

磋商文件

(货物类)

采购项目名称：科学实验校拔尖创新人才培养（人工智能课程）采购项目(二次)

采购项目编号：RH采字-【20250613】号

西安高级中学

瑞恒项目管理有限公司共同编制

2025年07月06日

第一章 竞争性磋商邀请

瑞恒项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受西安高级中学委托，拟对科学实验校拔尖创新人才培养（人工智能课程）采购项目(二次)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：**RH采字-【20250613】**号

二、项目名称：**科学实验校拔尖创新人才培养（人工智能课程）采购项目(二次)**

三、磋商项目简介

包括人工智能教学体系课程及有关教育教学用人工智能机器人、飞行器竞赛场地等设施设备采购。

四、邀请供应商

本次采购采取公告征集邀请磋商的供应商。

公告征集：本次竞争性磋商在“陕西省政府采购网（www.ccgp-shaanxi.gov.cn）”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法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明。

2、财务状况证明：（三种形式的资料提供任何一种即可）①提供2023年或2024年财务审计报告（成立时间至磋商时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）；②提供基本存款账户信息及磋商日期前三个月内其基本存款账户开户银行出具的资信证明；③财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函；（依法不需要提供财务状况的供应商应提供相关证明）

3、税收缴纳证明：提供响应文件提交截止时间一年内至少一个月的纳税证明或完税证明；

4、社保资金缴纳证明：提供响应文件提交截止时间一年内至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；

5、书面声明：参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为的供应商参与；

6、控股管理关系：提供直接控股和管理关系清单。若与其他供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则按无效响应文件处理；

7、设备、技术能力书面声明：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明函；

六、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登

录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

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

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

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

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

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

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

七、竞争性磋商文件获取时间、方式及地址

（一）磋商文件获取时间：详见采购公告或邀请书。

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

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

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

八、首次响应文件提交截止时间及开启时间、地点、方式

（一）提交首次响应文件截止时间及开启时间：详见采购公告或邀请书。

（二）响应文件提交方式、地点：供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统提交响应文件。成功提交的，供应商将收到已提交响应文件的回执函。

九、磋商方式

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

十、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融

资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十一、联系方式

采购人：西安高级中学

地址：西安市未央区渭滨路43号

邮编：710000

联系人：侯老师

联系电话：029-81711026

代理机构：瑞恒项目管理有限公司

地址：陕西省西安市曲江新区雁翔路3269号旺座曲江D座30层3001号

邮编：710000

联系人：刘菲、刘轩

联系电话：18092403087

采购监督机构：西安市财政局政府采购管理处

联系人：杜新星

联系电话：029-89821846

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1：890,000.00元</p> <p>供应商采购包报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。</p>
3	评审方法	综合评分法(详见第六章)
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本磋商文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本磋商项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）磋商文件对供应商资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的不涉及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.本项目采购的不涉及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，本项目采购的不涉及产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定。</p> <p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第六章。</p> <p>（其他情形）不适用。</p>

7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下采购活动的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；最后评审得分相同的，由采购人或者采购人委托磋商小组采取随机抽取方式确定一个供应商获得成交供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。核心产品清单详见第三章。 在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在磋商过程中，磋商小组认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖供应商公章，在磋商小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关材料无效，视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，磋商小组应当将其响应文件作为无效处理。
9	磋商保证金	缴交方式：否
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
12	响应有效期（实质性要求）	提交首次响应文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：参考《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）文件计取。代理服务费缴纳及账户信息：（转账汇款时请注明“RH采字-【2025****】号”）开户名称：瑞恒项目管理有限公司 开户行：工行西安城南科技支行 账 号：3700024819200044620
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高级中学和瑞恒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高级中学负责解释。除上述磋商文件内容，其他内容由瑞恒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瑞恒项目管理有限公司。

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问，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：

按照采购文件、响应文件及合同约定内容进行验收。

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 瑞恒项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程的询问、质疑由瑞恒项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购结果的询问、质疑由 瑞恒项目管理有限公司 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：刘菲、刘轩

联系电话：**18092403087**

地址：陕西省西安市曲江新区雁翔路**3269**号旺座曲江**D座30层3001**号

邮编：**710000**

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

包括人工智能教学体系课程及有关教育教学用人工智能机器人、飞行器竞赛场地等设施设备采购。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：890,000.00

采购包最高限价（元）：890,000.00

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	科学实验校拔尖创新人才培养（人工智能课程）	1.00	890,000.00	项	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：科学实验校拔尖创新人才培养（人工智能课程）

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		序 号	设备名称	技术参数	单位	数量

1	四足机器人	智能 四足 机器 人	1、参考尺寸约65*30*35cm 2、材质：铝合金+高强度工程塑料 3、参考重量约15KG（含电池） 4、功率≥3000W 5、载荷≥7kg 6、速度≥2.5m/s 7、攀爬落差高度≥15cm，攀爬斜坡角度≥40° 8、铝合金精密关节电机≥12个 9、关节运动空间：机身：-48~48°、大腿：-180~90°、小腿：-150~-48° 10、膝关节内走线 11、超广角3D激光雷达，广角相机： 12、基本动作、舞蹈等 13、OTA可升级 14、不低于8核高性能CPU 15、语音交互、语音对讲、音乐播放等 16、APP高清图传、遥控、所有数据查看 17、APP图形化编程 18、WIFI6双频无线802.11ax 19、前置照明灯 20、续航≥2h 21、探物避障、可伸缩电机驱动式卷线器 22、保修期≥12个月。	套	1
---	-------	---------------------	--	---	---

2	细胞机器人	<p>1、核心模块1个、驱动模块≥ 13个、延长模块≥ 8个、轮毂模块≥ 4个、底座模块≥ 1个、锁定模块≥ 8个、红外线传感器模块≥ 2个、手机/相机转接件1个、压力足底模块≥ 4个、机械抓手模块1个、气动吸盘模块2个、USB连接线1条、</p> <p>2、参考尺寸约55*60*123mm，圆形屏幕分辨率$\geq 640*527$，不低于单声道扬声器。</p> <p>3、APP模块间采用有线单总线通信连接技术</p> <p>4、多软件平台支持</p> <p>5、运动驱动模块伺服精度$\geq 2^\circ$，最大旋转速度 $\geq 210^\circ/s$</p> <p>6、延长模块带有指示灯</p> <p>7、轮毂模块转速≥ 4.5 r/s</p> <p>8、激光距离传感器≥ 2个可调节自由度，底部 $0^\circ \sim 180^\circ$，主体 $-90^\circ \sim 90^\circ$，不少于一个连接接口</p> <p>9、机械爪作最大抓取宽度≥ 5cm</p> <p>10、支架作用≥ 2个可调节自由度，底部 $0^\circ \sim 180^\circ$，主体 $-90^\circ \sim 90^\circ$，参考尺寸约39*39*79mm，带有1个拼接接口</p> <p>11、压感足底模块检测压力$\geq 9.5N$</p> <p>12、核心模块集成智能化屏幕，支持电容触控，同时携带有人脸识别摄像头、手势识别传感器、音响功能。</p> <p>▲13、可对单个模块的角度，转速的精准控制</p> <p>14、同步模型显示，实时演示硬件搭建及运动状况</p> <p>15、模块之间采用直插式卡口设计</p> <p>▲16、气动吸盘通过气泵吸气实现吸附功能，支持内置气压传感器检测负压值，判断当前是否实现吸附</p>	套	2
3	比赛场地	<p>1、竞赛场地尺寸1540x4040mm，材质为刀刮布</p> <p>2、T型场地道具2个、500x150x50mm</p> <p>3、障碍台阶低层1500x300x30mm、高层1500x300x60mm</p> <p>4、斜坡道具1个、紧贴高层台阶、长度≤ 500m</p> <p>5、彩旗定制得分道具1个，可开合角度左右范围≤ 45度、350x152mm</p> <p>6、立方的分道具2个50x50x50、颜色随机</p> <p>7、圆筒道具外圈内径：500mm * 50□</p> <p>8、内圈内径：200mm *50□</p> <p>9、透明pvc：630* 200□</p> <p>10、壁厚：均为5mm透明亚克力</p>	套	1

