

# 磋商文件

(货物类)

采购项目名称: 学术报告厅及综合楼、教学楼设施设备项目

采购项目编号: **THXZB2026-1005**

西安市黄河中学

陕西天鸿信项目管理有限公司共同编制

**2026年04月15日**

# 第一章 竞争性磋商邀请

陕西天鸿信项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受西安市黄河中学委托，拟对学术报告厅及综合楼、教学楼设施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：THXZB2026-1005

## 二、项目名称：学术报告厅及综合楼、教学楼设施设备项目

## 三、磋商项目简介

学术报告厅及综合楼、教学楼设施设备采购

## 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（学术报告厅综合楼教学楼设施设备）：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、营业执照：具有独立承担民事责任能力的企业法人或其他组织或注册地在中国境内的外资企业，提供合法有效的（三证合一）统一社会信用代码的营业执照等证明文件，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、法定代表人证明及授权书：法定代表人直接投标须提交其身份证，法定代表人授权代表参加投标的，须出具授权书及被授权人身份证、授权代表本单位的证明（提供有效的养老保险缴纳证明或劳动合同），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、审计报告：供应商须提供2024或2025年度经会计师事务所审计的审计报告（新成立企业可从成立当年开始提供相对应的财务报表）或其基本存款账户开户银行出具的资信证明（资信证明开具日期为采购公告发布之日后），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；

4、税收缴纳证明：供应商须提供投标截止时间前十二个月内任意一个月的税收缴纳凭证（注：依法免税或零申报的供应商须提供相关文件证明，若为新成立企业可提供相应月度的缴税证明），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；

5、社会保障资金缴纳证明：供应商须提供投标截止时间前十二个月内任意一个月的社会保险缴纳凭证（注：依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明，若为新成立企业可提供相应月度的社会保险缴纳证明），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、没有重大违法记录的书面声明：供应商应具备良好的商业信誉，提供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；

7、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函：供应商须提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函，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、信用查询：供应商不得为“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）中被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，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（不强制要求供应商提供查询截图，以开标当日网上查询结果为评审依据）；

9、中小企业：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，须在投标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；

## 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：西安市黄河中学**

地址：金康路8号

邮编：710043

联系人：西安市黄河中学经办

联系电话：029-83210299

**代理机构：陕西天鸿信项目管理有限公司**

地址：陕西省西安市雁塔区陕西省西安市雁塔区雁南二路西京科创园3号楼25层1-3室

邮编：710065

联系人：王天鹏

联系电话：029-88210791转811

**采购监督机构：西安市新城区政府采购管理股**

联系人：刘婷

联系电话：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1：950,000.00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>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/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）	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。 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。
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	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。
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）	采购包1：不缴纳
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）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）和国家发展和改革委员会办公厅颁发的《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857号）的有关规定计取，以中标金额作为基数，差额累进法进行计算。
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	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；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。
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

19	特殊情况	<p>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：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。</p> <p>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。</p>
----	------	--

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市黄河中学和陕西天鸿信项目管理有限公司享有。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市黄河中学负责解释。除上述磋商文件内容，其他内容由陕西天鸿信项目管理有限公司负责解释。

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陕西天鸿信项目管理有限公司。

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：承诺百分之70货物又中小微企业提供并在分项报价表中列明，同时提供相关生产商中小微企业承诺；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：

详见合同

## **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 陕西天鸿信项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程的询问、质疑由陕西天鸿信项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购结果的询问、质疑由 陕西天鸿信项目管理有限公司 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：王工

联系电话：029-88210791转811

地址：西安市雁塔区雁南二路西京公司西京科创园3号楼25楼

邮编：710075

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

学术报告厅及综合楼、教学楼设施设备采购

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：950,000.00

采购包最高限价（元）：950,000.00

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	学术报告厅综合楼教 学楼设施设备	1. 0 0	950,000. 00	批	工业	否	否	是	否

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：学术报告厅综合楼教学楼设施设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		序 号	设备名 称	参数	数量	单位
		一、扩声系统				
		1	主扩声 扬声器	1、额定功率：≥580W 2、标称阻抗：8Ω 3、频率响应：低频截止不高于45Hz，高频截止不低于20KHz 4、灵敏度(1W/1M)：≥97dB 5、输出声压级：≥128dB(连续)≥131dB(峰值) 6、低音单元：≥1×15”（75mm音圈） 7、高音单元：≥1×1.75”（44mm音圈） 8、覆盖角度（H×V）：90°×60°	2	只

2	辅助扬声器1	<p>1、额定功率：≥380W；</p> <p>2、标称阻抗：8Ω；</p> <p>3、频率响应：低频截止不高于55Hz，高频截止不低于20KHz；</p> <p>4、灵敏度(1W/1M)：≥96dB；</p> <p>5、输出声压级：≥124dB(连续) ≥127dB(峰值)；</p> <p>6、低音单元：≥1×12" (75mm音圈)；</p> <p>7、高音单元：≥1×1.75" (44mm音圈)；</p> <p>8、覆盖角度(H×V)：90°×60°；</p> <p>箱体表面应内嵌有清晰可见的“生产厂家LOGO”；</p> <p>为了保证音箱在依墙安装时节省空间以及有效保护箱体背面的接线部件，防止被意外撞击而造成不必要的损坏，接线部件应嵌入在音箱背面的“凹面”内。</p>	4	只
3	辅助扬声器2	<p>1、额定功率：≥280W；</p> <p>2、标称阻抗：8Ω；</p> <p>3、频率响应：低频截止不高于55Hz，高频截止不低于20KHz；</p> <p>4、灵敏度(1W/1M)：≥97dB；</p> <p>5、输出声压级：≥122dB(连续) ≥128dB(峰值)；</p> <p>6、▲低音单元：≥1×10" (75mm音圈)；</p> <p>7、▲高音单元：≥1×1.75" (44mm音圈)；</p> <p>8、覆盖角度(H×V)：90°×60°；</p> <p>箱体表面应内嵌有清晰可见的“生产厂家LOGO”；</p> <p>为了保证音箱在依墙安装时节省空间以及有效保护箱体背面的接线部件，防止被意外撞击而造成不必要的损坏，接线部件应嵌入在音箱背面的“凹面”内。</p>	4	只
4	返听扬声器	<p>1、额定功率：≥380W；</p> <p>2、标称阻抗：8Ω；</p> <p>3、频率响应：低频截止不高于50Hz，高频截止不低于20KHz；</p> <p>4、灵敏度(1W/1M)：≥99dB；</p> <p>5、输出声压级：≥126dB(连续) ≥130dB(峰值)；</p> <p>6、低音单元：≥1×12" (75mm音圈)；</p> <p>7、高音单元：≥1×1.75" (44mm音圈)；</p> <p>8、覆盖角度(H×V)：90°×90°；</p>	2	只

5	低音扬声器	<p>1、额定功率：≥680W；</p> <p>2、标称阻抗：8Ω；</p> <p>3、频率响应：低频截止不高于38Hz；</p> <p>4、灵敏度(1W/1M)：≥97dB；</p> <p>5、输出声压级：≥126dB(连续) ≥132dB(峰值)；</p> <p>6、低音单元：≥1×18" ；</p>	2	只
6	数字调音台	<p>基于Linux操作系统开发，无惧病毒，运行更安全稳定</p> <p>5核CPU处理器，1.8G主频，急速开机，运行速度更快</p> <p>10.1寸1280*800高清触控显示，中英文操作界面，自由切换，更易上手</p> <p>关机参数自动保存，不用担心数据丢失</p> <p>本地输入/输出：</p> <p>42路信号输入（38模拟+4数字）</p> <p>（32路MIC/Line输入,2组3.5莲花立体声输入, 3.5立体声耳机输入接口，2组数字输入：声卡，MP3，AES数字输入）</p> <p>20路信号输出</p> <p>（主输出L,R, 10路AUX1-10辅助输出，4路SUB编组输出，1路耳机监听输出，AES输出）；</p> <p>集成RTA频谱实时分析，集成自动混音功能；</p> <p>32个通道独立反馈抑制器；</p> <p>8个自定义按键；8个DCA编组，8个静音编组；自带信号发生器（白噪声，粉红噪声，正弦波；</p> <p>33个100mm行程电动推杆，100种场景模式存储调用；</p> <p>四路独立效果器单元，内置声卡、MP3播放录音；</p> <p>支持连接1台舞台接口箱：</p> <p>支持内置32*32Dante板卡（选配）</p>	1	台

7	模拟调音台	<p>1.20路输入（12路话筒/线路+2路话筒/立体声输入+2组立体声输入），1-14路话筒输入接口带48V幻像电源。</p> <p>2.提供2组立体声输入，4路RCA输入，可连接立体设备。</p> <p>3.提供2组立体主输出、4路编组输出、4路辅助输出、1组立体声监听输出、1个耳机监听输出、2个效果输出。</p> <p>▲4.提供1组主混音断点插入、12个断点插入，可连接额外的处理器（压缩器、均衡器、限幅器等）。</p> <p>5.具有21个100mm行程的高精密碳膜推子。</p> <p>6.3段EQ，中频可选频，内置MP3播放器，带USB播放功能；支持1路USB接口</p> <p>7.USB接口：具有USB输入接口，可播放MP3音频文件等；</p> <p>8.内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。</p> <p>9.提供1个USB供电接口，可连接USB照明灯。</p> <p>▲10.支持9段图示均衡推子调节。</p>	1	台
8	功率放大器1	<p>1、额定功率 (RMS THD=1%,1kHz,典型值): <math>8\Omega \geq 2 \times 1480W</math> , <math>4\Omega \geq 2 \times 2500W</math> , <math>2\Omega \geq 2 \times 4200W</math> ; 桥接: <math>16\Omega \geq 1 \times 2900W</math> , <math>8\Omega \geq 1 \times 5000W</math> , <math>4\Omega \geq 1 \times 8650W</math> ;</p> <p>2、输入灵敏度: 32dB 35dB 38dB 41dB可选择;</p> <p>3、THD+N: 0.01%;</p> <p>4、频率响应: 20Hz-20kHz;</p> <p>5、输入阻抗: 20k<math>\Omega</math>(平衡), 10k<math>\Omega</math>(非平衡) ;</p> <p>6、阻尼系数: <math>\geq 1000</math>(20Hz-200Hz, 8<math>\Omega</math>);</p> <p>7、信噪比: <math>\geq 100dB</math>;</p> <p>8、保护功能: 过热压限、过载保护、输出直流保护、电源欠压保护。</p>	2	台
9	功率放大器2	<p>1、额定功率 (RMS THD=1%,1kHz,典型值): <math>8\Omega \geq 4 \times 580W</math> , <math>4\Omega \geq 4 \times 880W</math> , <math>2\Omega \geq 4 \times 1330W</math> , 桥接 <math>8\Omega \geq 2 \times 1780W</math> , <math>4\Omega \geq 2 \times 2680W</math> ;</p> <p>2、输入灵敏度: 0.775V和32dB可选择;</p> <p>3、THD+N: 0.05%</p> <p>4、频率响应: 20Hz-20kHz</p> <p>5、输入阻抗: 20k<math>\Omega</math>(平衡), 10k<math>\Omega</math>(非平衡);</p> <p>6、阻尼系数: 1000 ;</p> <p>7、信噪比: <math>\geq 100dB</math>;</p> <p>8、保护功能: 过热压限、过载保护、输出直流保护、电源欠压保护。</p>	3	台



