

郑州大学体育学院综合楼智慧教室建设项目

竞争性磋商采购文件

采购编号：豫财磋商采购-2023-664

采购人：郑州大学体育学院

代理机构：河南省教育招标服务有限公司

日期：2023年08月03日

目 录

第一章 采购邀请	2
第二章 供应商须知	5
1. 总则	9
2. 竞争性磋商文件	11
3. 磋商响应文件编写	12
4. 响应文件的递交	14
5. 竞争性磋商	15
6. 授予合同	17
7. 纪律和监督	17
8. 政府采购政策	18
9. 信用记录	19
10. 需要补充的其他内容	19
第三章 评审办法	20
第四章 合同条款	27
第五章 采购需求	30
第六章 磋商响应文件格式	59
一、磋商响应函	61
二、法定代表人身份证明	63
三、供应商资格证明文件	65
四、磋商报价表格	67
五、商务偏离一览表	69
六、技术偏离一览表	70
七、货物规格一览表	71
八、备件、专用工具和消耗品价格表	72
九、售后服务承诺书	73
十、中小微企业声明函	74
十一、残疾人福利性单位声明函	75
十二、投标承诺函	77
十三、招标代理服务费用承诺函	79
十四、磋商文件内容确认书	80
十五、河南省政府采购合同融资政策告知函	81
十六、其他资料	81

第一章 采购邀请

郑州大学体育学院综合楼智慧教室建设项目竞争性磋商公告

一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财磋商采购-2023-664
2. 项目名称：郑州大学体育学院综合楼智慧教室建设项目
3. 采购方式：竞争性磋商
4. 预算金额：1600000 元，最高限价：1600000 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20231129-1	郑州大学体育学院综合楼 智慧教室建设项目	1600000	1600000

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）
 - 5.1 采购内容包括：郑州大学体育学院综合楼智慧教室建设项目，包括等；多媒体系统 1 项、扩声系统 1 项、中控系统 1 项、高清精品录播系统 1 项、常态化录播系统 1 项、分组互动教学系统 1 项、管理中心 1 项、系统集成 1 项（具体详见磋商文件）
 - 5.2 资金来源：财政资金
 - 5.3 标段划分：共 1 个标段
 - 5.4 交货地点：采购人指定地点
 - 5.5 服务要求：满足采购人要求
 - 5.6 质量标准：符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的技术标准及要求。
 - 5.7 验收标准：满足采购人的验收标准及要求。
6. 合同履行期限：合同生效后 60 日内交付验收
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. 是否专门面向中小企业：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. 落实政府采购政策满足的资格要求：/

3. 本项目的特定资格要求

3.1 供应商与采购人、采购人就本次采购的货物委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构有行政或经济关联的供应商，不得参加本采购项目。

3.2 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投标人，拒绝参与本项目政府采购活动。【开标后，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录。查询时间：本项目评标结束之前】

三、获取采购文件

1. 时间：2023年08月04日至2023年08月10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：登录河南省公共资源交易中心（<http://www.hnggzy.net>）。

3. 方式：凭CA密钥市场主体登录并在规定时间内按网上提示下载招标文件及资料；供应商需要完成信息登记及CA数字证书办理，才能通过河南省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）》。

4. 售价：0元

四、响应文件提交

1. 时间：2023年8月16日09时00分（北京时间）

2. 地点：加密电子响应文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnggzy.net>）”电子交易平台加密上传。逾期上传/送达的响应文件，采购人不予受理。

五、响应文件开启

1. 时间：2023年8月16日09时00分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心开标室九（河南省郑州市经二路12号）

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》、《河南省公共资源交易中心网》、《郑州大学体育学院官网》、《河南省教育招标服务有限公司网》上发布，招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目采用“远程不见面”开标方式，开标大厅的网址（<http://www.hnggzy.net>），供应商应当在采购文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅（<http://www.hnggzy.net>），在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等，供应商无需到开标现场开标解密（供应商如在交易平台系统规定时间内没有解密成功的，视为放弃投标）。

2. 本项目执行优先采购节能环保、环境标志性产品、优先采购自主创新产品，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等（具体详见采购文件）

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：郑州大学体育学院

地址：郑州市惠济区银河街2号

联系人：韦老师

联系方式：0371-63631075

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南省教育招标服务有限公司

地址：郑州市金水区花园路116号河南省农业科学院院内西南角原农信楼

联系人：姚刚、翟向阳、焦翔

联系方式：0371-56058519/56058512/56058513

3. 项目联系方式

项目联系人：姚刚、翟向阳、焦翔

联系方式：13938562737

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：郑州大学体育学院 地址：郑州市惠济区银河街2号 联系人：韦老师 联系方式：0371-63631075
1.1.3	采购代理机构	名称：河南省教育招标服务有限公司 地址：郑州市金水区花园路116号河南省农业科学院院内西南角原农信楼 联系人：姚刚、翟向阳、焦翔 联系方式：0371-56058519/56058512/56058513
1.1.4	采购方式	竞争性磋商
1.1.5	采购编号	豫财磋商采购-2023-664
1.1.6	项目名称	郑州大学体育学院综合楼智慧教室建设项目
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	最高限价	1600000元人民币
1.2.3	采购项目性质	政府采购货物
1.2.4	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购范围	本项目采购需求中的所有内容等
1.3.2	交货期	合同生效后60日内交付验收
1.3.3	交货地点	采购人指定地点
1.3.4	质量标准	符合国家或行业规定的合格标准。
1.3.5	质量保证期	本项目质保3年，软件终身免费升级和维护。质保期在设备安装调试完毕并验收合格之日起计算。
1.4.1	供应商资质条件	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

序号	条款名称	编列内容
		<p>2. 落实政府采购政策满足的资格要求： /</p> <p>3. 本项目的特定资格要求</p> <p>3.1 供应商与采购人、采购人就本次采购的货物委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构有行政或经济关联的供应商，不得参加本采购项目。</p> <p>3.2 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投标人，拒绝参与本项目政府采购活动。【开标后，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录。查询时间：本项目评标结束之前】</p>
1.4.2	是否接受联合体参加磋商	不接受
1.9.1	现场考察	不组织
1.9.5	答疑会	不召开
1.10.1	分包	不允许
1.11.1	实质性偏差	不允许
1.12	是否接受选择性报价方案	不接受
2.1	构成竞争性磋商文件的其他材料	无
2.2.1	供应商要求澄清竞争性磋商文件	时间：提交首次响应文件截止时间前_5_日
		形式：在电子招标投标交易平台提出
2.2.2	竞争性磋商文件澄清发出的形式	通过电子招标投标交易平台发布且同时在原公告媒体发布澄清公告
2.2.3	供应商确认收到竞争性磋商	时间：在收到相应澄清文件后 24 小时内

序号	条款名称	编列内容
	文件澄清	形式：在河南省公共资源交易中心电子招标投标交易平台进行回复确认
2.3.2	竞争性磋商文件修改发出的形式	通过电子招标投标交易平台发布且同时在原公告媒体发布变更公告
2.3.3	供应商确认收到竞争性磋商文件修改	时间：在收到相应修改文件后 24 小时内 形式：在河南省公共资源交易中心电子招标投标交易平台进行回复确认
3.2.3	报价方式	固定总价
3.3.1	磋商有效期	响应文件递交截止之日起 60 日历天
3.4.1	磋商保证金	根据豫财购（2019）4 号文的相关要求，本项目不再收取投标保证金
4.1.1	响应文件的上传、签署和盖章	供应商必须在投标截止时间前提供：加密的电子响应文件壹份（*.hntf 格式，在会员系统指定位置上传）；
4.1.2	提交首次响应文件截止时间	2023 年 08 月 16 日 9 时 00 分（北京时间）
4.1.4	是否退还磋商响应文件	否
5.3.1	磋商小组的组建	磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 3 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二，从河南省政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取。
5.6.2	是否授权磋商小组确定成交人	否，推荐的成交候选人数：3 名
5.9	履约保证金	履约保证金金额：合同金额的 5%； 履约保证金递交时间：合同签订时向采购人提供； 履约保证金递交方式：保函或转账； 履约保证金退还：在项目验收合格后，采购人将履约保证金无息退还给成交供应商。
7.5	磋商文件质疑	供应商人认为采购文件、采购过程和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，按照政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和

序号	条款名称	编列内容
		<p>国财政部令 94 号) 以书面形式向采购代理机构提出质疑 (邮 寄件、传真件不予受理), 逾期不再接收。</p> <p>在法定质疑期内供应商针对同一采购程序环节的质疑应当一 次性提出。</p>
10	需要补充的其他内容	
10.1	付款方式	本项目经采购人验收合格后, 支付合同款的 95%, 使用一个月 无问题后支付余下 5%尾款。
10.2	采购程序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成立磋商小组; 2. 制定或确认竞争性磋商文件; 3. 确定不少于 3 家的供应商参加磋商; 4. 磋商 (供应商应及时关注河南省公共资源交易中心系统上 的通知, 应在规定的时间内进行第二次磋商报价, 第二次磋 商报价不得高于第一次, 未在规定时间内进行第二次磋商报 价的, 视为放弃, 其磋商响应文件按无效标处理); 5. 确定供应商; 6. 在指定媒体公布结果。
10.3	定标方式	采购人将根据磋商小组提出的评审报告, 确定排名第一的成 交候选人为成交人。当确定成交的成交候选人放弃成交或不 可抗力提出不能履行合同的, 采购人可以按序确定排名第二 的成交候选人为成交人或重新采购。
10.4	代理费用收取方式及标准	<p>成交人在领取成交通知书时向招标代理机构支付成交服务 费。按照《河南省招标代理服务收费指导意见》(豫招协【2023】 002 号) 相关计算标准收取。</p> <p>成交服务费缴纳开户名称: 河南省教育招标服务有限公司</p> <p>成交服务费缴纳账号: 371903102310201</p> <p>成交服务费缴纳开户行: 招商银行股份有限公司郑州分行农 业路支行</p>
本文件未尽事宜, 参照现行有关的法律、法规、规章、办法等执行。		

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 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》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备竞争性磋商条件，现对本项目进行竞争性磋商。

1.1.2 采购人：供应商须知前附表中所述的，依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.1.3 采购代理机构：受采购人委托组织采购活动，在采购过程中负有相应责任的社会中介组织。

1.1.4 采购方式：见供应商须知前附表。

1.1.5 采购编号：见供应商须知前附表。

1.1.6 项目名称：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2 采购预算金额：见供应商须知前附表。

1.2.3 采购项目性质：见供应商须知前附表。

1.2.4 资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 采购范围、计划工期和质量标准

1.3.1 采购范围：见供应商须知前附表。

1.3.2 交货期：见供应商须知前附表。

1.3.3 交货地点：见供应商须知前附表。

1.3.4 质量标准：见供应商须知前附表。

1.3.5 质量保证期：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商应具备的资格条件详见“第二章 供应商须知前附表”1.4.1项规定。

1.4.2 供应商须知前附表规定接受联合体参与竞争性磋商的，联合体除应符合本章第1.4.1项和供应商须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

(2) 采购人根据采购项目对供应商的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

(3) 联合体各方应签订联合体协议书，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体协议书作为响应文件的一部分内容提交。

(4) 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加竞争性磋商的，联合体协议书中应明确小型、微型企业在联合体磋商中所占合同总金额的比例。

(5) 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。

(6) 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目磋商，否则相关投标将被认定为无效。

1.4.3 供应商不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人存在利害关系且可能影响磋商公正性；
- (2) 与本磋商项目的其他供应商为同一个单位负责人；
- (3) 与本磋商项目的其他供应商存在控股、管理关系；
- (4) 为本磋商项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
- (5) 为本磋商项目的采购代理机构；
- (6) 供应商以他人名义投标、串通投标、以行贿手段牟取中标，或在投标中弄虚作假的；
- (7) 法律法规规定的其他情形。

1.4.4 投标人存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

- (1) 不同投标人的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
- (2) 不同投标人的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
- (3) 不同投标人的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；
- (4) 不同投标人的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
- (5) 不同投标人的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；
- (6) 不同投标人的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
- (7) 不同投标人投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
- (8) 其它涉嫌串通的情形。

1.5 费用承担

供应商准备和参加竞争性磋商活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与竞争性磋商活动的各方应对竞争性磋商文件和响应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

竞争性磋商文件及响应文件使用语言文字应为中文。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标准单位。

1.9 现场考察或答疑会

1.9.1 现场考察：供应商须知前附表规定组织现场考察的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织供应商考察项目现场。部分供应商未按时参加现场考察的，不影响现场考察的正常进行。

1.9.2 供应商现场考察发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，供应商自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在现场考察中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，供供应商在编制响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

1.9.5 答疑会：见供应商须知前附表。

1.10 分包

1.10.1 供应商拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作进行分包的，应符合供应商须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除供应商须知前附表规定的非主体、非关键性工作外，其他工作不得分包。

1.10.2 成交人不得向他人转让成交项目，接受分包的人不得再次分包。成交人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.11 响应和偏差

1.11.1 响应文件应当对竞争性磋商文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应；否则，供应商的响应文件将被否决。实质性要求和条件见供应商须知前附表。

1.11.2 允许响应文件偏离竞争性磋商文件某些要求的，偏差应当符合竞争性磋商文件规定的偏差范围和幅度。

1.11.3 响应文件对竞争性磋商文件的全部偏差，均应在响应文件的商务和技术偏差表中列明，如发现响应文件中有虚假响应内容，将上报财政主管部门。

1.12 选择性报价方案

选择性报价方案：见供应商须知前附表。

2. 竞争性磋商文件

2.1 竞争性磋商文件的组成

本竞争性磋商文件包括：

- (1) 采购邀请
- (2) 供应商须知
- (3) 评审办法
- (4) 合同条款及格式
- (5) 技术要求
- (6) 磋商响应文件格式

根据本章第2.2款和第2.3款对竞争性磋商文件所作的澄清、修改，构成竞争性磋商文件的组成部分。

2.2 竞争性磋商文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查竞争性磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应按供应商须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，要求采购人对竞争性磋商文件予以澄清。

2.2.2 竞争性磋商文件的澄清以供应商须知前附表规定的形式发给所有已下载竞争性磋商文件的供应商，同时在原公告媒体发布澄清公告，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距提交首次响应文件截止时间不足5日的，并且澄清内容可能影响响应文件编制的，将相应延长提交首次响应文件截止时间。

2.2.3 除非采购人认为确有必要答复；否则，采购人有权拒绝回复供应商在规定的时间后的任何澄清要求。在规定的时间内未提出疑问的，将被视为对竞争性磋商文件完全认可。

