

郑州市第六十五中学实验室、录播室、学科教室、班
级灯光设施设备采购项目
B包：学科教室设备

招标文件

招标编号：中原公开-2023-37

采购人：郑州市第六十五中学
采购代理机构：河南万为项目咨询管理有限公司
日期：二〇二三年八月

目录

第一章 招标公告.....	3
第二章 投标人须知.....	7
投标人须知前附表.....	7
投标人须知.....	12
1. 总则.....	12
2. 招标文件.....	13
3. 投标文件.....	14
4. 投标.....	15
5. 开标.....	16
6. 评标.....	17
7. 合同授予.....	19
7.1 中标公告.....	19
8. 纪律和监督.....	20
9. 需要补充的其他内容.....	20
附件：质疑函格式（统一格式，需提供原件）.....	21
第三章 评标方法和标准.....	23
1. 评标依据.....	27
2. 评标委员会.....	27
3. 评标方法与标准.....	28
第四章 合同格式.....	31
第五章 投标文件格式.....	40
第一部分资格证明文件.....	41
一、法定代表人授权委托书.....	42
二、资格承诺声明函.....	43
三、信用记录查询.....	44
四、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动声明函.....	45
五、反商业贿赂承诺书.....	46
第二部分商务、技术文件.....	47

一、投标函.....	48
二、投标报价表格.....	49
三、技术规格偏差表.....	51
四、实施方案.....	52
五、售后服务承诺.....	53
六、投标人承诺函.....	54
七、近三年类似业绩及目前正在执行合同的情况.....	57
八、投标人简介.....	58
九、中小企业声明函.....	59
十、政府强制采购的节能产品证明资料（如采购范围内不包含的可不提供）.....	61
十一、投标人认为需要提供的其他资料.....	66
第六章 采购需求.....	67
郑州市中原区政府采购合同融资政策告知函.....	86

第一章 招标公告

郑州市第六十五中学实验室、录播室、学科教室、班级灯光设施设备采购项目招标公告

一、项目基本情况

1. 项目编号：中原公开-2023-37

2. 项目名称：郑州市第六十五中学实验室、录播室、学科教室、班级灯光设施设备采购项目

3. 采购方式：公开招标

4. 预算金额：2052017.71 元

最高限价：2052017.71 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	A包	实验室设备、录播室设备	1313787.71	1313787.71
2	B包	学科教室设备	493790.00	493790.00
3	C包	班级灯光	244440.00	244440.00

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术要求或服务要求等）

5.1 采购内容：详见附件招标文件采购需求。

5.2 资金来源：财政资金

5.3 交货期：签订合同之日起 30 日历天内

6. 合同履行期限：自合同生效至全部服务结束

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. 是否为只面向中小企业采购：否

二、申请人资格要求

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：无。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 根据《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）和豫财购〔2016〕15号的规定，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，拒绝参与本

项目政府采购活动。（查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（zxgk.court.gov.cn/shixin/）或“信用中国”网站：查询失信被执行人；“信用中国”网站：查询重大税收违法失信主体；中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）：政府采购严重违法失信行为记录名单）。注：采购代理机构在开标后将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（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）进行查询、打印留存。（若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效供应商，信用信息查询记录及相关证据与招标文件一并保存。查询时间：本项目开标结束后至评标结束之前）；

3.2 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。

三、获取招标文件

1. 时间：2023年8月28日至2023年9月1日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：郑州市公共资源交易中心网站

3. 方式：各潜在投标人请在规定时间内凭CA密钥登录郑州市公共资源交易中心网站，点击“交易主体登陆”进入电子招投标交易平台下载招标文件及资料。投标人未按规定在网上下载招标文件的，其投标文件将被拒绝。

尚未办理企业CA锁的，可通过以下链接：

（<http://xaca.hnxaca.com:8081/online/ggzyApply/index.shtml>）在线办理。客服电话0371-96596，技术咨询电话：0371-67188807, 4009980000。

4. 售价：0元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2023年9月20日10时00分（北京时间）

2. 地点：郑州市公共资源交易中心网站

五、开标时间及地点

1. 时间：2023年9月20日10时00分（北京时间）

2. 地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《中国政府采购网》《郑州市政府采购网》《中原区政府采购网》《郑州市公共资源交易中心》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜：

1.落实以下政府采购政策：

《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；

《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）

《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；

《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号

《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；

《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）；

《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）等。

2.本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/>，供应商无需到郑州市公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标人应当在开标当天投标文件提交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。各投标人应在规定时间内对本单位的投标文件解密，因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。（详细流程见郑州市公共资源交易中心网站-办事指南-政府采购-郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商））。

3. 根据国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知发改价格[2015]299号文件的规定,本次招标代理服务费按预算价的1.5%（不足壹万按壹万收取）由中标人向采购代理机构交纳。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：郑州市第六十五中学

地址：郑州市中原区金枝路南先锋路西

联系人：吴昊

联系方式：0371-60618986

2. 采购代理机构信息

名称：河南万为项目咨询管理有限公司

地址：河南省郑州市郑东新区永和龙子湖广场 A 座 813

联系人：张蕊

联系方式：15890624891

3. 项目联系方式

项目联系人：张蕊

联系方式：15890624891

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.1	采购人	名称：郑州市第六十五中学 地址：郑州市中原区金枝路南先锋路西 联系人：吴昊 联系方式：0371-60618986
1.1.2	采购代理机构	名称：河南万为项目咨询管理有限公司 地址：河南省郑州市郑东新区平安大道197号永和龙子湖广场A座813 联系人：张蕊 联系方式：15890624891
1.1.3	项目名称	郑州市第六十五中学实验室、录播室、学科教室、班级灯光设施设备采购项目
1.2.1	预算金额	2052017.71元
1.2.2	资金来源	财政资金
1.3.1	采购需求	详见招标文件第六章“采购需求”
1.3.2	交货期	签订合同之日起30日历天内
1.3.3	质保期	三年
1.3.4	质量要求	符合国家相关规范和标准并满足用户要求
1.4.1	投标人资格要求	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：无。 3. 本项目的特定资格要求： 3.1 根据《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)和豫财购〔2016〕15号的规定，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，拒绝参与本项目政府采购活动。 (查询渠道：“中国执行信息公开网”网站(zxgk.court.gov.cn/shixin/)或“信用中国”网站：查询失信被执行人；“信用中国”网站：查询重大税收违法失信主体；中国政府采购网

		<p>(www.ccgp.gov.cn)：政府采购严重违法失信行为记录名单)。注：采购代理机构在开标后将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（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）进行查询、打印留存。（若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效供应商，信用信息查询记录及相关证据与磋商文件一并保存。查询时间：本项目开标结束后至评标结束之前）；</p> <p>3.2 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。</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.9	现场踏勘	不组织
1.10	分包	不允许
1.11.1	实质性要求和条件	本前附表 1.3.2、1.3.3、1.3.4、1.4.1 款要求
2.1	构成招标文件的其他资料	对招标文件所做的澄清、修改等
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	<p>时间：收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起七个工作日内</p> <p>形式：郑州市公共资源交易平台提出并加盖公章扫描发至电子邮箱（282371418@qq.com）</p>
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	<p>郑州市公共资源交易中心网站</p> <p>河南省政府采购网</p> <p>中原区政府采购网</p>
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	所有澄清均通过郑州市公共资源交易中心平台、河南省政府采购网和中原区政府采购网发布，一经发布即视为投标人已收到并确认，请各投标人及时关注本项目通过郑州市公共资源交易中心网站发出的通知，如有遗漏自行负责。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	<p>郑州市公共资源交易中心网站</p> <p>河南省政府采购网</p> <p>中原区政府采购网</p>

2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	所有修改均通过郑州市公共资源交易中心平台、河南省政府采购网和中原区政府采购网发布，一经发布即视为投标人已收到并确认，请各投标人及时关注本项目通过郑州市公共资源交易中心网站发出的通知，如有遗漏自行负责。
3.2.6	最高投标限价	493790.00 元
3.2.7	投标报价的其他要求	评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
3.3.1	投标有效期	自投标截止之日起 60 日历天
3.4	投标保证金	本项目不收取投标保证金，需提供投标承诺函及招标代理服务费承诺函，具体格式详见第五章投标文件格式，未按招标文件规定提交投标承诺函及招标代理服务费承诺函的均视为无效投标。
3.5	资格审查资料的特殊要求	无
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3 (1)	投标文件所附证书证件要求	复印件或扫描件
3.7.3 (2)	投标文件签字或盖章要求	投标人在制作投标文件时，应将招标文件格式中明确签字盖章的内容电子签章或加盖公章（包括企业电子签章或公章、个人电子签章或签字）。
4.1.1	投标文件加密要求	加密的电子投标文件为“郑州市公共资源交易中心网站”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。
4.2.1	投标截止时间	2023 年 9 月 20 日 10 时 00 分（北京时间）
5.1	开标时间	同投标截止时间

6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5人，其中采购人代表1人，相关经济、技术专家4人； 评审专家确定方式：财政部门指定专家库中随机抽取
6.3.4	核心产品	创客教室设备：人工智能活动课程学习套装（中学版） 地理教室设备：数字化交互叠图地理演示(KNS)系统 历史教室设备：全息教学系统（历史版）
6.3.5	评标委员会推荐中标候选人数量	3家
7.1	中标公告媒介及期限	公告媒介：《河南省政府采购网》《中原区政府采购网》《郑州市公共资源交易中心网》 公告期限：1个工作日
7.2.3	针对同一采购程序环节的质疑次数	一次性提出
7.2.5	质疑函接收部门、联系电话和通讯地址	联系部门：河南万为项目咨询管理有限公司 联系电话：15890624891 通讯地址：河南省郑州市郑东新区永和龙子湖广场A座813
9	需要补充的其他内容	
9.1	<p>政府采购相关政策信息</p> <p>A. 为贯彻落实《财政部 工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号），本项目鼓励中小企业参与，供应商若是中小企业，应提交《中小企业声明函》原件。若不能提供，则视为非中小微型企业，价格不予扣除；（声明函格式详见附件）。</p> <p>B. 中小企业划型标准以《工业和信息化部 国家统计局 国家发展和改革委员会 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）为依据。其中企业的营业收入、资产总额判定依据为最近一年度的财务审计报告，企业从业人员总数判定依据为缴纳统筹人员总数。</p> <p>C. 根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时，须提供由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，视同小型、微型企业。</p>	

	<p>D. 根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动，符合条件的残疾人福利性单位参加本项目投标时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，视同小型、微型企业。</p> <p>E. 根据《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能清单”）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）（以下简称“环保清单”）要求，投标产品中如有属于“节能清单”中标记“★”产品的，须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的、处于有效期之内的“节能产品认证证书”。</p> <p>对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品或属于“环保清单”产品的，并提供经过“机构名录”中的认证机构出具的、处于有效期之内的产品认证证书的给予优先采购，未提供的视为主动放弃被优先采购的权利。</p> <p>F. 招标文件的最终解释权归采购人，其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行</p>
9.2	<p>付款方式：合同签订后支付合同价的50%，设备安装完成经验收合格付清合同余款。</p>
9.3	<p>代理服务费：</p> <p>（1）根据国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知发改价格〔2015〕299号文件的规定，本次招标代理服务费按预算价的1.5%（不足壹万按壹万收取）由中标人向采购代理机构交纳代理服务费。</p> <p>（2）招标代理服务费的缴纳方式：中标人在领取中标通知书时，按招标文件的要求一次性向采购代理机构缴纳招标代理服务费。</p> <p>账户名称：河南万为项目咨询管理有限公司</p> <p>银行账号：371906284210118</p> <p>开户银行：招商银行股份有限公司郑州农业路支行</p>
.....

