**项目编号：SXYB-CG-20220824**

**彬州市职业教育中心物联网-虚拟仿真实训中心建设项目**

**竞争性磋商文件**

**采 购 人：彬州市职业教育中心**

**采购代理机构: 陕西友邦项目管理有限公司**

**二○二二年八月**

**特别提示**

各供应商，在此我们特别提醒您注意以下事项：

**一、有关磋商响应文件：**

1、请仔细阅读磋商文件并正确理解磋商文件中各项具体要求。如对磋商文件有疑问，请在磋商文件规定的时间内以书面形式提出，逾期将被拒绝受理。

2、请严格按照磋商文件载明的磋商响应文件的格式要求编制磋商响应文件，磋商响应文件须胶装成册。

3、请仔细核对磋商响应文件是否已按照磋商文件的要求签字、签章和加盖单位公章，实质性条款是否满足磋商文件要求，磋商响应文件中所附资格证明等资料是否齐全、有效且是否满足磋商文件要求。

4、请按照磋商文件要求密封磋商响应文件，并正确标记。

提示：磋商响应文件若不满足以上条件将有被否决的风险。

**二、有关磋商：**

1、除磋商文件要求递交的文件和资料外，请随身携带磋商文件要求提供的其他备查文件原件。

2、请务必考虑天气情况、交通情况以及您对磋商地址的路线熟悉等情况于竞争性磋商公告规定的时间和地点递交磋商响应文件，磋商响应文件逾期到达，将被拒绝接收。

3、请到达文件递交地点后及时到磋商响应文件接收处签字登记。

**三、关于弃标的说明**

《西安市财政局关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》市财函[2021]431号文件规定，供应商登记免费领取采购文件的，如不参与项目投标，应在递交投标（或相应）文件截止时间前一日以书面形式告知采购代理机构。否则，采购代理机构可以向财政部门反映情况并提供相应的佐证。供应商一年内累计出现三次该情形，将被监管部门记录为失信行为。

**四、关于供应商注册登记提醒：**

**根据陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知，如所投本项目的供应商未在陕西省政府采购网（http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/）注册登记加入陕西省政府采购供应商库的，应按要求及时办理注册登记，并接受财政部门监督管理。**

**各供应商应认真检查竞争性磋商文件是否完整，若发现缺页或附件不全时，应及时向采购代理机构提出，以便补齐；在获取后2日内未提出，则视为竞争性磋商文件完整、无误。**

**请各供应商仔细阅读上述提示。如需帮助，请您与我们的工作人员联系（杨工：13891067623），我们将非常高兴地为您服务。**

**温馨提示**

购买磋商文件后，请仔细阅读，特别注意粗体部分，如有疑问，请来电咨询。

|  |
| --- |
| **请将代理服务费汇至下列指定账户：**  开户名称：陕西友邦项目管理有限公司  开户银行：中国建设银行股份有限公司咸阳金旭路支行  银行账户：61050163670800001463  **汇款备注：彬州市职业教育中心物联网-虚拟仿真实训中心建设项目代理服务费（可简写）** |

**目 录**

[第一部分 竞争性磋商公告 1](#_Toc29109)

[第二部分 竞争性磋商须知 4](#_Toc17507)

[第三部分 采购内容及要求 22](#_Toc7648)

[第四部分 商务要求 39](#_Toc21786)

[第五部分 合同条款（参考格式） 42](#_Toc7621)

[第六部分 竞争性磋商响应文件格式 53](#_Toc31900)

[第七部分 封装样式 79](#_Toc15611)

# 

# **竞争性磋商公告**

# **彬州市职业教育中心物联网-虚拟仿真实训中心建设项目竞争性磋商公告**

###### ****项目概况****

彬州市职业教育中心物联网-虚拟仿真实训中心建设项目采购项目的潜在供应商应在沣西新城天兴大厦16007室获取采购文件，并于 2022年08月23日14时30分 （北京时间）前提交响应文件。

#### ****一、项目基本情况****

项目编号：SXYB-CG-20220824

项目名称：彬州市职业教育中心物联网-虚拟仿真实训中心建设项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额：1,885,582.00元

采购需求：

合同包1(彬州市职业教育中心物联网-虚拟仿真实训中心建设项目):

合同包预算金额：1,885,582.00元

合同包最高限价：1,885,582.00元

| **品目号** | **品目名称** | **采购标的** | **数量（单位）** | **技术规格、参数及要求** | **品目预算(元)** | **最高限价(元)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-1 | 虚拟专用网（VPN）设备 | 虚拟仿真实训室软硬件设备 | 13(套) | 详见采购文件 | 1,885,582.00 | 1,885,582.00 |

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：自合同签订之日起20个日历日内交付安装完毕

#### ****二、申请人的资格要求：****

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包1(彬州市职业教育中心物联网-虚拟仿真实训中心建设项目)落实政府采购政策需满足的资格要求如下:

（1）《财政部国家发展改革委关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库〔2004〕185号）；  
（2）《财政部环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）；  
（3）《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）；  
（4）《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）；  
（5）《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；  
（6）陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；  
（7）《关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》（财库〔2019〕27号）；  
（8）《政府采购促进中小企业发展管办法》（财库〔2020〕46号）；  
（9）其他需要落实的政府采购政策。

3.本项目的特定资格要求：

合同包1(彬州市职业教育中心物联网-虚拟仿真实训中心建设项目)特定资格要求如下:

(1）具有独立承担民事责任能力的企业法人或其他组织，须提供有效合格的统一社会信用代码的营业执照； (2）财务状况报告：提供2020年度至今任一年的财务审计报告或提供其磋商前六个月内基本存款账户开户银行出具的资信证明及基本存款账户开户证明；(3）缴纳税收：提供开标截止日前六个月内已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料； (4）社会保障资金缴纳证明：提供开标截止日前六个月内已缴存的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，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料； (5）出具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法记录的书面声明； (6）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料(由供应商根据项目需求提供说明材料或者承诺)； (7）法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件），（法定代表人直接参加招标，须提供法定代表人身份证明）； (8）供应商应在信用中国（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体及在中国政府采购（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限届满的除外，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）(9)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；(10）本项目专门面向中小企业采购；供应商应出具中小企业声明函;

#### ****三、获取采购文件****

时间： 2022年08月12日 至 2022年08月19日 ，每天上午 09:00:00 至 12:00:00 ，下午 14:00:00 至 17:00:00 （北京时间,法定节假日除外）

地点：沣西新城天兴大厦16007室

方式：现场获取

售价： 免费获取

#### ****四、响应文件提交****

截止时间： 2022年08月23日 14时30分00秒 （北京时间）

地点：沣西新城天兴大厦16007室

#### ****五、开启****

时间： 2022年08月23日 14时30分00秒 （北京时间）

地点：沣西新城天兴大厦16007室

#### ****六、公告期限****

自本公告发布之日起3个工作日。

#### ****七、其他补充事宜****

1.领取文件时须提供单位介绍信原件、本人身份证原件及加盖公章的复印件。2.领取时间：2022年08月12日至2022年08月19日，每天上午09:00:00至12:00:00，下午14:00:00至17:00:00（北京时间,法定节假日除外）。3.提示：请供应商按照陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知中的要求，通过陕西省政府采购网（http://www.ccgp- shaanxi.gov.cn/）注册登记加入陕西省政府采购供应商库。4.供应商代表在进入开标现场时须扫码测温，体温正常且持绿码方可进入会场，会议全程佩戴口罩。

#### ****八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。****

###### 1.采购人信息

名称：陕西省彬州市职业教育中心

地址：彬州市泾河新区

联系方式：029-34866113

###### 2.采购代理机构信息

名称：陕西友邦项目管理有限公司

地址：沣西新城天兴大厦16007室

联系方式：029-81631610/13891067623

###### 3.项目联系方式

项目联系人：杨盼盼

电话：029-81631610/13891067623

陕西友邦项目管理有限公司

2022年08月12日

# **第二部分 竞争性磋商须知**

# **一、名词解释**

1、采 购 人：彬州市职业教育中心

2、采购代理机构：陕西友邦项目管理有限公司

3、供应商：响应磋商并且符合磋商采购文件规定资格条件的法人、其他组织或者自然人。

4、货物：系指卖方按招标文件规定，须向买方提供一切设备、机械、仪器表、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

5、节能产品或者环保产品是指财政部发布的《节能产品政府采购清单》或者《环境标志产品政府采购清单》的产品。

6、进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财政部财库[2007]119 号文件)。

7 、中小企业是指符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的对中小企业的划分标准的企业。

8 、监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

9、残疾人福利性单位是指符合《民政部财政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）规定条件的单位。

# **二、磋商文件及要求**

1、磋商文件是供应商准备竞争性磋商响应文件（以下简称响应文件）和参加磋商的依据，同时也是评审的重要依据。磋商文件用以阐明采购项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、磋商程序、评审办法与标准、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本磋商文件包括以下内容：

第一部分 竞争性磋商公告

第二部分 竞争性磋商须知

第三部分 采购内容及要求

第四部分 合同条款

第五部分 竞争性磋商响应文件格式

第六部分 封装样式

2、磋商文件的获取：各供应商应从采购代理机构购买磋商文件，磋商文件一经售出，一律不退，仅作为本次磋商使用。

3、采购代理机构可对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，澄清或修改的内容应以书面形式在提交首次响应文件截止时间至少五日前通知所有获取磋商文件的供应商，不足五日应延长至五日。澄清或者修改内容在政府采购发布媒体上发布更正公告，且作为磋商文件的组成部分。

4、对采购活动事项有疑问或有质疑的供应商，应在磋商截止时间五日前，以书面形式提出。采购代理机构将予以答复，涉及变更或修正内容在政府采购发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有磋商文件收受人，且作为磋商文件的组成部分。

5、磋商文件的解释权归采购代理机构。

# **三、磋商及响应文件**

1、各供应商按照磋商文件中的所有事项、格式、条款和要求编制响应文件，对磋商文件的内容及要求作出实质性响应，提交响应资料，并对其提交的响应文件的真实性和合法性承担法律责任。磋商响应应以包为单位，不得在其中选项或将其中内容再行分解。

**2、合格供应商资格要求：**

1、基本资格条件：满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;；

2、特定资格条件：

(1）具有独立承担民事责任能力的企业法人或其他组织，须提供有效合格的统一社会信用代码的营业执照； (2）财务状况报告：提供2020年度至今任一年的财务审计报告或提供其磋商前六个月内基本存款账户开户银行出具的资信证明及基本存款账户开户证明；(3）缴纳税收：提供开标截止日前六个月内已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料； (4）社会保障资金缴纳证明：提供开标截止日前六个月内已缴存的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，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料； (5）出具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法记录的书面声明； (6）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料(由供应商根据项目需求提供说明材料或者承诺)； (7）法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件），（法定代表人直接参加招标，须提供法定代表人身份证明）； (8）供应商应在信用中国（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体及在中国政府采购（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限届满的除外，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）(9)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；(10）本项目专门面向中小企业采购；供应商应出具中小企业声明函;

**3、限制磋商的供应商**

（l）与采购人、采购代理机构存在隶属关系或者其他利害关系；

（2）与其他供应商的法定代表人（或者负责人）为同一人，或者与其他供应商存在控股、关联关系；

（3）受到刑事处罚，责令停产停业、在一至三年内禁止参加政府采购活动、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照等情形之一的行政处罚，或者存在财政部门认定的其他 重大违法记录。

**4、本次采购项目不接受联合体投标。**

**5、合格的产品**

5.1 供应商提供的所有货物，必须合法，符合国家有关标准要求，并满足磋商文件规定的货物要求、标准、质量、价格、有效期及其他技术支持和磋商文件规定的其他伴随要求。

5.2 采购人有权拒绝接受任何不合格的产品，由此产生的费用及相关后果均由供应商自行承担。

**6、知识产权**

6.1 供应商应保证在本项目使用的任何产品（包括部分使用，如涉及）时，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，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。

6.2 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。

6.3 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在响应文件中声明，并提供 相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口（如涉及）和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

6.4 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获取该知识产权的 相关费用。

**7、响应文件的编制**

7.1、响应文件的标准：

7.1.1、**供应商可参照采购代理机构提供的磋商响应文件格式编制，磋商响应文件正本壹份、副本贰份、报价一览表壹份、电子版（U盘）贰份（U盘储存word及PDF格式各1份，包含磋商响应文件所有内容）；纸质磋商响应文件正、副本分别各自装订成册并编制目录和页码，每套响应文件须清楚地标明“正本”或“副本”，一旦正本与副本不符，以正本为准。**

7.1.2、响应文件图表与文字不符时，以文字为准；响应文件大写与小写不符时，以大写为准；单价乘以数量不等于总价，以单价乘以数量为准。响应文件有关内容与“磋商响应报价表”不一致的，以“磋商响应报价表”为准。**注：按上述修正方法调整的内容对供应商具有约束力，如果供应商不接受修正后的内容，其磋商响应将被拒绝。**

