

# 磋商文件

(货物类)

采购项目名称：科学教学设备采购项目

采购项目编号：DCZX2025-ZCCS-HW1103

西安高新区第四学校

陕西鼎成项目管理咨询有限公司共同编制

2025年08月21日

# 第一章 竞争性磋商邀请

陕西鼎成项目管理咨询有限公司（以下简称“代理机构”）受西安高新区第四学校委托，拟对科学教学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：DCZX2025-ZCCS-HW1103

## 二、项目名称：科学教学设备采购项目

## 三、磋商项目简介

为满足教学需求，采购一批科学教学设备。

## 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：

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、身份证明：身份证明：法定代表人授权书（法定代表人直接参加磋商，须提供法定代表人身份证明）注：被授权人参与磋商时，须提供被授权人近六个月内任意一个月在本单位缴纳的社保证明；

2、非联合体声明：本项目不接受联合体投标。

## 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：西安高新区第四学校

地址：陕西省西安市高新区丈八北路40号

邮编：710075

联系人：齐老师

联系电话：029-89180211

代理机构：陕西鼎成项目管理咨询有限公司

地址：陕西省西安市高新区高新路88号尚品国际B座7层703室

邮编： 710075

联系人： 彭宏飞

联系电话： 029-81773523

采购监督机构：西安市高新技术开发区政府采购财政金融局

联系人： 胥老师

联系电话： 029-88333950

## 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1：787,411.00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.本项目采购的交互智能平板、平板电脑、智慧黑板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.本项目采购的无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，本项目采购的椭圆桌、实验凳、翻转扇形桌、展柜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 代理服务收费标准：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 代理服务收费标准：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 代理服务收费标准：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 代理服务收费标准：1、按国家计委颁发的《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）的有关规定执行。2、成交单位在领取成交通知书前，须向采购代理机构一次性支付采购代理服务费。代理费缴存账户：开户名称：陕西鼎成项目管理咨询有限公司 开户银行：中国民生银行西安枫林绿洲支行 账号：171277297（备注：项目名称+项目编号+包号+代理服务费）3、领取中标通知书前，需提供与电子版一致的响应文件，胶装成册。4、成交供应商在领取成交通知书时须携带法定代表人授权书及加盖单位公章的被授权人身份证复印件，并携带身份证原件。
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；</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高新区第四学校和陕西鼎成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高新区第四学校负责解释。除上述磋商文件内容，其他内容由陕西鼎成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陕西鼎成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：不允许合同分包。

#### **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：

详见采购合同

## 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 陕西鼎成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、质疑由陕西鼎成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 陕西鼎成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：彭宏飞

联系电话：029-81773523

地址：陕西省西安市高新区高新路88号尚品国际B座7层703室

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时间内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内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

为满足教学需求，采购一批科学教学设备。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：787,411.00

采购包最高限价（元）：787,411.00

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	科学教学设备	1.00	787,411.00	项	工业	是	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：科学教学设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		科学实验室				
		序号	名称	品牌、型号和规格	单位	数量
				整体设计  1.整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机尺寸宽度≥4200mm，高度≥1200mm。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护。  2.整机中间主屏及两侧副屏可支持多种媒介（普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等）进行板书书写，便于老师完整书写教学内容。  3.中央主屏幕显示采用86英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，屏幕分辨率不低于3840*2160，具备防眩光效果。  4.整机屏幕与屏幕保护层0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。  5.屏幕显示灰度分辨等级达到256灰阶以上，保证画面显示效果细腻。  二、电视系统  6.采用红外触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Andr		

				oid系统中进行40点或以上触控。		
				<p>★整机内置2.2声道扬声器，顶置朝前发声，10W高音扬声器2个，20W中低音扬声器2个，额定总功率60W。</p> <p>8.整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。</p> <p>9.整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm</p> <p>三、整机功能</p> <p>10.整机具有减滤蓝光功能，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式，让师生视力健康得到保障。</p> <p>11.设备支持通过前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。</p> <p>12.★整机内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥1个。</p> <p>13.支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。</p> <p>14.★整机内置非独立式摄像头，视场角≥141度且水平视场角≥139度，可拍摄≥1600万像素的照片。</p> <p>整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。</p> <p>16.整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于4米，左右最边缘深度大于等于2.3米范围内，并且可以AI识别人像。</p> <p>17.在任意信号源通道下，支持十指长按屏幕5秒和遥控器两种方式实现触摸锁定及解锁，触摸锁定时整机无法被触控操作。</p> <p>18.支持自定义开机通道，用户可设置默认通道，开机自动进入无需手动切换。</p> <p>19.整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>20.★整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。</p> <p>21.★整机不低于支持蓝牙Bluetooth 5.4标准。</p> <p>四、安卓系统</p> <p>22.★嵌入式系统版本不低于Android 14，内存≥2GB，存储空间≥8GB。</p> <p>23.在安卓操作系统下，能对TV多媒体USB所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>24.安卓系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。</p>		
	1	智慧黑板			套	1

			<p>五、电脑配置</p> <p>25.采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>26.性能相当于：主板采用H410或H510芯片组，搭载Intel 12代酷睿 i5CPU。内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置。硬盘：256GB SSD固态硬盘或以上配置。</p> <p>具有独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少具备3个USB3.0 接口。</p>		
		2	<p>教师演示讲台</p> <p>规格：2400*700*900mm</p> <p>1、台面：采用12.7mm厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、柜体：全钢结构，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源安装位置。</p> <p>3、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>	张	1

3	教师演示电源	<p>1、教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便；</p> <p>2、教师电源总控采用不小于225*127mm尺寸的面板，具备智能控制按键，并能显示电源电压；</p> <p>3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取0~24V电压，最小调节单元可达1V,额定电流3A；</p> <p>4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为1.5~24V，分辨率可达0.1V,额定电流3A；</p> <p>5、低压大电流值为40A，自动关断；</p> <p>6、教学电源：220V交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取0~24V电压，最小调节单元为1V，分组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为0.1V。</p> <p>7、教师演示电源技术要求满足：JY/T0374-2004《教学实验室设备电源系统》、GB4943.1-2022《音视频、信息技术和通信技术设备第1部分：安全要求》</p> <p>1、教师电源交流输出电压的测试符合标准。</p> <p>2、教师电源直流稳压输出电压的测试符合标准。</p> <p>3、机械强度之250N恒定力试验符合标准。</p> <p>4、机械强度之外壳冲击试验符合标准。</p> <p>5、未接地的可触及零部件符合标准。</p> <p>6、抗电强度试验符合标准。</p> <p>7、尺寸约500*260mm</p>	套	1
4	多功能集中控制系统	<p>集中控制系统。可执行各分项分页控制；</p> <p>（1）升降控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制；</p> <p>（2）220V电源控制：控制学生AC220V电源；</p> <p>（3）低压控制：教室主控，分组控制。</p>	个	1
5	椭圆桌	<p>规格：800*600*730mm</p> <p>1、台面：采用12.7mm厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、桌脚底板采用12mm实验室专用抗倍特板；四周经机器切割处理，造型合理；</p> <p>3、立柱采用DN75*1.5优质圆管，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理；</p> <p>4、四脚安装静音万向轮，可方便课桌的灵活移动翻转，同时能满足固定摆放。</p>	张	48



