

合同编号：

建设工程施工合同

项目名称：三门峡社会管理职业学院消防、安防系统升级改造项目



一、合同协议书

发包人（全称）：三门峡社会管理职业学院

承包人（全称）：中通建设股份有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就三门峡社会管理职业学院安防、消防系统升级改造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：三门峡社会管理职业学院安防、消防系统升级改造项目

2. 工程地点：位于三门峡市职业教育园区学府路。

3. 工程立项批准文号： /

4. 资金来源：财政资金，已落实

5. 工程内容：本工程为三门峡社会管理职业学院安防、消防系统升级改造项目，位于三门峡市职业教育园区学府路，主要内容包含监控系统集成、智慧消防及消防系统集成、数据备份与数据容灾、中控室升级改造及安防应急管理能力提升。

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：本项目竞争性磋商文件、图纸、工程量清单等列明的所有内容。

二、合同工期

计划开工日期：2025年5月1日。

计划竣工日期：2025年6月20日。

工期总日历天数：51日历天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量应符合国家现行施工质量验收规范合格标准。

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）壹佰柒拾肆万叁仟壹佰贰拾元整（¥：1,743,120.00元），税率为9%，不含税金额为壹佰伍拾玖万玖仟壹佰捌拾贰元陆角陆分（¥：1599192.66元）



2. 合同价格形式：固定单价合同。

五、项目经理

承包人项目经理：徐百涛。

六、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. 发包人有权解除合同并追究全部损失，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。

七、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。

八、签订时间

本合同于 2025 年 5 月 1 日签订。

九、签订地点

本合同在 三门峡社会管理职业学院 签订。

十、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。

十一、合同生效

本合同自 双方签字或盖章之日 生效。

十二、合同份数

本合同一式 肆 份（其中正本 贰 份，副本 贰 份），均具有同等法律效力，发包人 贰 份，承包人执 贰 份。

发包人：（公章）

承包人：中通建设股份有限公司（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）



地 址： 三门峡城乡一体化示范区学府路

地 址： 北京市经济技术开发区景园

北街2号内15号楼

邮政编码：

邮政编码： 100176

法定代表人：

法定代表人： 王睿峰

或委托代理人：

或委托代理人： 刘若愚

电 话：

电 话： 010-67817625

传 真：

传 真： /

电子信箱：

电子信箱： 375766200@qq.com

开户银行：

开户银行： 中国建设银行北京经济技术开发区支行

账 号：

账 号： 11001029500053046006



二、合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.1 其他合同文件包括：招标文件、投标文件以及履行合同过程中双方管理者（或双方工地代表人）书面确认的对合同内容有实质性影响的会议纪要、签证、设计变更资料。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 监理人：

名 称：荣泰工程管理咨询有限公司；

资质类别和等级：工程监理综合资质；

联系电话：0370-3637866；

电子信箱：rtzx-gs@163.com；

通信地址：商丘市梁园区八一路兴业大厦院内西楼3层。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 作为施工现场组成部分的其他场所包括：符合通用条款规定的发包方提供的施工场地。

1.1.3.2 永久占地包括：依据设计图纸确定。

1.1.3.3 临时占地包括：双方在合同履行过程中确定。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：国家现行有关法律、法规、规章和河南省及三门峡市现行有关法规、规章和规范性文件均对本合同有约束力。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：按照批准的施工图纸、国家现行的施工及验收规范及质量检验评定标准等。施工期间，如有新版的规范或标准颁布，原则上应执行新版的规范或标准，但应经过发包人同意。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：不提供。如有需要，承包人自备标准、规范。



发包人提供国外标准、规范的份数：不提供。如有需要，承包人自备标准、规范；

发包人提供国外标准、规范的名称：不提供。如有需要，承包人自备标准、规范。

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：1) 合同协议书 (2) 中标通知书 (3) 投标函及其附录 (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。

