

云南保山电力股份有限公司腾冲分公司 2024 年生
产投资计划项目 35kV 世纪金源变及 35kV 荷花变更
换保护装置及后台监控系统

合 同 文 件

合同编号：YBDTC-35kVSJJYB、35kVHHB-GHBHZZJHTJKXT-2024-26

招标编号：BSTHDN 2024-10

发 包 方：云南保山电力股份有限公司

承 包 方：云南能投威士科技股份有限公司

签订地点：云南·保山

签订日期：2025 年 3 月 21 日

目录

第一部分 合同协议书	1
第二部分 合同通用条款	9
第三部分 合同专用条款	49
第四部分 工程质量保修书	76
第五部分 施工安全责任书	78
第六部分 保密承诺书	83
第七部分 工程款项专款专用承诺书	85
第八部分 工程款项支付	86
附件 1：中标通知书	88
附件 2：营业执照	89
附件 3：法定代表人身份证明书	90
附件 4：项目管理机构（人员信息、资质证明及委托书）	89
附件 5：报价清单	89

第一部分 合同协议书

发 包 人：云南保山电力股份有限公司

法定代表人：杨思锋

统一社会信用代码：91530500713406801M

地址：云南省保山市隆阳区正阳北路208号

联系方式：0875-2207913

承 包 人：云南能投威士科技股份有限公司

法定代表人：张占军

统一社会信用代码：915301005848420324

地址：中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办事处大冲工业片区
新加坡工业园景明北路

联系方式：0871-65163796

云南保山电力股份有限公司腾冲分公司 2024 年生产投资计划项目 35kV 世纪金源变
及 35kV 荷花变更换保护装置及后台监控系统经公开招标确定云南能投威士科技股份有
限公司为中标单位。依据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规规定，经双方协商
一致，签订本合同。

1. 合同文件的组成：下列文件应作为合同的组成部分。

- （1）本合同协议书；
- （2）中标通知书；
- （3）专用合同条款；
- （4）通用合同条款；
- （5）投标文件；

- (6) 招标文件;
- (7) 标准、规范和有关技术资料;
- (8) 已标价的工程量清单;
- (9) 图纸;
- (10) 合同履行过程中相关的补充协议;
- (11) 其他有关文件。

2. 组成合同的各个文件应能相互解释, 互为说明。如有不明确或不一致之处, 上述的排列顺序就是合同的优先解释与适应顺序。上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改, 属于同一类内容的文件, 应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

3. 签约合同价:

本项目合同为固定单价合同, 暂定合同总价(含税): 人民币(大写): 壹佰伍拾陆万捌仟元整(¥: 1568000.00元), 其中: 35kV世纪金源变更换保护装置及后台监控系统: 陆拾玖万壹仟元整(¥: 691000.00元), 35kV荷花变更换保护装置及后台监控系统: 捌拾柒万柒仟元整(¥: 877000.00元)。开具增值税专用发票(税率13%)。

结算金额:

本项目采用工程量清单报价, 合同形式为固定单价合同, 依据承包人投标报价详见“附件5: 报价清单”, 结算时单价不作调整, 最终工程量以双方核定工程量, 据实结算。合同价格形式: 工程量清单计价。

合同价格形式: 工程量清单计价。

(1) 合同生效并在接到发包方施工通知后 15 个工作日内, 承包人先将更换设备供货到施工现场或发包方指定地点并配合发包方对设备进行质量检测工作, 承包方施工人员和主要施工设备进场, 做好开工准备工作, 承包方向发包方提供合同总价 10% 的履约担保(履约保证金或履约保函), 发包方收到履约担保后, 支付合同总价 30% 的预付款; 承包方按实际完成工程量填报工程进度报表, 经发包方审核确认后, 工程完工后一次性支付合同暂定金额的 80%, 留合同金额的 20% 作为工程尾款, 待工程竣工验收合格并达到承诺标准后, 承包方按相关规定完成工程竣工资料归档工作, 并提交工程竣工结算书(含结算资料)给发包方报审计单位审核, 在工程竣工结算经审计部门审定后, 发包方工程结算定案后 30 日内同时承包方应出具全额正式建安税务发票给发包方, 发包方支付至工程审定结算优惠后价款的 97%, 剩余的 3% 作为工程质量保证金。承包方出具全额正式建安税务发票给发包方, 发包方退还承包方所提交的履约担保。质量保证金的退还, 按国家相关规定或投标承诺时间支付。保修金不计利息。工程质量保修期按国务院颁发《建设工程质量管理条例》(第 279 号文) 执行。(每次进度款拨付施工方需填报工程进度报表, 经发包方审核确认后拨付, 并出具发票给发包方)

(2) 结算款的支付方法: 工程竣工验收合格后, 扣除已审定工程结算总价的 3% 作为质量保证金, 工程质量保修期满(自工程竣工验收合格之日起 1 年) 后无息返还。

(3) 工程竣工验收应以施工图纸、竣工图纸（由承包单位提供）、图纸说明、技术交底纪要、《电气工程施工及验收规范》为依据。

(4) 工程全部完工后，发包方负责组织初验，初验合格后，承包方向发包方提交完整的竣工验收技术资料和竣工结算报告 4 份。

(5) 若条件具备时，设备经 72 小时运行无异常，即可办理正式移交手续，如验收不合格，返工费由承包方负责，直到验收合格为止。

(6) 全部工程移交后，一年内为质量保修期，在此期间内，凡属施工质量原因造成的问题，承包方应无偿保修。

计价依据：

(1) 云南保山电力股份有限公司腾冲分公司2024年生产投资计划项目35kV世纪金源变及 35kV荷花变更换保护装置及后台监控系统招投标报价清单、工程量签证单。

(2) 《变电工程工程量清单计算规范》（2021），《输电线路工程工程量清单计算规范》（2021）。

(3) 《电网工程建设预算编制与计算规定》（2018年版）。

(4) 《电力建设工程预算定额》（2018年版）

(5) 现行配套文件、相关法规、规范、技术标准、图集等。

4. 承包方项目经理：雷建波（联系方式：15812061611），投标承诺的主要人员技术负责人：杨学明（联系方式：13987568322）；安全员：曾晓龙（联系方式：18088328423）；质量员：熊成涝（联系方式：18468078708）；物资管理员：阎治宇（联系方式：13708473006）。

施工项目部必须配备但不限于项目经理、技术负责人、安全员、质量员、造价人员及物资管理员等，除项目经理外，其余主要管理人员要求如下：

(1) 技术负责人：拟派的人员应提供相关证明材料（如职称证书），符合国家有关规定；

(2) 安全员：拟派的人员应提供相关证明材料（如安全员岗位证书或安全考核合格证C证），符合国家有关规定；

(3) 质量员：须具备一定质量管理知识，具有相应的质量管理经验，能按照工艺质量要求指导施工班组按工艺施工，健全内部质量管理机制。

(4) 造价人员：拟派的人员应提供相关证明材料（如造价师执业证书），符合国家有关规定持有，熟悉工程造价管理制度、标准。

(5) 物资管理员：须具备一定物资管理知识，具有相应的物资管理经验，能按照招标人物资管理要求履行物资管理职责，健全内部物资管理机制。

施工人员：必须通过安全规程考试合格。

技术人员：必须具有相应类别的特种作业操作证或上岗证。

“普工”在进场作业前需经安全教育培训考试合格，且不得参加中级风险及以上的作业。

承包方开工前必须实行全员注册，全员安全教育培训，履行开工报审等相关手续后方可动工。

拟派往本项目的施工项目管理人员、施工人员必须与投标文件相符，不得随意变更，若有变更必须书面经发包单位批准。

5. 工程质量一次性验收合格，并符合国家及行业现行验收规范及相关规定标准。

6. 质量安全控制目标：质量目标参照南方电网公司现行的《基建工程质量管理规定》和《基建工程质量控制作业标准（WHS）》、施工作业指导书、《中国南方电网有限责任公司 10kV~500kV 输变电及配电工程质量验收与评定标准》及《云南电网公司 10kV 及以下农网工程施工工艺质量控制规范（试行）》等作业标准严格执行。验收标准、杜绝质量事故和四级及以上质量事件。

安全目标：

- （一）杜绝较大及以上电力安全事故和设备事故；
- （二）杜绝一般及以上人身死亡事故；
- （三）杜绝有责任的一般电力安全事故和设备事故；
- （四）杜绝恶性误操作事件；
- （五）不发生人身重伤事故；
- （六）不发生有责任的四级及以上级事件；
- （七）不发生违反调度纪律的事件；
- （八）不发生火灾事故；
- （九）不发生负同等及以上责任的生产性重大及以上交通事故；
- （十）不发生造成不良影响的安全事件。
- （十一）不发生直接经济损失50万元及以上的设备及施工、运输机具损坏事故；
- （十二）不发生在有限追溯期内因施工、制造原因或人员责任引发的设备事故或电网事故；

7. 现场文明施工目标：按有关要求和标准布置施工现场的文明施工设施，创造良好和规范的安全文明施工环境。

8. 工程概况：

序号	工程名称	电压等级(kV)	工程范围	工期(天)	暂估合同价(元)
1	35kV 世纪金源变更保护装置及后台监控系统	35	<p>一、工程量</p> <p>更换 35kV 世纪金源变电站公用测控装置 1 套, 电压并列装置 1 套, 35kV 线路保护装置 2 套, 变压器差动保护 1 套, 变压器非电量保护 1 套, 变压器高后备保护 1 套、低后备保护 1 套, 主变本体测控 1 套, 10kV 线路保护 5 套, 备用电源自投装置 1 套, 时钟同步装置 1 套, 后台监控系统 1 套, 主机 2 台。</p> <p>二、技术要求</p> <p>35kV 世纪金源变电站现使用保护装置及后台系统均为南京南瑞继保工程技术有限公司产品, 本次更换工程远动通讯装置及通讯装置保留不进行更换, 技术要求如下:</p> <p>1、本次更换工程投采购的设备须具备双网口, 投标人需进行设备安装调试(提供相应的调试报告)并接入集控中心系统。</p> <p>2、本次更换要求原屏柜更换, 保护装置就地安装在开关柜上的需更换开关柜面板。</p> <p>3、本次原电容器保护装置(一套)需更换为线路保护装置。</p> <p>4、本次更换时间要求:</p> <p>(1) 1 天完成主变间隔的保护装置安装及调试工作(包括: 主变差动保护装置、主变非电量保护装置、主变高后备保护装置、主变低后备保护装置、主变本体测控装置)。</p> <p>(2) 3 小时完成一条出线间隔的保护装置安装及调试工作。</p>	以招标投标文件工程量及技术要求为准	691000.00
2	35kV 荷花变更保护装置及后台监控系统	35	<p>一、工程量</p> <p>更换 35kV 荷花变电站主变差动保护装置 1 套, 主变非电量保护装置 1 套, 主变高后备保护装置 1 套、低后备保护装置 1 套, 主变测控装置 1 套, GPS 时钟同步装置 1 套, 远动通讯装置 2 套, 通讯装置 1 套, 10kV 线路保护装置 5 套, 测控装置 1 套, 交换机 2 套, 35kV 微机消谐装置 1 套, 35kV 线路保护装置 6 套, 后台监控系统 1 套, 主机 2 台</p> <p>二、技术要求</p> <p>35kV 荷花变电站现使用保护装置及后台系统均为南京南瑞继保工程技术有限公司产品, 本次更换工程相关技术要求如下:</p> <p>1、本次更换工程投采购的设备须具备双网口, 投标人需进行设备安装调试(提供相应的调试报告)并接入集控中心系统。</p>	以招标投标文件工程量及技术要求为准	877000.00

		<div>2、本次更换要求原屏柜更换，保护装置就地安装在开关柜上的需更换开关柜面板。</div> <div>3、本次更换时间：</div> <div>(1) 1 天完成主变间隔的保护装置安装及调试工作（包括：主变差动保护装置、主变非电量保护装置、主变高后备保护装置、主变低后备保护装置、主变本体测控装置）。</div> <div>(2) 3 小时完成一条出线间隔的保护装置安装及调试工作。</div>		
合计		人民币（大写）：壹佰伍拾陆万捌仟元整（¥：1568000.00 元）		

9. 承包范围：完成招投标文件范围内的两座变电站相应电气设备拆除、安装、设备调试、运行等、完成招投标文件范围内的工程施工复测，复测后，提交复测报告及相关附件，以及完成甲乙双方会审认可的工程施工图设计及施工方案，包括但不限于下述项目：负责发包方所提供物资从集散地到工地现场的运输，负责提供的材料（设备）的物资采购，并设置施工现场物资仓库，并负责物资装卸、运输、清点、质量验收和保管等；建设场地清理，余物清理，旧设施拆除、旧设备材料拆除、装卸、运输、归类移交至发包方仓库；材料站租（占）用；障碍物拆迁等及相关配合工作；各类达标、检查、验收、质量监督、环保后评估等配合；移交前的本体与走廊看护与维护；修路、桥梁及涵管加固；交叉跨越措施；已完工程保护；环境保护；施工降水；二次进场；特殊放线措施；高海拔、高温、严寒等特殊地区施工措施等；环境保护措施、水土保持措施等及相关工作协调。符合施工工艺要求、最终达到验收标准，并投入运行。

施工承包方式：包工包料，包工期、包质量、包安全、包文明施工。

10. 承包方承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。
11. 发包方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。
12. 承包方承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。
13. 发包方和承包方通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。
14. 因参建单位责任导致项目实施过程中出现质量返工、误工等其他损失，由发包方和承包方双方共同向责任方追偿。
15. 因承包方的原因导致第三人的损失，如发包方对外承担赔偿责任，发包方有权向承包方进行追偿，所有损失由承包方承担。
16. 承包方应按照发包单位开工通知书开工时间开工，工期为 16 日历天。

合同签订后 10 天内完成施工复测工作后并提交复测报告及施工方案，复测报告必

须包括复测报告说明书、施工预算、施工图、坐标点、杆位明细表、设备材料清册及其他发包方要求提供的资料。

17. 本合同正本贰份，项目发包方和承包方各壹份；副本肆份，项目发包方叁份，承包方壹份。

18. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

19. 合同有效期：本合同自发包方和承包方的法定代表人或其委托代理人在协议书上签字并加盖单位公章后生效至质保期满止。

（此页无正文）

(以下为《云南保山电力股份有限公司腾冲分公司2024年生产投资计划项目35 kV世纪金源变及 35 kV荷花变更换保护装置及后台监控系统合同文件》(合同编号: YBDTC-GKZB-2024-26)) 签字盖章页, 无正文)

发 包 人: 云南保山电力股份有限公司

单位名称(章)

单 位 地 址: 云南省保山市隆阳区正阳北路 208 号

法定代表人或
委托代理人:

电 话: 0875-2208119

开 户 银 行: 保山工行永昌支行

账 号: 2510021609022100503

纳税人识别号: 91530500713406801M

联系人及电话: 王洪旭, 17708750905

时 间: 2025 年 3 月 21 日

承 包 人: 云南能投威士科技股份有限公司

单位名称(章)

单 位 地 址: 中国(云南)自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办事处大冲工业片区新加坡工业园景明北路

法定代表人或
委托代理人:

电 话: 0871-65163796

开 户 银 行: 华夏银行昆明新云支行

账 号: 10753000000192243

纳税人识别号: 915301005848420324

联系人及电话: 游冠宇: 0871-65163796

时 间: 2025 年 3 月 21 日

(注: 本合同所有签署均需承包人法定代表人或投标委托代理人签署, 若非法定代表人或投标委托代理人签署, 需法人另行开具《合同签署授权委托书》并附合同后, 否则合同不生效)

第二部分 合同通用条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函及投标函附录、专用合同条款、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单（或报价书），以及其他合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：指第 1.5 款所指的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指发包方通知承包方中标的函件。

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

1.1.1.5 投标函附录：指附在投标函后构成合同文件的投标函附录。

1.1.1.6 技术标准和要求：指构成合同文件组成部分的名为技术标准和要求的文件，包括合同双方当事人约定对其所作的修改或补充。

1.1.1.7 图纸：指包含在合同中的工程图纸，以及由发包方按合同约定提供的任何补充和修改的图纸，包括配套的说明。

1.1.1.8 已标价工程量清单：指构成合同文件组成部分的由承包方按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单。

1.1.1.9 报价书：指构成合同文件组成部分的由承包方按照规定的格式和要求填写并标明价格，为工程的施工、竣工及保修而做的有报价的建议书。

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

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包方和承包方。

1.1.2.2 发包方：项目发包方。

业主项目部：由项目发包方组建，代表发包方开展项目过程管理各项具体工作。

1.1.2.3 承包方：指与发包方签订合同协议书的当事人。

1.1.2.4 承包方项目经理：指承包方派驻施工现场的全权负责人。

1.1.2.5 分包人：指从承包方处分包合同中某一部分工程，并与其签订分包合同的

分包人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：指永久工程或临时工程。

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

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

1.1.3.4 单位工程：指专用合同条款中指明特定范围的永久工程。

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

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

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

1.1.3.8 承包方设备：指承包方自带的施工设备。

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

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

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

1.1.4 日期

1.1.4.1 开工通知：指发包单位按第 11.1 款通知承包方开工的函件。

1.1.4.2 开工日期：指发包单位按第 11.1 款发出的开工通知中写明的开工日期。

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

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

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

1.1.4.6 基准日期：指投标截止时间前 28 天的日期。

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

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：指签定合同时合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额。

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

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

1.1.5.4 暂列金额：指已标价工程量清单中所列的暂列金额，用于在签订协议书时尚未确定或不可预见变更的施工及其所需材料、工程设备、服务等金额，包括以计日工方式支付的金额。

1.1.5.5 暂估价：指发包方在工程量清单中给定的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、设备以及专业工程的金额。

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

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

1.1.6 其他

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

1.2 语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.3 法律

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

1.4 合同文件的优先顺序

见协议书。

1.5 合同协议书

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

1.6 图纸和承包方文件

1.6.1 图纸的提供

除专用合同条款另有约定外，图纸应在合理的期限内按照合同约定的数量提供给承包方。由于发包方未按时提供图纸造成工期延误的，按第 11.3 款的约定办理。

1.6.2 承包方提供的文件

按专用合同条款约定由承包方提供的文件，包括部分工程的大样图、加工图等，承包方应按约定的数量和期限报送监理人。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复。

