

# 竞争性磋商文件

采购项目编号：CWZ2021-086

项目名称：常州大学怀德学院智慧教室系统

采购人名称：常州大学

江苏春为全过程工程咨询有限公司

二〇二一年七月

## 前附表

项号	内 容 规 格
1	项目名称：常州大学怀德学院智慧教室系统 项目编号：CWZ2021-086 合同履行期限：合同签订后 60 日内完成所有项目子系统的建设并通过验收。
2	响应文件份数：正本一份、副本三份。
3	现场踏勘：供应商自行到现场踏勘，联系人：陆老师 电话：18652679988 标前答疑：供应商如对磋商文件有疑问，请将疑问于 2021 年 7 月 22 日 11:00 前以书面形式提交至江苏春为全过程工程咨询有限公司或发至邮箱 334891749@qq.com，未按规定或逾期发送的疑问将不做处理。
4	响应文件提交截止时间：2021 年 8 月 2 日 14 点 30 分 响应文件提交地点：江苏春为全过程工程咨询有限公司（常州市武进区延政西大道 6 号宏图大厦 17 楼） 联系人：陈文萍 联系电话：13961419468
5	磋商会议时间：2021 年 8 月 2 日 14 点 30 分 地 点：江苏春为全过程工程咨询有限公司（常州市武进区延政西大道 6 号宏图大厦 17 楼）
6	评审办法：综合评分法
7	磋商报价次数：2 次
8	履约保证金：合同价的 10%，由采购人自行收取。
9	本项目属于 <u>货物</u> 类，采购标的对应的中小企业划分标准属于 <u>软件和信息技术服务业</u> （《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），在填写时请正确选择中小企业申明函类型（货物、服务或工程），如填写错误或未填报则小微企业报价不做相应扣除。
10	代理服务费由中标单位在领取中标通知书时支付给代理机构。 代理服务费：按中标金额的 0.6%收取，不足 1200 元按 1200 元。 代理服务费账户：江苏春为全过程工程咨询有限公司 开户银行：江南农村商业银行武进支行 账号：86001011012010000000995

## 目 录

竞争性磋商采购公告 .....	3
第一章 总 则 .....	6
第二章 响应文件 .....	8
第三章 响应文件密封和提交 .....	9
第四章 磋商报价 .....	10
第五章 磋商、评审、评定成交.....	11
第六章采购项目及技术要求 .....	12
第七章 合同条款 .....	24
第八章 评审办法 .....	27
第九章 格式附表 .....	29

## 竞争性磋商公告

### 项目概况

常州大学怀德学院智慧教室系统采购项目的潜在供应商应在江苏春为全过程工程咨询有限公司招标采购中心（常州市武进区延政西大道6号宏图大厦17楼）获取磋商文件，并于2021年8月2日14点30分（北京时间）前提交响应文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：CWZ2021-086

项目名称：常州大学怀德学院智慧教室系统

采购方式：竞争性磋商

预算金额：40万元

最高限价：40万元

采购需求：常州大学怀德学院智慧教室系统。具体要求详见磋商文件。

合同履行期限：合同签订后60日内完成所有项目子系统的建设并通过验收。

本项目不接受联合体

### 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3. 本项目的特定资格要求：

（1）未被“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）或“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）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；

（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（包含法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司），不得参加同一合同项下的政府采购活动。

### 三、获取采购文件

时间：2021年7月15日至2021年7月21日，每天上午9:00至11:30，下午13:30至17:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：江苏春为全过程工程咨询有限公司招标采购中心（常州市武进区延政西大道6号宏图大厦17楼）

方式：现场获取

获取采购文件时需提供的资料（加盖公章）：

1、文件获取登记表（见附件1）

2、法定代表人及被授权人身份证复印件（加盖公章）

售价：人民币伍佰元整，磋商文件售后一概不退。

### 四、响应文件提交

截止时间：2021年8月2日14点30分（北京时间）

地点：江苏春为全过程工程咨询有限公司（常州市武进区延政西大道 6 号宏图大厦 17 楼）

#### 五、开启

时间：2021 年 8 月 2 日 14 点 30 分（北京时间）

地点：江苏春为全过程工程咨询有限公司（常州市武进区延政西大道 6 号宏图大厦 17 楼）

#### 六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

#### 七、其他补充事宜

无

#### 八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

##### 1. 采购人信息

名 称：常州大学

地 址：常州市武进区滆湖中路 21 号

联 系 人：陆老师

联系方式：18652679988

##### 2. 采购代理机构信息

名 称：江苏春为全过程工程咨询有限公司

地 址：常州市武进区延政西大道 6 号宏图大厦 17 楼

联系方式：13961419468

##### 3. 项目联系方式

项目联系人：陈文萍

电 话：13961419468

附件 1:

文件获取登记表

项目名称: \_\_\_\_\_

项目编号: \_\_\_\_\_

响应人全称（公章）:	
<p>现委托_____（被授权人的姓名）参与江苏春为全过程工程咨询有限公司此项目的文件获取工作。项目采购过程中答疑补充等相关文件都须响应单位在相关网站上下载，本单位会及时关注相关网站，以防遗漏，并承诺不以此为理由提出质疑。</p> <p style="text-align: center;">法定代表人（签字或盖章）:</p>	
被授权人姓名:	联系电话:
第二代身份证号码:	
接收磋商文件指定电子邮箱:	
时间:	
被授权人签字:	

注：响应人应完整填写表格，并对内容的真实性 and 有效性负全部责任。

## 第一章 总 则

### 一、采购项目：

常州大学怀德学院智慧教室系统

### 二、供应商的资格要求：

见竞争性磋商公告

### 三、磋商费用

供应商应自行承担其编制、提交响应文件以及参加竞争性磋商活动所产生之一切费用。无论竞争性磋商活动的最终结果如何，采购人和招标代理机构对上述费用不负任何责任。

### 四、磋商文件的组成

本文件及依法对本文件所作的书面更正内容及补充公告均为磋商文件的组成部分，对供应商起约束作用。

供应商仔细检查竞争性磋商文件是否齐全，如有缺漏，立即与本公司联系解决。

供应商应认真阅读竞争性磋商文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。按竞争性磋商文件要求和规定编制磋商响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其磋商响应文件对竞争性磋商文件作出实质性响应，否则其风险由供应商自行承担。

供应商一旦参加本项目采购活动，即被认为接受了本竞争性磋商文件的规定和约束。

### 五、磋商文件的更正

1、代理机构向供应商提供的有关资料和数据，是代理机构现有的能使供应商利用的资料。代理机构对供应商由此而作出的推论、理解和结论概不负责。供应商由于对磋商文件的任何推论和误解以及招标代理机构对有关问题的口头解释所造成的后果，均由供应商自负。

2、供应商在收到磋商文件后，如有疑问需要澄清，应按规定时间以书面形式向招标代理机构提出，未以书面形式提出或逾期提出的异议将不被接受，如无疑问，视作供应商完全响应磋商文件的条款和要求。

3、招标代理机构有权对已发出的磋商文件进行必要的澄清或修改，并以更正公告形式通知所有供应商。

4、招标代理机构可视具体情况，延长响应文件提交截止时间和磋商时间，并将此变更以公告形式通知所有磋商文件收受人。

5、所有有关竞争性磋商文件的补充、澄清、更正将在常州市政府采购网和江苏春为全过程工程咨询有限公司网公告。上述内容将作为竞争性磋商文件的组成部分，并对供应商具有约束力，由供应商自行关注并获取。

### 六、供应商的义务

1、供应商应当认真阅读磋商文件，完全明了采购项目之名称、用途、数量、质量和交货日期，完全明了供应商所应具备的资格条件。

2、供应商应当按照磋商文件的要求编制响应文件。响应文件应对磋商文件提出的实质性要求和条件作出完全响应。

3、供应商应在响应文件提交截止时间前，将密封的响应文件送达指定地点。

4、供应商不得相互串通磋商报价，不得排挤其他供应商的公平竞争，损害采购人或者其他供应商合法权益。供应商不得与采购人串通，损害国家利益，公共利益或者他人的合法权益。

5、供应商在响应文件提交截止时间前，对所提交的响应文件可以补充、修改或者撤回，并书面通知招标代理机构。补充、修改的内容为响应文件的组成部分。

## 第二章 响应文件

一、资格审查材料，证明供应商符合资格要求的证明材料包括但不限于以下材料（响应文件中提供复印件的需加盖公章，未加盖公章的视为未提供该项材料），所有项目若有缺失或无效将可能导致无效响应且不允许在响应文件提交截止后补正，过时不予接收，未提供的作为无效响应处理：

- \*1、响应函（附件一）；
- \*2、法定代表人资格证明书、法定代表人身份证复印件；
- \*3、授权委托书、代理人身份证复印件（如有授权必须提供）；
- \*4、有效的营业执照复印件（三证合一）；
- \*5、政府采购供应商信用承诺书

### 二、价格及有关商务部分材料

- \*1、报价一览表
- \*2、分项报价表

### 三、技术部分材料

- 1、提供所供产品技术资料
- \*2、质保及售后服务承诺
- \*3、偏离表
- 4、其他评审相关资料

### 四、说明

- 1. 上述带“\*”条款供应商必须在磋商响应文件中提供，否则将作为无效响应处理。
- 2. 对本章所有的格式，供应商可根据自身情况进行补充和修改，但补充和修改不得造成与本格式内容有实质性的违背。供应商可提供其它相关的证明材料（不限于此）。

### 五、磋商响应文件的制作应当符合以下要求

- 1、供应商应准备磋商响应文件的**正本一份、副本三份**。在每一份磋商响应文件上要明确注明“正本”或“副本”字样。一旦正本和副本内容有差异，以正本为准。
- 2、磋商响应文件正本必须打印。供应商应按要求，在正本规定的地方加盖单位公章或由供应商法定代表人（或其委托代理人）签字，副本可通过正本复印。
- 3、全套磋商响应文件应无修改和行间插字。如有修改，须在修改处加盖供应商法定代表人或其委托代理人的印鉴。
- 4、磋商报价清晰准确，不存在影响其他供应商评分的严重错误。

### 六、磋商响应文件的有效期

自提交响应文件截止之日起 60 天内，响应文件应保持有效。有效期短于这个规定期限的响应，将被拒绝。

## 第三章 响应文件密封和提交

### 一、响应文件的密封与标志

- 1、供应商应将响应文件密封。
- 2、所有封袋上都应写明供应商名称、采购项目名称，采购项目编号，年月日。
- 3、所有响应文件都必须在封袋骑缝处加盖供应商公章。
- 4、供应商违反上述规定的，其响应文件将被作为无效响应文件，不予拆封和参加评审。

