

合同编号：LFJRG2024-01

禄丰市城市燃气管道等老化更新改造项目 (一期)

设计施工总承包合同

项目名称：禄丰市城市燃气管道等老化更新改造项目（一期）

发包人（全称）：禄丰市建润城乡建设发展有限公司

承包人（施工单位全称）：山东长龙三辉建设工程有限公司

承包人（设计单位全称）：美华建筑设计有限公司

合同签订地点：禄丰市建润城乡建设发展有限公司

合同签订时间：2024年6月19日

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：禄丰市建润城乡建设发展有限公司

承包人（全称）：山东长龙三辉建设工程有限公司（施工单位，联合体牵头人）
美华建筑设计有限公司（设计单位）

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就禄丰市城市燃气管道等老化更新改造项目（一期）的工程总承包及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：禄丰市城市燃气管道等老化更新改造项目（一期）。

2. 工程地点：禄丰市城区。

3. 工程审批、核准或备案文号：禄发改投资〔2023〕60号。

4. 资金来源：上级补助及自筹解决。

5. 工程内容及规模：（1）燃气部分：禄丰市金山镇29个小区的老旧燃气基础设施，共涉及7204户居民用户，主要工程内容：老旧小区调压箱（柜）47个，调压箱后低压庭院管网23.28km，阀门井29座，管钉80个，视频监控系统130套，用户自闭阀7204套，引入阀门至燃气表前管道36.71km，居民燃气表7204套，燃气泄漏报警器装置7204套，居民用户灶具或热水器前燃气胶管的改造14408m等。（2）供水部分：针对禄丰市城区老旧供水管道，更新改造DN200-DN600管道14.16km及配套附属设施。（3）排水部分：针对城区管网雨污水管网进行错接、混接及出户管改造，雨污分流改造，更新改造DN300-DN1000管道4.73km及配套附属设施。其中，错接、混接及出户管道改造DN300-DN600管道1.855km，雨污分流改造DN400-DN1000管道2.875km。（4）同步完善城区燃气、供水及排水数字化、信息化、智能化系统。以上内容具体建设规模以初步设计批复的初步设计图纸和初步设计概算列项内容为准。

6. 工程承包范围：本项目的施工图设计、施工总承包及项目实施过程中的配合服务，包括但不限于施工图设计、工程施工、工程竣工验收、移交、交付使用、工程资料编制归档、配合办理工程建设相关行政审批等服务、工程保修期内的缺陷修复和保修工作；

（1）设计（包括但不限于）：完成本项目所有专业的施工图设计及设计全套成果资料制作；完成所有设计阶段专项技术方案审查和施工图审查、专家咨询；配合甲方报批、资料收集等相关工作；以及配备设计代表提供施工全过程设计服务工作，工作范围以发包人要求及合同签订内容为准；

（2）施工（包括但不限于）：完成本项目发包人要求及经评审通过后的设计施工图范围内的全部工程内容（含各阶段的报批、各种工程资料的编制费用），配合办理工程建设相关行政审批等服务、工程保修期内的缺陷修复和保修工作；

招标人保留调整以上招标范围的权利。

二、合同工期

计划开始工作日期：2024年6月19日（实际开工时间以监理单位下发的开工令日期为准）。

计划竣工日期：2025年6月18日。

工期总日历天数：365天，工期总日历天数与前述计划日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

（1）设计要求的质量标准：在满足招标人提出的本项目使用功能要求的前提下进行限额设计，符合国家、行业及地方现行的相关标准及强制性规范，最终取得云南省设计施工图审查合格证，并对提供的设计成果质量终身负责；

（2）施工要求的质量标准：满足国家现行颁布的相关施工质量验收规范要求，保证各专项工程通过验收，并达到合格工程验收标准，对施工质量终身负责；

(3) 总承包执行《建设项目工程总承包管理规范》(GB-T50358-2017)、《设计采购施工(EPC)交钥匙工程合同条件》FIDIC 合同银皮书及国家、省、市现行法规、规范的相关规定。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

(1) 设计费(暂估)=人民币 7808.30 万元×中标费率 1.61%；实际最终设计费=结算审核后的建安工程费×1.61%【包含但不限于承包人按照招标范围规定完成本项目的施工图设计、全套成果资料制作、通过施工图评审、专家咨询、资料收集等相关工作，以及配备设计代表常驻现场并提供施工全过程设计服务工作等全部费用】。

(2) 建安工程费(暂估)= 人民币 7808.30 万元× (1-1.35%)。

2. 合同当事人对合同价格形式的其他约定：无。

五、工程项目负责人

工程总承包项目经理：解锡龙；总设计负责人：陈峰坡。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书；
- (2) 投标函及投标函附录；
- (3) 专用合同条件及《发包人要求》等附件；
- (4) 通用合同条件；
- (5) 承包人建议书；
- (6) 价格清单；
- (7) 双方约定的其他合同文件。

上述各项合同文件包括双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的合同文件应以最新签署的为准。专用合同条件及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程的设计、采购和施工等工作，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

八、订立时间：本合同于 2024 年 6 月 20 日订立。

九、订立地点：本合同在 禄丰市建润城乡建设发展有限公司 订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自 三方加盖骑缝章后 生效。

十一、合同份数

本合同一式 壹拾贰 份，正本 陆 份，副本 陆 份，均具有同等法律效力。

发包人执正本 叁 份，副本 贰 份，承包人（施工单位）执正本 贰 份，副本 贰 份，承包人（设计单位）执正本 壹 份，副本 贰 份。

发包人：禄丰市建润城乡建设发展有限公司（公章或合同专用章）

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

工商注册住所：禄丰市金山镇大井街 40 号

企业组织机构代码：91532331MA6Q9G4D6W

邮政编码：651299

电话：

开户银行：

账号：



承包人（施工单位）：山东长龙三辉建设工程有限公司（公章或合同专用章）

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

工商注册住所：山东省泰安市肥城市新城文化路 77 号

企业组织机构代码：91370983MA3P426513

邮政编码：271600

电话：

开户银行：中国建设银行股份有限公司肥城支行

账号：370501696339000000216



承包人（设计单位）：美华建筑设计有限公司（公章或合同专用章）

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

工商注册住所：山西转型综合改革示范区科技新城化章北街 1 号山西数据流量生态园 4 号楼 4 层 4410-21 房间

企业组织机构代码：91140100MA0KEJ5U0T

邮政编码：030000

电话：

开户银行：中国建设银行股份有限公司太原高新技术园区支行

账号：14050182640800000955



第二部分 通用合同条件

第1条 一般约定

1.1 词语定义和解释

合同协议书、通用合同条件、专用合同条件中的下列词语应具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

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

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

1.1.1.3 中标通知书：是指构成合同的由发包人通知承包人中标的书面文件。中标通知书随附的澄清、说明、补正事项纪要等，是中标通知书的组成部分。

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

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

1.1.1.6 《发包人要求》：指构成合同文件组成部分的名为《发包人要求》的文件，其中列明工程的目的、范围、设计与其他技术标准和要求，以及合同双方当事人约定对其所作的修改或补充。

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

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

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

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

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.3 工程和设备

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

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

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

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

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

1.1.3.6 工程设备：指构成永久工程的机电设备、仪器装置、运载工具及其他类似的设备和装置，包括其配件及备品、备件、易损易耗件等。

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

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

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

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

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

1.1.4 日期和期限

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.5 合同价格和费用

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

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

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

但不包括利润。

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

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

1.1.5.6 暂列金额：是指发包人在项目清单中给定的，用于在订立协议书时尚未确定或不可预见变更的设计、施工及其所需材料、工程设备、服务等金额，包括以计日工方式支付的金额。

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

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

1.1.6 其他

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

1.1.6.2 承包人文件：指由承包人根据合同约定应提交的所有图纸、手册、模型、计算书、软件、函件、洽商性文件和其他技术性文件。

1.1.6.3 变更：指根据第13条[变更与调整]的约定，经指示或批准对《发包人要求》或工程所做的改变。

1.2 语言文字

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

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

1.3 法律

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

合同当事人可以在专用合同条件中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

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

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

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

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

1.5 合同文件的优先顺序

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

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书（如果有）；
- (3) 投标函及投标函附录（如果有）；
- (4) 专用合同条件及《发包人要求》等附件；

- (5) 通用合同条件；
- (6) 承包人建议书；
- (7) 价格清单；
- (8) 双方约定的其他合同文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

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

1.6.2 承包人文件的提供

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

- (1) 《发包人要求》中规定的相关文件；
- (2) 满足工程相关行政审批手续所必须的应由承包人负责的相关文件；
- (3) 第 5.4 款[竣工文件]与第 5.5 款[操作和维修手册]中要求的相关文件。

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

1.6.3 文件错误的通知

任何一方发现文件中存在明显的错误或疏忽，应及时通知另一方。

1.6.4 文件的照管

除专用合同条件另有约定外，承包人应在现场保留一份合同、《发包人要求》中列出的所有文件、承包人文件、变更以及其他根据合同收发的往来信函。发包人和工程师有权在任何合理的时间查阅和使用上述所有文件。

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内（如无约定，应在合理期限内）通过特快专递或专人、挂号信、传真或双方商定的电子传输方式送达收件地址。

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

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

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

1.8 严禁贿赂

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

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

1.9 化石、文物

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

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

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

1.10 知识产权

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

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

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

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

1.10.5 合同当事人可就本合同涉及的合同一方、或合同双方（含一方或双方相关的专利商或第三方设计单位）的技术专利、建筑设计方案、专有技术、设计文件著作权等知识产权，订立知识产权及保密协议，作为本合同的组成部分。

1.11 保密

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

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

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

1.12 《发包人要求》和基础资料中的错误

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

《发包人要求》或其提供的基础资料中的错误导致承包人增加费用和（或）工期延误的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

1.13 责任限制

承包人对发包人的赔偿责任不应超过专用合同条件约定的赔偿最高限额。若专用合同条件未约定，

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

1.14 建筑信息模型技术的应用

如果项目中拟采用建筑信息模型技术，合同双方应遵守国家现行相关标准的规定，并符合项目所在地的相关地方标准或指南。合同双方应在专用合同条件中就建筑信息模型的开发、使用、存储、传输、交付及费用等相关内容进行约定。除专用合同条件另有约定外，承包人应负责与本项目中其他使用方协商。

第2条 发包人

2.1 遵守法律

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

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

发包人应按专用合同条件约定向承包人移交施工现场，给承包人进入和占用施工现场各部分的权利，并明确与承包人的交接界面，上述进入和占用权可不为承包人独享。如专用合同条件没有约定移交时间的，则发包人应最迟于计划开始现场施工日期7天前向承包人移交施工现场，但承包人未能按照第4.2款[履约担保]提供履约担保的除外。

2.2.2 提供工作条件

发包人应按专用合同条件约定向承包人提供工作条件。专用合同条件对此没有约定的，发包人应负责提供开展本合同相关工作所需要的条件，包括：

- (1) 将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；
- (2) 保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；
- (3) 协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木、文物、化石及坟墓等的保护工作，并承担相关费用；
- (4) 对工程现场临近发包人正在使用、运行、或由发包人用于生产的建筑物、构筑物、生产装置、设施、设备等，设置隔离设施，竖立禁止入内、禁止动火的明显标志，并以书面形式通知承包人须遵守的安全规定和位置范围；
- (5) 按照专用合同条件约定应提供的其他设施和条件。

2.2.3 逾期提供的责任

因发包人原因未能按合同约定及时向承包人提供施工现场和施工条件的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

2.3 提供基础资料

发包人应按专用合同条件和《发包人要求》中的约定向承包人提供施工现场及工程实施所必需的毗邻区域内的供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地上、地下管线和设施资料，气象和水文观测资料，地质勘察资料，相邻建筑物、构筑物和地下工程等有关基础资料，并根据第1.12款[《发包人要求》和基础资料中的错误]承担基础资料错误造成的责任。按照法律规定确需在开工后方能提供的基础资料，发包人应尽其努力及时地在相应工程实施前的合理期限内提供，合理期限应以不影响承包人的正常履约为限。因发包人原因未能在合理期限内提供相应基础资料的，由发包人承担由此增加的费用和延误的工期。

2.4 办理许可和批准

2.4.1 发包人在履行合同过程中应遵守法律，并办理法律规定或合同约定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证等许可和批准。对于法律

规定或合同约定由承包人负责的有关设计、施工证件、批件或备案，发包人应给予必要的协助。

2.4.2 因发包人原因未能及时办理完毕前述许可、批准或备案，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

2.5 支付合同价款

2.5.1 发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

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

2.5.3 发包人应当向承包人提供支付担保。支付担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条件中约定。

2.6 现场管理配合

发包人应负责保证在现场或现场附近的发包人人员和发包人的其他承包人（如有）：

（1）根据第 7.3 款[现场合作]的约定，与承包人进行合作；

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

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

2.7 其他义务

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

第 3 条 发包人的管理

3.1 发包人代表

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

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

发包人代表（或者在其为法人的情况下，被任命代表其行事的自然人）应：

（1）履行指派给其的职责，行使发包人托付给的权利；

（2）具备履行这些职责、行使这些权利的能力；

（3）作为熟练的专业人员行事。

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

发包人更换发包人代表的，应提前 14 天将更换人的姓名、地址、任务和权利、以及任命的日期书面通知承包人。发包人不得将发包人代表更换为承包人根据本款发出通知提出合理反对意见的人员，不论是法人还是自然人。

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

3.2 发包人人员

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

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

3.3 工程师

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

3.3.2 工程师按发包人委托的范围、内容、职权和权限，代表发包人对承包人实施监督管理。若承包人认为工程师行使的职权不在发包人委托的授权范围之内的，则其有权拒绝执行工程师的相关指示，同时应及时通知发包人，发包人书面确认工程师相关指示的，承包人应遵照执行。

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

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

3.4 任命和授权

3.4.1 发包人应在发出开始工作通知前将工程师的任命通知承包人。更换工程师的，发包人应提前 7 天以书面形式通知承包人，并在通知中写明替换者的姓名、职务、职权、权限和任命时间。工程师超过 2 天不能履行职责的，应委派代表代行其职责，并通知承包人。

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

3.5 指示

3.5.1 工程师应按照发包人的授权发出指示。工程师的指示应采用书面形式，盖有工程师授权的项目管理机构章，并由工程师的授权人员签字。在紧急情况下，工程师的授权人员可以口头形式发出指示或当场签发临时书面指示，承包人应遵照执行。工程师应在授权人员发出口头指示或临时书面指示后 24 小时内发出书面确认函，在 24 小时内未发出书面确认函的，该口头指示或临时书面指示应被视为工程师的正式指示。

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

3.5.3 由于工程师未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

3.6 商定或确定

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

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

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

3.6.4 在该争议解决前,双方应暂按工程师的确定执行。按照第 20 条[争议解决]的约定对工程师的确定作出修改的,按修改后的结果执行,由此导致承包人增加的费用和延误的工期由责任方承担。

3.7 会议

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

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

第 4 条 承包人

4.1 承包人的一般义务

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

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

(2) 按合同约定完成全部工作并在缺陷责任期和保修期内承担缺陷保证责任和保修义务,对工作中的任何缺陷进行整改、完善和修补,使其满足合同约定的目的;

(3) 提供合同约定的工程设备和承包人文件,以及为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备和其他物品,并按合同约定负责临时设施的设计、施工、运行、维护、管理和拆除;

(4) 按合同约定的工作内容和进度要求,编制设计、施工的组织和实施计划,保证项目进度计划的实现,并对所有设计、施工作业和施工方法,以及全部工程的完备性和安全可靠负责;

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

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

(7) 在进行合同约定的各项工作时,不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利,避免对邻近的公共设施产生干扰。

4.2 履约担保

发包人需要承包人提供履约担保的,由合同当事人在专用合同条件中约定履约担保的方式、金额及提交的时间等,并应符合第 2.5 款[支付合同价款]的规定。履约担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式,承包人为联合体的,其履约担保由联合体各方或者联合体中牵头人的名义代表联合体提交,具体由合同当事人在专用合同条件中约定。

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

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

4.3 工程总承包项目经理

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

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

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

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

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

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

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

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

关键人员是发包人及承包人一致认为对工程建设起重要作用的承包人主要管理人员或技术人员。关键人员的具体范围由发包人及承包人在附件 5[承包人主要管理人员表]中另行约定。

4.4.2 关键人员更换

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

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

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

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

4.5 分包

4.5.1 一般约定

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

4.5.2 分包的确定

承包人应按照专用合同条件约定对工作事项进行分包，确定分包人。

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

4.5.3 分包人资质

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

4.5.4 分包管理

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

4.5.5 分包合同价款支付

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

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

4.5.6 责任承担

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

4.6 联合体

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

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

4.6.3 联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经发包人同意，不得变更联合体成员和其负责的工作范围，或者修改联合体协议中与本合同履行相关的内容。

4.7 承包人现场查勘

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

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

4.8 不可预见的困难

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

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

4.9 工程质量管理

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

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

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

4.9.4 承包人应按照法律规定和合同约定，对设计、材料、工程设备以及全部工程内容及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送工程师审查。此外，承包人还应按照法律规定和合同约定，进行施工现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及其他工作。

第 5 条 设计

5.1 承包人的设计义务

5.1.1 设计义务的一般要求

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

5.1.2 对设计人员的要求

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

5.1.3 法律和标准的变化

除合同另有约定外，承包人完成设计工作所应遵守的法律规定，以及国家、行业 and 地方的规范和标准，均应视为在基准日期适用的版本。基准日期之后，前述版本发生重大变化，或者有新的法律，以及国家、行业 and 地方的规范和标准实施的，承包人应向工程师提出遵守新规定的建议。发包人或其委托的工程师应在收到建议后 7 天内发出是否遵守新规定的指示。如果该项建议构成变更的，按照第 13.2 款[承包人的合理化建议]的约定执行。

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

5.2 承包人文件审查

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

除专用合同条件另有约定外，自工程师收到承包人文件以及承包人的通知之日起，发包人对承包人文件审查期不超过 21 天。承包人的设计文件对于合同约定有偏离的，应在通知中说明。承包人需要修改已提交的承包人文件的，应立即通知工程师，并向工程师提交修改后的承包人文件，审查期重新起算。

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

承包人对发包人的意见按以下方式处理：

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

（2） 因承包人原因导致无法通过审查的，承包人应根据发包人的书面说明，对承包人文件进行修改后重新报送发包人审查，审查期重新起算。因此引起的工期延长和必要的工程费用增加，由承包人负责。

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

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

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

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

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

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

对于政府有关部门或第三方审查单位的审查意见，不需要修改《发包人要求》的，承包人需按该审查意见修改承包人的设计文件；需要修改《发包人要求》的，承包人应按第 13.2 款[承包人的合理化建议]的约定执行。上述情形还应适用第 5.1 款[承包人的设计义务]和第 13 条[变更与调整]的有关约定。

政府有关部门或第三方审查单位审查批准后，承包人应当严格按照批准后的承包人文件实施工程。政府有关部门或第三方审查单位批准时间较合同约定时间延长的，竣工日期相应顺延。因此给双方带来的

