

焦作大学区块链实训室采购项目

竞争性磋商文件

采购编号：焦采磋商采购-2023-85

项目编号：焦公资采购 H2023-136 号



采 购 人：焦作大学

采购代理机构：河南诚隆工程管理有限公司

日 期：二〇二三年十二月

优化和提升政府采购营商环境政策

一、免收采购文件费，全面取消投标保证金。

二、履约保证金。结合项目性质和特点决定是否收取，原则上不收取履约保证金，确需收取的不超 3%，且不得收取现金，应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

三、质量保证金。政府采购货物和服务项目，不得收取质量保证金或将未支付款项作为质量保证金。工程项目收取不得超 3%，且不得以现金形式收取。

四、落实政府采购促进中小企业发展政策。200 万元以下的货物、服务采购项目，400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，原则上全部预留给中小企业；对于超过前述金额的采购项目，预留该部分采购项目预算总额的 40%以上专门面向中小企业采购。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

对非专门面向中小企业采购的项目，实施评审价格扣除支持小微企业。货物服务类项目的价格扣除提高至 20%，大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，价格扣除提高至 6%。

五、落实政府采购支持创新产品政策，加大首台（套）重大技术装备、首批次重点新材料、首版次软件等创新产品和服务的采购支持力度，采购人可依法采用单一来源采购方式。

六、落实促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展等政府采购政策；节能环保产品优先采购和强制采购；支持绿色建材和绿色建筑发展；优化高校和科研院所科研仪器设备采购流程。

七、严格执行政府采购负面清单制度，供应商资格、采购需求及商务条款、评审因素等不得有影响公平、公正和充分竞争的行为。

八、评标结果确认时限。自评标（评审）结束后应 2 个工作日内确定中标（成交）供应商，1 个工作日内公告结果，同时发送中标（成交）通知书。

九、合同签订时限。自中标（成交）通知书发出之日起 10 日内，按照采购文件和投标（响应性）文件确定的事项签订政府采购合同。

十、合同公告和备案时限。自合同签订之日起 2 个工作日内。

十一、项目验收。自收到供应商项目验收建议之日起 5 个工作日内组织验收；验收结束后 2 个工作日内出具《验收报告》，并在焦作市政府采购网公告验收结果。

十二、资金支付。按照合同约定的条件及时支付资金，不得因机构变更、人员更替、政策调整等原因拒绝或延迟资金支付。

在政府采购活动中，若发现采购人或采购代理机构未按以上政策执行的，可向监督部门举报反映。

监督单位：焦作市财政局政府采购监督管理办公室

监督电话：0391-8866638 8866636

电子邮箱：jzscgb@163.com



中小企业规模类型 自测小程序

工业和信息化部中小企业局组织开发，供广大中小企业自测或政府部门、有关机构及社会公众辨别企业规模类型。



焦作市优化政府采购营商环境 “码上互评”



焦作市政府采购监督管理办公室
(0391) 8866638



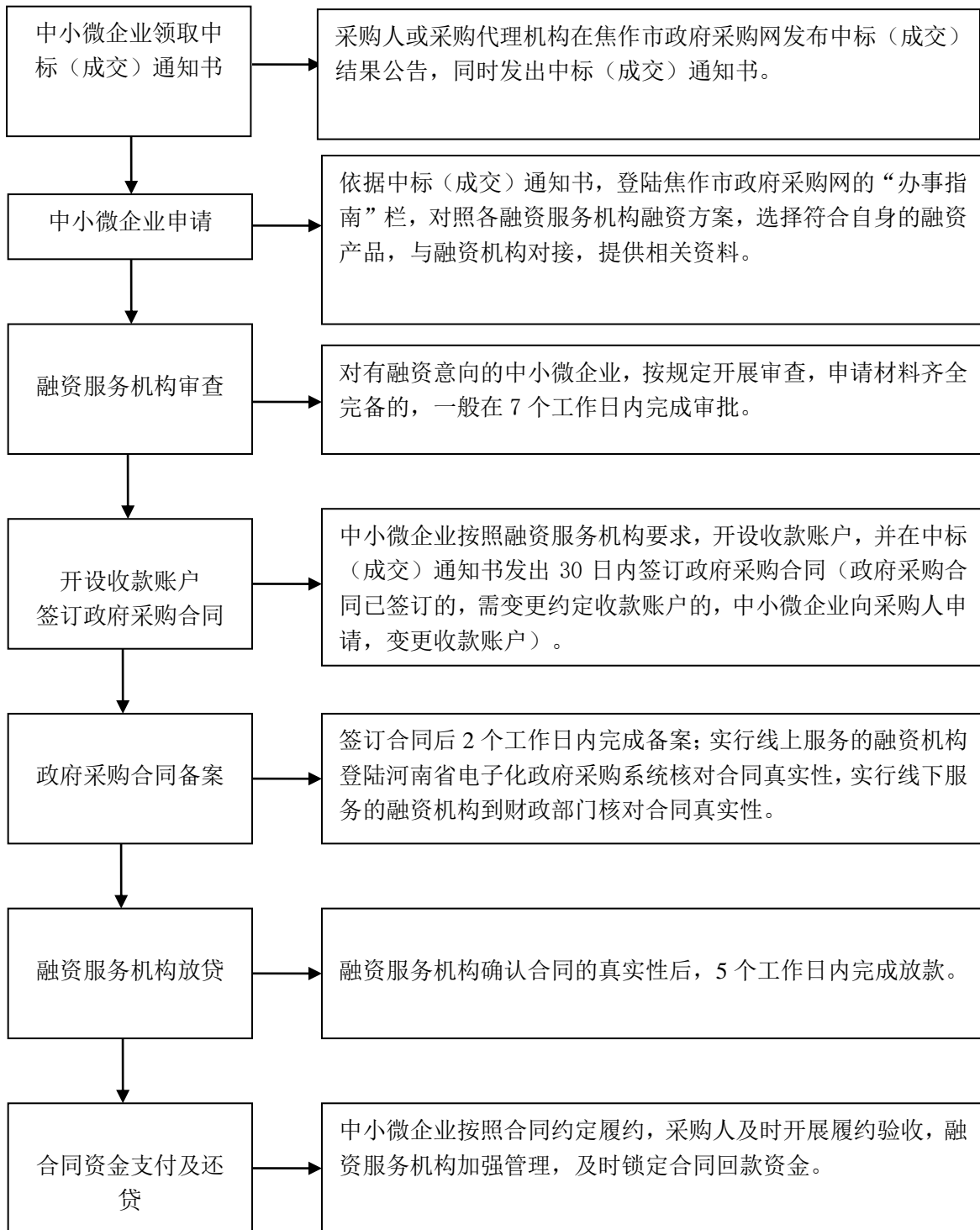
政府采购合同融资政策

为充分发挥政府采购合同资金支付有保障的优势，进一步优化我市营商环境，针对中小微企业融资难、融资贵问题，焦作市财政局联合有关部门推出了以政府采购合同预期支付能力为信用的融资政策。

政府采购合同融资，是指参与政府采购并中标（成交）的中小微企业供应商，凭借政府采购合同向开展融资业务的服务机构申请融资贷款，融资服务机构以信贷政策为基础提供无抵押、免担保、低利率的融资产品。

政府采购项目中标（成交）的供应商，有融资意向的，可登陆“焦作市政府采购网”（网址：<http://jiaozuo.hngp.gov.cn>）的政府采购合同融资平台，查看各融资服务机构的融资产品，同时可在线向融资服务机构申请贷款，融资服务机构按照程序向您提供便捷、高效、优惠的贷款服务。

政府采购合同融资操作流程



融资服务机构名单

名称	联系人	联系电话	地址
中国农业银行股份有限公司焦作分行	周文静	0391-2878135	焦作市民主南路 88 号
中国银行股份有限公司焦作分行	申长平	0391-8825171 13938195906	焦作市丰收路 159 号
中国建设银行股份有限公司焦作分行	黄炳杰	0391-3294113 18317269875	焦作市建设东路 152 号
中国邮政储蓄银行股份有限公司焦作市分行	于洋	15903910344	焦作市火车站北广场售票厅西邻
中原银行股份有限公司焦作分行	周建林	15893053027	焦作市山阳区迎宾路 1 号
中信银行股份有限公司焦作分行	刘建刚	15993782727	焦作市人民路 669 号锦江现代城
中国光大银行股份有限公司焦作分行	张继峰	0391-8787962 15225817285	焦作市塔南路 1736 号
广发银行股份有限公司焦作分行	张嘉强	0391-8653785 13203910032	焦作市塔南路 1736 号嘉隆金融中心

备注：融资服务机构名单和人员联系方式会随时变化。具体情况可登录“焦作市政府采购网”政府采购合同融资平台查询。

目 录

第一章 竞争性磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 采购需求

第四章 响应性文件内容及格式

第五章 合同主要条款（参考）

第一章 竞争性磋商公告

项目概况：

焦作大学区块链实训室采购项目的潜在供应商应在焦作市公共资源交易中心网站获取竞争性磋商文件，并于2023年12月27日9点00分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：焦公资采购 H2023—136 号 采购编号：焦采磋商采购-2023-85
2. 项目名称：焦作大学区块链实训室采购项目
3. 采购方式：竞争性磋商
4. 预算金额：1200000.00 元

最高限价：1200000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	焦公资采购 H2023—136 号- 1	焦作大学区块链实训室采购 项目	1200000.00	1200000.00

5. 采购需求：采用 2 个平台、3 台节点服务器、6 到 8 门课程进行专业或软件技术（或物联网应用技术、大数据技术与应用等）专业区块链方向建设的教学设备，可以满足 1 个班级 45 个学生的教学、实训。涵盖区块链基础、智能合约技术、私链节点搭建、联盟链网络部署、DAPP 应用开发、区块链平台搭建与运维、区块链评测技术、行业案例实践等几个方面内容，培养和考核学生的区块链应用开发、测试及运维职业能力和技能。（详见磋商文件）

6. 合同履行期限：60 日历天
7. 本项目是否接受联合体投标：否
8. 是否接受进口产品：否
9. 是否面向中小微企业：否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购；
3. 本项目的特定资格要求：

3.1 按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，根据开标当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档（开标当日由采购代理机构提供查询结果）。

三、获取磋商文件

1. 时间：2023年12月14日8时00分至2023年12月20日23时00分

2. 地点：焦作市公共资源交易中心网站；

3. 方式：本项目采用电子开评标（不见面开标），凡有意参加投标者，请登录焦作市公共资源交易中心网站交易平台“交易主体登录”栏目下载磋商文件。

4. 售价：0元

四、响应文件提交

1. 截止时间：2023年12月27日9点00分（北京时间）

2. 地点：焦作市人民路889号阳光大厦B座焦作市公共资源交易中心第一开标室2号机。

五、响应文件开启

1. 时间：2023年12月27日9点00分（北京时间）

2. 地点：焦作市人民路889号阳光大厦B座焦作市公共资源交易中心第一开标室2号机。

六、发布公告的媒介及公告期限

本次公告在《河南省政府采购网》《焦作市政府采购网》《焦作市公共资源交易中心网》上发布。公告期限为5个工作日。

七、其他补充事宜

1、请各供应商提前办理CA数字证书，并学习电子响应性文件制作。加密的电子响应性文件须使用CA数字证书上传。为防止网络拥堵等不可控因素影响加密的电子响应性文件上传，请各供应商提前上传，因未能及时上传导致投标失败的责任由供应商自行承担。

2、按要求进行网上获取并下载竞争性磋商文件，凡未在规定时间内获取竞争性磋商文件者视为无效标。

3、获取竞争性磋商文件后，请下载并安装最新版本投标文件制作工具，制作电子响应性文件，在响应性文件提交截止时间前，上传加密的响应性文件。供应商未在响应性文件提交截止时间前完成上传的，视为逾期送达，焦作市电子招投标交易平台将拒绝接收。

4、平台统一技术服务电话为：400-998-0000，服务 QQ：4008503300, 服务时间：周一至周五 8：00-17：30（北京时间）。

5、本项目采用远程不见面交易的模式，磋商当日，供应商无需到现场参加磋商会议，应在响应性文件提交截止时间前，登录“不见面开标大厅系统”，在线准时参加磋商活动，在规定时间内进行文件解密。各潜在供应商因加密电子响应性文件未能成功上传，其投标将被拒绝。供应商需在响应文件提交截止时间后 30 分钟内完成解密，否则造成的一切后果由供应商自行负责。不见面开标具体事宜详见附件。除电子响应性文件外，磋商时不再接受任何纸质文件、资料等。