4	<div> <div>机器人课程</div> <div> <p>1、配备教学PPT,能够满足日常教学使用；</p> <p>2、课程需包含舞蹈机器人、格斗机器人、机械臂、拔河机器人、双足仿生机器人、四足仿生机器人、攀爬机器人等。</p> <p>3、课程体系包含基础课程、进阶课程和竞赛课程；</p> <p>4、基础课程需通过机械臂、小四驱、小四足、赛车机器人等对程序编辑、创意制作、基本控制理论并应用于实践。</p> <p>5、进阶课程通过舞蹈机器人、格斗机器人、双足仿生机器人、四足仿生机器人、攀爬机器人让学生掌握机器人初步的扩展和开发技能，明确机器人的场景应用。</p> <p>6、包含但不限于赛事项目详细介绍，赛事规则教学，PPT讲解赛事规则，竞赛课程培训大纲等</p> <p>7、课程内容≥32课时，每课时≥90分钟。</p> </div> </div>	课时	32
---	--	----	----

5	双足人形机器人	<p>1、体型参考参数$\geq 340\text{mm} \times 220\text{mm} \times 110\text{mm}$；重量1.8KG左右。材质：需采用铝合金+PC/ABS塑胶。</p> <p>2、需支持2.4G群控，群体控制数量≥ 50。</p> <p>3、慢走≥ 5厘米/秒，快走≥ 10厘米/秒；需支持翻滚、大鹏展翅等动作，支持舞蹈、足球、拳击等动作。</p> <p>▲4、采用高性能STM32核心，板载存储空间$\geq 128\text{M}$，可储存多个动作组，内置开关、充电接口，带有过载保护，可以同时控制≥ 17个数字舵机，支持NRF24L01无线通信手柄，支持MPU6050姿态检测。</p> <p>5、≥ 17个自由度，头部1个关节，肩部1个关节（共两只），手臂2个关节（共两只），腿部4个关节（共两只），脚部1个关节（共两只）。</p> <p>▲6、强扭矩伺服舵机≥ 17个；运动范围$\geq 180^\circ$；精度$\geq 1^\circ$；速度$\geq 460^\circ/\text{S}$；减速齿轮箱4级传动结构。</p> <p>7、电池：7.4V，容量$\geq 3200\text{mAh}$；</p> <p>8、机体带有MP3模块和扬声器。</p> <p>▲9、需采用性能不低于Raspberry Pi CM4，支持搭载摄像头≥ 2个。</p> <p>10、兼容PC端软件，Linux，支持ROS和Python编程。需支持图形化编程，配备图形化编程界面，支持PC端动作编程；软件内置≥ 76个基本动作、≥ 14个拳击动作、≥ 6个足球动作，可通过软件自定义编辑机器人动作和任务流程图，完成快走、翻滚、单脚站立、倒立、俯卧撑等。</p> <p>11、内置≥ 2个传感器，至少包含头部摄像头和胸部摄像头，机体前胸自带2个以上磁吸传感器扩展口，扩展口可实现传感器数据模拟输入和执行器数据输出。</p> <p>12、配套传感器：机器人功能拓展，≥ 10个外置传感器相互配合完成不同的场景任务。</p> <p>13、手柄2.4G连接；发射频率可修改；≥ 2个摇杆，≥ 10个自定义按键，≥ 3个功能按键；可以切换4种模式</p> <p>14、配套教学资料，≥ 80课时的电子版机器人基础教程。可提供仿人机器人专业课程作品登记证书，需提供佐证材料。</p> <p>15、产品可作为竞赛设备，参加2022-2025学年面向中小学生的全国性竞赛活动，需提供佐证材料。</p>	个	6
6	备用舵机	<p>1、强扭矩伺服舵机，</p> <p>2、运动范围：180°；精度：1°；速度不小于$461^\circ/\text{S}$；噪音：$\leq 40\text{-}50\text{db}$；</p> <p>3、空载寿命不少于35万次；带载寿命不少于15万次</p>	个	30

		7	<p>可编程竞赛机器人课程</p> <p>1、需支持可视化、图形化编程，配备可视化、图形化编程界面；支持图形化&ArkTS代码转换；支持基于OpenHarmony分布式软总线技术的传感器配置；支持摄像头图像实时回传；软件内置≥78个基本动作、≥14个对抗动作、≥6个足球动作，可通过软件自定义编辑机器人动作和任务流程图，完成快走、左侧翻、右侧翻、单脚站立、前倒地舞蹈、俯卧撑等动作，需支持多台机器人集体表演和机器人竞赛。</p> <p>2、编程平台：需兼容PC端edu软件（for mac & win），适配OpenHarmony原生开发平台，支持C/C++、Js/ArkTS编程，可与传感器套件无线连接，组成超级设备，广泛应用于教学和比赛。</p> <p>3、配套教学资料，提供电子版机器人基础教程≥160课时。提供配套的整套教学资料，包含应用篇、技术篇、智能篇等电子版教辅资料和课堂教学PPT。</p> <p>应用篇：了解机器人结构，以人形机器人为载体，了解机器人基本控制理论并应用于实践。</p> <p>技术篇：培养编程思想，并通过对传感器的了解和调用，掌握机器人初步的扩展和开发技能，明确机器人的场景应用。</p> <p>智能篇：视觉部分内容围绕机器人视觉系统展开。通过Python编程实现“定位抓取”、“垃圾分类”，语音控制等案例，能让学生在实践中掌握图像识别、人脸属性识别等视觉功能的使用，赋予机器人识别和理解能力。</p>	个	1
		8	<p>具身人型竞赛机器人</p> <p>1、体型参考参数:约340mm*220mm*110mm；材质：需采用铝合金+PC/ABS塑胶。</p> <p>2、控制方式：支持2.4G群控。</p> <p>3、步态算法：慢走≥5厘米/秒，快走≥10厘米/秒。</p> <p>▲4、控制器：需采用性能不低于STM32核心，板载存储空间≥128M，可储存多个动作组，开关和充电接口内置，带有过载保护，可以同时控制≥16个数字舵机，支持NRF24L01无线通信手柄，支持MPU6050姿态检测。</p> <p>5、开发平台：需采用不低于Raspberry Pi 5，支持搭载摄像头。</p> <p>6、编程平台：需兼容PC 端软件（for mac & win），Linux，支持ROS 和Python 编程。</p> <p>▲7、具身智能：产品需嵌入语音及视觉大模型，支持LLM 及VLM 交互，意图识别率≥98%，相应速度≤1.5s，语音识别准确率≥99%，视觉识别准确率≥80%，支持中英文对话交互，支持调用机器人本体函数。需支持OTA 升级。</p> <p>8、自由度：≥17个自由度，头部1个关节，肩部1个关节（共两只），手臂2个关节（共两只），腿部4个关节（共两只），脚部1个关节（共两只）。</p>	套	2

