**版本号：THXZB2025-105220250716002**

**磋 商 文 件**

**（货物类）**

**采购项目名称：科技创客等部室设备采购**

**采购项目编号：THXZB2025-1052**

**西安市新城区黄河小学**

**陕西天鸿信项目管理有限公司共同编制**

**2025年07月10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”）受西安市新城区黄河小学委托，拟对科技创客等部室设备采购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：THXZB2025-1052**

**二、项目名称：科技创客等部室设备采购**

**三、磋商项目简介**

科技创客等部室设备采购

**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）”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、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）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）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，以磋商当天网上查询结果为评审依据）；

**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： 西安市新城区黄河小学**

地址： 西安市新城区公园北路45号

邮编： 710043

联系人： 西安市新城区黄河小学经办

联系电话： 13572923379

**代理机构：陕西天鸿信项目管理有限公司**

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： 710000

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） | 本项目各包采购预算金额如下：  采购包1：600,000.00元 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。 |
| 2 | 最高限价（实质性要求） | 详见第三章。  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。 |
| 3 | 评审方法 | 综合评分法(详见第六章) |
| 4 | 是否接受联合体 | 采购包1：不接受 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。  （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。  （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。  （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。 |
| 5 | 落实节能、环保产品政策 | 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。  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。  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。 |
| 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） | （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。  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。  （其他情形）不适用。 |
| 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。 (不足6000元按6000元计取) |
| 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 | 出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：  （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；  （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；  （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。  出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法终止采购活动。 |

**2.2总则**

**2.2.1适用范围**

一、本磋商文件仅适用于本次竞争性磋商采购项目。

二、本磋商文件的最终解释权由西安市新城区黄河小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新城区黄河小学负责解释。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）、“中国政府采购网”网站（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：

根据磋商文件要求、磋商响应交件及合同约定执行

**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：710076

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**

科技创客等部室设备采购

**3.2采购内容**

采购包1：

采购包预算金额（元）: 600,000.00

采购包最高限价（元）: 600,000.00

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 | 科技创客等部室设备采购 | 1.00 | 600,000.00 | 批 | 工业 | 是 | 否 | 否 | 否 |

