

河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目

# 竞争性磋商文件

采购编号：豫财磋商采购-2021-1255

采购人：河南技师学院

采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司

2021年12月

## 目 录

第一章	竞争性磋商公告.....	3
第二章	供应商须知.....	6
第三章	合同格式.....	21
第四章	采购项目需求及有关要求.....	23
第五章	磋商响应文件格式及内容.....	53

## 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。



# 第一章 竞争性磋商公告

## 河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目竞争性磋商公告

### 项目概况

河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目招标项目的潜在供应商应在河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net>）获取招标文件，并于**2021年12月29日09时00分**（北京时间）前递交响应文件。

### 一、项目基本情况

1、项目编号：豫财磋商采购-2021-1255

2、项目名称：河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目

3、采购方式：竞争性磋商

4、预算金额：1360000.00元

最高限价：1360000.00元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20212570-1	河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校） 2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目	1360000.00	1360000.00

### 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）

（1）采购内容：河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目，具体内容详见竞争性磋商文件。

（2）交货期：合同签订后40日历天

（3）交货地点：采购人指定地点

（4）质量：合格

（5）质保期：3年，从验收合格之日起开始计算。

6、合同履行期限：合同签订后40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

### 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：无

3、本项目的特定资格要求

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度；

(3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力;

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;

(5) 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录。在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)) 未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单; 在“中国政府采购网”([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)) 未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单;

(6) 与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联;

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

### 三、获取采购文件

1. 时间: 2021 年 12 月 13 日至 2021 年 12 月 17 日, 每天上午 00:00 至 12:00, 下午 12:00 至 23: 55 (北京时间, 法定节假日除外。)

2. 地点: 河南省公共资源交易中心 (<http://www.hnggzy.net>)

3. 方式: 登录“河南省公共资源交易中心 (<http://www.hnggzy.net>)”, 凭企业身份认证锁 (CA 密钥) 按网上提示进行网上下载竞争性磋商文件。

4. 售价: 0 元

### 四、响应文件提交:

1. 时间: 2021 年 12 月 29 日 09 时 00 分 (北京时间)

2. 地点: 加密电子响应文件须在磋商截止时间前上传至河南省公共资源交易中心交易系统; 加密电子响应文件逾期上传, 采购人不予受理。

### 五、响应文件开启:

1. 时间: 2021 年 12 月 29 日 09 时 00 分 (北京时间)

2. 地点: 河南省公共资源交易中心远程远程开标室(六)-1 (郑州市经二路与纬四路向南 50 米路西)

### 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》、《河南省公共资源交易中心》、《河南豫信招标有限责任公司》上发布。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, 供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议及递交纸质标书, 无需到达现场提交原件资料。

2、不见面服务的具体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《新交易平台使用手册(培训资料)》。

3、逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的响应文件, 采购人不予受理。

### 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：河南技师学院

地址：郑州市惠济区三全路 26 号

联系人：史老师

联系方式：0371-63980032

2、采购代理机构信息（如有）

名称：河南豫信招标有限责任公司

地址：郑州市郑东新区商务外环与西七街交叉口中华大厦 19 层

联系人：王科、赵继龙、关胜利

联系方式：0371-61312379

3、项目联系方式

项目联系人：史老师

联系方式：0371-63980032

## 第二章 供应商须知

### 供应商须知前附表

条款号	内 容
1.1	资金来源：财政资金
1.2	采购人：河南技师学院 单位地址：郑州市惠济区三全路 26 号 联系人：史老师 联系电话：0371-63980032
1.3	采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司 地址：郑州市郑东新区 CBD 外环与西七街交叉口中华大厦 19 楼 联 系 人：王科、赵继龙、关胜利 电 话：0371-61312379 电子邮件：759166615@qq.com
2.1	项目名称：河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021 年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目。
2.2	采购编号：豫财磋商采购-2021-1255。
3.1	采购预算：1360000.00 元人民币。
3.2	最高限价：1360000.00 元人民币。
3.3	采购内容：河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021 年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目，具体内容详见竞争性磋商文件。
3.4	交货期：合同签订后 40 日历天
3.5	质量：合格。
3.6	质保期：3 年，从验收合格之日起开始计算。
4	<b>供应商资格要求：</b> 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定 2、落实政府采购政策满足的资格要求：无 3、本项目的特定资格要求 (1) 具有独立承担民事责任的能力； (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度；

	<p>(3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力;</p> <p>(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;</p> <p>(5) 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录。在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn) 未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单; 在“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn) 未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单;</p> <p>(6) 与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联;</p> <p>(7) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。</p>
5.1	是否接受联合体参加磋商: 不接受。
7.1	<p>踏勘现场:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 不组织, 供应商可自行对项目现场和周围环境进行踏勘, 踏勘现场所发生的费用由供应商自己承担。出现事故, 责任由供应商自行承担。</p> <p><input type="checkbox"/> 组织, 踏勘时间: __/__/__</p> <p>踏勘集中地点: __/__/__</p>
14.1	供应商对竞争性磋商文件提出需澄清问题的时间: 磋商响应文件递交截止日 7 天前在河南省公共资源交易中心进行提问。
14.2	采购人对竞争性磋商文件进行澄清的时间: 澄清内容影响磋商响应文件编制的, 磋商响应文件递交截止日 5 天前以电子形式在河南省公共资源交易中心发布。
15.2	采购人对竞争性磋商文件进行修改的时间: 修改内容影响磋商响应文件编制的, 磋商响应文件递交截止日 5 天前以电子邮件形式发给所有购买竞争性磋商文件的供应商。
17.2	报价次数: 二次, 第二次报价为最后报价。
17.4	是否允许多方案报价: 不允许多方案报价, 只允许按一个方案报价。
17.5	本项目最高限价: 1360000.00 元人民币, 供应商各轮次总报价均不能超过最高限价, 否则其磋商响应文件按无效处理。
18	报价货币: 人民币
21.1	磋商响应文件有效期: 从磋商响应文件递交截止时间起 60 天。
24.1	磋商响应文件递交截止时间: 2021 年 12 月 29 日 9 时 00 分
24.2	磋商响应文件递交地点: 供应商加密电子磋商响应文件须在首次磋商响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心 (www.hnggzy.com)” 电子交易平台加密上传。



24.2	除非上传响应文件的供应商达不到法定家数，否则供应商所上传的磋商响应文件不予退还。
26.2	磋商开始时间：2021年12月29日9时00分
26.3	磋商地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(六)-1（郑州市经二路与纬四路向南50米路西）
27	磋商小组成员人数：3人，其中评审专家不少于磋商小组成员总数的三分之二。
28.1	<p>资格审查标准：</p> <p>(1) 具有有效营业执照；</p> <p>(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度承诺函符合竞争性磋商文件规定；</p> <p>(3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函符合竞争性磋商文件规定；</p> <p>(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录承诺函符合竞争性磋商文件规定；</p> <p>(5) 信用声明函符合竞争性磋商文件规定；</p> <p>(6) 反商业贿赂承诺书符合竞争性磋商文件规定；</p> <p>(7) 不同供应商单位负责人不是同一人或者未存在直接控股、管理关系。</p>
28.3	<p>符合性审查标准：</p> <p>(1) 不同供应商响应文件制作机器码不能一致；</p> <p>(2) 磋商承诺函符合竞争性磋商文件规定；</p> <p>(3) 签章或盖章或签字符符合竞争性磋商文件要求；</p> <p>(4) 磋商响应文件有效期符合竞争性磋商文件规定；</p> <p>(5) 磋商响应文件无重大或不可接受的偏差；</p> <p>(6) 各轮次总报价未超过最高限价、未提供多方案报价；</p> <p>(7) 磋商响应文件未附有采购人不能接受的条件。</p>
28.10.1	<p>小微企业扶持政府采购政策：</p> <p>根据《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）的规定，对于非专门面向小型、微型企业预留采购份额的采购项目或者采购包，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，小型、微型企业与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。监狱企业视同小型、微型企业，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，小微企业产品和监狱企业产品及残疾人福利性单位产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。小微企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300号文件执行，供应商应提供《小微企业声明函》等有效证明材料。</p> <p>监狱企业视同小型、微型企业，供应商应提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在招标文件发出时间至投标截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。</p>

	<p>残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《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）要求，提供《残疾人福利性单位声明函》，提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。</p>
28.10.2	<p>节能产品、环境标志产品政府采购政策：</p> <p>（1）根据财政部发展改革委生态环境部市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）要求，本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，供应商须选用国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品。</p> <p>供应商应提供国家公布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。</p> <p>（2）对于同时获得节能产品和环境标志产品认证证书产品，只给予其中一种认证证书产品优先采购。</p> <p>（3）按品目清单内的政府优先采购节能产品和环境标志产品金额之和占其总价的比例，比例高的优先。</p>
28.12.1	<p>评审结果按综合得分由高到低顺序排列。得分相同的，按最后实际总报价由低到高顺序排列；得分且最后实际总报价相同的，按照服务方案优劣顺序排列；还相同时按递交磋商响应文件的先后顺序由磋商小组抽签确定优先排名。</p>
28.12.2	<p>推荐成交候选供应商家数：1-3家</p>
30.2	<p>成交结果公告媒介：《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心》、《河南豫信招标有限责任公司》</p>
36	<p>需要补充的其他内容：</p>
36.1	<p>1、磋商时，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。</p> <p>（说明：（1）供应商加密电子磋商响应文件须在首次磋商响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”电子交易平台加密上传。</p> <p>（2）本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。</p> <p>（3）供应商应当在磋商截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。</p> <p>（4）逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的磋商响应文件，采购人不予受理。</p> <p>2、参加磋商的供应商通过初步评审后在河南省公共资源交易中心进行网上二轮报价。</p>

36.2	<p>代理服务费：本项目参照（原）计价格[2002]1980号文件、发改办价格[2003]857号文件和发改价格[2011]534号文件收费标准收取代理服务费，由成交人支付。成交人领取成交通知书时，应按上述规定向采购代理机构支付代理服务费。</p>
36.3	<p>付款方式： （1）合同签订后采购人向中标供应商支付合同总额的30%；（2）待项目完成，并通过验收合格后，采购人向中标供应商支付至合同总额的100%；履约保证金（质保金）通过保函的形式收取。供应商以银行、保险公司出具保函形式缴纳合同总额3%的履约保证金（质保金）。</p>
36.4	<p>信用记录：根据财库【2016】125号文的要求，采购人或采购代理机构将在投标截止时间后在“信用中国”网站查询供应商“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”，在“中国政府采购”网站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”；供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，其响应文件作为无效处理。查询及记录方式：采购人或采购代理机构将查询网页打印、存档备查。采购人或采购代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，供应商自行提供的查询信息证明材料不作为评审依据。</p>

# 一、总则

## 1. 定义

1.1 资金来源：见“供应商须知前附表”，用于支付采购项目合同项下的资金。

1.2 采购人：“供应商须知前附表”所述的开展采购活动的单位。

1.3 采购代理机构：“供应商须知前附表”所述的受采购人委托组织采购的代理机构。

1.4 供应商：是指获得竞争性磋商文件并参加磋商活动的供应商。

1.5 成交人：接到并接受成交通知书，最终被授予合同的供应商。

## 2. 采购项目名称及编号

2.1 项目名称：见“供应商须知前附表”。

2.2 采购编号：见“供应商须知前附表”。

## 3. 采购项目简要说明

3.1 采购预算：见“供应商须知前附表”。

3.2 最高限价：见“供应商须知前附表”。

3.3 采购内容：见“供应商须知前附表”。

3.4 交货期：见“供应商须知前附表”。

3.5 质量：见“供应商须知前附表”。

3.6 质保期：见“供应商须知前附表”。

## 4. 供应商资格要求

供应商资格要求：见“供应商须知前附表”。

## 5. 联合体（不适用）

5.1 除非“供应商须知前附表”明确规定不接受联合体参加外，两个或两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加采购活动。

5.2 以联合体形式进行采购活动的，参加联合体的供应商应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。

5.3 根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合。

5.4 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，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

5.5 以联合体形式参加采购活动的，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同一合同项下的采购活动。

5.6 以联合体形式参加政府采购活动的，可以由联合体中的一方或者多方共同提交磋商承诺函，以一方名义提交磋商承诺函的，对联合体各方均具有约束力。

## 6. 磋商费用

不论磋商的结果如何，供应商须自行承担所有与参加磋商有关的费用。

## 7. 踏勘现场

7.1 “供应商须知前附表”规定组织踏勘现场的，采购人按“供应商须知前附表”规定的时间、

地点组织供应商踏勘项目现场。

7.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

7.3 除采购人的原因外，供应商自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

7.4 采购人在踏勘现场中介绍的项目现场和相关的周边环境情况，供供应商在编制磋商响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

## 8. 保密

参与磋商活动的各方应对竞争性磋商文件和磋商响应文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

## 9. 语言文字

除专用术语外，与磋商有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

## 10. 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 11. 知识产权

所有涉及知识产权的成果，供应商必须确保采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免受任何侵权诉讼或索偿，否则，由此产生的一切经济损失和法律责任由供应商承担。

## 12. 采购信息的发布

与本次采购活动相关的信息，将在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心》、《河南豫信招标有限责任公司》上发布。

# 二、竞争性磋商文件

## 13. 竞争性磋商文件组成

竞争性磋商公告

供应商须知

合同格式

采购项目需求及有关要求

磋商响应文件格式及内容

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。

## 14. 竞争性磋商文件的澄清

14.1 供应商对竞争性磋商文件如有需要澄清或疑问，应在“供应商须知前附表”规定的时间前以书面形式进行提问，要求采购人对竞争性磋商文件予以澄清。供应商在规定的时间内未要求对竞争性磋商文件澄清或提出疑问的，采购人和采购代理机构将视其为无异议，磋商响应文件递交截止时间后，采购人和采购代理机构不接受其对竞争性磋商文件内容的质疑。