7.2、供应商在编制响应文件时，应依据磋商文件的要求，对磋商文件作出实质性的响应，内容应包括：

7.2.1、对磋商响应函格式中内容的响应；

7.2.2、首次磋商报价一览表和分项报价表。报价货币用人民币；

7.2.3、供应商须出具的合格供应商证明文件，证明参加磋商供应商是响应本项目磋商的合格供应商。

7.3、响应文件的正本和所有的副本均需打印或用不褪色蓝（黑）墨水（汁）书写，统一采用书籍（胶装）装订、编码。

7.4、响应文件必须加盖供应商单位公章和法定代表人（或其授权代表人）签字或盖章。

7.5、响应文件不得行间插字、涂改和增删，如有修改错漏处，必须由供应商法定代表人（或其授权代表人）签字或盖章。

7.6、供应商应保证所提供的响应文件和所有资料的真实性、准确性和完整性。

7.7、供应商在政府采购过程中提供不真实的材料，无论其材料是否重要，采购人均有权拒绝，并取消其磋商资格，供应商需承担相应的后果及法律责任。

7.8、响应文件的语言

7.8.1、供应商提交的响应文件以及供应商与采购代理机构就有关磋商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，必须逐一对应翻译成中文并加盖供应商公章后附在相关外文资料后面，否则，其响应文件将作为无效响应文件处理。

7.8.2、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。但不能故意错误翻译，否则，供应商的响应文件将作为无效响应文件处理。必要时采购人可以要求供应商提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。

7.9、 响应文件的计量单位

7.9.1、磋商文件已有明确规定的，使用磋商文件规定的计量单位；磋商文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位(国际单位制和国家选定的其他计量单位)。否则，视为对磋商文件未作出实质性响应。

7.10 响应文件形式

7.10.1、 本项目响应文件应采用书面文件形式，电报、传真、电子邮件形式的响应文件不予接受。

7.11、 备选方案

7.11.1、 本项目不接受备选响应方案，响应文件的报价只允许有一个报价，不接受有任何选择或具有附加条件的报价，否则，在评审时将其视为无效报价。

**8、响应报价要求**

（1）本项目采购预算金额及最高限价见磋商公告。供应商各轮次报价均不得超过最高限价或采购预算；否则，按无效响应文件处理。若采购需求没有实质性变化的，各供应商的报价应逐次降低，不得大于上次报价。

（2）本项目报价采用固定总价承包，供应商自行考虑并承担风险。即供应商的报价是供应商响应本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人工费、设备费、管理费、培训费、利润和税金等全部费用。在提供服务的过程中的任何遗漏，均由成交供应商免费提供，采购人将不再支付任何费用。成交后不允许擅自改变供货内容、质量标准、期限和追加项目预算，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效响应文件处理。

（3）为确保最后一次报价的准确性、及时性，应当事先按格式要求准备好空白表格， 届时只填报价即可，并按规定签署或加盖公章。

（4）供应商每轮次报价只报总价。

（5）供应商不得以低于成本的报价参与磋商。当磋商小组认为，某供应商的报价存在明显不合理的低于成本的报价，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，可要求该供应商在规定期限内，提供必要的书面文件予以解释和说明并附带相关证明材料；否则，磋商小组认定该供应商以低于成本价竞价，其响应文件作无效响应文件处理。

**注：成交人应依据成交金额向代理机构缴纳代理服务费，招标代理服务费收取参照国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）和（发改办价格〔2003〕857号）文收费标准计取，此服务费应计入磋商报价中，但不需要单独开列。**

**9、保证金：无**

**10、响应文件有效期**

10.1、**响应文件有效期为自磋商之日起九十（90）日历日，**在有效期内响应文件对供应商具有法律约束力，以保证采购人完成评审、确定成交供应商以及合同签订事项。成交供应商的响应文件有效期自动延长至合同执行完毕。

10.2、特殊情况需延长有效期的，采购代理机构可于有效期届满之前，要求供应商同意延长有效期，采购代理机构的要求与供应商的答复均应为书面形式。供应商拒绝延长的，其磋商响应文件在原有效期期届满后将不再有效；供应商同意延长的，但不允许修改或撤回响应文件。

**11．响应文件的组成**

11.1 响应文件由下列部分组成：

第一部分 磋商响应函

第二部分 首次磋商响应报价表

第三部分 磋商响应方案说明

第四部分 磋商供应商承诺书及声明函

第五部分 合格供应商证明文件

11.2 本次竞争性磋商根据磋商情况确定磋商轮次，最后一次报价为最终报价。

# **四、响应文件的密封和提交**

1、响应文件密封

1.1、**磋商响应单位应将竞争性磋商响应文件正本、副本、报价一览表分开密封装在单独的封袋中，电子版文件加贴不掉标贴，注写磋商供应商名称放入正本文件密封袋内，在封带上标明项目编号、项目名称，供应商全称（公章）、“正本”、“副本”等内容，加封条密封，在封线处加盖公章（骑缝章）及法定代表人或授权委托人签字或盖章。**

**注：对未按磋商文件要求方式装订和递交的磋商响应文件，将作为无效文件处理。**

1.2、响应文件未按要求密封和加写标记，采购代理机构对误投或过早启封的响应文件概不负责。

2、响应文件提交

2.1、供应商应在磋商文件要求提交响应文件的截止时间前将响应文件密封送达磋商地点，递交并办理签收手续。

2.2、在磋商文件要求提交响应文件的截止时间之后送达的响应文件，为无效文件，采购代理机构应当拒绝接收。

2.3、供应商在磋商文件递交截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购代理机构。补充、修改的内容应当按磋商文件要求签署、盖章，并作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

**注：供应商应详细阅读竞争性磋商文件所有的事项、格式、条款和规范要求等，在竞争性磋商响应文件中对竞争性磋商文件的各方面都应做出实质性的响应，按照竞争性磋商文件的要求提交全部资料。若供应商的竞争性磋商响应文件未按竞争性磋商文件要求提交全部资料，或没有对竞争性磋商文件做出实质性响应，作废标处理。**

# **五、磋商小组职责及义务**

1、磋商小组组成：在磋商开始前，组建磋商小组，磋商小组由采购人代表及有关专家组成。

2、磋商小组职责

2.1、确认磋商文件。

2.2、确定符合资质条件的供应商参加磋商。

2.3、审查供应商的响应文件并做出评价。

2.4、要求供应商解释或者澄清其响应文件。

2.5、编写评审报告。

2.6、告知采购人或采购代理机构在评审过程中发现供应商违法违规行为。

3、磋商小组义务

3.1、遵纪守法、客观、公正、廉洁地履行职责；

3.2、根据磋商文件的规定独立进行评审，对个人的评审意见承担法律责任；

3.3、参与评审报告的起草；

3.4、配合采购人、采购代理机构答复供应商提出的质疑；

3.5、配合财政部门的投诉处理和监督检查工作。

4、确认磋商文件：磋商小组对磋商文件进行审阅，无异议进行签字确认；有异议进行修改，修改内容经采购人确认后，磋商小组以书面形式通知所有供应商。

# **六、磋商程序**

1、采购人按本须知所规定的时间和地点公开开标，并邀请所有投标供应商参加。

2、 按规定提交合格的撤回通知的磋商响应文件不予开封，并退回给投标供应商；按本须知规定确定为无效的磋商响应文件，不予送交评审。

3 、开标程序：

3.1 开标由招标代理机构主持；

**3.2开标时由采购人或采购代理机构共同审验投标供应商的如下资格审查资料**：

1. 、授权书及被授权人身份证件及其复印件（法定代表人或负责人直接投标，只须提交其身份证）；
2. 、供应商应出具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；

**注：资格证明材料为必备材料（需提供原件），缺少一项或某项达不到磋商文件要求的按无效响应文件处理。**

3.3投标供应商检查磋商响应文件的密封情况，并对密封情况签字确认。

3.4 由开标工作人员当众拆封，宣读投标供应商名称、投标份数等其他主要内容，投标供应商应对唱标结果签字确认。

4、采购人在磋商文件要求提交磋商响应文件的截止时间前收到的磋商响应文件，开标时都应当众予以拆封、宣读。

5、采购人对开标过程进行记录，并存档备查。

**6、磋商响应文件的有效性**

**6.1 开标时，磋商响应文件出现下列情形之一的，应当作为无效磋商响应文件，不得进入评标：**

**6.1.1磋商响应文件有关内容未按本须知条款规定加盖投标供应商印章或未经法定代表人或其委托代理人签字或盖章的；**

**6.1.2磋商响应文件正本与副本份数不符合竞争性磋商文件要求的；**

**6.1.3 未能实质性响应磋商文件的投标。**

6.2采购人将有效磋商响应文件，送磋商小组进行评审。

7、最后报价

7.1、磋商结束后，提交最后报价的供应商不少于3家。磋商小组要求实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

7.2、最后报价应按报价的格式内容填写，并且同时提交最后响应报价表。各供应商在提交响应文件时，应对最后报价加盖供应商红色公章，且由法定代表人（或授权代表人）签字或盖章。

8、比较与评价

8.1、磋商小组在评审过程中，发现响应文件出现下列情况之一者，按以下原则修正：

8.2、大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

8.3、总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

8.4、单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；

8.5、对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

8.6、文字与图表不一致的，以文字为准；

8.7、正本与副本不一致的，以正本为准；

8.8、响应文件的文字叙述与制造厂商的产品样本/检测报告不符时，以产品样本/检测报告为准。

**按照磋商文件规定的评审方法和标准，对审查合格的文件进行评审，综合比较和评价，最低报价不做为成交的唯一条件。**

# **七、评审细则及标准**

##### 1.综合评分法

1.1 本采购项目评审方法采用综合评分法。即响应文件能够最大限度的满足磋商文件规定的各项综合评分标准，且经评审得分最高的供应商为成交候选人供应商的评审方法。

1.2 综合评分法评审标准中的分值设置应当与评审因素的量化指标相对应。磋商文件 中没有规定的评审标准不得作为评审依据。

##### 2.评审细则及标准

2.1 磋商小组将综合分析供应商的各项评审因素，而不以单项评审因素的优劣评选出成交单位。对所有供应商的符合性审查及资格性审查，都采用相同的程序和标准，严格按照磋商文件的要求和条件进行。

2.2 评审因素：

符合性审查：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 符 合 性审查 | 投标单位名称 | 与营业执照上一致 |
| 磋商响应文件签字盖章 | 按文件要求签字、盖章 |
| 磋商响应文件的完整性 | 磋商响应文件完整且编排有序，磋商内容基本  完整，无重大错漏。 |
| 供货期 | 自合同签订之日起20个日历日内交付安装完毕 |
| 磋商有效期 | 90日历天（自递交磋商响应文件截止之日算起） |

资格性评审：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目内容 | 合格条件 |
| 1 | 具有独立承担民事责任能力的企业法人或其他组织，须提供有效合格的统一社会信用代码的营业执照； | 合法有效 |
| 2 | 财务状况报告：提供2020年度至今任一年的财务审计报告或提供其磋商前六个月内基本存款账户开户银行出具的资信证明及基本存款账户开户证明； | 合法有效 |
| 3 | 缴纳税收：提供开标截止日前六个月内已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料； | 合法有效 |
| 4 | 社会保障资金缴纳证明：社会保障资金缴纳证明：提供开标截止日前六个月内已缴存的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，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料； | 合法有效 |
| 5 | 出具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法记录的书面声明； |  |
| 6 | 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料(由供应商根据项目需求提供说明材料或者承诺)； |  |
| 7 | 法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件），（法定代表人直接参加招标，须提供法定代表人身份证明）； |  |
| 8 | 供应商应在信用中国（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体及在中国政府采购（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限届满的除外，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）**（注：信用记录由采购代理机构在响应文件资格审查阶段通过互联网或者相关系统查询，对列入失信被执行人、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内的，采购人和采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动，查询结果以纸质方式留存。）** |  |
| 9 | 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； |  |
| 10 | 本项目专门面向中小企业采购；供应商应出具中小企业声明函; |  |

2.3 综合评分操作程序为：

2.3.1 根据磋商文件和磋商原则，按下表《综合评分明细表》所列评分因素和各评分 因素的权重进行评审。

2.3.2 按照财政部《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的有关规定，综合 评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应 商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

**2.4 小型和微型企业磋商报价折扣幅度标准：**

##### 2.4.1.本项目为中小企业预留项目，故不享受优惠政策。

##### 2.4.2节能产品、环境标志产品政策

##### （1）根据《财政部、国家发展改革委、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》的有关规定，依据品目清单和认证证书实施政府采购优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

