# 公开招标采购文件

项目编号：LYCG2017YZ-060

项目名称：龙游阳光小学录播教室采购项目

采购单位：龙游县宏科教育投资有限公司

代理机构：衢州市宇正建设投资咨询有限公司

二〇一七年十一月

目 录

[公开招标采购文件 1](#_Toc5964)

[第一章 招标公告 3](#_Toc176)

[投标保证金缴纳及退还事项 5](#_Toc15067)

[第二章 投标须知前附表及投标须知 8](#_Toc19722)

[投标须知前附表 8](#_Toc10587)

[一、投标须知 9](#_Toc7420)

[二、招标文件说明 10](#_Toc9419)

[三、投标文件的编制 11](#_Toc12278)

[四、投标保证金 14](#_Toc1696)

[五、投标文件的签署及规定 14](#_Toc14930)

[六、投标文件的递交 15](#_Toc22427)

[七、投标无效的情形 15](#_Toc30810)

[八、废标的情形 16](#_Toc1855)

[九、开标、评标和定标 16](#_Toc13913)

[十、质疑和投诉 18](#_Toc18461)

[十一、授予合同 18](#_Toc24136)

[十二、法律责任 20](#_Toc32590)

[十三、其他 20](#_Toc24539)

[第三章 采购内容及要求 21](#_Toc26823)

[一、录播教室总体建设技术要求 21](#_Toc11767)

[二、设备清单及参数要求 23](#_Toc24446)

[三、装修清单 42](#_Toc9431)

[四、其它要求 44](#_Toc28527)

[第四章 合同主要条款 46](#_Toc1648)

[第五章 评标办法及开评分标准 51](#_Toc18686)

[一、评标委员会的组成 51](#_Toc26321)

[二、评标原则 51](#_Toc10323)

[三、注意事项 51](#_Toc28811)

[四、技术分评分细则 51](#_Toc6300)

[五、开评标程序 53](#_Toc26989)

[第六章 投标文件格式 55](#_Toc31324)

[（统一格式部分） 55](#_Toc25114)

# 第一章 招标公告

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关规定，衢州市宇正建设投资咨询有限公司受龙游县宏科教育投资有限公司委托，就龙游阳光小学录播教室设备采购进行公开招标，欢迎国内合格的供应商前来投标。

**一、项目编号**：LYCG2017YZ-060

**二、项目名称：**龙游阳光小学录播教室设备采购项目

**三、招标项目概况：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 数量 | 预算金额 | 工期 | 备注 |
| 1 | 龙游阳光小学录播教室设备采购项目 | 1 | 51万元 | 合同签订后 30日历天 |  |

详细技术要求见招标文件第三章。

**四、投标供应商资格要求:**

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条对供应商的资格要求；

2、具备独立承担民事责任能力；具有良好的技术力量、经济实力、商业信誉和健全的财务制度；具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

3、本项目不接受联合体投标。

4、**关于信用记录**：

根据财库【2016】125号关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知要求，采购代理机构将对供应商信用记录进行查询并甄别。

①信用信息查询截止时点：投标截止时间。

②查询渠道:

“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）

“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）

“浙江政府采购网” （<http://www.zjzfcg.gov.cn>）

③信用信息查询记录和留存具体方式，采购代理机构经办人和监督人员将查询网页打印、签字与其他采购文件一并保存。

④信用信息的使用规则：投标人存在不良信用记录的，其投标文件将作为无效投标被拒绝。

不良信用记录指：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或浙江省政府采购网曝光台中尚在行政处罚期内的。

**五、、招标文件发售时间和地点：**

于2017年11月7日至2017年11月14日上午8:30-11:30下午14:00-16:30(节假日除外)到衢州市宇正建设投资咨询有限公司（龙游县荣昌路广和商务楼大楼306室）购买招标文件。招标文件工本费每套伍佰元。售后一概不退（供应商报名或购买标书的行为不能证明其符合投标人资格要求）。

**六、购买招标文件时应提供以下资料（复印件需加盖单位公章）：**

1、投标人营业执照副本原件及复印件；

2、法定代表人授权委托书（授权委托书须明确被授权人姓名、身份证号码、采购项目名称、项目编号、联系电话、传真等）；

3、报名人身份证及复印件；

**七、投标保证金缴纳事项附后：**

**八、投标截止时间和地点：**投标人应于2017年11月28日9:30时前将投标文件密封送交到龙游县公共资源交易中心330室（龙游县荣昌广场行政办公楼3楼），逾期送达作无效标处理。

**九、开标时间和地点：**本次招标将于2017年11月28日9:30时在龙游县公共资源交易中心评标室（龙游县荣昌广场行政办公楼3楼）开标，投标人应当派代表出席开标会议。

**十、招标文件发布及下载地址：**

浙江政府采购网 （[http://www](http://www.zjzfcg.gov.cn)[.zjzfcg.gov.cn](http://www.zjzfcg.gov.cn)）

龙游县公共资源交易中心网（[http://w](http://www.lyxztb.com/)[ww.lyxztb.com](http://www.lyxztb.com/)）

**十一、业务咨询：**

衢州市宇正建设投资咨询有限公司

联系人：王先生18005706999

龙游县宏科教育投资有限公司

联系人：兰先生13587034325

**十二、提交答疑截止时间：**如对招标文件有异议，请在2017年11月14日17:00时前以书面形式提出，逾期概不受理。

**十三、答疑回复时间：**招标文件的答疑、补充、修改等于2017年11月15日17:00时前在浙江政府采购网、龙游县公共资源交易中心网公布，请各投标人必须自行关注。

**十四、其他：**

质疑和投诉：投标人如认为招标文件、采购过程和中标结果使自身的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向衢州市宇正建设投资咨询有限公司提出质疑。投标人对衢州市宇正建设投资咨询有限公司的质疑答复不满意或者未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向龙游县国有资产监督管理委员会监管部门投诉（联系人：杨女士， 电话：0570-7024242）。

龙游县宏科教育投资有限公司

衢州市宇正建设投资咨询有限公司

2017年11月6日

## 投标保证金缴纳及退还事项

温馨提醒：㈠本项目保证金通过龙游县公共资源交易中心采购保证金自助查询退还系统确认，由本项目（标段）专属识别码自动关联至项目（标段）。

步骤①按要求填写识别码汇款→②通过专属识别码关联项目（标段）→③打印投标保证金查询记录表装订入投标文件（已关联成功的可查询打印，未成功关联的无法查询打印）

㈡因涉及后续投标文件制作，请各投标人提前3天缴纳投标保证金，以免影响投标文件制作进度。

㈢未按本招标文件规定的步骤和要求操作而导致①保证金无法关联项目（标段）的，②投标文件中无投标保证金查询记录表的，均取消投标资格，后果由投标单位自行承担。

投标保证金：人民币5100元

交付方式:电汇/网上银行(必须从投标单位账户汇出，拒绝现金方式)

收款单位（户名）:龙游县公共资源交易中心

开户银行：浙江龙游农村商业银行股份有限公司

银行账号：201000013409698

本项目专属保证金识别码：1509986005



注：上图为汇款样版，投标单位在汇款时必须在用途/附言/摘要/备注等栏中正确填写本项目（标段）专属十位阿拉伯数字识别码（**只需十位数字，不得有其他文字字母**），否则无法关联本项目（标段）**。**

因各银行推送信息有别，若出现用途、附言、摘要或备注等多处空白，**请都填上识别码**，以便中心保证金系统能及时准确关联项目。

一、**保证金关联成功**：投标供应商在缴纳保证金后必须通过交易中心网站首页左侧**［采购保证金查询］栏目**打印投标保证金查询记录表作为保证金缴纳凭证，作为实质性响应文件放入投标文件中。

**保证金关联未成功**：投标单位缴纳保证金后，由于各种原因未能与项目（标段）关联的，请到交易中心网-资料下载-政府采购栏下载**［投标保证金关联申请表］**传真至0570-7261771办理人工关联。关联后上述打印投标保证金查询记录表作为保证金缴纳凭证，作为实质性响应文件放入投标文件中。

**二、保证金递交时间**：投标单位必须提前缴纳投标保证金，并确保在投标文件递交截止时间前到账且成功关联项目（标段）。**保证金缴纳方名称必须和投标单位名称一致，不允许以分公司、子公司、个人等其他名义缴纳，否则保证金视同未缴纳。**

投标保证金必须按项目（标段）一次性足额缴纳，若多缴、少缴，多标段混交，系统都将无法确认，保证金视同未缴纳。

**三、投标保证金退还：**

（1）在招标过程正常情况下，投标保证金按以下规定退还：

中标通知书发出后三个工作日内，系统原路退还未中标单位的投标保证金。已缴纳保证金且成功关联项目的，但因各种原因未参与投标的，或评审期间被废标的，其保证金均在中标通知书发出后三个工作日内，系统原路退还其单位。

中标人保证金凭合同办理退还手续，其投标保证金由中心采购保证金启用自助查询退还系统审核后退还。

（2）遇招标项目有投诉等特殊情况，在特殊情况处理期间，暂缓退还所有投标单位的投标保证金；特殊情况处理完毕，系统按前条规定退还。

（3）招标项目中止或流标的，系统将在招标人发布中止或流标公告后三个工作日内原路退还所有投标单位的投标保证金。重新招标的项目重新分配识别码，投标单位必须重新按要求缴纳，并重新打印投标保证金查询记录表。

（4）投标单位在参加投标过程中，如有违反国家法律法规规章或招标文件规定，出现不予退还投标单位投标保证金情形的，根据采购监管部门通知，系统不再退还给投标单位。

（5）若企业名称、开户信息有变更，请递交相关变更材料。

（6）投标单位缴纳保证金后，由于各种原因未能与项目（标段）关联的，其保证金的退还请到交易中心网-资料下载-政府采购栏下载［投标保证金退还申请表］传真至0570-7261771办理退还手续。

**四、其他**：交易中心收款后不再采用传统方式向缴款人出具收款收据，同时在交易中心退还保证金时，缴款人也不需要向交易中心提供收款收据。**缴款人可通过系统自助查询是否退还**。

其余关于保证金未尽事宜，详见交易中心网-资料下载-政府采购栏《关于采购保证金启用自助查询退还系统的通知》。

# 第二章 投标须知前附表及投标须知

## 投标须知前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **说明与要求** |
| 1 | 采购人 | 龙游县宏科教育投资有限公司 |
| 2 | 项目名称 | 龙游阳光小学录播教室设备采购 |
| 3 | 采购预算 | 人民币51万元 |
| 4 | 代理机构 | 衢州市宇正建设投资咨询有限公司 |
| 5 | 工期要求 | 合同签订后30日历天 |
| 6 | 现场勘查 | 投标人自行组织，费用自理。 |
| 7 | 投标有效期 | 投标文件递交截止之日起90天 |
| 8 | 投标保证金 | 投标保证金：人民币5100元  缴纳及退还方式见**投标保证金缴纳及退还事项** |
| 9 | 投标文件递交份数 | 资信技术文件一份正本，四份副本  报价文件一份正本，四份副本  原件同时提供。所有原件应单独装袋（不需密封），包装封套上应注明投标人名称及粘贴打印的表格式原件清单目录（供参考）。原件与投标文件同时提交，超过截止时间送达的原件不予接收。 |
| 10 | 投标文件递交截止时间 | 2017年11月28日9:30（北京时间） |
| 11 | 开标地点 | 龙游县公共资源交易中心330室（龙游县荣昌路荣昌广场行政办公楼三楼横道） |
| 12 | 开标时间 | 2017年11月28日9:030（北京时间） |
| 13 | 签订合同 | 中标通知书发出后7日内签订合同。 |
| 14 | 未中标人投标保证金退还 | 缴纳及退还方式见**投标保证金缴纳及退还事项** |
| 15 | 中标人投标保证金退还 | 缴纳及退还方式见**投标保证金缴纳及退还事项** |
| 16 | 履约保证金交纳 | 中标通知书发出7日内，合同签订前缴至招标人，金额为中标价格的10% |
| 17 | 履约保证金退还 | 项目验收合格后无息退还。 |
| 18 | 联合体投标 | 本项目谢绝联合体投标。 |
| 29 | 联系人 | 联系方式：代理机构：王先生： 18005706999  采购人：兰先生13587034325 |
| 30 | 采购公告，更正公告，中标公告发布网址 | www.zjzfcg.gov.cn（浙江省政府采购网）  www.lyxztb.com（龙游县公共资源交易网） |

## 一、投标须知

* 1. **适用范围**

本招标文件仅适用于本次招标采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为。

* 1. **定义**
     1. “招标人”系指“龙游县宏科教育投资有限公司”。
     2. “投标人”系指向招标人提交投标文件的供应商。
     3. “招标组织人”系指“衢州市宇正建设投资咨询有限公司”。
     4. “货物”系指投标人按投标文件规定向采购人提供的各类设备、技术资料及使用手册等。
     5. “服务”系指根据本合同规定，中标人必须承担安装、调试、技术协助、培训以及其他类似的义务。
     6. “▲”系指实质性要求条款。
  2. **投标费用**

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

* 1. **招标方式**

本次招标采用公开招标方式进行。

* 1. **投标委托**

投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（正本用原件，副本用复印件，格式见第六章）。递交投标文件时还需递交法人授权委托书一份及被授权人身份证原件。

▲法人代表或被授权人必须在投标现场接受公证处身份核验。

* 1. **联合体投标**

本项目不接受联合体投标。

* 1. **转包与分包**

本项目不允许转包。分包须经采购人书面同意后方可实施。

* 1. **特别说明：**
     1. ▲投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。
     2. ▲投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。
     3. ▲投标人在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处。
     4. 中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

## 二、招标文件说明

* 1. **招标文件的组成**
     1. 招标公告
     2. 投标须知前附表及投标须知
     3. 采购内容及要求
     4. 合同主要条款
     5. 应提交的有关格式范例
     6. 评标办法及开评标程序
  2. **招标文件的澄清及修改**

10.1任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应按招标公告中规定的时间和通讯地址，以书面形式（如信件、传真等）送达招标组织人，在规定时间内未收到质疑则视为各投标人均对此无异议。招标组织人对规定时间前收到的任何质疑将在龙游县公共资源交易中心网（[www.lyxztb.com](http://www.lyxztb.gov.cn)）公布澄清，投标人自行到网上查看。无论是招标人根据需要主动对招标文件进行必要的修改或是根据投标人的要求对招标文件做出答复（答复中不包括问题的来源），并视为本招标文件的组成部分。

10.2因其他紧急情况影响本项目正常招标活动的，招标组织人将于投标截止日期5天前书面通知所有已报名的投标人。

10.3不论招标人向投标人发送的资料文件，还是投标人提出的问题，均通过龙游县公共资源交易中心网（[www.lyxztb.com](http://www.lyxztb.gov.cn)）发布，任何口头提问及答复一律无效。