**3.3技术要求**

采购包1：

标的名称：科技创客等部室设备采购

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | 注：本项目核心产品为“桌面激光雕刻机”   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **科创空间清单** | | | | | | **序号** | **产品名称** | **规格及技术参数** | **数量** | **单位** | | 1 | 显示屏 | ≧65寸，分辨率：≧3840x2160 可视角度：≧178° 色域：DCI-P3 94% 刷新率：≧144Hz CPU：Cortex A55 四核 内存：≧3GB GPU：G57 MC1 闪存：≧64GB HDMI：≧2 个（含一个eARC） AV：≧1 个 模拟信号/DTMB：≧1 个 USB：≧2 个（含一个USB 3.0） 以太网：≧1 个 音频输出：S/PDIF ≧ 1 个 | 1 | 台 | | **人工智能教室** | | | | | | 1 | 学习桌 | 根据最终效果图，实际定制，钢木结构 | 6 | 张 | | 2 | 学生凳 | 根据最终效果图，实际定制 | 48 | 个 | | 3 | 学生电脑 | 1、CPU:国产C86架构CPU，核心数≥8核，主频≥2.7GHz。  2、硬盘:≥512G 固态硬盘，支持硬盘加密；≥2\*SATA 接口；≥1\*M.2。  3、内存:≥16GB DDR4 2666MHz；具备2根内存插槽。  4、显卡:性能不低于C-960集成显卡。  5、电源：≥200W电源适配器。  6、网卡：集成10/100/1000Mbps自适应网卡。  7、接口支持：≥2\*USB2.0 /≥6\*USB3.0/≥2 \*PS/2。  8、扩展槽:≥2个PCI-e \*16，≥1个PCI-e \*1。9、键鼠: 同品牌防水抗菌键盘，光电鼠标；具有USB屏蔽功能。  10、显示器：≥24.5寸高清屏，分辨率≥1920x1080，主机同品牌。 | 6 | 台 | | 4 | 人工智能开发板2.0 | 1、套装内含：开发板≧1、电池板≧1、数据线≧1 2、人工智能开发板技术参数： 工作电压：≧5V CPU：32bit 微处理器，最大工作频率 240MHz 存储：8 MB Octal PSRAM、16 MB Quad SPI flash USB接口：Type-C Wifi支持： 2.4GHz 频段，支持 IEEE802.11b/g/n 蓝牙BLE: 低功耗蓝牙 (Bluetooth LE)：Bluetooth 5、Bluetooth mesh 外设接口：包括SPI、UART、I2C、PWM、GPIO 、ADC I/O引脚：≧13个I/O引脚 I2C接口：最高支持400Kbit/s SPI接口：最高支持80MHz UART：最高支持921600波特率 产品尺寸：≧67.6\*51.4 mm 板载功能：全彩LCD屏幕（可显示图片）、RGB LED、光线传感器、6轴IMU、按键、麦克风、喇叭、温湿度传感器、磁敏传感器 3、电池板技术参数： 电池板含有≧500mah锂电池一块，包含开关、充电、状态显示等功能的PCBA板一块，及配套螺丝铜柱若干。 | 45 | 套 | | 人工智能创想课程资源包 | 课程内容：≧32次课，≧32课时 教学资源：教学设计、教学课件、教学视频、教学评价表、程序示例 | 1 | 套 | | 5 | 创意编程套装 | 1.主要功能模块：包含核心主控板≧1 ，核心扩展板≧1，锂电池≧1等；提供不少于12种元器件模块，其中传感器模块不少于7种，包括按钮传感器≧1、人体红外传感器≧1、超声波传感器≧1、光线传感器≧1、旋钮传感器≧1、声音传感器≧1、温湿度传感器≧1；执行器模块不少于5种，包括无源蜂鸣器模块≧1、风扇模块≧1、WS2812全彩灯模块≧1、四位数码管模块≧1、金属舵机≧1。 2.核心主板所使用的为国产系统及国产芯片，且自主可控。 3.教育开发板技术参数 主控芯片：Hi3861V100 工作电压：电源电压输入范围：2.3-3.6V（最大支持5V），I/O电源电压支持1.8V和3.3V CPU：32bit 微处理器，最大工作频率 160MHz  存储：SRAM 352KB、ROM 288KB 、2MB Flash  USB接口：Type\_C Wifi支持： 2.4GHz 频段，支持 IEEE802.11b/g/n 外设接口：括SPI、UART、I2C、PWM、GPIO 、ADC  I/O引脚：≧13个I/O引脚 I2C接口：最高支持400Kbit/s SPI接口：最高支持40MHz UART：最高支持921600波特率 产品尺寸：≧51.6×43.8mm 板载功能：LED点阵屏、三轴加速度计、NFC NFC检测距离：≤1.5cm 操作系统：鸿蒙系统V3.0LTS 4.扩展板技术参数 供电方式：主板USB/18650电池供电 输入输出电压：3.3V 输入输出电流：2A/1A IO扩展口（3.3V）：P0-P8 I2C接口：≧3 UART接口：≧1 尺寸：≧80 x 56mm | 12 | 套 | | 积木材料扩展包 | 积木零件包≧3 积木舵机≧1 M4x14螺丝≧20 M4螺母≧20 螺丝刀≧1 | 12 | 套 | | 木质材料扩展包 | 通用结构件≧13 M4x12螺丝≧40 M4螺母≧40 螺丝刀≧1 | 12 | 套 | | 创意编程课程资源包 （图形化） | 课程内容：不少于16次课，16课时 教学资源：教学设计、教学课件、教学视频、操作步骤文档、程序示例 | 1 | 套 | | 6 | 创意编程进阶版套装 | 创意编程进阶版套装包含教育开发板、传感器扩展板、I2C模数转换模块和不少于9种传感器、不少于5种执行器模块，结合IDE编程软件，以项目制的学习模式，丰富学生的学习体验；让学生在各种硬件组合搭配中，提升编程技能、锻炼逻辑思维能力，培养学生解决问题的能力和创新精神。 1、教育开发板技术参数 工作电压：≧5V CPU：32bit 微处理器，最大工作频率 160MHz  存储：SRAM 352KB、ROM 288KB 、2MB Flash  USB接口：Type\_C Wifi支持： 2.4GHz 频段，支持 IEEE802.11b/g/n 外设接口：括SPI、UART、I2C、PWM、GPIO 、ADC  I/O引脚：≧13个I/O引脚 I2C接口：最高支持400Kbit/s SPI接口：最高支持40MHz UART：最高支持921600波特率 产品尺寸：51.6×43.8mm 板载功能：LED点阵屏、三轴加速度计、NFC NFC检测距离：≤1.5cm 2、多功能扩展板技术参数：  适配主板：. V1.0 供电电源：+9-15V（推荐+11.1V 3S 35C聚合物锂电池） 供电电气接口：XT60-F≧1 电机电气接口：PH2.0-2P≧8 模块电气接口：PH2.0-4P≧16 RC舵机电气接口：2.54-3P≧8 总线舵机电气接口：PH2.0-3P≧2 机械尺寸：≧8cm×8cm 安装孔距：≧7.2cm×7.2cm 安装孔径：φ4.85mm（适配乐高销） 电源稳压IC：XL4015 电量检测IC：HM1165（4档指示,0%-25%-50%-75%-100%四个电量区间，按键点亮显示） PWM扩展IC：PCA9685 IO扩展IC：PCF8574T 电机驱动IC：RZ7889≧8，M0-7（支持8路3A直流电机控制，伴随LED指示方向） 电机控制端口：≧8个，PCA9685\_0X40，CH0-7控制速度，PCF8574T\_0X27 控制电机转向（12V供电） RC舵机控制端口：≧8个，PCA9685\_0X40，CH8-15（5V供电） 总线舵机控制端口：≧2个，TXD/RXD（5V供电） 扩展数字IO：≧8个，PCF8574T\_0X24，D0-7（3.3V供电） 扩展2.4G接收器：≧8个，PCF8574T\_0X20，（内置4枚红绿信号灯，实时显示上下左右，前进后退左转右转8通道遥控信号） 主板扩展IO：≧3个 P0\1\2\3（3.3V供电） 3、主要功能模块：主板≧1、扩展板V1.1≧1、触摸传感器≧1、颜色传感器≧1、 磁力传感器≧1、火焰传感器≧1、 碰撞传感器≧1、 水位传感器≧1、 土壤湿度传感器≧1、 倾斜传感器≧1、TT马达≧2、水泵电机模块≧1、数字水滴传感器≧1、加湿器模块≧1、四位时钟数码管≧1、0.96寸 OLED显示屏（SSD1315/1306带铁框）≧1、I2C模数转换模块（SGM58031）≧1、传感器线-PH2.0 双头反向 4PIN 30CM 24AWG蓝白PVCP排线≧14 、高品质双内模 TypeC Type-C数据线（黑色圆线）5V/2A 1M≧1 、7.4V 高倍率电池（2S 1100mah 25C）≧1、B3平衡充电器（含充电线）≧1、水泵电机线-ph2.0 2P PH双头一正一反 2P30cm 24AWG蓝白PVCP排线≧1、硅胶管≧1、磁铁≧1。 4、电子件PCB板均使用无铅工艺制作 5、附件清单：塑料包装盒≧37.7cm\*28cm\*7.4cm、材料清单、EVA内衬≧372\*255\*28mm | 12 | 套 | | 创意编程进阶课程资源包 （图形化） | 课程内容：≧16次课，16课时 教学资源：教学设计、教学课件、教学视频、操作视频、程序示例 | 1 | 套 | | 7 | 智慧校园套装 （进阶版） | 1.包含核心主控板≧4 ，核心扩展板≧4，锂电池≧4等；提供不少于16种且数量不少于26个元器件模块，其中传感器模块不少于9种，包括AHT21温湿度传感器≧1、人体热释电红外传感器≧1、磁敏传感器≧1、旋钮传感器≧1、按钮传感器≧3、声音传感器≧1、光线传感器≧3、超声波传感器≧1、颜色识别传感器≧1等；执行器模块不少于7种，包括1M铜丝灯串模块≧1、无源蜂鸣器模块≧3、风扇模块≧1、WS2812模块≧3、4≧4全彩点阵模块≧2、四位数码管模块≧1、模拟0-180度金属舵机≧2等。 