

郑州工程技术学院金河校区
智慧教室建设项目

招 标 文 件

采购编号：郑财招标采购-2023-277

郑州市公共资源交易中心
二〇二三年十一月

目 录

第一部分	投标邀请书.....	- 3 -
第二部分	招标项目资料表.....	- 7 -
第三部分	投标人须知.....	- 10 -
第一章	说明.....	- 10 -
第二章	招标文件.....	- 11 -
第三章	投标文件.....	- 12 -
第四章	投标文件的上传.....	- 14 -
第五章	其他.....	- 15 -
第六章	开标.....	- 16 -
第七章	评标.....	- 17 -
第八章	定标.....	- 17 -
第九章	中标通知书.....	- 17 -
第十章	中标结果的质疑、投诉.....	- 17 -
第十一章	签订合同.....	- 18 -
第四部分	采购货物需求.....	- 19 -
第一章	货物清单.....	- 19 -
第二章	具体参数要求.....	- 19 -
第三章	货物商务需求.....	- 43 -
第四章	落实政府采购政策.....	- 45 -
第五部分	评标说明.....	- 48 -
第一章	资格审查.....	- 48 -
第二章	评标方法.....	- 49 -
第三章	评标程序.....	- 49 -
第四章	评标标准.....	- 52 -
第五章	无效投标条款.....	- 55 -
第六章	废标条款.....	- 55 -
第六部分	合同条款.....	- 56 -
第七部分	附件.....	- 62 -
第一章	投标文件组成.....	- 62 -
第二章	格式.....	- 63 -
第八部分	告知函.....	- 79 -
第一章	郑州市政府采购合同融资政策告知函.....	- 79 -

第一部分 投标邀请书

郑州市公共资源交易中心受郑州财税金融职业学院委托，就郑州工程技术学院金河校区智慧教室建设项目（项目编号：郑财招标采购-2023-277）进行公开招标,欢迎国内合格供应商参加投标。

一、招标项目内容

序号或分包号	项目内容	交货期	交货地点	采购预算或最高限价（万元）
无	郑州工程技术学院金河校区智慧教室建设项目	合同签订后 30 天内	郑州工程技术学院金河校区	372

二、资金来源

财政预算资金。

三、投标人资格要求

合格投标人应符合以下资格条件：

- 1.具有独立承担民事责任的能力；
- 2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；
- 4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5.参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6.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。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加该采购项目的其他采购活动。

7.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)的规定，拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商参与本项目政

府采购活动；[查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）]。

四、付款方式

产品安装完成验收合格后支付合同金额的 95%，剩余 5%在验收合格 1 年后支付。

五、知识产权

采购人在中华人民共和国境内使用投标人提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

六、招标文件的获取

凡有意参加本次采购活动的供应商，请于 2023 年 11 月 21 日至 2023 年 11 月 27 日，登录“郑州市公共资源交易中心网站（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）”，凭企业 CA 锁下载招标文件。尚未办理企业 CA 锁的，请登录“郑州市公共资源交易中心网站（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）”进入“办事指南—政府采购”栏目，下载相关资料并与 CA 公司联系，了解 CA 办理事宜。CA 锁办理咨询电话：0371-96596；技术服务电话：0371-67188807/4009980000。

七、投标文件的上传

（一）投标文件上传截止时间：2023 年 12 月 13 日 10 时 0 分

加密电子投标文件(*.ZZTF 格式)须在投标截止时间前，加密上传至郑州公共资源电子招投标交易平台（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/TPBidder/>）

（二）**投标地点：**郑州市公共资源交易中心开标区（郑州市中原西路郑发大厦六楼）

注：本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到市交易中心现场，通过网络即可参加开标大会。

（三）**开标时间：**同投标文件上传截止时间

（四）**开标方式：**网上开标，操作要求如下：

在开标前半个小时内，所有投标人必须登录“郑州市公共资源交易中

心 门 户 网 站 远 程 开 标 大 厅 ” (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening>) 进行签到, 其后应一直保持在线状态, 保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄清等活动。

不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目下政府采购专区中的《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)V1.0》。

重要提醒: 本项目将实行电子开评标, 获取招标文件后, 请投标人在“郑州市公共资源交易中心网站 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>)” 首页“办事指南”栏目中下载最新版本的“郑州投标文件制作工具及操作手册”, 安装工具软件后, 使用“文件查看工具”打开招标文件认真阅读。制作电子投标文件时必须使用“投标文件制作软件”。

八、投标有关规定

超过投标截止时间上传的投标文件, 将不被接受。

在规定时间内, 如因投标人自身原因导致投标文件未成功解密, 则视为投标无效。

九、联系方式

(一) **集中采购机构:** 郑州市公共资源交易中心

联系人: 栗茜茜

邮 编: 450000

电 话: 0371-67110139

地 址: 郑州市中原西路郑发大厦 7018 室

(二) **采购人:** 郑州工程技术学院

联系人: 杨银虎

邮 编: 450000

电 话: 0371-68229601

地 址: 郑州市英才街 18 号郑州工程技术学院

十、发布媒体

《河南省政府采购网》、《中国政府采购网》、《郑州市政府采购网》、
《郑州市公共资源交易中心网》

第二部分 招标项目资料表

本表关于要采购项目的具体资料是对投标人须知的具体补充和修改，如与之有矛盾，应以本资料表为准。注“※”为投标人必须满足的条件，如不满足，可导致废标。

条款号	内容
说明	
1	采购人：郑州工程技术学院 联系人：杨银虎 电 话：0371-68229601
2	集中采购机构：郑州市公共资源交易中心 联系人：栗茜茜 电 话：0371-67110139
3	投标语言：中文，投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本
4	是否接受联合体投标：本项目不接受联合体投标
5	※投标有效期：自开标之日起 90 日历天
6	标段划分（分包情况）：不分包
资格证明文件提供	
7	1.《资格承诺声明函》（格式附后）； 2. 反商业贿赂承诺书（格式附后）； 注：供应商必须按要求将以上要求的资格证明材料放到投标文件中的资格文件部分，否则由此造成的后果由供应商自行承担。 供应商需加盖 CA 印章，具体要求详见投标人须知中第三章 3.7 条规定
投标文件的上传	

8	<p>加密的电子投标文件：供应商应在投标文件上传截止时间前通过郑州市公共资源交易中心网站（http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/TPBidder/）使用本单位 CA 登录后上传加密的电子投标文件（*.ZZTF 格式）；上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功。</p> <p>上传文件尽量在截止日前 1-2 日内完成，以避免网络拥堵或其他原因造成上传失败，由于投标文件未按时提交所造成的后果由供应商自行承担。</p>
9	<p>开标地点：郑州市公共资源交易中心开标区（郑州市中原西路郑发大厦六楼）</p> <p>注：本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到市交易中心现场，通过网络即可参加开标大会。通过网络即可参加开标大会，如投标人未能在规定时间内解密投标文件的，视为无效投标。</p>
10	<p>※投标文件上传截止时间：2023 年 12 月 13 日 10 时 0 分</p>
11	<p>开标时间：2023 年 12 月 13 日 10 时 0 分</p> <p>开标地点：郑州市公共资源交易中心开标区（郑州市中原西路郑发大厦 6 楼）</p>
<p>须落实的政府采购政策</p>	
12	<p>中小微企业、残疾人企业、监狱企业优惠政策</p> <p>依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）、《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）和《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）文件规定，对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除,用扣除后的价格参与评审。</p>

	中小企业划分行业：工业、软件和信息技术服务业 供应商应如实填报，如有虚假，应承担其法律责任。
评 标	
13	评标方法：综合评分法
14	定标原则：本项目采购人授权评标委员会按照有效投标人的最终得分从高到低的顺序，直接确定 1 名投标人为中标供应商。

第三部分 投标人须知

第一章 说明

1.1 适用范围

本招标文件仅适用郑州工程技术学院金河校区智慧教室建设项目（项目编号：郑财招标采购-2023-277）。

1.2 定义

1. 采购人：郑州工程技术学院
2. 集中采购机构：郑州市公共资源交易中心

1.3 投标人

1. 合格投标人条件

合格投标人应完全符合招标文件“投标邀请书”中规定的供应商资格条件，并对招标文件作出实质性响应。

2. 投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应，可能导致投标被拒绝或评定为无效投标。

3. 联合投标

(1) 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

(2) 以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合政府采购法第二十二条第一款规定的条件。采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。

(3) 联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交集中采购机构。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

(4) 联合体投标业绩计算,按照联合投标协议分工认定。

1.4 投标费用

无论投标结果如何,投标人参与本项目投标的所有费用均应由投标人自行承担。

第二章 招标文件

招标文件是投标人编制投标文件的依据,是评标委员会评审依据和标准。招标文件也是采购人与中标供应商签订合同的基础。

2.1 招标文件的组成

招标文件由投标邀请书;招标项目资料表;投标人须知;采购货物需求;评标说明;合同条款;附件七部分组成。

集中采购机构对招标文件所做的一切有效的通知、澄清、修改及补充,都是招标文件不可分割的部分。

2.2 招标文件的澄清修改

采购人或者集中采购机构可以对已发出的招标文件、资格预审文件、投标邀请书进行必要的澄清或者修改,但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件、资格预审文件、投标邀请书的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的,采购人或者集中采购机构应当在投标截止时间至少 15 日前,上传到“郑州市公共资源交易中心网站(<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>)”,并通知潜在供应商,潜在供应商凭企业身份认证锁(CA 锁)进行网上下载;不足 15 日的,采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

澄清或者修改的内容可能影响资格预审申请文件编制的,采购人或者集中采购机构应当在提交资格预审申请文件截止时间至少 3 日前,上传到“郑州市公共资源交易中心网站(<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>)”,并通知所有

获取资格预审文件的潜在供应商，供应商凭企业身份认证锁（CA锁）进行网上下载；不足3日的，采购人或者集中采购机构应当顺延提交资格预审申请文件的截止时间。

2.3 招标文件的询问质疑

1. 潜在供应商对相关政府采购活动事项有疑问的，可以通过电话或凭企业身份认证锁（CA锁）登录“郑州市公共资源交易中心网站（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>）”，向采购人和集中采购机构提出询问，采购人和集中采购机构应当在3个工作日内给予回复。

2. 潜在供应商可以对已依法获取的招标文件提出质疑。供应商应当在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，将质疑函现场递交至集中采购机构和采购人，在收到质疑之日起7个工作日内集中采购机构或采购人须做出书面回复。联系方式见“第二部分招标项目资料表”中第2、3项。

第三章 投标文件

3.1 投标语言及计量单位

1. 投标人提交的投标文件以及投标人与郑州市公共资源交易中心就有关投标的所有来往函电均应使用中文简体字。

2. 投标人所提供的技术文件和资料，包括图纸中的说明，应使用中文简体字。

3. 原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但郑州市公共资源交易中心可以要求投标人提供翻译文件，必要时可以要求提供附有公证书的翻译文件。

4. 除招标文件的技术规格中另有规定外，投标文件中所使用的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

5. 对违反上述规定情形的，评标委员会有权要求其限期提供加盖公章的翻译文件或取消其投标资格。投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件，并

对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应。

3.2 投标文件组成

投标文件由封面、资格文件、投标正文（投标函、报价文件、商务文件、技术文件和其他投标人所作的一切有效补充、修改和承诺等文件）组成。否则有可能影响投标人的投标文件响应程度。