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：开工前3天；

发包人向承包人提供图纸的数量：贰套；

1.6.2 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：按照招标人要求执行。

承包人提供的文件的数量为：该文件使用前 3 天；

承包人提供的文件的数量为：一式肆份；

承包人提供的文件的形式为：纸质文件叁份，电子文件一份；

发包人审批承包人文件的期限：收到承包人文件后 7 天内。

1.6.3 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：关于现场图纸准备的约定：施工现场准备一套完整图纸供发包人及有关人员使用。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在7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：三门峡社会管理职业学院；

发包人指定的接收人为：发包人现场负责人。

承包人接收文件的地点：施工现场承包人项目部；

承包人指定的接收人为：承包人现场负责人。



监理人接收文件的地点：三门峡社会管理职业学院；

监理人指定的接收人为：兰粉。

1.8 交通运输

1.8.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：执行通用条款。

1.8.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定以施工现场封闭围挡为界（含场外施工用临时道路），承包人负责该段临时道路的修建、日常管理、维护、维修、扬尘防治。

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：无。

1.8.4 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。

1.9 知识产权

1.9.1 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：执行通用条款。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：执行通用条款。

1.9.2 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：执行通用条款。

1.9.3 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：发包人另行支付。

1.10 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：调整。1、合同中已有适用的综合单价，按合同中已有的综合单价确定；2、合同中有类似的综合单价，参照类似的综合单价确定；3、合同中没有适用或类似的综合单价，由承包人提出综合单价，经发包人确定后执行（承包人提出综合单价的原则是：执行《河南省建设工程工程量清单综合单价》（2016）、有关计价文



件和省、市工程造价管理部门发布的工程造价信息，结算综合单价=双方确定综合单价×(中标价÷招标控制价)。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：当工程量清单中所列的工程量与实际完成工程量不符或由于设计变更引起工程量增减时，工程量增减幅度在±15%以内按原投标综合单价结算；工程量增减幅度在±15%以上的部分可以调整综合单价；但事先须经总监理工程师审核，并取得业主批准。

2. 发包人

2.1 发包人代表

发包人代表：

姓 名：_____；

职 务：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：三门峡社会管理职业学院：三门峡城乡一体化示范区学府路。

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的工程管理，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、质量监督、进出厂材料、设备检验和使用、工程变更、工程量确认、工程造价确认、工期顺延等事项的最终审核权。

发包人结合工程实际需要保留随时修改上述授权范围的权力。

2.2 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.2.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求：施工场地应在开工前3天具备施工条件并移交给承包人。

2.2.2 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：①协调处理施工现场周围地下管线和临近建筑物、构筑物、古树名木的保护工作，并承担相关费用；②指定施工用水、用电安装计



量表位置、配电箱及管线的位置，承包人从发包人指定的施工用水、用电部位上安装计量表、配电箱及管线并承担相应费用。。

2.3 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： 无需提供。

发包人是否提供支付担保： 无需担保。

3. 双方权利与义务

（一）甲方权利与义务

施工准备与条件提供

提供机房原始建筑图纸、弱电井分布位置及承重荷载数据，明确顶管路径的地下管线分布（如现有供水、电力管线），协助乙方完成现场勘查。

管控要点：开工前组织《施工方案评审会》，重点审核顶管施工对现有管线的保护措施（如探地雷达探测、人工探挖确认），未通过评审不得开工。

质量全程管控

材料与设备验收：

顶管管材（如 PE110 管）需提供力学性能检测报告（环刚度 $\geq 8\text{kN/m}^2$ ），砌井用混凝土强度需达到 C30 标准，每批次进场时甲方抽样送检，不合格品清退并罚款 1000 元 / 批次。

新设备（如液晶拼接屏、消防主机）需核对品牌、型号是否与投标清单一致（如拼接屏需为 55 寸、双边拼缝 $\leq 3.5\text{mm}$ ），不一致的需无条件更换并承担延误责任。