### 二、响应文件提交，截止时间和地点

供应商须在竞争性磋商采购公告规定的响应文件提交截止时间之前在指定地点将响应文件提交给招标代理机构。

供应商在提交响应文件时须提供法定代表人或代理人身份证原件，未提供的，招标代理机构不接受其响应文件，不予参加磋商和评审。

### 三、响应文件的修改和撤回

在响应文件提交截止时间之前，供应商可以对所提交的响应文件进行修改和撤回，但所提交的修改或撤回通知必须按磋商文件的规定进行编制、密封、标志（在包封上标明“修改”或“撤回”字样，并注明修改或撤回的时间）和提交。响应文件提交截止时间之后，供应商不得修改或撤回响应文件。

## 第四章 磋商报价

### 一、磋商报价

1、本项目磋商报价为**固定单价**。除非合同条款中另有规定，在合同实施期间响应价格不因原材料的价格上涨、运输费增加等因素的变化而调整。

2、磋商报价应包括磋商文件所确定的采购范围内相应货物的供货、包装、运输、保险、安装调试管理、劳务、培训、办公设备、设备、工具、耗材、运送工具及耗材、利润、风险、税金及政策性文件规定等各项应有费用，以及为完成该项货物或者服务项目所涉及的一切相关费用。

### 二、磋商报价方式

1、供应商应按照磋商文件中提供的格式完整、正确填写报价一览表。报价一览表中的报价应与分项报价表的总价完全一致，如有不一致的，以报价一览表的报价为准。

报价货币为人民币，磋商时以人民币为准。

2、供应商应按照磋商文件规定格式填报响应分项报价表。

3、供应商需对每部分报价包含的服务内容进行明确说明。如有特别承诺，也需明确说明。

4、**每项货物只能有一个磋商报价，采购人不接受具有附加条件的报价，含有附加条件的报价视为无效响应。**

5、**首次磋商报价高于最高限价的作为无效响应处理。**

6、磋商报价次数：本项目采用 2 次报价，磋商响应文件报价一览表的报价作为首次报价，在磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，最后报价不得高于首次报价，最后报价作为评分依据。**签订合同时货品单价根据最终报价与首次报价之比同比例下浮。**

## 第五章 磋商、评审、评定成交

### 一、答疑，磋商会议时间和地点

详见竞争性磋商公告或前附表

### 二、评审、评定成交方法

本项目采用综合评分法，响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标（即评分细则）得分最高得供应商为成交人。

### 三、磋商仪式

1、代理机构按磋商公告中规定的时间、地点组织磋商开始仪式。

2、供应商应由法定代表人或者委托代理人携带**本人有效的身份证原件**准时参加磋商会议，并签名报到以证明其出席。

3、由供应商代表检查响应文件的密封情况。

### 四、磋商小组

1、磋商开始仪式结束后，代理机构将组织磋商小组进行评审。磋商小组由采购人代表和评审专家组成，且人员构成符合相关规定。磋商小组独立工作，负责评审所有磋商响应文件并确定成交候选人。

2、磋商小组负责具体的评审事务，并独立履行以下职责：

2.1 审查、评价磋商响应文件是否符合磋商文件的商务、技术等实质性要求；

2.2 要求供应商对磋商响应文件有关事项作出澄清或者说明；

2.3 对磋商响应文件进行比较和评价；

2.4 推荐或确定成交候选人；

2.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为。

3、磋商小组成员应当履行下列义务：

3.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

3.2 按照竞争性磋商文件规定的评审办法和评分标准进行评审，对评审意见承担个人责任；

3.3 对评审过程和结果，以及供应商的商业秘密保密；

3.4 负责评审报告的起草；

3.5 配合相关部门的投诉处理工作；

3.6 配合代理机构答复供应商对成交结果提出的质疑。

### 五、评审内容的保密

1、磋商开始后，直到宣布授予成交供应商合同为止，凡属于审查、澄清、评价和比较

磋商响应文件的所有资料，有关授予合同的信息都不应向供应商或与评审无关的其他人泄露。

2、在评审过程中，供应商不得以任何行为影响评审过程，否则其磋商响应文件将被作为无效磋商响应文件。

3、在评审期间，代理机构将设专门人员与供应商联系。

4、代理机构和磋商小组不向未成交的供应商解释未成交原因，也不公布评审过程中的相关细节。

## 六、对磋商响应文件的审查

磋商响应文件初审分为资格审查和符合性审查。

1、资格审查：依据法律法规和竞争性磋商文件的规定，对磋商响应文件中的资格证明文件进行审查。

2、符合性审查：依据竞争性磋商文件的规定，由磋商小组从磋商响应文件的有效性、完整性和对竞争性磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对竞争性磋商文件的实质性要求作出响应。

在正式磋商之前，磋商小组将首先审查每份磋商响应文件是否实质性响应了竞争性磋商文件的要求。实质性响应的磋商响应文件应该是与竞争性磋商文件要求的条款、条件和规格相符，没有重大负偏离或保留。

所谓重大偏离或保留是指与竞争性磋商文件规定的实质性要求存在负偏离，或者在实质上与竞争性磋商文件不一致，而且限制了合同中采购人和见证方的权利或供应商的义务，纠正这些偏离或保留将会对其他实质性响应要求的供应商的竞争地位产生不公正的影响。重大偏离的认定需经过磋商小组三分二及以上成员的认定。磋商小组决定磋商响应文件的响应性只根据磋商响应文件本身的内容，而不寻求外部的证据。如果磋商文件实质上没有响应竞争性磋商文件的要求，磋商小组将予以拒绝，供应商不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其磋商响应文件成为实质性响应。

**七、响应文件出现下列情况之一的，将作为无效响应文件处理，无效响应文件不予参加评审。**

- 1、响应文件未按规定标志、密封、盖章的；
- 2、响应文件未加盖响应人公章的；
- 3、授权委托书无响应人公章、法定代表人的印鉴（或签名），或委托书非原件的；
- 4、响应人未通过报名的或者在名称上和法人地位上与报名情况发生实质性的改变的；
- 5、响应人不符合招标文件中规定资格要求的，或者资格要求证明材料提供不齐全的；

6、响应文件未按招标文件规定的格式、内容和要求编制，响应文件字迹潦草、模糊、难以辨认；

7、响应人在一份响应文件中，对同一招标项目报有两个或多个报价，且未书面确定以哪个报价为准的；

8、响应人在响应报价中存在严重错误，并影响对其他响应人的评分的；

9、响应文件材料所述情况和所附相关资料不实的；

10、响应人以他人的名义响应、串通响应、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式响应的。

11、逾期送达的响应文件；

12、响应人的响应报价超出采购预算或者最高限价的；

13、招标文件明确规定无效的其他情形，或者其他被评委会认定无效的情况；

14、响应人被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的；

15、不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的。

#### **八、有下列情形之一的，视为供应商串通，无效响应：**

1、不同供应商的磋商响应文件由同一单位或者个人编制；

2、不同供应商委托同一单位或者个人办理响应事宜；

3、不同供应商的磋商响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4、不同供应商的磋商响应文件异常一致或者磋商报价呈规律性差异；

5、不同供应商的磋商响应文件相互混装；

#### **九、评审、评定成交**

评审由依法组建的磋商小组负责。由磋商小组出具书面评审报告，推荐成交候选供应商顺序并确定成交供应商，采购人确认。

代理机构将中标（成交）结果在常州市政府采购网、江苏春为全过程工程咨询有限公司网站上予以公告，中标（成交）通知书将同时发出，公告期限为1个工作日。

#### **十、响应文件的澄清**

1、为了有助于磋商响应文件的审查、评价和比较，磋商小组可以书面方式要求供应商对磋商响应文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者明显文字和计算错误的作必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者补正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

2、磋商小组可要求供应商就澄清的问题作出答复，该答复经供应商代表的签字认可，将作为磋商响应文件内容的一部分。

3、供应商在进行澄清、说明、答辩或补正时，不得改变磋商的价格（校核时发现的算术错误除外）、超出竞争性磋商文件的范围及改变磋商响应文件的实质性内容。

4、磋商响应文件报价出现前后不一致的，除竞争性磋商文件另有规定外，按照下列规定修正：

4.1 磋商响应文件中报价一览表内容与磋商响应文件中相应内容不一致的，以报价一览表为准；

4.2 磋商响应文件的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

4.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价一览表的总价为准，并修改单价；

4.4 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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本竞争性磋商文件规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，视为无效响应。**存在缺项漏项或者数量不符合竞争性磋商文件要求的作为无效磋商响应文件处理；**对不同文字文本磋商响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

5、供应商拒不按照磋商小组要求作出澄清、说明或者补正的，作为无效响应处理。

6、磋商小组对磋商响应文件的判定，只依据磋商响应文件内容本身，不依靠磋商开始后的任何外来证明。磋商响应文件提交截止时间后，供应商对磋商报价或其他实质性内容修正的函件和增加的任何优惠条件，一律不得作为评审、确定成交供应商的依据。

#### **十一、评审中作为终止竞争性磋商活动的情况**

1、因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

2、出现影响采购公正的违法、违规行为的；

3、供应商的最终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。

#### **十二、授予合同，合同条款**

1、成交供应商应当在中标（成交）通知书发出之日起的 15 日内与采购人签订合同。

2、成交供应商应按采购人要求的时间、地点派代表前来与采购人具体商谈签订合同。磋商文件、成交供应商的响应文件及澄清文件等，均为签订合同的依据。

3、签订合同后，成交供应商不得将货物及其他相关服务进行转包。未经采购人同意，成交供应商也不得采用分包的形式履行合同，否则采购人有权终止合同。转包或分包造成采购人损失的，成交供应商应承担相应赔偿责任。

4、合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不超过原合同金额10%。

5、采购人在授予合同时有权对投标响应文件中的货物及配置在合法范围内进行调整。

6、成交供应商因不可抗力导致无法按期签订合同的，应当在不可抗力发生之日起5日内提出，并提供书面证据，采购人及成交供应商互不承担任何责任及损失。如成交供应商无正当理由未按期签订合同的，视为自动放弃中标资格，并承担违约责任。

7、成交供应商与采购人签订采购合同后，二个工作日内由采购人将指定信息录入“财政一体化业务应用系统”相应栏目，经代理机构对相关合同信息确认后，进行合同见证盖章。

### 十三、响应人质疑的提出和答复：

1、供应商质疑应按照法律法规规定提出，具体详见《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购质疑和投诉办法》、《江苏省政府采购供应商监督管理暂行办法》等条款。

2、供应商认为磋商文件、采购过程、中标或者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、采购代理机构提出质疑。供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

3、提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。供应商委托代理人提出质疑的，应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

- (7) 质疑函格式请到常州市政府采购网下载中心下载；
- (8) 未按上述要求提交的质疑函（仅限于原件）采购人有权不予受理。

4、供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，针对同一采购程序环节的质疑，供应商未在法定质疑期内一次性提出的不予受理。

### 十四、诚实信用

1、 供应商之间不得相互串通报价，不得妨碍其他供应商的公平竞争，不得损害采购人

和其他供应商的合法权益。

2、 供应商不得以向代理机构工作人员、磋商小组成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。经查实供应商有此行为的，政府采购管理部门将供应商列入不良行为记录名单，按照《政府采购法》有关规定处理。