			<p>9、舵机：≥17个强扭矩伺服舵机；运动范围：不低于180°；精度：不低于1°；速度：不低于461°/S；减速齿轮箱结构：4级传动结构。</p> <p>10、电池：7.4V，容量≥3200mAH。</p> <p>11、音频输出：不低于1.5W，机体带有MP3模块和扬声器。</p> <p>12、音频输入：机体带有麦克风，支持语音输入。</p> <p>13、传感器：内置≥3个传感器，至少包含地磁传感器、头部摄像头和胸部摄像头，机体前胸自带不少于2个磁吸传感器扩展口。</p> <p>14、配套拓展模块：机器人功能拓展，拓展模块2 磁铁，3PIN 磁吸头。</p> <p>需至少包含火焰传感器、光敏传感器、温度传感器、气敏传感器、触摸传感器、人体红外传感器、碰撞开关。</p> <p>15、摄像头：镜头不低于60度，≥500万像素。</p> <p>16、手柄操作：</p> <p>发射控制：NRF24L01无线通信手柄，2.4G连接；</p> <p>发射频率：可修改；</p> <p>按键：≥2个摇杆，≥10个自定义按键，≥3个功能按键；</p> <p>模式切换：可以切换不少于4种模式，分别为兼容模式、拳击模式、足球模式和表演模式。</p> <p>17、机器人可作为竞赛设备，参加2022-2025学年面向中小学生的全国性竞赛活动，需提供佐证材料。。</p> <p>18、配套教学资料，提供电子版机器人基础教程。</p>		
	9	初级 阶段 课程 （语音大模型）	初级阶段课程（语音大模型）-40节课 第一章：语音大模型与智能机器人概述 第二章：语音识别基础； 第三章：语音合成技术； 第四章：语音大模型交互与提示词工程； 第五章：机器人语义调用动作实践； 第六章：具身传感器融合应用； 第七章：语音控制机器人自定义函数调用实践； 第八章：具身机器人知识库文档对话实践与结课实践	套	1
	10	中级 阶段 课程 （视觉大模型）	中级阶段课程（视觉大模型）-40节课 第一章：视觉大模型与智能机器人融合基础第； 第二章：OpenCV传统视觉算法与大模型视觉算法； 第三章：视觉图像理解与反馈； 第四章：大模型视觉与知识库融合拓展； 第五章：视觉训练与开发实战； 第六章：综合场景开发与实践	套	1

		11	双足 机器 人高 阶竞 赛场 地	<p>1、场地图：2500mm*2400mm 刀刮布场地，平滑耐刮</p> <p>2、扫描任务道具：</p> <p>①黑色海绵块，材料为海绵，尺寸：70mm*70mm*70mm</p> <p>②ARtag码贴纸，材料为书写纸不干胶带模切线</p> <p>3、称重任务道具：</p> <p>①红色海绵块，材料为海绵，尺寸：70mm*70mm*70mm</p> <p>②置物台模型，材料为PMMA，尺寸：250mm*150mm*100mm</p> <p>③电子秤，材料为ABS+不锈钢，尺寸：128mm*105mm*19mm</p> <p>4、信息录入任务道具：</p> <p>①录入设备模型，材料为不锈钢，尺寸：宽度150mm，高度218mm</p> <p>②录入设备屏幕贴纸，材料为带背胶贴纸，最外轮廓线刀模，尺寸：150mm*100mm</p> <p>5、分拣任务道具：</p> <p>①黑色海绵块，材料为海绵，尺寸：70mm*70mm*70mm</p> <p>②传动带模型，材料为亚克力，尺寸：350mm×170mm×200mm</p> <p>③分区筐模型，材料为塑料，尺寸：20.80mm×140mm×6.50mm</p> <p>④传送带道具贴纸，材料为带背胶贴纸，最外轮廓线刀模，尺寸：917mm*639mm</p> <p>6、楼梯任务区道具：</p> <p>①木板1，材料为松木板，尺寸：初中组&高中组为550mm*150mm*20mm</p> <p>②木板2，材料为松木板，尺寸：初中组&高中组为550mm*450mm*20mm</p> <p>③楼梯道具贴纸，材料为带背胶贴纸，最外轮廓线刀模，尺寸：初中组&高中组为650mm*250mm，650mm*550mm</p> <p>7、配送任务道具：</p> <p>①红色收件箱模型，材质为布艺，尺寸：280mm*140mm*140mm</p> <p>②蓝色收件箱模型，材质为布艺，尺寸：280mm*140mm*140mm</p> <p>③黄色海绵块，材料为海绵，尺寸：70mm*70mm*70mm</p>	1	
--	--	----	---------------------------------	--	---	--

			<p>④绿色海绵块，材料为海绵，尺寸：70mm*70mm*70mm</p> <p>8、其他道具：</p> <p>①白色挡板，材料为环保树脂+钢，尺寸：450mm*300mm</p> <p>②直角卡扣，材料为塑料</p> <p>③半圆卡扣，材料为塑料</p> <p>④无痕胶，尺寸为：宽20mm</p> <p>⑤扎带，尺寸为：100mm</p> <p>⑥白乳胶，容量为500ml</p>		
	12	双足 机器 人初 级竞 赛场 地	<p>1、场地图：1300mm*2400mm 刀刮布场地，平滑耐刮</p> <p>2、“穿越中东大漠无人区”，紫红色四棱锥，长宽高尺寸为：60*60*100mm，共需要12个</p> <p>3、“跨过马六甲海峡”，雪花板障碍物，长宽高尺寸为：620*200*120mm，跨栏高度为70mm，共需要2个</p> <p>4、单个方块长宽高尺寸信息：70*70*70mm，黄色/蓝色各一个，满足陕西信息素养大赛场地需求</p>	套	1
	13	售后 及其 比赛 培训	<p>1、提供入校服务和线上24小时远程指导，服务内容包含产品部署调试、产品培训、基础保障等。</p> <p>2、服务对象：学校授课教师及人工智能教育教学相关的技术人员；</p> <p>3、服务内容：课程开课计划确定、开课应用保障、赛事服务、</p> <p>4、提供≥8次的赛前培训，每次≥1h</p>	次	10

14	智能 制造 机械 臂	智能 制造 机械 臂	1、轴数：4 2、最大负载 $\geq 350\text{g}$ 3、工作半径 $\geq 300\text{ mm}$ 4、重复定位精度： $\pm 0.2\text{ mm}$ 5、轴运动参数： 1) 轴1: 范围 $\geq -90^\circ$ 至 $+90^\circ$ ，速度 $\geq 280^\circ/\text{s}$ 2) 轴2: 范围 $\geq 0^\circ$ 至 $+80^\circ$ ，速度 $\geq 280^\circ/\text{s}$ 3) 轴3: 范围 $\geq -5^\circ$ 至 $+90^\circ$ ，速度 $\geq 290^\circ/\text{s}$ 4) 轴4: 范围 $\geq -95^\circ$ 至 $+80^\circ$ ，速度 $\geq 440^\circ/\text{s}$ 6、功率 $\geq 60\text{W}$ 7、10路可配置为模拟信号输入或者PWM输出，4路可控12V 电源输出，2路步进电机驱动接口 8、软件 ≥ 2 种 9、编程语言：脚本/图形化 10、安装方式：台面安装 11、控制方式 ≥ 5 种 12、控制软件兼容IOS 13、包含配件：3D打印套件、吸盘套件、夹爪套件、夹笔器 套件等	套	4
----	---------------------	---------------------	--	---	---