2.核心主板所使用的为国产系统及国产芯片，且自主可控。 3.主要结构板块：智慧校园套装包含四个板块，其中智慧校门出入管理板块尺寸不小于380≧90≧145mm，包含种类不少于20种且数量不少于30个的激光切割结构件；智慧紫外环境消杀板块尺寸不小于350\*260\*140mm，包含种类不少于25种且数量不少于40个的激光切割结构件；智慧控制教室板块尺寸不小于350\*260\*150mm，包含种类不少于28种且数量不少于50个的激光切割结构件；智慧校车出入识别板块尺寸不小于375\*245\*120mm，包含种类不少于23种且数量不少于40个的激光切割结构件。 4.教育开发板技术参数 主控芯片：Hi3861V100 工作电压：5V CPU：32bit 微处理器，最大工作频率 160MHz  存储：SRAM 352KB、ROM 288KB 、2MB Flash  USB接口：Type\_C Wifi支持： 2.4GHz 频段，支持 IEEE802.11b/g/n 外设接口：括SPI、UART、I2C、PWM、GPIO 、ADC  I/O引脚：13个I/O引脚 I2C接口：最高支持400Kbit/s SPI接口：最高支持40MHz UART：最高支持921600波特率 产品尺寸：≧51.6×43.8mm 板载功能：LED点阵屏、三轴加速度计、NFC NFC检测距离：≤1.5cm 操作系统：鸿蒙系统V3.0LTS 5.扩展板技术参数 供电方式：主板USB/18650电池供电 输入输出电压：3.3V 输入输出电流：2A/1A IO扩展口（3.3V）：P0-P8 I2C接口：≧3 UART接口：≧1 尺寸：≧80 x 56mm 6.附件设备：传感器清单≧1张，不小于400≧280mm；校园主题地图≧1张，地图不小于800≧1100mm。≧≧ | 3 | 套 | | 智慧校园课程资源包 | 课程内容：≧16次课，16课时 教学资源：备课教案、教学课件、教学视频、程序示例 | 1 | 套 | | 8 | 智慧农业套装 | 1.主要功能模块：包含核心主控板≧1、多功能扩展板≧1、锂电池≧1、B3平衡充电器≧1；提供不少于12种且数量不少于13个元器件模块，其中传感器模块不少于5种，包括温湿度传感器≧1、人体红外传感器≧1、按钮传感器≧1、光线传感器≧1、土壤湿度传感器≧1；执行器模块不少于7种，包括风扇模块≧1、OLED显示屏≧1、立式水泵模块≧1、4≧4RGB点阵模块≧1、25减速电机模块≧2、9G舵机≧1、单色LED（黄）≧1。 2.套装内制作材料：包含亚克力切割板（330\*280mm）≧5张、亚克力热弯罩（300\*240\*108mm）≧1个、亚克力托盘（270\*210\*40mm）≧1个、方形塑料密封瓶650ml≧1个、园艺雾化喷头≧1套、硅胶管≧2根、通用型营养土≧1袋、蔬菜种子≧1袋、装订胶圈塑料≧4根、不锈钢光轴≧4根、联轴器≧2个、高倍率锂电池≧1块、B3平衡充电器及充电线≧1套、双面胶≧1卷、厚款麂皮绒空气层磨毛布料≧2张、线材（含电机线、传感器线）≧13根、数据线≧1根、缠绕管束线管≧1米、紧固件共253个（小合页≧3、尼龙柱平头六角双通螺柱≧8、304不锈钢大扁头螺丝≧117、304不锈钢六角螺母≧115、304不锈钢尼龙防松螺母≧10）、材料清单≧1张 3.核心主板所使用的为国产系统及国产芯片，且自主可控。 4.教育开发板技术参数： 主控芯片：Hi3861V100 工作电压：电源电压输入范围：2.3-3.6V（最大支持5V），I/O电源电压支持1.8V和3.3V CPU：32bit 微处理器，最大工作频率 160MHz  存储：SRAM 352KB、ROM 288KB 、2MB Flash  USB接口：Type\_C Wifi支持： 2.4GHz 频段，支持 IEEE802.11b/g/n 外设接口：括SPI、UART、I2C、PWM、GPIO 、ADC  I/O引脚：13个I/O引脚 I2C接口：最高支持400Kbit/s SPI接口：最高支持40MHz UART：最高支持921600波特率 产品尺寸：51.6×43.8mm 板载功能：LED点阵屏、三轴加速度计、NFC NFC检测距离：≤1.5cm 5. 多功能扩展板技术参数：  适配主板：. V1.0 供电电源：+9-15V 供电电气接口：XT60-F≧1 电机电气接口：PH2.0-2P≧8 模块电气接口：PH2.0-4P≧16 RC舵机电气接口：2.54-3P≧8 总线舵机电气接口：PH2.0-3P≧2 机械尺寸：8cm×8cm 安装孔距：7.2cm×7.2cm 安装孔径：φ4.85mm（适配乐高销） 电源稳压IC：XL4015 电量检测IC：HM1165（4档指示,0%-25%-50%-75%-100%四个电量区间，按键点亮显示） PWM扩展IC：PCA9685 IO扩展IC：PCF8574T 电机驱动IC：RZ7889≧8，M0-7（支持8路3A直流电机控制，伴随LED指示方向） 电机控制端口：8个，PCA9685\_0X40，CH0-7控制速度，PCF8574T\_0X27 控制电机转向（12V供电） RC舵机控制端口：≧8个，PCA9685\_0X40，CH8-15（5V供电） 总线舵机控制端口：≧2个，TXD/RXD（5V供电） 扩展数字IO：≧8个，PCF8574T\_0X24，D0-7（3.3V供电） 扩展2.4G接收器：≧8个，PCF8574T\_0X20，（内置4枚红绿信号灯，实时显示上下左右，前进后退左转右转8通道遥控信号） 主板扩展IO：≧3个 P0\1\2\3（3.3V供电） | 3 | 套 | | 智慧农业课程资源包 （图形化） | 课程内容：不少于16次课 教学资源：教学设计、教学课件、教学视频、操作视频、程序示例 | 1 | 套 | | 9 | AI机器人竞赛套装 | 1. 三轮结构，两个驱动轮，一个万向辅助轮，通过差速控制实现灵活转向。 2. 轻量化铝合金车架，减轻车身重量，提高运动性能。 3. 多处可扩展孔位，内置螺纹，便于安装和固定元件。 4. 搭载ESP32主板，提供强大的计算能力和丰富的接口。 5. 全能扩展板，支持多种传感器和模块的扩展。 6. AI视觉识别模块，实现高精度视觉识别功能。 7. 1.54寸全彩屏，实时显示传感器数据和系统状态。 8. 超声波传感器，实现精确的距离测量和障碍物检测。 9. 四路寻迹模块，适应复杂巡线地图导航。 10. 金属电机，提供稳定动力输出。 11. 锂电池供电，配备充电器，确保长时间使用。 12. 配备完整工具包，方便安装和维护。 一、技术参数： 1. 主板：ESP32，支持Wi-Fi和蓝牙通信。 2. 扩展板：全能扩展板，支持多种传感器和模块。 3. 视觉识别模块：AI视觉识别模块，支持图像处理和识别。 4. 显示屏：主板≧1.54寸全彩屏，分辨率240x240，AI模块≧2.4寸全彩屏，分辨率≧320\*240。 5. 传感器：超声波传感器，四路寻迹模块。 6. 电机：金属TT电机。 7. 电源：大容量高倍率锂电池。 8. 车身材质：铝合金材质。 9. 支架：AI模块支架，固定视觉识别模块。 二、DFCK 2.0人工智能开发板技术参数： 主控芯片：ESP32-S3 工作电压：5V CPU：32bit 微处理器，最大工作频率 240MHz 存储：8 MB Octal PSRAM、16 MB Quad SPI flash USB接口：Type-C Wifi支持： 2.4GHz 频段，支持 IEEE802.11b/g/n 蓝牙BLE: 低功耗蓝牙 (Bluetooth LE)：Bluetooth 5、Bluetooth mesh 外设接口：包括SPI、UART、I2C、PWM、GPIO 、ADC I2C接口：最高支持400Kbit/s SPI接口：最高支持80MHz UART：最高支持921600波特率 产品尺寸：≧67.6\*51.4 mm 板载功能：≧1.54寸IPS屏幕（可显示图片，240\*240分辨率）、RGB LED、光线传感器、6轴IMU、按键、麦克风、喇叭、温湿度传感器、磁敏传感器 三、AI视觉识别模块技术参数： 1、尺寸：核心板尺寸≧40x48mm；屏幕板尺寸≧64x56mm； 2、多形态变化：支持（摄像头与屏幕同向、摄像头与屏幕背向、远距离分向使用）； 3、核心板及屏幕板固定孔：直径4mm，孔中心间距为16mm及其倍数； 4、处理器：≧400MHz 64位双核处理器Kendryte K210； 5、运存RAM：≧8 M Byte； 6、固存Flash：≧32M Bytes； 7、供电电压：3.3~5.0V； 8、操作系统：RTOS系统； 9、多算法支持：支持多算法同时运行； 10、WiFi：采用ESP8285芯片； 11、WiFi功能：支持WiFi芯片可编程； 12、4-pin防呆接口：有 13、电流消耗（典型值）： 320mA/3.3V，230mA/5.0V （人脸识别模式，100%背光亮度（不可调节亮度），补光灯关闭；不同板子因有个体差异，电流值会有波动）； 14、通信协议：I2C(默认)，可支持UART； 15、固件：内置固件，可通过USB接口更新； 16、按键：≧1个功能按键，≧1个学习按键，≧1个重启按键； 17、平台支持：M1主控板、2.0人工智能开发板； 18、摄像头规格：型号OV5640、像素500万； 19、屏幕：≧2.4寸 TFT、分辨率≧320\*240、视角>170°、面板IPS、背光白光LED灯，亮度不可调、外观黑色金属保护框、支持屏幕板与主板分离； 20、物体训练按键/K210-BOOT按键：采用单颗微动开关，短按进行物体训练，长按删除所有模型；亦可支持指令方式进行物体训练和删除的操作，该按键同时作为程序下载模式的BOOT按键；  21、调试接口：Type-C接口； 22、其他板载：≧2颗LED RGB高亮补光灯；≧1颗心跳指示灯；≧1颗WiFi指示灯；≧1个TF卡座；≧1个可插拔摄像头； 23、算法功能： （1）深度学习（对任意物体进行离线训练并进行识别，可存储25个模型数据，可支持多达25个新物体的训练学习） （2）人脸识别（可分辨多达25个不同的人脸，支持口罩检测) （3）物体识别（识别常见的20类物体，如猫、汽车等） （4）线条检测（检测图像中的线条，返回两个端点坐标及倾斜角度，可支持1～5个线段检测） （5）颜色识别（最高可设置25个识别区域，返回每个区域中的颜色信息，如R，G，B值及分类标签） （6）色块检测（检测图像中是否有指定的色块，支持黑、白、红、绿、蓝、黄6种色块同时检测） （7）标签识别（支持3种常用编码标签，支持16H5,25H9,36H11编码的Apriltag标签，可以同时识别最多25个图案） （8）二维码识别（检测与识别简单的二维码） （9）卡片识别（识别特制的卡片图案，包含交通、数字、形状卡片等共35张，可同时检测） （10）运动物体检测（判断图像中是否有移动区域） 24、高级功能：自定义算法，支持用户自定义算法，运行在板载ESP8285-WiFi芯片内，如云端识图等； 25、特殊功能：USB串口通信、拍照保存、支持IDE编程软件。 