3、 供应商不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。供应商或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍采购活动正常进行的，属于严重不良行为，代理机构将提请财政部门将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

4、 供应商不得虚假承诺，否则，按照提供虚假材料谋取中标成交处理。

5、 供应商应自觉遵守开标、评标纪律，扰乱开标评标现场秩序的，属于失信行为，根据《江苏省政府采购供应商监督管理暂行办法》，失信行为将被记入供应商诚信档案。

### **十五：关于常州市中小企业政府采购信用融资**

根据《常州市关于开展中小企业政府采购信用融资工作的通知》（常政办发〔2012〕134号）、《常州市财政局关于全面开展常州市中小企业政府采购信用融资工作的通知》等有关文件精神，我市实行政府采购信用融资。金融机构根据政府采购项目中标合同，为中标企业提供相应额度的融资贷款。

(1) 申请条件及操作流程等事项详见《常州市财政局关于全面开展常州市中小企业政府采购信用融资工作的通知》。

(2) 常州市中小企业政府采购信用融资签约金融机构名单（第一批）如下：

中国建设银行常州分行营业部

电话：王先生 13813597518、86632288-8413

地址：钟楼区广化街 299 号建设银行 413 室

建设银行常州分行小企业业务部电话：86812870

江苏银行常州分行小企业信贷服务中心 88107827

政府采购贷业务定点服务支行钟楼支行

电话：13063966266、86688934

地址：钟楼区港龙华庭 4-2 号

## 第六章 采购项目及技术要求

### 一、项目情况说明

1、课堂教学环节是学生接受系统教育最重要的一环，而智慧教室建设的目的正是为了优化教学内容展示、方便学习资源获取、促进课堂交互开展。

2、智慧教室是以现代教育技术为依托,适应现代高效教育教学资源展示、符合师生互动需求、便于开展线上线下学习。让教学更加的便捷、智能、高效，帮助学生提升自主学习能力。

3、现拟建设一间智慧教室，面积 130m<sup>2</sup>（长 20 米，宽 6.5 米），满足课堂交互及录播功能，利用交互大屏和小组显示屏，分成若干小组，丰富课堂教学的手段，激发学生的学习积极性。

### 二、采购清单

序号	设备名称	单位	数量
一、智慧教室应用平台			
1	智能控制中心（核心产品）	台	1
2	智能互动平台	台	1
3	电容式触摸屏	块	1
二、智慧教室配套设备			
1	交互式智能平板	台	2
2	可插拔式电脑	台	2
3	显示器	台	1
4	交互式智能平板	台	6
5	开放式支架	套	6
6	无线投屏盒子	个	6
7	智能功放主机	个	1
8	扩声音箱	对	1
9	高灵敏度吊麦	对	1
10	多媒体讲台	套	1
11	移动讲台	套	1
12	小组学习式课桌椅	套	30

三、录播系统			
1	录播主机	套	1
2	智能导播	套	1
3	教师定位电子云镜摄像机	套	1
4	学生定位电子云镜摄像机	套	1
5	全向拾音器	套	1
四、智慧教室环境建设			
1	无线接入点	个	1
2	健康照明 LED 面板灯	套	14
3	环境设计	项	1
4	吊顶处理	项	1
5	墙面处理	项	1
6	地面处理	项	1
7	电路改造（含材料）	项	1
8	双层遮光窗帘	项	1
9	空调	台	2
10	系统集成	项	1

### 三、主要技术参数

序号	设备名称	设备参数及关键指标说明
一、智慧教室应用平台		
1	智能控制中心	<p>1、整机要求采用不超过 1U 高度，方便在讲桌内安装部署；</p> <p>★2、CPU 主频<math>\geq 400\text{MHz}</math>，Flash Memory<math>\geq 256\text{MB}</math>，SDRAM<math>\geq 512\text{MB}</math>；</p> <p>★3、要求 RS232 口<math>\geq 3</math> 个，支持对投影机及其他设备的控制；</p> <p>▲4、RS485<math>\geq 6</math> 个，满足对读卡器、功放、PDU 电源箱、门禁、触控面板等设备的控制；</p> <p>5、设备提供 I/O 口<math>\geq 4</math> 个，可支持 IO 输入和输出设备；提供<math>\geq 4</math> 个可控制 DC12V 电源输出，可给通信设备供电；</p> <p>6、支持刷 IC 卡联动上课功能，支持离线模式，断网后可继续通过 IC 卡按课表或白名单控制设备开关；</p> <p>7、提供<math>\geq 4</math> 个 PDU 电源，对外提供最高 AC220V-2.5A 交流电源，具备延时断电功能，保证投影机、计算机等设备系统正常关机后才切断设备电源，避免强制断电对设备造成损害；</p> <p>▲8、为满足教室内周边设备入网需求，以及未来的扩展性，中控提供千兆自适应网口<math>\geq 12</math> 个；</p>

		<p>▲9、为满足教室内周边设备供电需求，中控的以太网口需支持 PoE 供电，且 PoE 端口数量 <math>\geq 8</math> 个；</p> <p>10、支持扩展物联网控制模块：可实现对教室灯光、空调、窗帘等设备的控制，以及教室温湿度检测；</p> <p>11、内置风扇，保证设备不会因为温度过高而影响稳定性，风扇支持调速及故障告警功能；</p> <p>12、支持投影机灯泡使用时长读取功能，统计真实的投影机灯泡用时；</p> <p>▲13、为保证硬件兼容性和售后故障快速定位，避免因设备控制故障影响教学，要求控制中心及强联动的大屏、小屏、音视频采集设备为统一品牌</p>
2	智能互动平台	<p>1、 整机要求采用不超过 1U 高度，方便在讲桌内安装部署；</p> <p>★2、 CPU 至少为 6 核处理器，主频 <math>\geq 1.99\text{GHz}</math>，Flash Memory <math>\geq 16\text{GB}</math>，SDRAM <math>\geq 4\text{GB}</math>；</p> <p>▲3、HDMI 视频输入接口 <math>\geq 2</math> 个，输出接口 <math>\geq 3</math> 个，最高支持 4096x2160@60Hz； VGA 视频输入接口 <math>\geq 1</math> 个，输出接口 <math>\geq 1</math> 个，最高支持 1080p@60Hz； 立体声 3.5mm 音频接口 <math>\geq 2</math> 个，1 路输入、1 路输出；</p> <p>4、USB 接口 <math>\geq 4</math> 个，分别与笔记本、台式机、两块大屏连接，实现两块大屏与台式机或笔记本触控回传功能；</p> <p>5、硬件无线投屏功能：无需安装服务端软件，设备内置无线投屏功能，通过无线 AP 实现投屏画面和声音传输，支持 802.11b/g/n/ac 协议；可设置为不释放热点模式，以免对无线环境造成干扰；</p> <p>6、 支持至少 4 路投屏画面对比，对比时各画面始终保持与源设备画面同步，不接受截屏对比方式；</p> <p>▲7、 无线投屏兼容安卓、iOS、Windows 系统，投屏画面分辨率达 1080P，延迟低于 250ms，帧率达 30fps，且移动设备在无线投屏时也可连接互联网；</p> <p>8、无线投屏支持自动切换，当有投屏操作时智能控制中心自动输出投屏信号，无需手动切换，当投屏结束后，自动恢复到原有信号；支持投屏验证码功能，防止其他教室误投屏到本教室，该功能可设置为开启或关闭模式；</p> <p>9、支持投屏跨三层网络，三层网络环境下设备无需连接局域网即可投屏；Windows 系统无线投屏支持触控回传；</p> <p>10、配置多屏调度授权后，可配合小子盒子实现多屏调度、小组间自由调度等高级功能；多屏调度授权可按不同小组屏数量提供，避免资源浪费，支持 2 组、4 组、5 组以上的多种授权方案，最多支持 10 个小组调度；</p> <p>▲11、配置多屏调度授权后，支持教师大屏和小组屏多画面对比，最多支持 4 路对比；</p> <p>12、支持开关机管理、熄屏控制、调度权限控制；调度时，分辨率达 1080P，延迟低于 250ms，帧率达 30fps；</p> <p>▲13、为保证硬件兼容性和售后故障快速定位，避免因设备控制故障影响教学，要求互动模块及强联动的大屏、小屏设备为统一品牌；</p>

3	电容式触摸屏	<p>★1、10.1 寸电容式触摸屏，分辨率 1280*800 以上，给用户全高清的视觉体验；可定时让触摸屏进入低功耗模式，触控唤醒，节能环保、延长产品使用寿命；灵活安装控制面板（桌面或者壁挂安装），满足不同客户的需求；</p> <p>★2、设备提供千兆网口≥1 个；USB 接口≥2 个，USB 支持过流保护功能；</p> <p>3、提供两种登录方式，支持刷卡登录和用户名密码登录；</p> <p>4、支持上课、下课的场景联动，用户登录成功后，系统自动开启教室内的教学设备；用户点击“下课”，系统自动关闭教室内的教学设备，智能地为教师提供授课环境，无需老师费心；</p> <p>5、支持免认证方式，用户无须进行刷卡或输入账号的操作，也可控制教室设备；</p> <p>6、支持对接入的信号源如笔记本画面，投屏画面，调度画面灵活切换，任意信号画面下均可一键返回大屏 ops 画面，满足老师多种上课场景；检测到笔记本电脑接入后，信号源自动切换到“笔记本电脑”，无需用户手动切换，快捷方便；</p> <p>7、支持授课模式、小组讨论、小组展示的一键切换，操作简单，方便老师开展分组互动的教学活动；支持信号源和音量的快捷控制，方便老师在一个页面完成高频操作，无需繁琐的切换页面；</p> <p>8、可分别控制音箱、麦克风的音量大小，以适应老师个人上课需求；支持对投影、大屏的开关机控制；支持对幕布的上升、暂停和下降控制；</p> <p>9、能够通过无线物联网对教室灯光进行控制，支持对教室灯光的统一开关控制；能够通过无线物联网对教室空调进行控制，支持对空调的开启或关闭，支持调节空调温度；能够通过无线物联网对教室窗帘进行控制，支持对教室窗帘的拉开、暂停和关起操作；</p> <p>10、支持设置是否开放物联网控制；支持设置是否开放投影、幕布控制；支持设置是否开放大屏控制；支持设置是否开放空调控制；方便管理员根据教室实际情况灵活配置；</p> <p>11、支持设置是否开放多屏互动的控制、自由调度控制、录播控制、开关机控制、熄屏控制；</p> <p>12、支持自由调度模式，即允许任意小组间画面的自由调度，如 1 组要参考学习 2 组的教学结果，可只在 1 和 2 组之间进行画面共享/对比等操作，而不影响其他小组的讨论结果；</p> <p>13、支持多种手势操作快捷调度、关闭、切换、对比镜像画面；支持调度多个不同小组显示不同的镜像画面，自由调度模式下支持 2 路画面对比，多屏调度模式下支持 4 路画面对比；</p> <p>14、支持一键熄灭唤醒多个大屏，支持控制单个或者多个大屏的开机和关机，支持控制学生端自由调度权限的开启和关闭，支持一键快捷清除所有镜像画面显示，所有屏幕复位到各自画面；</p> <p>15、支持控制录播的开启、关闭和暂停；支持多种品牌控制面功能对接，如直播控制、远程互动控制、录播控制、自动导播控制；支持小组屏和大屏等设备异常连接状态提示，便于快速定位问题设备及修复；</p> <p>16、能够设置下课延迟关闭设备的时间，且能够设置灯光延迟关闭的时间，让教室设备控制更智能；配合物理网模块，可实时显示当前教室的时间、温度信息。</p>
---	--------	---

