

桂江航道工程（平乐至马江段）跨河 缆线改造工程(Nº9 标段)

合 同 文 件

合同编号：GJPM-SG-2025-03

发包人：广西壮族自治区港航发展中心

桂江航道工程建设指挥部

承包人：广西金宇电力开发有限公司

签订时间：2025年1月22日

目录

第一部分 合同协议书及合同附件	2
一、合同协议书.....	3
二、廉政合同.....	6
三、安全生产合同.....	8
三、违约责任.....	9
四、项目经理委托书.....	10
五、履约保函.....	12
六、中标通知书.....	14
第二部分 投标函及附录附件	15
一、投标函.....	15
二、投标函附录.....	16
三、法定代表人及授权代理人身份证明.....	17
第三部分 合同条款	19
第一节 通用合同条款.....	19
第二节 专用合同条款.....	64
第四部分 技术标准和要求	101
第一节 技术标准.....	101
第二节 技术要求.....	102
第五部分 已标价工程量清单	110
第六部分 投标文件中投入本项目主要有关人员、设备	120
第七部分 其他合同文件	144
一、承包人营业执照.....	144
二、承包人资质证明.....	145

第一部分 合同协议书及合同附件

一、合同协议书

广西壮族自治区港航发展中心桂江航道工程建设指挥部（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施桂江航道工程（平乐至马江段）跨河缆线改造工程（N9标段），已接受广西金宇电力开发有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目施工的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）合同履行中双方签署的书面文件；

（2）本合同协议书及合同附件；

（3）中标通知书；

（4）投标函及投标函附录；

（5）专用合同条款；

（6）通用合同条款；

（7）技术标准及要求；

（8）图纸；

（9）已标价工程量清单；

（10）投标文件（或资格预审申请文件）中有关人员、设备投入的承诺、施工组织设计安排；

（11）招标文件；

（12）其他合同文件。

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以排序在前者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）陆仟贰佰陆拾叁万玖仟柒佰捌拾捌元玖角

(¥ 62639788.90)，其中：勘察设计费为人民币（大写）壹佰伍拾壹万贰仟柒佰捌拾叁元整（¥1512783.00）；施工费为人民币（大写）伍仟零肆拾贰万陆仟壹佰元整（¥50426100.00）；一般项目（含：建筑工程、安装工程一切险及第三方责任险；安全生产费；土地使用费；检测费；安全监护及封航费；通航条件影响评价编制费；）费用为人民币（大写）壹仟零柒拾万零玖佰零伍元玖角整（¥10700905.90）。

合同价包括为实施和完成本合同工程的全部费用。合同价包括为实施和完成本合同工程相关报建手续、水上水下施工许可、施工设计方案审批等所有必要和必须的合法合规手续，改造施工（包括现场测量核实，现场障碍拆除和必须的还建及修复，建筑建设，道路、临建设施建设，拆迁征地、青苗补偿，支架结构的制作、防腐等），采购安装（包括制作、调试、照明、防雷接地等），通过电力、电信等主管部门的竣工验收，完成停电接入达到正常使用功能，完成缆线发包人接收手续等的全部费用。主要为完成合同工程所需的人工、劳务、材料、损耗、机械、质检、试验、运杂、安装、安全生产措施费、安全警戒、施工期航标布设费用、施工期封航费用、缺陷修复、船舶机械设备进出场、临时工程、环境保护、水保工程、工程维护、文明施工等费用，因停电接线的赔偿费以及法律、法规规定费用、招标文件及合同约定的其他费用（检验费、测量费、保险费及合同明示或暗示的风险、责任义务和一般风险等）以及管理费、利润、税金等。

4. 承包人项目经理：莫仁作，二级建造师注册证书编号：桂245121226810，安全生产考核合格证书编号：桂建安B(2012)0002849。

5. 工程质量符合合格，满足合同工程质量要求标准。

6. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8. 承包人应按照监理人指示开工，并于2026年7月25日前完工并通过交工验收。

9. 本协议书一式二十份，甲方执十五份，乙方执五份，具备同等法律效力。

发包人与承包人的法定代表人或委托代理人签字并加盖双方公章后生效。

10. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分，补充协议与本施工承包合同不一致的，以补充协议为准。

发包人：广西壮族自治区港航发展中心 承包人：广西金宇电力开发有限公司
桂江航道工程建设指挥部（盖单位章） （盖单位章）

法定代表人或其授
权委托代理人（签
字）：

2025年1月22日

法定代表人或其
授权委托代理人
（签字）：

2025年1月22日

单位地址：广西贺州市昭平县西宁南路193号

邮编： /

电话： /

传真： /

开户银行： /

户名： /

账号： /

单位地址：南宁市古城路26号5栋1单元2号房

邮编：530022

电话：0771-2875081

传真：0771-2875081

开户银行：工商银行贺州昭平县支行
营业室

户名：广西金宇电力开发有限公司

账号：2109360019100132305

二、廉政合同

根据交通部《关于在交通基础设施建设中加强廉政建设的若干意见》以及有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，建设工程的项目法人广西壮族自治区港航发展中心桂江航道工程建设指挥部（以下简称“甲方”）与施工单位广西金宇电力开发有限公司（以下简称“乙方”），特订立如下合同。

1. 甲乙双方的权利和义务

- (1) 严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及交通部的有关规定。
- (2) 严格执行桂江航道工程（平乐至马江段）跨河缆线改造工程（N9 标段）合同文件，自觉按合同办事。
- (3) 双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，违反工程建设管理规章制度。
- (4) 建立健全廉政制度，开展廉政教育，设计廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。
- (5) 发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。
- (6) 发现对方严重违反合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

2. 甲方的义务

- (1) 甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由甲方或甲方工作人员个人支付的费用等。
- (2) 甲方工作人员不得参加乙方安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。
- (3) 甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。
- (4) 甲方工作人员及其配偶、子女不得从事与甲方工程有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动等。
- (5) 甲方及其工作人员不得以任何理由向乙方推荐分包单位或推销材料，不得要求乙方购买合同规定外的材料和设备。
- (6) 甲方工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

3. 乙方的义务

- (1) 乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、

贵重礼品。

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

(3) 乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

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

4. 违约责任

(1) 甲方及其工作人员违反本合同第 1、2 条, 按管理权限, 依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理; 涉嫌犯罪的, 移交司法机关追究刑事责任; 给乙方单位造成经济损失的, 应予以赔偿。

(2) 乙方及其工作人员违反本合同第 1、3 条, 按管理权限, 依据有关规定给予党纪、政纪组织处理; 给甲方单位造成经济损失的, 应予以赔偿; 情节严重的, 甲方建议交通工程建设主管部门给予乙方一至三年内不得进入其主管的交通工程建设市场的处罚。

5. 双方约定: 本合同由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督执行。由甲方或甲方上级单位的纪检监察机关约请乙方或乙方上级单位纪检监察机关对本合同执行情况进行检查, 提出在本合同规定范围内的裁定意见。

6. 本合同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。

7. 本合同作为桂江航道工程(平乐至马江段)跨河缆线改造工程(N9 标段)合同的附件, 与工程施工合同具有同等的法律效力, 经合同双方签署立即生效。

8. 本合同一式二十份, 甲方执十五份, 乙方执五份, 具备同等的法律效力; 送交甲乙双方的监督单位各一份。

甲方: 广西壮族自治区港航发展中心桂江航道工程建设指挥部 (盖单位章)

法定代表人(姓名、
签字):

或其授权委托代理
人(姓名):

乙方: 广西金宇电力开发有限公司 (盖
单位章)

法定代表人(姓
名、签字):

或其授权委托代
理人(姓名):

三、安全生产合同

为在桂江航道工程（平乐至马江段）跨河缆线改造工程（№9 标段）的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实搞好本工程的安全管理工作，本工程发包人广西壮族自治区港航发展中心桂江航道工程建设指挥部（以下简称“甲方”）与 承包人 广西金宇电力开发有限公司（全称）（以下简称“乙方”）特此签订安全生产合同：

一、甲方职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。
2. 按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
3. 重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。
4. 定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。
5. 组织对乙方施工现场安全生产检查，监督乙方及时处理发现的各项安全隐患。

二、乙方职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律法规，参照执行交通部颁发的有关安全生产的规定，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。
2. 坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本条款的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
3. 建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目经理到生产工人（包括临时雇请的民工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按施工人员的 1%~3% 配备安全员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员，有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。
4. 乙方在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。
5. 乙方必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产证书，参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、

锅炉、压力容器、焊接、机动车船驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工种的人员。经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。施工现场如出现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。

6. 对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；乙方不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

7. 操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

8. 所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

9. 施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，施工现场必须具有相关的安全标志牌。

10. 乙方必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其它有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

11. 施工单位必须进行安全技术交底、三级教育、危险源辨识交底，并有记录。

12. 施工单位除购买工伤保险外还应购买人身意外保险等。

三、违约责任

如因甲方或乙方违约造成安全事故，将依法追究责任。

本合同一式二十份，甲方执十五份，乙方执五份，具备同等法律效力。由双方法定代表人或其授权的代理人签署与加盖公章后生效，全部工程竣工验收后失效。

甲方：广西壮族自治区港航发展中心桂江航道工程建设指挥部（盖单位章）

法定代表人（姓名、
签字）：

或其授权委托代理
人（姓名）：

乙方：广西金宇电力开发有限公司（盖单位章）

法定代表人（姓
名、签字）：

或其授权委托代
理人（姓名）：

四、项目经理委托书

甲方授权委托书

授权委托书

我系广西壮族自治区港航发展中心的法定代表人，现授权广西壮族自治区港航发展中心桂江航道工程建设指挥部林喜荣指挥长，在授权之日起至工程竣工验收之日期间，有权以广西壮族自治区港航发展中心桂江航道工程建设指挥部名义，签署与桂江航道工程（平乐至马江段）及桂江航道工程（马江至莲花大桥段）建设管理有关的合同、协议和文件，林喜荣签署的与桂江航道工程（平乐至马江段）及桂江航道工程（马江至莲花大桥段）建设管理有关的合同、协议和文件我均予以承认。

被委托人无转授权。

特此委托！

委托人：____（签字） 被委托人：林喜荣（签字）

身份证号码：452428197304130011 身份证号码：510213197410180538

单位名称：____（盖章） 单位名称：____（盖章）

日期：2024年11月27日 日期：2024年11月27日

乙方授权委托书

授权委托书

我系广西金字电力开发有限公司的法定代表人,现授权广西金字电力开发有限公司桂江航道工程(平乐至马江段)跨河缆线改造工程(N9 标段)项目经理莫仁作,在授权之日起至工程竣工验收之日期间,有权以广西金字电力开发有限公司的名义,签署与桂江航道工程(平乐至马江段)跨河缆线改造工程(N9 标段)建设管理有关的合同、协议和文件,莫仁作签署的与桂江航道工程(平乐至马江段)跨河缆线改造工程(N9 标段)建设管理有关的合同、协议和文件我均予以承认。

被委托人无转授权。

特此委托!

委托人: 	(签字)	被委托人: 莫仁作	(签字)
身份证号码:		身份证号码:	
422428197601053010		452231198109132531	
单位名称: 广西金字电力开发		单位名称: 广西金字电力开发	
有限公司(盖章)		有限公司(盖章)	
日期: 2025 年 1 月 8 日		日期: 2025 年 1 月 8 日	

五、履约保函

保函编号：4432025100003206

履约保函

广西壮族自治区港航发展中心桂江航道工程建设指挥部：

鉴于广西壮族自治区港航发展中心桂江航道工程建设指挥部（以下简称“发包人”）已接受广西金宇电力开发有限公司（承包人名称）（以下简称“承包人”）于 2024 年 12 月 30 日递交的桂江航道工程（平乐至马江段）跨河缆线改造工程（№9 标段）的投标文件。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人行与你方订立的合同，向你方提供独立保函。

1. 担保金额人民币叁佰壹拾叁万壹仟玖佰捌拾玖元肆角伍分（大写）（¥3,131,989.45 元）

2. 担保有效期自发包人与承包人签订的合同生效之日起至发包人签发合同工程完工证书之日止，但最迟不超过 2027 年 1 月 20 日。

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

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

交通银行股份有限公司
交通银行深圳分行
授信业务合同专用章

担保人：（盖单位章）

负责人或其委托代理人：（签字）

单位地址：广东省深圳市福田区深南中路 3018 号

邮政编码：518000 电话：0755 88020882 传真：0755-88020882



查询码：526F9CBC

开立日期：2025-01-20

BH 0013124

保函编号：4432025100003194

预付款担保

广西壮族自治区港航发展中心桂江航道工程建设指挥部（发包人名称）：

根据广西金宇电力开发有限公司（承包人名称）（以下称“承包人”）与广西壮族自治区港航发展中心桂江航道工程建设指挥部（发包人名称）（以下简称“发包人”）拟于年/月/日签订的桂江航道工程（平乐至马江段）跨河缆线改造工程（Na9 标段）（项目名称）/承包合同，承包人按约定的金额向发包人提交一份预付款担保，即有权得到发包人支付相等金额的预付款。我行愿意就你方提供给承包人的预付款提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）壹仟捌佰柒拾玖万叁仟玖佰叁拾陆元陆角柒分（¥18,791,936.67元）。

2. 担保有效期自预付款支付给承包人起生效，至发包人签发的进度付款证书说明已完全扣清止，尽管前述本保函有效期最迟不超过2025年4月20日。

3. 在本保函有效期内，当承包人违反合同约定的义务且被要求收回预付款时，我行在收到双方确认赔偿金额的书面索赔通知、确认承包人违反预付款义务的生效法院判决、承包人因案涉本项目原因已无可供执行财产的终结执行裁定和本保函原件在内上述全部单据后，在三个工作日内无条件支付。

4. 发包人和承包人在交通银行股份有限公司（交通银行深圳分行）授信业务合同专用章 我行承担本保函规定的义务不变。

担保人：（盖单位章）

负责人或其委托代理人：（签字）张明

单位地址：广东省深圳市福田区深南中路3018号

邮政编码：518000 电话：0755-88020982 传真：0755-88020882



查询码：39D50904

开立日期：2025-01-20

BH 0013123

六、中标通知书

中标通知书

（招标编号：E4500002802004774）

广西金宇电力开发有限公司：

你方于 2024 年 12 月 30 日 所递交的 桂江航道工程（平乐至马江段）跨河缆线改造工程（№9 标段） 投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：62639788.90 元。

工期：547 日历天。

工程质量：1、符合国家现行的相应行业的质量检验标准，符合《电力建设施工及验收技术规范》等规范和标准，质量合格，通过电力、电信等相关主管部门的竣工验收。2、净高符合《内河通航标准》（GB50139-2014）；并以航道通航条件影响评价审核的净高要求为准。

项目经理：莫仁作。

请你方在接到本通知书后的 30 日内到 广西贺州市昭平县西宁南路193号 与我方签订施工承包合同，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第 7.3 款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人：广西壮族自治区港航发展中心

桂江航道工程建设指挥部（盖单位章）

法定代表人：林善洪（签字）

2025 年 1 月 8 日

第二部分 投标函及附录附件

一、投标函

一、投标函及投标函附录

（一）投 标 函

广西壮族自治区港航发展中心桂江航道工程建设指挥部：

1、我方已仔细研究了桂江航道工程（平乐至马江段）跨河缆线改造工程（№9标段）招标文件（含补遗书第/号至第/号）的全部内容和考察了工程现场后愿意以人民币（大写）陆仟贰佰陆拾叁万玖仟柒佰捌拾捌元玖角（¥62639788.90元）的投标总报价，工期547日历天，按合同约定实施和完成承包工程，修补工程中的任何缺陷，工程质量达到1、符合国家现行的相应行业的质量检验标准，符合《电力建设施工及验收技术规范》等规范和标准，质量合格，通过电力、电信等相关主管部门的竣工验收。2、净高符合《内河通航标准》（GB50139-2014），并以航道通航条件影响评价审核的净高要求为准。

2、我方承诺在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）叁拾万元（¥300000.00元）。

4、如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（4）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

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

6、我们理解，你单位不一定接受最低标价的投标或你单位接到的其他任何投标。同时也理解，你单位不负担我们的任何投标费用。

7、我方承诺，投标有效期为：自投标人提交投标文件截止之日起计算120天。

投标人：广西金宇电力开发有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：陈昭彦（签字或盖章）

电话：0771-2869022

传真：0771-2869022

投标人地址：南宁市青秀区古城路26号5栋1单元2号房

邮政编码：530022

日期：2024年12月29日

二、投标函附录

(二) 投标函附录

序号	条款内容	合同条款号	约定内容	备注
1	项目经理	1.1.2.4	姓名：莫仁作，资格证编号：桂245121226810	
2	工期	1.1.4.3	计划工期547日历天	
3	缺陷责任期	1.1.4.5	缺陷责任期6个月	
4	履约担保	4.2	担保金额为中标总价的5%	
5	逾期交工违约金	11.5	每逾期一天支付¥10000.00元人民币，最多不超过合同总价的5%。	
6	质量保证金限额	17.4.1	合同价格的3%	
7				

三、法定代表人及授权代理人身份证明

二、法定代表人身份证明及授权委托书

（一）法定代表人身份证明

投标人名称：广西金宇电力开发有限公司

单位性质：有限责任公司(自然人投资或控股)

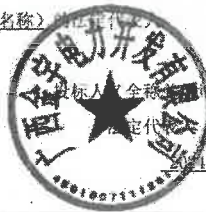
地址：南宁市青秀区古城路26号5栋1单元2号房

成立时间：2010 年 10 月 11 日

经营期限：长期

姓名：周树高，性别：男，年龄：48岁 职务：董事长系 广西金宇电力开发有限公司（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。



注：

- 1、无论是由投标人的法定代表人签署投标文件，还是由其委托代理人签署投标文件，均须提供法定代表人身份证明。
- 2、法定代表人的签字必须是亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名。
- 3、附法定代表人身份证的正反两面的复印件或彩色扫描打印件。

(二) 授权委托书

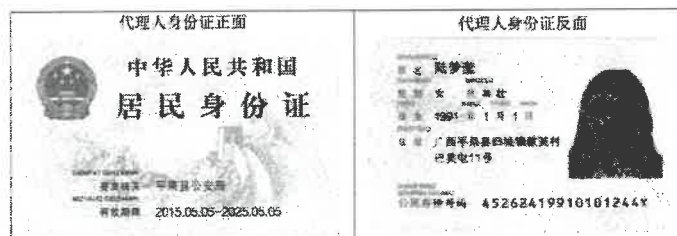
本人周树高（姓名）系广西金宇电力开发有限公司（投标人名称）的法定代表人，现委托陆梦莹（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改桂江航道工程（平乐至马江段）跨河缆线改造工程（№9 标段）（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自授权之日起至投标有效期满为止。

代理人无转委托权

投标单位：广西金宇电力开发有限公司（盖单位章）
法定代表人（签字）：
身份证号码：452428197601053010
委托代理人（签字）：
身份证号码：45262419910101244X

2024 年 12 月 29 日



注：

- 1、如果由投标人的法定代表人签署投标文件的，则不需提交授权委托书（只需提供前面的法定代表人身份证明）。
- 2、法定代表人和委托代理人必须在授权书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名。
- 3、附委托代理人身份证的正反面复印件或彩色扫描打印件。

第三部分 合同条款

第一节 通用合同条款

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，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：指发包人通知承包人中标的函件。

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

1.1.1.5 投标函附录：指附在投标函后构成合同文件的投标函附录。

1.1.1.6 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，以及由发包人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人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 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和（或）承包人。

