

# 磋商文件

(货物类)

采购项目名称: 东四路校区监控、广播及多媒体设备采购项目

采购项目编号: **LZBE2025-1087**

西安职业中等专业学校

龙寰项目管理咨询有限公司共同编制

**2025年08月06日**

# 第一章 竞争性磋商邀请

龙寰项目管理咨询有限公司（以下简称“代理机构”）受西安职业中等专业学校委托，拟对东四路校区监控、广播及多媒体设备采购项目采用竞争性磋商采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性磋商。

## 一、项目编号：LZBE2025-1087

## 二、项目名称：东四路校区监控、广播及多媒体设备采购项目

## 三、磋商项目简介

本项目拟对西安职业中等专业学校东四路校区监控、广播及多媒体设备一批进行采购，共分两个包进行采购，合同包1(西安职业中等专业学校校园监控、广播、网络和多功能厅设备采购项目)；合同包2(西安职业中等专业学校智慧黑板采购项目)，具体详见采购文件。

## 四、邀请供应商

本次采购采取公告征集邀请磋商的供应商。

公告征集：本次竞争性磋商在“陕西省政府采购网（[www.ccgp-shaanxi.gov.cn](http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn)）”上以公告形式发布，兹邀请符合本次采购要求的供应商参加本项目的竞争性磋商。

## 五、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

落实政府采购促进中小企业发展的相关政策：

采购包1（西安职业中等专业学校校园监控、广播、网络和多功能厅设备采购项目）：属于预留采购份额面向中小企业采购，预留比例为70%。

供应商合同分包的，分包意向协议中中小企业预留比例为70%。（未进行合同分包的，供应商应当为中小企业）

未组成联合体且未进行合同分包的，供应商应当为中小企业。

采购包2（西安职业中等专业学校智慧黑板采购项目）：属于预留采购份额面向中小企业采购，预留比例为70%。

供应商合同分包的，分包意向协议中中小企业预留比例为70%。（未进行合同分包的，供应商应当为中小企业）

未组成联合体且未进行合同分包的，供应商应当为中小企业。

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人：法人或者其他组织提供营业执照、事业单位法人证书等证明文件，自然人提供身份证件，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章

2、身份证明文件：法定代表人（单位负责人）授权委托书（附法定代表人（单位负责人）、被授权人身份证复印件及被授权人近三个月（开标时间前连续三个月（不含开标当月））社保缴纳的证明材料）（法定代表人（单位负责人）直接参加的，须提供法定代表人（单位负责人）身份证明书及身份证复印件且与营业执照上信息须一致），供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章

3、税收缴纳凭证及社会保险缴纳的凭证：供应商在本项目磋商响应文件递交截止时间前十二个月内任意一个月的税收缴纳凭证及社会保险缴纳的凭证。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件

4、财务状况：供应商提供2024年度经审计的财务审计报告（事业法人可提供部门决算报告）；或提供开标日前三个月

内基本存款账户银行出具的资信证明及基本存款账户银行相关证明资料；或提供政府采购专业担保机构出具的投标担保函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章

5、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；其中：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；参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章

6、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明函：具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章

7、中小企业政策执行：本项目预留合同总额的70%专门面向中小企业采购。预留合同总额的30%为非专门面向中小企业采购。专门面向中小企业采购的部分，应不低于总合同额的70%，提供供应商加盖公章的中小企业声明函及分项报价表；若企业性质属于大型，必须将不低于合同总额的70%分包给中小企业，须在响应文件中提供与拟分包企业签订的分包意向协议、中小企业声明函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章

8、其他要求：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；为本项目提供整体设计、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。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章

9、供应商信用状况：供应商不得为“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的供应商，不得为中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。以开标后网站查询结果为准

#### 采购包2：

1、具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人：法人或者其他组织提供营业执照、事业单位法人证书等证明文件，自然人提供身份证件，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章

2、身份证明文件：法定代表人（单位负责人）授权委托书（附法定代表人（单位负责人）、被授权人身份证复印件及被授权人近三个月（开标时间前连续三个月（不含开标当月））社保缴纳的证明资料）（法定代表人（单位负责人）直接参加的，须提供法定代表人（单位负责人）身份证明书及身份证复印件且与营业执照上信息须一致），供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章

3、税收缴纳凭证及社会保险缴纳的凭证：供应商在本项目磋商响应文件递交截止时间前十二个月内任意一个月的税收缴纳凭证及社会保险缴纳的凭证。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件

4、财务状况：供应商提供2024年度经审计的财务审计报告（事业法人可提供部门决算报告）；或提供开标日前三个月内基本存款账户银行出具的资信证明及基本存款账户银行相关证明资料；或提供政府采购专业担保机构出具的投标担保函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章

5、供应商提供2024年度经审计的财务审计报告（事业法人可提供部门决算报告）；或提供开标日前三个月内基本存款账户银行出具的资信证明及基本存款账户银行相关证明资料；或提供政府采购专业担保机构出具的投标担保函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章

6、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明函：具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章

7、中小企业政策执行：本项目预留合同总额的70%专门面向中小企业采购。预留合同总额的30%为非专门面向中小企业采购。专门面向中小企业采购的部分，应不低于总合同额的70%，提供供应商加盖公章的中小企业声明函及分项报价表；若企业性质属于大型，必须将不低于合同总额的70%分包给中小企业，须在响应文件中提供与拟分包企业签订的分包意向协议、中小企业声明函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章

8、其他要求：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；

为本项目提供整体设计、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。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章

9、供应商信用状况：供应商不得为“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的供应商，不得为中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。以开标后网站查询结果为准

## 六、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

## 七、竞争性磋商文件获取时间、方式及地址

（一）磋商文件获取时间：详见采购公告或邀请书。

（二）在磋商文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目磋商文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取磋商文件。成功获取磋商文件的，供应商将收到已获取磋商文件的回执函。未成功获取磋商文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对磋商文件提起质疑。

成功获取磋商文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的磋商文件，供应商应当重新获取磋商文件；澄清或者修改后的磋商文件发布日期距提交响应文件截止日期不足5日的，采购人或代理机构顺延提交响应文件的截止时间。供应商未重新获取磋商文件或者未按照澄清或者修改后的磋商文件编制响应文件进行响应的，自行承担不利后果。

注：获取的磋商文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

## 八、首次响应文件提交截止时间及开启时间、地点、方式

（一）提交首次响应文件截止时间及开启时间：详见采购公告或邀请书。

（二）响应文件提交方式、地点：供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统提交响应文件。

成功提交的，供应商将收到已提交响应文件的回执函。

## 九、磋商方式

本项目磋商小组与供应商通过项目电子化交易系统以在线方式进行磋商。磋商会议由磋商小组在线主持，供应商代表在线参加。供应商应随时关注项目电子化交易系统信息，及时参与在线磋商。供应商登录项目电子化交易系统，与磋商小组进行在线磋商、提交供应商响应表，供应商响应表应加盖供应商（法定名称）电子印章。

## 十、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

## 十一、联系方式

**采购人：西安职业中等专业学校**

地址：西安市新城区东一路30号

邮编：/

联系人：张主任

联系电话：029-87449712

**代理机构：龙寰项目管理咨询有限公司**

地址：西安市太白南路181号西部电子社区A座A区501室

邮编：710065

联系人：潘乐、孙承国、刘强

联系电话：029-88228899-655、650

**采购监督机构：西安市新城区政府采购管理股**

联系人：刘老师

联系电话：029-87438480

## 第二章 供应商须知

### 2.1 供应商须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：610,200.00元</p> <p>采购包2：349,800.00元</p> <p>供应商采购包报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。</p>
3	评审方法	综合评分法(详见第六章)
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>采购包2：不接受</p> <p>如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本磋商文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本磋商项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）磋商文件对供应商资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的电脑、显示器（采购包1）产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效响应处理。</p> <p>3.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>

6	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（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条和《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。</p> <p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第六章。</p> <p>（其他情形）不适用。</p>
7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。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采购活动的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；最后评审得分相同的，由采购人或者采购人委托磋商小组采取随机抽取方式确定一个供应商获得成交供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>在磋商过程中，磋商小组认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖供应商公章，在磋商小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关材料无效，视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，磋商小组应当将其响应文件作为无效处理。</p>
9	磋商保证金	缴交方式：否
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	<p>采购包1：不缴纳</p> <p>采购包2：不缴纳</p>
12	响应有效期（实质性要求）	提交首次响应文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：1、招标代理服务费参照国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和（发改办价格[2003]857号）、发改价格[2011]534号中货物类的收费标准计取。2、成交单位在领取成交通知书之前，须向采购代理机构支付招标代理服务费。3、招标代理服务费以转账或现金形式缴纳至以下账户：开户名称：龙寰项目管理咨询有限公司 开户银行：平安银行西安高新路支行 采购包1账号：30201278017015；采购包2账号：30201278017016。</p>
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	成交通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
16	政府采购合同公告、备案	<p>政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在陕西省政府采购网予以公告；</p> <p>政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。</p>

17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否
19	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法终止采购活动。

## 2.2总则

### 2.2.1适用范围

一、本磋商文件仅适用于本次竞争性磋商采购项目。

二、本磋商文件的最终解释权由西安职业中等专业学校和龙寰项目管理咨询有限公司享有。对磋商文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，磋商项目技术、服务、商务及其他要求，评审细则及标准由西安职业中等专业学校负责解释。除上述磋商文件内容，其他内容由龙寰项目管理咨询有限公司负责解释。

### 2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次磋商的采购人是{采购人名称}。

二、“供应商”是指在按照磋商公告规定获取磋商文件，拟参加响应和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是龙寰项目管理咨询有限公司。

四、“网上开启”是指供应商通过项目电子化交易系统在线完成签到、响应文件解密后，采购人或者采购代理机构通过项目电子化交易系统在线完成已解密响应文件的开启工作。

五、“电子评审”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组、磋商小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具磋商报告、推荐成交候选供应商等活动。

### 2.2.3响应费用（实质性要求）

供应商应自行承担参加竞争性磋商采购活动的全部费用。

## 2.3磋商文件

### 2.3.1磋商文件的构成

一、磋商文件是供应商准备响应文件和参加响应的依据，同时也是评审的重要依据。磋商文件用以阐明磋商项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、磋商程序、有关规定和注意事项以及合同草案条款等。本磋商文件包括以下内容：

- （一）竞争性磋商邀请；
- （二）供应商须知；
- （三）磋商项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）磋商过程中可实质性变动的内容；
- （六）磋商办法；



（七）响应文件格式；

（八）拟签订采购合同文本。

二、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作出实质性响应所产生的风险由供应商承担。

### **2.3.2磋商文件的澄清和修改**

一、在提交首次响应文件截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为磋商文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，供应商应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响响应文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的磋商文件，供应商应依据更正后的磋商文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

## **2.4响应文件**

### **2.4.1响应文件的语言**

一、供应商提交的响应文件以及供应商与磋商小组在磋商过程中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，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，磋商小组将视其为无效材料。

二、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。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对供应商的不利后果，由供应商承担。

### **2.4.2计量单位**

除磋商文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

### **2.4.3响应货币**

本次项目均以人民币报价。

### **2.4.4知识产权**

一、供应商应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），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，如存在前述情形，由供应商承担所有相关责任。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。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，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资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

四、构成本磋商文件的各组成部分，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印或用于非本磋商项目所需的其他目的。

### **2.4.5响应文件的组成（实质性要求）**

供应商应按照磋商文件的规定和要求编制响应文件。

响应文件具体内容详见第七章。

### **2.4.6响应文件格式**

一、供应商应按照磋商文件第七章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

### **2.4.7响应报价（实质性要求）**

一、供应商的报价是其响应磋商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。

二、响应文件报价出现前后不一致的，按照磋商文件第六章磋商办法规定予以修正，修正后的报价经供应商通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖供应商（法定名称）电子印章，供应商逾时确认的，其响应无效。

### **2.4.8响应有效期（实质性要求）**

响应有效期详见第二章“供应商须知前附表”，响应文件未明确响应有效期或者响应有效期小于“供应商须知前附表”中响应

有效期要求的，其响应文件按无效处理。

#### **2.4.9响应文件的制作、签章和加密（实质性要求）**

一、响应文件应当根据磋商文件进行编制。供应商应通过陕西省政府采购网--办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制响应文件。

二、供应商应按照客户端操作要求，对应磋商文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合磋商文件对应项的要求的，其响应文件作无效处理。

三、供应商完成响应文件编制后，应按照响应文件第1章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

四、磋商文件澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的磋商文件，供应商应重新获取澄清或者修改后的磋商文件，按照澄清或者修改后的磋商文件进行响应文件编制、签章和加密。

#### **2.4.10响应文件的提交（实质性要求）**

一、供应商应当在提交响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统完成首次响应文件提交。

二、在提交响应文件截止时间后，代理机构不再接受供应商提交响应文件。供应商应充分考虑影响响应文件提交的各种因素，确保在提交响应文件截止时间前完成提交。

#### **2.4.11响应文件的补充、修改（实质性要求）**

响应文件提交截止时间前，供应商可以补充、修改或者撤回已成功提交的响应文件；对响应文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的响应文件，补充、修改后重新提交。

供应商响应文件撤回后，视为未提交过响应文件。

### **2.5开启、资格审查、磋商和确定成交供应商**

#### **2.5.1磋商开启程序**

一、本项目为竞争性磋商项目。网上开启的开始时间为响应文件提交截止时间。成功提交或解密电子响应文件的供应商不足3家的，不予开启，采购人或代理机构将终止采购活动。

二、磋商开启准备工作

响应文件开启时间前，供应商登录项目电子化交易系统-“开标/开启大厅”，等待代理机构开启磋商。

三、解密响应文件（实质性要求）

响应文件提交截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，解密时间为30分钟；供应商应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化交易系统进行响应文件解密。供应商未在规定的解密时间内完成解密的，按无效响应处理。

开启过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。供应商对开启过程和开启记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。

#### **2.5.2查询及使用信用记录**

开启结束后，采购人或代理机构根据《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，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，查询供应商在响应文件提交截止时间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名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，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。

#### **2.5.3资格审查**

详见磋商文件第四章。

#### 2.5.4磋商

详见磋商文件第六章

#### 2.5.5成交通知书

一、采购人或者磋商小组确认成交供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布成交结果公告、通过项目电子化交易系统发出成交通知书，成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书是采购人和成交供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的成交无效情形的，将以公告形式宣布发出的成交通知书无效，成交通知书将自动失效，并依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

三、成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。

### 2.6签订及履行合同和验收

#### 2.6.1签订合同

一、采购人应在成交通知书发出之日起三十日内与成交供应商签订采购合同。

二、采购人和成交供应商签订的采购合同不得对磋商文件确定的事项以及成交供应商的响应文件作实质性修改。

#### 2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

##### 2.6.2.1合同分包

一、供应商根据磋商文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、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。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与成交的一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于成交供应商的主要合同义务。

三、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。履行分包项目事项应当具备法定资质规定要求的，分包供应商应当具备相应资质。

四、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）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：分包比例70%，分包履行的内容：本项目预留合同总额的70%专门面向中小企业采购。预留合同总额的30%为非专门面向中小企业采购。专门面向中小企业采购的部分，应不低于总合同额的70%，提供供应商加盖公章的中小企业声明函及分项报价表；若企业性质属于大型，必须将不低于合同总额的70%分包给中小企业，须在响应文件中提供与拟分包企业签订的分包意向协议、中小企业声明函；资质要求详见第4章

采购包2：分包比例70%，分包履行的内容：本项目预留合同总额的70%专门面向中小企业采购。预留合同总额的30%为非专门面向中小企业采购。专门面向中小企业采购的部分，应不低于总合同额的70%，提供供应商加盖公章的中小企业声明函及分项报价表；若企业性质属于大型，必须将不低于合同总额的70%分包给中小企业，须在响应文件中提供与拟分包企业签订的分包意向协议、中小企业声明函；资质要求详见第4章

##### 2.6.2.2合同转包

一、严禁成交供应商将本采购项目采购合同转包。本项目所称转包，是指成交供应商签订政府采购合同后，不履行合同约定的责任和义务，将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、成交供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

#### 2.6.3合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

#### 2.6.4合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同通过报同级财政部门备

案。

### **2.6.5 采购人增加合同标的的权利**

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、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

### **2.6.6 履行合同**

- 一、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。
- 二、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》规定及合同条款约定进行处理。

### **2.6.7 履约验收方案**

采购包1：

满足国家及行业相关标准，满足采购文件要求，达到采购人使用要求

采购包2：

满足国家及行业相关标准，满足采购文件要求，达到采购人使用要求

### **2.6.8 资金支付**

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

## **2.7 纪律要求**

### **2.7.1 磋商活动纪律要求**

采购人、代理机构应保证磋商活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和磋商小组成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目磋商文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响磋商过程和结果。