二、智慧教室配套设备		
1	交互式智能平板	<p>▲1、显示尺寸:86英寸;显示比例 16:9,可视角度<math>\geq 178^\circ</math>,具备防眩光效果;物理解析度 3840<math>\times</math>2160,4K 极清;屏幕显示部分的面积占比<math>\geq 80\%</math>;</p> <p>2、书写面采用钢化 AG 玻璃,硬度<math>\geq</math>莫氏 7 级,整机外壳采用金属材质,抗撞抗划抗腐蚀,同时防潮防湿,提高产品可靠性;</p> <p>★3、屏体类型: D-LED 背光源, A 规屏,屏幕对比度<math>\geq 1200: 1</math>,亮度: <math>\geq 400\text{cd/m}^2</math>,屏幕显示灰度分辨等级达 256 灰阶或以上;产品具备亮度自动调节功能;整机厚度<math>\leq 12\text{cm}</math>;待机功耗<math>\leq 0.5\text{W}</math>;</p> <p>4、内置 Android 系统,系统版本 Android8.0 或以上,4 核 CPU,3G 运行内存,16G 系统存储空间;</p> <p>5、任意通道下可以通过呼出侧边栏实现清除安卓系统应用缓存功能,无需重启系统即可一键清理释放内存,加速系统运行;支持 Windows、Android 双系统教学,可在 Android 系统上实现白板书写、网页浏览等功能</p> <p>6、自带扬声器<math>\geq 2</math>个,功率<math>\geq 2*15\text{W}</math>,大屏机身提供 VGA 输入接口<math>\geq 1</math>组(带音频输入);大屏机身提供 HDMI 输入接口<math>\geq 3</math>组,其中一组位于前面板;大屏机身提供 HDMI 输出<math>\geq 1</math>组;大屏机身提供 TOUCH OUT<math>\geq 2</math>组,其中一组位于前面板;大屏机身提供 USB 接口<math>\geq 6</math>个,其中前面板 USB 接口支持 USB3.0,数量不少于 4 个,并支持全通道使用;</p> <p>▲7、大屏支持 2.4G/5G 双频 wifi,支持 802.11ac,并且支持释放热点;</p> <p>8、触控技术:支持 10 点红外触控;触摸方式:手指、笔或其他任何非透明物体;</p> <p>9、整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一,操作简单,开关机时无需单独操作电视及电脑;</p> <p>10、大屏机身与插拔式电脑的接口为行业标准的 80pin OPS-C 接口,不接受企业私有接口;</p>
2	可插拔式电脑	<p>★1、采用 OPS-C 模块化电脑方案</p> <p>2、接口严格遵循 Intel 相关规范,针脚数为标准 80Pin,实现与大屏无单独接线的插拔</p> <p>★3、硬件配置:CPU 为 i5 八代及以上、六核六线程、最大频率 4.0GHz 或以上;8G DDR4 运行内存或以上;256G SSD 或以上</p> <p>4、至少提供 6 个 USB 接口,其中至少 3 个为 USB3.0 接口</p> <p>5、视频输出接口:HDMI <math>\geq 1</math>个,DP <math>\geq 1</math>个</p> <p>6、支持 2.4G/5G 双频 wifi</p> <p>▲7、所投设备具备隐藏式 Reset 按钮,可实现重启复位功能,针对此功能需提供国家级权威测试机构(如:国家电子计算机质量监督检验中心、国家电子标签产品质量监督检验中心、国家电子计算机外部设备质量监督检验中心等)出具的证书复印件并加盖厂商公章。</p> <p>▲8、为防止公共资源的丢失,要求所投设备具备防盗锁功能,针对此功能需提供国家级权威测试机构(如:国家电子计算机质量监督检验中心、国家电子标签产品质量监督检验中心、国家电子计算机外部设备质量监督检验中心等)出具的证书复印件并加盖厂商公章。</p> <p>▲9、为保证兼容性,OPS-C 插拔式电脑与交互式智能平板必须为同一品牌。</p>

3	显示器	<p>面板类型：TN；面板尺寸：21.5 英寸；屏幕比例：16:9；最佳分辨率：1920×1080；刷新率：60Hz；响应时间：5ms；点距：0.24825mm×0.24825mm；色数：16.7M；亮度：200cd/m<sup>2</sup>；对比度：20000000:1（动态）；可视角度：90°/65°（CR≥10）；HDCP 功能：支持；接口：VGA1 个，DVI1 个；</p>
4	交互式智能平板	<p>▲1、显示尺寸:55 英寸；显示比例 16:9，物理解析度 3840×2160，4K 极清。  ★2、为保证显示效果，屏幕显示部分的面积占比≥80%。  3、屏体类型：D-LED 背光源，A 规屏；屏幕对比度≥1200:1，亮度：≥350cd/m<sup>2</sup>，颜色深度：≥1.07B。  4、整机厚度≤86.9mm；待机功耗≤0.5W。  5、自带扬声器≥2 个，功率≥2*5W。  6、大屏机身提供 VGA 输入接口≥1 组（每组带音频输入）；提供 HDMI 输入接口≥2 组；提供 TOUCH OUT≥1 组；提供 USB 接口≥1 个。  7、触控技术：支持 10 点红外触控；触摸方式：手指、笔，或其他任何非透明物体。  8、书写面采用钢化 AG 玻璃，硬度≥莫氏 7 级，防暴、防滑、防炫光。  9、提供产品 CCC 证书，并加盖厂商公章。</p>
5	开放式支架	<p>▲1、产品配置背板，用于遮挡背部线材  2、产品背板配置推拉把手孔，并可通过孔操作大屏按键  3、产品正面有电源，数据接口面板  4、产品立柱背面有检修门  5、产品立柱背面有电源口，网口  6、产品配置有万向可锁滚轮  7、适配屏幕：55 寸  8、移动水平旋转自由度：0-360°  9、产品立柱内提供内嵌式安装智能盒子的结构  10、支架立柱，背板，底托材料：冷轧钢板；表面工艺：静电喷塑（MDF）</p>
6	无线投屏盒子	<p>★1、设备 CPU 主频≥1.8GHz，Flash Memory≥16G，SDRAM≥4G；要求 RS232 口≥1 个，用于控制外设（如大屏开关）；设备提供千兆网口≥1 个，支持 PoE 供电功能；  2、HDMI 视频输入接口≥1 个，输出接口≥1 个，最高支持 4K（4096x2160@60Hz）；立体声 3.5mm 音频输入接口≥1 个，输出接口≥1 个；USB 接口≥2 个，最少 1 路支持 OTG 功能。USB 接口支持过流保护功能；  3、移动设备在软件支持下，可实现无线投屏，兼容安卓、iOS、Windows 系统，支持移动设备分辨率达 1080P；延迟低于 250ms，帧率达 30fps；IOS 系统设备支持自带的 airplay 功能进行投屏，无需安装投屏软件类 APP；  4、支持无线投屏跨三层网络，三层网络环境下设备无需连接局域网即可投屏，苹果设备需要安装投屏助手实现跨三层投屏；  5、最多支持 6 路无线投屏；IOS、安卓、Windows 投屏时均支持声音  6、支持 HDMI 外置设备显示和无线投屏同时进行，并可进行多窗口对比显示；支持投屏验证码功能，防止其他教室误投屏到本教室；Window 投屏支持触控回传；</p>

		<p>7、多屏调度（显示其他屏幕画面时）分辨率达 1080P，延迟低于 250ms，帧率达 30fps</p> <p>8、教师开启小组自由调度权限状态下，智能盒子自行发起拉取镜像画面、广播本机画面、对比本机画面和其他镜像画面；</p> <p>9、所有功能均可以以“窗口的形式呈现”，自由调度模式下，仅“共享窗口”支持调度，保护小组隐私；教师端展示小组或者学生端展示本组时，支持展示全部窗口画面</p> <p>10、所有功能均可以以“窗口的形式呈现”；窗口支持最大化、收起、关闭；方便快捷操作；所有功能均可以以“窗口的形式呈现”；拖动缩略窗口支持增加窗口、替换窗口、全屏化窗口；拖动大窗口支持替换窗口位置；方便快捷操作；</p> <p>11、内置白板软件功能，方便学生在交互智能大屏上书写、讨论；支持 U 盘文件播放，包括文档，视频，音频，图片；支持截取屏幕画面、支持投屏批注、支持截屏和批注文件的保存和扫码带走</p> <p>12、支持设备和中控及互动模块强联动，可在配置网络参数后完成小组认证，实现多屏调度及分组互动等功能</p> <p>▲13、为保证硬件兼容性和售后故障快速定位，避免因设备控制故障影响教学，要求小组智能盒子及交互式智能平板、交互式智能平板 55 英寸设备为统一品牌；</p> <p>14、设备符合 CCC 认证标准，提供 CCC 证书复印件；设备具有软件著作权，提供软件著作权证书复印件。</p>
7	智能功放主机	<p>▲1、音频处理部分和数字功率放大器部分一体式设计，<math>\geq 1U</math> 标准机架式设备内部嵌入数字功放和音频算法软件（提供数字功放软件和 DSP 嵌入式音频处理算法软件的计算机软件著作权登记证书复印件加盖原厂家公章）。</p> <p>▲2、反馈抑制（AFC）：传声增益提升幅度：<math>\geq 15dB</math>（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂家公章证明该参数）。</p> <p>▲3、回声消除（AEC）：回音消除尾音长度：<math>\geq 512ms</math>，回声消除幅度：<math>\geq 60dB</math>，收敛速度：<math>\geq 60dB/S</math></p> <p>回声消除功能主要是去除音箱回授到麦克风的声，避免回授声再从本地音箱放出来而引起回声、尾音、多重声音、混响和啸叫等现象。</p> <p>回声消除功能检验方法：</p> <p>①电脑的耳机输出口连接音频处理器输入，电脑播放测试音乐信号用以模仿回授信号源；</p> <p>②在吊麦为中心的直径 6-8m 范围内，按照授课时的音量说话；</p> <p>③通过电脑播放音乐，保证教室各测试点的声音强度约为 75dB，此时，可以听到从扩音音箱发出的是语音和音乐的混合声音；</p> <p>④用录音软件在电脑中录下音频处理器经过回声和噪声消除处理后的声音；</p> <p>⑤播放电脑录下来的声音，录音中只包含本地说话的声音而不包含音乐声音，当语音清晰，无噪声、无卡音、丢字、声音漂移和失真现象时，就说明使用回声消除算法的音频处理器去掉了音箱回授到麦克风的声。</p> <p>回声消除是课堂教学智能吊麦扩声系统最重要也是最基本的功能，所有设备必须开放测试本功能的输入和输出接口供投标现场（或中标后签订合同前）测试，如不能达到招标文件要求的将认定中标方为虚假应标，并追究相应责任。</p>