2.3 竞争性磋商文件的修改

2.3.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的竞争性磋商文件进行必要的修改，但不得改变采购标的和资格条件，修改的内容为竞争性磋商文件的组成部分。

2.3.2 采购人或采购代理机构以供应商须知前附表规定的形式修改竞争性磋商文件，并通知所有已下载竞争性磋商文件的供应商，同时在原公告媒体发布变更公告。修改竞争性磋商文件的时间距提交首次响应文件截止时间不足5日的，并且修改内容可能影响响应文件编制的，将相应延长提交首次响应文件截止时间。

3. 磋商响应文件编写

3.1 磋商响应文件的组成

磋商响应文件应包括下列内容：

- (1) 磋商响应函
- (2) 法定代表人身份证明
- (3) 供应商资格证明文件
- (4) 磋商报价表
- (5) 商务偏差一览表
- (6) 技术偏差一览表
- (7) 货物规格一览表
- (8) 备件、专用工具和消耗品价格表
- (9) 售后服务承诺函
- (10) 中小企业声明函
- (11) 残疾人福利性单位声明函
- (12) 投标承诺函
- (13) 招标代理服务费承诺函
- (14) 磋商文件内容确认书
- (15) 河南省政府采购合同融资政策告知函
- (16) 其他资料

3.2 磋商价格构成及报价要求

3.2.1 供应商应按“磋商响应文件格式”的要求在报价函中进行报价。

3.2.2 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响磋商报价的其他要素。

3.2.3 本项目的报价方式见供应商须知前附表。供应商在投标截止时间前修改报价函中的磋商报价总额，应同时修改响应文件“分项报价表”中的相应报价。

3.2.4 采购人设有最高限价的，供应商的磋商报价不得超过最高限价。

3.3 磋商有效期

3.3.1 磋商有效期见供应商须知前附表，从提交首次响应文件的截止之日起算。

3.3.2 在磋商有效期内，供应商撤销响应文件的，应承担竞争性磋商文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长磋商有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长磋商有效期。

3.4 磋商保证金

3.4.1 根据豫财购（2019）4号文的相关要求，本项目不再收取磋商保证金。

3.5 磋商响应文件的编制

3.5.1 磋商响应文件可按磋商响应文件格式进行编写，如有必要，可以增加附页，作为磋商响应文件的组成部分。其中，报价函附录在满足竞争性磋商文件实质性要求的基础上，可以提出比竞争性磋商文件要求更有利于采购人的承诺。

3.5.2 磋商响应文件应当对竞争性磋商文件有关磋商报价、交货期、磋商有效期、质量标准等实质性内容作出响应。

3.5.3 磋商响应文件全部采用电子文档，除供应商须知前附表另有规定外，响应文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按竞争性磋商文件要求在相应位置加盖电子印章。由供应商的法定代表人（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供应商须知前附表。

4. 响应文件的递交

4.1 响应文件的上传、签署和盖章

4.1.1 供应商应当按照竞争性磋商文件和电子招标投标交易平台的要求加密响应文件，具体要求见供应商须知前附表。

4.1.2 供应商应在供应商须知前附表规定的投标截止时间前上传响应文件。

4.1.3 供应商通过下载竞争性磋商文件的电子招标投标交易平台递交电子响应文件。

4.1.4 除供应商须知前附表另有规定外供应商所递交的响应文件不予退还。

4.1.5 电子响应文件的递交：

(1) 供应商应在投标截止时间前上传加密的电子响应文件 (*.hntf) 到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请供应商在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。

(2) 供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：0371-86095958。

4.1.6 逾期送达的响应文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.2 磋商响应文件的补充、修改与撤回

4.2.1 在规定的递交首次磋商截止时间前，供应商可以补充、修改或撤回已递交的磋商响应文件，但应以书面形式通知采购人、采购代理机构。

4.2.2 供应商补充、修改或撤回已递交响应文件的通知，应按要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向供应商发出确认回执通知。

4.2.3 补充、修改的内容为磋商响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，

以补充、修改的内容为准。修改的磋商响应文件应按照本章规定进行编制、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 竞争性磋商

5.1 开启时间和地点

采购人在规定的提交首次响应文件截止时间（开启时间）和供应商须知前附表规定的地点通过电子招标投标交易平台进行竞争性磋商，并邀请所有供应商的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.2 磋商程序

- (1) 提交首次响应文件截止，宣布磋商会议开始；
- (2) 公布供应商名称；
- (3) 对供应商的投标文件进行解密（供应商应在规定的时间内用CA锁进行远程解密，解密时间为30分钟，未在规定的时间内进行解密的，投标无效）；
- (4) 代理机构进行文件导入；
- (5) 开标结束；
- (6) 第二次磋商报价（供应商应及时关注河南省公共资源交易中心系统上的通知，应在规定的时间内进行第二次磋商报价，第二次磋商报价不得高于第一次，未在规定时间内进行第二次磋商报价的，视为放弃，其磋商响应文件按无效标处理。）。

5.3 磋商

5.3.1 磋商小组

(1) 磋商工作由磋商小组独立进行，磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。

(2) 采用竞争性磋商方式的政府采购项目，评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，以及情况特殊、通过随机方式难以确定合适的评审专家的项目，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的采购项目，评审专家中应当包含1名法律专家。

5.3.2 磋商

(1) 磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性磋商文件第三章规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

(2) 竞争性磋商文件内容违反国家有关强制性规定的，磋商小组应当停止评审并向采购人或者采购代理机构说明情况。

5.3.3 评审报告

磋商小组应当根据评审记录和评审结果编写评审报告，其主要内容包括：

- (1) 邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况；
- (2) 响应文件开启日期和地点；
- (3) 获取竞争性磋商文件的供应商名单和磋商小组成员名单；
- (4) 评审情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件评审情况、磋商情况、报价情况等；
- (5) 提出的成交候选人的排序名单及理由。

评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选人，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

评审完成后，磋商小组应当向采购人提交书面评审报告和成交候选人名单。磋商小组推荐成交候选人的人数见供应商须知前附表。

5.4 磋商过程的保密性

5.4.1 磋商期间，直到授予成交人合同止，凡是与磋商响应文件审查、澄清、评价、比较以及推荐成交人等方面的情况，均不得向供应商或其他无关的人员透露。

5.4.2 在磋商过程中，供应商如向磋商小组成员施加任何影响，都将会导致其磋商被拒绝，政府采购监管部门将记录其不良行为。

5.5 终止竞争性磋商采购活动

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

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过最高限价的供应商不足 3 家的（特殊情况不足 2 家）。

5.6 确定成交人

5.6.1 采购代理机构应当自评审结束之日起 2 个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自收到评审报告之日起 5 个工作日内在评审报告推荐的成交候选人中按顺序确定成交人。成交候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定成交人。

5.6.2 采购人也可以书面授权磋商小组直接确定成交人。磋商小组直接确定成交人的应在竞争性磋商文件中写明。

5.7 成交结果公告

5.7.1 采购人或者采购代理机构自成交人确定之日起 2 个工作日内，在公告发布的同一媒介上公告成交结果，同时向成交人发出成交通知书，并将竞争性磋商文件随成交结果同时公告，公告期限 1 个工作日。

5.7.2 成交结果公告内容包括采购人和采购代理机构的名称、地址和联系方式、项目名称和项目编号、成交人名称、地址和成交金额、主要成交标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求、磋商小组成员名单。

5.8 成交通知书

在公告成交结果的同时，采购人或者采购代理机构向成交人发出成交通知书，成交通知书将作为签订合同的依据。

5.9 履约保证金

5.9.1 成交人应按供应商须知前附表规定的形式和金额等向采购人提交履约保证金。联合体成交的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

5.9.2 成交人不能按要求提交履约保证金的，视为放弃成交，给采购人造成的损失予以全额赔偿。

6. 授予合同

6.1 采购人自成交通知书发出之日起15日内，按照竞争性磋商文件和成交人响应文件的规定，与成交人签订书面合同。所签订的合同不得对竞争性磋商文件确定的事项和成交人响应文件作实质性修改。

6.2 竞争性磋商文件、成交人的响应文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

6.3 政府采购合同包括采购人与成交人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

6.4 如成交人不按约定签订合同，采购人将报请取消其成交决定。采购人可按照磋商小组推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交人或者重新采购。

7. 纪律和监督

7.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露竞争性磋商中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

7.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋取成交，不得以他人名义磋商或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响磋商工作。

7.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对磋商响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及与磋商有关的其他情况。在磋商活动中，磋商小组成员不得擅离职守，影响磋商程序正常进行。

7.4 对与磋商活动有关的工作人员的纪律要求

与磋商活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对磋商响应文

件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及与磋商有关的其他情况。在磋商活动中，与磋商活动有关的工作人员不得擅离职守，影响磋商程序正常进行。

7.5 询问、质疑和投诉

7.5.1 供应商或有关当事人对磋商过程、成交结果有异议的，可以向采购代理机构提出询问。

7.5.2 采购代理机构应当在三个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

7.5.3 供应商认为竞争性磋商文件、采购过程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。

7.5.4 供应商认为成交结果使自己的权益受到损害的，可以在成交结果公告期限届满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，接收质疑函联系部门、电话及地址详见竞争性磋商公告。在法定质疑期内供应商针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。

7.5.5 采购代理机构应当在收到供应商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供应商和其他有关供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

7.5.6 质疑单位对采购代理机构的答复不满意或者采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

7.5.7 供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

8. 政府采购政策

8.1 在同等条件下，采购人优先考虑符合国家环保、节能标准，并载入财政部、国家发改委和国家环保总局发布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》、《节能产品政府采购品目清单》内，且具有在有效期内的《国家节能产品认证证书》或《中国环境标志产品认证证书》的产品（供应商必须提供有关证明材料和文件等）。

8.2 关于无线局域网产品，必须执行国家财政部、发改委、信息产业部等部门的规定，供应商必须提供所投货物的《无线局域网认证产品政府采购清单》等证明材料文件复印件。

8.3 关于计算机办公设备，必须执行国家版权局、信息产业部、财政部等部门规定，供应商所投货物必须是国家信息部、版权局、商务部等部门认可的预装正版操作系统软件的计算机产品。

8.4 采购货物为国家强制性认证产品的，必须符合强制性标准并提供国家及相关部门的认证材料和证书。

8.5 优先采购本国产品。采购进口产品应符合《中华人民共和国政府采购法》并依法办理论证、审批手续。

8.6 采购信息安全产品的，应当采购经国家认证的信息安全产品，供应商应提供由中国信息安

全认证中心按国家标准颁发的有效认证证书。

8.7 鼓励创新，首购和订购的产品具有首创和自主研发性质，属于自主创新产品的，必须执行《自主创新产品政府收购和订购管理办法》。

8.8 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，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除（监狱企业/残疾人福利性企业视同小型、微型企业），用扣除后的价格参与评审。参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》，未填写中小企业声明函的在评审过程中不予认可，参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》，未填写残疾人福利性单位声明函的在评审过程中不予认可。

8.9 采购标的所属行业为：工业

8.10 是否为专门面向中小企业采购：否（是、否）

9. 信用记录

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。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 评审办法

评审办法前附表

条款		评审因素	评审标准
2.1.1	形式性 评审	响应文件签署、盖章	响应文件按竞争性磋商文件要求签署、盖章的
		供应商名称	与营业执照一致
		报价唯一	第一次投标报价只能有一个有效报价
2.1.2	资格审 查标准	营业执照	具备有效的营业执照
		信用记录	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定
		财务要求	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定
		纳税要求	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定
		社会保险要求	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定
		具有履行合同所必需的 设备和专业技术能力	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定
		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	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定
		其他要求	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定
2.1.3	响应性 审查标 准	磋商报价	报价未超过竞争性磋商文件中规定的预算金额或者最高 限价的
		响应内容	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.1项规定
		交货期	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.2项规定
		交货地点	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.3项规定
		质量标准	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.4项规定
		质量保证期	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.5项规定
		磋商有效期	符合第二章“供应商须知前附表”第3.3.1项规定
		其他要求	符合采购文件中的其他规定

详细磋商		<p>1. 磋商小组根据采购文件规定进行磋商，磋商结束后，并要求其在规定时间内提交最后报价。</p> <p>2. 供应商对所参加磋商项目根据市场行情自主报价，分二次报价（情况特殊，经磋商小组根据磋商现场情况，可以要求供应商适当进行多轮报价）（注：1、首次报价不得超出采购人要求的最高限价；2、最后报价明显低于成本价的，供应商需在规定时间内做出合理说明并提供相关证明材料，否则将承担不被接受的风险）。</p> <p>3. 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价按照采购文件内容进行详细性评审。</p>	
条款号	条款内容	编列内容	
2.2.1	分值构成 (总分100分)	报价部分：30分 技术部分：50分 商务部分：20分	
条款号	评分因素	评分标准	
2.2.2	报价部分 (30分)	<p>价格分统一采用低价优先法计算，价格分计算公式： $\text{最终报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{最终报价}) \times 30$ 说明： 1. 评标基准价：实质性响应磋商文件要求的所有有效供应商中的最低投标报价。 2. 根据《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）的规定，对符合规定的小型 and 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。小微企业必须按要求提供《中小企业声明函》，否则评审时不予认可。（监狱、残疾人福利性企业视同小微企业，价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。）。 3. 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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。</p>	
2.2.3	技术	技术参数	评标委员会将根据供应商提供主要产品的技术证明文件，判断所投产

	<p>部分 (50分)</p>	<p>(50分)</p>	<p>品是否满足磋商文件要求，若提供的货物技术证明文件与磋商文件技术条款不一致时，又未提供制造生产厂家对所投配置给予确认说明的，则该条技术指标不满足。</p> <p>1. 无偏差：指响应文件（含证明文件）描述的响应磋商文件要求，未出现的负偏差，评标委员会按满分 50 分计入。</p> <p>2. 有偏差：指响应文件（含证明文件）描述的不响应磋商文件要求所出现的负偏差，评标委员会按下述原则予以评审。</p> <p>2.1 带“★”项每有一项负偏离的扣 2 分，不带“★”项每有一项负偏离的扣 1 分，扣完为止。</p>
<p>2.2.4</p>	<p>商务 部分 (20分)</p>	<p>售后服务 (10分)</p>	<p>1. 保修期内售后服务方案及承诺 4 分</p> <p>供应商的售后服务方案（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、服务质量、备机服务、质量保证体系及风险控制体系等）的完整性、可靠性以及服务承诺的合理性、可行性等进行综合评价，具体分值范围如下：</p> <p>一档 4 分：售后服务方案非常合理成熟、先进可靠，质量保证体系及风险控制体系非常完善，服务承诺内容非常齐全，可控性、可行性强，对磋商文件的响应程度高，评定为“一档”。</p> <p>二档 2 分：售后服务方案合理，质量保证体系及风险控制体系较完善，服务承诺内容完整、可行性较强，对磋商文件的响应程度较高，评定为“二档”。</p> <p>缺项 0 分。</p> <p>2. 保修期外售后服务 4 分</p> <p>供应商对保修期外售后服务的承诺和处理方法的完整性、合理性、可靠性等进行综合评价，具体分值范围如下：</p> <p>一档 4 分：对保修期外售后服务的承诺非常详尽完整、内容非常成熟合理、先进可靠；售后处理方法的合理性、可靠性高，对磋商文件的响应程度高，评定为“一档”。</p> <p>二档 2 分：对保修期外售后服务的承诺内容一般，合理性、先进性一般；售后处理方法的合理性、可靠性一般，对磋商文件的响应程度一</p>

