

# 政 府 采 购

# 竞争性磋商文件

编号：四川辰越政采【2022】015号

项目：梓潼县七一职高基本能力提升建设设备采购项目

中国·四川（绵阳）

四川辰越工程管理有限责任公司

梓潼县七一高级职业中学校

共同编制

2022年08月

## 目录

温馨提示	4
第一章 竞争性磋商邀请	5
第二章 供应商须知	9
一、供应商须知附表	9
二、总则	12
三、磋商文件	14
四、响应文件编制	16
五、响应文件的印制和签署	19
六、响应文件的密封和标注	19
七、响应文件的递交	20
八、磋商响应文件的修改和撤回	20
九、磋商活动组织	20
十、磋商程序	20
十一、成交	21
十二、签订及履行合同和验收	21
十三、支付货款	24
十四、投标纪律要求	24
十五、询问、质疑和投诉	25
质疑书格式及内容	27
第三章 供应商、投标产品资格资质性、其他类似效力要求及应提供的相关证明材料	29
第四章 采购项目技术、服务及其他要求	39
第五章 响应文件格式	108
报价函	108
第一部分 报价	109
(磋商项目名称) 项目报价单	109
(磋商项目名称) 项目报价明细	110
第二部分 技术	111
投标产品技术响应表(第 包)	111
售后服务承诺和方案(第 包)	112
第三部分 商务	113
商务应答表(第 包)	113
法定代表人身份证明	114
授权委托书	115
无行贿犯罪记录的承诺函	116
诚信行为声明函	117
供应商廉政承诺书	118
供应商基本情况表	119
供应商类似项目业绩一览表	120
供应商本项目管理、技术、服务人员情况表	121
规章制度一览表	122
第六章 中小企业优惠和节能环保	123
一、中小企业优惠	123
二、节能环保	124

中小企业声明函 .....	125
残疾人福利性单位声明函 .....	126
节能环保价格扣除明细表 .....	127
<b>中小企业、节能环保优惠扣除后评审价格汇总表 .....</b>	<b>128</b>
第七章 磋商程序、方法和标准 .....	129
一、资格性审查 .....	129
二、磋商 .....	130
三、解释、澄清有关问题 .....	132
四、最后报价 .....	132
五、低于成本价投标处理 .....	133
六、无效投标情形 .....	133
七、综合评分 .....	134
九、推荐成交候选供应商 .....	143
十、磋商小组编写评审报告 .....	143
十一、确定成交供应商 .....	144
十二、终止磋商 .....	144
第八章 合同主要条款 .....	145

## 温馨提示

各潜在供应商：

1. 由于政府采购项目实行网上注册获取、网上下载采购文件和网上交纳保证金，获取了采购文件的供应商名单只有在投标截止时间后才会解密，招标采购单位对采购文件的澄清或者修改内容无法逐一通知到每位获取了采购文件的供应商，为此，澄清或者修改等内容将会在四川政府采购网（<http://www.ccgp-sichuan.gov.cn>）和绵阳政府采购网（<http://zc.mianyang.cn/zfcg/myzc/>）发布（以四川政府采购网发布的公告为准），请供应商及时查看；同时项目经办人在绵阳政府采购登陆页面扫码关注绵阳市政府采购微信公众号，公众号将精准推送。一旦发布将视为已将更正书面通知所有按规定获取（下载）采购文件的供应商，若因供应商未及时查看（下载、关注）更正公告，其后果自行承担；

2. 制作电子投标文件需要数字证书和电子签章，请获取文件后及时办理数字证书及电子签章并在系统里完成数字证书绑定；

3. 数字证书及电子签章按照《关于进一步做好政府采购项目电子化采购数字证书和电子签章办理使用工作的通知》（绵财采[2021]46号）文件的要求办理（登录绵阳政府采购网（<http://zc.mianyang.cn/zfcg/myzc/>）在通知公告栏查阅）。

四川辰越工程管理有限公司

# 第一章 竞争性磋商邀请

受梓潼县七一高级职业中学校委托，依据《政府采购法》及财政部关于印发《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》[财库（2014）214号]相关规定，四川辰越工程管理有限公司对“梓潼县七一职高基本能力提升建设设备采购项目”项目采取竞争性磋商方式实施政府采购，欢迎符合相应要求的供应商参加磋商，具体事项如下：

## 一、采购项目内容

1. 项目名称：梓潼县七一职高基本能力提升建设设备采购项目
2. 项目编号：四川辰越政采【2022】015号
3. 采购内容：（详见响应文件第四章）。
4. 采取竞争性磋商方式，在密封报价的基础上，进行一轮或多轮磋商；
5. 评定方式：综合评分法；

## 二、供应商资格

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：
  - （一）具有独立承担民事责任的能力；
  - （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
  - （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
  - （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
  - （五）参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
  - （六）法律、行政法规规定的其他条件；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：
  - 包一：机电及数控专业：
    - 1 本包专门面向中小企业采购；
  - 包二：酒店管理及幼教专业：
    - 1 本包专门面向中小企业采购；
  - 包三：烹饪专业：无
  - 包四：计算机专业：无

包五：信息化建设:无

3. 本项目的特定资格要求:

包一：机电及数控专业:无

包二：酒店管理及幼教专业:无

包三：烹饪专业:无

包四：计算机专业:无

包五：信息化建设:无

### 三、拒绝参加本次采购活动的供应商。

1、根据《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》（财库〔2016〕125号）的要求，采购人/采购代理机构将通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道查询供应商在采购公告发布之日前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人、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中的供应商参加本项目的采购活动（以联合体形式参加本项目采购活动，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录）。

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动，但同一供应商可以同时承担项目的整体设计、规范编制和项目管理、监理、检测等服务。供应商为采购人、采购代理机构在确定采购需求、编制采购文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成为采购文件中规定的供应商资格条件、技术服务商务要求、评标因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。

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

4、2家以上的供应商不得在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为其代理人，否则，其投标文件作为无效处理。

**四、磋商文件获取时间：2022年08月09日00时00分至2022年08月15日23时59分（北京时间）。**

截止时间后，供应商不足 3 家的，可能顺延获取期限，若顺延将在四川政府采购网和绵阳政府采购网发布公告。

#### **五、获取方式：**

1. 供应商应当通过四川政府采购网（<https://zfcg.scsczt.cn/>）依法获取采购文件，未通过四川政府采购网获取采购文件的自行承担不利后果。

2. 参与绵阳政府采购项目投标活动的供应商在四川政府采购网获取采购文件后，应当在获取采购文件的有效期内登录绵阳政府采购网（<http://zc.mianyang.cn/zfcg/myzc/Mianyang/>），在供应商用户中心获取用于响应文件编制的采购文件数据包（BBL 格式），然后按采购文件要求编制及上传响应文件。否则，由此导致的不能参加绵阳政府采购项目电子化交易自行承担不利后果。（没有在绵阳政府采购网上注册的供应商，需要在绵阳政府采购网上注册后，使用注册账号登陆绵阳政府采购网进行相关操作）。

3. 四川省政府采购网技术支持 4001600900，绵阳政府采购网注册技术支持电话：028-82128508 转 812、814、816。

#### **六、磋商文件递交截止时间：2022 年 08 月 19 日 10 时 00 分（北京时间）**

投标文件必须在投标截止时间前上传至绵阳政府采购网（<http://zc.mianyang.cn/zfcg/myzc/>）。逾期上传的投标文件将拒绝接收。

本次招标不接受其他方式递交的投标文件。

#### **七、磋商时间：2022 年 08 月 19 日 10 时 00 分（北京时间）**

**八、磋商文件递交及磋商地点：绵阳市涪城区跃进路 43 号（九州第一生活区内子弟校教学楼 5 楼）。**

九、本磋商邀请在四川政府采购网（<http://www.ccgp-sichuan.gov.cn>）绵阳政府采购网（<http://zc.mianyang.cn/zfcg/myzc/>）上以公告形式发布。

#### **十、联系方式**

**采 购 人：梓潼县七一高级职业中学校**

**地 址：梓潼县文昌镇宏仁大道北段 149 号**

**联 系 人：陈超**

**联系电话：13778114060, 13778114060**

**采购代理机构：四川辰越工程管理有限责任公司**

地 址：绵阳市涪城区跃进路 43 号（九州第一生活区内子弟校教学  
楼 5 楼）

网上下载、保证金交纳技术支持：

成都布络软件技术有限公司 :028-82128508 转 812、813、816；

## 第二章 供应商须知

### 一、供应商须知附表

序号	条款名称	说明和要求
1	采购预算 (实质性要求)	包一：机电及数控专业:650000 包二：酒店管理及幼教专业:700000 包三：烹饪专业:300000 包四：计算机专业:750000 包五：信息化建设:1550000 元（大写：包一：机电及数控专业:陆拾伍万元包二：酒店管理及幼教专业:柒拾万元包三：烹饪专业:叁拾万元包四：计算机专业:柒拾伍万元包五：信息化建设:壹佰伍拾伍万元）。 超过采购预算的投标为无效投标。
2	最高限价 (实质性要求)	¥包一：机电及数控专业:650000包二：酒店管理及幼教专业:700000包三：烹饪专业:300000包四：计算机专业:750000包五：信息化建设:1550000元（大写：包一：机电及数控专业:陆拾伍万元包二：酒店管理及幼教专业:柒拾万元包三：烹饪专业:叁拾万元包四：计算机专业:柒拾伍万元包五：信息化建设:壹佰伍拾伍万元）。 超过最高限价的报价为无效投标。
3	低价投标的处理 (实质性要求)	最终报价完成后，磋商小组认为供应商的最后报价明显低于其他通过符合性审查供应的最后报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标处理。
4	小微企业（残疾人福利企业、监狱企业视同小微企业）、节能环保价格扣除和失信企业报价加成或者扣分 (实质性要求)	一、 <b>小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除</b> 本项目包一、包二专门面向中小企业采购，包三、包四、包五实行价格扣除。 1、根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，对符合规定的小微企业报价原则上给予20%的扣除，用扣除后的价格参加评审。 2、参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》。

序号	条款名称	说明和要求
		<p>3、提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。</p> <p>4、符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。</p> <p>5、以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的应当对联合体或者大中型企业的报价给予 6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p><b>二、节能、环保产品价格扣除</b></p> <p>对使用节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单参与政府采购项目投标的给予加分或者 3% 的价格扣除，用扣除后的价格参与价格分评审；投标产品在节能产品政府采购品目清单内且为政府强制采购产品而不采用政府强制采购产品投标的，作为无效标处理。</p>
5	是否专门面向中小企业采购	包一：机电及数控专业:是包二：酒店管理及幼教专业:是包三：烹饪专业:否包四：计算机专业:否包五：信息化建设:否
6	评标方法	综合评分法
7	是否接受联合体投标	不接受
8	考察现场、标前答疑会	无
9	现场演示	无
10	供应商对磋商文件提出质疑的时间	自磋商文件获取时间起七个工作日内。
11	构成磋商文件的其他文件	磋商文件的澄清、修改书及有关补充通知为磋商文件的有效组成部分。
12	投标有效期	开标后90天。
13	磋商保证金缴纳	本项目不设投标担保。供应商无需为参加本项目政府采购活动提供投标保证金或投标保函。

序号	条款名称	说明和要求
14	履约保证金	<p>合同中具体约定，但不得高于成交金额的5%。</p> <p>收款单位：采购人</p> <p>交款时间：合同签订前。</p> <p>合同履行完毕，项目验收合格后，采购人处退付交纳的履约保证金。</p> <p>交款方式：由中标（成交）供应商自行选择以支票、汇票、本票或者金融保险机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳履约保证金。</p>
15	合同分包	否
16	磋商文件的解释	由四川辰越工程管理有限公司负责解释。
17	供应商询问、质疑的对象	<p>1. 供应商对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件和招标项目技术、商务及其他要求、评标细则、标准，以及招标文件中的其他内容、采购过程及中标结果提出询问或质疑的，应向采购代理机构提出；</p> <p>2. 供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节和同一对象的质疑。</p> <p>联系方式：</p> <p>采购人：梓潼县七一高级职业中学校</p> <p>地址：梓潼县文昌镇宏仁大道北段 149 号</p> <p>联系人：陈超</p> <p>联系电话：13778114060, 13778114060</p> <p>采购代理机构：四川辰越工程管理有限公司</p> <p>地址：绵阳市涪城区跃进路 43 号（九州第一生活区内子弟校教学楼 5 楼）</p> <p>联系人：龚绍强；联系电话：0816-6922072。</p>
19	政采贷融资	<p>为缓解供应商融资难的问题，中标（成交）供应商可通过绵阳政府采购网政采贷模块中自行选择金融机构以政府采购合同进行融资贷款。</p> <p>有贷款需求的供应商也可直接与以下金融机构联系：</p> <p>1. 中国邮政储蓄银行股份有限公司绵阳市分行，小企业金融部，18030991679/0816-2372088</p> <p>2. 绵阳市商业银行股份有限公司，普惠金融部，联系电</p>

序号	条款名称	说明和要求
		话：15181600118 3. 中国建设银行股份有限公司绵阳分行，公司业务部，联系电话：15281619939/0816-2753931 4. 兴业银行股份有限公司绵阳分行，市场营销部，13980121971/0816-2548532 5. 中国农业银行股份有限公司绵阳分行，公司业务部，18780338062/0816-2769792 6. 交通银行股份有限公司绵阳分行，公司业务部联系电话：18780574469/0816-2571993 7. 中国银行股份有限公司绵阳分行，普惠金融事业部，联系电话：18780367676/0816-2222716 8. 乐山市商业银行股份有限公司绵阳分行，小微金融部，13398497747/0816-2250999
20	投诉渠道	同级财政部门名称：梓潼县财政局 地址：梓潼县聚源首座行政审批局1楼政务大厅 联系人：傅万林 联系电话：0816-8212660

## 二、总则

(一)、适用范围。本磋商文件仅适用于本次竞争性磋商采购项目。

(二)、有关定义。

1、“采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。  
本项目的采购人是梓潼县七一高级职业中学校。

2、“采购代理机构”系指根据采购人的委托依法办理政府采购事宜的采购机构。本次采购的采购代理机构是四川辰越工程管理有限责任公司（简称“招标人”）。

3、“招标采购单位”系指“采购人”和“采购代理机构”的统称。

4、“供应商”系指在“绵阳政府采购网（<http://zc.mianyang.cn/zfcg/myzc/>）”报名并获取了磋商文件拟参加磋商和向采购人提供货物及相应服务的供应商。

(三)、合格的供应商应具备以下条件

合格的供应商应具备以下条件：

- 1、本磋商文件“磋商邀请”第五条规定的条件；
- 2、遵守国家有关的法律、法规、规章和其他政策制度；
- 3、在“绵阳市政府采购网 (<http://zc.mianyang.cn/zfcg/myzc/>)”获取了磋商文件并按规定有效缴纳了磋商保证金。

#### **(四)、合格的投标产品**

1、参加政府采购所投标的产品，必须是合法生产厂家生产的合格产品，产品涉及到第三方知识产权的，必须是已依法获得了该知识产权的所有权或使用权，不得存在侵犯知识产权的问题。

2、若投标产品为需要安装软件才能正常工作的，供应商必须提供正版软件安装使用，不得安装使用盗版软件。

3、除非磋商文件要求采购进口设备，否则只能用国内产品投标报价；磋商文件中明确规定可以采购进口产品的，若国内产品的质量、技术和服务均能满足需求，按照公平竞争原则，可以参与采购竞争。

#### **(五)、投标费用**

1、供应商参加投标的有关费用由供应商自行承担。

2、代理服务费的收取：本项目代理机构与采购人在《代理协议》中约定，本项目代理费包一 9000.00 元，包二 10000.00 元，包三 5000.00 元，包四 11000.00 元，包五 21000.00 元，由成交供应商支付。成交供应商应在领取中标/成交通知书后 5 个工作日内向四川辰越工程管理有限责任公司支付该费用

#### **(六)、确定邀请参加采购活动的供应商数量和方式**

1、发布公告邀请不少于 3 家符合相应资格条件的供应商参与竞争性磋商采购活动。

2、信息发布媒体：本磋商邀请在四川政府采购网和绵阳政府采购网上以公告形式发布，以四川政府采购网发布的公告为准。

#### **(七)、充分、公平竞争保障措施（按以下序列号执行）**

1、提供相同品牌产品处理。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，采取随机方式确定一个

供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

非单一产品采购项目中，多家供应商提供的所有核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。本采购项目核心产品详见采购清单。

2、提供相同制造厂商不同品牌产品处理。制造厂商有两个以上品牌，制造厂商与分销商或经销商或代理商同时参加投标，投标产品为不同品牌的，制造厂商投标产品所属品牌为该品牌的有效供应商，其他供应商的响应文件作为无效投标处理。制造厂商有两个以上品牌，只有分销商或经销商或代理商参加投标，投标产品为不同品牌的，所投品牌产品以其中通过资格审查、符合性检查且报价最低的参加评标，报价相同的，采取随机方式选择确定一个参加评标的供应商，其他供应商的响应文件作为无效投标处理。

3、利害关系供应商处理。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动。采购项目实行资格预审的，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可以参加资格预审，但只能由供应商确定其中一家符合条件的供应商参加后续的政府采购活动，否则，其响应文件作为无效处理。

4、前期参与供应商处理。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动，但同一供应商可以同时承担项目的整体设计、规范编制和项目管理、监理、检测等服务。供应商为采购人、采购代理机构在确定采购需求、编制采购文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成为采购文件中规定的供应商资格条件、技术服务商务要求、评标因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。

5、利害关系代理人处理。2家以上的供应商不得在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为其代理人，否则，其响应文件作为无效处理。

## 三、磋商文件

### （一）磋商文件的构成

1、磋商文件是供应商准备响应文件和参加投标的依据，同时也是磋商的重

要依据，具有准法律文件性质。磋商文件用以阐明采购项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、投标与磋商程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。

本磋商文件包括以下内容：

- (1) 磋商邀请；
- (2) 供应商须知；
- (3) 供应商、投标服务/产品（如涉及）资格条件及应提供的相关证明材料；
- (4) 采购项目技术、服务及其他要求；
- (5) 响应文件格式；
- (6) 中小微企业和节能环保优惠政策；
- (7) 磋商程序、方法和标准；
- (8) 合同主要条款。

2、供应商应认真阅读和充分理解磋商文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对磋商文件全面做出实质性响应是供应商的风险。没有按照磋商文件要求作出实质性响应的响应文件将视为无效投标。

## **（二）磋商文件的澄清和修改**

1、提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前，将澄清或者修改的内容在四川政府采购网和绵阳政府采购网上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为磋商文件的组成部分；不足 5 日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。

2、磋商文件中采购人编制的内容前后有矛盾或不一致，有时间先后顺序的，以时间在后的修改、澄清或补正文件为准；没有时间先后顺序的，按有利于供应商的原则进行处理。

3、本磋商文件的解释权归招标采购单位。

## **（三）答疑会和现场考察**

1、根据采购项目和具体情况，招标采购单位认为有必要，将在磋商文件提供期限截止后，组织已获取磋商文件的潜在供应商现场考察或者召开开标前答疑

会并在四川政府采购网及绵阳政府采购网上发布公告。

2、 供应商参加答疑会或考察现场所发生的一切费用由供应商自己承担。

## 四、响应文件编制

### （一）响应文件的语言

1、 供应商提交的响应文件以及供应商与招标采购单位就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。响应文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖供应商公章后附在相关外文资料后面，否则，供应商的响应文件将作为无效投标处理。

2、 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。但不能故意错误翻译，否则，供应商的响应文件将作为无效投标处理。

### （二）计量单位

除技术规格及要求中另有规定外，本采购项下的投标均采用国家法定的计量单位。

### （三）投标货币

本次采购项目的投标均以人民币报价。

### （四）联合体投标

1、 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个供应商的身份投标。供应商以联合体形式参加采购活动的，联合体各方均应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款中规定的供应商资格条件；按照联合体分工承担相同工作的，还应同时满足采购文件规定的特殊资格条件；按照联合体分工承担不同工作的，则不需同时具备采购文件规定的特殊资格条件。

2、 联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标采购单位。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目采购活动。

3、 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

4、 联合体应当确定其中一个单位为投标的全权代表，负责参加投标的一切事

务，并承担投标及履约中应承担的全部责任与义务。

5、 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6、 供应商为联合体的，由联合体中负责投标方（联合体协议中明确为负责投标的全权代表的一方）交纳保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。

7、 本项目是否接受联合体投标的标相关要求详见“供应商须知附表”第6项规定。

### （五）知识产权

1、 供应商应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。

2、 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

3、 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

4、 如采用供应商所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

### （六）响应文件的组成

供应商应按照磋商文件的规定和要求编制响应文件。供应商拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在响应文件中载明。供应商编写的响应文件应包括下列部分：

1、 **资格性响应文件**。供应商按照磋商文件要求提供的有关资质资格证明文件。

2、 **技术、商务响应文件**。

（1） **报价函**。见响应文件格式“报价函”。

（2） **技术、服务响应**。供应商按照磋商文件要求做出的技术、服务应

答，主要是针对采购项目的技术指标、参数、商务要求做出的实质性响应和满足（见响应文件格式“技术、服务响应”部分要求）。

**（3）商务应答。** 供应商按照磋商文件要求做出的商务响应（见响应文件格式“商务应答”部分要求）。

**（4）中小企业优惠和节能环保**（如涉及相关文件格式见”第六章中小企业优惠和节能环保”部分）。

**（5）其他部分。** 其他供应商认为需要上传的文件或资料。

### **（七）磋商保证金**

1. 供应商须按磋商文件要求缴纳磋商保证金，其凭证作为其响应文件的一部分。联合体投标的，由联合体中负责投标方（联合体协议中明确为负责投标的全权代表的一方）交纳保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。

2. 未按磋商文件要求的交纳方式和在规定时间内（以银行实际下账时间为准）交纳规定数额磋商保证金的视为无效响应。

3. 供应商所缴纳的磋商保证金不计利息。

4. 未成交供应商的磋商保证金，将在成交通知书发出之日起5个工作日内退还。成交的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还（注：①因供应商自身原因造成的保证金延迟退还或者供应商和采购代理机构协商可以延迟退还的，采购代理机构不承担相应责任；②供应商因涉嫌违法违规，按照规定应当不予退还保证金的，有关部门处理认定违法违规行为期间不计入退还保证金时限之内。）。

5、有下列情形之一的，磋商保证金不予退还：

（1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件或在响应有效期内撤销投标文件的；

（2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；

（3）除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商无正当理由不及时领取成交通知、不与或不按时与采购人签订政府采购合同的；

（4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（5）磋商文件规定的其他情形。

### **（八）投标有效期**

供应商提交的响应文件及磋商相关资料有效期为磋商之日后 90 个日历日。有效期短于这个规定期限的报价，将被拒绝。特殊情况下，采购人可于有效期满之前书面要求供应商同意延长有效期。供应商可以拒绝上述要求，其磋商保证金不被没收。拒绝延长有效期的供应商不得再参与该项目后续采购活动。同意延长有效期的供应商不能修改其响应文件，关于磋商保证金的有关规定在延长的有效期内继续有效。如供应商成交，将自动延至政府采购合同履行完毕。

## 五、响应文件的印制和签署

(一)、响应文件全部采用电子文档，必须使用《绵阳市政府采购电子投标书编制系统》制作（电子标书格式为 XXX.BBL 和 XXX.BJL）。

(二)、如供应商提交的电子响应文件不符合本条第一款要求或开标后无法读取导入，其响应文件视为无效。

(三)、响应文件全部采用电子文档且必须采用数字证书进行签名，加签供应商机构数字证书。

(四)、供应商应于开标时间前，登录绵阳政府采购网（<http://zc.mianyang.cn/zfcg/myzc/>）将符合本条第一款要求的电子响应文件上传到绵阳政府采购电子化系统。

(五)、电子响应文件应根据磋商文件的要求制作，签署和内容应完整。

(六)、磋商文件“响应文件格式”中规定的需要供应商签字、盖章的内容，供应商必须将签字、盖章的扫描件扫描，导入到《绵阳市政府采购电子投标书编制系统》

## 六、响应文件的密封和标注

响应文件必须使用“绵阳市政府采购电子投标书编制系统”制作，并通过系统在响应封面加盖电子签章，使用数字证书签名，加签供应商机构数字证书。最终导出“供应商资质资格证明文件”和“电子响应文件”两个文件。“供应商资质资格证明文件”电子文件格式为 XXX.BJL（文件后缀名为 BJL），“电子响应文件”格式为 XXX.BBL（文件后缀名为 BBL）。

## 七、响应文件的递交

(一)、供用商应于响应文件递交截止时间前，通过“绵阳市政府采购电子投标书编制系统”(布络供应商门户)上传电子投标文件，并在响应文件递交截止时间后 30 分钟内通过“绵阳市政府采购电子投标书编制系统”(布络供应商门户)解密电子响应文件。

(二)、除因绵阳政府采购电子化系统发生故障导致供应商电子响应文件无法按时解密外，电子响应文件未按时解密的，由采购人或采购代理机构作为无效投标处理。

(三)、本次磋商不接受其他方式递交的响应文件。

## 八、磋商响应文件的修改和撤回

(一)、供应商在递交响应文件后，可以修改其响应文件，但应当在响应文件递交截止时间前把已上传的响应文件撤回，再将其修改后的响应文件通过“绵阳市政府采购电子投标书编制系统”(布络供应商门户)上传。

(二)、在响应文件递交截止时间之后，供应商不得对其递交的响应文件做任何修改或撤回。

## 九、磋商活动组织

磋商活动由四川辰越工程管理有限责任公司负责组织。

(一)四川辰越工程管理有限责任公司在磋商文件规定的时间和地点组织磋商活动，采购人代表持授权委托书及身份证复印件；现场监督人员持介绍信及身份证复印件；供应商代表持有效身份证件参加磋商。

(二)磋商时，采购代理机构可以邀请有关监督管理部门对磋商进行现场监督。

(三)供应商认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对供应商代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

## 十、磋商程序

磋商活动按以下程序进行：

（一）磋商会开始。磋商活动组织单位宣布磋商会主持人、现场监督、采购人代表等人员名单。

（二）现场监督、采购人代表对已缴纳保证金的供应商名单和已到场签到的供应商名单进行比对和核实。

（三）主持人宣布参加磋商的供应商名单。

（四）具体磋商、评审事务由依法组建的磋商小组负责。详见第七章《磋商程序、方法和标准》。

## 十一、成交

（一）自成交供应商确定之日起2个工作日内，四川辰越工程管理有限责任公司在四川政府采购网和绵阳政府采购网公告成交结果。

（二）成交结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称、分包号（如有分包）和项目编号，成交供应商名称、地址和成交金额，主要成交标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求以及评审专家名单。

（三）在公告成交结果的同时，向成交供应商发出成交通知书，成交供应商应在成交结果公告发出之日起的2个工作日内下载成交通知书。

（四）成交通知书对采购人和成交供应商均有法律效力，成交通知书发出后，采购人违法改变成交结果，或者成交供应商无正当理由放弃成交的，应当承担相应的法律责任。

（五）对未通过资格审查的供应商未通过的原因和未成交供应商本人的评审得分与排序，请登录四川政府采购网（<http://www.ccgp-sichuan.gov.cn>）点击本项目政府采购结果公告页面“评审情况”栏查询。

## 十二、签订及履行合同和验收

### （一）签订合同

1、成交供应商应在成交通知书发出之日起30日内，依据磋商文件、响应文件以及评审、商定过程中确定的事项与采购人签订政府采购合同。采

购人和成交供应商除应当对规定的政府采购合同必备条款进行约定以外，还应当对供应商提供的货物、工程和服务的名称、数量、单价和总价、规格和型号、主要技术参数和配置清单、履约时间和地点、验收时间和地点、验收标准和清单、付款时间和方式以及其他实质性内容事项进行明确约定，并将这些约定内容事项所涉及合同当事人之间的权利义务在政府采购合同中充分体现。

2、采购人和成交供应商之间约定的权利义务，不得改变磋商文件的规定要求，不得超出响应文件和评审、商定过程中的响应承诺范围。

3、成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商排序，确定下一位成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

4、采购项目编号即为合同编号，合同签订后，采购人应严格按照《四川省财政厅关于做好政府采购合同公告及备案工作有关事项的通知》（川财采〔2015〕27号）相关规定，进行合同公告及备案；对公告及备案的合同内容的真实性和完整性负责。

## （二）合同分包

1、供应商根据磋商文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。响应文件中未载明分包承担主体的不得分包。

2、采购合同实行分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

3、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

4、监狱企业、残疾人福利性单位依据财政部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》财库〔2014〕68号和《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的政策获取政府采购合同后，不得分包给其他非监狱企业或者非残疾人福利性单位。

5、本项目是否允许分包详见“供应商须知附表”相关规定。

### （三）采购人增加合同标的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，经财政部门 and 采购人同意后，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得超过原合同采购金额的百分之十，且采购服务的名称、价格、履约方式、验收标准等必须与原政府采购合同一致。

### （四）履约保证金

合同中具体约定，但不得高于成交金额的5%。

收款单位：采购人

交款时间：合同签订前。

合同履行完毕，项目验收合格后，采购人处退付交纳的履约保证金。

交款方式：由中标（成交）供应商自行选择以支票、汇票、本票或者金融保险机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳履约保证金。

### （五）履行合同

成交供应商与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》的有关规定进行处理，也可向有关部门投诉。

### （六）验收

1、政府采购项目履约验收工作由采购人负责。采购人可以根据采购项目具体情况自行组织验收，或者委托采购代理机构组织验收，但委托验收不能免除采购人应当承担的法律责任。采购人委托采购代理机构组织验收的，验收服务费及验收过程中发生的有关费用不得由供应商支付。

2、成交供应商与采购人应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）以及《绵阳市财政局关于进一步做好政府采购项目履约验收工作的通知》（绵财采〔2021〕15号）文件的要求进行验收。

验收合格，采购人应向成交供应商出具《政府采购项目履约验收报告》。

## 十三、支付货款

(一)、项目验收合格后,采购人应及时出具《政府采购项目履约验收报告》,并按照政府采购合同约定和有关财政资金管理制度规定及时向中标人支付政府采购项目资金。

## 十四、投标纪律要求

### (一)、供应商不得具有的情形

供应商参加采购活动不得有下列情形:

- 1、提供虚假材料谋取成交;
- 2、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商;
- 3、与招标采购单位、其他供应商恶意串通;
- 4、向招标采购单位、磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益;
- 5、在采购过程中与招标采购单位私下进行协商谈判;
- 6、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况。

有 1-5 项情形之一的供应商,成交无效。

### (二)、供应商失信行为及处理

供应商在政府采购活动中有下列情形之一的,按失信行为记入诚信档案:

- 1、提供虚假材料谋取成交的;
- 2、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的;
- 3、与采购人、采购代理机构、磋商小组成员或其他供应商恶意串通的;
- 4、不遵守开标、评审现场工作纪律,扰乱或者委托其他人扰乱开标、评审现场秩序的;
- 5、向采购人、采购人代理机构及其工作人员,磋商小组成员或者竞争性磋商采购相关专业人员行贿或者提供其他不正当利益的;
- 6、无正当理由放弃成交候选人资格的,或者放弃成交的,或者成交后不与采购人、采购代理机构签订政府采购合同的;

7、在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的，或者不按照磋商文件和成交供应商的投标、响应文件订立合同的，或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的；

8、将成交项目转包给他人或者违规分包给他人的；

9、拒绝或者不按照约定履行政府采购合同的，或者擅自变更、中止或者终止政府采购合同的；

10、捏造事实或者提供虚假材料投诉或者以非法手段取得证明材料进行质疑、投诉的；

11、借维权之名获取非法利益、不当得利并经查证属实的；

12、在财政部门投诉、举报处理过程中隐瞒采购项目相关情况的；

13、拒绝有关部门监督检查或者在监督检查过程中提供虚假情况的；

14、提供假冒伪劣产品；

15、市场监管部门、税务部门、审判机关及其他有关部门单位认定的失信行为；

16、其他法律法规规定的失信行为。

财政部门对政府采购当事人的失信行为记入诚信档案，有效期为1年。工商部门、税务部门、审判机关及其他有关部门单位认定供应商的失信行为明确了有效期的，不再重复计算。

以上属于投标或成交无效情形的，按投标或成交无效处理；属于违法情形的，依法予以处理。

### **（三）、供应商违法行为及处理**

供应商在参加政府采购活动中的违法行为，依照《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》、《中华人民共和国民法典》等法律法规规定处理。

## **十五、询问、质疑和投诉**

询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《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》、财政部《政府采购质疑和投诉办法》、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》的规定办理。

### **(一)、供应商询问、质疑的对象**

1、供应商对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件和招标项目技术、商务及其他要求、评标细则、标准，以及招标文件中的其他内容、采购过程及中标结果提出询问或质疑的，应向采购代理机构提出。

(二)、供应商提出询问的，应当有明确的询问事项，以书面形式提出，由供应商签字并加盖公章。

(三)、供应商提出质疑的，质疑书内容格式应符合相关规定（详见附件：质疑书格式及内容）。

(四)、供应商在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节和同一对象的质疑。

(五)、供应商对采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购代理机构未在规定时间内作出答复的，供应商可以在答复期满后 15 个工作日内按照采购人所属预算级次，向采购人本级财政部门提起投诉。

# 质疑书格式及内容

## 质疑函范本

### 一、质疑供应商基本信息

质疑供应商： .....

地址： ..... 邮编： .....

联系人： ..... 联系电话： .....

授权代表： .....

联系电话： .....

地址： ..... 邮编： .....

### 二、被质疑人基本信息

被质疑人： .....

地址： ..... 邮编： .....

联系人： ..... 联系电话： .....

### 三、质疑项目基本情况

质疑项目的名称： .....

质疑项目的编号： ..... 包号： .....

采购人名称： .....

采购文件获取日期： .....

### 四、质疑事项具体内容

质疑事项 1： .....

事实依据： .....

法律依据： .....

质疑事项 2： .....

.....

### 五、与质疑事项相关的质疑请求

请求： .....

签字(签章)： ..... 公章： .....

日期： .....