八、凡对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：焦作大学

地址：焦作市人民路东段 3066 号

联系人：王老师

联系方式：0391—2989159

2. 采购代理机构信息

名称：河南诚隆工程管理有限公司

地址：焦作市解放东路 11 号

联系人：牛女士

联系方式：15539114618

3. 项目联系方式：

项目联系人：王老师、牛女士

联系电话：0391—2989159、15539114618

第二章 供应商须知

供应商须知前附表		
序号	条款	内 容
1	项目概况	<p>1) 项目名称：焦作大学区块链实训室采购项目</p> <p>2) 资金来源：财政资金</p> <p>3) 采购内容：采用 2 个平台、3 台节点服务器、6 到 8 门课程进行专业或软件技术（或物联网应用技术、大数据技术与应用等）专业区块链方向建设的教学设备，可以满足 1 个班级 45 个学生的教学、实训。涵盖区块链基础、智能合约技术、私链节点搭建、联盟链网络部署、DAPP 应用开发、区块链平台搭建与运维、区块链评测技术、行业案例实践等几个方面内容，培养和考核学生的区块链应用开发、测试及运维职业能力和技能。（详见磋商文件）。</p> <p>4) 合同履行期限：60 日历天</p> <p>5) 采购人：焦作大学</p> <p>6) 采购代理机构：河南诚隆工程管理有限公司</p>
2	对供应商的资格要求	<p>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购。</p> <p>3、本项目的特定资格要求：</p> <p>3.1 按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的要求，根据开标当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档（开标当日由采购代理机构提供查询结果）。</p>
3	报价费用	无论报价和磋商的过程和结果如何，供应商自行承担所有与参加报名

		及磋商有关活动的全部费用；
4	响应文件语言	中文
5	报价货币	人民币
6	报价范围及说明	所有磋商报价均以人民币元为计算单位。供应商所报总价应包括其履行本项目合同（如果成交）所需的所有费用。
7	响应文件有效期	响应文件递交截止期后 60 日内有效
8	响应文件的组成	供应商应按本磋商文件规定的格式，填写并提供相关文件或资料，本磋商文件第三部分要求的文件和资料也须一并提供。供应商还可根据自己的理解，提供其他必要的技术响应资料及附件。
9	响应文件封面要求	列明项目名称、本磋商文件编号、供应商名称
10	响应文件份数要求	加密的电子响应性文件壹份（.jztf 格式在会员系统指定位置上传），自备非加密的电子响应性文件一份。成交单位在领取成交通知书时，按照采购人和代理公司要求提供响应文件。
11	竞争性磋商文件的澄清	任何要求对竞争性磋商文件进行澄清的供应商，登陆《焦作市公共资源交易中心网》进入会员系统提出并通知采购人或采购代理机构，采购文件的澄清将在网上发布，但不指明澄清问题的来源。澄清或修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交响应文件截止时间至少 5 日前。
12	开标程序	<p>(1) 登录焦作市公共资源交易中心电子交易平台；</p> <p>(2) 公布供应商；</p> <p>(3) 在监督人监督下进行响应性文件现场解密。</p> <p>(4) 电子响应性文件必须凭制作响应性文件所用的企业 CA 密钥在 30 分钟内完成解密。因加密电子响应性文件未能成功上传或误传等自身原因而导致的解密失败,投标将被拒绝。</p>

		本项目采用电子开标，解密完成后各供应商的电子响应性文件的实质性内容将自动显示在网页中。
13	响应文件递交	<p>电子响应性文件的递交</p> <p>a、各供应商应在投标截止时间前上传加密的电子响应性文件（.jztf 格式）到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请供应商在上传时认真检查上传响应性文件是否完整、正确。</p> <p>b、如系统故障需上传非加密文件时，供应商应按照采购人指示将非加密文件递交给采购人。</p> <p>c、供应商因交易中心投标系统无法上传电子响应性文件时，请在工作时间与焦作市公共资源交易中心联系，联系电话：0391-3568813。</p>
14	响应文件递交地点	本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/1login 。
15	磋商时间	2023年12月27日9时00分（北京时间）
16	磋商程序和内容	详见磋商文件第二章
17	政府采购政策	<p>1、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：</p> <p>①在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；</p> <p>②在工程采购项目中，项目由中小企业承建，即项目施工单位为中小企业；</p> <p>③在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。</p> <p>在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。</p> <p>以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。</p> <p>享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；</p>

		<p>2、监狱企业视同小型、微型企业，享受小型、微型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>3、为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，根据财库【2017】141号的规定，给予残疾人福利性单位（投标人为残疾人福利性单位且提供的所有投标产品均为残疾人福利性单位产品）价格20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，残疾人福利性单位投标报价=残疾人福利性单位报价×（1-20%）。</p> <p>4、小微企业产品、监狱、残疾人福利性企业的产品仅给予一次价格20%的扣除，不重复享受政策。</p> <p>5、采购人采购的产品属于《财政部国家发展改革委员会关于调整公布（最新）一期节能产品政府采购清单的通知》文件要求的政府强制采购节能产品的。各投标人在本次投标活动中，投标货物必须选择公布（最新）一期节能清单中的强制采购节能产品，并提供最新公布的节能产品政府采购清单相关页、对应产品型号（投标文件中提供复印件加盖投标人公章），否则不予承认。采购人采购的产品属于（最新）一期节能清单（政府强制采购节能产品除外）中的产品的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能清单所列的节能产品。提供最新公布的节能产品政府采购清单相关页、对应产品型号（投标文件中提供复印件加盖投标人公章），否则不予承认。</p> <p>6、采购人采购的产品属于《财政部国家环保总局关于调整公布（最新）一期环境标志产品政府采购清单的通知》中的产品的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购清单中的产品。提供最新公布的节能产品政府采购清单相关页、对应产品型号（投标文件中提供复印件加盖投标人公章），否则不予承认。</p> <p>7、采购人采购的产品为国家强制性认证产品的，必须符合强制性标准并提供国家及相关部门的认证材料和证书。</p>
18	授予合同	<p>采购人根据磋商小组的推荐意见，按照评审得分由高到低的顺序确定成交供应商。采购代理机构向成交供应商发出成交通知书。</p>
19	签订合同	<p>1) 接到成交通知书后，成交供应商应在法定时间内与采购人签订采购合同。</p> <p>2) 本磋商文件、响应文件及磋商、评审过程中有关澄清、承诺文件的</p>

		内容，将作为签订合同的主要内容。
20	预算价	人民币 1200000.00 元
21	代理收费标准	确定为最终供应商的，中标、成交人在领取成交通知书的同时需参照 2023 年河南省招投标协会《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002 号文件的规定，成交供应商领取成交通知书前须向采购代理机构缴纳代理服务费。
22	解释权	本项目最终解释权属于采购人。

一、总 则

1. 适用范围

1.1 本竞争性磋商文件仅适用于本次竞争性磋商邀请函中所述项目。

2. 定义

2.1 “采购人”：系指焦作大学。

2.2 “采购代理机构”：系指河南诚隆工程管理有限公司。

2.3 “供应商”系指按竞争性磋商文件规定取得竞争性磋商文件并参加竞争性磋商活动的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “供应商代表”系指代表供应商参加本次竞争性磋商活动的供应商的法定代表人或其委托代理人。

2.5 “货物”系指磋商文件中所述所有货物及其他相关义务。

2.6 “工程”系指磋商文件中所述所有货物及其他相关义务。

2.7 “法定代表人”系指法人单位（企业）法人营业执照（或事业法人登记证书上）上注明的法定代表人；如为其他组织或个体经营者参加竞争性磋商会的，指营业执照上注明的负责人或经营者。

2.8 “重大违法记录”系指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

2.9 “不具备良好的商业信誉”是指：

- （1）有重大违法记录的（满三年的除外）；
- （2）被各级财政部门列入政府采购严重违法失信行为信息记录的（期限已满的除外）；
- （3）被各级政府采购监督管理部门禁止在一定期限内参加政府采购活动等处罚的（期限已满的除外）；
- （4）被各级法院列入失信名单的（已依法解除的除外）；
- （5）不符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》

(财库 2016) 125 号) 相关规定的;

(6) 法律法规规定的其他情形。

3. 采购预算

3.1 本次采购预算为人民币 1200000.00 元 (大写: 壹佰贰拾万元整)
最高限价为人民币人民币 1200000.00 元 (大写: 壹佰贰拾万元整)

4. 合格的供应商

4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件:

4.1.1 具有独立承担民事责任的能力;

4.1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;

4.1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;

4.1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;

4.1.5 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录;

4.1.6 法律、行政法规规定的其他条件。

4.2 符合本竞争性磋商文件规定的供应商资格要求及项目要求的其他条件, 并按照规定提供相关证明材料。

4.3 供应商应遵守国家法律、法规和采购代理机构有关竞争性磋商的规定。

4.4 采用综合评分法的采购项目, 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的, 按一家供应商计算, 评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格; 评审得分相同的, 由采购人或者采购人委托评标委员会按照竞争性磋商文件规定的方式确定一个供应商获得成交供应商推荐资格, 竞争性磋商文件未规定的采取随机抽取方式确定, 其他同品牌供应商不作为成交候选人。

非单一产品采购项目, 多家供应商提供的核心产品品牌相同的, 按上述条款规定处理。

4.5 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。

4.6 本项目不接受联合体投标。

5. 竞争性磋商费用

5.1 无论竞争性磋商结果如何，供应商均应自行承担所有与竞争性磋商活动有关的全部费用。无论磋商结果如何，采购人和采购代理机构均无向磋商对象解释其成交或未成交原因的义务。

5.2 确定为最终供应商的，中标、成交人在领取成交通知书的同时需参照 2023 年河南省招投标协会《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002 号文件的规定，成交供应商领取成交通知书前须向采购代理机构缴纳代理服务费。

6. 竞争性磋商文件的约束力

6.1 供应商一旦参加竞争性磋商会，即被认为接受了本竞争性磋商文件中的所有条款和规定。

6.2 供应商如认为本竞争性磋商文件含有倾向性或排斥潜在供应商的条款而使自己的权益受到损害的，请以书面形式向采购人提出，否则，将视为对本竞争性磋商文件要求无任何异议，并不得因此在竞争性磋商会开始后提出任何异议。

6.3 本竞争性磋商文件由采购人负责解释。

二、竞争性磋商文件

7. 竞争性磋商文件的组成

7.1 竞争性磋商文件是用以阐明的采购需求、采购程序和合同格式等的规范性文件。

竞争性磋商文件主要由以下部分组成：

- (1) 竞争性磋商公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 响应性文件内容及格式；
- (5) 合同主要条款（参考）。

7.2 供应商收到竞争性磋商文件后，应仔细检查竞争性磋商文件是否齐全、是否有表

述不明确或缺（错、重）字等问题。供应商发现任何页数和附件数量的遗缺，任何数字或词汇模糊不清，任何词义含混不清的情形，应立即与采购人联系解决。如果供应商因未按上述提出要求而造成不良后果的，采购人不承担任何责任。

7.3 供应商被视为充分熟悉本采购项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本竞争性磋商文件不再对上述情况进行描述。

7.4 成交供应商对安装过程中的一切安全问题负责，供应商应对此项作出承诺，否则按无效标处理。

7.5 供应商必须详阅竞争性磋商文件的所有条款、文件及表格格式等。供应商若未按竞争性磋商文件的要求和规范编制、提交响应性文件，将有可能导致响应性文件被拒绝接受或被视为无效。

8. 竞争性磋商文件的澄清与修改

8.1 提交（接收）响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的竞争性磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或修改的内容作为竞争性磋商文件的组成部分。

8.2 澄清或者修改的内容可能影响相应文件编制的，采购人、采购机构将在提交响应文件截止时间至少5日前，在发布竞争性磋商公告的媒体上以书面形式（或以更正、变更公告的方式）通知所有获取（购买）竞争性磋商文件的供应商，不足5日的，采购人、采购机构顺延提交（接收）响应文件截止时间。

三、响应性文件的编制

9. 要求

9.1 供应商应仔细阅读、并充分理解竞争性磋商文件的所有内容，按照竞争性磋商文件的要求编制、提交响应性文件。响应性文件应对磋商文件的要求作出实质性响应（包括供应商资格要求、技术要求、商务要求和响应性文件中对响应的要求等），并承诺保证所提供的全部资料具有真实性、合法性，否则其投标文件将作为无效处理。

9.2 任何对竞争性磋商文件的忽略或误解不能作为响应性文件没有完全响应竞争性磋商文件的有效理由。

9.3 供应商没有按照竞争性磋商文件要求提供全部资料，或者供应商没有对竞争性磋商文件在各方面都作出实质性响应是供应商的风险，并可能导致其响应性文件无效。

10. 响应性文件的语言及度量衡

10.1 响应性文件以及供应商与采购机构之间的所有书面往来都应用简体中文书写。

10.2 供应商提供已印刷好的产品资料如产品样本、说明书等可以用其他语言，但在解释响应性文件时，以译文为准。

10.3 关于计量单位，竞争性磋商文件已有明确规定的，使用竞争性磋商文件规定的计量单位；竞争性磋商文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位。