			<p>般，评定为“二档”。</p> <p>缺项 0 分。</p> <p>3. 技术培训方案 2 分</p> <p>供应商提供详细的人员培训方案，评标委员会根据其内容是否准确理解采购人需求并能够充分满足采购人需求，培训方案是否得当，培训计划是否合理等方面进行综合评价，具体分值范围如下：</p> <p>一档 2 分：所投培训方案合理得当，能充分满足采购需求，人员配备及培训计划非常合理，可控性强，对磋商文件的响应程度高，并留存培训课件和操作视频, 评定为“一档”。</p> <p>二档 1 分：所投培训方案一般，基本满足采购需求，人员配备及培训计划合理性一般，可控性一般，对磋商文件的响应程度一般，评定为“二档”。</p> <p>缺项 0 分。</p>
		<p>综合评价 (6 分)</p>	<p>评标委员会对比供应商所投产品的质量档次、产品兼容性、整体性能，根据其技术方案是否科学合理、先进可靠、成熟详尽，是否能扩展，是否具有可控性等情况进行综合评价，具体分值范围如下：</p> <p>一档 6 分：所投产品质量好、档次高，产品兼容性强，整体性能优秀，技术方案非常合理成熟、先进可靠、内容齐全，可扩展、可控性强，对磋商文件的响应程度高，评定为“一档”。</p> <p>二档 4 分：所投产品质量较好、档次较高，产品兼容性较强，整体性能良好，技术方案比较合理成熟、内容较齐全，可扩展、可控性较好，对磋商文件的响应程度较高，评定为“二档”。</p> <p>三档 2 分：所投产品质量档次一般，产品兼容性一般，整体性能一般，技术方案内容一般，可扩展、可控性一般，对磋商文件的响应程度一般，评定为“三档”。</p>
		<p>产品授权 (4 分)</p>	<p>1. 提供所投产品“数据处理分析管控终端（含嵌入式软件）”的制造厂商针对本项目的授权书和技术参数证明函，得 2 分，否则不得分；</p> <p>2. 提供所投产品“多功能教学终端”和“多功能教学系统”的制造厂商针对本项目的授权书和技术参数证明函的，得 2 分，否则不得分；</p>

1. 评审办法

本次竞争性磋商采用综合评分法评审，磋商小组对满足竞争性磋商文件实质性要求且最终确定采购需求和在规定时间内提交最后报价的响应文件，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选人的评审方法。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

- 2.1.1 形式评审标准：见评审办法前附表。
- 2.1.2 资格评审标准：见评审办法前附表。
- 2.1.3 响应性评审标准：见评审办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 报价部分：见评审办法前附表；
- (2) 技术部分：见评审办法前附表；
- (3) 商务部分：见评审办法前附表；

2.2.2 评分标准

- (1) 报价部分标准：见评审办法前附表；
- (2) 技术部分标准：见评审办法前附表；
- (3) 商务部分标准：见评审办法前附表；

3. 评审程序

3.1 初步评审

3.1.1 磋商小组依据本章评审办法前附表规定的标准，对供应商的响应文件进行初步评审，以确定其是否满足竞争性磋商文件的实质性要求，有一项不符合评审标准的，磋商小组应当认定其响应文件无效。

3.1.2 磋商报价有算术错误及其他错误的，磋商小组按以下原则要求供应商对磋商报价进行修正：

(1) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额文字存在错误的，应当先对大写金额的文字错误进行澄清、说明或者更正，再行修正。

(2) 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，但单价或者单价汇总金额存在数字或者文字错误的，应当先对数字或者文字错误进行澄清、说明或者更正，再行修正。

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以总价为准，修正单价。

(4) 同时出现两种以上不一致的,按照上述规定的顺序修正。修正后的报价应当采用书面形式,并加盖公章或者由法定代表人或其授权的代表签字, 供应商不确认的, 其投标无效。

3.2 详细磋商

3.2.1 磋商小组在磋商中,磋商双方可以就磋商项目所涉及的价格、技术、服务、合同草案条款等进行实质性磋商,但磋商任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的商业秘密、技术资料、价格和其他信息。

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

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

3.2.4 竞争性磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求,需经磋商后,由供应商提供最终设计方案或解决方案的,磋商结束后,磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案,并要求其在规定时间内提交最后报价。

3.2.5 竞争性磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的,磋商结束后,磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价,提交最后报价的供应商不得少于3家(特殊情况不得少于2家)。

特殊情况:

1. 根据《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》规定,符合第三条第四项情形的(市场竞争不充分的科研项目,以及需要扶持的科技成果转化项目),提交最后报价的供应商可以为2家。

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

3.2.6 最后报价(二轮报价)是供应商响应文件的有效组成部分【注:1、最后报价明显低于成本价的,供应商需做出合理说明,否则将承担不被接受的风险】。

3.2.7 情况特殊,经磋商小组根据磋商现场情况,可以要求供应商适当进行多轮报价。

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

3.3 详细评审

3.3.1 磋商小组按本章评审方法规定的量化因素和分值进行打分,并计算出综合得分。

(1) 按本章第2.2.2目规定的评审因素和分值对报价部分计算出得分A;

(2) 按本章第2.2.3目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分B;

(3) 按本章第2.2.4目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分C。

3.3.2 评分分值计算保留小数点后两位,小数点后第三位“四舍五入”。

3.3.3 供应商得分=A+B+C。

3.3.4 磋商小组认为供应商的最后报价明显低于成本价的,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,应当要求其在评审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;供应商不能证明其报价合理性的,磋商小组应当将其作为无效投标处理。

3.4 响应文件的澄清

3.4.1 在评审过程中,磋商小组可以书面形式要求供应商对响应文件中含义不明确、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作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字。磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.4.2 澄清、说明或补正不得超出响应文件的范围且不得改变响应文件的实质性内容,并构成响应文件的组成部分。

3.4.3 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的,可以要求供应商进一步澄清、说明或补正,直至满足磋商小组的要求。

3.5 评审结果

3.5.1 除采购人授权直接确定成交人外,按照评审得分由高到低顺序推荐3名以上成交候选人,评审得分相同的,按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的并列。

3.5.2 磋商小组完成评审后,应当向采购人提交书面评审报告和成交候选人名单并编写评审报告。

第四章 合同条款

甲方： 合同编号：

乙方： 签约地址：

甲、乙双方根据_____年_____月_____日项目编号为_____（项目编号、项目名称、标段）的磋商文件和响应文件，并经协商一致，在平等互利的基础上，就_____（项目名称、标段）项目达成以下条款：

一、声明

磋商文件及磋商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。

二、合同总价及设备清单

合同总金额：_____（大写）（¥：_____（小写）元）。

清单见附件 1：“_____项目设备清单”、规格见附件 2：“_____项目设备技术规格表”。

三、设备质量要求及对质量负责的条件和期限

1. 乙方必须按合同提供原厂全新设备（包括零部件），并符合国家以及该产品的出厂标准（以合格证为准），并负责可能的缺陷弥补。乙方提供的产品与合同要求的品牌、型号、规格、产地必须一致，交货时出具原产地证明及合格出厂证明（合格证）。

2. 乙方在产品交付期限内，承担所提供的货物因自身质量原因产生的责任。

四、交货安装时间、地点、方式

五、运输

乙方负责将货物直接运至采购人指定地点，所发生的费用全部由乙方负担。

六、技术资料及技术服务

乙方在交货时提供随机资料，并向甲方提供技术服务。

七、货物验收

1. 货物到达指定地点后，甲方根据合同要求，确认货物产地、规格、型号和数量。安装调试后，乙方先自检，调试运行稳定后报甲方进行验收，甲方可以邀请未中标供应商参加验收。

2. 乙方所交的货物安装、调试完毕及时向甲方提出验收申请，甲方在收到乙方验收申请后组织验收。甲方无正当理由拒验且无相关说明文件，应视为验收合格。

3. 验收合格后，甲方出具验收报告。

八、售后服务

九、付款方式

十、履约保证金

1. 乙方以对公转账形式向甲方缴纳合同金额的 5%作为履约保证金。在项目验收合格后,甲方将履约保证金无息退还给乙方。

2. 若乙方未能按照合同规定履约,甲方有权扣除乙方履约保证金。

十一、法律责任

1. 乙方所交的货物品种、品牌、型号、规格、质量等,若不符合本合同文件的规定,甲方有权拒收设备,乙方应在本合同规定的交货期内负责更换并承担因更换而支付的费用。因更换而造成的逾期交货,则按逾期交货处理。

2. 除受不可抗力事件(诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等)的影响外,如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,甲方可从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供的服务费用的百分之零点五(0.5%)计收,直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五(5%)。一旦达到误期赔偿最高限额,甲方有权终止合同。

3. 甲方无正当理由拒收设备,每延误壹周应向乙方支付无正当理由拒收设备金额百分之零点五(0.5%)的违约金,违约金的最高限额为合同价格的百分之五(5%)。一旦达到违约金最高限额,乙方有权终止合同。

4. 甲方在本合同规定的付款期内不能付款,每延误壹周甲方应向乙方支付货物交货价百分之零点五(0.5%)的违约金,违约金的最高限额为合同价格的百分之五(5%)。一旦达到违约金最高限额,乙方有权终止合同。

5. 因乙方原因造成逾期付款,甲方不承担责任。

6. 因设备质量问题发生的争议,由河南省技术监督局或其指定的有技术鉴定能力的单位进行质量鉴定。

十二、合同生效及其它

本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。本合同壹式陆份,甲方叁份、乙方贰份、招标公司壹份。

十三、其他

1. 未尽事宜,由双方协商解决,签订补充协议,与本合同同样具有法律效力。

2. 本合同执行期间,如果发生纠纷,双方协商解决。如协商不成,双方可到合同签订地人民法院诉讼解决。

甲方：（公章）

乙方：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地 址：

地 址：

电 话：

电 话：

开户银行：

开户银行：

账 号：

账 号：

第五章 采购需求

郑州大学体育学院综合楼智慧教室建设项目技术要求

序号	设备名称	详细技术参数	数量	单位	备注
多媒体系统					
1	智慧黑板	<p>一、基础参数：</p> <p>1. 智能交互黑板采用平面结构设计，采用三段式安装方式，整体尺寸不低于 4300*1150mm, 整个黑板无推拉式结构，可实现整块黑板统一使用整块黑板可支持普通粉笔、无尘粉笔、水性笔等多种类型笔书写；</p> <p>★2. 整机主显示屏不小于 86 英寸超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160；色彩覆盖率高于 120%，最高灰阶 256 灰阶；（提供相关检测报告并加盖厂家公章）；</p> <p>3. 屏幕采用防眩光钢化玻璃保护，厚度<4mm，雾度≤8%；表面玻璃采用高强度钢化玻璃，硬度可达莫氏 7 级，高于石墨 1-9H 硬度；</p> <p>4. 屏幕采用全贴合技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透，视差更小，笔尖与液晶屏距离为 0mm，光影偏差为 0mm；</p> <p>★5. 整机在 Windows 及 Android 双系统下均支持不少于 20 点触控及同时书写，最小识别直径≤ 2.5mm，书写延迟速度≤15ms；（提供相关检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>6. 为方便用户售后维修，前置接口面板及按键面板具备隐藏式前拆式结构；（提供相关检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>7. 为便于管理维护，需具备前置隐藏式一键还原电脑功能。（提供相关检测报告复印件加盖公章）</p> <p>8. 为满足教学应用需求，交互黑板具备前置 2.0 声道，2 个 15W 全声道音箱，可单独对高音、低音、平衡音进行调整, 且具备独立扩声系统，支持在智能交互黑板待机的情况下接入无线 MIC，仍可以通过交互设备音箱实现扩声功能。（提供相关检测报告复印件加盖公章）</p> <p>9. 整机两侧普通黑板采用工业级黑色金属材质纳米镀膜，为方便使用教学教具，两侧黑板支持磁性材质教具吸附功能。</p> <p>10. 整机具备有线网络环出功能，外围设备可通过连接黑板网口实现有线上网。</p>	3	套	

