

郑州大学河南医学院临床实践平台智慧  
化教学设施设备、模拟模型采购项目

# 招标文件

采购编号：豫财招标采购-2024-560



采 购 人： 郑州大学

集中采购机构：河南省公共资源交易中心

2024 年 7 月

# 目录

第一章 投标邀请 .....	5
第二章 投标人须知前附表 .....	9
第三章 投标人须知 .....	15
一、说明 .....	15
二、招标文件 .....	18
三、投标文件的编制 .....	20
四、投标文件的上传 .....	24
五、开标与评标 .....	24
六、确定中标 .....	32
七、授予合同 .....	33
八、需要补充的其他内容 .....	35
第四章 资格证明文件格式 .....	36
一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明 .....	37
二、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 .....	37
三、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 .....	37
四、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力 .....	37
五、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声明 .....	37
六、投标人须知前附表要求的其他资格证明文件 .....	37
第五章 投标文件格式 .....	44

一、投标函 .....	46
二、法定代表人身份证明书 .....	48
三、投标报价表格 .....	49
四、商务条款偏离表 .....	51
五、技术规格偏离表 .....	52
六、综合证明文件 .....	52
七、符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于进一步 加大政府采购支持中小企业力度的通知》《关于政府采购支持监 狱企业发展有关问题的通知》和《关于促进残疾人就业政府采购 政策的通知》的投标人提交 .....	53
八、投标人关联单位的说明 .....	57
九、商品包装和快递包装承诺书 .....	58
十、其他文件 .....	59
第六章 项目需求及技术要求 .....	62
第七章 评标方法和标准 .....	116
第八章 政府采购合同 .....	127
第九章 附件 .....	162
附件 1：河南省政府采购合同融资政策告知函 .....	162
附件 2：中小企业划型标准规定 .....	163

# 第一章 投标邀请

## 郑州大学河南医学院临床实践平台智慧化教学设施设备、 模拟模型采购项目 - 公开招标公告

### 项目概况

郑州大学河南医学院临床实践平台智慧化教学设施设备、模拟模型采购项目 招标项目的潜在投标人应在 河南省公共资源交易中心网 (<http://www.hnggzy.net>) 获取招标文件，并于 2024 年 07 月 26 日 09 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

- 1、项目编号： 豫财招标采购-2024-560
- 2、项目名称： 郑州大学河南医学院临床实践平台智慧化教学设施设备、模拟模型采购项目
- 3、采购方式： 公开招标
- 4、预算金额： 2769000 元  
最高限价： 2769000 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限 价(元)
1	豫政采 (1)20240112-1	郑州大学河南医学院临床实践 平台智慧化教学设施设备、模拟 模型采购项目包 1	1699000	1699000
2	豫政采 (1)20240112-2	郑州大学河南医学院临床实践 平台智慧化教学设施设备、模拟 模型采购项目包 2	1070000	1070000

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

（1）采购内容：郑州大学河南医学院临床实践平台智慧化教学设施设备、模拟模型采购项目，共分2个包。

（2）交货期：合同签订后30个日历日内完成本项目的供货、安装及调试。

（3）交货地点：采购人指定地点。

（4）质量标准：合格，符合国家相关验收规范标准。

（5）质量保证期：3年。

6. 合同履行期限：同交货期

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否允许采购进口产品：否

9. 是否专门面向中小企业：否

## 二、申请人资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策满足的资格要求：

无

3. 本项目的特定资格要求：

无

## 三、获取招标文件

1. 时间：2024年07月05日至2024年07月12日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：河南省公共资源交易中心网(<http://www.hnnggzy.net>)。

3. 方式：投标人使用 CA 数字证书登录“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnggzy.net>）”，并按网上提示下载投标项目所含格式（.hntf）的招标文件及资料。注册、登录、下载等具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“公共服务”→“办事指南”。

4. 售价：0 元

#### **四、投标截止时间及地点**

1. 时间：2024 年 07 月 26 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心网(<http://www.hnggzy.net>)。

#### **五、开标时间及地点**

1. 时间：2024 年 07 月 26 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(八)-2（郑州市经二路 12 号）。

#### **六、发布公告的媒介及招标公告期限**

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

#### **七、其他补充事宜**

无

#### **八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系**

1. 采购人信息

名称： 郑州大学

地址： 郑州市高新区科学大道 100 号

联系人： 唐老师

联系方式： 0371-66658331

2. 集中采购机构信息（如有）

名称：河南省公共资源交易中心

地址：郑州市经二路 12 号

联系人：路老师 翟老师

联系方式：0371-65915562

3. 项目联系方式

项目联系人：唐老师

联系方式：0371-66658331

## 第二章 投标人须知前附表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

条款号	内 容
1.2	采购项目： 郑州大学河南医学院临床实践平台智慧化教学设施设备、模拟模型采购项目
1.3	采购编号： 豫财招标采购-2024-560
1.4	采购项目简要说明 1. 预算金额： 2769000 元， 其中包 1， 1699000 元；包 2， 1070000 元 2. 最高限价： 2769000 元， 其中包 1， 1699000 元；包 2， 1070000 元 3. 招标内容： 郑州大学河南医学院临床实践平台智慧化教学设施设备、模拟模型采购项目 4. 交货期： 合同签订后 30 个日历日内完成本项目的供货、安装及调试 5. 交货地点： 采购人指定地点 6. 质量标准： 合格，符合国家相关验收规范标准。 7. 质量保证期： 3 年。
2.2	采购人： 郑州大学 地址： 郑州市高新区科学大道 100 号 联系人： 唐老师 联系方式： 0371-66658331

条款号	内 容
2.3	集中采购机构：河南省公共资源交易中心 地址：郑州市经二路 12 号 联系人：路老师 翟老师 联系方式：0371-65915562
2.5.1	是否为专门面向中小企业采购： <input type="checkbox"/> 是； <input checked="" type="checkbox"/> 否
2.5.2	是否允许采购进口产品： <input type="checkbox"/> 是； <input checked="" type="checkbox"/> 否
4	踏勘现场： <input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标人可自行对项目现场和周围环境进行踏勘，踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。出现事故，责任由投标人自行承担。 <input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间：__/_/ 踏勘集中地点：__/_/
6.6	是否允许联合体投标： <input type="checkbox"/> 是； <input checked="" type="checkbox"/> 否
16	如投标人对多个分包进行投标，按照分包顺序可以中标： <input type="checkbox"/> 所有包； <input checked="" type="checkbox"/> 一个包； <input type="checkbox"/> 其他（特殊情况）____ 投标人可以投多个包，但最多只能中一个包。中标的顺序按包 1、包 2 先后顺序确认，包 1 排名第一的中标候选人不再被推荐为包 2 的中标候选人。
17.2	资格审查内容：须上传到“资格审查材料”中。
18.3	（1）投标报价：包含货物的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务等。 （2）投标报价超过最高限价的按无效投标处理。
19	投标货币：人民币。
20	投标人资格证明文件：

条款号	内 容
	<p>(1) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明;</p> <p>(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明 (提供投标人近三年来任意一年经审计的财务报告, 要求注册会计师签字并加盖会计师印章; 如截止到开标时间投标人成立时间不足要求时限的, 须提供其开户银行出具的资信证明等)。</p> <p>(3) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料 (提供自2023年1月1日以来至少一个月的纳税证明和社保缴纳证明, 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的, 应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳)。</p> <p>(4) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。</p> <p>(5) 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声明。</p> <p>(6) 其他资格要求。</p> <p>(以上要求中, 如有投标人成立时限不足要求时限的, 由投标人根据自身成立时间提供证明资料)</p>
24.1	<b>投标有效期:</b> 从投标截止之日起 60 天
26.1	加密电子投标文件的上传: 加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心 ( <a href="http://www.hnnggzy.net">http://www.hnnggzy.net</a> )”电子交易平台加密上传。逾期将无法上传投标文件。
27.1	<b>投标截止时间: 2024年07月26日9:00时(北京时间)。</b>
30.1	开标及解密方式: “远程不见面”开标方式, 投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议。在投标截止时间前, 投标人登陆不见面开标大厅, 在线准时参加开标活动并进行文件解密。未在规定时间内解密投标文件的投标人, 其投标文件不予接受并退回。

条款号	内 容
30.2	远程开标大厅网址：河南省公共资源交易中心（ <a href="http://www.hnggzy.net">http://www.hnggzy.net</a> ）——不见面开标大厅。
30.3	<p>开标时间：2024年07月26日9:00时（北京时间）。</p> <p>开标地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（八）-2。</p>
31.3	<p>采购人依据以下标准对投标人的资格进行审查，有一项不符合审查标准的，该投标人资格为不合格。</p> <p>（1）法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明符合招标文件规定；</p> <p>（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明（提供投标人近三年来任意一年经审计的财务报告，要求注册会计师签字并加盖会计师印章；如截止到开标时间投标人成立时间不足要求时限的，须提供其开户银行出具的资信证明等）</p> <p>（3）具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（提供自2023年1月1日以来至少一个月的纳税证明和社保缴纳证明，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳）。</p> <p>（4）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。</p> <p>（5）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声明。</p> <p>（6）信用查询记录符合招标文件规定；</p> <p>（7）其他资格要求符合招标文件规定。</p>
31.4	<p><b>信用记录：</b>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）文的要求，采购人将在投标截止时间后在“信用中国”网站查询投标人“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”，在“中国政府采购网”网站查询投标人“政府采购严重违法失信行为记录名单”；投标人被列入失信被执行人、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的，其投标文件作为无效处理。</p>

条款号	内 容
	<p><b>查询及记录方式：</b>采购人将查询网页打印、存档备查。投标人信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为资格审查或评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查或评审依据。</p>
32.1	<p>评标委员会负责具体评标事务。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。</p>
36.1	<p>中小企业扶持：</p> <p>货物制造商全部为小型或微型企业的，对投标人报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。小型和微型企业的认定根据投标人提供的《中小企业声明函》（第五章 投标文件格式）进行。（投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策）。</p> <p><b>本采购项目所属行业：见“第六章 项目需求及技术要求”</b></p>
37.1	<p><b>评标方法：综合评分法。</b></p> <p>评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，以评审得分从高到低顺序确定中标候选人。（如评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序推荐排名；评审得分且投标报价相同的，按技术指标等优劣顺序推荐排名。）</p>
38	<p><b>推荐中标候选人的数量：3 名</b></p>
41.1	<p>中标结果公告媒介：《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》</p>
44	<p><b>数量追加范围：</b>采购人需追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其它条款的前提下，可以与投标人签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。</p>

条款号	内 容
48	招标代理费：免费。
49.2	投标人应在法定质疑期内针对同一采购程序环节的质疑次数：一次
50	需要补充的其他内容
50.1	<p>(1) 如果为单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>(2) 非单一产品采购项目，将在招标文件中载明核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按（1）“单一产品采购项目”规定处理。</p> <p><b>包1 核心产品：1. <u>心肺听诊、腹部触诊模型（教师机）</u>；2. <u>胸部仿真模拟手术系统</u></b></p> <p><b>包2 核心产品：<u>智慧课堂教学终端应用软件</u></b></p>
50.2	“一号咨询”服务：市场主体拨打 0371-61335566 即可咨询河南省公共资源交易中心业务的相关问题。

# 第三章 投标人须知

## 一 说明

### 1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的货物。

1.2 采购项目：见“投标人须知前附表”。

1.3 采购编号：见“投标人须知前附表”。

1.4 采购项目简要说明：见“投标人须知前附表”。

### 2. 定义

2.1 政府采购监督管理部门：河南省财政厅。

2.2 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人见投标人须知前附表。

2.3 集中采购机构：“投标人须知前附表”中所述的受采购人委托组织集中采购的代理机构。

2.4 集中采购：是指政府集中采购目录及限额标准规定的集中采购项目的采购活动。

2.5 合格投标人：提供资格证明材料并通过资格审查的投标人。

2.5.1 若投标人须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人为非中小企业，其投标将被认定为投标无效。

2.5.2 若投标人须知前附表中写明允许采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与采购活动，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。若投标人须知前附表中未写明允

许采购进口产品，如投标人提供产品为进口产品，其投标文件将被认定为无效投标文件。

2.6 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

2.7 货物及相关服务：按项目需求及有关要求提供的全部货物及相关服务。

### **3. 投标费用**

投标人须自行承担所有与参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人和集中采购机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

### **4. 踏勘现场**

4.1 “投标人须知前附表”规定组织踏勘现场的，采购人按“投标人须知前附表”规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

4.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

4.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

4.4 采购人在踏勘现场中介绍的项目现场和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

### **5. 知识产权**

所有涉及知识产权的成果，投标人必须确保采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免受任何侵权诉讼或索偿，否则，由此产生的一切经济损失和法律责任由投标人承担。

### **6. 联合体投标**

6.1 除非本项目明确要求不接受联合体形式投标外，两个或两个以上投标人可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加投标。

6.2 以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合。

6.3 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

6.4 联合体投标的，可以由联合体中的牵头人或者共同提交投标承诺函，以牵头人名义提交投标承诺函的，对联合体各方均具有约束力。

6.5 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

6.6 是否允许联合体投标见投标人须知前附表。

## **7. 保密**

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

## **8. 市场主体信息库**

(1) 投标人应及时对入库信息进行补充、更新，若投标人提供虚假信息或未及时对入库信息进行补充、更新，由投标人承担全部责任。

(2) 投标人可将本项目评审涉及到的资质、业绩、人员、获奖、证书、纳税、社保等信息补充到其市场主体信息库中。

## **9. 采购信息的发布**

与本次采购活动相关的信息，将在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》上及时发布。

## 二、招标文件

### 10. 招标文件的组成

10.1 招标文件共八章，构成如下：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知前附表

第三章 投标人须知

第四章 资格证明文件格式

第五章 投标文件格式

第六章 项目需求及技术要求

第七章 评标方法和标准

第八章 政府采购合同

10.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，以投标人须知前附表为准；投标须知前表不涉及的内容，以编排在后的描述为准。

10.3 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应，其投标被认定为投标无效。

### 11. 招标文件的澄清与修改

11.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应及时向采购人或集中采购机构提出。

11.2 采购人或集中采购机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清（更正）或修改。将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清（更正）或修改招标文件，澄清（更正）或修改的内容作为招标文件的组成部分。澄清（更正）或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间 15 日前，在原公告发布媒体上发布变更（更正）公告（或澄清公告），不足 15 日的将顺延递交投标文件的截止时间。

11.3 招标文件的澄清（更正）或修改在交易平台上公布给投标人，但不指明澄清问题的来源。

11.4 对已发出的招标文件进行的澄清、更正或修改，澄清、更正或修改的内容将作为招标文件的组成部分。通过“河南省政府采购网”（<http://www.hngp.gov.cn/>）“河南省公共资源交易网”（[www.hnngzy.net](http://www.hnngzy.net)）网站“变更（澄清或更正）公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，各投标人重新下载最新的答疑、变更（澄清或更正）文件，以此编制投标文件。