投标人须知

1. 总则

1.1 项目概况

- 1.1.1 采购人：见投标人须知前附表。
- 1.1.2 采购代理机构：见投标人须知前附表。
- 1.1.3 项目名称：见投标人须知前附表。

1.2 预算金额和资金来源

- 1.2.1 预算金额：见投标人须知前附表。
- 1.2.2 资金来源：见投标人须知前附表。

1.3 采购需求、交货期、质量要求、质保期

- 1.3.1 采购需求：见投标人须知前附表。
- 1.3.2 交货期：见投标人须知前附表。
- 1.3.3 质保期：见投标人须知前附表。
- 1.3.4 质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备的资格要求见投标人须知前附表；需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

- 1.4.2 是否接受联合体见投标投标人须知前附表规定。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 现场踏勘

投标人须知前附表规定潜在投标人现场踏勘的，采购人或者采购代理机构人按“投标人

须知前附表”规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.10 分包

投标人根据投标人须知前附表的规定和采购项目的实际情况,拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的,应当在投标文件中载明分包承担主体,分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包及对分包项目承担责任。

1.11 响应和偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件做出满足性或更有利于采购人的响应,否则,投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.11.2 投标人应根据招标文件的要求提供商务、技术等内容以对招标文件作出响应。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括:

- (1) 招标公告;
- (2) 投标人须知;
- (3) 评标方法和标准;
- (4) 合同格式;
- (5) 投标文件格式;
- (6) 采购需求;
- (7) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所做的澄清、修改,构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问,应按投标人须知前附表规定的时间和形式送达采购人,要求采购人或采购代理机构对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式通知所有领取招标文件的投标人,但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的,并且澄清内容可能影响投标文件编制的,采购人、采购代理机构将相应延长投标截止时间。

2.2.3 澄清内容是招标文件的组成部分,澄清内容在电子交易平台发布,视作已送达所有投标人,并对投标人具有约束力。

2.2.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标文件的修改以投标人须知前附表规定的形式通知所有已领取招标文件的投标人。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，采购人、采购代理机构将相应延长投标截止时间。

2.3.2 修改内容是招标文件的组成部分，修改内容在电子交易平台发布，视作已送达所有投标人，并对投标人具有约束力。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

投标文件应包括下列内容：

(1) 资格审查证明材料；

(2) 商务、技术文件；

(3) 投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按照招标文件提供的投标报价表格式填写投标报价。

3.2.2 投标总报价应是指满足采购需求所需的全部费用。未填入报价项目评标委员会可以认定为已包含在总报价，也可能做出对投标人不利的判断，后果由投标人自行承担。

3.2.3 投标报价应完全包括招标文件规定的全部服务范围，不得任意分割或合并所规定的分项。

3.2.4 只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择报价的投标。

3.2.5 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。最低投标报价并不意味着一定中标。

3.2.6 采购人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.7 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 投标有效期要求见投标人须知前附表。

3.3.2 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的,投标文件无效。

3.4 投标保证金

根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》(豫财购〔2019〕4号)文件之规定,本项目不再要求投标人提交投标保证金,需提供投标承诺函及采购代理服务承诺函。

3.5 资格审查资料

除投标人须知前附表另有规定外,投标人应按规定提供资格审查资料,以证明其满足本章第1.4.1款要求。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表规定允许外,投标人不得递交备选投标方案,否则其投标将被否决。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第五章“投标文件格式”进行编写,如有必要,可以增加附页,作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件交货期、投标有效期、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上,可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.3 投标文件全部采用电子文档,除投标人须知前附表另有规定外,投标文件所附证书证件均为原件扫描件或复印件,并采用单位和个人数字证书,按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人(单位负责人)签字或加盖电子印章的,应附法定代表人(单位负责人)身份证明,由代理人签字或加盖电子印章的,应附由法定代表人(单位负责人)签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的加密和标记

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件,具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 未按本章第4.1.1项要求加密的投标文件,采购人将予以拒收。

4.2 投标文件的上传

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前上传投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台上传电子投标文件。

4.2.3 逾期上传的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的投标文件，但应在交易平台线上通知采购人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.3 项的要求加盖电子印章。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制、密封（加密）、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标，所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人应当准时参加开标。

5.2 远程开标

5.2.1 供应商无需到郑州市交易中心现场参加开标会议，开标采用“远程不见面”开标方式，开标大厅的网址：<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/>。供应商须在招标文件确定的投标文件提交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定的时间内进行文件解密、答疑澄清等。

5.2.2 因供应商加密电子响应文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。

5.3 开标疑议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，应当通过交易平台提出。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

5.4 资格审查

5.4.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查。

5.4.2 资格审查内容及标准

（1）资格性检查指依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明材料进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

（2）投标人须在投标文件中按招标文件要求提供资格证明材料，投标人若没有提供资

格证明材料或资格证明材料不全的，其投标将被拒绝，不能进入评标。

5.4.3 采购人或者采购代理机构对投标人的资格进行审查后，将书面记录资格审查结果并提交给评标委员会，未通过资格审查的投标人，不进入评标程序。合格投标人不足3家的，不得评标。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标委员会应当按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标方法和标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标方法和标准”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评审依据。

6.3.2 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

6.3.3 投标文件的澄清

在评标期间，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况做必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

6.3.4 一个分包（标段）内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在投标须知前附表中载明核心产品。投标人提供的核心产品中若有一个核心产品的品牌相同，相关投标人将被认定为属于提供相同品牌产品。

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标投标人推荐资格；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招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标投标人推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

6.3.5 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人数量见投标人须知前附表。

6.4 投标无效

如发现下列情况之一的，其投标将被认定为投标无效：

- (1) 投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标；
- (6) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的，且投标人未按照规定证明其报价合理性的；
- (7) 投标文件制作机器码与其他投标人的投标文件制作机器码一致；
- (8) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

7. 合同授予

7.1 中标公告

7.1.1 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中，选定第一中标候选人为中标人；中标候选人并列的，按投标报价由低到高顺序确定中标人；投标报价也相同的，按技术部分得分由高到低顺序确定中标人。两者都相同的，采取随机抽取的方式确定。

采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

7.1.2 采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在《河南省政府采购网》《中原区政府采购网》《郑州市公共资源交易中心网》公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告。中标公告期限为 1 个工作日。

7.2 质疑与投诉

7.2.1 投标人认为招标文件、采购过程和中标、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七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。（格式见本章附件 1）

7.2.2 投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（1）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

7.2.3 质疑投标人应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）或本章附件 1 格式及《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在本章 7.2.1、7.2.2 款要求时间内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合投标须知前附表的规定。

7.2.4 超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑投标人将依法承担不利后果。

7.2.5 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标须知前附表。

7.2.6 采购人或采购代理机构在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，答复内容不涉及商业秘密。

7.3 中标通知书

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起2个工作日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

7.4.2 中标人无正当理由拒签合同、在签订合同时向采购人提出附加条件的，采购人有权取消其中标资格，中标投标人须按投标保证金承诺书内容向采购人和采购代理机构支付赔偿；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定排名下一位的中标候选人为中标投标人，也可以重新开展采购活动。当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

7.4.3 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

8. 纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标方法和标准”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件：质疑函格式（统一格式，需提供原件）

质 疑 函

一、质疑投标人基本信息

质疑投标人：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：邮编：

二、质疑项目基本信息

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：

包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

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：

签字（签章）：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑投标人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投标人签署的授权委托书。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。
4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
5. 质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标人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 或者他授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第三章 评标方法和标准

评审因素及评审标准

名称	评审因素	评审标准
资格 审查 标准	资格承诺声明函	在投标文件中按招标文件格式提供承诺函
	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查询	采购人或采购代理机构开标后对所有投标人信用记录进行查询，并将查询结果网页打印并存档。投标人不良信用记录以开标后查询结果为准
	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	针对是否存在“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，同时参加本项目同一合同项下的政府采购活动”情形的声明函
符合 性审 查标 准	投标人名称	与营业执照一致
	签字盖章	符合招标文件第二章须知前附表 3.7.3 条要求
	投标有效期	符合招标文件第二章须知前附表 3.3.1 条要求
	交货期	符合招标文件第二章须知前附表 1.3.2 条要求
	质保期	符合招标文件第二章须知前附表 1.3.3 条要求
	质量要求	符合招标文件第二章须知前附表 1.3.4 条要求
	投标报价	投标报价不得高于本项目最高限价
	报价唯一	只有一个有效报价
	其他实质性要求	未违反招标文件中规定的其他实质性要求
	投标文件制作机器码	未与其他投标人的投标文件制作机器码一致

序号	评审因素		评审标准
1	投标报价（30分）	价格评审（30分）	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即 评标基准价=有效投标人价格扣除后的最低报价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=评标基准价/价格扣除后的投标报价×30×100% 价格扣除后的投标报价=投标报价-小微企业总价×20%</p> <p>备注： 1. 关于报价评分中给予中小企业优惠的说明：评审时给予小型或微型企业 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。投标人须提供中小企业声明函，否则不予认可。 2. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，并提交相关证明材料；投标人不能合理说明或不能提交有力证明材料证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。 3. 按四舍五入，保留小数点后二位。</p>
2	商务部分（15分）	业绩（3分）	<p>投标人提供 2020 年 1 月 1 日以来签订并完成类似项目的业绩证明文件，每提供一份得 1 分，最多得 3 分。（提供合同、中标通知书复印件，不提供不得分。）</p>
		售后服务（12分）	<p>1、售后服务方案完整、全面，投标人针对本项目的本单位的固定售后服务人员配置全面，响应速度在 4 小时以内且有具体可行的实质性响应措施的得 3 分； 售后服务方案相对完整、全面，投标人针对本项目的本单位固定售后服务人员配置基本全面，响应速度在 8 小时以内且有具体可行的实质性响应措施的得 2 分； 未完全提供或不适用于本项目的得 1 分； 不提供不得分。</p>

		<p>2、为客户提供实质性优惠承诺，优惠内容合理且实用的得 3 分； 为客户提供的优惠承诺内容欠合理、实用价值一般的得 2 分； 未完全提供或不适用于本项目的得 1 分； 不提供不得分。</p> <p>3、提供培训方案，包括培训时间、培训对象、培训内容等。 培训方案可行合理、内容完整的得 3 分； 培训方案内容完整，可行合理性一般的得 2 分； 培训方案不完整或可行合理性差的得 1 分； 不提供不得分。</p> <p>4、合理化建议 投标人具有切实可行且完全适用于本项目实际情况的合理化建议及相应措施的得 3 分； 具有一定可行性且部分适用于本项目实际情况的得 2 分； 未完全提供或与本项目实际情况有所差距的得 1 分； 不提供不得分。</p>
3	技术部分 (55 分)	<p>实施方案 (15 分)</p> <p>1. 质量保障方案 (5 分) 根据各投标人的质量保证措施，质量方面能实行包换、包调、包退等三包，产品质量等进行评审。 质量保证措施详尽、完善，产品质量完全符合国家相关的质量标准要求的，得 5 分； 质量保证措施相对详尽、完善，产品质量符合国家相关的质量标准要求的，得 3 分； 质量保证措施不太完善，产品质量一般的，得 1 分； 未提供或不适用于本项目的不得分。</p> <p>2. 供货方案 (5 分) 根据各投标人针对本项目的具体的时间进度控制和供货安装安排，提供详细的人员、财力调配、运输措施进行评审。 供货安排完善合理，针对性强的得 5 分；</p>

		<p>供货安排相对完善合理，针对性一般的得 3 分； 供货安排不够完善合理，针对性差的得 1 分； 未提供或不适用于本项目的不得分。</p> <p>3. 安装调方案（5 分） 根据各投标人针对本项目有具体安装、调试措施进行评审打分。 安装调试方案完善合理，针对性强的得 5 分； 安装调试方案相对完善合理，针对性一般的得 3 分； 安装调试方案一般，针对性差的得 1 分； 未提供或不适用于本项目的不得分。</p>
	<p>技术部分（40 分）</p>	<p>1. 投标文件中每有一条不满足招标文件中“★”技术要求的，扣 1 分，扣完为止，不计负分。 2. 投标文件中每有一条不满足招标文件中非“★”技术要求的，扣 0.5 分，扣完为止，不计负分。</p>

