

政 府 采 购 文 件

采购项目编号：金诚采竞磋[2021]036号

采购项目名称：江苏省常州技师学院工业机械竞赛训练设备采购项目

采购人名称：江苏省常州技师学院

常州金诚招投标有限公司

二〇二一年五月

前附表

项号	内 容 规 格
1	项目名称：江苏省常州技师学院工业机械竞赛训练设备采购项目 项目编号：金诚采竞磋[2021]036号
2	本项目免收保证金
3	答疑会：本项目不组织答疑会 采购人联系方式：储老师 0519-81162109/17715321919 地点：江苏省常州市嫩江路8号 现场踏勘：本项目需进行现场踏勘
4	响应文件份数：正本1份、副本2份， 1份“电子光盘或u盘”中含全套正本投标文件，供应商递交的材料文件概不退还。
5	响应文件提交接收时间：2021年6月3日上午8:30-9:00 响应文件提交截止时间：2021年6月3日上午9:00 响应文件提交地点：常州市新北区汉江路368号金城大厦1512室 联系人：陆莹 联系电话：0519-85185550
6	磋商会议时间：2021年6月3日上午9:00 地点：常州市新北区汉江路368号金城大厦1515室常州金诚招投标有限公司
7	评审办法：综合评分法
8	磋商报价次数：不少于2次
9	履约保证金：合同价的 / %，由采购人自行收取
10	代理机构服务费：详见第一章第六条“代理服务费”。该费用含在投标总报价中。

目 录

前附表.....	2
竞争性磋商采购公告.....	4
第一章 总 则.....	7
第二章 响应文件.....	9
第三章 响应文件密封和提交.....	12
第四章 磋商报价.....	14
第五章 磋商、评审、评定成交.....	14
第六章 格式附表.....	21
第七章 采购需求.....	32
第八章 评审办法.....	35

竞争性磋商采购公告

江苏省常州技师学院工业机械竞赛训练设备采购项目竞争性磋商采购公告

金诚采竞磋[2021]036号

项目概况

江苏省常州技师学院工业机械竞赛训练设备采购项目的潜在供应商应在常州市新北区汉江路368号金城大厦1515室常州金诚招投标有限公司(财务室)获取采购文件,并于2021年6月3日9点00分(北京时间)前提交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号: 金诚采竞磋[2021]036号
2. 项目名称: 江苏省常州技师学院工业机械竞赛训练设备采购项目
3. 采购方式: 竞争性磋商
4. 预算金额及最高限价: 人民币220万元
5. 采购需求: 工业机械竞赛训练设备包含教学信息化系统、专用竞赛训练平台、制图工作站、智慧实训室管理系统和实训室文化建设等内容,满足世界技能大赛竞赛训练需求,具体详见招标文件。
6. 合同履行期限: 自签订合同之日起15天内完成供货及安装。
7. 本项目不接受联合体投标。

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)或“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;
 - (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。
4. 采购人的其他特定资格要求: 无

注: 严禁转包、转让、挂靠,一旦发现中标单位存在非法转包、转让、挂靠等行为的,

将依法进行处理，给采购人造成损失的依法承担赔偿责任。同时以后不得参加采购人的所有项目投标。

三、获取采购文件

1. **时间：**2021年5月24日至2021年5月28日，每天上午9:00至11:00，下午2:00至5:00（北京时间，法定节假日除外）

2. **地点：**常州市新北区汉江路368号金城大厦1515室

3. **方式：**（供应商可采取以下任一种方式获取采购文件）

（1）**现场领购：**提供领购资料至常州市新北区汉江路368号金城大厦1515室常州金诚招投标有限公司（财务室）办理。

（2）**网络领购：**将符合要求的领购资料扫描件和报名费汇款凭证一并发送至邮箱：
czjcztb@126.com。

4. 领购时须提供以下材料：

（1）《领购申请表》原件一份，格式见附件一；

（2）提供有效企业法人营业执照、税务登记证、组织机构代码证等复印件加盖公章（三证合一按实际情况提供）。

（3）《疫情期间参与采购活动开评标人员健康信息登记表》一份，格式见附件二。

5. **售价：**人民币伍佰元整（**现金缴纳或汇至公司账户**），磋商文件售后一概不退。供应商递交的响应文件概不退还。一经报名，供应商不得更改单位名称。

6、代理机构审核无误后发送招标文件。

7、招标文件领购成功不代表资格审查的最终通过或合格，投标人最终资格的确认以开标后资格审查结果为准。

四、响应文件提交

截止时间：2021年6月3日9点00分（北京时间）

地点：常州市新北区汉江路368号金城大厦1512室

五、开启

时间：2021年6月3日9点00分（北京时间）

地点：常州市新北区汉江路368号金城大厦1515室

六、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

七、其他补充事宜

1. 公司账户

单位名称：常州金诚招投标有限公司

单位账号：10615101040236369

开户行：中国农业银行常州新北支行

2. 答疑及现场踏勘

采购项目的相关问题，请向采购单位项目联系人咨询，踏勘联系人：储先生，电话：0519-81162109/17715321919；地点：江苏省常州市嫩江路8号。

投标人如对招标文件有疑问，须在2021年5月31日下午5:00前书面提交至采购人或常州金诚招投标有限公司。

3. 关于疫情期间的其他要求

疫情期间参与招投标活动的当事人应严格按照疫情期间管理要求，服从各项疫情防控规定。进场后请保持安全距离，分散等候，不得扎堆聚集，事完即走。自觉服从代理机构工作人员的指挥和管理。

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

采购单位名称：江苏省常州技师学院

采购单位联系人：储先生

联系电话：0519-81162109/17715321919

地址：江苏省常州市嫩江路8号

2. 采购代理机构信息

代理机构名称：常州金诚招投标有限公司

代理机构项目联系人：陆莹 0519-85185550

地址：常州市新北区汉江路368号金城大厦1515室

附件一：

领购申请表

项目名称：

项目编号：

投标单位全称（公章）：

<p>现委托_____（被授权人的姓名）参与常州金诚招投标有限公司该项目的竞争性磋商文件领购工作。项目招投标过程中答疑补充等相关文件都须投标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;">法人代表人（签字或盖章）：</p>	
被授权人姓名：	联系电话：
第二代身份证号码：	
接收竞争性磋商文件指定电子邮箱：	
注：本表以上内容填写均需打印，以下内容需由被授权人本人在代理机构领购时现场填写或被授权人填写，扫描件发送指定邮箱。	
领购时间：	
年 月 日 时 分	
被授权人签字：	

*注：投标人应完整填写表格，并对内容的真实性和有效性负全部责任。

附件二：

疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表

姓名		身份证号码	
单位名称			
单位地址			
个人住址			
单位电话		个人手机	
人员身份	<input type="checkbox"/> 采购人代表 <input type="checkbox"/> 投标人代表 <input type="checkbox"/> 评标专家		
参加： <input type="checkbox"/> 开标 <input type="checkbox"/> 评标			

项目名称			
个人健康情况			
有无发热、乏力、干咳、气促情况 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无			
近 14 天内是否来自（或途径）疫情重点地区和高风险地区？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，到达时间为：			
近 14 天内是否离开过常州？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是			
离开常州往		返常日期	
途径（换乘）		途径日期	
近 14 天内是否有与来自疫情重点地区和高风险地区的人员接触情况？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，接触时间为：			
<p>本人承诺以上信息真实准确。如有不实，愿承担由此引起的一切后果及法律责任。</p> <p>申报人（签名）：</p> <p>单位（公章）</p> <p style="text-align: right;">日期：</p>			

存在瞒报或审查不严的企业，一经发现将严肃处理，在诚信体系中予以记录，并报有关部门依法追究责任。

第一章 总 则

一、采购项目：

详见招标公告

二、供应商的资格要求：

见招标公告。

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招竞争性磋商活动所产生之一切费用。无论竞争性磋商活动中的做法和结果如何(包括采购单位决定取消采购的)，采购人和代理机构对上述费用不负任何责任。

四、磋商文件

1、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均为磋商文件的组成部分。

2、磋商文件的更正

投标供应商在收到竞争性磋商文件后，如有疑问需要澄清，请将疑问于 2021 年 5 月 31 日 17 点前以书面形式向采购代理机构提出，未以书面形式提出异议或澄清，以及超过截止时间提出的异议将不被接受。为避免不正当竞争或可能泄露采购单位机密等不利情形，采购代理机构对投标供应商的疑问可以作选择性答复。

若投标供应商认为采购单位设置的特殊资质、条件等存在歧视或不公正待遇的，应在上述期限内提出异议或澄清，并针对采购代理机构的答复作出是否继续投标的决定。

如无疑问，视作供应商完全响应磋商文件的条款和要求。

磋商文件各项条款最终解释权归常州市金诚招投标有限公司，供应商对代理机构提供的磋商文件所做出的推论、解释和结论，代理机构概不负责。供应商由于对磋商文件的任何推论和误解以及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。

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。

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。

公告通知以常州市政府采购网、常州金诚招投标有限公司网所发布的为准。

五、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，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，公众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，并书面通知代理机构。补充、修改的内容为响应文件的组成部分。

六、代理机构服务费

1、服务费按照下列标准收取并由成交供应商承担，成交供应商应在领取成交通知书时将代理机构服务费付至采购代理机构公开招标帐户。该费用含在投标总报价中。

2、代理服务收费标准

服务类型 费率 成交金额 (万元)	货物类
100（含，下同）以下	1.5%
100-500	1.1%
.....	

3、代理机构服务收费按差额定率累进法计算。

4、服务收费按上述计算方法不足人民币 3000 元的，按人民币 3000 元收取。

第二章 响应文件

七、响应文件组成

一式 3 份，1 份正本，2 份副本。响应文件应当符合磋商文件的要求，并应包括但不限于下列内容。

1、供应商情况说明：

供应商简介（含供应商规模、技术能力及装备水平等）、人员情况、典型项目介绍。

2、供应商资格审查材料，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：

*1) 响应函（附件一）；

*2) 政府采购供应商信用承诺书（附件二）

*3) 法定代表人参加投标会的提供：法定代表人资格证明书（附件三）和本人身份证；委托代理人参加投标会的提供：法定代表人资格证明书（附件三）、授权委托书（附件四）和本人身份证；

*4) “三证合一”的营业执照（事业单位的可提供“三证合一”的组织机构代码证）；

*5) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（附件十一）；

*6) 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的书面声明（附件十一）；

7) 供应商资格要求涉及的其它证明材料。

3、磋商报价：

*1) 开标一览表

*2) 分项报价表

4、项目技术和实施方案，应当包括但不限于如下主题：

1) 项目技术方案

2) 项目组织实施方案和管理计划

3) 培训方案(含培训承诺中的所有培训，费用均由供应商负担)

4) 技术支持、售后服务方案

5) 优惠条款或承诺。

6) 现场踏勘证明（附件九）

*7) 偏离表（附件十）。

5、其他评审相关材料(须核查原件(或公证件)的材料必须在投标截止前携带至开标现场,否则评审中将不予计分):

1) 供应商应提交各类证明资料;

2) 典型项目合同

3) 供应商参与本项目的技术人员一览表(提供姓名、学历、年龄、资质证书情况、以往参加类似项目情况、在本项目中的责任等),明确负责本项目的项目经理、技术负责人,提供相关人员的职称或资格证书复印件;

4) 供应商相关荣誉证明资料;

5) 其他相关材料。

6、说明

1) 上述带“*”条款供应商必须在响应文件中提供,否则将作为无效响应处理。所有项目若有缺失或无效将可能导致投标无效且不允许在投标截止后补正。响应文件中提供复印件,并将备注要求提供的原件(或公证件)在投标截止时间前随同响应文件一并提交以供核查,过时不予接收。

2) 供应商依据评分办法提交的各类证明资料在响应文件中应提供复印件,否则不予得分(要求“核查原件”的应当将原件(或公证件)在投标截止时间前随同响应文件一并提交以供核查,过时不予接收,未提供的评审中将不予计分)