##### （2）投标人在竞争性磋商响应文件中对所投标产品为节能、环境标志产品清单中的产品，在投标报价时必须对此类产品单独分项报价，并提供属于清单内产品的证明资料，否则评审时不给予计分。

##### （3）产品同时属于“非强制采购节能产品”、环境标志产品的，评审时可同时享受优先待遇。

##### （4）若节能、环境标志品目清单内的产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的，则该投标产品不享受鼓励优惠政策。

##### （5）节能、环境标志产品部分计分只对属于品目清单内的非强制类产品进行计分，强制类产品不给予计分。

2.5 非实质性偏离是指磋商文件在实质上响应磋商文件的要求，但在个别地方存在一 些不规则、不一致、不完整的内容，并且澄清、说明或者补正这些内容不会改变响应文件 的实质性内容。以下情况属于非实质性偏离：

**（1）文字表述的内容含义不明确；**

**（2）同类问题表述不一致；**

**（3）有明显文字和计算错误；**

**（4）提供的技术信息和数据资料不完整；**

**（5）响应文件未按磋商文件要求进行编制目录、页码；**

（6）磋商小组认定的其他非实质性偏离。 响应文件有上述（1）至（4）情形之一的，磋商小组应当书面要求供应商在规定的时间内予以澄清、说明或补正。供应商拒不或在规定的时间内没有进行澄清、说明或补正或澄清、说明、补正的内容也不能说明问题的，视为响应文件制作不规范，按每一项非实质 性偏离进行扣分处理，直至该项分值扣完为止。

2.6 在响应文件初审过程中，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。

2.7 本采购项目的评审因素和标准见下列综合评分明细表。

##### 综合评分明细表（满分 100 分）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 最高分值 | 说明 |
| 磋商报价 | 30分 | 按照财政部《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库[2014]214号）的有关规定：价格分采用低价优先法计算，即满足竞争性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/最终磋商报价）×价格权值 |
| 技术响应 | 20分 | 1.产品技术、规格、性能、功能完全响应符合招标文件要求，并提供产品彩页、检测报告、技术说明书等技术文件予以佐证，计10分。指标每负偏一项扣1分，扣完为止，不计负分.  2.在基本分的基础上，所投产品主要技术指标、参数经评审专家认定优于招标文件规定的相应技术指标、参数，并且有实质性能提升的，▲参数每正偏离一项加 2 分，非▲参数每正偏离一项加 1 分，最多加 10 分；  **注：供应商应尽可能多的提供充足的佐证材料（佐证材料包括但不限于：经厂家确认的产品彩页、检测报告、官网截图等证明材料）予以证明参数的技术响应性，未提供的和虽提供但无法佐证者，均视为技术参数的负偏离。** |
| 产品选  型、功  能配置  等 | 7分 | 产品选型科学合理、数量准确、规格描述详细、配置齐全，整体功能完备且满足使用要求、提供相关证明，由评标委员会横向比较，综合评审根据响应情况得0~7分。 |
| 现场演示 | 13分 | **演示一：基于虚拟现实操作一体机演示以下功能**  **（每项满分得0.5分，未演示或不满足不得分，满分3分）**  1、在线资源平台要求  （1）该平台可以直接搜索和打开需要的资源，也可以通过快速启动代码启动资源；该平台可直接调用打开已安装的资源（为保证采购质量及教学效果，此项需提供基于本设备的现场演示）；  （2）该平台可以支持中文、英文两种以上语言、可以直接调用打开配置检查（为保证采购质量及教学效果，此项需提供基于本设备的现场演示）。  2、配套资源  （1）系统内置不少于2000个拥有正版版权的VR教学模型。师生可随时调用模型库中的模型，使用平台内置的软件对模型进行操作以实现VR三维浏览、拆分、标注等功能，并支持将特定格式的外部模型导入平台进行课件制作，同时支持动画形式的三维模型播放功能；包括VR 3D交互模型和可拆解3D交互模型（为保证采购质量及教学效果，此项需提供基于本设备的现场演示）；  （2）具备系统检测功能，可以通过对机器系统的整体检测，直接生成设备系统信息诊断报告，明确设备上已安装的VR资源内容及是否有资源需要更新，所有资源的使用期限及到期时间，虚拟现实系统及跟踪系统等是否存在问题等（为保证采购质量及教学效果，此项需提供基于本设备的现场演示）；  （3）系统整合虚拟现实控制面板，可测试和调试系统虚拟现实功能及模块，包括立体效果测试、头部跟踪测试、触笔跟踪测试、触笔配置、跟踪系统诊断、系统信息查询、固件更新功能，虚拟现实控制面板可以支持至少中文、英文两种语言（为保证采购质量及教学效果，此项需提供基于本设备的现场演示）；  （4）动态数学软件系统, 允许学生更好地参与与三维主题相关的数学概念。除了点、直线、线段、多边形、向量等，学生可以在三位空间直接构建圆柱体，立方体，锥体等，并可以直观的看到任意角度的切面，绘图元素均可在创建后直接在屏幕或者使用命令动态改变（为保证采购质量及教学效果，此项需提供基于本设备的现场演示）；  **演示二：纯电动汽车VR交互式实训软件，使用虚拟现实操作一体机现场演示以下功能（每项满分得1分，未演示不得分，满分7分）**  1、结构原理  （1）驱动电机应包括永磁同步式电动机、鼠笼转子式交流感应电动机、绕线转子式交流感应电动机、永磁式直流电动机、励磁绕组式直流电动机和开关磁阻式电动机等；（为保证软件质量及教学效果，此项需提供现场演示）  （2）驱动电机、动力电池和电机控制器应具有爆炸视角功能，爆炸后零部件可以整体或者单独移动观察，主要零部件应有相应的名称和文字介绍；为更好的掌握各个零部件的安装和装配，应具有隐藏功能；  （3）软件应包含永磁同步式电动机、交流感应电动机、直流电动机、开关磁阻式电动机、电机控制器的运行原理介绍，配合动画和特效，更好的展示原理知识。（为保证软件质量及教学效果，此项需提供现场演示）  2、拆装实训  （1）软件需包含纯电动汽车动力总成拆卸、动力总成安装，动力电池拆卸和动力电池安装四个模块，软件拆卸、安装步骤都有记录，并且做出操作成功、工具错误、零件错误的判定，操作记录可以导出。（为保证软件质量及教学效果，此项需提供现场演示）  （2）软件的考核模块需包含动力电池拆卸、动力电池安装、动力总成拆卸和动力总成安装等内容的考核，考核可对操作步骤、完成度、失误次数、总分等信息进行统计，并支持文档导出。（为保证软件质量及教学效果，此项需提供现场演示）  （3）在拆卸或安装关键零部件或系统的时候，系统可以弹出原理提示（提示内容包括但不限于永磁同步电动机工作原理、旋转变压器原理，锂离子动力电池原理等核心原理）；（为保证软件质量及教学效果，此项需提供现场演示）  （4）拆卸安装过程中，为便于学生强化学习，需对日常使用较少的专用工具的使用作出特别提示，至少需包含转子拉马专用工具、绝缘手套等专用工具的使用方法介绍。（为保证软件质量及教学效果，此项需提供现场演示）  **演示三：零件加工VR软件,使用虚拟现实操作一体机现场演示以下功能（每项满分得1分，未演示不得分，满分3分）**  ▲1、实训模式的提示需细化到每一步操作明细。需包含“提示标题”和“提示概要”，了解当前步骤内容提要。需通过详细的“提示明细”指引如何进行具体操作。需通过点击“显示操作位置”的方式展示具体的待操作位置；（为保证软件采购质量和教学效果，此项投标人需提供现场演示）  ▲2、软件至少包括零件总装图、零件1-连接轴、零件2-中间轴、零件3-上板、零件4-下板和清理关机等6个项目，每个项目下都包含多个任务，所有任务中的步骤操作都在虚拟仿真环境下进行；（为保证软件采购质量和教学效果，此项投标人需提供现场演示）  ▲3、本软件至少但不限于包含：总装图爆炸、数控车床上料、机床间转料、零件1数控车床加工、零件2在线检测……等16个动画内容。（为保证软件采购质量和教学效果，此项投标人需提供现场演示）  **注：功能演示须在实际系统中进行，视频或文档介绍不得分；演示人员需自备演示设备，现场只提供投影，演示时长不得超过20分钟。** |
| 质量  保证 | 8分 | 由评标委员会横向比较，综合评审：  1、产品供应渠道正常，无假货、水货，无不良市场反馈，手续合法有效、无产权纠纷。投标人提供产品渠道合法的证明文件（包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等），根据情况计0~4分；  2、质量保证期过后有完善的维保服务，维保价格、配套零配件或相关耗材或主要易损零配件价格合理，按其响应程度计0~4分。 |
| 实施方案 | 7分 | 由评标委员会横向比较，综合评审：  项目组织实施计划完整可行，资金等保障措施可靠，能够保证按期供货，具有明确的项目组织机构及实施方案，评标委员会从以下方面进行比较后赋分。  （1）、备货、供货进度及保证措施（0~3分）  （2）、拟投入本项目的人员安排及责任制度（0~2分）  （3）、产品安装、检测、调试等方面保证措施（0~2分） |
| 节能、环保产品 | 2分 | 供应商所投产品中每有一项为节能产品的得0.5分，每有一项为环境标志产品的得0.5分，供应商所投产品中每有一项产品同时为节能产品和环境标志产品的得1分，最多得2分。（提供证明资料，详见2.4.2） |
| 售后  服务 | 8分 | 由评标委员会横向比较，综合评审：  1、售后服务：对备品配件、设备发生故障后的补救措施，维修服务响应时限等售后服务，有明确的承诺且具体、切实可行，按其响应程度计0~5分。  2、培训措施：提供详尽的培训方案及培训计划，并列出培训的具体内容及方式，确保使用人员能够独立熟练操作、维护和正常使用，按其响应程度计0~3分。。 |
| 业绩 | 5分 | 提供所投产品生产厂家近三年类似业绩，以合同复印件加盖公章为准，每份计1分，计满5分为止。 |
| 1）各评委独立打分。  2）评委打分超过得分界限或未按本表规定赋分时，该评委的打分无效，不计入汇总分。  3）各种计算最终结果数字保留二位小数，第三位“四舍五入”。 | | |

2.8推荐成交候选供应商名单：磋商小组根据以上内容进行综合比较，自主打分，由高到低进行汇总排序，推荐出成交候选单位。磋商小组依据评审结果写出评审报告。

# **八、确定成交单位**

1、采购代理机构应在评审结束后两个工作日内，将评审报告送采购人确定成交单位。

2、采购人在收到评审报告后五个工作日内，根据评审报告对评审过程及结果进行严格审核后确定成交供应商，复函采购代理机构。

3、采购代理机构在接到采购人的成交复函后，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布成交公告，公告期限为一个工作日，并向成交供应商发出“成交通知书”。

4、成交单位确定后，采购人和采购代理机构对未成交原因不作任何解释，竞争性磋商响应文件不予退还。

5、采购代理机构将评审过程及成交供应商情况书面报监督机构备案。

# **九、询问与质疑**

1、质疑和投诉（供应商须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）

1.1供应商如果认为采购文件中涉及的采购需求（包括供应商资格条件、评审要素及分值设置、采购内容和要求、合同条款等）使自身的合法权益受到损害，可以在法定期限内，以书面形式向采购人提出质疑；供应商如果认为采购程序、采购过程或成交结果使自身的合法权益受到损害，可以在法定期限内，以书面形式向代理机构提出质疑。

1.2、质疑函应当包括以下主要内容：供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；质疑项目的名称、编号；具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；事实依据；必要的法律依据；提出质疑的日期。

1.3、质疑人为自然人的，应当由本人签字；质疑人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。授权代表办理质疑事项时，除提交质疑函外，还应当提交授权委托书及授权代表的有效身份证明，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。

1.4、有下列情形之一的，属于无效质疑，代理机构和采购人不予受理：

（1）质疑人不是参与本次政府采购项目的供应商或潜在供应商；

（2）质疑人与质疑事项不存在利害关系的；

（3）未在法定期限内提出质疑的；

（4）质疑未以书面形式提出，或质疑函主要内容构成不完整的，或缺乏必要的证明材料及证明材料不完整的；

（5）质疑函没有合法有效的签字、盖章或授权的；

（6）以非法手段取得证据、材料的；

（7）质疑答复后，同一质疑人就同一事项再次提出质疑的；

（8）不符合法律、法规、规章和政府采购监管机构规定的其他条件的。

1.5、代理机构或采购人将在收到书面质疑后7个工作日内做出答复，并以书面形式通知质疑人和其他有关供应商。

1.6、质疑人对代理机构或采购人的答复不满意，以及代理机构或采购人未在规定时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向政府采购监管机构提出投诉。