1. 评标依据

- 1.1 《中华人民共和国政府采购法》；
- 1.2 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 1.3 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）；
- 1.4 政府采购相关法律法规及本招标文件。

2. 评标委员会

2.1 采购人将根据招标采购项目的特点依法组建 5 人评标委员会，除国务院财政部门规定的情形外，其成员由从河南省政府采购专家库中随机抽取的评审专家和采购人代表组成，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

2.2 评审专家与参加采购活动的供应商存在下列利害关系之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

评审专家发现本人与参加采购活动的投标人有利害关系的，应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的投标人有利害关系的，应当要求其回避。

2.3 因评审专家缺席、回避或者健康等原因导致评审现场专家数量不符合规定的，采购人或者采购代理机构应当及时补抽评审专家，或者经采购人主管预算单位同意自行选定补足评审专家。无法及时补足评审专家的，采购人或者采购代理机构应当立即停止评审工作，封存所有投标文件和相关资料，依法重新组建评标委员会进行评审。

2.4 评标委员会负责具体评标事务，对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，并按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

3. 评标方法与标准

3.1 本次招标采用综合评分法。

评标委员会按照本章规定的评审因素和评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐 3 名中标候选人。如最后得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。

3.2 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行相关职责；评标委员会负责具体评标事务，并独立履行相关职责。

3.3 评标步骤

3.3.1 资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不再进行评标。

3.3.2 符合性评审

评标委员会对所有符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

3.3.3 详细评审

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

3.3.3.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- a. 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- b. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- c. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- d. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

3.3.3.2 投标文件的澄清

- a. 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。
- b. 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定

代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

- c. 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.3.3.3 为贯彻落实《财政部 工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号），本项目鼓励中小企业参与，供应商若是中小企业，应提交《中小企业声明函》原件。若不能提供，则视为非中小微型企业，价格不予扣除；（声明函格式详见附件）。

根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时，须提供由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，视同小型、微型企业。

根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动。在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

根据《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能清单”）《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）（以下简称“环保清单”）要求，投标产品中如有属于“节能清单”中标记“★”产品的，必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的、处于有效期之内的“节能产品认证证书”，未提供的按无效投标处理。

对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品或属于“环保清单”产品的，并提供经过“机构名录”中的认证机构出具的、处于有效期之内的产品认证证书的给予优先采购，未提供的视为主动放弃被优先采购的权利。优先采购指最终得分相等时，投标报价也相同时，按技术指标优劣顺序排序，技术指标优劣情况相同的优先选择所投优先采购节能产品和环境标志产品合计金额占自身

投标报价比例大的投标人。

3.3.3.4 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

3.3.3.5 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

第四章 合同格式

合同编号：中原公开-2023-__-__包

甲方（采购人）：

乙方（供应商）：

在甲方为获得__项目名称__等货物和伴随服务，委托郑州市中原区政府采购中心进行招标采购，乙方参加了该项目招投标活动，并以总金额（人民币：¥__元）（以下简称“合同价”）的价格成交。双方以上述事实为基础，签订本合同。

本合同在此声明如下：

1. 本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
2. 下述文件及附件和乙方的响应文件作为合同签订的基础，是构成本合同的主要组成部分，并与本合同一起阅读和解释：

第一条 采购项目、数量、单价及金额(金额单位：元)

序号	货物名称	品牌、型号	产地	制造商名称	数量	单价	总价
1						
2							
3							
总报价（大写）： （小写）：							

注：合同价为包含设备硬件、预装软件、运输、保险、安装调试、售后服务、培训等一切费用在内的交货价，该价在合同履行期间固定不变。

第二条 质量标准：达到国家行业合格标准。

第三条 乙方对质量负责的条件及期限及售后服务承诺：

1. 提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件）。
2. 按照合同规定的时间和方式向甲方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。

3. 乙方提供的设备质保期为___年。

4. 响应时间：所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后小时内响应，正常工作时间___小时内到达现场进行检修，非工作时间___小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过 ___小时。全新设备在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

第四条 包装标准、包装物的供应与回收：

1. 所供设备均为原厂全新原包装。

2. 带有包装物的设备、材料起吊或拆包装后，由负责安装的乙方通知甲方进行安装前的检验，符合包装标准后在行安装调试。

第五条 合理损耗标准及计算方法：设备在运输过程中的合理损耗由供方负责。

第六条 采购项目所有权自交付使用后时起转移，但甲方未履行支付价款义务前的采购项目属于乙方所有。

第七条 供货时间：自合同签订之日起___日历天内供货并安装完成。

第八条 运输方式及到达地和费用负担：汽运、郑州市第六十五中学指定地点、所有运输费用由乙方全权承担。

第九条 检验标准、方法、地点及期限：

1. 产品应按照国家及有关部门的规定进行包装，以确保其安全无损地运抵供货安装地点。

2. 在合同履行过程中，如某些事项需要甲方提供必要的配合措施而投标文件中没有明确的，乙方应当在合理的时间内，以书面的形式通知甲方，甲方同意后，应当以书面的形式回复乙方。如果乙方未作书面通知，由此而造成的损失全部由乙方承担；反之，如果甲方未按照其承诺提供配合，则造成的损失均由甲方承担。

3. 产品运抵供货安装地点后，乙方应当通知甲方，甲方有权进行检验，对发现质量等不符合约定的，有权要求乙方采取补救措施。甲方未检验或者未检验出问题的，并不免除乙方的任何质量义务。

第十条 采购项目的安装调试：乙方严格按照招标文件的供货方案及计划，在交付货物时应向甲方提供货物的所有相关资料，并现场进行安装调试和培训，

所有安装调试培训等费用由乙方全部承担，并保证设备正常运转，否则按不能交货对待。

第十一条 付款结算方式、时间及地点，付款方式及信息：

合同签订后支付合同价的 50%，设备安装完成经验收合格付清合同余款。

付款信息：

单位名称：	
开户行：	
账 号：	
统一社会信用代码：	

第十二条 违约责任：

1. 乙方所交付的货物品种、生产厂家、型号、规格、质量不符合国家规定标准或合同与投标文件响应要求的，或者乙方不能按时交付货物或不能完成系统安装、调试及不能完成投标文件其他服务条款的，乙方应向甲方支付违约金，甲方有权解除合同。

2. 乙方如逾期完成的，每逾期一日乙方应向甲方支付合同金额的 0.01% 违约金。甲方无正当理由拒收货物、拒付货款，甲方应向乙方偿付拒收拒付部分设备款总额 0.01% 的违约金；甲方如逾期付款的，每逾期付款一日甲方应向乙方偿付所欠合同金额 0.01% 的违约金。

第十三条 履约验收

(1) 履约验收主体

采购人：郑州市第六十五中学

(2) 履约验收时间

设备配备到位并安装调试完成后

(3) 履约验收方式

学校组织验收小组，验收小组依据合同约定的各项技术标准，对中标(中标)供应商提供的设备进行测试验收，并向中标供应商、区财政局出具加盖学校公章的设备验收单作为付款凭据。

(4) 履约验收程序

第一步，启动验收，按照采购需求和采购合同约定，编制验收方案。

第二步，供应商提供验收所需资料。提供技术资料、合格证明以及验收所必须具备的其他材料，通知采购人并协助开展验收。其中隐蔽环节在隐蔽以前，或者其他分段验收环节在结束以前，供应商应当及时通知。

第三步，成立验收小组。验收小组成员应不少于五人，由学校领导牵头，行政、纪检、资产管理、技术、使用等相关人员组成。

第四步，验收结束后，验收小组应当出具验收报告。列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署，履约验收的各项资料应当存档备查。

第五步，验收不合格的处理。履约验收不合格的，采购人向供应商发出整改通知书。整改结束后，由供应商通知验收组织主体重新验收。

第六步，采购人在验收结束之日起 2 个工作日内在中原区政府采购网发布验收结果公告。

(5) 履约验收内容

1. 技术验收，实物的安装与制作要完全符合投标文件技术参数、配置清单以及合同要求。否则不予验收通过。

2. 商务验收，实物安装后，必须提供售后服务。否则，不予验收通过。

(6) 履约验收验收标准

严格按照国家相关法律法规规范标准、采购文件及投标文件响应内容进行验收。

(7) 履约验收其他事项

其他未尽事宜参照国家相关法律法规规定的内容。

第十四条 合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生的争议，双方当事人协商解决，也可由有关部门调解；如协商不成可向合同签订地法院诉讼。

第十五条 本合同自双方代表签字并加盖公章后生效，本合同共计六份，甲方、乙方各三份。

甲 方：

乙 方：

名 称：（盖章）

名 称：（盖章）

地 址：

地 址：

法定代表人（签字或盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

时间： 年 月 日

附件：分项报价、参数、售后服务计划等

附件一

分项报价表

序号	货物名称	品牌型号及制造商	数量	单价 (元)	合计 (元)
1					
2					
...					
合计（大写）					

附件二

货物主要技术参数

货物名称	技术参数

附件三

售后服务计划书

1.

2.

...

售后单位名称：

联系人：

电话：

附件四

到货验收报告

供应商			
使用单位			
合同号		主要货物名称	
合同规定 到货日期		实际到货日期 (即报送此表的日期, 由国资处填写)	
验收 情况 说	设备外观质量(损伤、损坏、锈蚀情况)是否合格	合格	不合格
	产品设备、零配件、工具等数量是否齐全(按合同检查)	齐全	不齐全
	设备名称、规格、型号、制造商是否完全符合合同要求 (按采购合同检查)	符合	不符合
供应商 意见	(上述验收情况是否属实,有无其他说明) 代表(签字): _____ 年 月 日		
使用单位 意见	(上述验收情况是否属实,有无其他说明) 负责人(签字): _____ 年 月 日		
验收小组 成员意见	(单件十万元以上设备参与) 签名: _____ 年 月 日		
校档案室 意见	大型仪器设备存档资料: 负责人(签字): _____ 年 月 日		

第五章 投标文件格式

封面格式

(项目名称)

投 标 文 件

编号：

投标人：（企业电子签章或公章）

法定代表人或其委托代理人：（个人电子签章或签字）

年 月

第一部分资格证明文件

一、法定代表人授权委托书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就招标编号为（项目编号）（项目名称）的投标及合同执行，以本公司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。

法定代表人身份证复印件（正面）	法定代表人身份证复印件（反面）
-----------------	-----------------

法定代表人授权代表身份证（正面）	法定代表人授权代表身份证（反面）
------------------	------------------

法定代表人（个人电子签章或签字）：

授权代表（个人电子签章或签字）：

投标人名称（企业电子签章或公章）：

公司地址：

二、资格承诺声明函

致采购人及采购代理机构：

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，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为_____，注册地点为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）为_____，联系方式为_____。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位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。（重大违法记录，是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。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

日期： 年 月 日

注：1. 投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效。

3. 附投标人营业执照

三、信用记录查询

查询渠道：

“中国执行信息公开网”网站：查询失信被执行人；

“信用中国”网站：查询重大税收违法失信主体；

“中国政府采购网”网站：查询政府采购严重违法失信行为记录名单。

采购人或采购代理机构开标后对所有供应商信用记录进行查询，投标供应商不良信用记录以开标后查询结果为准。

四、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人， 不得参加同一合同项下的政府采购活动声明函

针对是否存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，同时参加本项目同一合同项下的政府采购活动”情形的声明函(格式自拟)：

五、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在本次招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

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礼金、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，我公司及参与招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。