费用增加，由双方在负责的范围内各自承担。

5.3 培训

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

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

5.4 竣工文件

5.4.1 承包人应编制并及时更新反映工程实施结果的竣工记录，如实记载竣工工程的确切位置、尺寸和已实施工作的详细说明。竣工文件的形式、技术标准以及其它相关内容应按照相关法律法规、行业标准与《发包人要求》执行。竣工记录应保存在施工现场，并在竣工试验开始前，按照专用合同条件约定的份数提交给工程师。

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

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

5.5 操作和维修手册

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

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

5.5.3 除专用合同条件另有约定外，承包人应提交足够详细的最终操作和维修手册，以及在《发包人要求》中明确的相关操作和维修手册。除专用合同条件另有约定外，在工程师收到上述文件前，不应认为工程已根据第 10.1 款[竣工验收]和第 10.2 款[单位/区段工程的验收]的约定完成验收。

5.6 承包人文件错误

承包人文件存在错误、遗漏、含混、矛盾、不充分之处或其他缺陷，无论承包人是否根据本款获得了同意，承包人均应自费对前述问题带来的缺陷和工程问题进行改正，并按照第 5.2 款[承包人文件审查]的要求，重新送工程师审查，审查日期从工程师收到文件开始重新计算。因此款原因重新提交审查文件导致的工程延误和必要费用增加由承包人承担。《发包人要求》的错误导致承包人文件错误、遗漏、含混、矛盾、不充分或其他缺陷的除外。

第 6 条 材料、工程设备

6.1 实施方法

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

- (1) 按照法律规定和合同约定的方法；
- (2) 按照公认的良好行业习惯，使用恰当、审慎、先进的方法；
- (3) 除专用合同条件另有规定外，应使用适当配备的实施方法、设备、设施和无危险的材料。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

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

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

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

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

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

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

承包人应按照专用合同条件的约定,将各项材料和工程设备的供货人及品种、技术要求、规格、数量和供货时间等报送工程师批准。承包人应向工程师提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件,并根据合同约定的质量标准,对材料、工程设备质量负责。

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

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

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

6.2.3 材料和工程设备的保管

(1) 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

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

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

(2) 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

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

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

6.2.4 材料和工程设备的所有权

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

设备进行保管、维护和保养，未经发包人批准不得运出现场。

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

6.3 样品

6.3.1 样品的报送与封存

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

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

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

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

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

6.3.2 样品的保管

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

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

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

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

6.4.2 质量检查

发包人有权通过工程师或自行对全部工程内容及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为工程师或发包人的检查和检验提供方便，包括到施工现场，或制造、加工地点，或专用合同条件约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。承包人还应按工程师或发包人指示，进行施工现场的取样试验，工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及工程师或发包人指示进行的其他工作。工程师或发包人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。

6.4.3 隐蔽工程检查

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

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

除专用合同条件另有约定外，工程师不能按时进行检查的，应提前向承包人提交书面延期要求，顺延时间不得超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延，顺延超过 48 小时的，由此导致的工期

延误及费用增加由发包人承担。工程师未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送工程师，工程师应签字确认。工程师事后对检查记录有疑问的，可按下列约定重新检查。

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

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

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

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

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

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

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

6.5.2 取样

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

6.5.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

（1） 承包人应按合同约定进行材料和工程设备的试验和检验，并为工程师对上述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由工程师与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

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

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

6.5.4 现场工艺试验

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

6.6 缺陷和修补

6.6.1 发包人可在颁发接收证书前随时指示承包人：

- （1） 对不符合合同要求的任何工程设备或材料进行修补，或者将其移出现场并进行更换；
- （2） 对不符合合同的其他工作进行修补，或者将其去除并重新实施；
- （3） 实施因意外、不可预见的事件或其他原因引起的、为工程的安全迫切需要的任何修补工作。

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

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

（2）第 17.4 款[不可抗力后果的承担]中适用的不可抗力事件的情形。

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

第 7 条 施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

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

7.1.2 场外交通

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

7.1.3 场内交通

除专用合同条件另有约定外，承包人应负责修建、维修、养护和管理施工所需的临时道路和交通设施，包括维修、养护和管理发包人提供的道路和交通设施，并承担相应费用。承包人修建的临时道路和交通设施应免费提供发包人和工程师为实现合同目的使用。场内交通与场外交通的边界由合同当事人在专用合同条件中约定。

7.1.4 超大件和超重件的运输

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

7.1.5 道路和桥梁的损坏责任

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

7.1.6 水路和航空运输

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

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

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

除专用合同条件另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续并承担相应费用。承包人应在专用合同条件 7.2 款约定的时间内向发包人提交临时占地资料，因承包人未能按时提交资料，导致工期延误的，由此增加的费用和（或）竣工日期延误，由承包人负

责。

7.2.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条件中约定。

7.2.3 要求承包人增加或更换施工设备

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

7.2.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

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

7.3 现场合作

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

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

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

7.4 测量放线

7.4.1 除专用合同条件另有约定外，承包人应根据国家测绘基准、测绘系统和工程测量技术规范，按基准点（线）以及合同工程精度要求，测设施工控制网，并在专用合同条件约定的期限内，将施工控制网资料报送工程师。

7.4.2 承包人应负责管理施工控制网点。施工控制网点丢失或损坏的，承包人应及时修复。承包人应承担施工控制网点的管理与修复费用，并在工程竣工后将施工控制网点移交发包人。承包人负责对工程、单位/区段工程、施工部位放线，并对放线的准确性负责。

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

7.5 现场劳动用工

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

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

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

7.6 安全文明施工

7.6.1 安全生产要求

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

在工程实施过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，

承包人应及时报告工程师和发包人，发包人应当及时下令停工并采取应急措施，按照相关法律法规的要求需上报政府有关行政管理部门的，应依法上报。

因安全生产需要暂停施工的，按照第 8.9 款[暂停工作]的约定执行。

7.6.2 安全生产保证措施

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

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

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

7.6.3 文明施工

承包人在工程施工期间，应当采取措施保持施工现场平整，物料堆放整齐。工程所在地有关政府行政管理部门有特殊要求的，按照其要求执行。合同当事人对文明施工有其他要求的，可以在专用合同条件中明确。

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

7.6.4 事故处理

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

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，工程师通知承包人进行抢救和抢修，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救和抢修。此类抢救和抢修按合同约定属于承包人义务的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7.6.5 安全生产责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

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

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

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

7.7 职业健康

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

（1）承包人应遵守适用的劳动法规，保护承包人员工及承包人聘用的第三方人员的合法休假权等合法权益，按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。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

定给予补休或酬劳。

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

(3) 承包人应对其施工人员进行相关作业的职业健康知识培训、危险及危害因素交底、安全操作规程交底、采取有效措施, 按有关规定为其现场人员提供劳动保护用品、防护器具、防暑降温用品和安全生产设施。采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。

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

(5) 承包人应采取有效措施预防传染病, 保持食堂的饮食卫生, 保证施工人员的健康, 并定期对施工现场、施工人员生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理, 在远离城镇的施工现场, 还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。承包人雇佣人员在施工中受到伤害的, 承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

7.8 环境保护

7.8.1 承包人负责在现场施工过程中对现场周围的建筑物、构筑物、文物建筑、古树、名木, 及地下管线、线缆、构筑物、文物、化石和坟墓等进行保护。因承包人未能通知发包人, 并在未能得到发包人进一步指示的情况下, 所造成的损害、损失、赔偿等费用增加, 和(或)竣工日期延误, 由承包人负责。如承包人已及时通知发包人, 发包人未能及时作出指示的, 所造成的损害、损失、赔偿等费用增加, 和(或)竣工日期延误, 由发包人负责。

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

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

7.9 临时性公用设施

7.9.1 提供临时用水、用电等和节点铺设

除专用合同条件另有约定外, 发包人应在承包人进场前将施工临时用水、用电等接至约定的节点位置, 并保证其需要。上述临时使用的水、电等的类别、取费单价在专用合同条件中约定, 发包人按实际计量结果收费。发包人无法提供的水、电等在专用合同条件中约定, 相关费用由承包人纳入报价并承担相关责任。

发包人未能按约定的类别和时间完成节点铺设, 使开工时间延误, 竣工日期相应顺延。未能按约定的品质、数量和时间提供水、电等, 给承包人造成的损失由发包人承担, 导致工程关键路径延误的, 竣工日期相应顺延。

7.9.2 临时用水、用电等

承包人应在计划开始现场施工日期 28 天前或双方约定的其他时间, 按专用合同条件中约定的发包人能够提供的临时用水、用电等类别, 向发包人提交施工(含工程物资保管)所需的临时用水、用电等的品质、正常用量、高峰用量、使用时间和节点位置等资料。承包人自费负责计量仪器的购买、安装和维护, 并依据专用合同条件中约定的单价向发包人交费, 合同当事人另有约定时除外。

因承包人未能按合同约定提交上述资料, 造成发包人费用增加和竣工日期延误时, 由承包人负责。

7.10 现场安保

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

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

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

7.11 工程照管

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

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

如发包人及承包人进行竣工验收时尚有部分未竣工工程的，承包人应负责该未竣工工程的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人。

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

第8条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始工作准备

合同当事人应按专用合同条件约定完成开始工作准备工作。

8.1.2 开始工作通知

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

除专用合同条件另有约定外，因发包人原因造成实际开始现场施工日期迟于计划开始现场施工日期后第84天的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。发包人应当承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

8.2 竣工日期

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

因发包人原因，在工程师收到承包人竣工验收申请报告42天后未进行验收的，视为验收合格，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准，但发包人由于不可抗力不能进行验收的除外。

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

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

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

除专用合同条件另有约定外，承包人应在合同订立后14天内，向工程师提交项目实施计划，工程师应在收到项目实施计划后21天内确认或提出修改意见。对工程师提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。根据工程实施的实际情况需要修改项目实施计划的，承包人应向工程师提交修改后的项目实施计划。

项目进度计划的编制和修改按照第8.4款[项目进度计划]执行。

8.4 项目进度计划

8.4.1 项目进度计划的提交和修改

承包人应按照第 8.3 款[项目实施计划]约定编制并向工程师提交项目初步进度计划，经工程师批准后实施。除专用合同条件另有约定外，工程师应在 21 天内批复或提出修改意见，否则该项目初步进度计划视为已得到批准。对工程师提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。

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

8.4.2 项目进度计划的内容

项目进度计划应当包括设计、承包人文件提交、采购、制造、检验、运达现场、施工、安装、试验的各个阶段的预期时间以及设计和施工组织方案说明等，其编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例。项目进度计划的具体要求、关键路径及关键路径变化的确定原则、承包人提交的份数和时间等，在专用合同条件约定。

8.4.3 项目进度计划的修订

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

除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到修订的项目进度计划后 14 天内完成审批或提出修改意见，如未按时答复视作已批准承包人修订后的项目进度计划。工程师对承包人提交的项目进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

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

8.5 进度报告

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

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

进度报告的具体要求等，在专用合同条件约定。

8.6 提前预警

任何一方应当在下列情形发生时尽快书面通知另一方：

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

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

8.7 工期延误

8.7.1 因发包人原因导致工期延误

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

- （1） 根据第 13 条[变更与调整]的约定构成一项变更的；
- （2） 发包人违反本合同约定，导致工期延误和（或）费用增加的；
- （3） 发包人、发包人代表、工程师或发包人聘请的任意第三方造成或引起的任何延误、妨碍和阻碍；
- （4） 发包人未能依据第 6.2.1 项[发包人提供的材料和工程设备]的约定提供材料和工程设备导致工期延误和（或）费用增加的；
- （5） 因发包人原因导致的暂停施工；
- （6） 发包人未及时履行相关合同义务，造成工期延误的其他原因。

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

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

由于承包人原因造成工期延误并导致逾期竣工的，承包人应支付逾期竣工违约金。逾期竣工违约金的计算方法和最高限额在专用合同条件中约定。承包人支付逾期竣工违约金，不免除承包人完成工作及修补缺陷的义务，且发包人有权从工程进度款、竣工结算款或约定提交的履约担保中扣除相当于逾期竣工违约金的金额。

8.7.3 行政审批迟延

合同约定范围内的工作需国家有关部门审批的，发包人和（或）承包人应按照专用合同条件约定的职责分工完成行政审批报送。因国家有关部门审批迟延造成工期延误的，竣工日期相应顺延。造成费用增加的，由双方在负责的范围内各自承担。

8.7.4 异常恶劣的气候条件

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

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

8.8 工期提前

8.8.1 发包人指示承包人提前竣工且被承包人接受的，应与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订项目进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，增加的费用按第 13 条[变更与调整]的约定执行；发包人不得以任何理由要求承包人超过合理限度压缩工期。承包人有权不接受提前竣工的指示，工期按照合同约定执行。

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

8.9 暂停工作

8.9.1 由发包人暂停工作

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

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

8.9.2 由承包人暂停工作

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

合同履行过程中发生下列情形之一的，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施予以纠正。发包人收到承包人通知后的 28 天内仍不予以纠正，承包人有权暂停施工，并通知工程师。承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润：

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

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

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

8.9.4 暂停工作期间的工程照管

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

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

8.9.5 拖长的暂停

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

8.10 复工

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

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

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

第 9 条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

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

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

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

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

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

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

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

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

9.2 延误的试验

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

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

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

9.3 重新试验

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

9.4 未能通过竣工试验

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

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

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

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

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

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

第 10 条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的,承包人可以申请竣工验收:

(1) 除因第 13 条[变更与调整]导致的工程量删减和第 14.5.3 项[扫尾工作清单]列入缺陷责任期内完成的扫尾工程和缺陷修补工作外,合同范围内的全部单位/区段工程以及有关工作,包括合同要求的试验和竣工试验均已完成,并符合合同要求;

(2) 已按合同约定编制了扫尾工作和缺陷修补工作清单以及相应实施计划;

(3) 已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料;

(4) 合同约定要求在竣工验收前应完成的其他工作。

10.1.2 竣工验收程序

除专用合同条件另有约定外,承包人申请竣工验收的,应当按照以下程序进行:

(1) 承包人向工程师报送竣工验收申请报告,工程师应在收到竣工验收申请报告后 14 天内完成审查并报送发包人。工程师审查后认为尚不具备竣工验收条件的,应在收到竣工验收申请报告后的 14 天内通知承包人,指出在颁发接收证书前承包人还需进行的工作内容。承包人完成工程师通知的全部工作内容后,应再次提交竣工验收申请报告,直至工程师同意为止。

(2) 工程师同意承包人提交的竣工验收申请报告的,或工程师收到竣工验收申请报告后 14 天内不予答复的,视为发包人收到并同意承包人的竣工验收申请,发包人应在收到该竣工验收申请报告后的 28 天内进行竣工验收。工程经竣工验收合格的,以竣工验收合格之日为实际竣工日期,并在工程接收证书中载明;完成竣工验收但发包人不予签发工程接收证书的,视为竣工验收合格,以完成竣工验收之日为实际竣工日期。

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

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

(5) 工程未经竣工验收,发包人擅自使用的,以转移占有工程之日为实际竣工日期。

除专用合同条件另有约定外,发包人不按照本项和第 10.4 款[接收证书]约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的,每逾期一天,应以签约合同价为基数,按照贷款市场报价利率(LPR)支付违约金。

10.2 单位/区段工程的验收

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

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

10.3 工程的接收

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

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

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

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

10.4 接收证书

10.4.1 除专用合同条件另有约定外,承包人应在竣工验收合格后向发包人提交第 14.6 款[质量保证金]约

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

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

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

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

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

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场

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

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

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

10.5.2 地表还原

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

10.5.3 人员撤离

除了经工程师同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程外，承包人应按专用合同条件约定和工程师的要求将其余的人员、施工设备和临时工程撤离施工现场或拆除。除专用合同条件另有约定外，缺陷责任期满时，承包人的人员和施工设备应全部撤离施工现场。

第 11 条 缺陷责任与保修

11.1 工程保修的原则

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

11.2 缺陷责任期

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

单位/区段工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，该单位/区段工程缺陷责任期自单位/区段工程验收合格之日起算。因发包人原因导致工程未在合同约定期限进行验收，但工程经验收合

格的，以承包人提交竣工验收报告之日起算；因发包人原因导致工程未能进行竣工验收的，在承包人提交竣工验收报告 90 天后，工程自动进入缺陷责任期；发包人未经竣工验收擅自使用工程的，缺陷责任期自工程转移占有之日起开始计算。

由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项工程或工程设备不能按原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人延长该项工程或工程设备的缺陷责任期，并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期最长不超过 24 个月。

11.3 缺陷调查

11.3.1 承包人缺陷调查

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

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

11.3.2 缺陷责任

缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定从质量保证金中扣除，费用超出质量保证金金额的，发包人可按合同约定向承包人进行索赔。承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失赔偿责任。发包人在使用过程中，发现已修补的缺陷部位或部件还存在质量缺陷的，承包人应负责修复，直至检验合格为止。

11.3.3 修复费用

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

11.3.4 修复通知

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

11.3.5 在现场外修复

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

11.3.6 未能修复

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

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

11.4 缺陷修复后的进一步试验

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

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

11.5 承包人出入权

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

11.6 缺陷责任期终止证书

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

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

11.7 保修责任

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

第 12 条 竣工后试验

本合同工程包含竣工后试验的，遵守本条约定。

12.1 竣工后试验的程序

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

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

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

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

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

12.2 延误的试验

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

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

12.3 重新试验

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

12.4 未能通过竣工后试验

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

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

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

第 13 条 变更与调整

13.1 发包人变更权

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

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

13.2 承包人的合理化建议

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

13.2.2 除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到承包人提交的合理化建议后 7 天内审查完毕并报送给发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到工程师报送的合理化建议后 7 天内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照第 13.3.3 项[变更估价]约定执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人。

13.2.3 合理化建议降低了合同价格、缩短了工期或者提高了工程经济效益的，双方可以按照专用合同条件的约定进行利益分享。

13.3 变更程序

13.3.1 发包人提出变更

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

13.3.2 变更执行

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

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

除专用合同条件另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

- (1) 合同中未包含价格清单，合同价格应按照所执行的变更工程的成本加利润调整；
- (2) 合同中包含价格清单，合同价格按照如下规则调整：
 - 1) 价格清单中有适用于变更工程项目的，应采用该项目的费率和价格；
 - 2) 价格清单中没有适用但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的费率或价格；
 - 3) 价格清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的，该工程项目应按成本加利润原则调整适用

新的费率或价格。

13.3.3.2 变更估价程序

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

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

13.3.4 变更引起的工期调整

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

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

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

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

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

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

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

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

13.5 暂列金额

除专用合同条件另有约定外，每一笔暂列金额只能按照发包人的指示全部或部分使用，并对合同价格进行相应调整。付给承包人的总金额应仅包括发包人已指示的，与暂列金额相关的工作、货物或服务的应付款项。

对于每笔暂列金额，发包人 can 指示用于下列支付：

（1） 发包人根据第 13.1 款[发包人变更权]指示变更，决定对合同价格和付款计划表（如有）进行调整的、由承包人实施的工作（包括要提供的工程设备、材料和服务）；

