
(5) 参与及配合安全事故的调查处理工作；
(6) 严格

执行环评报告、水保方案及批复有关要求，在设计文件中落实并合理计列费用；（7）站址、路径确定后，在首批施工图交付前完成环保、水保重大变动等情况的复核，并书面报告发包人。

5.2 承包人文件审查（如有）

5.2.1 承包人文件审查的期限：执行合同相关约定。

5.2.2 审查会议由承包人组织，委托关资质的第三方机构审查，相关费用包含在本合同中。

5.3 培训：无

5.4 竣工文件

5.4.1 竣工文件的形式、份数：详见技术协议。

5.6 承包人文件错误

规划条件、项目定位、功能重大改变而导致施工图修改增加设计费用和（或）延误设计工期的，费用按实结算，工期相应顺延。

5.7 设计文件审查

5.7.1 施工图审查（现行规定需审查时）

施工图审查由承包人组织，委托具有资质的第三方机构审查，发包人、监理人参加。

第6条 材料、工程设备

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备：无。

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

承包人提供的材料和工程设备应满足相关规范、技术协议、《国家电网有限公司输变电工程通用设备（2018年版）》的要求。

材料和工程设备的类别、数量：材料和工程设备的技术参数、类别、规格、型号、数量应与审定的施工图文件一致。材料和工程设备的包装要

符合国家相关规定，不得使用来自松材线虫病疫区的松木及包装材料。按照国家《植物检疫条例》需要对涉木包装进行检疫的，供货商要按照国家木材检测检疫相关标准严格落实送检手续，并取得相关检疫证书等。且在送货运输前根据送货地当地政策等准备相关报送资料，完善报审报备手续。

本永久工程设备的检验和交货验收，应由承包人会同监理人、发包人、设备供货方进行检验和交货验收，验收由监理人组织。要加强含有木质包装材料货物的到货验收，按照国家《植物检疫条例》需要进行检疫的涉木包装，要查验、归档《植物检疫证书》，未取得相关证书的一律不得卸货及拆箱验收。本合同履行期间，发包人若发现承包人所供材料存在质量问题，发包人有权追究承包人相关违约责任，有权要求承包人进行更换，由此所产生的费用由承包人全部承担。如承包人存在弄虚作假、以次充好的行为且由此给发包人造成的不良影响和名誉损失的情形，发包人将向行业主管部门报告并通报承包人单位，追究承包人因此造成的一切责任。

6.2.3 材料和工程设备的保管：无。

6.3 样品

6.3.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品种类、名称、规格、数量应根据项目建设进度至少提前 28 日内报监理、发包人确认，若因承包人报送样品的材料或工程设备的报送时间至材料使用时间小于 28 日的，由此造成的损失由承包人自行承担。

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

工程质量的特殊标准或要求：承包人应严格按照工程勘察设计、施工和验收规范施工，确保工程质量，不出现重大质量事故及恶劣影响的行为。

承包人未按国家质量标准、规范要求施工，未对工程材料进行检查验收，未按工程质量三级自检制度对重要工序、关键节点进行检查验收，造成工程质量缺陷或质量问题的，监理人或发包人按第 15.2.3.14 款对承包人予以考核。

承包人应对工程质量缺陷或质量问题立即整改，直至工程质量合格为止。

6.4.2 质量检查

若发包人或工程师对承包人出具的材料质量证明文件持异议，可申请相关质量技术监督部门进行检验，所发生的费用、损失由责任方承担。在处理质量争议期间，承包人应按工程师的指令保证工程正常施工。承包人自购材料虽经工程师质量检验和验收，但不解除承包人的质量责任。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

作为工程质量验收资料的相关工程质量检测，由发包人委托具有相应资质的检测机构开展工程质量检测工作，并出具检测报告，费用包含在合同固定总价部分。在工程实施过程中，承包人内部的质量控制进行的检测，检测费用已包括在施工报价中，不再另计。若因工程质量问题需要进行重复检测并按要求整改的，其重复检测费用及整改费用由承包人支付。

第 7 条 施工

7.1 交通运输

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：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。

7.1.3 场内交通

施工期间由承包人负责场内外施工道路（包括发包人提供的和承包人自建的）维护与维修，费用包含在合同固定总价中。如承包人在发包人规定的时间内未完成，发包人有权选择其他承包人来完成，其所发生的全部费用从合同价款中扣除。

7.1.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用：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。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。

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

7.2.1.1 承包人应为发包人、监理人、造价咨询人提供临时办公室及办公设施（含空调），相关费用由承包人承担。

临时设施的费用和临时占地手续和费用均由承包人负责，相应费用包含在固定价部分。

7.2.2 发包人提供的施工设备和临时设施：无。

7.4 测量放线

7.4.1. 关于测量放线的特别约定的技术规范：承包人负责提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。除合同另有约定外，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。

施工控制网资料的告知期限：接收上述测量基准点等后的 14 天内将施工控制网资料报送监理人批准。

7.4.4 基准资料错误的责任：承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

基准资料错误导致发包人损失的，承包人应当承担由此增加的费用和（或）工期延误。

7.5 现场劳动用工

严格执行《保障农民工工资支付条例》等现行相关规定，由承包人支付。承包人须加强对民工分包商的管理。发生民工聚众滋事、上访事件及其它影响发包人社会形象事件的，每发生一次发包人按 10-50 万元/次考核，给发包人造成损失的，由承包人赔偿。

7.6 安全文明施工

7.6.1 安全生产要求

7.6.1.1 对影响安全的重要工序和危险性较大的工程应编制专项施工方案，专项施工方案须经承包人施工技术负责人签字，由承包人组织专家评审，并报工程师和发包人批准后实施。承包人专职安全生产管理人员应对实施过程进行现场监督。承包人未采取安全防护措施，或采取的安全防护措施未经工程师批准，工程师有权下达停工令，停工期间按 10000 元/天考核承包人，给发包人造成损失的，由承包人赔偿。

7.6.1.2 对于易燃易爆材料，应专门妥善保管，还应配备足够的消防设备，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法。

7.6.5 安全生产责任

7.6.5.1 发包人的安全责任

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。

7.6.5.2 承包人的安全责任

详见技术协议。

7.7 职业健康

详见技术协议。

7.8 环境保护

详见技术协议。

7.9 临时性公用设施：无。

7.10 现场安保：承包人负责。

第8条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始准备工作：符合开始工作的条件的，监理人应提前7日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复核合同生效条件，并获得发包人同意。工期自开始工作通知中载明的开始工作日期起计算。

8.1.2 因发包人原因造成实际开始现场施工日期迟于计划开始现场施工日期后第84天的，发包人可在计划开始工作之日起84日后发出开始工作通知的特殊情形：费用、价格均不调整，工期相应顺延。