法定代表人或授权代表（个人电子签章或签字）：

投标人名称（企业电子签章或公章）：

日期：

第二部分商务、技术文件

一、投标函

致：（采购人或采购代理机构名称）

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）项目招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____（¥_____）的投标总报价，交货期：_____，按合同约定完成全部工作。

2. 如果我方中标，我方将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务，在签订合同时不向你方提出附加条件，在合同约定的期限内完成合同规定的全部内容。

3. 我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 投标有效期为提交投标文件的截止之日起 60 日历天。

5. 如果在规定的开标时间后，我方承诺在投标有效期内不撤回投标。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

7. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

8. 我方承诺完全响应采购需求中的内容。

法定代表人或授权代表（个人电子签章或签字）：

投标人名称（企业电子签章或公章）：

日期：

二、投标报价表格

1. 开标一览表

金额单位：元

投标人名称	
投标报价	大写：
	小写：
交货期	
质保期	
质量要求	
投标有效期	自投标截止之日起 60 日历天
其他声明	

法定代表人或授权代表（个人电子签章或签字）：

投标人名称（企业电子签章或公章）：

日期：

2. 投标报价明细表

金额单位：元

序号	货物名称	规格、型号、 品牌	产地	制造商 名称	数量	单位	单价	总价
	总报价（大写）： （小写）：							

法定代表人或授权代表（个人电子签章或签字）：

投标人名称（企业电子签章或公章）：

日期：

三、技术规格偏差表

序号	设备名称或 条款号	技术参数及要求		对招标文 件偏差	描述	备注
		招标文件	投标文件			
1	设备或配置 名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
					
2	设备或配置 名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
					

法定代表人或授权代表（个人电子签章或签字）：

投标人名称（企业电子签章或公章）：

日期：

注：

1. 对招标文件偏差填写“无偏差”或“正偏差”或“负偏差”，并在“描述”栏中加以说明。
2. 正偏离是指响应的条件高于招标文件要求，负偏离是指响应的条件低于招标文件要求。
3. 正偏离不加分，负偏离按评审标准作扣分处理。

四、实施方案

各投标人根据本项目评标办法结合自身的实际情况自行编制，格式不限。

五、售后服务承诺

各投标人根据本项目评标办法结合自身的实际情况自行编制，格式不限。

六、投标人承诺函

1.投标承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

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》第二十二条第一款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救济，不存在对招标文件有异议的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。

四、参加本次招标采购活动，不存在和其他投标人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。

五、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。

六、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

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、其他投标人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（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权代表（个人电子签章或签字）：

日 期：

2.招标代理服务费承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

我们在贵公司组织的（项目名称：_____，采购代理编号：_____）招标中若获中标，我们保证在中标公告发布后 5 个工作日内，按招标文件的规定，以银行转账或现金，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。否则，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。

特此承诺。

投标人名称（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权代表（个人电子签章或签字）：

日 期：

七、近三年类似业绩及目前正在执行合同的情况

序号	项目名称	实施时间	建设单位

注：投标人可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的合同扫描件或复印件。

法定代表人或授权代表（个人电子签章或签字）：

投标人名称（企业电子签章或公章）：

日 期：

八、投标人简介

投标人包括不限于提供以下内容：

1. 投标人简介；
2. 其他投标人认为需要提供的。

法定代表人或授权代表（个人电子签章或签字）：

投标人名称（企业电子签章或公章）：

日 期：

九、中小企业声明函

1.中小企业声明函

本公司（联合体）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（联合体）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（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）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）；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元（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），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）；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元（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），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（盖章）：

日期：

说明：

（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）监狱企业视同小型、微型企业，应当提供省级及以上监狱管理局、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。

（3）本采购标的所属行业为工业。

2.残疾人福利性单位声明函

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（企业电子签章或公章）：

日期：

说明：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

注意：如果投标人不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由投标人自行承担。

十、政府强制采购的节能产品证明资料（如采购范围内不包含的可不提供）

如有，应按照投标人须知前附表第 9.1 项有关内容，附证明资料。

强制节能产品见附件中标★产品

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
2	A020106 输入输出设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）	
		A02010601 打印设备	★A0201060102 激光打印机 ★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）	
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB 19762）	
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组 《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）	
			水源热泵机组 《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）	

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1); 《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
	A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)	

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850),以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

十一、投标人认为需要提供的其他资料

第六章 采购需求

(1) 创客教室设备

最高限价：148120 元				
序号	货物名称	规格标准	单位	数量
1	人工智能活动课程学习套装（中学版）	<p>人工智能活动课程学习套装（中学版）配合乐高以及图形化编程同步展示 Python 代码进行教学，采用 4P 排插线连接功能模块，不需要焊接，配有生动的使用课程，课程由浅入深。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 硬件结合物联网功能，实现物物相连 2. 辅材：配备 4p 传感器连线，一包拼接件 3. 连接方式：杜邦或 4p 排插线，防反接 4. 电子元件不少于： 红绿双色灯，有源蜂鸣器，轴流式风扇，扬声器，全彩彩灯块，功率白暖灯，按钮指示灯，声音传感器，光敏传感器，超声波传感，热释电传感，避障传感器，土壤湿度块，舵机，雾化器，雨滴传感器，定制主板，小车主体，各种连接数据线等 5. 主控：K210 控制板：体积小 尺寸 75*60mm 主控芯片采用 K210 主频可超 600M，内存为 6MB 通用内存 +2MB，A1 内存，FLASH 为 1 6MB，支持常规视觉算法兼容多数 openmv 算法，常规视觉算法速度 2-3 倍于 openmv V4，支持神经网络算法 数百 GOPS 的神经网络算法速度（千倍于 STM32），人脸检测速度(QVGA, RGB 图像) A1 加速可达 60 帧以上，2.4 寸电阻 LCD 显示屏（外部具有铁框保护），分辨率 240 X (RGB) X 320，12S 麦克风*1，I O 口外接按键*1’ 音频解码芯片+双声道音频功放*1，SD 卡槽*1’ 可插拔超声波拓展，Type_C 接口；支持 Python, Mixly 开源程序；K210 拓展板 6. 编程软件：图形化编程同步展示 Python 代码，为代码学习打基础 7. 含配套课程资源，包含：教学设计、教学课件、学生用书、源程序、作品演示视频 ★8. 套件支持图像、声音等功能的深度学习；（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件或影印件证明） ★9. 套件支持 WIFI、蓝牙、NFC 等物联网功能（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件或影印件证明） 	1	7
2	《人工智能通识活动课程》	《人工智能通识活动课程》（中学版）简介： 上册：包含 3 个模块：人工智能与我、对话人工智能	本	51

	（中学版）教材（上下册 2 本）	<p>与人工智能的感知。通过本课程，学生能够初步了解什么是人工智能，人工智能的发展与应用场景，及学习人工智能相关问题的解决思路。理解二进制、编程、算法等概念，及其与人工智能的关系，理解贪心算法、分治算法的基本思路及在生活中的应用。了解数据与大数据的概念，以及数据的收集、分析、处理方法。初步学习物联的基本知识，知道传感器的组成及分类方法，认识常用的测气象的传感器，并能使用设计智能穿戴创意方案。在课程中，通过让学生举例、画像、辩论、讨论等深化其对人工智能的理解，并在课程中融入观察、想象、概括、类比、分析、问题解决等思维方法，加强学生的思维能力的培养。</p> <p>下册：包含 3 个模块：人工智能与我、对话人工智能与人工智能的感知。通过本课程，学生能够加深对人工智能的了解，并思考人工智能发展带来的问题。理解人工智能三次浪潮的时代背景下各自发展出的人工智能的实现途径，包括符号推理、专家系统、机器学习、深度学习等各种实现人工智能途径的主要思想。理解智能机器的要素，认识更多的传感器如红外反射传感器、超声波传感器等。更深层次的了解物联的应用，及常用的无线控制模块，并能根据所学设计简单的物联网应用方案。通过让学生举例、画像、辩论、讨论等深化其对人工智能的理解，并在课程中融入观察、想象、概括、类比、分析、问题解决等思维方法，加强学生的思维能力的培养。</p>		
3	《人工智能实操活动课程》（中学版）教材（上下册 2 本）	<p>《人工智能实操活动课程》（中学版）简介： 上册：了解编程的基本知识及软硬件基础操作，结合硬件创造简单的作品。在此基础上，初步接触物联网，知道物联网通讯设备的构成，以及远程操控的实现过程，并尝试创作简单的物联网作品； 下册：从自身生活密切相关的领域，思考物联网的应用所带来的便捷性与安全性，并从这些点出发，设计相关作品，形成开源造物的思想。结合数据分析，尝试给这些领域的管理提供建议。</p>	本	51
4	人工智通识活动课程（中学版）课程学习资源	<p>包含：上下两册的教学生用书，讲义，说课视频； 课程特色：理念先进、活动丰富、学思融合、融合贯通； 上册： 第一章：人工智能与我 第 1 节、人工智能来了；第 2 节、人工智能的发展历程；第 3 节、人机交互；第 4 节、会“看”的人工智能；第 5 节、人工智能，你有多懂我； 第二章：对话人工智能 第 6 节、0 和 1 的世界；第 7 节、认识编程；第 8 节、</p>	套	1

		<p>智能的核心；第 9 节、贪心算法；第 10 节、分治算法；</p> <p>第三章：人工智能的感知</p> <p>第 11 节、数据与大数据；第 12 节、数据收集；第 13 节、数据的整理与分析；第 14 节、初识物联网；第 15 节、机器的感知 I；第 16 节、懂气象的传感器下册：</p> <p>第一章：人工智能与我</p> <p>第 1 节、人工智能的定义；第 2 节、会“听”的人工智能；第 3 节、会“说”的人工智能；第 4 节、人工智能引发的社会问题；第 5 节、人工智能的未来畅想；</p> <p>第二章：对话人工智能</p> <p>第 6 节、逻辑运算与推理；第 7 节、知识获取与表示；第 8 节、机器学习 I；第 9 节、机器学习 II；第 10 节、深度学习；</p> <p>第三章：人工智能的感知</p> <p>第 11 节、智能机器的三要素；第 12 节、会测距的传感器；第 13 节、机器的感知 II；第 14 节、物联网-无线控制；第 15 节、物联网应用；第 16 节、设计智能的家</p>		
5	人工智能实操活动课程（中学版）课程学习资源	<p>包含：上下两册不少于 32 课时的教学设计、教学课件、源程序、作品演示视频</p> <p>课程特色：1）主题化课程设计，突出物联网技术在各领域的应用；2）硬件结合物联网功能，实现物物相连；3）图形化编程同步展示 Python 代码，为代码学习打基础</p> <p>人工智能实操活动课程目录：</p> <p>课程设置：上册（16 课，90min/课）</p> <p>第一章：机器感知——初显身手</p> <p>1. 感应氛围灯；2. 自动感应风扇；3. 扔垃圾，自动开盖；4. 进入楼道，为你开灯</p> <p>第二章：数据通信——农业气象</p> <p>5. 远程控制-补光灯；6. 农田安全，我来守护；7. 智能湿度管理；8. 土壤干了，自动灌溉；9. 需要更多阳光，开顶棚；10. 创建农业气象站</p> <p>第三章：信息记录——校园管家</p> <p>11. 有消息，我来通知！；12. 准备，听力训练开始；13. 进入校园，请刷卡；14. 你好，签到成功；15. 食堂取餐，一卡即付；16. 校园科普站-你参与了吗</p> <p>课程设置：下册（16 课，90min/课）</p> <p>第一章：链接环境——畅快旅行</p> <p>1. 入园人数知多少；2. 停车位，还有吗；3. 摆渡车，出发了；4. 景点包裹寄存</p> <p>第二章：自动便捷——温馨的家</p>	套	1