10.4 本竞争性磋商文件所表述的时间均为北京时间。

11. 响应性文件的组成

11.1 响应性文件由资格性证明材料、符合性证明材料、其他材料三部分组成。具体内容和格式见竞争性磋商文件第四章。

12. 响应性文件格式

12.1 供应商可按照竞争性磋商文件提供的格式编写响应性文件，但不得缺少或私自更改任何竞争性磋商文件要求填写的表格或提交的资料。竞争性磋商文件提供格式的按格式填列，未提供格式的可自行拟定。

13. 竞争性磋商报价

13.1 所有磋商报价均以人民币元为计算单位。供应商的报价为所投入的全部人工成本、材料、运输、机械、管理费、规费、利润、税金及其他所有费用的总和。采购人不再追加任何费用。

13.2 响应性文件中的报价并非最后报价，磋商小组对已通过资格性、符合性审查的供应商发起二轮或最终报价邀请。

13.3 采购代理机构不接受有选择的报价。

13.4 最后报价不得超过最高限价。

13.5 报价均须以人民币为计算单位。

13.6 对小型或微型企业投标的扶持：

13.6.1 供应商为小型或微型企业时，报价给予 C1 的价格扣除（C1 的取值为 20%），即：评标价=投标报价（磋商最后报价）×(1-C1)；

13.6.2 小微企业应当列明本项目中所投的“小型和微型企业产品的清单”并提供《中小企业声明函》（见格式 13）；

13.6.3 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》有关规定，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

13.6.3.1 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

13.6.3.2 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

13.6.3.3 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

13.6.3.4 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

13.6.3.5 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

13.6.4 享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，大中型企业不得将合同分包给大型企业；

13.6.5 监狱企业视同小型、微型企业，享受小型、微型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

13.6.6 为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，根据财

库【2017】141号的规定，给予残疾人福利性单位价格20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，残疾人福利性单位投标报价=残疾人福利性单位报价×（1-20%）。

13.6.7 小微企业产品、监狱、残疾人福利性企业的产品仅给予一次价格20%的扣除，不重复享受政策。

14. 响应性文件有效期

14.1 响应性文件有效期为自竞争性磋商会开始之日起60天，有效期短于此规定的响应性文件将被视为无效。

14.2 特殊情况下，采购代理机构可于响应性文件有效期满之前书面要求供应商同意延长有效期，供应商应在采购代理机构规定的期限内以书面形式予以答复。供应商答复不明确或逾期未答复的，均视为同意上述要求。

15. 响应性文件的签署及规定

15.1 供应商登录“焦作市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点投标文件制作软件”。

15.2 供应商凭CA锁登录，并按网上提示自行下载竞争性磋商文件。使用“新点投标文件制作软件”按要求制作电子响应性文件。供应商在制作电子响应性文件时，应按要求进行电子签章。供应商编辑电子响应性文件时，根据竞争性磋商文件要求用法定代表人CA锁和企业CA锁进行签章制作；最后一步生成电子响应文件时，只能用本单位的企业CA锁。

15.3 加密的电子响应性文件为“焦作市公共资源交易中心”网站提供的“新点投标文件制作软件”制作生成的加密版响应性文件。未加密的电子响应性文件应与加密的电子响应性文件为同时生成的版本。

15.4 响应性文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应性文件内，严格按照本项目响应性文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应性文件被否决的风险。

15.5 响应文件所附证明材料应按照竞争性磋商文件要求提供，尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若供应商未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，磋商小组有权认定其响应文件未对竞争性磋商文件有关要求进行了响应，涉

及资格审查性或符合性审查的将不予通过。

15.6 供应商可按本竞争性磋商文件规定的格式编制响应性文件。除了响应性文件封面以外，每个页面都要在明显位置编制页码，字迹需清晰可认，响应性文件的目录需编序。响应性文件内容不完整、编排混乱导致被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由供应商负责。

15.7 响应文件未按要求签字或加盖电子签章的视为无效文件。本采购文件所表述（指定）的电子签章是指法人（供应商）行政电子签章，不包括专用章。

15.8 响应性文件应无涂改和行间插字，除非这些改动是为改正供应商造成的必须修改的错误进行的。有改动时，修改处应由供应商代表签署证明或加盖电子签章，但非供应商出具的材料，供应商改动无效。

15.9 供应商提交的资料应证明其满足竞争性磋商文件要求，该文件可以是文字资料、图纸和数据，以及拟提供货物的主要技术参数、指标和性能，提供服务的详细描述等资料。

四、 响应性文件的递交

16. 响应性文件的密封和标记

16.1 本项目为不见面开标，加密电子响应性文件须在响应性文件提交截止时间前通过“焦作市公共资源交易中心（<http://www.jzggzy.cn/>）”网站-交易平台加密上传。除电子响应性文件外，磋商时不再接受任何纸质文件、资料等。

17. 响应性文件的递交

17.1 供应商应在竞争性磋商文件中规定的截止日期和时间前，将响应性文件进行上传，递交（接收）截止时间为竞争性磋商文件中规定的响应性文件提交截止时间。由于对网上投标操作程序不熟悉或自身电脑、网络的原因导致不能在响应性文件提交截止时间之前上传电子响应性文件，由供应商自行负责。

17.2 未在响应性文件提交截止时间前完成上传加密的电子响应性文件视为逾期送达。逾期上传或未按规定方式上传加密的电子响应性文件，投标无效。

17.3 若采购代理机构推迟了响应性文件接收截止时间，采购代理机构和供应商受响

响应性文件接收截止时间制约的所有权利和义务均应以新的截止时间为准。

18. 响应性文件的修改和撤回

18.1 供应商在提交响应性文件后可对其响应性文件进行修改、撤回，但需要在响应性文件接收截止时间前重新上传响应性文件。

18.2 供应商在响应性文件接收截止时间后不得修改、撤回响应性文件。供应商在响应性文件接收截止时间后修改响应性文件的，将被拒绝接受。

18.3 供应商有下列情形之一的，采购代理机构将拒绝接受其响应性文件：

18.3.1 在竞争性磋商文件规定的响应性文件接收截止时间之后递交响应性文件的；

18.3.2 响应性文件未按竞争性磋商文件规定签署、盖章的；

18.3.3 未获取竞争性磋商文件参加竞争性磋商的；

18.4.4 一个供应商不止递交一套响应性文件的。

五、竞争性磋商

19. 组建竞争性磋商小组

19.1 采购代理机构根据采购项目的特点依法组建竞争性磋商小组。

19.2 竞争性磋商小组由采购人代表和有关技术、经济等方面专家共 3 人组成，其中评审专家人数不少于竞争性磋商小组成员总数的 2/3。竞争性磋商小组确认竞争性磋商文件，并负责具体评审事务，根据有关法律法规和竞争性磋商文件规定的评审程序，按照评审方法及评审标准独立履行竞争性磋商小组职责。

20. 资格性和符合性审查

20.1 资格性检查。竞争性磋商小组依据有关法律法规和竞争性磋商文件的规定，对响应性文件中资质证明等进行审查，审查每个供应商提交的资质证明材料是否齐全、完整、合法、有效。

20.1.1 资格性审查的内容包括：

竞争性磋商文件规定的供应商资格条件。

20.2 符合性审查。对资格性检查合格的供应商的响应性文件，依据竞争性磋商文件的规定，从响应性文件的有效性、完整性和对竞争性磋商文件的响应程度，审查响应性文件是否对竞争性磋商文件的实质性要求作出了响应。

20.2.1 符合性审查的内容包括：

- (1) 响应性文件的有效性(签署情况等)；
- (2) 响应性文件的完整性(响应内容等)；
- (3) 对竞争性磋商文件的响应程度（是否存在重大负偏离等）。

以上资格性审查和符合性审查的内容只要有一条不满足，则响应性文件无效，将不进入竞争性磋商程序。

注意事项：资格性、符合性证明材料见竞争性磋商文件第四章规定。

20.3 实质性响应的响应性文件是指与竞争性磋商文件的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离；重大负偏离的认定须经竞争性磋商小组三分之二以上同意。

20.4 重大偏离系指供应商货物的技术指标、数量和交货期限等明显不能满足竞争性磋商文件的要求，或者实质上与竞争性磋商文件不一致，而且限制了采购单位的权利或供应商的义务，纠正这些偏离将对其他实质性响应要求的供应商的竞争地位产生不公正的影响。

20.5 如果响应性文件实质上没有响应竞争性磋商文件的要求，将作为无效处理，供应商不得再对响应性文件进行任何修正从而使其响应性文件成为实质上响应的文件。

20.6 竞争性磋商小组审定响应性文件的响应性只根据响应性文件本身的内容而不寻求外部证据。

20.7 凡有下列情况之一的，其响应性文件也被视为未实质性响应竞争性磋商文件，按照无效处理（不再参加竞争性磋商）：

20.7.1 未按竞争性磋商文件规定要求签署、盖章的；

20.7.2 资格证明文件不全的，或不符合竞争性磋商文件中规定的资格要求的；

20.7.3 供应商代表未能出具有效身份证明，或与身份不符的；

20.7.4 不符合竞争性磋商文件规定的实质性要求的；

20.7.5 响应性文件内容不齐全或内容虚假的；

20.7.6 响应性文件的实质性内容未使用中文表述；

20.7.7 响应性文件的内容修改处未按规定签名或盖章的；

20.7.8 违反法律、行政法规、竞争性磋商文件规定的其他情形的。

20.8 在评审过程中，竞争性磋商小组发现供应商有下列情形之一的，视为供应商相互串通，按照无效处理并依据法律、法规追究其相关责任。具体表现形式如下：

20.8.1 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

20.8.2 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

20.8.3 不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

20.8.4 不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；

20.8.5 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

20.8.6 不同供应商的响应性文件互相混装的；

20.8.7 有证据证明供应商与采购人、采购机构或者其他供应商串通的其他情形；

20.8.8 竞争性磋商小组认定的其他串通情形。

21. 响应性文件的澄清

21.1 竞争性磋商小组在对响应性文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应性文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应性文件的范围或者改变响应性文件的实质性内容。

21.2 竞争性磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。

供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其委托代理人签字或者加盖公章。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

21.3 供应商拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在竞争性磋商小组规定时间内作出书面澄清、说明、补正的，其响应性文件将被作为无效处理。

21.4 供应商的书面澄清材料作为响应性文件的补充。

21.5 竞争性磋商小组不得接受供应商主动提出的澄清和解释。

21.6 并非每个供应商都将被询问、澄清。

22. 竞争性磋商

22.1 资格性审查和符合性审查合格的供应商，将进入本次竞争性磋商程序。

22.2 竞争性磋商将按照供应商的签到顺序进行。

22.3 磋商内容包括：

22.3.1 按照竞争性磋商文件中商务部分的内容，对照供应商提交的响应文件逐一进行比较各项指标和要求。

22.3.2 按照竞争性磋商文件中技术部分的内容，对照供应商提交的响应文件逐一进行比较各项指标和要求。

22.3.3 按照竞争性磋商文件中合同条款部分的内容，对照供应商提交的响应文件逐一进行比较各项指标和要求。

22.3.4 在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。磋商结束后，磋商小组可以要求所有参加磋商的供应商在规定时间内进行最后报价（各供应商应对其磋商代表进行相应授权，并做好在当天规定时间内完成有关澄清、磋商和最后报价的准备工作）。

22.4 在竞争性磋商过程中，竞争性磋商小组可以根据竞争性磋商文件和竞争性磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动竞争性磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确定。

22.4.1 对竞争性磋商文件作出实质性变动是竞争性磋商文件的有效组成部分，竞争性磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加竞争性磋商的供应商。

22.4.2 供应商应当按照竞争性磋商文件的变动情况和竞争性磋商小组的要求重新提交响应性文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖电子签章。

22.5 本次竞争性磋商进行 2 轮次报价。响应性文件中报价为第一轮次报价，以后轮次报价不得高于上一轮次报价（除竞争性磋商文件有实质性变动外），否则将被视为未实质性响应竞争性磋商文件。供应商应当对竞争性磋商的每轮次报价在焦作市公共资源交易平台系统进行签章确认，在规定的时限内上传给竞争性磋商小组，竞争性磋商报价以供应商的最后一轮次报价为准。未在规定时间内提供最后报价，由供应商自行承担相关责任。