			<p>1、32位DSP芯片处理，采样率48KHz，24bit AD/DA转换；</p> <p>2、输入处理部分包含：增益控制、静音、相位、2000ms可调延时和联动调节等功能；</p> <p>3、输出处理部分包含：11段均衡、高低通滤波器、全通滤波器、增益控制、静音、相位、2000ms可调延时和联动调节等处理功能；</p> <p>4、所有输入和输出之间都可以自由进行矩阵式分配，且每路输入和输出通道名称可以更改；</p> <p>5、所有输入和输出通道带独立的相位曲线调整功能；</p> <p>6、所有输入和输出通道都有高低通滤波器，分频器的类型可选择：巴特沃斯、贝塞尔、林克威治-瑞利，斜率在-6dB/Oct至-48dB/Oct可选；</p> <p>7、所有输入通道压限有阈值、比率、启动时间、恢复时间和补偿增益可调；</p> <p>8、所有输出通道限幅有阈值、恢复时间可调；</p> <p>9、所有输入和输出通道的可调延时都具有高达2000ms的延时时间；</p> <p>10、任意通道之间参数设置可以自由复制，以及任意通道可以进行联动调节；</p> <p>12、内置测试信号发生器，输入方式可选粉红噪声，白噪声，扫频及20Hz-20KHz正弦波可调，信号幅度可调；</p> <p>13、前面板带有输入和输出电平指示灯，后面板带有RS232控制端口，一键式连机使得用户的操作更简易、快捷；</p>	2	台
10	音频处理器				
11	AI话筒处理器		<p>▲1、Ai自适应算法清除啸叫，一键检测啸叫点。</p> <p>2、≥2寸TFT彩屏</p> <p>3、主机可显示：高低音频频谱显示</p> <p>4、信噪比&gt;105dB。</p> <p>5、内置自动增益算法，平衡会议话筒增益。。</p> <p>▲6、双算法：移频，陷波双算法。</p> <p>7、麦克风输入：4路XLR</p> <p>8、4通道48V幻象电源独立开关控制</p> <p>9、音乐输入通道：1路RCA接口</p> <p>10、输出通道：2路XLR，1路RCA</p> <p>11、频率响应：20-20KHz（BYPASS）</p> <p>100-16KHz（ACTIVE）</p> <p>12、24bit A/D及D/A国产转换芯片，48K高采样率。</p>	2	台
			标准挂载单元数量：单路最大可连接20个(主机到话筒延长线20M内)，系统多路同时可挂载最大60个会议单元，且最远线路长度可高达150米，支持多级扩展连接，可扩展最大5000席话筒，		

				<p>2、支持先入先出模式，后入先出模式，数量限制模式，主席/电脑允许模式，自由讨论模式，计时发言模式，声控发言模式，限制发言模式7种工作模式</p> <p>3、不同模式下，同时发言人数可以1到7只可选，主席和VIP不计入发言限制支数，支持自有讨论模式下，话筒全部开启发言</p> <p>4、配有三进一出AV标清视频矩阵，可直接控制最多三个摄像球的标清信号，完成视频会议中图像自动切换（可加选配四进一出HDMI无缝高清视频矩阵）</p> <p>5、支持最大4个会议摄像机的跟踪控制</p> <p>6、3.5寸触摸显示屏、同时具有触摸屏和机械按键双重控制</p> <p>7、支持电子桌牌功能，配合软件可以下发姓名图片到带桌牌的话筒上，完成桌牌显示功能，</p> <p>8、可以显示实时日期时钟，支持网络实时时间同步，</p> <p>9、同时支持8芯话筒线和6类网线、支持话筒延长主线环接</p> <p>▲10、同时具有4路8芯话筒接口和4路RJ45网络话筒接口，</p> <p>11、支持短消息发送功能，需要电脑软件配合，可以单独或群发的形式发送最多150个文字信息到话筒上</p> <p>12、带有1个RS232接口及1个RJ45网络接口，可以连接电脑或中央控制系统</p> <p>13、带有1个RS232和1个RS485摄像机控制输出口，支持派尔高-P，派尔高-D，VISCA控制协议，控制最大4个摄像机，完成摄像自动跟踪，无需软件支持</p> <p>14、带有一个DATE网络接口，可以把主机的音频用DATE协议传输上网络，便于异地使用该主机音频</p> <p>15、可直接外部连接配套的高清视频切换矩阵，完成多摄像头自动跟踪时高清视频信号自动切换，</p> <p>16、支持与与会者服务请求功能，并能通过配有专用会议服务软件，可以同时响应最大8个会议室中会议话筒的会议中的服务请求，也支持主机自带3.5寸显示屏同时处理话筒的服务申请，</p> <p>17、支持实时修改话筒身份，实现话筒身份在主席，VIP，代表中自由切换（如果要代表换成执行主席，要更换按键组件），</p>		
		1 2	AI会议 话筒主 机		1	台

			<p>18、内置DSP自适应音频处理器,可以最大可能的抑制声回输</p> <p>19、支持128位视像跟踪,支持最多4个摄像头,可以手动分配4个摄像球机跟踪范围</p> <p>20、支持会议签到及3--5键表决,可以配合电脑软件完成表决,也可以无需电脑脱机,由主席话筒完成签到表决</p> <p>21、支持软件控制及支持中央控制系统控制</p> <p>22、具有火警报警接口,可与消防系统联动,保证与会者安全,</p> <p>23、多种音频输入输出接口,1组XLR平衡输入,1组XLR输出,1组6.3输出(带反馈)、1组RCA输入和1组RCA录音输出,1组RCA带反馈音频输出,</p> <p>24、带一路主席话筒音频备份平衡XLR输入接口</p> <p>25、支持硬件自检功能,可以检查出系统挂载的话筒数量及类别</p> <p>26、支持主机双备份功能,可以通过专用链接盒联机,实现双主机备份,</p> <p>27、输出电压为24伏直流电源、可满足本机使用之外,还可以供给讨论单元使用</p>		
--	--	--	---	--	--

1 3	AI会议 话筒主/ 客席	<p>1、超大静音触摸开关设计；</p> <p>2、220MM超短全金属短咪杆设计</p> <p>3、可以自由选择不同性能的6种话筒杆，，可适应多种会议场合；话筒咪杆在休会期间可以拆卸，方便设备维护；</p> <p>4、主席话筒设有双咪杆设计，增强拾音效果；</p> <p>5、最大可内置2枚14MM纯金膜咪芯，</p> <p>6、高灵敏度咪芯设计,拾音距离可达80cm；</p> <p>7、配合摄像头，使用会议控制主机或PC控制软件设置后可进行摄像自动跟踪；</p> <p>8、配合主机，可以实现先入先出模式，后入后出模式，限制发言模式，主席允许模式，自由讨论模式；限时发言模式，声控发言模式7种发言模式，</p> <p>9、可同时开启主席机以外的任意1至6个话筒，也可以选择自由讨论模式，可以打开全部在线话筒。</p> <p>10、可以显示实时日期时钟，支持网络实时时间同步</p> <p>11、单元带有耳机插孔,与会者可使用耳机收听他人发言；并有物理旋钮，可以控制耳机音量</p> <p>12、自带TYPE-C升级接口，可以支持软件检测及升级</p> <p>13、单元同时支持双备份发言按键，面板上物理发言按键及触摸彩屏按发言按键</p> <p>14、主席单元和VIP单元可以自由开启，不受话筒开启数量的限制；</p> <p>15、话筒的身份可以自行设定，可以通过主机设置改变话筒身份，在代表，主席，VIP自由切换，让使用更灵活多样，满足高端需求；（但是要实现主席优先功能要更换按键组件）</p> <p>16、长距离传输对音质不会有任何影响；</p> <p>17、主席话筒具有主席优先按键，可以关闭正在发言的代表单元；（主席话筒专有）</p> <p>18、独有创新的自我检测功能，配合软件，可自动完成按键，表决</p> <p>19话筒支持数字模拟音频双备份功能，</p>	7	只
--------	--------------------	--	---	---

14	一拖二头戴话筒	<p>1、采用UHF超高频段，采用最新数字技术，在60MHz频率带宽内，以300KHz信道间隔，提供≥200个信道选择，方便多套机器使用，轻松避开其它干扰；</p> <p>2、先进的红外线自动对频技术，即使将发射器与接收机频率调乱了，只需要轻轻一按，发射机就会自动追锁接收机频率并调整一致；</p> <p>3、发射频率范围：610-669MHz，调制方式：FM调频，可用带：每通道30宽MHz，频率稳定度：±0.005%；</p> <p>4、动态范围：&gt;95dB，峰值频偏：±45KHz，音频响应：50Hz-18KHz(±3dB)；</p> <p>5、综合信噪比：&gt;95dB，综合失真：&lt;0.3%；</p> <p>6、接收机方式：二次变频超外差，真分集接收；</p> <p>7、中频频率：第一中频：110MHz，第二中频：10.7MHz；</p> <p>8、灵敏度：12dB(80dBS/N)，静噪门限：0-40dB，杂散抑制：&gt;80dB；供电电压：DC12-16V(rated12V)；</p> <p>9、发射机输出功率：10mW，杂散抑制：-60Db，</p>	6	套
15	一托二无线手持话筒	<p>1、接收机采用≥1.8寸TFT彩色显示屏，2个通道频道号，频率、电量、音量、音频电平一目了然；</p> <p>2、接收机内置啸叫抑制，可根据需要开启或关闭；</p> <p>▲3、接收机内置≥4种EQ模式，用户模式可以自由灵活调节≥13段EQ增益，适配更多场合使用；</p> <p>4、接收机采用真分集接收技术，CPU自动选择最优接收单元保证接收到稳定信号预防断频；</p> <p>5、采用动态随机ID，杜绝串频，接收机只接收最后一次对频的发射机；</p> <p>6、接收机预置多组规避干扰的频率，有效提高多套同时使用的安装效率。</p> <p>7、频率范围：640-690MHz；</p> <p>8、调制方式：宽带FM；</p> <p>9、频道数：≥200频道；</p> <p>10、频率稳定性：±0.001%；</p> <p>11、动态范围：&gt;100dB；</p> <p>12、峰值频偏：±45KHz；</p> <p>13、频率响应：50Hz-18KHz(±3dB)；</p> <p>14、综合信噪比：&gt;105dB；</p> <p>15、综合失真度：&lt;0.5%；</p> <p>16、使用距离：≥120米。</p>	5	套