		<p>★11. 为充分满足用户实际使用需求，整机前置面板需具有不少于 1 路标准 HDMI 接口、2 路双通道 USB3.0 接口及 1 路全功能通道 USB Type-C 接口。（提供相关检测报告复印件加盖公章）</p> <p>12. 为防止信号干扰，交互平板下方具有 2.4G、5G 双频 WiFi 与蓝牙信号接发装置，支持 Windows 及 Android 双系统下上网；</p> <p>13. 交互黑板板具有一体化高清摄像头，像素不低于 1300 万，水平视角 120°；拾音单元有效保真拾音距离可达 12 米，全结构无外部连线与屏体齐平；高清摄像头模组支持远程巡课系统，使用摄像头单元可实现远程巡课，并可对接人脸识别软件进行使用；</p> <p>14. 智能交互黑板与外接电脑设备连接时，支持以一根 USB 线直接读取插在智能交互黑板上的 U 盘，并识别连接至黑板的翻页笔、无线键鼠等 USB 设备。</p> <p>★15. 为充分满足用户实际使用需求，前置面板需具有以下输入接口：≥2 路双通道 USB3.0 接口，1 路标准非转接 HDMI 接口与 ≥1 路 USB Type-C 接口，为避免用户误操作交互黑板前置接口均须具有中文标识；（提供相关检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>二、教学辅助系统：</p> <p>1. 内置安卓教学辅助系统，采用四核 CPU，ROM 不小于 8G，RAM 不小于 2G，安卓系统版本不低于 10.0；</p> <p>2. 无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、屏温、触摸系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示及故障提示；</p> <p>3. 主页提供不少于 5 个应用程序，并可根据教师实际教学使用需求随意替换；</p> <p>4. 通过多指抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程；</p> <p>5. 在任意系统下均可通过手势操作调用及隐藏悬浮菜单，快速实现批注、AI 互动、切换信号源等，悬浮菜单支持不少于 20 个应用的自定义设置；</p> <p>6. 为满足教学过程中多场景应用需求，交互黑板可通过多指长按屏幕部分达到息屏及屏幕唤醒功能，可根据实际教学应用开启或关闭此功能；</p> <p>★7. 智能交互黑板具备教学快捷键，支持自定义打开白板软件、展台、截图等功能，并可单侧或双侧同时显示；（提供相关检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>8. 为满足教学场景使用需求，支持不少于 3 种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作；（提供相关检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>9. 智能交互黑板在悬浮菜单、Android 白板、windows 白板、演示助手等工具下所有书写笔可实现</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>相互联动；在任意系统下批注状态下，均可实现统一手势擦除，能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小；</p> <p>10. 为保证产品质量、供货进度及后续便利维护，最大限度保护学校根本利益，本次投标商所投智能交互黑板产品必须为原厂产品，要求智能交互黑板 CCC 证书的制造商、生产企业必须为同一企业，提供相关证书复印件。</p> <p>三、电脑模块系统配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用 Intel 通用 OPS 标准 80pin 接口, 易拆卸维修。CPU 采用不低于 Intel 第 10 代酷睿 I7 处理器；内存：8G DDR4；硬盘：256G SSD；具备 6 个 USB 接口（其中至少包含 3 路 USB3.0 接口）； 2. 系统具备弹窗拦截功能：提供广告拦截，对广告弹窗实现一键拦截，默认直接开启拦截； 3. 模块预装集控管理平台，平台采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux 等多种不同的操作系统上进行操作，无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测； 4. 管理平台提供管理员移动管理平台，免安装并支持 Android、IOS 等多种移动操作系统。 5. 管理平台显示设备使用情况数据，包括实时在线设备数、使用学科数、设备使用时长分布、软件使用时长、用户活跃数、不同学科使用频次占比等，方便管理员检查设备使用情况及教学数据的统计。 <p>四、智慧教学软件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持三种以上登录方式：账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件； 2. 应用模块：教学软件至少包含个人空间、回收站、我的班级、操作指南、个人设置等应用模块； 3. 老师个人账号无需完成特定任务，即可获取不少于 180G 云端存储空间； 4. 提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览并提供教学设计和课件内容，部分课件提供课件批注。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查看； 5. 具备 PPT 批注功能，PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单，提供 PPT 课件的播放控制聚光灯、放大镜和书写批注等功能, 支持生成二维码，快速分享课件。 6. 可自定义创建交互式动态课件，提供相应的教学画板工具。通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相应的图像和函数随数值的变化而发生变化。调节缩放坐标轴，图像生成后可重新编辑。画板工具支持通过指令快速绘制平面图形、立体图形和函数图像 			
--	--	---	--	--	--

		7. 老师可通过移动端、PC 端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价。			
2	多媒体讲桌	1. 内置≥22 寸液晶显示器，钢化玻璃防护； 2. 全钢主体结构，美观大方，结实耐用； 3. 背面侧开门，静音滑轨，抽拉顺滑，无异响； 4. 浅木色桌面，干净整洁，预留 HDMI、以太网口、强电插座等； 5. 内置电脑主机空间、标准机柜空间； 6. 通风透气。	17	台	
3	监控摄像机	1. 夜视类型：星光夜视； 2. 像素：≥400 万； 3. 适用面积：40-80 m ² ； 4. 分辨率：2560×1440； 5. 压缩格式：主码流：H. 265/H. 264，子码流：H. 265/H. 264/MJPEG； 6. 音频输入 1 路输入（Line in）； 7. 网络协议： TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802. 1X, QoS, IPv6, Bonjour； 8. 防护等级：IP66。	1	台	
4	高清激光投影机	1. 产品类型：工程投影机； 2. 投影技术：3LCD； 3. 亮度：≥6000 流明； 4. 对比度：2500000:1； 5. 标准分辨率：1920*1200； 6. 屏幕比例：16:10 或 16:9； 7. 投影尺寸：50-500 英寸； 8. 光源寿命：正常模式：≥20000 小时，经济模式：≥30000 小时。	14	套	
5	电动幕布	1. 幕布材质：白玻纤； 2. 尺寸：≥150 英寸，两侧有拉线，保持幕布平整度；	14	个	

		<p>3. 类型：电动遥控；</p> <p>4. 比例：16:9 或 16:10；</p>			
6	教学推拉绿板	<p>1. 板面颜色：绿色；</p> <p>2. 拼面数量：双拼；</p> <p>3. 材质：高分子烤漆，板面平整；</p> <p>4. 类型：挂式；</p> <p>5. 边框：加厚，香槟色；</p> <p>6. 板面尺寸：按需定制；</p> <p>7. 产品特性：易写易擦，推拉灵活；</p>	14	个	
扩声系统					
1	数字无线扩声主机一	<p>1. 数字红外无线教学扩声系统，传输副载波符合 IEC 61603-7：2003 国际标准，具备省级以上标准化委员会颁发的证书；</p> <p>2. DQPSK 数字调制/解调技术；</p> <p>★3. 可通过 1 个 USB 接口接驳话筒充电底座或者有线麦克风；</p> <p>4. 设备内置数字音频功放，具有 2 个扬声器接口；</p> <p>5. 输出功率 60 W×2 只（8 Ω）；、30 W×4 只（8 Ω）；</p> <p>★6. 具备 2 路线路输入（PC IN）并具备相对应的音量调节旋钮，1 路线路输出（LINE），2 路 USB 接口；</p> <p>★7. 可通过 1 个 USB 接口连接到电脑，可配合数字红外无线麦克风实现 PPT 翻页功能；</p> <p>8. 频率响应≥50 Hz ~ 20 kHz；</p> <p>9. 信噪比：≥85 dBA；</p> <p>10. 总谐波失真：≤0.06%；</p> <p>11. 动态范围：≥90dB；</p> <p>12. 具备 IN1、IN2、MIC、低音、高音、总音量 6 路旋钮控制音量大小，极大的方便声音的调试工作；</p> <p>13. 具备 4 路拨码开关，对应啸叫抑制、频点选择、话筒低切、自动衰减 4 个功能；</p> <p>★14. 具备两个 RJ45 数字红外接收器接口；</p> <p>★15. 具备厂商售后服务承诺函；</p>	14	台	

2	数字无线扩声主机二	<p>1★. 数字红外无线教学扩声系统, 符合 IEC 国际标准, 具备省级以上标准化协会颁发的证书;</p> <p>2. 双频, 可同时工作 2 个无线麦克风, 方便老师与学生互动;</p> <p>3. 至少 2 个 RJ45 红外接收器接口;</p> <p>4★. 2 个 ETHERNET 接口 (RJ45) 可连接 PC 进行网页控制与管理;</p> <p>5. 接口不少于: 1 个 A 型 USB 输入带音量调节旋钮; 1 个 B 型 USB 连接 PC; 1 路模拟立体声音频输入 (3.5mm); 1 路模拟平衡输入 (3 针 Phoenix, 带幻象电源); 1 路模拟立体声优先输入 (3 针 Phoenix); 每路音量单独可调; 1 路模拟立体声线路输出 (3 针 Phoenix) ;</p> <p>6. 频率响应 (主机-主机) $\geq 50 \text{ Hz} \sim 20 \text{ kHz}$ (提供具备 ilac MRA 及 CNAS 标志的检测报告复印件加盖厂商公章) ;</p> <p>7. 信噪比: $\geq 90\text{dBA}$ (提供具备 ilac MRA 及 CNAS 标志的检测报告复印件加盖厂商公章) ;</p> <p>8★. 总谐波失真: $\leq 0.05\%$ (提供具备 ilac MRA 及 CNAS 标志的检测报告复印件加盖厂商公章) ;</p> <p>9. 动态范围: $\geq 85 \text{ dB}$ (提供具备 ilac MRA 及 CNAS 标志的检测报告复印件加盖厂商公章) ;</p> <p>10. 内置 4 通道数字功率放大器: 60W*4;</p> <p>11. 具备啸叫抑制功能; 具备信号衰减功能;</p> <p>★12. 具备 USB Link 功能, USB 接口连接电脑实现数字音频信号双向无损传输, 轻松实现疫情下的网课功能; 通过配套的无线话筒实现 PPT 翻页功能;</p> <p>13. 自带的 A 型 USB 可用于连接系统配套的充电底座或者有线麦克风;</p> <p>★14. 内置 DSP 音频处理器, 支持网页控制与管理:可调节 5 段参量均衡、31 段图示均衡、压限、延时 (提供 PC 控制界面截图, 截图需体现本参数内容, 加盖厂商公章) ;</p> <p>15. 主机具备液晶屏显示机器状态;</p> <p>★16. 具备厂家售后服务承诺函;</p>	2	台	
3	有线麦克风	<p>1. 数字红外无线麦克风充电座与鹅颈麦克风二合一设计, 无线话筒即充即用;</p> <p>2. 标配 60cm 话筒杆, 也可选配 50cm 或 70cm 话筒杆;</p> <p>3. 具有 2 个充电卡槽对数字红外无线麦克风进行充电;</p> <p>4. 频率响应 $\geq 75 \text{ Hz} \sim 16\text{kHz}$;</p> <p>5. 灵敏度: -38dBV/Pa;</p> <p>6. 等效噪声: 20dBA (SPL);</p> <p>7. 最大声压级: 115dB (THD<3%);</p>	16	只	

		8. 麦克风类型：心形指向性驻极体； 9. 两个 USB 接口，一个连接至数字红外系统主机 USB 接口实现音频信号的数字无损传输，一个 USB 连接通用的 5V 电源实现充电槽的充电； 10. 鹅颈话筒发言开关带指示灯； 11. 与数字红外无线麦克风同一品牌。			
4	数字无线麦克风	1. 红外麦克风在不同教室之间使用，无需对频，即开即用，简单方便； ★2. 扩展性能强，具有 3.5 mm 音频输入接口；内置激光笔功能； 3. 可充电锂电池，电池容量≥2300mAh，电池可持续使用 7 个小时；不接受落后的镍氢电池和镍镉电池；具有 BAT 指示灯带电量提示功能，支持 Micro USB 口充电（兼容手机充电器）； 4. 具备触点式充电接口，支持放入配套的充电底座进行充电； ★5. 具备锁孔，插入充电底座时支持电子锁，防止无关人员带走； 6. 支持话筒频点设定；支持 PPT 翻页功能； 7. 支持 PTT(Push To Talk 按键发言)功能，适宜于小组讨论，一间（教室）内同时可工作的话筒数量大于 6 只； 8. 当发言者在设定时间内无发言时，自动关闭红外信号发射； 9. 信噪比 ≥85 dBA；总谐波失真 ≤0.06%； 10. 调制技术：DQPSK； 11. 重量：≤80g，方便佩戴； 12. 通过不同的配件，可实现颈挂式、领夹式、手持使用；	16	套	
5	数字红外接收器一	1. 数字红外音频传输及控制技术； 2. 不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境； 3. 1 个 RJ45 接口传输数字红外信号； 4. 具有强弱调节开关； 5. 增强型，直径≥φ116mm；	14	台	
6	数字红外接收器二	1. 数字技术，抗干扰能力强，可正常在阳光下工作； 2. 1 个 RJ45 接口传输数字红外信号； 3. 支持 2 支无线麦克风同时工作； 4. 增强型，直径≥114mm；	4	台	

7	音箱	1. 两路低音反射式扬声系统; 2. 可垂直安装或者水平安装; 3. 配备 U 角支架; 4. 频率响应 ≥ 65 Hz ~ 20 kHz; 5. 定阻输入: 8 Ω ; 6. 额定功率 ≥ 40 W; 7. 灵敏度 ≥ 90 dB;	36	只	
中控系统					
1	数据处理分析管控终端 (含嵌入式软件)	硬件: 1、采用 32 位嵌入式系统; 前面板具有 ≥ 12 路控制状态指示灯, 控制接口支持开机自检功能; 支持远程异地组网通讯、支持 Unix、Linux、磐石、麒麟、统信、鸿蒙等操作系统进行控制; 2、主机具备 ≥ 4 路独立可编程的红外发射接口, 支持控制多台相同或不同的红外设备; 3、主机具备 ≥ 4 路独立可编程 RS-232 控制接口, 主机具备 ≥ 2 路 RS-485 控制接口, 用户可编程设置多种控制协议和代码; 每个接口可同时连接受控设备进行控制; 4、主机具备 ≥ 4 路弱电继电器接口, 带 30V 1A 负载测试; ≥ 4 路数字输入/输出 IO 接口, 带 50mA 负载测试; 1 路 2 线制总线接口, 支持星型链接, 支持周边扩展模块; ★5、4 路 HDMI 输入输出接口全部支持 4k 分辨率, 输出接口的分辨率可以单如调整, 并具有单独音频分离输出接口; 输出信号支持屏保, 黑屏, 画面冻结功能, 无信号输入时, 输出接口自动切换为屏保状态, 屏保 支持静态图片, GIF 动态图片, 视频等格式, 屏保可自定义更换 (需提供检测报告加盖公章); 6、多种网络通讯: NET、Ethernet, ZigBee, lora, RF 支持; ★7、前面版具有 4 个场景自定义按键, 可自定义场景操作, 并具有锁定功能 (需提供检测报告或者面板实物截图加盖公章); ★8、主机具备 ≥ 9 路网络接口, ≥ 8 路千兆网口支持 POE 供电, 支持动态创建设备状态软路由功能功能, 不占用房间主网 IP 地址; 支持中控程序导入导出, 可以连接中控网络扩展模块, 支持以太网动态可编程, 比如 SOCKET, WS, HTTP-get/post, TCP, UDP, mqtt 等 (需提供检测报告加盖公章); ★9、1 路天线接口, 支持无线扩展功能 (wiif/ZigBee/lora/RF 支持 433MHz/868MHz/915MHz) (需提供检测报告加盖公章);	17	台	