22.6 竞争性磋商结束后，竞争性磋商小组应当要求所有参加竞争性磋商的供应商在规定的时间内进行最后报价，竞争性磋商报价以供应商的最后报价为准。

22.7 磋商小组在磋商过程中，如果认为最后报价最低的供应商报价明显不合理、降低质量、不能诚实履约或其他特殊情形的，应当通知其限期作出书面说明并提供相关证明材料；供应商未在规定的期限内作出合理说明并提供相关证明材料的，视为自动放弃成交候选供应商资格。

22.8 已提交响应性文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据竞争性磋商情况退出竞争性磋商。

六、评定标准

23. 竞争性磋商过程及保密原则

23.1 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

23.2 综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

23.3 本项目采用综合评分法，总分为 100 分

评分标准

评分因素	评分内容	评分标准
报价 (30分)	投标报价 30分	<p>价格分采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分(30分)。其他合格投标供应商的投标报价得分按如下公式计算:</p> <p>投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30,四舍五入保留小数点后两位。</p>
技术部分 (50分)	技术指标响应情况 50分	<p>投标人完全响应招标文件采购货物技术参数条款要求,并能够按照要求提供相应证明材料的,得50分。参数中带★号是重要技术指标,一项不满足,扣4分,扣完为止;未带符号是一般性技术指标,一项不满足,扣2分,扣完为止。</p>
商务部分 (20分)	主要产品生产厂家综合实力 17分	<p>1、所投区块链教学实验平台制造商具有区块链相关软件著作权,提供证明文件复印件并加盖制造商公章的扫描件,每提供1个得2分,最多得4分,不提供不得分。</p> <p>2、所投区块链教学实验平台制造商为教育部大学生校外实践教育基地,提供相关证明材料得3分。(提供相关证明材料并加盖制造商公章)</p> <p>3、所投区块链教学实验平台制造商为教育部高等职业学校专业骨干教师国家级培训基地,提供相关证明材料得4分。(提供相关证明材料并加盖制造商公章)</p> <p>4、为保证软件成熟度,所投智慧黑板的生产厂家需通过SPCA软件过程及能力成熟度五级认证,提供证明文件并加盖生产厂家公章;提供得2分,不提供不得分。</p> <p>5、投智慧黑板产品生产厂家具有业务连续性管理体系认证证书,提供证书复印件并加盖生产厂家公章,提供得2分,不提供不得分。</p> <p>6、所投智慧黑板产品生产厂家具有供应链安全管理认证证书,提供证书复印件并加盖生产厂家公章,提供得2分,不提供不得分。</p>
	实施及售后服务 3分	<p>投标人需提供实施及售后服务方案。方案完善且可行性好的得3分;方案一般且可行性一般的得2分;方案较差且可行性较差的得1分;不提供不得分。</p>

23.4 评分标准和内容

1. 有效供应商的评审得分为所有评委所打分值的算术平均值, 计分过程中按四舍五入的法则, 最终结果取至小数点后 2 位。

2. 竞争性磋商小组最终确定评审得分最高的为成交供应商。

3. 评审得分一致时报价低的优先, 评审得分且最后报价相同的, 按照技术指标优劣顺序推荐。

23.5 磋商小组根据综合评分情况, 按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名成交候选供应商, 并编写评审报告。评审得分相同的, 按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的, 按照技术指标优劣顺序推荐。

23.6 采购人应当从评审报告提出的成交候选供应商中, 按照排序由高到低的原则确定成交供应商, 也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的, 视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

23.7 若供应商的最后报价高于项目最高限价, 磋商小组有权拒绝该报价。

23.8 为保证成交结果的公正性, 竞争性磋商期间直至授予供应商合同时, 竞争性磋商小组成员不得与供应商私下交换意见。在竞争性磋商结束后, 凡与竞争性磋商情况有接触的任何人员不得将竞争性磋商情况扩散出竞争性磋商小组成员之外。

23.9 在竞争性磋商期间, 供应商不得向竞争性磋商小组成员询问其他供应商竞争性磋商情况, 不得进行旨在影响成交结果的活动。

23.10 在竞争性磋商期间, 采购代理机构将有专门人员与供应商进行联络。

24. 竞争性磋商终止

24.1 出现下列情形之一的, 采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动, 发布项目终止公告并说明原因, 重新开展采购活动:

(一) 因情况变化, 不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的;

(二) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;

(三) 除《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款规定的情

形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的。

（四）根据财政部《关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》财库[2015]124 号文件要求，采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 1 家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

七、成交通知

25. 成交通知

25.1 确定成交供应商后，采购代理机构将在《河南省政府采购网》《焦作市政府采购网》《焦作市公共资源交易中心网》上发布成交公告，同时向成交供应商发出成交通知书，成交通知书将作为签订合同的依据。

25.2 成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果，或者成交供应商放弃成交，应当承担相应的法律责任。

八、合同授予

26. 签订合同及合同的执行

26.1 采购人、成交供应商在成交通知书发出后 1 个工作日内，按照竞争性磋商文件的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同。

26.2 采购人不得向成交供应商提出超过竞争性磋商文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离竞争性磋商文件的合同文本以及采购标的、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

26.3 竞争性磋商文件、竞争性磋商文件的修改文件、成交供应商的响应性文件、补

充或修改的文件及澄清或承诺文件等，均为双方签订合同的组成部分，并与合同一并作为本竞争性磋商文件所列项目的互补性法律文件，与合同具有同等法律效力。

九、质疑与投诉

27. 质疑与投诉

27.1 质疑供应商认为采购文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。

质疑供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

27.2 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

27.3 潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期；
- (7) 以上资料一式二份（采购人、采购代理机构各执一份）。

27.4 供应商不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。供应商或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍招投标活动正常进行的，属于严重不良行为，采购代理机构将提请政府采购监管部门将其列入不良行为记录名单，依法予以处罚。

27.5 采购人应在收到符合上述条件的书面质疑后7个工作日内审查质疑事项，并作

出答复，同时以书面形式（或网上公告方式）通知质疑供应商和其他相关权利人，但答复的内容不涉及商业秘密。

27.6 质疑处理遵循“谁过错谁负担”的原则，有过错的一方承担调查论证费用。

27.7 质疑联系事项：

（1）质疑供应商应将质疑函分别送至采购人、采购代理机构（格式详见附件）

（2）采购人：焦作大学

联系地址：焦作市人民路东段 3066 号

联系人：王老师

联系方式：0391-2989159

采购代理机构：河南诚隆工程管理有限公司

联系地址：焦作市解放东路 11 号

联系人：牛女士

联系电话：15539114618

27.8 质疑供应商对采购人的答复不满意以及采购人未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级财政部门投诉。

附件：

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：_____ 邮编：

联系人：_____ 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：_____ 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：_____ 包号：

采购人名称：

磋商文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：_____ 公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第三章 采购内容及需求

设备参数清单

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	区块链教学实验平台	<p>1)平台专注于实训和实验,提供实训/实验支撑模块,包含但不限于实验手册、实验终端、实验报告等功能。</p> <p>2)平台至少可分为学生实训系统(即学生端)和教师教学系统(教师端)及实验运维系统(运维端),支持统一登录平台,支持管理员、教师和学生使用账号登录,访问相应权限的功能。</p> <p>3)平台支持学生帐号登录,查看待完成任务、已完成任务、任务详情等功能,支持已学习时长、可用时长、报告提交数量等数据统计。待完成任务显示任务编号、指导老师、任务学时、下发时间、剩余/总时长及任务进度信息。</p> <p>4)★支持自由实验功能,学生在同一页面上同时显示两个终端环境,方便在进行多任务时的快速操作(需提供功能截图)。</p> <p>5)支持在线智能合约开发环境,不需要学生安装,提供智能合约的在线编写、编译、运行等功能的实验环境,方便学生进行智能合约的学习、调试。内置文件管理器、代码编辑器、开发工具面板。文件管理器支持浏览器与本地存储。智能合约调试、部署节点环境包括 JavaScript 虚拟机、注入 Web3 对象和 Web3 提供者。可显示合约执行或静态分析的运行结果,可对合约进行单步或断点调试(需提供功能截图)。</p> <p>6)实验(训)中心,支持课件学习、终端实训、Jupyter 交互式学习、习题测验模式。支持过程中章节快速切换、任务进度跟踪、剩余时间倒计时,报告填写提交、上下节导航、当前节提交、任务提交、成绩查看、截屏、学习资料上传等子功能(需提供功能截图)。</p> <p>7)终端实训模式页面,支持实训手册与终端环境左右同屏能力,学生可切换成仅文档模式来满屏查看课件,也可切换成全屏终端模式来操作命令行;支持切换回课件与终端环境左右同屏。命令行操作支持用户复制、粘贴代码段。</p> <p>8)习题测验模式页面,支持习题答题区域与答题卡区域,答题卡区可实时统计未作答、已作答、标记及当前题,自由的上下题切换,已作答保存作答结果。</p> <p>9)平台须支持用户撰写实验报告,报告可多次编写保存,最后提交。支持图片、文字及代码等富文本的输入。</p>	套	1

	<p>10)平台须支持任意个人电脑(如笔记机)通过 Docker Desktop 客户端创建、管理的容器,挂载到平台做为实训终端环境(需提供功能截图)。</p> <p>11)平台须提供学校管理员、教师、学生账号的新增、编辑、删除、重置密码、查看功能。</p> <p>12)平台须支持帐号的手动添加与批量导入、批量删除、批量修改密码功能。</p> <p>13)平台须提供对学生账号的班级管理。</p> <p>14)课程管理支持从资源中选中某一资源(可以是课程、试卷、竞赛任务、纯实(验)训任务等)创建教学任务模板,支持对该课程模板设置课时数。</p> <p>15)教学任务支持从课程管理中选中某门课程,通过下发动作指定任课教师、任务时长以及相应班级或学生进行教学或实(验)训,支持教师同步下发给自己。通过复制功能支持相似课程快速下发给其它班级。</p> <p>16)任务评分支持任务的自动或手动打分,评分支持总分统计、点评以及可重新退回重做的功能(需提供功能截图)。</p> <p>17)支持教师对各项学生任务整个教学活动的监控,包括任务耗时、剩余时长、完成进度、完成情况,查个学生任务报告。</p> <p>18)平台须提供资源管理的功能,支持以卡片的形式显示所有资源的名称和描述,支持新增、删除、编辑和查看资源。</p> <p>19)资源章节管理支持不少于二级章节的创建、编辑、删除及排序,章节的内容支持评分分值设定,支持课件、终端环境、Jupyter 环境、习题等类型的实训方式。</p> <p>20)资源章节管理支持课件从课件资源库中选择多项已有课件也可以快速添加新课件;终端环境支持从实验环境库中选择已有实验环境,同时附带课件;Jupyter 环境支持从插件管理中选择已有插件,习题支持从出习题库中选择多项已有试题。</p> <p>21)平台须提供实验环境管理,包括集群管理、镜像列表、IP 池列表、实验环境、持久卷管理、实例管理、实验日志(需提供功能截图)。</p> <p>22)镜像列表支持选择 tar 文件上传镜像并提交到 harbor 私有仓库,将上传后的镜像批量推送到 K8S 服务器集群。IP 池列表支持某区间批量新增 IP、支持批量删除。实验环境支持 yaml 文件上传及手动输入 yaml 内容的方式创建实验环境,支持环境生成持久卷快照,利用持久卷快照快速创建指定帐号的数据持久目录。实例管理支持监控实验的任务、IP、状态、启动时间、退出时间、时长、使用镜像等信息,以及</p>		
--	--	--	--

		<p>实例的禁用、释放、登录操作（需提供功能截图）。</p> <p>23) 平台支持实验插件管理，支持设定插件名称、URL、认证类型、密钥及认证规则管理实验组件（需提供功能截图）。</p> <p>24) 课件管理支持课件查询、创建、批量下载和批量删除，支持 word、ppt、pdf、markdown 等多种文件格式的上传，支持课件操作时的在线预览。</p> <p>25) 习题管理支持习题的批量导入、批量删除，题型支持包括单选、多选、填空、问答、判断题等类型，支持评分分值设定和答案。</p> <p>26) 支持公有云/专属云/私有云模式部署，整体采用前后端分离、NodeJS + koa + React 实现和K8S+Docker 一链部署等，具有高内聚、松耦合、业务单一、高性能、高并发、高可能、跨平台、跨语言等特点。支持实验环境弹性伸缩，兼容主流浏览器登录使用。</p> <p>27) ★平台上的实训案例代码须以 gitlab 的私有代码平台托管，案例镜像须以 harbor 的私有仓库托管，并与平台实训环境打通（需提供功能截图）。</p> <p>28) 平台支持数据字典功能，支持添加、删除、启禁用、批量删除。</p>		
2	教学实践资源库	<p>一、《Golang 程序设计》教学资源</p> <p>（一）课程要求</p> <p>本课程须详细地介绍 Go 语言中的基本概念和基础模块。通过课程的学习，学生将能掌握 Go 环境的搭建、数据类型、运算符、数组、切片、Map、流程控制、函数、包管理、结构体、接口、错误处理、文件操作、并发、通道、反射、命令行工具、HTTP 编程、Socket 编程、数据库编程、案例实战等。课程理论和实际需紧密结合，课时中须包含详细的语法介绍并且给出示例代码，为后续的 Go 相关的专业领域学习工作打好基础。</p> <p>（二）课程内容须包含</p> <p>1) 环境安装</p> <p>1.1 概述</p> <p>1.2 Go 的安装</p> <p>1.3 开发工具的安装</p> <p>1.4 编写运行 HelloWorld</p> <p>2) 变量、数据类型、常量与运算符</p> <p>2.1 变量</p> <p>2.2 数据类型</p> <p>2.3 指针</p> <p>2.4 常量</p> <p>2.5 运算符</p>	套	1

