

2024-FW-256

建设工程施工合同

住 房 城 乡 建 设 部 制 定
国 家 工 商 行 政 管 理 总 局

第一部分 合同协议书

发包人(全称): 河南省科学院材料研究所

承包人(全称): 河南省安装集团有限责任公司

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,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目施工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: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目;

2. 工程地点: 郑州市高新区化工路与长椿路交叉口西北角明泰园区3号车间;

3. 工程立项批准文号: /;

4. 资金来源: 自筹;

5. 工程内容: 明泰实业园区1号车间高压室(10KV)电缆连接到3号车间科学院材料创新基地1号、2号配电室,按照图纸设计要求满足12800KVA电力配套需求;

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》(附件1)。

6. 工程承包范围: 明泰实业园区1号车间高压室(10KV)电缆连接到3号车间科学院材料创新基地1号、2号配电室,按照图纸设计要求满足12800KVA电力配套需求

二、合同工期

工期总日历天数: 45天。具体开工日期以发包人书面通知为准。

三、质量标准

工程质量符合国家现行规范和标准,达到合格工程,通过电力部门验收标准。

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) 捌佰玖拾肆万壹仟零玖拾贰元肆角肆分 (¥ 8,941,092.44 元);

含税价格(大写) 捌佰玖拾肆万壹仟零玖拾贰元肆角肆分 (¥ 8,941,092.44 元);

不含税价格(大写) 捌佰贰拾万贰仟捌佰叁拾柒元壹角 (¥ 8202837.1 元);

税率(大写) 百分之九 (费率 9%)

其中:

(1) 安全文明施工费:

人民币(大写) 壹万柒仟贰佰陆拾伍元陆角伍分 (¥ 17265.65 元);

(2) 材料和工程设备暂估价金额:

人民币(大写) 零元 (¥ 0 元);

(3) 专业工程暂估价金额:

人民币(大写) 零元 (¥ 0 元);

(4) 暂列金额:

人民币(大写) 捌万元 (¥ 80000 元)。

2. 合同价格形式: 固定总价合同。

五、项目经理

承包人项目经理: 廖红盈。

证书编号: 豫 1412009201008510。

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(如果有);
- (2) 投标函及其附录(如果有);
- (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;
- (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 2024 年 12 月 20 日签订。

十、签订地点

本合同在 郑州市金水区崇实里228号 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 生效。

十三、合同份数

本合同一式 陆 份，均具有同等法律效力，发包人执 叁 份，承包人执 叁 份。

发包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人:

(签章)

组织机构代码: 12410000MB1P857586

地址：河南省郑州市高新区长椿路 11 号河南省国家大学科技园孵化 3 号楼

邮政编码: 450000

电话: 0373-63881866

传真: _____

电子信箱: _____

开户银行：交通银行郑州纬五路支行

账号: 411636999011002814678

承包人: (公章)

代表人或其委托代理人:

(签章)

组织机构代码: 91410300171072244J

地址：河南省洛阳市伊滨区枫叶路25号

邮政编码: 471000

电话: 0379-63228382

传真: 0379-63250273

电子信箱: gck2009@163.com

开户银行：中国建设银行河南省洛阳分行

账号: 41001501110050000469

第二部分 通用条款

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明的，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明的，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，负责取得出入施工现场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、构筑物和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，并将新任命的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安全管理计划，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给发包人，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给发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到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，承包人应当按照施工进度计划，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）确定变更工作的单价。

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±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

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给发包人。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；
- (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 缺陷责任期自实际竣工日期起计算, 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, 缺陷责任期自承包人提交竣工验收申请报告之日起开始计算; 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 工程竣工验收合格后, 因承包人原因导致的缺陷或损坏致使工程、单位工程或某项主要设备不能按原定目的使用的, 则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, 但缺陷责任期最长不能超过24个月。

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。

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结算合同价格的5%，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。

15.3.3 质量保证金的退还

发包人应按14.4款（最终结清）的约定退还质量保证金。

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给发包人。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。

第三部分 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：_____。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名 称：鑫东辰工程咨询有限公司_____；

资质类别和等级：电力工程监理甲级、房屋建筑工程监理甲级_____；

联系电话：15538877490_____；

电子信箱：964166522@qq.com_____；

通信地址：河南省郑州市金水区金水人才服务（青年创新创业）中心7楼707、709号_____；

1.1.2. 设计人：

名 称：河南天电电力工程勘察设计有限公司_____；

资质类别和等级：电力工程（送电工程）专业乙级、电力行业（变电工程）专业乙级；

联系电话：0371-60998592_____；

电子信箱：tddlgc@sina.com_____；

通信地址：河南省郑州市中原区陇海西路338号4号楼26层2603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：___/___。

1.1.3.9 永久占地包括：___/___。

1.1.3.10 临时占地包括：___/___。

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、建筑法、安全法等相关法律法规及国家行政部门、河南省、郑州市有关规定。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：国家、地方及行业现行的标准和规范。

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： / 。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：执行通用条款第 1.5 款。

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：发包人应在开工前 7 日向承包人提供正式施工图纸，并在承包人收到图纸之日起 7 日内组织承包人、监理人和设计人进行图纸会审和设计交底。

承包人作为有经验的承包人应在图纸会审时提出图纸差错、遗漏或缺陷，上述差错、遗漏或缺陷应以国内现行规范为依据，或以国内惯例来解释处理。若承包人在图纸会审阶段未提出或未完全提出图纸中存在的差错、遗漏或缺陷导致在施工阶段发现上述问题的，由此增加的工期不予顺延，增加的费用由承包人自行承担。

发包人向承包人提供图纸的数量：五套

发包人向承包人提供图纸的内容：所承包范围内的正式版施工设计图纸（纸质版）。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：施工组织设计、施工（安全）专项方案、总平面布置图、施工总进度计划、月度形象进度报告、工期分解计划（日、周）、资金需求计划及相应的工程款申请报告等，与施工有关的全部技术文件以及招标人要求提供的其他资料；

承包人提供的文件的期限为：接到发包人通知后 5 日内；

承包人提供的文件的数量为：以发包人要求为准并不少于 5 套；

承包人提供的文件的形式为：纸质文件，电子文件；

发包人审批承包人文件的期限： / 。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：施工现场保留一套完整图纸供发包人、监理及有关人员使用。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在事件发生后一 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：河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目施工现场。

发包人指定的接收人为：荆海林。

承包人接收文件的地点：河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目施工现场。

承包人指定的接收人为：蒋辉。

监理人接收文件的地点：河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目施工现场。

监理人指定的接收人为：李万友。

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：承包人应根据施工需要负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并合理承担相关费用。发包人应协助承包人办理现场内外道路、桥梁以及其他基础设施 的手续。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：以征迁范围红线为界，红线内为场内交通，红线外为场外交通。

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：承包人按照发包人规划自行修建场内临时施工道路，并承担相关费用，临时施工道路结构、形式、宽度、厚度、强度应满足车辆、设备出入、人员通行等要求。。

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：发包人所有。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：仅限使用于本工程。

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：执行通用合同条款。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：执行通用合同条款。

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：全部由承包人承担，且已包含在签约合同价中。

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：承包人将有关合同价款调整申请报监理人、发包人
进行审核同意后可进行调整，具体调整办法详见专用条款 10.4.1 第一段“关于变更估价的约定”。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：相比招标工程量清单数量，工程量增加超过 15%时，超过 15%部分结算综合单价调低，调整系数为 0.97；工程量减少 15%以上时，减少后剩余部分工程量的结算综合单价调高，调整系数为 1.03。

以上涉及合同价款调整项目最终以本合同专用条款第 14.2 条为准。

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表:

姓 名: 岳鹏飞;

身份证号: 4103006198210150515;

职 务: _____;

联系电话: 13939087980;

电子信箱: _____;

通信地址:_____;

发包人对发包人代表的授权范围如下:

(1) 负责合同约定施工范围内的安全、质量、进度、成本、环境、施工管理等的监督和管理并监督施工工序及验收；

(2) 合同的履行，代表发包人处理与本工程建设相关的事宜，对施工组织设计、安全监督、质量监督、工程量签认、进出场材料、设备检验和使用、工程变更、工程量确认、工期顺延等事项的审核权。

(3) 协调项目各参建方工作；对工程全过程质量、进度进行管控；签署工程价款洽商、索赔事项处理和合同变更审批相关签证；有权对认为不合格的管理人员和现场操作工人提出撤换要求。

(4) 合同履行过程中涉及变更等发包人利益的重大事项的确认、调整及处理，除发包人代表签字认可外，还必须获得发包人的书面确认及公司盖章，并符合发包人的相关管理和审批程序。

在涉及合同的重大事项与关乎工程与发包人重大利益的问题上，承包人应以善意第三人的方式取得发包人的真实意思表示，任何误导、曲解或者对发包人代表意见的不正当利用，从而出现与事实不符、违反相关法律、规则 and 标准、违背项目特征和双方合同目的并损害发包人利益结果的行为都是无效的。

在对发包人代表的意见有异议或者有合理的不确定性时，承包人有义务就相关问题向发包人求证
或者获得发包人的书面确认。

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：合同签订时经双方确认已具备施工条件。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：不提供。

发包人是否提供支付担保：不提供。

发包人提供支付担保的形式：不提供。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

(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；

(9) 承包人提交的竣工资料的内容：符合行业主管部门对竣工资料内容的规定，包括但不限于施工技术管理资料、工程质量控制资料、竣工资料、整套竣工图纸、工程质量保修书、图纸会审记录；施工组织方案和技术交底资料；材料、构配件、成品出厂证明和检验报告；施工记录；试验报告；检验批；竣工自检记录；隐检记录；工程质量检验评定资料；变更记录；施工日记；竣工图、竣工验收报告；竣工结算资料等内容。

承包人需要提交的竣工资料套数：视发包人需求，纸质版不少于6套、电子文件2套。

承包人提交的竣工资料的费用承担：承包人自行承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：工程竣工验收合格后10天内向发包人移交竣工资料。

承包人提交的竣工资料形式要求：按行业要求装订的纸质版及电子、扫描文档，资料必须真实、准确、完整。

(10) 承包人应履行的其他义务：

1、按照省、市、区及交通管理部门要求做好交通保畅工作及其他应配合的工作，并承担相关费用，此费用已包含在合同价中。

2、承包人在履约过程中，对工程进度、安全、质量、现场文明施工和环境保护管理等方面应执行发包人各项管理制度和规定。

3、承包人保证工程通过相关部门验收。设备验收及用电手续由承包人自行办理，工程顺利验收合格后，做好与各方项目移交工作。

4、在工程实施过程中和缺陷责任期间以及质量保修期期间，工程出现突发状况，承包人应第一时间组织抢险维修，并排除质量、安全隐患，发生的费用由责任方承担。如承包人拒绝或延迟履行，发包人有权另行委托第三方处理，发生的费用从工程进度款或质保金中扣除，给发包人造成损失的，