（2） 承包人购买的工程设备、材料、工作或服务的，应支付包括承包人已付（或应付）的实际金额以及相应的管理费等费用和利润（管理费和利润应以实际金额为基数根据合同约定的费率（如有）或百分比计算）。

发包人根据上述（1）和（或）（2）指示支付暂列金额的，可以要求承包人提交其供应商提供的全部或部分要实施的工程或拟购买的工程设备、材料、工作或服务的报价单。发包人 can 发出通知指示承包人接受其中的一个报价或指示撤销支付，发包人在收到项目报价单的 7 天内未作回应的，承包人应有权自行接受其中任何一个报价。

每份包含暂列金额的文件还应包括用以证明暂列金额的所有有效的发票、凭证和账户或收据。

13.6 计日工

13.6.1 需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由工程师通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，

其价款按列入价格清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；价格清单或预算书中无相应的计日工单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由工程师按照第 3.6 款[商定或确定]确定计日工的单价。

13.6.2 采用计日工计价的任何一项工作，承包人应在该项工作实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送工程师审查：

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

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

13.7 法律变化引起的调整

13.7.1 基准日期后，法律变化导致承包人在合同履行过程中所需要的费用发生除第 13.8 款[市场价格波动引起的调整]约定以外的增加时，由发包人承担由此增加的费用；减少时，应从合同价格中予以扣减。基准日期后，因法律变化造成工期延误时，工期应予以顺延。

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

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

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

13.8 市场价格波动引起的调整

13.8.1 主要工程材料、设备、人工价格与招标时基期价相比，波动幅度超过合同约定幅度的，双方按照合同约定的价格调整方式调整。

13.8.2 发包人与承包人在专用合同条件中约定采用《价格指数权重表》的，适用本项约定。

13.8.2.1 双方当事人可以将部分主要工程材料、工程设备、人工价格及其他双方认为应当根据市场价格调整的费用列入附件6[价格指数权重表]，并根据以下公式计算差额并调整合同价格：

(1) 价格调整公式

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

公式中：ΔP——需调整的价格差额；

P₀——付款证书中承包人应得到的已完成工作量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的预留和支付、预付款的支付和扣回。第 13 条[变更与调整]约定的变更及其他金额已按当期价格计价的，也不计在内；

A——定值权重（即不调部分的权重）；

B₁；B₂；B₃；……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价中所占的比例，且 A+B₁+B₂+B₃+……+B_n=1；

F_{t1}；F_{t2}；F_{t3}；……F_{tn}——各可调因子的当期价格指数，指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；

F₀₁；F₀₂；F₀₃；……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

价格指数和权重表中约定。价格指数应首先采用投标函附录中载明的有关部门提供的价格指数，缺乏上述价格指数时，可采用有关部门提供的价格代替。

(2) 暂时确定调整差额

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

(3) 权重的调整

按第 13.1 款[发包人变更权]约定的变更导致原定合同中的权重不合理的，由工程师与承包人和发包人协商后进行调整。

(4) 承包人原因工期延误后的价格调整

因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，在使用本款第(1)项价格调整公式时，应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为当期价格指数。

(5) 发包人引起的工期延误后的价格调整

由于发包人原因未在约定的工期内竣工的，则对原约定竣工日期后继续施工的工程，在使用本款第(1)项价格调整公式时，应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较高的一个作为当期价格指数。

13.8.2.2 未列入《价格指数权重表》的费用不因市场变化而调整。

13.8.3 双方约定采用其他方式调整合同价款的，以专用合同条件约定为准。

第 14 条 合同价格与支付

14.1 合同价格形式

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

14.1.2 除专用合同条件另有约定外：

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

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

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

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

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

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

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

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

14.2.2 预付款担保

发包人指示承包人提供预付款担保的，承包人应在发包人支付预付款 7 天前提供预付款担保，专用合同条件另有约定除外。预付款担保可采用银行保函、担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合

同条件中约定。在预付款完全扣回之前，承包人应保证预付款担保持续有效。

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

14.3 工程进度款

14.3.1 工程进度付款申请

(1) 人工费的申请

人工费应按月支付，工程师应在收到承包人人工费付款申请单以及相关资料后 7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到后 7 天内完成审批并向承包人签发人工费支付证书，发包人应在人工费支付证书签发后 7 天内完成支付。已支付的人工费部分，发包人支付进度款时予以相应扣除。

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

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

14.3.2 进度付款审核和支付

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

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

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

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

14.3.3 进度付款的修正

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

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求

除专用合同条件另有约定外，付款计划表按如下要求编制：

- (1) 付款计划表中所列的每期付款金额，应为第 14.3.1 项[工程进度付款申请]每期进度款的估算金额；
- (2) 实际进度与项目进度计划不一致的，合同当事人可按照第 3.6 款[商定或确定]修改付款计划表；
- (3) 不采用付款计划表的，承包人应向工程师提交按季度编制的支付估算付款计划表，用于支付参考。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

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

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

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

14.5 竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

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

除专用合同条件另有约定外, 竣工结算申请单应包括以下内容:

(1) 竣工结算合同价格;

(2) 发包人已支付承包人的款项;

(3) 采用第 14.6.1 项[承包人提供质量保证金的方式]第(2)种方式提供质量保证金的, 应当列明应预留的质量保证金金额; 采用第 14.6.1 项[承包人提供质量保证金的方式]中其他方式提供质量保证金的, 应当按第 14.6 款[质量保证金]提供相关文件作为附件;

(4) 发包人应支付承包人的合同价款。

14.5.2 竣工结算审核

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

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

(2) 除专用合同条件另有约定外, 发包人应在签发竣工付款证书后的 14 天内, 完成对承包人的竣工付款。发包人逾期支付的, 按照贷款市场报价利率(LPR)支付违约金; 逾期支付超过 56 天的, 按照贷款市场报价利率(LPR)的两倍支付违约金。

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

14.5.3 扫尾工作清单

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

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

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

14.6 质量保证金

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

14.6.1 承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式：

- (1) 提交工程质量保证担保；
- (2) 预留相应比例的工程款；
- (3) 双方约定的其他方式。

除专用合同条件另有约定外，质量保证金原则上采用上述第(1)种方式，且承包人应在工程竣工验收合格后7天内，向发包人提交工程质量保证担保。承包人提交工程质量保证担保时，发包人应同时返还预留的作为质量保证金的工程价款(如有)。但不论承包人以何种方式提供质量保证金，累计金额均不得高于工程价款结算总额的3%。

14.6.2 质量保证金的预留

双方约定采用预留相应比例的工程款方式提供质量保证金的，质量保证金的预留有以下三种方式：

(1) 按专用合同条件的约定在支付工程进度款时逐次预留，直至预留的质量保证金总额达到专用合同条件约定的金额或比例为止。在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

- (2) 工程竣工结算时一次性预留质量保证金；
- (3) 双方约定的其他预留方式。

除专用合同条件另有约定外，质量保证金的预留原则上采用上述第(1)种方式。如承包人在发包人签发竣工付款证书后28天内提交工程质量保证担保，发包人应同时返还预留的作为质量保证金的工程价款。发包人在返还本条款项下的质量保证金的同时，按照中国人民银行同期同类存款基准利率支付利息。

14.6.3 质量保证金的返还

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

发包人在接到承包人返还质量保证金申请后，应于7天内将质量保证金返还承包人，逾期未返还的，应承担违约责任。发包人在接到承包人返还质量保证金申请后7天内不予答复，视同认可承包人的返还质量保证金申请。

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

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

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

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

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

14.7.2 最终结清证书和支付

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

(2) 除专用合同条件另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后 7 天内完成支付。发包人逾期支付的，按照贷款市场报价利率（LPR）支付利息；逾期支付超过 56 天的，按照贷款市场报价利率（LPR）的两倍支付利息。

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

第 15 条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

除专用合同条件另有约定外，在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

- (1) 因发包人原因导致开始工作日期延误的；
- (2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；
- (3) 发包人违反第 13.1.1 项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；
- (4) 因发包人违反合同约定造成工程暂停施工的；
- (5) 工程师无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；
- (6) 发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- (7) 发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

15.1.2 通知改正

发包人发生除第 15.1.1 项第（6）目以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后 28 天内仍不纠正违约行为的，承包人有权暂停相应部位工程实施，并通知工程师。

15.1.3 发包人违约的责任

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

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

除专用合同条件另有约定外，在履行合同过程中发生的下列情况之一的，属于承包人违约：

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

15.2.2 通知改正

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

15.2.3 承包人违约的责任

承包人应承担因其违约行为而增加的费用和（或）延误的工期。此外，合同当事人可在专用合同条

件中另行约定承包人违约责任的承担方式和计算方法。

15.3 第三人造成的违约

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

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

除专用合同条件另有约定外，发包人有权基于下列原因，以书面形式通知承包人解除合同，解除通知中应注明是根据第 16.1.1 项发出的，发包人应在发出正式解除合同通知 14 天前告知承包人其解除合同意向，除非承包人在收到该解除合同意向通知后 14 天内采取了补救措施，否则发包人可向承包人发出正式解除合同通知立即解除合同。解除日期应为承包人收到正式解除合同通知的日期，但在第（5）目的情况下，发包人无须提前告知承包人其解除合同意向，可直接发出正式解除合同通知立即解除合同：

- （1） 承包人未能遵守第 4.2 款[履约担保]的约定；
- （2） 承包人未能遵守第 4.5 款[分包]有关分包和转包的约定；
- （3） 承包人实际进度明显落后于进度计划，并且未按发包人的指令采取措施并修正进度计划；
- （4） 工程质量有严重缺陷，承包人无正当理由使修复开始日期拖延达 28 天以上；

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

（6） 承包人明确表示或以自己的行为表明不履行合同、或经发包人以书面形式通知其履约后仍未能依约履行合同、或以不适当的方式履行合同；

（7） 未能通过的竣工试验、未能通过的竣工后试验，使工程的任何部分和（或）整个工程丧失了主要使用功能、生产功能；

（8） 因承包人的原因暂停工作超过 56 天且暂停影响到整个工程，或因承包人的原因暂停工作超过 182 天；

（9） 承包人未能遵守第 8.2 款[竣工日期]规定，延误超过 182 天；

（10） 工程师根据第 15.2.2 项[通知改正]发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的。

16.1.2 因承包人违约解除合同后承包人的义务

合同解除后，承包人应按以下约定执行：

（1） 除了为保护生命、财产或工程安全、清理和必须执行的工作外，停止执行所有被通知解除的工作，并将相关人员撤离现场；

（2） 经发包人批准，承包人应将与被解除合同相关的和正在执行的分包合同及相关的责任和义务转让至发包人和（或）发包人指定方的名下，包括永久性工程及工程物资，以及相关的工作；

（3） 移交已完成的永久性工程及负责已运抵现场的工程物资。在移交前，妥善做好已完工程和已运抵现场的工程物资的保管、维护和保养；

（4） 将发包人提供的信息及承包人为本工程编制的设计文件、技术资料及其他文件移交给发包人。在承包人留有的资料文件中，销毁与发包人提供的信息相关的数据及资料的备份；

（5） 移交相应实施阶段已经付款的并已完成的和尚待完成的设计文件、图纸、资料、操作维修手册、施工组织设计、质检资料、竣工资料等；

16.1.3 因承包人违约解除合同后的估价、付款和结算

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

- (1) 合同解除后，按第 3.6 款[商定或确定]商定或确定承包人实际完成工作对应的合同价款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；
- (2) 合同解除后，承包人应支付的违约金；
- (3) 合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；
- (4) 合同解除后，承包人应按照发包人的指示完成现场的清理和撤离；
- (5) 发包人和承包人应在合同解除后进行清算，出具最终结清付款证书，结清全部款项。

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

16.1.4 因承包人违约解除合同的合同权益转让

合同解除后，发包人可以继续完成工程，和（或）安排第三人完成。发包人有权要求承包人将其为实施合同而订立的材料和设备的订货合同或任何服务合同利益转让给发包人，并在承包人收到解除合同通知后的 14 天内，依法办理转让手续。发包人和（或）第三人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

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

- (1) 承包人就发包人未能遵守第 2.5.2 项关于发包人的资金安排发出通知后 42 天内，仍未收到合理的证明；
- (2) 在第 14 条规定的付款时间到期后 42 天内，承包人仍未收到应付款项；
- (3) 发包人实质上未能根据合同约定履行其义务，构成根本性违约；
- (4) 发承包双方订立本合同协议书后的 84 天内，承包人未收到根据第 8.1 款[开始工作]的开始工作通知；
- (5) 发包人破产、停业清理或进入清算程序，或情况表明发包人将进入破产和（或）清算程序或发包人资信严重恶化，已有对其财产的接管令或管理令，与债权人达成和解，或为其债权人的利益在财产接管人、受托人或管理人的监督下营业，或采取了任何行动或发生任何事件（根据有关适用法律）具有与前述行动或事件相似的效果；
- (6) 发包人未能遵守第 2.5.3 项的约定提交支付担保；
- (7) 发包人未能执行第 15.1.2 项[通知改正]的约定，致使合同目的不能实现的；
- (8) 因发包人的原因暂停工作超过 56 天且暂停影响到整个工程，或因发包人的原因暂停工作超过 182 天的；
- (9) 因发包人原因造成开始工作日期迟于承包人收到中标通知书（或在无中标通知书的情况下，订立本合同之日）后第 84 天的。

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

16.2.2 因发包人违约解除合同后承包人的义务

合同解除后，承包人应按以下约定执行：

(1) 除为保护生命、财产、工程安全的工作外，停止所有进一步的工作；承包人因执行该保护工作而产生费用的，由发包人承担；

(2) 向发包人移交承包人已获得支付的承包人文件、生产设备、材料和其他工作；

(3) 从现场运走除为了安全需要以外的所有属于承包人的其他货物，并撤离现场。

16.2.3 因发包人违约解除合同后的付款

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

(1) 合同解除前所完成工作的价款；

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

(3) 承包人为完成工程所发生的，而发包人未支付的金额；

(4) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；

(5) 按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；

(6) 按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；

(7) 按照合同约定应返还的质量保证金；

(8) 因解除合同给承包人造成的损失。

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

16.3 合同解除后的事项

16.3.1 结算约定依然有效

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

16.3.2 解除合同的争议

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

第 17 条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

不可抗力是指合同当事人在订立合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免、不能克服且不能提前防备的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和专用合同条件中约定的其他情形。

17.2 不可抗力的通知

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

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

17.3 将损失减至最小的义务

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

17.4 不可抗力后果的承担

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

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

(2) 承包人提供的施工设备的损坏由承包人承担;

(3) 发包人和承包人各自承担其人员伤亡及其他财产损失;

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

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

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

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

17.5 不可抗力影响分包人

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

17.6 因不可抗力解除合同

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

(1) 合同解除前承包人已完成工作的价款;

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

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

(4) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用;

(5) 按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项;

(6) 扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项;

(7) 双方商定或确定的其他款项。

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

第 18 条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方应按照专用合同条件的约定向双方同意的保险人投保建设工程设计责任险、建筑安装工程一切险等保险。具体的投保险种、保险范围、保险金额、保险费率、保险期限等有关内容应当在专用合同条件中明确约定。

18.1.2 双方应按照专用合同条件的约定投保第三者责任险,并在缺陷责任期终止证书颁发前维持其持续有效。第三者责任险最低投保额应在专用合同条件内约定。

18.2 工伤和意外伤害保险

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

18.2.2 承包人应依照法律规定为其履行合同雇用的全部人员办理工伤保险,缴纳工伤保险费,并要求分包人及由承包人为履行合同聘请的第三方雇用的全部人员依法办理工伤保险。

18.2.3 发包人和承包人可以为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费,包括其员工及为履行合同聘请的第三方的人员,具体事项由合同当事人在专用合同条件约定。

18.3 货物保险

承包人应按照专用合同条件的约定为运抵现场的施工设备、材料、工程设备和临时工程等办理财产

保险，保险期限自上述货物运抵现场至其不再为工程所需要为止。

18.4 其他保险

发包人应按照工程总承包模式所适用的法律法规和专用合同条件约定，投保其他保险并保持保险有效，其投保费用发包人自行承担。承包人应按照工程总承包模式所适用法律法规和专用合同条件约定投保相应保险并保持保险有效，其投保费用包含在合同价格中，但在合同执行过程中，新颁布适用的法律法规规定由承包人投保的强制保险，应根据本合同第 13 条[变更与调整]的约定增加合同价款。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.1 持续保险

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

18.5.2 保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件，保险单必须与专用合同条件约定的条件保持一致。

18.5.3 未按约定投保的补救

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

负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理某项保险，导致受益人未能得到足额赔偿的，由负有投保义务的一方当事人负责按照原应从该项保险得到的保险金数额进行补足。

18.5.4 通知义务

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

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

双方按本条规定投保不减少双方在合同下的其他义务。

第 19 条 索赔

19.1 索赔的提出

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

（1） 索赔方应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向对方递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由；索赔方未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加/减少付款、延长缺陷责任期和（或）延长工期的权利；

（2） 索赔方应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向对方正式递交索赔报告；索赔报告应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额、延长缺陷责任期和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

（3） 索赔事件具有持续影响的，索赔方应每月递交延续索赔通知，说明持续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额、延长缺陷责任期和（或）工期延长天数；

（4） 在索赔事件影响结束后 28 天内，索赔方应向对方递交最终索赔报告，说明最终要求索赔的追加付款金额、延长缺陷责任期和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

（5） 承包人作为索赔方时，其索赔意向通知书、索赔报告及相关索赔文件应向工程师提出；发包人作为索赔方时，其索赔意向通知书、索赔报告及相关索赔文件可自行向承包人提出或由工程师向承包人提出。

19.2 承包人索赔的处理程序

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

(2) 工程师应按第 3.6 款[商定或确定]商定或确定追加的付款和(或)延长的工期,并在收到上述索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后及时书面告知发包人,并在 42 天内,将发包人书面认可的索赔处理结果答复承包人。工程师在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的 42 天内不予答复的,视为认可索赔。

(3) 承包人接受索赔处理结果的,发包人应在作出索赔处理结果答复后 28 天内完成支付。承包人不接受索赔处理结果的,按照第 20 条[争议解决]约定处理。

19.3 发包人索赔的处理程序

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

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

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

19.4 提出索赔的期限

(1) 承包人按第 14.5 款[竣工结算]约定接收竣工付款证书后,应被认为已无权再提出在合同工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

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

第 20 条 争议解决

20.1 和解

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

20.2 调解

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

20.3 争议评审

合同当事人在专用合同条件中约定采取争议评审方式及评审规则解决争议的,按下列约定执行:

20.3.1 争议评审小组的确定

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员,组成争议评审小组。如专用合同条件未对成员人数进行约定,则应由三名成员组成。除专用合同条件另有约定外,合同当事人应当自合同订立后 28 天内,或者争议发生后 14 天内,选定争议评审员。

选择一名争议评审员的,由合同当事人共同确定;选择三名争议评审员的,各自选定一名,第三名成员由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定,为首席争议评审员。争议评审员为一人且合同当事人未能达成一致的,或争议评审员为三人且合同当事人就首席争议评审员未能达成一致的,由专用合同条件约定的评审机构指定。