6	实验凳	<p>规格: <math>\Phi 315 \times 450-500\text{mm}</math></p> <p>1、凳脚材质: 4个凳脚采用不小于<math>17 \times 34 \times 1.7\text{mm}</math>钢管模具弯制一次成型, 全圆满焊接完成, 结构牢固, 经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式, 升降距离为<math>50\text{mm}</math>, 最高离地距离为<math>500\text{mm}</math>, 凳面<math>\Phi 315 \times</math>高<math>450-500\text{mm}</math>,</p> <p>2、聚丙烯凳面材质: 采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花, 防滑不发光, 凳面底部镶嵌4枚螺纹, 采用标准螺栓与圆型托盘固定。</p> <p>3、脚垫材质: 采用PP加耐磨纤维增强塑料, 实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>4、凳托与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上, 方便教室的打扫。</p> <p>5、实验凳技术要求满足:</p> <p>(1)、重金属: 1.1可溶性铅(Pb); 1.2可溶性镉(Cd); 1.3可溶性铬(Cr); 1.4可溶性汞(Hg); 均未检出。</p> <p>(2)、承重测试、跌落测试、凳面抗老化测试: 2.1承重测试: 静态载荷<math>150\text{KG}</math>后应无破损, 无断裂; 2.2跌落测试 样品从<math>20\text{cm}</math>高度落下应无破损; 2.3凳面抗老化测试 高温<math>60^\circ\text{C}, 120\text{h}</math> 低温<math>-10^\circ\text{C}, 120\text{h}</math>, 凳面无变形。</p> <p>(3)、附着力、耐腐蚀测试: 3.1附着力根据SEFA-8M-2016检测, 划正方形网格; 划格间距: <math>2\text{mm}</math> 每方向划格线数: 6; 胶带类型: 3M898 胶带剥离角度: <math>180^\circ</math>; 材质类型: 硬质, 检测结果不小于5B级; 3.2耐腐蚀测试耐酸性 温度: <math>(23 \pm 2)^\circ\text{C}</math> 试液: <math>30\% \text{H}_2\text{SO}_4</math>溶液 时间: <math>480\text{h}</math> 凳面无腐蚀、变形; 耐碱性 温度: <math>(23 \pm 2)^\circ\text{C}</math> 试液: <math>30\% \text{NaOH}</math>溶液 时间: <math>480\text{h}</math> 凳面无腐蚀、变形</p>	张	4 8
	顶部多模块电源供应装置	<p>1、采用ABS材质, 模具一体成型。模块内预留<math>220\text{V}</math>高压电源、<math>0-24\text{V}</math>低压电源、网络接口位置。</p> <p>2、顶部多模块电源供应装置技术要求满足:</p> <p>(1)、标志: 调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号; 电压输出应能显示在电压表上;</p> <p>(2)、电压调节范围: <math>\text{AC/DC}: 0 \sim 24\text{V}</math>;</p> <p>(3)、内部导线连接: 连线后应无应力; 黄绿双色线必须是接地端子, 部件固定牢固, 无松动现象。</p> <p>(4)、电压指示精度, V: 显示值与输出值之间的误差应在<math>\pm 2\text{V}</math>以内;</p>	个	1 2
	模块储藏装置	采用ABS材质, 模具一体成型。四周带氛围灯设计。约 $373 \times 373 \times 130$	个	1 2

9	低压电源模块	<p>1、教师主控型，学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时,学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制；</p> <p>2、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC亮光薄膜面板，学生电源的控制采用按钮式按键，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用不小于41*20mm尺寸面板，用于展示学生的交直流电压数据；</p> <p>3、学生交流电源通过上下键0~24V电压，最小调节单元可达1V,额定电流2A；</p> <p>4、学生直流电源也是通过上下键选取，调节范围为1.5~24V，分辨率可达0.1V,额定电流2.5A。</p> <p>5、低压电源模块技术要求满足：</p> <p>（1）、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；电压输出应能显示在电压表上。</p> <p>（2）、电压调节范围：AC/DC:0~24V。</p> <p>（3）、内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部件固定牢固，无松动现象。</p> <p>（4）、电压指示精度，V：显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。</p>	个	24
10	伸缩线束	含高低压供电线缆和网络线缆	项	12
11	高压电源模块	采用220V，多功能安全插座；	个	24
12	智能升降系统	采用自动升降系统，自带保护功能	个	12
13	安装支架	环氧树脂喷涂金属吊杆	间	1
14	安装辅件	国标五金件（不含桁架）	间	1
15	吊顶	铝扣板吊顶，含平板灯	平方	100
		<p>整体设计</p> <p>1.整机采用一体设计，显示屏幕采用86英寸UHD超高清LED液晶屏。</p> <p>2.屏幕显示比例16:9，屏幕分辨率不低于3840*2160，具备防眩光效果。</p> <p>3.机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足GB4943.1-2011标准中的防火要求。</p> <p>4.屏幕显示灰度分辨等级达到256灰阶以上，保证画面显示效果细腻。</p> <p>5.▲支持Windows系统及Android系统中进行40点或以上触控。</p> <p>6.▲整机内置2.2声道音响，2个不低于10W中高音扬声器，2个不低于20W中低音扬声器，总功率不低于60W。</p> <p>7.整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级≥85db，10米处声压级≥78</p>		



