# 公开招标文件

项目名称: 海口市长滨小学开班教学设施设备

采购人名称：海口市教育综合服务中心

项目编号：HNZS-2019-156

采购代理机构：海南中穗项目管理有限公司

2019年11月

# 目　　录

第一部分　商务部分

第一章　投标邀请

第二章　投标人须知

第三章　评标方法及标准

第四章　政府采购合同

第五章　投标文件格式

第二部分　技术部分

(本部分为项目采购需求)

第一部分　商务部分

# 第一章　投 标 邀 请

海南中穗项目管理有限公司（以下简称：采购代理机构） 受海口市教育综合服务中心委托，对海口市长滨小学开班教学设施设备进行公开招标，欢迎有资格的供应商前来参加投标。

1.项目名称：海口市长滨小学开班教学设施设备

**2**.项目编号：HNZS-2019-156

**3**.**采购内容(项目用途、数量、简要技术要求或采购项目的性质等)：**

3.1项目用途：工作需要

3.2数量：一批

3.3采购需求：详见用户需求

**4**.**分包及预算：本项目总预算：345.8784万元（超出采购预算金额的视为无效投标）**

**5.投标人的资格要求**

（1）在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力的法人，需提供营业执照副本、组织机构代码证副本、税务登记证副本等有效证件复印件，并加盖公章（提供“一照三号”或“一照一码”营业执照副本也视为同等有效证明）；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2019年任意一个月的财务报表：资产负债表、现金流量表、利润表）；

（3）应具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2019年任意一个月依法缴纳税收及社会保障资金的凭证）（加盖本单位公章）；

（4）提供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的声明函（加盖公章）；

（5）必须为未被列入“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）失信被执行人名单、未被列入“国家税务总局”网站（http://hd.chinatax.gov.cn/nszx/InitMajor.html）重大税收违法案件当事人名单和未被列入“中国政府采购网”网站（http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/））政府采购严重违法失信行为记录名单（提供信息查询结果界面截图或打印结果，加盖投标人公章），查询以本项目公告后至投标时间期间；

（6）购买本项目招标文件并缴纳投标保证金；

（7）本项目不接受联合体投标。

**6.招标文件的获取**

1）查看采购公告及下载采购文件。登录海口市公共资源交易网（http://ggzy.haikou.gov.cn）网站主页,选择“交易公告”专栏查看采购公告，免费下载项目采购文件。

2）市场主体登记。在海口市公共资源交易网主页,进入“登录区 → 投标人/供应商”专栏，按照要求登记信息，已经在海南省或海口市公共资源交易网登记过的，无须再登记。

3）投标申请并获取保证金账号。提交市场主体登记信息后，在海口市公共资源交易网主页,进入交易系统选择“我要投标”，提交项目投标申请后获取投标保证金账号，如未在规定时间内提交投标申请者，视同放弃参与本项目采购活动。

**7、投标截止时间、开标时间及地点：**

1）递交投标文件截止时间：2019年12月09日09时00分（北京时间）；

2）开标时间：2019年12月09日09时00分（北京时间）；

3）递交投标文件及开标地点：海口市公共资源交易中心开标会议室（海口市海甸五西路28号建安大厦副楼202开标室会议室）（详见会议室门前标识）,如有变动另行通知；

4）逾期送达或者未送达指定地点的投标文件，视为无效投标文件不予接收。

5）在开标时提交电子版、纸质版投标文件；（1）电子版投标文件（PDF格式）的递交：电子版投标文件（PDF格式）密封，随纸质版投标文件一起递交，否则视为无效投标。（2）投标人提供的电子版投标文件（PDF格式）必须与纸质版投标文件的正本保持一致，否则自行承担由此带来的一切风险。

6）标书售价：招标文件每套售价300.00元（开标现场缴纳，未缴纳标书费用的投标人不得参与本次投标）

7）投标保证金：30000.00元，缴纳方式：银行转账或银行保函。

**8、采购信息发布媒体**

1）本项目采购信息指定发布媒体为中国海南政府采购网（http://www.ccgp-hainan.gov.cn）和海口市公共资源交易网（http://ggzy.haikou.gov.cn）。

2）采购文件下载网址海口市公共资源交易网（http://ggzy.haikou.gov.cn）。

3）有关本项目采购文件的补遗、澄清及变更信息以上述网站公告与下载为准，采购代理机构不再另行通知，采购文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。

**9、公告期限及确认投标获取保证金账户期限**

本项目采购公告及确认投标获取保证金账户期限不少于5个工作日，自2019年11月15日零时至2019年11月22日24时止。

**10、采购人、采购代理机构名称及联系方式**

采购人名称：海口市教育综合服务中心

地 址：海口市美兰区海甸三西路15号

联 系 人：邢先生

联系电话: 0898-66293139

采购代理机构： 海南中穗项目管理有限公司

地址：海南省海口市海南省海口市美兰区大英山东一路10号海阔天空国瑞城（铂仕苑）3#住宅

楼21层2-2101房

联系人： 杨工

电话： 0898-65533392

# 第二章　投标人须知

投标人须知前附表

注：编列内容填写或选择。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 条款名称 | 编列内容规定 |
| **1** | 采购项目 | 海口市长滨小学开班教学设施设备 |
| 采购预算 | 本项目总预算：345.8784万元 |
| **2** | 采购人 | 名称：海口市教育综合服务中心  地址：海口市美兰区海甸三西路15号  电话：0898-66293139  联系人：邢先生 |
| **3** | 采购代理机构 | 名称：海南中穗项目管理有限公司  地址：海南省海口市海南省海口市美兰区大英山东一路10号海阔天空国瑞城（铂仕苑）3#住宅楼21层2-2101房  电话：0898-65533392  联系人：杨工 |
| **4** | 投标人资格条件 | （1）在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力的法人，需提供营业执照副本、组织机构代码证副本、税务登记证副本等有效证件复印件，并加盖公章（提供“一照三号”或“一照一码”营业执照副本也视为同等有效证明）；  （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制（提供2019年任意一个月的财务报表：资产负债表、现金流量表、利润表）；  （3）应具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2019年任意一个月依法缴纳税收及社会保障资金的凭证）（加盖本单位公章）；  （4）提供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的声明函（加盖公章）；  （5）必须为未被列入“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）失信被执行人名单、未被列入“国家税务总局”网站（http://hd.chinatax.gov.cn/nszx/InitMajor.html）重大税收违法案件当事人名单和未被列入“中国政府采购网”网站（http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/））政府采购严重违法失信行为记录名单（提供信息查询结果界面截图或打印结果，加盖投标人公章），查询以本项目公告后至投标时间期间；  （6）购买本项目招标文件并缴纳投标保证金；  （7）本项目不接受联合体投标。 |
| **5** | 领取采购文件需提供的资料 | 网上获取，线下支付 |
| **6** | 联合体投标 | ☑不接受  □接受  □其他\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **7** | 采购进口产品 | **□√** 本采购项目拒绝进口产品参加投标  □本采购项目已经财政部审核同意购买进口产品  □其他\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **8** | 政府采购强制采购：节能产品 | **□√** 否  □是，采购《节能产品政府采购清单》(第\_\_期)内的产品 |
| **9** | 政府采购优先采购：节能产品(非强制类) | **/** |
| 政府采购优先采购：环境标志产品 | **/** |
| 支持中小企业发展 | **□** 专门面向中小企业采购项目  **□√**非专门面向中小企业采购项目。对小型和微型企业产品的价格给予**6%**～**10%**的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目的扣除比例为：小型企业扣除6**%**，微型企业扣除8**%。**  □其他\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 信息安全认证 | / |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 条款名称 | 编列内容规定 |
| **10** | 其他法律法规强制性规定或扶持政策 | **/** |
| **11** | 履约保证金 | 投标人不能低于成本价恶意报价，如中标人的报价过低，明显不符合市场价格，则采购人有权要求中标人提供预算金额的 10% 作为履约保证金，同时预付款比例调整为 0%。如中标人在实施过程中偷工减料、不按工期完成项目，则采购人有权终止合同，没收履约保证金，并报主管部门严肃处理。 |
| **12** | 交付时间 | 合同签订生效之日起60天内 |
| **13** | 提交投标文件的  截止时间、地点 | 时间：2019年12月09日09时00分(北京时间)  地点：海口市公共资源交易中心开标会议室（海口市海甸五西路28号建安大厦副楼202开标室会议室）（详见会议室门前标识）,如有变动另行通知 |
| **14** | 澄清或者修改时间 | 提交投标文件截止时间 15 日前 |
| **15** | 备选方案 | **√**不接受  □接受  □其他\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **16** | 项目特殊要求 | **/** |
| **17** | 投标保证金 | □ 不要求提供  √要求提供，数额不得超过采购项目预算金额的2%，本项目的投标保证金人民币30000.00元提交方式为：银行转账或银行保函。  保证金账户信息：交易系统随机分配的唯一账号。  保证金到账截止日期：2019年12月09日09时前（北京时间）  银行保函要求：  1）银行保函受益人为海口市教育综合服务中心；  2）开标现场提交银行保函原件并出具书面承诺原件（投标文件中提供复印件加盖公章）：承诺保函合法有效并接受社会监督（评审结束后，所有保函网上公示）；  3）银行保函递交截止时间：投标保证金截止时间。  4 ）海口市公共资源交易中心负责保函的保管和存档。  如投标人的投标保证金未按要求到账的（或递交银行保函及承诺函的），视为无效投标并不接收投标文件。 |
| **18** | 投标有效期 | 60日(日历日) |
| **19** | 投标文件份数 | 正本1份，  副本4份，  电子文件1份(扫描**/Word**格式) |
| **20** | 封套上应载明的信息 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(项目名称)投标文件  项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  分组包号：  在2019年 月 日 时 分之前不得启封  投标人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  投标人地址：  联系电话：  日期： |
| **21** | 开标时间、地点 | 时间：2019年12月09日09时00分  地点：海口市公共资源交易中心开标会议室（海口市海甸五西路28号建安大厦副楼202开标室会议室）（详见会议室门前标识）,如有变动另行通知； |
| **22** | 招标代理服务费 | 供应商中标后向采购代理机构缴纳采购代理服务费，采购代理服务费的收取标准按照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格【2002】1980号及发改价格【2011】534号标准执行。  户名：海南中穗项目管理有限公司  账号：46050100233600000527  开户行：中国建设银行股份有限公司海口金盘支行 |
| **23** | 其他唱标内容 | / |
| **24** | 公告媒体 | 中国海南政府采购网（http://www.ccgp-hainan.gov.cn）和海口市公共资源交易网（http://ggzy.haikou.gov.cn）。 |

**投标人须知正文**

#### 一、总则

**1**.定义

**1**.**1**　“采购人**”**是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人见**投标人须知前附表**。

**1**.**2**　“采购代理机构**”**是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本次政府采购的采购代理机构名称、地址、电话、联系人见**投标人须知前附表**。

**1**.**3**　“投标人”是响应招标文件并且符合招标文件规定资格条件和参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

**1**.**4**　**“**供应商**”**是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

**2**.采购项目预算

**2**.**1**　本项目采购资金已列入政府采购预算，预算金额见**投标人须知前附表**。

**3**.投标人的资格要求

**3**.**1**　投标人应当符合下列资格条件要求：

(**1**)《政府采购法》第二十二条第一款规定的投标人基本资格条件；

(**2**)采购项目有特殊要求，招标文件规定的投标人特定资格条件，具体见**投标人须知前附表**。

**3**.**2**　投标人不得存在下列任意情形之一：

(**1**)与采购人或采购代理机构存在隶属关系或者其他利害关系。

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

(**3**)为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

(**4**)同一合同项（分包）下的货物，制造商参与投标的，不得再委托代理商参与投标。

**4**.投标费用

**4**.**1**　投标人应自行承担所有参与投标的相关费用，不论投标的结果如何**（包括但不限于采购人中止采购活动而导致投标人产生的费用），**采购人或者采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

**5**.授权委托

**5**.**1**　投标人代表不是投标人的法定代表人的，应持有法定代表人的授权委托书，同时提供投标人代表身份证明。

**6**.联合体投标

**6**.**1**　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。以联合体形式参加政府采购活动的，应在联合体投标协议中明确牵头单位和成员单位，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政府采购活动。联合体牵头单位代表联合体负责与本招标文件规定的工作内容和手续办理。

**6**.**2**　本项目是否接受联合体投标及相关要求见**投标人须知前附表**。

**7**.采购进口产品

**7**.**1**　本项目是否采购进口产品及相关要求见**投标人须知前附表**。

**8**.政策与其他规定

**8**.**1**　产品属于政府强制采购节能产品范围，必须将是否列入最新一期节能清单作为采购产品的资格条件。本项目的详细要求见**投标人须知前附表**。

**8**.**2**　对列入最新一期节能清单(非强制类)、环保清单内的产品，具体要求如下：

(**1**)采用招标方式采购的(除评标方法采用最低评标价法外)或适用于竞争性磋商采购方式的，应当对列入**“**两个清单**”**的产品分别予以相应的加分；对于同时列入**“**两个清单**”**的产品，应当优先于只获得其中一项认证的产品。

(**2**)采用非招标方式(竞争性谈判、询价)及招标方式评标方法采用最低评标价法的，在报价相同的前提下，应优先采购“两个清单”内的产品；对于同时列入“两个清单”的产品，应当优先于只获得其中一项认证的产品。

本项目的详细要求见投标人须知前附表。

**8**.**3**　供应商享受支持中小企业发展政策优惠的，可用扣除后的最后报价参与价格比较。本项目价格扣除比例及相关要求见**投标人须知前附表**。

**8**.**4**　采购人使用财政性资金采购信息安全产品的，应当采购经国家认证的信息安全产品，应当在采购文件中载明对产品获得信息安全认证的要求，并要求产品供应商提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。本项目的详细要求见**投标人须知前附表**。

**8**.**5**　其他法律法规强制性规定或扶持政策。本项目的详细要求见**投标人须知前附表**。

**9**.其他说明

**9**.**1**　履约保证金。中标人在收到采购人或采购代理机构的《中标通知书》后，签订合同前，应按照**投标人须知前附表**的规定提交履约保证金。中标人没有按照规定提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还。

**9**.**2**　招标代理服务费。中标人是否交纳投招标代理服务费及相关要求见**投标人须知前附表**。

**9**.**3**　其他规定。投标人应符合**投标人须知前附表**规定的其他规定。

9.4 本项目不召开（举行）答疑会，投标人自行组织现场踏勘，投标人踏勘现场发生的费用自理。

#### 二、招标文件

**10**.招标文件的构成

**10**.**1**　招标文件各章节的内容如下：

第一章　投标邀请

第二章　投标人须知

第三章　评标方法及标准

第四章　政府采购合同

第五章　投标文件格式

第六章　项目需求

**10**.**2**　本章第**11.1**款对招标文件所作的澄清、修改为招标文件的组成部分。

**10**.**3**　投标人应仔细阅读招标文件的全部内容，按照招标文件要求编制投标文件。任何对招标文件的忽略或误解不能作为投标文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由投标人承担。

**11**.招标文件的澄清与修改

**11**.**1**　采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在**投标人须知前附表**规定的提交投标文件截止时间**15**日前，以书面形式通知所有招标文件收受人，并在刊登招标公告的媒体上发布澄清公告，投标人应以书面形式回复确认。

**11**.**2**　如果澄清或者修改时间距本章第**11.1**款规定的投标截止时间不足**15**日，将相应顺延投标截止时间，澄清或者修改时间具体见**投标人须知前附表**。

**11**.**3**对招标文件的澄清和修改，将通知已领取招标文件的潜在投标人。

**11**.**4 在投标截止时间前，采购人可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并在招标文件要求递交投标文件的截止时间三日前，将变更的时间以书面的形式通知所有购买了招标文件的供应商，同时在文件公告的媒体上发布更改公告。**

**12**.偏离

**12**.**1**　本条所称偏离为投标文件对招标文件的偏离，即不满足或不响应招标文件的要求。

#### 三、投标文件

**13**.投标文件的语言

**13**.**1**　投标人提交的投标文件及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均使用中文。投标人可以提交其他语言的资料，但应附有中文注释，有差异时以中文为准。

**14**.计量单位

**14**.**1**　所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位，未列明时应默认为我国法定计量单位。

**15**.投标报价

**15**.**1**　投标人应按招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件，以人民币进行报价。

**15**.**2**　投标人应按开标一览表和分项价格表的内容和格式要求填写各项货物及服务的分项价格和总价。

★**15.3**　除**投标人须知前附表**允许提交备选方案外，投标人对每种货物及服务只允许有一个报价，不接受可变动性报价，否则，在评标时将其视为无效投标。

**15**.**4**　投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的，本项目予以废标。

**15**.**5**　投标人之间不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害招标采购单位或者其他投标人的合法权益。

**15**.**6**　项目有特殊要求的见**投标人须知前附表**。

**16**.投标保证金

★**16.1**　**投标人须知前附表**规定交纳投标保证金的，投标人应以支票、汇票、本票或金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，在本章第**11.1**款规定的投标截止时间前，向采购人或采购代理机构提交不超过采购项目预算**2%**的投标保证金(数额采用四舍五入，计算至元)。投标保证金有效期应与本章第**17.1**款规定的投标有效期一致。投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的，采购人或采购代理机构应当拒绝接收投标人的投标文件或评标委员会在评标时将其视为无效投标。

**16**.**2**　联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金。以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

**16**.**3**　未中标的投标人的投标保证金，将在中标通知书发出后**5**个工作日内无息退还。

**16**.**4**　中标的投标人的投标保证金，将在政府采购合同签订后**5**个工作日内无息退还。

**16**.**5**　有以下情形之一的，投标保证金将不予退还：

投标人在本章第**17.1**款规定的投标有效期内撤回或修改投标文件；

**17**.投标有效期

★**17.1**　投标有效期见**投标人须知前附表**，在此期间投标文件对投标人具有法律约束力，以保证采购人有足够的时间完成评标、定标以及签订合同。投标有效期从本章第**11.1**款规定的投标截止之日起计算。投标有效期不足的，在评标时将其视为无效投标。

**17**.**2**　特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期届满之前，要求投标人同意延长有效期，采购人或采购代理机构的要求与投标人的答复均应为书面形式。投标人拒绝延长的，其投标在原投标有效期届满后将不再有效，但有权收回其投标保证金；投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不允许修改或撤回投标文件。