由承包人全额赔偿。

5、农民工工资

5.1 承包人应严格遵守《农民工工资保障条例》、《郑州市建筑领域劳动用工实名制管理办法（试行）》相关内容及政府部门相关要求，要建立健全工资保证金制度、实名制用工管理制度及施工现场维权信息公示制度；应当明确约定工程款计量周期、工程款进度结算办法及人工费用拨付周期，并按照保障农民工工资按时足额支付的要求约定人工费用，人工费用拨付周期不得超过1个月。开工前应按照国家相关文件要求办理“农民工工资保证金”事宜。在工程实施阶段建立农民工工资发放台账，确保不拖欠农民工工资。若承包人出现拖欠农民工工资情况，发包人有权直接支付农民工工资，由此发生的费用从发包人应付给承包人的任何款项中直接扣除。

5.2 按照国家现行法律法规和当地政府规定与进场的农民工签订劳动合同。同时对农民工进行相应质量、安全、技术等培训，在农民工实名制信息登记完成后方可允许其进入施工现场作业。

5.3 施工现场原则上实施封闭式管理，设立进出场门禁系统，采用人脸、指纹、虹膜等生物识别技术或扫描二维码信息进行电子打卡；不具备封闭式管理条件的工程项目，应采用移动定位、电子围栏等技术实施考勤管理。

5.4 凡承包人为履行本合同所投入的人员，承包人应对实际进场人员及时建立用工管理台账、考勤管理台账、农民工工资支付台账和图像影像等电子档案，按月上报至发包人备案，保持动态更新，并配合发包人的检查，保存至工程完工后至少3年。

5.5 凡承包人为履行本合同所投入的人员，需向发包人提供以下实名制信息：基本信息应包括建筑工人和项目管理人员的身份证信息、文化程度、工种（专业）、技能（职称或岗位证书）等级和基本安全培训等信息。从业信息应包括工作岗位、劳动合同签订、考勤、工资支付和从业记录等信息。诚信信息应包括诚信评价、举报投诉、良好及不良行为记录等信息。

5.6 承包人应按规定以本工程项目名义开设农民工工资专用账户，专项用于支付该建设工程项目的农民工工资，且应确保农民工工资专款专用。

5.7 用于支付农民工工资的银行账户所绑定的农民工本人社会保障卡或者银行卡，承包人、分包人或者个人不得以任何理由扣押或者变相扣押。

5.8 承包人应当将经农民工本人确认的每月实名制考勤与工资支付信息进行公示，公示期不少于5天。农民工退场时，承包人应为其办理退场登记，填报登记退场日期、用工评价或诚信记录。

5.9 承包人应承担建设工程劳务用工实名制管理职责，严格落实实名制管理各项制度，配备专（兼）职实名制管理人员，负责实时、准确、完整将实名制考勤等信息上传到郑州市建筑业信息化平台。

5.10 承包人实施农民工实名制管理所需费用可列入安全文明施工费和管理费。

5.11 实行专业分包或劳务分包的，分包单位应委托承包人代发建筑工人工资。禁止承包人将农民工工资发放给不具备用工主体资格的组织和个人。

5.12 开户银行应将农民工工资一次性转入农民工工资卡，并以手机短信形式告知本人。

5.13 承包人应当在施工现场醒目位置设立维权信息告示牌。

5.14 承包人要牢固树立风险防控意识，完善落实应急处置机制，明确处置措施和责任分工，确保将农民工欠薪问题消除在萌芽状态。

5.15 承包人要安排专人加强网络舆情监控，密切关注本单位农民工工资拖欠方面的负面信息，及时搜集并妥善处理，务必做到问题整改到位并及时消除舆情负面影响，避免事态进一步恶化发酵。

5.16 承包人加强同地方人力资源社会保障部门的沟通联系，积极主动了解农民工欠薪方面的有关信息并核查落实。

5.17 承包人在出现因欠薪引发的群体性事件或极端事件时，承包人要迅速启动应急预案，在第一时间安排人员迅速到场并解决问题的同时，及时上报发包人，防止事态蔓延扩大。

5.18 承包人要在第一时间深入到农民工中去，了解和反映农民工的合理诉求，做好安抚、疏导工作，促进问题妥善解决。

6、承包人应严格按照国家、省、市、区关于扬尘治理“八个百分之百（工地周边 100%围挡、各类物料堆放 100%覆盖、土方开挖及拆迁作业 100%湿法作业、出入车辆 100%清洗、施工现场路面 100%硬化、渣土车辆密闭运输、建筑面积 1 万平方米以上及涉土石方作业的施工工地安装在线视频监控、工地内非道路移动机械使用油品及车辆 100%达标）”等相关管理办法、要求执行落实，所需费用已包含在合同价款中。

7、承包人在投标书中所承诺的全部施工人员、机械、材料设备和检测仪器必须满足发包人的施工进度要求并按时到位。如果承包人进度不能满足发包人要求，则承包人必须按发包人要求增加施工人员、机械、设备、材料等，由此引起的相关费用由承包人承担，此费用已包含在合同价中。

8、承包人须服从发包人和监理工程师的指挥与协调，遵守本项目制定的有关管理规定，与其它施工单位做好配合及衔接工作。

9、承包人应对本工程施工定制出相应的安全措施并负责施工期间的安全防护，保证不发生各种安全事故，并承担由此发生的费用。自承包人进场施工至向发包人移交工程期间内，承包人自行承担工地发生的一切安全、违法、违规事件，如发生均由承包人自行负责并承担全部责任。

10、承包人须负责区域的安全防护设施的修建、维护及拆除工作，此费用须包含在合同价中。

11、承包人必须在正式验收前将承包范围内的工程作一次全面清理，清除现场的所 有残物、垃圾和碎石及生活垃圾，使现场保持干净和安全，所发生的费用已包括在合同价中。

12、承包人须负责区域的施工围挡等安全防护设施的修建、维护及拆除工作，此费用已包含在合同价中。

13、承包人须协助发包人办理有关审查或审批手续。

14、承包人应办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续，同时承担施工期间施工场

地内的交通、噪音、排污吸纳与处置、当地居民关系协调以及当地有关规定要求办理的手续和费用。
重要地段、路口承包人应确保道路畅通，费用由承包人自理。因未执行有关文明施工、环境卫生、噪音控制规定而引起的处罚及扰民，由承包人承担 社会及经济责任，工期不予顺延。

15、承包人在施工前应组织专业技术人员详细审阅设计文件，有责任发现并提出设计文件中存在的问题，并对文件的可实施性负责。在实施过程中，承包人如发现设计文 件或指令有明显错误的，应及时书面报告监理人、发包人。设计文件中的错漏或错误指令，因承包人疏忽而未发现并且已施工的，由此增加的费用和延误的工期由承包人承担。 在施工过程中图纸未体现但施工规范要求的项目，承包人必须依据施工规范进行施工，相关费用已包含在合同价中。

16、在工程施工过程中（以及工程缺陷责任期内）由于承包人责任出现质量问题、安全事故或者其他原因，收到报纸、电视等媒体的曝光或政府有关主管部门的通报批评给本工程的社会声誉造成影响，每次承包人须向发包人支付至少 5 万元违约金（由发 包人从承包人工程款或履约保证金或质量保证金中扣除），并负责消除负面影响，且承担相关法律责任及其所发生的一切费用，此费用已包含在合同价中。

17、承包人应做好已完工程（包含其他专业工程）的成品保护工作，竣工移交前由承包人负责成品保护，并承担其费用。如因承包人未履行上述义务而造成的工程、财产和人身伤害，由承包人承担责任及所发生的费用，此费用已包含在合同价中。

18、承包人应承担自用施工道路、临时设施的修建、拆除、清运工作及相关费用， 此费用已包含在合同价中。

19、承包人需根据现场条件和施工需求，负责临时占地的场地清理、场地平整、地基处理、临时生活设施、临时办公设施、临时生产设施、道路等项目的建设、拆除以及场地恢复原貌和复垦，同时自行负责水、电、道路、网络的接入以及排污以满足生产生活的需要，并且承担其费用，此费用已包含在合同价中。如若产生临时占地赔偿和相关附属物赔偿等费用，由承包人自行解决，费用已包含在合同价中。

20、超出投标文件中临时用地表以外的用地发包人不再提供，若必须使用，由承包人自行解决，费用已包含在合同价中。

21、承包人不得对原工程设计进行私自变更，因承包人擅自变更设计发生的费用和由此造成的损失，由承包人承担。

22、承包人应负责协调地方关系，以确保正常施工，由此产生的费用已包含在合同价款内。

23、承包人应做好与本工程其他专业工程施工单位协调、配合等工作（包括但不限于配合其他专业施工单位设备、人员、材料进出场、提供施工作业面等），确保工程顺利实施。

24、发包人将水准点、坐标控制点向承包人交验完毕后，即由承包人自行负责保护，此后由于破坏或失准导致的重新测量、放点费用及由此造成的其他损失均由承包人承担。

25、因承包人原因造成工程返工、二次开挖，由承包人自行承担经济和行政责任。

26、承包人应自行解决施工现场施工用水、用电、网络、监控及使用等事项，由此产生的费用由承包人承担，此费用已包含在合同价中，发包人配合协助。

27、承包人应配合协调本工程涉河、涉铁、文物、国防光缆、石油管道、燃气管道、电力设施等基础设施的相关手续办理事宜。

28、承包人应落实投标文件中所做出的承诺。

29、农忙时节、节假日（包括春节）施工人员不得少于施工方案中投入人员高峰的 90%。

30、承包人采购材料、设备的约定：由承包人按设计图纸、技术规格书和有关标准、要求采购，承包人采购的材料设备经发包方及监理批准后，方可进场；承包人采购的材料设备经发包人及监理见证取样试验合格后，方可使用。

31、承包人必须加强其现场人员的管理约束，施工期间严禁发生任何性质的打架斗殴事件。否则，每发生一次，发包人有权对责任双方处以 500 元至 5000 元的违约金，对由此给发包人造成的各项经济损失，由发包人直接在支付给承包人的工程进度款中扣除。若承包人人员发生群体斗殴事件，造成恶劣的社会影响，发包人有权终止合同，承包人承担因此造成的全部损失（含由此给发包人造成的一切损失）。

32、承包人负责本标段内的特种设备（起吊设备、压力容器等）登记使用所需的取证验收工作，费用由承包人承担，此费用已包含在合同价中。

33、承包人采购材料、设备的约定：由承包人按设计图纸、技术规格书和有关标准、要求采购，承包人采购的材料设备经发包人及监理批准后，方可进场；承包人采购的材料设备经发包人及监理见证取样试验合格后，方可使用。承包人提供的材料、设备经第三方检验为不合格的，每发现一次，发包人可直接从工程款或履约保证金中扣除承包人签约合同价的%1 违约金。