对各供应商的商业秘密，磋商小组成员应予以保密，不得泄露给其他供应商。

### **2.7.2 供应商不得具有的情形（实质性要求）**

供应商参加响应不得有下列情形：

- 一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应：
  - （一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
  - （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；
  - （三）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；
  - （四）不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
  - （五）不同供应商的响应文件相互混装。
- 二、提供虚假材料谋取成交；
- 三、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；
- 四、与采购人或代理机构、其他供应商恶意串通；
- 五、向采购人或代理机构、磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；
- 六、在磋商过程中与采购人或代理机构进行协商磋商；
- 七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- 八、未按照磋商文件确定的事项签订政府采购合同；
- 九、将政府采购合同转包或者违规分包；
- 十、提供假冒伪劣产品；
- 十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- 十二、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；
- 十三、法律法规规定的其他禁止情形。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具有前述一至十三条情形之一的，其响应文件无效，或取消被确认为成交供应商的资格或认定成交无效。

### 2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （二）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （三）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （四）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

### 2.8 询问、质疑和投诉

一、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》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对采购文件的询问、质疑由 龙寰项目管理咨询有限公司 负责答复；供应商对采购过程的询问、质疑由龙寰项目管理咨询有限公司 负责答复；供应商对采购结果的询问、质疑由 龙寰项目管理咨询有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响响应文件的编制的情形）。

四、供应商认为磋商文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- （一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- （二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料：

- （一）质疑函正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）
- （二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- （三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；
- （四）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）；
- （五）针对质疑事项必要的证明材料（针对磋商文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的磋商文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：潘乐、孙承国、刘强

联系电话：029-88228899-655、650

地址：西安市太白南路181号西部电子社区A座A区501室

邮编：710065

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出磋商文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后**15**个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门。（政府采购供应商投诉书范本详见附件二）

第三章 磋商项目技术、服务、商务及其他要求

（注：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

3.1采购项目概况

本项目拟对西安职业中等专业学校东四路校区监控、广播及多媒体设备一批进行采购，共分两个包进行采购，合同包1(西安职业中等专业学校校园监控、广播、网络和多功能厅设备采购项目)；合同包2(西安职业中等专业学校智慧黑板采购项目)，具体详见采购文件。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：610,200.00

采购包最高限价（元）：608,735.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境 标志产品
1	校园监控、广播、网络 和多功能厅设备	1. 0 0	610,200. 00	项	工业	否	否	否	否

采购包2：

采购包预算金额（元）：349,800.00

采购包最高限价（元）：349,800.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属 行业	是否核心 产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境标 志产品
1	智慧黑板	1. 00	349,800.0 0	项	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：校园监控、广播、网络和多功能厅设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、校园广播系统： （一）、产品名称：广播定时播放主机（本项目核心产品）（数量：1台） 配置不低于： 1.内嵌具有自主知识产权的数字网络音频软件；

- 2.专业立体双层控台设计,铝合金面板;
  - 3.采用13.3寸数字真彩电容式触摸屏,分辨率 $\geq 1920*1080$ ;
  - 4.内置扬声器用于免提通话、接收广播和监听;
  - 5.采用最新数字降噪电路,可与其它终端实现双向通话,能有效抑制啸叫,使用最新数字降噪技术,语音清晰;
  - 6.可对全区、分区、指定终端进行讲话或广播;
  - 7.具有紧急按键,支持一键广播到预设分区;
  - 8.支持来电/去电显示功能,具有常用通信电话簿查询功能;
  - 9.具有3个导光按键,可调节音量,可快捷广播;
  - 10.具有一键报警功能,带防护外罩,防止误触发;
  - 11.标准RJ45网络接口,有以太网口的地方即可接入,支持跨网段和跨路由;
  - 12.内置服务器,可带 $\geq 20$ 个终端;
  - 13.内存8G, 128G固态硬盘;
  - 14.接口: 1路网口,1路VGA输出, 1路HDMI输出,4路USB (2路2.0,2路3.0),1路线路输出, 1路MIC输入;
  - 15.输入电源: DC12V/7A;
  - 16.频率响应: 20Hz~16KHz;
  - 17.网络通讯协议: TCP、UDP;
  - 18.内置喇叭: 3W;
  - 19.话筒灵敏度:  $-43\pm 2\text{dB}$ ;
  - 20.音频格式: MP3;
- 数字网络音频软件平台;
- 1.基于物联网、大数据和人工智能技术构建,系统采用BS架构,扩展系统接入方便、简单、易操作;
  - 2.内置运维中心、管理中心、设置中心三大板块;
  - 3.★支持多系统接入(数字广播系统、数字会议系统、会议扩声系统、无纸化会议系统、会务预约系统、分布式控制系统、无缝矩阵系统、分布式KVM系统、视频会议系统);
  - 4.全局场景运维,支持单场景运维,快速查看场景设备运行状态;
  - 5.★实时显示设备总数、故障数量、在线数量、本月需维保数量、离线数量、今日已维保数量、停用数量、超期未维保数量、设备编码、设备名称、设备品牌、在线状态、连接时间、设备地址、备注信息、关联知识库等信息。
  - 6.带预警功能,电压、音量大小等预警参数可调;
  - 7.★支持短信、邮件提醒功能,设备出现预警、到维保时间发送提醒信息;
  - 8.支持广播一键报警功能;
  - 9.支持角色、帐号管理,实现不同角色不同权限、不同帐号管理不同区域和设备;
  - 10.支持品牌自定义,可以根据实际项目情况修改系统的名称、宣传语、logo、登录页面的背景图及版权信息;
  - 11.支持菜单自定义,可以根据实际项目情况修改菜单名称及菜单的显示位置;
  - 12.支持项目集成,提供api接口对接项目;



		<p>13.支持双备份功能，实现主备服务器切换；</p> <p>14.支持自定义时间定时重启功能；</p> <p>15.支持修复数据库功能；</p> <p>16.支持数据备份自动备份、备份天数可选；</p> <p>17.支持登录日志、操作日志查看功能；</p> <p>18.★提供原厂针对此项目的售后服务承诺。</p>
2		<p>（二）、产品名称：功放（数量：1台）</p> <p>配置不低于：</p> <p>1.▲内置数据采集模块（输入电压、输出电压、任务状态、音量、设备温度），与平台对接实现实时运维；</p> <p>2.带直通、节能转换开关，自由切换；</p> <p>3.当无信号输入时无信号输入，功放进入待机状态，待机状态下功耗仅为6W；</p> <p>4.内置网络音频解码模块，可实现320kbps网络化传输16位CD音质的高品质MP3音频信号；</p> <p>5.与主流监控摄像头进行视频联动；</p> <p>6.具有文字广播模块，接收输入文字内容自动进行广播；</p> <p>7.网络功放接受网络AI语音智能呼叫功能；</p> <p>8.内置TF卡插入自动升级；</p> <p>9.100V、70V定压输出或4-16欧定阻输出，额定功率：≥1200W；</p> <p>10.功能指示灯；</p> <p>11.频响：100Hz—16KHz；</p> <p>12.总谐波失真：&lt;1%；</p> <p>13.指示灯:电源，削峰，信号，保护；</p> <p>14.多种保护和警告功能：温度保护、过载保护、短路保护；</p> <p>15.冷却方式:强制风冷，散热器温度45度时启动内置风扇；</p> <p>16.标准RJ45网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持TCP、UDP协议，支持跨网段和跨路由；</p> <p>17.支持DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构；</p>

3	<p>(三)、产品名称: 调音台 (数量: 1台)</p> <p>配置不低于:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、≥8路话筒输入, ≥4路 (两组) 立体声输入;</li> <li>2、单声道输入通道每路带独立的48V幻象供电开关, 单声道输入每路带100Hz低切功能;</li> <li>3、话筒输入高、中、低三段均衡, 9-12路立体声高低两段均衡;</li> <li>4、两个辅助输出, 一个AUX发送, 一个FX发送, AUX发送为推子前信号, FX发送为推子后信号, 信号发送量都由旋钮控制;</li> <li>5、输入每路带PFL按键, 方便监听推子前信号;</li> <li>6、每路输入带L-R开关(主输出开关)和G1-G2开关 (两编组开关);</li> <li>7、USB播放功能, 带液晶显示屏, 支持MP3,WAV等多种格式, 循环模式可选;</li> <li>8、带蓝牙功能, 可以直接蓝牙输入音频;</li> <li>9、带U盘录音功能;</li> <li>10、可以连接电脑, 通过声卡输入输出音频到电脑;</li> <li>11、内置效果器, 效果器延时时间和重复比例连续可调, 效果可以加入主输入, 也可以加入辅助AUX输出;</li> <li>12、左右主输出, 60mm推子控制; 两编组输出, 两个推子独立控制, 60mm推子;</li> <li>13、立体声监听输出, 可以耳机监听, 也可以输出到监听音箱旋钮控制音量大小;</li> <li>14、左右立体声辅助返回, 旋钮控制返回音量大小, 有选择开关选择加入主输出还是编组输出; 带莲花接口的录音输出和输入, 录音输入有独立开关控制;</li> <li>15、标准双12段电平指示标,</li> <li>16、话筒输入可以选择卡侬或6.35接口, 立体声输入可以选择RCA或6.35接口;</li> <li>17、频率响应: 20Hz~20KHz(+/-0.5dB);</li> <li>18、总谐波失真: &lt;%1(额定条件: 20HZ-20KHZ);</li> <li>19、等效输入噪音: ≤-110dBm</li> <li>20、线路输入时的最大增益: ≥20dB;</li> <li>21、传声器输入时的最大增益: ≥50dB; 。</li> </ol>
---	---

4		<p>（四）、产品名称：有线话筒（数量：1台）</p> <p>配置不低于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.配置高灵敏度麦克风，可支持电池或AC220V供电；</li> <li>2.背景噪音消除技术，有效消除风声；</li> <li>3.可塑性金属软管，弯曲颈管，用户可任意向各方向进行调整；</li> <li>4.轻触式开关；</li> <li>5.换能方式:电容式；</li> <li>6.频率响应：40Hz-16KHz；</li> <li>7.指向性:心型指向；</li> <li>8.输出阻抗（阻抗）:200Ω；</li> <li>9.灵敏度:-38dB±2dB；</li> <li>10.供电电压(V):DC9V/AC220V；</li> <li>11.开启时带前凑音放出，灯环提示；</li> <li>12.咪管长度：≥420mm；</li> <li>13.咪线长度、配置：10米单芯、卡龙母+6.35单声道插嘴；</li> <li>14.开关：电子轻触；</li> <li>15.抗手机、电磁、高频干扰；</li> </ol>
5		<p>（五）、产品名称：一拖二无线话筒（数量：1套）</p> <p>1主机+2手持配置不低于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.▲AI智能语言功能，通过语言控制电源时序器等受控设备；</li> <li>2.DPLL数字锁相环多信道频率合成技术，提供≥100个信道选择；</li> <li>3.先进的自动对频技术，自动追锁接收机频率；</li> <li>4.内置高低功率切换功能；</li> <li>5.频率锁定功能；</li> <li>6.灵敏度调节功能；</li> <li>7.环形指示灯，高亮度液晶显示屏；</li> <li>8.内置陀螺仪开关，水平放置静音功能；</li> <li>9.自动搜索无干扰频点功能；</li> <li>10.≥4种可调声音模式选择。（证明材料不限于第三方检测报告或经生产厂家确认的官网功能截图，证明材料须呈现相应功能）</li> </ol>

6		<p>（六）、产品名称：教室音箱（数量：36个）</p> <p>配置不低于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.室内壁挂音箱，流线型外观，声音辐射角度大，采用全频设计</li> <li>2.额定功率（100V）10W</li> <li>3.额定功率（70V）5W</li> <li>4.最大功率 15W</li> <li>5.灵敏度 90dB±3dB</li> <li>6.阻抗 COM/1KΩ</li> <li>7.频率响应 130-16KHz</li> <li>8.喇叭单元 6.5"×1</li> <li>9.防护等级 IP×5防尘</li> <li>10.材料：塑料</li> </ol>
7		<p>（七）、产品名称：楼道音柱（数量：18个）</p> <p>功能特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.外壳采用铝合金材料。</li> <li>2.配可调节多种角度支架，安装方便。</li> <li>3.专业的表面处理工艺，防水防锈；</li> <li>4.匹配2路扬声器单元，音质更好。</li> </ol> <p>技术参数配置不低于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.额定功率：(100V)65W；</li> <li>2.最大功率：90W；</li> <li>3.灵敏度：95dB±3dB；</li> <li>4.输入电压：70/100V；</li> <li>5.频率响应：160Hz～16KHz；</li> <li>6.防水等级：IPx6防水；</li> <li>7.外壳材质：铝合金；</li> <li>8.喇叭单元：4"；</li> </ol>
8		<p>（八）、产品名称：机柜（数量：1个）</p> <p>高约600mm</p>
9		<p>（九）、产品名称：线材（数量：1批）</p> <p>超五类网线、RVV2*0.5</p>
10		<p>（十）、产品名称：附件，管材（数量：1批）</p> <p>国标</p>
		<p>二、校园监控系统：</p> <p>（十一）、产品名称：枪式摄像机（数量：64台）</p> <p>配置不低于：</p> <p>主码流帧率分辨率：50 Hz: 25 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 720）</p> <p>子码流帧率分辨率：50 Hz: 25 fps（768 × 432，640 × 480，640 × 360）</p> <p>视频压缩标准：主码流：H.265/H.264/Smart264/Smart265，支持超级智能编码 子码流：H.265/H.264</p>

视频压缩码率：32 Kbps～8 Mbps
H.264编码类型：BaseLine Profile/Main Profile/High Profile
H.265编码类型：Main Profile
码率控制：定码率，变码率
普通事件：移动侦测（支持人形检测），异常
音频环境噪声过滤：支持
音频采样率：8 kHz/16 kHz
音频压缩标准：G.711alaw/AAC-LC
音频压缩码率：64 Kbps（G.711alaw）/16～64 Kbps（AAC-LC）
网络同时预览路数：最多6路
用户管理：最多32个用户 可配置管理员、操作员、普通用户
客户端：iVMS-4200
浏览器：使用本地服务预览：Chrome 80+，Firefox 80+，Edge 89+，Safari 13+
接口协议（API）：开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181
网络协议：TCP/IP，ICMP，HTTP，DHCP，DNS，RTP，RTSP，RTCP，NTP，IGMP，QoS，UDP，Bonjour，SSL/TLS，HTTPS，DDNS，UPnP，IPv4
图像
日夜转换模式：白天，夜晚，自动，定时切换
图像增强：背光补偿，强光抑制，3D数字降噪
图像设置：镜像，饱和度，亮度，对比度，锐度，AGC，白平衡通过客户端或者浏览器可调节
接口
音频：1个内置麦克风
网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口
摄像机传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS
最低照度：彩色：0.005 Lux
快门：1/3 s～1/100,000 s
日夜切换模式：ICR红外滤片式
宽动态：数字宽动态
镜头焦距&视场角：4 mm，水平视场角：70°，垂直视场角：35°，对角视场角：85° 6 mm，水平视场角：46°，垂直视场角：24°，对角视场角：54° 8 mm，水平视场角：43°，垂直视场角：24°，对角视场角：50° 12 mm，水平视场角：27°，垂直视场角：15°，对角视场角：31°
最大光圈数：F1.6
镜头尺寸接口：M12
补光
红外波长范围：850 nm
防补光过曝：支持
补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯
补光距离：红外光最远可达50 m，白光最远可达30 m
认证防护：IP67
一般规范
启动及工作温湿度：-30 ℃～60 ℃，湿度小于95%（无凝结）