3) 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)。

八、供应商应认真检查磋商文件的内容是否齐全,如有遗漏,应及时向代理机构索取,否则责任自负。

九、响应文件的制作应当符合以下要求,否则作为无效响应文件

1、供应商应提供**胶装**响应文件的正本1套,副本2套,在每一份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、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以及供应商法定代表人(或其委托代理人)签字,副本可通过正本复印。

3、全套响应文件应无修改和行间插字。

十、在响应文件提交截止时间之前的密封完好的响应文件可以接受。

第三章 响应文件密封和提交

十一、响应文件的密封与标志

- 1、供应商应将响应文件**胶装并密封**。
- 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，加盖供应商公章。
- 3、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。

十二、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，代理机构不接受其响应文件，不予参加磋商和评审。

供应商的法定代表人或授权委托代理人未准时参加开标活动的视为自动放弃投标，其投标文件将不予评审。

十三、响应文件的修改和撤回

在提交响应文件截止时间之前，供应商可以对所提交的响应文件进行补充、修改和撤回，并书面通知招标采购单位和代理机构。所提交的补充、修改的内容应当按采购文件的要求进行编制、签署、密封、盖章、标志（在包封上标明“修改”或“补充”字样，并注明修改或补充的时间）和提交，并作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。提交响应文件截止时间之后，供应商不得补充、修改或撤回响应文件。

第四章 磋商报价

十四、项目总价应包括磋商文件所确定的采购范围相应工程或者服务的供货、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，以及为完成该项工程或者服务项目所涉及的一切相关费用。

十五、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、正确填写开标一览表。开标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，以开标一览表的报价为准。

报价货币为人民币，评标时以人民币为准。

2、供应商应按照磋商文件规定格式填报投分项报价表。

3、培训服务费用报价：由各供应商根据企业自身情况自行决定是否单列。如供应商单列培训费用，则自行将磋商文件所提供的“分项报价表”格式扩展。

4、售后服务费用报价：同上。

5、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。

6、本项目的最高限价（或者采购预算）为：**人民币 220 万元**；项目报价高于最高限价（或者采购预算）的作为无效响应处理。

7、磋商报价次数：本项目采用 2 次报价，响应文件的磋商报价作为首次报价，在磋商谈判结束后，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，最后报价作为评分依据。

8、本代理机构不单独受理投标供应商的报价单。投标供应商在规定时间内填写的报价单，由本代理机构工作人员统一收缴后交评审委员会。

第五章 磋商、评审、评定成交

十六、答疑，磋商会议时间和地点

详见采购公告。

十七、评标委员会

1、评标由依法组建的评标委员会负责。评委会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，且人员构成符合相关规定。评委会独立工作，负责评审所有投标文件并确定中标候选人。

2、评标委员会负责具体的评标事务，并独立履行以下职责：

- 1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- 2) 要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- 3) 对投标文件进行比较和评价；
- 4) 推荐中标候选人名单，或受代理机构委托按照事先确定的办法直接确定中标人；
- 5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

3、评标委员会成员应当履行下列义务：

- 1) 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；
- 2) 按照招标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) 对评标过程和结果，以及供应商的商业秘密保密；
- 4) 负责评标报告的起草；
- 6) 配合代理机构答复供应商对中标结果提出的质疑。

十八、评审内容的保密

1、开标开始后，直到宣布授予中标人合同为止，凡属于审查、澄清、评价和比较投标的所有资料，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、在评标过程中，供应商不得以任何行为影响评标过程，否则其投标文件将被作为无效投标文件。

3、在评标期间，代理机构将设专门人员与供应商联系。

4、代理机构和评标委员会不向落标的供应商解释未中标原因，也不公布评标过程中的相关细节。

十九、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。最低的投标报价或最高的折扣比例是中标的重要条件，但不是唯一条件。

二十、磋商评审会议

磋商评审会议按磋商文件中规定的时间、地点举行，由代理机构主持，在有关单位监督下进行。采购人、所有供应商等有关监督单位的代表参加会议。

供应商应由法定代表人或者委托代理人携带身份证明原件准时参加磋商会议，并签名报到以证明其出席。

二十一、由代理机构会同供应商代表检查响应文件的密封情况。检查完毕后，由磋商小组开始组织评审。

二十二、代理机构在响应文件提交截止时间前收到的所有合格响应文件，磋商评审时都予以拆封，代理机构对磋商评审过程予以记录。

二十三、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、响应文件未加盖供应商公章的；
- 3、法定代表人资格证明书或授权委托书未提供的、无供应商公章的、无法定代表人或委托代理人签字或盖章的、非原件的；
- 4、供应商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、供应商不符合磋商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、响应文件未按磋商文件规定的格式、内容和要求编制，响应文件字迹潦草、模糊、难以辨认；
- 7、供应商在一份响应文件中，对同一采购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、供应商在磋商报价中存在严重错误，并影响对其他供应商的评分的；

9、响应文件材料所述情况和所附相关资料不实的；

10、供应商以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

11、逾期送达的响应文件；

12、供应商的最终磋商报价超出采购预算或者最高限价的；

13、磋商文件明确规定无效的其他情形，或者其他被磋商小组认定无效的情况；

14、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的。

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

16、供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单的。（查询渠道：中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、信用中国（www.creditchina.gov.cn）、信用江苏（<http://www.jscredit.gov.cn/index.htm>）网站的相关主体信用记录）。（联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良应用记录）

17、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

18、不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的。

19、有下列情形之一的，视为供应商串通投标，投标无效：

1) 不同供应商的投标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投标事宜；

3) 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5) 不同供应商的投标文件相互混装；

二十四、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。

二十五、响应文件的澄清

1、为了有助于响应文件的审查、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内容作必要的澄清、说明或者补正。

2、磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

3、响应文件中的大写金额和小写金额不一致时的，以大写金额为准；单价乘数量不等于总价，数量符合磋商文件要求，以单价计算金额为准；单价金额小数点有明细错位的，应以总价为准，并修改单价；缺项漏项或者数量不符合磋商文件要求的作为无效响应文件处理；对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

4、所有澄清或说明必须以书面方式正式为之，由法定代表人或其代理人的签名或盖章。

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。

二十六、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。

5、符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质性响应的供应商不足有效数量的。

二十七、中标结果及公示

1、代理机构将中标结果在常州市政府采购网、常州金诚招投标有限公司上予以公示。中标公告期为中标公告发布之日起一个工作日。

2、若有充分证据证明，中标人出现下列情况之一的，一经查实，将被取消中标资格：

1) 提供虚假材料谋取中标的；

- 2) 向采购人、代理机构行贿或者提供其他不正当利益的。
- 3) 恶意竞争, 投标总报价明显低于其自身合理成本且又无法提供证明的。
- 4) 属于本文件规定的无效条件, 但在评标过程中又未被评委会发现的。
- 5) 与采购人或者其他供应商恶意串通的。
- 6) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的。
- 7) 不符合法律、法规的规定的。

3、各供应商如对公示结果有异议, 应在中标公告期限届满之日起七个工作日内, 以书面形式向代理机构提出质疑, 该质疑应当有明确的请求和必要的证明材料, 同时该质疑应有供应商法定代表人或参加投标的授权委托人签署并加盖公章(原件)。代理机构将在收到经供应商法定代表人或参加投标的授权委托人签署和加盖公章(原件)的书面质疑后七个工作日内, 对质疑内容做出答复。如供应商在中标公告期限届满之日起七个工作日后向代理机构提出质疑或质疑未经供应商法定代表人或参加投标的授权委托人签署或加盖公章(原件)或未提供明确的请求和必要的证明材料的, 代理机构有权对该质疑不予答复(法律法规另有其他规定的除外)。供应商提出书面质疑必须有理、有据, 不得恶意质疑或提交虚假质疑。否则, 一经查实, 代理机构有权依据有关规定, 对该供应商进行相应的处罚。

未参加投标活动的供应权益未受到损害的供应商所提出的质疑不予受理。

质疑处理期间, 本项目投标保证金暂不予退还。

在中标公示期间, 若质疑仅是对采购单位设置的特殊资质、条件存在歧视或不公正待遇的, 因该等质疑的设置已在本竞争性磋商文件第一章第四条中予以设定, 此时不再作为有效质疑被审查。

中标公示期间, 如有参加投标的供应商提出有效质疑, 并因此可能对中标结果产生影响, 而最终被取消中标的, 代理机构对中标单位不承担任何责任。

二十八、成交通知书

- 1、成交结果确定后, 代理机构将向成交供应商发出成交通知。
- 2、成交通知对采购人和成交供应商具有法律约束力。成交通知书发出后, 采购人改变成交结果或者成交供应商放弃成交, 均应当承担相应的法律责任, 且不影响服务费的支付。
- 3、代理机构及采购人对未成交供应商不承担解释未成交原因的义务。

二十九、授予合同, 合同条款

- 1、成交供应商应当在成交公告发出之日起的三十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、采购人在授予合同时有权对“响应文件”中的货物及配置在合法范围内进行调整。
- 4、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。
- 5、中标供应商与采购人签订合同后的5天内，凭合同到常州金诚公司进行合同鉴证。未经公司鉴证的合同，公司不承担任何责任。

第六章 格式附表

政府采购告知书

尊敬的供应商项目参与者：

为营造公开、公正的市场环境，确保政府采购工作规范有序开展，特将有关事项告知如下：

一、欢迎供应商及项目参与人对代理机构工作人员进行监督。凡发现代理机构工作人员有以下情形的，均可以书面具名方式举报，请投送至本公司总经理室。

- （一）接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐等活动；
- （二）与供应商或采购人恶意串通的；
- （三）在采购过程中接受贿赂或者获取不正当利益的；
- （四）违规向关联参与者或供应商透露招投标或评审信息的；
- （五）其他违纪违规行为。

二、供应商及项目参与者应当遵守政府采购工作规则，有下列情形之一的，将被政府采购项目实施组织机构列入不良行为纪录，建议政府采购监督管理部门一至三年内不得参与政府集中采购机构组织的一切项目，并在相关媒体网站予以公布：

（一）在政府采购实施过程中，有吵闹、起哄、斗殴等行为，扰乱政府采购开标现场或评审现场秩序的，以及在投标答疑、领取竞争性磋商文件、办理相关手续过程中扰乱正常办公秩序的；

- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- （三）提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （四）向采购人、采购代理机构工作人员行贿或提供其他不正当利益的；
- （五）在招投采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- （六）未按规定程序进行质疑、投诉，影响政府采购项目正常进行的。

政府采购相关政策告知书

- 1、根据财法函[2011]181号，对于非专门面向中小企业采购的项目，在评审价格时给予小型和微型企业6%-10%的价格扣除。
- 2、根据财库[2018]17号、财库[2018]19号文件，优先采购节能产品和环保产品。
- 3、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）精神，政府采购项目成交供应商需要信用融资时可申请贷款，申请条件及操作流程等事项详见《关于印发〈常州市中小企业政府采购信用融资工作实施方案〉的通知》（常财购〔2012〕7号）。

附件一：

响 应 函

致：江苏省常州技师学院

常州金诚招投标有限公司

我单位收到贵单位“金诚采竞磋[2021]036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、按磋商文件规定的各项要求，向采购人提供所需货物与服务。
- 2、我方承诺交货期_____天，免费质保期_____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。
- 5、我们愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。
- 6、我方同意遵守贵机构有关采购活动的各项规定。
- 7、愿意提供磋商文件中要求所有资料，并保证完全真实准确，若有虚假和违背，我公司愿意承担由此而产生的一切后果。

8、与本次采购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.