15	竞赛 地图 包	1、地图尺寸：1650mm*1400mm 2、黑色回收站围栏，钣金件，5052铝，围栏底板1块，围栏侧板2块，内六角圆柱头螺丝4个 3、翻斗模块尺寸：≥120 x 100mm，钣金件，5052铝 4、距离测量传感器单元测量范围：20~150mm 5、颜色识别传感器可检测不发光物体颜色，白色LED，亮、灭可控 6、AI相机尺寸：≥50mm*44mm*25mm，集成式麦克风，一体化设计，集成麦克风、无畸变镜头，图像传感，数据格式：240*320、640*480、1280*720，USB2.0接口，0°-135°开合角度，人脸识别、图像识别、OCR文字识别、语音识别等 7、主控板：DuDuino Mega(兼容Arduino Mega 2560)，ATmega2560微处理器，编程软件≥4种，USB 通信、串口通信，4PIN 通用I/O接口x 2 拓展接口 8、通信模块ISM2.4G工作频段，室内距离：≥60m，户外距离：≥1200米 9、CoSpace PC端XBEE接受模组：XBee适配器，FT232，MicroUSB 10、电池配件包：双节串联18650电池盒2个，18650电池2节 11、积木块参数：25mm*25mm*25mm积木块 红、绿、蓝、黄积木块各10个，总计40个/袋 12、积木贴纸：不干胶，耐温：-10~45℃，彩色	套	1
----	---------------	--	---	---

16	机械臂课程	<p>1、日常课程≥24课时；</p> <p>2、课程内容必须结合人工智能技术应用领域中最具有代表性的语音、人脸、图像、OCR 文字识别等多种AI 技术模块，每个模块都遵循人工智能数据采集、数据预处理、特征提取、模型训练等，让学生可以快速完成AI 能力的升级。</p> <p>3、开展课堂活动涵盖场景导入、创意设计、分享与评价、技能拓展等教学内容； 以搭建简易人工智能系统为目的，兼重理论学习和实践应用，进行人工智能各个方面知识的学习，并通过阶梯式的项目时间，培养学生人工智能创新应用能力。</p> <p>4、提供纸质印刷版学生用书，现场提供纸质版实物。每本教材不少于16课时。</p> <p>5、教材以语言的语法规则和机器人的基本结构与操作为核心，配套丰富有趣的实验项目，循序渐进地帮助零基础学生系统学习编程知识，掌握机器人运行原理及操作方法，为后期人工智能学习打下坚实基础。</p> <p>6、教材内容包含丰富的实践环节，包括智能搬运机器人、智能售票员、自动售药系统等。</p> <p>7、竞赛课程≥8课时，包含但不限于赛事项目详细介绍，赛事规则教学，PPT讲解赛事规则，竞赛课程培训大纲等</p>	课时	32
17	空中无人飞机	<p>编程教育无人飞机</p> <p>1、机体参考尺寸：约188*185*51mm；抗风等级≥2</p> <p>2、电池容量：≥1200mAh；电池类型：锂离子电池；续航时间:≥10min；</p> <p>3、机体参考重量：约100g左右；</p> <p>4、自带物理防护罩；</p> <p>5、全彩发光机身；</p> <p>6、支持红外四向避障；</p> <p>7、定位方式：光流与二维码定位；</p> <p>8、定位精度：二维码：水平±6cm，垂直±8cm；</p> <p>9、光流：水平±30cm，垂直±30cm；</p> <p>10、控制方式：图形化编程控制；</p> <p>11、通讯方式：5.8G WIFI；</p> <p>12、支持红外激光，</p> <p>13、相机格式：不少于JPG,MP4，，</p> <p>▲14、支持可调节云台及摄像头（相机照片：≥1920*1080P，相机视频：≥720P/30fps±3g，相机视场角≥70°</p> <p>▲15、AI识别及AR互动，支持人物姿态识别，支持单机对抗及组队对抗，支持单机飞行与组网编队飞行</p>	套	20

18	充电 套装	1、1充2充电器一个，电源适配器一个，充电线一根，电池一块，说明书一个，合格证一个。 2、锂电子电池，容量≥1100mAh，电压3.8V，重量≤35g。 3、电源适配器输入100-240V，50/60HZ。输出5V，3A 4、充电盒输入电压5V,3A,充电电流1.4A	套	30
19	遥控器	1、参考约176X150X63mm左右 2、遥控距离≥65m 3、工作频段：2.4GHz/5GHz 4、工作温度：0-50℃ 5、工作湿度：5-90% 6、具有OLED显示屏 7、支持一键起飞/一键降落；支持红外发射；支持电量显示	套	10
20	无人 机保 护罩	1、材料：PP 2、颜色:要求与桨叶颜色相同 3、分体设计保护4个桨叶	个	40
21	无人 机备 用桨 叶	每套两正两反，至少4个桨叶	套	40
22	竞赛 场地 套装	赛事训练地图及相关道具 1、赛事地毯：5mx6m，数量*1； 2、电子版关卡：移动靶（协同任务）*1，障碍门（协同任务）*1，密码获取点（协同任务）*1，密码墙（协同任务）*1； 3、标签卡：0号二维码标签卡*2，方向标签卡*5； 4、场地道具 初阶：刀旗*2，拱门*2，圆环*3（竖直穿越圆环*1）、停机坪*1； 高阶：刀旗*3，拱门*2，圆环*4（竖直穿越圆环*1）、停机坪*1；	套	1

23	空中 机器 人课 程	<p>1、基础课程内容≥24课时。</p> <p>2、配备教学PPT,能够满足日常教学使用；</p> <p>3、以编程教育无人机为载体，了解空中机器人结构，学习手动控制和编程控制并实践；</p> <p>4、通过编程软件控制，培养编程思想，调用传感器，进行场景应用实践；</p> <p>5、通过编程教育无人机了解无人机行业应用，了解相关知识技能并实践。、；</p> <p>6、课程包含基础编程、穿越、传感器应用、视觉、图像识别、姿态识别、编队飞行、Python编程、行业应用等内容；</p> <p>7、课程每课时≥90分钟，实践操作时间≥50分钟；</p> <p>8、竞赛课程≥8课时，包含但不限于赛事项目详细介绍，赛事规则教学，PPT讲解赛事规则，竞赛课程培训大纲等</p>	课时	32
24	笔 记 本 电 脑	<p>国产 化笔 记本 电脑</p> <p>1、处理器：采用麒麟9000C SoC芯片，≥8核，主频≥2.7G Hz。</p> <p>2、内存：容量≥16GB，LPDDR5，运行速度≥6400MT/s。</p> <p>3、硬盘：配置≥1TB，</p> <p>4、接口：USB-C×1（全功能，支持充电、数据传输、显示）、USB-A 3.2 Gen 1×2、HDMI×1、3.5mm 耳机 & 麦克风二合一接口 ×1、RJ45 网口 ×1。</p> <p>5、屏幕：≥14英寸OLED屏，分辨率≥ 2880×1920，刷新率出厂设置为 ≥60Hz，亮度 450nit，支持≥ 1920Hz 高频调光。</p> <p>6、电源：锂离子聚合物电池，容量 ≥70Wh，支持 65W 快充，满电状态下可连续播放视频时长≥14 小时。</p> <p>7、无线网络：支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax，160MHz，2.4GHz 和 5GHz 双频，2×2MIMO；支持蓝牙 4.2，硬件兼容蓝牙 5.2及以上。</p> <p>8、摄像头：≥1080P 高清摄像头，支持一键物理开关</p> <p>9、键盘和触控板：全尺寸背光键盘，大尺寸触控板，电源键为指纹电源键。</p> <p>10、操作系统：银河麒麟桌面操作系统 V10 或统信桌面操作系统 V20。</p> <p>11、其他：采用全金属一体化机身，配备双风扇，平均无故障工作时间（MTBF）≥ 100 万小时。</p> <p>12、适配电脑包和蓝牙鼠标。</p>	套	4