16	天线放大系统	<p>1、带<math>\geq 1.8</math>寸TFT显示屏，显示天线信号状态，麦克风接收机在线状态，电源输出状态；</p> <p>2、带GAIN增益按钮，GAIN可调增益： +3dB,+6dB,+9dB可调，屏幕显示增益设置；</p> <p>3、可配置定向天线及全向天线；</p> <p>4、共AB两组<math>\geq 8</math>个信号输出：麦克风主机天线接收；</p> <p>5、1个直流DC12V 5A输入：天线放大器主机电源座；</p> <p>6、<math>\geq 2</math>个级联输出接口：连接下一台天线放大器；</p> <p>7、<math>\geq 4</math>个DC电源输出：直流输出DC12V-1A。</p> <p>天线：</p> <p>1、天线类型：对数周期偶极阵(LPDA)天线；</p> <p>2、连接端子：固定式直角 BNC母座；</p> <p>3、指向极性：垂直(于垂直安装)；</p> <p>4、指向性：椭圆形180°典型；</p> <p>5、工作频带：500MHz-900MHz；</p> <p>6、导波器段数：<math>\geq 11</math>段；</p> <p>7、电压驻波比：至1.5；</p> <p>8、工作电压：8V DC。</p>	4	套
17	音频隔离器	<p>2进2出，输入是卡侬和 RCA 接口，输出是卡侬接口，平衡非平衡可以相互转换。</p> <p>每通道带悬浮地切换开关。</p>	2	只
18	阵列演讲筒	<p>1、全金属短双咪杆设计；</p> <p>2、高灵敏度咪芯设计,拾音距离可达80cm以上；</p> <p>3、超强的抗手机RF干扰性。</p> <p>▲4、收音头：<math>\geq 25</math>毫米直径镀金电容式<math>\times 2</math>；</p> <p>5、指向特性：超心型；</p> <p>6、拾音距离：800-1000mm；</p> <p>7、频率响应：不劣于60-18,000Hz，正负3db；</p> <p>8、灵敏度：<math>\geq -36</math> dB；</p> <p>9、输出阻抗：小于200欧姆；</p> <p>10、最大承受声压：<math>\geq 136</math> dB (1% T.H.D. @ 1kHz, 0 dB SPL=<math>2 \times 10</math>Pa)；</p> <p>11、等效噪声级：<math>\geq 16</math> dB, A计权；</p> <p>12、幻象供电：24V~48V DC。</p>	1	套

1 9	合唱话筒	传声类型：电容式话筒 指向性模式：超心型指向 频率响应:50Hz-20KHz 最大输入声压级：130 dB SPL,1KHz F 1%THD 信噪比：90dB,1KHz于1%THD. 动态范围：90dB,1KHz于最高声压 灵敏度:-45dB以1V于1Pa	4	只
2 0	演讲话筒	产品参数： 收音头 9.7毫米直径镀金电容式X1 拾音距离 800-1000mm 频率响应 60-18,000 Hz，正负3db 灵敏度 -36 dB 输出阻抗 小于200欧姆 最大承受声压 136 dB (1% T.H.D. @ 1kHz, 0dB SPL =2x10 Pa) 等效噪声级 16 dB, A加权 幻象供电 24V~48V DC 咪杆尺寸 380mm 底座尺寸 (长x宽x高) 107.5 * 145.9 * 50.8 (mm) 重量 0.8Kg 输出 卡侬三针接头，话筒出线1.5米	2	只

2	无线网	▲1、无线射频技术传输音频及数字控制信号，内嵌高速DSP处理器，基于人工智能自我学习算法，具有自适应反馈抑制（AFC）及自动降噪技术（ANC）。 2、支持摄像跟踪功能，可通过RS485，RS232等方式连接摄像头，支持VISCA、PELCO-D/P摄像控制协议，可独立外接一台摄像头进行摄像跟踪。 ▲3、具有视频切换RS232通讯口，可连接高清视频切换器或高清矩阵，最多支持8个摄像头进行摄像联动。 4、主机支持多种会议模式：如先进先出，主席优先模式，开启话筒数量支持1-4只，系统最多可带128只话筒。 5、精致典雅的4寸触摸屏，用于会议主机管理及设置。 6、扩展AOIP网络音频传输，支持主流网络传输协议，实现音频信号互联互通。 7、载波频段：UHF 640MHz-690MHz，灵敏度：在偏移度等于25KHz,输入6dBv时，S/N>60dB 8、调制方式：FM，频率宽度：30MHz，最大偏移度：±45KHz，综合信噪比S/N：>105dB，综合T.H.D：<0.7%@1KHz，综合频率响应：45Hz-18KHz±1dB。	1	台
---	-----	---	---	---



		<p>1、特殊驻极体电容式双咪芯设计，抗手机电磁干扰。</p> <p>▲2、配备2寸高清真彩屏，可显示话筒电池电量情况、信号强度、话筒工作状态，话筒所在通道编组及ID号。</p> <p>3、独创话筒指向性可变技术，支持5种模式：全指向性、心型指向性、超心型指向性、锐心型指向性、8字型指向性。</p> <p>4、采用无线射频技术传输音频信号和控制管理信号，配合摄像跟踪主机，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪。</p> <p>5、主席具有优先按键功能及主席优先模式。</p> <p>6、超低功耗电路设计，内置大容量锂电池，可通过充电箱进行充电。</p> <p>7、会议单元有唯一的序列号，会议系统可以自动给会议单元分配ID。</p> <p>8、载波频段：UHF640MHz-690 MHz，谐波辐射：&lt;-65dBm，频率宽度：30MHz，最大偏移度：±45KHz。</p> <p>9、传感器：电容式，RF功率输出：15mW，电池：2000mAh可充电电池，电流消耗：&lt;200mA，连续工作时间：约8小时。充电器：</p> <p>1、灰色铝合金机身，配备12V/7.5A大功率电源，可同时为≥16块电池充电。</p> <p>2、区分独立开关，开启时蓝色指示灯常亮。</p> <p>3、多重安全保护，内置智能过压、过流安全保护机制。</p>	7	只
2	无线网			
2	联会议			
2	系统主			
	席/客席			
	单元充			
	电器/			

		智慧电源管理中心	<p>1、红色数码管显示，可实时显示当前电源电压；</p> <p>2、具备≥8路通道，每通道的延时时间默认1秒，单路独立开关功能，支持面板独立控制，总功率≥6.6KW 30A空开控制；</p> <p>3、功能特点：顺序开启逆序关闭，精准电压显示，过流保护，面板通道独立关闭；</p> <p>4、内置大功率高性能电源滤波器，EMI专业电网滤波器，净化电源，减少市电杂波对设备的干扰；</p> <p>5、具有电源净化功能，过载、短路保护功能，欠压、过压自动检测和报警并能够自动关闭电源(63A短路保护)；</p> <p>6、带防雷击功能，预防设备异常损毁；</p> <p>7、工作电压：220V 50Hz/60Hz；</p> <p>8、时序通道：≥8路独立控制的时序通道+2路辅助；</p> <p>9、延时时间：默认1秒；</p> <p>10、电源输出：单路总极限电流10A；</p> <p>所投产品通过中央电化教育馆产品物理检测，提供认证证书复印件（加盖生产制造厂家公章）。</p>	2	台
			<p>1.一键配网：支持通过软件进行“一键配网”，匹配完成后自动连接网络，支持通讯：包括有线网络RJ45、无线WIFI、无线4G、无线5G等网络。无线WIFI提供2.4GHz和5GHz双频段。</p> <p>2.一键启动：单台设备8-16路输出一键式顺序、逆序开关，支持选择输出通道及其开启顺序，也可以每路独立开关，实现一键式自定义顺序开关。</p> <p>3.无线投屏：支持无线投屏及无线投屏信号扩展功能。</p> <p>4.无线路由：双频路由，WIFI6增强版，1200M-6000M无线速率，2.4G最高速率可达574Mbps，5G最高速率可达4804Mbps。（提供第三方检测报告并加盖制造商公章）</p> <p>5.级联并机：支持多台设备级联，组网运行，最大可达1024台，支持绑定1台主设备控制所有级联设备，支持保存所有运行状态场景，以及多个场景一键调用等。</p> <p>6.实时状态：实时上传设备状态远程监控，支持通过软件查看绑定设备每路通道的温度、湿度、烟感报警、电压、电流、总电量、使用电量、功率、报警显示内容（过压值、欠压值、过流值、短路值、漏电值等）、运行情况等。</p> <p>7.定时控制：支持自定义选择输出通道按指定时间开启或关闭，支持单次设置以及循环设置。</p> <p>▲8.防雷保护：支持防雷保护（设备防雷等级30KA，在雷击时跳闸保护，防止负载端设备损坏。过30秒以后自动合</p>		

