

建设工程施工合同

(示范文本)



住房和城乡建设部
国家工商行政管理总局 制定

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：陕西国防工业职业技术学院

承包人（全称）：中建三局集团有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规、规章和规范性文件，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就陕西国防工业职业技术学院实验实训产教融合大楼建设项目工程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：陕西国防工业职业技术学院实验实训产教融合大楼建设项目。
2. 工程地点：西安市鄠邑区陕西国防工业职业技术学院北校区东北角。
3. 工程立项批准文号：陕发改社会【2024】1698号、陕发改社会【2025】81号。
4. 资金来源：学校多渠道筹措解决。
5. 工程内容：主要建设内容包含实验实训用房、附属用房、人防工程等。
6. 工程承包范围：实验实训用房、附属用房、人防工程等，直至工程竣工验收合格、工程保修期内的缺陷修复和保修工作等内容。

二、合同工期

计划开工日期：2025年9月30日。

计划竣工日期：2027年9月29日。

工期总日历天数：730天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工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

工程质量满足现行《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》的要求，质量验收合格。详见本合同专用条款 1.4.1 条。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）壹亿玖仟壹佰陆拾捌万柒仟捌佰陆拾壹元玖角肆分（¥191,687,861.94元）。

其中：

(1) 安全文明施工费:

人民币(大写)陆佰零玖万壹仟捌佰捌拾捌元整 (¥6,091,888.00 元);

(2) 材料和工程设备暂估价(不含税价)金额:

人民币(大写)叁佰捌拾叁万捌仟肆佰零壹元陆角伍分 (¥3,838,401.65 元);详见附件8(二)暂定材料设备明细表。

(3) 专业工程暂估价金额:

人民币(大写)叁仟零叁万贰仟壹佰元整(¥30032100.00 元);详见附件8

(一)专业工程暂估价明细表。

(4) 暂列金额:

人民币(大写)壹仟万元整 (¥10,000,000.00 元)。

2. 合同价格形式: 固定综合单价合同。

五、项目经理

承包人项目经理: 祝涛。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件:

(1) 中标通知书;

(2) 投标函及其附录;

(3) 专用合同条款及其附件;

(4) 通用合同条款;

(5) 技术标准和要求;

(6) 图纸;

(7) 已标价工程量清单或预算书;

(8) 其他合同文件。

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。

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

七、承诺

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

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

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的,双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2025 年 9 月 25 日签订。

十、签订地点

本合同在 陕西国防工业职业技术学院 签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜,合同当事人另行签订补充协议,补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自 双方签字盖章之日起 生效。

十三、合同份数

本合同一式 10 份,均具有同等法律效力,发包人执 6 份,承包人执 4 份。

(以下无正文)

发包人：(公章)

承包人：(公章)

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

(签字)

组织机构代码：

组织机构代码：

地 址：西安市鄠邑区人民路 8 号 地 址：武汉市关山路 552 号

邮政编码：710300

邮政编码：430070

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电 话：029-81480018

电 话：027-87132730

传 真：029-81480003

传 真：027-87132730

电子信箱：

电子信箱：

开户银行：陕西省秦农农村商业 开户银行：建行武汉省直支行

银行股份有限公司余下支行

账 号：2701092201201000018150

账 号：42001868608053001499

第二部分 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义与解释

合同协议书、通用合同条款、专用合同条款中的下列词语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）、专用合同条款及其附件、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单或预算书以及其他合同文件。

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。

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 技术标准和要求：是指构成合同的施工应当遵守的或指导施工的国家、行业或地方的技术标准和要求，以及合同约定的技术标准和要求。

1.1.1.7 图纸：是指构成合同的图纸，包括由发包人按照合同约定提供或经发包人批准的设计文件、施工图、鸟瞰图及模型等，以及在合同履行过程中形成的图纸文件。图纸应当按照法律规定审查合格。

1.1.1.8 已标价工程量清单：是指构成合同的由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单，包括说明和表格。

1.1.1.9 预算书：是指构成合同的由承包人按照发包人规定的格式和要求编制的工程预算文件。

1.1.1.10 其他合同文件：是指经合同当事人约定的与工程施工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款中进行约定。

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：是指与承包人签订合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.3 承包人：是指与发包人签订合同协议书的，具有相应工程施工承包资质的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.4 监理人：是指在专用合同条款中指定的，受发包人委托按照法律规定进行工程监督管理的法人或其他组织。

1.1.2.5 设计人：是指在专用合同条款中指定的，受发包人委托负责工程设计并具备相应工程设计资质的法人或其他组织。

1.1.2.6 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，并与承包人签订分包合同的具有相应资质的法人。

1.1.2.7 发包人代表：是指由发包人任命并派驻施工现场在发包人授权范围内行使发包人权利的人。

1.1.2.8 项目经理：是指由承包人任命并派驻施工现场，在承包人授权范围内负责合同履行，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

1.1.2.9 总监理工程师：是指由监理人任命并派驻施工现场进行工程监理的总负责人。

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 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。

1.1.3.3 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。

1.1.3.4 单位工程：是指在合同协议书中指明的，具备独立施工条件并能形成独立使用功能的永久工程。

1.1.3.5 工程设备：是指构成永久工程的机电设备、金属结构设备、仪器及其他类似的设备和装置。

1.1.3.6 施工设备：是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，但不包括工程设备、临时工程和材料。

1.1.3.7 施工现场：是指用于工程施工的场所，以及在专用合同条款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。

1.1.3.8 临时设施：是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 永久占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需永久占用的土地。

1.1.3.10 临时占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需要临时占用的土地。

1.1.4 日期和期限

1.1.4.1 开工日期：包括计划开工日期和实际开工日期。计划开工日期是指合同协议书约定的开工日期；实际开工日期是指监理人按照第 7.3.2 项（开工通知）约定发出的符合法律规定的开工通知中载明的开工日期。

1.1.4.2 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 13.2.3 项（竣工日期）的约定确定。

1.1.4.3 工期：是指在合同协议书约定的承包人完成工程所需的期限，包括按照合同约定所作的期限变更。

1.1.4.4 缺陷责任期：是指承包人按照合同约定承担缺陷修复义务，且发包人预留质量保证金（已缴纳履约保证金的除外）的期限，自工程实际竣工日期起计算。

1.1.4.5 保修期：是指承包人按照合同约定对工程承担保修责任的期限，从工程竣工验收合格之日起计算。

1.1.4.6 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签订日前 28 天的日期为基准日期。

1.1.4.7 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 时。

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，包括安全文明施工费、暂估价及暂列金额等。

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

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

1.1.5.4 暂估价：是指发包人在工程量清单或预算书中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价、专业工程以及服务工作的金额。

1.1.5.5 暂列金额：是指发包人在工程量清单或预算书中暂定并包括在合同价格中的一笔款项，用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价格调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

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

1.1.5.7 质量保证金：是指按照第15.3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补义务的担保。

1.1.5.8 总价项目：是指在现行国家、行业以及地方的计量规则中无工程量计算规则，在已标价工程量清单或预算书中以总价或以费率形式计算的项目。

1.1.6 其他

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

1.2 语言文字

合同以中国的汉语简体文字编写、解释和说明。合同当事人在专用合同条款中约定使用两种以上语言时，汉语为优先解释和说明合同的语言。

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性法规、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款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，应在专用合同条款中约定。

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，并在专用合同条款中约定提供标准规范的名称、份数和时间。

1.4.3 发包人对工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，应当在专用合同条款中予以明确。除专用合同条款另有约定外，应视为承包人在签订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。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书（如果有）；
- (3) 投标函及其附录（如果有）；
- (4) 专用合同条款及其附件；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价工程量清单或预算书；
- (9) 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 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供和交底

发包人应按照专用合同条款约定的期限、数量和内容向承包人免费提供图纸，并组织承包人、监理人和设计人进行图纸会审和设计交底。发包人至迟不得

晚于第 7.3.2 项（开工通知）载明的开工日期前 14 天向承包人提供图纸。

因发包人未按合同约定提供图纸导致承包人费用增加和（或）工期延误的，按照第 7.5.1 项（因发包人原因导致工期延误）约定办理。

1.6.2 图纸的错误

承包人在收到发包人提供的图纸后，发现图纸存在差错、遗漏或缺陷的，应及时通知监理人。监理人接到该通知后，应附具相关意见并立即报送发包人，发包人应在收到监理人报送的通知后的合理时间内作出决定。合理时间是指发包人在收到监理人的报送通知后，尽其努力且不懈怠地完成图纸修改补充所需的时间。

1.6.3 图纸的修改和补充

图纸需要修改和补充的，应经图纸原设计人及审批部门同意，并由监理人在工程或工程相应部位施工前将修改后的图纸或补充图纸提交给承包人，承包人应按修改或补充后的图纸施工。

1.6.4 承包人文件

承包人应按照专用合同条款的约定提供应当由其编制的与工程施工有关的文件，并按照专用合同条款约定的期限、数量和形式提交监理人，并由监理人报送发包人。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人文件后 7 天内审查完毕，监理人对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送监理人。监理人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。

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

除专用合同条款另有约定外，承包人应在施工现场另外保存一套完整的图纸和承包人文件，供发包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

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送达接收人和送达地点。

1.7.2 发包人和承包人应在专用合同条款中约定各自的送达接收人和送达地点。任何一方合同当事人指定的接收人或送达地点发生变动的，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送达至送达地点和指定接收人的来往信函。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。

1.8 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。

承包人不得与监理人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，承包人不得为监理人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，不得向监理人支付报酬。

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，同时通知监理人。

发包人、监理人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 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

除专用合同条款另有约定外，发包人应根据施工需要，负责取得出入施工场所所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、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。

承包人应在订立合同前查勘施工现场，并根据工程规模及技术参数合理预见工程施工所需的进出施工现场的方式、手段、路径等。因承包人未合理预见所增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

1.10.2 场外交通

发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件,承包人应遵守有关交通法规,严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶,执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定,并配合交通管理部门的监督和检查。场外交通设施无法满足工程施工需要的,由发包人负责完善并承担相关费用。

1.10.3 场内交通

发包人应提供场内交通设施的技术参数和具体条件,并应按照专用合同条款的约定向承包人免费提供满足工程施工所需的场内道路和交通设施。因承包人原因造成上述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。

除发包人按照合同约定提供的场内道路和交通设施外,承包人负责修建、维修、养护和管理施工所需的其他场内临时道路和交通设施。发包人和监理人可以为实现合同目的使用承包人修建的场内临时道路和交通设施。

场外交通和场内交通的边界由合同当事人在专用合同条款中约定。

1.10.4 超大件和超重件的运输

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

1.10.5 道路和桥梁的损坏责任

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

1.10.6 水路和航空运输

本款前述各项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。

1.11 知识产权

1.11.1 除专用合同条款另有约定外,发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人要求的或其他类似性质的文件的著作权属于发包人,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。

1.11.2 除专用合同条款另有约定外，承包人为实施工程所编制的文件，除署名权以外的著作权属于发包人，承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。

1.11.3 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。

1.11.4 除专用合同条款另有约定外，承包人在合同签订前和签订时已确定采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费已包含在签约合同价中。

1.12 保密

除法律规定或合同另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将发包人提供的图纸、文件以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

除法律规定或合同另有约定外，未经承包人同意，发包人不得将承包人提供的技术秘密及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

1.13 工程量清单错误的修正

除专用合同条款另有约定外，发包人提供的工程量清单，应被认为是准确的和完整的。出现下列情形之一时，发包人应予以修正，并相应调整合同价格：

- (1) 工程量清单存在缺项、漏项的；
- (2) 工程量清单偏差超出专用合同条款约定的工程量偏差范围的；
- (3) 未按照国家现行计量规范强制性规定计量的。

2. 发包人

2.1 许可或批准

发包人应遵守法律，并办理法律规定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、施工所需临时用水、临时用电、中断道路交通、临时占用土地等许可和批准。发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

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。

2.2 发包人代表

发包人应在专用合同条款中明确其派驻施工现场的发包人代表的姓名、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。发包人更换发包人代表的，应提前7天书面通知承包人。

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。

不属于法定必须监理的工程，监理人的职权可以由发包人代表或发包人指定的其他人员行使。

2.3 发包人人员

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，并保障承包人免于承受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。

发包人人员包括发包人代表及其他由发包人派驻施工现场的人员。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

除专用合同条款另有约定外，发包人应最迟于开工日期7天前向承包人移交施工现场。

2.4.2 提供施工条件

除专用合同条款另有约定外，发包人应负责提供施工所需要的条件，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、古树名木的保护工作，并承担相关费用；

- （4）按照专用合同条款约定应提供的其他设施和条件。

2.4.3 提供基础资料

发包人应当在移交施工现场前向承包人提供施工现场及工程施工所必需的毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，

气象和水文观测资料,地质勘察资料,相邻建筑物、构筑物 and 地下工程等有关基础资料,并对所提供资料的真实性、准确性和完整性负责。

按照法律规定确需在开工后方能提供的基础资料,发包人应尽其努力及时地在相应工程施工前的合理期限内提供,合理期限应以不影响承包人的正常施工为限。

2.4.4 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、施工条件、基础资料的,由发包人承担由此增加的费用和(或)延误的工期。

2.5 资金来源证明及支付担保

除专用合同条款另有约定外,发包人应在收到承包人要求提供资金来源证明的书面通知后 28 天内,向承包人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。

除专用合同条款另有约定外,发包人要求承包人提供履约担保的,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款中约定。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8 现场统一管理协议

发包人应与承包人、由发包人直接发包的专业工程的承包人签订施工现场统一管理协议,明确各方的权利义务。施工现场统一管理协议作为专用合同条款的附件。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

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) 办理法律规定应由承包人办理的许可和批准,并将办理结果书面报送发包人留存;

- (2) 按法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务；
- (3) 按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全；
- (4) 按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责；
- (5) 在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任；
- (6) 按照第6.3款（环境保护）约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作；
- (7) 按第6.1款（安全文明施工）约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失；
- (8) 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工资，并及时向分包人支付合同价款；
- (9) 按照法律规定和合同约定编制竣工资料，完成竣工资料立卷及归档，并按专用合同条款约定的竣工资料的套数、内容、时间等要求移交发包人；
- (10) 应履行的其他义务。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条款中明确项目经理的姓名、职称、注册执业证书编号、联系方式及授权范围等事项，项目经理经承包人授权后代表承包人负责履行合同。项目经理应是承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为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，项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换项目经理，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

项目经理应常驻施工现场，且每月在施工现场时间不得少于专用合同条款约定的天数。项目经理不得同时担任其他项目的项目经理。项目经理确需离开施工现场时，应事先通知监理人，并取得发包人的书面同意。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

行相应职责的能力。

承包人违反上述约定的，应按照专用合同条款的约定，承担违约责任。

3.2.2 项目经理按合同约定组织工程实施。在紧急情况下为确保施工安全和人员安全，在无法与发包人代表和总监理工程师及时取得联系时，项目经理有权采取必要的措施保证与工程有关的人身、财产和工程的安全，但应在48小时内向发包人代表和总监理工程师提交书面报告。

3.2.3 承包人需要更换项目经理的，应提前14天书面通知发包人和监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任项目经理的注册执业资格、管理经验等资料，继任项目经理继续履行第3.2.1项约定的职责。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换项目经理。承包人擅自更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.4 发包人有权书面通知承包人更换其认为不称职的项目经理，通知中应当载明要求更换的理由。承包人应在接到更换通知后14天内向发包人提出书面的改进报告。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。继任项目经理继续履行第3.2.1项约定的职责。承包人无正当理由拒绝更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.5 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，并应提前7天将上述人员的姓名和授权范围书面通知监理人，并征得发包人书面同意。

3.3 承包人人员

3.3.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应在接到开工通知后7天内，向监理人提交承包人项目管理机构及施工现场人员安排的报告，其内容应包括合同管理、施工、技术、材料、质量、安全、财务等主要施工管理人员名单及其岗位、注册执业资格等，以及各工种技术工人的安排情况，并同时提交主要施工管理人员与承包人之间的劳动关系证明和缴纳社会保险的有效证明。

3.3.2 承包人派驻到施工现场的主要施工管理人员应相对稳定。施工过程中如有变动，承包人应及时向监理人提交施工现场人员变动情况的报告。承包人更换主要施工管理人员时，应提前7天书面通知监理人，并征得发包人书面同意。

通知中应当载明继任人员的注册执业资格、管理经验等资料。

特殊工种作业人员均应持有相应的资格证明，监理人可以随时检查。

3.3.3 发包人对于承包人主要施工管理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发包人所质疑的情形。发包人要求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，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，承包人的主要施工管理人员离开施工现场每月累计不超过5天的，应报监理人同意；离开施工现场每月累计超过5天的，应通知监理人，并征得发包人书面同意。主要施工管理人员离开施工现场前应指定一名有经验的人员临时代行其职责，该人员应具备履行相应职责的资格和能力，且应征得监理人或发包人的同意。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员，或前述人员未经监理人或发包人同意擅自离开施工现场的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。

3.4 承包人现场查勘

承包人应对基于发包人按照第2.4.3项（提供基础资料）提交的基础资料所做出的解释和推断负责，但因基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，由发包人承担责任。

承包人应对施工现场和施工条件进行查勘，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。因承包人未能充分查勘、了解前述情况或未能充分估计前述情况所可能产生后果的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

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肢解后以分包的名义转包给第三人。承包人不得将工程主体结构、关键性工作及专用合同条款中禁止分包的专业工程分包给第三人，主体结构、关键性工作的范围由合同当事人按照法律规定在专用合同条款中予以明确。

承包人不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

3.5.2 分包的确定

承包人应按专用合同条款的约定进行分包，确定分包人。已标价工程量清单或预算书中给定暂估价的专业工程，按照第 10.7 款〔暂估价〕确定分包人。按照合同约定进行分包的，承包人应确保分包人具有相应的资质和能力。工程分包不减轻或免除承包人的责任和义务，承包人和分包人就分包工程向发包人承担连带责任。除合同另有约定外，承包人应在分包合同签订后 7 天内向发包人和监理人提交分包合同副本。

3.5.3 分包管理

承包人应向监理人提交分包人的主要施工管理人员表，并对分包人的施工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。

3.5.4 分包合同价款

(1) 除本项第(2)目约定的情况或专用合同条款另有约定外，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工程价款；

(2) 生效法律文书要求发包人向分包人支付分包合同价款的，发包人有权从应付承包人工程款中扣除该部分款项。

3.5.5 分包合同权益的转让

分包人在分包合同项下的义务持续到缺陷责任期届满以后的，发包人有权在缺陷责任期届满前，要求承包人将其在分包合同项下的权益转让给发包人，承包人应当转让。除转让合同另有约定外，转让合同生效后，由分包人向发包人履行义务。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

(1) 除专用合同条款另有约定外，自发包人向承包人移交施工现场之日起，承包人应负责照管工程及工程相关的材料、工程设备，直到颁发工程接收证书之日止。

(2) 在承包人负责照管期间，因承包人原因造成工程、材料、工程设备损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和(或)延误的工期。

(3) 对合同内分期完成的成品和半成品，在工程接收证书颁发前，由承包人承担保护责任。因承包人原因造成成品或半成品损坏的，由承包人负责修复或

更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.7 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款中约定履约担保的方式、金额及期限等。履约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款中约定。

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。

3.8 联合体

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

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

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

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

工程实行监理的，发包人和承包人应在专用合同条款中明确监理人的监理内容及监理权限等事项。监理人应当根据发包人授权及法律规定，代表发包人对工程施工相关事项进行检查、查验、审核、验收，并签发相关指示，但监理人无权修改合同，且无权减轻或免除合同约定的承包人的任何责任与义务。