### 质疑函制作说明：

1. 质疑书正本 1 份，副本 2 份（如果涉及更多的供应商须提供相应数量的副本）；

2. 法定代表人授权委托书 1 份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

3. 营业执照复印件 1 份（加盖公章）；

4. 法定代表人身份证复印件 1 份；

5. 委托代理人身份证复印件 1 份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

6. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

7. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应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。

9. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

10. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

11. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

12. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

### 第三章 供应商、投标产品资格资质性、其他类似效力要求及应提供的相关证明材料

包一：机电及数控专业(其他电工、电子专用生产设备)

资格要求	资格证明文件
具有独立承担民事责任的能力	① 供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；② 若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；③ 若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或相关证照”；④ 若为自然人：提供“身份证明材料”；
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	1、具有良好的商业信誉：提供第三方证明材料或供应商承诺函；2、具备健全的财务会计制度（以下三项选一项）：① 提供 2020 或 2021 年度，本单位经专业审计机构审计的完整的财务报告（包含财务报表、报表附注、审计机构信息等）；② 提供截至响应文件递交截止日一个自然年度内，银行出具的供应商资信证明文件；③ 提供供应商承诺函；
具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供相关证明材料或供应商承诺函；
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供相关证明材料或供应商承诺函；
参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记	提供供应商承诺函；

录	
本项目参加政府采购活动的投标人、法定代表人(非法人负责人、自然人本人)在前3年内不得具有行贿犯罪记录	提供供应商承诺函；
法律、行政法规规定的其他条件	采购人对法律、行政法规规定的其他条件无特殊要求的，可不提供其他证明材料
本包专门面向中小企业采购	提供供应商中小企业声明函；

包二：酒店管理及幼教专业(教学专用仪器)

资格要求	资格证明文件
具有独立承担民事责任的能力	①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或相关证照”；④若为自然人：提供“身份证明材料”；
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	1、具有良好的商业信誉：提供第三方证明材料或供应商承诺函；2、具备健全的财务会计制度（以下三项选一项）：①提供2020或2021年度，本单位经专业审计机构审计的完整的财务报告（包含财务报表、报表附注、审计机构信息等）；②提供截至响应文件递交截止日一个自然年度内，银行出具的供应商资信证明文件；③提供供应商承诺函；
具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供相关证明材料或供应商承诺函；
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供相关证明材料或供应商承诺函；
参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供供应商承诺函；
本项目参加政府采购	提供供应商承诺函；

活动的投标人、法定代表人(非法人负责人、自然人本人)在前3年内不得具有行贿犯罪记录	
法律、行政法规规定的其他条件	采购人对法律、行政法规规定的其他条件无特殊要求的,可不提供其他证明材料
本包专门面向中小企业采购	提供供应商中小企业声明函;

包三: 烹饪专业(厨房操作台)

资格要求	资格证明文件
具有独立承担民事责任的能力	①供应商若为企业法人:提供“统一社会信用代码营业执照”;②若为事业法人:提供“统一社会信用代码法人登记证书”;③若为其他组织:提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或相关证照”;④若为自然人:提供“身份证明材料”;
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	1、具有良好的商业信誉:提供第三方证明材料或供应商承诺函;2、具备健全的财务会计制度(以下三项选一项):①提供2020或2021年度,本单位经专业审计机构审计的完整的财务报告(包含财务报表、报表附注、审计机构信息等);②提供截至响应文件递交截止日一个自然年度内,银行出具的供应商资信证明文件;③提供供应商承诺函;
具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供相关证明材料或供应商承诺函;
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供相关证明材料或供应商承诺函;
参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录	提供供应商承诺函;
本项目参加政府采购活动的投标人、法定代表人(非法人负责人、自然人本人)在前3年内不得具有行贿犯罪记录	提供供应商承诺函;
法律、行政法规规定的其他条件	采购人对法律、行政法规规定的其他条件无特殊要求的,可不提供其他证明材料

包四: 计算机专业(其他计算机设备)

资格要求	资格证明文件
具有独立承担民事责任	①供应商若为企业法人:提供“统一社会信用代码营业

任的能力	执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或相关证照”；④若为自然人：提供“身份证明材料”；
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	1、具有良好的商业信誉：提供第三方证明材料或供应商承诺函；2、具备健全的财务会计制度（以下三项选一项）：①提供 2020 或 2021 年度，本单位经专业审计机构审计的完整的财务报告（包含财务报表、报表附注、审计机构信息等）；②提供截至响应文件递交截止日一个自然年度内，银行出具的供应商资信证明文件；③提供供应商承诺函；
具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供相关证明材料或供应商承诺函；
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供相关证明材料或供应商承诺函；
参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供供应商承诺函；
本项目参加政府采购活动的投标人、法定代表人(非法人负责人、自然人本人)在前 3 年内不得具有行贿犯罪记录	提供供应商承诺函；
法律、行政法规规定的其他条件	采购人对法律、行政法规规定的其他条件无特殊要求的，可不提供其他证明材料

包五：信息化建设(视频会议系统设备)

资格要求	资格证明文件
具有独立承担民事责任的能力	①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或相关证照”；④若为自然人：提供“身份证明材料”；
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	1、具有良好的商业信誉：提供第三方证明材料或供应商承诺函；2、具备健全的财务会计制度（以下三项选一项）：①提供 2020 或 2021 年度，本单位经专业审计机构审计的完整的财务报告（包含财务报表、报表附注、审计机构信息等）；②提供截至响应文件递交截止日一个自然年度内，银行出具的供应商资信证明文件；③提供供应商承诺函；
具有履行合同所必需	提供相关证明材料或供应商承诺函；

的设备和专业技术能力	
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供相关证明材料或供应商承诺函；
参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供供应商承诺函；
本项目参加政府采购活动的投标人、法定代表人(非法人负责人、自然人本人)在前3年内不得具有行贿犯罪记录	提供供应商承诺函；
法律、行政法规规定的其他条件	采购人对法律、行政法规规定的其他条件无特殊要求的，可不提供其他证明材料

附件 1:

## 商业信誉承诺书

四川辰越工程管理有限责任公司:

\_\_\_\_\_ (投标人名称) 郑重承诺:

\_\_\_\_\_ (投标人名称) 在参加本次政府采购活动前具有良好的商业信誉。

本单位(个人)对上述承诺的内容事项真实性负责,如有虚假,由我单位(个人)承担相关法律责任。

投标人名称:

日 期: 年 月 日

备注: 若属于联合体投标的,联合体的各方都要单独出具本承诺书。

附件 2:

**具有履行合同所必须的设备和专业技术  
能力的承诺书**

四川辰越工程管理有限责任公司:

\_\_\_\_\_（投标人名称）郑重承诺:

\_\_\_\_\_（投标人名称）具有参加本次政府采购活动，履行政府采购合同所必须的设备和专业技术能力。

本单位（个人）对上述承诺的内容事项真实性负责，如有虚假，由我单位（个人）承担相关法律责任。

投标人名称:

日 期:            年        月        日

备注：若属于联合体投标的，由投标的全权代表方做出承诺。

附件 3:

**具有依法缴纳税收和社会保障资金良好  
记录的承诺书**

四川辰越工程管理有限责任公司:

\_\_\_\_\_ (投标人名称) 郑重承诺:

\_\_\_\_\_ (投标人名称) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

本单位(个人)对上述承诺的内容事项真实性负责,如有虚假,由我单位(个人)承担相关法律责任。

投标人名称:

日 期:        年        月        日

备注:若属于联合体投标的,能够提供证明材料的联合体方应按招标文件要求提供,对提供证明材料困难的其他联合体方应作出此承诺。

附件 4:

## 没有重大违法记录的书面声明

四川辰越工程管理有限责任公司:

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条第一款第(四)项的规定, \_\_\_\_\_ (投标人名称) 郑重声明:

\_\_\_\_\_ (投标人名称) 在参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录(即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的行为)。

本单位(个人)对上述声明内容事项真实性负责,如有虚假,由我单位(个人)承担相关法律责任。

特此声明。

投标人名称:

日 期: 年 月 日

备注: 1. 供应商参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录。重大违法记录, 是指供应商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。根据《财政部关于<中华人民共和国政府采购法实施条例>第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》(财库〔2022〕3 号)中相关规定:“较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款, 法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的, 从其规定。

2.若属于联合体投标的, 联合体的各方都要单独出具本声明。

附件 5:

### 无行贿犯罪记录的承诺函

四川辰越工程管理有限责任公司:

\_\_\_\_\_（供应商名称）在参加本次政府采购活动前 3 年内公司及法定代表人（非法人负责人、自然人本人）在前 3 年内无行贿犯罪记录。

本单位（个人）对上述声明内容事项真实性负责，如有虚假，由我单位（个人）承担相关法律责任。

特此声明。

供应商名称（盖章）:

日 期： 年 月 日

## 第四章 采购项目技术、服务及其他要求

### 一、项目清单及要求

#### 1、项目名称、技术规格和配置要求、数量

包一：机电及数控专业

序号	采购内容	技术规格和配置要求	数量	采购项目的实质性要求	所属行业	允许进口产品	核心产品
1	电子电路装调与应用项目	--	1套		工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	否	否
2	电气安装与维修项目	--	1套			否	否
3	万用表	--	5个			否	否
4	发动机（带翻转架）	--	1套			否	否
5	发动机（带翻转架）	--	1套			否	否
6	发动机（带翻转架）	--	1套			否	否
7	发动机（带翻转架）	--	1套			否	否
8	发动机（带翻转架）	--	1套			否	否
9	发动机（故障诊断实验台架）	--	1套			否	否
10	发动机拆装零件存放架	--	1套			否	否
11	实训车辆	--	1辆			否	否
12	全车电器运行试验台	--	1套			否	否
13	综合诊断分析仪	--	1台			否	否
14	桌面型数控车床	--	1台			否	否
15	钳工平台	--	10			否	否

			套				
16	手工氩弧/铝合金焊机	--	1台			否	否
17	二氧化碳气体保护焊机	--	1台			否	否
18	数字化逆变手弧/氩弧直流焊机	--	1台			否	否
19	数字化逆变CO2气体保护焊机	--	1台			否	否
20	管子坡口机	--	1台			否	否
21	自动远红外电焊条烘干箱	--	1个			否	否
22	平板坡口机	--	1台			否	否
11	11	11	1台			否	否

包二：酒店管理及幼教专业

序号	采购内容	技术规格和配置要求	数量	采购项目的实质性要求	所属行业	允许进口产品	核心产品
1	交互式互动电视	--	1台		工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	否	否
2	教师画桌	--	1张			否	否
3	画板	--	60张			否	否
4	画架	--	60个			否	否
5	石膏模型	--	20个			否	否
6	写生灯	--	4个			否	否
7	陈列柜	--	3个			否	否
8	陶艺制品	--	10个			否	否
9	静物台	--	4个			否	否
10	美工区材料	--	2套			否	否
11	组合桌	--	7套			否	否

	椅					
12	切割垫板	--	30个			否
13	移动展示架	--	4个			否
14	版画工具	--	1套			否
15	塑料模型	--	1套			否
16	衬布	--	5张			否
17	钢琴	--	1架			否
18	多媒体音箱	--	1套			否
19	电子钢琴	--	15套			否
20	圆餐桌	--	6张			否
21	装饰布	--	20张			否
22	餐桌椅	--	60张			否
23	椅套	--	60个			否
24	工作台	--	3张			否
25	仪容仪表镜	--	1张			否
26	餐具	--	100套			否
27	餐巾布	--	200张			否
28	考官席	--	3套			否
29	客房用床	--	8套			否
30	床上用品	--	8套			否
31	模拟景点讲解系统	--	1套			否
32	讲解主持台	--	1个			否
33	写字板椅	--	60张			否
34	实木地板	--	430m <sup>2</sup>			否

35	地面砖	--	660 m <sup>2</sup>			否	否
----	-----	----	-----------------------	--	--	---	---

包三：烹饪专业

序号	采购内容	技术规格和配置要求	数量	采购项目的实质性要求	所属行业	允许进口产品	核心产品
1	双眼带熄火保护燃气灶	--	15台		工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	否	否
2	煲仔炉	--	1台			否	否
3	蒸箱(内盘尺寸60cm*40cm)	--	1台			否	否
4	电烤箱	--	1台			否	否
5	和面机	--	1台			否	否
6	绞切肉机	--	1台			否	否
7	恒温展示柜	--	1台			否	否
8	双门消毒柜	--	1台			否	否
9	微波炉	--	1台			否	否
10	电磁炉	--	4台			否	否
11	冰柜式操作台	--	3台			否	否
12	内嵌垃圾桶式操作台	--	3台			否	否
13	立体两层带门操作台	--	3台			否	否
14	四星不锈钢清洗池	--	4台			否	否
15	不锈钢料台	--	15台			否	否
16	不锈钢菜架	--	2个			否	否
17	收纳柜台	--	30个			否	否
18	仪容镜	--	4面			否	否
19	铁皮炒锅直径	--	30口			否	否
20	台面置物架（配热水器5台）	--	5套			否	否
21	不锈钢手勺	--	30把			否	否
22	油钵内径	--	30个			否	否
23	不锈钢漏勺	--	30个			否	否
24	铁笊	--	30			否	否

			把				
25	冷菜塑料菜墩	--	30个			否	否
26	热菜木质菜墩	--	30个			否	否
27	面点菜板	--	30个			否	否
28	面铲	--	30个			否	否
29	小面杖	--	30个			否	否
30	竹锅川式锅刷	--	30个			否	否
31	菜筐	--	20个			否	否
32	不锈钢片刀	--	30把			否	否
33	不锈钢砍刀	--	10把			否	否
34	不锈钢前切后砍刀	--	10把			否	否
35	不锈钢水果长刀	--	10把			否	否
36	雕刻刀具	--	30套			否	否
37	打皮刀	--	30把			否	否
38	厨用剪刀	--	30把			否	否
39	冷菜镊子	--	30把			否	否
40	存刀架	--	30个			否	否
41	纯绵厨用方巾	--	60张			否	否
42	清洁用具	--	25个			否	否
43	电动高压水枪带水管	--	2套			否	否
44	马兜	--	100个			否	否
45	塑料料盅	--	200个			否	否

46	不绣钢盆直径	--	20个			否	否
47	凉菜异形盘	--	160个			否	否
48	热菜平盘	--	40个			否	否
49	条盘	--	40个			否	否
50	汤碗	--	40个			否	否
51	带炉炖盅	--	30套			否	否
52	小不绣钢调味勺、小不绣钢汤勺（各40把*2）	--	80个			否	否
53	竹筷	--	100双			否	否
54	钢丝球	--	80个			否	否
55	点火枪	--	40把			否	否
56	小台式电子克数称	--	20台			否	否
57	台式计重电子称	--	1台			否	否
58	油温枪	--	30支			否	否
59	评分台卡	--	80个			否	否
60	菜品展示卡	--	80个			否	否
61	多功能搅拌机	--	6台			否	否
62	操作台	--	20个			否	否
63	操作台旁水槽	--	10个			否	否
64	开酥机	--	1台			否	否
65	单门立体平层烤箱	--	2台			否	否
66	醒发箱	--	1台			否	否
67	扒炉	--	4台			否	否
68	炸炉	--	4台			否	否
69	西点展示柜	--	4台			否	否
70	立式和面机	--	2台			否	否
71	多功能搅拌机	--	6台			否	否

72	操作台	--	20个			否	否
73	操作台旁水槽	--	10个			否	否
74	开酥机	--	1台			否	否
75	单门立体平层烤箱	--	2台			否	否
76	醒发箱	--	1台			否	否
77	扒炉	--	4台			否	否
78	炸炉	--	4台			否	否
79	西点展示柜	--	4台			否	否
80	立式和面机	--	2台			否	否

包四：计算机专业

序号	采购内容	技术规格和配置要求	数量	采购项目实质性要求	所属行业	允许进口产品	核心产品
1	中心级核心数据实训设备	--	3台		工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	否	否
2	虚拟化线缆	--	3根			否	否
3	数据安全处理设备	--	2台			否	否
4	广域网数据接入实训设备	--	2台			否	否
5	有线无线一体化控制器	--	1台			否	否
6	POE适配器	--	1台			否	否
7	无线接入设备	--	1台			否	否
8	云实训平台	--	1台			否	否
9	云主机	--	1台			否	否
10	云终端	--	50台			否	否
11	48口交换机	--	1台			否	否
12	24口交换机	--	1台			否	否
13	调试控制器	--	1			否	否

			台			
14	智能检测平台中心管理系统	--	1套			否
15	智能检测软件	--	1套			否
16	智能检测云平台	--	1套			否
17	计算机系列电路功能板实训套件	--	1套			否
18	智能硬件系列电路功能板实训套件	--	1套			否

包五：信息化建设

序号	采购内容	技术规格和配置要求	数量	采购项目的实质性要求	所属行业	允许进口产品	核心产品
1	资源管理平台	--	1套		工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	否	否
2	录播工作站	--	1台			否	否
3	高清录播系统软件	--	1套			否	否
4	三维虚拟演播系统	--	1套			否	否
5	高清摄像机	--	4台			否	否
6	跟踪主机	--	1台			否	否
7	图像探测器（教师）	--	2个			否	否
8	图像探测器（学生）	--	4个			否	否
9	图像定位系统	--	1套			否	否
10	空间网格自动跟踪系统	--	1套			否	否
11	导播控制台（含操作台）	--	1台			否	否
12	吊装话筒	--	8只			否	否
13	音频处理器	--	1台			否	否
14	录播专业控制柜	--	1台			否	否

15	嵌入式网络 中控	--	1 台			否	否
16	网络中控系 统软件	--	1 套			否	否
17	电源时序控 制器	--	1 台			否	否
18	双通道数字 功放	--	1 台			否	否
19	线阵列音箱	--	1 只			否	否
20	存储管理系 统	--	1 台			否	否
21	高清摄录一 体机	--	1 台			否	否
22	三脚架	--	1 付			否	否
23	无线领夹麦 克风	--	2 套			否	否
24	播音话筒	--	2 只			否	否
25	调音台	--	1 台			否	否
26	液晶电视	--	1 台			否	否
27	提词器	--	1 套			否	否
28	HDMI 分配 器	--	1 台			否	否
29	高清显示器	--	1 台			否	否
30	灯光系统	--	1 套			否	否
31	导播通话系 统	--	1 套			否	否
32	IP 内部通话 系统	--	1 套			否	否
33	IP 数字网络 广播控制服 务器	--	1 台			否	否
34	软件	--	1 套			否	否
35	电源时序器	--	1 台			否	否
36	IP 话筒	--	2 台			否	否
37	IP 音箱	--	65 台			否	否
38	无线手持话 筒	--	3 套			否	否
39	单路网络广 播控制器	--	1 台			否	否
40	带前置功放	--	1 台			否	否
41	音柱	--	12 只			否	否

42	机柜	--	1 个			否	否
43	交换机	--	1 台			否	否
44	交换机	--	15 台			否	否
45	12 寸音箱	--	4 只			否	否
46	功放	--	3 台			否	否
47	调音台	--	2 台			否	否
48	电源控制器	--	1 台			否	否
49	航空机柜	--	2 个			否	否
50	防水线性阵列音箱	--	2 只			否	否
51	音频处理器	--	1 台			否	否
52	电源时序器	--	1 台			否	否
53	讲台	--	1 张			否	否
54	背景墙	--	1 项			否	否
55	演播室桌椅	--	1 套			否	否
56	剧院椅	--	10 位			否	否
57	拼接屏	--	1 块			否	否
58	播控系统	--	1 套			否	否
59	钢结构龙骨	--	1 个			否	否
60	AI 会议记录系统	--	1 套			否	否
61	电子阅览资源库	--	1 套			否	否
62	电子档案管理系统	--	1 套			否	否
63	防静电 PVC 地胶	--	130 m <sup>2</sup>			否	否
64	强化木地板	--	75 m <sup>2</sup>			否	否
65	舞蹈镜	--	18 m <sup>2</sup>			否	否
66	实木扶手	--	9 米			否	否
67	吸音墙板	--	140 m <sup>2</sup>			否	否
68	隔墙	--	80 m <sup>2</sup>			否	否
69	单面镜	--	4.5 m <sup>2</sup>			否	否
70	吊顶	--	130 m <sup>2</sup>			否	否
71	节能灯	--	12			否	否

			盥			
72	实木隔音门	--	2 樘		否	否
73	综合布线	--	1 项		否	否

## 2、技术、商务及其他要求

包一：机电及数控专业：

### 项目内容

序号	项目名称	单位	数量	参数/规格要求
1	电子电路装调与应用项目	套	1	<p>技术要求：</p> <p>1、模块由 ABS 塑料盒及 PCB 板构成，且包括多个组合模块，为学生提供了一个进行综合应用、创新实训，可充分发挥学生潜能的完全开放的平台。配备开放实验室信息管理系统，为学生动手能力的培养、分析问题解决问题能力的培养、自主实验和创新实验能力的培养均需要一个宽松的、开放的、设备齐全的实验环境。</p> <p>2、工作电源：三相五线 AC 380V<math>\pm</math>10% 50Hz。</p> <p>3、温度：-10~40℃；环境湿度：<math>\leq</math>90%（25℃）。</p> <p>4、外形尺寸：1600<math>\times</math>880<math>\times</math>1825 mm<math>\pm</math>50mm。</p> <p>5、整机功耗：<math>\leq</math>1.5KW，安全保护措施：具有接地保护、漏电保护功能，安全性符合相关的国标标准。采用高绝缘的安全型插座及带绝缘护套的高强度安全型实验导线。</p> <p>6、总电源：总电源为单相交流 220V 电源，经空气断路器（带熔断器及漏电保护），最大额定电流为 5 A，安全可靠。指示灯：电源线接通电网电源后，红灯亮，表示实训台已接入电源。空气断路器合闸后，绿灯亮，表示实训台进入正常工作状态。</p> <p>7、可调直流电源：可调直流电源为 DC 0~30V/2A，并带过载、短路保护功能，保护的整定值可进行调节；直流输出电压采用 3 位半数字显示的电压表（0~30V），直流输出电流采用 3 位半数字显示的电流表（0~2A）。</p> <p>8、多档交流电源和稳压直流电源：多档交流电源 3~24V，七档，并带过载、短路保护；当出现过载或短路保护状态时，报警指示灯亮，解除过流或短路信号后，需手动复位。稳压直流电源<math>\pm</math>5V、<math>\pm</math>12V 四组。</p> <p>9、数字电压表与电流表：3 位半显示数字电压表一只（0~30V）和 3 位半显示数字电流表（0~2A）一只。</p> <p>10、功率输出函数发生器：采用直接数字频率合成（DDS）产生高精度正弦波，方波和三角波。采用大屏幕 LCD 显示输出频率、波形，衰减值。正弦波输出幅度<math>\geq</math>10V，输出阻抗 50<math>\Omega</math>，失真度<math>&lt;</math>1%（0.1HZ-- 1KHz）。频率范围：0.1HZ~2MHz，采用键盘直接输入数字设定频率。输出幅度采用电位器调节，正弦波输出具有 20db,40db 衰减。方波占空比可调，调节范围：1%-99%调节；方波和三角波采用 TTL 电平输出。频率计最高测量范围 100MHz，自动换档。</p> <p>★11、电子工艺技术仿真软件采用三维建模基于虚拟现实技术的计算机仿真模拟技术，可以进行电气仿真、电子仿真、在线学习，传感器仿真等常用电子技术仿真。</p> <p>★12、数字电子技术综合应用实训项目：至少满足 30 项，否则响应文件按无效相应文件处理。</p> <p>★13、模拟电子技术综合应用、创新实训项目：至少满足 20 项，否则响应文件按无效相应文件处理。</p>

			<p>14、配置：包括通用实训桌、电工电子创新模块、电工电子透明元件盒、数字万用表、+/-字螺丝刀、尖嘴钳、斜口钳、实验导线、凳子、精装实训指导书、安装布线所需材料等。</p> <p>15、控制终端：i7-11800H-RTX3050Ti 4G 32G 1T</p> <p>16、智能检测主机：输出电源种类丰富：18VDC；±12Vdc；±5Vdc；3.3Vdc。利用主机自身提供多种电压可以为本机配套单元电路板卡提供不同的电压源，无需再添加其他电源设备，这些电源都具有过流保护，短路保护。智能识别、检测单元电路板和终端主板各电参数。本主机一个 220vAC 电源输入端；一个 P40 混合通信线（完成数据采集与电源供应）；两个 USB 接口（完成从主机到上位机数据通信）。</p> <p>17、智能检测卡：完成主板核心功能的检测，cpu，内存，硬盘等功能进行检测通过接口模块并将检测数据送到智能检测主机。检测要素检测点 2 为 cpu 判断 3.0v~3.5v；检测点 3 为内存条判断 3.0v~3.5v；检测代点 4 为硬盘检测 3.0~3.5v；检测点 6 为 VGA 检测 5v~6v。</p> <p>18、检测接口模块：完成主机信息的汇总、收集并集中上传至智能检测主机；主要检测主机 CPU，内存，硬盘，外设。</p> <p>19、主板通平台软件：根据接入不同的单元电路板系统自动调出配套的 PCB 图和电路原理图，理论与实践高度融合。</p> <p>★20 在线学习培训：提供免费远程单片机培训 PLC 培训，伺服，步进，触摸屏，变频器，单片机，数控，机器人，工业组态及网络通信等全系列自动化技术培训。</p>
2	电气安装与维修项目	套 1	<p>技术要求：</p> <p>1、设备要求采用钢制网孔板和钢制专用型材组接而成，安装有自锁式脚轮，方便移动和使用。装置表面喷塑，色彩稳重气派。装置设计高度以人站在一级人字梯即可方便操作的高度，即安全又能使使用者刚收到施工现场环境，横向，纵向宽度合适，可以模拟现场线路的转向布置。网孔板可以方便拆下。做隐蔽工程施工时，钢制专用型材是仿建筑隔断用轻钢龙骨的加大宽度精心设计，带有穿管孔，使用扎带固定线管，在穿出网孔板时可以使用壁疏引出穿入明装底盒。配套的 PVC 管弯管器，可方便的对 PVC 管弯成 90 度。</p> <p>2、可进行电工安装，如桥架安装，PVC 管安装，吊灯，白炽灯座，日光灯，开关，插座，控制箱，配电箱等，包含有交流异步电动机，直流电动机，步进电机，伺服电机，温度控制器，电偶，PLC，变频器触摸屏等控制与受控对象。每个操作组配套一个移动式工具车和元件柜，便于对原件的保管和安装施工，从根本上解决了学校在普通墙面上进行安装培训的使用不方便，实训范围窄的问题。</p> <p>3、设备尺寸：2006mm*1003mm*2410mm±50mm。</p> <p>4、配电箱部分：包括三项四线有功电度表，单相有功电度表，闸刀开关，电流互感器，漏电型空气开关，空气开关，漏电型空气开关，空气开关，电流表，电压表，电压转换开关，安装导轨等，均安装在配电箱内。</p> <p>5、照明套件：包括日光灯组件，节能灯，钠灯，灯头，声控开关，吸顶灯，控制开关，触摸开关等。</p> <p>6、电气控制箱：包括组合开关，塑壳开关，接触器，辅助触头，三菱 FXON-3A，三菱 D740/0.75KW，时间继电器，热继电器，温度控制器，触摸屏（7 寸彩色），开关电源，接线端子排，安装导轨，变压器，整流桥堆，单相交流调压器等，均应安装在控制箱内。</p> <p>7、电机：包括三相交流异步电动机（Y-△），三相交流异步电动机（Y-△）</p>

			<p>带离心开关，三相交流异步电动机（双速 60W），他励直流电动机，步进电机（两相混合式含驱动器），交流伺服电机（台达伺服驱动器），均应安装在电机底板上。</p> <p>8、指令与指示原件：包括安装在传感器支架上的行程开关，光电传感器，电容式传感器，电感式传感器；安装在主令控制上的按钮，指示灯，选择开关，主令开关箱以及温度传感器（热电偶）等。</p> <p>9、线路器材：包括 PVC 管、PVC 直通、PVC 壁疏、扎带、M4*20 螺丝带帽、线槽、绝缘导线、PVC 线槽、桥架、异型号码管、冷压叉、缠绕带等。</p> <p>10、电工工具：包括尖嘴钳、剥线钳、压接钳、电工钳、一字螺丝刀、十字螺丝刀、电笔螺丝刀、万用表、铝合金人字梯、平锉刀、钢卷尺、电工刀、钢板尺、直角尺、活动扳手、六角扳手、保险丝、手锯弓、手锯条、弯管器、兆欧表、角向砂轮机、砂轮切割机、手电钻等。</p> <p>★11、实训项目：至少包含 30 种；</p> <p>12、技术指标：作电源：三相五线 供电 AC380V/220V +/-7.5% 50HZ；工作环境：用绝缘地板（或使用绝缘地毯）；实训装置网孔板尺寸：长*宽=798*768mm；训装置材料：钢板，钢板厚度：<math>\geq 1.5\text{mm}</math>；实训装置电源：提供带有开关，电压指示及短路保护，采安全型插线插座的三相电源输出和航空插头提供电源；消耗功率：<math>\leq 2\text{KW}</math>；安全保护措施：具有接地保护，过流过载，漏电保护功能，符合相关的国家标准。</p> <p>13、控制终端：i7-11800H-RTX3050Ti 4G 32G 1T</p> <p>14、智能检测主机：输出电源种类丰富：18VDC；<math>\pm 12\text{Vdc}</math>；<math>\pm 5\text{Vdc}</math>；3.3Vdc。利用主机自身提供多种电压可以为本机配套单元电路板卡提供不同的电压源，无需再添加其他电源设备，这些电源都具有过流保护，短路保护。智能识别、检测单元电路板和终端主板各电参数。本主机一个 220vAC 电源输入端；一个 P40 混合通信线（完成数据采集与电源供应）；两个 USB 接口（完成从主机到上位机数据通信）。</p> <p>15、智能检测卡：完成主板核心功能的检测，cpu，内存，硬盘等功能进行检测通过接口模块并将检测数据送到智能检测主机。检测要素检测点 2 为 cpu 判断 3.0v~3.5v；检测点 3 为内存条判断 3.0v~3.5v；检测代点 4 为硬盘检测 3.0~3.5v；检测点 6 为 VGA 检测 5v~6v。</p> <p>16、检测接口模块：完成主机信息的汇总、收集并集中上传至智能检测主机；主要检测主机 CPU，内存，硬盘，外设。</p> <p>17、主板通平台软件：根据接入不同的单元电路板系统自动调出配套的 PCB 图和电路原理图，理论与实践高度融合。</p>	
3	万用表	个	5	<p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、真有效值电压电流检测；</li> <li>2、具有电阻、导通性、频率、电容、二极管、温度等功能；</li> <li>3、安全等级 CATII 1000V/CATIII 600V；</li> <li>4、可实时记录最小值/最大值，相对值测量；</li> <li>5、6000 位大号显示数字和明亮的背光照明，保证在阴暗的环境下测量示数依然清晰可见；</li> <li>6、相对测量模式下，可在低电阻测量中将测试线电阻扣除；</li> <li>7、具有 NCV 功能，即非接触感应交流电压的功能，指的是在不破坏电线外皮，且不接触到电极的情况下，探测电线是否带电；</li> </ol>

				8、特殊功能：真有效值、二极管、三极管、占空比、最大值/最小值测量、相对值测量、100mF 大电容快速充电测量、单表笔测火线。
4	发动机 (带翻转架)	套	1	技术要求： 1、产品组成：大众 EA211 发动机总成及配件、拆装翻转架、油盘、教学资料； 2、产品功能：至少包含发动机维护、发动机传动带的检查与更换、发动机正时带的检查与更换、汽车发动机总成拆卸与安装、发动机冷却系统的检测与维修、发动机润滑系统的检测与维修、发动机燃油供给系统的检测与维修、发动机启动系统的检测与维修、发动机点火系统的检测与维修、发动机配气机构的检测与维修、发动机汽缸盖与汽缸体的检测与维修、曲柄连杆机构的检测与维修、发动机总装调试等功能； 3、外形尺寸：900mm*750mm*1000mm±30mm； 4、配套维修手册。
5	发动机 (带翻转架)	套	1	技术要求： 1、产品组成：丰田 5A 发动机总成及配件、拆装翻转架、油盘、教学资料； 2、产品功能：至少包含发动机维护、发动机传动带的检查与更换、发动机正时带的检查与更换、汽车发动机总成拆卸与安装、发动机冷却系统的检测与维修、发动机润滑系统的检测与维修、发动机燃油供给系统的检测与维修、发动机启动系统的检测与维修、发动机点火系统的检测与维修、发动机配气机构的检测与维修、发动机汽缸盖与汽缸体的检测与维修、曲柄连杆机构的检测与维修、发动机总装调试等功能； 3、外形尺寸：900mm*750mm*1000mm±30mm； 4、配套维修手册。
6	发动机 (带翻转架)	套	1	技术要求： 1、产品组成：丰田 1zr 发动机总成及配件、拆装翻转架、油盘、教学资料； ★2、产品功能：至少包含发动机维护、发动机传动带的检查与更换、发动机正时带的检查与更换、汽车发动机总成拆卸与安装、发动机冷却系统的检测与维修、发动机润滑系统的检测与维修、发动机燃油供给系统的检测与维修、发动机启动系统的检测与维修、发动机点火系统的检测与维修、发动机配气机构的检测与维修、发动机汽缸盖与汽缸体的检测与维修、曲柄连杆机构的检测与维修、发动机总装调试等功能； 3、外形尺寸：900mm*750mm*1000mm±30mm； 4、配套维修手册。
7	发动机 (带翻转架)	套	1	技术要求： 1、产品组成：丰田 8A 发动机总成及配件、拆装翻转架、油盘、教学资料； ★2、产品功能：至少包含发动机维护、发动机传动带的检查与更换、发动机正时带的检查与更换、汽车发动机总成拆卸与安装、发动机冷却系统的检测与维修、发动机润滑系统的检测与维修、发动机燃油供给系统的检测与维修、发动机启动系统的检测与维修、发动机点火系统的检测与维修、发动机配气机构的检测与维修、发动机汽缸盖与汽缸体的检测与维修、曲柄连杆机构的检测与维修、发动机总装调试等功能； 3、外形尺寸：900mm*750mm*1000mm±30mm； 4、配套维修手册。
8	发动机	套	1	技术要求：

