

济源市政府采购  
济源职业技术学院智慧教学中心及巡课系  
统采购项目

采购项目编号：济源采购-2024-291

招 标 文 件

入场交易编号：JGZJ-采购-2024377

采 购 人：济源职业技术学院

采购代理机构：济源市公共资源交易中心

二〇二四年十一月

# 目 录

第一部分	招标公告.....	3
第二部分	投标人须知.....	7
第三部分	采购项目需求及要求.....	30
第四部分	合同主要条款.....	89
第五部分	投标文件格式.....	96

# 第一部分

## 济源职业技术学院智慧教学中心及巡课系统采购项目 公开招标公告

### 项目概况

济源职业技术学院智慧教学中心及巡课系统采购项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（河南省·济源市）网站获取招标文件，并于2024年12月18日08时30分（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

1. 项目编号：济源采购-2024-291

入场交易编号：JGZJ-采购-2024377

2. 项目名称：济源职业技术学院智慧教学中心及巡课系统采购项目

3. 采购方式：公开招标

4. 预算金额：3800000.00元；最高限价：3800000.00元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	JGZJ-采购 -2024377001001	济源职业技术学院智慧教学 中心及巡课系统采购项目	3800000.00	3800000.00

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 采购标的的名称：济源职业技术学院智慧教学中心及巡课系统采购项目

5.2 数量及简要技术需求：

（1）录播主机1（76台）：在采用两台4K高清摄像机的情况下，可实现教师全景、教师特写、学生全景、学生特写四个画面的拍摄；录播系统支持按课表自动录制、录制资源能自动关联课表信息，录制结束后支持自动上传视频文件到资源应用平台；

（2）互动教学软件（76套）：支持在课前设置录播机的录制画面、导播模式；支持通过房间号加入互动课堂或网络教研，听课端可直接输入房间号加入到房间中进行互动；系统智能分配授课老师及不同听课成员的默认笔迹颜色，学生可区分不同教室板书内容；

（3）物联网智慧教学空间管理平台（中控管理平台）（1套）：具备多用户、多角色管理，具备用户名称、登录编号、登录密码、权限角色、手机号、性别、头像等基础

信息设置；支持通过批量控制的方式集中对多间或全部教室的设备进行开启、关闭等操作；

(4) ……

(因本项目采购内容品类较多，具体内容详见招标文件。)

6. 合同履行期限：合同签订后 30 日历天

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

9. 是否专门面向中小企业：否

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

3. 特定资格要求：

3.1 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，不得同时参加本项目采购活动；

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）的规定，对列入失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；【查询渠道：信用中国、中国政府采购网】，信用信息查询的时间期限为参加政府采购活动近三年内。

## 三、获取招标文件

1. 获取时间：2024 年 11 月 28 日至 2024 年 12 月 17 日，每天上午 00: 00 至 12: 00，下午 12: 00 至 23: 59。

2. 获取地点：全国公共资源交易平台（河南省. 济源市）；

3. 方式：本项目只接受网上获取，不接受其他的获取方式。

凡有意参加投标的供应商须通过济源市公共资源交易网“交易主体登录”获取招标文件。如果是初次参加采购活动的，需先在全国公共资源交易平台（河南省. 济源市）点击“交易主体登录”界面进行会员注册（详见网站首页→重要通知栏目→关于济源市公共资源交易中心新交易平台系统上线试运行的通知（查看交易主体入库操作手册））。

4. 售价：0 元

## 四、提交投标文件截止时间（投标截止时间）及地点：

1. 时间：2024 年 12 月 18 日 08:30;
2. 地点：全国公共资源交易平台（河南省·济源市）

#### **五、开标时间及地点：**

1. 时间：2024 年 12 月 18 日 08:30;
2. 地点：济源市公共资源交易中心第开五标室。

#### **六、发布公告的媒介及公告期限**

本公告同时在《河南省政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·济源市）》上发布。招标公告期限为 5 个工作日。

#### **七、其他补充事宜**

1. 本项目采用电子开评标, 投标文件的递交方式详见须知前附表。请各投标人提前办理 CA 证书, 提前学习电子投标文件制作, 投标文件制作工具请到全国公共资源交易平台（河南省·济源市）网站“公共服务→下载专区”栏目下载。为防止网络拥堵等不可控因素影响投标文件的上传, 请各投标人尽量提前一至两天上传投标文件, 因投标文件未及时上传导致响应失败的责任由投标人自行承担。

技术支持请联系：电话：0391-5507018（工作时间）CA 锁及标政通办理方式及价格详见：

（<http://www.jyggjy.cn/zytz/20220617/943828ec-9a8a-4575-a04c-affe2f9cd3f1.html>）

2. 本项目执行的政府采购政策：财库〔2020〕46 号文件、财库〔2014〕68 号文件、国办发〔2007〕51 号文件、财库〔2004〕185 号文件、豫政〔2015〕60 号、豫财购〔2016〕40 号、财库〔2017〕141 号、豫财购〔2019〕4 号文件及其他相关政府采购政策功能。

3. 本项目采用远程不见面交易的模式, 开标当日, 投标人无需到开标现场参加开标会议, 投标人应当在投标截止时间前, 登录到济源市电子招投标交易平台, 点击【不见面开标大厅】按钮进入, 在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。请参照济源市公共资源交易中心首页-公共服务-下载专区-操作手册-《济源市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（投标人）》;

除电子投标文件外, 投标时不再接受非必要的纸质文件、资料等。

4. 本项目如有变更，将发布于《河南省政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·济源市）》，不再另行通知，请潜在投标人注意随时关注。

5. 本项目采用“暗标”评审方式，供应商应按照招标文件要求编制投标文件，商务标（投标正文模块）“明标”和技术标（技术标文件模块）“暗标”分开编制。

#### **八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。**

##### 1. 采购人信息

采购人名称：济源职业技术学院

采购人地址：济源市济源大道中段 88 号

联系人：侯君君

联系电话：0391-6621033

##### 2. 采购代理机构信息

代理机构名称：济源市公共资源交易中心

代理机构地址：济源市民之家 A 区 5 楼

联系人：郑伟

联系电话：0391-6969612

##### 3. 项目联系方式

联系人：侯君君

联系电话：0391-6621033

发布人：济源市公共资源交易中心

发布时间：2024 年 11 月 27 日

## 第二部分 投标人须知

### 投标须知前附表

序号	内容规定
1	采购人：济源职业技术学院 地 址：济源市济源大道中段 88 号 联系人：侯君君 联系方式：0391-6621033
2	代理机构名称：济源市公共资源交易中心 代理机构地址：济源市民之家 A 区 5 楼 联系人：郑伟 联系电话：0391-6969612
3	项目名称：济源职业技术学院智慧教学中心及巡课系统采购项目 项目内容：详见“第三部分 采购项目需求及要求” 交货期（合同履行期限）：合同签订后 30 日历天内完成所有产品的供应、安装，并调试合格。 质保期：自验收合格之日起三年质保。 质量标准：符合国家相关规定及行业标准。
4	采购预算：3800000.00 元；高于采购预算价的为无效响应。
5	资金来源：财政资金
6	招标方式：公开招标
7	<b>申请人的资格要求：</b> 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无； 3. 特定资格要求： 3.1 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，不得同时参加本项目采购活动；

	<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）的规定，对列入失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；【查询渠道：信用中国、中国政府采购网】，信用信息查询的时间期限为参加政府采购活动近三年内。</p>
8	<p>投标有效期：投标截止期后 60 日历天</p>
9	<p>招标文件获取：</p> <p>1. 获取时间：2024 年 11 月 28 日至 2024 年 12 月 17 日，每天上午 00：00 至 12：00，下午 12：00 至 23：59。</p> <p>2. 获取地点：全国公共资源交易平台（河南省. 济源市）；</p> <p>3. 方式：本项目只接受网上获取，不接受其他的获取方式。凡有意参加投标的供应商须通过济源市公共资源交易网“交易主体登录”获取招标文件。如果是初次参加采购活动的，需先在全国公共资源交易平台（河南省. 济源市）点击“交易主体登录”界面进行会员注册（详见网站首页→重要通知栏目→关于济源市公共资源交易中心新交易平台系统上线试运行的通知（查看交易主体入库操作手册））。</p> <p>4. 售价：0 元</p>
10	<p>1. 加密的电子投标文件壹份（*jytf 格式，在会员系统指定位置上传）</p> <p>2. 本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，登录到济源市电子招投标交易平台，点击【不见面开标大厅】按钮进入，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。请参照济源市公共资源交易中心首页-公共服务-下载专区-操作手册-《济源市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（投标人）》；除电子投标文件外，投标时不再接受非必要的纸质文件、资料等，后期如采购人需要应由中标单位提供足够份数纸质版投标文件。</p> <p>3. 投标人应按照本招标文件中要求的投标文件格式的要求制作投标文件。如有漏项或评标委员会、采购人认为其投标文件有明显缺陷的，造成的后果由投标人自己承担。</p> <p>4. 电子投标文件应使用 CA 数字证书认证并加密，具体详见中心网站《投标文件制</p>

	<p>作工具操作手册》。否则，被视为无效投标文件，其投标文件将被电子交易系统拒绝。</p> <p>5. 电子投标文件中的图片等资料应清晰可辨，否则因无法辨认所导致的一切后果由投标人自行承担。</p> <p>6. 投标文件制作、加密、解密必须使用同一把单位 CA，不按规定操作造成的后果由投标人自己承担。</p> <p>7. 请投标人提前调试并学习不见面开标大厅操作系统，开标前提前登陆进入开标大厅等待开标。</p> <p>8. 签字或盖章要求： 第五部分投标文件格式中投标人盖章处均应盖单位电子签章。 第五部分投标文件格式中所有法定代表人或其委托代理人签章（字）处均应盖法定代表人电子签章。</p>
11	<p>本项目采用“双盲”评审方式，供应商应按照招标文件要求编制投标文件，商务标“明标”和技术标“暗标”分开编制，分开在电子系统对应模块上传，具体要求如下：，</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “商务标”包含按照要求在“投标正文”模块上传。</li> <li>2. “技术标”按照要求在“技术标”模块上传。”</li> <li>3. “技术标”中不能出现涉及投标供应商信息、投标产品信息、产品厂家信息及其他能够识别到投标供应商的任何信息(技术标中信息处理:单位名称必须隐去，一律采用本公司、我公司来表示;技术标中相关证明材料、企业制度等遮盖投标单位的名称和标志)。</li> <li>4. 技术标投标文件的“技术标”所有文字、图表、符号等全部内容均应黑色，不允许有彩色内容。</li> <li>5. “技术标”该部分不签章，且不能有任何投标单位、法人等的签章。</li> <li>6. “投标正文”模块不得含有“技术标”模块内容。</li> </ol> <p>注:投标文件不按“盲评”要求编制，导致供应商信息泄露无法进行盲评的，将作投标无效处理。</p>
12	<p>投标截止期：2024 年 12 月 18 日 08:30（北京时间）</p>

	投标文件递交地点：全国公共资源交易平台（河南省·济源市）
13	<p>履约担保：根据济源产城融合示范区财政金融局《济管财金〔2021〕180号》文及《关于全面取消政府采购领域履约保证金的通知》规定，本项目不收取履约保证金。</p> <p><b>付款方式：</b> 合同签订后支付合同金额的50%，同时供应商须向采购人提供等额的保函；剩余50%在项目验收合格后一年内进行支付。</p>
14	<p>评标委员会的组建： 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数应当为<u>5</u>人。其中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。 评标专家确定方式：从财政部门建立的专家库中随机抽取。</p>
15	<p>开标时间：同投标截止时间 地点：同投标递交地点</p>
16	评标方法及标准：综合评分法
17	<p><b>1. 本项目采购内容所属行业：制造业</b> 中小企业划型标准规定：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）、关于印发统计上大中小微型企业划分办法（2017）的通知（国统字〔2017〕213号）。</p> <p><b>2. 享受政府采购政策提醒：</b> 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第四条的规定，在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：<b>在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；</b> <b>在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。</b></p>
18	根据主管部门及济源市公共资源交易中心“关于进一步规范诚信库入库工作的通知”精神，投标人应及时更新诚信库资料。
19	中标公告：中标结果将在《河南省政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河

	南省·济源市)》同时公示。
20	告知：供应商成交后可以持政府采购合同向融资机构申请贷款，详见附件“河南省政府采购合同融资政策告知函”。
21	本采购文件解释权归采购人所有

# 第一章 说明

## 1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次采购所叙述的货物和服务。

## 2. 定义及解释

2.1.1 货物：系指投标人按招标文件规定而提供的货物、仪表、工具、备品备件、手册及其他有关技术资料 and 材料。

2.1.2 服务：系指根据合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险以及其它的服务，如安装、调试、提供技术协助、培训和其他类似的义务。

2.2 采购人：济源职业技术学院

2.3 投标人：是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织。

2.4 采购代理机构：济源市公共资源交易中心。

2.5 采购单位：是指采购人及采购代理机构。

2.6 评标委员会：是指依照《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定组建的专门负责本次招标的评标工作的临时机构。

2.7 日期：指公历日。

2.8 招标文件中所规定的“书面形式”，是指任何手写的、打印或印刷的纸质文件。

## 3. 保证

投标人应保证在投标文件中所提交的资料和数据是真实的。

## 4. 投标费用

4.1 无论投标过程和结果如何，投标人均需自行承担所有准备及参加投标活动有关的全部费用，采购人或招标机构在任何情况下无义务和责任承担上述费用。

4.2 在采购活动中因重大变故，采购任务取消的，采购人或者采购代理机构应当终止采购活动，通知所有参加采购活动的投标人。

4.3 中标服务费的收取：无。

# 第二章 招标文件说明

## 5. 招标文件的构成

招标文件由下述部分组成：

- (1) 招标公告
- (2) 投标人须知
- (3) 采购项目需求及要求
- (4) 合同主要条款
- (5) 投标文件格式

## **6. 招标文件的异议**

6.1 投标人对招标文件如有异议，应当在领取招标文件之日起7个工作日内以书面形式（不接受邮寄、传真件）向采购单位提出质疑，提出质疑时应同时提供报名并购买招标文件的凭证。采购单位应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，答复的内容不得涉及商业秘密。

6.2 该答复或者修改的内容为招标文件的组成部分。

## **7. 招标文件的澄清和补充**

7.1 采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，本项目如有变更的，不再另行通知，各潜在投标人注意随时关注河南省政府采购网、全国公共资源交易平台（河南省·济源市）、济源市公共资源交易中心网“变更（澄清）公告”栏目。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

# **第三章 投标文件的编制**

## **8. 特别说明**

### **8.1 投标语言**

投标人提交的投标文件以及投标人与采购单位就有关投标的所有往来函电均应使用中文。投标人提供的支持文件和印刷的文献可以用英文，但相应内容应附有简体中文翻译本，在解释时以简体中文翻译本为准。

### **8.2 计量**

在投标文件中以及所有投标人与采购单位往来文件中的所有计量单位和规格说明都必须用国家法定计量单位表示。

8.3 投标文件的真实性投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供全部资料的真实性，且使其投标对招标文件做出实质性响应；否则，其投标按无效投标处理。

## **9. 投标文件的组成**

9.1 投标文件应包括下列部分：

第一部分 商务标部分

一、投标函

二、开标一览表

三、报价明细表

四、技术参数及响应

五、法定代表人身份证明

六、授权委托书及被授权人身份证明

七、资格审查资料

八、中小企业声明函

九、投标承诺函

十、政府采购供应商质量保证承诺函

十一、廉洁自律承诺书

十二、其他

第二部分 技术标部分（投标人自行编制）

## **10. 投标文件格式**

10.1 投标人应按招标文件中提供的投标文件格式制作投标文件，包括投标函、开标一览表、法定代表人身份证明、授权委托书及被授权人身份证明、技术部分、综合部分、资格审查资料、中小企业声明函、投标承诺函、其他资料等，否则按无效投标处理。

## **11. 投标报价**

11.1 投标报价高于采购预算价的按照无效投标处理。

11.2 投标人应按招标文件所附的“开标一览表”的要求制作。

11.3 投标人按上述条款要求填写的投标报价仅限于本次投标。

11.4 投标人必须对招标范围内的全部货物和服务进行投标报价，只就其中部分货物

或服务进行投标报价的，按无效投标处理。

11.5 投标人对每种货物或服务只允许有一个报价， 采购人不接受有任何选择报价的投标。

11.6 开标后， 投标报价在投标有效期内是固定的， 不因任何原因而改变， 任何包含价格调整要求和条件的投标， 将被视为非实质性响应投标而予以拒绝， 按无效投标处理。

11.7 全部报价均应以人民币为计量币种， 并以人民币进行结算。

## **12. 现场服务**

中标人须派有经验的技术人员到现场进行技术咨询及服务。

## **13. 供应商其他要求**

13.1 供应商有以下违法行为的， 采购人有权取消其中标资格， 并按法律法规及招标文件规定视情况对其进行相应处罚： 如由财政部门列入不良行为记录名单， 禁止参加政府采购活动、 承担相应法律责任等， 并纳入统一的信用信息平台。

(1) 在招标文件规定的投标有效期内未经采购人书面许可撤回投标文件的；

(2) 中标或者成交后未在招标文件规定的时间内领取中标通知书或领取中标通知书后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同的；

(3) 在诚信库入库、 参与投标过程中提供虚假材料、 恶意串通、 捏造事实或者以非法手段取得证明材料进行质疑、 投诉的；

(4) 违反法律法规及招标文件规定的其他情形。

13.2 参与本项目的供应商存在下列情形之一的， 其投标文件无效：

(一) 不同供应商的电子投标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；

(二) 不同供应商的投标文件由同一电子设备编制、 打印加密或者上传；

(三) 不同供应商的投标文件由同一电子设备打印、 复印；

(四) 不同供应商的投标文件由同一人送达或者分发， 或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

(五) 不同供应商的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；

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

- (七) 不同供应商投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
- (八) 其它涉嫌串通的情形。