11.5 《河南省公共资源交易中心》交易平台投标人信息在投标截止时间前具有保密性，投标人在投标截止时间前应当自行查看项目进展、答疑、变更（澄清或更正）通知、澄清及回复。

## 12. 投标截止时间的顺延

为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究而准备投标或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

### **三、投标文件的编制**

#### **13. 投标语言**

投标文件以及投标人所有与采购人及集中采购机构就投标来往的函电均使用中文。投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

#### **14. 投标文件计量单位**

除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

#### **15. 投标文件的组成**

投标人应完整地按照招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标将被认定为投标无效。

**16.** 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元。投标人必须按各包分别编制各包的投标文件，并按各包分别提交相应的文件资料，拆包投标将视为漏项或非实质性响应，将被视为无效投标。投标人可对招标文件中一个或几个分包进行投标，除投标人须知前附表中另有规定。

#### **17. 投标文件编制**

17.1 投标文件应按招标文件要求的内容编制投标文件，应当对招标文件提出的实质性要求和条件做出响应。

17.2 投标人在编制投标文件时，涉及到投标前附表中要求的资格审查内容，须上传到“资格审查材料”中。

#### **18. 投标报价**

18.1 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价的，其投标将被认定为投标无效。

18.2 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的单价（如适用）和总价。

18.3 投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为投标无效。

18.4 每种货物只能有一个投标报价。采购人不接受具有附加条件的报价。

## **19 投标货币**

除非“投标人须知前附表”另有规定，投标人提供的所有货物及相关服务用人民币报价。

## **20 投标人资格证明文件**

依据“投标人须知前附表”中的要求按“第四章”的规定提交相应的资格证明文件，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。

## **21 投标人商务、技术证明文件**

21.1 投标人应按招标文件要求提交证明文件，证明其投标标的符合招标文件规定。

21.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据。

## **22 投标函**

22.1 投标人应按招标文件规定的格式和内容提交投标函。

22.2 下列任何情况发生时，按国家有关法律法规进行处理并按投标函的约定向采购人支付违约赔偿金：

(1) 投标人在招标文件规定的投标有效期内实质上修改或撤回其投标；

(2) 在投标文件中有意提供虚假材料；

(3) 中标人拒绝在中标通知书规定的时间内签订合同。

## 23 投标保证金

本项目投标人无需提交投标保证金。

## 24 投标有效期

24.1 投标文件应自招标文件规定的投标截止日起，在“投标人须知前附表”规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为无效投标。

24.2 在特殊情况下，采购人可征求投标人同意延长投标文件的有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求，原有效期到期后其投标文件失效。同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标文件，其投标文件相应延长到新的有效期。

## 25 投标文件形式和签署

25.1 投标人须在投标截止时间前制作并提交加密的电子投标文件。

25.2 投标人可登录“河南省公共资源交易中心 (<http://www.hnngzy.net>)”网站查看公共服务—办事指南—新交易平台使用手册（培训资料）。

25.3 投标人在制作电子投标文件时，按格式内容要求进行电子签章（包括企业电子签章、个人电子签章）。

25.4 投标人在制作电子投标文件时，开标一览表按照格式编辑，并作为电子开标系统上传的依据。

25.5 投标文件以外的任何资料采购人和集中采购机构将拒收。

25.6 其他形式的投标文件一律不接受。

## **四、投标文件的上传**

### **26. 投标文件的上传**

26.1 加密电子投标文件的上传：见“投标人须知前附表”。

26.2 投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：0371-65915501。

### **27. 投标截止时间**

27.1 投标人应在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间前上传投标文件。

27.2 采购人和集中采购机构可以按本章第 12 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期限。

### **28. 迟交的投标文件**

投标人在投标截止时间后，投标人将无法上传电子投标文件。

### **29. 投标文件的修改和撤回**

29.1 在投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的投标文件。

29.2 在投标截止时间后，投标人不得修改或撤回其投标文件。

29.3 在招标文件规定的投标有效期内，投标人不得实质上修改或撤回其投标。

## **五、开标与评标**

### **30. 开标**

30.1 开标及解密方式：见“投标人须知前附表”。

30.2 不见面开标大厅网址：见“投标人须知前附表”。

30.3 开标时间和开标地点：见“投标人须知前附表”。

30.4 开标时，集中采购机构将通过网上开标系统公布投标人名称、投标价格以及其它有关内容。

### **31. 资格审查**

31.1 开标结束后，采购人对投标人的资格进行审查。

31.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

31.3 资格审查标准见“投标人须知前附表”。

31.4 信用记录的查询方法：见“投标人须知前附表”。

### **32. 评标委员会**

32.1 评标由评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数见“投标人须知前附表”。其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标专家由采购人从河南省财政厅政府采购专家库中提交抽取申请，有关人员评标委员会成员名单须严格保密。

32.2 与投标人有利害关系的人员不得进入评标委员会。

### **33. 投标文件的澄清**

33.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人提出澄清，请投标人澄清其投标内容。

33.2 澄清的答复应加盖投标人公章（或企业电子签章）或由法定代表人（或其委托代理人）签字或签章（或个人电子签章）。

33.3 投标人的澄清文件是投标文件的组成部分。

33.4 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

### **34. 投标文件的符合性审查**

34.1 评标委员会将审查投标文件是否实质上响应招标文件。符合性审查合格投标人不足3家的，项目废标。

34.2 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

34.3 在对投标文件进行详细评审之前，评标委员会将确定投标文件是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的实质性条款、条件和规定且没有重大偏离和保留。重大偏离和保留是指对招标文件规定的采购需求、交货期、质量保证期、投标有效期、付款方式等产生重大或不可接受的偏差，或限制了集中采购机构、采购人的权利和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

34.4 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。

34.5 实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标，投标人不得通过修正或撤消不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

34.6 参与同一个标段（包）的投标人存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

（1）不同投标人的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

（2）不同投标人的投标（响应）文件由同一电子设备编制、加密或者上传；

（3）不同投标人的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

（4）不同投标人的投标（响应）文件的内容存在两处以上专有细节错误一致；

（5）其它涉嫌串通的情形。

34.7 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

## 35. 投标的评价

35.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

35.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

35.3 评标委员会只对已判定为实质性响应的投标文件进行评价和比较。

35.4 节能环保政策

(1) 本项目若含有政府强制采购产品，投标人须选用政府强制采购节能产品。（对于强制采购的节能产品交货时必须提供节能证明材料）

(2) 强制采购的节能产品：台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，制冷压缩机，空调机组，

专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，液晶显示器，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品。其他品目为政府优先采购的节能产品。

(3) 投标人所投产品如属于政府优先节能产品或环境标志产品或无线局域网产品，应提供处于有效期之内认证证书等相关证明，在评标时予以优先采购。

### 35.5 信息安全产品要求

列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品应当按照《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。如采购人所采购产品属于信息安全产品的，按照《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》，在政府采购活动中采购网络安全产品的，不需产品提供国家信息安全产品认证证书。

### 35.6 正版软件的要求

投标人需承诺投报的计算机产品预装正版操作系统，投报的硬件产品内的预装软件为正版软件。

### 35.7 商品包装和快递包装要求

本文件列出商品包装和快递包装要求的，投标人应填写商品包装和快递包装承诺书，承诺商品包装符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》，快递包装符合《快递包装政府采购需求标准（试行）》。

## 36. 评标价的确定

36.1 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号的规定，采购人在政府采购活动中支持中小企业发展：

（1）采购项目或采购包预留采购份额专门面向中小企业采购；

（2）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，对小微企业报价给予10%—20%的扣除，用扣除后的价格参加评审。中小企业扶持政策：见“投标人须知前附表”。

（3）中小企业划分标准见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。中标人享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定的中小企业扶持政策的，随中标结果公开中标人的《中小企业声明函》。投标人提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

（4）监狱企业视同小型、微型企业，投标人应提供省级及以上监狱管理局、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。

（5）残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《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）要求，提供《残疾人福利性单位声明函》，提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。中标人为残疾人福利性单位的，随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

36.2 评标价不作为中标价和合同签约价，中标价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。

### **37. 评标结果**

37.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评审，综合比较与评价。

37.2 投标人的评审得分为所有评委评审得分的算术平均值，评审得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

### **38. 中标候选人的确定原则及标准**

除非“投标人须知前附表”有特殊约定，否则评标委员会按评审后得分由高到低顺序排列。按投标人须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

### **39. 保密及其它注意事项**

39.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。

39.2 评标委员会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

39.3 在评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

39.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。

39.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人员不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

39.6 评标结束后，概不退还投标文件。

## 六、确定中标

### 40. 确定中标人

40.1 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，从评标报告提出的中标候选人中，根据评标委员会推荐排名顺序的中标候选人中，选定第一中标候选人为中标人；也可以书面授权评标委员会直接确定中标人。

40.2 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

### 41 发布中标公告及发出中标通知书

41.1 采购人按规定确定中标人后，采购人或集中采购机构应将中标结果在“投标人须知前附表”规定的媒介上予以公告，中标结果公告期限为1个工作日。

41.2 发布中标公告同时向中标人发出中标通知书。

41.3 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

### 42. 接受和拒绝任何或所有投标的权利

如出现重大变故，采购任务取消情况，集中采购机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标、以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权利，对受影响的投标人不承担任何责任。

## 七、授予合同

### 43. 合同授予标准

除本章第 42 条、47 条的规定之外，采购人将把合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的评审后综合得分最高的投标人。

### 44. 合同授予时更改采购货物数量的权利

采购人在授予合同时有权在“投标人须知前附表”规定的范围内，对项目需求中规定的货物的数量予以调整，但不得对货物单价及伴随服务内容或其它实质性的条款和条件做任何改变。

### 45. 签订合同

45.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 15 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

45.2 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

45.3 如采购人对中标人拒签合同，依照《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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）等规定承担相应的违约责任。

### 46. 履约保证金

中标人按采购文件的规定向采购人提交履约保证金。采购人不得以中标人事先缴纳履约保证金作为签订合同的条件，并应在中标人履行完合同约定义务事项后及时退还。

47. 如中标人不按本章第 45 条约定签订合同，依照《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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）等规定承担相应的违约责任）。采购人可在按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

#### 48. 招标代理费

本项目是否由中标人向集中采购机构支付招标代理费，按照投标人须知前附表规定执行。

#### 49. 质疑的提出与接收

49.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《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》《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的集中采购机构提出书面质疑。

49.2 质疑投标人应按照《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合投标人须知前附表的规定。

49.3 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时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向省级财政部门提起投诉。投诉人投诉时，请按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部第 94 号令）的要求提交相关内容及材料。

## 八、需要补充的其他内容

50. 需要补充的其他内容：见“投标人须知前附表”。

## 第四章 资格证明文件格式

# 郑州大学河南医学院临床实践平台智慧 化教学设施设备、模拟模型采购项目

# 资格证明文件

采购编号： 豫财招标采购-2024-560（包 1 或包 2）

投标人（企业电子签章）：

# 目 录

- 一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明
- 二、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度
- 三、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录
- 四、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力
- 五、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声明
- 六、投标人须知前附表要求的其他资格证明文件

## 一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证

### 明

- 说明：1. 提供有效的营业执照等证明文件原件或复印件扫描件。
2. 投标人为自然人的，应提供身份证明的原件或复印件扫描件。
3. 联合体投标应提供联合体各方满足以上要求的证明文件。

## 二、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

说明：

1. 提供投标人近三年来任意一年经审计的财务报告，要求注册会计师签字并加盖会计师印章，如截止到开标时间投标人成立时间不足要求时限的，须提供其开户银行出具的资信证明等。

2. 如果是联合体投标，联合体各方均需提供承诺书。

### 三、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

说明：

1. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（提供自 2023 年 1 月 1 日以来至少一个月的纳税证明和社保缴纳证明，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳）。

2. 如果是联合体投标，联合体各方均需提供相关材料。

#### 四、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

##### ①履行合同所必须的主要设备、工具

序号	名称	数量	用途	备注
1				
2				
3				

##### ②履行合同所必须的主要人员[本表后附相关职称或职业资格证书原件或复印件扫描件(如有)]

序号	姓名	身份证号	年龄	学历	职称或职业资格(如有)	工作职责	备注
1							
2							
3							

--	--	--	--	--	--	--	--

## 五、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声明

致：郑州大学

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加采购项目编号为豫财招标采购-2024-560（郑州大学河南医学院临床实践平台智慧化教学设施设备、模拟模型采购项目）的投标,并做出如下承诺：

我公司信誉良好，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。在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单；在“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此声明！

投标人（企业电子签章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

说明：

1. 投标人应按照相关法规规定如实做出说明。
2. 按照招标文件的规定加盖企业电子签章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。
3. 如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

## 六、投标人须知前附表要求的其他资格证明文件

说明：1. 应提供投标人须知前附表要求的其他资格证明文件。

2. 原件或复印件扫描件上应加盖企业电子签章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。

3. 如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。

## 第五章 投标文件格式

郑州大学河南医学院临床实践平台智慧  
化教学设施设备、模拟模型采购项目

# 投标文件

采购编号：豫财招标采购-2024-560（包1或包2）

投标人（企业电子签章）：

# 目 录

一、 投标函

二、 法定代表人身份证明书

三、 投标报价表格

1. 投标主要内容汇总表

2. 投标分项报价表

四、 商务条款偏离表

五、 技术规格偏离表

六、 综合证明文件

七、符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的投标人提交

1. 《投标人企业（单位）类型声明函》

2. 《投标人监狱企业声明函》

3. 《残疾人福利性单位声明函》

八、 投标人关联单位的说明

九、 商品包装和快递包装承诺书

十、 其他文件

## 一、投标函

致：郑州大学

我们收到了采购编号为豫财招标采购-2024-560的郑州大学河南医学院临床实践平台智慧化教学设施设备、模拟模型采购项目采购文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

(1) 愿按照采购文件中规定的条款和要求，提供完成采购文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）\_\_\_\_\_元人民币，（小写）¥：\_\_\_\_\_元）。

(2) 如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

(3) 我们同意本招标文件中有关投标有效期的规定。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

(4) 我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

(5) 我们已经详细审核了全部采购文件，如有需要澄清的问题，我们同意按采购文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

(6) 我们承诺，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非采购人的附属机构。

(7) 我公司同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。



## 二、法定代表人身份证明书

致：\_\_\_\_\_（采购人）：

\_\_\_\_\_（姓名、性别、年龄、身份证号码）在我单位任（董事长、总经理等）职务，是我单位的法定代表人。

特此证明。

投标人（企业电子签章）：\_\_\_\_\_

详细通讯地址：\_\_\_\_\_

邮 政 编 码：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

法定代表人身份证（人像面）	法定代表人身份证（国徽面）
---------------	---------------

注：自然人投标的无需提供。

### 三、投标报价表格

#### 1. 投标主要内容汇总表

采购编号： 豫财招标采购-2024-560

金额单位：元人民币

标题	内容
投标人名称	
投标总报价 (大写)	
投标总报价 (小写)	
交货期	
质量保证期	___ 年，从验收合格之日起开始计算
投标保证金	0 元
投标有效期	从投标截止之日起 60 日历日
其他声明	