		<p>5. 远程控制-无忧收件；6. 下雨了，自动收衣；7. 一键操作，随心开关；8. 我的智能家居生活；9. 不用起身，把门开；10. 收快递，自动响应</p> <p>第三章：随心自助——无人餐厅</p> <p>11. 欢迎光临，迪乐餐厅；12. 自助点餐，一键下单；13. 自动送餐员小迪；14. “我”来了，请让道；15. 每张餐桌，我来找到你；16. 全新升级，迪乐餐厅</p>		
6	人工智能活动课程图形化软件	<p>(1) 使用纯图形化编程软件进行编程；</p> <p>(2) 兼容 Arduino 软硬件开发平台, 兼容 Arduino IDE 软件编程, 兼容 Scratch 软件编程; 封装相应电子模块的 C 语言库。</p>	套	1
7	人工智能普及活动中级套装	<p>1、控制器：32 位 Cortex-M3 处理器, 时钟频率 72MHz, 512KB flash, 64K RAM; 3MB 外部程序存储空间加 1M 外部文件存储空间, 可存储 50 条以上程序。</p> <p>128*64LCD 背光, 支持中文、英文显示。4 个按键, 一个开机及运行程序合用键, 一个返回键, 两个左右选择键; 提供 20 路各类输入输出接口, 其中 12 路数字/模拟接口 (AI、DO); 提供 4 路闭环电机控制接口, 单路最大电流 1.5A; 4 路 485 伺服电机串行接口, 最大电流 6A; USB 口有两种工作模式, 一种为 U 盘下载模式; 另一种为在线调试模式, 可采用断点调试方式, 方便程序调试; 自带蓝牙 4.0 模块, 可通过手机 APP 连接。可在文件界面选择不同的程序并运行; 支持中文、英文; 电池电压显示, 声音播放; 可测试单个电机及全部电机正反转, 可反馈闭环速度值; 可测试 12 路模拟端口传感器值, 或控制 12 路数字端口状态; 可设置 EEPROM 中的参数; 并控制声音开关、背光的开关。系统工作电压 6.5~10V。</p> <p>2、结构件：集成式底盘, 方便快速组装成车体。支持履带、轮式、六足三种运动方式。结构件设计比例基于标准的 10 毫米积木, 拼插式搭建方式, 无螺丝搭建设计。组件数量不少于 550 个, 组件种类不少于 50 种。主要构件梁、销、轴类构件单点固定牢固, 可承担扭转力矩大于 1N.m。各种类型结构部件还以颜色区分。</p> <p>3、传动件：10 种齿轮 20 个, 包含: 8 直齿齿轮、16 直齿齿轮、24 直齿齿轮, 12 半高锥齿, 20 半高锥齿, 12 锥直齿, 20 锥直齿、齿条, 蜗杆, 万向节。</p> <p>4、传感器：传感器种类不少于 6 种, 传感器数量不少于 8 个。包含: 单灰度传感器、红外传感器、光敏传感器、声音传感器、磁敏传感器、视觉传感器</p> <p>5、执行器：伺服电机 ≥2 个, 闭环电机 ≥4 套, 彩色 LED 灯 ≥3 个</p> <p>6、摄像头：人工智能摄像头 ≥1 个</p>	套	2

		<p>67、能源：专用锂电池：7.4V 1500MAH，最大放电电流为6.5A，自带保护电路；适配器：8.4V 1A，接在电源口上可以直接给控制器供电。</p> <p>8. 软件系统： AI Module 软件，支持流程图编程、标准 C 语言编程、Python 编程、Scratch 编程、动作编辑器五种编程方式，可一键切换。</p> <p>流程图模块包含所有端口功能，支持子程序功能等可视化编程。含有动作、传感器（侦测）、控制、程序、数据、高级、巡线 7 大功能模块；基于全新 QT 平台开发，可适用于 Windows、Mac 等操作系统，同时可以多线程编程。流程图可自动生成 C 语言，C 语言支持指针、数组、结构体等复杂应用。库函数全开放。Scratch 编程，基于 Scratch3.0 进行开发，继承了 Scratch3.0 强大的功能和体验，让编程就像搭积木一样简单，只要识字便能开始学习编程，让孩子循序渐进地掌握编程技能。Python 是一款被广泛应用于 AI、数据分析等前沿领域的编程语言，已取代 VB 成为信息技术教育和等级考试的新标准。在 AI Module 软件种，孩子可以直接使用 Python 语言编写程序，进阶学习专业编程</p>		
8	挑战赛场地	<p>1、该套装包含 2023 年活动场地任务模型零件（不少于 390 个），可搭建模型：坍塌救援、溺水救援、送往医院、火灾救援、修整、救助筛选、运送救援物资。</p> <p>2 套人工智能识别图片，固定场地任务模型专用魔术贴和双面胶。</p> <p>2、包含 2023 年活动专用场地纸一张（尺寸≥2.2 米*2.4 米）。</p>	套	1
9	人工智能 AIBOT 竞赛套件	<p>一、产品描述</p> <p>主板采用 K210 国产人工智能芯片，具备卷积神经网络硬件加速器，主板集成摄像头模块和显示屏模块。仅通过主板即可完成图像识别、物体识别、人脸识别、手势识别及机器学习等人工智能应用。</p> <p>二、主控板技术参数</p> <p>1、AI 芯片：AI 主控板芯片采用国产人工智能芯片 K210，处理器架构支持 RISC-V 双核 64 位 CPU；算力 ≥1TOPS；</p> <p>2、AI 算法：支持深度学习框架包含 TensorFlow/Keras/Darknet/Caffe/PaddlePaddle；具备卷积神经网络硬件加速器 KPU，可高性能进行卷积神经网络运算；</p> <p>3、显示画面：AI 主控板连接电源或电脑后，显示器将实时显示所拍摄的画面，并结合相应程序在识别物体上做对应标识，以便呈现更好的输出结果；</p> <p>4、主控制器：自带 2.4 英寸全彩显示屏；分辨率</p>	套	2

		<p>320*240，支持中文、英文显示及图案、图片绘制显示；自带板载按键 3 个；自带内置 SD 卡槽口 1 个；拓展摄像头：像素 30 万；</p> <p>5、拓展传感器：拓展传感器及执行器 12 种，包含 30 万像素摄像头 1 个，2.4 英寸全彩显示屏 1 个，用户自定义按键 3 个，扬声器 1 个，180° 舵机 2 个，双路舵机坞 1 个，灰度寻迹快 2 个，编码电机电机 2 个，马达驱动快 2 个，复位按键 2 个；拓展拓展接口：摄像头接口 1 个，SD 卡槽口 1 个，Type-C 接口 1 个；</p> <p>6、M 板拓展坞：自带扬声器 1 个；6 个模拟信号接口，10 个数字信号口，IIC 接口 1 个；自带板载电机驱动口 4 个；自带 DC6-12V 供电口 1 个；</p> <p>7、拓展扬声器：8Ω ，功率 1W；拓展摄像头接口：可外接摄像头；</p> <p>8、通讯方式：支持 wifi 配网和通信服务器等功能；wifi 通讯：支持主控板和主控板之间、主控板与物联网平台之间的远程通讯与控制；</p> <p>9、AI 功能：主控板可支持完成人脸识别、手势识别、面部情绪识别、二维码识别、形状识别、字母识别、运算符识别、物品识别、数字识别、动植物识别、口罩检测、颜色识别、性别识别、机器学习、路标识别等不少于 16 种人工智能功能；</p> <p>10、运行方式：主控板支持 AI 算法模型线上、线下两种运行模式，即脱离电脑也可完成机器视觉、机器学习等种 AI 应用及交互演示案例；</p> <p>11、物联网模块：主控板搭配 ESP32 模组，可以实现丰富的物联网功能；支持 wifi 配网和通信服务器等功能；</p> <p>12、编程方式：支持采用图形化编程和 Python 编程两种方式进行编程学习；</p> <p>13、乐高兼容：主板可搭配 M 板拓展坞进行进阶学习，同事兼容乐高件，更加方便学生拓展作品，从而更好的学习；</p> <p>14、工作电压：6-12V，工作电流：1A；供电方式：采用 USB Type-c 供电，DC6-12V 供电口；调试接口：Type-C 接口；</p> <p>15、固件升级：主板内置固件，通过拓展 USB 接口，可连接电脑进行固件升级，提升模块性能。</p> <p>三、结构件及其它</p> <p>1、结构件：无螺丝搭建设计。组件数量≥330 个，组件种类至少 45 种，主要种类包含：小轮子、轮毂、限位轴、轴、半轴套、轴套、摩擦销、轴销、连接器、H 型销、马蹄销、科技轴和销链接器、轴销垂直连接、孔壁、圆梁、框架梁、单弯梁、弯孔臂、孔臂栓连接</p>	
--	--	---	--

		<p>等。</p> <p>2、传动件：12 齿齿轮、36 齿齿轮。</p> <p>3、传感器： 灰度寻迹传感器≥ 3 个、超声波传感器≥ 1 个；</p> <p>4、执行器：马达≥ 3 个、舵机≥ 3 个。</p> <p>5、能源：锂电池≥ 2 块。</p> <p>6. 软件系统：使用纯图形化编程软件进行编程；兼容 Arduino 软硬件开发平台，兼容 ArduinoIDE 软件编程，兼容图形化软件编程；封装相应电子模块的 C 语言库。</p> <p>7、符合参加“中国青少年机器人竞赛”竞赛、“全国青少年人工智能创新挑战赛”竞赛、“宋庆龄少年儿童发明奖”竞赛等。</p>		
10	竞赛场地及道具	<p>1. 场地纸、尺寸$\geq 2.30 \times 1.14 \text{mm}$，哑光相纸，磨砂贴膜</p> <p>2. 场地模型积木件，≥ 78 个种类，≥ 230 粒</p> <p>3. 其他资源：贴纸、字母扣</p>	套	1
11	竞赛课程资源	<p>1. 课程定位：针对 2023-2024 赛季，AIBOT 竞赛，小学-高中段使用。</p> <p>2. 课程设置：共 8 节课，每节课 120min。</p> <p>3. 课程资源：1) 软件：Mixly-LJ；2) 硬件：人工智能竞赛套装；3) 课程：教学课件、竞赛记录手册、源程序、作品视频</p> <p>课程目录包含但不限于：快来竞赛吧、规划竞赛方案、小区便民健身、补充能量、曲折前进、全民运动、舞蹈动作、模拟运行</p>	套	1
12	3D 打印机	<p>1. 主要参数： 打印技术：熔丝沉积成型（FDM）；机器尺寸：$\geq 380 \times 330 \times 450 \text{mm}$；机身结构：钣金；机器净重：$\geq 15 \text{KG}$； 机器结构：全封闭且支持四向开启；打印尺寸：$\geq 205 \times 205 \times 205 \text{mm}$；打印精度：0.1mm-0.5mm；打印速度：20-180mm/s；识别文件：STL、OBJ、G-CODE、X3G； 喷头参数：单喷头，直径 0.4mm；打印平台：打印平台：磁性贴板，加热均匀，模型易取；显示界面：中英文 LCD，可切换；打印方式：USB 联机打印/SD 卡脱机打印；安全性能：带有网状微粒过滤模块；支持断电续打、一键进退丝、一键中途换料、打印速度实时调整等；打印耗材：PLA 直径 1.75mm；打印软件：ReplicatorG、Cura。</p> <p>2、配备一个 3d 素材库，素材库数量须大于 2 万个，素材涵盖人物、卡通、教育、建筑、时尚、玩具、动物、植物、家居、工具、动漫游戏等类别，素材拥有 20 个以上特色专题，每个专题包含至少 5 个以上同类别优质素材。素材库包含网站及 APP，APP 同步支</p>	台	1