1.6.3 图纸的修改

图纸需要修改和补充的，应由监理人取得发包方同意后，在该工程或工程相应部位施工前的合理期限内签发图纸修改图给承包方，具体签发期限在专用合同条款中约定。承包方应按修改后的图纸施工。

1.6.4 图纸的错误

承包方发现发包方提供的图纸存在明显错误或疏忽，应及时通知监理人。

1.6.5 图纸和承包方文件的保管

监理人和承包方均应在施工场地各保存一套完整的包含第 1.6.1 项、第 1.6.2 项、第 1.6.3 项约定内容的图纸和承包方文件。

1.7 联络

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

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

1.8 转让

除合同另有约定外，未经对方当事人同意，一方当事人不得将合同权利全部或部分转让给第三人，也不得全部或部分转移合同义务。

1.9 严禁贿赂

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

1.10 化石、文物

1.10.1 在施工场地发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包方应采取有效合理的保

护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告当地文物行政部门，同时通知监理人。发包方、监理人和承包方应按文物行政部门要求采取妥善保护措施，由此导致费用增加或工期延误由发包方承担。

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

1.11 专利技术

1.11.1 承包方在使用任何材料、承包方设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包方承担，但由于遵照发包方提供的设计或技术标准和要求引起的除外。

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

1.11.3 承包方的技术秘密和声明需要保密的资料和信息，发包方和监理人不得为合同以外的目的泄露给他人。

1.12 图纸和文件的保密

1.12.1 发包方提供的图纸和文件，未经发包方同意，承包方不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

1.12.2 承包方提供的文件，未经承包方同意，发包方和监理人不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

2. 发包方义务

2.1 遵守法律

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

2.2 发出开工通知

发包方应委托监理人按第 11.1 款的约定向承包方发出开工通知。

2.3 提供施工场地

发包方应按专用合同条款约定向承包方提供施工场地，以及施工场地内地下管线和地下设施等有关资料，并保证资料的真实、准确、完整。

2.4 协助承包方办理证件和批件

发包方应协助承包方办理法律规定的有关施工证件和批件。

2.5 组织设计交底

发包方应根据合同进度计划，组织设计单位向承包方进行设计交底。

2.6 支付合同价款

发包方应按合同约定向承包方及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收

发包方应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8 其他义务

发包方应履行合同约定的其他义务。

4. 承包方

4.1 承包方的一般义务

4.1.1 遵守法律

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

4.1.2 依法纳税

承包方应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

4.1.3 完成各项承包工作

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

4.1.4 对施工作业和施工方法的完备性负责

承包方应按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责。

4.1.5 保证工程施工和人员的安全

承包方应按第 9.2 款约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失。

4.1.6 负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作

承包方应按照第 9.4 款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。

4.1.7 避免施工对公众与他人的利益造成损害

承包方在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包方与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包方占用或使用他人

的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任。

4.1.8 为他人提供方便

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

4.1.9 工程的维护和照管

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

4.1.10 其他义务

承包方应履行合同约定的其他义务。

4.2 履约担保

承包方应保证其履约担保在发包方颁发工程接收证书前一直有效。发包方应在工程接收证书颁发后 28 天内把履约担保退还给承包方。

4.3 分包

4.3.1 承包方不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程肢解后以分包的名义转包给第三人。

4.3.2 承包方不得将工程主体、关键性工作分包给第三人。除专用合同条款另有约定外，未经发包方同意，承包方不得将工程的其他部分或工作分包给第三人。

4.3.3 分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应。

4.3.4 按投标函附录约定分包工程的，承包方应向发包方和监理人提交分包合同副本。

4.3.5 承包方应与分包人就分包工程向发包方承担连带责任。

4.4 联合体

4.4.1 联合体各方应共同与发包方签订合同协议书。联合体各方应为履行合同承担连带责任。

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

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

4.5 承包方项目经理

4.5.1 承包方应按合同约定指派项目经理，并在约定的期限内履职。承包方更换项目经理应事先征得发包方同意，并应在更换 14 天前通知发包方和监理人。承包方项目经理短期离开施工场地，应事先征得监理人同意，并委派代表代行其职责。

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

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

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

4.6 承包方人员的管理

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

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

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

4.6.3 承包方安排在施工现场的主要管理人员和技术骨干应相对稳定。承包方更换主要管理人员和技术骨干时，应取得监理人的同意。

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

4.7 撤换承包方项目经理或其他人员

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

4.8 保障承包方人员的合法权益

4.8.1 承包方应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

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

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

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

4.8.5 承包方应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.8.6 承包方应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

4.9 工程价款应专款专用

发包方按合同约定支付给承包方的各项价款应专用于合同工程。

4.10 承包方现场查勘

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

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

4.11 不利物质条件

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

4.11.2 承包方遇到不利物质条件时，应采取适应不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知监理人。监理人应当及时发出指示，指示构成变更的，按第15条约定办理。监理人没有发出指示的，承包方因采取合理措施而增加的费用或工期延误，由发包方承担。

5. 材料和工程设备

5.1 承包方提供的材料和工程设备

5.1.1 除专用合同条款另有约定外，承包方提供的材料和工程设备均由承包方负责

采购、运输和保管。承包方应对其采购的材料和工程设备负责。

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

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

5.2 发包方提供的材料和工程设备

5.2.1 发包方提供的材料和工程设备，应在专用合同条款中写明材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期等。

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

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

5.2.4 发包方要求向承包方提前交货的，承包方不得拒绝，但发包方应承担承包方由此增加的费用。

5.2.5 承包方要求更改交货日期或地点的，应事先报请监理人批准。由于承包方要求更改交货时间或地点所增加的费用或工期延误由承包方承担。

5.2.6 发包方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，或由于发包方原因发生交货日期延误及交货地点变更等情况的，发包方应承担由此增加的费用或工期延误，并向承包方支付合理利润。

5.3 材料和工程设备专用于合同工程

5.3.1 运入施工场地的材料、工程设备，包括备品备件、安装专用工器具与随机资料，必须专用于合同工程，未经监理人同意，承包方不得运出施工场地或挪作他用。

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

5.4 禁止使用不合格的材料和工程设备

5.4.1 监理人有权拒绝承包方提供的不合格材料或工程设备，并要求承包方立即进行更换。监理人应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用或工期延误由承包方承担。

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

5.4.3 发包方提供的材料或工程设备不符合合同要求的，承包方有权拒绝，并可要求发包方更换，由此增加的费用或工期延误由发包方承担。

6. 施工设备和临时设施

6.1 承包方提供的施工设备或临时设施

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

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

6.2 发包方提供的施工设备和临时设施

发包方提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

6.3 要求承包方增加或更换施工设备

承包方使用的施工设备不能满足合同进度计划或质量要求时，监理人有权要求承包方增加或更换施工设备，承包方应及时增加或更换，由此增加的费用或工期延误由承包方承担。

6.4 施工设备或临时设施专用于合同工程

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

6.4.2 经监理人同意，承包方可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

6.5 工程废旧物资及其他材料和设备

工程废旧物资及剩余的和维修更换下的材料和工程设备，承包方应及时通知项目建设单位项目经理或现场监理，并运送至建设单位指定位置，由项目建设单位统一回收。未经项目建设单位同意擅自处理的，将在工程结算时按实际发生数乘以结算时的市场单价扣减。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

除专用合同条款另有约定外，发包方应根据合同工程的施工需要，负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权，以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利，并承担有关费用。承包方应协助发包方办理上述手续。

7.2 场内施工道路

7.2.1 除专用合同条款另有约定外，承包方应负责修建、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、养护和管理发包方提供的道路和交通设施，并承担相应费用。

7.2.2 除专用合同条款另有约定外，承包方修建的临时道路和交通设施应免费提供发包方和监理人使用。

7.3 场外交通

7.3.1 承包方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方承担。

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

7.4 超大件和超重件的运输

由承包方负责运输的超大件或超重件，应由承包方负责向交通管理部门办理申请手续，发包方给予协助。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，由承包方承担，但专用合同条款另有约定除外。

7.5 道路和桥梁的损坏责任

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

7.6 水路和航空运输

本条上述各款的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的涵义包括河道、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。

8. 测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 发包方应在专用合同条款约定的期限内，通过监理人向承包方提供测量基准

点、基准线和水准点及其书面资料。除专用合同条款另有约定外，承包方应根据国家测绘基准、测绘系统和工程测量技术规范，按上述基准点（线）以及合同工程精度要求，测设施工控制网，并在专用合同条款约定的期限内，将施工控制网资料报送监理人审批。

8.1.2 承包方应负责管理施工控制网点。施工控制网点丢失或损坏的，承包方应及时修复。承包方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方。

8.2 施工测量

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

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

8.3 基准资料错误的责任

发包方应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。发包方提供上述基准资料错误导致承包方测量放线工作的返工或造成工程损失的，发包方应当承担由此增加的费用或工期延误，并向承包方支付合理利润。承包方发现发包方提供的上述基准资料存在明显错误或疏忽的，应及时通知监理人。

8.4 监理人使用施工控制网

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

9. 施工安全、治安保卫和环境保护、文明施工

9.1 发包方的施工安全责任

9.1.1 发包方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、检查承包方安全工作的实施，组织承包方和有关单位进行安全检查。

9.1.2 发包方应对其现场机构雇佣的全部人员的工伤事故承担责任，但由于承包方原因造成发包方人员工伤的，应由承包方承担责任。

9.1.3 发包方应负责赔偿以下各种情况造成的第三者人身伤亡和财产损失：

- （1）工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；
- （2）由于发包方原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失。

9.2 承包方的施工安全责任

9.2.1 承包方应按合同约定履行安全职责，执行监理人有关安全工作的指示，并在

专用合同条款约定的期限内，按合同约定的安全工作内容，编制施工安全措施计划报送监理人审批。

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

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

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

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

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

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

9.3 治安保卫

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

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

9.3.3 除合同另有约定外，发包方和承包方应在工程开工后，共同编制施工场地治安保卫计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包方和承包方应立即向当地政府报告。发包方和承包方应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量减少财产损失和避免人员伤亡。

9.4 环境保护

9.4.1 承包方在施工过程中，应遵守有关环境保护的法律，履行合同约定环境保

护义务，并对违反法律和合同约定义务所造成的环境破坏、人身伤害和财产损失负责。

9.4.2 承包方应按合同约定的环保工作内容，编制施工环保措施计划，报送监理人审批。

9.4.3 承包方应按照批准的施工环保措施计划有序地堆放和处理施工废弃物，避免对环境造成破坏。因承包方任意堆放或弃置施工废弃物造成妨碍公共交通、影响城镇居民生活、降低河流行洪能力、危及居民安全、破坏周边环境，或者影响其他承包方施工等后果的，承包方应承担责任。

9.4.4 承包方应按合同约定采取有效措施，对施工开挖的边坡及时进行支护，维护排水设施，并进行水土保持，避免因施工造成的地质灾害。

9.4.5 承包方应按国家饮用水管理标准定期对饮用水源进行监测，防止施工活动污染饮用水源。

9.4.6 承包方应按合同约定，加强对噪声、粉尘、废气、废水和废油的控制，努力降低噪声，控制粉尘和废气浓度，做好废水和废油的治理和排放。

9.5 事故处理

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

9.6 文明施工

在专用合同条款中约定。

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

承包方应按专用合同条款约定的内容和期限，编制详细的施工进度计划和施工方案说明报送监理人。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复或提出修改意见，否则该进度计划视为已得到批准。经监理人批准的施工进度计划称合同进度计划，是控制合同工程进度的依据。承包方还应根据合同进度计划，编制更为详细的分阶段或分项进度计划，报监理人审批。

10.2 合同进度计划的修订

不论何种原因造成工程的实际进度与第 10.1 款的合同进度计划不符时，承包方可

以在专用合同条款约定的期限内向发包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，报发包人审批；发包人也可以直接向承包方作出修订合同进度计划的指示，承包方应按该指示修订合同进度计划，报发包人审批。发包人应在专用合同条款约定的期限内批复。发包人在批复前应获得发包方同意。

11. 开工和竣工

11.1 开工

11.1.1 开工的先决条件见专用合同条款约定。发包单位应在开工日期 15 天前向承包方发出开工通知。工期自发包人发出的开工通知中载明的开工日期起计算。承包方应在开工日期后尽快施工。

11.1.2 承包方应按第 10.1 款约定的合同进度计划，向发包单位提交工程开工报审表，经发包单位审批后执行。开工报审表应详细说明按合同进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料设备、施工人员等施工组织措施的落实情况以及工程的进度安排。

11.2 竣工

承包方应在第 1.1.4.3 目约定的期限内完成合同工程。实际竣工日期在接收证书中写明。

11.3 发包方的工期延误

在履行合同过程中，由于发包方的下列原因造成工期延误的，承包方有权要求发包方延长工期或增加费用，并支付合理利润。需要修订合同进度计划的，按照第 10.2 款的约定办理。

- (1) 增加合同工作内容；
- (2) 改变合同中任何一项工作的质量要求或其他特性；
- (3) 发包方迟延提供材料、工程设备或变更交货地点的；
- (4) 因发包方原因导致的暂停施工；
- (5) 提供图纸延误；
- (6) 未按合同约定及时支付预付款、进度款；
- (7) 发包方造成工期延误的其他原因。

11.4 异常恶劣的气候条件

由于出现专用合同条款规定的异常恶劣气候的条件导致工期延误的，承包方有权要求发包方延长工期。

11.5 承包方的工期延误

由于承包方原因，未能按合同进度计划完成工作，或发包人认为承包方施工进度不能满足合同工期要求的，承包方应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。由于承包方原因造成工期延误，承包方应支付逾期竣工违约金。逾期竣工违约金的计算方法在专用合同条款中约定。承包方支付逾期竣工违约金，不免除承包方完成工程及修补缺陷的义务。

11.6 工期提前

发包方要求承包方提前竣工，或承包方提出提前竣工的建议能够给发包方带来效益的，应由监理人与承包方共同协商采取加快工程进度的措施和修订合同进度计划。发包方应承担承包方由此增加的费用，并向承包方支付专用合同条款约定的相应奖金。

12. 暂停施工

12.1 承包方暂停施工的责任

因下列暂停施工增加的费用或工期延误由承包方承担：

- (1) 承包方违约引起的暂停施工；
- (2) 由于承包方原因为工程合理施工和安全保障所必需的暂停施工；
- (3) 承包方擅自暂停施工；
- (4) 承包方其他原因引起的暂停施工；
- (5) 专用合同条款约定由承包方承担的其他暂停施工。

12.2 发包方暂停施工的责任

由于发包方原因引起的暂停施工造成工期延误的，承包方有权要求发包方延长工期或增加费用，并支付合理利润。

12.3 监理人暂停施工指示

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

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

12.4 暂停施工后的复工

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

12.4.2 承包方无故拖延和拒绝复工的，由此增加的费用和工期延误由承包方承担；因发包方原因无法按时复工的，承包方有权要求发包方延长工期或增加费用，并支付合理利润。

12.5 暂停施工持续 56 天以上

12.5.1 监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包方发出复工通知，除了该项停工属于第 12.1 款的情况外，承包方可向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的工程或其中一部分工程继续施工。如监理人逾期不予批准，则承包方可以通知监理人，将工程受影响的部分视为按第 15.1（1）项的可取消工作。如暂停施工影响到整个工程，可视为发包方违约，应按第 22.2 款的规定办理。

12.5.2 由于承包方责任引起的暂停施工，如承包方在收到监理人暂停施工指示后 56 天内不认真采取有效的复工措施，造成工期延误，可视为承包方违约，应按第 22.1 款的规定办理。

13. 工程质量

13.1 工程质量要求

13.1.1 工程质量验收按合同约定验收标准执行。

13.1.2 因承包方原因造成工程质量达不到合同约定验收标准的，监理人有权要求承包方返工直至符合合同要求为止，由此造成的费用增加或工期延误由承包方承担。

13.1.3 因发包方原因造成工程质量达不到合同约定验收标准的，发包方应承担由于承包方返工造成的费用增加或工期延误，并支付承包方合理利润。

13.2 承包方的质量管理

13.2.1 承包方应在施工场地设置专门的质量检查机构，配备专职质量检查人员，建立完善的质量检查制度。承包方应在合同约定的期限内，提交工程质量保证措施文件，包括质量检查机构的组织和岗位责任、质检人员的组成、质量检查程序和实施细则等，报送监理人审批。

13.2.2 承包方应加强对施工人员的质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行规范和操作规程。

13.3 承包方的质量检查

承包方应按合同约定对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。

13.4 监理人的质量检查

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

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 通知监理人检查

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

13.5.4 承包方私自覆盖

承包方未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包方钻孔探测或揭开检查，由此增加的费用或工期延误由承包方承担。

13.6 清除不合格工程

13.6.1 承包方使用不合格材料、工程设备，或采用不适当的施工工艺，或施工不当，造成工程不合格的，监理人可以随时发出指示，要求承包方立即采取措施进行补救，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用或工期延误由承包方承担。

13.6.2 由于发包方提供的材料或工程设备不合格造成的工程不合格，需要承包方采取措施补救的，发包方应承担由此增加的费用或工期延误，并支付承包方合理利润。

14. 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

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

始记录。

14.2 现场材料试验

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

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

14.3 现场工艺试验

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

15. 变更

15.1 变更的范围和内容

除专用合同条款另有约定外，在履行合同中发生以下情形之一，应按照本条规定进行变更。

- (1) 取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转由发包方或其他人实施；
- (2) 改变合同中任何一项工作的质量或其他特性；
- (3) 改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸；
- (4) 改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序；
- (5) 为完成工程需要追加的额外工作。

15.2 变更权

在履行合同过程中，经发包方同意，发包人可按第 15.3 款约定的变更程序向承包方作出变更指示，承包方应遵照执行。没有发包人的变更指示，承包方不得擅自变更。

15.3 变更程序

15.3.1 变更的提出

(1) 在合同履行过程中，可能发生第 15.1 款约定情形的，发包人可向承包方发出变更意向书。变更意向书应说明变更的具体内容和发包方对变更的时间要求，并附必要的图纸和相关资料。变更意向书应要求承包方提交包括拟实施变更工作的计划、措施和竣工时间等内容的实施方案。发包方同意承包方根据变更意向书要求提交的变更实施方案的，由监理人按第 15.3.3 项约定发出变更指示。