**14. 投标文件属下列情况之一的，应当在资格、符合性检查时按无效投标处理：**

- (一) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (二) 不具备招标文件中规定资格要求的；
- (三) 投标人的报价超过采购预算的；
- (四) 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

**15. 投标有效期**

15.1 投标文件从投标截止之日起计算，投标有效期为 60 日历天。

15.2 在特殊情况下，采购单位可征求投标人同意延长投标有效期，这种要求和答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝采购单位的这种要求。同意延长投标有效期的投标人不需要也不允许修改其投标文件。

**16. 投标文件的格式和签署**

16.1 供应商应准备加密的电子投标文件壹份（\*jytf 格式，在会员系统指定位置上传）；

16.2 电子投标文件中的图片等资料应清晰可辨，否则因无法辨认所导致的一切后果由供应商自行承担。

16.3 第五章投标文件格式中供应商单位盖章处均应盖单位电子公章。第五章投标文件格式中所有法定代表人或其委托代理人签字（或盖章）处均应盖法定代表人电子签章。

16.4 电报、电传和传真形式的投标文件一律不接受。

## **第四章 投标文件的递交**

**17. 投标文件的密封和标记**

电子版投标文件应使用加密形式并按照规定签署和盖章

**18. 投标文件递交**

18.1 投标文件递交截止时间：见投标须知前附表

18.2 递交投标文件的地点：见投标须知前附表

18.3 供应商所递交的投标文件不予退还。

18.4 本项目采用不见面电子标，供应商应准备加密的电子投标文件壹份（\*jytf 格式，在会员系统指定位置上传），开标当日，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，登录到济源市电子招投标交易平台，点击【不见面开标大厅】按钮进入，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。

请参照济源市公共资源交易中心首页-公共服务-下载专区-操作手册-《济源市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（投标人）》；

除电子投标文件外，投标时不再接受非必要的纸质文件、资料等。

### **19. 投标文件的修改与撤回**

19.1 在规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

19.2 投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。投标人对加密的投标文件进行撤回的，应在“电子交易平台”直接进行撤回操作；投标人对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。

19.3 在投标截止期与原投标有效期或根据投标须知第 15.2 条延长的投标有效期终止日之前，投标人不能撤销投标文件；否则，根据投标须知第 14 条款的规定，取消其中标资格。

## **第五章 开标和评标**

### **20. 开标时间和地点**

20.1 采购人在规定的投标截止时间（开标时间）和供应商须知前附表规定的地点公开开标，所有供应商无需到现场参加开标活动。

### **21. 开标程序主持人按下列程序进行开标：**

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- (3) 介绍采购人代表、监督人等有关领导；
- (4) 介绍本次采购项目概况；
- (5) 由投标人提供 CA 密钥对上传的电子文件进行解密；
- (6) 在监督人员监督下，当众宣读投标人名称、投标报价；
- (7) 监督等有关人员应当在开标记录上签字确认；

(8) 开标结束。

## 22. 评标组织

22.1 评标委员会：是指依照《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定组建的专门负责本次评标工作的临时机构。

22.2 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数应当为5人。其中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。技术、经济专家评委由采购人代表在开标前从评标专家库中随机抽取。

22.3 评标监督：由有关监督部门及单位组成监督小组对招投标全过程进行监督。

## 23. 对投标文件的审查和确定

23.1 在对投标文件进行详细评估之前，采购人依据投标人提供的资格证明文件进行资格审查，不符合招标文件要求资格的投标人，其投标按无效投标处理。

23.2 评标委员会对投标人提交的投标文件格式、完整性进行审查。审查：投标文件格式、是否有计算错误，文件是否恰当地签署、盖章。开标时，投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准。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；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；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。若投标人拒绝接受，其投标按无效投标处理。

23.3 评标委员会将确定每一投标文件是否符合招标文件的所有条款、条件和规定。

23.4 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据。

23.5 评标委员会确定非实质性响应的投标人，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标，其投标按无效投标。

## 24. 澄清、说明或者补正

24.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权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，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正，投标人有责任按照采购单位通知的时间、地点指派专人对评标委员会要求内容进行澄清、

说明或者补正。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。

24.2 澄清、说明或者补正答复应当是书面的，并由法定代表人或其委托代理人签字。

24.3 作出必要的澄清、说明或者补正的书面材料是投标文件的组成部分，并取代投标文件中相应部分。

24.4 投标文件的澄清、说明或者补正不得对投标相应内容进行实质性修改。

24.5 澄清、说明或者补正的书面材料应按评标委员会规定的时间提交。

## 25. 评标原则

25.1 公平、公正、科学、择优；

25.2 严格保密；

25.3 独立评审，并对评审意见承担个人责任；

25.4 严格遵守评标方法；

25.5 执行国家采购政策，包括：

25.5.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；

25.5.2 《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）

25.5.3 国办发〔2007〕51号文件（国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知）；

25.5.4 财库〔2004〕185号文件（财政部、国家发展和改革委员会关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知）；

25.5.5 豫政〔2015〕60号文（河南省人民政府关于加快推进残疾人小康进程的实施意见）；

25.5.6 豫财购〔2016〕10号文（河南省财政厅、河南省司法厅关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知）；

25.5.7 财库〔2017〕141号文（关于促进残疾人就业政府采购政策的通知）；

25.5.8 豫财购〔2019〕4号文（河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知）；

25.6 本项目采购需求中加◆产品为本项目的核心产品，通过资格审查、符合性审查的不同投标人提供相同品牌产品参加本项目的，按一家投标人计算，评审后得分最高的

同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

## 26. 评标方法

本项目采用资格后审，资格后审不合格的投标人投标文件将按无效投标处理。本次评标采用综合评分法，满分为 100 分（总分值采用四舍五入法计算，保留小数点后二位）。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行打分，每个投标人以各评委打分的平均值为最终综合得分，并按最终综合得分由高到低顺序推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。最终综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人自行确定。

### 初步评审（资格性、符合性审查）

#### 1. 资格性审查

审查因素	审查标准	审查结果
满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	提供供应商信用承诺函符合招标文件规定	
特定资格要求	符合招标文件规定	
其他	符合法律、法规及招标文件规定的其他条件	
审查结果：		
以上审查因素任何一项不符合，该供应商资格审查结果将为不合格		

#### 2. 符合性审查

评审因素	评审标准	是否符合
投标文件签署、盖章	按照招标文件规定要求制作、签署、盖章	
投标报价	符合招标文件规定	
交货期	符合招标文件规定	
数量	符合招标文件规定	

质保期	符合招标文件规定	
质量标准	符合招标文件规定	
投标有效期	符合招标文件规定	
投标承诺函	符合招标文件规定	
其他	符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的	
审查结果：		

以上审查因素任何一项不符合，该供应商符合性审查结果将为不合格，其不再继续参与评审。

注：（1）以上各项如有一项不符合要求，将作无效投标处理。

（2）采购人有权在签订合同前要求中标供应商提供相关证明材料以核实中标供应商承诺事项的真实性。

（3）不适用信用承诺的情形（一）供应商被列入严重违法失信名单、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；（二）被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；（三）曾作出采购虚假承诺；（四）其他法律、行政法规、行政规章或者各级政策文件规定的不适用信用承诺的情形。

（4）违反信用承诺的法律责任供应商对信用承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。如作出虚假信用承诺，视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”的违法行为。经调查核实后，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七、七十九条规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；给他人造成损失的，并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

### 3.详细评审

	分值构成	商务标（明标）： <u>67</u> 分 技术标（暗标）： <u>33</u> 分
--	------	--

评审项目	评审因素	评审标准
1	商务标 (明标)	<p>1. 评标委员会根据政府采购政策相关规定,对有效投标、符合价格折扣条件的供应商,按照价格调整因素及比例进行报价调整,以调整后的价格作为供应商的评审价:            评审价=供应商报价×(1-Σ价格折扣幅度)  <b>注:供应商所投产品或服务出自残疾人福利性单位或小型或微型企业(监狱企业视同小型微型企业)的,给予投标报价 12%的扣除,用扣除后的价格参与评审,残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。</b></p> <p>2. 供应商的投标报价经修正后,计算出评审价,评标委员会将按下列方法计算合格供应商的报价部分得分。  <b>评标基准价即合格供应商中的最低评审价:</b>            D: 供应商的投标总价得分  <math>D=(\text{评标基准价}/\text{各合格供应商报价(即经修正后的投标总价)})\times 30\%\times 100</math></p>
	技术参数 及响应 (34分)	<p>评标委员会将综合考虑各供应商对所投产品的说明情况,对所投产品的参数是否偏离做出评价,技术参数全部满足招标文件要求的得基本分 34 分;投标人所投产品带★技术参数每有一项负偏离招标文件要求的,在基本分的基础上扣 1 分;非★参数每负偏离一项在基本分的基础上扣 0.5 分;技术参数扣完按为止,不作无效投标处理。</p> <p>(注:供应商可根据投标产品技术参数情况,自行提供相关证明材料以证明所投产品技术性能真实性,采购产品技术参数要求中加★参数及特别要求提供的,不提供视为负偏离。证明材料为生产厂家技术白皮书或相关检测报告或官方彩页等公开发布及能证明所投标产品技术性能参数的相关资料或文件,证明材料投标文件中附复印件并加盖公章。)</p>
	业绩 (2分)	<p>供应商提供自 2021 年 1 月 1 日以来类似项目业绩合同证明资料的得 2 分。</p>

			(注：业绩证明资料合同加盖公章，未提供或提供不全不得分。)
		<b>节能环保 (1分)</b>	<p>供应商投报的产品有属于环保产品或节能产品(强制采购节能产品除外)的得1分。</p> <p>(注：提供所投产品节能、环保的相关证明材料，复印件并加盖供应商公章，未提供不得分。)</p>
2	<b>技术标 (暗标)</b>	<b>技术方案 (18分)</b>	<p>1. 供应商提供录播主机与录播管理系统的对接技术方案及巡课督导系统的管理和使用方案，评标委员会根据方案内容进行评分：</p> <p>a. 综合考虑各方面需求，实施方案内容详尽、完整可行、针对性强，完全满足项目建设内容，该项得3分；</p> <p>b. 实施方案内容基本完整、不够详尽、针对性一般，能够满足项目基本要求，该项得1.5分；</p> <p>c. 实施方案内容不够完整，有内容缺失、针对性差，不符合本项目实际需要，该项得0.5分；</p> <p>d. 不提供此项得0分。</p>
			<p>2. 本项目建设需要与现有教学资源平台对接，供应商提供如何实现与现有教学资源平台之间进行资源的统一管理调用方案，评标委员会根据方案内容进行评分：</p> <p>a. 综合考虑各方面需求，设计实施方案内容详尽、完整可行、针对性强，完全满足项目建设内容，该项得3分；</p> <p>b. 设计实施方案内容基本完整、不够详尽、针对性一般，能够满足项目基本要求，该项得1.5分；</p> <p>c. 设计实施方案内容不够完整，有内容缺失、针对性差，不符合本项目实际需要，该项得0.5分；</p> <p>d. 不提供此项得0分。</p>
			<p>3. 供应商提供如何实现建设的班牌、门锁、录播、中控平台统一管控，便于集中管理使用的方法，评标委员会根据方案内容进行评分：</p>

		<p>a. 综合考虑各方面需求，设计实施方案内容详尽、完整可行、针对性强，完全满足项目建设内容，该项得 3 分；</p> <p>b. 设计实施方案内容基本完整、不够详尽、针对性一般，能够满足项目基本要求，该项得 1.5 分；</p> <p>c. 设计实施方案内容不够完整，有内容缺失、针对性差，不符合本项目实际需要，该项得 0.5 分；</p> <p>d. 不提供此项得 0 分。</p> <hr/> <p>4. 本项目建设需要与统一登录认证系统对接，供应商提供师生如何使用学校统一的帐号登录软件平台，实现统一登录认证的方案，评标委员会根据方案内容进行评分：</p> <p>a. 综合考虑各方面需求，设计实施方案内容详尽、完整可行、针对性强，完全满足项目建设内容，该项得 3 分；</p> <p>b. 设计实施方案内容基本完整、不够详尽、针对性一般，能够满足项目基本要求，该项得 1.5 分；</p> <p>c. 设计实施方案内容不够完整，有内容缺失、针对性差，不符合本项目实际需要，该项得 0.5 分；</p> <p>d. 不提供此项得 0 分。</p> <hr/> <p>5. 本项目建设需要与学校教务系统对接，供应商提供如何实现学期、课程、师生等信息的自动同步，无需人工维护等方案，评标委员会根据方案内容进行评分：</p> <p>a. 综合考虑各方面需求，设计实施方案内容详尽、完整可行、针对性强，完全满足项目建设内容，该项得 3 分；</p> <p>b. 设计实施方案内容基本完整、不够详尽、针对性一般，能够满足项目基本要求，该项得 1.5 分；</p> <p>c. 设计实施方案内容不够完整，有内容缺失、针对性差，不符合本项目实际需要，该项得 0.5 分；</p> <p>d. 不提供此项得 0 分。</p> <hr/> <p>6. 本项目建设需要复用研讨报告空间，供应商提供如何实现复用相关设计，评标委员会根据方案内容进行评分：</p>
--	--	--

			<p>a. 综合考虑各方面需求，设计实施方案内容详尽、完整可行、针对性强，完全满足项目建设内容，该项得 3 分；</p> <p>b. 设计实施方案内容基本完整、不够详尽、针对性一般，能够满足项目基本要求，该项得 1.5 分；</p> <p>c. 设计实施方案内容不够完整，有内容缺失、针对性差，不符合本项目实际需要，该项得 0.5 分；</p> <p>d. 不提供此项得 0 分。</p>
		<p><b>供货保障</b> (5 分)</p>	<p>评标委员会根据供应商提供的货物供应安全控制措施进行评分，包括但不限于货物运输、后期安装、调试等，以保证项目顺利实施，编制完善、有效的安全控制措施；</p> <p>a. 各项措施完善，针对性强，能够保证项目顺利实施的，得 5 分；</p> <p>b. 各项措施较齐全，内容较完整、思路较清晰，针对性较强，能够保证项目实施的，得 3 分；</p> <p>c. 个别措施不完备，针对性不强，内容基本完整、基本能够保证项目实施的，得 1 分；</p> <p>d. 未提供措施或者措施不可行或不符合项目需求的，得 0 分。</p>
		<p><b>售后服务方案</b> (5 分)</p>	<p>评标委员会根据供应商制定的售后服务方案，包括但不限于服务内容承诺、服务体系、售后服务机构信息、响应方式、响应时间、服务质量、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：</p> <p>a. 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，投标文件的响应程度高, 得 5 分；</p> <p>b. 售后服务方案较为合理，质量保证体系及风险控制体系较为完善，服务承诺内容完整、可行性较为齐全，投标文件的响应程度较高, 得 3 分；</p> <p>c. 售后服务方案不合理，质量保证体系及风险控制体系不完善，服务承诺内容完整、可行性不齐全，投标文件的响应程度</p>

		不高,得1分; c. 供应商不承诺或不提供此项的,得0分。
	培训方案 (5分)	评标委员会根据供应商提供培训方案内容进行打分,包括但不限于培训时间安排、培训内容、培训资料等与项目实施的配合程度进行综合评价: a. 培训内容详实、时间安排合理、培训内容丰富、培训资料完善、针对性强,充分满足项目需求的得5分; b. 培训内容较详实、时间安排较合理、培训内容较丰富、培训资料较完善、针对性较强,较为满足项目需求的得3分; c. 培训内容不够详实、培训时长紧张、训内容不丰富、培训资料不完善、针对性不强,不能基本满足项目需求的得1分; d. 未提供培训方案或者方案不可行或不符合项目需求的得0分。

**备注:**

(1) 小微企业享受12%的价格折扣,须提供中小企业声明函(详见投标文件格式)。

(2) 残疾人福利性单位享受12%的价格折扣,须提供残疾人福利性单位声明函(详见投标文件格式)。

(3) 监狱企业参加政府采购活动时,应当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。没有提供证明材料投标人将被视为不接受投标报价的扣除,用原投标报价参与评审。

(4) 投标人提供的产品属节能或环保产品的,应提供其属于环境标志产品、节能产品政府采购品目清单范围内的证明材料和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;产品属于强制采购节能产品的,应当提供节能产品政府采购品目清单中强制采购的节能产品。

(5) 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容,按招标文件的要求提供投标文件,并保证所提供全部资料的真实性,且使其投标对招标文件做出实质性响应;否则,其投标按无效投标处理。

(6) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,有

可能影响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。

相关证明材料如下，包含但不仅限于以下内容：

(1) 供应商自身出具的产品详细价格构成说明函（包括研发成本、管理费用、人员成本构成、税收等所有成本和利润）；

(2) 全部产品生产厂家的详细价格构成说明函（包括进货成本、管理费用、人员成本构成、物流运输成本、税收等所有成本和利润）；

(3) 提供至少 2 个类似业绩的费用成本组成明细；

(4) 所有产品生产厂家针对本项目的供货保证书及全部产品厂家的联系人和固定联系电话以供确认。

## **27. 保密及其它注意事项**

27.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。

27.2 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

27.3 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。

27.4 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

27.5 采购单位不退还未中标的投标资料。

# **第六章 授予合同**

## **28. 定标方式**

28.1 依据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，评标委员会将向采购人提交评标报告，并按评标总得分高低按顺序向采购人推荐 3 名中标候选人并标明排序。

28.2 采购人或者采购代理机构不得通过对样品进行检测、对投标人进行考察等方式改变评审结果。

28.3 采购人、采购代理机构和评审委员会均不得修改评审结果或者要求重新评审，但资格性检查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观分评分不一致、经评审委员会一致认定评分畸高、畸低的情形除外。出现上述除外情形的，评审委员会应当现场修改评审结果，并在评审报告中明确记载。