除专用合同条款另有约定外，监理人在施工现场的办公场所、生活场所由承包人提供，所发生的费用由发包人承担。

4.2 监理人员

发包人授予监理人对工程实施监理的权利由监理人派驻施工现场的监理人员行使，监理人员包括总监理工程师及监理工程师。监理人应将授权的总监理工程师和监理工程师的姓名及授权范围以书面形式提前通知承包人。更换总监理工程师的，监理人应提前7天书面通知承包人；更换其他监理人员，监理人应提前48小时书面通知承包人。

4.3 监理人的指示

监理人应按照发包人的授权发出监理指示。监理人的指示应采用书面形式，并经其授权的监理人员签字。紧急情况下，为了保证施工人员的安全或避免工程受损，监理人员可以口头形式发出指示，该指示与书面形式的指示具有同等法律效力，但必须在发出口头指示后24小时内补发书面监理指示，补发的书面监理指示应与口头指示一致。

监理人发出的指示应送达承包人项目经理或经项目经理授权接收的人员。因监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或发出了错误指示而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担相应责任。除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第4.4款〔商定或确定〕约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

承包人对监理人发出的指示有疑问的，应向监理人提出书面异议，监理人应在48小时内对该指示予以确认、更改或撤销，监理人逾期未回复的，承包人有权拒绝执行上述指示。

监理人对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理期限内提出意见的，视为批准，但不免除或减轻承包人对该工作、工程、材料、工程设备等应承担的责任和义务。

4.4 商定或确定

合同当事人进行商定或确定时，总监理工程师应当会同合同当事人尽量通过协商达成一致，不能达成一致的，由总监理工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。

总监理工程师应将确定以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。合同当事人对总监理工程师的确定没有异议的，按照总监理工程师的确定执行。任何一方合同当事人有异议，按照第20条〔争议解决〕约定处理。争议解决前，合同当事人暂按总监理工程师的确定执行；争议解决后，争议解决的结果与总监理工程师的确定不一致的，按照争议解决的结果执行，由此造成的损失由责任人承担。

5. 工程质量

5.1 质量要求

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

5.1.2 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。

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

5.2 质量保证措施

5.2.1 发包人的质量管理

发包人应按照法律规定及合同约定完成与工程质量有关的各项工作。

5.2.2 承包人的质量管理

承包人按照第7.1款〔施工组织设计〕约定向发包人和监理人提交工程质量保证体系及措施文件,建立完善的质量检查制度,并提交相应的工程质量文件。对于发包人和监理人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。

承包人应对施工人员进行质量教育和技术培训,定期考核施工人员的劳动技能,严格执行施工规范和操作规程。

承包人应按照法律规定和发包人的要求,对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验,并作详细记录,编制工程质量报表,报送监理人审查。此外,承包人还应按照法律规定和发包人的要求,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。

5.2.3 监理人的质量检查和检验

监理人按照法律规定和发包人授权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便,包括监理人到施工现场,或制造、加工地点,或合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。监理人为此进行的检查和检验,不免除或减轻承包人按照合同约定应

当承担的责任。

监理人的检查和检验不应影响施工正常进行。监理人的检查和检验影响施工正常进行的，且经检查检验不合格的，影响正常施工的费用由承包人承担，工期不予顺延；经检查检验合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.1 承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

5.3.2 检查程序

除专用合同条款另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应在共同检查前 48 小时书面通知监理人检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

监理人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。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，承包人才能进行覆盖。经监理人检查质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内完成修复，并由监理人重新检查，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

除专用合同条款另有约定外，监理人不能按时进行检查的，应在检查前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第 5.3.3 项（重新检查）的约定重新检查。

5.3.3 重新检查

承包人覆盖工程隐蔽部位后，发包人或监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，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。

5.3.4 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，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。

5.4 不合格工程的处理

5.4.1 因承包人原因造成工程不合格的，发包人有权随时要求承包人采取补救措施，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。无法补救的，按照第13.2.4项（拒绝接收全部或部分工程）约定执行。

5.4.2 因发包人原因造成工程不合格的，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。

5.5 质量争议检测

合同当事人对工程质量有争议的，由双方协商确定的工程质量检测机构鉴定，由此产生的费用及因此造成的损失，由责任方承担。

合同当事人均有责任的，由双方根据其责任分别承担。合同当事人无法达成一致的，按照第4.4款（商定或确定）执行。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 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，应在专用合同条款中明确施工项目安全生产标准化达标目标及相应事项。承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在施工过程中，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，承包人应及时报告监理人和发包人，发包人应当及时下令停工并报政府有关行政管理部门采取应急措施。

因安全生产需要暂停施工的，按照第7.8款（暂停施工）的约定执行。

6.1.2 安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，建立安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及

合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

6.1.3 特别安全生产事项

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。

承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时，施工开始前应向发包人和监理人提出安全防护措施，经发包人认可后实施。

实施爆破作业，在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，承包人应在施工前7天以书面通知发包人和监理人，并报送相应的安全防护措施，经发包人认可后实施。

需单独编制危险性较大分部分项专项工程施工方案的，及要求进行专家论证的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，承包人应及时编制和组织论证。

6.1.4 治安保卫

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

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

除专用合同条款另有约定外，发包人和承包人应在工程开工后7天内共同编制施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量避免人员伤亡和财产损失。

6.1.5 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，可以在专用合同条款中明确。

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。

6.1.6 安全文明施工费

安全文明施工费由发包人承担，发包人不得以任何形式扣减该部分费用。因基准日期后合同所适用的法律或政府有关规定发生变化，增加的安全文明施工费由发包人承担。

承包人经发包人同意采取合同约定以外的安全措施所产生的费用，由发包人承担。未经发包人同意的，如果该措施避免了发包人的损失，则发包人在避免损失的额度内承担该措施费。如果该措施避免了承包人的损失，由承包人承担该措施费。

除专用合同条款另有约定外，发包人应在开工后28天内预付安全文明施工费总额的50%，其余部分与进度款同期支付。发包人逾期支付安全文明施工费超过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16.1.1项（发包人违约的情形）执行。

承包人对安全文明施工费应专款专用，承包人应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.7 紧急情况处理

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，监理人通知承包人进行抢救，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包人义务的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.8 事故处理

工程施工过程中发生事故的，承包人应立即通知监理人，监理人应立即通知发包人。发包人和承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。发包人和承包人应按国家有关规定，及

时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

6.1.9 安全生产责任

6.1.9.1 发包人的安全责任

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场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失；
- (3) 由于发包人原因对承包人、监理人造成的人员人身伤亡和财产损失；
- (4) 由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

6.1.9.2 承包人的安全责任

由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的发包人、监理人以及第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

6.2 职业健康

6.2.1 劳动保护

承包人应按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。承包人应依法为其履行合同所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。

承包人应按照法律规定保障现场施工人员的劳动安全，并提供劳动保护，并按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。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。

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

6.2.2 生活条件

承包人应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件和生活环境；承包人应采取有效措施预防传染病，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，在远离城镇的施工场

地，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。

6.3 环境保护

承包人应在施工组织设计中列明环境保护的具体措施。在合同履行期间，承包人应采取合理措施保护施工现场环境。对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。

承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿责任，因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. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 施工组织设计的内容

施工组织设计应包含以下内容：

- (1) 施工方案；
- (2) 施工现场平面布置图；
- (3) 施工进度计划和保证措施；
- (4) 劳动力及材料供应计划；
- (5) 施工机械设备的选用；
- (6) 质量保证体系及措施；
- (7) 安全生产、文明施工措施；
- (8) 环境保护、成本控制措施；
- (9) 合同当事人约定的其他内容。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

除专用合同条款另有约定外，承包人应在合同签订后14天内，但至迟不得晚于第7.3.2项（开工通知）载明的开工日期前7天，向监理人提交详细的施工组织设计，并由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在监理人收到施工组织设计后7天内确认或提出修改意见。对发包人和监理人提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。根据工程实际情况需要修改施工组织设计的，承包人应向发包人和监理人提交修改后的施工组织设计。

施工进度计划的编制和修改按照第7.2款（施工进度计划）执行。

7.2 施工进度计划

7.2.1 施工进度计划的编制

承包人应按照第7.1款〔施工组织设计〕约定提交详细的施工进度计划，施工进度计划的编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例，施工进度计划经发包人批准后实施。施工进度计划是控制工程进度的依据，发包人和监理人有权按照施工进度计划检查工程进度情况。

7.2.2 施工进度计划的修订

施工进度计划不符合合同要求或与工程的实际进度不一致的，承包人应向监理人提交修订的施工进度计划，并附具有关措施和相关资料，由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在收到修订的施工进度计划后7天内完成审核和批准或提出修改意见。发包人和监理人对承包人提交的施工进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

除专用合同条款另有约定外，承包人应按照第7.1款〔施工组织设计〕约定的期限，向监理人提交工程开工报审表，经监理人报发包人批准后执行。开工报审表应详细说明按施工进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料、工程设备、施工设备、施工人员等落实情况以及工程的进度安排。

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应按约定完成开工准备工作。

7.3.2 开工通知

发包人应按照法律规定获得工程施工所需的许可。经发包人同意后，监理人发出的开工通知应符合法律规定。监理人应在计划开工日期7天前向承包人发出开工通知，工期自开工通知中载明的开工日期起算。

除专用合同条款另有约定外，因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起90天内发出开工通知的，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。

7.4 测量放线

7.4.1 除专用合同条款另有约定外，发包人应在至迟不得晚于第7.3.2项（开

工通知)载明的开工日期前7天通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。发包人应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。

承包人发现发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的,应及时通知监理人。监理人应及时报告发包人,并会同发包人和承包人予以核实。发包人应就如何处理和是否继续施工作出决定,并通知监理人和承包人。

7.4.2 承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作,并配置具有相应资质的人员、合格的仪器、设备和其他物品。承包人应矫正工程的位置、标高、尺寸或准线中出现的任何差错,并对工程各部分的定位负责。

施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

7.5 工期延误

7.5.1 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) 发包人未能按合同约定提供图纸或所提供图纸不符合合同约定的;
- (2) 发包人未能按合同约定提供施工现场、施工条件、基础资料、许可、批准等开工条件的;
- (3) 发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的;
- (4) 发包人未能在计划开工日期之日起7天内同意下达开工通知的;
- (5) 发包人未能按合同约定日期支付工程预付款、进度款或竣工结算款的;
- (6) 监理人未按合同约定发出指示、批准等文件的;
- (7) 专用合同条款中约定的其他情形。

因发包人原因未按计划开工日期开工的,发包人应按实际开工日期顺延竣工日期,确保实际工期不低于合同约定的工期总日历天数。因发包人原因导致工期延误需要修订施工进度计划的,按照第7.2.2项(施工进度计划的修订)执行。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误的,可以在专用合同条款中约定逾期竣工违约金

的计算方法和逾期竣工违约金的上限。承包人支付逾期竣工违约金后,不免除承包人继续完成工程及修补缺陷的义务。

7.6 不利物质条件

不利物质条件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款约定的其他情形,但不包括气候条件。

承包人遇到不利物质条件时,应采取克服不利物质条件的合理措施继续施工,并及时通知发包人和监理人。通知应载明不利物质条件的内容以及承包人认为不可预见的理由。监理人经发包人同意后应当及时发出指示,指示构成变更的,按第10条〔变更〕约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和(或)延误的工期由发包人承担。

7.7 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,有经验的承包人在签订合同时不可预见的,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款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,并及时通知发包人和监理人。监理人经发包人同意后应当及时发出指示,指示构成变更的,按第10条〔变更〕约定办理。承包人因采取合理措施而增加的费用和(或)延误的工期由发包人承担。

7.8 暂停施工

7.8.1 发包人原因引起的暂停施工

因发包人原因引起暂停施工的,监理人经发包人同意后,应及时下达暂停施工指示。情况紧急且监理人未及时下达暂停施工指示的,按照第7.8.4项〔紧急情况下的暂停施工〕执行。

因发包人原因引起的暂停施工,发包人应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。

7.8.2 承包人原因引起的暂停施工

因承包人原因引起的暂停施工,承包人应承担由此增加的费用和(或)延误

的工期，且承包人在收到监理人复工指示后 84 天内仍未复工的，视为第 16.2.1 项（承包人违约的情形）第（7）目约定的承包人无法继续履行合同的情形。

7.8.3 指示暂停施工

监理人认为有必要时，并经发包人批准后，可向承包人作出暂停施工的指示，承包人应按监理人指示暂停施工。

7.8.4 紧急情况下的暂停施工

因紧急情况需暂停施工，且监理人未及时下达暂停施工指示的，承包人可先暂停施工，并及时通知监理人。监理人应在接到通知后 24 小时内发出指示，逾期未发出指示，视为同意承包人暂停施工。监理人不同意承包人暂停施工的，应说明理由，承包人对监理人的答复有异议，按照第 20 条（争议解决）约定处理。

7.8.5 暂停施工后的复工

暂停施工后，发包人和承包人应采取有效措施积极消除暂停施工的影响。在工程复工前，监理人会同发包人和承包人确定因暂停施工造成的损失，并确定工程复工条件。当工程具备复工条件时，监理人应经发包人批准后向承包人发出复工通知，承包人应按照复工通知要求复工。

承包人无故拖延和拒绝复工的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期；因发包人原因无法按时复工的，按照第 7.5.1 项（因发包人原因导致工期延误）约定办理。

7.8.6 暂停施工持续 56 天以上

监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除该项停工属于第 7.8.2 项（承包人原因引起的暂停施工）及第 17 条（不可抗力）约定的情形外，承包人可向发包人提交书面通知，要求发包人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的部分或全部工程继续施工。发包人逾期不予批准的，则承包人可以通知发包人，将工程受影响的部分视为按第 10.1 款（变更的范围）第（2）项的可取消工作。

暂停施工持续 84 天以上不复工的，且不属于第 7.8.2 项（承包人原因引起的暂停施工）及第 17 条（不可抗力）约定的情形，并影响到整个工程以及合同目的实现的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。解除合同的，按照第 16.1.3 项（因发包人违约解除合同）执行。

7.8.7 暂停施工期间的工程照管

暂停施工期间, 承包人应负责妥善照管工程并提供安全保障, 由此增加的费用由责任方承担。

7.8.8 暂停施工的措施

暂停施工期间, 发包人和承包人均应采取必要的措施确保工程质量及安全, 防止因暂停施工扩大损失。

7.9 提前竣工

7.9.1 发包人要求承包人提前竣工的, 发包人应通过监理人向承包人下达提前竣工指示, 承包人应向发包人和监理人提交提前竣工建议书, 提前竣工建议书应包括实施的方案、缩短的时间、增加的合同价格等内容。发包人接受该提前竣工建议书的, 监理人应与发包人和承包人协商采取加快工程进度的措施, 并修订施工进度计划, 由此增加的费用由发包人承担。承包人认为提前竣工指示无法执行的, 应向监理人和发包人提出书面异议, 发包人和监理人应在收到异议后 7 天内予以答复。任何情况下, 发包人不得压缩合理工期。

7.9.2 发包人要求承包人提前竣工, 或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的, 合同当事人可以在专用合同条款中约定提前竣工的奖励。

8. 材料与设备

8.1 发包人供应材料与工程设备

发包人自行供应材料、工程设备的, 应在签订合同时在专用合同条款的附件《发包人供应材料设备一览表》中明确材料、工程设备的品种、规格、型号、数量、单价、质量等级和送达地点。

承包人应提前 30 天通过监理人以书面形式通知发包人供应材料与工程设备进场。承包人按照第 7.2.2 项〔施工进度计划的修订〕约定修订施工进度计划时, 需同时提交经修订后的发包人供应材料与工程设备的进场计划。

8.2 承包人采购材料与工程设备

承包人负责采购材料、工程设备的, 应按照设计和有关标准要求采购, 并提供产品合格证明及出厂证明, 对材料、工程设备质量负责。合同约定由承包人采购的材料、工程设备, 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。

8.3 材料与工程设备的接收与拒收

8.3.1 发包人应按《发包人供应材料设备一览表》约定的内容提供材料和工程设备，并向承包人提供产品合格证明及出厂证明，对其质量负责。发包人应提前24小时以书面形式通知承包人、监理人材料和工程设备到货时间，承包人负责材料和工程设备的清点、检验和接收。

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约定的，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，按照第16.1款（发包人违约）约定办理。

8.3.2 承包人采购的材料和工程设备，应保证产品质量合格，承包人应在材料和工程设备到货前24小时通知监理人检验。承包人进行永久设备、材料的制造和生产的，应符合相关质量标准，并向监理人提交材料的样本以及有关资料，并应在使用该材料或工程设备之前获得监理人同意。

承包人采购的材料和工程设备不符合设计或有关标准要求时，承包人应在监理人要求的合理期限内将不符合设计或有关标准要求的材料、工程设备运出施工现场，并重新采购符合要求的材料、工程设备，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 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，承包人清点后由承包人妥善保管，保管费用由发包人承担，但已标价工程量清单或预算书已经列支或专用合同条款另有约定除外。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿；监理人未通知承包人清点的，承包人不负责材料和工程设备的保管，由此导致丢失毁损的由发包人负责。

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

8.4.2 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。法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，承包人应按监理人的要求进行检验或试验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。

发 包人或监 理人发现 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。

8.5 禁止使用不合格的材料和工程设备

8.5.1 监 理人 有权拒 绝承包 人提供 的不合 格材料 或工程 设备, 并要求 承包 人立即 进行更 换。监 理人应 在更换 后再次 进行检 查和检 验, 由此 增加的 费用和 (或) 延 误的工 期由承 包人承 担。

8.5.2 监 理人 发现承 包人使 用了不 合格的 材料和 工程设 备, 承包 人应 按照监 理人的 指示立 即改正, 并禁止 在工程 中继续 使用不 合格的 材料和 工程设 备。

8.5.3 发 包人 提供的 材料或 工程设 备不符 合合同 要求的, 承包 人有权 拒绝, 并可要 求发 包人更 换, 由此 增加的 费用和 (或) 延 误的工 期由发 包人承 担, 并支 付承包 人合理 的利润。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要 承包 人报送 样品的 材料或 工程设 备, 样品的 种类、 名称、 规格、 数量等 要求均 应在专 用合同 条款中 约定。 样品的 报送程 序如下:

(1) 承 包人 应在计 划采购 前28天 向监 理人报 送样品。 承包 人报送 的样品 均应来 自供应 材料的 实际生 产地, 且提供 的样品 的规格、 数量足 以表明 材料或 工程设 备的质 量、型 号、颜 色、表 面处理、 质地、 误差和 其他要 求的特 征。

(2) 承 包人 每次报 送样品 时应随 附申报 单, 申报 单应载 明报送 样品的 相关数 据和资 料, 并标 明每件 样品对 应的图 纸号, 预留监 理人批 复意见 栏。监 理人应 在收到 承包 人报送 的样品 后7天 向承 包人回 复经发 包人签 认的样 品审批 意见。

(3) 经 发 包人和 监 理人审 批确认 的样品 应按约 定的方 法封样, 封存的 样品作 为检验 工程相 关部分 的标准 之一。 承包 人在施 工过程 中不得 使用与 样品不 符的材 料或工 程设备。

(4) 发 包人和 监 理人对 样品的 审批确 认仅为 确认相 关材料 或工程 设备的 特征或 用途, 不得被 理解 为对合 同的修 改或改 变, 也并 不减轻 或免除 承包 人任何 的责 任和义 务。如 果封存 的样品 修改或 改变了 合同约 定, 合同 当事人 应当以 书面协 议予以 确认。