(2) 在合同履行过程中，发生第 15.1 款约定情形的，发包人应按照第 15.3.3 项

约定向承包方发出变更指示。

15.3.2 变更估价

(1) 除专用合同条款对期限另有约定外，承包方应在收到变更指示或变更意向书后的 14 天内，向监理人提交变更报价书，报价内容应根据第 15.4 款约定的估价原则，详细开列变更工作的价格组成及其依据，并附必要的施工方法说明和有关图纸。

(2) 变更工作影响工期的，承包方应提出调整工期的具体细节。监理人认为有必要时，可要求承包方提交要求提前或延长工期的施工进度计划及相应施工措施等详细资料。

(3) 除专用合同条款对期限另有约定外，监理人收到承包方变更报价书后的 14 天内，根据第 15.4 款约定的估价原则，按照第 3.5 款商定或确定变更价格。

15.3.3 变更指示

(1) 变更指示只能由监理人发出。

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

15.4 变更的估价原则

除专用合同条款另有约定外，因变更引起的价格调整按照本款约定处理。

清单计价模式：

15.4.1 已标价工程量清单中有适用于变更工作的子目的，采用该子目的单价。

15.4.2 已标价工程量清单中无适用于变更工作的子目，但有类似子目的，可在合理范围内参照类似子目的单价，由监理人按第 3.5 款商定或确定变更工作的单价。

15.4.3 已标价工程量清单中无适用或类似子目的单价，可按照成本加利润的原则，由监理人按第 3.5 款商定或确定变更工作的单价。

定额计价模式：

15.4.1 定额执行：执行国家能源局发布的《电力建设工程预算定额（2018 版）》；

(1) 取费标准执行：执行国家能源局发布的《关于发布 2018 版电力建设工程定额有费用计算规定的通知》国能电力〔2019〕81 号；

(2) 人材机价差调整文件：执行电力工程造价与定额管理总站《电力工程造价与定额管理总站关于发布 2018 版电力建设工程概预算定额 2022 年度价格水平调整的通知》定额〔2023〕1 号；

(3) 云南省电力定额站《关于调整电网建设工程预算编制与计算规定中社会保险

费费率的通知》（云电定额〔2019〕5号）；

（4）税金执行云南省电力建设定额《关于调整电力建设工程增值税税率的通知》云电定额〔2019〕3号；

15.4.2 其它计价依据：

（1）与工程项目有关的标准、规范、技术资料；

（2）招标设计图纸资料、设计说明书、设备材料表、及图纸等；

（3）价格依据南方电网公司2024年第三季度电网工程主要设备材料信息价及2024年10月份保山市建设工程造价信息。

15.4.3 中标合同（含投标文件）中只有类似于变更工程的价格，可以参照类似价格变更合同价款。

15.4.4 中标合同（含投标文件）中没有适用或类似于变更工程的价格，由承包方提出适当的变更价格，经项目发包方确认后执行。

15.5 承包方的合理化建议

15.5.1 在履行合同过程中，承包方对发包方提供的图纸、技术要求以及其他方面提出的合理化建议，均应以书面形式提交监理人。合理化建议书的内容应包括建议工作的详细说明、进度计划和效益以及与其他工作的协调等，并附必要的设计文件。监理人应与发包方协商是否采纳建议。建议被采纳并构成变更的，应按第15.3.3项约定向承包方发出变更指示。

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

15.6 暂列金额

暂列金额只能按照监理人的指示使用，并对合同价格进行相应调整。

15.7 计日工

15.7.1 发包方认为有必要时，由监理人通知承包方以计日工方式实施变更的零星工作。其价款按列入已标价工程量清单中的计日工计价子目及其单价进行计算。

15.7.2 采用计日工计价的任何一项变更工作，应从暂列金额中支付，承包方应在该项变更的实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审批：

（1）工作名称、内容和数量；

（2）投入该工作所有人员的姓名、工种、级别和耗用工时；

（3）投入该工作的材料类别和数量；

(4) 投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；

(5) 监理人要求提交的其他资料和凭证。

15.7.3 计日工由承包方汇总后，按第 17.3.2 项的约定列入进度付款申请单，由监理人复核并经发包方同意后列入进度付款。

15.8 暂估价

15.8.1 发包方在工程量清单中给定暂估价的材料、工程设备和专业工程属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的，由发包方和承包方以招标的方式选择供应商或分包人。发包方和承包方的权利义务关系在专用合同条款中约定。中标金额与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

15.8.2 发包方在工程量清单中给定暂估价的材料和工程设备不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，应由承包方按第 5.1 款的约定提供。经监理人确认的材料、工程设备的价格与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

15.8.3 发包方在工程量清单中给定暂估价的专业工程不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，由监理人按照第 15.4 款进行估价，但专用合同条款另有约定的除外。经估价的专业工程与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

在专用合同条款中约定。

16.2 法律变化引起的价格调整

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

16.3 变更引起的价格调整

在专用合同条款中约定。

17. 计量与支付

17.1 计量

17.1.1 计量单位

计量采用国家法定的计量单位。

17.1.2 计量方法

工程量清单中的工程量计算规则应按有关国家标准、行业标准的规定，并在合同中约定执行。

17.1.3 计量周期

除专用合同条款另有约定外，单价子目已完成工程量按月计量，总价子目的计量周期按批准的支付分解报告确定。

17.1.4 单价子目的计量

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

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

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

(4) 发包人认为有必要时，可通知承包方共同进行联合测量、计量，承包方应遵照执行。

(5) 承包方完成工程量清单中每个子目的工程量后，监理人应要求承包方派员共同对每个子目的历次计量报表进行汇总，以核实最终结算工程量。监理人可要求承包方提供补充计量资料，以确定最后一次进度付款的准确工程量。承包方未按监理人要求派员参加的，监理人最终核实的工程量视为承包方完成该子目的准确工程量。

17.1.5 总价子目的计量

除专用合同条款另有约定外，总价子目的分解和计量按照下述约定进行。

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

(2) 承包方在合同约定的每个计量周期内，对已完成的工程进行计量，并向发包人提交进度付款申请单、专用合同条款约定的合同总价支付分解表所表示的阶段性或分项计量的支持性资料，以及所达到工程形象目标或分阶段需完成的工程量和有关计量资料。

(3) 发包人对承包方提交的上述资料进行复核，以确定分阶段实际完成的工程量

和工程形象目标。对其有异议的，可要求承包方按第 8.2 款约定进行共同复核和抽样复测。

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

17.2 预付款

17.2.1 预付款

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

17.2.2 预付款保函

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

17.2.3 预付款的扣回与还清

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

17.3 工程进度付款

17.3.1 付款周期

付款周期同计量周期。

17.3.2 进度付款申请单

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

- (1) 截至本次付款周期末已实施工程的价款；
- (2) 根据第 15 条应增加和扣减的变更金额；
- (3) 根据第 23 条应增加和扣减的索赔金额；
- (4) 根据第 17.2 款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- (5) 根据第 17.4.1 项约定应扣减的质量保证金；
- (6) 根据合同应增加和扣减的其他金额。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

(1) 监理人在收到承包方进度付款申请单以及相应的支持性证明文件后的 14 天内完成核查，提出发包方到期应支付给承包方的金额以及相应的支持性材料，经发包方审查同意后，由监理人向承包方出具经发包方签认的进度付款证书。监理人有权扣发承包方未能按照合同要求履行任何工作或义务的相应金额。

(2) 发包方应在监理人收到进度付款申请单后的 28 天内，将进度应付款支付给承包方。发包方不按期支付的，按专用合同条款的约定支付逾期付款违约金。

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

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

17.3.4 工程进度付款的修正

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

17.4 质量保证金

17.4.1 监理人应从第一个付款周期开始，在发包方的进度付款中，按专用合同条款的约定扣留质量保证金，直至扣留的质量保证金总额达到专用合同条款约定的金额或比例为止。质量保证金的计算额度不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额。质量保证金不计利息。

17.4.2 在第 1.1.4.5 条约定的缺陷责任期满时，承包方向发包方申请到期应返还承包方剩余的质量保证金金额，发包方应在 14 天内会同承包方按照合同约定的内容核实承包方是否完成缺陷责任。如无异议，发包方应当在核实后将剩余保证金返还承包方。

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

17.5 竣工结算

17.5.1 竣工付款申请单

(1) 工程接收证书颁发后，承包方应按专用合同条款约定的份数和期限向发包人提交竣工付款申请单，并提供相关证明材料。除专用合同条款另有约定外，竣工付款申

请单应包括下列内容：竣工结算合同总价、发包方已支付承包方的工程价款、应扣留的质量保证金、应支付的竣工付款金额。

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

17.5.2 竣工付款证书及支付时间

(1) 监理人在收到承包方提交的竣工付款申请单后的 14 天内完成核查，提出发包方到期应支付给承包方的价款送发包方审核并抄送承包方。发包方应在收到后 14 天内审核完毕，由监理人向承包方出具经发包方签认的竣工付款证书。监理人未在约定时间内核查，又未提出具体意见的，视为承包方提交的竣工付款申请单已经监理人核查同意；发包方未在约定时间内审核又未提出具体意见的，监理人提出发包方到期应支付给承包方的价款视为已经发包方同意。

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

(3) 承包方对发包方签认的竣工付款证书有异议的，发包方可出具竣工付款申请单中承包方已同意部分的临时付款证书。存在争议的部分，按第 24 条的约定办理。

(4) 竣工付款涉及政府投资资金的，按第 17.3.3 (4) 目的约定办理。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

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

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

17.6.2 最终结清证书和支付时间

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

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

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

（3）承包方对发包方签认的最终结清证书有异议的，按第 24 条的约定办理。

（4）最终结清付款涉及政府投资资金的，按第 17.3.3（4）目的约定办理。

18. 竣工验收

18.1 竣工验收的含义

18.1.1 竣工验收指承包方完成了全部合同工作后，发包方按合同要求进行的验收。

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

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

18.2 竣工验收申请报告

当工程具备以下条件时，承包方即可向发包人报送竣工验收申请报告：

（1）除发包人同意列入缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作外，合同范围内的全部单位工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验和验收均已完成，并符合合同要求；

（2）已按合同约定的内容和份数备齐了符合要求的竣工资料；

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

（4）发包人要求在竣工验收前应完成的其他工作；

（5）发包人要求提交的竣工验收资料清单。

18.3 验收

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

18.3.1 发包人审查后认为尚不具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的 28 天内通知承包方，指出在颁发接收证书前承包方还需进行的工作内容。承包方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，直至发包人同意为止。

18.3.2 发包人审查后认为已具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的 28 天内提请发包方进行工程验收。

18.3.3 发包方经过验收后同意接受工程的，应在发包人收到竣工验收申请报告后的 56 天内，由发包人向承包方出具经发包方签认的工程接收证书。发包方验收后同意接收工程但提出整修和完善要求的，限期修好，并缓发工程接收证书。整修和完善工作完成后，发包人复查达到要求的，经发包方同意后，再向承包方出具工程接收证书。

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

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

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

18.4 单位工程验收

18.4.1 发包方根据合同进度计划安排，在全部工程竣工前需要使用已经竣工的单位工程时，或承包方提出经发包方同意时，可进行单位工程验收。验收的程序可参照第 18.2 款与第 18.3 款的约定进行。验收合格后，由监理人向承包方出具经发包方签认的单位工程验收证书。已签发单位工程接收证书的单位工程由发包方负责照管。单位工程的验收成果和结论作为全部工程竣工验收申请报告的附件。

18.4.2 发包方在全部工程竣工前，使用已接收的单位工程导致承包方费用增加的，发包方应承担由此增加的费用或工期延误，并支付承包方合理利润。

18.5 施工期运行

18.5.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或某几项单位工程或工程设备安装已竣工，根据专用合同条款约定，需要投入施工期运行的，经发包方按第 18.4 款的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

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

18.6 试运行

18.6.1 除专用合同条款另有约定外，承包方应按专用合同条款约定进行工程及工程设备试运行，负责提供试运行所需的人员、器材和必要的条件，并承担全部试运行费

用。

18.6.2 由于承包方的原因导致试运行失败的，承包方应采取措施保证试运行合格，并承担相应费用。由于发包方的原因导致试运行失败的，承包方应当采取措施保证试运行合格，发包方应承担由此产生的费用，并支付承包方合理利润。

18.7 竣工清场

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

- (1) 施工场地内残留的垃圾已全部清除出场；
- (2) 临时工程已拆除，场地已按合同要求进行清理、平整或复原；
- (3) 按合同约定应撤离的承包方设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工场地；
- (4) 工程建筑物周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已按监理人指示全部清理；
- (5) 监理人指示的其他场地清理工作已全部完成。

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

18.8 施工队伍的撤离

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

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间

缺陷责任期自实际竣工日期起计算。在全部工程竣工验收前，已经发包方提前验收的单位工程，其缺陷责任期的起算日期相应提前。

19.2 缺陷责任

19.2.1 承包方应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。

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

19.2.3 监理人和承包方应共同查清缺陷或损坏的原因。经查明属承包方原因造成的，应由承包方承担修复和查验的费用。经查验属发包方原因造成的，发包方应承担修复和查验的费用，并支付承包方合理利润。

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

19.3 缺陷责任期的延长

由于承包方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，发包方有权要求承包方相应延长缺陷责任期，但缺陷责任期最长不超过 2 年。

19.4 进一步试验和试运行

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

19.5 承包方的进入权

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

19.6 缺陷责任期终止证书

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

19.7 保修责任

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

20. 保险

20.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外，承包方应以发包方和承包方的共同名义向双方同意的保险人投保建筑工程一切险、安装工程一切险。其具体的投保内容、保险金额、保险费率、保险期限等有关内容在专用合同条款中约定。

20.2 人员伤亡事故的保险

20.2.1 承包方员工工伤事故的保险

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

20.2.2 发包方员工工伤事故的保险

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

20.3 人身意外伤害险

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

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

20.4 第三者责任险

20.4.1 第三者责任系指在保险期内，对因工程意外事故造成的、依法应由被保险人负责的工地上及毗邻地区的第三者人身伤亡、疾病或财产损失（本工程除外），以及被保险人因此而支付的诉讼费用和事先经保险人书面同意支付的其他费用等赔偿责任。

20.4.2 在缺陷责任期终止证书颁发前，承包方应以承包方和发包方的共同名义，投保第 20.4.1 项约定的第三者责任险，其保险费率、保险金额等有关内容在专用合同条款中约定。

20.5 其他保险

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

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

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

20.6.2 保险合同条款的变动

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

20.6.3 持续保险

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

20.6.4 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失的，应由承包方或发包方按合同约定负责补偿。

20.6.5 未按约定投保的补救

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

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

20.6.6 报告义务

当保险事故发生时，投保人应按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。

21. 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

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

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

21.2 不可抗力的通知

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

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

21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.1 不可抗力造成损害的责任

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

(1) 永久工程，包括已运至施工场地的材料和工程设备的损害，以及因工程损害

造成的第三者人员伤亡和财产损失由发包方承担；

(2) 承包方设备的损坏由承包方承担；

(3) 发包方和承包方各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；

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

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

21.3.2 延迟履行期间发生的不可抗力

合同一方当事人延迟履行，在延迟履行期间发生不可抗力的，不免除其责任。

21.3.3 避免和减少不可抗力损失

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

21.3.4 因不可抗力解除合同

合同一方当事人因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方解除合同。合同解除后，承包方应按照第 22.2.5 项约定撤离施工场地。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包方承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。合同解除后的付款，参照第 22.2.4 项约定，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

22. 违约

22.1 承包方违约

22.1.1 承包方违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情况属承包方违约：

(1) 承包方违反第 1.8 款或第 4.3 款的约定，私自将合同的全部或部分权利转让给其他人，或私自将合同的全部或部分义务转移给其他人；

(2) 承包方违反第 5.3 款或第 6.4 款的约定，未经监理人批准，私自将已按合同约定进入施工场地的施工设备、临时设施或材料撤离施工场地；

(3) 承包方违反第 5.4 款的约定使用了不合格材料或工程设备，工程质量达不到标准要求，又拒绝清除不合格工程；

(4) 承包方未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作，已造成或预期造成工期延误；

(5) 承包方在缺陷责任期内, 未能对工程接收证书所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期内发生的缺陷进行修复, 而又拒绝按监理人指示再进行修补;

(6) 承包方无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同;

(7) 承包方在合同约定的期限内没有履行合同, 且在被允许推迟履行的合理期限内仍未履行;

(8) 承包方不按合同约定履行义务的其他情况。

22.1.2 对承包方违约的处理

(1) 承包方发生第 22.1.1 (1、6、7) 条目约定的违约情况时, 发包方可通知承包方立即解除合同, 并按有关法律处理。

(2) 承包方发生除第 22.1.1 (1、6、7) 条目约定以外的其他违约情况时, 监理人可向承包方发出整改通知, 要求其在指定的期限内改正。承包方应承担其违约所引起的费用增加或工期延误。

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

22.1.3 承包方违约解除合同

发包人发出整改通知 3 天后, 承包方仍不纠正违约行为的, 发包方向承包方发出解除合同通知并可单方解除合同。合同解除后, 发包方可派员进驻施工场地, 另行组织人员或委托其他承包方施工。发包方因继续完成该工程的需要, 有权扣留使用承包方在现场的材料、设备和临时设施。但发包方的这一行动不免除承包方应承担的违约责任, 也不影响发包方根据合同约定享有的索赔权利。

22.1.4 合同解除后的估价、付款和结清

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

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

(3) 合同解除后, 发包方应按第 23.4 款的约定向承包方索赔由于解除合同给发包方造成的损失。

(4) 合同双方确认上述往来款项后, 出具最终结清付款证书, 结清全部合同款项。

(5) 发包方和承包方未能就解除合同后的结清达成一致而形成争议的, 按第 24 条的约定办理。

22.1.5 协议利益的转让

因承包方违约解除合同的，发包方有权要求承包方将其为实施合同而签订的材料和设备的订货协议或任何服务协议利益转让给发包方，并在解除合同后的 14 天内，依法办理转让手续。

22.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

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

22.2 发包方违约

22.2.1 发包方违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情形，属发包方违约：

(1) 发包方未能按合同约定支付预付款或合同价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付凭证，导致付款延误的；

(2) 发包方原因造成停工的；

(3) 监理人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包方无法复工的；

(4) 发包方无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的；

(5) 发包方不履行合同约定其他义务的。

22.2.2 承包方有权暂停施工

发包方发生除第 22.2.1 (4) 目以外的违约情况时，承包方可向发包方发出通知，要求发包方采取有效措施纠正违约行为。发包方收到承包方通知后的 28 天内仍不履行合同义务，承包方有权暂停施工，并通知监理人，发包方应承担由此增加的费用或工期延误，并支付承包方合理利润。