28.4 在采购中，有政府采购法第三十六条规定情形之一的，采购单位应当予以废标，并将废标理由通知所有投标人。

废标后，除采购任务取消情形外，采购单位应当重新组织招标。需要采取其他采购方式的，应当在采购活动开始前获得市财政部门的批准。

## **29. 中标公告**

29.1 依法必须进行招标的项目，采购人应当自收到评标报告之日起 1 个工作日内确定中标人，并在相关政府采购网等媒体公示中标结果。

29.2 不如实提供信用记录的：在中标公告后，对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的中标或成交供应商将报财政部门批准后，取消其中标或成交资格，并应当承担相应的法律责任。

## **30. 中标通知**

30.1 确定中标人后，在发布中标结果公告的同时，采购单位应当向中标人发出中标通知书。中标人应在接到通知后领取中标通知书，逾期不领取中标通知书的将视为放弃中标项目，按《政府采购货物与服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）规定处理。

30.2 中标通知书是合同的组成部分。

## **31. 签订合同**

31.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格；给采购人造成损失的，中标人应当予以赔偿。

31.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

31.3 中标或者成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新

开展政府采购活动。

### **32. 合同公告**

采购人应当自政府采购合同签订之日起1个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

### **33. 质疑**

33.1 投标人认为采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购单位提出质疑。

33.2 采购单位应当在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

### **34. 本招标文件最终解释权归采购人。**

## 第三部分 采购项目需求及要求

### 一、采购产品技术参数要求

序号	采购内容	技术参数要求	数量	单位
1	录播主机1	<p>1. 录播主机采用ARM 嵌入式架构整体设计，集成视音频互动、视频录制、实时直播、音频处理等功能。无需额外再配跟踪主机、音频处理器、流媒体服务器等外设；</p> <p>2. 内置<math>\geq 3</math>路10/100/1000Mbps 自适应POE网口；</p> <p>3. 内置<math>\geq 1</math>TB 硬盘，内置<math>\geq 1</math>路 USB接口（含 USB3.0），插入USB存储设备后可拷贝录像资源；内置<math>\geq 2</math>路线性输入接口，<math>\geq 1</math>路线性输出接口；</p> <p>4. 录播主机支持接入数字麦克风，具备<math>\geq 1</math>路DMIC接口，通过网口即可实现麦克风的信号传输及供电，单个网口支持串联两支及以上麦克风同时工作，录制的声音可通过主机直接播放并监听。</p> <p>5. 在采用两台4K高清摄像机的情况下，可实现教师全景、教师特写、学生全景、学生特写四个画面的拍摄；</p> <p>6. 采用 H. 264 视频编码方式，视频编码码率支持256kbps~8Mbps可调，主码流（录制）支持1Mbps~8Mbps可调；采用AAC音频编码方式，音频采样率支持48KHz；支持RTMP、RTSP视频传输协议，支持 H. 323或SIP视频互动通信协议，视频封装格式MP4；</p> <p>7. 支持在教室内中控系统控制屏上控制录播主机的关机、解锁、开始录制、暂停录制、结束录制、</p>	76	台

	<p>开始直播、结束直播等操作；</p> <p>8. 录播系统支持按课表自动录制、录制资源能自动关联课表信息，录制结束后支持自动上传视频文件到资源应用平台；</p> <p>9. 主机支持 1vN 的教学互动，支持设备与设备直接进行教学互动，直接拨号就可与其他教室进行音视频互动，互动中能开共享屏幕、同屏板书、展示课件、本地静音、远端静音等，能够同时支持多方互动以及多分屏视频画面同时显示；</p> <p>10. 视频互动采用标准H. 323或SIP协议，可直接与采用标准H. 323或SIP协议的视频会议MCU、视频会议终端、第三方互动录播系统等进行互联互通；</p> <p>★11. 支持≥4路高清视频输出，视频输出可同一时间输出不同视频源；（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>★12. 支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在外接屏幕上显示教室网络状态；（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>13. 主机支持在完全断电情况下，支持≥2路从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出。</p> <p>14. 提供三年售后服务承诺函。</p>		
--	--	--	--

2	录播管理软件1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持对设备进行网络设置、系统参数设置等相关管理配置功能；</li> <li>2. 支持教师画面、学生画面、电脑画面独立录制 封装，实现多流录制；支持本地电影模式、资源模式视频录制和双模式同步录制；</li> <li>3. 能与资源平台进行资源对接，系统支持RTSP、RTMP等音视频传输协议，支持所录制的视频文件FTP自动上传至服务器功能；</li> <li>4. 内置高质量音频处理能力，支持 EQ 均衡、AEC回声抑制、AGC 自动增益、ANC噪声抑制；</li> <li>5. 为保证直播观看和视频交互流畅进行，要求画面延迟<math>\leq 300\text{ms}</math>（局域网）；</li> <li>6. 支持公网 CDN 直播推送，支持公网视频平台进行直播对接，支持平台数量<math>\geq 3</math> 个，进行活动视频的大规模直播；</li> <li>7. 支持设备批量升级，推送系统升级信息，并可自定义升级时间，不影响正常教学活动开展；</li> <li>8. 录播主机支持录像文件循环覆盖功能。</li> </ol>	76	套
3	高清摄像机1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 摄像机采用全景特写双镜头；</li> <li>2. 不低于800万像素 1/2.8英寸CMOS传感器；</li> <li>3. 支持4K分辨率30帧的网络H.265/H.264视频输出；</li> <li>4. 可输出全景和特写两个景别；</li> <li>5. 支持同时输出不低于 4 码流，即特写双码流和全景双码流，并可支持特写和全景同时RTSP拉流；</li> <li>6. 支持老师跟踪，人脸识别+运动检测，摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄，支持多种跟踪模式。支持多速度等级的电子云台控制；</li> <li>7. 支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能；</li> <li>8. 兼容视频会议软件。</li> </ol>	76	台

4	高清摄像机2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用全景和特写双镜头设计;</li> <li>2. 不低于800万像素 1/2.8英寸CMOS传感器;</li> <li>3. 支持4K分辨率30帧的网络H.265/H.264视频输出;</li> <li>4. 可输出全景和特写两个景别;</li> <li>5. 支持同时输出不低于 4 码流,即特写双码流和全景双码流,并可支持特写和全景同时RTSP拉流;</li> <li>6. 支持学生跟踪,人脸识别+运动检测,摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄。支持多种跟踪模式。支持多速度等级的电子云台控制;</li> <li>7. 支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能;</li> <li>8. 兼容视频会议软件。</li> </ol>	76	台
5	互动教学软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持显示预约的活动信息,包括直播活动、互动课堂、网络教研的活动类型、活动名称、活动时间、活动状态;<b>(提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章)</b></li> <li>2. 支持搭配录播主机,进入录制视频、直播活动、互动课堂、网络教研活动;</li> <li>3. 支持在课前设置录播机的录制画面、导播模式;4. 支持直接创建公网直播,即时生成直播二维码,无需通过平台进行提前预约;</li> <li>5. 支持用户观看已结束的直播活动视频,视频可在云端保存,并支持下载;<b>(提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章)</b></li> <li>6. 支持直接创建网络教研,即时生成教研二维码,扫码可进行查看教研简介、发送点评等。无需通过平台进行提前预约;<b>(提供所投产品满足以上技术指标要</b></li> </ol>	76	套

	<p>求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章)</p> <p>7. 支持通过房间号加入互动课堂或网络教研，听课端可直接输入房间号加入到房间中进行互动；</p> <p>8. 支持美颜功能，美化课堂人物效果。对本地摄像头画面进行美颜处理，并显示对应的实时画面，方便教师查看美颜效果；支持自定义美颜；</p> <p>9. 主持人可以控制锁定房间，保证课堂安全，避免陌生人加入影响课堂；</p> <p>10. 系统智能分配授课老师及不同听课成员的默认笔迹颜色，学生可区分不同教室板书内容；</p> <p>11. 拍照上传：支持生成拍照上传二维码，使用手机微信扫码后，可直接拍照或选择手机相册的照片，实时上传至授课教师大屏，听课成员同步显示照片内容，且分别支持授权授课老师与听课成员的对照片进行拖动、放大、批注操作；(提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章)</p> <p>12. 同屏书写：授课过程中支持用户调起画板工具，提供不少于4种书写工具和14种基础颜色；提供调色板功能；画板工具中所有功能均可在授课老师以及各听课成员端同步操作，且可同时独立调色，互不干扰；</p> <p>13. 提供不少于10个通用和学科工具，并支持授课老师与听课成员多方交互触控；(提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章)</p> <p>14. 移动端支持用户修改个人头像、昵称及学科学段；</p> <p>15. 移动端支持通过手机号或房间号加入互动课堂以及网络教研，支持音视频互动以及文字互动；</p>		
--	--	--	--

		16. 移动端支持观看“互动课堂”课后报告，可查看互动数据、直播数据，互动数据包含：可查看互动时长、人均参与时长、参与人数、互动工具使用次数，直播数据包含：观看人次、人气峰值、直播总时长、点评人数、点评条数、点赞总数、签到人数。		
6	麦克风	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 频率范围：50Hz~16KHz；灵敏度：不低于-35dB（18mV/Pa）；拾音距离：≥8M；声压级：≥130dB；</li> <li>2. 支持≥2路RJ45网口，支持信号传输及供电；</li> <li>3. 信噪比不低于68DB；</li> <li>4. 可吊式安装；</li> <li>5. 一套包含2支麦克风。</li> </ol>	79	套
7	录播主机2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 录播主机采用ARM 嵌入式架构整体设计,集成 视音频互动、视频录制、实时直播、音频处理等功能。无需额外再配跟踪主机、音频处理器、流媒体服务器等外设。</li> <li>2. 内置≥3路10/100/1000Mbps 自适应POE网口。</li> <li>3. 内置≥1TB 硬盘，内置≥1路 USB接口（含 USB3.0），插入USB存储设备后可拷贝录像资源；</li> <li>4. 内置≥2路线性输入接口，≥1路线性输出接口；</li> <li>5. 主机支持断电扩声；（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</li> <li>6. 内置≥3路HDMI输出；</li> <li>7. 采用 H.264 视频编码方式，视频编码码率支持</li> </ol>	1	台

		<p>256kbps~8Mbps可调，主码流（录制）支持1Mbps~6Mbps可调；采用AAC音频编码方式，音频采样率支持48KHz；支持RTMP、RTSP视频传输协议，支持H. 323或SIP视频互动通信协议，视频封装格式MP4。8. 支持在教室内中控系统控制屏上控制录播主机的关机、解锁、开始录制、暂停录制、结束录制、开始直播、结束直播等操作。</p> <p>9. 录播系统支持按课表自动录制、录制资源能自动关联课表信息，录制结束后支持自动上传视频文件到资源应用平台。</p> <p>10. 要求主机支持1vN的教学互动，直接打对方手机号就可与对方教室进行音视频互动，互动中能可开启共享屏幕、同屏板书、展示云课件、本地静音、远端静音等功能，能够同时支持多方互动以及多分屏视频画面同时显示，支持手机端、电脑端同时加入。</p> <p>11. 视频互动采用标准H. 323或SIP协议，可直接与采用标准H. 323或SIP协议的视频会议MCU、视频会议终端、第三方互动录播系统等进行互联互通。</p> <p>12. 主机具备一体化集成不小于15英寸的高清液晶触摸屏。（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>13. 提供三年售后服务承诺函。</p>		
--	--	--	--	--

8	录播管理软件2	<p>1. 支持对设备进行网络设置、系统参数设置等相关管理配置功能；</p> <p>2. 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑、板书画面共6路画面，点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播；</p> <p>3. 支持教师画面、学生画面、电脑画面独立录制封装，实现多流录制；支持本地电影模式、资源模式视频录制和双模式同步录制；</p> <p>4. 能与资源平台进行资源对接，系统支持RTSP、RTMP等音视频传输协议，支持所录制的视频文件FTP自动上传至服务器功能；</p> <p>5. 内置高质量音频处理能力，支持EQ均衡、AEC回声抑制、AGC自动增益、ANC噪声抑制；</p> <p>6. 为保证直播观看和视频交互流畅进行，要求画面延迟<math>\leq 300\text{ms}</math>（局域网）；</p> <p>7. 支持公网CDN直播推送，支持公网视频平台进行直播对接，支持平台数量<math>\geq 3</math>个，进行活动视频的大规模直播；</p> <p>8. 支持设备批量升级，推送系统升级信息，并可自定义升级时间，不影响正常教学活动开展；</p> <p>9. 录播主机支持录像文件循环覆盖功能；</p> <p>10. 支持设定图片台标，支持jpeg、png两种格式，支持<math>\geq 20\text{MB}</math>台标文件，台标大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置，台标位置可以通过主机一体化屏幕设定在PGM任意位置，支持快速台标位置设定功能，支持4个快速位置。</p>	1	套
---	---------	---	---	---

9	高清摄像机3	<p>★1. 传感器：要求采用CMOS类型图像传感器，尺寸≥1/2.3英寸；（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>2. 像素：有效像素不低于800万；</p> <p>★3. 变焦：要求支持自动和手动变焦，变焦倍数≥40倍；（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>4. 视频编码：要求支持H.265、H.264高清视频编码协议；</p> <p>5. 视频输出：要求具备标准SDI视频输出口≥1，HDMI视频输出口≥1；</p> <p>6. 背光补偿：要求具备背光补偿功能；</p> <p>7. 控制协议：要求采用 VISCA 标准摄像机控制协议。</p>	3	台
10	教师摄像机	<p>1. 不低于800万像素 1/2.8英寸CMOS传感器；</p> <p>2. 支持4K分辨率30帧的网络H.265/H.264视频输出；</p> <p>3. 可支持特写和全景同时RTSP拉流；</p> <p>4. 具备RJ45网口；支持POE功能；</p> <p>5. 支持老师跟踪，人脸识别+运动检测，摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别命令下达。支持多种跟踪模式。支持多速度等级的电子云台控制；</p> <p>6. 支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能。</p>	1	台
11	学生摄像机	<p>1. 不低于800万像素 1/2.8英寸CMOS传感器；</p> <p>2. 支持4K分辨率30帧的网络H.265/H.264视频输出；</p>	1	台

		<p>3. 可支持特写和全景同时RTSP拉流;</p> <p>4. 具备RJ45网口;支持POE功能;</p> <p>5. 支持学生跟踪, 人脸识别+运动检测, 摄像机同时实现全景景别和跟踪特写命令下达。支持多种跟踪模式, 支持多速度等级的电子云台控制;</p> <p>6. 支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能。</p>		
12	户内全彩LED屏	<p>1. LED显示屏灯珠采用表贴三合一铜线封装; LED封装形式: SMD1212黑灯;</p> <p>2. LED显示屏采用<math>\leq 1.53\text{mm}</math>点间距;</p> <p>3. LED显示屏模组尺寸<math>\geq 320\text{mm} \times 160\text{mm}</math>;</p> <p>4. LED显示屏采用前/后维护方式, 可正面拆卸模组、接收卡、电源等低压器件, 具备热插拔能力;</p> <p>5. LED显示屏符合等同或优于IP5X防护等级;</p> <p>6. LED 显示屏亮度可达到 <math>200\text{--}800\text{CD}/\text{m}^2</math>, 可通过配套软件0-100%调节, 设置亮度定时调节;</p> <p>7. LED显示屏对比度<math>\geq 10000: 1</math>; LED显示屏杂点率<math>\leq 1/100000</math>且无连续失控点; LED显示屏亮度均匀性<math>\geq 99\%</math>; LED 显示色度均匀性<math>\pm 0.001\text{Cx, Cy}</math> 之内; LED显示屏像素中心距相对偏差<math>\leq 1\%</math>; LED显示屏观看水平/垂直视角<math>\geq 175^\circ</math>; LED 显示屏平均故障恢复时间 (MTTR) <math>\leq 2</math>分钟;</p> <p>8. LED显示屏刷新频率<math>\geq 4200\text{Hz}</math>, 可通过配套控制软件调节刷新率设置选项;</p> <p>9. LED显示屏色温100K-20000K连续可调, 可设冷色、暖色、标准等多档白场调节, 色温为8500K时, 100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差<math>\leq 100\text{K}</math>;</p> <p>10. LED 显示屏峰值功耗为<math>\leq 500\text{W}/\text{m}^2</math>; LED 显示屏平均功耗为<math>\leq 125\text{W}/\text{m}^2</math>;</p>	20	$\text{m}^2$

	<p>11. LED 显示屏为防止金属离子迁移、线路短路现象，PCB采用FR-4 四层板同等级或更高材料，PCB 导线更宽、导线间距 和过孔间距更大，能更好的杜绝模块黑屏、显示异常、灯珠缺色、毛毛虫等现象，表面沉金处理，板厚<math>\geq 1.6\text{mm}</math>，铜厚<math>\geq 1</math>盎司，TG<math>\geq 170^\circ\text{C}</math>，PCB 板表面具备防潮/防尘/防静电/抗氧化，防霉等级<math>\leq 1</math>级；<b>（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</b></p> <p>12. LED显示屏依据GB/T5169. 16-2017标准，测试温度在<math>650^\circ\text{C}</math>，时间30秒，样品燃烧火焰或熔融物应该在灼热丝测试结束后30秒内熄灭，并且样品燃烧的火焰或熔融物滴落时不能使下方的测试纸燃烧，（PCB 板、线材、电源、连接件）阻燃等级达到 V-0 等级；<b>（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</b></p> <p>13. LED显示屏依据GB/T2423. 17-2008进行试验，产品在温度<math>35^\circ\text{C}</math>、盐雾为浓度5%的NaCl溶液、PH 值7.0、连续喷雾2小时后静置22小时为1个循环周期/总共3个循环周期的条件下试验后，产品外观无生锈现象，可以无故障运行，符合盐雾10级要求；</p> <p>14. LED显示屏在温度<math>25^\circ\text{C}</math>、湿度40%RH、大气压力100. 2kpa 条件工作状态下要求距离产品四周的 1m 处最大噪声声压<math>&lt; 2\text{db}</math>；</p> <p>15. LED显示屏符合EMCCLASSB抗干扰能力，要求运行稳定不受外界各射频电磁场的干扰；</p> <p>16. LED显示屏具备低蓝光模式，可在控制软件中选择30%、40%、70%三挡调节显示屏蓝光输出，有效</p>		
--	--	--	--