8.2 竣工日期

竣工日期的约定：承包人应在合同协议书约定的工期内完成合同工作。监理人收到承包人竣工验收申请报告后应及时组织验收，实际竣工日期以验收合格的日期为准。

8.3 项目实施计划

详见技术协议，其中：承包人提交修订项目进度计划申请报告，不论何种原因造成工程的实际进度与合同进度计划不符时，承包人可以在7天内向监理人提交修订合同进度计划的申请报告，并附有关措施和相关资料，报监理人批准；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。监理人应在收到该进度计划修订后的7天内批复。监理人在批复前应获得发包人同意。发包

人、监理人关于合同进度计划的任何批准、调整，均不视为认可承包人工期延误，并免除承包人的工期延误等违约责任。

发包人批复修订项目进度计划申请报告的期限：7日内。

承包人答复发包人提出修订合同计划的期限：7日内。

8.5 进度报告

承包人应编制月进度报告，一式四份，提交给发包人。第一次报告所包括的期间，应自开工日期起至当月的月底止。月进度报告在每月28日报出，报告主要内容应按发包人要求编制。

8.7 工期延误

8.7.1 因发包人原因导致工期延误

履行合同过程中，由于发包人的下列原因造成工期延误的，工期顺延，费用不调整。需要修订合同进度计划的，按合同相关约定执行。

(1) 由发包人导致的重大方案变更；(2) 因发包人原因导致的暂停施工；(3) 未按合同约定及时支付预付款、进度款；(4) 发包人迟延提供或变更材料、工程设备交货地点的；(5) 发包人未及时按照《发包人义务》履行相关义务；(6) 发包人造成工期延误的其他原因。

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因使竣工日期延误，每延误1日，误期赔偿金额为人民币为5万元，违约金不足以弥补发包人损失的，以实际损失为准。

8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：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完成行政审批报送。因国家有关部门审批迟延造成工期延误的，竣工日期相应顺延，费用不作调整。但承包人工作不力的，由承包人承担。

8.7.4 异常恶劣的气候条件包括：（1）持续降雨量超过 24 小时且雨量超过 100mm；（2）12 小时内降雪量将达 10mm 以上，或者已达 10mm 以上且降雪持续；（3）24 小时内最低气温降到零下 10° C 以下，平均风力达 6 级以上，并可能持续；（4）24 小时内最高气温升至 40° C 以上；（5）日平均风速大于 22 m/s。

8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励：无。

8.9 暂停工作

8.9.1 由发包人暂停工作

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。造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期。除此之外，承包人不得因发包人原因暂停工作。

8.9.2 由承包人暂停工作

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。

第 9 条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

9.1.3 竣工试验的阶段、内容和顺序

9.1.3.1 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。除合同另有约定外，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》列明的性能保证指标。

9.1.3.2 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。

9.5 试运行

承包人应按要求编制试运行方案，做好试运行准备工作，监理人、发包人及承包人在试运行方案上签字后，方可进行试运行。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应包含在合同价格中。承包人应按合同约定进行下述工程及工程设备试运行：

(1) 变电站试运行

变电站设备安装具备试运行条件，承包人组织试运行，并在试运行前48小时通知监理人和发包人，通知应包括试运行内容、时间、地点。承包人按要求做好准备工作和试运行记录，发包人进行协助。试运行通过，监理人、发包人及承包人在试运行记录上签字后，方可进行可靠性试运行。

(2) 输电线路试运行

输电线路工程具备试运行条件，承包人组织试运行，并在试运行前48小时通知监理人和发包人，通知应包括试运行内容、时间、地点。承包人按要求做好准备工作和试运行记录，发包人进行协助。试运行通过，监理人、发包人及承包人在试运行记录上签字后，方可进行可靠性试运行。

第10条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.2 关于竣工验收程序的约定

10.1.2.1 发包人按照相关管理办法制度组织验收。

10.1.2.2 承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

- (1) 变电站、输电线路试运行 72 小时并完成消缺后应进行竣工验收；
- (2) 承包人向监理人报送竣工验收申请报告，监理人应在收到竣工验收申请报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人审查后认为尚不具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的 14 天内通知承包人，指出在颁发移交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；
- (3) 竣工验收由发包人主持，监理人组织、邀请质量监督机构等组成竣工验收小组，按竣工验收的相关依据进行验收，并出具竣工验收报告。承包人应根据国家和行业相关规程、规范、标准等准备相关备查文件和资料，提交设计报告、施工报告和设备调试报告等相关资料；
- (4) 监理人同意承包人提交的竣工验收申请报告的，发包人应在收到该竣工验收申请报告后的 28 天内进行竣工验收。工程经竣工验收合格的，以竣工验收合格之日为实际竣工日期，并在工程移交证书中载明；完成竣工验收但发包人不予签发工程移交证书的，视为竣工验收合格，以完成竣工验收之日为实际竣工日期；
- (5) 竣工验收不合格的，监理人应按照验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程返工、修复或采取其他补救措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。承包人在完成不合格工程的返工、修复或采取其他补救措施后，应重新提交竣工验收申请报告，并按本项约定的程序重新进行验收。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程移交证书的违约金的计算方式：不承担违约金。

10.1.3 竣工验收的依据

竣工验收除应满足包含但不限于招标文件、投标文件、发包人要求、合同约定等合同范围内容外，还应按国家及电力行业有关技术标准和验收技术规范、省发改委有关项目投资计划、工程相关批复及设计文件和川投（泸州）燃气发电有限公司制定的相关办法等文件。

10.3 工程的接收

10.3.1 工程接收的先后顺序、时间安排和其他要求：承包人在工程满足接收条件时向发包人提出书面接收申请。

10.3.2 接收工程时承包人需提交竣工验收资料的类别、内容、份数和提交时间：根据发包人归档要求移交发包人档案室。

10.3.3 发包人逾期接收工程的违约责任：无。

10.3.4 承包人无正当理由不移交工程，每延误 1 日，误期赔偿金为人民币 5 万元，给发包人造成损失的，由承包人赔偿。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间：验收小组认为工程竣工验收合格的，发包人应在验收工作完毕后 14 天内签发移交证书，证书中载明移交日期为承包人提出申请竣工验收的日期；经验收小组复验认为达到合格后，签发的移交证书上的移交日期应为承包人重新提出竣工验收申请的日期。

10.5 竣工退场

10.5.2 场地还原

承包人应恢复临时占地及清理场地，满足环境保护相关要求，否则发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的费用由承包人承担。

第 11 条 缺陷责任与保修

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期的期限为2 年。

11.3 缺陷调查

11.3.4 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：24小时内。

11.6 缺陷责任期终止证书

承包人应于缺陷责任期届满后10天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期满通知后10天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后10天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书，并按合同约定返还质量保证金。