34、承包人负责竣工资料的整理并协助完成归档工作，达到工程完工、竣工资料同步完成。如承包人因任何原因未按期提供竣工资料，发包人有权扣除承包人 1%~5%的履约保证金作为违约金，并有权要求承包人限期提供相应全部资料，如逾期仍未提供，则承包人承担履约保证金 5%-10%的违约金，同时发包人有权要求承包人继续履行相关义务。

35、承包人未按以上条款内容履行义务的，每发生一次根据事情严重程度给予 2000 元至 10000 元违约金。

3.2 项目经理、项目技术负责人

3.2.1 项目经理：

姓 名： 廖红盈 ；

身份证号： 412924197012053119 ；

建造师执业资格等级： 一级 ；

建造师注册证书号： 豫 1412009201008510；

建造师执业印章号： 豫 1412009201008510；

安全生产考核合格证书号： 豫建安 B（2023） 3240842；

联系电话： 0379-63228382；

电子信箱： gck2009@163.com；

通信地址： 洛阳市伊滨区枫叶路 25 号；

承包人对项目经理的授权范围如下：代表承包人行使本合同约定的权利，履行本合同约定的义务。

对该工程项目的施工工作实施组织管理，依据国家有关法律法规及标准 规范履行职责。

项目技术负责人：

姓 名： 来华涛；

身份证号： 412922197610124519；

建造师执业资格等级： 一级；

建造师注册证书号： 豫 1412023202405732；

建造师执业印章号： 豫 1412023202405732；

安全生产考核合格证书号： 豫建安 B(2024)3056168；

联系电话： 15953713426；

电子信箱： laihuatao@163.com；

通信地址： 洛阳市伊滨区枫叶路 25 号；

承包人对项目技术负责人的授权范围如下：对该工程项目的施工技术工作实施组织管理，依据国家有关法律法规及标准规范履行职责；

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：不少于 22 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：执行通用条款。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：擅自离开施工现场的，承包人向发包人支付违约金 10000 元/人·天；擅自离开施工现场>3 天的，发包人有权要求承包人更换项目经理并有权要求承包人另行向发包人支付违约金 10 万元/次。且承包人仍需向发包人支付擅自离开施工现场的违约金直至项目经理回到施工现场或更换新项目经理到达施工现场为止。由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。承包人项目经理、项目技术负责人必须满足发包人要求每月在施工现场的时间要求及参加由监理人主持的每周工程例会，因故不能参加的应提前 4 小时向监理人总监或总监代表提出书面申请并在获得总监或总监代表批准后方可缺席，否则无故缺席承包人须向发包人支付违约金 2000 元/人·次。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：处以合同金额 1%的罚款/人·次。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：处以合同金额 1%的罚款/人·次

3.3 承包人员

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：接到开工通知后 3 天内。

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：承担每人次 2 万元违约金，若该违约金不能弥补给发包人造成的损失，承包人应承担补足责任。同时 发包人将再次发出通知要求承包人 3 天之内予以更换。如承包人在接到第二次通知 3 天内仍拒绝更换的，发包人将通知该主要施工管理人员停止工作，承包人应暂时停止施工， 由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

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：提前 1 天报总监理工程师批准并经发包人认可方可离开，否则承包人应承担 10000 元/人·次的违约金，若该违约金不能弥补给发包人造成的损失，承包人应承担补足责任。同时应当按照发包人要求整改，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：向发包人承担 20000 元/人-次，违约金若该违约金不能弥补给发包人造成的损失，承包人应承担补足责任。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：未经发包人认可的分包均视为违约分包。

主体结构、关键性工作的范围：执行相关法律法规及规范。

3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括： / 。

其他关于分包的约定： / 。

3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定： / 。

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：执行通用条款

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：提供。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限的：提供履约担保形式：履约保证金，采用履约保证金或银行保函形式。合同协议书签订前，承包人应向发包人缴纳签约合同价10%作为履约保证金。本合同履行期间承包人无违约责任的情况下，待工程竣工验收合格，发包人签发竣工验收证书后30天内无息返还履约保证金。退回方式：采用现金或银行转账。担保期间内，承包人不履行合同或履行合同不符合约定的，发包人有权直接从保证金中扣除承包人应承担的违约金及赔偿金，不足部分，发包人仍有权向承包人追偿，承包人还应按发包人要求补足履约保证金。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：见监理合同。关于监理人的监理权限：执行通用条款。

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：见监理合同。

4.2 监理人员

总监理工程师：见监理合同。

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：/。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：合格。

关于工程奖项的约定：/

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：共同检查前24小时通知监理人，

监理人不能按时进行检查时，应提前12小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48 小时。

5.3.4 承包人私自覆盖约定：除执行通用条款 5.3.4 约定外，并向发包人承担每处 2 万元的违约金。

5.4.1 因承包人原因造成工程不合格的约定：除执行通用条款 5.4.1 约定外，并向发包人承担每处 5 万元的违约金。

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：在施工过程中，承包人应遵守《建设工程安全生产管理条例》及其他工程建设安全生产有关管理规定，严格按现行安全标准组织施工，切实落实提交的安全施工规划、方案、预案和措施，执行发包人及监理人关于安全生产的要求和指示，并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除安全隐患，并自行承担相关全部费用，同时承包人保证不发生各种安全事故，如发生安全事故，由承包人承担相应的全部责任。

杜绝一切人员伤亡及重大、特大质量安全事故，如发生上述事故，承包人除接受政府相关部门处罚外，还应承担违约责任，发包人有权要求承包人向发包人支付 30 万元的违约金，违约金不足以赔偿发包人损失的，发包人仍有权追偿，由此延误的工期由承包人承担。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：承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责任。

关于编制施工场地治安管理计划的约定：由承包人在开工前三天提供施工场地治安管理规划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。

6.1.5 文明施工

文明施工标准：本工程施工现场要达到省级及以上安全文明施工工地的标准。

合同当事人对文明施工的要求：承包人应遵守国家及省市的安全文明施工要求，并遵守国家级省市关于环境治理的相关法规及标准文件，发包人要求承包人达到郑州市安全文明标准化工地要求的“八个百分之百（工地周边 100%围挡、各类物料堆放覆盖、土方开挖及拆迁作业湿法作业、出入车辆清洗、施工现场路面。硬化、渣土车辆 100%密闭运输、建筑面积 1 万平方米以上及涉土石方作业的施工工地安装在线视频监控、工地内非道路移动机械使用油品及车辆 100%达标）”，如施工 现场未达到安全文明标准化工地要求，承包人须接受相关部门及发包人处罚，由此延误 的工期不予顺延。所需费用以及可能延误的工期均包含在合同价内和总工期中，承包 人在投标时已经进行了充分考虑。如施工现场未达到安全文明标准化工地要求，承包人 须负全责并接受相关部门的处罚，增加的费用自理，工期不予顺延，同时发包人有权参照罚款金额或类似标准要求承包人支付违约金。

6.1.6关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：支付安全文明施工费的形式：采用现金或银行转账形式；根据《郑州市建设工程施工安全管理条例》规定，发包人将安全文明施工费一次性存入承包人银行专用账户，专款专用，不得挪作他用。若施工过程中承包人没有有效进行安全文明施工，工地管理脏乱差，未达到约定标准的，承包人应向发包人承担违约责任，每发生一次承担至少2000元以上违约金。若因承包人现场管理、环境保护和安全文明施工不当，所产生的任何后果均由承包人承担，给发包人造成损失的，承包人应全额赔偿。

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：执行通用合同条款7.1.1，同时包括成品保护和工程保修工作的管理措施；任何可能的紧急情况的处理措施、预案及抵抗风险的措施；与发包人、监理人及设计人的配合。

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：开工7天前。

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：收到详细的施工组织设计后7天内。

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：收到详细的施工进度计划后7天内。

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：开工前7天。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限： / 。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限： 依据发包人要求 。

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 / 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：执行通用合同条款7.4.1。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

(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：

节点工期每延误一天承担 20000 元违约金，逾期竣工每延期一天承担 5 万元违约金，逾期竣工延期超过 30 天的，发包人有权单方终止合同，并要求承包人另行支付合同签约价格百分之五的违约金。因承包人原因影响发包人按时交付使用，对发包人所造成经济损失及法律责任均由承包人承担。违约金在工程款或履约保证金中扣除，若违约金不足以弥补发包人损失的，承包人应补足不足部分。

施工过程中，由于承包人劳动力不足、机械设备数量不足、材料供应不足等原因造成工程进度缓慢时，发包人有权采取劳动力支援、机械设备支援、材料支援等补救措施来保证本工程工期节点的完成，由此所发生的一切费用、风险、责任均由承包人承担，在发包人应付给承包人的任何款项中直接扣除。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：本合同签约价格的百分之五，但逾期竣工延期超过 30 天的，违约金不受该违约金上限的限制。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：执行通用条款。

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： / 。

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励： / 。

8. 材料与设备

8.2 承包人采购材料与工程设备 施工图纸内的所有材料及设备。

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： / 。

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、数量要求：由承包人采购砼线杆、箱变、架空导线、电缆、断路器、环网柜等，生产厂家需经发包人认可后方可采购。

承包人应在该项采购开始 15 日前按照设计图纸、工程量清单的要求提供不少于三具备相关生产资质和供货能力的生产厂家或品牌(原则上不低于国内一线品牌)的产品，包括供应商资料、材料样品、各种质量证明文件和其他有关资料，报监理、发包人审核。审核时限为 5 个工作日。经监理、发包人审核后，方可采购。若有未报监理、发包人审核的材料、设备，承包人所采购材料、设备除无条件撤场外，还须支付进场材料、设备价格的违约金。承包人应充分考虑监理、发包人审核时间和材料、设备的生产、运输时间，若由此造成的工期延误责任全部由承包人承担。

(1) 承包人采购、供应，需要发包人选型、认定的材料、设备、成品、半成品，承包人需提前报发包人批准认可，否则导致工期延误的违约责任由承包人负责。

(2) 用于本工程的特殊物料在使用前承包人均需提交质量资料供发包人、监理单位及设计院审批同意或确认封样后方可用于本工程，其他材料均须经发包人现场工程师和监理工程师认可。

(3) 承包人在本工程所使用的材料、设备、设计、施工工艺完全满足国家及当地相关规范及环保方面的要求。

(4) 承包人供应材料、设备部分，承包人在采购前须按要求提交主要材料的样品，并报请监理及发包人确认（书面记录）、封样（实物），但该等确认并不解除按合同规定承包人应负的责任。承包人须按确认结果进行采购。材料设备必须符合设计要求、国家相关质量标准及政府有关规定，均需有原出厂合格证明和质量保证书等按现行验收规范所要求的质量文件资料，必要的还须提供符合规定的生产许可证。