14.2 竞争性磋商文件的澄清将在“供应商须知前附表”规定的时间前以电子形式发给所有购买竞争性磋商文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距磋商响应文件递交截止日不足“供应商须知前附表”规定的时间，并且澄清内容影响磋商响应文件编制的，供应商应在收到澄清内容后 24 小时内以书面形式通知采购代理机构，采购人相应延长磋商响应文件递交

截止时间。

14.3 澄清内容是竞争性磋商文件的组成部分，并对供应商具有约束力。

### **15. 竞争性磋商文件的修改**

15.1 必要情况下，采购人和采购代理机构可主动对竞争性磋商文件进行修改。

15.2 竞争性磋商文件的修改将在“供应商须知前附表”规定的时间前以电子形式发给所有购买竞争性磋商文件的供应商。如果修改发出的时间距磋商响应文件递交截止日不足“供应商须知前附表”规定的时间，并且修改内容影响磋商响应文件编制的，供应商应在收到修改内容后 24 小时内以电子形式通知采购代理机构，采购人相应延长磋商响应文件递交截止时间。

15.3 若供应商对修改内容仍有疑问，应在收到修改内容后 24 小时内以电子形式进行提问，否则视为已接收，并同意修改或澄清内容。磋商响应文件递交截止时间后，采购人和采购代理机构不接受其对竞争性磋商文件内容的质疑。

15.4 修改内容是竞争性磋商文件的组成部分，并对供应商具有约束力。

## **三、磋商响应文件**

### **16. 磋商响应文件组成**

详见“第五章 磋商响应文件格式及内容”

供应商应认真阅读和充分理解竞争性磋商文件中的所有内容，按竞争性磋商文件的要求提供磋商响应文件，并保证所提供全部资料的真实性，以使其磋商响应文件对竞争性磋商文件做出实质性响应，否则，将承担其磋商响应文件被拒绝或无效的风险。

### **17. 报价要求**

17.1 供应商应以“包”为报价的基本单位。若整个需求分为若干包，则供应商可选择其中的部分或所有包报价。

17.2 报价次数：见“供应商须知前附表”。

17.3 报价（含税）应是竞争性磋商文件（包括合同条款及采购人提供的技术资料等）所确定的采购范围内全部工作的价格体现。应涵盖除根据采购人要求的变更外，采购人在竞争性磋商文件中所要求的所有采购内容。

17.4 除非“供应商须知前附表”明确规定允许多方案报价外，只允许有一个方案报价，多方案报价的磋商响应文件将不被接受。

17.5 供应商各轮次总报价均不能超过最高限价，否则其磋商响应文件按无效处理。最高限价见“供应商须知前附表”。

### **18. 报价货币**

见“供应商须知前附表”。

### **19. 磋商响应文件组成**

磋商响应文件应包括竞争性磋商文件“第五章磋商响应文件格式及内容”中所要求的内容。

### **20. 磋商承诺函**

20.1 供应商应按竞争性磋商文件规定的格式和内容提交磋商承诺函。

20.2 有下列情形之一的，按国家有关法律法规进行处理并按磋商承诺函的约定向采购人支付违约赔偿金：

- (1) 磋商结束之日至磋商响应文件有效期到期之日，供应商实质上修改或撤回磋商响应文件的；
- (2) 供应商在磋商响应文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或竞争性磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的。

#### **21. 磋商响应文件有效期**

21.1 磋商响应文件应自磋商响应文件递交截止时间起，在“供应商须知前附表”规定的时间内保持有效。磋商响应文件有效期不足的按无效响应文件处理。

21.2 在特殊情况下，采购人和采购代理机构可征求供应商同意延长磋商响应文件有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可以拒绝这种要求，原有效期到期后其磋商响应文件失效。同意延期的供应商，其磋商响应文件相应延长到新的有效期。

#### **22. 磋商响应文件编制**

22.1 供应商应按照竞争性磋商文件的要求编制磋商响应文件，磋商响应文件应当对竞争性磋商文件提出的实质性要求和条件作出响应。

22.2 磋商响应文件及所有文件应在河南省公共资源交易中心系统内上传，并由供应商法定代表人签章或签字或（和）经正式授权代表签字。授权代表签字的，磋商响应文件中须附法定代表人授权书。

## **四、磋商响应文件的递交**

#### **23. 磋商响应文件的制作**

23.1 供应商须按磋商文件要求制作并提交响应文件。

23.2 加密电子响应文件应在响应文件递交截止时间前制作完成并通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台内上传。

23.3 加密的电子响应文件为“河南省公共资源交易中心”网站提供的“响应文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

#### **24. 磋商响应文件递交截止时间**

24.1 磋商响应文件递交截止时间：见“供应商须知前附表”。

24.2 磋商响应文件递交地点：见“供应商须知前附表”。

24.3 逾期上传或者未上传指定地点的磋商响应文件，采购人不予受理。

#### **25. 磋商响应文件的修改和撤回**

25.1 供应商在递交磋商响应文件后，可以在磋商响应文件递交截止时间前修改或撤回其磋商响应文件。

25.2 磋商结束之日至磋商响应文件有效期到期之日，供应商不得实质上修改或撤回其磋商响应文件，否则按国家有关法律法规进行处理并按磋商承诺函的约定向采购人支付违约赔偿金。

## 五、磋商开始时间和地点

### 26、磋商开始时间和地点

26.1 磋商与评审开始前，由供应商或其推选的代表检查磋商响应文件的上传情况。经确认无误后，进入磋商与评审程序。

26.2 磋商开始时间：见“供应商须知前附表”。

26.3 磋商地点：见“供应商须知前附表”。

## 六、磋商与评审

### 27. 磋商小组

磋商与评审工作由磋商小组负责，磋商小组由采购人按规定组建，成员人数见“供应商须知前附表”，其中评审专家不少于磋商小组成员总数的三分之二。

### 28. 磋商与评审

#### 28.1 资格审查

磋商小组依据“供应商须知前附表”规定的标准对供应商的资格进行审查，以确定供应商是否具备参与磋商的资格。

#### 28.2 磋商

(1) 磋商小组讨论、通过磋商要点。

(2) 围绕磋商要点，磋商小组与供应商进行磋商，磋商小组全体成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

(3) 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。

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，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照竞争性磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交磋商响应文件，并由其法定代表人（或负责人）签章或签字或授权代表签字。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。

(4) 磋商小组成员应当遵守工作纪律，不得泄露评审情况和评审中获悉的商业秘密。

#### 28.3 符合性审查

磋商小组依据“供应商须知前附表”规定的标准对供应商的磋商响应文件是否符合竞争性磋商文件的实质性要求进行审查，以确定磋商响应文件是否对竞争性磋商文件的要求做出了实质性响应，而没有重大偏离。

28.4 《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

采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目，在采购过程中符合要求的供应商只有 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只有 1 家的，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。

## 28.5 偏差

偏差分为细微偏差和重大偏差。

磋商小组将允许供应商修正其磋商响应文件中的细微偏差，细微偏差是指磋商响应文件在实质上响应竞争性磋商文件要求，但个别地方存在漏项或者提供了不完整的信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他供应商造成不公平的结果。细微偏差不会影响磋商响应文件的有效性。

重大偏差是指对竞争性磋商文件规定的采购需求、质量要求等产生重大或不可接受的偏差，或限制了采购代理机构、采购人的权利和供应商的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应竞争性磋商文件的供应商的公平竞争地位。

## 28.6 磋商响应文件的澄清

磋商小组在进行符合性审查审查时，可以要求供应商对磋商响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出磋商响应文件的范围或者改变磋商响应文件的实质性内容。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正磋商响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签章或盖章或签字或者签公章或盖公章。

## 28.7 最后报价

磋商结束后，磋商小组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，最后报价是供应商磋商响应文件的有效组成部分。不提交最后报价的供应商，其最后报价视同前一次报价。

28.8 磋商小组还需对供应商的磋商报价进行详细审核，看其是否有计算或打印上的错误。修正错误的原则如下：

(1) 如果数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，以文字表示的金额为准；

(2) 如果总价与单价不一致时，以单价为准，并修正总价。

若供应商不接受对其错误的更正，其磋商响应文件将被否决。

## 28.9 报价合理性

磋商小组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，有可能影响服务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响应处理。

## 28.10 评审价格的确定

28.10.1 小微企业扶持等相关政府采购政策：见“供应商须知前附表”。

28.10.2 节能环保政府采购政策：见“供应商须知前附表”。

28.10.3 评审后的最后总报价仅限于评审价格的比较，对成交价没有任何影响，成交价以其磋商响应文件中的最后总报价为准。

## 28.11 综合评分

### 28.11.1 评分标准（见附件）

28.11.2 磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的有效磋商响应文件和评审后的最终总报价进行综合评分。磋商小组应按照“评分标准”规定的方法、因素、标准进行评分。“评分标准”没有规定的方法、因素和标准，不得作为综合评分依据。

评分时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

28.11.3 供应商的综合得分为磋商小组各成员评分的算术平均值，综合得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

## 28.12 评审结果

28.12.1 评审结果按综合得分由高到低顺序排列，并编写评审报告。得分相同的，按“供应商须知前附表”的规定确定优先排名。

28.12.2 推荐成交候选供应商：按照评审报告确定的先后顺序推荐成交候选供应商。推荐成交候选供应商家数：见“**供应商须知前附表**”。政府购买服务项目在采购过程中符合要求的供应商只有 2 家的，可以推荐 2 家成交候选供应商。

28.12.3 磋商小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的磋商小组成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。

## 29. 保密及其它注意事项

29.1 评审是磋商工作的重要环节，评审工作在磋商小组内独立进行。

29.2 磋商小组将遵照规定的评审办法，公正、平等地对待所有供应商。

29.3 在评审期间，供应商不得向磋商小组成员询问评审情况，不得进行旨在影响评审结果的活动。否则其磋商响应文件可能被否决。

29.4 为保证评审的公正性，评审后直至授予供应商合同，磋商小组成员不得与供应商私下交换意见。

29.5 在评审工作结束后，凡与评审情况有接触的任何人员不得擅自将评审情况扩散出评审人员之外。

29.6 政府采购当事人不得相互串通操纵采购活动或弄虚作假或有其他违法行为。

# 七、成交结果

## 30. 确定成交供应商

30.1 采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选人中按序确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序在前的供应商为成交供应商。

30.2 采购人按规定确定成交供应商后，采购代理机构将成交结果在“**供应商须知前附表**”规定的媒介上予以公告，成交结果公告期限为 1 个工作日。

30.3 各有关当事人对成交结果有异议的，可以在成交结果公告发布之日起七个工作日内，按中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》的相关规定，以书面形式同时向采购人和采购代理机构提出质疑，并以质疑函接受确认日期作为受理时间。逾期未提交或未按照要求提交或不符法律法规规定的质疑函不予受理。

### **31. 成交通知书**

31.1 在成交结果公告发布后，采购人向成交供应商发出成交通知书。

31.2 成交通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

31.3 成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，成交供应商无正当理由不得放弃成交。

### **32. 拒绝任何或所有响应的权利**

如出现重大变故、采购任务取消情况，采购人和采购代理机构有权在确定成交人之前任何時候拒绝任何或所有磋商响应文件、以及宣布磋商采购无效，对受影响的供应商不承担任何责任。

### **33. 合同履行时更改采购数量的权利**

合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

## **八、授予合同**

### **34. 履约保证金**

成交供应商应在收到成交通知书后，按“合同条款资料表”中的规定向采购人提交履约保证金。采购人不得以成交供应商事先缴纳履约保证金作为签订合同的条件，并应在成交供应商履行完合同约定义务事项后及时退还。

### **35. 签订合同**

35.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 15 日内签订合同。

35.2 竞争性磋商文件、成交供应商的磋商响应文件和澄清文件等，均为签订合同的依据。

35.3 成交供应商无正当理由拒签合同的，采购人取消其成交资格，成交供应商还应当按磋商承诺函的约定向采购人支付违约赔偿金。此时采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一候选供应商为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

35.4 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，并且给成交人造成损失的，采购人应当赔偿损失。

## **九、需要补充的其他内容**

**36. 需要补充的其他内容：**见供应商须知前附表。

附件

## 评分方法和标准

一、评分方法：综合评分法，总分值 100 分。

二、评分标准

### 评分标准

序号	评分内容及分值	评分因素及分值	评分标准
1	报价（30分）	报价（30分）	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且最终评审价格最低的报价为磋商基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他有效供应商的价格分统一按照下列公式计算：                      报价得分=（磋商基准价/最终评审报价）×30。</p> <p>注：1、因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算磋商基准价和响应报价。</p> <p>2、对于小型和微型企业产品以扣除后的价格作为报价参与评审。</p>
2	综合部分 （25分）	供货方案 （12分）	<p>针对本项目要求，制定相应的供货方案：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 供货整体进度安排 1-3 分；</li> <li>2. 运输、装卸、货物登记方案 1-3 分；</li> <li>3. 质量保障措施 1-3；</li> <li>4. 现场安装、调试方案 1-3 分。</li> </ol> <p>注：每一小项表述混乱、内容不完整或不合理得 1 分，每一小项内容合理、完整得 3 分。无供货方案此项不得分。</p>
		认证体系（2分）	<p>供应商同时具有质量管理体系认证、环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证，得 2 分，提供不全不得分。（需在认监委“<a href="http://www.cnca.gov.cn/">http://www.cnca.gov.cn/</a>”上能查询，在有效期内附查询截图）。</p>
		售后服务方案及承诺 （11分）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、钢琴、一体机、录播主机厂家提供售后服务承诺书（格式自拟）原件扫描件得 2 分，不能提供或缺项不得分。</li> <li>2、针对本项目要求，制定相应的售后服务方案：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）本地化服务措施 1-3 分；</li> <li>（2）售后响应时间 1-3 分；</li> <li>（3）延保方案等 1-3 分。</li> </ol> </li> </ol> <p>注：每一小项表述混乱、内容不完整或不合理得 1 分，每一小项内容合理、完整得 3 分。无售后服务方案此项不得分。</p>
3	技术部分 （45分）	产品技术参数（40分）	<p>供应商所响应产品的规格和技术参数完全符合采购文件要求的，得基本分 40 分，未加“★”部分每有一项参数负偏离采购文件要求的，在 40 分基础上扣 0.2 分；</p>