11.7 保修责任

- (1) 保修范围：合同范围内的全部工程内容；
- (2) 保修期限：保修期为二年。
- (3) 保修责任：承包人承担保修期内的保修责任。

第 13 条 变更与调整

13.1 国家出台新的税收政策，与合同约定的税率不一致的，未开具发票的合同价格按新的适用税率以不含税价为基准予以调整。

13.2 合同签订后，因发包人原因引起的单个事项（事项不累加）建筑安装工程的变更费用在±20万元以内时（包含20万元），不调整合同价款；超过±20万元时，调整超出部分；因承包人原因引起变更，不调整合同价格和工期。

13.3 未实施的单项（单位）工程费，从竣工结算中扣除。

第 14 条 合同价格与支付

14.1 合同价格形式

14.1.1 合同价格形式：**固定总价+暂列金**。

14.1.2 签约合同价

1. 本合同的合同总价（含增值税）为人民币 元整（¥ ），其中：
固定总价部分含增值税价为人民币 元整（¥ ）；
暂列金额部分含增值税价为人民币 元整（¥ ）。

其中固定总价部分：

(1) 勘察设计的费用

含税价格人民币（大写）（¥ 元），适用增值税税率为 %；勘察设计的费用包含勘察、设计费、施工图评审费、预算编制费、竣工图编制费、资料印刷费、税费、差旅费等履行本合同勘察设计的所需的全部费用。

(2) 建筑安装工程费含税价格人民币（大写）（¥ 元），适用增值税税率为 %；建筑安装工程费包含材料购置费、建筑工程费、安装工程费等履行本合同建筑安装所需的的全部费用。

(3) 设备购置费

含税价格人民币（大写）（¥ 元），适用增值税税率为 13%；设备购置费包含设备所需的生产制造费、包装费、运输费、保管费、增值税和其它税费，以及综合运杂费和装卸费用、安装调试、维护等履行本合同所需设备购置的全部费用。

(4)其他费用含税价格人民币（大写）（¥ 元），适用增值税税率为 %

暂列金项目及其费用：暂列金项目应经发包人审批，经发包人审批同意实施的，承包人报暂列金项目费用由发包人审核。

含税价格人民币（大写）（¥ 元），所涉税率为 %；

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

合同签订、承包人已提交履约保证金（保函）相应金额的收据后 14 日内，发包人支付合同固定总价的 10%的预付款。

14.2.2 预付款担保：无

14.3 工程进度款

14.3.1 暂列金经审核后支付，支付方式由合同双方另行协商。

14.3.2 第一次支付为施工图设计审查完成，发包人在收到下列单证并审查合格 30 日内按本工程合同固定总价的 10% 予以支付。承包方申请支付时须提交下列单证：

- (1) 承包方提交的进度款支付申请表；
- (2) 经监理单位、造价咨询单位、发包人审核通过的相关确认文件；
- (3) 合同金额 10% 的增值税专用发票。

14.3.3 第二次支付为泸州燃气电厂~高石 220kV 变电站线路基础施工完成，发包人在收到下列单证并审查合格 30 日内按本工程合同固定总价的 20% 予以支付，支付时一次性扣回本工程对应的全部预付款，实际支付合同总额的 10%。承包方申请支付时须提交下列单证：

- (1) 承包方提交的进度款支付申请表；
- (2) 经监理单位、造价咨询单位、发包人审核通过的相关确认文件；
- (3) 合同金额 20% 的增值税专用发票。

14.3.4 第三次支付为泸州燃气电厂~高石 220kV 变电站线路铁塔组立完成，发包人在收到下列单证并审查合格 30 日内按本工程合同固定总价的 10% 予以支付。承包方申请支付时须提交下列单证：

- (1) 承包方提交的进度款支付申请表；
- (2) 经监理单位、造价咨询单位、发包人审核通过的相关确认文件；
- (3) 合同金额 10% 的增值税专用发票。

14.3.5 第四次支付为泸州燃气电厂~高石 220kV 变电站线路架线完成，发包人在收到下列单证并审查合格 30 日内按本工程合同固定总价的 10% 予以支付。承包方申请支付时须提交下列单证：

- (1) 承包方提交的进度款支付申请表；
- (2) 经监理单位、造价咨询单位、发包人审核通过的相关文件；
- (3) 合同金额 10%的增值税专用发票。

14.3.6 第五次支付为泸州燃气电厂~望龙变电站 220kV 线路基础施工完成，发包人在收到下列单证并审查合格 30 日内按本工程合同固定总价的 10%予以支付。承包方申请支付时须提交下列单证：

- (1) 承包方提交的进度款支付申请表；
- (2) 经监理单位、造价咨询单位、发包人审核通过的相关确认文件；
- (3) 合同金额 10%的增值税专用发票。

14.3.7 第六次支付为泸州燃气电厂~望龙变电站 220kV 线路铁塔组立完成，发包人在收到下列单证并审查合格 30 日内按本工程合同固定总价的 15%予以支付。承包方申请支付时须提交下列单证：

- (1) 承包方提交的进度款支付申请表；
- (2) 经监理单位、造价咨询单位、发包人审核通过的相关确认文件；
- (3) 合同金额 15%的增值税专用发票。

14.3.8 第七次支付为泸州燃气电厂~望龙变电站 220kV 线路架线完成，发包人在收到下列单证并审查合格 30 日内按本工程合同固定总价的 10%予以支付。承包方申请支付时须提交下列单证：

- (1) 承包方提交的进度款支付申请表；
- (2) 经监理单位、造价咨询单位、发包人审核通过的相关确认文件；
- (3) 合同金额 10%的增值税专用发票。

14.3.9 第八次支付为望龙 220kV 变电站 220kV 间隔扩建完成，送出线路验收完成，具备竣工验收条件，发包人在收到下列单证并审查合格 30 日内按本工程合同固定总价的 5%予以支付。承包方申请支付时须提交下列单证：

- (1) 承包方提交的进度款支付申请表；
- (2) 经监理单位、造价咨询单位、发包人审核通过的相关确认文件；
- (3) 合同金额 5%的增值税专用发票。

14.3.10 第九次支付为方山电厂加装电抗器工程施工完成，发包人在收到下列单证并审查合格 30 日内按本工程合同固定总价的 5%予以支付。承包方申请支付时须提交下列单证：

- (1) 承包方提交的进度款支付申请表；
- (2) 经监理单位、造价咨询单位、发包人审核通过的相关确认文件；
- (3) 合同金额 5%的增值税专用发票。

14.5 竣工结算

发包人在完成本合同工程竣工结算后且收到承包人提交的结算款付款申请及竣工结算金额全额增值税专用发票后 60 天内，发包人按结算价向承包人支付至通过审核竣工结算的 97%。承包方申请支付时须提交包括但不限于下列单证：（1）承包方提交的支付申请表；（2）竣工结算经监理工程师、造价咨询单位、发包人确认，并由各方签字确认的竣工结算资料；（3）启委会出具的《送变电工程启动竣工验收证书》；（4）质量监督单位出具的质量监督报告；（5）满足施工图设计的工程量核实清单（三方签认）；（6）发包人相关部门出具的竣工资料档案合格归档确认单（函）；（7）承包方提交的价格调整申请原件（如有）；（8）双方签署的价格调整协议（如有）。（9）双方签署的本合同竣工最终验收合格证书复印件。