模块。

**28.性能相当于：**搭载酷睿i5或以上配置CPU，内存：**8 GB DDR4**笔记本内存或以上配置。硬盘：**256 GB SSD**固态硬盘或以上配置。

**29.具有独立非外扩展的电脑USB接口：**电脑上至少具备**3个USB3.0**接口。

具有独立非外拓展的电脑 **USB** 接口：至少具备**3个USB** 接口。

#### 四、白板软件

**1.**软件采用备授课结合，操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，满足教师被授课使用。

**2.**白板软件支持云课件功能，可云同步、云存储，老师可在任意教室登录获取课件，无需U盘存储；支持白板软件最小化。

**3.**软件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，并 支持开启或关闭，满足不同老师的使用习惯。

**4.**支持数学函数图像绘制功能，包含一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等，可显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑，支持输入函数表达式后，即时生成对应的函数图像，软件自带专业函数输入键盘，包含数学学科常用的各类函数符号，具有**sin、cos、tan、log**符号等。

**5.**软件支持分学科的模式设定，包含语文、数学、 英语、物理、化学、生物、历史、地理、道德与法治、科学、音乐、美术、体育、信息等**14**类学科设定，每个学科的教学内容均归类在独立的学科内容中，适应教学的实际需要。

**7.▲**为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的 云存储空间，根据每名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，无需用户通过完成特定任务才能获取。

**8.**软件支持白板书写内容导出，格式支持**PDF**、图片等格式；教师对应课件支持二维码分享，学生可通过扫描二维码带走课件内容。

**9.**系统支持多种类活动项目，比如对比、竞赛、选词填空等，老师可以根据使用习惯一键生成对应游戏，方便教学使用。

**10.**物理实验包含教学中常用的实验内容不少于**50**个，支持初中、高中不同年级学段，方便日常上课使用。

**11.**支持学校校本资源建设，可支持多种类型资源上传，如**doc,pdf,ppt,xls**等，资源支持按年纪、学科等维度查看。

**12.**微课录制：支持对软件内容进行对应录制，录播内容支持本地保存与云端上传，方便教学使用。

**13.**课件支持**4:3、16:9**切换，便于对不同页面比例的**PPT**课件实现全屏展示。

**14.**图形工具：可一键绘制直线、虚线、箭头、正圆形、三角形、四边形、椭圆、平行四边形 等**30**种以上图形；绘制任意多边形、五角星、大括号、旗子等特殊图形；并可对图形颜色填充、阴影、外观、对齐、旋转等操作。

**15.**软件提供的工具菜单简单实用，包含小黑板、截图、录屏、撤销、放大镜、计时器、形状、思维导图、漫游、汉字、拼音、四线三格、插入素材等功能。

**16.**支持对录制的视频文件进行打点，可在进度条任意位 置设置多处开始播放节点，免去复杂的音视频剪辑，方便老师快速定位关键教学内容。

**17.**提供**3D**立体星球模型，支持**360°**自由旋转、缩放展示。

			18.支持对课件内容添加蒙层工具，授课模式下可通过擦除蒙层展现隐藏内容。		
1 7	移动 支架		1.移动支架通过防倾斜实验，正负 <b>10度</b> 倾斜角度下不能翻倒； 2.承挂： <b>≥100kg</b> ，壁挂高度可调；整体高度： <b>1597mm</b> ； 3.托盘承重 <b>≥25KG</b> ,方便触摸笔、遥控器等物品放置； 4.脚架主体材质：支撑立杆采用冷轧钢材质，表面黑色喷涂； 5.脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹 6.整体尺寸： <b>1160×661×1597mm</b>	套	1
科技活动室					
1	智慧 黑板		整体设计  1.整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机尺寸宽度 <b>≥4200mm</b> ，高度 <b>≥1200mm</b> 。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护。  2.整机中间主屏及两侧副屏可支持多种媒介（普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等）进行板书书写，便于老师完整书写教学内容。  3.中央主屏幕显示采用 <b>86英寸UHD超高清LED</b> 液晶屏，显示比例 <b>16:9</b> ，屏幕分辨率不低于 <b>3840*2160</b> ，具备防眩光效果。  4.整机屏幕与屏幕保护层 <b>0</b> 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。  5.屏幕显示灰度分辨等级达到 <b>256</b> 灰阶以上，保证画面显示效果细腻。  二、电视系统  6.采用红外触控方式，支持 <b>Windows</b> 系统中进行 <b>40</b> 点或以上触控，支持在 <b>Android</b> 系统中进行 <b>40</b> 点或以上触控。  ★整机内置 <b>2.2</b> 声道扬声器，顶置朝前发声， <b>10W</b> 高音扬声器 <b>2</b> 个， <b>20W</b> 中低音扬声器 <b>2</b> 个，额定总功率 <b>60W</b> 。  8.整机内置非独立外扩展的 <b>8</b> 阵列麦克风，拾音角度 <b>≥180°</b> ，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 <b>≥12m</b> 。  9.整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 <b>5.8mm</b>  三、整机功能  10.整机具有减滤蓝光功能，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式，让师生视力健康得到保障。  11.设备支持通过前置物理按键一键启动录屏功能， 可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。  12.★整机内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量 <b>≥1</b> 个。  13.支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。  14.★整机内置非独立式摄像头，视场角 <b>≥141度</b> 且水平视场角 <b>≥139度</b> ，可拍摄 <b>≥1600</b> 万像素的照片。  15.整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下	套	1

		<p>实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。</p> <p>16.整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于4米，左右最边缘深度大于等于2.3米范围内，并且可以AI识别人像。</p> <p>17.在任意信号源通道下，支持十指长按屏幕5秒和遥控器两种方式实现触摸锁定及解锁，触摸锁定时整机无法被触控操作。</p> <p>18.支持自定义开机通道，用户可设置默认通道，开机自动进入无需手动切换。</p> <p>19.整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>20.★整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。</p> <p>21.★整机不低于支持蓝牙Bluetooth 5.4标准。</p> <p>四、安卓系统</p> <p>22.★嵌入式系统版本不低于Android 14，内存≥2GB，存储空间≥8GB。</p> <p>23.在安卓操作系统下，能对TV多媒体USB所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>24.安卓系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。</p> <p>五、电脑配置</p> <p>25.采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>26.性能相当于:主板采用H410或H510芯片组，搭载Intel 12代酷睿 i5CPU。内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置。硬盘：256GB SSD固态硬盘或以上配置。</p> <p>具有独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少具备3个USB3.0 接口。</p>		

