

普洱市国家储备林建设项目（一期）普洱思茅区现代林  
业开发有限公司子项目（EPC）

建设项目工程总承包合同

合同编号：\_\_\_\_\_

发包人（全称）：普洱思茅区现代林业开发有限公司

承包人（全称）：一冶（宜昌）建设投资有限公司（联合体牵头人）

云南水碧山青林业技术服务有限公司（联合体成员）

签订日期：2025年 6 月 6 日

签订地点：普洱市



## 说 明

为指导建设项目工程总承包合同当事人的签约行为，维护合同当事人的合法权益，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《国家储备林建设管理办法(试行)》(林工规〔2023〕2号)以及相关法律、法规，住房和城乡建设部、国家工商行政管理总局制定了《建设项目工程总承包合同示范文本(试行)》(以下简称《示范文本》)。为了便于合同当事人使用《示范文本》，现就有关问题说明如下：

### 一、《示范文本》的组成

《示范文本》由合同协议书、通用条款和专用条款三部分组成。

#### (一) 合同协议书

根据《中华人民共和国民法典》的规定，合同协议书是双方当事人对合同基本权利、义务的集中表述，主要包括：建设项目的功能、规模、标准和工期的要求、合同价格及支付方式等内容。合同协议书的其它内容，一般包括合同当事人要求提供的主要技术条件的附件及合同协议书生效的条件等。

#### (二) 通用条款

通用条款是合同双方当事人根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》以及有关行政法规的规定，就工程建设的实施阶段及其相关事项，双方的权利、义务作出的原则性约定。通用条款共20条，其中包括：

1、核心条款。这部分条款是确保建设项目功能、规模、标准和工期等要求得以实现的实施阶段的条款，共8条：第1条（一般规定）、第4条（进度计划、延误和暂停）、第5条（技术与设计）、第6条（工程物资）、第7条（施工）、第8条（竣工试验）、第9条（工程接收）和第10条（竣工后试验）。

2、保障条款。这部分条款是保障核心条款顺利实施的条款，共4条：第11条（质量保修责任）、第13条（变更和合同价格调整）、第14条（合同总价和付款）、第15条（保险）。其中，在第13条中，相关约定在合同谈判阶段仅指合同条件的约定，中标价格并未包括；在第14条中，合同总价中包括中标价格，还包括执行合同过程中被发包人确认的变更、调整和索赔的款项。

3、合同执行阶段的干系人条款。这部分条款是根据建设项目实施阶段的具体情况，依法约定了发包人、承包人的权利和义务，共3条：第2条（发包人）、第3条（承包人）和第12条（工程竣工验收）。合同双方当事人在实施阶段对工程设备材料、施工、竣工试验、竣工资料等进行了检查、检验、检测、试验及确认，并经接收后进行竣工后试验考核确认了设计质量；而工程竣工验收是发包人针对其上级主管部门或投资部门的验收，故将工程竣工验收列入干系人条款。

4、违约、索赔和争议条款。这部分条款是约定若合同当事人发生违约行为，或合同履行过程中出现工程物资、施工、竣工试验等质量问题及出现工期延误、索赔等争议，如何通过友好协商、调解、仲裁或诉讼程序解决争议的条款。即第16条（违约、索赔和争议）。



5、不可抗力条款。第17条（不可抗力）约定了不可抗力发生时的双方当事人的义务和不可抗力的后果。

6、合同解除条款。第18条（合同解除）分别对由发包人解除合同、由承包人解除合同的情形作出了约定。

7、合同生效与合同终止条款。第19条（合同生效与合同终止）对合同生效的日期、合同的份数以及合同义务完成后合同终止等内容作出了约定。

8、补充条款。合同双方当事人需对通用条款细化、完善、补充、修改或另行约定的，可将具体约定写在专用条款内，即第20条（补充条款）。

### （三）专用条款

专用条款是合同双方当事人根据不同建设项目合同执行过程中可能出现的具体情况，通过谈判、协商对相应通用条款的原则性约定细化、完善、补充、修改或另行约定的条款。在编写专用条款时，应注意以下事项：

1、专用条款的编号应与相应的通用条款的编号相一致。

2、在《示范文本》专用条款中有横道线的地方，合同双方当事人可针对相应的通用条款进行细化、完善、补充、修改或另行约定；如果不需进行细化、完善、补充、修改或另行约定，可划“/”或写“无”。

3、对于在《示范文本》专用条款中未列出的通用条款，合同双方当事人根据建设项目的具体情况认为需要进行细化、完善、补充、修改或另行约定的，可增加相关专用条款，新增专用条款的编号须与相应的通用条款的编号相一致。

## 二、《示范文本》的适用范围

《示范文本》适用于建设项目工程总承包承发包方式。“工程总承包”是指承包人受发包人委托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工（含竣工试验）、试运行等实施阶段，实行全过程或若干阶段的工程承包。为此，在《示范文本》的条款设置中，将“技术与设计、工程物资、施工、竣工试验、工程接收、竣工后试验”等工程建设实施阶段相关工作内容皆分别作为一条独立条款，发包人可根据发包建设项目实施阶段的具体内容和要求，确定对相关建设实施阶段和工作内容的取舍。

## 三、《示范文本》的性质

《示范文本》为非强制性使用文本。合同双方当事人可依照《示范文本》订立合同，并按法律规定和合同约定承担相应的法律责任。



## 第一部分 合同协议书

发包人（全称）：普洱思茅区现代林业开发有限公司

承包人（全称）：一冶（宜昌）建设投资有限公司（联合体牵头人：施工单位）

云南水碧山青林业技术服务有限公司（联合体成员：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》、《国家储备林建设管理办法(试行)》(林工规〔2023〕2号)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，双方就普洱市国家储备林建设项目（一期）普洱思茅区现代林业开发有限公司子项目（EPC）项目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：普洱市国家储备林建设项目（一期）普洱思茅区现代林业开发有限公司子项目（EPC）。

2. 工程地点：普洱市思茅区、江城县境内。其中：思茅区涉及六顺、龙潭、南屏、思茅港、倚象、云仙6个乡镇；江城县涉及宝藏、国庆、嘉禾、康平、勐烈、整董6个乡镇。

3. 工程审批、核准或备案文号：普洱市思茅区发展和改革局、江城哈尼族彝族自治县发展和改革局。

4. 资金来源：企业自筹和申请银行贷款。

5. 工程内容及规模：根据《普洱市国家储备林建设项目（一期）普洱思茅区现代林业开发有限公司子项目建设方案》，营造林储备林营造林总规模约177757亩，其中：集约人工林栽培约40196亩，建设投资约9970.42万元；现有林改培约86051亩，建设投资约20946.00万元；中幼林抚育约51510亩，建设投资约1569.23万元。支撑体系建设，支撑体系包括新建中心苗圃和新建管护用房。（以实际完成量为准）

（1）中心苗圃：新建苗圃1个，面积约87.86亩，建设投资约962.10万元。

（2）管护用房：新建，数量6个，建设投资约300.00万元。

6. 工程承包范围：本项目范围内全部营造林工程初步设计（作业设计）及支撑体系建设的方案设计、施工图设计、施工相关服务，直至竣工验收合格及整体移交、工程缺陷期内的缺陷修复和保修期内的保修工作。



(1) 设计部分：完成本项目的详细规划、建设范围内作业设计、地质勘察（管护用房建设）、方案设计，初步设计(含概算编制)、施工图设计（含施工图预算）等，并配合完成工程设计有关报批、审批工作，完成全套设计成果资料制作，配合审图公司完成施工图审查，配合招标人报批报建、专家咨询、相关专题咨询服务（如环评、安全评价、社会稳定风险评估、地质安全评价、节能评估、水土保持、洪评、交评、规划、人防等必要的专题报告）资料收集等相关工作，以及施工过程中的全过程设计服务及协调工作等后续跟踪服务。在建设期内的设计任务以发包人书面下达的年度项目计划表为准。

(2) 施工部分：完成本项目施工内容（包含营造林工程、支撑体系建设工程）、材料设备采购及安装调试；为满足工程施工需要而实施的场地准备、临时设施设备、临时道路工程、临时用水、临时用电、临时排水、排污等工程和为了确保达到安全文明施工要求而实施的各项实体或非实体保障措施（相关接驳点由发包人配合协调相关工作，具体实施由承包人自行解决）；组织验收；完成竣工图的编制、施工后试验（试运行）和交付使用，资料归档及缺陷责任期内的缺陷修复和保修期内的保修工作等。并配合发包人完成项目工程结算、竣工验收、竣工图文件及采购等相关资料移交工作。