		<p>加“★”部分每有一项参数负偏离采购文件要求的，在 40 分基础上扣 0.5 分；扣完为止；</p> <p>备注：技术参数中加★部分有附带小项的，其中有一小项不满足，此部分即按负偏离处理。所响应产品技术参数以生产厂家提供的设备参数证明文件（如完整的产品检验报告、官方彩页等，所提供技术证明文件必须加盖出具方公章）为准。</p>
	<p>产品证书(5分)</p>	<p>1、为保证产品质量、供货进度及将来便利维护，要求智能触控一体机 CCC 证书的申请人、制造商、生产厂为同一企业，非 OEM 产品。提供复印件加盖原厂公章得 2 分。不满足不得分。</p> <p>2、一体机获得中国国家环境标志产品认证证书得 1 分，不满足不得分。</p> <p>3、一体机获得中国国家节能产品认证证书得 1 分，不满足不得分。</p> <p>4、为保证配套教学软件的正版来源，要求一体机厂家提供安卓智慧课堂软件、教学白板软件、投屏互动教学软件、集中控制软件的著作权。提供以上软件著作权复印件加盖厂家公章得 1 分。不满足或缺项不得分。</p>

## 第三章 合同格式

### 一、合同条款资料表

条款号	内 容
1	需方名称、地址：河南技师学院，郑州市惠济区三全路 26 号。 供方名称、地址：
2	项目现场：采购人指定地点
3	履约保证金： 履约保证金的形式：通过保函的形式收取 履约保证金的金额：签约合同价 3%。 履约保证金的提交期限：合同签订后 14 日内提交
4	质量保证期：3 年，从验收合格之日起开始计算。
5	付款方式： （1）合同签订后采购人向中标供应商支付合同总额的 30%；（2）待项目完成，并通过验收合格后，采购人向中标供应商支付至合同总额的 100%；履约保证金（质保金）通过保函的形式收取。供应商以银行、保险公司出具保函形式缴纳合同总额 3%的履约保证金（质保金）。 付款条件：申请付款时必须提交以下文件和资料： 1、合同； 2、合规发票； 3、验收合格手续证明。

## 二、合同协议书（供参考）

需方：

供方：

本合同于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日由需方和供方按下述条款签署。

在需方为获得（货物和服务简介）货物和服务，邀请供方参加了该项目投标，并接受了供方以总金额（币种，用文字和数字表示的合同价）（以下简称“合同价”）的报价。双方以上述事实为基础，签订本合同。

本合同在此声明如下：

- 1、本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
- 2、下述文件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：

- 1) 合同条款
  - 2) 合同条款资料表
  - 3) 合同条款附件
  - 4) 中标通知书
- 3、供方在此保证全部按照合同规定向需方提供货物和服务, 并负责可能的弥补缺陷。
  - 4、需方在此保证全部按照合同规定的时间和方式向供方支付合同价或其他按合同规定应

支付的金额。

双方在上述日期签署本协议。

需方：\_\_\_\_\_（盖单位章）

供方：\_\_\_\_\_（盖单位章）

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）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 第四章 采购项目需求及有关要求

序号	子项目名称	设备名称	技术要求	单位	数量
1	智慧电钢琴房实训室 (2间)	电钢琴	1. 主机及支架结构为木质外壳，滑动键盖，折叠大谱架； ★2. 分级渐进式动态触键感应重锤力度键盘或 NH(仿钢琴配重琴捶系统)钢琴键盘或 (PHA-4 STANDARO) 带擒纵结构及象牙质感键盘； ★3. DSP 顶级音效音源或 CF 音源或超真实音源。 4. 屏幕显示：LCD 显示屏或 LED 显示屏； 5. 录音：多轨录音，音序器功能，录音和播放； ★6. 复音数≥272（立体声）； 7. 示范曲≥120 首； 8. 5 种标准钢琴力度曲线； 9. 音色≥1200 种音色； 10. 节奏≥200 种；单曲最大录音不低于 22,000 音符； 11. 三角大钢琴音色，双钢琴，双音色、双键盘、移调、效果功能、节拍器；仿传统大三角钢琴踏板功能；踏板接口, 电源接口, 耳机插孔，立体声线路输入/输出；不低于 16W 立体声双喇叭音响系统；配电源适配器，保修卡，合格证书, 使用说明书； ★12. 带蓝牙功能，可连接手机或者平板播放音乐； 13. 提供产品检测报告； 14. 节能环保证书。	台	108
		琴凳	电钢琴专用琴凳，木制，软座。	套	110
		耳麦	琴声防干扰专业耳麦。	套	110
		教师电钢琴	1. 主机及支架结构为木质外壳，滑动键盖，折叠大谱架，大操控面板。 ★2. 分级渐进式动态触键感应重锤力度键盘或 GHS 键盘或带擒纵结构及象牙质感键盘； ★3. DSP 顶级音效音源或 CF 音源或超真实音源； 4. 屏幕显示：LCD 显示屏或 LED 显示屏； 5. 录音：多轨录音，音序器功能，录音和播放； ★6. 复音数≥272（立体声）； 7. U 盘闪存接口\SD 卡闪存接口：可支持直接从 U 盘和 SD 卡读取播放 MP3 音乐文件，键盘可同时弹奏； 8. 蓝牙接驳：音响功能，可支持带蓝牙功能的手机或者 IPAD 直接播放各种格式的音乐文件，键盘可同时弹奏，实现舞台音响演奏和欣赏音乐； ★9. 不少于 12 个面板直选节奏，不少于 12 个面板直选音色； 10. 示范曲≥180 首； 11. 5 种以上标准钢琴力度曲线； ★12. 音色≥1200 种音色, 节奏≥280 种；单曲最大录音不低于 22,000 音符； 13. 三角大钢琴音色，双钢琴，双音色、双键盘、移调、效果功能、节拍器；仿传统大三角钢琴踏板功能；踏板接口, 电源接口, 耳机插孔，立体声线路输入/输出；不低于 16W 立体声双喇叭音响系统；配电源适配器，保修卡，合格证书, 使用说明书； 14. 提供产品检测报告； 15. 节能环保证书。	台	2



		<p style="text-align: center;"><b>75 寸教学一体机</b></p> <p>1、显示尺寸≥75 英寸,表面硬度不低于 7H,采用 LED 背光源;  2、采用流线型、无锐角安全设计,铝镁合金材质,屏前玻璃厚度≥4mm 确保抗撞击性能。;  3、支持红外≥10 点触摸感应方式,触摸分辨率≥32768*32768,定位精度≤1mm,触摸方式:手指、笔,或其他任何非透明物体,免驱动操作,即插即用。  4、整机具备防强光干扰性能,在 100K LUX 的强光照射下,产品各项书写、触控功能正常,照射测试完成后,设备其他各项书写、触控正常;  5、前置接口:USB3.0≥3 个,HDMI≥1,USB TOUCH≥1,TypeC ≥1 个;  6、可根据实际需求,自主选择 1 分钟、2 分钟、5 分钟、10 分钟后在无信号情况下进入睡眠待机模式;  7、为方便老师操作,整机具有前置实体按键(为减少误操作拒绝采用触摸按键),功能包括主页、设置、锁屏、触摸锁定、录屏、音量加减等。为便于操作,前置按键均须具有清晰简体中文标识;  8、提供硬件系统检测功能,对系统主板型号、内存、存储、CPU、GPU、系统软件版本等提供状态提示信息;  9、一体机支持自定义设置开机显示;  10、为了方便不同身高老师场景应用,在任意通道下,支持一键下移功能;  11、为了方便操作,一体机支持使用遥控器、物理按键控制,支持 OSD 触控菜单控制,支持手指按压熄屏功能;  12、内置安卓系统,与 Windows 系统形成双系统备份,安卓系统不低于 9.0 版本,内存不低于 1G,存储不低于 8G。内置安卓智慧课堂软件,可实现安卓系统下教学;  13、安卓主页面提供不少于 7 个应用程序,安卓主页面具备信号源预览窗口,支持 OPS, HDMI, TYPE-C, VGA 等不少于四路的信号源预览;  14、安卓主页面提供云盘功能,可直接进入白板的课件云盘中心,直接查看和调用白板软件中的课件;  ★15、支持屏体双侧快捷功能键,在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能,侧边工具栏不少于 8 个菜单工具,具有中文标识,包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等;操作便捷,功能丰富,满足教学应用需求;  ★16、一体机通过静电放电抗扰度试验报告(符合 GB/T17626.2-2018)、浪涌(冲击)抗扰度试验报告(符合 GB/T17626.5-2019),电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(符合 GB/T17626.4-2018)。</p> <p>教学应用软件:  一、Windows 教学白板软件:  备课一体化设计,具有备课模式及授课模式,且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计,符合用户使用需求。并且可选择直接进入授课模式,满足课堂教学过程中,多样化场景需求。</p> <p>备课模式:  ★1、软件应用模块的入口均在统一界面上,可整合互动应用软</p>	台	2
--	--	--	---	---

		<p>件，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用，包括备课、授课、录播、投屏、视频展台、云课件、投屏、云资源、意见反馈等。</p> <p>2、支持手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录。</p> <p>3、可通过保存操作，将课件同步至云课件中，并且备课过程中可快速同步自己的课件，支持 30s 自动同步，确保不丢失，操作方便。</p> <p>4、软件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，界面 UI 设计人体工程学规范，具备与实际功能一致，表达准确、清晰的中文标识。</p> <p>授课模式：</p> <p>★1、白板软件具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、展台调用、返回白板软件等。</p> <p>2、白板软件支持界面锁定，锁定后软件所有功能将不能使用，防止误操作；具有白板漫游功能，支持缩略图导航功能，</p> <p>3、软件支持智能文字、图形、公式识别。全屏中英文数字混合书写智能识别，支持智能图形识别，可以画任何规则和不规则二维图形，演示教学：如随意的五角形。</p> <p>4、支持页面添加，可以添加多页。支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等。</p> <p>5、支持从软件中导入图片然后进行批注；导入 PPT 时可以进行全屏播放；播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作。并且打开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开。</p> <p>6、支持幕布，放大镜，聚光灯、时钟、日历等基础工具；具有板中板功能，可书写，擦除，添加页面，保存内容。</p> <p>7、支持多种图形工具，具有多种二维三维图形，直尺、三角尺、量角器、圆规等，并且可以自行选择图形线条粗细和颜色</p> <p>8、支持背景颜色更换，可选择多种颜色背景及图片，并可自定义添加；书写工具，擦除工具，具有多种书写笔，笔的大小、颜色、图案都可以自行选择；具有任意、区域、对象、清屏、手势多种擦除方式。</p> <p>二、投屏互动教学软件</p> <p>1、支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端（Android 6.0 及以上）与一体机互投、Windows 客户端与一体机互投。</p> <p>2、支持多种方式连接：同一局域网内支持扫码连接和智能搜索设备名称连接。</p> <p>3、支持对移动端设备接入锁定功能，防止其他设备中途接入，影响老师使用。</p> <p>4、支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限。</p> <p>5、支持投屏功能：支持手机屏幕画面实时投放至一体机，并可选择画笔批注、擦除笔记。</p> <p>6、具备实物展台功能：可将手机摄像头画面和麦克风声音直播至 PC 服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至一体机。</p> <p>★7、支持 Windows 客户端和一体机端一键切换功能。支持 Windows 和 Windows 文件互传，同一局域网内可实现两台 Windows 电脑文件传输，方便快捷。</p> <p>8、支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录制 Windows 桌</p>		
--	--	--	--	--

		<p>面。</p> <p>三、集中控制软件</p> <p>1、后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在互联网内的一体机。</p> <p>2、使用集中管理控制系统的学校拥有学校账号，该学校设备只需接入互联网，并在受控端使用账号进行设备注册，管理员即可在后台对设备进行远程管理。</p> <p>3、登录模式：学校管理员、老师。</p> <p>4、远程设备控制：在控制端网页可对已连接的设备进行实时控制，包括关机、U 盘禁用等功能。</p> <p>5、远程画面：在控制端网页可实时查看已连接并处于开机状态下的一体机当前桌面画面。</p> <p>6、消息推送：在控制端选择一台或多台一体机发送走马灯文字信息、屏幕常驻信息和公告，可设置文字字体、大小、颜色，播放时间。</p> <p>7、公告：学校管理员在在控制端向一个或多个一体机推送图文通知。</p> <p>★8、图片展播：老师登录网页控制端向一体机发送一组图片。互动一体机客户端进行轮播展示。</p>		
	书写白板	壁挂式书写白板，尺寸与一体机同高	套	1
	智慧录播系统	<p>一、高清录播主机</p> <p>1. 主机架构：为保障系统运行稳定、安全，要求录播主机采用嵌入式 Linux 系统设计，非 PC、服务器架构。主机为标准 1U 机架式设备，便于安装部署，并要求录播主机为非壁挂式架构，不存在机身显示屏等产生其他视频、强光源变化从而影响学生课堂专注力。</p> <p>2. 整体设计：需高度集成多种功能应用，包括导播、录制、跟踪、直播、点播、互动等。</p> <p>3. 视频接口：支持 3G-SDI in<math>\geq</math>2、HDMI in<math>\geq</math>2、HDMI out<math>\geq</math>3，采集和输出分辨率均支持 1080P@30fps。</p> <p>4. 视频接入：录播主机支持对接入摄像机的视频信号、控制信号同步传输。</p> <p>5. 音频接口：支持 Digital MIC<math>\geq</math>3、Line in<math>\geq</math>2、Line out<math>\geq</math>1、耳机监听 Headset<math>\geq</math>1，Digital MIC 接口支持对数字麦克风进行同步供电。</p> <p>6. 网络接口：RJ-45<math>\geq</math>1，支持 1000/100Mbps 自适应。</p> <p>7. 网络支持：录播主机需支持 IPv4、IPv6 双网络协议栈，适应</p>	套	2