		减少蓝光辐射对眼睛的伤害。（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）		
13	视频处理器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备<math>\geq 16</math>路网口输出，带载面积<math>\geq 1040</math>万像素，最宽<math>\geq 16384</math>点，最高<math>\geq 8192</math>点；</li> <li>2. 具备个性化的画质缩放；</li> <li>3. 具备<math>\geq 3</math>种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放；</li> <li>4. 具备显示<math>\geq 1</math>路OSD画面；</li> <li>5. 具备<math>\geq 6</math>个独立窗口，窗口大小和位置可单独调节；</li> <li>6. 具备一键全屏缩放；</li> <li>7. 具备<math>\geq 10</math>个自定义场景保存和调用，一键即可载入；</li> <li>8. 具备用户自定义EDID和预设EDID；</li> <li>9. 具备音频输入输出接口；</li> <li>10. 具备<math>\geq 4</math>路HDMI1.3输入接口，<math>\geq 1</math>路DP1.2输入接口，<math>\geq 1</math>路HDMI2.0输入接口。</li> </ol>	1	台
14	配电柜	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 额定功率：<math>\geq 20</math>kW，输出路数：<math>\geq 6</math>路；</li> <li>2. 输入电压：三相五线制AC380V<math>\pm 10\%</math>，频率50Hz<math>\pm 5\%</math>，具有高温断电、浪涌、短路、过流、过载保护功能；</li> <li>3. 输出电压：单相三线制AC220V<math>\pm 10\%</math>；</li> <li>4. 内置避雷器，具有避雷防雷功能；</li> <li>5. 配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能、RS232串口或千兆网口通信；</li> <li>6. 通过LED显示屏智慧控制系统软件搭配多功能卡实现电源监视、温度监控操作；</li> </ol>	1	台

15	大屏钢结构	根据现场施工情况定制。	1	套
16	无线话筒	<p>1. 具有<math>\geq 1</math>台接收主机、<math>\geq</math>双手持发射机；频率范围等同或优于540MHz-590MHz、640MHz-690MHz；</p> <p>2. 接收机具有<math>\geq 2</math>路平衡输出、<math>\geq 1</math>路非平衡混音输出；</p> <p>3. 具有自动频率扫描功能，可快速地给麦克风找到清晰的频率；</p> <p>4. 支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节<math>\geq 25</math>个档位；</p> <p>5. 支持麦克风均衡器调节功能，<math>\geq</math>高、中、低音三种调节档位；（提供软件界面截图证明并加盖公章）</p> <p>6. 接收机具有显示屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志；</p> <p>7. 具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；产品静置5秒自动静音；</p> <p>8. 麦克风具有长时间静置自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态、静置状态），静置时间<math>\geq 8</math>分钟后，设备自动关机。</p>	2	支
17	有线话筒	<p>1. 换能方式：电容式；</p> <p>2. 咪杆数量：单咪杆；</p> <p>3. 频率响应等同或优于50Hz-18kHz；</p> <p>4. 指向性：超心型指向；</p> <p>5. 输出阻抗（欧姆）：<math>\leq 1200 \Omega</math>平衡；</p> <p>6. 供电电压：<math>\geq</math>幻象48V。</p>	1	支

18	调音台	<p>1. 支持<math>\geq 4</math>路Mic输入兼容<math>\geq 4</math>路线路输入接口, 话筒接口幻象电源: <math>\geq +48V</math>, <math>\geq 4</math>组立体线性输入;</p> <p>2. 具有<math>\geq 1</math>组立体声主输出、<math>\geq 1</math>组辅助输出、<math>\geq 1</math>组立体声监听输出、<math>\geq 1</math>路耳机监听输出、<math>\geq 1</math>组CD/Tape输出;</p> <p>3. 每路单声道输入通道设有<math>\geq 3</math>段EQ, 设有峰值LED指示灯;</p> <p>4. 内置<math>\geq 24</math>位DSP效果器, 提供<math>\geq 100</math>种预设效果。</p>	1	台
19	音频处理器	<p>1. 数字音频处理器支持<math>\geq 4</math>路平衡式话筒/线路输入通道, 采用裸线接口端子, 平衡接法; 支持<math>\geq 4</math>路平衡式线路输出, 采用裸线接口端子, 平衡接法; 2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、<math>\geq 12</math>段参量均衡, <math>\geq 31</math>段图示均衡、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能(门限式、增益共享式)、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵;</p> <p>3. 输出通道支持<math>\geq 12</math>段参量均衡, <math>\geq 31</math>段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器;</p> <p>4. 高性能专业DSP处理器, 支持<math>\geq 32\text{bit}/48\text{kHz}</math>的声音, 支持输入通道48V幻象供电;</p> <p>5. 具有<math>\geq 2</math>英寸IPS真彩显示屏, 支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态;</p> <p>6. 支持通过APP软件进行操作控制, 面板具备USB接口, 支持多媒体存储, 可进行播放或存储录播;</p> <p>7. 配置双向RS-232接口, 可用于控制外部设备; 配置RS-485接口, 可实现自动摄像跟踪功能。配置<math>\geq 8</math>通道可编程GPIO控制接口(可自定义输入输出);</p> <p>8. 支持断电自动保护记忆功能: 支持通道拷贝、粘</p>	1	台

		<p>贴、联控功能。管理控制软件可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下;</p> <p>9. <math>\geq 8</math>个场景预设,支持场景信息导入、场景信息导出。</p>		
20	音箱	<p>1. 采用<math>\geq 6</math>只3寸全频喇叭单元;</p> <p>2. 箱体采用<math>\geq 12\text{mm}</math>高密度板,CNC加工,耐磨喷漆处理;</p> <p>3. 拼接排列扬声器设计;</p> <p>4. 额定功率<math>\geq 200\text{W}</math>,灵敏度<math>\geq 95\text{dB}(1\text{M}/1\text{W})</math>; 5. 配音箱支架。</p>	2	只
21	功放	<p>1. 1U机箱设计,采用D类数字功放设计方案;</p> <p>2. 标准XLR输入接口,和LINK输出口;</p> <p>3. 电源采用开关电源技术,效率高,有效的抑制电源谐波;</p> <p>4. 内置智能削峰限幅器,支持开机软启动,防止开机时向电网吸收大电流,干扰其它用电设备;</p> <p>5. 具有:过压保护,欠压保护,过流保护,直流保护,输出短路保护,温控风扇等功能;</p> <p>6. 输出功率:立体声<math>@8\Omega : \geq 350\text{W} \times 2</math>; 立体声<math>@4\Omega : \geq 600\text{W} \times 2</math>。</p>	1	台
22	网络中控主机	<p>1. 采用SMT全贴片式生产工艺,高度集成处理芯片,系统运行稳定、流畅。内置32位Cortex-A8ARM架构内嵌式处理器,处理速度高达720MHz;</p>	1	台

	<p>2. 支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT以及SNMP等多种协议，兼容性强，可对接第三方设备；</p> <p>★3. 主机具备≥4.3英寸触摸彩屏、≥8路独立可编程串口、≥8路独立可编程IR红外发射口、≥8路数字I/O控制口、≥8路弱电继电器控制接口、≥1个NET网络控制接口、≥1路TF卡接口；<b>（提供设备接口照片并加盖公章）</b></p> <p>4. 支持状态反馈。操作人员可在控制端查看所有设备开关状态，设备受控情况一目了然，大大减轻操作人员工作强度，使用更加人性化；</p> <p>5. 支持信号预览。用户可通过控制端查看摄像机画面并根据画面对设备进行调整，同时可查看多路画面；</p> <p>6. 支持双机热备份。当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务，从而保证系统在不需要人工干预的情况下能正常运行；</p> <p>7. 支持触发联动。中控主机可根据传感器采集数据和预设数据进行比对，从而自动控制空调或加湿器等设备，使环境维持在舒适的温湿度范围内；</p> <p>8. 支持互联网控制。中控主机在连接互联网的情况下，用户可操作手机或平板等移动端通过互联网实现对中控主机远程控制；</p> <p>9. 支持语音控制。中控主机可搭配语音控制软件或支持对接主机的第三方语音音箱，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用；</p> <p>10. 支持扫二维码控制。中控主机在连接互联网的情况下会在云平台自动生成二维码，通过微信或者浏览器扫一扫二维码，即可进入控制界面，实现对</p>		
--	--	--	--

		<p>中控主机控制。支持密码权限设置，支持定时控制。用户可预先设置定时控制任务，到达指定时间后，中控主机自动执行控制任务；</p> <p>11. 支持视频矩阵可视化控制。可通过控制端实时预览、拖动并切换矩阵视频信号，支持设置触碰和投放触发切换方式；</p> <p>12. 支持拼接矩阵可视化控制。可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏等操作，支持设置触碰和投放触发切换方式；</p> <p>13. 支持电脑远程控制。当中控主机和电脑在同一局域网情况下，用户可通过控制端APP实时对电脑远程桌面控制并查看电脑工作状态；</p> <p>★14. 可对接云会务系统。通过手机APP或WEB端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换；会议结束后设备自动关闭；<b>(提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章)</b></p>		
23	控制器	<p>1. 具有<math>\geq 8</math>路自动、手动电源控制器，内置<math>\geq 8</math>个 20A 继电器，负载能力<math>\geq 4400W</math>/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备；</p> <p>2. 每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能；</p> <p>3. 具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制；</p>	1	台

		<p>4. 具有设备运行状态指示灯及<math>\geq 8</math> 个继电器的开关状态指示灯；</p> <p>5. 具有键盘锁（LOCK）功能；</p> <p>6. 机器具备ID识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过ID识别。</p>		
24	平板电脑	<p>1. 屏幕尺寸：<math>\geq 11</math>英寸；</p> <p>2. 屏幕类型oled；屏幕比例：16:10；</p> <p>3. 运行内存：<math>\geq 8G</math>；</p> <p>4. 内存容量：<math>\geq 256G</math>；</p>	4	台
25	物联网智慧教学空间管理平台（中控管理平台）	<p>1. 平台采用B/S架构，支持Web界面登录。系统使用用户无须安装客户端，电脑端采用如IE、Edge、谷歌、360、遨游、火狐等主流的浏览器登录，实现系统所有功能和操作；</p> <p>2. 具备多用户、多角色管理，具备用户名称、登录编号、登录密码、权限角色、手机号、性别、头像等基础信息设置；</p> <p>3. 支持学校名称、校区、教学楼、楼号、教室编号、教室名称等教室基础信息配置管理；</p> <p>4. 支持教室设备基础信息管理，智能终端主机、IC卡读卡器、电脑、网络摄像机、IP电话等设备信息添加管理；教室设备信息支持批量导入、导出和批量修改；可根据教室设备自定义设备图标；</p> <p>★5. 系统可实时监测各教室设备运行状态，并以图形方式实时直观呈现各教室和设备运行状态；支持在用教室、空闲教室、离线教室教室使用情况查看；教室状态支持大、小图标及环境监测模式多种显示方式；（提供系统功能截图佐证并加盖公章）</p>	1	套

	<p>★6. 可远程控制各教室多媒体设备的开启和关闭；针对单间教室进行设备控制时，需在同一界面内同时完成查看教室内电脑画面、视频信号、监听教室内的声音，通过控制按键完成上课、下课、面板锁定、解锁、开关投影机、升降幕布、信号切换等设备的远程控制；<b>（提供系统功能截图佐证并加盖公章）</b></p> <p>7. 支持通过批量控制的方式集中对多间或全部教室的设备进行开启、关闭等操作；</p> <p>8. 平台管控端需支持自定义控制面板按键功能，常用操作按键支持在管理平台主界面显示；支持对网络摄像头云台控制。可远程接管控制各多媒体教室的计算机，协助老师解决问题；</p> <p>9. 具备定时计划自动控制功能。可配置计划名称、执行周期、执行时间、执行功能；</p> <p>10. 具备课表排课管理功能，支持添加或导入教务课表，可以设置按课表时间自动开启教室多媒体系统，完成无人值守的全自动管理；</p> <p>11. 支持IC卡授权数据管理，具备部门、姓名、性别、工号、IC卡号基础数据管理和 IC授权管理；支持刷卡记录查询，支持刷卡记录导出；</p> <p>12. 具备教室 IP 电话呼入时自动提示功能,自动切换到来电教室管理界面和视频监控画面；每次IP 电话呼叫自动生成运维工单；</p> <p>13. 支持对教室投影机灯泡时间信息采集，实时获取智能终端采集投影机灯时信息，自动上传到管理平台；支持投影机灯泡时长数据导出；</p> <p>14. 需支持教室传感设备数据监测，环境中的PM2.5、PM10、二氧化碳、温度、湿度数据采集与实</p>		
--	--	--	--

	<p>时呈现;</p> <p>15. 支持教室电脑配置信息采集, 操作系统、处理器、主板、内存、硬盘等配置信息呈现, 并支持教室电脑信息数据导出;</p> <p>16. 支持多媒体网络中控、读卡器、电脑、IP 电话等设备异常报警信息查询; 支持报警信息数据导出;</p> <p>17. 支持按日期查询统计教室使用总时长, 支持单间教室详细时长查询, 支持教室使用时长数据导出; ★18. 具备在线巡课功能, 支持教室音视频画面、计算机课件双画面实时显示, 支持教室内不同监控摄像头之间的画面切换; 可收听到老师上课声音, 可控制监听声音开关; 具备课程名称、教室名称、当前课表节次、教师名称、上课班级信息显示; (提供系统功能截图佐证并加盖公章)</p> <p>19. 需支持教室预约功能, 具备预约人、联系电话、预约教室、教室类型、用途、开始时间、结束时间、星期, 预约信息申请; 管理人员审核通过后, 可配置借用教室自动计划, 开始时间、结束时间、启用时间及执行功能; 支持预约教室使用记录查询;</p> <p>★20. 具备教室各类固定资产名称、品牌、型号、位置归属等精细信息管理功能; 支持手动录入、表格导入添加资产信息, 资产可绑定教室位置; 支持资产信息批量导出; 支持资产导出二维码; (提供系统功能截图佐证并加盖公章)</p> <p>21. 支持运维工单管理, 支持教室IP语音对讲报修, 并且自动生成语音工单(具备教室位置、电话号码、通话时间信息); 支持控制主机、刷卡器、计算机、投影机等设备报警信息自动生成运维工单; 支持PC端后台自动创建新工单;</p>		
--	---	--	--

		<p>22. 支持运维工单处理进度展示，包含提交中、处理中、已完成状态；支持工单详细信息查询，支持工单编辑回复处理结果；</p> <p>23. 支持在线添加、导入方式创建个性化知识库；具备知识库权限管理；支持常见故障、操作方法、维修维护经验知识查找等功能；</p> <p>★24. 要求具备数据大屏展示，支持不同业务上的数据系统数据整合到同一个可视化页面；教室设备报警信息、IC卡刷卡记录、教室使用时长、运维工单记录、故障类型报警分析、教室使用状态分析等多种数据，在同一界面图表形式展示。支持展现数据、显示位置等功能自定义配置；根据不同展示场景配置不同的数据大屏，多种数据大屏一键切换（提供系统功能截图佐证并加盖公章）；</p> <p>25. 提供三年售后服务承诺函。</p>		
26	物联网智慧教学空间管理平台课表对接服务	<p>1. 要求与校方教务排课系统数据对接。对接后实现数据自动同步，不需要人工录入。对接后实时获取教务排课系统课表数据并推送至平台，根据课表信息自动开启、关闭系统，完成无人值守全自动管理。支持当教务排课数据发生变更时，对接程序自动与校方数据中心同步并且自动下发到多媒体教室。实现按照课表进行老师信息授权，实现精准化老师上课权限管理。</p>	1	项

27	IP网络电话机	<p>1. IP 网络电话机，实现教室与总控室之间通话，支持SIP标准协议，标准的10/100M以太网接口；</p> <p>2. 话机具备 LED 液晶显示屏，具备设置导航键、重拨键、数字键盘、电话本键；</p> <p>3. 通话记录查询、来电回拨、免提扬声器功能；</p> <p>4. 支持自定义分机号，可设置来电铃声；</p> <p>5. 支持WEB浏览器远程设置话机，中文操作界面；支持动态、静态IP地址设置；</p> <p>6. 支持 G. 711A/U, G. 722, G. 723, G. 729, G. 726-32, ILBC, AMR, AMR-WB语音编码。</p>	1	台
28	◆录播管理系统	<p>一、督导巡课</p> <p>1. 督导组管理：支持管理员设置督导员的学院巡课权限，设置成功后，督导员在课堂巡课时只能查看 到对应学院权限下的课程内容；</p> <p>2. 评课表管理：支持自定义设置学校专属评课表，查看评课表创建人，创建时间，使用次数和发布状态；支持发布，停用，设为默认，编辑，删除操作；（1）多角色评课表：支持设置至少3种角色用户的 评课表，并设置相应的评价权重，用于计算综合评价得分；（2）评课表设置：系统预置教师课堂评课表模版供使用，并支持自定义；</p> <p>3. 督导任务管理，支持管理员创建督导任务，要求督导员在规定时间内完成任务，任务类型分为2种：①指定评课任务：指定督导员完成具体课节评课，支持跨学院、跨课程选择课节信息；②指定评课数量：指定督导员完成评课数量；管理员发布任务后可实时查看任务完成进度和评课记录详情；</p>	1	套