2	教师演示讲台	<p>规格：2400*700*900mm</p> <p>1、台面：采用12.7mm厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、柜体：全钢结构，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源安装位置。</p> <p>3、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>	张	1
	教师演示电源	<p>1、教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便；</p> <p>2、教师电源总控采用不小于225*127mm尺寸的面板，具备智能控制按键，并能显示电源电压；</p> <p>3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取0~24V电压，最小调节单元可达1V,额定电流3A；</p> <p>4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为1.5~24V，分辨率可达0.1V,额定电流3A；</p> <p>5、低压大电流值为40A，自动关断；</p> <p>6、教学电源：220V交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取0~24V电压，最小调节单元为1V，分组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为0.1V。</p> <p>7、教师演示电源技术要求满足：JY/T0374-2004《教学实验室设备电源系统》、GB4943.1-2022《音视频、信息技术和通信技术设备第1部分：安全要求》</p> <p>1、教师电源交流输出电压的测试符合标准。</p> <p>2、教师电源直流稳压输出电压的测试符合标准。</p> <p>3、机械强度之250N恒定力试验符合标准。</p> <p>4、机械强度之外壳冲击试验符合标准。</p> <p>5、未接地的可触及零部件符合标准。</p> <p>6、抗电强度试验符合标准。</p> <p>7、尺寸约500*260mm</p>	套	1
	多功能集中控制系统	<p>集中控制系统。可执行各分项分页控制；</p> <p>（1）升降控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制；</p> <p>（2）220V电源控制：控制学生AC220V电源；</p> <p>（3）低压控制：教室主控，分组控制。</p>	个	1

5	翻转扇形桌	<p>规格：737*582*800mm</p> <p>1、台面：采用12.7mm厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、主框架为优质DN32mm圆管，弯制成型，表面打磨平整，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>3、反转结构，台面带翻转功能便于收纳，台面平放后保障台面和框架之间有足够间隙保障在收纳时不会夹到手指。</p> <p>4、地脚一端带活动轮，便于推行移动。</p>	张	48
6	实验凳	<p>规格：Φ315*450-500mm</p> <p>1、凳脚材质：4个凳脚采用不小于17*34*1.7mm钢管模具弯制一次成型，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式，升降距离为50mm，最高离地距离为500mm，凳面Φ315*高450-500mm，</p> <p>2、聚丙烯凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚螺孔，采用标准螺栓与圆型托盘固定。</p> <p>3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>4、凳托与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。</p> <p>5、实验凳技术要求满足：</p> <p>（1）、重金属：1.1可溶性铅(Pb)；1.2可溶性镉(Cd)；1.3可溶性铬(Cr)；1.4可溶性汞(Hg)；均未检出。</p> <p>（2）、承重测试、跌落测试、凳面抗老化测试：2.1承重测试：静态载荷150KG后应无破损，无断裂；2.2跌落测试 样品从20cm高度落下应无破损；2.3凳面抗老化测试 高温60℃,120h 低温-10℃,120h，凳面无变形。</p> <p>（3）、附着力、耐腐蚀测试：3.1附着力 根据SEFA-8M-2016检测，划正方形网格；划格间距：2mm 每方向划格线数：6;胶带类型：3M898 胶带剥离角度：180°;材质类型：硬质，检测结果不小于5B级；3.2耐腐蚀测试 耐酸性 温度：(23±2)℃ 试液：30%H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>溶液 时间：480h 凳面无腐蚀、变形；耐碱性 温度：(23±2)℃ 试液：30%NaOH溶液 时间：480h 凳面无腐蚀、变形</p>	张	48
7	顶部多模块电源供应装置	<p>1、采用ABS材质，模具一体成型。模块内预留220V高压电源、0-24V低压电源、网络接口位置。</p> <p>2、顶部多模块电源供应装置技术要求满足：</p> <p>（1）、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；电压输出应能显示在电压表上；</p> <p>（2）、电压调节范围:AC\DC:0~24V;</p> <p>（3）、内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部件固定牢固，无松动现象。</p> <p>（4）、电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V以内；</p>	个	8
8	模块储藏装置	<p>采用ABS材质，模具一体成型。四周带氛围灯设计。约373*373*130mm</p>	个	8



9	低压电源模块	<p>1、教师主控型，学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时,学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制；</p> <p>2、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC亮光薄膜面板，学生电源的控制采用按钮式按键，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用不小于41*20mm尺寸面板，用于展示学生的交直流电压数据；</p> <p>3、学生交流电源通过上下键0~24V电压，最小调节单元可达1V,额定电流2A；</p> <p>4、学生直流电源也是通过上下键选取，调节范围为1.5~24V，分辨率可达0.1V,额定电流2.5A。</p> <p>5、低压电源模块技术要求满足：</p> <p>（1）、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；电压输出应能显示在电压表上。</p> <p>（2）、电压调节范围：AC/DC:0~24V。</p> <p>（3）、内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部件固定牢固，无松动现象。</p> <p>（4）、电压指示精度，V：显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。</p>	个	16
10	伸缩线束	含高低压供电线缆和网络线缆	项	8
11	高压电源模块	采用220V，多功能安全插座；	个	16
12	智能升降系统	采用自动升降系统，自带保护功能，约520*390*100mm	个	8
13	安装支架	环氧树脂喷涂金属吊杆	间	1
14	安装辅件	国标五金件（不含桁架）	间	1
15	吊顶	铝扣板吊顶，含平板灯	平方	100

16	平板电脑	国产  屏幕尺寸：12英寸  能效等级：一级能效  分辨率：2800*1840  网络类型：WiFi版  厚度：7.0mm以下  屏幕分辨率：2.8-3.2K  尺寸：12-12.9英寸  运行内存：12GB  屏幕比例：3:2  存储容量：256GB  屏幕类型：LCD  后置摄像头像素：≥1300W  前置摄像头像素：≥800w	台	20
科学教育器材及设备				
1	展柜	600*800*700mm，实木多层板，整体色调与科技馆配色吻合	个	2
2	展柜	500*900*700mm，实木多层板，整体色调与科技馆配色吻合	个	8
3	红船模型	56*17.5*28.5，实木质	个	1
4	航海技术模型	52*12*43，实木仿真	个	1
5	福船模型	50*13*45，实木仿真+玻璃罩	个	1
6	福建号模型	65*18*24，合金仿真模型	个	1
7	辽宁号模型	66*26*24，合金材质+木质底座	个	1
8	山东号模型	66*26*24，合金材质+木质底座	个	1
9	驱逐舰模型	67.5*16.5*24.5，合金材质+木质底座	个	1
10	飞鸟入笼	外形尺寸：0.75×0.65×1.25 设备材料：鹿座：T1.54轧极，静电障涂；主体框架：PVC发泡板，厚度12mm；拉手：A8S注塑件。	个	1