3.3 投标有效期

1. 从投标截止之日起，投标有效期为 90 日历天。投标文件的有效期比本须知规定的有效期短的投标将被拒绝。

2. 特殊情况下，在投标有效期满之前，郑州市公共资源交易中心可以书面形式要求投标人同意延长投标有效期。投标人可以以书面形式拒绝或接受上述要求，但都不得修改投标文件的其他内容。

3.4 投标报价

1. 投标人应严格按照第七部分第二章“报价文件”中“开标一览表”和“分项报价明细表”的格式填写报价。

2. 本次投标报价为一次性报价。币种为人民币。投标报价含主件、标准附件、备品备件、专用工具、安装、调试、检验、培训、技术服务、采购人派员参加技术联络和工厂监造、运输、保险及因购买货物和服务所需缴纳的所有税、费等全部费用。

3. 投标人报多包的，应对每包分别报价并相应填写开标一览表。投标人对投标报价若有说明应在开标一览表备注处注明。

4. 投标报价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。

5. 本项目不接受可选择的投标方案和价格。任何有选择的或可调整的投标方案和价格将被视为非响应性投标而被拒绝。

3.5 修正错误

若投标文件出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1. 开标一览表总价与分项报价明细表汇总数不一致的，以开标一览表为准；
2. 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
3. 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；

4. 单价金额小数点有明显错位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；

5. 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

评标委员会按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标人投标报价，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

3.6 投标文件编写与装订

1. 投标文件应严格按照招标文件的要求编制。

2. 投标人须提供加密的电子投标文件。

3. 因投标文件编排混乱、擅自修改投标文件格式、或表达不清所引起的不利后果由投标人承担。

4. 如果开标一览表与投标文件有差异，以开标一览表为准；投标文件中的开标一览表与投标文件中分项报价一览表内容不一致的，以开标一览表为准。

3.7 投标文件签字和盖章要求

1. 招标文件中明确要求加盖供应商公章的，都须加盖供应商单位的 CA 印章。

2. 所有要求法定代表人或其委托代理人签字的地方都须加盖法定代表人或其委托代理人的 CA 印章。（如委托代理人未办理 CA 印章，可手写签字扫描加盖单位 CA 印章上传）。

3. 除供应商须知前附表另有规定外，所附证书证件均为原件扫描件，并加盖单位 CA 印章。

第四章 投标文件的上传

4.1 投标文件的密封与标记

1. 加密的电子投标文件，投标人需要通过公共资源交易中心电子招标投标

交易平台上传。投标人完成电子投标文件上传后，电子投标交易平台即时向投标人发出上传回执通知。上传时间以上传回执通知载明的传输完成时间为准。

2. 如因招标文件的修改推迟投标截止日期的，则按郑州市公共资源交易中心另行通知规定的时间上传。

3. 郑州市公共资源交易中心将拒绝接收投标截止时间后上传的投标文件。

4.2 投标文件的修改和撤回

1. 投标人在上传投标文件后，在投标文件上传截止时间之前可以修改或撤回其投标文件。

2. 在投标文件上传截止时间之后，投标人不得撤回其投标文件或对其投标文件做任何修改。

第五章 其他

5.1 采购政策说明

在货物服务招标投标活动中采购标的须落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策。投标产品涉及此项的应符相关政策要求。

具体要求详见“第二部分招标项目资料表”。

5.2 部分违纪违规行为的认定与处理

1. 供应商有下列情形之一的，作为不良行为记入诚信档案，并根据后述方法进行处置：

(1) 提供虚假材料，骗取供应商资格和谋取中标、成交的；

(2) 不及时办理变更和注销手续的；

(3) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

(4) 与采购人、其他供应商恶意串通的；

(5) 一年内出现三次及以上明确知道资质条件不满足仍然继续恶意参与招投标，企图蒙混过关的。

2. 诚信档案中不良记录供应商的处置方法

(1) 郑州市公共资源交易中心对有不良行为记录的供应商，在供应商库及诚信档案中进行记录；

(2) 郑州市公共资源交易中心发布供应商不良行为公告；

(3) 郑州市公共资源交易中心将不良行为报监管部门，申请冻结供应商库中不良行为供应商的用户名，冻结期半年，该供应商不能参与政府采购活动；

(4) 郑州市公共资源交易中心将不良行为报监管部门，在一至三年内禁止该供应商参加政府采购活动。

(5) 对供应商的罚款、没收违法所得报相关部门处理；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；供应商的违法行为，给他人造成损失的，应依照有关法律规定承担民事责任。

第六章 开标

6.1 开标方式

本项目采用采用远程不见面开标，在招标文件中“投标邀请书”确定的时间和地点，通过电子招标投标交易平台公开进行。

6.2 开标过程

1. 开标过程由集中采购机构主持，邀请采购人、投标人、财政部门及有关监督部门代表参加，财政部门及有关监督部门可视情况派员现场监督。

2. 开标时投标人必须使用本单位制作投标文件所用的 CA 数字证书对加密投标文件进行远程解密，按照加密投标文件的提交顺序解密后进行开标。

3. 开标时，由主持人负责唱标，公布招标项目名称、投标人名称、投标报价、交货期等主要内容；

4. 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

6.3 注意事项

在开标过程中未宣读的投标价格、价格折扣和招标文件不允许提供的备选投标方案等内容，评标时不予承认。

第七章 评标

见第五部分“评标说明”内容。

第八章 定标

本项目的定标原则见第二部分“招标项目资料表”第15项规定。

第九章 中标通知书

9.1 中标通知书授予

1. 在公告中标结果的同时，集中采购机构应当向中标供应商授予中标通知书；

2. 中标通知书以书面和电子两种形式授予。

9.2 注意事项

中标通知书发出后，采购人违法改变中标结果，或者中标供应商无正当理由放弃中标，应当承担相应的法律责任。

第十章 中标结果的质疑、投诉

10.1 质疑

1. 投标人对中标结果有异议的，应当在中标公告发布之日起七个工作日内，以书面形式向采购人和集采机构提出质疑。

2. 采购人和集中采购机构应当在收到投标供应商书面质疑后七个工作日内，对质疑内容作出答复。

10.2 投诉

1. 投标人对答复不满意或者采购人、集中采购机构未在规定时间内答复的，质疑供应商可以在答复期满后十五个工作日内按有关规定，向同级人民政府财政部门投诉。

2. 财政部门应当在收到投诉后三十个工作日内，对投诉事项作出处理决定。

第十一章 签订合同

11.1 合同签订时限

采购人应当自中标通知书发出之日起两日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订书面合同。

11.2 注意事项

1. 采购人与中标供应商所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。

2. 招标文件、中标供应商的投标文件及澄清文件等，均为签订政府采购合同的依据。

3. 合同生效条款由供需双方约定，法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后才能生效的合同，依照其规定。

第四部分 采购货物需求

第一章 货物清单

1.1 项目概况

郑州工程技术学院金河校区现有智慧教室数量远远不能满足授课需求，需对现有教室进行智慧教室的升级改造。现需要把 20 间教室传统的投影幕布更换成液晶拼接屏与升降互联黑板，实现更加智能化的教学，增加录播设备，满足直播、录播的教学需求，为了更好的展现直播、录播的教学质量，对教室的环境进行改造，每间教室安装吸音板；6 间教室的原属于录播教室，无法完成智慧教学，将传统的学生桌椅更换成多边形桌子，增加红外一体机，方便在教学活动中，学生与教师的互动，提高教学水平。

1.2 货物清单

注：核心产品的参数应为实质性响应，不参与技术评分。

序号	货物名称	数量	单位	是否核心产品	是否节能强制采购产品	备注
1	拼接屏（一）	171	套	是	是	
2	拼接屏（二）	9	套	否	是	
3	拼接屏控制软件	20	套	否	否	
4	互联黑板控制软件	20	套	否	否	
5	互联黑板 1	19	组	否	否	
6	互联黑板 2	1	组	否	否	
7	普通黑板 1	18	组	否	否	
8	普通黑板 2	1	组	否	否	
9	设备布线安装	20	套	否	否	
10	录播主机	20	台	否	否	
11	录播应用软件	20	套	否	否	

12	教师高清摄像机	20	台	否	否		
13	学生高清摄像机	20	台	否	否		
14	高清摄像机管理软件	40	套	否	否		
15	录制面板	20	台	否	否		
16	拾音设备	60	支	否	否		
17	红外一体机	30	台	否	否		
18	千兆交换机	6	台	否	否		
19	千兆路由器	6	台	否	否		
20	无线 AP	6	台	否	否		
21	互动教学系统-教师端	6	套	否	否		
22	互动教学系统-小组端	30	套	否	否		
23	课程管理平台	6	套	否	否		
24	桌子	30	组	否	否		
25	椅子	180	把	否	否		
26	机柜	6	台	否	否		
27	电子钟	26	台	否	否		
28	教室环境改造	竹木纤维吸音板	3150	平方	否	否	
		乳胶漆	4245	平方	否	否	
		塑胶地板	375	平方	否	否	
		线路改造	375	平方	否	否	
		石膏板	3.1	平方	否	否	
		LED 灯具	24	套	否	否	
		讲台改造	1	间	否	否	

第二章 具体参数要求

相关证明文件包括但不限于提供设备说明书，或印刷版的产品彩页，或技术白皮书，或国家认监委认可的第三方检测机构出具的检验检测报告、登记证书等（如彩页中有多个型号时，为便于评委查阅，供应商可在所投设备型号上予以标注）。

序号	货物名称	参数要求	是否允许负偏离	备注
1	拼接屏（一）	1、屏幕单元尺寸：46 寸，类型：DID FHD_LED，响应时间：≤8ms； 2、拼接物理缝隙左右共≤1.7mm，屏幕比例：16:9，可视角度：≥178°； 3、屏体亮度：≥600cd/m ² ，屏幕面板采用原装 A 规；提供相关检测报告原件扫描件并加盖公章。 4、基于保护人体感光变化影响以及节能的效果，液晶屏具有人眼视觉特性曲线进行亮度调节的技术，需提供相关技术证明文件。 5、供应商需提供针对此产品原厂 3 年售后服务承诺并加盖公章。	否	
2	拼接屏（二）	1、★屏幕单元尺寸：55 寸，类型：DID FHD_LED，响应时间：≤8ms； 2、★拼接缝隙左右共≤1.7mm，屏幕比例：16:9，可视角度：≥178°； 3、★屏体亮度：≥600cd/m ² ，屏幕面板采用原装 A 规；提供相关检测报告原件扫描件并加盖公章。 4、★基于保护人体感光变化影响以及节能的效果，液晶屏具有人眼视觉特性曲线进行亮度调节的技术。需提供相关技术证明文件。 5、供应商需提供针对此产品原厂 3 年售后服务承诺并加盖公章。	是	
3	拼接屏控制软件	1、可实现视频信号、RGB 信号等多种信号源的定义、管理、选择调用和切换显示； 2、可以设定、存储和管理预案：实现画面自动显示大屏幕管理软件为全中文界面，方便维护、备份等系统管理	是	
4	互联黑板控制软件	1、登录模式：本地模式：支持板书同步显示及本地化录制板书、电子课件和教师语音进行录制、存储，可实现师生互动；网络模式：在支持本地模式的基础上，系统可识别用户身	是	