	<p>4. 课堂巡课：支持用户通过搜索课程名称、教室、教师等快速查找课堂，实时查看进行中的课堂详情，或点播查看已结束的课堂详情；</p> <p>5. 教室巡课：要求支持用户按建筑-教室的二级目录树快速查找教室，可通过颜色图标区分设备是否在线，浏览实时画面和授课信息，授课信息包括：课程名称、学院、教师、班级、上课时间等，用户可自主选择三分屏、二分屏、单屏模式查看教室内的教师画面、学生画面、课件画面；支持通过鼠标拖动切换主画面；在二分屏模式下，支持自定义大小窗口的画面内容，且可通过鼠标拖动小窗口改变小窗口的布局位置，避免画面遮挡；</p> <p>6. 督导任务：支持查看需要完成的督导任务，任务将显示当前状态、截止时间和完成进度，方便督导员及时跟进；对于指定课节型任务，督导员可直接点击进入课堂评课，无需自行搜索；对于指定数量型任务，督导员可随机点击某个课堂进入评课，完成课后任务进度将同步更新；</p> <p>7. 自动轮巡：支持进入全屏模式自动轮播教室画面内容，同一屏幕显示不少于6间教室画面，支持自定义轮播频率，设置每隔10s、20s、30s轮播一次；支持点击教室画面快速跳转至巡课详情界面；</p> <p>8. 多画面布局：巡课时支持至少3种类型的画面分屏模式，用户可自主选择三分屏、二分屏、单屏模式查看教室内的教师画面、学生画面、课件画面；支持通过鼠标拖动切换主画面；在二分屏模式下，支持自定义大小窗口的画面内容，且可通过鼠标拖动小窗口改变小窗口的布局位置，避免画面遮挡；</p> <p>9. PPT识别：支持自动识别教师授课的PPT页面内</p>		
--	--	--	--

	<p>容，并关联至所在课堂的巡课页面，方便督导员查看课件内容。</p> <p>二、听评课数据</p> <p>1. 单次评价记录：支持查看单次评价统计记录，包括评价时间，参评老师，课程名称，学院，主讲老师，评分值；进入详情可查看量表评价各指标得分，主观答题内容，打点评价记录；支持导出评价记录数据表格，方便学校统计数据；</p> <p>2. 评价数据筛选：支持按照学院，评价时间，教师，课程名称，快速筛选评价记录。</p> <p>三、直播中心</p> <p>1. 公网直播：学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动；</p> <p>2. 直播活动：支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直播地址及二维码海报，方便提前发布直播信息；</p> <p>3. 直播状态：根据直播开始时间和结束时间，分类显示所有直播的当前状态，包括未开始、进行中、已结束；可通过状态筛选不同的直播进行编辑管理；</p> <p>4. 直播搜索：支持输入与直播名称相关的关键字，搜索直播活动；</p> <p>5. 直播工作台：创建直播时支持添加直播助教；助教进入工作台可进行直播间秩序维护，具体功能包括：</p> <p>①删除留言：支持对观众聊天互动的发言记录进行单个/批量删除，保障教师间互动交流的友好秩序；</p> <p>②禁言观众：支持对观众进行单个/批量的禁言，禁言后观众将不能在直播互动中发表言论，避免不法</p>		
--	---	--	--

	<p>人员在公众场合捣乱；</p> <p>③发起签到：支持对当前直播多次发起签到，并在签到结束后导出签到名单；发起签到后观众会在直播界面收到实时的签到提醒，帮助教师及时收集观众在线情况；</p> <p>④管理公告：支持对当前直播活动发布公告内容。</p> <p>6. 直播互动：直播过程中，支持用户在直播课程中发布评论、点赞、分享观看链接或二维码，同时可查看直播简介和累计观看人次；</p> <p>7. 导出签到数据：支持教师以 Excel 格式导出签到结果，签到结果包括每次签到用户的姓名、账号等信息；</p> <p>8. 直播数据：直播开始后，支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众聊天次数等数据，随时掌握直播情况；</p> <p>9. 直播回放：支持开启直播回放功能；开启后用户可在原有直播的链接中查看已结束的直播内容；</p> <p>10. 删除直播：支持教师删除过期或无效的直播，删除后原有的直播分享链接将自动失效。</p> <p>四、录播资源管理</p> <p>1. 录播资源查看：支持快速查看全校的录播资源，可查看录播资源详细信息，包括视频名称，开课时间，视频时长，视频分片数，所属课程，主讲老师名称，学院信息，上课场地，视频大小等；</p> <p>2. 录播资源管理：支持对录播资源进行操作，支持编辑视频名称，下载，删除等操作；</p> <p>3. 录播资源筛选：支持通过场地信息，录制时间等进行筛选，同时支持通过模糊搜索课程名称和教师名称进行筛选。</p>		
--	--	--	--

		<p>五、录播设备管理</p> <p>1. 录播信息查看：支持查看本校的录播设备信息，包括已绑定的设备总数，在线设备数，设备IP，绑定教室信息，信号源连接情况；</p> <p>2. 录播设备状态：支持查看录播设备的状态信息，包括闲置、录制中、直播中、互动中、离线状态，在线设备的CPU 占用率，网络上下行传输速率，磁盘空间使用情况，内存占用情况，录播系统版本；</p> <p>3. 录播远程管理：管理员可在平台上对在线的录播设备进行远程管理，包括关机，重启，开始录制，停止录制；设置录播机屏幕解锁密码和管理员密码；</p> <p>4. 要求对接学校现有建设成果，可通过平台进行使用。</p>		
29	学情分析系统	<p>一、AI学情分析</p> <p>1. 学生出勤率统计：支持通过AI人体检测算法、AI图像识别算法统及多模态算法，统计课室人数，计算教室的学生出勤人数、出勤率数据；</p> <p>2. 学生前排就坐率统计；根据学校标定前排区域，支持通过AI人体检测算法、AI 图像识别算法和多模态算法统计前排区域的学生人数，统计前排学生的就坐率峰值数据；</p> <p>3. 学生抬头率统计；通过人体检测算法、AI 图像识别算法、关键点检测算法识别学生行为，分析课中学生抬头行为，统计课节时间内学生的平均抬头率数据；</p> <p>4. 学生抬头率曲线；支持在平台查看课节时间范围内学生抬头行为变化趋势，并统计抬头峰值时间点；可通过抬头率曲线快速定位至视频对应时间点；</p> <p>5. 数据统计；支持课堂巡课详情页展示本课节的</p>	1	套

	<p>出勤人数、出勤率、前排就坐率、平均抬头率、峰值抬头率数据；并通过百分比展示出勤率、前排就坐率、平均抬头率在本校课堂的对比情况；</p> <p>6. 数据筛选；支持通过课堂巡课列表页，对已下标的课程进行出勤率、前排就坐率、抬头率进行升序/降序查看，帮忙老师快速定位数据异常课堂。</p> <p>二、AI智能导流</p> <p>1. 开机自启动；教学楼的显示设备开机时，客户端支持自动调起并全屏展示当前教学楼的教室实时数据，降低用户的使用门槛；</p> <p>2. 实时人数统计：摄像机实时抓拍教室画面，通过AI人体检测算法、AI 图像识别算法及多模态算法进行人体目标框定，统计教室的实时人数；客户端页面中的教室状态区分使用中和空闲中，使用中的教室显示课程信息，空闲中的教室 显示当前 教室的实时人数、总座位数；帮助管理员和学生实时掌握每间教室的使用情况；</p> <p>3. 今日课表：支持与学校教务系统对接，平台端可显示每间教室当天各节课的使用情况，按照使用中、空闲中的状态进行分类显示；</p> <p>4. 教室统计：支持与学校教务系统对接，按照教室使用中、空闲中状态，通过饼状图显示，帮助用户快速掌握当前教室的使用状态；</p> <p>5. 支持手机端、客户端页面展示二维码：支持用户在手机端扫码打开教室实时统计页面，手机端页面支持与学校应用对接，进一步降低用户的使用门槛；</p> <p>6. 页面支持用户手动滑动或自动滑动，页面支持定时自动滑动并更新教室实时人数数据；</p>		
--	---	--	--

		<p>7. 页面解锁：为防用户误触导致关闭客户端，客户端默认是锁定状态，用户输入解锁密码密码后，可以完成修改配置、退出客户端操作；</p> <p>8. 支持适配多种终端。</p>		
30	录播管理系统数据对接	<p>1. 课表对接服务，支持对接学校的课表系统标准API接口对接，实现按课表安排控制教室录播主机的开启、关闭；</p> <p>2. 和学校教务系统对接教工学工信息标准API接口对接，保障系统数据一致；</p> <p>3. 和学校单点登录系统对接，满足学校统一登录需求；</p>	1	项
31	智能门锁	<p>1. 锁芯：C级锁芯；合金锁体，锁舌方向可调节，支持反提反锁；材质：合金，壁厚<math>\geq 2\text{mm}</math>；</p> <p>2. 理论秘钥量：不少于<math>3 \times 10^4</math>种；差异交换数：2；互开率<math>\leq 0.01\%</math>；</p> <p>3. 通讯方式：无线通讯；可远程控制开关、反锁功能；</p> <p>4. 电源不足时刷卡红灯闪烁提示用户更换电源，低电量提醒后还可正常使用 50 次以上；支持100 个白名单，可定义白名单时间段内是否允许刷卡，可设置多个时间段；低电压报警：4v（高于4V报警视为不满足性能要求）；</p> <p>5. 开锁方式：指纹、密码、卡片、APP 开锁、PC 网页开锁、H5 网页开锁；支持6-16位密码、支持虚位密码，支持临时密码；</p> <p>6. 存储配置：指纹<math>\geq 100</math>组，卡片<math>\geq 100</math>组，密码<math>\geq 100</math>组；支持M1卡、IC卡、CPU卡；</p>	2	台

		<p>7. 断网状态下密码、指纹、卡片、钥匙正常开锁；锁具终端可通过软件管理平台批量进行开关锁；</p> <p>8. 具备加密通讯协议，通过软件设置通讯密钥， 密钥匹配才可与集中控制器通讯；智能锁所有功能设置可以通过软件管理平台完成；</p> <p>9. 采用4节AA 电池供电，综合续航能力不少于10个月；</p> <p>10. 智能锁内置嵌入式软件需提供无线远程升级，智能锁软件功能可根据学校要求在后续使用过程中实现升级；</p> <p>11. 智能门锁终端支持下发语音操作，能够通过软件远程下发不同用户开锁时播放的提示语音；</p> <p>12. 提供常开模式、常闭模式，只能通过系统远程实现自由切换；能自动回传设备数据：开关锁、开关门、电量、信号强度、报警信息等；</p> <p>13. 提供投标产品符合GA374-2019电子防盗锁联网型、B级、II级标准的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章。</p>		
32	智能门锁集中管理平台	<p>1. 校区管理：可对系统内的所有校区进行增删查改；楼宇管理：可对系统内的所有楼进行增删查改；空间管理：支持对校园内所有空间进行立体化管理，可对系统内的所有空间进行增删查改。空间包括校区、楼宇、位置、房间等数据维度；</p> <p>2. 位置管理：可对系统内的所有位置进行增删查改；位置详情：系统具有位置详情页面，页面展示位置、所属空间等基本信息。位置详情页可对智能门锁、智能门禁、通道闸机、抓拍摄像机等智能设备进行绑定与解绑，可对学生和教职工进行权限绑定与解绑，可对卡片进行权限绑定与解绑，可对密</p>	1	套

		<p>码进行绑定与解绑，可查询该位置下所有绑定解绑操作日志，可查询该位置下所有智能设备的工作日志。系统可对绑定至该位置的人员、卡片、密码与绑定在此位置内智能设备建立权限关系；</p> <p>3. 房间管理：可对系统内的所有房间进行增删查改；          房间房门状态：系统内可查看智能门锁开关状态，系统可实时检测房门真实开关状态，系统可实时检测房门虚掩状态检测，系统可实时检测房门反锁状态，系统支持房门虚掩状态报警；<b>(提供房间管理功能截图证明并加盖公章)</b>。房间详情：系统具有房间详情页面，页面展示房间位置、房间号等基本信息。房间详情页可对智能锁等智能设备进行绑定与解绑，可对学生和教职工进行绑定与解绑，可对卡片进行绑定与解绑，可对密码进行绑定与解绑，可查询该房间下所有绑定解绑操作日志，可查询该房间下所有智能设备的工作日志。系统可对绑定至房间的人员、卡片、密码与房间内智能设备建立权限关系；</p> <p>4. 设备管理：对楼宇内设备进行集中管理。设备可按区域、楼宇类型、设备类型进行筛选。设备可按图文和列表模式进行展示，设备可按电量进行排序，设备可按房间号和设备号进行检索；设备类型管理：系统支持对系统内的智能设备类型进行管理，可对设备类型进行增删查改；</p> <p>5. 设备详情：系统具有设备详情页面，页面展示设备锁绑定的位置、房间号等基本信息。设备详情页可对学生和教职工进行绑定与解绑，可对卡片进行绑定与解绑，可控制指纹等权限的远程下发与删除，可对设备进行密码的下发与删除，可查询</p>		
--	--	---	--	--

	<p>该设备下所有绑定解绑操作日志，可查询该设备下所有智能设备的工作日志；支持远程集中管理楼宇和楼宇设备，实时查看设备运行状态，并进行远程控制和集中式管理；</p> <p>6. 智能锁、智能门禁集中管理：可远程对智能门锁、智能门禁进行远程开关、静音开关、常开常闭切换。可远程查询智能门锁、智能门禁信号强度、电池电量。可在线设置以上设备的通讯地址、信道、实时时钟。可对智能门锁、智能门禁进行一键初始化、一键删除指纹信息、一键删除卡片信息、一键删除密码等。能够设定智能锁与软件系统同步数据的频率和时间；（提供产品功能截图证明并加盖公章）</p> <p>7. 系统支持对智能锁设备的临时权限分配，包括临时密码，临时卡片，临时指纹，临时APP权限等操作。用户在设定的有效期内具有该智能锁设备开锁权限，失效期过后系统能够自动解除相关用户权限；</p> <p>8. 智能安全日志总览：日志分为操作日志和设备使用日志，系统可对操作记录和设备使用日志进行展示和统计分析。日志可按区域、楼宇类型、设备、房间、日期范围等维度进行筛选。提供校园智能安全系统，智能设备的操作日志、使用日志为校园安全智能化提供数据支撑；</p> <p>9. 系统能够依据课程表、考场分配表在特定时间自动设置门锁开启权限，授权用户可以使用指纹或APP打开对应教室。当教务系统内课表、考场表、寝室表数据发生变化时系统可自动同步数据；</p> <p>10. 计划任务：系统需支持定时对智能锁、智能门禁等智能设备进行相应自动化操作，能够在规定</p>		
--	--	--	--

		<p>的时间内执行指纹下发、指纹删除、密码下发、密码删除、人员权限分配、人员权限冻结等操作。计划任务可设置单次执行，也可设置重复执行。可每天重复，每周任选日期重复，或根据国家法定工作日重复；</p> <p>11. 系统支持访客管理功能，可实现访客临时权限申请，访客临时密码，访客电子钥匙等功能；</p> <p>12. 组织机构管理及分级权限管理：系统具备组织体系管理、角色及权限管理等功能，权限管理包含数据权限管理与功能权限管理，不同角色管理员具备不同的功能权限和数据权限；</p> <p>13. 系统能够运行于与外网隔离的校园内网服务器。</p> <p>14. 空间立体化管理：系统支持对校园进行3D立体化、可视化管理，3D图形化界面可实时查看各楼层各房间开关状态、门锁电池电量，集中控制器在线状态，集中控制器覆盖智能门锁范围及通信状态。</p> <p><b>15. 提供三年售后服务承诺函。</b></p>		
33	智能门锁集中管理平台移动端	<p>1. 系统支持不少于三种登录方式：微信登录、人脸登录、学号/教师编号登录；</p> <p>2. 系统主题可在后台设置，支持自定义LOGO；</p> <p>3. 后台可设置用户所操作的功能权限，即没有操作权限的功能模块用户无法使用。可通过用户登录的账号角色来区分用户权限；</p> <p>4. 系统提供供师生使用的我的寝室、我的教室、我的办公室功能，功能能够实现教室、寝室、办公室门锁及其他智能化设备的状态查看以及管理和控制；</p> <p>5. 我的页面：该页面可编辑用户头像、查看可控房间信息、可控设备信息、可控卡片信息，可通过可控设备进行远程开锁操作；</p>	1	套

		<p>6. 可控房间：可以查看自己在系统内绑定的房间列表，点击任意一个房间，可以进入到相应房间的房间详情，在房间详情页面可以查看房间人员数以及绑定的设备，绑定的卡片，点击卡片可以进入卡片详情页以及关于该房间的操作记录；</p> <p>7. 可控设备：可以查看自己在系统内绑定的设备列表，点击任意一个设备，可以进入到相应设备的设备详情，在设备详情页面可以查看设备的安装位置、已绑定的人员和卡片、设备的操作记录。可以远程操作设备的开启/关闭、常开/常闭、静音的开/关；</p> <p>8. 智能门锁、智能门禁的远程控制：用户可在系统主页可对具备权限的智能门锁、智能门禁进行远程快捷操作，操作包括开关、常开常闭切换等；</p>		
--	--	--	--	--

		<p>9. 可控卡片：可以查看自己在系统内绑定的卡片列表，点击任意一个卡片，可以进入到相应卡片的卡片详情，在卡片详情页面可以查看卡片绑定的设备和房间，以及卡片的操作记录；</p> <p>10. 人员列表：具备管理权限的用户，可对数据权限范围内的人员进行管理。管理功能包括指纹采集、指纹删除、指纹更换、权限绑定等；</p> <p>11. 操作记录：用户远程控制系统中的智能门锁、智能门禁等智能设备后，会产生使用日志。用户可查看具备权限智能设备的操作日志；</p> <p>12. 临时权限：临时权限页面用户可以申请任意房间的临时权限，可以申请临时指纹，临时密码，相关人员在审核通过之后，就可以使用临时密码或者指纹进行开启相应房间的锁；</p> <p>13. 计划任务：用户可以在该页面创建计划任务。计划在某一个时间批量执行下发密码、删除密码、绑定人员到门锁、绑定人员到房间、开锁、关锁等 操作；</p> <p>14. 通知消息：用户可在手机端查看平台发布的各类通知，打卡签到、计划任务、临时指纹、临时密码申请结果；</p> <p>15. 消息推送：以消息的形式推送给用户，推送消息主要包含系统锁具的低电量报警信息、非法开门信息、提示信息等。</p> <p>16. 系统包含 IOS端和Android 端软件，提供 iOS SDK 和AndroidSDK。</p> <p>17. 系统包含微信小程序版本、微信公众号版本，所有功能可嵌入学校现有APP和企业微信。</p>		
--	--	---	--	--