1	人体	外形尺寸：0.75×0.65×1.25	个	1
1	导电	设备材料：具能：T1.5冷轧板，静电喷涂；台面：康贝特板，厚度约212mm		
1	血压	外形尺寸：0.75×0.65×1.25	个	1
2	测试	设备材料：属台：T1.5冷轧板，静电喷涂；台面：康贝特板，厚度约212mm		
1	手眼	外形尺寸：0.75×0.65×1.25	个	1
3	协调	设备材料：属台：T1.5冷轧板，静电喷涂；台面：康贝特板，厚度约212mm		
1	握力	外形尺寸：0.75×0.65×1.25	个	1
4	测试	设备材料：展台：T1.5冷轧板，静电喷涂；台面：康贝特板，厚度约12mm		
1	VR体 5 验	1)性能相当于：CPU：高通XR2 2)内存6GB，闪存：128GB 3)支持：Miracast，支持无线串流Steam VR 显示 1)屏幕5.5英寸 2)分辨率4K级分辨率，3664：×1920，PPI：773 3)刷新率72Hz/90Hz 光学 1)视场角98°，菲涅尔镜片 2)护眼模式通过：TUV：低蓝光认证，一键开启防蓝光模式 4)兼容佩戴眼镜，瞳距调节默认位置：63.5mm，三档位物理调节 传感器 1)头盔：9轴传感器，实现头部精准：6DoF 2)头盔：P-Sensor：人脸佩戴感应，用于屏幕休眠控制 交互 1)头部空间定位全新自研 Inside-Out 房间级大空间追踪算法 2)手柄6DoF 体感手柄 ×2 设计与人体工程 1)自适应松紧，软质侧绑 电源 2)电池容量5300mAh，连续使用时间 2.5~3 小时	套	1
1	55寸 6 电视	55英寸，超高清4K,屏幕比例16:9,运行内存2GB,储存内存32G	个	1
1	象棋 7 机器人	7英寸，运行内存1GB	个	1
1	围棋 8 机器人	7英寸，运行内存1GB	个	1
1	地球 9 仪	30cm金属厚底政区款	个	1

20	经纬度模型	32cm 经纬度模型	个	2
21	中国地形图+世界地形图3d立体凹凸	106*78cm 中国+世界地形图（2025版）	套	2
22	立体几何数学模型	立体几何24件套（磁片+框架）	套	6
23	无号角有源线性阵列全频扬声器（吊装）	频率响应范围 (-3 dB)1:134Hz--19kHz 频率响应范围 (-6 dB)1:104Hz--20kHz 频率响应范围 (-10 dB)1:96Hz--20kHz 覆盖范围 (-6 dB) [H x V]:120° x 16° 峰值声压级2:129 持续最大声压级2:117 系统类型: 有源两分频系统 分频频点: 1.9 kHz 换能单元: 8 x 2.8", 0.8"VC 7 x 1" 球顶高音单元, 1" VC 箱体类型: 倒相箱 功放模块 功放类型: D类功放, 带SMPS 总功率3: 600 W 每通道输出功率4:中音: 300 W; 高音:300W 保护:短路保护, 过热保护	只	10

24	台唇补声扬声器	类型：10" 无源二分频全频音箱 频率范围 (-6 dB): 65 Hz - 18 kHz 功率 (额定 / 峰值) (AES): 200 W / 800 W 灵敏度 (1 W / 1 M ): 95 dB 最大声压级 (1 M ):124 dB 阻抗: 8 Ω 指向角度 (水平 × 垂直): 50°-100° × 55°，号角可以旋转 低音单元: 10" 铁氧体单元, 2" 音圈 高音单元: 1" 铁氧体压缩单元, 1.3" 音圈 保护: 高音保护 输入接口:2 NL-4、pins+1/-1 input/ THRU、pins+2/-2 空接 吊挂系统: 18个M8吊挂点 箱体材料/喷漆: 15 mm MDF / 聚脲漆	只	2
25	台唇补声功放	输出功率1 kHz, < 0.05%THD : 8 Ω : 2x 300 W; 4 Ω : 2x 450 W; 8 Ω桥接 : 700 W 频率范围(功率带宽+/- 0.1 dB): 20 Hz - 20 kHz 相位响应(@ 1 W 20 Hz - 20 kHz): + 15度 总谐波失真1 kHz (20 Hz - 20 kHz): ≤ 0.05% 互调失真 (SMPTE) : ≤ 0.05% 阻尼系数 (20 Hz - 500 Hz@ 8 Ω) : 400:1 串扰 (20 Hz - 20 kHz) : >75 dB 增益 (可选) : 26 / 29 / 32 dB 灵敏度 : 0.775 / 1.0 / 1.55 V 信噪比 : 103 dB	台	1
26	线阵列音箱专用吊挂架	采用高品质钢材，定制配件，安全系数1:12;	套	4
27	科技教育宣传栏	金属，Z型，内容根据学校要求定制	块	8
28	光学磁吸演示套装	磁吸透镜13件套（15cm）	套	5

29	光的折射、反射演示器	【升级激光头】光的折射反射演示器（绿色）	套	5
30	磁吸电学器材盒	大号	套	5
31	摩擦力影响因素实验器材	摩擦计+5N测力计+钩码两个+长棉布+长毛巾+夹子俩个	套	30
32	苏育声学实验套装	铁架台+440Hz音叉2个+512Hz音叉1个+乒乓球2+针线包1	套	4
33	菱形小磁针	一组10个	组	6
34	条形较强磁铁	长150mm	对	5
35	磁性较强方形条形磁铁	8cm×8cm×2cm	个	4
36	大号蹄形磁铁	长82mm	个	5
37	随身音箱	蓝牙音箱	个	4
38	鼓	10寸牛皮鼓（33*17cm）	个	4