**注：发包人在项目实施过程中可根据项目具体情况对以上范围进行调整，承包人须承担实施内容及规模的调整、林地实施面积减少等产生的风险，承包人需配合发包人工作且不得以此作为索赔的理由。**

截至2024年末已完成结算的本国储林项目建设工作量（营造林、中幼林抚育）不纳入本合同结算。工程承包范围以发包人确定的实际工作量为准。

## **二、合同工期**

合同工期13年，其中：建设期7年【含设计与施工工期】——指按照建设方案7年完成营造林和林改培工程量。

定植期——指当年实际可实施营造林和林改培地块从整地至当年12月31日适时抚育结束（即第1年）。

抚育期——指定植完成并通过验收后5年为抚育期（即第2年至第6年）。

管护期——抚育期结束后第7年不再进行抚育工作，只进行病虫害防治、森林防灭火、防盗砍盗伐等工作。

计划开始现场施工日期：本合同签订后30个工作日内（具体以监理下达开工令日期为准）。



建设期计划竣工日期： 2037 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日。

工期总日历天数： \_\_\_\_ 天，工期总日历天数与根据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设计符合相关行业设计标准规范等国家及地方现行标准及其它设计标准、规范的要求；并满足国储林思茅子项目有关要求，确保成果资料完整、真实准确、清晰有据，确保施工图（或作业设计文本）成果资料通过林业行政主管部门审批的审查及备案，并对所提供的成果质量负终身责任。②工程质量符合设计文件要求；工程施工符合现行国家、行业及地方有关施工验收规范和标准、最终审核合格的施工图（或作业设计文本）的要求，一次性验收合格并通过审查备案。保证各专项工程验收通过。③材料设备采购及安装调试必须符合国家、地方现行标准及招标人要求，一次性验收合格。

### 四、签约合同价与合同价格形式

#### 1. 本合同估算价

本合同含税暂估价¥34,422.71万元，（大写）人民币叁亿肆仟肆佰贰拾贰万柒仟壹佰元整；不含税暂估价¥31,597.99万元，（大写）人民币叁亿壹仟伍佰玖拾柒万玖仟玖佰元整。其中：

（1）工程费用（含税）暂估价：¥33747.75万元（营造林32485.65万元+中心苗圃、管护房及附属设施、工程1262.10万元）（大写）人民币：叁亿叁仟柒佰肆拾柒万柒仟伍佰元整；

工程费用（不含税）暂估价：¥30961.24万元（营造林29803.35万元+中心苗圃、管护房及附属设施、工程1157.89万元）（大写）人民币：叁亿零玖佰陆拾壹万贰仟肆佰元整。增值税率暂按9%计算。

（2）设计费（含税）暂估价：¥674.96万元（大写）人民币：陆佰柒拾肆万玖仟陆佰元整；

设计费（不含税）暂估价：¥636.75万元（大写）人民币：陆佰叁拾陆万柒仟伍佰元整。增值税率暂按6%计算。

#### 2. 合同价格形式：

合同价格形式采用单价合同形式。每年度发包人提供年度工程任务清单（工程建设内容），承包人按照年度工程任务清单（工程建设内容）进行编制设计（作业设计或报



告），设计评审费由承包人承担。编制设计取得行业主管部门的行政许可（采伐许可证或批复文件）后，委托第三方造价咨询机构或审计部门对概算（预算）进行审核或审计并经发包人评审确定。

### 3. 最终结算价

按照“一年一清单、一年一单价、一年一结算”的原则，并按以下方式进行年终结算：

（1）工程费用最终年终结算价=（以发包人委托的第三方造价咨询机构审核或审计的工程费用）\*（1-0.80%）；

### （2）设计费用结算价

新造林作业设计费=经审核或审计确定的新造林第一年工程费×1.5%。

中幼林抚育作业设计费=经审核或审计确定的（间伐施工费+割灌除草费）×1.5%。

支撑体系建设设计费=经审核或审计确定的支撑体系建设工程费×1.5%。

## 五、退出机制

除合同期满双方达成合作目标外，本合同约定以下退出机制：

1. 每年度发包人提供本年度工程任务清单（工程建设内容），承包人按照年度工程任务清单（工程建设内容）进行编制设计（作业设计或报告），设计评审费由承包人承担。编制设计取得行业主管部门的行政许可（采伐许可证或批复文件），由第三方造价咨询机构或审计部门对概算（预算）进行审核或审计，如承包人不接受审核或审计的单价，可启动退出机制。承包人必须在审核或审计的单价提供之日起5个工作日内向发包人提出书面申请，申请退出本项目建设。经双方协商同意后，可提前终止本合同，未完的工程任务，由发包人采取其他方式继续建设，承包人不再参与项目建设；如双方协商无法达成一致，则按专用条款第19条执行。

2. 在合同履行过程中，承包人实施的工程任务及工程质量与发包人要求产生重大偏差（营造林工程——亩均定植密度、成活率、保存率、生长量不合格率大于5%；支撑体系建设出现重大质量安全事故）发包人可启动退出机制。

## 六、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理： 胡盛识。

## 七、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（如果有）；
- (2) 投标函及投标函附录（如果有）；
- (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。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

## 八、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。

## 九、订立时间

本合同于 2025 年 6 月 6 日订立。

## 十、订立地点

本合同在 普洱市思茅区 订立。

## 十一、合同生效

本合同经三方法定代表人或委托代理人签字并盖章后成立，并自 三方签字并盖章之日起 生效。

## 十二、合同份数

本合同一式 壹拾捌 份，均具有同等法律效力，发包人执 陆 份，承包人执 壹拾贰 份。



发包人：（公章）

普洱思茅区现代林业开发有限公司

法定代表人或其委托代理人：罗东

（签字或盖章）

统一社会信用代码：91530802MA7BCEPM23

地址：云南省普洱市思茅区宁洱大道247号

邮政编码：

法定代表人：罗正东

委托代理人：

电话：0879-2130046

电子信箱：842260413@qq.com

开户银行：中国农业银行股份有限公司普洱茶

城支行

账号：24089801040023231

承包人：（公章）

一冶（宜昌）建设投资有限公司

法定代表人或其委托代理人：

（签字或盖章）

统一社会信用代码：91420506MACX0T3E1

地址：湖北省宜昌市夷陵区龙泉镇龙镇社

龙泉大道 110 号

邮政编码：

法定代表人：江城

委托代理人：

电话：18889800371

电子信箱：1654643804@qq.com

开户银行：中国工商银行股份有限公司三

夷陵支行

账号：1807074009200335447

承包人：云南水碧山青林业技术服务有限公司（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

统一社会信用代码：91530111336502151B 地址：云南省昆明市盘龙区北京路领域时代

A座24层2402号

邮政编码：

委托代理人：

传真：

开户银行：中国银行股份有限公司昆明市

盘龙支行

法定代表人：彭国辉

电话：13629412461

电子信箱：

账号：135639662304



## 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（如果有）、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明的，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（如果有）。

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

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

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

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

## **1.8 严禁贿赂**

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

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

## **1.9 化石、文物**

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

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

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

## 1.10 知识产权

1.10.1 除专用合同条件另有约定外，由发包人（或以发包人名义）编制的《发包要求》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它信息，负有保密责任。

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

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



### 1.12 《发包人要求》和基础资料中的错误

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

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

### 1.13 责任限制

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

### 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、文化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、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、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，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]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,要求另一方召开会议,讨论工程的实施安排或与本合同履行有关的其他事项。发包人的其他承包人、承包人的分包人和其他第三方应任何一方的请求出席任何此类会议。

3.7.2 除专用合同条件另有约定外,发包人应保存每次会议参加人签名的记录,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，并在约定的期限内任职。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限内，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



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实施文件，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，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**

承包人应保证其或其设计分包人的设计资质在合同有效期内满足法律法规、行业标准或合同约定的相关要求，并指派符合法律法规、行业标准或合同约定的资质要求并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、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，前述版本发生大变化，或者有新的法律，以及国家、行业和地方规范和标准实施的，承包人应向



工程师提出遵守新规定的建议。发包人或其委托的工程师应在收到建议后7天内发出是否遵守新规定的指示。如果该项建议构成变更的，按照第13.2款[承包人的合理化建议]的约定执行。

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

## **5.2 承包人文件审查**

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

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，并补充相关资料。

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提供承包人文件，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[承包人的义务]和第13条[变更与调整]的有关约定。

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

### **5.3 培训**

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

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

### **5.4 竣工文件**

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

**5.4.2** 在颁发工程接收证书之前，承包人应按照《发包人要求》的份数和形式向工程师提交相应竣工图纸，并取得工程师对尺寸、参照系统及其他有关细节的认可。工程应按第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（如果有）、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、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，应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、规格、数量、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、工程设备的质量负责。

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（如果有）（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）的工期，由承包人承担。

### 6.3 质量检查

#### 6.3.1 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。

#### 6.3.2 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，包括到施工现场制造、加工地点，或专用合同条件约定的其他地方进行查看和查阅施工原始记录。承包人还应按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。

#### 6.3.3 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、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。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，应提前向承包人提出延期要求，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，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