		<p>10、支持常规算法比如 MD5, SHA, CRC 以及 modbus 等, 支持 ONVIF 协议, 可以远程异地操作云台球机;</p> <p>11、支持 BS 架构转 CS 架构, 实现 WEB 和设备互联互通, 支持 JSON 编程和数据解析, 支持动态创建 SOCKET 服务</p> <p>12、支持本地及远程多种控制方式; 支持大型组网, 集中管理;</p> <p>13、为扩展教室管理功能, 并承诺开放 MQTT 或 SNMP 协议的承诺书;</p> <p>★14、为保证产品的稳定性需提供产品 3C 并加盖公章;</p> <p>★15、为保售后服务能力需提供原厂售后服务能力符合 GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》的五星认证证书, 并加盖原厂公章;</p> <p>★16、须提供厂家 ISO9001/14001/45001/27001/认证证书, 并加盖原厂公章;</p> <p>软件:</p> <p>1. 软件内嵌于终端主机设备, 实现系统控制逻辑、处理等功能;</p> <p>2. 主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、下载、监视等;</p> <p>3. 编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块;</p> <p>4. 实现串口代码数据、IR 红外数据、继电器、I/O 数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程功能;</p> <p>5. 支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑, 支持互锁模式, 支持 3D 按键等灵活的按键设计模块;</p>			
2	嵌入式触控终端	<p>1、≥8 英寸 IPS 电容式触摸屏, 支持十点触控, 分辨率≥1280×800, 宽高比为 16:10 或 16:9, 色域至少可达到 72%;</p> <p>★2、支持触控屏操作界面自定义设计: 风格自定义, 按键样式自定义, logo 自定义等;</p> <p>3、屏幕亮度≥500cd/m², 对比度≥1400:1;</p> <p>★4、内置麦克风, 集成可视化 IP 对讲模块, 实现教室端一键呼叫总控室;</p> <p>5、支持多种方式供电, 可接入 DC12V 电源供电, 也可支持 POE 供电;</p> <p>6、内置刷卡模块, 支持 S50 和 S70 等 14443A 协议卡, 读卡距离 0~80mm (不同卡识别距离有差异);</p> <p>7、支持教室设备的控制以及设备状态的实时反馈, 支持预设场景模式并可一键切换至相应场景;</p> <p>★8、支持互动教室多信号的管理, 实现教学信号的预览与任意切换;</p> <p>9、支持对录播系统录制、暂停、停止等操作的控制, 支持实时预览录制的画面并可查看相关录制</p>	17	台	

		信息： 10、支持显示教室的课程信息，环境信息，学生考勤信息等；			
3	时序电源控制器	1. 提供 ≥ 6 路电源时序开关通道，单通道的电流 $\geq 10A$ ，总输入电流容量 $\geq 30A$ ； 2. ≥ 6 路通道开关可由面板独立控制及显示每路转台； 3. 通过面板按键，对输出通道进行时序全开和全关操作的时序开关操作； 4. 提供 RS232 及 IO 输入、输出接口，可外接按键或连接中控系统，对输出通道进行时序全开和全关操作的时序开关功能； 5. 多个设备可进行 RS232 及 IO 级联，实现多个设备间时序开关功能； 6. 标准机柜 1U 设计；	17	个	
高清精品录播系统					
1	多功能教学终端	1、设备采用嵌入式 1U 标准设计，内置 Linux 操作系统，非 PC 架构。支持 7*24 小时工作；支持录制、直播、视频会议、导播管理、存储、中控管理、视音频编码等功能，内置 $\geq 2T$ 硬盘； 2、视频接口：支持 ≥ 4 路 SDI， ≥ 2 路 HDMI 输入接口；支持 ≥ 2 路 HDMI 输出接口，分辨率支持 1080P 及向下兼容； 3、音频接口：支持 ≥ 8 路 MIC-IN 输入，支持 48V 幻象供电和 ≥ 2 路 3.5mm LINE-IN 线性输入；支持 ≥ 2 路 LINE-OUT 输出，可根据系统功能模式自由混音输出； 4、通讯接口：支持 ≥ 1 路 USB 接口，用于外接 USB 设备，支持 ≥ 6 路 RJ45 网口，为方便布线，其中 ≥ 4 路网口支持 POE 功能； 5、控制接口：为方便控制教室设备及后续扩展需求，支持外接控制面板、云台摄像机、电子时钟等设备，支持 ≥ 8 路本地 RS232 接口， ≥ 1 路 GPIO 接口； 6、需提供设备背板接口图片加盖制造商公章。 7、需提供检测机构出具的无故障时间 (MTBF) ≥ 200000 小时证书复印件加盖制造商公章。	1	台	
2	多功能教学系统	1、基于 B/S 架构，兼容 IE 等主流浏览器。系统包括视频处理模块、音频处理模块、VGA 处理模块、直播模块、录制模块、管理模块，导播平台集视频监控、视频切换、云台控制、直播、录制、暂停等控制，要求配套的多功能教学系统在出厂时内置于多功能教学终端中。 2、支持对设备的录制编码、帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能等参数进行设置，支持配置信息快速备份和还原功能。 3、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导播界面，在导播界面实现对所有	1	套	

		<p>接入视频和录制效果画面的实时预览，预览通道数量不少于 11 路，并且通道数量可根据需求自定义调整，支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。不接受安装客户端软件进行导播的方式。（提供软件界面截图并加盖制造商公章）</p> <p>4、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，封装格式为 MP4, 视频录制最高可支持 1080P/60 帧，音频采用 AAC 编码，视频采用 H.264/H.265 编码。</p> <p>5、系统支持视频文件上传、下载、异常修复、本地点播、删除等基本功能，支持通过状态标记自动检测课件上传是否成功，对于状态标记上传失败的课件资源支持人工手动续传。</p> <p>6、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移动端远程登陆控制等方式进行录制控制，需具备主播通道的直播、点播功能，支持 RTMP/RTSP 视频传输协议，并且具有三路视频信号实时传输功能, 具有双码流直播功能，主播通道能够同时直播高清和标清视频；</p> <p>7、智能构图多视频同屏显示：支持双分屏、三分屏、画中画等录制布局，支持交换功能，方便画面快速对调，需支持师生同屏对话模式，当一个学生起立与教师进行连续问答互动时，系统自动构图，呈现师生对话二分屏模式，生动展现师生面对面教学情境。（提供软件界面截图并加盖制造商公章）</p> <p>8、支持在电影画面中添加台标，支持不少于四种台标叠加，可自主上传 Logo 图标、编辑台标内容，具备片头片尾的自动合成，且可自由编辑片头片尾的图片以及时间。</p> <p>9、支持添加字幕功能，支持不少于 5 种字幕颜色设置。可自定义字幕位置，并可设置显示，隐藏，轮巡。（提供软件界面截图并加盖制造商公章）</p> <p>10、支持直切、擦除、覆盖、推拉模式的特效；系统亦具备提供 4 种不同上述方式的特效，所有特效为系统自带，无须手动定义，要求支持不少于 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>11、支持设定时间间隔切换不同视频画面，支持各个视频通道的云台控制，且可以控制不同摄像机的不同控制速度。</p> <p>12、导播规则自定义编辑：系统支持教室根据需要切换互动模式，教室录播设备跟随互动模式变化，切换为对应的画面输出效果，具备不少于 3 种导播规则模板。（提供软件界面截图并加盖制造商公章）</p> <p>13、系统支持全屏、部分区域屏幕捕获，支持高清、标清双码流实时采集，可以清晰流畅的捕获</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>屏幕中所放的 DVD、VCD 以及演示动画，支持软硬件同时采集，提供备份机制，支持通过教师计算机快捷键控制开始、暂停、停止录制。</p> <p>14、要求系统内置互动模块，无需额外部署 MCU 类设备即可支持“1+3”的互动授课模式，实现远程课堂教学应用，系统支持 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>15、系统支持多种工作模式，包括终端模式和桥接模式，终端模式下可做为正常的主讲教室工作，桥接模式下可以和视频会议终端之间对接，对视频源输入优先级进行自动切换。</p> <p>16、内置音频处理算法，支持语音自动增益、音频降噪、回音消除、静音检测，持对每一路音频进行音量大小增益调节，可对每路音量进行开关控制，以及噪音抑制。</p> <p>17、支持软件调音台功能，可对应系统多种工作模式自动跳转音频配置，可自由混音音频源输出接口。（提供软件界面截图并加盖制造商公章）</p> <p>18、支持通道控制混音逻辑，对应的通道控制不同的混音麦克风，在教学录课中，以达到最佳的音频录制效果。</p> <p>19、系统支持异常课件修复功能，在录制过程中或其他不可抗拒因素导致设备突然断电使录制的课件异常时，可通过录播主机管理页面一键修复功能，修复异常课件为正常课件资源；</p> <p>20、系统支持对 VGA 画面图像分析功能，可根据授课 PPT 切换形式无需手动干预的智能切换功能。</p> <p>21、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。</p> <p>22、支持多账户分级管理功能，管理员身份控制系统的应用和配置，老师账户不能做任何配置修改，只能访问首页和录制文件页面。</p> <p>23、支持应用程序网络升级模块，可自动检测服务器的最新版本进行一键升级。</p> <p>★24、需提供软件测评机构出具的“导播规则自定义编辑系统”功能一致的软件测评报告复印件加盖制造商公章。</p> <p>★25、需提供软件测评机构出具的“智能构图多视频同屏显示系统”功能一致的软件测评报告复印件加盖制造商公章。</p>			
3	图像定位主机	<p>1、支持全自动智能拟人化拍摄，老师、学生无需佩戴任何跟踪设备，整个跟踪拍摄过程无需人工干涉；</p> <p>2、支持对教师区、学生区、板书区等多个应用场景进行模块化智能分析，并控制摄像设备进行自动化拟人摄像；</p>	1	台	

		<p>3、采用 DC12V 电源接口；</p> <p>4、为了方便对设备的管理与调试，应支持 WEB 登录；</p> <p>5、为了方便操作，应支持≥2 路 USB 接口，可以支持鼠标与键盘的接入；</p> <p>6、支持≥1 路 HDMI 视频输出接口；</p> <p>7、支持≥1 路千兆 RJ45 网络接口；</p> <p>8、为了对设备运行状态的实时监测，支持设备状态指示灯功能，可直观的了解设备运行状态是否异常。</p> <p>★9、提供由检测机构出具的无故障时间(MTBF)大于 20 万小时证书复印件加盖公章。</p>			
4	嵌入式图像定位系统	<p>1、定位精准识别率高、跟踪柔和稳定，无需安装任何元器件及其他任何感应设备，安装配置便捷。</p> <p>2、系统抗干扰能力强，能够有效排除教室里学生来回走动现象及窗帘光源的干扰；可以设置不规则的有效区域，排除部分区域对学生定位的影响等，保证图像跟踪定位的安全性、稳定性。</p> <p>3、教师定位：采用图像分析算法，根据教师的教学活动进行教师视频的跟踪拍摄，摄像机自动变焦跟踪，跟踪速度柔和。支持双模式跟踪策略。</p> <p>★4、根据教师身高的不同自动调整教师特写镜头的高度，使教师头部到拍摄画面顶部的距离始终保持固定最佳比例。提供国家级软件测评机构出具的“面目识别身高自适应系统”功能一致的检测报告复印件并加盖制造商公章。</p> <p>★5、学生定位：采用基于人体面部特征的多人识别定位算法，无需定位辅助摄像机，即可实现学生多人识别可快速设定教学有效区域的，光线、场景完全自适应，无论人的正面和侧面都会被准确识别，并能够通过后台查看到多人识别效果。提供国家级软件测评机构出具的“多人面目行为分析自动控制系统”功能一致的检测报告复印件并加盖制造商公章。</p> <p>6、采用精细识别，无论学生挥手，左右晃动，前后仰俯晃动具有防误判功能。为保证因学生身高比例不同而影响跟踪效果有效性，需具备身高自适应功能。</p> <p>7、支持教师的身份识别功能，可以通过内置 AI 智能算法对教室的身份进行识别，并支持教师的考勤统计分析；</p> <p>8、支持学生的 AI 人脸识别考勤方式，并支持将考勤结果进行统计，并在 WEB 端网页呈现考勤统计分析结果，如：签到、早退等；</p> <p>9、支持 web 页面管理，可通过网络远程对设备进行管理；</p>	1	套	
5	高清摄像机	<p>1、图像传感器：1/2.7 寸 CMOS</p>	4	台	

		<p>2、有效像素不少于 200 万像素，光学变焦：12 倍，数字变焦：16 倍</p> <p>3、焦距：f=3.9mm-46.8mm，视场角：72.5° -6.3°</p> <p>4、信噪比：≥50dB</p> <p>5、水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~+90°</p> <p>6、预置位不少于 255 个</p> <p>7、为保证拍摄准确性摄像机云台采用精密蜗杆转动。</p> <p>8、为适多种传输手段及设备调试需要，应具备：≥1 个 3G-SDI，≥1 个 HDMI，≥1 个 RJ45 接口，≥1 路 LINE，≥1 路 RS-232 /RS-485，≥1 个 USB。</p> <p>9、高清视频输出帧率：1080p/60、1080i/60、1080p/30、720p/60、1080p/50、1080i/50、1080p/25、720p/50</p> <p>10、红外信号透传输出：1 路红外信号透传输出接口</p> <p>11、支持网络输出，网络视频压缩：H.265、H.264，音频压缩：AAC</p> <p>12、支持双码流视频输出，支持多级别视频质量配置</p> <p>13、支持协议类型：VISCA 并支持菊花链/PELCO-P/PELCO-D</p> <p>14、具有本机视频防丢失安全保障功能</p> <p>15、为满足跟拍策略要求、保证拍摄效果，避免多路视频文件生成课件时产生色温色差问题，要求教室内所有摄像机必须为同型号专业高清云台跟踪摄像机，不接受任何形式的网络枪机和固定镜头全景摄像机。</p> <p>★16、需提供由检测机构出具的无故障时间(MTBF)≥200000 小时的证书或检测报告复印件加盖制造商公章。</p>			
6	全向麦克	<p>1、传感器类型：Φ24 背极式驻极体电容极头</p> <p>2、电路特征：JFET 阻抗变换；电子平衡</p> <p>3、指向性：360 度全向拾音，拾音半径可达 8 米</p> <p>4、频响：50Hz-20kHz</p> <p>5、灵敏度：-44±3dB (0dB=1V/Pa@1kHz)</p> <p>6、额定输出阻抗：2.2kΩ</p> <p>7、最小负载阻抗：1kΩ</p> <p>8、信噪比：75dB(S:(f=1kHz@1Pa) N:(A-Weighted curve))</p>	1	套	