		<p>▲4、支持回声抵消功能（提供回声抵消软件的计算机软件著作权登记证书复印件加盖原厂家公章）。</p> <p>5、自动增益控制（AGC）：增益控制幅度：-12dB - +12dB。自适应背景降噪（ANS）：信噪比提升≥18dB。</p> <p>▲6、信噪比：≥95dB（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂家公章证明该参数）。</p> <p>▲7、信号处理延时&lt;8ms（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂家公章证明该参数）。</p> <p>8、所有音频处理部分的频率响应：20Hz-20kHz（±3dB）。功率放大器的最大输出功率：≥2*100W；输入灵敏度：≥250mV。</p> <p>9、麦克风（MIC）输入：提供≥4路麦克输入，输入电平：-55dBu - -14dBu，提供48V可控幻象电源。支持≥2路无线麦克输入，有线麦克与无线麦克之间可自由切换。</p> <p>10、音频输入输出：课件音频输入：支持RCA或3.5mm立体声插座输入；录音音频输出：支持RCA或3.5mm立体声插座输出。</p> <p>▲11、调试控制接口：支持串口或网口调试（提供音频矩阵调试软件的计算机软件著作权登记证书复印件加盖原厂家公章）。</p> <p>▲12、讲桌桌面须安装能调节音频处理器的中控面板，中控面板能实现的功能至少包括：本地讲话扩声静音按钮（能打开和关闭本地讲话扩声，但不能关闭电脑的声音）、本地扩声音量加减按钮和电脑音量加减按钮，调节本地扩声音量加减按钮不能影响电脑音量，调节电脑音量加减按钮不能影响本地讲话扩声音量，系统重启后能自动回到初始设定状态，需提供中控面板的图片和详细功能说明加盖原厂家公章。</p> <p>13、每间教室只通过一只吊装话筒拾取教室内老师及学生的声音来实现本地扩音和远程互动，在离麦克风至少8米范围内能有效拾音扩音，本地扩声声场不均匀度小于5dB（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂家公章证明不均匀度参数）。</p> <p>▲14、通过一只吊装麦克风实现本地扩音和远程互动，本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果；本地扩音要求扩出来的声音清晰响亮、无啸叫，混响时间小于1秒；远程互动要求声音清晰、无噪声和回声，双端同时讲话无卡音、丢字、声音变小和失真现象。</p> <p>15、具有有效过滤教室内的空调、电风扇等发出的噪音干扰功能，过滤噪声不影响扩声效果。</p>
8	扩声音箱	<p>▲1、频率响应：120Hz-20KHz（±3dB）。</p> <p>2、额定阻抗：4-8Ω。</p> <p>3、灵敏度：85-90dB。</p> <p>4、匹配功率：15W-80W。</p> <p>5、高音单元：1×1吋“丝膜高音”，低频单元：1×4.5吋。</p> <p>6、接线端子：单线分音。</p> <p>★7、本产品须与数字音频处理器同一品牌。</p>
9	高灵敏度吊麦	<p>▲1、频率范围：20Hz-20KHz。</p> <p>2、灵敏度：≥-35dB（18mV/Pa）。</p> <p>3、指向性：超心型。</p> <p>4、最大声压级：≥135dB。</p>

		<p>5、信噪比：<math>\geq 75\text{dB}</math>。</p> <p>6、供电电压：48V 幻象电源供电。</p> <p>7、抗手机、电磁、高频干扰。</p> <p>▲8、有吊顶的教室使用吸顶麦克风拾音，吸顶麦克风露出部分不能超过 8 厘米，没有吊顶的教室使用吊装麦克风，麦克风最低处离地面至少 3.5 米（根据教室层高自行调整）。</p> <p>▲9、内部嵌入数字麦克风软件（提供数字麦克风嵌入式软件的计算机软件著作权登记证书复印件加盖原厂家鲜章）。</p> <p>★10、本产品须与数字音频处理器同一品牌。</p>
10	多媒体讲台	<p>一、外观要求：</p> <p>★1、规格：长宽高（mm）闭合尺寸：<math>\leq 1100*770*970</math>，展开尺寸：<math>1550*1650*970</math>；（允许正负 5mm 偏离）；</p> <p>2、材料：桌面采用木黄色高密度纤维板，边缘采用单面封边工艺，采用冷压工艺三聚氰胺贴面，防划、防泼水；主体采用 1.0-1.5mm 冷轧钢板，钣金全部通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤，防锈。</p> <p>3、上层正面和底座为 ABS 工程塑料，防潮防锈防静电，双 U 型塑钢桌脸整体弧形设计，提升学校 LOGO 立体感；塑料前壳和钣金主体通过卡扣配合并通过螺丝固定，结合处整齐美观，保护师生安全；扶手采用 ABS 工程塑料分层设计，色彩与桌面一致，扶手中空，可扩充 IC 读卡器并预留安装和接线位置，安全、防尘、防水；</p> <p>二、功能要求：</p> <p>▲1、功能：上层预留翻转显示器安装位，显示器翻转到最大尺寸，和挡边平齐无凸出，不影响视线而且美观。采用不锈钢可调阻尼转轴，翻转板可以在 <math>0-130^\circ</math> 中任意停留，不会出现反扣。翻转键盘盖板预留固定位，键盘盖板下方预留塑料中控盒，可安装中控，中控盒内置锯齿状抽拉线槽：USB2.0 延长线 2 米*2，VGA 线 2 米*1，3.5 插头音频线 2*1，5 类网线 2 米*1。</p> <p>2、上层右侧预留储物抽屉，可放置展台，采用三节加厚钢珠静音导轨，材料厚度为 1.2mm，导轨需通过国家 QB/T2454-2013 耐久性检测标准。右侧立面预留 IC 卡读卡器安装挡板、内外读卡器支架，方便读卡器的安装和固定。</p> <p>3、上层使用一把锁控制所有门，预留电子锁和弹跳锁锁具安装位，方便扩充使用。使用和维护钥匙分开，方便管理；</p> <p>4、下层前门，单门设计，左侧光驱门封闭，后门采用内置塑料卡扣，外部无法打开，预留设备安装位，可放置中控主机、功放等，设备总空间 <math>\leq 12\text{U}</math>。预留光驱门用合页固定，不打开柜门即可开关电脑和使用光驱，预留主机限位孔及限位卡槽；后门不开散热孔，左右两侧采用竖排国标散热孔。讲台下层拼装只需 12 颗螺丝固定，安装完毕没有螺丝外漏，科学便捷。</p> <p>5、拆装设计，下层卡扣式拼装方式，安装简单，底板预留防鼠网设计进线孔，底座四周预留过线孔，底面离地高度 100mm，防锈。</p>

11	移动讲台	<ul style="list-style-type: none"> <li>★1、桌板面积至少达到 65*45cm</li> <li>2、桌板高低可调节，易调节（气压杆机构），升降阻尼效果顺滑。</li> <li>3、脚架稳定，给移动讲台整体提供稳定靠下的重心，且在空间上不阻挡教师腿部空间</li> <li>4、滚轮静音，同时可提供锁定功能</li> <li>5、移动讲台提供用户推拉产品的把手</li> <li>6、桌板承重：大于 4kg</li> <li>7、移动水平旋转自由度：0-360°</li> <li>8、面板材料：高密度板材；表面工艺：静电喷塑（MDF）</li> </ul>
12	小组学习式课桌椅	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 梯形桌面：上边*下边*高（根据装修后位置，具体尺寸定做，参考尺寸：950*450*700）</li> <li>2 包装方式：组装</li> <li>3. 桌子各部件及桌面三年内免费更换</li> <li>4. 具体颜色、尺寸可根据教室面积进行定制（参考演示蓝色或米白色）</li> <li>5. 学生椅可旋转，椅面和靠背，桌、椅色彩搭配一致、协调；</li> <li>★6. 结实耐用，不易破坏，部件三年内免费更换，环保无异味；</li> </ul>
<b>三、录播系统</b>		
1	录播主机	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲1. 为保证系统的安全稳定，常态化互动录播一体机必须采用 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。</li> <li>2. 要求常态化录播互动一体机外观尺寸：长度≤43cm，宽度≤28cm，厚度≤4cm。要求支持壁挂式安装设计。</li> <li>▲3. 为保证设备的稳定性，常态化互动录播一体机至少内置录制、直播、点播、互动、导播管理、存储、切换、视音频编码等功能。</li> <li>★4. 要求常态化互动录播一体机支持≥4 路 POE 摄像机接入，集供电、控制、视频传输于一体。</li> <li>5. 要求采用≥17.3 英寸触控液晶屏设计，采用全触摸控制、视控管理。</li> <li>6. 要求设备支持≥1 路 HDMI 输入接口</li> <li>7. 要求设备支持≥2 路 HDMI 输出接口，≥1 路输出本地画面，≥1 路输出合成画面</li> <li>8. 要求设备音频支持≥1 路线性输入，≥1 路线性输出</li> <li>9. 要求设备支持≥1 路凤凰端子 RS232 控制接口，附有≥1 路 debug 调试接口。</li> <li>10. 为了便于常态化互动录播一体机连接 U 盘进行课程视频的下载，要求常态化互动录播一体机支持≥2 路 USB 接口。</li> <li>11. 要求存储标配≥1TB 硬盘，可实现≥3 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下载、与删除等功能。</li> <li>12. 要求设备采用≤48V 供电。</li> </ul>
2	智能导播	<ul style="list-style-type: none"> <li>★1. 要求录制模式至少支持电影模式、资源模式两种。电影模式和资源模式可同时工作，能同时支持≥1 路电影模式录像 2 路资源备份录像。录制电影加资源模式时，资源模式在后台工作。</li> <li>▲2. 要求支持手指点控模式；导播模式支持视频预览、直播输出监视、视频切换、音频调整等功能。</li> <li>3. 要求支持在导播过程中添加字幕，支持预设字幕的设置。可直接通过拖拽实现自定义字幕显示位置。支持设置字体大小、字体颜色。</li> </ul>