除专用合同条件另有约定外,争议评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.3.2 争议的避免

合同当事人协商一致,可以共同书面请求争议评审小组,就合同履行过程中可能出现争议的情况提供协助或进行非正式讨论,争议评审小组应给出公正的意见或建议。

此类协助或非正式讨论可在任何会议、施工现场视察或其他场合进行,并且除专用合同条件另有约定外,发包人和承包人均应出席。

争议评审小组在此类非正式讨论上给出的任何意见或建议,无论是口头还是书面的,对发包人和承包人不具有约束力,争议评审小组在之后的争议评审程序或决定中也不受此类意见或建议的约束。

20.3.3 争议评审小组的决定

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

20.3.4 争议评审小组决定的效力

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

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

任何一方当事人不接受争议评审小组的决定，并不影响暂时执行争议评审小组的决定，直到在后续的采用其他争议解决方式中对争议评审小组的决定进行了改变。

20.4 仲裁或诉讼

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

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院起诉。

20.5 争议解决条款效力

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

第三部分 专用合同条件

合同专用条款中的各条款是补充和修改合同通用条款中条款号相同的条款或当需要时增加新的条款，两者应对照阅读，一旦出现矛盾或不一致，则以合同专用条款为准，合同通用条款中未补充和修改的部分仍有效。

第1条 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件：招标文件、投标文件、招标文件的修改澄清通知、承包人的提疑及发包人答复、发包人的临时书面通知、中标通知书、设计变更、合同补充协议。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.5 单位/区段工程的范围：设计施工图确定的范围、建设工程规划证许可范围，设计变更范围。

1.1.3.9 作为施工场所组成部分的其他场所包括：建筑材料堆放地点、施工机械停放及施工地点、材料加工场所、临时办公场所、公共卫生区域、临时进场道路、交通工具停放地点。

1.1.3.10 永久占地包括：工程建设项目规划点。

1.1.3.11 临时占地包括：工程建设项目规划点范围外。

1.2 语言文字

本合同除使用汉语外，还使用/语言。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国民法典》《建设工程质量管理条例》《中华人民共和国招标投标法》等相关法律法规以及工程所在地的地方法规、规定。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于本合同的标准、规范（名称）包括：（1）按国家和地方现行的设计和施工验收标准、规范及强制性标准条文执行，如地方验收标准及规范与国家有抵触的，按国家验收标准及规范执行；无国家和地方现行的设计和施工验收标准及规范的，则按通用的验收标准及规范执行。在施工期间如颁布有新的标准和规范需要强制执行时，按新颁布的验收标准和规范执行。

（2）《建设项目工程总承包管理规范》（GB-T50358-2017）、《设计采购施工（EPC）交钥匙工程合同条件》FIDIC 合同银皮书、《云南省建设工程造价计价标准（2020版）》《建筑工程施工质量验收统一标准》《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》《火灾自动报警系统施工及验收标准》《建设工程施工现场消防安全技术规范》《石油天然气工程施工质量验收统一标准》《房屋建筑和市政基础设施工程竣工验收规定》等行业及云南省现行相关工程质量验收标准，施工验收规范，强制性条文及设计施工图纸中要求使用的标准、规范。

1.4.2 发包人提供的国外标准、规范的名称：/；发包人提供的国外标准、规范的份数：/；发包人提供的国外标准、规范的时间：/。

1.4.3 没有成文规范、标准规定的约定：/。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：达到国家现行颁布的相关工程质量技术要求标准及《发包人要求》中的技术规范。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：（1）合同协议书；（2）中标通知书；（3）招标文件、投标文件；（4）专用合同条件及《发包人要求》等附件；（5）通用合同条件；（6）承包人建议书；（7）价格清单；（8）双方约定的其他合同文件。

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

发包人应在合同签订后向承包人提供前期工作相关资料、环境保护、气象水文、地质条件进行工程设计、现场施工等工程实施所需的文件。

1.6.2 承包人文件的提供

(1) 本项目由承包人负责所有施工图纸设计。承包人按经批准的进度计划进行施工图设计并按计划提供施工图纸。

(2) 承包人应自费购买实施本工程所需要的所有标准或规范，并在工地现场保存完整的一套，以备发包人和监理人查阅。如果某工程、工艺或工作国内没有相应标准或规范，承包人应在该工程、工艺或工作开始 10 天前以书面形式报告监理人，并按监理人的指示执行。其费用承包人自行承担。

(3) 承包人在本工程服务期内需提供：①施工图设计文件；②实施性施工组织设计；③其他按合同要求应由承包人提供的资料；④竣工图。（注：须配备设计代表常驻现场）

(4) 承包人应向发包人提供由承包人设计的施工图纸、竣工图和其他技术资料 8 份（不包含报规报建的图纸份数，报规报建的图纸，由承包人另行按管理部门要求份数提供），并提供装有全部设计资料的电子光盘一套。承包人应对其未能按时提交施工图纸而造成的工期延误负责。上述工作的所有费用承包人自行承担。

1.6.4 文件的照管

关于现场文件准备的约定 承包人应在现场保留一份合同、《发包人要求》中列出的所有文件、承包人文件、变更以及其他根据合同收发的往来信函。发包人和工程师有权在任何合理的时间查阅和使用上述所有文件。

1.7 联络

1.7.2 发包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：书面送达优先，电子传输方式其次。

发包人的送达地址：禄丰市建润城乡建设发展有限公司。

承包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：书面送达优先，电子传输方式其次。

承包人的送达地址：禄丰市建润城乡建设发展有限公司。

1.10 知识产权

1.10.1 由发包人（或以发包人名义）编制的《发包人要求》和其他文件的著作权归属：按照本合同《通用条款》1.10.1 条规定执行。

1.10.2 由承包人（或以承包人名义）为实施工程所编制的文件、承包人完成的设计工作成果和建造完成的建筑物的知识产权归属：按照本合同《通用条款》1.10.2 条规定执行。

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

1.11 保密

双方订立的商业保密协议（名称）：____/____，作为本合同附件。

双方订立的技术保密协议（名称）：____/____，作为本合同附件。

1.13 责任限制

承包人对发包人赔偿责任的最高限额为：按实际造成损失额计算赔偿。

1.14 建筑信息模型技术的应用

关于建筑信息模型技术的开发、使用、存储、传输、交付及费用约定如下：由承包人承担。

第 2 条 发包人

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

(1) 关于发包人提供施工现场的范围和期限：在发包人提供的来源合法的施工场地范围内，期限在合同签订后至工程竣工验收合格后 30 日内。发包人提供规划红线范围内为场内交通范围，承包人不得随意扩大交通范围，如因违反规定造成的相关责任由承包人自负，费用自行承担。同时承包人必须确保场内

道路畅通，不得影响发包人的正常生产和生活秩序。

(2) 施工场地与公共道路的通道开通要求：由承包人自行解决并承担一切费用，必须满足政府对建筑行业生活办公区的相关要求。

①施工现场已与现有市政道路连通，道路的状况承包人已在投标前的现场考察中了解。承包人应结合工程施工场地及周边道路状况，自主确定利用现有路网还是开辟其它临时通道，该项作为承包人的措施项目，其与之相关产生的费用（维护修复费、完工恢复等所有费用）由承包人自行承担，发包人不再支付。

②如果承包人需要施工临时堆场（含材料等）或其他临时用地，其土地临时占用费、租用费、土地恢复费等由承包人自行承担，发包人不再支付。

(3) 承包人施工开工前向发包人提出所需的地质和地下资料清单，工程地质和地下管线资料的提供时间：工程开工 5 个工作日前发包人将提供施工场地范围内的地下管线、地下设施等数据、资料，但需特别声明的是，发包人所提供的各类工程数据、资料是发包人在既有条件下收集、整理、购买到的技术成果，供承包人参考，发包人对承包人依据各技术资料作出的任何推论、理解和结论均不负责任。

(4) 水准点与坐标控制点交验要求：于开工前 7 个工作日内，由发包人或其委托的监理人联系勘察测绘部门向承包人提供水准点与坐标控制点等书面资料，交付承包人后由承包人负责保管。

(5) 临水临电

开工前 10 天，承包人向发包人提交施工（含永久性工程物资保管）所需的用水电等需求计划、正常用量、高峰用量、使用时间和节点位置。发包人负责施工所需的场地及现场必要的水源、电源，并向承包人提供水电驳口各一处。施工产生的水费、电费由承包人自行负责缴纳。

2.2.2 提供工作条件

关于发包人应负责提供的工作条件包括：已具备施工条件。

2.3 提供基础资料

关于发包人应提供的基础资料的范围和期限：合同签订后，工程施工开始前。

2.5 支付合同价款

2.5.2 发包人提供资金来源证明及资金安排的期限要求：根据发包人资金到位情况具体安排。

2.5.3 发包人提供支付担保的形式、期限、金额（或比例）：___/___。

2.7 其他义务

发包人应履行的其他义务：

2.7.1 设计部分

2.7.1.1 发包人按本项目招标文件、发包人要求规定的内容，在规定的时间内向承包人提交资料及文件，并对其完整性、正确性及时限负责，发包人不得要求承包人违反国家有关标准进行设计。

2.7.1.2 发包人应保护承包人的计算软件和专利技术。未经承包人同意，发包人对承包人交付的设计资料及文件不得擅自修改、复制或向第三人转让或用于本合同外的项目，如发生以上情况，发包人应负法律责任，承包人有权向发包人提出索赔。

2.7.2 施工部分

2.7.2.1 发包人配合承包人协调处理施工所需的场地及现场必要的水源、电源，施工产生的水费、电费由承包人自行负责缴纳。

2.7.2.2 发包人负责将工程的坐标控制点以书面形式交付承包人使用，承包人应对发包人提供的坐标控制点进行核验其精度后方可使用，如承包人不核验，造成的一切后果由承包人自负。

2.7.2.3 在工程施工期间，如需设计变更等事项，发包人应及时以书面形式通知承包人，以便于工程施工。

2.7.2.4 负责及时对承包人进场的材料组织验收工作。

2.7.2.5 组织工程验收，按合同约定要求及时支付工程款。

2.7.2.6 严格依据现行国家规范、技术标准和工程所在地的省市有关规定和发包人确认的设计文件

的要求和本合同的约定对承包人施工全过程进行监督，负责本工程的质量、进度和安全的监督、控制，合同履约管理和信息管理。按照投标文件承诺督促承包人在项目开工之前建立健全质量、安全保证体系；对承包人购入的材料、设备、规格进行监督，对承包人投入本工程作业班组数量和素质、施工设备、设施、材料的性能进行评价，作好现场各专业队伍的施工协调、监督、管理工作，承包人应无条件申报并配合。

2.7.2.7 需要取得发包人书面批准才能生效的情形：

(1) 承包人无论何种原因以书面形式提出调整主要工程技术和管理人员、材料、设备的规格、质量、数量、重量或技术参数等变更以及涉及工期顺延的事项；

(2) 涉及本工程量增减、工程延期的签证必须经发包人按照本合同专用条款《工程变更》规定的签证程序确认后生效。

第3条 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人代表的姓名：_____；

发包人代表的身份证号：_____；

发包人代表的职务：_____；

发包人代表的联系电话：_____；

发包人代表的通信地址：_____；

发包人对发包人代表的授权范围如下：（1）工程质量监督、建材取样见证、督促施工进度；（2）监督施工安全、协调解决施工现场出现的问题；（3）协调相关部门关系，处理好各方工作配合；

发包人代表的职责：代发包人行使发包人权利，配合工程质量监督、资金投资控制，工程量控制、工程量变更、工程签证、原材料抽检、工程施工安全、施工会议、配合图纸审查、施工区域范围外与本建设项目有关的工作协调，等一切与该建设项目有关的事宜。

3.2 发包人人员

发包人人员姓名：_____；

发包人人员职务：_____；

发包人人员职责：代发包人行使发包人权利，完成工程质量监督、资金投资控制，工程量控制、工程量变更、工程签证、原材料抽检、工程施工安全、会议施工、配合图纸审查、施工区域范围外与本建设项目有关的工作协调，等一切与该建设项目有关的事宜。

3.3 工程师

3.3.1 工程师名称：_____；工程师监督管理范围、内容：工程施工质量控制、进度控制、投资控制、变更控制、安全文明施工管理、合同管理、资料管理，组织协调（四控三管一协调）等；工程师权限：（1）涉及工程开工、竣工、工期变化、工程变更、工程范围变化、工程计量、工程费用变化的事项须发包人事先批准。（2）尽管有以上规定，但当工程师认为出现了危及生命、工程或毗邻财产等安全的紧急事件时，在不免除合同规定的承包人责任的情况下，工程师可以指示承包人实施为消除或减少这种危险所必须进行的工作，即使没有发包人的事先批准，承包人也应立即遵照执行。（3）工程师应公正地履行职责，在按合同要求由工程师发出指示、表示意见、审批文件、确定价格以及采取可能涉及发包人或承包人的义务和权利的行动时，应认真查清事实，并与双方充分协商后作出公正的决定。

3.6 商定或确定

3.6.2 关于商定时间限制的具体约定：按照《通用条款》3.6.2条规定执行。

3.6.3 关于商定或确定效力的具体约定：按照《通用条款》3.6.1条规定执行；关于对工程师的确定提出异议的具体约定：按照《通用条款》3.6.3条规定执行。

3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：按照《通用条款》3.7.1条规定执行。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：按照《通用条款》3.7.2条规定执行。

第4条 承包人

4.1 承包人的一般义务

承包人应履行的其他义务：

4.1.1 设计部分

4.1.1.1 承包人应按国家技术规范、标准、规程及发包人提出的设计要求，进行工程设计，按合同规定的进度要求提交质量合格的设计资料，并对其负责。

4.1.1.2 设计采用的主要技术标准及法律法规是：

(1) 国家及地方法律、法规

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》国家主席令第 22 号（2014 年 4 月 24 日）；
- 2) 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 9 月 1 日起实施）；
- 3) 《中华人民共和国节约能源法》主席令第 77 号（2018 年 10 月修订）；
- 4) 《建设工程安全生产管理条例》国务院令 393 号；
- 5) 《中华人民共和国消防法》（2021 年 4 月 29 日起实施）；
- 6) 《中华人民共和国水污染防治法》主席令第 87 号；
- 7) 《中华人民共和国大气污染防治法》主席令第 31 号（2015 年修订版）；
- 8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》主席令第 77 号（2018 年修订版）；
- 9) 《建设项目环境保护管理条例》国务院 682 号令（2017 年修订）；
- 10) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》主席令第 31 号（2015 年修正）；
- 11) 《天然气利用政策》（2012 年国家发展改革委员会）；
- 12) 《工作场所职业卫生监督管理规定》国家安监总局令 47 号
- 13) 《特种设备安全监察条例》 国务院令 373 号（经国务院令 549 号修订）；
- 14) 《特种设备作业人员监督管理办法》国家质量监督检验检疫总局令 140 号；
- 15) 《生产安全事故应急预案管理办法》国家安全生产监督管理总局令 17 号；
- 16) 《城镇燃气管理条例（2016 年修订本）》中华人民共和国国务院令 第 666 号；
- 17) 《国家能源局关于实行保证民生用气责任的通知》（发改运行[2015]59 号）；
- 18) 《燃气经营许可证管理办法》建城规（2019）2 号；
- 19) 《燃气经营企业从业人员专业培训考核管理办法》建城（2014）167 号；
- 20) 《固定式压力容器安全技术监察规程》TSG 21-2016；
- 21) 《云南省燃气管理条例》（2023 年 8 月 1 日起实施）。

(2) 遵循的主要标准规范

a) 燃气部分

- 1) 《城镇燃气设计规范》GB50028-2006（2020 年版）；
- 2) 《燃气工程项目规范》GB55009-2021；
- 3) 《压力管道规范 公用管道》GB/T38942-2020；
- 4) 《城镇燃气输配工程施工及验收标准》GB/T51455-2023；
- 5) 《城镇燃气室内工程施工与质量验收规范》CJJ94-2009；
- 6) 《聚乙烯燃气管道工程技术标准》CJJ63-2018；
- 7) 《低压流体输送用焊接钢管》GB/T3091-2015；
- 8) 《输送流体用无缝钢管》GB/T8163-2018；
- 9) 《钢制对焊管件 类型与参数》GB/T12459-2017；
- 10) 《钢制对焊管件 技术规范》GB/T13401-2017；
- 11) 《可锻铸铁管路连接件》GB/T3287-2011；
- 12) 《不锈钢环压式管件》GB/T33926-2017；
- 13) 《薄壁不锈钢管道技术规范》GB/T 29038-2012；
- 14) 《燃气用具连接用不锈钢波纹软管》CJ/T197-2010；
- 15) 《燃气输送用不锈钢波纹软管及管件》GB/T 26002-2020；
- 16) 《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》GB50236-2011；
- 17) 《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》GB 50683-2011；
- 18) 《建筑防火通用规范》GB 55037-2022；
- 19) 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021；
- 20) 《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB55032-2022

- 21) 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010;_____
22) 《化工企业静电接地设计规程》HG/T 20675-1990;_____
23) 《涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第 1 部分: 未涂覆过的钢材表面
和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级》GB/T 8923.1-2011;_____
24) 《承压设备无损检测 第 2 部分: 射线检测》NB/T47013.2-2015_____
25) 《承压设备无损检测 第 3 部分: 超声检测》NB/T47013.3-2015_____
26) 《无损检测金属管道熔化焊环向对接接头射线照相检测方法》GB/T 12605-2008;_____

b) 给排水部分

- 1) 《室外给水设计标准》(GB 50013 2018);_____
2) 《建筑给水排水设计标准》(GB 50015 2019)_____
3) 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268 2008);_____
4) 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB 50141 2008);_____
5) 《给水排水工程管道结构设计规范》(GB 50332 2002);_____
6) 《给水排水工程构筑物结构设计规范》(GB 50069 2002);_____
7) 《城市给水工程项目规范》(GB 55026 2022);_____
8) 《城市排水工程规划规范》(GB 50318-2017);_____
9) 《室外排水设计标准》(GB 50014-2021);_____
10) 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008);_____
11) 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB 50141-2008);_____
12) 《给水排水工程管道结构设计规范》(GB 50332-2002);_____
13) 《给水排水工程构筑物结构设计规范》(GB 50069-2002);_____
14) 《城市工程管线综合规划规范》(GB 50289-2016);_____
15) 《城市防洪工程设计规范》(GB/T 50805-2012);_____
16) 业主提供的周边相关排水设计资料。

备注: 以上标准及规范以最新版本执行为准。

4.1.1.3 设计合理使用年限: 按国家规范执行。

4.1.1.4 承包人应按合同规定时间提交设计资料及文件, 并同步提供电子成果文件。

4.1.1.5 承包人交付设计资料及文件后, 按规定参加有关的设计审查, 并根据审查结论负责对不超出原定范围的内容做必要调整补充。承包人按合同规定时限交付设计资料及文件, 负责向发包人及施工单位进行设计交底、处理有关设计问题和参加竣工验收。按本项目设计施工总承包合同要求进行限额设计和方案优化。