四、包装清单： ESP32主板 ≧1、全能扩展板 ≧1、AI视觉识别模块（含2.4寸全彩屏） ≧1、超声波传感器 ≧1、四路寻迹模块 ≧1、金属电机 ≧2、锂电池 ≧1、充电器 ≧1、铝合金车架 ≧1、铝合金挡板 ≧1、铝合金电池仓 ≧1、AI模块支架 ≧1、车轮 ≧2、万向轮 ≧1、螺丝若干、尼龙螺柱若干、传感器连接线若干、电机连接线若干、配套工具 ≧1 七、适用场景：AI机器人竞赛套装适用于青少年科创比赛、机器人竞赛、科技教育、STEM教育等领域，是培养学生创新思维和实践能力的理想选择。 | 6 | 套 | | AI竞赛机器人场地模型套装 | AI竞赛机器人场地模型套装适用于AI竞赛机器人套装（产品）、智慧交通套装，完成组装后可用于开展自动驾驶、物块运输、色块分类、卡片识别等竞赛任务。 该套装包含： -场地地图：彩色印刷，尺寸不小于2.2m\*1.7m -模拟物块：不少于6个正方体海绵块，单个尺寸不小于5\*5\*5cm -其他：地图配套卡片、木制切割可拼装场地附属物等 | 1 | 套 | | AI机器人竞赛套装课程资源包 （教学版） | 课程内容：≧16次课，32课时 教学资源：教学设计、教学课件、教学视频、操作视频、程序示例 | 1 | 套 | | 10 | 创科一号卫星 | 卫星电子件： 1.星务管理分系统板 供电电源：+7.4V（2S 14500 3.7V 1900mAh锂电池） USB接口：TypeC 2.0程序下载充电二合一 （卧式立式均可使用） 主板板载功能;板载电源电压检测功能；6环形彩灯模块；九轴姿态传感器；16路PWM输出； 机械尺寸：≦6mm\*6.6mm 安装孔距：≦48mm\29mm\*50mm 安装孔径：≦φ4.2mm\M3 板载铜柱 工作电压：USB端口≦5V 主控核心≦3.3V 2.功能集成板 机械尺寸：≦6mm\*6.6mm 安装孔距：≦48mm 安装孔径：≦φ4.2mm 工作电压：扩展端口≦3.3V 舵机≦5V/7.4V 模数转换模块：SGM58031\_0X49 I2C16位ADC采集模块，A0\A1\A2 标准扩展接口：P4（9-10）\P5（12-11）\P6（13-14）\P7（5-6） I2C扩展接口：IIC≧4路 电源接口：G（GND） U（USB/5V）B（BAT/7.4V） 舵机接口：S0\S1\S2\S3 （控制管脚PCA9685\_0X40 CH8\9\10\11） 电机接口：M0\M1\M2\M3 （控制管脚PCA9685\_0X40 CH0-1\2-3\4-5\6-7） 复位按键：RST 3.热控制分系统板 机械尺寸：≦51.8mm\*136.7mm 安装孔距：≦46mm\*130mm 安装孔径：≦φ3.4mm 工作电压：+3V~ 5.5V 模数转换模块：SGM58031\_0X48 I2C16位ADC采集模块，用于4路光线传感器（PT550）采集 温度传感器：LM75\_0X4F 用于卫星内部温度采集，测量精度±2°C（-25°C~100°C）|±3°C（-55°C~125°C） 4.实验载荷板 机械尺寸：≦51.8mm\*136.7mm 安装孔距：≦46mm\*130mm 安装孔径：≦φ3.4mm 工作电压：+3V~ 3.6V 温湿度传感器：AHT21\_0X38 用于卫星外部温度湿度采集，测量精度 温度：±0.5℃（-40~+80°C） 湿度：±3%RH(25℃，0~100%RH) 气压传感器：HP203N\_0X76 用于卫星外部气压传感器采集，测量精度 ±1.5（ 25℃，700~1100 mbar ） | ±3.0（0- 50℃，700~1100 mbar ） 5.音乐&红外遥控载荷板 机械尺寸：≦51.8mm\*136.7mm 安装孔距：≦46mm\*130mm 安装孔径：≦φ3.4mm 工作电压：+3V~ 5.5V 音乐播放器：以YX6100为核心，集成了 MP3、WAV 的硬解码，内置16M的Flash存储器，通过USB接口即可以虚拟U盘的方式进行文件更新，通过简单的串口指令即可完成播放指定的语音，以及如何播放语音等功能，无需繁琐的底层操作，使用方便 红外遥控传感器：IRM-3638T，38khz标准红外接收器，用于调制解码所有红外传输信号，交由微控制器处理 6.电源分系统-太阳能板 机械尺寸：≦51.8mm\*136.7mm 安装孔距：≦46mm\*130mm 安装孔径：φ3.4mm 2个9g舵机分别控制太阳能板两侧的太阳能帆板转动 7.自定义载荷板 机械尺寸：≦51.8mm\*136.7mm 安装孔距：≦46mm\*130mm 安装孔径：φ3.4mm 兼容系列传感器，可自定义添加其它传感器 8.电源分系统-电池板 机械尺寸：≦51.8mm\*136.7mm 安装孔距：≦46mm\*130mm 安装孔径：φ3.4mm 支持电池：+3.7/4.2V 14500锂电池 板载功能：用于对核心主板的供电，板载电源管理芯片，可以支持充电、放电、过冲过放、短路保护 9.数据显示载荷板 机械尺寸：≦103.72mm\*119.76mm 安装孔距：≦110mm（中心距） 安装孔径：φ3.4mm 工作电压：+3V~ 3.6V 板载功能：T1-2.4寸智能触控屏，分辨率320\*240，触摸类型电阻式，内置Flash存储4M，运行内存3584字节，串口指令缓存区1K字节 触摸显示器，与卫星地面功能一致 卫星结构件： 1.CNC卫星结构支撑柱\*6根 2.太阳能系统结构件\*1套 3.半透明亚克力底座\*1套 其他： 1、红外线发射遥控器\*1 | 6 | 套 | | 创科卫星地面站 | 主要包含以下两个部分： 发射端：负责向卫星发送信号，控制卫星的运行和操作。 接收端：负责接收卫星传回的信号和数据，进行处理和分析。  安装环境：win10及以上系统 | 6 | 套 | | 课程平台-创科一号卫星课程资源包 | 课程课时 ≧16次课 课程资源 线上课程课件、教学设计、程序示例、录播课程 | 1 | 套 | | 11 | 星球探索实践套装（初级） | 主要功能模块：包含教育开发板≧1；多功能扩展板≧1；两自由度配柔性机械爪机械臂≧1；金属结构件不少于16种且不少于40个，包含方口梁4孔≧2、方口梁6孔≧4、方口梁7孔≧2、方口梁8孔≧4、方口梁11孔≧2、方口梁12孔≧2、双孔梁2孔≧2、双孔梁4孔≧2、双孔梁5孔≧2、双孔梁9孔≧1、双孔直角梁7孔≧2、双孔直角梁8孔≧2、角度感135支架≧6、传感器支架≧4、135双头多功能连接片≧2、24≧96连接片≧1；金属结构件配件不少于16种且不少于230个，包含M4≧30光轴≧2、M4≧150光轴≧1、轴套≧4、传动固定盘≧4、多规格M3螺丝、多规格M4螺丝、M3/M4防松螺母等；电子元器件模块不少于7种，包含2.4G无线遥控器模块≧1、双路循迹传感器≧1、超声波传感器≧1、人体红外传感器≧1、4\*4 RGB点阵≧1、时钟数码模块≧1、光线传感器≧1；驱动模块不少于4个，包含带线TT电机≧4、80mm麦克纳姆轮≧4、六角联轴器≧4；动力电池不少于1个，包含7.4V 35C 3500mAH锂电池≧1、平衡充电器≧1、专用充电线≧1；连接线材不少于3种且不少于10根。 教育开发板所使用的为国产系统及国产芯片，且自主可控。 