		<p>4. 要求提供多种画面布局模式，支持视频画面叠加与组合，支持<math>\geq 5</math>种画面布局模式，包括单画面、双分屏画面、三分屏画面、四分屏画面、五分屏画面显示，可直接通过手指触控拖动通道画面实现多分屏布局显示画面的替换。</p> <p>5. 录制前，要求支持片头片尾添加；可实时更新片头片尾。</p> <p>▲6. 要求支持台标有<math>\geq 4</math>个固定位置，分别为左上、右上、左下、右下，不需要台标时可点击按钮隐藏台标；支持手动拖拽移动台标，实现界面任意位置的台标设置。</p> <p>7. 要求支持上切、下切、左切、右切、渐变等多种切换特效，支持自定义选择<math>\geq 8</math>种特效切换速度。</p> <p>▲8. 要求系统界面自带虚拟软键盘，无需外接 USB 键盘，即可进行中英文输入及相关操作功能。</p> <p>9. 要求系统主页可以显示“开始录制”、“开始互动”、“录制文件”、“开始直播”功能键，进行快速录制、互动、查看录制文件和开启直播。</p> <p>10. 要求系统支持摄像机云台控制，可以对摄像机进行变焦、聚焦、上下左右位置调整以及<math>\geq 8</math>个预置位的设置，整个过程支持手指触控操作。</p> <p>11. 要求系统支持片头片尾的插入，可以选择自动插入和手动插入，自动插入时可以设置插入片头片尾的时间，手动插入时可以设置<math>\geq 4</math>种不同的片头和片尾。</p> <p>12. 要求系统可以进行音量设置，可以采用手指拖的方式控制设备输入输出的音量大小。</p> <p>13. 要求系统支持循环记录功能，在硬盘存储空间为 0 时，仍可进行录制，将最早录制的视频文件删除。</p> <p>14. 要求系统支持录制完成自动上传到资源管理平台。</p> <p>▲15. 要求系统具有一键推送公网直播功能，设备连接网络，即可将录制画面推送致公网直播，并可在设备上自动生成直播二维码，扫描即可观看直播。</p> <p>▲16. 内置互动系统，支持内置 7 点互动功能，听讲端画面可以按照固定的时间主讲端实时轮询显示；支持互动列表，列表中可以显示所有与会者的信息；支持互动画面布局的显示，布局支持单分屏，双分屏，三分屏，四分屏显示。</p> <p>17. 为了满足多种使用环境，系统支持两种授课模式，分别为会议模式和双师模式，会议模式时，主讲端和听讲端都可以看到所有与会者画面；双师模式时，主讲端能看到所有与会者画面，听讲端只能看到主讲端画面。</p> <p>▲18. 网络层具有高效的丢包重传机制，先进的 nack 算法，实现快速选择性补包，实现视频抗丢包率 30%以上，音频 30%以上。</p>
3	教师定位电子云镜摄像机	<p>一、产品参数要求：</p> <p>硬件部分：</p> <p>★1. 支持<math>\geq 851</math>万像素，采用 1/2.5 英寸 CMOS 传感器。</p> <p>★2. 配置 4K Sensor 和 4K 镜头，实现高清电子云台效果。</p> <p>▲3. 支持智能教学跟踪，内置领先的图像识别和跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机即可实现平滑自然的跟踪效果。</p> <p>4. AF 镜头自动对焦无畸变镜头，焦距：<math>f \geq 7.35\text{mm}</math>，水平视场角：<math>\geq 42^\circ</math>。数字变焦<math>\geq 8x</math>。</p>

		<p>5. 低照度，超高信噪比的全新 CMOS 图像传感器可有效降低在低照度情况下的图像噪声，同时应用 2D 和 3D 降噪算法，大幅降低了图像噪声，即便是超低照度情况下，依然保持画面干净清晰，图像信噪比高达 55dB 以上。</p> <p>6. 视频编码：H.264 / MJPEG；视频码率：32Kbps ~102400Kbps。</p> <p>7. 音频压缩：AAC；音频码率：48Kbps、64Kbps、96Kbps、128Kbps。</p> <p>8. 支持四路码流。</p> <p>9. 支持多速度等级的电子云台控制。</p> <p>10. 支持交织模式，可实现单摄像头单 SDI 接口同时输出全景和特写信号。</p> <p>11. 支持老师跟踪，单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄。</p> <p>12. 产品亮度分解力（水平）≥1000 电视线。</p> <p>13. 在监视或录像状态下，监视画面无明显缺损，物体移动时画面边缘无明显锯齿、拉毛现象。</p> <p>▲14. 人脸检测功能检验：可对监视画面中出现的人脸进行检测，进行人脸小图抓拍及上传。</p> <p>15. 支持对教师行为的精准检测定位。</p> <p>16. 支持教师行为检测功能：当检测区域内有教师走动时支持对运动中的教师人脸进行检测、跟踪、抓拍。</p> <p>17. 供电：DC12V、POE、POC。</p> <p>18. 接口：≥1*3G-SDI，≥1*USB2.0 接口，≥1*RJ45 接口，≥1*Line in 3 芯凤凰口，≥1 路 RS485 2 芯凤凰口。</p> <p>软件部分：</p> <p>1. 摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>▲2. 摄像机内置电子云镜功能，无需其他跟踪辅助设备，通过一台摄像机即可实现教师全景与教师特写的拍摄。</p> <p>3. 内置业界领先的基于深度学习的人体检测及锁定跟踪智能图像算法，跟踪平稳，目标小幅走动、手部动作等都不会造成摄像机晃动，且灵敏度可调节。</p> <p>4. 全景景别和特写景别颜色、亮度等保持一致。</p> <p>5. 具备教师身高自适应功能。</p> <p>6. 全景景别视频和特写景别视频之间可配置为自动切换模式。</p> <p>7. 跟踪效果不受教室大小、形状和阶梯教室影响。</p> <p>8. 支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。</p> <p>9. 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。</p> <p>10. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>11. 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调范围 0~200。</p> <p>12. 支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。</p> <p>13. 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>14. 支持摄像机控制功能，包括电子云台控制、焦距调节等。</p>
4	学生定位电子云镜摄像机	<p>一、硬件部分：</p> <p>★1. 支持 851 万像素，采用 1/2.5 英寸 CMOS 传感器。</p> <p>★2. 配置 4K Sensor 和 4K 镜头，实现高清电子云台效果。</p> <p>3. 支持智能教学跟踪，内置领先的图像识别和跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机即可实现平滑自然的跟踪效果。</p> <p>4. AF 镜头自动对焦无畸变镜头，焦距：f3.5mm，水平视场角：84°。数字变焦 8x</p>

		<p>5. 低照度，超高信噪比的全新 CMOS 图像传感器可有效降低在低照度情况下的图像噪声，同时应用 2D 和 3D 降噪算法，大幅降低了图像噪声，即便是超低照度情况下，依然保持画面干净清晰，图像信噪比高达 55dB 以上。</p> <p>6. 视频编码：H.264 / MJPEG；视频码率：32Kbps ~ 102400Kbps。</p> <p>7. 音频压缩：AAC；音频码率：48Kbps、64Kbps、96Kbps、128Kbps。</p> <p>8. 支持四路码流。</p> <p>9. 支持多速度等级的电子云台控制。</p> <p>10. 支持交织模式，可实现单摄像头单 SDI 接口同时输出全景和特写信号。</p> <p>11. 支持老师跟踪，单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄。</p> <p>12. 产品亮度分解力（水平）1000 电视线。</p> <p>13. 在监视或录像状态下，监视画面无明显缺损，物体移动时画面边缘无明显锯齿、拉毛现象。</p> <p>▲14. 人脸检测功能检验：可对监视画面中出现的人脸进行检测。</p> <p>15. 集合定点看全景、动点看细节的优势，采用一体化设计，达到单产品既能看全又能看清的效果。</p> <p>16. 供电：DC12V、POE、POC。</p> <p>17. 接口：1*3G-SDI 接口输出，1*USB2.0 接口，1*RJ45 接口，1*Line in 3 芯凤凰口，1 路 RS485 2 芯凤凰口。</p> <p>软件部分：</p> <p>1. 摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2. 摄像机内置电子云镜功能，无需其他跟踪辅助设备，通过一台摄像机即可实现学生全景与学生特写的拍摄。</p> <p>3. 内置业界领先的人体行为识别图像算法来检测学生的起立和坐下动作，无需外接跟踪主机。</p> <p>4. 根据学生远近自动变焦，始终保持合适大小。</p> <p>5. 特写景别和全景景别颜色、亮度等保持一致。</p> <p>6. 智能识别单人或者多人起立和坐下动作，并给出单人或者多人的特写定位镜头。</p> <p>7. 可识别站立后的离座走开动作。</p> <p>8. 全景景别视频和特写景别视频之间可配置为自动切换模式。</p> <p>9. 安装位置灵活，不局限于教室前面正中位置。</p> <p>10. 对不同身高具有很好的适应性。</p> <p>11. 可直接在网络视频上用鼠标框选定位区域和屏蔽区域。</p> <p>12. 学生起立、坐下等切换码可通过参数设置界面任意自定义。</p> <p>13. 支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。</p> <p>14. 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。</p> <p>15. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>16. 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调范围 0~200。</p> <p>17. 支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。</p> <p>18. 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>19. 支持摄像机控制功能，包括电子云台控制、焦距调节等。</p>
5	全向拾音器	<p>全向麦克：</p> <p>1. 传感器类型：背极式驻极体电容极头</p>

		<p>2. 电路特征：JFET 阻抗变换，电子平衡</p> <p>3. 频响（-3Db）：50Hz-20KHz</p> <p>4. 灵敏度：-47±3dB (0dB=1V/Pa, at 1KHz)</p> <p>5. 最小负载阻抗：1000 Ω</p> <p>6. 信噪比：75dB</p> <p>7. 最大声压级：115dB</p> <p>8. 最大输出电平：1.6dBV(1.2V)</p> <p>9. 工作温度/贮藏温度：20-70℃/20-70℃</p> <p>10. 工作湿度/贮藏湿度：相对湿度不大于 90%</p> <p>11. 输出连接器：迷你 XLR-3 公型</p> <p>音频处理器：</p> <p>1. 采用自适应算法，无需复杂软件调试，即装即用</p> <p>★2. 提供 2 路话筒输入，支持 48V 幻象供电，4 路线路输入，采用裸线接口端子</p> <p>3. 提供 6 路平衡式输出，采用裸线接口端子</p> <p>4. 自适应回声消除技术</p> <p>5. 自适应噪声抑制技术</p> <p>6. 智能混音和话筒优选技术</p> <p>▲7. 动态自适应降噪技术，降噪电平最高达 18DB</p> <p>8. 采样率 48KHZ，A/D 和 D/A、24bit</p> <p>9. 输入输出通过独立的音量调节旋钮实现</p> <p>10. 支持监听功能</p> <p>11. 支持 4 路拨码开关，配置不同的功能</p> <p>12. 供电方式：DC48V 幻象供电</p> <p>▲13. 为保证系统稳定性及兼容性，与 4K 录播一体机为同一品牌。</p>
--	--	--