39	两端开口 的玻璃管	长1.2m，直径12mm	个	5
40	真空 罩+抽 气机	由底盘、橡胶管接口、阀门、橡胶密封圈、钟罩、发声装置和橡胶管等构成；抽气口接口外径 8 mm，钟罩内配有可悬挂的发声装置。密封性能：当压强达到 $-9.8 \times 10^{-2}$ MPa 后停止抽气，关闭阀门，保持 10 min 后钟罩内气压应不高于 $-9.0 \times 10^{-2}$ MPa。实验效果：未装入钟罩的发声装置发出的声强，在距发声装置 0.5 m 处应不低于 90 dB，装入钟罩后抽气前的声强应不低于 75 dB，抽气后的声强应不大于 45 dB	个	2
41	茶色 玻璃 板	长30cm 宽20cm 厚8mm	个	4
42	2ml 离心 管	500个/包	包	2
43	2%唾 液淀 粉酶	250ml/瓶	瓶	4
44	机械 秒表	带暂停	个	30
45	U型夹 片导 线	30cm20根	根	3
46	U型夹 片导 线	20cm20根	根	8
47	玻璃 棒胶 棒套 装	带丝绸及毛皮	套	4
48	箔片 验电 器	一对2只	套	2
49	指针 验电 器	一对2只	套	2
50	小灯 泡灯 座	螺口	个	60

5 1	灯泡	2.5v10个	盒	6
5 2	灯泡	3.8v10个	盒	6
5 3	单刀 开关	10个	盒	1 0
5 4	滑动 变阻 器	20Ω 2A	个	3 0
5 5	滑动 变阻 器	50Ω	个	3 0
5 6	电阻 圈	5Ω、10Ω、15Ω	盒	3 0
5 7	演示 线路 实验 板	初中 插接式	套	4
5 8	焦耳 定律 演示 器（ 数字 式）	液体式，温度、电流、时间均采用数字显示，电阻圈三只	套	2
5 9	家庭 照明 电路 演示 板	配电部分：三线 10 A 插头与电网连接，带剩余电流保护器的过电流保护器（空气开关）、单相静止式有功电能表（2.0 级，5 A）。负荷部分：三极和二极插座、三极和二极插头、螺口灯座（E27）1 个、插口灯座（E27）1 个、E27LED 螺口灯泡、卡口—螺口转换器（有卡口灯座时配）、倒扳开关、拉线开关、宜有声控开关和光控开关。火线用红色，零线用蓝色，保护地线用黄绿双色。示教板应能竖立在桌上。开关电极应为左面是零线，右面是火线，三极插座上面是保护接地线。底板可用木板或塑料板	套	4



60	保险丝作 用演 示器	保险丝：1 A、2 A、3 A、5 A；单芯铜导线 $\Phi \geq 0.5$ mm，长度 $\geq 80$ mm，10 根以上；绝缘实验导线 3 A，长度 $\geq 290$ mm，30 根以上；单芯裸实验导线 $\Phi \geq 0.7$ mm，长度 $\geq 285$ mm，10 根以上；多芯短路导线长度 $\geq 150$ mm，两端有接线夹；灯泡：12 V、50 W 不少于 4 个，12 V、10 W 不少于 2 个；指示电表：交流，2.5 级；在保险丝接线柱上接铜导线，接入产品规定的最大负载，通电 5 min，然后将负载短路，保持 5 min，关闭电源，重新开启电源后应能正常工作；安全要求：变压器一次绕组与铁芯间抗电强度 1500 V，一次绕组与二次绕组间抗电强度 3000 V，二次绕组与保护接地线不连通	套	4
61	蹄形 磁铁	表面磁感应强度 $\geq 0.055$ T	个	8
62	磁感 线演 示板	每块板上有 130 以上个空穴，内含自由活动 小铁棒	套	4
63	立体 磁感 线演 示器	永磁、电磁场	套	4
64	电流 磁场 演示 器	带铁粉	套	4
65	菱形 小磁 针	16个带支架	套	30
66	直流 电流 表	0.6 A、3 A 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	个	60
67	直流 电压 表	3 V、15 V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	个	60
68	灵敏 电流 计	300 $\mu$ A，G0档表头内阻 80 $\Omega \sim 125 \Omega$ ，G1 档表头内阻 2400 $\Omega \sim 3000 \Omega$	个	30
69	杠杆	50cm铝合金+支架+50g $\times$ 10钩码	个	30
70	蹄形 电磁 铁	磁路总长度不小于 220 mm，两磁极面中心距 离不小于 40 mm，线圈骨架两端有接线柱、焊片及垫圈，工作电流 $\leq 1$ A，工作电压 $\leq 6$ V，连续工作 20 min 后线圈温升应不大于 75 $^{\circ}$ C，吸力 $\geq 49$ N，剩余磁力 $\leq 5.88$ N	个	4

7 1	电磁 继电 器演 示板	电磁铁额定工作电压 6V，常开、常闭	套	4
7 2	小型 电动 机演 示器	串激式、并激式两用	套	4
7 3	演示 用电 机模 型	两用型	套	4
7 4	滑轮 组	带钩线	套	3 0
7 5	滚摆	包括摆体（摆轮和摆轴）、悬线和支架等。摆轮采用金属材质，直径 125 mm；摆轴采用 钢材制作，直径 8 mm，长 160 mm；支架高 460 mm，横梁长 300 mm；摆体质量为 0.6 kg~ 0.8 kg。摆体前 10 次的回升累计递减量应 ≤65 mm	个	4
7 6	空气 压缩 引火 仪	由气缸、底座、端盖、活塞等部分组成。气 缸用透明有机玻璃制作，内径Φ10 mm，外径 Φ25 mm，长 130 mm，底座Φ65 mm，手柄Φ 40 mm，活塞杆 Φ8 mm。活塞体应使用弹性材 料制成，活塞与气缸气密性应良好，连续压 缩引火 100 次后密封圈性能不变。应能引燃脱脂棉，不应使用硝化棉	套	4
7 7	光学 演示 箱	（磁贴式）	套	4
7 8	电学 演示 箱	（磁贴式）	套	1
7 9	汽油 机模 型	四冲程，单缸，示结构原理。由进气管、进 气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮凸轮总成、飞轮、挺杆 等组成。手动转动，活塞运动压缩比 6:1~ 8:1，整体高不小于 300 mm	套	4
8 0	柴油 机模 型	四冲程，单缸，示结构原理。由进气管、进 气阀、排气管、排气阀、气缸、活 塞、连杆、曲轴、喷油嘴、齿轮凸轮总成、飞轮、挺杆 组成。手动转动，活塞运 动压缩比 14:1~ 16:1，整体高不小于 300 mm	套	4
8 1	离心 水泵 模型	含泵体、驱动机构、底座、进水管、出水管等，应附漏斗、盛水筒、弓形固定夹，泵体上有透明观察窗；叶轮直径≥100 mm，进水口外径 10 mm，出水口外 径 8 mm；在额定转 速下，扬水高度、吸水高度≥600 mm	套	4