工作电压：电源电压输入范围：2.3-3.6V（最大支持5V），I/O电源电压支持1.8V和3.3V CPU：32bit 微处理器，最大工作频率 160MHz  存储：SRAM 352KB、ROM 288KB 、2MB Flash  USB接口：Type\_C Wifi支持： 2.4GHz 频段，支持 IEEE802.11b/g/n 外设接口：括SPI、UART、I2C、PWM、GPIO 、ADC  I/O引脚：13个I/O引脚 I2C接口：最高支持400Kbit/s SPI接口：最高支持40MHz UART：最高支持921600波特率 产品尺寸：51.6×43.8mm 板载功能：LED点阵屏、三轴加速度计、NFC NFC检测距离：≤1.5cm 多功能扩展板技术参数： 供电电源：+9-15V（推荐+11.1V 3S 35C聚合物锂电池） 供电电气接口：XT60-F≧1 电机电气接口：PH2.0-2P≧8 模块电气接口：PH2.0-4P≧16 RC舵机电气接口：2.54-3P≧8 总线舵机电气接口：PH2.0-3P≧2 机械尺寸：8cm×8cm 安装孔距：7.2cm×7.2cm 安装孔径：φ4.85mm（适配乐高销） 电源稳压IC：XL4015 电量检测IC：HM1165（4档指示,0%-25%-50%-75%-100%四个电量区间，按键点亮显示） PWM扩展IC：PCA9685 IO扩展IC：PCF8574T 电机驱动IC：RZ7889≧8，M0-7（支持8路3A直流电机控制，伴随LED指示方向） 电机控制端口：8个，PCA9685\_0X40，CH0-7控制速度，PCF8574T\_0X27 控制电机转向（12V供电） RC舵机控制端口：8个，PCA9685\_0X40，CH8-15（5V供电） 总线舵机控制端口：2个，TXD/RXD（5V供电） 扩展数字IO：8个，PCF8574T\_0X24，D0-7（3.3V供电） 扩展2.4G接收器：8个，PCF8574T\_0X20，（内置4枚红绿信号灯，实时显示上下左右，前进后退左转右转8通道遥控信号） 主板扩展IO：3个 P0\1\2\3（3.3V供电） | 6 | 套 | | 星球探索实践赛事扩展包 | 套装包含内容： 一、AI视觉识别模块≧1、视觉识别卡片组合≧1、AI模块金属支架≧1，不少于2种传感器和执行器，包含金属轴TT电机≧4、四路寻迹传感器≧1等。 二、fpc排线≧1、传感器连接线40cm≧2、电机延长线30cm≧4 三、紧固件、螺丝刀、套筒等 | 6 | 套 | | 星球车竞技场地模型套装 | 星球车竞技场地模型套装适用于星球探索（初级）产品，完成组装后可用于星球车模拟开展星球自动驾驶、环境勘测、货物运输等竞技任务。 该套装包含： -场地地图：彩色印刷，尺寸不小于2m\*1.5m -模拟货物：不少于6个正方体木块，单个尺寸不小于4\*4\*4cm -其他：资源模拟设备、场地固定材料等 | 1 | 套 | | 星球探索实践课程资源包-小学 | 课程内容：≧14次课 教学资源：教学设计、教学课件、教学视频、操作视频、程序示例 | 1 | 套 | | 12 | AI四足机械狗 | 毛重：15.0kg屏幕尺寸：其他硬件形态：不可移动联网方式：Wi-Fi类型：机器人包装形式：原包装续航时间：1.01-1.99小时功能：其他电源方式：电源适配器，充电，电池 1组鱼眼双目深度感知角度 ≈ 150 x 170° 5组鱼眼双目深度感知 + 鱼眼AI感知 1组鱼眼双目深度感知 ≈ 4组intel realsense的感知角度 故：5组鱼眼双目深度感知 ≈ 20组intel realsense的感知角度 鱼眼AI感知：人体识别等 机器人位于人的侧向余光视线内，远远优于常规的跟随模式，人机交互自然融洽，安心、安全 不用时刻回头担心机器人是否跟丢或者遇到障碍物 环境复杂时，人可以自主选择更简单的行进路线来帮助机器人通行 全新专利设计的超轻量级低噪音长寿命动力关节 机身/大腿关节 C1-8:520g 23.70N.m (峰值) 膝关节C1-8x1.5ratio 35.55N.m (峰值) 膝关节电机附近内置专利热管辅助散热系统 16核CPU+GPU（384Core，1.5TFLOPS） | 1 | 套 | | 13 | AI下棋机器人-象棋 | 一、功能介绍： 1、AI教学（16-13级） 2、考证 （16-13级） 3、棋力闯关（共26关，可使用AI支一招以及悔棋功能）  4、残局挑战 （共100关） 5、巅峰对决（巅峰对决是最高棋力对战，国际级专业棋手，大师级水准，需要联网，可使用AI支一招功能） 6、联网对战，好友远程PK约战 7、自摆棋局（在联网状态下，用户可以选择自摆棋局模式，即可通过自行摆放想走的棋局与机器人对弈，机器人将以第18关棋力解残局） 8、开局基本原则（共12节课。包含开局基础思维、开局常犯错误和常见开局介绍三部分，全面掌握开局知识） 9、基础杀法（共10节课包含所有常见单子杀法，从概念讲解、例题演示、课后练习、自由对弈四个阶段逐步提升知识理解) 10、AI打谱（对象棋[历史名局-50局]、[经典古谱-797局]、[热门赛事-200局]，棋谱进行拆解，由AI对名局展开深入讲解，剖析名家对弈思路。对局过程中用户可随时脱谱行棋，机器人将以巅峰棋力助阵解局） 二、硬件： 1.屏幕：可视化教学大屏（5寸）； 2.机械臂：毫米级精准操控机械臂； 3.人脸识别：人脸识别（单台可识别100张人脸）； 4.语音交互：象棋专业AI语音互动； 5.机器人：≦3.025kg 6.棋盘：≦1.08kg 7.棋子：≦0.512kg（单个：16g） 8.电源：≦0.13kg 9.彩盒包装 | 1 | 套 | | 14 | AI下棋机器人-围棋 | 一、功能介绍： 1、AI习题精练（共2599多道题，习题分为六个级别：启蒙、入门、初级、中级、高级、入段，涵盖从0基础到业余5段水平） 2、棋力闯关（共20关，业余20级到专业9段棋力，1-12关为本地棋力，20级-业余5段；13-20关为云端棋力，强业余5段-职业9段；支持三种棋路9\*9、13\*13、19\*19） 3、巅峰对决（无需闯关，打开即是最高棋力对战，即第21关，需要联网） 4、星球联盟（真人切磋，支持99围棋、新博少儿围棋、弈客围棋、弈客少儿围棋，佳弈围棋） 5、五子棋（共7关：初出茅庐、登堂入室、炉火纯青、出神入化、傲视群雄、登峰造极、天人合一） 6、手机APP（绑定机器人，能够进行设备管理、棋手管理、对弈记录复盘等） 二、硬件： 1.屏幕：5寸IPS高清显示屏，分辨率：1280x720； 2.机械臂：毫米级精准操控机械臂； 3.人脸识别：人脸识别（单台可识别100张人脸）； 4.语音交互：围棋专业AI语音互动； 5.机器人：≦2.849kg 6.棋盘：≦1.185kg 7.棋子：≦1.546kg（黑白子共360个，一包180个，单个：4.3g） 8.棋盒：≦0.279kg 9.电源：≦0.155kg 10.彩盒包装。 | 1 | 套 | | 15 | IDE编程平台 | 1、图形化就能学习开源鸿蒙系统，像搭建乐高积木一样方便简单。同时支持Python编程，将图形化编程和Python编程二合一，将编程工具与用户使用手册合二为一，让教、学、练、测紧密相连，让教师、学生体验更便捷的编程平台。 2、编程体验再升级 智能硬件连接后，智能选择连接端口，不再需要用户查看选择端口。程序下载秒完成极致的下载体验。 3、支持图形化编程和python编程，图形化到Python一键转换，实现编程学习的逐步过渡。 4、使用积木编程，轻松启蒙 通过积木编程，降低学习的难度，通过新奇的案例体验，对编程建立早期概念，培养学生学习兴趣。 5、选用方可显示，避免干扰 在扩展中选择需要的设备，积木方会显示出来。避免繁多的积木显示，造成选择上的困扰。选用的设备以图片的形式展示，一目了然，方便管理。 6、扩展分类，满足不同用户的使用场景 由于不同用户，使用硬件设备的场景不同，通过分类选择，能快速找到想要的积木。 7、多种存储方式、缩放复位、安全的账户管理等实用化、人性化使用体验。 | 6 | 套 | | 16 | 教学资源云平台 | 一．一体化数字教学平台 1.融合了资源平台、物联网平台、数据管理平台、设备平台四大平台的主体功能，方便老师授课、学生上课学习，打造更加高效、智能、人性化的教学服务平台。 2.整合了教学资源云平台的课程资源，包含STEAM创课、科学探索、人工智能、航空航天、少儿编程等丰富的课程资源 3.支持个性化课程定制，根据学校不同需求，组装不同的课程。以满足不同学校、不同阶段学生的需要。 4.拥有管理后台、区域端、学校端、老师端、学生端五大场景，实现教学服务统一的“服务标准”和“全流程闭环”管理 5.支持区域、学校实时监测老师授课、学生上课情况。管理后台实时监测各区域、学校课程开展情况。 6.提供多终端的教师使用，提供丰富课程资源，助力教师备授课，可满足学校的备授课需求。 7. 支持对课程内容所含资源的组织和编辑,课件采用国际SCORM标准，支持自动追踪并统计上传使用人、时长、行为记录等信息，支持测验考试、在线答题、情景式互动. 8.支持手机、ipad、电脑和一体机等屏幕自动适配，浏览上课课件、备课教案、说课和录播视频，支持云点播。 9.支持上传office 和 wps等各种ppt格式、视频课件，自动转H5电子课件播放。 10.支持课堂资料整合及留存，辅助老师备课授课。帮助教师理解教学内容;有助于教师对课程的钻研,创新教学设计,安排教学环节。从而增强课上教学的直观性 11.支持派师到校，帮助学校引进校外非学科类专业师资，满足学校及学生的需求。 12.支持学校设备统一管理，学校可在线扫码申请维修，管理后台实时接收维修申请，并实时更新维修进度和状态。 13.支持学校设备状态监测，通过物联网平台采集设备数据，经过数据过滤、处理、转换和聚合等操作，生成新的数据，进行数据监控，查看数据日志。 14.平台支持所有WINDOWS系统设备运行，包括电脑、一体机、电子白板、平板等.  二.平台功能介绍 平台功能主要分为管理后台、区域、学校、老师、学生五大场景。管理后台主要是管理功能，包含区域管理、学校管理、老师管理、课程权限管理、设备管理、服务管理、用户管理。区域主要是监控区域学校课程开展情况，包含学校管理、学校课程管理、学校老师和学生信息、学校课程开展情况监测、学校设备情况监测、物联网平台等。学校端主要是学校开展教学，老师上课授课，管理设备、监控设备状态，包含资源管理、校本课管理、物联网平台、课表查看、课程资料下载、老师和学生数据监控、设备管理，设备申请维修、老师和学生账号信息管理等。老师端主要是通过微信查看课程课件、查看课表。学生端主要是在线学习，监测设备状态等。  三．技术特点  平台采取前后端分离技术,前端采用主流VUE3框架，使用一站式研发协同平台。充分利用前沿互联网技术，大量使用懒加载，异步加载网站数据，兼容主流浏览器，适当运用动画，提升用户使用体验。借助对象存储、CDN、均衡负载等技术，降低访问延迟，减少白屏时间。