	(带翻转架)		<p>1、产品组成：长城 GW4G15F 发动机总成及配件、拆装翻转架、油盘、教学资料；</p> <p>★2、产品功能：至少包含发动机维护、发动机传动带的检查与更换、发动机正时带的检查与更换、汽车发动机总成拆卸与安装、发动机冷却系统的检测与维修、发动机润滑系统的检测与维修、发动机燃油供给系统的检测与维修、发动机启动系统的检测与维修、发动机点火系统的检测与维修、发动机配气机构的检测与维修、发动机汽缸盖与汽缸体的检测与维修、曲柄连杆机构的检测与维修、发动机总装调试等功能；</p> <p>3、外形尺寸：900mm*750mm*1000mm±30mm；</p> <p>4、配套维修手册。</p>
9	发动机 (故障诊断实验台架)	套 1	<p>技术要求：</p> <p>1、主控台：汽车发动机总成、电控发动机线束、水箱、电子扇、电子油门、电脑板、保险继电器盒、电源总开关、免维护蓄电池、不锈钢油箱、油泵等。按照原车布局改良摆放，减少阻挡方便教学。</p> <p>2、操作控制台：点火开关、仪表、油压表、智能故障设置考核系统、油路故障诊断器、OBD II 检测端口。可以实时显示发动机转速、燃油压力、水温变化、故障设置、连接专用或通用诊断仪。</p> <p>3、教学验证面板：PVC 透明复合板彩色喷涂线路图制作、依发动机电控单元排列检测端子，可直接在面板上测量各传感器、执行器、发动机控制单元管脚的电信号（如：电阻、电压、电流、频率信号）、数显表、信号模拟示波器。</p> <p>★4、产品功能：至少包含控发动机整体构造认识、电控发动机故障读取、故障排除等实验、电控起动机认识教学、电控发动机数据流读取波形分析等实验、电控发电机的认识教学、电控发动机电控系统执行元件诊断实验、组合仪表的认识教学、电控发动机元件位置与认识教学、油门踏板的认识教学、发动机各传感器执行器的认识教学、点火开关的认识教学、发动机启动、怠速、加速等实验教学。</p> <p>5、智能故障设置考核平台</p> <p>5.1 可以通过电脑端软件更改信号的名称。</p> <p>5.2 教师可以对每一个信号进行“信号正常”、“信号断路”和“间歇故障”三种设置，并且“间歇故障”的通断时间可以单独设定；理论上最多可支持 256 个信号的设置。</p> <p>5.3 每个教师和学生都有单独的登录密码，最多支持 100 个学生的登录。登录后可更改密码，但更改后的密码断电不保存。</p> <p>5.4 教师根据需要可以对每个信号进行设置，并且可以设置考试时间，这些都设置好后，可以按下“考试”按钮进行考试，这时计时开始；考试过程中也可以取消考试。在学生交卷后，系统将自动阅卷，教师可以查看每个学生的考试成绩。</p> <p>5.5 在开考后，学生可以在设定的考试时间内进行答题和交卷；每次交卷后，系统都会告诉学生答对了多少道题。</p> <p>5.6 教师设置好故障后，可以选择是否对故障设置数据进行断电保存，如果选择保存的话，数据将保存在设备中，下次设备开机时将按保存的数据运行。</p> <p>5.7 工作电压：DC10V~15V。</p> <p>5.8 屏幕：彩色触摸液晶屏，像素：800x480；ARM 高性能 CPU + FPGA。</p>

				6、其他要求：转动件加有保护罩及提示，高温处有保护及提示。
10	发动机 拆装零件 存放架	套	1	技术要求： 1、规格尺寸：1500×750×800mm±30mm； 2、带有挂板、采用不锈钢面，配有小零件盘； 3、下侧配置抽屉工具柜一个； 4、每个抽屉承重 40KG、导轨设有安全锁扣、抽屉不易掉落； 5、工作台采用组装式结构、便于运输； 6、承重：均载大于 1000 KG。
11	实训车 辆	辆	1	技术要求： 1、轴距：≥2680mm； 2、发动机型号：4G15F，发动机形式：多点电子控制燃油喷射、双顶置凸轮轴、可变气门正时、涡轮增压； 3、排量：≥1.5T，最大功率：110KW/5600-6000rpm，最大扭矩：210N.m/1800-4400rpm； 4、变速器：6MT； 5、油箱容量：≥55L，燃油标号：92 号及以上无铅汽油，百公里综合工况油耗：7.1L； 6、悬挂系统（前/后）：麦弗逊式独立悬架/双横臂式独立悬架； 7、制动系统（前/后）：前通风盘式/后盘式； 8、转向系统型式：液压助力转向； 9、驱动形式：两驱； 10、轮胎规格：≥225/65 R17。
12	全车电 器运行 试验台	套	1	技术要求： 1、实验项目：至少包含整车电器线路布置与控制原理认识、起动系统检测教学项目、充电起动检测教学项目、前照灯检测教学项目、后尾灯检测教学项目、中控门锁检测教学项目、喷水雨刮检测教学项目、音响检测教学项目、电动后视镜检测教学项目、点火系统检测教学项目、喷油系统检测教学项目、仪表系统检测教学项目、整车电器常见故障检修排故教学项目等。 2、可运行全车电器系统，展示全车电器系统的组成结构及原理。 3、操纵各种电器开关及按钮，可真实演示汽车电器各系统的工作过程。 4、面板上绘有彩色喷绘电路图，学员可直观对照电路图和实物，认识和分析整车电器各系统的工作原理。 5、面板上安装有检测端子，可直接在面板上检测整车电器各系统电路元件的电信号，如电阻、电压、电流、频率、波形信号等。 6、安装有诊断座，可连接专用或通用型汽车解码器，对发动机控制单元等进行 ECU 编码、读取故障码、清除故障码、读取数据流、执行元件测试、参数设定、波形分析等自诊断功能。 7、设置多种实车常见故障。学生可对汽车 CAN 数据传输网络系统常见故障进行检修排故 8、配置教学设备智能考核系统：（响应文件提供设备智能考核系统软件著作权证书或 CPCC 微平台软件著作权登记查询结果截图） 8.1 产品自带 WIFI 热点，不需要借助其他 WIFI 设备（如无线路由器）就能工作，手机或 PC 端和控制板通过 WIFI 连接，抗干扰能力强，教师端为控制端，无线发送设置故障点。

		<p>8.2 可以对每一个信号进行“通”、“断”和“间歇故障”三种设置，并且“间歇故障”的通断时间也可以单独设定；最多可支持多个个信号的设置。一块控制板支持 16 个信号的设置，可以多块控制板组合，教师根据需要可以对每个信号进行设置，并且可以设置考试时间，这些都设置好后，可以按下“考试”按钮进行考试；考试过程中也可以取消考试。</p> <p>8.3 学生端使用手机或平板下载学生用户端进行故障诊断，考核答卷，在学生交卷后，系统将自动阅卷，将答卷情况发送到教师端可以查看每个学生的考试成绩。并告诉学生答对了多少道题。</p> <p>8.4 该系统以安卓(Android)系统与无线网络(WIFI)为基础，将智能化故障设置和考核系统设计成可在任意安卓(Android)系统的智能手机或平板电脑上运行的 APP 软件，利用手机或平板电脑拥有的 WIFI 组网功能与装有远程故障设置控制系统模块的实训台或示教板进行无线通讯。</p> <p>8.5 权限管理功能：该系统可设置教师登录系统、学生登录系统。可对系统的 ID、密码、考题范围等进行管理；教师权限可进行考核试题、学生班级信息、成绩查询、成绩单输出等功能；学生权限可进行学生信息管理、答题等功能。</p> <p>8.6 无线网络(WIFI)连接：教师和学生的任意安卓(Android)系统的智能手机或平板电脑通过无线网络(WIFI)与实训台或示教板安装的远程故障设置控制系统模块连接，组成无线局域网，终端模式：当远程故障设置控制系统模块运行行为终端模式时，自动连接到预先设置好的 WIFI 路由器，移动终端用户可连接到同一局域网的路由器，然后在智能化故障设置和考核系统 App 软件上搜索该系统模块的 IP 并连接，此模式适合多个实训考核项目管理。</p> <p>8.7 故障设置功能：App 软件设置故障并传送到远程故障设置控制系统模块后，实训台或示教板会出现相应故障，学生可通过相关检测设备对实训台或示教板出现的故障现象进行诊断检测，从而达到实训和考核目的。</p> <p>8.8 工作电压：DC10V~15V。</p> <p>8.9 技术性能：ARM 高性能 CPU + 专业 WIFI 芯片。</p> <p>8.10 技术要求：支持安卓 4.0 以上系统，教师和学生各用一个 APP，手机和平板都可以安装。</p> <p>9、实验台工作采用普通 220V 交流电源，经内部电路变压整流转换成 12V 直流电源，无需蓄电池，减少充电的麻烦。</p> <p>10、产品配置：灯光系统：大灯、转向灯、行车灯、牌照灯、雾灯等；辅助系统：雨刮系统，起动机系统，充电系统系统；舒适系统：音响、电动门窗、中控门锁、电动后视镜；发动机系统：点火、喷油、仪表等元件。</p> <p>11、动态试题资源管理系统：子库支持自定义无限分类；自定义题型库，题型分为客观题和主观题，客观题又包括单选、双选、多选、判断、填空，主观题包括语解释题、简答题、论述题、分析题、计算题、作文题、翻译题等题型。可以自定义题型；根据子库和题型库类型，添加对应的题目；题目设置：设置难度值、耗时长度值、分类标签等试卷属性；自动根据题型设置对应的属性，按照属性添加题目；管理题目包括增加、删除、修改和模糊搜索题目；对客观题设置正确答案和解析，对主观题设置参考解答和得分规则；支持插入第三方公式和绘图模块；支持保存到 json 格式或题库专用格式的文件中。导入题库文件；支持从 excel、xml、txt 导入题库。</p> <p>12、试卷管理系统：创建试卷：设置总分、时长、卷名、试卷分类；生成试</p>
--	--	---

			<p>卷：按条件查询题库，选择并合成试卷，支持根据题型属性，范围，和题目属性，难度系数、耗时长度、标签等自动生成试卷，可根据总时长内，综合难度，自动随机生成试卷，生成试卷管理功能，可以对生成试卷增加、删除、修改题目，对生成试卷库管理，包括对试卷的增加、删除。</p> <p>13、学员管理系统：对学员管理，包括学员的增加、删除、修改信息、查询；学员动态统计，包括学员基础信息和学习进度，学习时长等动态属性的统计和查询；选择试卷模拟考试，可以模糊搜索也可以按照试卷难度（综合学员得分）、热度等智能选择试卷；以学员权限登录和管理，学员可以独立登录查看和编辑学员基本信息，包括姓名、单位、头像等，可以按章节记录学习笔记，向老师提问，及对问题的增加、删除、查询功能，记录和查看自己的学习动态、学习进度、学时总长等动态属性，查看老师的私信回复，追问功能，教程评价功能，测验功能，可查阅答案和解析，在学员后台内支持根据题型属性，范围，和题目属性，难度系数、耗时长度、标签等自动生成试卷，模考功能，提交试卷后自动评分。</p> <p>14、测验管理系统：学员根据题型自动拉取题库中的题目；点击查看答案可以查阅题目的答案和解析；可以设置测验的难度系数、数量等动态属性。</p> <p>15、模考管理系统：支持跳转考题；实时显示答题进度，剩余时间等动态属性；自动根据设备做出模考范围，其中PC端支持所有主观题和客观题解答，移动端支持客观题解答；在线恢复功能，当出现网络故障、浏览器崩溃等情况，系统会保存答案和进度，带故障排除重新恢复到考试时状态，继续计时。</p> <p>16、阅卷管理系统：阅卷老师管理功能：包括增加、删除、模糊搜索阅卷老师，设置阅卷老师的权限，设置阅评一张或多张指定编号的试卷（场次）权限，设置阅评指定编号指定题目的权限，设置阅评指定考生的试卷的权限，支持选择试卷和学员的时候模糊搜索、按编号搜索、按考试名考试场次搜索，以阅卷老师权限登录，列出授权阅评的考生和试卷，阅评试题，设置试题得分，顶部列出标准参考答案及得分规则，提交前任意跳转考生和试题，修改得分，阅卷老师自己的基本信息和密码修改功能，统计功能，阅评试题数，历史记录查询。</p> <p>17、汇总管理系统：学员综合统计：包括学员人数、综合进度、模考成绩；学员个人统计：按学员列表统计出每个学员的学习进度、学习时长、登录次数、模考成绩，包括概略统计和详细统计。</p> <p>18、考生管理：考生注册：开放考生在线注册登记，记录考生的基本信息；移动端同步拍照功能，实时上传到服务器；学员后台可一步注册为考生；考生核实功能：可以在学员库中自动对比（手机号，身份证号码），自动核实其他信息，管理员可以对比考生照片，身份证照片，在线核实身份；可以导入三方注册信息库，核实考生；考生管理：对考生增加、删除、修改、按条件查询；可以将考生转化为学员。</p> <p>19、试卷管理：试卷功能依赖本系统的PC客户端软件，软件需要安装在考场内的考试用PC内，支持在线升级功能，支持本地上传考试试卷，和网络预加载考试试卷功能，支持离线导入导出正在考试的试卷，离线登录试卷，在本地离线核实考生信息。</p> <p>20、考场管理：录入考场信息：录入考场基本信息，时间、地点、考试名称；录入考试信息：所属考场，考室物理编号（如1年级3班），座位坐标（几列几行）；考场考室管理：包括增加、删除、编辑、查询考场和考室。</p>
--	--	--	---

			<p>21、考务管理：考场编排：选择考生、考场、考室，自动生成一一对应的考场号、考室号、准考证号。考务信息管理：列出所有考生的准考证信息，包括考场号、考室号、准考证号、考生信息等，增加考生信息，同时同步到学员库中，参考考生管理：包括对参考考生的增加、删除、修改、查询参考考场管理：包括对考场、考室信息的增加、删除、修改、查询，自动重置和重拍考务信息：当考场、考室、考生发生变化，支持自动重新生成排考信息，考务信息打印：按照标准格式打印考场编号、考试编号、座位号、考生准考证。</p> <p>22、网络测评系统：考试依赖本系统的PC客户端软件，软件需要安装在考场内的考试用PC内；整合模考的全部功能，暂停考试功能，呼叫监考老师，支持换机功能，当考试过程中遇到包括电脑死机、鼠标键盘硬件故障、网速延迟较大、服务器响应缓慢、黑客攻击、断网等各种突发状况，能最大幅度的尽快恢复考试，在网络交卷失败的情况下可以离线交卷将试卷保存到本机，网络状况实时显示，断网自动告警，根据需要可能支持屏蔽互联网功能，防止作弊和网络干扰。</p> <p>23、试卷管理：支持本机交卷和联网交卷；本机交卷后，监考老师可以拷贝试卷，登录系统补录试卷，补录试卷需要用指定监考老师权限帐号登录，记录补录的时间、原因、考场、考室、座位号、考生编号等信息，系统内根据条件查询补录记录，打印存档记录功能。</p> <p>24、阅卷管理系统：实时身份核实功能，可以在阅卷开始前通过运营商视频通话、三方社交软件等审核身份，然后将核实信息，包括时间、地点、录音、录像等上传至核实栏目，支持电子签名认证，除了用户名密码登录外，还可以通过三方数字证书（需根据第三方服务方式单独收费）做身份认证。</p> <p>25、测评结果管理系统：阅卷完成后自动统计试卷总分，答卷管理，将答卷自动关联到考生、学员信息中，成绩查询，支持通过账号登录查询成绩，成绩汇总，将成绩汇总到以往的考务信息中。</p>
13	综合诊断分析仪	台 1	<p>技术要求：</p> <p>1、汽车诊断功能：读版本信息：读取汽车ECU版本信息；读故障码：读取汽车故障代码，冻结帧；清故障码：清除汽车故障代码；读数据流：读取数据流，三种显示模式（数值，波形；控件；数据流记录；数据流对比；动作测试：汽车元器件动作测试；功能测试：高级功能性测试；匹配/设置：汽车高级设定，部件匹配。</p> <p>2、汽车分析仪功能：元器件测试：25种汽车电子元器件测试，包括各类传感器，执行器；通用示波器：四通道独立同时示波；点火示波：初级点火，次级点火信号；万用表：四通道同时独立采集信号，CH4可测试二极管，电阻，通断，交流/直流电压；记录仪：长时间实时记录波形；参考波形：支持系统储存参考波形，便于与实时波形对比；波形对比：实时波形与标准波形对比；用户自定义功能：根据不同的传感器/元器件保存示波参数配置，以便下次使用；扩展功能：共轨测试（柴油版），电流钳测试（特殊配件），喷油器扫描枪功能（柴油版）。</p> <p>3、产品技术参数要求：功率：&lt;30W；工作温度：-10~45oC；工作电压：DC 7~32V；防护等级：IP31；CPU处理器：飞思卡尔 16 位微处理器；通讯方式：无线wifi，USB；通讯针脚阵列：全针脚阵列自动跳转；电池：7.2V/2100mAh；示波器通道：4通道；采样率：4x40Ms/s；带宽：DC~2Mhz；存储深度：64</p>

				Kbyte/CH; 无线通讯距离: 与平板距离 20 米稳定通讯。
14	桌面型 数控车床	台	1	<p>技术要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、主要性能特点: 使用 220 伏电压, 全封闭加透明有机玻璃结构、优质铸铁材料铸造、采用高精度研磨滚珠丝杆;</li> <li>2、搭载 980TB 工业面板数控系统;</li> <li>3、执行国际通用标准 G 代码编程, 支持 M 代码及 S 代码, 兼容 FANUC, 三菱 G 代码和多种 CAD/CAM 软件 ( MasterCAM、UG、CAXA 等软件编程等);</li> <li>4、主要加工材料: 钢件、铁件、铜、铝合金、PVC 塑料、有机玻璃等;</li> <li>5、重复定位精度: <math>\leq 0.02\text{mm}</math>; 系统分辨率: <math>\leq 0.001\text{mm}</math>;</li> <li>6、纵向 (X 轴) 行程: <math>\geq 80\text{ mm}</math>; 横向 (Z 轴) 行程: <math>\geq 300\text{ mm}</math>;</li> <li>7、编程软件: MasterCAM、UG、CAXA 等;</li> <li>8、主轴转速: <math>\geq 100\sim 2000</math> 转/分钟 (数控系统 G 代码控制转速);</li> <li>9、XZ 轴电机: <math>\geq 450\text{W}</math> 伺服电机;</li> <li>10、回转直径: <math>\geq 210\text{mm}</math>;</li> <li>11、夹持工件直径: <math>\geq 1-60\text{mm}</math>;</li> <li>12、卡盘直径: <math>\geq 110\text{mm}</math>;</li> <li>13、主轴通孔: <math>\geq 26\text{mm}</math>;</li> <li>14、电动刀架工位: <math>\geq 4</math> 工位;</li> <li>15、刀架角度/精度: <math>360^\circ / 0.005\text{mm}</math>;</li> <li>16、冷却系统: 水冷;</li> <li>17、车螺纹功能: 有;</li> <li>18、主轴/尾轴孔锥度: 莫氏 4 号/莫氏 2 号;</li> <li>19、电子手轮: 4 轴三档电子手轮;</li> <li>20、数控系统: 980TB 工业面板数控系统;</li> <li>21、系统接口: 系统支持串口转网口, 支持 Modbus 通讯协议读取系统坐标、运行状态、运行速度、钻速、数控程序等信息;</li> <li>22、系统 IO 接口: <math>\geq 32</math> 路输入和 32 输出;</li> <li>23、主轴输出功率: <math>\geq 1.1\text{kw}</math>;</li> <li>24、使用电源: AC220V/50Hz;</li> <li>25、净重: <math>\geq 200\text{kg}</math>;</li> <li>26、外型尺寸: <math>1100 \times 700 \times 1300\text{mm} \pm 30\text{mm}</math>;</li> <li>27、随机配件: 冷却系统、电子手轮、三爪卡盘钥匙、呆顶尖、内六角扳手、油壶、双头扳手、卡盘反爪、外圆端面车刀、机床硬件说明书、数控系统编程说明书、数控系统操作说明书。</li> </ol>
15	钳工平 台	套	10	<p>技术要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、产品材料: 选用优质钢材。</li> <li>2、产品加工: 尺寸一致, 台面高度误差不超过 <math>\pm 2\text{mm}</math>, 两件产品并列放置, 中间缝隙不能大于 <math>5\text{mm}</math>。</li> <li>3、产品颜色: 按规定要求涂色, 色泽与对应标准色卡相符。</li> <li>4、焊接处参照国家标准进行, 保证焊缝均匀, 牢固, 无脱焊、虚焊现象。</li> <li>5、产品表面处理: 各种产品金属件 (除已表面处理镀锌件外, 如螺栓等) 均要求酸洗——磷化——水洗——烘干——表面静电喷涂——恒温固化的流程进行表面处理, 涂层质量符合 GB9628 标准规定。</li> <li>6、环境管理体系符合 GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015 标准。</li> </ol>

			<p>7、规格：1500mm×1100mm×（830+700）；</p> <p>8、桌架由两片桌腿及桌梁结构组成，桌腿，桌梁采用辊扎“”型材，桌腿截面尺寸不小于75 mm×45 mm×1.5 mm，桌梁截面尺寸不小于75 mm×45 mm×1.5 mm。</p> <p>9、桌面采用50mm基材板，2mm冷轧钢板包面桌面，上铺3mm黑色胶皮，每台桌上配4块虎钳。</p> <p>10、抽屉柜体的所有焊接均采用点焊焊接工艺，表面处理后看不见任何焊接痕迹。</p> <p>11、抽屉柜材料参数：柜体材料：冷轧钢板，厚度0.8mm；滑轨立柱材料：冷轧钢板，厚度1.5mm；抽屉材料：冷轧钢板，厚度0.8mm；面板：冷轧钢板，厚度1.5mm；滑轨材料：冷轧钢板，厚度2.5mm；隔板材料：冷轧钢板，厚度0.8mm；锁系统锁柱材料：冷轧钢板，厚度2.0mm；抽屉把手材料：铝合金；轴承：双密封径向滚珠轴承。</p> <p>12、抽屉与柜体间的配合间隙应均匀一致，抽屉的面板应平整光滑，最大间隙不大于2mm。</p> <p>13、抽屉滑轨采用钢制单滑轨，滑轨均采用液压双动拉伸机一次成型，抽屉拉出后，滑轨承载端必须采用弧形过度，有效保证滑轨承载能力；滑轨表面镀锌，成型美观，尺寸一致性好；滑轨采用4轴承承载，抽屉推拉灵活且承重力大，滑轨轴承均采用国标产品。</p> <p>14、优质全密封轴承；抽屉承重50kg/抽。弧形过度，抽屉把手为铝合金型材，配以两端的铝合金堵头，把手正面可插入标签条，便于目视管理。</p> <p>15、单开门柜内均配一张可调隔板，隔板可按52.5mm倍数上下调节位置，适应存放物品放置要求，隔板承重50kg/层。</p> <p>16、桌上配两张看图板，看图板料厚为1.0mm。</p> <p>17、每个工位配150mm台虎钳。</p>
16	手工氩弧/铝合金焊机	台 1	<p>技术要求：</p> <p>1、IGBT 逆变技术，微电脑控制；</p> <p>2、具有焊接参数自动存储功能正弦电流波形输出，可选双面焊功能，可选配脚踏开关；具有交流方波、手工、直流氩弧、脉冲氩弧及氩弧点焊、碳弧气刨等功能；</p> <p>3、额定输入功率：12.1KW；电流调节范围15-315A；</p> <p>4、直流脉冲频率0.5-200HZ；</p> <p>5、交流频率20-90；脉冲占空比10%-90%，交流清理强度10%-50%；</p> <p>6、点焊时间：0.2-4；</p> <p>7、滞后停气：1-14；功率因数0.93；</p> <p>8、重量：63KG；</p> <p>★9、设备必须满足的功能及要求：能满足手工焊接焊接模块、直流氩弧、交流氩弧焊接模块的比赛、培训要求。</p>
17	二氧化碳气体保护焊机	台 1	<p>技术要求：</p> <p>1、DSP 全数字化控制。</p> <p>2、具备气保焊、手工焊功能、氩弧、碳弧气刨功能。</p> <p>3、具有网络集群控制功能，基于CAN协议的有线组网和基于WiFi协议的无线组网方式，方便以后实训中心集控管理。</p> <p>4、焊接电源参数：额定输入功率：14KW；电流调节范围；30-350A；电压调</p>

			<p>节范围 15-40；空载电流：0.7-0.9A，空载损耗 300W，功率因数：0.93；防护等级：IP23；冷却方式：温控风冷。</p> <p>5、随机内置焊接教学、比赛软件工艺，免费针对省赛焊接工艺指导培训。</p> <p>★6、能满足比赛中二氧化碳实芯/药芯及手工焊比赛模块的需求。</p>
18	数字化 逆变手 弧/氩弧 直流焊 机	台 1	<p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、功能要求：软开关逆变技术，手弧焊、氩弧焊，纤维素下向焊。可焊金属：碳钢、不锈钢、铜、铸铁等。性能特点：数字化控制，应用无线群控系统。</li> <li>2、数字显示，焊接电流可调精度 1A。</li> <li>3、氩弧焊有自锁/非自锁功能，具有高频 (STG) 和接触 (ST) 两种引弧方式。</li> <li>4、焊机内关键部件采用“三防”设计。</li> <li>5、IGBT 逆变软开关控制。</li> <li>6、三相 380V±10%，50HZ。</li> <li>7、额定输入容量：18.4KVA。</li> <li>8、额定输入电流：28A。</li> <li>9、额定输出电压：36V。</li> <li>10、额定负载持续率 60%。</li> <li>11、输出空载电压：22V。</li> <li>12、输出电流范围：5-400A。</li> <li>13、TIG 焊起始电流：10-160A，TIG 焊收弧电流 5-160A。</li> <li>14、电流上升时间：0.1-10S，电流下降时间：0.1-15S，提前送气时间：0.1-15S，滞后送气时间：0.1-15S。</li> <li>15、TIG 引弧方式：接触引弧/高频引弧，有焊接规范存储功能。</li> <li>16、外壳防护等级：IP21S，绝缘等级 H/B。</li> <li>17、冷却方式：风冷。</li> <li>18、可实现焊机无线网络群组控制管理。</li> <li>19、配置要求：3 米焊把电缆 1 套、2 米接地电缆 1 套、5 米氩弧焊枪 1 套（160A 气冷）。</li> </ol>
19	数字化 逆变 CO2 气 体保护 焊机	台 1	<p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、功能要求：软开关逆变技术，CO2/MAG 气体保护焊；应用行业：造船、集装箱、工程机械、石油化工、钢结构，可配套自动化焊接。</li> <li>2、数字功能：可预置送丝速度或焊接电流，实现一元化调节，便于使用；可存储、调用 10 套焊接规范，节省焊接规范的调节时间，保证焊接质量；具有点焊功能；轻松实现提前送气、滞后停气时间等功能的设置；风机智能控制，静音省电，风机寿命延长。</li> <li>3、多重保护：具有过热、过流、过压及输出短路等多种保护功能，并提示故障代码便于维修。</li> <li>4、额定电压/频率：三相 380V±10%。</li> <li>5、电流调节范围 60-350A。</li> <li>6、额定负载持续率 60%。</li> <li>7、输出空载电压：72V。</li> <li>8、功率因数：≥0.87。</li> <li>9、适用焊丝直径：0.8-1.2mm。</li> <li>10、焊枪冷却方式：气冷。</li> </ol>

				11、标配要求：SB-10-A-1 送丝机 1 套(3 米电缆)、3 米气冷焊枪 1 套、2 米接地电缆 1 套。
20	管子坡口机	台	1	技术要求： 1、整机便携式设计，能实现室内，野外只要有电源的任何场所进行管子坡口作业，广泛使用于石油，化工，电力，水汽输送，教学培训等。 2、安装方便简单，坡口作业快捷，采用机械切削的坡口方法，完全的冷切削，保证原材质的机械性能。 3、可对管子断面进行平口，V 型，X 型，U 型等多形状坡口，满足各种焊接要求。 4、坡口范围：65-159mm。 5、坡口厚度：≤20mm。 6、净重：≥23kg。 7、尺寸：670*300*200mm±30mm。
21	自动远红外电焊条烘干箱	个	1	技术要求： 1、程序自动控制，操作简单. 温度时间数字化，一目了然。 2、抽屉耐腐蚀，延长使用时间。 3、后盖独立安装，保温箱好，解决维修难的问题。 4、远红外加热，节约能源. 保温时间长，可预约 20 小时。 5、输入电压：AC220V±20%/50-60HZ。 6、输入功率：4.7KW。 7、烘干箱容量：20KG。 8、温度可调节范围：10-500 度，温度均匀性±10%。
22	平板坡口机	台	1	技术要求： 1、该坡口机选用不同的刀头，可以完成不同的坡口角度，常用的有 22.5°，30°，37.5°，45° 或是 60°。 2、每只刀头配有 5 把硬质合金刀片，每只刀片有四个刃口。可以调换使用。也就是一组刀片，可以做四次使用，大大节省了刀片的消耗，降低成本。 3、该坡口机切削力度大，速度快，最大切削坡口宽度可达 15mm，速度可达 0.5m~10m/min。可以加工多样材质，如钢，铝和不锈钢。

商务要求

序号	内容	招标/采购要求
1	交货时间	在合同签订后 60 日内完成供货、安装调试。
2	交货地点	采购人指定地点。
3	履约、验收要求与标准	按绵财采【2021】15号文件规定执行。
4	款项支付方式、进度	按合同约定的进度支付货款。

5	对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施	合同签订后拨付合同价款的 30%作为预付款。
6	质保及售后服务要求	1、产品质保期二年以上。 2、提供针对本项目的售后服务方案，包括但不限于售后服务维修方式及方案、售后服务质量保障措施、售后服务应急保障措施、售后服务巡检计划等，售后服务方案应内容充分体现且能最大限度保障项目售后服务，内容完整、合理、科学且实用性强。
7	其他	1、提供针对本项目的实施方案，包括但不限于项目实施计划、项目组织设计、项目进度安排、项目配送方案、项目技术人员配备、设备安装工具配备、安全管理制度、产品保障质量措施等，方案应内容完整、合理、科学且实用性强。 2、提供针对本项目的集成方案，包括但不限于标准施工图纸、质量管控方案等，集成方案应内容完整、合理、科学且实用性强。

## 包二：酒店管理及幼教专业：

### 项目内容

序号	项目名称	单位	数量	参数/规格要求
1	交互式互动电视	台	1	<p>一、整体设计</p> <p>1. 整机外壳采用金属结构边框，屏体表面采用钢化玻璃保护，表面硬度不低于莫氏 7 级。</p> <p>2. 屏体：尺寸<math>\geq 100</math>英寸 LED 液晶屏，A 规屏，物理分辨率<math>\geq 3840*2160</math>，显示比例 16: 9，亮度<math>\geq 350cd/M2</math>，对比度<math>\geq 4000: 1</math>。</p> <p>3. 前置输入接口：USB 接口 2 路(其中 1 路 USB2.0 接口支持 Windows 和 Android 系统共用读取外接移动存储设备,1 路 USB3.0 仅支持内置电脑读取外接移动存储设备) ，HDMI 接口 1 路，触摸输出接口 1 路。</p> <p>4. 安卓主板接口：RF IN 接口 1 路，USB 2.0 接口 1 路，SD 卡槽，Touch USB 输入 2 路，VGA 信号输入 1 路，VGA 信号音频输入 1 路，(mini) AV 信号输入 1 路，RJ45 网口 1 路，YPBPR 1 路，earphone 1 路，AV 信号输出 1 路，HDMI</p>

			<p>信号输入 3 路，音频输入 1 路，RS232 1 路。音响：内置前朝向，15W 喇叭<math>\geq 2</math>。</p> <p>5. 具备护眼功能。</p> <p>6. 采用红外感应技术，支持 20 点同时触控，10 笔同时书写，触摸分辨率<math>\geq 32767*32767</math>，触摸高度<math>\leq 3\text{mm}</math>，最小识别直径<math>\leq 3\text{mm}</math>，支持单点书写、多指息屏和唤醒屏幕、手势擦除功能。</p> <p>7. 具备抗强光干扰性能，在 200K LUX 照度的光照下保证正常触控、书写。</p> <p>8. 内置安卓系统主板具备存储空间<math>\geq 16\text{G}</math>，内存<math>\geq 2\text{G}</math>，支持安卓系统版本 6.0，支持在线免费升级。</p> <p>二、整机功能</p> <p>1. 具备屏幕锁定功能，支持遥控器或虚拟按键等进行锁定/解除，防止误操作。</p> <p>2. 具备自动待机功能，在无操作或无信号输入状态下，自动进入待机状态，时间间隔可自主选择。</p> <p>3. 支持多屏互动功能，手机或平板在同一局域网支持投屏互动。</p> <p>4. 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，操作便捷。在节能待机状态下可通过敲击重新唤醒屏幕，</p> <p>5. 在安卓系统下可实现白板书写、WPS 软件使用、多媒体播放、网页浏览等功能，与内置/外接电脑形成双操作系统安全备用，方便老师操作，安卓主页 UI 可根据用户喜好自行设置；且支持开机画面自定义，方便学校根据需要，设置特定的开机欢迎语。</p> <p>6. 全通道批注：在无 PC 状态下，可通过触摸调出快捷菜单，实现任意通道书写、擦除、返回等功能，并且可以实现截屏，并把截屏图片保存到 U 盘中。</p> <p>7. 整机在任意通道下，通过手势在整机下方任意位置迅速调出中控便捷菜单，且菜单调取及操作各功能触摸速度小于 1s，响应无延迟，具有返回操作、一键主页、任务预览、菜单设置、音量加减、亮度调整、一键白板、全通道屏幕批注、截图，具有一个自定义键；并且可以轻敲隐藏，不用时不占用显示面积。</p> <p>8. 智能遥控功能：具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows 等快捷按键，实现一键开启交互白板软件、PPT 上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键黑屏等功能。</p> <p>9. 安卓主页可预览多个信号源通道内容，最多支持四个信号源通道画面显示，并可以进行选定通道的快速进入，此功能可通过菜单实现开关操作。</p> <p>10. 在嵌入式安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，快速分类查找文档、音乐、视频、图片等文件，检索后直接在界面中打开。支持 U 盘自主安装第三方 APK 应用。</p> <p>11. 手势板擦：在嵌入式系统下白板须实现多点书写状态下识别拳头或手掌为板擦，且能够实现根据接触面积识别手势板擦的大小。</p> <p>12. 产品外接电脑时，可自动识别信号源，并且可供用户选择是否切换输入信号源画面，不强制切换。</p> <p>13. 信号源记忆功能：设备可设置开机默认通道，在任意通道关机时实现设置的默认通道信号源</p> <p>14. 智能返回功能：当信号源切换后，切换后的信号源状态如果切断或处于无信号状态下，信号源可自动返回上一通道开机，也可设置关机信号源记忆为开机开机信号源功能。</p> <p>15. 整机具有待机节能功能，具有触摸、遥控、前置按键多种方式开启一键节能功能。</p>
--	--	--	---