1.7、供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

1.8、对捏造事实、提供虚假材料进行质疑、投诉的行为予以严肃处理：

依据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例、《政府采购供应商投诉处理办法》等法律法规的规定，供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。对于捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，财政部门应当予以驳回，并将其列入不良行为记录名单，禁止其一至三年内参加政府采购活动。

1.9、对捏造事实诬告陷害他人、诽谤他人的法律适用：

《中华人民共和国刑法》第243条【诬告陷害罪】捏造事实诬告陷害他人，意图使他人受刑事追究，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役或者管制；造成严重后果的，处三年以上十年以下有期徒刑。

《中华人民共和国刑法》第246条【侮辱罪、诽谤罪】以暴力或者其他方法公然侮辱他人或者捏造事实诽谤他人，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役、管制或者剥夺政治权利。

**附件：质疑函范本**

|  |
| --- |
| 一、质疑供应商基本信息  质疑供应商  地址： 邮编：  联系人： 联系电话  授权代表：  联系电话：  地址： 邮编：  二、质疑项目基本情况  质疑项目的名称：  质疑项目的编号：  包号：  采购人名称：  采购文件获取日期：  三、质疑项目具体内容  质疑事项1：  事实依据：  法律依据  质疑事项2：  四、与质疑事项相关的质疑请求  请求：  签字（签章）： 公章：  日期： |

2、投诉

质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可按《政府采购法》第55条等有关规定执行。

# **十、合同**

1、自成交通知书发出后30日内，按照磋商文件和成交供应商响应文件的约定，采购人与成交供应商洽谈合同条款，并签订合同。磋商文件及成交供应商的响应文件均作为合同的组成部分。

2、确定成交单位后，成交供应商因自身原因未按程序签订合同，采购人将取消其成交资格，同时报请监督机构备案。在此情况下，采购人可按评审结果顺序将合同授予下一成交候选人或重新采购。

**3、成交通知书发放之日起，30日内不与甲方签订合同的，视为自动放弃成交资格。**

# **十一、成交服务费**

1、成交人应依据成交金额向代理机构缴纳代理服务费，招标代理服务费收取参照国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）和（发改办价格〔2003〕857号）文收费标准计取，此服务费应计入磋商报价中，但不需要单独开列。

# **十二、其他情况说明**

1、若出现综合得分并列时，磋商报价得分高者为第一中标候选人，若磋商报价的得分相同，技术得分高者为第一中标候选人，若上述两项得分相同，则由全体评标委员会成员无记名投票，得票高者为第一中标候选人。