22.2.3 发包方违约解除合同

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

(2) 承包方按 22.2.2 项暂停施工 28 天后，发包方仍不纠正违约行为的，承包方可向发包方发出解除合同通知。但承包方的这一行动不免除发包方承担的违约责任，也不影响承包方根据合同约定享有的索赔权利。

22.2.4 解除合同后的付款

因发包方违约解除合同的，发包方应在解除合同后 28 天内向承包方支付下列金额，承包方应在此期限内及时向发包方提交要求支付下列金额的有关资料和凭证：

(1) 合同解除日以前所完成工作的价款；

(2) 承包方为该工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的金额。发包方付还后，该材料、工程设备和其他物品归发包方所有；

(3) 承包方为完成工程所发生的，而发包方未支付的金额；

(4) 承包方撤离施工场地以及遣散承包方人员的金额；

(5) 由于解除合同应赔偿的承包方损失；

(6) 按合同约定在合同解除日前应支付给承包方的其他金额。

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

22.2.5 解除合同后的承包方撤离

因发包方违约而解除合同后，承包方应妥善做好已竣工工程和已购材料、设备的保护和移交工作，按发包方要求将承包方设备和人员撤出施工场地。承包方撤出施工场地应遵守第 18.7.1 项的约定，发包方应为承包方撤出提供必要条件。

22.3 第三人造成的违约

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

23. 索赔

23.1 承包方索赔的提出

根据合同约定，承包方认为有权得到追加付款或延长工期的，应按以下程序向发包方提出索赔：

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

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

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

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

23.2 承包方索赔处理程序

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

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

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

23.3 承包方提出索赔的期限

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

23.3.2 承包方按第 17.6 款的约定提交的最终结清申请单中,只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

23.4 发包方的索赔

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

23.4.2 监理人按第 3.5 款商定或确定发包方从承包方处得到赔付的金额或缺陷责任期的延长期。承包方应付给发包方的金额可从拟支付给承包方的合同价款中扣除,或由承包方以其他方式支付给发包方。

24. 争议的解决

24.1 争议的解决方式

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

(1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁;

(2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

24.2 友好解决

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

24.3 争议评审

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

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

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

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

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

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

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

25. 法规的修改

截止日前 28 天之后，包括中标、合同签订及整个履行期间，在中华人民共和国或工程所在省（自治区、直辖市）内的法律、法规或规章、规范性文件发生了变更，或任何上述的法律、法规、规章、规范性文件等的适用，致使承包方在施工中的费用发生了合同规定以外的增加或减少，则此项增加或减少的费用应由监理工程师与承包方和项目发包方协商后予以决定，合同价格应按此相应增加或减少。

26. 税收

26.1 中国对项目发包方征收的税收

中国政府根据现行税法就本合同项下有关的向项目发包方征收的一切税收由项目发包方负担。

26.2 中国对承包方征收的税收

中国政府根据现行税法就本合同项下有关的向承包方征收的一切税收由承包方负担。

26.3 征发税收的参考日期

在本合同中，承包方将予以考虑反映在报价中的有关税收的法律、规章应为投标截止日前 28 天已生效实施的法律与规章。

27. 贿赂

如果承包方或其任何分包商，代理人或雇员向任何人提出给予或同意给予或给予任何人以任何贿赂，礼品、赏金或佣金，作为引诱或报酬，使该员采取或不采取与该合同或与项目发包方订立的任何其它合同有关的行动，则项目发包方可以终止雇用该承包方。

28. 保密

承包方应将合同的所有细节作为保密资料对待，此为合同目的之必须。在没有得到项目发包方或监理工程师的事先批准，合同的任何部分不应在任何商业或技术文献上刊登或披露。

29. 出版与广告

(a) 没有项目发包方的预先批准，承包方不应向任何商业或技术杂志发表或披露与合同或工程有关的任何资料。这一预先批准不应无理撤回。已批准的文章、照片和类似材料的出版应通知项目发包方。

(b) 承包方不应在工地或其施工设备上展出或允许展出任何贸易或商业广告，承包方在工地上张贴的所有通知应先征得项目发包方的批准。如果监理工程师要求，承包方应立即撤除这些通知。

30. 合同份数

在专用合同条件中约定。

第三部分 合同专用条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.2

发包方名称：云南保山电力股份有限公司。

发包方地址：云南省保山市隆阳区正阳北路208号。

1.1.2.6

承包方名称：云南能投威士科技股份有限公司。

承包方地址：云南省昆明市五华区德润朗月湾18幢16楼。

承包方负责人联系电话：阎治宇，联系电话：13708473006。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.4 单位工程：/。

1.1.3.10 永久占地：/。

1.1.3.11 临时占地：/。

1.1.3.12 项目部

1.1.3.12.1 项目部设置及要求：依据云南省住建厅及地方工程建设文明施工及环境要求标准及发包方项目建设需求，由承包方按标准项目部临时设施建设。

1.1.3.12.2 对发包方需使用承包方项目部办公区域及设施的，由发包方向承包方提出建设申请，承包方应向发包方提供临时办公地点。

1.1.4 日期

1.1.4.5 缺陷责任期：缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起共 24 个月。

1.1.5 法律及相关标准

1.1.5.1 适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国民法典》和现行国家和地方法律、法规和规章。

1.1.5.2 适用于工程的标准规范包括：按国家颁布的现行施工验收规范和投标文件《施工组织设计》中所列规范、标准、条例等相关法律。

1.6 图纸和承包方文件

1.6.1 图纸的提供

图纸的提供时间：开工前提供。

项目发包方免费提供图纸的份数：1份。

承包方要求增加的图纸份数：自行向项目发包方定购，费用自理。

1.6.2 承包方提供的文件

在合同签订后7天内，承包方应向项目发包方或监理工程师提交下述文件：

(a) 综合的和详细的进度计划。该进度计划应符合监理人提出的一级或二级网络进度计划要求。

(b) 拟用于该工程的施工机具清单。

(c) 现场管理组织和关键人员安排。

(d) 劳动力和管理人员需求计划。

(e) 《质量保证大纲》和《质量保证手册》

(f) 详细的《施工组织设计纲要》、《三措两案》及《专项施工方案》

承包方提供的文件的数量为：2套纸质版和1套电子版；

承包方提供的文件的形式为：书面形式和电子版形式；

发包方审批承包方文件的期限：发包方在收到承包方文件后7天内审查完毕。

1.7 联络

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

1.7.2 发包方接收文件的地点：工程施工现场或发包方办公地点；

发包方指定的接收人为：王洪旭（联系方式：17708750905）。

承包方指定的接收人为：阎治宇（联系方式：13708473006）

承包方接收文件的地点：工程施工现场或发包方办公地点；

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：执行通用条款。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：/。

关于发包方向承包方免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：施

工现场已具备基本的场内道路和交通设施。承包方已在投标报价的措施费用中的临时设施费中充分考虑可能产生的对场内道路和交通设施的改造、维修、养护和管理费用。

1.10.4 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方承担。

1.11 知识产权

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

关于发包方提供的上述文件的使用限制的要求：截止工程竣工验收合格之日。

1.11.2 关于承包方为实施工程所编制文件的著作权的归属：归发包方所有。

关于承包方提供的上述文件的使用限制的要求：截止工程竣工验收合格之日。

1.11.4 承包方在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：由承包方承担且已包含在签约合同金额中。

2. 发包方

2.1 发包方代表

姓 名：王洪旭；

联系电话：17708750905；

通信地址：云南省腾冲市山源社区凤宁小区1号。

发包方对发包方代表的授权范围如下：

(1) 巡视和监管现场，对承包方的管理行为进行考核，对其违约行为要求承担违约责任；

(2) 纠正承包方的错误施工方法；

(3) 组织对承包方提交的施工组织设计及专项施工方案进行审查并书面认可，审批超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项施工方案，签署审批意见，但不承担承包方的施工组织责任；

(4) 审批承包方提交的工程开工/复工报审表，签署审批意见；

(5) 审批承包方提交的工程款支付申请，签署审批意见；

(6) 审批承包方提交的费用索赔申请，签署审批意见；

(7) 审批承包方提交的工程延期申请，签署审批意见；

- (8) 接受项目负责人委托代表项目负责人组织设计优化、设计变更审核；
- (9) 指令承包方完成与承包方合同义务相关的各项零星工作；
- (10) 接受项目负责人委托代表项目负责人参加重要分部工程的验收，签署验收意见；
- (11) 组织规划、消防、水土保持等专业工程验收；
- (12) 接受项目负责人委托代表项目负责人参加工程预验收；
- (13) 为保证合同正常履行而必然隐含的其他权力。

2.1 提供施工图纸资料

2.2 提供具备施工条件施工场地（注意：**变电工程**：根据投标须知，承包方的临时施工用地，由承包方自行解决。）

2.4 其他

项目发包方应按照《建设施工现场管理规定》完成以下工作：

- (a) 工程地质资料的提供时间：开工前。
- (b) 办理证件、批件的名称和完成时间：/。

按计划应在开工前完成，包括项目开工文件（国家文件和地方文件）、工程建设允许用地文件等。

- (c) 水准点与坐标控制点位置提供及交验要求：开工前书面提供。

- (d) 设计交底的时间：

线路工程（含通信）：具体时间安排在相应项目施工之前半个月前完成。

配电工程（含通信）：具体时间安排在相应项目施工之前半个月前完成。施工图会审可以分阶段进行，具体时间安排在相应项目施工之前半个月前完成。

4. 承包方

4.1 承包方的义务

4.1.1 **严禁私自或伙同村社强制农民义务出工、出料、摊派食宿等变相收费或搭车收费；**

4.1.2 聘请当地农民参与工程建设的，必须与农民签订相关协议，并做好安全培训；

4.1.3 开工前，必须严格按照施工图进行复测；复测后，在农网工程复测系统中录入复测数据，并提交复测审批报告及相关附件，对复测的质量负责；对复测过程中需优化设计的，须经设计、监理及发包方认可。

由于承包方复测不到位或深度不够造成设计变更，引起设计变更投资增加的，每增

加 1%，扣除合同价款（该单项台区）的 1%；引起设计变更投资减少的，减少 3% 以内的，每减少 1%，扣除合同价款（该单项台区）的 0.5%，减少超过 3% 以上的部分，每减少 1%，扣除合同价款（该单项台区）的 1%，但累计不超过合同价款（该单项台区）的 30%。

4.1.4 关于解决本工程农民工权益保障的机制保证：若本工程使用零散用工行为，视为承包方直接用工，承包方必须依法与每个工人签订劳动合同。对于承包方非法用工侵犯农民工权益，农民工的劳动生活条件没有得到依法保障的，发包方有权停止支付任何款项，并有权直接支付相应开支，且承包方不能因此而停止工程的施工，并按 100000 元/次加收违约金。如出现克扣拖欠工资，农民工上访事件等行为，所产生的一切法律后果由承包方承担，由此给发包方造成损失的，由承包方向发包方承担赔偿责任。

工程开工前，承包方向当地劳动人事和社保局缴纳合同总价的 3% 农民工工资保证金，开设农民工工资专用账户，专项用于支付农民工工资，进行用工实名登记，并及时向发包方报送用工相关资料留存备查，具体按《保障农民工工资支付条例》（国务院令 第 724 号）文件执行。若出现拖欠农民工工资，产生不良影响的，由承包方完全承担相应责任。进度款支付前承包方必须提供上期农民工工资支付凭证，每次进度拨付，需将不低于 25% 的工程款拨付至农民工工资专户，实行专户代发农民工工资。

4.1.5 严禁转包和违规分包。

4.1.6 承包方应按单项台区领用发包方提供的物资，对所领用的该物资负有保管义务。

4.1.7 承包方应按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计、施工措施计划和人力资源配置计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠负责。

4.1.8 所有进入现场承包方的工作人员必须佩戴工作证，实行挂牌上岗制。工作证由相应业主项目部盖章生效，参与工作的人员工作证必须保留在现场。

4.1.9 单项工程完工后，承包方必须提供该单项工程的出村证明和农民工工资支付清册，用作拨付进度款的依据。

4.1.10 承包方必须建立安全、质量、施工组织的内控体系，专人负责，并严格按国家及发包方相关规定有效运作。

4.1.11 承包方负责按下述要求完成各项承包工作

（a）施工范围严格控制在规定的范围内不允许发生越线施工或因越线施工引起的一切矛盾和纠纷，否则引起的后果全部由承包方负责；

(b) 因工程建设引起，使周围绿化、耕种土地原有灌溉系统、建构筑物等遭到破坏的恢复是承包方的承包范围，应认真、彻底、不遗留任何问题的解决好；

(c) 施工之前要认真查阅设计和有关资料，确认有无地下管线；承包方应对本工程周围的地下管线进行妥善保护，并承担由此产生的费用。承包方施工前应查清楚地下管网情况，对本工程建筑物周围地下管线、临近建筑物、构筑物（含文物保护单位）及古树名木等进行妥善保护，并承担由此产生的费用。若有损坏，由承包方承担地下管线、临近建筑物损坏维修事宜和相关损失。

(d) 按照约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计、施工措施计划和人力资源配置计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠负责。发包方（业主项目部）或监理人根据工程建设需要，要求承包方增加工器具、人员等施工技术力量配置时，承包方不得拒绝；

(e) 严格按照云南保山电力股份有限公司对施工复测的要求完成施工复测相关工作。开工前，必须严格按照施工图进行复测；复测后提交复测审批报告及相关附件（复测报告必须包括复测报告说明书、施工预算、施工图、坐标点、杆位明细表、设备材料清册及其他发包方要求提供的资料），对复测的质量负责；对复测过程中需优化设计的，须经设计、监理及发包方书面认可。要求合同签订后 10 天内完成施工复测相关工作，未按要求提交的，每延迟 1 天承担 1000 元的违约金；

(f) 线路工程架线时跨越电力线、通讯线、铁路、公路及堤防、水库附近基础设施的申请手续，均由承包方负责办理（线路部分）；

(g) 线路参数的测量、线路投产时的绝缘测试及核相、启动方案的编写等由承包方负责；

(h) 设备、器材应进库的必须要进库存放，库房必须满足设备、器材保管的要求；

(i) 工程建设过程中，承包方对外的交涉与纠纷，以及所造成的损失，除招标文件中有明确规定者外，均由承包方自行解决。如确需发包商进行协调时，协调解决问题所发生的一切费用仍由承包方承担。

(j) 及时、准确、完整地在工程管理系统中录入数据，移交工程的电子化资料。

(k) 如期提供农民工工资支付凭证，如实提供单项工程的出村证明和农民工工资支付清册。未按照业主项目部要求提供相关证明资料的，不予办理该单项工程结算。

(l) 按照合同约定完成施工结算及竣工资料报审工作。

4.1.12 承包方负责完成的其他工作：

消灭病虫害措施：承包方应自始至终采取必要的预防措施保护在现场所雇的职员和工人免受病虫害、老鼠和其他害虫的侵害，减少对健康的威胁以及由之造成的普遍的危害。承包方应向职员和工人提供预防疟疾的适当的预防药品，并采取措施防止造成水池污浊。承包方应遵守当地卫生部门一切有关规定，特别是安排用经批准使用的杀虫剂对所有在建现场的房屋进行彻底喷洒，对这一处理应至少每年进行一次或根据监理工程师的指示进行。

食物供应：承包方为了合同之目的及与合同有关事宜，应安排向其职员及工人或其分包商供应足够的、价格合理的、合适的食品。

供水：承包方根据当地条件只要合理可行时，应在现场为职员和工人提供足够的饮用水和其他生活用水。

节假日及宗教习惯：承包方在处理其职员与工人的一切事务时，应对公认的节日、休息日、宗教习惯和其他习俗应依法进行。

4.1.13 工程资料移交：

(1) 承包方在项目法人单项工程验收合格后30天内按下列清单向发包方提供承包范围内的全部竣工资料（包括纸质版和包含所有竣工资料的电子版光盘），由承包方承担提交竣工资料的费用。

- (a) 修改后的竣工图；
- (b) 设计变更通知书（包括施工图会审纪要）；
- (c) 承包方购买的原材料（半成品）及设备、器材出厂质量合格证明或试验记录、材料代用清单、材料使用清册、材料来源依据等；
- (d) 工程试验报告或记录；
- (e) 未按设计施工的各项明细表及附图；
- (f) 施工缺陷处理明细表及附图；
- (g) 工程开工、竣工报告；
- (h) 中间验收、竣工验收签证书。

(2) 工程竣工时，应将下列施工（或安装、调试）记录（或报告）移交项目发包方：

架空线路部分：

- (a) 基础工程施工检查记录表；
- (b) 铁塔工程施工检查记录表；

- (c) 导、地线压接、补修施工检查记录表；
- (d) 架线弛度施工检查记录表；
- (e) 跳线安装记录表；
- (f) 附件安装记录表；
- (g) 交叉跨越及风偏记录表；
- (h) 接地施工检查记录表；
- (i) 通道处理检查记录表；
- (j) 其他有关的记录表等。

变电部分：

- (a) 安装工程施工检查记录表；
- (b) 其他有关的记录表等。
- (3) 移交给项目发包方的各种资料和记录必须齐全，装订整齐，一式三份。
- (4) 各种施工记录必须按原始记录填写，经驻现场监理工程师中间检查合格并签署意见。
- (5) 完整的竣工结算资料包括：工程结算书、重大设计变更批复文件、设计变更单、签证单、开竣工报告及其他记录等，一式四份（含电子版一份）。
- (6) 以上所有资料均应按电子化移交的相关规定提交电子化文件。