(5) 工程量清单中以暂估价出现的材料、设备在采购过程中需由招标人、监理单位、施工单位共同认质认价后方可进场用于施工。

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。

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：按有关规定执行 施工现场需要配备的试验设备：按有关规定执行

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第_____ / _____种方式确定。

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的确认和批准采取第_____ / _____种方式确定。

第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定：执行本通用条款。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：施工中可能发生的工程变更、索赔、现场签证、不可预见的材料、设备、服务采购，合同约定的调整因素出现时的合同价格调整等确认的费用。此费用经发包人和政府财政、审计部门审定后，计入结算价中，但不作为工程进度款支付的依据。暂列金如有剩余归发包人所有。

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：不调整。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第_____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：

①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价低于基准价格的： 专用合同条款合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过 $\pm\%$ 时，或材料单价跌幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 $\pm\%$ 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的材料单价高于基准价格的： 专用合同条款合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过 $\pm\%$ 时，材料单价涨幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 $\pm\%$ 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的材料单价等于基准单价的： 专用合同条款合同履行期间材料单价涨跌幅以基准单价为基础超过 $\pm\%$ 时， 其超过部分据实调整。

第3种方式：其他价格调整方式：_____ / _____。

以上涉及合同价款调整项目最终以政府相关财政、审计部门审定为准。

12 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

1、单价合同。

综合单价包含的风险范围：

包含但不限于当地原材料价格及人工费上涨可能对项目实施带来一定的影响

风险费用的计算方法：投标报价已综合考虑政策调整（含人工、费率等）材料价格变动等因素综合报价，除施工中发生的设计变更、现场签证、工程洽商外，工程竣工结算不做任何调整。

风险范围以外合同价格的调整方法：

（1）、在工程施工过程中除经发包人认可的工程变更及合同中明确的可调整工程造价事项外，其余不得变动。

（2）、施工过程中因工程变更而引起费用增减的计算办法：内容经监理人、发包人核准确认，工程量根据经认可的工程变更资料按实计算，其价格，执行 10.4.1 变更估价原则；

（3）、工程量有偏差时按《GB 50500-2013 建设工程工程量清单计价规范》中的 9.6 条执行。

①合同履行期间，当应予计算的实际工程量与招标工程量清单出现偏差，且符合本条款第②条、第③条的规定时，发承包双方应调整合同价款。

② 当因本条款规定的工程量偏差和本合同约定的工程变更等原因导致工程量偏差超过 15 %时，可按照以下约定进行调整：当工程量增加 15%以上时，增加超过15%部分的工程量的综合单价应予调低为原投标综合单价的 97%； 当工程量减少 15 %以上时，减少 15%后剩余部分的工程量的综合单价应予调高为原投标综合单价的 103% 。

③工程量出现本条款第②条的变化，且该变化引起相关措施项目相应发生变化时，按系数或单一总价方式计价的，工程量增加的措施项目费调增，工程且减少的措施项目费调减。

④施工过程中因涉及工程变更等原因，发生的新增综合单价，采用以下计算方法：综合单价的确定原则上套用《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）及省市有关计价文件，材料价格采用施工当期《郑州市建设工程材料基准价格信息价》（除税价格）（以下简称“信息价”），并按报价浮动率【1-投标人投标报价/招标控制价】下浮后确认综合单价；当信息价中无相同材料的，由承包人根据变更工程资料、计量规则、计价办法和通过市场调查等取得有合法依据的市场价格提出变更工程项目的单价，将市场价格（除税价格）报监理人、发包人进行审批后确认综合单价。

以上涉及合同价款调整项目及金额最终以相关财政及审计部门审定的项目及金额为准。

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：签约合同价的25%；人民币贰佰贰拾叁万伍仟贰佰柒拾叁元壹角壹分（¥ 223 5273.11 元）。

预付款支付期限：详见付款方式。

预付款扣回的方式：/。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：/。预付款担保的形式为：/。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：按月计量。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：按月计量。

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：/。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第12.3.4项（总价合同的计量）约定进行计量：

/。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：/。

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：

合同签订后，主要管理人员进场7日内支付合同总价25%的预付款（¥2235273.11）（从第一次拨付进度款开始扣回预付款，每期50%，分二次扣完）；因发包人单位性质，需要按照国家、省级项目资金支付规定执行，发包人按完成工程量且财政资金到位后支付承包人进度款，第一次完成工程量30%的付至合同总价款的30%（¥2682327.73），第二次完成工程量50%的付至合同总价款的50%（¥4470546.22）；工程完工，验收合格之后付至合同总价的80%（¥7152873.95）；竣工验收合格，由发包人委托第三方审计机构或自行对项目工程进行审计结算，待审计结算完成后依据审核报告支付到审核完成实际工程造价的100%，中标价格（合同价款）3%（¥268232.77）的银行保函作为质保金。发包人支付本合同所有款项前，承包人必须开具等额的正规增值税专用发票，否则发包人有权拒绝支付。

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：按发包人要求的格式编制

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：承包人应于每月20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，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关证明资料。

(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: 收到申请 3 天内。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限: 收到申请 15 天内。

(2) 发包人支付进度款的期限: 签发进度款支付证书后 15 天内。发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式: 无。

12.4.6 支付分解表的编制

2、总价合同支付分解表的编制与审批: 按发包人要求。

3、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批: 按发包人要求。

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。关于延期最长不得超过: 48 小时。

13.2 竣工验收

13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定: 执行通用合同条款。

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: / 。

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: 完工并通过验收后 7 天内完成工程的移交。

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: / 。

承包人未按时移交工程的,违约金的计算方法为: 不移交工程、不搬离工地设施、现场清理地表还原不彻底,每逾期一天向发包人支付 5000 元违约金,若违约金不足以弥补发包人损失的,承包人应补足不足部分;发包人可就该违约金及补足的赔偿金在工程款或质量保证金中直接扣除。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容: / 。

(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: / 。

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：工程完全竣工并移交后 5 天内退场。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：执行通用合同条款。

竣工结算申请单应包括的内容：执行通用合同条款 14.1 款及发包人要求的其他证明材料。

14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：_____ / _____。

发包人完成竣工付款的期限：逾期付款的发包人不承担违约责任_____。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：_____ / _____。

工程验收通过后，承包人向发包人提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料，发包人收到承包人提交的竣工结算申请单及结算材料后，由发包人委托第三方造价咨询机构对工程进行审价。造价咨询机构出具审价报告后并由发包人、承包人、造价咨询机构共同加盖公章后，由发包人向财政部门或审计部门提交工程竣工结算价审计申请；如承包人在接到发包人要求在审价报告上加盖公章的通知后 7 日内未加盖的，发包人有权自行将审价报告提交财政部门或审计部门审计。本工程最终竣工结算价，按照以下方式确定：

1、如发包人向政府财政部门提交工程竣工结算价审计申请并被受理，本工程的最终竣工结算价以财政部门的审计结论为准，发包人、承包人双方均无异议；

2、如发包人向政府审计部门提交工程竣工结算价审计申请并被受理，本工程的最终竣工结算价以审计部门的审计结论为准，发包人、承包人双方均无异议；

3、如政府财政部门、审计部门均不受理工程竣工结算价审计申请的，经发包人书面通知承包人后，发包人、承包人双方以第三方造价咨询机构出具的审价报告作为工程竣工结算的依据。在此种情况下，虽然发包人、承包人双方完成了结算，但如政府部门要求对本工程竣工结算价进行审计，本工程最终竣工结算价仍以政府部门的审计结果为准。

4、本项目承包人送审的结算由发包人委托的第三方造价咨询机构先行进行审核，当经审核后结算价款与承包人送审结算价款偏差超过3%时，对超出部分的审核咨询费用承包人另行支付。

竣工结算完成后，承包人不得依据结算前的任何文件（包括但不限于招投标过程中、合同签订及履行过程中形成的任何文件）向发包人提出增加合同价款、索赔等任何要求。

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

承包人提交最终结清申请单的份数：视发包人需要。承包人提交最终结算申请单的期限：执行通用条款。

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：执行通用条款。

(2) 发包人完成支付的期限：逾期付款的发包人不承担违约责任。

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：自竣工验收合格之日起 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(2)种方式：

(1) 质量保证金保函，保证金额为：/；

(2) 其他方式：合同价款的 3%作为工程质保金。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第1种方式：

(1) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

(2) 其他扣留方式：/

关于质量保证金的补充约定：/

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为：执行通用条款 15.4.1 规定及附件 2《工程质量保修书》。

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：6 小时内。

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：/。

(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：/。

(5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：/。

(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：/。

(7) 其他：/。

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/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。

16.1.5通用条款第16.1.2项约定的“发包人违约的责任”按照本项执行，本合同其他条款援引第16.1.2项的同时按照本项执行。

发包人应承担因其违约给承包人造成的工期延误，但无需承担由此增加的费用。此外，合同当事人可在专用合同条款第16.1.2项中另行约定发包人违约责任的承担方式和计算方法。

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：

(1). 承包人如出现拖欠农民工工资、工地出现伤亡安全事故等情形造成围堵发包人或政府有关部门等后果影响到发包人社会公众形象和声誉的违约情况；

(2). 因承包人原因，造成发包人被行政处罚。

(3). 在工程实施过程中和缺陷责任期间，工程出现突发状况，承包人未在第一时间组织抢险维修。

(4). 结算资料和竣工资料不齐全的、不及时提交的；

(5). 承包人未按程序报检的；

(6). 承包人无正当理由，不服从发包人和监理人管理的；

(7). 不符合相关法律法规规定和合同约定的，经发包人或监理人书面通知要求整改而承包人在 24 小时内拒不整改或实际行为拒不整改的。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：履约保证金不再退还，承包人应承担因其违约行为而增加的费用和（或）延误的工期并赔偿发包人的所有损失。若竣工验收时因承包人原因造成工程质量不合格，承包人应无条件返修至合格，并按签约合同价的 20%支付违约金；如因承包人拖欠农民工工资或出现伤亡安全事故的，发包人可直接从工程款或履约保证金中扣除承包人 30万元/次违约金。

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：关于承包人违约解除合同的特别约定有下列情况之一者，发包人有权停止拨款，并可选择解除合同：（1）因承包人原因造成重大事故，且无能力继续履约；（2）承包人与第三方发生债务诉讼，致使法院或银行通过法律程序要冻结或划拨发包人应付的工程款；（3）承包人挪用工程款，致使工程进度迟缓，大幅度延缓工期。承包人应承担合同签约总价10%的违约金，若该违约金不能弥补给发包人造成的损失，承包人应承担补足责任。发包人可直接从应付工程款或履约保证金中扣除该违约金。

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：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