				<p>16.单独听功能：在黑屏的状态下，可以正常输出音频内容。</p> <p>17.屏幕具有防遮挡、抗污点功能，触摸接收器在单点或多点红外发射点遮挡后仍不影响正常书写。</p> <p>18.处理器不低于 Intel Core I5 八代性能，4G+128G</p>
2	教师画桌	张	1	 <p>1、画桌高度可自由升降，有抽拉置物的副板可放置物品，桌面支持角度调节</p>
3	画板	张	60	 <p>1、规格：600*450*80 2、材质：椴木画板、桐木包边，三面抛光，板面光滑平整</p>
4	画架	个	60	 <p>1、材质：榉木 2、规格总高 1500*置画高 1050</p>
5	石膏模型	个	20	 <p>1、材质：石膏+树脂 2、规格：约 31CM 高</p>
6	写生灯	个	4	 <p>1、高度可伸缩：最高 2100*最低可置 900</p>

7	陈列柜	个	3	 <p>1、多层设计：满足各种商品的摆放，多组合展示，持久耐用，美观，耐腐蚀，抗氧化，拆装方便</p> <p>2、铝钛合金+高密度板，摆放面大，承重力好。</p> <p>3、品质钢架：五金打造钢架，整体支架稳固，不易摇晃</p> <p>4、规格：长 90*35*200cm</p>
8	陶艺制品	个	10	 <p>1、品名:工艺品陶罐</p> <p>2、材质:粗陶</p> <p>3、风格:中式复古</p>
9	静物台	个	4	 <p>1、拍摄台背板调节角度为 100-180 度，平放后可用以拍摄大件物品。仅需要调节两边的把手即可轻松进行调节。</p> <p>2、增加底座支架于拍摄台底座横杆之上进行地灯布光，通过台面漫射光增加立体感。</p> <p>3、规格：： 60X130cm</p> <p>4、重量： 4.86kg</p> <p>5、最大承重： 3-6kg</p> <p>6、支架材质:铝合金</p> <p>7、背板材质： PP 双面磨砂板</p> <p>8、背板厚度： 3.00mm</p>
10	美工区材料	套	2	 <p>1、材质： 原木浆</p> <p>2、数量： 240 张/本</p>

				<p>3、尺寸：14 X 14cm</p> <p>4、颜色：10 种颜色(图案不重样)</p> <p>5、特点：优质纸张，纸张平滑有韧性</p> <p>6、用途：儿童手工剪纸，折纸，手工 DIY 制作</p>
11	组合桌椅	套	7	 <p>1、桌面长度：大于 70cm(含)</p>
12	切割垫板	个	30	 <p>1、材质：高密度 PVC，双面可用，可重复切割、结实耐用</p> <p>2、规格：600*900</p> <p>3、全铝身雕刻刀</p> <p>4、30cm 刚直尺</p> <p>5、1.5cm 美纹纸</p>
13	移动展示架	个	4	 <p>1、材质：铁烤漆</p> <p>2、规格：1625*340*710</p> <p>3、可移动可固定：灵活移动，随时固定，可自由选择开关万向轮</p> <p>4、防护围栏设计：边缘的贴心围挡设计，让物品摆放不易掉落</p> <p>5、层板稳固承重：选用加厚板材，稳稳支撑物品，经久耐久</p> <p>6、加粗支撑铁架：加固支撑，久用不易变形，稳固不易翻倒</p>
14	版画工具	套	1	 <p>1、雕刻刀五件套</p> <p>2、油墨 100ML</p> <p>3、10cm 木滚筒</p> <p>4、木蘑菇</p> <p>5、书画宣纸</p>

				<p>6、凸版画磨拓</p> <p>7、单头延长器 2 支</p> <p>8、铅笔 10 支</p> <p>9、橡皮 2 块+卷笔刀 2 个</p>
15	塑料模型	套	1	 <p>1、包含中号菠萝、85 粒紫红提、尖桃、五头香蕉串、橙子、单根香蕉、泡沫加重火龙果、90 号黄柠檬、青苹果、黄芒果、红苹果、青橘、山竹、杨桃、石榴、青梨、红芒果、70 号青柠檬、150 号西开片、平桃、60 粒红葡萄；PU 丝瓜、PU 三头菇、塑料白菜、塑料青皮玉米、塑料苦瓜、塑料黄瓜、塑料胡萝卜、塑料茄子、塑料红菜椒、塑料青菜椒、塑料洋葱、塑料十豆、塑料红尖椒、塑料青尖椒、塑料西红柿、塑料白鸡蛋、塑料原色鸡蛋</p>
16	衬布	张	5	 <p>1、规格：2000*1500</p> <p>2、材质：棉</p>
17	钢琴	架	1	<p>1、立式钢琴，采用白松制作的等厚加强型实木音板，在各种不同的气候条件下均能保持优良的音色，</p> <p>2、音板：音板设计非常符合钢琴共鸣系统的发声规律，产生更加优美琴声和纯正的音质效果。</p> <p>3、弦码：采用色木多层制作，音频振动响应精准、迅速。</p> <p>4、琴弦：采用德国 Roslau 的防锈钢线，音色纯净，音准稳定。</p> <p>5、弦轴板：有多层坚硬的色木交错拼接而成，为弦轴钉提供稳固的握钉力，保证了音准稳定性。</p> <p>6、弦槌：采用优质国产羊毛毛毡并应用欧洲传统工艺制作的弦槌，音色圆润通透。</p> <p>7、制音器：采用优质羊毛毡制作，制音效果好。</p> <p>8、顶杆：采用高强度 ABS 材质，不易磨损，自润性能佳，保证了产品的使用寿命。</p> <p>9、琴键：亚光黑键，色彩和质感如同乌木，触感舒适自然。键板：采用白松制作的实木键板，性能稳定。</p> <p>10、脚轮：采用塑料单轮，具有配合平稳、转动灵活、推行顺畅、噪声低的特点。</p> <p>11、外壳涂饰：采用不饱和树脂环保漆，并应用静电喷涂、自动淋油等先进涂饰工艺，令漆面光亮平整。</p>
18	多媒体音箱	套	1	<p>1、功放低音一体式：底置侧出式双 8 英寸低音炮，内置功放，无需外接功放，即可获得震撼音效</p> <p>2、真三分频：高音清脆通透，三分频选用 1 英寸高音单元，更具有穿透力</p> <p>3、中音层次感强，三分频特有的 4 英寸中音单元，使人声更富有层次感</p>

				<p>4、低音澎湃有力，HIFI级8英寸双磁松压盆低音，声压大、力感强下潜深</p> <p>5、U盘直读，无损音乐</p> <p>6、无线蓝牙连接：内置蓝牙4.2模块，蓝牙流畅传输稳定，音质空灵清脆，悦耳耐听。</p> <p>7、有线/无线兼备：满足多种连接，光纤/同轴/AUX输入支持大部分家用音像设备</p> <p>8、功率：100W（单箱）；信噪比：<math>\geq 90\text{dB}</math>；失真度：<math>\leq 0.5\%</math>；灵敏度：770 <math>\pm</math> 50m；电源：AC 200-240V 50/60Hz</p>
19	电子钢琴	套	15	<p>1、键盘：动态触键感应重锤力度键盘</p> <p>2、音源：德国大三角音源，8层256动态波表</p> <p>3、力度：5种钢琴力度曲线，开机默认、轻、标准、重、力度关</p> <p>4、音色：26种，含一组标准打击乐器</p> <p>5、节拍器：根据节拍发出强弱滴答声，1,2,3,4,5,6，节拍速度20-280</p> <p>6、MIDI键盘：通过USB与计算机连接可以实现编曲配器，方便作曲工作者的需求</p> <p>7、音响系统：立体声双喇叭音响系统</p> <p>8、接口：USB接口、踏板接口、电源接口、耳机接口*2、线路输入/输出接口</p>
20	圆餐桌	张	6	 <p>1、桌面：松木多层板</p> <p>2、桌腿：实木</p> <p>3、规格：桌面直径1800*高750</p>
21	装饰布	张	20	 <p>1、材质：PU布，防水防油防烫</p> <p>2、规格：按桌子尺寸定做</p>
22	餐桌椅	张	60	 <p>1、椅面：松木多层木</p> <p>2、椅腿：实木</p> <p>3、规格：坐面39*39，坐高42，整体高98</p>

23	椅套	个	60	 <p>1、材质：布艺 2、规格：按椅子尺寸定做</p>
24	工作台	张	3	 <p>1、材质：木质台面或钢质台面，技能大赛标准，含抽屉与柜体 2、规格：1800*750*800</p>
25	仪容仪表镜	张	1	 <p>1、规格：1800*800</p>
26	餐具	套	100	 <p>1、包含：骨碟 x1、翅碗 x1、小勺 x1、茶杯 x1、筷架 x1 红酒杯*1 2、工艺：手工描金 3、材质：瓷</p>
27	餐巾布	张	200	 <p>1、材质：纯棉 2、规格：50cm*50cm</p>
28	考官席	套	3	<p>1、规格：1800*400*760 2、材质：E1级环保板材贴实木皮 3、考官椅：实木带扶手</p>
29	客房用床	套	8	<p>1.规格：1.2米*2米 2.材质：实木+床垫，加厚实木铺板，透气舒适，受力均匀。加厚床尾，结实耐用，透气防霉防潮经久耐用</p>
30	床上	套	8	<p>1、材质：贡缎，包含枕芯和被芯</p>

	用品			<p>2、被套规格：1.8*2.4M</p> <p>3、床单规格：2.1*2.7M</p> <p>4、枕套规格：0.58*0.88M</p>
31	模拟景点讲解系统	套	1	<p>1、四位一体模拟导游综合实训系统，为旅游教学提供一种沉浸性、交互性教学体验环境，以增加教学过程中身临其境的真实感，提高教学质量。包含音画渲染、地图动态示意、信息点实时切换、视点实时切换、固定路线授课、自主游历授课、细节聚焦、知识点查询、考试系统、人物模拟等教学功能。</p> <p>2、教学模块（大屏幕教学）：真实模拟导游在现实带团中一系列动作、语言，并在其中穿插一系列知识点，以供教师教学使用；</p> <p>3、教师备课模块：以教师为导向，方便老师对信息点（视频、音频和文字）等内容进行修改、增加和删除；</p> <p>4、实训模块：真实模拟现实中游客动作、语言，与场景搭配，形成交互仿真的环境，以供学生训练使用，在训练中可有帮助提示；学生对某个信息进行内容登记提出问题，所有学生可进行互动答复；</p> <p>5、案例分析模块：模拟实际中发生的特殊事件过程：交通堵塞、交通事故、班机误点等处理过程，完整演绎事件全过程，并加以解说；</p> <p>6、工作流程演绎模块：模拟实际工作过程：接机、上车、入住、就餐等，完整演绎工作全过程，并加以解说；</p> <p>7、考试系统模块：此模块可检验学生导游知识的掌握程度，检验教学效果；</p> <p>8、评分模块：适合于教学评估，导游考试或者导游大赛等实时评分，可设置不同权限和要求，进行逐项打分并汇总；</p> <p>9、系统功能设置模块：设置系统音乐、播放、速度，手动调整画面的色调，设置场景的天气特效等；</p> <p>10、场景介绍模块：全方位介绍景点的历史、建筑特色、景观特色、民俗宗教、文学知识等</p> <p>11、配置 10 套讲解练习终端；</p>
32	讲解主持台	个	1	 <p>1、材质：E1 级高密度板贴实木皮</p> <p>2、规格：1100*700*550</p>
33	写字板椅	张	60	 <p>1、材质：磨砂钢管+弹力网布带写字板</p> <p>2、规格：扶手宽：620+坐宽 450+内宽：450+总高：815+坐高：450</p>
34	实木地板	m <sup>2</sup>	430	<p>1、面层材料：12mm 厚实木地板</p> <p>2、清洁原地面，地板专用消音垫，铺设环保基材。</p>

35	地面 砖	m <sup>2</sup>	660	1、面砖规格：800*800 2、嵌缝材料种类：白水泥浆 3、找平层材料种类、厚度：1:3 水泥砂浆 20mm 厚 5、结合层厚度、砂浆配合比：15mm 厚 1:2 干硬性水泥砂浆
----	---------	----------------	-----	---

商务要求

序号	内容	招标/采购要求
1	交货时间	在合同签订后 60 日内完成供货、安装调试。
2	交货地点	采购人指定地点。
3	履约、验收要求与标准	按绵财采【2021】15号文件规定执行。
4	款项支付方式、进度	按合同约定的进度支付货款。
5	对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施	合同签订后拨付合同价款的 30%作为预付款。
6	质保及售后服务要求	1、产品质保期二年以上。 2、提供针对本项目的售后服务方案，包括但不限于售后服务响应时间、响应方式、产品免费售后服务时限、供应商与制造商对本项目的服务承诺、产品备件、售后服务管理制度等；售后服务方案应内容完整、合理、科学且实用性强。
7	其他	

包三：烹饪专业：

项目内容

序号	项目名称	单位	数量	参数/规格要求
1	双眼带熄火保护燃气灶	台	15	★1、规格：双炒一吊 ★2、材质采用不锈钢板制作，面板及背板厚 1. mm，围板厚 0.7mm；炉面下浇铸 10mm 防火隔热层；内衬台面板、炉膛使用 A3 黑铁板，并以耐火砖砌实，前沿带溢水排污槽，配挡渣板；炉包选用不锈钢整体冲压件配铸铁炉圈；炉体骨架采用 40*40*4mm 角钢加固，配Φ51 无缝钢管内

				含钢柱连可调节高度子弹脚； 3、具备电子点火、熄火保护功能，带手动应急功能，具有操作简单、安全的特性。
2	煲仔炉	台	1	★1、规格：110cm6眼 2、材质采用不锈钢板制作，面板及背板厚 1. mm，围板厚 0.7mm
3	蒸箱(内盘尺寸60cm*40cm)	台	1	★1、12 盘材质采用优质不锈钢板制作，面板 1.2mm、柜身 1.0mm，炉胆外壳 1.0mm； 2、柜内胆采用 304 不锈钢材质；国标角钢制作灶架；柜脚采用优质角轮设计，水箱设计自动进水装置，配手动清洗阀门。
4	电烤箱	台	1	1、单层双盘采用远红外线电热管辐射加热，热力均匀，特设定时报警装置，炉底炉面双重控制，自动控温功能。 2、可单程独立或多层同时使用，全玻璃视窗，随时掌握烘焙状况。
5	和面机	台	1	1、25kg 功率 :220v/1.5kw；生产效率 :25kg/h；和面量 :25kg 不锈钢合面斗
6	绞切肉机	台	1	1、22 型用途：适用于猪肉、牛肉、肥肉、混合型肉类及鱼肉和羊肉的绞肉。 2、功率：220V/2.2kw，生产能力：100-200KG/h
7	恒温展示柜	台	1	1、中号材质采用优质钢板制作喷涂，面板 0.7mm 厚，侧板及围板 5.0mm 厚玻璃； 2、前面为弧形玻璃设计，简单大方，内胆配置优质恒温温度调拨器及发热管干温，功率；220V/2KW。
8	双门消毒柜	台	1	★1、规格：760L 2、材质采用优质不锈钢板制作，柜体厚度 1.0mm；整机双层发泡设计，方便观测内部消毒情况；内部采用热风循环高温消毒方式； 3、配 4 个不锈钢消毒筐，容量大，可盛放多种食具高温消毒。 4、额定功率：2200W，额定电压：220V。
9	微波炉	台	1	1、40L 机械式旋钮设计，操做简单，使用方便
10	电磁炉	台	4	★1、2000W 多档式设计自动恒温，具有过载过流自动保护装置
11	冰柜式操作台	台	3	★1、规格：180cmx80cm 2、材质采用优质不锈钢板制作，柜体厚度 1.0mm； 3、整机双层发泡设计，温度范围：+1℃~+5℃/-18℃~-14℃； 4、制冷剂：R404a 或 R134a；电压：220V； 5、控温类型：电子数字温控；
12	内嵌垃圾桶式操作台	台	3	★1、规格：180cmx80cm 2、材质采用优质不锈钢板制作，面板 0.7mm 厚；下置一平层板，板厚 0.5mm；台面下垫 15mm 厚优质夹木板，以万能胶水粘连；

				3、台面下以 0.7 厚 U 形加强槽钢承托补固，内嵌入向面前方向平开垃圾桶一个，立管采用 $\phi 51\text{mm}$ 不锈钢管连可调节高度子弹脚。
13	立体两层带门操作台	台	3	★1、规格：180cmx80cm 2、材质采用优质不锈钢板制作，面板 0.7mm 厚；下置一平层板，板厚 0.5mm； 3、台面下垫 15mm 厚优质夹木板，以万能胶水粘连；台面下以 0.7 厚 U 形加强槽钢承托补固，立管采用 $\phi 51\text{mm}$ 不锈钢管连可调节高度子弹脚。
14	四星不锈钢清洗池	台	4	1、规格：240cmx60cm 2、材质采用优质不锈钢板制作；面板 0.9mm 厚，星盆 0.9mm 厚；星盆尺寸：500*500*400mm； 3、横通采用 $\phi 25\text{mm}$ 不锈钢结构管焊接；立管采用 $\phi 38\text{mm}$ 不锈钢管连可调节高度子弹脚。 4、附件：去水器、冷水龙头 1 套。
15	不锈钢料台	台	15	1、规格：80cmx60cm 2、材质采用优质不锈钢板制作，面板 0.7mm 厚；下置一平层板，板厚 0.5mm； 3、台面下垫 15mm 厚优质夹木板，以万能胶水粘连；台面下以 0.7 厚 U 形加强槽钢承托补固，立管采用 $\phi 50\text{mm}$ 不锈钢管连可调节高度子弹脚。
16	不锈钢菜架	个	2	1、规格：150cmx50cmx150cm 2、材质采用优质不锈钢管材制作，壁厚 0.7mm；横管采用 25*25 不锈钢管，立柱采用 38*38*0.9mm 优质不锈钢管；配可调节高度子弹脚。
17	收纳柜台	个	30	1、规格：60cmx60cmx60cm 2、材质采用优质不锈钢板制作，面板 0.7mm 厚；下置一平层板，板厚 0.5mm； 3、台面下垫 15mm 厚优质夹木板，以万能胶水粘连；台面下以 0.7 厚 U 形加强槽钢承托补固，立管采用 $\phi 50\text{mm}$ 不锈钢管连可调节高度子弹脚。
18	仪容镜	面	4	1、规格：80*60，采用优质玻璃磨边处理，外观简单大方
19	铁皮炒锅直径	口	30	1、规格：45cm，重约 2 公斤熟铁材质
20	台面置物架(配热水器 5 台)	套	5	1、规格：180cmx60cmx30cm 2、优质 201 不锈钢制作实厚保够 0.7 厚，电热水器容量 2L，220v
21	不锈钢手勺	把	30	1、规格：口径 13cm 柄长约 43cm 优质食品级不锈钢材质
22	油钵内径	个	30	1、规格：28cm 外径 32cm 优质食品级不锈钢材质
23	不锈钢漏勺	个	30	1、规格：直径 30cm 粗、细各（40 个）优质食品级不锈钢材质
24	铁笊	把	30	1、加厚手柄经久耐用
25	冷菜塑料菜墩	个	30	1、规格：直径 50cm 优质 PE 材质
26	热菜木质菜墩	个	30	1、规格：直径 60cm 优质 PE 材质

27	面点菜板	个	30	1、规格：50*35cm 优质 PE 材质
28	面铲	个	30	1、优质食品级不锈钢材质
29	小面杖	个	30	1、实木材质
30	竹锅川式锅刷	个	30	1、优质斑竹材质制作
31	菜筐	个	20	1、规格：6cmx45cm 优质 PE 材质
32	不锈钢片刀	把	30	1号优质食品级不锈钢材质
33	不锈钢砍刀	把	10	1、2号优质食品级不锈钢材质
34	不锈钢前切后砍刀	把	10	1、优质食品级不锈钢材质
35	不锈钢水果长刀	把	10	1、优质食品级不锈钢材质
36	雕刻刀具	套	30	1、优质食品级不锈钢材质
37	打皮刀	把	30	1、优质食品级不锈钢材质
38	厨用剪刀	把	30	1、优质食品级不锈钢材质
39	冷菜镊子	把	30	1、优质食品级不锈钢材质
40	存刀架	个	30	1、优质食品级不锈钢材质
41	纯绵厨用方巾	张	60	1、纯棉材质
42	清洁用具	个	25	1、地刷、地拖、吸水拖把、扫把、垃圾撮（各5个*5）
43	电动高压水枪带水管	套	2	1、洗车机式开放式，黑色布纹液压管，360度活动快速接头，配1把水枪。（洗地龙头10米）
44	马兜	个	100	1、规格：18cmx6cm 优质食品级材质
45	塑料料盅	个	200	1、规格：18cmx15cm 优质食品级材质
46	不锈钢盆直径	个	20	1、规格：46cm 优质食品级不锈钢材质
47	凉菜异形盘	个	160	1、8套*20个 优质食品级陶瓷材质
48	热菜平盘	个	40	1、规格：30cm 优质食品级陶瓷材质
49	条盘	个	40	1、规格：6寸 优质食品级陶瓷材质
50	汤碗	个	40	1、规格：23cmx7cm 优质食品级陶瓷材质
51	带炉炖盅	套	30	1、规格：2L 采用便携分体式丁烷卡式炉，配味盅或小砂锅一个
52	小不锈钢调味勺 小不锈钢汤勺（各40把*2）	个	80	1、优质食品级不锈钢材质
53	竹筷	双	100	1、加长优质斑竹材质制作
54	钢丝球	个	80	1、常规
55	点火枪	把	40	1、常规
56	小台式电子克数称	台	20	1、内置蓄电池，三秒无称重自动省电，具有去皮，累计，清零的功能
57	台式计重电子称	台	1	1、规格：100公斤内置蓄电池，三秒无称重自动省电，具有去皮，累计，清零的功能
58	油温枪	支	30	1、远红外电子式，数字显示油温
59	评分台卡	个	80	1、常规
60	菜品展示卡	个	80	1、常规
61	多功能搅拌机	台	6	1、规格：B20，功率：1.1kW ★2、搅拌能力：20升；配置：安全防护罩；配备不锈

				钢搅拌桶、勺、扇、球各一个
62	操作台	个	20	★1、规格：1.5*700*800 2、材质采用优质不锈钢板制作，面板0.7mm厚； 3、台面下垫优质夹木板，以万能胶水粘连；台面下以0.7厚U形加强槽钢承托补固，立管采用 $\phi$ 38mm不锈钢管连可调节高度子弹脚。
63	操作台旁水槽	个	10	1、规格：600*600 2、材质采用优质不锈钢板制作；面板0.9mm厚，星盆0.9mm厚；星盆尺寸：400*400*250mm； 3、横通采用 $\phi$ 25mm不锈钢结构管焊接；立管采用 $\phi$ 38mm不锈钢管连可调节高度子弹脚。 4、附件：去水器、冷水龙头1套。
64	开酥机	台	1	1、规格：500mm 2、额定电压： $\sim$ 380V，额定功率：1500W， ★3、酥皮滚筒宽度500，采用铜线电机，酥皮厚度2CM到5MM可调，具有正反往复功能，从而达到酥皮效果。
65	单门立体平层烤箱	台	2	★1、规格：4层，采用远红外线电热管辐射加热，热力均匀，特设定时报警装置，炉底炉面双重控制，自动控温功能。 2、可单程独立或多层同时使用，全玻璃视窗，随时掌握烘焙状况。
66	醒发箱	台	1	1、电脑版额定电压： $\sim$ 220V，额定功率：2700W， ★2、标准盘数：16，全自动温控系统，精确反映箱内温度、湿度、时间。 3、全不锈钢层架，清洁卫生，坚固耐用，永不生锈。
67	扒炉	台	4	1、电扒炉额定电压： $\sim$ 220V，额定功率：3000W， 2、加厚扒炉面板，自动恒温系统，面板左右前加围板配接油盒一个
68	炸炉	台	4	1、单缸额定电压： $\sim$ 220V，额定功率：2500W， 2、自动恒温系统，配滤油炸筛一个
69	西点展示柜	台	4	1、弧形展示柜1.2米优质弧形玻璃设计简单大方，后方配左右滑门
70	立式和面机	台	2	1、规格：8kg，功率：1.5kw 2、和面量：8kg 不锈钢圆型合面斗，和面勺，双动双速设计，操作简单。
71	多功能搅拌机	台	6	1、规格：B20，功率：1.1kW， ★2、搅拌能力：20升；配置：安全防护罩；配备不锈钢搅拌桶、勺、扇、球各一个
72	操作台	个	20	★1、规格：1.5*700*800 2、材质采用优质不锈钢板制作，面板0.7mm厚；台面下垫优质夹木板，以万能胶水粘连； 3、台面下以0.7厚U形加强槽钢承托补固，立管采用 $\phi$ 38mm不锈钢管连可调节高度子弹脚。
73	操作台旁水槽	个	10	1、规格：600*600

				2、材质采用优质不锈钢板制作；面板 0.9mm 厚，星盆 0.9mm 厚；星盆尺寸：400*400*250mm； 3、横通采用 $\phi$ 25mm 不锈钢结构管焊接；立管采用 $\phi$ 38mm 不锈钢管连可调节高度子弹脚。 4、附件：去水器、冷水龙头 1 套。
74	开酥机	台	1	1、规格：500mm，额定电压： $\sim$ 380V，额定功率：1500W， ★2、酥皮滚筒宽度 500，采用铜线电机，酥皮厚度 2CM 到 5MM 可调，具有正反往复功能，从而达到酥皮效果。
75	单门立体平层烤箱	台	2	1、规格：4 层，采用远红外线电热管辐射加热，热力均匀，特设定时报警装置，炉底炉面双重控制，自动控温功能。 2、可单程独立或多层同时使用，全玻璃视窗，随时掌握烘焙状况。
76	醒发箱	台	1	1、电脑版额定电压： $\sim$ 220V，额定功率：2700W， ★2、标准盘数：16，全自动温控系统，精确反映箱内温度、湿度、时间。 3、全不锈钢层架，清洁卫生，坚固耐用，永不生锈。
77	扒炉	台	4	1、电扒炉额定电压： $\sim$ 220V，额定功率：3000W， 2、加厚扒炉面板，自动恒温系统，面板左右前加围板配接油盒一个
78	炸炉	台	4	1、单缸额定电压： $\sim$ 220V，额定功率：2500W，自动恒温系统，配滤油炸筛一个
79	西点展示柜	台	4	1、弧形展示柜 1.2 米优质弧形玻璃设计简单大方，后方配左右滑门
80	立式和面机	台	2	1、规格：8kg，功率：1.5kw ★2、和面量：8kg 不锈钢圆型合面斗，和面勾，双动双速设计，操作简单。

#### 商务要求

序号	内容	招标/采购要求
1	交货时间	在合同签订后 60 日内完成供货、安装调试。
2	交货地点	采购人指定地点。
3	履约、验收要求与标准	按绵财采【2021】15号文件规定执行。
4	款项支付方式、进度	按合同约定的进度支付货款。
5	对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施	合同签订后拨付合同价款的 30%作为预付款。

6	质保及售后服务要求	<p>1、产品质保期二年以上。</p> <p>2、提供针对本项目的售后服务方案，包括但不限于售后服务承诺、售后服务方案、保障措施、培训方案等，售后服务方案应内容完整，符合本项目实际，具有可行性。</p>
7	其他	<p>1、提供针对本项目的编制实施及服务方案，包括但不限于安装方案、保障措施、安装规范、安装用设施设备等，方案应内容完整，能满足项目业主需求，切实可行。</p>

#### 包四：计算机专业：

##### 项目内容

序号	项目名称	单位	数量	参数/规格要求
1	中心级核心数据实训设备	台	3	<p>1、★整机端口：≥24个10/100/1000Mbps电口，≥4个SFP光口，≥4个10G SFP+光口，USB2.0接口≥1个；交换容量≥598Gbps，包转发率≥222Mpps，MAC地址表≥16K</p> <p>2、支持IP ACL、MAC ACL、IP-MAC ACL；ACL支持基于源/目的IP地址、源/目的MAC地址、IP协议类型、TCP/UDP端口号、IP Precedence、时间范围、ToS对数据进行过滤；</p> <p>3、★支持交换虚拟化技术，支持静态、RIP、OSPF、BGP4等路由协议及路由汇聚功能；支持BFD，能够实现路由快速收敛，主控引擎支持抓包功能；支持将抓到的报文存在flash中，以便后续导出事后分析。</p> <p>4、IPv4组播支持：受控组播，组播vlan，IGMP Snooping，IGMP Query，IGMP v1 v2 v3；IPv6组播支持：受控组播，组播vlan，MLD v1/v2，MLD v1/v2 Snooping；支持IPv6 ND snooping、IPv6 Telnet、IPv6 Syslog、IPv6 FTP/TFTP、SNMP over IPv6、HTTP over IPv6；支持IPv6 host及基于ipv6的网管功能；</p> <p>5、为保障产品使用的高效性、兼容性，要求与调试控制器同一品牌；</p>
2	虚拟化线缆	根	3	<p>1、万兆SFP+铜缆套件，3米，可用于交换机虚拟化连接；为保障产品使用的高效性、兼容性，要求与调试控制器同一品牌；</p>
3	数据安全处理设备	台	2	<p>1、★要求提供≥9个千兆电口；USB接口≥1个，用于外接移动硬盘存储日志，系统升级；</p> <p>2、防火墙吞吐量≥2Gbps；最大并发会话数≥20万；每秒新建会话数≥20000条；最大IPSEC VPN隧道数≥512条；SSL VPN用户支持≥128个并发用户；</p> <p>3、支持NAT full cone模式，求必须支持NAT的端口扩展技术，要求必须支持多对多的NAT，且公网地址池可选择逐一使用和同时使用两种模式；支持OSPF、OSPFv3、BGP、BGP+、RIPv1/v2、RIPng（动态路由协议非透传）</p>

				<p>支持策略路由、支持 ISP 路由并内置多运营商路由表；</p> <p>4、★支持将任意接口数据完全镜像到设备自身的其余接口，用于抓包分析；支持出站就近负载均衡技术，可动态探测链路响应速度并选择最优链路进行转发；支持链路 ping、应用端口等方式探测服务器状态；必须支持对登录 SSL VPN 的用户端系统进行端点安全检查，至少包括指定文件、指定进程、系统补丁、浏览器版本、杀毒软件等方面；支持不少于 10 个配置文件并存，并支持配置回滚；</p> <p>5、为保障产品使用的高效性、兼容性，要求与调试控制器同一品牌；</p>
4	广域网数据接入实训设备	台	2	<p>1、★整机性能：转发性能<math>\geq 1\text{Mpps}</math>；固化千兆电口<math>\geq 4</math>；高速同步串口<math>\geq 2</math>，可同时支持 V35 和 V28；设备可扩展槽位数<math>\geq 1</math> 个；</p> <p>2、路由功能：静态路由、直连路由、默认路由、RIPv1/v2, OSPFv2, BGPv4, IS-IS；广域网方面：支持 PPP、Multilink-PPP、PPPoE (Client/Serv)、ISDN BRI/PRI、SLIP、X.25、LAPB、X25-TCP、XOT、X.25 Switch、X.29、Frame Relay、FR Switch、HDLC、LLC2、SDLC、DLSW-SSP 等链路层协议；IPV6 方面：支持 IPv4 向 IPv6 的基本过渡技术：手工配置隧道、自动配置隧道、IPv6 静态路由。VPN：支持 IKE、IPSec、DMVPN、EZVPN；L2TP、PPTP、GRE VPN；</p> <p>3、为保障产品使用的高效性、兼容性，要求与调试控制器同一品牌；</p>
5	有线无线一体化控制器	台	1	<p>1、★为独立的盒式 AC 形态，支持对所有 AP(a/b/g/n/ac)进行统一管理；具备交换路由功能，支持基于 ASIC 芯片的二层交换和三层交换功能，支持基于 ASIC 芯片的 ACL 和 QoS 控制功能；支持双 image 功能，主用 image 损坏时备份 image 可以启动；</p> <p>2、★最大支持<math>\geq 256</math> 个 AP 管理；本次配置<math>\geq 16</math> 个 AP 管理许可；整机交换容量<math>\geq 360\text{Gbps}</math>，包转发速率<math>\geq 130\text{Mpps}</math>；千兆电口接口<math>\geq 26</math> 个，千兆 SFP 光口<math>\geq 2</math> 个，万兆光口<math>\geq 2</math> 个；</p> <p>3、支持 802.11a/b/g/n/ac；支持频谱分析功能，实现对 2.4G 的频谱分析功能，能识别微波炉、无绳电话、蓝牙、单音多音干扰等非 wifi 干扰；支持 Portal 和 MAC 双因子认证，即同一个 SSID 下部分终端采用 Portal 认证方式，部分终端采用 MAC 认证方式；支持 WAPI 的加解密功能，支持 Static Routing, RIPv1/v2、OSPF、BGP；AC 和 AP 之间的管理支持 CAPWAP 协议；</p> <p>4、为保障产品使用的高效性、兼容性，要求与调试控制器同一品牌；</p>
6	POE 适配器	台	1	<p>1、10/100/1000Mbps 单端口 802.3at PoE 模块，最高输出功率为 30W；为保障产品使用的高效性、兼容性，要求与调试控制器同一品牌；</p>
7	无线接入设备	台	1	<p>1、★基于 802.11a/b/g/n/ac 标准，可同时工作在 802.11a/n/ac、802.11b/g/n 模式；支持 10/100/1000BASE-T 端口<math>\geq 1</math> 个，支持外置 USB 接口；内置天线设计，支持壁挂、放装、吸顶等安装方式；支持标准 PoE (802.3af) 供电，并支持本地适配器供电；</p> <p>2、支持 SSID 数<math>\geq 32</math>；支持 2*2 MIMO，最大速率 1.167Gbps，支持 FIT/FAT 模式可切换，可被本次招标的所有型号的无线控制器管理；</p> <p>3、所投产品需为自主研发，并提供软件著作权证书；</p> <p>4、为保障产品使用的高效性、兼容性，要求与调试控制器同一品牌；</p>
8	云实训平台	台	1	<p>1、★不小于 2U 主机箱，机架式；千兆电口<math>\geq 4</math> 个；USB<math>\geq 4</math> 个；CPU<math>\geq</math>至强 E5 2630V4，内存<math>\geq 64\text{GB}</math>；硬盘<math>\geq 2</math> 个 512GB SSD，支持 RAID 功能；3、支持多用户，多租户同时登录操作；</p>