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

1.1.2.3 承包人：指与发包人签订合同协议书的当事人。

1.1.2.4 承包人项目经理：指承包人派驻施工现场的全权负责人。

1.1.2.5 分包人：指从承包人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。

1.1.2.6 监理人：指在专用合同条款中指定的，受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织。

1.1.2.7 总监理工程师（总监）：指由监理人委派常驻施工现场对合同履行实施管理的全权负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：指永久工程和（或）临时工程。

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

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

1.1.3.4 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和生活设施。

1.1.3.8 承包人设备：指承包人自带的施工设备。

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：指监理人按第11.1款通知承包人开工的函件。

1.1.4.2 开工日期：指监理人按第11.1款发出的开工通知中写明的开工日期。

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

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

1.1.5.4 暂列金额：指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：指发包人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

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

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函及投标函附录；
- (4) 专用合同条款；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价工程量清单；
- (9) 其他合同文件。

1.5 合同协议书

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

1.6 图纸和承包人文件

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人。由于发包人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 承包人提供的文件

按专用合同条款约定由承包人提供的文件，包括部分工程的大样图、加工图

等，承包人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人同意后，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人，具体签发期限在专用合同条款中约定。承包人应按修改后的图纸施工。

1.6.4 图纸的错误

承包人发现发包人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 图纸和承包人文件的保管

监理人和承包人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人文件。

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，承包人应采取有效合理的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告当地文物行政部门，同时通知监理人。发包人、监理人和承包人应按文物行政部门要求采取妥善保护措施，由此导致费用增加和（或）工期延误由发包人承担。

1.10.2 承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，

应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.11 专利技术

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

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

1.11.3 承包人的技术秘密和声明需要保密的资料和信息，发包人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 发包人提供的图纸和文件，未经发包人同意，承包人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 承包人提供的文件，未经承包人同意，发包人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. 发包人义务

2.1 遵守法律

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

2.2 发出开工通知

发包人应委托监理人按第11.1款的约定向承包人发出开工通知。

2.3 提供施工场地

发包人应按专用合同条款约定向承包人提供施工场地，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 协助承包人办理证件和批件

发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

2.5 组织设计交底

发包人应根据合同进度计划，组织设计单位向承包人进行设计交底。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8 其他义务

发包人应履行合同约定的其他义务。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 监理人受发包人委托，享有合同约定的权力。监理人在行使某项权力前需要经发包人事先批准而通用合同条款没有指明的，应在专用合同条款中指明。

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

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

3.2 总监理工程师

发包人应在发出开工通知前将总监理工程师的任命通知承包人。总监理工程师更换时，应在调离14 天前通知承包人。总监理工程师短期离开施工场地的，应委派代表代行其职责，并通知承包人。

3.3 监理人员

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

3.3.2 监理人员对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理的期限内提出否定意见的，视为已获批准，但不影响监理人在以后拒绝该项工作、工程、材料或工程设备的权利。

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

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第3.5款约定应由

总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

3.4 监理人的指示

3.4.1 监理人应按第3.1款的约定向承包人发出指示，监理人的指示应盖有监理人授权的施工场地机构章，并由总监理工程师或总监理工程师按第3.3.1项约定授权的监理人员签字。

3.4.2 承包人收到监理人按第3.4.1项作出的指示后应遵照执行。指示构成变更的，应按第15条处理。

3.4.3 在紧急情况下，总监理工程师或被授权的监理人员可以当场签发临时书面指示，承包人应遵照执行。承包人应在收到上述临时书面指示后24小时内，向监理人发出书面确认函。监理人在收到书面确认函后24小时内未予答复的，该书面确认函应被视为监理人的正式指示。

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

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

3.5 商定或确定

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

3.5.2 总监理工程师应将商定或确定的事项通知合同当事人，并附详细依据。对总监理工程师的确定有异议的，构成争议，按照第24条的约定处理。在争议解决前，双方应暂按总监理工程师的确定执行，按照第24条的约定对总监理工程师的确定作出修改的，按修改后的结果执行。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.1 遵守法律

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

4.1.2 依法纳税

承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

4.1.3 完成各项承包工作

承包人应按合同约定以及监理人根据第3.4款作出的指示，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，承包人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

承包人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

承包人应按第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

承包人应按照第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

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

4.1.8 为他人提供方便

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

4.1.9 工程的维护和照管

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

4.1.10 其他义务

承包人应履行合同约定的其他义务。

4.2 履约担保

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

4.3 分包

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

4.3.2 承包人不得将工程主体、关键性工作分包给第三人。除专用合同条款另有约定外，未经发包人同意，承包人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，承包人应向发包人和监理人提交分包合同副本。

4.3.5 承包人应与分包人就分包工程向发包人承担连带责任。

4.4 联合体

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

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

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

4.5 承包人项目经理

4.5.1 承包人应按合同约定指派项目经理，并在约定的期限内到职。承包人更换项目经理应事先征得发包人同意，并应在更换14天前通知发包人和监理人。承包人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 承包人项目经理应按合同约定以及监理人按第3.4款作出的指示，负责组织合同工程的实施。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 承包人为履行合同发出的一切函件均应盖有承包人授权的施工场地管理机构章，并由承包人项目经理或其授权代表签字。

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

4.6 承包人人员的管理

4.6.1 承包人应在接到开工通知后28天内，向监理人提交承包人在施工场地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。承包人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，承包人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 承包人安排在施工场地的主要管理人员和技术骨干应相对稳定。承包人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 撤换承包人项目经理和其他人员

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

4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

4.8.2 承包人应按劳动法的规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因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 承包人应为其雇佣人员提供必要的食宿条件，以及符合环境保护和卫生要求的生活环境，在远离城镇的施工场地，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。

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

4.8.5 承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.8.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

4.9 工程价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工程。

4.10 承包人现场查勘

4.10.1 发包人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人，并对其准确性负责。但承包人应对其阅读上述有关资料后所作出的解释和推断负责。

4.10.2 承包人应对施工场地和周围环境进行查勘，并收集有关地质、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，应视为承包人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，是指承包人在施工场地遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地下和水文条件，但不包括气候条件。

4.11.2 承包人遇到不利物质条件时，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，承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）工期延误，由发包人承担。

5. 材料和工程设备

5.1 承包人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，承包人提供的材料和工程设备均由承包人负责采购、运输和保管。承包人应对其采购的材料和工程设备负责。

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

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

5.2 发包人提供的材料和工程设备

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

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

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

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

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

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

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，承包人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，应由承包人会同监理人按供货人的装箱单清点后共同封存，未经监理人同意不得启用。承包人因合同工作需要使用上述物品时，应向监理人提出申请。

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

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

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

6. 施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

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

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

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

6.3 要求承包人增加或更换施工设备

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

6.4 施工设备和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和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，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

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

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。

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

7.3 场外交通

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

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

7.4 超大件和超重件的运输

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

7.5 道路和桥梁的损坏责任

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

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

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

8.2 施工测量

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

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

费用。

8.3 基准资料错误的责任

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

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，承包人应提供必要的协助，发包人不再为此支付费用。

9. 施工安全、治安保卫和环境保护

9.1 发包人的施工安全责任

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

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

9.1.3 发包人应负责赔偿以下各种情况造成的第三者人身伤亡和财产损失：

(1) 工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

(2) 由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失。

9.2 承包人的施工安全责任

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

9.2.2 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。

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

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

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 承包人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，但由于发包人原因造成承包人人员工伤事故的，应由发包人承担责任。

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

9.3 治安保卫

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

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

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

9.4 环境保护

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

9.4.2 承包人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 承包人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。因承包人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，或者影响其他承包人施工等后果的，承包人应承担责任。

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

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

承包人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。承包人还应根据合同进度计划，编制更为详细的分阶段或分项进度计划，报监理人审批。

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，承包人可以在专用合同条款约定的期限内向监理人提交修订合同进度计划的申请报告，并附有关措施和相关资料，报监理人审批；监理人也可以直接向承包人做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，报监理人审批。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复。监理人在批复前应获得发包人同意。

11. 开工和竣工

11.1 开工

11.1.1 监理人应在开工日期7 天前向承包人发出开工通知。监理人在发出开工通知前应获得发包人同意。工期自监理人发出的开工通知中载明的开工日期起计算。承包人应在开工日期后尽快施工。

11.1.2 承包人应按第10.1款约定的合同进度计划，向监理人提交工程开工报审表，经监理人审批后执行。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

承包人应在第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 发包人的工期延误

在履行合同过程中，由于发包人的下列原因造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。需要修订合同进度计划的，按照第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) 发包人迟延提供材料、工程设备或变更交货地点的；
- (4) 因发包人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) 发包人造成工期延误的其他原因。

11.4 异常恶劣的气候条件

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

11.5 承包人的工期延误

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

11.6 工期提前

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

12. 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

因下列暂停施工增加的费用和（或）工期延误由承包人承担：

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

12.2 发包人暂停施工的责任

由于发包人原因引起的暂停施工造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。

12.3 监理人暂停施工指示

12.3.1 监理人认为有必要时，可向承包人做出暂停施工的指示，承包人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，暂停施工期间承包人应负责妥善保护工程并提供安全保障。

12.3.2 由于发包人的原因发生暂停施工的紧急情况，且监理人未及时下达暂停施工指示的，承包人可先暂停施工，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，视为同意承包人的暂停施工请求。

12.4 暂停施工后的复工

12.4.1 暂停施工后，监理人应与发包人和承包人协商，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人发出复工通知。承包人收到复工通知后，应在监理人指定的期限内复工。

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

增加费用，并支付合理利润。

12.5 暂停施工持续56天以上

12.5.1 监理人发出暂停施工指示后56天内未向承包人发出复工通知，除了该项停工属于第12.1款的情况外，承包人可向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后28天内准许已暂停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，则承包人可以通知监理人，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，可视为发包人违约，应按第22.2款的规定办理。

12.5.2 由于承包人责任引起的暂停施工，如承包人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，可视为承包人违约，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 因承包人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人返工直至符合合同要求为止，由此造成的费用增加和（或）工期延误由承包人承担。

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

13.2 承包人的质量管理

13.2.1 承包人应在施工场地设置专门的质量检查机构，配备专职质量检查人员，建立完善的质量检查制度。承包人应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 and 实施细则等，报送监理人审批。

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

13.3 承包人的质量检查

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

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 通知监理人检查

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

13.5.2 监理人未到场检查

监理人未按第13.5.1项约定的时间进行检查的，除监理人另有指示外，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第13.5.3项的约定重新检查。

13.5.3 监理人重新检查

承包人按第13.5.1项或第13.5.2项覆盖工程隐蔽部位后，监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检验，承包人应遵照执行，并在检验后重新覆盖恢复原状。经检验证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润；经检验证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

13.5.4 承包人私自覆盖

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

13.6 清除不合格工程

13.6.1 承包人使用不合格材料、工程设备，或采用不适当的施工工艺，或

施工不当，造成工程不合格的，监理人可以随时发出指示，要求承包人立即采取措施进行补救，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

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

14. 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

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

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

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

14.2 现场材料试验

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

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

14.3 现场工艺试验

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

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人或其他人实施；
- (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，经发包人同意，监理人可按第15.3款约定的变更程序向承包人作出变更指示，承包人应遵照执行。没有监理人的变更指示，承包人不得擅自变更。

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

(2) 在合同履行过程中，发生第15.1款约定情形的，监理人应按照第15.3.3项约定向承包人发出变更指示。

(3) 承包人收到监理人按合同约定发出的图纸和文件，经检查认为其中存在第15.1款约定情形的，可向监理人提出书面变更建议。变更建议应阐明要求变更的依据，并附必要的图纸和说明。监理人收到承包人书面建议后，应与发包人共同研究，确认存在变更的，应在收到承包人书面建议后的14天内作出变更指示。经研究后不同意作为变更的，应由监理人书面答复承包人。

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

改变或不改变原变更意向书。

15.3.2 变更估价

(1) 除专用合同条款对期限另有约定外，承包人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，承包人应提出调整工期的具体细节。监理人认为有必要时，可要求承包人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，监理人收到承包人变更报价书后的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。承包人收到变更指示后，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。

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。

15.5 承包人的合理化建议

15.5.1 在履行合同过程中，承包人对发包人提供的图纸、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。监理人应与发包人协商是否采纳建议。建议被采纳并构成变更的，

应按第15.3.3项约定向承包人发出变更指示。

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

15.6 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 发包人认为有必要时，由监理人通知承包人以计日工方式实施变更的零星工作。其价款按列入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，承包人应在该项变更的实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审批：

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

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

15.8 暂估价

15.8.1 发包人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，由发包人和承包人以招标的方式选择供应商或分包人。发包人和承包人的权利义务关系在专用合同条款中约定。中标金额与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 发包人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，应由承包人按第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 发包人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

除专用合同条款另有约定外，因物价波动引起的价格调整按照本款约定处理。

16.1.1 采用价格指数调整价格差额

16.1.1.1 价格调整公式

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

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

式中： ΔP — 需调整的价格差额；

P_0 — 第17.3.3项、第17.5.2项和第17.6.2项约定的付款证书中承包人应得到的已完成工程量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。第15条约定的变更及其他金额已按现行价格计价的，也不计在内；

A — 定值权重（即不调部分的权重）；

$B_1; B_2; B_3; \dots; B_n$ — 各可调因子的变值权重（即可调部分的权重）为各可调因子在投标函投标总报价中所占的比例；

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3}; \dots; F_{tn}$ — 各可调因子的现行价格指数，指第17.3.3项、第17.5.2项和第17.6.2项约定的付款证书相关周期最后一天的前42天的各可调因子的价格指数；

$F_{01}; F_{02}; F_{03}; \dots; F_{0n}$ — 各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

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

16.1.1.2 暂时确定调整差额

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

16.1.1.3 权重的调整

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

16.1.1.4 承包人工期延误后的价格调整

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

16.1.2 采用造价信息调整价格差额

施工期内，因人工、材料、设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国家或省、广西壮族自治区、直辖市建设行政管理部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工成本信息、机械台班单价或机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数应由监理人复核，监理人确认需调整的材料单价及数量，作为调整工程合同价格差额的依据。

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人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、广西壮族自治区、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。

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。结算工程量是承包人实际完成的，并按合同约定的计量方法进行计量的工程量。

(2) 承包人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) 监理人对承包人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，可要求承包人按第8.2款约定进行共同复核和抽样复测。承包人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。承包人未按监理人要求参加复核，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(4) 监理人认为有必要时，可通知承包人共同进行联合测量、计量，承包人应遵照执行。

(5) 承包人完成工程量清单中每个子目的工程量后，监理人应要求承包人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。监理人可要求承包人提供补充计量资料，以确定最后一次进度付款的准确工程量。承包人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人完成该子目的准确工程量。

(6) 监理人应在收到承包人提交的工程量报表后的7天内进行复核，监理人未在约定时间内复核的，承包人提交的工程量报表中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

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。承包人实际完成的工程量，是进行工程目标管理和控制进度支付的依据。

(2) 承包人在合同约定的每个计量周期内，对已完成的工程进行计量，并向监理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) 监理人对承包人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，可要求承包人按第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人用于结算的最终工程量。

17.2 预付款

17.2.1 预付款

预付款用于承包人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，承包人应在收到预付款的同时向发包人提交预付款保函，预付款保函的担保金额应与预付款金额相同。保函的担保金额可根据预付款扣回的金额相应递减。

17.2.3 预付款的扣回与还清

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

17.3 工程进度付款

17.3.1 付款周期

付款周期同计量周期。

17.3.2 进度付款申请单

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

- (1) 截至本次付款周期末已实施工程的价款；
- (2) 根据第15条应增加和扣减的变更金额；
- (3) 根据第23条应增加和扣减的索赔金额；
- (4) 根据第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) 监理人在收到承包人进度付款申请单以及相应的支持性证明文件后的14

天内完成核查，提出发包人到期应支付给承包人的金额以及相应的支持性材料，经发包人审查同意后，由监理人向承包人出具经发包人签认的进度付款证书。监理人有权扣发承包人未能按照合同要求履行任何工作或义务的相应金额。

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

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

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

17.3.4 工程进度付款的修正

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

17.4 质量保证金

17.4.1 监理人应从第一个付款周期开始，在发包人的进度付款中，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条款约定的金额或比例为止。质量保证金的计算额度不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额。

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

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

17.5 竣工结算

17.5.1 竣工付款申请单

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

程价款、应扣留的质量保证金、应支付的竣工付款金额。

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

17.5.2 竣工付款证书及支付时间

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

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

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

(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，承包人可按专用合同条款约定的份数和期限向监理人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

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

17.6.2 最终结清证书和支付时间

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

包人的价款视为已经发包人同意。

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

(3) 承包人对发包人签认的最终结清证书有异议的，按第24条的约定办理。

(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 竣工验收指承包人完成了全部合同工作后，发包人按合同要求进行验收。

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，针对发包人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。发包人和承包人为竣工验收提供的各项竣工验收资料应符合国家验收的要求。

18.2 竣工验收申请报告

当工程具备以下条件时，承包人即可向监理人报送竣工验收申请报告：

(1) 除监理人同意列入缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作外，合同范围内的全部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) 已按监理人的要求编制了在缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作清单以及相应施工计划；

(4) 监理人要求在竣工验收前应完成的其他工作；

(5) 监理人要求提交的竣工验收资料清单。

18.3 验收

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

18.3.1 监理人审查后认为尚不具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的28 天内通知承包人，指出在颁发接收证书前承包人还需进行的工作

内容。承包人完成监理人通知的全部工作内容后,应再次提交竣工验收申请报告,直至监理人同意为止。

18.3.2 监理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 天内提请发包人进行工程验收。

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

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

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

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

18.4 单位工程验收

18.4.1 发包人根据合同进度计划安排,在全部工程竣工前需要使用已经竣工的单位工程时,或承包人提出经发包人同意时,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,由监理人向承包人出具经发包人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人负责照管。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 发包人在全部工程竣工前,使用已接收的单位工程导致承包人费用增加的,发包人应承担由此增加的费用和(或)工期延误,并支付承包人合理利润。

18.5 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，经发包人按第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，由承包人按第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，承包人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 由于承包人的原因导致试运行失败的，承包人应采取措施保证试运行合格，并承担相应费用。由于发包人的原因导致试运行失败的，承包人应当采取措施保证试运行合格，发包人应承担由此产生的费用，并支付承包人合理利润。

18.7 竣工清场

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

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

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

18.8 施工队伍的撤离

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

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间

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

19.2 缺陷责任

19.2.1 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。

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

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

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

19.3 缺陷责任期的延长

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

19.4 进一步试验和试运行

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

19.5 承包人的进入权

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

19.6 缺陷责任期终止证书

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

19.7 保修责任

合同当事人根据有关法律规定，在专用合同条款中约定工程质量保修范围、期限和责任。保修期自实际竣工日期起计算。在全部工程竣工验收前，已经发包人提前验收的单位工程，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，承包人应以发包人和承包人的共同名义向双方同意的保险人投保建筑工程一切险、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 人员工伤事故的保险

20.2.1 承包人员工伤事故的保险

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

20.2.2 发包人员工伤事故的保险

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

20.3 人身意外伤害险

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

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

20.4 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，承包人应以承包人和发包人的共同名义，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，承包人应为其施工设备、进场的材料和工程设

备等办理保险。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

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

20.6.2 保险合同条款的变动

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

20.6.3 持续保险

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

20.6.4 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失的，应由承包人和（或）发包人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 不可抗力是指承包人和发包人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，发包人和承包人应及时认真统计所造成的损失，收集不可抗力造成损失的证据。合同双方对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第3.5款商定或确定。发生争议时，按第24条的约定办理。