16.5 关于违约金的补充约定

除约定违约金的其他条款特殊约定外，承包人向发包人支付的违约金，发包人可从履约保证金或工程款或质保金直接扣除或在发包人书面通知后 30 日内由承包人以现金或银行转账方式另行向发包人支付。若该等违约金不足以弥补给发包人造成的损失，承包人应承担补足责任。

若约定违约金的其他条款特殊约定可由承包人向发包人支付的，承包人应在发包人对该等违约金计算核实且书面通知后 30 日内以现金或银行转账方式另行向发包人支付。

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： / 。

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的支付。

18 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：承包人应投保建筑工程一切险或安装工程一切险

18.3 其他保险

关于其他保险的约定：由承包人支付。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：办理。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：执行通用条款。

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： / 。

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：另行约定。

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/仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向发包人所在地______人民法院起诉。

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：履约担保格式

附件9：预付款担保格式

附件10：支付担保格式

附件11：暂估价一览表

附件1:

承包人承揽工程项目一览表

单位工程名称	建设规模	建筑面积(平方米)	结构形式	层数	生产能力	设备安装内容	合同价格(元)	开工日期	竣工日期

附件2:

发包人供应材料设备一览表

序号	材料、设备品种	规格型号	单位	数量	单价（元）	质量等级	供应时间	送达地点	备注

附件3:

工程质量保修书

发包人(全称): 河南省科学院材料研究所

承包人(全称): 河南省安装集团有限责任公司

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》，经协商一致就河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目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：

(详见合同清单、图纸)。

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 / 年；
3. 装修工程为 / 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 / 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 / 年；
7. 其他项目保修期限约定如下：除上述约定外，承包人承包的其他工程项目保修期限均不低于2年。

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: 无。

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): 河南省安装集团有限责任公司

地 址: 郑州市高新区长椿路11号 地 址: 洛阳市伊滨区枫叶路25号

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: 0373-63881866 电 话: 0379-63228382

传 真: 传 真: 0379-63250273

开户银行: 交通银行郑州纬五路支行 开户银行: 中国建设银行河南省洛阳分行

账 号: 411636999011002814678 账 号: 41001501110050000469

邮政编码: 450000 邮政编码: 471000

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

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.	汽车吊	25t	2辆				25t	
2.	叉车	5t	2台	南京	2020		3t	
3.	叉车	3t	2台	南京	2020		3t	
4.	交流电焊机	BX3-300	5	中国	2021	17	良好	
5.	电锤	TE14	4	天津	2020	1	良好	
6.	砂轮切割机	JIG-400	6	天津	2020	1	良好	
7.	卷扬机	10T	1	中国	2021	15	良好	
8.	电缆输送机	DSJ180	8	河北	2022	3	良好	
9.	手动液压车	3T	2	河北	2021	—	良好	
10.	冲剪机	TLXT-10B	1	上海	2020	3	良好	
11.	冲眼机	J1Y-20	1	上海	2020	0.9	良好	
12.	台钻	AB2858T	1	上海	2021	1	良好	
13.	分体式液压钳	CO-630	1	杭州	2022	2.2	良好	
14.	电工扳手	WPB488E	3	上海	2020	0.45	良好	
15.	电动压线钳	DCYH400	3	浙江	2020	0.4	良好	
16.	对讲机	T99	12	中国	2023	0.02	良好	
17.	施工标志牌	移动式	5	中国	2023	—	良好	

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	黄克政	董事长	正高级工程师	洛阳市中医院项目，泰山玻纤项目
其他人员				
二、现场人员				
项目经理	廖红盈	项目经理	高级工程师	泰山玻纤项目，山东玻纤项目
项目副经理	解东岭	项目副经理	工程师	泰山玻纤项目，山东玻纤项目
技术负责人	来华涛	技术负责人	工程师	泰山玻纤项目，山东玻纤项目
造价管理	卢培培	合同商务负责人	工程师	泰山玻纤项目，山东玻纤项目
质量管理	胡鹏	施工员	工程师	泰山玻纤项目，山东玻纤项目
材料管理	何建国	材料员		泰山玻纤项目，山东玻纤项目
计划管理	解东岭	安全负责人	工程师	泰山玻纤项目，山东玻纤项目
安全管理	肖寅	安全员	高级工程师	泰山玻纤项目，山东玻纤项目
其他人员				

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:

履约担保

河南省科学院材料研究所 发包人名称:

鉴于 河南省科学院材料研究所 (发包人名称, 以下简称“发包人”) 与 河南省安装集团有限责任公司 (承包人名称) (以下称“承包人”) 于____年____月____日就 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 施工及有关事项协商一致共同签订《建设工程施工合同》。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方签订的合同, 向你方提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币(大写) 捌拾玖万肆仟壹佰零玖元贰角贰分¥(894109.22)。
2. 担保有效期自你方与承包人签订的合同生效之日起至你方签发或应签发工程接收证书之日止。
3. 在本担保有效期内, 因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时, 我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后, 在7天内无条件支付。
4. 你方和承包人按合同约定变更合同时, 我方承担本担保规定的义务不变。
5. 因本保函发生的纠纷, 可由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可提请 工程所在地 仲裁委员会仲裁。
6. 本保函自我方法定代表人(或其授权代理人)签字并加盖公章之日起生效。

担 保 人: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字)

地 址: _____

邮政编码: _____

电 话: _____

传 真: _____

_____年____月____日

附件11:

11-1: 材料暂估价表

[illegible]

11-2: 工程设备暂估价表

序号	名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注

11-3: 专业工程暂估价表

序号	专业工程名称	工程内容	金额
小计:			

第五章 工程量清单

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州

州高新区材料创新基地配电工程项目

高新区材料创新基地配电工程项目

第 1 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
		新建1# 配电室					4111420.17	
		设备					3879585.62	
1	030402017001	高压成 套配电 柜	1. 名称: 1H1高压进线柜(10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 设置闭锁装置 3. 型号: KYN28A-12 4. 规格: 800x1500x2300 5. 种类: 断路器柜 6. 电源进线柜 7. 含母线、短路故障指示器、母线弧光保护装置、弧光探测单元等 8. 配电室内安装 9. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	95731.18	95731.18	
2	030402017002	高压成 套配电 柜	1. 名称: 1H2高压计量柜(10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 设置闭锁装置 3. 型号: KYN28A-12 4. 规格: 800x1500x2300 5. 种类: 计量柜 6. 含母线、计量表、弧光探测单元等 7. 配电房内安装 8. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	78014.01	78014.01	
3	030402017003	高压成 套配电 柜	1. 名称: 1H3高压PT柜(10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: PT柜 5. 含母线、二次、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	74116.29	74116.29	
本页小计							247861.48	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 2 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
4	030402017007	高压成套配电柜	1. 名称: 1H4高压馈线柜(10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: 断路器柜 5. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 满足设计要求及相关规范	台	1	77730.18	77730.18	
5	030402017004	高压成套配电柜	1. 名称: 1H5高压变压器柜(10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: 断路器柜 5. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 满足设计要求及相关规范	台	1	80970.18	80970.18	
6	030402017008	高压成套配电柜	1. 名称: 1H6高压变压器柜(10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: 断路器柜 5. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 满足设计要求及相关规范	台	1	80970.18	80970.18	
本页小计							239670.54	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 3 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
7	030402017009	高压成套配电柜	1. 名称:1H7高压变压器柜 (10kV 开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号:KYN28A-12 3. 规格:800x1500x2300 4. 种类:断路器柜 5. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 满足设计要求及相关规范	台	1	80970.18	80970.18	
8	030402017010	高压成套配电柜	1. 名称:1H8高压变压器柜 (10kV 开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号:KYN28A-12 3. 规格:800x1500x2300 4. 种类:断路器柜 5. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 满足设计要求及相关规范	台	1	80970.18	80970.18	
9	030402017011	高压成套配电柜	1. 名称:1H9高压变压器柜 (10kV 开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号:KYN28A-12 3. 规格:800x1500x2300 4. 种类:断路器柜 5. 变压器柜 6. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 7. 配电房内安装 8. 满足设计要求及相关规范	台	1	76510.18	76510.18	
本页小计							238450.54	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 4 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
10	030402017012	高压成套配电柜	1. 名称: 1H10高压变压器柜 (10kV 开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: 断路器柜 5. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 满足设计要求及相关规范	台	1	80970.18	80970.18	
11	030402017013	高压成套配电柜	1. 名称: 1H11高压母联柜 (10kV 开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: 断路器柜 5. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 满足设计要求及相关规范	台	1	69970.18	69970.18	
12	030402017014	高压成套配电柜	1. 名称: 1H12高压隔离柜 (10kV 开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: 断路器柜 5. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 满足设计要求及相关规范	台	1	66510.18	66510.18	
本页小计							217450.54	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 5 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
13	030402017015	高压成套配电柜	1. 名称: 1H13高压变压器柜 (10kV 开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: 断路器柜 5. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 满足设计要求及相关规范	台	1	80970.18	80970.18	
14	030402017018	高压成套配电柜	1. 名称: 1H14高压PT柜 (10kV 开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: PT柜 5. 含母线、二次、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	75786.29	75786.29	
15	030402017017	高压成套配电柜	1. 名称: 1H15高压计量柜 (10kV 开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 设置闭锁装置 3. 型号: KYN28A-12 4. 规格: 800x1500x2300 5. 种类: 计量柜 6. 含母线、计量表、弧光探测单元等 7. 配电房内安装 8. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	79030.18	79030.18	
本页小计							235786.65	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州
州高新区材料创新基地配电工程项目 高新区材料创新基地配电工程项目