		<p>份，讲解的板书及知识重点和课件内容会同步至学校平台；</p> <p>2、启动系统：可自动检测黑板数量、网络、话筒、翻页笔、正常与否，并提供异常解决方案；</p> <p>3、同步显示：在普通黑板上将粉笔自动生成带原笔迹电子化板书，书写的内容时时同步到教学显示屏上。</p> <p>4、智能识别：不需要手动选择设置，自动识别书写笔尖的粗细变化，最大化还原书写体验；软件可以设置书写笔及板擦的临界范围，当操作物体尺寸大于该临界范围时，自动被识别为板擦，无需手动选择设置，不改变老师以往的使用习惯。</p> <p>5、智能屏蔽功能：可以自动屏蔽老师书写时衣袖、手掌的干扰。粉笔书写时手指拿的很近且左手掌在黑板下方书写时不影响书写效果，完全不改变老师的书写习惯。</p> <p>6、多人书写：支持多人同时（单黑板，多黑板）书写。</p> <p>7、笔粗显示调整：可以通过软件设置数字化后的板书粗细，可根据教室大小加粗板书笔记，方便学生观看。</p> <p>8、打印：在需要打印的页面（板书保存页或者板书书写页面）右击选择打印，即可打印当前页面的内容。</p> <p>9、快捷键功能：板面设有快捷键功能，可设定成单侧按钮也可设定成双侧按钮。</p> <p>（1）双击清屏：可以通过功能按钮将显示器上显示的板书双击清屏，方便老师快速清除屏幕杂点；防误触功能，即 2 秒内双击判断为清屏操作；</p> <p>（2）板书保存：可以通过功能按钮将当前板书保存在本地或云端，板书保存后可二次修改；</p> <p>（3）板书窗口：板书窗口放大或缩小可控；功能窗可拖至任意副屏。</p> <p>（4）翻页功能：可以通过功能按钮上一页下一页实现课件的翻页或对已保存的板书内容进行翻页查看；</p> <p>（5）颜色选择：可以通过功能按钮选择板书数字化后的颜色，分为红色、蓝色、黑色，方便老师根据上课内容有差别的进行重点显示；</p> <p>（6）重点讲解：点击按钮进入错题录播模式，</p>		
--	--	--	--	--

		<p>划分区域截取想要录制的屏幕画面，进入录题模式，同步显示黑板板书，完成录制后点击完成按钮，则形成一段完整的错题录播视频，学生和老师可以本地快速回看重点讲解视频。</p> <p>10、微信分享功能： (1) 支持微信扫描二维码或是输入课堂号进入课堂，可实现实时截取显示屏上的内容，形成课堂个性化笔记进行保存，可随时查看，进行复习； (2) 图片上传：支持老师将实时拍照的图片（学生作业、教学素材等）上传到屏幕。在老师同意的情况下，也支持所有班级的学生通过智能设备将各自的内容上传到屏幕。</p> <p>11、更换书写背景颜色：可以设置页面颜色背景白色、绿色以及自定义背景色。</p> <p>12、录课功能：通过安装客户端软件，可以对黑板板书、电子课件和教师语音进行录制，实现微录播功能，而且每堂课的存储大小平均50M以内。</p> <p>13、重点回看：观看录制课程时可通过 PPT 索引页，快速定位到想要观看的内容，无需拖动进度条。</p> <p>14、同、异步显示：为满足课堂多维度教学场景需求，支持板书同步、异步显示。</p>		
5	互联黑板 1	<p>1、互联黑板上下升降结构，滑动板边框装有智能板书数字化系统，可同时在相连的设备上同步显示板书内容（设有板书功能键，可删除、修改、保存等多项功能），整体美观。</p> <p>2、互联黑板尺寸：$\geq 1500\text{mm}$(长)$\times 1750\text{mm}$(高)，由两块同等大小可上下交替且带有互联功能的书写板组装而成，整体外径可根据学校实际情况进行适当调整；铝合金边框为黑色。</p> <p>3、书写面板：材质采用烤漆绿板，涂层铅笔硬度$\geq 9\text{H}$（提供检验报告），板面厚度$\geq 0.30\text{mm}$；</p> <p>4、粘结剂：采用黑板专用无苯万能胶，粘合强度高，不易脱胶；游离甲醛释检测结果$\leq 0.012\text{g/kg}$。</p> <p>5、边框：材质采用黑色铝合金，在灯光下不反光；表面氧化、磨砂涂层处理，模具一次成型；外框规格左右竖框$\geq 90\text{mm}\times 55\text{mm}$，中间竖框$\geq 90\text{mm}\times 80\text{mm}$，横框$\geq 90\text{mm}\times 30\text{mm}$，外框和轨道一体化设计。</p>	是	

6	互联黑板 2	<p>1、互联黑板上下升降结构，滑动板边框装有智能板书数字化系统，可同时在相连的设备上同步显示板书内容（设有板书功能键，可删除、修改、保存等多项功能），整体美观。</p> <p>2、互联黑板尺寸：$\geq 1500\text{mm}$(长)$\times 2100\text{mm}$(高)，由两块同等大小可上下交替且带有互联功能的书写板组装而成，整体外径可根据学校实际情况进行适当调整；铝合金边框为黑色。</p> <p>3、书写面板：材质采用烤漆绿板，涂层铅笔硬度$\geq 9\text{H}$（提供检验报告），板面厚度$\geq 0.30\text{mm}$；</p> <p>4、粘结剂：采用黑板专用无苯万能胶，粘合强度高，不易脱胶；游离甲醛释检测结果$\leq 0.012\text{g/kg}$。</p> <p>5、边框：材质采用黑色铝合金，在灯光下不反光；表面氧化、磨砂涂层处理，模具一次成型；外框规格左右竖框$\geq 90\text{mm}\times 55\text{mm}$，中间竖框$\geq 90\text{mm}\times 80\text{mm}$，横框$\geq 90\text{mm}\times 30\text{mm}$，外框和轨道一体化设计。</p>		
7	普通黑板 1	<p>1、结构：上下推拉结构(外框和轨道一体化设计)；升降结构在黑板竖框内面，不外露；采用滑道，封闭式防尘轴承，链条式升降；书写板下边框配有通长拉手，方便书写板上下推拉。</p> <p>2、规格：外径尺寸$\geq 1500\text{X}1750\text{mm}$，两块组合升降设计，整体外径可根据学校实际情况进行调整。</p> <p>书写面板：材质采用烤漆绿板，涂层铅笔硬度$\geq 9\text{H}$（提供检验报告），板面厚度$\geq 0.30\text{mm}$；</p> <p>3、粘结剂：采用黑板专用无苯万能胶，粘合强度高，不易脱胶；游离甲醛释检测结果$\leq 0.012\text{g/kg}$；</p> <p>4、边框：材质采用黑色铝合金，在灯光下无明显眩光，不反光，保护学生视力；表面氧化、磨砂涂层处理，无划伤，无色差，模具一次成型；内边框规格$\geq 30\text{mm}\times 25\text{mm}$，封闭管状，内加助筋，增加有效书写面积，提高书写板挺度；外框规格左右竖框$\geq 90\text{mm}\times 55\text{mm}$，中间竖框$\geq 90\text{mm}\times 80\text{mm}$，横框$\geq 90\text{mm}\times 30\text{mm}$，竖框外有护板，外框和轨道一体化设计。</p> <p>5、包角：采用抗疲劳、防老化、高强度 ABS 工程防爆塑料插角，模具一次成型，不拼接。</p> <p>6、同步装置：黑板外框内侧设计有 2 条并行</p>	是	

		<p>凸轨，轨道与外框一体化设计，模具一次成型；每块滑动书写板两侧上下均匀隐形安装 4 组（≥8 个）凹式滑轮；两个凹式滑轮分别与凸式轨道的前后单条凸轨滑动连接，书写板上下升降不歪斜、前后不晃动；滑轮推拉耐久次数 ≥9 万次，且能正常使用。</p> <p>7、安全性：保证使用者安全；书写板固定要考虑到墙体的特殊性，保证书写板安装牢固可靠。</p>		
8	普通黑板 2	<p>1、结构：上下推拉结构(外框和轨道一体化设计)；升降结构在黑板竖框内面，不外露；采用优质滑道，封闭式防尘轴承，链条式升降；书写板下边框配有通长拉手，方便书写板上下推拉。</p> <p>2、规格：外径尺寸 ≥1500X2100mm，两块组合升降设计，整体外径可根据学校实际情况进行调整。</p> <p>3、书写面板：材质采用烤漆绿板，涂层铅笔硬度 ≥9H（提供检验报告），板面厚度 ≥0.30mm；</p> <p>4、粘结剂：采用黑板专用无苯万能胶，粘合强度高，不易脱胶；游离甲醛释检测结果 ≤0.012g/kg；</p> <p>5、边框：材质采用黑色铝合金，在灯光下无明显眩光，不反光，保护学生视力；表面氧化、磨砂涂层处理，无划伤，无色差，模具一次成型；内边框规格 ≥30mm×25mm，封闭管状，内加助筋，增加有效书写面积，提高书写板挺度；外框规格左右竖框 ≥90mm×55mm，中间竖框 ≥90mm×80mm，横框 ≥90mm×30mm，竖框外有护板，外框和轨道一体化设计。</p> <p>6、包角：采用抗疲劳、防老化、高强度 ABS 工程防爆塑料插角，模具一次成型，不拼接。</p> <p>7、同步装置：黑板外框内侧设计有 2 条并行凸轨，轨道与外框一体化设计，模具一次成型；每块滑动书写板两侧上下均匀隐形安装 4 组（≥8 个）凹式滑轮；两个凹式滑轮分别与凸式轨道的前后单条凸轨滑动连接，书写板上下升降不歪斜、前后不晃动；滑轮推拉耐久次数 ≥9 万次，且能正常使用。</p> <p>8、安全性：保证使用者安全；书写板固定要考虑到墙体的特殊性，保证书写板安装牢固可靠。</p>	是	
9	设备布线安装	1、拼接屏、黑板等设备的安装调试；	是	

		2、配套辅材：每间教室需定制液压支架≥9个，HDMI分配器≥1个、10米六类网线≥1条，插排≥1个，15米HDMI高清线≥1条，扎带，螺丝等辅材。		
10	录播主机	<p>一、整体设计</p> <p>1、主机架构：为保障系统运行稳定、安全，要求录播主机采用嵌入式架构设计，非PC、服务器架构。主机为标准1U机架式设备，便于安装部署，并要求录播主机为非壁挂式架构，不存在机身显示屏等产生其他视频、强光源变化。</p> <p>2、功能设计：要求主机功能高度集成化，需具备录制、导播、自动跟踪、存储、点播、互动等多功能功于一体，无需额外增加跟踪主机、互动主机等其他主机。</p> <p>3、★节能环保：应具有嵌入式低功耗环保特性，需采用不高于DC36V安全电压供电，整机正常工作状态下功耗不超过40W。提供关于所投录播主机供电、功耗相关检测报告原件扫描件并加盖公章。</p> <p>4、★低噪声设计：要求所投录播主机工作产生噪声最大值≤40dB。相关检测报告原件扫描件并加盖公章。</p> <p>5、平台对接：要求支持无缝对接视频资源管理应用平台，实现主机录制生成的视频文件自动上传平台归档。</p> <p>二、主机性能</p> <p>1、视频输入输出：具备高清视频输入接口3G-SDI in≥2、HDMI in≥2；高清输出接口HDMI out≥3；且采集和输出分辨率均支持1080P@30fps。</p> <p>2、视频编解码：支持标准H.264视频编解码协议，要求支持1080P@30fps、720P@30fps分辨率格式编解码。</p> <p>3、音频输入输出：具备数字音频输入接口Digital mic≥4、线性音频输入接口Line in≥2；线性音频输出接口Line out≥2。</p> <p>4、★音频一线通：Digital MIC（RJ45接口）支持音频“一线通”功能，可在采集数字音频信号的同时对数字麦克风进行供电，实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输；需提供相关检测报告原件扫描件并加盖公章。</p> <p>5、音频编解码：采用AAC音频编解码协议标准，并支持音频处理功能。</p>	是	需具备电路保护、智能教学信息处理、多人场景的智能识别拍摄、自动跟踪拍摄的功能（此项不参与技术评分）