隐蔽工程验收：

顶管深度（需 ≥ 1.5 米）、管道坡度（ $\geq 3\%$ ）、线缆敷设（标识清晰、弯曲半径 ≥ 6 倍外径）

等需经甲方现场代表签字确认，未验收擅自回填的，需挖开重新检验，费用由乙方承担。

机房装修隐蔽工程（如防静电地板支架接地、墙面防火岩棉填充）需提供影像记录及检测报告（如接地电阻 $\leq 1\Omega$ ），否则不予确认进度款。

进度与变更管理

关键节点把控：



顶管作业需在 30 日历天内完成，每延迟 1 天扣罚 2000 元；机房装修（含设备搬迁）需在 45 日历天内完成，涉及旧设备拆除的，乙方需制定《设备保护方案》，因操作不当导致旧设备损坏的，按设备原值赔偿。

小会议室家具安装需与装修进度同步，延误影响系统联调的，按 1000 元 / 天扣罚。

设计变更限制：

设备安装位置调整（如拼接屏支架安装坐标变动）需经甲方书面确认，因乙方测量误差导致的变更，费用与工期不予调整；因甲方需求变更的，双方协商工期顺延。

安全与文明施工监督

顶管作业安全：

要求乙方对顶管区域设置警示标识，违反一次扣罚 500 元；顶管施工导致现有管线破损的，乙方需承担修复费用及连带责任。

高空作业（如拼接屏吊装）需检查安全带、脚手架稳定性，甲方有权暂停不符合安全规范的作业，直至整改合格。

环境管控：

机房装修粉尘控制：要求采用湿法作业，每日完工后清理垃圾，未达标准的，甲方可委托第三方清理，费用从工程款中扣除。

设备搬迁期间需做好防尘、防震措施（如使用防震气垫、防静电包装），因防护不当导致设备故障的，乙方需免费维修或更换。

系统集成与验收

要求乙方在系统联调前提交《调试方案》，明确联动逻辑（如消防报警与门禁解锁联动）、测试步骤，甲方参与全程测试，未达功能要求的需重新调试，直至合格为止。

验收时需提供完整的系统操作手册、设备参数配置表、联调测试报告，缺失一项扣罚 1000 元，直至资料补齐。

（二）乙方权利与义务

施工技术与规范执行

顶管施工需严格按《顶管作业技术标准》执行，如采用自动化顶管机需提供设备检测报告，管道接口焊接需做密封性试验（压力 $\geq 0.6\text{MPa}$ ），未达标需返工。



机房装修需符合《数据中心设计规范》(GB 50174),防静电地板安装误差 $\leq 2\text{mm}/\text{m}^2$,墙面彩钢板拼接缝 $\leq 2\text{mm}$,不符合标准的需整改至达标。

设备搬迁与安装责任

旧设备搬迁前需制定《搬迁计划》,列明设备清单、搬迁顺序、保护措施,经甲方确认后实施;搬迁过程中造成原有系统中断的,需在 24 小时内恢复,否则按 5000 元 / 小时扣罚。新设备安装需符合抗震要求(如机柜固定螺栓扭矩 $\geq 45\text{N}\cdot\text{m}$),液晶拼接屏安装需保证拼缝均匀,视觉偏差 $\leq 1\text{mm}$,否则需重新调整。

材料与工期承诺

所有材料需符合投标文件技术参数(如线缆阻燃等级 ZR-RVS- $2\times 1.5\text{mm}^2$),擅自更换品牌或规格的,按材料价款的 2 倍扣罚并更换。

因乙方原因导致工期延误超 10 日历天的,甲方有权扣除合同总价 5% 的违约金;超 30 日历天的,甲方可解除合同并要求赔偿损失。

质保与售后服务

质保期内,系统故障需在 2 小时内响应,8 小时内修复(如消防主机故障);家具安装问题(如桌椅结构松动)需在 24 小时内处理,否则甲方可委托第三方维修,费用从质保金中扣除。

质保期结束后,乙方需提供《系统维护手册》,并对甲方运维人员进行操作培训,未履行培训义务的,扣除质保金的 10%。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理:

姓 名: 徐百涛;

身份证号: 410225197908244176;

建造师执业资格等级: 壹级;

建造师注册证书号: 京 1412007200804449;

安全生产考核合格证书号: 工信豫建安 B (2017) 00070;

联系电话: 13298288333;

电子信箱: /;



通信地址：北京市经济技术开发区景园北街2号内15号楼；

承包人对项目经理的授权范围如下：项目经理经承包人授权后代表承包人负责履行合同，

但是下列必须经承包人同意，并加盖承包人单位公章方为有效：

1) 与本工程相关的任何补充协议的签订；

2) 与本工程相关的任何分包合同、采购合同、聘任合同的签订；

3) 同意涉及合同价款变化或合同工期变化的变更指示；

4) 进度款支付申请；

5) 竣工验收申请；

最终结清申请单。。

关于项目经理或项目授权代表每月在施工现场的时间要求：不少于15天。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：执行通用条款。

3.3.2 承包人无正当理由不得拒绝撤换主要施工管理人员。

3.3.3 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：经发包人批准后方可离开。

3.5 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：设备、人员进场至验收交付使用前由承包人负责保修，无其他特殊要求的，费用由承包人承担。

3.6 履约担保

承包人是否提供履约担保：按本项目招标文件相关规定执行。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限的：按本项目招标文件相关规定执行。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：监理人应按照发包人的授权，依据相关法律法规、工程规范、设计图纸及合同文件等，对承包人的施工活动进行全过程、全方位的监督与管理。监理人需确保施工活动符合质量要求，及时发现并纠正施工中的违规行为，保障工程的顺利进行。同时，监理人还需负责协调解决施工现场各方之间的矛盾与纠纷，确保施工环境的和谐稳定。。



关于监理人的监理权限：审查承包人提交的施工组织设计、技术方案和进度计划，并提出修改意见；对工程施工质量进行检验和验收，对不合格的工程部位或材料有权要求承包人返工或更换；对承包人的施工设备和人员资质进行审核，确保其满足工程要求；在紧急情况下，为保障工程安全和质量，有权下达停工令或采取其他必要的应急措施；参与工程的变更管理和索赔处理，对变更申请和索赔要求进行审核并提出意见；以及发包人授予的其他与工程监理相关的权限。

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：监理单位自行承担。

4.2 监理人员

总监理工程师：

姓 名：李永涛；

职 务：总监理工程师；

监理工程师执业资格证书号：41001596；

联系电话：15238439717；

电子信箱：529379165.com；

通信地址：三门峡市湖滨区；

4.3 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：

(1) 关于工程变更的价款调整、工程索赔和工程延期的确定：监理人应根据工程实际情况，依据合同条款和相关法律法规，公正、客观地做出决定，并确保决定的合理性和合法性。承包人对于监理人的决定如有异议，可在收到决定后 7 天内向发包人提出书面申诉，发包人应在收到申诉后 14 天内给予答复。若发包人未能在规定时间内答复，则视为同意承包人的申诉。

(2) 在合同履行过程中，监理人应确保所有商定或确定的事项均符合合同要求，并维护双方的合法权益。监理人应定期向发包人报告工程进展情况，包括但不限于工程质量、进度、投资等方面的情况，并提供专业意见和建议。

5. 工程质量及质量保证



5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：符合设计图纸、相应设计文件的要求及相关规定执行。

5.2 隐蔽工程检查

5.2.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：承包人应在隐蔽工程覆盖或掩盖前 48 小时通知监理人检查，并准备检查记录。监理人应及时到场检查，确认质量符合合同要求后，方可进行下一道工序。若监理人未能按时到场检查，承包人可自行覆盖或掩盖，但监理人事后仍有权要求重新检查，若质量不符合合同要求，承包人应承担相应责任。隐蔽工程检查记录应作为工程验收的重要依据之一。