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、费用增加和（或）工期延误等后果，由合同双方按以下原则承担：

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

（2）承包人设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；

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

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

21.3.2 延迟履行期间发生的不可抗力

合同一方当事人延迟履行，在延迟履行期间发生不可抗力的，不免除其责任。

21.3.3 避免和减少不可抗力损失

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

21.3.4 因不可抗力解除合同

合同一方当事人因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方解除合同。合同解除后，承包人应按照第22.2.5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，由发包人承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。合同解除后的付款，参照第22.2.4项约定，由监理人按第3.5款商定或确定。

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情况属承包人违约:

- (1) 承包人违反第1.8款或第4.3款的约定, 私自将合同的全部或部分权利转让给其他人, 或私自将合同的全部或部分义务转移给其他人;
- (2) 承包人违反第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) 承包人违反第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) 承包人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) 承包人在缺陷责任期内, 未能对工程接收证书所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期内发生的缺陷进行修复, 而又拒绝按监理人指示再进行修补;
- (6) 承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同;
- (7) 承包人不按合同约定履行义务的其他情况。

22.1.2 对承包人违约的处理

- (1) 承包人发生第22.1.1(6)目约定的违约情况时, 发包人可通知承包人立即解除合同, 并按有关法律处理。
- (2) 承包人发生除第22.1.1(6)目约定以外的其他违约情况时, 监理人可向承包人发出整改通知, 要求其在指定的期限内改正。承包人应承担其违约所引起的费用增加和(或)工期延误。
- (3) 经检查证明承包人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 承包人违约解除合同

监理人发出整改通知28天后, 承包人仍不纠正违约行为的, 发包人可向承包人发出解除合同通知。合同解除后, 发包人可派员进驻施工场地, 另行组织人员或委托其他承包人施工。发包人因继续完成该工程的需要, 有权扣留使用承包人在现场的材料、设备和临时设施。但发包人的这一行动不免除承包人应承担的违约责任, 也不影响发包人根据合同约定享有的索赔权利。

22.1.4 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款商定或确定承包人实际完成工作的价值，以及承包人已提供的材料、施工设备、工程设备和临时工程等的价值。

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

(3) 合同解除后，发包人应按第23.4款的约定向承包人索赔由于解除合同给发包人造成的损失。

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

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

22.1.5 协议利益的转让

因承包人违约解除合同的，发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的订货协议或任何服务协议利益转让给发包人，并在解除合同后的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，监理人通知承包人进行抢救，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包人义务的，由此发生的金额和（或）工期延误由承包人承担。

22.2 发包人违约

22.2.1 发包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情形，属发包人违约：

(1) 发包人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) 发包人原因造成停工的；

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

(4) 发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的；

(5) 发包人不履行合同约定其他义务的。

22.2.2 承包人有权暂停施工

发包人发生除第22.2.1(4)目以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后的28天内仍不履行合同义务，承包人有权暂停施工，并通知监理人，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

22.2.3 发包人违约解除合同

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

(2) 承包人按22.2.2项暂停施工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。但承包人的这一行动不免除发包人承担的违约责任，也不影响承包人根据合同约定享有的索赔权利。

22.2.4 解除合同后的付款

因发包人违约解除合同的，发包人应在解除合同后28天内向承包人支付下列金额，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) 合同解除日以前所完成工作的价款；

(2) 承包人为该工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的金额。

发包人付还后，该材料、工程设备和其他物品归发包人所有；

(3) 承包人为完成工程所发生的，而发包人未支付的金额；

(4) 承包人撤离施工场地以及遣散承包人人员的金额；

(5) 由于解除合同应赔偿的承包人损失；

(6) 按合同约定在合同解除日前应支付给承包人的其他金额。

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

22.2.5 解除合同后的承包人撤离

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

22.3 第三人造成的违约

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

定解决。

23. 索赔

23.1 承包人索赔的提出

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

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

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

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

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

23.2 承包人索赔处理程序

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

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

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

23.3 承包人提出索赔的期限

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

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

程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

23.4 发包人的索赔

23.4.1 发生索赔事件后，监理人应及时书面通知承包人，详细说明发包人有权得到的索赔金额和（或）延长缺陷责任期的细节和依据。发包人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款商定或确定发包人从承包人处得到赔付的金额和（或）缺陷责任期的延长期。承包人应付给发包人的金额可从拟支付给承包人的合同价款中扣除，或由承包人以其他方式支付给发包人。

24. 争议的解决

24.1 争议的解决方式

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

(1)向约定的仲裁委员会申请仲裁；

(2)向有管辖权的人民法院提起诉讼。

24.2 友好解决

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

24.3 争议评审

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

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

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

24.3.4 除专用合同条款另有约定外，争议评审组在收到合同双方报告后的

14 天内，邀请双方代表和有关人员举行调查会，向双方调查争议细节；必要时争议评审组可要求双方进一步提供补充材料。

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

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

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

第二节 专用合同条款

专用合同条款是对通用合同条款的补充、完善或具体化，应对照通用合同条款中同一条款一起阅读和理解。如果通用合同条款与专用合同条款有不一致之处，以专用合同条款为准。

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

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

1.1.1.6 技术规格书：为本合同所约定的技术标准和要求。

1.1.1.7 本项目发包人不提供设计图纸，由承包人自行获取经电力主管部门审批的设计图纸。

1.1.1.8 已标价工程量清单：指构成合同文件组成部分的已标明价格、经算术性修正且承包人已确认的最终工程量清单。

本项增加第 1.1.1.10 至 1.1.1.13 目：

1.1.1.10 补遗书：指发出招标文件之后由招标人向已取得招标文件的投标人发出的、编号的补充或修改书面文件，是招标文件的组成部分。

1.1.1.11 固定总价合同：在合同执行过程中，除约定的风险范围外，不得调整总价的合同。

1.1.1.12 固定单价合同：在合同执行过程中，除约定的风险范围外，合同工程量清单中不得调整单价的合同。

1.1.1.13 询标及澄清文件：指招标投标过程中，招标人为完成招标工作，向投标人所发出的询问及投标人澄清的书面文件，属于投标文件的组成部分。

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：指专用合同条款中指明并与承包人在合同协议书中签字

的当事人。

1.1.2.3 承包人：指与发包人签订合同协议书的当事人。

1.1.2.4 承包人项目经理：指承包人派驻施工现场的全权负责人。

1.1.2.5 分包人：指从承包人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。

1.1.2.6 监理人：指在专用合同条款中指定的，受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织。

1.1.2.7 总监理工程师（总监）：由监理单位法定代表人书面任命，经建设单位同意，代表监理单位全面负责施工监理合同履行，主持项目监理机构工作的监理工程师，是项目监理机构的总负责人。

1.1.2.8 总监理工程师代表（总监代表）：由总监理工程师授权，并经建设单位同意，代表总监理工程师行使部分职责和权力的监理工程师。

1.1.2.9 项目总工：由承包人书面委派常驻现场负责管理本合同工程的总工程师或技术负责人。

1.1.2.10 发包人代表：系发包人为履行本合同指定的负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.4 单位工程：指在建设项目中，根据签订的合同，具有独立施工条件的工程。

1.1.3.8 承包人设备：指承包人自带的用于本工程施工的设备。

1.1.3.10 永久占地：指为实施本合同工程而需要的一切永久占用的土地。

1.1.3.11 临时占地：指为实施本合同工程而需要的一切临时占用的土地，包括施工所用的临时支线、便道、便桥和现场的临时出入通道、临时码头、弃土弃渣区，以及生产、办公、生活等临时设施用地等。

1.1.4 日期

1.1.4.5 缺陷责任期：缺陷责任期 6 个月。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价

指中标通知书明确的并在签订合同时合同协议书中写明的合同总金额，包括安全生产费、工程保险、增值税等。

1.1.5.2 合同价格

指承包人按合同约定完成了全部承包工作后，发包人应付给承包人的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。施工承包费采用固定综合单价包干，工程量清单结算方式。合同价格包括承包人按照合同约定应当完成的全部合同范围内的工作及缺陷责任期的全部工作。

1.1.6 其他

本项增加第 1.1.6.2 至 1.1.6.5 目：

1.1.6.2 转包：凡承包人违反法律和不履行合同规定的责任和义务，将中标工程全部委托、或以专业分包的名义将中标工程肢解后全部委托给其它施工企业施工的行为。

1.1.6.3 专业分包：凡承包人与分包人签有专业分包合同，分包人承担承包人委托的分部工程或分项工程、或适合专业化队伍施工的其它工程，整体结算，并能独立控制工程质量、施工进度、材料采购、生产安全的施工行为。

1.1.6.4 劳务分包：凡承包人与具有劳务资质的劳务企业签订劳务分包合同，由劳务企业提供劳务人员及机具、由承包人统一组织施工，统一控制工程质量、施工进度、材料采购、生产安全的施工行为。

1.1.6.5 聘用职工：凡承包人与具有相应劳动能力的自然人签订劳动合同，由承包人统一组织管理，从事分项工程施工或配套工程施工的行为。

1.3 法律

本合同适用法律的包括：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和现行规范、标准等，包括但不限于国家和行业发布的设计、施工、验收相关标准、规范、规定或规程。当上述法律法规中没有相关规定时，则以政府相关主管部门颁布的文件、政策和规章为准。

1.4 合同文件的优先顺序

本款约定为：

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明，组成和解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同履行中双方签署的书面文件；
- (2) 合同协议书及各种合同附件；

- (3) 中标通知书；
- (4) 投标函及投标函附录；
- (5) 专用合同条款；
- (6) 通用合同条款；
- (7) 技术标准及要求；
- (8) 图纸；
- (9) 已标价工程量清单；
- (10) 招标文件；
- (11) 投标文件；
- (12) 其他合同文件。

1.5 合同协议书

1.5.1 合同价格和费用

本合同的承包价格和费用，包括承包人按照合同约定应当完成的全部合同范围内的工作及缺陷责任期的全部工作所产生的所有费用。

合同价总额中含招标代理服务费，该费用由中标人在合同价中开支，在领取中标通知书时向本项目招标代理机构一次性支付，招标人不另行支付；招标代理服务费参照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格[2002]1980号）、国家发展改革委《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格【2011】534号）招标代理服务收费标准 $\times 60\%$ 计算，且每个标段的招标代理服务费最高不超过10万元；按前述收费标准计算的标段招标代理服务费少于1万元的，按1万元计取。。

合同价总额中含承包人办理电力工程施工许可、施工期封航警戒、场地征用等可能发生的全部费用（如有发生）。上述费用由中标人在合同价中开支，招标人不另行支付。

承发包人按以下（2）方式确定承包合同价格：

- （1）固定总价合同；
- （2）固定单价合同；
- （3） / 。

1.5.2 合同生效的其他条件： / 。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

本项目发包人不提供施工图纸、设计说明等技术资料，由承包人自行获取经电力主管部门审批的设计图纸，所需费用由承包人承担并包含在合同总价中。

1.6.4 图纸的错误

删除本条。

1.7 联络

本项增加第 1.7.3 目：

1.7.3 各类往来书面函件的联络送达期限：

- (1)邮件以“特快专递”、“挂号信函”方式邮寄，以收件人签收日期为准；
- (2)传真、电子邮件以收件人发回确认回执日期为准；
- (3)人工送达以收件人签收日期为准。

1.8 合同转让：

中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目。中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

1.12 图纸和文件的保密

1.12.1 修改为： 发包人提供的资料 and 文件，未经发包人同意，承包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. 发包人义务

2.3 提供施工场地

修改为：发包人不提供施工场地，由承包人自行承担施工场地及进场施工条件的提供和费用。费用含在投标报价中。

承包人自行负责永久及临时用地的征用、青苗补偿、障碍物拆除清理等工作及承担所产生的所有费用，费用含在投标报价中。

2.4 办理证件和批件

修改为：承包人按工程建设有关法律法规和相关规定，负责办理有关各类审批、核准或备案手续和有关施工证件、批件，发包人应给予必要的协助。费用包含在总报价中。

2.5 组织设计交底

修改为：发包人不组织设计交底。

2.7 组织竣工验收

项目工程验收管理按国家相关电力电信行业竣工验收办法、结合《航道工程建设管理规定》（交通运输部令 2019 年第 44 号）执行，发包人、承包人依法依规履行各自职责、权利、义务。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权力告知

3.1.1 细化：

3.1.1.1 发包人委托的职权：

(1) 批准承包方委派的管理、技术（测量）人员、施工计划与材料来源，检验机具设备（含测量仪器）是否与投标书一致及其技术状况；

(2) 提交合同工程的有关技术文件资料（不含施工图纸、设计文件）；

(3) 向承包方交验测量控制点；

(4) 安全监督权：施工期督促施工单位制订施工安全措施，检查施工单位各项安全保证制度，检查各项安全记录，特别是工程使用火工产品（如有）等安全运输、保管、领用和施工作业等安全措施和规章制度的监督管理；

(5) 工程质量的控制权；

① 检查、审核工程放线与复核测量；

② 对于不符合设计要求及国家质量标准的材料、设备，有权通知承包方停止使用；

③ 对于不符合规范和质量标准的工序、分项（部）工程和不安全的施工作业，有权通知承包方整改、返工；

④ 对于不具备上岗资格或具备上岗资格但不称职的施工管理、技术人员有权要求承包方予以撤换；

⑤ 根据施工工艺与技术规范的要求检查工程质量状况；

(6) 工程进度的检查、监督、控制权：

① 审核、批准合同工程进度计划；

② 当工程实际进度与经确认的计划进度不符时，有权要求承包方根据实际修改进度计划。

(7) 工程费用申报材料审核权：

① 核认工程使用材料进、出库（场）数量，并签认工程使用材料有关资料；

② 组织对工程变更的现场勘测与核查工作，对工程变更资料进行审查和签

认，颁发工程设计变更文件：

③ 审查、签认月（旬）度工程进度款支付报表，提出工程进度款支付建议书；

④ 审查承包方提交的索赔等其它工程费用报告；

(8) 监督、检查承包方的安全和环境保护工作；

(9) 组织工地现场协调例会（设计交底会及第一次工地会议由发包人主持除外），协调工程进度和其它工程有关事宜，形成并保存经有关方签字的会议记录；

(10) 监督承包方及时收集、整理监理资料，努力做到资料整理与监理进度基本同步；审查承包方各阶段提交的完工资料及全套交工资料，并检查、保证交工资料的合格性和完整性。

(11) 其他由发包人和监理人约定的发包人委托的职权。

3.1.1.2 需要经发包人事先批准行才能行使的权力：

(1) 可能会提高工程造价或延长工期的建议；

(2) 发布开工令、停工令、复工令；

(3) 审查批准技术规格书或工程设计变更；

(4) 签发变更令；

(5) 确定工程变更的范围、内容和变更工作的单价；

(6) 工程索赔；

(7) 工程进度款的支付及临时工程费、暂列金额的动用、安全生产费的审核；

(8) 大型施工船舶的退场和重大施工工艺的改变；

(9) 工程的最终计量与结算。

如果发生紧急情况，监理人认为将造成人员伤亡，或危及本工程或邻近的财产需立即采取行动，监理人有权在未征得发包人的批准的情况下发布处理紧急情况所必需的指令，承包人应予执行。监理人应按第 3.5 款商定或确定因上述指令产生的合同价格的增加额。

3.1.4 监理人职责：在发包人授权范围内，依据国家有关法令、法规、技术规程、规范、标准以及工程建设文件，通过对工程质量、进度、造价、施工安全、文明施工、水土保持和环境保护的有效控制，对合同、工程信息的有效管理，以及施工现场的组织协调工作，协助发包方使工程项目的建设顺利进行和目标实现。

3.4 监理人的指示

3.4.5 对于监理人的指令，如果承包人认为该指令不合理，以致会造成非承包人责任原因引起的工程返工、费用增加、工期延长、质量、安全及其他相应责任的，承包人应在接到指令后 24 小时内且在执行前以书面形式提出意见，指出不合理之处，以及承包人对指令的执行意见。否则，将认为监理人的指令是正确的。但由此引起的工程返工、费用增加、工期延长、质量、安全及其他相应责任的所造成的损失由承包人承担。

3.6 其他约定

3.6.1 工程监理事项发包人在签订合同协议书时通知承包人。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.5 保证工程施工和人员的安全

(1) 承包人应按国家和有关部门的规定，对施工现场人员和施工船舶、机械、设备的防台风、防突风、防风暴潮、防汛、防雷击等进行安全管理，对施工现场加强治安防范和消防安全防护措施，并承担由于措施不力造成的事故责任和由此发生的费用。

(2) 承包人在高压线、水上、水下及地下管线、易燃、易爆地段或其他有害环境下施工时，施工前应提出安全保护措施，经监理人审查同意后实施。监理人的同意不能免除承包人应承担的责任。防护措施费用由承包人承担。

(3) 施工现场发生安全事故时，承包人应立即采取有效措施，并将事故情况按规定上报有关部门并报告发包人与监理人。

4.1.9 工程的维护和照管

(1) 工程交工验收证书颁发前，承包人应负责照管和维护工程及将用于或安装在本工程中的材料、设备。工程接收证书颁发时尚有部分未竣工工程的，承包人还应负责该未竣工工程、材料、设备的照管和维护工作，直至交工后移交给发包人止。

(2) 在承包人负责照管与维护期间，如果本工程（除疏浚工程、炸礁工程等不需保修外）或材料、设备等发生损失或损害，除不可抗力原因之外，承包人均应自费弥补，并达到合同要求。承包人对按 19 条规定而实施作业的过程中由承包人造成的对工程的任何损失或损害负责。

4.1.10 其他义务

本条增加如下内容：

4.1.10.1 承包人的设计义务

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

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

4.1.10.2 承包人设计进度计划

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

由于承包人提交施工图纸延迟造成施工进度缓慢或工期延误，所增加的费用和延误总体工期责任由承包人承担。

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

4.1.10.3 设计审查

（1）设计文件需政府有关部门审查或批准的，承包人在向政府有关部门报送设计文件前应取得发包人审查同意，承包人应在发包人审查同意的设计文件后 7 天内，向政府有关部门报批设计文件。

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

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

（2）本项目承包人送审的施工图设计文件在取得电力行发包人管部门批复后的 7 日内，须报送自治区财政厅申请财政投资评审，评审结果将作为补充协

议的合同价，并作为本项目结算与支付的依据。**4.1.10.4 培训**

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

4.1.10.5 竣工文件

(1) 承包人应按行业有关规定及时编制反映工程实施结果的竣工文件，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，所需费用由承包人承担。竣工记录应保存在施工场地，并在竣工试验开始前，按照专用合同条款约定的份数提交给监理人。

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

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

4.1.10.6 操作和维修手册

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

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

4.1.10.7 承包人文件错误

承包人文件存在错误、遗漏、含混、矛盾、不充分之处或其他缺陷，无论承包人是否根据本款获得了批准，承包人均应自费对前述问题带来的缺陷和工程问题进行整改或修复。

4.1.10.8 承包人的其他义务

(1) 电力相关主管部门如要求本项目须配备电力工程施工监理的，所需费用由承包人负责。

(2) 施工准备：负责施工现场的布置和临时设施的施工，在签订合同协议书之日起 7 天内向监理人提交详细的施工组织设计、施工进度计划及开工申请报

告。在开工 3 天前，施工人员进驻施工现场，并将合同约定规格和数量的施工船机和设备进场到位。如施工场地发现有坟墓需要迁移的，由承包人依法办理迁移手续，并负责相关费用。