		<p>6、网络接入：具备标准 RJ45 网络接口，支持 10/100/1000M 网络自适应。并要求支持 IPv4、IPv6 双协议栈，提供双协议栈网络配置界面截图并加盖公章。</p> <p>7、存储容量：内置不少于 1T 存储空间，用于录制视频文件的本地存储。</p> <p>8、主机控制：具备 Console 控制接口≥2，支持 RS232/422 协议。</p> <p>9、外设连接：具备 USB 2.0 接口≥2，可用于连接 U 盘等外设。</p> <p>三. 其他要求</p> <p>1、要求供应商提供针对此项目 3 年录播主机原厂售后服务承诺并加盖公章。</p>		
11	录播应用软件	<p>一、整体要求</p> <p>1、出于录播主机嵌入式设计特性，要求配套的录播管理软件在出厂时内嵌于高清录播主机中。</p> <p>2、软件架构：软件需采用 B/S 架构设计，使用主流浏览器通过网络即可访问软件后台进行管理应用。</p> <p>3、自主知识产权：要求录播应用软件具备自主知识产权，提供录播应用软件著作权登记证书原件扫描件并加盖公章。</p> <p>二、录播模块</p> <p>1、录制存储：要求在断网情况下也可以对本地教室进行视频录制，并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。并要求支持 1080P 高清分辨率录制，采用 MP4 视频格式封装。</p> <p>2、录制模式：支持电影模式、资源模式等录制模式。电影模式下实现多路信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下要求摄像机画面、电脑画面均可独立录制封装。</p> <p>3、高低码流录制：要求支持高低双码流同步录制，并要求支持自定义录制分辨率、码流。</p> <p>4、★分段录制：要求支持长视频分段录制的功能，可自定义视频文件分段时长，当录制课程时间较长时，可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。提供软件分段录制功能配置界面截图并加盖公章。</p> <p>5、同步录制：要求支持 U 盘等外设设备接入主机后，实现本机与 U 盘同步录制保存的功能。主机正常录制的同时，另存为一份文件保存到</p>	是	

		<p>U 盘中。</p> <p>6、电子云镜：支持电子云镜技术，搭配电子云镜摄像机，实现单镜头拍摄生成全景和特写两组镜头画面并均满足 1080P 高清视频效果。</p> <p>7、云台控制：支持 EPTZ 电子云台控制技术，实现对电子云镜摄像机的特写画面进行电子云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。EPTZ 电子云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。</p> <p>8、录制跟踪：要求内置录制画面跟踪功能，无需任何辅助装置，完成摄像机的画面拍摄和跟踪检测，实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪。跟踪模式需包括教师走动全景、教师授课特写、教学课件跟踪、学生起立特写、学生听课全景等。为保障系统使用、管理便捷稳定，不接受使用额外配置跟踪主机的方式。</p> <p>9、★跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。提供教师跟踪场景、学生跟踪场景的屏蔽区域功能设置界面截图并加盖公章。</p> <p>10、★录制控制：要求支持录制、暂停、结束等基本功能操作，并支持通过外接控制设备以及网页 web 登录控制等方式进行录制控制。需提供演示视频</p> <p>11、★音频处理：要求内置音频处理模块，支持 EQ 均衡、噪声抑制等音频处理功能。需提供演示视频</p> <p>三、导播模块</p> <p>1、★网络导播：为保障低配置电脑也能正常使用，要求支持通过浏览器访问录播主机进入导播界面，在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，并支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。支持渐变、缩放、切换等转场特效。不接受安装客户端软件进行导播的方式。需提供演示视频</p> <p>2、导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，并支持录制过程中任意切换导播模式。</p> <p>3、导播预览：要求导播界面可实现接入画面的导播预览，预览画面需包括教师特写、教师</p>		
--	--	--	--	--

		<p>全景、学生全景、学生特写、电脑画面等。并支持点击预览画面可自由切换录制画面进行录制。</p> <p>4、画面布局：提供双分屏、三分屏、画中画等录制布局，并支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。</p> <p>5、导播跟踪：要求支持自动、半自动、手动三种导播模式。</p> <p>6、摄像机预置位：要求支持 8 个摄像机电子云台预制位设置，导播过程中可便捷调取摄像机预设位置的画面。</p> <p>7、字幕台标：要求录制模式下支持 Logo 台标、字幕设置，可自主上传 Logo 图标、编辑字幕内容。</p> <p>8、★音量控制：要求可通过导播界面进行音量控制，调整相关输入输出音量大小。需提供演示视频</p> <p>四. 直播模块</p> <p>1、多流直播：要求支持 RTMP 和 RTSP 视频传输协议，并要求支持不少于 3 路 RTMP 同步推流直播，并可自定义选择主码流或子码流进行推流直播。</p> <p>2、直播码流：支持自定义直播分辨率和码率，最高支持 1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。</p> <p>3、直播模式：要求支持 RTMP 直播、TS 直播、集控推流直播等不少于 3 种不同直播模式，以适应不同场景直播需求。</p> <p>五. 互动模块</p> <p>1、互动协议：支持 H. 323、SIP 标准视音频互动协议，便捷进行远程互动教学应用。</p> <p>2、互动要求：要求内置互动模块，无需额外部署 MCU 类设备即可支持“1+3”的互动授课模式，实现专递课堂教学应用。同时也需支持会议互动模式，创建或加入大规模视音频实时互动。</p> <p>3、★双流互动：要求支持双流互动功能，在互动通讯过程中，支持教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终接收端设备可通过两路 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别环出到两个显示设备上。提供录播应用软件的相关检测报告原件扫描件并加盖公章。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>4、互动通讯录：支持对接获取互动云系统的通讯录数据，数据内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫，并提供导入通讯录功能。</p> <p>5、发言权限控制：通过录播主机的网络导播界面，需支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。</p> <p>6、互动画质：要求录播主机在双向互动过程中，可实现 1080P@30FPS 画质，并支持网络自适应功能。</p> <p>7、互动网络检测：要求录播主机支持网络检测功能，测试录播主机与互动服务器之间的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。</p> <p>六、管理模块</p> <p>1、录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载</p> <p>2、视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复</p> <p>3、版本切换：支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作。提供英文界面截图并加盖公章。</p> <p>4、面板管控：支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。</p>		
12	教师高清摄像机	<p>1、传感器类型：CMOS、1/2.5 英寸</p> <p>2、采用逐行扫描模式，有效像素不低于 1130 万。</p> <p>3、采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法</p> <p>4、最大水平视场角 49°，最大垂直视场角 28.2°。</p> <p>5、网络接口：RJ45 接口≥1，10/100/1000M 自适应</p> <p>6、视频接口：3G-SDI≥1</p> <p>7、编码技术：视频 H.264/H.265</p> <p>8、支持 DC12V 电源适配器供电与 POC 供电方式</p> <p>9、内置跟踪分析功能，无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉，支持教师全景和特写</p>	是	

		<p>切换跟踪模式</p> <p>10、支持电子云镜技术，单镜头拍摄可输出“全景”、“特写”双信号画面至录播主机</p>		
13	学生高清摄像机	<p>1、传感器类型：CMOS、1/2.5 英寸</p> <p>2、采用逐行扫描模式，有效像素不低于 1130 万。</p> <p>3、采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法</p> <p>4、最大水平视场角 84.7°，最大垂直视场角 53.4°</p> <p>5、网络接口：RJ45≥1，10/100/1000M 自适应</p> <p>6、视频接口：3G-SDI≥1</p> <p>7、编码技术：视频 H.264/H.265</p> <p>8、支持 DC12V 电源适配器供电与 POC 供电方式</p> <p>9、内置跟踪分析功能，无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉，支持学生全景和特写切换跟踪模式</p> <p>10、支持电子云镜技术，单镜头拍摄可输出“全景”、“特写”双信号画面至录播主机</p>	是	
14	高清摄像机管理软件	<p>1、摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2、支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。</p> <p>3、支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。</p> <p>4、支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>5、支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调。</p> <p>6、支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。</p> <p>7、支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>8、★高清摄像机管理软件相关检测报告原件扫描件并加盖公章。</p>	是	
15	录制面板	<p>1、在讲台上镶嵌式安装方式；</p> <p>2、控制接口：RS232</p> <p>3、信号指示灯：支持</p> <p>4、支持一键式系统电源开关控制。</p> <p>5、一键式录制、停止、锁定电脑信号；</p> <p>6、支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。</p> <p>7、支持通过面板一键发起与远端设备互动连接；</p> <p>8、支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地老师信号、</p>	是	

		<p>学生信号、电脑信号、远端课室画面。</p> <p>9、支持对各画面的自由布局控制，包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、并传输到听课室。</p> <p>10、支持远程“一键静音”功能，主讲端可一键关闭远端互动教室发言，进入主讲授课模式。</p>		
16	拾音设备	<p>1、指向性：超心型</p> <p>2、频率响应：40Hz—16kHz</p> <p>3、灵敏度：-29dB±3dB（1dB=1V/Pa at 1kHz）</p> <p>4、使用电源：麦克风一线通供电</p> <p>5、输出接口：RJ45，数字音频接口</p>	是	
17	红外一体机	<p>一、硬件部分：</p> <p>1、显示尺寸不低于 65 英寸，支持红外≥20 点触摸感应方式，触摸方式：手指、笔，或其他任何非透明物体，免驱动操作，即插即用。</p> <p>2、采用 LED 背光源。屏前玻璃厚度≥4mm。圆弧角设计，玻璃无任何边角直接外露。（提供检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>3、支持自定义设置开机显示通道，包括 OPS、Android、HDMI 等通道。具备全通道批注功能，支持任意通道下批注书写，且支持截图保存。</p> <p>4、前置接口：USB≥3 个，Type-C≥1 个，且所有接口需位于屏幕下侧，不占显示面积。</p> <p>5、内置安卓系统，与 Windows 系统形成双系统备份，安卓系统不低于 9.0 版本。内置安卓智慧课堂软件。</p> <p>6、为方便老师操作，整机需具有前置实体按键（为减少误操作拒绝采用触摸按键），数量不少于 8 个，功能包括主页、设置、电源、锁屏、触摸锁定、录屏、音量等。为便于操作，前置按键均须具有清晰简体中文标识，有效避免教学误操作。</p> <p>7、支持多任务功能切换功能，可对正在运行的应用快速切换或结束进程。Windows 系统下左右侧边悬浮球工具栏功能，主页键可直接返回 Windows 桌面。</p> <p>8、在任意通道下，包括安卓、Windows、HDMI 等通道，均支持窗口一键下移功能，方便不同身高老师场景应用。</p> <p>9、★支持前置物理按键和虚拟按键启动录屏功能，Windows 下所有操作过程均可录制。</p> <p>10、支持红外遥控控制功能、物理按键控制功能，支持 OSD 触控菜单控制功能，支持手势按</p>	是	