14.6 质量保证金

工程结算价款的 3%作为本项目质量保证金。在工程移交证书颁发 24 个月 after 无息退还质保金。承包人申请支付时须提交下列单证：（1）承包方提交的退款申请；（2）缺陷责任期工程处理已处理完毕的报告；（3）

缺陷责任期出具的有关扣款事宜的材料（如有）；（4）监理人颁发的缺陷责任期终止证书；（5）保修期满的终止证书

14.7 按现行规定支付民工工资。

14.8 安全文明施工措施费（安全生产费用）

合同签订后，发包人在支付预付款时支付安全文明施工费总额的50%，剩余与进度款同步支付。

14.9 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；（4）当期根据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；（5）当期根据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；（6）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。

14.10 发票

承包人应按合同约定开具相应金额的增值税专用发票。

第15条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形发包人逾期付款的，每逾期一天，按照当期应付款万分之一向承包人支付违约金。

15.1.3 发包人违约的责任

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；（3）发包人不履行合同约定其他义务。

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

（1）承包人的原因导致的承包人文件、实施和竣工的工程不符合法律法规、工程质量验收标准以及合同约定的；（2）承包人未按《发包人要求》进行勘察设计，勘察设计质量不满足规程、规范和标准的；（3）承包人未按合同约定建立完善的项目组织机构的；（4）项目组织机构成员非承包人正式聘用的员工的；承包人未向发包人提交项目组织机构成员与承包人之间的劳动合同，以及承包人为项目组织机构成员缴纳社会保险的有效证明的；（5）承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；（6）承包人违反约定采购和使用不合格材料或工程设备的；（7）因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；（8）承包人未经发包人批准，擅自将已按合同约定进入施工现场的施工设备、临时设施或材料撤离施工现场；（9）由于承包人原因未能通过竣工试验或竣工后试验的；（10）承包人在缺陷责任期及质量保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人指示进行修复的；（11）承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；（12）承包人未按工程质量验收规定报验的，造成质量事故的；（13）承包人未按安全文明施工规范组织施工的，发生安全事故的；（14）未按发包人要求的时间和内容报送相关资料的，影响发包人正常开展工作的；（15）承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

15.2.2 通知改正

工程师通知承包人改正的合理期限为 7 日。

15.2.3 承包人违约的责任

15.2.3.1 承包人发生第 15.2.1 款违约情形时，承包人应按发包人要求进行限期整改，直至整改合格。由此造成的经济损失和工期延误，由承包人自行承担。此外，发包人有权要求承包人支付违约金。本合同关于违约责任有多个约定的，发包人有权选择部分适用或者全部适用。

15.2.3.2 出现下列情形的，发包人考核承包人，技术协议有约定的从其约定，但同一事项不重复考核：

(1) 未合同签订后 30 日内，施工图资料未报审的，考核承包人 30000-50000 元；

(2) 合同签订后 14 日内承包人未进场的，考核承包人 50000 元；

(3) 设备及材料采购未满足工期要求，考核承包人 50000 元；

(4) 工程竣工验收合格之日起 60 日内竣工结算未报审的，考核 10000 元；

(5) 因承包人原因致竣工结算资料提交后 45 日内未能审计完毕的，每延误 1 天，考核承包人 3000 元；

(6) 施工过程中未严格按照施工图纸和技术规范施工的，每发现 1 处，考核承包人 10000 元；

(7) 承包人延期完成任何一个工程节点的，每延期一天，考核承包人不超过合同价 1%；泸州燃气电厂~望龙变电站 220kV 同塔双回架空线路工程倒送电节点按期完成，则之前工程节点考核款全额返还；泸州燃气电厂~高石变电站 220kV 同塔双回架空线路工程线路投运按期完成，则倒送电之后的工程节点考核款全额返还。

(8) 工程逾期竣工，每延期一天，考核承包人不超过签约合同价的 3%。

15.2.3.3 承包人项目经理未经发包人同意离开施工现场的，每发生一次，考核承包人 10000 元。

15.2.3.4 承包人未经发包人同意更换工程项目经理的，考核承包人 50000 元。

15.2.3.5 承包人未在规定的期限内按照要求更换项目经理，考核承包人 2000 元/天（延期）。

15.2.3.6 项目部关键人员未经发包人同意更换或发包人要求更换不合格关键人员承包人拒绝，考核承包人 10000-50000 元/次。

15.2.3.7 承包人未按经评审的初步设计文件进行施工图设计，未按经评审的施工图施工，考核承包人 5000-10000 元/处。

15.2.3.8 未按技术协议施工图采购设备材料，考核承包人 50000-100000 元/次。

15.2.3.9 承包人降低技术规协议规定的技术标准或未通过发包人认可采用非国家电网公司通用设备的，考核承包人 10000-50000 元/处，并要求限期整改，逾期整改的，考核承包人 5000 元/天。

考核款（违约金）由发包人在工程进度款支付过程中扣除。

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约，发包人可直接发出正式解除合同通知立即解除合同：

(1) 承包人不履行或拒绝履行合同； (2) 承包人未能遵守履约担保的约定； (3) 承包人未能遵守有关分包和禁止转包约定； (4) 工程质量有严重缺陷，承包人无正当理由使修复开始日期拖延达 28 天及以上； (5) 承包人破产、停业清理、进入清算程序或重整程序，或情况表明承包人将进入破产和（或）清算程序，已有对其财产的接管令或管理令，与债权人达

成和解，或为其债权人的利益在财产接管人、受托人或管理人的监督下营业，或采取了任何行动或发生任何事件（根据有关适用法律）具有与前述行动或事件相似的效果；（6）承包人明确表示或以自己的行为表明不履行合同、或经发包人以书面形式通知其履约后仍未能依约履行合同、或以不适当的方式履行合同；（7）因承包人的原因暂停工作超过 15 天且暂停影响到整个工程，或因承包人的原因暂停工作超过 30 天；（8）承包人未能遵守竣工日期]规定，延误超过 60 天；（9）承包人在规定的期限内未按照发包人的要求对工程总承包项目经理进行更换，逾期超过 7 日及以上的；（12）承包人无正当理由拒绝撤换项目部不合格关键人员的；（13）发包人通过书面通知方式要求承包人对设计资料进行修改，逾期达到 7 日及以上或承包人无正当理由拒不按审查意见更改的。

16.1.2 因承包人违约解除合同后承包人的义务

合同解除后，承包人应按以下约定执行：（1）解除合同后，承包人应于接到解除合同书面通知 28 天内退出现场。此时，承包人应将由其编制或以其名义编制的所有工程文件交给发包人。但是本合同承包人所规定的各项义务或责任并未被免除；本合同赋予发包人、承包人代表的各项权利和权力也不受影响；（2）除了为保护生命、财产或工程安全、清理和必须执行的工作外，停止执行所有被通知解除的工作，并将相关人员撤离现场；