25		固态硬盘	1、读取速度 $\geq 1050\text{MB/s}$ 2、写入速度 $\geq 1000\text{MB/s}$ 3、质保期 ≥ 5 年 4、容量2TB 5、支持USB3.2Gen2传输协议 6、支持硬件级数据加密功能	套	1
26	人工智能能通识基础	《人工智能通识基础》	1、适用于全体初高中学生； 2、课程目标：通过体系化课程的学习，学生对人工智能领域的基本概念、典型任务及技术有一定的了解，正确认知人工智能对人类社会的影响，建立正确的AI科学价值观及伦理价值观，能够积极主动、合理应用AI工具解决学习生活中的难题，提升学习效果。 3、课程内容要求满足以下专业知识： （1）人工智能的相关概念、发展过程、发展要素、对人类社会、生活、学习等各各方面带来的影响。 （2）从机器人的角度引入对计算机视觉领域的探索，了解机器是如何通过计算机视觉技术来进行感知技术的。 （3）解析人工智能领域的语音识别技术，探究如何让机器“听懂”人类的语音。 （4）介绍AIGC的典型应用，核心技术，探讨AIGC未来的发展以及影响。 （5）介绍机器人运动过程中的核心技术环节，例如：SLAM建图、路径规划、强化学习等。 （6）介绍大模型技术的核心要点知识，了解大模型技术对机器感知认知的关键作用。 （7）介绍人工智能技术的发展趋势，例如：通用人工智能、具身智能、人机融合等相关概念、技术、应用等。 （8）通过具体案例指导中学生如何在生活学习中正确使用AI工具。 4、课程内容 ≥ 16 课时，每课时 ≥ 90 分钟。	套	1

		27	<p>《人工智能专项探索》</p> <p>1、面向人工智能班学生；</p> <p>2、在通识课程的基础之上，针对人工智能班同学所设计的进阶课程，加深学生对于人工智能应用背后的技术原理的理解，并通过对应的实践课程，加深算法的理解的同时，提升基础编程及解决实际应用问题的能力。</p> <p>3、课程内容要求：</p> <p>（1）结合实例介绍计算机思维及机器学习的基本概念和常见方法。</p> <p>（2）神经网络的基础知识，包括：生物机理，数学模型，网络结构，学习方法等。</p> <p>（3）Python编程的基础知识，包括：软件的使用、基础语法、典型应用案例。</p> <p>（4）目前热门的图像处理任务，如图像识别、图像语义分割、目标检测等，并以自动驾驶、智慧农业等实际应用场景，对技术实际应用价值进行分析。针对每种任务，通过一种经典方法的讲解让学生了解方法的技术原理。</p> <p>（5）内容包括目前热门的视频处理任务，如目标跟踪、行为识别、异常行为分析等，并以智能安防、智慧教育等实际应用场景，对技术实际应用价值进行分析。针对每种任务讲解让学生了解方法的技术原理。</p> <p>（6）目前热门的语音处理任务，如语音识别、语音情感识别、语音合成等，并以智能语音助手作为典型应用案例，对技术的实际应用价值进行分析。并针对每种任务的讲解让学生了解方法的技术原理。</p> <p>（7）介绍目前热门的自然语言理解任务，如机器翻译、智能文摘生成、智能问答等，并以AI大模型工具作为典型应用案例，对技术的实际应用价值进行分析。并针对每种任务讲解让学生了解方法的技术原理。</p> <p>（8）课程包括智能路径规划中的核心技术，如SLAM建图、路径规划等，并结合扫地机器人作为典型应用案例，对技术的实际应用价值进行分析。并针对每种任务讲解让学生了解方法的技术原理。</p> <p>4、课程内容≥32课时，每课时≥90分钟。</p>	套	1

		28	《高 阶人 工智 能理 论及 应用 》	1、面向竞赛学生 2、本课程精选人工智能领域中核心的技术基础进行深入学习，全面深入了解其基本原理、创新性模型设计方法，并提升对算法模型的实际应用能力。 3、针对卷积神经网络、递归神经网络、Transformer网络进行详细讲解，包括网络结构、训练策略、经典模型等核心知识点，并结合实际应用任务进行具体模型及代码的分析讲解。 4、针对强化学习的思想及方法进行详细讲解，包括网络结构、训练策略等核心知识点，并结合实际应用任务进行具体模型及代码的分析讲解。 5、课程内容≥16课时，每课时≥90分钟。	套	1
		29	售后 及课 程服 务	1、提供入校服务，对本校信息技术老师 进行体系化的人工智能教育培训，不少于8课时，每课时90分钟 2、能胜任人工智能通识课及实践课的教学，具有一定的专业背景和教学经验，对人工智能、大数据、物联网等新型学科教育有丰富的输出能力， 3、具有副高级以上的职称。 4、提供≥64次的课程，每次≥1h	次	32
		30	人工 智能 配套 应用 实践 套装	1、包括但不限于树莓派智能小车，能满足人工智能课程语音、视觉、算法等感知的硬件设备。 2、 具有一定的搭载智能应用系统功能。	套	20
		31	人 工 智 能 教 学 应 用 系 统	1、包括但不限于树莓派智能小车，能满足人工智能课程语音、视觉、算法等感知的硬件设备。 2、 具有一定的搭载智能应用系统功能。 平台功能需具有课程中心管理、 AI 编程、项目设计管理、师训中心管理、 AI 大讲堂管理、 AI 班级管理、信息统计等应用模块。 一、课程中心管理：需具有资源上传、资源下载、资源预览、资源检索功能： 1.资源上传：需支持文档类文件、图片类文件、视频类文件的上传与播放浏览； 2.资源下载：需支持下载单个资源到本地和打包下载一节课下的所有资源（除视频）到本地； 3.资源预览：需支持文档类文件与视频类文件的在线预览与播放； 4.资源检索：需支持通过关键词检索资源。 二、 AI 编程至少提供图形化、 Python 编程界面，需支持师生根据需要选择编程方式，进行拼接、移动、组合完成编程作	套	1