4.1.1.6 承包人应保护发包人的知识产权, 不得向第三人泄露、转让发包人提交的产品图纸等技术经济资料。如发生以上情况并给发包人造成经济损失, 发包人有权向承包人索赔。

4.1.2 施工部分

4.1.2.1 承包人在本工程必须体现公司、项目部的两级管理, 且以企业的实力、技术管理能力、工程质量与施工安全保障、工程技术管理优势, 结合本项目特点建立健全公司法人在本项目的工程施工的质量、安全保证体系, 配备并按照工程实际进展调整好本项目组织管理机构、施工班组、机械设备、材料供应, 充分体现公司对项目施工的管理力度, 跟踪控制能力, 保证施工全过程的品质监控, 并实现工程质量标准、工程施工安全标准等工程施工品质要求, 并如期竣工, 通过验收交付给发包人。

4.1.2.2 承包人需在施工前向发包人代表上报材料进场计划, 由发包人代表根据现场施工节点情况进行审查确认, 并严格执行, 以避免与其它工序互相交叉干扰施工。

4.1.2.3 根据本工程项目的实际情况, 编制可实施的施工组织设计方案作为施工指导依据, 在施工前 3 个工作日内提供给发包人审查, 并做好施工前的准备工作。

4.1.2.4 承包人应派出以下工程现场管理人员, 具体要求如下:

(1) 承包人如要求更换项目管理人员, 其申报接替人员的资格、资历、业务水平和能力均不得低于被替换人员, 经发包人及有关部门书面同意, 并立即到岗到位。

(2) 在施工过程中, 发包人及有关主管部门发现承包人的项目负责人、项目技术负责人等现场管理人员有重大失误或不能胜任工作, 有权要求承包人更换, 承包人应无条件接受。

4.1.2.5 承包人应做好图纸自审工作，否则因图纸错漏产生的返工由承包人自行承担。严格按发包人审核通过的施工方案、施工图纸、图纸会审纪要、设计变更及有关规范要求进行施工作业，确保工程安全、质量达到约定的标准，确保工期按时实现。

4.1.2.6 在实施和完成本工程合同过程中，承包人应时刻关注和采取适当措施保障所有在场工作人员的安全，保证工程施工安全，现场施工应当保持有条不紊，避免上述人员的安全受到威胁。

4.1.2.7 在实施和完成本工程合同过程中，承包人应做好工作面、各种基础设施、地下管网和建筑成品半成品的保护，避免上述设施遭受破坏，因施工管理、操作失误造成的损失由承包人自行承担。

4.1.2.8 需承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续，由承包人按照有关部门的要求及时办理，并自行承担相应责任和费用。

4.1.2.9 承包人应严格遵守施工现场各类规章制度，承包人若因自身防护不当，不按相关要求操作造成人身伤亡，由承包人自行处理并承担所有费用。

4.1.2.10 承包人必须按双方确认的工期和质量要求组织施工，接受发包人的检查、监督。承包人如未按发包人所要求的工期按时完成工程任务；或在施工中出现质量问题，承包人不予及时改进，甲方有权随时终止合同，所造成的损失由承包人承担。

4.1.2.11 承包人应负责承包范围内场地的安全文明卫生管理，严格按照《禄丰县城城区扬尘污染专项整治工作方案》的要求做好防尘、降尘、污染的措施，本工程所有施工建筑垃圾均应及时全部清运出现场，做到文明有序施工、安全标识清晰齐全、保持施工场地整洁卫生，如有违反，后果自负。

4.1.2.12 因承包人原因造成停工、延期，由承包人承担由此所发生的全部费用，工期不予顺延。

4.1.2.13 在履行合同的过程中，承包人保证本合同项下工程款能够专款专用，不得将工程款用于偿还与履行本合同项下义务无关的债务，并且承诺工程款优先用于支付工人工资，不拖欠工人工资。

4.2 履约担保

承包人是否提供履约担保：是。

履约担保的方式、金额及期限：银行转账或银行保函或保证保险；合同总金额的 5%；合同签订前缴纳。

4.3 工程管理团队

4.3.1

设计单位：

设计师负责人姓名：陈峰坡；

执业资格或职称类型：工程师（市政工程）；

执业资格证或职称证号码：09001136；

联系电话：；

通信地址：山西转型综合改革示范区科技新城化章北街 1 号山西数据流量生态园 4 号楼 4 层 4410-21 房间。

施工单位：

施工项目经理姓名：解锡龙；

执业资格或职称类型：一级建造师注册证书（市政公用工程）；

执业资格证或职称证号码：鲁 1112014201745179；

联系电话：；

通信地址：山东省泰安市肥城市新城文化路 77 号。

承包人未提交劳动合同，以及没有为工程总承包项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：/。

4.3.2 工程管理团队人员每月在现场的时间要求：施工管理团队人员不低于 22 天，设计服务团队人员根据发包人要求驻场。

(1) 工程施工管理团队人员必须为投标时配置的专业人员，施工项目经理（建造师）、技术负责人、

安全员、质量员、施工员，在开工之前到岗，施工期间全面履行管理职责不得无故缺席。不在岗的每人按照¥2000 元/天的标准计取违约金，由发包人在工程款中扣除。如需更换必须经过发包人同意，且更换的人员必须在施工单位有购买养老保险的记录，且个人业绩、专业能力、执业资格、职称不低于被更换的人员标准。每发生一次擅自更换施工管理团队人员的情形，按照¥20000 元/人/次进行处罚，由发包人在工程款中扣除。

(2) 工程设计服务团队人员必须为投标时配置的专业人员，设计总负责人、技术负责人、各专业工程师，根据项目施工进度按发包人要求驻场全面履行服务职责。不按发包人要求在岗的每人按照¥2000 元/天的标准计取违约金，由发包人在设计费中扣除。驻场人员如需更换必须经过建设单位同意，且更换的人员必须有在设计单位有购买养老保险的记录，且专业能力、执业资格、职称不低于被更换的人员标准。每发生一次擅自更换设计服务团队人员的情形，按照¥20000 元/人/次进行处罚，由发包人在设计费中扣除。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理（设计负责人、施工项目经理）的授权范围：设计师负责完成图纸审查与设计相关的所有工作，施工项目经理负责现场协调，施工组织，人员安排等合同确定的承包人施工现场管理及签证所有事宜。

4.3.4 承包人无正当理由拒绝更换工程管理团队人员的违约责任：发包人发现或监理单位发现承包人派驻现场的施工管理团队人员或设计服务团队人员不能满足项目实施要求，有权要求承包人更换施工管理团队人员或设计服务团队人员，如承包人无正当理由拒绝或不更换将视承包人违约，并向发包人缴纳违约金¥20000 元/人/次，在工程款或设计费中扣除。

4.3.5 保障承包人人员的合法权益

农民工工资支付管理执行中华人民共和国国务院令第 724 号《保障农民工工资支付条例》。承包人应在工程项目所在地人社部门缴纳农民工工资保证金，并严格按人社部门的相关要求支付农民工工资。如出现因承包人拖欠民工工资导致民工到政府部门或发包人处索要工资的情况，则每出现一次，发包人将向承包人收取 50000 元/次违约金，若发包人代为支付农民工工资，发包人将按所代付农民工工资总金额的 15% 向承包人收取违约金。若承包人在施工过程中出现因民工工资事宜而发生停工甚至肇事等情况，每出现一次处以 10 万元/次违约金，并承担一切损失，同时拒绝承包人参与发包人以后的投标。

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

承包人提交项目管理机构及施工现场人员安排的报告的期限：合同签订后 7 日内。

承包人提交关键人员信息及注册执业资格等证明其具备担任关键人员能力的相关文件的期限：合同签订后 7 日内。

4.4.2 关键人员更换

承包人擅自更换关键人员的违约责任：按本合同专用条款 4.3.2 执行。

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

承包人现场管理关键人员离开施工现场的批准要求：施工管理团队人员及设计服务团队人员离开施工现场，必须经过发包人同意。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任：按本合同专用条款 4.3.2 执行。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括：关键主体工程。

4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括：非关键性工程（必须经发包人同意）。

其他关于分包的约定：/。

4.5.5 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定：无。

4.6 联合体

4.6.2 联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项：（1）本项目由施工单位及设计单位组成联合体，由施工单位作为联合体牵头人；（2）施工单位的工程款及设计单位的设计费用由发包人分别支付，发包人支付设计费用时需经联合体牵头人签字同意后方可支付；（3）发票由联合体各方各自开具给发包人。

4.7 承包人现场查勘

4.7.1 双方当事人对现场查勘的责任承担的约定：由双方自行承担，发包人不承担任何责任。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难包括：涉及的征地赔偿、周边配套设施规划、政府政策的颁发、不可抗力事件，包括《通用条款》4.8条规定。

第5条 设计

5.2 承包人文件审查

5.2.1 承包人文件审查的期限：收到成果文件3日内。

5.2.2 审查会议的审查形式和时间安排为：收到成果文件3日内现场组织审查，审查会议的相关费用由承包人承担。

5.2.3 关于第三方审查单位的约定：由承包人组织，并自行承担相关费用。

5.3 培训

培训的时长为3个工作日，承包人应为培训提供的人员、设施和其他必要条件为自行承担相关费用。

5.4 竣工文件

5.4.1 竣工文件的形式、提供的份数、技术标准以及其它相关要求：承包人在工程竣工验收后，应在有关法规规定的期限内，向发包人或监理提供一式陆份完整的经核验签证后的竣工资料、竣工图、竣工档案及配套电子版文档一份，且必须保证其符合相关部门规定的要求。监理单位在收到后20日内经予签认，经发包人批准后由承包人报送相关部门。

在颁发任何移交证书前，承包人应按照发包人要求向发包人或监理人提交上述相关的竣工图和竣工质保资料及配套电子版文档，该资料必须符合和满足相关部门的要求。

5.4.3 关于竣工文件的其他约定：

资料移交：在本工程竣工验收合格15日内，承包人必须提交给发包人与项目有关的设计、施工文件，包括（电子文档）：1、工程设计的全套设计图纸（含施工图审查资料）及竣工图、详细地质勘查资料。2、建设过程中的各种文件记录。3、工程竣工验收资料。4、其他技术资料 and 文件。

5.5 操作和维修手册

5.5.3 对最终操作和维修手册的约定：竣工验收完毕三日内完成培训及移交。

第6条 材料、工程设备

6.1 实施方法

双方当事人约定的实施方法、设备、设施和材料：所有进场的材料设备均应当附有质量证书、检测报告，并应当由发包人、承包人和工程师进行检验，经检验合格方可用于本工程。禁止使用不合格的材料设备。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

（1）发包人不提供一般性材料、设备，若有特殊材料、设备，承包人有义务保管，并不得收取任何费用。

（2）对发包人认质认价材料、设备：由发包人在对已标价工程量清单评审时对材料、设备、品牌、规格等进行认定。

(3) 因发包人原因引起的设计变更或清单漏项等造成需要新增加的材料、设备在国家法律法规允许的前提下，在采购施工前需要进行品牌规格的确认，否则在结算时按零价格处理。

(4) 发包人限定范围认质认价的材料、设备，进货时按样板质量验收，如发现不符合样板规格、质量要求或未按照指定的品牌进行采购，发包人有权要求承包人重新订货，由此造成的一切损失由承包人负责。

(5) 在满足技术要求及不增加运营成本的前提下，经征得设计单位、监理和发包人同意，承包人可使用代用材料、设备。

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

(1) 发包人有权针对特殊设备材料要求承包人按其要求进行采购，除外，承包人自行采购所有施工材料、设备等承包人须保证质量，提供相应材质证明及出厂合格证，经发包方和监理方认可方能使用。

承包人负责采购材料、设备的，应按照设计、有关标准及发包人要求采购，并提供生产厂家相关产品的生产许可证、强制认证书、质量证书和产品材料清单，且采购的设备必须为全新，无任何损坏，采购设备所涉及所有专利技术需包含在设备报价中，没有任何权利瑕疵，如需检测的还应提供相应的检测报告，对材料、设备的质量负责。承包人在材料、设备到货前以书面形式提前 24 小时通知发包人工程师和监理人员清点。

(2) 承包人采购的材料、设备与设计及有关标准要求不符时，承包人应按发包人代表要求的时间运出施工场地，重新采购符合要求的产品，承担由此发生的费用，由此延误的工期不予顺延。

(3) 承包人采购的设备保修期及备品备件情况必须通过书面形式提前告知发包人，若发包人或监理单位对所采购设备保修期及备品备件情况不满意，承包人应当重新采购备品备件并符合发包人或监理单位要求的设备。

(4) 承包人采购的材料、设备在使用前，承包人应按发包人工程师的要求进行检验或试验，不合格的不得使用，检验、拆除、试验费用由承包人承担。

(5) 发包人工程师发现承包人采购并使用不符合设计和标准要求材料、设备时，应要求承包方负责修复、更换或重新采购，由承包人承担发生的费用，由此延误的工期不予顺延。

(6) 承包人需要使用代用材料时，应经设计单位、监理单位认可，发包人同意后才能使用，由此增减的合同价款双方以书面形式议定。

(7) 承包人所采购的主材、设备应书面通知监理工程师和发包方工程师现场验收。

(8) 经发包人确定的设计文件中的设备、材料的质量、规格、型号等承包人不得擅自更改；承包人若需更改，必须经发包人书面认可，并确定价格后方可更改。

(9) 对材料、设备供应商，承包人未按材料设备供货合同支付相应款项影响工程进度的，发包人有权从工程款中直接支付相应价款给材料设备供应商（承包人必须出具付款委托给发包人）。

(10) 在工程实施过程中，承包人不能因与发包人在材料价格审核、进度款审核等方面存在争议而拖延材料的采购及工程施工，否则造成的工期延误责任一律由承包人承担。

(11) 如果发包人代表对承包人所用材料有疑虑，以云南省质量技术监督局或其他专业资质机构鉴定结果为准，若检验不合格，检验费用由承包人承担；若检验合格，检验费用由发包人承担。

(12) 施工过程中必须严格按《建设工程质量管理条例》进行，必须按照工程设计要求、施工技术标准 and 合同约定，对建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土进行检验，检验应当有书面记录和专人签字；未经检验或者检验不合格的，不得使用。

6.2.3 材料和工程设备的保管

发包人供应的材料和工程设备的保管费用由 承包人 承担。

承包人提交保管、维护方案的时间：接到发包人电话通知后 24 小时内。

发包人提供的库房、堆场、设施和设备： / 。

6.3 样品

6.3.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品种类、名称、规格、数量：____/____。

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

工程质量的特殊标准或要求：满足国家现行颁布的相关施工质量验收规范，通过合格验收，并保证各专项工程验收通过。承包人应严格按设计要求和国家、省、地现行规范、规程、标准及经审批的工程施工组织设计进行施工，全面实现双方约定的工程施工品质要求。当有多种相关的质量合格标准时，以发包人确定使用的施工验收标准为本工程的验收依据。承包人在施工期间应无条件、严格遵守工程建设报验程序。

6.4.2 质量检查

除通用合同条件已列明的质量检查的地点外，发包人有权进行质量检查的其他地点：/。

6.4.3 隐蔽工程检查

关于隐蔽工程和中间验收的特别约定：/。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

试验的内容、时间和地点：/。

试验所需要的试验设备、取样装置、试验场所和试验条件：/。

试验和检验费用的计价原则：/。

7. 施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：/。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：/。

7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定：/。

关于场内交通与场外交通边界的约定：项目工程所在具体位置，包括场内临时用地属于场内，此外属于场外。

7.1.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由承包人承担。

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

临时设施的费用和临时占地手续和费用承担的特别约定：(1) 承包人应按照合同进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施，临时设施必须满足建设行政主管部门和安全监督部门以及发包人规定的文明施工要求。进入施工场地的设备必须具有设备运行合格的许可证和需经监理人和核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备，应报监理人批准。(2) 所有工程建设需要修建的临时设施所产生的费用，均由承包人承担。(3) 承包人的施工设备进入工地前必须按有关规定进行年检和定期检修，并应由具有设备检定资格的机构出具检修合格证或经监理人检查后才准进入工地。承包人还应在施工设备进入工地前提交主要设备的使用和检修记录，并应配置足够的备品备件以保证施工设备的正常运行。(4) 承包人需办理有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续。承包人遵守政府各相关主管部门的管理规定，按规定办理相关手续，并以书面形式通知发包人，承包人承担由此发生的全部费用。

7.2.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施范围：无。

7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定：_____无_____。

7.4 测量放线

7.4.1 关于测量放线的特别约定的技术规范：按照《通用条款》7.4 条执行。施工控制网资料的告知期限：开工前七天内。

7.5 现场劳动用工

7.5.2 合同当事人对建筑工人工资清偿事宜和违约责任的约定：按本合同专用条款 4.3.5 条执行。

7.6 安全文明施工

7.6.1 安全生产要求

(1) 承包人必须执行《中华人民共和国安全生产管理规定》《中华人民共和国安全生产法》、中华人民共和国国务院第 302 号文《国务院关于特大安全事故责任追究的规定》等相关国家、地方规定，若发生安全事故，所造成的一切损失由承包人承担。

(2) 承包人应遵守工程建设国家及现行有关安全生产相关管理规定，严格按安全标准组织施工，并随时接受行业安全检查人员及当地安委会检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。由于承包人安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由承包人自行承担。且不纳入工程结算。

(3) 在严格按照《中华人民共和国安全生产管理条例》和《国务院关于特大安全事故责任追究的规定》国务院第 302 号文规定执行的同时，承包人还必须全面考虑并做好施工现场及周边安全防护工作，做好现场施工人员安全教育工作和安全监督检查工作。切实采取各种安全防护措施，保证施工现场人员及周边行人安全；保证施工现场设施和电力线路的安全；保证本工程无大小安全事故发生。若在施工过程中发生安全事故，造成周围设施损坏及人员伤亡，均由承包人承担一切经济 and 法律责任。在施工现场中，一旦发现安全隐患，必须限期整改。由于承包人原因造成的安全事故，给发包人造成损失，处以 20 万元罚金，将直接从施工款中扣除，同时承担相应的法律和刑事责任。

7.6.3 文明施工

(1) 承包人应熟悉和遵守环境保护法，并切实执行技术规范中有关环境保护方面的要求和规定。承包人应做到规范管理，文明施工，确保建设工地不扬尘。承包人应严格遵守地方政府和有关部门的规定，办理施工场地交通、噪声、环境卫生和场外污染等有关手续并承担费用，加强施工现场的环境、卫生管理，在施工过程中严格落实粉尘、废水等污染防治措施及生态保护、水土保持措施。如果承包人因自身原因违反上述有关规定，承包人将承担由此带来的一切损失和相关处罚。

(2) 本工程施工管理过程中承包人应严格遵守国家及地方政府颁发的安全施工、文明施工等规范、条例，遵守发包人的现场管理规定，按照政府有关规定做好施工场地及周边清洁卫生，并保持整个现场及工程整洁，做到文明施工（费用已包括在投标报价内），并随时接受主管部门检查人员依法实施的监督检查，如达不到安全文明工地标准，发包人即可勒令承包人停工整改，由此造成的损失由承包人负责。