34	身份数据采集器	<p>1. 基础配置</p> <p>(1) 采集设备需支持WIFI联网;</p> <p>(2) 采集设备内置锂电池, 使用时无需接电即可使用;</p> <p>(3) 采集设备可单独使用, 使用时无需连接电脑;</p> <p>(4) 采集指纹符合GB/T35736-2017标准, 系统存储符合GB/T35736-2017标准的原始指纹图像;</p> <p>(5) 具备指纹图像转换引擎, 支持将指纹图像转换成智能门锁内可用的指纹特征值;</p> <p>6) 配备双目无畸变宽动态摄像头, 130万像素, 摄像头可用于人证核验(身份证、被采集人);</p> <p>7) 设备配备扬声器, 依据软件采集步骤进行语音播报。</p> <p>2. 指纹采集: 身份证指纹采集器设备采集用户指纹原始图像信息, 图像需符合 GB/T35736-2017 标准。支持采集用户的十个手指指纹图像信息, 支持选择并设置用户指纹名称;</p> <p>3. 指纹转换: 投标人系统具备指纹特征值转换, 指纹原始图像采集后, 后台自动将指纹图像转换成智能门锁所需指纹特征值。指纹图像可转换成任意第三方智能门锁所需指纹特征值, 方便后期扩充智能门锁, 避免指纹数据重复采集;</p> <p>4. 系统部署: 指纹数据为隐私数据, 为确保数据安全。指纹采集与存储系统需私有化隔离部署, 投标人系统无存储、调取指纹信息权限, 与智能门锁应用系统进行拆分解耦。具备指纹数据查看权限的人方可登陆本系统。本系统与智能门锁业务系统之间联动需进行加密;</p>	1	台
----	---------	---	---	---

		<p>5. 数据开放：提供的指纹身份采集与存储系统须具备开放平台，开放平台可接入采购人的任意第三方系统，可对第三方系统与指纹身份采集存储系统的交互权限进行管理，开放平台可为第三方系统分配通讯密钥，指纹身份采集存储系统与第三方系统的交互形式支持数据主动推送和API被动调用。第三方系统可通过开放平台调用本系统存储的指纹信息；</p> <p>6. 接口开放：系统提供标准数据字典、完整的接口标准规范以及针对第三方系统的服务接口；</p> <p>7. 自适应指纹识别算法：自动识别老人小孩等手指，优化指纹开锁体验。</p>		
35	智能设备集中控制器	<p>1. 具备 485 接口，可接收其他集中控制器发出的无线信号，控制具备485接口的设备；</p> <p>2. 单个集中控制器有效通讯覆盖距离不得低于500 米；（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>3. 设备通过网线连接互联网，通过无线方式与智能门锁通讯；</p> <p>4. 设备需支持POE供电；</p> <p>5. 定时操作：可在系统内设置定时时间及操作，在相应时间，智能终端集中管理器可实现定时控制设备。支持控制设备 开启、关闭、指纹下发、卡片 下发、密码下发、指纹删除、卡片删除、密码删除 等；（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>6. 设备具有电源指示灯、工作指示灯、网络连接指示灯、工作模式指示灯M0、工作模式指示灯M1，能够</p>	24	台

		<p>准确提示网络连接状态，数据接收状态，数据发送状态；（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>7. 设备需支持ZigBee3.0、LoRaWAN、LoRa私有化协议，设备需能够接入支持 ZigBee3.0、LoRaWAN 的第三方物联网设备；</p> <p>8. 可隔绝外网，部署于内网环境；</p> <p>9. 能够实现智能终端的无线唤醒，远程开启，无需人工参与，可无限升级嵌入式软件系统，增加设备功能；</p> <p>10. 通讯方案能够满足智能设备短时间集中回传数据的高并发要求，智能锁日志回传至软件系统的成功率不低于99.999%；</p> <p>11. 与智能锁通讯使用加密协议，可在软件平台对智能锁和集中控制器分别设置通讯密钥，密钥正确才可通讯，不可使用与NB-IOT类似额外产生运营商通讯费用的协议，与门锁通讯不得使用有线连接；</p> <p>12. 支持实时检测智能终端集中管理器的在线状态；</p>		
36	电子班牌	<p>1. 计算平台配置：CPU主频不低于1.8GHz；内存：不低于2GB；外部存储：不低于16GB；具备4K超高清硬解码，高性能、低功耗GPU平台；</p> <p>2. 能够支持不低于4路200万像素监控视频实时同时显示；（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>3. 适用于学校教室半户外环境，防水防尘等级不低于IP68；提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖</p>	1	台

	<p>公章)</p> <p>4. 为保证设备美观，机身上、左、右边框距屏幕（有效显示区域）距离不能大于20mm，机身下巴高度小于75mm。机身厚度小于22mm；<b>（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</b></p> <p>5. 外观：采用金属拉丝圆角工艺，防止学生意外撞伤、后盖纯平设计便于安装与走线使用。机器正反两面需为平面，不允许有凸起。挂架：采用壁挂式、终端自带安装挂板；</p> <p>6. 安全：隐藏式防盗锁孔设计、接口隐藏式设计；</p> <p>7. 操作系统：Android 操作系统，基于 Android 系统深度优化、定制的适合学校使用的操作系统，实现远程控制班牌；定制系统具有远程启动班牌客户端软件功能。确保班牌可24小时开机自动运行，防止学生异常操作退出班牌应用；电子班牌客户端软件能够开机自启动，该产品需具备自主知识产权。</p> <p>8. 集控系统：终端支持远程后台设置自动开关机，满足异常断电情况下自动识别系统是否属开机范围内，保证异常开机仍能执行关机；</p>		
--	---	--	--

	<p>9. 防眩光屏幕，显示屏分辨率：<math>\geq 1920 \times 1080</math>；显示尺寸：不小于21.5寸；亮度不低于 500cd/m<sup>2</sup>，可视角度：89/89/89/89 (Typ.) (CR<math>\geq 10</math>)，颜色不少于16.7M色，广色域屏幕，色域标准高于：76% P3、92% sRGB、73% NTSC；（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>10. 触控屏幕：采用10点触控，电容触摸技术；电容屏采用完全防爆玻璃材质（莫氏硬度7H），不易受尖物刮伤及磨损不受常见污染源的影响，如水、火、辐射、静电、灰尘或油污等；响应时间较快，小于3ms的响应时间；</p> <p>11. 网络：WIFI模块、WAN口，支持Wi-Fi802.11b/g/n协议，机身无外置天线；</p> <p>12. 音频：内置2W*2高保真扬声器。整机功耗：<math>\leq 36W</math>，待机<math>\leq 1W</math>；</p> <p>13. 因安装环境需要，机器需具有较强温度适应能力，-20℃~60℃ 机器仍能正常工作；（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>14. 摄像头：具有内置前置摄像头；摄像头像素<math>\geq 200</math> 万，支持人脸识别，具有逆光动态补偿功能，能够满足弱光环境下的人脸识别需求；</p> <p>15. 可外接485设备，系统可通过485接口连接开关、空开、插座、物联网网关等物联网设备实现对物联网设备的直接控制；（提供所投产品满足以上技术指标要求的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p>		
--	--	--	--

		16. 麦克风：具有内置麦克风； 17. 安装部署：壁挂暗线安装，简洁美观； 18. 提供三年售后服务承诺函；		
--	--	---	--	--

37	电子班牌集中管理平台	<p>一、基础数据管理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基础数据管理平台可对学校、教师、学生等基础数据信息统一化管理，包括上课时间、考勤规则、上课科目等基础数据的设置；</li> <li>2. 学校管理：学校名称、Logo、地址等设置；</li> <li>3. 教室管理：对系统内所有教室进行管理；</li> <li>4. 教师管理：教师基础信息、任课老师基础信息、支持信息批量导入、信息变动管理等；</li> <li>5. 班级管理：可对学院、专业、班级等进行管理；</li> <li>6. 学生管理：可单独或批量导入学生；</li> <li>7. 设备管理：支持对系统内所有电子班牌进行管理，支持对电子班牌的远程控制；</li> <li>8. 课程表管理：支持对学校所有教室、班级的课程表进行管理。</li> </ol> <p>二、电子班牌功能管理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 首页：支持对电子班牌首页功能开关进行设置；</li> <li>2. 今日头条：通过管理后台可自定义发布通知公告，不同角色权限不同，可自定义选择视频、文字、图片、文字+图片等内容形式。图片、视频支持全屏查看。例如放假通知、学校新闻、调课信息、寻物启事等；</li> <li>3. 可将重点新闻置顶展示，置顶与首页展示；</li> <li>4. 可对新闻头条进行分类、栏目设置与管理；</li> <li>5. 可对接学校官网，对官网内容进行同步展示；</li> <li>6. 课程表管理：支持设置课程表相关信息，包括课程名称、时间、节次、教师等信息；</li> <li>7. 可根据全部课程表数据生成班级课表、教师课表、教室课表等；</li> </ol>	1	套
----	------------	--	---	---

	<p>8. 支持在系统内的调课管理;</p> <p>9. 刷脸签到: 支持设置后端人脸识别与前端人脸识别进行签到;</p> <p>10. 前端人脸识别签到支持根据课程表将人员信息下发至电子班牌;</p> <p>11. 支持对考勤数据进行统计;</p> <p>12. 支持展示实时照片墙;</p> <p>13. 可查看所有设备人脸识别签到日志;</p> <p>14. 云课堂: 支持接入教室内所有类型监控设备, 包括监控视频、录播视频等;</p> <p>15. 支持实时显示监控画面, 并可切换摄像头;</p> <p>16. 支持通过电子班牌刷脸开启智能门锁, 后台可配置开启智能门锁 API; (提供产品功能截图证明并加盖公章)</p> <p>17. 活动全屏展示: 针对特殊活动或领导视察, 可统一设置全部电子班牌强制展示图片或视频内容, 电子班牌其余功能将自动停用; (提供产品功能截图证明并加盖公章)</p> <p>★18. 支持在管理平台实时查看所有电子班牌当前屏幕所显示内容。(提供软件系统界面截图证明并加盖公章)</p> <p>三、电子班牌配置</p> <p>1. 设备绑定: 如教室内存在摄像头、智能门锁等设备, 可将教室内设备接入该电子班牌, 可在电子班牌内查看摄像监控, 通过人脸识别可开启智能门锁;</p> <p>2. 可设置电子班牌自动开关机时间, 可根据课程表联动自动开关机, 节约能源;</p> <p>3. 可设置电子班牌人脸识别模式, 支持本地识别</p>		
--	--	--	--

	<p>或远程识别，支持开关活体检测；</p> <p>★4. 可远程实时查看所有电子班牌运行状态，联网状态等信息；（提供软件系统界面截图证明并加盖公章）</p> <p>5. 电子班牌可绑定教室、学生等信息；</p> <p>6. 可设置电子班牌管理密码，方便管理员在电子班牌终端进行管理；</p> <p>★7. 支持设置电子班牌统一切换至某个画面，支持定时切换和实时切换；（提供软件系统界面截图证明并加盖公章）</p> <p>★8. 当有课程的时间段内，支持设置电子班牌为上课模式，在上课过程中自动切换电子班牌至课程信息页面。（提供软件系统界面截图证明并加盖公章）</p> <p>四、信息发布平台</p> <p>1. 支持对新闻分类进行配置；</p> <p>2. 支持对不同分类发布新闻信息，包括标题内容等；</p> <p>3. 支持对新闻进行排序，置顶等操作；</p> <p>4. 支持对接学校官网等信息发布平台，实现数据自动联动；</p> <p>5. 支持设置电子班牌首页所展示新闻信息；</p> <p>6. 支持设置新闻作为头条新闻，在电子班牌醒目展示；</p> <p>7. 可发布通知信息，支持发布文本、图片、视频等信息。针对应急情况及特殊公告，可全屏置顶展示；</p> <p>8. 支持设置考试模式，针对某项考试展示楼栋、楼层信息、楼层指引、通知公告，考试规则，考试科目，考试纪律等信息；</p>		
--	---	--	--

	<p>9. 支持实时发布、定时发布、每天某个时间段发布、工作日发布、周一至周五发布等多种发布时间模式。</p> <p>五、考试模式</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持设置电子班牌为考试模式；</li> <li>2. 支持设置考试类型、考试科目、考试时间、监考老师等考试相关信息；</li> <li>3. 支持接入考场监控，对画面进行实时查看；</li> <li>4. 支持设置全部教室为考场，或设置部分教室为考场；</li> <li>5. 支持导入考场表自动生成；</li> <li>6. 可设置考试结束后，考场模式自动关闭；</li> <li>★7. 支持四六级考试、专升本考试、期末考试、自定义等多种考试模式，系统内置不同考试模板及UI可供用户选择；（提供软件系统界面截图证明并加盖公章）</li> <li>8. 支持设置考试模式时间段，支持一天设置多个考试时间段；</li> <li>9. 支持统一考试某一个科目，支持每个教室考试不同科目；</li> <li>10. 支持通过 EXCEL 对考场数据进行导入，便于管理员一键设置；</li> <li>11. 支持模拟考试安排。</li> </ol> <p>六、课程管理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可通过学院、专业、班级等查看所有班级的课程表信息；</li> <li>2. 可通过学院、部门等查看老师的课程表信息；</li> <li>3. 可通过楼号、楼层、房间等查看教室的课程表信息；</li> </ol>		
--	---	--	--

	<p>4. 可通过Excel将课程表信息导入系统;</p> <p>5. 可在线上对课程进行调整, 调整后的课程实时同步至电子班牌进行展示;</p> <p>6. 支持调整某一节课的老师、教室、时间、节次、日期等信息;</p> <p>★7. 针对于国家节假日调休补休情况, 支持将某一天课程一键调整至另一天; (提供软件系统界面截图证明并加盖公章)</p> <p>8. 课程调整支持复制和移动, 移动后调整前的课程将取消, 复制后调整前的课程依然有效;</p> <p>9. 支持根据课表下发刷脸开门权限, 在课程前15分钟内, 学生或教师可在电子班牌刷脸开锁。</p> <p>七、教室预约与查询</p> <p>1. 学生或教职工可在线预约空闲教室;</p> <p>2. 预约教室可筛选教室大小、教室类型等信息;</p> <p>3. 可设置多级审批人, 对教室预约进行审批, 审批通过后即可去指定教室开锁;</p> <p>4. 支持禁用审批人, 如教室内空闲则可进行直接教室预约, 无需审批;</p> <p>5. 教室预约成功后, 学生或教职工即可在教室电子班牌进行刷脸认证, 以开启房间门锁设备。时间段过期后开锁权限自动失效;</p> <p>6. 可查看指定时间段内某一楼、楼层所有房间的空闲情况, 可对空闲教室、使用中教室进行统计与分析;</p> <p>7. 针对特殊情况, 可对学生或教职工设置黑名单, 禁止相关人员使用教室预约功能, 方便管理员进行管理。</p> <p>八、考勤签到</p>		
--	--	--	--

	<p>1. 支持根据课程表联动学生和教职工进行考勤签到，在课程开始前在电子班牌进行刷脸考勤；</p> <p>2. 支持全校所有人、班级内学生、所有教职工、班级内教职工等多种模式进行考勤；</p> <p>3. 支持设置考勤规则，每天打卡时间段，课前打卡时间段，课后打卡时间段，迟到时间段等；</p> <p>4. 支持设置考勤次数，课前签到、课前课后签到、每天固定时间签到等多种次数模式等；</p> <p>5. 兼容多种课程形式，支持大节课打卡模式、小节课打卡模式、连续上课打卡模式（如上午1-4节均连续上课）等，便于根据实际情况进行调整；</p> <p>6. 支持对考勤结果进行分析，统计每个班级、学院的正常、异常人次信息；</p> <p>7. 支持管理员对异常考勤进行调整，异常数据调整后需保留调整人和调整原因信息；</p> <p>8. 支持对班级、学院考勤结果进行排序，排列最优及最差班级或学院，支持统计柱状图、饼状图等相关图表；</p> <p>9. 支持查看用户原始刷脸信息，刷脸时间等；</p> <p>10. 支持自定义考勤签到，设定某些人员在某些区域在某些时间进行考勤签到，签到结束后对考勤结果进行统计；</p> <p>11. 支持对接请假系统，请假的学生或教师可不打卡，方便特殊情况的数据统计；</p> <p>12. 针对特殊情况，支持设定考勤白名单，考勤白名单人员无需按照正常逻辑进行打卡。</p> <p>九、考勤大数据展板</p> <p>1. 管理员可查看全校考勤统计数据，包括全校应打卡人次、实际打卡人次、缺卡人次、用户打卡时</p>		
--	---	--	--

		<p>间折线图，同期对比图等数据；</p> <p>2. 支持对学院、专业、班级等进行排序；</p> <p>3. 支持查看每天、每周、每月、每学期的数据统计；</p> <p>4. 支持通过数据图报表、折线图、柱状图、饼状图等对以上数据进行直观展示。</p> <p><b>十、提供三年售后服务承诺函。</b></p>		
38	电子班牌集中管理平台数据对接服务	<p>一. 对接学校的教务系统，将每间教室的课程表下发到对应教室的电子班牌：</p> <p>1. 可通过学院、专业、班级等查看所有班级的课程表信息；</p> <p>2. 可通过学院、部门等查看老师的课程表信息；</p> <p>3. 可通过楼号、楼层、房间等查看教室的课程表信息；</p> <p>4. 可在线上对课程进行调整，调整后的课程实时同步至电子班牌进行展示；</p> <p>5. 支持调整某一节课的老师、教室、时间、节次、日期等信息；</p> <p>6. 课程调整支持复制和移动，移动后调整前的课程将取消，复制后调整前的课程依然有效；</p> <p>7. 支持根据课表下发刷脸开门权限，在课程前15分钟内，学生或教师可在电子班牌刷脸开锁，其余人员无法开启相关房间；</p> <p>8. 实时展示教室课表，包括课程、班级、教师、节次等信息；</p> <p>9. 支持通过班级查看该班级详细课表数据；</p> <p>10. 针对特殊情况支持在电子班牌进行调课；</p> <p>11. 可根据课程表查看该教室上课时间及空闲</p>	1	项