（3）经发包人批准，承包人应将与被解除合同相关的和正在执行的分包合同及相关的责任和义务转让至发包人和（或）发包人指定方的名下，包括但不限于永久性工程及工程物资，以及相关的工作；（4）移交已完成的永久性工程及负责已运抵现场的工程物资。在移交前，妥善做好已完工程和已运抵现场的工程物资的保管、维护和保养；（5）将发包人提供的所有信息及承包人为本工程编制的设计文件、技术资料及其它文件移交给发包人。在承包人留有的资料文件中，销毁与发包人提供的所有信息相关的

数据及资料的备份；（6）移交相应实施阶段已经付款的并已完成的和尚待完成的设计文件、图纸、资料、操作维修手册、施工组织设计、质检资料、竣工资料等；（7）在合同解除后，如发包人根据相关法律法规重新确定其他承包人完成本工程，其他承包人在完成本工程时，有权使用由原承包人编制或以其名义编制的工程文件、施工现场的材料、设备，临时工程、临时设施等。在本工程竣工时，发包人应将属原承包人所有的予以归还。原承包人应从指定地点撤走或安排撤走上述设施，不得影响竣工交付使用。

16.1.3 因承包人违约解除合同后的付款和结算

因承包人原因导致合同解除的，则合同当事人应在合同解除后完成估价、付款和清算，并按以下约定执行：（1）合同解除后，合同当事人商定承包人实际完成工作对应的合同价款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；（2）合同解除后，承包人应支付的违约金；（3）合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；（4）合同解除后，承包人应按照发包人的指示完成现场的清理和撤离；（5）发包人和承包人应在合同解除后进行清算，出具最终结清付款证书，结清全部款项。

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

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同，承包人可直接发出正式解除合同通知立即解除合同：

（1）发生第 15.1.3 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 15.1.1 款约定暂停施工 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；（3）发包人破产、停业清理或进入清算程序，或情况表明发包人将进入破产和（或）清算程序或发包人资信严重恶化，已有对其财产的接管令或管理令，与债权人达成和解，或为其债权人的利益在财产接管人、受托人或管理人的监督下营业，或采取了任何行动或发生任何事件（根据有关适用法律）具有与前述行动或事件相似的效果。

16.2.2 因发包人违约解除合同后承包人的义务

合同解除后，承包人应按以下约定执行：（1）除为保护生命、财产、工程安全的工作外，停止所有进一步的工作；（2）向发包人移交承包人已获得支付的承包人文件、生产设备、材料和其他工作；

（3）按发包人的要求从现场运走除为了安全需要以外的所有属于承包人的其他货物，并撤离现场；（4）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，承包人撤出施工场地应遵守第 10.5.1 款的约定，发包人应为承包人撤出提供必要条件并办理移交手续。

16.2.3 因发包人违约解除合同后的付款

发包人应在解除合同后 28 天内向承包人支付以下款项，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验收合格工作的价款；（2）承包人为该工程订购并已付款的材料、工程设备和其他物品，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）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。发包人应按约定支付上述金额并退还质保金和履约担保，但有权要求承包人支付应偿还给发包人的各项金额。

第 17 条 不可抗力

17.6 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应当在商定或确定发包人应支付款项后的90日内完成款项的支付。

第 18 条 保险

18.5.5 承包人未按合同约定办理保险，每延迟 1 天，发包人考核 3000 元。

第五章 发包人要求（技术规范书）

另册。

第六章 发包人提供的资料

招标人提供的以下资料供投标人使用，投标人根据经验进行报价测算，并决定是否进行相关勘察、专题报告的编制等工作，全面满足工程设计、施工、竣工验收及达标投产等工作的需要。

1. 川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程初步设计文件。

2. 业主已开展的专题报告编制工作：220kV 送出工程可行性研究报告、社会稳定风险评估报告、地灾报告、用地预审与选址报告、环境影响评价报告、安全预评价报告、水土保持方案报告、机场净空及电磁环境保护影响咨询分析、跨越沱江和濑溪河航道通航条件影响评价、方山电厂升压变 220 千伏侧加装串联电抗关键电气技术条件及电磁暂态研究。

3. 业主已另行委托开展的专项工作：水土保持监理、水土保持监测、水土保持设施验收技术服务；环境监理、环境监测、竣工环保验收技术服务。

第七章 投标文件格式

注：“_____（盖单位章）”的，下划线上填写单位全称（法定名称），在单位全称上加盖单位章，单位全称应与单位章一致，联合体投标的，投标人名称应填写联合体牵头人名称。

川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包

投 标 文 件

投标人： _____ （盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： _____ （签字）

___ 年 ___ 月 ___ 日

目录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明或授权委托书
- 三、联合体协议书
- 四、投标保证金
- 五、报价表
- 六、承包人实施方案
- 七、资格审查资料
- 八、其他资料

一、投标函及投标函附录

(一) 投标函

_____ (招标人名称)：

1. 我方已仔细研究了川投泸州天然气发电项目 220 千伏送出工程 EPC 总承包招标文件的全部内容,愿意以_____ 的含税投标报价(税率:__), 工期 _____, 质量标准: _____, 按合同约定进行设计、实施和竣工承包工程, 修补工程中的任何缺陷, 实现工程目的。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 随同本投标函提交投标保证金一份, 金额为人民币(大写)

_____ (¥ _____)。

4. 如我方中标:

(1) 我方承诺在收到中标通知书后, 在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

(2) 随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

(3) 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

(4) 我方承诺在合同约定的期限内不更换项目经理、施工负责人, 因特殊情况确需更换的, 应征得你方同意, 且更换后的人员不低于原投标承诺人员所具有的资格和条件, 否则愿意承担相应违约责任。

(5) 我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

5. 我方在此声明, 所递交的投标文件(包括有关资料、澄清)真实可信, 不存在弄虚作假或隐瞒。

经我方认真核查，本投标人不存在招标文件第二章“投标人须知”第1.4.3项和第1.4.4项规定的任何一种情形。

6. _____（其他补充说明）。

投 标 人： _____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： _____（签 字）

地 址： _____

网 址： _____

电 话： _____

传 真： _____

邮政编码： _____

_____ 年 ____ 月 ____ 日

注：电话为法定代表人或其委托代理人手机号码，用于接收评标过程中的澄清通知。

(二) 投标函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	项目经理	姓名： _____	_____
2	施工负责人	姓名： _____	_____
3	勘察负责人	姓名： _____	_____
4	设计负责人	姓名： _____	_____
5	工期	天数： _____ 日历天	_____
6	缺陷责任期	_____	_____
7	分包	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