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。

#### **6.4 由承包人试验和检验**

##### **6.4.1 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。

##### **6.4.2 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。

#### **6.5 缺陷和修补**

##### **6.5.1 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。

**6.5.2 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。

6.5.3 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、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发生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《专用合同条件》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向发包人处获得支付，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，承包人应负责修复。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资料移交发包人。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、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工程建设项目建筑工人工资。

**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支付实施监督管理。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管理。

## **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重点部位和环节，提出保障施工作业人员和预防安全事故的措施建议，防止因设计不合理导致生产安全事故的发生。

承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项承包方案，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。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）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例承担。

#### 7.7 职业健康

承包人应遵守适用的职业健康的法律和合同约定（包括对雇用、职业健康、安福利等方面的规定），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节假日或工作时间的，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



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它时间，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天内完成批复或提出修改意见，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) 工程承包人法的一般说明；
- (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，包括适当的检查和功能性试验，以证明工程或区段工程的每一部分均能够安全地承受下一阶段试验；

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

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

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

9.1.4 完成上述各阶段竣工试验后，承包人应向工程师提交试验结果报告，试验结果须符合约定的标准、规范和数据。工程师应在收到报告后14天内予以回复，逾期未回复



的，视为认可竣工试验结果。但在考虑工程或区段工程是否通过竣工试验时，应适当考虑发包人对工程或其任何部分的使用，对工程或区段工程的性能、特性和试验结果产生的影响。

## **9.2 延误的试验**

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

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

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

## **9.3 重新试验**

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

## **9.4 未能通过竣工试验**

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

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

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

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

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

(4) 未能通过竣工试验,使整个工程或区段工程丧失了生产、使用功能时,发包人可拒收工程或区段工程,或指令承包人重新设计、重置相关部分,承包人应承担因此增加的费用和误期损害赔偿,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发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到工程师报送的合理化建议后7天内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照第13.3.3项[变更估价]约定执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人。

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

### **13.3 变更程序**

#### **13.3.1 发包人提出变更**

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

### 13.3.2 变更执行

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

### 13.3.3 变更估价

#### 13.3.3.1 变更估价原则

除专用合同条件另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

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

#### 13.3.3.2 变更估价程序

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

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

### 13.3.4 变更引起的工期调整

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

## 13.4 暂估价

### 13.4.1 依法必须招标的暂估价项目



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

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

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

#### 13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

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

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

### 13.5 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，发包人可指示用于下列支付：

- （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，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、工作或服务的项目报价单。发包人可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： $\Delta P$ ---需调整的价格差额；

$P_0$ ---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）；

$B_1; B_2; B_3; \cdots B_n$ ---各可调因子的变值权重（即可调部分的权重）为各可调因子在投标函投标总报价中所占的比例，且 $A+B_1+B_2+B_3+\cdots+B_n=1$ ；

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3}; \cdots F_{tn}$ ---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；

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

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定。价格指数应首先采用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)目价格调整公式时,应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较高的一个作为当期价格指数。

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,本合同为单价合同,根据第13条[变更与调整]。

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) 承包人对发包人签发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发的竣工付款证书后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书面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、技术资料及其它文件移交给发包人。在承包人留有的资料文件中，销毁与发包人提供的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意向，除非发包人在收到该解除合同意向通知后14天内采取了补救措施，否则承包人可向发包人发出正式解除合同通知立即解除合同。解除日期应为发包人收到正式解除合同通知的日期，但在第(5)目的情况下，承包人无须提前告知发包人其解除合同意向，可直接发出正式解除合同通知立即解除合同：

- (1) 承包人就发包人未能遵守第2.5.2项关于发包人的资金安排发出通知后42天内，仍未收到合理的证明；
- (2) 在第14条规定的付款时间到期后42天内，承包人仍未收到应付款项；
- (3) 发包人实质上未能根据合同约定履行其义务，构成根本性违约；
- (4) 发承包双方订立本合同协议书后的84天内，承包人未收到根据第8.1款[开始工作]的开始工作通知；
- (5) 发包人破产、停业清理或进入清算程序，或情况表明发包人将进入破产和（或）清算程序或发包人资信严重恶化，已有对其财产的接管令或管理令，与债权人达成和解，或为其债权人的利益在财产接管人、受托人或管理人的监督下营业，或采取了任何行动或发生任何事件（根据有关适用法律）具有与前述行动或事件相似的效果；
- (6) 发包人未能遵守第2.5.3项的约定提交支付担保；
- (7) 发包人未能执行第15.1.2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扫描件，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

### 第1条 一般约定

#### 1.1 词语定义和解释

##### 1.1.1 合同

1.1.1.1 其他合同文件：施工过程中补充协议或会议纪要等。

##### 1.1.2 工程和设备

1.1.2.1 单位/区段工程的范围：                    /                    。

1.1.2.2 作为施工场所组成部分的其他场所包括：发包人根据项目实际情况指定给予的用于完成项目施工的场地、道路等。

1.1.2.3 永久占地包括：永久工程所占用土地。

1.1.2.4 临时占地包括：建设过程中所有的临时用地。

#### 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：按现行相关法律法规执行。

#### 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：按现行相关标准、规范执行。

1.4.2 发包人提供的国外标准、规范（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：工程项目的材料、设备、施工须达到现行国家、省或行业的工程建设标准、规范的要求；严格遵照设计施工图及国家、省或行业有关标准、规范执行；工程项目的安全生产、文明施工、环境保护措施应符合现行国家、省、州以及当地政府的有关法律、法规的要求。

#### 1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：

- (1) 本合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 本合同专用条款；

(4) 本合同通用条款;

(5) 招标文件、标准、规范、发包人要求及有关技术文件;

(6) 设计文件(含经批准的初步设计文件及概算)、资料及图纸;

(7) 投标文件;

(8) 承包人建议书;

(9) 构成合同组成部分的其他文件。

#### 1.6 文件的提供和照管

##### 1.6.1 发包人文件的提供

发包人文件的提供期限、名称、数量和形式: 按满足工程的需要提供。

##### 1.6.2 承包人文件的提供

承包人文件的内容、提供期限、名称、数量和形式: 根据发包人要求提供。

##### 1.6.3 文件的照管

关于现场文件准备的约定: 按通用合同条件执行。

#### 1.7 联络

1.7.1 发包人指定的送达方式(包括电子传输方式):       /      。

发包人的送达地址:       /      。

承包人指定的送达方式(包括电子传输方式): 书面形式。

承包人的送达地址:       /      。

#### 1.8 知识产权

1.8.1 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:       /      。

1.8.2 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:       /      。

1.8.3 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 包含在签约合同价中。

#### 1.9 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。

#### 1.10 责任限制

承包人对发包人赔偿责任的最高限额为:       /      。



#### 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：\_\_\_\_/\_\_\_\_。

### 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

关于发包人提供施工现场的范围和期限：满足工程现场及进度要求。

##### 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：满足工程现场及进度要求。

#### 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：满足工程现场及进度要求。

#### 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：\_\_\_\_/\_\_\_\_。

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：\_\_\_\_/\_\_\_\_。

### 第3条 发包人的管理

#### 3.1 发包人代表

姓 名：\_\_\_\_罗正东\_\_\_\_；

身份证号：\_\_\_\_532722197906010058\_\_\_\_；

职 务：普洱思茅区现代林业开发有限公司总经理；

联系电话：\_\_\_\_13887970937\_\_\_\_；

发包人对发包人代表的授权范围如下：代表发包人全面履行本合同。督导指导监理工程师行使职权；协调施工现场各方面的关系；协调工程质量、进度和安全文明施工中存在的问题监督总监理工程师召开专题会议解决；确认设计、变更技术签证，隐蔽工程签证；审核工程进度报表、协商工程价款、洽商和索赔事项的处理；在监理人配合下处理合同变更的事项。

发包人代表的职责：依据授权范围，履行发包人的义务和权力。

以发包人出具的书面通知为准。

#### 3.2 工程师

3.2.1 工程师名称：\_\_\_\_\_；

工程师监督管理范围、内容：\_\_\_\_\_；

工程师权限：\_\_\_\_\_。

以发包人出具的书面通知为准。

### 3.3 商定或确定

3.3.1 关于商定时间限制的具体约定：\_\_\_\_\_。

3.3.2 关于商定或确定效力的具体约定：\_\_\_\_\_；关于对工程师的确定提出异议的具体约定：\_\_\_\_\_。

### 3.4 会议

3.4.1 关于召开会议的具体约定：合同履行中根据工程需要双方决定。

3.4.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：由监理方记录并抄送各相关单位。

## 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：(1)开工7天内，承包人向发包人提供施工组织设计书，经发包人和监理方批准后实施，并在当月25日前提供次月施工进度计划表。(2)承包人每月15日前向发包人提交监理审核的工程量报表和下月的施工进度计划安排一式四份。

### 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、银行保函、担保机构的保函、保险机构的保单等形式。金额为暂定中标价的5%，即 $34422.71\text{万元} \times 5\% = 1721.14\text{万元}$ ，每3年开立一次。缺陷责任期满退回。