		<p>存储温湿度：-30℃~60℃，湿度小于95%（无凝结）</p> <p>联动方式：上传中心</p> <p>通用功能：心跳，密码保护，水印技术</p> <p>恢复出厂设置：支持客户端或浏览器恢复</p> <p>供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护 PoE机型支持：IEEE 802.3af，Class 3</p> <p>电流及功耗：DC：12 V，0.42 A，最大功耗：5 W PoE机型支持：IEEE 802.3af，CLASS 3，最大功耗：6.5 W</p> <p>电源接口类型：Ø5.5 mm圆口</p> <p>产品执行标准(具体版本号以标签为准)：Q/BFW 006提供产品证明材料</p>
12		<p>（十二）、产品名称：主控台（数量：1张）单联</p>
13		<p>（十三）、产品名称：显示器（数量：1台）</p> <p>配置不低于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.屏幕单元尺寸：55寸，类型：DID FHD_LED，响应时间：8ms；</li> <li>2.屏体亮度：≥600cd/m²，屏幕面板采用原装A规；（提供相关机构出具的检验报告等证明资料）</li> <li>3.所投产品是LED 背光源液晶显示屏，背光采用点阵式LED灯排列技术；且有校正功能具有逐点亮度及色度校正功能。</li> <li>4.所投产品依据GB/T 17618-2015，交流电源端：差模0.5kV,共1kV，测试后符合要求。</li> <li>5.所投产品按GB/T2423.2-2008的规定方法进行，测试样品不包装、不通电，样品放入试验箱中，试验箱内温度85℃，存放72h产品外观结构和功能应正常；（提供相关机构出具的检验报告等证明资料）。</li> <li>6.所投产品液晶产品显示单元漏光度≤0.002cd/m²（提供相关机构出具的检验报告等证明资料）。</li> <li>7.所投产品通过可靠性试验，平均无故障时间MTFB≥120000小时，满足7*24小时工作；（提供相关机构出具的检验报告等证明资料）。</li> <li>8.符合GB/Z 39942-2021标准，依据标准进行光生物安全及蓝光危害评估检测无危害类在8h（30000s)曝辐中不造成光化学紫外危害（ES），并在1000s（约16min)内不造成近紫外危害（EUVA），并在10000s（约2.8h）内不造成对视网膜蓝光危害（LB）并在10s内不造成对视网膜热危害（LR），并且在1000s内不造成对眼睛的红外辐射危害（EIR）LB≤100W.m-2 .sr-1。</li> <li>9.所投产品噪声测试：在专业测试环境中，测试距离=1m 声压级≤34dB。</li> <li>10.单元有效显示范围不小于：1209.6mm（H）*680.4mm（V），标准颜色：1.07 Billion；</li> <li>11.支持DVI、HDMI、VGA、CVBS等信号输入接口；</li> <li>12.支持RS485、红外线控两种控制方式；</li> <li>13.液晶屏的电源电路具有防雷放电结构，更好的保护产品防雷等。需提供相关技术证明文件予以佐证。</li> <li>14.产品出厂时坏点率须为 0，且在最大亮度下运行产生的坏点率不超过 1ppm。（提供相关机构出具的检验报告等证明资料）。</li> <li>15.▲对液晶屏进行EUT 可接触的导电表面、螺钉、端口等金属体接触放电，分别选择</li> </ol>

		<p>4 个以上试验点进行（每点至少 20 次，正负极性各 10 次），其中一个试验点承受水平耦合板前边缘中心距 EUT 0.1m 处至少 20 次间接（接触）放电。试验电压 4kV，用尖端接触放电枪头，最大放电重复频率为 1 次/s。试验电压应从最小值逐渐增加至规定的试，以确定故障的临界值。产品符合在试验开始之后，无需操作人员介入，设备应能继续按预期工作要求。（提供相关机构出具的检验报告等证明资料）。</p> <p>16.液晶屏电压暂降、短时中断抗扰度试验按GB/T 17618-2015要求进行，电压暂降：电压降低 70%，持续时间 500ms，试验后，无需操作人员介入，EUT 应能继续按预期的要求工作；结束后产品符合要求。（提供相关机构出具的检验报告等证明资料）。</p> <p>17.▲基于保护人体感光变化影响以及节能的效果，液晶屏具有人眼视觉特性曲线进行亮度调节的技术。需提供相关技术证明文件。</p> <p>18.节能模式用户可手动打开节能模式，有效节能大于30%。</p> <p>19.黑白平衡调节，针对不同的拼接屏分别调节亮场/暗场的RGB值，以达到良好的显示效果。</p> <p>20.USB播放，内置USB解码模块，支持图片、电影、音乐、电子书的解码播放。音频：支持wma、mp3、wav、flac等文件视频：支持MP4、avi、mkv、rmvb、mov等文件；图片：支持jpg、bmp、png等文件文本：支持txt文件。</p> <p>21.所投产品要求通过CCC认证、节能认证。</p> <p>22.所投产品要求通过FCC认证、CE认证。</p> <p>产品必须有清晰的标志，并能反应制造厂商及品牌、公司名称、产品型号、电源值、功率值、售后电话、认证、商品条码、生产批号（产品序列号）、生产日期，提供厂家售后服务承诺。</p>
14		<p>（十四）、产品名称：存储服务器（数量：1台）</p> <p>参数配置不低于：64路NVR嵌入式网络硬盘录像机；</p> <p>双千兆网卡，支持双网络IP设定等应用；最大支持4K高清网络视频的预览、存储与回放，可内置8个SATA接口硬盘（以检测报告为准）可接入64路分辨率为1920×1080的视频图像；支持最大接入带宽320Mbps，最大存储带宽256Mbps，最大转发带宽160Mbps，最大回放带宽160Mbps</p>
15		<p>（十五）、产品名称：存储硬盘（数量：12块）</p> <p>规格型号：监控专用</p> <p>参数配置不低于：</p> <p>1.容量≥12T，</p> <p>2.转速≥7200rpm；</p> <p>3.接口：SATA 6Gb/s；</p> <p>4.单块支持≥64路高清视频流；</p> <p>5.最大持续传输速率180MB/s；</p> <p>6.≥256MB缓存；</p> <p>7.加载/卸载周期：≥300,000；</p> <p>8.开机小时数≥ 8760；</p> <p>9.负荷极限≥180；</p>

16	<p>（十六）、产品名称：上传服务器（数量：1台）</p> <p>配置不低于：</p> <p>支持文件夹管理与图形化的通道管理支持<b>GB28181 ISUP</b>协议接入平台</p> <p>集成视音频编解码技术、嵌入式系统技术、存储技术、网络技术和智能技术等，部署简单，功能齐全，支持硬盘热插拔，支持<b>RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10</b>，支持全局热备盘</p> <p>支持<b>RTPoverHTTPS</b>和<b>SDKoverTLS</b>码流加密技术，以提供更安全的码流传输服务（最大支持<b>128Mbps</b>带宽传输，RAID开启时，最大支持<b>64Mbps</b>带宽传输）</p> <p>支持<b>512Mbps/768Mbps</b>输入带宽，可接入<b>128路/256路</b>高清网络视频</p> <p>支持接驳符合<b>ONVIF、RTSP</b>及众多主流厂商的网络摄像机</p>
17	<p>（十七）、产品名称：汇聚交换机（数量：1台）</p> <p>配置不低于：</p> <p>主机箱，<b>4U</b>高度，<b>3</b>个业务槽位设计，其中<b>1</b>槽业务模块同时作为管理模块（<b>1</b>槽必须要有业务模块）。交换容量<b>38.4Tbps/168Tbps</b>，包转发速率<b>7200Mpps/36000Mpps</b>。最大可支持<b>1000台200万</b>高清像素摄像头接入。<b>2</b>个独立电源插槽，最大支持<b>2</b>个电源的冗余备份。支持静态路由、链路聚合、端口镜像、<b>ACL</b>等功能。支持交换机自组网，支持<b>APP</b>和<b>MACC</b>云平台远程管理提供检测报告，提供厂家售后服务承诺</p>



18		<p>（十八）、产品名称：POE交换机（数量：3台）</p> <p>配置不低于：</p> <p>一、复合端口架构</p> <p>集成4个千兆/百兆自适应SFP光口与24个千兆/百兆自适应RJ45电口，光口最大传输距离达120km（单模），电口支持10/100/1000Mbps速率自适应及MDI/MDIX自动翻转。IEEE 802.3af/at标准PoE+供电模块，单端口最大输出功率达25.5W，可同时为IP摄像头、无线AP等终端设备提供数据与电力双传输。</p> <p>▲通过专用扩展插槽支持2路RS232串行接口、2路RS485串行接口及2路CAN 工业现场总线接口，实现PLC、传感器、工控设备等多协议接入，构建控制网络与数据网络的深度融合。</p> <p>二、网络管理与协议支持</p> <p>智能化网络管理套件</p> <p>流量控制：基于IEEE 802.1p标准的四层QoS优先级队列；DSCP QoS优先级配置</p> <p>虚拟组网：支持802.1Q VLAN（最大4094个VLAN ID）；</p> <p>拓扑发现：LLDP协议实现网络设备自动拓扑识别；</p> <p>组播管理：IGMP v1/v2/v3 Snooping有效抑制广播风暴；</p> <p>网管协议：SNMP v1/v2c/v3、Syslog、CLI（SSH/Telnet）、Web 可视化配置；</p> <p>高可靠性网络架构</p> <p>内置SC-Ring专有冗余环网协议，支持多台设备级联组环，链路故障检测与恢复时间&lt;20ms（优于RSTP的1-3秒收敛速度），实现多环路冗余保护，确保工业控制网络的高可用性。</p> <p>三、工业级可靠性设计</p> <p>环境适应性</p> <p>宽温运行：-40℃~+75℃工作温度范围。</p> <p>冗余电源：双AC/DC110~240V或AC/DC110~240V，DC48~76V，具备反接保护及过流防护。</p>
19		<p>（十九）、产品名称：支架（数量：46个）</p> <p>鸭嘴支架</p>
20		<p>（二十）、产品名称：网线（数量：8箱）</p> <p>六类网线</p>
21		<p>（二十一）、产品名称：电源线（数量：2卷）</p> <p>200米 RVV2*0.5</p>
22		<p>（二十二）、产品名称：安装调试（数量：1项）</p> <p>PVC线管线槽布线、设备安装、调试</p>

23		<p>三、报告会议厅设备：</p> <p>（二十三）、产品名称：主席台桌椅（数量：4套）</p> <p>参数不低于：</p> <p>规格约为1400*600*780mm</p> <p>板材采用E1级中纤板贴木皮，密度达标700KG以上；实木封边，板材通过环保认证和甲醛含量检测认证，台面贴厚为≥0.8mm的优质胡桃木皮，所有木质材料经过严格的杀菌、防腐、防虫、防潮等处理，干燥率底于8%含水率；采用环保油漆，经过9道磨退工艺，油漆面无颗粒，无气泡，无渣点，颜色均匀，硬度高，保证光亮平整，耐磨耐压耐高温，可长期保持表面效果，符合环保标准；选用优质五金件；挡板落地，桌面有挡条，台面安装线盒孔，侧面两桌间预留线盒孔。</p>
24		<p>（二十四）、产品名称：礼堂椅（数量：150套）</p> <p>参数不低于：</p> <p>▲背海绵均为软质聚氨酯泡沫材料尺寸为：710*450*90mm（±10mm），海绵性能符合GB/T 10802-2023《通用软质聚氨酯泡沫塑料》、GB/T 6343-2009《泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定》。表观密度偏差69±4kg/m³，40%压陷硬度偏差245±31N、性能要求：回弹率≥35%，75%压陷永久变形≤10%，65%/25%压陷比≥1.8，气味等级≥7级，拉伸强度≥80kPa，断裂伸长率≥90%，撕裂强度≥1.6N/cm，干热老化后拉伸强度≥55kPa，干热老化后拉伸强度变化率≤±30%，湿热老化后拉伸强度≥55kPa，湿热老化后拉伸强度变化率≤±30%，灰分≤2.75%，甲醛散发≤10mg/kg。（须提供相关部门出具的检测报告）</p> <p>2.背内板采用优质多层板经过模具热压成型尺寸为690*425*7mm（±2mm）。</p> <p>3.背胶壳采用优质PP(聚丙烯)多元素复合材料注塑成型，抗高强冲击，防老化，背胶壳尺寸745*445*55*T4.5mm（±2mm）。</p> <p>4.座椅面料：面料材质为针织透气或仿毛透气麻绒布料，具有较好透湿性，耐磨性高。布料环保性能符合GB18401-2010《国家纺织产品基本安全技术规范》标准：甲醛含量C类≤300mg/kg；可分解致癌芳香胺染料禁用（限量值≤20mg/kg）。（须提供相关部门出具的检测报告）</p> <p>5.座海绵均为软质聚氨酯泡沫材料尺寸为：460*480*110mm（±10mm）。</p> <p>6.座内板采用优质多层板经过模具热压成型尺寸为435*400*11mm（±2mm）。胶合板环保性能符合HJ 2547-2016《环境标志产品技术要求 家具》的标准：可迁移元素锑(Sb)≤60mg/kg、砷(As)≤25mg/kg、钡(Ba)≤1000mg/kg、镉(Cd)≤75mg/kg、铬(Cr)≤60mg/kg、铅(Pb)≤90mg/kg、汞(Hg)≤60mg/kg、硒(Se)≤500mg/kg。板材环保性能符合GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》标准：甲醛释放量(气候箱法)E1≤0.124mg/m³。（须提供相关部门出具的检测报告）</p> <p>7.座胶壳采用优质PP(聚丙烯)多元素复合材料注塑成型，抗高强冲击，防老化，座胶壳尺寸500*425*65*T2.5mm（±2mm）。</p> <p>8.座包的回位机构弹簧回位机构，该机构具有回位力度大、回位速度迅速可靠、回位结构稳定耐用的特点。</p> <p>9.写字板为活动写字板采用高密度板制成,写字板尺寸为265*235*16mm（±2mm）。写字板表面贴三胺板、周边塑料封边，写字板上带塑料笔槽。通过写字板圆铁和脚架连接，写字板使用灵活，耐用。写字板可以收藏在扶手内。</p> <p>10.上脚框：脚架采用T1.8mm的热轧板冲压折弯而成，经过焊接工序把各种配件组合成脚架，脚架表面经喷涂处理，使得脚架耐用、耐氧化，上脚框尺寸约415*379*75mm，脚框外形为2分一椭圆形。带喷漆涂层的金属部件环保性能符合HJ 2547-2016《环境标志产品技术要求 家具》标准</p>

	<p>：可迁移元素锑(Sb)≤60mg/kg、砷(As)≤25mg/kg、钡(Ba)≤1000mg/kg、镉(Cd)≤75mg/kg、铬(Cr)≤60mg/kg、铅(Pb)≤90mg/kg、汞(Hg)≤60mg/kg、硒(Se)≤500mg/kg。（须提供相关部门出具的检测报告）</p> <p>11.侧板优质中纤板制作厚度3mm，表面贴棉后扞布，美观耐用，边侧板分成左右两部分侧板形状为四分一椭圆形，内侧板合成为一块侧板为2分一椭圆形，采用内插式侧板，相对于传统外扣式更牢固且不易脱落。</p> <p>12.下脚板：下脚板材质为铝合金压铸成型，下脚板表面经喷涂处理，使得脚架耐用、耐氧化。脚板尺寸约为370*254*75mm,下脚板地脚孔位前后中心距离约306mm,脚板的上部宽度约75mm，下部宽度约55mm,下脚板和脚框通过4颗定位螺丝连接，增加脚框和脚板的承受力，下脚板和脚框均为曲线配合，铝合金下脚左右两侧带波浪形纹理，两个侧共有16条凸起的波浪纹理，脚架下部带三角形镂空，三角形底边长度约207mm，高度约75mm。铝合金脚架性能符合HJ2547-2016《环境标志产品技术要求家具》：▲可迁移元素锑(Sb)≤60mg/kg、砷(As)≤25mg/kg、钡(Ba)≤1000mg/kg、镉(Cd)≤75mg/kg、铬(Cr)≤60mg/kg、铅(Pb)≤90mg/kg、汞(Hg)≤60mg/kg、硒(Se)≤500mg/kg。（须提供相关部门出具的检测报告）</p> <p>13.扶手面为优质实木制作尺寸约为420*78*25mm，外涂聚酯漆。</p> <p>14.地面固定：地脚螺丝采用钢制外六角螺丝使座椅与地面固定，地脚螺丝需要对应地面结构灵活更换。</p> <p>15.椅高：1000±10mm,坐高450±10mm，背到座720±10mm，背到写字板880±10mm，写字板高610±10mm，座深450±10mm，中心距570±5mm,建议排距为900mm。所投礼堂椅设备性能符合QB/T2602-2013《影剧院公共座椅》标准，甲醛释放量应该不大于0.120mg/m³h。（须提供相关部门出具的检测报告）提供厂家售后服务承诺</p>
--	---