				<p>2、平台系统支持无人值守自动化部署安装； 内置 Centos7、Centos8、win2019、redhat8、debian 等虚拟机模板；支持界面一键关机，一键重启，同时平台内置系统还原功能，可以通过 web 页面操作还原系统到出厂状态，还原过程中不需要借助其他任何外部存储设备；</p> <p>3、系统自带运维客户端虚拟机，可以通过接口命令行操作以屏幕文本方式输出系统状态，包括系统的用户，虚拟机，网络，存储等等；</p> <p>4、采用 KVM 虚拟化技术，QEMU-KVM 版本 2.3.0 及以上；支持虚拟机实例批量生成功能，提供批量(至少 5 个)生成虚拟机；支持虚拟机实例批量启动或关闭功能；。</p> <p>5、为保障产品使用的高效性、兼容性，要求与调试控制器同一品牌；</p>
9	云主机	台	1	<p>1、★硬件不低于 1U4 盘位机架式管理控制设备；CPU 要求标配不低于 Intel I3-7100；内存≥16GB、硬盘≥512GB SSD、支持≥1 个千兆网口，为企业应用提供多种网络传输及通信解决方案；</p> <p>2、要求具备 USB≥2 个，可高速备份数据到移动存储；要求具备 LAN 接口、HDMI 接口、VGA 接口等；支持硬件监测，可远程监控主机电源、风扇等硬件工作状态；</p> <p>3、支持 Windows、Linux 系统，可提供系统管理 API 资源；IDV 云桌面管理软件采用 B/S 架构，支持使用 WEB 浏览器远程访问管理服务器。云终端支持离线管理，在服务器断网、故障等情况下，可通过终端底层的 WEB 管理页面进行管理，确保管理维护功能不中断；</p> <p>4、服务器和云终端软件都支持裸金属安装，不需预装其它操作系统；集成灵活的镜像管理方式，支持基于快照的扩展镜像、多个镜像还原点、镜像扩容、镜像导入导出到 U 盘和网盘、批量部署和镜像增量更新，支持 P2P 方式进行部署和更新；</p> <p>5、支持多种镜像管理方式，包括基于快照的子镜像、镜像还原点、镜像扩容、镜像导入导出到 U 盘和网盘、批量部署和镜像增量更新等。系统模板支持多个镜像文件，每个文件可以单独配置还原状态和自动同步开关。支持云终端上存储多个系统模板并自由进行模板切换；提供教师机控制功能：方便教师对当前教室所有终端一键上下课、开关机、重启、教学环境切换等功能；</p> <p>6、服务器支持多网卡，可统一管理不同网段的主机并且共享镜像；支持批量配置 Windows 的计算机名、IP 地址、用户名和密码。支持批量执行 Windows 命令、分发文件、发送提示消息、安装软件；</p> <p>7、系统自带分布式防火墙功能，可批量配置主机的防火墙规则。防火墙软件由主机端虚拟化层实现，与上层系统无关，无论上层系统是 Windows、Linux 还是安卓都能正常生效。系统自带命令行模式的控制台，便于使用高级配置功能；</p> <p>8、为保障产品使用的高效性、兼容性，要求与调试控制器同一品牌；</p>
10	云终端	台	50	<p>1、★处理器：不低于 Intel®酷睿™i3-8140U、2.1GHz-3.9GHz、2 核、4MB 缓存、15W；</p> <p>2、内驱动器外形：M.2 2242/80 支持 sata/Nvme ssd ， 2.5 “7nm SATA3；</p> <p>3、内存：≥8GB ，硬盘：≥256GB SSD；终端尺寸不得大于：117mm*112*51mm；USB≥6 个，2 个前端 USB 、2 个后端 USB 、2 个内部 USB 2.0（通过接头）；</p> <p>4、集成局域网：不低于 Intel®I218-V 10/100/1000 Mbps 以太网；集成蓝</p>

				<p>牙：不低于蓝牙 v5；本地需使用物理 GPU 穿透技术，能够让系统调用物理显卡的硬件加速功能，支持 Intel 核显、NVIDIA 或 AMD 显卡使用，支持 Solidworks、AutoCAD、3DMax 等高性能软件渲染操作。</p> <p>5、标配一台 21.5 寸显示器、一套键盘鼠标</p> <p>6、客户端可以使用单一启动引导程序，来启动不同的作业系统平台，实现了多系统菜单功能的易操作性，大大减轻了系统在复杂环境中部署和应用的困扰；</p> <p>7、为保障产品使用的高效性、兼容性，要求与调试控制器同一品牌（不包括显示器、键盘鼠标）；</p>
11	48 口交换机	台	1	<p>1、千兆以太网交换机，千兆以太网电口<math>\geq</math>48 个，千兆 SFP 光口<math>\geq</math>4 个；</p> <p>2、支持 VLAN、ACL、端口镜像等功能；支持 reset 重启键；交换容量<math>\geq</math>400Gbps；包转发率<math>\geq</math>90Mpps；</p> <p>3、为保障产品使用的高效性、兼容性，要求与调试控制器同一品牌；</p>
12	24 口交换机	台	1	<p>1、千兆以太网交换机，千兆以太网电口<math>\geq</math>24 个，千兆 SFP 光口<math>\geq</math>4 个</p> <p>2、支持 VLAN、ACL、端口镜像等功能；交换容<math>\geq</math>330Gbps；包转发率<math>\geq</math>50Mpps</p> <p>3、为保障产品使用的高效性、兼容性，要求与调试控制器同一品牌；</p>
13	调试控制器	台	1	<p>1、★RJ45 串行通信口<math>\geq</math>16 个；Console 口<math>\geq</math>1 个，10/100M 以太网口<math>\geq</math>1 个；</p> <p>2、支持 Console（串口/TELNET），Web，SNMP 方式配置；</p> <p>3、支持串口独立配置：不同的串行接口可以被配置成不同的模式，如将端口 1 设为 SOKET 模式，端口 2 设为 COM 模式，端口 3 设为 PPP 模式等；</p> <p>4、支持服务器模式，客户端模式，自动模式三种工作方式；</p> <p>5、支持实串口模式：支持 WindowsNT/2000/XP 下可最多管理 1024 个串口。在这种模式下，每个串口均支持多达 6 台 PC 机控制，同时可分别设置的 PC 只有读或写的权限；</p> <p>6、★为保障产品使用的高效性、兼容性，要求与云实训平台同一品牌；针对该产品的规格及功能要求，用户保留测试权力。</p>
14	智能检测平台中心管理系统	套	1	<p>1、可对计算机维修智能检测云平台、智能检测系统进行智能化的管理，对台式机、笔记本、显示器、硬盘等系列电路仿真功能板的芯片级维修过程实现维修报告管理、维修结果自动汇总批阅、练习/考核管理、成绩管理、学生管理、教师管理等功能；采用 B/S 架构的管理方式，教师可通过浏览器方便的访问并管理服务器，顺利的开展课堂实验和考核；</p> <p>2、可对智能检测平台及智能检测系统进行统一管理；支持台式机系列、笔记本系列、显示器系列、硬盘系列仿真功能板的设置及管理；可方便的实现练习题库管理、考核题库管理，并可将题库中的任意试题方便的设定为当前测评内容，进而实现练习、考核两种模式，方便开展日常教学及考核；与智能检测平台与智能检测系统可实现基于检测平台-检测系统-实验学生-实验内容的灵活绑定，确保实训室管理规范、学生成绩的实名对应；</p> <p>3、可对每节实训课及考核设定评分细则，最终可形成成绩明细报告，可生成可视图表，方便教师了解学生实训效果及考核效果，方便进行整体成绩分析；可方便的进行故障设定，只需勾选上对应的元器件编号就可设定实验模板，在考核前所有学生均需与服务器上的故障设定进行比对，确保所有学生的功能板故障类型一致，达到绝对的公平；可进行料件管理，实现电子流程的料件申领及自动评分。</p> <p>★4、与近六年（2017 年-2022 年）全国职业院校技能大赛（中职组）计算机检测维修与数据恢复赛项平台系统兼容（提供承诺函）。</p>
15	智能检测软件	套	1	<p>1、可与智能检测系统配合，对台式机、笔记本、显示器、硬盘等系列电路仿真功能板进行高精度智能检测，快速定位、自动判断所有故障点，可与</p>

				<p>芯片级维修中心管理平台、智能检测系统配合实现维修报告上传、维修结果自动汇总批阅功能。支持 WIN7、WINXP、WIN2000 系列安装环境；可支持台式机系列、笔记本系列、显示器系列、硬盘系列仿真功能板的故障智能检测功能；</p> <p>2、与智能检测平台配合可实现以下功能：与中心管理平台联动实现功能板维修前故障智能确认、维修中故障智能提示及维修后结果确认；具备平时练习和考核两种模式功能：练习模式要求：对功能板进行智能准确的检测，定位故障点，提供故障范围提示，引导学生逐步维修；考核模式要求：考前对功能板故障进行定位并与服务器比对，若一致方可继续考核，考后提交考核报告并实现自动评分；可智能提示错误操作，如插入了错误的功能板、功能板未置于开机状态、串口未连接、服务器未连接等；可以电路图形式提供功能板故障区域提示，并可在提示区域上标记故障，发到实训中心管理平台纳入评分；可查看最终维修结果报告；支持电子流程的料件申领；具备实时远程升级能力；</p> <p>3、★与近六年（2017 年-2022 年）全国职业院校技能大赛（中职组）计算机检测维修与数据恢复赛项平台系统兼容（提供承诺函）。</p>
16	智能检测云平台	套	1	<p>1、不少于 1 个电源接口，一个串口，2 个 40pin 接口；</p> <p>2、可与智能检测系统配合，对台式机、笔记本、显示器、硬盘等系列电路仿真功能板进行高精度智能检测，快速定位、自动判断所有故障点，并接受智能检测平台的管理；采用专用硬件平台，需要具备功能板检测接口、COM 口，方便对功能板的智能检测；可支持台式机系列、笔记本系列、显示器系列、硬盘系列仿真功能板的故障智能检测功能；</p> <p>3、与智能检测系统配合可实现以下功能：与中心管理平台联动实现功能板维修前故障智能确认、维修中故障智能提示及维修后结果确认；具备平时练习和考核两种模式功能：练习模式要求：对功能板进行智能准确的检测，定位故障点，提供故障范围提示，引导学生逐步维修；考核模式要求：考前对功能板故障进行定位并与服务器比对，若一致方可继续考核，考后提交考核报告并实现自动评分；可智能提示错误操作，如插入了错误的功能板、功能板未置于开机状态、串口未连接、服务器未连接等；</p> <p>4、★与近六年（2017 年-2022 年）全国职业院校技能大赛（中职组）计算机检测维修与数据恢复赛项平台系统兼容（提供承诺函）。</p>
17	计算机系列电路板实训套件	套	1	<p>1、电路功能板实训套装 A(2020 款)共不少于 25 种，每种不少于 1 块，每块配料包不少于 1 包，所有板卡支持对接智能检测云平台。具体包含：1 块台式机 CMOS 电路功能板、1 块台式机显卡声卡接口电路功能板、1 块台式机接口电路功能板、1 块台式机 CPU 供电电路功能板、1 块台式机声卡电路功能板-H81、1 块台式机时钟电路功能板-H81、1 块台式机复位电路功能板-H81、1 块台式机 IO 设备电路功能板-H81、1 块笔记本辅助电路功能板-YG、1 块笔记本声卡电路功能板-YG、1 块笔记本显示接口电路功能板-YG、1 块笔记本输入输出电路功能板-YG、1 块台式机 CMOS 电路功能板-H81、1 块台式机供电电路功能板-H81、1 块一体机 AFE 与时钟分配电路功能板、1 块一体机 CIS 扫描电路功能板、1 块一体机 DRAM 动态存储器电路功能板、1 块一体机 LSU 激光扫描电路功能板 PRLASER1、1 块一体机 MODEM 功能电路功能板、1 块 ipad 中央处理器电路功能板、1 块 ipad 电源管理电路功能板、1 块 ipad 协处理器电路、1 块 ipad GPS 模块电路功能板、1 块笔记本核心电路功能板-YG-FPGA、1 块笔记本电源管理电路功能板-YG-FPGA；</p> <p>2、功能板种类需包括： 台式机 CMOS 电路功能板（G41 架构）、台式机显卡声卡接口电路功能板（G41 架构）、台式机接口电路功能板（G41 架构）、台式机 CPU 供电电路功能板（G41 架构）、台式机声卡电路功能板（H81-架构）、台式机时钟电路功能板（H81-架构）、台式机复位电路功能板（H81-架构）、台式机 IO 设备电路功能板（H81-架构）、笔记本辅助电路功能板（yoga 系列）、笔记本声卡电路功能板（yoga</p>

			<p>系列)、笔记本显示接口电路功能板 (yoga 系列)、笔记本输入输出电路功能板 (yoga 系列)、笔记本核心电路功能板 (yoga 系列 FPGA 仿真)、笔记本电源管理电路功能板 (yoga 系列 FPGA 仿真)、台式机 CMOS 电路功能板 (H81-架构)、台式机供电电路功能板 (H81-架构)、一体机 AFE 与时钟分配电路功能板 (一体机系列)、一体机 CIS 扫描电路功能板 (一体机系列)、一体机 DRAM 动态存储器电路功能板 (一体机系列)、一体机 LSU 激光扫描电路功能板 PRLASER1 (一体机系列)、一体机 MODEM 功能电路功能板 (一体机系列)、ipad 中央处理器电路功能板 (ipad 系列)、ipad 电源管理电路功能板 (ipad 系列)、ipad 协处理器电路 (ipad 系列)、ipad GPS 模块电路功能板 (ipad 系列)</p> <p>3、每块功能板需支持以下标准： 具备直流电源接口，可使功能板模拟相对应电路的工作状态； 可设置维修用故障点； 具备检测接口，检测针脚 80，可与智能检测云平台连接； 可通过智能检测平台精确定位维修故障点； 每个故障点位置可支持不少于 100 次的故障设定及维修的循环使用； 带有指示灯，能够查看功能板的基本状态。</p> <p>4、笔记本核心电路功能板 (yoga 系列 FPGA 仿真)、笔记本电源管理电路功能板 (yoga 系列 FPGA 仿真) 两种功能板需支持对其上的部分功能电路/芯片进行 FPGA 仿真更换。功能板需包括母卡、被替换电路的原始子卡、FPGA 替换电路子卡，两种子卡需支持与功能板母卡的对接。FPGA 替换电路子卡经过编程配置后可完成被替换电路的原始子卡的全部功能。</p> <p>5、★用于重复设置故障并维修，可在智能检测云平台上进行维修前验证和维修后检测，同时配送料包 1 包</p> <p>6、具备直流电源接口及开关按钮，可使功能板模拟时钟电路工作过程；可设置维修用故障点；具备检测接口，检测针脚≥80，可与智能检测平台连接；可通过智能检测平台精确定位维修故障点；每个故障点位置可支持不少于 100 次的故障设定及维修的循环使用；需包括 ATX 电源仿真部分、时钟电路仿真部分等；带有指示灯，能够查看功能板的基本状态；</p> <p>7、★与近六年 (2017 年-2022 年) 全国职业院校技能大赛 (中职组) 计算机检测维修与数据恢复赛项平台系统兼容 (提供承诺函)。</p>	
18	智能硬件系列电路功能板实训套件	套	1	<p>1、电路功能板实训套装 B(2020 款) 共不少于 25 种，每种不少于 1 块，每块配料包不少于 1 包，所有板卡支持对接智能检测云平台。具体包含：1 块笔记本保护隔离电路功能板、1 块笔记本硬启动电路功能板、1 块智能液晶电视开关机复位电路功能板、1 块智能液晶电视 CPU 供电电路功能板、1 块智能液晶电视地面数字解调电路功能板、1 块智能液晶电视高频头电路功能板、1 块智能洗衣机处理器电路功能板、1 块智能洗衣机传感器电路功能板、1 块智能电饭煲触摸键电路功能板、1 块智能电饭煲 LCD 显示电路功能板、1 块显示器电源电路功能板、1 块基础电路时序逻辑门电路搭建功能板、1 块电子密码锁和转盘电路功能板、1 块计时器电路功能板、1 块台式机开机电路功能板-H81、1 块台式机网卡电路功能板-H81、1 块一体机 NFC 近距离通信接口功能板、1 块一体机低压电源板电路功能板、1 块一体机高压板电路功能板、1 块一体机马达驱动电路功能板、1 块一体机主控 CPU 电路功能板、1 块智能液晶电视 HDMI 输入电路功能板、1 块一体机图像 LVDS 高速接口电路功能板-FPGA、1 块一体机 IEEE161284 电路功能板-FPGA、1 块智能液晶电视 CA 卡输入电路功能板-FPGA</p> <p>2、功能板种类需包括： 笔记本保护隔离电路功能板 (T 系列)、笔记本硬启动电路功能板 (T 系列)、智能液晶电视开关机复位电路功能板 (智能液晶电视系列)、智能液晶电视 CPU 供电电路功能板 (智能液晶电视系列)、智能液晶电视地面数字解调电路功能板 (智能液晶电视系列)、智能液晶电视高频头电路功能板 (智能液</p>

		<p>晶电视系列)、智能洗衣机处理器电路功能板(智能洗衣机系列)、智能洗衣机传感器电路功能板(智能洗衣机系列)、智能电饭煲触摸键电路功能板(智能电饭煲系列)、智能电饭煲LCD显示电路功能板(智能电饭煲系列)、显示器电源电路功能板、基础电路时序逻辑门电路搭建功能板、电子密码锁和转盘电路功能板、计时器电路功能板、台式机开机电路功能板(H81-架构)、台式机网卡电路功能板(H81-架构)、一体机NFC近距离通信接口功能板(一体机系列)、一体机低压电源板电路功能板(一体机系列)、一体机高压板电路功能板(一体机系列)、一体机马达驱动电路功能板(一体机系列)、一体机主控CPU电路功能板(一体机系列)、智能液晶电视HDMI输入电路功能板(智能液晶电视系列)、一体机图像LVDS高速接口电路功能板(一体机系列FPGA仿真)、一体机IEEE161284电路功能板(一体机系列FPGA仿真)、智能液晶电视CA卡输入电路功能板(智能液晶电视系列FPGA仿真)</p> <p>3、每块功能板需支持以下标准:  具备直流电源接口,可使功能板模拟相对应电路的工作状态;  可设置维修用故障点;  具备检测接口,检测针脚<math>\geq 80</math>,可与智能检测云平台连接;  可通过智能检测平台精确定位维修故障点;  每个故障点位置可支持不少于100次的故障设定及维修的循环使用;  带有指示灯,能够查看功能板的基本状态。</p> <p>4、一体机图像LVDS高速接口电路功能板(一体机系列FPGA仿真)、一体机IEEE161284电路功能板(一体机系列FPGA仿真)、智能液晶电视CA卡输入电路功能板(智能液晶电视系列FPGA仿真)三种功能板需支持对其上的部分功能电路/芯片进行FPGA仿真更换。功能板需包括母卡、被替换电路的原始子卡、FPGA替换电路子卡,两种子卡需支持与功能板母卡的对接。FPGA替换电路子卡经过编程配置后可完成被替换电路的原始子卡的全部功能。</p> <p>5、★用于重复设置故障并维修,可在智能检测云平台上进行维修前验证和维修后检测,同时配送料包1包</p> <p>6、具备直流电源接口及开关按钮,可使功能板模拟时钟电路工作过程;可设置维修用故障点;具备检测接口,检测针脚<math>\geq 80</math>,可与智能检测平台连接;可通过智能检测平台精确定位维修故障点;每个故障点位置可支持不少于100次的故障设定及维修的循环使用;需包括ATX电源仿真部分、时钟电路仿真部分等;带有指示灯,能够查看功能板的基本状态;</p> <p>7、★与近六年(2017年-2022年)全国职业院校技能大赛(中职组)计算机检测维修与数据恢复赛项平台系统兼容(提供承诺函)。</p>
--	--	--

商务要求

序号	内容	招标/采购要求
1	交货时间	在合同签订后60日内完成供货、安装调试。
2	交货地点	采购人指定地点。
3	履约、验收要求与标准	按绵财采【2021】15号文件规定执行。
4	款项支付方式、进度	按合同约定的进度支付货款。

5	对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施	合同签订后拨付合同价款的 30%作为预付款。
6	质保及售后服务要求	1、产品质保期二年以上。 2、提供针对本项目的售后服务方案，包括但不限于售后服务内容、售后服务人员计划、售后服务质量保障措施、售后服务应急保障措施、售后服务巡检计划等，售后服务方案应内容完整、合理、科学且实用性强。
7	其他	提供针对本项目的实施方案，包括但不限于集成安装、培训方案、运维方案、复杂网络环境下设备使用效果的保障方案等，方案应内容完整、符合行业相关文件、系统结构合理。

## 包五：信息化建设：

### 项目内容

序号	项目名称	单位	数量	参数/规格要求
1	资源管理平台	套	1	<p><b>平台基础要求：</b></p> <p>1、★录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备多画面直播和点播功能。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章）</p> <p>2、用户管理：支持用户的初始化导入、用户组管理、用户权限管理，为教师、学生提供注册、个人信息管理等服务，提供注册审核机制、班级管理，可查看相关班级的学生和查看课表等功能。</p> <p>3、★数据存储：要求平台采用引用计数和垃圾回收技术，实现一个物理文件可多级平台共同使用，该文件被某处删除不影响其他用户使用。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章）</p> <p>4、运行支持：支持定义当前站点的服务器配置参数，维护使用手册，方便下载使用等。</p> <p>5、基础数据：支持对学科、学段、年级、目录等相关的维护，用于门户面资源目录的筛选，减轻用户手动修改目录等工作。</p> <p>6、教室管理：支持对当前平台的教室进行管理、以及相关设备的查看。</p> <p>7、★一键置灰：国家重大事件发生时，可一键将平台设置为灰色风格。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章）</p> <p>8、平台信息设置：中英文名称、平台 logo 等相关配置。</p> <p><b>个人空间功能要求：</b></p> <p>1、个人信息服务：支持用户对个人资料、登录密码进行编辑管理。</p> <p>2、消息服务：支持消息的自动发送和接收，并要求系统自动区分消息</p>

			<p>的来源如系统消息，便于分类管理。</p> <p>3、资源服务：支持用户在个人空间上传、管理及搜索自己的资源。支持用户对资源进行收藏，将课件、教案等资源与课堂录像进行关联。支持教师调课后视频资源自动、手动归档。</p> <p>4、录播预约：支持教师通过课表对录播教室进行预约，并可设置是否直播。设置为直播后，首页会显示直播预告。预约成功后，课堂录像将自动上传至主讲人个人空间。</p> <p>5、在线编辑：对原视频进行裁剪，自由拼接、生成新视频并发布；要求提供文字轨道、视频轨道、台标等编辑功能。</p> <p>6、我的课表：支持我的课表查询、课表约课和自主约课等功能；</p> <p><b>资源管理功能要求：</b></p> <p>1、资源目录：要求资源目录按照要求版本学科册章节分类预制，减轻管理员工作量，用户可根据实际需求手动修改目录。</p> <p>2、资源统计：要求统计区域下属学校的资源数量及排行，以及按学科统计平台的资源情况及学科资源数排行。</p> <p>3、★文档预览：支持对教案、课件、习题等文档及图片作为附件进行在线预览，类似百度文库的展示效果。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章）</p> <p>4、资源应用：</p> <p>1) 用户可对资源进行收藏、下载、分享等操作，支持用户对资源进行评论和在线交流。</p> <p>2) 量表评分：支持用户在点播观看的视频可以通过系统提供的量表进行在线打分评价。</p> <p>3) ★打点和片段评议：支持用户在点播观看课程录像的同时可以对精彩的教学环节点和片段进行在线打点记录。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章）</p> <p>4) ★扫码观看：支持通过使用移动端的设备进行扫码观看。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章）</p> <p>5、标签管理：资源发布时，用户可以选择手动填写标签，为资源的搜索提供便利</p> <p>6、资源搜索：支持多种搜索条件进行组合搜索，同时也支持用户可通过标题、主讲人、标签的文本快速搜索资源。</p> <p>7、★资源评估：支持用户对课堂视频录像进行量化评估，可根据实际的教学评估要求设置多套评估标准，每套评估标准可设置不同的总分，可设置多项评估项目，每项评估项目可设置多项评估子项，可满足不同的评估要求。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章）</p> <p>8、管理员可设置资源分类审核，使学科管理员只管理本学科资源。管理员可关闭审核开关，设置免审核模式，教师提交的资源可自动发布到优课中心。管理员可将教师推送的资源进行修正归档。</p> <p>9、录像回收：录像资源删除回收站。</p> <p><b>课表管理功能要求：</b></p> <p>1、教室课表：可根据日历、课表查看和添加相应的课表，也可批量导入相应课表。</p> <p>2、教室课表：可根据不同教师查看课表，也可进行约课。</p>
--	--	--	--

			<p>3、课表查询：对课程预约的课程查询以及管理。</p> <p>4、节次方案：设置教室相应的时间节次方案。</p> <p>5、预约设置：设置教师自主预约教室的权限及限制条件。</p> <p><b>视频点播功能要求：</b></p> <p>1、无缓冲播放：支持视频直接拖拽播放，不需缓冲。</p> <p>2、★资源模式：支持多画面资源模式点播，如以三分屏的方式同步播放教师画面、学生画面、课件画面。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章）</p> <p>3、台标：可以加台标，台标格式支持 PNG 图片格式文件。</p> <p>4、★多码率支持：要求转码时支持标清、高清、超清等多种清晰度设置。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章）</p> <p><b>视频直播功能要：</b></p> <p>1、课程视图：除支持直播协议、直播预约、检索等通用直播功能外，还要求平台具有教育行业特性</p> <p>2、★S-T 分析：平台根据直播课堂实况，自动分析本节课的课堂行为，教师、学生、及互动行为占比并自动画出行为曲线；根据数据自动生成师生教学行为时序图；根据数据自动分析本节课的课堂类型，给教师提供参考。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章）</p> <p>3、直播互动：支持直播过程中，同时在线的用户之间进行在线探讨，类似 QQ 群聊的互动效果，支持量表打分。</p> <p>4、★直播反馈：直播结束后系统会将视频和评论记录自动上传到教师的个人空间，供教师进行课后反思。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章）</p> <p>5、直播分享：直播过程中，用户可分享所观看的直播，系统会自动生成二维码和链接地址。</p> <p>6、匿名观看：支持匿名用户可以观看直播的权限，满足不同区域、学校的需求。</p> <p>7、自定义预约时间：支持用户可以自选直播的开始时间和结束时间，不局限于只能按课表预约，方便用户灵活使用。</p> <p>8、★量表评分：支持为直播设置评分量表，在看直播时对课程进行量表打分。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章）</p> <p>9、★直播时移：直播开始后，支持拖动播放器的时间轴，回放直播。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章）</p> <p>10、预约直播时可设置观看密码，看直播时需要输入正确的密码才能看。</p> <p><b>通知公告功能要求：</b></p> <p>1、公告编辑：支持管理员在后台进行公告的编辑和修改功能，支持设定不同的公告类型。</p> <p>2、发布公告：支持公告的快速发布，发布的公告直接在首页面显示，方便用户能够快速的了解。</p> <p><b>专辑功能要求：</b></p> <p>1、自定义专辑分类：支持用户可以实现资源分类，便于用户实现资源的细分管理和展示。</p> <p>2、资源提交与发布：支持用户可将资源提交通过审核后发布展示在对</p>
--	--	--	---

				<p>应的专辑模块供其它用户学习观看。</p> <p>3、支持将发布的专题在首页展示，用户登陆平台后可直接进入自己喜爱的专辑进行浏览和点播观看。</p> <p><b>主题资源功能要求：</b></p> <p>1、自定义资源分类：支持用户可以实现主题与子主题的两级资源分类，便于用户实现资源的细化管理和展示。</p> <p>2、资源提交与发布：支持用户可将资源提交通过审核后发布展示在对应的主题模块供其它用户学习观看。</p> <p>3、支持将发布的专题在首页展示，用户登陆平台后可直接进入自己喜爱的专题进行浏览和点播观看。</p>
2	录播工作站	台	1	<p>1、专用订制设备，2U 标准机架式，内部完全采用模块化设计，而非采用普通的 PC 加采集卡的简单拼凑结构，具有优异的可升级性；</p> <p>2、★不低于 Intel 酷睿 I7-8700 第 8 代处理器，3.2GHz 六核，不低于 16G 内存，2TB 硬盘、120GB 固态硬盘；存储模组采用操作系统与存储硬盘分离，系统存放在板载固态硬盘上，提升开关机速度，数据单独存储，存储硬盘采用热插拔技术，可以直接在系统开机运行状态下更换数据盘，同时带有硬盘锁为数据盘提供保护，具备不少于 2 个热插拔式 2.5 寸硬盘插槽</p> <p>3、设备具备硬盘工作指示灯（HD）及系统重启键（RST），内置不低于 6G 独立显卡；</p> <p>4、具备不少于 2 路 10M/100M/1000M 自适应网口，可用于网络负载均衡和双网卡热备；</p> <p>5、设备标配不少于 2 路 SDI 视频采集，采用模组技术将视频采集卡统一管理；支持不少于 2 路 SDI 视频环出；</p> <p>6、★支持不少于 2 路 HDMI 信号或 2 路 VGA 信号采集，支持不少于 1 路 HDMI、1 路 VGA、1 路 DP 信号输出，可以直接将导播切换的电影模式画面输出到大屏、非编等设备中，分辨率不低于 1920*1080；</p> <p>7、支持 1920×1080 P25/P30/P50/P60、1280×720 P25/P30/P50/P60 帧的视频信号输入，视频编码方式支持 H. 264，录制文件格式支持 MP4；</p> <p>8、支持不少于 1 路 line in、1 路 line out 接口，音频编码类型支持 AAC；</p> <p>9、具备不少于 2 路前置 USB 接口，不少于 4 路后置 USB3.0 接口；1 路前置 3.5mm 播放接口；</p>
3	高清录播系统软件	套	1	<p>1、★须支持双导播窗口模式，提供预编辑窗口和播出窗口，在预编辑窗口编辑完成的画面，支持实时在线预编辑，如添加字幕、台标、设置画中画等，完成后可直接推送到直播/电影模式录制窗口功能；字幕可自定义字幕位置，透明度及滚动速度。</p> <p>2、★须支持电影模式和资源模式的同步录制，在同一设备至少可完成 7 路视频同时录制，其中电影模式和资源模式可以支持不同格式（MP4、FLV、AVI、TS、等）50M 码流录制，所生成文件在同一文件夹，方便查找编辑，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，在录制资源视频时，可选择录制全部资源，也可自行选择仅录制用户选定的资源。</p> <p>3、★录播软件，支持不少于 6 路通道分别导入图片、视频素材进行二</p>

			<p>次导播功能；</p> <p>4、★系统支持在标准 6 路视频信号采集、7 路视频同时录制的基础上，可扩展 2 路本地文件（图片或视频）的导入，实现 8 路视频信号的采集，9 路视频同时录制；</p> <p>5、视频文件的码流支持 100Kbps~50000Kbps 之间可调，分辨率最低支持 640×480，最高支持 1920×1080；</p> <p>6、系统可实时监测录播工作站的 CPU、内存的使用情况；</p> <p>7、支持硬盘剩余容量和剩余录制时间两种提示模式。</p> <p>8、★必须提供台标与字幕功能：用户可编辑自己的台标、校标，至少可添加 3 个台标在图像上，并放在视频图像的任意位置。字幕可根据直播情况随时编辑，支持字体大小、颜色、透明度的任意设定，支持实时滚动。</p> <p>9、画中画功能：画中画提供大小模式，小画面可根据用户的习惯和要求，在大画面的 4 个角设定，并可调整小画面所占比例。左右模式，即两个相同大小的画面左右放置；全画面模式，可将所有画面整合到一个画面中显示。在控制方面，大小或左右画面的切换，可分别控制。还可以通过“交换”按键方便画面快速对调，切换过程的特效不低于 10 种。</p> <p>10、系统提供至少 6 种画中画的自定义布局设置，方便用户可以实际应用情况自定义设置画中画窗口的呈现样式；</p> <p>11、★要求提供预编辑录制窗口，录课时辅助人员可在预编辑窗口完成对视频的编辑，如添加字幕、台标、设置画中画等，设置完成后可直接推送到电影模式窗口，进行录制及直播。在预编辑窗口编辑好的场景可保存下来，后期可直接点击调用。</p> <p>12、须内置抠像功能，支持蓝抠或绿抠两种方式，可自动清晰抠像，。</p> <p>13、计算机画面的采集与侦测只需要一根 VGA 或 HDMI 线缆即可完成，无需在教师计算机端安装其他软件。</p> <p>14、文件管理工具：在录播软件上有个专属管理整个录像文件的菜单按钮，支持录像文件快捷搜索（输入关键字如：主讲教师、学科名称、课程名称等即可快捷搜索录像文件）和录像文件详细显示（可显示录像文件录像时间、录像时长、录像文件大小等）</p> <p>15、系统须支持外接的 LED 屏显示模式的设置；</p> <p>16、系统的直播模式支持 RTMP to FMS、RTMP、HLS、TS over HTTP、TS over TCP 及 TS over UDP；资源模式直播时支持每路视频的分辨率、帧率、码流、端口、直播地址等信息的设置。</p>
4	三维虚拟演播系统	套	<p>1、采用友好的图形操作界面，提供三维虚拟演播室、现场制作、流媒体发布、导播切换，虚拟调音台、字幕、角标、录制和多媒体发布等完整的操作控制；无需另配音频延时器即可达到完美音视频同步；</p> <p>2、★须支持广播级专业蓝（绿）抠像，无噪点、无蓝边，成像清晰，边缘分明，立体感强；在同一参数下能同时色键出发丝、阴影、半透明体、亮蓝色、烟雾、柔和自然的轮廓边缘和正确的肤色还原；提供 3 路实时色键器，可同时对 3 路视频信号进行单独色键处理；可同时选取输入画面中超过 2 种不同的颜色抠除，可有效去除背景上的阴影，无颜色溢出或空间影响，可使主持人很好地和虚拟背景结合在一</p>