二、法定代表人身份证明

投标人名称： _____

姓名： _____ 性别： _____ 年龄： _____ 职务： _____

系 _____（投标人名称）的法定
代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证扫描件

投标人： _____（盖单位章）

____年 ____月 ____日

注：法定代表人亲自投标而不委托代理人投标适用。

二、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人全称）的法定代表人，现授权委托_____（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）标段投标文件、签订合同和处理有关事宜（向有关行政监督部门投诉另行授权），其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至“投标有效期”结束为止。

代理人无转委托权。

附：（1）法定代表人身份证扫描件、委托代理人身份证扫描件

（2）投标人为委托代理人缴纳的社保缴费证明（提供最近 6 个月连续缴费证明）扫描件

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年____月____日

注：（1）法定代表人不亲自投标而委托代理人投标适用；（2）法定代表人委托他人投标的，委托代理人应是投标人本单位（联合体投标为牵头人）人员。（3）最近 6 个月连续缴费的社保证明是指从招标文件开始下载时间的上一个月或上上个月起算，往前推 6 个月的连续、不间断的缴费证明，企业设立不足 6 个月的可少于 6 个月。

三、联合体协议书（样本）

_____（所有成员单位名称）自愿组成 _____（联合体名称）联合体，共同参加 _____（项目名称）标段投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____（某成员单位名称）为 _____（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式 _____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明扫描件；由委托代理人签字的，应附授权委托书扫描件。

联合体牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

联合体其他成员名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

注：本协议书为联合体投标时适用，投标人可扩展内容。

四、投标保证金

(1) 采用转账方式，投标人应附银行给投标人的转账回单扫描件、人民银行颁发的基本存款账户开户许可证或基本存款账户信息证明材料扫描件。

(2) 若采用银行电子保函或专业担保公司电子保函或电子保险合同方式，投标文件中需附相应保函扫描件，提供银行纸质保函的，需附纸质保函扫描件并在开标现场提交纸质保函原件。

建议：1. 优化或简化报价总表、专业工程报价表

2. 优化其他费用涵盖的工作范围

五、报价表

（一）填写说明

1. 投标人应按《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》完整填写本项目所有报价项目，报价表中的单价及总价不能为空格，如投标人弃取某项费用应以“0”填写。所有投标合价及总价以元为单位的，保留绝对整数（包括电子版 EXCEL 文件），以万元为单位的保留 4 位小数（包括电子版 EXCEL 文件）。

2. 投标报价表不能以活页形式装订，投标报价表中不能涂改。

3. 投标人的降价优惠必须说明分项优惠项目和优惠额度。

4. 投标文件中与招标文件存在偏离的，需做出详尽的说明。

5. 投标人需提供完整的电子版投标文件，该电子版投标文件的文本部分应该是 Word 格式，表格部分应该为 Excel 格式，图纸部分应为 CAD 格式。上述电子版文件均为可编辑文件。

6. 投标人应严格按照本招标文件第五章投标文件格式中的格式填写投标报价表，其中暂列金以招标人确定的金额为准，投标人无需自行报价。

7. “投标报价表（建筑、安装工程部分）”编制时应注意：

7.1 投标报价应包括《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》中规定的建筑安装工程全部费用；

7.2 投标报价应包括投标人认为本项目可能发生的其它全部建筑安装工程费用。

(二) 总说明

工程名称：

总说明				
工 程 概 况	工程名称		建设性质	
	投标人名称		建设地点	
其 他 说 明				

勘察设计费说明：

工程设备、材料费的说明：

建筑工程费的说明：

安装工程费的说明：

其它费用的说明：

(三) 投标报价表

1. 投标总报价表

投标总报价表

序号	项目	不含增值税 报价(元)	增值税		含增值税报价 (元)	备注
			增值税率(%)	金额(元)		
一	固定价部分：(1+2+3+4)					
1	勘察设计费					
2	建筑安装工程费					
	其中：安全生产费用					按现行规定计取
3	设备购置费					
4	其他费用					
二	暂列金额	7,718,532.11	9	694,667.89	8,413,200	同投标人须知前附表最高投标限价列明的暂列金
三	投标总报价(一+二)					
	投标总报价(含税,大写):					

注：1. 勘察设计费：包含勘察、设计费、施工图评审费、预算编制费、竣工图编制费、资料印刷费、税费、差旅费等履行本合同勘察设计所需的全部费用。

2. 建筑安装工程费：包含设备材料购置费、建筑工程费、安装工程费等履行本合同建筑安装所需的全部费用。

3. 设备购置费：设备所需的生产制造费、监造、包装费、运输费、保管费、增值税和其它税费，以及综合运杂费和装卸费用、安装调试、维护等履行本合同所需设备购置的全部费用。

4. 其他费用：招标范围未能涵盖但必须实施的工作（工程）所产生的费用。

其他费用：包含项目管理及项目有关系统联合调试费、试验及整套启动费、协调费、总承包风险包干费、清理费、对侧间隔接入费、停电损失费、跨越措施费、系统接口费、与接入的电力系统管理部门的协调费、标识费、所有专题报告（专项论证）相关费用（含暂未开展或其余可能涉及的专题报告（专项论证），包括但不限于：跨沱江、濑溪河的通航安全评估、地震安全性评价、文物调查、矿产压覆评估、跨越高速公路、铁路等保证工程顺利实施的各项专题报告等。相关费用指上述专题报告（专项论证）编制费用、取得批复意见所需费用、专题报告（专项论证）涉及的行政事业性收费以及后续为保证工程顺利实施的各项专题报告（专项论证）涉及的措施费用；水保及环保措施费、航空障碍灯的安装、航空障碍球的设置、航空标识漆的涂刷等）、工程保险费、税费等履行本合同所需的全部其他费用，其中：总承包风险包干费指在合同有效期内，所有材料费、设备费、机械台班费、人工费、设计费、调试费等与本工程有关的各项费用价格上涨的风险费用；由于承包人的设计不符合初步设计及“发包人要求”（技术规范书）引起的设计变更或工程变更增加工

程费用的风险费用；由于承包人的设计不符合初步设计及“发包人要求”（技术规范书）引起的工程返工（含建安工程返工费）或退货的风险费用；承包人应承担本条所明确的风险外之外还应承担除合同[法律变化引起的调整]款所列发包人应承担费用和工期增加的风险之外的所有风险费用；业主已开展部分专题报告（专项论证）编制工作，详见招标文件“发包人提供的资料”，该部分专题报告（专项论证）编制费和取得批复意见所需费用由业主负责，不计入本项目固定总价部分的其他费用内，但该部分专题报告（专项论证）可能涉及的行政事业收费及措施费包含在本项目固定总价部分的其他费用报价内。

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

2. 固定总价投标报价汇总表

序号	工程项目	费用名称	建筑 工程费	设备 购置费	安装 工程费	其他 费用	合计	备注
一	变电工程							
1	望龙 220kV 变电站 220kV 间隔扩建工程							
2	四川泸州火电厂（方山电厂）加装串联电抗器工程							
二	输电线路工程							
1	泸州燃气电厂～望龙变电站 220kV 同塔双回架空线路工程							
2	泸州燃气电厂～高石变电站 220kV 同塔双回架空线路工程							
	合 计							