		<p>压关闭背光功能。</p> <p>11、一体机通过静电放电抗扰度试验报告（符合 GB/T17626. 2-2018）、浪涌（冲击）抗扰度试验报告（符合 GB/T17626. 5-2019），电快速瞬变脉冲群抗扰度试验（符合 GB/T17626. 4-2018）。</p> <p>12、★支持屏体双侧快捷功能键，在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能，侧边工具栏不少于 8 个菜单工具，具有中文标识，包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等；操作便捷，功能丰富，满足教学应用需求。</p> <p>13、★安卓主页面提供不少于 8 个应用程序，安卓主页面具备信号源预览窗口，支持 OPS，HDMI 等信号源预览</p> <p>以上 8-13 项，需提供相关检测报告原件扫描件并加盖公章。</p> <p>14、安卓主页的云盘功能，可直接进入白板的课件云盘中心，直接查看和调用白板软中的课件。</p> <p>15、安卓主界面可直接查看有线、无线连接状态。</p> <p>二、OPS 电脑</p> <p>1、OPS 采用模块化电脑方案，抽拉内置式朝下设计，最大限度的减小灰尘、粉尘的影响与堆积；采用标准 80 针 OPS-C 电脑接口，外部无任何连线，方便老师使用与维护。</p> <p>2、可快速拆卸电脑模块，方便售后维护。</p> <p>3、OPS 采用不低于 Intel Core i5，内存：≥ 8GB，硬盘：≥256GB SSD 固态。</p> <p>三、教学白板软件</p> <p>备授课一体化设计，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。并且可选择直接进入授课模式，满足课堂教学过程中，多样化场景需求。</p> <p>（1）备课模式：</p> <p>1、★软件应用模块的入口均在统一界面上，可整合互动应用软件，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用，包括备课、授课、录播、投屏、视频展台、云课件、云资源、意见反馈等。意见反馈可以是文字描述或者上传故障图片。提供相关检测报告原件扫描件并加盖公章。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>2、★支持手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录，相关检测报告原件扫描件并加盖公章。</p> <p>3、为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于50G的个人云空间，无需用户通过完成特定任务才能获取。</p> <p>4、可通过保存操作，将课件同步至云课件中，并且备课过程中可快速同步自己的课件，支持30s自动同步，确保不丢失，操作方便。</p> <p>5、软件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，界面UI设计人体工程学规范，具备与实际功能一致，表达准确、清晰的中文标识。</p> <p>6、支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线等复杂文本的输入，可对文本的对齐、行间距、透明度等进行设置，方便用户编辑文字；文本排版，设置层级、旋转和对齐；文本动画，提供出现、动作和消失等动画模式，并可对动画开始的时间、顺序进行设计。</p> <p>7、支持插入数学几何图形，可以对图形样式、颜色填充、边框、阴影、倒影、透明度等进行设计，根据需要可以对图形进行任意推动进行拉伸或压缩；图形排版，设置层级、旋转和对齐；文本动画，提供出现、动作和消失等动画模式，并可对动画开始的时间、顺序进行设计，相关检测报告原件扫描件并加盖公章。</p> <p>（2）授课模式：</p> <p>1、★白板软件具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、展台调用、返回白板软件等。相关检测报告原件扫描件并加盖公章。</p> <p>2、白板软件支持界面锁定，锁定后软件所有功能将不能使用，防止误操作；具有白板漫游功能，支持缩略图导航功能。</p> <p>3、软件支持智能文字、图形、公式识别。全屏中英文数字混合书写智能识别，支持智能图形识别，可以画任何规则和不规则二维图形，演示教学：如随意的五角形。</p> <p>4、支持页面添加，可以添加多页。支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等。需提供相关检测报告原件扫描件并加盖公章。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>5、★支持从软件中导入图片然后进行批注；导入 PPT 时可以进行全屏播放；播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作。并且打开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开。需提供相关检测报告原件扫描件并加盖公章。</p> <p>6、支持幕布，放大镜，聚光灯、时钟、日历等基础工具；具有板中板功能，可书写，擦除，添加页面，保存内容。</p> <p>7、支持多种图形工具，具有多种二维三维图形，直尺、三角尺、量角器、圆规等，并且可以自行选择图形线条粗细和颜色。</p> <p>8、支持背景颜色更换，可选择多种颜色背景及图片，并可自定义添加；书写工具，擦除工具，具有多种书写笔，笔的大小、颜色、图案都可以自行选择；具有任意、区域、对象、清屏、手势多种擦除方式。</p> <p>四、投屏互动教学软件</p> <p>1、具备服务端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过服务端生成局域网热点供外部终端进行无线连接。提供相关检测报告原件扫描件并加盖公章。</p> <p>2、支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端（Android 6.0 及以上）与一体机互投、Windows 客户端与一体机端互投。</p> <p>3、支持多种方式连接：同一局域网内支持扫码连接和智能搜索设备名称连接。支持对移动端设备接入锁定功能，防止其他设备中途接入，影响老师使用。</p> <p>4、支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限。支持投屏功能：支持手机屏幕画面实时投放至一体机端，画面清晰，可达 1080p，并可选择画笔批注、擦除笔记。</p> <p>5、支持桌面同步：支持一体机端画面同步至手机端，手机端设备可远程控制服务端 Windows 桌面，支持鼠标双击、单击功能；支持键盘功能，可远程编辑文字；支持画笔功能可批注内容；支持手势放大缩小画面。</p> <p>6、支持课件演示功能：移动端设备可自动识别到一体机端打开的 PPT 课件，支持缩略图放映功能，可翻页、批注和擦除。也可上传移动端的 PPT 文件至服务端播放，移动端可控制播放和批注，方便老师操控。</p> <p>7、具备实物展台功能：可将手机摄像头画面</p>	
--	--	--	--

		<p>直播至 PC 服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至一体机端。</p> <p>8、支持文件上传。可对手机端本地文件文档、图片、音频、视频等智能分类，并可上传至一体机端，也可直接拍摄视频和照片上传。</p> <p>9、★支持一键录屏：支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录 Windows 桌面。支持打开白板：支持一键打开白板功能，关联自有软件，操作方便快捷。相关检测报告原件扫描件并加盖公章。</p> <p>10、支持 Windows 客户端远程控制一体机端桌面；支持 Windows 客户端桌面同步至一体机端，并且可互相操控。</p> <p>五、其它要求</p> <p>1、要求供应商提供针对此产品的原厂 3 年售后服务承诺函并加盖公章。</p>		
18	千兆交换机	<p>1、交换容量≥336Gbps，转发率≥96Mpps，</p> <p>2、48*千兆电口+4*SFP；（支持 POE+，POE 输出≥385W，单端口≥30W）；</p> <p>3、VLAN：4K(数量非 ID)、MAC：8K；</p> <p>4、支持半双工、全双工、自协商工作模式，支持 MDI/MDI-X；支持 IRF2（最大支持 9 台堆叠）；支持 STP/RSTP/MSTP；支持三层功能，IPv4/IPv6 静态路由、RIP；支持端口镜像、流镜像；支持二层、三层、四层 ACL，支持 Diff-Serv QoS；支持 Console/AUX Modem/Telnet/SSH2.0 命令行配置</p>	是	
19	千兆路由器	<p>1、类型:无线路由器</p> <p>2、无线速率: ≥3000M</p> <p>3、WAN 接口:千兆网口</p> <p>4、无线协议:WiFi6</p> <p>5、适用频段:2.4GHz；5GHz；2.4GHz+5GHz</p>	是	
20	无线 AP	<p>1、安装方式：吸顶/壁挂安装</p> <p>2、POE/DC 两种供电方式</p> <p>3、端口：1 个千兆 RJ45+1 个 DC 口</p> <p>4、无线：2.4GHz 频段：574Mbps，5GHz 频段：2402Mbps</p>	是	
21	互动教学系统-教师端	<p>1、教师端广播：不需借助任何外接设备，可在同一局域网内学生端手机、平板与电脑的屏幕画面在教师端或小组端上进行显示。</p> <p>2、教师端同屏：支持教师端同屏功能，可将教师端画面一键投放至小组端进行展示。</p> <p>3、支持公网下互动协作功能，将所有学生端和教师端连接，教师可以布置单选题，多选题，</p>	是	

		<p>判断题，可抽选学生作答，支持文件下发，投票功能。</p> <p>4、无须借助任何外接设备，在公网环境下可用学生移动设备如手机、平板与教师端进行连接，支持学生端设备通过输入课堂码和扫描二维码方式加入课堂，同时完成无感考勤签到。</p> <p>5、小组端初次与教师端连接配置后，教师端自动展示小组端运行界面，小组端处于开启状态时将自动建立连接。</p> <p>6、支持老师主动创建课程，创建成功后，支持老师将课程绑定在授课班级，学生可同步接收到课程信息。</p> <p>7、支持终端看板功能，实时显示当前教室分组信息及各终端连接状态，便于教师根据教学需要进行调整。</p> <p>8、支持预览所有小组屏画面，并支持对小组屏进行投屏，支持在教师端自定义任意小组屏幕进行分屏对比，便捷展示学生研讨成果，并对小组内容进行批注讲解。</p> <p>9、支持自定义选择一个小组屏幕投屏至教师端，并广播至其他小组端屏幕，实现各小组间信息同步。</p> <p>10、互动答题：提供单选、多选及判断题功能，可一键下发答题指令，支持一次下发多道题目，学生作答结果实时显示。</p> <p>11、资料下发：支持教师下载教师空间或选择本地的任何文档格式的资料下发给全员和小组端，提供免费云空间，支持的文件多样，包含但不限于以下格式：音视频格式，文档格式，图片格式等。</p> <p>12、统计考勤：支持无感考勤功能，学生连接成功后名字可显示在签到列表上，签到列表实时统计已签到人数，并查看未到的人员。</p> <p>13、小组一键关机：在上课结束后，支持教师端一键控制小组端屏幕进行关机。</p> <p>14、支持老师实时发起评价调研，学生可利用个人终端对课堂质量进行评价，老师可在个人教学空间里查看评价平均分、累计评课数量、累计参评学生数量等数据，并生成评价趋势图，方便教学总结。</p> <p>15、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、画中画、和分享批注功能。</p> <p>16、无线传屏：教师端工具栏支持无线传屏，</p>		
--	--	--	--	--

		<p>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。</p> <p>17、计分竞赛功能：支持对小组、学生一键加减分或自定义加减分，并统计展示当前课堂小组、学生总得分，支持按照从低到高/从高到低查看小组、学生分数；支持按照姓名第一个字查找学生，支持按照最低分或者最高分查找对应学生；支持师生互动提交习题、投票、抽选对学生自动加分；支持清空当前课堂分数。</p>		
22	互动教学系统-小组端	<p>1、支持单个小组内白板书写功能，提供常用的书写功能，可自定义更改书写背景。</p> <p>2、支持录屏及截图功能，支持将小组成员讨论书写笔记以及老师广播后的屏幕操作进行录制，方便学生课后查看。</p> <p>3、支持协作书写功能，教师端在发起协作书写之后，所有小组端以及教师端可共用一块书写白板，使用该白板可进行多方协作答题，头脑风暴等功能。</p> <p>4、可设置小组端软件开机自动启动功能。</p> <p>5、支持编辑小组端设备名称信息，方便老师在上课时区分各设备。</p> <p>6、支持查看小组端软件版本及型号。</p> <p>7、支持自定义设置录屏及截图文件保存位置，并可一键打开文件夹，选择对应文件。</p> <p>8、多端投屏：可支持至少 4 个学生端投屏画面同时在大屏上显示，同时显示来自 Android、iOS 等不同系统的投屏画面，投屏画面自动排列。</p> <p>9、白板书写：支持小组端打开白板书写功能，可自由调整笔迹颜色及笔触粗细，可新增、删除页码，支持将投屏时的截图一键插入白板。</p>	是	
23	课程管理平台	<p>一、总体要求：</p> <p>1、采用业界流行的 B/S 系统架构设计，用户无需安装客户端，只需通过网页即可直接访问使用，保证其整体的易用性。</p> <p>2、提供多种用户身份认证方式，包括但不限于账号密码，微信以及钉钉认证等。</p> <p>3、教学空间提供不少于三大块功能模块，包含课程领域，教师个人云盘，试题库。</p> <p>4、支持学校管理员统一创建班级，以及批量创建学生和教师账号，便于学校对该软件统一管理，同时支持学生和教师自定义密码。</p> <p>5、支持教师创建课程并自定义关联班级，以</p>		