**18**.投标文件的式样和签署

**18**.**1**　投标文件正本、副本、电子版份数见**投标人须知前附表**。正本和副本的封面应注明**“**正本**”**或**“**副本**”**的字样，当正本和副本不一致时，以正本为准。投标文件电子版需包括**Word**和扫描件两种版本。

★**18.2**　投标文件应用不褪色的材料打印或书写，并在招标文件要求签字、盖章处盖单位章和由法定代表人或其授权代表签字。投标文件中的任何行间插字、涂改和增删，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。不按上述要求盖章和签字的，在评标时将其视为无效投标。

**19**.投标文件的密封和标记

**19**.**1**　投标文件按正本和副本分别包装，注明**“**正本**”**或**“**副本**”**，加贴封条，并在封套的封口处加盖投标人单位章或由法定代表人或其授权的代理人签字。

**19**.**2**　投标文件封套或外包装上应载明的内容见**投标人须知前附表**。

**19**.**3**　投标文件如果未按上述规定密封和标记，采购人或采购代理机构应当拒绝接收。

**19**.**4**　为方便开标唱标，投标人应单独将开标一览表及投标保证金另行封装在同一密封套内，并标明开标一览表及投标保证金字样，投标时单独提交。

**20**.投标文件的递交

**20**.**1**　投标文件应在本章第**11.1**款规定的投标截止时间之前送到**投标人须知前附表**指定的地点。

**20**.**2**　逾期送达或未送达指定地点的投标文件，采购人或采购代理机构应当拒绝接收。

**21**.投标文件的修改和撤回

**21**.**1**　在本章第**11.1**款规定的投标截止时间前，投标人可以书面形式修改、补充或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人或采购代理机构。

**21**.**2**　修改、补充的内容为投标文件的组成部分。修改、补充的投标文件应按本章第**18**、**19**、**20**项规定编制、签署、密封、标记和递交，并标明“修改、补充”字样。

**21**.**3**　投标人按本章**20.1**款撤回投标文件的，采购人或采购代理机构自收到投标人书面撤回通知时及时退还已收取的投标保证金。

**21**.**4**　投标人在投标有效期内撤回投标文件的，投标保证金将不予退还。

**21**.**5**　投标人在投标有效期内不得修改其投标文件。

#### 四、开标和评标

**22**.开标

**22**.**1**　采购人或采购代理机构在**投标人须知前附表**规定的开标时间和开标地点组织公开开标，采购人、投标人和有关方面代表参加。

**22**.**2**　开标时，公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况，也可以由采购代理机构委托的公证机构检查并公证；经确认无误后，由采购人或采购代理机构当众拆封投标文件，宣读投标人名称、投标价格和**投标人须知前附表**规定的投标文件的其他主要内容，并记录在案。

**22**.**3**　未宣读的投标价格等实质性内容，评标时不予承认。

**22**.**4**　投标人代表及有关人员在开标记录上签字确认。

**23**.评标委员会

**23**.**1**　评标由采购人或采购代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由政府采购评审专家和采购人代表组成。

**24**.评标方法和标准

**24**.**1**　本项目评标方法和标准见招标文件第三章。

**25**.评标程序

**25**.**1**　投标文件的初审

**25**.**1.1**　初审分为资格性检查和符合性检查。

资格性检查。根据政府采购法律法规规定和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

符合性检查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

★**25.1.2**　有下列情形之一的，应在资格性、符合性检查时按照无效投标处理：

(**1**)投标人未按照招标文件规定提交投标保证金的；

(**2**)投标文件未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；

(**3**)投标人不具备招标文件规定的投标人资格条件的；

(**4**)投标报价不是固定价或者投标报价不是唯一的；

(**5**)投标有效期不足的；

(**6**)不符合法律、法规和招标文件规定的实质性要求。

**(7)提供虚假材料，严重干扰招投标程序的。**

**25**.**2**　核价原则

**25**.**2.1**　投标文件中开标一览表(投标报价表)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。

**25**.**2.2**　投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。

**25**.**2.3**　总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

**25**.**2.4**　单价金额小数点有明显错误的，应以总价为准，并修改单价。

**25**.**2.5**　对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

**25**.**2.6**　评标委员会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，调整后的价格应对投标人具有约束力。

**25**.**3**　投标文件澄清

**25**.**3.1**　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，评标委员会将以书面形式通知投标人作出必要的澄清、说明，但不得超出投标文件的范围或对投标文件做实质性的修改(计算错误修正除外)。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。

**25**.**3.2**　投标人的澄清、说明或者补正应该采用书面形式，由法定代表人或其授权的代理人签字，并按评标委员会的通知要求递交。

**25**.**3.3**　有效的书面澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

**25**.**4**　废标条款

有下列情形之一时，评标委员会应予废标，并将理由通知所有投标人：

(**1**)符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；

(**2**)出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(**3**)投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(**4**)因重大变故，采购任务取消的。

**25**.**5**　比较与评价

**25**.**5.1**　评标委员会应按照招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

**25**.**6**　推荐中标候选人名单

**25**.**6.1**　最低评标价法：评标委员会按经评审投标报价由低到高顺序推荐中标候选人。经评审投标报价相同时，按技术指标优劣顺序推荐中标候选人。

综合评分法：按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

25.7 定标

25.7.1 定标原则

采购人或其授权的评标委员会应按照评标报告中推荐的中标候选人排名顺序确定中标人。

25.7.2 定标程序

(**1**)采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

(**2**)采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标候选人按顺序确定中标人。

(**3**)采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在投标人须知前附表指定的媒体上公告中标结果。中标公告期限为1个工作日。

25.7.3 中标人变更

中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人顺序，确定排名下一位的候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

**26**.公告的媒体

**26**.**1**　中标人确定后，中标信息将在**投标人须知前附表**指定的公告媒体上公布。

**27**.中标通知

**27**.**1**　采购人或者采购代理机构应当自中标供应商确定之日起**2**个工作日内，发出中标通知书，中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。

**28**.询问、质疑、投诉

**28**.**1**　供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。采购人或采购代理机构将在**3**个工作日内作出答复。

**28**.**2**　供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起**7**个工作日内，以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑。质疑时间按下面规定时间确定：

(**1**)关于采购文件的质疑，应从采购文件获取之日或者采购文件公告期限届满之日起**7**个工作日内提出。

(**2**)关于采购过程的质疑，应在各采购程序环节结束之日起**7**个工作日内提出。

(**3**)关于中标结果的质疑，应在中标结果信息公告期限届满之日起**7**个工作日内提出。

**28**.**3**　投标人提出质疑的，应提供质疑书原件。采购人或采购代理机构应当向质疑供应商签收回执。

**28**.**4**　质疑书应当由投标人法定代表人或其授权的代理人签字并加盖投标人单位章，质疑书由授权的代理人签字的应附投标人法定代表人委托授权书。

**28**.**5**　采购人或采购代理机构将在签收回执之日起**7**个工作日内作出书面答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关的投标人。

**28**.**6**　投标人对采购人或采购代理机构的答复不满意，或采购人或采购代理机构未在规定的期限作出答复的，可在答复期满后**15**个工作日内，按政府采购法律法规规定及程序，向财政部提出投诉。

**29**.签订合同

**29**.**1**　招标文件和中标供应商投标文件等均为签订政府采购合同的依据。

**29**.**2**　中标供应商应当在成交通知书发出之日起**30**日内，与采购人签订政府采购合同。

**29**.**3**　采购人不得向中标供应商提出超出招标文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与中标供应商订立背离招标文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

**29**.**4**　自政府采购合同签订之日起**2**个工作日内，本项目政府采购合同在财政部指定的媒体上公告，具体见**投标人须知前附表**，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

**30**.保密

**30**.**1**　评标委员会小组成员以及与评标委员会工作有关的人员不得泄露评标情况以及评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

**31**.禁止行为

**31**.**1**　供应商不得与采购人、采购代理机构、其他供应商恶意串通；不得向采购人、采购代理机构或者评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；不得提供虚假材料谋取中标；不得以任何方式干扰、影响采购工作。供应商违反政府采购法律法规相关规定的，依法追究法律责任。

# 第三章　评标方法及标准

#### 一、评标方法

（一）评标方法定义

本项目采用综合评分法进行评标。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人的评标方法。投标人总得分为价格、技术、商务等评定因素分别按照相应权重值计算分项得分后相加，满分为100 分。

（二）评标程序

评标工作由采购代理机构负责组织，具体评标事务由采购代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由专家和采购人代表组成，其中经济、技术专家由海南省综合评标专家库中随机抽取 4 人+1 名采购人代表组成。评标委员会成员到位后，推举其中一位评审专家担任评审组长，并由评审组长牵头组织该项目评审工作。评标委员会按以下程序独立履行评审职责：

1. 资格性检查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。资格性检查资料表如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检查因素 | | 检查内容 |
| 1 | 投标人应符合的基本资格条件 | 在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力的法人 | 在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力的法人，需提供营业执照副本、组织机构代码证副本、税务登记证副本等有效证件复印件，并加盖公章（提供“一照三号”或“一照一码”营业执照副本也视为同等有效证明） |
| 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 | 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2019年任意一个月的财务报表：资产负债表、现金流量表、利润表） |
| 应具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 | 应具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2019年任意一个月依法缴纳税收及社会保障资金的凭证）（加盖本单位公章） |
| 没有重大违法记录的声明函 | 提供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的声明函（加盖公章） |
| 信用中国网站或中国政府采购网查询证明 | 必须为未被列入“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）失信被执行人名单、未被列入“国家税务总局”网站（http://hd.chinatax.gov.cn/nszx/InitMajor.html）重大税收违法案件当事人名单和未被列入“中国政府采购网”网站（http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/））政府采购严重违法失信行为记录名单（提供信息查询结果界面截图或打印结果，加盖投标人公章），查询以本项目公告后至投标时间期间； |
| 2 | 投标保证金 | | 投标保证金到账截止时间足额投标保证金或提交银行保函及承诺函（银行转账凭证或银行保函及承诺函复印件加盖公章） |
| 3 | 联合体 | | 本项目不接受联合体投标 |

1. 符合性检查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。符合性检查资料表如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 审查项目 | 评议内容（无效投标认定条件） | 投标人1 | 投标人2 | 投标人3 |
| 1 | 投标文件递交情况 | 正本和副本的数量是否符合采购文件要求 |  |  |  |
| 2 | 投标文件的有效性 | 是否符合投标文件的式样和签署要求且内容完整无缺漏 |  |  |  |
| 3 | 投标人应提交的相关文件 | 是否提交投标函、报价一览表 |  |  |  |
| 4 | 实质性响应要求 | 技术、质量、服务是否均能满足采购文件实质性响应要求 |  |  |  |
| 5 | 投标有效期 | 投标有效期是否满足60天 |  |  |  |
| 6 | 交付时间 | 是否满足招标文件要求 |  |  |  |
| 7 | 报价唯一 | 只能在采购预算范围内报价，报价只能有一个有效报价，不得提交选择性报价。 |  |  |  |
| 结 论 | | |  |  |  |

3、澄清有关问题。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会成员签字）要求投标人作出必要澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人授权代表签字，其澄清的内容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。

4、比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估。

4.1、若同一合同项（分包）下为单一品目的货物采购招标中，同一品牌同一型号产品有多家供应商参加投标，只能按照一家供应商计算。评标中在其他条件（资格性检查、符合性检查）合格的前提下， 选取报价最低的供应商进入评标，舍掉其他供应商。

4.2、评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

4.3、评标委员会各成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分，然后由评审组长组织评标委员会对各成员打分情况进行核查及复核，个别成员对同一投标人同一评分项的打分偏离较大的，应对投标人的投标文件进行再次核对，确属打分有误的，应及时进行修正。

4.3、复核后，评标委员会汇总每个投标人每项评分因素的得分。

5、推荐中标候选人名单。按评审后得分由高到低的排列顺序推荐综合得分排名前三的投标人为本分包（项目）中标候选人，排名第一的为第一中标候选人。若综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。

6、若综合得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列；若综合得分、投标报价、技术指标均相同的，按商务部分的优劣顺序排列。

1. 评分细则

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审因素 | | 评分标准 | 分值 |
| 1 | 技术部分（40分） | 满足或优于带★项全部技术参数，得10分，每缺一项扣2分（共10分）。  满足或优于带▲项全部技术参数，得24分，每缺一项扣1分（共24分）。  3、非带★项及非带▲项全部技术参数评分（共6分）：  A、满足或优于非带★项及非带▲项全部技术参数，得6分；  B、不满足非带★项及非带▲项的技术参数小于10项（含本数），得4分；  C、不满足非带★项及非带▲项的技术参数大于10项且小于30项（含本数），得2分；  D、不满足非带★项及非带▲项的技术参数达30项以上，不得分。  注：需提供满足技术参数要求的证明材料，不提供视为不满足。 | | 40 |
| 2 | 商务部分（30分） | 产品生产厂商实力证明 | 1、书法数字化教学系统软件产品厂商具有“质量管理体系认证证书”、“职业健康安全管理体系认证证书”和“环境管理体系认证证书”3种证书。提供3种证书得2分，提供其中2种证书得1分，只提供其中1种证书或无证书不得分。（需提供加盖生产厂商公章的资质证书复印件。） | 2 |
| 2、录播一体机生产厂商具有“质量管理体系认证证书”、“职业健康安全管理体系认证证书”和“环境管理体系认证证书”3种证书。全部提供得1分，部分提供得0.5分，全部不提供不得分。（需提供加盖生产厂商公章的资质证书复印件。） | 1 |
| 3、嵌入式录播系统生产厂商具有信息安全管理体系认证资质（需提供加盖生产厂商公章的资质证书复印件），提供得1分，不提供不得分。 | 1 |
| 4、录播一体机和嵌入式录播系统生产厂商通过售后服务认证体系五星级,得2分；通过售后服务认证体系四星级,得1分；通过售后服务认证体系三星级,得0.5分。（须提供认证证书复印件及官网截图并加盖生产厂商公章，证书覆盖范围应包含录播设备、录播系统软件的售后服务），最高得2分，不重复得分。 | 2 |
| 5、录播一体机、图像跟踪一体机、高清云台摄像机、数字音频矩阵、资源管理平台为同一品牌。  满足项≥4项得2分，满足项=3项得1分，满足项＜3项不得分。 | 2 |
| 6、工作站具有3C认证证书、环保节能产品认证证书，提供2个证书得2分，只提供其中1个证书得1分，不提供不得分。（需提供加盖生产厂商公章的资质证书复印件） | 2 |
| 项目实施方案 | 投标人根据项目现场需求设计或描述项目实施方案，方案含概项目人员配备、管理措施、施工方案、项目进度及施工质量措施等相关因素进行综合比较评分（满分10分）：  A、通过横向对比其他投标人的方案：项目人员配备最多且专业性强，管理措施相对最全面具体、合理适用性最强，施工方案务实、内容详细并可行性最强、且各项施工指标都均能保证完成，项目进度符合项目需求且施工质量具有安全保障措施及保证，得7-10分；  B、通过横向对比其他投标人的方案：项目人员配备较多，管理措施相对较全面、合理适用性较强，施工方案务实、内容较详细并可行性较强、且各项施工指标基本能保证完成，项目进度及施工质量基本满足项目需求，得4-6分；  C、通过横向对比其他投标人的方案：项目人员配备较少，管理措施不全面、合理适用性不强，施工方案内容可行性较差、且各项施工指标不能保证完成，项目进度及施工质量不能满足项目需求，得1-3分；  D.未提供者不得分； | 10 |
| 售后服务响应时间 | 为保障项目的工作进度、维修与更新，售后服务响应时间：1小时以内响应，且4小时以内安排人员到场维修处理，得2分；2小时以内响应，且6小时以内安排人员到场维修处理，得1分；响应时间超过2小时或人员到场维修处理超过6小时得0分。（投标人需提供承诺证明并加盖公章） | 2 |
| 培训计划与售后服务方案 | 投标人提供针对本项目的技术培训及售后服务方案，根据投标人提供的培训计划、售后服务方案、维修保障措施的完善程度进行横向对比酌情赋分（满分8分）。  A、技术培训及售后服务方案完全满足项目需要，能够根据实际情况制订，考虑问题周全，实施过程务实，得6-8分；  B、技术培训及售后服务方案满足项目需要，操作性强，得4-5分；  C、技术培训及售后服务方案基本满足项目需要，操作性一般，得2-3分；  D、技术培训及售后服务方案不合理，得1分；  E、未提供者，得0分。 | 8 |
| 3 | 价格项（30分） | 评标基准值=有效投标人最低投标报价  价格得分=评标基准值/投标报价\*30分\*100% | | 30 |
| 4 | 评比总得分（100分） | | | 100 |

中标价格=投标人报价，由评标委员会根据评标结果，确定 1 名中标人，并推荐二、三中标候选人。

1. **关于小微企业报价扣除比例说明**

（一）关于小微企业：

按<关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知>（财库〔2011〕181 号）之规定，中小企业的标准为：

1、提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物，不包括提供或使用大型企业注册商标的货物。

2、本规定所称中小企业划分标准按照《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）执行，须提供企业所在地的县级以上中小企业主管部门的证明文件。

3、小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

（二）、依照<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）之规定，监狱企业应当符合以下条件：

1、监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

2、监狱企业参加政府采购活动时，视同小型、微型企业，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。

（三）残疾人福利性单位，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）的规定标准执行。

（四）具体投标报价扣除比例说明：

1、供应商为非联合体参与谈判的，对小型企业给予 6%的扣除， 微型企业给予 8%的扣除，以扣除后的报价参与评审。

2、供应商为联合体参与谈判的，在联合协议中小型企业、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30％以上的，与小型企业联合的可给予联合体 2%的报价扣除，与微型企业联合的可给予联合体 3%的报价扣除。

3、监狱企业、残疾人福利性单位属于微型企业的，应提供企业所在地的县级以上中小企业主管部门的证明文件复印件和微型企业承诺书（详见第五篇 附件7 其他“中小微型企业承诺书”）。未提供以上资料的监狱企业、残疾人福利性单位视同小型企业。

# 第四章　政府采购合同

**（本合同为样本，仅供甲乙双方参考，具体以双方签订的合同为准)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_项目

# 合　　同

合同编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

甲　　方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(采购人名称)

乙　　方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(中标供应商名称)

日　　期：\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_日

　　\_\_\_\_\_\_\_\_(采购人名称)(以下简称：“甲方”)通过\_\_\_\_采购(采购方式)确定\_\_\_\_(中标供应商名称)(以下简称：“乙方”)为\_\_\_\_项目(项目名称)的\_\_\_\_供应商。甲乙双方同意签署《\_\_\_\_项目(项目名称)合同》(合同编号：\_\_\_\_，以下简称：“合同”)。