（3）承包人应按国家和有关部门的规定，对施工现场人员和施工船舶、施工机械、设备的防台风、防突风、防汛、防雷击等进行安全管理，对施工现场加强治安防范和消防安全防护措施，并承担由于措施不力造成的事故责任和由此发生的费用。

（4）承包人按照批准的临时设施总平面布置图及相关生活配套设施，负责施工现场的布置和临时设施的施工。

（5）承包人应妥善处理好与工程其他承包人的配合关系。发生交叉施工时，承包人和工程其他承包人应相互配合，友好协作，并服从监理人的统一协调。

（6）提交报告及报表：根据工程施工情况及监理人的指令及时向监理人提交开工报告、测量报告、试验检验报告、隐蔽工程验收通知、工程质量自检报告、交（竣）工验收申请报告及工程事故报告等，并按时提交月度、季度施工作业计划、用款计划以及工程完成情况统计表。

（7）确保工程进度与质量：根据工期目标，制订科学合理的进度计划及控制措施；按设计文件、技术规格书及批准的施工组织设计的要求进行施工和材料检验，建立健全施工质量保证体系。

（8）办理航道通航条件影响评价审核和应由承包人办理的施工所需各种证件、批件和其他审批手续。

（9）施工过程中应遵守国家及地方的有关交通、航道、海事、公安、卫生、安全、消防及环境保护等方面法律、法规和规章。同时承包人应在施工期间加强瞭望、保持通讯顺畅，视实际情况，及时调整施工，保证施工过程处于安全状态之中。服从海事局和相关港口管理部门的调度安排，做好安全避让工作，并承担相关费用。

（10）为了确保工程顺利实施，监理人按合同条款约定在现场发出的指令，承包人应认真执行，若承包人拒不执行，发包人可强制性直接委托第三方完成，完成的项目不能免除原合同规定的承包人责任，发包人也将按监理人意见从承包人的工程款中直接支付该部分费用而不必经承包人同意。

（11）承包人应积极配合行业有关部门对工程建设施工的检查工作。

(12) 施工用电的变配电设施（含变电所、供电线路和计量等设备）由承包人自行采购、报装、安装及维护等，所需费用含于报价中。电费及变压器基本电价费用由承包人自行向供电单位支付，其费用含于报价中。

(13) 施工用水和生活用的水源由承包人自行解决，管路及附件采购、敷设等全部工作均由承包人负责，所需费用含于报价中。水费由承包人自行向有关部门支付，其费用含于报价中。

(14) 若相关主管部门对本项目缺陷责任期的期限要求超过 6 个月的，则该期限内的保修责任及费用由承包人承担（并直接向相关主管部门和缆线发包人负责），所需费用含于报价中。

(15) 本款没有穷尽承包人的义务，合同协议书、合同条款、技术标准和要求、已标价工程量清单等合同文件对承包人的义务还有约定的，承包人应履行。

4.2 履约担保

(1) 承包人应在签订合同协议书之前向发包人提交履约担保，同时通知监理人。担保金额为中标总价的 5%，其中最近两年在广西水运建设市场设计和施工企业信用评价等级连续两年评为AA级的，履约担保金额为中标总价的 3%。履约担保的形式为银行保函，保函应采用招标文件所附的或发包人事先同意的格式，由承包人在符合规定的银行开具，并保证其有效。保函的正本由发包人保存。执行本条各项要求所需的费用由承包人承担。

发包人在工程通过电力、电信等相关主管部门的竣工验收、完成缆线发包人接收手续（工程接收证书颁发）14 天内，退还履约保函。

4.3 分包

本工程不允许违法分包。专业分包必须符合法律法规要求。

4.5 承包人项目经理

增加 4.5.5 条约定如下：

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：未经发包人同意或无正当理由，项目经理如每月在岗带班时间少于当月施工时间 80%的，少在岗带班一天，发包人有权处违约金人民币 5000 元/日。未经发包人同意或无正当理由，项目经理擅自离岗的，视为承包人违约，发包人有权处违约金 人民币 10000 元/人·次。

4.6 承包人人员的管理

4.6.3 项细化为：

承包人安排在施工场地的主要管理人员和技术骨干应与投标文件所承诺的名单一致，并保持相对稳定。未经发包人同意，上述人员不应无故不到位或被替换；若确实无法到位或需替换，需提交书面申请经监理人审核并报发包人同意后，用同等资质和经历的人员替换。

4.6.4.1 船员的管理：承包人应严格按施工船舶配员要求配备船长、轮机长和水手，并保证其持有有效的岗位证书。

4.6.5 尽管承包人已按投标文件中所列的数量派遣了上述各类人员，监理人认为这些人员仍不足以适应现场施工的需要且不能保证工程进度和质量时，监理人有权要求承包人继续增派或雇用这类人员，并书面通知承包人和抄送发包人。承包人在接到上述通知后应立即执行监理人的上述指示，不得无故拖延，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

4.6.6 承包人应该按投标文件中的承诺安排项目经理、技术负责人、安全负责人等主要项目管理人员长驻工地一定时间。其中项目经理、技术负责人、安全负责人在现场的工作天数不得少于每月 22 天。

4.6.7 承包人应当在工程施工开工前 7 天内提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告。

4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

本款细化为：

承包人应对其项目经理和其他人员进行有效管理。监理人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的承包人项目经理和其他人员的，承包人应予以撤换，同时委派经发包人与监理人同意的新的项目经理和其他人员。

承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：因承包人主要施工管理人员不称职，发包人要求调换而无正当理由拒绝撤换或未及时调换的，视为承包人违约，必须向发包人支付违约金，支付违约金的标准：项目经理 10000 元/人·次；技术负责人 5000 元/人·次。

4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.7 承包人应做好施工、通航、作业人员及设备的安全保护措施。

4.9 工程价款应专款专用

本款细化为：

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工程，为本工程设

立的安全生产费，必须专款专用，承包人不得挪作他用。承包人必须在发包人指定的银行开户，并与发包人、银行共同签订《工程资金监管协议》，接受发包人和银行对资金的监管。

承包人应向发包人授权进行本合同工程开户银行工程资金的查询。发包人支付的工程进度款应为本工程的专款专用资金，不得转移或用于其他工程。发包人的中期支付款将转入该银行所设的专门账户，发包人及其派出机构有权不定期对承包人工程资金使用情况进行检查，发现问题及时责令承包人限期改正，否则将中止支付，直至承包人改正为止。

4.10 承包人现场查勘

第 4.10.1 项细化为：

发包人提供的本合同工程的水文、地质、气象等资料均属于参考资料，并不构成合同文件的组成部分，承包人应对自己就上述资料的解释、推论和应用负责，发包人不对承包人据此做出的判断和决策承担任何责任。

4.11 不利物质条件

本款增加：4.11.3 可预见的不利物质条件

(1) 对于合同条款中已经明确指出的不利物质条件无论承包人是否有其经历和经验均视为承包人在接受合同时已预见其影响，并已在签约合同价中计入因其影响而可能发生的一切费用。

(2) 对于项目专用合同条款未明确指出，但是在不利物质条件发生之前，监理人已经指示承包人有可能发生，但承包人未能及时采取有效措施，而导致的损失和后果均由承包人承担。

(3) 对于在没有监理人具体指令情况下，承包人已经及时采取了合理而恰当的措施，并事后为监理人接受，监理人应适当考虑承包人因此增加的费用和（或）工期延误。

5. 材料和工程设备

5.1.1 所需要的材料和设备，均由承包人负责订购。发包人有权参加双方商定的主要设备的验收。材料和设备的采购所发生的所有费用均包含在本合同价内，发包人不另行支付。

5.1.2 承包人应在材料及设备进场后且于施工前，完善行业管理审核审批手续，向监理人提交主要设备的质量证明文件，并满足合同约定的质量标准。

5.2 发包人提供的材料和工程设备

发包人不提供材料和工程设备。

5.4.2 项修改为：监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，应即时发出指示要求承包人立即改正，禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备，并限期将不合格的材料和设备清出施工现场。

6. 施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

6.1.2 承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由承包人办理相关手续并承担相应费用。

6.2 发包人不提供施工设备和临时设施。

6.3 承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划、质量要求、安全、环保要求时，发包人有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应无条件及时增加或更换施工设备，由此增加的费用、工期延误由承包人承担。承包人投入的船舶机械设备配备应完全满足合同进度计划、质量要求、安全、环保要求，否则，发包人有权对承包人按存在违约情形进行处理、处罚。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

承包人负责根据合同工程的施工而需要办理的出入施工场地的专用和临时道路的道路通行权，以及取得为工程建设所需修建场地外设施的权利，费用由承包人承担。

7.4 超大件和超重件的运输

超大、超宽、超重物件的运输：由承包方负责的项目中，若遇有超大件或超重件时，应由承包方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进行的道路和桥梁临时加固改造费用和其它有关费用均由承包方承担。并且施工单位在运输超大、超重物件时，要制定严密的安全和技术措施。

8. 测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 发包人应在开工前 7 天内通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其他书面资料。承包人在开工前将施工控制网资料报送监理人审批。承包人应对发包人提供的测量基准点、基准线和水准点进行复测资料报监理

人批准后，方可用于工程施工定线与放样并报验。

9. 施工安全、治安保卫和环境保护

9.1 发包人的施工安全责任

9.1.3 项补充：

如果发包人和承包人均对上述人身伤亡或财产损失负有部分责任时，应承担各自相应赔偿责任。

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.1 项细化为：

承包人应按合同约定履行安全职责，严格执行国家、地方政府有关施工安全管理方面的法律、法规及规章制度，同时严格执行发包人制订的本项目安全生产管理方面的规章制度、安全检查程序及施工安全管理要求，以及监理人有关安全工作的指示。

承包人应按发包方及质量安全监督部门的要求，认真开展“平安工地”等各项专项活动。

承包人应根据本工程的实际安全施工要求，编制本工程的实施性施工安全组织设计，在合同签订后 14 天内报监理人和发包人批准。该实施性施工安全组织设计包括（但不限于）施工安全保障体系，安全生产责任制，安全生产管理规章制度，安全防护施工方案，施工现场临时用电方案，施工安全评估，安全预控及保证措施方案，施工与通航措施，防洪及雷雨大风防护措施，紧急应变措施，安全标识、警示和围护方案等。对影响安全的重要工序和下列危险性较大的工程应编制专项施工方案，并附安全验算结果，必要时应组织有关部门、专家审查，经承包人项目经理签字并报监理人和发包人批准后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督。

监理人和发包人在检查中发现有安全问题或有违反安全管理规章制度的情况时，可视其情节轻重，分别给予承包人通报批评、警告、责令停工等处罚。

9.2 款增加第 9.2.8 至 9.2.17 项：

9.2.8 承包人应充分关注和保障所有在现场工作的人员的安全，采取有效措施，使现场和本合同工程的实施保持有条不紊，以避免使上述人员的安全受到威胁；

(1) 按不低于《电力建设工程施工安全监督管理办法》规定的最低数量和资

质条件配备专职安全生产管理人员；

(2) 特殊工种（电工、起重工、电焊工、挖掘机驾驶员、车船驾驶员、爆破工、潜水工等）应经过专业培训，并持有主管部门签发的合格证上岗；

(3) 对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设备，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；

(4) 所有施工机具设备和高空作业设备均应定期检查，并有安全员的签字记录；

(5) 根据本合同各单位工程的施工特点，严格执行《电力建设工程施工安全监督管理办法》等的具体规定。

9.2.9 承包人应对施工船舶、机械、设备、仪器等进行定期检查，及时消除隐患。

9.2.10 承包人应按有关要求设置施工水域施工的警示标志、施工船舶夜间警示标志，照明、警卫、护栅等安全防护设施。

9.2.11 承包人应采取必要安全技术措施，保证施工不危害附近建筑物及周边环境的安全，并尽可能减小施工对附近居民正常工作生活的干扰和影响。

9.2.12 承包人应做好施工原始记录，对周边重要建筑物坐标位置、警戒点位置等相关数据进行详细记录，以备查验。

9.2.13 承包人应采取必要安全措施，确保施工期间运输船舶的通航安全。

9.2.14 承包人应对施工现场的供电、消防、防洪、防台风、水上作业、基坑开挖、不良地质、高空作业以及施工通航等制定专项安全措施及应急预案，并报监理人审查同意。发包人或监理人的认可不能免除承包人所应承担的责任。在通航水域施工时，承包人应办理航道、海事、公安等部门的安全作业手续，按规定设置必要的临时助航标志，确保施工水域安全。

9.2.15 在整个施工过程中，发包人和监理人有权对承包人采取的施工安全措施进行监督，并向承包人提出整改要求。如果由于承包人未能对其负责的上述事项采取各种必要的措施而导致或发生与此有关的人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费用及其他一切责任应由承包人负责。

9.2.16 履行施工单位按施工合同文件、设计文件及有关法律法规规定的其它安全责任。

9.3 治安保卫

9.3.1 删除本项。

9.3.2 删除本项。

9.3.3 本项改为：承包人应在工程开工后，编制好施工场地治安计划，并制定应对突发治安事件的应急预案。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，承包人应立即向当地政府报告。承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量减少财产损失和避免人员伤亡。发包人予以协助。

9.4 环境保护

本款增加第 9.4.7 至 9.4.10 项：

9.4.7 承包人应切实执行国家有关环境保护方面的规定，合理选择施工机械和施工工艺，采取有效措施，减少施工对周边环境的影响。

(1) 承包人应遵守中华人民共和国和地方所有关于控制环境污染的法律和法规，采取必要的措施防止施工中的燃料、油、化学物质、污水、废料、垃圾以及弃土等有害物质对河流、湖泊水源、水生物、湿地的污染及危害；

(2) 承包人应严格执行国家有关水域环境生态保护的规定，合理选择施工船机和施工工艺，采取有效措施，减少施工对水质、鱼类和周边环境的影响。

9.4.8 在整个施工过程中，发包人和监理人有权对承包人采取的环境保护措施进行监督，并向承包人提出整改要求。承包人应配合监理人开展工程施工环保监理工作。如果由于承包人未能对其负责的上述事项采取各种必要的措施而导致或发生与此有关的人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费，以及其他一切责任应由承包人负责。

9.4.9 在施工期间，承包人应文明施工，施工设备和材料、工程设备应整齐妥善存放和贮存，废料、垃圾和不再需要的临时设施应及时从现场清除、拆除并运走。

9.4.10 履行施工单位按施工合同文件、设计文件及有关法律法规规定的其它环境保护责任。

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

本款补充：

承包人编制施工进度计划和施工方案的内容：施工进度计划、施工工艺流程

及说明、材料供应与检验、施工场地平面布置、施工质量保证措施、施工人员组织、施工船机配置和施工安全、环保措施等。施工进度计划应按照关键线路网络图和主要工作横道图进行控制，并应包括每月预计完成的工作量和形象进度。

承包人向监理人报送施工进度计划和施工方案说明的期限：签订合同协议书后 7 天之内。

监理人应在 3 天内对承包人施工进度计划和施工方案说明予以批复或提出修改意见。否则视为已得到批准。

审批时，若发包人和监理人提出修改意见，承包人应对施工组织设计进行修改和补充，在接到审批意见后 5 天内向监理人提交修改和补充报告，监理人确认后，承包人应按确认后的施工进度计划和施工方案组织施工。若监理人及发包人未在上述限定的时间内提出修改意见或审批，可视为承包人的施工进度计划和施工方案已被发包人批准，但并不免除承包人的任何合同责任和义务。

承包人应在每季度末 7 日前，向监理人报送下季度计划一式 4 份；每月末 7 日前向监理人报送下月度计划一式 2 份。

10.2 合同进度计划的修订

当实际进度与合同进度计划不符时，承包人应在 48 小时前向监理人提交修订合同进度计划的申请报告；监理人应在 48 小时内对承包人提交的申请报告批复，否则视为已得到批准。

增加第 10.3 至 10.7 款：

10.3 年度施工计划

跨年度施工的工程，承包人应在每年 11 月底前，根据已同意的合同进度计划或其修订的计划，向监理人提交 2 份下年度的施工计划，以供审查。该计划应包括本年度估计完成的和下年度预计完成的分项工程数量和工作量，以及为实施此计划将采取的措施。

10.4 承包人应保证上报工程进度的真实性和准确性，一旦发现并经核实承包人存在虚报和谎报工程进度的，除要求承包人重新上报外，属第 1 次违反的要进行通报批评，属第 2 次（含）以上违反的，发包人追加采取部分或全部推迟当期进度款支付的处罚措施。

10.5 承包人应遵守发包方的施工进度考核要求，否则发包人可采取部分或全部推迟支付工程进度款的处罚措施。

以经批准的施工进度计划或修正计划为依据。因承包人原因未完成月进度计划的，承包人应及时调整下一个月或下几个月的进度计划，以满足合同工期要求；因承包人原因连续两个月未完成进度计划的，承包人应制订具体的整改措施和进度调整计划并报监理人审批；因承包人原因连续三个月未完成月进度计划的，要求项目经理向监理人和发包人说明原因，并提交具体赶工措施和进度调整计划报监理人审批，发包人对此将处以通报批评和罚款的处罚措施；因承包人原因连续两个季度未完成季度进度计划的，发包人将以书面形式通报承包人总部及其法人，要求承包人总部派主管领导进驻现场，分析原因，并采取调整充实项目部人员、增加设备投入等措施，以保证满足合同工期要求，发包人对此将处以通报批评和罚款的处罚措施。

10.7 合同用款计划

承包人应在签订本合同协议书后 28 天之内，按招标文件中规定的格式，向监理人提交 2 份按合同规定承包人有权得到支付的详细的季度合同用款计划，以备发包人和监理人查阅。如果发包人和监理人提出要求，承包人还应按季度提交修订的合同用款计划。

11. 开工和竣工

11.1 开工

11.1.1 项修改为：承包人办理完成所有施工前手续、具备施工条件后，应及时向监理人提出开工申请（并附相关资料），经监理人核实后向承包人发出开工通知。监理人应在开工日期 7 天前向承包人发出开工通知。监理人在发出开工通知前应获得发包人同意。承包人应在开工日期后尽快施工。工期自合同签订生效之日起计算。

开工前，承包人应对发包人提供的缆线净空高度进行现场测量核实，经监理人签认和发包人同意后，方可进行施工，并作为合同结算的依据。

11.1.3 分项工程的开工应事先得到监理人的书面同意，承包人应提前 48 小时将申请开工的书面通知报送监理人，监理人应在收到通知 48 小时内予以书面答复，否则视为同意。

11.1.4 承包人不能按期开工时，应在接到开工令 24 小时内向监理人提出延期开工申请报告，监理人应在接到报告 24 小时内作出答复。若监理人在 24 小时内答复同意或未予答复，工期相应顺延；若监理人在 24 小时内答复不同意延

期，则工期不予顺延。

11.2 竣工

承包人应在合同约定的工期时间内，完成整个项目的竣（交）工验收。竣（交）工验收以相关主管部门频发的竣（交）工验收证书（或文件）为准。

11.3 发包人的工期延误

删除（5）提供图纸延误；

本款补充：承包人对自身的施工手续办理，采购、施工、竣工试验修正、调整和完善，不属于发包人的原因，承包人不能要求发包人延长工期和增加费用。

11.4 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件包括：特大洪水、台风、暴雨、冰雹。遇上异常恶劣的气候条件，工期不予延长，承包人应在异常恶劣的气候过后采取加快进度的补救措施，确保工程按合同工期完成。