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

## 2. 投标分项报价表

采购编号： 豫财招标采购-2024-560

金额单位：元人民币

序号	名称	品牌	型号和规格	数量	原产地	制造商 (服务商)名称	单价	总价	备注
1	货物名称								
2	备品备件								
3	专用工具								
4	运输(含保险)								
5	安装、调试、检验								
6	培训								
7	技术服务								
8	.....								
总价：									

法定代表人(个人电子签章)：

投标人(企业电子签章)：

注： 格式可自拟。





## 六、综合证明文件

### 1. 综合实力

根据招标文件要求，提供投标人认证等证明文件。（提供证明原件或复印件扫描件，扫描不清晰的不得分，招标文件未要求的不需要提供）

### 2. 类似项目业绩

附表：相关项目业绩一览表

项目名称	简要描述	项目金额 (万元)	项目单位 联系电话

注：（1）投标人可按上述的格式自行编制，附业绩合同扫描件。

（2）业绩扫描不清楚或合同总金额不明确的不予认可，虚假业绩将自行承担相关责任。

（3）招标文件未要求提供业绩证明文件的，供应商可不提供。

七、符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的投标人提交

(若不属于以下几项可不附)

## 附 1

### 1. 投标人企业（单位）类型声明函

#### 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）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）《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，本公司（联合体）参加\_（单位名称）的（项目名称）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（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）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，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。

投标人（企业电子签章）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

说明：

（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。

（2）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

## 2. 投标人监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本企业（单位）为直接投标人，提供本企业（单位）服务。本企业（单位）\_\_\_\_\_（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

本企业（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。

投标人（企业电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

### 3. 残疾人福利性单位声明函

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。

投标人（企业电子签章）：

日 期：\_\_\_\_\_

## 八、投标人关联单位的说明

我单位作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

我单位参加本次招标采购活动，\_\_\_\_\_（填写“存在”或“不存在”）与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他投标人参与同一合同项下的投标活动行为。

说明：投标人应当如实披露与本单位存在关联关系的单位名称。

投标人（企业电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 九、商品包装和快递包装承诺书

为助力打好污染防治攻坚战,推广使用绿色包装,我公司响应《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准》(试行)(财办库〔2020〕123号文)的有关规定。承诺严格按照《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)》的条款执行。

我对以上承诺书内容的真实性负责,并承担相应的法律责任。

投标人(企业电子签章): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_

注:采购需求中要求使用绿色包装时,供应商提供此承诺书可作为评审因素予以赋分。

## 十、其他文件

## 第六章 项目需求及技术要求

### 一、需求清单

包 1 采购产品名称、数量如下表：

序号	货物名称	数量	单位	所属行业
1	智慧显示终端	1	套	工业
2	不锈钢移动储物架	4	组	工业
3	心肺听诊、腹部触诊模型（教师机）	1	套	工业
4	心肺听诊、腹部触诊模型（学生机）	8	套	工业
5	考务讨论台	1	套	工业
6	智慧显示终端	1	套	工业
7	侧翻培训台	140	张	工业
8	扇形讨论台	36	张	工业
9	多功能讲台	7	张	工业
10	折叠椅	235	把	工业
11	多媒体椅子	308	把	工业
12	模型操作台	50	个	工业
13	诊查床	10	张	工业
14	储物柜	54	个	工业
15	治疗车	32	辆	工业
16	治疗车脚轮	160	个	工业
17	货架	30	组	工业
18	文件柜	10	个	工业

19	LED 手术无影灯（移动式）	2	台	工业
20	不锈钢扇形手术器械台	2	个	工业
21	不锈钢双臂器械架（带器械盘）	2	个	工业
22	不锈钢器械柜	2	个	工业
23	不锈钢药品柜	2	个	工业
24	不锈钢麻醉柜	2	个	工业
25	情报面板	2	套	工业
26	四联观片灯	2	个	工业
27	可移动吊桥吊塔	3	套	工业
28	胸部仿真模拟手术系统	1	套	工业
29	墙裙	680	m <sup>2</sup>	工业
30	LED 平板灯	320	个	工业
31	移动折叠隔断	82	m <sup>2</sup>	工业
32	风管罩	30	个	工业
33	管道罩	60	个	工业
34	窗帘	160	套	工业
35	墙面乳胶漆	8000	kg	工业
36	冲孔吊顶铝板	110	m <sup>2</sup>	工业
37	楼层导引展板	1	套	工业
38	门牌	97	个	工业

包 2 采购产品名称、数量如下表：

序号	货物名称	数量	单位	所属行业
1	智慧课堂教学终端应用软件	1	套	软件和信息技术服务业
2	业务网安全可视接入交换机	20	台	工业
3	业务网安全可视核心交换机	2	台	工业
4	互联模块	40	个	工业
5	网关	1	台	工业
6	网线及电源线	100	箱	工业
7	可视化门禁	100	套	软件和信息技术服务业
8	智能视频管理平台	1	台	工业
9	网络硬盘录像机 1	3	台	工业
10	网络硬盘录像机 2	1	台	工业
11	智能班牌 22 寸	15	台	工业
12	55 寸多媒触控教学一体机	20	台	工业

备注：安装及验收要求，符合国家及行业标准。

## 二、设备技术参数及相关服务

### (一) 包 1 产品采购技术参数

序号	产品名称	技术参数	数量
1	智慧显示终端	<p>一、终端显示参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用面积 4.95 m<sup>2</sup> 灯珠间距≤1.86mm，像素密度≥288906 点/m<sup>2</sup>，每个像素点采用 1 纯红 1 纯绿 1 纯蓝三像素，表贴三合一封装；</li> <li>2. 发光点中心距偏差≤0.001%；（需提供检测报告扫描件）</li> <li>3. 使用寿命：≥200000 小时；</li> <li>4. 平均无故障时间（MTBF）≥200000 小时，支持 240 小时连续不间断显示，平均修复时间：（MTTR）≤1 分钟；</li> <li>5. 衰减率（工作 3 年）≤5%；</li> <li>6. 显示屏画面延迟（纳秒级）≤500ns，显示屏拍照等级≥26bit；</li> <li>7. 为了保障显示模组的平整度及拼缝的要求和防止模组热胀冷缩易翘起，连接件采用具备 XYZ 轴自动调节功能的设计，支持六轴向精密微调技术，可实现屏幕上下左右拼缝及前后平整度任意调节；</li> <li>8. 支持低亮高灰处理技术，灰度 8-26bit 设置，100% 亮度时，灰度等级 26bit；80%亮度时，灰度等级 24bit；50%亮度时，灰度等级 18bit；20%亮度时，灰度等级 16bit；</li> <li>9. 白场色温误差：色温在 100%，75%，50%，25%，四档电平白场调节色温误差≤±50K，色温调节范围 1000K～20000K；</li> <li>10. 色度均匀性±0.001（Cx，Cy 之内），LED 亮度通过软件可实现 0cd/m<sup>2</sup>～1300cd/m<sup>2</sup>调节，亮度均匀性校正后≥99.99%；</li> </ol>	1 套

	<p>11. 亮度调节支持通过配套软件 0-100%无级调节, 支持单点亮度色度校正功能, 校正后亮度损失<math>&lt;8\%</math>;</p> <p>12. 水平视角<math>\geq 178^\circ</math> / 垂直视角: <math>\geq 178^\circ</math> ;</p> <p>13. 通过超温、超负荷、断电等测试, 具有防潮、防尘、防腐蚀、防霉、防虫、防燃烧、防静电、防电磁干扰等功能, 并具有过流、断路、短路、过压、欠压保护、分布上电措施和抗雷击、抗震动、抗风等功能。厂家选配的电源应具有输出过载保护功能, 电源应具有过热保护功能, 显示屏电源应具有过电流及短路保护功能;</p> <p>14. LED 灯表面密封超强防护材料, 超高强度、耐冲、防刮擦。LED 灯表面密封超强防护材料, 确保不会被外力破坏, 同时保证运输和安装过程中不会对灯磕碰;</p> <p>15. 支持通过配套软件调节刷新率的设置选项, 刷新率<math>\geq 3840\text{Hz}</math>, 具有刷新频率倍增技术;</p> <p>16. 换帧频率支持 <math>50\text{Hz}\sim 70\text{Hz}</math>, 支持调节设置;</p> <p>17. 最高对比度: 最高对比度<math>\geq 10000:1</math>, 动态对比度<math>\geq 100000:1</math>;</p> <p>18. 系统具有大屏幕亮暗线修复、隐亮消除功能, 从软、硬两方面彻底改善困扰小间距 LED 的低亮高灰问题及安装精度造成的亮、暗线问题;</p> <p>19. 根据 GB4943.1-2011 信息技术设备安全标准对设备进行结构检查试验, 试验后设备所检项目符合要求, 内部线材材质采用低烟无卤环保材质;</p> <p>20. 支持一键点屏技术, 开后自动识别系统连接, 无需重置系统配置, 支持联网一键下载程序文件和调试功能;</p> <p>21. 具有 RC 自适应技术, 采用黑白电平延伸数字处理技术, 调整图像的灰度等级, 有效提升图像深层次显示效果;</p> <p>22. 具有 H2S 宽动态处理技术, 解决主控机二次重复播放时的衰减等现象;</p> <p>23. 正常工作达到热平衡状态后, 屏体结构的金属部份温升<math>\leq 20^\circ\text{C}</math>, 距离屏体 10cm 处, 温升<math>\leq 2^\circ\text{C}</math>;</p> <p>24. 抗干扰标准符合 IEC801 标准;</p>	
--	---	--

	<p>25. 投标产品电流增益调节级别<math>\geq 8</math>位, 抗紫外线 UV 辐射<math>\geq 5</math>级;</p> <p>26. LED 模组材料中有毒物质含量符合 QC080000:2005 适用标准的限量要求;</p> <p>27. 投标产品经过霉菌测试, 显示屏单元板防霉特性满足 1 级以上;</p> <p>28. 可通过遥控器调节屏幕参数、屏幕亮度调节、信号切换、场景切换、色温调节、开关机控制等, 支持在屏幕上显示主要变化信息;</p> <p>29. 投标产品支持 20 条以上可调节的 <math>\gamma</math> 校正曲线, 支持 SELV 电路;</p> <p>30. 投标产品抗震等级达到 10 级;</p> <p>31. 投标产品通过气味测试, 在 60°C 环境下正常工作, 试验时间:24H, 试验后, 无散发任何异味;</p> <p>二、模组电源:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 输出纹波: 噪声<math>\leq 200\text{mV}</math>;</li> <li>2. 输入特性: 额定输入电压范围 200-240Vac;</li> <li>3. 输入频率范围 50/60HZ;</li> <li>4. 输出电压 3.8-5V;</li> </ol> <p>三、信号接收卡:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单卡最大带载 512<math>\times</math>384 像素, 最多支持 24 组 RGB 并行数据;</li> <li>2. 支持色彩管理, 将显示色域在多个色域之间自由切换, 使显示屏色彩更精准;</li> <li>3. 支持 18Bit+, 使 LED 显示屏灰阶提升 4 倍, 有效处理低亮时灰度丢失问题, 使图像显示更细腻;</li> <li>4. 采用 12 个标准 HUB75 接口, 具有高稳定性和高可靠性, 适用于多种环境的搭建;</li> <li>5. 支持逐点亮色度校正, 可以对每个灯点的亮度和色度进行校正, 有效消除色差, 使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致, 提高显示屏的画质 (提供检测报告);</li> <li>6. 快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节, 快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线, 调节过程中即时生效, 简单易用;</li> </ol>	
--	--	--

	<p>7. 配合支持 3D 功能的独立主控, 在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能, 并设置 3D 参数, 使画面显示 3D 效果;</p> <p>8. Mapping 功能开启, 每个箱体上会显示数字, 清楚告诉您当前箱体是哪个网口下的哪张接收卡, 直观的看到显示屏连接状况;</p> <p>9. 支持预存画面设置, 可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面;</p> <p>10. 可以监测自身的温度和电压, 无需其他外设, 在软件上可以查看接收卡的温度和电压, 检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量, 记录错误包数, 协助排除网络通讯隐患 (提供检测报告);</p> <p>11. 支持误码率监测接收卡间通讯时传输链路上的数据丢包情况;</p> <p>12. 支持可以回读接收卡的固件程序并保存到本地, 软件可以回读接收卡配置参数并保存到本地;</p> <p>13. 通过主备冗余机制增加接收卡间网线级联的可靠性。主备级联线路中, 当其中一条线路出现故障时, 另一条线路会即时工作, 保证显示屏正常工作;</p> <p>14. 通过软件在接收卡上保存两份接收卡配置参数, 其中一份作为备份参数;</p> <p>15. 通过电源指示灯和状态指示灯不同闪烁状态可以判断, 屏体工作状态, 无需软件;</p> <p>16. 可配合多功能卡, 实现当温度高于设定值时, 自动断电, 或打开风扇空调降低温度, 保证屏体安全,</p> <p>17. 为保证产品的智能化, 需提供智能 LED 显示屏运行状态监控系统 and 监控方法相关证明扫描件;</p> <p>18. RGB 独立 Gamma 调节技术增加调节维度, 通过对 “红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma” 分别进行调节, 有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题, 使画面更加真实, 提高色彩调节的灵活性;</p> <p>19. 可以监测自身的温度和电压, 无需其他外设, 在软件上可以查看接收卡的温度和电压, 检测发送设备与接</p>	
--	---	--

	<p>收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量,记录错误包数,协助排除网络通讯隐患;</p> <p>20. 为保证产品具备防火绝燃能力,所投产品需通过防火实验检测。</p> <p>四、视频处理器:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持多达 5 路输入接口,包括 1 路 DVI, 1 路 HDMI1.3, 1 路 VGA, 1 路 USB 播放, 1 路 CVBS;</li> <li>2. 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能;</li> <li>3. 支持输入源一键切换;</li> <li>4. 支持外置独立音频;</li> <li>5. 支持 DVI、HDMI 的输入分辨率预设及自定义调节;</li> <li>6. 支持画面一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式;</li> <li>7. 支持快捷点屏,简单操作即可完成屏体配置;</li> <li>8. 支持 4 个网口输出,最大带载 260 万像素,最大宽度 3840 像素,最大高度 1920 像素;</li> <li>9. 支持创建 6 个用户场景作为模板保存,可直接调用,方便使用;</li> <li>10. 支持通过 RS232 协议连接中控设备;</li> <li>11. 一个直观的 LCD 显示界面,清晰的按键灯提示,简化了系统的控制;</li> <li>12. 设备的接地和连接保护措施,可触及导体部件已经可靠接入保护接地,设备内的保护接地导体和保护连接导体中的元器件未串接开关或过流保护装置,并且所有的接地装置通过耐腐蚀性测试;</li> <li>13. 保证产品安全使用,操作人员接触区无可接触的能量危险,无裸露的电压危险部件在维修人员接触区域,设备内电容器的放电、<math>U_p=389V_p</math>, 1 秒后 0V;</li> <li>14. 为保证产品具备电气绝缘能力,绝缘材料未使用石棉或者吸湿性材料用于绝缘,同时通过在 25℃,93%R.H 的环境下经过,48h 的湿热处理;</li> <li>15. 保证产品结构以及机械强度在使用过程中无风险,设备需要通过冲击试验、经受 750mm 高度不同方向跌落 3 次跌落试验测试,无危险呈现。</li> </ol>	
--	---	--