		<p>今后网络通信发展。</p> <p>8. 其他接口：Console<math>\geq</math>2、USB3.0<math>\geq</math>2。</p> <p>9. 存储容量：1TB 机械硬盘。</p> <p>10. 视频录制：录制分辨率支持 1080P@30fps、720P@30fps，视频编码协议支持标准 H.264，支持 MP4 视频封装格式。</p> <p>11. 协议支持：支持 HTTP、RTMP、RTSP 视频传输协议，支持 FTP 文件传输协议，支持 VISCA 云台控制协议。</p> <p>12. 互动功能：支持 H.323、SIP 等标准互动传输协议，便捷进行远程互动教学应用，支持 H.239 和 BFCP 双流互动协议。</p> <p>13. 应具备自主知识产权，提供视频信号处理相关知识产权证明文件复印件。</p> <p>★14. 应具有嵌入式低功耗环保特性，需采用不高于 DC36V 安全电压供电，整机正常工作状态下功耗不超过 40W。</p> <p>15. 要求所投录播主机产生噪声最大值<math>\leq</math>28dB(A)。</p> <p>★16. 应具备实时采集 800 万以上像素的一线通双视频云镜能力，需提供省级以上高新技术产品证明复印件。</p> <p>★17. 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应<math>\geq</math>200000 小时，提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>二、录播管理应用软件</p> <p>1. 软件架构：支持 B/S 架构设计，能够方便教师使用 IE、360 等主流浏览器通过网络直接访问录播主机进行导播和管理。</p> <p>2. 电子云镜：支持通过电子云镜应用技术，单镜头拍摄生成全景和特写两个 1080P 高清画面。支持 EPTZ 电子云台控制功能，实现对非云台摄像机拍摄的特写画面进行电子云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。EPTZ 电子云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。</p> <p>3. 本地录制存储：要求录播主机在断网情况下也可以对本地教室进行视频录制，并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>4. 录制控制：支持录制、暂停、停止等基本功能操作，实现全自动、手动两种录制模式，支持录制过程中实时切换录制模式。</p> <p>5. 录制管理：支持高低码流同步录制，支持电影模式和资源模式录制，实现复合画面、每个摄像机画面及电脑课件画面的独立封装和点播。支持自定义录制分辨率、帧率和码率，最高支持 1080P@30fps，码率支持 512kbps 到 40Mbps 可设。</p> <p>6. 分段录制：支持分段录制技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。</p> <p>7. 同步录制：支持 USB 接口插入 U 盘，实现本机和 U 盘同步录制功能，录制完毕后同时另存为一份录像文件到 U 盘中。</p> <p>8. 网络导播：为保障低配置电脑也能正常使用，要求支持通过浏览器访问录播主机进入导播界面，在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，并支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。支持渐变、缩放、切换等转场特效。不接受安装客户端软件进行导播的方式。</p> <p>9. 导播管理：支持对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，手动导播模式下支持信号源实时切换录制。提供双分屏、三分屏、画中画等录制布局，支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。支持渐变、缩放、切换等转场特效。支持添加 LOGO，可通过鼠标直接拖拽设置 LOGO 在画面的显示位置。支持添加字幕，字幕颜色、字幕描边、字幕背景可设。支持设置录制的片头片尾。</p> <p>10. 摄像机控制：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。每个云台摄像机应至少支持 8 个预置位设置与调用功能。</p> <p>11. 面板管控：支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。</p> <p>12. 视频环出：2 路 HDMI 信号同步输出，录课模式下实时环出录课画面，双流互动模式下双 HDMI 输出分别实时环出互动主、辅流画面。</p> <p>★13. 音频处理：内置音频处理功能，支持 4 路音频通道同步处</p>		
--	--	---	--	--

		<p>理, 包括 EQ 均衡、AEC 回声抑制、AGC 自动增益、ANC 噪声抑制。</p> <p>★14. 跟踪功能: 录播主机内置跟踪功能, 无需辅助定位装置, 完成摄像机画面拍摄和跟踪检测, 实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪功能。包括教师走动、授课特写、课件跟踪、学生起立等, 课件电脑跟踪支持“鼠键触发检测”和“图像变化检测”两种自动跟踪方式, 可自定义电脑信号呈现保留时间。为保障系统使用、管理便捷稳定, 不接受使用额外配置跟踪主机的方式。</p> <p>15. 跟踪屏蔽: 支持设置跟踪屏蔽区域, 如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方, 所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算, 以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。</p> <p>16. 互动通讯录管理: 支持查询互动云系统的通讯录数据, 查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫, 或手动输入录播账号进行呼叫。</p> <p>17. 互动创建: 支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间, 支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。支持对每台录播设备自动分配纯数字短号, 可以通过短号直接呼叫录播设备创建互动。</p> <p>18. 互动要求: 录播主机需内置互动模块, 无需额外部署 MCU 类设备即可支持“1+3”的授课互动模式, 实现专递课堂教学应用。同时需支持会议互动模式, 创建或加入大规模视音频实时互动。</p> <p>19. 授课模式: 授课模式需贴近实际同步课堂教学场景, 听课端观看的互动画面有主讲端控制。支持将主讲老师和课件信号双分屏或画中画模式共享给听课端观看。</p> <p>20. 互动画质: 录播主机双向互动过程中, 在 4Mbps 带宽下可实现 1080P@30FPS 画质, 支持网络自适应功能。</p> <p>21. 互动网络管理: 支持网络检测功能, 测试录播设备与互动服务器之间的网络通讯情况, 包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。</p> <p>22. 双流互动功能: 互动时听课端设备支持将教学场景及教学课</p>		
--	--	---	--	--

		<p>件画面以两路独立HDMI信号分别同时环出显示到两个显示设备中。</p> <p>23. 发言权限控制：通过录播主机的网络导播界面，需支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。</p> <p>24. 直播管理：支持自定义直播分辨率和码率，最高支持1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。支持RTMP和RTSP视频传输协议，支持≥3路RTMP同步推流，可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择自定义每路推流信号源，实现多流直播。</p> <p>25. 录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。</p> <p>26. 视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。</p> <p>27. 视频上传：支持与资源平台无缝对接，录播设备通过FTP传输协议将录制视频文件自动上传至资源平台。</p> <p>28. 支持中英文双语版本切换，适合不同用户的应用需求。</p> <p>29. 提供录播管理应用软件相关功能的软件著作权登记证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>三、高清摄像机</p> <p>1) 传感器类型：CMOS、1/2.3英寸</p> <p>2) 采用逐行扫描模式，有效像素不低于1600万。</p> <p>3) 为充分保障视频采集、编辑后的高清效果，图像采集分辨率支持4608*3488，提供第三方权威机构检测报告复印件证明；</p> <p>4) 采用了2D和基于运动估计的3D降噪算法</p> <p>5) 最大水平视场角49°，最大垂直视场角28.2°</p> <p>6) 网络接口：RJ45，10/100/1000M自适应</p> <p>7) 视频接口：3G-SDI、网络</p> <p>8) 编码技术：视频H.264/H.265，音频AAC</p>		
--	--	---	--	--

		<p>9) 内置跟踪分析功能, 无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉, 支持教师全景和特写切换跟踪模式。</p> <p>10) 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应<math>\geq</math>100000 小时, 提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>11) 要求摄像机与录播主机为同一品牌。</p> <p>四、高清摄像机</p> <p>1) 传感器类型: CMOS、1/2.3 英寸</p> <p>2) 采用逐行扫描模式, 有效像素不低于 1600 万。</p> <p>3) 为充分保障视频采集、编辑后的高清效果, 图像采集分辨率支持 4608*3488, 提供第三方权威机构检测报告复印件证明;</p> <p>4) 采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法</p> <p>5) 最大水平视场角 82.9°, 最大垂直视场角 52.8°</p> <p>6) 网络接口: RJ45, 10/100/1000M 自适应</p> <p>7) 视频接口: 3G-SDI、网络</p> <p>8) 编码技术: 视频 H.264/H.265, 音频 AAC</p> <p>9) 内置跟踪分析功能, 无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉, 支持学生全景和特写切换跟踪模式。</p> <p>10) 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应<math>\geq</math>100000 小时, 提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>11) 要求摄像机与录播主机为同一品牌。</p> <p>五、高清摄像机管理软件</p> <p>1) 摄像机管理软件采用 B/S 架构, 支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2) 支持网络参数设置与修改, 支持一键恢复默认参数。</p> <p>3) 支持曝光模式设置功能, 包括自动、手动。</p> <p>4) 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p>		
--	--	---	--	--



		<p>5) 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调范围 0~200。</p> <p>6) 支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。</p> <p>7) 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>8) 提供中国软件评测中心出具的高清摄像机管理软件相关检测报告复印件。</p> <p>六、采访话筒</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单体：背极式驻极体</li> <li>2. 指向性：超心型</li> <li>3. 频率响应：40Hz—16kHz</li> <li>4. 低频衰减：内置</li> <li>5. 灵敏度：-29dB±3dB (1dB=1V/Pa at 1kHz)</li> <li>6. 输出抗阻：500Ω±20% (at 1kHz)</li> <li>7. 最大声压级：130dB (T.H.D≤1% at 1kHz)</li> <li>8. 信噪比：70dB (1KHz at 1Pa)</li> <li>9. 动态范围：106dB (1kHz at Max SPL)</li> <li>10. 使用电源：48V 幻象电源 (48V DC) ， 2mA</li> </ol> <p>七、录制面板</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在讲台上镶嵌式安装方式；</li> <li>2. 控制接口：RS232</li> <li>3. 信号指示灯：支持</li> <li>4. 支持一键式系统电源开关控制。</li> <li>5. 一键式录制、停止、锁定电脑信号；</li> <li>6. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。</li> <li>7. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接；</li> <li>8. 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课室画</li> </ol>	
--	--	---	--

		<p>面。</p> <p>9. 支持对各画面的自由布局控制，包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画，并传输到听课室。</p> <p>10. 支持远程“一键静音”功能，主讲端可一键关闭远端互动教室发言，进入主讲授课模式。</p> <p>八、高校教学视频资源管理平台</p> <p>1. 信息管理功能</p> <p>1) 录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作。</p> <p>2) 录制预约：平台支持用户远程进行在线录课预约，可实现单个或批量预约；可直接导入课表实现预约；支持预约信息的申请和审核管理。</p> <p>3) 自动转码功能：支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括 asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4 等，可设置下载及观看权限。可设置高标清转码清晰度码流。</p> <p>4) 虚拟切片：支持视频自动划分知识点片段，且不破坏视频原来的完整性。知识点目录支持在全屏状态下呈现，支持快速点击跳转到相应节点播放，支持片段循环播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”。</p> <p>5) 文件检索：支持关键字搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点进行搜索。</p> <p>6) 一键置灰：支持平台肤色一键置灰功能，切合特殊纪念日氛围。</p> <p>7) 强制播放：支持强制设置播放源，用户点击任意视频均强制播放指定视频源，便于学校进行统一播放和管理。</p> <p>8) 流量统计：支持平台对用户访问数、页面访问数进行数量统计，用户流量可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持对视频直播量、点播量统计，并以曲线图形式展现 10 天内的访问流量变化趋势。</p> <p>9) 存储管理：平台支持自定义视频的保存期限，支持永久保存，支持自定义视频保存天数期限，到达期限后自动删除；同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理，支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件。</p> <p>10) 提供基于录播设备的智能教学信息处理系统相关自主知识产权证明文件复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>2. 学院资源管理功能</p> <p>1) 支持视频资源多维度分类，可按学院、专业分类管理，支持用户自定义分类类型。并支持对视频资源根据年份、学期进行不同维度的快速检索。</p> <p>2) 视频资源以课题系列为单位进行整合管理，可查询到对应课</p>		
--	--	--	--	--

		<p>题的一系列课程视频资源及相应的授课老师，方便连贯性地逐一点播观看。同时可按照学校课表安排自动录制、归类视频到相应课程中，自动汇聚为校本课程资源库。</p> <p>3) 视频专辑：支持用户可灵活创建各种视频专辑，并自定义专辑类型，可将一同类型的视频进行归类，便于视频的归整和便捷查询。</p> <p>3. 直播点播功能</p> <p>1) 支持不同操作系统的兼容直播点播功能，包括 Windows、Linux、IOS。</p> <p>2) 基于 FLV+HLS 技术，无需安装插件即可进行视频直播、点播观看。</p> <p>3) 支持查询正在进行的直播列表，点击选择进入直播间。提供直播预告功能，观看直播过程中可查询到“明日直播预告”。</p> <p>4) 支持流媒体转发服务，平台支持不少于 2000 点以上高清直播功能，支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。</p> <p>5) 集群技术：支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。</p> <p>★6) 多码率支持：要求转发时支持标清、高清、超清三种清晰度设置，点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行不同清晰度的切换观看，同时支持根据带宽情况进行自动自适应。</p> <p>7) 支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持 word、excel、ppt、PDF、jpeg 等格式。用户在点播视频时可下载附件。</p> <p>8) 支持视频手动上传功能，支持对课程视频资源进行下载。</p> <p>9) 提供视频转发分享功能，支持二维码分享和一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。</p> <p>★4. 巡课功能</p> <p>1) 平台首页提供专门的高校巡课功能模块，支持以录播教室不同的地点分布进行巡课管理，可以教学楼为单位进行录播教室的归属管理，支持自定义教学楼名称。</p> <p>2) 支持以教学楼为单位开展巡课，可查询到每个教学楼的地点、教学楼内的录播教室数量、正在使用录播授课教室的数量、本日预约的计划授课安排数量、本日已录制的视频数量。</p> <p>3) 支持教学楼内录播教室分楼层归类，可查看当前教学楼每层楼各个录播教室的录播直播情况。可选择当前正在直播的录播教室进行音视频实时巡课。</p> <p>4) 支持随时进行不同录播教室之间的巡课切换。</p> <p>5) 支持巡课过程中对正在巡课的教学直播进行二维码分享，可快速分享到各种社交平台，如微信、微博等。</p> <p>6) 巡课过程中可以对课程进行打分及点评，并可形成督导的巡课足迹及巡课报告，方便导出存档及回顾。</p>		
--	--	---	--	--