	<ul style="list-style-type: none"> 3) 数组、切片、Map <ul style="list-style-type: none"> 3.1 数组 3.2 切片 3.3 Map 4) 流程控制、函数与包管理 <ul style="list-style-type: none"> 4.1 流程控制 4.2 函数 4.3 包管理 5) 结构体、接口 <ul style="list-style-type: none"> 5.1 结构体 5.2 接口 6) 错误处理与文件操作 <ul style="list-style-type: none"> 6.1 错误处理 6.2 文件操作 7) 并发、通道与反射 <ul style="list-style-type: none"> 7.1 并发与并行 7.2 goroutine 7.3 channel 7.4 反射 8) Go 命令行工具 <ul style="list-style-type: none"> 8.1 编译相关指令 8.2 代码获取 (get) 8.3 代码格式化 (fmt) 8.4 代码测试 (test) 8.5 性能分析 9) HTTP 编程 <ul style="list-style-type: none"> 9.1 HTTP 概述 9.2 HTTP 客户端 9.3 gocolly 爬虫框架 9.4 HTTP 服务端 9.5 路由 9.6 中间件 9.7 gin 框架 9.8 beego 框架 10) Socket 编程 <ul style="list-style-type: none"> 10.1 计算机网络简介 10.2 Socket 基础 10.3 TCP 编程 10.4 UDP 编程 11) 数据库编程 <ul style="list-style-type: none"> 11.1 MySQL 简介 11.2 database/sql 11.3 数据库基本操作 11.4 Redis 简介 		
--	--	--	--

	<p>11.5 Redis 基本操作</p> <p>11.6 ETCD 简介</p> <p>11.7 ETCD 基本操作</p> <p>12) 日志管理项目实战</p> <p>12.1 微服务日志模块简介</p> <p>12.2 数据库设计</p> <p>12.3 功能开发</p> <p>12.4 应用部署</p> <p>(三) 资源要求</p> <p>64 课时，授课 PPT 不少于 8 个，提供实验手册。</p> <p>二、《智能合约技术与开发》教学资源</p> <p>(一) 课程要求</p> <p>课程须通过介绍智能合约基本概念、模型、技术实现以及运行原理，智能合约以太坊平台的帐户、以太币、交易、Gas、区块、客户端、网络等基础知识，智能合约集成开发环境 Remix 安装与使用，Solidity 编程语言，运用 Solidity 语言编写智能合约相关案例，最后介绍和一些代币合约标准 ERC20、ERC777、ERC721 等，来让学生掌握基于 Solidity 语言的智能合约，理解智能合约技术的原理、培养智能合约开发的技能</p> <p>(二) 实训内容须包含</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 第一个智能合约 2) 智能合约以太坊平台 3) 智能合约集成开发环境 4) Solidity 基础篇 5) Solidity 进阶篇 6) Solidity 实战篇 7) ERC 代币标准 <p>(三) 教学资源</p> <p>32 课时，授课 PPT 不少于 5 个，提供实验手册。</p> <p>三、《区块链平台搭建与运维》教学资源</p> <p>(一) 课程要求</p> <p>课程须掌握区块链服务平台的搭建，管理区块链的生命周期，例如自动创建/启动/停止/删除/保持健康状态，支持定制化的区块链实例，包括区块链类型、大小、共识机制等，通过采用附加组件、扩展监控、日志、运行状况和分析功能等运维的子任务，让学生学习区块链平台的搭建与运维。</p> <p>(二) 课程章节</p> <p>项目一 使用运维部署工具搭建网络</p> <p>任务 1 单机构部署网络</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 下载安装脚本文件 		
--	--	--	--

		<p>2. 部署网络</p> <p>3. 新增节点 (扩容新节点)</p> <p>4. 新增群组 (扩容新群组)</p> <p>5. 清理文件</p> <p>项目二 搭建区块链浏览器</p> <p>任务 1 搭建浏览器</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <p>1. 前置条件</p> <p>2. 获取安装包</p> <p>3. 修改配置</p> <p>4. 部署</p> <p>5. 访问</p> <p>6. 关闭服务</p> <p>任务 2 使用区块链浏览器</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <p>1. 前置条件</p> <p>2. 群组管理</p> <p>3. 节点管理</p> <p>4. 合约配置</p> <p>5. 用户配置</p> <p>6. 数据监控</p> <p>项目三 搭建 WEBASE 管理平台</p> <p>任务 1 快速搭建 WEBASE 平台</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <p>1. 节点搭建</p> <p>2. 安装 java 环境</p> <p>3. 节点前置服务搭建</p> <p>4. 状态检查</p> <p>5. 访问</p> <p>6. 关闭服务</p> <p>任务 2 一键部署 WEBASE 管理平台</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <p>1. 检查环境</p> <p>2. 部署脚本</p> <p>3. 部署</p> <p>4. 状态检查</p> <p>5. 访问</p> <p>6. 关闭服务</p> <p>任务 3 一键 Docker 部署 WEBASE 管理平台</p> <p>【知识储备】</p>		
--	--	---	--	--

		<p>【任务实施】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 前提条件 2. 部署脚本 3. 部署 4. 状态检查 5. 访问 6. 关闭服务 <p>任务 4 可视化部署</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 配置 Ansible 2. 部署依赖服务 3. 部署节点 4. 新增节点 <p>任务 5 企业部署</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 任务初始化工作 2. 搭建联盟链 4 节点联盟链网络 3. 签名服务搭建 4. 节点前置搭建 5. 节点管理搭建 6. WeBASE 管理平台搭建 <p>项目四 使用 WEBASE 部署调试智能合约</p> <p>任务 1 部署钱包智能合约</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 前置工作 2. 用户准备 3. 合约准备 4. 合约上传 5. 合约编译与部署 6. 合约调用 <p>任务 2 部署版权存证智能合约</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 合约准备 2. 合约上传 3. 合约编译与部署 4. 合约调用 <p>项目五 使用 WEBASE 部署应用</p> <p>任务 1 部署版权存证系统</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p>		
--	--	--	--	--

		<ol style="list-style-type: none"> 1. 前置条件 2. 依赖安装 3. 创建 webase 服务应用 4. 创建 webase 合约用户 5. 拉取版权服务代码 6. 部署版权后端服务 7. 部署版权前端服务 8. 运行演示 <p>任务 2 部署供应链支付结算系统</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 前置工作 2. 依赖安装 3. 拉取代码 4. 前端代码部署 5. 后端代码部署 6. 运行演示 <p>任务 3 部署电子存证平台</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 前置工作 2. 依赖安装 3. 发布包部署 4. 源码部署 5. 运行演示测试 <p>项目六 使用 WEBASE 进行监控运维</p> <p>任务 1 管理权限、系统配置及证书</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 权限配置 2. 配置管理 3. 证书管理 <p>任务 2 监控系统数据</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 节点监控 2. 主机监控 3. 邮件告警配置 <p>任务 3 账户管理</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 账户管理 <p>任务 4 群组管理</p> <p>【知识储备】</p>		
--	--	--	--	--

		<p>【任务实施】</p> <p>1. 群组管理</p> <p>项目七 区块链测试</p> <p>任务 1 测试版权存证智能合约</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <p>1. 单元测试</p> <p>2. 性能测试</p> <p>任务 2 测试版权存证系统</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <p>1. 测试环境系统搭建</p> <p>2. 版权功能测试</p> <p>3. 版权功能测试报告</p> <p>4. 版权性能测试</p> <p>5. 版权性能测试报告</p> <p>项目八 使用 Hyperledger Cello 平台进行系统运维</p> <p>任务 1 搭建 Hyperledger Cello 平台</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <p>1. 下载源码</p> <p>2. 安装环境</p> <p>3. 启动 cello</p> <p>4. 停止 cello 服务</p> <p>任务 2 搭建征信数据共享网络</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <p>1. 服务平台网络管理端登录</p> <p>2. 主机配置</p> <p>3. 节点配置</p> <p>4. 启动网络</p> <p>5. 创建通道</p> <p>任务 3 安装调试征信数据共享链码</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <p>1. 链码上传</p> <p>2. 链码安装，</p> <p>3. 实例化链码</p> <p>4. 链码升级</p> <p>任务 4 部署征信数据共享系统</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <p>1. MySQL 服务</p> <p>2. 征信服务端部署</p>		
--	--	---	--	--

	<p>3. 征信前端启动与展示</p> <p>4. 运用征信系统实现数据上链</p> <p>任务 5 使用 Hyperledger Explorer 监控征信链上数据</p> <p>【知识储备】</p> <p>【任务实施】</p> <p>1. 区块链浏览器部署</p> <p>2. 区块链网络信息监控</p> <p>3. 卸载浏览器</p> <p>(三) 教学资源</p> <p>64 课时，授课 PPT 及视频不少于 5 个，提供实验手册：</p> <p>四、《EOS 应用开发》教学资源</p> <p>(一) 课程要求</p> <p>本课程须通过 EOS 网络部署、EOS 智能合约开发、积分应用部署、积分数据上链、积分数据采集与处理的任务，学习如何完成 EOS 网络环境部署与启动、运用 Cli 工具完成 EOS 智能合约的编译部署与测试、运用通用语言开发知识和编程技术进行智能合约开发、完成 Web 应用系统的部署并运用区块链知识通过区块链浏览器和通证市场等提供的通用接口完成区块链概览信息、区块信息、交易信息的获取、并运用区块链知识和编程技术完成数据上链。</p> <p>(二) 课程内容：</p> <p>1) 引导案例</p> <p>1.1 【案例痛点】</p> <p>1.2 【案例分析】</p> <p>1.3 【解决方案】</p> <p>2) EOS 网络部署</p> <p>2.1 【任务描述】</p> <p>2.2 【知识储备】</p> <p>2.2.1 EOS 简介</p> <p>2.2.2 EOS 平台和工具链</p> <p>2.2.3 EOS 核心概念</p> <p>2.2.4 EOS 的版本</p> <p>2.3 【任务实施】</p> <p>2.3.1 EOS 环境安装</p> <p>2.3.2 创建 EOS 钱包</p> <p>2.3.3 EOS 网络搭建与启动</p> <p>2.3.4 EOS 测试网络使用</p> <p>2.3.5 EOS 官方测试网络使用</p> <p>3) ★EOS 智能合约开发</p> <p>3.1 【任务描述】</p> <p>3.2 【知识储备】</p>		
--	---	--	--

		<p>3.2.1 EOS Studio 简介</p> <p>3.2.2 EOS 智能合约简介</p> <p>3.2.3 EOS 合约表</p> <p>3.3 【任务实施】</p> <p>3.3.1 Docker Desktop 下载与安装</p> <p>3.3.2 EOS Studio 下载与安装</p> <p>3.3.3 配置 Visual Studio Code 智能合约开发环境</p> <p>3.3.4 运用 C++实现智能合约开发</p> <p>3.3.5 智能合约编译、部署与调用</p> <p>3.3.6 EOS Studio 进行智能合约的编译、部署与调用</p> <p>4) 积分应用部署</p> <p>4.1 【任务描述】</p> <p>4.2 【知识储备】</p> <p>4.3.1 Yarn 简介</p> <p>4.3.2 Nginx 简介</p> <p>4.3.3 EOS 浏览器简介</p> <p>4.2 【任务实施】</p> <p>4.2.1 积分应用部署与启动</p> <p>4.2.2 通过 EOS 浏览器查询区块链信息</p> <p>5) 积分数据上链</p> <p>5.1 【任务描述】</p> <p>5.2 【知识储备】</p> <p>5.2.1 EOSJS API</p> <p>5.2.2 Scatter 简介</p> <p>5.3 【任务实施】</p> <p>5.3.1 EOS 网络和积分应用启动</p> <p>5.3.2 运用积分系统实现数据上链</p> <p>5.3.3 运用 EOSJS 实现积分应用</p> <p>5.3.4 运用 Scatter 钱包连接网</p> <p>(三) 教学资源</p> <p>64 课时，授课 PPT 及视频不少于 5 个，提供实验手册；</p>		
3	平台支撑设备	<p>1、2U 机架式，配置机架式滑轨；</p> <p>2、CPU：≥英特尔至强 金牌 5218R 2.1G *2 颗；</p> <p>3、内存：≥448G；</p> <p>4、硬盘：≥960GB 固态硬盘；</p> <p>5、硬盘：≥2.4TB SAS 硬盘 * 4 个；</p> <p>6、电源：≥550W 电源 * 2 个；</p> <p>7、网卡：≥四端口千兆网卡；</p> <p>8、RIAD 卡：≥1 块 8GB RIAD 卡（含电池）。</p>	套	1
4	学习终端	<p>1、处理器：≥intel 第 12 代 i7-12500 处理器；</p> <p>2、芯片组：intel H670 系列或以上；</p> <p>3、内存：≥32G DDR4 内存；</p>	套	46