10.4当招标文件、澄清（答疑）纪要内容相互矛盾时，以最后发出的通知（或纪要）或修改文件为准。

10.5若有必要，招标人将酌情延长递交投标文件的截止日期。

## 三、投标文件的编制

* 1. **总体要求**
     1. 供应商应仔细阅读招标文件的所有内容，按本文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性和有效性，以使其投标文件对招标文件作出实质性响应，否则，其投标文件可能导致废标处理。
     2. 投标文件及供应商与采购有关的来往通知，函件和文件均应使用中文。
     3. 供应商应按本文件中提供的文件格式、内容和要求制作投标文件。投标文件应装订成册。**▲资信技术文件、报价文件采用非胶装装订（是指用卡条、抽杆夹、订书机等形式装订，使标书可以拆卸或者在翻动过程中易脱落的一种装订方式）的按无效标处理。**
     4. 带▲号的资信技术文件中若要求原件备查的，必须现场提供原件核查，无原件的将导致投标无效。无▲号仅涉及打分的资信技术文件中若要求原件备查的，无原件将不予认可。经公证过的复印件、扫描件等同原件，其它未经公证过的材料将不予认可。
  2. **投标文件的组成及份数（份数不足按按无效标处理）**

**▲**投标文件应分为【资信技术文件】和【报价文件】。资信技术文件、报价文件均提供**正本一份、副本四份**。

* + 1. 【资信技术文件】

▲12.1.1投标声明书；（格式见附件1）

▲12.1.2法定代表人授权委托书；（格式见附件2）

▲12.1.3所有资质文件；（格式见附件3）

投标人基本情况表、法人营业执照、税务登记证、组织机构代码（如营业执照为五证合一上述3项仅需提供营业执照）

▲12.1.4 项目实施人员一览表；（格式见附件4）

▲12.1.5技术偏离说明表（格式见附件5）

▲12.1.5 质保和售后承诺：售后服务、技术支持承诺，要求完整、准确地表述投标方的标准承诺（范围、标准及期限等），售后服务机构地点、技术力量、供货时间、联系方式以及质保期内提供免费上门维护、升级服务，保证用户单位正常使用的措施，明示服务承诺可能涉及的前提设定和费用，否则将被认为是无条件和免费的；（格式见附件6）

▲12.1.7 投标保证金查询记录表（格式见附件7）

12.1.8投标方案介绍：要求详细列明设备清单、品牌、厂家、型号、技术参数等所有技术指标。

12.1.9投标人认为有必要提供的声明及文件资料；（格式自拟）

12.1.10 未尽事宜请各投标人按评分细则制作技术部份；（格式自拟）

**（注：复印件应加盖投标人公章）。**

* + 1. 【报价文件】

▲12.2.1 投标函（格式见附件8）

▲12.2.2 开标一览表（格式见附件9）

12.2.3 投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）

* 1. **投标文件内容填写说明**
     1. 供应商应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。投标文件应按照招标文件中规定的统一格式填写，严格按照规定的顺序装订成册并编制目录，混乱的编排导致投标文件被误读或招标人查找不到有效文件是供应商的风险。招标文件对投标文件格式有要求的应按格式逐项填写内容，不准有空项.
     2. 无相应内容可填的项应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字。
     3. 供应商必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受招标人对其中任何资料进一步审查的要求。
     4. 《开标一览表》为在开标仪式上唱标的内容，要求按格式填写、统一规范，不得自行增减内容。
     5. 投标文件须对招标文件中的内容做出实质性的和完整的响应，否则其投标将被拒绝。如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将会导致投标被拒绝。
     6. 供应商已明知采购期间或之后企业将发生兼并改制，或提供的产品将停产、淘汰，或必须有偿使用指定的第三方中间件和插件的，及其他应当告知采购人可能影响采购项目实施或损害采购人利益的信息，必须在投标文件中予以特别说明，否则，招标人可以拒绝其投标文件。
     7. 投标文件不得涂改和增删，如有错漏必须修改，修改处须由必须由法人或授权代表在旁边签字或加盖投标单位公章才有效。
     8. 由于字迹模糊或表达不清引起的后果由投标人负责。
     9. 技术规格性能响应表：所投产品如与采购产品在型号、规格、技术参数、性能、工艺、材料、质量等方面有偏离或对产品配置有好的建议，应填写《技术规格性能响应表》，否则认为响应招标文件要求。
  2. **投标报价**

14.1 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

▲14.2. 本项目采用总价包干合同，投标报价应包括为完成龙游阳光小学录播教室设备采购服务可能发生的所有费用，包括技术服务发生人工费、材料费、专家评审技术费以及交通、通讯、设备（仪器）、劳力、利润、税收等以及所有有关的管理成本。投标单价固定是指投标单位所填写的投标单价在合同实施期间不因市场因素而变动，投标单位在计算报价时可考虑一定的风险系数（由投标单位自行考虑）。

▲14.3 投标文件只允许有一个报价（含单项），有选择的或有条件的报价将不予接受。

**15.投标有效期**

15.1▲投标文件从投标文件递交截止之日起，有效期为90天。

15.2特殊情况下，在原投标文件有效期截止之前，招标人可要求投标人同意延长投标文件有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可拒绝招标人的这种要求，其保证金将不会被没收。接受延长投标文件有效期的投标人将不会被要求和允许修正投标文件，而只会被要求相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，保证金的退还和没收的规定将在延长了的有效期内继续有效。

## 四、投标保证金

**16.投标保证金:见投标保证金缴纳及退还事项**

验收报告请到龙游县公共资源交易中心网站下载。

**17.发生下列情况之一，投标保证金将不予退还：**

17.1投标截止时间后，无故撤回投标文件

17.2投标人提供虚假材料谋取中标的

17.3投标人相互串通投标的

17.4中标人未按规定提供履约保证金

17.5中标人未按中标通知书规定的时间与采购人签订合同

17.6修改或拒绝接受已确定的条款

17.7其他违反政府采购法律法规行为的。

## 五、投标文件的签署及规定

18.**供应商应按本须知的相关要求准备投标文件**，每套文件须清楚的标明“资信技术文件”、“报价文件”和“正本”、“副本”。若正本和副本有差异，以正本为准。

**19.投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写**，并由供应商或经正式授权的代表在投标文件上签字或盖章。授权代表须以书面形式出具的“授权证书”附在投标文件中。文件的副本可采用正本复印。

**20.▲投标文件封面须加盖投标人单位公章**。

21.任何行间插字、涂改和增删，必须由法人或授权代表在旁边签字或加盖投标单位公章才有效。

**22.电报、电话、传真形式的投标文件概不接受。**

**23.投标文件的密封和标记**

23.1▲**投标文件应分为资信技术文件、报价文件二部分，二部分单独密封，采用胶装装订，并在包装袋相关部位加盖供应商单位公章**。

23.2每包的封面均应注明：项目名称、项目编号、供应商名称、投标文件名称（即资信技术文件、报价文件）。

## 六、投标文件的递交

**24.递交投标文件截止期**

递交投标文件截止时间前将投标文件递交至龙游县公共资源交易中心327室（龙游县荣昌路荣昌广场行政办公楼三楼），逾期不予接收。递交投标文件时还需递交法人授权委托书一份及被授权人身份证原件。

所有原件应单独装袋（不需密封），包装封套上应注明投标人名称及粘贴打印的表格式原件清单目录（供参考）。原件应与投标文件同时提交，超过截止时间送达的原件不予接收。

**25.投标文件的修改和撤销**

25.1供应商在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但供应商必须在规定的递交投标文件截止时间之前将修改或撤回的书面通知递交到招标人。

25.2供应商修改后的投标文件应按原来的规定编制、密封、标记和递交。

25.3在递交投标文件截止期之后，供应商不得对其投标文件做任何修改。

25.4递交投标文件截止期后，供应商不得撤回其投标文件，否则其保证金将按照本招标文件的规定不予退还。

25.5实质上没有响应本文件要求的投标文件将被拒绝。供应商不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标文件成为实质上响应的文件。

## 七、投标无效的情形

**26.实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。**投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。如发生下列情况之一的，其投标视为无效：

**26.1在公告规定时间前投标保证金未到帐或投标保证金未与项目（标段）成功关联的；**

26.2投标文件逾期送达的；

26.3不具备招标文件规定资格要求；

26.4**投标文件未胶装装订、未密封，投标文件错装的，投标文件份数不足的，投标文件包装袋封面、投标文件封面、法人代表授权书、投标函、开标一览表、报价明细表应签字、盖章而未签盖的；**

26.5法人代表授权书应签字、盖章而未签盖的，法人代表或被授权人无法提供有效身份证明原件的，和其他未有效授权的;

26.6招标文件中有▲处条款或▲处参数投标人未作实质性响应的；

26.7投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定允许其当场更正的笔误除外）；

26.8投标文件关键内容字迹模糊、无法辨认的；

26.9投标方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

26.10资信技术文件中包含本次报价的；

26.11未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

26.12投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；

26.13投标报价明细表总额与开标一览表总价不一致，且高于总价5％的；

26.14投标人的报价明显高于其市场价或低于成本价的，该投标人不能合理说明原因并提供证明材料的；

26.15投标报价漏项超过投标报价5%以上的或漏项超过2项及以上的，均属无效投标；

26.16报价超出采购预算价（最高限价）的；

26.17提供虚假材料谋取中标的；

26.18不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的。

## 八、废标的情形

**27.采购中，出现下列情形之一的，应予废标，废标后，采购人将废标理由通知所有投标人：**

27.1符合专业条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足3家的

27.2出现影响采购公证的违法、违规行为的

27.3投标人的报价均超过了采购预算（最高限价），采购人不能支付的

27.4因重大变故，采购任务取消的

## 九、开标、评标和定标

**28、开标**

28.1 招标组织人在招标文件规定的时间和地点公开开标，投标人须派授权委托人准时参加，**并提供身份证原件和法人代表授权书原件核验。**

28.2 开标前将由公证人员或招标组织人当众检验招标文件的密封情况，确认无误后方可进行拆封评标。

**29、评标委员会**

29.1 采购代理机构和采购人将根据招标采购货物的特点组建评标委员会。评标委员会对投标文件进行审查、询标、评议和推荐中标候选人。评标委员会判断投标文件的响应性，仅基于投标文件本身而不靠外部证据。

29.2 询标期间，投标人法人代表或法人委托人必须在场。

**30、对投标文件的审查和响应性的确定**

30.1 评标时，招标人将组织审查投标文件是否完整，要求的保证金是否已提供，文件是否恰当地签署。**▲**算术错误将按以下方法更正:**开标时，投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准。投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。如果投标人不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。**

30.2 如果确定投标人无资格履行合同，其投标将被拒绝。

**31、评标方法和定标**

**31.1 评标办法采用综合评分法，最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准且综合得分最高的投标人，将被推荐为中标候选人。**

31.1.1开标后，评标小组首先对投标人的资信文件等进行审查。凡不符合有关规定或不响应招标文件要求的投标书将不进入评标范围。评标小组以开标、审标、询标情况为基本依据，对有效的投标书及其投标人按评标内容进行分析、评议，并采用百分制综合评分,以总分最高者作为中标候选人，次高者为备选单位。先评资信技术得分，再算报价得分。评标过程中如发现有异常情况，由评委集体讨论决定。

31.1.2 综合得分相同者，以报价低者作为中标候选人;综合得分相同且报价相同，则技术指标优劣决定中标候选人。

31.1.3.总分计算

A、资信技术得分由各评委根据**[第五章评](#_第五章_评标办法及评分标准)****[标办法及评分标准](#_第五章_评标办法及评分标准)**，对各投标人的项目技术进行书面审核和评论后，由各评委独立酌情给分，打分时保留小数1位，每人一份评分表，并签名。在统计得分时，如果发现某一单项评分超过评分细则规定的分值范围，则该张评分表无效。投标人项目技术最终得分为评标专家组成员的有效评分的算术平均值。计算时保留小数2位，小数点采用四舍五入方法。

B、报价分按**[第五章评标办](#_第五章_评标办法及评分标准)****[法及评分标准](#_第五章_评标办法及评分标准)**计算给分;

C、最终得分汇总：最终得分=资信技术得分+报价得分

31.1.4客观公正对待所有投标人，对所有投标评价，均采用相同的程序和标准。

31.1.5在评标、投标期间，投标人不得向评标小组成员询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

31.1.6为保证定标的公正性，在评标过程中，评标成员不得与投标人私人交换意见。在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得也不应将评标情况扩散出评标成员之外。

31.1.7招标人对中标结果不作任何说明和解释，也不回答任何提问，不退还投标文件。

## 十、质疑和投诉

32、投标人对成交结果如有异议，请以书面形式向衢州市宇正建设投资咨询有限公司提出质疑，但需对质疑内容的真实性承担责任。

33、 在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知有质疑投标人，但答复的内容不涉及商业秘密。

34、有质疑投标人对衢州市宇正建设投资咨询有限公司的答复不满意或者未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向龙游县国有资产监督管理委员会投诉。（联系人：杨女士， 电话：0570-7024242）

## 十一、授予合同

**35、合同授予标准**

35.1 成交候选供应商经查有违法违规现象的，取消其成交候选资格，推荐排名次之的供应商为成交候选供应商，若第二名经查有违法违规现象的，取消其成交候选资格，本次采购失败。

35.2 经招标人确认，龙游县国有资产监督管理委员会备案后，确定成交人。成交结果在浙江政府采购网、龙游县公共资源交易中心网予以公布，成交人在五日内到衢州市宇正建设投资咨询有限公司领取中标通知书。

35.3 经县国有资产监督管理委员会备案后，由招标人签发政府采购成交确认书。成交确认书对招标人和确认成交供应商均具有法律效力。成交确认书发出后，招标人改变成交结果的，或者成交人放弃成交项目的，应当依法承担法律责任。

35.4 在中标通知书发出后七日内，成交人应按中标通知书指定的时间、地点与招标人签订合同。招标文件、成交人的投标文件及澄清文件等，均为签订合同的依据。

35.5 招标人与成交人签署合同协议，衢州市宇正建设投资咨询有限公司作为鉴证人共同签订（合同上请标明采购编号）。合同一式七份，招标人、成交人双方各执二份，县公共资源交易中心、龙游县国有资产监督管理委员会、衢州市宇正建设投资咨询有限公司各留存一份。

**36、授予合同时变更数量的权利**

政府采购合同履行中，招标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，可以与供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%。