	<p>5. 信息公告功能</p> <p>1) 平台首页提供公告模块，支持发布“新闻公告”和“公示通知”，可按不同类别分类展示。</p> <p>2) 不限制公告发布的数量，公告信息支持分页呈现。支持公告信息按时间先后顺序进行排列，优先查看到最新的公告信息。</p> <p>3) 公告支持按定义的类型进行归类查询，支持用户自定义公告系统类型。</p> <p>6. 个人空间功能</p> <p>1) 平台为不同类型用户量身定制了不同的管理权限和专属网盘管理空间，实现网络空间人人通。支持添加自定义用户类型，包括管理员、校长、老师、学生等；支持自定义各种用户类型的用户权限。</p> <p>2) 支持对个人的视频课程、个人专辑进行管理，包括编辑、删除下载等操作。</p> <p>3) 支持设置和修改个人信息，包括头像、姓名、学院、手机等。</p> <p>4) 支持制定个人录课教学计划，向平台管理员提出指定录播教室、时间的录制预约计划，可查询预约申请的审批状态。</p> <p>5) 管理员个人空间支持对平台接入的所有录播系统进行远程管理，可查看所有录播课室的信息，包括录播教室的部署地点、名称、IP 地址。可通过个人空间快速进入每间录播教室进行导播操作。</p> <p>6) 支持督导角色查看自己的巡课足迹，并可编辑或导出巡课的报告。</p> <p>7. 移动 APP 应用服务</p> <p>1) 提供自主研发的平台移动端 APP，支持 Android 系统，可与视频资源管理平台对接。</p> <p>2) 移动端 APP 应提供视频在线直播、视频点播、专辑点播等功能。</p> <p>★3) 移动端同步支持虚拟切片功能，实现知识点的快速跳转观看、学习，提高学生的学习效率。</p> <p>4) 支持移动端 APP 点播视频时查看视频信息、视频附件。</p> <p>5) 提供移动学习软件相关软件著作权证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>8. 其他要求</p> <p>1) 为了保证系统兼容性，要求平台与录播主机为同一品牌，提供教学视频资源管理系统相关软件著作权证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p>			
	数据交换机	8 口千兆交换机	台	2
	壁挂式音箱	1. 功率：60W×2 2. 喇叭：6.5 寸低音，3 寸高音；采用高低音扬声器	对	2

		双模无线话筒	1.U 段对频方式, 开机自动搜索, 3 秒内自动配对, 不串频 2. 支持 PPT 翻页、激光笔、一键黑屏/恢复功能	只	2
		隔音窗帘	浅色系双层隔音窗帘	间	2
		专用电源布线	严格按照电钢琴房布线要求布线, 提供教室钢琴安装布局点位图	点	110
		空调	5P 冷暖空调	台	2
2	学生练习琴房 (1 间)	隔音设备	琴房墙面聚酯吸音棉隔音吸音处理, 门的隔音处理	间	9
3	舞蹈室 (4 间)	75 寸教学一体机	<p><b>75 寸教学一体机</b></p> <p>1、显示尺寸≥75 英寸, 表面硬度不低于 7H, 采用 LED 背光源;</p> <p>2、采用流线型、无锐角安全设计, 铝镁合金材质, 屏前玻璃厚度≥4mm 确保抗撞击性能。;</p> <p>3、支持红外≥10 点触摸感应方式, 触摸分辨率≥32768*32768, 定位精度≤1mm, 触摸方式: 手指、笔, 或其他任何非透明物体, 免驱动操作, 即插即用。</p> <p>4、整机具备防强光干扰性能, 在 100K LUX 的强光照射下, 产品各项书写、触控功能正常, 照射测试完成后, 设备其他各项书写、触控正常;</p> <p>5、前置接口: USB3.0≥3 个, HDMI≥1, USB TOUCH≥1, TypeC ≥1 个;</p> <p>6、可根据实际需求, 自主选择 1 分钟、2 分钟、5 分钟、10 分钟后在无信号情况下进入睡眠待机模式;</p> <p>7、为方便老师操作, 整机具有前置实体按键 (为减少误操作拒绝采用触摸按键), 功能包括主页、设置、锁屏、触摸锁定、录屏、音量加减等。为便于操作, 前置按键均须具有清晰简体中文标识;</p> <p>8、提供硬件系统检测功能, 对系统主板型号、内存、存储、CPU、GPU、系统软件版本等提供状态提示信息;</p> <p>9、一体机支持自定义设置开机显示;</p> <p>10、为了方便不同身高老师场景应用, 在任意通道下, 支持一键下移功能;</p> <p>11、为了方便操作, 一体机支持使用遥控器、物理按键控制, 支持 OSD 触控菜单控制, 支持手指按压熄屏功能;</p> <p>12、内置安卓系统, 与 Windows 系统形成双系统备份, 安卓系统不低于 9.0 版本, 内存不低于 1G, 存储不低于 8G。内置安卓智慧课堂软件, 可实现安卓系统下教学;</p> <p>13、安卓主页面提供不少于 7 个应用程序, 安卓主页面具备信号源预览窗口, 支持 OPS, HDMI, TYPE-C, VGA 等不少于四路的信号源预览;</p> <p>14、安卓主页面提供云盘功能, 可直接进入白板的课件云盘中心, 直接查看和调用白板软件中的课件;</p> <p>★15、支持屏体双侧快捷功能键, 在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能, 侧边工具栏不少于 8 个菜单工具, 具有中文标识, 包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等; 操作便捷, 功能丰富, 满足教学应用需求;</p> <p>★16、一体机通过静电放电抗扰度试验报告 (符合 GB/T17626.2-2018)、浪涌 (冲击) 抗扰度试验报告 (符合 GB/T17626.5-2019), 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 (符合</p>	套	2

		<p>GB/T17626.4-2018)。</p> <p><b>教学应用软件：</b></p> <p>一、Windows 教学白板软件：</p> <p>备授课一体化设计，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。并且可选择直接进入授课模式，满足课堂教学过程中，多样化场景需求。</p> <p><b>备课模式：</b></p> <p>★1、软件应用模块的入口均在统一界面上，可整合互动应用软件，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用，包括备课、授课、录播、投屏、视频展台、云课件、投屏、云资源、意见反馈等。</p> <p>★2、支持手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录。</p> <p>3、可通过保存操作，将课件同步至云课件中，并且备课过程中可快速同步自己的课件，支持 30s 自动同步，确保不丢失，操作方便。</p> <p>4、软件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，界面 UI 设计人体工程学规范，具备与实际功能一致，表达准确、清晰的中文标识。</p> <p><b>授课模式：</b></p> <p>★1、白板软件具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、展台调用、返回白板软件等。</p> <p>2、白板软件支持界面锁定，锁定后软件所有功能将不能使用，防止误操作；具有白板漫游功能，支持缩略图导航功能，</p> <p>3、软件支持智能文字、图形、公式识别。全屏中英文数字混合书写智能识别，支持智能图形识别，可以画任何规则和不规则二维图形，演示教学：如随意的五角形。</p> <p>4、支持页面添加，可以添加多页。支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等。</p> <p>5、支持从软件中导入图片后进行批注；导入 PPT 时可以进行全屏播放；播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作。并且打开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开。</p> <p>6、支持幕布，放大镜，聚光灯、时钟、日历等基础工具；具有板中板功能，可书写，擦除，添加页面，保存内容。</p> <p>7、支持多种图形工具，具有多种二维三维图形，直尺、三角尺、量角器、圆规等，并且可以自行选择图形线条粗细和颜色</p> <p>8、支持背景颜色更换，可选择多种颜色背景及图片，并可自定义添加；书写工具，擦除工具，具有多种书写笔，笔的大小、颜色、图案都可以自行选择；具有任意、区域、对象、清屏、手势多种擦除方式。</p> <p><b>二、投屏互动教学软件</b></p> <p>1、支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端（Android 6.0 及以上）与一体机互投、Windows 客户端与一体机互投。</p> <p>2、支持多种方式连接：同一局域网内支持扫码连接和智能搜索设备名称连接。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>3、支持对移动端设备接入锁定功能，防止其他设备中途接入，影响老师使用。</p> <p>4、支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限。</p> <p>5、支持投屏功能：支持手机屏幕画面实时投放至一体机，并可选择画笔批注、擦除笔记。</p> <p>6、具备实物展台功能：可将手机摄像头画面和麦克风声音直播至 PC 服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至一体机。</p> <p>★7、支持 Windows 客户端和一体机端一键切换功能。支持 Windows 和 Windows 文件互传，同一局域网内可实现两台 Windows 电脑文件传输，方便快捷。</p> <p>8、支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录制 Windows 桌面。</p> <p>三、集中控制软件</p> <p>1、后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在互联网内的一体机。</p> <p>2、使用集中管理控制系统的学校拥有学校账号，该学校设备只需接入互联网，并在受控端使用账号进行设备注册，管理员即可在后台对设备进行远程管理。</p> <p>3、登录模式：学校管理员、老师。</p> <p>4、远程设备控制：在控制端网页可对已连接的设备进行实时控制，包括关机、U 盘禁用等功能。</p> <p>5、远程画面：在控制端网页可实时查看已连接并处于开机状态下的一体机当前桌面画面。</p> <p>6、消息推送：在控制端选择一台或多台一体机发送走马灯文字信息、屏幕常驻信息和公告，可设置文字字体、大小、颜色，播放时间。</p> <p>7、公告：学校管理员在在控制端向一个或多个一体机推送图文通知。</p> <p>★8、图片展播：老师登录网页控制端向一体机发送一组图片。互动一体机客户端进行轮播展示。</p>		
	专业工业地胶	浅色系专业 PVC 地胶，舞蹈室专用，厚度不低于 2mm	平	7 0 4
	固定把杆	把杆，木制，含支架。国标圆管，外表白色喷涂，颜色持久亮丽，不退色，不老化	米	1 8 4
	镜子	根据舞蹈室环境定制	平	2 2 4
	鞋凳	根据舞蹈室环境定制	米	160
	更衣柜	根据舞蹈室环境定制	套	1
	壁挂式音箱	1. 功率：60W×2 2. 喇叭：6.5 寸低音，3 寸高音	对	3
	双模无线话筒	1. U 段对频方式，开机自动搜索，3 秒内自动配对，不串频 2. 降噪处理，确保清晰保真	只	3
	空调	5P 冷暖空调	台	3
4	奥尔夫实训室 (1)	<p><b>75 寸教学一体机</b></p> <p>1、显示尺寸≥75 英寸,表面硬度不低于 7H,采用 LED 背光源;</p> <p>2、采用流线型、无锐角安全设计,铝镁合金材质,屏前玻璃厚</p>	套	1

间)	<p>度<math>\geq 4\text{mm}</math> 确保抗撞击性能。；</p> <p>3、支持红外<math>\geq 10</math> 点触摸感应方式，触摸分辨率<math>\geq 32768*32768</math>，定位精度<math>\leq 1\text{mm}</math>，触摸方式：手指、笔，或其他任何非透明物体，免驱动操作，即插即用。</p> <p>4、整机具备防强光干扰性能，在 100K LUX 的强光照射下，产品各项书写、触控功能正常，照射测试完成后，设备其他各项书写、触控正常；</p> <p>5、前置接口：USB3.0<math>\geq 3</math> 个，HDMI<math>\geq 1</math>，USB TOUCH<math>\geq 1</math>，TypeC<math>\geq 1</math> 个；</p> <p>6、可根据实际需求，自主选择 1 分钟、2 分钟、5 分钟、10 分钟后在无信号情况下进入睡眠待机模式；</p> <p>7、为方便老师操作，整机具有前置实体按键（为减少误操作拒绝采用触摸按键），功能包括主页、设置、锁屏、触摸锁定、录屏、音量加减等。为便于操作，前置按键均须具有清晰简体中文标识；</p> <p>8、提供硬件系统检测功能，对系统主板型号、内存、存储、CPU、GPU、系统软件版本等提供状态提示信息；</p> <p>9、一体机支持自定义设置开机显示；</p> <p>10、为了方便不同身高老师场景应用，在任意通道下，支持一键下移功能；</p> <p>11、为了方便操作，一体机支持使用遥控器、物理按键控制，支持 OSD 触控菜单控制，支持手指按压熄屏功能；</p> <p>12、内置安卓系统，与 Windows 系统形成双系统备份，安卓系统不低于 9.0 版本，内存不低于 1G，存储不低于 8G。内置安卓智慧课堂软件，可实现安卓系统下教学；</p> <p>13、安卓主页面提供不少于 7 个应用程序，安卓主页面具备信号源预览窗口，支持 OPS，HDMI，TYPE-C，VGA 等不少于四路的信号源预览；</p> <p>14、安卓主页面提供云盘功能，可直接进入白板的课件云盘中心，直接查看和调用白板软件中的课件；</p> <p>★15、支持屏体双侧快捷功能键，在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能，侧边工具栏不少于 8 个菜单工具，具有中文标识，包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等；操作便捷，功能丰富，满足教学应用需求；</p> <p>★ 16、一体机通过静电放电抗扰度试验报告（符合 GB/T17626.2-2018）、浪涌（冲击）抗扰度试验报告（符合 GB/T17626.5-2019），电快速瞬变脉冲群抗扰度试验（符合 GB/T17626.4-2018）。</p> <p>教学应用软件： 一、Windows 教学白板软件： 备授课一体化设计，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。并且可选择直接进入授课模式，满足课堂教学过程中，多样化场景需求。</p> <p>备课模式： ★1、软件应用模块的入口均在统一界面上，可整合互动应用软件，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用，包括备</p>	
----	---	--