		<p>持安卓及 IOS 下载。</p> <p>注：</p> <p>1、设备套装配备供 3D 打印教学使用培训资料，含有 16 节课时。</p> <p>2、免费提供师资培训。</p> <p>3、服务期内免费提供 8 次的现场教学，教学团队成员均来自清华北大等高校。</p> <p>4、服务期内免费协助校方举办科技活动节等与之相关的展示宣传活动。</p>		
13	3D 打印耗材	<p>耗材直径 1.75mm</p> <p>规格 1 卷 1KG</p> <p>包装重量 1.4kg</p> <p>可选颜色 11 色，红色、天蓝色、象牙白、苹果绿、橙色、金色、肤色、黑色、银色、鲜粉红、黄色</p>	卷	10
14	3D 打印工具包	小铲刀、斜口钳、3D 调平工具、料架固定支架，3D 打印机常用易损件、U 盘、读卡器、PLA 导线管、常用内六角套装	套	1
15	3D 打印机柜	定制安装，全部采用健康板材，环保材质，保障学生健康。	套	2
16	激光切割雕刻一体机机(标配)	<p>激光类型：CO2</p> <p>激光功率：≥60W</p> <p>工作区：≥400mm*600mm</p> <p>雕刻速度：1-1200mm/s</p> <p>雕刻厚度：1- 5mm</p> <p>切割速度：1- 1200mm/s</p> <p>切割厚度：1-10mm</p> <p>重复定位精度：0.01mm</p> <p>最小字符：字母 1mm, 汉字 2mm</p> <p>导轨：高精度直线方轨</p> <p>驱动方式：数字细分步进驱动器</p> <p>定位模式：红光定位</p> <p>兼容软件：Artcut/Photoshop/Coreldraw/Auto CAD/Lasercut</p> <p>支持图形格式：BMP, GIF, PCX, TGA, PLT, CDR, DXF, AI</p> <p>切割材料：木、竹、玉、大理石、有机玻璃、水晶、塑料、服装、纸张、皮革、橡胶、陶瓷、玻璃等非金属材料。</p> <p>升降平台：0-300mm 电动升降</p> <p>冷却方式：水冷</p> <p>净重：90KG</p>	套	1
17	平面设计软件	雕刻机、切割机专用设计软件，包含绘图模块，编程模块，套料模块，校正模块，NC 输出模块。	套	1
18	激光雕刻一体机耗材包	<p>1. 奥松板尺寸：275*200*9mm 共 12 件</p> <p>2. 奥松板尺寸：275*200*5mm 共 12 件</p>	套	2

		<p>3. 奥松板尺寸：275*200*3mm 共 20 件</p> <p>4. 透明亚克力尺寸：275*200*3mm 共 4 件</p> <p>5. 榉木料尺寸：200*100*20mm 共 4 件</p> <p>6. 檀木牌尺寸：40*60*10mm 共 12 件</p> <p>7. 代木尺寸：100*100*20mm 共 4 件</p> <p>8. 印章料（檀木）尺寸：25*25*30mm 共 4 件</p> <p>9. 书签料（檀木、紫苏）尺寸：150*30*3mm 共 4 件</p> <p>备注：含奥松板、亚克力、代木、实木料、书签料、印章料等耗材合计 80 件</p>		
19	创客教学课程系统	<p>该平台为创客教育云平台，平台集合了各阶段学习所具备的课程，具有以下特点：</p> <p>1、系统采用云端的方式进行部署，方便进行维护和更新。</p> <p>2、系统基于 B/S 架构，用户通过浏览器即可访问，无需下载或安装单独的客户端软件。系统支持 IE、Google Chrome、Firefox 等主流浏览器访问；</p> <p>3、系统支持不同类型的课程资源的在线预览，包括 doc、xls、ppt、pdf 等文档类资源 png、jpg 等图片类资源，rmv、mp4 等视频类资源，并且无需单独安装插件，即可在线访问所有资源；</p> <p>4、课程平台通过网页打开，以学校为单位，每个学校有属于自己的账号和密码，支持 PC 电脑、平板、手机等各种硬件；</p> <p>5、课程资源包含教学设计、教学 PPT、学生用书、作品视频、搭建图、参考程序等；</p> <p>★6、投标时需要提供相应平台的软件著作权证书。 <u>（需提供软著证书复印件或影印件证明）</u></p>	套	1
20	教师成长平台	<p>教师成长平台，围绕人工智能系列课程，以先进的人工智能技术为支撑，以领先的思维型教学为途径，旨在锤炼人工智能教师队伍，让教师成长为有温度的赋能者，让学生在智能时代熠熠生辉。</p> <p>1、系统采用云端的方式进行部署，方便进行维护和更新。</p> <p>2、系统基于 B/S 架构，用户通过浏览器即可访问，无需下载或安装单独的客户端软件。系统支持 IE、Google Chrome、Firefox 等主流浏览器访问；</p> <p>3、系统支持不同类型的课程资源的在线预览，包括 doc、xls、ppt、pdf 等文档类资源 png、jpg 等图片类资源，rmv、mp4 等视频类资源，并且无需单独安装插件，即可在线访问所有资源；</p> <p>★4、平台课程中心包含专业学习模块、课堂教学模块、学生课程模块。<u>（提供三个模块在同一页面截图证明）</u></p> <p>5、专业学习模块：提供人工智能、创客教育专业课</p>	套	1

		<p>程体系，从 0 到 1 让老师和学生快速了解人工智能。</p> <p>★在专业学习模块，免费提供不少于 28 课时的教师在线课程，包含且不限于以下几大模块：机械设计课程、物联网课程、开源硬件课程、初识人工智能课程、简单机械课程、Python 编程课程、人工智能通识课程、人工智能时代的核心思维和图形化编程课程。<u>(提供专业学习模块下至少 8 个课程模块在同一页面截图证明)</u></p> <p>6、课堂教学模块：深度解读人工智能课程构建与教学的原理，直接呈现多种课型的教学过程，互动研讨教学案例，生成教学智慧与机智。</p> <p>★在课程教学模块，免费提供不少于 15 课时的教师在线课程学习，包含且不限于以下四大模块：人工智能课程建构的 TPI 模型、思维型教学理论、人工智能素养与课程构建和人工智能通识课程视频案例。<u>(提供课程教学模块下 4 个课程主题在同一页面截图证明)</u></p> <p>7、平台支持教师将自研的课程资源上传至平台，在线课程学习，在线交流互动；</p> <p>8、提供优质丰富持续更新的创新课程；</p> <p>9、提供创客主题社区讨论，为学生提供更多新鲜想法，扩展视野，分享经验，通过交流探讨获激发更多的创造力；</p> <p>10、能实时分享教育最新资讯。</p>		
21	人工智能创意设计与人像创造体验平台	<p>人工智能创意设计及人像创造体验系统</p> <p>1、平台简介： 一个集成最新人工智能技术的创意设计和人像创造体验平台。利用先进的人工智能技术，让中小學生能更直接、更有趣地体验人工智能的力量，同时提高他们的创新和设计能力。</p> <p>★2、平台功能：平台应包含不少于人工智能创意设计和人像创造的功能。对于人工智能创意设计，用户可以输入描述，平台根据此描述，生成出相应的创意设计图像，如描绘出一个未来的城市或是一个奇幻的生物。平台利用先进的生成对抗网络（GANs）技术，帮助用户更好地实现他们的创意思想。<u>(提供平台功能截图证明)</u></p> <p>3、人像创造功能，用户可以上传一张人像照片，平台会根据这张照片，生成出各种不同风格的人像形象等。功能使用人脸识别和风格迁移等技术，让学生在玩乐中学习和理解这些人工智能技术。</p> <p>4、部署方式：平台采用云端的方式进行部署。</p> <p>5、平台兼容性：平台基于 B/S 架构，用户可以通过任何主流浏览器（例如 IE、Google Chrome、Firefox</p>	套	1

		<p>等) 访问平台, 无需下载或安装单独的客户端软件。</p> <p>6、高级个性化设置: 用户使用可自定义设置, 如更多风格的人像创造, 更详细的创意设计参数调整等。</p> <p>7、上传图片进行创作功能: 用户可以上传本地图片, 平台进行人工智能创意设计优化及人像创造。</p> <p>8、描述生成图片功能: 平台可以根据描述进行自动图片生成, 实现从文字到视觉的创意转换。</p> <p>9、保存和下载高清图片功能: 用户可以保存和下载自己创造的高清图片。</p>		
--	--	---	--	--

(2) 地理教室设备

最高限价: 167680 元				
序号	货物名称	规格标准	单位	数量
1	数字化交互叠图地理演示(KNS)系统	<p>“交互叠图”融地理信息技术与现代教育理论为一体, 应用于中学地理学科教学, 培养地理核心素养。地图是学习地理知识的有效工具, 把相关地理知识通过不同色彩的动态闪现; 通过多图层叠加, 把单一知识点形成知识体系有效刺激视觉感官, 提升学习效率。软件引入“知识地图(Knowledge map)”的理论, 把地理知识绘制成各个单元概念为结点的学科知识图, 通过知识地图可以将不同来源知识间的多维关系网“投影”到二维平面上。并以“地图”形式展开可视化描述, 从而构建学科的知识结构, 有利于厘清学科知识的内在联系、把握知识的内涵与外延、发展整体性与综合性的地理思维, 进而提高分析、解决问题的能力, 培养并形成地理核心素养。软件把叠图与习题有机结合, 把抽象的地理知识用直观的地图来呈现; 通过叠图深化学习地理知识, 通过习题让学生分析地理现象的背后成因, 培养学生的创新思维和独立思考, 提高学生解决地理实际问题的能力。</p> <p>一、运行环境: 支持 Window 系统、mac 系统、linux 系统、android 系统、ios 系统使用, 支持教学一体机、平板、笔记本、手机等设备使用。</p> <p>二、软件功能: 1. 交互叠图可实现多图层的平面叠加 2. 交互叠图可实现地理知识与地图交互使用 3. 交互叠图可实现地图标注、圈注、输入文字等 4. 交互叠图可实现按教材目录、关键词查找资源 5. 提供不同的地理叠加底图 6. 可以增添经纬网、国界省界、国名省会名称等</p> <p>三、资源内容 初中资源: 地球的认识过程、地球的大小、地球仪上的点和线、地球的半球划分、地球自转、地球公转、地球五带、地图的阅读、常用图例、分层设色图、五带平面、风力风向、世界年平均气温、世界七月平均气温、世界一月平均气温、世界气候类型、世界年降水</p>	套	1