8.6.2 样品的保管

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

8.7 材料与工程设备的替代

8.7.1 出现下列情况需要使用替代材料和工程设备的, 承包人应按照第

8.7.2项约定的程序执行:

- (1) 基准日期后生效的法律规定禁止使用的;
- (2) 发包人要求使用替代品的;
- (3) 因其他原因必须使用替代品的。

8.7.2 承包人应在使用替代材料和工程设备28天前书面通知监理人, 并附下列文件:

- (1) 被替代的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料;
- (2) 替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料;
- (3) 替代品与被替代产品之间的差异以及使用替代品可能对工程产生的影响;
- (4) 替代品与被替代产品的价格差异;
- (5) 使用替代品的理由和原因说明;
- (6) 监理人要求的其他文件。

监理人应在收到通知后14天内向承包人发出经发包人签认的书面指示; 监理人逾期发出书面指示的, 视为发包人和监理人同意使用替代品。

8.7.3 发包人认可使用替代材料和工程设备的, 替代材料和工程设备的价格, 按照已标价工程量清单或预算书相同项目的价格认定; 无相同项目的, 参考相似项目价格认定; 既无相同项目也无相似项目的, 按照合理的成本与利润构成的原则, 由合同当事人按照第4.4款〔商定或确定〕确定价格。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

承包人应按合同进度计划的要求, 及时配置施工设备和修建临时设施。进入

施工场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备的，应报监理人批准。

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

8.8.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

8.8.3 要求承包人增加或更换施工设备

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

8.9 材料与设备专用要求

承包人运入施工现场的材料、工程设备、施工设备以及在施工场地建设的临时设施，包括备品备件、安装工具与资料，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。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

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

9.1.2 承包人应按专用合同条款的约定提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件，并向监理人提交相应进场计划表。

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

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

9.2 取样

试验属于自检性质的，承包人可以单独取样。试验属于监理人抽检性质的，可由监理人取样，也可由承包人的试验人员在监理人的监督下取样。

9.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

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

9.3.2 试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于监理人抽检性质的，监理人可以单独进行试验，也可由承包人与监理人共同进行。承包人对由监理人单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，监理人未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送监理人，监理人应承认该试验结果。

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

9.4 现场工艺试验

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

10. 变更

10.1 变更的范围

除专用合同条款另有约定外，合同履行过程中发生以下情形的，应按照本条约定进行变更：

- (1) 增加或减少合同中任何工作，或追加额外的工作；
- (2) 取消合同中任何工作，但转由他人实施的工作除外；

(3) 改变合同中任何工作的质量标准或其他特性;

(4) 改变工程的基线、标高、位置和尺寸;

(5) 改变工程的时间安排或实施顺序。

10.2 变更权

发包人和监理人均可以提出变更。变更指示均通过监理人发出, 监理人发出变更指示前应征得发包人同意。承包人收到经发包人签认的变更指示后, 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。

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

10.3 变更程序

10.3.1 发包人提出变更

发包人提出变更的, 应通过监理人向承包人发出变更指示, 变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

10.3.2 监理人提出变更建议

监理人提出变更建议的, 需要向发包人以书面形式提出变更计划, 说明计划变更工程范围和变更的内容、理由, 以及实施该变更对合同价格和工期的影响。发包人同意变更的, 由监理人向承包人发出变更指示。发包人不同意变更的, 监理人无权擅自发出变更指示。

10.3.3 变更执行

承包人收到监理人下达的变更指示后, 认为不能执行, 应立即提出不能执行该变更指示的理由。承包人认为可以执行变更的, 应当书面说明实施该变更指示对合同价格和工期的影响, 且合同当事人应当按照第10.4款〔变更估价〕约定确定变更估价。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

除专用合同条款另有约定外, 变更估价按照本款约定处理:

(1) 已标价工程量清单或预算书有相同项目的, 按照相同项目单价认定;

(2) 已标价工程量清单或预算书中无相同项目, 但有类似项目的, 参照类似项目的单价认定;

(3) 变更导致实际完成的变更工程量与已标价工程量清单或预算书中列明的该项目工程量的变化幅度超过15%的, 或已标价工程量清单或预算书中无相同项目及类似项目单价的, 按照合理的成本与利润构成的原则, 由合同当事人按照第4.4款〔商定或确定〕确定变更工作的单价。

10.4.2 变更估价程序

承包人应在收到变更指示后14天内, 向监理人提交变更估价申请。监理人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, 监理人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。

10.5 承包人的合理化建议

承包人提出合理化建议的, 应向监理人提交合理化建议说明, 说明建议的内容和理由, 以及实施该建议对合同价格和工期的影响。

除专用合同条款另有约定外, 监理人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。发包人应在收到监理人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, 监理人应及时发出变更指示, 由此引起的合同价格调整按照第10.4款〔变更估价〕约定执行。发包人不同意变更的, 监理人应书面通知承包人。

合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的, 发包人可对承包人给予奖励, 奖励的方法和金额在专用合同条款中约定。

10.6 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4.4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。

10.7 暂估价

暂估价专业分包工程、服务、材料和工程设备的明细由合同当事人在专用合同条款中约定。

10.7.1 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，采取以下第 1 种方式确定。合同当事人也可以在专用合同条款中选择其他招标方式。

第 1 种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由承包人招标，对该暂估价项目的确认和批准按照以下约定执行：

（1）承包人应当根据施工进度计划，在招标工作启动前 14 天将招标方案通过监理人报送发包人审查，发包人应当在收到承包人报送的招标方案后 7 天内批准或提出修改意见。承包人应当按照经过发包人批准的招标方案开展招标工作；

（2）承包人应当根据施工进度计划，提前 14 天将招标文件通过监理人报送发包人审批，发包人应当在收到承包人报送的相关文件后 7 天内完成审批或提出修改意见；发包人有权确定招标控制价并按照规定参加评标；

（3）承包人与供应商、分包人在签订暂估价合同前，应当提前 7 天将确定的中标候选供应商或中标候选分包人的资料报送发包人，发包人应在收到资料后 3 天内与承包人共同确定中标人；承包人应当在签订合同后 7 天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第 2 种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由发包人和承包人共同招标确定暂估价供应商或分包人的，承包人应按照施工进度计划，在招标工作启动前 14 天通知发包人，并提交暂估价招标方案和工作分工。发包人应在收到后 7 天内确认。确定中标人后，由发包人、承包人与中标人共同签订暂估价合同。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

除专用合同条款另有约定外，对于不属于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第 1 种方式确定：

第 1 种方式：对于不属于依法必须招标的暂估价项目，按本项约定确认和批准：

（1）承包人应根据施工进度计划，在签订暂估价项目的采购合同、分包合同前 28 天向监理人提出书面申请。监理人应当在收到申请后 3 天内报送发包人，发包人应当在收到申请后 14 天内给予批准或提出修改意见，发包人逾期未予批准或提出修改意见的，视为该书面申请已获得同意；

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

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

第 2 种方式: 承包人按照第 10.7.1 项〔依法必须招标的暂估价项目〕约定的第 1 种方式确定暂估价项目。

第 3 种方式: 承包人直接实施的暂估价项目

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, 合同当事人可以在专用合同条款约定具体事项。

10.7.3 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。

10.8 暂列金额

暂列金额应按照发包人的要求使用, 发包人的要求应通过监理人发出。合同当事人可以在专用合同条款中协商确定有关事项。

10.9 计日工

需要采用计日工方式的, 经发包人同意后, 由监理人通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作, 其价款按列入已标价工程量清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算; 已标价工程量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, 由合同当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕确定计日工的单价。

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监理人审查:

- (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, 由监理人审查并经

发包人批准后列入进度付款。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

除专用合同条款另有约定外,市场价格波动超过合同当事人约定的范围,合同价格应当调整。合同当事人可以在专用合同条款中约定选择以下一种方式对合同价格进行调整:

第1种方式:采用价格指数进行价格调整。

(1) 价格调整公式

因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时,根据专用合同条款中约定的数据,按以下公式计算差额并调整合同价格:

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

公式中: ΔP ——需调整的价格差额;

P_0 ——约定的付款证书中承包人应得到的已完成工程量的金额。

此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。约定的变更及其他金额已按现行价格计价的,也不计在内;

A ——定值权重(即不调部分的权重);

$B_1; B_2; B_3; \dots; B_n$ ——各可调因子的变值权重(即可调部分的权重),为各可调因子在签约合同价中所占的比例;

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3}; \dots; F_{tn}$ ——各可调因子的现行价格指数,指约定的付款证书相关周期最后一天的前42天的各可调因子的价格指数;

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

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重,以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定,非招标订立的合同,由合同当事人在专用合同条款中约定。价格指数应首先采用工程造价管理机构发布的价格指数,无前述价格指数时,可采用工程造价管理机构发布的价格代替。

(2) 暂时确定调整差额

在计算调整差额时无现行价格指数的，合同当事人同意暂用前次价格指数计算。实际价格指数有调整的，合同当事人进行相应调整。

(3) 权重的调整

因变更导致合同约定的权重不合理时，按照第 4.4 款〔商定或确定〕执行。

(4) 因承包人原因工期延误后的价格调整

因承包人原因未按期竣工的，对合同约定的竣工日期后继续施工的工程，在使用价格调整公式时，应采用计划竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

合同履行期间，因人工、材料、工程设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国家或省、自治区、直辖市建设行政主管部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工、机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数量应由发包人审批，发包人确认需调整的材料单价及数量，作为调整合同价格的依据。

(1) 人工单价发生变化且符合省级或行业建设主管部门发布的人工费调整规定，合同当事人应按省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工费等文件调整合同价格，但承包人对人工费或人工单价的报价高于发布价格的除外。

(2) 材料、工程设备价格变化的价款调整按照发包人提供的基准价格，按以下风险范围规定执行：

①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价低于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过 5% 时，或材料单价跌幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5% 时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价高于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过 5% 时，材料单价涨幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5% 时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价等于基准价格的：除

专用合同条款另有约定外,合同履行期间材料单价涨跌幅以基准价格为基础超过 $\pm 5\%$ 时,其超过部分据实调整。

④承包人应在采购材料前将采购数量和新的材料单价报发包人核对,发包人确认用于工程时,发包人应确认采购材料的数量和单价。发包人在收到承包人报送的确认资料后 5 天内不予答复的视为认可,作为调整合同价格的依据。未经发包人事先核对,承包人自行采购材料的,发包人有权不予调整合同价格。发包人同意的,可以调整合同价格。

前述基准价格是指由发包人在招标文件或专用合同条款中给定的材料、工程设备的价格,该价格原则上应当按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的信息价编制。

(3) 施工机械台班单价或施工机械使用费发生变化超过省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构规定的范围时,按规定调整合同价格。

第 3 种方式:专用合同条款约定的其他方式。

11.2 法律变化引起的调整

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 11.1 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。

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,由总监理工程师按第 4.4 款(商定或确定)的约定处理。

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。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

发包人和承包人应在合同协议书中选择下列一种合同价格形式:

1. 单价合同

单价合同是指合同当事人约定以工程量清单及其综合单价进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同,在约定的范围内合同单价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定综合单价包含的风险范围和风险费用的计算方

法,并约定风险范围以外的合同价格的调整方法,其中因市场价格波动引起的调整按第11.1款(市场价格波动引起的调整)约定执行。

2. 总价合同

总价合同是指合同当事人约定以施工图、已标价工程量清单或预算书及有关条件进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同,在约定的范围内合同总价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定总价包含的风险范围和风险费用的计算方法,并约定风险范围以外的合同价格的调整方法,其中因市场价格波动引起的调整按第11.1款(市场价格波动引起的调整)、因法律变化引起的调整按第11.2款(法律变化引起的调整)约定执行。

3. 其它价格形式

合同当事人可在专用合同条款中约定其他合同价格形式。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款的支付按照专用合同条款约定执行,但至迟应在开工通知载明的开工日期7天前支付。预付款应当用于材料、工程设备、施工设备的采购及修建临时工程、组织施工队伍进场等。

除专用合同条款另有约定外,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16.1.1项(发包人违约的情形)执行。

12.2.2 预付款担保

发包人要求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,专用合同条款另有约定除外。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款中约定。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。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计量按照合同约定的工程量计算规则、图纸及变更指示等进行计量。工程量计算规则应以相关的国家标准、行业标准等为依据，由合同当事人在专用合同条款中约定。

12.3.2 计量周期

除专用合同条款另有约定外，工程量的计量按月进行。

12.3.3 单价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，单价合同的计量按照本项约定执行：

(1) 承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 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单、已完成工程量报表和有关资料。

(2) 监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测，并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(3) 监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成审核的，承包人报送的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

12.3.4 总价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，按月计量支付的总价合同，按照本项约定执行：

(1) 承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 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单、已完成工程量报表和有关资料。

(2) 监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人审核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程

量。

(3) 监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成复核的, 承包人提交的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的, 可以按照第 12.3.4 项(总价合同的计量)约定进行计量, 但合同价款按照支付分解表进行支付。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的计量方式和程序。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

除专用合同条款另有约定外, 付款周期应按照第 12.3.2 项(计量周期)的约定与计量周期保持一致。

12.4.2 进度付款申请单的编制

除专用合同条款另有约定外, 进度付款申请单应包括下列内容:

- (1) 截至本次付款周期已完成工作对应的金额;
- (2) 根据第10条(变更)应增加和扣减的变更金额;
- (3) 根据第12.2款(预付款)约定应支付的预付款和扣减的返还预付款;
- (4) 根据第15.3款(质量保证金)约定应扣减的质量保证金;
- (5) 根据第19条(索赔)应增加和扣减的索赔金额;
- (6) 对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正, 应在本次进度付款中支付或扣除的金额;
- (7) 根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

12.4.3 进度付款申请单的提交

(1) 单价合同进度付款申请单的提交

单价合同的进度付款申请单, 按照第12.3.3项(单价合同的计量)约定的时间按月向监理人提交, 并附上已完成工程量报表和有关资料。单价合同中的总价项目按月进行支付分解, 并汇总列入当期进度付款申请单。

(2) 总价合同进度付款申请单的提交

总价合同按月计量支付的, 承包人按照第12.3.4项(总价合同的计量)约定的时间按月向监理人提交进度付款申请单, 并附上已完成工程量报表和有关资

料。

总价合同按支付分解表支付的，承包人应按照第12.4.6项〔支付分解表〕及第12.4.2项〔进度付款申请单的编制〕的约定向监理人提交进度付款申请单。

（3）其他价格形式合同的进度付款申请单的提交

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的进度付款申请单的编制和提交程序。

12.4.4 进度款审核和支付

（1）除专用合同条款另有约定外，监理人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给发包人，发包人应在收到后7天内完成审批并签发进度款支付证书。发包人逾期未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

发包人和监理人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。监理人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给发包人，发包人应在收到监理人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临时进度款支付证书。存在争议的部分，按照第20条〔争议解决〕的约定处理。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在进度款支付证书或临时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，应按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

（3）发包人签发进度款支付证书或临时进度款支付证书，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。

12.4.5 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。

12.4.6 支付分解表

1. 支付分解表的编制要求

（1）支付分解表中所列的每期付款金额，应为第12.4.2项〔进度付款申请

单的编制)第(1)目的估算金额;

(2)实际进度与施工进度计划不一致的,合同当事人可按照第4.4款(商定或确定)修改支付分解表;

(3)不采用支付分解表的,承包人应向发包人和监理人提交按季度编制的支付估算分解表,用于支付参考。

2. 总价合同支付分解表的编制与审批

(1)除专用合同条款另有约定外,承包人应根据第7.2款(施工进度计划)约定的施工进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同按月进行分解,编制支付分解表。承包人应当在收到监理人和发包人批准的施工进度计划后7天内,将支付分解表及编制支付分解表的支持性资料报送监理人。

(2)监理人应在收到支付分解表后7天内完成审核并报送发包人。发包人应在收到经监理人审核的支付分解表后7天内完成审批,经发包人批准的支付分解表为有约束力的支付分解表。

(3)发包人逾期未完成支付分解表审批的,也未及时要求承包人进行修正和提供补充资料的,则承包人提交的支付分解表视为已经获得发包人批准。

3. 单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批

除专用合同条款另有约定外,单价合同的总价项目,由承包人根据施工进度计划和总价项目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工程量等因素按月进行分解,形成支付分解表,其编制与审批参照总价合同支付分解表的编制与审批执行。

12.5 支付账户

发包人应将合同价款支付至合同协议书中约定的承包人账户。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.1 分部分项工程质量应符合国家有关工程施工验收规范、标准及合同约定,承包人应按照施工组织设计的要求完成分部分项工程施工。

13.1.2 除专用合同条款另有约定外,分部分项工程经承包人自检合格并具备验收条件的,承包人应提前48小时通知监理人进行验收。监理人不能按时进行验收的,应在验收前24小时向承包人提交书面延期要求,但延期不能超过48

小时。监理人未按时进行验收，也未提出延期要求的，承包人有权自行验收，监理人应认可验收结果。分部分项工程未经验收的，不得进入下一道工序施工。

分部分项工程的验收资料应当作为竣工资料的组成部分。

13.2 竣工验收

13.2.1 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) 除发包人同意的甩项工作和缺陷修补工作外，合同范围内的全部工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验均已完成，并符合合同要求；

(2) 已按合同约定编制了甩项工作和缺陷修补工作清单以及相应的施工计划；

(3) 已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料。

13.2.2 竣工验收程序

除专用合同条款另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

(1) 承包人向监理人报送竣工验收申请报告，监理人应在收到竣工验收申请报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人审查后认为尚不具备验收条件的，应通知承包人在竣工验收前承包人还需完成的工作内容，承包人应在完成监理人通知的全部工作内容后，再次提交竣工验收申请报告。

(2) 监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应将竣工验收申请报告提交发包人，发包人应在收到经监理人审核的竣工验收申请报告后 28 天内审批完毕并组织监理人、承包人、设计人等相关单位完成竣工验收。

(3) 竣工验收合格的，发包人应在验收合格后 14 天内向承包人签发工程接收证书。发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

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

(5) 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。

除专用合同条款另有约定外, 发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的, 每逾期一天, 应以签约合同价为基数, 按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

13.2.3 竣工日期

工程经竣工验收合格的, 以承包人提交竣工验收申请报告之日为实际竣工日期, 并在工程接收证书中载明; 因发包人原因, 未在监理人收到承包人提交的竣工验收申请报告 42 天内完成竣工验收, 或完成竣工验收不予签发工程接收证书的, 以提交竣工验收申请报告的日期为实际竣工日期; 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。

13.2.4 拒绝接收全部或部分工程

对于竣工验收不合格的工程, 承包人完成整改后, 应当重新进行竣工验收, 经重新组织验收仍不合格的且无法采取措施补救的, 则发包人可以拒绝接收不合格工程, 因不合格工程导致其他工程不能正常使用的, 承包人应采取措施确保相关工程的正常使用, 由此增加的费用和 (或) 延误的工期由承包人承担。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

除专用合同条款另有约定外, 合同当事人应当在颁发工程接收证书后 7 天内完成工程的移交。

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款中另行约定发包人逾期接收工程的违约责任。

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款中另行约定承包人无正当理由不移交工程的违约责任。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程需要试车的, 除专用合同条款另有约定外, 试车内容应与承包人承包范

围相一致，试车费用由承包人承担。工程试车应按如下程序进行：

（1）具备单机无负荷试车条件，承包人组织试车，并在试车前 48 小时书面通知监理人，通知中应载明试车内容、时间、地点。承包人准备试车记录，发包人根据承包人要求为试车提供必要条件。试车合格的，监理人在试车记录上签字。监理人在试车合格后不在试车记录上签字，自试车结束满 24 小时后视为监理人已经认可试车记录，承包人可继续施工或办理竣工验收手续。