		<p>9、最大声压级： 115dB(f=1kHz, THD<1%)</p> <p>10、电源供应/电流消耗： VS=1.5V@2.2kΩ</p> <p>11、动态范围： 104dB(20Hz-20kHz@2.5kΩ)</p> <p>12、最大输出电平： 1.6dBV(20Hz-20kHz, THD<1%@2.5kΩ)</p>			
7	时序电源控制器	<p>1. ≥2 英寸彩色液晶智能显示窗，实时显示当前电压、日期时间，通道开关状态；</p> <p>2. 定时开关机功能，内置时钟芯片，可根据日期时间设定，无需人为操作，让设备管理更简单；</p> <p>3. ≥8 通道输出，每路可一键单独开启同关闭；</p> <p>4. 每路延时开启和关闭时间可自由设置（范围 0~999S）；</p> <p>5. ≥10 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷；</p> <p>6. 特设欠压、超压检测及报警功能，为您的设备提供了可靠的保障，总功率≥6000W，单路最大功率≥2000W</p> <p>7. 支持多台设备级联控制，级联状态可自动检测及设置；</p> <p>8. 配置 RS232 接口，支持外部中央控制设备控制；</p> <p>9. 可实现远程集中控制，每台设备自带设备编码 ID 检测和设置；</p> <p>10. 支持面板 Lock 锁定功能，防止人为误操作。</p>	1	台	
常态化录播系统					
1	教师智能摄像机	<p>硬件参数：</p> <p>1. ≥1600 万像素 1/2.5 英寸 4K CMOS 传感器；</p> <p>2. 支持网络 H265/H264 视频压缩编码；</p> <p>3. 水平视场角：水平 43°，垂直 24°；</p> <p>4. 音频压缩：AAC，音频接口：1 路 LINE IN；</p> <p>5. 网络协议：HTTP, TCP, UDP, RTSP, RTMP；</p> <p>6. 支持 TF 卡和 USB 接入存储；</p> <p>7. 支持单镜头可输出全景和特写两个景别；</p> <p>8. 支持 4 码流，即特写双码流和全景双码流，并支持特写和全景同时 RTSP 推流；</p> <p>9. 支持 RJ45 接口支持 POE 功能；</p> <p>10. 支持数字变焦功能并支持多速度等级的电子云台控制；</p>	15	台	

2	学生智能摄像机	<p>硬件参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ≥800 万像素 1/2.5 英寸 4K CMOS 传感器； 2. 支持网络 H265/H264 视频压缩编码； 3. 水平视场角：水平 43° ，垂直 24° ； 4. 音频压缩：AAC，音频接口：1 路 LINE IN ； 5. 网络协议：HTTP, TCP, UDP, RTSP, RTMP； 6. 支持 TF 卡和 USB 接入存储； 7. 支持单镜头可输出全景和特写两个景别； 8. 支持 4 码流，即特写双码流和全景双码流，并支持特写和全景同时 RTSP 推流； 9. 支持 RJ45 接口支持 POE 功能； 10. 支持数字变焦功能并支持多速度等级的电子云台控制； 	15	台	
分组互动教学系统					
1	小组互动一体机及支架	<p>一、屏体硬件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ★UHD 液晶屏体：A 规屏，显示尺寸≥65 英寸，物理分辨率：3840×2160 可无损播放 4K 片源，屏体亮度≥400cd/ M2，对比度≥4000：1，最大可视角度≥178 度； 2. 为保证整机的显示效果，要求交互平板刷新率不小于 60Hz； 3. ★交互平板屏体色彩覆盖率不低于 120%，最高灰阶 256 灰阶(提供相关检测报告并加盖厂家公章)； 4. 交互平板采用防眩光高强度钢化玻璃保护，厚度≤4mm，雾度≤8%，硬度≥9H； 5. ★红外触控技术，在双系统下均支持不少于 20 点触控及同时书写(提供相关检测报告并加盖厂家公章)； 6. 前置接口采用隐藏式内嵌结构，具有翻转式防护盖板，盖板高度不小于 4cm，闭合后防护盖板与屏体齐平，保证用户使用安全的同时，也可防止前置接口粉尘堆积，避免造成损坏； 7. ★为便于用户操作交互平板，至少具备 8 个前置物理按键，每个按键均可实现两种及以上常用功能(提供相关检测报告并加盖厂家公章)； 8. ★交互平板整机须具备前置物理电脑还原按键，针孔式设计防止误操作，并具有中文丝印标识便于识别(提供相关检测报告并加盖厂家公章)； 9. ★为方便用户售后维修，前置接口面板和前置按键面板具备隐藏式前拆式结构(提供相关检测 	6	套	

		<p>报告并加盖厂家公章);</p> <p>10. 为充分满足用户实际使用需求,前置面板需具有以下输入接口: ≥2 路双通道 USB3.0 接口与 ≥1 路 USB Type-C 接口, 为避免用户误操作交互平板前置接口均须具有中文标识;</p> <p>11. 交互平板前置 1 路标准非转接 HDMI 接口或 VGA 接口, 便于教师传屏;</p> <p>12. 为方便教师使用,交互平板后置 ≥2 路 HDMI 输入接口且最少包含一路 HDMI2.0 接口、 ≥1 路 YPbPr 分量输入接、 ≥1 路 USB Type-B 触控接口、 ≥1 路 VGA, 以上接口不接受扩展坞方式;</p> <p>13. 交互平板与外接电脑设备连接时,支持以一根 USB 线直接读取插在交互平板上的 U 盘, 并识别连接至交互平板的翻页笔、无线键鼠等 USB 设备;</p> <p>14. 通电关机状态下交互平板与外接电脑、机顶盒等设备通过 HDMI/VGA 连接时,识别到外接设备的输入信号后自动开机;</p> <p>15. ★交互平板整机须具备前置物理电脑还原按键,针孔式设计防止误操作,并具有中文丝印标识便于识别(提供相关检测报告并加盖厂家公章);</p> <p>16. 交互平板具有物理开机防蓝光功能,不接受通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换;并可通过扫描交互平板前置二维码即可获取产品防蓝光检测证书;</p> <p>17. ★为满足课堂视听需求,交互平板采用多声道组合音响,前置双扬声器功率高于 30W,且为保证高人声还原度,谐振频率低于 300Hz(提供相关检测报告并加盖厂家公章);</p> <p>18. 交互平板支持通电关机状态下通过交互平板进行扩音,及提供网络无线热点,供教师设备连接使用;</p> <p>19. 交互平板具有便捷通屏笔槽结构,可便于用户存放粉笔、电子教鞭等教学工具;</p> <p>20. 整机前置具有文字图标标识无线网络与蓝牙模块,PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。Wi-Fi 和 AP 热点均支持频 2.4GHz/5GHz , Wi-Fi 和 AP 热点工作距离 ≥12m。</p> <p>二、内置插拔式模块化电脑(为确保稳定可靠,电脑模块与智能交互黑板同一生产厂家,提供 3C 证书予以辅证)</p> <p>1. ★采用 Intel 通用 OPS 标准 80pin 接口,易拆卸维修。CPU 采用不低于 Intel 第 10 代酷睿 I5 处理器;内存: 8G DDR4;硬盘: 256G SSD;具备 6 个 USB 接口(其中至少包含 3 路 USB3.0 接口);</p> <p>2. 系统具备弹窗拦截功能:提供广告拦截,对广告弹窗实现一键拦截,默认直接开启拦截;</p> <p>3. 具备系统保护功能:一键开启/关闭系统保护;开启系统保护时,可有效避免病毒的入侵和系统破坏,此期间无论安装软件、拷贝文件、删除文件、更改系统配置等操作,设备重启后将恢</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>复到之前状态；</p> <p>4. 模块预装集控管理平台，平台采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux 等多种不同的操作系统上进行操作，无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测；</p> <p>5. 管理平台提供管理员移动管理平台，免安装并支持 Android、IOS 等多种移动操作系统；</p> <p>6. 管理平台显示设备使用情况数据，包括实时在线设备数、使用学科数、设备使用时长分布、软件使用时长、用户活跃数、不同学科使用频次占比等，方便管理员检查设备使用情况及教学数据的统计。</p> <p>三、备授课交互教学软件：</p> <p>1. 支持老师个人账号密码登录、扫码登录、USB key 等登录方式进行身份快速识别；</p> <p>2. 具有教育云平台，支持云端备课，教师可直接登陆云平台进行备课及课件下载使用，教师注册即可获得不少于 30GB 的云盘容量，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便教师使用；</p> <p>3. 教育云平台支持课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件，教师下载云平台教学资源时软件给与列表提示，方便教师掌握下载进度，可随时暂停及取消下载；</p> <p>4. 支持分组管理云课件，用户可自定义分组名称，并根据需要将课件分类管理；</p> <p>5. 具有粉笔、软笔等多种书写笔，可自由选择笔颜色及粗细；</p> <p>6. 提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接以及添加标记等，满足不同教学演示需求；</p> <p>7. 具备页面参考辅助线、辅助线，移动单个素材时，可以提示水平、垂直对齐位置，方便课件排版；</p> <p>8. 提供音、视频编辑功能；视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片可自动生成图片索引栏，图片索引栏可跨页面显示；</p> <p>9. 具备 PPT 批注功能，PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单，提供 PPT 课件的播放控制聚光灯、放大镜和书写批注等功能，支持生成二维码，快速分享课件；</p> <p>10. 支持用户在软件中打开 PPT 格式文件，且用户可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、视频等元素，并支持修改原文件中的动画，方便老师利用软件互动功能在原有 PPT 基础上修改课件。</p>			
2	智慧课堂终端（教师端）	<p>1、具有教师通过平板电脑、移动终端投屏直播至显示终端上，实现无线投屏、课堂互动教学功能；</p> <p>2、具有多个小组同时投屏至教师主屏，实现学生学习成果对比展示功能；</p>	1	台	

		<p>3、具有教师通过移动端（手机、平板电脑等）加入课堂；</p> <p>4、采用嵌入式架构设计；</p> <p>5、内存$\geq 2G$；</p> <p>6、HDMI 输出接口≥ 1 路；</p> <p>7、RJ45 数据接口≥ 1 路；</p> <p>8、USB3.0≥ 1 路；</p> <p>9、具有无需单独下载与教学相关 APP 软件，通过扫码进入微信小程序，实现课前、课中、课后功能。</p> <p>10、教师端具有直播功能应用模块；课程查看、课表建立、我的空间管理；支持课堂名称、上课时间、上课教室、上课班级建立，直播课堂观看，支持视频分类功能</p> <p>11、学生端通过微信小程序查看推荐直播课程、点播课程；具有直播、点播、签到功能；</p> <p>12、具有通过扫码进行快速签到；按照课表内容快速进入课堂，参与课堂学习；通过视频分类、时间顺序点播回看名师优课教学资源。</p>			
3	师生交互反馈教学系统（教师端）	<p>1、系统跨平台开放式设计，满足 BYOD 场景，支持 Android 5.0、iOS 8.0、Windows7 及以上、Mac OS 10.10 及以上版本系统，便于教师使用多平台终端参与教学互动；</p> <p>2、不需借助任何外接设备，在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>3、高度集成智慧课堂教学应用系统；需集成多种教学工具系统，摄像采集系统软件，声音采集系统软件、白板教学功能软件、课堂互动教学软件、课堂直播系统软件、教学内容录制软件等功能；</p> <p>4、具有画笔功能，具有≥ 8 种颜色画笔实现课堂教学重点内容标注；</p> <p>5、具有橡皮擦功能，具有教学内容局部擦除，具有教学内容整体一键参数，方便教师教学应用；</p> <p>6、具有软黑板功能，模拟黑板真实笔记教学，满足教师通过鼠标或者触摸书写板书进行教学；具有撤销恢复功能防止误操作影响重点内容教学，具有添加下一页功能满足板书内容扩展讲解功能；</p> <p>7、具有一键云直播功能，具有直播开启，显示直播时间、教师头像采集开启、音频采集开启、高拍仪实现课堂教学直播；</p> <p>8、具有课堂互动功能：</p> <p>（1）具有学生名单显示功能；</p>	1	套	

		<p>(2) 具有线上签到功能，应到人数、签到次数、出勤率统计；</p> <p>(3) 具有测验功能，支持选择题、判断题、简答题、支持测验统计；</p> <p>(4) 具有弹幕功能，学生通过弹幕进行课堂评论；</p> <p>(5) 具有教学内容采集功能，支持视频、PPT、文档等教学内容采集；</p> <p>9、设置功能：具有云端设置功能，具有自动生成服务器地址、端口、唯一标识、设备名称、学校名称、注册码功能设置，</p> <p>10、具有课程班级小组名称、小组地址配置功能；</p> <p>11、具有绑定教室设置，具有配置教室 ID、教室名称绑定；</p> <p>12、具有智慧课堂教学工具最小化功能，避免软件影响教学画面操作。</p> <p>★13、提供第三方检测机构出具的与本设备功能一致的软件测评报告。</p>			
4	智慧课堂终端（学生端）	<p>1、具有学生通过平板电脑、移动终端投屏直播至显示终端上，实现无线投屏、课堂互动教学功能；</p> <p>2、具有多个小组同时投屏至教师主屏，实现学生学习成果对比展示功能；</p> <p>3、具有教室通过移动端（手机、平板电脑等）加入课堂；</p> <p>4、采用嵌入式架构设计；</p> <p>5、内存≥2G；</p> <p>6、HDMI 输出接口≥1 路；</p> <p>7、RJ45 数据接口≥1 路；</p> <p>8、USB3.0≥1 路；</p> <p>9、具有通过微信扫码进入智慧课堂小程序，实现课前资料查看、课中课堂研讨学习、课后教学资源学习功能。</p> <p>10、无需单独下载与教学相关 APP 软件。</p> <p>11、具有通过扫码进行快速签到；按照课表内容快速进入课堂，参与课堂学习；通过视频分类、时间顺序点播回看名师优课教学资源。</p>	6	台	
5	师生交互反馈教学系统（学生端）	<p>1、学生小组屏幕端支持查看教师分享的文件资料，进行课堂学习；</p> <p>2、通过移动端接收支持单选题、多选题、简答题等多种题型；</p> <p>3、具有实时同步显示教师授课触摸屏授课画；学生可进行软黑板实现书写，教师端及其他小组学同步显示；</p> <p>4、小组通过自带手机电脑等实现投屏，支持各小组屏幕终端上显示小组讨论内容；</p>	6	套	