(3) 承包人进出施工现场的运输车辆必须符合国家及地方政府颁发的相关的政策规定，做好清洁措施（冲洗车轮），负责进出场道路的保洁，不得超载超限，由此造成的成本增加，已包含在承包人的报价中。若因其材料或建渣等运输车辆对周边及其他环境造成影响被相关部门查处的所有费用（含发包人因此受到的处罚费用）由承包人承担。

(4) 施工场地清洁卫生的要求：严格按云南省人民政府令第八十二号《云南省建筑施工现场管理规定》执行，施工完毕后做到人退场清，现场布置，机械材料堆放等问题以批准的施工组织设计为准，并按环评要求做好环境保护工作，避免防止扬尘废水废渣污染，费用已包含在安全文明及环境保护措施费中，不在另行计算。竣工验收后十天内，做到料净场清。承包人车辆经过的路面应采取必要措施保证不扬尘，因施工中管理不善造成的罚款及不良后果一律由承包人承担。

(5) 承包人通过对现场考察，应结合本工程的实际情况，制定切实可行的施工组织计划，对施工

现场作周密布置，除充分考虑上述规定外，还应对现场施工用水的排放及排污做统一安排。若因排水、排污妨碍沿线居民正常生活或工农业生产，一切责任由承包人承担。

(6) 承包人对施工现场文明施工方面存在的问题拒不整改或整改后仍不能达到规定要求的，发包人有权委托第三方按规定标准进行代整改，所发生的费用由承包人承担。

(7) 施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、文物、古树名木的保护要求及费用承担：承包人被认为在送交投标文件之前，已进行了现场考察，对现场和其周围环境以及可得到的有关资料进行了查看和核查，承包人已取得可能对投标有影响或起作用的风险、意外等必要资料。承包人应采取一切合理的措施保护施工场地内外环境并防止由于其作业方法导致的污染、噪音或其他原因造成的对周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（文物保护建筑和文化保护）、古树名木等的伤害和受损，发包人不再支付相应的费用。其中在文物保护单位外若施工开挖时涉及地下文物的发现和保护，按国家相关规定办理。

(8) 减少夜间噪声

承包人不得在夜间安排噪声很大的机械施工（应由政府部门审批）。若施工单位违反有关安全文明施工、扬尘治理的有关规定，每发现一次，处以 2000 元/次的违约金，情节严重的发包人有权终止合同。如有政府相关部门处罚亦由承包人自行承担。

(9) 已完成工程成品由承包人保护至工程交付发包人，以验收合格日期为准，保护期间的费用由承包人承担。

7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定：承包人应在施工场所内或场所附件设立公用卫生间、厨房等临时性公用设施，其费用由承包人自行承担；根据承包人施工项目的实际情况可就近开展施工作业场地因发包人为满足检查、保持市容市貌等原因而需另行迁移开辟施工作业或辅助作业的费用由发包人承担。

7.10 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定：负责施工场地内的保卫服务工作。

第 8 条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始准备工作：签订总承包合同后 3 日内。

8.1.2 发包人可在计划开始工作之日起 84 日后发出开始工作通知的特殊情形：无。

8.2 竣工日期

竣工日期的约定：按照总承包合同约定工期。

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

项目实施计划的内容：包含初步设计、招标文件中《发包人要求》、设计进度计划、施工组织设计、发包人临时书面通知及承包人提出被采纳的优化建议方案等。

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

项目实施计划的提交及修改期限：发包人发出书面通知三日内。

8.4 项目进度计划

8.4.1 工程师在收到进度计划后确认或提出修改意见的期限：接到确认或修改后 1 日内。

8.4.2 进度计划的具体要求：工程总进度计划和工程实施方案应分工程准备、设计、控制价编制及审查、采购、施工、初步验收、竣工验收、缺陷修复和保修等分阶段编制详细细目。

关键路径及关键路径变化的确定原则：无。

承包人提交项目进度计划的份数和时间：承包人应在本合同生效后 7 天内，编制工程总进度计划和工程实施方案说明报送监理人审批。监理人应在 7 天内批复承包人。经监理人批准的工程总进度计划（称合同进度计划），作为控制本合同工程进度的依据，并据此编制年、季进度计划（提交纸质文档和电子文档）报送监理人审批。在工程总进度计划批准前，应按签订协议书时商定的进度计划和监理人的指示控制

工程进度。承包人在开工前，根据本项目具体特点，编制详细的分部分项工程进度计划报监理人审批，并严格按发包人和监理人批准的分部分项工程施工计划实施。

8.4.3 进度计划的修订

承包人提交修订项目进度计划申请报告的期限：本合同生效后 7 天内。

发包人批复修订项目进度计划申请报告的期限：不论何种原因造成工程的实际进度与合同进度计划不符时，承包人应按监理人的指示在 7 天内提交一份修订的进度计划报送监理人审批，监理人应在收到该进度计划后的 7 天内批复承包人。批准后的修订进度计划作为实际实施的合同进度计划。

(2) 不论何种原因造成施工进度计划拖后，承包人均应按监理人的指示，采取有效措施赶上进度。承包人应在向监理人报送修订进度计划的同时，编制一份赶工措施报告报送监理人审批，赶工措施应以保证工程按期完工为前提调整 and 修改进度计划。由于发包人原因造成施工进度拖后，应延期办理。

(3) 监理人认为有必要时可发出指示，承包人应按监理人指示的内容和期限，并根据合同进度计划的进度控制要求，编制单位工程（或分部工程）进度计划报送监理人审批。

承包人答复发包人提出修订合同计划的期限：7 日内。

8.5 进度报告

进度报告的具体要求：由承包人根据设计施工总周期内合理自行编制进度报告，并提交发包人及监理人审核。

8.7 工期延误

8.7.1 因发包人原因导致工期延误

因发包人原因导致工期延误的，工期予以顺延，发包人不承担由此增加的任何费用。

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因使竣工日期延误，每延误 1 日的误期赔偿金额为 2000.00 元/天，以此类推，从工程款中扣除。

8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：由承包人协助发包人完成行政审批等相关事宜。

8.7.4 异常恶劣的气候条件

双方约定视为异常恶劣的气候条件的情形：

烈度为 7 级以上的地震；3-8 级以上持续 24 小时及以上的大风；持续降雨（雪）24 小时及以上且降雨（雪）量为 200mm 以上；42℃ 及以上持续 24 小时及以上的高温；-10℃ 及以下持续 24 小时及以上的低溫；非发包人承包人责任造成的爆炸、火灾；海啸、瘟疫、水灾、战争、动乱、空中飞行物体坠落等不可避免且不能克服的自然灾害及社会性突发事件。

8.7.5 承包人要求延长工期的处理

(1) 若发生专用条款 8.7.4 款所列的事件时，承包人应立即通知发包人和监理人，并在发出该通知后的 7 天内，向监理人提交一份细节报告，详细说明发生这事件的情节和对工期的影响程度，并按专用条款 8.4.3 款的规定修订进度计划和编制赶工措施报告报送监理人审批。

(2) 若事件的持续时间较长或事件影响工期较长，当承包人采取了赶工措施而无法实现工程按期竣工时，除应按上述第（1）项规定的程序办理外，承包人应在事件结束后的 7 天内，提交一份补充细节报告，详细说明要求延长工期的理由，并修订进度计划。

(3) 监理人应及时调查核实上述第(1)和(2)项中承包人提交的细节报告和补充细节报告，并在审批修订进度计划的同时，与发包人和承包人协商确定延长工期的合理天数，并通知承包人。

8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励：无。

第 9 条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

9.1.3 竣工试验的阶段、内容和顺序：按《通用条款》第9条执行。

竣工试验的操作要求：按《通用条款》第9条执行。

第10条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.2 关于竣工验收程序的约定：按《通用条款》第10.1.2条执行。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方式：不计算。

10.3 工程的接收

10.3.1 工程接收的先后顺序、时间安排和其他要求：/。

10.3.2 接收工程时承包人需提交竣工验收资料的类别、内容、份数和提交时间：按照当地行政监管部门行业规定要求执行。

10.3.3 发包人逾期接收工程的违约责任：按《通用条款》第10.3.3条执行。

10.3.4 承包人无正当理由不移交工程的违约责任：按《通用条款》第10.3.4条执行。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间：/。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：经发包人组织验收合格的工程，自颁发工程接收证书之日起5天内承包人撤出全部临建、施工人员、施工机械和剩余材料，并将承包范围内的所有工程清理干净。

10.5.3 人员撤离

工程师同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程的内容：无。

第11条 缺陷责任与保修

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期的期限：24个月。

11.3 缺陷调查

11.3.4 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：24小时以内。

11.6 缺陷责任期终止证书

承包人应于缺陷责任期届满后30天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期满通知后7天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后7天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

11.7 保修责任

工程质量保修范围、期限和责任为：承包人所施工范围所有内容，保修期限按照签订的建设工程质量保修书约定为准，由承包人施工单位及设计单位共同承担。

第12条 竣工后试验

本合同工程是否包含竣工后试验：包含。

12.1 竣工后试验的程序

12.1.2 竣工后试验全部电力、水、污水处理、燃料、消耗品和材料，以及全部其他仪器、协助、文件或其他信息、设备、工具、劳力，启动工程设备，并组织安排有适当资质、经验和能力的工作人员等必要条件的提供方：承包人提供。

第13条 变更与调整

13.2 承包人的合理化建议

13.2.2 工程师应在收到承包人提交的合理化建议后3日内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到工程师报送的合理化建议后3日内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照本工程结算原则计量办法

执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人

13.2.3 承包人提出的合理化变更建议的利益分享约定：___/。

13.3 变更程序

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则：无。

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

承包人可以参与投标的暂估价项目范围：___/。

承包人不得参与投标的暂估价项目范围：___/。

招投标程序及其他约定：___/。

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

不属于依法必须招标的暂估价项目的协商及估价的约定：(1) 承包人应根据施工进度计划，在签订暂估价项目的采购合同、分包合同前 3 天向监理人提出书面申请。监理人应当在收到申请后 3 天内报送发包人，发包人应当在收到申请后 3 天内给予批准或提出修改意见，发包人逾期未予批准或提出修改意见的，视为该书面申请已获得同意；

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

(3) 承包人应当在签订暂估价合同后 7 天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定：由发包人自行确定。

13.8 市场价格波动引起的调整

13.8.2 关于是否采用《价格指数权重表》的约定：不采用。

13.8.3 关于采用其他方式调整合同价款的约定：(1) 物价波动引起的价格调整方法：除水泥、砂石料、商品混凝土、钢筋价格可调外，其余材料价格均不调整。承包人可调价材料价格风险包干幅度为 5%，即在包干范围以内的可调价材料单价发生上涨或下跌的情况，其幅度在±5%以内（含 5%）的，其价差由承包人承担（或受益）。

(2) 可调价材料施工期间各期《楚雄州建设工程材料及设备价格信息》材料价的算术平均值与项目开工当期材料价格相比，涨幅或跌幅超过 5%时，其超过部分据实调整。

13.8.4 计价原则

(1) 项目总承包单位应当严格控制工程造价，进行限额设计，项目工程费用根据审查通过且经建设单位认可的设计施工图、《云南省建设工程造价计价标准（2020 版）》及其相关配套文件结合项目开工当期《楚雄州建设工程材料及设备价格信息》禄丰市地方价格信息材料单价，若禄丰市地方价格信息没有的，按《楚雄州建设工程材料及设备价格信息》楚雄市价格执行，若楚雄市价格信息没有的，按《云南省建设工程材料及设备价格信息》楚雄价格执行，若以上价格信息均没有的，以经发包人、承包人、监理人**签证材料单价**按中标下浮率同比例下浮后进行编制。本项目工程费用（含材料价差）不得超出 7808.30 万元。

(2) 签证材料单价的确定方式：由发包人在施工过程中确定品牌及价格的材料设备，最终到施工现场仓库价格按照供应店铺内（云南省境内）不含税价格乘以 108% 计算（其中 8% 为材料设备上下车费、从供应商仓库到工地之间的运费、采购保管费及运输材料损耗等）。

(3) 自本合同签订之日起至工程验收后结算止，若国家、省政府或省市造价主管部门出台新的定额或新的费用计价文件除税金可以调整外，其余费用本工程一律不执行、不调整。在施工过程中需要变更的应报请发包人同意，未经发包人同意，不得随意变更。

(4) 在施工过程中，发包人有权根据工程实际情况，要求承包人在不影响结构安全的前提下增加、减少或取消工程项目或工程量，承包人无正当理由时必须服从和执行。

(5) 本工程要求按确定的投资金额进行限额设计，超过规定的限额金额，承包人承担相应责任，超过的金额不予以结算。

第 14 条 合同价格与支付

14.1.1 合同价格：

(1) 工程设计费

设计费（暂估）=人民币 7808.30 万元×中标费率 1.61%；实际最终设计费=结算审核后的建安工程费×1.61%【包含但不限于承包人按照招标范围规定完成本项目的施工图设计、全套成果资料制作、通过施工图评审、专家咨询、资料收集等相关工作，以及配备设计代表常驻现场并提供施工全过程设计服务工作等全部费用】。

(2) 施工部分费用

建安工程费（暂估）= 人民币 7808.30 万元×（1-1.35%）

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的金额或比例为：设计单位的预付款为 7 万元；施工单位的预付款为 700 万元。

预付款支付期限：/。

预付款扣回的方式：施工单位的预付款从第一笔进度款开始分两次扣回，至扣完为止。

14.2.2 预付款担保

提供预付款担保期限：无。

预付款担保形式：无。

14.3 工程进度款

14.3.1 工程进度付款申请

工程进度付款申请方式：根据发包人要求提交书面付款申请单及相关资料。

承包人提交进度付款申请单的格式、内容、份数和时间：按发包人要求编制，发包人在收到申请单后 7 日内作出答复。

进度付款申请单应包括的内容：每月 25 日前由承包人提供当月完成进度产值由业主单位、发包人、监理单位、造价单位、承包人共同审核确认，包括但不限于付款申请单、工程量清单、主要进场材料数量表、工程量签证、工程量计量表及发包人要求的其他材料。

14.3.2 进度付款审核和支付

进度付款的审核方式和支付的约定：发包人按专用条款 14.4 条之约定进行审核和支付工程款、设计费，发包人的审核时间为收到付款申请后的 7 日内审核完毕，发包人逾期未审批的，视为认可承包人的支付申请及视为已签发进度款支付证书。

14.4 工程款支付

14.4.1 工程款支付周期：

发包人根据承包人上报的设计进度、工程进度情况及进度款核准资料，按合同条款及工程进度审核要求，经发包人审核同意后，根据项目资金到位情况及项目合同约定进行支付。

(1) 工程施工费：支付工程费用时，承包人应上报实际完成产值，应由业主单位、发包人、监理单位、造价单位、承包人共同签认，发包人向承包人支付本次上报完成工程量 80%的工程进度款，已完工程的 80%；项目竣工验收合格后按经业主单位、发包人、监理单位、造价单位、承包人共同签认的工程结算价的 90%支付工程款；竣工结算审计出具审计报告后，支付至审定价格的 97%；预留审定价格的 3%为质保金，责任缺陷期满后，按国家规定退还质保金（无息）。

(2) 设计费：设计单位的预付款为 7 万元，项目实施过程中，根据项目设计进度和施工进度，按工程实际完成产值逐步向设计单位支付设计费用。项目初验后按实际工程产值支付至设计费的 85%。项目竣工后，实际最终设计费=结算审核后的建安工程费×1.61%，竣工验收合格后支付剩余设计费。

14.5 竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请的时间：竣工验收合格后1个月内。

竣工结算申请的资料清单和份数：按相关部门要求执行。

竣工结算申请单的内容应包括：按相关部门要求执行。

14.5.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：7日内。

发包人完成竣工付款的期限： 。

竣工结算审核期限：结算审核时间自承包人报送结算之日起不能超过90日，否则视为发包人同意承包人报送的结算申请。

14.5.3 竣工结算方法：

14.5.3.1 竣工结算原则：

(1) 承包人必须完成审查合格的设计施工图所有内容，并经发包人审核确认同意后方可办理工程竣工结算，若存在发包人同意不建设的施工图涉及内容，由发包人出具通知，并在合同总价内扣除未完成内容的费用。

(2) 工程竣工结算时按经业主单位、发包人、监理单位、造价单位、承包人等现场签证实际完成的工程量据实结算。

14.5.3.2 工程竣工最终结算总价=设计费结算价+建安工程竣工结算价：

(1) 设计费结算价：

设计费结算价=结算审核后的建安工程费×1.61%；【包含但不限于承包人按照招标范围规定完成本项目的地形测绘、施工图设计、全套成果资料制作、通过施工图评审、专家咨询、资料收集等相关工作，以及配备设计代表常驻现场并提供施工全过程设计服务工作等全部费用。】

(2) 建安工程竣工结算价：

①建安工程竣工结算价=(建安工程费+设备及工器具购置费±材料价差±其他调整)×(1-1.35%)

②本项目的建安工程竣工最终结算价不得超过【7808.30万元-初步设计或施工图未完成内容的费用】，结算后如果建安工程竣工结算价小于【7808.30万元-初步设计或施工图未完成内容的费用】，则本项目的建安工程竣工最终结算价=(建安工程费+设备及工器具购置费±材料价差±其他调整)×(1-1.35%)；如果本项目的建安工程竣工结算价大于【7808.30万元-初步设计或施工图未完成内容的费用】，则本项目的建安工程竣工最终结算价为【7808.30万元-初步设计或施工图未完成内容的费用】。

(备注：设备购置及工器具购置费单独进行了公开招投标的按中标价格进行结算，不再进行下浮)

14.5.3.3 本项目绿色施工措施费按云南省造价计价规则计算，市政工程费率为6.02%，建筑工程费率为5.94%，安装工程费率为1.33%。

14.5.3.4 自本合同签订之日起至工程竣工验收结算完成止，若国家、省市政府或省市造价管理主管部门出台新的计价标准或新的费用计价文件除税金可以调整外，其余费用本工程一律不执行、不调整。

14.5.3.5 承包人在竣工验收的同时或之前或之后(以不影响竣工验收为前提)向发包人提交合格的全套竣工结算报告、竣工图及结算资料，在承包人提交结算报告及结算资料合格且齐全的情况下，经发包人初审，承发包双方签字盖章后报请禄丰市审计局进行审计。

14.5.3.6 项目竣工结算总金额必须以国家审计机关审计报告认定结果为准。

14.6 质量保证金

14.6.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第 (2) 种方式：

(1) 工程质量保证担保，保证金额为： ；

(2) 3%的工程款；

(3) 其他方式：无。

14.6.2 质量保证金的预留

质量保证金的预留采取以下第2种方式：

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

(2) 工程竣工结算时一次性预留专用合同条件第 14.6.1 项第 (2) 目约定的工程款预留比例的质量保证金；

(3) 其他预留方式：双方约定的其他工程质量保修事项：按工程质量保修书约定执行。

关于质量保证金的补充约定：质量保修金按签订的质量保修书约定执行。

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

当事人双方关于最终结清申请的其他约定：按《通用条款》第 14.7.1 条执行，承包人向发包人提交最终结清申请单不少于 6 份。

14.7.2 最终结清证书和支付

当事人双方关于最终结清支付的其他约定： 。

第 15 条 违约

15.1 发包人违约 / 。

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：

15.2.1.1 承包人应严格按发包人审核通过的施工方案、施工图纸、图纸会审纪要、设计变更及有关规范要求进行施工作业，承包人应做好图纸自审工作，否则因图纸错漏产生的返工由承包人自行承担，确保工程安全、质量达到约定的标准，确保工期按时实现。