注：本表内容为固定总价承包范围内的全部报价。

2.1 望龙 220kV 变电站 220kV 间隔扩建工程

表一

建设规

模：

序号	工程或费用名称	建筑工 程费	设备购 置费	安装工 程费	其他费 用	合计
一	主辅生产工程					
(一)	主要生产工程					
(二)	辅助生产工程					
二	与站址有关的单项工程					
	小计					

三	其他费用					
1	其中：勘察设计及施工图编制费					
2	其中：施工图评审费					
...						
四	总承包风险包干费					
五	投标固定总价					
	其中：安全文明施工措施费					

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。
2. 本表内容为变电站固定总价承包范围内的全部报价。

表 N.3 变电站安装工程投标报价汇总表

表二甲

金额单位：元

序号	工程或费用名称	设备购置	安装工程费	合计	技术经济指标
----	---------	------	-------	----	--------

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

表 N.4 变电站建筑工程专业投标报价汇总表

表二乙

金额单位：元

序号	工程或费用名称	建筑费	设备费	建筑工程费 合计	技术经济指标		
					单位	数量	指标

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

表 N.5 变电站安装工程投标报价表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称及规格	单位	数量	单价				合价			
					设备费	装置性材	安装费	其中：	设备费	装置性材	安装费	其中：人工费

表 N.6 变电站建筑工程投标报价表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	建筑费单价		设备合价	建筑费合价	
						金额	其中工资		金额	其中工资

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

表 N.7 变电站工程其他费用投标报价表

表四

金额单位：元

序号	工程或费用名称	编制依据及计算说明	合价

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

表 N.8 安装装置性材料汇总表

金额单位：元

编号	材料名称	单位	设计	损耗	供	单价（不含	合价（不含	单价（含税）	合价（含税）	重量
			计	率(%)	货	税)	税)			

			用 量		方	预 算 价	市 场 价	价 差	单 重	总重										

表 N.9 安装设备汇总表

金额单位：元

类型	编号	设备名称	单位	数量	运杂 费率	供货 方	单价 (不 含税)	合价 (不 含税)	单价 (含 税)		合价 (含税)	
									单价	运杂 费	单价	运杂费

2.2 四川泸州火电厂（方山电厂）加装串联电抗器工程

表 N.2 变电站工程投标报价汇总表

表一 建设规模:

金额单位:万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	各项占静态投资%	单位投资元/kVA 或元/kW
一	主辅生产工程							
(一)	主要生产工程							
(二)	辅助生产工程							
二	与站址有关的单项工程							
	小计							
三	其他费用							
1	其中: 勘察设计及施工图编制费							
2	其中: 施工图评审费							
...								

四	总承包风险包干费							
五	投标固定总价							
	其中：安全文明施工措施费							

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

2. 本表内容为变电站固定总价承包范围内的全部报价。

表 N.3 变电站安装工程投标报价汇总表

表二甲

金额单位：元

序号	工程或费用名称	设备购置 费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			装置性 材料	安装	小计		单位	数量	指标

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

表 N.4 变电站建筑工程专业投标报价汇总表

--	--	--	--	--	--	--	--

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

表 N.5 变电站安装工程投标报价表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称及规格	单位	数量	单价				合价			
					设备费	装置性材料费	安装费	其中：人工费	设备费	装置性材料费	安装费	其中：人工费

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

表 N.6 变电站建筑工程投标报价表

表三乙

金额单位：元

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

表 N.7 变电站工程其他费用投标报价表

表四

金额单位：元

序号	工程或费用名称	编制依据及计算说明	合价

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

表 N.8 安装装置性材料汇总表

金额单位：元

编号	材料名称	单位	设计 用量	损耗 率(%)	供货 方	单价（不含 税）			合价（不含 税）			单价（含税）			合价（含税）			重量	
						预 算	市 场	价 差	预 算	市 场	价 差	预 算	市 场	价 差	预 算	市 场	价 差	单 重	总重

						价	价		价	价		价	价		价	价				

表 N.9 安装设备汇总表

金额单位：元

类型	编号	设备名称	单位	数量	运杂费率	供货方	单价 (不含税)	合价 (不含税)	单价 (含税)		合价 (含税)	
									单价	运杂费	单价	运杂费

2.3 泸州燃气电厂~望龙变电站 220kV 同塔双回架空线路工程

表 N.10 架空输电线路工程投标报价汇总表

表一 建设规模：

金额单位：万元

序号	工程或费用名称	费用金额	各项占静态投资%	单位投资万元/km
一	架空输电线路本体工程			

(一)	一般线路本体工程			
...				
二	辅助设施工程			
	小计			
三	设备购置费			
四	其他费用			
1	其中：勘察设计及施工图编制费			
2	其中：施工图评审费			
...				
五	总承包风险包干费			
六	投标固定总价			
	其中：安全文明施工措施费			

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

2. 本表内容为输电线路固定总价承包范围内的全部报价。

表 N.11 架空输电线路安装工程投标报价汇总表

表二

金额单位：元

序号	工程或费用名称	取费基数	费率%	基础工程	杆塔工程	接地工程	架线工程	附件工程	辅助工程	合计	各项占总计%	单位投资元/km

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

表 N.12 架空输电线路单位工程投标报价表

表三

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称及规格	单位	数量	单价			合价				
					装置 性材 料/设 备	安装费		装置 性材 料/设 备	安装费			
						合计	其中： 人工 费		其中： 机械 费	合计	其中： 人工 费	其中：机械费

表 N. 13 架空输电线路其他费用投标报价表

表四

金额单位：元

序号	工程或费用项目名称	编制依据及计算说明	合价

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

表 N. 14 架空输电线路辅助设施工程投标报价表

表六

金额单位：元

序号	工程或费用名称	编制依据及计算说明	总价

表 N. 16 安装装置性材料价差汇总表

金额单位：元

编号	材料名称	单位	设计用量	损耗率%	供货方	单价（不含税）			合价（不含税）			单价（含税）			合价（含税）			重量	
						预算价	市场价	价差	预算价	市场价	价差	预算价	市场价	价差	预算价	市场价	价差	单重	总重

表 N. 17 安装设备汇总表

金额单位：元

类型	编号	设备名称	单位	数量	运杂费率	供货方	单价 (不含税)	合价 (不含税)	单价 (含税)		合价 (含税)	
									单价	运杂费	单价	运杂费

2.4 泸州燃气电厂~高石变电站 220kV 同塔双回架空线路工程

表 N.10 架空输电线路工程投标报价汇总表

表一 建设规模：

金额单位：万元

序号	工程或费用名称	费用金额	各项占静态投资%	单位投资万元/km
一	架空输电线路本体工程			
(一)	一般线路本体工程			

...				
二	辅助设施工程			
	小计			
三	设备购置费			
四	其他费用			
1	其中：勘察设计及施工图编制费			
2	其中：施工图评审费			
...				
五	总承包风险包干费			
六	投标固定总价			
	其中：安全文明施工措施费			