**37、履约保证金**

37.1中标人在收到中标通知书后签订合同前向采购人提供中标金额 10% 的履约保证金。

37.2履约保证金用于补偿买方因卖方不能完成其合同义务而蒙受的损失。

37.3按招标文件要求完成项目采购内容，验收合格通过后7天内退还履约保证金（无息）。

**38、****付款方式**

全部货物送达指定地点安装验收后合格后一次性付至95%，其余在验收合格满一年后，确保质量的前提下，七个工作日内付清。货款凭发票、合同、验收单由采购单位结算。

**39、采购代理服务费**

39.1本次采购，采购代理服务费按国家计委计价格[2002]1980号规定收取，评审费、场地交易费、公证费按实收取。

39.2以上费用由中标人在领取中标通知书当时一次性支付给采购代理机构。

39.3以上费用不在报价中单列，请供应商在报价中予以考虑。

## 十二、法律责任

40.投标人有下列情形之一的,处以政府采购项目中标金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动,并予以公告,有违法所得的,并处没收违法所得,情节严重的,由工商行政管理机关吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任:

40.1提供虚假材料谋取中标的;

40.2采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的;

40.3与采购人、采购代理机构、其他投标人恶意串通的;

40.4向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的;

40.5在招标过程中与采购人进行协商谈判、不按照招标文件和中标人的投标文件订立合同,或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的;

40.6拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的

## 十三、其他

41.解释权：本招标文件是依据《政府采购法》及有关规定编制的，解释权属招标人。

42.联系方式：所有与招标有关的函电请按下面联系，其他任何方式或信息来源均无效。

通讯地址：衢州市宇正建设投资咨询有限公司（龙游县荣昌路广和商务楼大楼306室）

项目联系人：王先生

答疑咨询电话： 18005706999

公告网址：www.zjzfcg.gov.cn（浙江省政府采购网）

www.lyxztb.com（龙游县公共资源交易网）

# 第三章 采购内容及要求

## 一、录播教室总体建设技术要求

1、录播系统设备建设要求:

1）录播教学系统采用先进的图像跟踪技术，无需人工干预，实现全自动教学，也可通过系统分别控制各摄像机的动作，选择观看录播教室的现场教学情况，在直播过程中，对教学进行远程观摩和评估，可以进行实时点评，教师上课的案例课件，教师可以登陆学校平台实现观看及下载学习。

2)能在教学活动过程中进行自动（一键录播）及手动拍摄、录制和存储，同时能够对教学过程进行网上实时直播和回放点播。授课教师在讲课的同时，网络上的用户即可以方便地观看授课教师的直播课堂内容。直播视频清晰流畅，音频清晰连贯，并与图像同步。应支持直播并发用户数不小于100个。校园网环境下直播延时小于1s。

3）学生及教师无需佩戴任何设备即可完成声音的采集，采集效果良好；教室分为授课区、听课区两部分，其中授课区仅对教学多媒体课件扩音，听课区对教学所有声音扩音（含教师声音、学生声音、多媒体课件声音），扩音效果要求声音分布均匀。

4）学生声音采集采用6只（或以上）专业的拾音吊麦采集，通过数字音频矩阵处理，具有自动增益控制、回音抑制、嚣叫抑制、自动噪声消除的功能。

5）采用WEB形式的录播管理平台，支持用户级别管理，可以从WEB上进入直播观看和点播观看，真正实现电教老师的远程导播。

6）录播系统必须成熟、稳定、可靠；安装调试、售后服务方便。

2、录播系统设备功能要求:

1）嵌入式录播与跟踪实现一体化设计，硬件采用FPGA/CPLD+DSP+ASIC的优化结构，集成度最高；软件采用：Linux+可编程专用芯片；不接受服务器和PC架构，不采用编码盒。

2）录制模式：系统需支持电影模式和资源模式的同步录制，以备电影模式下出现垃圾画面可以从资源模式的文件中进行提取编辑、修补；要求同时录制功能在同一设备的同一系统下完成。

3）所有输入信号非网络信号传输，教师的VGA信号的必须采集硬件采集的方式。支持教师课件电脑的信号是HDMI信号，真正达到所有视频全高清的1080P效果。

4）实现课件录制过程常态化：教师授课时通过控制面板实现“一键式”自动录制、停止、暂停；并具暂停恢复后继续从原停止位置录播，不另行生成文件，不影响最终录制结果。

5）自动跟踪探测及切换设备：在全教室范围内探测教师和学生的位置，并驱动摄像机跟踪移动，教师和学生无需佩戴、操作任何设备，也无需在座椅安装辅助设施，更不需使用有要求的课座椅；摄像机的移动必须平滑；镜头可随教师缓慢移动，避免镜头画面跳跃、呆板、类似监控画面等问题；所有辅助摄像机需安装在2.2米以上或吸顶安装，避免学生破坏。

6）鉴于中小幼学师生互动较多的情况，教师走到学生区域时，切换到学生全景进行拍摄模式,避免教师频繁走动跟踪晃眼的问题;支持教室任意布局，学生座椅位置及摆放模式可随意变化，无需因教室布局变化重新调整跟踪设备；教师支持变速跟踪，摄像机自动根据目标的移动速度调整跟踪策略，自动切换到教坛全景，教师站立不动时再切换到教师特写，无需人工干涉。学生跟踪无身高要求，在不重新调整跟踪设备的情况下，支持小学一年级学生至高中三年级学生的跟踪。

7）鉴于中小幼学教师书写板书较多，当教师触摸到黑板区域，就实现准确的板书跟踪，支持电子白板区域屏蔽，也支持整块黑板跟踪，即实现黑板的左边跟踪到黑板右边。

8）鼠标点击自动跟踪：支持鼠标在图像上点击后，摄像机自动跟踪拍摄，并调整焦距等细节，方便电教老师进行手动拍摄。

9）应支持本地导播和远程导播两种方式。本地导播：可直接在录播主机接入鼠标、键盘、显示器，进行本地导播，保证导播具有较好的实时性和流畅性。远程导播：导播软件内嵌到录播主机中，应采用B/S架构设计，能够方便教师使用IE浏览器通过网络直接访问导播平台，快速进行登录与操作。

10）片头片尾：在开始录制或直播前，上课老师可在教师电脑上填写上课信息，支持片头片尾PPT的添加，并可设定显示时长。

11）台标（课标、校标）：支持在导播过程中叠加预设的LOGO，且LOGO位置应可根据教师意愿进行调整。

12）字幕：支持在导播过程中添加字幕，字幕内容可根据教师需求进行预设或临时输入，至少支持5条字幕预设。应满足教师的多样性字幕需求，要求可设置字幕颜色、字体描边、字幕背景，字幕大小、位置可任意设置，导播过程中可简单快速地通过鼠标拖动字幕位置。

13）现场特技：提供多样化的转场特效，使画面切换更加柔和、不突兀。至少提供11种转场特效，包括淡入淡出、渐变、左侧/右侧划入等。

1. 系统平台具有实时文件知识点生成功能，可在教师讲解PPT的过程中当中自动生成以PPT标题为内容的知识点，可以方便快捷的选择需要观看的章节。生的索引内嵌在视频中，无需安装专门的播放器播放。