		时间。 二. 能够对接学校已建设网上办事大厅, 并对接统一身份认证平台实现快速一键登录。		
39	智慧教学平台界面定制	1. 页面定制包括首页logo、logo美化、登录页面图片等; 2. 按需定制数据统计页面和定制数据展示; 3. 显示模块简介, 模块图标等信息; 4. 中标后提供页面定制效果图供学校选择。	1	项
40	智慧教学平台系统对接服务	1. 本项目建设需要与学校教务系统对接, 需实现学期、课程、师生等信息的自动动态同步, 无需人工维护等。 2. 本项目建设需要复用研讨报告空间, 实现复用功能。 3. 本项目建设需要与现有教学资源平台对接, 实现与现有教学资源平台之间进行资源的统一管理及调用。	1	项
41	智慧教学平台单点登录服务	1. 智慧教学平台与第三方接入标准要求完成单点登录与统一认证; 2. 智慧教学平台支持将校级此次新购业务应用系统进行整合对接, 学校建有统一身份认证系统方便师生登录, 无需单独登录多套系统, 实现单点登录, 包括但不限于教室管控、管控中心、数据大屏、教学融合平台、录播系统、班牌系统、智能门锁系统等; 3. 统一身份认证管理, 可实现无缝对接包括数字校园在内的多个第三方应用, 通过实现统一身份认证, 只需一个用户名密码就可以完成多个应用系统/平台的登录操作; 平台需要支持通过JSON方式与校园管理系统进行身份验证, 支持同步人员基础信息和部门基础信息, 平台支持SSO方式对业务进行整合; 4. 支持登录到统一身份认证系统门户, 点击子系统的图片进入平台;	1	项

42	教师椅	<p>1. 基本要求：造型美观新颖，颜色搭配合理，符合人体工学牢固耐用；</p> <p>2. 基材：采用全新PP料，符合国际环保要求，稳定性强；座内板：PP塑料；</p> <p>3. 脚架：12MM实心钢管高脚架，表面喷涂白色处理，具有抗菌、防锈、耐腐蚀、绝缘性高、附着力强、耐摩擦等技术特点，其中可迁移元素（锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒）均未检出；</p> <p>4. 面料：采用优质阻燃网布；</p> <p>5、海绵：采用阻燃海绵，无污染、无刺激性气味，软硬适中，回弹性能好，不变形。</p>	66	把
43	业务系统资源平台	<p>1. CPU型号<math>\geq</math>1颗AMDROME7K62，核数<math>\geq</math>48C，主频<math>\geq</math>2.6 GHz，内存容量：<math>\geq</math>160GB，系统盘<math>\geq</math>2 块240G SATA SSD，缓存盘<math>\geq</math>480G-SSD固态缓存盘，存储容量<math>\geq</math>6T，网口<math>\geq</math>4个千兆电口，<math>\geq</math>2个万兆光口；</p> <p>2. 要求超融合服务器、计算虚拟化系统、存储虚拟化系统、云计算管理平台为同一制造厂家产品，非 OEM 产品；</p> <p>3. 支持无代理跨物理主机的虚拟机 USB 映射，需要使用 USB KEY 时，无需在虚拟机上安装客户端插件，且虚拟机迁移到其它物理主机后，仍能正常使用迁移前所在物理主机上的 USB 资源；（提供产品功能截图证明并加盖公章）</p> <p>4. 在超融合管理平台管理界面上提供虚拟机删除、开关机、挂起与恢复、重启、关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、模板导出、快照、标签管理等功能，并需支持批量操作；（提供产品功能截图证明并加盖公章）</p> <p>5. 业务系统资源平台能够自动检测虚拟机异常（如蓝屏、进程卡死）情况，在出现问题时无需人工干预既可自动重启恢复；（</p>	2	套

	<p>提供产品功能截图证明并加盖公章)</p> <p>6. 支持存储虚拟化功能，无需安装额外的软件，在一个统一的管理平台上使用License激活的方式即可开通使用，存储虚拟化与计算虚拟化为紧耦合架构，减少底层开销，提升性能；</p> <p>7. 支持数据重建优先级调整，可以查看数据重建任务列表信息，包括对象名称、对象类型、数据量 和优先级等信息；支持自定义优先级对数据重建进行优先重建，保证重要的业务优先恢复数据；支持对数据重建速度进行智能限速，避免数据重建过程中IO性能占用导致对业务的性能造成影响；</p> <p>8. 支持大屏展示便于直观查看虚拟化资源池的使用情况和健康状态，包括集群资源情况，各主机资源使用情况，存储资源池的 IO 次数、IO 速率、IO 时延、存储命中率、主机命中率，以及集群故障与告警，支持 Top 5 主机 CPU 和内存利用率、Top 5 虚拟机 CPU 和内存利用率信息大屏展示等；（提供产品功能截图证明并加盖公章）</p> <p>9. 支持双向迁移，可将 VMware 虚拟机在运行状态下迁移到超融合平台上，也可将超融合平台上的虚拟机在运行状态下迁移到 VMware vCenter 的集群中，迁移结束后可选择自动或手动重启虚拟机,与现有云平台可以实现统一管理；</p> <p>10. 为了避免某主机RAID卡卡死影响整个基于的业务，一旦发现RAID卡出现卡死状态支持对该主机进行隔离，从而避免对其他主机上的业务系统造成影响。（提供产品功能截图证明并加盖公章）</p> <p>11.提供三年售后服务承诺函。</p>		
--	--	--	--

44	存储服务器	<p>1. 国内自主品牌服务器;</p> <p>2. 标准4U机架式服务器;</p> <p>3. 支持性能不低于两颗英特尔®至强®可扩展处理器,配置≥2颗Intel XEONSilver411612C/24T2.1GHz16.5M85W 2UPI2400MHz;</p> <p>4. 支持≥16 DIMM 插槽,支持 2400/2666/2933MHzDDR4的RDIMM内存,配置≥2个64GB/DDR4/2666MHz或2933MHz或3200MHz/ECC/REG,最大支持4TB,可选支持Intel Optane DIMM;</p> <p>5. 硬盘位扩展:支持≥24个3.5英寸SATA/SAS/SSD硬盘,配置≥15张16TB/SATA/7200RPM/3.5寸/企业级、≥2张SSD/960GB/SATA 6Gb/2.5寸/读取型&lt;1DWPD可选≥2个后置热插拔或/内置≥4个非热插拔2.5寸硬盘(可支持内置≥2个NVME SSD);</p> <p>6. 板载支持软SATA RAID0、1、10、5,可选配支持SASRAID0、1、10、5、50、6、60等,RAID1GB/2GB Cache,可选Cache超级电容保护;配置≥1张LR382D/8口/SAS 12Gb/半高/PCIe 3.0x8/2GB缓存/支持RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, JBOD;</p> <p>7. 电源:配置≥2*800W 白金服务器,支持冗余电源;</p>	1	台
45	电源时序器	<p>1. 8路开关通道输出,每路延时开启和关闭时间可自由设置(范围0~999S);</p> <p>2. 支持多台设备级联顺序控制;</p> <p>3. 配置RS232串口,支持外部中央控制设备控制;</p>	2	台
46	移动工作站	<p>1. 处理器:性能不低于Intel i7 12代;</p> <p>2. 内存:≥16GB DDR4-3200;</p> <p>3. 硬盘:≥1TSSD硬盘存储;</p>	1	台

		<p>4. 摄像头：内置不低于720P高清摄像头；</p> <p>5. 输入设备：防泼溅，耐磨键盘；</p> <p>6. 网络设备：支持不低于WiFi 6(802.11ax 2x2) +BT5.3 无线网卡；</p> <p>7. 电池：≥51.3Whr长寿命电池；</p> <p>8. 屏幕：≥15.6 英寸 LED 背光 FHD AG 防眩光全 高清非 WWAN 清屏 (1920x1080)；</p>		
47	工作站	<p>1. CPU：性能不低于 Intel酷睿I7-12700； 2. 内存：≥16G DDR4 3200；</p> <p>3. 硬盘：≥512G SSD+1T SATA硬盘；</p> <p>4. 声卡：集成声卡，前置二合一通用音频接口；</p> <p>5. 机箱：标准机箱；</p> <p>6. 显卡：≥T400 4G专业显卡；</p> <p>7. 电源：≥400W节能电源；</p>	2	台
48	操作台	<p>1. 三人位操作台；</p> <p>2. 不锈钢材质。</p> <p>3. 颜色款式根据采购人需求定制。</p>	1	台
49	智能协作终端	<p>1. 全面支持AirPlay、Miracast、WiDi、GoogleCast四大原生无线传输协议；</p> <p>2. 支持无线直连、无线桥接外网、有线连接、802.1x等多种网络连接模式；</p> <p>3. 双网卡双频 WiFi 模块，支持 WiFi6，独立 AP覆盖，不占用上网通道，开机即可进行投屏并上网；</p> <p>4. 多种投屏方式，扫码投屏或登陆码投屏，支持跨网段投屏，支持MiracastPIN码，确保投屏安全性；</p> <p>5. 支持USB发射器投屏反控、Miracast协议投屏反控、软件投屏反控；</p> <p>6. 支持全屏及最多六路同时投屏，各种信号源设备可任</p>		

	<p>意组合;</p> <p>★7. 支持定时自动重启、定时开机、定时关机、ACS开关机，杜绝长期待机运行不稳定隐患；（提供功能页面截图证明并加盖公章）</p> <p>8. 支持多种语言（简体，繁体，英文）；</p> <p>9. 除原生协议投屏方式外，Windows、Mac与安卓系统用户可安装软件客户端进行投屏；</p> <p>10. 支持HDMI输入接口，可外接台式机、高拍仪等HDMI设备，根据需求可以设置HDMI输入和无线输入的优先级设置；（提供功能页面截图证明并加盖公章）</p> <p>11. 支持USB接口外接U盘，可读取U盘内的Word、Excel、PowerPoint和PDF文件；</p> <p>12. 投屏设备支持接入 USB 接口的摄像头与麦克风，用户可在自己的笔记本上使用Type-C发射器调用投屏设备上的摄像头和麦克风设备实现视频会议功能；</p> <p>13. 支持 OPS/台式机联动控制与显示软件，在 OPS或台式机上安装联动软件，可查看和控制投屏画面； （提供功能页面截图证明并加盖公章）</p> <p>14. 网页控制面板功能，可以远程控制投屏画面； （提供功能页面截图证明并加盖公章）</p> <p>15. Miracast协议设置：支持 HDCP 高带宽数字保护技术，可播放有版权的内容信息；支持 MICE 通过基础网络传输功能；支持信道修改，避免和现有 WiFi 信道冲突；（提供功能页面截图证明并加盖公章）</p> <p>16. 在使用视频会议功能时通过麦克风可实现中英文字幕，支持会议后扫码带走；</p> <p>17. 支持私云管理平台部署；</p> <p>18. 提供三年售后服务承诺函。</p>	1	台
--	---	---	---

50	协作终端集控软件	<p>★1. RTSP局域网远程查看功能，通过局域网可以远程查看投屏显示画面及声音；（提供功能页面截图证明并加盖公章）</p> <p>2. 主页闲时视频播放、主页第三方网页显示、主页图片轮播；（提供功能页面截图证明并加盖公章）</p> <p>3. 支持网页投屏，任何一台电脑都可以通过网页投屏功能把网页标签、应用窗口、整个屏幕分享给投屏。（提供功能页面截图证明并加盖公章）</p>	1	套
51	智能协作终端管理平台	<p>1. 采用B/S架构，支持 Window和Linux系统部署；</p> <p>2. 支持私有化部署；</p> <p>3. 服务器要求双核/4G/512G/100M 网络/CentOS 7 操作系统/根目录至少分配 50G 空间；</p> <p>4. 支持局域网跨网段管理设备；</p> <p>5. 支持无线投屏设备使用数据统计功能，包含今日活跃数量、投屏总次数、今日投屏次数、月投屏 时长、每日活跃设备数量；</p> <p>6. 支持无线投屏设备设备管理功能，包含设备， 选中配置、批量设置、导入设备；投屏次数统计； 发射器系统统计；</p> <p>7. 支持无线投屏设备配置功能，包含壁纸设置、 界面自定义、信息发布、有线网络、无线网络、投 屏设置、系统设置、维护升级；</p> <p>8. 支持管理平台的组织管理功能，包含设备组管 理，用户管理，角色管理等；</p> <p>9. 支持无线投屏设备资源管理功能，包含背景图 片上传、固件升级、事件日志管理等；（提供功能 页面截图证</p>	1	套

		明并加盖公章)  10. 提供三年售后服务承诺函。		
52	观摩桌椅	一、桌子 1. 尺寸：≥1400*400*750mm；桌面颜色：可选； 2. 板面材质：国家标准E1优质高密度实木颗粒板厚度≥2.5cm，高档三聚氰胺防火板饰面； 3. 钢架采用冷轧钢钢管，厚度≥国标1.0mm，底层绝对防锈； 4. 配备折叠翻转功能及万向轮，配备子母锁扣，便于固定。 二、椅子 1. 人体工学升降转椅，尼龙骨架加固弓形全网设计 靠背，双层加厚海绵座椅，流线型尼龙固定扶手， 三级防爆气压棒与防爆底盘，可升降，360 度旋转， 超强承重钢架五星架，采用专用双色 PU 静音万向滚轮，根据采购人具体要求供货	40	位
53	服务器机柜	钢制机柜，具体尺寸根据现场情况定制	1	台
54	驻场运维服务	要求供应商提供1人3年驻场服务，驻场人员按照 学校上班时时间在校工作， 供应商需出具驻场服务承诺函并加盖公章；	1	项
55	系统技术服务	包含设备运输、安装设备所需的各种线材及辅材，安装并进行调试，技术服务，人员培训等。	1	项

56	环境建设	<p>1. 整体设计美观大方，实用合理；</p> <p>2. 照明设施符合《学校教室采光和照明卫生标准》GB7793-2010、《LED室内照明应用技术要求》GB/T31831-2015 等相关要求，灯光布局设计合理；</p> <p>3. 声学处理：墙面和吊顶采用隔音、吸音处理； 保证教室内语言清晰、易懂度高，具有良好的丰满度。</p> <p>4. 教室地面采用专用自流平水泥找平，打磨平整；铺设厚度不低于2.0mm塑胶地板，铺设平整稳固，无明显接缝；</p> <p>5. 顶部做吊顶吸音处理；</p> <p>6. 电动窗帘，铺设电力轨道，可通过物联控制系统控制窗帘开关；窗帘布选择遮光吸引效果好的材质，符合国家环保要求；</p> <p>7. 电力改造：根据空调和设备摆放位置，改造教室内强电位布局。采用国家一级电缆，高质量、美观、和装修协调的开关插座面板、配电箱、空开；</p> <p>8. 使用的各种建筑材料不低于国家 E1 级环保标准，完工后室内无刺激性味道，甲醛、苯类、氨等有害物质不超标；</p> <p>9. 项目实施期间，根据采购人需求调整教室布局、桌椅样式等。</p>	1	项
----	------	--	---	---

## 二、技术参数说明：

1. 以上技术参数注明的规格型号如出现指向某品牌参数或型号，仅作为货物说明，等同或优于技术规范要求的产品，采购人均可接受。采购产品如属于强制采购节能产品的，应当提供节能产品政府采购品目清单中强制采购的节能产品。

2. 供应商可根据投标产品技术参数情况，自行提供相关证明资料以证明所投产品技术性能真实性（采购产品技术参数要求中加★参数及特别要求提供的，不提供视为负偏离。），供应商对所提供的产品的证明资料的真实性负责，并承担相应的法律责任。（注：证明资料为生产厂家技术白皮书或相关检测报告或官方彩页等公开发布及能证明所投

标产品技术性能参数的相关资料或文件，证明资料投标文件中附复印件并加盖公章。)

3. 建议供应商在技术规格偏差表（详见投标文件格式）备注栏中注明相关证明资料的查找索引页码，方便评标委员会查询。

4. 本项目为非单一产品采购项目，根据采购项目技术构成、产品价格比重现确定核心产品：**录播管理系统。**

5. 按照“教育部《职业院校数字校园规范》、河南省教育厅《河南省高等职业院校信息化发展水平评估指标体系》要求，学校需具有智慧教学综合管理平台，能够整合智慧教室管理、标准化考场、教学平台、课堂督导、教学资源管理等功能；并能够对教室内设备进行统一管控和故障自检”等要求，当学校根据信息化建设进度具备实现上述功能的条件时，供应商需提供包括但不限于所投产品所需接口文档、网络协议文档等，并无条件配合学校完成工作。（**供应商需提供承诺函，未提供或承诺意思不符合上述内容要求的，均按无效投标处理。**）

### 三、供货要求

1. 交货期：合同签订后 30 日历天内完成所有产品的供应、安装，并调试合格。

2. 交货地点：采购人指定地点。

3. 质量标准：符合国家相关规定及行业标准。

4. 包装要求：产品包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。

5. 货物在安装调试阶段，中标供应商应派有经验的技术人员到现场负责安装和调试，并向采购单位操作人员提供现场技术培训，直到能够掌握设备和软件系统的各项功能进行正确操作及简单的日常维修、维护为止，并免费向采购人提供全套操作、运行、维护、保养手册等技术资料。

6. 供货时投标人须提供设备的供货配置清单、使用说明书、操作手册、维修手册等相关资料，如出现质量问题或系假冒伪劣、盗版产品，供应商负责包退、包换，发生的费用由供应商承担。

7. 为了保证本次采购设备的质量，供应商投报设备应为近两年最新、配置最高端的机型，且技术先进、配置合理、质量可靠，进货渠道正常，运行安全可靠、高效、并且符合国家以及该产品出厂标准的全新原装正品。否则，供应商应承担对其不利的法律责任及后果，采购人有权按照评标报告推荐的中标候选供应商顺序推荐下一中标候选人为