附件二：

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过程中，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“信用中国”、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

附件三：

法定代表人资格证明书

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系_____的法定代表人。为实施 _____（金诚采竞磋[2021]036号）

的工作，签署上述项目的响应文件、进行磋商、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

供应商：（公章）

法定代表人签字或盖章：

日期： 年 月 日

法定代表人身份证

（复印件）粘贴处

附件四：

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_____（金诚采竞磋[2021]036号）项
目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，提供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，提供法人资格证明、授权委托书和本人身份证原件。

附件五：

开标一览表

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

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期：

附件六：

分项报价表

项目编号：

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	供应商人民币价格 (元)	
1								
2								
3								
4								
5								
...								
...								
合计								

供应商名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

附件七：

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

供应商名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

附件八：

相关业绩案例一览表

招标编号：

年度	项目或用户名称	合同金额	实施时间	备注

注：附合同复印件。

投标人名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

附件八

现场踏勘回执

项目编号：				
项目名称：				
投标人名称	时间	联系人	联系电话	身份证号

我公司已对 金诚采竞磋[2021]036 号 江苏省常州技师学院工业机械竞赛训练设备采购项目现场踏勘，充分了解本项目的采购需求。

我公司承诺，如果我单位中标后未按照招标文件和现场踏勘情况提供服务，采购单位有权拒付合同款并终止合同。特此证明！

供应商名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

采购单位：（公章）

经办人：

年 月 日

附件十：

技术参数（或服务要求标准）偏离表

设备名称	标书要求参数	投标参数	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：

*1、请各投标供应商按照以上表格形式逐项应答配置要求内容，在偏离值一栏内如实填写“无偏离、正偏离或负偏离”，货物类项目提供投标产品的彩页/样本/技术资料等。

*2、证明资料包括制造厂商公布的产品说明书或产品彩页、我国政府机构出具的产品检验和核准证件等，否则视为负偏离。

3、证明资料提供的要求

（1）产品说明书：应为制造商公布或出具的中文品说明书或彩页；提供外文说明书或彩页的，必须同时提供加盖制造商公章的对应中文翻译说明；

（2）我国政府机构出具的产品检验和核准证件应为自己正面、背面和附件标准的全部具体内容。

（3）投标人应在“说明”一栏中列出技术参数的证明资料名称，并指明相关证明资料在投标文件中的具体位置。

附件十一：

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中 没有重大违法记录的书面声明

我公司郑重声明：参加本次政府采购活动前 3 年内，我公司在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

投标人名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年__月__日

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

我公司郑重声明：我公司具备履行本项采购合同所必需的设备和专业技术能力，为履行本项采购合同我公司具备如下主要设备和主要专业技术能力：

主要设备有：

主要专业技术能力有：

投标人名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年 月 日

附件十一

企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（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企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：

- 1、供应商如属于以上情形的请提供。如不提供此声明函的，价格将不做相应扣除。
- 2、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 3、微型企业提供小型企业制造或使用小型企业注册商标的产品的，视同为小型企业。小型企业提供中大型企业制造或使用中大型企业注册商标的产品的，视同为中大型企业。
- 4、若供应商提供的“中小企业声明函”或认定证明为虚假声明则视同提供虚假材料，按“政府采购法”相关规定处理并报请政府监管部门给予行政处罚。

第七章 采购需求

一、总体一览表

序号	主要设备名称	数量	交货期	质保期
1	智慧助教白板教学多媒体系统	1套	自签订	三年
2	机械传动装配与调试平台	10套	合同之	
3	云制图工作站（46节点）	1套	日起15	
4	智慧实训室管理系统	1套	天内完	
5	实训室文化及环境改造	1套	成	

二、综合说明：

1、投标人须明确所投设备生产厂家、品牌、型号、规格和外形、尺寸等；提供设备的配置清单，并提供详细的技术参数和性能说明书。

2、投标人必须承诺采购文件中提出的全部技术规格与要求，如果以其中某些条款不响应时，应在文件中逐条列出，未列出的视同响应。

3、投标总价包括全部产品价格（包括全套产品、辅配件、随设备应提交的资料等费用）、包装、运输、装卸、保险、技术培训、质保期服务、税金、专利技术、劳务、利润，以及上述未提及但有关于本次招标设备的供货、安装、调试，直至验收合格交付及质保期间所发生的所有费用。

4、须提供质量保证，在质量保证期内该设备或产品出现质量问题（人为除外），无条件更换。

5、交货时间：中标通知书发出后15天内送至指定地点并安装调试完成。

6、交货地点：根据采购方要求送达指定地点。

7、验收标准：设备安装后，采购方按国家标准及厂方标准进行质量验收。中标方向需方提供详细的验收标准、验收手册。当双方对验收标准有争议时，可委托双方一致认可的国家相关权威检测中心进行检测，费用由中标货方承担，只有在仪器完全正常运转和采购方确认后，仪器的安装工作才能认为已全部完成。

三、付款方式

本项目为固定包干总价制

1、合同签订后，收到货验收合格后，中标人支付中标人合同款项的95%。

2、一年后无质量问题余款5%一次性退还（无息）。

四、技术参数

(一) 智慧助教白板教学多媒体系统

序号	产品名称	技术参数
1	超短焦激光投影机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3LCD 投影技术激光光源, 20000 小时光源寿命 2. 液晶面板尺寸≥ 0.59 英寸含微透镜, 液晶板刷新率 192 Hz - 240 Hz 3. 亮度≥ 4000 流明 (符合 ISO21118 标准), 分辨率: 1280*800, 对比度$\geq 2500,000:1$ (符合 ISO21118 标准) 4. VGA (D-sub 15 pin), HDMI In (支持 HDCP2.3), HDMI Out 接口, RS-232C, USB Type A 供电口 (5V2A) 5. 投射比 0.27 (变焦: 广角) - 0.37 (变焦: 长焦) 6. 镜头参数: F 值 1.5, f 值 3.9mm, 手动聚焦, 1-1.35 倍数字变焦 7. 投影尺寸 (投影距离) 65 英寸 - 130 英寸 (38.5cm -72.5cm) @16:10 8. 内置水平垂直梯形校正 (水平± 3 度, 垂直± 3 度)、四角校正、点校正、弧形校正 9. 颜色模式: 动态, 上演, 影院, sRGB, DICOM SIM, 多画面投影 10. 原厂整机 (含光源) 3 年或 20,000 小时 (先到为准) 保修承诺
2	智慧助教无尘白板	<p>电子白板部分:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投影尺寸: 2174mm\times1387mm。(可根据投影机具体型号进行调整) 2. ★触摸技术: 红外触摸技术, 采用手指或其他材料在电子白板上直接书写, 无须专用笔, 使用方便。 3. 板体尺寸比例 16: 10。(可根据投影机具体型号进行调整) 4. 分辨率: 32768\times32768。 5. 响应时间: ≤ 8ms; 采样率: 120 帧 / s; 触摸精度: 6mm 。 6. 支持≥ 10 点触控。 7. 供电方式: USB 供电。 8. 支持一键开启/关闭白板的触摸功能。 9. ★书写板夹心材料采用: 高强度铝蜂窝板材, 板材厚度≥ 15mm; 单位面积抗压:0.8MPa。 10. ★板面材料: 进口 0.4mm 搪瓷白板 (LG 类 e3 ceramicsteelTM, 投影专用)。 11. 颜色: 纯白色。 12. 耐擦拭性: 一般的水性白板笔都可以用干布擦拭, 油性白板笔书写可用对应的清洁剂擦拭, 板面不会被腐蚀, 留痕。 13. 投影效果: 板面需要经过特殊工艺处理, 减少反射影像的光线扭曲, 没有明显的光斑。 14. 板面硬度: 莫式硬度≥ 5, 4H 铅笔书写无划痕。 15. 抗腐蚀: 甲苯、丁酮、酒精、油脂、石油、乙酸乙酯、二甲苯等几种常见腐蚀剂浸泡 1 小时, 无变化。 16. 耐用寿命 10 年, 10 年内反复擦拭无明显留痕。 17. 支持对电脑的视频界面进行批注, 并且不影响视频的正常播放。 18. 在白板界面下, 支持使用单指批注, 手掌擦除笔迹, 无须点击其他功能按钮进行模式切换。 19. 批注工具可支持使用的颜色≥ 7 种、笔迹粗细≥ 3 种; 并且可以对画面上已有的笔迹批注重新更换颜色和粗细状态。 20. 在白板界面下, 支持通过多指对画面进行拖动漫游, 为老师提供充裕的操作界面供教学使用。

	<p>21. 在白板界面下，支持通过双指进行界面缩放，方便用户操作。</p> <p>22. 支持撤销和恢复功能，有效避免教师误操作带来的影响。</p> <p>23. 支持数学公式编辑器、计时器、截图、放大镜等常规工具。</p> <p>24. 支持将白板背景设置为田字格、五线谱、作文方格等常见背景。</p> <p>25. 展台调用：在白板软件内可直接调用视频展台的图像，并支持对展台画面进行批注。</p> <p>26. 屏幕录像：可对电脑屏幕进行录制操作，方便老师制作微课。</p> <p>27. 无线投屏：支持手机（Android、IOS）和笔记本电脑（Windows、macOS）屏幕画面的无线投屏功能。</p> <p>28. 白板软件支持开机自动启动和浮标状态显示，方便教师直接使用，无须手动打开。</p> <p>29. 支持通过手势快速息屏和屏幕唤醒，息屏期间可用白板笔直接进行板书，并且避免对电脑进行任何触摸操作。</p> <p>30. 软件具备远程自动升级功能，在连网状态下能够自动进行版本更新，也可以手动关闭远程更新功能。</p> <p>智能书写白板部分：</p> <p>1. 触摸技术：红外触摸技术，支持普通水性笔在电子白板上直接书写，无须专用笔，使用方便；</p> <p>2. 书写板夹心材料采用：高强度铝蜂窝板材，板材厚度$\geq 15\text{mm}$（提供具有 CMA 标识的检测报告复印件并加盖生产厂商公章）；</p> <p>3. 板面材料：进口 0.4mm 搪瓷白板（提供具有 CMA 标识的检测报告复印件并加盖生产厂商公章）；</p> <p>4. 板面硬度：$> 4\text{H}$（提供具有 CMA 标识的检测报告复印件并加盖生产厂商公章）；</p> <p>5. 板面颜色为白色。板面具备耐擦拭性，一般的水性白板笔都可以直接用干布擦拭；使用寿命不低于 10 年；</p> <p>6. 板体尺寸：1000*1387(mm)（根据白板具体型号进行调整）；</p> <p>7 投影效果：板面需要经过特殊工艺处理，减少反射影像的光线扭曲，没有明显的光斑；</p> <p>8. 抗腐蚀：甲苯、丁酮、酒精、油脂、石油、乙酸乙酯、二甲苯等几种常见腐蚀剂浸泡 1 小时，无变化；</p> <p>9. 板书记录功能：支持实时记录当前版面内的所有板书内容，并且在电脑界面内窗口化显示；</p> <p>10. 支持在书写板面上通过图标在任意界面状态下一键激活板书记忆功能，无须教师手动通过客户端界面打开相关功能</p> <p>11. PPT 翻页：支持在书写板面上点击翻页图标区域，对 PPT 画面进行翻页；</p> <p>12. 一键清屏：支持在书写板面通过清屏图标对板书记录界面一键清屏；</p> <p>13. 一键切换：支持在书写板面通过切换图标对板书记录界面和 PPT 界面进行循环切换；</p> <p>14. 板书笔迹颜色选择：可以通过功能按钮选择板书数字化后的颜色，分为蓝色、红色、黑色，方便老师根据上课内容有差别的进行重点显示；</p> <p>15. 分享设置：可以通过功能按钮让老师随时设置当前内容的分享模式，教师可以自由选择暂停分享所有课堂内容；</p> <p>16. 推送设置：可以通过功能按钮让老师随时主动将当前内容分享给已加入到课程的学生。</p> <p>17. 板擦自动识别：软件可自动识别板擦和笔，无需人工选择设置，不改变老师的使用习惯；</p> <p>18. 板书自动弹出：当进行板书时，无须进行任何手动切换，能够直接弹出并显示当前书写板的板书界面。</p> <p>19. 多板同时书写：支持同时接入多块书写板，并能够分别记录不同书写板的板书内容。</p> <p>20. 可以实时将板书内容同步传输到显示屏幕上，解决后排学生看不清白板书写的问题；</p> <p>21. 学生可以根据自己对知识点的兴趣，通过手机微信实时获得当前投影机展示的内容，以及</p>
--	---