第 6 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
16	030402017016	高压成套配电柜	1. 名称: 1H16高压进线柜 (10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 设置闭锁装置 3. 型号: KYN28A-12 4. 规格: 800x1500x2300 5. 种类: 断路器柜 6. 电源进线柜 7. 含母线、短路故障指示器、母线弧光保护装置、弧光探测单元等 8. 配电室内安装 9. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	95731.18	95731.18	
17	030402017019	高压成套配电柜	1. 名称: 高压1电容柜1 (10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: 电容控制柜 5. 配电室内安装, 含母线 6. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	74723.13	74723.13	
18	030402017020	高压成套配电柜	1. 名称: 高压1电容柜2 (10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: 电容控制柜 5. 配电室内安装, 含母线 6. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	74723.13	74723.13	
本页小计							245177.44	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 第 7 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
19	030402017021	高压成套配电柜	1. 名称: 高压1电容柜3 (10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: 电容控制柜 5. 配电室内安装, 含母线 6. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	74723.13	74723.13	
20	030401002001	干式变压器	1. 名称: 干式变压器带外壳及风机 (T1、2、3、4、5、6) 2. 型号: SCB14-1600kVA/10/0.4kV, Dyn11 3. 容量 (kV·A): 1600 4. 电压 (kV): 10/0.4KV 5. 变压器按干式变压器考虑, 保护信号有: 速断、过流、温度、零序等 6. 配电房内安装, 含母线 7. 基础型钢形式、规格: 矩阵式减震器 8. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	6	189604.66	1137627.96	
本页小计							1212351.09	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 第 8 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
21	030404004001	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压电源进线柜 (1L1-1) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 种类:电源进线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	41562.18	41562.18	
22	030404004002	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压无功补偿柜 (1L1-2) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 种类:无功补偿柜 5. 无功补偿:300kvar/480V 6. 配电房内安装, 含母线 7. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	37712.56	37712.56	
本页小计							79274.74	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 9 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
23	030404004003	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压无功补偿柜 (1L1-3) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 种类:无功补偿柜 5. SPQM-400A-4L 6. 设计容量:400A, 安装容量:200A 7. 注:1. 预留模块安装孔位, 方便后期扩容; 2. 装置具备无功补偿和滤波功能, 且补偿比例可根据实际运行情况进行调整。 8. 配电房内安装, 含母线 9. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	48712.56	48712.56	
24	030404004004	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压有源滤波柜 (1L1-4) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 种类:有源滤波柜 5. SPQM-400A-4L 6. 设计容量:400A, 安装容量:0A 7. 注:1. 预留模块安装孔位, 方便后期扩容; 2. 装置具备无功补偿和滤波功能, 且补偿比例可根据实际运行情况进行调整。3. 成套配件需全部配齐 8. 配电房内安装, 含母线 9. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	7787.56	7787.56	
本页小计							56500.12	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 10 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
25	030404004005	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压馈线柜 (1L1-5) 2. 型号:GCS 3. 规格:600x1000x2200 4. 种类:馈线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29667.09	29667.09	
26	030404004010	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压电源进线柜 (2L1-1) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 种类:电源进线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	41712.56	41712.56	
27	030404004006	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压无功补偿柜 (2L1-2) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 种类:无功补偿柜 5. 无功补偿:300kvar/480V 6. 配电房内安装, 含母线 7. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	37712.56	37712.56	
本页小计							109092.21	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州
州高新区材料创新基地配电工程项目 高新区材料创新基地配电工程项目

第 11 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
28	030404004007	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压无功补偿柜 (2L1-3) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 种类:无功补偿柜 5. SPQM-400A-4L 6. 设计容量:400A, 安装容量:200A 7. 注:1. 预留模块安装孔位, 方便后期扩容; 2. 装置具备无功补偿和滤波功能, 且补偿比例可根据实际运行情况进行调整。 8. 配电房内安装, 含母线 9. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	48712.56	48712.56	
29	030404004008	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压有源滤波柜 (2L1-4) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 种类:有源滤波柜 5. SPQM-400A-4L 6. 设计容量:400A, 安装容量:0A 7. 注:1. 预留模块安装孔位, 方便后期扩容; 2. 装置具备无功补偿和滤波功能, 且补偿比例可根据实际运行情况进行调整。3. 成套配件需全部配齐 8. 配电房内安装, 含母线 9. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	7787.56	7787.56	
本页小计							56500.12	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 12 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
30	030404004009	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压馈线柜 (2L1-5) 2. 型号: GCS 3. 规格: 600x1000x2200 4. 种类: 馈线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29833.09	29833.09	
31	030404004011	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压电源进线柜 (3L1-1) 2. 型号: GCS 3. 规格: 800x1000x2200 4. 种类: 电源进线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	41712.56	41712.56	
32	030404004012	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压无功补偿柜 (3L1-2) 2. 型号: GCS 3. 规格: 800x1000x2200 4. 种类: 无功补偿柜 5. 无功补偿: 300kvar/480V 6. 配电房内安装, 含母线 7. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	37712.56	37712.56	
本页小计							109258.21	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 13 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
33	030404004013	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压无功补偿柜 (3L1-3) 2. 型号: GCS 3. 规格: 800x1000x2200 4. 种类: 无功补偿柜 5. SPQM-400A-4L 6. 设计容量: 400A, 安装容量: 200A 7. 注: 1. 预留模块安装孔位, 方便后期扩容; 2. 装置具备无功补偿和滤波功能, 且补偿比例可根据实际运行情况进行调整。 8. 配电房内安装, 含母线 9. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	48712.56	48712.56	
34	030404004014	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压有源滤波柜 (3L1-4) 2. 型号: GCS 3. 规格: 800x1000x2200 4. 种类: 有源滤波柜 5. SPQM-400A-4L 6. 设计容量: 400A, 安装容量: 0A 7. 注: 1. 预留模块安装孔位, 方便后期扩容; 2. 装置具备无功补偿和滤波功能, 且补偿比例可根据实际运行情况进行调整。3. 成套配件需全部配齐 8. 配电房内安装, 含母线 9. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	7787.56	7787.56	
本页小计							56500.12	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 14 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
35	030404004015	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压馈线柜 (3L1-5) 2. 型号: GCS 3. 规格: 600x1000x2200 4. 种类: 馈线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29938.09	29938.09	
36	030404004016	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压馈线柜 (3L1-6) 2. 型号: GCS 3. 规格: 600x1000x2200 4. 种类: 馈线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29938.09	29938.09	
37	030404004017	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压电源进线柜 (4L1-1) 2. 型号: GCS 3. 规格: 800x1000x2200 4. 种类: 电源进线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	41712.56	41712.56	
本页小计							101588.74	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 15 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
38	030404004018	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压无功补偿柜 (4L1-2) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 种类:无功补偿柜 5. 无功补偿:300kvar/480V 6. 配电房内安装, 含母线 7. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	37712.56	37712.56	
39	030404004019	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压无功补偿柜 (4L1-3) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 种类:无功补偿柜 5. SPQM-400A-4L 6. 设计容量:400A, 安装容量:200A 7. 注:1. 预留模块安装孔位, 方便后期扩容; 2. 装置具备无功补偿和滤波功能, 且补偿比例可根据实际运行情况进行调整。 8. 配电房内安装, 含母线 9. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	48712.56	48712.56	
本页小计							86425.12	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 16 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
40	030404004020	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压有源滤波柜 (4L1-4) 2. 型号: GCS 3. 规格: 800x1000x2200 4. 种类: 有源滤波柜 5. SPQM-400A-4L 6. 设计容量: 400A, 安装容量: 0A 7. 注: 1. 预留模块安装孔位, 方便后期扩容; 2. 装置具备无功补偿和滤波功能, 且补偿比例可根据实际运行情况进行调整。3. 成套配件需全部配齐 8. 配电房内安装, 含母线 9. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	7787.56	7787.56	
41	030404004021	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压馈线柜 (4L1-5) 2. 型号: GCS 3. 规格: 600x1000x2200 4. 种类: 馈线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29839.09	29839.09	
42	030404004022	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压馈线柜 (4L1-6) 2. 型号: GCS 3. 规格: 600x1000x2200 4. 种类: 馈线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29839.09	29839.09	
本页小计							67465.74	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 17 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
43	030404004023	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压馈线柜 (4L1-7) 2. 型号:GCS 3. 规格:600x1000x2200 4. 种类:馈线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29839.09	29839.09	
44	030404004024	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压电源进线柜 (5L1-1) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 种类:电源进线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	41712.56	41712.56	
45	030404004025	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压无功补偿柜 (5L1-2) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 种类:无功补偿柜 5. 240kVar; 柜内应设有良好的通风系统 6. 配电房内安装, 含母线 7. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29785.56	29785.56	
本页小计							101337.21	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州
州高新区材料创新基地配电工程项目 高新区材料创新基地配电工程项目

第 18 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
46	030404004026	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压无功补偿柜 (5L1-3) 2. 型号: GCS 3. 规格: 800x1000x2200 4. 种类: 无功补偿柜 5. 240kVar; 柜内应设有良好的通风系统 6. 配电房内安装, 含母线 7. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29785.56	29785.56	
47	030404004027	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压有源滤波柜 (5L1-4) 2. 型号: GCS 3. 规格: 800x1000x2200 4. 种类: 有源滤波柜 5. SPQM-400A-4L 6. 设计容量: 400A; 安装容量: 200A 7. 注: 1. 预留模块安装孔位, 方便后期扩容; 2. 装置具备无功补偿和滤波功能, 且补偿比例可根据实际运行情况进行调整。 8. 配电房内安装, 含母线 9. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	48712.56	48712.56	
本页小计							78498.12	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 19 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
48	030404004028	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压馈线柜 (5L1-5) 2. 型号: GCS 3. 规格: 600x1000x2200 4. 种类: 馈线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29740.09	29740.09	
49	030404004029	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压馈线柜 (5L1-6) 2. 型号: GCS 3. 规格: 600x1000x2200 4. 种类: 馈线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29740.09	29740.09	
50	030404004030	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压电源进线柜 (6L1-1) 2. 型号: GCS 3. 规格: 800x1000x2200 4. 种类: 电源进线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	41712.56	41712.56	
本页小计							101192.74	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 20 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
51	030404004031	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压无功补偿柜 (6L1-2) 2. 型号: GCS 3. 规格: 800x1000x2200 4. 种类: 无功补偿柜 5. 240kVar; 柜内应设有良好的通风系统 6. 配电房内安装, 含母线 7. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29785.56	29785.56	
52	030404004032	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压无功补偿柜 (6L1-3) 2. 型号: GCS 3. 规格: 800x1000x2200 4. 种类: 无功补偿柜 5. 240kVar; 柜内应设有良好的通风系统 6. 配电房内安装, 含母线 7. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29785.56	29785.56	
本页小计							59571.12	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 21 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
53	030404004033	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压有源滤波柜 (6L1-4) 2. 型号: GCS 3. 规格: 800x1000x2200 4. 种类: 有源滤波柜 5. SPQM-400A-4L 6. 设计容量: 400A; 安装容量: 200A 7. 注: 1. 预留模块安装孔位, 方便后期扩容; 2. 装置具备无功补偿和滤波功能, 且补偿比例可根据实际运行情况进行调整。 8. 配电房内安装, 含母线 9. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	48712.56	48712.56	
54	030404004034	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压馈线柜 (6L1-5) 2. 型号: GCS 3. 规格: 600x1000x2200 4. 种类: 馈线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29785.56	29785.56	
55	030404004035	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压馈线柜 (6L1-6) 2. 型号: GCS 3. 规格: 600x1000x2200 4. 种类: 馈线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29740.09	29740.09	
本页小计							108238.21	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 22 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
56	030404013001	直流馈电屏	1. 名称:直流屏 (1Z) 2. 型号规格:65Ah, 220V 3. 配电房内安装 4. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	2	27562.92	55125.84	
57	030404003001	模拟屏	1. 名称:模拟屏 2. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	套	1	4036.94	4036.94	
58	03B007	安全工器具	1. 名称:安全工器具 2. 操作工具柜, 绝缘胶垫, 绝缘隔板, 接地线, 绝缘手套, 高压验电器、挡鼠板 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	套	1	2992	2992	
59	030901013001	灭火器	1. 名称:专用消防器材 2. 规格、型号:磷酸二氢氨灭火器 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	具	8	90.53	724.24	
60	030408008001	防火堵洞	1. 名称:防火堵洞 2. 材质:用轻质防火石棉, 泥玻璃丝绵较好 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	处	54	157.7	8515.8	
		调试					47708.05	
1	030414001001	电力变压器系统	1. 名称:电力变压器系统调试 2. 容量(kV. A):1600kV. A以下 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	系统	6	1490.38	8942.28	
本页小计							80337.1	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州
州高新区材料创新基地配电工程项目 高新区材料创新基地配电工程项目