1.合同文件

下列文件是构成本合同不可分割的部分：

(1)合同条款；

(2)报价表；

(3)投标文件技术部分；

(4)其他(根据实际情况需要增加的内容)。

2.合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

3.采购内容及数量

根据实际情况填写

4.合同总金额

本合同总金额为人民币\_\_\_\_\_\_元(￥\_\_\_\_\_\_)。

5.服务时间及地点

5.1　服务时间

5.2　服务地点

6.履约保证金

根据实际情况填写。

7.付款方式

根据实际情况填写。

8.合同有效期

根据实际情况填写。

9.合同纠纷的解决方式

首先通过双方协商解决，协商解决不成，则通过以下途径之一解决纠纷(请在方框内画“√”选择)：

□ 提请仲裁委员会(根据实际情况填写)仲裁

□ 向人民法院提起诉讼

10.合同生效

本合同一式\_\_\_\_\_\_份，经甲乙双方法定代表人或被授权代表签字盖章，并在甲方收到乙方提交的履约保证金后生效。

甲方：(采购人名称)乙方：(中标供应商名称)

签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 　　　　　　　　签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 　　　　　　　　盖章：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 　　　　　　　　 日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

招标代理机构：海南中穗项目管理有限公司

日期：**合同前附表**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 内　　容 |
| 1 | 合同名称：  合同编号： |
| 2 | 甲方名称： |
| 甲方地址： |
| 甲方联系人：　　　电话： |
|  |
| 3 | 乙方名称： |
| 乙方地址： |
| 乙方联系人：　　　电话： |
| 乙方开户银行名称：  账号： |
| 4 | 合同金额： |
| 5 | 付款方式： |
| 6 | 履约保证金及其返还： |
| 7 | 合同期限： |

#### 合 同 条 款

1.定义

本合同下列术语应解释为：

1.1　“甲方”是指采购人。

1.2　“乙方”是指中标供应商。

1.3　“合同”系指甲乙双方签署的、合同中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.4　“货物”是指根据本合同规定，乙方须向甲方提供的全部产品。

1.5　“服务”是指根据本合同规定，乙方承担与货物有关的相关服务，包括但不限于运输、保险、安装、调试、技术支持、售后服务、培训和合同中规定乙方应承担的其他义务。

1.6　除非特别指出，“天”均为自然天。

2.标准和质量保证

2.1　标准

2.1.1　乙方为甲方交付的货物及服务应符合招标文件所述的内容，如果没有提及适用标准，则应符合相应的国家标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

2.1.2　除非技术要求中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

2.1.3　货物还应符合国家有关安全、环保、卫生的相关规定。

2.2　质量保证

(1)乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于合同规定或乙方承诺(两者以较长的为准)的质量保证期内，本保证保持有效。

(2)在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3)乙方收到通知后应在合同规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4)在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

(5)乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

3.包装要求

3.1　乙方应提供本项目所需备品备件运至项目现场所需要的包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保备品备件安全无损运抵指定现场。

3.2　乙方应承担由于其包装或防护措施不当而引起的货物损坏和丢失的任何损失责任和费用。

4.知识产权

4.1　如果各采购人在使用乙方货物或货物的任何一部分过程中，第三方提出货物生产过程侵犯其专利权、工业设计权、使用权等知识产权，乙方应当修正以避免侵权。

4.2　如果各采购人在使用乙方货物或货物的任何一部分过程中，第三方指控货物生产过侵犯其专利权、工业设计权、使用权等知识产权，乙方将自费为甲方、各采购人答辩，并支付法院最终判决的甲方应支付第三方的一切费用。

4.3　甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

5.权利瑕疵担保

5.1　乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

5.2　乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

5.3　如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

6.保密义务

6.1　甲乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，双方均有保密义务。

7.履约保证金

7.1　乙方应在签署合同的同时，以银行保函、银行电汇或履约担保函形式向甲方提供。

7.2　履约保证金具体金额及返还要求见合同附表。

7.3　如乙方未能履行合同规定的其他义务，甲方有权按照本合同的约定从履约保证金中进行相应扣除。乙方应在甲方扣除履约保证金后15天内，及时补充扣除部分金额。

7.4　乙方不履行合同、或者履行合同义务不符合约定使得合同目的不能实现，履约保证金不予退还，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿。

8.货物的验收

8.1　甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

8.2　货物的表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的应在安装调试时进行记录。

8.3　在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应按照合同要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

8.4　甲方对货物进行检查验收合格后，应当及时履行验收手续。

8.5　大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告。

9.合同修改或变更

9.1　除了双方签署书面修改或变更协议，并成为本合同不可分割的一部分的情况之外，本合同的条款不得有任何变化或修改。

9.2　在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

10.违约责任

10.1　质量缺陷的补救措施和索赔

(1)如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

①乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

②根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。

③乙方应在接到甲方通知后7日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。

(2)如果在甲方发出索赔通知后10日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后10日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

10.2　迟延交货的违约责任

(1)乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

(2)除本合同规定情况外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周(一周按7天计算，不足7日按一周计算)赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五(0.5%)(根据实际情况设定)计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五(5%)(根据实际情况设定)。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可以终止合同。

(3)如果乙方迟延交货，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

11.不可抗力

11.1　如果合同双方因不可抗力而导致合同实施延误或合同无法实施，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

11.2　本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的客观情况，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

11.3　在不可抗力事件发生后，当事方应及时将不可抗力情况通知合同对方，在不可抗力事件结束后3日内以书面形式将不可抗力的情况和原因通知合同对方，并提供相应的证明文件。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行的协议。

12.合同纠纷的解决方式

12.1　合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如协商30日内(根据实际情况设定)不能解决，可以按合同规定的方式提起仲裁或诉讼。

12.2　仲裁裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。

12.3　仲裁费除仲裁机关另有裁决外应由败诉方负担。

12.4　如仲裁或诉讼事项不影响合同其他部分的履行，则在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其他部分应继续执行。

13.合同中止与终止

13.1　合同的中止

合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；合同履行过程中因供应商就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部责令中止的，应当中止合同的履行。

13.2　合同的终止

13.2.1　若出现如下情形，在甲方对乙方违约行为而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同：

(1)如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供货物或服务；

(2)如果乙方未能履行合同规定的其他任何义务；

(3)如果甲方认为乙方在本合同的竞争或实施中有腐败和欺诈行为。

13.2.2　如果甲方根据上述第13.2.1条第一款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以适当的条件和方法购买乙方未能提供的货物或服务，乙方应对甲方购买类似货物或服务所超出的费用负责。同时，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

13.2.3　如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

13.2.4　该终止协议将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

14.合同转让和分包

14.1　乙方不得以任何形式将合同转包。

14.2　除经甲方事先书面同意外，乙方不得以任何形式将合同分包。

15.适用法律

15.1　本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

16.合同语言

16.1　本合同语言为中文。

16.2　双方交换的与合同有关的信件和其他文件应用合同语言书写。

# 第五章　投标文件格式

# 政府采购

# 投 标 文 件

(商务文件)

项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

分组包号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投 标 人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

##### 一、投标函

# 投　标　函

致\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(采购人或采购代理机构)：

根据\_\_\_\_\_\_(项目名称)(项目编号：\_\_\_\_\_\_)的投标邀请，\_\_\_\_\_\_(姓名、职务)代表投标人\_\_\_\_\_\_(投标人名称、地址)参加本项目招标的有关活动。据此函，作如下承诺：

1.同意在本项目招标文件中规定的开标日起\_\_\_\_\_\_天遵守本投标文件中的承诺，且在期满之前均具有约束力。

2.具备政府采购相关法律法规规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

(1)具有独立承担民事责任的能力；

(2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

(3)具有履行合同所必需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)参加此项采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录。

3.具备本项目招标文件中规定的其他资格条件。

4.提供投标人须知规定的全部投标文件，包括投标文件正本\_\_\_\_份，副本\_\_\_\_份，电子文档\_\_\_\_份，开标一览表(投标报价表、投标保证金)\_\_\_\_份。

5.已详细审阅全部招标文件(包括招标文件澄清函)，理解投标人须知的所有条款。

6.完全理解贵方“最低报价不能作为中标的保证”的规定。

7.接受招标文件中全部合同条款，且无任何异议；保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

8.完全满足和响应招标文件中的各项商务和技术要求，若有偏差，已在投标文件中明确说明。

9.如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，贵方可不予退还我方的投标保证金。

10.愿意提供任何与投标有关的数据、情况和技术资料等。

11.我方已详细审核全部投标文件、参考资料及有关附件，确认无误。

12.对本次招标内容及与本项目有关的知识产权、技术资料、商业秘密及相关信息保密。

13.与采购人和采购代理机构无任何的隶属关系或者其他利害关系。

投标人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_投标人公章：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_传真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人或投标人代表(签字或盖章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##### 二、开标一览表

**开标一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 海口市长滨小学开班教学设施设备 | 项目编号 |  |
| 交付时间 |  | 交付地点 |  |
| 报价 | 大写：人民币　　　　　元整  小写：￥　　　　　　　元 | | |

投标人名称(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人或其授权代表签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：授权用招标专用章的，与公章具有相同法律效力。

##### 三、分项价格表

分项价格表

项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

项目编号：

金额单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购货物名称 | 品牌规格型号 | 计量单位 | 单价 | 数量 | 合计 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 合计 |  |  |  |  |  |

报价金额合计：小写：￥\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_大写：人民币\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

说明：

1. 请供应商完整填写本表；
2. 该表可扩展；
3. 填写不全或超过投标最高限价或未按规定填写签字或盖章的，视为无效投标。

供应商名称：（公章）

法人或授权代表签字：

日期：

##### 四、商务条款偏离表

商务条款偏离表

项目名称：

项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条目号 | 招标文件的商务条款 | 投标文件的商务条款 | 偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

说明：如有偏离，则必须注明“偏离”；未注明偏离的，视为完全响应。

投标人名称(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：授权用招标专用章的，与公章具有相同法律效力。

##### 五、投标保证金

##### 六、投标人具备投标资格的证明文件

填写须知

(一)投标人有下列情形之一的，视为无效投标：

1.未按招标文件要求提交资格证明文件的；

2.提供的资格证明文件不符合招标文件要求或提供虚假资格证明文件的；

3.资格证明文件未按招标文件要求加盖供应商单位章、签字的；

4.资格证明文件过了有效期的或未按有关规定年审合格的。

(二)投标人应提供的证明材料

附1.法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书(包括附件1－1、附件1－2)

附2.法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明

附3.依法缴纳税收和社会保险费的相关证明

附4.参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

附5.政府采购法律法规规定的其他资格条件证明文件

附6.中小企业声明函

附7.招标文件规定的其他资格条件证明文件

(三)其他

###### 附件1

附件1－1　法定代表人身份证明复印件(法定代表人参加投标的)

附件1－2

法定代表人授权委托书(授权代表参加投标的)

\_\_\_\_\_\_\_\_(投标人名称)的法定代表人\_\_\_\_\_\_\_\_(姓名、职务)授权\_\_\_\_\_\_\_\_(投标人代表姓名、职务)为本公司的投标人代表，就\_\_\_\_\_\_(项目名称)投标及相关事务代表本公司处理与之有关的一切事务。

委托期限：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

本授权书于\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签字生效，特此声明。

|  |
| --- |
| 授权代表身份证复印件 |

投标人名称(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人(签字或盖章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

授权代表(签字或盖章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：授权用招标专用章的，与公章具有相同法律效力。　　**附件2**

供应商基本情况表

供应商：(公章)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 供应商名称 | |  | | | 法定代表人 | |  |
| 组织机构代码 | |  | | | 邮政编码 | |  |
| 授权代表 | |  | | | 联系电话 | |  |
| 电子邮箱 | |  | | | 传真 | |  |
| 上年营业收入 | |  | | | 员工总人数 | |  |
| 基本账户开户行及账号 | | |  | | | | |
| 税务登记机关 | | |  | | | | |
| 资质名称 | | | 等级 | 发证机关 | | 有效期 | |
|  | | |  |  | |  | |
|  | | |  |  | |  | |
| 备注 | 提供营业执照复印件，无营业执照的提供组织机构代码证复印件。 | | | | | | |

###### 附件3　依法缴纳税收和社会保险费的相关证明

备注：提供依法缴纳税收和社会保险费证明材料的复印件。

###### 附件4

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的书面声明

致\_\_\_\_\_\_\_\_(采购人或采购代理机构)：

我单位在参加采购活动前三年内在经营活动中没有《政府采购法》第二十二条第一款第(五)项所称重大违法记录，包括：

我单位或者其法定代表人、董事、监事、高级管理人员未因经营活动中的违法行为受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

特此声明！

投标人名称(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人(签字或盖章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：授权用招标专用章的，与公章具有相同法律效力。

###### 附件5　政府采购法律法规规定的其他资格条件证明文件

不接受被列入“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）失信被执行人名单、未被列入“国家税务总局”网站（http://hd.chinatax.gov.cn/nszx/InitMajor.html）重大税收违法案件当事人名单和未被列入“中国政府采购网”网站（http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/））政府采购严重违法失信行为记录名单（提供信息查询结果界面截图或打印结果，加盖投标人公章），查询以本项目公告后至投标时间期间；

###### 附件6

中小企业声明函

如不是中小微企业则不需要提供此项

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库〔2011〕181号)的规定，本公司为\_\_\_\_(请填写：中型、小型、微型)企业。即，本公司同时满足以下条件：

1.根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)规定的划分标准，本公司为\_\_\_\_(请填写：中型、小型、微型)企业。

2.本公司参加\_\_\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业提供服务，或者提供其他\_\_\_\_(请填写：中型、小型、微型)企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

备注：填写前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)和《财政部　工业和信息化部关于印发政府采购促进中小企业发展暂行办法的通知》(财库〔2011〕181号)相关规定。(是否细化自行确定)

监狱企业证明文件

如不是监狱企业则不需提供此项

以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为准。

残疾人福利性单位声明函

如不是残疾人福利性单位则不需提供此项

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（盖章）：

日 期：

###### 附件7招标文件规定的其他资格条件证明文件

1. **其他**
2. **投标简介**
3. **其他有利于项目的有关资料，比如人员、业绩等（格式自拟）**

# 政府采购

# 投 标 文 件

(技术文件)

项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

分组包号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

　　\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_日

**八、技术条款偏离表**

技术条款偏离表

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术指标要求 | 投标响应情况 | 偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

说明：在偏离项必须注明正偏离、负偏离或无偏离。

投标人名称(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：授权用招标专用章的，与公章具有相同法律效力。

技术指标表(采购人或采购机构根据项目实际编制)