2、当磋商人某评分项出现未报、漏报或零报价时，该分项得零分，并不参与磋商报价分的计算。

3、评标过程中，若出现本评标方法以外的特殊情况时，将暂停评标，待评委商榷后再进行复会。

4、磋商截止时间结束后，递交响应文件或者经评审的实质性响应磋商文件的供应商不足三家，采购代理机构请示监督机构后，终止竞争性磋商活动或继续磋商。

#### 第三部分 采购内容及要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **产品名称** | **设备参数** | **单位** | **数量** |
| **一、专业虚拟仿真实训中心** | | | | | |
| **1** | 教学视听设备 | 智慧黑板 | 屏体硬件： 1.黑板采用平面结构设计，采用三段式结构方式，整体尺寸不低于4100mm\*1100mm整块黑板可支持普通粉笔、无尘粉笔、水性笔等多种类型笔书写； 2.UHD液晶屏体：A规屏，显示尺寸≥86英寸  3.双侧板面材质具备耐折弯性，不会因板面弯折表面产生涂层脱落; 4.具备限位螺丝，防止前掀； 5.交互黑板支持壁挂式安装和移动支架安装方式； 6.物理分辨率：3840×2160; 7.屏体亮度≥470cd/ ㎡，对比度≥4800：1，最大可视角度≥178度； 8.灰阶 256 灰阶 9.屏幕采用防眩光钢化玻璃保护； 10.交互黑板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，硬度≥莫氏7级。 11.电容触控技术，在双系统下均支持不少于20点触控，触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm，书写延迟速度≤15ms； 12.交互黑板具备抗强光干扰，在≥150K LUX照度的光照下保证书写功能正常 13.至少具备4个前置物理按键； 14.前置接口面板和前置按键面板具备隐藏式前拆式结构； 15.前置面板需具有以下输入接口：≥2路双通道USB3.0接口、≥1路全功能通道（USB Type-C）接口, 为避免误操作整机前置接口须有丝印中文标识； 16.交互黑板前置1路标准非转接HDMI接口，可用于音视频信号上传，且接入教学设备后可实现自动开机功能。 17.交互黑板后置≥2路HDMI输入接口、≥1路RF输入接口、≥1路YPbPr分量输入接、≥1路USB Type-B触控接口、≥1路USB Type-B 3.0接口，≥1路VGA，以上接口不接受扩展坞方式； 18.支持一根USB线直接读取插在交互黑板上的U盘，并识别连接至交互黑板的翻页笔、无线键鼠等USB设备； 19.通电关机状态下交互黑板与外接电脑、机顶盒等设备通过HDMI/VGA连接时，识别到外接设备的输入信号后自动开机； 20.交互黑板整机须具备前置物理电脑还原按键； 21.交互黑板具有物理开机防蓝光功能。   1. 交互黑板采用多声道组合音响，前置双扬声器功率不低于30W,后置低音功率不低于20W，可单独对高音、低音、平衡音进行调整 23.交互黑板可在通电关机状态下通过交互黑板进行扩音,及提供网络无线热点，供教师设备连接使用； 24.交互黑板具有便捷笔槽结构； 25.交互黑板内置无线网络模块和蓝牙模块 26.前置置无线网络模块，可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。热点支持频2.4GHz/5GHz ，满足 IEEE802.11a\b\g\n\ac wave2标准。Wi-Fi 和 AP 热点工作距离≥12m。 27.智能交互黑板内嵌路由器，可支持有线和无线的双模接入，可供60个用户同时连接使用； 28.以太网遵循IEEE802.3\u\z\ab\x协议标准  29.交互黑板支持一体化高清摄像头，像素不低于1200万，水平视角 120°并可进行±5°的角度调整，高清摄像头模组支持远程巡课系统； 30.智能交互黑板具备四键合一功能息屏模式下可达到95%的节能效果； 2. 智能交互黑板内置无线传屏接收端，双向传输； 教学辅助系统： 32.内置安卓教学辅助系统，采用四核CPU， ROM不小于8G, RAM不小于2G, 安卓系统版本不低于8.0；  33.整机可一键进行硬件自检。 34.抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口 3. 悬浮菜单可进行自定义分组，不少于25个应用 36.交互黑板可通过多指长按屏幕部分达到息屏及屏幕唤醒功能； 37.智能交互黑板双侧快捷键可根据用户的实际使用需求自定义设置； 4. 多种开机模式：智能交互黑板具备定时自动开关机与远程开关机功能; 39.支持不少于3种方式进行屏幕下移； 40.悬浮菜单任何信号源下可实现即时批注、屏幕截图、擦除等功能；   41.系统联动：在windows与Android系统下可打通工具、网络、系统设置、书写批注、音量调节等应用； 42.书写联动：悬浮菜单、Android白板、windows白板、演示助手等工具下所有书写笔可实现相互联动； 43.设置联动：在任意系统下可快速调取快捷设置，在不切换系统的情况下可对Android与windows的声音、设置、分辨率等进行单独调节； 44.Windows和Android双系统同时上网; 45.采用80pin Intel通用标准接口,即插即用，易于维护； 46.CPU采用Intel第8代平台处理器酷睿I5/I7处理器； 47.内存：≥8G DDR4； 48.硬盘：≥256G SSD固态硬盘；  49.接口：整机非外扩展具备6个USB接口（其中至少包含3路USB3.0接口）；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI ；≥1路DP等； ▲50.标配正版办公软件与办公系统 | 套 | 1 |
| **2** | 音响设备 | 1. 音箱2只 1.低音单元：≥12"锥面 2.高音单元：1"VC、压缩驱动器-TW 3.频率响应：65Hz-20kHz 4.功率容量：RMS150W、峰值≥600W （二）调音台1台 1.串扰：-83dB   2.话筒≥8路 3.幻象电源：+48V 4.数字效果：24编程 （三）功放1台 1.信噪比≥110dB 2.频率响应：±1dB 3.功放类型：D类，平衡输出电路（BTL） 4.输出功率：450W （四）无线麦克风1套（头戴+手持+拾音器） 1、200频点可调 2、最远120米远距离接收 3、数字导频技术 4、U段固频 | 套 | 1 |
| **3** | 桌面式VR实训设备 | 虚拟现实操作一体机（高配版） | ▲1.桌面一体机式VR设备，系统为一体化设计，可自由调整使用角度，设备配置≥23.6英寸高清立体显示终端，实现软件资源的偏振形式展示，搭配位置追踪元件的被动式偏振跟踪眼镜实现虚拟现实出屏和临场感效果； 2.桌面式虚拟现实操作平台设备1套，包括：高清立体显示器、跟踪眼镜1副，非跟踪眼镜2副、定位笔1支、电源适配器1个、AC连接线1根。 3.系统硬件配置： （1）支持Windows 10操作系统； ▲（2）CPU：I7，不低于四核心八线程，主频不低于2.9GHz，最高频不低于3.8GHz，三级缓存不低于8MB（需提供处理器官网参数截图和电脑配置截图以验证功能）； （3）硬盘：≥512G SSD； （4）内存：≥16G，DDR4。 ▲（5）显卡：显存不低于2GB GDD5（需提供显卡官网参数截图和电脑配置截图以验证功能） （6）分辨率：不低于1920\*1080  （7）刷新率不低于 120Hz 4.硬件设备功能要求： （1）具有虚拟现实显示方式与普通显示方式自动切换功能，当跟踪眼镜出现在屏幕传感器捕捉范围内，显示方式由普通显示屏方式自动切换成3D显示方式，当跟踪眼镜在屏幕传感器之外，显示方式自动切换至普通显示方式。 （2）设备具备头部跟踪功能，且能实时将操作者的虚拟现实交互场景展示至大屏幕及其他演示设备。 （3）▲定位笔：支持对对象进行3个自由度坐标轴移动及3个自由度坐标轴的转动；触控笔与主机采用有线方式连接以保证信号稳定性，触控笔无需电池供电；通过触控笔功能按键来实现对象选择、菜单调用等操作；触控笔内置震动器，可以通过震动的方式回馈用户的操作。 （4）▲3D跟踪眼镜：眼镜无需电池及连接线，具有多个与显示器上的跟踪器配合使用的反光点来实现头部跟踪功能，系统能准确判断眼镜所在位置，从而根据眼镜视角的不同来转换不同视角下的显示内容。 （5）非跟踪转换眼镜：供旁观者使用，透过该眼镜用户可以观察到无重影的影像，并且不影响主操作者的头部跟踪交互。 5.在线资源平台要求 （1）包括快速启动、专题、搜索，可设置仅搜索本机已安装内容，也可以搜索所有资源； （2）平台可以直接搜索和打开需要的资源，也可以通过快速启动代码启动资源；该平台可直接调用打开已安装的资源； （3）平台可以支持中文、英文两种以上语言、可以直接调用打开配置检查。 6.配套资源 （1）系统内置不少于2000个拥有正版版权的VR教学模型。师生可随时调用模型库中的模型，使用平台内置的软件对模型进行操作以实现VR三维浏览、拆分、标注等功能，并支持将特定格式的外部模型导入平台进行课件制作，同时支持动画形式的三维模型播放功能；包括VR 3D交互模型和可拆解3D交互模型； （2）教学体验软件，包含蝴蝶的进化、机械手臂零部件学习、心脏的跳动及认知、建筑图纸和玩具屋相关功能； （3）具备系统检测功能，可以通过对机器系统的整体检测，直接生成设备系统信息诊断报告，明确设备上已安装的VR资源内容及是否有资源需要更新，所有资源的使用期限及到期时间，虚拟现实系统及跟踪系统等是否存在问题等； （4）资源管理软件，在线软件安装、驱动、应用综合平台，可以通过资源管理软件管理现有VR资源，实现资源联网在线更新升级或故障修复，安装新的VR资源； （5）系统整合虚拟现实控制面板，可测试和调试系统虚拟现实功能及模块，包括立体效果测试、头部跟踪测试、触笔跟踪测试、触笔配置、跟踪系统诊断、系统信息查询、固件更新功能，虚拟现实控制面板可以支持至少中文、英文两种语言； （6）动态数学软件系统, 允许学生更好地参与与三维主题相关的数学概念。除了点、直线、线段、多边形、向量等，学生可以在三位空间直接构建圆柱体，立方体，锥体等，并可以直观的看到任意角度的切面，绘图元素均可在创建后直接在屏幕或者使用命令动态改变； （7）设备配置在线培训平台，通过视频进行软硬件培训和学习。 7.质量保证（为确保设备售后服务质量，投标人须承诺合同签订前提供该设备制造厂商授权书及售后服务承诺函并加盖制造厂商公章;） （1）为保证采购设备质量和教学效果，投标人需提供该设备国家强制性产品认证证书和国家强制性产品认证试验报告复印件； | 台 | 1 |
| **4** | 增强现实AR软件 | 1.将教师机的操作过程投射到另外一个屏幕或者第二台监视器上面。 2.将真实环境与虚拟图层叠加后展现给学生。 3.可以录制课程学习过程，可供以后使用。 4.软件提供不超过6个定位标识，最多四个即可完成增强现实空间定位 | 套 | 1 |
| **5** | 增强现实摄像头+支架 | **增强现实摄像头** 支持1080p 全高清视频录制采用USB接口，带有自动降噪功能的内置双重立体声麦克风支持与VR互动一体机的配套使用，实现增强现实功能，将虚拟内容与现实拍摄场景叠加融合显示。 动态像素：200万以上 静态分辨率≥1920×1080  动态分辨率≥1920×1080  传输接口：USB2.0  对焦方式：自动  感光元件：CMOS  最大帧数≥30帧/秒  内置麦克风：支持 **支架** 材质：合金 脚管节数：≥4节 最高工作高度：≥138cm 云台类型：三维云台 承重：≥3kg | 套 | 1 |
| **6** | 虚拟现实操作一体机（标准版） | 1.▲桌面一体机式VR设备，系统为一体化设计，可自由调整使用角度，设备配置≥23.6英寸高清立体显示终端，实现软件资源的偏振形式展示，搭配位置追踪元件的被动式偏振跟踪眼镜实现虚拟现实出屏和临场感效果； 2.桌面式虚拟现实操作平台设备1套，包括：高清立体显示器、跟踪眼镜1副，非跟踪眼镜2副、定位笔1支、电源适配器1个、AC连接线1根。 3.系统硬件配置： （1）操作系统：Windows 10及以上； （2）▲CPU：I5-7500T、4核、主频2.7G，及以上（需提供处理器官网参数截图和电脑配置截图以验证功能）； （3）硬盘：512G SSD及以上； （4）内存：16G及以上； （5）▲显卡：显存不低于2GB GDDR5（需提供显卡官网参数截图和电脑配置截图以验证功能）； （6）分辨率：不低于1920\*1080；  （7）刷新率不低于 120Hz 4.硬件设备功能要求： （1）具有虚拟现实显示方式与普通显示方式自动切换功能，当跟踪眼镜出现在屏幕传感器捕捉范围内，显示方式由普通显示屏方式自动切换成3D显示方式，当跟踪眼镜在屏幕传感器之外，显示方式自动切换至普通显示方式。 （2）设备具备头部跟踪功能，且能实时将操作者的虚拟现实交互场景展示至大屏幕及其他演示设备。 （3）▲定位笔：支持对对象进行3个自由度坐标轴移动及3个自由度坐标轴的转动；触控笔与主机采用有线方式连接以保证信号稳定性，触控笔无需电池供电；通过触控笔功能按键来实现对象选择、菜单调用等操作；触控笔内置震动器，可以通过震动的方式回馈用户的操作。 （4）▲3D跟踪眼镜：眼镜无需电池及连接线，具有多个与显示器上的跟踪器配合使用的反光点来实现头部跟踪功能，系统能准确判断眼镜所在位置，从而根据眼镜视角的不同来转换不同视角下的显示内容。 （5）非跟踪转换眼镜：供旁观者使用，透过该眼镜用户可以观察到无重影的影像，并且不影响主操作者的头部跟踪交互。 5.在线资源平台要求 （1）包括快速启动、专题、搜索，可设置仅搜索本机已安装内容，也可以搜索所有资源； （2）该平台可以直接搜索和打开需要的资源，也可以通过快速启动代码启动资源；该平台可直接调用打开已安装的资源； （3）该平台可以支持中文、英文两种以上语言、可以直接调用打开配置检查。 6.配套资源 （1）系统内置不少于2000个拥有正版版权的VR教学模型。师生可随时调用模型库中的模型，使用平台内置的软件对模型进行操作以实现VR三维浏览、拆分、标注等功能，并支持将特定格式的外部模型导入平台进行课件制作，同时支持动画形式的三维模型播放功能；包括VR 3D交互模型和可拆解3D交互模型； （2）教学体验软件，包含蝴蝶的进化、机械手臂零部件学习、心脏的跳动及认知、建筑图纸和玩具屋相关功能； （3）具备系统检测功能，可以通过对机器系统的整体检测，直接生成设备系统信息诊断报告，明确设备上已安装的VR资源内容及是否有资源需要更新，所有资源的使用期限及到期时间，虚拟现实系统及跟踪系统等是否存在问题等； （4）资源管理软件，在线软件安装、驱动、应用综合平台，可以通过资源管理软件管理现有VR资源，实现资源联网在线更新升级或故障修复，安装新的VR资源； （5）系统整合虚拟现实控制面板，可测试和调试系统虚拟现实功能及模块，包括立体效果测试、头部跟踪测试、触笔跟踪测试、触笔配置、跟踪系统诊断、系统信息查询、固件更新功能，虚拟现实控制面板可以支持至少中文、英文两种语言； （6）动态数学软件系统, 允许学生更好地参与与三维主题相关的数学概念。除了点、直线、线段、多边形、向量等，学生可以在三位空间直接构建圆柱体，立方体，锥体等，并可以直观的看到任意角度的切面，绘图元素均可在创建后直接在屏幕或者使用命令动态改变； （7）设备配置在线培训平台，通过视频进行软硬件培训和学习。 7、质量保证（为确保设备售后服务质量，投标人须承诺合同签订前提供该设备制造厂商授权书及售后服务承诺函并加盖制造厂商公章） （1）为保证采购设备质量和教学效果，投标人需提供该设备国家强制性产品认证证书和国家强制性产品认证试验报告复印件； | 台 | 12 |
| **7** | 液晶电视 | 运行内存≥2GB 存储内存≥16GB 背光方式：直下式/DLED CPU核心数≥四核 屏占比≥97% 刷屏率≥60Hz 屏幕尺寸≥75英寸 支持格式（高清）≥2160p 色域值≥100% 对比度≥200:1 屏幕比例≥16:9 | 台 | 4 |
| **8** | 拓展显示器 | 屏幕尺寸：≥27英寸 屏幕刷新率：≥75Hz 分辨率：≥1920\*1080 亮度：≥250 cd/m² HDMI+VGA VA屏 | 台 | 24 |
| **9** | 触控笔（备用） | 红外追踪定位笔，支持对屏幕里的对象进行3个自由度坐标轴移动及3个自由度坐标轴的转动；触控笔与主机采用有线方式连接以保证信号稳定性，触控笔无需电池供电；通过触控笔功能按键来实现对象选择、菜单调用等操作；触控笔内置震动器，可以通过震动的方式回馈用户的操作。 | 支 | 2 |
| **10** | 3D跟踪眼镜（备用） | 被动式红外3D跟踪眼镜，眼镜无电池、充电及连接线，便于维护，通过反光点与显示器上的跟踪器配合使用实现头部跟踪功能，系统可准确判断眼镜所在位置，根据眼镜视角的不同转换不同视角下的显示内容。 | 副 | 2 |
| **11** | 工位配套设备 | 学生桌(6人) | 1.边长≥700mm 2.桌面采用12.7mm厚国产实芯理化板，具有防静电，耐磨等特性。 3.外缘双层贴边加厚双向弧形倒角，反面开有滴水凹槽; 4.钢架采用1.2mm厚40\*61优质方钢，喷涂采用阿克苏诺贝尔粉末喷涂。 （样式、尺寸可根据现场实际情况适当调整） | 套 | 8 |
| **12** | 学生椅 | 椅面板：采用优选透气网布； 椅腿：采用钢结构 （样式、尺寸可根据现场实际情况适当调整） | 把 | 39 |
| **13** | 教师桌椅 | 1、讲台整体采用分体式结构； 2、采用≥1.0mm 优质冷轧钢板液压拉伸成型； 3、表面经酸洗、磷化、静电喷涂、高温固化处理而成，静电喷涂选用优质塑粉， 不含溶剂； 4、下箱体内部采用卡扣式设计结构，可放置主机、中控等设备； 5、讲台下箱体左右均开有散热孔； 6、抽屉选配全隐藏式消声三节精密钢珠滑轨、锁扣、合页等都采用高品质产品； 7、所有布线孔均采用绝缘品装置隔离电源线，强弱电分离； 全部的加工件均为模具冲压成型。 （桌椅样式、尺寸可根据现场实际情况适当调整） | 套 | 1 |
| **14** | 其他配置 | 24口接入交换机 | 24口千兆电口+4光口，交换容量不低于192Gbps，包转发率不低于43Mpps，WEB管理 | 台 | 1 |
| **15** | 无线路由器 | 企业级路由器 带机量10-50台 传输速率10/100/1000Mbps 包转发率200Kpps 业务转发性能：40Mbps 1个GE 4个GE（支持切换为WAN口） Wi-Fi：802.11b/g/n，2.4GHz，2x2 MIMO 802.11ac，5GHz，2x2MIMO USB2.0接口：1个串行辅助/控制台端口：1个 Qos支持802.11 ac/b/g/n 支持优先级映射，流量监管（CAR），流量整形，拥塞避免（基于IP优先级/DSCP WRED），拥塞管理（LAN接口：SP/WRR/SP+WRR；WAN接口： PQ/CBWFQ） VPN支持 支持IPSec VPN，GRE VPN，L2TP Client 网络安全 ACL，防火墙，AAA认证，ICMP防攻击，URPF 网络管理 升级管理，设备管理，Web网管，RMON，Auto-Conﬁg，U盘开局，命令行 电源电压 AC 100-240V，50/60Hz 电源功率 最大功耗：24W 环境标准 工作温度：0-40℃ 工作湿度：5%-95%（非凝露） 基础功能：ARP，PBR，NAT，DNS，DHCP 无线局域网(AP)：AP设备管理（VAP管理），WLAN QoS（WMM），WLAN安全（WEP/WPA/WPA2/密钥管理），WLAN射频管理（802.11ac/b/g/n），WLAN用户管理(AP功能仅W无线款型支持) 无线局域网(AC)：AP设备管理(AC发现/AP接入/AP管理)，CAPWAP协议，WLAN用户管理，WLAN射频管理（802.11a/b/g/n/ac），WLAN QoS（WMM），WLAN安全（WEP/WPA/WPA2/密钥管理） 局域网功能：IEEE 802.1P，IEEE 802.1Q，IEEE 802.3 ，VLAN管理，MAC管理，MSTP等 | 台 | 1 |
| **16** | 机柜（20U） | 20U机柜 插孔数量不低于4个 材质：冷轧钢板 厚度：方孔条1.5mm，侧门0.8mm，其余1.2mm； 配置：M6方螺母钉10套，内六角扳手只钥匙2把； 尺寸（长x宽x高）不低于550\*400\*480毫米 线缆长度不低于2米 顶部和底部配备出风口 配备可移动和可拆卸侧板 配备防护锁 | 台 | 1 |
| 17 | 软件资源 | 纯电动汽车VR交互式实训软件 | 一、总体要求 以国内主流的纯电动汽车车型建模，将纯电动汽车主要系统的结构、拆卸安装标准流程、电动汽车高压安全知识和标准故障诊断维修流程以虚拟训练的方式呈现，以便学生快速掌握纯电动汽车结构与检测维修等知识。 二、内容要求 1、软件需包含结构原理、拆装实训、高压安全和故障实训，四个部分。 2、结构原理 （1）软件需包含纯电动汽车主要系统的结构认知介绍，包括但不限于驱动电机、动力电池、电机控制器、DCDC和高压配电箱等； ▲（2）驱动电机应包括永磁同步式电动机、鼠笼转子式交流感应电动机、绕线转子式交流感应电动机、永磁式直流电动机、励磁绕组式直流电动机和开关磁阻式电动机等；（为保证软件质量及教学效果，此项需提供现场演示） ▲（3）驱动电机、动力电池和电机控制器应具有爆炸视角功能，爆炸后零部件可以整体或者单独移动观察，主要零部件应有相应的名称和文字介绍；为更好的掌握各个零部件的安装和装配，应具有隐藏功能； ▲（4）软件应包含永磁同步式电动机、交流感应电动机、直流电动机、开关磁阻式电动机、电机控制器的运行原理介绍，配合动画和特效，更好的展示原理知识。（为保证软件质量及教学效果，此项需提供现场演示） 3、拆装实训 ▲（1）软件需包含纯电动汽车动力总成拆卸、动力总成安装，动力电池拆卸和动力电池安装四个模块，软件拆卸、安装步骤都有记录，并且做出操作成功、工具错误、零件错误的判定，操作记录可以导出。（为保证软件质量及教学效果，此项需提供现场演示） ▲（2）软件的考核模块需包含动力电池拆卸、动力电池安装、动力总成拆卸和动力总成安装等内容的考核，考核可对操作步骤、完成度、失误次数、总分等信息进行统计，并支持文档导出。（为保证软件质量及教学效果，此项需提供现场演示） ▲（3）在拆卸或安装关键零部件或系统的时候，系统可以弹出原理提示（提示内容包括但不限于永磁同步电动机工作原理、旋转变压器原理，锂离子动力电池原理等核心原理）；（为保证软件质量及教学效果，此项需提供现场演示） ▲（4）拆卸安装过程中，为便于学生强化学习，需对日常使用较少的专用工具的使用作出特别提示，至少需包含转子拉马专用工具、绝缘手套等专用工具的使用方法介绍。（为保证软件质量及教学效果，此项需提供现场演示） | 节点 | 13 |
| 18 | 电工电子技术VR交互式教学软件件 | 一、总体要求 1.软件应严格按照电路基础教学大纲中知识点设计相关结构及部件，按照各部件尺寸进行三维实体建模，可以实现零部件的360°旋转、拖动、缩放等。 2、以知识点为核心，通过对电路元件的学习，加深学生对电路元件的结构和工作原理的理解，以及通过交互展示电路图的动态运行。 3、软件要求可以实现电路的实物接线功能，即按照给定的电路图，通过正确电路元件接线，完成该电路图的连接，接线完成后，闭合开关，可控制电路元件正常运行。 二、产品内容 1、软件需包含直流电路、正弦交流电路、电磁原理、变压器和电机四个模块。 2、直流电路包含但不限于电路的基本概念、基尔霍夫定律、电路定理、电路元件及其伏安关系、万用电表的使用。电路的基本概念包括但不限于电路的组成、电路的工作状态、电路的基本物理量；基尔霍夫定律包括基尔霍夫电流定律、基尔霍夫电压定律；电路定理包括戴维南定理和叠加定理；电路元件及其伏安关系包括电阻、电容、电阻的连接、电源、欧姆定律；万用表的使用包括万用表的介绍、电流的测量、电压的测量、电阻的测量。 ▲3、正弦交流电路包含但不限于正弦交流电的基本概念、单一元件正弦交流电路、正弦交流串联电路、三相交流电路。正弦交流电的基本概念包括正弦交流电的产生、正弦交流电的三要素、正弦量的相量表示法；单一元件正弦交流电路包括电阻电路、电容电路、电感电路；正弦交流串联电路包括R-L串联电路、R-L-C串联电路；三相交流电路包括三相电源、三相电源的连接、三相负载的连接（为保证软件质量及教学效果，此项需提供软件截图）。 4、电磁原理包含但不限于磁场的基本知识、电磁感应、自感和互感、铁磁材料及其磁性能、磁路和磁路定律、电磁铁。磁场的基本知识包括电流的磁场、磁场的基本物理量、霍尔效应；电磁感应包括直导体中的感应电动势、转动线圈内的感应电动势、涡流；磁路和磁路定律包括磁路、磁路的基本定律、磁屏蔽；电磁铁包括直流电磁铁和交流电磁铁。 ▲5、变压器和电机包含变压器、异步电动机。变压器需包括变压器的基本结构、变压器的工作原理、三相变压器、特殊变压器（电流互感器、电压互感器、自耦变压器）；异步电动机包括单相和三相异步电动机的结构和原理（为保证软件质量及教学效果，此项需提供软件截图）。 | 节点 | 13 |
| 19 | 零件加工VR软件 | 一、 系统要求 1、软件需为单机版，软件稳定性好； 2、软件需采用unity3D专业引擎，保证仿真效果； 3、该软件可适配普通PC机和桌面VR显示屏两种硬件设备类型，在桌面VR显示屏中能呈现VR效果（模型出屏效果），在普通PC机中呈现3D效果； 4、软件可在双屏模式和单屏模式下进行实训；  5、软件可结合专业桌面VR设备或裸眼3D显示设备，桌面VR设备性能参数：单场景模型总面数：场景模型三角面总数控制在100万内；图形宣染：摄像机可渲染范围内三角面尽量控制在8万以内；显示刷新帧率：单显示器帧率输出不低于25 FPS，通常稳定在30 FPS上下；双显示器帧率输出不低于30 FPS；响应时间：界面上任意可交互操作（如，按钮事件交互），响应时间最长不超过0.5s,如果出现网络或者其他资源堵塞时，将及时给出明确的提示信息； 6、软件需基于《智能制造应用技术技能大赛》，参考往期大赛切削加工试题，模拟仿真零件加工操作过程。将实训与VR仿真技术巧妙地相结合，既有专业性，真实性，同时也简单直观，简明易懂。 二、 功能要求 1、软件需包括实训模式和考核模式。将实训和考核相结合，不仅考核学生对操作流程的掌握程度，更能不断加深巩固学生对知识点的掌握； ▲2、实训模式的提示需细化到每一步操作明细。需包含“提示标题”和“提示概要”，了解当前步骤内容提要。需通过详细的“提示明细”指引如何进行具体操作。需通过点击“显示操作位置”的方式展示具体的待操作位置；（为保证软件采购质量和教学效果，此项投标人需提供现场演示） ▲3、软件至少包括零件总装图、零件1-连接轴、零件2-中间轴、零件3-上板、零件4-下板和清理关机等6个项目，每个项目下都包含多个任务，所有任务中的步骤操作都在虚拟仿真环境下进行；（为保证软件采购质量和教学效果，此项投标人需提供现场演示） 4、软件的任务需层次渐进，从工业机器人从料仓取料安装至数控机床夹具，到数控机床操作面板选取对应的加工程序，选取完成后启动加工，最后工业机器人下料放回料仓，学习数控机床加工流程的相关操作； 5、零件总装图至少需包含1个任务：查看图纸。需包含所加工四个零部件的装配图、爆炸图和二维尺寸图，全面了解所加工零部件的结构； 6、零件1-连接轴至少需包含4个任务：车床上料、选取加工程序、启动加工和车床下料等。需能够结合实际应用，学习和了解数控车床加工的控制面板构成及操作方法，掌握如何操作数控车床的控制面板； 7、零件2-中间轴至少需包含8个任务：车床上料、选取加工程序（车床）、启动加工、转料加工中心、选取加工程序（铣床）、编辑调取在线检测程序、启动加工和加工中心下料等。可学习和了解数控车床与加工中心协同加工同一零件的流程、两种数控机床加工的区别； 8、零件3-上板、零件4-下板至少需包含5个任务：加工中心上料、选取加工程序、编辑调取在线检测程序、启动加工和加工中心下料等。需包含编辑加工程序调取在线检测子程序，学习和了解加工中心在线编辑程序及加工G代码； 9、清理关机至少需包含1个任务：机床清理关机。需通过加工中心工作台的清理与设备断电关机的操作，学习和了解数控机床清理关机的工作流程； 10、软件软件实训中包含63个步骤，每一个步骤包含有提示标题，每一个标题包含有提示概要，以及提示明细，提示明细旨在细化到每一步点击操作，该提示明细只在实训模式下显示，考核模式将隐藏； ▲11、本软件至少但不限于包含：总装图爆炸、数控车床上料、机床间转料、零件1数控车床加工、零件2在线检测……等16个动画内容。（为保证软件采购质量和教学效果，此项投标人需提供现场演示） | 节点 | 13 |