4.2 履约担保

(a) 履约担保的有效期为：自发包方与承包方签订的合同生效之日起至发包方签发工程接收证书之日止。

(b) 履约担保的金额为：暂定合同总价的10%。

(c) 履约担保的提交时间：在正式合同签订前由承包方支付至发包方指定账户，达到返还条件时由发包方无息返还。

(d) 履约担保的提交采用下述方式之一提交：现金、电汇、支票、汇票和银行保函。

4.3 分包

4.3.2 分包约定：本项目不得分包。

如承包方违规分包（如：不依靠自身力量和管理完成任务而将全标段或其中一段以合同转包或发包等），项目发包方有权采取下述处置措施：

(a) 责成承包方限期废止分/转包合同，立即组织自身力量投入工程，由此造成的

一切后果，由承包方自己承担；

(b) 中止与承包方签订的工程承发包合同，收回承包方的全部工程任务，并罚收其全部履约保证金。项目发包方所供物资，由原承包方向新的承包方办理移交手续。

4.4 撤换承包方项目经理和其他人员

4.4.1. 承包方必须以标段为单位成立施工项目部，各施工项目部分别配置项目经理，不能兼职其他标段的项目经理，否则将取消项目经理资格。施工项目经理必须常驻施工项目部，离开施工项目部必须经业主项目部项目经理同意后，方可离开工地。

4.4.2 项目经理：

姓名：雷建波；身份证号：53233119890825141X；建造师执业资格等级：二级；

建造师编号：云 2532018202118272；联系电话：15812061661

承包方对项目经理的授权范围如下：由承包方在合同签订后 3 天内以书面形式提交发包方。

4.4.2 施工单位投标报审的主要管理人员必须在投标书上明确身份，并与开工报审人员相一致，若人员变更必须经业主项目部批准同意。

4.5 不利物质条件

4.5.1 不利物质条件约定： / 。

5. 材料和工程设备

5.1 承包方提供的材料和工程设备

5.1.1 承包方将各项材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等报送监理人审批的约定： / 。

由发包方提供的设备、材料的交货地点原则上在发包方农网仓库，不在发包方提供范围内的物资由承包方负责采购，并设置施工现场设备、材料仓库，并负责所有设备、材料装卸、运输、清点、质量验收和保管；承包方设置仓库及设备材料的装卸、运输、清点、质量验收、保管等费用已含在合同总价内。

5.2 发包方提供的材料和工程设备

5.2.1 发包方提供的材料和工程设备：见投标人须知前附表。

5.2.2 发包方根据审批后复测报告所确定的工程量与签字盖章完善的设计变更中的工程量进行设备材料的提供，偏差部分由承包方自行负责处理。对由于承包方原因造成的材料遗失和增补，由承包方自行解决并负责保证材料质量。由于承包方原因而造成承

包方多领甲供设备材料的、发包方多采购物资造成剩余的，以工程款抵扣方式纳入竣工结算。

5.2.3 承包方应加强库存物资管理，建立工程物资出入库台帐，每月23日前向业主项目部提交当月实时物资结存台帐，未按要求提交的，每发生1次向发包方支付1000元的违约金，如承包方拒不支付，发包方可直接从工程款中予以扣除。

5.2.4 承包方负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：从进场之日起至项目竣工验收合格止。

6. 施工设备和临时设施

6.1 承包方提供的施工设备和临时设施

6.1.2 除无外，承包方应自行承担修建临时设施的费用。

6.2 发包方提供的施工设备和临时设施

发包方不提供施工设备或临时设施。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

除专用合同条款另有约定外，发包方应根据合同工程的施工需要，负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权，以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利，并承担有关费用。承包方应协助发包方办理上述手续。

7.2 场内施工道路

7.2.1 除专用合同条款另有约定外，承包方应负责修建、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、养护和管理发包方提供的道路和交通设施，并承担相应费用。

7.2.2 除专用合同条款另有约定外，承包方修建的临时道路和交通设施应免费提供发包方和监理人使用。

7.4 超大件和超重件的运输

由承包方负责运输的超大件或超重件，应由承包方负责向交通管理部门办理申请手续，发包方给予协助。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，由承包方承担，但专用合同条款另有约定除外。

8. 测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 发包方应在开工前，通过监理人向承包方提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。

承包方应负责复测工作：

(1) 根据设计文件和设计部门给定的地面原始基准点复测线路，包括线路中心线、档距、塔位标高、局部地段的断面（如有必要）、塔位十字断面（如有必要）、重要交叉跨越等。

(2) 按上述，正确补设遗失的塔位中心桩。

(3) 复测中，如果发现线路中心线、桩位、高差档距、交叉跨越等有误差时必须及时与设计单位沟通、对接，不得擅自更改设计，如未经设计单位认可，擅自更改设计引起的一切后果由承包方自行承担。

(4) 复测或施工时杆塔占位应征得当地村社和相关人员同意，否则所造成的返工由承包方承担。

如果在施工过程中，任何线路段、任何塔位的位置及其它尺寸、方向有误。承包方应以自己的费用纠正。承包方应仔细保护线路塔位中心桩和测量参考桩，随时补设遗失的测桩。

8.1.2 承包方必须配备2台以上RTK测量仪。

9. 施工安全、治安保卫和环境保护

9.2 承包方的施工安全责任

9.2.1 承包方应在开工前编制施工安全措施报送监理人审批。

承包方应自费采取有效的预防措施，以保证其所有人员的安全，由承包方承担的工程及其负责管理的范围内，所发生的设备、人身伤亡事故，其责任和由此发生的一切费用均由承包方负责。按当地卫生部门要求，在整个合同期间自始至终在营地住房区和工地确保配有急需设备、备用品及适用的救护服务，并且采取适当的措施以预防传染病。并提供所有必要的福利及卫生条件。

承包方应保障其所有人员的安全、健康。监理工程师可以随时指示承包方提供关于人员安全、健康的报告。

承包方应在工地上指派专职的安全员专门处理安全及防止所有人员人身事故的发生。这一工作人员应胜任此项工作，并有权发布各种指示及采取防止事故发生的预防措施。

9.5 事故处理

发生重大伤亡及其他安全事故，承包方应按有关规定立即上报有关部门并通知工程师，同时按政府有关部门要求处理，由事故责任方承担发生的费用。发包方承包方对事故责任有争议时，应按政府有关部门的认定处理。

9.6 文明施工

工程的施工临建等设施设在围墙以内的部分，在竣工交接验收前，承包方应以最短的时间将其拆除清理完毕，不得留下任何临建的痕迹。若施工时临时占用了将来的运行用房，只能用于工作，不能用于住宿。使用后应立即清理打扫完毕，若对房间原有的设施有所破坏应立即恢复。

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

承包方应合同签订后7天内编制详细的施工进度计划和施工方案说明报送发包方。发包方应在收到承包方的施工进度计划和施工方案说明后14天内批复或提出修改意见，否则该进度计划视为已得到批准。经发包人批准的施工进度计划和施工方案说明称合同进度计划，是控制合同工程进度的依据。承包方还应根据合同进度计划，编制更为详细的分阶段或分项进度计划，报监理人审批。

承包方编制的合同进度计划包括但不限于：施工总进度计划及保证措施（包括以横道图或标明关键线路的网络进度计划、保障进度计划需要的主要施工机械设备、劳动力需求计划及保证措施、材料设备进场计划及其他保证措施等）。

10.2 合同进度计划的修订

不论何种原因造成工程的实际进度与第10.1 款的合同进度计划不符时，承包方可以向监理人提交修订合同进度计划的申请报告，并附有关措施和相关资料，报监理人审批；监理人也可以直接向承包方作出修订合同进度计划的指示，承包方应按该指示修订合同进度计划，报监理人审批。监理人应在接到进度修改申请后7天内内批复。监理人在批复上述合同进度变更前应获得发包方同意。

11. 开工和竣工

11.1 开工

开工的先决条件：

(1) 施工组织设计已通过项目发包方组织的审查，并提交给监理工程师和项目发包方；

- (2) 工程各项管理制度已经制订，并可以落实到工程实施中；
- (3) 基础施工图已经过会审；
- (4) 基础及接地施工的技术资料已经完备，并在施工人员中进行了技术交底；（仅线路工程）
- (5) 基础材料沙、石、水泥、砼配合比、钢筋等，已经过检查和必要的试验并且合格；
- (6) 基础材料和加工预制件已经落实，具备连续施工的条件；
- (7) 工程组织机构、劳动力配备和特殊工种的培训能满足施工需要；
- (8) 基础、运输施工机具已到达施工现场，状况良好；（仅线路工程）
- (9) 施工场地具备开工条件；
- (10) 施工驻地、材料站已布置妥善，生活、通讯设施基本配套；
- (11) 承包方在工程所在地的 施工注册 已经完毕；
- (12) 施工许可证、建设工程规划许可证等手续的办理完毕；
- (13) 所有施工人员经安全教育培训、考试合格、安全技术交底、注册登记、发放工作牌；
- (14) 业主方要求的其它开工条件。

承包方施工准备完备后，应提交开工报告，由监理工程师审核合格后报项目发包方批准。

11.2 开工准备

关于承包方提交工程开工报审表的期限：施工组织设计批准后2天内。

关于发包方应完成的其他开工准备工作及期限：/。

关于承包方应完成的其他开工准备工作及期限：接到开工通知后7天内。

11.3 开工通知

发包方需安排监理单位在计划开工日期之日起3天内发出开工通知的。

11.4 测量放线

11.4.1 发包方通过监理人向承包方提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：开工通知载明的开工日期前7天。

11.5 异常恶劣的气候条件

- 异常恶劣气候的条件包括：
- (1) 经发包方认定的影响施工的雨天、低温等情形；
 - (2) 气象部门发布气象红色警报；

(3) 其他法律法规规定的异常恶劣气候灾害。

11.6 承包方的工期延误

11.6.1 发包方可要求承包方按投标文件承包方承诺施工时间完成施工，每个施工单项时间超时后每超时1小时要求承包方按合同签约金额的1%承担违约责任，但累计不超过签约合同金额的30%的违约金。若承担违约金已达到签约合同金额的30%的违约金，发包方可单方解除合同；给发包方造成的损失，承包方应该予以赔偿。

11.6.2 发包方向承包方发出开工通知后15个工作日内，承包方需先将设备到货至发包方指定地点，并配合发包方完成设备质量检测，承包方未按规定时间进行供货，发包方将扣除承包方履约保证金，并终止合同。

因项目发包方原因延误工期，合同工期顺延。

11.7 工期提前

项目发包方如果由于特殊原因要求承包方比原合同工期规定的时间提前竣工时，项目发包方将给以承包方适当的成本补偿，数额由监理工程师审查，项目发包方按规定流程批准确认。

12. 暂停施工

12.1 承包方暂停施工的责任

因承包人原因暂停施工增加的费用或工期延误由承包人承担。

13. 工程质量

13.1 工程质量要求

参照南方电网公司现行的《基建工程质量管理规定》和《基建工程质量控制作业标准（WHS）》、施工作业指导书、《中国南方电网有限责任公司10kV~500kV输变电及配电工程质量验收与评定标准》及《云南电网公司10kV及以下农网工程施工工艺质量控制规范（试行）》等作业标准严格执行。

承包方根据工程内容和工程特点，编制WHS设置表。根据WHS设置表，严格执行质量控制作业标准WHS，履行施工单位的责任和义务。分阶段提交WHS执行情况汇总表并提供相关WHS记录资料备查。

承包方应在开工前设置本项目质量控制点，将质量控制点划分为见证点（W）、停工待检点（H）、旁站点（S）三种类型，并在施工过程中采取巡视（P）、旁站（S）、文件检查（R）等检查方式对质量控制点进行控制，形成质量控制记录，使工程质量受控。

线路工程：

- (1) 架空线路工程要求全线用一般放线架设。
- (2) 凡现场地形条件允许时，现浇混凝土施工应采用机械搅拌和机械振捣。
- (3) 现浇混凝土需掺合减水剂与添加剂时，必须经过试验，经监理工程师签证并向项目发包方提交专题报告，得到书面认可后方可使用。
- (4) 采用过氯乙烯薄膜进行混凝土养护时，需要进行试验和培训。同时要有一定的工艺措施和具体要求。

变电工程：

- (5) 对重要设备安装调试，需至少提前2天通知监理工程师，调试全过程监理工程师代表在场，并作详细记录。

承包方建立三级检验制度，施工班组对分项工程进行检验100%自检，施工项目部对分项、分部工程、单位工程组织检查，检查比例不低于50%；公司对分部工程、单位工程组织检查，检查比例不低于20%。

14. 变更

14.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：

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

14.2 变更权

发包方可以提出变更。变更指示经发包方组织相关单位（部门）论证确认后，书面通知实施；签证须经相关单位和发包方派驻现场代表项目负责人签字认可。

变更指示均通过发包方发出，承包方收到经发包方签认的变更指示后，方可实施变更。未经许可，承包方不得擅自对工程的任何部分进行变更。

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

14.3 变更程序

14.3.1 发包方提出变更

发包方提出变更的，应向承包方发出变更指示，变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

14.3.2 变更执行

承包方收到发包方下达的变更指示后，认为不能执行，应立即提出不能执行该变更指示的理由。承包方认为可以执行变更的，应当书面说明实施该变更指示对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照第14.4款〔变更估价〕约定确定变更估价。

14.4 变更估价

14.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：（1）最终完成的工程量与招标工程量出现偏差时，按实计算；单价按投标综合单价执行。

（2）因设计变更及签证导致缺项的，有类似工程量清单项目的，参照类似项目的投标综合单价认定；无类似工程量清单项目的，按招标文件中工程投标报价的编制依据执行，取费执行投标报价的取费标准，材料单价按投标报价计算，投标报价没有的参照同期价格信息双方协商定价，没有信息价的根据市场价双方协商定价。

（3）因设计变更及签证导致工程量清单项目取消，按取消项目的投标报价扣减金额。

14.5 承包方的合理化建议

发包方审批承包方合理化建议的期限：7天内。

15. 合同价格形式

15.1 固定单价合同。

合同中包括的风险范围：①市场材料价格的波动风险；②投标截止时间后国家政策调整风险。

风险费用的计算方法：无。

风险范围以外合同价格的调整方法：（1）在合同执行中如遇国家对本项目所涉增值税税率进行调整的，甲方将以本合同约定的税率计算相应的不含税价，并以不含税价乘以调整后的税率计算新的含税价格，自国家调整增值税税率政策生效之日起，双方按新的含税价格进行结算。

16. 价格的计量、调整

16.1 物价波动引起的价格调整

物价波动引起的价格调整的约定：不予调整。

17. 计量与支付

17.1 计量

17.1.3 计量周期

单价子目已完成工程量计量周期约定：按通用条款执行。

17.1.5 总价子目的计量

总价子目的分解和计量的约定：按通用条款执行。

17.2 履约保证金及预付款

17.2.1 履约保证金

承包方是否提供履约保证金：是。

承包方提供履约保证金的形式、金额及期限：履约保证金金额为签约合同金额的10%。在合同签订后30个工作日内提交履约担保（或保证金），总体竣工验收且在收到承包人开具的全额增值税专用发票后无息退还。

17.2.2 预付款

预付款：合同生效并在接到发包方施工通知后15个工作日内，承包人先将更换设备供货到施工现场或发包方指定地点并配合发包方对设备进行质量检测工作，承包方施工人员和主要施工设备进场，做好开工准备工作，承包方向发包方提供合同总价10%的履约担保，发包方收到履约担保后，支付合同总价的30%，计费：470400.00元，大写：**肆拾柒万零肆佰元整**；工程竣工验收后预付款计入工程费用。

在承包方完成以下工作14天内向项目发包方发出预付款支付证书：

（1）合同已生效；

（2）承包方已提供履约担保；

（3）承包方已在建设工程所在地指定银行开设专门的农民工工资专用帐户，并向银行书面承诺该账户资金中能用于支付农民工工资，不得挪做他用，并报发包方业主项目部备案，具体按《保障农民工工资支付条例》（国务院令 第724号）执行。

（4）承包方已经要求进行设备供货。

（5）开工准备工作已开始。

17.2.3 预付款的扣回与还清

预付款的扣回：在支付工程进度款时分期抵扣，支付工程进度款达到合同价款的60%前抵扣完。

17.3 工程进度付款

17.3.1 进度付款证书和支付时间

承包方向发包方项目负责人提交进度付款申请单，发包方在7个工作日内完成审核并转入财务资金支付流程，每月30日前完成资金支付。

工程进度款按承包方实际完成施工量的100%一次支付到合同总价款的80%，当工程进度款累计支付到合同总价款的80%时，发包方暂停支付工程款，工程竣工验收合格后，扣除已审定工程结算总价的3%作为质量保证金，其余部分支付给承包方。

本期进度款的支付前承包方必须提供上期农民工工资支付凭证，且发包方支付任意一笔款项前（包括但不限于预付款、进度款等），承包方需向发包方开具符合发包方要求的发票，若承包方未按要求开具发票或开具的发票不符合发包方要求的，发包方有权拒绝付款，直至承包方开具符合发包方要求的发票之日止，且不视为发包方违约。承包方提供的发票不合规、不规范、无效的，应无条件按发包方要求在10日内更换为合规、规范、有效的发票，拒不更换或更换后仍不符合规定的，给发包方造成的经济损失由承包方负责全额赔偿。

17.5 竣工验收及结算

17.5.1 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：依据合同《通用、专用条款》由发承包双方按相关国家保准进行验收。

17.5.2 竣工结算申请

承包方提交竣工结算申请单的期限及内容：承包方应在工程竣工验收合格后60个日历天内（以发包方签署的验收合格时间为准）或发包方书面通知要求期限内提交竣工结算申请单，并一次性提交完整的竣工结算资料给发包方代表，以发包方代表签收之日为准。结算时，针对承包方提交的结算资料，发包方书面提出要求补充的，承包方应按发包方要求及时提交，未按要求提交的，发包方可视为该项无效，不予结算该项费用。有关竣工结算申请单的资料清单和份数由双方根据实际情况协商确定。

17.5.3 竣工结算审核

发包方审批竣工付款申请单的期限：发包方审批竣工付款申请单的期限：发包方应在收到竣工结算申请单后90天内完成审批，并向承包方签发经发包方签认的竣工付款证书。发包方对竣工结算申请单有异议的，有权要求承包方进行修正和提供补充资料，承包方应提交修正后的竣工结算申请单，审核时间顺延。

17.5.4 最终结清

17.5.4.1 最终结清申请单

承包方提交最终结清申请单的份数：4份。

承包方提交最终结算申请单的期限： / 。

17.5.4.2 最终结清证书和支付

(1) 发包方完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：发包方应在收到竣工结算申请单后90天。

17.6 最终结清

(1) 按中标价办理结算；

18. 承包方必须与所有作业人员建立合法的劳动关系，并接受发包方对其劳动关系的监督检查。单项工程完工后，承包方必须提供该单项工程的出村证明和工资支付清册，用于拨付进度款的依据。