**四、智慧教室环境建设**

1	无线接入点	<p>传输频段：2.4GHz 频段；5GHz 频段</p> <p>Wan 口数量（千兆）：1 个</p> <p>天线可拆卸：不支持</p> <p>传输标准：IEEE 802.11n；IEEE 802.11g；IEEE 802.11b；IEEE 802.11.ac；IEEE 802.11.a</p> <p>网络协议：TCP/IP 协议</p>
2	LED 面板灯	60*60LED 健康照明
3	环境及声场设计	<p>根据要求出具整体设计图效果图，整体效果需得到校方认可，在声学方面应做专业设计，并达到以下标准：</p> <p>1、在智慧教室内声源定位准确，混响时间的小于 0.6s，声源的直达声到达后，要求 20ms 内无强反射声，反射声至少应有 10dB 以上的衰减；</p> <p>2、在大音量播放时，保证音频录制清晰，稳定；</p> <p>3、使用对入射声能具有吸收作用的材料；</p> <p>4、教室内门窗、吊顶、玻璃、座椅等设施不得有共振、回声、声聚焦等现象</p>
4	吊顶处理	顶面吸音矿棉板吊顶，0.9mm 吸音石膏板大号轻钢龙骨安装。
5	墙面处理	墙面开槽、开槽处贴专用绷带、环保腻子批底二遍、打磨、砂平至标准；保乳胶漆教室整体滚涂二遍。

6	地面处理	原教室区域地台平面化，踢脚线安装 10cm 成品实木踢脚线，地板铺设 E0 级 1.2 仿古强化地板 2cm 硬质地垫宝直铺，铝合金线条走边。
7	电路改造 (含材料)	强电线路改造材料、弱电线路改造材料，包含 2.5 平方阻燃性线照明及插座，4 平方阻燃性线空调，PVC 线管，超五类网线。强电弱电铺设安装，墙面明线开槽改暗线。
8	双层遮光窗帘	窗帘盒制作、遮光窗帘制作，窗帘盒制作：0.9mm 石膏板 1.7mm 木工板包明线槽，3.5mm 加高门幅正面人字尼纹理，里面高精度黑丝遮光，阻燃、环保。
9	空调	制冷类型：冷暖 匹数：3 匹 定频/变频：变频 能效等级：3 级 制冷量(W)：额定值 7210 制冷功率(W)：额定值 2410 制热量(W)：额定值 9110 制热功率(W)：额定值 3100 电辅加热功率(W)：1800 内机噪音：静音档-高档) 34-43 外机噪音(dB(A)：≤56 变频机能效比：SEER 3.70 / APF 3.29 循环风量(m <sup>3</sup> /h)：1210 扫风方式：上下/左右扫风
10	系统集成	包含整个系统辅材、安装、调试、使用培训等

备注：技术参数中标★ 部分为实质性响应条件，如不满足将作无效响应文件处理。

### 三、安装、验收及培训

1、设备到货后，由采购人组织有关人员（包括供应商）进行验收。验收人员必须严格按照响应文件、磋商文件、采购合同、和装箱清单逐一查验实物数量和规格是否相符，配件、说明书及其它技术资料是否配套，质量、性能是否合格。

2、验收时发现不符合质量要求，供应商须无条件予以退换，采购人不接受任何维修方式。退换发生的费用均由供应商自行承担，且不影响合同的正常履行，因此造成的不能按时履约属于供应商违约。如在验收中发现双方均无法认定的争议，可聘请双方认可的具有国家认可检测资质的第三方检测机构予以检测，费用由供应商承担。

3、供应商负责设备安装，完成系统调试，确保系统正常运行。

4、供应商为采购人提供完善的技术培训和技术售后支持，安排专业人员对采购方相关人员进行培训，让采购方相关人员掌握操作使用要领，确保实验室成员能够正常操作设备。培训后采购方相关人员使用过程中有任何问题都可以咨询供应商，供应商可提供远程电话指导，如果电话不能解决问题，按售后服务有关要求到现场进行现场指导。

5、供应商提供设备完整的技术资料，以及售后服务等证书，确保设备后期能够按照国

家规定享受售后服务。

#### 四、供货期

合同签订后 60 日内完成所有项目子系统的建设并通过验收。

#### 五、售后服务要求

1、免费质保期：项目软硬件及整体集成三年内免费维修更换，设备完成安装、调试经双方签字确认后，即进入质保期。

2、智慧教室平台软件免收升级费，对设备系统和软件使用终身免费培训服务。

2、免费质保期限内，合同中所供货物出现任何问题，供应商负责无偿维修或更换；质保期满后，供应商终生提供及时维修、维护服务。

3、供应商要在响应文件中说明其技术承诺和售后服务的方法和方式。

4、供应商能提供长期优惠的维修服务，接到用户维修通知后，在 24 小时内给予答复。如有需要，派出的维修人员在 72 小时内到达用户现场进行维修服务。

5、售后回访：供应方应定期进行回访，解决设备运行当中可能出现的隐患，排除潜在的故障，使机组保持良好的工作状态。

6、供应商应提供所有的技术指导、电话咨询、人员培训以及与设备相关的问题的解答等。

#### 六、付款方式

1) 合同签订前，供应商以银行基本账户方式支付采购人履约保证金（成交合同金额的 10%），履约保证金在履约完成后转为质保金；

2) 合同签订后，设备经安装、调试验收合格后，乙方开具合同金额 100%的增值税专用发票，采购人支付至合同金额的 100%；

3) 整机质保期满后且无问题，采购人退还供应商质保金（无息）。

## 第七章 合同主要条款

采购人（以下称甲方）：常州大学

合同编号：

供应商（以下称乙方）：

签订地点：

依据《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规的规定，甲方、乙方经协商一致，订立本合同。

### 一、合同标的名称、品牌、规格、型号、数量

序号	货品名称	品牌	规格	型号	数量	单价	总价	备注
1								
2								
3								
4								
合 计：								

### 二、合同价款

合同价款（人民币）：\_\_\_\_\_（小写：\_\_\_\_\_）。

本合同价款包括磋商文件所确定的采购范围内相应货物的供货、包装、运输、保险、安装调试管理、劳务、培训、办公设备、设备、工具、耗材、运送工具及耗材、利润、风险、税金及政策性文件规定等各项应有费用，以及为完成该项货物或者服务项目所涉及的一切相关费用。采购人不再支付其他任何费用。

本项目固定单价，结算时以供货数量按实结算。

### 三、组成本合同的有关文件

下列与本次采购活动有关的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| (1) 磋商文件       | (2) 乙方提供的响应文件；    |
| (3) 中标（成交）通知书； | (4) 甲乙双方商定的其他文件等。 |

### 四、交货与运输

#### 1. 货物交付

乙方应当在合同签订后\_\_\_\_\_天内将货物安装调试完毕交付甲方正常使用，地点由甲方指定。

乙方承担合同项下货物的运输及为货物办理运输保险、并承担由此所需的费用。

## 2. 资料交付

乙方应在交付货物的同时向甲方提供全套随机文件（含产品合格证书、检验报告等）壹套。

## 3. 交货地点

乙方应将货物运到甲方指定的地点。货物现场交付，需方检验无误，签署收货通知单后，货物所有权转移给甲方。

## 五、包装

1、乙方保证本合同范围内货物的包装能满足运输及装卸的需要。

2、因包装不良造成货物损坏、丢失，无论在何时何地发现，供方均应负责及时修复、更换或赔偿。运输中发生货物损坏或丢失时，乙方应做好记录并负责与承运人及保险公司交涉，同时乙方应尽快向甲方补供货物以满足使用要求。

3、乙方应承担由于货物发生损坏或丢失而补供导致的延迟交付货物的违约责任。

## 六、检验和验收

1、乙方提供的所有货物在交接过程中都须进行严格的检验和试验。所有检验、试验必须有正式的记录文件，这些记录文件作为技术资料的组成部分应送达甲方。

2、如有任何货物经检验和试验不符合技术规范的要求，甲方可以拒收。乙方应更换被拒收的货物，使之符合技术规范书的要求，供方承担由此发生的一切费用。

3、货物运达目的地后，甲方通知供方派员赴现场共同清验交收。

4、清验中，若发现货物由于非甲方原因（包括运输）发生任何损坏、缺陷、缺少或与合同规定的质量标准 and 规范不符，应做好记录，并由双方代表签字，各执一份，作为甲方向供方提出更换、索赔的依据。

5、若乙方代表未按约定时间赴现场参加验收，甲方有权自行开箱清点检验，其检验结果和记录对双方同样有效，并作为甲方向供方索赔的有效证据。

6、乙方如对甲方提出的更换、索赔要求有异议，应在接到甲方书面通知后 3 天内提出，并在该时间内自费派代表赴现场同甲方代表共同复验。

7、双方代表在工程现场会同检验中对检验记录不能取得一致意见时，可由双方委托权威的第三方检验机构或双方权威检验机构联合进行检验。检验结果对双方都有约束力，检验费用由责任方负担。

8、乙方在接到甲方按本合同规定提出的索赔通知后，应尽快更换或补发短缺部分，由此产生的运费及保险费均由乙方负担。上述索赔，甲方从付款中扣除。

上述各项检验仅是现场的到货检验, 尽管没有发现问题或供方已按索赔要求予以更换均不能被视为乙方应承担的质量保证责任的解除。

#### 七、结算与付款方式:

1) 合同签订前, 供应商以银行基本账户方式支付采购人履约保证金(成交合同金额的10%), 履约保证金在履约完成后转为质保金;

2) 合同签订后, 设备经安装、调试验收合格后, 乙方开具合同金额 100%的增值税专用发票, 采购人支付至合同金额的 100%;

3) 整机质保期满后且无问题, 采购人退还供应商质保金(无息)。

#### 八、质量保证

(1) 有合法的、经生产厂家认可的销售渠道, 所提供的货物保证是全新原厂正品, 代理的产品, 且得到生产厂家提供的在中国大陆标准的技术支持和售后服务。

(2) 免费上门安装调试, 智慧教室平台软件免收升级费, 对设备系统和软件使用终身免费培训服务。

(3) 免费质保期: 项目软硬件及整体集成三年内免费维修更换, 设备完成安装、调试经双方签字确认后, 即进入质保期。

(4) 免费质保期限内, 合同中所供货物出现任何问题, 供应商负责无偿维修或更换; 质保期满后, 供应商终生提供及时维修、维护服务。

(5) 乙方提供相关承诺书, 质保期内发生任何设备损坏, 所需要的维修费用(包括零部件费用、维修费用)均由卖方承担(人为操作不当造成的损坏除外)。

(6) 维修响应时间: 供应商能提供长期优惠的维修服务, 接到用户维修通知后, 在 24 小时内给予答复。如有需要, 派出的维修人员在 72 小时内到达用户现场进行维修服务。

(7) 备品、备件: 乙方有充足的常用备用零部件, 能及时处理各种一般性故障, 备品备件可在 24 小时内到达现场。

(8) 乙方有一整套完善的售后服务体系及服务流程, 并配备专业的技术人员, 保证整个售后服务能及时全面地实施。

#### 九、违约责任

1、乙方延迟交货, 每延迟 1 日, 按应交付货物总额 5% 支付违约金, 违约金可直接从履约保证金或应支付货款中扣除; 延期超过 5 日, 甲方有权强制解除合同并没收履约保证金。