			<p>起；可对 3 路本地文件实现 Luma key 效果，共实现 6 路抠像，8 讯道导播切换；</p> <p>3、支持实时抠像、实时渲染、无限蓝箱功能，可把蓝幕外无法抠像的穿帮镜头用虚拟场景覆盖；</p> <p>4、支持抠像背景素材任意设置；系统自带 3D 场景作为虚拟背景；本地图片，视频，PPT 素材等作为可选虚拟背景；外接视频源：非编信号、播出设备信号或摄像机信号作为可选虚拟背景。</p> <p>5、★需要具有真正的三维属性和场景景深，以及虚拟场景各物体在三维空间中的透视关系；演员和虚拟物体相互遮挡真实感强，支持主持人在 3 维场景中运动时，机位切换时场景透视关系正确，人物边缘平滑，无拖尾或蓝边现象；</p> <p>6、支持三维遮挡功能；根据拍摄人物走动的前后位置，可控制遮挡物体在拍摄人物的前面或者后面，营造主持人在场景中穿插走动效果，丰富整体画面层次感；</p> <p>7、须采用无轨虚拟演播室技术；支持多个虚拟机位一键预设及复位功能，无需真实摄像机移动，自动模拟专业的摇臂摄像机，推、拉、摇、移及航拍等 360 度场景拍摄；</p> <p>8、须支持实时渲染阴影和倒影效果；</p> <p>9、支持虚拟电视墙的大小、形状、位置可以自由编辑；电视墙能以任意曲面方式开窗，使电视墙的视频画面能无缝地显示在场景中任意曲面的物体上；可控制电视墙大屏中视频信号何时开始播放、暂停、结束及其信号源和内容；机位切换和虚拟摄像机的推、拉、摇、移的过程中，不会出现电视墙播放画面跳跃现象，电视墙播放内容可一键隐藏或切换；</p> <p>10、★必须支持三维特效，演播过程中可实时对整个场景进行至少几十种的动态特效渲染，增强视觉效果；</p> <p>11、支持实时监视系统最终输出视频图像内容；支持双屏监看，虚拟系统可输出 HDMI 多画面的监看信号到电视墙或大尺寸液晶电视上监看，视频输出的界面完全囊括了 PGM 监看、PVW 监看、各路前景机位、本地视频、在线包装、字幕的信息；</p> <p>12、★支持用户自定义从素材库中随时调取动态/静态/滚动字幕及 2D/3D 台标，支持实时添加和撤销，支持 XY 轴位置调整和 XY 轴实现大小缩放，台标字幕添加位置灵活可调；字体、颜色，起始点等参数灵活可调；实现在线包装效果；</p> <p>13、支持演播场景自定义添加任意数量的聚光灯、点光源、平行光等场景光效果；灯光可设置镜面反射或漫反射，且反射颜色可调；灯光指示器可显示和隐藏；光源方向可以进行立体 X / Y / Z 轴调整；聚光灯光源大小可通过内角、外角、衰减来调整；</p> <p>14、★支持舞台激光灯效果；灯光的数量，方向，位置，发射点，颜色，运动轨迹等能够任意设置；</p> <p>15、支持全分辨率下录制 PGM 节目信号；在原始分辨率下录制的文件兼容于任何专业的非编，多媒体管理应用程序，计算机操作系统和多媒体分享网站。视频可以设置多种格式（AVI / MKV / WMV / FLV / MP4 etc.）、码率可选，同时可以选择多种输出分辨率 1080P/720P/480P 等</p>
--	--	--	---

			<p>16、须支持网络直播，直播分辨率，码率可以自由设置；发布实时流媒体视频到课程资源管理与应用平台并同时保存归档，一键完成；</p> <p>17、系统须支持大多数流媒体编码配置文件预设，分辨率高达 720P，支持自定义多比特率流媒体文件设置；支持虚拟摄像头直播，YY 直播间等可以直接调用 PGM 虚拟摄像头画面；</p> <p>18、必须内置切换台功能，至少支持 8 路信号任意切换；最大限度减少系统使用的复杂性；集成摄像机、视频资源、多媒体信号源、PPT 文件、图文、转场和特效选控，支持分辨率高达 1080p 的现场节目制作，不需要任何附加硬件或外部设备；</p> <p>19、系统须具备专业的曲线调色功能采用专业曲线调色功能，可实现人物层、背景层的局部调色以及整体层调色功能，自由调整对比度，图像更加清晰醒目，色彩也更加鲜明艳丽，轻松实现皮肤增白、画面更加饱满、完美；</p> <p>20、须具备独特的三维虚拟仿真场景智能搭建系统，支持不加入制作软件就可以更改或添加场景内的三维物体，更换三维物体材质等；各种虚拟场景部件模块化、素材化，用户可根据自己的需求在几分钟内自由搭建三维虚拟场景，搭建完毕后可直接保存为固定场景，方便以后使用。</p> <p>21、★须具有锁定/解锁功能，解锁后场景的背景墙、演播桌等部件可进行位置调整/更换；</p> <p>22、系统整个场景的三维元素须支持分组设置，可一键选择某一组元素显示或隐藏；</p> <p>23、支持虚拟植入（2D 模式），通过虚拟模型植入实景演播室，可以用 3D 虚拟模型装饰您的教室，舞台，演播室等环境，添加 3D 教具；</p> <p>24、软件需要自带字幕机模块：可以任意设置，编辑，保存字幕的字体，颜色，字号，横排，竖排，滚动方式。自带随机字幕条可以任意更换；</p> <p>25、须支持用户输入的任何文字和符号，并且在场景中生成具有三维效果的立体字，字的位置，纹理，材质，大小，方向等属性能够实时的调整；</p> <p>26、须支持帧动画、骨骼动画添加和设置，帧动画效果设置简单，只需通过给任意模型添加起始点和时间确定轨迹，实现帧动画效果，操作简单；可以还原车祸现场，飞机坠机，等效果；</p> <p>27、须支持画中画功能；利用数字技术，在同一屏幕上显示两套节目；即在正常观看的主画面上，同时插入一个或多个经过压缩的子画面，以便在欣赏主画面的同时，监视其它频道；</p> <p>28、须支持抓帧功能；可从直播输出捕捉照片，建立一些高清静态图像，然后发布到平台或在直播期间使用；</p> <p>29、须支持实时输入信号作为电视墙素材信号来源，可依据此功能实现时空连线等远程连接对话功能；视频素材，背景可以任意更换，文字，位置可调；</p> <p>30、系统场景背景主题颜色须支持任意调整，让场景素材绚丽真实。系统场景地面反射强度支持自定义调整；</p> <p>31、须内置调音台，实现对主持人音频、本地视频音频等进行实时音</p>
--	--	--	--

				量调节
4	高清摄像机	台	4	<p>1、成像器件：1/2.7英寸 CMOS；有效像素：207万；</p> <p>2、信号系统：HD：1080P60/50/30/25，1080i60/50,720P60/50/30/25,SD：480i, 576i；</p> <p>3、扫描方式：逐行；数字降噪：2D&amp;3D 数字降噪；信噪比：≥55Db；</p> <p>4、镜头：12x, f3.5mm ~ 42.3mm, F1.8 ~ F2.8, 32x 数字变焦(可选)；</p> <p>5、水平转动范围：±170°，水平转动速度范围：1.7° ~ 100° /s；</p> <p>6、垂直转动范围：-30° ~ +90°，垂直转动速度范围：1.7° ~ 69.9° /s；</p> <p>7、预置位数量：255；</p> <p>8、视频编码：H.265/H.264/MJPEG；</p> <p>9、视频码流：主码流，辅码流；主码流分辨率支持 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 辅码流分辨率支持 720x576, 720x480, 320x240；</p> <p>10、支持协议：TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等；</p> <p>11、视频输出：1路 3G-SDI、HDMI、RJ45 网络，三路接口可同时输出，支持 1路 CVBS 输出；</p> <p>12、电源：DC12V；内置 POC 供电模块；</p>
5	跟踪主机	台	1	<p>1、ARM 处理器，Linux 系统；1U, 19 英寸标准机架式设计；</p> <p>2、具备前置 2.2 寸 LCD 彩色液晶屏，具备电源开关键，上、下、左、右导航键，确认、取消键，开始、暂停及停止键。</p> <p>3、具备 4 个 DB9 串口：3 个串口支持连接教师、学生和板书摄像机进行云台控制，1 个串口支持与录播工作站连接，实现通讯和状态同步；</p> <p>4、具备 6 个 RJ45 的 232 串口：4 个串口支持连接教师、学生、全景和板书摄像机进行云台控制，1 个串口支持与录播工作站连接，实现通讯和状态同步；1 个串口支持连控制面板，控制跟踪主机开始、暂停和结束；</p> <p>5、具备 1 路 VGA 输出，1 路 HDMI 输出，可输出图像探测器画面；具备 1 路 USB2.0 接口，用于 U 盘升级程序；</p> <p>6、具备 6 个 POE 供电网口，可以连接 POE 摄像机或图像探测器；</p> <p>7、主机背板有三孔电源接口直接采用交流 220V 供电，不接受电源适配器直流供电。</p> <p>8、为了兼容性、稳定性及后期的升级维护，要求与嵌入式高清录播工作站同品牌。</p>
6	图像探测器（教师）	个	2	<p>1、成像器件：1/3"高清 CMOS；</p> <p>2、有效像素：1920(H)X1080(V), 2 mega pixel；</p> <p>3、信噪比：≥50db (AGC OFF)；</p> <p>4、网络接口：10/100M 网络自适应，RJ45 适配器，POE 供电；</p> <p>5、视频编码：H.264 Main Profile, Baseline 编码 MJPEG 编码；</p> <p>6、电源：DC 12V、POE 供电；</p> <p>7、协议支持：TCP/IP, UDP, RTP, RTSP；</p> <p>8、设备功率：2W, (5W IR)；</p>
7	图像探测器（学生）	个	4	<p>1、为了避免设备被破坏，只接受采用 86 盒式嵌入墙壁安装的图像探测器，不接受凸出墙壁安装的半球样式的图像探测器；</p> <p>2、成像器件：1/3"高清 CMOS；</p>

				<p>3、有效像素：1920(H)X1080(V),2 mega pixel;</p> <p>4、信噪比：≥50db(AGC OFF);</p> <p>5、网络接口：10/100M 网络自适应，RJ45 适配器;</p> <p>6、视频编码：H.264 Main Profile, Baseline 编码 MJPEG 编码;</p> <p>7、电源：DC 12V 、POE 供电;</p> <p>8、协议支持：TCP/IP,UDP,RTP,RTSP;</p> <p>9、设备功率：2W, (5W IR);</p>
8	图像定位系统	套	1	<p>1、视频图像：可以显示跟踪机采集的静态图，同时可以设置检测图像的区域。</p> <p>2、信息显示：可以显示通信、操作过程的一些状态信息</p> <p>3、获取图像：可以实时获取教师和学生的视频图像。</p> <p>4、获取参数：可以获取跟踪主机里设定的跟踪区域的坐标参数。</p> <p>5、修改区域：可以通过鼠标调整红色检测区域。</p> <p>6、显示区域：可以把内存中的参数加载到用户界面中显示出来。</p> <p>7、学生：可以控制调试输出的视频是学生目标的视频。</p> <p>8、教师：可以控制调试输出的视频是教师目标的视频。</p>
9	空间网格自动跟踪系统	套	1	<p>1、提交到跟踪机：可以把新数据写入跟踪机。</p> <p>2、恢复默认设置：可以把所有的参数都恢复出厂设置。</p> <p>3、配置文件导入导出：将跟踪主机设置完成，可将配置文件导出到本地保存，也可将配置文件导入，实现一键恢复配置。</p> <p>4、多样性跟踪策略：支持灵活的多机位组合导播策略，可以根据需要启用学生和教师的全景机位，采用丰富的全景导播策略，在教师或者学生特写镜头的移动推拉过程中加入稳定的全景镜头，全面提升录播画面的稳定感</p> <p>5、工作模式：可以根据需求来选择不同的跟踪模式，包括教师跟踪模式，学生跟踪模式，教师学生跟踪模式，教师学生板书跟踪模式，互动跟踪等模式;</p> <p>6、跟踪调试模式：调试时打开调试程序，不需要进行其他策略主机的搭配，就可以进行教师，学生，板书的探测和策略切换，实现跟踪效果。</p> <p>7、录播主机联动控制：配置完成后，跟踪主机自动与录播主机自动联动，点击录播的开始录制按钮或点击跟踪主机的开始跟踪按钮，就可以进行当前场景匹配策略的自动探测和画面跟踪拍摄。</p>
10	导播控制台(含操作台)	台	1	<p>1、★须支持对5路摄像机的云台控制，实现“上下翻转、左右翻转、放大缩小翻转”等操控，操控期间镜头变化的速度可自行调整，可为每个摄像机设定不少于7个预置位，完成快速定位功能;</p> <p>2、★须支持对主、副各6路视频画面的切换控制，完成各种画中画模式的开启与关闭、画中画副画面的切换、主副画面的切换等功能，须支持简单特技的添加和去除;</p> <p>3、★须支持与自动跟踪设备联动，具备手动、自动切换功能，须支持控制录像的开始、暂停、停止，在无需键盘鼠标配合下，即可完成操作;</p> <p>4、★≥2路DB9标准RS232用于录播机及跟踪机控制，≥1路DB15专用接口可接5路摄像机控制，≥5路RJ45摄像机控制口(串口)，</p>

				<p>≥1 路 USB 2.0, 可提供供电;</p> <p>5、为了兼容性、稳定性及后期的升级维护, 要求与高清录播工作站同品牌。</p>
11	吊装话筒	只	8	<p>1、频率范围: 40—18000 Hz</p> <p>2、灵敏度: -35dB</p> <p>3、指向性: 超窄指向</p> <p>4、拾音角度: 100°</p> <p>5、最大声压级: 132(@THD≤0.5%,1KHz)</p> <p>6、阻抗: 200Ω</p> <p>7、工作电压: 48V</p> <p>8、信噪比≥70dB</p> <p>9、等效噪声级: 26dB-A</p> <p>10、话筒直径: 8.24mm, 话筒长度(不含插头): 220mm</p> <p>11、吊杆尺寸: 吊杆长度(可伸缩) 60-1200mm</p>
12	音频处理器	台	1	<p>1、支持 8 路全频 AEC 回声抑制功能</p> <p>2、支持 8 路平衡式话筒输入, 4 路平衡式线路输入, 采用裸线接口端子</p> <p>3、支持 6 路平衡式线路输出, 采用裸线接口端子</p> <p>4、支持 48V 幻象电源</p> <p>5、具备用于软件设置/控制的以太网端口</p> <p>6、支持以太网接口用于多台设备联机工作</p> <p>7、具备串行端口用于第三方 RS-232 远程控制</p> <p>8、具备信号路由功能, 对音频信号进行切换和分配</p> <p>9、提供 RMS 均值和 Peak 峰值两种电平表, 监测当前音频信号幅度</p> <p>10、信号处理模块具备以下功能:</p> <p>1) 滤波模块: 高通、低通</p> <p>2) 均衡器模块: 10 段图示均衡</p> <p>3) 音频处理模块: 智能降噪、限幅器、压缩限制器、噪声门、增益控制、反馈抑制</p> <p>4) 混音模块: 智能混音、矩阵混音</p> <p>5) 延时模块</p> <p>6) 控制器: 音量平衡、音量调节</p>
13	录播专业控制柜	台	1	<p>1、为录播系统专业定制, 录播系统后台承载系统, 完成电源管理, 电源时序管理, 网络集中管理, 综合线路管理, 使录播使用和管理更简单。</p> <p>2、一体式设计, 对录播设备集中控制管理, 含电源控制模块、VGA 分配模块、网络模块。外观: 全框架结构, 配可调节支撑行走脚轮 4 只;</p> <p>3、散热: 旋转式散热风口, 符合 19 英寸标准;</p> <p>4、规格: ≤550MM×600MM×1000MM;</p> <p>5、标准: 符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491; PART1、DIN41494; PART7、GB/T3047.2- 92; 兼容 ETSI;</p> <p>6、材质: SPCC 优质冷轧钢板制作; 厚度: 方孔条≥2.0mm, 其他≥1.2mm;</p> <p>7、内置网络控制模块、电源模块、集成线缆。</p>
14	嵌入式网	台	1	<p>1、★须采用嵌入式技术, ARM 处理器, 可灵活配置端口、自定义使用</p>

	网络中控			<p>模式。具备语音与主控中心对讲。</p> <p>2、★须具备无线投屏功能,支持用户的手机直接连接中控并投射显示;</p> <p>3、★内置功放,可满足小面积教室的扩音;</p> <p>4、前面板具备如下LED指示灯:VGA指示灯、工作指示灯、录像指示灯、电源指示灯可以分别显示当前工作的状态;</p> <p>5、★具备不少于2路VGA信号输入,不少于2路HDMI信号输入,不少于1路VGA信号输出并具有掉线检测,不少于1路HDMI信号输出;</p> <p>6、具备不少于4路左右声道音频信号输入,不少于1路LINE OUT,不少于1路MIC输入,不少于1路LINE IN,不少于1路8欧/8W音频功率输出,并支持音量调节旋钮;1路语音对讲输入,1路语音对讲输出,不少于1路按键控制用于对讲的开始和停止;</p> <p>7、★须具备至少6个千兆网络接口;</p> <p>8、具备不少于1路串口用于连接液晶面板,1路串口用于连接读卡器,1路串口用于连接投影机,1路串口预留;1路console调试串口。</p> <p>9、至少具备两路USB2.0接口;</p> <p>10、★低压直流输出须具备1路12V低压输出,1路5V低压输出,1路12V电控锁控制输出;</p> <p>11、★高压交流输出须具备3路220VAC输出,电流分别为1路3A,1路1A,1路0.5A;</p> <p>12、为了兼容性、稳定性及后期的升级维护,要求与录播主机同品牌。</p>
15	网络中控系统软件	套	1	<p>1、提供B/S配置界面,可以查看系统概览,包括系统当前时间、网络配置、固件信息;</p> <p>2、具备网络配置,网络跟踪配置、管理平台、语音平台设置功能;</p> <p>3、支持时间同步服务器、PDUIP设置,支持USB电话声音设置;</p> <p>4、可自定义设定时间,选择控制面板类型,支持摄像机云台设置;</p> <p>5、具备固件升级及远程重启功能;</p> <p>6、提供高级配置功能,具备控制台,可选择中控控制命令并显示中控系统状态;可以查看中控的原始命令和原始状态;可以查看定制状态信息,可以管理中控组合命令;可以设置智能开关、面板键命令映射、面板灯、PC控制参数、功放参数、投影机型号及控制参数;可以查看投影机灯泡状态,卡号信息及系统综合信息等。</p>
16	电源时序控制器	台	1	<p>1、可以管理8台220V交流供电设备,电源输出端口:8路;输入电压:220VAC±10%;频率:50Hz;输入电流:≤15A;输出电流:每个端口:≤10A;总电流:≤15A。</p> <p>2、设备具备显示模块,实时循环显示设备的IP地址相关信息。</p> <p>3、设备接口采用RJ45端口,通过网络可方便地将产品连接到控制平台,对设备进行远程控制。</p> <p>4、可以选择对接入每个端口的设备分别选择实施开启、关闭、延时开启、延时关闭、延时重启;对于延时操作,通过设备管理软件可以设置延时时间。5、为了更方便的管理设备,可以在设备管理软件页面上添加一些定时任务。如设备“每天”“每周”“每月”进行“重启”“开机”“关机”等相关操作,都可通过页面上进行设置,也可以灵活删除。</p>
17	双通道数字功放	台	1	<p>1、电源:~220V ±10% 2A;总功率(额定):300W (2x100W+2x50W);信噪比(A计权):90db;频响(-3dB):20H~20KHz;</p>

				<p>2、声道系统： 2.0 +2.0；输入线路输入（左右声道）： 0dB 10K 各1路；</p> <p>3、输出功率输出（左右声道）： 2路 2x4~8Ω + 2路 2x4~8Ω；1U机箱，总功率（额定） 2x100W +2x50W；</p> <p>4、失真度 1000Hz；双风道双风扇；专为录播教室设计，支持两个房间即听课室和观摩室。</p> <p>5、为了兼容性、稳定性及后期的升级维护，要求与高清录播工作站同品牌，提供同一制造商 3C 认证证明文件复印件并加盖原厂鲜章。</p>
18	线阵列音箱	只	1	<p>1、最大功率 60 W、额定功率 30 W；声压级：1 W（1 kHz，1 米）时，92 dB（SPL），有效频率范围（-10 dB），190 Hz 至 18 kHz；</p> <p>2、开放角度 1 kHz / 4 kHz（-6 dB），水平 210° /132°，垂直 50° /22°，额定阻抗 6 欧姆；</p> <p>3、机械指标：尺寸（高 x 宽 x 深） 800 x 80 x 90 毫米，重量 6.4 千克（14.1 磅）；</p> <p>4、环境要求：操作温度-25° C 至 +55° C（-13° F 至 +131° F）存储温度-40 °C 至 +70 °C（-40 °F 至 +158 °F）相对湿度&lt;95%。</p>
19	流媒体推送系统	套	1	<p>1、CPU：1 X Intel Xeon Silver 4210 Processor/2.20 GHz/13.75 MB/10C/20T/85 W]</p> <p>2、内存：2 X 16GB/DDR4/2400 或 2666MHz 或 2933MHz/ECC/REG]</p> <p>3、硬盘：1 X 8TB/SATA/7200PRM/3.5 寸/企业级]</p> <p>4、导轨：1 X 上架导轨套件]</p> <p>5、DVD:1 X DVD/RW/SATA 薄</p> <p>6、网口：集成双口千兆网卡</p> <p>7、系统：兼容 Ubuntu Server 16.04.3 及其以上</p>
20	存储管理系统	台	1	<p>1、2U 机架式设备，标配导轨；</p> <p>2、单台配置≥1 颗 Intel® Xeon® 4210 可扩展处理器，单颗性能≥ 2.2GHz，10 核；</p> <p>★3、单台配置≥2 根 16GB DDR4 内存，≥16 个内存槽位，≥12 个持久内存槽位，支持 Advanced ECC 先进内存保护技术及联机备用模式，可配置 LRDIMM 和 RDIMM 内存；</p> <p>★4、单台配置≥3 块 8TB 6G SATA 7.2K 3.5 寸硬盘；硬盘配置≥12 个 3.5 寸热插拔硬盘槽位；</p> <p>5、阵列控制器：标配板载阵列卡（不占用 PCIe 扩展槽），支持 RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume；且后备保护时间不受限制；</p> <p>★6、PCI I/O 插槽：8 个 PCIe 3.0 可用插槽（1 个阵列卡专用插槽，1 个网卡专用插槽） 可选；前置 VGA，标配后置，VGA 和串口；5 个 USB 3.0（2 后置，2 内置） 可选 2 个 MicroSD；</p> <p>7、单台配置≥4 个 1Gb（电口）；</p> <p>8、单台配置≥1 个 550W 热插拔冗余电源；</p> <p>9、单台配置千兆独立管理口；要求主板集成操作系统导航安装环境并提供虚拟 KVM、日志记录、控制台录屏与回放、电源监控与动态功率封顶、操作系统崩溃前视频录制功能，签订合同时提供功能界面截图；</p> <p>★10、随机应用：全面支持中文环境，且产品本身必须中文界面；脚</p>

				<p>本通过录制自动生成。无需编程即可通过图形化方式完成检查点添加、和参数化等工能够提供对传统协议及新兴协议的支持，需要全部支持目前市场上的主流开发协议。必须要包含 Web2.0 协议包。并发数量为 5 个；内置压力控制器，数量为 1 个；内置性能诊断工具，能对 J2EE 和 .Net 应用进行性能分析，数量为 2 个；</p> <p>★11、支持 3D 图形化的机箱内部温度拓扑图显示，精准模拟服务器内部温度，签订合同时提供软件功能界面的截图；</p> <p>★12、支持中国标准 TCM 1.0 可信计算。（支持国际标准 TPM 模块）</p>
21	高清摄录一体机	台	1	<p>1、产品定位：专业摄像机、4K 摄像机</p> <p>2、传感器类型：MOS；传感器尺寸：1 英寸</p> <p>3、最大像素：946 万；有效像素：879 万</p> <p>4、光学变焦：20 倍；数字变焦：30 倍；实际焦距：f=8.8-176mm；等效 35mm 焦距：f=25.4-508mm</p> <p>5、最大光圈：F2.8；滤镜直径：67mm</p> <p>6、USB 接口：USB2.0，USB3.0；AV 端子：支持；HDMI 接口：支持</p> <p>7、其它接口：SDI 输出接口；1×视频输出接口（AG-UX170MC）；2×音频输入：XLR（3 针）（INPUT1，INPUT2）；1×音频输出：3.5 毫米的立体声迷你插孔；1×遥控：2.5 毫米的立体声迷你插孔；1×遥控：3.5 毫米的立体声迷你插孔</p>
22	三脚架	付	1	<p>1、产品类型 专业脚架+云台；云台类型：液压阻尼云台；产品材质：铝合金</p> <p>2、最大管径(mm) 最大：17mm，最小：14mm</p> <p>3、最高工作高度(mm) 1600mm；最低工作高度(mm) 780mm</p> <p>4、角架节数 3 节；最大负荷(kg) 8kg；收缩高度(mm) 810mm；脚管锁类型：旋钮式；含脚架软包</p>
23	无线领夹麦克风	套	2	<p>1、频率范围 730~830MHz；可调信道数 138+138</p> <p>2、频率稳定性 <math>\pm 10\text{ppm}</math>；调制方式 FM；射频功率 <math>\leq 10\text{mW}</math>；音频频响 40~18000Hz；失真度 <math>\leq 0.5\%</math></p> <p>3、电池规格 2×1.5V AA Size；续用时间 6~10 小时</p> <p>4、接收机频率范围 730~830 MHz；可调信道数 138+138；振荡方式 锁相环（PLL）频率合成；频率稳定性 <math>\pm 10\text{ppm}</math>；接收方式 超外差二次变频；接收灵敏度 -95~-75dBm</p> <p>5、音频频响 40~18000Hz；失真度 <math>\leq 0.5\%</math>；信噪比 <math>\geq 110\text{dB}</math>；音频输出（XLR）卡侬座独立平衡输出和 <math>\Phi 6.35</math> 插座混合不平衡输出</p> <p>6、电源规格 100V~240V/50~60Hz；消耗功率 <math>\leq 8\text{W}</math> 出 电源规格 100V~240V/50~60Hz 消耗功率 <math>\leq 8\text{W}</math></p>
24	播音话筒	只	2	<p>1、话筒采用铝合金外壳设计，经久耐用。带高 OLED 显示屏，具有简体，繁体，英文等三种语言显示选择。</p> <p>2、配备 2 个 RJ-45 端子，1 个 8 芯接口满足各种接线；话筒杆与底座分离设计，螺旋方式固定，杜绝杂音产生，更具运输安全保护性。</p>
25	调音台	台	1	<p>1、不低于 4 个话筒 / 10 个线路输入（4 个单声道 + 3 个立体声）；</p> <p>2、1 立体声母线；1 AUX（包括 FX）；“D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路；单旋钮压缩器；</p> <p>3、高级效果器：SPX，含 24 组预置效果器；24-bit/192kHz 2 进/2</p>

				<p>出 USB 音频功能；</p> <p>4、通过 Apple iPad Camera Connection Kit / Lightning to USB Camera Adapter (连接适配器)与 iPad (2 或更高版本) 连接工作；含 Cubase AI DAW 下载版软件；单声道输入通道上的 PAD 开关；</p> <p>5、+48V 幻象供电；XLR 平衡输出；金属机身</p>
26	液晶电视	台	1	<p>1、屏幕尺寸≥55 英寸</p> <p>2、分辨率 4K (3840*2160)；屏幕比例 16:9</p> <p>3、CPU 双核 Cortex A73；GPU 五核 Mali-450</p> <p>4、HDMI 接口 2*HDMI2.0；网络接口 1×网络接口；USB 接口 1×USB2.0 接口；1×USB3.0 接口</p>
27	提词器	套	1	<p>1、系统支持 Windows 7/8/10 系统。</p> <p>2、系统要求字色、底色 256 色任意搭配，男女播音员可分别选择不同的背景色和字色方便男女播音员选择自己的播音词，字体和字的大小任意选择，可选多种角色，以区分男角女角或更多播音角色。</p> <p>3、文稿录入、编辑方便，操作简单，自动完成排版，支持 txt、rtf、word 等格式文本，并支持直接打开图片，word，PPT，视频等文件。</p> <p>4、分别采用监视器和高分辨率的彩显，清晰度高，字迹清晰。可台内外联网。可与文稿摄像方式联用，组成二合一型。适用于各电视台演播室的录、直播节目需要。文稿字迹明亮清晰支持自定义不同角色的字号、字体、颜色显示。</p> <p>5、段落格式，项目符号，缩进，行间距都可以设置。日期时间随时插入演播稿。</p> <p>6、软件支持汉、藏、蒙、傣、维、朝鲜等少数民族语言。而且还支持国外的一些语言英、日、韩、德、俄、法、阿拉伯文等国家语言。（可根据客户的要求来增加一些语言）</p> <p>7、系统自动记录演播稿，当发生异常停电事故后再加电时自动寻找并且打开演播稿，并保证演播稿的完整性。</p> <p>8、相对滚动时间、当前时间可同屏显示，任意设置大小、颜色，一目了然，更易把握节奏；重点语句可通过颜色标明。</p> <p>9、更加细致，信息栏、更新时间、演播速度等方便实用。</p> <p>10、内容实时更新，更新过程播出中不中断、不闪烁，更新速度快。</p> <p>11、控制方式灵活多样，键盘、鼠标、控制手柄均可，字幕速度变化范围可随意调节，前后跳段翻页方便自如；播音稿的行进速度可由播音员自己通过手柄控制，可单、双人控制，方便自如。</p> <p>12、采用进口多层宽带介质分光膜（硬膜）玻璃，厚度仅为 2mm，光损失率在 3%以下。</p> <p>13、液晶平板显示器，清晰度高，19 寸 软件解决双屏正像问题，使播音员和技术区操作更方便直观。</p> <p>14、形式多样化，可将微机和摄像两种方式合二为一，相互切换，以适应应急新闻的播出。</p> <p>15、主机：屏幕尺寸：14.0 英寸；内存容量：4G；CPU 类型：酷睿双核 i3 处理器；硬盘容量：500G；显示端口：VGA x 1/ HDMI x 1；显卡类别：集成显卡</p>
28	HDMI 分配	台	1	1、高清一分四分配器

	器			
29	高清显示器	台	1	1、21.5 寸以上，支持 1080P，含键盘鼠标
30	灯光系统	套	2	1、60W LED 平板灯，采用 900 颗高亮直下式贴片 LED 组成； 2、柔光 65° 有效宽照射角度； 3、支持 2700K-6500K 无级可变色温，配备四页挡板； 4、配备便携式可伸缩三脚架×1 个； 5、超高显色指数 CRI 97，TLCI 98； 6、支持双色温切换，支持 0~100%无闪烁数字集成调光； 7、色温及亮度支持普通调节模式和快速调节模式； 8、具备液晶屏，可显示照度和色温、配置 DMX 地址； 9、内置电池接口可插入高清摄像机配套的电池进行供电； 10、具备 DMX 接口，可实现远程控制照度和色温；
31	导播通话系统	套	1	1、频率范围 2.4G-2.5G 2、通话距离:空旷距离 300m 3、功耗:0.15W 小功率设计不干扰其他无线设备,20 小时以上使用时间。 4、通话设备采用一体式设计无需通话分机与有线耳机连接多人同时对讲全双工对讲无需按键 5、MIC 灵敏度:±34DB, 36DB, ± 38DB, 400B 灵敏度可定制。 6、频响范围:20HZ-20KHZ 7、电池容量:3000mAh; 通话时长:20 小时以上 8、语音加密通信, 多组信道可切换主机设备可级联; MC 灵敏度可调 MIC 静音功能自动降噪通话清晰
32	IP 内部通话系统	套	1	1、支持 SIP 2.0 (RFC3261) 和相关 RFC 协议;能同时支持三个 SIP 帐号 2、编码: G.711A/u, G.723 high/low, G.729a/b, G.722, iLBC 3、回声消除: 支持 G.168, 免提可达到 96ms 的回声消除 4、支持: V AD, CNG, AEC, PLC, AGC; 支持免提全双工通信; 支持 SIP domain, SIP 认证 (none, basic, MD5) 域名解析, 点对点 IP 呼叫 5、DTMF 方式支持: SIP_info, in-band DTMF, RFC 2833; 支持 LCD 全点阵显示; 可设置中文, 英文 6、呼叫应用: 支持 call forward/ transfer/ hold/conference/ 3 way call; 呼叫控制特点: 灵活收号, 支持热线号码, 免打扰, 来电显示, 以及 dial Plan 规则的灵活配置 7、支持多种不同的用户铃声; 支持多档通话和铃声音量调节; 支持电话本不少于 500 条记录; 能记录已接/未接/去电各不少于 200 条; 支持 MWI; 支持电话本上传和下载 8、WAN/LAN: 支持桥接模式和路由模式; 支持 PPPoE for xDSL; 支持基本 NAT; 支持 STUN client; 支持 PoE (可选); WAN 口支持 DHCP client; LAN 口支持 DHCP server; 支持主、从 DNS 服务器配置; 支持 VLAN; 支持 DMZ; 支持 DNS Relay, SNTP Client; 支持 PPTP
33	IP 数字网	台	1	1、产品结构: 6U 高度;