				<p>闸送电）。（提供第三方检测报告并加盖制造商公章）</p> <p><b>9.断电保护：</b>当连续发生通电断电时，为防止经常性的通断电、来电损坏电器，保护器自动分闸，检测正常后再自动合闸</p> <p><b>10.报警管理：</b>支持手机小程序或<b>APP</b>端断电报警，监控每通道电源输入和输出异常情况，显示告警原因，自动上传报警日志。</p> <p><b>11.电气设置：</b>设置输入电压过压和欠压阈值，支持为每路输出单独设置电流、功率、温度断电阈值，超出范围报警，能够识别出没有正常工作的设备，也可以选择是否断开输出电源。</p> <p><b>12.短路保护：</b>每路输出配有液压电磁式<b>20A</b>断路器，断路器可提供过载、短路保护</p> <p><b>13.自定义编辑：</b>设备自带<b>LED</b>显示器，可升级<b>5</b>寸触控屏，支持自定义内容显示，包括产品名称，项目名称、财产编号等文字内容。软件支持自定义编辑通道名称及内容。</p> <p><b>14.中央控制：</b>扩展<b>RS232/RS485</b>接口，支持“超级终端”、<b>SecureCRT</b>、<b>Cmdr</b>等连接，波特率<b>4800-128000</b>可设；具备串口透传路由，支持<b>RS232/RS485</b>采集，以及串口与以太网、<b>4G</b>网络快速双向透传。</p> <p>扩展<b>WAN/LAN</b>口，支持<b>1000Mbps</b>速率；支持<b>PPTP</b>(点对点隧道协议)、<b>L2TP</b>(虚拟隧道协议)、<b>GRE</b>(通用路由封装)、<b>IPSEC</b>(互联网安全协议)、<b>SSTP</b>(安全套接字隧道协议)等<b>VPN Client</b>隧道虚拟协议；支持<b>DHCP</b>、静态<b>IP</b>等联网方式；支持软硬件看门狗、定时重启。（提供第三方检测报告并加盖制造商公章）</p> <p><b>15.设备监管：</b>支持通过局域网、物联网等监管设备，应急预案；通过注册包、心跳包机制：作为<b>TCP Client</b>时，自动发送预定注册包，用于<b>TCP Server</b>服务器对本条<b>TC P</b>做标识网络心跳包通知服务器处于活跃状态，用来与服务器保持正常连接；串口心跳包通知串口设备处于活跃状态，主动抓取不能主动推送的传感器数据。（提供第三方检测报告并加盖制造商公章）</p> <p><b>16.IP/ID设置：</b>支持手动设置服务器<b>IP</b>、端口号、本机<b>IP</b>和设备序列号<b>ID</b>，也支持自动获取本机<b>IP</b>地址。支持屏幕锁、密码锁和按键锁防止误触。</p> <p><b>17.物联网云平台：</b>支持通过软件控制设备电路运行以及开启和关闭远程操作功能，防止远程误操作。支持物联网云平台管理、监测、权限管理等。</p> <p><b>18.电源输入：</b>三相五线制<b>AC</b></p>	2	套
		24	智慧管理运维平台			

		380V±10%，50Hz/60Hz。 19.电源输出：8-16路独立输出，每路相电压AC 220V±10%，每路带载4-6KW，8路输出最大可带载48KW，12路输出最大可带载72KW，16路输出最大可带载96KW。 (提供第三方检测报告并加盖制造商公章)		
25	设备机柜	规格：600mm*800mm*2000mm，壁厚1.2MM	2	台
26	操作桌椅	设备操作桌椅、根据现场要求配置	1	套
27	演讲桌	750x580x1150 1、贴面材料：胡桃木实木皮饰面 2、基材：采用高密度板,优质绿色环保产品,甲醛含量≤1.0mg/L密度≥760kg/m3,静曲张度≥51.2Mpa,吸水膨胀率≤8.1% .3、油漆：面漆采用“大宝”PU聚脂漆,底漆采用PE不饱和树脂漆，油漆光泽均匀，抗刮性强，不褪色	2	个
28	扩声系统集成	包含扩声系统设备安装调试以及安装过程中所用材料、旧设备拆除安装与新购设备对接调试等，达到使用标准，满足甲方使用要求	1	项
二、舞台灯光系统				
29	LED面光灯	1、电压：AC100~240V，50/60Hz； 2、功率：≥200W； 3、光源：≥4颗50W COB； 4、色温：≥暖白3000和3200K，冷白4000K、5000K、5600K、6500K可选； 5、光源寿命：100,000 小时； 6、光束角度：15度25度； 7、调光：0-100%线性； 8、调光：0~100%； 9、控制模式：DMX512/声控/自走； 10、控制通道：≥8个DMX通道。	14	台

30	二合一 多功能 灯	<p>灯珠功率: <math>\geq 500</math>颗RGBW*0.5</p> <p>颜色: 红、绿、蓝、白</p> <p>光源寿命: <math>\geq 50,000</math> 小时</p> <p>额定电压: AC100-240V 50-60Hz</p> <p>总功耗: 100W</p> <p>发光角度: 120度</p> <p>寿命: 大于 50,000 小时</p> <p>调光: 0~100% 线性调光</p> <p>调光曲线: 4种</p> <p>控制系统: DMX512/RDM, 主从模式, 自走模式</p> <p>DMX通道: 8 CH</p> <p>防水等级: IP20</p> <p>温度监控: 内置温度保护传感器,通过自动调节灯具功率来进行过温保护, 显示面板实时查看灯具工作温度。</p>	15	台
31	电脑摇头	<p>1、电源: AC110~240V, 50/60Hz;</p> <p>2、灯泡: <math>\geq 7R</math> 230W;</p> <p>3、通道模式: <math>\geq 16</math>个国际标准DMX512通道;</p> <p>4、水平扫描: <math>\geq 540^\circ</math>(16bit精度扫描) 电子纠错;</p> <p>5、垂直扫描: <math>\geq 270^\circ</math> (16bit精度扫描) 电子纠错;</p> <p>6、色片盘: <math>\geq 14</math>个色片+白光, 带单向旋转,全色走与半色走两种模式切换;</p> <p>7、图案片: <math>\geq 17</math>个插拔式图案片+白光, 带双向旋转;</p> <p>8、频闪: 频闪频率最高可以13次每秒, 并可选择随机频闪及脉冲频闪;</p> <p>9、雾化: 0%~100%线性雾化;</p> <p>10、棱镜: 8+16+24 蜂窝棱镜;</p> <p>11、开关电源:使产品更轻,性能更稳定,短路自动保护;</p> <p>12、控台亮泡与控台复位功能,带延时功能。</p>	6	台

3	灯光控制台1	<p>1、DMX512/1990标准，最大<math>\geq 1024</math>个DMX控制通道，两路光电隔离信号输出；</p> <p>2、最大控制<math>\geq 96</math>台电脑灯或<math>\geq 96</math>路调光；</p> <p>3、内置模拟器功能；</p> <p>4、新增RDM双向输出,可在控台设置灯的地址码；</p> <p>5、使用珍珠灯库（R20格式灯库），且控台上可自行编写灯库；</p> <p>6、带背光的LCD显示屏，首创的中英文显示可切换界面。面板中英文可选；</p> <p>7、内置图形轨迹发生器，有<math>\geq 135</math>个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果；</p> <p>8、图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置，更方便快捷的做出想要的造型和场景；</p> <p>9、每个场景可保存图形数量<math>\geq 5</math>个；同时可运行图形数量<math>\geq 10</math>个；</p> <p>10、可储存<math>\geq 60</math>个素材；</p> <p>11、支独享素材；</p> <p>12、可储存<math>\geq 60</math>个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。每个多步场景最多可储存<math>\geq 600</math>个单步；</p> <p>13、可同时输出和运行<math>\geq 10</math>个重演场景；</p> <p>14、带<math>\geq 10</math>根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容；</p> <p>15、支持重新配节地址码、垂直水平交换、通道输出反向等功能；</p> <p>16、关机或者突发断电等情况数据可记忆保持；</p> <p>17、U盘可备份控台数据，并支持重新导入到控台使用，同型号控台数据可共享；</p>	1	台
3	灯光控制台2	<p>输出信号标准 DMX512国际标准</p> <p>总通道数 240路</p> <p>可控电脑灯数量 12台</p> <p>最大通道数 16通道</p> <p>程序场数 12场</p> <p>最大步数（场景） 40步</p> <p>总步数（场景） 480步</p> <p>场景停顿时间 0.1-25.5秒/步</p> <p>渐变速度 0.1-25.5秒</p> <p>调光通道 24通道</p> <p>显示屏 LCD液晶显示屏，16×2字符</p> <p>输出接口 3芯XLR针座及孔座</p>	2	台

3 4	灯光光 控台3	输出信号标准 <b>DMX512</b> 国际标准 总通道数 $\geq 240$ 路 可控电脑灯数量 <b>12</b> 台 最大通道数 <b>16</b> 通道 程序场数 <b>12</b> 场 最大步数（场景） <b>40</b> 步 总步数（场景） <b>480</b> 步 场景停顿时间 <b>0.1-25.5</b> 秒/步 渐变速度 <b>0.1-25.5</b> 秒 调光通道 <b>24</b> 通道 显示屏 <b>LCD</b> 液晶显示屏， <b>16×2</b> 字符 输出接口 <b>3</b> 芯 <b>XLR</b> 针座及孔座	1	台
3 5	聚光灯	灯珠：COB $\geq 100W$ LED 寿命：约50000小时 颜色：冷白或暖白， 显指： $\geq 95$ 透镜角度： <b>15-50°</b> 调光： <b>0~100%</b> 频闪： <b>0~25/秒</b> 额定功率： <b>150W</b> 最佳投射距离： <b>4-30</b> 米 散热系统：静音风扇散热结合铜制热管散热系统 单机运行， <b>DMX</b> 控制，主从机同步运行， 含绞式灯架	2	台
3 6	LED平 板灯	灯珠： $\geq 480$ LED 寿命：约50000小时 颜色： <b>240</b> 冷白and <b>240</b> 暖白 显指： $\geq 95$ 透镜角度： <b>120°</b> 调光： <b>16BT</b> 线性调光 <b>0~100%</b> 频 闪： <b>0~25/秒</b> 额定功率： <b>150W</b> 操作模式： <b>DMX</b> 模式，主从模式 <b>DMX</b> 通道： <b>2</b> 通道 含绞式灯架	6	套
3 7	信号放 大器	1、 <b>DMX512/1990</b> 信号输出； 2、 $\geq 8$ 路 <b>DMX</b> 信号分配器，一进八出； 3、输入与输出信号(包括信号地线)完全隔离； 4、各路均有独立的放大器及信号指示灯； 5、电源输入： <b>AC 88~256V 50/60Hz</b> 。	1	台