##### 九、技术方案（格式自拟）

第二部分　技 术 部 分

# **第六章、采购需求**

**一、采购需求一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购货物名称** | **参考规格及技术参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 单人课桌椅 | 1.升降课桌椅:外形设计，采用人体流线设计，符合人体生理学原理，结构坚固耐用，有效保障学生健康，防止骨架变形，肌肉酸软，适用于学校。  2.★规格：桌子600\*400\*680-800mm（允差±10mm）、椅子380\*390\*750-810mm（允差±10mm）。  3.钢件（钢件厚度、直径等尺寸均特指喷漆前的厚度）材质要求：桌椅脚: 桌架底脚用25\*50mm（允差±2mm）方管1.2mm厚，桌椅架立柱用105\*22\*1.2mm（允差±2mm）双滑轨套100\*15\*1.2mm（允差±2mm）双滑轨。  4.书斗用0.7mm厚冷拉钢板经模具一次压铸成型，规格为450mm\*300mm\*150mm（允差±2mm）。桌斗下面1根连接用13\*23mm（允差±2mm）方管1.0mm厚，桌斗2边都配书包钩。椅子背管用20\*20\*1.2mm（允差±2mm）方管。  5.桌面板：用特制模具，选优等多层板实木材料，压制成型，表面有防水、防火设计；面板规格为600\*400\*≥16mm；桌四边角圆弧防止学生磕碰受伤，永久牢固,流线美观。  6.椅座背：用特制模具，选优等多层板实木材料，压制成型；表面有防水、防火设计，造型符合人体工程学，坐靠舒适；坐背板与铁架吻合，不得出现使用螺栓定位。  7.桌椅配件使用增强面板耐寒耐磨，背板设计合理、易于搬动；座板尺寸：380\*380\*10mm（允差±2mm），背板规格：380\*150\*10mm（允差±2mm）。  8.面板颜色可选，桌面、椅面可以用油漆封边或者清漆封边，颜色也可根据甲方要求定制颜色。  9.桌椅的塑料脚套采用PP全新塑料注塑一次成型，成型后尺寸为50\*38\*60mm（允差±2mm）厚度是3mm，塑料脚套耐磨、静音、不褪色。 | 套 | 700 |
| 2 | 磁性  黑板 | 1.★规格：4m×1.2m（允差±50mm） 颜色:亚光墨绿  2.板面材质：采用专用教学黑板优质板面，厚度为0.2mm左右，漆膜硬度9H，漆层≥0.025mm。表面粗糙度：Ra1.6~3.2ｕm。  3.光泽度：光电光泽<12%，测定等于或小于8%，表面细腻光洁，书写流畅，无反光，耐磨性强，易擦，抗撞击，磨损，刮擦，不退色等。  4.边框材质：采用香槟电泳工业铝合金，规格：30\*20mm，壁厚为1mm，技术性能符合GB/75237-93，外观高雅。硬度值为HRC12。  5.转角塑料：采用抗疲劳ABS工程塑料一次注塑，连接可靠牢固，接缝平整  6.背板材料：采用优质热镀锌钢板，厚度为0.2mm左右。板面平整，镀层牢固，锌含量Z12，技术要求不低于国标GB2518-88。光滑而匀称。  7.内芯材料：采用≥18公斤高压强高密度泡沫板，面层平整，牢固，光滑而匀称，整板无拼接，耐高温、耐爆晒、耐水、不怕潮。坚挺平整永不变形。  8.粘胶材料：环保聚胺酯胶粘连，胶合牢固，经久耐用，不起泡、不变形、不脱壳，耐高温，耐水（防高温、防水）各项指标均符合国家标准。  9.外观要求：书写面平整，涂层匀称、无波浪、龟裂、针孔、气泡、斑痕、凹凸等缺陷。 | 块 | 14 |
| **触控一体机** | | |  |  |
| 1 | 触控一体机（交互智能平板） | 1.机器整机一体化设计，外观无可见内部功能模块连接线。（提供所投产品的实物图片或者照片并加盖生产厂商以供证明）  2.★屏幕尺寸≥86英寸，采用LED液晶屏，防眩光。  3.屏幕分辨率≥3840\*2160。  4.屏幕满足全屏显示比例16:9。  5.屏幕显示灰度分辨等级达到128灰阶或以上，保证画面显示效果细腻。  6.★处理器性能:采用Intel I5处理器或以上配置，内存性能:8G DDR4笔记本内存或以上配置，硬盘性能:存储空间128G SSD或以上配置。  7.机器采用模块化电脑方案，采用按压式卡扣，抽拉内置式，无需工具即可快速拆卸电脑模块，方便维修。  8.输入接口含有：VGA；Audio；AV；HDMI；TV RF；USB；Line in；RS232；RJ45。  9.机器配有≥15W的音箱2个。  10.机器触控连续响应时间≤4毫秒、触摸有效识别≥5毫米、定位精度：±0.5mm。  11.触摸精准性：整机屏幕触摸有效识别高度小于3.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度低于3.5mm时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸精准。  12.支持在Windows与安卓系统中进行十点或以上触控及十点或以上书写。  13.为节约用电，在无操作或无信号输入状态下，交互平板具备进入待机的功能，时间可自行设定。  14.支持手机连接机器，老师通过手机可远程操作机器，并实现投屏功能。  15.为方便排查问题，交互平板需提供硬件系统检测(支持无PC状况下使用)对系统内存、存储、触控系统、内嵌电脑、屏温监控等提供直观的状态、故障提示等信息  16.机器整机可进行硬件自检，包括对触控系统、内嵌电脑、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块提供故障提示等信息。  17.机器整机无需外接无线网卡，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到windows系统下可同时实现无线上网功能，不需手动重复设置。  18.为防止误触，机器需提供不少于3种锁定和解锁设备的方式。【需现场演示或提供演示此项功能的视频文件（放在U盘提交），不满足不得分】  19.机器支持录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，方便制作教学视频。  20.机器可兼容市面上具备通用USB端子的各类电脑，通过USB线可实现外部电脑与机器之间高清视频信号、音频信号以及触摸信号的实时传输。  21.机器具有换色功能：在嵌入式系统上选中笔迹或图形后，可选择不同颜色，对笔迹或图形进行换色，区别各类内容，突出重点，方便课堂教学。  22.老师可通过移动端、PC端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价打分。  23.老师可通过机器查看课堂表现评价统计报表，展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人的评价情况，并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值，便于老师做统计分析。  24.支持成绩报告功能，可按通过模板填写上传考试成绩，可自动生成班级成绩单，包括学生排名、学生姓名、学生总分，可查看每个学生的每科得分情况；还可将学生的成绩报告发送给对应的家长。【需现场演示或提供演示此项功能的视频文件（放在U盘提交），不满足不得分】  25.支持学校管理者在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，可统计全校教师软件活跃数据、学生点评及课件上传等数据。  26.提供硬笔、软笔、智能笔、激光笔、粉笔、手势笔等不少于10种板书工具。  27.可对页面对象设置多种进入、退出时的特殊效果，如百叶窗、淡入、飞入等效果。  28.可在一体机桌面查看设备基本信息，如：尺寸、分辨率、系统、CPU、安卓版本等信息，方便授课老师管理设备。  29.触摸屏具备防强光干扰、防遮挡功能。  30.整机经过产品可靠性检验，MTBF≥80000小时。  31.整机符合浪涌（冲击）抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、射频场感应的传导抗扰度等要求，确保整机使用安全。  32.根据海南气候的特点，机身须具备防盐雾锈蚀特性，且满足GB4943.1-2011标准中的防火要求。  ▲所投产品需提供生产厂家针对本项目的售后服务承诺函和参数确认函并加盖生产厂家公章。 | 台 | 24 |
| 2 | 壁挂展台 | 1.整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题。  2.▲展开后托板尺寸≥A4面积；自动对焦摄像头≥800W像素，可拍摄A4画幅。  3.采用USB高速接口，单根USB线实现供电、高清数据传输需求。  4.带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，摄像头部分达到ip4x防尘等级。  5.支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作；支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择。  6.支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。  7.具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。  8.支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。  9.支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。  10.为保证稳定性，提供视频展台的3C证书复印件并加盖生产厂家公章。 | 台 | 24 |
| 3 | 多媒体讲桌 | 1.材料及加工工艺：全钢质多媒体讲台，主体钢构框架采用实测1.2mm冷轧钢板，经数控加工一次成型，柜身衬板采用实测1.0mm冷轧钢板整体液压拉伸成型，无接缝，整体造型设计以人为本，边角圆弧过渡，表面平整性优越，工艺精湛，高贵大方。  2.生产工艺：所有钢板表面经除油、打磨、酸洗、磷化、防腐、防锈、钝化处理后静电喷塑,塑面经久耐用。  3.台轨道：采用静音钢珠承重轨道，轨道采用合金钢材厚度1.5mm一次性模压成型。  4.外观结构  讲台尺寸  上体部分：长×宽×高，1040mm×730mm×330mm（允差±5mm）  下体部分：长×宽×高，750mm×640mm×650mm（允差±5mm）  采用倒凸形状设计，分体式运输，节约空间。  5.显示器采用翻转式设计，可旋转角度不低于165度，手动任意调节，并且显示器除尘及更换时非常方便。 支持17-20寸不同规格液晶显示器，结构独特新颖。  6.键盘采用180度翻转式设计，并与显示器固板整体配套，关闭后与桌面平齐，一把锁控制显示器、键盘盒和中控。鼠标存放于键盘的右侧，位置合理，节省空间，操作简便。  7.扶手采用L型高档木质材料，颜色为木纹色，与桌体钢木结合，美观大方。  8.右侧展台采用隐藏抽拉式设计，不占用桌面空间，承载重量≥12kg。  9.中控安装于键盘盒下方，整体冲压成型，整体结构紧凑，空间设计合理。  10.桌面下体采用活动门设计，便于进行电脑主机的维修。下体空间可以放置台式机电脑主机，中控主机，功放机、DVD、卡座、无线话筒等教学设备。  11.采用三面进线结构，所有布线孔均采用绝缘品装置隔离电源线，安全可靠。  12.全部的加工件均采用模具成型，先进的工装夹具、配合全自动焊接工艺，保障尺寸精度及各部件一致性。 | 套 | 24 |
| 4 | 推拉绿板 | 1.★基本尺寸：4000mm×1250mm（允差±100mm），可根据所配一体机适当调整，确保与一体机有效配套。  2.整体结构： 左右推拉结构，外框和轨道一体化设计，模具一次成型；轨道上置隐藏双吊式滑轮，结构性解决滑轮受粉尘影响的情况，边框经氧化、电泳处理。内外两层结构，内层两侧有一块固定绿板，面对黑板右侧镶嵌一体机，一体机前端和固定板前端平行。外层一块滑动绿板，保证与一体机物理尺寸配套，滑到中间可完全遮挡一体机后锁定，以便保护配套一体机。  3.板面：优质金属烤漆书写板面，采用专用教学黑板优质板面，墨绿色、亚光，厚度为0.20mm左右，漆膜硬度9H，漆层为≥0.025mm；无裂纹、无流痕、无气泡等缺陷，细腻平整、书写流畅、字迹清晰、擦后无残留、耐磨损、耐腐蚀、色调柔和、时尚美观，学生任何角度都能正常观看。表面粗糙度：Ra 1.6-3.2＆micro:m，光泽度：光泽度≤6﹪，符合GB/T28231-2011《书写板安全卫生要求》，板面可吸附磁针、磁片，书写面规整光洁，色彩协调，亚光，干擦、可视效果佳，有效缓解学生视觉疲劳。  4.内芯材料：选用吸音、高强度、防潮阻燃聚苯乙烯板，厚度 12mm左右。  5.背板：选用采用优质防锈热镀锌钢板，机械化制作，流水线一次成型，镀锌含量Z12技术要求不低于国标GB2518-88；防止电子红外设备干扰，保护设备。厚度:0.2mm左右。  6.边框：采用高强度工业电泳香槟色铝合金，模具挤压一次成型，大框规格 90mm×50mm，滑动板边框采用电泳香槟色铝合金边框，壁厚0.8mm，拉筋部分1mm以上。断面规格为45mm\*20mm\*50mm，正面带有宽度6mm的装饰槽。  7.包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型。采用双壁成腔流线型设计，≥R25mm 的圆角，无尖角毛刺。  8.书写板滑轮：上轨采用减震消音双组吊轮，滑轮使用高精度轴承，下轨采用双组水平滑块，保证滑动流畅、噪音小、前后定位精确不晃动、滑动板前后晃动小于 0.5mm，经久耐用。数目≥8 组，上下均匀安装，推拉顺畅自如，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。  9.缓冲垫：黑板边框内部两侧安装缓冲垫，防止活动黑板开启时撞击立框。 | 块 | 24 |
| 5 | 电子班牌 | （一）硬件参数  1.高强度一体无缝折弯合金外框，防刮防掉色。  2.屏幕正面采用整幅防眩光玻璃，可在阳光、白炽灯、日光灯等强光照射下正常使用。  3.防眩光玻璃采用钢化材质，保证使用安全。  4.触摸屏≥21.5英寸，支持触控点≥10点，分辨率≥1920\*1080，显示比例16:9。  6.屏幕亮度≥500cd/㎡ 对比度4000:1。  7.▲为确保日常使用安全，整机无外置电源适配器。  8.与墙面紧密贴合，整机与平整墙面间隙不大于3mm，保障师生操作时的安全性。  9.▲整机结构设计做到防水防尘，适合半户外的场景使用，防护等级做到了IP65或以上。  10.为确保日常使用安全，整机无外置天线。（提供所投产品的实物图片或者照片并加盖生产厂商以供证明）  11.摄像头：≥500W像素，可至少同时支持≥5人做离线人脸识别，可支持学生无卡考勤签到、登录个人界面等。  12.麦克风：高灵敏度的全向麦克风，支持半米内的拾音，支持学生的语音留言并转发到家长微信，家长可及时了解学生动态及突发情况。【需现场演示或提供演示此项功能的视频文件（放在U盘提交），不满足不得分】  13.喇叭：支持视频播放及家长留言播放。  14.刷卡器：具有内置IC卡刷卡器，学生可佩带相应的终端设备刷卡签到、登录个人界面等。  15.具备RJ45接口，支持Ethernet；具备Wi-Fi模块，支持Wi-Fi 802.11a/b/g/n双频协议；整机1路USB 2.0接口和1路USB3.0接口，一路LAN接口（10/100M以太网）。  16.CPU 工作频率不低于1.2GHz。  17.▲系统运行内存≥2GB DDR3，存储容量≥8GB，Android系统版本≥7.0。  18.兼容多种多媒体格式，至少支持 MPEG1、MPEG2、MPEG4、 H.263、H.264等视频格式；至少支持 MP3等音频格式；至少支持 JPG、JPEG、BMP、PNG、GIF 等图片格式。  19.终端支持远程后台可设置自动关机。  （二）软件平台  1.支持学校管理者在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所有管理指令操作。家长通过常用移动通讯应用工具即可实现家校互通，通知消息接收。  2.系统可在后台发布班牌展示信息内容，支持照片、视频、新闻、公告、电子欢迎横幅等类型，内容支持图文混合排版；信息发布具备定向发布功能，可按照全校、班级等层级进行定向信息推送。  3.支持无线网络动态获取和静态网址手动切换，为学校进行网络设置提供多种选择；支持网络模式更改时验证管理员身份，防止学生误操作。  4.为保证数据安全，系统应采用云服务器部署，支持广域网操作和管理，即管理员可使用账号密码登录网站进行管理。  5.系统支持班级管理员手机扫描二维码，更改终端绑定班级，方便老师调整和管理各间教室的班级信息；绑定设备或解除设备绑定时，班牌端二维码支持手动刷新；支持管理员通过刷卡或扫描二维码进行网络设置；即使班牌未联网，也可以生成二维码，供管理员扫码进行身份验证。  6.学生在班牌刷卡登录个人中心后，可以向家长发起语音留言，留言后家长微信可收到提醒。  7.班牌支持刷卡、人脸识别等多种考勤方式，学生考勤时班牌可抓拍学生近照，家长可在手机端查看学生的考勤照片。  8.如该班牌启用了人脸识别考勤功能，考勤界面里会显示摄像头采集到的实时画面并识别画面中用户，为提高效率，需支持同一画面至少5人同时识别。  9.人脸识别考勤功能支持离线识别，无网络环境下班牌仍可以进行人脸识别考勤；  10.亲情留言互动：家长在微信端给学生发留言，可以设置选项，学生在班牌上可以从中做出选择并回复。  11.支持自定义德育督导班级评分标准，设定全校评价维度，督导教师可通过扫描班牌显示的班级专属二维码对班级进行评分，可按日、周、月查看班级总分，可以直观查看各评价维度的分数。【需现场演示或提供演示此项功能的视频文件（放在U盘提交），不满足不得分】  12.支持在班牌自定义嵌入第三方系统，以满足学校多样化的系统应用需求。  13.可在班牌应用菜单嵌入第三方应用，使用第三方应用时，显示当前使用的第三方应用名称与开发者信息，方便用户识别。  14.提供班牌读卡功能的开放标准接口，第三方应用可通过标准接口自行采集班牌刷卡信息用于自身系统，便于学校后续拓展建设。  ▲所投产品需提供生产厂家针对本项目的售后服务承诺函和参数确认函并加盖生产厂家公章。 | 块 | 30 |
| **美术教室** | | |  |  |
| 1 | 写生画板 | 规格：567\*450\*1080mm（允差±15mm） 主要材料及技术要求： 采用框架采用实木，表面清水漆原木色。画板黑白各一面。 | 块 | 56 |
| 2 | 写生凳 | 1、凳面材质：凳面板均采用18mmE1级优质三聚氰胺贴 面板整体ABS注塑封边，无接头、防脱落、防水防潮，四周圆弧过渡，无毛刺。 2、凳脚材质：材质采用优质冷轧钢板，厚度δ≥1.2 mm，椭圆管20mm×50mm（或方管：50mm×30mm）或钢管直径≥19mm，底脚均应采用加厚加大耐磨防滑护套装置。 3、侧板：冷轧板冲压件，冷轧钢板厚度δ≥1.2mm。 4、载荷能力：凳子负载能承受不小于1000N的力应无严重摇晃、变形。 | 个 | 56 |
| 3 | 写生教具 | 几何形体、陶器、禽鸟标本等写生用品 | 套 | 1 |
| 4 | 绘图仪器 | 70cm丁字尺10把、曲线板20块、大圆规10个、版画用具1包 | 套 | 1 |
| 5 | 直尺 | 30cm钢制直尺 | 把 | 56 |
| 6 | 大桌子 | 90×180cm（允差±2mm） | 张 | 56 |
| **电子书法教室** | | |  |  |
| 1 | 仿古书法  临摹桌凳  （学生用） | （一）学生桌1张： 1、实木材质，全卯榫结构。 2、临摹桌尺寸：150×60×80cm（长×宽×高）（允差±2mm）；  3、精工红木色烤漆，中式仿古设计。 4、配置嵌入式电动涮笔器1个，方便毛笔清洗。 5、配置半嵌入式墨盒2只。 6、配置嵌入式临摹屏2台，临摹屏和临摹桌为一体化纯平设计。 7、临摹桌前面板设置临摹屏开关按钮，方便操作。 8、临摹桌后挡板采用镂空雕花工艺设计。 9、临摹桌配有抽屉，方便放置书写用具。 （二）学生凳2只： 1、实木材质，全卯榫结构。 2、学生凳尺寸：40×30×45cm（长×宽×高）（允差±2mm）。 3、精工红木色烤漆，中式仿古设计。 | 套 | 28 |
| 2 | 仿古书法  桌 椅  （教师用） | （一）教师桌1张： 1、实木材质，全卯榫结构。 2、教师桌尺寸：尺寸：180\*80\*82cm（长×宽×高）（允差±2mm）；  3、精工红木色烤漆，中式仿古设计。 （二）教师椅1把： 1、实木材质，全卯榫结构。 2、教师椅尺寸：常规规格尺寸。 3、精工红木色烤漆，中式仿古设计。 | 套 | 1 |