25		<p>（二十五）、产品名称：一拖二无线话筒（数量：1台）</p> <p>功能特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.频道数量：200个，可以叠机12台同时使用；</li> <li>2.最大频道数：300个；</li> <li>3.PLL锁相环技术，微电脑控制系统，兼容手动选频和红外自动对频，频率稳定度<math>\angle \pm 100\text{HZ}</math>；</li> <li>4.红外线手动对频；</li> <li>5.两通道R/L Line独立输出和Line混合输出，XRL混合输出；</li> <li>6.支持与主机通讯，可控制终端设备与设备电源，实现快捷讲话；</li> </ol> <p>技术参数配置不低于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.工作距离：<math>\leq 300\text{米}</math>；</li> <li>2.频道组数：双频道；</li> <li>3.平衡输出：0-0.5V/600<math>\Omega</math>；</li> <li>4.音频输出：0-0.5V/5K<math>\Omega</math>；</li> <li>5.灵敏度：12dBuV(80Db S/N)；</li> <li>6.接收灵敏度：-105dB；</li> <li>7.灵敏度调节范围：12-32dBuV；</li> <li>8.发射机电源要求：2节AA型碱性或可充电电池；</li> <li>9.发射机电池使用时间：<math>\geq 8\text{H}</math>（碱性）；</li> <li>10.电源：外接12-16V直流电源；</li> <li>11.工作电流：300mA；</li> <li>12.频率范围：600MHz-900MHz；</li> <li>13.调节方式：FM；</li> <li>14.频带宽度：50MHz；</li> <li>15.最大频偏：<math>\pm 45\text{KHz}</math>；</li> <li>16.音频回应：40Hz-18KHz(<math>\pm 3\text{Db}</math>)；</li> <li>17.综合失真：<math>\leq 0.5\%</math>；</li> <li>18.工作温度：<math>-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}</math></li> </ol>
26		<p>（二十六）、产品名称：1拖4无线话筒（数量：2台）</p> <p>配置不低于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.AI智能语言功能，通过语言控制电源时序器等受控设备；</li> <li>2.DPLL数字锁相环多信道频率合成技术；</li> <li>3.自动搜索无干扰频点功能，先进的自动对频技术，自动追锁接收机频率；</li> <li>4.四通道接收信号，每通道有50个信道可选，每个信道以250KHz步进；</li> <li>5.内置可充电电池供电；</li> <li>6.高亮度液晶显示屏；</li> <li>7.四通道接收信号，每通道有50个信道可选，每个信道以250KHz步进；</li> </ol>

27		<p>(二十七)、产品名称：主功放（数量：1台）</p> <p>配置不低于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、工业造型钢面板，专业设计坚固耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口</li> <li>2、开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备</li> <li>3、开机延时接载：保护扬声器免受冲击，无声开机；关机保护：关机时先切断负载，实现无声关机，保护扬声器避免受冲击</li> <li>4、智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点</li> <li>5、两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入</li> <li>6、完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）</li> <li>7、负载短路保护：当输出短路时，自动切断输出，保护功放</li> <li>8、当短路解除后自动恢复工作</li> <li>9、过热保护：当功放温度过高时，自动切断负载；温度降低后功放自动恢复工作</li> <li>10、智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作</li> <li>11、输出功率8Ω：650W×2</li> <li>12、输出功率4Ω：1200W×2</li> <li>13、电路放大类型“Class AB/H</li> <li>14、阻尼系数（8Ω,100Hz）：≥400</li> <li>15、频率响应：20Hz-20KHz（±0.5dB, 1Vrms输入信号，1% 输出功率）</li> <li>16、输入阻抗：20kΩ（平衡输入，立体声模式）/ 10kΩ（平衡输入，并联模式）</li> <li>17、信噪比（A计权）：≥100dB</li> <li>18、总谐波失真（THD+N）：≤0.06%（8Ω, 1KHz, 1% 输出功率）</li> <li>19、互调失真（IMD）：≤0.05%（8Ω, 1% 输出功率）</li> <li>20、转换速率（8Ω,10KHz）：≥20V/us</li> <li>21、通道隔离：≥70dB（1KHz）</li> <li>22、输入共模抑制比（CMR）：≥70dB（20Hz-1KHz）</li> <li>23、电源电压和频率：~220V（±10%）50Hz</li> </ol>
----	--	---

28		<p>(二十八)、产品名称：辅助功放（数量：1台）</p> <p>配置不低于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、工业造型钢面板，专业设计坚固耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口</li> <li>2、开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备</li> <li>3、开机延时接载：保护扬声器免受冲击，无声开机；关机保护：关机时先切断负载，实现无声关机，保护扬声器避免受冲击</li> <li>4、智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点</li> <li>5、两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入</li> <li>6、完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）</li> <li>7、负载短路保护：当输出短路时，自动切断输出，保护功放</li> <li>8、当短路解除后自动恢复工作</li> <li>9、过热保护：当功放温度过高时，自动切断负载；温度降低后功放自动恢复工作</li> <li>10、智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作</li> <li>11、输出功率8Ω：450W×2</li> <li>12、输出功率4Ω：700W×2</li> <li>13、电路放大类型“Class AB/H</li> <li>14、阻尼系数（8Ω,100Hz）：≥400</li> <li>15、频率响应：20Hz-20KHz（±0.5dB, 1Vrms输入信号，1% 输出功率）</li> <li>16、输入阻抗：20kΩ（平衡输入，立体声模式）/ 10kΩ（平衡输入，并联模式）</li> <li>17、信噪比（A计权）：≥100dB</li> <li>18、总谐波失真（THD+N）：≤0.06%（8Ω, 1KHz, 1% 输出功率）</li> <li>19、互调失真（IMD）：≤0.05%（8Ω, 1% 输出功率）</li> <li>20、转换速率（8Ω,10KHz）：≥20V/us</li> <li>21、通道隔离：≥70dB（1KHz）</li> <li>22、输入共模抑制比（CMR）：≥70dB（20Hz-1KHz）</li> <li>23、电源电压和频率：~220V（±10%）50Hz</li> </ol>
----	--	---

29	<p>(二十九)、产品名称: 主音箱 (数量: 2只)</p> <p>配置不低于:</p> <p>配置70°×60°宽指向性号角,箱体采用多层复合夹板,水性环保喷涂制作, 高质量单元配置, 中纤维密度板构造, 多种吊挂点, 操作简易快捷, 用于语言会议系统、全频扩声, 多功能厅、高级酒店会所等扩声场所。小体积大声压大动态、语言清晰, 可以满足不同的扩声场所。</p> <p>1.中低音喇叭: 1×15" (190磁Φ75mm)</p> <p>2.高音喇叭: 1×1.73" (Φ44mm)</p> <p>3.频响 (±3dB): 48Hz-18kHz</p> <p>4.额定/峰值功率: 400W /700W</p> <p>5.阻抗: 8欧</p> <p>6.灵敏度: 100dB</p> <p>7.最大声压SPL: 132dB</p> <p>8.覆盖角度 (H×V) 70°×60°</p>
30	<p>(三十)、产品名称: 辅助音箱 (数量: 4只)</p> <p>功能特点:</p> <p>1.系统:2-WAY FULL RANGE。</p> <p>2.分频模式:内置分频。</p> <p>3.吊装/安装:多点吊挂/支架 (可旋转调整)。</p> <p>4.箱体材料:15mm中纤。</p> <p>5.表面处理:黑色催化聚亚安酯漆。</p> <p>技术参数配置不低于:</p> <p>1.频率范围:50HZ-18KHZ。</p> <p>2.单元配置:LF:12"×1,HF:2"×1。</p> <p>3.阻抗:8Ω。</p> <p>4.灵敏度:98DB。</p> <p>5.额定功率:300W。</p> <p>6.峰值功率:500W。</p> <p>7.最大声压:128DB。</p> <p>8.低音170磁65芯(铝), 高音44芯铝。</p>

31	<p>(三十一)、产品名称：电源时序器（数量：1台）</p> <p>配置不低于：</p> <p>1.内置高速工业芯片ARM处理器；</p> <p>2.面板≥2路直通电源输出，最大16A,方便用户取电；</p> <p>3.后板≥8路受控电源输出，每路能承受3.5KW超大功率负荷；</p> <p>4.每通道电源具有独立的RFI/EMI电源滤波器，为你的设备提供环保洁净稳定的电源；</p> <p>5.≥2寸LCD全彩显示屏；</p> <p>6.可与运维平台对接，实时显示工作电压、工作状态信息并对以上设置进行实时预警报警。（证明材料不限于第三方检测报告或经生产厂家确认的官网功能截图，证明材料须呈现相应功能）</p> <p>7.每个通道都具有延时编辑功能，根据你的需求可任意更改延迟时间；（证明材料不限于第三方检测报告或经生产厂家确认的官网功能截图，证明材料须呈现相应功能）</p> <p>8.远程控制功能，让用户能随时随地对本设备进行开启或关闭操作；</p> <p>9.能与同型号的电源时序器多台级联；</p> <p>10.4个多功能按键，操作简便直观；</p> <p>11.多种接口协议：TCP、UDP、RS485、RS232,;</p> <p>12.定时开关机：当天可设置一次定时开机时间和定时关机时间，设置完成后每天重复；（证明材料不限于第三方检测报告或经生产厂家确认的官网功能截图，证明材料须呈现相应功能）</p> <p>13.▲通过互联网自动授时（证明材料不限于第三方检测报告或经生产厂家确认的官网功能截图，证明材料须呈现相应功能）；</p>
----	--



32	<p>（三十二）、产品名称：音频处理器（数量：1台）</p> <p>配置不低于：</p> <p>▲音频处理部分和功率放大器部分必须集成到一个机箱内，机箱厚度≤1U，提供音频处理算法及数字功放软件著作权登记证书；</p> <p>1.反馈抑制（AFC）：传声增益提升幅度：≥15dB（需提供相关参数证明文件）</p> <p>2.回声消除（AEC）：</p> <p>回音消除尾音长度：≥256ms</p> <p>回声消除幅度：≥ 60dB</p> <p>收敛速度：≥ 60dB/S</p> <p>3.自适应背景降噪（ANS）：信噪比提升≥15dB</p> <p>4.自动增益控制（AGC）：增益控制幅度：-10dB - +10dB</p> <p>5.信噪比：≥95dB（需提供相关参数证明文件）</p> <p>6.功率放大器的最大输出功率：≥80W；输入灵敏度：≥250mV。</p> <p>7.所有音频处理部分的频率响应：优于70Hz—18kHz（±3dB）</p> <p>8.麦克风（MIC）输入：至少能提供2路麦克风输入，输入电平：-55dBu - -14dBu，能提供48V幻象电源；</p> <p>9.课件音频输入：支持RCA或3.5mm 立体声插座输入</p> <p>10.录音音频输出：支持RCA或3.5mm 立体声插座输出</p> <p>11.调试控制接口：支持串口或网口调试</p> <p>▲12.每间教室只能通过一只吊装话筒拾取教室内老师及学生的声音来实现本地扩音和远程互动，必须在离麦克风至少8米范围内能有效拾音扩音，要求本地扩声声场不均匀度小于5dB。本地扩音和远程互动必须能同时进行，并且相互不影响效果；本地扩音要求扩出来的声音清晰响亮、无啸叫，混响时间小于1秒；远程互动要求声音清晰、无噪声和回声，双端同时讲话无卡音、丢字、声音变小和失真现象。（不均匀度参数需提供相关参数证明文件）</p> <p>13.具有有效过滤教室内的空调、电风扇等发出的噪音干扰功能，过滤噪声不影响扩声效果。</p> <p>14.该项产品须提供3C认证证书及相关证明材料</p>
	<p>（三十三）、产品名称：Led显示屏（数量：20.32m²）</p> <p>五楼会议厅LED长6.35米* 3.2米高 室内P2.5全彩屏配置不低于：</p> <p>1.点间距：2.5屏体尺寸：</p> <p>2.刷新率≥3840HZ，对比度≥9000:1；</p> <p>3.水平/垂直视角≥170°，发光中心距偏差≤1%；</p> <p>4.模组拼接相对偏差符合SJ/T11141-2017标准C级，模组间相对错位均值≤0.1mm，平整度等级P≤0.05，水平/垂直相对错位等级CS≤1.1%；</p> <p>5.换帧频率≥50Hz，符合SJ/T 11141-2017标准；</p> <p>6.整屏像素失控率≤1*10<sup>-6</sup>；；</p> <p>7.亮度≥500cd/m²，亮度均匀性≥99%，亮度鉴别等级Bj≥24，符合SJ/T 11141-2017标准；</p> <p>8.按GB/T2423.2-2008标准试验，产品在-40℃-80℃存储72h后工作无异常，在-20℃-50℃环境下通电72h后可正常工作；</p> <p>9.产品设计符合GB 4943.1-2011信息技术设备安全标准；</p> <p>10.防护等级：IP3X，达到盐雾10级要求；</p>

33	<p>11.寿命<math>\geq 120000\text{h}</math>，平均失效间隔工作时间（MTBF）<math>\geq 100000\text{h}</math>，平均故障恢复时间（MTTR）<math>\leq 2</math>分钟；</p> <p>12.内部线材使用低烟无卤素环保线材，套件材料采用聚碳酸酯和玻璃纤维材质；</p> <p>13.PCB采用FR-4材质，灯驱合一，电路及表面处理采用双层板OSP工艺；</p> <p>14.电流增益调节级别<math>\geq 8</math>位，电流增益调节范围1%-199%；</p> <p>15.LED显示屏通过过流、断路、短路、过压、欠压、超温、超负荷、断电等测试；</p> <p>16.支持单点亮度色度校正功能，校正后亮度损失<math>\leq 7\%</math>，屏体正面为亚黑处理，反光率<math>\leq 2\%</math>；</p> <p>17.灯珠推力测试：在灯珠四侧以水平夹角<math>45^\circ</math>的方向施加推力12N,灯珠未破碎或脱落；</p> <p>18.支持自动检测长时间没有使用屏体，将启动除湿模式30min,使屏体从10%-100%逐步显示，提升产品稳定性；</p> <p>19.具备划痕性能技术，表面硬度<math>\geq 5\text{H}</math>；</p> <p>20.LED显示屏画面延迟<math>\leq 500\text{ns}</math>，画面信噪比<math>\geq 60\text{dB}</math>；</p> <p>21.具有隐亮消除、毛毛虫现象消除、具有H2S宽动态处理技术，正常工作显示画面无重影和拖尾现象，无几何失真和非线性失真；</p> <p>22.能源效率<math>\geq 3.2\text{cd/w}</math>，符合GB21520-2015，能效一级；</p> <p>23.支持模组级LED灯防撞灯保护装置，具备防碰撞焊盘技术；</p> <p>24.噪声：专业环境测试距离1m时，声压级<math>\leq 5\text{db}</math>；</p> <p>25.支持SDI/VGA/DVI/HDMI/RGBHV/CVBS/DP/HDBase-T/光纤/网络等接口/复合视频信号/HDTV输入；</p> <p>26.▲具有信号加密传输功能，支持控制器与屏体之间信号加密传输功能，防止网络恶意入侵；提供证明文件。</p> <p>27.峰值功耗<math>\leq 260\text{W/m}^2</math>，平均功耗<math>90\text{w/m}^2</math>；</p> <p>28.显示屏通过冷热冲击、跌落测试、湿热测试、绝缘电阻试验、抗扰度试验；</p> <p>29.提供产品节能环保认证。</p>
	<p>（三十四）、产品名称：视频处理器（数量：1台）</p> <p>配置不低于：</p> <p>1.集成多画面视频处理、发送卡功能、投屏及U盘本地播放（选配）的多合一控制器；</p> <p>2.带载面积：780万像素点(VP1240A)，最宽可达16000点，最高可达4000点；</p> <p>3.同时支持4路4K超高清输入，自由切换输入信号源，各通道之间实现快速切换，支持淡入直出功能；</p> <p>4.支持4画面任意布局，画中画PIP、画外画POP；</p> <p>5.DP1.2接口<math>\times 1</math>（<math>3840 \times 2160 @ 60\text{Hz}</math>，极限宽高4096点）、HDMI2.0接口<math>\times 1</math>（<math>3840 \times 2160 @ 60\text{Hz}</math>，极限宽高4096点）、HDMI1.4接口<math>\times 2</math>（<math>3840 \times 2160 @ 30\text{Hz}</math>）、DVI1.0接口<math>\times 2</math>（<math>1080\text{p} @ 60\text{Hz}</math>）；</p> <p>6.Type-C接口<math>\times 1</math>（DP协议<math>3840 \times 2160 @ 60\text{Hz}</math>，极限宽高4096点，与DP1.2接口二选一输入，选配）、SDI输入接口<math>\times 1</math>（选配）、SDI环出接口<math>\times 1</math>（选配）；</p> <p>7.RJ45连接控制主机（中控），支持RS232协议、USB调试口<math>\times 1</math>、Wi-Fi<math>\times 1</math>用于手机APP/电脑无线控制、红外/红外延长控制<math>\times 1</math>、4G模块<math>\times 1</math>（远程控制，选配）；</p>