38	智能化配电箱1	1、供电：三相五线制 AC380V±10%； 2、频率 50Hz±5%； 3、额定功率：≥12路×4KW，适用于任何负载； 4、过载与短路双重保护高分断空气开关； 5、A.B.C三相工作指示灯，设两脚和三脚万能备用插座方便使用。	1	台
39	智能化配电箱2	支持中央控制器对设备电源控制，不少月12路*4KW可控继电器模组，与支持与中控系统对接。	1	台
40	场灯更换增加	≥20W,5600k筒灯，包含开孔。	120	个
41	18颗LED染色灯	电压：AC90V-240V,50-60HZ 光源：≥18颗15W 四合一LED灯珠 功率：180W 控制方式：自走/声控/主从/DMX512 通道：4/8通道可任意切换，红、绿、蓝、白，四色可独立调光 调光：0-100%线性调光 频闪速度：1-20Hz电子频闪 菜单显示：LCD数码显示控制 光束角度：25°,45°可选， 防护等级：IP20,风机自然散热	8	台
42	灯光系统集成	根据甲方需求安装甲方指定多处位置 包含灯光系统设备安装调试以及安装过程中所用材料等以及采用φ50MM钢管制作灯杆6道，钢丝绳吊装灯杆。达到使用标准，满足甲方使用要求	1	项
三、录播系统				



		<p>1、高度集成视频双导播触控管理、实时存储、直播、点播、回放、编辑、在线点播、远程交互和下载于一体化等功能的一体化录播设备，具备<b>4K</b>的画质，前面板带有<b>≥7</b>寸触摸显示屏，视频输入<b>≥5</b>路<b>HDMI</b>和<b>≥1</b>路网络流。系统采用顶尖的嵌入式核心芯片，具有多路高清视音频并发处理技术，<b>B/S</b>架构可轻松实现远程实时导播；</p> <p>2、嵌入式操作系统，双导播触控管理、实时存储、直播、点播、回放、编辑、在线点播、远程交互和下载于一体化；</p> <p>3、具备<b>≥5</b>路<b>4K</b> 高清<b>HDMI</b>输入采集功能，<b>≥1</b>×网络流输入，<b>≥2</b>×<b>HDMI</b>输出；</p> <p>4、<b>HDMI</b>接口支持导播全屏画面/画中画/回放画面，无损无延时输出，支持字幕/<b>LOGO</b>叠加，可实时切换；</p> <p>5、内置<b>≥1T</b>硬盘存储空间，可以根据市场硬盘大小新增空间，且支持将录制文件存储到本地及网络存储设；</p> <p>6、支持<b>≥2</b>个<b>USB</b> 接<b>U</b>盘及移动硬盘，不用接网络即可直接操控本地回放及文件导出等操作；</p> <p>7、支持移动端对录证视频观看和回放，同时兼容<b>windows</b>、<b>Andriod</b>及<b>IOS</b>系统；</p> <p>8、前面板带有<b>≥7</b>寸可触摸屏显示屏，支持多流视频直播，<b>≥6</b>路直播画面可以任意切换位置，并且可以对每<b>1</b>路画面进行全屏处理；</p> <p>9、视频直播采用标准<b>RTSP</b>或<b>RTMP</b>协议传输；</p> <p>10、硬件采用双电源设计，<b>220V</b>和<b>12V</b> 切换；</p> <p>11、可直接将直播画面输出到大屏、非编等设备中，无延迟、非网络接口；</p> <p>12、分辨率可任意设置，最大支持<b>3840×2160</b>；</p> <p>13、支持一路<b>rtsp/rtmp</b>流解码，分辨率支持<b>4k</b>，解码流可进行导播后录制,直播及点播，支持解码流全屏显示及声音单独输出；</p> <p>14、支持<b>2</b>方点对点远程互动，双方视频对讲在同一显示屏显示；</p> <p>15、支持叠加<b>4</b>行字幕，每行字幕可设置开关，字体大小，色彩，坐标，并能支持中英文；</p> <p>16、支持透明背景<b>logo</b>图片叠加，支持自动叠片头片尾。</p>	1	台
--	--	---	---	---

44	摄像机	1、图像传感器：1/2.8"SONY CMOS； 2、有效像素：≥238万像素（16：9）； 3、镜头焦距：f=4.6mm～92mm； 4、变焦倍数：≥20倍光学变焦+8倍数字变焦； 5、水平视角：62.3°(W)～3.46°(T)； 6、视频接口：USB3.0+HDMI+SDI+RJ45+3.5mm 音频接口+AI跟踪； 7、视频输出格式： 1080P60/50/30/25,720P60/50/30/25； 8、水平旋转角度：≥350度（±175°）0.1°/s～100°/s； 9、垂直旋转角度：≥180度（±90°）0.1°/s～80°/s； 10、通信接口：USB，RS-232C，RS-485； 11、通信协议：VISCA，PELCO-D/P； 12、波特率：38400/9600bps； 13、预置位：≥64个； 14、图像翻转：支持图像垂直翻转； 15、遥控器：红外无线遥控器P/T/Z； 16、支持：windows、MacOS、Android、Linux。	3	台
45	视频切换矩阵	1、8路4K输入+8路4K输出 2、▲无缝瞬间切换,背板带宽最高可达14GBPS 3、支持音频解嵌，4路输出模拟音频,3.5接头。 4、支持HDCP，支持蓝光DVD等解码方式； 5、▲支持EDID管理，现场可通过串口软件更改板卡EDID数据； 6、支持一键快速查询功能，方便察看矩阵的切换状态； 7、具有掉电记忆功能带有断电现场保护，上电自动恢复关机前状态； 8、矩阵支持国产化，采用国产芯片，面板具备水晶按键	1	台
46	录播系统集成	包含录播系统设备安装调试以及安装过程中所用材料等，达到使用标准，满足甲方使用要求	1	套
四、显示系统				

47	25.9平方室内显示屏	<p>屏幕尺寸：≥7.36m*3.52m</p> <p>1.像素构成：表贴三合一1515（1R1G1B）；</p> <p>2.点间距：≤2mm</p> <p>3.像素密度：250000点/m²；扫描方式：40扫</p> <p>4.模组分辨率：160*80；模组尺寸：320*160mm；</p> <p>5.光学性能：基色主波长误差为C级 <math>\Delta\lambda D \leq 5</math>，视角（水平、垂直）：<math>H \geq 170^\circ V \geq 170^\circ</math>；</p> <p>6.机械性能：平整度：≤0.2mm，箱体间缝隙≤0.1mm，像素中心距相对偏差&lt;3%；</p> <p>▲7.最大功耗：≤359W/m²；平均功耗150W/m²；能源效率：≥2.4cd/W；</p> <p>▲8.最大对比度：≥10000: 1；</p> <p>9.色温：3000-18000可调；平均失效间隔工作时间：≥10000hrs；</p> <p>10.电性能：换帧频率：60Hz；刷新频率：≥3840Hz；</p> <p>▲11.白平衡亮度：≥700cd/m²；</p> <p>▲12.所投LED显示屏生产厂家具有安全生产标准化三级企业证书，（生产厂家复印件并加盖公章）；</p> <p>▲13.所投LED显示屏厂家拥有中国合格评定国家认可委员会实验室认可的检测中心；（生产厂家提供相关证书并加盖公章）；</p> <p>▲14.所投LED显示屏厂家具备LED自主封装能力，LED灯珠及显示屏为同一品牌（生产厂家出具证明原件并加盖公章）；</p>	25.9	平方米
48	7.987平方室内显示屏	<p>屏幕尺寸：≥3.84m*2.08m</p> <p>1.像素构成：表贴三合一1515（1R1G1B）；</p> <p>2.点间距：≤2mm</p> <p>3.像素密度：250000点/m²；扫描方式：40扫</p> <p>4.模组分辨率：160*80；模组尺寸：320*160mm；</p> <p>5.光学性能：基色主波长误差为C级 <math>\Delta\lambda D \leq 5</math>，视角（水平、垂直）：<math>H \geq 170^\circ V \geq 170^\circ</math>；</p> <p>6.机械性能：平整度：≤0.2mm，箱体间缝隙≤0.1mm，像素中心距相对偏差&lt;3%；</p> <p>7.最大功耗：≤359W/m²；平均功耗150W/m²；能源效率：≥2.4cd/W；</p> <p>8.最大对比度：≥10000: 1；</p> <p>9.色温：3000-18000可调；平均失效间隔工作时间：≥10000hrs；</p> <p>10.电性能：换帧频率：60Hz；刷新频率：≥3840Hz；</p> <p>11.白平衡亮度：≥700cd/m²；</p>	7.987	平方米

4	LED会	屏幕显示尺寸: $\geq 7.904\text{m} \times 0.456\text{m}$ , P4.75单红, 模组	3.604	平方米
9	标屏	尺寸: $304\text{mm} \times 52\text{mm}$ , 标配控制系统, 电源及辅材		
50	电源	<p>1、输入电压范围: 额定输入电压: <math>200\text{-}240\text{VAC}</math>, <math>50/60\text{Hz}</math> 2. <math>5\text{A}</math> 额定输出电压: <math>5\text{VDC}</math>, <math>40\text{A}</math>;</p> <p>2、纹波和噪声: <math>\leq 200\text{mVp-p}</math>;</p> <p>3、过载保护: 额定负载的<math>110\sim 150\%</math>范围内电源保护, 去载恢复正常输出;</p> <p>4、短路保护: 输出端短路时电源保护, 输出关断, 去掉短路恢复正常输出;</p> <p>5、安全标准: 符合GB4943-2011;</p> <p>6、绝缘电阻: I/P-O/P、I/P-FG、O/P-FG在<math>500\text{VDC}</math>条件下测试的绝缘电阻需<math>&gt;100\Omega</math>;</p> <p>7、平均无故障工作时间 (MTBF): <math>\geq 100,000</math>小时;</p> <p>8、高温工作试验: 1) 试验前检查样品外观, 产品功能是否正常; 2) 将样品置于温度为<math>60^{\circ}\text{C}</math>的环境中, 测试时间为12小时; 3) 试验后检查样品外观需无损坏, 样品能正常工作。试验后样品外观无损坏, 样品能正常工作;</p> <p>9、低温工作试验: 1) 试验前检查样品外观, 产品功能是否正常; 2) 将样品置于温度为<math>-40^{\circ}\text{C}</math>的环境中, 测试时间为12小时; 3) 试验后检查样品外观需无损坏, 样品能正常工作。试验后样品外观无损坏, 样品能正常工作。</p> <p>10、浪涌试验: 在EUT的交流电源输入端口: 线-线: 电压峰值<math>1\text{kV}</math>, 开路电压波形<math>1.2/50\mu\text{s}</math>; 线-地: 电压峰值<math>2\text{kV}</math>, 开路电压波形<math>1.2/50\mu\text{s}</math>; 在EUT的电信端: 电压峰值<math>1\text{kV}</math>, 开路电压波形<math>1.2/50\mu\text{s}</math>; 浪涌 (冲击) 电压施加在EUT的电源端口, 并应在交流 (直流) 电压波零值和峰值的电压相位处同步加入, 60秒钟一次, 正、负极性各做5次。试验电压由低等级增加到规定的试验等级, 较低等级均应满足要求。检测结果符合要求;</p> <p>以上1-12项需提供首页带有“CNAS”“CMA”标志的检测报告并加盖原厂公章。</p> <p>▲11、LED显示屏模组与电源为同一品牌, 提供CCC证书并加盖原厂公章</p>	111	台