缴纳时间：本合同签订之日起15个工作日内。

### 4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理姓名：胡盛识；

执业资格或职称类型：一级建造师；

执业资格证或职称证号码：鄂1422022202411038；

联系电话：\_\_\_\_\_；

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：承担由此造成的后果，并赔偿由此引发的全部经济损失。



4.3.2 工程总承包项目经理每月在现场的时间要求：派驻本合同工程的项目负责人应为投标时所报人员，不得兼任其他工程职务，且每个月的驻工地时间不少于 22 天，不够天数的每人处违约金 5000.00 元/月。

工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的违约责任：承包人向发包人支付 1000.00 元/人·天的违约金。并按发包人要求立即整改，承包人承担上述违约给发包人造成的一切损失。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围：代表承包人行使本合同约定的权利，履行本合同约定的义务，处理施工期间的突发事件，其行为后果由承包人承担。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任：承包人向发包人支付 5000.00 元/次的违约金，并按发包人要求立即整改，承包人承担上述违约给发包人造成的一切损失。

4.3.5 承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理的违约责任：因项目经理管理能力缺乏、工作怠慢或不作为，造成发包人要求更换项目经理，且承包人拒绝更换的，除承担由此引发的损失赔偿外，还应承担解除合同的风险。

#### 4.4 承包人员

##### 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：开工前7天。

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：开工前7天。

##### 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：向发包人支付 1000.00 元/次的违约金，并按发包人要求立即整改，承包人承担上述违约给发包人造成的一切损失。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任：向发包人支付 1000.00 元/次的违约金，并按发包人要求立即整改，承包人承担上述违约给发包人造成的一切损失。

##### 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：应经发包人批准同意。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任：承包人关键人员擅自离开施工现场，给工程造成损失的，承包人向发包人支付 5000.00 元/次的违约金，并按发包人要求立即整改，承包人承担上述违约给发包人造成的一切损失。

#### 4.5 分包

##### 4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括：本项目主体部分或关键性工作部分不得违法分包。

##### 4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

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：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

#### 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：由一冶(宜昌)建设投资有限公司(牵头人)负责工程施工任务，并开具相应增值税专票；(2)由云南水碧山青林业技术服务有限公司(成员一)负责设计任务，并开具相应增值税专票。

#### 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：由联合体成员双方自行协商，发  
包人可向任一承包人追责。

#### 4.8 不可预见的困难

不可预见的困难包括：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 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：按照法律规定，国家、行业 and 地方的规范和标准，以及《发包人要求》和合同约定完成设计工作和设计相关的其他服务，并对工程的设计负责。

5.1.2 对设计人员的要求：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，保证设计人员在合同期限内，都能按时参加发包人组织的工作会议。

#### 5.2 承包人文件审查

5.2.1 承包人文件审查的期限：年度工作任务清单（主要建设内容）下达后 30 天内完成初步设计（作业设计）、施工图设计及初步设计概算、施工图预算成果文件编制。

5.2.2 审查会议的审查形式和时间安排为：成果提交后 15 天内完成审查，审查会议的相关费用由承包人承担。



### 5.3 培训

## 5.4 竣工文件

5.4.3 关于竣工文件的其他约定：根据实际需要承包人向发包人提交完整的竣工图纸及相关资料，满足存档要求的纸质版文件和内容一致的电子版文件。

## 第6条 材料、工程设备

## 6.1 实施方法

## 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

### 6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

○

### 6.2.3 材料和工程设备的保管

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：按国家现行相关标准、规范执行，并满足工程要求。

## 6.4 质量检查

#### 6.4.1 工程质量要求

88

#### 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：

执行通用条款。

#### 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：执行通用条款。

#### 6.5 由承包人试验和检验

##### 6.5.1 试验人员

试验的内容、时间和地点：由承包人根据工程需要自行配置，应满足国家及地方相关行业标准要求。

试验所需要的取样装置、试验场所和试验条件：由承包人根据需要自行配置，应满足国家及地方相关行业标准要求。

承包人用于一般性检验、试验费用由承包人承担。

### 第7条 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：按通用合同条件执行。

##### 7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：以施工红线为准，红线范围以外为场外交通。

##### 7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定：承包人可使用场内道路和交通设施，道路维护由承包人负责，因承包人原因造成道路或交通设施损坏的，承包人负责修复并承担由此增加的费用。

关于场内交通与场外交通边界的约定：以施工红线为准，红线范围内为场内交通，红线范围以外为场外交通。

##### 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：由承包人承担。



### 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：\_\_\_/\_\_\_。

### 7.2.3 临时用水电等提供和节点铺设

发包人提供给临时水、电等类别和取费单价：发包人协助承包人对施工用电用水的搭接，水、电类别和取费单价按照供电和供水部门的收费标准执行，红线范围内的临水临电架设费及施工用水用电费由承包人承担。

### 7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定：\_\_\_/\_\_\_。

### 7.4 测量放线

7.4.1 关于测量放线的特别约定的技术规范：承包人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，并在合同约定的期限内，将施工控制网资料报送工程师。

施工控制网资料的告知期限：开工7日内。

### 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：承包人应设立农民工工资专户，并由劳资专管员进行监管。发包人在支付进度款时，按一定比例转入本项目农民工工资专户，用于支付农民工工资。

### 7.6 安全文明施工

#### 7.6.1 安全生产要求

合同当事人对安全施工的要求：必须达到《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）及云南省和普洱市现行相关行业标准。

#### 7.6.2 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：必须达到《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2013）及云南省和普洱市现行相关行业标准。若文明不达标，承包人应自愿向发包人交纳违约金2000.00元；竣工验收后10天内，做到料净场清，若因承包人原因，未在规定时间内完成上述工作，则发包人有权自行安排清理，发生费用按实际发生费用从承包人工程款中扣除。

### 7.7 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定：执行通用条款。

### 7.8 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定：执行通用条款。

## 第8条 工期和进度

### 8.1 开始工作

#### 8.1.1 开始准备工作：

关于承包人提交工程开工报审表的期限：合同签订后 14 天内。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：载明的开工时间 3 天前。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：具备开工条件后 7 个工作日内。

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：/。

### 8.2 项目实施计划

#### 8.2.1 项目实施计划的内容

项目实施计划的内容：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。

#### 8.2.2 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：单位工程或单项工程开工前 3 天内，承包人向发包人提供施工组织设计书，经发包人和监理人批准后实施，并在当月 20 日前提供次月施工进度计划表。

### 8.3 项目进度计划

8.3.1 工程师在收到进度计划后确认或提出修改意见的期限：收到上述资料后 7 天内确认或提出修改意见。

8.3.2 进度的具体要求：详见施工组织设计方案。

关键路径及关键路径变化的确定原则：满足项目施工进度要求。

承包人提交项目进度计划的份数和时间：每月 25 日前提供。

#### 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：按发包人要求提交。

发包人批复修订项目进度计划申请报告的期限：总监理工程师和发包人在接到承包人提交的施工组织设计和工程进度计划后 7 天内予以确认或提出修改意见（总监理工程师在 4 天内审核并签署意见，发包人在 3 天内审核并签署意见）。

承包人答复发包人提出修订合同计划的期限：收到资料后 7 天内确认或提出修改意见，逾期不确认或提出修改意见的，视为认可。



## 8.5 进度报告

进度报告的具体要求：\_\_\_\_/\_\_\_\_。

## 8.7 工期延误

### 8.7.2 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：\_\_\_\_\_。

### 8.7.3 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：

(1)24小时内降雨量大于50mm的大暴雨；

(2)风速达到8级台风灾害；

(3)日气温超过38℃的高温大于5天；

(4)日气温低于-20℃的严寒大于5天。

## 8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励：\_\_\_\_\_。

## 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：\_\_\_\_\_。

竣工试验的操作要求：\_\_\_\_\_。

## 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：发包人收到竣工验收报告后28天内组织有关单位验收，并在验收后14天内给予认可或提出修改意见。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程接受证书的违约金的计算方式：∕。

### 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 接受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：工程竣工验收后三个月内，竣工资料需达到省住建厅及城建档案管理部门的入档要求。竣工资料编制等费用由承包人负责。

10.3.3 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违约责任：承包人向发包人支付 2000.00 元/天的违约金，并按发包人要求移交工程，承包人承担上述违约给发包人造成的一切损失。

10.4.1 工程接收证书颁发时间：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。

#### 10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：颁发工程接收证书后，承包人对施工现场进行清理，7 天内完成竣工退场。

#### 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：  
/\_\_\_\_\_。

### 第11条 缺陷责任与保修

#### 11.1 缺陷责任期

缺陷责任期的期限：本项目竣工验收合格之日起 12 个月。

#### 11.2 缺陷调查

##### 11.2.1 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：24小时内。

#### 11.6 缺陷责任期终止证书

承包人应于缺陷责任期届满后 20 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：保修范围本项目主体工程及关键工程，质保期为 12个月。