	<p>白板的内容，快速记录课堂笔记：</p> <p>中控部分：</p> <p>基本功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 一键开关机功能，能够一键开关计算机系统、投影机、展台、音箱、功放等；同时可根据需要单独开关投影机和投影幕布。 2. 一键遮屏、一键静音功能。 3. 计算机、笔记本、展台、电视盒的音视频切换功能。 4. 正面笔记本接口预留（3.5MM 音频、HDMI 接口、USB 接口、电子白板接口各一路），需要有防尘盖板，避免接口长时间不用导致积灰。 5. 电子白板自动切换功能（即笔记本优先识别功能，能够方便的在内置计算机和笔记本间进行自动切换使用）。 6. 数字旋钮式按键操作，简单易用，可靠性好。 7. 模块化设计，支持功能升级和售后设备更换。 8. 具有延时断电功能；投影机关机后能自动延时断电，方便风扇继续扇热。 9. 具有电视盒的控制功能，能方便控制外接的电视盒。 10. 投影机控制功能（RS232 控制或红外控制）。 <p>控制面板</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分辨率：720X720。 2. 显示尺寸：71.92x71.92mm。 3. TP：电容触摸(CTP)，IPS 全视角。 4. 色深：262K 色，18bit RGB。 5. 屏幕亮度：280cd/m²。 6. 工作电源：5VDC。 7. 工作温度：-20℃~+60℃。 8. 功耗：最亮：24V/90mA 背光关闭:24V/70mA。 9. 支持 JPG、PNG 图片，支持 PNG 透明图层、支持任意图标大小显示。 10. 支持开机视频。 <p>接口要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 音、视频输入：VGA×1、HDMI×3、3.5MM 音频×1。 2. 音、视频输出：VGA×1、HDMI×1、3.5MM 音频×1。 3. USB 接口：USB×4 个。 4. 网络输入：RJ45X1。 5. 网络输出：RJ45X3。 6. 控制：IR×1、RS-232×1。 7. 电源：220VAC 输入×1，输出×4。 <p>功放</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 内置 2x20W（有效功率）数字式功放。 2. 带混响功能，可以支持 2.4G 无线话筒。” <p>网络管理功能</p> <p>注册管理功能：安装完毕后，可以通过软件进行设备的登记和注册。方便学校查看和管理。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 固件升级功能：固件可以自动远程升级更新，无需人工操作。 2. 参数配置功能：主要配置参数都可以通过电脑进行个性化设置。 3. ★远程关机功能：支持通过远程一键关闭投影机、电脑、中控系统等设备。 4. ★定时关机功能：支持设置周期性的定时关机计划，到点准时对设备进行一键关机。
--	--

		<p>5. 信息发布功能：可以对全校、各年级、各班级进行自由编组发布消息。所发布的消息会在各个教室中显示。方便下发各种通知等。</p> <p>6. 统计功能：能够统一查看投影、电脑、中控等设备的使用时长。”</p> <p>IC卡管理功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持通过 IC 卡刷卡自动开机功能。 2. IC 卡名单可以通过 EXCEL 表格文件进行手动导入，也可以选择与服务器的 IC 名单自动同步更新。 3. 进行关机操作时，要有延时关机和桌面倒计时提示功能，可以通过再次刷卡取消关机操作，避免误操作。 4. 使用 IC 卡进行刷卡开关机时，能够自动记录 IC 卡号、用户姓名、操作时间，生成开关机记录上传至后台，方便后期进行查询和导出。 <p>投影机支架部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 集成多种设备的安装位置，能同时支持音箱、中控、电脑、投影机等多种设备进行一体式的集成化安装； 2. 采用高强度航空铝型材，壁厚$\geq 2.0\text{mm}$，表面采用抗紫外线白色静电喷塑牢固不易变形； 3. 可以 X、Y、Z 三轴调节和横向抽拉，满足市场上主流超短焦投影机的安装需求； 4. 支架整体配有高密度塑料外罩，能有效防尘，提高内部电子设备的使用寿命； 5. 数字时钟显示，时钟单个字体高度$\geq 35\text{mm}$，10 米内能正常看清时间。 <p>音箱部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 扩声方案：数字式高保真功放； 2. 额定功率 $4 \times 15\text{W}$； 3. 阻抗：4 欧姆； 4. 频响范围：80-20KHz； 5. 灵敏度：$\geq 80\text{dB}$（A 计权）； 6. 失真：THD +N≤ 0.2； 7. 喇叭：中低音喇叭单元：4\times3 英寸，4Ω；高音单元：2\times1 英寸，4Ω； 8. 箱体材料：中密度纤维板； 9. ★安装方式：与投影支架一体化集成，安装简单方便。 <p>2.4G 无线话筒部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2.4G 传输：采用 2.4G 无线射频传输；频率范围：2400-2483MHZ； 2. 配对记忆：支持对接受设备的记忆功能，开机时自动与记忆的设备进行配对，有效防止教室之间互相串频； 3. 频率响应：20HZ-20KHZ，接收灵敏度：$\geq 85\text{dBm}$； 4. 回声抑制功能：无线话筒离音箱 500mm 外，音响正常放音无明显啸叫声； 5. 有效接收半径≥ 10 米； 6. 充电方式：DC5V/500Ma 标准 mini USB 母座； 7. 快充技术：支持快充技术，下课 10 分钟充电可以支持连续使用 60 分钟以上； 8. 内置可充电锂电池，续航时间≥ 8 小时； 9. 电量提示：话筒上有多级电量指示灯；外壳材质：塑料外壳；颜色：白色。 10. 使用方式：佩戴式； 11. 按键功能：激光教鞭、电源开关、静音键、PPT 上/下翻页、音量加/减。
3	微型计算机	<p>计算机部分：</p> <p>内嵌在投影支架上</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 处理器：I5-10500T

	<p>2. 显卡：集成显卡</p> <p>3. 内存：8G</p> <p>4. 硬盘：256G</p> <p>5. 系统：WIN10</p> <p>中国节能产品认证证书；</p> <p>中国环境标志产品认证证书；</p> <p>中国国家强制性产品认证证书；</p> <p>能源之星 6.1 认证；MTBF 认证证书；</p> <p>由《国家电子计算机质量监督检验中心》出具的与投标机型一致的整机检测噪音认证低于 23 分贝认证、B 级电磁辐射骚扰试验认证、静电放电抗扰度 4 级试验认证、电源/电信端口双防雷击试验认证、IP5X 防尘试验认证、恶劣供电（电源适应能力）试验认证，由《中国质量认证中心》出具的 PAHs 符合性认证、RoHS 符合性认证（以上证书提供原厂盖章文件）</p>
4	<p>讲桌部分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 桌板主体采用中密度纤维板，表面采用烤漆处理，有效减轻设备重量 2. 桌板下方配置手动高度调节开关，方便用户根据自己的身高进行调节 3. 讲桌总高度可调：550mm-1000mm, 满足大部分用户的最适使用高度 4. 采用优质气压杆和机械臂配合完成桌面升降，稳定省力 5. 桌体支架采用高强度铝合金材料，轻巧坚固 6. 刹车式静音滚轮，稳定可靠 7. 桌体承重$\geq 50\text{Kg}$ <p>整机功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 剩余电量提示：实时显示当前锂电池的剩余电量，方便及时充电（提供具有 CMA 标识的检测报告复印件加盖生产厂商公章）。 2. 触控式按键，可对话筒和触摸平板进行单独开关（提供具有 CMA 标识的检测报告复印件加盖生产厂商公章）。 3. 内置 20000mA/h 可充电锂电池，续航时间≥ 8 小时（提供具有 CMA 标识的检测报告复印件加盖生产厂商公章）。 <p>触摸平板部分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 操作系统：Android™7.0 2. 屏幕像素$\geq 1280 \times 800$，FHD 高清 IPS 显示屏 3. 屏幕画面尺寸≥ 10 英寸 4. 屏幕拥有 60%色域，亮度 350nits 显示更细腻 5. 处理器：四核，主频$\geq 1.4\text{GHz}$ 6. 存储空间$\geq 3\text{GB}+32\text{GB}$ 7. 具备 1024 级压感触控，带来更锐利笔锋 8. 蓝牙技术：蓝牙 4.0 9. 支持打开应用即可自动同步当前教室的投屏/大屏的电脑画面，无须其他操作（提供具有 CMA 标识的检测报告复印件加盖生产厂商公章） 10. 支持通过平板对电脑画面进行远程反向控制（提供具有 CMA 标识的检测报告复印件加盖生产厂商公章） 11. 支持通过平板远程键盘输入（提供具有 CMA 标识的检测报告复印件加盖生产厂商公章） 12. 支持通过平板对教室的所有多媒体设备进行一键关机（提供具有 CMA 标识的检测报告复印件加盖生产厂商公章） <p>无线话筒部分</p>

	1. 采用 2.4G 无线射频传输；频率范围：2400-2483MHZ； 2. 开机自动对频，在 2 米范围内，主机与麦克风自动配对连接时间≤1 秒；内置频道数量≥80 个； 3. 频率响应：20HZ-20KHZ，接收灵敏度：≥85dBm； 4. 有效接收半径≥10 米； 5. 无线话筒产品形态：无线座式； 6. 回声抑制功能：无线话筒离音箱 500mm 外，音响正常放音无明显啸叫声；
--	---

（二）机械传动装配与调试平台

一、产品总体要求

1. 系统主要应由实训工作台、电控箱、模块式实训组件、测量仪器仪表及配件等组成，应可完成带传动、链传动、齿轮传动、蜗轮蜗杆传动等安装调整训练。

2. 系统应配有安全防护装置（2×2 面），防护装置打开后不应妨碍装调操作。

3. 系统应为开放式结构设计，采用万能机械搭接底板和工业器件，可自由安装调整不同的实训对象部件。

4. 工作电源：三相五线 AC380V±10%

5. 外形尺寸：≥1100mm×800mm×1450mm（系统主体）

6. 工业电机、变频器、轴承座等均应采用一流品牌部件，运行可靠并贴近工业实际应用。

★7. 具有漏电保护、短路保护、整体实训对象部件运行的防护联锁保护、接地保护等功能，对设备及操作者进行有效保护。

8. 互联网+设备运维系统功能

（1）平台是一个全流程客户服务管理平台，通过端到端的管理和数字化运营，打破了传统的电话报修、电话跟踪和电话回访等耗时繁琐的工作流程，该平台操作和使用非常简单、方便、快捷，让服务更加高效、过程更加透明、客户更加满意。

（2）服务端分为 PC 机和手机 APP 两个版本，使用更加多元化、灵活化，管理人员主要使用 PC 版，更加高效快速，服务人员主要使用手机 APP，更加灵活高效。

（3）设备信息包括产品型号、名称、出厂日期、过保日期、出厂报告、厂商联系方式、设备装箱单、实验指导书等等，并且根据老师需求来添加需要显示的项目。

（4）手机扫描后就可以快速提交服务需求，能够通过文字、现场照片和视频精准描述设备故障，并且能自动显示设备所在位置，让保修更加精准。

（5）客户端发送服务情况后，服务端就会收到提醒信息，并且生成服务工单，工单指派给相应服务人员后，系统将自动发送服务短信给保修客户，让客户及时了解服务人员信息和预计到达时间。

（6）服务过程跟踪管理，系统自动发送的服务短信内容包括服务人员姓名、联系方式、工单进度链接，客户可以通过链接了解服务进度。

（7）服务完成后，客户可以在服务人员手机上确认本次服务，同时系统自动发送服务短信给客户，告知客户本次服务已经完成，还可以通过回访短信的方式对本次服务进行评价留言，也可以通过链接对本次服务进行评价留言，可以通过链接查服务报告，服务报告可以存储到网盘、微信、邮箱等能够存取信息的应用当中，方便客户保存和后期查阅，改变了传统的纸质确认和存放，让我们的信息永不丢失。

（8）平台采用阿里云存储，设备信息和客户每次的服务需求都将永久存储，只需要用手机扫描就可以快速便捷的查看。

▲（9）投标现场需提供互联网+设备运维系统功能演示，为保护软件知识产权和后期维护升级等，所提供的上述软件须与“机械传动装配与调试平台”为同一品牌产品，并提供上述软件为其自主研发的官方证明材料扫描件及加盖其公章。