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

2. 本表内容为输电线路固定总价承包范围内的全部报价。

表 N.11 架空输电线路安装工程投标报价汇总表

表二

金额单位：元

序号	工程或费用名称	取费基数	费率%	基础工程	杆塔工程	接地工程	架线工程	附件工程	辅助工程	合计	各项占总计%	单位投资元/km

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

表 N.12 架空输电线路单位工程投标报价表

表三

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称及规格	单位	数量	单价			合价				
					装置性材料/设备	安装费		装置性材料/设备	安装费			
						合计	其中：人工费		其中：机械费	合计	其中：人工费	其中：机械费

表 N. 13 架空输电线路其他费用投标报价表

表四

金额单位：元

序号	工程或费用项目名称	编制依据及计算说明	合价

注：1. 工程或费用名称按照《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》相应规定填写。

表 N.14 架空输电线路辅助设施工程投标报价表

表六

金额单位：元

序号	工程或费用名称	编制依据及计算说明	总价

表 N. 15 输电线路工程装置性材料统计表

附表二

金额单位：元

序号	材料名称及规格	单位	单重	单价	设计 用量	损耗 率%	总重	总价

表 N. 16 安装装置性材料价差汇总表

金额单位：元

编号	材料名称	单位	设计用量	损耗率%	供货方	单价（不含税）			合价（不含税）			单价（含税）			合价（含税）			重量	
						预算价	市场价	价差	预算价	市场价	价差	预算价	市场价	价差	预算价	市场价	价差	单重	总重

表 N. 17 安装设备汇总表

金额单位：元

类型	编号	设备名称	单位	数量	运杂	供	单价	合价	单价（含税）	合价（含税）
----	----	------	----	----	----	---	----	----	--------	--------

					费率	货 方	(不 含 税)	(不 含 税)	单价	运杂费	单价	运杂费

3. 暂列金汇总表

暂列金汇总表

序号	项目名称	暂列金额含税 价（万元）	备注
1	航空灯	841.32	
合 计			

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）
_____年_____月_____日

注：暂列金包含的工作内容详见招标文件第四章合同条款及格式第一部分合同协议书第四、签约合同价与合同价格形式 1. 合同价（4）暂列金。

六、承包人实施方案

(一) 概述

1. 项目简要介绍。
2. 项目范围。
3. 项目特点。

(二) 总体实施方案包含但不限于：

1. 项目目标（质量、工期、造价）。
2. 项目实施组织形式。
3. 项目阶段划分。
4. 项目工作分解结构。
5. 对项目各阶段工作及文件的要求。
6. 项目分包和采购计划。
7. 项目沟通与协调程序。

(三) 项目实施要点包含但不限于：

1. 设计实施要点。
2. 采购实施要点。
3. 施工实施要点。
4. 试运行实施要点。

(四) 项目管理要点包含但不限于：

1. 合同管理要点。

2. 资源管理要点。
3. 质量控制要点。
4. 进度控制要点。
5. 费用估算及控制要点。
6. 安全管理要点。
7. 职业健康管理要点。
8. 环境管理要点。
9. 沟通和协调管理要点。
10. 财务管理要点。
11. 风险管理要点。
12. 文件及信息管理要点。
13. 报告制度。

七、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

投标人名称					
注册地址					
联系方式	联系人		电话		
组织结构					
法定代表人	姓名		专业技术 职称		电话
技术负责人	姓名		专业技术 职称		电话
成立时间			员工总人数：		
企业资质等级			其中	高级	
营业执照号				专业 技术 职称 人员	
注册资金				中级	
			专业 技术 职称		

			人员	
开户银行			初级 专业 技术 职称 人员	
账号			技工	
经营范围				
与投标人法定 代表人为同一 人的单位				
与投标人存在 控股关系的单 位				
与投标人存在 管理关系的单 位				
备注				

注：投标人应根据投标人须知第 3.5.1 项的要求在本表后附相关证明材料扫描件。

(一) 投标人基本情况表 (成员单位)

联合体成员名称					
注册地址			邮政编码		
联系方式	联系人		电话		
	传真		网址		
组织结构					
法定代表人	姓名		专业技术职称		电话
技术负责人	姓名		专业技术职称		电话
成立时间		员工总人数:			
企业资质等级		其中	高级专业技术职称		
营业执照号			人员		
注册资金			中级专业技术职称		
开户银行			人员		
			初级专业技术职称		
			人员		
账号			技工		

经营范围	
与投标人法定代表人为同一人的单位	
与投标人存在控股关系的单位	
与投标人存在管理关系的单位	
备注	

注：投标人应根据投标人须知第 3.5.1 项的要求在本表后附相关证明材料扫描件。表格自行增减，非联合体投标时无需填写。

(二) 近年财务状况表

注：

(1) 投标人应按照第二章“投标人须知”提供相应年份的财务状况表扫描件和财务情况说明书。

“近年财务状况表”时间是指 2020 年、2021 年、2022 年。

(2) 财务状况表应附材料扫描件见第二章“投标人须知”。

(3) 若为联合体投标，所有成员单位均须提供。

(4) 若无要求，无需填写。

(三) 近年类似项目情况表

序号： _____

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
勘察、设计 (施工)服务 期限(工期)	年 月 日- 年 月 日
勘察、设计 (施工)内容	
项目负责人	
项目概况	
项目进展况	填写：合同履行中或合同履行完毕，附证明材料(合同，或竣工验收报告，或完工证明，或接收证书，或移交证书)

(四) 拟投入本项目的主要施工设备表

序号	设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率(kW)	生产能力	用于施工部位	备注

(五) 拟配备本项目的试验和检测仪器设备表

序号	仪器设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	已使用台时数	用途	备注

(七) 主要人员简历表

姓名		年龄		拟在本合同 同任职	
职 称		职 务			
毕业学 校	年毕业于 学校 专业				
主要工作经历:					
时间	参加过的类似项目		担任职务	发包人及联系 电话	

注：（1）项目经理、勘察负责人、设计负责人、施工负责人应附身份证、社保缴费证明和第二章投标人须知前附表规定的证书扫描件；其他人员应附身份证、社保缴费证明和第三章评标办法中规定的证书扫描件；（2）社保缴费证明是指由社保部门出具的主要人员在该投标人单位最近 6 个月连续缴费证明，从招标文件开始下载时间的上一个月或上上个月起算，往前推 6 个月的连续、不间断的缴费证明，企业设立不足 6 个月的可少于 6 个月；退休人员提供退休证明材料，无需提供社保缴费证明；新聘人员提供至少 1 个月在该投标人单位的社保缴费证明并提供聘用合同；（3）资格条件和评标办法中有其他要求的应按要求提供相关证明材料扫描件，未要求的可不提供。

八、其他资料