11.5 承包人的工期延误

本款细化为：

（1）承包人应严格执行监理人批准的合同进度计划，对工作量计划和形象进度计划分别控制。除 11.3 款规定外，承包人的实际工程进度曲线应在合同进度管理曲线规定的安全区域之内。若承包人的实际工程进度曲线处在合同进度管理曲线规定的安全区域的下限之外时，则监理人有权认为本合同工程的进度过慢，并通知承包人应采取必要措施，以便加快工程进度，确保工程能在预定的工期内竣工。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。

（2）如果承包人在接到监理人通知后的 14 天内，未能采取加快工程进度的措施，致使实际工程进度进一步滞后，或承包虽采取了一些措施，仍无法按预计工期竣工时，监理人应立即通知发包人。发包人在向承包人发出书面警告通知 14 天后，发包人可按 22.1 款终止对承包人的雇用，也可将本合同工程中的一部分工作交由其他承包人或特殊分包人完成。在不解除本合同规定的承包人责任和义务的同时，承包人应承担因此所增加的一切费用。

（3）由于承包人原因造成工期延误，承包人应支付逾期竣工违约金。逾期竣工违约金的计算方法为：每逾期一天支付¥10000.00 元人民币，最多不超过合同总价的 5%。时间自合同约定完工（交工）时间的次日起到工程交工验收证书中写明的实际交工日期止（扣除已批准的延长工期），按天计算。若承包人的累计

赔偿额超过合同总价的 5%时，发包人有权终止合同，由此引起的责任由承包人负责。发包人可以从应付或到期应付给承包人的任何款项中或采用其他方法扣除此违约金。

(4) 承包人支付逾期竣工违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

11.6 工期提前

删除本款

12. 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

(5)承包人承担的其他暂停施工：违反正常施工程序、施工工艺进行施工；施工质量、安全、环保等达不到有关要求；施工用材料设备不符合规定等造成暂停施工的责任由承包人承担。

13. 工程质量

13.1 工程质量要求

13.1.1 项约定为：

1、符合国家现行的相应行业的质量检验标准，符合《电力建设施工及验收技术规范》等规范和标准，质量合格，通过电力、电信等相关主管部门的竣工验收。

2、净高符合《内河通航标准》（GB50139-2014）；并以航道通航条件影响评价审核的净高要求为准。

本款增加第 13.1.4 至 13.1.6 项：

13.1.4 监理人、发包人应对工程质量、安全和环境保护、水土保持等建设全过程进行管理，对检查中发现的技术、质量和其他问题，应责令承包人返工或整改；对存在的隐患，有权责令承包人予以解决。

13.1.5 发包人对存在质量问题或质量隐患的工程有权直接发布或授权监理人发布停工令、复工令。

13.1.6 不论计量工程量计算采用何种方式，承包人应按设计和规范完成施工全部内容，保证工程质量达到设计和规范要求。

13.2 承包人的质量管理

13.2.1 项补充：

承包人提交工程质量保证措施文件的期限：签订合同协议书后 14 天之内。

本款增加第 13.2.3 至 13.2.6 项：

13.2.3 承包人应加强质量监控，其原始资料应真实、准确、可靠，不得追记，接受质量检查时应出示原始资料。

13.2.4 承包人应完善检验手段，根据经审批的施工组织设计配齐检测和试验仪器、仪表，并应及时校正确保其精度；根据合同要求加强工地试验室的管理；加强标准计量基础工作和材料检验工作，不得违规计量，不合格材料严禁用于本工程。

13.2.5 承包人应建立质量奖罚制度，对质量事故要严肃处理。

13.2.6 承包人应加强竣工资料管理工作，设专职专人负责，做到资料管理与施工同步推进；应按照相关行业规范、办法和发包人、监理人的要求做好竣工资料的收集、整理和提交工作，并保证资料的准确性、规范性和完整性，否则发包人将采取暂缓支付工程进度款的处罚措施。

竣工资料包括但不限于：

(1) 承包人就工程质量、安全、进度、费用控制等与发包人、监理人的往来文件；

(2) 合同段开工申请及批准文件（含施工组织设计方案）、技术交底、图纸会审纪要；

(3) 测量设备检验证书，工程定位测量、复核记录；

(4) 工程变更及设计变更；

(5) 施工日志、大事记、事故处理报告；

(6) 分部、分项开工审批文件；

(7) 工程质量检验报验及评定文件；

(8) 各项施工原始记录、测量原始记录；

(9) 施工图、竣工图；

(10) 承包人工作总结、交工验收文件。

(11) 水上水下施工许可证；

(12) 施工材料产品说明书及合格证。

(13) 施工重要节点的照片、影像资料。

14. 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

14.1.4 材料、构件、配件和工程设备订货前，承包人应向监理人提供生产厂家的生产许可证和相应资质证明文件等材料，对新材料、新产品还应提供鉴定证明和有关确认文件。监理人不进行考察。

14.4 试验和检验费用

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

14.1.4 材料、构件、配件和工程设备订货前，承包人应向监理人提供生产厂家的生产许可证和相应资质证明文件等材料，对新材料、新产品还应提供鉴定证明和有关确认文件。监理人不进行考察。

14.4 试验和检验费用

承包人应负责提供进行试验和检验所需的全部样品，并承担其费用。

15. 变更

15.3 变更的程序

15.3.2 变更估价

本项修改为：承包人对自身的采购、施工、竣工试验、竣工后试验存在的缺陷或漏项，自费修正、调整和完善，不属于变更。

(3) 监理人收到承包人变更报价书后 14 天内，根据第 15.4 款约定的估价原则，由发包人、监理人、承包人共同商定变更价格。

15.5 承包人的合理化建议

15.5.1 条修改为：在履行合同过程中，承包人对发包人提供的资料、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。监理人应与发包人协商是否采纳建议。建议被采纳并构成变更的，应按第 15.3.3 项约定向承包人发出变更指示。

16. 价格调整

16.2 施工费用的调整

合同执行期间，国家或省（自治区、直辖市）颁布的法律、法规出现修改或变更而引起增加或减少的费用，发包人不予进行调整。

除按第15条引起的工程变更外，合同中确定范围的各项单价在合同工期内不因价格变化而调整。合同价款中包括以下风险范围：承包人应承担物价波动，气候条件恶劣如连续大雨、暴雨、台风等以及夜间施工、节假日停工、施工期通

航停工和群众阻扰施工等风险。对于以上可能存在的风险而造成费用增加，承包人应在工程的投标报价中考虑。

17. 计量与支付

17.1 计量

17.1.2 计量方法

按合同工程量清单计量，每处跨河缆线改造施工费用可拆分为基础（40%）、塔身（40%）和其它（20%）三部分计量。

17.1.4 单价子目的计量

本项补充：

(7) 承包人未在已标价工程量清单中填入单价或总额价的工程子目，将被认为其已包含在本合同的其他子目的单价和总额价中，发包人将不另行支付。

17.1.5 总价子目的分解和计量按照下述约定进行。

(2)承包人在每个计量周期内，对已完成的工程进行计量，并向监理人提交进度付款申请单、以及有关凭证及证明材料。

17.1.6 保险费的计量支付：建筑工程、安装工程一切险及第三方责任险费用根据合同约定，承包人投保后次月，向监理人提交付款申请单、以及有关凭证及证明材料后按实际发生，并经监理和发包人确认后计量支付，且最高不超过合同约定总额。

17.1.7 安全生产费的计量支付：根据合同约定按实际发生的并经监理和发包人确认后支付，最高不超过合同约定总额。

17.1.8 承包人应将月度计量报表于每月20日前报监理人一式六份。

17.2 预付款

17.2.1 预付款

本款增加：

预付款的最高额度为合同金额的 30%（具体比例由承包人提出申请，发包人审核）。在承包人签订了合同协议书并提交了开工预付款保函后14天内，监理工程师应签发工程预付款支付证书，并报发包人审批。

17.2.2 预付款保函

本项细化为：

在发包人向承包人支付预付款前，承包人须向发包人提交等额的预付款保

函，预付款保函应在中华人民共和国境内注册的金融机构出具。预付款保函的担保金额应与预付款金额相同。出具保函的银行须与前述第 4.2 款的要求相同，所需费用由承包人承担。银行保函的正本由发包人保存，该保函在发包人将开工预付款全部扣回之前一直有效。担保金额可根据开工预付款扣回的金额相应递减。

17.2.3 预付款的扣回与还清

当工程进度款累计支付比例达到合同价款的30%（为**工程进度款/（合同价款一暂列金额）**×100%）时，开始扣回预付款，工程进度款累计支付至80%时扣清，中间每期按比例扣回。

17.3 工程进度付款

17.3.1 本项修改为：

（1）项目勘察设计完成、设计方案获得批复后，支付勘察费设计费的 90% 。

（2）施工开工后原则上按月度工程计量支付（由承包人提出申请）。按合同工程量清单计量，可拆分为基础（40%）、塔身（40%）和其它（20%）三部分计量。进度支付款按本期计量进度减去合同条款约定的相关扣款后支付。

（3）当工程款支付达到合同总价 95%（为工程款支付累计/（变更后合同价款一暂列金额）×100%）时，停止支付；待工程全部竣（交）工验收合格、完成缆线发包人接收手续，并办理工程结算后，由承包人提出申请并提交与结算金额 3%等额的质量保证金或质量保证金保函，发包人审核后支付全部工程结算金额；与结算金额 3%等额的质量保证金或质量保证金保函待工程质保期满 30 天内不计利息退回。

（3）进度付款涉及政府投资资金的，按照国库集中支付或政府部门预算管理规定等国家相关规定办理。

17.3.2 进度付款申请单

增加

（7）本支付周期工程资料（竣工资料）管理工作完成情况。

（8）进度支付款按本期计量进度的 90%支付，并同时考虑合同条款约定的相关扣款及增加款项。

本项约定为：

承包人在每个付款周期末，向监理人提交进度付款申请单的份数：六份

17.3.3 进度付款证书和支付时间：

进度付款支付期限：发包人在收到监理工程师确认的工程量和向承包人支付工程进度款的凭证后 28 天内支付工程进度款。

监理人收到进度付款申请单后 14 天内完成核查。

本项(4)目约定为：

进度付款涉及政府投资资金的，按照国库集中支付或政府部门预算管理规定等国家相关规定办理。**承包人应预计并承担政府资金不能按时到位的风险。**

承包人每次向发包人申请付款时，应当递交申请付款报告资料及足额、合法、有效的发票，否则发包人有权不予付款且不视为发包人违约。本项目合同费用的支付方式为：银行转账。承包人收款账户信息详见合同协议书中所填写的相关内容；承包人收款账户信息发生变更的，应及时书面告知发包人，否则由此造成的损失由承包人自行承担。

17.3.5 对工程进度款支付条件进行细化明确：

工程进度款计量支付比例最高不超过合同价款 95%（计算公式：支付比例=工程进度累计支付款/（合同价-暂列金额）*100%）；完成第三方结算审核后，标段工程款计量支付比例最高不超过合同价款的 97%（计算公式：支付比例=工程进度款/按专用合同条款 17.5.3 款确定的合同最终结算价*100%）；因本项目需经财政投资评审，在未取得财政投资评审结果前，上述工程款计量支付比例以自治区财政厅关于基本建设项目支出预警审核的要求为准。

17.3.6 若发包人在合同约定的支付限期满 14 天后未予支付，承包人可向发包人发出催付款的通知，发包人在收到承包人通知后仍不能按要求支付，承包人不得以发包人逾期付款为由暂停施工。

17.4 质量保证金

17.4.1 项细化为：监理人应从第一个付款周期开始，在发包人的进度付款中，按每期计量额的 3%扣留质量保证金，直至扣留的质量保证金总额达到合同价格的 3%限额为止。

质量保证金用于支付由于承包人责任造成的保修期间维护费用。保修期间承包人应负责修复工程质量缺陷，并承担因承包人的责任而发生的相应费用。如承包人不及时维修，发包人可委托第三方进行维修。因承包人的责任而发生的费用可直接从保修金内扣除，不足部分由承包人补足。

17.5 竣工结算

17.5.1 竣工付款申请单

本项(1)目约定：

承包人向监理人交付合格交工验收资料、并提交竣工付款申请单（包括相关证明材料）的份数 8 份。期限：工程交工验收证书签发后 42 天内。

17.5.2 竣工付款证书及支付：监理人出具工程竣工付款证书后 14 天内。对符合财政投资评审范围的项目，按财政评审有关文件规定执行，竣工结算以财政评审意见为准。

（1）工程竣工验收报告经发包人认可后 30 天内，承包人应向发包人递交竣工验收合格资料及完整的结算资料和报告，双方按照本工程合同约定的价格形式及价款调整办法进行工程竣工结算。如承包人逾期递交完整的结算资料和报告，每延误一天，按签约合同价的万分之二计算逾期违约金，违约金直接从结算款中扣除。违约金上限：签约合同价扣除发包人材料价款、暂估专业工程、暂列金额后的百分之二。

（2）承包人所编制的工程竣工资料经发包人审核后，送到财政部门之日起，承包人所遗漏的与工程造价有关的签证不再作为结算审核依据，按自动放弃处理。

（3）如承包人报送的工程结算总价过高，造成该结算审减率超过 6 %以上的，则超出 6 %以上部分的审核费由承包人承担，费用由发包人从承包人工程结算款中扣除。计算公式如下：审减率=（送审造价—审定造价）/送审造价*100%；当审减率大于 6%时，承包人应承担的审核费=（净审减额—送审额*6%）*3.5%”。

（4）承包人必须提供完整、真实的隐蔽工程原始施工、验收记录。如发现施工单位提供的隐蔽工程资料与实际不符时，按不利于施工单位原则结算。”

17.5.3 结算支付价

本项目竣工结算符合《自治区本级财政投资评审实施办法》（桂财办〔2015〕70 号）评审范围规定的，需报财政部门审定，**竣工结算支付以财政投资评审意见为准。**

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

本项(1)目约定：

承包人向监理人提交最终结清申请单（包括相关证明材料）的份数：一式 8

份。

17.6.2 最终付款支付期限：监理人出具工程竣工付款证书后 14 天内。

最终结清申请单中的总金额应认为是代表了根据合同规定应付给承包人的全部款项的最后结算。

17.6.3 工程尾款支付规定

承包人应配合发包人积极推进项目竣工审计，确保本项目竣工审计时间不超过同类型项目的平均竣工审计时间。

18. 竣工验收

补充约定：

本项目的验收执行国家现行的相应行业的质量检验标准，执行《电力建设施工及验收技术规范》、《内河通航标准》（GB50139-2014）等规范和标准，并通过电力、电信等相关主管部门的竣工验收。

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间

缺陷责任期自通过交工验收日期起计算，缺陷责任期为 6 个月。

19.5 承包人的进入权

本款补充：

承包人在缺陷修复施工过程中，应服从相关主管部门、运营管理单位的有关安全管理规定，由于承包人自身原因造成的人员伤亡、设备和材料的损毁及罚款等责任由承包人自负。

19.7 保修责任

本款细化为：

（1）保修期限：保修期自工程实际交工日期起计算 6 个月。

（2）保修责任：承包人在工程保修期内有责任返修因承包人原因造成的任何工程缺陷或损坏，返修费用由承包人承担。

（3）返修：保修期内，对应由承包人负责的返修内容，承包人应在接到返修通知后 14 天内开始实施返修。

（4）若承包人不履行保修义务和责任，则承包人应承担由于违约造成的法律后果，并由发包人将其违约行为上报省级交通主管部门，作为不良记录纳入工程建设市场信用信息管理系统。

20. 保险

20.1 工程保险

投保内容、保险金额、费率及期限约定为：

建筑工程一切险、安装工程的投保内容：为永久工程、临时工程和设备及已运至施工工地用于永久工程的材料和设备所投的保险。

保险金额：包含在发包人与保险人已签订的保险合同（下称“保险合同”）的金额内。

保险费率：见保险合同，由承包人以发包人和承包人联名投保。承包人认为此保险金额不足的，可自行另外增加投保，增加的投保费用由承包人承担。

保险期限：开工日起直至本合同工程签发《工程交工验收证书》止（即合同工期+缺陷责任期）。

20.4 第三者责任险

20.4.2 项约定为：

第三者责任险的最低保险金额：见保险合同，事故次数不限（不计免赔额）。

保险费率：见保险合同，保险费：见保险合同，由承包人以发包人和承包人联名投保。承包人认为此保险金额不足的，可自行另外增加投保，增加的投保费用由承包人承担。

保险期限：开工之日起至本合同工程签发《工程交工验收证书》止（即合同工期+缺陷责任期）。

承包人应以发包人和承包人的共同名义投保第三者责任险。第三者责任险的保险费由承包人报价时列入报价表内。

20.5 其他保险

20.5.1 安全生产责任保险。根据《广西壮族自治区交通运输厅中国银保监会广西监管局关于广西交通运输行业安全生产责任保险的实施意见》（桂交规〔2020〕2号）、《广西壮族自治区交通运输厅关于全面实施安全生产责任保险的通知》（桂交安监〔2021〕88号）和《广西壮族自治区交通运输厅关于推进实施行业工程建设领域安全生产责任保险工作的通知》（桂交安监〔2021〕89号）文件，安全生产责任保险主要指工程项目施工企业生产安全事故造成的人员伤亡和有关经济损失依法应由被保险人承担的民事赔偿责任损失予以赔偿，并且为投保的施工企业提供生产安全事故预防服务的保险。

保险金额：见保险合同，由发包人按规定统筹代缴投保。

保险费率：见保险合同，由发包人按规定统筹代缴投保。

保险期限：开工日起直至本合同工程签发《工程交工验收证书》止。

20.5.2 承包人应为其施工设备等办理保险，其投保金额应足以现场重置，办理本款保险的一切费用均由承包人承担，并包括在工程量清单的单价及总额价中，发包人不单独支付。

20.5.4 保险金不足的补偿

本项细化为：

保险金不足以补偿损失的（包括免赔额和超过赔偿限额的部分），应由承包人负责补偿。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

本项约定为：

1. 由承包人统一办理投保的，承包人应在开工后 42 天内向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本或复印件。

2. 由承包人自行投保的，承包人应在开工后 42 天内向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本。

20.6.3 持续保险

本项补充：

在整个合同期内，承包人应按合同条款保证足够的保险额。

20.6.4 保险金不足的补偿

本项细化为：

保险金不足以补偿损失的（包括免赔额和超过赔偿限额的部分），应由承包人负责补偿。

20.6.5 未按约定投保的补救

本项(2)目细化为：

(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，或未按保险单规定的条件和期限及时向保险人报告事故情况，或未按要求进行投保，或未按要求的保险期限进行投保，或未按要求的投保足够的保险金额，导致受益人未能得到或未能全部得到保险人的赔偿，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。

21. 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

本条款所述地震指里氏七级（含七级）以上的地震。除本条款约定的不可抗力情况外，其余各种自然灾害造成的各种损失均由承包人自行承担。。

21.1.2 项修改为：不可抗力发生后，发包人和承包人应及时认真统计所造成的损失，收集不可抗力造成损失的证据。

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

本项增加：

(8)承包人未能按期开工；

(9)承包人违反第 4.6 款关于按投标文件及时配备称职的主要管理人员与技术骨干的规定，或违反第 6.3 款承包人承诺配备的关键施工设备。

(10) 经监理人和发包人检查，发现承包人有安全问题或有违反安全管理规章制度的情况；

22.1.2 对承包人违约的处理

本项补充：

1、承包人发生第 22.1.1 项约定的违约情况时，无论发包人是否解除合同，发包人均有权向承包人处以违约金：

(1) 由于承包人原因造成工期延误，承包人应支付逾期竣工违约金。逾期竣工违约金的计算方法为每延误一天，罚款人民币壹万元（¥10000.00），最多不超过合同总价的 5%。发包人可以从应付或到期应付给承包人的任何款项中或采用其他方法扣除此违约金。若承包人的累计赔偿额超过合同总价的 5%时，发包人有权终止合同，由此引起的责任由承包人负责。同时，发包人有权对承包人的不良行为提请上级主管部门在全区以至全国水运工程建设市场信用信息管理系统上发布。