		<p>课、授课、录播、投屏、视频展台、云课件、投屏、云资源、意见反馈等。</p> <p>★2、支持手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录。</p> <p>3、可通过保存操作，将课件同步至云课件中，并且备课过程中可快速同步自己的课件，支持 30s 自动同步，确保不丢失，操作方便。</p> <p>4、软件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，界面 UI 设计人体工程学规范，具备与实际功能一致，表达准确、清晰的中文标识。</p> <p>授课模式：</p> <p>★1、白板软件具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、展台调用、返回白板软件等。</p> <p>2、白板软件支持界面锁定，锁定后软件所有功能将不能使用，防止误操作；具有白板漫游功能，支持缩略图导航功能，</p> <p>3、软件支持智能文字、图形、公式识别。全屏中英文数字混合书写智能识别，支持智能图形识别，可以画任何规则和不规则二维图形，演示教学：如随意的五角形。</p> <p>4、支持页面添加，可以添加多页。支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等。</p> <p>5、支持从软件中导入图片然后进行批注；导入 PPT 时可以进行全屏播放；播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作。并且打开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开。</p> <p>6、支持幕布，放大镜，聚光灯、时钟、日历等基础工具；具有板中板功能，可书写，擦除，添加页面，保存内容。</p> <p>7、支持多种图形工具，具有多种二维三维图形，直尺、三角尺、量角器、圆规等，并且可以自行选择图形线条粗细和颜色</p> <p>8、支持背景颜色更换，可选择多种颜色背景及图片，并可自定义添加；书写工具，擦除工具，具有多种书写笔，笔的大小、颜色、图案都可以自行选择；具有任意、区域、对象、清屏、手势多种擦除方式。</p> <p>二、投屏互动教学软件</p> <p>1、支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端（Android 6.0 及以上）与一体机互投、Windows 客户端与一体机互投。</p> <p>2、支持多种方式连接：同一局域网内支持扫码连接和智能搜索设备名称连接。</p> <p>3、支持对移动端设备接入锁定功能，防止其他设备中途接入，影响老师使用。</p> <p>4、支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限。</p> <p>5、支持投屏功能：支持手机屏幕画面实时投放至一体机，并可选择画笔批注、擦除笔记。</p> <p>6、具备实物展台功能：可将手机摄像头画面和麦克风声音直播至 PC 服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至一体机。</p> <p>★7、支持 Windows 客户端和一体机端一键切换功能。支持 Windows 和 Windows 文件互传，同一局域网内可实现两台 Windows 电脑文件传输，方便快捷。</p> <p>8、支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录制 Windows 桌面。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>三、集中控制软件</p> <p>1、后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在互联网内的一体机。</p> <p>2、使用集中管理控制系统的学校拥有学校账号，该学校设备只需接入互联网，并在受控端使用账号进行设备注册，管理员即可在后台对设备进行远程管理。</p> <p>3、登录模式：学校管理员、老师。</p> <p>4、远程设备控制：在控制端网页可对已连接的设备进行实时控制，包括关机、U 盘禁用等功能。</p> <p>5、远程画面：在控制端网页可实时查看已连接并处于开机状态下的一体机当前桌面画面。</p> <p>6、消息推送：在控制端选择一台或多台一体机发送走马灯文字信息、屏幕常驻信息和公告，可设置文字字体、大小、颜色，播放时间。</p> <p>7、公告：学校管理员在在控制端向一个或多个一体机推送图文通知。</p> <p>★8、图片展播：老师登录网页控制端向一体机发送一组图片。互动一体机客户端进行轮播展示。</p>		
	高音木琴	非洲紫檀木键盘，16 键，共鸣箱 13 键，备用 3 键便携，音域：c2-a3 等（含琴包）。	台	1
	中音木琴	复合纤维材料键盘；实心松木共鸣腔、音条坚固耐用，音域范围 c1-a2，包括 f 井和 bb，便携设计体积小重量轻。（含琴包）	台	1
	低音木琴	非洲紫檀木键盘，具有优美和谐的泛音，具有良好的音调和音色（含琴包）	台	1
	高音铁琴	复合纤维材料；实心松木，音质丰富，（含琴包）	台	1
	中音铁琴	木质音腔，特殊铝合金键盘制材料；便携式，音域 c1-a2 等（含琴包）	台	1
	低音铁琴	获得专利的实心松木质音腔，多共鸣腔音质，铝制键盘（含琴包）	台	1
	牛铃	黑色牛铃，铁质等	台	1
	卡巴萨	橡胶木，钢材质	台	1
	音砖 高音	8 音，音域 C3-C4 等	台	1
	音砖 中音	8 音，新型复合纤维音条，紧凑的塑质箱体，音域 C52-C64 等	台	1
	悬按钟	8 音，按钟 塑料柄，中碳钢底座，专业品质的音准及音色	台	1
	非洲鼓	专为 Studio49 定制，音色出众可调音，纯手工雕刻，柄桑木质鼓腔，山羊皮鼓皮等	架	1
	其他乐器	红色刻花沙球、椭圆三色沙球、小沙球、红 6 ‘4 组片铃鼓、红 7 ‘5 组片铃鼓、8 手鼓、8 寸可调手鼓、小战鼓、8/5 组片铃圈、儿童腰鼓、高低梆子、方木梆子、T5\T6 三角铁、铜锣、小指叉、25 音铝板琴、单八音、13 音箱式红木琴（高中低音）、13 音箱式铝板琴（高中低音）、音条	批	1
	合唱台	三层木质、组合式合唱台，根据教室环境定制	套	1
	空调	5P 冷暖空调	台	1

5	保育专业虚拟场景实训室(2间)	75寸教学一体机	<p><b>75寸教学一体机</b></p> <p>1、显示尺寸≥75英寸,表面硬度不低于7H,采用LED背光源;</p> <p>2、采用流线型、无锐角安全设计,铝镁合金材质,屏前玻璃厚度≥4mm确保抗撞击性能。;</p> <p>3、支持红外≥10点触摸感应方式,触摸分辨率≥32768*32768,定位精度≤1mm,触摸方式:手指、笔,或其他任何非透明物体,免驱动操作,即插即用。</p> <p>4、整机具备防强光干扰性能,在100K LUX的强光照射下,产品各项书写、触控功能正常,照射测试完成后,设备其他各项书写、触控正常;</p> <p>5、前置接口:USB3.0≥3个,HDMI≥1,USB TOUCH≥1,TypeC≥1个;</p> <p>6、可根据实际需求,自主选择1分钟、2分钟、5分钟、10分钟后在无信号情况下进入睡眠待机模式;</p> <p>7、为方便老师操作,整机具有前置实体按键(为减少误操作拒绝采用触摸按键),功能包括主页、设置、锁屏、触摸锁定、录屏、音量加减等。为便于操作,前置按键均须具有清晰简体中文标识;</p> <p>8、提供硬件系统检测功能,对系统主板型号、内存、存储、CPU、GPU、系统软件版本等提供状态提示信息;</p> <p>9、一体机支持自定义设置开机显示;</p> <p>10、为了方便不同身高老师场景应用,在任意通道下,支持一键下移功能;</p> <p>11、为了方便操作,一体机支持使用遥控器、物理按键控制,支持OSD触控菜单控制,支持手指按压熄屏功能;</p> <p>12、内置安卓系统,与Windows系统形成双系统备份,安卓系统不低于9.0版本,内存不低于1G,存储不低于8G。内置安卓智慧课堂软件,可实现安卓系统下教学;</p> <p>13、安卓主页面提供不少于7个应用程序,安卓主页面具备信号源预览窗口,支持OPS,HDMI,TYPE-C,VGA等不少于四路的信号源预览;</p> <p>14、安卓主页面提供云盘功能,可直接进入白板的课件云盘中心,直接查看和调用白板软件中的课件;</p> <p>★15、支持屏体双侧快捷功能键,在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能,侧边工具栏不少于8个菜单工具,具有中文标识,包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等;操作便捷,功能丰富,满足教学应用需求;</p> <p>★16、一体机通过静电放电抗扰度试验报告(符合GB/T17626.2-2018)、浪涌(冲击)抗扰度试验报告(符合GB/T17626.5-2019),电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(符合GB/T17626.4-2018)。</p> <p>教学应用软件:</p> <p>一、Windows教学白板软件:</p> <p>备课一体化设计,具有备课模式及授课模式,且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计,符合用户使用需求。并且可选择直接进入授课模式,满足课堂教学过程中,多样化场景需求。</p> <p>备课模式:</p> <p>★1、软件应用模块的入口均在统一界面上,可整合互动应用软</p>	套	2
---	-----------------	----------	--	---	---

		<p>件，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用，包括备课、授课、录播、投屏、视频展台、云课件、投屏、云资源、意见反馈等。</p> <p>★2、支持手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录。</p> <p>3、可通过保存操作，将课件同步至云课件中，并且备课过程中可快速同步自己的课件，支持 30s 自动同步，确保不丢失，操作方便。</p> <p>4、软件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，界面 UI 设计人体工程学规范，具备与实际功能一致，表达准确、清晰的中文标识。</p> <p>授课模式：</p> <p>★1、白板软件具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、展台调用、返回白板软件等。</p> <p>2、白板软件支持界面锁定，锁定后软件所有功能将不能使用，防止误操作；具有白板漫游功能，支持缩略图导航功能，</p> <p>3、软件支持智能文字、图形、公式识别。全屏中英文数字混合书写智能识别，支持智能图形识别，可以画任何规则和不规则二维图形，演示教学：如随意的五角形。</p> <p>4、支持页面添加，可以添加多页。支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等。</p> <p>5、支持从软件中导入图片然后进行批注；导入 PPT 时可以进行全屏播放；播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作。并且打开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开。</p> <p>6、支持幕布，放大镜，聚光灯、时钟、日历等基础工具；具有板中板功能，可书写，擦除，添加页面，保存内容。</p> <p>7、支持多种图形工具，具有多种二维三维图形，直尺、三角尺、量角器、圆规等，并且可以自行选择图形线条粗细和颜色</p> <p>8、支持背景颜色更换，可选择多种颜色背景及图片，并可自定义添加；书写工具，擦除工具，具有多种书写笔，笔的大小、颜色、图案都可以自行选择；具有任意、区域、对象、清屏、手势多种擦除方式。</p> <p>二、投屏互动教学软件</p> <p>1、支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端（Android 6.0 及以上）与一体机互投、Windows 客户端与一体机互投。</p> <p>2、支持多种方式连接：同一局域网内支持扫码连接和智能搜索设备名称连接。</p> <p>3、支持对移动端设备接入锁定功能，防止其他设备中途接入，影响老师使用。</p> <p>4、支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限。</p> <p>5、支持投屏功能：支持手机屏幕画面实时投放至一体机，并可选择画笔批注、擦除笔记。</p> <p>6、具备实物展台功能：可将手机摄像头画面和麦克风声音直播至 PC 服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至一体机。</p> <p>★7、支持 Windows 客户端和一体机端一键切换功能。支持 Windows 和 Windows 文件互传，同一局域网内可实现两台 Windows 电脑文件传输，方便快捷。</p> <p>8、支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录制 Windows 桌</p>		
--	--	---	--	--

			面。  三、集中控制软件 1、后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在互联网内的一体机。 2、使用集中管理控制系统的学校拥有学校账号，该学校设备只需接入互联网，并在受控端使用账号进行设备注册，管理员即可在后台对设备进行远程管理。 3、登录模式：学校管理员、老师。 4、远程设备控制：在控制端网页可对已连接的设备进行实时控制，包括关机、U 盘禁用等功能。 5、远程画面：在控制端网页可实时查看已连接并处于开机状态下的一体机当前桌面画面。 6、消息推送：在控制端选择一台或多台一体机发送走马灯文字信息、屏幕常驻信息和公告，可设置文字字体、大小、颜色，播放时间。 7、公告：学校管理员在在控制端向一个或多个一体机推送图文通知。 ★8、图片展播：老师登录网页控制端向一体机发送一组图片。互动一体机客户端进行轮播展示。		
		虚拟教学设备	幼儿生理解剖模型、图例；仿真幼儿模型、幼儿保健及急救设施、彩绘大脑模型（2 件套）、三维心脏工作模型、胃模型、儿童牙齿模型；医药箱套装、儿童灯光视力箱、血压计、听诊器	批	2
		空调	5P 冷暖空调	台	1
6	蒙氏实训室(1 间)	75 寸教学一体机	<p><b>75 寸教学一体机</b></p> <p>1、显示尺寸≥75 英寸,表面硬度不低于 7H,采用 LED 背光源；</p> <p>2、采用流线型、无锐角安全设计,铝镁合金材质,屏前玻璃厚度≥4mm 确保抗撞击性能。；</p> <p>3、支持红外≥10 点触摸感应方式,触摸分辨率≥32768*32768,定位精度≤1mm,触摸方式:手指、笔,或其他任何非透明物体,免驱动操作,即插即用。</p> <p>4、整机具备防强光干扰性能,在 100K LUX 的强光照射下,产品各项书写、触控功能正常,照射测试完成后,设备其他各项书写、触控正常；</p> <p>5、前置接口:USB3.0≥3 个,HDMI≥1,USB TOUCH≥1,TypeC ≥1 个；</p> <p>6、可根据实际需求,自主选择 1 分钟、2 分钟、5 分钟、10 分钟后在无信号情况下进入睡眠待机模式；</p> <p>7、为方便老师操作,整机具有前置实体按键(为减少误操作拒绝采用触摸按键),功能包括主页、设置、锁屏、触摸锁定、录屏、音量加减等。为便于操作,前置按键均须具有清晰简体中文标识；</p> <p>8、提供硬件系统检测功能,对系统主板型号、内存、存储、CPU、GPU、系统软件版本等提供状态提示信息；</p> <p>9、一体机支持自定义设置开机显示；</p> <p>10、为了方便不同身高老师场景应用,在任意通道下,支持一键下移功能；</p> <p>11、为了方便操作,一体机支持使用遥控器、物理按键控制,支持 OSD 触控菜单控制,支持手指按压熄屏功能；</p>	套	1