第 23 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
2	030414002001	送配电装置系统	1. 名称:送配电装置系统 2. 电压等级(kV):10KV以下 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	系统	16	467.78	7484.48	
3	030414002002	送配电装置系统	1. 名称:输配电装置系统调试 2. 电压等级(kV):1KV 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	系统	31	150.12	4653.72	
4	030414008001	母线	1. 名称:低压母线调试 2. 电压等级(kV):1KV 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等等	段	6	126	756	
5	030414008002	母线	1. 名称:母线调试 2. 电压等级(kV):10KV 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	段	1	463	463	
6	030414007001	不间断电源	1. 名称:直流电源系统调试 2. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	系统	1	955.93	955.93	
7	030414010001	电容器调试	1. 名称:电容器系统调试 2. 电压等级(kV):1KV 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	组	6	243.39	1460.34	
8	030414011001	接地装置	1. 名称:接地装置系统调试 2. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	系统	1	440.22	440.22	
本页小计							16213.69	

注:为计取规费等的使用,可在表中增设其中:“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 24 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
9	030404031001	小电器	1. 名称: I 型智能采集终端 2. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	个	2	4963.18	9926.36	
10	030404031002	小电器	1. 名称: 负荷监控装置 2. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	个	2	6312.86	12625.72	
		接地及静电地板					11407.71	
1	030409002001	接地母线	1. 名称: 接地母线 2. 规格材质: 热镀锌扁钢50*5 3. 安装部位: 配电房内安装 4. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	m	223.32	27.48	6136.83	
2	03B010	基础槽钢	1. 名称: 基础槽钢 2. 规格: 10#槽钢 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	m	111.2	47.4	5270.88	
		高压出线					147660.06	
1	030408001041	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号规格: ZR-YJV22-8.7/10-3x240 3. 材质: 铜芯 4. 敷设方式、部位: 电缆沟内敷设 5. 电压等级(kV): 10KV 6. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	m	213.36	616.57	131551.38	
本页小计							165511.17	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 25 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
2	030408006029	电力电缆头	1. 名称: 10KV电缆头 2. 型号规格: ZR-YJV22-8.7/10-3x240 3. 材质、类型: 铜芯 4. 电压等级 (kV): 10KV 5. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	个	14	1150.62	16108.68	
		低压出线					25058.73	
1	030408001036	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号规格: ZRYJV22-1kV-3X6 3. 材质: 铜芯 4. 敷设方式、部位: 电缆沟内敷设 5. 电压等级 (kV): 1KV 6. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	m	145.56	18.63	2711.78	
2	030408001038	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号规格: ZRYJV22-1kV-5X16 3. 材质: 铜芯 4. 敷设方式、部位: 电缆沟内敷设 5. 电压等级 (kV): 1KV 6. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	m	310.11	67.33	20879.71	
本页小计							39700.17	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 26 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
3	030408006028	电力电缆头	1. 名称: 电力电缆头 2. 型号规格: 10mm ² 以下 3. 材质、类型: 铜芯 4. 电压等级 (kV): 1KV 5. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	个	24	38.61	926.64	
4	030408006030	电力电缆头	1. 名称: 电力电缆头 2. 型号规格: 16mm ² 以下 3. 材质、类型: 铜芯 4. 电压等级 (kV): 1KV 5. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	个	12	45.05	540.6	
		分部小计					4111420.17	
		新建2#配电室					1877411.32	
		设备					1787214.66	
1	030402017022	高压成套配电柜	1. 名称: 2H1高压进线柜(10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 设置闭锁装置 3. 型号: KYN28A-12 4. 规格: 800x1500x2300 5. 种类: 断路器柜 6. 电源进线柜 7. 含母线、短路故障指示器、母线弧光保护装置、弧光探测单元等 8. 配电室内安装 9. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	95731.18	95731.18	
本页小计							97198.42	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 27 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
2	030402017023	高压成套配电柜	1. 名称: 2H2高压计量柜 (10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 设置闭锁装置 3. 型号: KYN28A-12 4. 规格: 800x1500x2300 5. 种类: 计量柜 6. 含母线、计量表、弧光探测单元等 7. 配电房内安装 8. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	76580.18	76580.18	
3	030402017024	高压成套配电柜	1. 名称: 2H3高压PT柜 (10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: PT柜 5. 含母线、二次、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	74910.18	74910.18	
4	030402017026	高压成套配电柜	1. 名称: 2H4高压变压器柜 (10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: 断路器柜 5. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 满足设计要求及相关规范	台	1	80970.18	80970.18	
本页小计							232460.54	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 28 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
5	030402017027	高压成套配电柜	1. 名称:2H5高压变压器柜(10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号:KYN28A-12 3. 规格:800x1500x2300 4. 种类:断路器柜 5. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 满足设计要求及相关规范	台	1	80970.18	80970.18	
6	030402017025	高压成套配电柜	1. 名称:2H6高压馈线柜(10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号:KYN28A-12 3. 规格:800x1500x2300 4. 种类:断路器柜 5. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 满足设计要求及相关规范	台	1	77730.18	77730.18	
7	030402017041	高压成套配电柜	1. 名称:2H7高压馈线柜(10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号:KYN28A-12 3. 规格:800x1500x2300 4. 种类:断路器柜 5. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 满足设计要求及相关规范	台	1	77730.18	77730.18	
本页小计							236430.54	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 29 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
8	030402017032	高压成套配电柜	1. 名称: 2H8高压母联柜(10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: 断路器柜 5. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 满足设计要求及相关规范	台	1	69970.18	69970.18	
9	030402017033	高压成套配电柜	1. 名称: 2H9压隔离柜(10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: 断路器柜 5. 含母线、短路故障指示器、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 满足设计要求及相关规范	台	1	63972.18	63972.18	
10	030402017035	高压成套配电柜	1. 名称: 2H10高压PT柜(10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: PT柜 5. 含母线、二次、弧光探测单元等 6. 配电房内安装 7. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	74910.18	74910.18	
本页小计							208852.54	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 30 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
11	030402017036	高压成套配电柜	1. 名称: 2H11高压计量柜 (10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 设置闭锁装置 3. 型号: KYN28A-12 4. 规格: 800x1500x2300 5. 种类: 计量柜 6. 含母线、计量表、弧光探测单元等 7. 配电房内安装 8. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	76580.18	76580.18	
12	030402017037	高压成套配电柜	1. 名称: 2H12高压进线柜 (10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 设置闭锁装置 3. 型号: KYN28A-12 4. 规格: 800x1500x2300 5. 种类: 断路器柜 6. 电源进线柜 7. 含母线、短路故障指示器、母线弧光保护装置、弧光探测单元等 8. 配电室内安装 9. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	95731.18	95731.18	
13	030402017038	高压成套配电柜	1. 名称: 高压柜-空柜 (10kV开关柜应具有完善的“五防”功能) 2. 型号: KYN28A-12 3. 规格: 800x1500x2300 4. 种类: 空柜 5. 配电室内安装, 含母线 6. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	6448.66	6448.66	
本页小计							178760.02	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 31 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
14	030401002002	干式变压器	1. 名称:干式变压器带外壳及风机(T7、8) 2. 型号:SCB14-1600kVA/10/0.4kV, Dyn11 3. 容量 (kV·A):1600 4. 电压 (kV):10/0.4KV 5. 变压器按干式变压器考虑, 保护信号有:速断、过流、温度、零序等 6. 配电房内安装, 含母线 7. 基础型钢形式、规格:矩阵式减震器 8. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	2	188604.66	377209.32	
15	030404004059	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压电源进线柜 (7L1-1) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 种类:电源进线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	41712.56	41712.56	
本页小计							418921.88	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 32 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
16	030404004060	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压无功补偿柜 (7L1-2) 2. 型号: GCS 3. 规格: 800x1000x2200 4. 种类: 无功补偿柜 5. 240kVar; 柜内应设有良好的通风系统 6. 配电房内安装, 含母线 7. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29785.56	29785.56	
17	030404004061	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压无功补偿柜 (7L1-3) 2. 型号: GCS 3. 规格: 800x1000x2200 4. 240kVar; 柜内应设有良好的通风系统 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29785.56	29785.56	
本页小计							59571.12	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州
州高新区材料创新基地配电工程项目 高新区材料创新基地配电工程项目

第 33 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
18	030404004062	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压有源滤波柜 (7L1-4) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. SPQM-400A-4L 5. 设计容量:400A; 安装容量:200A 6. 注:1. 预留模块安装孔位, 方便后期扩容; 2. 装置具备无功补偿和滤波功能, 且补偿比例可根据实际运行情况进行调整。 7. 配电房内安装, 含母线 8. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	48712.56	48712.56	
19	030404004063	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压馈线柜 (7L1-5) 2. 型号:GCS 3. 规格:600x1000x2200 4. 种类:馈线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29740.09	29740.09	
20	030404004064	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压馈线柜 (7L1-6) 2. 型号:GCS 3. 规格:600x1000x2200 4. 种类:馈线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29740.09	29740.09	
本页小计							108192.74	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州
州高新区材料创新基地配电工程项目 高新区材料创新基地配电工程项目

第 34 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
21	030404004065	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压电源进线柜 (8L1-1) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 种类:电源进线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	41712.56	41712.56	
22	030404004066	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压无功补偿柜 (8L1-2) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 240kVar; 柜内应设有良好的通风系统 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29712.56	29712.56	
23	030404004067	低压开关柜(屏)	1. 名称:低压无功补偿柜 (8L1-3) 2. 型号:GCS 3. 规格:800x1000x2200 4. 240kVar; 柜内应设有良好的通风系统 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29712.56	29712.56	
本页小计							101137.68	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州
州高新区材料创新基地配电工程项目 高新区材料创新基地配电工程项目