		51	同步数据接收卡1	<p>1、单个接收卡最大可支持带载512×512像素，采用12个标准 HUB75E接口，稳定性高、安装方便；</p> <p>2、单个接收卡最大可支持32组RGB并行数据组；单个接收卡的单个hub口单个数据组最大支持64行数据同时显示；</p> <p>3、可以分别对红绿蓝（RGB）三种颜色进行单独的gamma曲线调节，以达到精细化画面管控的效果，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实，提高色彩调节的灵活性。</p> <p>4、支持Queuing/mapping功能，可在LED显示屏上自动显示发送卡的编号、发送卡网口号、接收卡的编号和接收卡网口号信息，可快速定位系统连接方式和位置；</p> <p>5、支持将定制的图片画面设置为开机画面，并在系统连接异常、网线连接异常及无信号源的时候显示预存画面；</p> <p>6、支持规则和不规则箱体的切换,支持 90°、180°、270°箱体旋转参数设置;支持箱体的数据组的调整和对开模式设置；</p> <p>7、调试软件支持查看当前灯板信息，预览走线图，支持灯板信息导出；支持调整接收卡的RGB顺序；</p> <p>8、可以通过接收卡上的按键，切换不同的显示图像，有R\G\B单色图、直线、斜线图。</p> <p>9、为保证售后的持续性，需提供厂家售后服务承诺书和项目授权书加盖厂家公章。</p> <p>10、支持接收卡和箱体的监控，包括电压、温度、湿度、误码数、主备状态、网口状态、风扇状态、箱门状态、烟雾状态等。（需提供带有CNAS、CMA、ilac的检测报告）</p>	46	张
--	--	----	----------	---	----	---

		5 2	同步数 据接收 卡2	<p>1、单个接收卡最大可支持带载<b>512×512</b>像素，采用<b>16</b>个标准 <b>HUB75E</b>接口，稳定性高、安装方便；</p> <p>2、单个接收卡最大可支持<b>32</b>组<b>RGB</b>并行数据组；单个接收卡的单个hub口单个数据组最大支持<b>64</b>行数据同时显示；</p> <p>3、可以分别对红绿蓝（<b>RGB</b>）三种颜色进行单独的<b>gamma</b>曲线调节，以达到精细化画面管控的效果，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实，提高色彩调节的灵活性。</p> <p>4、支持<b>Queuing/mapping</b>功能，可在<b>LED</b>显示屏上自动显示发送卡的编号、发送卡网口号、接收卡的编号和接收卡网口号信息，可快速定位系统连接方式和位置；</p> <p>5、支持将定制的图片画面设置为开机画面，并在系统连接异常、网线连接异常及无信号源的时候显示预存画面；</p> <p>6、支持规则和不规则箱体的切换,支持 <b>90°、180°、270°</b>箱体旋转参数设置;支持箱体的数据组的调整和对开模式设置；</p> <p>7、调试软件支持查看当前灯板信息，预览走线图，支持灯板信息导出；支持调整接收卡的<b>RGB</b>顺序；</p> <p>8、可以通过接收卡上的按键，切换不同的显示图像，有<b>R\G\B</b>单色图、直线、斜线图。</p> <p>9、为保证售后的持续性，需提供厂家售后服务承诺书和项目授权书加盖厂家公章。</p> <p>10、支持接收卡和箱体的监控，包括电压、温度、湿度、误码数、主备状态、网口状态、风扇状态、箱门状态、烟雾状态等。（需提供带有<b>CNAS、CMA、ilac</b>的检测报告）</p>	12	张
--	--	--------	------------------	---	----	---

		<p>1、支持 DVI、HDMI、USB信号输入，支持 4096 x 2160@60Hz 超高清信号采集，780万像素带载，12网口输出；最高8192像素、最宽10240像素；支持3图层画面窗口任意布局；</p> <p>2、标配:HDMI 2.0*1、HDMI 1.3*2、USB*1、DVI*1；选配:SDI-12G(+Loop) 或 DP1.2；</p> <p>3、音频接口：3.5mm 音频输入接口*1、3.5mm 音频输出接口*1；</p> <p>4、支持定时/自动对LED显示屏的亮度、色度、gamma值进行调节；</p> <p>5、可通过设备前面板的液晶屏、按键和旋钮，实现设备参数的配置、查询和控制功能。包括信号源输入、信号源分辨率、输入信号源快速切换、亮色度调节、连接方式、显示方式等；</p> <p>6、可根据输入信号和输出信号的比例关系，自动实现视频的缩放，达到 LED 显示屏的满屏显示效果；</p> <p>7、支持显示画面的窗口位置灵活调节，支持窗口大小及位置的无极调节，支持对窗口进行置底置顶操作，支持智能缩放功能快速调整窗口位置。</p> <p>8、设备支持多种显示模式，包括：点对点显示、自动缩放显示、自定义区域显示，可通过设置起始坐标和显示的宽高实现对输入画面的自由剪裁上屏。</p> <p>9、为保证售后的持续性，需提供厂家售后服务承诺书和项目授权书加盖厂家公章。</p> <p>10、提供3C认证并加盖厂家公章，提供设备软著并加盖厂家公章。</p> <p>11、设备支持可视化预监功能，可在不增加外部设备的情况下，实现控制人员在电脑、PAD端的可视化操作；可以在电脑/PAD等控制端，看到输入视频的动态画面，并且可以看到大屏实时显示的动态画面，避免误操作；（需提供带有CNAS、CMA、ilac的检测报告）</p>	1	台
5	视频处理器1			
2				

3	视频处理器2	<p>1、支持 DVI、HDMI、VGA、CVBS、USB信号输入，325万像素带载，5网口输出；最高4096像素、最宽4096像素；</p> <p>2、视频接口：HDMI*1（HDMI接口*1，HDMI 1.3 标准，最高支持1920 x 1200@60Hz分辨率信号源输入，支持 HDCP 1.4）、DVI*1（DVI 接口*1，VESA 标准，最高支持 1920 x 1200@60Hz 分辨率信号源输入，支持HDCP 1.4）、VGA*1（15 针 D-sub 接口*1，最高支持 1920 x 1200@60Hz 分辨率信号源输入）、CVBS*1（BNC 接口*1，PAL/NTSC 视频输入，最高支持 1920 x 1200@60Hz 分辨率）、USB*1（USB2.0 接口*1，连接 U 盘，支持 1080P@30Hz 视频文件）；HDMI OUT*1（HDMI 监控接口，实时监看 LED 大屏显示画面）、RJ45*2（2 路千兆网口输出，连接至接收卡）；</p> <p>3、音频接口：3.5mm 音频输入接口*1、3.5mm 音频输出接口*1；</p> <p>4、可显示USB存储设备中的文件，包括图片文件视频文件和音频文件；</p> <p>5、支持对图像色域进行调节，支持自动调节(色域图调节)和手动调节；</p> <p>6、支持定时/自动对LED显示屏的亮度、色度、gamma 值进行调节；</p> <p>7、可通过设备前面板的液晶屏、按键和旋钮，实现设备参数的配置、查询和控制功能。包括信号源输入、信号源分辨率、输入信号源快速切换、亮色度调节、连接方式、显示方式等；</p> <p>8、支持多达256个场景的存储、调用；场景切换无黑屏花屏现象，场景调用时间不高于16ms，并且支持选择场景轮循，轮循时间可设。支持裁剪信号源场景同步保存，一键切换裁剪信号源场景。</p> <p>9、设备支持多种显示模式，包括：点对点显示、自动缩放显示、自定义区域显示，可通过设置起始坐标和显示的宽高实现对输入画面的自由剪裁上屏。</p> <p>10、为保证售后的持续性，需提供厂家售后服务承诺书和项目授权书加盖厂家公章。</p>	1	台
---	--------	--	---	---



53	配电系统	<p>1、具备手动控制和自动控制功能。可手动按钮控制设备开启/停止，也可以通过其他控制设备的启/停功能。</p> <p>2、多回路输出，延时启动，20KW</p> <p>3、具有电源状态指示、工作状态指示、可远程监控设备运行状态。</p> <p>4、具有过压、过流、短路、断路、定时开关、漏电等保护功能</p> <p>5、具备检修插座和照明开关</p> <p>6、内部线材均采用4平方国标纯铜导线</p> <p>7、产品设计符合CQC认证标准，符合IEC 60439-1</p> <p>8、三相五线制输入，220V 输出，零线与地线分别接在铜排上，确保三相平衡供电。</p> <p>9、产品内部器件，均选用正泰正品器件，确保了显示屏高质量的可靠供电。</p> <p>10、具有浪涌保护器、可以保护设备在雷电，尖峰浪涌时不受损坏。</p> <p>11、具备散热设备独立控制线路接口，后期空调、风机可以和大屏独立控制。</p> <p>12、后期可以根据现场需要加各种智能控制设备。</p>	2	套
54				
55	65寸电视	65寸4K 含壁挂电视支架，可以45度可调	2	台
56	55寸电视机	55寸 4k液晶显示 含壁挂电视支架，可以45度可调	2	块
57	提词器	55寸4K电视，含地面反看专用移动支架。	1	台
58	显示系统集成	<p>根据甲方指定地点安装调试</p> <p>包含显示系统设备安装调试以及安装过程中所用材料、人工等</p> <p>以及钢结构及装饰包边等</p> <p>达到使用标准，满足甲方使用要求</p>	1	项