		<p>5、学生可通过移动端实现参与课堂互动中，通过课表直接接入课堂；</p> <p>7、具有学生终端的 PDF、office 文件等文件以上传下载的方式分享；</p> <p>8、具有教师将课件分发给所有学生，学生可以对内容随时进行教学反馈，教师可以随时查看学生的教学反馈意见；</p> <p>9、当教师在全屏播放课件的时候，学生端也会同时播放课件，老师翻页学生端同时翻页，保证课堂课件同步展示；</p> <p>10、具有组员通过学生端加入协作书写，师生通过任意终端，可在同一操作界面上实时输入笔迹、文本、图片等内容，并具有师生之间的内容相互协作编辑。</p>			
6	六边形组合桌椅	<p>1. 尺寸：组合后直径≥ 2米，带轮，可组合可分离；</p> <p>2. 板材：E1 级环保板材，厚度≥ 2.5CM</p> <p>3. 颜色：白色、青绿色双拼组合；</p> <p>4. 配套：六把靠椅；</p> <p>5. 桌腿：钢管烤漆工艺；</p> <p>6. 高度：≥ 75CM；</p>	6	组	
管理中心					
1	中控管理平台	<p>1. 系统平台支持通过浏览器直接访问使用，无须安装客户端；并支持在学院不同层级单位进行使用，且数据之间可实现互通互联、共享；可使用手机端管理访问；</p> <p>2. 系统平台须具备功能界面一体化，支持管理人员可以在一个界面内自由切换实现所有管理功能；</p> <p>3. 系统管理平台须支持用户 LOGO 导入功能，设置电子班牌 LOGO，后台标题等，图片对应 PNG、JPG 等格式；</p> <p>★4. 系统管理平台须具备多个管理模块来对教室的设备和业务系统进行管理，包括但不限于以下管理中心模块：控制中心、资产管理、能耗及安全用电管理、用户管理、权限管理、数据管理、班牌管理、一体机管理、运维预警管理、系统配置管理、消息策略管理、控制模版管理、控制组件管理等模块；</p> <p>★5. 系统平台须支持集中显示远程教室的所有受控设备开关状态信息，单科室详细信息，需采用模块化布局方式，用户可根据控制需求，自定义控制界面，组件至少包括：中控组件（可选择课堂中控的部分或全部按钮），远程协助组件（远程监控课室 pc 并可远程接管控制），课程组件（至少包含：当前课程信息显示，今日课程信息显示），环境组件（根据传感器类型自定义显示画面），</p>	1	套	

		<p>考勤组件（自定义样式显示），课室设备信息组件（至少包含科室设备状态显示，预警信息，工单报修信息）；</p> <p>★6. 系统须支持在主控制界面提供自定义按钮摆放功能，可以按照使用习惯，按钮功能自定义组合放置；</p> <p>7. 系统平台须具备对单个教室的课程详情进行展示，至少支持学员和课程两个维度的信息展示功能。学员维度：可以呈现迟到、早退、请假、正常、旷课等信息的统计展示；课程维度：支持上课教员、当前课程、课程时间、课节、上课班级等与课程相关的信息进行展示；</p> <p>8. 系统平台须具备对单个教室多媒体设备、环境控制设备、环境感知设备进行控制和状态显示功能，支持对教室端的多功能教学管理主机的输入/输出信号源切换、教学场景切换、视频矩阵场景、声音音量（功放、话筒）、门锁、窗帘、灯光等设备的控制；</p> <p>★9. 系统平台须支持对电脑、投影机、功放等设备的功率采样及用电安全，基于功率采样的方式实时监测投影机、电脑、功放等设备的开启/关闭状态，并可设置设备功率阈值，阈值设置需支持告警阈值和断电阈值功能，当达到设置阈值后告警或自动切换设备用电；</p> <p>★10. 系统平台须具备用户权限/角色分离功能，可根据角色/角色组，赋予用户/用户组，不同的地点及菜单管理权限，可根据权限设置，赋予用户/用户组，不同的地点的功能权限，极大的方便用户的使用；</p> <p>11. 系统支持设备巡检功能：可对平台所管理的多媒体设备进行自动巡查检测；</p> <p>★12. 平台需要需具备资产管理功能，可对资产进行设备类型区分，用于区分受控设备；报修类型自定义功能，用于设备自动告警报修，人工报修，告警报修后自动通知管理部门及设置的维护执行人，可设置工作时段；通知方式至少包含：短信，微信，钉钉，邮件等；</p> <p>13. 系统需支持移动端，可有移动端发起预约，报修，管控，考前等功能，移动端至少支持：微信，企业微信，公众号，钉钉等，并支持对接开发专用通讯工具（厂家需提供承诺书）；</p> <p>14. 系统需支持对接发开功能，可对接第三方平台，可对接第三方硬件产品，支持统一认证平台登陆，支持数据可视化页面定制,ui 定制（厂家需提供承诺书）；</p> <p>★15. 系统须可扩展提供报修管理功能，报修故障处理跟踪功能，报修完成评价功能，报修数据分析功能，能够对每个故障的整个处理流程进行跟踪、监管，并对处理的时长、处理的人员、报障人、故障类型等进行记录，报修数据分析功能，分析至少包含产品故障品牌，类型，地点，时间多维度筛选，并图形化呈现，方便学院管理部门对故障处理的进行追溯；</p> <p>★16. 系统须可扩展提供课表课程预约功能，预约课程审核功能；学科类型颜色文字设置功能，方</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>便查看课表；</p> <p>★17. 为了校园信息安全，软件厂家需提供 ISO/IEC27001:2013 的信息安全管理体系认证证书并加盖生产厂商鲜章；</p> <p>★18. 为保障软件售后服务，软件厂家需提供 GB/T27922-2011 的商品售后服务认证证书并加盖生产厂商鲜章。</p>			
2	服务器	<p>1. 产品类型：国产自研品牌，非 OEM，≥2U 机架式服务器；</p> <p>2. 处理器：配置≥1 颗 Intel Xeon 3204 处理器，单处理器核数≥ 6，主频≥ 1.9 GHz；</p> <p>3. 内存：配置 ≥1 条 32GB DDR4 内存，单机可扩展至 24 个 DDR4 内存插槽，可支持 AEP 内存；</p> <p>4. 存储：支持≥20 块 3.5 英寸热插拔硬盘，或者支持≥31 块 2.5 英寸热插拔硬盘，支持≥24 个 NVMe SSDs，支持 2 块 M.2 SSD 硬盘，支持 2 个内置 SD 存储器。本次配置≥2 块 2TB 7.2K SATA 硬盘；</p> <p>5. 网卡：本次配置 ≥2 个千兆电口，≥2 个万兆光口，支持 OCP 网卡模块，支持标准 1Gb/10Gb/25Gb/40Gb 以太网网络；</p> <p>6. GPU 支持能力：支持≥9 个 PCIE 插槽，支持 1 个 OCP/PHY 卡专用 PCIE 插槽；</p> <p>7. RAID 卡：本次配置独立八通道高性能 RAID，支持 RAID 0/1/5/10；</p> <p>8. 电源：提供≥2 个 550 W 热插拔电源，支持 1+1 冗余；</p> <p>9. 风扇：配置 4 个冗余双转子风扇，支持免工具热插拔维护。风扇转速自动调节，风流向前进后出，具备防回流设计；</p> <p>10. 管理功能：系统集成管理芯片、支持 IPMI2.0、KVM over IP、虚拟媒体管理功能，支持中文 BIOS，提供 BIOS 中文界面截图证明；</p> <p>★11. 双路服务器可在 JAVA 中性能调优，SPEC 基准测试 SPEC Jbb2015 性能测试值≥200000；提供服务器型号在 SPEC 官方网站的测试报告链接截图；</p> <p>★12. 为保证服务器设备生产、检测和仓储管理标准化，减少静电放电对设备的不良影响，提高产品质量和可靠性，设备制造商应通过 IEC 61304-5-1 静电防护标准认证，制造商具备 IECQ ESD 证书，提供证书复印件；</p> <p>★13. 为保障信息安全，并有效地降低用户隐私安全风险，要求设备制造商已经对信息安全、数据合规、隐私信息管理建立了安全控制措施，提供 ISO27001 信息安全管理体和 ISO27701 隐私信息管理体系证书复印件并加盖厂商公章证明；</p>	1	台	

		★14. 为保证数据安全，设备制造商应具备数据安全治理、安全管控、安全稽核等数据安全治理能力，具备 ISO38505 数据治理安全管理体系认证，提供认证证书复印件并加盖厂商公章；			
3	集控录播平台	<p>录播服务器：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 处理器：≥E3；至少四核心、八线程 2. 主频：≥3.3GHz 3. 内存：≥16GB 4. 硬盘容量：≥4T <p>软件部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本设备集中管理录制教室，实现自动开始和停止录制多间教室课程。 2. 支持根据课表时间的设定，自动开始和停止录制多间教室课程。 3. 支持通过网络实时同步采集教室内教师的图像、声音、计算机屏幕内容，录制完成生成课件。 4. 支持课件视频格式支持 m3u8 和 mp4 两种格式，网页播放支持单视频，双视频，三视频课件播放样式。 5. 支持课件音频采用 AAC 编码，视频采用 H.264 编码。 6. 支持课件自动判断三分屏、四分屏课件，自定义课件模版播放样式。 7. 支持生成的课件通过浏览器即可播放，无须安装任何插件。支持多种浏览器，如：IE、Safari、谷歌、火狐等。 8. 支持播放课件时，每个视频窗口都能单独全屏观看。 9. 支持系统软件采集电脑屏幕，支持全屏、部分区域屏幕捕获，支持高清、标清双码流实时采集，可以清晰流畅的捕获屏幕中所放的 DVD、VCD 以及 FLASH 动画，（提供由国家级别机构颁发与此模块功能一致的计算机软件著作权登记证书复印件并加盖公章） 10. 支持课件手动上传和自动上传功能，能够轻松的将课件上传到 Web 平台服务器上。 11. 支持通过配置选择视频流推送地址，减轻软件所在服务器的压力。 12. 支持 Rtsp, Rtmp, Onvif 等流媒体协议。 	1	套	
4	智慧教学统一管理平台	<p>系统需实现平台管理、资源管理、教室管理、直播点播管理、大数据分析统计管理、小程序移动应用等功能。</p> <p>一：平台管理功能</p> <p>★1、依托于大数据管理应用，具有首页功能显示、直播课堂模块显示、录播课堂模块显示、个人</p>	1	套	

		<p>空间显示。（提供平台管理系统界面截图）。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2、平台首页功能，具有界面自定义功能，根据需求进行界面显示设计。 3、具有优质教学资源排行上榜显示功能，根据学校、名师、课程进行显示。 4、具有优质资源可视化显示、具有优质资源最新排行列表显示。 5、具有精品课程排行显示，具有优质直播资源显示。 6、具有二维码显示功能，可根据不同系统选择二维码扫描进行平台登录。 7、具有后台管理功能模块，通过设置功能登录后台进行平台管理。 8、具有登录人员显示功能。 9、提供多种搜索形式，可根据区域、教师、学校、课程名称、课程索引、课程描述等进行资源检索，实现快速定位资源。 <p>二：流媒体直播课堂功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、具有所有直播功能、参与者相关功能、公开直播功能。 2、具有直播课程标题、主讲人、院系、课程、教室、时间日期、课程查询设定。 3、具有观看次数、开始时间、正在直播、即将开始直播、直播回放等功能显示。 4、具有查看课程直播班级、观看课程、收藏课程。 5、具有观看人数的统计，支持按权限开启评课功能。 6、具有教师和学生按照课表设置权限，学生或者教师可按课表进行直播和点播的内容推送。 7、具有自适应课件模版，即自动判断三分屏、四分屏课件，决定课件模版样式。 8、播放页面具有弹幕功能，支持观看人数的统计，支持按权限开启评课功能。 <p>三：云中心权限空间管理功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、具有云中心不同权限人员进行空间管理，支持在线巡课、录播管理、课表联动、学情分析、资源管理、回收站功能。 2、具有实时查看多级分布式显示功能，实现各校区常态录播教室之间互联互通。 3、具有主讲与听课互动教室建立，显示课堂课程名称、课堂记录。 4、具有学情分析管理及实时监测，实时掌握教室端教学上课状态。 5、具有视频资源管理功能，支持视频资源上传下载、在线编辑、文档管理管理等功能。 6、具有统计教师视频、学生视频、计算机视频网络链接正常和异常情况的统计功能；具有对单个教室录播手动管理功能，可手动开启直播、录制。 <p>四：云中心后台功能</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>1、具有设备服务器管理功能、视频资源存储管理、学校及班级管理、课程管理、教室管理、教师级学生管理、学校新闻管理等管理功能模块。</p> <p>2、服务器管理：支持服务器类型，服务器名称、IP、状态显示、参数设置、时间日期进行统一管理操作。</p> <p>3、存储管理：支持存储名称及存储路径显示，支持存储空间远程查看。</p> <p>4、校区管理：具有总校区，分校区教室显示功能，实现统一化管理。</p> <p>5、班级管理：具有学段、班级、年级、班级增加减进行统一删除管理。</p> <p>6、节次管理：具有课程名称、主讲教师相关信息，增加或者删除功能。</p> <p>7、课程管理：具有课程公开发布权限管理功能，支持公开、发布、显示。</p> <p>8、教室管理：教室名称、教学楼、存储直播服务器。</p> <p>9、师生管理：具有账号验证，统一进行角色、名字增加删除进行管理。</p> <p>10、公告管理：具有文章添加或者删除，实现添加文章或者编辑文章。</p> <p>★11、设备管理：为接入平台的设备生成安全性较高的注册码或者设置 IP 地址，通过唯一标识实现平台和设备的注册，从而实现平台和设备端的互联互通。提供软件功能截图。</p> <p>五：远程互动功能</p> <p>1、具有创建专递课堂，可自定义设置课堂名称；添加主讲教室和听课教室。</p> <p>2、具有密码设置，输入正确密码才可以进入互动课堂。</p> <p>3、可设置专递课堂互动时间。</p> <p>4、可添加删除教室参与互动课堂。</p> <p>5、可自定义设置主讲教室和听课教室。</p> <p>六：智慧课堂移动应用功能</p> <p>1、具有教师和学生手机端微信小程序查看课表，基于课表的直播、互动功能。</p> <p>2、具有移动端录制控制、回放、分享等功能。</p> <p>3、具有移动端录制过程中的直播功能。</p> <p>4、具有基于课表的课程和即时创建互动课堂两种模式；支持直播和点播的观看功能。</p> <p>5、具有手机发起签到，支持设置签到得分；支持手机端发起测验：支持单选、多选、简单，具有设置测验得分；发起随机提问，支持设置提问得分。</p> <p>6、具有直播、点播观看、分享、收藏和评论功能。</p> <p>7、具有手机端巡视功能功能，权限最大，可任意观看学校内任意一间教室常态化授课情况；支持</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>选教室、选教师进行巡课。</p> <p>8、具有直播和点播观看、分享、收藏、评论等功能。</p> <p>9、具有移动端软件扫码添加至互动课堂进行参与互动，实现远程互动督导教学教研。</p> <p>★七、所投管理平台系统达到信息系统安全等级保护三级，提供相关备案证明材料。</p>			
5	液晶电视机及配套设备线缆	<p>1. WIFI 频段：2.4G&5G；</p> <p>2. 运行内存/RAM：≥4GB；</p> <p>3. 系统：Android；</p> <p>4. 背光方式：直下式/DLED；</p> <p>5. 存储内存：≥128GB；</p> <p>6. CPU 架构：四核 A73；</p> <p>7. CPU 核心数：≥四核；</p> <p>8. 智能语音助手：遥控器语音；</p> <p>9. 支持格式（高清）：2160p；</p> <p>10. 屏幕比例：16:9；</p> <p>11. VRR 可变刷新率：支持 VRR 可变刷新率；</p> <p>12. 色域标准：NTSC；</p> <p>13. 色域值：101.41%；</p> <p>14. 对比度：5000: 1；</p> <p>15. 屏幕分辨率：超高清 4K；</p> <p>16. 亮度：500-800 尼特；</p> <p>★17. 屏幕尺寸：≥100 英寸；</p> <p>18. HDR 显示：支持 HDR；</p> <p>★19. 国内一线品牌。</p>	1	套	
6	接入交换机	<p>1. 接口：≥48 个 10/100/1000Base-T 端口，≥4 个 SFP 端口；</p> <p>2. 交换容量：≥336Gbps；</p> <p>3. 包转发率：≥144Mpps；</p> <p>4. IP 路由：支持 IPv4 静态路由、RIPv1/v2，支持 IPv6 静态路由、RIPng，OSPFV1/V2/V3；</p> <p>5. 链路聚合：支持 GE 端口聚合、支持静态聚合、支持动态聚合、支持跨设备聚合；</p>	1	台	