		<p>量、世界人口分布、世界人种分布、世界主要语系、世界主要语言、中国阶梯分界、中国降水量线、中国一月平均气温、我们生活的大洲、我们临近的地区和国家、东半球的其它地区、西半球的国家、极地地区、从世界看中国、中国的自然环境、中国的自然资源、中国的经济发展、中国的地理差异、北方地区、南方地区、西北地区、青藏地区、中国在世界中…</p> <p>高中资源:地球和地球仪、地图三要素、等高线地形图的判读和应用、地形剖面、地球的宇宙环境、太阳对地球的影响、地球的历史、地球的圈层结构、大气的组成和垂直分层、大气受热过程和大气运动、水循环、海水的性质、海水的运动、常见的地貌类型、地貌的观察、气象灾害、地质灾害、防灾减灾、人口分布、人口迁移、人口容量、乡村和城市空间结构、城镇化、地域文化与城乡景观、自然环境与国家安全、产业区位因素、交通运输布局与区域发展、环境与发展、自然地理基础、世界地理、中国地理、水的运动、自然环境的整体性与差异性、区域发展…</p> <p>四、服务支持:</p> <p>产品服务有效期三年,服务有效期内享受应用支持。★供应商需提供所投产品中包含的软件产品带有“交互叠图”或“地球地图”或者“数据图层”字样的软件著作权登记证书,提供原厂商软件著作权登记证书复印件。</p>		
2	数字化交互星球仪教学系统	<p>交互星球仪教学系统采用地理信息技术、现代教育技术,与中学地理教材之区域地理有机结合,能够模拟呈现太阳、月球及八大行星的地理特征和相关知识,全面覆盖世界地理、中国地理各区域的有关知识,通过数字地球强大的实时交互功能,形象、生动、直观、多元地展示区域地理特征。包括世界各国疆域、版图、历史、政治、人口、语言、文化、城市、风俗习惯以及七大洲、四大洋、山川、河流等海量地理知识,颠覆传统地球仪模型,为老师和学生创设一种虚拟现实沉浸式的学习体验,提升地理学习兴趣和学习效果,全面应用于普通教室班班通教学设备上,是一款极其有用的地理教学工具。</p> <p>主要功能:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、通过数字地球把真实情景引入课堂教学,在学生脑海里建立地图地球模型。 2、提供平面球面互转、增加不同经纬度以及晨昏线等功能。 3、多元多维度呈现国家、首都、城市,气候、山川、河流,人口、经济等核心地理要素特征,对地理知识有朗读功能。 4、提供不同特征的地理地图,可以增添经纬网、国界省界、国名省会名称等。 5、可从北极、南极切换观察角度、并具有旋转、倾斜、暂停功能。 6、提供地球仪展示、上课模式两种呈现方式。 7、具有区域点播、关键词搜索、地图识别等多种读取形式。 8、模拟呈现太阳、月球、八大行星的地理特征和相关知识。 	套	1
3	全息教学	<p>硬件参数:</p> <p>数字模型是现在最流行的天文地理展示设备,他利用镀膜玻璃对光</p>	套	1

<p>系统 (地 理版)</p>	<p>的折射和反射原理，把虚像投影到成像空间，通过精调三个面的成像融合，形成“实像”，给人一种“物在其中”的真实感觉。可分别演示天文、地理等三维内容，</p> <p>整机尺寸不小于长 1200mm 宽 800mm 高 1500mm 全息展现方式：270° 展示。</p> <p>产品构成：1、超高亮显示屏不小于 50 英寸，分辨率：3840×2160，支持多种播放模式，2、三维全息镀膜玻璃；3 工控电脑；4 可翻转支架及触摸屏操作系统。</p> <p>超高亮显示屏：屏幕尺寸不小于 50 英寸，分辨率：3840×2160，屏幕比例：16：9，LED 显示技术。</p> <p>全息镀膜玻璃：采用最新纳米磁控溅射镀膜技术，前表面反射镜在可见光区具有极高的反光性能。反射率最高可达到 94%高反射率使得画面更为清晰逼真，透光率最高可达到 55%。分光镜表层具有蓝宝石保护膜层，膜层质地坚硬，可反复擦洗，膜层不会脱落。</p> <p>工控电脑：系统：win10 64 位。处理器：INTEL I5 处理器，内存：DDR41600 4G，硬盘：SSD 固态硬盘，120G 存储空间，支持分辨率：HDMI：3840×2160 以上。</p> <p>可翻转式支架及触摸屏操作系统：不小于 15.6 寸电容屏触摸技术。宽高比：16:9 比例。屏幕角度可调，可隐藏，带有阻尼提示，调节力度适中。</p> <p>软件数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持软件联机调试及双屏显示，可适用于各种不同的幻影成像产品 2. 支持视频的播放和操作，软件支持内部外部的模型和影片格式的内容加载。 3. 支持语音的暂停与播放。 4. 支持演示内容的暂停与播放等功能。 <p>地理课件内容：</p> <p>板块漂移学说、北冰洋、北非、北美、北美洲、北亚、本初子午线、冰川地貌、城市闪动、大堡礁、大规模的海水运动、大陆板块漂移、大西洋、大峡谷、大洋洲、大中小雪、大中小雨、丹霞地貌、地球、地球大小、地球公转、地球剖面、地球上的五带、地球上的云、地球自转、地上河、地下水、地形组合、地震、地震与板块、等高线、东非大裂谷、东非高原、东南亚、东西半球的划分、东亚、俄语、法语、非洲、非洲埃塞俄比亚高原、风化地貌、风沙地貌、刚果盆地、高原、公路运输、构造地貌、海岸地貌、海地地形、海岭、海陆分布、海盆、海平面变化、海啸、海涯沙滩、汉语、荷兰风车、黑人居住分布、环境问题、黄土地貌、火山、火山地貌、火星、季节的变化、季节性星球、金星、经度、经线、径向力、喀斯特地貌、拉丁美洲、流水地貌、麦哲伦航海、煤与石油、秘鲁智利海沟、木星、木星剖面、南北半球的划分、南非、南非高原、南极洲、南美洲、南亚、欧洲、盆地、平原、气候随太阳移动、热带沙漠气候、热带疏林草原气候、热带雨林气候、人造卫星、沙漠、山脉、世界缺粮国家、水电站、四大渔场、台风活动、太平洋、太阳、太阳能</p>
--------------------------	--

		<p>发电站、天王星、土星、土星剖面、纬度、纬线、五种地形、西欧、西亚、新工业、新能源、亚洲、洋流、印度洋、英语、宇宙飞船、月球、中亚、重力地貌、昼长夜短周年变化课件持续更新中---</p> <p>资质要求：★提供数字模型演示仪（全息）国家工程复合材料（或同级以上第三方检验（检测）机构（具有 CMA 标识）出具的检测性能、安全、结构、外观一般要求合格报告）检测报告复印件和满足技术参数证明函</p>		
4	地理基础教育实验室建设与实验教学研究网络平台	<p>地理基础教育实验室建设与实验教学研究网络平台是为地理教师与同伴、专业人员进行地理教学交流、专业切磋提供的跨地区、跨人群、多角度的畅谈平台。以校本研修为中心，以教师的专业化发展为目的，以信息化为手段，立足于以地理教师为本，提供针对地理教师个体研修的服务；立足于同伴互助，提供针对团队的协作式学习服务；满足地理教师对教学问题随时探讨的需求，能进一步加强教师与教师之间教学交流与研讨。</p> <p>本系统客户端适用的浏览器为 IE8 以上版本、谷歌、火狐等，操作系统不限，社区可实现以下主要功能应用：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 门户与空间：包括学校门户、协作组空间、教师个人空间，提供地理学科网络学习空间。 2. 研修应用：包括地理学科的集体备课、评课议课、课题研究、科研成果、评比竞赛等应用，为开展地理学科校本教研活动提供支持和服务。 3. 基础应用：包括投票、问卷、问答、话题、活动、专题、视频、统计分析等应用，为地理学科的教、学、研等业务应用提供基础支撑服务。 4. 后台管理：管理者可组织管理业务活动，掌握学校教育整体运行状况。 5. 资源平台：生成性资源中心，业务驱动，创建本地化资源体系建设模式。 6. 基础支撑平台：包括用户统一认证服务系统、知识管理系统、文档转换服务系统、应用接入系统、资源汇聚等系统。 7. 老师可以在平台上面分享自己的课件。也能下载其他学校老师的一些成果。 	套	1
5	地球内部构造	<p>Φ 32cm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 产品由球体和支架等组成。 2. 球体直径 320mm, 平面比例尺 1:90000000 3. 符合 JY58—80《地球仪技术条件》的有关规定。 4. 符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 	个	2
6	经纬度模型	<p>Φ 32cm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 球体直径为 320±5mm, 平面比例尺 1:40000000。 2. 教学演示效果明显。 3. 符合 JY209—86《经纬度模型技术条件》的有关规定。 4. 符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 	个	2

7	月球仪	定制.符合 JY58-80《地理仪器技术条件》的有关规定。 符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。	件	1
---	-----	---	---	---

(3) 历史教室设备

最高限价：159990 元				
序号	货物名称	规格标准	单位	数量
1	全息教学系统（历史版）	<p>1 硬件参数： 数字全息教学系统是现在最流行的历史文物模型展示设备，他利用镀膜玻璃对光的折射和反射原理，把虚像投影到成像空间，通过精调三个面的成像融合，形成“实像”，给人一种“物在其中”的真实感觉。整机尺寸不小于长 1200mm 宽 800mm 高 1500mm 全息展现方式：270° 展示。</p> <p>产品构成：1、超高亮显示屏不小于 50 英寸，分辨率：3840×2160，支持多种播放模式，2、三维全息镀膜玻璃；3 工控电脑；4 可翻转支架及触摸屏操作系统。</p> <p>超高亮显示屏：屏幕尺寸不小于 50 英寸，分辨率：3840×2160，屏幕比例：16：9，LED 显示技术。</p> <p>全息镀膜玻璃：采用最新纳米磁控溅射镀膜技术，前表面反射镜在可见光区具有极高的反光性能。反射率最高可达到 94%高反射率使得画面更为清晰逼真，透光率最高可达到 55%。分光镜表层具有蓝宝石保护膜层，膜层质地坚硬，可反复擦洗，膜层不会脱落。</p> <p>工控电脑：系统：win10 64 位。处理器：INTEL I5 处理器，内存：DDR41600 4G，硬盘：SSD 固态硬盘，120G 存储空间，支持分辨率；HDMI：3840×2160 以上。</p> <p>可翻转式支架及触摸屏操作系统：不小于 15.6 寸电容屏触摸技术。宽高比：16:9 比例。屏幕角度可调，可隐藏，带有阻尼提示，调节力度适中。</p> <p>软件数： 1. 支持软件联机调试及双屏显示，可适用于各种不同的幻影成像产品 2. 支持视频的播放和操作，软件支持内部外部的模型和影片格式的内容加载。 3. 支持语音的暂停与播放。 4. 支持演示内容的暂停与播放等功能。</p> <p>课件内容： 历史课件资源：白陶、柏拉图、赤道经纬仪、船形彩陶壶、错金牛形铜灯、达摩、大克鼎、大瓦当、地藏、地平经仪、法国-埃菲尔铁塔、珐琅彩、珐琅香炉、夫差矛、哥窑、勾践剑、狗首、古钱币、骨耜、骨针、关公像、官窑、哈德良、何尊、河姆渡陶器、河南龙山文化的陶觚、荷马、黑陶、猴首、虎首、虎耳铜鼎、黄道经纬仪、浑天仪、击鼓说唱俑、鸡首、钧窑、孔子像、利簋、龙首、莲鹤铜方壶、耒车、马首、马踏飞燕、摩西像、墨西哥-玛雅金字塔、牛尊、麒麟、日本-东京塔、日本-天守阁、汝窑、三彩马、沙特阿拉伯_帆船酒店、山顶</p>	套	1