	<p>五、LED 播放软件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多显示屏导播：软件可同时导播多个映射位置不同的显示屏，每个显示屏可设置不同的播放方案；</li> <li>2. 多日期多时段调度功能：可设置不同的日期和时间播放不同的节目页内容；</li> <li>3. 多节目页功能：每个播放时段可包含多个“窗口布局不同的节目页”；</li> <li>4. 多种媒体类型：支持视频，音频、图片、Flash、自定义文本、单行文本、静态文本、走马灯、模拟时钟、数字时钟、天气预报、倒计时、视频设备、网页等；</li> <li>5. 丰富的媒体属性：支持媒体的背景颜色、背景图片、透明度、音量、显示比例、出入场特效、特效速度、文字颜色、文字效果、字体、风格、透明等属性设置；</li> <li>6. 多种文字图片特效，平滑流畅：40 多种常用特效，且播放时平滑流畅，无水平切割线，无撕裂；</li> <li>7. 支持时钟、倒计时、文字、文件、天气预报的透明播放；</li> <li>8. 实用的日志管理功能，可查看任意日期的播放日志，或导出为 Excel 报表文件，可对任意日期的媒体做播放统计，并导出为 Excel 报表文件；</li> </ol> <p>六、框架结构：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主体框架采用标准的优质（国标）的材质进行干挂包边处理。</li> <li>2. 装饰颜色要结合现场情况，协调，美观；</li> </ol> <p>七、屏体外线材：</p> <p>主供电缆线及控制器到屏体之间的线材，包含强电电缆，纯铜网线，纯铜专用音频线等配套线材；</p> <p>八、屏体内线材：</p> <p>屏体内配套的长排线、网线、电源线等等配套线材；</p> <p>九、配电柜：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有过热、过湿、过压、过流、短路、防雷等保护装置；</li> <li>2. 分路启动、每路之间延时启动，防止瞬间电流过大；</li> <li>3. 定时启动，可以设置开关机时间，更加便利；</li> </ol>	
--	--	--

		<p>十、功放音响： LED 屏幕配套音频输出设备，室内屏幕专用音柱、音箱；</p> <p>十一、安装运输：</p> <p>1. 显示屏出货后，运至采购人指定安装地点</p> <p>2. 包括显示屏安装调试及培训，需做到定期培训，包含硬件日常运用、日常维护、软件操作及系统升级等相关内容。</p>	
2	不锈钢移动储物架	<p>1. 规格尺寸：长 1500 宽 500 高 1600mm；</p> <p>2. 整体采用 304 不锈钢，板厚 0.8mm，四层；</p> <p>3. 带静音刹车脚轮。</p>	4 组
3	心肺听诊、腹部触诊模型(教师机)	<p>一、胸部检查教学训练系统：</p> <p>★胸部检查教学训练系统模拟人为成年男性半身模型，体表皮肤触感柔软、光滑，体表标志清晰。模型内衬真实的骨骼结构、体表标志清晰，满足体表定位需求。系统包括：心脏基础知识，心脏视诊、叩诊、触诊、听诊及肺脏检查，肺脏视诊、触诊、叩诊、听诊、肺脏听诊常见病例提供检测报告。</p> <p>1. 心脏基础知识：</p> <p>★1.1 以“球形旋转模式” 三维互动视觉体验任意 360° 立体查看心脏不同角度的解剖结构并可快速定位旋转及放大缩小,可显示当前指定的各种不同解剖部位名称。</p> <p>1.2 系统包括心脏解剖复习、心脏剖面、血流动力学、心脏外形等等教学知识。</p> <p>2. 心脏视诊：</p> <p>2.1 采用视频动画与三维交互表现形式，同时相应的病例配备心音图、心电图,可在模型上同步体验心尖搏动、负性心尖搏动以及震颤,心音图/心电图/声音随心率调整而随之变化，并达到同步。</p> <p>★2.2 可查看不同角度的血流走向和器官状态，形象阐释病理体征的解剖结构、心脏瓣膜、血流的血液动力学变化及听诊音产生原理。</p>	1 套

	<p>2.3 视诊教学内容包含视诊方法、多种胸廓畸形（含：前区隆起、鸡胸等）、心尖搏动（含：心尖搏动位置、负性心尖搏动）、心前区异常搏动（含：胸骨左缘第二肋间收缩期搏动、胸骨右缘第二肋间及胸骨上窝收缩期搏动等）近 10 种相关的内容。</p> <p>3. 心脏叩诊：</p> <p>3.1 具有三维立体交互表现形式，包括心尖搏动、心前区异常搏动、心浊音界改变的常见心脏疾病、正常心脏相对浊音界范围等相关内容。</p> <p>3.2 教学内容包含叩诊方法及顺序、正常心界及心浊音界改变的 4 种常见心脏疾病（梨形心、靴形心、球形心、三角形烧瓶样）、正常心脏相对浊音界范围相关的内容及体征（不低于 5 种）。</p> <p>4. 心脏触诊：</p> <p>4.1 模型采用微型震动传感系统，可直观感受触诊病例体征，触诊效果仿真临床真实病人。可触及的心尖搏动与教学系统界面内三维动画的心脏运动实现同步，且可产生同步的心音图和心电图，可在模拟人身上进行相关设置。</p> <p>4.2 根据不同病例设置有不同强弱的语颤、猫喘、心包摩擦感、胸膜摩擦感的触诊体征。可根据不同病例体验多种不同的心尖搏动、连续性震颤以及心包摩擦感等。</p> <p>5. 心脏听诊：</p> <p>5.1 符合教学大纲要求配备视频演示、心音图、心电图等相关素材，贴近临床实际场景。</p> <p>★5.2 具有三维全息无线互感听诊体验，可根据人体声波传导原理，模拟不同听诊区在相近部位的声音强弱变化，听诊直径可达到 1~5cm；易于分辨混淆音，还原真实听诊体验。</p> <p>5.3 对于易混淆、难区别的听诊体征，有常见听诊音鉴别单元至少 20 组进行详细讲解。可同步显示心电图和心音图、文字解说、视频以及数据表格详细区分对比，具有声音元素分解听诊，便于鉴别。</p> <p>5.4 系统具备 ≥100 例常见心血管检查生理及病理体</p>	
--	---	--

征， $\geq 60$  例肺部检查体征，综合体征 200 例以上。

5.5 可实现在二尖瓣区（心尖）、肺动脉瓣区、主动脉瓣区、主动脉瓣第二听诊区、三尖瓣区、喉部；腋前线、下部和腋中线上、下部；背部腋后线、肩胛间区，肩胛下区等多个胸部听诊区域全信息同时覆盖的听诊效果。

5.6 心脏听诊内容包含频率（窦性心动过速等）、节律（心房颤动等）、心音（S1、S2、S3 等）、心音的改变（心音性质的改变、S1 强弱不等、S2 生理性分裂等）、额外心音（开瓣音、舒张早期奔马律、主动脉瓣喷射音等）、杂音（二尖瓣狭窄、二尖瓣关闭不全、主动脉瓣狭窄等）、常见听诊音鉴别（窦性心动过速与室上性心动过速、S2 顺分裂和 S2 固定分裂等）心包摩擦音，百余种病例直观演示，可根据教学需要调节相应心跳速度并有 3D 显示；均同步显示心电图和心音图，文字解说。

★5.7 心率可调节，具备 3D 动画、心音图、心电图和声音随心率调整而随之变化，并达到同步。正常心率具有 $\geq 6$  种可调节模式；窦性心动过速具有 $\geq 6$  种可调节模式；窦性心动过缓具有 $\geq 3$  种可调节模式。室上性心动过速具有 $\geq 6$  种可调节模式；阵发性室性心动过速具有 $\geq 4$  种可调节模式，心房颤动具有 $\geq 4$  种可调节模式；S1 强弱不等具有 $\geq 4$  种可调节模式；舒张早期奔马律具有 $\geq 4$  种可调节模式。

★6. 肺脏检查

具备三维互动视觉体验：可立体查看并可快速定位，可对肺脏解剖结构进行旋转、分层查看包括全部、皮肤、胸膜、邻近器官、隐藏骨骼、呼吸器官等，可显示各部位名称，具有人体的自然陷窝和解剖区域讲解；系统自带 20 种临床常见病例，并配有 CT、X 线片、呼吸音波形图以及心电图进行详细的讲解。

7. 肺脏视诊

7.1 视诊包含胸壁检查、胸廓检查、呼吸运动、呼吸频率、呼吸深度和呼吸节律相关的内容。相关病例配有相

	<p>应的呼吸波形图以及心电图以及 3D 模型；同时根据病例可在仿真人体模型上体验相应的心尖搏动。</p> <p>7.2 胸壁检查（静脉、胸壁压痛、肋间隙等）。</p> <p>7.3 胸廓检查（正常胸廓、佝偻病胸、胸廓一侧变形等）。</p> <p>★7.4 呼吸频率具备 <math>\geq 13</math> 种可调节模式，均有心电图和呼吸波形显示，呼吸频率可调节。</p> <p>7.5 呼吸节律：潮式呼吸（Cheyne-Stokes 呼吸）、间停呼吸（Biot 呼吸）、叹气样呼吸等。</p> <p>7.6 呼吸运动具有男性腹式呼吸、女性胸式呼吸、呼气性困难、混合型困难等均有心电图和呼吸波形显示，呼吸频率可调节。</p> <p>8. 肺脏触诊</p> <p>8.1 相关病例还可在仿真人体模型上体验相应的心尖搏动、触觉语颤、胸膜摩擦感。触诊包含胸廓扩张度、胸廓扩张度异常、（语音震颤）触觉语颤等相关的内容。</p> <p>8.2 软件与模拟人配合可发长音进而可进行触觉语颤检查；</p> <p>8.3 胸廓扩张度；胸廓扩张度异常（一侧胸廓扩张度增强、一侧胸廓扩张度减弱等）语音震颤增强（肺实变、肺空洞等）；语音震颤减弱；胸膜摩擦感。</p> <p>9. 肺脏听诊包含听诊要领（VCR）和听诊内容等部分，相关病例可配合相应的呼吸波形图以及心电图以及 3D 模型；还可在仿真人体模型上体验相应的心尖搏动、触觉语颤、听诊音以及胸膜摩擦感。</p> <p>9.1 包含正常呼吸音（正常支气管呼吸音、正常肺泡呼吸音等）、异常呼吸音（断续性呼吸音、异常支气管呼吸音（大叶性肺炎）等）、湿罗音（粗湿罗音/Velcro 罗音等）、干罗音（鸟鸣音、火箭音等）、语音共振（胸语音、羊鸣音等）、胸膜摩擦音等。</p> <p>★9.2 系统具备正常呼吸音伴小孩哭声、小孩哭声伴小水泡音等儿童听诊特点。</p> <p>10. 肺脏叩诊：叩诊包含叩诊方法、肺上界、肺下界和肺下界移动度相关的内容。</p> <p>二、腹部检查教学训练系统：</p>	
--	--	--

	<p>腹部检查教学训练系统模拟人为成年女性半身模型,体表标志清晰。体表皮肤触感柔软、光滑,深部触诊手感软硬度模拟真实人体,结合教学大纲强化腹部的体格检查,需提供国家认可的第三方检测机构出具的模型材质的检测报告。</p> <p>1. 基础知识:系统应具备腹部解剖及常用体表标志、腹部的分区方法和常用体位的教学;可模拟腹式呼吸,呼吸幅度可调节,呼吸频率<math>\geq 5</math>种可调节模式;</p> <p>★2. 腹部视诊:采用生动的视频动画或三维交互表现形式,进行多方位教学演示。</p> <p>视诊包含<math>\geq 22</math>种不同的视诊体征教学,包含腹部外形(平坦、低平等)、腹壁(皮疹、瘢痕等)、腹部静脉(上腔静脉梗阻、下腔静脉梗阻等)、胃肠型及蠕动波(胃型、蠕动波等)、上腹部搏动等相关的内容。</p> <p>3. 腹部叩诊:叩诊包含<math>\geq 9</math>种内容,包含腹部叩诊方法、肝浊音界、胃泡鼓音区等;叩痛包含:肋脊角叩痛、肝区叩痛相关的内容。</p> <p>★3.1 肝区叩痛可设置有/无,系统显示视频与教学讲解,可与模型进行病例互动,模拟人语音发声回馈操作反应。</p> <p>3.2 可进行互动模拟肝浊音界、胃泡鼓音区2种叩诊体征,脾脏叩诊、移动性浊音、水坑实验、膀胱叩诊、肋脊角叩痛等至少5种叩诊体征。</p> <p>★4. 腹部听诊:</p> <p>腹部听诊包含至少5种肠鸣音、6处血管杂音以及摩擦音等相关内容。</p> <p>5. 腹部触诊:</p> <p>5.1 触诊包含触诊顺序、腹壁紧张度、压痛及反跳痛等<math>\geq 11</math>种相关的内容。</p> <p>★5.2 腹部模型可模拟胆囊点、胃、胰腺点、左季肋点/脾脏、肝脏/右季肋点、麦氏点、左附件、右附件至少13个部位的压痛、反跳痛触诊点;相关压痛可选择无/轻/重模式。</p> <p>★5.3 肝脏触诊:肝脏触诊可以模拟任意不同级别大小</p>	
--	--	--