19. 参照执行《中国南方电网有限责任公司10kV~500kV输变电及配电工程质量验收与评定标准》及《云南电网公司10kV及以下农网工程施工工艺质量控制规范（试行）》要求。

20. 承包方违约的处理

发包方可按本合同约定及招投标相关内容就施工人员和机械配置、施工工期、工程质量、安全文明施工、环境保护、劳务分包等施工过程中的重要内容对承包方进行违约处理，并以合同协议书中合同签约总价款的10%作为施工违约处理金额；如在施工过程中违反下列条款可由发包方直接在工程相关费用中核减。具体事项如下：

20.1 承包方违反前述4.1.1, 4.1.2条款时，扣减合同价的30%并无条件解除合同，禁止该承包方在未来3年内参与云南保山电力股份有限公司任何形式的投标，并接受政府相关部门的处罚；

20.2 承包方违反前述4.1.3条款，拒不按照发包方要求进行复测的，扣减合同价的30%，专用于支付发包方另寻具有相关资质的专业队伍代为复测工作的费用，并必须执行该复测结果。

20.3 承包方违反前述4.1.3条款，由于承包方复测不到位或深度不够，造成设计变更的，按以下条款进行处罚：

A、单项台区复测修编审定后，由于承包方复测不到位或深度不够造成设计变更，引起设计变更投资增加的，每增加1%，扣除合同价款（该单项台区）的1%；引起设计变更投资减少的，减少3%以内的，每减少1%，扣除合同价款（该单项台区）的0.5%，减少

超过 3% 以上的部分，每减少 1%，扣除合同价款（该单项台区）的 1%，但累计不超过合同价款（该单项台区）的30%。

B、复测修编审定后，由于承包方复测不到位或复测深度不够造成物资需用量变化的，承包方须对该变化负责：对于增加需用量的物资，承包方应在完成变更手续的情况下向发包方申请增加该部分物资；对于减少需用量的物资，且无设计变更的，承包方须将该部分物资购买，发包方应按照物资销售相关手续与承包方办结。

20.4建立健全内部质量管理体系及机制，机制不健全或运作不顺畅扣减合同价款的 1%。

20.5在中间检查发现重大质量问题扣减合同价款的3%。

20.6在最终验收阶段按子项目发现不符合《云南电网公司10kV及以下农网工程施工工艺质量控制规范（试行）》要求，按照《中国南方电网有限责任公司10kV~500kV输电及配电工程质量验收与评定标准》进行评定，验收等级为不合格的扣减合同价款的3%。

20.7施工人员、机械配置

a. 未按照投标时承诺配备施工机械组织施工的或未经发包方同意随意更换班组主要技术成员的，一经发现，承包方支付2000元/次的违约金。

b. 承包方项目经理应保证每个自然周不少于5天在施工现场（以发包方确认的考勤记录为准），不够天数，则承包方向发包方支付2000元/天的违约金，项目经理不在施工现场累计超过30天的，发包人可单方面解除本合同，承包人还应承担签约合同金额的10%的违约金，不足以弥补发包人因此遭受的损失，承包人还应补足。派驻本合同工程的项目经理不得兼任其他工程职务，否则发包方可单方面解除本合同，承包方还应承担签约合同金额的30%的违约金，不足以弥补发包方因此遭受的损失，承包方还应补足。

承包方未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：承包方必须在3天内无条件更换项目经理，并向发包方支付20000元的违约金，并按发包方要求立即整改，并在3天内无条件更换项目经理（所更换的项目经理需得到发包方的书面同意），如承包方未在3天内进行整改或者整改不符合发包方要求的，发包方可单方面解除本合同，承包方承担上述违约给发包方造成的一切损失。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：如果没有得到发包方事先同意，承包方项目经理擅自离开施工现场的，每次支付5000元的违约金，并按发包方要求立即

整改，承包方承担上述违约给发包方造成的一切损失；

c. 承包方更换项目经理的，应提前7天书面通知发包方并征得发包方的书面同意，如发包方不同意承包方更换项目经理，承包方不得更换项目经理。承包方擅自更换项目负责人的违约责任：由承包方向发包方支付签约合同金额30%的违约金，发包方有权解除合同，承包方承担上述违约给发包方造成的一切损失。本款技术负责人亦同。

d. 承包方无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：发包方认为项目经理不能胜任本项目工作，发包方以书面形式通知承包方在5日内更换符合条件的项目经理，若无正当理由拒绝更换项目经理的，由承包方向发包方支付100000元的违约金，发包方有权解除合同。本款也适用于承包方擅自更换技术负责人的违约责任。

e. 承包方提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：接到开工通知后7天内。

f. 承包方投入本项目的全部建设管理人员均为承包单位在岗正式员工，并提供劳动合同关系及社保缴纳证明文件；承包方未能提交的，承包方必须在3天内无条件更换相关人员，并向发包方支付20000元的违约金。

g. 承包方无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：发包方认为主要施工管理人员不能胜任本项目工作，发包方以书面形式通知承包方在3日内更换符合条件的主要施工管理人员，若无正当理由拒绝更换主要施工管理人员的，由承包方向发包方每人次支付10000元的违约金，拒不更换的，发包方有权解除合同，并要求承包方向发包方支付签约合同金额10%的违约金。

h. 承包方主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：必须得到发包方的事先书面同意。

i. 承包方更换主要施工管理人员的，应提前 7 天书面通知发包方并征得发包方的书面同意，如发包方不同意承包方更换主要施工管理人员的，承包方不得更换主要施工管理人员。承包方擅自更换主要施工管理人员的违约责任：由承包方向发包方每人次支付10000元的违约金，并按发包方要求进行整改，拒不整改的，发包方有权解除合同，并要求承包方向发包方支付签约合同金额10%的违约金。

承包方主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：由承包方向发包方每天每人次支付1000元违约金，并按发包方要求立即整改。

20.8 施工工期

由于承包方自身原因，导致工程未能按期竣工，发包方可要求承包方按投标文件承

包方承诺施工时间完成施工，每个施工单项时间超时后每超时1小时要求承包方按合同签约金额的1%承担违约责任，但累计不超过签约合同金额的30%的违约金。若承担违约金已达到签约合同金额的30%的违约金，发包方可单方解除合同；给发包方造成的损失，承包方应该予以赔偿。由于发包方物资供应不到位导致工程未能按期竣工的，施工工期顺延。

20.9 工程质量

参照执行南方电网公司《基建工程质量控制作业标准》，如承包方在施工过程中，发生以下情况之一时，发包方可按每发生1次要求承包方按合同签约金额的1%承担违约责任，但累计不超过施工违约金。若承担违约金已达到施工违约金的金额，发包方可单方解除合同，给发包方造成的损失，承包方应该予以赔偿。

①未按照经审查批准的设计文件（施工图）或施工技术标准施工的。

②未按规定对建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土进行检验，或检验不合格，擅自使用的。

③未按规定对隐蔽工程的质量进行检查和记录的。

④未按规定对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料进行现场取样，未按规定送交工程质量监督机构进行监督的。

⑤未经总监理工程师签字，进入下一道工序施工及不服从发包方业主项目部和项目监理部管理以及监理工程师指令的（包括监理工作联系单、监理工程师通知单、会议纪要等）。

⑥施工期间，因为质量原因被责令停工的。

⑦对由于施工单位自身原因引起的工程质量缺陷及工程质量事故的。

⑧违反发包方《项目质量管理标准》规定条款的其他行为。

⑨存在的工程质量缺陷未按发包方业主项目部及监理工程师要求时限整改完成的。

20.10 安全文明施工

（1）如承包方在施工过程中，由于承包方自身原因引起的人身伤亡事故的。发包方可要求承包方承担全部施工违约金金额的违约责任，同时还应承担事故的一切责任。

（2）如承包方在施工过程中，发生以下情况之一时，造成损失的由施工单位自行承担，并且发包方可按每发生1次要求承包方按签约合同价的1%承担违约责任，给发包方造成的损失，承包方应该予以赔偿。若承担违约金已达到签约合同价的10%，发包方可单方解除合同。

- a. 施工单位组织保障体系（施工项目部）不健全的和未设立专职安全员和班组安全员等；
- b. 未制定施工安全管理处罚规定、安全教育规定等规章制度不健全的；
- c. 未按要求每月召开一次安全文明施工例会组织对相关制度、管理要求、管理标准进行学习及每月未组织召开工地例会的；
- d. 特种作业人员管理不到位的；
- e. 应急预案不完善，危险因素预控不到位的；
- f. 施工人员未按规定接受职业和安全教育培训、违约处理，或者培训、违约不合格擅自上岗作业；所有用工人员未签订用工协议，未经三级教育培训就上岗的；
- g. 由于施工单位自身原因引起设备事故的；
- h. 施工期间，因为安全原因被责令停工的；
- i. 安全防护设施不符合要求的；
- j. 施工临时用电不符合要求的；
- k. 施工机械不符合要求的；
- L. 现场文明施工不符合要求的；
- M. 违反发包方《项目安全文明管理标准》规定条款的其他行为；
- N. 擅自操作电气运行设备的；
- O. 发生人身事故、恶性误操作事故、设备事故及涉事件的。

（3）在施工过程中，因承包人的行为导致发生人身、设备、电力安全事故事件的，承包人应该承担一切后果和赔偿，同时根据事故事件的不同等级及影响程度，承包人应承担向发包人承担签约合同金额的不同比例的违约责任。承包人发生四级事件，应承担签约合同金额2%的违约责任；承包人发生三级事件，应承担签约合同金额4%的违约责任；承包人发生二级事件，应承担签约合同金额6%的违约责任；承包人发生一级事件，应承担签约合同金额8%的违约责任；承包人发生一般事故，应承担签约合同金额10%的违约责任。

（4）因承包方的原因而无法继续承包本工程的，除就已经完成的工作量据实结算外，承包方应承担签约合同金额的10%违约责任，不足以弥补发包方的损失的，承包方应予以补足。

（5）在工程建设过程中和建筑物设计使用年限内，承包人应承担因施工导致的工程质量事故和质量问题责任。

20.11因承包方拖欠农民工工资并造成工人集体上访、罢工等，特别是影响发包方正常工作秩序、对发包方声誉造成不良影响或延误工期的，延误的工期及造成的所有损失由承包方承担，同时承包方应承担合同签约金额10%的违约金。

b. 承包方在施工过程中与农民工签订劳动合同应当明确工资的支付标准、支付时间、支付方式，并按时足额支付农民工工资。承包方支付农民工工资应当编制实名工资支付表，如实记录支付明细。

c. 承包方与农民工终止劳动关系的，应当在7个工作日内一次结清并足额支付给农民工至劳动关系终止之日的工资及相关费用。

20.12停复电工作按云南保山电力股份有限公司有关规定执行

a. 承包单位应指定专人负责现场调查落实施工中各点的交叉跨越及同杆、接入等线路的停电范围，现场落实停电线路名称及位置、工程量，核实停电时间，原则上能不停电则采取带电作业实施，35kV线路上有客户设备的原则上停电不超过1日，必须超过1日的应采取早停晚供措施，能采取解脱引流线（含拆除高压电缆肘型头、终端头）的停电工作停电超过1日时必须采取解脱引流线（含拆除高压电缆肘型头、终端头）的减少停电范围措施。

（1）按计划开工时间开工，但未按计划完工时间完工的，每延迟1小时完工承担合同签约金额的1%违约责任。

（2）既未按计划开工时间开工，也未按计划完工时间完工的，每延迟 小时开工承担人民币 元违约责任，每延迟 小时完工另行承担人民币 元违约责任。

（3）因乙方未按计划时间开工或完工给甲方或第三方造成损失的，乙方除应承担全部责任外，乙方交纳的履约保证金不予退还。

20.13物资管理违约

未按时时限报送物资结算清单及退库的，可按每一单项工程扣减合同签约金额的0.05 %对承包方进行违约处理，但累计不超过合同签约金额的10%，造成损失的由承包人承担全部责任。

20.14环境保护

如承包方在施工过程中，发生以下情况之一时，发包方可按每发生1次扣减合同签约金额的1%对承包方进行违约处理，但累计不超过施工违约金。

a. 未按批准的水土保持方案做好水土保持工作的。

b. 施工过程中施工场地造成周边环境植被严重破坏，并未进行植被恢复的。

c. 未按向发包方承诺的弃土外运要求进行弃土外运的。

20.15 分包

a. 承包方不得将其承包的全部工程转包给他人，也不得将其他的全部工程肢解以后以分包的名义分别转包给他人。

b. 工程分包不能解除承包方任何责任与义务。承包方应在分包场地派驻相应管理人员，保证本合同的履行。分包单位的任何违约行为或疏忽导致工程损害或给发包方造成其他损失，承包方承担连带责任。

c. 分包工程价款由承包方与分包单位结算。发包方未经承包方同意不得以任何形式向分包单位支付各种工程款项。

20.16 承包人违约应承担发包人为维护合法权益而产生的诉讼费、保全费、保全担保费、保全保险费鉴定费、差旅费、律师费等费用。

20.17 上述违约金，发包人可要求承包人直接支付违约金承担违约责任，也可直接从应付工程款中直接扣减。

21. 竣工验收

21.1 验收

承包方发生不影响使用功能的一般性施工质量问题应在规定的时间内修复，费用由责任方负责；当发生特别严重的施工质量事故时，项目发包方有权终止合同，承包方须赔偿发包方损失，赔偿最高限额不超过合同总价，发包方有权要求承包方缴纳罚款，罚款最高限额不超过受损失费用的50%。如因承包方怠于履行合同义务，发包方基于用电用户的利益而使用承包方承建工程的，不当然视为承包方的工程质量合格，也不视为承包方已向发包方交付合格工程。

22.2 施工期运行

22.2.1 是否需要投入施工期运行：___/___。

22.3 试运行

22.3.1 工程及工程设备试运行要求：___/___。

缺陷责任与保修责任

23.1 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起共24个月。

23.2 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：结算总价款的3%。

23.3 承包方提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第（2）种方式：

- （1）质量保证金，保证金额为：3%的结算工程款；
- （2）3%的结算工程款；
- （3）其他方式：以后审计定案金额为基数计取质保金3%。

23.4 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第（2）种方式：

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

23.5 保修

23.5.1 保修责任

工程保修期为：按《建设工程质量管理条例》之规定和《工程质量保证书》执行。

23.5.2 修复通知

承包方收到保修通知并到达工程现场的合理时间：24小时以内。

在暂时停工的情况下，缺陷责任期或保修期的持续不得超过在工程设备本应交付（但由于此暂定而未交付）之日以后的730天（线路工程）、365天（变电工程）。

若工程竣工验收后，由于客观原因不能立即投运，承包方负责免费保管，时间为半年。在此约定时间以外由承包方保管的，项目发包方另行付费，价格由双方协商确定。

24. 保险

24.1 工程保险

承包方应以发包方和承包方的共同名义向双方同意的保险人投保建筑工程一切险、安装工程一切险，投保内容、保险金额、保险费率、保险期限的约定： / 。

24.2 第三者责任险

24.2.1 第三者责任险，其保险费率、保险金额的约定： / 。

24.3 其他保险

其他的约定： / 。

24.4 对各项保险的一般要求

24.4.1 保险凭证

承包方应在专用合同条款约定的期限内向发包方提交各项保险生效的证据和保险

单副本，保险单必须与专用合同条款约定的条件保持一致。

25. 不可抗力

25.1 不可抗力的确认

25.1.1 不可抗力的其他情形：_____。

26. 争议的解决

26.1 争议的解决方式

争议的解决方式：双方协商解决, 协商不成的, 向建设工程所在地人民法院提起诉讼。

27. 合同份数

本合同正本贰份，项目发包方和承包方各壹份，副本肆份，项目发包方叁份，承包方壹份。

第四部分 工程质量保修书

发包方（全称）：云南保山电力股份有限公司。

承包方（全称）：云南能投威士科技股份有限公司。

为保证云南保山电力股份有限公司腾冲分公司 2024 年生产投资计划项目 35 kV 世纪金源变及 35 kV 荷花变更换保护装置及后台监控系统施工在合理使用期限内正常使用，经发包方与承包方协商一致签订工程质量保修书。承包方在质量保修期内按照有关管理规定及双方约定承担质量保修责任。

一、范围和内容

质量保修范围：以承包人实际完成的工程内容或工作为准。

具体质量保修内容双方约定如下：按合同承包内容及范围进行保修。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》（国务院第 279 号文）及有关规定，约定本工程的质量保修期如下：

- 1) 电气管线、设备安装工程为1年；
- 2) 质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、质量保修责任

1、属于保修范围和内容的项目，承包方应在接到修理通知之日后 7 天内派人修理。承包方不在约定期限内派人修理，发包方可委托其它人员修理，保修费用从质量保修金内扣除。

2、发生需紧急抢修事故，承包方接到事故通知后，应立即到达事故现场抢修。非承包方施工质量引起的事故，抢修费用由发包方承担。

3、在国家规定的工程合理使用期限内，承包方确保地基基础工程和主体结构的质量。因承包方原因致使工程在合理使用期限内造成人身和财产损害的，承包方承担损害赔偿责任。

四、质量保修金的支付

本工程约定的工程质量保修金为工程审定结算价款的 3%。

质量保修金银行利率为：无。

五、质量保修金的返还

若无承包方责任,发包方在工程保修期满后30 天内将质量保修金无息返还给承包方。

六、其他

双方约定的其他工程质量保修事项:按专用条款的相关规定及投标文件执行。

本工程质量保修书作为施工合同附件,由施工合同发包方承包方双方共同签署。

发包方(公章):云南保山电力股份有限公司



法人代表或委托代理人(签字):

2025 年 3 月 21 日

承包方(公章):云南能投威士科技股份有限公司



法人代表或委托代理人(签字):蔡丽君

2025 年 3 月 21 日

第五部分 施工安全责任书

发包方（甲方）：云南保山电力股份有限公司

承包方（乙方）：云南能投威士科技股份有限公司

为确保云南保山电力股份有限公司腾冲分公司 2024 年生产投资计划项目 35kV 世纪金源变及 35kV 荷花变更换保护装置及后台监控系统施工工程的顺利进行，根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等的相关规定，特制定本施工安全责任书。

第一条 甲方安全责任

（一）贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国特种设备安全法》、《建设工程安全生产管理条例》、《电力监管条例》、《生产安全事故报告和调查处理条例》、《电力建设工程施工安全监督管理办法》等国家法律法规、行业标准及云南保山电力股份有限公司管理规定。