### 第12条 竣工后试验

本合同工程是否包含竣工后试验：    /    。

#### 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:     /    。

## 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 7 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 7 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     /     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

关于变更估价原则的约定: 承包人须依据《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)、配套的工程量计算规范、云南省住房和城乡建设厅关于《云南省建设工程造价计价标准(2020版)发布实施的通知》(云建科(2021)15号)、《云南省建设工程造价计价规则及机械仪器仪表台班费用定额》(DBJ53/T-58-2020)、《云南省市政工程计价标准》(DBJ53/T-59-2020)、《云南省建筑工程计价标准》(DBJ53/T-61-2020)等云南省配套的现行有效计价标准及相关配套的国家、省、州、市文件,材料价格顺序,价格信息上没有或需要选样品的主要材料结算时按发包人、承包人、监理方、造价咨询四方认定的价格计取。工程造价政策发生变化的,按相关调整文件执行。

### 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:     /    。

### 13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定:     /    。



### 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：  /  。

13.8.3 关于采用其他方式调整合同价款的约定：本工程主要材料风险幅度为±5%，施工过程中主要材料（种苗、化肥、农药、水泥、钢筋）当年平均价格与预算审定时采用的价格变化幅度在±5%内（含±5%）的，单价不作调整，其价差由承包人承担或收益；幅度超±5%的部分，单价进行调整，其价差由发包人承担或收益。按《普洱市建筑材料价格信息》、《普洱市建设工程材料及设备价格信息》、《云南省建设工程材料及设备价格信息》，价格信息上没有材料价格按发包人、承包人、监理方、造价咨询四方认定的价格。

### 13.9 主要材料种苗、肥料质量要求，须报经发包人审核。

种苗要求：苗龄80天以上，I级苗地径0.2厘米以上，苗高20厘米以上，叶子对数4对以上；II级苗地径0.16厘米以上，苗高16厘米以上，叶子对数3对以上。

肥料配比要求：基肥氮磷钾配比10:17:6；追肥氮磷钾配比18:9:9。

以上要求未提及的根据普洱市地方标准《桉树速生丰产林培育技术规程》（DB5308/T 77—2024）执行。

## 第14条 合同价格与支付

### 14.1 合同价格形式

14.1.1 关于合同价格形式的约定：单价合同。

合同价格形式采用单价合同形式。每年度发包人提供年度工程任务清单（工程建设内容），承包人按照年度工程任务清单（工程建设内容）进行编制设计（作业设计或报告），设计评审费由承包人承担。编制设计取得行业主管部门的行政许可（采伐许可证或批复文件）后，委托第三方造价咨询机构或审计部门对概算（预算）进行审核或审计，并经发包人评审确定。

14.1.2 关于合同价格调整的约定：因设计变更增加的工程项目按《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、配套的工程量计算规范、云南省住房和城乡建设厅关于《云南省建设工程造价计价标准（2020版）发布实施的通知》（云建科〔2021〕15号）、《云南省建设工程造价计价规则及机械仪器仪表台班费用定额》（DBJ53/T-58-2020）、《云南省市政工程计价标准》（DBJ53/T-59-2020）、《云南省建筑工程计价标准》（DBJ53/T-61-2020）等云南省配套的现行有效计价标准及相关配套的国家、省、州、市文件，材料价格顺序按《普洱市建筑材料价格信息》、《普洱市建设工程材料及设备价



格信息》、《云南省建设工程材料及设备价格信息》编制，价格信息上没有或需要选样品的主要材料结算时按发包人、承包人、监理方、造价咨询四方认定的价格计取。

工程施工期间如遇国家或省市政策性文件调整的，按国家或省、州、市政策性文件调整的规定执行（文件明确调整的时间之前发生的工程量不予调整，文件明确调整的时间之后所发生的工程量按调整文件执行）。

本项目所需的部分材料及水、电由发包人提供的，其保管及施工等由承包人负责，费用由承包人承担。

发包人变更已审定设计方案，由甲、乙双方协商确定后可以实施，费用由发包人承担。

#### 14.1.3 最终结算价

按照“一年一清单、一年一单价、一年一结算”的原则，当年建设当年结算，并按以下方式进行年终结算：

（1）工程费用年终最终结算价=（以发包人委托的第三方造价咨询机构审核或审计部门审定的工程费用）×（1-0.80%）；

#### （2）设计费用结算价

新造林作业设计费=经审核或审计确定的新造林第一年工程费×1.5%。

中幼林抚育作业设计费=经审核或审计确定的（间伐施工费+割灌除草费）×1.5%。

支撑体系建设设计费=经审核或审计确定的支撑体系建设工程费×1.5%。

#### 14.2 预付款

##### 14.2.1 预付款支付

预付款比例为10%，按当年审定的工程费用概算（预算）金额计算，年度初验合格后支付进度款时一次性扣回。

##### 14.2.2 预付款担保

提供预付款担保期限：\_\_\_/\_\_\_。

预付款担保形式：\_\_\_/\_\_\_。

#### 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：书面提交申请。



承包人提交进度付款申请单的格式、内容、份数和时间：于每月25日前编制报送上月20日至当月19日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请表、已完工程量报表和有关资料。

进度付款申请单应包括的内容： / 。

#### 14.3.2 进度验收、审核和支付

##### 14.3.2.1 施工方

发包人根据施工方工程进度，按照《桉树速生丰产林培育技术规程》（DB5308/T 77—2024）、《普洱林产业集团有限公司桉树速生丰产林培育技术规程》等标准及附件7桉树目标产量要求，以林班为单位组织验收。施工方每完成一个阶段进度向发包人提出验收申请。发包人收到申请15个工作日内，组织监理单位对施工方工程进度进行阶段验收，同时进行目标产量抽验（阶段验收和目标产量抽验作为年度竣工验收重要依据），并按如下方式支付进度款。

（1）新造林工程：每年10月份，发包人组织监管机构对承包人新造林工程年度完成情况进行年度初验，年度初验合格支付至80%的年度工程进度款。次年进行年度竣工验收，验收合格并完成项目年度竣工结算审核后，发包人向施工方支付最终审定结算价款至97%。结算价款的3%作为质保金，如年度竣工验收林木生长量达到目标产量要求，两年后缺陷责任期满7日内向承包人无息返还剩余质保金。如年度竣工验收林木生长量达不到目标产量要求，暂不予支付质保金，待林木达到采伐年限（发包人根据林木生长实际情况、政策要求及市场行情等因素确定采伐年限）并完成采伐销售后，如实际出材量达到目标产量要求，返还剩余质保金；如实际出材量达不到目标产量要求，不足目标产量部分按75元/吨，由承包人补偿给发包人，补偿款优先从剩余质保金中扣除。

（2）幼林抚育工程：每年10月份，发包人组织监管机构对承包人幼林抚育工程年度完成情况进行年度初验，年度初验合格支付至80%的年度工程进度款。次年进行年度竣工验收，验收合格并完成项目年度竣工结算审核后，发包人向施工方支付最终审定结算价款至97%。结算价款的3%作为质保金，年度竣工验收合格满两年后缺陷责任期满7日内向承包人无息返还剩余质保金。

（3）中幼林抚育工程：完成年度总工程量，发包人组织监管机构对承包人中幼林抚育工程年度完成情况进行初验，初验合格支付至80%的年度工程进度款。次年进行年度竣工验收，经行业主管部门验收合格并完成项目年度竣工结算审核后，发包人向施工方支付最终审定结算价款至100%。



(4) 支撑体系建设工程。承包人人员、机械进场，开始施工的第2个月的20日由承包人向施工方报送已完工程量文件，发包人应在次月10号前完成审核并向施工方支付完成已完工程价款的80%；此后进度款按每月20日由施工方向发包人报送当月已完工程量文件。发包人应在次月25日前完成审核并向施工方支付当月完成已完工程价款的80%。竣工验收合格并完成项目竣工结算审核后，发包人向施工方支付最终审定结算价款至97%；结算价款的3%作为质保金，竣工验收合格满两年后缺陷责任期满7日内向承包人无息返还剩余质保金。

承包人于年度初验合格、年度竣工验收合格15个工作日内，向发包人提交工程款支付申请，发包人在15个工作日内支付相应工程款。

#### 14.3.2.2 设计方

按照“一年一清单、一年一单价、一年一结算”的原则，设计方按照每年度发包人提供本年度工程任务清单（工程建设内容）进行编制设计（作业设计或报告），取得行业主管部门的行政许可（采伐许可证或批复文件）后，发包人应向设计方支付总设计价款的80%；次年完成年度竣工验收后，向设计方支付总设计价款至100%。