		<p>6. VLAN: 支持基于端口的 VLAN、支持基于 MAC 的 VLAN、基于协议的 VLAN、支持 QinQ, 灵活 QinQ、支持 VLAN Mapping、支持 Voice VLAN、支持 Guest VLAN、支持 PVLAN;</p> <p>7. 管理与维护: 支持 XModem/FTP/TFTP 加载升级、支持命令行接口 (CLI), Telnet, Console 口进行配置、支持 SNMPv1/v2/v3, WEB 网管、支持 RMON 告警、事件、历史记录, 支持 iMC 智能管理中心、支持系统日志, 分级告警, 调试信息输出、支持 NTP、支持 Ping、Tracert, 支持 VCT 电缆检测功能、支持 DLDP 单向链路检测协议、支持 Loopback-detection 端口环回检测、支持电源、风扇、温度告警, 支持 BFD;</p>			
7	液晶拼接屏 (含拼接处理器)	<p>1. ≥ 55 寸 DID 超窄边液晶拼接屏, 专业国产原装液晶面板;</p> <p>2. 物理拼缝 ≤ 3.5mm, 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$, 亮度 500cd/m^2; 对比度 4500:1, 亮度均匀性 $\geq 75\%$, 图像重显率 $\geq 95\%$, 几何失真试验 $\leq 3\%$;</p> <p>3. 工作温度 0 度-50 度; 工作湿度 20%-80%; 供电电源 AC100-240V; 工作功耗 200W; 可视角度 178° ;</p> <p>4. 无需任何操作系统支持, 上电即可工作, 启动速度快、稳定性高; 响应时间 ≤ 6ms; 视频制式: NTSC; PAL; SECAM; 显示色彩 8-bit, 16.7M;</p> <p>能满足长时间运行, 支持 7×24 不间断工作, 系统平均无故障时间 $\geq 60,000$ 小时;</p> <p>5. 显示单元具有优异的噪声控制功能, 显示单元正常工作时噪声值 ≤ 15dB, 待机噪声值 ≤ 5dB;</p> <p>6. 单元尺寸 $1213.5 \text{mm} \times 684.3 \text{mm}$;</p> <p>7. 第十代嵌入式拼接处理器, 全中文界面, 配合强大的视频处理技术, 集成控制大屏幕, 统一操作界面, 操作灵活简单;</p> <p>8. 控制单元信号接口: DVI 1 路、HDMI 1 路, RS232 控制网口 3 路; 全嵌入式数字处理单元;</p> <p>9. 全硬件构架, 无 CPU 和操作系统; 无病毒感染风险, 安全性好; 先进的底板系统交换构架, 模块化结构一体机。</p>	9	片	
8	HDMI 高清视频分配器	<p>1. HDMI 高清视频分配器具备 1 路 HDMI 高清视频输入, ≥ 9 路 HDMI 高清视频输出;</p> <p>2. 输入输出分辨率: $\geq 1920 \times 1080$;</p> <p>3. 主板芯片采用美国进口处理芯片, 运行速度更快, 系统更稳定, 全贴片 SMD 工艺, 特有 ESD 静电保护功能。</p>	1	台	
9	大屏控制软件	<p>1. 自由无限拼接功能, 操作简单适用, 单一全中文操作界面, 带矩阵联动功能, 支持多种矩阵, 带报警联动;</p> <p>2. 支持一体化操作管理, 实现多用户同时管理、分区管理、预案管理、信号窗口管理等;</p>	1	套	

		<p>3. 采用专业显控界面，支持对信号源的一体化控制、模式化联动、流程化操作以及周边系统联动控制；支持串口和网络远程控制；</p> <p>4. 支持任意信号窗口模式组合定义、编辑，根据业务和应用场景需求，进行预案化配置；</p> <p>5. 多级用户权限管理，可划分主管理、辅管理、操作员等多种权限划分模式；</p> <p>6. 开放控制协议，方便用户二次开发。</p>			
10	液压前维护式安装	<p>1. 前维护式设计，按实地 9 单元（3×3 规格）设计；采用最新技术，单框钢管焊接，边角处理以及焊接校正，并在四面开有通孔供客户选择性的使用，同时前面也采用框架式，增强稳定性，避免了下扩张的现象；</p> <p>2. 采用优质自锁配件，闭合和弹开都会有啪的一声提示；根据性能需求定制液压杆，液压强度合适；扁钢管嵌入到连接件进行固定，同时进一步增强了稳定性；</p> <p>3. 去掉多余的材料减轻重量同时采用优质板材，优质的配件，优化结构配合度，全数控制造加工工艺，组装配合度增加，加强喷涂工艺。</p>	1	套	
11	配套线材	<p>1. HDMI 高清线:拼接大屏与矩阵或分配器之间的信号传输线(标配 3 米 5 米)；</p> <p>2. 电源线及网线:用于大屏供电，及屏与屏之间的相串联（包含全系列控制转接线）</p>	1	套	
系统集成					
1	辅材及安装调试	系统集成、辅材辅料、安装调试等	1	套	

第六章 磋商响应文件格式

郑州大学体育学院综合楼智慧教室建设项目 目

竞争性磋商响应文件

采购编号：豫财磋商采购-2023-664

供 应 商：_____（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章）

日 期： 年 月 日

一、磋商响应函

致(采购人名称):

根据贵方 项目编号_____竞争性磋商采购文件, 申报人_____ (磋商供应商名称), 在磋商截止时间前加密上传磋商响应文件电子版。

1. 我方愿以总报价为_____元 (大写) 人民币的价格并按磋商采购文件的要求提供合格货物。

2. 一旦我方成交, 我方将根据磋商采购文件的规定承诺 _____天内交付, 严格履行合同, 保证于承诺的时间内完成货物的运输、安装、调试等服务, 并在指定地点交付采购人验收、使用。

3. 我方决不提供虚假材料谋取成交、决不采取不正当手段诋毁、排挤其他磋商供应商、决不向采购人、其它磋商供应商或者采购中心恶意串通、决不向采购人、采购中心工作人员和评委进行商业贿赂、决不拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况, 如有违反, 无条件接受贵方及相关管理部门的处罚。

4. 我方郑重声明以下诸点, 并负法律责任:

4.1 我公司特承诺在本次磋商活动中, 本磋商响应文件以开标日之日起计算, 磋商响应文件的有效期为60天。

4.2 将按竞争性磋商文件的约定履行合同责任和义务。

4.3 已详细审查全部竞争性磋商采购文件, 包括 (修正或补充文件) (如果有的话), 对此无异议。

4.4 我公司承诺, 如我公司在本次采购中被评定为成交人, 我公司将按照磋商文件要求在规定时间内向采购代理机构交纳成交服务费 (招标代理服务费), 并及时领取成交通知书和办理成交后续事宜, 否则我公司将承担相应法律责任。

4.5 我方愿按采购方要求向采购人交纳履约保证金。

4.6 我们同意向贵方提供贵方可能要求的与本次磋商有关的任何资料。

5. 其他承诺

5.1 具有独立承担民事责任的能力;

5.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;

5.3 具有履行合同所须的设备和专业技术能力;

5.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;

5.5 在经营活动中没有重大违法记录;

6. 报价响应有关的正式通讯地址为:

地 址: _____

电 话： _____

磋商供应商法定代表人或被授权人（个人电子签名或签字）： _____

磋商供应商名称（企业电子签章）： _____

日 期： _____年_____月_____日

二、法定代表人身份证明

供应商名称：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

注：本身份证明需由供应商加盖单位公章。

供应商：_____（盖章）

_____年_____月_____日

法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，
现委托_____（姓名、职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清
确认、递交、撤回、修改采购项目响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件及委托代理人身份证复印件

供应商：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

三、 供应商资格证明文件

按序后附下述资料。

1. 提供营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一的营业执照）副本的扫描件。
2. 供应商是企业法人的，应提供 2022 年度经审计的财务报告（新成立不足一年的企业提供财务报表）。部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供银行出具的资信证明。
3. 近期依法缴纳税收证明（提供税款所属期为 2023 年 3 月 1 日以来任意 1 个月依法缴纳税收证明，依法免税或不需要缴纳税收的，须出具有效证明文件）
4. 近期依法缴纳社会保障资金的证明，提供 2023 年 3 月 1 日以来任意 1 个月缴纳的社保证明，缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单）。不需要缴纳社会保障资金的投标人，须出具有效证明文件。

5. 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

至采购人名称：_____ 采购编号：_____ 我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，否则产生不利后果由我方承担责任。

特此声明。

供应商：_____（企业电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

6. 提供供应商自己承诺的参与采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

没有重大违法记录的书面声明承诺（格式）

至采购人名称：_____ 采购编号：_____ 我单位在参与本次采购活动前未有在处罚期内的各级人民政府财政部门行政处罚和参与本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明承诺。

特此承诺。

供应商：_____（企业电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

7. 无不良信用记录的承诺（参考格式）

至采购人名称：_____ 采购编号：_____ 我单位在参与本次采购活动前已分别在信用中国、中国政府采购网查询，查询结果无不良记录（后附截图）。

特此承诺。

供应商：_____（企业电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

附 1：登录“信用中国网站”，分别点击（失信被执行人（已自动跳转至中国执行信息公开网）、重大税收违法失信主体）输入供应商名称后进行查询，附查询结果截图。

附 2：登录“中国政府采购网”点击“政府采购严重违法失信行为记录名单”，输入供应商名称查询，附查询结果截图。

8. 没有行政或经济关联的承诺（格式）

至采购人名称：_____采购编号：_____我单位在参与本次本次采购活动中与采购人或采购人就本次项目委托的咨询机构、招标代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联的承诺

特此承诺。

供应商：_____（企业电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

四、磋商报价表格

(一) 首次报价一览表

供应商名称	
投标总报价	大写：_____
投标总报价	小写：_____元人民币
交货期	
质量保证期	
投标保证金	0 元
投标有效期	
其他声明	

说明：

1. 此表为记录磋商供应商第一次报价用。
2. 标段总报价是指包括该标段中所采购货物、维护、验收及完成整个项目所产生的其它所有费用等。

(二) 报价明细表

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价	小计	运输方式	交货日期	交货地	制造厂商	原产地国	有无技术证明文件	备注
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
.....													

说明：

1. 单价中包含运输及保险费、技术服务费税费等。
2. “技术证明文件”项填写“有”或“无”，有“技术证明文件”的可在提供的技术证明文件上，明显标示其所对应设备序号。
3. 如果供应商参与了多个包段，则此表应按包段分别列出。

五、商务偏离一览表

序号	项目名称	磋商采购文件要求	磋商响应文件	偏离情况	备注
1	投标有效期				
2	交货期				
3	付款方式				
4	质保服务				
5	技术培训				
6	备品备件清单				
8	业绩				
9	履约保证金				
10	其它				
.....				

注：

1. 供应商应按照采购文件要求内容作出全面响应。
2. 如磋商供应商参与了多个标段时，则此表按一包段一表制作。

六、技术偏离一览表

序号	磋商采购文件要求内容	磋商响应文件响应内容	偏离情况	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
.....				

注：

1. 供应商应按照采购文件要求内容作出全面响应。
2. 如磋商供应商参与了多个标段时，则此表按一包段一表制作。

七、货物规格一览表

序号	设备或配置名称	品牌型号	规格参数	制造厂(商)	原产地(国)	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
.....						

说明：

1. 设备序号应与磋商采购文件技术参数表一致。
2. 设备规格参数如有详细描述可另做说明。

八、备件、专用工具和消耗品价格表

序号	名称	规格型号	制造商	单位	数量	单价	合计
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
.....							

说明：

1. 此表名称栏填写备件、专用工具和消耗品名称。
2. 备品、专用工具和消耗品必须分类、分项填写。

九、售后服务承诺书

我方：_____（磋商供应商名称）参加贵方组织的磋商活动，我方承诺，如果我方成交，将保证按下述承诺执行。

1. 说明售后服务的内容、形式、含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点；

2. 培训、质量保证措施；

3. 项目所提供的其它免费物品或服务；

4. 技术人员情况；

5. 服务承诺等。

十、中小微企业声明函

中小企业声明函（货物）

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（企业电子签名）：

日期：

注：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。
（提醒：如果供应商不满足小型、微型企业的认定标准，则不需要提供《中小企业声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。）

十一、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。

企业名称（企业电子签名）：

日期：

（提醒：如果供应商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供应商自行承担。）

《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：

1. 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：

- （1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 24%（含 24%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
- （2）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；
- （3）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；
- （4）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；
- （4）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）。

2. 成交人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

监狱企业、小型和微型企业产品价格给予扣除标准：

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、财政部《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）及《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的报价参与评审。对于中型企业产品的价格不予扣除。

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）的规定，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的，监狱企业视同小型、微型企业。对其产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的报价参与评审。

可参照《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）和《关于政府采购促进小型微型企业发展的实施意见》（豫财购〔2013〕14号）等文件。

十二、投标承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的供应商，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：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

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

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

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

六、供应商参加本次政府采购活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、磋商响应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。

九、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销磋商响应文件的；
- （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) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
- (五) 在磋商响应文件中提供虚假材料谋取中标；
- (六) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (七) 投标有效期内，供应商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。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

十三、招标代理服务费承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

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（中标服务费或成交服务费）。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。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

十四、磋商文件内容确认书

致（采购人及采购代理机构）：

我单位已经仔细阅读整个磋商文件的所有内容，对本磋商文件的所有内容没有任何异议，全部同意并接受且我单位保证在开、评标活动结束后不再对本磋商文件的任何内容提出异议。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

十五、河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅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），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，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

十六、其他资料