15.2.1.2 在实施和完成本工程合同过程中，承包人应做好工作面及小区内各种基础设施、地下管网和建筑成品半成品的保护，避免上述设施遭受破坏，因施工管理、操作失误造成的损失由承包人自行承担。

15.2.1.3 需承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续，由承包人按照有关部门的要求及时办理，并自行承担相应责任和费用。

15.2.1.4 承包人必须按双方确认的工期和质量要求组织施工，接受发包人的检查、监督。承包人如未按发包人要求的工期按时完成工程任务；或在施工中出现质量问题，承包人不予及时改进，甲方有权随时终止合同，所造成的损失由承包人承担。

15.2.1.5 因承包人原因造成停工、延期，由承包人承担由此所发生的全部费用，工期不予顺延。

15.2.1.6 竣工验收交付发包人使用前，承包人应负责其承包施工范围内的全部成品半成品的保护工作，并自行承担全部费用。

15.2.1.7 在履行合同的过程中，承包人保证本合同项下工程款能够专款专用，不得将工程款用于偿还与履行本合同项下义务无关的债务，并且承诺工程款优先用于支付工人工资，不拖欠工人工资。

15.2.2 通知改正

工程师通知承包人改正的合理期限是：3 日内。

15.2.3 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：因承包人未按甲方要求完成施工内容且造成严重后果的，发包人有权解除合同，同时不支付乙方任何费用，并按合同总价款的 10%扣除违约金。由此造成的一切损失及后果由承包人承担。

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

双方约定可由发包人解除合同的其他事由：不可抗力事件的发生，承包人不能如期履约。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

双方约定可由承包人解除合同的其他事由：承包人不能如期履约。

第 17 条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

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

17.6 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应当在商定或确定发包人应支付款项后的60天内完成款项的支付。

第 18 条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方当事人关于设计和工程保险的特别约定：1. 按适用法律、行政法规规定和专用条款约定的投保类别，由承包人投保的保险种类，其投保费用由承包人自行承担。

2. 适用法律、行政法规规定的，及本专用条款约定的，由承包人负责投保的，依据工程实施阶段的需要按期投保；

3. 在合同执行过程中，新颁布的适用法律、法规规定的，由承包人投保的强制性保险，根据双方的约定不调整合同价格。

4. 承包人从保险人收到的理赔款项，用于保单约定的损失、损害、伤害的修复、购置、重建和赔偿。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定：按照《通用条款》18.1.2 条执行，由承包人自行购买并承担费用。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.3 关于工伤保险和意外伤害保险的特别约定：由承包人购买，其费用包含在合同总价中。

18.3 货物保险

关于承包人应为其施工设备、材料、工程设备和临时工程等办理财产保险的特别约定：由承包人自行购买并承担费用。

18.4 其他保险

关于其他保险的约定：无。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.2 保险凭证

保险单的条件：承包人在投保项目及其投保期限内，向发包人提供保险单副本、保费支付单据复印件和保险单生效的证明。

18.5.4 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：3 日内。

第 20 条 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：同意。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的人数：/。

争议评审小组成员的确定：执行《通用条款》20.3.1 条。

选定争议避免/评审组的期限：3 日内。

评审机构：/。

其他事项的约定：_____ / _____。

争议评审员报酬的承担人：_____ 合同当事人共同承担_____。

20.3.2 争议的避免

发包人和承包人是否均出席争议避免的非正式讨论：_____ 否_____。

20.3.3 争议评审小组的决定

关于争议评审小组的决定的特别约定：_____ / _____。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，由发包人与承包人友好协商解决，无法处理的，按下列第__2__种方式解决：

(1) 向_____ / _____ 仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向_工程项目所在地_人民法院起诉。

第 21 条 其他约定

21.1 为确保施工过程中不发生环境污染事故，保证我市的创文创卫工作成果，施工总包单位须严格按《禄丰县住房和城乡建设局关于进一步加强县城区建筑工地施工管理的通知》（禄住建发〔2020〕26 号）和《禄丰市房屋和市政基础设施建设工程文明施工精细化管理标准》（禄办发〔2021〕20 号）文件要求执行，管理好所有施工现场环境。

21.2 合同签订后，发包人保留增加（减少）或调整工程量（项目）的权利，承包人必须无条件接受。

工程竣工验收后，承包人应将工程竣工资料、竣工图送工程所在地地质监站审核合格后移交发包人。

21.3 承包人在施工过程中要严格执行安全生产管理制度条例，不得违章作业，施工过程中发生的一切财产损失及人身伤亡事故，均由承包人自行承担，发包人不承担任何责任。

21.4 针对农民工工资支付事项，承包人须在工程项目所在地人社部门足额缴纳农民工工资保证金，并严格按人社部门的相关要求支付农民工工资。

21.5 本项目为设计施工一体化总承包工程，承包人需对其设计及施工的造价控制负责，故承包人的设计方案及工程成本必须满足建设单位的成本控制指标。

21.6 承包人不严格和不全面履行合同的，发包人有权改变合同约定的发包范围另行委托其他单位完成该项工作，同时承包人还应承担由此造成发包人的实际损失，由此造成的承包人损失由承包人自行承担。此外，发包人可将有关情况报行政主管部门，由行政主管部门依照有关法律、法规给予相应处罚，并作为不良市场行为记录。

21.7 在工程实施过程中，承包人不能因与发包人在材料设备价格审核、进度款审核等方面存在争议而拖延材料设备采购及工程施工，否则造成的工期延误责任一律由承包人承担。

21.8 承包人不严格和不全面履行合同的，发包人有权改变合同约定的发包范围另行委托其他单位完成该项工作，同时承包人还应承担由此造成发包人的实际损失，由此造成的承包人损失由承包人自行承担。此外，发包人可将有关情况报行业主管部门，由行业主管部门依照有关法律、法规给予相应处罚，并作为不良市场行为记录。

21.9 本工程若实行全过程造价咨询，承包人应配合造价咨询项目部及工程竣工结算的相关审核工作。

专用合同条件附件

附件 1：发包人要求

《发包人要求》包括但不限于以下内容：

一、项目概况

1、燃气部分：禄丰市金山镇 29 个小区的老旧燃气基础设施，共涉及 0.7204 万户居民用户，主要工程内容：老旧小区调压箱（柜）47 个，调压箱后低压庭院管网 23.28km，阀门井 29 座，管钉 80 个，视频监控系統 130 套，用户自闭閥 7204 套，引入閥門至燃气表前管道 36.71km，居民燃气表 7204 套，燃气泄漏报警器装置 7204 套，居民用户灶具或热水器前燃气胶管的改造 14408m 等。

2、供水部分：针对禄丰市城区老旧供水管道，更新改造 DN200-DN600 管道 14.16km 及配套附属设施。

3、排水部分：针对城区管网雨污水管网进行错接、混接及出户管改造，雨污分流改造，更新改造 DN300-DN1000 管道 4.73km 及配套附属设施。其中，错接、混接及出户管道改造 DN300-DN600 管道 1.855km，雨污分流改造 DN400-DN1000 管道 2.875km。

4、同步完善城区燃气、供水及排水数字化、信息化、智能化系统。

以上内容具体建设规模以初步设计批复的初步设计图纸和初步设计概算列项内容为准。

二、主要标准和技术规范

（1）国家政策

- 1) 《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发〔2013〕36 号）；
- 2) 《中共中央国务院关于进一步加强的城市规划建设管理工作的若干意见》（2016 年 2 月 6 日）；
- 3) 《国务院关于进一步做好城镇棚户区和城乡危房改造及配套基础设施建设有关工作的意见》（国发〔2015〕37 号）；
- 4) 《关于开展旧住宅区整治改造的指导意见》（住房城乡建设部 建住房〔2007〕199 号）；
- 5) 《国务院安全生产委员会印发全国城镇燃气安全排查整治工作方案的通知》（安委〔2021〕9 号）；

（2）国家及地方法律、法规

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》国家主席令第 22 号（2014 年 4 月 24 日）；
- 2) 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 9 月 1 日起实施）；
- 3) 《中华人民共和国节约能源法》主席令第 77 号（2018 年 10 月修订）；
- 4) 《建设工程安全生产管理条例》国务院令第 393 号；
- 5) 《中华人民共和国消防法》（2021 年 4 月 29 日起实施）；
- 6) 《中华人民共和国水污染防治法》主席令第 87 号；
- 7) 《中华人民共和国大气污染防治法》主席令第 31 号（2015 年修订版）；
- 8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》主席令第 77 号（2018 年修订版）；
- 9) 《建设项目环境保护管理条例》国务院 682 号令（2017 年修订）；
- 10) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》主席令第 31 号（2015 年修正）；
- 11) 《天然气利用政策》（2012 年国家发展改革委员会）；
- 12) 《工作场所职业卫生监督管理规定》国家安监总局令第 47 号
- 13) 《特种设备安全监察条例》 国务院令第 373 号（经国务院令第 549 号修订）；
- 14) 《特种设备作业人员监督管理办法》国家质量监督检验检疫总局令第 140 号；
- 15) 《生产安全事故应急预案管理办法》国家安全生产监督管理总局令第 17 号；
- 16) 《城镇燃气管理条例（2016 年修订本）》中华人民共和国国务院令 第 666 号；
- 17) 《国家能源局关于实行保证民生用气责任的通知》（发改运行〔2015〕59 号）；

- 18) 《燃气经营许可证管理办法》建城规〔2019〕2 号；
- 19) 《燃气经营企业从业人员专业培训考核管理办法》建城〔2014〕167 号；
- 20) 《固定式压力容器安全技术监察规程》TSG 21-2016；
- 21) 《云南省燃气管理条例》(2023 年 8 月 1 日起实施)。

(3) 遵循的主要标准规范

a) 燃气部分

- 1) 《城镇燃气设计规范》GB50028-2006 (2020 年版)；
- 2) 《燃气工程项目规范》GB55009-2021；
- 3) 《压力管道规范 公用管道》GB/T38942-2020；
- 4) 《城镇燃气输配工程施工及验收标准》GB/T51455-2023；
- 5) 《城镇燃气室内工程施工与质量验收规范》CJJ94-2009；
- 6) 《聚乙烯燃气管道工程技术标准》CJJ63-2018；
- 7) 《低压流体输送用焊接钢管》GB/T3091-2015；
- 8) 《输送流体用无缝钢管》GB/T8163-2018；
- 9) 《钢制对焊管件 类型与参数》GB/T12459-2017；
- 10) 《钢制对焊管件 技术规范》GB/T13401-2017；
- 11) 《可锻铸铁管路连接件》GB/T3287-2011；
- 12) 《不锈钢环压式管件》GB/T33926-2017；
- 13) 《薄壁不锈钢管道技术规范》GB/T 29038-2012；
- 14) 《燃气用具连接用不锈钢波纹软管》CJ/T197-2010；
- 15) 《燃气输送用不锈钢波纹软管及管件》GB/T 26002-2020；
- 16) 《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》GB50236-2011；
- 17) 《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》GB 50683-2011；
- 18) 《建筑防火通用规范》GB 55037-2022；
- 19) 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021；
- 20) 《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB55032-2022
- 21) 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010；
- 22) 《化工企业静电接地设计规程》HG/T 20675-1990；
- 23) 《涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第 1 部分：未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级》GB/T 8923.1-2011；
- 24) 《承压设备无损检测 第 2 部分：射线检测》NB/T47013.2-2015
- 25) 《承压设备无损检测 第 3 部分：超声检测》NB/T47013.3-2015
- 26) 《无损检测金属管道熔化焊环向对接接头射线照相检测方法》GB/T 12605-2008；

b) 给排水部分

- 1) 《室外给水设计标准》(GB 50013 2018)；
- 2) 《建筑给水排水设计标准》(GB 50015 2019)
- 3) 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268 2008)；
- 4) 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB 50141 2008)；
- 5) 《给水排水工程管道结构设计规范》(GB 50332 2002)；
- 6) 《给水排水工程构筑物结构设计规范》(GB 50069 2002)；
- 7) 《城市给水工程项目规范》(GB 55026 2022)；
- 8) 《城市排水工程规划规范》(GB 50318-2017)；
- 9) 《室外排水设计标准》(GB 50014-2021)；

- 10)《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008);
- 11)《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB 50141-2008);
- 12)《给水排水工程管道结构设计规范》(GB 50332-2002);
- 13)《给水排水工程构筑物结构设计规范》(GB 50069-2002);
- 14)《城市工程管线综合规划规范》(GB 50289-2016);
- 15)《城市防洪工程设计规范》(GB/T 50805-2012);
- 16) 业主提供的周边相关排水设计资料。

其他现行有关国家规范、标准。

以上规范、标准若有更新以现行最新规范为准

三、项目区地理位置

禄丰市城区。

四、工程目标

- 1、设计目标：符合国家现行的设计相关标准、规范的规定，并满足施工要求。
- 2、施工目标：符合国家《工程施工质量验收规范》，工程施工质量一次性验收合格。
- 3、工期目标：**365** 天。

五、工程设计及施工质量要求

- 1、设计要求的质量标准：符合国家强制性标准条文中的各阶段设计深度要求及国家现行法律、法规、规范和云南省相关规定，通过评审并取得审图合格证，且对提供的设计成果质量终身负责；
- 2、施工要求的质量标准：满足国家现行颁布的相关施工质量验收规范要求，达到合格验收标准，并保证各专项工程验收通过，执行施工质量终身责任制；
- 3、总承包执行《建设项目工程总承包管理规范》(GB-T50358-2017)、《设计采购施工（EPC）交钥匙工程合同条件》FIDIC 合同银皮书及国家、省、市现行法规、规范的相关规定。

六、工程设计原则

- 1、必须满足招标人设计要求。
- 2、必须执行国家现行设计规范及城市规划管理技术规定、各级政府相关规定。
- 3、必须执行其他相关职能部门对本项目的批复文件。
- 4、严格按照相关部门审批的金额进行限额设计。

七、文件要求。

具体内容详见招标文件附件：禄丰市城市燃气管道等老化更新改造项目（一期）设计施工总承包初步设计批复中的初步设计图纸和初步设计概算列项内容为准。

三、联合体协议书

山东长龙三辉建设工程有限公司、美华建筑设计有限公司（所有成员单位名称）自愿组成山东长龙三辉建设工程有限公司、美华建筑设计有限公司（联合体名称）联合体，共同参加禄丰市城市燃气管道等老化更新改造项目（一期）设计施工总承包（项目名称）投标，现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、山东长龙三辉建设工程有限公司（某成员单位名称）为山东长龙三辉建设工程有限公司、美华建筑设计有限公司（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员的职责分工、费用收取、发票开具等事项：山东长龙三辉建设工程有限公司完成本项目发包人要求及经评审通过后的设计施工图范围内的全部工程内容（含各阶段的报批、各种工程资料的编制费用），配合办理工程建设相关行政审批等服务，工程保修期内的缺陷修复和保修工作；美华建筑设计有限公司完成本项目所有专业的施工图设计及设计全套成果资料制作；完成所有设计阶段专项技术方案审查和施工图审查、专家咨询；配合甲方报批、资料收集等相关工作；以及配备设计代表提供施工全过程设计服务工作，工作范围以发包人要求及合同签订内容为准；联合体各成员的费用收取、发票开具等事项：（1）本项目由施工单位及设计单位组成联合体，由施工单位作为联合体牵头人；（2）施工单位的工程款及设计单位的设计费用由发包人分别支付，发包人支付设计费用时需经联合体牵头人签字同意后方可支付；（3）发票由联合体各方各自开具给发包人。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式三份，联合体成员和招标人各执一份。

联合体牵头人（施工单位）名称：山东长龙三辉建设工程有限公司（盖章）

法定代表人：李国爱（签字或盖章）

联合体成员单位（设计单位）名称：美华建筑设计有限公司（盖章）

法定代表人：刘云（签字或盖章）

2023年05月20日

李国爱



承诺书

致：禄丰市建润城乡建设发展有限公司（招标人名称）

我公司参加禄丰市城市燃气管道等老化更新改造项目（一期）设计施工总承包（项目名称）施工招标的投标活动，我公司在此承诺：

为确保施工过程中不发生环境污染事故，保证我市的创文创卫工作成果，我公司严格按《禄丰县住房和城乡建设局关于进一步加强县城区建筑工地施工管理的通知》（禄住建发〔2020〕26号）和《禄丰市房屋和市政基础设施建设工程文明施工精细化管理标准》（禄办发〔2021〕20号）文件要求执行，确保工地文明施工，严格落实工地扬尘管控，达到6个100%工作。

我公司将对此承诺自行承担相关后果及法律责任。

特此承诺

投标人：山东长龙三牌建设工程有限公司（电子签章）

法定代表人：李国爱（电子签章）

日期：2024年06月04日

李国爱



附件3 工程质量保修书

发包人（全称）：禄丰市建润城乡建设发展有限公司

承包人（全称）：山东长龙三辉建设工程有限公司（施工单位，联合体牵头人）

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

一、工程质量保修范围和内容

1、承包人在质量保修范围内，按照有关法律、法规、规章的管理规定和双方在主合同中的约定，承担本工程质量保修责任。

2、质量保修范围和内容，双方约定如下：承包人所施工范围所有内容。

二、质量保修期

双方根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本工程的质量保修期如下：

1、地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的该工程合理使用年限；

2、屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为五年；

3、装修工程为二年；

4、电气管线、给排水管道、设备安装工程为二年；

5、供热与供冷系统为二个采暖期、供冷期；

6、住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为二年；

7、其他项目保修期限约定如下：防腐工程为五年；其它工程为二年。

8、质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、质量保修责任

1、属于保修范围、保修内容的项目，承包人应在接到保修通知之日起7日内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可自行或者委托他人修理，由此发生的费用由承包人承担。发包人有权从质量保证金中扣除。保修费用超出质量保证金的，承包人应按照超出金额自接到甲方通知之日起15日内支付。

2、发生紧急抢修事故的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3、对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《房屋建筑工程质量保修办法》的规定，立即向当地建设行政主管部门报告，采取安全防范措施；由原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出保修方案，承包人实施保修。

4、质量保修完成后，承包人应当通知发包人组织验收。

四、其他

双方约定的其他工程质量保修事项：（1）由于燃气运行属高危行业，为保证保修工作快速、及时，防止事态扩大，杜绝安全事故发生，发生保修事项时，由甲方及时委派有保修能力的施工队伍进行抢维修。

（2）本工程质量保修书，由施工合同发包人、承包人双方在竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人：禄丰市建润城乡建设发展有限公司（公章或合同专用章）