## 二、设备清单及参数要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术规格 | 数量 | 单位 | 推荐品牌 |
| 1 | 交互录播跟踪一体机 | 1、▲ 嵌入式一体化硬件设计，硬件采用FPGA/CPLD+DSP+ASIC的优化结构，集成度最高；软件采用：Linux+可编程专用芯片；不接受服务器和PC架构，不采用编码盒。  2、录播主机应采用安全直流电源DC12V或DC24V供电，无风扇设计，高度为1~1.5U的标准机架式设计。  3、录播与跟踪实现一体化设计，一台设备完成视频管理、录制、跟踪、直播、点播、抠像、交互等功能。  4、录播主机需内置存储硬盘，存储容量须满足日常录课需求，硬盘至少应为2T。  5、录播主机应提供USB接口，教师可以直接接入U盘或移动硬盘，支持设置录播主机直接将录制的视频文件实时存储到U盘或移动硬盘中。  6、录播主机接口要求：至少具备4个HD-SDI输入接口、1路HDMI和1路VGA输入接口、4个云台控制接口、4个USB接口。  7、录播主机音频接口：至少2路音频输入及2路音频输出，要求录播主机采用主流ACC音频编码方式；内置音频处理功能，支持EQ均衡调节、回声抑制、增益调节、幻象供电及音频采样率和比特率设置。支持对音频输入输出通道进行音量调节，支持对音频输出通道进行静音设置，提供上述功能的软件设置界面截图。  8、▲录播主机外观应设计简单的按键面板和彩色显示屏，能够快速进行录播主机的基本设置，包括设备IP等相关参数设置，同时方便教师实时查看录播主机的运行状态和录播的相关参数。  9、为录制出高质量的优课视频，要求系统的视频输入信号须支持5路1080p30帧高清模式，且支持高标清切换。视频输入考虑二次编码和网络延时造成视频质量不佳的问题，摄像机拍摄的视频信号应采用SDI而非网络接入。  10、录播主机应支持电影模式和多流资源模式两种录制方式，电影模式复合画面和接入的视频流均可选择性单独录制并保存在录播主机里，便于老师后期通过各场景的独立视频文件进行非编、合成等。  11、录制的视频文件格式：MP4或WMV。  12、▲手动导播方式支持本地导播、远程导播等，录播主机至少支持2路HDMI画面的输出，可分别支持本地导播画面输出和录制的最终画面输出到观摩室显示大屏中。  13、高清录播主机应支持POC供电，可接入POC摄像机并正常供电，提供高清录播主机支持POC供电的证明文件或软件截图，并加盖厂家公章。  14、支持网络直播流和TS流直播。并提供录播主机支持网络直播和TS流直播的证明文件复印件加盖公章。  15、交互录播主机同时兼顾常态化全自动录制和互动教学功能，支持交互录播主机进行录播模式和互动模式的切换。 16、▲录播主机内置互动模块，无需额外增加视频互动终端，四间教室之间即可直接进行“一点对一点”的音视频互动。 17、老师通过控制面板可实现一键式互动连接与启动，以及进行教学互动布局控制，远端互动画面由主讲课室控制。  18、▲录播主机内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能。  19、跟踪模式应不受课室环境类型影响，支持常规课室、梯形课室、大报厅等环境。  20、为保证视频录制音频效果，降低录播课室环境噪声，同时保证主机系统正常散热，要求采用无风扇散热设计，，提供录播主机内部构造图加盖原厂商公章。  21、提供录播主机3C、CE、FCC、ROHS证书复印件；提供中国教育装备行业协会2016年度推荐产品证书；主机具备权威部门出具的无故障时间不低于60000小时证书复印件；提供录播虚拟抠像软件相关软件著作权证书复印件及软件测试报告复印件。 | 1 | 台 | 奥威亚、盈可视、迪光 |
| 2 | 流媒体管理软件 | 1、嵌入式管理系统，内置于主机中，实现紧密无缝结合；基于B/S架构，兼容IE等浏览器。  2、支持直播、录制、点播在主机中实现并同时提供使用功能。  3、为方便资源管理，系统需支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示；支持视频回放并查询视频文件的分辨率、帧率和码流；支持录像文件和对应PPT课件下载；支持对视频进行手动FTP上传，提供上述功能软件界面截图。  4、录制具有简易配置模式（高、中、低模式）和自定义参数模式，彰显人性化管理。  5、直播/录制采用现最流行的视频格式MP4，支持通用的播放器或嵌入网页方式播放。  6、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。提供上述功能软件界面截图。  7、支持用户认证管理及用户分级别管理，登录后才能观看或下载相应级别的直播节目。管理员具有注销其它登录用户功能，确保资源的合理使用。  8、支持后期编辑，对生成的文件可进行剪切、拆分、修改和合并；可添加片头片尾，可设置课程信息，支持重新编码等功能。  9、支持文件索引，支持实时片头片尾功能，增加在录制视频的开始和结束端，片头片尾具有可编辑功能，适应不同的使用风格。  10、提供管理系统的软件产品登记证和著作权证书。 | 1 | 套 | 奥威亚、盈可视、迪光 |
| 3 | 流媒体直播软件 | 1、最大直播/录制分辨率在1920x1080。  2、支持跨网段、广域网的直播和点播、支持组播、单播，适用与各种网络环境；网络服务端口可支持自行定义功能。流媒体直播非网络延时<=1秒。直播时支持自动断线重连功能。  3、▲支持RTMP推流功能，除录播向资源平台实现FTP推流上传外，至少额外支持3路以上RTMP推流功能，实现与第三方平台和系统的推流对接。  4、录制、直播分辨率支持主码流和子码流，导播平台应支持管理员在导播平台对主、子码流的视频录制、直播参数进行设置。主码流的分辨率应有“超清”、“高清”、“标清”、“低清”、“流畅”可选；子码流的分辨率应有“标清”、“低清”、“流畅”可选，码流分辨率支持自定义设置。，便于用户在不同网络条件下自由切换高标清模式，保证视频流畅性。提供软件截图，并加盖厂家公章。  5、提供流媒体直播软件著作权证书。 | 1 | 套 | 奥威亚、盈可视、迪光 |
| 4 | 流媒体导播软件 | 1、▲ 提供满足课程录制功能的导播操作平台。应支持本地导播和远程导播两种方式。本地导播：可直接在录播主机接入鼠标、键盘、显示器，进行本地导播，保证导播具有较好的实时性和流畅性。远程导播：导播软件内嵌到录播主机中，应采用B/S架构设计，能够方便教师使用IE浏览器通过网络直接访问导播平台，快速进行登录与操作。  2、内置鼠标点击跟踪技术和传统的上、下、左、右云台控制功能和滚轮变焦控制功能；每一路视频支持8个预置位设置。  3、导播平台须满足基本的录课导播功能，包括教师、学生、课件的画面切换，添加LOGO和字幕，切换特效、云台摄像机焦距调节、多画面显示布局等功能。  4、导播平台至少支持包括4路摄像机画面、1路教师电脑画面、1路直播画面，并可直接使用鼠标点击预览窗口进行画面切换。  5、 当教师或管理员进行手动导播录课时，导播软件应具有鼠标快速定位功能，同时支持鼠标滚轮调节画面焦距；并且云台摄像机应具有预置位功能，每路摄像机至少支持8个预置位。  6、▲ 提供多样化的转场特效，使画面切换更加柔和、不突兀。至少提供11种转场特效，包括淡入淡出、渐变、左侧/右侧划入等，提供软件界面截图，并加盖厂家公章。  7、 支持在导播过程中叠加预设的LOGO，且LOGO位置应可根据教师意愿进行调整。  8、 ▲支持在导播过程中添加字幕，字幕内容可根据教师需求进行预设或临时输入，至少支持5条字幕预设。应满足教师的多样性字幕需求，要求可设置字幕颜色、字体描边、字幕背景，字幕大小、位置可任意设置，导播过程中可简单快速地通过鼠标拖动字幕位置。  9、 导播平台应具备智能自动切换功能的预设，即通过不同的优先级、逻辑自定义各种智能切换模式，如跟踪切换模式、课件VGA保留时间、设定间隔时间自动切换到学生画面等。  10、支持实时切换摄像机画面的实景与抠像拍摄，支持对抠像阈值的自定义设置。支持VGA/HDMI作为动态背景叠加，便于老师录制虚拟微课等应用。  11、考虑导播的便携性，具备移动导播APP，支持IOS系统，可通过App Store进行下载。支持与导播系统一致的窗口预览、画面切换、录制、停止、自动与手动录制切换、转场特效、布局切换、云台控制等功能。  12、 提供嵌入式录播导播系统软件著作权证书。 | 1 | 套 | 奥威亚、盈可视、迪光 |
| 5 | 在线交互系统 | 1）支持RTSP、H.323视频传输协议。  2）▲支持预设互动数据，包括互动对象的名称、IP、协议方式等。支持预设20个互动录播教室信息，支持互动课室数据的批量导入和导出功能。  3）支持快速选择远程互动录播教室并“一键式”连接开启点对点互动。  4）▲支持录播模式和互动模式两种工作模式。互动模式下，支持通过导播画面实时监视远端互动录播教室学生画面，支持实时预览传到远端互动录播教室的最终互动画面。互动画面支持实时进行本地教师信号、学生信号、电脑信号以及远端信号的自由组合布局。  5）支持网络检测功能，支持UDP测试和带宽扫描两种测试方式，实时检测与远端互动设备的的丢包数、网速情况。支持启动网络自适应功能。提供上述功能的软件界面截图。  6）双向互动时，互动画面中可实时显示远端互动视频的码流和网络丢包率。  7）▲支持双流互动功能，双向互动时，互动双方具备两路HDMI高清输出口可同时输出显示互动画面和对方的VGA/HDMI电脑画面。  8）录播主机双向互动过程中，在5Mbps带宽下可实现1080P@30FPS和1080P@60FPS画质，提供具有检测资质的第三方检测机构出具的上述技术指标检测报告原件原色扫描件佐证。  9）录播主机双向互动过程中，在系统总丢包率≤20%的网络环境下，视频清晰无破损，语音清晰连贯，提供具有检测资质的第三方检测机构出具的上述技术指标检测报告原件原色扫描件。  10）提供录播在线互动软件著作权证书复印件。 | 1 | 套 | 奥威亚、盈可视、迪光 |
| 6 | 一体化高清云台摄像机 | 1. ▲一体化高清摄像机， 1/2.8英寸HD CMOS传感器,有效像素达到2百万（16：9）；光学变焦18x，数字变焦 10x。  2. 针对不同应用需求，支持1080p/60，1080p/50,1080p/30,1080i/60,720p/60，1080p/25,1080i/50,720p/50多格式信号；通过SDI接口终端，进行长距离，高质量的高清图像传输；  3. 信噪比 ≥55dB  4. 水平转动范围：±170°。俯仰转动范围：－30°～＋120°。20) ,支持水平、垂直翻转。  5. 水平分辨率：850电视线以上；  6. PAL/NTSC双制式输出，可配合所有接收设备。  7. 预置位数量 255，RS－232C远程控制（VISCA协议）和RS-422;  8. 视频输出接口：SDI、HDMI、RJ45信号；  9. 音频接口：Line In,3.5mm；  10. SD接口 Micro：SD卡；  11. 网络流传输协议 RTP、RTSP；30) 视频编码 H.264；音频编码 AAC；  12.POC高清云台摄像机只需一条标准SDI线连接录播主机，即可完成视频信号、控制信号的传输以及设备供电；  13. 与录播系统同一品牌，提供摄像机背面接口图片。 | 4 | 台 | 奥威亚、盈可视、迪光 |
| 7 | 教师定位分析仪 | 1) 扫描方式：逐行扫描 2) 输出帧率：30fps 3) 摄像元件：1/3 "  4) 有效像素：1920（H）×1080（V） 5) 信噪比(S/N)：大于48dB (AGC关) 6) 镜头：内置镜头（f=2.3mm） 7) 最低照度：0.3Lux 8) 接口控制：网络 9) 供电：PoE 10) 智能识别老师行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，跟踪策略：教师在教坛区域走动时，切换教坛全景，当教师站立不动时切换到教师特写镜头。 11) 支持区域屏蔽功能，避免这个区域的人员干扰活动，提高系统识别效果； 12) 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象。 13) 提供产品无故障运行时间MTBF≥60000小时检测报告复印件，加盖厂家公章。 14) 提供老师定位分析自主知识产权证明文件复印件，加盖厂家公章。 | 1 | 套 | 奥威亚、盈可视、迪光 |
| 8 | 学生定位分析仪 | 1) 扫描方式：逐行扫描 2) 输出帧率：30fps 3) 摄像元件：1/3 "  4) 有效像素：1920（H）×1080（V） 5) 信噪比(S/N)：大于48dB (AGC关) 6) 镜头：内置镜头（f=2.3mm） 7) 最低照度：0.3Lux 8) 接口控制：网络 9) 供电：PoE 10) 智能识别学生行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，跟踪策略：学生起立回答问题时，先切换到学生全景，摄像机到位后再切换到学生特写。 11) 支持区域屏蔽功能，避免这个区域的人员干扰活动，提高系统识别效果； 12) 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象。 13）▲图像分析定位仪应安装在天花板上或2.2米高度以上，避免学生破坏； 13) 提供产品无故障运行时间MTBF≥60000小时检测报告复印件，加盖厂家公章。 14) 提供学生定位分析自主知识产权证明文件复印件，加盖厂家公章。 | 1 | 套 | 奥威亚、盈可视、迪光 |
| 9 | 资源平台主机 | 1）▲ 硬件架构：软硬件一体嵌入式设计，主机出厂内置校园资源管理平台，无需进行复杂的手动安装，标准1U机架式设计，系统支持： Linux系统，存储容量：2TB SATA/内存 2GB/RJ45千兆网口/2个以上USB2.0接口/支持Rst设备一键复位功能。 2) 采用安全电压DC12V或DC24V供电，节能环保。 3) 支持流媒体转发、直播、点播功能，单台主机支持不少于200点转发直播、支持大规模点播。 平台功能：（1）资源管理模块 1) 资源管理应用平台可任意对接所有录播教室，实现录播资源自动发布及录播教室直播收看。 2) 平台支持用户远程在线预约录播教室，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。 3) 平台支持视频资源多维度分类查看，如按年级、学科等分类管理，并根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同在页面显眼处自动生成相应的列表。 4) 用户可灵活创建各种视频专辑。 5) 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。 6) ▲支持虚拟切片技术，教学视频自动划分知识点和教学环节并以列表形式展示，且不破坏视频原来的完整性。可根据学习进度对重点内容任意切换或循环播放。该功能应能同时支持PC、手机。提供功能界面截图，并加盖厂家公章。 7) 支持对手动上传的视频手动添加“知识点”和“教学环节”，并提供“知识点”和“教学环节”修改工具。提供功能界面截图，并加盖厂家公章。 8) 提供精确搜索功能，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、知识点和教学环节进行搜索。 9) 平台支持一键置灰功能，恰当的肤色更能切合特殊日的氛围。 10) ▲支持视频强制播放，用户点击所有视频系统都可以强制播放指定视频，便于学校进行统一播放和管理。 （2）直播点播模块 1) 支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。 2) 应支持教师对录制的视频上传相应的附件，支持word、excel、ppt、PDF、jpeg等格式。用户在点播视频时可查询并下载相关附件。 3) 提供视频点播转发分享功能，支持目前主流的二维码分享功能，支持一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。 （3）微课模块 1) 支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课广场当中。 2) 微课视频支持按学段、学科进行归类查询。 3) 微课广场中的微课视频支持归类管理，支持按点击热度、最新更新置顶归类。支持视频点播与评论。 （4）微媒体发布模块 为实现数字校园音视频、通知统一发布，保证将发布内容实时统一发布到各教室、走廊、校门口等数字宣传屏上，具体要求如下： 1)▲ 支持与校园录播系统无缝对接，平台通过网络可直接将录播教室的直播画面，定时推送到所有指定分组的PC接收端； 2) ▲支持平台通过网络定时向指定课室的大屏一体机或电脑设备显示端推送平台内的视频； 3) ▲支持平台通过网络定时向指定课室的大屏一体机或电脑设备显示端推送通知公告。通知公告内容支持手动输入文字或直接导入PDF，支持PDF文档通知在推送过程中自动按指定速度翻页； 4) 支持对推送对象进行分组，如全校及各年级，实现强制性定向推送； 5) 支持管理员制定推送节目计划列表，推送计划至少支持未来六个月。支持设置推送内容，包括直播、视频点播、通知公告。支持设置推送的节目时间，精确到分钟。可实现对推送内容的预览。 6) 支持查询节目列表记录，支持对制定的节目列表进行编辑和删除。 7) 学校各课室显示设备在指定的时间段内自动弹出并播放推送列表的节目，无需人为操作，实现虚拟直播效果。 8) 安装在各课室的客户端接收软件支持在线自动升级，无需人为后期维护。 （5）移动APP应用服务 1) ▲提供自主研发的平台移动端APP，支持与校园资源管理平台对接，支持平台资源的点播、直播、专辑等功能。 2) 手机端平台APP支持IOS和Android系统，APP应通过相关标准审核，支持在AppStore、至少5个安卓APP商店如小米应用商城，华为应用商城，豌豆荚，应用宝，安卓市场等直接搜索下载。提供在AppStore、至少5个安卓APP商店直接搜索下载的界面截图。 3) 支持用户权限系统，区分老师、家长、学生角色；支持班级管理，老师可创建班级并绑定班级学生、家长可绑定与学生关系。支持老师在班级内发布通知、在线布置作业。 4) 支持学生成绩统计功能，家长可查询学生子女的历次考试成绩，并查看子女所在班级平均分。子女历次成绩的变化以曲线图形式呈现。提供学生成绩统计功能界面截图。 5) 支持学校和老师通过APP在线组织校园活动、创建社团管理。 6) 支持建立班级群，班级内家长和老师、学生可实现如微信、QQ般的在线文字、语音、图片即时交流。并支持在班级圈发布图文形式的内容分享。 7) 支持家长通过APP进行在线请假，支持老师一键批复功能。提供学在线请假和老师一键批复功能界面截图。 8) 要求提供APP定期推送教育资讯相关精品文章服务，老师、家长、学生可进行阅读并评论、点赞。 （6）微课制作系统 1) 微课软件需满足最基本三路视频信号源录制，包括教师头像、课件PPT，同时支持实物展台或高拍仪的信号输入，满足教师展示课本内容、教学器具等。 2) ▲支持PPT课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持PPT分页预览，并进行切换录制。 3) ▲可实现老师画面、高拍仪画面和PPT课件画面，共三个画面的切换和自由组合录制，支持课件与老师画中画录制模式； 4) 提供微课制作软件相关自主知识产权证明文件复印件，并加盖厂家公章。 | 1 | 套 | 奥威亚、盈可视、迪光 |
| 10 | 非编软件 | 实现教学视频应用云平台资源的非编功能，满足教师按照个人的需求对个人资源进行再编辑，达到提升视频质量的效果的需求。具体功能需求如下： 1）为保证操作的简便，必须可通过平台启动非编系统对资源进行非编，启动后非编资源可自动上传非编系统。便于教师能够对自己已经录制好的视频进行快速编辑处理； 2）教师能够同时导入多个视频，进行多轨道同步编辑，包括合并、剪辑等功能。支持添加视频轨道、音频轨道、图片轨道和文字轨道。实现了音频、视频、字幕的同步编辑与多格式同步输出。最少支持10个以上音视频、文字轨道；  3）提供“用户专辑”栏，展示用户添加的各种视音频文件、图片，可按“视频”、“图像”和“音频”进行分类展示，并支持按“名称”、“ 4）文件持续时间”和“类型”进行排列。 5）提供输出效果实时预览窗口，支持对编辑效果的实时输出预览，可对预览视频进行进度条拖动、全屏播放、画面抓拍功能。 6）具有转场特技功能，支持16种以上转场特技效果可供选择。 7）具有滤镜处理功能，支持28种以上滤镜效果可供选择。 8）具有多种视频布局功能，包括2分屏、4分屏、6分屏等至少15种布局模式。 ▲9）资源非编完成后，教师可根据需求设置编辑好的视频码流，并能够一键上传到应用云平台的个人空间当中，同时也能够保存到教师电脑端，以便教师通过移动存储设备拷贝和存档。 | 1 | 套 | 奥威亚、盈可视、迪光 |
| 11 | 字幕宝系统 | 1、采用先进的智能语音断句技术，通过对语音波形、间歇、杂音降噪的处理，配合对语言的理解，准确的将需要配置字幕的每一句话添置入出点。  2、▲具备领先的语音智能断句技术，实现一键对口型，对于不同的语速语调和环境声音，支持实时调整，实现不同的对口型策略，提供相应的功能载图。 3、支持云端语音识别成字幕，识别率最高达到95% 4、具备手动快速拖拽字幕编辑区，实现语音、字幕快速匹配。 5、系统支持SRT文件、文本文件的导入编辑 6、系统支持双语字幕编辑 7、系统可设置字幕的字体、大小、色域、位置。 8、▲系统可导出单一字幕、双语字幕、文本文件以及合成字幕的视频文件，提供相应的功能载图。 9、提供智能字幕系统检测报告（检测报告中要体现自动断句、识别字幕、导入字幕、导出字幕等功能）复印件加盖原厂商鲜章；智能字幕系统软件著作权（复印件加盖厂商鲜章）。 | 1 | 套 | 奥威亚、盈可视、迪光 |
| 12 | 数字音频处理器 | 1) 矩阵功能:输入多路信号并将其按用户设定比例进行混合，分配到多个输出通道中。模拟音频输入/输出通道（MIC/LINE）：8路输入/4路输出，支持选择多种电平的音源输入，支持幻像供电功能。 2) AGC自动增益控制:自动提升和压缩话筒音量，使之以恒定的电平输出。 3) AVC回声消除:全新的自适应式回声消除功能，无需人工调试。 4) AFC反馈啸叫消除: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。 5) ANC自动噪声消除:自动噪声消除根据环境的声场变化自动进行噪声消除。 6) 转换器类型 24bit;采样率 48K 7) 频率响应 20~20KHZ 8) 模/数动态范围（A-计权） 114dB 9) 提供设备具备回声消除、反馈啸叫消除、自动噪声消除功能的相关证明文件复印件或软件截图，并加盖厂家公章。 10) 提供产品无故障运行时间MTBF≥60000小时检测报告复印件，加盖厂家公章。 | 1 | 台 | 奥威亚、盈可视、迪光 |
| 13 | 高保真话筒 | 1、单体：背极式柱极体。 2、指向性：超心型/叶型。 3、频率响应：40-20,000 Hz。 4、灵敏度：-38 dB±2dB(1dB=1V/Pa @1KHz)。 5、信噪比：70 dB ,1kHz at 1Pa。 6、最大声压级：1kHz条件下130 dB。 7、幻象电源：48V。 | 6 | 支 | 奥威亚、盈可视、迪光 |
| 14 | 硬件导播台 | 1）支持远程操作录播主机的开关机； 2）支持不少于5种特技效果； 3）支持不少于6布局选择；6路视频直播切换；6个预置位；6个视频预选功能； 4）支持云台控制功能：上下左右及变焦功能； 5）支持录制、暂停、停止功能； 6）支持全自动录播模式和手动录播模式。 连接要求： 7）支持通过USB线缆直接连接录播主机； 8）安装导播控制台软件，并设置录播地址； 9）导播界面与导播控制台按键/状态同步对应。 10）导播控制台关机按键为控制录播系统软关机/唤醒功能。 | 1 | 套 | 奥威亚、盈可视、迪光 |