(2) 签订合同协议书之日起 7 天内承包人应向监理人提交详细的施工组织设计、施工进度计划及开工申请报告。同时，承包人在投标文件中承诺的为本工程配备的主要施工船舶、机械、设备和人员，必须在合同签订后 14 天内按批复

的施工进度计划进场，承包人主要施工船机、设备和人员进场延误影响施工进度实施的，发包人将：

① 按人民币壹万元/艘(台)·天、壹仟元/人·天处以违约金；

② 超过合同规定时限 7 天后，发包人有权终止合同，并视为承包人违约没收其履约保证金。

(3) 在施工期间，未经发包人批准，承包人擅自更换其在投标文件中为本工程配备的机械设备和主要人员的，发包人将按如下处理：

① 承包人项目经理、技术负责人未能按本合同要求按时到场的，每缺少 1 人，按 10 万元/人的标准对承包人处以罚款；其他主要管理人员若未能按本合同要求按时到场的，每缺少 1 人，按 5 万元/人的标准对承包人处以罚款。

② 承包人违反投标文件中的承诺擅自更换项目经理、技术负责人的，或者不按发包人书面要求更换符合条件的项目经理、技术负责人的，发包人将处以每名人员 10 万元/次的违约金。以下情形除外：所报的项目经理、技术负责人因疾病、意外伤亡或调离、升迁、辞职，承包人不得不进行更换的；但更换的人员的资格和能力不低于原来所报人员。

(4) 承包人未按照国家电力（电信）行业现行的强制性技术标准、规范和规程进行勘察设计，或未根据勘察成果资料进行设计，或承包人在设计文件中指定或变相指定材料或设备生产厂、供应商的，发包人将按合同价 10%计扣承包人的违约金。

(5) 因勘察设计深度不够、资料不足、方案缺陷而被要求返工而造成质量问题的，除由承包人负责继续完善勘察设计外，发包人还可视造成的时间延误和费用损失，计扣承包人合同价 5%~10%的违约金。

2、违约金及赔偿金在承包人履约担保中扣除，若履约担保不足以支付违约金及赔偿金的，则超出部分违约金或赔偿金在承包人承包款中扣除。因承包人违约导致发包人解除合同的，发包人将没收其履约保证金，如履约保证金低于违约造成的损失，发包人保留请求法院或仲裁机构提高赔偿金的权利。

3. 承包人未能依约或根据发包人的要求按时提交交工验收材料或竣工验收材料的，每逾期一日，承包人向发包人支付违约金壹万元，最高不超过合同价的千分之五。

22.2.1 发包人违约的情形

特别约定：

因政府、财政部门未及时将建设资金拨付给发包人，致使发包人未能按合同约定支付价款的情形，不属于发包人违约。

23. 索赔**23.1 承包人索赔的提出**

本款(4)项细化为：

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

23.2 承包人索赔处理程序

本款(2)项细化为：

(2) 监理人应按第 3.5 款商定或确定追加的付款和（或）延长的工期，并在收到上述索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的 42 天内，将索赔处理结果报发包人批准后答复承包人。如果承包人提出的索赔要求未能遵守第 23.1(3)至(4)项的规定，则承包人只限于索赔由监理人按当时记录予以核实的那部分款额和（或）工期延长天数。

24. 争议的解决**24.1 争议的解决方式**

争议的最终解决方式：**向北海海事法院诉讼。**

24.3 争议评审**24.3.1 项补充：**

争议评审组由 3 人以上单数组成，专家的聘请方法可由发包人和承包人共同协商确定，亦可请政府主管部门推荐或通过行业合同争议调解机构聘请，并经双方认同。

争议评审组成员应与合同双方均无利害关系。争议评审组的各项费用由发包人和承包人平均分担。

25. 其他约定**25.1 合同当事人和人员**

25.1.1 合同当事人：指发包人和（或）承包人。

25.1.2 发包人：广西壮族自治区港航发展中心桂江航道工程建设指挥部

25.1.3 承包人：指与发包人签订合同协议书的当事人。

25.1.4 承包人项目经理：指承包人派驻施工现场的全权负责人。

25.1.5 监理人：指在合同条款中指明的，受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织。

25.1.6 总监理工程师(总监)：指由监理人委派常驻施工现场对合同履行实施管理的全权负责人。

25.2 计划开工竣工日期

25.2.1 计划开工日期：2024年 月 日(具体开工时间以招标人通知为准)；

25.2.2 计划竣工日期：2026年6月30日前完工并通过交工验收。

25.3 农民工工资的管理

本项目若有农民工参与，应按以下约定执行：

25.3.1 投标人应按《保障农民工工资支付条例》(国务院令724号)、《交通运输部关于公路水运工程建设领域保障农民工工资支付的意见》(交公路规〔2020〕5号)等有关要求，对农民工工资问题作出书面承诺。

25.3.2 承包人在开工前，应按照合同额的1%比例(房屋市政等单个项目储存金额不超过60万元；交通运输等单个项目储存金额不超过500万元；水利等单个项目储存金额不超过200万元)一次性足额储存至农民工工资保证金账户或开具农民工工资保证金保函，缴纳保证金的应与经办银行、属地人力资源社会保障行政部门签订《农民工工资保证金专用账户三方监管协议》。银行开户及存入金额等资料同时报发包人备案。

若承包人存储工资保证金或提交银行保函前2年内在工资保证金管理地区发生过拖欠农民工工资行为的，工资保证金存储比例为合同金额的1.5%(单个项目存储金额不设定上限)；若因拖欠农民工工资被纳入“严重失信主体名单”的，工资保证金存储比例为合同金额的2%(单个项目存储金额不设定上限)。

25.3.3 承包人应当按照有关规定开设农民工工资专用帐户，专项用于支付该工程建设项目农民工工资；并与发包人、银行签订《保障农民工工资支付分账协议》。

25.3.4 若发生承包人拖欠农民工工资的，则发包人或相关部门有权从该农民工工资保证金中先予支取用于支付拖欠的农民工工资，且承包人须在被支取的下个月内将该保证金的差额补足。

25.3.5 农民工工资保证金的退还

工程交工后,农民工工资保证金没有使用或支取后剩有余额的,经审核无工资拖欠行为的,予以退还本金或余额(不计利息)。

25.3.6 农民工工资其它事宜按《保障农民工工资支付条例》(国务院令第724号)、广西壮族自治区根治拖欠农民工工资工作领导小组关于印发《广西壮族自治区根治拖欠农民工工资工作领导小组2020年工作要点的通知》(桂治欠发【2020】2号)、《国务院办公厅关于全面治理拖欠农民工工资问题的意见》(国办发〔2016〕1号)、《广西壮族自治区人民政府办公厅关于全面治理拖欠农民工工资问题的实施意见》(桂政发办〔2016〕113号)、广西壮族自治区解决企业拖欠工资问题联席会议《关于印发广西壮族自治区工程建设领域工人工资支付专用账户管理办法的通知》(桂薪联发〔2016〕1号)、广西壮族自治区解决企业拖欠工资问题联席会议《关于明确农民工工资保证金制度有关问题的通知》(桂薪联发〔2016〕2号)、《自治区解决企业拖欠工资问题联席会议办公室关于明确保障农民工工资支付工作专项整治攻坚行动中有关问题的通知》等有关规定办理。如果国家、自治区、行发包人管部门出台关于农民工工资的新规定,应执行其规定。

25.4 安全环保文明

承包人应保证在工程施工中,不发生“一般事故”及以上等级的安全责任事故(以493号国务院令《生产安全事故报告和调查处理条例》及安全主管部门的调查处理结论为依据),不发生任何环保责任事故。发生安全责任事故和受到环保主管部门处罚处理的,承包人自行承担相应的法律责任及其它责任。同时,发包人有权对承包人的不良行为提请上级主管部门在全区以至全国水运工程建设市场信用信息管理系统上发布。

环保措施费用已包含在合同总价中,不再另行计算和支付。为贯彻生态优先、绿色发展的理念,落实生态文明建设的部署,承包人有义务采取一切生态环境保护措施,确保不发生重大环保事故,不发生生态环境严重破坏事件。

文明施工费用已包含在合同总价中,不再另行计算和支付。承包人有义务落实现场文明施工措施,做好现场材料、设备、安全、技术、保卫、消防和生活卫生等方面的管理工作。

25.5 竣工资料

竣工文件编制费用已包含在合同总价中,不再另行计算和支付。承包人保证

提供的竣工资料完全符合最终的验收要求，以及对其所提供的竣工资料进行补充、修改及完善义务。

第四部分 技术标准和要求

第一节 技术标准

本项目技术标准主要执行（包括但不限于）以下国家、行业 and 地方政府颁布现行的标准、规范、规定或规程等。但所有标准和规程规范都有可能被修订，故本合同涉及的工程技术标准，应执行其最新版本。

技术标准目录

序号	名 称	编 号
1	《66kV 及以下架空电力线路设计规范》	GB 50061-2010
2	《110kV～750kV 架空输电线路设计规范》	GB 50545-2010
3	《输电线路铁塔制造技术条件》	GB/T 2694-2018
4	《架空输电线路杆塔结构设计技术规定》	DL/T 5154-2012
5	《架空送电线路基础设计技术规定》	DL/T 5219-2014
6	《220kV 及以下架空送电线路勘测技术规程》	DL/T 5076-2008
7	《架空输电线路电气设计规程》	DL/T5582-2020
8	《110kV～500kV 输电线路设计技术规定》	Q/CSG 11502-2008
9	《广西壮族自治区交通运输厅关于印发广西内河航道通航标准和桥梁通航净高技术标准指导意见的通知》	桂交水运函〔2020〕249 号

第二节 技术要求

一、总体要求

本项目过河管线复改建按照广西壮族自治区人民政府《关于印发广西壮族自治区铁路交通基础设施重大建设项目征地拆迁工作实施办法的通知》执行，交通运输、水利、市政等设施拆迁补偿标准，按照“恢复原用途、原规模、原标准原则”。新建跨河段线路使用高塔跨越，使其满足航道通航净空高度要求，并与在河流两岸的原线路相接。

跨河缆线达标改造要求遵照电力行业、通信行业、广播电视行业等跨河缆线管理部门的管理规定、标准规范，按照《电力设施搬迁管理工作指引》等规定，对每条需要改造的跨河缆线改造方案进行专项论证，改造方案应取得跨河缆线管理部门审批。

1、符合国家现行的相应行业的质量检验标准，符合《电力建设施工及验收技术规范》等规范和标准，质量合格，通过电力、电信等相关主管部门的竣工验收。

2、净高符合《内河通航标准》（GB50139-2014）；并达到航道通航条件影响评价审核的净高要求。

二、迁改原则

1、跨河 220V 电力线路、水管、水文测线

桂江航道工程(马江至莲花大桥段)作为通航河流，不建议 220V 电力线路跨河供电，不建议水管跨河供水，因此，针对现有的 220V 电力线路、水管、水文测线等这几类过河管线，拟作直接拆除处理拆除前，应完成适合可行的转移供电、供水方案，给相关用户供电、供水后再进行拆除处理。

2、10kV~800kV 架空线路

拆除原有的跨河档线路，进行升高改造，改造后跨江段采用耐-耐、耐-直-耐或耐-直-直-耐的独立耐张段跨越，新建杆塔均采用自立式角钢塔。跨越档导线悬垂绝缘子串采用双联串，耐张串采用双联串跨越档内导、地线不设有接头。对于 110kV 及以上线路（若有），在跨越档两侧铁塔上安装线路避雷器，其中

一侧铁塔安装 1 套在线监测装置(配视频/图像、外破和距离监测功能)。

三、高压架空输电线路迁改技术措施

1、线路路径

路径选择的目的是，就是要在线路起迄点间选出一个全面符合国家建设的各项方针政策的线路路径。因此，在选择线路路径时，应遵照各项方针政策，对运行安全、经济合理、施工方便等因素进行全面考虑，综合比较。

在充分收资的基础上，确定本工程路径方案,并考虑了以下原则：

1) 路径选择首先应服从地方规划，满足城市建设、乡镇发展、工业园区整体布置的要求。

2) 选择路径应综合考虑施工便利、运行方便，尽量利用现有交通道路

3) 线路选择符合规划要求，在满足规划发展要求的同时，力求线路长度最短，尽量缩短线路路径、降低工程造价。

4) 尽量避开树木密集区，减少树木砍伐，保护自然生态环境。

5) 避让军事设施、重要通信设施，以及矿区、矿藏探明区域、采空区、炸药库、油库等，确保路径的可行性和今后线路安全运行。

6) 避让成片房屋，减少房屋拆迁，降低工程造价。

7) 兼顾远期备用出线，统一规划输电线路进出线走廊。

8) 尽量靠近现有公路，充分利用各乡村公路以方便施工运行。9) 综合考虑本线路路径与已建线路、规划道路及其它设施的矛盾，并将本线路路径对其影响降至最小。

根据上述原则及沿线路径的实际情况，对线路工程安全可靠性及经济性的影响，经过综合分析比较后选择出最佳路径方案路径走向。

2、地质勘察

1) 勘察目的

在设计排定的塔位上，对每基塔位进行工程地质测绘、钻探与地质鉴定，查明塔基的地层结构、岩土性质、不良地质作用与场地稳定性，并分析预测塔基基础施工和运行可能引起的工程地质问题，为满足塔基基础设计、施工、边坡处理及不良地质作用的防治等提供详细的工程地质资料，并为塔基的安全运行提供地质依据。

2) 勘察手段

本工程在充分研究了前期勘测资料的基础上, 外业勘察与定位测量同步进行, 以沿线工程地质测绘与调查、塔基手摇钻逐地质钻探为主要勘测方法。通过地质测绘与调查, 查明塔位一带的地形地貌特征及不良地质作用, 为塔基基础施工及岩土治理提供地质依据; 通过地质钻探, 查明塔基的地层结构及其物理力学性质, 为塔基基础设计提供地质参数。

3) 工作内容

A 每基塔位均应进行实地钻探, 勘探深度、钻孔数可根据塔型及基础型式、基础尺寸与埋深、塔位地质条件等因素确定。勘探深度直线塔 5m~8m, 跨越、转角、终端塔 8m~10m。对特殊基础型式、地质条件复杂或设计人员有特别要求的(如跨江塔、采空区等)塔位, 分别提供各塔脚的地质资料;

B 每基塔位均提供岩土名称、状态、承载力、内摩擦角、凝聚力、重度及地下水深度、地下水类型、水位变化及其对混凝土和金属的腐蚀性以及对施工开挖的影响;

C 岩石地区的塔位, 查明塔基地层的成因、时代, 提出覆盖层厚度、岩石类别、名称、分布特性、风化程度、岩层走向、裂隙、承载力以及岩石完整性情况;

D 位于软弱地基的塔位, 视具体情况加深勘探深度, 当手摇钻不能满足时应采用机械钻探查明, 当机械搬运有困难时, 进行物探综合分析;

E 山区地段应判明有无危害地基稳定的不良地质作用, 定位时应避开滑坡、崩塌、冲沟、岩溶塌陷及冲沟发育地段; 并尽量避开陡坡地形、单薄狭窄山体等不稳定地段;

F 线路如果途经采矿区, 需查明矿井方向对线路有否影响, 并在现场反馈。对位于采空区的塔位应查明塔位下采空区和巷道的分布范围、矿层层数、矿层厚度、埋藏深度、开采时间、回填、塌落、支撑情况; 矿层顶板厚度、岩性、产状及构造条件和水文地质条件; 采空区地表变形特征等。必要时布置适量的勘探与测试工作, 为塔与基础设计提供充分可靠的依据。

3、气象条件

为使送电线路结构强度和电气性能能够很好地适应自然界的气象变化, 以保证送电线路的安全运行, 在设计过程中, 必须对沿线的气象情况进行全面的了解,

详细收集设计所需要的气象资料。

通过收集项目所在地气象站的气象资料,如最高气温、最低气温年平均气温、历年最低气温月的平均气温、最大风速及最大风速月的平均气温、电线覆冰厚度、雷电日数、等等气象资料,并结合附近已多年安全运行线路的气象资料,确定本项目线路的设计气象条件。

4、导、地线及 OPGW 光缆选型

1) 导线选型

近年来,铝包钢芯铝绞线的使用越来越多,相比普通的钢芯铝绞线铝包钢芯铝绞线在防腐上性能更为优越,而造价与钢芯铝绞线相差却不大,因此本工程导线推荐采用铝包钢芯铝绞线。

根据系统已确定的导线截面,通过对比分析,选择经济合理的铝包钢芯大小。导线钢芯的大小直接影响导线的机械强度、杆塔强度大小的选择以及导线弧垂的大小,因此选择合适的导线钢芯截面对整个工程造价的影响至关重要。

本项目应从导线的机械性能、电力学性能、导线用量等各方面的进行综合对比,从而选择经济合理的铝包钢芯截面大小。

2) 地线、OPGW 光缆选型

为满足防雷要求,本工程架设两根地线。架空输电线路常用的普通地线主要有镀锌钢绞线、锌-5%铝-稀土合金镀层钢绞线和铝包钢绞线三种,其中铝包钢绞线具有电阻小、短路电流分流性能好、耐腐蚀等优点,锌-5%铝-稀土合金镀层钢绞线耐腐蚀性较好,但电阻较大短路电流分流性能不如铝包钢绞线好,镀锌钢绞线则相对造价较低。

OPGW 的选择除了需满足一般地线的机械、电气性能要求外,还需满足以下要求:

- (1) 满足系统通讯要求;
- (2) 满足系统短路电流要求;
- (3) 与另一根普通地线在弧垂特性上相匹配。

本工程应结合系统通信需求及与导线匹配的情况,选择经济合理的地线及 OPGW 光缆。

5、绝缘配合

1) 污区划分

通过现场踏勘、调查并结合《南方电网污区分布图(2021 版)》以及附近已运行线路的情况,确定本工程污区等级的划分。为本工程的绝缘配置提供依据。

绝缘子选型

架空输电线路采用的绝缘子主要有四种:钢化玻璃绝缘子、盘式瓷绝缘子、合成绝缘子、长棒型瓷绝缘子,各种类型的绝缘子各有特点。钢化玻璃绝缘子具有零值自爆特性,从而可省掉测零值的工作量运行维护直观方便;盘式瓷绝缘子是架空输电线路最早使用的绝缘子具有强度高、耐污性能好、运行经验丰富的特点,但须定期检测绝缘子零值,维护工作量较大;合成绝缘子具有重量轻、耐污性能好、结构简单、易于运输和安装等特点,但其老化相对较快;长棒型瓷绝缘子属新型绝缘子,具有不可击穿、耐污性能好、不须检测零值等特点,但其价格较贵,国内运行经验欠丰富。