（二）建立健全安全生产保证体系和监督体系，建立安全生产责任制和安全生产规章制度，并逐级落实，保证电力建设工程施工安全。

（三）建立健全安全生产组织和管理机制，负责电力建设工程安全生产组织、协调、监督职责。

（四）建立健全安全生产监督检查和隐患排查治理机制，实施施工现场全过程安全管理和监督检查，及时纠正乙方施工人员违章指挥、违章作业、违反劳动纪律行为，并按照规定督促整改。

（五）建立健全安全生产应急响应和事故处置机制，实施突发事件应急抢险和事故救援。

（六）对乙方进行资质审查，确认乙方符合承包本工程的各项要求。

（七）应当审查确认乙方项目负责人、专职安全生产管理人员等项目管理人员及特种作业人员、特种设备操作人员满足国家规定的资格要求，同时督促乙方落实施工现场一般作业人员管理。

（八）开工前向乙方项目负责人、工程技术人员和安全生产管理人员等进行全面的安全技术交底，并留存有双方签名的、完整的记录或资料。

(九) 本工程是在有危险性的电力生产区域内作业,有可能造成火灾、爆炸、触电、中毒、窒息、机械伤害、烧烫伤等及可能引起生产设备停电、停运事故;乙方应事先制订相应的安全技术措施,经甲方审查合格后监督乙方实施。

第二条 乙方安全责任

(一) 严格执行《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国特种设备安全法》、《建设工程安全生产管理条例》、《电力监管条例》、《生产安全事故报告和调查处理条例》、《电力建设工程施工安全监督管理办法》、《电力安全工作规程》、《电力建设安全工作规程》等国家法律法规、行业标准及云南保山电力股份有限公司管理规定。

(二) 乙方必须具备国家规定的注册资本、专业技术人员、技术装备和安全生产等条件,有相应等级的资格证书。在许可的范围内从事电力建设工程施工活动。

(三) 建立健全安全生产保证体系和监督体系,建立安全生产责任制和安全生产规章制度,并逐级落实,保证电力建设工程施工安全。

(四) 乙方应当按照国家法律法规、行业标准及南方电网公司管理规定组织施工,对其施工现场的安全生产负责。应当设立安全生产管理机构,按规定配备专(兼)职安全生产管理人员,制定安全管理制度和操作规程。

(五) 乙方应当按照国家有关规定计列和使用安全生产费用。应当编制安全生产费用使用计划,专款专用。

(六) 确保项目负责人、专职安全生产管理人员等项目管理人员及特种作业人员、特种设备操作人员满足国家规定的资格要求,同时严格落实施工现场一般作业人员的管理措施。严禁使用未成年工和不适应现场安全施工要求的老、弱、病、残人员进行施工。

(七) 开工前,应当开展现场查勘,编制施工组织设计、施工方案和安全技术措施并按技术管理相关规定报建设单位、监理单位同意。

(八) 分部分项工程施工前,施工单位负责项目管理的技术人员应当向作业人员进行安全技术交底,如实告知作业场所和工作岗位可能存在的风险因素、防范措施以及现场应急处置方案,并由双方签字确认;对复杂自然条件、复杂结构、技术难度大及危险性较大的分部分项工程需编制专项施工方案并附安全验算结果,必要时召开专家会议论证确认。

(九) 应当定期组织施工现场安全检查和隐患排查治理,严格落实施工现场安全措施,杜绝违章指挥、违章作业、违反劳动纪律行为发生。

(十) 应当对因电力建设工程施工可能造成损害和影响的毗邻建筑物、构筑物、地下管线、架空线缆、设施及周边环境采取专项防护措施。对施工现场出入口、通道口、孔洞口、邻近带电区、易燃易爆及危险化学品存放处等危险区域和部位采取防护措施并设置明显的安全警示标志。

(十一) 应当制定用火、用电、易燃易爆材料使用等消防安全管理制度，确定消防安全责任人，按规定设置消防通道、消防水源，配备消防设施和灭火器材。

(十二) 乙方采购、租赁的安全防护用具、机械设备、施工用具及配件，必须具备有生产（制造）许可证、产品合格证，在进入现场使用前必须进行查验，同时有专人管理，定期检查、维修和保养，建立相应的资料档案，报甲方安全部门存档。对超过使用时间、保质时间的应及时停止使用或报废。

(十三) 开工前对施工机械与机具及安全防护设施进行全面检查，确保符合相应安全规定方可使用。

(十四) 应当按照相关规定组织开展安全生产教育培训工作。项目负责人、专职安全生产管理人员、特种作业人员需经培训合格后持证上岗，新入场人员应当按规定经过三级安全教育。

(十五) 对工程进行调试、试运行前，应当按照法律法规和工程建设强制性标准，编制调试大纲、试验方案，对各项试验方案制定安全技术措施并严格实施。

(十六) 应当根据工程施工特点、范围，制定应急救援预案、现场处置方案，对施工现场易发生事故的部位、环节进行监控。

(十七) 施工中，严格执行《电力安全工作规程》、《电力建设安全工作规程》和甲方颁布的安全、文明生产规定。进入电力生产区域内施工，严格执行工作票制度。对规定可以不办理工作票的工作，开工前应征得值班负责人的同意方可进入施工现场。

(十八) 开工前组织施工人员学习上述规程、规定中与本工程施工有关部分，经考试合格并将考试成绩单盖乙方安监部门或乙方分公司章报甲方备案，经甲方确认后方可进行工作。

(十九) 严禁转包、违法分包。

(二十) 接受甲方监督、管理指导。乙方负责人(安全施工第一责任人)对甲方安全监督部门提出的意见必须及时整改；发生人身事故或危及生产运行的不安全情况，立即报告甲方安全监督部门。

第三条 违约责任

(一) 乙方因施工方案或施工过程中出现安全隐患而造成的误工、停工、返工，所产生的一切政治、经济、名誉损失由乙方全部承担，违反《中华人民共和国安全生产法》的，按照《中华人民共和国安全生产法》、《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及《安全生产违法行为行政处理办法》的相关规定进行处理。

(二) 乙方工程施工期间在主管部门或甲方安全检查中发现违反上述条款的，同时，经过一次限期整改后复查仍不合格的，每违反上述一条约定，乙方应向甲方承担违约金20000 元的违约责任。

(三) 乙方施工期间发生四级及以上事件、一般及以上人身伤亡事故，除承担事故的一切责任外，乙方还应向按“专用合同条款”20.10 条规定承担违约责任。

(四) 如乙方违反上述条款，经甲方提出整改要求后，乙方不进行积极有效的整改，甲方有权停止乙方现场施工，因此造成的工期延误及经济损失，按“专用合同条款”20.8 条规定办理，并承担全部经济损失；因乙方未按甲方要求或未尽乙方自身义务而引起安全事故由乙方负全部责任。

(五) 为规范该工程的安全生产反违章及处罚管理，加强违章责任追究，促进各级安全生产责任有效落实，依据国家法律法规、电力行业和云南保山电力股份有限公司有关规定，安全生产处罚按照“谁主管，谁负责”的原则，严格落实“安全生产责任制”，实行“以责论处、归口管理，分级负责”的原则对系统内部及承包商（外单位）施工作业违章处罚。

乙方被甲方发现违反 A 类违章行为，每发生 1 起 A 类违章，甲方按规定予对乙方进行考核扣款 2000 元。重复发现相同违章行为，甲方对乙方直接进行考核扣款 4000 元。

乙方被甲方发现违反 B 类违章行为，每发生 1 起 B 类违章，甲方按规定予对乙方进行考核扣款 1000 元。重复发现相同违章行为，甲方对乙方直接进行考核扣款 2000 元。

乙方被甲方发现违反 C 类违章行为，每发生 1 起 C 类违章，甲方按规定予对乙方进行考核扣款 500 元。重复发现相同违章行为，甲方对乙方直接进行考核扣款 1000 元。

第四条 本工程安全责任书有效期为甲乙双方签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

第五条 本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份。

(以下签署页，无正文)

发包方（甲方）：（公章）



地 址：云南省保山市隆阳区正阳北路 208 号

法定代表人或委托代理人（签字）：

日 期：2025 年 3 月 21 日

承包方（乙方）：云南能投威士科技股份有限公司（公章）



地址：云南省昆明市五华区德润朗月湾 18 幢 16 楼

法定代表人或委托代理人（签字）：蔡丽君

日 期：2025 年 3 月 21 日

第六部分 保密承诺书

致：云南保山电力股份有限公司

云南能投威士科技股份有限公司参与云南保山电力股份有限公司组织的项目（名称：云南保山电力股份有限公司腾冲分公司 2024 年生产投资计划项目 35kV 世纪金源变及 35kV 荷花变更换保护装置及后台监控系统施工）建设。在本项目建设过程中，贵单位同意向我公司提供有关本项目的相关信息，前提是我公司必须根据本承诺书的规定对所提供的信息和资料严格履行保密责任，并且仅为对本项目的项目实施之目的而使用。为了对保密信息予以有效保护，我公司同意做出以下承诺：

一、相关信息和资料的定义

本承诺书所称的“相关信息”是指基于云南保山电力股份有限公司腾冲分公司 2024 年生产投资计划项目 35kV 世纪金源变及 35 kV 荷花变更换保护装置及后台监控系统的信息向我公司提供的文件内容以及有关本项目实施过程中涉及的全部未向社会公开的信息，无论是书面的、口头的、图形的、电子的或其它任何形式的信息。

二、保密义务

1. 我公司同意严格保密本次项目建设所提供的相关信息。
2. 我公司保证采取所有必要的方法对本次项目所提供的相关信息进行保密，严禁非授权透露、使用、复制本次项目所提供的相关信息。
3. 未经贵单位书面同意，我公司不得因任何理由以任何方式透露本次项目所提供的相关信息。
4. 保密期自本承诺书生效之日起至贵公司书面允诺我公司保密结束之日起。

我公司告知参与本次项目建设的员工或我公司聘请的相关人员遵守本保密约定，并采取必要措施，确保其参与本次项目实施的员工和外聘人员履行保密义务。若参与本项工作之员工或外聘人员违反本保密约定，泄露了贵单位所提供的相关信息和技术资料，依据本约定，我公司应与泄密员工或外聘人员承担连带责任，同时给贵单位造成的损失，我公司予以赔偿。

三、其他

1. 本承诺书受中华人民共和国法律管辖，并在所有方面依其进行解释。
2. 由本承诺书产生的一切争议由双方友好协商解决。协商不成，双方可向有管辖权的人民法院提起诉讼。

3. 本承诺书自我公司加盖公章之日起生效。

承诺人（承包方公章）：云南能投威士科技股份有限公司

法定代表人或授权委托代理人（签字）：蔡丽君

日 期：2025 年 3 月 21 日



第七部分 工程款项专款专用承诺书

致：云南保山电力股份有限公司

我公司承包贵单位云南保山电力股份有限公司腾冲分公司 2024 年生产投资计划项目 35 kV 世纪金源变及 35 kV 荷花变更换保护装置及后台监控系统施工，我公司现郑重做出承诺：在收到此工程款后，保证专款专用，严格执行《建设领域农民工工资支付管理暂行办法》并按要求做好农民工工资发放签收手续，保证不拖欠所有工程人员工资、工程材料款及机械台班费、设备租赁费等。若因拖欠工资、材料及设备款而导致民工、材料及设备供应商等投诉，或引起集体上访事件而令贵单位声誉、经济受损的，我公司愿意承担全部经济和法律責任，并接受政府职能部门按照有关法律、法规依法做出的处理决定，以保障民工、材料及设备供应商和贵单位的合法权益。

特此承诺！

承诺人（承包方公章）：云南能投威士科技股份有限公司

法定代表人或其委托代理人（签字或签章）：蔡丽君

项目经理（签字或签章）：雷建波

日期：2025 年 3 月 21 日

第八部分 工程款项支付

1. 预付款：合同生效并在接到发包方施工通知后 15 个工作日内，承包人先将更换设备供货到施工现场或发包方指定地点并配合发包方对设备进行质量检测工作，承包方施工人员和主要施工设备进场，做好开工准备工作，承包方向发包方提供合同总价 10% 的履约担保，发包方收到履约担保后，支付合同总价的 30%，计费：计费：470400.00 元，大写：肆拾柒万零肆佰元整；工程竣工验收后预付款计入工程费用。

在承包方完成以下工作 14 天内向项目发包方发出预付款支付证书：

(1) 合同已生效；

(2) 承包方已提供履约担保；

(3) 承包方已在建设工程所在地指定银行开设专门的农民工工资专用帐户，并向银行书面承诺该账户资金中能用于支付农民工工资，不得挪做他用，并报发包方业主项目部备案，具体按《保障农民工工资支付条例》（国务院令第 724 号）执行。

(4) 承包方已经要求进行设备供货。

(5) 开工准备工作已开始。

2. 预付款的扣回与还清

预付款的扣回：在支付工程进度款时分期抵扣，支付工程进度款达到合同价款的 60% 前抵扣完。

3. 工程进度付款

3.1 进度付款证书和支付时间

承包方向发包方项目负责人提交进度付款申请单，发包方在 7 个工作日内完成审核并转入财务资金支付流程，每月 30 日前完成资金支付。

工程进度款按承包方实际完成施工量的 100% 一次支付到合同总价款的 80%（预留 3% 质量保证金，5% 安全文明施工保证金，10% 施工考核保证金、竣工资料按时完整提交保证金 2%），当工程进度款累计支付到合同总价款的 80% 时，发包方暂停支付工程款，待工程完成第三方审计单位审计后留 3% 作为质量保证金，其余部分支付给承包方。

4. 保证金

保证金的数额为合同总价款的20%（质量保证金3%、安全文明施工保证金5%、施工考核保证金20%、竣工资料按时完整提交保证金2%）。当工程进度款累计支付到合同总价款的80%时，发包方暂停支付工程款，待工程完成审计后留3%作为质量保证金，其余部分支付给承包方。

附件 1：中标通知书

中标通知书

云南能投威士科技股份有限公司：

云南保山电力股份有限公司腾冲分公司 2024 年生产投资计划项目 35 千伏世纪金源变及 35 千伏荷花变更换保护装置及后台监控系统（二次）于 2025 年 03 月 11 日公开开标后，经评标委员会评定，确认你单位为中标人。请你单位按下述中标通知书内容与招标人签订合同。

招标人	云南保山电力股份有限公司		
项目名称	云南保山电力股份有限公司腾冲分公司 2024 年生产投资计划项目 35 千伏世纪金源变及 35 千伏荷花变更换保护装置及后台监控系统（二次）		
项目编号	BSTHDX 2024-10	招标方式	公开招标
中标方联系人	阎治宇	联系电话	13708473006
项目经理（项目负责人）	雷建波	注册编号	云 2532018202118272
招标内容	详见招标文件		
工期	合同签订后 60 日历天内完成供货、安装、调试并出具相应的调试报告，确保正常投入使用		
质量承诺	符合国家、行业及地方现行的相关标准及规范，并通过相关部门的验收，确保一次性验收合格		
中标价	1568000.00 元		
招标人：  2025年03月18日		招标代理机构：  2025年03月18日	

附件 2: 营业执照



附件 3：法定代表人身份证明书、项目部五大员授权委托书

单位名称：云南能投威士科技股份有限公司

单位性质：股份有限公司（非上市、国有控股）

地 址：中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办事处大冲工业片区新加坡工业园景明北路

成立时间：2011 年 11 月 23 日

经营期限：2011 年 11 月 23 日至 2031 年 11 月 23 日

姓 名：张占军 性别：男 年龄：45 岁 职务：总经理

系 云南能投威士科技股份有限公司（投标人单位名称） 的法定代表人。

特此证明。

投 标 人：云南能投威士科技股份有限公司（盖公章或电子签章）

日 期：2025 年 3 月 10 日

附：法定代表人身份证扫描件



项目经理授权书

我 张占军（姓名）系 云南能投威士科技股份有限公司（投标人名称）的法定代表人，现授权委托 云南能投威士科技股份有限公司（单位名称）的 雷建波（姓名）为我公司本项目的项目经理。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人： 雷建波 性别： 男 年龄： 35岁

身份证号码： 53233119890825141X 职务： 销售经理

投标人： 云南能投威士科技股份有限公司（盖公章或电子签章）

法定代表人或授权代理人 雷建波（签字或电子签章）

授权委托日期： 2025年3月21日

附：代理人身份证扫描件



安全员授权书

我 张占军（姓名）系 云南能投威士科技股份有限公司（投标人名称）的法定代表人，现授权委托 云南能投威士科技股份有限公司（单位名称）的 曾晓龙（姓名）为我公司本项目的安全员。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人： 曾晓龙 性别： 男 年龄： 36岁

身份证号码： 510422198810230710 职务： 销售经理

投标人： 云南能投威士科技股份有限公司（盖公章或电子签章）

法定代表人或授权代理人 曾晓龙（签字或电子签章）

授权委托日期： 2025年3月21日

附：代理人身份证扫描件



技术负责人授权书

我 张占军（姓名）系 云南能投威士科技股份有限公司（投标人名称）的法定代表人，现授权委托 云南能投威士科技股份有限公司（单位名称）的 杨学明（姓名）为我公司本项目的技术负责人。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人： 杨学明 性别： 男 年龄： 39岁

身份证号码： 533001198511066618 职务： 销售经理

投标人： 云南能投威士科技股份有限公司（盖公章或电子签章）

法定代表人或授权代理人 杨学明（签字或电子签章）

授权委托日期： 2025年3月21日

附：代理人身份证扫描件



材料员授权书

我 张占军（姓名）系 云南能投威士科技股份有限公司（投标人名称）的法定代表人，现授权委托 云南能投威士科技股份有限公司（单位名称）的 熊成滂（姓名）为我公司本项目的材料员。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人： 熊成滂 性别： 男 年龄： 30 岁

身份证号码： 532923199405102110 职务： 销售经理

投标人： 云南能投威士科技股份有限公司（盖公章或电子签章）

法定代表人或授权代理人 熊成滂（签字或电子签章）

授权委托日期： 2025 年 3 月 21 日

附：代理人身份证扫描件



物资管理员授权书

我 张占军（姓名）系 云南能投威士科技股份有限公司（投标人名称）的法定代表人，现授权委托 云南能投威士科技股份有限公司（单位名称）的 阎治宇（姓名）为我公司本项目的物资管理员。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人： 阎治宇 性别： 男 年龄： 32岁