监理人不能按时参加试车，应在试车前 24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未能在前述期限内提出延期要求，又不参加试车的，视为认可试车记录。

（2）具备无负荷联动试车条件，发包人组织试车，并在试车前 48 小时以书面形式通知承包人。通知中应载明试车内容、时间、地点和对承包人的要求，承包人按要求做好准备工作。试车合格，合同当事人在试车记录上签字。承包人无正当理由不参加试车的，视为认可试车记录。

13.3.2 试车中的责任

因设计原因导致试车达不到验收要求，发包人应要求设计人修改设计，承包人按修改后的设计重新安装。发包人承担修改设计、拆除及重新安装的全部费用，工期相应顺延。因承包人原因导致试车达不到验收要求，承包人按监理人要求重新安装和试车，并承担重新安装和试车的费用，工期不予顺延。

因工程设备制造原因导致试车达不到验收要求的，由采购该工程设备的合同当事人负责重新购置或修理，承包人负责拆除和重新安装，由此增加的修理、重新购置、拆除及重新安装的费用及延误的工期由采购该工程设备的合同当事人承担。

13.3.3 投料试车

如需进行投料试车的，发包人应在工程竣工验收后组织投料试车。发包人要求在工程竣工验收前进行或需要承包人配合时，应征得承包人同意，并在专用合同条款中约定有关事项。

投料试车合格的，费用由发包人承担；因承包人原因造成投料试车不合格的，承包人应按照发包人要求进行整改，由此产生的整改费用由承包人承担；非因承包人原因导致投料试车不合格的，如发包人要求承包人进行整改的，由此产生的

费用由发包人承担。

13.4 提前交付单位工程的验收

13.4.1 发包人需要在工程竣工前使用单位工程的，或承包人提出提前交付已经竣工的单位工程且经发包人同意的，可进行单位工程验收，验收的程序按照第 13.2 款〔竣工验收〕的约定进行。

验收合格后，由监理人向承包人出具经发包人签认的单位工程接收证书。已签发单位工程接收证书的单位工程由发包人负责照管。单位工程的验收成果和结论作为整体工程竣工验收申请报告的附件。

13.4.2 发包人要求在工程竣工前交付单位工程，由此导致承包人费用增加和（或）工期延误的，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。

13.5 施工期运行

13.5.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或某几项单位工程或工程设备安装已竣工，根据专用合同条款约定，需要投入施工期运行的，经发包人按第 13.4 款〔提前交付单位工程的验收〕的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

13.5.2 在施工期运行中发现工程或工程设备损坏或存在缺陷的，由承包人按第 15.2 款〔缺陷责任期〕约定进行修复。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

颁发工程接收证书后，承包人应按以下要求对施工现场进行清理：

- （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，场地已进行清理、平整或复原；
- （3）按合同约定应撤离的人员、承包人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）施工现场其他场地清理工作已全部完成。

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款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。

13.6.2 地表还原

承包人应按发包人要求恢复临时占地及清理场地,承包人未按发包人的要求恢复临时占地,或者场地清理未达到合同约定要求的,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。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

除专用合同条款另有约定外,承包人应在工程竣工验收合格后28天内向发包人和监理人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款中约定。

除专用合同条款另有约定外,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) 应扣留的质量保证金。已缴纳履约保证金的或提供其他工程质量担保方式的除外;
- (4) 发包人应支付承包人的合同价款。

14.2 竣工结算审核

(1) 除专用合同条款另有约定外,监理人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。发包人应在收到监理人提交的经审核的竣工结算申请单后14天内完成审批,并由监理人向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。监理人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) 除专用合同条款另有约定外,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,按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金;逾期支付超过56天的,按照中国人民银行发布

的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

(3) 承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的,对于有异议部分应在收到发包人签认的竣工付款证书后7天内提出异议,并由合同当事人按照专用合同条款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。

14.3 甩项竣工协议

发包人要求甩项竣工的,合同当事人应签订甩项竣工协议。在甩项竣工协议中应明确,合同当事人按照第14.1款〔竣工结算申请〕及14.2款〔竣工结算审核〕的约定,对已完合格工程进行结算,并支付相应合同价款。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

(1) 除专用合同条款另有约定外,承包人应在缺陷责任期终止证书颁发后7天内,按专用合同条款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。

除专用合同条款另有约定外,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。

14.4.2 最终结清证书和支付

(1) 除专用合同条款另有约定外,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) 除专用合同条款另有约定外,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,按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金;逾期支付超过56天的,按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

(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。

15. 缺陷责任与保修

15.1 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。

15.2 缺陷责任期

15.2.1 缺陷责任期从工程通过竣工验收之日起计算,合同当事人应在专用合同条款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,该单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。因承包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的,缺陷责任期从实际通过竣工验收之日起计算。因发包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的,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。

15.2.2 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保证金或银行保函中扣除,费用超出保证金的,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。发包人有权要求承包人延长缺陷责任期,并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期(含延长部分)最长不能超过24个月。

由他人原因造成的缺陷,发包人负责组织维修,承包人不承担费用,且发包人不得从保证金中扣除费用。

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

15.2.4 除专用合同条款另有约定外,承包人应于缺陷责任期届满后7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14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14天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

15.3 质量保证金

经合同当事人协商一致扣留质量保证金的，应在专用合同条款中予以明确。

在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 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) 质量保证金保函；
- (2) 相应比例的工程款；
- (3) 双方约定的其他方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金原则上采用上述第（1）种方式。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留有以下三种方式：

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

除专用合同条款另有约定外，质量保证金的扣留原则上采用上述第（1）种方式。

发包人累计扣留的质量保证金不得超过工程价款结算总额的3%。如承包人在发包人签发竣工付款证书后28天内提交质量保证金保函，发包人应同时退还扣留的作为质量保证金的工程价款；保函金额不得超过工程价款结算总额的3%。

发包人在退还质量保证金的同时按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付利息。

15.3.3 质量保证金的退还

缺陷责任期内，承包人认真履行合同约定的责任，到期后，承包人可向发包人申请返还保证金。

发包人在接到承包人返还保证金申请后,应于14天内会同承包人按照合同约定的内容进行核实。如无异议,发包人应当按照约定将保证金返还给承包人。对返还期限没有约定或者约定不明确的,发包人应当在核实后14天内将保证金返还承包人,逾期未返还的,依法承担违约责任。发包人在接到承包人返还保证金申请后14天内不予答复,经催告后14天内仍不予答复,视同认可承包人的返还保证金申请。

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

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期从工程竣工验收合格之日起算,具体分部分项工程的保修期由合同当事人在专用合同条款中约定,但不得低于法定最低保修年限。在工程保修期内,承包人应当根据有关法律规定以及合同约定承担保修责任。

发包人未经竣工验收擅自使用工程的,保修期自转移占有之日起算。

15.4.2 修复费用

保修期内,修复的费用按照以下约定处理:

(1) 保修期内,因承包人原因造成工程的缺陷、损坏,承包人应负责修复,并承担修复的费用以及因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失;

(2) 保修期内,因发包人使用不当造成工程的缺陷、损坏,可以委托承包人修复,但发包人应承担修复的费用,并支付承包人合理利润;

(3) 因其他原因造成工程的缺陷、损坏,可以委托承包人修复,发包人应承担修复的费用,并支付承包人合理的利润,因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失由责任方承担。

15.4.3 修复通知

在保修期内,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款约定的合理期限内到达工程现场并修复缺陷或损坏。

15.4.4 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。

15.4.5 承包人出入权

在保修期内，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保安和保密等规定。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

- (1) 因发包人原因未能在计划开工日期前7天内下达开工通知的；
- (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10.1款〔变更的范围〕第(2)项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；
- (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；
- (5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的；
- (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；
- (7) 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；
- (8) 发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

发包人发生除本项第(7)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施工，并通知监理人。

16.1.2 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款中另行约定发包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.1.3 因发包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，承包人按第16.1.1项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工满28天后，发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，或出现第16.1.1项〔发包人违约的情形〕第（7）目约定的违约情况，承包人有权解除合同，发包人应承担由此增加的费用，并支付承包人合理的利润。

16.1.4 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，并解除履约担保：

- （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；
- （3）承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；
- （4）按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；
- （5）按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；
- （6）按照合同约定应退还的质量保证金；
- （7）因解除合同给承包人造成的损失。

合同当事人未能就解除合同后的结清达成一致的，按照第 20 条〔争议解决〕的约定处理。

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。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于承包人违约：

- （1）承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；
- （2）承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；
- （3）因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；
- （4）承包人违反第8.9款〔材料与设备专用要求〕的约定，未经批准，私自

将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的；

(5) 承包人未能按施工进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误的；

(6) 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，或拒绝按发包人要求进行修复的；

(7) 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；

(8) 承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

承包人发生除本项第(7)目约定以外的其他违约情况时，监理人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。

16.2.2 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款中另行约定承包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.2.3 因承包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，出现第16.2.1项(承包人违约的情形)第(7)目约定的违约情况时，或监理人发出整改通知后，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，发包人有权解除合同。合同解除后，因继续完成工程的需要，发包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，合同当事人应在专用合同条款约定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

16.2.4 因承包人违约解除合同后的处理

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4.4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要求和监理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。

16.2.5 采购合同权益转让

因承包人违约解除合同的，发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的采购合同的权益转让给发包人，承包人应在收到解除合同通知后 14 天内，协助发包人与采购合同的供应商达成相关的转让协议。

16.3 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。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

不可抗力是指合同当事人在签订合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免且不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和专用合同条款中约定的其他情形。

不可抗力发生后，发包人和承包人应收集证明不可抗力发生及不可抗力造成损失的证据，并及时认真统计所造成的损失。合同当事人对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第 4.4 款〔商定或确定〕的约定处理。发生争议时，按第 20 条〔争议解决〕的约定处理。

17.2 不可抗力的通知

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

不可抗力持续发生的，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人和监理人提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后

28天内提交最终报告及有关资料。

17.3 不可抗力后果的承担

17.3.1 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计量支付。

17.3.2 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、已运至施工现场的材料和工程设备的损坏，以及因工程损坏造成的第三人人员伤亡和财产损失由发包人承担；

（2）承包人施工设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人承担各自人员伤亡和财产的损失；

（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，发包人要求赶工的，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，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。

因合同一方迟延履行合同义务，在迟延履行期间遭遇不可抗力的，不免除其违约责任。

17.4 因不可抗力解除合同

因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，由双方当事人按照第 4.4 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；

(3) 发包人要求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。

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

18. 保险

18.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外,发包人应投保建筑工程一切险或安装工程一切险;发包人委托承包人投保的,因投保产生的保险费和其他相关费用由发包人承担。

18.2 工伤保险

18.2.1 发包人应依照法律规定参加工伤保险,并为在施工现场的全部员工办理工伤保险,缴纳工伤保险费,并要求监理人及由发包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.2.2 承包人应依照法律规定参加工伤保险,并为其履行合同的全部员工办理工伤保险,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依法参加工伤保险。

18.3 其他保险

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款约定。

除专用合同条款另有约定外,承包人应为其施工设备等办理财产保险。

18.4 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 保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件。

18.6 未按约定投保的补救

18.6.1 发包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则承包人可代为办理，所需费用由发包人承担。发包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由发包人负责补足。

18.6.2 承包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则发包人可代为办理，所需费用由承包人承担。承包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由承包人负责补足。

18.7 通知义务

除专用合同条款另有约定外，发包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得承包人同意，并通知监理人；承包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。

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。

19. 索赔

19.1 承包人的索赔

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

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

（2）承包人应在发出索赔意向通知书后28天内，向监理人正式递交索赔报告；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，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，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和（或）工期延长天数；

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

19.2 对承包人索赔的处理

对承包人索赔的处理如下:

(1) 监理人应在收到索赔报告后14天内完成审查并报送发包人。监理人对索赔报告存在异议的, 有权要求承包人提交全部原始记录副本;

(2) 发包人应在监理人收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的28天内, 由监理人向承包人出具经发包人签认的索赔处理结果。发包人逾期答复的, 则视为认可承包人的索赔要求;

(3) 承包人接受索赔处理结果的, 索赔款项在当期进度款中进行支付; 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 发包人的索赔

根据合同约定, 发包人认为有权得到赔付金额和(或)延长缺陷责任期的, 监理人应向承包人发出通知并附有详细的证明。

发包人应在知道或应当知道索赔事件发生后28天内通过监理人向承包人提出索赔意向通知书, 发包人未在前述28天内发出索赔意向通知书的, 丧失要求赔付金额和(或)延长缺陷责任期的权利。发包人应在发出索赔意向通知书后28天内, 通过监理人向承包人正式递交索赔报告。

19.4 对发包人索赔的处理

对发包人索赔的处理如下:

(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) 承包人应在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后28天内, 将索赔处理结果答复发包人。如果承包人未在上述期限内作出答复的, 则视为对发包人索赔要求的认可;

(3) 承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。

19.5 提出索赔的期限

(1) 承包人按第 14.2 款〔竣工结算审核〕约定接收竣工付款证书后, 应被视为已无权再提出在工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

(2) 承包人按第 14.4 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。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

20. 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, 经双方签字并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款中约定采取争议评审方式解决争议以及评审规则, 并按下列约定执行:

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。除专用合同条款另有约定外, 合同当事人应当自合同签订后 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, 第三名成员为首席争议评审员, 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, 或由专用合同条款约定的评审机构指定第三名首席争议评审员。

除专用合同条款另有约定外, 评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.3.2 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款中对本项事项另行约定。

20.3.3 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。

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款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，合同的变更、解除、终止、无效或者被撤销均不影响其效力。

专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：合同补充条款、招标文件、工程量清单、投标文件、已标价工程量清单及附件、答疑文件、中标通知书、图纸标准规范及其它履行合同过程中双方确认的对合同有影响的会议纪要、签证、设计变更等相关资料。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名称：陕西秦军国防工业项目管理有限公司；

资质类别和等级：房屋建筑工程监理，甲级；

通信地址：西安市雁塔区翠华路 107 号。

1.1.2.5 设计人：

名称：中国建筑西北设计研究院有限公司；

资质类别和等级：工程设计建筑工程，甲级；

通信地址：陕西省西安市经开区文景路中段 98 号。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：经发包人同意后指明作为施工场所组成部分的其他场所。

1.1.3.9 永久占地包括：本项目建设用地规划许可证及建设工程规划许可证中标明的永久占地范围。

1.1.3.10 临时占地包括：经发包人同意后作为本项目临时占地的部分。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程质量管理条例》、《实施工程建设强制性标准监督规定》、《建设工程安全生产管理条例》、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》、《生产安全事故应急条例》、《房屋建筑工程质量保修办法》等现行国家有关部委及项目所在地省、市行政主管部门

颁布实施的有关工程建设的法律、法规及其他规范性文件。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》、《建筑工程施工质量验收统一标准》、《建筑装饰装修工程质量验收标准》、《房屋建筑和市政基础设施工程质量检测技术管理规范》、《建筑工程检测试验技术管理规范》等现行有效的有关工程质量、材料设备管理、安全文明措施管理、验收交付保修及项目管理的国家标准规范和行业标准规范，同时适用项目所在省、市地方性有关标准规范及本工程设计要求。

当地方性标准和规范与国家或行业标准规范冲突或矛盾时，以效力更高的标准及规范为准。同等规范或标准存在冲突或者矛盾时以标准或规范要求更为严苛的为准。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称： / ；

发包人提供国外标准、规范的份数： / ；

发包人提供国外标准、规范的名称： / 。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：

(1) 如遇设计与国家相关规范、标准对同一问题的处理出现互相矛盾的情况时，承包人应及时通知发包人、监理工程师，并提出解决办法，征得发包人、设计单位、监理工程师的同意后方可实施。

(2) 如国内没有相应标准、规范的，由发包人向承包人提出技术标准和质量要求，承包人按约定的时间和要求提出生产加工工艺，经发包人、设计人、监理人组织有关专家论证认可后执行。

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投标函及投标函附录④本合同专用条款（含工程质量保修书）⑤本合同通用条款⑥工程技术标准及要求⑦图纸⑧已标价工程量清单或预算书⑨其它合同文件。

上述次序未能解释清晰有关问题或存在矛盾的，以质量要求较高或造价较低者优先；有时间顺序的，按后形成的文件优先。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：以发包人实际提供图纸的时间为准；

发包人向承包人提供图纸的数量：以发包人实际提供图纸的数量为准；

发包人向承包人提供图纸的内容：以发包人实际提供图纸的内容为准，如
承包人再进行复制图纸应经过发包人同意并留存记录，妥善保管，按受控文件要
求进行管理，不得外传、外借。涉及的费用由承包人自行承担。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：①施工组织设计和施工总进度计划，②
发包人供应材料设备需求总计划及需发包人认质认价的材料表。③详细工程进度
计划；④月进度付款申请；⑤其他文件要求以发包人及建设行政主管部门的具体
要求为准。

承包人提供的文件的期限为：执行发包人实际要求；

承包人提供的文件的数量为：执行发包人实际要求；

承包人提供的文件的形式为：执行发包人实际要求；

发包人审批承包人文件的期限：原则是不突破通用条款的约定，但如超过
通用条款约定的，并不承担由此造成的任何违约责任或风险责任。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：承包人应在施工现场至少保留两套完整的图纸，
供监理人和发包人及有关人员进行工程检查时使用。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在3天内将与合同有关的通知、批准、证明、
证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对
方当事人。

1.7.2 发包人接收文件的地点：发包人指定地点；

发包人指定的接收人为：吴琼超。

承包人接收文件的地点：发包人现场办公室；

承包人指定的接收人为：祝涛。

监理人接收文件的地点：监理项目部现场办公室；

监理人指定的接收人为：吴味鹏。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：承包人负责出入施工现场管理，有关管理的具体要求必须符合发包人及项目所在地有关单位的管理要求，产生的费用由承包人承担。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：以现场实际施工条件为准，为了完成本项目施工所加固、改造或征用的交通条件或设施，均由承包人负责并承担由此增加的费用。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：以场地现状为准，发包人不提供除现状外的其他道路。由承包人按投标时场地的规划，文明工地施工要求自行解决场内道路和交通设施，其费用包含在报价内。承包人应确保满足施工运输的需要，保证施工期间的畅通。

1.10.4 超大件和超重件的运输

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

1.11 知识产权

1.11.1 关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：著作权属于发包人。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：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。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：除署名权以外的著作权属于发包人。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：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。

1.11.4 承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：由承包人承担，发包人不再另行支付任何相关费用；如承包人所采

用的专利、专有技术、技术秘密涉及侵权使用，由此造成的责任和损失全部由承包人承担，给发包人造成损失的，承包人负责赔偿。

1.13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：是。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：由于承包人在投标过程中漏报、少报的工程量视为已经在报价时综合考虑，不予调整相应工程量及费用。

由于发包人原因导致工程量增加或减少累计超过发标时工程量清单中相应子目工程量的 15%时，对价格进行如下调整：当工程量增加时，超过原工程量 15% 的部分，综合单价按照原单价 0.9 倍和本项目最高投标限价中相应子目的单价×投标折扣×0.9 两个单价中较低的计算；当工程量减少时，实际履行部分的综合单价不予调整。

如承包人已标价工程量清单中相应子目综合单价超过发包人公布的最高限价中相应子目的 70%-110%的范围，视为承包人该子目存在不平衡报价的情况。如不平衡报价的子目发生工程量调整，按照以下方式调整其综合单价：

不平衡报价的子目发生工程量变化，工程量增加时，取承包人已标价工程量中相应子目的单价和本项目最高投标限价中相应子目的单价×投标折扣两个综合单价中较低的综合单价作为变化部分的综合单价。