实时监控网站运行数据，保障用户正常访问。发布系统使用了镜像容器等操作,减少了发布系统时的繁琐性和复杂性,后端由云数据库,云服务器,云存储组成,接口使用token鉴权验权保证安全性。系统使用了负载均衡和弹性伸缩，解决了高并发和大流量的问题。数据库采用读写分离和redis缓存技术,安全方面服务器采用快照和镜像功能来保证出问题后的恢复措施,数据库每天定时备份，保证用户的数据安全。关键技术采用了组件化开发,缓存机制传输,监控和数据报警等功能 | 1 | 套 | | **智能制造教室** | | | | | | 1 | 学习桌 | 根据最终效果图，实际定制，钢木结构 | 4 | 张 | | 2 | 学生凳 | 根据最终效果图，实际定制 | 32 | 个 | | 3 | 学生电脑 | 1、CPU:国产C86架构CPU，核心数≥8核，主频≥2.7GHz。  2、硬盘:≥512G 固态硬盘，支持硬盘加密；≥2\*SATA 接口；≥1\*M.2。  3、内存:≥16GB DDR4 2666MHz；具备2根内存插槽。  4、显卡:性能不低于C-960集成显卡。  5、电源：≥200W电源适配器。  6、网卡：集成10/100/1000Mbps自适应网卡。  7、接口支持：≥2\*USB2.0 /≥6\*USB3.0/≥2 \*PS/2。  8、扩展槽:≥2个PCI-e \*16，≥1个PCI-e \*1。9、键鼠: 同品牌防水抗菌键盘，光电鼠标；具有USB屏蔽功能。  10、显示器：≥24.5寸高清屏，分辨率≥1920x1080，主机同品牌。 | 4 | 台 | | 4 | 青少年3D打印创新教育系统单机版 | 一、青少年3D创新设计软件 1.支持导入2D图片建模、文字建模、自定义绘制图形建模等多种建模方式，支持\*.jpg、\*.png、\*.gif、\*.bmp等格式。支持通过照片、图片与文字一键生成3D透光浮雕建模技术，实现最新回转体曲面浮雕生成技术。 2.支持单张2D照片自动合成3D人像功能，合成时间少于120秒。支持交互式3D人像变形设计，支持五官、表情、年龄、配饰、角色、发型、肤色等多种交互式快速设计功能。 3.支持单体积木堆叠、连续堆叠、拉伸堆叠、编组和取消编组、素材模型缩放编辑、导入模型按数量进行积木化等功能。 4.支持实体建模方式，至少包含立方体、椎体、六面体、圆环形、直齿轮、冠齿轮、球体、圆柱体、椭球体、螺栓、螺母等二十种以上的基本实体，实现直接拖拽进行便捷快速实体设计，并满足通过参数设定进行精确设计，并满足通过参数设定进行精确设计，在不选择指定命令的情况下，直接用鼠标拖拽移动. 5.支持草图建模方式，通过工作平面上绘制草图设计三维模型，支持拉伸、旋转、扫略等草图建模，支持工作平面定义和还原、以及草图裁剪等功能。 6.支持3D数字雕刻建模，自由塑形，适用于设计3D艺术模型；实现雕刻功能：笔刷、膨胀、扭曲、平滑、抹平、夹捏、皱褶、拖拉以及涂绘等；内置球体、方块、圆柱、圆环等常用雕刻基础模型，也可从外部导入STL/OBJ模型作为雕刻基础模型；涂绘功能可以自由选择颜色。 7.支持SCRATCH、PYTHON两种编程交互方式的3D模型设计；SCRATCH编程建模支持2D图形（内置包含圆、椭圆、矩形、正多边形、2D函数等常用图形）、3D模型（内置包含球体、长方体、圆柱、圆台、圆锥、正棱柱、正棱台、正棱锥、圆环、圆管、齿轮、3D函数等常用模型）、2D/3D文字、2D/3D函数、布尔运算、凸壳处理、平移与缩放、镜像与旋转变换、2D图形的平直与扭曲等多种拉伸造型以及旋转造型、数学运算与函数、逻辑与循环控制、自定义变量和模块等参数化功能。PYTHON编程建模内置立方体、球体、圆柱体、环形体、螺旋体、3D文字基础模型文件，并支持生成倒角。 8.面向小学低龄学生认知水平的启蒙三维设计模块，八款趣味主题式三维设计APP包括“百变陀螺”、“飞行大师”、“趣味ABC”、“指尖陀螺”、“竹蜻蜓”、“花样哨子”、“玩转徽章”与“快速建模”，有效支持体验课、研学课与入门课的开展。 9.支持“标尺”功能，实现类似实际生活中用实物尺进行测量的操作，利于设计精确尺寸模型。 10.实现多种视角导图：具有多种视角，可通过该功能改变任意视角，便于操作和掌握空间感。 11.支持STL编辑功能：针对STL实现编辑功能，并对STL与实体文件及其他STL文件进行布尔运算，生成全新模型文件；实现自动STL破面修补：导入STL时后台自动对破面进行修补，无需勾选。 12.支持软件平台内嵌模型资源库，包含八大主题模型资源，并依据人教版最新教材开发的学科模型资源，涵盖语文、数学、科学、美术、物理、化学、生物、等多个学科。 13.软件平台支持所有WINDOWS系统设备运行，包括电脑、一体机、电子白板、平板等，并可实现鼠标、触屏两种操作方式；可实现通过平台链接云端服务器，方便上传并保存设计作品文件、线上赛事活动参与、课程分享等活动；可实现“分享”功能，将数字模型文件分享到主流的媒体平台，如：微信、微博、QQ等。 二、3D打印创新教育课程资源 1.全新课程内容，与学科紧密联系，课程教案框架实现专业化设置，由“课程目标与重难点分析”、“教学流程”、“教学内容”与“评价建议”4大部分组成。 2.为了满足教学要求，方便老师授课、学生上课学习，须将完善课程体系直接嵌入软件平台，老师、学生只需要在软件平台界面选择相应课程即可开始上课。独立项目制课程系统涵盖美术、自然科学、数学、语文、物理、几何、管理学和人文等多个学科领域，学科知识体系与3D打印结合的创造力培养课件，能够全面覆盖小学或初中或高中、中职阶段。符合STEAM与创客教育的项目制教学课程，每节课程包含讲义、教案与教材、素材等全面材料，全套课程体系包含3D设计课程和3D编程设计课程。 3.3D设计课程小学阶段不少于54个项目制课程，初中阶段不少于36个项目制课程，高中阶段不少于36个项目制课程；3D编程课程不少于18个项目制课程。 三、为便于开展教学与学习，所有功能须集成于同一平台中，单机版软件授权单台电脑使用该软件系统。 | 4 | 套 | | 5 | 高精度3D打印机 | 一、产品特点 1、精度高，稳定性强。  2、加热迅速，小于 30 秒左右。 3、可使用开源切片软件进行切片，可操作性强。  4、触屏操作界面，语言可调，简单易懂。 5、具备断料检测、断点续打、断电续打功能 二、技术参数： 1、成型体积 ≧280\*200\*200mm 2、层厚精度 0.05-0.3mm 3、定位精度 XY轴：0.011mm；Z轴：0.0025mm 4、显示方式 触控彩屏 5、屏幕尺寸 ≧3.2英寸 6、语言界面 中文/英文 7、喷头温度 30-240度 8、热床温度 30-110度 9、打印速度 30-180mm/s 10、喷头直径 0.4mm 11、耗材线径 1.75mm | 1 | 台 | | 6 | 3D打印机 | 打印范围: ≦116\*116\*125mm 喷嘴直径:0.4mm 最大运行速度:200mm/s 打印速度:80mm/s 打印材料:PLA 材料直径:1.75mm 层高:0.05 - 0.3 mm 数据传输:SD卡/USB数据线连接 调平:预调平 外壳材料:塑料 切片软件:Cura 精度:X 0.012mm，Y 0.012mm， Z 0.0025mm USB接口：1个 电源要求：直流12V 平台:塑料平台/不加热 LCD显示:英语/自定义任何语言 | 4 | 台 | | 7 | 3D打印耗材 | PLA塑料耗材 ，目前有白、黑、蓝、绿、橙、黄、红、紫、青绿、草绿、靛青、桃红，共12色。发货颜色随机，耗材直径: 1.75毫米,每卷1KG。 | 20 | 卷 | | 8 | 全金属弓形臂微型安全锯床 | 主要部件：  主轴箱（主轴箱后面有协助紧固孔）及马达箱为金属结构、中间块、线锯箱基座、线锯箱、齿轮、线锯台、连接块、锯床联动轴、皮带保护盖、弓形臂等都采用全金属结构，有金属电镀皮带保护盖及金属电镀机身侧盖，机身无塑料件，主要零件采用电镀工艺，如金属电镀皮带盖、床身侧盖等。 产品特点： 1、机床具有安全不伤手设计,锯齿碰到皮肤也只会引起轻微的振动,安全不伤手,不会割伤，线锯最大锯切深度：硬木4mm、木夹板7mm、软木18mm、薄铝片0.5mm、有机玻璃2mm； 2、可以直线,曲线任意切割； 3、具有金属电镀弓形臂（模具压铸成型，非钢管弯曲）。弓形臂及锯条压板为电镀金属件，弓形臂与锯条的中心距离为240 mm，最大加工的板为240mm。弓形臂上带有模具（非粘贴）一次成型的数字显示刻度，提高锯切精度； 4、锯床压板上下调整杆，具有方便的手紧螺丝固定结构，不用任何工具就可以上下调整和固定调整杆； 5、机床主要零件采用电渡工艺，如金属电镀皮带盖、金属电镀弓形臂、金属电镀线锯台等； 6、防止孔内螺丝滑动，连接块使用四方螺母，提高连接块的稳定性和使用寿命； 7、连接块采用燕尾型结构，与机床零件的每个槽位相匹配，提高机床的稳定性和加工精度。 | 4 | 台 | | 9 | 全金属微型安全木工车床 | 一、主要部件：  主轴箱（主轴箱后面有协助紧固孔）及马达箱为金属结构、手轮、齿轮、木车床支撑器、床身侧盖、长滑块、连接块、皮带保护盖都采用全金属结构，机身无塑料件，主要零件采用电镀工艺，如金属电镀皮带盖、床身侧盖、滑块、手轮等。 二、技术参数： 1、马达转速：≧20000转/分钟； 2、输入电压/电流/功率：12V/3A/36W，开关电源的转入电压为100V - 240V，50/60Hz 3、变压器具有过电流，过压，过热保护； 4、机床加工材料最大直径：50mm；  5、机床加工材料长度：135mm； 6、X轴滑块行程：135mm； 7、可以使用三爪夹盘或夹头（0-6mm）夹持工件，机床的中心高25mm，中心距135mm； 8、电机与主轴箱为金属结构； 9、加工材料：木材、工程塑料、软金属(铝、铜等)。 