						<p>品。同时支持将编 程好的成果发送给机器设备软件接收并运行。</p> <p>★1.编程能力需包括基础能力（运动、外观、声音、运算、变量、流程等）和 AI 能力（文字识别、人脸识别、物体识别、机器 翻译、人机对话等人工智能能力）供编程调用；（需提供功能截图并加盖公章）</p> <p>2.具有编程成果管理系统，需支持将编程成果进行分类存储保存在云端；支持对编程成果重新命名、保存、删除、复制、分享；</p> <p>3.具有编程样例，需支持在线编辑、修改并保存到自己的成果中，供老师参考教学。</p> <p>三、项目设计管理：</p> <p>1.项目创建：平台需支持教师通过设置项目主题、选择适用年级、选择关联课程等创建项目。需支持教师端创建项目后填写信息、添加情境 说明文字及附件、添加任务拆解步骤及附件， 选择添加正向项目模式或逆向探究模式模板；</p> <p>2.项目修改：平台需支持教师端使用模板创建项目，重新选择适用年级、关联课程、可使用的编程硬件、需要关联的实验等信息；</p> <p>3.项目发布：平台需支持快速发布项目、创建项目小组、查看项目详情；</p> <p>4.项目查看：平台需支持教师查看班级中小组参与项目的完成度；</p> <p>5.评价与反思：平台需支持教师查看项目及评价情况，支持学生查看项目情况与即时评价与反思。</p> <p>四、师训中心管理</p> <p>1.师训课程资源：提供人工智能精品师训课程，课程以视频形式呈现。课程主题需包含机器学习、深度学习、语音合成、语音识别、声纹识别、语音评测、文字识别、人脸识别。</p> <p>2.课程筛选：平台需提供师训课程筛选服务，可根据学段、分类等信息进行筛选。</p> <p>3.课程推荐：需提供师训课程浏览和推荐服务。未完成的课程可先收藏后继续学习。</p> <p>五、 AI 讲堂管理：</p> <p>1.资源类型：包含但不限于 AI 技术探究、AI应用学习、AI前沿发展；</p> <p>2.资源领域：≥12 种，包含但不限于大数据、机器视觉、开发技术、智能硬件、人机交互、语音转写、 AI 体育、 AI 游戏、 AI 生活、 AI 医疗、 AI 人才、 AI 教育；</p> <p>3.资源难度：需支持按初级、中级、高级三个难度等级进行筛</p>			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

			<p>选；</p> <p>4.资源查询：提供 AI 讲堂资源查询服务，支持用户登录平台后根据关键词（如：语音唤醒、语音转写、声纹识别、机器翻译等）进行课 程查询；</p> <p>5.资源评论：需提供资源评论服务，在每节资源下方设置评论模块，支持用户发表文字评论；</p> <p>6.资源推荐：需提供推荐服务，支持根据用户学习内容推荐相关资源；</p> <p>六、 AI 班级管理： 需支持按班级名称、班级 ID 以及创建时间实施教师创建、加入管理 AI 班级，可查看学生成果数量，管理班级中的其他教师和学生。</p> <p>七、信息统计：需支持对累计备授课数、线上培训、学生人数、学生成果等多维度数据进行实时统计展示。</p>		
	32	人工 智能 教育 教学 竞赛 设备	<p>1.需提供≥11种传感器，包含但不限于土壤温度传感器（≥1个）、土壤湿度传感器（≥1个）、光敏传感器（≥2个）、环境温度湿度传感器（≥1个）、颜色传感器（≥1个）、红外传感器（≥1个）、单点触碰传感器（≥1个）、人体红外传感器（≥1个）、人体温度传感器（≥1个）、声音传感器（≥1个）、心率传感器（≥1个）；</p> <p>2.其他组件需包含：AI能力集成板（≥1个）、编码电机（≥2个）、伺服电机（≥2个）、循线板（≥1个）、摄像头（≥1个）、LED灯（≥2个）、蓝牙手柄（≥1个）、雨水传感器（≥1个）、水泵（≥1个）、超声波传感器（≥1个）、旋钮/可变电阻器（≥1个）；</p> <p>AI能力集成板需满足以下要求：</p> <p>①屏幕尺寸：≥2.4英寸；</p> <p>②屏幕分辨率≥320*240；</p> <p>③CPU≥四核，主频≥1.8GHz；</p> <p>④运行内存：≥2GB；</p> <p>⑤机身存储：≥16GB；</p> <p>⑥电池容量：1600mAh</p> <p>软件部分：</p> <p>1.需支持响应平板和电脑完成的编程，支持搭建完成的不同形态硬件响应AI图形化编程和Python编程结果。</p> <p>2.需支持响应教学平板和电脑的AI能力编程调用，与用户进行交互，展现包含但不限于文字识别、人脸识别、物体识别等人工智能能力；</p> <p>▲3.需支持屏幕回显，支持将屏幕回显至平板屏幕进行显示。</p>	套	5

33	AI教学平板（教师机）	1.CPU：≥八核心；主频≥1.8 GHz 2.运行内存：≥4GB； 3.存储容量：≥64GB； 4.屏幕尺寸：≥10.1英寸； 5.电池容量：≥6000mAh 锂聚合物电池 6.摄像头：前置≥800万像素；后置≥800万像素，自动焦距。	台	1
34	AI教学平板（学生机）	1.CPU：≥八核心；主频≥1.8GHz 2.运行内存：≥3GB； 3.存储容量：≥32GB； 4.屏幕尺寸：≥10英寸； 5.电池容量：≥5000mAh 锂聚合物电池 6.摄像头：前置≥800万像素；后置≥800万像素，自动对焦。	台	5
35	人工智能基础服务	需提供入校服务和线上远程指导，服务内容需包含产品部署调试、账号授权管理、产品培训、基础保障等，具体服务内容及频次要求如下： ①产品部署调试不少于1次：需包含教室上课环境的部署、软硬件设备的安装及调试工作； ②账号授权管理不少于1次：需包含人工智能校级平台及师生账号收集与授权、对学校教师进行账号维护培训； ③产品培训不少于1次：需包含硬件产品功能使用及维护管理方法介绍、软件系统功能使用及维护管理方法介绍； ④基础保障不少于2次/年：需包含教学设备的巡检、日常使用过程中的线上答疑/保障。	套	1