#### 14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求：   /  。

#### 14.4.2 付款计划表的编制与审批

付款计划表的编制：   /  。

#### 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： 工程竣工验收合格移交发包人后28天内。

竣工结算申请的资料清单和份数：   /  。

竣工结算申请单的内容应包括：   /  。

##### 14.5.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：   /  。

发包人完成竣工付款的期限：   /  。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：   /  。

#### 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:   /  。

#### 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:   /  。

关于质量保证金的补充约定:   /  。

#### 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:   /  。

##### 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

#### 15.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形: 除通用合同条件中规定的情形外, 合同签订后因政策调整造成工期延误, 工期顺延。

#### 15.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法:

(1) 因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任: 工期顺延。

(2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任: 按通用条款的 14.3.2 和 14.5.2。

(3) 发包人违反通用合同条件(变更的范围)中约定, 自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任:   /  。

(4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定, 或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任: 工期顺延。



(5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：工期顺延。

(6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：工期顺延。

(7) 其他：/。

## 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：除通用合同条件中规定的情形外，还包括承包人无故停工的行为。

### 15.2.2 通知改正

工程师通知承包人改正的合理期限是：承包人接到通知 28 天内。

### 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：由承包人按相关规定及合同约定承担全部费用及相关法律责任。

## 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：执行通用合同条件。

### 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：/。

## 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：/。

### 17.6 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应当在商定或确定发包人应支付款项后的90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：除工程一切险外的相关保险及建筑工程和安装工程的风险由承包人承担。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定：由承包人负责。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.3 工伤保险和意外伤害保险的特别约定：由承包人负责。

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：由承包人负责。

18.4 其他保险

关于其他保险的约定：由承包人负责。

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：/。

18.5.4 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：/。

## 第19条 争议解决

19.1 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第(2)种方式解决：

(1) 向\_\_\_\_\_仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向项目所在地人民法院起诉，守约方为实现权利所支付的诉讼费、代理费、鉴定费、评估费、差旅费、交通费等费用由违约方承担。

## 第20条 补充条款

双方郑重声明并保证将共同致力于维护商业道德和市场规则，共同营造公平公正的商务交易环境。本着平等互利的原则，经友好协商，达成以下条款：

1、双方陈述并保证将严格遵守国家有关法律法规以及诚信合规、廉洁从业的有关规定，在合作业务期间，双方保证不曾实施也不会实施直接或间接的贪污腐败(贿赂)、弄虚作假、威胁强迫或串通舞弊等行为(下称“不当行为”)，并以此不正当影响他人(指任何单位或个人，包括双方员工)或谋取任何利益(包括但不限于获得或维持业务、任何潜在商业优势等)。前述“不当行为”，包括但不限于以下表现方式：



(1) 向他人提供、给予、允诺、索要，或接受他人提供、给予或允诺的不当好处或利益输出的，包括但不限于贵重礼品礼金、有价证券、支付凭证、好处费，过度的招待、休闲、娱乐、旅游、回扣或投资机会；

(2) 以虚构事实或隐瞒真相等方式弄虚作假，误导或试图误导他人的；

(3) 授意、指使、强令或胁迫他人实施违法乱纪或不当行为的；

(4) 与他人等恶意串通，不当影响他人或谋取利益的；

(5) 以蓄意破坏、伪造、更改或隐瞒证据材料、威胁、恐吓等方式阻碍一方实施本协议所约定的调查、审计、信息获取权利的。

2、甲方应了解中国一冶制定的《诚信合规手册》和《合规管理制度》中规定的诚信合规原则和商业伙伴合规管理政策，并接受乙方的适当监督措施、配合乙方实施合规管理。

3、甲方应保证将中国一冶的合规要求传递给其供应链中的相关方，确保供应链中的所有关键合作伙伴和供应商了解并遵守这些合规要求。甲方应采取适当的措施，例如培训、指导和审核，以确保合规要求的有效传递和实施。

4、甲方应配合中国一冶进行尽职调查，并在合作期间的任何时候应要求定期更新资料，以便于中国一冶评估其潜在风险，相关信息包括是否参与不当行为以及是否存在实际或潜在的利益冲突。

5、双方应及时向对方举报发现的潜在违法违规行为、与双方的合作业务相关或是违反廉政合规要求的不当行为，并提供必要的证据和信息。

6、对任何不当行为或其他违规行为，双方可以要求对方作出说明，可以审阅对方与此工作相关的文件。双方应配合彼此及有权第三方进行调查或审计，包括但不限于国家政府、司法机关、国际多边开发银行等。

7、双方应保留其与本交易相关的合作方的记录，包括名称、授权许可文件、资质证明文件等合作方信息、阶段性验收确认报告、阶段性付款记录等过程性文件、终验报告、结算发票等交易结算文件，以便任何一方行使本协议赋予的调查、审计、信息获取等权利。

8、任何一方均应保证、保护另一方不因该方所实施的行为而遭受任何索赔、责任、罚金、罚款、损失或损害。

9、如一方违反廉政合规义务的，另一方有权向其主张违约责任，包括但不限于限期改正、消除影响、损害赔偿、合同解除等方式。

10、如一方违反廉政合规义务的，另一方可以主张不低于所签订的合同估算价5%的违约金。



## 附件1：发包人要求

《发包人要求》应尽可能清晰准确，对于可以进行定量评估的工作，《发包人要求》不仅应明确规定其产能、功能、用途、质量、环境、安全，并且要规定偏离的范围和计算方法，以及检验、试验、试运行的具体要求。对于承包人负责提供的有关设备和服务，对发包人人员进行培训和提供一些消耗品等，在《发包人要求》中应一并明确规定。

《发包人要求》通常包括但不限于以下内容：

### 一、功能要求

- （一）工程目的。
- （二）工程规模。
- （三）性能保证指标（性能保证表）。
- （四）产能保证指标。

### 二、工程范围

#### （一）概述

#### （二）包括的工作

- 1. 永久工程的设计、采购、施工范围。
- 2. 临时工程的设计与施工范围。
- 3. 竣工验收工作范围。
- 4. 技术服务工作范围。
- 5. 培训工作范围。
- 6. 保修工作范围。

#### （三）工作界区

#### （四）发包人提供的现场条件

- 1. 施工用电。
- 2. 施工用水。
- 3. 施工排水。
- 4. 施工道路。

#### （五）发包人提供的技术文件

除另有批准外，承包人的工作需要遵照发包人的下列技术文件：

- 1. 发包人需求任务书。
- 2. 发包人已完成的设计文件。

### 三、工艺安排或要求（如有）

### 四、时间要求

- （一）开始工作时间。
- （二）设计完成时间。

(三) 进度计划。

(四) 竣工时间。

(五) 缺陷责任期。

(六) 其他时间要求。

#### 五、技术要求

(一) 设计阶段和设计任务。

(二) 设计标准和规范。

(三) 技术标准和要求。

(四) 质量标准。

(五) 设计、施工和设备监造、试验(如有)。

(六) 样品。

(七) 发包人提供的其他条件,如发包人或其委托的第三人提供的设计、工艺包、用于试验检验的工器具等,以及据此对承包人提出的予以配套的要求。

#### 六、竣工试验

(一) 第一阶段,如对单车试验等的要求,包括试验前准备。

(二) 第二阶段,如对联动试车、投料试车等的要求,包括人员、设备、材料、燃料、电力、消耗品、工具等必要条件。

(三) 第三阶段,如对性能测试及其他竣工试验的要求,包括产能指标、产品质量标准、运营指标、环保指标等。

#### 七、竣工验收

#### 八、竣工后试验(如有)

#### 九、文件要求

(一) 设计文件,及其相关审批、核准、备案要求。

(二) 沟通计划。

(三) 风险管理计划。

(四) 竣工文件和工程的其他记录。

(五) 操作和维修手册。

(六) 其他承包人文件。

#### 十、工程项目管理规定

(一) 质量。

(二) 进度,包括里程碑进度计划(如果有)。

(三) 支付。

(四) HSE(健康、安全与环境管理体系)。

(五) 沟通。



(六) 变更。

十一、其他要求

- (一) 对承包人的主要人员资格要求。
- (二) 相关审批、核准和备案手续的办理。
- (三) 对项目业主人员的操作培训。
- (四) 分包。
- (五) 设备供应商。
- (六) 缺陷责任期的服务要求。