工程量增加超过 15%的，超过 15%部分在上述约定基础上×0.9；工程量减少时，实际履行部分的综合单价不予调整。

承包人不得以单价调整后无法采购或完成相应施工内容作为迟延履行合同的理由，如出现上述情况视为承包人违约，发包人有权要求承包人支付合同总价 1%的违约金。

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表：

姓 名： 吴琼超 ；

身份证号： 610125199111123570 ；

职 务： 现场工程师 ；

联系电话： 18391866274 ；

电子信箱: 809810640@qq.com ;

通信地址: 西安市鄠邑区人民路8号, 陕西国防工业职业技术学院。

发包人对发包人代表的授权范围如下:

负责施工全过程内、外部关系协调, 处理往来文件, 对工程进度、质量、安全、文明施工和造价进行管理。对工程质量、安全、工期、造价的审核批准权限, 应
按照发包人的工程相关管理制度执行。发包人代表超越审核批准权限所作指示或
要求不作为变更或结算的依据。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求: 开工前。

2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件, 包括: 水、电承包人按发包人
要求引入, 且须配备校验合格的水电表, 并自行接表计量, 发包人按承包人实际
用量, 以电费: 1元/度; 水费 2.35元/吨与承包人办理结算, 该费用由承包人
承担, 与进度款一同计算并直接扣除。其它以发包人实际提供的条件为准, 承包
人在投标阶段已经进行了现场踏勘并全面的了解了项目实际情况及相关风险。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

(1) 承包人提交的竣工资料的内容: 满足现行法律法规规定、发包人及建
设行政主管部门要求的竣工资料的要求。

承包人需要提交的竣工资料套数: 执行发包人及建设行政主管部门实际要
求。

承包人提交的竣工资料的费用承担: 已包含在合同价款中。

承包人提交的竣工资料移交时间: 竣工验收后两个月内, 递交符合发包人
及当地城建档案部门要求的合格竣工图及竣工资料文件。

承包人提交的竣工资料形式要求: 符合发包人及当地城建档案部门要求的
合格竣工图及工程竣工资料。

(2) 承包人应履行的其他义务:

①承包人必须根据省、市及所在地相关部门颁发的文明施工规定和国家有

关安全施工的各种规范要求，精心组织施工，贯彻“谁施工，谁负责”的原则。由于承包人违反操作规程施工所造成的一切损失，均由承包人承担，发包人有权在进度付款中扣除相关费用，并不予返还。

②承包人负责根据工程需要，提供场地的安全保卫及交通巡查等必要的照明、危险物的警示、围栏设施等；负责施工现场的防火、防盗及施工安全保卫工作，并承担由此产生的费用。承包人应严格按照现行有效的《施工现场临时用电安全技术规范》和《建设工程施工现场供用电安全规范》组织施工，相关费用已包含在合同协议所确定的合同价款中。因承包人未能按照上述规范组织施工，发包人有权根据现场实际情况在工程付款中扣除相关费用，并不予返还。

③为发包人代表提供办公室 2 间，为监理公司提供办公室 2 间，配备办公设备，其费用已含在合同价款内，发包人不再单独支付此部分费用。

④遵守政府有关主管部门对施工场地安全防护、文明施工、环境保护以及场地交通的管理规定，按规定办理有关手续，费用已包含在合同价款当中。在施工过程中严格落实粉尘、废水等污染防治措施及生态保护、水土保持措施。否则，由此发生的费用及由于承包人责任造成的罚款由承包人负责。

⑤承包人按照有关法律、规范、规程的规定进行成品保护，所需的费用都已包含在合同价款当中。

⑥在工程移交发包人之前，对承包人已完工程的保护工作及费用均由承包人负责，发生损坏由承包人自费修复；

⑦承包人对发包人指定分包的单位在成品保护方面具有管理权，施工时若因保护不力而产生的责任由承包人承担。

⑧承包人进现场后，负责做好施工过程中的安全、保卫、防火、人员安全文明教育等工作，遵守发包人的各项规章制度，若在施工期间发生影响施工所在地环境、安全事件，根据情况追究承包人的法律责任。若在施工过程中，对现有设施造成损坏的，应负责免费维修并处以相应罚款。

⑨承包人须无条件配合发包人办理本项目的报建、报验等手续。

⑩在施工期间，承包人应负责自行解决在工程施工过程出现的一切干扰问题，协调与当地的居民关系，接受并配合有关建设、市政（含水务）、市容、环保、消防、供电等部门的管理，积极主动做好相关工作，确保工期和工程的正常

运行，并承担因此而产生的一切费用。

⑪承包人需为本项目发包人的分包商提供生产及生活条件，如材料堆放场地、用水用电、施工用水用电接口、脚手架、垂直运输工具或通道、室外道路、门卫管理、现场保卫工作等，费用自行协商。

总承包服务费按照承包人在投标人所填报的总包服务费费率计取，项目实施过程中按照分包项目实际结算金额结合承包人填报费率结算，投标时未填报的视为综合考虑在投标报价之内，发包人不在支付。

⑫图纸交底前及施工过程中，承包人须配齐专业人员仔细阅读图纸，对各专业图纸进行核对，对图纸存在的错碰漏(包括任何工程定位的抵触及是否有足够的维修空间等)及时向发包人提出，经书面答复后方可施工。

⑬承包人负责整个工程竣工资料的汇编(含发包人指定分包工程)。

⑭承包人必须无条件确保农民工工资得到及时发放，无拖欠农民工工资现象，并采取发包人认为切实可行的措施确保无劳资纠纷事件发生。进行劳务作业的承包人与本合同中的承包人签订劳务分包合同后，若劳务作业的实际施工人向发包人申诉主张权利的，承包人应在接到发包人书面通知的三日内解决该纠纷，否则发包人有权在审定的范围内或者人民法院判定的范围内向实际施工人支付欠付的劳务费。发包人代支的劳务费除了从当期工程款内直接扣除外，承包人须按照发包人所垫付的劳务费4倍向发包人支付违约金，违约金在下期进度款和结算中扣除。若发生农民工堵门、堵路、干扰发包人人员正常工作秩序等现象以及发包人无违约情况但因承包人原因被列为被告，承包人同意支付10000元/次违约金。

⑮为有效管控工程建设资金流向、流量并依法保障农民工工资及时支付，承包人必须在发包人同意的银行开设建设资金三方监管账户和农民工工资专用账户，建设资金三方监管账户用于本工程相关款项支付结算，农民工工资专用账户用于农民工工资及其他人工费支付结算。承包人应按照约定及时足额支付农民工工资及其他人工费，农民工工资专用账户资金不足的，应从建设资金三方监管账户或自有资金中调剂补足；工程完工后有结余的，可以转移支付至主账户或用于本工程其他费用支付结算。上述账户接受发包人、开户银行、承包人三方共同监管。

⑩需由专业设计资质等级和业务范围允许的承包人完成的设计文件按照要求提交：对于计入清单且图纸中注明需二次设计的内容（发包人分包项目除外），承包人应委托具有相应资质的单位依据设计图纸和甲供、甲控材（主要材料、设备参照企业、品牌或技术要求）相应要求进行二次设计，出具二次设计图纸、并经原设计单位确认后方可实施，设计费及施工工艺与清单描述差异引起的费用变化等各项费用均包含在报价中，结算时均不做调整。发包人要求进行打样的，承包人须按照发包人要求执行，且费用由承包人承担。

⑪由承包人采购供应的材料与设备在采购前，须提前向发包人申报购买计划，注明购买产品的规格、型号、数量、品牌与厂家等，主要材料或招标人要求提供的样品（涉及到花色、外观的必须提供至少 3 种样品），经发包人和监理人认可后方可购买，否则按不合格品处理，并拒绝支付该项费用。承包人在采购时，应按照合同约定及设计和有关标准要求（如：材料、设备的推荐品牌）采购，材料进场必须三证（出厂证明、质量检验证、产品合格证）齐全。承包人在建筑物资与设备到货 24 小时以前通知发包人及监理验收。

a. 承包人采购供应的材料与设备，如与合同约定及设计和有关标准要求不符时，承包人应按发包人要求的时间运出施工场地，重新采购符合要求的产品，并承担由此发生的费用，由此延误的工期不予顺延。

b. 承包人采购供应的材料与设备在使用前，承包人应按发包人的要求进行检验或试验，不合格的不得使用，检验或试验费用由承包人承担。

c. 发包人发现承包人采购并使用不符和合同约定及设计和有关标准要求的材料与设备时，承包人应予以拆除并重新采购，费用由承包人承担，同时按照材料与设备款项的 5%处以罚款，由此延误的工期不予顺延。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓 名： 祝涛 ；

身份证号： 412321198610130076 ；

建造师执业资格等级： 一级建造师 ；

建造师注册证书号： 鄂 1422020202105441 ；

建造师执业印章号： 鄂 1422020202105441 ；

安全生产考核合格证书号：鄂建安 B（2022）001917；

联系电话：13783431641；

电子信箱：406896774@qq.com；

通信地址：河南省郑州市郑东新区豫发中心 14 楼，中建三局项目管理部；

承包人对项目经理的授权范围如下：按发包人认可的施工组织设计（施工方案）、监理及发包人现场工程负责人依据合同发出的指令组织施工。对所承担的项目全面负责，严格按照相关施工管理的规范、规定等要求组织施工，及时解决施工过程中的质量、安全、进度、造价等问题；履行合同中承诺的各项条款。

在情况紧急且无法与发包人工程相关负责人联系时，项目经理应当采取保证人员生命和工程、财产安全的紧急措施，并在采取措施后 12 小时内向发包人送交报告。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：项目经理必须坚守工地，在施工过程中，项目经理每周带班时间不少于 5 天。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：由承包人负责。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：项目经理每周带班时间少于 5 天，承包人同意支付 500 元/天违约金；外出连续 ≥ 3 天以上时，必须事先取得总监理工程师和发包人的许可，经批准后方可离开，离开期间应委托项目相关负责人负责其外出时的日常工作；项目经理未经批准不到者，承包人同意支付每次 5000 元的违约金，逐次累计。累计缺勤 30 天及以上的视同更换项目经理，按更换项目经理对待（因本工程业务需要外出征得发包人同意除外）。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：由承包人负责。

项目经理原则上不得更换，承包人确实因特殊原因（项目经理患重大疾病、离职）需要更换项目经理的（发包人提出要求更换的情况除外），应至少提前 20 天以书面形式通知发包人，以便双方有足够的时间进行协商。发包人同意方可更换项目经理。

确需更换的须符合陕西省住房和城乡建设厅和西安市住房和城乡建设局关于项目经理更换的条件和要求，同时须以书面形式向建设单位和相关行政主管部门

门进行报备。更换的项目经理资质业绩能力不得低于原项目经理，且更换的项目经理应与其后任者共同在现场工作一段时间并认真完成交接工作，发包人对后任项目经理满意后才能进行正式更换。发包人对承包人选派的后任者不满意的，承包人应当另行选派直至发包人满意后才能进行项目经理的更换。后任者继续行使合同文件约定，行使前任的职权，履行前任的义务。

在发包人没有同意的情况下，承包人不得更换项目经理，否则发包人有权终止合同，承包人应无条件撤出现场，向发包人支付合同总价 5%的违约金。由此造成的一切后果及发包人损失，由承包人承担。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：项目实施期间，监理人和发包人认为项目经理无法履职或者履职能力不足，发包人有权要求承包人更换项目经理，同时承包人须向发包人支付合同总价的 3%作为违约金。承包人无正当理由拒绝更换时，发包人有权终止合同并单方结算，承包人承担由此给自身及发包人造成的全部损失，并向发包人支付合同总价 5%的违约金。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：按照发包人要求的期限执行，但是项目管理机构及施工现场管理人员需与中标时的人员一致。施工现场管理人员是指除项目经理以外的项目副经理、技术负责人、安全员、资料员、造价人员等现场承担管理职责的人员。确实因特殊原因需要更换的（发包人提出要求更换的情况除外），应至少提前 10 天以书面形式通知发包人，以便双方有足够的时间进行协商，发包人同意后方可更换。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：发包人有权要求承包人更换不称职及不满足发包人工作需要的项目经理、副经理、技术负责人等施工管理人员。承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的视为承包人违约，按照工程造价的 5%作为违约金进行处罚并有权解除合同并责令承包人退场，由此产生的一切损失及后果由承包人承担。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：承包人主要施工管理人员每周在岗时间少于 5 天，外出连续 ≥ 5 天以上时，必须事先取得总监理工程师和发包人的许可，经批准后方可离开。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：视为承包人违约，按

照工程造价的 5%作为违约金进行处罚并有权解除合同并责令承包人退场，由此产生的一切损失及后果由承包人承担。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：承包人主要施工管理人员每周在岗时间少于 5 天，承包人同意支付 200 元/天违约金；外出连续 ≥ 5 天以上时，必须事先取得总监理工程师和发包人的许可，经批准后方可离开，离开期间应委托项目相关负责人负责其外出时的日常工作；承包人主要施工管理人员未经批准不到岗者，承包人同意支付每次 1000 元的违约金，逐次累计。累计缺勤 30 天及以上的视同更换承包人主要施工管理人员，按更换承包人主要施工管理人员（因本工程业务需要外出征得发包人同意除外）的情形处理。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：主体结构、关键性工作。

主体结构、关键性工作的范围：主体结构包括墙体、柱、梁、板、楼梯和屋面的结构工程。

3.5.2 分包的确定

分包工程必须经发包人同意，允许分包的专业工程包括：暂定防水工程、降水及支护、人防门。

3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：由承包人向分包人按照分包合同约定的方式支付，发包人仅就发包人与承包人之间签订的合同承担支付义务，承包人与分包人之间的合同价款支付问题，发包人不承担任何相应的责任。但发包人、承包人与分包人签订了转移（代位）支付协议的除外。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：承包人进场至工程竣工移交。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：是。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限的：

担保形式：现金担保；

担保金额：合同总价 10%，计¥ 19, 170, 000.00 元；

担保有效期：合同签订后十日内承包人提供履约担保，至工程竣工验收合格、移交完整竣工资料，并在发包人委托第三方审计公司完成结算审计后截止。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：详见通用条款及本项目监理合同。

关于监理人的监理权限：

(1) 按《建设工程委托监理合同》及《建设工程监理规范》等相关要求进行施工过程的质量、进度控制、造价控制、合同管理和信息管理，安全管理及施工中各种矛盾组织协调工作及全程监理。

(2) 对工程设计中的技术问题，按照安全和优化的原则，向发包人提出建议；如果拟提出的建议可能会提高工程造价，或延长工期，应当事先对造价、工期进行评估，呈报书面材料征得发包人的同意。当发现工程设计不符合国家颁布的建设工程质量标准或涉及合同约定的质量标准时，监理人应当书面报告发包人并要求设计人更正。

(3) 审批工程的施工组织设计和技术方案，按照保质量、保工期和降低成本的原则，向承包人提出建议，并向发包人提出书面报告。

(4) 主持工程建设有关协作单位的组织协调，重要协调事项事先应向发包人报告。

(5) 征得发包人同意，监理人有权发布开工令、停工令、复工令，但应当事先向发包人报告并取得发包人同意方可，如在紧急情况下未能实现报告时，则应在 24 小时内向发包人作出书面报告。

(6) 对承包人使用的材料和施工质量的检验权。对于不符合设计要求和合同约定及国家质量标准的材料、构配件、设备，有权通知承包人停止使用；对于不符合规范和质量标准的工序、分部、分项工程和不安全施工作业，有权通知承包人停工整改、返工。承包人得到监理机构复工令后才能复工。

(7) 工程施工进度的检查、监督权、以及实际竣工日期提前或超过工程施工合同规定的竣工期限的审核，并报发包人审批。

(8) 在工程施工合同约定的工程价格范围内，工程款支付的审核和签认权，

以及工程结算的复核确认权与否决权。未经总监理工程师签字确认，发包人不支付工程款。

(9) 需要发包人批准才能行使的职权：

①设计变更；②工期延误索赔或鉴证，工程量及费用增减的索赔或鉴证；③工程款支付；④分包商的确定；⑤主要材料的确定；⑥施工组织设计、施工总进度计划的审定；⑦其他重要突发事件处理，见本工程建设监理合同约定权限以及发包人以书面形式委托监理工程师的其他权限；⑧停工、复工通知；⑨发包人认为须取得批准方可实施的其它重要事项。

(10) 监理人在施工过程中的工程量记录及其他有关造价、变更、进度款支付等指示，并不当然作为结算的依据，结算时以结算机构或审计机构最终认可的为准。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：
承包人应免费提供监理人在施工现场的办公场所、生活场所及家具、用具。

4.2 监理人员

总监理工程师：

姓名：吴味鹏；

职务：总监理工程师；

监理工程师执业资格证书号：61006796；

联系电话：15829680989；

电子信箱：1615539125@qq.com；

关于监理人的其他约定：/。

4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：详见通用条款及本项目监理合同；

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：/

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：48小时。

监理人不能按时进行检查时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48 小时。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：

6.1.1.1 安全目标：无死亡事故，工伤频率控制在安全管理规定的指标要求范围内。若发生工伤事故、火灾等安全事故，有关费用全部由承包人承担，因此给发包人造成损失的，还应按照发包人的实际损失承担赔偿责任。

6.1.1.2 安全施工措施：

(1) 承包人负责在工程施工、竣工及保修的整个过程中施工现场全部人员的安全。发包人不承担承包人或其分包单位的工人或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任。

(2) 承包人在工程施工期间，必须配备专职安全员，配备一定数量的消防灭火器材，设置消防应急疏散通道和指示标志，制定整体的火灾应急预案。承包人应严格落实有关动用明火的管理制度，施工现场动用明火，应当按照规定事先办理审批手续。

(3) 承包人在工程施工期间，必须建立安全用电制度，确保施工用电设备的完好，并设置漏电保护装置，配电柜必须带锁，由专人看管。定期进行用电检查。

(4) 承包人必须采取有效措施确保在建工程已形成工程实体的安全。凡遇基础开挖等项目，经发包人确认后，再行施工。

(5) 因承包人原因造成发包人设施设备或在建工程已形成工程实体的损坏，损失由承包人承担。

(6) 承包人应加强安全管理，有关商品砼、大型机械、渣土管理、车辆和人员 进出场证、防台防汛、文明施工、现场测量及文明工地等均按国家及发包人有关规定执行。

(7) 安全施工措施费的使用规定和类别：

①安全施工标志、交通疏导、警示标志及设施的购置。

②安全资料的编制、安全培训及教育、安全宣传栏的设置。

③“三宝”、“四口”、“五临边”防护。三宝指安全帽、安全网、安全带,四口指楼梯口、电梯口、通道口、预留孔洞口(包括桩孔、阴井口),五临边指阳台周边、楼板平台周边、屋面周边、基坑周边、卸料平台两侧。

④施工安全用电的费用:包括标准化电箱、电器保护装置、电源线路、外电防护措施等;隧道、管廊、地下室、油库等地下作业和楼层、楼梯口等需照明作业的低压电配送等设施费用。

⑤起重机、塔吊、卷扬机等起重设备(含井架、龙门架)及外用电梯、提升架体的安全防护设施及层间安全门、防护棚等设施;合格工程车辆在工地的检测。

⑥施工机具防护棚及其围栏的安全保护设施。

⑦上下作业层间(含分隔作业层间)马道、直梯等设施。

⑧特殊作业区域的安全措施费用:包括露天、高空、立体交叉、水上水下、易燃易爆、有毒有害、高温高压和生产区域内施工作业的检测、救生及防护;夜间作业照明等设施。

⑨预防突发事故、预防自然灾害、抢险应急、急救措施所需的特殊防护设备。

⑩消防设施与消防器材的配置。

⑪其它必须的安全防护措施。

(8) 安全措施

①承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时,施工开始前应向工程师提出安全防护措施,经工程师认可后实施,防护措施费用由承包人承担。