	网络广播控制服务器		<p>2、触摸屏显示操作，屏幕尺寸：15.6英寸；屏幕颜色：TFT32帧彩色；</p> <p>3、操控方式：1280*1024分辨率液晶（四线）触摸屏；</p> <p>4、标准接口：1*PS/2接口；5*USB；1*并口；1*VGA；</p> <p>5、工作环境：-15-65℃；相对湿度：≥75%；气压：86-106KPa；</p> <p>6、网络控制器：集成千兆以太网接口；</p> <p>7、系统音频输入信号比：LINE:70db；MIC:60db. 系统音频失真度：1KH&lt;0.5%。系统音频信号标准输入电平：LINE:300mV MIC:5mV.</p> <p>8、系统外部音频信号输入接口：6路LINE.1路MIC. 系统音频信号标准电平：0db.</p> <p>9、自身耗电量:AC220V/50HZ/320W. 系统音频信号信噪比：LINE:70db;MIC:60db. 系统音频洗好失真度：1KHz&lt;0.5%。</p>
34	软件	套 1	<p>1、可直接接入标准TCP/IP协议的网络，并可利用已有的网络实现多网合一。</p> <p>2、采用嵌入式系统作为主要架构，避免广播主机受到病毒攻击。</p> <p>3、总控室的服务器断开时，不影响各分控室及分区的广播使用</p> <p>4、校园广播软件是校园音频广播总系统的核心，完成整个校园广播内的权限管理功能，为各类音频广播的采播提供数据接口服务，并提供给各区域的网络广播寻址控制器的定时播放和实时采播媒体服务，响应各播控设备的播放请求。音频节目菜单经过整理编排后，可以通过校园网上传至系统服务器，管理人员可以通过广播管理软件登录进行修改。</p> <p>5、自动对有故障的网络广播寻址控制器进行检测；具备编程精确到秒的自动控制及手动操作平台；操作方便，显示直观。可实时显示出各网络功放当前的工作状态，具备人机对话功能。</p> <p>6、支持7X24小时无间断工作时间。超强数据处理能力，支持多线程数据处理，支持多用户在线服务。丰富的节目源，任意套节目播放选择，并对每套节目可进行独立控制；强大的控制功能，控制在线网络广播寻址控制器，可对网络广播寻址控制器进行独立分区、IP、音量控制，另可检测终端的在线状态；可以按照星期、月、天等方式对节目进行编程控制</p> <p>7、全数字信号处理、传输；内置消防报警功能，可以实现单点、单区、多区、邻层、N±1、N±2、N±3、N±4、N±5，全区报警多种模式。扩展能提供二次开发平台、与其他系统对接，支持互联网传输</p> <p>8、管理软件：完成终端管理、任务管理、权限管理等管理功能，为各语音采集提供数据接口服务。</p> <p>9、提供系统运行编程功能；实时监测系统中各个设备的运行状态；能根据用户密码权限的方式远程登陆主机，并对主机进行有效管理；能通过软件对系统中的设备进行控制</p> <p>10、领导工作站：完成领导在网上对各校园直播功能；通过办公电脑进行直接讲话；可直接在网上选择和屏蔽播放区域</p> <p>11、采播工作站：完成网络电台转播、课件资源转换、音频实时菜播；将各模拟音频信号转换成数字信号；能够实时将各种外接音源直播至各网络音频终端</p> <p>12、客户端分控软件：可直接接入标准TCP/IP协议的网络，并可利用</p>

				已有的网络实现多网合一。采用嵌入式系统作为主要架构，避免广播主机受到病毒攻击。其中一个分控室的服务器断开时，不影响其它分控室及分区的广播使用；校园音频广播分系统的核心，完成整个校园广播内的权限管理功能，为各类音频广播的采播提供数据接口服务，并提供给各区域的网络广播寻址控制器的定时播放和实时采播媒体服务，响应各播控设备的播放请求。音频节目菜单经过整理编排后，可以通过校园网上传至系统服务器，管理人员可以通过广播管理软件登录进行修改。
35	电源时序器	台	1	<p>1、面板颜色：铁墨绿与黑色面板；电力输入条件(单相3线)：AC90-260V 50-60HZ 两相（三线：零，火，地）</p> <p>2、通道数量：8路万用插座继电器受控与2路万用插座直接输出</p> <p>3、继电器受控输出最大承受单路功率/总功率(无功功率)：1500W/6000W 最大承受无功功率</p> <p>4、输出电源插座规格：阻燃ABS材料，最大可承受13A电流磷铜材质，标准万用插座</p> <p>5、功能特点：1. 顺序开启逆序关闭 2. PASS键可全通道同时打开 3. 精准电压显示</p> <p>6、每路开关间隔时间/定时时间：1秒；输出继电器触点电流：30A 277VAC</p> <p>7、电路板规格：双面纤维板，主电源走线二次加厚加粗处理；供电规格：内置开关电源，适用全球电压AC90-260V 50-60HZ</p> <p>8、主电缆线规格：3*4平方电缆线，总长度为1.2米（无配电源输入插头）</p> <p>9、开启类型：方船型开关</p> <p>10、功能显示电压显示表类型：红色数码管显示电压表</p>
36	IP 话筒	台	2	<p>1、面板带3.4英寸LED液晶中文显示屏，10个数字/分区按键，6个功能按键。</p> <p>2、内置3W全频扬声器，呼叫终端（或接受终端呼叫），实现双向寻呼通话，声音清晰、洪亮。</p> <p>3、桌面外型式设计专业寻呼话筒，黑色氧化铝拉丝面板，银色与黑色电镀按钮搭配，工艺考究，现代感十足，精致美观。</p> <p>4、采用嵌入式PC技术和内置工业级高速处理芯片，启动时间≤1秒。</p> <p>5、带咪杆拾音，对权限允许区域广播讲话，红色环状指示灯通话自动点亮。</p> <p>6、具有远程升级功能，产品程序更新无须现场升级，通过网络远程即可更新、方便快捷。</p> <p>7、超强的跨网关、跨漏油能力，有以太网口的地方即可接入。</p> <p>8、网络接口：标准RJ45输入；网络协议：TCP/IP、UDP、IGMP（组播）；电源：DC12V 1A，±0.1V；数字音频格式：ADPCM；MP3/MP2；样码流：8-128K；传输速率：10/100Mbps自适应；音频模式：16-32位立体恒CD音质；待机功率：0.2W；工作功耗：≤10W</p> <p>9、音频输出：带宽200Hz-3.5KHz，电平MAX 1.5V p-p；输出频率：20Hz-20KHz；谐波失真：≤0.1%；信噪比：&gt;82db；内置扬声器输出阻抗及4Ω，3W；环境温度：-15℃-65℃；环境湿度：10%-90%；功耗：</p>

				≤10W
37	IP 音箱	台	65	<p>1、内置嵌入式网络语音解码模块、双通道输出功放，提高设备使用稳定性；</p> <p>2、具备智能电源管理功能，设备采用内置 CPU 判断功放的运行状态，在无工作状态时功放自动进入休眠状态，待机功率≤0.2W，当有播放任务时，功放自动启动。</p> <p>3、音箱带有远程音量调节功能，音箱同时有本地手动调音旋钮。终端音箱在自动启动和播放任务的时候，自动将音量调节到系统设定的默认状态。音量自动调节默认值分别可制定为背景音乐音量、紧急广播音量和消防广播音量等。</p> <p>4、设备具备全数字高音、低音和主音量调节，调节更加清晰、灵活准确。任意接收来自服务器的广播节目，包括寻呼、消防警报、电话自动强插等。</p> <p>5、一线多用：充分利用校园网络资源，避免重复架设线路，可挂接在校园网络到达的任何地方，真正实现广播、计算机网络的多网合一，支持跨网关、互联网。</p> <p>6、带本地音频输入：将外接音频（卡座、CD、笔记本、话筒等）送入网络音箱本地线路、话筒接口实现本地扩音。</p> <p>7、音箱具有远程升级功能，产品程序更新无须现场升级，通过网络远程更新、方便快捷。</p> <p>8、具有独立 IP 地址，可以单独接收服务器的个性化定时播放节目。</p> <p>9、数字音频输入、高保真音质、对人声、音乐都有还原真实的放大特性。</p> <p>10、ABS 高级工程塑料外壳材质，做工精致，抗摔防震。</p> <p>11、带电源指示灯、数据运行灯等指示，工作状态一目了然。</p> <p>12、网络主音箱带辅助音频输出接口、可以挂接一只副箱。</p>
38	无线手持话筒	套	3	<p>1、采用 UHF 超高频段，双通道提供 90 个信道选择，方便多套叠机使用，先进的红外线对频技术，一键对频；倾心打造，精选咪芯，应对不同环境；有极强的通用性，各通道发射器对频后可互换使用，维护方便；话筒液晶显示，可调频，无线一拖二真分集，工作频率：612-690MHz</p> <p>2、调制方式：宽带 FM；信道数目：≥100；频率稳定度：±0.005%；动态范围：100dB；最大偏移：±45KHz</p> <p>3、音频频率响应：80Hz-20KHz（±3dB）；综合信噪比：≥105dB；综合失真：≤0.5%；工作距离：≥50m（在可视情况下）</p> <p>4、接收机指标：灵敏度：12dBuV（80dB S/N）；灵敏度调节范围：12-32dBuV；杂散抑制：≥75dB；最大出电平：+10dBV</p> <p>5、发射机指标：输出功率：&lt;30mW；杂散抑：-60dB；供电：2 节 5 号电池</p>
39	单路网络广播控制器	台	1	<p>1、采用固定静态的 IP 地址，当网络发生改变时地址不会丢失，工作稳定；</p> <p>2、通过网络接收音频节目内容；提供自动/手动强制电源开关按钮；1 路网络信号输入，1 路立体声音频信号输出；</p> <p>3、音质达到 CD 级（音频文件位速为 32-256kbps 自适应）；2 路电源控制（220V），最大承受功率 2000W；带 2 组开关量输出、便于触发控</p>

				制其他设备自动控制外接功放设备的电源； 4、兼容 TCP/IP 网络协议，实现跨网关设备控制以及状态实时监控； 高级铝面板，采用先进的抛光； 5、数字音频输入：网络接口：RJ45、10M/100M；网络协议：TCP/IP/UDP； 音频格式：MP3/MP2；支持码流：32k-256k；频带宽度：20Hz-20KHz； 灵敏度：92db；信噪比：线路≥90db；话筒≥88db 6、模拟音频输入：；MIC 输入：10MV 6.3mm 单声道插座；线路输入： 频带宽度：20Hz-20KHz；LINE 输入：立体声 1Vp-p,10K 莲花插座；输 入电源：AC220V±10%，50-60Hz；待机功率：0.2W；线路输出：立体 声 1Vp-p,1K 莲花插座
40	带前置功放	台	1	1、1500W，120V/240V，8 分区，USB 接口 2、2 路话筒，3 路线路信号，1 路监听输出 3、高低音调节，短路保护及告警，过热告警和饱和失真告警
41	音柱	只	12	1、额定功率：100W 2、内置扬声器：6.5 寸*3 只+2 只 3、高音频率响应：70-15KHz 4、定压输入：70-100v
42	机柜	个	1	1、加厚豪华型 60*60，玻璃门，带隔板，滚轮
43	交换机	台	1	1、24 口百兆交换机
44	交换机	台	15	1、8 口百兆交换机
45	12 寸音箱	只	4	1、音箱类型：12"，2 路 2、频率范围(-10dB)：34Hz-20kHz；频率响应(±3dB)：81Hz-18kHz 覆盖角(H×V)：90°×50°；音箱箱体板材：夹板 15mm 3、灵敏度(1w/1m)：96dB(无源模式)；阻抗：8Ω；最大声压级：131dB； 额定功率：450W；输入连接器：NL-4×2 4、吊挂/安装：双角度，35mm 柱杆插座
46	功放	台	3	1、采用独特的完善的线路保护设计，低音足，失真小，具有完善的保护功能，开机缓冲，过电流保护，过热保护，短路保护，输出直流保护等功能 2、后面板带有 30Hz HI-PASS 开关(2U)，30Hz HI-PASS,150Hz LO-PASS 和 LIMITER 开关(3U)， 3、功率：2×800W/8Ω，2×1350W/4Ω，2×1800W/2Ω，2300W/8Ω 桥接；频率响应：20Hz-20KHz±0.3dB 4、总谐波失真：<0.03% 8Ω 1kHz；信噪比：>95dB；阻尼系数 8Ω：>300；输入灵敏度：0.755V/1.0V/1.4V；输入阻抗：(平衡/不平衡)20kΩ/10KΩ
47	调音台	台	2	1、12 输入通道；6 路 XLR 平衡单声道+3 路立体声； 2、100HZ 低频衰减开关（单声通道）， 3、SIG 信号指示灯（单声通道），用于输入的信号值。 4、XLR 输入晶体管双差分话放， 5、每通道 3 段参量均衡，80Hz. 2.5KHz. 12KHz 6、每输入通道 MUTE 开关， 7、每输入通道 PFL 开关， 8、平滑 60MM 行程推子，

				<p>9、2 编组输出，</p> <p>10、3 组 AUX 母线输出（包括 EFF），</p> <p>11、48V 幻象电源；</p> <p>12、10 段精准三色 LED 电平灯，显示信号状态；</p> <p>13、内置 16 种 DSP 数码效果器，，</p> <p>14、来自立体声的 LPF 低通滤波器输出（60-150HZ 可调），</p> <p>15、USB 音频解码器（连接电脑）将电脑播放的声音传输到调音台；</p> <p>16、XLR 真平衡输出。</p> <p>17、适用全球供电电压，功率 30 瓦；金属机身；</p>
48	电源控制器	台	1	<p>1、2 寸彩色液晶智能显示屏，可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态</p> <p>2、8 路开关通道输出，每路延时开和关闭时间可自由设置（范围 0-999 秒，单位为秒）</p> <p>3、每通道独立设有 Bypass 设置，可 ALL Bypass 或单独 Bypass</p> <p>4、支持面板 LOCK 锁定功能，防止误操作</p> <p>5、内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机，智能化不须人为操作</p> <p>6、支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设置</p> <p>7、配置 232 接口，支持外部中控设备控制</p> <p>8、每台设备自带设备编码 ID 检测和设置，可实现远程集中控制</p> <p>9、10 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷</p> <p>10、欠压、超压检测及报警，带滤波功能。</p>
49	航空机柜	个	2	<p>1、高度：1 米，加厚 SPCC 冷轧钢板，耐压能力强，强度大抗冲击能力强。静电粉末喷塑，防腐防潮，无静电喷塑。带万向轮，可移动。</p>
50	防水线性阵列音箱	只	2	<p>1、低音单元：2x6.5"；高音单元：1x44"</p> <p>2、低音额定功率：300W；高音额定功率：100W</p> <p>3、灵敏度：98dB,106dB；声压级：130dB；标准阻抗：16 ohms；频率范围：100HZz-16KHz</p>
51	音频处理器	台	1	<p>1、2 进 6 出；采用 96KHz 采样处理的音频处理器，32-bit 高精度 DSP 处理器，及高性能 24-bit A/D 及 D/A 转换器，高音质保证；</p> <p>2、每路输入均设有 31 段图示均衡 GEQ+10 段 PEQ,输出设有 10 段 PEQ；</p> <p>3、每路输入通道均设有增益、相位、延时、静音的功能及每路输出通道均设有增益、相位、分频、压限、静音、延时的功能；</p> <p>4、每路输出延时均可调，最长可达 1000MS,最小调整步距为 0.021MS；</p> <p>5、输入输出通道可实现全路由，并可同步多个输出通道联调所有参数以及通道参数拷贝功能；</p> <p>6、可变高/低通滤波器的斜率均可设置，其中贝塞尔（Bessel）,巴特沃斯（Butterworth）设置为 12dB、18dB、24dB 每倍频程，林克维茨-瑞莱（Linkwitz-Riley）可设置为 12dB、18dB、24dB、36dB、48dB 每倍频程；</p> <p>7、每台机器均可根据用户需要存储，最多可存储 12 种用户程序；</p> <p>8、设有面板操作锁，以防止误操作而导致的工作状态紊乱；</p> <p>9、设有 USB、RS485 和 RS232 多种控制方式，通过 RS485 接口可级联，且设有 RS232 串口，可通过第三方做远程编辑和控制。</p>

52	电源时序器	台	1	<p>1、2寸彩色液晶智能显示屏，可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态</p> <p>2、8路开关通道输出，每路延时开和关闭时间可自由设置（范围0-999秒，单位为秒）</p> <p>3、每通道独立设有Bypass设置，可ALL Bypass或单独Bypass</p> <p>4、支持面板LOCK锁定功能，防止误操作</p> <p>5、内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机，智能化不须人为操作</p> <p>6、支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设置</p> <p>7、配置232接口，支持外部中控设备控制</p> <p>8、每台设备自带设备编码ID检测和设置，可实现远程集中控制</p> <p>9、10组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷</p> <p>10、欠压、超压检测及报警，带滤波功能。</p>
53	讲台	张	1	1、气动多媒体升降讲台，可移动
54	背景墙	项	1	1、演播室专用屏幕墙，无水波纹
55	演播室桌椅	套	1	<p>1、亚光钢琴烤漆，后防静电喷塑。播音桌两部分组成：钢制部分和木质部分。配升降椅2把。</p> <p>2、钢制部分：全部采用冷轧A3钢板；钢板厚度1.0MM，加强梁钢板厚度2.0MM，根据零部件工位和作用，钢板材料厚度规格合理搭配，方便安装。表面处理：脱脂，酸洗，防锈磷化处理，表面静电喷涂。颜色可选定：银灰色，无光黑，象牙白，无光驼，索尼灰，蓝砂等塑粉。</p> <p>3、木制部分：E1级环保高密度或实木颗粒板材处理，台面厚度10CM，三角形台面，三面圆角，四周亚光钢琴烤漆，中间索尼灰色耐滑板，亚光防静电索尼灰喷涂。</p>
56	剧院椅	位	10	<p>1、规格：长≥60厘米，宽≥80厘米，高≥90厘米</p> <p>2、材质要求：①扶手架站脚：钢板，表面除油除锈磷化处理，外观平整不生锈，防腐蚀。②座背胶壳：聚丙烯，具有完善的吸音功能和排气功能，不褪色、不脆裂，经久耐用不易老化。③座背软包：PU料，不规则体，座棉密度55-60kg/m<sup>3</sup>，厚度达到50mm；背棉密度50-55kg/m<sup>3</sup>，厚度达到100mm。高回弹不变型。④写字板结构：铝合金，不规则体，铝合金压铸成型，强力轻质。⑤回复结构：采用弹簧回复。回复快捷、零故障。⑥写字板：高密板，15mm厚，高密板成型，PVC多元素复合材料高温封边。⑦扶手板：实木，能有效的耐磨、耐污、不易退色外。⑧面料：麻绒红色，抗静电，不起球，耐磨擦、不褪色安全环保。⑨固定装置：拉爆丝，采用内爆压紧螺丝不突出外扣胶塞，安全美观。</p>
57	拼接屏	块	1	<p>技术参数：</p> <p>1、5*5拼接屏，单块≥55寸（按实际安装需要调整）。</p> <p>2、液晶拼接整机（3.5MM），超窄边拼接屏，整机带嵌入式拼接处理器，双边拼缝≤3.5MM。</p> <p>3、分辨率：1920*1080P，背光LED，亮度500CD/平方。</p> <p>4、对比度：5000:1，可视度：178度。</p> <p>5、响应时间：5ms，使用寿命≥80000小时。</p> <p>6、其他配件：配电柜、降温散热系统、传输设备。</p>

58	播控系统	套	1	<p>1、拼接屏控制端：处理器：CPU≥New Core i5-9500(3.0G/9M/6核)；</p> <p>2、主板芯片：≥Intel H370 芯片组；</p> <p>3、内存：≥16G(DDR4 2666)内存；数据传输率最高可达 2400 MT/s；</p> <p>4、硬盘：≥256GSSD 固态硬盘+1TB 硬盘；</p>
59	钢结构龙骨	个	1	<p>1、匹配拼接屏安装，尺寸 4*7m，按拼接屏实际尺寸调整。</p> <p>2、全钢结构，U 形钢现场制作，含屏体安装后钛合金包边。</p>
60	AI 会议记录系统	套	1	<p>1、实时转文字，音频转文字，翻译，准确率 98%，双麦克风阵列</p> <p>2、7 种行业领域术语，边充边录，一键录音，高品质录音，无损录音</p> <p>3、定制拾音算法，持久续航，远程控制，12 种方言转写，10 种语言转写，中英混读转写</p> <p>4、配套 APP，云存储，语气词过滤，角色分离，智能分段，关键词优化，智能兼容 USB，大容量存储</p> <p>5、断电自动保存，自动切分，在线编辑，一键分享，精准定位回放，数字降噪，轻便小巧，电脑网页版，蓝牙连接</p> <p>6、配套网络打印机 1 台</p>
61	电子阅览资源库	套	1	<p>1、正版电子图书，PDF 格式和 TXT 格式，总量不低于 15 万册。</p> <p>2、无知识产权纠纷风险，必须提供正版授权证明材料或承诺书，否则按照无效投标处理。</p>
62	电子档案管理系统	套	1	<p>1、可以为不同操作系统的不同账号分配不同的共享文件访问权限，也可以通过共享文件夹管理软件来添加访问共享文件的用户，并分配不同的访问权限</p> <p>2、可以设置共享文件的打开、复制、修改、删除、剪切、重命名和打印等等共享文件的访问权限，实现共享文件访问动作的全方位管理和控制</p> <p>3、可以只让局域网用户读取共享文件、打开共享文件而禁止复制共享文件的内容或将共享文件另存为本地或者打印共享文件</p> <p>4、可以禁止将共享文件在未打开的情况下，通过复制、剪切或拖拽的方式将共享文件保存在本地磁盘，防止文件泄密</p> <p>5、可以禁止局域网用户将共享文件通过邮件、聊天软件、网盘、FTP 上传、论坛发帖上传附件等等方式将共享文件发送出去，防止文件泄密</p> <p>6、支持对 Office 文件、图片、PDF 文档、CAD 文档等等当前所有流行的文件格式进行访问控制，有效防止了共享文件的泄密</p> <p>7、通过集成实时的客户端电脑窗体实时监控功能，可以管理局域网用户对任何格式的共享文件进行访问控制和管理，极大地保护了单位服务器共享文件的安全</p> <p>8、软件基于纯绿色加密防护机制，不会对加密的共享文件做任何改变，可以实时恢复共享文件，从而可以避免一些加密软件加密共享文件后无法打开的情况</p> <p>9、软件基于 B/S 架构，只需要在共享文件的电脑或服务器上安装，局域网其他用户不需要安装客户端软件，也不需要调整网络结构。</p>
63	防静电 PVC 地胶	m <sup>2</sup>	130	<p>1、环保型复合型 PVC 材料，厚度不低于 3mm，延伸率、抗污性、耐老化、耐磨和抗刮伤等性能优异。</p> <p>2、根据运动力学原理，三层结构设计，使场地面的弹性达到极为合理</p>

				<p>的布置，利于各关节的保护。</p> <p>3、材料各项指标均达到国家室外装修卫生标准，在使用和施工过程中，均不产生有毒有害物质。</p> <p>4、有着极其优异的渗透性和粘接力，可以直接在沥青基础或新旧水泥混凝土上铺设。具有卓越的抗污性和耐候性，无需专人看管，无需特别维护。</p>
64	强化木地板	m <sup>2</sup>	75	<p>1、基层：清洁原地面，30 水泥砂浆基层，地板专用消音垫，铺设环保基材。</p> <p>2、面层材料：20mm 厚 1200mm*200mm 强化地板。</p> <p>3、符合国家环保要求，达到 E1 级检测标准。</p>
65	舞蹈镜	m <sup>2</sup>	18	1、专业舞蹈镜定制，尺寸 2*9m，单块长度不低于 3m。
66	实木扶手	米	9	1、专业舞蹈室训练用扶手，横杆为实木一体成型，立柱可升降。
67	吸音墙板	m <sup>2</sup>	140	<p>1、声乐室专用高密度吸音墙板。提供多种颜色供选择。</p> <p>2、符合国家环保标准，无有害物质释放，具有防火阻燃效果。</p>
68	隔墙	m <sup>2</sup>	80	1、轻质隔墙，按设计需求定制
69	单面镜	m <sup>2</sup>	4.5	1、录播室定制单面镜，厚度≥10mm，双层钢化防爆玻璃。
71	吊顶	m <sup>2</sup>	130	1、全屋铝扣板吊顶，金属龙骨架
72	节能灯	盏	12	1、教室用 1.2mLED 节能灯，正白光色温不低于 6000K。
73	实木隔音门	樘	2	<p>1、定制实木隔音门，尺寸：1800*900mm。</p> <p>2、50mm 厚专业隔音门扇，阻燃隔声门芯，双齿门页，静音锁，不锈钢包覆门槛。</p>
74	综合布线	项	1	1、本项目安装所需线材、管材、配件以及安装过程中需要使用的相关材料，材料应到达国家规定标准。供应商应仔细进行数量核算，成交供应商履约过程中，该项报价不得调整。

#### 商务要求

序号	内容	招标/采购要求
1	交货时间	在合同签订后 60 日内完成供货、安装调试。
2	交货地点	采购人指定地点。
3	履约、验收要求与标准	按绵财采【2021】15号文件规定执行。
4	款项支付方式、进度	按合同约定的进度支付货款。
5	对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施	合同签订后拨付合同价款的 30%作为预付款。
6	质保及售后服务要求	<p>1、产品质保期二年以上。</p> <p>2、提供针对本项目的售后服务方案，包含但</p>

		不限于售后服务人员、配送方案、售后服务措施及承诺、应急保障措施、巡检计划等，售后服务方案应内容完整、合理、科学且实用性强。
7	其他	提供针对本项目的实施方案，包括但不限于供货方案、安装方案、培训方案等，方案应内容完整、系统结构合理。

## 第五章 响应文件格式

### 报价函

四川辰越工程管理有限责任公司：

我方全面研究了“      采购项目名称”项目磋商文件（      磋商文件编号），决定参加贵单位组织的本项目第   包投标，并自觉遵守《政府采购法》等相关规定，遵守采购规则，维护正常的政府采购秩序。我方授权                    （姓名、职务）代表我方                     （投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

1、我方自愿按照磋商文件规定的各项要求向采购人提供所需货物，提供的货物等所有权及知识产权等权利无瑕疵，并保证报价不高于市场平均价。第（   ）包总投标价为人民币                      万元（大写：                    ）。

2、一旦我方成交，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后      日内完成项目的安装、调试或履约，并交付采购人验收、使用。

3、我方同意按照磋商文件的要求，向贵单位缴纳人民币      万元（大写：                    ）的磋商保证金。并承诺：下列任何情况发生时，我方将不要求退还磋商保证金，同时，接受失信行为记录、曝光通报、罚款、一定时期禁入等相关处理：

- （1）如果我方在投标有效期内撤回投标；
- （2）我方提供了虚假响应磋商文件的响应文件；
- （3）在投标过程中有违法违规违纪行为（如采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；恶意串通；恶意质疑、投诉；向相关人员行贿或提供其他不正当利益）；
- （4）我方无正当理由不按照磋商文件要求提交履约保证金；在投标有效期内收到成交通知书后，由于我方原因未能按照磋商文件要求与采购人签订并履行合同。

4、我方愿意提供贵中心可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

5、我方同意本次磋商的投标有效期为磋商之日起  90  天。特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前书面要求我方同意延长有效期。我方如拒绝延长投标有效期，将不得再参与该项目后续采购活动。如同意延长投标有效期，我方不能修改响应文件。

6、我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的供应商的行为。

供应商名称：                    （盖章）

通讯地址：                    

邮政编码：                    

联系电话：                    

传    真：

日期： 年 月

## 第一部分 报价

### (磋商项目名称) 项目报价单

采购项目名称： \_\_\_\_\_

采购文件编号： \_\_\_\_\_ 第 \_\_\_\_\_ 包

#### 包一：机电及数控专业

总报价（元）	交货时间、交货方式	是否有进口产品	备注
供应商报价：_____ 元 （大写：_____）			

#### 包二：酒店管理及幼教专业

总报价（元）	交货时间、交货方式	是否有进口产品	备注
供应商报价：_____ 元 （大写：_____）			

#### 包三：烹饪专业

总报价（元）	交货时间、交货方式	是否有进口产品	备注
供应商报价：_____ 元 （大写：_____）			

#### 包四：计算机专业

总报价（元）	交货时间、交货方式	是否有进口产品	备注
供应商报价：_____ 元 （大写：_____）			

#### 包五：信息化建设

总报价（元）	交货时间、交货方式	是否有进口产品	备注
供应商报价：_____ 元 （大写：_____）			

供应商名称： \_\_\_\_\_

## (磋商项目名称) 项目报价明细

采购项目名称：\_\_\_\_\_

采购文件编号：\_\_\_\_\_ 第\_\_\_\_\_包

分项名称 (分项合计)										
序号	货物名称	生产厂商及品牌	规格型号	单位	数量	单价(元)	金额(元)	是否为进口产品	节能环保	备注
1										
2										
3										
...										

供应商名称：\_\_\_\_\_

注：1、供应商必须详细报出投标总价的各个组成部分的报价并具体填写品牌、规格、型号等，否则作无效投标处理。如产品为国家节能、环保标志清单产品也请在备注栏注明。

2、报价应当包含设备、运输、安装调试、培训、税费等所有费用。

## 第二部分 技术

### 投标产品技术响应表（第 包）

序号	产品名称	招标文件要求	投标产品品牌、型号	投标产品配置和技术指标、参数	正/负偏离	备注

注：1、供应商按照招标文件要求做出的技术应答，主要是针对招标项目的技术指标、参数和技术要求做出的实质性响应和满足。

2、供应商必须顺序逐项对照填写，注明正、负或无偏离

3、供应商必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格，并按有关规定进行处罚。

供应商名称：                    （盖章）

日期：          年          月          日

## 售后服务承诺和方案（第 包）

致 \_\_\_\_\_（采购人名称） \_\_\_\_\_：

---

---

---

---

---

注：

1、需附产品制造厂家或供应商设立的距采购人最近的服务网点情况（网点多者可自制表格）——服务网点名称：\_\_\_\_\_；地址：\_\_\_\_\_；注册资本金：\_\_\_\_\_元；员工总人数\_\_\_\_\_人（其中：技术人员数\_\_\_\_\_人；维修人员\_\_\_\_\_人）；成立时间：\_\_\_\_\_；服务电话：\_\_\_\_\_；传真：\_\_\_\_\_；负责人及联系电话：\_\_\_\_\_。自制表格请加盖公章。

2、说明投标产品的保修时间、保修期内的保修内容与范围、维修响应时间等。分别提供产品制造厂家和供应商的服务承诺和保障措施。

3、培训措施：说明培训内容及培训的时间、地点、目标、培训人数、收费标准和办法等。

4、其他有利于用户的服务承诺。

供应商名称： \_\_\_\_\_（盖章）

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

### 第三部分 商务

#### 商务应答表（第 包）

序号	内容	采购要求	投标应答	备注
1	交货时间			
2	交货地点			
3	履约、验收要求与标准			
4	款项支付方式、进度			
5	对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施			
6	质保及售后服务要求			
7	其他			

注：供应商必须据实填写（备注中可注明正、负或无偏离），不得虚假响应，否则将取消其投标或成交资格，并按有关规定进行处罚。未按要求填写并在响应文件中无资料应证影响评比的责任自负。

供应商名称：                    （盖章）

日期：        年        月        日

## 法定代表人身份证明

四川辰越工程管理有限责任公司：

兹声明：\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人（职务\_\_\_\_），为我方“\_\_\_\_采购项目名称”项目（\_\_\_\_磋商文件编号\_\_\_\_）第\_\_\_\_包投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

法定代表人（签字或盖法定代表人章）：

供应商名称：                    （盖章）

日    期：        年        月        日

注：1、必须附法定代表人身份证（扫描件）；

2、供应商属于银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的，提供分支机构负责人身份证明，并附分支机构负责人身份证（扫描件）；

3、自然人不提供。

## 授权委托书

\_\_\_\_\_（招标人名称）：

本授权声明：\_\_\_\_\_（供应商名称）\_\_\_\_\_（法人单位法定代表人姓名、职务；非法人单位负责人姓名、职务；自然人则为供应商姓名）授权\_\_\_\_\_（被授权人姓名、职务）为我方“\_\_\_\_\_”项目（招标编号）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。特此声明。

法定代表人：

授权代表：

供应商名称：

日期：\_\_\_\_\_年 月 日

注：1、必须附法定代表人和授权代表的身份证（扫描件）；  
2、供应商属于银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的，由分支机构负责人授权。必须附分支机构负责人和授权代表的身份证（扫描件）；

## 无行贿犯罪记录的承诺函

四川辰越工程管理有限责任公司：

\_\_\_\_\_（供应商名称）在参加本次政府采购活动前 3 年内公司及法定代表人（非法人负责人、自然人本人）在前 3 年内无行贿犯罪记录。

本单位（个人）对上述声明内容事项真实性负责，如有虚假，由我单位（个人）承担相关法律责任。

特此声明。

供应商名称（盖章）：

日 期： 年 月 日

## 诚信行为声明函

四川辰越工程管理有限责任公司：

本公司作为“\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_” 编号：\_\_\_\_\_ 采购项目的  
供应商，郑重声明：

1、在参与本次同一合同项下的政府采购活动中，不存在与其他供应商的  
单位负责人为同一人或者与其他供应商存在直接控股、管理关系的情形；

2、在参加本次政府采购活动前，未被纳入法院、市场监管部门、税务部门、  
银行认定的失信名单内；

3、在参加本次政府采购活动前三年内的政府采购合同履行过程中及其他经  
营活动履约过程中，无未依法履约被有关部门处罚（处理）的行为；

4、在参加政府采购活动前一年内无《四川省政府采购当事人诚信管理办法》  
第八条之规定的失信行为。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖章）

日 期：\_\_\_\_\_ 年 月 日

## 供应商廉政承诺书

本企业参与“      项目名称      ”编号：                    项目的投标，现郑重承诺：

一、不以任何方式向项目招标采购人员、审批人员、监管及行业主管人员以及评标专家等行贿。

二、不以任何方式托人打招呼、求关照，搞利益结盟，腐蚀党和国家机关工作人员。

以上承诺如有违反，请严肃处理，欢迎监督举报！

供应商名称：                    （盖章）

日    期：        年    月    日

供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

供应商名称： (盖章)

日期： 年 月 日



供应商本项目管理、技术、服务人员情况表

类别	职务	姓名	职称	常住地	资格证明（附扫描件）			
					证书名称	级别	证号	专业
管 理 人 员								
技 术 人 员								
后 续 服 务 人 员								

供应商名称：                    （盖章）

日期：      年      月      日

## 规章制度一览表

序号	规章制度名称	备注

供应商名称：                      （盖章）  
 日期：        年        月        日

## 第六章 中小企业优惠和节能环保

### 一、中小企业优惠

本项目包一、包二专门面向中小企业采购，包三、包四、包五实行价格扣除。

根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，应当对符合相关规定的小微企业报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，应当对联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

根据财政部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》财库〔2014〕68号和《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件精神，监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

1、享受中小企业优惠政策的投标人应当符合以下条件：

①在中华人民共和国境内依法设立，符合《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）中型、小型、微型企业的标准，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外；

②在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。提供本企业制造的

货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。

2、下述情形，不享受中小企业优惠政策：

①投标产品为进口产品的；

②对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目；

③在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的；

④小微企业将合同分包给大中型企业，中型企业将合同分包给大型企业；

3、参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》货物/服务。未提供或未按要求提供的不享受中小企业优惠政策：

4、监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件；残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》。

## 二、节能环保

根据国务院办公厅【国办发（2007）51号】《关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》、财政部、国家发展改革委【财库（2004）185号】《关于印发节能产品政府采购实施意见的通知》、财政部、环保总局【财库（2006）90号】《关于环境标志产品政府采购实施意见》、财政部、国家发展改革委【财库（2019）19号】《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》、财政部、生态环境部【财库（2006）18号】《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》以及市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告，结合工作实际，对使用节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单参与政府采购项目投标的给予加分或者3%的价格扣除，用扣除后的价格参与价格分评审；投标产品在节能产品政府采购品目清单内且为政府强制采购产品而不采用政府强制采购产品投标的，作为无效标处理。