发包人：（公章）

普洱思茅区现代林业开发有限公司

法定代表人或其委托代理人：罗东

（签字或盖章）

统一社会信用代码：91530802MA7BCEPM23

地址：云南省普洱市思茅区宁洱大道247号

邮政编码：

法定代表人：罗正东

委托代理人：

电话：0879-2130046

电子信箱：842260413@qq.com

开户银行：中国农业银行股份有限公司普洱茶城支行

账号：24089801040023231

承包人：（公章）

一冶（宜昌）建设投资有限公司

法定代表人或其委托代理人：

（签字或盖章）

统一社会信用代码：91420506MACX0T3E1X

地址：湖北省宜昌市夷陵区龙泉镇龙镇社区

龙泉大道 110 号

邮政编码：

法定代表人：江城

委托代理人：

电话：18889800371

电子信箱：1654643804@qq.com

开户银行：中国工商银行股份有限公司三峡夷陵支行

账号：1807074009200335447

承包人：云南水碧山青林业技术服务有限公司（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

统一社会信用代码：91530111336502151B 地址：云南省昆明市盘龙区北京路领域时代

A座24层2402号

邮政编码：

法定代表人：彭国辉

委托代理人：

电话：13629412461

传真：

电子信箱：

开户银行：中国银行股份有限公司昆明市盘龙支行

账号：135639662304



### 附件3：安全生产合同

## 安全生产合同

为在施工合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目雇主（发包人全称）（以下简称“发包人”）与承包人（承包人全称）（以下简称“承包人”）特此签订安全生产合同：

#### 一、发包人职责

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

#### 二、承包人职责

1. 严格遵守国务院第393号令《建设工程安全生产管理条例》中有关安全生产的规定，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。
2. 坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本条款的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
3. 建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目经理到生产工人（包括临时雇请的民工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按施工人员的1%~3%配备安全员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员，有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。
4. 承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。
5. 承包人必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产证书，参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车船艇驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工种的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。施工现场如出现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。



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

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

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

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

10. 承包人必须按照本工程项目特点,组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案;如发生安全事故,应按照国家《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其它有关规定,及时报告有关部门,并坚持“三不放过”的原则,严肃处理相关责任人。

### 三、违约责任

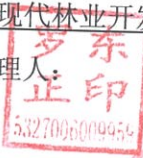
如因发包人或承包人违约造成安全事故,将依法追究责任。

### 四、其他

本《安全生产合同》与《建设项目工程总承包合同》同时签订,合同正本一式\_\_\_\_\_份,副本式\_\_\_\_\_份,合同双方各执正本\_\_\_\_\_份,副本\_\_\_\_\_份。由双方法定代表人或委托代理人签字并盖章后生效,全部工程竣工验收后失效。

发包人:普洱思茅区现代林业开发有限公司(单位全称)(盖合同专用章)

法定代表人或委托代理人:



承包人:一冶(宜昌)建设投资有限公司(单位全称)(盖合同专用章)

法定代表人或委托代理人:

日期:2025年6月6日



## 附件4：安全承诺书

### 安全承诺书

致： 普洱思茅区现代林业开发有限公司（发包人名称）

我公司对于本项目施工期间的施工安全，作出如下承诺：

- 一、认真组织施工人员、管理人员学习有关施工安全的知识，争取做到人人懂安全，事事保安全。
- 二、严格执行安全施工的有关规定和规程，文明施工，安全施工。
- 三、服从社会治安综合治理、环境保护等管理制度。
- 四、建筑施工中需要的各种辅助材料（设备）要有产品合格证书，辅助设备的安装、使用要符合安全管理规定。并严格执行安全操作规程。
- 五、承包人愿意自觉接受发包人、监理、监督单位（人）及社会各界对工程建设中安全生产的监督。涉及施工安全的个别部位采取安全措施和作出切实可行的安全承包方案后再进行施工。
- 六、力争在施工期间不出安全事故，并对整个项目的施工安全工作负责任。如在工程建设施工期间发生任何安全责任事故，承包人愿承担一切责任。

承包人： 一治（宜昌）建设投资有限公司（单位全称）（盖公章）

法定代表人或其授权的代理人： （签字或盖章）

日期： 2025年6月6日



附件5：不拖欠农民工工资承诺书

不拖欠农民工工资承诺书

为保护农民工合法权益，不拖欠农民工工资。本人江城以一冶（宜昌）建设投资有限公司法定代表人的资格，郑重承诺：本单位在与普洱思茅区现代林业开发有限公司合作的项目中，需要使用到农民工时，做到以下保证：

- 1.按照《劳动法》规定雇佣和使用农民工，我公司雇佣的农民工，将按照规定签订劳动合同，并负责监督其按照合同内容及时结付农民工工资，如因我公司未按合同约定与分包单位及时付清工程款致使后者拖欠农民工工资，将由我公司先行垫付欠款，本公司对分包单位拖欠农民工工资负总责。
- 2.如果出现拖欠农民工工资行为，造成农民工上访与普洱思茅区现代林业开发有限公司无任何关系，本单位负全责，同时愿意接受行政主管部门依照有关规定做出的其它处罚决定。

承诺人：一冶（宜昌）建设投资有限公司

日期：2025年6月6日

## 附件6：营造林建设技术要求

### 营造林建设技术要求

#### （一）集约人工林栽培技术措施：

##### （1）树种配置

本项目集约人工林栽培按树以块状纯林为主，在实施造林时，需保留沟谷、山脊、山顶处的思茅松以及其他阔叶树种等原生植被，促使造林树种形成块状混交。

##### （2）林地清理

集约人工林栽培用地主要为采伐迹地，整地前应清理林地，采用全面炼山方式。清理时，砍除杂灌草，砍后根部高度不能高于地面10厘米。在溪流、水库、城镇面山及与农田相邻地段的连片造林地，设置一定宽度的缓冲区。林地清理在整地前15天完成。

##### （3）整地

林地清理后，整地应在造林前 1 个月完成。以垂直于等高线的方向起行，如果林地坡向线与等高线难成垂直关系，则要求顺坡向起行。穴状整地，布设沿等高线品字形配置，规格为 30 厘米×30 厘米×30 厘米。整地时应尽量保护原生植被，挖出的土要求堆放于定植穴左右两方或下方。地势平缓造林地可采用机械整地和挖穴。

##### （4）造林密度

根据桉树的生长特性、立地条件和生产经营方向以及当地营造林经验确定造林密度。造林密度为 111 株，株行距 2 米×3 米。

##### （5）定植

造林时间：根据气候特点安排，以雨季时间为佳，一般 6~7 月较适宜。

造林方法：人工植苗造林。雨后林地土壤湿润时定植，埋土深度以高出原根际土痕 2~4 厘米，采用三角形配置。

施基肥和回土：施基肥于定植前进行，使用桉树专用肥，均匀施于穴底，后进行回土，回土需要清理定植穴四周杂草和杂质等，回填土不得掺入枯枝、石块等杂物，且回填土要略高于定植穴口，以免积水。

苗木定植：苗木定植前需统一用高效氯氰菊酯 600 倍液浸泡 5~10 分钟进行杀虫消毒。定植前需把高于定植穴口的回土扒平，后用定植锄在定植坑中央挖小穴，将苗定植穴内，填充松土并高于杯面 5 厘米左右，四周适当压实，使苗根基质土与周围的回土



充分接触,不能出现苗木掉根和窝根;在风害地区,定植行向与风害方向垂直;种植后 15 天左右及时检查苗木成活情况,发现死缺苗要及时进行补植,补植工作在一个月內完成。保证造林成活率 95% (含) 以上。

#### (6) 抚育管理

抚育管理主要为在幼林期间的松土、除草、施肥等,通过以上抚育措施改善土壤物理性状,减少土壤水分蒸发,改善土壤通气、透水性;同时促进土壤微生物活动,加速有机质分解转化。成林抚育主要为定期的追肥、松土、除草等措施,实现经营树种的最佳生长。

抚育:桉树定植后应适时做好除草、除灌等幼林抚育工作,要求定植后进行一次带根除草(以苗为中心上下50cm),之后进行适时抚育;第二年需要抚育2次,第三年往后至采伐期前一年每年抚育一次,抚育时间同施肥相结合进行,具体根据地块情况而定。抚育除草除灌过程中,铲割相结合,要求铲除苗木周围50厘米宽的一带,草灌留桩高不得超过10厘米。桉树留萌造林抚育包括定株、割灌、除草,从萌芽第一年至采伐前一年每年抚育一次。

追肥:追肥需在每年的4~6月完成,从造林第二年至采伐前一年,每年追肥一次,用统一调配的专用肥,追肥沟与植株距离视苗木生长情况而定,第一次追肥距植株30米左右,第二次以后距植株30~50厘米,追肥后当天回土盖严,回土厚度不得低于15厘米,禁止肥料裸露流失挥发损害植株。

林地管护:造林后安排森林资源管护人员定期巡山(人均管护面积不超过3000亩),防止人畜破坏和偷盗,随时观察林木的变化,发现病虫害或森林火灾,及时进行防治和灭。

#### (7) 病虫害防治

平时做好预测预报工作,桉树常见病虫害有枯梢病、桉树焦枯病、白蚁、大蟋蟀等,测人员发现病虫害要及时上报处理,不得任其蔓延造成危害。有害生物防治应该以生防治和无公害防治技术为主,及时做好林木病虫害防治工作,保证林木正常生长。