中标供应商，也可以按照政府采购法及其相关规定重新开展采购活动。

#### **四、验收标准、方法、方案及要求等**

1. 验收标准：按国际、国家、行业或企业标准验收，如本次采购产品的质量有国际标准的，按国际标准执行；有国家标准的，按国家标准执行；有行业标准的，按行业标准执行；有企业标准的，按企业标准执行；若以上标准不一致时，按最严格的标准执行。产品质量应达到设计要求，应能通过质检、计量部门的检验。

2. 验收方法及方案：采购人应当及时对采购项目进行验收，并按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

3. 验收要求：中标供应商所供货物应经采购人验收，无质量问题方可接收。

#### **五、售后服务**

1. 质保期：自验收合格之日起三年质保

2. 质保期内提供免费上门服务，供应商必须提供售后服务承诺书。

3. 供应商中标后必须提供设备的免费现场安装调试，并同时在现场对用户进行操作及维护培训。

4. 仪器在调试通过后提供保修服务，能及时地为用户提供备品备件，在保修期内，所有服务及配件全部免费；保修期外，用户可用人民币结算。

5. 供应商中标后提供免费服务电话，为用户提供免费的电话咨询及技术服务。

6. 供应商中标后应派有经验的技术人员到现场负责安装和调试，并向采购单位操作人员提供现场技术培训，保证采购人熟练无误运行相关仪器；培训内容包含仪器的基本原理、操作、日常维护及基础分析仪器理论课程和相关的應用，并提供全套操作、运行、维护、保养手册等技术资料。

7. 供应商中标后提供免费服务电话，为用户提供免费的电话咨询及技术服务。质保期内，凡系统出现故障，0.5小时内响应，1小时内到达现场（视情况定），12小时内解决问题，24小时如不能及时解决问题，提供备机服务，直到原设备修复。质保期外，免费上门服务。凡系统出现故障，1小时内响应，6小时内到达现场并解决问题。对于硬件方面的故障，派专业工程师现场维修，如需更换零配件，只收取零配件费用；对于软件方面的故障，现场处理，终身免费维护。

8. 中标供应商未能在规定时间内到达现场的，采购人有权要求其给予合理的经济赔

偿。在质保期内，由于项目本身缺陷发生故障或损坏而造成的损失，全部由中标供应商承担。

9. 备件、专用工具、资料及其它应在国内方便的地点设置备件库, 存入所有必须的备件，保证设备正常运行。

10. 专用工具：应向采购人提供设备维护的专用工具和设备的运行、安装、使用环境要求。

11. 在本项目实施过程中，所发生的一切安全事故的责任及后果均由中标人承担。

## **六、其他要求**

1. 在本项目实施过程中或项目验收时，如采购人发现中标供应商未能按照招标文件规定的交货期完成本项目或提供的货物及服务不符合本项目招标文件要求及其投标文件承诺的（当产品功能或实际性能参数出现争议时，采购人有权要求将相关货物送至国家认可的第三方测试机构，按照投标文件的相关技术参数进行测试，测试费用由中标供应商负责），采购人将取消其中标资格、终止或解除与其签订的政府采购合同，并报相关主管部门，将其列入不良记录，禁止其在 1-3 年内参加政府采购活动，已提供货物及服务的所有费用均不予支付；采购人有权按照评标报告推荐的中标候选供应商顺序推荐下一中标候选人为中标供应商，也可以按照政府采购法及其相关规定重新开展采购活动。

2. 中标供应商对于在本项目中知悉的国家秘密、采购人的商业秘密和个人隐私，负有严格的保密义务，除非获得采购人的明确授权，不得为任何目的、因任何事由向任何第三人披露。

3. 中标供应商，不得以任何理由和任何方式将项目转包给第三方，否则采购人有权终止双方的合作，并依照法律追究中标人的法律责任和经济责任。

## 第四部分 合同主要条款

(由采购人与中标人协商拟定)

# 济源职业技术学院智慧教学中心及巡课系统采购项目

## 政府采购合同

合同编号：

甲方（采购人）：济源职业技术学院

乙方（中标人）：



用、故障诊断等相关内容，并能够判断和解决设备的一般故障；

8. 乙方在安装调试设备时，应严格执行施工规范、安全操作规程、防火安全规定、环境保护规定，如出现安全事故由乙方负全责；乙方应指派一名安全员全面负责供货期间的安全工作。安全员姓名：；身份证号：；联系电话：。

9. 乙方应遵守国家或地方政府及甲方有关部门对施工现场管理的规定，妥善保护好施工现场周围建筑物、设备管线、名木不受损坏。做好施工现场保卫和垃圾消纳等工作；

10. 乙方在施工中未经甲方同意，不得随意拆改原建筑物结构及各种设备管线。

### 三、设备验收

1. 乙方提供的设备与附件必须为最新生产的原装正品，各项指标符合国家检测标准和出厂标准，合同中未列明的，以满足设备正常使用和乙方投标文件承诺为准；

2. 乙方提供的产品不符合规定或质量不合格，由乙方负责更换，并承担换货发生的一切费用。乙方不能更换的，按不能交货处理；

3. 甲方对设备规格型号有异议的应在全部货物安装后十个工作日内以书面形式向乙方提出；

4. 乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方专利权、商标权或其他直接产权，若侵犯了第三方上述权利，并导致第三方追究甲方责任，甲方受到的一切损失，应由乙方承担；

5. 乙方履约完成并提交验收申请后七个工作日内，甲方按国家相关标准和招投标相关文件自行组织有关专业人员进行验收。验收合格后由甲方签署验收证明文件。如产生异议，可在项目验收（完毕）后三个工作日内由第三方重新进行验收或以书面形式通知乙方；

6. 验收内容为仪器设备和软件的数量、质量、运行情况和人员培训情况。

### 四、合同金额及付款方式

1. 合同总金额：人民币\_\_\_\_\_元整，¥元。

2. 合同价为济源职业技术学院的交货价，含设备的供货、安装、调试、环境建设、培训、售后服务、垃圾外运等一切费用。该价在合同履行期间固定不变。

3. 甲乙双方采用人民币转账方式结算。乙方开具以济源职业技术学院为客户名称的增值税发票。

4. 付款方式：。

5. 乙方银行账户信息：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

## 五、质量保证、保修条款及售后服务

1. 严格按照招标文件要求和投标文件承诺，质保时间。凡系统出现故障，0.5 小时内响应，1 小时内到达现场（视情况定），12 小时内解决问题，24 小时如不能及时解决问题，乙方为甲方提供备机服务，直到原设备修复。

质保期外，免费上门服务。凡系统出现故障，1 小时内响应，6 小时内到达现场并解决问题。对于硬件方面的故障，派专业工程师现场维修，如需更换零配件，只收取零配件费用；对于软件方面的故障，现场处理，终身免费维护。

2. 乙方应向甲方免费提供 7×24 小时电话服务，内容包括：对于乙方所有产品的技术问题的解答；对于乙方所有产品的市场信息的咨询；对于乙方所有产品的升级与修补的咨询；对于乙方公司客户服务流程及商务流程的咨询。

乙方售后服务电话：；联系人：；地址：。

4. 质保期：）：；

## 六、权利及义务

1. 甲方在验收时对不符合招标文件要求和投标文件承诺的产品有权拒绝接收，并追究违约责任；

2. 甲方有义务在合同规定期限内协助履行付款；

3. 甲方有义务对乙方的技术及商业秘密予以保密；

4. 乙方有权利按照合同要求及时支付相应合同款项；

5. 乙方有义务按照招标文件要求和投标文件承诺提供良好服务。

## 七、违约责任

1. 甲乙双方均应遵守本合同，如有违约，将赔偿因违约给对方造成的经济损失，并向对方支付合同总额 20%的违约金；

2. 若因乙方原因导致逾期交货，从逾期之日起每个工作日按本合同总价 5%的数额向甲方支付违约金；逾期二十个工作日以上的，甲方有权终止合同，乙方除向甲方支付本合同总价 50%的违约金外，由此造成甲方的经济损失由乙方承担；

3. 甲方如果无正当理由拒绝收货，按甲方违约处理；

4. 乙方若不按合同履行服务承诺，每出现一次违约情况，应向甲方支付赔偿金人民币 1000 元（壹仟元整）。三次以上违约，乙方将承担甲方为维修服务所产生的所有费用，并取消乙方今后五年参与甲方设备招投标的资格；

5. 因不可抗力造成违约，甲乙双方再另行协商解决。

#### 八、争议及解决办法

双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为及时进行协商解决，但仪器设备及软件的技术参数不得低于招标文件要求和投标文件承诺，如不能协商解决则可以向合同签订地人民法院诉讼，相关费用由过错方支付。

#### 九、合同生效及其它

1. 乙方提供的产品的技术规格符合企业标准及招标技术要求；如有偏差以招标文件、投标文件、合同三文件技术指标最高高于正偏差为准；

2. 合同所有附件均为合同的有效组成部分，与合同具有同等的法律效力；

3. 本合同经双方代表签字后生效。本合同共页，一式 陆 份，每一份具有同等的法律效力；

4. 本合同未尽事宜，甲乙双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

甲 方：济源职业技术学院

乙 方：

（甲方公章）

（乙方公章）

地址：济源市济源大道中段 88 号

地 址：

甲方代表（签字）：

乙方代表（签字）：

年 月 日

**特别说明：**各供应商按照以上采购合同版本和各自投标文件内容提前准备采购合同，在中标结果公告和中标通知书发出后与采购人签订采购合同，最终合同范本以甲乙双方认定的统一格式为准。

附件

## 河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与 采购活动！政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小企业发展，针对参与政府采购活动

的投标人融资难、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人，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。

## 第五部分 投标文件格式

# 济源市政府采购

## 济源职业技术学院智慧教学中心及巡课系统采购项目

采购项目编号：济源采购-2024-291

### 投标文件

入场交易编号：JGZJ-采购-2024377

投标人名称：（盖公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

# 目 录

序号	内容	页码
<b>第一部分 商务标部分</b>		
一	投标函	
二	开标一览表	
三	报价明细表	
四	技术参数及响应	
五	法定代表人身份证明	
六	授权委托书及被授权人身份证明	
七	资格审查资料	
八	中小企业声明函	
九	投标承诺函	
十	政府采购供应商质量保证承诺函	
十一	廉洁自律承诺书	
十二	其他	
<b>第二部分 技术标部分（投标人自行编制）</b>		

（投标人可根据实际情况自行添加目录内容）

## 第一部分 商务标部分

## 一、投 标 函

致： 采购人名称

根据贵方的\_\_\_\_\_（项目名称）招标文件，签字代表\_\_\_\_\_（全名、职务）被正式授权并代表投标人\_\_\_\_\_（投标人名称、地址）提交的电子投标文件，并对之负法律责任。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 投标报价为人民币（大写）：元（¥）。
2. 我方将按招标文件的规定履行合同权利和义务以及每一项招标项目要求。
3. 我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利；对评标委员会根据招标文件相关规定判定我方为非实质性响应投标无任何异议，我方完全理解并接受采购单位不解释未中标原因。
4. 其投标自投标截止之日起有效期为60日历天。
5. 如果在规定的开标时间后，我方在投标有效期内撤回投标，视为放弃投标，如中标视为放弃中标，自愿承担被财政部门列入不良行为记录名单，禁止参加政府采购活动、承担相应法律责任等。
6. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，理解贵方不一定要接受最低价的投标。

7. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：

邮编：

电话：

邮箱：

投标人名称：（盖公章）

法定代表人签字：

投标人代表姓名、职务：

日期：

## 二、开标一览表

项目名称	
投标人	
投标报价	¥ 大写：
交货期（合同履行期限）	
数量	
质保期	
质量标准	
价格折扣	符合或视为小微企业价格折扣 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 符合残疾人福利性单位价格折扣 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
备注	

投标人名称：（盖公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

2024年 月 日

### 三、报价明细表

序号	货物名称	品牌型号	单位	数量	单价	合计	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
合计	大写：			小写：			

投标人名称：（盖公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

2024年 月 日

## 四、技术规格偏离表

### (一) 技术规格偏离表

序号	名称	技术参数及要求		对招标文件偏差	描述	备注
		招标文件	投标文件			
1						
2						
3						
4						
5						

注明：1. 供应商所投标产品参数应对照招标文件第三部分“采购项目需求及要求”的参数，逐条填写本表，如存在偏差的必须如实填写，完全复制照抄招标文件要求的参数、提供虚假材料的按无效响应处理，并承担相关法律责任；供应商根据实际情况自行调整表格。

2. 建议供应商在技术规格偏差表备注栏中注明相关证明资料的查找索引页码，方便评标委员会查询。

投标人名称：（盖公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

2024 年 月 日

## (二) 技术说明资料

供应商根据投标产品技术参数情况自行提供相关证明资料以证明所投产品技术性能真实性。

## 五、法定代表人身份证明

(法定代表人姓名) 在我单位任(职务)，是我单位的法定代表人，特此证明。

投标人名称(盖公章)：

地址：

日期：

附：法定代表人身份证复印件

法定代表人身份证**正面**复印件

法定代表人身份证**反面**复印件

## 六、授权委托书及被授权人身份证明

本授权书声明：注册于（注册地址）的公司的在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（分支机构）在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就（项目名称）的投标及合同的执行、完成和售后服务，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于年月日签字生效，特此声明。

投标人名称（盖公章）：

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）：

地址：

日期：

被授权人身份证复印件正反面粘贴处

## 七、资格审查资料

### 济源产城融合示范区政府采购供应商信用承诺函

致：（采购人或采购代理机构）

单位名称（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

为维护公平竞争、规范有序的市场秩序，营造诚实守信的信用环境，共同推进社会信用体系建设，树立企业诚信守法形象本企业对项目政府采购活动郑重承诺如下：

一、我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本人承诺书的条件：

（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）未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、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；

（七）未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；

（八）未曾作出虚假采购承诺；

（九）符合法律、行政法规规定的其他条件

二、我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七、七十九条

规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；给他人造成损失的，并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

供应商（电子章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表（签字或电子印章）：

日期：年 月 日

注：1. 投标人（供应商）须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质响应招标采购文件要求，按无效投标处理。

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

二、供应商关系（与参与本项目的其他供应商不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的承诺书）；

三、不存在联合体响应的声明。

四、其他相关资料。

注：各供应商所提供的以上证明材料须真实有效。

## 八、中小企业声明函

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

1. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，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（招标文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

3. ……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

## 残疾人福利性单位声明函（若是）

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。

投标人名称（盖公章）：

日期：

## 九、投标承诺函

致：采购人名称

我单位（投标人名称）在参加采购项目，项目编号，入场交易编号，根据《中华人民共和国政府采购法》《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购[2019]4号）等相关规定、及本项目招标（采购）文件的规定，现自愿做出如下承诺：

1. 承诺严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定；在诚信库入库及参与贵方组织的采购项目所提供的全部资料真实有效。

2. 在投标截止时间后不得补充、修改、撤销、撤回投标。

3. 若我单位被确定为中标人，我方将及时在规定的时间内领取中标（成交）通知书；无正当理由不得拒绝与采购人订立政府采购合同，在签订政府采购合同时严格按照采购及投标文件确定的事项签订政府采购合同。

4. 在诚信库入库、参与投标过程中绝不提供虚假材料、恶意串通、捏造事实或者以非法手段取得证明材料进行质疑、投诉。

我单位如违背以上承诺，采购人有权取消我方中标（成交）资格、追究由我方造成的经济损失，并按照相关规定对我单位追究法律责任

投标人名称（盖公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：    年    月    日

## 十、政府采购供应商质量保证承诺函

致：采购人名称

单位名称（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

为维护规范、有序的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）自愿作出以下承诺：

我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格按照招标采购文件及投标响应文件的相关要求及响应提供货物或服务，并根据质量保证的响应期限内提供如下承诺：

1. 若在质量保证的响应期限内由于采购人的原因造成的货物质量问题，采购人只承担更换货物的直接材料费用；
2. 若在质量保证的响应期限内非采购人的原因造成的货物或服务出现质量问题，我单位（本人）承担货物更换、维修或整改的全部费用，直至采购人满意为止；
3. 货物经三次维修或更换，或服务经三次整改，仍不能满足采购人需求的，采购人有权解除采购合同，除已付款项全额返还外，另外按已付款的 30%向采购人支付违约金。

本承诺函系采购合同的组成部分，与采购合同约定不一致的，优先适用本承诺函。

供应商（电子章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表（签字或电子印章）：

日期： 年 月 日

注：1. 投标人（供应商）须在响应文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效响应处理。

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

## 十一、廉洁自律承诺书

致：采购人名称

单位名称（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

我单位参加（项目名称）（项目编号：                    ）的采购活动，本着“公平公正、互惠互利、诚信合作”原则，防止违法违纪和不廉洁行为的发生，郑重承诺：不得以任何形式向项目相关人员进行行贿，包括但不限于

（1）不向项目相关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、贵重礼品、回扣以及介绍费、劳务费、咨询费等好处费；

（2）不主动或被动满足项目相关人员“吃、拿、卡、要”的要求；

（3）不向项目相关人员及部门提供有可能影响公正的宴请、健身娱乐、公款旅游、高消费等活动；

（4）不为项目相关人员购买、建造、装修、维修私人住宅；

（5）不向项目相关人员提供现金与非现金利益好处；

（6）不与项目相关人员就采购有关的工作问题进行私下协商或者达成默契；

（7）严格遵守政府采购相关法律法规规定，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，采购人有权取消我单位成交资格，给采购人造成经济损失的，我单位予以赔偿并接受法律法规及采购文件规定的处罚。

供应商（电子章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表（签字或电子印章）：

日期：    年    月    日

注：1. 投标人（ 供应商）须在响应文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效响应处理。

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

## 十二、其他

1. 业绩
2. 节能环保

## 第二部分 技术标部分

(投标人自行编制)