## 中小企业声明函

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）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）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（签章）：

日期：

说明： 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。

### 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供由本单位制造的货物（由本单位承接的服务）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称：（签章）

日期：

## 节能环保价格扣除明细表

注：若有此类评审优惠情况，请按下表要求填报。

1	2	3	4	5	6
品 目 号	产品名称	节能产品	环保产品	投标报价 (元)	价格评标 扣除金额 (元)
<b>本包小计</b>					

1. 当有多个合同包时，投标人应详细填写并一一计算出相应合同包的金额。
2. 栏目 6=栏目 5×3%，既是节能又是环保产品不重复计算优惠。
3. 计算分数时四舍五入取小数点后两位。
4. 产品名称应和分项报价明细表对应。
5. 产品在国家节能、环保政府采购品目清单内，须在“节能产品”栏注明“节能产品”、“政府强制采购产品”，在“环保产品”栏注明“环保产品”并提供市场监管总局发布的参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构的论证；节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标；环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本。

## 中小企业、节能环保优惠扣除后评审价格汇总表

注：若有此类评审优惠情况，请按下表要求填报。

单位：元

投标报价	小微企业价格 评标扣除金额	节能环保优惠价 格评标扣除金额	评审价格	备注

- 1、投标报价应和开标一览表金额一致；
- 2、按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，对符合相关规定的小微企业报价给予20%的扣除，对符合相关规定的联合体或者大中型企业的报价给予6%的价格扣除。
- 3、节能环保优惠价评标扣除金额就和节能环保价格扣除明细表对应金额一致。

## 第七章 磋商程序、方法和标准

磋商小组在采购活动过程中，应当按照《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》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214号）、《四川省政府采购非招标采购方式实施办法》（川财采〔2015〕36号）、《四川省财政厅关于印发〈四川省政府采购评审工作规程（修订）〉的通知》（川财采〔2016〕53号）等相关规定等相关规定履行职责和义务，不得违法评审、违反评审工作纪律。

### 一、资格性审查

（一）磋商活动结束后，由磋商小组依据法律法规和本磋商文件的规定，对磋商响应文件是否按照本磋商文件第三章的规定提供资格性证明材料、以及提供的资格证明材料是否符合规定等进行审查，以确定投标供应商是否具备磋商资格。

（二）供应商资格审查应以有关法律、法规和磋商文件为依据，审查范围不能超过法律法规和磋商文件中供应商的资格条件要求。资格审查过程中，对供应商资格是否符合规定存在争议的，应当以少数服从多数的原则处理。

（三）资格审结束后，应当出具资格审查报告，确定参加磋商的供应商名单，资格审查报告应当由全体磋商小组成员签字确认。磋商小组成员对资格审查过程和结果有不同意见的，应当在资格审查报告中写明并说明理由。签字但不写明不同意见或者不说明理由的，视同无意见。拒不签字又不另行书面说明其不同意见和理由的，视同同意资格审查结果。

（四）采购组织单位应当将通过资格审查和未通过资格审查的供应商名单向所有递交响应文件的供应商当场宣布，并告知未通过资格审查的供应商未通过资格审查的原因，但涉及商业秘密的除外。

（五）递交响应文件的供应商不足3家或者通过资格审查的供应商不足3家的，本次磋商采购活动终止。但政府购买服务项目（含政府和社会

资本合作项目), 市场竞争不充分的科研项目, 以及需要扶持的科技成果转化项目, 在采购过程中符合要求的供应商(社会资本)只有 2 家的可以继续进行。

## 二、磋商

### (一) 实物样品/现场演示

**实物样品(如有)。**磋商小组对资格性审查通过的供应商的实物样品进行评定。

**现场演示(如有)。**现场演示的顺序以现场抽签的方式确定。演示应对照采购要求进行。磋商小组对资格性审查通过的供应商的现场演示进行评定。

**样品评定或现场演示时间由磋商小组根据项目特点确定。**

### (二) 组织磋商

1、磋商小组正式磋商前, 系统进行清标, 自动识别响应文件编制设备相关识别码及电子响应文件上传设备的 IP 地址。

2、磋商小组按照磋商文件的规定与通过资格审查的供应商逐一进行磋商。磋商的顺序以现场抽签的方式确定。

3、磋商过程中, 磋商小组可以根据磋商情况调整轮次。

4、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, 须经磋商小组中的采购人代表确认。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, 磋商小组应当将变动的内容及时以书面形式通知所有参加磋商的供应商, 并做好书面记录。

5、磋商小组变动磋商文件的, 应当要求供应商就变动的部分重新提交响应文件, 并给予供应商重新提交响应文件的合理时间。

6、磋商过程中, 供应商可以根据磋商情况变更其响应文件, 并将变更内容形成书面材料送磋商小组。供应商变更内容书面材料应当签字确认或者加盖公章, 否则无效。变更内容书面材料的签字确认, 供应商为法人的, 由其法定代表人或者代理人签字确认; 供应商为其他组织的, 由其主要负责人或者代理人签字确认; 供应商为自然人的, 由其本人或者代理人签字确认。有效的变更内容书面材料应作为响应文件的一部分。

7、供应商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的，响应文件应当签字或者加盖公章（供应商为法人的，由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，由其本人或者代理人签字确认）。有效的变更内容书面材料应作为响应文件的一部分。

8、磋商过程中，有下列情形之一的，磋商小组应当评定为不影响整个响应文件有效性和采购活动公平竞争，并通过响应文件的符合性审查，但应在响应文件规范性方面根据情况进行扣分：

（1）响应文件存在个别地方（总数不能超过 2 个且占应签字地方的比例不能超过 20%）没有法定代表人签字，但有法定代表人的私人印章或者有效授权代理人签字的；

（2）响应文件除磋商文件明确要求加盖单位(法人)公章的以外，其他地方以相关专用章加盖的；

9、磋商小组经过一轮或多轮磋商后，供应商响应文件仍然不能满足磋商文件规定的采购项目最低要求的，或者磋商过程中，磋商小组发现或者知晓供应商存在违法违规行为的，磋商小组应当将该供应商淘汰，不允许其参加最后报价。磋商小组淘汰供应商的，应当书面通知该供应商，并说明理由。

10、磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，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，提交最后报价的供应商不得少于 3 家（但政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商可以为 2 家）。

11、磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家（政策法规以及磋商文件中规定的其他情形除外）以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

12、已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商

情况退出磋商。采购代理机构将退还退出磋商的供应商的磋商保证金。

### 三、解释、澄清有关问题

(一)、在磋商过程中，磋商小组认为磋商文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请招标采购单位书面解释。招标采购单位应当给予书面解释，解释不得改变磋商文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及供应商权益的，应当以有利于供应商的原则进行解释。

(二)、磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式（须由磋商小组全体成员签字）作出，并给予供应商必要的反馈时间。磋商小组不得通过澄清等方式对供应商实行差别对待。

(三)、供应商的澄清、说明或者更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。供应商的澄清、说明或者更正材料应当采用书面形式，并由其法定代表人（主要负责人）或其授权代表签字或者加盖公章；供应商为自然人的，应当由本人或代理人签字并附身份证，否则无效。供应商响应文件中已经提供授权书、身份证明的，可以不再提供。澄清不影响响应文件的效力，有效的澄清材料，是响应文件的组成部分。

### 四、最后报价

#### (一)、报价要求

1、供应商的报价是供应商响应采购项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的一切费用；

2、供应商每种服务/货物（如涉及）只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价及备选投标方案将不予接受，并按无效投标处理；

3、所提供的服务/产品(如涉及)报价不得高于市场平均价，也不得恶意低价。否则，供应商的响应文件将作为无效投标处理或者取消其成交资

格。

## （二）、报价

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进行最后报价。

1、供应商应在规定时间进行现场最后报价，在磋商小组指定地点并在现场监督人员监督下现场填写报价单，在规定的合理时间内由采购代理机构工作人员收齐后集中交磋商小组。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

2、供应商提交的报价单须签字或加盖公章确认，否则无效。供应商为法人的，应当由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，应当由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，应当由其本人或代理人签字确认并附身份证明。

## 五、低于成本价投标处理

按本磋商文件第二章《供应商须知附表》第三条的规定执行。

## 六、无效投标情形

除政府采购法律制度规定的情形外，本项目供应商或者其响应文件有下列情形之一的，作为无效投标处理：

（一）、按照磋商文件规定应交未交或未按要求交投标保证金的；

（二）、属于禁止参加投标的供应商的；

（三）、资格资质条件及提供的证明材料等未满足磋商文件要求的；

（四）联合体投标不符合要求的：①组成联合体投标的，响应文件中未按规定提交联合体各方共同投标协议的；②参加联合体的各成员再以自己的名义单独投标的，或同时参加两个（含两个）以上的联合体投标的；③组成联合体投标的，其负责投标事务的一方与联合体协议中明确为负责投标的全权代表方不一致的；

（五）未满足磋商文件第二章供应商须知“充分、公平竞争的保障措施”中“利害关系供应商处理、前期参与供应商处理、利害关系代理人处理”情形的；

（六）、最终报价超过磋商文件规定的预算金额或者最高限价；

（七）、投标产品在节能产品政府采购品目清单内且为政府强制采购产品而

不采用政府强制采购产品投标的；

(八) 串通投标①不同供应商的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投标事宜；③不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；④不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；⑤不同供应商的响应文件相互混装；⑥不同供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；⑦《政府采购法实施条例》第74条规定情形。

(九)、低价投标书面说明不能证明其报价合理性的；

(十)、磋商文件规定的其他实质性内容。

## 七、综合评分

(一) **比较与评价：**经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组按照磋商文件规定的评审方法和标准对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分；但最终报价被视为低价且不能证明其报价合理性和最终报价超过磋商文件规定的预算金额或者最高限价的不参与综合评分。

评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。

### (二) 评分

1、在评标过程中，响应文件有下列情况之一，磋商小组成员应当按照磋商文件规定的非实质性偏离进行扣分：

(1) 文字表述的内容含义不明确，或者同类问题表述不一致，或者有明显文字和计算错误，或者提供的技术信息和数据资料不完整，供应商拒不或在规定的时间内没有进行澄清、说明或补正或澄清、说明、补正的内容也不能说明问题的。

(2) 响应文件未按磋商文件要求进行装订或目录、页码编制不完整、全面。

(3) 认定的与磋商文件规定的技术、商务和其他规定要求不符的非实质性

偏离或其他非实质性偏离。

## 2、 评标细则及标准

(1) 本次综合评分的因素是：节能、环境标志、无线局域网产品、售后服务、履约能力、技术、产品实力、技术方案、实施及服务方案、售后服务方案、供应商失信行为惩戒扣分、报价、综合实力、实施方案、技术指标 和配置等。

(2) 磋商小组成员应当根据自身专业情况对每个有效投标供应商的响应文件进行独立评分，加权汇总每项评分因素的得分，得出每个有效投标供应商的总分。技术类评分因素由技术方面磋商小组成员独立评分。经济类评分因素由经济方面磋商小组成员独立评分。政策合同类的评分因素由法律方面磋商小组成员独立评分。采购人代表原则上对技术类评分因素独立评分。价格和其他不能明确区分的评分因素由磋商小组成员共同评分。

## 3、综合评分明细表

(1) 综合评分明细表的制定以科学合理、降低评委会自由裁量权为原则。

(2) 对记入诚信档案的且在有效期内的失信供应商，在本次政府采购活动中实行直接从总分中扣分的惩戒方法，且供应商失信行为惩戒实行无限制累加制。存在一次失信行为的，扣 3 分，每增加一次失信行为，加扣 3 分，直至扣完为止。

(3) 综合评分明细表

### 分包 1

评分因素及权重	分值	评分标准	评审分类
报价	30	价格得分=(有效最低最终价格/有效最终价格)*30(有效报价指资格性审查和符合性审查合格且报价未超过预算的报价)	经济类评审因素
技术	36	1、完全满足技术参数要求，无负偏离得满分 36 分。 2、标记“★”的为本项目重要采购需求，有 1 项不满足扣 3 分，扣完位置。非“★”技术参	技术类评审因素

		<p>数有 1 项不满足扣 1 分,超过 20 项技术参数负偏离, 本项不得分。</p> <p>注: 带★项参数需提供相关证明材料。</p>	
综合实力	12	<p>1、所投产品制造厂家为技能人才培养(实训)基地的得 3 分, 否则不得分。(提供相关证明材料)</p> <p>2、所投产品制造厂家为国家职业技能鉴定所的的得 3 分, 否则不得分。(提供相关证明材料)</p> <p>3、人员要求: 具有国家职业资格证书为“技师”或“高级技师”等级的, 每有一个得 1 分, 最多得 6 分。(人员不重复得分, 须提供服务技术人员证书复印件加盖投标人鲜章)。</p>	共同类评审因素
技术方案	14	<p>1、根据供应商提供的项目实施方案(包括但不限于项目实施计划、项目组织设计、项目进度安排、项目配送方案、项目技术人员配备、设备安装工具配备、安全管理制度、产品保障质量措施等)进行综合评审; 方案内容完整、合理、科学且实用性强得满分 8 分, 每缺一项内容扣 1 分, 每有一处内容有缺陷或有描述错误的或不符项目实际情况的扣 0.5 分, 扣完为止, 不提供不得分。</p> <p>2、供应商提供针对的本项目集成方案, 内容包括</p> <p>(1) 提供施工图纸: 该施工图纸全部符合国家标准得 3 分, 有一处不满足或施工图纸不完整均不得分。施工图纸将作为本项目验收依据。</p>	共同类评审因素

		(2) 质量管控：供应商质量管控进行全过程记录的得 3 分，无不得分。（提供相关证明材料）	
售后服务方案	8	根据供应商提供的售后服务方案（包括但不限于售后服务维修方式及方案、售后服务质量保障措施、售后服务应急保障措施、售后服务巡检计划等）进行综合评审；方案内容充分体现且能最大限度保障项目售后服务，内容完整、合理、科学且实用性强得满分 8 分，每缺一项内容扣 2 分，每有一处内容有缺陷或有描述错误的或不符合项目实际情况的扣 0.5 分，扣完为止，不提供不得分。	共同类评审因素
供应商失信行为惩戒扣分	0	对按照《四川省政府采购当事人诚信管理办法》（川财采[2015]33 号）记入诚信档案的且在有效期内的失信供应商，在参加政府采购活动中实行直接从总分中扣除 3 分，且供应商失信行为惩戒实行无限制累加制，直至总分扣完为止。	共同类评审因素

分包 2

评分因素及权重	分值	评分标准	评审分类
报价	30	价格得分=(有效最低最终价格/有效最终价格)*30(有效报价指资格性审查和符合性审查合格且报价未超过预算的报价)	经济类评审因素
技术指标和配置	30	完全满足技术参数要求，无负偏离得满分 30 分。有 1 项不满足扣 2 分，扣完为止。	技术类评审因素
综合实力	20	1、所投交互式互动电视具有 CE 认证得 2 分，具有 FCC 认证得 2 分，具有 ROHS 环保认证得 2 分。本项最多得 6 分。差一项扣 2 分，扣完为止。 2、模拟景点讲解系统具备国家级信息安全服务资质证书(提供国家权威机构出具的证明材料)的得 4 分，其余和未提供不得分； 3、模拟景点讲解学生练习终端获得国家节能产品认证证书得 5 分，未提供不得分；	共同类评审因素

		4、实木地板提供 E1 级检测报告得 5 分，无不得分。 注：以上材料需提供第三方机构检测报告或有关证书复印件并加盖公章。	
节能、环境标志、无线局域网产品	2	投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品或者无线局域网产品的得 1 分，非节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。本项最多得 2 分。 注：以上材料需提供网上查询截图或证书复印件等证明材料并加盖公章。	共同类评审因素
售后服务	18	对投标的售后服务及保修方案进行综合评比，包括得不限于售后服务响应时间、响应方式、产品免费售后服务时限、供应商与制造商对本项目的服务承诺、产品备件、售后服务管理制度等；方案内容完整、合理、科学且实用性强得满分 18 分，每缺一项内容扣 3 分，每有一处内容有缺陷或有描述错误的或不符合项目实际情况的扣 1 分，扣完为止，不提供不得分。	共同类评审因素
供应商失信行为惩戒扣分	0	对按照《四川省政府采购当事人诚信管理办法》（川财采[2015]33 号）记入诚信档案的且在有效期内的失信供应商，在参加政府采购活动中实行直接从总分中扣除 3 分，且供应商失信行为惩戒实行无限制累加制，直至总分扣完为止。	共同类评审因素

### 分包 3

评分因素及权重	分值	评分标准	评审分类
报价	30	价格得分=(有效最低最终价格/有效最终价格)*30(有效报价指资格性审查和符合性审查合格且报价未超过预算的报价) 注：根据财库[2011]181 号文件和川财采[2016]35 号文件规定：对于小型、微型企业参与采购的给予其 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。	经济类评审因素
技术	30	1、完全满足技术参数要求，无负偏离得满分 30 分。 2、标记“★”的为核心技术参数，核心技术参数有 1 项不满足扣 2 分，非核心技术参数有 1 项不满足扣 1 分，超过 20 项技术参数负偏离，本项不得分。 注：带★项参数需提供彩页宣传资料或原厂参数证明材料佐证，未提供视为负偏离。	技术类评审因素
产品实力	12	1、每有一项产品获得环保认证证书加 1 分，本项最多得 3 分，不提供不得分；	共同类评审因素

		<p>2、每有一项产品获得节能产品认证证书加1分，本项最多得3分，不提供不得分；</p> <p>3、每有一项产品能效等级不低于1级得3分，每有一项产品运行噪声等级不低于二级的3分。不提供不得分。</p> <p>注：1-2提供相关产品相关证书复印件，3提供权威检测部门产品检验报告。</p>	
实施及服务方案	12	<p>供应商应针对本项目编制实施及服务方案，方案包括但不限于安装方案、保障措施、安装规范、安装用设施设备等4个方面。根据方案综合评审，方案内容完整，能满足项目业主需求，方案切实可行，得满分12分，每缺一项内容扣3分，每有一处内容有缺陷或有描述错误的或不符合项目实际情况的扣1分，扣完为止。不提供实施及服务方案不得分。</p>	共同类评审因素
履约能力	4	<p>供应商具有类似供货及服务业绩，有1个得1分，最多4分。类似业绩是指：厨房设备供货及安装。</p> <p>（提供合同和验收合格的证明材料复印件加盖投标人鲜章）</p>	共同类评审因素
售后服务	12	<p>供应商应针对本项目制定售后服务方案，方案包括但不限于售后服务承诺、售后服务方案、保障措施、培训方案等4方面。根据方案综合评审，方案内容完整，符合本项目实际，具有可行性得满分12分，每缺一项内容扣3分，每有一处内容有缺陷或有描述错误的或不符合项目实际情况的扣1分，扣完为止。不提供售后服务方案本项不得分。</p>	共同类评审因素
供应商失信行为惩戒扣分	0	<p>对按照《四川省政府采购当事人诚信管理办法》（川财采[2015]33号）记入诚信档案的且在有效期内的失信供应商，在参加政府采购活动中实行直接从总分中扣除3分，且供应商失信行为惩戒实行无限制累加制，直至总分扣完为止。</p>	共同类评审因素

分包4

评分因素及权重	分值	评分标准	评审分类
报价	30	<p>价格得分=(有效最低最终价格/有效最终价格)*30(有效报价指资格性审查和符合性审查合格且报价未超过预算的报价)</p> <p>注：根据财库[2011]181号文件和川财采[2016]35号文件规定：对于小型、微型企业参与采购的给予其20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>	经济类评审因素
技术	34	<p>1、完全满足技术参数要求，无负偏离得满分</p>	技术类评

		<p>34分。</p> <p>2、标记“★”的为核心技术参数，核心技术参数有1项不满足扣2分，非核心技术参数有1项不满足扣0.5分，超过20项技术参数负偏离，本项不得分。</p> <p>注：技术参数需提供原厂参数证明材料佐证，未提供视为负偏离。</p>	审因素
综合实力	14	<p>1、中心级核心数据实训设备生产制造厂商具备ISO20000 IT服务管理体系证书、ISO27001信息安全管理体系证书、职业健康安全管理体系证书、ISO14001环境管理体系证书、ISO9001质量体系证书，每提供一个得1分，最多得5分，不提供不得分。</p> <p>2、数据安全处理设备生产制造厂商具备IPv6 DHCPv6认证证书，得2分，不提供不得分。</p> <p>3、数据安全处理设备生产制造厂商具有较强的职教师资培训能力，获得教育部评选的“全国职业教育教师企业实践单位”和“全国职业教育师资专业技能培训示范单位”称号，每有一个得2分，最多得4分，不提供不得分。</p> <p>4、数据安全处理设备生产制造厂商具备正规出版社公开出版的，且与投标产品相配套的技术应用书籍或使用指导书，提供正规出版社教材电子封面，每有1本得1分，最多得3分，无不得分。</p> <p>注：提供以上要求相关证明材料复印件。</p>	共同类评审因素
实施方案	12	<p>根据投标人提供的实施方案进行综合评审，包括但不限于集成安装、培训方案、运维方案、复杂网络环境下设备使用效果的保障方案等方面，方案内容完整、符合行业相关文件、系统结构合理得满分12分，每缺一项内容扣3分，每有一处内容有缺陷或有描述错误的或不符项目实际情况的扣1分，扣完为止，不提供不得分。</p>	共同类评审因素
售后服务方案	10	<p>根据供应商提供的售后服务方案进行综合评审，包括但不限于售后服务内容、售后服务人员计划、售后服务质量保障措施、售后服务应急保障措施、售后服务巡检计划等；方案内容完整、合理、科学且实用性强得满分10分，每缺一项内容扣2分，每有一处内容有缺陷或有描述错误的或不符项目实际情况的扣1分，扣完为止，不提供不得分。</p>	共同类评审因素
供应商失信行为惩戒扣分	0	<p>对按照《四川省政府采购当事人诚信管理办法》（川财采[2015]33号）记入诚信档案的且在有</p>	共同类评审因素

		效期内的失信供应商，在参加政府采购活动中实行直接从总分中扣除3分，且供应商失信行为惩戒实行无限制累加制，直至总分扣完为止。	
--	--	---	--

分包5

评分因素及权重	分值	评分标准	评审分类
报价	30	<p>价格得分=(有效最低最终价格/有效最终价格)*30(有效报价指资格性审查和符合性审查合格且报价未超过预算的报价)</p> <p>注：根据财库[2011]181号文件和川财采[2016]35号文件规定：对于小型、微型企业参与采购的给予其20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>	经济类评审因素
技术	34	<p>1、完全满足技术参数要求，无负偏离得满分34分。</p> <p>2、标记“★”的为核心技术参数，核心技术参数有1项不满足扣2分，非核心技术参数有1项不满足扣0.5分，超过20项技术参数负偏离，本项不得分。</p> <p>注：核心技术参数需提供权威机构出具的检测报告或原厂参数证明材料佐证，未提供视为负偏离。</p>	技术类评审因素
综合实力	12	<p>1、所投存储管理系统产品生产厂商通过国家信息安全漏洞共享平台(CNNVD)一级技术支撑单位认证，得4分，不提供不得分。</p> <p>2、为保证系统运行的稳定性，投标人所投“高清摄像机、图像探测器”产品平均无故障运行时间不低于12万小时的得4分，不低于8万小时的得2分，其余不得分(提供第三方机构出具的MTBF证书复印件)。</p> <p>3、所投录播产品制造商多路并行视频转码压缩和音频处理技术为自主开发并拥有自主知识产权的得2分(提供软件著作权证书证明材料)，不提供不得分。</p> <p>4、所投录播设备制造商售后服务达到GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》标准五星级认证，提供服务认证证书复印件得2分，不提供不得分。</p> <p>注：提供以上要求相关证明材料复印件。</p>	共同类评审因素
实施方案	12	<p>根据投标人提供的实施方案进行综合评审，包括但不限于供货方案、安装方案、培训方案等方面，方案内容完整、系统结构合理得满分12分，每缺一项内容扣4分，每有一处内容有缺陷或有描述错误的或不符合项目实际情况的扣</p>	共同类评审因素

		2分，扣完为止，不提供不得分。	
售后服务方案	10	根据供应商提供的售后服务方案进行综合评审，包括但不限于售后服务人员、配送方案、售后服务措施及承诺、应急保障措施、巡检计划等；方案内容完整、合理、科学且实用性强得满分10分，每缺一项内容扣2分，每有一处内容有缺陷或有描述错误的或不符合项目实际情况的扣1分，扣完为止，不提供不得分。	共同类评审因素
节能、环境标志、无线局域网产品	2	投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品或者无线局域网产品的得1分，非节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。本项最多得2分。 注：以上材料需提供网上查询截图或证书复印件等证明材料并加盖公章。	共同类评审因素
供应商失信行为惩戒扣分	0	对按照《四川省政府采购当事人诚信管理办法》（川财采[2015]33号）记入诚信档案的且在有效期内的失信供应商，在参加政府采购活动中实行直接从总分中扣除3分，且供应商失信行为惩戒实行无限制累加制，直至总分扣完为止。	共同类评审因素

## 八、招标采购单位现场复核。

（一）、评标结果汇总完成后，磋商小组拟出具评标报告前，招标采购单位应当组织2名以上的本单位工作人员，在采购现场监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和采购文件对评标结果进行复核，出具复核报告。

（二）、除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- 1、资格性审查认定错误的；
- 2、分值汇总计算错误的；
- 3、分项评分超出评分标准范围的；
- 4、磋商小组成员对客观评审因素评分不一致的；
- 5、经磋商小组认定评分畸高、畸低的。

经复核发现存在以上情形之一的，磋商小组应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原磋商小组进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

## 九、推荐成交候选供应商

(一)、成交候选供应商应当排序；评审结果按评审后得分由高到低顺序排列；得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列；得分且最后报价相同的并列，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评审得分最高的供应商为成交候选供应商；最后报价相同且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评审得分也相同的并列，由采购人自主采取公平、择优的方式选择成交供应商。

(二)、磋商小组可推荐的成交候选供应商数量不能满足招标文件规定的数量的，只有在获得采购人书面同意后，可以根据实际情况推荐成交候选供应商。未获得采购人的书面同意，磋商小组不得在磋商文件规定之外推荐成交候选供应商，否则，采购人可以不予认可。

## 十、磋商小组编写评审报告

评审委员会推荐成交候选供应商后，应当向采购组织单位出具磋商报告。磋商报告应当包括下列内容：

(一)、邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况，以及参加采购活动的供应商名单；

(二)、磋商日期和地点，评审委员会成员名单；

(三)、参加报价的供应商名单及报价情况和未参加报价的供应商名单及原因；

(四)、变动磋商文件实质性内容的有关资料及记录；

(五)、供应商响应文件响应磋商文件实质性要求情况及供应商变动响应文件有关资料及记录；

(六)、磋商情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件磋商情况等；

(七)、推荐的成交候选供应商名单及理由。

评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，

由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

## 十一、确定成交供应商

(一)采购代理机构应当自评审结束后2个工作日内将评审报告及有关资料送交采购人。采购人应当在收到评审报告后5个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商。

采购人不确定排序前一位成交候选供应商为成交供应商的，应当将不确定的理由书面告知该成交候选供应商，并在四川政府采购网和绵阳政府采购公告。

采购人依法确定不出成交供应商的，应当重新组织采购，书面告知成交候选供应商，说明理由，并在四川政府采购网和绵阳政府采购公告。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的成交候选供应商为成交供应商。

(二)根据采购人确定的成交供应商，采购代理机构在四川政府采购网和绵阳政府采购上发布成交结果公告，并向成交供应商发出成交通知书。

## 十二、终止磋商

**出现下列情形之一的，磋商活动终止，重新开展采购活动：**

- (一) 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；
- (二) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (三) 在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的（但法律法规和磋商文件中规定的其他情形除外）。
- (四) 政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，在采购过程中符合要求的供应商只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行的。

终止后，采购代理机构应在四川政府采购网及绵阳政府采购网上公告，并公告终止的详细理由。

## 第八章 合同主要条款

(样例, 视项目情况调整, 招投标文件为合同的有效组成部分)

合同编号: (采购项目

目编号)

合同编号: XXXX。

签订地点: XXXX。

签订时间: XXXX 年 XX 月 XX 日。

采购人 (甲方):

供应商 (乙方):

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及 XXXX 采购项目 (项目编号: XX) 的《采购文件》、乙方的《响应文件》及《成交通知书》, 甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明, 合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《成交通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款:

### 一、合同货物

货物品名	规格型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	随机配件	交货期

### 二、合同总价

合同总价为人民币大写: \_\_\_\_\_ 元, 即 RMB¥ \_\_\_\_\_ 元; 该合同总价已包括货物设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等等所有其他有关各项的含税费用。本合同执行期间合同总价不变, 甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

### 三、质量要求

1、乙方须提供全新的货物 (含零部件、配件等), 表面无划伤、无碰撞痕迹, 且权属清楚, 不得侵害他人的知识产权。

2、货物必须符合或优于国家 (行业) \_\_\_\_\_ 标准, 以及本项目招标文件的质量要求和技术指标与出厂标准。

3、乙方须在本合同签订之日起\_\_\_日内送交货物成品样品给甲方确认，在甲方出具样品确认书并封存成品样品外观尺寸后，乙方才能按样生产，并以此样品作为验收样品；每台货物上均应有产品质量检验合格标志。

4、货物制造质量出现问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负担，甲方有权到乙方生产场地检查货物质量和生产进度。

5、货到现场后由于甲方保管不当造成的质量问题，乙方亦应负责修理，但费用由甲方负担。

#### 四、交货及验收

1、乙方交货期限为合同签订生效后的 XX 日内，在合同签订生效之日起 XX 天内交货到甲方指定地点，随即在 XX 日内全部完成安装调试验收合格交付使用，并且最迟应在 XX 年 XX 月 XX 日前全部完成安装调试验收合格交付使用（如由于采购人的原因造成合同延迟签订或验收的，时间顺延）。交货验收时须提供产品质检部门从同类产品中抽样检查合格的检测报告。

2、验收由甲方组织，乙方配合进行：

(1) 货物在乙方通知安装调试完毕后\_\_\_日内初步验收。初步验收合格后，进入\_\_\_试用期；试用期间发生重大质量问题，修复后试用相应顺延；试用期结束后\_\_\_日内完成最终验收；

(2) 验收标准：按国家有关规定以及甲方招标文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收；

(3) 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延；

(4) 如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

3、货物安装完成后\_\_\_日内，甲方无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。

4、乙方应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

5、如货物经乙方\_\_\_次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任。

6、其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）以及《绵阳市财政局关于进一步做好政府采购项目履约验收工作的通知》（绵财采〔2021〕15号）文件的要求进行。

## 五、付款方式

### （一）适用于无预付款采购项目

1、全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，甲方接到乙方通知与票据凭证资料以后的\_\_\_\_日内，按照财政性资金支付有关规定，向乙方支付合同价款¥\_\_\_\_元，人民币大写\_\_\_\_元整；

2、履约保证金退还：在货物验收合格满\_\_\_\_后，甲方接到乙方通知和支付凭证资料文件，以及由甲方确认本合同货物质量与服务等约定事项已经履行完毕的正式书面文件后的\_\_\_\_日内，递交结算凭证资料给银行并由其向乙方支付价款¥\_\_\_\_元，人民币大写：\_\_\_\_元整；乙方履约不合格的，履约保证金不予退还。

3、乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

（二）适用于有预付款采购项目（预付款建议不超过政府采购合同金额的30%）

1、甲方在本合同签订生效之日起接到乙方通知和票据凭证资料以及乙方交给甲方的合同履约保证金（按合同总价的百分之\_\_\_\_计算款额¥\_\_\_\_元，人民币大写：\_\_\_\_元整）后的\_\_\_\_日内支付合同金额百分之\_\_\_\_的价款；

2、全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，甲方接到乙方通知与票据凭证资料以后的\_\_\_\_日内，提交支付凭证资料给\_\_\_\_财政国库支付执行机构办理财政国库支付手续，并由其向乙方核拨合同总价的百分之\_\_\_\_款项：¥\_\_\_\_元，人民币大写\_\_\_\_元整；

3、履约保证金退还：在货物验收合格满\_\_\_\_后，甲方接到乙方通知和支付凭证资料文件，以及由甲方确认本合同货物质量与服务等约定事项已经履行完毕的正式书面文件后的\_\_\_\_日内，递交结算凭证资料给银行并由其向乙方支付价款¥\_\_\_\_元，人民币大写：\_\_\_\_元整；乙方履约不合格的，履约保证金不予退还。

4、乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

## 六、售后服务

1、质保期为验收合格后XX年，质保期内出现质量问题，乙方在接到通知后\_\_\_\_小时内响应到场，\_\_\_\_小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用；

如货物经乙方\_\_\_次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作乙方未能按时交货，甲方有权退货并追究乙方的违约责任。货到现场后由于甲方保管不当造成的问题，乙方亦应负责修复，但费用由甲方负担。

2、乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

## 七、违约责任

### 1、甲方违约责任

(1) 甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价百分之\_\_的违约金；

(2) 甲方逾期支付货款的，除应及时补足货款外，应向乙方偿付欠款总额万分之\_\_\_/天的违约金；逾期付款超过\_\_天的，乙方有权终止合同；

(3) 甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的，还应按乙方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方。

### 2、乙方违约责任

(1) 乙方交付的货物质量不符合合同规定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之\_\_的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，按本条本款下述第“(2)”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。

(2) 乙方不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的万分之\_\_\_/天的违约金；逾期交货超过XX天，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的百分之\_\_的款额向甲方偿付赔偿金，并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。

(3) 乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在\_\_\_天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付合同总价的百分之\_\_的赔偿金给甲方。

(4) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之\_\_向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失。

(5) 乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。

## 八、争议解决办法

1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、合同履行期间,若双方发生争议,可协商或由有关部门调解解决,协商或调解不成的,由当事人依法维护其合法权益。

### 九、其他

1、如有未尽事宜,由双方依法订立补充合同。

2、本合同一式六份,自双方签章之日起生效。甲方三份,乙方、政府采购管理部门、采购代理机构各一份。

甲方: (盖章)

乙方: (盖章)

法定代表人(授权代表):

法定代表人(授权代表):

地 址:

地 址:

开户银行:

开户银行:

账号:

账号:

电 话:

电 话:

传 真:

传 真:

签约日期: XX年XX月XX日

签约日期: XX年XX月XX日