| 15 | 智慧课堂团队合作学习互动教学系统 | 一、电子白板工具  1. 提供可调阅内建的图片丶背景等功能。  2. 画面截取功能，可截取其它工作视窗中所拍摄下来的图片，以便加以说明，包括全屏幕丶指定的区域。  3. 笔的线条可调整粗细与色彩丶提供画重点记号功能。  4. 可选用四色虚拟笔槽功能，方便老师直接点选使用。  5. 可放大/缩小页面，并可移动，选择1:1比例则可回复预设大小丶位置。  6. 板擦功能，可擦拭画笔所做之书写或绘图，亦可选择擦去笔刷或是圈选的范围。  7. 基本图形辨识功能，手画线条可依形状自动变成三角形丶矩形丶多边形丶圆形或椭圆形等。  8. 可屏幕批注，在屏幕视窗上书写注记后，书写内容在不消失的情况下，仍可继续操作电脑上各种软件的功能，以利在任何软件丶PPT丶动态影片上注解说明。  9. 可在软件内显示键盘，立即进行输入文字丶符号与数字。  10. 手写辨识功能，手写任意文字可自动转化成电脑输入的字体。  11. 具有聚光灯强调功能，及拉幕遮掩效果，使用者可调整遮掩范围。  12. 屏幕录制功能，画面与书写的笔迹可以被录制成影片，以利回放教学过程。亦可搭配收音装置(ex:麦克风)，连同声音一并录制。  13. 提供挑人功能，可提供从班级名单或自订范围随机一次挑选一位或多位学生，可显示学生座号丶姓名丶相片等资讯。  14. 提供书大写小功能，使用者手写大字，系统可将手写字体自动缩到适当大小，并依书写文字的方向直式或横式依序排列。  15. 系统可自动记录每页的画面与书写内容，自动分页与显示页次保存，可随时调用任何一页，并可汇出成PDF丶图片等格式。  16. 可显示页面列表丶新增页面丶删除页面丶移动或复制页面。  17. 智慧型切换页面，由上往下连续点击，切换到下一页；由下往上连续点击，切换到上一页。  18. 提供多媒体资料库，可以管理自动记录的笔记页，以及教学图形与外部图片管理，方便插入白板页面中使用。  19. 提供圆形丶三角形丶四方形及多边形等几何图形，可随意调整所需大小，并可调整透明度或填满。  20. 提供插入图片丶声音丶影片丶Flash等多种格式，亦并可设定连结外部资源档及声音，点选开启或播放。  21. 页面物件提供移动丶调整大小丶剪下丶复制丶无限复制丶翻转丶透明度调整及堆叠顺序选择。  22. 可配合各种电子白板丶手写板等触控装置。  23. PowerPoint档案可直接汇入，原投影片页自动变成电子白板页面，且若原PowerPoint上有设定的选项与答案，也会汇入白板页面中。  24. PDF档案可直接汇入，并提供汇入品质选择丶符合高度或宽度的显示方式，汇入后原页面逐页自动变成电子白板的页面。  25. 可整合多媒体影音录制系统控制功能，透过此软件直接控制多媒体影音录制系统进行录影或停止的动作。 (需搭配多媒体影音录制系统)  二、实物摄影功能(搭配支持的实物展台)  1. 可针对实物展台传送的全屏幕图像做全屏幕丶指定范围丶自订截取，并放置到白板教学页面里。  2. 可针对全屏幕之图像做截取，并储存到指定的位置。  3. 在即时动态的影像上，可立即进行透明批注。  4. 录制功能，将提示机拍摄之影像录制，并储存到指定位置。  5. 可对录制的影片做A-B CUT丶Middle CUT剪辑。  6. 定时拍摄功能，可自行设定间隔时间丶拍照次数等设定，会自动进行定时拍摄并存成照片及产生影片档。  7. 作品观摩功能，可将不同实体作品一次截取画面，截取方式可选择2丶4丶6丶9张分割画面，一次截取到电子白板的页面中，支持即时反馈功能，立即进行投票或评分。  8. 作品观摩功能所截取的分割画面，提供逐一放大到全屏幕功能，单次点击放大丶单次点击缩回原比例。  三、活动管理系统(即时反馈功能)  1. 即问即答：由老师口述或以黑白板丶实物展台画面丶电子白板页面书写等呈现问题，学生立即作答，可应用于临时性的问题或票选表决，作答结束，老师可即时设定正确答案。  2. 评量活动：可运用事先建立试卷，自动呈现题目与选项，应用于教学中的形成性评量。  3. 抢答活动：可运用事先建立试卷，自动呈现题目与选项，最快反馈回答正确答案者立即显示，应用于分组或个人竞赛。  4. 抢权活动：事先建立好试卷，自动呈现题目，由最快反馈者取得发言权利，可应用于让学生自行表达答案，老师决定对或是错。  5. 书面问答：因应需长时间思考丶计算或一般评量测验等活动，学生可依据纸本试题再透过即时反馈装置作答。  6. 挑人作答：可乱数挑选班级学生，可应用于随机选学生答题。  7. 淘汰赛：以问答游戏的方式进行活动，答对者才能取得下一题的作答权。  8. 调查丶问卷功能：可运用事先编辑问题，可应用于没有标准答案的问卷使用。  9. 匿名作答：可以匿名方式进行各种活动，仅会显示即时图表， 活动结束后不会留下任何记录。  10. 票选统计功能，所有人扮演评审给分数，以动态方式呈现票选累计加总。  11. 个人记名：施测时，每题每个人回答问题的结果会马上显示出来。  12. 按钮回馈区：点选学生反馈钮可显示姓名资讯与照片。按钮回馈区视窗可亦可上下拉动调整。  13. 视题目类型，系统采倒数与正数两种方式来纪录学生作答时间。  14. 逐题统计翻牌功能，可依分组丶座号和选项显示详细作答资料。  15. 逐题即时统计：显示分组丶或班级各题答对错数目(通过率)，各题各选项的选择数量，于每题施测后马上统计显示，图表以长条图或圆饼图呈现答对或答错比例。  16. 成绩统计总表：可随时调阅分组或个人各题分数加总丶个人得分加总丶分组或全班总分与平均。  17. 作答记录调阅：自动储存与调阅，以科目丶时间次序储存活动记录，可随时调阅查看学生各题详细作答记录和每题人数统计资料，并方便老师检讨。  18. 利用动态统计图呈现已作答人数丶未作答人数丶无效作答丶给分加总等。  19. 重新做答：清除作答纪录或保持作答纪录，最多可重新作答3次。  20. PowerPoint应用功能：可利用PowerPoint做为教材，于教学时开启档案进行简报与评量活动，且能够在PowerPoint中事先或于教学同时设定正确答案。  21. 即时反馈装置替代功能：可将未使用的装置透过设定，取代故障的装置。  四、教材编辑管理(互动教材)  1. 电子白板页面可直接编辑互动题目，可分别设定题干与选项丶正确答案。  2. 每个页面的题目可设定难易度丶题目分类(可选择知识丶分析丶理解丶综合丶应用及评鉴等题目类型)丶答案类型(可设定单选丶复选丶是非等答案类型)丶题目知识点等。  3. 页面问题可设定活动类型为问答活动丶即问即答丶抢答活动或抢权活动。  4. 题目编辑：文字式与多媒体式，题目与选项都可以使用纯文字式或者混合影片丶动画丶插图。  5. 可设定四种题干与选项的排列方式，可随时增删选项以及预设的字体型式。  6. 汇入CSV档案试卷：可汇入依指定格式建立的CSV文字档，方便转换现有题目。  7. 支持CSV丶EAS丶PPT格式汇入题目。  8. 提供PowerPoint的外挂程式，可于PowerPoint中编辑投影片时，直接设定每一页投影片的选项数与答案丶答案类型(可设定单选丶复选丶是非等答案类型)丶活动类型(问答活动丶即问即答丶抢答活动丶抢权活动)等。  五、团队合作学习教学活动  1 软件可支持9台平板电脑作为团队合作学习工具，可建立与教师机软件的高互动机制。  2 小组意见收集：  2.1 学生可以输入即时的想法，并发送到教师端，老师端可以看到讯息卷动得知小组发送讯息。  2.2 老师可以浏览讯息，并复制到白板页面上。  2.3 讯息资讯有小组名称丶组别丶讯息内容丶时间...等。  3 白板页面推送：将老师目前的白板页面(单页或多页)推送到小组的笔记页面上，让学生可以继续在上面书写丶批注。  4 小组笔记页面递交与交换：小组的笔记页面可以交到老师端，且老师可以选择复制到自己的页面上。  5 可列表显示各组学生递交笔记的状况。  6 小组学生作品汇整：提交区分区操作，学生可以选择递交的提交区号码(名称)，老师可以由提交区中提取页面，并做多分割贴上页面。  7 小组学生作品观摩比较：老师启动作品观摩功能，学生端可即时将目前的笔记页面飞递过来，依先後次序填到比较框中，可多分割贴上页面。  六、教师班级管理  1. 可新增丶修改丶删除老师资料，并可加入照片。  2. 可新增丶修改丶删除班级成员资料，并可加入照片。  3. 班级与老师资讯设定：可指定多组的班级与任课老师资讯，以适用于共用教室内。  4. 可手动编辑班级成员资讯并进行分组，也可选择用批次汇入方式设定。  5. 可重新设定支持的即时反馈器号码，并可自动排序。  6. 系统支持的即时反馈器可设定学生的对应模式为座号模式或即时反馈器MAC码模式。  七、报表记录管理  1. 统计资料列印：可直接列印各项记录的统计资料，供老师自行弹性处理。  2. 简易分数表：计算全班学生成绩丶全班平均分数丶平均答对率，并依照分数高低自动排列。  3. 班级试卷作答明细表：列出全班每一个题目的答对率丶答对人数等统计数值及标准答案，提供老师了解全班的学习状况。  4. 班级学生成绩明细表：列出全班学生答对题数丶答错题数丶得分等。  5. 班级历次成绩折线图：以曲线图呈现全班逐次评量结果，用以追踪全班学习效果的变化。  6. 单题施测表：可将题目画面丶选项呈现，统计答对率及产生答题长条图及正确率圆饼图。  7. 学生答题明细表：逐题列出学生的答题情况，用以判断题目对学生的难易度及了解性。  8. 个人答题明细表：列出个人每一个题目的答题选项及标准答案，提供老师或家长了解学生的学习状况，可做为复习之用。  9. 个人历次成绩折线图：以曲线图呈现个人逐次评量结果，用以追踪个人学习效果的变化。  10. 可结合云端诊断分析服务，将作答报表上传云端并分析后，自动将分析结果传给老师，方便老师了解全班及个人学习成效。  11. 搭配云端诊断分析服务，可支持班内活动记录合并分析丶跨班活动记录合并分析功能。  12. 支持施测记录修改丶学生施测记录补登功能，减少老师因补考等特殊状况需重新计算丶统计资讯的困扰。  八、支持硬件整合功能  1. 可完全支持互动电子白板丶实物展台丶即时反馈装置，在同一个系统中互相搭配使用。  2. 可在老师即时反馈器快捷按钮上操作互动教学软件的主要功能(笔型切换丶上/下一页丶挑人…等)，并可直接透过软件操作实物展台及即时反馈器。  3. 程式最小化时，互动电子白板快速键的上/下页钮会模拟键盘的PGUP丶 PGDN；UNDO钮会模拟ESC键，方便操作一般软件。  4. 老师即时反馈器可直接控制互动教学软件常用功能，切换上/下页丶视窗/白板页面切换丶启动实物摄影功能丶作答功能丶挑人等。 | 1 | 套 | 醍摩豆、久远、迈杰 |
| 16 | 移动授课软件 | 1. 支持一台智慧型手机(iOS丶Android系统)控制本软件部分功能。  2. 页面控制：可切换上丶下页，并可将当前白板页面推送至学生端载具。  3. 多画面拍照功能：可选择1丶2丶4丶6丶9分割画面再透过拍照或是选取记忆体内既有之图片贴回教师机白板页面。  4. 即时抢权：可控制教师机启动即时抢权活动。  5. 即问即答：可控制教师机启动即问即答活动。  6. 暂停：可控制教师机暂停接收学生端回馈讯息。  7. 隐藏：可控制教师机隐藏活动选单。  8. 翻牌：可控制教师机执行翻牌动作，查看每位学生实际的选择项目为何。  9. 挑人：可控制教师机启动挑人功能。  10.排行榜：可控制教师机启动IRS排行榜查看学生目前的总得分状况。  11.统计图：可控制教师机启动统计图表查看学生该页面活动的作答状况。 | 1 | 套 | 醍摩豆、久远、迈杰 |
| 17 | 教师反馈器 | 一、主要功能  1. 可控制电子白板页面切换上/下页丶视窗/白板页面切换。  2. 控制显示互动作答统计图表丶翻牌丶重新作答丶重设答案等功能。  3. 控制单键启动实物摄影功能丶作答功能丶挑人。  二硬件规格  1. 通讯技术：双向射频RF 2.4G  2. 按钮：15个(含)以上薄膜印刷面板按钮  3. 灯号：2个LED (信号, 按钮)  4. 识别码数：千万个  5. 频道/场合数：251  6. 信号冲突处理：智慧型避免与自动传送  7. 按钮传送模式：单键马上击发  8. 电源：2个CR2032电池  9. 省电设计：免电源钮设计, 按钮自动唤醒, 传送完毕後自动深度睡眠 | 1 | 台 | 醍摩豆、久远、迈杰 |
| 18 | 学生即时反馈器 | 1.具有0～9数字按键，同一套每台反馈器需有唯一编码，以识别使用的学生  2.学生即时反馈器可以经由软件内建功能的设定，暂时代替教师即时反馈器  3.硬件规格  3.1 通讯技术：双向射频RF 2.4G  3.2 按钮：15个薄膜印刷面板按钮  3.3 灯号：2个LED (信号, 按钮)  3.4 识别码数：千万个  3.5 频道/场合数：251  3.6 信号冲突处理：智慧型避免与自动传送  3.7 按钮传送模式：单键马上击发  3.8 电源：2个CR2032电池  3.9 省电设计：免电源钮设计，按钮自动唤醒，传送完毕后自动深度睡眠 | 30 | 台 | 醍摩豆、久远、迈杰 |
| 19 | 信号接收器 | 1. 可接收并识别教师即时反馈器所发出的2.4G射频信号，透过USB通信介面传送讯号给电脑主机  2. 通讯距离内360度无向接收  3. 硬件规格如下  3.1. 通讯技术：双向射频RF 2.4G  3.2. 识别码数：千万个  3.3. 頻道/場合数：251  3.4. PC介面：USB  3.5. 电源：USB供电  3.6. 设定：PC端软体控制 | 1 | 台 | 醍摩豆、久远、迈杰 |
| 20 | 团队合作学习终端软件 | 1 即时想法收集：  1.1 老师可以控制使用权。  1.2 学生可以文字输入即时的想法给老师，老师端可以看到讯息卷动。  2 工作簿：学生端可新增无限页面，一页页保留所有笔记，并提供书写注记。  3 白板页面接收：老师将白板页面推送到学生的工作簿页面後，学生可以继续在上面书写丶批注，并可随时恢复成原始的老师页面内容。  4 小组笔记页面递交：小组的笔记页面可以交到老师端，递交时可以选择提交区号码。  5 小组笔记页面飞递：在老师指示下，小组目前的笔记页面可以飞递到老师目前的页面里，供老师选择使用。  6 拍照：学生端可利用移动平板照相功能，将实物拍照放到笔记当页（前后摄像机)。 | 1 | 套 | 醍摩豆、久远、迈杰 |
| 21 | 移动平板学习终端 | 1、 【CPU】英特尔BayTrail T Z8300四核；主频最高达1.84GHz；  2、 【内存】2GB LPDDR3  3、 【存储】32GB eMMC；  4、 【显示屏】10.1”IPS 广角显示屏；16:10；分辨率：1200x1920/800×1280；10指多点触控；G+G 6H钢化触摸屏（业内最高标准）。  5、 【网络】支持802.11a/b/g/n；2.4GHz和5GHz双频WiFi；蓝牙4.0；支持无线屏幕投射技术；  6、 【摄像头】双摄像头：前置200万像素，后置500万像素；光圈：F2.0；支持自动对焦功能；  7、 【视频录影】录影格式：MP4；录影像素：支持720P 视频录影  8、 【手写笔】带电磁手写笔，支持原笔迹书写  9、 【接口】1×Micro-USB接口；1×2合1音频接口（耳机/麦克风）；1×TF卡槽；1×mini HDMI；  10、 【传感器】重力传感器，光感传感器  11、 【电池】7000mah；聚合物电池不可拆卸；  12、 【操作系统】Android 5.0/win10 home  13、 【配件】支持MIC输入耳机、保护套、OTG数据线、电源适配器等  14、 【防摔性】70cm 自由跌落无损坏,配保护套可达2M  15、 【防水性】防护等级IP53  16、 【音频/扬声器/麦克风】：立体扬声器，麦克风，耳机/麦克风公用插孔；  17、 【图片格式】JPG/JPEG/GIF/BMP/PNG  18、 【视频格式】MPG/MPEG/RMVB/RM/MKV/H.263/H.264/H.265/FLV/  AVI/DAT/MP4WMV/AVS/MVC  19、 【音频格式】MP3/WMA/WAV/AAC/AMR/APE/FLAC/OGG/OGG  20、 【保修年限】3年，提供原厂商针对本项目的3年原厂服务承诺函原件 | 6 | 台 | 联想、华为、SCOPE |
| 22 | 高性能无线AP | 802.11AC 室内AP，支持2.4GHz和5GHz双载频，2个 以太网口，802.3af/at POE 供电输入和12VDC电源，2\*2:2，1200Mbps。不带12VDC电源模块. 最多支持500用户 | 1 | 台 | Aruba、Ruckus、Selix |
| 23 | 平板充电柜 | 1、支持20台平板电脑同时充电；整体尺寸为长\*高\*厚mm：545X370X330mm;  2、主体采用镀锌板1.0-1.5mm材质局部采用2.0冷轧钢板，银色和黑色双色彩合理搭配；  3、机柜前端采用亚克力LED灯设计，智能识别每路平板电脑充电状态；  4、柜内设有ABS工程塑料隔层，单层放置平板电脑有效防止平板电脑划伤；电源开关设有高压强电保险、漏电保护器、电路板保险多重保护，电路带有8S安全保护系统，确保使用者的人身安全；  5、 电路模块均采用进口厂家半导体芯片，实现小尺寸低发热，且最优功率设计，并加入各种保护功能，符合ROHS，每路USB额定输出电压电流5V, 2.4A； 每路USB均支持过流保护：大于2.4A均限流在2.4A保证受电设备工作正常; 当受电设备异常，对应USB端口电压大于5V，电路可阻断输出反灌流，保证其它USB端口正常工作；电压输入范围：220V，输出电流20\*2.0A;短路发生时，限流且点亮告警LED灯；  6、紫外线消毒功能；  7、充电时LED灯显示黄灯，充满及待机显示绿灯，出现异常保护显示红灯。  资质：投标产品通过3C、CE、FCC、ROSH认证。 | 1 | 台 | 安和力、际庆、海捷 |
| 24 | 智能控制终端 | 1、 硬件内置多种投影机代码，无线学习即可拨码调用。  2、 出厂设定好信号切换，无需编程，即插即用。  3、 内置USB联动切换功能，无驱动安装，无需固定电脑，即插即用，根据智能。  4、 内置“一卡通”联动控制模块。  5、 ▲内置灯光控制功能、电动屏幕控制功能、电动窗帘控制功能和其他电动升降设备控制功能。  6、 内置RS232和红外学习扩展功能，即学即用，方便操作。  7、 内置系统延时保护功能，保证系统稳定性。  8、 ▲内置触摸屏控制模块功能，提供在线编程，方便管理。系统支持标题文字、LOGO进行选择设置，支持界面风格肤色设置，用户可以根据自己的喜好进行设置。支持开机功能设置，支持界面显示设置，支持代码学习和红外学习功能。支持ip和端口等网络参数设置。  9、 ▲内置wifi模块无线控制功能和APP手机模块控制功能，方便手机控制。  产品参数：  1、 处理器：32位 ARM微处理器 速度 200M  2、 储存器：128MB Flash/128MB RAM  3、 控制端口：  RS232端口：4路独立双向  RS485端口：2路独立双向  红外IR端口：1路3.81端口  弱电接口：1路  IO 接口：4路，1是IC卡控制，2是输出12V电压，3脚是12V电源。4脚接地。  无线WIFI 接口：1个。  4、面板控制端口COMin 1个，环出端口COMout 1个。  5、集成矩阵：  HDIM矩阵：3路信号输入，1路信号输出  VGA矩阵：3路VGA信号输入，2路输出。  USB控制：2路输入，1路输出。  独立音量调节，数码64级控制。  6、集成电源管理：  一路220V输入，4路独立电源输出；4路联动互锁电源输出。集成8路电源时序器，控制方法：RS232 1路；  7、支持7寸触摸屏控制面板控制和无线wifi控制功能。  8、 4路影机控制拨码开关设置，内置RS232代码，无需电脑软件就可以设置投影代码，2路系统拨码开关设置，可以设置联动方式和系统的开启方式。  9、支持系统环出功能。  10、智能智能化编程功能。支持前面板触摸编程功能。  11、内嵌式红外学习功能。仿真储存256个单元，红外载波范围10-100KHz。具有宏处理功能，可将红外和232进行独立宏定义，有可进行混合定义。  12、封装方式：金属机箱，支持机架安装。  提供3C 中国国家强制性产品认证证书；具有MTBF平均无故障运行不小于2万小时认证。 | 1 | 台 | 奥威亚、莱拓、迪光 |
| 25 | 液晶触摸屏 | 1、7寸16：9宽屏，65K真彩TFT LCD显示屏，触屏解析度800×480像素  2、采用高档模具制作，铝合金外框，亚克力外壳打造，精准工艺，独特的个性。  3、采用高寿命的LED节能背光系统，具有亮度调节、对比度可调、低功耗的特点  4、可通过RS-232\RS485全双工方式通讯  5、具有跳页和子页显示功能。  6、触摸屏有硬密码保护功能，无需在软件编程可直接在触摸屏上设置。  7、中英文显示功能  8、随机提供的中/英文界面编辑软件，支持3D/2D按键、视频、图形、图片、动画等界面元件，用户可通过编辑软件对触摸屏操作界面进行人性化的设计7）具有触屏坐标矫正功能。  9、具有可设置组合按键功能，可进行多个组合和被组合。  10、采用USB2.0接口进行用户程序的上载接口，速度比普通的串口高出数倍。  11、使用大容量锂离子电池及外部DC12V供电  12、采用亚克力底座设计，透明、高档。  13、触屏范围 对角7英寸，12位AD转换模块，定位误差≦0.5MM  14、待机延时、关机延时、网络ID、音量、显示屏亮度可调  产品参数：  1、处理器：32位Intel ARM 处理器，运行速度230MHz  2、储存器：256MB Flash/256MB RAM  3、显 示：TFT彩色触摸屏  尺寸 7英寸KENTEC高亮度TFT LCD  触屏范围 对角7英寸，12位AD转换模块，定位误差≦0.5MM  宽屏 16：9  亮度 360cd每平方米  对比度 250：1  显示颜色 380K  可视对角 水平正负60度，垂直正负35度  4、接 口：NET  5、触摸板：类型 四线电阻式  准确度 2Pixel  最少寿命 10，000，000次  6、电 源：内置电池 7.5V/4600mAH锂电池  外接电源 9V/2A  最大功率 4.6W | 1 | 块 | 奥威亚、莱拓、迪光 |
| 26 | 混合视频矩阵 | 混合高清8进8出视频矩阵 | 1 | 台 | 奥威亚、莱拓、迪光 |
| 27 | 移动教学助手 | 1、镜头≥180度翻转式。可拍摄试卷、实物等；拍摄课堂活动，拍摄讲台上的老师，拍摄讲台上的老师，方便微课录制。  2、高档自吸航空铝合金底座，底座尺寸：≤ 120\*60\*12mm，方便携带随时录制微课。  3、支持无线信号WIFI多点连接，无线传输距离不小于50米，可在教室任何地方使用。就是多台电脑或平板、手机连接同一台无线展台  4、无线连接触摸一体机，电子白板，配备对比教学和实物展示软件。  5、画面同屏展示进行对比教学。  6、USB无线网卡和实物展示软件与展台实现连接同时不影响一体机（或电脑）与外部网络连接。  7、支持与安卓、苹果手机和平板APP，相连可同步拍摄教学资料、试卷和实物，录制教学视频与微课。  8、支持一键OCR文字识别功能，能同时将图片中的中、英文和表格识别成word\excel等文件，方便老师备课。  9、支持电脑屏幕录制，电子白板讲解注释，拍照、录像、存储等功能，对视频画面任意角度旋转纠偏。 | 1 | 台 | 国产 |
| 28 | 交互大屏 | 65寸效果直播大屏，带移动支架 | 1 | 台 | 国产 |
| 29 | 观摩室电视机 | 可视尺寸≥50英寸/分辨率1366×768/有效水平、垂直视角≥160度/音响功率2X6W，含安装支架。 | 4 | 台 | 国产 |
| 30 | 导播监视器 | 23寸液晶 | 1 | 台 | 国产 |
| 31 | 非编管理电脑 | 1) CPU：i7；2) 内存：8GB；3) 硬盘：2T；4) 显卡：2GB独显，支持1920\*1080；5) 网卡：1000M网口；6) 显示器：23英寸，支持1920\*1080；7）键盘鼠标 | 1 | 台 | 定制 |
| 32 | 专业讲台 | 立式讲台；材料:采用优质冷轧钢板，钢木结构设计；边角部位:平滑圆弧过渡，细缝接合均匀；内部设计：含布线桥架，机架式存储仓，可放置中控主机、电脑主机、功放、交换机等标准机架式设备；接口配备：配有VGA、电源、音频、视频、USB、RJ45等接口；防盗设计：上移门、后柜门、小柜门均采用机械锁防盗设计；散热设计：采用蜂窝式多孔散热设计,有利于讲台内设备的散热。 | 1 | 张 | 定制 |
| 33 | 音箱 | 输出功率：60W-100W；阻抗：8欧姆；频率响应：68Hz-20KHz  单元构成：Low 6.5”\*1 , Hi 1”\*1；灵敏度：90dB(1w/1m)  尺寸（H×W×D)：310×220×205mm | 2 | 对 | 主流品牌 |
| 34 | 功放 | 具有完善的电子保护线路，包括过载保护、短路保护、自激保护、DC直流保护、过热保护、关机保护等功能，确保安全可靠地工作。  输出功率：2×100W/8Ω，2×160W/4Ω  信噪比：100dB  谐波失真：<0.03%  频响：20Hz～20KHz(+1/-3dB)  输入阻抗： 10KΩ（不平衡）；  输入灵敏度：0.77V  电源电压：AC115-230V /50Hz | 2 | 台 | 主流品牌 |
| 35 | 机柜 | 采用SPCC优质冷轧钢板制作，表层静电喷塑强度高，方孔条渡蓝锌，规格：600\*600\*1200mm。 | 1 | 个 | 主流品牌 |
| 36 | 专业操控台 | 机架全钢，布置机柜（高度13U），具有合理的走线槽、全尺寸键盘抽屉；面板：材质为防滑、耐磨防火板，边沿前鸭嘴、后圆角式样；尺寸：1800mm\*750mm\*800mm。 | 1 | 张 | 定制 |
| 37 | 系统配件、施工 | 专业SDI线、POE交换机、HDMI线、水晶头、音频线、公牛插板、线槽、PVC管、弯头、直接等视工程需要。 | 1 | 套 | 定制 |
| **注：推荐品牌仅作参考，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与推荐品牌相当的产品参与。** | | | | | |
| **注：用户保留在一周内对中标的软件和货物进行试用、测试、厂验的权利，厂家也有义务配合测试，如果测试发现与标书要求或投标文件不一致、软件缺失或投标单位有意在一周内拖延测试，则被视为欺诈行为，将取消其中标资格。** | | | | | |