三、产品特点： 1、Z轴手轮、尾座手轮都采用电镀工艺，具有0.02mm精度的刻度线（刻度线为模具一次成型，非粘贴），增加机床加工工件的精确度（机床手轮采用3/4半圆结构，方便拆装机床连接块）； 2、机床主要零件采用电渡工艺，如金属电镀皮带盖、金属电镀手轮、金属电镀滑块等； 3、机床的夹头采用六角螺母固定设计，增加夹紧刀具（比如钻头、铣刀、木车床驱动器）的紧固度； 4、大滑块侧面有防松螺母设计，防止在机床使用过程中由于振动过大而产生间隙，提高加工精度； 5、防止孔内螺丝滑动，连接块使用四方螺母，提高连接块的稳定性和使用寿命； 6、连接块采用燕尾型结构，与机床零件的每个槽位相匹配，提高机床的稳定性和加工精度； 7、机床采用安全圆角处理技术，预防金属件划伤皮肤。 | 2 | 台 | | 10 | 全金属微型安全金工车床 | 一、主要部件：  主轴箱（主轴箱后面有协助紧固孔）及马达箱为金属结构、手轮、齿轮、小滑块、长滑块、连接块、金属三爪单动卡盘、皮带保护盖、车刀夹紧爪等都采用全金属结构，有金属电镀皮带保护盖及金属电镀端盖，机身无塑料件，主要零件采用电镀工艺，如金属电镀皮带盖、床身侧盖、滑块、手轮等。 二、技术参数： 1、马达转速：≧20000转/分钟； 2、输入电压/电流/功率：12V/3A/36W，开关电源的转入电压为100V - 240V，50/60Hz 3、变压器具有过电流，过压，过热保护； 4、车床加工材料最大直径：50mm；  5、车床加工材料长度：135mm； 6、X轴滑块行程：135mm； 7、夹头：1 - 6mm； 8、可以使用三爪夹盘或夹头（0-6mm）夹持工件，机床的中心高25mm，中心距135mm； 9、电机与主轴箱为一体式金属结构； 10、中心高25mm，中心距135mm； 11、适用加工：木料、软金属（铜、铝等）、有机玻璃、塑胶等。  三、产品特点： 1、Z轴手轮、X轴手轮、尾座手轮都采用电镀工艺，具有0.02mm精度的刻度线（刻度线为模具一次成型，非粘贴），增加机床加工工件的精确度（机床手轮采用3/4半圆结构，方便拆装机床连接块）； 2、机床主要零件采用电渡工艺，如金属电镀皮带盖、金属电镀手轮、金属电镀滑块等； 3、小滑块、大滑块侧面有防松螺母设计，防止在机床使用过程中由于振动过大而产生间隙，提高加工精度； 4、防止孔内螺丝滑动，连接块使用四方螺母，提高连接块的稳定性和使用寿命； 5、连接块采用燕尾型结构，与机床零件的每个槽位相匹配，提高机床的稳定性和加工精度； 6、机床采用安全圆角处理技术，预防金属件划伤皮肤； | 2 | 台 | | 11 | 全金属万能摇臂微型安全钻床 | 主要部件：  主轴箱（主轴箱后面有协助紧固孔）及马达箱为金属结构、手轮、中间块、齿轮、小滑块、床身侧盖、长滑块、电镀机床摇臂、钻台板、连接块、皮带保护盖等都采用全金属结构，机身无塑料件，主要零件采用电镀工艺，如金属电镀皮带盖、床身侧盖、滑块、手轮等。  产品特点： 1、Z轴手轮、X轴手轮、Y轴手轮都采用电镀工艺，具有0.02mm精度的刻度线（刻度线为模具一次成型，非粘贴），增加机床加工工件的精确度（机床手轮采用3/4半圆结构，方便拆装机床连接块）； 2、夹头：1mm - 6mm； 3、钻床工作台面积：120mm x100mm； 4、机床主要零件采用电渡工艺，如金属电镀皮带盖、金属电镀手轮、金属电镀钻台板、金属电镀滑块等； 5、机床的夹头采用六角螺母固定设计，增加夹紧刀具（比如钻头、铣刀）的紧固度； 6、小滑块、大滑块侧面有防松螺母设计，防止在机床使用过程中由于振动过大而产生间隙，提高加工精度； 7、电镀金属中间块的右左两边具有安装机床摇臂的U型孔； 8、防止孔内螺丝滑动，连接块使用四方螺母，提高连接块的稳定性和使用寿命； 9、连接块采用燕尾型结构，与机床零件的每个槽位相匹配，提高机床的稳定性和加工精度； 10、机床采用安全圆角处理技术，预防金属件划伤皮肤。 | 2 | 台 | | 12 | 全金属万能摇臂微型安全铣床 | 一、主要部件：  主轴箱（主轴箱后面有协助紧固孔）及马达箱为金属结构、手轮、中间块、齿轮、小滑块、床身侧盖、长滑块、机床摇臂、连接块、铣床用虎钳、皮带保护盖等都采用全金属结构，机身无塑料件，主要零件采用电镀工艺，如金属电镀皮带盖、床身侧盖、滑块、手轮等。 二、技术参数： 1、马达转速：≧20000转/分钟； 2、输入电压/电流/功率：12V/3A/36W，开关电源的转入电压为100V - 240V，50/60Hz 3、变压器具有过电流，过压，过热保护； 4、X轴滑块行程：135mm； 5、夹头：1mm - 6mm； 6、虎钳的夹持尺寸：50mm； 7、电机与主轴箱为金属结构； 8、适用加工：木料、软金属（金、银、铜、铝）、有机玻璃、塑胶等。  三、产品特点： 1、金属电镀虎钳的外形尺寸：80mmx47.5mmx25mm。夹持尺寸：50mm\*50mm,最大夹持50mm的物体。虎钳上具有模具（非粘贴）一次成型的刻度线定位线，方便定位加工； 2、手轮采用电镀工艺，具有0.02mm精度的刻度线（刻度线为模具一次成型，非粘贴），增加机床加工工件的精确度（机床手轮采用3/4半圆结构，方便拆装机床连接块）； 3、机床主要零件采用电渡工艺，如金属电镀皮带盖、金属电镀手轮、金属电镀虎钳、金属电镀滑块等； 4、机床的夹头采用六角螺母固定设计，增加夹紧刀具（比如钻头、铣刀）的紧固度； 5、小滑块、大滑块侧面有防松螺母设计，防止在机床使用过程中由于振动过大而产生间隙，提高加工精度； 6、电镀金属中间块的右左两边具有安装机床摇臂的U型孔； 7、防止孔内螺丝滑动，连接块使用四方螺母，提高连接块的稳定性和使用寿命； 8、连接块采用燕尾型结构，与机床零件的每个槽位相匹配，提高机床的稳定性和加工精度； 9、机床采用安全圆角处理技术，预防金属件划伤皮肤。 | 2 | 台 | | 13 | 全金属微型安全磨床 | 主要部件：  主轴箱（主轴箱后面有协助紧固孔）及马达箱为金属结构、齿轮、基座侧盖、连接块、砂纸盘、皮带保护盖、砂纸盘（砂纸盘具有8个排气孔，使得砂纸紧贴盘面）、砂轮保护罩等都采用全金属结构，机身无塑料件，主要零件采用电镀工艺，如金属电镀砂轮保护罩、基座侧盖等。 产品特点： 1、机床主要零件采用电渡工艺，如金属电镀基座侧盖、金属电镀砂轮保护罩、金属电镀磨台板等，磨台板具有刻度定位线（刻度线为模具一次成型），提高加工的精确度； 2、中心高25mm，砂纸粒度一般为100＃，可根据不同的工件及加工表面要求选择砂纸； 3、工作桌面积：120\*100mm； 4、防止孔内螺丝滑动，连接块使用四方螺母，提高连接块的稳定性和使用寿命； 5、连接块采用燕尾型结构，与机床零件的每个槽位相匹配，提高机床的稳定性和加工精度； 6、具有砂轮机功能，配备金属电镀砂轮保护罩，磨床砂纸盘具有8个排气孔； 7、可以用来抛光、打磨,也可以手持进行各种角度研磨； 8、变压器具有过电流，过压，过热保护。 | 4 | 台 | | 14 | 机床耗材包1 | φ20mm\*100mm木棒≧100根、φ25mm\*100mm木棒≧100根、φ30mm\*100mm木棒≧100根，机床操作的耗材，可以根据设计及视频资源进行实际加工操作。 | 1 | 套 | | 15 | 机床耗材包2 | 200mm\*200mm\*3mm空白木板≧100张，机床操作的耗材，可以根据设计及视频资源进行实际加工操作。 | 1 | 套 | | 16 | 桌面激光雕刻机 | 1、产品名称：桌面式激光切割机； 2、产品尺寸及重量：长\*宽\*高（mm）850\*614\*308，重量：55kg； 3、加工幅面：长\*宽\*高（mm）≥600\*380；最大可加工高度不小于28mm； 电气参数 4、运行速度及精度：不小于600mm/s；加工精度小于0.05mm； 5、运动系统及工作平台：基于嵌入式的高性能多轴运动控制系统；  6、激光类型与功率：40w二氧化碳激光管； 7、供电方式与功率：220V，50Hz~60Hz，平均功率为0.6kw； 功能参数 8、加工属性与能力：支持纸张、木材、塑料、皮革等多种耗材的雕刻与切割，支持金属打标，切割厚度不小于15mm（桐木板）； 9、摄像系统：内置高清广角摄像头，支持摄像头图像定位，支持摄像头拍照矢量化加工，摄像头图像定位精度小于2mm； 10、辅助系统：内置水冷系统，水温自动监控与报警；内置自动喷气系统；内置激光对焦系统，可自动升降对焦系统，能实现激光焦距自动校准； 11、抽屉式加工平台：安全可拆卸，内置安全状态门智能检测与智能锁功能。安全门敞开激光不工作；激光工作安全门自锁； 12、照明系统与状态灯：支持工作区全局照明，工作状态灯指示运行状态。 相关配套 13、安全配套：配备高温探测报警器、燃烧报警系统、水温安全控制系统； 14、配套软件：搭配轻量级激光软件，软件支持多系统平台；软件内包含布尔运算、形状偏移、阵列等便于设计的基础设计功能；支持激光刀具补偿；支持图片矢量化； 15、配套智能烟雾净化系统：烟雾净化随加工控制，滤芯寿命预警；净化器尺寸：长宽高（mm）465\*265\*308； | 1 | 台 | | 配套教学资源 | 配套课程与教学资源：网上教学资源库，拥有海量教学资源。配备操作入门教学课程，初阶、中阶、高阶等教学课程，提供不少于20种加工材料认知微课课程。 | 1 | 项 | | 雕刻机耗材 | 1.椴木板尺寸：3mm\*210\*300 ≧25件 2.椴木板尺寸：5mm\*210\*300 ≧10件 3.奥松板尺寸：3mm\*210\*300 ≧25件 4.奥松板尺寸：5mm\*210\*300 ≧10件 5.牛皮纸尺寸：0.5mm\*210\*297 ≧20件 6.瓦楞纸尺寸：3mm\*200\*300 ≧30件 7.瓦楞纸尺寸：6mm\*200\*300 ≧10件 8.榉木板尺寸：3mm\*100\*200 ≧4件 9.透明亚克力尺寸：3mm\*200\*275 ≧4件 合计耗材数量不少于120件 | 1 | 套 | |