		<p>12、内置安卓系统，与 Windows 系统形成双系统备份，安卓系统不低于 9.0 版本，内存不低于 1G，存储不低于 8G。内置安卓智慧课堂软件，可实现安卓系统下教学；</p> <p>13、安卓主页面提供不少于 7 个应用程序，安卓主页面具备信号源预览窗口，支持 OPS, HDMI, TYPE-C, VGA 等不少于四路的信号源预览；</p> <p>14、安卓主页面提供云盘功能，可直接进入白板的课件云盘中心，直接查看和调用白板软件中的课件；</p> <p>★15、支持屏体双侧快捷功能键，在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能，侧边工具栏不少于 8 个菜单工具，具有中文标识，包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等；操作便捷，功能丰富，满足教学应用需求；</p> <p>★ 16、一体机通过静电放电抗扰度试验报告（符合 GB/T17626.2-2018）、浪涌（冲击）抗扰度试验报告（符合 GB/T17626.5-2019），电快速瞬变脉冲群抗扰度试验（符合 GB/T17626.4-2018）。</p> <p>教学应用软件： 一、Windows 教学白板软件： 备授课一体化设计，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。并且可选择直接进入授课模式，满足课堂教学过程中，多样化场景需求。</p> <p>备课模式： ★1、软件应用模块的入口均在统一界面上，可整合互动应用软件，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用，包括备课、授课、录播、投屏、视频展台、云课件、投屏、云资源、意见反馈等。 ★2、支持手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录。 3、可通过保存操作，将课件同步至云课件中，并且备课过程中可快速同步自己的课件，支持 30s 自动同步，确保不丢失，操作方便。 4、软件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，界面 UI 设计人体工程学规范，具备与实际功能一致，表达准确、清晰的中文标识。</p> <p>授课模式： ★1、白板软件具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、展台调用、返回白板软件等。 2、白板软件支持界面锁定，锁定后软件所有功能将不能使用，防止误操作；具有白板漫游功能，支持缩略图导航功能， 3、软件支持智能文字、图形、公式识别。全屏中英文数字混合书写智能识别，支持智能图形识别，可以画任何规则和不规则二维图形，演示教学：如随意的五角形。 4、支持页面添加，可以添加多页。支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等。 5、支持从软件中导入图片然后进行批注；导入 PPT 时可以进行全屏播放；播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作。并且打</p>		
--	--	--	--	--

		<p>开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开。</p> <p>6、支持幕布，放大镜，聚光灯、时钟、日历等基础工具；具有板中板功能，可书写，擦除，添加页面，保存内容。</p> <p>7、支持多种图形工具，具有多种二维三维图形，直尺、三角尺、量角器、圆规等，并且可以自行选择图形线条粗细和颜色</p> <p>8、支持背景颜色更换，可选择多种颜色背景及图片，并可自定义添加；书写工具，擦除工具，具有多种书写笔，笔的大小、颜色、图案都可以自行选择；具有任意、区域、对象、清屏、手势多种擦除方式。</p> <p>二、投屏互动教学软件</p> <p>1、支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端（Android 6.0 及以上）与一体机互投、Windows 客户端与一体机互投。</p> <p>2、支持多种方式连接：同一局域网内支持扫码连接和智能搜索设备名称连接。</p> <p>3、支持对移动端设备接入锁定功能，防止其他设备中途接入，影响老师使用。</p> <p>4、支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限。</p> <p>5、支持投屏功能：支持手机屏幕画面实时投放至一体机，并可选择画笔批注、擦除笔记。</p> <p>6、具备实物展台功能：可将手机摄像头画面和麦克风声音直播至 PC 服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至一体机。</p> <p>★7、支持 Windows 客户端和一体机端一键切换功能。支持 Windows 和 Windows 文件互传，同一局域网内可实现两台 Windows 电脑文件传输，方便快捷。</p> <p>8、支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录制 Windows 桌面。</p> <p>三、集中控制软件</p> <p>1、后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在互联网内的一体机。</p> <p>2、使用集中管理控制系统的学校拥有学校账号，该学校设备只需接入互联网，并在受控端使用账号进行设备注册，管理员即可在后台对设备进行远程管理。</p> <p>3、登录模式：学校管理员、老师。</p> <p>4、远程设备控制：在控制端网页可对已连接的设备进行实时控制，包括关机、U 盘禁用等功能。</p> <p>5、远程画面：在控制端网页可实时查看已连接并处于开机状态下的一体机当前桌面画面。</p> <p>6、消息推送：在控制端选择一台或多台一体机发送走马灯文字信息、屏幕常驻信息和公告，可设置文字字体、大小、颜色，播放时间。</p> <p>7、公告：学校管理员在在控制端向一个或多个一体机推送图文通知。</p> <p>★8、图片展播：老师登录网页控制端向一体机发送一组图片。互动一体机客户端进行轮播展示。</p>		
	蒙氏教具 88 件套	插座圆柱体、彩色圆柱体、红棒、长棒、棕色梯、音桶、听筒、嗅觉筒等 88 件套	批	1

		组合桌凳	钢木结构，尺寸不少于 1400*700*750mm，含四脚方凳	位	48
		环氧自流平	蒙氏教室专用地面材料	平	113
		空调	5P 冷暖空调	台	1
7	手工实训室(1间)	75 寸教学一体机	<p><b>75 寸教学一体机</b></p> <p>1、显示尺寸≥75 英寸,表面硬度不低于 7H, 采用 LED 背光源;</p> <p>2、采用流线型、无锐角安全设计, 铝镁合金材质, 屏前玻璃厚度≥4mm 确保抗撞击性能。;</p> <p>3、支持红外≥10 点触摸感应方式, 触摸分辨率≥32768*32768, 定位精度≤1mm, 触摸方式: 手指、笔, 或其他任何非透明物体, 免驱动操作, 即插即用。</p> <p>4、整机具备防强光干扰性能, 在 100K LUX 的强光照射下, 产品各项书写、触控功能正常, 照射测试完成后, 设备其他各项书写、触控正常;</p> <p>5、前置接口: USB3.0≥3 个, HDMI≥1, USB TOUCH≥1, TypeC ≥1 个;</p> <p>6、可根据实际需求, 自主选择 1 分钟、2 分钟、5 分钟、10 分钟后在无信号情况下进入睡眠待机模式;</p> <p>7、为方便老师操作, 整机具有前置实体按键(为减少误操作拒绝采用触摸按键), 功能包括主页、设置、锁屏、触摸锁定、录屏、音量加减等。为便于操作, 前置按键均须具有清晰简体中文标识;</p> <p>8、提供硬件系统检测功能, 对系统主板型号、内存、存储、CPU、GPU、系统软件版本等提供状态提示信息;</p> <p>9、一体机支持自定义设置开机显示;</p> <p>10、为了方便不同身高老师场景应用, 在任意通道下, 支持一键下移功能;</p> <p>11、为了方便操作, 一体机支持使用遥控器、物理按键控制, 支持 OSD 触控菜单控制, 支持手指按压熄屏功能;</p> <p>12、内置安卓系统, 与 Windows 系统形成双系统备份, 安卓系统不低于 9.0 版本, 内存不低于 1G, 存储不低于 8G。内置安卓智慧课堂软件, 可实现安卓系统下教学;</p> <p>13、安卓主页面提供不少于 7 个应用程序, 安卓主页面具备信号源预览窗口, 支持 OPS, HDMI, TYPE-C, VGA 等不少于四路的信号源预览;</p> <p>14、安卓主页面提供云盘功能, 可直接进入白板的课件云盘中心, 直接查看和调用白板软件中的课件;</p> <p>★15、支持屏体双侧快捷功能键, 在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能, 侧边工具栏不少于 8 个菜单工具, 具有中文标识, 包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等; 操作便捷, 功能丰富, 满足教学应用需求;</p> <p>★16、一体机通过静电放电抗扰度试验报告(符合 GB/T17626.2-2018)、浪涌(冲击)抗扰度试验报告(符合 GB/T17626.5-2019), 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(符合 GB/T17626.4-2018)。</p> <p>教学应用软件:</p> <p>一、Windows 教学白板软件:</p> <p>备授课一体化设计, 具有备课模式及授课模式, 且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计, 符合用户使用需求。</p>	套	1



		<p>并且可选择直接进入授课模式，满足课堂教学过程中，多样化场景需求。</p> <p>备课模式：</p> <p>★1、软件应用模块的入口均在统一界面上，可整合互动应用软件，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用，包括备课、授课、录播、投屏、视频展台、云课件、投屏、云资源、意见反馈等。</p> <p>★2、支持手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录。</p> <p>3、可通过保存操作，将课件同步至云课件中，并且备课过程中可快速同步自己的课件，支持 30s 自动同步，确保不丢失，操作方便。</p> <p>4、软件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，界面 UI 设计人体工程学规范，具备与实际功能一致，表达准确、清晰的中文标识。</p> <p>授课模式：</p> <p>★1、白板软件具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、展台调用、返回白板软件等。</p> <p>2、白板软件支持界面锁定，锁定后软件所有功能将不能使用，防止误操作；具有白板漫游功能，支持缩略图导航功能，</p> <p>3、软件支持智能文字、图形、公式识别。全屏中英文数字混合书写智能识别，支持智能图形识别，可以画任何规则和不规则二维图形，演示教学：如随意的五角形。</p> <p>4、支持页面添加，可以添加多页。支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等。</p> <p>5、支持从软件中导入图片然后进行批注；导入 PPT 时可以进行全屏播放；播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作。并且打开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开。</p> <p>6、支持幕布，放大镜，聚光灯、时钟、日历等基础工具；具有板中板功能，可书写，擦除，添加页面，保存内容。</p> <p>7、支持多种图形工具，具有多种二维三维图形，直尺、三角尺、量角器、圆规等，并且可以自行选择图形线条粗细和颜色</p> <p>8、支持背景颜色更换，可选择多种颜色背景及图片，并可自定义添加；书写工具，擦除工具，具有多种书写笔，笔的大小、颜色、图案都可以自行选择；具有任意、区域、对象、清屏、手势多种擦除方式。</p> <p>二、投屏互动教学软件</p> <p>1、支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端（Android 6.0 及以上）与一体机互投、Windows 客户端与一体机互投。</p> <p>2、支持多种方式连接：同一局域网内支持扫码连接和智能搜索设备名称连接。</p> <p>3、支持对移动端设备接入锁定功能，防止其他设备中途接入，影响老师使用。</p> <p>4、支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限。</p> <p>5、支持投屏功能：支持手机屏幕画面实时投放至一体机，并可选择画笔批注、擦除笔记。</p> <p>6、具备实物展台功能：可将手机摄像头画面和麦克风声音直播至 PC 服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至</p>	
--	--	--	--

	<p>一体机。</p> <p>★7、支持 Windows 客户端和一体机端一键切换功能。支持 Windows 和 Windows 文件互传，同一局域网内可实现两台 Windows 电脑文件传输，方便快捷。</p> <p>8、支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录制 Windows 桌面。</p> <p>三、集中控制软件</p> <p>1、后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在互联网内的一体机。</p> <p>2、使用集中管理控制系统的学校拥有学校账号，该学校设备只需接入互联网，并在受控端使用账号进行设备注册，管理员即可在后台对设备进行远程管理。</p> <p>3、登录模式：学校管理员、老师。</p> <p>4、远程设备控制：在控制端网页可对已连接的设备进行实时控制，包括关机、U 盘禁用等功能。</p> <p>5、远程画面：在控制端网页可实时查看已连接并处于开机状态下的一体机当前桌面画面。</p> <p>6、消息推送：在控制端选择一台或多台一体机发送走马灯文字信息、屏幕常驻信息和公告，可设置文字字体、大小、颜色，播放时间。</p> <p>7、公告：学校管理员在在控制端向一个或多个一体机推送图文通知。</p> <p>★8、图片展播：老师登录网页控制端向一体机发送一组图片。互动一体机客户端进行轮播展示。</p>		
书写白板	壁挂式书写白板，尺寸与一体机同高	套	1
教师操作台	实木材料，表面采用环保爽滑清面漆，棱角倒圆弧。桌面加装钢化玻璃，钢化玻璃面下方定做 2 个可抽拉式展示抽屉，抽屉加锁	套	1
手工操作台	实木材料，表面采用环保爽滑清面漆，棱角倒圆弧。桌面加装钢化玻璃，钢化玻璃面下方定做可抽拉式展示抽屉，每个操作台 8 个抽屉，抽屉加锁。	张	4
学生凳	实木材料，表面采用环保爽滑清面漆，棱角倒圆弧	张	50
教具柜	实木材质	套	8
作品展示柜	原木风格，封闭式和开放式相结合	个	4
壁挂式音箱	1. 功率：60W×2； 2. 喇叭：6.5 寸低音，3 寸高音；采用高低音扬声器	对	1
双模无线话筒	1. U 段对频方式，开机自动搜索，3 秒内自动配对，不串频 2. 降噪处理，确保清晰保真	只	1

		同步教学演示设备	1. 像素：不低于 1000 万像素 2. 清晰度：不低于 1000TV 线 3. 对焦/白平衡：手动/自动	台	2
		空调	5P 冷暖空调	台	1
8	幼教仿真实训室（1 间）	75 寸教学一体机	<p><b>75 寸教学一体机</b></p> <p>1、显示尺寸≥75 英寸,表面硬度不低于 7H,采用 LED 背光源; 2、采用流线型、无锐角安全设计,铝镁合金材质,屏前玻璃厚度≥4mm 确保抗撞击性能。; 3、支持红外≥10 点触摸感应方式,触摸分辨率≥32768*32768,定位精度≤1mm,触摸方式:手指、笔,或其他任何非透明物体,免驱动操作,即插即用。 4、整机具备防强光干扰性能,在 100K LUX 的强光照射下,产品各项书写、触控功能正常,照射测试完成后,设备其他各项书写、触控正常; 5、前置接口:USB3.0≥3 个,HDMI≥1,USB TOUCH≥1,TypeC ≥1 个; 6、可根据实际需求,自主选择 1 分钟、2 分钟、5 分钟、10 分钟后在无信号情况下进入睡眠待机模式; 7、为方便老师操作,整机具有前置实体按键(为减少误操作拒绝采用触摸按键),功能包括主页、设置、锁屏、触摸锁定、录屏、音量加减等。为便于操作,前置按键均须具有清晰简体中文标识; 8、提供硬件系统检测功能,对系统主板型号、内存、存储、CPU、GPU、系统软件版本等提供状态提示信息; 9、一体机支持自定义设置开机显示; 10、为了方便不同身高老师场景应用,在任意通道下,支持一键下移功能; 11、为了方便操作,一体机支持使用遥控器、物理按键控制,支持 OSD 触控菜单控制,支持手指按压熄屏功能; 12、内置安卓系统,与 Windows 系统形成双系统备份,安卓系统不低于 9.0 版本,内存不低于 1G,存储不低于 8G。内置安卓智慧课堂软件,可实现安卓系统下教学; 13、安卓主页面提供不少于 7 个应用程序,安卓主页面具备信号源预览窗口,支持 OPS, HDMI, TYPE-C, VGA 等不少于四路的信号源预览; 14、安卓主页面提供云盘功能,可直接进入白板的课件云盘中心,直接查看和调用白板软件中的课件; ★15、支持屏体双侧快捷功能键,在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能,侧边工具栏不少于 8 个菜单工具,具有中文标识,包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等;操作便捷,功能丰富,满足教学应用需求; ★16、一体机通过静电放电抗扰度试验报告(符合 GB/T17626.2-2018)、浪涌(冲击)抗扰度试验报告(符合 GB/T17626.5-2019),电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(符合 GB/T17626.4-2018)。</p> <p>教学应用软件: 一、Windows 教学白板软件: 备课授课一体化设计,具有备课模式及授课模式,且操作界面根</p>	套	1