监理人不能按时进行检查时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：72 小时。

5.3 质量保证

质量保证期：2 年。

质量保证金：合同价款的 3%。

(1) 质保金兑付条件：质保期内每月系统故障率不得高于 0.5%，作为质保金返还前提，超出部分发包人有权扣减质保金，当月按质保金的 1% 扣除。

质量保证内容约定：

(1) 在质量保证期内，如工程出现任何质量问题，承包人应负责免费维修或更换，直至满足合同要求。若因承包人原因导致的质量问题，发包人有权从质量保证金中扣除相应的维修费用。质量保证期满后，若无质量问题，发包人应将质量保证金无息退还给承包人。

(2) 承包人应建立完善的质量管理体系，确保工程施工质量符合国家、行业及地方相关标准和规范。承包人应对施工过程中的关键工序和隐蔽工程进行严格的质量控制，并提供相应的质量证明文件。

(3) 发包人有权对工程施工质量进行监督和检查，若发现质量问题，有权要求承包人立即整改，并承担相应的违约责任。承包人应积极配合发包人的监督和检查工作，及时提供所需的质量证明文件和资料。

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：达标目标：承包方应采取可靠安全防护措施，严格执行各项安全操作规程，杜绝死亡事故发生，达到三门峡市安全文明施工工地标准。承包人应在施工组织设计中针对工程特点，提出安全文明施工措施，保证安全施工。因承包人施工引起的各类安全事故的全部责任和费用由承包人承担。

(1) 严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

(2) 坚持“安全第一、预防为主”的方针和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本条款的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。。

6.1.2 关于治安保卫的特别约定：执行通用条款。

关于编制施工场地治安保卫计划的约定：执行通用条款。

6.1.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：达到《建筑施工现场环境与卫生标准》JGJ146-2004、《三门峡市建筑工地安全文明施工标准化基本要求》及附件十《安全文明施工项目明细表》的要求并且符合三环委【2016】1号及三公办【2016】58号文要求。每发生一次由中标人责任引起的主要新闻媒体负面报道或建设主管部门的通报，罚款3万元，其他按照相关文件和当地政府的规定执行。

6.1.4 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：执行通用条款。

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：包括详细施工组织设计、施工方案、现场施工平面图、工程进度总计划、大型施工机械设备进场计划、劳动力进场计划、质量安全文明控制计划等。由发包人和承包人根据工程特点、施工现场条件等情况进行增减和调整。

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：开工当天。



7.2 施工进度计划

7.2.1 施工进度计划

本项目的计划工期已经明确设定为 51 个日历。

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：3 个工作日。

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：开工当天。

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：/。

7.3.2 开工通知

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

7.4 工期延误

7.4.1 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：①发包人未按合同规定支付工程款并确实影响施工进度；②重大设计变更而影响施工进度；以上延误工期情形须在发生后 7 日内办理签证，逾期不予认可。

7.4.2 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：总额不超过合同价款的 10%。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：总额不超过合同价款的 10%。

7.5 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：施工过程中发现地质情况与施工图设计不符的，由承包单位进行变更，按照变更结算办法进行结算。

7.6 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：



(1) 50 年一遇强度的降水 ;

(2) 8 级以上大风 ;

(3) 5 级以上的地震

8. 材料与设备

8.1 材料与工程设备的保管与使用

8.1.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担: 由承包人承担。

8.2 样品

8.2.1 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: 按发包人要求。

8.3 施工设备和临时设施

8.3.1 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

9.1.1 试验设备

施工现场需要配置的试验场所: 执行通用条款。

施工现场需要配备的试验设备: 根据国家、省、市相关规定。

施工现场需要具备的其他试验条件: 根据国家、省、市相关规定

现场工艺试验的有关约定: 根据国家、省、市相关规定。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定: 执行通用条款。