		<p>的体征改变；可选单手/双手触诊法，肝脏设置范围可精确到 0.1 cm 进行任意大小调节。</p> <p>5.4 脾脏触诊：可以模拟任意不同级别大小的体征改变，范围可精确到 0.1 cm 进行任意大小调节；可针对教学内容进行脾脏轻度肿大、中度肿大以及高度肿大测量。</p> <p>5.5 胆囊触诊时可表现墨菲氏征阳性检查。</p> <p>★6. 模拟人具有故障检测及警示功能，可提示具体故障点。</p> <p>三、系统配置要求</p> <p>1. 配套自动升降多功能转换实验台，占地面积 1.4m×0.53m，触诊桌面可翻转并可自由上升或下降到需要的高度，可拓展实验室用途。</p> <p>2. 网络版教学系统具有教师控制同一局域网内全部学生机 SP 工作状态的功能。</p> <p>3. 题库内置视、触、叩、听等理论题和技能题近 400 题，教师可无限添加、修改试题。</p> <p>4. 软件系统具有多类别考核内容，并可进行自我练习或自我考核以及联控考核等。自带考试系统，可自主选题、系统随机出题等多项试卷管理；系统具有试卷导出、保存试卷、查看成绩、打印、系统自动评分等功能。</p> <p>★5. 提供胸腹部检查教学系统相关证明。</p> <p>四、主要配置</p> <p>1. 胸部检查模型 1 具</p> <p>2. 腹部检查模型 1 具</p> <p>3. 可电动升降功能实验台（1.4m×0.53m）1 套</p> <p>4. 电子听诊器 2 副</p> <p>5. 显示端旋转支架 1 套</p> <p>6. 有源音箱 1 套</p> <p>7. 配套工作站 1 套</p> <p>八、提供原厂商针对此项目的售后服务承诺函。</p>	
4	心肺听诊、腹	<p>一、胸部检查教学训练系统：</p> <p>胸部检查教学训练系统模拟人为成年男性半身模型，体表皮肤触感柔软、光滑，体表标志清晰。模型内衬真</p>	8 套

部触 诊模 型(学 生机)	<p>实的骨骼结构、体表标志清晰，满足体表定位需求。系统包括：心脏基础知识，心脏视诊、叩诊、触诊、听诊及肺脏检查，肺脏视诊、触诊、叩诊、听诊、肺脏听诊常见病例。提供检测报告。</p> <p>1. 心脏基础知识：</p> <p>★1.1 以“球形旋转模式” 三维互动视觉体验任意360° 立体查看心脏不同角度的解剖结构并可快速定位旋转及放大缩小，可显示当前指定的各种不同解剖部位名称。</p> <p>1.2 系统包括心脏解剖复习、心脏剖面、血流动力学、心脏外形等等教学知识。</p> <p>2. 心脏视诊：</p> <p>2.1 采用视频动画与三维交互表现形式，同时相应的病例配备心音图、心电图，可在模型上同步体验心尖搏动、负性心尖搏动以及震颤，心音图/心电图/声音随心率调整而随之变化，并达到同步。</p> <p>★2.2 可查看不同角度的血流走向和器官状态，形象阐释病理体征的解剖结构、心脏瓣膜、血流的血液动力学变化及听诊音产生原理。</p> <p>2.3 视诊教学内容包含视诊方法、多种胸廓畸形（含：前区隆起、鸡胸等）、心尖搏动（含：心尖搏动位置、负性心尖搏动）、心前区异常搏动（含：胸骨左缘第二肋间收缩期搏动、胸骨右缘第二肋间及胸骨上窝收缩期搏动等）近10种相关的内容。</p> <p>3. 心脏叩诊：</p> <p>3.1 具有三维立体交互表现形式，包括心尖搏动、心前区异常搏动、心浊音界改变的常见心脏疾病、正常心脏相对浊音界范围等相关内容。</p> <p>3.2 教学内容包含叩诊方法及顺序、正常心界及心浊音界改变的4种常见心脏疾病（梨形心、靴形心、球形心、三角形烧瓶样）、正常心脏相对浊音界范围相关的内容及体征（不低于5种）。</p> <p>4. 心脏触诊：</p> <p>4.1 模型采用微型震动传感系统，可直观感受触诊病</p>	
------------------------	--	--

例体征，触诊效果仿真临床真实病人。可触及的心尖搏动与教学系统界面内三维动画的心脏运动实现同步，且可产生同步的心音图和心电图，可在模拟人身上进行相关设置。

4.2 根据不同病例设置有不同强弱的话语颤、猫喘、心包摩擦感、胸膜摩擦感的触诊体征。可根据不同病例体验多种不同的心尖搏动、连续性震颤以及心包摩擦感等。

#### 5. 心脏听诊：

5.1 符合教学大纲要求配备视频演示、心音图、心电图等相关素材，贴近临床实际场景。

5.2 具有三维全息无线互感听诊体验，可根据人体声波传导原理，模拟不同听诊区在相近部位的声音强弱变化，听诊直径可达到 1~5cm；易于分辨混淆音，还原真实听诊体验。

5.3 对于易混淆、难区别的听诊体征，有常见听诊音鉴别单元至少 20 组进行详细讲解。可同步显示心电图和心音图、文字解说、视频以及数据表格详细区分对比，具有声音元素分解听诊，便于鉴别。

5.4 系统具备  $\geq 100$  例常见心血管检查生理及病理体征， $\geq 60$  例肺部检查体征，综合体征 200 例以上。

5.5 可实现在二尖瓣区（心尖）、肺动脉瓣区、主动脉瓣区、主动脉瓣第二听诊区、三尖瓣区、喉部；腋前线上、下部和腋中线上、下部；背部腋后线、肩胛间区，肩胛下区等多个胸部听诊区域全信息同时覆盖的听诊效果。

5.6 心脏听诊内容包含频率（窦性心动过速等）、节律（心房颤动等）、心音（S1、S2、S3 等）、心音的改变（心音性质的改变、S1 强弱不等、S2 生理性分裂等）、额外心音（开瓣音、舒张早期奔马律、主动脉瓣喷射音等）、杂音（二尖瓣狭窄、二尖瓣关闭不全、主动脉瓣狭窄等）、常见听诊音鉴别（窦性心动过速与室上性心动过速、S2 顺分裂和 S2 固定分裂 等）心包摩擦音，百余种病例直观演示，可根据教学需要调节相应心跳速度并有 3D 显示；均同步显示心电图和心音图，文字

解说。

★5.7 心率可调节，具备 3D 动画、心音图、心电图和声音随心率调整而随之变化，并达到同步。正常心率具有 $\geq 6$ 种可调节模式；窦性心动过速具有 $\geq 6$ 种可调节模式；窦性心动过缓具有 $\geq 3$ 种可调节模式。室上性心动过速具有 $\geq 6$ 种可调节模式；阵发性室性心动过速具有 $\geq 4$ 种可调节模式，心房颤动具有 $\geq 4$ 种可调节模式；S1 强弱不等具有 $\geq 4$ 种可调节模式；舒张早期奔马律具有 $\geq 4$ 种可调节模式。

## 6. 肺脏检查

具备三维互动视觉体验：可立体查看并可快速定位，可对肺脏解剖结构进行旋转、分层查看包括全部、皮肤、胸膜、邻近器官、隐藏骨骼、呼吸器官等，可显示各部位名称，具有人体的自然陷窝和解剖区域讲解；系统自带 20 种临床常见病例，并配有 CT、X 线片、呼吸音波形图以及心电图进行详细的讲解。

## 7. 肺脏视诊

7.1 视诊包含胸壁检查、胸廓检查、呼吸运动、呼吸频率、呼吸深度和呼吸节律相关的内容。相关病例配有相应的呼吸波形图以及心电图以及 3D 模型；同时根据病例可在仿真人体模型上体验相应的心尖搏动。

7.2 胸壁检查（静脉、胸壁压痛、肋间隙等）。

7.3 胸廓检查（正常胸廓、佝偻病胸、胸廓一侧变形等）。

7.4 呼吸频率具备 $\geq 13$ 种可调节模式，均有心电图和呼吸波型显示，呼吸频率可调节。

7.5 呼吸节律：潮式呼吸（Cheyne-Stokes 呼吸）、间停呼吸（Biot 呼吸）、叹气样呼吸等。

7.6 呼吸运动具有男性腹式呼吸、女性胸式呼吸、呼气性困难、混合型困难等均有心电图和呼吸波型显示，呼吸频率可调节。

## 8. 肺脏触诊

8.1 相关病例还可在仿真人体模型上体验相应的心尖搏动、触觉语颤、胸膜摩擦感。触诊包含胸廓扩张度、胸廓扩张度异常、（语音震颤）触觉语颤等相关的内容。

	<p>8.2 软件与模拟人配合可发长音进而可进行触觉语颤检查；</p> <p>8.3 胸廓扩张度；胸廓扩张度异常（一侧胸廓扩张度增强、一侧胸廓扩张度减弱等）语音震颤增强（肺实变、肺空洞等）；语音震颤减弱；胸膜摩擦感。</p> <p>9. 肺脏听诊包含听诊要领（VCR）和听诊内容等部分，相关病例可配合相应的呼吸波形图以及心电图以及 3D 模型；还可在仿真人体模型上体验相应的心尖搏动、触觉语颤、听诊音以及胸膜摩擦感。</p> <p>9.1 包含正常呼吸音（正常支气管呼吸音、正常肺泡呼吸音等）、异常呼吸音（断续性呼吸音、异常支气管呼吸音（大叶性肺炎）等）、湿罗音（粗湿啰音/Velcro 啰音等）、干啰音（鸟鸣音、火箭音等）、语音共振（胸语音、羊鸣音等）、胸膜摩擦音等。</p> <p>9.2 系统具备正常呼吸音伴小孩哭声、小孩哭声伴小水泡音等儿童听诊特点。</p> <p>10. 肺脏叩诊：叩诊包含叩诊方法、肺上界、肺下界和肺下界移动度相关的内容。</p> <p>二、腹部检查教学训练系统：</p> <p>腹部检查教学训练系统模拟人为成年女性半身模型，体表标志清晰。体表皮肤触感柔软、光滑，深部触诊手感软硬度模拟真实人体，结合教学大纲强化腹部的体格检查。</p> <p>1. 基础知识：系统应具备腹部解剖及常用体表标志、腹部的分区方法和常用体位的教学；可模拟腹式呼吸，呼吸幅度可调节，呼吸频率<math>\geq 5</math>种可调节模式；</p> <p>★2. 腹部视诊：采用生动的视频动画或三维交互表现形式，进行多方位教学演示。</p> <p>视诊包含<math>\geq 22</math>种不同的视诊体征教学，包含腹部外形（平坦、低平等）、腹壁（皮疹、瘢痕等）、腹部静脉（上腔静脉梗阻、下腔静脉梗阻等）、胃肠型及蠕动波（胃型、蠕动波等）、上腹部搏动等相关的内容。</p> <p>3. 腹部叩诊：叩诊包含<math>\geq 9</math>种内容，包含腹部叩诊方法、肝浊音界、胃泡鼓音区等；叩痛包含：肋脊角叩痛、</p>	
--	---	--

	<p>肝区叩痛相关的内容。</p> <p>3.1 肝区叩痛可设置有/无，系统显示视频与教学讲解，可与模型进行病例互动，模拟人语音发声回馈操作反应。</p> <p>3.2 可进行互动模拟肝浊音界、胃泡鼓音区 2 种叩诊体征，脾脏叩诊、移动性浊音、水坑实验、膀胱叩诊、肋脊角叩痛等至少 5 种叩诊体征。</p> <p>4. 腹部听诊： 腹部听诊包含至少 5 种肠鸣音、6 处血管杂音以及摩擦音和搔刮试验等相关内容。</p> <p>5. 腹部触诊： 5.1 触诊包含触诊顺序、腹壁紧张度、压痛及反跳痛等 <math>\geq 11</math> 种相关的内容。 5.2 腹部模型可模拟胆囊点、胃、胰腺点、左季肋点/脾脏、肝脏/右季肋点、麦氏点、左附件、右附件至少 13 个部位的压痛、反跳痛触诊点；相关压痛可选择无/轻/重模式。 5.3 肝脏触诊：肝脏触诊可以模拟任意不同级别大小的体征改变；可选单手/双手触诊法，肝脏设置范围可精确到 0.1 cm 进行任意大小调节。 5.4 脾脏触诊：可以模拟任意不同级别大小的体征改变，范围可精确到 0.1 cm 进行任意大小调节；可针对教学内容进行脾脏轻度肿大、中度肿大以及高度肿大测量。 5.5 胆囊触诊时可表现墨菲氏征阳性检查。</p> <p>★6. 模拟人具有故障检测及警示功能，可提示具体故障点。</p> <p>三、系统配置要求</p> <p>1. 配套自动升降多功能转换实验台，占地面积 1.4m×0.53m，触诊桌面可翻转并可自由上升或下降到需要的高度，可拓展实验室用途。</p> <p>2. 具有听诊扩展功能，可支持不少于 4 人同时听诊，可设置听诊音量，每个听诊终端也可分别自主调节听诊音量大小</p>	
--	--	--

		<p>3. 题库内置视、触、叩、听等理论题和技能题近 400 题。</p> <p>4. 软件系统具有多类别考核内容,并可进行自我练习或自我考核等。</p> <p>★5. 提供胸腹部检查教学系统相关证明。</p> <p>四、主要配置</p> <p>1. 胸部检查模型 2 具</p> <p>2. 腹部检查模型 1 具</p> <p>3. 可电动升降功能实验台 (1.4m×0.53m) 1 套</p> <p>4. 听诊器 4 副</p> <p>5. 显示端旋转支架 1 套</p> <p>6. 配套工作站 1 套</p> <p>八、提供原厂商针对此项目的售后服务承诺函。</p>	
5	考务讨论台	<p>1. 尺寸: <math>\geq 4800*1200*750\text{mm}</math>;</p> <p>2. 材质要求:采用符合国家 e1 级优质高密度实木颗粒板厚度 <math>\geq 2.5\text{cm}</math>, 高档三聚氰胺防火板饰面, 板材具有耐磨、硬度高、防水、防污、耐高温、抗酸碱等优点, 优质同色 1.5mm 加厚 PVC 一次环绕封边; 产品符合 GB18584 标准, 通过国家级检测机构认证;</p> <p>3. 钢架材质:采用冷轧钢钢管, 钢架主管厚度达到国家标准 1.2mm, 钢架部分焊接全部采用二氧化碳弧焊接, 焊接表面波纹均匀, 所有焊口打磨光滑。</p>	1 套
6	智慧显示终端	<p>一、终端显示参数要求:</p> <p>1. 使用面积 <math>6.75\text{ m}^2</math> 灯珠间距 <math>\leq 1.86\text{mm}</math>, 像素密度 <math>\geq 288906\text{ 点}/\text{m}^2</math>, 每个像素点采用 1 纯红 1 纯绿 1 纯蓝三像素, 表贴三合一封装;</p> <p>2. 发光点中心距偏差 <math>\leq 0.001\%</math> (需提供检测报告扫描件)</p> <p>3. 使用寿命: <math>\geq 200000</math> 小时;</p> <p>4. 平均无故障时间 (MTBF) <math>\geq 200000</math> 小时, 支持 240 小时连续不间断显示, 平均修复时间: (MTTR) <math>\leq 1</math> 分钟;</p> <p>5. 衰减率 (工作 3 年) <math>\leq 5\%</math>;</p> <p>6. 显示屏画面延迟 (纳秒级) <math>\leq 500\text{ns}</math>, 显示屏拍照等</p>	1 套