②承包人需根据施工现场的实际情况,配备确保工程安全正常施工的保安人员,并负责其费用。

③发包人、监理工程师对工程建设过程中的安全和文明施工实行监督、检查,如果承包人安全严重失控,发包人和监理工程师有权责令其停工整顿。

④发包人、监理工程师有权参加承包人的重大安全事故调查,及时了解现场发生的事故情况,印发事故通报,督促承包人加强改进安全事故管理工作。

⑤承包人有责任保障施工中的人身、财产和设备安全。承包人应健全安全制度,完善安全保障体系。

(9) 承包人应将下列文件提交发包人及监理工程师备案:

①安全管理组织机构及安全责任人;

②本工程安全管理制度;

③经承包人主管领导审批的特殊施工安全措施;

④施工安全及交通安全检查情况通报及事故通报。

(10) 承包人应指派一位常驻工地的专职安全员专门处理安全事件及防止发生任何职工人身事故。这一工作人员应能胜任此项工作,并有权发布各种指示及采取防止事故发生的预防措施。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定: / 。

关于编制施工场地治安保卫计划的约定: / 。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求: 执行《通用条款》全部条款和国家、省、市关于安全文明施工的要求规定,本工程必须达到省级文明工地要求,并获得省级安全文明工地证书,若未获得省级安全文明工地证书,承包人同意支工程造价的 1% 作为违约金。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定: 安全文明施工费在开工前一次性足额付给承包人。

6.1.6.1 关于安全文明的其他约定:

(1) 承包人应当确保该费用专款专用,在财务管理中单独列项。发包人有权对安全文明施工措施费的使用全程监督。

(2) 承包人综合考虑施工现场及场外周边安全措施。

(3) 遵守地方政府和有关部门对施工现场扬尘污染问题的规定,承包人的施工车辆装车及进出工地应符合政府相关部门的规定。工地出入口道路必须硬化,必须进行净化处理,并配备专门的清洗设备和安排专人清扫出入口路面,负责清除驶出施工工地运输车体和车轮的泥土,车体和车轮不得带泥土驶出工地,不得造成路面污染。承包人若违反上述规定,所发生的费用自行承担,发包人有权对此进行处罚。

(4) 施工期间承包人因自身原因,收到政府部门关于安全文明施工方面的整改通知,累计达到 3 次时,发包人在当期进度款时扣减 20 万元违约金,并在

竣工结算中扣除。

(5) 承包人按有关规定采取严格的安全防护措施，承担由于自身安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，施工期间，由于承包方违反安全操作规程、忽视安全文明施工，被政府有关部门处罚、通报、警告和罚款，均由承包方承担全部责任，并承担由此给发包人造成的一切损失。

(6) 由于承包人在施工生产过程中违反有关安全规程、消防条例和有关防火设计规范，导致发生安全或火灾事故，承包人应承担由此引发的一切经济损失，并赔偿发包人的损失。现场用电必须按照施工规范及发包人要求，采用三相五线制，一机一闸必须带漏电保护，不许用电炉。如施工现场出现用电漏电或短路跳闸，造成停电，影响发包人正常用电，每次承包人同意支付 2000 元违约金。

(7) 严格按文明工地施工，设立专用垃圾场，不得在施工区内任意堆放或乱倒垃圾，定期将建筑垃圾清理外运。服从发包人管理和门卫管理，遵守发包人的各项规章制度。施工人员及车辆要在发包方办理出入许可证。施工人员必须挂牌上岗（标明姓名、年龄、职务、工种并贴照片）。

(8) 安全管理人员必须持证上岗，并负责检查现场和施工人员安全情况，如工程监理和发包人管理人员发现有不安全因素存在，经指出仍未纠正承包人同意支付每次 500 元人民币违约金。出现安全事故，承包人自负。

(9) 施工中检查出现一处安全文明施工达不到标准的承包人同意支付 500 元违约金，存在重大安全隐患的每次承包人同意支付 2000 元违约金。施工过程中，每发生一起重大安全事故（指死亡一人以上或重伤二人以上的事故），承包人同意支付发包人违约金 50 万元，并承担全部经济赔偿。如不及时赔偿，发包人可从支付承包人的任一款项中扣除。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：/。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：合同签订后 14 天内。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期

限：收到后 7 日内提出意见或批复。

7.2 施工进度计划

7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：7 天内完成审核和批准或提出修改意见。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：承包人应按照第 7.1 款（施工组织设计）约定的期限，向监理人提交工程开工报审表，经监理人报发包人批准后执行。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：非发包人原因造成未能按期进驻现场的，承包人不得以此为理由要求增加费用或提出索赔。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：开工报审表应详细说明按施工进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料、工程设备、施工设备、施工人员等落实情况以及工程的进度安排。

7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起 90 天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：至迟不得晚于第 7.3.2 项（开工通知）载明的开工日期前 7 天。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误：发包人顺延工期，费用不予增加。

（7）因发包人原因导致工期延误的其他情形：/

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：承包人按发包人要求的工期按时完成，每拖后一天同意支付 2000 元违约金，逐日累计；若因承包人原因影响发包人使用，另行赔偿由此给发包人造成的损失。

施工过程中工期延误 2 个月以上的，承包人仍未采取有效措施，或当承包

人在总工期超过一个月未内未完成本项目承包范围内施工内容,发包人有权利对分项工程进行单独分包,由发包人直接与具有相应资质的分包单位另行签订合同并结算,该部分工程量从承包范围中直接扣除,并向承包人追究相应的经济损失。

因承包人原因造成工期延误,逾期竣工违约金的上限:合同价款的 1%。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定: / 。

7.7 异常恶劣的气候条件: 发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件:

(1) 7 级以上连续 8 小时大风;

(2) 24 小时降雨量在 50 毫米以上的突降暴雨天气,降雪量为 100MM/H 以上或连续三天降雪量 300MM;

(3) 雾霾红色预警;

(4) 连续三天以上的 40 度以上高温天气。

以上原因导致的停工,工期顺延,费用不予增加。

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励: 无 。

8. 材料与设备

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担: 由承包人承担。

8.6 样品

8.6.1 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种类、名称、规格、数量要求: 按发包人要求。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定: 由承包人承担,已包含在合同价中。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所：符合施工和验收规范要求，原材料、试块、半成品及成品的各项检测已包括在合同价款中。

施工现场需要配备的试验设备：符合施工和验收规范要求。

施工现场需要具备的其他试验条件：符合施工和验收规范要求。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：执行《通用条款》。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：发包人原因、发包人责任或法律法规政策性调整导致，且经发包人书面认可的变更事项作为变更处理。

承包人在施工中提出的合理化建议涉及到对设计图纸或施工组织设计的更改及对材料、设备的换用，须经监理工程师审核后，报发包人批准后以设计变更单的形式通知承包人实施，否则不作为工程设计变更对待。

由于承包人在投标过程中漏报、少报的工程量视为已经在报价时综合考虑，不予调整相应工程量及费用。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：变更内容在本项目已标价工程量清单中有相同或类似子目的，按照相同的或参照类似的子目确定综合单价，其中涉及工程量变化的，执行本合同专用条款 1.13 条的有关规定。

变更内容在本项目已标价工程量清单中无相同或类似子目的，按照本项目最高限价的编制原则并考虑投标折扣后确定。其中材料价格按照变更当期的《陕西工程造价信息（材料信息价）》结合市场价确定。

变更工程量增减幅度在±10%及以内时，措施项目费不做调整，增减幅度在±10%以上时，对超出±10%以上部分安全文明施工措施费进行调整（其它的措施项目费不调整），具体调整金额按照本项目最高限价的编制原则并考虑投标折扣后确

定。

投标折扣=[承包人投标总价-计取税金后的(暂列金额+暂估价)]÷[发包人公布的最高投标限价-计取税金后的(暂列金额+暂估价)]。

10.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：/。

发包人审批承包人合理化建议的期限：/。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：/。

10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细：_____ 详见合同附件_____。

10.7.1 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的确认和批准采取第1种方式确定，具体约定如下：

(1)由发包人和承包人共同招标，但由发包人选定招标代理机构，由总包方与分包方签订分包合同，总包单位与中标单位就分包项目共同向发包人承担连带责任。

(2)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。

10.7.2 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，由发包人按照认质认价的有关制度及办法认质认价。发包人认为金额较大需要由承包人履行采购程序的，发包人有权要求承包人履行采购程序，由发包人选定招标代理机构开展采购活动。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：暂列金额为发包人所有，用于施工合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、设备、服务的采购和施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的工程价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用，在工程结算时，扣除上述费用后，余额归发包人，不进入工程结算清单。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：主要材料为钢筋、商砼，其中钢筋指钢筋混凝土用钢筋（不含钢材制品），其余材料和所有机械的价格波动均不调整。施工期间出台新的人工费调价文件的，按照文件要求调整文件生效之后发生部分的人工费。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第3种方式对合同价格进行调整：

第1种方式：采用价格指数进行价格调整。

关于各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源的约定：／：

第2种方式：采用造价信息进行价格调整。

(2) 关于基准价格的约定：／。

第3种方式：其他价格调整方式：

主要材料（钢筋、商砼）价格波动的风险范围、幅度以及超出约定范围、幅度的调整方法的约定：主要材料（钢筋、商砼）的价格风险幅度为±5%，即以本项目最高投标限价编制当期的《陕西工程造价信息（材料信息价）》作为基准价，以相应主要材料具体进场时间当期的《陕西工程造价信息（材料信息价）》作为比较价。

当主要材料（钢筋、商砼）价格波动幅度在±5%（含±5%）以内的，原单价不作调整；波动幅度超出±5%以上的部分按实调整，发生的价差只计取税金，不计取其它费用。即其他材料的价格波动不予调整。

调价材料的差价调整方法：

$$p = (C_s - C_t) / C_t \times 100\%$$

其中：p：价格变化幅度

C_s：比较价

C_t：基准价

比较价确定时有上、下限的，以下限为准。基准价确定时有上下限的，以上限为准。

调整方法：

|p| ≤ 5% 则不调整，价差部分全部由承包人承担或受益。

$|p| > 5\%$ 时进行调整。价差部分由发包人承担或受益。

调整额 = $\sum$ 当期完成清单工程量 * 定额含量 * $[\pm C_t \times (|p| - 5\%)]$ 】

当 $p > 0$ 时调整额为正, 当 $p < 0$ 时调整额为负

当期完成量是指每月经监理及发包人审定的工程完成量。无论当月是否应支付工程款, 承包人每月必须如实填报, 如果不报, 结算时按照不利于承包人的条件执行。

调整时仅计算材料价差及其税金。

因工期延误所产生的主要材料等价格要素变化, 应界定发、承包双方责任后按以下原则处理: A、由于承包方原因延误工期而遇价格涨跌的, 延误期间的价格上涨费用由承包方自行承担; 反之, 因价格下降造成的价差则由发包人受益, 发包人结算时扣回价差。B、非承包方原因延误工期而遇价格涨跌的, 延误期间的价格上涨费用由发包人承担, 价差计入工程造价; 反之, 因价格下降造成的价差, 发包人在结算时扣回价差。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式:

1. 固定综合单价合同。

综合单价包含的风险范围: 除不可抗力以外的的自然灾害; 冬雨季施工的措施费; 非发包人原因造成的停水、停电的费用; 非发包人原因造成停窝工相关费用; 发包人在投标前及合同明示或暗示的风险及承包人的相应责任和义务等; 本合同约定的主要材料设备以外的材料设备的市场风险; 本合同约定的主要材料设备价格波动在 $\pm 5\%$ 以内的风险 (含 $\pm 5\%$)。

风险费用的计算方法: 风险费用已包含在合同价中, 合同中确定的各项单价在工程实施期间不因价格变化而调整, 即单价高低变化的风险由承包人承担, 另有约定的除外。

风险范围以外合同价格的调整方法:

具体调整方法, 执行专用条款 10.4 变更估价原则及 11 市场价格波动引起的调整中相应原则, 同时结合一下约定执行, 调整方法有冲突的, 以控制工程投资优先的原则确定具体调整方式。

①税金为不可竞争费, 结算时按项目所在地有关文件执行。

②经发包人认质认价的材料、设备或招标采购确定的暂估价材料设备及专业暂估工程，结算时不再考虑投标折扣。

③其它项目费中的暂列金额、暂估价和计日工按承包人实际完成工作进行结算。计日工价格按照政府指导价格确认。

④承包人的投标中标价中已包含根据投标时踏勘现场的施工场地条件至达到施工需求而进行的场地平整、障碍清除、垃圾清运等各项费用，结算时不作变动。

⑤如承包人在其投标报价中让利，则其让利原则将贯穿于变更价格中。承包人已标价工程量清单中相同清单、子目的综合单价不同综合单价或材料单价的，涉及变更或价款调整时，一律按照最低的价格计取。

2. 总价合同。

总价包含的风险范围： / 。

风险费用的计算方法： / 。

风险范围以外合同价格的调整方法： / 。

3. 其他价格方式： / 。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：在签订工程总承包合同后 10 天内按签约合同总价的 10% 拨付。支付工程预付款时承包人应提供等额的符合发包人要求的工程增值税发票。

预付款支付期限：在签订承包合同后 10 天内。

预付款扣回的方式：工程开工后，从每次应支付的工程进度款中扣回，每次扣回应付工程款的 10%，至竣工验收时预付款全部扣回。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：在签订承包合同后 10 天内。

预付款担保的形式为：在签订承包合同后 10 天内预付款支付前，提供等额的预付款担保。预付款担保形式可为符合国家现行政策要求的预付款担保。预付款全部扣回后，解除担保。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：执行《陕西省建设工程费用规则》(2025)；《陕西省房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》(2025)；《陕西省通用安装工程工程量计算标准》(2025)；《陕西省市政工程工程量计算标准》(2025)；《陕西省园林绿化工程工程量计算标准》(2025)；《建设工程工程量清单计价标准》(2025)。

因承包人自身原因超出设计图纸要求而增加的工程量和因自身原因造成返工的工程量，承包人自行承担。施工期间凡违背合同及其补充条款的工程量和签证，结算时一律不予确认。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：承包人应在发包人和监理人要求的时限内报送已完成工程量进行审核，经发包人确认后支付。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：(1) 承包人应于每月 25 日前，向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告；

(2) 监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 3 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：双方约定的工程款进度款支付的方式、时间和比例如下。支付工程进度款时承包人应提供等额的符合发包人要求的工程增值税发票。

①根据工程完成的实物工程量每月支付一次进度款（不包括设计变更及签证调增费用）。承包人于每月的 25 日前申报当月完成的实际工程量，由监理工程师签认、经发包人批准后，发包人拨付当期监理及发包人审核通过的工程量价款的 80%；累计付至合同价款（扣除专业工程暂估价金额、暂列金额）的 80%时暂停支付。

②承包人完成所有的专项验收及综合验收、竣工验收且资料备案后可以申请竣工结算。

③完成竣工结算且资料归档后支付至工程结算款的 97%。

④质量保证（保修）金为工程结算款的 3%，结算付款时扣留。自验收合格之日起两年缺陷责任期满无质量问题一次无息付清。

12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：执行通用条款。

12.4.3 进度付款申请单的提交

(1) 单价合同进度付款申请单提交的约定：本工程进度款按月支付，每月 25 日前填报当期付款申请（不包括设计变更及签证调增费用）；

(2) 总价合同进度付款申请单提交的约定：/。

(3) 其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：/。

12.4.4 进度款审核和支付

(1) 监理人审查并报送发包人的期限：每月 28 日前，监理工程师审核承包人报送的上月 20 日至当月 19 日已完成的合格工程量报告，经发包人认可后，做为支付工程进度款的依据，但不作为工程结算的确定性依据。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：/。

(2) 发包人支付进度款的期限：承包人提供完整的付款申请和符合发包人要求的增值税发票后。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：/。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前 24 小时提交书面延期要求，延期最长不得超过 48 小时。

13.2 竣工验收

13.2.2 关于竣工验收程序的约定：

(1) 当工程具备以下条件时，承包人即可向监理人报送竣工验收申请报告：除发包人同意甩项工程和缺陷修补工作外，合同范围内的全部工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验均已完成，并符合合同要求；

施工过程中，资料和工程进度必须同步。在工程验收前，承包人要按规定将资料交监理工程师验收，由监理工程师出具相应证明后，发包人组织验收。

当工程具备竣工验收条件时,承包人应及时向发包人提交符合归档要求的竣工图、竣工报告及竣工资料。

承包人已按发包人的要求编制了尾工(甩项)工程和缺陷修补工作清单以及相应施工计划;

承包人完成了监理人要求在竣工验收前应完成的其他工作;

工程竣工后,承包人应分别向质量监督、监理、发包人档案部门提交竣工资料及自检合格报告进行预审查,符合要求方可进行项目验收。

(2) 承包人按国家、陕西省及项目所在地有关行政管理部门的相关规定,完成所有单项验收后,进行工程竣工验收。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法: $\angle$ 。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限: 竣工验收合格后一个月内。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的,违约金的计算方法为: $\angle$ 。

工程竣工验收并达到合同验收要求,承包人不得因自身的经济纠纷或其它原因而拒绝交付工程。承包人未按时移交工程的,违约金的计算方法为: 由承包人向发包人按合同总造价的 5% 支付违约金。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容: 工程调试、验收所用水、电费均由承包人承担。包含在投标报价之中。

(1) 单机无负荷试车费用由 / 承担;

(2) 无负荷联动试车费用由 / 承担。

13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定: 按照发包人具体要求执行,费用均由承包人承担。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限: 按发包人指定时限执行。

(1) 本工程竣工后，承包人应将施工现场周围和承包人生活区周围所使用的范围内施工现场清除干净；无建筑材料、无建筑设备、无临时垃圾、无坑池渠沟、无掩埋的硬化道路和垃圾，场地整洁。否则发包人不予支付工程款。

(2) 工程竣工验收后，除维修点工作人员以及经发包人同意保留的维修点用房外，施工单位的施工人员、材料、机械及设备必须在发包人要求的时间内全部撤离现场。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人需要提交的结算资料：按照发包人要求的数量及形式提供以下资料：①基本建设项目工程结算资料移交单；②发包人、监理人确认的竣工图；③设计变更单（原件）；④经发包人、监理人确认的工程签证单（原件）；⑤开工报告、竣工报告、竣工验收会签表等；⑥工程结算书，封皮需项目经理签字并加盖公司公章；⑦结算需要的其它资料。

承包人提交竣工结算申请单的期限：①工程竣工验收合格后 3 个月内承包人递交工程结算书，并对递交的报告及资料的完整性负全责。未在规定时间内递交工程结算的同意按每月支付 5000 元违约金。

②监理人应在 7 日内对所送结算资料的完整性、准确性进行审核。

③承包人不按时报送结算资料，造成工程款不能及时支付，责任由承包人自负，工程竣工验收合格后超过 6 个月仍不递交者，发包人有权按已付款进行财务结算，由此引发的后果由承包人承担。

④发包人采购供应的设备运到现场落地，由承包人接收并保管，承包人不应对材料或设备卸车费、现场倒运费和保管费等其他费用。

竣工结算申请单应包括的内容：按照发包人要求。

14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：承包人应按要求向发包人递交竣工结算报告及完整的结算资料，并对递交的报告及资料的完整性、真实性及合法性负全责。若出现漏报，损失由承包人承担。发包人在收到完整合格的结算资料后在 60 日内与承包人核对完毕，若双方在核对过程中出现资料不全或