| 3 | **交互式书法教学一体机** | 一、系统结构  1．安全一体化设计，铝合金外框，圆弧角防撞伤设计；机器面框前置式物理按键，按键具有一键节能、一键开关机、一键开启电脑。  2.产品符合 GB9254-2008—30MHz～1000MHz 辐射骚扰场强（A级）限值要求；产品符合GB/T 17626.5-2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度要求；产品符合GB/T 17626.2-2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度要求。  3.一体机采用可拆卸多媒体终端安装槽设计，支持OPS多媒体终端，外部无连接线，方便维护。  4.输入信号自动识别；无需接入电脑，支持全信号通道各种菜单操作及书写标注；自带USB媒体播放功能，支持无电脑播放图片、音、视频文件，无需外接任何设备。  5.具有智能识别功能，即使大面积物体（例如手掌、书本、板擦等）遮挡，屏幕仍可正常操作，即使整条边框被遮挡也能正常书写，不影响正常使用。  6.支持USB快速升级，无需拆机；前置接口含有PC-USBX1、TV-USBX1、TOUCH-USBX1、HDMIX1、VGAX1。  二、显示系统  1.显示技术：LED背光源 A规屏；显示尺寸：≥75英寸；显示比例：16:9；可视角度：178°；分辨率：1920×1080P  2. 亮度：350cd/㎡；对比度：4000:1。  3. 输入端口含有：TV、S-VIDEO、Component (YPBPR)+Audio、 HDMI、RS232、MIC、PC-USB、LAN、PC-Audio-in、USB(支持流媒体、图片直接播放功能)、外置触摸USB接口。  4. 输出端口含有：VGA、耳机、PC-Audio-out、PC-VGA、PC-HDMI5、VGA、HDMI、多媒体USB、触摸USB。  5.前置端口：信号源智能识别：当有信号输入时，设备能自动识别到信号源,需手动切换,防止误操作。  6. 智能书写护眼功能：触摸书写屏幕时，亮度自动降低，停止触摸书写后亮度自动恢复正常显示。  7. 智能屏变功能：可根据环境光的变化，自动调整屏幕显示亮度；具有不频闪、滤蓝光的智能护眼技术。  8. 内置安卓模块：具有安卓操作系统、系统可自动识别归类视频、音频、图片、OFFICE等各不同类别的文件；触摸手势功能：可在屏幕下方任意位置调取中控菜单，实现信号源切换、返回、电视菜单具有功能的触摸操作；双系统防眩光设计。  9. 可用毛笔沾清水直接在屏上进行书写；具有原笔迹逼真毛笔书写效果。  三、触控系统  1.红外触摸屏采用非前拆式方案设计，更有效的保护触摸屏,更好的防尘,无缝隙,防拆卸；具备智能容错、坏点屏蔽功能;红外≥10点触摸技术,支持≥10人同时书写  2. 触摸屏免驱动免校准安装, 即插即用，具有触摸屏自动休眠功能，延长使用寿命。  3. 非显示区域留边设计，方便手指触摸停靠，触摸区域能达到显示区域最边角，和鼠标一样方便进行程序窗口操作。  四、内置电脑  1.电脑为标准的80针可拔插式电脑OPS电脑，不接受非标准的OPS电脑结构的电脑。  2. 产品内置PC采用模块化方案，实现无单独接线的插拔,；整机除电源线外无外部可见连线，避免线材导致的信号损耗，方便产品售后维护。  3. 低噪音热管传导散热设计,避免采用台式机方案因产生过大的热量导致散热故障，采用笔记本低功耗CPU，OPS整机功耗不超过70W；OPS配备独立电源适配器。  4. PC电脑:CPU性能不低于 i3,内存≥4GB,硬盘≥500GB。  5. OPS电脑本身需携带电源开关及复位开关。  6. 支持同屏传输  **资质要求：**  1、▲为确保产品质量，产品生产厂商出具“中国国家强制性产品认证证书”（3C证书）（复印件并加盖制造厂商公章）。  2、▲产品生产厂商提供中国节能产品认证证书（复印件并加盖制造厂商公章）。 | 台 | 1 |
| 4 | 书 法  临摹屏 | 1、屏幕尺寸：≥21.5英寸；屏显尺寸：478×269mm(宽×高) （允差±2mm）；最佳分辨率：≥1920x1080 ；屏幕比例：16:9（宽屏）。  2、临摹屏具有高可视角度: 178/178°(左/右) 。  3、视频接口包含： D-Sub（VGA）；HDMI。  4、一体化整体设计，显示屏和边框完全平齐。  6、临摹屏具有防水功能 。  7、临摹屏对比度≥5000:1；具有高清晰度, 符合高清标准（1080P全高清）；亮度>=400 流明(cd/㎡) 。。  8、分离式电源开关，电源开关通过延长线延至机箱外，电源延长线中间具有插拔装置。  9、临摹屏能有效消减屏幕有害蓝光，具有护眼功能。  10、临摹屏可抗击100000次以上自然摩擦无划痕；可承重60kg以上重压无裂痕。  **资质要求：**  1、▲为确保产品质量，产品生产厂商出具“中国国家强制性产品认证证书”（3C证书）（复印件并加盖制造厂商公章）。 | 台 | 56 |
| 5 | 软笔书法  教学系统 | 1、提供碑帖欣赏功能。具有碑帖简介、书家介绍和碑帖释文对照；实现碑帖高清缩放、翻页浏览和原碑临摹；双击碑帖单字可检索得到不同书体或写法的同字，并可从行笔线路、动画、视频、结字方面进行比对分析。 2、提供行笔线路和单字书写动画模拟，真实再现毛笔书写过程。 3、提供原笔迹书写示范功能。可在系统内，使用毛笔沾水在显示屏上进行书写示范，具有逼真毛笔书写效果。 4、具有动画影片演绎书法家典故，提高学生学习兴趣。 5、所有例字具有高清范写视频，视频分辨率为1920×1080 PX(帧宽度×帧高度)；例字视频具有同步配音讲解；例字视频能实现循环播放、快慢播放，可以设置“AB”段重复播放。 6、可通过手机拍摄学生作品上传到书法教学系统中；可在系统内对学生作品进行展示、裁剪、放大缩小、旋转、标注、评星和比对分析；可上传保存到云端，可生成二维码进行扫描分享。 7、具有结字分析功能。先对单字打散拆分成笔画，再搭建成单字；可采用比对、标注和隐藏样字方式进行结字（间架结构）分析；可更换字格样式、添加辅助线和辅助图进行结字分析，辅助线有直线、虚线和折线，辅助图包含三角形、矩形和圆形；可对搭建的单字进行智能评分，可总结结字法则，并查出同法则字。 8、提供书法知识和技法的拓展学习和书写体验，包括书体介绍、用笔介绍和书写体验。 9、具有集字创作功能。可设置纸张、幅式和装裱样式；可落款和设置印章，印章包含名章和闲章，印章文字可更改；可对集字创作作品进行保存和上传到云端，并生成二维码进行扫描和作品分享。 10、可以在系统内录制和播放微课；支持通过高拍仪对书法作品进行拍摄和展示评价。 11、可通过图片、线段、文字实现对笔画、偏旁部首和单字的直观化、形象化的观察分析。 12、系统支持网络化多终端教学功能。网络环境下软件启动时间不超过20秒。 13、系统须实现和教育部审定、本地区使用的《书法练习指导》教材完全配套。 14、系统支持移动端（平板电脑）教学。移动端系统可基于云端书法教学资源库，任意检索和临摹单字。具有不低于五种摹写功能形式，含双钩、单钩、描红、轮廓和动态摹写；且有高清书家范写视频(带配音)供临写练习。 15、移动端系统须提供学生课堂同步临摹练习功能，练习方式包含描红、双钩、单钩、轮廓和动态摹写5种功能形式，且具有学习历史进度记录功能。 16、移动端系统包含碑帖赏习功能，具有碑帖浏览、碑帖介绍、释文对照、图片缩放、原碑（原贴）临摹、手书摹写和作品保存功能。 17、移动端系统可通过拍摄、扫描、下载或保存方式导入书法作品；对作品进行命名，删除，装裱编辑处理；可上传到云平台进行存储，可进行作品分享。 18、移动端系统具有集中管理控制功能。教师平板可控制学生平板使之黑屏；教师平板可把教学内容同屏推送到学生平板上进行广播教学。  **资质要求：**  1、▲产品生产厂商提供桌面端书法数字化教学系统软件著作权登记证书（提供复印件并加盖生产厂商公章）。  2、▲产品生产厂商提供移动端书法数字化教学系统软件著作权登记证书（提供复印件并加盖生产厂商公章）。  3、▲所投产品需提供生产厂家的参数确认函并加盖生产厂家公章。 | 套 | 1 |
| 6 | 硬笔书法  教学系统 | 1、同步配套教材。系统和教育部审定的人教版小学语文教材中“识字表”、“写字表”和“词语表”中的字词完全同步配套。  2、所有例字具有高清范写视频。视频分辨率为≥1920×1080(帧宽度×帧高度)；例字视频具有同步配音讲解；例字视频能实现循环播放（单字循环、全部循环）、快慢播放，可设置“AB”段重复播放。  3、系统提供多种评价方式。可通过手机（平板电脑、高拍仪）设备拍摄学生作品上传到系统中；可在系统内对学生作品进行展示、裁剪、放大缩小、旋转、标注、评星和比对分析；可上传保存到云端，可生成二维码进行扫描分享。  4、系统提供小学生常用汉字表中不低于2500字的书法教学功能。每个字皆包括偏旁部首、笔画、组词、书写动画、范写视频和笔顺图示；每个字且提供“一字一说”字源解说功能。 | 套 | 1 |
| 7 | 书法临摹  练习系统 | 1、具有课程同步临摹练习模块。和教育部审定的11套《书法练习指导（实践）》教材完全配套，基于云端书法资源库，可供学生下载资源，进行课程同步临摹练习。 2、支持临摹练习模板设置功能。具有4种预设模板和自定义模板；自定义模板可设置字格大小、样式和字的体例格式；可选择和保存模板，并可设置字格宽度，以适应纸张大小；可动态调整练习模板的大小和位置。 3、具有背景音乐功能，可选择和播放背景音乐，以营造临摹练习的良好氛围；具有日间和夜间场景切换功能，以适应不同练习场景下对环境光线的需求。 4、具有智能检索功能。可按“单字”、“笔画”和“部首”进行分类检索；可输入汉字或拼音进行模糊检索；可同时检索单字或多字；可对检索结果按“书体”或“书家”进行过滤，方便选择和练习。 5、临摹例字具有描红、双钩、单钩、轮廓和对临五种体例方式，每种体例都可设置其练习数量；字格具有米字格、田字格、回宫格、九宫格四种样式可供选择。 6、临摹例字具有动画模拟演示，可实现动态临摹练习功能；临摹例字具有高清视频示范书写和同步配音讲解功能，以方便学生临写练习。 7、具有碑帖赏习模块。提供碑帖检索、介绍、释文、单字临摹和原碑临摹功能；单字临摹通过拖拽方式，从碑帖中任意选择临摹例字放入相应字格中，以实现自由排版练习功能；原碑临摹基于原碑帖作品进行高效实用的临摹练习；碑帖检索可按“书家”、“朝代”和“书体”进行分类检索，可输入作品名称或书家进行模糊检索，并可对检索结果进行过滤选择。 8、具有书法空间模块。包含“书法知识”、“书家典故”功能，培养书法学习兴趣，增进书法知识和书写技能。 9、具有集字创作功能。包含“集字创作”和“作品临摹”功能。“集字创作”中可智能检索创作用字，可对搜索结果进行过滤选择；可设置幅式和纸张大小；并可设置集字大小、位置和角度，进而进行创作和作品摹写练习。“作品临摹”中可导入或搜索下载作品，进行作品临摹练习。  **资质要求：**  1、▲产品生产厂商提供书法临摹练习系统软件著作权登记证书（提供复印件并加盖生产厂商公章）。  2、▲所投产品需提供生产厂家的参数确认函并加盖生产厂家公章。 | 套 | 1 |
| 8 | 互动教学  显示系统 | 课课堂互动视频采集路由器1台、教师机1台、学生机8台。 1、和一体机、电子白板等教学多媒体显示设备无线连接，实时展示学生学习的视频画面，无线传输距离可达50m。 2、教师可以随时调用任何一位学生的学习画面（包含书写过程，绘画过程中的所有细节）,同步显现到大屏幕，展示每个学生的实时画面，进行互动教学。 3、支持分屏对比教学功能，支持2、4画面同屏展示进行对比教学，对比内容支持即时拍照、调用外部图像和视频文件，在每一个对比窗口都可以调用任意一个学生或者小组学习画面 4、支持电脑屏幕、实物展示的视频录制,支持一键切换桌面和实物展示画面录制成同一视频文件，无线录制视频格式支持FLV,MP4,AVI，录制完成后自动生成MP4格式，无须二次转换。 5、录制屏幕具有全屏、1024X768、800X600、640X480等区域大小可选，也支持设置任意区域大小录制，且电子白板工具条可批注。 6、微课录制支持录制、暂停、继续录制、停止等操作。 7、课件录制支持PPT录制，视频录制，WORD文档、EXCEL表格录制等，同时电子白板批注工具条仍可以使用。 8、支持电子白板讲解批注功能，可以画线、文字输入、手写、图形、黑板刷可鼠标滚动缩放，多种线条，笔、箭头和荧光笔等，线条颜色选择，调节线条粗细，文字输入等功能。 9、展示画面可以通过鼠标滚动键无极缩放，任意角度旋转纠偏，可以随时拍照、录像、对展示和批注内容保存。 10、支持图像自动纠偏、裁边、自动展平的处理功能。 11、支持微课上传、下载和在线观看。 12、支持图片编辑：可以对图片进行亮度、对比度、饱合度、颜色调整、左转、右转、水平翻转、垂直翻转、去黑边、纠偏、裁剪、灰度、黑白、反相、浮雕、锐化等处理 13、支持内容分类管理，系统自动按照图片、微课、文档等分类存档，微课按生成的日期自动归档。 14、对采集的文件按鼠标右键即可实现移动、复制、转为PDF、删除、重命名、新建文件夹、微课上传（视频）等功能。 15、可支持任意选择连接无线互动终端 （1）像素：≥500万（分辨率≥2952\*1944）； （2）帧数：无线720P和1080P不低于25帧/秒； （3）拍摄范围：A4幅面，图像色彩 RGB24位真彩，拍摄速度≤1秒 （4）拍摄镜头机械折臂270度翻转式：90度可拍摄文稿；180度可拍摄课堂活动，用作简易的录播系统；270度可录制老师本人画面微课。 （5）磁吸式航空铝合金底座，底座和机身可分离，方便移动。 （6）图片格式JPG,BMP,PNG,GIF,TIF，文档格式PDF,DOC,TXT,RTF,XLS，录像格式FLV,MP4,AVI； （7）连接方式：无线传输频率≥300M/S； （8）光源：自然光、LED灯补光； （9）需支持在视频采集服务器的课堂互动软件中选取任意互动终端展示实时教学、作业、书写、实验等实时视频。 | 套 | 1 |
| 9 | 教师书法  教学一体机 | 1、 显示屏尺寸为≥21.5吋，显示分辨率为≥1920\*1080,LCD显示屏。 2、触控方式：电磁感应触控,全笔压2048级,笔感应压力>15g,笔跟踪速度>1.6m/s,分辨率>582 lpi，定位精度±2mm。 3、CPU性能不低于Intel I5；内存≥4GB；硬盘为SSD 固态硬盘≥120GB。 4、网络连接：有线网卡1000M 自适应以太网接入，无线网络连接支持802.11b/g/n。 5、视频输出支持标准HDMI接口和标准 VGA 接口；数据输入接口支持USB3.0、USB2.0。 | 台 | 1 |
| 10 | 书写用具  （学生用） | 1、墨汁2瓶：规格：500g； 2、毛笔4支：与笔架配套要求中楷兼毫，笔锋长度大约50mm左右，有一定弹性。适合书写楷书、行草书、篆隶书。类型：兼毫，笔杆：木质； 3、镇尺1对：材质：木制，材质重而耐朽，木理优美并带光泽；不开裂，不伸缩，刨面光滑，抗腐性较强； 4、水写布2张：450\*300mm（允差±2mm）； 5、书法临摹专用纸2袋：每袋含50张宣纸，每张纸大小为52.5\*32cm（允差±2mm）；具有纸质优良，墨易入纸且不渗墨、不洇墨特点；适合在临摹屏上书写使用。 | 套 | 28 |
| 11 | 书写用具  （教师用） | 1、毛毡1张，与桌面尺寸匹配,规格180\*75cm（允差±2mm）； 2、笔架1个：100\*25\*50mm（允差±2mm），实木，仿红木环保漆 3、笔挂1个：高约43cm,直径约12.5 cm，≥13针，可挂长度34 cm内的毛笔； 4、墨海1个，12寸； 5、镇尺1个：材质：木制，材质重而耐朽，木理优美并带光泽；不开裂，不伸缩，刨面光滑，抗腐性较强； 6、字帖支架1个； 7、笔洗1个； 8、笔筒1个； 9、墨汁1瓶：规格：500毫升； 10、毛笔3支：与笔架配套要求中楷兼毫，笔锋长度大约50mm左右，有一定弹性。适合书写楷书、行草书、篆隶书。类型：兼毫 笔杆：木质； 11、笔帘1个：材质:竹 尺寸：350mm\*330mm（允差±2mm）； 12、宣纸1刀：半生半熟知名品牌宣纸，每件100张，正负不超过2张，要求：吸墨性好、薄而不漏、书写顺滑流畅 规格：690\*1380mm（允差±2mm）； 13、印泥1盒； 14、美工刀1把。 | 套 | 1 |
| 12 | 同屏推送器及连接配件 | 临摹屏连接所需的分配器（分屏器）、数据连接线、接线板、插座等连接配件。 | 套 | 29 |
| 13 | 书法教室装修及安装调试 | 1.窗帘：书法装饰窗帘（现场定制）  2.吊顶：造型吊顶(400cm宽)：轻钢龙骨面封石膏板，复合烤漆木线条，实木烤漆角花，宫廷吊顶。  3.屋顶灯具：仿古LED装饰灯，带有电线、线管、线盒、开关面板、插座面板、空气开关一套  4.背景墙纸：中式墙纸。（现场定制）  5.作品展示墙：木工板衬底,外贴毛毡面料,四周定制4cm烤漆木线收口。定制实木烤漆展示栏角花。  6.书画贴挂作品框：贴挂名家字画。（现场定制）  7.文具柜：教室设有文具柜，存放各种笔墨纸张和学生作业、碑帖等；规格120\*40\*180cm(长\*宽\*高)，木工板衬底，免漆板饰面。  8.清洗水槽：清冼毛笔用具使用； 规格60\*45cm，不锈钢材质。 | 项 | 1 |
| **云计算机教室（两间）** | | |  |  |
| 1 | 加密锁 | 加密锁，用于教室设备软件的授权许可 | 件 | 2 |
| 2 | 云桌面管理平台 | 云桌面管理平台：  1、远程管理：通过浏览器即可访问云桌面管理平台，对该工作站及连接到该工作站上的云终端进行管理，实现随时随地对系统远程管理；并能远程更新系统固件。同时支持多教室管理。  2、远程设置：自动对所有云终端进行数字标识，远程重启、关闭各云终端和服务器；设置云终端桌面背景、分辨率、登录密码等信息。  3、资源池按需分配：可根据实际需要，为每台云终端分配适合的CPU、内存等系统资源，并可为学生云终端设置一块独立的硬盘分区，该分区数据不受重置、还原、切换操作系统影响。  4、多频道环境部署：为每个教学应用场景分配相互独立的操作系统，可快速批量切换教学应用环境。也可随时恢复全新环境，免受运行速度慢，病毒困扰等。须支持对每一台云终端进行win8，win7，winxp，Linux等多种系统桌面部署。  5、镜像链接：针对统一系统的应用场景，通过镜像链接引用，无需虚拟机逐台克隆，实现更快捷的环境部署，且占用更少空间，可一键上传并分配好工作站集群的镜像系统。  6、差异化应用设置：可对某一台或几台云终端进行重启、关机的管理，并可单独切换某一台或几台云终端的操作系统，支持每台云终端设置不同的分辨率。  7、模块化备援功能：支持一键设定学生工作站失效备援，当云计算网络中某一台工作站因故障不能提供服务时，其它工作站能主动援救，确保整个系统安全。  ▲所投产品需提供生产厂家的参数确认函并加盖生产厂家公章。 | 位 | 112 |
| 3 | 学生云终端 | 云终端：  1、采用同步以太网技术开发的适用于多媒体数据同步传输的云终端，支持桌面虚拟化技术，支持标准鼠标键盘、显示器接入。  2、云网络瘦客户端，低功耗处理器ARM 四核 ≥1.8GHz，≥1GB DDR3内存，≥4GB存储空间，≥1个标准网络接口（RJ45）、≥1个VGA接口、≥2个USB接口（支持USB鼠标键盘）、含3.5mm立体声耳机和麦克风接口、电源适配器接口。  3、采用云技术网络：系统到每个学生位只有一条双绞线，每个学生云终端采用ARM终端架构，大大提高了学生端的可靠性（ARM终端的年故障率一般在0.1%以下，PC的年故障率一般为10%左右）。  4、一室多用要求：要求满足信息化教学、电子阅览、语言教学，实现多系统推送，教学场景的快速切换，语言教学系统、多媒体教学系统等系统之间切换时间≤2分钟。  5、可满足语言实验室、多媒体电脑室、仿真虚拟实验室多室合一的应用升级需求。  ▲所投产品需提供生产厂家参数的确认函并加盖生产厂家公章。 | 台 | 112 |
| 4 | 高档学生耳机 | 1、头戴封闭式立体声耳机，带抗静电话咪，动圈式工作方式，直线型导线； 2、单元直径 40mm（允差±5mm）,频响范围 20-20000Hz，产品阻抗 32欧姆,灵敏度 110±3dB，耳机插头 3.5mm插头，麦克风灵敏度：-63±1.5dB，麦克风阻抗 2200欧姆。 | 副 | 112 |
| 5 | 高档教师耳机 | 1、头戴封闭式立体声耳机，带抗静电话咪，动圈式工作方式，直放型导线，带音量调节和话咪开关； 2、单元直径 40mm（允差±5mm）,频响范围 20-20000Hz ,产品阻抗 32欧姆,灵敏度 110±3dB 耳机插头 3.5mm插头，麦克风灵敏度：-58±1.5dB，麦克风阻抗 2200欧姆。 | 副 | 2 |
| 6 | 木制直型两联桌 | 尺寸L1300\*W500\*H750mm（允差±20mm）；材料采用E1级16mm双贴面三聚氰胺饰面板，颜色为蓝白相间。选用优质PVC封边条，利用全自动封边机，对板材截面进行封边，粘力强，密封性好，外形美观。 | 张 | 56 |
| 7 | 学生电脑椅 | 尺寸：L360×W260×H420mm（允差±20mm），学生凳，钢木混合结构，蓝灰双色凳面，组装时可自主选择喜好颜色，凳面材质为25mm三聚氰胺饰面板，凳体为钢制钣金与方管组合体，安装便捷。 | 把 | 112 |
| 8 | 教师电脑椅 | 带转向可移动的软包座椅。 | 把 | 2 |
| 9 | 高档钢质主控台 | 主控台长宽高2000mm×760mm×800mm（允差±20mm），桌子材料采用SPCC优质冷轧钢板。先进的静电喷涂处理工艺，颜色为灰白色或订做其他色，左边为设备边柜，外形精美，环保防潮，安装简易，维护快捷，防火耐用。 | 张 | 2 |
| 10 | 鼠键套 | USB接口有线鼠标、键盘。质保期一年。 | 套 | 114 |
| 11 | 教师显示器 | LED背光液晶显示器，屏幕尺寸≥19.45英寸，默认分辨率1600x900，云课堂推荐最高分辨率为1440x900，屏幕比16:9，VGA接口。 | 台 | 2 |
| 12 | 学生显示器 | LED背光液晶显示器，屏幕尺寸≥18.5 英寸，分辨率≥1366 x 768，屏幕比16:9，VGA接口。 | 台 | 112 |
| 13 | 工作站 | 1、软硬件一体化设备，采用2U机架式构造，配服务器导轨，可统一置于600\*800mm网络机柜进行统一管理（性能不低于：Intel I7 8700/Intel B360主板/32G DDR4/120G SSD/1T SATA3 机械硬盘）/集成声卡、显卡/双千兆网卡/2U机箱/导轨/电源/可实现系统“模块化备援”，充分保障使用稳定性，支持远程唤醒，统一开关机，具有集成的硬件加速功能，能够执行 TCP/UDP/IP 校验和分载以及 TCP 分段任务，主机处理技术可分载加速器，释放 CPU 资源，以处理其他应用程序。  2、支持模块化备援功能，当云计算网络中某一台工作站因运行故障不能提供服务时，其它工作站能主动援救，确保整个系统安全高效的运行。  3、具备远程管理功能，通过远程管理，重启、关闭、锁定各云终端和工作站；查询每台云终端的状态并更改操作系统、修改IP等；设置云桌面分辨率、背景图片、密码等基本信息。可批量实时监视所有学生的运行的桌面。  4、各学生端可分配硬件资源能实现差异性的量化管理，可根据实际需要，为每台云终端分配适合的CPU、内存等系统资源。  5、每个学生端具有完整的独立计算机应用功能，必须能进行文件的下载、上传、存储等操作，学生能独立安装使用需要的软件。  6、工作站磁盘存储多个虚拟系统镜像，同一教学环境下可同时为不同终端分配多种版本的操作系统，如：win7，winxp，Linux等。  ▲所投产品需提供生产厂家的参数确认函并加盖生产厂家公章。 | 台 | 10 |
| 14 | 功放 | 1、带红外功能，拥有≥四组输出接口，可连接≥4只4-8Ω音箱；≥三路话筒插口。 2、四路音源输入，带输入选择切换按键。 3、双声道信号指示灯；带RS232接口；带数码显视屏。 4、可实现话筒音量、高低音独立控制及混响调节,线路可进行音量及高低音独立调节。 5、能有效的抑制声反馈，克服“啸叫”；机架式机箱，主要功能键采用暗藏式设计、有效避免产生误操作，能有效延长扩音系统的使用寿命。 6、额定功率：2×100W/8Ω；最大功率：2×160W/8Ω ；频率响应：线路输入 20Hz-20KHz、话筒 60Hz-14KHz；线路音调控制：高音 10KHz±12dB、低音 100Hz±12dB；话筒音调控制：高音 10KHz±12dB 、低音 100Hz±12dB；额定输入电平：话筒 15mV、线路 200mV；额定输出电平：线路 0.775V；失真度： ≤0.5%；信噪比：≥80dB(A计权)；主保险丝：3A；电源：交流220V±10%/50Hz。  7、产品通过3C认证。 | 台 | 2 |