		<p>据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。并且可选择直接进入授课模式，满足课堂教学过程中，多样化场景需求。</p> <p>备课模式：</p> <p>★1、软件应用模块的入口均在统一界面上，可整合互动应用软件，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用，包括备课、授课、录播、投屏、视频展台、云课件、投屏、云资源、意见反馈等。</p> <p>★2、支持手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录。</p> <p>3、可通过保存操作，将课件同步至云课件中，并且备课过程中可快速同步自己的课件，支持 30s 自动同步，确保不丢失，操作方便。</p> <p>4、软件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，界面 UI 设计人体工程学规范，具备与实际功能一致，表达准确、清晰的中文标识。</p> <p>授课模式：</p> <p>★1、白板软件具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、展台调用、返回白板软件等。</p> <p>2、白板软件支持界面锁定，锁定后软件所有功能将不能使用，防止误操作；具有白板漫游功能，支持缩略图导航功能，</p> <p>3、软件支持智能文字、图形、公式识别。全屏中英文数字混合书写智能识别，支持智能图形识别，可以画任何规则和不规则二维图形，演示教学：如随意的五角形。</p> <p>4、支持页面添加，可以添加多页。支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等。</p> <p>5、支持从软件中导入图片然后进行批注；导入 PPT 时可以进行全屏播放；播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作。并且打开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开。</p> <p>6、支持幕布，放大镜，聚光灯、时钟、日历等基础工具；具有板中板功能，可书写，擦除，添加页面，保存内容。</p> <p>7、支持多种图形工具，具有多种二维三维图形，直尺、三角尺、量角器、圆规等，并且可以自行选择图形线条粗细和颜色</p> <p>8、支持背景颜色更换，可选择多种颜色背景及图片，并可自定义添加；书写工具，擦除工具，具有多种书写笔，笔的大小、颜色、图案都可以自行选择；具有任意、区域、对象、清屏、手势多种擦除方式。</p> <p>二、投屏互动教学软件</p> <p>1、支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端（Android 6.0 及以上）与一体机互投、Windows 客户端与一体机互投。</p> <p>2、支持多种方式连接：同一局域网内支持扫码连接和智能搜索设备名称连接。</p> <p>3、支持对移动端设备接入锁定功能，防止其他设备中途接入，影响老师使用。</p> <p>4、支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限。</p> <p>5、支持投屏功能：支持手机屏幕画面实时投放至一体机，并可选择画笔批注、擦除笔记。</p> <p>6、具备实物展台功能：可将手机摄像头画面和麦克风声音直播</p>		
--	--	--	--	--

		<p>至 PC 服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至一体机。</p> <p>★7、支持 Windows 客户端和一体机端一键切换功能。支持 Windows 和 Windows 文件互传，同一局域网内可实现两台 Windows 电脑文件传输，方便快捷。</p> <p>8、支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录制 Windows 桌面。</p> <p>三、集中控制软件</p> <p>1、后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在互联网内的一体机。</p> <p>2、使用集中管理控制系统的学校拥有学校账号，该学校设备只需接入互联网，并在受控端使用账号进行设备注册，管理员即可在后台对设备进行远程管理。</p> <p>3、登录模式：学校管理员、老师。</p> <p>4、远程设备控制：在控制端网页可对已连接的设备进行实时控制，包括关机、U 盘禁用等功能。</p> <p>5、远程画面：在控制端网页可实时查看已连接并处于开机状态下的一体机当前桌面画面。</p> <p>6、消息推送：在控制端选择一台或多台一体机发送走马灯文字信息、屏幕常驻信息和公告，可设置文字字体、大小、颜色，播放时间。</p> <p>7、公告：学校管理员在在控制端向一个或多个一体机推送图文通知。</p> <p>★8、图片展播：老师登录网页控制端向一体机发送一组图片。互动一体机客户端进行轮播展示。</p>			
	书写白板	可书写白板，壁挂式，与一体机同高	套	1	
	幼儿桌	尺寸≥长 136cm*宽 66cm*高 50cm，安全圆角，环保 PE 材质，承重≥200KG，六人位	位	30	
	幼儿椅	儿童专用座椅，适用 1-10 岁，安全圆角，环保 PE 材质	张	30	
	玩具柜	尺寸≥六格带背板 120*30*80	个	2	
	积木套组	雪花积木、太阳花积木、梅花玩具、万能旋转积木、水管道积木、磁力片积木、圆形子弹头积木、新世纪积木、多米诺骨牌、花轮积木、数字穿线积木、字母穿线积木、几何穿线积木、水果车积木、螺丝碰对积木、智慧星积木、水果车积木、扣环积木	套	1	
	教具套组	几何形嵌板、动物拼板、水果拼板、数字拼版、形状嵌盒、数字拼图时钟	套	2	
	空调	5P 冷暖空调	台	1	
9	实训室集成线路改造	文创设计	建设创意文化墙、专用线路改造、专用环境创设；	批	1

## 第五章 磋商响应文件格式及内容

### 封面

河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021 年中职双  
高建设-音乐专业实训基地建设项目

## 磋商响应文件

采购编号：豫财磋商采购-2021-1255

供应商（企业电子签章或公章）： \_\_\_\_\_

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）： \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 目 录

- 一、磋商响应函
- 二、法定代表人授权书
- 三、磋商响应文件主要内容汇总表
- 四、首次分项报价表
- 五、磋商承诺函
- 六、资格证明文件
- 七、类似项目业绩
- 八、售后服务方案
- 九、技术证明文件
- 十、技术规格/商务条款偏差表
- 十一、企业声明函
- 十二、产品适用政府采购政策情况表

**注：供应商可根据实际情况编制目录、响应文件组成部分的内容，本格式仅供参考，不作为废标条件。**

## 一、磋商响应函

致：河南技师学院

1、我们收到了采购编号为豫财磋商采购-2021-1255(河南技师学院(河南省经济技术中等职业学校)2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目)的磋商文件，经详细研究，我们决定参加该项目的竞争性磋商活动并按要求提交磋商响应文件。

2、我方愿意按照竞争性磋商文件规定的各项要求，向采购人提供所需的项目，首次总报价为人民币（大写）\_\_\_\_\_。

3、一旦我方成交，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证按竞争性磋商文件要求完成该项目。

4、我们承诺磋商响应文件有效期为磋商响应文件递交截止时间起 60 天。如果成交，有效期延长至合同终止日止。

5、我方同意按照竞争性磋商文件的要求，向贵单位提交磋商承诺函。

6、我们承诺，与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联。

7、我方保证所提供的有关资料内容真实、准确，如有弄虚作假，我方愿意承担就此所引起的一切法律后果。

8、\_\_\_\_\_（其他补充说明）。

供应商（企业电子签章或公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_



## 二、法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（    注册地址名称    ）的（    单位名称    ）的\_\_\_\_\_（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的\_\_\_\_\_（委托代理人的姓名、职务）为公司的合法代理人，就采购编号为豫财磋商采购-2021-1255（河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目）的磋商及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日生效。

供应商（企业电子签章或公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

附：法定代表人和委托代理人身份证正反面复印件

### 三、磋商响应文件主要内容汇总表

项目名称	河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目
供应商名称	
首次总报价	¥： _____元
响应范围	河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目。
交货期	合同签订后_____日历天
质量	合格。
质保期	_____年，从验收合格之日起开始计算。
付款方式	满足竞争性磋商文件要求
合同条款	满足竞争性磋商文件要求
备注	

供应商（企业电子签章或公章）： \_\_\_\_\_

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_

## 四、首次分项报价表

河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目

序号	名称	数量	单位	单价 (元)	合价(元)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
...					
总价（注：此处“总价”应和上页“投标总报价”金额相同）					

供应商（企业电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

日期： 年 月 日

备注：

- 1、每个子目最终合价=首次分项报价表的合价×（最后总报价/首次总报价）。
- 2、每个子目最终单价=每个子目最终合价/数量。

## 五、磋商承诺函

致：\_\_\_\_（采购人名称）

我单位自愿参加\_\_\_\_（项目名称）的竞争性磋商采购活动, 并做出如下承诺:

一、除不可抗力外, 我单位如果发生以下行为, 将在行为发生的 10 个工作日内, 向贵方支付本竞争性磋商文件公布的最高限价的 2%作为违约赔偿金。

- 1、在磋商结束之日至磋商响应文件有效期到期之日, 实质上修改或撤回磋商响应文件;
- 2、成交后不依法与采购人签订合同;
- 3、在磋商响应文件中提供虚假材料。

二、我单位知晓上述行为的法律后果, 承认本承诺书作为贵方要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

供应商（企业电子签章或公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 六、资格证明文件

### 1、供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址					邮政编码	
联系方式	联系人				电 话	
	传 真				网 址	
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照或事业 单位法人证书号						
注册资金						
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						

附 1：企业简介

附 2：三体系认证证书（若有）

附 3：“全国企业信用信息公示系统”中公示的基础信息扫描件

## 2、供应商资格证明材料

(1) 营业执照扫描件

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度承诺函

### 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度承诺函

致采购人：

我单位参加了河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目采购活动，我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度，特此承诺。

供应商（盖单位公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

(3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函

### 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺函

致采购人：

我方参与的河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目中，我方承诺我方具有履行合同所必须的设备和专业技术能力，若我方成交，我方承诺保质保量、按时完成文件规定的采购工作。

供应商（盖单位公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录承诺函

### 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录承诺函

致采购人：

我单位参加了河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目采购活动，我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，特此承诺。

供应商（盖单位公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

(5) 信用声明函

信用声明函

我公司信誉良好，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。在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单；在“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此声明！

供应商（企业电子签章或公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

(6) 反商业贿赂承诺书

反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目竞争性磋商采购活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次竞争性磋商采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、集中采购机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与磋商的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商（企业电子签章或公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

(7) 代理服务费承诺函

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河南技师学院（河南省经济技术中等职业学校）2021年中职双高建设-音乐专业实训基地建设项目，采购编号：豫财磋商采购-2021-1255）采购中若获成交，我们保证在成交公告发布后5个工作日内，按磋商文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

供应商名称：\_\_\_\_\_（企业电子签章或公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（个人电子签章或盖章或签字）

日期：



## 七、类似项目业绩

项目名称	
项目所在地	
需方名称	
需方地址	
联系人	
联系电话	
合同价格	
主要合同内容	
备注	本表后附中标通知书、合同、验收报告扫描件。

## 八、售后服务方案

## 九、技术证明文件

### 1、技术证明材料

#### (1) 设备规格一览表

序号	名称	型号规格	技术参数描述	数量	品牌/厂家	响应文件中证明资料所在页
1						
2						
3						
4						
5						
6						
.....						

(2) 提供产品详细介绍（产品技术规格说明书及有关技术资料，若有）

(3) 产品相关检定证书（若有）

(4) 节能产品或环境标志产品有效证明材料（若有）

2、供货方案；

3、供应商认为与响应文件评审有关的其他证明文件。

## 十、技术规格/商务条款偏差表

内容名称或条款号	磋商文件要求	响应文件响应情况	偏差说明（正/负/无偏差）	响应文件中证明资料所在页

## 十一、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），属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员    人，营业收入为    万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员    人，营业收入为    万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：

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

（2）工业行业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

（3）根据《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）的规定，对于非专门面向小型、微型企业预留采购份额的采购项目或者采购包，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，小型、微型企业与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

（4）监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在磋商文件发出时间至响应截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。

（5）成交供应商享受《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《小微企业声明函》。成交供应商提供的声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

## 残疾人福利性单位声明函（供应商）

（供应商属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容）

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，本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动由本单位提供服务。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（企业电子签章或公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

备注：

1、中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，随中标、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。

2、供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

## 十二、产品适用政府采购政策情况表

(若有以下情形的供应商应填写此表,若无以下情形的供应商无需填写或不提供此表)

小微企业扶持政策	如属所列情形的,请在括号内打“√”: <input type="checkbox"/> 小型、微型企业参加投标且提供本企业制造的产品。 <input type="checkbox"/> 小微企业参加投标且提供其它小型、微型企业产品。						
	小微企业产品名称	品牌、型号	制造商	制造商类型 (填小型/微型/监狱/残疾人福利性单位)	数量	单价 (元)	合计(元)
	小型、微型企业产品金额总计(元)						
节能产品	1、强制采购节能产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)
	强制采购节能产品金额总计(元)						
	2、优先采购节能产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)
优先采购节能产品金额总计(元)							
环境标志产品	优先采购环境标志产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)
	环境标志产品金额总计(元)						

填报要求:

- 1、本表的产品名称、金额应与《分项报价一览表》一致。

2、制造商为小型或微型或监狱或残疾人福利性单位企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”或“监狱”或“残疾人福利性单位”。

3、本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，供应商须选用通过国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，在价格、性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品。

供应商应提供国家公布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。