电子班牌				
序号	设备名称	参数	数量	单位
一、智慧班牌				

58	校园电子 班牌系统	<p>1.屏幕正面采用整幅防眩光玻璃，可在阳光、白炽灯、日光灯等强光照射下正常使用</p> <p>2.▲采用≥21.5英寸电容式触摸屏，支持10点及以上触控，分辨率≥1920*1080，显示比例16:9，屏幕亮度≥480cd/m²；(需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图)；</p> <p>3.整机最大厚度不大于29mm。</p> <p>4.整机与墙面紧密贴合，整机与平整墙面间隙不大于3mm。</p> <p>5.整机结构设计做到防水防尘，适合半户外的场景使用，防护等级做到了IP65或以上。</p> <p>6.整机采用无害物质材料生产。</p> <p>7.▲摄像头：不低于200W像素，支持不少于5人同时人脸识别。(需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图)</p> <p>8.麦克风：高灵敏度的全向麦克风，支持半米内的拾音。</p> <p>9.设备支持外接门禁开关控制和远程开关机控制。(需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料包括，但不限于测试报告、官网和功能截图)</p> <p>10.刷卡器：具有内置IC卡刷卡器，支持14443协议。学生可佩带相应的终端设备刷卡签到、登录个人界面等。</p> <p>11.终端采用壁挂式，自带安装上墙盖板，整机与壁挂须使用专用工具锁定，防止硬件跌落。</p> <p>12、采用国产芯片。</p> <p>13.具备RJ45接口，支持Ethernet；具备Wi-Fi模块，支持Wi-Fi 802.11a/b/g/n双频协议；整机具备至少2路USB2.0接口。</p> <p>14.为了保证美观，整机电源采用插墙式电源适配器，适配器无需悬挂，线材上出。(需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图)</p>	60	台
----	--------------	--	----	---

59	信息发布系统	<p>1.整套应用系统基于SaaS布局，应用界面采用B/S架构设计。系统可在后台发布班牌展示信息内容，支持照片、视频、新闻、公告、电子欢迎横幅等类型，内容支持图文混合排版；信息发布具备定向发布功能，可按照全校、班级层级进行定向信息推送；</p> <p>2.▲系统内置超过200张屏保云图，分属于不同的云图库（如：卫生健康、党建文化、科普知识等），用户可以选择需要的云图库作为班牌屏保。（需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图）</p> <p>3.新闻公告、相册、视频、海报等功能均支持霸屏发布，在指定时间段内霸屏内容全屏展示。</p> <p>4.▲系统内置超过20套公告模板（如：寒暑假通知等），可供用户发布公告时套用。（需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图）</p> <p>5.▲系统内置50+海报模板（如，欢迎模式，卫生健康，校园风采，通知公告等），支持用户自定义修改背景及文案。同时可以自定义管理海报分类。（需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图）</p> <p>6.支持以校级为单位发布事件倒计时，可编辑事件名称和倒计时截止时间，事件剩余时间在班牌实时显示，可同时发布不少于3个事件倒计时。</p> <p>7.支持展示学校所在区域今日及明后两天的天气状况和今日空气质量指数，可详细查看当日PM10、PM2.5、NO2、SO2等常见污染物数据，并根据当前天气状态自动切换对应的主题插图。</p> <p>8.▲支持对信息发布进行审核权限管理，可同时设置不同审核人，用户进行信息发布时，需由指定用户审核后才可在设备上展示。（需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图）</p> <p>9.▲支持信息发布IP白名量管理，可将相关管理人员的办公网络IP地址纳入“IP白名单”，白名单外的IP地址无法获取信息发布权限。（需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图）</p>	1	套
----	--------	---	---	---

60	课程管理系统	<p>1.系统提供科目数据库，内置常见学科科目名称，且支持自定义增添科目。</p> <p>2.支持以电子表格形式快速导入或人工创建课程表，具备单科目快速排课功能，可将某科目在课程表中跨日跨时段快速复制，提高录入效率。</p> <p>3.▲系统支持发布课程作息时间表。每天可执行不同的课程作息时间表，便于灵活管理教学作息时间表。(需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图)</p> <p>4.学生、教师可在班牌查看对应课程表；班牌智能高亮标记显示今日课程及当前进行的课程，便于学生教师查看。</p> <p>5.▲支持学生在全校任意班牌通过刷卡或者人脸识别登录学生个人空间。(需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图)</p>	1	套
61	考勤管理系统	<p>系统提供学生单次事件考勤、课程考勤等不同考勤规则模式，可设置考勤事件的名称、起始时间、考勤人员范围。考勤时间段内班牌显示内容自动切换为考勤模式，实时显示应到学生、已到学生的数量及名单。</p> <p>2.人脸识别考勤功能支持离线识别，无网络环境下班牌仍可以进行人脸识别考勤。</p> <p>3.班牌可显示对应场地的历史考勤记录，可按日查看考勤事件的名称、考勤时间、考勤结果，考勤结果按准点、迟到、缺勤、请假等状态分类展示考勤名单，突出标识迟到或缺勤人员。</p> <p>4.学生考勤结束后自动推送考勤结果给管理员和任课老师，同时老师可设置关闭通知开关。</p> <p>5.支持教师授课考勤，教师通过人脸识别或手机扫描所在班级班牌的二维码完成授课考勤。考勤结果支持按日查询，可查看每名教师的打卡时间及考勤状态，总览教师授课出勤准点率等情况。针对指定课程，可设置教师与学生同时进行考勤，也可只对学生或教师单独进行考勤。</p>	1	套

62	基础信息 管理系统	<p>1.系统提供基础信息库，包含教师、学生、场地、一卡通等数据，支持电子表格批量导入或手工导入。提供考试信息库，包含考场号、场地、考试时间、科目等数据，支持电子表格批量导入或手工导入。</p> <p>2.▲权限自定义，支持管理员、年级级长和班主任多层次角色和权限管理，可以自定义年级级长和管理员权限。(需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图)</p> <p>3.班牌显示在进入考试时间段前1小时自动切换至考试预告模式；到达考试时间自动切换至考试模式，展示考场号、场地、考试时间段、科目等信息，考场模式下，学生无法操控班牌，需进行二维码扫描身份验证后方可进行操作。</p> <p>4.▲支持在云班后台将可用来预约的场地开启场地预约，然后老师即可在云班后台发起场地预约。同时班牌端会显示当前场地近两周的预约占用情况。(需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图)</p> <p>5.▲班牌可连接对应场地内的网络摄像头和录播设备，在班牌即可查看教室内的上课画面，实现电子可视化巡课；可在单个班牌切换查看多个班级部署可视化巡课系统的课堂画面。(需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图)</p> <p>6.班牌巡课具备权限管理功能，需用户扫码验证教师后，方可使用该功能，避免无关人士使用。</p> <p>7.▲班牌投票：支持老师在手机端发布投票到班牌，然后学生可以在班牌端通过刷脸或刷卡进行投票表决。(需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图)</p> <p>8.▲班牌端录入人脸识别照片：老师在班牌端扫码后，即可进入人脸照片录入界面，可依次让学生直接在班牌上拍照上传人脸识别照片。(需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图)</p> <p>9.数据统计看板，自动统计老师发布新闻公告、相册、视频、海报等内容的发布数量及排名；</p>	1	套
----	--------------	---	---	---

		63	设备管理系统	<p>支持自定义班牌界面，可在后台自由搭配显示组件，满足个性化的展示需求，预置考勤、新闻、公告、相册、倒数日、天气、视频等不少于20种显示组件。</p> <p>2.系统支持设定班牌定时开关机管理策略，支持对班牌批量设置多组自动开关机时间策略，可实现班牌每天执行不同的开关机时间策略，满足学校灵活管理设备的需求。</p> <p>3.▲涉及解除触控锁定、绑定教室、系统设置（网络设置、解绑教室）、退出软件和重启设备的设置或操作时，均需进行用户身份二维码扫描认证。（需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图）</p> <p>4.移动端身份验证：班牌初始化时，管理员扫描界面中的二维码可以为该班牌绑定教室；已绑定的可扫码解绑。</p> <p>5.支持远程对班牌进行场地解绑、场地更换、设备重启等操作。</p> <p>6.▲班牌软件支持远程OTA静默升级。（需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图）</p> <p>7.班牌内置电子动态二维码供用户提交反馈建议，提交反馈时会自动上报该设备的配置、运行状态等信息。</p> <p>8.支持用户在后台直接预览班牌端当前展示内容。</p> <p>9.▲支持在后台将设备锁屏，锁屏状态下操作屏幕，会提示需要扫码解锁方可进一步操作屏幕。（需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图）</p>	1	套
		64	交换机	千兆交换机24口千兆电+4千兆光	4	台
		65	智慧班牌系统集成	包含智慧班牌系统设备安装调试以及安装过程中所用材料等，达到使用标准，满足甲方使用要求	1	项

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：  
自合同签订之日起35日历日

3.4.2交货地点和方式

采购包1：  
采购人指定地点

3.4.3支付方式

采购包1：  
分期付款

3.4.4支付约定

采购包1： 付款条件说明： 合同签订后 ， 达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00%。

采购包1： 付款条件说明： 乙方完成项目供货 ， 达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 30.00%。

采购包1： 付款条件说明： 安装调试完毕，待甲方验收合格后 ， 达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 30.00%。

3.4.5验收标准和方法

采购包1：  
满足行业规范及验收规范要求。

### **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。

### **3.4.7质量保修范围和保修期**

采购包1:

自验收合格之日起1年

### **3.4.8违约责任与解决争议的方法**

采购包1:

详见合同

### **3.5其他要求**

1.本项目核心产品为：本项目核心产品为：校园电子班牌系统。 2.中标人在领取中标通知书时须提供跟开标时上传的电子投标文件一致的纸质版投标文件一正二副用于备案。

## 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	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
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。	供应商应提交的相关资格证明材料
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。	响应函

### 4.2 落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
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。	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件



2	落实政策	<p>（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）；《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）；《商品包装政府采购需求标准（试行）》和《快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号）；（2）《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）；《陕西省财政厅关于落实政府采购支持中小企业政策有关事项的通知》（陕财办采〔2022〕10号）；《陕西省财政厅关于进一步落实政府采购支持中小企业相关政策的通知》（陕财办采〔2023〕3号）；（3）《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）；《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；《财政部 农业农村部 国家乡村振兴局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）；《关于印发&lt;关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见&gt;的通知》（财库〔2021〕20号）；《关于进一步加强政府绿色采购有关问题的通知》（陕财办采〔2021〕29号）；（4）《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；《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）；《陕西省财政厅、中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》（陕财办采〔2023〕5号）；（5）《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）；（6）《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）；（7）《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）；（8）其他需要落实的政府采购政策。</p>	<p>符合本国产品标准的 声明函.docx 供应商 需要说明的其他内容. docx 供应商承诺书.d ocx</p>
---	------	--	--