| 15 | 24口千兆以太网交换机 | 云交换机：  24个10/100/1000Mbps的千兆级端口网络标准：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3x，IEEE 802.1p网络协议：CSMA/CDQOS：支持IEEE802.1p QoS（4队列）背板带宽：48GbpsMAC地址表：8K。 | 台 | 10 |
| 16 | 路由器 | 企业级全千兆（有线）路由，Wan口数量2个，Lan口数量3个，带机量80。 | 个 | 2 |
| 17 | KVM切换器 | 1U机架式安装，8口USB接口KVM切换器，支持热插拔，配8条原装线。 | 个 | 2 |
| 18 | 音箱 | 无源式音箱，额定功率：60W，最大功率：120W，额定阻抗：8Ω， 频率响应：57Hz-19.6kHz，灵敏度：90dB/W/M（＞87dB/w/m标准），最大声压级：105dB， 驱动器：两分频，8寸长冲程低音驱动器\*1、3寸前纸盆高音\*1，箱体及外饰：高密度中纤板（黑色）箱体，钢网； 配件：标配壁挂架，产品说明书，保修卡。 | 对 | 2 |
| 19 | 网络辅材 | 含空气开关、PVC管材、铁盖板槽、电源线等辅材。 | 批 | 2 |
| 20 | 网线 | 六类网线 | 箱 | 12 |
| 21 | 水晶头 | 六类 | 个 | 360 |
| 22 | 教师主机 | 性能不低于：Intel I5 6500/Intel H110主板/4G DDR4/1T 硬盘/集成显卡（VGA+HDMI）、声卡、（网卡/DVD刻录/硬盘保护/网络同传/机箱电源/键鼠）；全国联保3年。 | 台 | 2 |
| 23 | 工作站机柜 | 600\*800\*1970（不含脚轮）mm（允差±2mm），外观灰白色，2块托盘固定板，1个PDU电源插板，适用于工作站、交换机。 | 台 | 2 |
| **音乐教室** | | |  |  |
| 1 | 立式钢琴 | 1.铁板：砂铸铁板工艺，铁板高度大于等于1095mm弦槌：精选国产优质纯羊毛毡制造。  2.轴衬呢：优质轴衬呢。  3.音板：采用寒带地区生长的优质鱼鳞云杉制作的加强型等厚实木音板。肋木：使用与音板相同材质木材，数量不小于10根。弦码：榉木多层板制作。弦轴板：由多层坚硬的榉木交错拼接而成。  4.击弦机：木制件为鹅耳枥木；调节档为实木（非多层）制作，无金属包裹；连接顶杆为ABS材料。  5.琴弦：圆形弦（截面为正圆形），镀锡防锈钢线；最大有效弦长不小于1180mm。  6.背柱：实木制作，五背柱设计；背柱截面：尺寸不小于77\*70mm  7.中盘：实木结构，无金属部件。  8.键盘：采用寒带地区生长的优质鱼鳞云杉制作的键板  9.琴键：采用防滑黑键键顶，白键键顶采用PMMA有机玻璃材料。  10.音头纽：采用ABS材质制作，不容易变形。 | 台 | 1 |
| 2 | 节拍器 | 适用范围： 节拍 产品特点： 纯金属大机心、时尚的外观设计、使用方便、节拍精确、铃声悦耳。 | 台 | 2 |
| 3 | 电子节拍器 | 传统电子节拍器 | 台 | 2 |
| 4 | 专业红木舞板 | 木质 | 付 | 20 |
| 5 | 音叉 | 钢制，440Hz | 支 | 2 |
| 6 | 多用划线规 | 材质：塑料.多用.可画五线,四字格,圆.能在黑板上划四线格、五线格、小方格、田字格、画圆、几何图形 | 套 | 2 |
| 7 | 三角铁 | 钢制，边长分别为15cm、20cm、25cm，三件一套 | 套 | 2 |
| 8 | 木鱼 | 材质为椿木，七个为一组（7音）；每个尺寸分别为（宽±5mm×高±5mm）：95mm×80mm、90mm×78mm、87mm×77mm、82mm×75mm、75mm×68mm、70mm×65mm。正面方形，侧面三角形。颜色：红色。手工制作，设有发音孔。附敲击槌1个，槌头1个；槌头直径为5mm，圆球形：把为圆柱形，直径为5mm，全长为195mm。敲击发出不同的声音。 | 套 | 1 |
| 9 | 碰钟 | A材质为黄铜，系丝带型，两个一对，手持碰撞发声 | 对 | 2 |
| 10 | 铃鼓 | 直径20cm，高4.5cm，蒙羊皮 8寸(20cm) | 个 | 6 |
| 11 | 沙锤 | 木质，总长220㎜（含手柄）红色，两个一组（一对） | 对 | 2 |
| 12 | 小锣 | 优质响铜材质直径220mm，，优质硬木锣锤，边缘无毛刺，锣面无裂缝，表面抛光氧化处理；音质无杂音。 | 面 | 1 |
| 13 | 小堂鼓 | 1、材质：木制鼓腔，优质头层牛皮； 2、规格：直径不低于26CM，红色。带槌。 | 个 | 1 |
| 14 | 金钹 | 1、材质：优质响铜，钵形，镲体较小而厚， 2、规格：镲面直径不低于150mm，帽口直径不低于60mm，两面为一副。每幅重量不低于500g。产品表面光滑，平整，无毛刺、裂缝，周边无棱角。演奏时，双手持一对小水镲的粗线绳，相互对击应发出“哐、哐”声，音响洪亮而强烈，不得有其他噪声。 | 付 | 1 |
| 15 | 手鼓 | 10寸优质手鼓 | 个 | 1 |
| 16 | 大锣(苏萝) | 1、材质：优质响铜； 2、规格：直径：300mm±5mm。质量：0.9～1kg。主音集中，谐音丰富洪亮，无明显转音及颠音。 3、配件：附槌。 | 面 | 1 |
| 17 | 小木琴 | 15音木琴 | 台 | 1 |
| 18 | 铝板琴 | 1、材质：优质铝制；梯形； 2、规格：15音。 | 台 | 1 |
| 19 | 五线谱教学黑板 | 2m×1m（允差±2mm）,铝合金包边专用教学黑板。 | 套 | 1 |
| 20 | 五线谱电教板 | 1、键盘：88键电钢琴键盘，体验真正的电钢琴力度。 2、双拉尺演示、包括两组音阶推拉尺。和弦演示尺，具有调名调号七升七降对照演示表。直观的让学生了解调名、调号、键盘、谱表之间的关系。了解调名调号与音程音阶之间的对照关系。了解不同和线之间的关系。能够完成全部乐理知识的对照讲解。 3、五线谱表：一组可书写的大谱表,采用白色书写面板（采用紫外线光固化生产工艺有效保证板面的书写擦拭）。  4、音色：128种GM音色+61种打击乐器音色。 5、节奏：内置节奏≥100种。 6、示范曲：内置歌曲≥500首。 7、变调：五线谱12种变调。 8、调号转换：电教鞭上具有升调“#”、降调“b”转换功能键。 9、和弦方式：可演示任意和旋，两组和弦记忆，进行和弦对照演示 10、伴奏：具单指和弦、多指和弦伴奏。  11、录音：具有录音功能。 12、节拍速度：可在40－280/每分钟范围可调。 13、显示：控制面板上采用4.3寸彩色液晶屏显示。  14、接口：MIDI输入、输出接口，音频输入、输出接口。 15、音量控制：电子电位器控制、分主音量和伴奏音量控制。 16、拓展功能：具有USB2.0接口，支持用户U盘，可读取u盘中的MP3文件和MIDI乐曲文件。  17、外接接口：通用USB2.0输入；线路输入输出。 18、该示教板以键盘为核心，配合乐理符号丝网印刷，方便乐理知识的教学，将键盘、谱表、调名、调号巧妙的联系到一起，乐理演示简捷直观，乐理解析清晰易懂。 19、具有键位与五线谱对应的双色LED指示灯，可对照键盘与五线谱相应的位置。 20、具有7寸超大简谱显示窗口，在电子教鞭演示五线谱过程中可直接显示相对应的简谱、升降号。 | 块 | 2 |
| 21 | 音乐教学挂图 | 2015全新改版，铜版纸彩色印刷，规格：全对开。含音乐家挂图≥25张，乐器挂图≥35张，识谱知识挂图≥10张。 | 套 | 1 |
| 22 | 音箱 | 频率响应：55Hz-20KHz，辐射角度：H90°×V50° 阻抗：8 ohms，额定功率：200W，峰值功率：400W/5Min，灵敏度：97dB（2.83v/m） 最大声压：125dB，连接：2×NL4R speakon | 只 | 2 |
| 23 | 功放 | 单声道300W THD≤3%；阻抗：8欧姆 频率响应20Hz--20KHz（+0.5／-1db）； 通道分离度：＞48db（1Khz）；输入灵敏度：0.775V（±10%）； 性噪比﹥98db。 | 台 | 1 |
| 24 | 合唱麦 | 换能方式：电容式；频率响应：100-16000Hz；输出阻抗：75Ω 近距 2.3K 远距；灵敏度：-44dB±2dB近距 -23K±2dB远距；指向性：超心型指向；供电电源：DC 1.5V/48V. | 套 | 1 |
| 25 | 无线麦 | 频率范围：640-690MHz  RF增益：-0.5~3dB  隔离度：>=25dB  阻抗：50 Ohm  输入直流电压：DC14V  输出直流电压：DC14V,4路输出 | 套 | 1 |
| 26 | 麦克风支架 | 标准立式 | 套 | 1 |
| 27 | 机柜 | 移动式12U防震标准音响机柜 | 个 | 1 |
| 28 | 线材 | 麦克风线、电源线、信号线、VGA线等 | 套 | 1 |
| 29 | 仪器柜 | 1.规格：850×400×1800mm（允差±2mm）；  2.用料：挂板、侧板均采用≥0.8mm厚优质一级冷轧钢板，经酸洗磷化处理，静电喷涂，颜色灰白，漆面不脱落；  3.结构：上层玻璃门，中间为两个抽屉，下层为板门，上下层门内各两层。铝合金拉手，钢制锁具不生锈。 | 个 | 10 |
| 30 | 排练椅 | 椅子上有调节桌面，桌椅一体式，可折叠 | 把 | 60 |
| 31 | 乐谱架 | 喷塑、带孔 两级可调。 | 个 | 1 |
| 32 | 指挥台（含指挥棒） | 便携可调/折叠式指挥台 谱台板尺寸:67\*44cm（允差±2mm）  二层台板尺寸:30\*44cm（允差±2mm）  谱台板高度尺寸:80-120cm 护栏高度尺寸:高93cm（允差±2mm） | 个 | 1 |
| 33 | 合唱台 | 120×40×30（cm) （允差±2mm）实木三层抽拉式合唱台 | 组 | 10 |
| **录播教室（带观摩室）** | | | |  |
| 1 | 资源管理平台 | 一、产品参数要求：  1.个人空间系统：  为了给每位学生创造个性化的学习环境，平台系统可在用户注册完毕后自动分配专属个人空间，个人空间内提供个人主页，课程管理，教室管理，统计信息等模块功能。个人主页内含我的网盘模块、我的问答模块以及个人资料管理模块，在我的网盘内包含个人上传资源、公共资源等。同时支持课件视频的上传、下载；在我的问答内可以显示个人在平台上的所有提问和所有回答。在个人资料管理模块内支持对个人信息的编辑修改，个人头像不仅支持上传本地图片，也支持通过摄像头进行拍摄。  2.在线编辑系统：  (1)提供在线非编功能（非下载视频进行离线编辑，而是直接通过浏览器进行视频编辑）：平台可以实现对教学视频进行格式转换、视频截取、视频合并、字幕编辑、台标添加等非编操作。  (2)为了适应不同的观看需求，平台支持资源模式的在线编辑功能（非下载视频进行离线编辑，而是直接通过浏览器进行视频编辑），用户可以自定义选取三路视频进行简单的资源模式课件的编辑。  3.教研管理系统：  (1)网络教研：平台支持网络教研功能，可随时组织教研人员对上课视频进行教研，教研组人员可随时登陆平台进行评论打分，支持自定义打分规则。  (2)教研互动的创建由用户提出申请，包括教研课件的上传、教学课件、教研组成员的设置以及针对性的评价方案的编写。最终由管理员负责审核发布。  (3)为了适应不同学校，不同学科的教研活动。可以预设多种不同的评估方案。  4.数据统计系统：  平台支持对每个课件点播次数的统计，直观呈现最近一次点播的时间以及IP地址。  5.权限管理系统：  提供统一身份管理、统一认证管理和统一用户权限管理。管理员统一对区域内的注册用户进行统一的注册与权限的分配管理。系统根据用户所属角色自动对应相应规则，即不同的用户有不同的访问权限，便于分组管理。  6.流媒体直播系统：  (1)平台支持大规模网络直播，支持在直播过程中进行提问、评论打分、线上互动等功能并与直播画面在同一界面显示。采用标准的RTMP协议，用户无需额外安装任何插件，通过浏览器访问相应地址即可观看视频直播。  (2)在直播过程中观看者可以实时进行类似QQ模式的在线互动。同时可以针对不同的内容进行提问与评论。  7、流媒体点播系统：  (1)根据用户角色显示不同课程资源列表，支持按照科目、班级、主讲人等条件进行视频筛选，支持按照课程名、教师等条件进行定向检索。  (2)点播课程直接关联对应的课件资源，无需安装任何插件。  (3)点播视频时即可直接展现教学行为分析数据。统计数据简单，直观，明了。  (4)多终端访问：支持windows、IOS、Android等跨平台访问，支持二维码扫描进行直播、点播功能。  (5)支持多种评论方式：文字点评、星级点评、文字实时互动交流、语音点评等。  8.后台管理系统：  (1)一键置灰功能：当国家在特殊日子，如追悼日，纪念日时，可以配合国家和教育局的倡导，可以一键让资源平台页面变成灰色，支持将所有按键失效并后期可一键恢复。  (2)自动课表：平台可导入课表；随堂实录：平台支持随堂实录功能，根据自动课表所录制的课程可自动发布到前台供师生点播观看。  (3)平台在个人主页部门具有个人问答模块，问答模块将此人的所有提问与所有回答进行呈现。  (4)为了有效防止不当言论，要求平台支持关键词管理功能，可手动设置替换的关键词以及替换内容。  (5)为了便于区域平台的融合共享，要求系统具有联校管理功能模块。  (6)强制播放功能：点播和直播视频时可以插入设定视频片段，可以在观看时强制播放该段视频，便于学校统一播放和管理。  9.教务管理功能：  (1)支持用户的初始化导入、用户组管理、用户权限管理，为教师、学生提供注册、个人信息管理等服务。  (2)优秀视频展示与评价：展示校内优质的教学视频，并可按照学科、年级、主讲人等关键字进行搜索操作。  10.校长评估功能：  可以为教研组提供实时的监看校内所有的高清录播教室的授课情况，利用网络教研开展教学督导工作，强化教育教学管理，加强教学质量监控，提高教师教学水平。  (1)支持用户对所有录播课室进行管理。能同时浏览多路录播课室的直播图像，可有选择地同时浏览监看每一路信号。  (2)支持从树状课室列表中监视录播课室系统的开机状况，同时可通过远程方式对每个录播课室系统进行录制管理、摄像机控制等远程操作。  (3)可查看每个录播课室中的每一路信号，进行自由切换以及视频录制功能。  (4)对于不同用户可以划分不同权限范围。管理员拥有所有权限，可添加普通用户，设置用户操作权限。普通用户，包括教学督导、教研员、领导可实现权限范围内的浏览操作，不同角色有适应相关应用的操作界面。  (5)支持查看服务器状态，包含正在直播数，正在录制数以及可用数。  二、产品资质要求：  1.▲提供教务管理平台软件著作权证书（复印件加盖原厂商公章）。  2.▲提供校长评估系统软件著作权证书（复印件加盖原厂商公章）。  3.▲所投产品需提供生产厂家的参数确认函并加盖生产厂家公章。 | 套 | 1 |
| 2 | 平台服务器 | 1.CPU类型:不低于六核Intel Xeon E5 2620 V3处理器 主频2.4GHz 2.处理器描述:不低于六核Intel Xeon，12线程 3.网络接口：1Gb以太网适配器； 4.内存大小：≥16GB，最大支持128G内存 5.硬盘容量：≥4TB 6.硬盘类型：SATA3.5寸非热插拔企业级硬盘 | 台 | 1 |
| 3 | 录播一体机 | 一、产品参数要求：  1.为保证系统的安全稳定，要求录播主机必须采用DSP纯硬件设计架构，内置嵌入式Linux操作系统，支持7\*24小时工作。不接受PC架构以及服务器设计方式。  2.录播主机是为教育录播应用而设计的专业设备。为了操作的便捷性和视频采集的清晰度。要求集4K编码、4K合成HDMI输出、RTSP/H.323/SIP多协议互动、POC摄像机接入等功能为一体。  3.为保证设备的稳定性，录播主机内置录制、直播、点播、导播管理、存储、切换、视音频编码等功能。  4.考虑到设备的易用性以及安全性，要求设备高度不高于1U，要求采用24V直流供电。  5.为便于进行基本参数的快速设置并及时了解设备的工作状态，要求主机前面板配置不小于2.2英寸液晶显示屏和6个操作按键。  6.为满足精品课程的拍摄需求，要求支持≥6路高清3G/HD-SDI输入接口；为满足教学展台、笔记本电脑、台式电脑等多媒信号的输入，要求支持≥2路HDMI独立非切换关系输入接口；为便于系统兼容标清信号输入如DVD、DV、模拟摄像机等信号，要求支持≥1路VGA输入接口、≥1路YPBPR/CVBS复用输入接口。  7.为了便于进行录播控制并且实时输出切换后的视频，要求支持≥3路高清视频输出接口：分别为≥2路HDMI输出，≥1路VGA输出。  8.音频输入接口：≥2路麦克风接入，自带幻象电源，≥3路立体声线路接入；音频输出接口：≥4路线路输出，其中1路为3.5mm本地耳机监听接口。  9.为了便于连接摄像机、中控面板、导播键盘、LED计时器等设备，要求支持≥8路RJ45控制接口，控制接口兼容RS232、RS422等控制协议。  10.为了便于录播主机连接鼠标、键盘进行导播控制以及主机连接U盘进行课程视频的下载，要求录播主机支持≥4路USB接口，其中≥1路USB3.0接口。  11.网络接口：≥1路RJ45 LAN接口。  12.存储：标配2TB硬盘，最大可支持2路SATA接口硬盘，可实现≥7路码流实时存储能力，在设备网页及设备输出导播界面中具备对单个视频文件查看、下载、与删除等功能。  13.要求≥6路SDI接口支持POC摄像机接入，POC实现自动检测，支持≥6路SDI信号检测指示灯，自动检测是否为POC摄像机，如果是则指示灯亮。  二、产品资质要求：  1. ▲为确保产品质量，产品生产厂商出具“中国国家强制性产品认证证书”（3C证书）（复印件并加盖制造厂商公章） | 台 | 1 |
| 4 | 嵌入式录播系统 | 一、产品参数要求：  1.嵌入式录播系统软件须出厂即安装于录播主机内，要求支持网络导播与本地导播两种导播方式，网络导播兼容IE、火狐、谷歌等浏览器，本地导播支持直接外接显示器进行操作。  2.录播系统集视频监视、视频切换、云台控制，音频调整，直播/录制、暂停等控制。导播，点播，系统设置等功能于一体。  3.要求具有视频预监功能：至少支持9路高清视频的实时预览显示。  4.视频编码格式：支持H.264，音频编码格式：AAC。录制视频格式支持MP4。视频编码码流：32Kbps～16Mbps可调，音频采样率8-48KHZ可调，音频编码码率8-320kbps可调。流媒体协议：支持TCP/UDP/RTSP/RTP/RTMP/ /H.323/SIP协议。  5.为了保留更多的素材，方便后期编辑。要求至少支持1+6路1080P/30fps音视频独立编码（1路主播视频+6路通道视频），最终独立保存为7路视频。  6.远程互动功能：支持RTSP/SIP/H.323等多协议混合远程应用模式。内置4点MCU功能，无需单独配置MCU主机。  7.录制方式：支持手动导播与自动导播的无缝切换；既支持手动录制，又支持录播系统与全自动跟踪系统的无缝对接。  8.要求支持多种画面布局设置，本地导播界面下可直接通过鼠标拖动通道画面即可实现多分屏布局显示画面的替换。  9.支持视频画面叠加与组合，提供不少于10种画面布局模式，包括双分屏、三分屏、四分屏等。支持自定义画面布局。至少支持12路切换特效：包括擦除、覆盖、淡入淡出等主流切换特效。  10.为便于手动录制，每路摄像机支持至少8个预置位设置，只需在画面调整完成之后手动用鼠标点击拖动画面到预置位数字按钮处即可保存预置位，无需繁杂的点击操作。  11.为便于课程录制导播管理，本地导播系统界面可以提供虚拟软键盘，无需外接键盘即可进行中英文输入及相关操作功能。  12.为了适应不同的课程录制需求，可以支持一直录制/文件限时自动分割功能，文件限时自动分割情况下，可自定义时长。  13.为保证录制效率，支持在导播过程中添加字幕，要求支持不少于8条预设字幕的设置。本地导播界面下可直接通过鼠标拖拽即可自定义字幕显示位置。  14.POC信号接入：为方便布线，提高布线效率，降低故障率，要求采用先进的POC连接方式，实现摄像机与录播主机的POC对接方式，即视频、供电、控制信号传输采用同一根标准SDI线完成。  15.应支持远程FTP上传/下载录像，方便用户不需要进入现场就能导出和拷贝录播主机内录像文件。  16.系统应支持通过U盘等移动设备直接给视频录制添加背景音乐，增强课程录制效果，使课程录制更加丰富。  17.课程录制过程中，支持对设备异常断电、宕机造成的视频文件损坏进行自动修复。  产品资质要求：  ▲所投产品需提供生产厂商的参数确认函并加盖生产厂商公章。 | 套 | 1 |
| 5 | 图像跟踪一体机 | 1. 为确保设备稳定运行，要求图像跟踪一体机为独立设备，专机专用。拒绝采用任何集成架构方式，减少故障点。（要求提供设备背板截图并加盖厂商公章）  2.应集教师跟踪，学生定位，板书定位，导播切换于一体，在一台主机内，综合分析拍摄要求。  3.要求采用图像跟踪技术，辅助定位摄像机安装高度不低于2.2m，以防学生损坏。  4.视频输入接口：不少于4路SDI（教师定位、学生定位、板书定位、学生巡视定位）。  5.云台控制口：不少于4路RS-232复用云台控制端口(PTZ)。  6.通讯端口：console\*1。  7.网络接口：不少于2路千兆网络接口。  8.支持不少于4路USB接口。  9.视频输出接口：支持至少1路DP接口，1路HDMI接口。  10.音频接口：LINEIN\*1，LINEOUT\*1。  11.为响应国家节能环保的号召，保证教学活动的安全可靠。图像跟踪一体机需采用12V直流供电。 | 台 | 1 |