9. 互联网+实验报告管理软件

(1) 采用主软辅硬结合方式，包含数据采集系统和 AI 智能云平台管理软件。实验实训报告的无纸化、高效化、智能化（智能识别报告信息处理等）、结构化（结构化管理实验报告，方便查找、阅览、分享等）提供了有效保障，也为学校的数字信息化建设与发展提供一部分支持。提供技术佐证材料。

(2) 数据采集系统进行实验报告的图像采集；通过高清拍照摄像、图像识别及处理、后台数据库、WEB 等技术进行融合，系统集成人脸识别、指纹识别、身份证核验、磁条卡、接触式 IC 卡、图形采集等功能。实现文档扫描、复印机功能、传真机功能、视频通讯、OCR 文字识别等强大功能，实现将学生数字化实验实训报告。

(3) AI 智能云平台管理软件处理部分通过人工智能深度学习算法进行图像的处理，识别出提交报告信息数据，并自动填入学生姓名，学号，班级，科目等信息，无需人工输入。系统软件部分软件服务器系统可提供局域网或广域网（外网）布设，局域网布设，可在学校高速访问，可通过外网在全国或世界任意地点访问，便捷多地点办公。用户界面采用统一 WEB 界面，电脑、平板、手机等等智能设备都可访问，实现了多设备跨平台应用。在线查看浏览学生上传报告信息内容，批注等信息，学生信息根据班级、学号、年级等信息排列显示，也可单独通过搜索关键字浏览，可增加优秀报告标记或分享他人等功能。

▲(4) 投标现场需提供互联网+实验报告管理软件功能的演示。为保护软件知识产权和后期维护升级等，所提供的上述软件须与“机械传动装配与调试平台”为同一品牌产品，并提供上述软件为其自主研发的官方证明材料扫描件及加盖其公章。

10. 互联网+安全监测管理软件

(1) 进线柜：具有过温、短路、过流、过压、欠压、失压、功率限定 7 大保护功能；电源具有一键锁定功能，处理故障时，防止漏电保护器合闸，造成触电危险；电源具有故障锁定功能，发生故障导致跳闸时，不能人为上电，只能通过远程清除故障后，才能上电成功；能通过无线 WIFI 和有线以太网与手机 APP（支持安卓和苹果）和 PC 端云平台通讯。进线柜以 32 位 ARM 为核心，采用 7 寸彩色触摸屏为人机交互界面，具有多级界面窗口，实时监控设备运行情况，确保使用者和设备的安全。提供 WIFI、485 等多种通信模式，具备语音播报功能，预留有数字量 4 输入和 8 输出接口，模拟量 4 输入和 2 路输出接口，便于扩展。能实时监测三相电压、电流、功率，功率因数、频率、电能等参数，在 7 寸彩色液晶触摸屏进行数字显示。能监控实验室电源的故障类型和故障次数；设备时间管理包含年月日时间的显示；界面可自行编辑、提供软件和工程；虚拟监控包含 8 路数字量输出、4 路数字量输入、4 路模拟量输入、2 路模拟量输出。集成无线 WIFI 和有线以太网通讯，与设备组网通讯，连接云平台，提供传输数据，数据计算分析存储功能。MCU 自带时钟，确保脱网、断电时计时准确。

(2) 移动端软件：具有多个子界面，具有一键配网，快速识别设备 ID、远程一键漏电自检、管理员优先级管理等功能；用电状态界面实时显示当前电压、电流、有无功率、电能、设备温度、漏电电流值等；用电数据界面能智能查找近 2 年用电数据，自动比较，显示棒图，用电数据一目了然；设置界面能设置限定电能值、负载值、设备超温值、过欠压值、过欠压恢复时间值等，并带有图形动态显示；能通过选择模块，进行智能任务定时。后台查看报警日志、操作日志、故障日志等。

(3) PC 端软件：具有多个子界面，具有故障分析，用电能效分析、集中管理、个人中心资料管理、用户报警定位跟踪与信息统计、一键全屏投影等功能；具有故障年月日图形与棒图分析、故障信息颜色分类统计、报警类型次数统计、故障条件刷选等功能；具有年用电量能效分析、负载与电压高峰低谷波形显示、年月日电量对比等功能；具有实验室定时任务、设备详情查看等功能；具有管理员信息修改与权限管理等功能。

▲(4) 投标文件需提供互联网+安全监测系统功能的演示。为保护软件知识产权和后期维护升级等，所提供的上述软件须与“机械传动装配与调试平台”为同一品牌产品，并提供上述软件为其自主研发的官方证明材料扫描件及加盖其公章。

二、主要配置及功能要求

1. 实训工作台要求

- (1) 须采用钢质框架，组装式结构设计，双色亚光密纹喷塑处理；
- (2) 须采用带槽的铸铁平板台面，槽宽 $\geq 12\text{mm}$ ，铸铁平板尺寸： $\geq 1000 \times 750 \times 45\text{mm}$ ，重量： $\geq 280\text{kg}$ ，铸铁平板台面经研磨、刮研处理，粗糙精度不低于 $1.6 \mu\text{m}$ ，微见刀路痕迹。
- (3) 应配有上槽轨组件 6 条，槽宽 $\geq 10\text{mm}$ ；上槽轨组件应可调节地设置在下槽轨组件上，实训组件可调节地设置在所述上槽轨组件上。
- (4) 平板台面左右两侧须安装有方便快捷定位安装的辅助器件。
- (5) 安全防护装置
 - 1) 配套有安全防护装置（ 2×2 面），须与实训平台一体设计，具有展开防护及撤防收纳功能，使用管理方便；
 - 2) 防护高度 $\geq 1.25\text{m}$ ，在防护高度范围内禁止细微物体伸入，防护面积约为 0.8m^2 ；
 - 3) 防护状态下可将所有机械对象运行系统与操作者隔离，但不影响操作者观察；
 - 4) 防护装置与对象部件的运行具有联锁保护功能，解除防护状态后不影响装调操作。
 - 5) 安全防护装置一面的扭矩阻尼值不小于 $1.8\text{N}\cdot\text{M}$ ，各面厚度： $\leq 15\text{mm}$ ；
 - 6) 应设有存储柜，柜内存储面积 $\geq 1.9\text{m}^2$ ，方便实训零件、工量具、资料等的放置及管理；底部采用工业脚轮，单轮承重不小于 500kg 。
 - 7) 应配套有专用零件内腔存放盒，总数不少于 5 个，内腔传动零件可实现一对一存放管理；每个内腔存放盒尺寸 $\geq 500 \times 580 \times 50\text{mm}$ ，重量： $\leq 1\text{kg}$ ；器件取放及管理方便。
- ▲(8) 该实训平台须为成熟的教学实训、竞赛平台，须满足世界技能大赛中国选拔赛等不少于五种技能赛事要求（投标文件中须列出各项赛事的名称并提供佐证材料，要求为省级及以上赛事，国家一类赛事不少于两项）。

2. 电控箱要求

- (1) 电控箱应为优质冷轧钢板材质，表面密纹喷塑处理，应采用滑动隐藏收纳设计；
- (2) 工业变频器 1 个：额定功率 $\geq 0.37 \text{ kW}$ ，有 60 秒 150 % 过载，I/O 接口：4DI/2DO/2AI，支持 USS/MODBUS RTU 总线通讯。
- (3) 须配有快动按钮 2 个、急停按钮 1 个、三位旋钮 1 个、指示灯 1 个、转换开关 1 个、保护器 1 个、接触器 2 个、继电器 5 个、24VDC/5A 直流电源 1 个、RJ45 接口模块 1 个、外置接口模块 1 个等电气部件。
- (4) 外部操作面板 1 块，具有工作状态液晶显示、工作模式控制、运行和停止控制、运行速度控制控制等功能。
- (5) 投标文件应提供电控箱实物图片。
- (6) 变频器学习软件
 - 1) 软件教学内容与设备配套变频器系列产品一致；
 - 2) 提供不少于 35 个学习项目（投标文件须列出具体项目内容）；
 - 3) 投标文件需提供界面截图不少于 10 张；

3. 基本实训组件要求

- (1) 变频驱动电机 1 台：额定转速 $\geq 1415\text{r}/\text{min}$ ， $5\text{--}50\text{Hz}/1.59\text{Nm}$ ，输入电压 AC380V，应符合 IEC60034-1 标准；要求为不低于 SEW、ABB、Siemens 品牌品质产品。
- (2) 机械部件：配有轴、联轴器、轴承座等公用机械零部件。轴、联轴器、轴承座组件配置要求如下：
 - 1) 轴：带键槽，两种规格，总数共不少于 5 根，精度等级不低于 $1.6 \mu\text{m}$ ；
 - 2) 联轴器：数量不少于 3 个，不少于梅花联轴器、凸缘联轴器等规格配置；
 - 3) 轴承座：自动调心，数量不少于 10 个，要求为全球一流品牌品质；
 - 4) 轴承座安装座：总数共不少于 10 个，尺寸： $\geq 170 \times 40 \times 57\text{mm}$ ；
- 5) 电机安装座 1 套；
- 6) 投标文件中须列表说明 1) -3) 项零部件具体型号规格配置。

4. 机械传动组件一要求

(1) 带传动部分要求

- 1) V型槽皮带轮：单槽，3种不同规格，数量共3个；
- 2) 张紧辊1个；
- 3) V型皮带1条，外周长 $\geq 1\text{m}$ ；
- 4) 投标文件中须列表说明1)-4)项零部件具体型号规格配置，并附至少一种本部分组合搭建的带传动方案实物图片。

(2) 链传动部分要求

主要由链轮3个、单排滚子传动链条2根、链条接头、张紧链轮组等组成。

- 1) 单排滚子链，长短各1根；
- 2) 单排链轮，带键槽，3种规格，总数量3个；
- 3) 链条接头 ≥ 5 个；
- 4) 张紧链轮组1套，标准位置最大可动距离至50mm；
- 5) 投标文件中须列表说明1)-4)项零部件具体型号规格配置，并附至少一种本部分组合搭建的链传动方案实物图片。

(3) 齿轮传动部分要求

- 1) 直齿圆柱齿轮，要求模数1.5齿轮2种规格，总数量 ≥ 2 个；要求模数2齿轮4种规格，总数量 ≥ 4 个；
- 2) 投标文件中须列表说明每种齿轮的具体型号规格配置。
- 3) 可至少能完成7种齿轮传动组合搭接方案，投标文件须列出各组合搭接方案的齿轮搭配情况，并附至少一种组合搭建的带传动方案实物图片。

5. 机械传动组件二要求

(1) 带传动部分要求

- 1) 级进V型带轮： ≥ 2 槽，数量不少于2个；
- 2) 同步带轮2个；
- 3) 锥套式同步带轮：2种规格，总数不少于2个；
- 4) 变径带轮1套；
- 5) 双槽皮带轮：2种规格，总数不少于2个；
- 6) V型皮带：2种规格，总数不少于3根；
- 7) 同步带：2种规格，总数不少于2根；
- 8) 投标文件中须列表说明1)-8)各项零部件的具体型号规格配置，并附至少一种本部分组合搭建的带传动方案实物图片。

(2) 链传动部分要求

- 1) 双排链轮：2种规格，数量不少于2个；
- 2) 双链条1套，长 $\geq 900\text{mm}$ ；
- 3) 链条接头不少于5个；
- 4) 投标文件中须列表说明各项零部件的具体型号规格配置，并附至少一种本部分组合搭建的链传动方案实物图片。

(3) 齿轮传动部分要求

- 1) 锥齿轮2个；
- 2) 蜗杆1个；
- 3) 蜗轮1个；
- 4) 斜齿轮，左旋和右旋两种，数量不少于3个；
- 5) 蜗轮蜗杆安装组件1套
- 6) 轴环10个