		<table><tr><td>36</td><td>人工智能进阶服务</td><td>1.需提供线下入校服务（不少于2次，每次不超过3天）和线上远程指导； 2.服务对象需包含学校授课教师及人工智能教育教学相关的技术人员； 3.服务内容需包含课程开课计划确定、开课应用保障、观摩课或精品示范课打磨、赛事服务、重大活动支撑等五类进阶服务： ①课程开课计划确定：需包含配合校方规划开课课时及确定开课计划； ②开课应用保障：需通过线上&线下跟磨课，辅助老师能够顺利使用平台及教具、进行教学授课；跟进老师课程开展情况，对于老师提出的疑惑及时响应并答疑； ③观摩课或精品示范课打磨：需配合校方打磨一节观摩课或精品示范课。包括，授课前：协助教师确定课程主题及授课方案、并进行课前课堂准备；授课中：课堂环境保障及听课记录；授课后：课程总结及研讨优化等； ④赛事服务：需包含人工智能赛事信息同步，并提供赛事指导； ⑤重大活动支撑：需配合校方实施参与校级或校级以上重大活动，提供如校园科技节、参观接待等活动中所涉及产品服务的支撑；</td><td>套</td><td>1</td></tr></table>	36	人工智能进阶服务	1.需提供线下入校服务（不少于2次，每次不超过3天）和线上远程指导； 2.服务对象需包含学校授课教师及人工智能教育教学相关的技术人员； 3.服务内容需包含课程开课计划确定、开课应用保障、观摩课或精品示范课打磨、赛事服务、重大活动支撑等五类进阶服务： ①课程开课计划确定：需包含配合校方规划开课课时及确定开课计划； ②开课应用保障：需通过线上&线下跟磨课，辅助老师能够顺利使用平台及教具、进行教学授课；跟进老师课程开展情况，对于老师提出的疑惑及时响应并答疑； ③观摩课或精品示范课打磨：需配合校方打磨一节观摩课或精品示范课。包括，授课前：协助教师确定课程主题及授课方案、并进行课前课堂准备；授课中：课堂环境保障及听课记录；授课后：课程总结及研讨优化等； ④赛事服务：需包含人工智能赛事信息同步，并提供赛事指导； ⑤重大活动支撑：需配合校方实施参与校级或校级以上重大活动，提供如校园科技节、参观接待等活动中所涉及产品服务的支撑；	套	1
36	人工智能进阶服务	1.需提供线下入校服务（不少于2次，每次不超过3天）和线上远程指导； 2.服务对象需包含学校授课教师及人工智能教育教学相关的技术人员； 3.服务内容需包含课程开课计划确定、开课应用保障、观摩课或精品示范课打磨、赛事服务、重大活动支撑等五类进阶服务： ①课程开课计划确定：需包含配合校方规划开课课时及确定开课计划； ②开课应用保障：需通过线上&线下跟磨课，辅助老师能够顺利使用平台及教具、进行教学授课；跟进老师课程开展情况，对于老师提出的疑惑及时响应并答疑； ③观摩课或精品示范课打磨：需配合校方打磨一节观摩课或精品示范课。包括，授课前：协助教师确定课程主题及授课方案、并进行课前课堂准备；授课中：课堂环境保障及听课记录；授课后：课程总结及研讨优化等； ④赛事服务：需包含人工智能赛事信息同步，并提供赛事指导； ⑤重大活动支撑：需配合校方实施参与校级或校级以上重大活动，提供如校园科技节、参观接待等活动中所涉及产品服务的支撑；	套	1			
		<div>供货要求</div> <div>一、核心产品</div> <div>本项目核心产品为：<u>双足人形机器人、智能制造机械臂</u>，当供应商所投核心产品为同一品牌时，按照供应商须知前附表第7条充分、公平竞争保障措施执行。</div> <div>二、采购标的物需统一满足参数及要求</div> <div>1、本项目要求所投货物（产品）明确品牌、产地、型号和规格，且安装调试到位，正常使用，达到交钥匙工程。供应商不得转包，私自更换产品，提供产品必须与响应文件中产品相符。</div> <div>2、电子类产品必须具备后期扩展性、兼容性、稳定性以及能与采购人现有的网络设备和平台相匹配对接功能和端口。</div> <div>3、供应商提供的货物（产品）及材料必须保证质量可靠，为市场最新或主流产品，产品具有合格证（代销产品提供授权书（如有）），进货渠道正常，配置合理齐全。磋商文件未明确要求的内容，供应商必须按采购产品市场主流标准配置和采购人补充要求为准。所供产品所用原料和材料及工艺质量必须符合国家最新颁布的各项规范标准和制度要求，如发生质量问题由供应商承担全部责任。</div> <div>三、其它要求</div> <div>1、产品的质量保证</div> <div>1.1 成交供应商承诺的质保期超过磋商文件要求的，按其承诺时间质保。质保期起始时间为终验合格之日。</div> <div>1.2 所有产品质量必须符合国家有关规范和相关政策。所有设备及辅材必须是未使用过的新产品，质量优良、渠道正</div>					

2		<p>当，配置合理。</p> <p>1.3 在质保期内进行或指导安装单位进行保养维修工作，并定期派专人检查、调整、润滑、清洁相关设施，免费提供零配件，使设备正常运行。</p> <p>1.4 质保期出现的质量问题由成交供应商负责解决并承担所有费用。质保期后如需更换零部件，成交供应商应以优惠价提供。</p> <p>1.5 质保期内成交供应商如无法达到上述要求，采购人有权委托其它维修商完成此项工作，由此产生的一切费用均由成交供应商负责。</p> <p>2、技术资料：</p> <p>2.1 产品检验报告；</p> <p>2.2 产品使用说明书（10万元以上的贵重设备需备双份）；</p> <p>2.3 厂家对该产品的出厂配置清单；</p> <p>2.4 其它相关资料。</p> <p>3、现场培训：</p> <p>所有货物（产品）安装、调试开始前，成交供应商负责安排使用单位维修技术人员进行技术培训；在设备安装调试期间或以后，成交供应商必须安排技术人员现场对使用单位的操作、维护技术人员进行操作应用及维护保养等方面更深入的技能培训，使他们具备操作和必要的调整、维护技能。</p> <p>4、售后服务要求：</p> <p>4.1 成交供应商须指派专人负责与使用单位联系售后服务事宜；</p> <p>4.2 货物（产品）的现场安装、调试和启动监督；</p> <p>4.3 就货物的安装、启动、运行及维护等对使用单位的相关人员进行免费培训。主要培训内容为货物的日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如使用单位未使用过同类型货物，成交供应商还需就货物的功能对使用单位相关人员进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由使用单位安排；</p> <p>4.4 质保期自采购人在货物质量验收单（终验）上签字之日起计算，质保费用计入总价；</p> <p>4.5 质保期内，成交供应商负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外；</p> <p>4.6 成交供应商在接到采购人通知后须 <u>24</u> 小时内完成维修或更换，并承担修理或更换的费用；若需将产品送回生产厂家，成交供应商应提供备用机、承担维修设备所需的往返费用。</p> <p>4.7 如果成交供应商在收到通知后 <u>3</u> 天内没有弥补缺陷，使用单位可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由成交供应商承担，使用单位根据合同规定对成交供应商行使的其它权力不受影响。使用单位亦可从合同价款中扣回索赔金额。</p> <p>4.8 所有货物售后服务方式均为成交供应商上门服务，即由成交供应商派专员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由成交供应商承担；</p> <p>4.9 质保期结束后的货物维修、维护只收取其成本费用。</p> <p>5、其他</p> <p>其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。</p>
---	--	--

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：
自合同签订之日起15日历天

3.4.2交货地点和方式

采购包1：
西安高级中学

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: 供货完成并经采购人验收合格后, 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、项目验收分初验和终验: 初验: 货物到达交货地点后, 由使用单位根据合同对货物(产品)的名称、品牌、规格、型号、产地、数量等进行检查。所有货物(产品)安装、调试完毕, 正常使用30个日历天后, 使用单位进行初验。终验: 初验合格后, 由用户单位组织相关专家等进行终验(最终验收), 合格后签发《终验合格证》。2、验收不合格的成交供应商, 必须在接到通知后7个日历天内确保货物通过验收。若接到通知后7个日历天内验收仍不合格, 采购人可提出索赔或取消其供货合同。将把成交资格授予评审排序下一名的供应商。

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:

验收合格后1年

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1:

1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。2、未按合同要求提供产品或货物质量不能满足技术要求, 采购人有权终止合同, 并对成交供应商违约行为进行追究, 同时按《中华人民共和国政府采购法》的有关规定进行处罚。