82	活塞式抽水机	由筒身、活塞、活塞杆、进水阀、排水阀、进水管、出水管和储水池等组成；筒身应采用无色透明塑料材质，进水阀、排水阀均应单向导通	套	4
83	硫代硫酸钠	500g	g	2
84	松香	500g	g	2
85	原副线圈	原线圈：0.56 mmQZ 型漆包线 310~330 匝，线圈架内径 11 mm，绕线宽度 57 mm；副线圈：0.25 mmQZ 型漆包线 670~680 匝，线圈架内径 24 mm，绕线宽度 52 mm	套	4
86	能的转化演示器	机械能—电能模块 2 个、互连可演示发电/电动、风力发电模块 1 个、太阳能电池模块 1 个、发光二极管显示模块 1 个、白炽灯模块 1 个、半导体制冷 (热)/温差发电模块 1 个、附水槽 1 个、电压指示模块 (—2.5 V~2.5 V) 1 个、专用电源 (12 V/4 A) 1 个、电池模块 1 个、连接导线若干，可吸合在竖直的钢制黑板上	套	4
87	多用电表	指针式，不低于 2.5 级	个	4
88	气体做功内能减少演示器	数显，热敏电阻式	套	4
89	电池盒	1号*3	套	30
90	电池	1号*2	套	12
91	酒精喷灯	坐式，铜制，壶体容积≥300 mL，火焰高度为150 mm~180 mm，火焰温度为 960 °C±60 °C	个	2
92	酸度计	笔式,测量范围PH0-14.1. 测量范围：1~14。2.测量结果通过液晶显示，刻度直接换算为PH值。断电后数据不丢失。 3. 分辨率：0.01PH；1mv	台	2
93	蓝色石蕊试纸	52张/本	本	5
94	电动钻孔器	一、适用范围、规格型号：初中化学实验室用。二、技术要求：1. 结构及外观的一般要求应符合JY 0001的相关要求。2.产品性能能满足中学物理实验教学的要求。	台	1
95	插板	国标	套	4

		9 6	白色 蜡烛	1.2*16cm	袋	5
		9 7	二级 蜡烛 铁皮 架	金属阶梯（二阶）	个	8
		9 8	橡胶 塞	6号	个	1 0
		9 9	试管 刷	中	个	3 0
		1 0 0	实验 服	XL	件	8
		1 0 1	广口 瓶	60ml	个	4 0
		1 0	废液 桶	25L	个	2
		2				

3.4商务要求

本项目核心产品：智慧黑板

3.4.1交货时间

采购包1：  
自合同签订生效之日起20个日历日完成供货、安装及调试

3.4.2交货地点和方式

采购包1：  
甲方指定地点

3.4.3支付方式

采购包1：  
一次付清

3.4.4支付约定

采购包1： 付款条件说明： 到货、安装完成，验收合格后 ，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：  
1、硬件设备到达甲方指定地点后，组织现场开箱请点验货。所到设备的型号和数量必须与合同一致，甲方和乙方共同签署到货验收单。未签收到货验收单的货物不得擅自开箱安装。 2、乙方保证合同所有设备是全新的（包括零部件），其规格参数及配件不低于（符合）本项目磋商文件和响应文件的要求。 3、安装完成，乙方进行自测并形成自测报告（软硬件），出现的问题限期整改。自检最终通过后，乙方提出验收申请，甲方组织相关人员进行最终验收。 4、设备采购从通过最终验收之日起进入保修期。

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:

1、乙方对其所提供软硬件设备、材料等负责备品配件的供应,长期提供维修服务，并提供技术咨询等服务。质保期内应无偿负责的维修和替换等工作。超出质保期只收取维修所需原设备、材料成本费用。 2、服务响应时限：7\*24小时服务，提供售后服务电话（应具有：固定电话、移动电话、传真）。 3、派专人对学校提供售后服务，并每月定期对所提供的软硬件设备、材料等进行巡检，做好巡检记录。 4、维修工作时间不大于24小时，更换工作时间不大于72小时。 5、若乙方未按照合同规定的售后服务要求执行，甲方有权自行选择第三方进行维护和修理，所产生的费用将从质保金中扣除。 6、乙方应无偿对学校指定人员在现场进行维护、使用说明的培训，使用甲方够完成现场日常操作，技术人员能完成系统维护工作，并制作维护使用手册。 7、在保修期内更换系统中部件（包括软件和硬件），其保修期应相应延长。 8、质保期：3年。

### **3.4.8违约责任与争议解决的方法**

采购包1:

详见采购合同

### **3.5其他要求**

1、各供应商应根据“陕西省财政厅 陕财办采函[2023]14号文”《陕西省财政厅关于省级预算单位全面推行政府采购项目电子化交易的通知》、“陕西省财政厅 陕财办采[2022]9号文”《政府采购项目电子化交易规则》等文件的要求，做好人员配备、设施设备、系统操作的相应准备，熟悉并正确实施相关操作流程，承担由于操作或其他因素造成的不利后果。 2、供货安装完成后，需进行空气质量检测，检测合格后进行验收。

## 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。	（1）根据投标供应商类别进行提供：①如供应商是企业（包括合伙企业），应提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；②如供应商是事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”；③如供应商是为企业专业服务机构的，应提供执业许可证等证明文件；④如供应商是个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”；⑤如供应商为自然人，应提供有效的自然人身份证明。（2）供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》及《基本资格条件承诺函》完成承诺并进行电子签章。	响应函 资格证明文件.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《基本资格证明承诺函》进行电子签章。	资格证明文件.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。	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
无			

### 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	身份证明	身份证明：法定代表人授权书（法定代表人直接参加磋商，须提供法定代表人身份证明）注：被授权人参与磋商时，须提供被授权人近六个月内任意一个月在本单位缴纳的社保证明；	资格证明文件.docx
2	非联合体声明	本项目不接受联合体投标。	资格证明文件.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）	<p>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。</p> <p>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。</p>	分项报价表.docx 标的清单 报价表