## 三、装修清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 描述 | 项 目 名 称 | 数量 | 单位 |
| 1 | 基础工程 | 设计费用 | 120 | m2 |
| 垃圾清运 | 120 | f/m2 |
| 墙面隔断（观摩室转角处弧形隔断，内置吸音处理） | 84 | m2 |
| 2 | 地面工程 | PVC地胶207灰厚2.0mm耐磨层0.5mm | 80 | m2 |
| 观摩室实木地板铺设 | 30 | m2 |
| 实木踢脚线 | 80 | m |
| 3 | 强电工程 | 强电铺设（空调供电4平方线 录播设备供电4平方线 照明供电 2.5平方线 品牌“中策”） | 120 | m2 |
| 质量要求：  1、LED录播教室灯通过国家强制性CCC认证，需提供CCC认证证书原件或复印件。  2、LED录播教室灯应为一体式灯具，不接受组合式灯具；边框材料应采用银色铝型材，不接受钣金或塑料材质外框方案；LED录播教室灯应采用格栅防眩光处理，防眩格栅尺寸不大于20x20mm。投标供应商需提供样品证明。  3、LED录播教室灯波动深度≤1%，投标文件内需提供第三方检测机构依据CQC 1601-2013《视觉作业台灯认证技术规范》出具的检测报告原件或复印件。  4、LED录播教室灯色温在4700K～5100k,同时显色指数≥95，投标文件内需提供国家级检测机构依据GB/T 24824-2009《普通照明用LED模块测试方法》出具的检测报告原件或复印件。  5、LED录播教室灯功率因数≥0.97，需提供国家级检测机构依据GB/T 9468-2008《灯具分布光度测量的一般要求》及GB/T 24824-2009《普通照明用LED模块测试方法》出具的检测报告原件或复印件。  6、LED录播教室灯无电磁辐射[符合频率范围0.009MHZ~30MHZ限值dB(uA)小于22]，提供国家级检测机构依据GB 17743-2007《电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法》出具的检测报告证明原件或复印件。  7、LED录播教室灯光生物安全项目检验结果为“无危险类”,投标文件内提供国家级检测机构依据GB/T 20145-2006 《灯和灯系统的光生物安全性》出具的检测报告证明原件或复印件。  8、LED录播教室灯蓝光危害等级RG0（无危险等级），提供中国质量认证中心依据CQC11-465001-2016认证规则出具的产品认证证书原件或复印件。  LED录播教室灯应提供外观设计专利证书原件或复印件。 | 32 | 只 |
| 开关插座及面板（中策） | 15 | 只 |
| 4 | 墙面工程 | 墙裙生态吸音板 翻印木纹（大长城打孔吸音板 木纹翻印 含吸音隐蔽层，木龙档基层） | 20 | m2 |
| 环保皮质软包 | 28 | m2 |
| 墙壁聚脂纤维吸音饰面+木龙档基层+九厘板垫底（条纹拼花 品牌“界乐”） | 62 | m2 |
| 角线 3\*3 L型边框线 “界乐” | 180 | m |
| 成品防盗门 | 3 | 套 |
| 观摩窗玻璃(1.2钢化玻璃） | 15 | m2 |
| 单孔透贴模（奇海500mm孔径） | 15 | m2 |
| 墙面批灰乳胶漆 | 310 | m2 |
| 窗套/门套处理 | 3 | 项 |
| 窗户暗门 | 8 | 项 |
| 5 | 顶面工程 | 矿棉吸音板吊顶 | 120 | m2 |
| 吊顶 | 120 | m2 |
| 6 | 其它工程 | 教师Ｔ台制作 | 9 | m2 |
| 学生课桌凳（六角可拼装桌） | 30 | 位 |
| 观摩椅（带小桌板） | 40 | 张 |
| 搬楼费及运费 | 140 | m2 |