第 35 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
24	030404004068	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压有源滤波柜 (8L1-4) 2. 型号: GCS 3. 规格: 800x1000x2200 4. SPQM-400A-4L 5. 设计容量: 400A; 安装容量: 200A 6. 注: 1. 预留模块安装孔位, 方便后期扩容; 2. 装置具备无功补偿和滤波功能, 且补偿比例可根据实际运行情况进行调整。 7. 配电房内安装, 含母线 8. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	48712.56	48712.56	
25	030404004069	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压馈线柜 (8L1-5) 2. 型号: GCS 3. 规格: 600x1000x2200 4. 种类: 馈线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29667.09	29667.09	
26	030404004070	低压开关柜(屏)	1. 名称: 低压馈线柜 (8L1-6) 2. 型号: GCS 3. 规格: 600x1000x2200 4. 种类: 馈线柜 5. 配电房内安装, 含母线 6. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	29667.09	29667.09	
本页小计							108046.74	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州
州高新区材料创新基地配电工程项目 高新区材料创新基地配电工程项目

第 36 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
27	030404013002	直流馈电屏	1. 名称:直流屏 (1Z) 2. 型号规格:65Ah, 220V 3. 配电房内安装 4. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	1	27562.92	27562.92	
28	030404003002	模拟屏	1. 名称:模拟屏 2. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	套	1	4037.24	4037.24	
29	03B020	安全工器具	1. 名称:安全工器具 2. 操作工具柜, 绝缘胶垫, 绝缘隔板, 接地线, 绝缘手套, 高压验电器、挡鼠板 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	套	1	2992	2992	
30	030901013002	灭火器	1. 名称:专用消防器材 2. 规格、型号:磷酸二氢氨灭火器 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	具	8	90.72	725.76	
31	030408008002	防火堵洞	1. 名称:防火堵洞 2. 材质:用轻质防火石棉, 泥玻璃丝绵较好 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	处	24	157.99	3791.76	
		调试					35058.83	
1	030414001002	电力变压器系统	1. 名称:电力变压器系统调试 2. 容量(kV. A):1600kV. A以下 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	系统	2	1490.4	2980.8	
本页小计							42090.48	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州
州高新区材料创新基地配电工程项目 高新区材料创新基地配电工程项目

第 37 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
2	030414002003	送配电装置系统	1. 名称:送配电装置系统 2. 电压等级(kV):10KV以下 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	系统	12	467.78	5613.36	
3	030414002004	送配电装置系统	1. 名称:输配电装置系统调试 2. 电压等级(kV):1KV 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	系统	12	150.12	1801.44	
4	030414008003	母线	1. 名称:低压母线调试 2. 电压等级(kV):1KV 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等等	段	2	126	252	
5	030414008004	母线	1. 名称:母线调试 2. 电压等级(kV):10KV 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	段	1	463	463	
6	030414007002	不间断电源	1. 名称:直流电源系统调试 2. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	系统	1	955.93	955.93	
7	030414011002	接地装置	1. 名称:接地装置系统调试 2. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	系统	1	440.22	440.22	
8	030404031004	小电器	1. 名称: I 型智能采集终端 2. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	个	2	4963.18	9926.36	
9	030404031005	小电器	1. 名称:负荷监控装置 2. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	个	2	6312.86	12625.72	
本页小计							32078.03	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州
州高新区材料创新基地配电工程项目 高新区材料创新基地配电工程项目

第 38 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
		接地及 静电地 板					5009.2	
1	030409002002	接地母 线	1. 名称: 接地母线 2. 规格材质: 热镀锌扁钢50*5 3. 安装部位: 配电房内安装 4. 未尽事宜参见设计说明、招标文 件及相关规范图集等	m	107.77	27.48	2961.52	
2	03B022	基础槽 钢	1. 名称: 基础槽钢 2. 规格: 10#槽钢 3. 未尽事宜参见设计说明、招标文 件及相关规范图集等	m	43.2	47.4	2047.68	
		高压出 线					40079.92	
1	030408001045	电力电 缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号规格 :ZR-YJV22-8.7/10-3x240 3. 材质: 铜芯 4. 敷设方式、部位: 电缆沟内敷设 5. 电压等级 (kV): 10KV 6. 未尽事宜参见设计说明、招标文 件及相关规范图集等	m	57.54	616.57	35477.44	
2	030408006033	电力电 缆头	1. 名称: 10KV电缆头 2. 型号规格 :ZR-YJV22-8.7/10-3x240 3. 材质、类型: 铜芯 4. 电压等级 (kV): 10KV 5. 未尽事宜参见设计说明、招标文 件及相关规范图集等	个	4	1150.62	4602.48	
		低压出 线					10048.71	
本页小计							45089.12	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州
州高新区材料创新基地配电工程项目 高新区材料创新基地配电工程项目

第 39 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
1	030408001046	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号规格: ZRYJV22-1kV-3X6 3. 材质: 铜芯 4. 敷设方式、部位: 电缆沟内敷设 5. 电压等级 (kV): 1KV 6. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	m	48.52	18.63	903.93	
2	030408001047	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号规格: ZRYJV22-1kV-5X16 3. 材质: 铜芯 4. 敷设方式、部位: 电缆沟内敷设 5. 电压等级 (kV): 1KV 6. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	m	125.88	67.33	8475.5	
3	030408006034	电力电缆头	1. 名称: 电力电缆头 2. 型号规格: 10mm ² 以下 3. 材质、类型: 铜芯 4. 电压等级 (kV): 1KV 5. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	个	8	38.61	308.88	
4	030408006035	电力电缆头	1. 名称: 电力电缆头 2. 型号规格: 16mm ² 以下 3. 材质、类型: 铜芯 4. 电压等级 (kV): 1KV 5. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	个	8	45.05	360.4	
		分部小计					1877411.32	
本页小计							10048.71	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州
州高新区材料创新基地配电工程项目 高新区材料创新基地配电工程项目

第 40 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
		原有明泰配电室至新建1#、2#配电室					1261292.28	
		到新建1#、2#配电室					1261292.28	
1	030408001001	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号规格: ZR-YJV22-8.7/10-3X400 3. 材质: 铜芯 4. 敷设方式、部位: 原有管位敷设 5. 电压等级(kV): 10KV 6. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	m	292.13	1066.28	311492.38	
2	030408001042	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号规格: ZR-YJV22-8.7/10-3X240 3. 材质: 铜芯 4. 敷设方式、部位: 原有管位敷设 5. 电压等级(kV): 10KV 6. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	m	338.25	616.57	208554.8	
3	030408001043	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号规格: ZR-YJV22-8.7/10-3X400 3. 材质: 铜芯 4. 敷设方式、部位: 电缆沟敷设 5. 电压等级(kV): 10KV 6. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	m	328	1066.28	349739.84	
本页小计							869787.02	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州
州高新区材料创新基地配电工程项目 高新区材料创新基地配电工程项目

第 41 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
4	030408001044	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号规格 : ZR-YJV22-8.7/10-3X240 3. 材质: 铜芯 4. 敷设方式、部位: 电缆沟敷设 5. 电压等级 (kV): 10KV 6. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	m	615	616.57	379190.55	
5	030408006001	电力电缆头	1. 名称: 10KV 电缆头 2. 型号规格 : ZR-YJV22-8.7/10-3X400 3. 材质、类型: 铜芯 4. 电压等级 (kV): 10KV 5. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	个	2	1559.76	3119.52	
6	030408006031	电力电缆头	1. 名称: 10KV 电缆头 2. 型号规格 : ZR-YJV22-8.7/10-3X240 3. 材质、类型: 铜芯 4. 电压等级 (kV): 10KV 5. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	个	6	1190.62	7143.72	
本页小计							389453.79	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 42 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
7	030408006032	电力电缆头	1. 名称: 10KV电缆中间头 2. 型号规格: ZR-YJV22-8. 7/10-3X240 3. 材质、类型: 铜芯 4. 电压等级 (kV): 10KV 5. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	个	1	2051.47	2051.47	
		分部小计					1261292.28	
		其他系统					819893.04	
		电能质量及内部计量系统					325327.2	
1	03B056	配电综保监测系统	1. 名称: 配电综保监测系统 2. 后期定制 3. 监测所有高压综保的运行状态, 运行参数, 可实现需要的参数配置 4. 用于1#、2#配电室 5. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	项	1	80943.04	80943.04	
2	03B058	电能质量监测系统	1. 名称: 电能质量监测系统 2. 后期定制 3. 监测所有高压综保的运行状态, 运行参数, 可实现需要的参数配置 4. 用于1#、2#配电室 5. 其它: 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	项	1	81065.04	81065.04	
本页小计							164059.55	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州
州高新区材料创新基地配电工程项目 高新区材料创新基地配电工程项目

第 43 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
3	03B059	内部计量及结算系统	1. 名称:内部计量及结算系统 2. 后期定制 3. 监测所有计量点及多功能表的实时参数,配置计量测量点到注册用户,支持注册用户用电统计,支持内部结算业务 4. 用于1#、2#配电室 5. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	项	1	41113.04	41113.04	
4	030402017048	电能质量监测及计量柜	1. 名称:电能质量监测及计量柜 2. 含电能质量监测装置、电能计量电能表0.2S级、多功能仪表、数据服务器、串口服务器、UPS电源等 3. 配电房内安装 4. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	2	61103.04	122206.08	
		火前防控系统					494565.84	
1	030904001005	火前探测口	1. 名称:火前探测口 2. 规格:含气路切换阵列 3. 其它:未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	个	8	41321.54	330572.32	
2	030402017049	火前防控柜	1. 名称:火前防控柜 2. 含数据服务器、串口服务器、网络交换机、显示器、UPS电源、控制单元等 3. 配电房内安装 4. 未尽事宜参见设计说明、招标文件及相关规范图集等	台	2	47069.38	94138.76	
本页小计							588030.2	

注:为计取规费等的使用,可在表中增设其中:“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目 标段: 河南省科学院材料研究所河南省科学院郑州高新区材料创新基地配电工程项目

第 44 页 共 44 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合 价	其中 暂估价
3	030501017009	火前防 控系统	1. 名称:火前防控系统 2. 类别:后期定制 3. 规格:监测配电室内所有线缆、 设备运行温度状态,及运行中有无 绝缘产热或损伤等,可实现需要的 参数配置 4. 容量:含火前监控后台、平台、 云端软件、服务器软件、APP软件 、工作站等 5. 其它:未尽事宜参见设计说明、 招标文件及相关规范图集等	套	1	50254.76	50254.76	
4	03B067	火前防 控系统 材料及 辅材	1. 名称:火前防控系统材料及辅材 2. 内容:多孔铝扁管、软管及连接 件 3. 包括485屏蔽电缆200米、固定架 、固定件等 4. 其它:未尽事宜参见设计说明、 招标文件及相关规范图集等	项	2	9800	19600	
		分部小 计					819893.04	
		措施项 目					4662.53	
1	031301017001	脚手架 搭拆	1. 名称:脚手架搭拆 2. 未尽事宜参见设计说明、招标文 件及相关规范图集等等	项	1	4662.53	4662.53	
本页小计							74517.29	
合 计							8074679.33999999	

注:为计取规费等的使用,可在表中增设其中:“定额人工费”。