		<p>及邀请学生加入课堂。</p> <p>二、课程领域功能：</p> <p>1、支持课程创建，教师可自定义课程名称，课程封面，学科信息，课程简介，课程目标，教学计划，学习要求和考核标准等内容。</p> <p>2、教师创建课程过程中，支持设置学生考勤模式，至少包含无感考勤和防作弊考勤。</p> <p>3、学生支持通过学生端 APP 或微信小程序端输入课程码以及扫码方式加入课堂并完成签到，教师端可同步显示学生姓名，实现无感考勤。</p> <p>4、支持设置防作弊考勤模式，对学生考勤所需的二维码进行处理，支持每隔 10s 自动刷新，防止学生拍照或截图进行考勤作弊。</p> <p>5、支持课程资料编辑，老师可在该模块添加教学章节，同时在该章节中支持上传课程资料，包含单独上传以及批量上传两种方式，对于已上传的课程资料，支持一键下发到学生端供学生预习或复习使用。</p> <p>6、老师可将已布置作业发送到任意班级的学生端中，并可设置作业完成的截止日期，同时可自定义自动催交功能以及是否允许学生重复提交作业功能。</p> <p>7、支持在线批改作业功能，对于已下发的作业，老师支持一键催收操作，已提交作业可进行批阅以及打回操作，对于催收信息以及批阅信息，学生端可同步收到消息提醒。</p> <p>8、对于已批阅完成的作业，可自动生成作业报告，老师可查看已批阅人数，以及分数信息，并自动生成折线图或者柱状图，直观体现学生答题结果，同时支持对图表信息进行在线保存。</p> <p>9、在已批阅作业中，支持自动对成绩进行排名功能，并自动统计不同题型的得分率，供老师进行成绩分析，针对性调整教学内容。</p> <p>10、支持学生在线评价功能，老师可在后台查看对于课堂的随堂评价信息；提供课程指标信息，包括课程平均分，累计评课次数，参评学生人数等。</p> <p>11、对于学生评价分数，可根据日期，自动生成折线图或者柱状图，直观体现课程评价趋势。</p> <p>12、支持老师查看课堂评价记录，可依次展示所有上课的评价结果，以雷达图形式展现课程</p>		
--	--	--	--	--

		<p>各维度的平均得分。</p> <p>13、在老师点击下课后，后台自动生成该堂课的课程报告，报告中直接体现学生出勤率，随堂评价得分，课堂互动次数，以及参与课堂互动的学生参与度。</p> <p>14、课堂报告中可查看该课程中完整的投票内容及投票数据，以及抽选答题结果和随堂习题结果，支持老师对该课程进行备注，方便老师加入标签供教学分析。</p> <p>15、计分竞赛功能，支持按照班级和时间维度筛选和查看得分数据。</p> <p>16、系统自动保存老师在课堂中的计分记录，并支持导出每个小组总分和学生总分。</p> <p>三、教师云盘功能</p> <p>1、云资源页面：可以查看个人的资源列表，新建文件夹，上传文件，删除，下载，移动，复制，预览、重新命名，分享，搜索文件等操作，支持以链接方式分享，用户可直接点击链接提取资源。支持设置无提取码、系统随机生成提取码、自定义提取码；有效期可选：30天、15天、7天、1天等。</p> <p>2、云课件页面：支持查看教学白板软件中上传的课件，支持按照文件名搜索，支持按照修改时间、文件类型、文件大小等类型排序。支持对课件分享、删除或授课选择。</p> <p>3、支持查看回收站内容，可查看文件删除时间、有效时间、清空回收站。</p> <p>4、支持在云课件模块中打开对应课件，支持老师实时授课，具有白板、投图、计时、计分牌、聚光灯等，授课功能支持白板功能：选择笔、线宽、橡皮、清屏、图像、撤销、恢复、保存、更多。</p> <p>5、投图功能：授课中支持6张图片同时显示、支持拖拽，旋转、放大操作。已投的图片自动缓存到云盘中，避免系统异常导致图片丢失，同时方便老师当天内反复调用查看，不受硬件显示设备限制。</p> <p>6、在云课件授课模式下支持手势交互，可通过手势滑动快速回到云课件主界面。</p> <p>四、教师题库功能</p> <p>1、支持老师批量导入试题，也可直接选择题库中已上传的试题资料直接下发至学生端；同时支持老师在线创建试题，题目类型包括但不限于单选题，多选题，判断题和简答题。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>2、老师在线创建试题时，支持对题目信息进行编辑，该模块包括题目分值，题目文本编辑功能栏，答案解析，以及课程类型和题目标签等。</p> <p>3、支持在题目中进行关键字搜索，方便老师找到想要导入的试题。</p> <p>4、支持老师通过题目类型进行筛选查找，题目类型包括但不限于单选题，多选题，判断题和简答题。</p> <p>5、支持老师通过学科类型，以及标签查找相关试题。</p> <p>支持在线布置作业功能，老师可自定义作业名称，作业要求，并可上传作业附件，附件格式包括但不限于：doc、docx、xls、xlsx、pdf，jpg、png、gif。</p>		
24	桌子	<p>1、单张桌子为梯形桌，每组由6个梯形桌组成；</p> <p>2、单张桌子规格：800mm长*450mm深*750高mm（误差：±2mm），桌面颜色可选。</p> <p>3、板面材质：国家标准E1高密度实木颗粒板厚度为25mm（误差：±1mm），同色加厚PVC一次环绕封边。</p> <p>4、钢架：立柱：50mm圆管；冷管架脚：使用2.0mm厚度冷扎板；连接杆：50mm圆冷轧管；书网管：使用14mm圆冷轧管；脚轮：使用50mm尼龙活动脚轮。</p>	是	
25	椅子	<p>1、尺寸：470mm*450mm（座宽*座深），470mm*390mm（椅背宽*椅背高），误差：±2mm。</p> <p>2、全钢椅子支架，220度高温静电喷涂架子，可折叠起来，不占用空间。</p> <p>3、全新PP工程塑料胶壳、扶手，靠背透气中网布。</p> <p>4、座垫用高密度纯海棉，弹力布料，多色可选。</p>	是	
26	机柜	1、规格：15U（800*600*600mm，误差±2mm）	是	
27	电子钟	<p>1、产品结构：铝合金型材</p> <p>2、LED时钟显示面板</p> <p>3、接收卫星时间信号达到时间同步</p> <p>4、通讯方式：采用4G+卫星无线传输</p> <p>5、屏幕亮度（平均值）：≥1500cd/m²</p> <p>6、LED寿命：>100000小时</p> <p>7、尺寸：约58*21*3.5cm，误差±2mm。</p>	是	
28	教室	乳胶漆	1、墙面、顶面刷漆，采用内墙乳胶漆，白色	是

环境改造		<p>哑光 净味配方，无人为添加甲醛、苯系物等有害物质，抗碱防护，预防墙面泛碱粉化等多种问题；</p> <p>2、基层类型：水泥砂浆抹灰面，成品腻子粉刷两边，打磨平整，表面乳胶漆处理；</p> <p>3、油漆品种、刷漆遍数：扇灰油浅豆沙色乳胶漆，一底漆二面漆。</p>		
	塑胶地板	<p>1、瓷砖面拉毛，自流平，非吸性界面剂</p> <p>2、铺塑胶地板 1.6mm 厚（误差±0.15mm）</p>	是	
	线路改造	<p>1、线路类型：动力线路</p> <p>2、线缆材质：铜线，</p> <p>3、其它：开关插座等</p>	是	
	石膏板	<p>1、基层类型：50 竖骨打底</p> <p>2、面层材料：石膏板 1200mm*2400mm*10mm 厚度（误差：±3mm）</p>	是	
	LED 灯具	<p>1、规格： 600mm*600mm(误差±2mm)</p> <p>2、光源类型：LED 超薄直发光平面灯</p> <p>3、功率：80W</p> <p>4、颜色：捷豹白光</p>	是	
	讲台改造	<p>1、尺寸：2 个 1200mm*1380mm*200mm（宽度*深度*高度）地台（误差±3mm）</p> <p>2、钢木结构，多层板，表层复合地板</p> <p>3、金属边框</p>	是	

第三章 货物商务需求

序号	服务项目	详细需求	是否实质性响应	备注
一、售后服务要求				
1	售后服务	售后服务 <u>三</u> 年，自最终验收合格并交付使用之日起计算。	是	
2	维修响应及故障解决时间	2.1 在保修期内，一旦发生质量问题，投标人保证在接到通知 <u>24</u> 小时内赶到现场进行处理并进行原厂维保。简单故障4小时内排除并恢复系统正常工作；重大故障需联合原厂商完成调查故障原因并实施故障处理、设备更换、修复等工作，以恢复系统正常工作。此外，在质保期内，中标商负责对出现故障的设备提供性能相同的替用设备确保系统正常运行。	否	
		2.2 对于系统中的主要设备，中标人应在 <u>3</u> 年保修期间免费提供有关的备品、备件及消耗品。	否	
		2.3 在质保期内，免费派技术人员半年给予每月不少于 <u>2</u> 次的系统巡检；半年后每月不少于 <u>1</u> 次对整个系统进行一次系统巡检，对系统存在的潜在安全和故障隐患进行分析并提出相应的解决方案加以排除。	否	
		2.4 在质保期内，如发生系统软件或设备固件扩展升级等情况，负责现场升级和向招标人提供最新版本免费使用。在设备扩容及系统升级时，须派技术人员到现场协助完成相关工作。	否	
		2.5 投标人要有完善的售后服务体系和固定的售后服务队伍，良好的服务态度和质量；项目组的技术队伍在售	否	

		前和售后要固定，不能临时替补或经常更换。		
		<p>2.3 工程验收：</p> <p>基本条件：中标人完成系统集成工作、实现总体功能目标、试运行合格后，根据系统集成规范,提交系统集成报告、测试报告、配置文档、详细物理连接图、技术报告等。</p> <p>验收方法：招标人和中标人双方共同组成验收小组,由中标人或第三方提供的测试方案和测试数据，经招标人确认后工程验收,根据整体功能、性能要求逐项验收。中标人应在验收时提供相关测试设备。</p> <p>验收步骤：招标人和中标人双方共同参与整个工程项目验收。</p>	是	
		以上验收过程中发生的所有费用均由中标人承担。		
3	培训安排	3.1 须列出应该由制造商或投标人提供的免费或收费培训安排，具体实施培训计划时需和招标人协商确定，由招标人统一安排	否	
		3.2 所有的培训教员必须用中文授课，如果培训教员不会讲中文,投标人必须提供中文翻译。	否	
		3.3 须为所有被培训人员提供培训用计算机、网络环境、文字资料和讲义。所有的培训资料必须用中文书写。	否	
		3.4 制造商所在地的软件与硬件培训应在最终验收之前结束。	否	
		3.5 培训对象：提供不少于 3 名学校运行维护和管理人员。	否	
		3.6 培训方式：提供不少于 3 天现场培训。在设备安装调试、故障处理过程中进行培训。现场培训包括对运维人员、使用人员的培训。讲授各种设备的安装、运维和使用时注意的事项及相关知识。	否	