7) 投标文件中须列表说明各项零部件的具体型号规格配置, 并附至少一种本部分组合搭建的齿轮传动方案实物图片。

6. 轴承与密封要求

要求提供至少 3 种对象总成, 外形尺寸: 完成轴承与密封方面项目实训, 投标文件须列出项目名称, 并附实物图片及内部结构爆炸图。

★7. 滚珠丝杆滑台要求

主要由滚珠丝杆、直线导轨、轴承(角接触轴承和深沟球轴承两种)及轴承座(带调整装置)、刀具夹头、滑板、底板、限位传感器等组成。可完成丝杠轴线等高、直线导轨间的平行度、滚珠丝杆与直线导轨平行度等的检测及调整实训。

▲8. 机床主轴模型

主要由模拟主轴、轴承(角接触轴承和深沟球轴承两种)及轴承座、轴承座垫块(带调整装置)、芯棒、底板等组成, 可由机械传动组件驱动, 与滚珠丝杆直线滑台配合实现工件的模拟加工, 可完成主轴的轴向窜动、径向跳动的检测及调整实训。投标时实物图片及内部结构爆炸图。

9. 配件(含工具及量具)要求

9.1 工具要求

主要配套工具不低于 SATA、STANLEY 等品牌产品品质, 主要配置及规格如下,

- (1) 橡胶锤, 16oz, 1 把;
- (2) 铁锤, 规格: 1 磅, 全长 L=330mm, 0.7kg; 1 把;
- (3) 紫铜棒, $\varnothing 14-018/250\text{mm}$, 1 把;
- (4) 内六角扳手, 9 件套, 加长球头, 1 套;
- (5) 扭力扳手, 扭力范围 5-25N·m, 驱动头 3/8", L=257mm, 1 套
- (6) 棘轮套筒扳手套装, 长度 L=197mm, 配 7 件六角旋具套筒, 具备快速脱落功能, 1 套
- (7) 皮带扳手, 可调式橡皮带, 15-150mm, 1 把
- (8) 截链器, 适用 08B 单、双排链, 1 把
- (9) 内卡簧钳, 7 寸, 卡簧范围 19-60mm, 头部尺寸 $\varnothing 1.80-0.3\text{mm}$, 净重 0.18kg, 1 把
- (10) 外卡簧钳, 5 寸, 卡簧范围 10-22mm, 头部尺寸 $\varnothing 1.30-0.3\text{mm}$, 净重 0.18kg; 7 寸, 卡簧范围 19-60mm, 头部尺寸 $\varnothing 1.30-0.3\text{mm}$, 净重 0.19kg; 各 1 把
- (11) 板锉, 中齿, 6 寸, 1 把
- (12) 什锦锉, 5 件套, 长 180mm, 圆杆直径 5mm, 重 0.17kg, 1 套
- (13) 一字、十字螺丝刀, 非对称棱角、PP+TPR 软胶材质手柄、S2 材质表面水银雾电镀刀杆, 各 1 把
- (14) 钩头扳手, 38-42、45-52, 各 1 把
- (15) 二爪拉马, 6 寸, 1 只
- (16) 黄油枪, 工作压力 4500PSi, 高强度耐压锌合金压铸头、热处理弹簧, 1 把
- (17) 油枪(含机油), 250ml, 1 把
- (18) 不锈钢调整垫片 A 型, 6 种厚度规格, 每种各 10 片
- (19) 尖嘴钳, 6 寸, 1 把
- (20) 开口扳手套组, 8 件套, 外尺寸(宽*长): 13*30cm, 重 1.2kg, 1 套
- (21) 活动扳手, 1 把, 10 寸
- (22) 活动扳手, 1 把, 12 寸
- (23) 平行度测量套装, 1 套

9.2 量具要求

主要配套量具不低于 INSIZE 品牌产品品质, 主要配置及规格如下,

- (1) 钢直尺, 0-500mm, 1 把
- (1) 卷尺, 3 米, 1 把

- (1) 组合角尺, 300mm, 1 把
- (2) 数显游标卡尺, 0-150mm, 1 把
- (3) 百分表, 0-10mm, 1 套
- (4) 杠杠百分表, 0-0.8mm, 分度值 0.01mm, 1 套
- (5) 万向磁力表座, 夹持孔径 $\phi 8\text{mm}$ 带燕尾, 1 套
- (6) 袖珍磁力表座, 夹持孔径 $\phi 8\text{mm}$ 带燕尾, 1 套
- (7) 塞尺, 0.02-1.00mm, 1 套
- (8) 皮尺, 5m, 1 根
- (9) 笔式皮带张力计, $\geq 130\text{N}$, 1 把
- (10) 小型高精度机械百分表, 2 个
- (11) 专用表架夹具、表杆(三种长度规格) 1 套
- (12) 测速仪, 支持 3 种测速模式, 1 套
- (13) 红外线测温仪, 1 套

9.3 方凳(配 2 张)

方钢支架, 表面喷塑处理, 凳面采用实心理化板, 具有较强的耐蚀性及承重性。外形尺寸: 32cm*27 cm *43 cm (长*宽*高), 重量:4Kg。

10. 齿轮范成仿真测试软件要求

具有齿轮范成相关参数设置选项, 内置国标一、二系列模数数据。既可自动计算出齿轮相关参数并自动生成范成轮廓; 也可采用手动方式, 可以一步步看到整个范成过程。投标文件提供软件截图。

11. 联轴器对中辅助软件要求

联轴器对中辅助软件须至少包含以下功能,

- (1) 软件支持 Android 平台;
- (2) 公英制单位设置选择;
- (3) 3D 动画界面设计;
- (4) 对中步骤引导;
- (5) 测量数据修正
- (6) 夹具挠度补偿
- (7) 自动计算对中结果、调整量提示。投标文件中提供软件截图。

12. 数字化立体教材软件平台要求

(1) 软件平台应基于云端的开放性平台, 采用 HTML 5 网页技术开发, 支持离线在线访问, 可与学校数字化校园网互联互通, 可无缝进行数据互传, 可开放连接校园网网络接口, 通过账号及密码可访问该资源, 后台资源实时更新。

(2) 平台发布资源应具有 3D 效果, 支持文档搜索、复制、放大、缩小、打印、文档处理等功能; 资源至少集成文档、视频、动画仿真、教学资源等四项文件。

(3) 平台应支持制作微课, 具有视频录制、局部放大录制, 视频处理合成, 字幕编辑、讲解批注, 支持音频合成等功能于一体, 微课发布在软件平台。

(4) 平台集成设备服务系统, 可完成查看设备信息包含技术配置、使用说明, 质检报告等, 可完成设备远程保修及技术支持, 通过文字描述、图片等寻求厂家技术服务; 支持查看服务进度, 支持评价及投诉。

(5) 资源应集成设备实训指导书, 应具有 3D 翻书效果, 并有搜索、复制、放大、缩小、打印等功能;

▲(6) 须集成符合机械传动平台比赛资源包; 应提供机械传动平台的相关的各种赛事试题。赛事种类不少于五种(要求为省级及以上赛事, 国家一类赛事不少于两项), 应提供有评分标准, 试题不少于 10 套。

(7) 可调用演示机械传动组件一、机械传动组件二的两种组合方案的运行视频(须基于实际设备)。

(8) 可调用演示“联轴器对中辅助软件”功能及对中过程。

(9) 资源须由一个统一的目录链接访问，方便管理。投标时提供软件功能演示，为保护软件知识产权和后期维护升级，要求提供软件著作权证书扫描件并加盖生产商公章。

13. 机械传动平台世赛资源包要求

须提供基于世赛工业机械赛项机械传动平台模块的相关资源，须包含以下内容：

- (1) 最近一届工业机械赛项机械传动平台模块的试题；
- (2) 工业机械赛项机械传动模块比赛平台配套资源。
 - 1) 齿轮传动 1：齿轮传动概述、正齿轮安装、齿轮间隙调整、速度与速比等。
 - 2) 带传动 1：带传动概述、带传动安装与带轮对中、带传动张力计算、带轮节圆直径、速度与扭矩比等。
 - 3) 链传动 1：链传动的概述、链条安装与链轮对中、链条张力计算、速度、扭矩与链轮速比。
 - 4) 齿轮传动 2：斜齿轮、蜗轮蜗杆、锥齿轮、齿轮箱等。
 - 5) 带传动 2：同步带传动、变速带传动、多速带传动、多槽带传动等。
 - 6) 链传动 2：多排链传动、惰轮等。
 - 7) 轴承与密封：相关轴承与密封模型。
 - 8) 轴对中：直尺与塞尺、机械表打表、激光对中、法兰联轴器、挠性联轴器等。
 - 9) 振动测量、离合制动器等。投标现场须准备资源包备查。

★14. 零件与装配精度要求

为了确保设备质量，两种机械传动平台的零件精度与装配精度须满足以下要求，投标人中标后须在 3 天内发样机至客户指定地方进行测试，若不满足视为虚假响应，视为中标无效。

(1) 零件精度要求

序号	检测项目	尺寸公差及技术要求	备注
1	平板	IT0 级，平面度 $\leq 0.01\text{mm}/\square 25\text{mm}$ ，表面硬度 HB170-240	
2	传动轴	IT6 级，直线度 $\leq \phi 0.02\text{mm}/350\text{mm}$ ，圆度 $\leq 0.02\text{mm}$ ，粗糙度 $\leq 0.8\mu\text{m}$ ，表面硬度 HRC28-32	
3	链轮	IT7 级，齿形粗糙度 $\leq 3.2\mu\text{m}$ ，硬度 55-60HRC	
4	齿轮	IT7 级，齿形粗糙度 $\leq 3.2\mu\text{m}$ ，硬度 55-60HRC，单个齿距偏差 $\pm 0.01\text{mm}$ ，齿距累积总偏差 0.037mm，端面平行度 $\leq 0.02\text{mm}$	
5	带轮	IT7 级，表面粗糙度 $\leq 3.2\mu\text{m}$ ，端面平行度 $\leq 0.02\text{mm}$	
6	蜗杆	IT6 级，齿形粗糙度 $\leq 3.2\mu\text{m}$ ，硬度 55-60HRC	
7	蜗轮	IT7 级，齿形粗糙度 $\leq 3.2\mu\text{m}$ ，端面平行度 $\leq 0.02\text{mm}$	
8	弹性联轴器	IT7 级，表面粗糙度 $\leq 3.2\mu\text{m}$	
9	带立式座轴承	带 h6 轴，额定动载 12.7 kN，额定静载 6.55 kN	
10	轴平行测量套件等高块	IT5 级，表面粗糙度 $\leq 1.6\mu\text{m}$ ，各面平面度 $\leq 0.01\text{mm}$ ，两平行面平行度 $\leq 0.01\text{mm}$	
11	磁性表座滑块	IT5 级，表面粗糙度 $\leq 1.6\mu\text{m}$ ，各面平面度 $\leq 0.01\text{mm}$ ，两平行面平行度 $\leq 0.01\text{mm}$	

(2) 装配精度要求

序号	检测项目	检测指标允差 (mm)	备注
1	联轴器对中	 ≤0.05mm,  ≤0.06mm/100mm	
2	传动轴间平行度	≤0.03mm/350mm	
3	传动轴两端等高	≤0.03mm/350mm	
4	传动轴间垂直度	≤0.03mm/200mm	
5	齿轮啮合, 齿侧间隙	0.03~0.1mm	
6	齿轮端面跳动	≤0.03mm	
7	齿轮共面	≤0.05mm	
8	主轴径向跳动	≤0.02mm	
9	主轴轴向窜动	≤0.01mm	
10	主轴轴肩支撑面径向跳动	≤0.03mm	
11	导轨间平行度	≤0.02mm/200mm	
12	丝杠轴承座两端等高	≤0.02mm/200mm	
13	导轨与丝杠平行度	≤0.02mm/180mm	
14	丝杠轴向窜动	≤0.01mm	
15	尾座与主轴对中	≤0.06mm	

(三) 云制图工作站 (46节点)