- 8.支持音频输入×1（3.5mm接口）、音频输出×1（3.5mm接口）、HDMI和DP音频解析输出、多功能卡音频输出；
- ▲9.输出：千兆网口×12，卡扣上下，网口带灯，支持上下、左右任意拼接或复制画面输出；单网口65W，最宽4096/最高2048；网口自由划分，任意重叠；网口可以不按照矩形走线，留空不算带载；
- 10.支持高清投屏、本地U盘播放（选配）；
- 11.红外遥控器及红外延长线（选配）；
- 12.支持无线网络（Wi-Fi station模式、AP模式、Wi-Fi station+AP模式）；
- 13.配3.5英寸彩色液晶屏（320×480）、带灯金属自锁电源开关、水晶按键15个，可以选择多种模式的屏幕测试及可视化操作；
- 14.支持一键黑屏功能、一键冻结功能，旋钮与ESC联动，优秀的人机操作，方便用户快捷操作/应急操作；
- 15.支持按键锁及延时锁功能，防止操作中/离场后非专业人员误操作；
- 16.LCD屏支持输入接口状态监控、输出网络状态监控；
- 17.支持机器工作温度显示，监控机器运行环境状态；
- 18.支持对当前设置进行保存，最多可保存8组模板参数，可将参数保存至相应的模式中，方便客户直接调用；
- 19.支持EDID配置，DVI/HDMI/DP输入模式时，支持常用输入分辨率预设及自定义调节；
- 支持EDID导入；
- 20.支持连接设置功能，无需电脑，直接通过面板设置各个箱体的连接；
- 21.支持画面锐度，饱和度，色温，亮度等设置；
- 22.支持画面截取功能，支持去黑边/裁剪功能；
- 23.支持图像旋转、水平镜像和垂直镜像等；
- 24.支持即设即存，简化用户繁琐的设置和手动储存过程，无需人工保存，断电开机参数仍保留在设备中；
- 25.前面板的开关、显示、按键、旋钮采用人体工程学设计，操作路径用时最短；
- 26.后面板左中右调试、输入、输出分区，便于使用；上下低速高速信号分离，确保高速信号可靠性；
- 27.可维护性强，支持USB高速升级链路、支持接收卡信息回读、支持接收卡固件版本升级自动检测；
- 28.采用2U标准工业机箱，机箱进风口采用防尘设计，在满足通风散热要求基础上，外壳防护符合设计要求，降低设备内部积尘导致的散热、短路等风险，提升产品环境适应性；
- 29.工作温度：-20℃~50℃，存储温度：-20℃~60℃，工作湿度：20%RH~90%RH，无冷凝；
- 30.操作安全：保证产品安全使用，操作人员接触区无可接触的能量危险，无裸露的电压危险部件在维修人员接触区域，设备内电容器的放电、Up=389Vp，1秒后0V；
- 31.整机绝缘：为保证产品具备电气绝缘能力，绝缘材料未使用石棉或者吸湿性材料用于绝缘，同时通过在30℃，95%RH的环境下经过，48h的湿热处理；
- 32.接地处理：设备的接地和连接保护措施，可触及导体部件已经可靠接入保护接地，设备内的保护

		<p>接地导体和保护连接导体中的元器件未串接开关或过流保护装置，并且所有的接地装置通过耐腐蚀性测试；</p> <p>33.跌落测试：保证产品结构以及机械强度在使用过程中无风险，设备需要通过冲击试验、经受<b>750mm</b>高度不同方向跌落<b>3</b>次跌落试验测试，无危险呈现；</p> <p>34.恒定力作用：视频控制设备可支持<b>250N</b>恒定作用力，外部防护罩可承受<b>250N+10N</b>的恒定作用力持续<b>5S</b>；提供产品相关证明材料及售后服务承诺</p>
35		<p>（三十五）、产品名称：接收卡（数量：<b>45</b>个）</p> <p>配置不低于：</p> <p>单卡<b>12</b>个标准<b>HUB75E</b>接口，输出<b>24</b>组<b>RGB</b>数据，无需配转接板，减少接插<b>HUB</b>板，减少故障点，降低故障率。</p> <p>2.本产品全部物料国产化，在保证产品性能及质量的情况下，全部采用高性能国产芯片、物料。</p> <p>3.最大带载：最大带载：<b>26</b>万像素点（<b>512×512</b>），常规芯片 <b>128×1024</b>，PWM 芯片 <b>256×1024</b>。</p> <p>4.最大支持<b>1/128</b>扫描类型，支持静态屏、<b>1/2～1/128</b>扫之间的任意扫描类型。</p> <p>5.兼容支持两种调试操作模式，模式一：一键发送所有参数并自动固化到接收卡，模式二：模组参数、连接设置参数、发送卡参数独立发送、固化。</p> <p>6.支持各种<b>PWM</b>芯片、双锁存芯片、通用芯片，只需要<b>1</b>个固件版本即可支持主流芯片模组。</p> <p>7.支持数据组交换，智能描组功能，无需了解接收卡与模组之间的排线顺序，用户可根据屏幕闪烁提示，在软件上完成映射设置，即可完成修改<b>HUB</b>接口数据组交换。</p> <p>8.支持双程序备份功能，即使升级过程中断电，产品仍能正常启动运行，保证产品后续升级的安全性。</p> <p>9.支持升级程序后自动重启生效，使得客户不用去现场，可以通过互联网云平台远程实现接收卡程序升级。</p> <p>10.支持接收卡与发送端设备绑定双向加密，安全性能更高。</p> <p>11.通讯方式，采用两个千兆网口通讯，输入口和输出卡可自动识别无需设置，即插即用，不同接收卡可任意排序，纳秒级同步。</p> <p>12、灰度等级，支持<b>256-65536</b>级任意灰度等级设置。</p> <p>13.支持高灰高刷、一级起灰、低亮高灰显示，可消除某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题。</p> <p>14.支持亮度逐点校正，提供校正低灰补偿，保障低灰显示效果。</p> <p>15.支持修边修缝功能，可消除显示单元间的亮暗线。</p> <p>16.支持接收卡画面旋转功能，实现<b>0度、90度、180度、270度</b>画面显示。</p> <p>17.支持抽点显示与数据偏移，支持异形构造功能，可快速完成异形屏带载。</p> <p>18.支持接收卡固件程序、配置参数回读，通过软件可回读接收卡的固件程序和配置参数并保存到本地，避免繁复操作，方便进行产品维护。</p> <p>19.支持接收卡之间网络通信状态检测，反馈数据包总数、错误包数、在线接收卡数量等数据。</p> <p>20.支持<b>Mapping</b> 功能，可清晰获取接收卡的位置和走线方式，让箱体连接轻松简单，问题箱体能快速定位。</p>

		<p>21.支持接收卡网口备份功能，备份状态下，接收卡网络数据为双向传输，保障显示屏播出正常。</p> <p>22.支持灯板标序功能，实现模组布局可视化调试，极大缩减现场调试时间。</p> <p>23.具备电源接反保护电路，防范电源反接伤害。</p> <p>24.支持通过按钮进入测试模板，用于模组显示测试。</p> <p>25.接收卡均采用工业级标准物料以及工业级设计，支持工作环境为-40℃～80℃。</p> <p>26.电源适配，支持 4.0V～5.5V 直流电压，支持宽电压。</p> <p>27.支持接收卡参数锁定功能。</p> <p>28.自动断电功能：可配合多功能卡，实现当温度高于设定值时,自动断电,或打开风扇空调降低温度,保证屏体安全。</p> <p>29.固件升级：支持多类型接收卡程序混合升级相互不影响。</p> <p>30.软件可以自动识别接收卡带载区域大小，自动识别接收卡连接顺序。</p> <p>提供产品相关证明材料，及厂家售后服务承诺。</p>
36		<p>（三十六）、产品名称：电源（数量：1个）</p> <p>4.5V40A</p>
37		<p>（三十七）、产品名称：屏体钢架（数量：21平米）</p> <p>屏体钢架不锈钢包边</p>
38		<p>（三十八）、产品名称：智能配电柜（数量：1台）</p> <p>参数不低于：</p> <p>20KV智能控制电源</p> <p>1.三相配电系统，功率:20KW；</p> <p>2.具有过载、过流、过载保护；</p> <p>3.通过定制软件控制电源系统的开关,具有温湿度采集；</p> <p>4.通过PLC可设定任意时间开启和关闭LED显示屏电源；</p> <p>5.通过PLC可设定任意时间关闭计算机；</p>
39		<p>（三十九）、产品名称：线材辅材（数量：1批）</p> <p>排线、电源线、网线链接线等</p>
40		<p>（四十）、产品名称：工程布线电子屏安装（数量：1批）</p> <p>网线、电源线及布线</p>

41	<p>（四十一）、产品名称：帕灯（数量：14只）</p> <p>参数不低于：</p> <p>输入电压:AC90V-240V/50-60HZ</p> <p>额定功率:150W</p> <p>光源:54颗3W 单色灯珠（R G B W）</p> <p>颜色配置:2组红光，3组绿光，3组蓝光，1组暖白光。每组6颗灯珠</p> <p>透镜角度:15,25,45度（可选）默认出厂15度</p> <p>通道模式:8通道</p> <p>色温校正:3100K-6500K线性调节</p> <p>功能设置：自走模式,渐变模式，脉变模式，声控模式，频闪模式</p> <p>产品特点:无闪光,采用稳定的恒流驱动和电源,适合录像拍摄照度过度均衡,无杂斑,无可见相对暗区</p> <p>混色效果:灵活多变的RGBW混色调节,多种频闪效果和颜色彩虹功能</p> <p>显示方式:LCD数码管显示</p> <p>控制信号:国际标准DMX512,声控,自走,主从控制</p> <p>外观材质:压铸铝</p> <p>冷却方式:散热片+风扇强制风冷</p> <p>防护等级:IP20</p> <p>使用寿命:约5万小时</p> <p>工作环境:-20度-40度</p>
----	--

42

（四十二）、产品名称：光束灯（数量：4只）

参数不低于：

输入电压：AC110V-240V/50-60HZ

光源规格：进口凤凰灯泡 7R

光源功率：230W

额定功率：350W

通道模式：16/20通道控制

镇流器：进口欧司朗电子镇流器

水平扫描:540度（16bit 精度扫描）电子纠错

垂直扫描:270度（16bit 精度扫描）电子纠错

光学透镜：3片透镜式6层镀膜镜头组，变焦0°-3.9°

调光系统:0-100%线性调节

调焦系统:线性调节.5米到无限远

雾化系统:1个独立的雾化效果，光斑柔和自然

光束角度：0-45度

色温校正：3200K-7500K

高速频闪：5-13次/秒 支持机械频闪效果.可调速频闪效果.频闪宏功能镜头组光学系统，电动对焦光束角0-2度

固定颜色：14种颜色+白光，色彩半色功能，可变速正向彩虹效，颜色定位/颜色任意位置可选

固定图案：17种固定图案+白光

棱镜系统：配置16棱镜，内置棱镜效果

宏 功 能：控台复位功能，控台开关泡功能

显示方式：点阵显示 中/英文LCD图形显示

控制信号：国际标准DMX512 3芯，DMX512接口

外观材质：耐高温塑胶

工作环境：-20度，40度

防护等级:IP20

43		<p>（四十三）、产品名称：面光灯（数量：10只）</p> <p>参数不低于：</p> <p>电压：AC100～240V，50/60Hz</p> <p>功率：128W</p> <p>光源：256颗0.5W高亮度LED贴片灯珠（暖白/冷白双色温可选）</p> <p>LED寿命：≥50,000小时</p> <p>色温：3200K～6500K可选</p> <p>显指：R≥85</p> <p>光束角度：60度</p> <p>效果：调光0～100%</p> <p>通道：2CH/4CH</p> <p>协议：DMX512</p> <p>控制模式：DMX512控制</p> <p>保护等级：IP25</p> <p>工作温度：-25℃～ +35℃</p> <p>外壳材料：铸铝</p>
44		<p>（四十四）、产品名称：灯光控台（数量：1只）</p> <p>参数不低于：</p> <p>DMX512/1990标准。512个DMX控制通道。</p> <p>4路带光隔离的独立输出驱动端口。</p> <p>可控制32台16通道电脑灯。</p> <p>带背光的大屏幕LCD显示各种运行参数。</p> <p>16个通道推杆，一个速度与一个渐变控制推杆。</p> <p>1600个走灯程序步储存容量。48个走灯程序，每程序最多99步。每步速度、渐变参数独立设置。</p> <p>可选音乐同步或手动速度控制。</p> <p>速度推杆与渐变推杆的时间范围都是0.01-25.5s,程序步的时间便是这两推杆时间之和。</p> <p>48个可直接调用的场景。</p> <p>可同时运行8个走灯程序、48个场景，并可同时对32台电脑灯进行手动运行（提灯）。</p> <p>不同种类电脑灯的X/Y由数据轮统一控制。</p> <p>16Bit电脑灯X/Y控制精度。</p> <p>15个环境键，快速调用不同的场景、走灯、手动运行组合。</p> <p>音乐触发信号源可取自音频线路输入或内置话筒拾音。</p> <p>关机数据保持。</p> <p>LED灯接口</p> <p>电源输入：DC9V 1000mA</p>



45		<p>（四十五）、产品名称：烟雾机（数量：1只）</p> <p>参数不低于：</p> <p>电压：AC110/230V 50-60Hz±10%</p> <p>功率：1500W</p> <p>预热时间：12分钟</p> <p>烟油容量：2公升</p> <p>喷烟距离：8米</p> <p>烟雾覆盖：20000cu.f/min</p> <p>控制方式：线控/遥控/ DMX512控制</p>
46		<p>（四十六）、产品名称：信号放大器（数量：1只）</p> <p>参数不低于：</p> <p>8路信号分配器</p> <p>1.输入电压：AC110V/240V.50-60HZ</p> <p>2.输出功率：&lt;30W</p> <p>3.输入接口:三芯/五芯镀金卡侬公座母座并接</p> <p>4.输出接口:三芯镀金卡侬母座8路</p> <p>5.全方位光电隔离设计，绝对避免高电压窜入信号系统影响其它设备正常工作，每个输出口均独立电路，工作互不影响</p>
47		<p>（四十七）、产品名称：信号线（数量：4只）</p> <p>20米信号线</p>
48		<p>（四十八）、产品名称：信号线（数量：10只）</p> <p>50信号线</p>
49		<p>（四十九）、产品名称：电源线（数量：2圈）</p> <p>RVV3*1.0一圈</p>
50		<p>（五十）、产品名称：附件（数量：1批）</p> <p>大小吊钩、安全绳</p>

51		<p>（五十一）、产品名称：电脑（本项目核心产品）（数量：1台）</p> <p>配置不低于：</p> <p>1.★CPU：核心数≥8核，最高主频≥2.3GHz，TDP≤15W</p> <p>2.★CPU支持的内存最高速率 ≥3200MT/s</p> <p>3.内存配置容量：≥16G，DDR4/LPDDR4及以上</p> <p>4.内存读写速率 ≥3200MT/s</p> <p>5.硬盘存储容量：≥512GB固态硬盘</p> <p>6.显卡类型：集成显卡或国产独立显卡</p> <p>7.有线网卡速率：主板集成10/100/1000M自适应以太网卡</p> <p>8.键盘、鼠标：同品牌抗菌键盘、鼠标</p> <p>9.USB接口数量：≥8个主板原生USB接口（含Type-C），其中原生USB 3.0接口≥6个</p> <p>10.操作系统：预装操作系统 UOS或KOS</p> <p>11.机箱尺寸容量：≤11L</p> <p>12.显示屏：尺寸≥23.8英寸，显示分辨率≥1920×1080，显示屏色域≥100% sRGB，刷新率≥100Hz，显示屏色准<math>\Delta E \leq 4</math>，显示屏亮度≥250尼特，显示屏对比度≥1000:1</p> <p>13.USB 端口管控：支持 USB 端口管控，至少支持将USB接口设置为存储设备只读、存储设备拒绝两种模式</p> <p>14.MTBF测试：MTBF≥10W小时</p> <p>15.防尘：台式机支持防尘设计，通过IP5x认证</p> <p>16.电源：≥180W</p> <p>17.整机质量服务要求：整机3年原厂质保上门服务</p> <p>18.★关键部件要求：CPU及操作系统需符合安全可靠测评要求</p> <p>19.★提供原厂针对此项目的售后服务承诺</p>
52		<p>（五十二）、产品名称：机柜（数量：1台）</p> <p>参数不低于：</p> <p>尺寸约：1200*600*900</p> <p>网状前门，网状后门；侧门：全钢侧门，可快速装卸；</p> <p>材料及工艺：材料采用SPCC冷轧钢板，表面处理采用脱脂、酸洗磷化静电喷塑；</p> <p>2U喷塑4根，可安全接地；固定托盘2个；承重≥150kg；散热风扇1个；插线板:1只</p>
53		<p>（五十三）、产品名称：布线设备安装调试（数量：1批）</p>