3.5其他要求

3.5.1合格供应商少于3家的处理 3.5.1.1评审过程中, 若出现合格供应商只有2家时, 符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第3条第4项情形的, 或者本项目为政府购买服务指导性目录中的, 可以继续进行; 只有1家时, 采购人应依法重新组织采购活动。 3.5.1.2评审过程中, 除符合第3.5.1.1条条款规定情形外, 若出现合格供应商少于3家时, 采购人应依法重新组织采购活动。 3.5.2本项目需要落实的政府采购政策: (1)《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》(国办发〔2007〕51号); (2)《财政部 司法部 关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号); (3)《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号); (4)《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号); (5)《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号); (6)《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); (7)《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); (8)《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号); (9)《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; (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)《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); (12)《关于进一步加强政府绿色采购有关问题的通知》陕财办采〔2021〕29号; (13)《陕西省财政厅、中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》(陕财办采〔2023〕5号); (14)其他需要落实的政府采购政策, 如有最新颁布的政府采购政策, 按最新的文件执行。 3.5.3参与本项目采购的供应商应通过陕西省政府采

购综合管理平台的项目电子化交易系统在线实施响应、磋商、报价等操作，磋商响应时无需供应商现场提供纸质响应文件，但在中标（成交）后中标（成交）供应商在领取中标（成交）通知书时需提供纸质响应文件叁套，纸质响应文件应通过专用制作软件直接打印，确保与项目电子化交易系统中的电子响应文件保持一致，不允许修改和补充。

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
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	营业执照	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明。	供应商应提交的相关资格证明材料

2	财务状况证明	（三种形式的资料提供任何一种即可）①提供2023年或2024年财务审计报告（成立时间至磋商时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）；②提供基本存款账户信息及磋商日期前三个月内其基本存款账户开户银行出具的资信证明；③财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函；（依法不需要提供财务状况的供应商应提供相关证明）	供应商应提交的相关资格证明材料
3	税收缴纳证明	提供响应文件提交截止时间一年内至少一个月的纳税证明或完税证明；	供应商应提交的相关资格证明材料
4	社保资金缴纳证明	提供响应文件提交截止时间一年内至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；	供应商应提交的相关资格证明材料
5	书面声明	参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为的供应商参与；	供应商应提交的相关资格证明材料
6	控股管理关系	提供直接控股和管理关系清单。若与其他供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则按无效响应文件处理；	供应商应提交的相关资格证明材料
7	设备、技术能力书面声明	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明函；	供应商应提交的相关资格证明材料

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 标的清单 报价表

2	法定代表人身份证明书/授权委托书	法定代表人（负责人）参加磋商的，须出具法定代表人（负责人）身份证明书及身份证正反两面扫描件或护照资料页扫描件；法定代表人（负责人）授权委托代理人参加磋商的，须出具法定代表人（负责人）授权委托书及委托代理人身份证正反两面扫描件或护照资料页扫描件。	法定代表人身份证明书及授权委托书
3	与项目的一致性	至少以下三处的项目名称、项目编号、合同包（若有）与本项目完全一致：（1）响应文件封面（2）响应函（3）法定代表人身份证明书/授权委托书	响应文件封面 法定代表人身份证明书及授权委托书 响应函
4	报价	同时满足以下条款：（1）货币单位符合要求；（2）报价符合唯一性要求；（3）未超出采购预算或最高限价	分项报价表 标的清单 报价表
5	磋商有效期	磋商有效期满足磋商文件的要求	响应函
6	合同及其它条款	完全理解并响应磋商文件合同及其它条款的要求，且未含有采购人不能接受的附加条件的。	产品技术参数表 商务应答表 技术方案

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评审进行重点复核。

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
	技术参数	除了带“★”的实质性要求以外，完全满足磋商文件第三章“3.3技术要求”，没有负偏离 38 分。（1）其中带“▲”的重要技术参数条款得分=（供应商满足重要参数条款的数量带“▲”条款÷重要参数条款的总数量带“▲”条款（共计 10 条）× 20 分，此部分最多得 20 分。（2）其中非“▲”或“★”条款为一般技术参数条款，得分=（供应商满足一般参数条款的数量÷一般参数条款的总数量（共计 248 条）× 18 分，此部分最多得 18 分。注：①要求提供证明材料的需提供相应证明材料，否则不得分；②带★项作为实质性要求，不参与评分；③得分按四舍五入法，保留小数点后两位。注：针对“▲”技术参数条款：若磋商文件中明确指出须提供的证明材料种类，以参数要求为准。若参数中未明确须提供的证明材料的种类，供应商可提供技术支持资料或能达到其功能的证明材料等。（技术支持资料指：产品生产厂家公开发布的印刷资料或说明书或原厂技术白皮书或检测机构出具的检测报告等资料）。	38.0000	客观	分项报价表 产品技术参数表 技术方案

详细评审	节能、环保产品	所投产品中每一项为节能产品政府采购清单中优先采购的节能产品：计 0.5 分；每有一项为环境标志产品政府采购清单中的产品的：计 0.5 分；每有一项产品同时为节能产品政府采购清单中优先采购的节能产品和环境标志产品政府采购清单中的产品的得 1 分；本项最多得 2 分。（提供认证机构出具、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，详见“节能产品、环境标志产品政策”）	2.0000	客观	分项报价表 产品技术参数表 技术方案
	实施方案	一、评审内容 根据本项目需求编制实施方案，包括以下 4 项内容：①总体实施方案；②安装调试方案；③验收方案；④项目实施中协调工作机制及应急预案。二、评审标准完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述及说明；可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理；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 1 、供应商制定的实施方案对项目要求理解准确，内容齐全、结构完整、表述准确、条理清晰得 12.0 分，评审内容每缺失一项，扣 3.0 分。 2 、根据评审标准对供应商实施方案进行评审，每项评审内容有一处存在缺陷的扣 1.0 分。备注：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	12.0000	主观	技术方案

质量保证措施方案	<p>一、评审内容 根据本项目需求编制整体质量保证措施方案，包括以下2项内容：①产品供货渠道正规，无劣质、翻新、瑕疵产品及产权纠纷；②相关的质量保证承诺，提供相应的证明材料，认证证书、检验报告等；</p> <p>二、评审标准 完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述及说明； 可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理； 针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。</p> <p>三、赋分标准 1、供应商制定的整体质量保证措施方案对项目要求理解准确，内容齐全、结构完整、表述准确、条理清晰得6.0分，评审内容每缺失一项，扣3.0分。 2、根据评审标准对供应商整体质量保证措施方案进行评审，每项评审内容有一处存在缺陷的扣1.0分。 备注：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任何一种情形。</p>	6.0000	主观	技术方案
----------	---	--------	----	------

	售后服务及培训方案	一、评审内容 根据本项目需求编制售后服务及培训方案，包括以下3项内容：①售后服务方案及保障措施；②售后服务承诺；③培训方案及培训计划； 二、评审标准 完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述及说明； 可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理； 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 1、供应商制定的售后服务及培训方案对项目要求理解准确，内容齐全、结构完整、表述准确、条理清晰得9.0分，评审内容每缺失一项，扣3.0分。 2、根据评审标准对供应商售后服务及培训方案进行评审，每项评审内容有一处存在缺陷的扣1.0分。 备注：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	9.0000	主观	技术方案
	业绩	2022年1月1日起至今，具有类似项目业绩，每提供一份有效业绩得1.0分，最多得3.0分。（时间以合同或中标通知书日期为准，响应文件中附加加盖公章的合同或中标通知书复印件，否则不作为评审依据）	3.0000	客观	技术方案
价格分	价格分	即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：磋商报价得分=（磋商基准价/最后磋商报价）×30%×100。	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。（货物服务类项目C1=10%）	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 报价表 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：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：分项报价表

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：法定代表人身份证明书及授权委托书

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：技术方案

第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：拟签订采购合同文本.docx