		<p>4、声卡：≥集成声卡，前置一个 3.5mm 二合一音频接口，后置一组音频接口；</p> <p>5、硬盘：≥256G M.2 PCIe NVMe 固态硬盘；</p> <p>6、显卡：≥NVIDIA GeForce RTX3050 8GB 独立显卡</p> <p>7、接口及扩展槽：≥4 个 USB 接口；1 个 VGA 接口、1 个 HDMI 接口、1 个 RJ-45；</p> <p>8、网卡：≥10/100/1000 千兆以太网接口</p> <p>9、机箱：≥15.6 升标准机箱，免工具维护，静音设计，整机噪音低于 10.5 分贝；</p> <p>10、显示器：≥23 寸同品牌宽屏 LED 背光液晶低蓝光显示器，VGA+HDMI 接口；</p> <p>11、键盘鼠标：同品牌 USB 抗菌键盘及 USB 抗菌鼠标。</p> <p>12、电源：≥260W 节能高效电源。</p> <p>13、应用：主板集成带加密功能的高速智能网络同传模块：最大传输速度 10G/分钟；可以以系统内任意一台电脑作为主控端；带有网络传输登录认证和网络传输数据加密功能；带断点续传功能，增量拷贝功能，支持临时增量部署：能使发送端和接收端电脑很快恢复到增量以前状态；智能定位导航：可对多台接收端电脑进行定位和标号，不受接收端发生移动（换网口、网线）影响而变化；自动查找影响网络传输的故障机器；硬盘复制功能：支持小对大复制，支持一对一、一对多传输；带硬盘还原功能，多种还原方式，带分区属性的修改功能、支持共享分区和专属分区的自动清除，支持文件系统清除功能；网络断线自动恢复功能；支持网络克隆，最大支持传输台数 254 台；配备电脑正版数据恢复与备份软件，具有对操作系统及数据进行安全、快速的备份和恢复，可以为用户提供专属的隐私数据空间，所有数据都是加密存储，用户可以自主备份，备份点个数不受软件限制，可对硬件驱动程序进行智能备份和恢复，可以锁定 USB 设备，防止未经授权拷贝数据。</p> <p>14、服务：提供生产厂商三年免费上门保修承诺，提供厂家 400 或 800 售后服务热线电话。</p>		
5	电子班牌	<p>1、整机采用一体化设计，铝合金面框，弧形转角，表面无尖锐边缘或突出，确保用户使用安全；</p> <p>2、设备采用 A 级液晶面板，屏幕尺寸≥21.5 英寸，分辨率：≥1920*1080，屏幕透光率≥95%，操作系统：安卓 5.1 以上，RAM≥2G，ROM≥16G，支持 10 点以上电容触摸，内置≥200 万高清摄像头，可选广角宽动态摄像头、双目活体检测摄像头；</p> <p>3、屏幕亮度≥500cd/m²，对比度≥3000:1，在户外环境下画面也清晰可见；</p>	套	1

	<p>4、整机内置两个读卡器，刷卡反应时间≤1S，提高师生刷卡考勤效率，并预留身份证识别接口，可读取一卡通、身份证等；</p> <p>5、人脸识别：支持不小于 1 人同时做人脸识别及活体检测，单张人脸识别速度≤1S，支持人脸跟踪，可以辅助判断人脸是否识别到；</p> <p>6、其他模块：内置蓝牙、麦克风、扬声器和 WIFI 天线，可选配指纹模块，用于考勤签到；</p> <p>7、设备外置接口：≥1 个 RJ45、2 个 USB、1 个 OTG、1 个 TF 卡插槽、1 个 3.5mm 音频；</p> <p>8、整机采用超薄超窄边框设计，机身最厚处≤26mm，设备正面底部边框≤45mm；</p> <p>9、整机采用防盗设计，用户须通过钥匙解锁，方可拆卸设备或使用内置接口；</p> <p>10、整机采用防拽设计，安装后机身背板与墙面贴合缝隙≤2mm，防止学生拉拽掉落，同时设备还可外接固定话机，话机与设备通过防拽线连接，防止学生拉拽导致话筒线断裂。</p> <p>【功能】</p> <p>1、首页展示班级基本信息，学校名称、班级名称、班主任、班级口号、时间、天气；家校互动、今日考勤、今日值日、班级德育、班级荣誉、倒计时、班级课表多模块一体化展示；并可通过触摸交互方式对首页中各模块内容进行查阅浏览；</p> <p>2、可在班牌上查看班级层面信息，班级风采、班级荣誉、班级课表、班级值日、班级通知、课后作业，风采照片展示支持左右滑动切换并显示每张照片相应备注；并可通过触摸交互方式对各模块内容进行查阅浏览；</p> <p>3、后台教务管理人员可对所有班牌或部分班牌进行自动开关机时间设置，班牌自动在设定的时间进行开关机操作，更节能环保；</p> <p>4、班牌端在联网的情况下可闲时进行后台更新升级到最新版本；</p> <p>5、在班牌展示端锁屏功能，防止学生退出软件；</p> <p>6、班牌可以远程自动单点和批量升级；</p> <p>7、班牌有多模块智慧呈现，可以根据设定的时间选择班牌自动或手动切换屏显状态。具体模式分为：紧急通知模式、上课考勤模式（支持刷卡及身份识别）、考试考勤模式、考试模式（无考生）、走班模式、流媒体模式以及常规模式。</p> <p>8、班牌还可以进行学生请假，学生在班牌上请假班主任同意才可请假成功，请假完成后在班牌微信端可查到请假记录。</p>		
--	--	--	--

		<p>9、教师通过班牌可进行班级进行德育打分，方便快捷。</p> <p>10、可通过班牌和家长手机端（微信公众号）完成文字信息沟通互动，家长留言在班牌首页上有滚动提示，校管、班主任、任课老师角色信息发布权限；</p> <p>11、实现班牌刷卡考勤及智能身份识别的考勤，考勤数据统计到班牌首页展示，点击首页考勤可查看考勤详情，便于巡课人员查看班级出勤情况；</p> <p>12、班牌上可以进行身份信息的采集、测试及删除，方便人员智能身份识别考勤数据的录入。</p> <p>13、支持排课一人一课表模式，刷卡显示个人课表，并支持走班上课签到（刷卡和身份识别两种模式）；</p> <p>【其他】</p> <p>1、须接入采购人原有班牌系统，产生所有费用由投标人承担。</p> <p>2、所投产品制造商荣获过“ITSS 信息技术服务运行维护标准符合性证书”，需提供相关证明材料并加盖制造商公章；</p> <p>3、所投产品制造商荣获得工业和信息化部颁发的绿色供应链管理企业证书的，需提供相关证明材料并加盖制造商公章；</p> <p>4、所投产品制造商荣获过“工信领域标准化示范企业创建单位”奖牌的，需提供相关证明材料并加盖制造商公章。</p> <p>5、所投产品制造商符合国家标准《商品售后服务评价体系》服务能力认证证书（五星级）的，需提供相关证明材料并加盖制造商公章。</p>		
6	空调	<p>5匹柜式空调</p> <p>1、空调功率：5匹</p> <p>2、空调类型：柜机</p> <p>3、冷暖类型：冷暖</p> <p>4、制热功率：$\geq 3000W$</p> <p>5、制热量：$\geq 10000W$</p> <p>6、制冷功率：$\geq 2800W$</p> <p>7、制冷量：$\geq 10000W$</p> <p>8、室内机噪音：$\leq 65dB$</p> <p>9、质保：三年全国联保</p> <p>10、能效等级：\geq二级能耗</p>	台	2
7	智能门锁	<p>1、门锁行业标准：符合公安部发布的 GA374-2019《电子防盗锁》标准；</p> <p>2、前后面板：采用厚度$\geq 1.5mm$的304不锈钢钢板整体冲压一体成型，为防腐蚀防破坏，要求前后面板不锈钢材质面积须大于面板面积二分之一（即把手以下部位为不锈钢材质直接裸露，不得覆盖亚克力等其</p>	套	3

	<p>他材质（钥匙孔除外））（需提供面板厚度测量照片图片，面板正面图并加盖供应商公章）；</p> <p>3、304 不锈钢锁体：6068 标准防盗门电子锁体；主锁舌，反锁舌均为 304 不锈钢精密铸造（可选反锁）；</p> <p>4、锁体配备智能传感器，采集主锁舌上锁，钥匙开锁信号；（需提供产品实物图片标记说明并加盖供应商公章）；</p> <p>5、锁体配备 304 开门检测碰舌，采集门的开启和关闭状态；（需提供产品实物图片标记说明并加盖供应商公章）；</p> <p>6、把手：304 不锈钢材质，转动灵活，能准确复位；</p> <p>7、锁芯：C 级锁芯；（需提供 GA/T 73-2015 标准的公安部检测认证报告影印件）</p> <p>8、锁芯采用真插芯，钥匙孔位于锁面板正面。（需提供产品实物图片标记说明并加盖供应商公章）；</p> <p>9、适应门厚：40mm——100mm；</p> <p>10、开门方式：密码+指纹+远程开门；</p> <p>11、通信方式：ZigBee 无线通信；</p> <p>12、欠压提醒：具备电池电压不足时，门锁提供语音报警，首次欠压提示后还能开门 100 次以上；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）；</p> <p>13、钥匙开门告警：钥匙开门具有单独记录，在系统首页告警显示（需提供截图证明并加盖供应商公章）；</p> <p>14、开门响应时间：小于 0.5 秒；</p> <p>15、驱动方式：高速直流电机，节能省电，经过 20 万次严格测试，性能稳定；</p> <p>16、数据存储：单把门锁至少支持 100 用户（100 个指纹+200 个卡+200 个密码）；当网络不通时，能够支持脱机正常使用，另外系统能脱机存储 1024 条开门记录，记录可采用循环覆盖方式存储；支持离线本地数据保存；</p> <p>17、工作电源：6V；4 节 1.5V 碱性电池，</p> <p>18、供电使用时长：使用时长\geq12 个月；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>19、支持 Micro-USB 接口临时供电；</p> <p>20、感应卡工作频率：读卡中心频率 13.56MHz；</p> <p>21、读写距离：小于等于 20mm；</p> <p>22、通信速率：250kpbs；</p> <p>23、抗静电：接触 8kv，空气 15kv；</p> <p>24、门锁状态采集：包括但不限于刷卡流水，门锁在线离线状态，开门关门状态，电池电量，锁舌反锁工作状态（需提供产品实物图片和智能门锁管理系统相关截图并加盖供应商公章）；</p> <p>25、智能门锁具备前端管理功能（需提供物联网智能</p>		
--	--	--	--