| 6 | 嵌入式图像  定位系统 | 一、产品参数要求：  1.要求系统可实现教师移动时摄像机自动跟踪。  2.要求系统可实现学生起立时摄像机自动定位。  3.要求系统实现跟踪系统根据教师电脑的屏幕图像变化，自动切换VGA图像到主播画面。  4.系统要求采用全自动智能拟人化拍摄，教师、学生无需佩戴任何跟踪设备，整个跟踪拍摄过程无需人工干预。  5.多模块智能分析系统：系统实现对教师区、学生区、板书区等多个应用场景进行模块化智能分析，并控制摄像设备进行自动化拟人摄像。  6.先进的全面防抖动技术；在教师特写景位，完全屏蔽教师肢体动作造成的镜头晃动。  7.支持学生巡视定位功能，可以全自动扫视每个学生的特写镜头；配合录播一体机可以实现学生随堂视频录制，方便教师课后了解学生学习状态。  8.为满足学校师生以及督导、教研人员的各种观看习惯与要求，应支持教师检测跟踪功能，并具备跟踪拍摄和切换拍摄两种模式，并支持两种模式之间一键切换。  9.支持抗干扰模式，要求可根据现场情况人工添加屏蔽区域，避免其他活动对正常教学产生影响，适用于复杂教室环境和授课过程。为保证灵活性，要求支持不少于15路不规则屏蔽区域添加功能。  10.支持切换规则定制，精确调整切换时间。  11.支持教师人脸检测，兼容教师身高自适应功能，使教师镜头始终处于拍摄的合适位置，保证合理构图。  12.支持web界面访问，远程操控跟踪系统。  13.开放http协议请求，便于整合管理平台。  14.为保证板书拍摄效果，板书摄像机需采用伴随式跟踪方式，教师写板书实时跟踪拍摄，拒绝采用枪机固定拍摄。  15.为便于未来教室、翻转课堂等新的教学模式的应用，系统要求支持操作台、板书检测、学生巡视全自动跟踪定位拍摄等模式设置。  16.图像跟踪系统应集成教师人脸识别身份认证系统，要求系统具有人脸识别功能，可以添加特写视频流，设置云台摄像机景位，系统可以根据教师身高调整景位。  17.图像跟踪系统应集成教师人脸识别身份认证系统，要求系统具有人脸识别功能，身份认证教师用户添加：教师站在画面内系统进行人脸检测后，添加相应的教师名称。  产品资质要求：  ▲所投产品需提供生产厂家参数确认函并加盖生产厂家公章。 | 套 | 1 |
| 7 | 跟踪半球 | 1．图像传感器：1/3超级CMOS，像素：不少于PAL:648(H)\*512(V)；不少于NTSC:510(H)\*492(V) 2．清晰度：不少于600TVL 3．最低照度：0 .5LUX/F1.2 4．信噪比：48db  5．信号制式：PAL/NTSC 6．同步系统：内同步 7．快门速度：1/50 (1/60) ~1/100, 000 sec 8．视频输出：BNG1.0VP-P/75Ω 9．电源：DC12V 10．镜头：2.8mm | 台 | 4 |
| 8 | 高清云台摄像机 | 一、产品参数要求：  1.图像传感器：1/2.8英寸逐行扫描CMOS,不少于214万像素  2.SDI高清视频：1080p/60，1080p/50，1080i/60，1080i/50，1080p/30， 1080p/25，720p/60，720p/50，720p/30，720p/25  3.焦距：f=4.7mm-94.0mm  4.光圈：F1.6-F3.5  5.光学变焦：不少于20倍  6.数字变焦：不少于12倍  7.最小拍摄距离：10mm - 1000mm  8.视场角：55.4°-2.9°  9.聚焦系统：自动，手动，PTZ触发、一键触发  10.最低照度：0.5Lux(彩色)，0.1Lux(黑白)  11.网络高清视频：  50Hz:25fps(1920×1080)、50fps(1280×720)  60Hz:30fps(1920×1080)、60fps(1280×720)  12.视频压缩：H.264 BP，音频压缩：ACC  13.网络协议：IPv4,HTTP,HTTPS,802.1x,Qos,FTP,SMTP,UPnP,SNMP,DNS,DDNS,NTP,RTSP,RTP,TCP,UDP,IGMP,ICMP,DHCP,PPPoE  14.双码流：支持  15.音频输入：一路 LINE IN，音频峰值:2-2.4V[p-p]，输出阻抗:1KΩ±10%  16.视频输出：高清：HD-SDI（BNC头）、HDMI  17.网络接口：内置RJ45 网口，支持10M/100M 网络数据。  18.控制接口：一路RS485，一路RS-232。  19.高清云台摄像机亮度分解力的水平和垂直指标均≥950电视线。 | 台 | 6 |
| 9 | 数字音频矩阵 | 音频矩阵集成了语音激励、动态自适应噪声消除以及自适应反馈消除等功能,采用语音信号处理专用的高速浮点DSP处理芯片和业界领先的智能算法,能同时接入≥8个麦克风, 并为麦克风提供48V幻象供电,采用PC软件通过网络对设备参数进行调节。  1.自带中英文操作软件，直观、图形化软件控制界面。  2.音频输入：支持≥8路话筒/线路输入，4路立体声输入。  3.音频输出：≥2路平衡线路输出，3路立体声输出。  4.采样率：48kHz，A/D、D/A转换。  5.采用高速DSP处理芯片，性能不低于TI L138 3648MIPS/2746MFLOPS 64bit处理内核。  6.支持通道拷贝、粘贴、联控功能。  7.输入通道：前级放大、扩展器、3段参量均衡。  8.输出通道：5段参量均衡、高低通滤波器、限幅器。  9.自适应反馈消除功能（AFC）：采用自适应处理的方式对现场扩声系统的啸叫进行有效的消除。  10.智能自动增益控制（AGC）：自动提升和压缩话筒音量，使之以恒定的电平输出。  11.自适应噪声消除（ANC）：自动噪声消除根据环境的声场变化自动进行噪声消除。  12.全功能矩阵混音功能。  13.支持M-LAN\*多用途数据传输及控制端口。  14.RS-232双向串行控制接口用于控制外部其它设备如：视频矩阵等RS-232设备，或接收第三方RS－232控制，如AMX、Crestron。  15.支持≥8组场景预设功能。  16.产品的可靠性MTBF≥60000小时。  产品资质要求：  1.▲要求提供数字音频矩阵的音频处理软件著作权证书（提供复印件并加盖生产厂商公章）。 | 台 | 1 |
| 10 | 指向性话筒 | 1.单体:背极式驻极体 2.指向性:心型指向/超心型指向 3.频率响应:50Hz-16kHz 4.灵敏度:-45dB±2dB(0dB=1V/Paat1kHz)灵敏度高，失真小，动态范围大 5.输出阻抗:500Ω/1600Ω±30%(at1kHz) 6.负载阻抗:≥1000Ω 7.使用电压:48V幻象电源 8.单体尺寸:Ø22x278mm 9.清晰的人声拾音 10.幻象电源供电方式 11.内置晶体管放大器 12.配弹簧传输线 13.连接端：XLRM三针公卡侬； | 支 | 6 |
| 11 | 录播控制面板 | 1.采用不小于7寸触摸式控制面板，一键式控制，与录播和时序电源控制器配套使用。  2.支持控制录播系统的录制、暂停、停止、VGA锁定、手自动切换等操作。  3.支持对录播系统进行台标与字幕的显示控制。  4.支持预览通道选择，以及画面布局切换，通过中控即可进行画中画、师生对话、三分屏等画面布局的选择。  5.支持一键开启，与一键关闭的操作。  6.支持对摄像机进行预置位选择。 | 套 | 1 |
| 12 | 时序电源控制器 | 1.单路最大负载：10A。 2.整机最大负载：10A。 3.接口：1路220V强电输入，1路LOOP输出，8路独立继电器控制，每路都供电源状态指示灯。 4.采用金属外壳，机架式安装。 | 套 | 1 |
| 13 | 预监电视 | 屏幕尺寸：≥50英寸 屏幕分辨率：≥1920\*1080 HDR显示：支持 背光源：LED 背光方式：直下式 水平视角（度）：≥178 垂直视角（度）：≥178 含壁挂架。 | 台 | 1 |
| 14 | LED时钟提醒屏 | 与录播一体机相结合，显示录制时间，开始录制时实现从零计时功能。 | 块 | 1 |
| 15 | 千兆交换机 | ≥16个10/100/1000M自适应以太网端口 | 台 | 1 |
| 16 | 课程录制提醒 | 教室门口LED屏，显示录课教室工作状态（正在录课中）。 | 块 | 1 |
| 17 | 触控一体机 | 1.全金属外观，一体化设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。 2.整机屏幕采用≥86英寸 LED 液晶屏，显示比例16:9，具备防眩光玻璃。屏幕图像分辨率达3840\*2160。  3.屏幕显示灰度分辨等级达到128灰阶以上，保证画面显示效果细腻。 4.采用红外免驱触控技术，支持在Windows与安卓系统中进行十点触控及十点书写。 5.整机通过一根USB线可实现外部电脑与触摸一体机之间高清视频信号、音频信号以及触摸信号的实时传输，可兼容市面上具备通用USB端子的各类电脑 6.为方便维护，采用模块化按压式卡扣电脑方案，抽拉内置式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 7.处理器：性能不低于Intel Core I5，内存：≥4G DDR4笔记本内存或以上配置，硬盘：128G或以上SSD固态硬盘，内置自适应千兆网卡。 8.无需借助PC，整机可一键进行硬件自检，对各模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示。  9.支持手机连接机器，老师通过手机可远程操作机器，并实现投屏功能。 | 台 | 3 |
| 18 | 壁挂展台 | 1、箱体采用合金材质,壁挂式安装。  2、展台供电方式：USB供电，电压5 V，环保无辐射。 3、箱内USB连线采用隐藏式设计，有效防止积尘。 4、展台采用≥500万像素，A4拍摄幅面。  5、展台正上方具备LED补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果。 6、补光灯开关采用触摸按键设计，同时也可通过智能平板中的软件直接控制，方便老师操作。 7、兼容双系统操作，Windows系统及Android系统均可使用展台功能，包括图片放大、缩小、旋转、批注等。 | 台 | 3 |
| 19 | 推拉绿板 | 1.可根据所配多媒体一体机尺寸适当调整，确保有效配套。  2.产品特点：教学板以不改变现有普通粉笔、板擦、书写习惯、不增加后期的使用成本为前提，并自身具有收尘的功能，可有效地保护师生健康，使其他配套的电教设备不受粉尘的污染，延长电教设备的使用寿命，为教学提供了一个良好的、清晰的教学环境。  3.规格尺寸：外观尺寸4300\*1305mm（允差±20mm），左右推拉结构，两块或四块组合设计（具体可根据配套产品尺寸及学校实际情况进行调整）。  4.面板：亚光墨绿色复合面板，面板厚度≥0.3mm，涂层采用烤漆；用普通粉笔书写，笔迹均匀，字迹清晰，易写易擦，不反光、有效保护学生视力。表面粗糙度≥2.6µm≤12µm；光泽度≤6%，在灯光下没有明显眩光。  5.滑轮：上轨采用减震消音双组吊轮，下轨采用专用水平导向滑块，保证滑动流畅、噪音小；滑轮带减震胶套，保证滑动流畅、经久耐用，噪音≤36dB。 6.粉笔灰盒：配有抽屉式粉笔盒，隐形安装。  7.限位：黑板边框内部两侧安装限位保证活动黑板打开时不会碰撞立框。  8.内芯材料：采用高密度泡沫板夹层，密度28kg/m3，泡沫板经过双面双砂处理，防潮不变形，面层平整，无折痕，不变形，吸音强且环保。  9.背板：采用优质防锈热镀锌钢板或者优质防锈蓝色彩钢板，厚度≥0.2mm，背板纵向间隔80mm压有20mm加强筋，增强板体强度。  10.边框材料：横框采用100×57mm（允差±2mm）高档仿不锈钢铝型材，配有宽度≥30mm的粉尘槽，粉尘槽与滑道分离，制作与边框一次成型，防止粉尘垂直落地，壁厚1.2mm；竖框尺寸≥29 mm×100mm（允差±2mm），耐腐蚀、耐磨性达到GB/T5237-2000标准。  11.胶粘剂：采用防腐、防锈、防潮、环保的黑板专用胶漆，胶合牢固、经久耐用，永不脱壳，各项指标均达到国际环保要求。  12.包角：采用ABS工程防爆塑料，模具一次成型，抗冲击力强。  13.安全性：带锁装置，液晶一体机不使用时，可以将推拉板锁定遮住达到保护配套产品的目的。 | 块 | 3 |
| 20 | 功放 | 1.线路输入灵敏度：-10dB 2.话筒输入灵敏度：-34dB 3.频率响应：20Hz~20KHz（+1 ~ -4dB） 4.额度输出功率：≥2×60W/8W 5.信噪比：≥80dB 6.失真度：<0.8％ 7.额定电源电压：交流220V/50Hz | 台 | 1 |
| 21 | 音箱 | 1安装方便，可采用壁挂式安装，水平方向旋转，垂直仰俯角度调整自如，使声场方向任意改变，满足声场的不同方向扩声。 听感自然，声音清晰，能够很好地表现和还原人声. 1.额定阻抗：≥ 8Ω  2.额定功率：≥30W  3.最大功率：≥60W  4.有效频率范围（-6dB）：≥100 Hz -16KHz  5.灵敏度：≥89dB /w/m  6.连续声压级：≥104dB  7.最大声压级：≥110dB  8.单元规格：≥ 5"×1(高音杯) 9. 要求不少于四路音源、二路话筒输入； 并且线路和话筒音量、高低音音调单独可调。 | 对 | 1 |
| 22 | 多媒体讲桌 | 1、材料及加工工艺：全钢质多媒体讲台，主体钢构框架采用实测1.2mm冷轧钢板，经数控加工一次成型，柜身衬板采用实测1.0mm冷轧钢板整体液压拉伸成型，无接缝，整体造型设计以人为本，边角圆弧过渡，表面平整性优越，工艺精湛，高贵大方。 生产工艺：所有钢板表面经除油、打磨、酸洗、磷化、防腐、防锈、钝化处理后静电喷塑,塑面经久耐用。 展台轨道：采用静音钢珠承重轨道，轨道采用合金钢材厚度1.5 mm一次性模压成型。 2、显示器采用翻转式设计，可旋转≥165度，手动任意调节，并且显示器除尘及更换时非常方便。支持17-20寸不同规格液晶显示器，结构独特新颖。 3、键盘采用180度翻转式设计，并与显示器固板整体配套，关闭后与桌面平齐，一把锁控制显示器、键盘盒和中控。鼠标存放于键盘的右侧，位置合理，节省空间，操作简便。  4、扶手采用L型高档木质材料，颜色为木纹色，与桌体钢木结合，美观大方。 5、右侧展台采用隐藏抽拉式设计，不占用桌面空间，承载重量≥12kg。 6、中控安装于键盘盒下方，整体冲压成型，整体结构紧凑，空间设计合理。 7、桌面下体采用活动门设计，便于进行电脑主机的维修。下体空间可以放置台式机电脑主机，中控主机，功放机、DVD、卡座、无线话筒等教学设备。 8、采用三面进线结构，所有布线孔均采用绝缘品装置隔离电源线，安全可靠。 9、全部的加工件均采用模具成型，先进的工装夹具、配合全自动焊接工艺，保障尺寸精度及各部件一致性。 | 套 | 3 |
| 23 | 导播控制键盘 | 云台镜头全变速控制，可设高精度预置位，远程开关机功能，远程摄像机参数设置及菜单调整，四维摇杆。 | 台 | 1 |
| 24 | 21寸液晶显示器 | ≥21.5英寸IPS屏幕滤蓝光液晶电脑显示器 | 台 | 1 |
| 25 | 中控室监听耳机 | 1. 佩戴方式：头戴式 2. 接口类型：支持3.5mm插头 | 个 | 1 |
| 26 | 监听音箱 | 监听音箱、≥30w、2.0有源音箱 | 台 | 1 |
| 27 | 中控室操作台 | 三联钢制 | 套 | 1 |
| 28 | 观摩电视 | 屏幕尺寸：≥65英寸 屏幕分辨率：≥4K（3840x2160） HDR显示：支持 背光源：LED 背光方式：直下式 水平视角（度）：≥178 垂直视角（度）：≥178 含壁挂架。 | 台 | 2 |
| 29 | HDMI分配器 | HDMI接口≥1进4出 | 个 | 1 |
| 30 | 录播室、观摩室装修部分 | 根据教室实际面积装修  1、 顶面工程：  吊顶基层结构采用轻钢龙骨搭架，优质环保600\*600mm\*12mm矿棉吸音板，吸音、静音、降噪。满足《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-95标准中3.2.1所规定的顶面材料应为A级不燃材料的规定。防潮性能：符合JC/T670-2005标准规定。无放射性，包含材料和人工。 2、墙面工程：  （1）、四周1.2m以下使用环保吸音棉及环保、阻燃多孔结构的木质吸音板作为墙裙。要求具有吸音、静音、降噪、阻燃、隔热、保温等，材质富有弹性、韧性、耐磨、抗冲击、不易划破,其与空腔构成的薄板共振吸声体具有宽频带的高效吸声功能，噪音NR<30dB，混响时间T60<0.6s。满足《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2010标准中表3.2.2所规定的材料甲醛释放量限量必须达到E1级的要求。  (2）、1.2m以上部分采用聚酯纤维吸音板，吸音、静音、降噪、阻燃、隔热、保温等，材质富有弹性、韧性、耐磨、抗冲击、不易划破。满足《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2010标准中表3.2.2所规定的材料甲醛释放量限量必须达到E1级的要求。  (3）、窗帘的选择：窗帘采用遮光效果好、无毒、无味双层厚重，表面粗糙的窗帘，遮光、吸音、隔音、静音、隔热。 3、地板处理：  采用3.5mm厚的运动静音胶垫，采用主要原料为聚氯乙烯，符合国家环保要求，耐磨，可有效降低噪音，噪音NR<30dB，混响时间T60<0.6s，浅灰色。满足《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-95标准中表3.2.1所规定的地面材料应为B1级难燃材料的规定。 4、光学工程：总原则教室遵循均匀布光原则。灯光为冷光源灯，光线柔和、阴影淡化、不炫目、无频闪，对室内温度影响小；照度：教室区域，不小于平均照度550LX；学生区域，不小于300LX；色温：3200K；（户内灯光下拍摄要求）。光比：逆光：主光=1.5（2）：1， 主光：副光=1.5（2）：1规格：使用48WLED平板灯，LED护眼灯。 5、观摩室： (1）墙面新开观摩窗1200mm\*2400mm窗洞；(2）新建观摩窗，玻璃采用10mm厚钢化玻璃，贴单向膜；(3)观摩室音响，强弱电线材布置。 | 项 | 1 |
| 31 | 录播、观摩室桌椅 | 1、录播室桌椅：  （1）升降课桌椅:外形设计，采用人体流线设计，符合人体生理学原理，结构坚固耐用，有效保障学生健康，防止骨架变形，肌肉酸软，适用于学校。  （2）规格：桌子600\*400\*680-800mm、椅子380\*390\*750-810mm。  （3）钢件（钢件厚度、直径等尺寸均特指喷漆前的厚度）材质要求：桌椅脚: 桌架底脚用25\*50方管1.2厚，桌椅架立柱用105\*22\*1.2mm双滑轨套100\*15\*1.2mm双滑轨。书斗用0.7mm厚冷拉钢板经模具一次压铸成型，规格为450mm\*300mm\*150mm。桌斗下面1根连接用13\*23方管1.0厚.桌斗2边都配书包钩。椅子背管用20\*20\*1.2mm方管。  （4）桌面板：用特制模具，选优等多层板实木材料，压制成型，表面有防水、防火设计；面板规格为600\*400\*16mm；桌四边角圆弧防止学生磕碰受伤，永久牢固,流线美观。  （5）椅座背：用特制模具，选优等多层板实木材料，压制成型；表面有防水、防火设计，造型符合人体工程学，坐靠舒适；坐背板与铁架吻合，不得出现使用螺栓定位。桌椅配件使用增强面板耐寒耐磨，背板设计合理、易于搬动；座板尺寸：380\*380\*10mm，背板规格：380\*150\*10mm。  （6）颜色：五金常规色可选灰白、闪银、银色、黑色，面板常规颜色可选墨绿、湛蓝、珠果绿、柚木纹，桌面、椅面可以用油漆封边或者清漆封边，颜色也可根据甲方要求定制颜色。  （7）工艺要求：①全部钢管都用冷轧钢管一次拉升成型，富有流线感,②钢管焊接处采用二氧化碳保护焊接工艺，焊接表面波纹均匀，焊接处无夹渣、气孔、焊瘤，焊丝咬边和飞溅，无脱焊、虚焊和焊空的现象；③各钢件经除锈、酸洗、磷化等工序，经防锈处理，外层采用聚酯环氧粉末采用静电喷塑，颜色与桌面色板色彩搭配协调美观；④表面光亮平整、无颗粒渣点、颜色均匀。⑤桌面连接架子用优质自攻螺钉，椅面连接架子用优质内六角螺丝。桌椅的塑料脚套采用PP全新塑料注塑一次成型，成型后尺寸为50\*38\*60mm厚度是3mm，塑料脚套耐磨、静音、不褪色。  2、观摩室桌椅：  （1）符合观摩教室观摩精品课程录制所使用的观摩专用椅。（2）座椅可固定安置在观摩室观看台中。 | 套 | 112 |
| **体育器材室设施设备** | | |  |  |
| 1 | 短跳绳 | 220-250cm | 根 | 30 |
| 2 | 篮球 | 7号球；重量：600-650g；圆周：75-76cm | 只 | 50 |
| 3 | 固定篮球架(室外) | 1、地埋式篮球架伸臂长2m，篮圈上沿离地面3.05m，球架立柱采用定制180×180×4（mm）优质大圆角方管制作，安全性能好；  2、篮架伸臂采用优质铁板在专用折边机上折边拼焊，篮架立柱底板、伸臂头部组件和伸臂底板均采用优质精密铸钢件制作，且立柱底部配备防护装饰罩，采用冷扎钢板一次成型，造型美观大方，性能安全可靠，篮架上拉杆采用圆管在弯管机上一次成型，后拉杆采用优质方管在弯管机上一次而成，避免了电焊及焊渣易引起生锈的隐患，篮球架通过调节上拉杆可调节篮板的平面度和垂直度，通调节下拉杆，可调节篮圈与地面的平行度。  3、篮板规格：1800×1050（mm），篮板配用国际通用的高强度安全玻璃篮板（13㎜厚双层夹胶玻璃），具有透明度高、耐侯性好、抗老化、耐腐蚀、不易模糊等特点，并在篮板下沿侧面覆盖有包扎物，能保护运动员扣篮时不受伤害。  4、紧固件：篮架所有紧固件均采用优质产品，表面热镀锌处理，能保证长年不生锈。配网3副。 | 对 | 3 |
| 4 | 足 球 | 4号足球；直径约19cm | 只 | 50 |
| 5 | 大足球门 | 5.\*2.2m，直径114mm，壁厚3.75mm，压杆48mm，壁厚3.25mm，外表喷塑。 | 付 | 1 |
| 6 | 小足球门 | 3\*2m，直径89mm，壁厚3.75mm，压杆48mm，壁厚3.25mm，外表喷塑。 | 付 | 2 |
| 7 | 乒乓球台 | 器材须符合GB19272-2011生产标准，达到合格要求；球台台面采用材质为SMC材料整体高温模压一次成型。要求符合半张台面1370×1525mm，台高760mm，面板厚度5mm-6mm，翻边宽度不小于60mm。背面采用“井”字加“米”字双加强筋结构，加强筋厚度不低于6mm，且加强筋网格不大于90×100mm，内部加强筋高度不低于40mm，半张台面对角线误差小于2mm，平面度小于1mm，弹性 为220-250mm；端、边线宽度20mm，中线宽度3mm，颜色为白色，油漆牢固，漆色均匀一致，厚度无明显手感凸起感觉；彩虹腿规格：直径60mm×3mm圆管，支撑管规格：直径32mm×2.5mm圆管。 | 张 | 6 |
| 8 | 乒乓球拍 | 国产 | 付 | 30 |
| 9 | 乒乓球 | 国产 | 筒 | 100 |
| 10 | 大体操垫 | 规格为200cm\*100cm\*10cm（允差±2mm） | 块 | 16 |
| 11 | 小体操垫 | 规格为100cm\*50cm\*5cm（允差±2mm） | 块 | 50 |