## 四、其它要求

投标人应提供详细设计方案和专业化技术服务，确保各个子系统之间的衔接和完整性，投标人应在投标前详细了解学校的场所情况、项目范围、本项目需求和建设内容，招标前需实地勘察，需要根据教室实际状况来设计施工，并配合校方时间进行施工调试。

**整个项目质保期至少3年。进行在质保期内，如遇软件产品升级、改版，应免费提供更新、升级服务。**

如招标文件中遗漏了必须具备的设备、配件或服务，请投标人在投标文件中指出，并提出解决方案供采购人、采购机构参考；中标人有义务保证采购人系统的完整性，除采购人在实施过程中要求增加功能以外，如项目实施过程中因缺少设备、配件或服务导致采购人系统无法正常运行，中标人须承诺免费提供。

**（一）技术要求**

1. 投标产品应是目前市场上的主流产品。

2. 应详细列明投标设备的所有技术指标（包括所投设备的品牌、规格型号、详细配置、主要技术参数、随机软件等），明确表示该项指标所涉及的软硬件是标准配置还是选择配置。同时还须包括产品说明书或产品主要技术资料和性能的详细描述，产品制造、安装、验收标准，详细的交货时所配文件清单、主要部件明细表（包括品牌、制造厂名和主要技术参数）等，任何含糊不清的表述对评标结果的影响将是投标人的责任。

**（二）服务与培训要求**

1. 质量保证：

（1）投标货物必须是符合国家技术规范和质量标准的合格产品，满足采购人的使用需求，并具有可靠的售后服务体系，质量可靠、使用安全。

（2）投标人保证其提供的货物中所有预装和为本项目安装的软件均为具有合法版权或使用权的正版软件且无质量瑕疵；

（3）在质保期内，如遇软件产品升级、改版，应免费提供更新、升级服务。

2. 要求投标人提供的服务不得低于标准服务，同时必须按投标文件承诺服务内容。

3. 对设备服务要求的有效响应将被视为投标人对其所投标设备的服务承诺，如果中标，须将服务承诺列入合同的设备服务条款。

**4. 培训要求**

**要求中标人提供各设备培训，直到用户会使用、会维护保养为止。**

**(三) 技术服务**

1. 投标人应确保其技术建议以及所提供的设备的完整性、实用性，保证全部系统及时投入正常运行。否则若出现因投标人提供的设备不满足要求、不合理，或者其所提供的技术支持和服务不全面，而导致系统无法实现或不能完全实现的状况，投标人负全部责任。

2. 如果设备在质保期内发生设备故障，投标人应及时予以响应（免上门费、备件费、人工费及相关费用），否则采购人将自行采取必要的措施，由此产生风险和费用由投标人承担。投标人对其提供的所有设备均应提供3年原厂商质保。保修期从设备上电验收合格之日起开始计算。

**3. 特别提示：**如招标文件中遗漏了必须具备的设备、配件或服务，请投标人在投标文件中指出，并提出解决方案供采购人、采购机构参考；中标人有义务保证采购人系统的完整性，除采购人在实施过程中要求增加功能以外，如**项目实施过程中因缺少设备、配件或服务导致采购人系统无法正常运行，中标人须承诺免费提供**。

**（四）其他说明**

1. 各投标人在作报价时，必须按本次招标文件所提供的设备清单和功能要求为参考统一报价。如投标人对本招标文件所列招标范围和技术规范要求有所不同和建议，请填写性能规格偏离表和建议书。

# 第四章 合同主要条款

浙江省政府采购合同指引

**项目名称：**龙游阳光小学录播教室设备采购项目

**项目编号：**

**甲方：**龙游县宏科教育投资有限公司

**乙方：**

一、 说明

1．合同基本条款是指采购人（以下简称甲方）和成交供应商（以下简称乙方）应共同遵守的基本原则，并作为双方签约的依据。对于合同的其他条款，双方应本着互谅互让的精神协商解决。  
 2．制定“合同主要条款”的依据是《中华人民共和国合同法》。

二、合同金额

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 配置要求 | 数量 | 总价（元） |
| 龙游阳光小学录播教室设备采购 | 见招标文件 | 1 |  |
| 合同总价：（人民币） 元整小写：¥： 元 | | | |

注： 1、商品型号、数量、配置要求及使用单位地址等详见附件清单

　2、以上合同总价包括运抵各使用单位的运费、安装调试费等一切费用。

三、技术资料

1.乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

2. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

五、产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、履约保证金

乙方交纳中标价10%的合同履约保证金，在验收后无质量问题一次性付清（不计息）。

七、转包或分包

1.本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

2.除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应；

3.如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

八、质保期

1. 质保期 年。（自安装验收合格之日起计）

九、交货期

1. 合同签定后30日内生产安装完毕。（以招标文件为准）

十、货款支付

全部货物送达指定地点安装验收后合格后一次性付至95%，其余在验收合格满一年后，确保质量的前提下一次性付清。货款凭增值税专用发票、合同、验收单由采购单位结算。

十一、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

十二、质量保证及售后服务

1. 乙方应按采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

2. 乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

⑴更换：由乙方承担所发生的全部费用。

⑵贬值处理：由甲乙双方合议定价。

⑶退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

3. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用

4. 上述的货物免费保修期为 年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

十三、调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方需在五个工作日内验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5. 验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

十四、货物包装、发运及运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知甲方，以准备接货验货。

4. 安装交付给甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 项目完成经过甲乙双方或第三方（如需要）验收合格后交付，整个采购项目任务结束。

十五、违约责任

1. 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

2. 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3. 乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4. 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

十六、不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十七、诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

十八、合同生效及其它

1 本合同未尽事宜，双方可另行签署补充协议。

2 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章，衢州市宇正建设投资咨询有限公司加盖鉴证章，经龙游县国有资产监督管理委员会备案后生效。

3 本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

4 本合同正本一式七份，具有同等法律效力，甲乙双方各执二份，龙游县公共资源交易中心、衢州市宇正建设投资咨询有限公司、龙游县国有资产监督管理委员会各执一份。

（此合同仅作参考，在不违背招标文件原则下，双方可以自行增减其它内容）

甲方： 乙方：

地址： 地址：

法定（授权）代表人： 法定（授权）代表人：

签订地点： 签字日期： 年 月 日

合同鉴证方:

鉴证日期: 年 月 日

合同备案：龙游县国有资产监督管理委员会

日期： 年 月 日

附详细清单

# 第五章 评标办法及开评分标准

## 一、评标委员会的组成

1.评标委员会由5人组成，评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。采购单位、代理机构在开标前随机从专家库抽取，负责对项目评审质量和结果的审查和评标。

2.询标期间，供应商法人代表或法人委托人必须在场。负责解答有关事宜。如不在场，则事后不得对采购过程及结果提出异议。

## 二、评标原则

1. 本评标办法采用综合评标法，由资信技术分和商务分合计组成,其中资信技术分70分、报价分30分；满分为100分。

2. 技术分与商务分合计得分最高者为第一中标候选人，得分次高者为第二中标候选人，总分相同时，价格低者优先。

3. 评标委员会根据招标文件和投标文件，结合技术评分细则对各投标人的技术部分进行评审。评标委员会各成员所评分值的算术平均值即为各投标人的技术分值（计算时四舍五入保留二位小数）。

4. 中标结果无异议，并经龙游县国有资产监督管理委员会备案后，招标人、衢州市宇正建设投资咨询有限公司发出《中标通知书》。

## 三、注意事项

评审时如发现供应商的报价明显高于其市场报价或低于成本价的，评标委员会可要求该供应商书面说明并提供相关证明材料。该供应商不能合理说明原因并提供证明材料的，评审小组应将该供应商的采购响应文件作无效处理，同时采购组织机构应将该情况报同级采购监管部门，并视情将其列入不良供应商名单。

## 四、技术分评分细则

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分内容 | 分数 | 评分标准 |
| 投标报价 | 30分 | 本项目最高限价：人民币51万元，基准价为满足评标要求且投标价格最低的投标报价，投标报价得分=(基准价／投标报价)×30，四舍五入，保留两位小数。报价高于最高限价的，为无效投标文件。 |
| 技术参数与功能配置 | 20分 | 根据投标软件、配套设备基本性能配置是否符合招标文件的要求及符合程度进行评价，基本性能满足或高于要求得满分。打“▲”号的为必须满足的参数，不满足技术按废标处理;其他基本性能指标每有一项负偏离的扣2分，扣完为止。 |
| 产品的市场知名度及厂家资质 | 14分 | 所投系统生产厂家的资质，实力由评标专家综合评判：（每一项得1分，最多得15分，需加盖原厂商公章，否则不得分）   1. 录制主机型号均具有3C、FCC证书、CE证书及RoHS环境证书； 2. 提供录播主机由权威部门出具的无故障时间不低于60000小时证书； 3. 提供音频矩阵由权威部门出具的无故障时间不低于60000小时证书； 4. 提供定位分析仪由权威部门出具的无故障时间不低于60000小时证书； 5. 提供摄像机“国家广播电影电视总局广播电视计量检测中心”出具的检测证书。 6. 提供嵌入式图像定位系统软件著作权证书； 7. 提供嵌入式录播导播系统软件著作权证书； 8. 提供导播软件pad版软件著作权登记证书； 9. 厂商具有全国质量检验稳定合格产品证书 10. 厂商由中国质量检验协会认定为“全国质量诚信标杆典型企业”； 11. 录播主机双向互动过程中，在系统总丢包率≤20%的网络环境下，视频清晰无破损，语音清晰连贯，提供具有检测资质的第三方检测机构出具的上述技术指标检测报告原件原色扫描件。 12. 录播主机提供噪声测试报告； 13. LED录播教室灯光生物安全项目检验结果为“无危险类”,投标文件内提供国家级检测机构依据GB/T 20145-2006 《灯和灯系统的光生物安全性》出具的检测报告证明原件或复印件。 14. LED录播教室灯蓝光危害等级RG0（无危险等级），提供中国质量认证中心依据CQC11-465001-2016认证规则出具的产品认证证书原件或复印件。 |
| 投标产品方案设计的完整性、先进性、可行性、拓展性 | 5分 | 系统方案设计的完整性、先进性和可行性：根据招标文件要求及投标设备，技术领先、系统的构架、实时的跟踪、VGA信号采集、解压方式、管理平台支持管理功能、控制易用、易维护、具备完整的质量保证体系和项目风险控制手段和机制，具有应急预案。好的得4-5分，较好2-3分，一般：0-1分。 |
| 售后服务承诺、质保及培训计划 | 6分 | 投标人针对技术支持、售后服务力量及培训计划能对用户的故障及时做出响应：  1、为能得到即时有效的售后服务，具有龙游服务能力的投标企业或外地投标企业在投标所在地区设有售后服务点的加2分。**（需提供与当地售后服务点签订的合作协议原件，没有不得分。）**   1. 主要设备及系统3年保修，每增加一年得0.5分，最高得1.5分；   3、根据对投标人培训计划的完整性、合理性、可行性进行综合评分。优的得1.5-2.5分；一般的得0.5-1.4分。 |
| 投标产品知名度 | 3分 | 评委根据投标产品的市场口碑、市场占有率，进行评分；（0-3分） |
| 现场演示 | 20分 | 1. 嵌入式硬件、无风扇一体化设计，单台录播主机演示实现教师跟踪。满足得2分。 2. 云台摄像机、录播主机支持POC技术，单根SDI信号线实现视频、控制、供电功能，满足得2分； 3. 录播导播系统提供至少8种转场特效，包括淡入淡出、渐变、左侧/右侧划入等，满足得1分； 4. 导播过程中支持添加LOGO、字幕，且位置可通过鼠标鼠标任意拖动，满足得1分； 5. 演示导播方式：支持纯IE远程导播、平板PAD无线导播及现场实时导播，满足，得1分； 6. 演示录播主机内置交互模块，并实现双流功能，听课端同时输出显示互动画面和主讲端的电脑画面，满足得2分。 7. 中控系统支持录播、窗帘、灯光、电视机、投影机等设备的一键式开关机，满足得2分。 8. 演示资源平台主机软硬件嵌入式设计，只需设置IP地址，即可实现视频的直播、点播等功能，满足得2分； 9. 演示在线非编功能，特技效果至少支持16种以上，编辑完的视频可一键上传到视频资源管理平台中，满足得1分； 10. 演示在线微课制作功能，需满足最基本三路视频信号源录制，包括教师头像、课件PPT，同时支持实物展台或高拍仪的信号输入，支持画中画，制作完成后可以一键上传到视频资源管理平台中，满足得1分； 11. PC、移动终端全屏点播视频时，可任意选择知识点微课、教学环节微课、高标清切换等功能，满足得1分； 12. 演示字幕宝系统一键式语音识别字幕，并能简单二次修改，自动合成带字幕的视频文件，满足得2分。 13. 录播教室专用灯光效果演示，评委根据灯光效果打分，0-2分。   **各投标单位演示设备自行准备，若不提供演示，此项演示分值为零分。** |
| 标书制作 | 2分 | 投标文件制作的规范，简洁，易查（好2分，较好1分，一般0.5分）； |