		<p>门锁软件著作权登记证书、软件产品登记测试报告复印件并加盖供应商公章）；</p> <p>26、智能门锁提供中国合格评定国家认可委员会认可的带有 CNAS 标志的检测报告（需提供证书复印件）；</p> <p>27、智能门锁具备防尘防水能力，经过权威检测机构测试，提供 IP56 测试报告，（需提供证书复印件）；</p> <p>28、时钟：通过网络自动校时。</p> <p>29、须接入采购人原有智能门锁系统，产生所有费用由投标人承担。</p>		
8	智能网关	<p>1、物联网协议： ZigBee 无线通信协议；</p> <p>2、天线类型： 外置 1 根可拆卸高增益天线；</p> <p>3、业务端口： RJ45 以太网口 ≥ 1 个； db9com 口 ≥ 1 个；</p> <p>4、供电方式： POE 供电和适配器供电两种方式；</p> <p>5、设备功耗： 满负荷工作功耗 $\leq 1W$；</p> <p>6、采用三级架构，门锁无线连接智能网关，智能网关网线直连园区网，网关采用并联技术，为减少网络延迟，不得采用串联结构；</p> <p>7、智能网关移位告警：支持智能网关移位时发出声音告警；</p> <p>8、智能网关移位时向门锁管理系统上报移位告警。（需提供平台截图证明，并加盖供应商公章）；</p> <p>9、支持平台统一集中管理，支持设备自定义命名，具有软件著作权，（需提供证书复印件并加盖供应商公章）；</p> <p>10、智能网关提供招标公告发布前生效的中国合格评定国家认可委员会认可的带有 CNAS 标志的检测报告（需提供检测报告复印件并加盖供应商公章）；</p> <p>11、为保证兼容性与统一管理，要求与智能门锁同一品牌。</p>	套	1
9	智能摄像机	<p>1、采用高性能 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器；</p> <p>2、最大可输出 200 万 (1920×1080)@25fps；</p> <p>3、支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输；</p> <p>4、内置高效红外补光灯，最大红外监控距离 30 米；</p> <p>5、支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；</p> <p>6、支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；</p> <p>7、★智能编码功能检验:同一静止场景相同主观图像质量下,设备在 H.265 编码方式时,开启智能编码功能和不开启智能编码相比,码率节约 95%;开启智能编码功能样机处于监看或录像状态,监视画面无明显缺损,物体移动时画面边缘无明显锯齿、拉毛现象,24</p>	套	2

		<p>小时录像码流存储不超过 3GB；（需提供公安部有效检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>8、最低照度：0.002lux（彩色模式）；0.0002lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启）；</p> <p>9、音视频数据加密存储传输功能检验：相机视音频数据支持 AES256 安全强度的加密存储及导出；支持图像数据 TLS 加密传输至后端服务器及云平台；（需提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>10、视场角：水平：$\geq 108^\circ$；垂直：$\geq 55^\circ$；对角：$\geq 125^\circ$；</p> <p>11、须接入采购人巡课系统，因为接入产生的所有费用由投标人承担，需提供接入采购人巡课系统的投标人承诺函。</p> <p>12、所投产品制造商参与过 GA/T 646-2016《安全防范视频监控矩阵设备通用技术要求》公共安全行业标准制定的，需提供相关证明材料并加盖制造商公章。</p>		
10	学生座椅	<p>1、不小于 1400mm*600mm*750mm；</p> <p>2、钢木结构；</p> <p>3、桌面采用环保、高压、防潮、耐冲击的高强度板材制作，桌面厚度$\geq 1.5\text{cm}$；桌腿管壁厚度不小于 0.7mm；</p> <p>4、含 2 张方凳。</p>	套	23
11	讲桌	<p>1、不小于 1100mm*800mm*1000mm；</p> <p>2、桌面采用环保、高压、防潮、耐冲击的高强度板材制作，桌面厚度$\geq 1.5\text{cm}$；</p> <p>3、钢木结构；</p> <p>4、含 1 把椅子。</p>	套	1
12	智慧黑板	<p>一、硬件功能</p> <p>1、整体外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 95\text{mm}$。整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；</p> <p>2、主屏支持普通粉笔直接书写。整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写；</p> <p>3、整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔；</p> <p>4、整机采用≥ 86英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率$\geq 3840*2160$；</p>	套	1

	<p>5、嵌入式系统\geqAndroid 11 性能配置，内存\geq2GB，存储\geq8GB；</p> <p>6、采用电容触控技术，支持 Windows 系统中进行 40 点触控，支持在 Android 系统中进行 32 点或以上触控；（需提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>7、\geq2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声。前朝向 10W 高音扬声器\geq2 个，上朝向 20W 中低音扬声器\geq2 个，总功率\geq60W；（需提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>8、\geq4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离\geq12m；（需提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>9、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式，缝隙宽度\leq6mm；（需提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>10、光学胶全贴合技术：整机显示屏幕贴合方式采用全贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广；（需提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>11、整机屏幕保护玻璃与显示液晶屏组件，在结构上通过光学胶完全贴合在一起，中间贴合层无空气介质；</p> <p>12、支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节；（需提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>13、整机具备至少 6 个前置按键。支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作；</p> <p>14、★通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度（VICO）评价体系测试，并达到视觉舒适度 A+级或以上标准；（需提供国家级社会公益类标准化科研机构出具的检测结果复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>15、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式；</p> <p>16、支持自定义前置“设置”按键，通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、</p>		
--	---	--	--

	<p>自动亮度模式)；</p> <p>17、整机支持蓝牙标准 Bluetooth\geq 5.2，固件版本号 HCI11.2/LMP11.2；（需提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>18、Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持 Wi-Fi6 版本；（需提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>19、整机内置非独立摄像头（非外扩），可拍摄\geq1600 万像素数的照片；摄像头视场角\geq135 度；（需提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>20、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像，人像识别距离\geq10 米；</p> <p>21、整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记\geq60 人；（需提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖生产厂家公章）</p> <p>22、整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果；</p> <p>23、整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面；</p> <p>24、电脑配置不低于 Intel I5 12 代 CPU 性能配置，内存\geq 8GB DDR4。硬盘\geq256GB SSD 固态硬盘，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率\geq10Gbps。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>二、常态化互动教学软件</p> <p>1、班级创建：支持老师主动创建班级功能，老师可进行多班级创建，老师可在后台提前进行班级创建，创建成功后，老师登录授课端应用时即可直接进入班级列表，选择班级进入课堂，同时支持在授课端进行临时班级创建；</p> <p>2、学生录入：后台老师主动创建班级后支持手动录入/批量学生导入，同时支持老师授课端学生扫码录入；</p> <p>3、统计考勤：支持无感考勤签到功能，学生连接成功进入课堂后，名字可自动显示在签到列表上，签到列表可实时统计已签到人数，并支持查看未到的人员；</p> <p>4、互动答题：课中互动反馈系统支持一键下发答题指令，支持一次下发多道题目，最多可下发 99 道题目，可实现学生作答结果实时以柱状图形式展示，并且结果展示柱状图支持按全班或分组答题结果进行切换展示，便于进行小组间作答情况对比；</p>		
--	--	--	--

		<p>5、互动模式选择：互动反馈系统中支持抢答、抽选等多种互动模式选择，用于活跃课堂氛围；</p> <p>6、观点云词：互动反馈系统支持主观观点收集功能，支持学生们自主提交不多于 200 字的观点评论，并自动生成班级关键词云，点击关键词可查看对应学生名单和具体评论信息；</p> <p>7、学情报告：互动反馈系统在上课结束后支持实时生成课程报告，课堂报告支持查看签到人数，课堂互动总数，平均参与度，提问个数，支持查看考勤详情，互动详情和提问详情等；</p> <p>8、★资料分发：支持教师下载教室空间的文档格式的资料给全员和小组端，支持的文件包含但不局限于以下格式：音视频格式，文档格式，图片格式；（需提供第三方检测报告复印件加盖生产厂家公章予以佐证）</p> <p>9、课堂答疑：教师端在连接状态下可实时接收到来自学生的提问，提问内容可根据老师操作自动判断为已读或者未读，并且支持问题放大全屏查看；</p> <p>10、批注分发：教师端批注功能支持在课中任意时刻对教师端内容进行批注，并且支持批注内容一键保存，自动上传到教师空间，同时支持将批注内容一键发送到全员学生端，便于学生同步查看；（需提供第三方检测报告复印件加盖生产厂家公章予以佐证）</p> <p>11、授课小工具：教师播放课件时，提供授课小工具，包括画笔、橡皮擦、板中板、放大镜和批注分享功能等；</p> <p>12、无线传屏：教师端工具栏支持无线传屏，点击开启无线传屏则打开传屏码，老师自带笔记本在互动教学软件输入传屏码即可进行无线传屏；（需提供第三方检测报告复印件加盖生产厂家公章予以佐证）</p> <p>13、课堂互动记录：互动教学软件支持查看课堂互动记录，可随时调用课堂发生过的答题，抽选，抢答和观点几种课堂活动的记录进行回顾解答。</p>		
13	音箱	<p>1、采用功放及有源音箱一体化设计；</p> <p>2、主音箱与副音箱采用木质材质，保证声音还原度；</p> <p>3、为确保与教室白色墙面一致，音箱采取白色外观设计，更加美观；</p> <p>4、输出额定功率$\geq 2*40W$；</p> <p>5、具备≥ 1路电源开关、≥ 1路 Audio in、≥ 1路 Audio out、≥ 1路 Mic in、≥ 1路 USB 接口。USB 接口可外接 U 盘设备对音箱固件进行升级；</p> <p>6、支持 5.18~5.815Ghz 传输频段的无线麦克风扩音接收，与 U 段不处于同一频段，有效避开 U 段干扰；（需提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的</p>	套	1

		<p>检测报告复印件)</p> <p>7、采用红外对码方式，避免连接到其他教室音箱。可快速完成与教学扩声麦克风对码，无需繁琐操作；（需提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告复印件）</p> <p>8、配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能；</p> <p>9、★支持蓝牙无线接收，可分享移动设备上的音频。支持密码模式，防止学生连接；（需提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告复印件）</p> <p>10、支持安卓手机通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量、设置蓝牙名称、设置蓝牙密码等功能，方便教师对音箱的管控。</p>		
14	无线话筒	<p>1、无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能；</p> <p>2、采样率$\geq 48\text{KHz}$，16bit；</p> <p>3、配合一体化有源音箱，扩音延时$\leq 35\text{ms}$；</p> <p>4、扩音增益$\geq 15\text{dB}$；</p> <p>5、声频响 100Hz-16kHz，底噪$\leq 100\text{uVrms}$，声信噪比$\geq 60\text{dB}$；</p> <p>6、采用 WiFi 段传输，有效避免环境中运营商信号干扰；</p> <p>7、支持 2.412-2.484GHz 与 5.18-5.815GHz 双频段工作，信道数量≥ 26；</p> <p>8、采用红外对码方式连接，避免连接到其他教室音箱。可在 5S 内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作；</p> <p>9、支持两个无线麦克风同时配对一个一体化有源音箱使用，实现两个麦克风混音输出进行扩音；</p> <p>10、一体化领夹设计，无需额外配件便可实现麦克风的领夹式使用；</p> <p>11、具备 Type-c 外置麦克风接口，与充电接口复用。可搭配 Type-C 接口的麦克风进行使用，比如头戴式、挂耳式的外置麦克风；</p> <p>12、有效工作距离≥ 15米，保证全教室覆盖。</p>	套	1
15	展台	<p>1、采用≥ 800万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修；</p> <p>2、A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装；</p> <p>3、支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细</p>	套	1

		及颜色供选择,且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动; 4、整机采用圆弧式设计,无锐角;同时托板采用磁吸吸附式机构,防止托板打落,方便打开及固定,避免机械式锁具故障率高的问题。		
16	机柜	1、容量: $\geq 22U$; 2、材质: 冷轧钢材; 3、钢材厚度: 立梁 $\geq 1mm$, 侧板 $\geq 0.6mm$ 。	套	1
17	交换机	满足本实训室授课使用 1、千兆交换机; 2、不少于 48 个 10/100/1000M 自适应端口; 3、至少 1 个光纤口, 含 1 对千兆光纤模块。	套	1
18	LED 显示终端	1、屏幕尺寸: ≥ 75 英寸。 2、屏幕比例: 16:9。 3、分辨率: $\geq 3840 \times 2160$ 。 4、显示器类型: LED。 5、音视频输入接口 ≥ 1 个; HDMI 接口 ≥ 1 个。	台	2
19	房间智能化	实现教室的灯光、窗帘等智能化控制。	套	1
20	环境建设及系统集成	环境建设包括: 1、原有设施拆除, 1 套; 2、砌墙: 1 套; 3、观察窗: 1 套; 4、吊顶: 600mm*600mm 硅酸钙吊顶, 84 m ² ; 5、地板胶: 塑胶地板胶, 84 m ² ; 6、吊顶灯: 600mm*600mm, 平板灯, 9 个; 7、墙漆: 白色乳胶漆, 110 m ² ; 8、防盗门: 2 套; 9、踢脚线: 竹木纤维, 30m; 10、电路改造, 1 套; 11、窗帘: 遮光窗帘, 3 套; 12、室内装饰, 1 套; 13、保洁、垃圾清运等, 1 套。 含系统安装、集成、调试, 以及集成所需线缆和附件	套	1

注:

1、本项目为交钥匙工程, 设备安装调试投入使用所需的线缆、配件、工具等, 如采购文件中未列入的供应商须自行加入。采购文件内要求的功能需完全实现, 如因此产生额外费用, 由供应商完全承担。