2	响应文件内容	磋商响应文件内容齐全、无遗漏	业绩一览表.docx 中小企业声明函 报价表 资格证明文件.docx 响应文件封面 规格、技术参数偏离表.docx 分项报价表.docx 残疾人福利性单位声明函 拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 标的清单 拟投入本项目的人员.docx 货物简要说明一览表.docx 响应函 服务方案.docx 商务条款偏离表.docx 监狱企业的证明文件 节能、环境标志产品明细表.docx
3	对磋商文件响应程度	要求全面响应，不能有任何采购人不能接受的附加条件	分项报价表.docx 标的清单 报价表 响应函
4	报价唯一	只能有一个有效报价，不得提交选择性报价，且报价不超过采购预算金额或最高限价。	报价表
5	交货时间	应符合磋商文件的要求	商务条款偏离表.docx
6	磋商有效期	磋商有效期	商务条款偏离表.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
	技术参数	一、评审内容：供应商提供所投产品技术指标，参数，性能符合甲方需求。 二、评审标准及赋分标准：所供产品技术指标明确，完全满足要求得 <b>15</b> 分，▲参数每负偏离一种扣 <b>1</b> 分。其他参数每负偏离一种扣 <b>0.5</b> 分扣完为止。	<b>15.0000</b>	客观	规格、技术参数偏离表.docx
	质量保证方案	一、评审内容 结合本项目实际情况，提供质量保证方案，方案包括①产品性能②使用寿命③使用效果。 二、评审标准 1、完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述； 2、针对性：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 <b>9</b> 分）①产品性能：每完全满足一个评审标准得 <b>1.5</b> 分，方案缺漏得 <b>1</b> 分，满分 <b>3</b> 分；②使用寿命:每完全满足一个评审标准得 <b>1.5</b> 分，方案缺漏得 <b>1</b> 分，满分 <b>3</b> 分；③使用效果：每完全满足一个评审标准得 <b>1.5</b> 分，方案缺漏得 <b>1</b> 分，满分 <b>3</b> 分。未提供方案得 <b>0</b> 分（缺漏是指：内容粗略、逻辑混乱、描述过于简单、与项目特点不匹配、凭空编造、逻辑漏洞、出现常识性错误、存在不适用项目实际情况的情形或只有标题没有实质性内容等）	<b>9.0000</b>	主观	服务方案.docx

实施方案	<p>一、评审内容 供应商针对本项目提供完整、合理、详细的实施方案，从而实现保质保量按期供货、完工。方案包含①供货及物流运输②安装及调试③应急措施。二、评审标准 1、完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；2、可实施性：切合本标段实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。三、赋分依据（满分9分） ①供货及物流运输：每完全满足一个评审标准得1.5分，方案缺漏得1分，满分3分；②安装及调试：每完全满足一个评审标准得 1.5分，方案缺漏得1分，满分3分；③应急措施：每完全满足一个评审标准得1.5分，方案缺漏得1分，满分3分。未提供方案得0分。</p>	9.0000	主观	服务方案.docx
人员保障方案	<p>一、评审内容 针对本项目提供人员保障方案。方案包含①管理机构②岗位职责制度③专业技术人员投入。二、评审标准 1、完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；2、可实施性：切合本标段实际情况，提出步骤清晰、合理的方案；3、针对性：方案能够紧扣标段实际情况，内容科学合理。三、赋分依据（满分9分） ①管理机构：每完全满足一个评审标准得1分，方案缺漏得0.5分，满分3分；②岗位职责制度：每完全满足一个评审标准得1分，方案缺漏得0.5分，满分3分；③专业技术人员投入：每完全满足一个评审标准得1分，方案缺漏得0.5分，满分3分。未提供方案得0分。</p>	9.0000	主观	<p>服务方案.docx</p> <p>拟投入本项目的人员.docx</p>

详细评审

产品来源渠道及证明材料完整性	一、评审内容：1.供应商需提供所投产品合法正规来源渠道证明文件：包括但不限于厂家授权、销售协议、代理协议等；2.供应商所投产品技术参数证明（提供证明材料包括但不限于产品检测报告、彩页、官网截图、认证证书等相关资料）证明材料齐全；二、评审标准及赋分标准：（1）来源渠道及技术证明材料完整，得8分；（2）来源渠道及技术证明材料较完整，得6分；（3）来源渠道及技术证明材料不全缺项大，得3分；（4）不提供得0分。	8.0000	主观	服务方案.docx
----------------	---	--------	----	-----------



售后服务	<p>一、评审内容 根据项目实际需求，提供针对本项目的售后服务方案，方案内容包含：1、售后服务承诺2、售后服务内容3、应急措施、退换货流程4、维修管理响应时间5、响应速度及响应方式。二、评审标准 1、切合本项目实际情况，方案内容齐全，对招标文件中各项要求有详细描述及其他内容的补充；2、切合本项目实际情况，叙述清楚，符合客观实际情况；3、方案内容符合项目实际特点，内容科学、针对性强；三、赋分标准（满分15分） 1、售后服务承诺：每完全满足一个评审标准得1分，方案缺漏得0.5分，满分3分；2、售后服务内容：每完全满足一个评审标准得1分，方案缺漏得0.5分，满分3分；3、应急措施：每完全满足一个评审标准得1分，方案缺漏得0.5分，满分3分；4、维修管理响应时间：每完全满足一个评审标准得1分，方案缺漏得0.5分，满分3分；5、响应速度及响应方式：每完全满足一个评审标准得1分，方案缺漏得0.5分，满分3分。未提供方案得0分</p>	15.0000	主观	服务方案.docx
业绩	<p>一、评审内容：提供供应商2022年08月01日至今类似项目业绩；二、评审标准及赋分标准：需提供类似业绩证明文件，以提供标明合同买卖双方、货物名称及数量的销售合同为准（复印件加盖公章），每提供一个业绩证明得1分，满分5分。</p>	5.0000	客观	业绩一览表.docx

价格分	价格分	实质性满足磋商文件要求且最终报价最低的磋商总报价为评标基准价，其价格分为满分30分。磋商总报价得分=（评标基准价/磋商总报价）*30分 根据相关规定，对符合要求小型和微型企业、残疾人企业、监狱企业制造（生产）产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。	30.0000	客观	报价表 标的清单 分项报价表.docx
-----	-----	--	---------	----	---------------------------

#### 价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	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

### 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：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：分项报价表.docx

详见附件：服务方案.docx

详见附件：规格、技术参数偏离表.docx

详见附件：货物简要说明一览表.docx

详见附件：节能、环境标志产品明细表.docx

详见附件：拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx

详见附件：拟投入本项目的人员.docx

详见附件：商务条款偏离表.docx

详见附件：业绩一览表.docx

详见附件：资格证明文件.docx

## 第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同格式.docx