	<p>级<math>\geq 26\text{bit}</math>;</p> <p>7. 为了保障显示模组的平整度及拼缝的要求和防止模组热胀冷缩易翘起, 连接件采用具备 XYZ 轴自动调节功能的设计, 支持六轴向精密微调技术, 可实现屏幕上下左右拼缝及前后平整度任意调节;</p> <p>8. 支持低亮高灰处理技术, 灰度 8-26bit 设置, 100% 亮度时, 灰度等级 26bit; 80% 亮度时, 灰度等级 24bit; 50% 亮度时, 灰度等级 18bit; 20% 亮度时, 灰度等级 16bit;</p> <p>9. 白场色温误差: 色温在 100%, 75%, 50%, 25%, 四档电平白场调节色温误差<math>\leq \pm 50\text{K}</math>, 色温调节范围 1000K ~ 20000K;</p> <p>10. 色度均匀性<math>\pm 0.001</math> (<math>C_x, C_y</math> 之内), LED 亮度通过软件可实现 <math>0\text{cd}/\text{m}^2 \sim 1300\text{cd}/\text{m}^2</math> 调节, 亮度均匀性校正后<math>\geq 99.99\%</math>;</p> <p>11. 亮度调节支持通过配套软件 0-100% 无级调节, 支持单点亮度色度校正功能, 校正后亮度损失<math>&lt; 8\%</math>;</p> <p>12. 水平视角<math>\geq 178^\circ</math> / 垂直视角: <math>\geq 178^\circ</math> ;</p> <p>13. 通过超温、超负荷、断电等测试, 具有防潮、防尘、防腐蚀、防霉、防虫、防燃烧、防静电、防电磁干扰等功能, 并具有过流、断路、短路、过压、欠压保护、分布上电措施和抗雷击、抗震动、抗风等功能。选配的电源应具有输出过载保护功能, 电源应具有过热保护功能, 显示屏电源应具有过电流及短路保护功能;</p> <p>14. LED 灯表面密封超强防护材料, 超高强度、耐冲、防刮擦。LED 灯表面密封超强防护材料, 确保不会被外力破坏, 同时保证运输和安装过程中不会对灯磕碰;</p> <p>15. 支持通过配套软件调节刷新率的设置选项, 刷新率<math>\geq 3840\text{Hz}</math>, 具有刷新频率倍增技术;</p> <p>16. 换帧频率支持 <math>50\text{Hz} \sim 70\text{Hz}</math>, 支持调节设置;</p> <p>17. 最高对比度: 最高对比度<math>\geq 10000:1</math>, 动态对比度<math>\geq 100000:1</math>;</p> <p>18. 系统具有大屏幕亮暗线修复、隐亮消除功能, 从软、硬两方面彻底改善困扰小间距 LED 的低亮高灰问题及</p>	
--	--	--

	<p>安装精度造成的亮、暗线问题；</p> <p>19. 根据 GB4943.1-2011 信息技术设备安全标准对设备进行结构检查试验，试验后设备所检项目符合要求，内部线材材质采用低烟无卤环保材质；</p> <p>20. 支持一键点屏技术，开后自动识别系统连接，无需重置系统配置，支持联网一键下载程序文件和调试功能；</p> <p>21. 具有 RC 自适应技术，采用黑白电平延伸数字处理技术，调整图像的灰度等级，有效提升图像深层次显示效果；</p> <p>22. 具有 H2S 宽动态处理技术，解决主控机二次重复播放时的衰减等现象；</p> <p>23. 正常工作达到热平衡状态后，屏体结构的金属部份温升<math>\leq 20^{\circ}\text{C}</math>，距离屏体 10cm 处，温升<math>\leq 2^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>24. 抗干扰标准符合 IEC801 标准；</p> <p>25. 投标产品电流增益调节级别<math>\geq 8</math> 位，抗紫外线 UV 辐射<math>\geq 5</math> 级；</p> <p>26. LED 模组材料中有毒物质含量符合 QC080000:2005 适用标准的限量要求；</p> <p>27. 投标产品经过霉菌测试，显示屏单元板防霉特性满足 1 级以上；</p> <p>28. 可通过遥控器调节屏幕参数、屏幕亮度调节、信号切换、场景切换、色温调节、开关机控制等，支持在屏幕上显示主要变化信息；</p> <p>29. 投标产品支持 20 条以上可调节的 <math>\gamma</math> 校正曲线，支持 SELV 电路；</p> <p>30. 投标产品抗震等级达到 10 级；</p> <p>31. 投标产品通过气味测试，样品在 <math>60^{\circ}\text{C}</math> 环境下正常工作，试验时间:24H，试验后，样品无散发任何异味；</p> <p>二、模组电源：</p> <p>1. 输出纹波：噪声<math>\leq 200\text{mV}</math>；</p> <p>2. 输入特性：额定输入电压范围 200-240Vac；</p> <p>3. 输入频率范围 50/60HZ；</p> <p>4. 输出电压 3.8-5V；</p>	
--	--	--

### 三、信号接收卡：

1. 单卡最大带载 512×384 像素，最多支持 24 组 RGB 并行数据；
2. 支持色彩管理，将显示色域在多个色域之间自由切换，使显示屏色彩更精准；
3. 支持 18Bit+，使 LED 显示屏灰阶提升 4 倍，有效处理低亮时灰度丢失问题，使图像显示更细腻；
4. 采用 12 个标准 HUB75 接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建；
5. 支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质（需要提供检测报告）；
6. 快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用；
7. 配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果；
8. Mapping 功能开启，每个箱体上会显示数字，清楚告诉您当前箱体是哪个网口下的哪张接收卡，直观的看到显示屏连接状况；
9. 支持预存画面设置，可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面；
10. 可以监测自身的温度和电压，无需其他外设，在软件上可以查看接收卡的温度和电压，检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患，（提供检测报告）；
11. 支持误码率监测接收卡间通讯时传输链路上的数据丢包情况；
12. 支持可以回读接收卡的固件程序并保存到本地，软件可以回读接收卡配置参数并保存到本地；
13. 通过主备冗余机制增加接收卡间网线级联的可靠性。主备级联线路中，当其中一条线路出现故障时，另

	<p>一条线路会即时工作，保证显示屏正常工作；</p> <p>14. 通过软件在接收卡上保存两份接收卡配置参数，其中一份作为备份参数；</p> <p>15. 通过电源指示灯和状态指示灯不同闪烁状态可以判断，屏体工作状态，无需软件；</p> <p>16. 可配合多功能卡，实现当温度高于设定值时，自动断电，或打开风扇空调降低温度，保证屏体安全，</p> <p>17. 为保证产品的智能化，需提供智能 LED 显示屏运行状态监控系统和监控方法相关证明；</p> <p>18. RGB 独立 Gamma 调节技术增加调节维度，通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实，提高色彩调节的灵活性；</p> <p>19. 可以监测自身的温度和电压，无需其他外设，在软件上可以查看接收卡的温度和电压，检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患；</p> <p>20. 为保证产品具备防火绝燃能力，所投产品需通过防火实验检测。</p> <p>四、视频处理器：</p> <p>1. 支持多达 5 路输入接口，包括 1 路 DVI，1 路 HDMI1.3，1 路 VGA，1 路 USB 播放，1 路 CVBS；</p> <p>2. 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能；</p> <p>3. 支持输入源一键切换；</p> <p>4. 支持外置独立音频；</p> <p>5. 支持 DVI、HDMI 的输入分辨率预设及自定义调节；</p> <p>6. 支持画面一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式；</p> <p>7. 支持快捷点屏，简单操作即可完成屏体配置；</p> <p>8. 支持 4 个网口输出，最大带载 260 万像素，最大宽度 3840 像素，最大高度 1920 像素；</p> <p>9. 支持创建 6 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用；</p> <p>10. 支持通过 RS232 协议连接中控设备；</p>	
--	---	--

	<p>11. 一个直观的 LCD 显示界面,清晰的按键灯提示,简化了系统的控制;</p> <p>12. 设备的接地和连接保护措施,可触及导体部件已经可靠接入保护接地,设备内的保护接地导体和保护连接导体中的元器件未串接开关或过流保护装置,并且所有的接地装置通过耐腐蚀性测试;</p> <p>13. 保证产品安全使用,操作人员接触区无可接触的能量危险,无裸露的电压危险部件在维修人员接触区域,设备内电容器的放电、<math>U_p=389V_p</math>, 1 秒后 0V;</p> <p>14. 为保证产品具备电气绝缘能力,绝缘材料未使用石棉或者吸湿性材料用于绝缘,同时通过在 25°C, 93%R. H 的环境下经过,48h 的湿热处理;</p> <p>15. 保证产品结构以及机械强度在使用过程中无风险,设备需要通过冲击试验、经受 750mm 高度不同方向跌落 3 次跌落试验测试,无危险呈现。</p> <p>五、LED 播放软件:</p> <p>1. 多显示屏导播:软件可同时导播多个映射位置不同的显示屏,每个显示屏可设置不同的播放方案;</p> <p>2. 多日期多时段调度功能:可设置不同的日期和时间播放不同的节目页内容;</p> <p>3. 多节目页功能:每个播放时段可包含多个“窗口布局不同的节目页”;</p> <p>4. 多种媒体类型:支持视频,音频、图片、Flash、自定义文本、单行文本、静态文本、走马灯、模拟时钟、数字时钟、天气预报、倒计时、视频设备、网页等;</p> <p>5. 丰富的媒体属性:支持媒体的背景颜色、背景图片、透明度、音量、显示比例、出入场特效、特效速度、文字颜色、文字效果、字体、风格、透明等属性设置;</p> <p>6. 多种文字图片特效,平滑流畅:40 多种常用特效,且播放时平滑流畅,无水平切割线,无撕裂;</p> <p>7. 支持时钟、倒计时、文字、文件、天气预报的透明播放;</p> <p>8. 实用的日志管理功能,可查看任意日期的播放日志,或导出为 Excel 报表文件,可对任意日期的媒体做播</p>	
--	---	--

	<p>放统计,并导出为 Excel 报表文件;</p> <p>六、框架结构:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主体框架采用标准的优质(国标)的材质进行干挂包边处理。</li> <li>2. 装饰颜色要结合现场情况,协调,美观;</li> </ol> <p>七、屏体外线材:</p> <p>主供电缆线及控制器到屏体之间的线材,包含强电电缆,纯铜网线,纯铜专用音频线等配套线材;</p> <p>八、屏体内线材:</p> <p>屏体内配套的长排线、网线、电源线等等配套线材;</p> <p>九、配电柜:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有过热、过湿、过压、过流、短路、防雷等保护装置;</li> <li>2. 分路启动、每路之间延时启动,防止瞬间电流过大;</li> <li>3. 定时启动,可以设置开关机时间,更加便利;</li> </ol> <p>十、功放音响:</p> <p>LED 屏幕配套音频输出设备,室内屏幕专用音柱、音箱;</p> <p>十一、安装运输:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 显示屏出货后,运至采购人指定安装地点</li> <li>2. 包括显示屏安装调试及培训,需做到定期培训,包含硬件日常运用、日常维护、软件操作及系统升级等相关内容。</li> </ol>	
7	<p>侧翻 培训 台</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 规格:长 1200mm,宽 600mm,高 750mm;</li> <li>2. 桌面基材采用<math>\geq 23\text{mm}</math>厚度 E1 级高密度三聚氰胺饰面实木颗粒板材,环保三聚氰胺贴面;要求板面光滑平整,防划伤、高强耐磨,集中耐高温 <math>200^{\circ}\text{C}</math>。板材截面采用同色 PVC 封边条经全自动封边机高温粘贴;修边光滑平整,无棱角,且经过抛光处理;</li> <li>3. 钢架部分:桌架主体采用优质冷轧钢材,数控机床磨具冲压,避免焊缝开裂;管壁厚度不低于 1.0mm,焊接件焊接时采用二氧化碳保护焊接,焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位;焊接后要经打磨处理。各钢件经酸洗、磷化、防锈处理采用高压静电喷涂而成,聚酯环氧粉末喷塑等符合国家环保标准规。</li> </ol>	140 张

		4. 带静音刹车脚轮。	
8	扇形讨论台	<p>1. 规格：弧边长<math>\geq 800\text{mm}</math>，边宽<math>\geq 550\text{mm}</math>，厚度<math>\geq 23\text{mm}</math>；</p> <p>2. 桌面基材采用<math>\geq 23\text{mm}</math>厚度E1级高密度三聚氰胺饰面实木颗粒板材，环保三聚氰胺贴面；要求板面光滑平整，防划伤、高强耐磨，集中耐高温<math>200^{\circ}\text{C}</math>。板材截面采用同色PVC封边条经全自动封边机高温粘贴；修边光滑平整，无棱角，且经过抛光处理；</p> <p>3. 钢架部分：桌架主体采用优质冷轧钢材，数控机床磨具冲压，避免焊缝开裂；管壁厚度不低于<math>1.0\text{mm}</math>，焊接件焊接时采用二氧化碳保护焊接，焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位；焊接后要经打磨处理。各钢件经酸洗、磷化、防锈处理采用高压静电喷涂而成，聚酯环氧粉末喷塑等符合国家环保标准规。</p> <p>4. 带静音刹车脚轮。</p>	36 张
9	多功能讲台	<p>1. 尺寸：<math>\geq 1000*700*1000</math>；</p> <p>2. 优质冷轧钢柜体，双门结构；</p> <p>3. 防划伤、高强耐磨台面。</p>	7 张
10	折叠椅	<p>1. 尺寸：<math>\geq 580*620*880</math>（前后*左右*高度）；</p> <p>2. 材质：棉布/网布；</p> <p>3. 海绵：高密度海绵；</p> <p>4. 椅背：优质PP树脂+铝合金连接件；</p> <p>5. 椅座：涤纶皱布+原生海棉+木板+可向上折回<math>80^{\circ}</math>白色防尘底壳（带卡槽），颜色可选；</p> <p>6. 扶手：固定扶手+PA面盖；</p> <p>7. 椅脚：双尼龙连接件+白色喷涂四脚架带钢丝加固；</p> <p>8. 椅轮：<math>50\text{mm}</math>黑色万向尼龙轮。</p>	235 把
11	多媒体椅子	<p>1. 人体工学<math>360^{\circ}</math>旋转椅，可升降；</p> <p>2. 三级防爆气压棒与防爆底盘，超强承重钢架镀铬架构。</p>	308 把
12	模型操作台	<p>1. 尺寸：<math>\geq</math>长<math>1200</math>宽<math>800</math>高<math>750\text{mm}</math>；</p> <p>2. 桌面基材E1级高密度三聚氰胺饰面实木颗粒板材，环保三聚氰胺贴面；要求板面光滑平整，防划伤、高强耐磨；</p>	50 个