2、本项目不统一安排勘测现场，凡是参加投标的供应商，即视为已完全理解采购方的需求，并对所需完成的项目内容完全知晓。

商务条款：

1、合同的签订：成交供应商人应在收到代理公司签发的《成交通知书》后及时与采购人签订供货合同。

2、交货地点：采购人指定地点。

3、合同履行期限：接到采购人开始实施通知后，60 日历天。

4、本项目质保期：12 个月。

5、质量标准：符合国家质量标准及相关行业标准。

6、付款方式：项目完工验收合格后支付合同金额的 100%。

第四章 响应性文件内容及格式

注：请供应商按照以下文件的要求格式、内容制作响应性文件，并编制目录及页码，
否则可能将影响对响应性文件的评价。

响应性文件内容

项 目	项目及审核内容		格式	装订 顺序
响应性 文件的 封皮及 目录	响应性文件的封皮		格式 1	1-1
	响应性文件的目录		格式 2	1-2
资格性 证明材 料	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二 条规定的条件	投标承诺 函原件	格式 5	2-1
	符合焦作市政府采购供应商资格信用承诺 函要求	信用承诺 函原件	格式 6	2-2
	法定代表人身份证明书或授权委托书	原件	格式 4	2-3
符合性 证明材 料	磋商承诺函	原件	格式 3	3-1
	供应商公司基本情况简介	原件	格式 7	3-2
	反商业贿赂承诺书	原件	格式 8	3-3
	报价一览表	原件	格式 9	3-4
	技术响应表	原件	格式 10	3-5
	商务响应表	原件	格式 11	3-6
其他 材料	竞争性磋商文件要求的以及供应商认为有 必要且能响应评分细则中各项要求的其他 材料	扫描件	自拟	4-1

重要提示：

1. 供应商提供的证明材料，除需要供应商填报或有特殊说明外，均须提供该材料的扫描件。
2. 供应商在编制响应性文件时，对于给定格式的文件内容，必须按照给定的

标准格式进行填报；对于没有给定标准格式的文件内容，可以由供应商自行设计。

3. 以上有关材料原件因年检、换证等原因在评审时不能提供的，可以提供发证机关的证明材料。

4、根据焦财采购【2021】8号文要求，符合《符合政府采购法》第二十二条规定的资格条件，按照采购文件约定提供资格承诺，不再提供资质材料，主要包括供应商在投标（响应）文件中无需提供营业执照、财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力、参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录相关证明材料。

格式 1

封 皮

(项目名称)

响 应 性 文 件

(项目编号:)

(采购编号:)

供 应 商: _____(全称)_____ (单位电子签章)

法定代表人(负责人): _____(电子签章)

地 址:

日 期: _____年____月____日

格式 2

响应性文件目录

一、资格性证明材料

1.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定·····所在页码

1.2 焦作市政府采购供应商资格信用承诺函要求·····所在页码

·····

二、符合性证明材料

2.1 磋商承诺函·····所在页码

2.2 供应商公司基本情况简介·····所在页码

·····

2.X 商务响应表·····所在页码

三、其他材料

·····

格式 5

投标承诺函

（采购人名称）：

我单位于 年 月 日参加贵单位（项目名称） 招标采购项目，在采购活动中，我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和本项目规定的条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权，不存在对招标文件有异议同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

八、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

（一）投标有效期内撤销投标文件的；

（二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；

（三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；

(四) 在投标文件中提供虚假材料谋取中标；

(五) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

(六) 投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称：（电子签章）

法定代表人或委托代理人：（电子签章）

日期： 年 月 日

格式 4-1

法定代表人（负责人）身份证明书

[法定代表人（负责人）参加竞争性磋商的，出具此证明书]

_____同志，系我单位法定代表人（负责人），任_____职务。

特此证明。

附：联系地址：

联系电话：

法定代表人（负责人）身份证复印件	法定代表人（负责人）身份证复印件
------------------	------------------

供应商名称（单位电子签章）：

年 月 日

格式 4-2

授权委托书

(委托代理人参加竞争性磋商的, 出具此证明书)

委托人授权_____ (被委托人的姓名、职务) 为委托人的委托代理人, 就项目编号为_____ 号的_____ 项目及合同的执行, 以本单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____ 年_____ 月_____ 日签字生效, 特此声明。

供应商: _____ (电子签章)

法定代表人(负责人): _____ (电子签章)

被委托人身份证复印件	被委托人身份证复印件
------------	------------

供应商名称(单位电子签章):

年 月 日

格式 7

供应商公司基本情况简介

名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人		电话			
	传真		网址			
营业执照号						
税务登记证号						
组织机构代码证号						
法定代表人 (负责人)	姓名		职务		电话	
注册资金			成立时间			
开户银行			账号			
经营范围						
备注						

注：供应商可根据实际情况自行添加表格内容。

单位名称：（电子签章）

法定代表人（负责人）或委托代理人：（电子签章）

年 月 日

格式 6

焦作市政府采购供应商资格信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

供应商名称：

统一社会信用代码：

供应商地址：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺，本单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

1. 我单位具有符合采购文件资格要求独立承担民事责任的能力。
 2. 我单位具有符合采购文件资格要求的财务状况报告。
 3. 我单位具有符合采购文件资格要求的依法缴纳税收和社会保障记录的良好记录。
 4. 我单位具有符合采购文件资格要求履行合同所必需的设备和专业技术能力。
 5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
- 若我单位承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

承诺供应商（电子签章）：

法定代表人或授权代表(电子签章)：

日期： 年 月 日

注：1.供应商须在响应文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应磋商文件要求，按无效投标处理。

2.供应商的法定代表人（负责人）或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

3.供应商在投标（响应）时，按照规定提供相关承诺函，无需再提供营业执照、财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力、参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录相

关证明材料。
格式 8

反商业贿赂承诺书

在 _____ 采购活动中，我单位郑重承诺：

- 一、公平竞争参加本次竞争性磋商活动。
- 二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。
- 三、若出现上述行为，我单位及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

承诺人：单位名称（电子签章）

法定代表人或委托代理人：（电子签章）

年 月 日

格式 9

报价一览表

项目名称	
项目编号	
投标总价（小写）：	
投标总价（大写）：	
合同履行期限	

注：1、供应商可根据实际情况自行添加表格内容。

2、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或供应商代表签字或盖章，否则其响应作无效响应性文件处理。

3、所有价格均应为人民币报价，金额单位为元。投标价格包括所有招标范围内的费用（均为含税价）；

单位名称：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

格式 9-1

最终报价表

项目名称	
项目编号	
投标总价（小写）：	
投标总价（大写）：	
合同履行期限	

注：1、本表作为最终报价表，评标时投标单位需提供并加盖投标单位公章上传。

投标人名称：（单位公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

报价明细表

序号	品名	品牌、规格/型号	单位	数量	单价	合计	备注
1							
2							
3							
4							
5							
....							

注：投标人可根据实际情况自行编制表格。此表随着最终报价表一起提交。

投标人名称：（单位公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

格式 10

技术响应表

项目名称：

项目编号：

序号	磋商文件的采购需求要求	供应商的响应	供应商承诺 或说明
1			
2			
3			
4			
...			

注：1. 供应商可根据实际情况自行添加表格内容。

单位名称：（电子签章）

法定代表人或委托代理人：（电子签章）

年 月 日

格式 11

商务响应表

项目名称：

项目编号：

序号	磋商文件要求	是否响应	供应商的承诺或说明
1			
2			
3			
4			
5			
6			
...			

注：1. 供应商可根据实际情况自行添加表格内容；

2. 供应商必须完全响应磋商文件商务要求，否则按无效标处理。

供应商名称：（电子签章）

法定代表人或委托代理人：（电子签章）

年 月 日

格式 12

其他资料

供应商认为需要提供的评分办法中的其他材料

(格式内容自拟)

格式 13

中小企业声明函（货物）（如是需提供）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（电子签章）：

日 期：

注：1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 中小企业划分标准见工业和信息化部 国家统计局 国家发展改革委 财政部 《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300号。

残疾人福利性单位声明函（如是需提供）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（电子签章）

日期

第五部分 合同主要条款（参考）

（以采购人实际签订合同为准）

注：合同签订双方可根据项目的具体要求进行适当修订。但是应当包括采购人与成交供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

甲方（需方）：_____

乙方（供方）：_____

经过双方友好协商，依据《中华人民共和国合同法》，双方同意签订以下合同条款，以便双方共同遵守、履行合同。

第一条 合同内容

货物一览表

序号	项目内容	品牌型号	数量	单价	总价

第二条 合同总金额

本合同服务总金额：¥_____元。

大写：_____元。

本合同总金额包括服务期间必须的日常物料、易耗品、工具、调试费、培训费等相关费用。

本合同执行期内因工作量变化而引起的服务费用的变动，在双方事先协商一致的前提下签订补充合同，但因此而增加的服务费用不得超过原中标金额的 10%。

第三条 权利义务和质量保证

1.甲方保证服务期间，对乙方工作给予支持，提供水、电、场地等必须的基础工作条件。如乙方有需要，还应提供履行合同所必需的有关图纸、数据、资料等。没有甲方事先同意，乙方不得将甲方资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有

关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围内。

2.乙方保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。涉及到本项目保密资料必须保密。一旦出现侵权、索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。乙方保证服务不存在危及人身及财产安全的隐患，不存在违反国家法规、法令、法律以及行业规范所要求的有关安全条款，否则应承担全部法律责任。

第四条 付款方式

1.本合同项下所有款项均以人民币支付。

2.乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后支付采购资金：

(1) 经甲方确认的相应金额正式发票；

(2) 经甲乙双方确认签署的《验收报告》（或按项目进度阶段性《验收报告》）；

(3) 其他材料

3.款项的支付进度_____。

第五条 验收

1.服务期限：_____至_____。

服务地点：_____。

验收时间：_____。

验收地点：_____。

2.乙方应对提供的服务成果作出全面自查和整理，并列清单，作为甲方验收和使用的服务条件依据，清单应随提供的服务成果交给甲方。

3.验收时，甲乙双方必须同时在场，乙方所提供的服务不符合合同约定的，甲方有权拒绝验收。乙方应及时按本合同内容规定和甲方要求免费进行整改，直至验收合格，方视为乙方按本合同约定完成服务。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。在经过两次限期整改后，服务仍达不到合同文件约定内容的，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

4.甲方可以视项目规模或复杂情况聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及涉及专业服务内容的应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收。

5.如根据项目实施情况需要分阶段验收，则双方分阶段签署《验收报告》。

6.如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后_____天内向对方出具书

面声明，以陈述己方的理由及要求，并附有关证据。分歧应通过协商解决。

第六条 后期服务

1.乙方提供服务的质量保证期为自服务通过最终验收之日起____个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

2.服务期内，乙方应提供相关服务支持。对甲方所反映的任何服务问题在____日（小时）之内做出及时响应，在____日（小时）之内赶到现场实地解决问题。若问题在____工作日（小时）后仍无法解决，乙方应在____日（小时）内免费提供服务的补偿、替换方案，直至服务恢复正常。

3.乙方必须遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的，由乙方按照本合同第十二条的约定承担赔偿责任

第七条 合同的生效

1.本合同经甲乙双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。

2.生效后，除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或解除合同。

第八条 违约责任

1.乙方所交付服务成果不符合本合同约定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起____个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价____%的违约金。

2.甲方无正当理由拒收服务，甲方应向乙方偿付拒付服务费用____%的违约金。

3.乙方无正当理由逾期交付服务的，每逾期1天，乙方向甲方偿付合同总额的____的违约金。如乙方逾期达____天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

4.甲方未按合同规定的期限向乙方支付合同款的，每逾期1天甲方向乙方支付应付金额的____%违约金，但累计违约金总额不超过应付款总额的____%。

5.其它未尽事宜，以《合同法》和《政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

第九条 不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在不可抗力发生后____个工作日内提供相应证明，结算服务费用。未履行的部分是否继续

履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

第十条 争议的解决方式

1.因服务质量问题发生争议的，双方共同邀请邀请国家认可的质量检测机构对服务进行鉴定，鉴定费用由乙方垫付。服务符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2.在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

3.经协商不能解决的争议，双方可选择以下第___种方式解决：

①向甲方所在地有管辖权的法院提起诉讼；

②向焦作市仲裁委员会提出仲裁。

4.在诉讼审理或仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

第十一条 其他

1. 本合同一式三份，甲乙双方各执一份，采购代理机构一份；

2. 本合同自法定代表人或委托代理人签字并加盖公章或合同专用章之日起生效；

3. 本项目的招标文件、投标文件、中标通知书是合同的附件，与合同具有同等的法律效力；

4. 其它未尽事宜，由双方友好协商解决，并参照《中华人民共和国合同法》有关条款执行

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

委托代理人（签字）：

委托代理人（签字）：

_____年___月___日

_____年___月___日

签订地点：_____

签订地点：_____

特别说明：

1. 除涉密项目外，根据《政府采购法实施条例》第 50 条规定：采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告。