4	培训费用	培训费用计入总价，由中标单位支付。	否	
---	------	-------------------	---	--

第四章 落实政府采购政策

序号	服务项目	详细需求	资料要求	是否实质性响应
一、落实政府采购政策				
1	节能产品强制采购	本次采购的产品如属于必须强制采购的节能产品的，供应商须按要求提供证明材料。	供应商须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书	是
2	节能、环保产品优先采购	供应商提供的产品属于节能、环保优先采购范围的，在满足技术需求的前提下，同等条件，优先采购。	供应商须提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书	否
3	小微企业、残疾人企业、监狱企业优惠政策	依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《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）和《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）文件规定执行。对中小企业和残疾人福利性单位提供服务的价格均给予	《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》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	否

		<p>10%的扣除，并用扣除后的价格参与评审；根据财库[2014]68号，政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。</p> <p>中小企业划分标准所属行业：工业、软件和信息技术服务业</p> <p>供应商应如实填报，如有虚假，将依法追究其法律责任</p>		
--	--	--	--	--

第五部分 评标说明

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）等法律法规制度规定，集中采购机构负责组织评审工作，评审委员会负责具体评审事务，按照招标文件规定的程序进行。

第一章 资格审查

在开标结束后，由采购人依据相关法律法规和招标文件要求，对投标人的资格进行审查，并将资格评审结果提交评标委员会。资格审查的内容如下：

序号	检查因素	检查内容
1	(1) 具有独立承担民事责任的能力	投标人提供《资格承诺声明函》
	(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	
	(3) 有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录	
	(4) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	
	(5) 参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录	
	(6) 反商业贿赂承诺书	投标人提供《反商业贿赂承诺书》

2	无失信行为记录	集采机构在评审当日对所有投标人的信用情况进行查询(查询结果留档保存),凡被列入“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信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间的投标人,其投标将被拒绝。 [查询渠道:“信用中国”(http://www.creditchina.gov.cn/)网站、中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn)网站]
---	---------	---

第二章 评标方法

本项目采用综合评分法进行评标。

综合评分法是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标人(中标候选人)的评标方法。投标人总得分为价格、商务、技术等评定因素分别按照相应权重值计算分项得分后累计。

第三章 评标程序

(一) 评委会组建

评标工作由集中采购机构负责组织,具体评标事务由集中采购机构依法组建的评标委员会负责。

评标委员会成员到位后,推举其中一位评审专家担任评审组长,并由评审组长牵头该项目评审工作。评标委员会独立履行下列职责:

1. 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
2. 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
3. 对投标文件进行比较和评价；
4. 确定中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标人；
5. 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

（二）评审流程

评审分为初步评审和详细评审两个阶段。

1. 初步评审分为符合性评审和实质性响应评审，评委会成员依据招标文件的规定，审查供应商的投标文件是否完整、有效，是否实质性响应招标文件的要求。

符合性检查资料表（样表）如下：

符合性检查表		
序号	检查因素	检查标准
1	投标文件的签署	是否符合招标文件要求
2	《投标函》、法定代表人（负责人）身份证明书及授权委托书	是否符合招标文件要求
3	投标文件的组成	是否符合招标文件要求
4	投标有效期	是否符合招标文件要求
5	投标总价或分项报价不允许高于财政预算限额	是否符合招标文件要求
6	投标报价不允许有严重缺漏项目或所投产品不全	是否符合招标文件要求
7	投标人的报价不允许低于其成本，或低于成本但不能做出合理说明	是否符合招标文件要求
8	交货期、交货地点	是否符合招标文件要求
9	投标文件载明的免费保修期不允许低于招标文件规定的期限	是否符合招标文件要求

10	招标文件未规定允许有替代方案时，不允许对同一货物同时提供两套或两套以上的投标方案	是否符合招标文件要求
11	不允许将一个包中的内容拆开投标	是否符合招标文件要求

2. 详细评审时评委会成员按照招标文件中规定的评标方法和标准对供应商投标文件的价格、商务、技术等因素进行打分。

评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的标书进行评价、打分，并对打分情况进行认真核查，个别评委对同一投标人同一评分项的打分偏离较大的，应对投标人的投标文件进行再次核对，确属打分有误的，应及时进行修正。

复核后，评标委员会组长汇总每个投标人每项评分因素的得分。

3. 确定中标供应商。本项目采购人授权评标委员会确定中标供应商。

评标委员会按各投标人评审后的得分由高到低顺序排列。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，按技术指标优劣顺序排列，最后确定一名投标人为中标供应商。

（三）澄清有关问题。对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，评标委员会可以要求投标人作出必要澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并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。

第四章 评标标准

序号	评分因素及权重		分值	评分标准	说明
1	投标报价 (<u>30</u> %)		30分	<p>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。其他有效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÷投标报价)×30分。</p> <p>因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。</p>	
2	商务部分 (<u>20</u> %)	企业业绩	3分	<p>供应商能够提供 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）的包含拼接屏、录播主机等智慧教室项目的相关业绩，每提供一个加 1.5 分；最多加 3 分。</p> <p>注：投标文件附合同原件的扫描件。</p>	
		产品先进性与稳定性	9分	<p>1、提供录播产品中有电路保护、智能教学信息处理、多人场景的智能识别拍摄功能的软件。上述软件著作权证书原件扫描件并加盖公章，提供齐全的得 3 分，每缺少一份扣 1 分，未提供不得分。</p>	
				<p>2、提供研讨互动教学系统小组端、学生端和教室工作台端的软件著作权。上述软件著作权证书原件扫描件并加盖公章，提供齐全的得 3 分，每缺少一份扣 1 分，未提供不得分。</p> <p>3、提供录播产品具有自动跟踪拍摄的自主知识产权证明文件原件扫描</p>	

				件并加盖公章的得 3 分，未提供不得分。	
		售后服务方案	8 分	<p>供应商提供详细的售后服务方案（包含服务内容承诺、服务体系、售后服务机构信息、响应方式、响应时间、质保期内外售后服务、质量保证体系等内容），根据售后服务内容响应的完整合理性进行打分。</p> <p>售后服务具有针对性、完善、合理、优于需求的得 8 分；</p> <p>售后服务一般、基本满足需求的得 4 分；</p> <p>售后服务不能满足基本需求的得 1 分；</p> <p>缺项或不提供的不得分。</p>	
3	技术部分 (50%)	技术参数响应情况	40 分	除核心产品不允许负偏离外，其它带“★”号的技术参数或功能描述每一条不满足的扣 1 分；非“★”号的技术参数或功能描述每一条不满足扣 0.05 分， 技术参数得分低于 20 分，视为无效投标。	
		项目实施方案	7 分	<p>提供针对本项目详细的项目实施方案（包括设备安装调试、试运行、测试、验收等内容），根据供应商提供项目实施方案是否科学合理、是否完整详尽、是否全面可靠等情况打分。</p> <p>实施方案完整详尽、内容非常清晰，科学合理、全面性可靠性高的得 7 分。</p> <p>实施方案较完整、内容较清晰，比较合理的得 3 分。</p>	

				<p>实施方案内容一般，全面性可靠性一般的得 1 分。 缺项或不提供的不得分。</p>	
		培训方案	3分	<p>根据培训内容、培训计划等对培训方案进行评分： 方案符合本项目实际要求、内容详细、合理可行的得3分； 方案符合本项目实际要求、内容详细程度一般的得2分； 内容不符合项目实际要求且不详细的得1分； 缺项或不提供的不得分。</p>	

第五章 无效投标条款

评标委员会评审时，投标人或其投标文件出现下列情况之一者，应为无效投标：

- （一）投标人不具备招标文件规定的资格要求的。
- （二）投标文件未按照招标文件要求由投标人法定代表人（负责人）或授权代表签字或加盖 CA 签章，或未按招标文件要求的格式加盖单位的 CA 签章的。
- （三）投标文件出现多个投标方案的。
- （四）投标报价超出招标文件规定的投标限价或公布的采购预算的。
- （五）投标产品不符合必须强制执行的国家标准的。
- （六）投标文件含有违反国家法律、法规的内容。
- （七）评审过程中，在商务、技术、售后等有实质性响应条款，供应商没有实质性响应的。
- （八）投标文件所附证书、证件、扫描件非原件扫描件，或未加盖单位 CA 印章。

第六章 废标条款

评标委员会评审时出现以下情况之一的，应予废标：

- （一）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的。
- （二）投标人的报价均超过了采购预算,采购人不能支付的。
- （三）出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- （四）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织采购。

第六部分 合同条款

供货合同

采购编号：

甲方（需方）：郑州工程技术学院

乙方（供方）：_____

本合同依中华人民共和国相关法律法规及郑州工程技术学院采购项目：_____，编号：_____的招标文件和____年____月____日发出的中标通知书为据，为明确供、需双方的权利和义务，经双方友好协商一致，达成以下合同条款，共同遵守。

一、合同金额

依据_____年_____月_____日《中标（成交）通知书》的中标价，本合同价为（人民币）：_____元，大写：_____。

二、货物名称、技术规格、参数及数量、单项金额

《货物一览表》（附件1）是在招标文件中所列货物基础上确定，并经供需双方协商一致。

三、货物要求

1. 乙方必须按“附件1”中所列出的货物名称、规格型号、参数及数量等要求供货，不得变更（双方另有新的书面约定，按约定执行）。

2. 乙方提供的货物设备(含零部件)必须是全新的，有国家标准的，符合国家检测标准，无国家统一标准的，符合供方事前提提供的技术参数和标准。

3. 供货时，提供相应的产品合格证件或自检报告证明产品合格，并明确所供产品的“三包”责任人。

4. 供货产品包装必须明确厂家、产品品牌、规格型号、生产日期、生产批号、数量等。

5. 进口货物必须按进口配件供货，国产货物必须是原厂配件。

四、交货时间、地点：

1. 自合同签订之日起_____日，乙方将设备进行安装调试，直至正常运转。乙方将货物设备送达甲方指定的地点，进行安装调试，直至正常运转。同时，向甲方提交设备的使用说明书、合格证件及使用注意事项等相关全部资料，并装订成册或成盒。

2. 乙方必须按时供货，供货手续办理完毕，方可办理费用结算手续。

3. 设备运送及安装调试产生的费用由乙方负责。

4. 合同签订后乙方及时勘察现场。乙方应以书面形式将货物相关信息及货物到场后安装、运行所需条件和安装进度等信息告知甲方。如果因乙方延误提供上述信息，使甲方不能及时做好有关准备或办理相关手续，由此造成的全部损失由乙方负责。

五、设备验收

1. 乙方将设备调试完毕，准备好各类验收资料，向甲方提出验收建议，说明验收条件及应做的验收准备。甲方做好准备后，与乙方商定验收时间，进行验收，双方要积极配合，做好验收工作，完善验收手续。供需双方对货物的质量或规格有异议时，甲方有权组织有资质或有权威的第三方对有异议的参数、性能指标进行检验或测试，不论在何处发生，产生的费用均有乙方承担。

2. 甲方验收合格后，应向乙方出具验收合格证明和已经收到的设备清单，设备进入质保期。

六、设备质保期及售后服务

1. 所投设备自验收合格之日起整机 年质保，软件免费升级，终身免上门服务，配件按采购需求承诺时间质保，技术支持终生免费（技术参数中质保期另有要求的，按要求执行）。在质保期内，产品出现质量问题，乙方免费更换产品，质量达到所供新产品的质量（不可抗力因素除外）。甲方采购的专业软件如需再安装，乙方应积极全程配合甲方的工作，及时协助解决安装过程中出现的各种问题，确保设备质量和性能指标。