	<p>洞人、山顶洞人头盖骨化石、商玉虎、商玉象、狮身人面像、鼠首、司母戊鼎、思想者、四羊方尊、苏格拉底、孙中山像、铜大立人像、铜人头像、西周可烧炭火的青铜器、镶嵌绿松石的铜牌、新石器石犁、印度-泰姬陵、英国-伦敦桥、玉玺、中国-大雁塔、中国-东方明珠塔、中国-天坛、中国-长城、猪纹陶钵、自由女神像，课件持续更新中 资质要求：★提供数字模型演示仪（全息）国家工程复合材料（或同级以上第三方检验（检测）机构（具有CMA标识）出具的检测性能、安全、结构、外观一般要求合格报告）检测报告复印件和满足技术参数证明函</p>		
2	<p>移动历史教学系统</p> <p>一、硬件部分 1、教具包 1个；材质：斜纹 1680d 牛津布；包体内部隔断采用 EVA 材料制成，保证内部的耐水性能、耐腐蚀性、防震动、保温隔热。教学一体机 1台；材质：金属、塑料 技术参数： 操作系统 Android 7.1；显示输出：HDMI，支持 HDMI1.4/2.0,最大分辨率 1080p，HDMI Type-A 接口，VGA 最大分辨率 1080p；VGA DB15 接口；语音输入支持，驻极体电容式麦克风，板载连接器音频输出；耳机输出，3.5mm 耳机接口；通信：有线以太网 10/100/1000Mbps；WiFi 支持 IEEE802.11 b/g/n；蓝牙，支持 BT4.0；4G 蜂窝移动通信；移动 4G；外设 USB Host 支持，3 路 USB Type-A 接口；USB OTG 支持，1 路板载内置；按键 Power Key；LED 灯支持 LED 灯带 x4 ；HID 支持外接 2.4G 无线鼠标；工作电压：12V DC 可支持 6.0~17.0V 输入；工作电流<2A；工作温度：-10℃~+65℃，主板最大高度 10mm ；飞鼠 1 枚；无线调制方式：GFSK；调制频率：2.4~2.4835GHz；工作温度：-20℃~65℃；电池类型：300mAh/3.7V 锂电池；整机功耗：<15mA；待机功耗：25uA；按键数：57 键；遥控距离：>10 米；充电端口：micro USB；支持系统：Windows、Android、Mac OS、Linux 具备一键静音功能；连接线材 1 套；HDMI 线 1 根，规格：不短于 1.5 米，材质：接口材质：镀金接头；外披材质：环保 PVC；屏蔽：铝箔+麦拉+编织网；线芯材质：镀锡铜；VGA 线 1 根，规格：公对公线不短于 1.5 米，材质：接口材质：镀金接头；外披材质：环保 PVC；线芯材质：镀锡铜；AUX 线 1 根，规格：面条线圆线直对直头不短于 1.5 米，材质：线芯材质：漆包铜；外披材质：TPE；接头材质：镀金。</p> <p>二、历史教学数字内容资源 1、同步部编版初中历史教材资源内容 1 套 要求同步部编版初中历史教材，到章到节的数字教学资源。教学内容通过程序设计、三维模型、多媒体动画、720 全景摄像、AR 增强现实等技术精彩呈现。（1）2D 文献 通过数字立体建模及特效呈现，仿真还原教材中各时代的经典文献，不少于 92 个（2）3D 模型 通过数字立体建模及特效呈现，仿真还原教材中各时代的经典文物，不少于 71 个（3）全景漫游 用 720° VR 全景式空中航拍及地面摄影，真实呈现教材中的相关场景。辅以多视角的观察，细腻的解析，达到沉浸式线上研学的目的，不少</p>	套	2

	<p>于 84 个场景。（4）时空纵览（时间+空间-无缝切换） 同步教材单元，精炼时代特征，以影音级动画呈现。学习过程中，可随时切换时/空模式，不少于 34 条（5）史料档案 用音视频呈现与课程相关的话题，丰富教师史料素材，帮助学生提升共情能力与深度学习的能力，不少于 803 个。</p> <p>2、高效课堂部分 1 套 （1）同步课件 教师可选择以 PPT 课件方式授课，名师设计内容，同步统编教材课程。可直接使用或作教学参考，让课堂教学更加精彩和高效，不少于 129 个。（2）导图点记 1 套；依据《义务教育历史课程标准》，淬炼当课考点，以思维导图布局，并与板书互为补充。即学即练，辅助教师随堂检测知识掌握情况，不少于 129 个。</p> <p>3、互动拓展 1 套 （1）互动地图 以识记历史知识为任务，巧妙设计课堂活动，师生可互动及小组可讨论，不少于 125 个 （2）互动板书 同步统编教材课程，通过逻辑思维导图方式设计，可帮助学生系统学习与记忆，不少于 129 个（3）时空长廊 1 套 多媒体虚拟历史博物馆，将各时代的文物、人物、事件及疆域图依时间轴陈列展示。教师可按教学主题自由组合、切换呈现。</p> <p>4、我的资源 1 套 在使用数字教学资源的同时，教师也可设计编排专属的个性化课件。无论是 PPT，还是影音、图片等私人教学资源，都可轻松存储，灵活切换调用。</p>		
3	<p>历史活动墙（历史长河）</p> <p>1. 规格与构成： 1) 背景板不小于，1.22m×3.6m； 2) 时间轴，提供背景板长度不小于 3.6m 的磁条不少于 5 条； 3) 历史板，不小于 210mm×297mm 数量不少于 180 个； 4) 历史板收纳箱不少于 9 个； 5) 收纳架，规格不小于：118*80*37cm，竹质，数量不少于 2 个； 6) 配件收纳盒； 7) 水性笔不少于 2 套 板擦不少于 2 个； 8) 时间数字不少于 20 套； 9) 时间轴点不少于 20 个； 10) 历史活动墙使用手册不少于 1 本。</p> <p>2. 功能： 1) 适用于日常教学、学生活动以及学生作品如历史简报等展示； 2) 能够灵活呈现历史现象、历史事件的时间与空间变化情况； 3) 可根据需求变换主题：历史板可在背景板上任意粘贴组合，背景板可用水性笔自由绘制，便于开展各种主题的教学活动、学生室内社会实践活动以及学生作品展示活动； 4) 历史板上有二维码，拓展呈现内容。</p> <p>3. 历史板资源至少包括：</p>	套	1

		<p>中国史</p> <p>古代史：三公九卿，中朝预政，三省六部，二府三司，中书省，丝绸之路，隋朝大运河，京杭大运河</p> <p>近代史：鸦片战争，第二次鸦片战争，太平天国运动，洋务运动，左宗棠收复新疆，甲午战争，戊戌变法，清末新政</p> <p>现代史：第一届中国人民政治协商会议召开，中华人民共和国成立，抗美援朝，土地改革运动，和平共处五项原则</p> <p>世界史</p> <p>古代史：农业革命，两河流域文明，古埃及文明，古印度文明，早期佛教，爱琴文明，古希腊城邦，梭伦改革</p> <p>近代史：文艺复兴，新航路开辟，三角贸易，海上马车夫，宗教改革，英国资产阶级革命，艾萨克·牛顿</p> <p>现代史：第一次世界大战，十月革命，凡尔赛-华盛顿体系，苏俄新经济政策，斯大林模式，大萧条，罗斯福新政，第二次世界大战</p> <p>资质要求：★提供历史长河国家工程复合材料（或同级以上第三方检验（检测）机构（具有CMA标识）出具的检测性能、安全、结构、外观一般要求合格报告）检测报告复印件和满足技术参数证明函</p>		
4	历史基础教育实验室建设与实验教学网络平台	<p>历史基础教育实验室建设与实验教学网络平台是为历史教师与同伴、专业人员进行历史教学交流、专业切磋提供的跨地区、跨人群、多角度的畅谈平台。以校本研修为中心，以教师的专业化发展为目的，以信息化为手段，立足于以历史教师为本，提供针对历史教师个体研修的服务；立足于同伴互助，提供针对团队的协作式学习服务；满足历史教师对教学问题随时探讨的需求，能进一步加强教师与教师之间教学交流与研讨。</p> <p>本系统客户端适用的浏览器为IE8以上版本、谷歌、火狐等，操作系统不限，社区可实现以下主要功能应用：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 门户与空间：包括学校门户、协作组空间、教师个人空间，提供历史学科网络学习空间。 2. 研修应用：包括历史学科的集体备课、评课议课、课题研究、科研成果、评比竞赛等应用，为开展历史学科校本教研活动提供支持和服务。 3. 基础应用：包括投票、问卷、问答、话题、活动、专题、视频、统计分析等应用，为历史学科的教、学、研等业务应用提供基础支撑服务。 4. 后台管理：管理者可组织管理业务活动，掌握学校教育整体运行状况。 5. 资源平台：生成性资源中心，业务驱动，创建本地化资源体系建设模式。 6. 基础支撑平台：包括用户统一认证服务系统、知识管理系统、文档转换服务系统、应用接入系统、资源汇聚等系统。 7. 老师可以在平台上面分享自己的课件。也能下载其他学校老师的一些成果。 	套	1
5	司南	原物复原，规格：95×95×25mm。	个	1
6	三彩	陶瓷制品，规格：340×210×85mm。	项	1

	骆驼			
7	古钱币	高仿真复合材料复制,规格:200×120mm。	个	1
8	双镰范	高仿真复合材料复制,规格:300×100mm。	个	1
9	猪纹陶钵	高仿真复合材料复制,规格:205×165×112mm。	个	1
10	二里头铜爵	博物馆原物拓制,规格:270×90×240mm。	个	1
11	汉竹、木简	高仿真复合材料复制,规格:300×160×35mm。	个	1

(4) 教学用台式计算机

最高限价: 18000 元				
序号	货物名称	规格标准	单位	数量
1	教学用台式计算机	处理器: ≥Intel I5-12500 处理器(3.0GHz 主频、18M 缓存); 主板: Intel Q670 及以上芯片组; 内存: ≥8GB DDR4 3200MHz 内存, 提供 4 个内存槽位; 硬盘: ≥512GB M.2 SSD, 支持 SDD+HDD 双硬盘; 显示器: ≥23.8 英寸宽屏液晶显示器; 显卡: 集成显卡; 网卡: ≥2500M 以太网卡; 声卡: 集成或独立声卡, 支持 5.1 声道(提供前 2 后 3 共 5 个音频接口); 扩展槽: ≥3 个 PCIE 扩展槽, 支持旧有系统设备的扩展; 接口: ≥9 个 USB 接口(其中前置接口 2 个 USB3.2Gen2, 3 个 USB3.2Gen1, 1 个 Type-C 接口方便用户使用)、1 个 VGA 接口、1 个 HDMI 接口、1 个 DP 接口; 机箱: 标准塔式机箱≥13L, 支持顶置提手, 方便搬运; 电源: ≥260W 90%电源转化效率; 系统: 预装 Windows 正版操作系统; 安全特性: USB 智能屏蔽技术, 仅识别 USB 鼠标、键盘, 无法识别 USB 存储设备, 防止数据泄露; 服务: 原厂提供三年上门服务, 厂商需提供一诺闪修及数据拯救服务; 一诺闪修: 当日下午 4 点前报修, 下一自然日 24 点前修复, 若没有完成修复, 则为客户免费赠送延迟日数对应的月度延保服务; 数据拯救服务: 3 年之内, 面向 HDD/SSD, 针对其软件原因或硬件原因导致数据丢失的情况, 厂商将提供 1 次免费的尝试性故障硬盘(单盘)数据拯救服务, 若未恢复则不计次数	台	4

郑州市中原区政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

融资机构简介：郑州银行是河南省首家上市城商行、国内首家“A+H”上市城商行。郑州银行在发展中逐步确立了“商贸金融、市民金融、小微金融”的“三大特色定位”，坚持走特色化、差异化发展之路，服务地方经济发展。

融资政策介绍：郑州银行作为本土金融机构守土有责，为更好服务地方实体经济和小微企业，联合中原区财政局，围绕政府采购业务开发出特色“E采贷”产品，为成功中标中原区政府采购项目的小微企业提供融资服务。

融资产品介绍：“E采贷”产品具有“纯信用、成本低、速度快、方式活、额度高、期限长”等六大优势。一、纯信用，对信用情况良好的客户，可依据政府采购合同，采取纯信用担保方式，无需提供其他任何抵押担保；二、成本低，贷款利率较低且不添加任何其他费用，低于一般银行贷款综合费率；三、速度快，从资料完整提交到放款一般只需5-7个工作日；四、方式活，客户可依据网银自主提款；五、额度高，最高授信额度1000万，自主提款比例最高可达中标金额的80%；六、期限长，授信期限最长可达3年，在授信有效期内资金可循环使用。

融资机构业务人员信息列表（欢迎业务咨询）：

- 1、韩华 13523000010
- 2、杨兆聪 15538872888

融资入口链接：

http://www.zzbank.cn/menterprise/psy/201808/t20180831_6399.html