四、校园网络设备：
（五十四）、产品名称：核心交换机（数量：1台）
配置不低于：
1.固化端口：≥28个10/100/1000Mbps电口，≥4个复用千兆光口，≥4个SFP+光口
2.支持可拔插的模块化双电源，支持1+1冗余
3.设备管理配置1个MGMT端口、1个Console 端口、1个Mini USB Console口、1个USB端口
4.▲交换容量≥598G/5.98T，包转发率≥162M/222M
5.要求所投设备MAC地址≥32K
6.整机采用节能设计，满负荷时功耗≤45W
7.支持基本的QinQ，支持灵活的QinQ
8.支持专门针对CPU的保护机制，能够针对发往CPU处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作
9.支持专门基础网络保护机制（NFPP），增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的CPU负载，从而保障整个网络的稳定运行
10.要求所投产品支持ERPS国际公有环网协议，并且链路故障的收敛时间≤50ms
11.支持虚拟化功能，最多可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间≤50ms
12.符合国家低碳环保等政策要求，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术
13.▲要求所投交换机可以通过同一品牌的网管软件实现CPU，内存利用率的查看，以及交换机VLAN划分等功能，实配网管平台，提供功能截图，提供软件产品登记测试报告。
14.要求所投产品支持虚拟路由器冗余协议VRRP，有效保障网络稳定
15.支持支持静态路由、RIP/RIPng，OSPF/OSPF v3，IS-IS/IS-IS v6，BGP/BGP4+，等价路由（ECMP）基于包的负载均衡和基于流的负载均衡
16.为方便新建项目开局，要求设备支持对全网同品牌设备进行统一的发现，并通过网关对交换、AP、AC进行集中化的调试，避免各区域分别调试的麻烦，提供设备配置截图作为证明。
17.提供有效的工信部电信设备进网许可证，厂家售后服务承诺。

55	<p>(五十五)、产品名称：千兆POE交换机（数量：1台）</p> <p>配置不低于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.实配固化千兆电接口数<math>\geq 18</math>个，千兆SFP光口<math>\geq 2</math>个，最大可用端口<math>\geq 20</math>个。</li> <li>2.交换容量<math>\geq 336\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 54\text{Mpps}</math>，提供官网查询链接及截图作为证明材料。</li> <li>3.支持PoE/PoE+，整机最大PoE供电功率250W，单端口最大PoE供电功率30W。</li> <li>4.工作温度<math>0^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}</math>，提供官网查询链接及截图作为证明材料。</li> <li>5.#支持端口防雷等级<math>\geq 6\text{kV}</math>，电源防雷等级<math>\geq 6\text{kV}</math>，提供官网链接及截图证明。</li> <li>6.支持环路保护、链路检测，自动解决环路问题。</li> <li>7.支持端口镜像，多对一镜像，一对一镜像。</li> <li>8.支持DHCP Snooping，避免了上网终端从非法DHCP服务器分配的IP地址，引起的网络异常或安全隐患。</li> <li>9.支持VLAN划分，可以显著提升网络的安全性、灵活性和管理效率。</li> <li>10.支持高效节能以太网（EEE），端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果。</li> <li>11.要求设备支持端口流控、端口限速、风暴抑制、端口隔离、线缆检测，并可通过Web界面实现配置。</li> <li>12.支持Web管理，App和云管理。</li> <li>13.为了提升运维的便捷性，要求所投交换机支持手机App集中管理，能够实现拓扑呈现、端口状态显示、VLAN配置等，提供官网截图及App界面截图作为证明。</li> <li>14.提供CQC认证证书。</li> <li>15.提供电信设备进网许可证。厂家售后服务承诺</li> </ol>
----	--

56		<p>（五十六）、产品名称：网管千兆交换机（数量：4台）</p> <p>配置不低于：</p> <p>1.固化端口：≥28个10/100/1000Mbps电口，≥4个复用千兆光口，≥4个SFP+光口</p> <p>2.支持可拔插的模块化双电源，支持1+1冗余</p> <p>3.设备管理配置1个MGMT端口、1个Console 端口、1个Mini USB Console口、1个USB端口</p> <p>4.交换容量≥598G/5.98T，包转发率≥162M/222M</p> <p>5.要求所投设备MAC地址≥32K</p> <p>6.整机采用节能设计，满负荷时功耗≤45W</p> <p>7.支持基本的QinQ，支持灵活的QinQ</p> <p>8.支持专门针对CPU的保护机制，能够针对发往CPU处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作</p> <p>9.支持专门基础网络保护机制（NFPP），增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的CPU负载，从而保障整个网络的稳定运行</p> <p>10.要求所投产品支持ERPS国际公有环网协议，并且链路故障的收敛时间≤50ms</p> <p>11.支持虚拟化功能，最多可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间≤50ms</p> <p>12.符合国家低碳环保等政策要求，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术</p> <p>13.要求所投交换机可以通过同一品牌的网管软件实现CPU，内存利用率的查看，以及交换机VLAN划分等功能，实配网管平台，提供功能截图，提供软件产品登记测试报告</p> <p>14.要求所投产品支持虚拟路由器冗余协议VRRP，有效保障网络稳定</p> <p>15.支持支持静态路由、RIP/RIPng，OSPF/OSPF v3，IS-IS/IS-IS v6，BGP/BGP4+，等价路由（ECMP）基于包的负载均衡和基于流的负载均衡</p> <p>16.▲为方便新建项目开局，要求设备支持对全网同品牌设备进行统一的发现，并通过网关对交换、AP、AC进行集中化的调试，避免各区域分别调试的麻烦，提供设备配置截图作为证明。</p> <p>17.提供有效的工信部电信设备进网许可证。厂家售后服务承诺</p>
57		<p>（五十七）、产品名称：无线AP（数量：8个）</p> <p>无线AP吸顶式BA3000C千兆5G双频WIFI6大功率AP</p>
58		<p>（五十八）、产品名称：壁挂机柜（数量：5个）</p> <p>4U</p>

采购包2：

标的名称：智慧黑板

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	<p>(一)、产品名称: 智慧黑板(本项目核心产品)(数量: 11台)</p> <p>配置不低于:</p> <p>一、整体设计</p> <p>1.整机屏幕采用不小于86英寸超高清LED 液晶屏。</p> <p>2.整机尺寸宽度不小于4200mm, 高度不小于1200mm。</p> <p>3.中间主屏及两侧副屏支持不用粉笔书写, 方便老师教学。</p> <p>4.为保证传输效果, 设备嵌入式系统版本不低于Android13。</p> <p>5.屏幕与屏幕保护层紧密贴合, 减少显示面板与玻璃间的偏光、散射, 画面显示更加清晰通透、可视角度更广。</p> <p>6.菜单可进行高级音效设置, 可自由选择标准、听力、观影等不同效果; 同时设备支持AI空调感知模式, 可根据当前物理环境, 通过算法提供适配的音效参数; 支持深度音频效果设置, 在中低频段125Hz~1KHz, 高频段2KHz~16KHz分别有-12dB~12dB范围的调节功能, 及左右声道平衡调节。(此条参数需提供视频演示)</p> <p>7.▲整机内置扬声器, 采用高低音搭配设计, 总功率不低于60W。需提供相关证明材料(提供形式不限于检测报告、官网截图、功能截图等证明材料)。</p> <p>二、接口及按键</p> <p>1.整机具备不少于2路前置双系统USB3.0接口。</p> <p>2.整机具备不少于1路前置Typec接口, 方便学校扩展使用。</p> <p>3.电源键为三合一按键, 可实现开机、关机、待机三种功能, 方便老师操作设备。</p> <p>4.整机支持发出超声波信号, 智能手机与整机可实现高效配对, 中控菜单支持手势操作设置, 可选择息屏、桌面、降半屏等; 同时支持物理按键自定义, 可自定义按键数不少于3, 可自定义为护眼、截屏、聚光灯、日历等多种常用功能; 同时支持开启触摸锁定, 可在任意界面下通过十指操作。(此条参数需提供视频演示)</p> <p>5.整机具备减滤蓝光功能, 可通过前置物理功能按键一键启用减滤蓝光模式, 有效减少蓝光对学生危害。</p> <p>6.设备支持通过前置物理按键一键启动录屏功能, 可将屏幕中显示的所有内容与老师人声同时录制。</p> <p>三、整机功能</p> <p>1.整机内置非独立摄像头, 摄像头数量≥1个, 可拍摄≥1200万像素数的照片, 具备摄像头指示灯; 整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人, 可识别镜头前的所有学生, 并显示人脸标记、随机抽选; 摄像头支持环境色温判断, 根据环境调节合适的显示图像效果。(此条参数需提供视频演示)</p> <p>2.整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风, 可对教室环境音频进行更好的采集。</p> <p>3.支持无线传屏功能, 可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。</p> <p>4.▲为保证传输效果, 整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准。需提供相关证明材料(提供形式不限于检测报告、官网截图、功能截图等证明材料)。</p>
---	--

2	<p>(二)、产品名称: OPS (数量: 11台)</p> <p>配置不低于:</p> <p>1.▲采用抽拉内置式模块化, 按压式卡扣方式, 无需工具即可快速拆卸电脑模块。需提供相关证明材料(提供形式不限于检测报告、官网截图、功能截图等证明材料)。(此条参数需提供视频演示)</p> <p>2.搭载Intel 酷睿 i5或以上配置CPU, 16GB DDR4笔记本内存或以上配置。硬盘: 512GB SSD固态硬盘或以上配置。</p> <p>3.具备不少于4路USB接口, 方便扩展使用。</p>
3	<p>(三)、产品名称: 教学白板软件 (数量: 11套)</p> <p>1. 备授课一体化, 具有备课模式及授课模式, 且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计, 符合用户使用需求。</p> <p>2. 支持个人账号注册登录使用, 也可通过USB key进行身份快速识别登录, 还可以通过微信绑定账号后扫码, 形成一体的信息化教学账号体系; 根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源。</p> <p>3. 提供白板软件手机移动版, 方便用户随时随地查看课件。</p> <p>4. ▲提供在线云课堂功能, 无需额外安装部署直播软件, 可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能。需提供相关证明材料(提供形式不限于检测报告、官网截图、功能截图等证明材料)。</p> <p>5. ▲支持学校校本资源建设, 方便共享, 可支持多种类型资源上传, 如doc,pdf,ppt,xls,mp4,ogg等, 同时支持批量上传, 资源支持按年纪、学科等维度批量搜索, 支持资源查看预览, 创建者可进行删除、更名等操作, 同时可以本地查看资源, 也可选择插入校本资源库中的资源, 实现高效共享。需提供相关证明材料(提供形式不限于检测报告、官网截图、功能截图等证明材料)。</p> <p>6. 互动教学课件支持分享至学校校本资源库, 学段学科根据教师个人信息自动匹配, 分享后课件全校教师可见, 并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找, 同时支持关键词精准检索。</p> <p>7. ▲为老师提供可扩展, 易于学校管理, 安全可靠的云存储空间, 根据教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于500G的个人云空间。需提供相关证明材料(提供形式不限于检测报告、官网截图、功能截图等证明材料)。</p> <p>8. 互动教学课件支持开放式云分享: 分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的web链接和二维码形式进行分享, 分享链接可设置访问有效期。</p> <p>9. 备授课平台对接教学数据管理平台, 可将教学平台的教案关联至教师课件, 支持课件同时关联多份教案, 关联后教师可在备课界面调用查看教案, 便于教研工作开展。</p> <p>10.课堂互动游戏支持云储存, 编辑完成的活动可一键存储至教师云空间, 便于在不同课件中直接调用, 无需反复编辑。</p> <p>11. 提供柱状图、扇形图、折线图互动图表, 每类图表预置不少于5种样式, 支持图表文字、背景、透明度设置; 柱状图、折线图可一键转置互换坐标轴类别; 图表支持三维模式旋转展示, 生动形象。</p> <p>12. 提供多种翻页按键布局, 翻页按键可分布于屏幕单侧或左右两侧, 支持上下翻页、课件页面预览及页面非线性跳转。</p> <p>13. 支持课件内所有的元素对象创建超链接, 可链接到对象所在课件的相关页面、网页</p>

		<p>、文档等。</p> <p>14. 软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持纠错；支持老师发起集体备课功能，老师可自行选择对应课件、资源等发起线上备课，邀请其他老师共同参加，老师可以针对课件、教案进行批注和评论研讨，结束之后可进行数据统计并生成集备报告。（此条参数需提供视频演示）</p> <p>15. 提供直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本几何图形以及对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形，特殊图形插入后支持顶点位置编辑；图形总数量不少于40种，可直接插入课件供教师使用。</p> <p>16. 提供多学科实验资源，包括理化生生物等。</p> <p>17. ▲软件支持电子化听评课功能，老师可在授课模式下在线发起听评课，其他老师可通过二维码进行评价以及获取课件，发起老师可在我的学校中查看历史评课记录并进行文档导出，至少支持word及pdf或其他常见的文档格式等。需提供相关证明材料（提供形式不限于检测报告、官网截图、功能截图等证明材料）。</p> <p>18. ▲提供互动式教学课件资源，包含 学科教育各学段各地区教材版本不少于88个；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节，及学科教育之外的专题教育、特殊教育等不同类型的丰富课件。需提供相关证明材料（提供形式不限于检测报告、官网截图、功能截图等证明材料）。</p> <p>19. ▲软件提供不少于90节党建微课视频，包括国家要求学习的革命、建设、改革、复兴等内容，支持在线点播及下载，支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转，同时支持对频频随时截图方便老师插入课件。需提供相关证明材料（提供形式不限于检测报告、官网截图、功能截图等证明材料）。</p> <p>20. ▲在备课场景中支持搜索课件库课件资源，具有不少于15万份的课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中。支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。支持按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。需提供相关证明材料（提供形式不限于检测报告、官网截图、功能截图等证明材料）。</p> <p>21.为保证软件稳定性，需与智慧黑板为同一品牌，提供证明材料。</p>
4		<p>（四）、产品名称：展台（数量：11个）</p> <p>配置不低于：</p> <p>1.采用≥800万像素摄像头，采用 USB五伏电源直接供电</p> <p>2.A4大小拍摄幅面，1080P动态视频预览达到30帧/秒</p> <p>3.支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择</p> <p>4.展示托板正上方具备LED补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果；</p> <p>5.支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p>



5		<p>（五）、产品名称：教学音箱（数量：11个）</p> <p>配置不低于：</p> <p>1.功率：50W×2；</p> <p>2.喇叭：5.5寸低音，3寸高音；采用高低音扬声器、音质通透亮丽，人声表现力突出，中频浑厚，透彻、穿透力强；</p> <p>3.2路音频输入（1路RCA输入，1路3.5立体声输入），1路6.35话筒输入，1路副箱音频输出，1路USB接口；1路3.5立体声音频输出，可接录播系统输入或录音设备输入；3路校园广播紧急输入（2路定压方式0-70V/0-100V输入，1路可接IP广播终端输入）；</p> <p>4.主音量、高音、低音、话筒音量独立调节；</p> <p>5.豪华外观，烤漆防护罩铁网；标配壁挂安装配件，安装简单；电源接口:使用国标8字尾电源插座；内置自恢复保险管；带电源开关；标配：主箱1个，副箱1个；尺寸(高×宽×深):≥310×172×149mm；</p>
6		<p>（六）、产品名称：培训、施工及辅材（数量：1项）</p> <p>1、完成所有货物运输、搬运、安装、施工及线材辅材</p> <p>2、产品培训演示（不低于3场）</p>

### 3.4商务要求

#### 3.4.1交货时间

采购包1：

交货期：合同签订后7日历天

采购包2：

交货期：合同签订后15日历天

#### 3.4.2交货地点和方式

采购包1：

采购人指定地点

采购包2：

采购人指定地点

#### 3.4.3支付方式

采购包1：

一次付清

采购包2：

一次付清

#### 3.4.4支付约定

采购包1：付款条件说明：合同签订后，乙方须按其响应文件中响应的时限按时完成本项目并提供全额合规发票保证“货票同行”，到达甲方指定地点，安装、调试完毕。经甲方验收合格后，向乙方支付合同价款，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的100.00%。

采购包2：付款条件说明：合同签订后，乙方须按其响应文件中响应的时限按时完成本项目并提供全额合规发票保证“货票同行”，到达甲方指定地点，安装、调试完毕。经甲方验收合格后，向乙方支付合同价款，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的100.00%。