4.3特殊资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	营业执照	具有独立承担民事责任能力的企业法人或其他组织或注册地在中国境内的外资企业，提供合法有效的（三证合一）统一社会信用代码的营业执照等证明文件，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；	供应商特定资格证明文件.docx
2	法定代表人证明及授权书	法定代表人直接投标须提交其身份证，法定代表人授权代表参加投标的，须出具授权书及被授权人身份证、授权代表本单位的证明（提供有效的养老保险缴纳证明或劳动合同），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；	供应商特定资格证明文件.docx
3	审计报告	供应商须提供2024或2025年度经会计师事务所审计的审计报告（新成立企业可从成立当年开始提供相对应的财务报表）或其基本存款账户开户银行出具的资信证明（资信证明开具日期为采购公告发布之日后），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；	供应商特定资格证明文件.docx
4	税收缴纳证明	供应商须提供投标截止时间前十二个月内任意一个月的税收缴纳凭证（注：依法免税或零申报的供应商须提供相关文件证明，若为新成立企业可提供相应月度的缴税证明），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；	供应商特定资格证明文件.docx
5	社会保障资金缴纳证明	供应商须提供投标截止时间前十二个月内任意一个月的社会保险缴纳凭证（注：依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明，若为新成立企业可提供相应月度的社会保险缴纳证明），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；	供应商特定资格证明文件.docx

6	没有重大违法记录的书面声明	供应商应具备良好的商业信誉，提供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；	供应商特定资格证明文件.docx
7	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函	供应商须提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函，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；	供应商特定资格证明文件.docx
8	信用查询	供应商不得为“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）中被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，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（不强制要求供应商提供查询截图，以开标当日网上查询结果为评审依据）；	供应商特定资格证明文件.docx
9	中小企业	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，须在投标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；	供应商特定资格证明文件.docx 分项报价表.docx 中小企业声明函

## 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	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>（一）政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：1.投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即 投标（响应）报价<math>\leq</math>全部通过符合性审查供应商投标（响应）报 价平均值<math>\times 50\%</math>；2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<math>\leq</math> 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价<math>\times 50\%</math>；3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应） 报价<math>\leq</math>采购项目最高限价<math>\times 45\%</math>；4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于 原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时 间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投 标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在 评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同 类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费 用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供 应商不能提供书面 说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报 价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。</p>	标的清单 报价表
2	与项目的一致性	投标文件中项目名称、项目编号与本项目一致，无遗漏；	响应文件封面
3	签字或盖章；	投标文件签署、盖章及投标有效期符合招标文件要求；	响应文件封面
4	投标报价符合唯一性要求	投标报价符合唯一性要求；投标报价未超出采购预算或采购最高限价；	响应文件封面
5	投标内容与要求	投标内容未出现漏项；数量与要求相符；	响应文件封面

6	投标产品的技术指标	投标产品的技术指标无重大偏离，未造成产品档次降低或严重影响产品质量；	响应文件封面
7	“无效投标”的情形及未实质性响应招标文件的情况	没有出现法律法规或招标文件明确规定的其他被视为“无效投标”的情形及未实质性响应招标文件的情况。	响应文件封面

### 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。

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。

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：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

	技术指标响应	<p>投标产品选型符合使用需求，产品配置完整合理，根据投标产品的技术指标对招标文件的响应程度计分。其技术指标完全满足招标文件要求计<b>15</b>分，部分项负偏离按以下说明扣分：<b>1</b>、响应技术指标出现▲号项负偏离的，每项扣<b>1</b>分，扣完为止。<b>2</b>、响应技术指标出现非▲号项负偏离的，每项扣<b>0.5</b>分，扣完为止。注：▲号项条款偏离情况除偏离表响应外还须提供相应的指标证明文件包括但不限于制造商出具的证明文件、产品彩页、功能截图、检测报告等证明文件，否则不计分。</p>	15.0000	客观	<p>产品技术参数表 商务应答表 磋商响应方案-技术指标响应.docx</p>
	实施方案	<p>一、评审内容： 投标人针对本项目实际需求及特点制定实施方案，实施方案包含：<b>①</b>供货组织安排；<b>②</b>供货进度计划；<b>③</b>安装调试及验收方案；<b>④</b>物力调配及保障措施。二、评审标准：<b>1</b>.完整性：内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；<b>2</b>.可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理；<b>3</b>.针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准：（满分<b>12</b>分）<b>①</b>供货组织安排：每完全满足一项评审标准得<b>1.0</b>分，满分<b>3</b>分；<b>②</b>供货进度计划：每完全满足一项评审标准得<b>1.0</b>分，满分<b>3</b>分；<b>③</b>安装调试及验收方案：每完全满足一项评审标准得<b>1.0</b>分，满分<b>3</b>分。<b>④</b>物力调配及保障措施：每完全满足一项评审标准得<b>1.0</b>分，满分<b>3</b>分。</p>	12.0000	主观	<p>磋商响应方案-实施方案.docx</p>

人员配置	<p>一、评审内容： 投标人针对本项目提供人员配置方案，包含：①项目组织架构；②岗位职责；③团队人员配置清单。 二、评审标准： 1.完整性及针对性：内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述，方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 2.可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。 三、赋分标准：（满分6分）①项目组织架构：每完全满足一项评审标准得1.0分，满分2分；②岗位职责：每完全满足一项评审标准得1.0分，满分2分；③团队人员配置清单：每完全满足一项评审标准得1.0分，满分2分。</p>	6.0000	主观	磋商响应方案-人员配置.docx
质量保证	<p>一、评审内容： 投标人针对本项目提供质量保证，质量保证包含：①实施标准及质量保证措施；②产品来源渠道证明及产品质量承诺；③备品备件投入计划等。 二、评审标准： 1.完整性及针对性：内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述，方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 2.可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。 三、赋分标准：（满分9分）①实施标准及质量保证措施：每完全满足一项评审标准得1.5分，满分3分；②产品来源渠道证明及产品质量承诺：每完全满足一项评审标准得1.5分，满分3分。③备品备件投入计划：每完全满足一项评审标准得1.5分，满分3分。</p>	9.0000	主观	磋商响应方案-质量保证.docx

详细评审	应急预案	<p>一、评审内容： 投标人针对本项目实际情况提供应急预案，应急预案包含：①出现质量问题时的紧急处理措施；②遇到突发事件时的应急处理方案；③故障响应时技术保障及备品备件方案。 二、评审标准：</p> <p>1.完整性及针对性： 内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述，方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 2.可实施性： 切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。 三、赋分标准：（满分9分） ①出现质量问题时的紧急处理措施： 每完全满足一项评审标准得1.5分，满分3分； ②遇到突发事件时的应急处理方案： 每完全满足一项评审标准得1.5分，满分3分； ③故障响应时技术保障及备品备件方案： 每完全满足一项评审标准得1.5分，满分3分。</p>	9.0000	主观	磋商响应方案-应急预案.docx
	培训方案	<p>一、评审内容： 投标人针对本项目提供培训方案，培训方案包含：①培训计划；②培训内容；③培训方式和目标。 二、评审标准： 1.完整性及针对性： 内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述，方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 2.可实施性： 切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。 三、赋分标准：（满分6分） ①培训计划： 每完全满足一项评审标准得1.0分，满分2分； ②培训内容： 每完全满足一项评审标准得1.0分，满分2分。 ③培训方式和目标： 每完全满足一项评审标准得1.0分，满分2分。</p>	6.0000	主观	磋商响应方案-培训方案.docx

售后服务	<p>一、评审内容： 投标人针对本项目提供售后服务，售后服务包含：①售后服务内容及保障；②服务响应时间及承诺；③售后服务定期巡检方案及人员安排。 二、评审标准：</p> <p>1.完整性及针对性：内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述，方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 2.可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。 三、赋分标准：（满分9分） ①售后服务内容及保障：每完全满足一项评审标准得1.5分，满分3分； ②服务响应时间及承诺：每完全满足一项评审标准得1.5分，满分3分； ③售后服务定期巡检方案及人员安排：每完全满足一项评审标准得1.5分，满分3分。</p>	9.0000	主观	磋商响应方案-售后服务.docx
节能环境标志产品	<p>所投产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》范围内，且具有国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的中国环境标志产品认证证书，每有一项得0.5分（提供复印件加并加盖公章）； 所投产品属于《节能产品政府采购目录清单》范围内(政府强制采购产品除外)，且具有国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的中国节能产品认证证书，每有一项得0.5分（提供复印件加并加盖公章）； 投标人所投产品中每有一项产品同时为节能产品和环境标志产品的得1.0分（提供复印件加并加盖公章）； 注：以上认证证书不重复计分，最高得1分。</p>	1.0000	客观	节能环境标志产品.docx

	业绩	投标人提供 <b>2023年4月1日</b> 至今类似项目的业绩证明文件（以合同签订之日为准），每提供一份业绩证明文件得 <b>1分</b> ，满分 <b>3分</b> 。（须提供完整合同复印件并加盖投标人公章，否则不计分）	<b>3.0000</b>	客观	业绩.docx
价格分	价格分	采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最终投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× <b>30</b>	<b>30.0000</b>	客观	报价表的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
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：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：供应商应提交的相关资格证明材料

详见附件：产品技术参数表

详见附件：商务应答表

详见附件：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：磋商响应方案-技术指标响应.docx

详见附件：磋商响应方案-培训方案.docx

详见附件：磋商响应方案-实施方案.docx

详见附件：磋商响应方案-售后服务.docx

详见附件：磋商响应方案-质量保证.docx

详见附件：分项报价表.docx

详见附件：符合本国产品标准的声明函.docx

详见附件：供应商承诺书.docx

详见附件：供应商特定资格证明文件.docx

详见附件：供应商需要说明的其他内容.docx

详见附件：节能环境标志产品.docx

详见附件：业绩.docx

详见附件：磋商响应方案-应急预案.docx

详见附件：磋商响应方案-人员配置.docx

## 第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同主要条款.docx