序号	设备名称	技术参数要求	数量
1	云主机服务器	<p>技术参数要求:</p> <p>2 * CPU Intel E5-2682 V4 (2.5G/40M/16C/32T/120W)</p> <p>8* 内存 32G DDR4 RECC 2666</p> <p>1 * SSD 960G SATA 数据中心 2.5</p> <p>2* 硬盘 4T SATA 企业级 3.5 7200</p> <p>2* 编码卡, 并发 30 路 1080P@30fps 编码, 满足外网访问桌面的低带宽需求, 实现在 2M 低带宽下进行互联网远程高清视频的桌面流畅播放, 不卡顿。</p> <p>软件参数:</p> <p>★1. 云主机断电保护功能: 虚拟化平台可与 UPS 设备联动, 自动感知外部的突然断电情况, 并在设定的时间内关闭云主机系统, 确保在 UPS 供电期间云主机温暖下线, 避免异常断电造成的数据丢失, 提高虚拟化平台的可靠性。</p> <p>2. 虚拟化平台支持关机计划, 可以设置在某个时间点云主机定时关机, 节省能源消耗。</p>	1 台

		<p>3. 必须支持在共享存储或无存储两种架构下，多台云主机可以组成 HA 群集环境，以保障整个平台的高可用性，支撑持续的用户服务（无存储架构下，要求不同云主机之间，模板数据支持同步备份，满足迁移需求）。</p> <p>4. 系统备份还原：中文版备份还原软件，支持 windows/Linux 操作系统的本地及网络备份还原功能；支持 USB 移动硬盘、光盘备份设备，可实现一次进行多个磁盘或分区的备份。</p> <p>5. 通过同一管理平台界面，能够提供性能监控功能，对云主机的 CPU、网络、磁盘使用率等指标的实时数据统计，并且对云主机硬件进行维护和诊断，包括 RAID 配置，系统安装等。</p> <p>6. 云管理平台集成共享空间功能，无需借助第三方软件的前提下，在共享空间中上传的内容可以让每个用户内访问。</p> <p>7. 提供服务器虚拟化的计算机软件著作权复印机加盖厂商公章</p> <p>8. ★与云桌面系统同一品牌。</p>	
3	云桌面系统软件	<p>基本配置要求</p> <p>1、持模板属性配置，至少可配置模板名称、信息描述、网络、CPU 和内存资源</p> <p>2、连接服务器支持 Linux 环境下安装，支持虚拟机批量操作，例如批量创建、批量关联、批量修改。</p> <p>3、支持桌面池创建时可以指定起始 IP，为虚拟机批量修改 IP 地址。</p> <p>4、支持资源空闲回收功能，当个人桌面断开连接一定时间后（该时间可在管理平台设置）可实现自然关机或挂起，释放占用资源；（投标时必须提供此功能现场演示视频）</p> <p>5、控制台不需要安装任何客户端程序，直接通过浏览器以 WEB 形式访问，如在手机，IPAD 上均能实现对虚拟化平台的管理。</p> <p>6、12. 可通过终端管理软件对终端客户端软件进行单台或批量更新操作，软件更新后，无需再次重复配置云终端、云桌面参数（服务器连接地址、编号等）；</p> <p>7、支持视频重定向，以提升播放流畅度及性能，本项目要求播放 1080P 高清视频，播放器 CPU 利用率必须低于 15%，从而降低服务器资源消耗，提升虚拟机部署密度。</p> <p>8、支持远程协助功能，管理员在云桌面控制台中可以直接向需要协助的用户发起远程协助，用户桌面无需安装任何辅助软件。</p> <p>9、云桌面要求支持微信扫码登陆，以提供更深维度的身份认证；</p> <p>10、云桌面 windows 客户端必须支持从物理机系统直接拖拽文件到虚拟机中，必须支持从物理机复制文件文本内容并直接粘贴到虚拟机的文件中。</p> <p>11、提供联动关机设置策略，可实现虚拟桌面正常关机时，终端设备自动关机；终端设备按电源键时虚拟桌面自动关机，终端异常断电时可根据策略实现虚拟机自动关机或挂起；</p> <p>12、支持 VDI 随机桌面池模式，随机桌面池模式在用户登录时能自动识别可用的虚拟机，且无需将用户与虚拟机绑定，实现桌面级别冗余；</p> <p>13、大小屏互动：云桌面必须支持同一用户、同一时间在云终端和移动终端上面登陆使用，在云终端和移动终端上面的操作实时同步。（投标时必须提供此功能现场演示视频）</p> <p>14、支持虚拟化平台加入云服务中心，加入云服务中心后，可实现对多个虚拟化平台的集中管理、运行状态监控及使用情况大数据分析。（提供配置界面截图，</p>	45 套

		<p>加盖厂商公章)</p> <p>15、用户在使用虚拟机管理平台时，遇到无法解决的问题，可以点击界面上的技术支持按钮，获取技术人员的在线帮助。</p> <p>17、支持终端消息发布功能，管理员可直接通过 web 管理平台给终端发送消息，终端无需进入操作系统即可接收消息，消息支持跑马灯显示。</p> <p>18、虚拟桌面能够识别不少于 18 类的 USB 设备，针对不同类型的 USB 设备能够精确的识别并控制使用权限，管理员可以自定义 USB 设备类型并控制使用权限。</p> <p>其他要求：</p> <p>1、提供桌面虚拟化的计算机软件著作权登记证书，服务器虚拟化的计算机软件著作权登记证书；复印件加盖厂商公章</p> <p>2、虚拟化平台集中管理的计算机软件著作权登记证书；复印件加盖厂商公章。</p>	
4	云终端	<p>云终端管理设备要求：</p> <p>1、CPU\geqARM 四核 1.6GHz，RAM\geq1GB DOM\geq8GB Flash</p> <p>2、USB 口\geq4 个，网卡：\geq1 个 RJ45 以太网口</p> <p>3、显示接口及个数\geq1 个 VGA 接口，\geq1 个 HDMI 接口</p> <p>4、音频接口：音频输入/输出</p> <p>5、TF 卡接口\geq1 个（提供主机系统恢复功能，当主机系统故障可通过 TF 卡内数据恢复系统）。</p> <p>6、电源输入交流\geq100-240V, 50/60H, 输出直流\geq 5V 2A</p> <p>7、客户机上需要有\geq3 个状态指示灯，指示灯的闪烁和亮灭状态分别用以显示用户与虚拟桌面的连通情况，设备通电情况，有线网络情况和用户体验反馈。客户机本身不进行数据的计算，所有应用的执行和操作均在服务器端，本地不保留任何数据。</p> <p>8、需要提供云终端操作系统的计算机软件著作权登记证书。</p> <p>9、云终端 MTBF 大于 80000 小时，提供相应的 MTBF 检测报告。</p> <p>10、云终端必须支持通过接入 U 盘，读取 U 盘中的终端配置文件，完成云终端的用户名，密码，网络，认证服务器地址等配置的自动配置。方便管理员进行快速部署及提高管理维护的效率。</p> <p>11、必须支持用户和云终端一对一绑定，绑定后用户只能在所绑定的云终端上登陆，管理员可以在管理平台上解除绑定，加强云桌面的安全性(投标时必须提供此功能现场演示视频)</p> <p>12、云终端可以设置编号，与物理位置对应，可通过终端管理平台修改，实现该编号自动同步显示在云桌面的桌面背景上；替换云桌面模板后，编号不改变</p> <p>13、开机 logo，为便于资产管理，要求设置云终端开机 logo 显示专项采购专用字样“XX 学校教学专用设备”</p> <p>其他要求：</p> <p>云终端需通过国家节能产品认证；提供证书复印件加盖厂商公章。</p> <p>云终端需具备防辐射要求，通过电磁兼容检测，提供相应检测报告复印件加盖厂商公章。</p> <p>1. 云终端通过 ROHS 检测，提供相关检测认证证书复印件加盖厂商公章。</p> <p>2. 云终端为国家节能产品，提供证明。</p>	45 台
5	教师机	INTEL-I5 处理器，8G 内存，240GSSD，1T 硬盘，21.5 寸 LED 显示器	1 套
6	电子教室	1. 电子教室软件正版授权通过 U-key 方式认证，支持 Windows10， Windows 7	1 套

	系统	<p>操作系统，C/S 模式，并且可无缝兼容其它教学软件。</p> <p>2. 屏幕广播：电子教室软件需具备屏幕广播功能，开启屏幕广播时默认同时开启教师机本机声音广播，在屏幕广播时也可取消本机声音广播；屏幕广播时学生机屏幕及键鼠被锁定，无法进行其他操作。</p> <p>3. 离线广播：为保障教学广播的高可用，减少教学事故的发生，电子教室软件需支持离线广播功能，在断网或网络环境较差情况下，服务器宕机，云终端无法登录云桌面的状态下，教师端可直接对学生端进行屏幕广播及语音广播。</p> <p>4. 电子教室软件教师端支持为学生端统一加载指定课程模板，并且支持切换课程，并完成学生端远程开关机操作。</p> <p>5. 电子教室软件教师端支持点名签到功能，可设置签到时间，时间截止自动停止签到；学生端签到信息支持以表格形式导出，便于教师掌握学生到勤信息；签到完成后，对学生端进行统一的座位号+姓名命名。</p> <p>6. 电子教室软件教师端支持统一关闭虚拟机，及统一关闭虚拟机及学生终端。</p> <p>7. 电子教室软件教师端支持将文件下发给学生端，可显示对每个学生端下发过程状态；因网络问题造成的文件下发失败，可单独对学生端进行重发操作。</p> <p>8. 电子教室软件教师端未开启提交作业权限时，学生端不可提交作业。开启作业提交权限时，学生端方可自主提交作业；学生端提交的作业文件可以座位号+姓名命名保存在指定文件夹中。</p> <p>9. 电子软件教师端可对所有、部分、单个学生进行禁网、锁屏操作。</p> <p>10. 电子软件教师端可对学生端桌面进行屏幕监控，学生桌面以缩略图的形式展示在教师端主界面上，定时刷新。</p>	
7	显示器	21.5 寸 LED 显示器+USB 口鼠标键盘套装	45 套
8	交换机	48 口全千兆交换机，包转发大于 72MPS, 背板带宽大于 256GB	1 台
9	配套软件	预装设计软件及教学资源包	1 套

（四）智慧实训室管理系统

1、软件功能 1 套

1.1 软件基于 B/S 架构，支持 PC、PAD、手机操作。采用模块化设计，支持可视化实验教学。软件支持公网云端部署，也支持实验室私有部署。

1.2 一键切换功能，助手软件浮动在屏幕角落，不影响理论上课，一键切换视频教学与理论教学，实现理实一体化教学。

1.3 多机位视频示教，支持多摄像机接入，大屏实时显示老师实操示范画面，灵活切换不同角度画面供学生学习观摩，避免围观教学，提高老师教学效率。

1.4 图像操作跟踪，在带云台的摄像机配合下，触摸大屏根据手指点击位置进行画面跟踪，根据手势放大缩小，快切换到需要讲解的画面部分。

1.5 一键视频录制，可对教师摄像机或学生摄像机一键录播，及一键回放。

1.6 视频编辑与点评，对录制的视频可裁剪，并对视频中的操作进行点评。编辑后的视频可用于生成实

操报告、学生之间交流、作为知识点形成微课资源库。投标时提供软件截图并简要说明。

1.6 教师屏幕演示，将教师机的屏幕画面实时同步广播给全体、部分学生，进行教学演示，支持窗口或全屏幕模式。能够将屏幕画面录制下来，制作成课件或教材。

1.7 学生屏幕操作示范，可以指定任意一个学生进行示范操作，学生屏幕在大屏回放，方便教师点评，及学生之间交流。支持窗口或全屏幕模式。

1.8 屏幕监视，能够实时监视一个或循环监视多个学生的电脑屏幕，教师能够不离开座了解学生的学习情况，实现对整个网络上学生机的监控与治理。投标时提供软件截图并简要说明。