#### 3.4.5验收标准和方法

采购包1：

（一）货物到达甲方指定地点后，甲方根据合同要求，进行外观验收，确认产地、规格、型号和数量。甲乙双方需在约定的时间和地点共同开箱检验。（二）货物安装、调试并正常运行后，由乙方进行自检，合格后能够正常使用时书面通知甲方。（三）甲方确认接收乙方的自检内容后，进行验收，验收合格后，由乙方对甲方操作人员进行培训，完成培训后，甲方填写验收单作为对货物的最终认可。（四）乙方向甲方提交货物实施过程中的所有资料，以便甲方日后管理和维护。（五）验收依据：**1、本合同及合同附件。2、国家相应的标准、规范。3、磋商文件、响应文件、澄清表（函）。**

**采购包2：**

（一）货物到达甲方指定地点后，甲方根据合同要求，进行外观验收，确认产地、规格、型号和数量。甲乙双方需在约定的时间和地点共同开箱检验。（二）货物安装、调试并正常运行后，由乙方进行自检，合格后能够正常使用时书面通知甲方。（三）甲方确认接收乙方的自检内容后，进行验收，验收合格后，由乙方对甲方操作人员进行培训，完成培训后，甲方填写验收单作为对货物的最终认可。（四）乙方向甲方提交货物实施过程中的所有资料，以便甲方日后管理和维护。（五）验收依据：**1、本合同及合同附件。2、国家相应的标准、规范。3、磋商文件、响应文件、澄清表（函）。**

**3.4.6包装方式及运输**

**采购包1：**

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**采购包2：**

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**3.4.7质量保修范围和保修期**

**采购包1：**

质保期：3年

**采购包2：**

质保期：3年

**3.4.8违约责任与争议解决的方法**

**采购包1：**

违约责任：（一）按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。（二）未按合同要求提供货物或质量不能满足磋商文件技术要求，在约定的条件下，乙方必须无条件更换，提高技术，完善质量，否则，甲方有权解除合同，解除合同书面通知书到达乙方之日视为合同已解除，并按以下两种方式追究乙方的违约责任：**1、乙方赔偿甲方解除合同的全部损失（包括但不限于重新采购产生的费用、合同未履行导致设备不能按规划交付使用可能产生的租赁费用及其它由此造成的甲方对第三方的违约损失）；** 合同争议解决的方式 本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成的依法向甲方所在地人民法院起诉。

**采购包2：**

违约责任：（一）按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。（二）未按合同要求提供货物或质量不能满足磋商文件技术要求，在约定的条件下，乙方必须无条件更换，提高技术，完善质量，否则，甲方有权解除合同，解除合同书面通知书到达乙方之日视为合同已解除，并按以下两种方式追究乙方的违约责任：**1、乙方赔偿甲方解除合同的全部损失（包括但不限于重新采购产生的费用、合同未履行导致设备不能按规划交付使用可能产生的租赁费用及其它由此造成的甲方对第三方的违约损失）；** 合同争议解决的方式 本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成的依法向甲方所在地人民法院起诉。

**3.5其他要求**

1、本项目预留合同总额的**70%**专门面向中小企业采购。预留合同总额的**30%**为非专门面向中小企业采购。专门面向中

小企业采购的部分，应不低于总合同额的**70%**，须在响应文件中按要求提供中小企业声明函及分项报价表。若企业性质属于大型，必须将不低于合同总额的**70%**分包给中小企业，须在响应文件中提供与拟分包企业签订的分包意向协议、中小企业声明函。且此项作为资格审查内容，不参与详细评审，不执行文件中价格扣除相关条款。

**2、合同包1核心产品为：**广播定时播放主机、电脑；**合同包2核心产品为：**智慧黑板。

**3、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为工业。**工业的划型标准为：从业人员**1000**人以下或营业收入**40000**万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员**300**人及以上，且营业收入**2000**万元及以上的为中型企业；从业人员**20**人及以上，且营业收入**300**万元及以上的为小型企业；从业人员**20**人以下或营业收入**300**万元以下的为微型企业。

**4、需要落实的政府采购政策：**（1）、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）；（2）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；（3）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；（4）、《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；（5）、《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）；（6）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；（7）、陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；（8）、《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）；（9）、《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》（财库〔2022〕35号）。

**5、**供应商需要在线提交所有通过电子化交易平台实施的政府采购项目的响应文件，同时，线下提交纸质响应文件壹份，具体要求详见磋商公告。

**6、**采购包2设置线下演示环节，根据本项目采购要求供应商须对部分功能提供视频演示，请各供应商自行携带笔记本电脑等相关连接设备进行线下功能演示，场地为：西安市太白南路**181**号西部电子社区**A座A区501**室龙寰项目管理咨询有限公司开标室，请供应商于开标时间前往龙寰项目管理咨询有限公司开标室等待演示，逾期或迟到的供应商商视为自动放弃本次演示机会，演示时长**10-15**分钟。演示现场仅提供投影仪，电源线等基础实施设备及条件，各供应商须自行搭建展示及演示环境，演示顺序由各供应商现场抽签确定。

## 第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

### 4.1 一般资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应文件封面 采购包1-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx 采购包1-身份证明文件.docx 采购包1-磋商响应函.docx 采购包1-技术及商务响应.docx 采购包1-相关资格证明资料.docx 标的清单 报价表 采购包1-承诺书.docx 响应函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	采购包1-相关资格证明资料.docx
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；为本项目提供整体设计、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。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	采购包1-相关资格证明资料.docx 响应函

采购包2：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应文件封面 采购包2-承诺书.docx 采购包2-磋商响应函.docx 采购包2-技术及商务响应.docx 标的清单 采购包2-相关资格证明资料.docx 报价表 响应函 采购包2-身份证明文件.docx 采购包2-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	采购包2-相关资格证明资料.docx
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；为本项目提供整体设计、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。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	采购包2-相关资格证明资料.docx 响应函

#### 4.2落实政府采购政策资格审查

采购包1:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	本采购包专门面向中小企业采购	要求获得采购合同的供应商将70%分包给一家或多家中小企业或参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。	采购包1-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx 采购包1-相关资格证明资料.docx

采购包2:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	本采购包专门面向中小企业采购	要求获得采购合同的供应商将70%分包给一家或多家中小企业或参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。	采购包2-相关资格证明资料.docx 采购包2-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx

#### 4.3特殊资格审查

采购包1:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人	法人或者其他组织提供营业执照、事业单位法人证书等证明文件，自然人提供身份证件，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章	采购包1-相关资格证明材料.docx 响应函
2	身份证明文件	法定代表人（单位负责人）授权委托书（附法定代表人（单位负责人）、被授权人身份证复印件及被授权人近三个月（开标时间前连续三个月（不含开标当月））社保缴纳的证明材料）（法定代表人（单位负责人）直接参加的，须提供法定代表人（单位负责人）身份证明书及身份证复印件且与营业执照上信息须一致），供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章	采购包1-身份证明文件.docx 采购包1-相关资格证明材料.docx
3	税收缴纳凭证及社会保险缴纳的凭证	供应商在本项目磋商响应文件递交截止时间前十二个月内任意一个月的税收缴纳凭证及社会保险缴纳的凭证。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件	采购包1-相关资格证明材料.docx 响应函
4	财务状况	供应商提供2024年度经审计的财务审计报告（事业法人可提供部门决算报告）；或提供开标日前三个月内基本存款账户银行出具的资信证明及基本存款账户银行相关证明材料；或提供政府采购专业担保机构出具的投标担保函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章	采购包1-相关资格证明材料.docx 响应函
5	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；其中：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	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章	采购包1-相关资格证明材料.docx 响应函
6	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明函	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章	采购包1-相关资格证明材料.docx 响应函

7	中小企业政策执行	本项目预留合同总额的 <b>70%</b> 专门面向中小企业采购。预留合同总额的 <b>30%</b> 为非专门面向中小企业采购。专门面向中小企业采购的部分，应不低于总合同额的 <b>70%</b> ，提供供应商加盖公章的中小企业声明函及分项报价表；若企业性质属于大型，必须将不低于合同总额的 <b>70%</b> 分包给中小企业，须在响应文件中提供与拟分包企业签订的分包意向协议、中小企业声明函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章	采购包 <b>1</b> -磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx 采购包 <b>1</b> -相关资格证明资料.docx
8	其他要求	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；为本项目提供整体设计、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。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章	采购包 <b>1</b> -相关资格证明资料.docx 响应函
9	供应商信用状况	供应商不得为“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的供应商，不得为中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。以开标后网站查询结果为准	响应文件封面 采购包 <b>1</b> -磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx 采购包 <b>1</b> -身份证明文件.docx 采购包 <b>1</b> -磋商响应函.docx 采购包 <b>1</b> -技术及商务响应.docx 采购包 <b>1</b> -相关资格证明资料.docx 标的清单 报价表 采购包 <b>1</b> -承诺书.docx 响应函

采购包2:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人	法人或者其他组织提供营业执照、事业单位法人证书等证明文件，自然人提供身份证件，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章	采购包 <b>2</b> -相关资格证明资料.docx 响应函

2	身份证明文件	法定代表人（单位负责人）授权委托书（附法定代表人（单位负责人）、被授权人身份证复印件及被授权人近三个月（开标时间前连续三个月（不含开标当月））社保缴纳的证明资料）（法定代表人（单位负责人）直接参加的，须提供法定代表人（单位负责人）身份证明书及身份证复印件且与营业执照上信息须一致），供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章	采购包2-相关资格证明材料.docx 采购包2-身份证明文件.docx
3	税收缴纳凭证及社会保险缴纳的凭证	供应商在本项目磋商响应文件递交截止时间前十二个月内任意一个月的税收缴纳凭证及社会保险缴纳的凭证。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件	采购包2-相关资格证明材料.docx 响应函
4	财务状况	供应商提供2024年度经审计的财务审计报告（事业法人可提供部门决算报告）；或提供开标日前三个月内基本存款账户银行出具的资信证明及基本存款账户银行相关证明材料；或提供政府采购专业担保机构出具的投标担保函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章	采购包2-相关资格证明材料.docx 响应函
5	供应商提供2024年度经审计的财务审计报告（事业法人可提供部门决算报告）；或提供开标日前三个月内基本存款账户银行出具的资信证明及基本存款账户银行相关证明材料；或提供政府采购专业担保机构出具的投标担保函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章	采购包2-相关资格证明材料.docx 响应函
6	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明函	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章	采购包2-相关资格证明材料.docx 响应函



7	中小企业政策执行	本项目预留合同总额的 <b>70%</b> 专门面向中小企业采购。预留合同总额的 <b>30%</b> 为非专门面向中小企业采购。专门面向中小企业采购的部分，应不低于总合同额的 <b>70%</b> ，提供供应商加盖公章的中小企业声明函及分项报价表；若企业性质属于大型，必须将不低于合同总额的 <b>70%</b> 分包给中小企业，须在响应文件中提供与拟分包企业签订的分包意向协议、中小企业声明函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章	采购包2-相关资格证明材料.docx 采购包2-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx
8	其他要求	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；为本项目提供整体设计、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。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章	采购包2-相关资格证明材料.docx 响应函
9	供应商信用状况	供应商不得为“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的供应商，不得为中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。以开标后网站查询结果为准	响应文件封面 采购包2-承诺书.docx 采购包2-磋商响应函.docx 采购包2-技术及商务响应.docx 标的清单 采购包2-相关资格证明材料.docx 报价表 响应函 采购包2-身份证明文件.docx 采购包2-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx

## 第五章 磋商过程中可实质性变动的内容

磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动第三章“磋商项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

在磋商过程中，磋商小组根据项目实际需要制定磋商内容，在获得采购人代表确认的前提下，可以根据磋商情况实质性变动相关内容。磋商小组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，磋商小组应及时通知所有参加磋商的供应商。

## 第六章 磋商办法

### 6.1 总则

一、根据《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》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律规章，结合本采购项目特点制定本竞争性磋商评审方法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的磋商小组负责。

三、评审工作应遵循客观、公正、审慎的原则，并以相同的磋商程序 and 标准对待所有的供应商。

四、本项目采取电子评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。磋商小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本磋商文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评审活动。

五、评审过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，评审委员会成员使用互认的证书及签章进行签名后生效，供应商通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评审委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。供应商非法干预评审活动的，其响应文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评审活动的，将依法追究其责任。

### 6.2 磋商小组

评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

一、磋商小组成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐磋商小组组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

二、磋商小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现应当回避的情形时，磋商小组成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商响应文件，按规定重新组建磋商小组，解封响应文件后，开展评审活动。

三、磋商小组按照磋商文件规定的磋商程序、评分方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

（一）熟悉和理解磋商文件；

（二）审查供应商响应文件等是否满足磋商文件要求，并作出评价；

（三）根据需要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；

（四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；

（五）起草评审报告并进行签署；

（六）向采购人、代理机构、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；

（七）法律、法规和规章规定的其他职责。

### 6.3 评审程序

#### 6.3.1 审查磋商文件和停止评审

一、磋商小组正式评审前，应当对磋商文件进行熟悉和理解，内容主要包括磋商文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、磋商办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

二、本磋商文件有下列情形之一的，磋商小组应当停止评审：

（一）磋商文件的规定存在歧义、重大缺陷，导致评审无法进行的；

- (二) 磋商文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- (三) 采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是磋商文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- (四) 采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是磋商文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (五) 磋商文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
- (六) 磋商文件载明的成交原则不合法的；
- (七) 磋商文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评审情形的，磋商小组应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，磋商小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为磋商小组不应当停止评审的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

### 6.3.2符合性审查

一、磋商小组依据本磋商文件的实质性要求，对符合资格的响应文件进行审查，以确定其是否满足本磋商文件的实质性要求。本项目的符合性审查事项必须以本磋商文件的明确规定的实质性要求为依据。

二、在符合性审查过程中，如果出现磋商小组成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和磋商文件规定。

三、磋商小组对所有响应文件进行审查后，确定参加磋商的供应商名单。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在磋商过程中，磋商小组认为供应商的报价明显低于其他实质性响应的供应商报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组应当要求其在评审现场合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.供应商提交的相关证明材料，应当加盖供应商（法定名称）电子印章，在磋商小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其响应文件作为无效处理。	标的清单 报价表
2	响应文件的有效期	磋商响应文件递交截止之日起90日历天	采购包1-磋商响应函.docx 响应函

3	响应文件的签署、盖章、有效性	符合磋商文件要求	响应文件封面 采购包1-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx 采购包1-身份证明文件.docx 采购包1-磋商响应函.docx 采购包1-技术及商务响应.docx 采购包1-相关资格证明资料.docx 标的清单 报价表 采购包1-承诺书.docx 响应函
4	磋商报价	唯一报价，并未超出采购预算或最高限价	采购包1-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx 标的清单 报价表
5	交货时间	符合磋商文件要求	采购包1-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx
6	质保期	符合磋商文件要求	采购包1-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx
7	有效性审查	未出现采购文件规定的无效响应情形	响应文件封面 采购包1-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx 采购包1-身份证明文件.docx 采购包1-磋商响应函.docx 采购包1-技术及商务响应.docx 采购包1-相关资格证明资料.docx 标的清单 报价表 采购包1-承诺书.docx 响应函

采购包2:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在磋商过程中，磋商小组认为供应商的报价明显低于其他实质性响应的供应商报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组应当要求其在评审现场合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.供应商提交的相关证明材料，应当加盖供应商（法定名称）电子印章，在磋商小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其响应文件作为无效处理。	标的清单 报价表
2	响应文件的有效期	磋商响应文件递交截止之日起90日历天	采购包2-磋商响应函.docx 响应函
3	响应文件的签署、盖章、有效性	符合磋商文件要求	响应文件封面 采购包2-承诺书.docx 采购包2-磋商响应函.docx 采购包2-技术及商务响应.docx 标的清单 采购包2-相关资格证明资料.docx 报价表 响应函 采购包2-身份证明文件.docx 采购包2-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx
4	磋商报价	唯一报价，并未超出采购预算或最高限价	标的清单 报价表 采购包2-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx
5	交货时间	符合磋商文件要求	采购包2-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx
6	质保期	符合磋商文件要求	采购包2-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx

7	有效性审查	未出现采购文件规定的无效响应情形	响应文件封面 采购包2-承诺书.docx 采购包2-磋商响应函.docx 采购包2-技术及商务响应.docx 标的清单 采购包2-相关资格证明材料.docx 报价表 响应函 采购包2-身份证明文件.docx 采购包2-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx
---	-------	------------------	--