彬州市职业教育中心物联网-虚拟仿真实训中心建设项目采购数量

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **产品名称** | **单位** | **数量** |
| **一、专业虚拟仿真实训中心** | | | | |
| **1** | 教学设备 | 智慧黑板 | 套 | 1 |
| **2** | 音响设备 | 套 | 1 |
| **3** | 桌面式VR实训设备 | **虚拟现实操作一体机（高配版）** | 台 | 1 |
| **4** | **增强现实AR软件** | 套 | 1 |
| **5** | **增强现实摄像头+支架** | 套 | 1 |
| **6** | 虚拟现实操作一体机（标准版） | 台 | 12 |
| **7** | **液晶电视（75英寸）** | 台 | 4 |
| **8** | 拓展显示器 | 台 | 24 |
| **9** | 触控笔（备用） | 支 | 2 |
| **10** | 3D跟踪眼镜（备用） | 副 | 2 |
| **11** | 软件资源 | 纯电动汽车VR交互式实训软件 | 节点 | 13 |
| **12** | 电工电子技术VR交互式教学软件 | 节点 | 13 |
| **13** | 零件加工VR软件 | 节点 | 13 |
| **14** | 工位配套设备 | 学生桌(6人) | 套 | 8 |
| **15** | 学生椅 | 把 | 39 |
| **16** | 教师桌椅 | 套 | 1 |
| **17** | 其他配置 | 24口接入交换机 | 台 | 1 |
| **18** | 无线路由器 | 台 | 1 |
| **19** | 机柜（20U） | 台 | 1 |

#### 第四部分 商务要求

**一、交货期限及地点：**

1、交货期限：自合同签订之日起20个日历日内交付安装完毕。

2、交货地点：彬州市职业教育中心指定地点。

**二、付款方式：**

①、货物全部运到采购人指定地方，供货完毕并验收合格后，甲方支付百分之九十五（95%）货款。

②剩余百分之五（5%）作为质保金在质保期满后，无索赔争议的情况下支付剩余货款。

**三、包装、运输要求：**

1、包装：应采取防潮、防晒、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要措施。成交人应承担由于其包装或防护措施不妥而引起的货物锈蚀、损坏和丢失等任何损失造成的责任或费用。

2、运输：选择运输风险小、运费低、距离短的运输路线。运杂费一次包死在总价内，包括生产厂到施工现场所需的装卸、运输（含保险费）、现场保管费、二次倒运费、吊装费等费用。

3、安装、调试及培训：成交人负责所有设备的安装、调试、培训工作，所有费用一次包死在总价内。每套设备安装调试完毕后，成交人必须安排技术人员对使用单位的设备管理人员进行操作应用及维护保养方面的技能培训，使其掌握基本技能。

**四、验收****:**

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（货物）的名称、品牌、规格、型号、产地、数量进行检查。

终验：所有货物(货物)安装完毕，正常使用15个日历日后，由采购人、使用单位进行终验（最终验收），合格后签发《终验合格单》。 2、验收不合格的成交供应商，必须在接到通知后7个日历日内确保货物通过验收。如接到通知后7个日历日内验收仍不合格，采购人可提出索赔或取消其供货合同。采购代理机构将把成交资格授予评审排序下一名的成交供应商。

3、验收依据

（1）合同文本及合同补充文件（条款）。

（2）生产厂家授权书及售后服务承诺函。

（3）磋商文件。

（4）成交供应商的竞争性磋商响应文件。

（5）合同货物清单。

（6）生产厂家的企业资质、货物的执行标准。

**五、****质量保证**

1、**质保期3年**（参数中有具体要求的，按参数要求提供质保）。成交供应商承诺的质保时间超过磋商文件要求的，按其承诺时间质保。

2、成交供应商承诺的质保期起始时间为终验合格之日。

3、所有货物质量必须符合国家有关规范和相关政策。所有货物及辅材必须是未使用过的新货物，质量优良、渠道正当，配置合理。

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。

**六、合同实施：**

1 、成交人应在合同签订后7个日历日内安排人员（项目组成人员简历表所列）与使用单位进行安排、部署。

2 、若未能在交货期内完成合同规定的义务，由此对采购人造成的延误和一切损失，由成交人承担和赔偿。

**七、违约责任：**

1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2、未按合同要求提供货物或货物质量不能满足技术要求，采购人有权终止合同，并对供方违约行为进行追究，同时按《政府采购法》的有关规定进行处罚。

**注：商务要求为实质性要求，不得负偏离。**

**第五部分 合同条款**（参考格式）

一、供货合同格式

彬州市职业教育中心物联网-虚拟仿真实训中心建设项目(文件编号：SXYB-CG-202208242)，在彬州市财政局的监督管理下，由陕西友邦项目管理有限公司组织竞争性磋商。彬州市职业教育中心(以下简称“买方”)确定 (中标单位名称) （以下简称“卖方”）为中标单位。

依据《中华人民共和国合同法》、《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》，买方通过竞争性磋商采购 （货物名称），并接受了卖方以价格 (中标金额大写)(以下简称“合同价”)提供的产品及服务。

本合同在此声明如下：

1、本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。

2、下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

1）合同条款

2）合同条款附件

附件1—产品清单

附件2—质量保证承诺

附件3—售后服务方案

3）中标通知书

4）招标文件

5）竞争性磋商响应文件

3、考虑到买方将按照本合同向卖方支付货款，卖方在此保证全部按照合同的规定向买方提供货物和服务，并修补缺陷。

4、考虑到卖方提供的货物和服务并修补缺陷，买方在此保证按照合同规定的时间和方式向卖方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