1.9 遥控辅导，教师可以直接遥控和操作任何一个学生的计算机，与被遥控学生进行双向交流，对学生进行“手把手”式的交互式辅导教学。

1.10 电子白板，能在屏幕上绘画各种图形标记，书写文字，进行任意的“圈圈点点”，实现白板功能。

1.11 学生机远程控制，给某个或全部学生机电脑发控制信息，如黑屏肃静：屏幕显示黑屏，让学生们认真听课；关机：关闭学生机。

1.12 电子点名及状态，协助教师进行课堂考勤。显示每台学生对应的学员，学生机的在线状态(上线、未上线、退出、异常)。

2、视频监控系统 1套

监控系统用于对整个系统重要区域进行实时录像监控，通过视频录像方式进行存储。监控系统包括网络录像机与网络摄像头，网络录像机是集图像处理技术、网络技术、存储技术、智能化技术等于一体的监控存储设备。监控系统采用高清 H.265 编码。

- (1) 网络录像机 1 台；
- (2) 视频输入：16 路；
- (3) 音视输入：1 路；
- (4) 视频回放：16 路；
- (5) 音视频编解码参数：H.264/H.265；
- (6) 录像分辨率：4K/1080P/720P；
- (7) 硬盘： 2T，SSTA3.0 接口；
- (8) 音视频输出：1 路 VGA，1 路 HDMI，1 路语音；
- (9) 网络接口：RJ45 *1，1Gbps；
- (10) 网络管理：IPv4、IPv6、HTTP、NTP、DNS、ONVIF；
- (11) 电源：12V @2A；
- (12) 尺寸：375*275*52mm；

- (13) 网络摄像头 10 台;
- (14) 产品类型: 高清红外半球摄像机;
- (15) 产品功能: 红外线、低照度;
- (16) 有效像素: 2592 水平 x 1536 垂直、400 万;
- (17) 镜头参数: 3.6mm;
- (18) 最低照度: 0.1Lux@(F1.2, AGC ON), 0Lux with IR;
- (19) 电子快门: 1/25 秒至 1/15,000 秒;
- (20) 视频输出: 1Vp-p Composite Output (75 Ω/BNC);
- (21) 产品电源: DC 12V±10%;
- (22) 视频压缩标准: H.264、H.265;
- (23) 安装支架与实训台一体化设计

3、无线移动云台摄像机 1 套

无线移动云台摄像机是为视频实训应用打造的高清移动式拍摄系统,带云台的摄像机通过远程控制及图像跟踪功能,清新拍摄用户关心的区域。设备底座内置大容量电池,长距离 Wifi 传输,方便设备移动部署。投标时提供产品的实物图至少 4 张及描述

- (1) 摄像机传感器: 1/2.8 英寸 CMOS, 200 万像素, 最大分辨率: 1920×1080;
- (2) 最低照度: 0.005Lux@F1.6; 补光类型: 红外;
- (3) 视场角: 水平: 102° ~35°, 垂直: 54° ~19°, 对角: 122° ~40° ;
- (4) 云台控制: 网络远程控制; 云台转动、焦距调节、预置位设置与调用;
- (5) 云台转动范围: 水平: 0° ~355°, 垂直: 0° ~+90° ;
- (6) 镜头焦距: 2.8mm~11.2mm; 光学变倍 4 倍, 数字变倍 16 倍; 近摄距: 0.5m;
- (7) 镜头光圈: F1.6~F2.7;
- (8) 视频压缩标准: H.265;
- (9) 音频压缩标准 G.711A, G.729;
- (10) 音频输入: 1 路, 内置 Mic;
- (11) 其它功能: 支持断电参数记忆、感兴趣的区域 ROI、电子防抖;
- (12) 通讯: 1 个 RJ-45 网口, 支持 10M/100M; 2.4G Wi-Fi 网络, 150Mbps;
- (13) 一体化设计, 集云台支架、可调节支撑杆、机柜箱体、移动底座于一体;
- (14) 摄像头高度 1500mm~2000mm 可调节。摄像头支持 0~90° 阻尼调节;
- (15) 机柜箱体圆桶设计, 尺寸大于 200*400mm (直径、深度); 底座带移动脚轮;

- (16) 配置可自动回收电源，220V 工作电源；
- (17) 锂电池容量：12V/20Ah，显示电量显示与充电指示；
- (18) 支持图像手指点击画面跟踪，手势放大缩小操作。

（五）实训室文化及环境改造

实训室建设的总体目标：将企业真实的环境再现在技能实训室中，将教学环节设置在实训中进行，学生在实训学习过程中，能了解岗位职业能力，完成真实工作任务，感受职场氛围，培养认真负责的工作态度和团结协作的团队精神。为实现这一目标，把实训室周围环境建设成为文化氛围浓厚，便于学生深刻记忆的场所，保证学生在细节中了解掌握相关知识，展现学生风采，促进学习积极性。

- 1.在实训室门前放置立地式展牌，介绍实训室功能，特点等信息
- 2.在实训室门外侧墙体放置壁挂式展牌，宣传实训室安全使用规定，督促师生共同维护一个好的实训室环境；
- 3.在实训室内墙体放置壁挂式展牌，宣传实训室课程实验，实验流程等图示内容，简单明了，清晰美观；
- 4.在实训室内、外墙体放置壁挂式展牌，对实训室相关知识、文化做宣传和渲染，例如，世赛介绍、大赛人物、相关知识的发展历程等等。
- 5.在实训室内放置壁挂式展牌，强调防范意识，提高自身修养，根据各实训室不同，制作不同标语及励志名言。
- 6.实训室电气线路布设，采用德国标准，禁止从地面铺设，将供电引到工作台，；
- 7.实训室制度及文化，采用铝合金材质，喷绘写真工艺，内容包含：规章制度、操作规范、专业新技术、新工艺等不少于 8 种挂图。规格不小于 900mm×600mm。
- ★8.投标单位必须提前到现场进行踏勘，为实训室建设的设备进行整体布局，踏勘前与采购单位提前联系预约。投标时投标文件中必须提供采购单位盖章的现场踏勘确认单原件及采购单位盖章确认的实训室布局平面图。

第八章 评审办法

本项目采用综合评分法，由评审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，评审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评审小组成员所评定分值的平均值（保留2位小数）。评审小组按评审后最终综合得分由高到低顺序排列名次，并推荐出中标人。如得分相同的，按投标报价由低到高顺序推荐中标人。

评分细则

序号	评审项目	评审标准	满分 分值
1	价格部分 (30分)	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的得分计算公式如下：投标报价得分=(评标基准价 / 有效投标报价) × 30，投标报价得分按照四舍五入法保留小数点后两位。</p> <p>注：对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格计算投标报价得分，须提供企业小型、微型企业声明函》。</p>	30
2	技术水平 (50分)	<p>技术指标</p> <p>所投产品的技术指标完全满足招标文件要求的，得技术性能满分 30 分。</p> <p>各投标单位必须在满足招标文件要求前提下体现本单位设备特点，并按要求提供项目整体解决方案、详细技术参数及配置详单、提供产品的宣传彩页及详尽配套技术资料，直接复制招标文件的或整体解决方案有矛盾评委认为不合理的此项不得分。</p> <p>技术指标如带★指标不满足的视为不满足招标文件要求，为无效投标文件，带▲指标作为现场评分项，由评标委员会根据提供的佐证材料打分，没有或严重不满足的每项扣 3 分，其他指标每项不满足扣 1 分，扣完为止。</p>	30
		<p>技术佐证</p> <p>投标人应提供招标文件要求的功能演示讲解，评标委员会根据技术要求及投标文件中提供现场演示项目的完整性等具体内容分档打分，完全满足或优于技术要求得 10-15 分，</p>	

			基本满足要求 6-9 分，佐证材料及现场演示讲解项目不全得 0-5 分。	
		设备的先进性及创新性	<p>1. 投标产品具有自主知识产权证书（不包含软件著作权）；提供 1 份得 0.5 分，最高得 2 分。</p> <p>2. 提供的省级及省级以上机构出具的检测报告得 1 份。</p> <p>3、投标人提供用户现场勘查证明原件（附件九），并提供实训室详细效果图。得 2 份</p> <p>（提供相关证明材料复印件加盖公章，并携带原件核查，否则不得分）</p>	5
3	商务部分 (20 分)	企业实力	<p>1、投标人通过 ISO9000 质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业安全管理体系认证，提供证书复印件加盖原厂商公章，1 分</p> <p>2. 投标人通过企业信用等级 AAA 证书认证，提供证书复印件加盖原厂商公章，1 分</p> <p>3 投标人通过高新技术企业认证，提供证书复印件加盖原厂商公章，2 分</p> <p>4. 投标人具有世赛竞赛服务经验的证明文件。2 分</p> <p>（提供相关证明材料复印件加盖公章，并携带原件核查，否则不得分）</p>	6
		售后服务	<p>投标人提出的售后服务方案完整合理、针对性强，能很好满足招标人的需要，得 3 分；售后服务基本合理、有针对性，满足招标人的需要，得 2 分；投标文件中有售后服务方案描述，但与本项目实际存在较大偏离，得 1 分，未提出售后服务方案，得 0 分。（其中包括但不限于：交货期、安装、调试，售后服务承诺，保修服务承诺，质量保证期，售后服务机构，上门现场服务、故障响应及恢复时间、定期巡检及技术支持等）</p>	3
		培训	<p>供应商提供详细的师资培训方案，包括培训时间、地点、场地情况，培训师资水平情况；方案可行具有较强的针对性，</p>	3

			能够根据采购人实际情况合理安排，最高得 3 分；投标文件中有师资培训方案，但与本项目采购人实际情况存在偏离，得 1 分，不提供则为 0 分；	
		业绩	投标人提供近 2 年以来（2019 年 1 月 1 日至今）与投标产品相同或类同的合同业绩（不低于 50 万），每提供 1 份业绩，得 2 分，最高得 6 分；（提供合同复印件加盖公章，并携带原件核查，否则不得分）	6
		标书制作	标书制作内容详细，条理清晰，没有缺漏项，计 2 分；标书制作有缺漏项，条理不清晰，计 0 分。	2
合计				100

1、评分细则中要求提供的证明文件及资料等在投标文件中提供复印件，要求“原件核查”的须在投标截止前将相关原件或公证件带至评标现场并按要求提交评委会审查。若相关证件可在官方网站上查询到证件有效性等信息则无须提供原件。

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。

附件十二：

合同主要条款

甲方：_____ 合同编号：

乙方：_____ 签订地点：_

合同时间：20__年__月__日

招标代理机构：常州金诚招投标有限公司 项目编号：金诚采竞磋[2021]036号

根据常州金诚招投标有限公司____年____月____日进行的____号竞争性磋商，甲、乙二方就乙方成交的_____项目，本着平等互利的原则，通过共同协商，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》及有关法律法规，就相关事宜达成如下合同。

一、总则

乙方按甲方要求，为甲方提供的_____项目具体服务内容见下表（单位：万元）：

序	项目名称	内容说明	单价	数量	金额
合计					

本合同金额为人民币大写：_____元整，小写：_____。

项目的具体服务要求见采购代理机构的采购文件中项目需求。

二、合同文件

下列文件是构成合同不可分割的部分，并与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- 1、 ____号采购文件。
- 2、 乙方提交的响应文件。
- 3、 乙方提交的其他资料及承诺。
- 4、 谈判记录

三、质量保证

乙方所提供的 服务必须符合国家有关标准和金诚采竞磋[2021]036号采购采购文件（含技术说明）的要求。

四、维保服务时间

五、付款方式：

六、服务承诺

七、违约责任

八、不可抗力

九、合同纠纷处理

十、其它约定事项

十一、合同生效

本合同经双方盖章签字后生效，如有变动，必须经双方协商一致后，方可更改。本合同一式伍份，甲方壹份，乙方壹份，代理机构壹份。

其他未尽事宜，参照相关法律，双方协商解决。

甲方：单位名称（章）：

乙方：单位名称（章）：

单位地址：

单位地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

经办人：

经办人：

电 话：

电 话：

开户银行：

开户银行：

银行帐号：

银行帐号：

招标代理机构（见证方）（章）：常州金诚招投标有限公司

单位地址：常州市新北区汉江路 368 号金城大厦 1515 室

法定代表人：

委托代理人：

经办人：

以上格式仅供参考

由采购人提供合同条款