根据南方电网反措规定:新(改、扩)建架空线路,一般情况应选用玻璃绝缘子(海南地区可选用其它类型绝缘子),但在人口密集、水田区域要慎用玻璃绝缘子,IV 级(等同于 IEC E 级)及以上污秽地区宜选用合成绝缘子或多伞型防污玻璃绝缘子。当玻璃、合成绝缘子产品技术条件不能满足使用要求时,经技术经济论证,可选用如三伞型瓷绝缘子、棒型绝缘子或组合串型等。

参照附近在建及已建的线路工程,以及南方电网《110kV~500kV 交流输电线路装备技术导则》(2019 版)的要求,合理选则绝缘子型号。

6、防雷接地

(1) 防雷措施

线路所经过地段是雷电活动较强烈的地区,对导线的防雷保护拟采用下列措施:

1) 对于 110kV 及以上线路,全线路架设双地线,地线对边导线的保护角满足规范要求;

2) 杆塔上两根地线之间的距离不超过地线与导线间垂直距离的 5 倍;

3) 每基杆塔均接地;接地装置的工频电阻值保证满足《规定》要求;对变电所进出线段 2km 内的杆塔接地形式按加大一级设计,提高进出线段杆塔的耐雷水平;

4) 为避免雷击档距中央反击导线，导线与地线在档距中央的距离（15℃，无风时）应满足下式要求：

$$S \geq 0.012L + 1$$

式中：S—导线与地线在档距中央的距离，m；

L—实际档距，m。

5) 为保护光缆，每一耐张、悬垂金具组合均含一根接地线，通过接地线使光缆可靠接地。

(2) 接地

本线路全线每基杆塔均接地。接地形式采用放射形接地、环形接地和深埋式接地。水平接地体采用 $\Phi 10$ 热镀锌圆钢，接地引下线采用 $\Phi 12$ 热镀锌圆钢，四腿均设有引下线。在雷季干燥时，每基杆塔的接地装置工频接地电阻满足规范要求。

7、杆塔及基础

(1) 杆塔选型

根据本工程的导地线大小、设计气象条件等，采用南方电网公司输电线路杆塔标准设计 V2.0 模块中的杆塔。

综合考虑路径情况、地形地貌、气象条件、交叉跨越等因素，合理进行杆塔选型和规划，直线塔的规划设计采用“塔高每降低一定高度，杆塔水平档距相应增大一定百分比”的方法，提高杆塔利用系数。工程的杆塔利用系数（实际总水平档距/所有杆塔理论水平档距之和，下同）不小于 85%。

应用 Q420 高强度角钢可减小主材规格，降低塔身风荷载效应从而减小杆塔的内力；另一方面可以减少组合角钢的使用，减少组合角钢所需的连接构件，减轻塔重。

结合工程实际情况，在具体设计中，应把主材长细比控制在 80 以下，采用 Q420 高强钢，可以充分发挥高强角钢的优势。

经比较分析采用 Q420 高强度角钢，铁塔钢材单基指标可节省 3~5%左右。并且采用 Q420 高强度角钢可以大量节省填板和螺栓数量，加工和安装更方便易行，且质量更有保证。

为配合 Q420 高强钢的使用，采用 8.8 级连接螺栓，不仅可有效减小节点

板面积、降低塔重，还可以使连接节点更紧凑、安全。

线路所经地区，地形复杂，山地、丘陵较多，全方位长短腿可以根据塔位地形灵活配置，有效减少工程土方量，同时起到环境保护作用。本工程采用的全方位长短腿级差按 1m 设计，较以往的 1.5m 级差更加细化，接腿最大级差为 7m，可以最大限度保持塔位的原始地形、地貌，保护原有植被，减小水土流失。

全方位长短腿需要根据地形配置相应的高低基础来保证塔位抗拔能力，本工程使用的高低基础常规情况下可加高至 2.0m，特殊情况下最大加高达到 4.0m。铁塔全方位长短腿与高低基础的配合使用，有效地解决了基面开方过大的问题，达到少开方或不开方的环保目的。

(2) 基础部分

本工程沿线经过各种不同地质条件的地区，应以相应的基础型式适应这些不同的地质条件。基础设计的原则是做到安全可靠的同时又要经济适用，便于施工。根据地形、地质条件，本工程拟采用的基础有掏挖基础、台阶基础、直柱板式基础、人工挖孔桩基础及特殊基础

1) 掏挖基础

铁塔掏挖基础是将基柱的钢筋骨架和混凝土直接浇入人工掏挖成型的土胎内，此类基础基坑开挖难度不大，少用模板，基本不用回填土；主柱与底板做成圆形，主柱配筋；基脚做成蒜头形，按刚性设计，不需配钢筋。该类基础充分利用原状土承载力高的优点，所以当主柱较小时混凝土用量、钢材用量均较少，土石方量相对其他型式基础为最少，施工工艺简单，在减少水土流失，保护环境等方面效果良好。缺点是当荷载较大时，基础主柱大，混凝土耗量比斜柱式基础多。本工程掏挖式基础主要用于山丘和旱地形类土的直线塔。

2) 台阶基础

该类型基础是传统的基础型式，适用于各种地质情况，特别在地质条件较差，如有地下水、流砂等的塔位，其特点是大开挖，采用模板浇制，成型后再回填土，基础主柱配筋，底板保证刚性角，利用土体与混凝土重量抗拔，基础底板刚性抗压。具有结构简单，受力明确，施工时质量易保证的优点；但其混凝土及钢材耗用量相对较大，造价较高。本工程该类型基础主要用于有地下水的塔位。

3) 直柱板式基础

直柱板式基础的优点是混凝土耗量较少,施工难度小,缺点是钢材耗量较多,有一定适用范围。经设计比较,本工程该基础型式主要用于不宜使用掏挖式基础和斜插式基础的山地、丘陵、平地类土的直线塔。

4) 人工挖孔桩基础

当塔位地形复杂、场地狭窄、高差较大、基础外露较高、基础外负荷较大时,可以采用人工挖孔桩基础,此时桩基础施工可以同原状土基础施工一样,采用人工开挖,但因埋深较大,开挖时必须护壁在此类地形使用桩基础,能有效的降低基础开挖量及基面土方开挖量,减少施工弃土对表土的破坏,减少基础基面围护工程,降低施工对环境的破坏,易作到对塔基周围的自然地貌的保护。

5) 特殊基础

对一些地质及地形复杂的塔位。须做特殊基础或地基处理。此类基础终勘定位后,根据实际情况另作设计。

四、碍航缆线改造净高要求

桂江航道作为远期湘桂运河与西江主航道的主要联接航道,考虑到远期本航道航运能力提升的需要,本期拟先对不满足 1000 吨级航道标准的碍航缆线进行迁改,迁改时按 II 级航道要求的净高标准实施,标准如下:采用设计最高通航水位为 20 年一遇洪水位,通航净高取 18mm。根据电力或通讯部门的有关规定,过河管线需在通航净空高度上加上一定的富裕高度(至最高航行水位的最高桅杆顶高度),再考虑一定的波浪富裕高度。各类型管线改造标准见下表:

管线名称		通航净空要求 (m)			净空高度要求 (m)
		通航净高 (内河通航标准)	波浪富裕高度 (m)	富裕高度 (管线部门)	
通讯线路、广播电视线路		18	1.0	1.0	20
电力线路	3~10kv	18	1.0	1.5	20.5
	35~66 kv	18	1.0	2.0	21
	110 kv	18	1.0	2.0	21
	220 kv	18	1.0	3.0	22
	330 kv	18	1.0	4.0	23
	500 kv	18	1.0	6.0	25
	750 kv	18	1.0	8.0	27
	800 kv	18	1.0	10.5	29.5

第五部分 已标价工程量清单

表D.0.1

桂江航道工程（平乐至马江段）跨河缆线改造工程（№9标段）

工程量清单报价表

投标人	广西金宇电力开发有限公司（盖章）
法定代表人 或授权代理人	廖建斌（签字或盖章）
工程造价人员及资格证书编号	魏栋祺 BTX224500001（签字或盖章）
编制时间	2024年12月29日

电力工程造价人员
魏栋祺
BTX224500001
广西金宇电力开发有限公司
有效期至：2025年9月2日

表 C.0.2

(一) 总 说 明

第 1 页 共 3 页

工程名称：桂江航道工程（平乐至马江段）跨河缆线改造工程（Na9标段）

一、工程概况 1. 建设规模 桂江航道工程（平乐至马江段）按内河Ⅲ级航道标准建设，通航1000吨级船舶，航道里程全长128.49km，航道尺度为3.5m×60m×480m（水深×宽度×弯曲半径），主要建设内容包括疏浚工程、炸礁工程、护岸工程、航标工程及支持保障系统工程等，工程概算总投资4923.85万元，其中工程费用60572.07万元。 2. 建设地点 平乐县、昭平县，桂江恭城河口至马江作业区河段内。 二、本标段招标范围 1. 招标范围：桂江航道工程（平乐至马江段）跨河缆线改造工程（Na9标段），对53处跨河缆线进行达标改造。跨河缆线达标改造包括但不限于完成以下工作内容：完成相关报建手续、水上水下施工许可、设计文件编制及审批等所有必要和必须的合法合规手续，改造施工（包括现场测量核实，现场障碍拆除和必须的还建及修复，建筑建设，道路、临建设施建设，拆迁补偿、青苗补偿，支架结构的制作、防腐等），采购安装（包括制作、调试、照明、防雷接地等），临时用电、电信等主管部门的竣工验收，完成停电接入达到正常使用功能，完成缆线发包人接收手续等。 2. 主要施工内容：以20年一遇最高通航水位加上通航净高要求为标准，升高改造10kV及以下电力线29处、35kv电力线路6处、110kV电力线路1处，通讯光缆16处、水文线1处（详见工程量清单）。 3. 拟改造的缆线信息待承包人进场后，由监理单位组织发包人、设计单位、承包人对拟改造的缆线进行重新测量，进一步核实。净高要求详见第七章第二节《技术要求》。 三、本标段计划工期 1. 计划工期：547日历天。 2. 计划开工日期：2024年 月 日开工（具体开工时间以招标人通知为准） 3. 计划竣工日期：2026年6月30日前完工并通过交工验收。 四、编制依据 1. 《水运工程工程量清单计价规范》（JTS271/T -2020）。 2. 《桂江航道工程（平乐至马江段）初步设计》第12章《专项工程》，2023年7月。 3. 《广西壮族自治区交通运输厅关于桂江航道工程（平乐至马江段）初步设计的批复》桂交行审【2023】211号。 4. 与建设工程有关的技术标准、规范、办法、技术资料；施工现场情况、地勘资料
--

表 C.0.2

(一) 总 说 明

第 2 页 共 3 页

工程名称：桂江航道工程（平乐至马江段）跨河缆线改造工程（Na9标段）

及常规施工方案。

5. 招标文件以及其它相关资料。

五、工程量清单说明

1. 价格清单列出的任何数量，不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于合同约定的变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的。

2. 投标人工程量清单报价文件应由封面（表D.0.1）、总说明（表C.0.2）、工程量清单项目总价表（表D.0.2）、分部分项工程量清单计价表（表D.0.3）、一般项目清单计价表（表D.0.4）和主要材料设备价格表（表D.0.5）组成（详见第四章《招标文件格式》）。

3. 本价格清单应与招标文件中投标人须知、合同条款、通用合同条款、技术标准和要求等一起阅读和理解。

4. 承包人报价应被认为完成项目所要求的所有内容的一切费用（包括但不限于为完成项目所需的临时工程、文明施工、环境保护、水土保持、安全生产、土地使用、青苗补偿、封航、人员及设备进退场、竣工文件编制等费用）和投标人在技术规范中的承诺，如果投标人的商务投标文件和技术投标文件及其有效的补充、补遗的承诺有差异时，投标人可自主抉择对招标人较为有利的承诺，投标人不能为此提出相应的费用调整的要求。

5. 报价清单中的报价包括：①勘察设计费、完成报建及施工过程所有手续费用；②承包人承担的材料费、工程设备费、人工费、机械费、施工费、管理费、利润等；③政策性文件规定和国家相关职能部门、行业协会所收取的费用、特种设备质量监督及验收费、安全监督费、消防专项验收费、防雷专项验收费等；④完成项目报建、水上水下施工许可、航道通航条件影响评价审核、勘察设计、建设施工、竣工验收、并网通电等全过程的审批手续办理等；⑤项目实施全过程其他的所有的费用以及合同明示或暗示的所有责任、义务和风险等。

6. 承包人应按照国家有关工程建设标准强制性条文和有关标准、规范、定额、办法、示例等要求的内容和深度，开展本项目的勘察工作。勘察费报价包括钻孔、地形测量、测绘、测试（注水、压水、声波测试等物探）、室内外试验、夜间作业、技术工作及编制勘察文件等为完成本招标项目勘察全过程的一切费用。同时勘察费还包括办理工程勘察相关许可，以及购买有关资料费；拆除障碍物物费，开挖以及修复地下管线费；修通至作业现场道路，接通电源、水源及平整场地；勘察材料以及加工费；勘察作业大型机具搬运费。

表 C.0.2

(一) 总 说 明

第 3 页 共 3 页

工程名称：桂江航道工程（平乐至马江段）跨河缆线改造工程（N9标段）

7. 承包人应按照国家有关工程建设标准强制性条文和有关标准、规范、定额、办法、示例等要求的内容和深度，开展本项目的设计工作。设计费报价包括在工程设计中提供编制初步设计文件、施工图设计文件、设计变更等为完成本招标项目设计全过程的一切费用。由行发包人管部门组织的初步设计及施工图设计审查发生的会务费（含住宿费）、专家咨询费和专家交通费用由承包人负责，其费用均包含在报价中。
8. 本项目建筑工程费、安装工程费包括承包人承担的材料费、人工费、机械费、措施费、管理费、利润、措施费、排污费、垃圾场外清运费、规费、税金等，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和风险。
9. 组织办理专项验收及交工验收等所有验收的费用由承包人承担，费用含于报价中。竣工图编制所需的费用由承包人承担，费用含于报价中。
10. 承包人办理工程一切险及第三方责任险由承包人与发包人联名投保，保险费由承包人承担，由投标人按分部分项工程量清单合计金额的0.4%计列报价。承包人设备险和承包人员工的人身事故险由承包人自行投保，保险费由承包人承担并支付，并包含在所报的单价或总额价中，不单独报价。
11. 符合合同规定的全部费用应包含在价格清单所列的各项中，合同规定应由承包人承担而在报价中未列出的项目，其费用和利润等应视为已包含在其它有关项目的报价中。
12. 本工程安全生产费，使用和计量支付应严格按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）第二章第四节、《公路水运工程施工安全标准化指南》第3章相关规定执行，不得挪作他用，由投标人在一般项目清单计价表中按分部分项工程量清单合计金额的1.5%计列报价。承包人在施工过程中用于安全生产费用超过报价部分费用，发包人视为已包括在投标总价中，不再另行计算和支付。该费用由发包人根据监理对工程安全生产施工的考核情况进行支付。
13. 合同价总额中含招标代理服务费，该费用由中标人在合同价中开支，在领取中标通知书时向本项目招标代理机构一次性支付，招标人不再另行支付。

表D.0.2

(二) 工程量清单项目总价表

工程名称：桂江航道工程（平乐至马江段）跨河缆线改造工程(Na9标段)

序 号	项 目 名 称	金 额（元）	备 注
一	单位工程	51938883.00	
1	53处跨河缆线勘察设计费	1512783.00	最高限价330.73万元
2	53处跨河缆线施工费	50426100.00	
二	一般项目	10700905.90	
1	建筑工程、安装工程一切险及第三方责任险	201704.40	按分部分项工程量清单合计金额的0.4%计列。
2	安全生产费	56391.50	按分部分项工程量清单合计金额的1.5%计列。
3	土地使用费	2610.00	含地面各种附着物补偿费
4	检测费	200.00	含各种检测费用
5	安全监测及航测费	2515000.00	
6	通航条件影响评价检测费	500000.00	
投标报价总计（一）		62039788.90	投标报价总价最高限价6614.55万元

投标人：广西金宇电力开发有限公司

法定代表人或授权代理人：（签字）

日期：2024年12月29日

分部分项工程量清单计价表

序号	线路名称	计量单位	工程数量	金额(元)		项目特征				
				综合单价	合价	电压等级	夏季垂弧最低点高程(m)	20年一遇最高通航水位(m)	最高通航水位时净高(m)	要求净高(m)
1	10kV塘新街街线	处	1	1031400	1031400	10	115.06	103.57	11.49	20.5
2	10kV城郊街厂线公路支	处	1	878400	878400	10	115.8617	103.55	12.3117	20.5
3	10kV城郊街线	处	1	1103900	1103900	10	107.4858	102.31	5.1758	20.5
4	中国电信(平乐-长滩)通讯光缆	处	1	453000	453000	/	113.766	102.31	11.456	20
5	平乐水文站水文测流站测线	处	1	488000	488000	/	113.766	102.31	11.456	20
6	10kV大巷线(平乐-长滩)通讯光缆	处	1	1085000	1085000	10	109.48	101.7	7.78	20.5
7	中国电信(平乐-长滩)通讯光缆	处	1	329000	329000	10	107.59	97.77	9.92	20
8	10kV大广远线(平乐-长滩)通讯光缆	处	1	798000	798000	10	107.68	97.77	9.91	20.5
9	10kV电力线(平乐-长滩)通讯光缆	处	1	1060000	1060000	10	108	97.77	10.23	20.5
10	通讯线	处	1	522000	522000	/	109.5903	97.76	11.8303	20
11	10kV大广远线	处	1	857400	857400	10	109.0	97.75	11.2	20.5
12	10kV大广远线(平乐-长滩)通讯光缆	处	1	1147400	1147400	10	95.1	85.09	10.0	20.5
13	10kV大广远线	处	1	1205400	1205400	10	88.6	83.92	4.7	20.5
14	中国电信(平乐-长滩)通讯光缆	处	1	498000	498000	/	92.4	83.52	8.9	20.0
15	10kV电力线(平乐-长滩)通讯光缆	处	1	1089400	1089400	10	95.2	83.52	11.7	20.5
16	10kV电力线(平乐-长滩)通讯光缆	处	1	1283400	1283400	10	87.2	81.83	5.3	20.5
17	10kV桂花1012线(平乐-长滩)通讯光缆	处	1	842300	842300	10	85.8	78.29	7.5	20.5
18	10kV桂花1012线(平乐-长滩)通讯光缆	处	1	944400	944400	10	84.0	77.73	6.3	20.5
19	10kV桂花1012线(平乐-长滩)通讯光缆	处	1	1019800	1019800	10	87.1	76.55	10.6	20.5
20	低压线(文竹镇桂花村公变)	处	1	1118400	1118400	0.4	84.48	76.54	7.9	20.0
21	通讯线	处	1	506000	506000	/	82.4	75.15	7.3	20.0
22	10kV桂花线干支线	处	1	854500	854500	10	81.6	75.15	6.4	20.5
23	35kV平乐电厂生活线	处	1	2420000	2420000	110	75.8	65.97	9.8	21.0
24	35kV平乐电厂生活线	处	1	1792000	1792000	35	77.5	65.97	11.5	21.0
25	35kV平乐电厂生活线	处	1	1528000	1528000	35	75.4	65.88	9.5	21.0