意见不一致，需要较长时间解决时，该时限可以顺延；双方达成一致后将
结算资料送至发包人审计部门。工程结算审计执行发包人审计部门相关规
定。最终结算以发包人审计处审计意见为准。

承包人在竣工验收合格后三个月内不报送结算资料，延误发包人审核
时间，造成工程款不能及时支付，责任由承包人自负。并且每拖延 10 天核
减工程总造价的 2%。

发包人委托有资质的造价咨询机构进行审计，基本审计费由发包人承
担，审减额在 5%以内（含 5%），发生的审核成果费由发包人承担；审减额
5%以上、小于等于 10%的审核成果费由承包人承担；审减额大于送审总造
价 10%，审计的基本费和成果费全部由承包人承担。审核成果费的计取以
发包人与发包人委托的审计机构之间的约定为依据。

发包人完成竣工付款的期限：结算审计报告出具并提交付款申请后 90
个工作日内。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：双方协商。

若结算过程中，承包人发生民工讨薪事件，致使发包人为承包人垫付民工
工资的，除发包人在承包人的结算款中扣除代付的民工工资外，承包人须向发
包人承担结算特别违约责任，按照发包人所垫付的民工工资 4 倍向发包人支付违约
金。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：按发包人要求。

承包人提交最终结算申请单的期限：承包人按发包人相关程序提交结算申请
后，最终结清申请单应扣除的质量保证金、缺陷责任期内发生的增减费用并提供
相关证明材料。

14.4.2 最终结清证书和支付

(1) 发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：14
天。

(2) 发包人完成支付的期限：60 天。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：24 个月。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：是。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第(3)种方式：

(1) 质量保证金保函，保证金额为：/；

(2) /的工程款；

(3) 其他方式：工程结算审定款的3%。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第(2)种方式：

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

(2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

(3) 其他扣留方式：/。

关于质量保证金的补充约定：缺陷责任期满后，承包人按学校相关程序申请支付质量保证金，发包人一次性无息退还；

15.4 保修

15.4.1 工程保修期为：

(1) 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；

(2) 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗为 5 年；

(3) 装修工程为 2 年；

(4) 电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；

(5) 供热与供冷系统为 2 个采暖期、供冷期；

(6) 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 2 年；

在质保期内若发生严重质量事故，保修期从维修后验收合格之日起重新计算。若出现影响使用或美观等重要质量问题，相应部位的保修期从维修后验收合格之日起重新计算。

15.4.3 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：在工程质保期内，属于保修范围内的问题，承包人应在七日内（紧急抢修在 24 小时内）及时维修，若超过期限，发包人可委托第三方进行维修，费用从质量保证金中扣除，并作相应处罚。

发生涉及结构安全或者严重影响使用功能的紧急抢修事故的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形：∟。

16.1.2 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：顺延工期。

(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：∟。

(3)发包人违反第 10.1 款（变更的范围）第（2）项约定，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：顺延工期。

(5)因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：顺延工期。

(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：顺延工期。

(7)其他：因政府指令导致工程无法实施，不能继续履行合同，发包人只承担以下费用：①承包人按照设计图纸和有关变更、签证完成的实际工程量所对应的费用；②按实际完成的工程量造价与原中标价之比乘以原中标价中的安全文明施工措施费；③实际已完成的工程造价按本合同有关专用条款计算得出的措施费；④政府已收取的且不可退还的费用。⑤其它费用概不承担。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按16.1.1项（发包人违约的情形）约定暂停施工满7天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：本工程应达到国家或专业的质量检验评定的合格标准，若达不到规定标准，承包人负责返工和整改直至合格，还必须承担由此给发包人造成的一切损失。

16.2.2 承包人违约的责任

（1）承包人违约责任的承担方式和计算方法：承包人各项违约所发生的费用，在施工过程中可直接从承包人当期工程进度款或最终结算款中直接扣除。

（2）合同规定由承包人完成或提供配合的工作（包括合同、补充协议以及设计变更等），如承包人拒绝完成或不能按合同要求完成，发包人即可安排其他单位完成，发包人因此支付的全部费用及工期延误的损失由承包人承担，并且承包人须按第三方进场施工工程造价的20%向发包人支付违约金。

（3）如果承包人的施工进度或工程质量不能满足发包人要求导致本合同包含的部分工程项目须另外发包的，则发包人有权安排其他队伍进场，并直接从本合同中划除相应工程范围并从本合同中扣除相应的工程价款。同时书面知会承包人，但并不需要经过承包人同意，承包人必须无偿负责管理和配合。

（4）因承包人自身债务造成法院冻结发包人账户或冻结承包人在发包人处的待付工程款等款项，致使发包人无法付款给承包人，或者导致发包人其他损失情况，均属于承包人严重违约，承包人应对发包人承担法院冻结或强制划扣款项数额20%的违约金，并还需赔偿发包人遭受的实际损失。

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：如在本工程施工过程中，经发包人及监理工程师证实因承包人的原因使工程不能如期且保质保量完成，发包人有权向提供履约担保的机构提出赔偿，直至解除合同；并有权将工程发包给有相应资质及能力的第三方完成。

发包人继续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的费用承担方式：支付合理费用。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：还包括因军事政变、恐怖主义、空中飞行物坠落或其他非合同双方当事人责任或原因造成的罢工、爆炸、火灾等以及当地气象、地震、卫生等部门规定的情形，中高考和治污减霾除外。

因不可抗力事件导致工期延误的，工期相应顺延，期间双方发生的费用各自承担。但承包人因施工质量及安全措施未达到标准在不可抗力发生所造成的损害及导致第三者人员伤亡和财产损失由承包人承担。

17.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后7天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定： /。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定：

(1) 承包人应为本工程自费购买其认为需要的一切保险，费用已含在合同价款中。承包人不得以任何借口对其未保险事项或不能向保险人理赔的金额向发包人提出索赔。因承包人原因造成的任何事故（包括第三者人员在内）所发生的依法应该支付的损失、赔偿费、补偿费用等责任由承包人承担。

(2) 承包人不得在其投保合同条款中加入“被保险人有权向发包人提出索赔”的条款或意思表述。

(3) 因承包人未能按合同要求购买保险或保险无效、保险中断，若发生保险范围内之意外事件时，全部责任及费用由承包人承担。

(4) 如本工程的工期延长，则承包人须自费延长所购买保险的有效期，所需所有费用视为包含在合同价款中。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：是。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定： / 。

20. 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：否。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定： / 。

选定争议评审员的期限： / 。

争议评审小组成员的报酬承担方式： / 。

其他事项的约定： / 。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定： / 。

20.4 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) 向西安市仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向鄠邑区人民法院起诉。

21. 其他补充条款

21.1 合同终止、解除

承包人的工程进度、质量、安全等方面出现下列情况时，发包人有权终止与承包人的施工合同：

(1) 进度方面：工程关键节点进度未按计划，延误工期超过该节点计划工期的 15%时，且不能采取令发包人信服的赶工补救措施。

(2) 质量方面：①出现重大质量问题，经发包人、监理单位提出，没有采取有效措施进行补救。②被建设行政主管部门因为质量问题通报两次者。

(3) 安全问题：①出现重大安全隐患，经监理单位提出，有限期内没有得到整改。②被建设行政主管部门因为安全问题进行通报两次者。

因以上原因，除终止施工合同外，对承包人处以合同价款 5%的处罚。由此对发包人造成的损失由承包人承担。

21.2 关于工程签证

(1) 办理流程:

- ①承包人根据需要签证的内容填写工作联系单(附预算)提交监理人。
- ②总监理工程师对工作联系单反映的情况及预算核实后签署意见报发
包人。
- ③ 发包人对工作联系单中工程量和造价确认, 审批后返承包人。
- ④承包人根据审批的工作联系单, 实施后办理工程签证单报监理人审核。
- ⑤总监理工程师对所报签证原因、数量、部位、工程做法审核无误后签署
意见报发发包人, 发包人审核无误并确定签证造价后报相关部门领导签认。
- ⑥对于突发、无法准确计量但必须实施的, 可在实施完成后履程序。

(2) 办理要求: 承包人在工作内容完成后 14 天内日内提交签证申请, 否
则视为放弃。对于隐蔽工程签证必须在下一工序开始前完成。所有涉及经济方面
的签证均需按照发包人制定的签证制度办理, 并加盖发包人的印章方有效, 否则
不得进入结算。

(3) 签证估价约定: 执行本协议专用条款 10.4.1 条。

21.3 关于资料约定

(1) 竣工验收后两个月内承包人须提交工程竣工资料 2 份, 其中 1 份按西
安城建档案馆归档要求整理, 另 1 份按发包人档案归档要求整理。

(2) 承包人施工过程中, 资料和工程进度必须同步。每月发包人管理人员
对施工进度和资料进行检查, 出现问题限期整改, 否则支付 1000 元/次违约金,
在工程竣工验收前, 承包人要按规定将竣工资料(含结算资料)交工程监理验收,
由工程监理出具相应证明后, 发包人可组织验收。

(3) 当出现因承包人资源投入不足或借故拖延或不办理竣工图、竣工资料
时, 发包人有权按合同总价的 0.5%金额扣除承包人违约金, 并安排人员整理竣
工图、竣工资料, 未完成该竣工图、竣工资料所增加的一切费用由承包人承担。

21.4 本工程人防验收、消防验收和节能验收由承包人负责并完成, 若由于
承包人原因造成人防、消防和节能验收未通过, 第一次承包人同意支付 3 万元
违约金, 若再次发生承包人同意每次支付 5 万元违约金。

21.5 本工程所用标准图集, 由承包单位自行购买, 费用自理。

21.6 若承包人拒绝完成合同内约定的承包人的工作, 除向发包人支付违约

金外, 发包人有权另请其他单位进行该项工作, 所产生的一切费用以发包人实际支付金额加 15% 管理费后, 从本工程合同金额内扣除。

21.7 招标文件 (含工程量编制清单说明、图纸说明)、答疑纪要及承包人针对本工程的投标文件中承诺的事项, 均作为本合同附件, 与本合同具有同等法律效力, 未尽事宜以招标文件为准, 答疑纪要与招标文件不一致的以最终答疑纪要为准。

21.8 承包人在施工期间应服从、遵守发包人和当地政府职能部门的管理制度。

21.9 《陕西省建设工程工程量清单计价规则》中规定的其他项目清单的暂列金额、暂估价, 属于发包人发生的预估费用, 归发包人所有, 在工程付款和结算时扣除。

21.10 施工过程中, 资料和工程进度必须同步。每月发包人管理人员对施工进度和资料进行检查, 出现问题限期整改, 否则罚款 1000 元人民币。在工程竣工验收前, 承包人要按规定将竣工资料交监理验收, 由监理出具相应证明后, 发包人方可组织验收。

21.11 承包人应遵守地方政府和有关部门对施工现场扬尘污染问题的规定, 工地出入口道路必须硬化, 必须进行净化处理, 并配备专门的清洗设备和人员, 负责清除驶出施工工地运输车体和车轮的泥土, 车体和车轮不得带泥土驶出工地。承包人负责承担违反上述规定所发生的费用。

21.12 承包方必须按规定做好工程的安全管理、文明施工工作, 落实职业健康管理, 必须达到省级文明工地标准和创卫标准。严格按文明工地和创卫标准施工, 设立专用、分类垃圾场 (箱), 不得在施工区内任意堆放或乱倒垃圾, 定期将垃圾清理外运。本工程竣工后, 应免费将施工现场周围和施工单位生活区周围 100 米范围内施工现场清除干净, 应做到无建筑材料、无建筑设备、无临时垃圾、无坑池渠沟、无掩埋的硬化道路和垃圾, 场地整洁。否则发包人不予支付工程款。

21.13 对于监理单位发出的监理工作通知单, 施工单位必须于整改完成后书面回复, 并经监理工程师确认其整改结果, 若不能满足质量验收规范或施工规范的, 将继续整改直至满足规范要求, 必要时通报发包人, 可进行经济处罚。

21.14 承包人对业主或监理的安全部门所发出的安全隐患整改指令必须无

条件服从，并进行整改，整改完成后报安全主管或专业监理工程师复查。

21.15 施工单位应确保施工安全，如在施工期间发生事故，造成建设单位、施工单位或任何第三方人身或财产损失，均由施工单位自行承担全部责任。

21.16 工程开工前，承包人应为建设工程和施工现场内的自有人员及第三方人员生命财产办理保险，支付保险费用。承包人供应的运至施工场地内用于工程的材料设备，由承包人办理保险，并支付保险费用。承包人应投保建筑施工安全生产责任险等。

21.17 承包人在工程施工管理过程中应当推行标准化管理，开工前应当建立健全各项规章制度和有关程序文件等，随时接受监理工程师和发包人的检查。

21.18 承包人的中标价作为合同已经包含了发包人在招标文件中和招标答疑文件所提出承包（招标）范围内工程量的费用，承包人不得以投标时未计某一部分（不论在投标文件中注明与否）为由向发包人提出重新计价的要求。投标人针对招标人提供的工程量清单及其描述内容并结合现场踏勘情况进行报价。未经发包人同意，承包人不得将工程的任何部分进行转包或分包。如有经查实后，除承包人立即纠正外，发包人还将对承包人按违约进行严厉处罚或终止合同，承包方赔偿由此给发包人造成的一切损失。

21.19 承包人必须按照自报的并经监理和发包人审定的施工组织设计方案进行施工，不得任意修改和变更其内容、方法等。确需修改时，应当会同监理、发包人商议，取得监理和发包人同意。但不能因施工组织设计的变化而调整合同价。

21.20 监理工程师和监理公司受发包人委托，在所规定的职责范围内对工程实施监理和管理监督，包括检查、签证、发出通知、指令等，承包方必须服从，接受并配合监理工程师和监理公司现场管理人员的工作。

21.21 承包人在进入施工现场直至工程竣工验收移交期间，应当遵守发包人的有关管理制度，接受发包人有关部门的相应管理。由于承包人过错或不服从发包人有关人员的管理出现承包人违纪、违章，造成发包人的道路、线路等设施损坏，环境受到破坏和污染，排水管道堵塞等，承包人均应自费进行纠正、修补、恢复或予以赔偿。

21.22 承包人按照建设部门要求，在施工中采用新技术、新工艺时，不得另

行向发包人提出增加费用的要求,由此产生的经济效益也不在合同价款调整范围内。承包人也不得据此提出变更设计。

21.23 承包人安全管理人员必须持证上岗,严格按照“三标”管理体系运行管理,负责检查现场和施工人员安全情况。如监理和发包人管理人员发现有不安全因素存在且未采取预防保护的,每项支付违约金 500 元人民币;经指出未及时纠正,再次检查又发现问题的,则支付违约金 2000 元/项和责令停工整改;出现安全事故的,承包人应当承担全部责任后果。若在施工期间发生安全生产伤亡事故,承包方应负责全部行政管理责任及伤亡人员的救治、善后事宜和相关费用,否则,如相关权利人向发包人索赔,发包人有权在承包人未付工程价款中双倍扣除相应的数额,承包人承担全部的责任和损失。

21.24 承包人负责办理商砼和泵送施工时占道有关手续,费用已含在报价中。

21.25 承包单位的项目经理部到位人员、投入劳动力需提供所有进场人员的劳务合同和半年以上劳保统筹等资料,承包单位的项目经理部到位人员、投入劳动力、投入机械设备、投入周转材料等必须与投标文件及投标施工组织设计所列相符,否则视为承包人违约,项目经理部人员不到位罚款 10000 元人民币至 100000 元人民币不等,投入劳动力不到位罚款 10000 元人民币至 100000 元人民币不等,投入机械设备不到位罚款 10000 元人民币至 50000 元人民币不等,投入周转材料不到位罚款 10000 元人民币至 100000 元人民币不等,其他与投标文件及投标施工组织设计所列不相符罚款 10000 元人民币至 50000 元人民币不等,具体以发包人要求的具体金额为准。

21.26 承包人进场后应承担办理有关环保、卫生、城管、噪音等有关手续,并承担相应费用。

21.27 承包人在施工过程中,影响室外工程的临建设施,在接到发包人通知后 15 天内完成拆除清理。工程竣工后,所有临建设施(包括现场临建房屋、硬化路面、塔吊基础等)需在接到发包人通知后 20 天内全部拆除清理,做到工完场清。以上费用已包含在合同价款中,不另行计取。

21.28 在施工过程中,发现施工单位实际工程进度与开工后 14 天内提交的、经监理及建设单位批准的施工总进度计划有较大偏差,并且无法采取有效措施追

赶进度的，建设单位有权在当期工程进度款中扣除当期部分产值，最高不超过15%。

21.29 在施工过程中，发现某分部分项工程有较大质量问题，施工单位不配合整改或者无法采取有效措施整改的，建设单位有权在当期进度款中扣除该分部分项工程进度款。

21.30 在施工过程中，按照工程实际施工进度，施工单位需提前完成下一阶段工作内容的工程量核对工作，否则建设单位有权在当期进度款中酌情扣罚。具体如下：

①施工单位进场两周内，与监理单位完成土方工程量的核对工作，形成一致意见，报建设单位审核；

②施工单位在土方工程施工期间，与监理单位完成正负零以下工程量的核对工作，形成一致意见，并报建设单位审核；

③施工单位在正负零以下工程施工期间，与监理单位完成主体结构工程量的核对工作，形成一致意见，并报建设单位审核；

④施工单位在主体结构工程施工期间，与监理单位完成二次结构工程量的核对工作，形成一致意见，并报建设单位审核；

⑤施工单位在二次结构工程施工期间，与监理单位完成安装及装修工程量的核对工作，形成一致意见，并报建设单位审核；

⑥施工单位在安装及装修工程施工期间，与监理单位完成室外工程量的核对工作，形成一致意见，并报建设单位审核。

21.31 承包人进场后，需按要求进行场地围挡，洗车台及临时设施等设施，按需设置且对破坏的校园原路面等施工结束后需还原，相关费用需在投标报价中综合考虑，不予额外记取。

21.32 承包人在降水施工时需按要求配合发包人办理相关手续，所需费用承包人承担。

21.33 承包人负责设备安装调试及投电后通过供电部门验收，相关费用需在投标报价中综合考虑，不予额外记取。

21.34 合同履行过程中发包人承担依法由发包人委托检验单位的费用，其它涉及材料设备进场前质量的检测及工程质量的内部检测由承包人承担相应费用，且发生的质量问题由承包人承担相应责任。

21.35 承包人作为有丰富经验的施工企业，须发挥自身专业优势，工程施工前做好图纸会审及技术交底等技术准备工作，解决图纸中相关问题；施工中不得因为图纸错误、设计失误等缺陷提出工程索赔。

21.36 本工程实行全过程跟踪审计（如涉及），承包人应积极配合完成全过程跟踪审计的相关工作。

21.37 施工过程中红线以外因承包人原因造成的道路破损，其修复工作由承包人自行承担，由此产生的费用发包人不在另行支付。

21.38 承包人进场前对于原始地貌的标高、测量等工作所产生的费用均由承包人承担，同时施工过程中因新工艺、新技术强制使用所产生的费用由承包人自行承担。

21.39 施工过程中，若发生本合同约定以外的事项时，双方应协商一致方可执行，承包人不得擅自作出任何决定。

附件

协议书附件:

附件 1: 承包人承揽工程项目一览表

专用合同条款附件:

附件 2: 发包人供应材料设备一览表

附件 3: 工程质量保修书

附件 4: 主要建设工程文件目录

附件 5: 承包人用于本工程施工的机械设备表

附件 6: 承包人主要施工管理人员表

附件 7: 分包人主要施工管理人员表

附件 8: 暂估价一览表

承包人承揽工程项目一览表

[illegible]

附件 2:

发包人供应材料设备一览表

[illegible]

附件 3:

工程质量保修书

发包人(全称): 陕西国防工业职业技术学院

承包人(全称): 中建三局集团有限公司

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》,经协商一致就 陕西国防工业职业技术学院实验实训产教融合大楼建设项目 (工程全称) 签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内,按照有关法律规定和合同约定,承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程,屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏,供热与供冷系统,电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程,以及双方约定的其他项目。具体保修的内容,双方约定如下:

/。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定,工程的质量保修期如下:

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限;
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为 5 年;
3. 装修工程为 2 年;
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年;
5. 供热与供冷系统为 2 个采暖期、供冷期;
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 2 年;
7. 其他项目保修期限约定如下: /。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月,缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计

算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起7天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：_____

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人(公章)：_____ 承包人(公章)：_____

地址：_____ 地址：_____

法定代表人(签字)：_____ 法定代表人(签字)：_____

委托代理人(签字)：_____ 委托代理人(签字)：_____

电 话：_____ 电 话：_____

传 真：_____ 传 真：_____

开户银行：_____ 开户银行：_____

账 号：_____ 账 号：_____

邮政编码：_____ 邮政编码：_____



附件 4:

主要建设工程文件目录

文件名称	套数	费用（元）	质量	移交时间	责任人
实验实训产教融合大楼全套施工图	4	/	/	合同签订后一周内	吴琼超
实验实训产教融合大楼全套竣工图	2	/	/	竣工验收合格后三个月内	祝涛
/	/	/	/	/	/

附件 5:

承包人用于本工程施工的机械设备表

序号	机械或设备名称	规格型号	数量	产地	制造年份	额定功率(kW)	生产能力	备注
1	塔式起重机	TC6513	2	中国	2024	53.5	良好	垂直运输
2	汽车吊	25t	1	中国	2024	22	良好	垂直运输
3	汽车泵	60X-7RZ	1	中国	2023	110	良好	结构
4	施工电梯	SC200/200	1	中国	2023	30	良好	垂直运输
5	长螺旋钻机	SR-40CFA	1	中国	2024	175	良好	桩基
6	挖掘机	SK250-LC	2	中国	2024	125.3	良好	土方
7	运土车	16m ³	5	中国	2024	250	良好	土方
8	锚杆钻机	MG-3	1	中国	2025	35	良好	支护
9	喷浆机(湿喷)	GYP-90D	1	中国	2025	15	良好	支护
10	灰浆搅拌机	200L	1	中国	2025	/	良好	支护
11	空压机	9m ³ /min	1	中国	2025	/	良好	支护
12	砼喷射泵	PZ-B	1	中国	2024	/	良好	支护
13	污水泵	DL100-20×5	1	中国	2025	5.5	良好	排水
14	消防水泵	/	1	中国	2025	11	良好	临时消防
15	自动冲洗设备	/	1	中国	2024	7.5	良好	扬尘
16	雾炮机	JY-50	2	中国	2024	18.5	良好	扬尘

17	扬尘监测设备	/	1	中国	2024	/	良好	扬尘
18	砂浆储罐	JZ350C	2	中国	2024	5.5	良好	装饰装修
19	钢筋弯曲机	GW40	4	中国	2024	3	良好	结构
20	钢筋弯箍机	GW40	4	中国	2024	3	良好	结构
21	钢筋切断机	GQ40	4	中国	2024	4	良好	结构
22	钢筋调直机	JK3	2	中国	2024	7	良好	结构
23	直螺纹套丝机	15-15	2	中国	2024	4	良好	结构
24	单面压刨机	MB105A	4	中国	2024	1.5	良好	结构
25	木工圆锯机	MJ134	4	中国	2024	10	良好	结构
26	插入式振捣器	ZN50	2	中国	2024	1.45	良好	结构

附件 6:

承包人主要施工管理人员表

名 称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管	黄喜顺	指挥长	高级	/
其他人员	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
二、现场人员				
项目经理	祝涛	项目经理	高级	琼台师范学院桂林洋校区实践教学及师生活动综合楼建设项目
项目副经理	杨俭福	项目副经理	高级	二七华侨城三号院
技术负责人	职召伟	技术负责人	高级	河南农业大学龙子湖校区三期学生宿舍及食堂建设工程
造价管理	刘文涛	造价专业工程师	中级	二七华侨城三号院
安全管理	李强	安全员	中级	二七华侨城三号院
其他人员	刘林	测量员	初级	中原数字产业园（西园）项目：W01 至 W05、地下车库
	马利军	机械员	初级	上海中医药大学附属龙华医院河南医院（河南省中医院高新区院区建设项目）EPC 总承包
	/	/	/	/
	/	/	/	/

附件 7:

分包人主要施工管理人员表

名 称	姓 名	职 务	职 称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管	/	/	/	/
其他人员	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
二、现场人员				
项目经理	/	/	/	/
项目副经理	/	/	/	/
技术负责人	/	/	/	/
造价管理	/	/	/	/
质量管理	/	/	/	/
材料管理	/	/	/	/
计划管理	/	/	/	/
安全管理	/	/	/	/
其他人员	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/

附件 8：专业工程暂估价及推荐品牌

(一) 专业工程暂估价明细表

序号	材料名称	单位	暂估价(元)	备注
1	外墙干挂石材	项	750000.00	
2	外墙玻璃幕墙	项	4650000.00	
3	外墙铝板墙面、外墙铝板装饰条、铝板幕墙（保温一体板）	项	10430000.00	
4	铝合金普通平开窗、铝合金百叶窗、铝合金门联窗、钢质防火平开窗	项	3600000.00	
5	车库出入口无色钢化加胶安全玻璃雨棚	项	400000.00	
6	轻钢铝板雨棚	项	70000.00	
7	电梯工程	项	2300000.00	
8	光伏发电系统	项	1300000.00	
9	土方开挖及外运（含土方开挖、外运、弃置等所有费用）	项	2600000.00	
10	基坑支护及降水工程	项	1432100.00	
11	砂石垫层	项	1200000.00	

12	抗震支架	项	1300000.00	
合计金额:			30032100.00	

(二) 暂定材料 (设备) 明细表

序号	材料名称	单位	数量	暂定单价 (元)	合价 (元)
1	空调室内机 RPI-100 制冷 量:10.0KW,制热量:11.2KW,功 率:240W 风量:24m3/min 噪音:39/35/30 dB(A) 机外静压:60Pa	台	98	2850.59	279357. 82
2	空调室内机 RPI-22 制冷 量:2.2KW,制热量:2.8KW,功 率:60W 风量:10m3/min 噪音:34/31/27 dB(A) 机外静压:30Pa	台	5	2027.54	10137.7 0
3	空调室内机 RPI-36 制冷 量:3.6KW,制热量:4.2KW,功 率:90W 风量:10m3/min 噪音:34/31/27 dB(A) 机外静压:30Pa	台	24	2100.99	50423.7 6
4	空调室内机 RPI-45 制冷 量:4.5KW,制热量:5.0KW,功 率:90W 风量:10m3/min 噪音:34/31/27 dB(A) 机外静压:30Pa	台	48	2182.41	104755. 68
5	空调室内机 RPI-56 制冷 量:5.6KW,制热量:6.5KW,功 率:90W 风量:15m3/min 噪音:34/31/27 dB(A) 机外静压:30Pa	台	27	2225.78	60096.0 6
6	空调室内机 RPI-63 制冷 量:6.3KW,制热量:7.5KW,功 率:160W 风量:15m3/min 噪音:34/31/27 dB(A) 机外静压:30Pa	台	45	2270.03	102151. 35

7	空调室内机 RPI-71 制冷 量:7.1KW,制热量:8.5KW,功 率:160W 风量:14m3/min 噪音:38/32/27 dB(A) 机外静压:30Pa	台	232	2292.15	531778. 80
8	空调室内机 RPI-80 制冷 量:8.4KW,制热量:9.6KW,功 率:240W 风量:24m3/min 噪音:39/35/30 dB(A) 机外静压:60Pa	台	116	2637.30	305926. 80
9	空调室外机 (DK-1F-1) RAS-1410 制冷量:140.4KW 制热 量:156.5KW 功率:37.8KW IPLV=9.2 APF=4.8	台	1	79207.5	79207.5
10	空调室外机 (DK-1F-3) RAS-900 制冷量:90.0KW 制热 量:100.0KW 功率:24.2KW IPLV=9.2 APF=4.8	台	1	49890.99	49890.9 9
11	空调室外机 (DK-1F-3) RAS-960 制冷量:95.4KW 制热 量:106.5KW 功率:25.7KW IPLV=9.2 APF=4.8	台	3	52902.65	158707. 95
12	空调室外机 (DK-1F-5/DK-2F-2) RAS-1295 制冷量:129.5KW 制热量:144KW 功率:39.4KW IPLV=9.2 APF=4.8	台	2	73095.69	146191. 38
13	空调室外机 (DK-1F-7) RAS-1515 制冷量:151.5KW 制热 量:169KW 功率:42.35KW IPLV=9.2 APF=4.8	台	1	84583.88	84583.8 8

14	空调室外机 (DK-1F-8) RAS-335 制冷量:33.5KW 制热量:37.5KW 功率:8.17KW IPLV=9.2 APF=4.8	台	1	19554.08	19554.08
15	空调室外机 (DK-2F-1) RAS-1230 制冷量:123KW 制热量:138KW 功率:36.3KW IPLV=9.2 APF=4.8	台	1	70752.21	70752.21
16	空调室外机 (DK-2F-5/DK-3F~5F-4) RAS-1690 制冷量:169KW 制热量:188KW 功率:49.05KW IPLV=9.2 APF=4.8	台	4	93728.58	374914.32
17	空调室外机 (DK-3F~5F-3) RAS-1870 制冷量:186.4KW 制热量:206.5KW 功率:56.1KW IPLV=9.2 APF=4.8	台	3	102771.51	308314.53
18	空调室外机 (DK-3F-1~2/DK-2F-3~4) RAS-1065 制冷量:106.5KW 制热量:119KW 功率:30.25KW IPLV=9.2 APF=4.8	台	4	58889.67	235558.68
19	空调室外机 (DK-4F~10F-1/DK-4F~10F-2) RAS-1120 制冷量:112KW 制热量:126KW 功率:31.4KW IPLV=9.2 APF=4.8	台	14	61864.16	866098.16
合计 (元)					3838401.65

注: 以上暂定价格为不含税价, 税率 13%。

(三) 招标人推荐品牌设备、材料品牌表

序号	材料名称	品牌/厂家	备注
1	防水材料	东方雨虹、雨中情、深圳卓宝	
2	外墙涂料（真石漆）	立邦、多乐士、三棵树	
3	外墙保温	泰石、合力、华峰、樱花、福乐斯	岩棉板
4	环保耐磨树脂塑胶地板	洁福、保利、得嘉	
5	内墙涂料	立邦、多乐士、三棵树	
6	铝合金门窗	西飞、中铝（北京）、凤铝（广东）	断桥铝合金
7	铝合金五金件	坚朗、顶固、GMT	
8	电线、电缆	江苏“上上”、江苏“远东”、 渝丰、天津津成	
9	消防设备	海湾、北大青鸟、北京利达	
10	镀锌管	天津利达、天津友发、邯郸正大	钢衬塑
11	柔性抗震排水铸铁管	泫氏、兴华、兴方	W 型
12	UPVC 排水管	高科、联塑、重庆顾地	
13	UPVC 预埋管	高科、联塑、重庆顾地	
14	橡塑保温	华美、杜肯、金威	
15	塑壳断路器	ABB、施耐德、西门子	
16	微断开关	ABB、施耐德、西门子	
17	插座、灯开关	ABB、施耐德、西门子	
18	阀门（闸阀、蝶阀、截止阀、止回阀等）	沪工、远大阀门、上海荣邦	
19	衬塑镀锌钢管	天津利达、天津友发、联塑正康	
20	无缝钢管	包钢、新冶特钢、韩金	
21	焊接钢管	天津利达、天津友发、邯郸正大	
22	光电感应开关	飞利浦、施耐德、西门子	

序号	材料名称	品牌/厂家	备注
23	疏散照明	三雄极光、雷士、欧普	
24	应急照明	三雄极光、雷士、欧普	
25	预拌砂浆、混凝土 所用水泥	尧柏、冀东、海螺	商品混凝土 生产厂家资 质为二级及 以上
26	钢筋（线材）	龙钢、晋钢、建邦、酒钢、八一钢、包钢	
27	排水管	联塑、伟星、中财	S4
28	照明灯具	欧普、飞利浦、雷士	LED
29	水泵	格兰富、熊猫、东方	
30	铝合金扣板	奥普、友邦、容声	厚度 1.2mm 以上
31	矿棉板吊顶	星牌、阿姆斯壮、龙牌	周长不小于 3600mm，厚度 不小于 12mm
32	石膏板	龙牌、泰山、杰森	
33	外墙窗户密封胶	道康宁、波士、百得	
34	运动地板	千森、五环、科勒、中奥	加拿大枫木
35	投影仪	爱普生、索尼、松下、日立	其他参数见 需求
36	地弹簧	多玛、盖泽、GMT、坚朗	
37	广播电铃系统	广联大通、德力西电器、仟特	需由发包人 确认、搪瓷材 质面板
39	网线	山泽、绿联、西门子	六类线及以

序号	材料名称	品牌/厂家	备注
			上标准
40	单模光纤	长飞、亨通、烽火、普利驰	
41	音响系统	惠威 Hiv、漫步者 Edifie、JBL 音箱	同声传译
42	大屏显示系统 DLP	深圳雷曼光电、深圳艾比森、厦门强力巨彩	
43	全自动录播系统	海天、雷视、现代中庆	
44	多媒体设备	JBL、雅马哈、松下	
45	铝型材	西飞、中铝、凤铝	玻璃幕墙
46	地砖	马可波罗、蒙娜丽莎、东鹏	
47	散热器	南山、太阳花、陇星	钢柱型散热器、压铸铝双金属散热器
48	通风设备	上风、亿利达、南方风机	
49	木门	梦天、王力、美心	
50	吸音板	龙牌、阿姆斯壮、杰科	
51	塑钢窗	中财、金鹏、高科	
52	不锈钢管	太钢、宝钢、浦项	
53	单体空调	格力、海尔、美的	
54	卫生洁具	九牧、恒洁、箭牌	
55	钢丝网骨架塑料复合管	联塑、日丰、伟星	
56	电梯	奥的斯、三菱、日立	
57	中央空调	美的、格力、海尔	
58	空调制冷机	美的、格力、海尔	

备注：投标人按推荐的品牌或相当于推荐品牌品质档次的设备、材料进行报价，投标人在施工过程中无法提供推荐品牌产品的，应当根据发包人要求选定同等档次其

他产品，经发包人确认后方可使用。

序号	材料名称	规格	单位	数量	备注
1	水泥	42.5	t	100	
2	砂	中砂	m ³	200	
3	石子	5-25mm	m ³	150	
4	钢筋	Φ12	t	5	
5	钢筋	Φ16	t	3	
6	钢筋	Φ20	t	2	
7	钢筋	Φ25	t	1	
8	模板	18mm厚	m ²	100	
9	木方	50mm×100mm	m	100	
10	木方	100mm×100mm	m	50	
11	木方	150mm×100mm	m	30	
12	木方	200mm×100mm	m	20	
13	木方	250mm×100mm	m	10	
14	木方	300mm×100mm	m	5	
15	木方	350mm×100mm	m	3	
16	木方	400mm×100mm	m	2	
17	木方	450mm×100mm	m	1	
18	木方	500mm×100mm	m	1	
19	木方	550mm×100mm	m	1	
20	木方	600mm×100mm	m	1	
21	木方	650mm×100mm	m	1	
22	木方	700mm×100mm	m	1	
23	木方	750mm×100mm	m	1	
24	木方	800mm×100mm	m	1	
25	木方	850mm×100mm	m	1	
26	木方	900mm×100mm	m	1	
27	木方	950mm×100mm	m	1	
28	木方	1000mm×100mm	m	1	
29	木方	1050mm×100mm	m	1	
30	木方	1100mm×100mm	m	1	
31	木方	1150mm×100mm	m	1	
32	木方	1200mm×100mm	m	1	
33	木方	1250mm×100mm	m	1	
34	木方	1300mm×100mm	m	1	
35	木方	1350mm×100mm	m	1	
36	木方	1400mm×100mm	m	1	
37	木方	1450mm×100mm	m	1	
38	木方	1500mm×100mm	m	1	
39	木方	1550mm×100mm	m	1	
40	木方	1600mm×100mm	m	1	
41	木方	1650mm×100mm	m	1	
42	木方	1700mm×100mm	m	1	
43	木方	1750mm×100mm	m	1	
44	木方	1800mm×100mm	m	1	
45	木方	1850mm×100mm	m	1	
46	木方	1900mm×100mm	m	1	
47	木方	1950mm×100mm	m	1	
48	木方	2000mm×100mm	m	1	
49	木方	2050mm×100mm	m	1	
50	木方	2100mm×100mm	m	1	
51	木方	2150mm×100mm	m	1	
52	木方	2200mm×100mm	m	1	
53	木方	2250mm×100mm	m	1	
54	木方	2300mm×100mm	m	1	
55	木方	2350mm×100mm	m	1	
56	木方	2400mm×100mm	m	1	
57	木方	2450mm×100mm	m	1	
58	木方	2500mm×100mm	m	1	
59	木方	2550mm×100mm	m	1	
60	木方	2600mm×100mm	m	1	
61	木方	2650mm×100mm	m	1	
62	木方	2700mm×100mm	m	1	
63	木方	2750mm×100mm	m	1	
64	木方	2800mm×100mm	m	1	
65	木方	2850mm×100mm	m	1	
66	木方	2900mm×100mm	m	1	
67	木方	2950mm×100mm	m	1	
68	木方	3000mm×100mm	m	1	
69	木方	3050mm×100mm	m	1	
70	木方	3100mm×100mm	m	1	
71	木方	3150mm×100mm	m	1	
72	木方	3200mm×100mm	m	1	
73	木方	3250mm×100mm	m	1	
74	木方	3300mm×100mm	m	1	
75	木方	3350mm×100mm	m	1	
76	木方	3400mm×100mm	m	1	
77	木方	3450mm×100mm	m	1	
78	木方	3500mm×100mm	m	1	
79	木方	3550mm×100mm	m	1	
80	木方	3600mm×100mm	m	1	
81	木方	3650mm×100mm	m	1	
82	木方	3700mm×100mm	m	1	
83	木方	3750mm×100mm	m	1	
84	木方	3800mm×100mm	m	1	
85	木方	3850mm×100mm	m	1	
86	木方	3900mm×100mm	m	1	
87	木方	3950mm×100mm	m	1	
88	木方	4000mm×100mm	m	1	
89	木方	4050mm×100mm	m	1	
90	木方	4100mm×100mm	m	1	
91	木方	4150mm×100mm	m	1	
92	木方	4200mm×100mm	m	1	
93	木方	4250mm×100mm	m	1	
94	木方	4300mm×100mm	m	1	
95	木方	4350mm×100mm	m	1	
96	木方	4400mm×100mm	m	1	
97	木方	4450mm×100mm	m	1	
98	木方	4500mm×100mm	m	1	
99	木方	4550mm×100mm	m	1	
100	木方	4600mm×100mm	m	1	