5、付款方式：

1、货物全部运到采购人指定地方，供货完毕并验收合格后，甲方支付百分之九十五（95%）货款。

2、剩余百分之五（5%）作为质保金在质保期满后，无索赔争议的情况下支付剩余货款。

注：具体以双方签订合同为准

6、交 货 期： 。

交货地点：彬州市职业教育中心指定地点。

7、本合同一式伍份，其中，买方贰份，卖方贰份，采购代理机构各备案壹份。

8、本合同由买卖双方共同签字盖章，自买卖双方签字盖章之日起生效。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 买方名称：  地 址：  邮 编：  电 话：  传 真：  代表签字：  盖章：  年 月 日 | 卖方名称：  地 址：  邮 编：  电 话：  传 真：  开户银行：  帐 号：  代表签字  盖章：  年 月 日 |  |  |

二、合同条款

1、定义

本合同下列术语应解释为：

1.1、“合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和招标文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2、“合同价”系指根据本合同规定卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价款。

1.3、“货物”系指卖方根据本合同规定须向买方提供的一切产品、部件或其它材料。

1.4、“服务”系指根据本合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务如运输、保险以及其它的伴随服务，例如调试、提供技术援助、培训和合同中规定卖方应承担的其它义务。

1.5、“项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的场地。

1.6、“合同条款”系指本合同条款。

1.7、“买方”是指购买货物和服务的单位即彬州市职业教育中心。

1.8、“卖方”是指提供本合同内的货物和服务的公司或其它实体即中标人。

1.9、“天”指日历天数。

2、适用性

本合同条款适用于没有被本项目招标文件规定条款、卖方的竞争性磋商响应文件承诺条款所取代的范围。

3、使用合同文件和资料

3.1、没有买方事先书面同意，卖方不得将买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

3.2、没有买方事先书面同意，除了履行本合同之外，卖方不应使用合同条款第3-1条所列举的任何文件和资料。

3.3、除了合同本身以外，合同条款第3-1条所列举的任何文件是买方的财产。如果买方有要求，卖方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给买方。

4、专利权

卖方应保证，买方在使用该产品或产品的任何一部分，免受第三方提出的侵犯（其专利权）、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

5、技术规格

本合同下交付的货物必须等同或优于本项目招标文件《技术规格与要求》所述的标准。若卖方在其竞争性磋商响应文件中承诺的技术标准优于本项目招标文件《技术规格与要求》所述标准的，按竞争性磋商响应文件的承诺执行。

6、检验和测试

6.1、买方或其代表应有权检验和测试产品及其部件，以确认所供产品是否符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。买方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试，以书面形式通知卖方。

6.2、检验和测试在买方指定的交货地点进行。

6.3、如果任何被检验或测试的产品或部件不能满足招标文件及合同的要求，买方可以拒绝接受该产品或部件，卖方应更换被拒绝的产品或部件，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

6.4、在交货前，卖方应让制造商对产品及其部件的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明符合合同规定的检验证书，检验证书是验收文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量和重量的最终检验，制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

6.5、如果在产品使用寿命期内，根据检验结果，发现产品的质量或规格与合同要求不符，或被证实有缺陷，包含潜在的缺陷或使用不合适的材料，买方应向卖方提出索赔。

7、包装及运输

7.1、卖方负责货物到达交货地点前的所有包装、运输、装卸及保险事项，相关费用应包括在合同总价中。

7.2、卖方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在运转中损坏。这类包装应采取防漏、防晒、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失责任和费用。

7.3、货物的运输方式由卖方自行选择，但包装必须满足货物运输和装卸的要求，保证买方收到的是无任何损伤的货物。否则，因此造成的损失由卖方自行承担。

8、伴随服务

8.1、卖方必须在合同生效后三十 (30)天内向买方提交所供货物的技术文件（中文技术文件），例如：产品说明、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和／或服务指南等。

8.2、卖方应向买方提供下列所有服务，包括本项目招标文件“商务条款”与“技术规格与要求”中规定的附加服务（如果有的话）：

（1）实施或监督所供货物的现场组装 和/或试运行；

（2）提供货物组装 和/或 维修所需的工具；

（3）为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；

（4）在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；

（5）在卖方或制造厂和/或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和/或修理、软硬件升级对买方人员进行培训。

8.3、卖方应提供本项目招标文件“商务条款”和“技术规格与要求”中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用应包括在合同价中。

8.4、如果卖方或制造厂提供的伴随服务的费用未含在货物的合同价中，双方应事先就其达成协议，但其费用单价不应超过卖方向其他人提供类似服务所收取的现行单价。

9、备品备件

9.1、卖方可能被要求提供下列与备品备件有关的材料、通知和资料：

（1）买方从卖方选购备品备件，但前提条件是该选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；

（2）在备品备件停止生产的情况下，卖方应事先将要停止生产的计划通知买方使买方有足够的时间采购所需的备品备件；

（3）在备品备件停止生产后，如果买方要求，卖方应免费向买方提供备品备件的蓝图、图纸和规格。

9.2、卖方应按照本项目招标文件“商务条款”和“技术规格与要求”中的规定提供所需的备品备件。

10、质量保证

10.1、质量保证期为终验合格之日起 年。

10.2、卖方应保证合同项下所供货物是合同规定厂家制造的、全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求的合格产品。卖方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物的质量保证期内，卖方对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

10.3、根据检验结果或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷，买方应尽快以书面形式向卖方提出所发现的缺陷。

10.4、卖方收到通知后应在招标文件规定的时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.5、如果卖方收到通知后在招标文件规定的时间内没有及时修补缺陷，买方可提出索赔，并可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

11、索赔

11.1、如果卖方对偏差负有责任，而买方在安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

（1）卖方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。

（2）根据货物的偏差情况、损坏程度、以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

（3）用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和/或设备来更换有缺陷的部分和/或修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方蒙受的全部直接损失费用。同时，卖方应按合同条款第10-1条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。

11.2、如果在买方发出索赔通知后三十（30）天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔通知后三十（30）天内或买方同意的延长期限内，按照买方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从未付货款或从卖方交纳的履约保证金中扣回索赔金额。若索赔金额超过未付货款或履约保证金的，卖方必须用已收货款进行弥补。

12、变更指令

12.1、买方可以在任何时候书面向卖方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

（1）本合同项下提供的货物是专为买方制造时，变更图纸、设计或规格；

（2）运输或包装的方法；

（3）交货地点；

（4）卖方提供的服务。

12.2、如果上述变更使卖方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。卖方根据本条进行调整的要求必须在收到买方的变更指令后三十（30）天内提出。

13、合同修改

除了合同条款第12条的情况，不应对合同条款进行任何变更或修改，除非双方同意并签订书面的合同修改书。

14、转让

未经买方事先书面同意，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

15、卖方履约延误

15.1、卖方应按照本项目招标文件“商务条款”中规定的交货时间交货和提供服务。

15.2、在履行合同过程中，如果卖方遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

15.3、除合同条款第20条规定的情况外,除非拖延是根据合同条款第15-2条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，卖方延误交货，将按合同条款第17条的规定被收取误期赔偿费。

16、验收

16.1、项目验收分初验和终验:

1、图书运抵采购方指定地点加工上架完成后，由采购方自行组织对产品进行验收。

2、供应商的新书发货差错率应低于0.3%；如发现缺页、脱页、倒装、污损以及非采购人所购的图书等情况，供应商应予无条件调换或退回；发现图书与订购不符时，无论加工与否，采购人有权退回。对采购人物定的图书应酌情予以退还。

3、验收依据

（1）合同文本及合同补充文件（条款）。

（2）招标文件。

（3）竞争性磋商响应文件。

（4）合同文本。

（5）国内相应的标准、规范。

17、误期赔偿费

除合同条款第19条规定的情况外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按合同价的0.5％计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿费的最高限额，买方可考虑根据合同条款18条的规定终止合同。

18、违约终止合同

18.1、在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可向卖方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

（1）如果卖方未能在合同规定的期限内或买方根据合同条款第15-2条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；或误期赔偿费达到最高限额。

（2）如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

（3）如果买方认为卖方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件：

“腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响买方在采购过程或合同实施过程中的行为。

“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，损害买方利益的行为。

18.2、如果买方根据上述第18-1条的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物或服务，卖方应承担买方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

19、不可抗力

19.1、签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

19.2、受影响一方应在不可抗力事件发生后尽快用书面形式通知对方，并于不可抗力事件发生后十四（14）天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十天（120）天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

19.3、因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。

20、因破产而终止合同

如果卖方破产或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

21、因买方的便利而终止合同

21.1、买方可在任何时候出于自身的便利向卖方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于买方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。

21.2、对卖方收到终止通知后三十（30）天内已完成并准备装运的货物，买方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，买方可：

（1）仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受；

（2）取消对所剩货物的采购，并按双方商定的金额向卖方支付部分完成的货物和服务以及卖方以前已采购的材料和部件的费用。

22、争议的解决

因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议,双方应通过友好协商解决。如果协商开始后六十（60）天还不能解决，双方可依以下一种方式解决：

22.1、双方达成仲裁协议，向约定的仲裁委员会申请仲裁。

22-2、向有管辖权的人民法院起诉。

23、适用法律

本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

24、通知

24.1、本合同一方给对方的通知应用书面形式送到合同专用条款中规定的对方的地址。传真要经书面确认。

24.2、通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

25、税款

25.1、按照中华人民共和国税法和有关部门的规定，买方需交纳的与本合同有关的一切税费均应由买方负担。

25.2、按照中华人民共和国税法和有关部门的规定，卖方需交纳的与本合同有关的一切税费均应由卖方负担。

26、合同生效

本合同由买卖双方共同签字盖章，自买卖双方签字盖章之日起生效。

# 第六部分 竞争性磋商响应文件格式

竞争性磋商响应文件编制说明

1、竞争性磋商响应文件应当按照竞争性磋商文件给定的格式和要求编制，格式之外的可自行编写。

2、供应商必须按照竞争性磋商文件的规定和要求在竞争性磋商响应文件中指定的页面落款处加盖公章（鲜章）并由法定代表人或被授权人签字（或盖章）。竞争性磋商文件凡是要求法定代表人签字或盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。

3、纸质竞争性磋商响应文件均须A4纸打印，分别各自装订成册并编制目录和页码，产品彩页、厂家授权等证明材料原件除外。

4、竞争性磋商响应文件正本中的法人授权书须为原件，其它资质证明文件为复印件加盖供应商公章（鲜章）。副本可以是正本的复印件。

**政府采购项目**

**项目编号: SXYB-CG-20220824**

#### 彬州市职业教育中心物联网-虚拟仿真实训中心建设项目

**竞争性磋商响应文件**

**供 应 商：**

**采购代理机构：**

**时 间：**

**目 录**

1.竞争性磋商函（格式）

2.磋商报价一览表（格式）

3.分项报价表（格式）

4.节能环保、环境标志产品明细表 （格式，若有）

5.选配件报价表（格式、若有）

6.货物说明一览表（格式）

7.技术规格响应偏离表（格式）

8.商务条款响应偏离表（格式）

9.资格证明文件

10.提供所投产品厂家近三年类似业绩

11.技术响应

12.项目实施方案

13产品选型、功能配置等

14.质量保证

15.售后服务

16.供应商认为有必要说明的事宜（格式、若有）

17.供应商承诺书（格式）

18.《中小企业声明函》（格式、若有）

19.《残疾人福利性单位声明函》（格式、若有）

20.《监狱、戒毒企业声明函》（格式，若有）

**1.竞争性磋商函**（格式）

**致：陕西友邦项目管理有限公司**

根据贵单位 （采购项目名称及标段号） 项目（项目编号）的磋商公告，我方代表 （姓名、职务） 经正式授权并代表 （供应商名称） 就该项目进行磋商。

**在此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任：**

1、我方提交的竞争性磋商响应文件正本壹份、副本贰份、电子版贰份。

2、我方所附磋商报价表中应提交和交付的货物/服务磋商总价为人民币：（同时用汉字大写和数字表示的磋商总价）。

3、我方已详细审查全部竞争性磋商文件，完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解质疑的权力。

4、我方同意按照要求提供磋商有关的一切数据或资料。

5、我方将按竞争性磋商文件的规定履行合同责任和义务。

6、我方完全理解最低报价不是成交的唯一条件，采购人权选择质优价廉的货物/服务。

7、我方同意按竞争性磋商文件规定，遵守贵方有关采购的各项规定。

8、若我方被选为成交供应商，我方保证按有关规定向贵方支付招标服务费。

9、磋商响应有效期为自提交磋商响应文件的截止之日起90个日历日。

10、所有关于本项目的函电，请按下列地址联系：

供应商名称（公章）：

详 细 地 址：

邮 政 编 码：

电 话：

传 真：

电 子 邮 件：

开 户 银 行：

帐 号：

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

联系电话/手机：

年 月 日

**2.磋商报价一览表**（格式）

供应商名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目编号及名称、标段** | **竞争性磋商总价**  **（人民币:元）** | **交货期**  **（日历日）** | **质保期**  **（年）** |
|  |  |  |  |
| **（大写）** | | |
| **备注** | **表内报价内容以元为单位，保留小数点后两位。** | | |