		3. 带柜双门结构、带静音刹车脚轮。	
13	诊查床	<p>1. 规格：长 1900 宽 600 高 650 mm ；</p> <p>2. 床框采用不锈钢方管 40x80x1.5mm，床腿 50*50x1.2mm 不锈钢钢管经焊接组装而成 ；</p> <p>3. 焊接牢固，表面光滑，易擦洗、不易生锈，焊缝应均匀牢固，无烧损、冷裂、漏焊等缺陷；</p> <p>4. 各焊接部位打磨平整，抛光均匀，外观美观平整、端正，表面无锋棱，毛刺等明显缺陷；</p> <p>5. 海绵采用高密度回弹海绵，海绵厚度 4 公分；</p> <p>6. 整床框架采用优质碳钢材质，经激光数控切管机，焊接制作而成， 表面光滑，优质美观。</p>	10 张
14	储物柜	<p>1. 规格尺寸：长 900 深 500 高 1800mm；</p> <p>2. 柜主体材质为铁质冷板，板材厚 0.8mm；</p> <p>3. 柜体上部为玻璃两开门门柜，采用上下门轴门柱，使用灵活，结实耐用；</p> <p>4. 柜内侧有一层隔板分为两个空间，方便物品分类，隔板有加强型材加固，增加承受物品承载力；</p> <p>5. 柜体下部为铁质对开门门柜，采用上下门轴门柱，使用灵活，静音缓冲；</p> <p>6. 柜内侧有一层活动隔板分为两个空间，方便器械分类，隔板有加强型材加固，增加承受物品承载力；</p> <p>7、柜体均装有扣手，安装有门锁，可锁定开关安全可靠，操作简单；</p> <p>8. 整体柜体采用铁质冷板经冲压，焊接成型，采用拉丝抛光工艺，表面光滑，优质美观。</p>	54 个
15	治疗车	<p>1. 规格尺寸：长 600 宽 450 高 870mm；</p> <p>2. 整车共分二层，台面下配有半单抽屉；</p> <p>3. 右正面上配有不锈钢污物圈，活动可调，配污物桶；</p> <p>4. 采用带刹车万向静音轮。</p>	32 辆
16	治疗车脚轮	3 寸丝杆静音刹车脚轮，配套原有治疗车更换脚轮。	160 个
17	货架	1. 规格尺寸：长 2000 宽 500 高 2000mm；	30 组

		2. 整体采用铁质冷板，板材厚 0.8mm，四层；	
18	文件柜	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 规格尺寸：长 900 深 500 高 1800mm；</li> <li>2. 柜主体材质为铁质冷板，板材厚 0.8mm；</li> <li>3. 柜体上部为玻璃两开门门柜，采用上下门轴门柱，使用灵活，结实耐用；</li> <li>4. 柜内侧有一层隔板分为两个空间，方便物品分类，隔板有加强型材加固，增加承受物品承载力；</li> <li>5. 柜体下部为铁质对开门门柜，采用上下门轴门柱，使用灵活，静音缓冲；</li> <li>6. 柜内侧有一层活动隔板分为两个空间，方便器械分类，隔板有加强型材加固，增加承受物品承载力；</li> <li>7. 柜体均装有扣手，安装有门锁，可锁定开关安全可靠，操作简单；</li> <li>8. 整体柜体采用铁质冷板经冲压，焊接成型，采用拉丝抛光工艺，表面光滑，优质美观。</li> </ol>	10 个
19	LED 手术无影灯(移动式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. LED 灯泡数量：48 个</li> <li>2. 照度 (Lux)：60000—160000</li> <li>3. 色温 (K)：3500—6700K 可调/3500—6700K 可调</li> <li>4. 光斑直径 (mm)：150-350</li> <li>5. 调光系统：无极调光系统</li> <li>6. 显色指数 <math>\geq 85</math></li> <li>7. 照明深度 (mm) <math>\geq 1200</math></li> <li>8. 术者头部温升 (<math>^{\circ}\text{C}</math>) <math>\leq 1</math></li> <li>9. 术野区域温升 (<math>^{\circ}\text{C}</math>) <math>\leq 2</math></li> <li>10. 演色性指数 (CRI) <math>\geq 96</math></li> <li>11. 色彩还原指数 <math>\geq 97</math></li> <li>12. 电源电压 220V/50Hz</li> <li>13. 输入功率 (W) 180</li> </ol>	2 台
20	不锈钢扇形手术器械台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 规格：1400mm×450mm×900mm</li> <li>2. 不锈钢材质，双层，配静音轮。</li> </ol>	2 个

21	不锈 钢双 臂器 械架 (带 器械 盘)	1. 规格：635×540×950-1300mm 2. 不锈钢材质，圆管直径 35mm，医用静音刹车脚轮。	2 个
22	不锈 钢器 械柜	1. 规格：900×400×1750mm 2. 不锈钢框架，背板及两侧板不锈钢， 3. 中间两个抽屉，上部不锈钢框玻璃门， 4. 二层不锈钢板，下部不锈钢柜。 5. 材质：304 不锈钢板 1mm 厚度	2 个
23	不锈 钢药 品柜	1. 规格：上部 1000×350×900mm 下部 750×450×950mm 2. 不锈钢框架，背板及两侧板不锈钢， 3. 中间两个抽屉，上部玻璃拉门， 4. 二层不锈钢板，下部不锈钢柜。 5. 304 不锈钢板 1mm 厚度	2 个
24	不锈 钢麻 醉柜	1. 规格：900×400×1750mm 2. 不锈钢框架，背板及两侧板不锈钢， 3. 中间有一不锈钢横板可拉出，配静音滑道， 4. 上部玻璃拉门，上部不锈钢框玻璃门， 5. 二层不锈钢板，下部不锈钢柜。 6. 304 不锈钢板 1mm 厚度	2 个
25	情报 面板	1. 手术室专用情报服务柜：带有书写台，用于手术室所有强电及弱电设备的控制，面板控制开关采用触摸式或者配备液晶触摸屏。 具有以下功能： (1) 呼叫、对讲和免提电话功能； (2) 温湿度设置及显示功能； (3) 手术间内照明系统分组控制开关； (4) 手术间无影灯分组控制开关； (5) 空气处理机运行、故障声光报警及显示功能；	2 套

		<p>(6) 背景音乐调节开关功能；</p> <p>(7) 医用气体报警声光报警显示系统；</p> <p>(8) 手术计时器、麻醉计时器、北京时间，分秒可调。</p>	
26	四联观片灯	<p>1. 材质：304 不锈钢；</p> <p>2. 面板采用 100%白色纯有机面板；</p> <p>3. 照度 7000lx。</p>	2 个
27	可移动吊桥吊塔	<p>1. 水平旋转角度:180 度；</p> <p>2. 中心旋转吊臂最大承重:30kg；</p> <p>3. 标准供电:3 孔电源插座 4 个；</p> <p>4. 设备托盘：三层；</p> <p>5. 吊臂规格：两节可抽拉；</p> <p>6. 输液杆架:1 套；</p> <p>7. 平台\气体接口\电源插座\可根据客户要求灵活选配，</p> <p>8. 气/电模块都安装在移动吊柱的一侧；</p> <p>9. 有模拟负压(-0.6mp 以上)、模拟氧气(+0.6mp 以上)可安装与桥梁一体化的照明灯；</p> <p>10. 桥梁长度(2500mm)；</p> <p>11. 移动吊柱的两侧可按客户要求安装 LED 辅助照明灯。</p>	3 套
28	胸部仿真模拟手术系统	<p>★1. 成人侧卧位半身模型, 具有肋骨及胸腔骨骼结构以及肋间肌, 可进行真实电刀开孔训练；</p> <p>★2. 模拟肺叶具有高吸水保水性能, 弹性、韧性、蠕变及触摸手感与人体组织相近, 支持电钩、超声刀、吻合器等真实手术器械操作; 需提供仿真皮肤无毒无害检测证明。</p> <p>3. 具有肺动、静脉和支气管系统及各解剖结构相对空间位置、比邻关系；</p> <p>★4. 肺组织为多孔泡膜结构外包脏胸膜, 血管鞘为多层网膜结构, 与血管及肺组织呈半粘接状态；</p> <p>★5. 可模拟肺叶切除时心脏跳动下的肺循环系统的搏动；</p> <p>★6. 具有真实的血管鞘解剖结构, 可实现肺动、静脉血</p>	1 套

		<p>管鞘分离及血管阻断及结扎等手术操作训练,具有真实力反馈;</p> <p>★7.可进行于术中出血的判断,肺动、静脉可通液,模拟血液循环;</p> <p>8.可进行手术过程中肺叶牵拉和摆动训练 模拟肺叶的韧、弹性可满足牵拉摆动操作;</p> <p>9.模拟肺叶耗材更换方便,即用即插,使用后的耗材无需特殊处理。</p> <p>10.配置清单:</p> <p>(1)成人半身胸腔模型一具;</p> <p>(2)模拟肺叶4套;</p> <p>(3)教学软件一套;</p>	
29	墙裙	<p>1.基层采用阻燃板,厚度17mm,规格:2400mm×1200mm</p> <p>2.面层采用竹木纤维板,厚度8-10mm,规格:3000mm×600mm</p> <p>3.成品黑钛金线条收口;</p>	680 m <sup>2</sup>
30	LED平板灯	<p>1.LED平板灯,规格:6000mm×600mm;</p> <p>额定电压175V-245V;</p> <p>2.LED平板灯光源种类:3014灯珠;</p> <p>3.光源颜色:正白(6000K)。</p>	320 个
31	移动折叠隔断	<p>1.隔断厚度为65mm,有单片式和双片式之分,可开设U型和L型门中门,每片屏风轨道大负载为225kg,顶底伸缩范围为22.5mm。</p> <p>2.产品性质:磁条垂直嵌接,密封、隔音性能一般。</p> <p>3.基准面是彩钢板,其隔音系数RW=36dB,密度为30kg/m<sup>2</sup>;</p> <p>4.基准面是中纤板或夹板,其隔音系数RW=32dB,密度为24kg/m<sup>2</sup>;</p> <p>5.基准面是玻镁板,其隔音系数RW=26dB,密度为25kg/m<sup>2</sup>;</p> <p>6.产品用途:适用隔断高度在2米~4.5米之间。</p>	82 m <sup>2</sup>
32	风管罩	<p>1.12mm阻燃板基层;</p> <p>2.9.5mm纸面石膏板面层;</p>	30 个

		3. 基层板双面刷防火涂料; 4. 含安装调试。	
33	管道罩	1. 12mm 阻燃板基层; 2. 9.5mm 纸面石膏板面层; 3. 基层板双面刷防火涂料; 4. 含安装调试。	60 个
34	窗帘	1. 轨道: 采用钢制上轨道, 表面阳极氧化处理, 经久耐用。 2. 拉珠: 最大承重 13KG 大力士拉珠, 拉珠之间摩擦系数小, 不易损坏, 性能稳定。 3. 插件: 精巧的齿轮设计使操纵和控制变得更加顺畅; 强度高耐腐化, 并使用优质的插件, 无需缝纫。 4. 叶片尺寸有 10×50、8×101、13×104、13×125mm(厚度×宽度) 四种规格。	160 套
35	墙面乳胶漆	1. 墙面基层清理干净、涂刷建筑胶水或墙固 2 遍; 2. 墙面采用立邦或 303 专用腻子批刮三遍、打磨平整; 3. 涂刷面漆之前先刷底漆一遍, 底漆涂布率为每平方米 0.11kg; 4. 面漆采用环保乳胶漆涂刷三遍, 面漆涂布率为每平方米 0.22kg, 涂刷厚度一般为 30-40 $\mu$ m。	8000kg
36	冲孔吊顶铝板	1. $\phi$ 8 吊筋安装; 2. 装配式 U 型轻钢龙骨制定; 3. 规格: 6000mm×600mm 成品冲孔铝板。	110 m <sup>2</sup>
37	楼层导引展板	1. 材质: 亚克力、厚度 8mm。规格: 2000mm*1200mm 1 块, 2. 规格: 600mm*900mm 4 块,	1 套
38	门牌	材质: 亚克力、厚度 8mm , 双面, 内容可更换。	97 个

## (二) 包 2 产品采购技术参数

序号	名称	规格参数	数量	单位
1	智慧课堂教学终端应用软件	<p>1. 登录方式多样性：支持账号/密码和手机微信扫码两种登录方式。</p> <p>2. 设备管理：可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理，文件共享和回收。</p> <p>3. 人员管理：学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色，添加之后管理员能够绑定设备和进行正常的授课工作，教师只能在终端应用软件进行授课操作。</p> <p>4. 教师云空间：支持老师自定义上传、存储文件内容。支持上传的格式有：文档：ppt、pptx、word、pdf；图片：bmp、png、jpg、jpeg、gif；音视频：mp3、wav、ogg、aac、mp4</p> <p>5. 教师广播：不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生。</p> <p>6. 教师广播批注：教师在屏幕广播状态下，提供授课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、橡皮擦、以及支持撤销和加页码，最多支持增加页数到 10 页。（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>7. 手写智能识别：在批注状态下，支持将手写的字体自动识别成标准字体。（提供检测报告扫描件或功能截图）</p> <p>8. 学生演示：支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生，同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像。</p> <p>9. ★下发课堂活动：在开启授课时支持教师发起不低于 4 种课堂活动，支持学生拖动答案进行作答，系统将自动判断是否正确。（提供检测报告扫描件）。</p> <p>10. ★课堂活动作答：支持学生在完成教师下发的课堂</p>	1	套

	<p>活动时，查看自己的排名、耗时以及答题情况。（提供检测报告扫描件）。</p> <p>11. 学生未进入课堂通知：支持在管理后台录入学生名单后，教师选择授课班级，学生在开课后输入个人姓名即可完成班级点名签到，当未签到人数低于 6 人时会自动显示未进入课堂的学生名单。（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>12. 切换课堂通知：当课堂通知大于或等于 2 条时，支持用户手动切换查看。（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>13. 教学白板课件同步：支持同步教学白板软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照文件类型进行筛选。（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>14. 文件上传：支持上传“本地文件”到终端应用程序的教师云空间。</p> <p>15. 文件共享：支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，资料被删除后文件仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>16. 授课班级状态：当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。（提供检测报告扫描件）。</p> <p>17. 作业回收进度查看：回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>18. 文件传输：显示上传和下载的文件历史记录。</p> <p>19. 导入文件共享：支持教师直接把“我的文件”内容共享给班级学生。（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>20. 黑屏管控：教师可以选定学生执行黑屏操作。</p> <p>21. 离线自动黑屏：支持教师授课时开启离线黑屏。</p>		
--	---	--	--