### 6.3.3磋商

一、磋商小组按照磋商文件的规定与邀请参加磋商的供应商分别进行磋商，磋商顺序由磋商小组确定。磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次。

二、磋商小组所有成员集中与单一供应商对技术、服务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的磋商。在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

三、磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动第三章“磋商项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

四、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，磋商小组应通过项目电子化交易系统，将变动情况同时通知所有参加磋商的供应商。磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次。

五、磋商过程中，磋商文件变动的，供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求就磋商文件变动部分，以“供应商响应表”形式在线提交磋商小组。“供应商响应表”作为响应文件的组成部分，响应文件应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。

六、经最终磋商后，响应文件仍有下列情况之一的，应按照无效响应处理：

- （一）响应文件仍不能实质响应磋商文件可实质性变动的实质性要求的；
- （二）响应文件中仍有磋商文件规定的其他无效响应情形的。

七、磋商小组对供应商在磋商、评审过程中的书面交换材料，未按要求加盖电子印章或签字的，视同未提交书面交换材料。

八、磋商小组在最终磋商后，对所有响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查后，确定最后报价的供应商名单。

九、磋商过程中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

十、磋商过程中，磋商小组发现或者知晓供应商存在违法行为的，应当磋商报告中予以记录，并向本级财政部门报告，依法应将该供应商响应文件作无效处理的，应当作无效处理。

### 6.3.4最后报价

#### 一、方案评审

采购包1：磋商/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可以根据磋商/谈判/协商情况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。

采购包2：磋商/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可以根据磋商/谈判/协商情况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。

二、磋商小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息或短信提醒，登录项目电子化交易系统，通过“等

候大厅”进行报价并签章后提交。

三、供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，磋商小组应当对其响应文件作无效处理，不允许进入综合评分，并通过项目电子化交易系统告知供应商，说明理由。

四、供应商最后报价属于明显低价不正当竞争的，磋商小组应按照“供应商须知前附表”第8项规定处理。

五、供应商未在响应文件提交截止时间内提交报价或未按要求进行报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。

六、供应商未按磋商小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出磋商。

七、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

八、最后报价为有效报价应符合下列条件：

- （一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。
- （二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。
- （三）供应商的最后报价应符合磋商文件的要求。
- （四）最后报价唯一，且不高于最高限价。

九、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：

- （一）报价中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （二）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
- （三）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价经加盖供应商（法定名称）电子印章后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。

#### **6.3.5解释、澄清有关问题**

一、评审过程中，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，可以提请代理机构书面解释。代理机构的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以有利于供应商的原则进行解释。

二、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，磋商小组应当要求供应商作出必要的澄清、说明或者更正，并给予供应商必要的反馈时间。供应商应当按磋商小组的要求进行澄清、说明或者更正。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。澄清不影响响应文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是响应文件的组成部分。

三、供应商的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出响应文件的范围、不实质性改变响应文件的内容、不影响供应商的公平竞争、不导致响应文件从不响应磋商文件变为响应磋商文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）供应商响应文件中不响应磋商文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）供应商响应文件中未提供的证明其是否符合磋商文件资格、符合性规定要求的相关材料。
- （三）供应商响应文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、响应文件报价出现前后不一致的情形，按照本章前述规定予以处理，不需要供应商澄清。

五、代理机构宣布评审结束之前，供应商应通过项目电子化交易系统随时关注评审消息提示，及时响应磋商小组发出的澄清、说明或更正要求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。

六、磋商小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

#### **6.3.6比较与评价**

磋商小组应当按照磋商文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的响应文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

#### **6.3.7复核**

评审结束后，磋商小组应当进行复核，特别要对拟推荐为成交候选供应商的、报价最低的、响应文件被认定为无效的进行重点复核。

评审结果汇总完成后，磋商小组拟出具磋商报告前，代理机构应当组织2名以上的工作人员，在采购现场监督人员的监督



之下，依据有关的法律制度和磋商文件对评审结果进行复核，出具复核报告。代理机构复核过程中，磋商小组成员不得离开评审现场。

除资格检查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致、经磋商小组一致认定评分畸高、畸低的情形外，采购人或者代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、代理机构发现磋商小组未按照磋商文件规定的评审标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

6.3.8推荐成交候选供应商

磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐如下成交候选供应商，并编写磋商报告。

采购包1： 3家； 评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。评审得分且最后报价且技术指标得分均相同的，成交候选供应商并列。

采购包2： 3家； 评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。评审得分且最后报价且技术指标得分均相同的，成交候选供应商并列。

6.3.9编写磋商报告

磋商小组推荐成交候选供应商后，应向代理机构出具磋商报告。磋商报告应当包括以下主要内容：

- （一）邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况；
- （二）响应文件开启日期和地点；
- （三）获取磋商文件的供应商名单和磋商小组成员名单；
- （四）评审情况记录和说明，包括对供应商响应文件审查情况、磋商情况、报价情况等；
- （五）提出的成交候选供应商的排序名单及理由。

磋商报告应当由磋商小组全体人员签字或加盖电子签章认可。磋商小组成员对磋商报告有异议的，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。对磋商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，由磋商小组记录相关情况。磋商小组成员拒绝在磋商报告上签字或加盖电子签章又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意磋商报告。

6.3.10评审争议处理规则

在磋商过程中，对于符合性审查、对响应文件作无效响应处理的及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背磋商文件规定。持不同意见的磋商小组成员应当在磋商报告中签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。持不同意见的磋商小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者磋商文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

6.4评审办法及标准

一、磋商小组只对通过资格审查的响应文件，根据磋商文件的要求采用相同的评审程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、磋商小组成员应依据磋商文件规定的评分标准和方法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。

6.4.1评分办法

本次评审采用综合评分法，由磋商小组采用综合评分法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。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按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的评审方法。

6.4.2评分标准

采购包1：

评审因素	评审标准
------	------

分值构成		详细评审 <b>70.00</b> 分 报价得分 <b>30.00</b> 分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术指标	<p>技术指标分重要技术指标（★项）、关键技术指标（▲项）和一般技术指标。完全满足磋商文件要求得<b>30</b>分，重要技术指标（★项）有<b>1</b>项负偏离按无效响应处理，关键技术指标（▲项）有<b>1</b>项负偏离扣<b>2</b>分，扣完为止。说明：重要技术指标（★项）、关键技术指标（▲项）</p> <p>供应商须提供相关技术指标证明材料予以佐证，若不提供，按负偏离处理。证明材料不限于第三方检测报告、产品彩页、官网功能截图等，证明材料须呈现相应功能。若未体现或截图不清晰，按负偏离处理。</p> <p>供应商自行承担因材料提供不全导致的技术参数评审风险。如出现供应商技术参数完全复制的响应情况，由评委视其情况给予<b>15</b>分的扣分；</p>	30.0000	客观	采购包1-技术及商务响应.docx

	实施方案	<p>一、评审内容：针对本项目提出实施方案，方案内容包括：①产品配置与选型；②供货、配送、安装、调试方案；③产品测试、验收措施；④培训方案；⑤提供设备使用期间可能会发生的故障，及故障发生后的响应时间及补救方案。二、评审标准：1、完整性：内容必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；2、可实施性：切合本项目实际情况，提出清晰、合理的内容；3、针对性：内容能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准：①产品配置与选型：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；②供货、配送、安装、调试方案：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；③产品测试、验收措施：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；④培训方案：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；⑤提供设备使用期间可能会发生的故障，及故障发生后的响应时间及补救方案：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分</p>	15.0000	主观	采购包1-技术及商务响应.docx
详细评审					

进度计划及人员配备	<p>一、评审内容：针对供应商拟投入本项目人员配备及进度计划等方面进行评审，内容包括：①供货（施工）时间及进度安排；②拟投入人员数量、岗位职责。二、评审标准：</p> <p>1、完整性：内容必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；</p> <p>2、可实施性：切合本项目实际情况，提出清晰、合理的内容；</p> <p>3、针对性：内容能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准：①供货（施工）时间及进度安排：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；②拟投入人员数量、岗位职责：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；</p>	6.0000	主观	采购包1-技术及商务响应.docx
保证措施	<p>一、评审内容：针对本项目提出保证措施，内容包括：①产品质量保证措施；②项目进度保证措施。二、评审标准：</p> <p>1、完整性：内容必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；</p> <p>2、可实施性：切合本项目实际情况，提出清晰、合理的内容；</p> <p>3、针对性：内容能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准：①产品质量保证措施：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；②项目进度保证措施：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；</p>	6.0000	主观	采购包1-技术及商务响应.docx

	售后服务	一、评审内容：针对本项目提出售后服务内容包含：①售后服务措施；②售后服务机构；③售后服务承诺。二、评审标准：1、完整性：内容必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；2、可实施性：切合本项目实际情况，提出清晰、合理的内容；3、针对性：内容能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准：①售后服务措施：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；②售后服务机构：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；③售后服务承诺：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；	9.0000	主观	采购包1-技术及商务响应.docx
	业绩	自2022年8月1日起至今类似项目业绩。业绩以合同为准。（时间以签订的合同日期为准），每份计1分，最高得3分。注：合同内容须清晰可辨认，否则视为无效合同。	3.0000	客观	采购包1-技术及商务响应.docx
	节能、环保、环境标志产品鼓励优惠政策	供应商所投设备中每有一项为节能产品（政府强制采购产品除外）的得0.5分，每有一项为环境标志产品的得0.5分，供应商所投产品中每有一项产品同时为节能产品（政府强制采购产品除外）和环境标志产品的得1分，最多得1分。	1.0000	客观	采购包1-技术及商务响应.docx
价格分	价格分	采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。磋商报价得分=(磋商基准价/最后磋商报价)x30	30.0000	客观	报价表 标的清单

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
无					

采购包2:

评审因素	评审标准
------	------

分值构成		详细评审 <b>70.00</b> 分 报价得分 <b>30.00</b> 分			
评审因素 分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术指标	技术指标分关键技术指标（▲项）和一般技术指标。完全满足磋商文件要求得 <b>25</b> 分，关键技术指标（▲项）有 <b>1</b> 项负偏离扣 <b>2</b> 分，一般技术指标有 <b>1</b> 项负偏离扣 <b>1</b> 分，扣完为止，相同产品负偏离不重复扣分。说明：关键技术指标（▲项）供应商须提供相关技术指标证明材料予以佐证，若不提供，按负偏离处理。证明材料不限于第三方检测报告、产品彩页、官网功能截图等，证明材料须呈现相应功能。若未体现或截图不清晰，按负偏离处理。供应商自行承担因材料提供不全导致的技术参数评审风险。如出现供应商技术参数完全复制的响应情况，由评委视其情况给予 <b>10</b> 分的扣分；	<b>25.0000</b>	客观	采购包2-技术及商务响应.docx

<p>实施方案</p>	<p>一、评审内容：针对本项目提出实施方案，方案内容包括：①设备的供货、进度计划、辅材准备等；②拟投入项目人员安排；③安装、调试、验收方案；④培训方案（方案内容包括培训人员、培训时间、培训次数等）；二、评审标准：1、完整性：内容必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；2、可实施性：切合本项目实际情况，提出清晰、合理的内容；3、针对性：内容能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准（满分12分）：①设备的供货、进度计划、辅材准备等：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；②拟投入项目人员安排：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；③安装、调试、验收方案：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；④培训方案（方案内容包括培训人员、培训时间、培训次数等）：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；</p>	<p>12.0000</p>	<p>主观</p>	<p>采购包2-技术及商务响应.docx</p>
-------------	--	----------------	-----------	--------------------------

详细评审	保证措施及售后服务	<p>一、评审内容：针对本项目提出保证措施及售后服务，内容包含：①设备进货渠道正规（产品来源渠道合法的证明文件）；②根据供应商承诺的质量保证范围及其售后人员组成与经验；③产品发生故障后的补救措施、响应时长；④售后服务机构（提供制造商售后服务机构证明文件，制造商服务网点分布列表，网点工程师名单等内容）</p> <p>二、评审标准：1、完整性：内容必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；2、可实施性：切合本项目实际情况，提出清晰、合理的内容；3、针对性：内容能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。</p> <p>二、赋分标准（满分12分）：①设备进货渠道正规（产品来源渠道合法的证明文件）：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；②根据供应商承诺的质量保证范围及其售后人员组成与经验：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；③产品发生故障后的补救措施、响应时长：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；④售后服务机构（提供制造商售后服务机构证明文件，制造商服务网点分布列表，网点工程师名单等内容）：每完全满足一项评审标准得1分，满分3分；</p>	12.0000	主观	采购包2-技术及商务响应.docx
	业绩	<p>自2022年8月1日起至今类似项目业绩。业绩以合同为准。（时间以签订的合同日期为准），每份计1分，最高得4分。注：合同内容须清晰可辨认，否则视为无效合同。</p>	4.0000	客观	采购包2-技术及商务响应.docx
		<p>1、智慧黑板：菜单可进行高级音效设置，可自由选择标准、听力、观影等不同效果；同时设备支持AI空调感知模式，可根据当前物理环境，通过算法提供适配的音效参数；支持深度音频效果设置，在中低</p>			



	<p>频段125Hz～1KHz，高频段2KHz～16KHz分别有-12dB～12dB范围的调节功能，及左右声道平衡调节。（视频演示满足此项得3分，部分满足或不满足不得分）</p> <p>2、智慧黑板：整机支持发出超声波信号，智能手机与整机可实现高效配对，中控菜单支持手势操作设置，可选择息屏、桌面、降半屏等；同时支持物理按键自定义，可自定义按键数不少于3，可自定义为护眼、截屏、聚光灯、日历等多种常用功能；同时支持开启触摸锁定，可在任意界面下通过十指操作。（视频演示满足此项得3分，部分满足或不满足不得分）</p> <p>3、智慧黑板：整机内置非独立摄像头，摄像头数量≥1个，可拍摄≥1200万像素数的照片，具备摄像头指示灯；整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选；摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。（视频演示满足此项得3分，部分满足或不满足不得分）</p> <p>4、OPS：采用抽拉内置式模块化，按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块（视频演示满足此项得3分，部分满足或不满足不得分）</p> <p>5、教学白板软件：软件内置的AI智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持纠错；支持老师发起集体备课功能，老师可自行选择对应课件、资源等发起线上备课，邀请其他老师共同参加，老师可以针对课件、教案进行批注和评论研讨，结束之后可进行数据统计并生成集备报告（视频演示满足此项得3分，</p>	15.0000	客观	采购包2-技术及商务响应.docx
--	--	---------	----	-------------------

		部分满足或不满足不得分)； 供应商未进行演示不得分。			
	节能、环保、环境标志产品鼓励优惠政策	供应商所投设备中每有一项为节能产品（政府强制采购产品除外）的得1分，每有一项为环境标志产品的得1分，供应商所投产品中每有一项产品同时为节能产品（政府强制采购产品除外）和环境标志产品的得1分，最多得2分	2.0000	客观	采购包2-技术及商务响应.docx
价格分	价格分	采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。磋商报价得分=(磋商基准价/最后磋商报价)×30	30.0000	客观	报价表的清单

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
无					

## 6.5终止采购活动

出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，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）除《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款规定的情形外，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（财政部另有规定的除外）；

（四）法律法规规定的其他情形。

## 6.6确定成交供应商

一、评审结束后，代理机构在评审结束之日起2个工作日内将磋商报告及有关资料送交采购人。

二、采购人在收到磋商报告后5个工作日内，在磋商报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定成交供应商。成交候选供应商并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定成交供应商。

三、采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定磋商报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

四、根据采购人确定的成交供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布成交结果公告，同时向成交供应商发出成交通知书。

## 6.7评审专家在政府采购活动中承担以下义务

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项

目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

## **6.8 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律**

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化磋商文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

## 第七章 响应文件格式

一、本章所制响应文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，不具有强制性。

二、本章所制响应文件格式有关表格中的备注栏，由供应商根据自身响应情况作解释性说明，不作为必填项。

### 采购包1：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：响应文件封面

详见附件：响应函

详见附件：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：采购包1-承诺书.docx

详见附件：采购包1-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx

详见附件：采购包1-磋商响应函.docx

详见附件：采购包1-技术及商务响应.docx

详见附件：采购包1-身份证明文件.docx

详见附件：采购包1-相关资格证明资料.docx

### 采购包2：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：响应文件封面

详见附件：响应函

详见附件：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：采购包2-承诺书.docx

详见附件：采购包2-磋商响应第一次报价表及分项报价表.docx

详见附件：采购包2-磋商响应函.docx

详见附件：采购包2-技术及商务响应.docx

详见附件：采购包2-身份证明文件.docx

详见附件：采购包2-相关资格证明资料.docx

## 第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：拟签订的合同文本.docx