注：总报价应包含：运费、保险费、安装费、调试费、培训费及辅材等，

法定代表人或被授权人（签字或盖章）： （供应商单位公章） 日 期： 年 月 日

**最终磋商报价一览表**（格式）

供应商名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目编号及名称、标段** | **竞争性磋商总价**  **（人民币:元）** | **交货期**  **（日历日）** | **质保期**  **（年）** |
|  |  |  |  |
| **（大写）** | | |
| **备注** | **表内报价内容以元为单位，保留小数点后两位。** | | |

注：总报价应包含：运费、保险费、安装费、调试费、培训费及辅材等

法定代表人或被授权人（签字或盖章）： （供应商单位公章） 日 期： 年 月 日

**特别提示：此表为本项目磋商二次报价表，响应文件中无需体现；供应商须自行打印，并在相应位置加盖公章，参与磋商会议时携带，并在现场进行磋商报价。**

**3.分项报价表**（格式）

供应商名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **品牌/型号** | **制造厂家** | **规格和说明** | **单位** | **数量** | **单价**  **（人民币元）** | **总价**  **（人民币元）** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 总 计（人民币元） | |  | | | | | | | ￥： |

备注：表内报价内容以元为单位，保留小数点后两位。

法定代表人或被授权人（签字或盖章）; （供应商单位公章） 日 期： 年 月 日

**4、节能环保、环境标志产品明细表** （格式，若有）

供应商名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **制造厂家** | **规格型号** | **类别** | **认证证书编号** | **数量** | **单价**  **（人民币元）** | **总价**  **（人民币元）** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计（人民币元） | | | | |  | | | |

注：如投标产品为节能环保、环境标志产品，须按格式逐项填写，并附相关证明，否则评审时不予计分，没有请填“无”。

法定代表人或被授权人（签字或盖章）： （供应商单位公章） 日 期：

**5.选配件报价表**（若有）

供应商名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **品牌/型号** | **制造厂家** | **规格和说明** | **单位** | **数量** | **单价**  **（人民币元）** | **总价**  **（人民币元）** | **备 注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

法定代表人或被授权人（签字或盖章）： （供应商单位公章） 日 期：

**6.货物说明一览表**（格式）

供应商名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **品牌/型号** | **配置、规格及主要技术参数** | **制造厂家** | **数量** | **交货期** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

法定代表人或被授权人（签字或盖章）: (供应商单位公章) 日 期： 年 月 日

**7.技术规格响应偏离表**（格式）

供应商名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **磋商文件技术要求** | **磋商响应文件技术响应** | **偏离情况** | **偏离说明** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**注：本表请按项目的实际技术参数，逐条对应竞争性磋商文件第三章《采购内容及技术要求》认真填写，偏离情况填写：优于、等于或低于，偏离说明对偏离情况做出详细说明。**

法定代表人或被授权人（签字或盖章）: (供应商单位公章)

日 期：

**8.商务条款响应偏离表**（格式）

供应商名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **磋商文件商务要求** | **磋商响应文件商务响应** | **偏离情况** | **偏离说明** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**注：本表按照竞争性磋商文件第四章《商务要求》逐条响应，否则按无效投标处理。**

法定代表人或被授权人（签字或盖章） : (供应商单位公章)

日 期：

1. **资格证明文件**

（1）、基本资格条件：符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；

（2）、特定资格条件：

(1）具有独立承担民事责任能力的企业法人或其他组织，须提供有效合格的统一社会信用代码的营业执照；

(2）财务状况报告：提供2020年度至今任一年的财务审计报告或提供其磋商前六个月内基本存款账户开户银行出具的资信证明及基本存款账户开户证明；

(3）缴纳税收：提供开标截止日前六个月内已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；

(4）社会保障资金缴纳证明：提供开标截止日前六个月内已缴存的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，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

(5）出具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法记录的书面声明； (6）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料(由供应商根据项目需求提供说明材料或者承诺)；

(7）法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件），（法定代表人直接参加招标，须提供法定代表人身份证明）；

(8）供应商应在信用中国（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体及在中国政府采购（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限届满的除外，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）

(9)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；

(10）本项目专门面向中小企业采购；供应商应出具中小企业声明函;

**法定代表人资格证明书**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 致：陕西友邦项目管理有限公司 | | | | |
| 项目名称 |  | | | |
| 标段号 |  | | | |
| 项目编号 |  | | | |
| 权 限 | 办理本次招标采购项目的投标、联系、洽谈、签约、执行等具体事务，签署全部有关文件、文书、协议及合同。 | | | |
| 有效期 | 自提交竞争性磋商响应文件的截止之日起90个日历日 | | | |
| 企业  信息 | 企 业 名 称 |  | | |
| 法 定 地 址 |  | | |
| 营业执照注册证号 |  | | |
| 工商登记机关 |  | | |
| 网 址 |  | | |
| 法定代  表人 | 姓 名 |  | 性 别 |  |
| 职 务 |  | 联系电话 |  |
| 传 真 |  | | |
| 通讯地址 |  | | |
| 法定代表人身份证复印件  二代身份证正、反两面都需复印  （粘贴处） | | | | |
| 法定代表人签字或盖章： | | | | |
| 供应商名称： （供应商单位公章） 日 期： | | | | |

**（法定代表人直接投标，只须提供法定代表人证明书及身份证原件）**

**法定代表人授权委托书**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 致：陕西友邦项目管理有限公司 | | | | | | |
| 被授  权项  目与  内容 | 项目名称 |  | | | | |
| 项目编号 |  | | | | |
| 标段号 |  | | | | |
| 授权范围 | 全权办理本次招标采购项目的投标、联系、洽谈、签约、执行等具体事务，签署全部有关文件、文书、协议及合同。 | | | | |
| 法律责任 | 本公司对被授权人在本项目中的签名承担全部法律责任。 | | | | |
| 授权期限 | 本授权书自提交竞争性磋商响应文件的截止之日起90个日历日 | | | | |
| 企业信息 | 企 业 名 称 | |  | | | |
| 法 定 地 址 | |  | | | |
| 营业执照注册证号 | |  | | | |
| 法定代表人 | 姓名 |  | | | 性 别 |  |
| 职务 |  | | | 手机号码 |  |
| 被授权人 | 姓名 |  | | | 性 别 |  |
| 职务 |  | | | 手机号码 |  |
| 通讯地址 |  | | | | | |
| 法定代表人身份证复印件  二代身份证正、反两面都需复印  （粘贴处） | | | | 被授权人身份证复印件  二代身份证正、反两面都需复印  （粘贴处） | | |
| 法定代表人签字或盖章： | | | | 被授权人签字或盖章： | | |
| 供应商名称： （供应商单位公章） 日 期： | | | | | | |

**（被授权人投标时，须提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证原件）**

**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**

致：（采购人或采购代理机构）

我单位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、未在重大税收违法案件当事人名单及政府采购严重违法失信行为记录名单中。

以上如构成虚假，自愿承担相关法律责任。

特此声明！

供应商 法定代表人或授权代表

（公章）： （签字或盖章）：

年 月 日

**供应商企业关系关联承诺书**

1. 供应商股东及股权证明。

2、供应商在本磋商项目中非联合体投标，不存在与其它供应商负责人为同一人，有控股、管理等关联关系承诺。

2.1、管理关系说明：

我单位管理的具有独立法人的下属单位有： 。

我单位的上级管理单位有 。

2.2、股权关系说明：

我单位控股的单位有 。

我单位被 单位控股。

2.3、单位负责人：

3、其他与本项目有关的利害关系说明：

我单位承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

供应商 法定代表人或授权代表

（公章）： （签字或盖章）：

年 月 日

**10.提供所投产品厂家近三年类似业绩（以合同为准）**

**11.技术响应（格式自拟）**

**12.项目实施方案（格式自拟）**

**13.产品选型、功能配置等（格式自拟）**

**14.质量保证（格式自拟）**

**15.售后服务（格式自拟）**

**16.供应商认为有必要说明的事宜**

**17.****供应商承诺书**（格式）

**陕西省政府采购供应商**

**拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书Ⅰ**

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我单位作为 （项目名称及标段号） 的供应商，在此庄严承诺：

　　1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。

　　2、不向采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。

  3、不向政府采购采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标、成交。

  4、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购定单。

 5、不采取不正当手段低毁、排挤其他供应商。

 6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。

 7、不与采购人、采购代理机构政府采购评审专家或其它供应商恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。

  8、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。

　　9、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

    承诺单位：　　 　（盖章）

    全权代表：　　　　　 　　　　（签字）

地　　址：

邮 编：

    电　　话：

年　　月　　日

**承诺书Ⅱ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 致：陕西友邦项目管理有限公司 | | |
| 作为参加贵公司组织的竞争性磋商采购项目的供应商，本公司承诺：在参加本项目招标之前不存在被依法禁止经营行为、财产被接管或冻结的情况，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。 | | |
| 供应商 | 法定代表人 | 日 期 |
| （公章） | （签字或盖章） | 年 月 日 |

**承诺书Ⅲ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 致：陕西友邦项目管理有限公司 | | |
| 作为参加贵公司组织的竞争性磋商采购项目的供应商，本公司郑重申告并承诺：近三年受到有关行政主管部门的行政处理、不良行为记录为 次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。 | | |
| 供应商 | 法定代表人 | 日 期 |
| （公章） | （签字或盖章） | 年 月 日 |

**承诺书Ⅳ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 致：陕西友邦项目管理有限公司 | | |
| 作为参加贵公司组织的竞争性磋商采购项目的供应商，本公司郑重申告：近三年因产品供货问题（水货、替代品、次品、翻新品等）的不法行为记录为 次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。  本公司承诺：本次投标产品为正品行货。 | | |
| 供应商 | 法定代表人 | 日 期 |
| （公章） | （签字或盖章） | 年 月 日 |

**承诺书V**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 致：陕西友邦项目管理有限公司 | | |
| 作为参加贵公司组织的竞争性磋商采购项目的供应商，本公司承诺：参加本次投标提交的所有资格条件证明文件、业绩证明文件及其他证明文件是真实的、有效的，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。 | | |
| 供应商 | 法定代表人 | 日 期 |
| （公章） | （签字或盖章） | 年 月 日 |

**承诺书Ⅵ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 致：陕西友邦项目管理有限公司 | | |
| 作为参加贵公司组织的竞争性磋商采购项目的供应商，本公司承诺：我单位法人代表及主要负责人所在的公司在近三年内没有违法违规行为，如有，我单位自愿放弃本次项目的投标。 | | |
| 供应商 | 法定代表人 | 日 期 |
| （公章） | （签字或盖章） | 年 月 日 |

**18.《中小企业声明函》**（格式，若有）

**中小企业声明函(非中小企业不填写)**

致：陕西友邦项目管理有限公司

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46号）的规定，本公司参加（单位名称）的（项目名称及标段号）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

1.（标的名称） ，属于 （采购文件中明确的所属行业） 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元1，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称） ，属于 （采购文件中明确的所属行业） 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

1从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

**19.《残疾人福利性单位声明函》**（格式，若有）

**残疾人福利性单位声明函（非残疾人福利企业不填写）**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加 单位的 项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

**备注：供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》必须真实有效，如果被举报经查实出具虚假声明函的，将被取消磋商资格，并按有关规定予以处理。**

**20.《监狱、戒毒企业声明函》**（格式，若有）

**监狱、戒毒企业声明函（非监狱、戒毒企业不填写）**

本单位郑重声明，根据《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）的规定，本单位为符合条件的监狱、戒毒企业，且本单位参加的 项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他监狱、戒毒企业制造的货物（不包括使用非监狱、戒毒企业注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商全称（公章）：

日 期： 年 月 日

**备注：供应商提供的《监狱、戒毒企业声明函》必须真实有效，供应商应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。**

# **第七部分 封装样式**

格式：磋商文件封袋正面标识式样

|  |
| --- |
| 致：陕西友邦项目管理有限公司  采购项目名称： 包  采购项目编号：  **竞争性磋商响应文件（正本/副本/首次磋商响应报价表）**  （非磋商大会不得启封）  供应商名称：（公章） 法人或被授权人（签字或盖章）：  日期： 年 月 日 |