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

承包人（施工单位）：山东长龙三辉建设工程有限公司（公章或合同专用章）

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

2024年6月19日

附件4 禄丰市城市燃气管道等老化更新改造项目（一期）设计施工总承包 HSE 合同

发包人（全称）：禄丰市建润城乡建设发展有限公司

承包人（全称）：山东长龙三辉建设工程有限公司

为了确保禄丰市城市燃气管道等老化更新改造项目（一期）设计施工总承包施工的安全进行，确保甲乙双方人员的安全和健康，保护生态环境，依照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》《建设工程安全生产管理条例》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国消防法》和其他有关法律、行政法规的规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本工程施工的职业健康、安全生产、环境保护事项（HSE）协商一致，订立本合同。

一、定义及解释

1、违约、违规、违章：指安全合同当事人违反安全法律法规，违反安全规定、标准，违反安全规章的行为。

2、事故：指在安全合同约定的范围内，由于当事人责任或不可抗力造成的停工、有关财产、经济损失和人员伤亡事件。

3、不可抗力：指合同当事人不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括地震、水灾、火灾、雷击、雪灾等自然事件以及战争、当事人之外的破坏行为等社会事件。

4、健康、安全、环境例卷：指承包人对重要的、高度危险的设备或活动，描述其现存的健康安全环境危险和危害，及将该危险危害控制到国家和行业标准能够接受水平所采取措施的文本。

二、项目概况

1、工程名称：禄丰市城市燃气管道等老化更新改造项目（一期）设计施工总承包

2、工程内容：（1）燃气部分：禄丰市金山镇 29 个小区的老旧燃气基础设施，共涉及 7204 户居民用户，主要工程内容：老旧小区调压箱（柜）47 个，调压箱后低压庭院管网 23.28km，阀门井 29 座，管钉 80 个，视频监控系统 130 套，用户自闭阀 7204 套，引入阀门至燃气表前管道 36.71km，居民燃气表 7204 套，燃气泄漏报警器装置 7204 套，居民用户灶具或热水器前燃气胶管的改造 14408m 等。（2）供水部分：针对禄丰市城区老旧供水管道，更新改造 DN200-DN600 管道 14.16km 及配套附属设施。（3）排水部分：针对城区管网雨污水管网进行错接、混接及出户管改造，雨污分流改造，更新改造 DN300-DN1000 管道 4.73km 及配套附属设施。其中，错接、混接及出户管道改造 DN300-DN600 管道 1.855km，雨污分流改造 DN400-DN1000 管道 2.875km。（4）同步完善城区燃气、供水及排水数字化、信息化、智能化系统。以上内容具体建设规模以初步设计批复的初步设计图纸和初步设计概算列项内容为准。

3、项目所在地点：禄丰市城区

4、发包人项目负责人：杨涛

5、承包人项目负责人：解锡龙

三、双方的权利义务

（一）发包人的权利

1、对承包人进行安全业绩、资质审查。

2、要求承包人建立安全组织机构，严格执行国家和项目所在地安全生产法规、标准的规定及发包人安全生产规章制度、安全操作规程的要求，落实事故防范措施。

3、要求承包人针对作业项目制定 HSE 作业计划书、安全技术措施和应急预案等内容，并报发包人备案。对承包人未制定安全方案和措施或虽制定但未落实或落实不到位的情形，要求承包人暂停施工。

4、对承包人施工作业现场的安全作业情况进行监督检查及处理。

5、要求承包人履行安全生产职责，制止承包人违反安全规定的行为。

6、对承包人没有经过入厂安全教育的施工作业人员，有权要求其停止在现场施工作业。

7、要求承包人维护好发包人各种器具及安全生产设备、设施和器材，并有权对承包人设备、设施进行安全监督。

8、有权对承包人工程施工人员的劳动保护着装及特殊防护用品进行安全检查，对不符合安全规定的人员有权停止其工作。

9、发生事故后根据有关规定组织、参与事故的调查，并对事故统计上报。

10、对承包人工程施工人员违反发包人规定的行为有权制止和纠正，并按相关制度要求进行处罚。

（二）发包人的义务

1、认真贯彻落实国家有关法律、法规和标准的规定。

2、负责对承包人作业人员建档登记，并对其进入工程施工现场前进行安全教育。对承包人的安全生产责任险、承包人人员的体检情况等进行检查。

3、向承包人明确施工作业区的施工范围、危险点源及安全管理要求，并向承包人提供安全评价文件及环境影响评价文件。

4、负责对承包人工程施工人员进行项目、安全技术、作业环境、危险程度、应急方法的安全交底，并监督检查执行。

5、为承包人提供工程施工作业所必须具备的安全环境与劳动条件，该等作业安全环境应符合国家标准。

6、为承包人在工程施工过程中提供各类票证办理及审批手续。

7、为承包人在工程施工过程中提供各类有毒有害物质和可燃物质检测分析，确保数据准确。

8、对交给承包人施工的装置、设备由双方项目负责人/安全负责人进行设备交出的安全确认，并在作业票上签字。

9、如承包人施工的装置需现场动火，由甲乙双方派专人负责监护。动火作业由发包人标明地下管道、电缆等隐蔽工程的标高及走向，同时进行现场确认标识。

10、发生事故后积极组织抢险，防止事故扩大，并按有关规定进行报告。

11、保障职业健康、安全环保投入，足额按时支付安全生产费用及项目职业健康、环境保护费用。

12、其他根据项目要求应尽的义务。

（三）承包人的权利

1、对发包人的安全管理工作提出合理化建议和改进意见。

2、在日常作业中，对发包人违章强令承包人冒险作业，有权拒绝执行；对由此产生的打击报复，有权向有关部门举报。

3、要求发包人对承包人工程施工人员进行安全教育，并进行安全技术交底。

4、要求发包人提供符合安全工程施工的安全条件和环境。在装置区作业，要求发包人进行安全交底，提供有关有毒有害、易燃易爆等物品状况数据。

5、要求发包人提供工程施工中安全检测和分析，为承包人办理各种作业票证和审批。

6、发生严重危及承包人生命安全的不可抗拒紧急情况时，承包人有权采取必要的措施避险。

（四）承包人的义务：

1、健全安全组织机构，建立安全生产责任制，执行发包人有关的规章制度。

2、根据项目安全施工作业的需要，应编制以下安全文件：

（1）安全组织机构的组成及安全工作计划；

（2）安全教育与培训；

（3）现场安全检查和日常检查；

（4）现场安全施工的协调；

（5）现场安全卫生与急救；

- (6) 现场运输与交通安全；
- (7) 高处作业与脚手架使用手册；
- (8) 用火作业与消防；
- (9) 起吊作业与防护；
- (10) 有毒有害作业与防护；
- (11) 施工用电安全；
- (12) 现场照明；
- (13) 粉尘作业防护和噪声防护；
- (14) 有限空间内作业及防护；
- (15) 防暑降温与防寒防冻；
- (16) 废料、废气、废水的处理和排放；
- (17) 安全施工措施；
- (18) 事故报告与调查处理；
- (19) 其他。

3、根据发包人要求针对工程施工项目制定健康安全环境例卷或保证现场施工的安全措施方案，并报发包人审批和备案，但发包人审批不免除承包人的安全义务和责任。

4、履行安全职责，严格执行国家和地方的安全法规、行业标准的规定，以及发包人的安全技术规程和管理制度的要求，遵守安全生产规章制度、安全操作规程，落实事故防范措施，接受发包人安全部门的监督检查。

5、建立健全现场安全监督体系，明确安全第一责任人，现场作业要有专人负责安全。施工作业期间项目主要负责人在岗时间不得低于 70%，同时主要负责人和安全管理人员不得擅自变更。

6、建立安全检查制度，发现作业过程中不安全行为及时禁止，对重大隐患、重大险情，应采取有效措施及时处理并报告发包人。

7、建立健全 HSE 应急、HSE 信息上报制度，发生事故时，应及时按报给发包人并积极抢险，服从统一指挥，避免事故进一步扩大，并按发包人要求报告事故。

8、维护好发包人所有的设施、设备和器材。

9、对作业人员进行安全、法规、标准、技术等专业知识的教育培训，作业人员应具备相应的安全意识和安全技能；特种作业人员应具有相应的资格证书。进入现场施工的承包人人员、参加项目的工程师，以及工程监督、检验检测人员，必须持有健康体检证明、相关资格证书，并购买安全生产责任险。承包人进入施工现场的人员应在全国建筑工人管理服务信息平台上查到。

10、不得购买、使用不符合国家、行业标准和发包人规定的原材料、设备、装置、防护用品、器材、安全检测仪器等。

11、承包人招用的分包商，应经发包人书面认可，并具备承担工程服务项目的施工资质和安全资格，如涉及从事特种作业的人员，则相关施工人员必须经过专业培训并取得特种作业资格证书，承包人招用分包商的安全责任由承包人承担。

12、承包人施工作业人员未接受安全教育严禁进入现场进行作业。

13、承包人所使用的工器具及安全设施必须符合安全规定，严禁使用不符合规范要求的工器具。

14、承包人进入现场作业时，必须办理相应的证件/凭证；按程序逐级审批，安全措施逐项落实确认，作业现场必须设专人进行安全监护，否则不许作业。

15、承包人进入现场作业的各种劳动保护、安全防护及消防器材应自备，临时借用发包人的特殊防护用品、消防器材等应及时归还、损坏要赔偿。

16、承包人工程施工作业人员应在规定的区域内作业，未经发包人许可不得超区域作业，不得擅自动用各种设备、阀门及管线。

17、承包人施工人员进入现场前必须按规定穿戴好劳保防护用品，出入厂门服从保卫人员管理，节假日及夜间施工必须经发包人同意。

18、承包人在厂内的作业地点和工棚内禁止吸烟、使用电炉、电热水器、电褥子等非防爆自用电器。

19、承包人在地面开挖的井、沟、坑等处必须设立明显的安全警示标志，夜间，在道路通行处应设防爆警示灯。

20、承包人在厂区内作业必须服从所在车间安全管理人员指挥。

21、承包人在易燃易爆生产区域使用的临时电缆线中间不得有断头线，并要悬空以防防水防漏电打火花。

22、承包人在生产区域施工作业严禁用铁器敲击现场设备和管线。

23、承包人在石化生产装置区内的所有动火作业都要按规定办理动火作业许可证，并指派专人看护，动火作业许可证未经审批严禁动火、看护人不在现场严禁动火、动火安全措施不落实严禁动火。

24、承包人在装置内从事进入受限空间作业，必须办理进入受限空间许可证，认真落实安全措施，安全措施不落实或看护人不在现场者严禁进入受限空间作业。

25、承包人在厂区内动土必须办理动土作业票，占用厂区道路必须经有关部门批准。

26、承包人在工程施工清理时严禁乱排、乱放、清理废弃物、可燃物。对废弃物应及时倒向指定地点。

27、承包人不得在生产装置中的高温设备和高温管线上烘烤衣物、手套和食物。

28、承包人不得用易燃液体物料擦洗工作服和擦洗设备及工具。

29、承包人严禁作业人员擅自动用发包人生产中的设备或设施。

30、承包人所有机动车辆在厂内行驶自觉接受门卫检查，要办证入厂，佩戴合格的阻火器，并限速行驶，严禁超速、超载、超抢会车。机动车辆进入易燃易爆生产现场罐区必须按规定办理审批手续。

31、承包人在厂内使用的电叉车、电瓶车、农用车、专用机械等非载人机动车辆严禁带人。

32、承包人对施工过程中使用的爆破器材、炸药进入发包人厂区后的运输和存放的安全管理负责。

33、若因承包人爆破设计内容、方案不完善或执行不到位，承包人应对爆破过程中产生的倒塌物、爆炸物导致发包人厂房、管架、设备、设施损坏及人员伤害负责。

四、违约责任

1、双方违反 HSE 合同要求，未造成事故时，违约者应依据合同约定承担违约责任，包括但不限于支付违约金、停工整改、赔偿损失等。

2、发生事故时，双方均有采取措施阻止事故扩大的义务，所发生的费用由事故调查后确认的责任方承担。

3、发包人违约或违章指挥造成的事故，发包人承担全部责任，按规定及时上报并追究有关人员责任。

4、承包人违约造成的事故，承包人应承担全部责任，并赔偿发包人因此而导致的直接损失。发包人有权从应付给承包人的工程款中直接扣除其损失。同时，承包人应按规定向发包人报告并追究有关人员责任。因承包人工程质量或购买的原材料质量导致的事故，由承包人承担全部责任。

5、甲乙双方共同违约造成的事故，按双方责任大小承担相应责任，并按规定追究有关人员责任。

6、对承包人发生事故后弄虚作假、隐瞒不报、迟报或谎报，一经查出，按有关规定处罚，情节严重的，取消其进入发包人市场的资格。

7、因承包人不进行安全教育，安全方案不到位，现场交底不清楚，标识有误造成的事故，由承包人承担责任。

8、发包人承担物料、气体的隔离措施不严密、物料泄漏所造成的事故责任。

9、由于承包人违章作业，造成承包人人员人身伤亡和/或财产损失，由承包人承担责任并负责善后处理。

10、因承包人原因造成发包人人员受到伤害和/或财产损失，由承包人负责赔偿。

11、承包人承担不接受发包人安全教育，未按规定穿戴劳动保护用具，不服从发包人现场安全管理、超指定区域、超时限作业而造成的事故责任。

12、承包人承担由于自身违章指挥、违章作业、擅自动用发包人设备、管线及其他设施而造成的各类事故责任。

13、承包人承担未进行不间断检测分析、不及时采取措施所造成的各类事故责任。

14、承包人承担车辆未按规定接受入厂检查，超速、超载、超高、超长或未按指定路线行驶、不佩戴合格的阻火器、各类设备、物料乱放、未经许可占用消防通道，未办手续进入易燃易爆区域所造成的事故责任。

五、合同争议解决办法

因本合同发生的争议，其解决方式与《建设工程施工合同》的约定保持一致。

六、合同生效及其他

1、本合同作为《建设工程施工合同》的补充，与《建设工程施工合同》同时生效，同时终止。如主合同期限因故变更，本合同期限亦随之变更。

2、本合同未尽事宜按国家及地方政府主管部门和发包人有关规定执行。

3、本合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖合同专用章或公章之日起生效。

发包人：禄丰市建润城乡建设发展有限公司（公章或合同专用章）

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：



承包人（施工单位）：山东长龙三辉建设工程有限公司（公章或合同专用章）

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：



2024 年 6 月 19 日

附件 5 承包人主要管理人员表

岗位	姓名	性别	职称	学历	资格证书（岗位证书）及编号
设计人员基本情况					
设计负责人	陈峰坡	男	工程师	本科	职称证：09001136
技术负责人	贾丽芬	女	工程师	本科	职称证：352121100973
给水排水专业工程师	黄永和	男	工程师	本科	职称证：B08203040100000049
电气专业工程师	刘伟	女	高级工程师	本科	注册电气工程师（供配电）：DG111300238
化工专业负责人	黄辉	男	工程师	本科	注册化工工程师：F144200185
化工工程师	王国印	女	工程师	本科	职称证：00017442
化工工程师	刘哲	男	工程师	本科	职称证：00377867
建筑专业负责人	张晓津	男	高级建筑师	本科	一级注册建筑师：20141104750
建筑工程师	田歌	女	工程师	本科	职称证：00383091
结构专业负责人	黄立伟	男	高级工程师	本科	一级注册结构工程师：S064101136
给排水工程师	田鹏	男	工程师	本科	职称证：202011012030099
暖通专业负责人	杨劲松	男	高级工程师	本科	注册公用设备工程师（暖通空调）：CN174400786
环境专业负责人	刘建新	男	工程师	大专	职称证：00171865
道路专业负责人	陈宇波	男	工程师	本科	职称证：2013307C006
造价专业负责人	郭晓蕊	女	工程师	大专	一级注册造价工程师：建[造]11111400012107
施工现场专业人员（管理）人员基本情况					
施工项目负责人	解锡龙	男	工程师	本科	一级建造师注册证、鲁 1112014201745179
施工技术负责人	李宁	男	工程师	专科	职称证鲁 210900433300260
施工员 1	刘晓彬	男	/	专科	资格证：0622210400009000579
施工员 2	武斐	男	/	专科	资格证：37181010160809
施工员 3	郭庆	男	/	专科	资格证：0622210400009000581
安全员 1	张岩	男	/	专科	安全生产考核合格证：鲁建安 C3(2023)0900141
安全员 2	石兵	男	/	专科	安全生产考核合格证：鲁建安 C3(2019)8064158
安全员 3	王庆忠	男	/	专科	资格证：37181160160115

质量员 1	尉茂珂	男	/	专科	资格证：37181090160132
质量员 2	李丰莉	女	/	专科	资格证：37181090160338
质量员 3	魏灿峰	男	/	本科	资格证：0622210900009000531
标准员	武梅玲	女	/	本科	资格证：0622211500009000180
材料员	董付平	女	/	本科	资格证：37181110160729
机械员	赵昕	男	/	专科	资格证：37181120160651
劳务员	朱茜茜	女	/	专科	资格证：37181130160604
资料员	李伟	女	/	专科	资格证：37181140160713
试验员	董雪	女	/	本科	资格证：370750816
财务负责人	张斌	女	/	本科	资格证：21825095200781

建设工程廉政合同

甲方（全称）：禄丰市建润城乡建设发展有限公司

乙方（全称）：山东长龙三辉建设工程有限公司（施工单位，联合体牵头人）
美华建筑设计有限公司（设计单位）

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

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

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

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

四、乙方不得以任何形式邀请甲方人员吃、玩或向委托人赠送礼品、礼金、各种有价证券、信用卡及其他支付凭证或物品。如有违反，由有关行政主管部门对乙方给予扣减应付工程款的3%—5%，或者终止工程建设合同。并视情节轻重，对乙方决策人和经办人以及委托人接受人员给予批评教育、党纪政纪处分、依法追究刑事责任。

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

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

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

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

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

十、此合同一式十份：甲乙双方各四份，甲乙纪检监察机关各一份。并复印报送上级纪检监察机关和行政主管部门一份备案。

十一、此合同自双方签字盖章后即生效。

发包人：禄丰市建润城乡建设发展有限公司（公章或合同专用章）

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

工商注册住所：禄丰市金山镇大井街 40 号

企业组织机构代码：91532331MA6Q9G4D6W

邮政编码：651299

电话：

开户银行：

账号：

承包人（施工单位）：山东长龙三辉建设工程有限公司（公章或合同专用章）

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

工商注册住所：山东省泰安市肥城市新城文化路 7 号

企业组织机构代码：91370983MA3P426513

邮政编码：271600

电话：

开户银行：中国建设银行股份有限公司肥城支行

账号：37050169633900000216

承包人（设计单位）：美华建筑设计有限公司（公章或合同专用章）

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

工商注册住所：山西转型综合改革示范区科技新城花漳北街 1 号山西数据流量生态园 4 号楼 4 层 4410-21 房间

企业组织机构代码：91140100MA0KEJ5U0T

邮政编码：030000

电话：

开户银行：中国建设银行股份有限公司太原高新技术园区支行

账号：14050182640800000955