**3.4商务要求**

**3.4.1交货时间**

采购包1：

合同签订后28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：

一次付清

**3.4.4支付约定**

采购包1： 付款条件说明： 全部设备完成供货并完成验收后 ，达到付款条件起 15 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、设备完成安装，供货方进行自检并形成自检报告,如出现问题限期整改。自检通过后，供货方提出验收申请，使用单位组织相关人员进行最终验收;2、采购方接到供货方的验收通知 后，采购方验收组应对其乡媒体所有设施设备的规格、材料、产品合格证、运行情况等逐项进行验收，其中一项不合格不能通过验收;3、所采购的所有设备自通过验收之日起进入质保期。

**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、质保期:自合同签订之日起 3年。2、质里保证(1)成交供应商使用的原材料应提供清单，并在到货24小时内通知采购人代表检验核实(具体方式在合同中明确)。(2)成交供应商成当保证所供货物的来源渠道正常，设备是全新的、未使用过的、具完全符合合同机定的质里、规格、技术指标等要求，并在质保期内、外成对由干设备设计、工艺越材料的缺略而产生的质里问题负毒。(3)存盾保期内，如果发现货物的质里、规格、技术指标等存在与合同中任何一项不符，采购人应在最掘时间内，以书面形式向成交供应商提出索赔，同时通告采响代理机构。(4)成交供应商应当明确售后服务公约，承诺免费维修服务条件。

**3.4.8违约责任与解决争议的方法**

采购包1：

双方当事人约定，在履行合同过程中产生争议时: (1)请合同主管部门和造价主管部门调解; (2)合同争议调解不成的，依法向西安市新城区人民法院提起诉讼。

**3.5其他要求**

/

**第四章 资格审查**

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

资格审查标准及要求如下：

**4.1一般资格审查**

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
| 1 | 供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。 | 供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。 | 响应函 |
| 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 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
| 1 | 落实政府采购政策 | （1）《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）；（2）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）；（3）《关于印发节能产品政府采购 品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）； （4）《关于印发环境标志产品政府采购品目清 单的通知》（财库〔2019〕18号） （5）《政 府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2 020〕46号）； （6）《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）；（7）《关于促进残疾人就业政府采 购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；（ 8）《关于进一步加大政府采购支持中小企业力 度的通知》（财库〔2022〕19号）； （9）《 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）；（10）《陕西省中小企业政府采购信 用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）； （11）《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）； （12）《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）；（13）其他需要落实的政府采购政策。 | 响应文件封面 供应商承诺书.docx |

**4.3特殊资格审查**

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
| 1 | 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（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）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，以磋商当天网上查询结果为评审依据）； | 供应商特定资格证明文件.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次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和标准对待所有的供应商。

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

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

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

**6.2 磋商小组**

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

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

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

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

（一）熟悉和理解磋商文件；

（二）审查供应商响应文件等是否满足磋商文件要求，并作出评价；

（三）根据需要要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正；

（四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；

（五）起草评审报告并进行签署；

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

（七）法律、法规和规章规定的其他职责。

**6.3评审程序**

**6.3.1审查磋商文件和停止评审**

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

二、本磋商文件有下列情形之一的，磋商小组应当停止评审：

（一）磋商文件的规定存在歧义、重大缺陷，导致评审无法进行的；

（二）磋商文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；

（三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是磋商文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；

（四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是磋商文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；

（五）磋商文件将供应商的资格条件列为评分因素的；

（六）磋商文件载明的成交原则不合法的；

（七）磋商文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

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

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

**6.3.2符合性审查**

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

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

三、磋商小组对所有响应文件进行审查后，确定参加磋商的供应商名单。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 符合审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
| 1 | 不正当竞争预防措施（实质性要求） | 1.在磋商过程中，磋商小组认为供应商的报价明显低于其他实质性响应的供应商报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组应当要求其在评审现场合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.供应商提交的相关证明材料，应当加盖供应商（法定名称）电子印章，在磋商小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其响应文件作为无效处理。 | 分项报价表.docx 标的清单 报价表 |
| 2 | 与项目的一致性 | 磋商响应文件中项目名称、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 | 签字或盖章 | 响应文件封面 |
| 4 | 磋商响应报价符合唯一性要求 | 磋商报价符合唯一性要求；磋商报价未超出采购预算或采购最高限价； | 响应文件封面 |
| 5 | 响应内容与要求 | 磋商响应内容未出现漏项；数量与要求相符； | 响应文件封面 商务应答表 |
| 6 | 响应产品的技术指标 | 响应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 | “无效磋商”的情形及未实质性响应磋商文件的情况 | 没有出现法律法规或磋商文件明确规定的其他被视为“无效磋商”的情形及未实质性响应磋商文件的情况。 | 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：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 评审因素 | | 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 | 评审项 | 详细描述 | 分值 | 客观/主观 | 关联格式 |
| 详细评审 | 实施方案 | 一、评审内容： 供应商针对本项目实际需求提供实施方案，实施方案包含①供货组织安排②供货进度计划③安装调试及验收方案④物力调配及保障措施。 二、评审标准： 1.完整性：内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述； 2.可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理； 3.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10分） ①供货组织安排：每完全满足一项评审标准得1.0分，满分3分； ②供货进度计划：每完全满足一项评审标准得1.0分，满分3分； ③安装调试及验收方案：每完全满足一项评审标准得1.0分，满分3分。 ④物力调配及保障措施：每完全满足一项评审标准得1.0分，满分3分。 | 12.0000 | 主观 | 磋商响应方案-实施方案.docx  供应商需要说明的其他内容.docx |
| 质量保证 | 一、评审内容： 供应商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6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分，满分2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分，满分2分。 ③备品备件投入计划：每完全满足一项评审标准得1分，满分2分。 | 6.0000 | 主观 | 磋商响应方案-质量保证.docx |
| 售后服务 | 一、评审内容： 供应商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： 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售后服务内容及保障：每完全满足一项评审标准得1.0分，满分2分； ②服务响应时间及承诺：每完全满足一项评审标准得1.0分，满分2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1.0分，满分2分。 | 6.0000 | 主观 | 磋商响应方案-售后服务.docx |
| 技术支持 | 供应商能够提供以下技术支持证明文件： 一、为保障学生使用安全，所投“创意编程套装”、“创意编程进阶版套装”、“智慧校园”、“智慧农业套装”、“创科一号卫星”、“星球探索实践套装（初级）”产品符合CMA或CNAS认证的第三方检测/检验报告复印件并加盖投标人公章，报告中需体现检测结果至少符合标准 GB6675.4-2014 可迁移元素和限定增塑剂的限量要求，其中（包括但不限于）可溶性铅 (Pb)、可溶性锑(Sb)、可溶性砷 (As)、可溶性汞 (Hg)、可溶性硒(Se)等检测项为合格。按要求提供得1分，不提供不得分，满分6分。 二、为保障教学质量，所投“人工智能创想课程资源包”、“创意编程课程资源包（图形化）”、“创意编程进阶课程资源包 （图形化）”、“智慧校园课程资源包”、“智慧农业课程资源包 （图形化）”、“AI机器人竞赛套装课程资源包（教学版）”、“创科一号卫星课程资源包”、“星球探索实践课程资源包-小学”须提供在同一平台网址下的课程资源证明截图并加盖投标人公章，按要求提供得3分。 三、桌面式激光切割机 1、提供所投产品桌面式激光切割机符合国家CMA或CNAS认证且满足GB4943.1-2022信息技术设备安全要求第三方检测报告证书并加盖厂商公章。 2、为保证后续操作软件版权问题，需提供桌面式激光切割机辅助制造软件计算机软件著作权证书并加盖厂商公章。 3、提供桌面式激光切割机产品配套课程初阶、中阶、高阶教材证明文件，课程包括且不限于：认识激光、3D动物制作、动漫大集合、木纹眼镜的制作、笔筒的制作、手绘勋章的制作、木艺花盆的制作、激光定制画、激光名片的制作、大作品骰子的制作等课程内容，并加盖厂商公章。 按要求提供得2分，不提供不得分，满分6分 | 15.0000 | 客观 | 磋商响应方案-技术支持.docx |
| 节能环境标志产品 | 供应商所投产品属于《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（提供复印件并加盖公章）； 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（提供复印件并加盖公章）； 供应商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分（提供复印件并加盖公章）； 以上认证证书不重复计分，最高得1分。 | 1.0000 | 客观 | 节能环境标志产品.docx |
| 培训方案 | 一、评审内容： 供应商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 | 6.0000 | 主观 | 磋商响应方案-培训方案.docx |
| 技术指标响应 | 响应产品选型符合使用需求，产品配置完整合理，根据响应产品的技术指标对磋商文件的响应程度计分。其技术指标完全满足磋商文件要求计18分，部分项负偏离按以下说明扣分： 1、响应技术指标出现负偏离的，每项扣0.5分，扣完为止。 注：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。 | 18.0000 | 客观 | 产品技术参数表  磋商响应方案-技术指标响应.docx |
| 业绩 | 供应商提供2022年7月1日至今类似项目业绩（以合同签订之日为准），每提供一份业绩证明文件得2分，满分6分。 （须提供完整合同复印件并加盖供应商公章，否则不计分） | 6.0000 | 客观 | 业绩.docx |
| 价格分 | 价格分 | 采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最终磋商价格最低的磋商报价为评标基准价，其价格分为满分。 磋商报价得分＝（磋商基准价／最后磋商报价）×30 | 30.0000 | 客观 | 报价表  标的清单 |

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：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-技术支持.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：供应商特定资格证明文件.docx

详见附件：供应商承诺书.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

**第八章 拟签订采购合同文本**

详见附件：合同主要条款.docx