10.2 变更估价

10.2.1 变更估价原则

关于变更估价的约定: 执行通用条款。

10.3 承包人的合理化建议



发包人审批承包人合理化建议的期限：执行通用条款。

10.4 暂估价

承包人直接实施暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定：无。

10.5 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：执行通用条款。

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：调整。

12. 合同价格、计量与支付

1、单价合同。

综合单价包含的风险范围：合同执行期间劳务、机械、材料价格的变动；施工图设计等资料与现场实际情况不符而引起的费用增加；自然及社会因素造成的其他所有风险因素。

风险费用的计算方法：承包人在投标报价时，按市场情况自行考虑，工程结算时不予调整。

风险范围以外合同价格的调整方法：当招标文件工程量清单中所列的工程量与实际完成工程量不符或由于设计变更引起工程量增减时，按以下原则结算。

1) 按照《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500-2013) 计算规则计算增减的工程量。

2) 工程量增减幅度在±15%以内的按中标综合单价结算；

3) 工程量增减幅度在+15%以上的部分按中标综合单价的95%计取，工程量减少的仍按中标综合单价执行；

4) 如承包人投标文件的综合单价明显不合理，调整工程造价时按照财政评审中心编制工程招标控制价时的综合单价执行。

5) 因变更所发生的清单缺项子目，合同中已有适用的综合单价，按合同中已有的综合单价确定；合同中有类似的综合单价，参照类似的综合单价确定；合同中没有适用或类似的综合单价，工程量按《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013) 由承包人提出综合单价，



经发包人确定后执行（承包人提出综合单价的原则是：执行《河南省建设工程工程量清单综合单价》（2016）、有关计价文件和省、市工程造价管理部门发布的工程造价信息， $\text{结算综合单价} = \text{双方确定综合单价} \times (\text{中标价} \div \text{招标控制价})$ ，结算单价报本项目竣工结算审核单位进行审定。

2、总价合同。

总价包含的风险范围：合同执行期间劳务、机械、材料价格的变动；施工图设计等资料与现场实际情况不符而引起的费用增加；自然及社会因素造成的其他所有风险因素。

风险费用的计算方法：承包人在投标报价时，按市场情况自行考虑，工程结算时不予调整。

风险范围以外合同价格的调整方法：按照本项目竣工结算审核单位审定最终总价计算。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：本工程无预付款。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：按现行国家计量规范《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013规定的工程量计算规则计算

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：完工后计量。

12.3.3 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：按照图纸及现场双方认定的工程量计量。

12.3.4 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：按照图纸及现场双方认定的工程量计量。

12.3.5 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：按照图纸及现场双方认定的工程量计量。

12.4 工程进度款支付方式



12.4.1 合同总价:人民币壹佰柒拾肆万叁仟壹佰贰拾元(¥1,743,120.00 元)。

本合同签订后 10 日内,乙方按照本合同金额的 3%,即人民币伍万贰仟贰佰玖拾叁元陆角(¥52,293.6 元)向甲方缴存质量保证金。在安装调试完成并交付之后,甲方对物品进行验收,经甲方验收合格后,乙方先行按照甲方要求开具总价合同总金额的 100%增值税专用发票,甲方在收到发票后 60 个工作日内支付合同总金额的 100%,即人民币壹佰柒拾肆万叁仟壹佰贰拾元¥1,743,120.00 元);待项目验收合格之日起,两年内设备及管理系统运行正常无质量问题,可无息全额退还保证金人民币伍万贰仟贰佰玖拾叁元陆角(¥52,293.6 元)。

12.4.2 支付方式: 银行转账

12.4.3 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定: 执行通用条款。

12.4.4 支付分解表的编制

1、总价合同支付分解表的编制与审批: 执行通用条款。

2、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批: 执行通用条款。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.1 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: 72 小时。

13.2 竣工验收

13.2.1 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定: 执行通用条款。

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: 1/。

13.2.2 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: 颁发工程接收证书后 7 天内。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的,违约金的计算方法为: 1/。