#### (8) 防火

在易发生林火地段主要的山脊线,充分利用天然屏障布设防火线或防火林带。在管期间要及时清理林内可燃物,消除火灾隐患。

### (二) 现有林改培技术措施:

#### (1) 树种更替



现有林改培对象为多代萌芽更新且已退化残败的桉树林、杉木林，或因管护不当导致林木生长不良、林相残破的林分、已达主伐年限林木生长减缓或停滞人工林，以及少量园地上低产经济林。林木采伐时按国储林改培技术规程和采伐技术规程要求根据坡度控制采伐面积，伐后及时清理剩余物，次年雨季前完成打塘，进入雨季后及时开展更替树种桉树、思茅松和西南桦造林。

## (2) 苗木标准

选用符合《主要造林树种苗木》(DB53/062-2006)及普洱市地方标准中规定的Ⅰ级苗造林。

## (3) 整地方式

在造林前进行穴状整地，整地时注意保护植被，防止引起新的水土流失。穴状整地时，整地方向沿等高线与种植行保持一致，桉树整地规格30厘米×30厘米×30厘米，思茅松和西南桦整地规格40厘米×40厘米×30厘米。

## (4) 定植

定植时间：每年6-7月。

造林密度：桉树，株行距2米×3米，造林密度为111株；思茅松株行距2米×3米，造林密度为111株；西南桦造林密度为74株，株行距3米×3米。

定植方法：植苗造林。造林前按设计密度布设种植点，挖好植树穴，其规格经检查验收合格后方可定植。苗木定植时需充分保证容器苗基质完整，并与土壤充分接触，回填覆土适度，最后覆盖虚土减少水分蒸发。

施肥：西南桦、思茅松定植时施基肥0.3千克/株，定植后第二年、第三年每年追肥1次，每次0.6千克/株。桉树施肥参照集约人工林栽培施肥数量及次数全周期进行施肥。

## (5) 未成林地经营管护

未成林地抚育：思茅松、西南桦幼树定植后3年内，进行松土、追肥、割灌除草等抚育措施，要求定植后进行一次带状铲草（以苗为中心上下50cm），之后进行适时抚育；第二年需要抚育2次，第三年至第六年每年抚育一次。定植后适时修枝，保证树体生长直立。桉树造林后参照集约人工林栽培类型设计开展未成林抚育。

病虫害防治：要查清当地林木病虫害种类，摸清发生发展规律，做好预测预报工作。如发生要及时防治，不得任其蔓延造成危害。病虫害防治应该以生物防治和无公害防治技术为主。



管护：对新造林地必须做好管护工作，配备森林资源管护人员（人均管护面积不超过3000亩），建立封禁设施，严禁人、畜随意进入。造林时要预留防火线或防火带，或造生土带，在管护期间要及时清理林内可燃物，消除火灾隐患。

#### (6)中幼林抚育管护

抚育：思茅松、西南桦成林后，进行2次抚育，开展割灌除草、修枝、除萌、间伐等抚育措施。桉树造林后参照集约人工林栽培类型设计开展抚育。

病虫害防治：成林后，应做好林木病虫害防治和预防工作，保证林木正常生长。

管护：在幼林管护的基础上，配备森林资源管护人员（人均管护面积不超过3000亩）做好日常巡护管护工作。

### （三）中幼林抚育技术措施：

#### (1)林木抚育

修枝：对选定培育的目的树种进行适度修剪，去除影响树木生长的竞争枝、病弱枝枯死枝。修枝时期宜在树木生长旺盛季节进行，采用平切法（贴近树干修枝），要求口平滑，不伤害树干的韧皮部和木质部。中龄林修枝后要求保留冠长不低于树高的  $1/2$ （无节材）。

割灌：林分郁闭后，目的树种幼树高度低于周边杂灌、藤本植物，生长发育受到严重影响时，通过去除影响幼树生长的灌木、藤本植物，并进行培埂、扩穴，改善林木生长条件，促进幼林生长。作业时，注重保护珍稀濒危树木，以及有生长潜力的幼树、幼，以有利于调整林分密度和结构。割灌时间在10月底前，割灌后要求杂灌头不高于地10厘米。

透光伐：针对达到抚育条件的幼龄林，伐除密度过大、生长不良的林木，间密留匀、劣留优，进一步调整林分和树种空间结构，为培育目标树留出适宜的营养空间。

生长伐：主要在中龄林内进行。对同龄纯林，伐除有害树以及过密或受害的辅助树。交林尤其是复层混交林，伐除位于林冠上方的霸王树和上一代的残留木。

#### (2)技术要求

针对人工林抚育，10~20 年是思茅松人工林进行抚育间伐的重要时期，对林木的分和生长具有较大的促进作用。合理的抚育强度应该满足以下要求：维护和提高林分的定性，不要因为林分过于稀疏使林地杂草滋生以及降低林分的稳定性，遭受风害；改林分的生态条件，促进保留木的材积生长和形质生长；抚育采伐量稍低于间隔期内生量，以降低木材的总生产量。具体技术要求为：因风折、病虫害等原因造成的枯立

木、濒死木全部伐除；抚育后林分郁闭度不低于 0.6；在容易遭受风倒雪压危害的地段，郁闭度降低不超过 0.2；伐后林分平均胸径不低于伐前平均胸径；林木分布均匀，不造成林窗、林中空地等。抚育间伐要求做到去密留疏、去弱留强、去弯留直、去病留壮，并与除草、割灌修枝等经营措施相结合。抚育后达到改善森林卫生状况、促进保留木生长的目的。

**(四) 苗木供应标准：**造林用苗须达到 I 级苗木等级标准。

**(五) 桉树生长量要求**

短轮伐期工业原料林

轮伐期：6~8年。生长量：I 立地级林地，培育周期8年，年均生长量 $45\text{m}^3/\text{hm}^2$ ；II 立地级林地，培育周期7年，年均生长 $37.5\text{m}^3/\text{hm}^2$ ，满7周年蓄积量 $\geq 17.22$ 立方米/亩，出材量 $\geq 14.98$ 立方米/亩；III立地级林地，培育周期6年，年均生长量 $30\text{m}^3/\text{hm}^2$ 。

大中径用材林

轮伐期：培育胶合板生产的原料林为6~10年；年生长量：I、II 立地级条件的林分活立木蓄积量 $\geq 37.5\text{ m}^3/\text{hm}^2$ 。其它大中径级用材林参照LY/T 2456。

注：本营造林建设技术要求未尽事宜以《桉树速生丰产林培育技术规程》（DB5308/T 77—2024）、《普洱林产业集团有限公司桉树速生丰产林培育技术规程》等标准为准。



附件7：桉树目标产量要求

桉树目标产量要求

类地

年度	保存率 (%)	树高 (m)	胸径 (cm)	单株材 积 (m³)	密度 (株 /亩)	蓄积量 (m³/亩)	出材量 (m³/亩)	备注
一年度	98	5.3	4.2		89	/		定植满一周年
二年度	98	10.5	8.5		89	/		定植满二周年
三年度	98	12.6	12	0.0506	89	4.5	3.92	定植满三周年
四年度	98	14.3	15.1	0.0851	89	7.57	6.59	定植满四周年
五年度	98	16.5	18.5	0.1325	89	11.79	10.26	定植满五周年
六年度	98	17.6	20.5	0.1664	89	14.81	12.89	定植满六周年
七年度	98	18.8	22.5	0.197	89	17.53	15.25	定植满七周年
八年度	98	19.9	24.5	0.2325	89	20.69	18	定植满八周年

类地

年度	保存率 (%)	树高 (m)	胸径 (cm)	单株材 积 (m³)	密度 (株 /亩)	蓄积量 (m³/亩)	出材量 (m³/亩)	备注
一年度	98	5.3	4.2		111	/		定植满一周年
二年度	98	10.5	8.5		111	/		定植满二周年
三年度	98	12.6	11.2	0.0441	111	4.5	3.92	定植满三周年
四年度	98	14.3	14.2	0.0741	111	7.57	6.59	定植满四周年
五年度	98	16.5	17.5	0.1167	111	11.79	10.26	定植满五周年
六年度	98	17.6	19.2	0.1466	111	14.81	12.89	定植满六周年
七年度	98	18.8	21.1	0.1724	111	17.22	14.98	定植满七周年

类地

年度	保存率 (%)	树高 (m)	胸径 (cm)	单株材 积 (m³)	密度 (株 /亩)	蓄积量 (m³/亩)	出材量 (m³/亩)	备注
一年度	98	5.3	4.2		148	/		定植满一周年
二年度	98	10.5	8.5		148	/		定植满二周年
三年度	98	12.6	9.5	0.0304	148	4.5	3.92	定植满三周年
四年度	98	14.3	12.5	0.0511	148	7.57	6.59	定植满四周年
五年度	98	16.5	13.6	0.0692	148	10.25	8.92	定植满五周年
六年度	98	17.6	15.2	0.0854	148	12.65	12.01	定植满六周年

注：桉木规格材吨方转换系数为0.85；桉木剩余物吨方转换系数为0.82。