2、乙方履行合同不符合规定, 除应按合同约定及时调换外, 在调换货物期间, 应按调

换货物金额每日 5‰ 向甲方支付违约金。

3、甲方未按约定期限付款的，除向乙方支付货款外，须按中国人民银行有关规定向乙方支付滞纳金。

4、其它应承担的违约责任，以《中华人民共和国民法典》和其它有关法律、法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

十、解决纠纷的方式：因履行本合同发生争议协商解决不成的提交常州仲裁委员会仲裁。因本合同产生的以及与本合同有关的一切纠纷，均由常州市仲裁委员会仲裁。该裁决是终局的，对双方均具有约束力。

十一、合同生效：本合同自双方签名盖章之日起生效。本合同一式陆份，甲方叁份、乙方贰份、采购代理机构壹份。

甲 方：

乙 方：

单位名称（章）：

单位名称（章）：

法定代表人：

法定代表人：

代理人：

代理人：

经办人：

电话：

电话：

开户银行：

银行帐号：

见证方：

代理机构（章）：江苏春为全过程工程咨询有限公司

经办人：

电话：

## 第八章 评审办法

1、本项目采用综合评分法，由磋商小组对所有有效响应文件进行详细的评分，采用百分制计分方法。评标时，磋商小组各成员遵循公平、公正、择优原则，独立对每个有效供应商的响应文件进行评价、打分，各个供应商的最终得分为汇总计算所有磋商小组成员所评定价值的平均值（保留 2 位小数）。磋商小组按评审后最终综合得分由高到低顺序排列名次，并推荐出成交人。得分相同的，按响应报价由低到高顺序排列。得分且响应报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

2、**对于小微企业进行价格扣除：**对小型和微型企业的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。属于残疾人福利性单位、监狱企业的视同小微企业，给予价格扣除。小微企业提供大中型企业制造的货物的，视同为大中型企业，不给予价格扣除。供应商需按照磋商文件的要求提供相应的《中小企业声明函》，否则不予价格扣除。

评分项目	分值	评分要素
投标报价	40	采用低价优先法计算，即满足竞争性磋商文件要求且最终投标价格最低的磋商报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算（计算结果四舍五入保留两位小数）： 磋商报价得分 = （评标基准价/最终投标价）*40%*100。
技术参数及功能的符合性	30	所投产品技术参数完全满足磋商文件中技术参数要求，得 30 分。带★项为实质性响应指标，必须满足；带▲项为重要参数，不满足或者负偏离每有一项扣 2 分，扣完为止。（供应商须提供符合要求的证明资料，并且证明资料能呈现相应的参数功能。无证明资料将被视为负偏离。）
业绩	10	供应商提供 2018 年 1 月 1 日以来完成的同类项目业绩，每提供一份合同得 2 分，最多得 10 分。（时间以合同签订为准，合同复印件装订在标书中，原件备查，无原件不得分。）
综合实力	7	1、所投数字音频处理器生产厂商具有 ISO9001 质量管理体系认证得 2 分（提供证书复印件加盖原厂家公章）； 2、所投数字音频处理器生产厂商具有 JSON 数据编解码软件和 XML 编解码软件的计算机软件著作权登记证书的，每提供一个得 1 分，本项最多得 2 分（提供证书复印件加盖原厂家公章）； 3、所投数字音频处理器生产厂商具有音频分类算法软件、智能混音算法软件的计算机软件著作权登记证书的，每提供一个得 1 分，本项最多得 2 分（提供证书复印件加盖原厂家公章）； 4、所投录播厂家具有信息安全管理体认证资质的得 1 分（提供复印件加盖原厂家公章）。

人员配置	6	1. 本项目拟派负责人具有工信部认证高级工程师证书的得 3 分，具有中级软件工程师证书的得 1 分，本项最多得 3 分；（提供证书复印件加盖公章，原件核查，无原件不得分。） 2. 拟投入本项目人员具备 ITSS 服务项目经理证书的，有一个得 1 分，本项最多得 3 分。（提供证书复印件加盖公章，原件核查，无原件不得分。） （供应商须提供为上述人员缴纳的 2021 年 1 月-2021 年 6 月社会基本养老保险证明）
确保供货措施及方案	3	供货期响应采购文件要求，且措施有效、方案合理的得 3 分；措施基本有效、方案较合理的得 2 分；方案存在欠缺、影响或者可能影响供货期的得 1 分，无措施和方案不得分。
售后服务	4	1. 供应商提供本地 2 小时上门服务能力的证明材料，真实可行的得 2 分。 2. 在设备免费质保期基础上，每延长一年得 1 分，最多得 2 分。

**注：**

1、评分标准中要求提供的证明文件及资料等在响应文件中提供复印件，要求“原件核查”的须在投标截止时间前将相关原件或公证件带至开评标现场并按要求提交。未能按以上要求提供相应证明（复印件和原件、公证件）的，不作为评标依据，不得分。

2、为便于评分，请供应商按评分表样式，逐条列出证明材料所在页码，格式自定。

## 第九章 格式附表

### 附件一

#### 响 应 函

致：常州大学  
江苏春为全过程工程咨询有限公司

我单位收到贵单位“\_\_\_\_\_（采购编号：\_\_\_\_\_）”磋商文件后，经详细研究，我们决定参加该项目采购活动。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

1、我单位愿意按竞争性磋商文件规定的各项要求，向采购人提供所需货物与服务。磋商报价包括但不限于磋商文件及其准备（包括现场踏勘、技术核对等）、设备（包括备品备件、专用工具）、技术资料、设计、制造、检验、包装、技术资料、发货、运输、装卸至现场指定地点、安装调试、技术指导培训、质保期及维保服务和磋商文件所要求的相关服务等全部内容。

2、我方承诺质保期为\_\_\_\_\_年。

3、我方承诺财务状况良好，依法缴纳税收和社会保障资金，具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。

4、我方承诺该响应文件在该项目的全过程中保持有效，不作任何更改和变动。并同意按竞争性磋商文件中的规定，本磋商响应文件的有效期限为磋商开始后60天。

5、我方愿意遵守《中华人民共和国政府采购法》，并按《中华人民共和国民法典》、财政部《政府采购合同监督暂行办法》、财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》合同条款履行自己的全部责任。同时严格履行磋商文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同的义务。

6、我单位愿意遵守竞争性磋商文件中所列的收费标准，按竞争性磋商文件的规定交纳磋商保证金；若我单位成交，我单位愿意在签订合同前按竞争性磋商文件的规定支付履约保证金，并按竞争性磋商文件的规定支付服务费。

7、我单位愿意遵守贵单位有关采购的各项规定，提供竞争性磋商文件中要求的所有资料，并保证完全真实准确，若有虚假和违背，我单位愿意承担由此而产生的一切后果。

8、与本次磋商活动有关的正式通讯地址为：

地 址：

电 话：

传 真：

供应商法定代表人或代理人（签字或盖章）：

供应商名称（公章）：

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



附件三:

## 授权委托书

本授权委托书声明: \_\_\_\_\_ (供应商名称) 的 \_\_\_\_\_ (法定代表人姓名、职务) 代表供应商授权 \_\_\_\_\_ (被授权人的姓名、职务) 为本次竞争性磋商的合法代理人, 全权负责参加本次政府采购项目的采购活动、签订合同以及与之相关的各项工作。本供应商对代理人的签名负全部责任。

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

法定代表人签字或盖章:

日期:

职务:

联系电话:

单位名称:

地址:

身份证号码:

委托代理人签字或盖章:

日期:

职务:

联系电话:

单位名称:

地址:

身份证号码:

供应商公章:

地址:

电话:

传真:

邮编:

开户行:

帐号:

代理人身份证

(复印件) 粘贴处

备注:

- 1、法定代表人参加磋商会议时, 需携带法人资格证明和本人身份证原件。
- 2、委托代理人参加磋商会议时, 需携带授权委托书和本人身份证原件。

附件四：

报价一览表

供应商名称（公章）：\_\_\_\_\_

项 目 编 号：\_\_\_\_\_

单位：人民币（元）

项目名称	
项目总价	
质保期	整机质保_____年

合同履行期限：合同签定后 60 日内完成所有项目子系统的建设并通过验收。

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期：        年    月    日



附件六：

参加本项目小组成员一览

项目编号： \_\_\_\_\_

序号	姓名	性别	年龄	毕业学校和学历	专业	职称	专业培训及证书	责任或分工	项目经历或主要工作业绩

注：参加本项目人员须是供应商正式职工。

供应商名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

附件七:

相关业绩案例一览表

项目编号: \_\_\_\_\_

年度	项目采购单位	项目名称	合同金额	单位地址	联系电话

注: 附合同复印件、验收报告或用户使用意见书。

供应商名称 (公章):

法定代表人或代理人 (签字或盖章):

附件八：

偏离表

设备名称或技术指标	标书要求参数	投标设备参数	偏离值

供应商名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

注：供应商按照以上表格形式将技术条款中指标逐条进行描述，在偏离值一栏内如实填写“无偏离、正偏离或负偏离”，货物类项目提供响应产品的彩页/样本/技术资料等。

附件九：

产品质量保证、服务承诺书

产品质量保证如下：

服务承诺如下：

供应商（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

附件十：

### 中小企业声明函(货物)

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

1、\_\_\_\_\_ (标的名称),属于\_\_\_\_\_ (采购文件中明确的所属行业);制造商为(企业名称),从业人员\_\_\_\_\_人,营业收入为\_\_\_\_\_万元,资产总额为\_\_\_\_\_万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业)。

2、\_\_\_\_\_ (标的名称),属于\_\_\_\_\_ (采购文件中明确的所属行业);制造商为(企业名称),从业人员\_\_\_\_\_人,营业收入为\_\_\_\_\_万元,资产总额为\_\_\_\_\_万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业)。

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期: 年 月 日

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

附件十一

## 政府采购供应商信用承诺书

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的供应商形象，本单位在参与政府采购活动中，自愿作出以下承诺：

一、严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

二、本单位已经阅读并充分理解《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》，自愿按照《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》规定，发生失信行为将记录并公开到“信用常州”、常州市政府采购网。

三、本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

四、严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任。

五、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

六、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益。

七、承诺本单位在信用中国（江苏）网站中无违法违规、较重或严重失信记录。

八、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则。

九、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺。

十、承诺本单位若违背承诺约定，经查实，愿意接受行业主管部门和信用管理部门相应的规定处罚，承担违约责任，并依法承担相应的法律责任。

十一、承诺本单位同意将以上承诺事项上网公示，违背承诺约定行为将作为失信信息，记录到常州市公共信用信息系统，并予以公开。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（负责人）：

年 月 日

附件十二：

## 靖江地区常驻服务点设置承诺书

致：常州大学

如我单位中标本次采购项目，我单位保证在靖江地区设置常驻服务点，确保完善的售后服务。

（内容可自拟）

投标单位（盖章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

时 间：      年 月 日

附件十三：

## 关于磋商文件的询问内容

项目名称：

采购编号：

内容：

投标单位（盖章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

时 间：      年 月 日