**二、交付标准和要求：**

1、交付时间：合同签订后60天内配送至用户指定地点并安装调试完毕。

2、交付地点：用户指定地点。

3、付款方式：

3.1、合同生效后的一周内，甲方支付乙方30%合同款；  
3.2、合同货物到甲方指定地点一周内，甲方支付乙方35%的合同款；  
3.3、合同货物完成设备安装调试，经甲方、乙方共同验收通过，并由乙方提供验收相关资料后一周内支付合同金额的30%；  
3.4、资金拨付至95%后按照相关规定进行结算，余下的5%作为质保金，一年后经甲方确认在此期间产品质量良好、且使用正常、售后服务良好，由乙方提出申请，甲方应在1个月内向乙方付清余款。

4、售后服务和培训要求

一）售后服务

（1）整批货物质保期为二年；

（2）投标人有固定的维护人员并有能力及时处理所有可能发生的故障，在投标文件中明确地提供售后服务机构地址、电话、联系人等资料；

（3）在保质期以内，投标人在接到业主的维修通知对故障能在1小时内响应，4小时内派出有能力的维修人员赶到业主现场进行处理。

二）培训要求

免费为采购人的技术人员进行系统操作、维护培训,具体培训时间由采购人确定。

5、其他未尽事宜采购双方签订合同时另行约定。

6、验收要求：按招标文件技术参数及合同进行验收。