## 五、开评标程序

1.主持人宣布投标截止时间，截止时间以国家授时中心标准时间为准，宣布招标会议开始

2.公证处确认供应商法定代表人或授权委托代理人资格、到场及投标保证金交纳等情况

3.公证处检查各供应商的标函密封、标记情况

4.启封各供应商的资信技术文件，送评标委员会进行独立评审。如有疑问，可对投标人进行询标，投标人要向评标委员会澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复。评委对各供应商打资信及技术分

5.当众拆封各供应商的报价文件，并宣布各供应商报价，并送评标委员会进行审查。如有疑问，可对投标人进行询标，投标人要向评标委员会澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复

6.最后计算出各供应商的商务得分，在现场监督人员的监督下，进行复核，然后加计总分后当场公布各供应商的各项得分及总分，评标委员会按评标办法和细则规定推荐中标候选人。

7.公证员宣读公证词

8.开标会结束。

# 第六章 投标文件格式

# （统一格式部分）

资信技术文件封面格式

附件1：投标声明书

附件2：法定代表人授权委托书

附件3：所有资质文件

附件4：项目实施人员一览表

附件5：技术偏离说明表

附件6：相关服务承诺

附件7：投标保证金查询记录表

非本地投标人售后服务机构证明材料

报价文件封面格式

附件8：投标函

附件9：投标报价表

**说明：具体的投标文件内容组成详见第二章投标人须知**

**正本/或副本**

资信技术文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：（盖章）

法定代表人或授权委托人：（签字并盖章）

投标人地址：

2017年 月 日

附件1

投标声明书

致： 龙游县宏科教育投资有限公司 ：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址 。

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的 的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标项目的服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的；

2、我方不是采购人的附属机构；

3、我方此次向贵方提供的项目名称为： 。

4、我方最近三年内的被公开披露或查处的违法违规行为有：

5、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果和责任。

投标人盖章：

法定代表人签字：

年 月 日

附件2

法定代表人授权委托书

致：龙游县宏科教育投资有限公司：

（企业名称）系中华人民共和国合法企业，法定地址 。

（法人）特授权 代表我单位全权办理针对上述项目的投标、开标、签约等具体工作，并签署全部有关的文件、协议。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人签署的所有文件（在授权书有效期内签署的）不因授权的撤销而失效。

被授权人签名： 授权人签名：

职务： 职务：

被授权人身份证号码：

投标人公章：

年 月 日

附件3

所有资质文件

关于资格的声明函

致：龙游县宏科教育投资有限公司：

关于贵方 招标项目，本签字人愿意参加投标，提供龙游县政府采购一览表中规定的要求及服务，并证实提交的下列文件和说明是准确的和真实的：

1、投标人基本情况表。

2、营业执照副本。（复印件盖章）

3、税务登记证副本。（复印件盖章）

4、组织机构代码证。（复印件盖章）

5、企业资质证书副本。（复印件盖章）

6、资质证书。（复印件盖章）

7、项目负责人职称证书。（复印件盖章）

N、投标人认为有必要提供的声明及文件资料。

**如营业执照为五证合一上述2-4项仅需提供加盖公章的营业执照复印件。**

投标人基本情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 投  标  人  概  况 | 公司名称 | |  | | |
| 地址 | |  | | |
| 经营范围 | |  | | |
| 成立时间 | |  | 经济性质 |  |
| 法定代表人 | |  | 联系电话 |  |
| 注册资金 | |  | 技术人员数 |  |
| 资产总额 | |  | 净资产 |  |
| 工商登记号 | |  | 税务登记号 |  |
| 是否依法纳税 | |  | 是否参加社保 |  |
| 近三年业绩、  信誉 | | 合同总额： 万元，合同履行情况： | | |
| 单位优势及特点： | | | | |
| 法定代表人签字 | | 年 月 日 | | | |

法定代表人或委托代理人签名：

投标人盖章：

日 期：

附件4

项目实施人员一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓 名 | 性别 | 年龄 | 技术职称 | 主要职责范围 | 备 注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

法定代表人或委托代理人签名：

投标人盖章：

日 期：

附件5

技术偏离说明表

招标编号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备材料名称 | 招标规格 | 投标规格 | 偏离情况 | 说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：除招标文件参考的品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所参考品牌相当的产品参加投标。

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

日期：2017年 月 日

附件6

相关服务承诺

致：龙游县宏科教育投资有限公司：

（由投标人根据采购需求自行编制）

法定代表人或委托代理人签名：

投标人盖章：

日 期：

附件7

投标保证金查询记录表

注：1、本表通过龙游县公共资源交易中心网站首页左侧**［采购保证金查询］**一栏打印，作为保证金缴纳凭证，作为实质性响应文件放入投标文件中，否则保证金视同未缴纳，投标无效。

2、未成功关联项目（标项）的无法查询打印。保证金事宜联系电话：0570-7261771。

3、以保证金汇款底单复印件等格式递交或自行设计打印的均不认可。

|  |
| --- |
|  |

法定代表人或委托代理人签名：

投标人盖章：

日 期：

**正本/或副本**

报价文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：（盖章）

法定代表人或授权委托人：（签字并盖章）

投标人地址：

2017年 月 日

附件8

投标函

致： （招标人名称）

1、根据你方 （项目名称） 采购招标文件，遵照《中华人民共和国政府采购法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、项目需求及其他有关的文件后，投标总价按投标报价表，作为一口价包干使用，按招标文件及合同的要求承接龙游阳光小学录播教室设备采购项目任务。

2、我方已详细审核全部招标文件，包括修改文件（如有时）及有关附件。

3、我方承认投标书附录是我方投标书的组成部分。

4、服务期限：签订合同后30天完成安装并通过验收。

5、如果我方中标，我方将派出以 为负责人的项目班组进行项目实施。

7、我方同意所提交的投标文件在招标文件的前附表中规定的投标有效期内有效，在此期间内如果中标，我方将受此约束。如果在投标有效期内撤回投标或放弃中标资格，我方的投标保证金将全部不予退还，给贵方造成的损失超过我方投标保证金金额的，贵方还有权要求我方对超过部分进行赔偿。

8、除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

9、我方将与本投标书一起，提交人民币 元的投标保证金作为投标担保。

投标人： （盖章）

单位地址：

法定代表人或其委托代理人： （签字并盖章）

邮政编码： 电话： 传真：

开户银行名称：

开户银行帐号：

开户银行地址：

开户银行电话：

日期： 年 月 日

附件9

报价一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 龙游阳光小学录播教室设备采购 |
| 投标人名称 |  |
| 项目负责人 |  |
| 投标报价 | 投标总价大写：      元整  （小写）¥：     元 |
| 备注 |  |

投标人：（盖单位公章）

地址：

邮编：

电话：

传真：

法定代表人（签字或盖章）

或授权委托人（签字）：

拟担任项目负责人：（签字）

日期：     年    月    日

清单报价表

1、设备部分

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术规格 | 数量 | 单位 | 品牌 | 单价 | 总计 |
| 1 | 交互录播跟踪一体机 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 台 |  |  |  |
| 2 | 流媒体管理软件 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 套 |  |  |  |
| 3 | 流媒体直播软件 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 套 |  |  |  |
| 4 | 流媒体导播软件 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 套 |  |  |  |
| 5 | 在线交互系统 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 套 |  |  |  |
| 6 | 一体化高清云台摄像机 | 见设备清单及参数要求 | 4 | 台 |  |  |  |
| 7 | 教师定位分析仪 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 套 |  |  |  |
| 8 | 学生定位分析仪 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 套 |  |  |  |
| 9 | 资源平台主机 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 套 |  |  |  |
| 10 | 非编软件 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 套 |  |  |  |
| 11 | 字幕宝系统 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 套 |  |  |  |
| 12 | 数字音频处理器 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 台 |  |  |  |
| 13 | 高保真话筒 | 见设备清单及参数要求 | 6 | 支 |  |  |  |
| 14 | 硬件导播台 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 套 |  |  |  |
| 15 | 智慧课堂团队合作学习互动教学系统 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 套 |  |  |  |
| 16 | 移动授课软件 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 套 |  |  |  |
| 17 | 教师反馈器 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 台 |  |  |  |
| 18 | 学生即时反馈器 | 见设备清单及参数要求 | 30 | 台 |  |  |  |
| 19 | 信号接收器 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 台 |  |  |  |
| 20 | 团队合作学习终端软件 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 套 |  |  |  |
| 21 | 移动平板学习终端 | 见设备清单及参数要求 | 6 | 台 |  |  |  |
| 22 | 高性能无线AP | 见设备清单及参数要求 | 1 | 台 |  |  |  |
| 23 | 平板充电柜 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 台 |  |  |  |
| 24 | 智能控制终端 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 台 |  |  |  |
| 25 | 液晶触摸屏 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 块 |  |  |  |
| 26 | 混合视频矩阵 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 台 |  |  |  |
| 27 | 移动教学助手 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 台 |  |  |  |
| 28 | 交互大屏 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 台 |  |  |  |
| 29 | 观摩室电视机 | 见设备清单及参数要求 | 4 | 台 |  |  |  |
| 30 | 导播监视器 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 台 |  |  |  |
| 31 | 非编管理电脑 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 台 |  |  |  |
| 32 | 专业讲台 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 张 |  |  |  |
| 33 | 音箱 | 见设备清单及参数要求 | 2 | 对 |  |  |  |
| 34 | 功放 | 见设备清单及参数要求 | 2 | 台 |  |  |  |
| 35 | 机柜 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 个 |  |  |  |
| 36 | 专业操控台 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 张 |  |  |  |
| 37 | 系统配件、施工 | 见设备清单及参数要求 | 1 | 项 |  |  |  |
| 合计 | |  |  |  |  |  |  |

2、装修部分

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 描述 | 数量 | 单位 | 单价 | 总计 |
| 1 | 基础工程 | 设计费用 | 120 | m2 |  |  |
| 垃圾清运 | 120 | f/m2 |  |  |
| 墙面隔断（观摩室转角处弧形隔断，内置吸音处理） | 84 | m2 |  |  |
| 2 | 地面工程 | PVC地胶207灰厚2.0mm耐磨层0.5mm | 80 | m2 |  |  |
| 观摩室实木地板铺设 | 30 | m2 |  |  |
| 实木踢脚线 | 80 | m2 |  |  |
| 3 | 强电工程 | 强电铺设（空调供电4平方线 录播设备供电4平方线 照明供电 2.5平方线 品牌“中策”） | 120 | m2 |  |  |
| LED录播教室灯 | 32 | 只 |  |  |
| 开关插座及面板（中策） | 15 | 只 |  |  |
| 4 | 墙面工程 | 墙裙生态吸音板 翻印木纹（大长城打孔吸音板 木纹翻印 含吸音隐蔽层，木龙档基层） | 20 | m2 |  |  |
| 环保皮质软包 | 28 | m2 |  |  |
| 墙壁聚脂纤维吸音饰面+木龙档基层+九厘板垫底（条纹拼花 品牌“界乐”） | 62 | m2 |  |  |
| 角线 3\*3 L型边框线 “界乐” | 180 | m |  |  |
| 成品防盗门 | 3 | 套 |  |  |
| 观摩窗玻璃(1.2钢化玻璃） | 15 | m2 |  |  |
| 单孔透贴模（奇海500mm孔径） | 15 | m2 |  |  |
| 墙面批灰乳胶漆 | 310 | m2 |  |  |
| 窗套/门套处理 | 3 | 项 |  |  |
| 窗户暗门 | 8 | 项 |  |  |
| 5 | 顶面工程 | 矿棉吸音板吊顶 | 120 | m2 |  |  |
| 吊顶 | 120 | m2 |  |  |
| 6 | 其它工程 | 教师Ｔ台制作 | 9 | m2 |  |  |
| 学生课桌凳（六角可拼装桌） | 30 | 位 |  |  |
| 观摩椅（带小桌板） | 40 | 张 |  |  |
| 搬楼费及运费 | 140 | m2 |  |  |
| 合计 | |  |  |  |  |  |

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

日期：2017年 月 日