分部分项工程量清单计价表

表D.0.3

序号	线路名称	计量单位	工程数量	金额(元)		电压等级	夏季垂直最低点高程(m)	项目特征		要求净高(m)
				综合单价	合价			20年一遇最高通航水位(m)	最高通航水位(m)	
26	35kV昭西线	处	1	1670000	1670000	35	70.8	65.88	5.0	21.0
27	35kV昭庇线	处	1	1780000	1780000	35	72.8	65.75	7.1	21.0
28	35kV昭三线	处	1	1540000	1540000	35	67.2	65.75	1.5	21.0
29	国防通讯线	处	1	491000	491000	/	71.9	65.57	6.3	20.0
30	电力线	处	1	123400	123400	10	68.1	65.55	2.6	20.5
31	电力联络线(10kV六塘山线-10kV永机线)	处	1	1002400	1002400	10	74.7	65.35	9.3	20.5
32	电力联络线(10kV城一区-10kV体育线)	处	1	885400	885400	10	72.3	65.35	6.9	20.5
33	10kV江源线干线(双向)	处	1	808100	808100	10	75.4	65.22	10.1	20.5
34	10kV城一区山线干线	处	1	954400	954400	10	75.2	64.37	10.9	20.5
35	10kV塘洲线六那支	处	1	1080400	1080400	10	68.41	60.17	8.2	20.5
36	低压线(昭平镇玉河村公变)	处	1	973400	973400	0.4	58.4	56.59	1.8	20.0
37	中国移动(昭平镇玉河村公变)	处	1	502000	502000	0.4	56.5	56.59	-0.1	20.0
38	低压线(木杉站公变)	处	1	1176400	1176400	0.4	62.2	55.99	6.2	20.0
39	1024良风线罗眉支	处	1	822600	822600	0.4	54.2	53.22	0.9	20.5
40	1024良风线长田支	处	1	1144500	1144500	0.4	62.7	52.43	10.3	20.5
41	低压线(田田3号公变1线)	处	1	1208300	1208300	0.4	62.8	51.83	11.0	20.0
42	通讯线	处	1	490000	490000	/	57.9	51.83	6.1	20.0
43	通讯线	处	1	494000	494000	/	57.9	48.48	9.4	20.0
44	通讯线	处	1	496000	496000	/	53.3	46.77	6.5	20.0
45	10kV牛角支	处	1	1048800	1048800	10	54.55	46.38	8.2	20.5
46	贺州昭平县马江湾六十冲ETTH光缆线路	处	1	511000	511000	/	55.0	44.40	10.6	20.0
47	10kV湾岛10112线咸冲口支	处	1	985000	985000	10	55.29	44.40	10.9	20.5
48	通讯线	处	1	503000	503000	/	46.5	42.11	4.3	20.0
49	通讯线	处	1	487000	487000	/	51.9	42.11	9.8	20.0
50	35kV马古线	处	1	1700000	1700000	35	42.3	41.99	0.3	21.0

表D.0.3

分部分项工程量清单计价表

工程名称：桂江航道工程（平乐至马江段）跨河缆线改造工程（N9标段）									
序号	线路名称	计量单位	工程数量	金额（元）		项目特征			
				综合单价	合价	夏季垂弧最低点高程（m）	20年一遇最高通航水位（m）	最高通航水位时净高（m）	要求净高（m）
51	通讯线	处	1	505000	505000	45.4	41.82	3.6	20.0
52	中国移动（马江-木格）通讯光缆	处	1	515000	515000	42.6	40.85	1.7	20.0
53	通讯线	处	1	506000	506000	46.9	40.64	6.2	20.0
合计					1526100.00				

注：表中信息待承包人进场后，由监理单位组织发标人、设计单位、承包人对该工程进行重新测量，进一步核实。净高要求详见第七章第二节《技术要求》。

项目经理（莫仁作）相关证件

身份证



毕业证



二级建造师注册证书

姓 名:	莫仁作	
性 别:	男	
身份证号:	452231198109132531	
专业类别:	机电工程	
考试年度:	2018年06月	

本证明表明持有人已通过
广西壮族自治区二级建造师考试
的相应专业类别。本证明作为注
册时增加执业岗位专业类别的依据。



编 号: 1800492

签发单位(章):

签发日期: 2018年10月15日





中华人民共和国二级建造师 注册证书

姓 名：莫仁作

性 别：男

出生日期：1981年09月13日

注册编号：桂245121226810

聘用企业：广西金宇电力开发有限公司

主项：建筑工程

注册专业：增项：市政公用工程、机电工程



有效日期：2027年12月31日



发证机关：广西壮族自治区住房和城乡建设厅
签发日期：2012年09月08日



安全生产考核证书（B类）

建筑施工企业项目负责人
安全生产考核合格证书

编号：桂建安B（2012）0002849

姓 名：莫仁作

性 别：男

出 生 年 月：1981-09-13

企 业 名 称：广西金字电力开发有限公司

职 务：项目负责人（项目经理）

初次领证日期：2012年11月28日

有 效 期：2024年08月28日 至 2027年11月28日



发证机关：广西壮族自治区住房和城乡建设厅

发证日期：2024年8月28日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

高级职称证

广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX12020014953

姓 名: 莫仁作

性 别: 男

身份证号: 452231198109132531



职称系列: 工程系列

级 别: 副高级

资格名称: 高级工程师

获取方式: 评审

专 业: 电气工程

取得资格时间: 2019年12月

评审机构: 工程系列广西区人才服务办公室副高级评委会

批准机关: 广西壮族自治区人力资源和社会保障厅

在线验证网址:



生成时间: 2020年04月29日

技术负责人（周树高）相关证件

身份证



毕业证



一级建造师注册证书（专业：机电工程）

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得一级建造师的执业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Constructor.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Housing and Urban-Rural Development
The People's Republic of China

编号：JJ 00381470
No.



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2014034450340000034094502073
File No.

姓名:

Full Name 周树高

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 1976年01月

专业类别:

Professional Type 机电工程

批准日期:

Approval Date 2014年9月

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2015年5月30日

Issued on





使用有效期: 2024年12月27日
- 2025年06月25日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 周树高

性 别: 男

出生日期: 1976年01月05日

注册编号: 桂1452015201506223

聘用企业: 广西金宇电力开发有限公司

注册专业: 机电工程(有效期: 2024-12-17至2027-12-16)



请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

个人签名: 周树高
签名日期: 2024.12.27



安全生产考核证书(B类)

建筑施工企业项目负责人
安全生产考核合格证书

编号: 桂建安B(2014) 0001838

姓 名: 周树高

性 别: 男

出 生 年 月: 1976年01月05日

企 业 名 称: 广西金宇电力开发有限公司

职 务: 项目负责人(项目经理)

初次领证日期: 2014年04月15日

有 效 期: 2014年04月15日 至 2026年04月15日



发证机关:

发证日期: 2014年04月15日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

高级职称证

本证书由广西壮族自治区职称改革工作领导小组批准，广西壮族自治区人力资源和社会保障厅颁发。它表明持证人具有高级专业技术资格水平。

This is to certify the qualification of senior level of speciality and technology of the bearer.

Approved by
Guangxi Leading Group of Professional Title Reform
Issued by
Human Resource and Social Security Department of Guangxi
Zhuang Autonomous Region

注 意 事 项

一、专业技术资格证书为重要证件，持证人应妥为保管，如证件遗失应立即向批准机关报告。

二、持证人每三年为一周期向批准机关交验专业技术资格证书。

Notice

I. The Registered Qualification Certificate is an important document. The bearer should take good care of the Certificate. A report should be made immediately to the issuing office in case the Certificate is lost.

II. The bearer should submit the Registered Qualification Certificate to the issuing office every three years for examination.

证书编号：0001152
No.



(加盖公章批准机关钢印有效)
Valid with embossed seal

持证人签名
Signature of the bearer

管理号：205000013201005608
File No.

姓 名 周树高 性 别 男
Name Gender

身份证号 422428197601053010
ID Number

职称系列 工程
Category of Profession

资格名称 高级工程师
Qualification

专 业 电力系统继电保护
Speciality

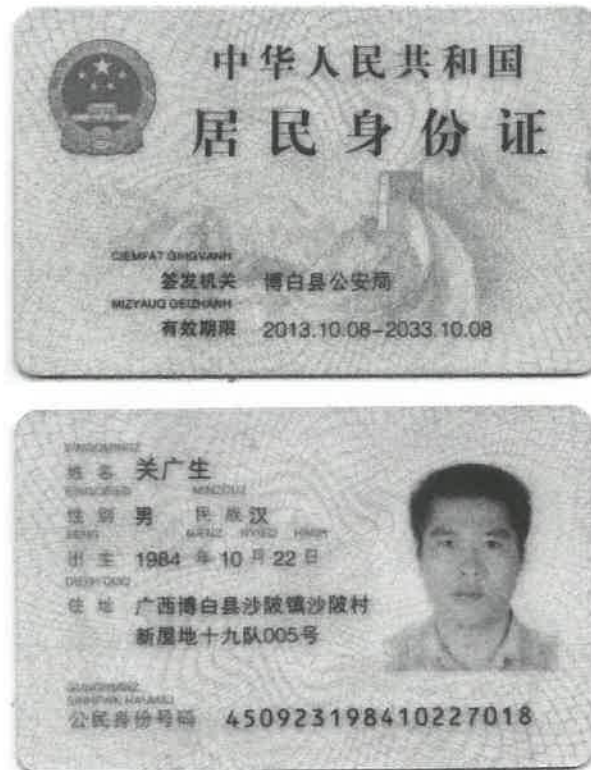
授予时间 2010年12月
Date of Conferment

批准机关（盖章）广西壮族自治区人力资源和社会保障厅
Issued by

2011年 03月 22日

施工负责人（关广生）相关证件

身份证



毕业证



二级建造师注册证书

广西壮族自治区 专业技术人员职业资格 考试成绩合格证明			
考试名称:	广西二级建造师执业资格考试	姓 名:	关广生
考试机构:	广西壮族自治区人事考试院	证件类型:	居民身份证
使用范围:	全区	证件号码:	450923198410227018
		性 别:	男
		出生年月:	1984年 10 月
		级 别:	
		专 业:	机电工程
		批准日期:	2020年11月01日
		管 理 号:	202010060450002435

本合格证明为通过本考试的合格凭证。
取得资格有效性和真实性以颁发机构数据为准, 可通过扫二维码等方式核验真实性。





中华人民共和国二级建造师 注册证书

姓 名: 关广生

性 别: 男

出生日期: 1984年10月22日

注册编号: 桂245202102488

聘用企业: 广西金宇电力开发有限公司

注册专业:

主项: 机电工程

有效日期: 2027年04月25日



发证机关: 广西壮族自治区住房和城乡建设厅

签发日期: 2021年04月21日



安全生产考核证书（B类）

建筑施工企业项目负责人
安全生产考核合格证书

编号：桂建安B（2021）0001643

姓 名：关广生

性 别：男

出 生 年 月：1984-10-22

企 业 名 称：广西金宇电力开发有限公司

职 务：项目负责人（项目经理）

初次领证日期：2021年04月22日

有 效 期：2024年01月22日 至 2027年04月22日



发证机关：

广西壮族自治区住房和城乡建设厅

发证日期：2024年1月22日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

中级职称证

广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX22021035326

姓名: 关广生

性别: 男

身份证号: 450923198410227018

职称系列: 工程系列

级别: 中级

资格名称: 工程师

获取方式: 评审

专业: 电气工程

取得资格时间: 2020年12月

评审机构: 工程系列广西壮族自治区人才服务中心中级评委会

批准机关: 广西流动人员职称改革办公室

在线验证网址:



生成时间: 2021年04月29日

(十) 附表

附表一: 拟投入本工程的主要设备表

拟投入本工程的主要设备表

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)	数量		目前所在地	使用状况
							自有	租赁		
1	越野车	宝骏越野	1	中国	2019		1		/	正常
2	载货汽车	江铃牌 JX104 系列	1	中国	2019		1		/	正常
3	发电机	上柴 6135A20	5	中国	2019	150KW	5		/	正常
4	交流电焊机	东沙 BX1-315	5	中国	2020	22KVA	5		/	正常
5	斗车	2t	6	中国	2019	250KG	6		/	正常
6	翻斗车	3251A	6	中国	2019	11.6KW	6		/	正常
7	小型钩机	玉工机械 YG22-9X	4	中国	2019	20KW	4		/	正常
8	定向钻机	XZ320D	4	中国	2021	/	4		/	正常
9	污水泵	65PW	4	中国	2022	370W	4		/	正常
10	对讲机	宝峰 BF-888S	5	中国	2022	/	5		/	正常
11	电子经纬仪	DTD2A	2	中国	2022	/	2		/	正常
12	叉车	5 吨	1	中国	2023	/	/	1	/	正常
13	吊车	25 吨	1	中国	2023	/	/	1	/	正常
14	张力机	SA-YZ2×40A	1	中国	2022	/	1		/	正常

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)	数量		目前所在地	使用状况
							自有	租赁		
15	牵引车	4.5 吨	1	中国	2022		1		/	正常
16	链条葫芦	25t	2	中国	2022		2		/	正常
17	牵引钢丝绳	18mm, 每根 1km	2	中国	2022		2		/	正常
18	手扳葫芦	2t	12	中国	2023		12		/	正常
19	牵引绳	□30	6	中国	2022	/	6		/	正常
20	引绳放线架	10T	6	中国	2023	/	6		/	正常
21	导线放线架	10T	6	中国	2023	/	6		/	正常
22	卡绳器	SHQ-20	6	中国	2023	/	6		/	正常
23	液压钳	YQK-400	8	中国	2022	/	8		/	正常
24	临锚绳	GJ-150, 35 米、	8	中国	2023	/	8		/	正常
25	切割机	DS	4	中国	2021	/	4		/	正常
26	钢卷尺	30 米	20	中国	2024	/	20		/	正常
27	测距仪	YHJ200	10	中国	2023	/	10		/	正常
28	望远镜	佳能	3	中国	2023	/	2		/	正常
29	对讲机	宝峰 BF-888S	8	中国	2024	/	6		/	正常
30	无人机	大疆无人机 mini3 pro	5	中国	2023	/	4		/	正常

拟投入本工程的主要设备表

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
一、机动车辆									
1	轻型越野客车	宝骏越野	1	中国	2019		正常	交通运输	
2	轻型载货汽车	江铃牌 JX104 系列	1	中国	2019		正常	交通运输	
二、土建设备									
1	发电机	上柴 6135A20	5	中国	2019	150KW	正常	土建施工	
2	交流电焊机	东沙 BX1-315	5	中国	2020	22KVA	正常	接地施工	
3	斗车	振亚 CDYT	6	中国	2019	250KG	正常	土建施工	
4	翻斗车	DFL3251A	6	中国	2019	11.6KW	正常	土建施工	
5	小型钩机	玉工机械 YG22-9X	4	中国	2019	20KW	正常	电缆井电缆管道施工	
6	定向钻机	XZ320D	4	中国	2021	/	正常	顶管施工	
7	污水泵	65PW	4	中国	2022	370W	正常	土建施工	
8	对讲机	宝峰 BF-888S	5	中国	2022	/	正常	土建施工	
9	电子经纬仪	DTD2A	2	中国	2022	/	正常	土建施工	
二、安装设备									
1	叉车	5 吨	1	中国	2023	/	正常	设备安装	
2	吊车	25 吨	1	中国	2023	/	正常	设备安装	
3	张力机	SA-Y22×40A 液压张力机	1	中国	2022	/	正常	架线	

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
4	牵引车		1	中国	2022	/	正常	架线	
5	链条葫芦	25t	2	中国	2022	/	正常	架线	
6	牵引钢丝绳	18mm, 每根 1km	2	中国	2022	/	正常	架线	
7	手扳葫芦	2t	12	中国	2023	/	正常	架线	
8	牵引绳	30m	6	中国	2022	/	正常	架线	
9	引绳放线架	10T	6	中国	2023	/	正常	架线	
10	导线放线架	10T	6	中国	2023	/	正常	架线	
11	卡绳器	SHQ-20	6	中国	2023	/	正常	架线	
12	液压钳	YQK-400	8	中国	2022	/	正常	架线	
13	临锚绳	GJ-150, 35 米、	8	中国	2023	/	正常	架线	
14	切割机	DS	4	中国	2021	/	正常	架线	
15	钢卷尺	30 米	20	中国	2024	/	正常	架线	
16	测距仪	测距仪-50	10	中国	2023	/	正常	架线	
17	望远镜	佳能	3	中国	2023	/	正常	架线	
18	对讲机	宝峰 BF-888S	8	中国	2024	/	正常	架线	
19	无人机	大疆无人机 mini3 pro	5	中国	2023	/	正常	架线	

附表二：拟配备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	制造年份	已使用台时数	用途	备注
			自有	租赁					
1	全站仪	DTM-352	3		中国	2022	150	试验仪器	
2	水准仪	DZS301 北京	3		中国	2022	180	试验仪器	
3	数字万用表	F-87	15	/	中国	2022	156	试验仪器	
4	数字高压表	GYB-II	13	/	中国	2023	140	试验仪器	
5	继电保护测试仪	PW40A	12	/	中国	2023	150	试验仪器	
6	电能校验仪	ST9040	14	/	中国	2022	126	试验仪器	
7	电压、电流互感升流器	12E	15	/	中国	2023	157	试验仪器	
8	接地电阻测试仪	DET-3/2	10	/	中国	2023	158	试验仪器	
9	电感电容测试仪	HTRG-H	10	/	中国	2022	220	试验仪器	
10	继电保护测试仪	JBC	10	/	中国	2022	200	试验仪器	
11	继电器检验仪	RLC-50	10	/	中国	2022	150	试验仪器	
12	绝缘电阻测试仪	ZC-8	10	/	中国	2022	86	试验仪器	
13	真空断路器测试仪	VIDAR	10	/	中国	2022	202	检测仪器	

二、承包人资质证明



工程设计资质证书

企业名称：广西金宇电力开发有限公司

详细地址：南宁市青秀区古城路26号5栋1单元2号房

统一社会信用代码：914501005615898717
(或营业执照注册号)

法定代表人：周树高

技术负责人：梁仕晓

职称：高级工程师

注册资本：6600万元

经济性质：有限责任公司(自然人投资或控股)

证书编号：A245007163

有效期至：2029年11月28日

资质类别及等级：
工程设计电力行业风力发电乙级
工程设计电力行业新能源发电乙级
工程设计电力行业送电工程乙级
工程设计电力行业变电工程乙级
工程设计建筑行业建筑工程乙级



发证机关：广西壮族自治区住房和城乡建设厅



2024年12月09日



工程勘察资质证书

企业名称：广西金宇电力开发有限公司

详细地址：南宁市青秀区古城路26号5栋1单元2号房

统一社会信用代码：914501005615898717
(或营业执照注册号)

法定代表人：周树高

技术负责人：梁仕晓

职 称：高级工程师

注册资本：6600万元

经济性质：投资或控股
有限责任公司(自然人

证书编号：B245007163 **有效期至：**2025年12月09日

资质类别及等级：

工程勘察专业类岩土工程（勘察）乙级

工程勘察专业类水文地质勘察乙级

工程勘察专业类工程测量乙级



发证机关：广西壮族自治区住房和城乡建设厅

2024年12月09日



建筑业企业资质证书

企业名称：广西金宇电力开发有限公司

详细地址：南宁市青秀区古城路26号5栋1单元2号房

统一社会信用代码
(或营业执照注册号)：914501005615898717

注册资本：6600万人民币

证书编号：D245343998

资质类别及等级：
电力工程施工总承包二级
市政公用工程施工总承包二级
建筑工程施工总承包二级
建筑机电安装工程专业承包二级
输变电工程专业承包二级

法定代表人：周树高

经济性质：有限责任公司(自然人投资或控股)

有效期：2025年06月30日



发证机关：广西壮族自治区住房和城乡建设厅


2024年02月29日