承包人未按时移交工程的,违约金的计算方法为: 项目总金额 1%*超期天数。

13.3 竣工退场

13.3.1 竣工退场



承包人完成竣工退场的期限：本工程竣工验收合格后 7 日内，及时清理现场垃圾，拆除临时设施，并负责运出现场，做到工完场清，且施工人员亦全部撤离现场。

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：工程竣工验收合格后，在收到承包人合格的结算清单之后的 28 天内，发包人应完成初步审核并提交本项目竣工结算审核单位进行审定，审定完成后发包人应送给承包人一份竣工结算审核报告，并交给承包人一份副本，承包人逾期提交结算资料的（根据实际情况合理判定），发包人有权按自身核算数据作为结算依据，承包人不得异议。

14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：工程竣工验收合格后 28 天内。

发包人完成竣工付款的期限：工程竣工验收合格后，根据付款约定支付款项。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：执行通用条款。

审计配合条款：（根据实际情况合理判定） 承包人需无条件配合财政审计并提供原始采购凭证，审计核减率超 5% 时，发包人有权按核减金额的双倍从结算款中扣减。

14.3 最终结清

14.3.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：肆份。

承包人提交最终结算申请单的期限：执行通用条款。

14.3.2 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：收到申请 10 日内，
如承包人未履行合同约定的主要义务，发包人有权暂停付款，直至承包人履行完毕。

（2）发包人完成支付的期限：申请签发后 10 日内。

15. 缺陷责任期与保修

15.1 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：24 个月。

15.2 保修



15.3.1 保修责任

工程保修期为：2年。

15.3.3 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：收到通知后 48 小时内到达现场。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

在合同执行过程中，若发包人出现以下情形之一，则视为发包人违约：

- ① 发包人未能按照合同约定的期限支付工程进度款或工程结算款，逾期超过 30 天；
- ② 发包人未能按照合同约定提供必要的施工条件或协调各方关系，导致工程施工受阻

或延误；

- ③ 发包人要求承包人进行合同范围以外的施工，且未支付相应费用或签订补充协议；
- ④ 发包人单方面修改或解除合同，给承包人造成经济损失；
- ⑤ 其他违反合同约定，损害承包人合法权益的情形。

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：工期顺延。

(2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：支付合同总额的 10% 作为违约金。

(3) 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：若造成关键线路时间增加，工期相应顺延。

(5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：若造成关键线路时间增加，工期相应顺延。

(6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：若造成关键线路时间增加，工期相应顺延。



(3) 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：若造成关键线路时间增加，工期相应顺延。

(5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：若造成关键线路时间增加，工期相应顺延。

(6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：若造成关键线路时间增加，工期相应顺延。

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60天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形：承包人违约的其他情形：执行通用条款。

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：

(1) 承包人未能按合同约定履行自己的各项义务或发生错误，给发包人造成经济损失，发包人可按专用合同条款约定从应付承包人款项中扣除相应金额作为违约金。

(2) 承包人未能按合同约定履行自己的各项主要义务导致工期延误，发包人可要求承包人支付延期竣工违约金。除专用合同条款另有约定外，延期竣工违约金的计算方法为：从违约当日起，每日按合同价格1%计算，违约金的总额不超过合同价格的30%。承包人支付延期竣工违约金后，不免除承包人继续完成工程及修补缺陷的义务。

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：因战争，动乱，空中飞行物坠落；非双方责任造成的爆炸、火灾、五级（含五级）以上地震、暴雨、暴雪等造成工程停工，经合同双方确认后，可顺延工期。双方另有约定的，并从该约定。

17.2 因不可抗力解除合同



合同解除后，发包人仅支付已完成合格工程量的费用，不承担承包人预期利润损失，且应在商定或确定发包人应支付款项后 30 天内完成款项的支付。

18. 安全责任

在工程施工阶段，乙方应严格履行安全生产管理主体责任，全面执行国家及地方安全生产法律法规要求，切实落实各项安全防护措施。若施工过程中发生安全生产责任事故，由乙方依法承担相应法律责任及经济赔偿责任。

19. 争议解决

本合同履行过程中如发生争议，双方应协商解决；协商不成的，提交工程所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