2. 乙方免费为甲方进行技术人员培训，使甲方人员技术能力达到正确使用供方所供设备的水平。并根据需方有关仪器设备管理规定完成操作规程等制度上墙工作，以上工作（制作和安装）由供货方完成，费用包含在中标价内，甲方不用支出此工作内容费用。甲方使用仪器一段时间后，乙方应为甲方提供至少2人/次仪器原厂家高级培训。

3. 设备质保期内，乙方认真履行承诺和服务，定期或根据需方设备运行需要回访。

4. 全面落实《售后服务承诺》（见附件2）。

七、设备款支付及保证金

1. 设备验收合格，材料报政府采购管理部门审核无误后，支付全部验收货款的 ，剩余 ，自验收合格之日起，设备正常运行 年后，售后服务达到《售后服务承

诺》（附件2）要求，甲方将剩余的 支付给乙方。

2. 付款方式：转账。结算币种：人民币。

收款单位名称（和合同单位名称一致）：_____；

开户行：_____；

账 号：_____；

统一社会信用代码：_____。

八、违约责任

1. 甲方无正当理由拒收设备、拒付货款，应向供方偿付拒收、拒付的设备款总额5%作为违约金赔偿。因甲方原因，甲方逾期付款，每日应向乙方偿付欠款总额0.5%的滞纳金。

2. 乙方所交的货物品牌、型号、规格、质量不符合合同规定，甲方有权拒收设备，乙方应负责更换并承担因更换而支付的一切费用。因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

3. 乙方逾期交付货物，应向甲方每日偿付逾期交货部分总值0.5%的违约金。供方不能交付货物，应向甲方支付未交付货物货款总值5%的违约金。

九、争议裁定

1. 因设备质量（技术参数）问题发生争议，由郑州市技术监督局或其指定的单位进行质量鉴定，该鉴定结果为终局，供需双方均应当接受。

2. 本合同发生争议需诉讼的，由合同甲方所在地人民法院管辖。

十、不可抗力

由于台风、地震、水灾、战争、火灾以及其他非甲、乙方责任造成的，不能预见的、不能避免的、不能克服的客观情况为不可抗力。遇有不可抗力而造成甲方延期/无法付款或乙方延期/无法交货，甲方或乙方不承担责任，并应在以上所提及的不可抗力发生后立刻通知对方，并在随后的14个工作日内将事件的详情以及合同不能履行、或部分不能履行、或需要延期履行的理由的有效证明文件以特快专递的方式邮寄给对方。按照事件对履行合同的影响程度，由甲乙双方协商决定是否解除合同、部分免除履行合同的责任或延期履行。

十一、未尽事宜

本合同的未尽事宜，甲乙双方可以协商解决或另行签定补充协议，补充协议与本合同为不可分割的组成部分。甲方在合同执行中如有其他额外的要求，乙方将提供有偿服务。

十二、合同及附件

1. 供应商中标后2个工作日内必须签订合同，签订合同前必须查验拼接屏、录播主机的授权文件原件，如不能提供或者提供材料有虚假，将情况反馈至郑州市财政局采购办，按相关法律法规处理。

2. 合同附件：《货物一览表》（附件1）《售后服务承诺》（附件2），与合同具有同等效力。

3. 招投标文件是本合同的重要组成部分，与本合同一起解释。

4. 本合同一式捌份，甲方持陆份，乙方持两份。

5. 本合同经供、需双方代表签字并加盖公章后生效。

乙方：

甲方：郑州工程技术学院

地址：

地址：郑州市英才街 18 号

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：0371-68229075

合同签订时间： 年 月 日

附件 1

货物一览表

招标编号：

供方：

单位：元

序号	设备名称	品牌型号	规格参数	数量	单价	小计	制造厂 (商)
1							
合计： _____ 大写：							

注：以上所投产品的价格中均包含本招标采购对象及与之相关的设计、制造、包装、运输、装卸、安装、附件、调试、质量检验、各项税费、保险费、意外事故等验收合格前全部费用，以及备品备件、专用工具、技术培训、技术资料、保修期内的各项保修和系统维护、相应的伴随服务和售后服务费用。

附件 2

售后服务承诺书

我们（_____）为（_____）项目提供的货物，按招标文件（项目编号：_____）要求在质保期内承担为用户的服务。同时提供货物质保期后的维修服务支持。

竞标人（公章）：

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

第七部分 附件

第一章 投标文件组成

第一部分 封面

第二部分 资格文件

1. 资格承诺声明函（格式）
2. 反商业贿赂承诺书（格式）

第三部分 投标正文

一、投标函（格式）

二、报价文件

- 1、开标一览表（格式）
- 2、分项报价明细表（格式）

三、商务文件

1. 法定代表人（负责人）身份证明书（格式）
2. 法定代表人（负责人）授权委托书（格式）
3. 中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明材料（格式）

4. 售后服务偏离表（格式）

5. 节能产品认证证书

6. 环境标志产品认证证书

7. 其他证明材料

四、技术文件

1. 技术规格偏离表（格式）

2. 检测报告

3. 节能环保

4. 其他技术材料

五、其他

1. 投标人基本情况介绍
2. 其他资料

以上标注（格式）的提供统一格式，其他材料的格式不再统一要求。

第二章 格式

封面（格式）

（采购单位）

（项目名称）

投标文件

采购编号（标段）：

供应商名称：（盖单位公章）：

供应商地址：

联系方式：

法定代表人或授权代表人：（签字或盖章）

__年__月__日

资格承诺声明函（格式）

资格承诺声明函

致（本项目采购单位）及 XXX 公共资源交易中心：

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。

反商业贿赂承诺书（格式）

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、政府集中采购机构工作人员、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。

公司法人代表（签字）：

法人授权代表（签字）：

投标经办人（签字）：

（公章）

年 月 日

中小企业声明函（格式）

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）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，不存在控股股本为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业以上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：

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。

残疾人福利性单位声明函（格式）

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（盖章）：

日 期：

监狱企业证明材料

供应商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。

投标函（格式）

投标函

采购项目名称：

致：郑州市公共资源交易中心：

_____（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，注册地址：_____。我方就参加本次投标有关事项郑重声明如下：

一、我方完全理解并接受该项目招标文件所有要求。

二、我方提交的所有投标文件、资料都是准确和真实的，如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切法律责任。

三、我方承诺按照招标文件要求，提供招标货物的供应（或制造）及技术服务。

四、我方按招标文件要求提交投标文件、资料，文件有效期为开标之日起 90 日历天。

五、我方投标报价唯一。即在投标有效期和合同有效期内，该报价固定不变。

六、如果我方中标，我方将履行招标文件中规定的各项要求以及我方投标文件的各项承诺，按《政府采购法》、《合同法》及合同约定条款承担我方责任。

七、我方理解，最低报价不是中标的唯一条件。

（投标人公章）

年 月 日

报价文件

(一) 开标一览表 (格式)

采购项目编号:

投标人名称	
项目名称	
分包号	无
投标报价 (小写)	¥: 单位 (元)
投标报价 (大写)	元整
交货期	
交货地点	
备注	

投标人:

法人授权代表:

(投标人公章)

(签字或盖章)

年 月 日

说明:

- 1.开标一览表按分包填列,每一分包单独一张表开标一览表;
- 2.开标一览表在开标大会上当众宣读,务必填写清楚,准确无误。
- 3.“交货期”、“交货地点”为实质性响应条款,不填写或负偏离均导致废标。
- 4.该表可扩展为其他分包。

(二) 分项报价明细表 (格式)

采购项目名称、包号:

序号	产品名称	品牌及产地	规格及型号	原产地	数量	单价 (元)	合价 (元)
合计 (即: 投标总价; 币种: 人民币; 单位: 元):							
大写:							

- 注: 1. 所有价格应按“招标文件”中规定的货币单位填写;
2. 投标总价应为以上各分项价格之和;
3. 单价、合价和投标总价为包干价, 即三者均应包含货物的价款、包装、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、服务、保险、税费、检测、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务等其他各项有关费用。
4. 开标一览表的投标总价必须与项目报价表的投标总价一致。
5. “原产地”是指该产品的实际生产加工地, 而非品牌总公司所在地。

法定代表人（负责人）身份证明书（格式）

采购项目名称：

致：（集中采购机构名称）：

（法定代表人或负责人姓名）在（投标人名称）任（职务名称）职务，
是（投标人名称）的法定代表人（负责人）。

特此证明。

（投标人公章）

年 月 日

（附：法定代表人或负责人身份证扫描件）

法定代表人（负责人）授权委托书（格式）

采购项目名称：

致：（集中采购机构名称）：

（投标人法定代表人或负责人名称）是（投标人名称）的法定代表人（负责人），特授权（被授权人姓名及身份证代码）代表我单位全权办理上述项目的投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关文件、协议及合同。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

在撤消授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤消而失效。

被授权人签名：

投标人法定代表人（负责人）签名：

（附：被授权人身份证扫描件）

（投标人公章）

年 月 日

售后服务偏离表（格式）

序号	目录	商务条款	响应商务条款	偏离情况	说明
（一）售后服务要求偏离表					
1					
2					
.....					
（二）免费保修期外售后服务要求偏离表					
1					
2					
.....					
（三）其他售后服务要求偏离表					
1					
2					
.....					

备注：

1. “商务条款” 一栏必须填写招标文件中的商务需求内容。
2. “响应商务条款” 一栏必须详细填写供应商响应内容。
3. “偏离情况” 栏中应如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。
4. 报价一览表中填写的“交货期”必须与本表填写的“交货期”一致。如填写不一致，以报价一览表填写的“交货期”为准。

技术规格偏离表（格式）

采购项目名称、包号：

序号	货物名称	品牌及原产地	规格及型号	招标技术要求	投标技术响应	偏离情况	说明

备注：

1. “招标技术要求”一栏应填写招标文件第四部分“具体技术要求”的内容；

2. “投标技术响应”一栏必须详细填写投标产品的具体参数，并应对照招标技术要求一一对应响应；

3. “偏离情况”一栏应如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

4. 投标产品的技术参数应提供相应的证明资料，以证明投标人响应的真实性。证明资料包括制造商公布的产品说明书、产品彩页和我国政府机构出具的产品检验和核准证件等。投标人应在“说明”一栏中列出技术参数的证明资料名称，并指明该证明资料在投标文件中的具体位置。

5. 证明资料（均为原件扫描件）的提供要求：

（1）产品说明书或彩页应为制造商公布或出具的中文产品说明书或彩页；提供外文说明书或彩页的，必须同时提供加盖制造商公章的对应中文翻译说明，评标依据以中文翻译内容为准，外文说明书或彩页仅供参考；产品说明书或彩页的尺寸和清晰度应该清晰可辨；

（2）我国政府机构出具的产品检验和核准证件应为证件正面、背面和附件标注的全部具体内容；产品检验和核准证件应该清晰可辨。

未达到以上提供要求的，评标委员会有权认定为不合格响应，其相关分数予以扣减或作废标处理。

6. 评标委员会有权对以谋取中标为目的的技术规格模糊响应（如有意照

搬照抄招标文件的技术要求)或虚假响应予以认定,并视情况经集中采购机构报市政府采购监督管理部门予以处罚。

第八部分 告知函

第一章 郑州市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与郑州市政府采购活动！

政府采购合同融资是郑州市财政局支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号）和《郑州市财政局关于加强和推进政府采购合同融资工作的通知》（郑财购〔2018〕4号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在郑州市政府采购网“郑州市政府采购合同融资入口”查询联系。