身份证号码： 53032619920520001X 职务： 销售经理

投标人： 云南能投威士科技股份有限公司（盖公章或电子签章）

法定代表人或授权代理人 阎治宇（签字或电子签章）

授权委托日期： 2025年3月21日

附：代理人身份证扫描件



附件 4：项目管理机构（人员信息、资质证明及委托书）

拟投入的主要人员情况表

序号	本项目任职	姓名	职称	专业	年龄	备注
1	项目经理	雷建波	助理工程师	电子信息工程	35	
2	安全员	曾晓龙	/	电子电器应用与维修	36	
3	技术负责人	杨学明	/			
4	材料员	熊成滂	/	工程机械运用与维护	30	
5	物资管理员	阎治宇	/	电子信息工程	32	

注：供应商应在本表后提供主要负责人的学历证、资格证书、工作履历说明等。

身份证




毕业证



职称证

	云南润俊建筑工程有限公司
(颁证部门钢印)	工作单位
姓名 雷建波	专业名称 建筑工程
性别 男	资格名称 助理工程师
出生年月 1989年08月	评审组织 昆明市住房和城乡建设局工程系列初级职务评审委员会
	资格认定时间 2014年08月10日
	发证时间 2014年09月22日
	证书编号 2014初237

建造师证

	使用有效期： 2025年01月19日 2025年07月18日
中华人民共和国二级建造师注册证书	
姓 名：雷建波	
性 别：男	
出生日期：1989 年 08 月 25 日	
注册编号：云 2532018202118272	
聘用企业：云南能投威士科技股份有限公司	
注册专业：水利水电工程(有效期：2024-07-31 至 2027-07-31)	
	
请通过“云南建管” 小程序扫一扫查询	个人签名： 雷建波 签名日期：2024 年 07 月 02 日
	云南省住房和城乡建设厅 签发日期：2021 年 08 月 06 日

身份证



毕业证



电工证



建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员 安全生产考核合格证书

编号：云建安C3（2024）0090509

姓 名：曾晓龙

性 别：男

出 生 年 月：1988年10月23日

企 业 名 称：云南能投威士科技股份有限公司

职 务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2023年01月05日

有 效 期：2023年01月05日 至 2026年01月05日



发 证 机 关：云南住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2023年01月05日



制作时间：2024年08月28日

制作者：唐东兴

制作事由：腾冲分公司2024年生产投资计划项目35千伏世纪金源变及35千伏荷花变更换保护装置及后台监控系统

有效期至时间：2024年11月26日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制



身份证

姓名 熊成滂			中华人民共和国 居民身份证
性别 男 民族 彝			
出生 1994 年 5 月 10 日			
住址 云南省大理白族自治州祥 云县东山乡朝阳村9号			
公民身份号码 532923199405102110		签发机关 祥云县公安局	有效期限 2021.02.22-2041.02.22

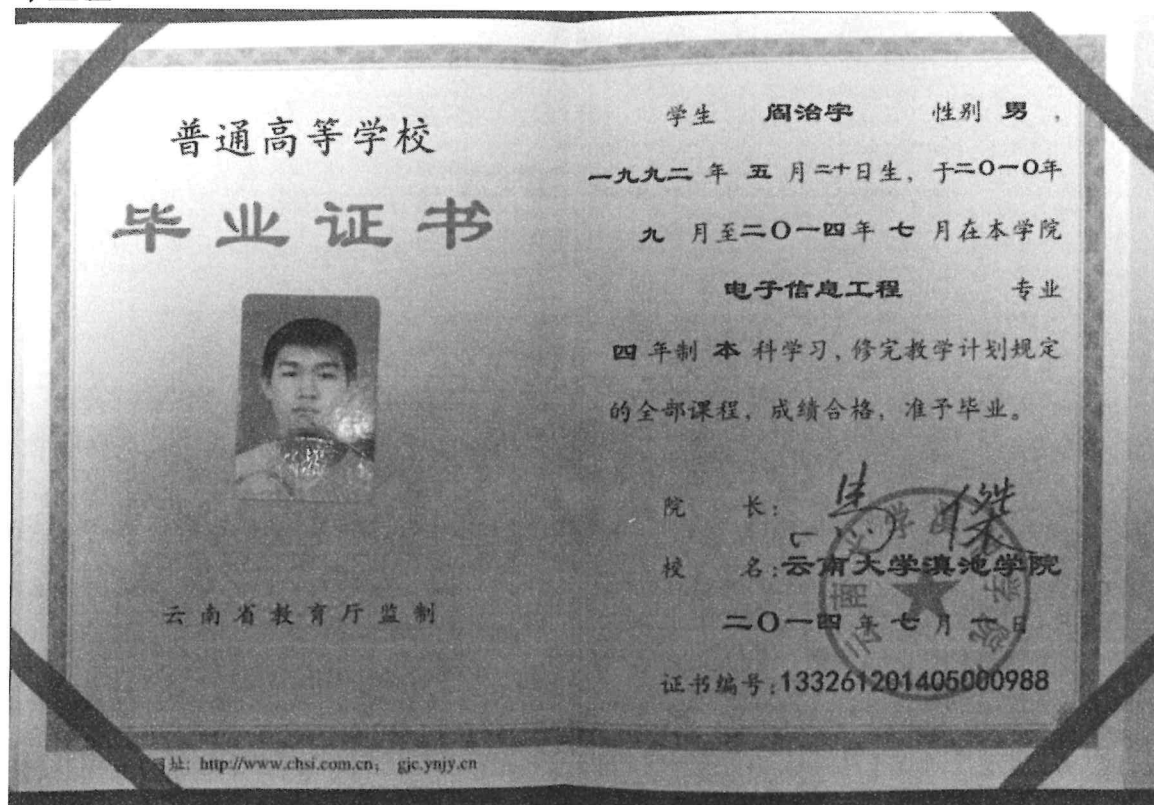
毕业证

普通高等学校	学生 熊成滂 性别 男
毕 业 证 书	一九九四 年五 月十 日生。于二〇一六年
	九 月至二〇一六 年七 月在本校
	工程机械运用与维护 专业
	三 年制 专 科学习,修完教学计划
	规定的全部课程,成绩合格,准予毕业。
云南省教育厅监制	校(院)长: 杨金华
	校 名: 云南交通职业技术学院
	二〇一六年七月六 日
	证书编号: 123571201606002404
http://www.chsi.com.cn ; gjc.ynjy.cn	

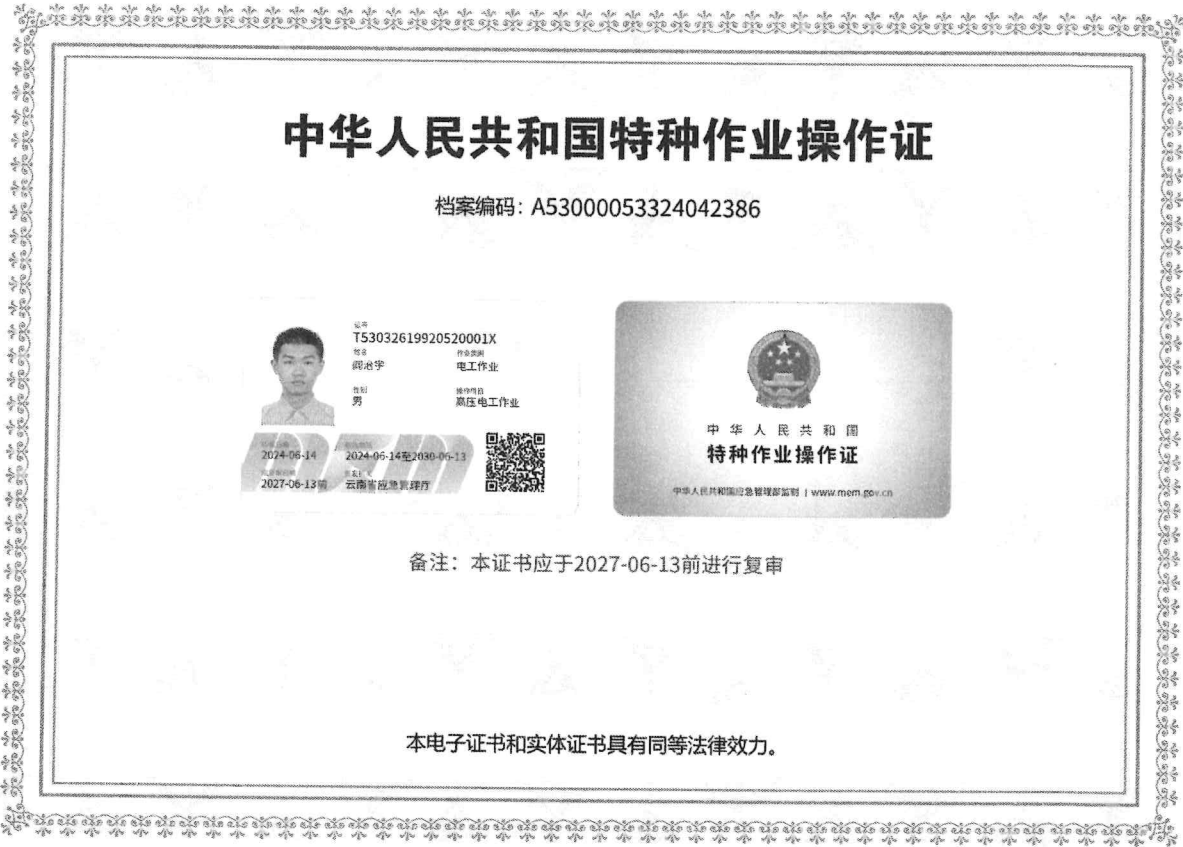
身份证



毕业证







附件 5：报价清单

35 千伏世纪金源变更换保护装置及后台监控系统工程

序号	设备名称	技术要求	单位	数量	投标单价 (元)	投标单价 (元)	型号	生产厂家	备注
1	公用测控装置	YX≥108, YC≥10, YK≥12, ZL≥8,	台	1	28000.00	28000.00	PCS-9705	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试
2	电压并列装置	匹配原设备	台	1	28000.00	28000.00	PCS-9663D	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试
3	35kV 线路保护装置	2 个 100M 以太网接口；自定义通信开入≥12；不少于 2 对遥控分合接点和 1 对遥分接点	台	2	28000.00	56000.00	PCS-9611C	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试
4	变压器差动保护	具备独立的差流启动元件、差动速断保护、复比率差动保护、CT 断线告警和闭锁差动、差动电流越限记录元件、差动电流长时间越限告警	台	1	28000.00	28000.00	PCS-9671C	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试
5	变压器非电量保护	输入量不少于 12 路，其中用于跳闸的非电量不应少于 5 路。	台	1	28000.00	28000.00	PCS-9661C	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试
6	变压器高后备保护	具备复合电压闭锁方向过电流保护、过负荷保护、过负荷闭锁调压保护、零序过电压	台	1	28000.00	28000.00	PCS-9681C	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试
7	变压器低后备保护	具备复合电压闭锁方向过电流保护、过负荷保护、零序过电	台	1	28000.00	28000.00	PCS-9681C	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试

	保护	压									
8	主变本体测控	YX≥108, YC≥10, YK≥12, ZL≥8	台	1	28000.00	28000.00	28000.00	PCS-9705	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试	
9	10kV线路保护	2个100M以太网接口；自定义遥信开入≥12；不少于2对遥控分合接点和1对遥分接点	台	5	28000.00	28000.00	140000.00	PCS-9611C	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试	
10	备用电源自投装置	1. 备自投装置设置的检修用电源电压异常放电逻辑应设置延时，具体延时躲过相关后备保护动作时间，以防止主供电源故障引起备用电源短时异常时装置误放电；在上述延时时，一旦备用电源恢复正常，异常放电逻辑应瞬时复归。 2. 备自投装置应确保本站主供电源开关跳开后再合备用电源，同时应具备防止合于故障的保护措施，或具备合于故障的加速跳闸功能。	台	1	50000.00	50000.00	50000.00	PCS-9651C	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试	
11	时钟同步装置	卫星输入接口2个（双BDS） 设备主机（内置高稳晶体钟、内置 BDS+BDS 接收机（含天线线）） IRIG-B（DC）输入接口2个 上级有线时间基准 PTP 输入接口1个（以太网接口，光接口或电接口）	套	1	39000.00	39000.00	39000.00	PCS-9785	南京南瑞继保工程技术有限公司	要求双北斗对时	

	网管接口 1 路											
	IRIG-B (DC) 电口输出不小于 48 路											
	IRIG-B (DC) 光口输出不小于 8 路											
	脉冲输出不小于 16 路											
	NTP 输出不小于 2 路											
	PTP 输出（以太网接口，光接口或电接口）不小于 2 路											
12	后台监控系统	PCS-9700	套	1	12000.00	12000.00	12000.00			PCS-9700	云南南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试
13	电脑主机		台	2	99000.00	198000.00	198000.00			云南能投威士科技股份有限公司 配套	云南能投威士科技股份有限公司 配套	包含安装调试/国产操作系统/含服务器升级
13.1	电脑	主机参数要求不低于：塔式服务器；CPU: 2 颗, 2.0GHz、8 核；内存≥32GB DDR-3 ECC 或 DDR-4 ECC；硬盘/固态硬盘≥500 GB SAS (10000 rpm)*4；(独立阵列卡, 512MB 缓存)；RAID: 支持 RAID0、1、10、5；电源风扇: 1 个 460W 电源; IO 插槽: 板载 3 个/2 个 PCIE 和一个 RAID 卡专用 PCIE 插槽, 可再扩展 2 或 3 个 PCIE; 原厂键盘、鼠标、电源线以及其他		台	2	20000.00	40000.00			云南能投威士科技股份有限公司 配套	云南能投威士科技股份有限公司 配套	分项清单不计总价

		必须的软硬件；支持 LINUX 操作系统；2 个 100M 以太网网络接口、2 个串口，1 台音响。								
13.2	软件	操作系统、实时数据库、历史数据库、后台软件（智能巡视、智能操作、智能安全配合、事故质量运行诊断等）、一体化五防软件、VQC 软件。	项	2	35000.00	70000.00	云南能投威士科技股份有限公司 配套	云南能投威士科技股份有限公司 配套		分项清单不计 总价
13.4	后台接入	间隔数据接入 PCS-9700 后台系统	项	2	44000.00	88000.00	云南能投威士科技股份有限公司 配套	云南能投威士科技股份有限公司 配套		分项清单不计 总价
合计（元）					691000.00					

35kV 荷花更换保护装置及后台监控系统工程

序号	设备名称	技术要求	单位	数量	投标单价(元)	投标单价(元)	型号	生产厂家	备注
1	主变差动保护装置	具备独立的差流启动元件、差动速断保护、复式比率差动保护、CT断线告警和闭锁差动、差动电流越限记录元件、差动电流长时间越限告警	台	1	28000.00	28000.00	PCS-9671C	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试
2	主变非电量保护装置	输入量不少于12路,其中用于跳闸的非电量不应少于5路。	台	1	28000.00	28000.00	PCS-9661C	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试
3	主变后备保护保护装置	具备复合电压闭锁方向过电流保护、过负荷保护、过负荷闭锁调压保护、零序过电压	台	1	28000.00	28000.00	PCS-9681C	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试
4	低后备保护装置	具备复合电压闭锁方向过电流保护、过负荷保护、零序过电压	台	1	28000.00	28000.00	PCS-9681C	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试
5	主变测控装置	YX≥108, YC≥10, YK≥12, ZL≥8	台	1	28000.00	28000.00	PCS-9705	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试
6	时钟同步装置	卫星输入接口2个(双BDS) 设备主机(内置高稳晶体钟、内置BDS+BDS接收机(含天线)) IRIG-B(DC)输入接口2个 上级有线时间基准PTP输入接口1个(以太接口,光接口或电接口) 网管接口1路	套	1	39000.00	39000.00	PCS-9785	南京南瑞继保工程技术有限公司	包含安装调试

	接口	包含	数量	单价	总价	品牌	备注
13	后台监控系统	含1台主机/操作员服务器、操作系统、实时数据库、历史数据库、后台软件（智能巡视、智能操作、智能安全配合、事故质量运行诊断等）、一体化五防软件、VQC软件。	套	1	12000.00	PCS-9700	南京南瑞继保工程技术有限公司
14	电脑主机	主机参数要求不低于：塔式服务器；CPU：2颗，2.0GHz、8核；内存≥32GB DDR-3 ECC或DDR-4 ECC；硬盘/固态硬盘≥500 GB SAS（10000 rpm）*4；（独立独立阵列卡，512MB缓存）；RAID：支持 RAID0、1、10、5；电源风扇：1个460W电源；IO插槽：板载3个/2个PCIe和一个RAID卡专用PCIe插槽，可再扩展2或3个PCIe；原厂键盘、鼠标、电源线以及其他必须的软硬件；支持Linux操作系统；2个100M以太网网络接口、2个串口，1台音响。	台	2	99000.00	198000.00	云南能投威士科技股份有限公司配套
14.1	电脑	主机参数要求不低于：塔式服务器；CPU：2颗，2.0GHz、8核；内存≥32GB DDR-3 ECC或DDR-4 ECC；硬盘/固态硬盘≥500 GB SAS（10000 rpm）*4；（独立独立阵列卡，512MB缓存）；RAID：支持 RAID0、1、10、5；电源风扇：1个460W电源；IO插槽：板载3个/2个PCIe和一个RAID卡专用PCIe插槽，可再扩展2或3个PCIe；原厂键盘、鼠标、电源线以及其他必须的软硬件；支持Linux操作系统；2个100M以太网网络接口、2个串口，1台音响。	台	2	20000.00	40000.00	云南能投威士科技股份有限公司配套
							包含安装调试 分项清单不计总价

14.2	软件	操作系统、实时数据库、历史数据库、后台软件（智能巡视、智能操作、智能安全配合、事故质量运行诊断等）、一体化五防软件、VQC 软件。	项	2	35000.00	70000.00	云南能投威士科技股份有限公司配套	云南能投威士科技股份有限公司配套	分项清单不计总价
14.3	后台接入	间隔数据接入 PCS-9700 后台系统	项	2	44000.00	88000.00	云南能投威士科技股份有限公司配套	云南能投威士科技股份有限公司配套	分项清单不计总价
合计（元）							877000.00		