	<p>22. 设备环境检测：开始授课后，若学生设备离线，支持自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备 IP。（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>23. 程序限制：通过设置应用程序白名单，可防止学生在教学过程中使用跟课程无关的应用程序。</p> <p>24. 自动获取学生端应用环境：开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用学生设备的应用。（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>25. 违规使用记录：支持显示最近一节课的违规使用应用程序的名称、违规操作人、设备 IP，以及支持教师禁用和取消禁用学生使用违规应用程序。（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>26. 一键禁用违规应用：支持教师对最近一节课违规使用的应用程序进行一键禁用。（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>27. 网页限制：支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理。</p> <p>28. 应用防卸载：支持防止通过控制面板或使用第三方软件卸载学生端应用。</p> <p>29. 应用进程防杀：支持防止通过任务管理器或使用第三方软件结束学生端应用进程。</p> <p>30. 学生画面监看：教师机可以监视全体、单一学生机的实时画面。</p> <p>31. 学生名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中。</p> <p>32. 教师名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单。</p> <p>33. ★与原有的 osce 系统、云端服务器模块、3D 可视化、资产定位系统、苹果系统及监控解码协议和门禁门牌系统并网对接。</p> <p>34. 提供原厂商针对此项目的售后服务承诺函。</p>		
--	---	--	--

2	业务网安全可视接入交换机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 432\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 166\text{Mpps}</math>；</li> <li>2. 提供千兆电口<math>\geq 48</math>个，千兆光口<math>\geq 4</math>个；</li> <li>3. ★支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3；</li> <li>4. ★对源地址为全球单播类型的 IPv6 报文进行检查，避免非法报文通过接入设备进入内部网络，支持 SAVI 功能；</li> <li>5. ★设备内置及图形化操作的方式，实现对网络的统一运维及管理，提供官网截图证明；</li> <li>6. ★提供工信部入网证；</li> <li>7. ★与原有的 osce 系统、云端服务器模块、3D 可视化、资产定位系统、苹果系统及监控解码协议和门禁门牌系统并网对接。 (含 300 个网络信息点改造及综合布线)</li> <li>8. 根据实际情况在弱电井及房间中配备交换机机柜。</li> <li>9. 提供原厂商针对此项目的售后服务承诺函。</li> </ol>	20	台
3	业务网安全可视核心交换机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 2.4\text{Tbps}</math>，包转发率<math>\geq 600\text{Mpps}</math>，以官网最小值为准；</li> <li>2. ★提供千兆光口<math>\geq 28</math>个，其中 4 个 combo 口，万兆光口<math>\geq 8</math>个，扩展槽<math>\geq 1</math>个，可扩展 25G/40G 光接口，提供官网截图；</li> <li>3. ★支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+；</li> <li>4. ★支持防火墙插卡，保障网络信息安全，提供第三方测试报告；</li> <li>5. ★对源地址为全球单播类型的 IPv6 报文进行检查，避免非法报文通过接入设备进入内部网络，支持 SAVI 功能；</li> <li>6. 支持硬件 BFD，最小检测间隔为 3ms；</li> <li>7. ★设备内置及图形化操作的方式，实现对网络的统一运维及管理，提供官网截图证明；</li> <li>8. 提供工信部入网证；</li> <li>9. 与原有的 osce 系统、云端服务器模块、3D 可视化、</li> </ol>	2	台

		资产定位系统、苹果系统及监控解码协议和门禁门牌系统并网对接（含 300 个点位的网络信息点改造综合布线）。		
4	互联模块	二级开发接口对接与各子系统之间互联互通（含光纤改造、线材、光端机熔接盒熔纤跳线等）	40	个
5	网关	1. 6 个千兆电口+1 个千兆光口+2 个 USB 接口；备按键：1 个 RESET（针孔），用于重启/恢复出厂配置 VPN：IPSec 300 条； 2. SSL:200 条（含并网对接调试）。	1	台
6	网线及电源线	1. 包含网线，2*1.5 国标电源干线及配套支线，RJ45 接头，线管线槽，地面及墙面切割及恢复，跳线制作与安装，配件辅助材料 300 个信息点位综合布线等。 2. 所有布线符合消防安全及网络安全要求，布线规范标准、美观。	100	箱
7	可视化门禁	1. LAN、WIFI 双网络，支持多网络同时连接(10M/100M 自适应)；RS-485 接口×1 个；韦根接口×1 个；USB 接口×1 个；喇叭扬声器；门锁 I/O 输出×1 个；门磁 I/O 输入×1 个；开门按钮 I/O 输入 X1 个；机械防拆开关×1 个 包含磁力锁、按钮、电源适配器及线材。 2. 设备采用 4.3 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕防暴等级 IK04，设备结构后壳防破坏能力应满足 IK07 的要求。 3. 设备应支持 TCP/IP 有线网络通信传输方式；设备应支持 wifi 无线网络通信传输方式，有线网络与无线网络应能自由切换； 4. 设备应支持 10M/100M 网络自适应配置；支持根据 WiFi 热点强度自动切换网络；支持通过 IPV4 网络地址登录；云平台通信，实现视频、对讲及权限管控功能；支持被 4 个客户端软件同时实时监听，在线状态下实时上传比对记录。（提供检测报告扫描件或功能截图）支持红外补光；指示灯支持固定频率的亮起和熄灭（呼吸状态）及识别状态提示 5. 设备应能离线存储 10000 个用户信息（用户能设定	100	套

	<p>为管理员)；设备应能离线存储 10000 张人脸库；设备应能离线存储 50000 张卡片信息；设备应能离线存储 150000 笔进出记录；设备应能离线存储 10000 个密码</p> <p>6. 应支持通过 WEB 进行设备各项功能参数配置</p> <p>7. 应支持人脸在画面内持续动态监测；应支持人脸验证功能，现场抓拍人脸照片与本地人脸库照片进行比对，进行人员身份核验；应支持联网与后端平台对接，实现人脸比对功能；应支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸验证，适应强光、逆光、暗光等条件的人脸验证；应支持侧脸，遮挡，模糊，表情，戴眼镜及帽子等实际场景识别；应支持用户人脸数据下发及人脸验证双线程同步工作；设备垂直及水平区域人脸验证范围应能设置；人脸在各角度偏转±45°，应能进行人脸验证，并且该识别角度应能支持设置；人脸验证应支持多阈值设置。（提供检测报告扫描件或功能截图）</p> <p>8. 应支持以下认证方式：人脸；支持刷卡（支持 IC 卡、CPU 卡、NFC、身份证序列号）；指纹；二维码；密码；应支持任意一种、任意两组、任意三组组合认证。</p> <p>9. 设备应支持在管理中心远程视频预览功能；应支持与管理平台或客户端中心、室内机、管理机、手机 APP 可视对讲功能；应能通过 web 进行视频连接；应支持配置一键呼叫管理机或室内机的可视对讲功能</p> <p>10. 支持对用户进行非授权名单标注；支持本地非授权名单信息比对；支持本地非授权名单记录上传。</p> <p>11. 设备应支持本地加密存储进出事件、人员信息及抓拍人脸照片；设备应支持实时加密传进出事件、人员信息及抓拍人脸照片等至管理中心；设备应支持断网续传离线加密进出记录功能；设备 USB 导出的数据（进出事件等）采用加密处理；人员信息及进出事件采用加密处理</p>		
--	---	--	--

		<p>12. 应支持在没有用户使用时，自动切换到屏保或息屏待机状态；支持物体靠近自动唤醒待机设备，唤醒距离可调节；设备待机功耗低手 8W（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>13. 系统应能对门的开启方式，卡（人脸、密码）的各种使用权限进行组合设置，实现以下权限管理：反潜回（防跟随）功能；多重卡认证开门；多重卡+中心远程认证开门；多重卡+超级密码开门；多重卡+超级卡开门；首卡开门；超级权限开门；管理中心远程开门；APP 远程开门；室内机及管理机远程开门；应支持普通卡、来宾卡、超级卡、巡更卡等多种类型用户权限设置；应支持按时间分时段管控门禁权限，支持 255 组时段计划管理，支持 1024 个假日计划管理；应支持常开、常闭时段管理；应支持首卡开门管理。</p> <p>14. 设备应支持手动校时和自动校时功能</p> <p>15. 有授权人员刷人脸时，设备可抓拍图片并实时上传平台；设备应支持将非授权人员刷脸记录上报平台。</p> <p>16. 发生以下情况时，系统应告警：当连续若干次在目标信息识读设备或管理/控制部分上实施错误操作时；当未使用授权的钥匙而强行通过出入口时；未经正常操作而使出入口开启时；出入口开启时间超过设定值时；设备被拆除时；胁迫卡和胁迫码；非授权名单卡刷卡时接入系统平台后可支持视频联动报警功能；</p> <p>17. 与原有的 osce 系统、云端服务器模块、3D 可视化、资产定位系统、苹果系统及监控解码协议和门禁门牌系统并网对接（含安装调试综合布线）。</p>		
8	智能视频管理平台	<p>1. ★设备具有 1 个 DP 接口、2 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口、4 个 RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口、7 个 USB 接口(其中 5 个 USB2.0 接口,2 个 USB3.0 接口)、1 个 RS-485 接口、1 个 RS-232 接口、16 路报警输入接口、4 路报警输出接口、5 个 SATA 3.0 接口；具有 2</p>	1	台

	<p>路音频输入（1路 3.5mm，1路 RCA），2路音频输出（1路 3.5mm、1路 RCA）支持对用户、角色、组织、区域、人员、车辆、卡片、设备等基础资源进行管理调配。（提供检测报告扫描件或功能截图）；</p> <p>2. ★支持业务应用组件化，各组件独立运行、维护，支持独立安装或卸载。（提供检测报告扫描件或功能截图）；</p> <p>客户端支持在 1/2/3/4/6/8/9/10/13/14/16/17/24/25 画面分隔模式下进行监控点轮巡预览，轮巡时间可设置，支持全屏显示；</p> <p>3. ★支持在视频预览、录像回放、即时回放、录像剪辑、手动录像和录像下载时叠加水印（提供检测报告扫描件或功能截图）；</p> <p>4. 支持管理 10 个电视墙，监控点上墙出图像耗时小于 3 秒，支持电视墙场景管理和场景切换；</p> <p>5. ★支持大屏控制，可对大屏进行 1/4/9/16/25 分屏、拼接、开窗、窗口漫游的操作，通过客户端支持电视墙开窗后支持分割，并可将大屏分屏配置另保存为场景，支持在 iPad 上操作监控点上墙、拼接、分屏、漫游、预案切换等操作（提供检测报告扫描件或功能截图）；</p> <p>6. 通过客户端支持预览上墙、回放上墙、轮巡上墙、报警联动上墙，通过配置窗口分屏数（1/4/9/16/25），使预览上墙分割数等于或大于配置的数时上墙子码流，低于配置的分屏数时上墙主码流（提供检测报告扫描件或功能截图）；</p> <p>7. ★支持在线和离线 GIS 地图、静态地图导入，同时支持对一个区域添加多张静态地图，支持在地图上添加标记、收藏、测量、放大缩小等基本地图工具，支持地图上资源点的搜索，实现在地图上资源的快速定位，支持资源点报警时，在地图上发生颜色变化，按不同等级的报警显示报警数，并显示报警列表（提供</p>	
--	---	--

	<p>检测报告扫描件或功能截图)；</p> <p>8. ★支持多种事件类型配置联动规则，事件源包含：通用视频事件、入侵报警事件、IO事件、门禁事件、停车场事件、可视对讲事件、园区卡口事件、行车监控事件、梯控事件、动环事件、人脸识别事件、消防事件、热成像事件、行为分析事件；支持自定义事件等级（提供检测报告扫描件或功能截图）；</p> <p>9. 支持报警预案功能，配置事件联动时可以自定义输入预案（提供检测报告扫描件或功能截图）；</p> <p>10. ★支持对监控点、编码设备的在线状态进行设备巡检，并以统计图方式展示巡检结果；支持对监控的图像进行视频质量诊断，图像异常项包括图像偏色、噪声干扰、图像过暗、图像过亮、视频丢帧、视频抖动、对比度异常、条纹干扰、视频遮挡、信号丢失、图像黑白、图像模糊、场景变换、视频剧变（提供检测报告扫描件或功能截图）；</p> <p>11. 支持对历史录像的完整率进行监控，统计项包括录像完整数、录像丢失数、巡检失败数、未检测数、监控点总数；支持以统计图展现指定区域的录像完整情况，支持报表展示视频质量统计、录像完整率统计、区域运维考核结果统计，支持设备巡检计划配置，包括计划名称、巡检类型、采集对象、巡检时间、巡检频率、状态，并以列表形式展现（提供检测报告扫描件或功能截图）；</p> <p>12. 支持 GB/T 28181-2011/2016 协议平台级联配置（提供检测报告扫描件或功能截图）；</p> <p>13. 显示输出分辨率具有 1024×768/60Hz、1280×720/60Hz、1280×1024/60Hz、1600×1200/60Hz、1920×1080/60Hz、2560×1440/60Hz、4K(3840×2160)/30Hz、4K(4096×2160)/30Hz 设置选项；</p> <p>14. 智能后检索：接入支持智能分析功能的 IPC，录像回放时，可设置移动侦测区域、越界/区域入侵区域并</p>		
--	--	--	--

		<p>进行检索，可自动跳过未触发设定规则的录像，只播放触发规则的录像，并且播放速度可设置；</p> <p>15. 网络容错：可将多个网口设置同一 IP 地址，其中任一网口损坏时，仍能正常工作；</p> <p>16. 可对 IPC 的参数配置进行修改，可设置曝光、日夜转换、背光、图像增强、分辨率、码率、帧率、字符叠加、隐私遮盖等；并支持将 IPC 参数配置到其他通道；</p> <p>17. 支持接入高级移动侦测的相机，移动侦测报警能够区分是人、车还是其它目标产生，可录像和记录报警信息；（提供检测报告扫描件或功能截图）；</p> <p>18. 接入警戒摄像机，支持对 IPC 的声音和闪光参数进行配置，支持通过移动侦测、区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区域事件联动一个或多个 IPC 的声光报警，可以对声光联动一键撤防；</p> <p>19. 支持将多路通道的视频画面合并为一个画面，用单个通道的带宽在客户端软件中查看，并可设置帧率、码率（提供检测报告扫描件或功能截图）；</p> <p>20. 与原有的 osce 系统、云端服务器模块、3D 可视化、资产定位系统、苹果系统及监控解码协议和门禁门牌系统并网对接。</p>		
9	网络硬盘录像机 1	<p>1. 具有 1 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口、2 个千兆以太网口、3 个 USB2.0 接口（其中 2 个为前置）、内置 8 个 SATA 硬盘接口，单盘支持硬盘大容量 8TB，配置专用监控硬盘容量≥32T；1 路 RCA 音频输入接口、1 路 RCA 音频输出接口；16 路报警输入接口、4 路报警输出接口。</p> <p>2. 最大接入路数：32 路。满负载条件下的最大接入带宽 160Mbps、最大存储带宽 128Mbps、最大转发带宽 128Mbps。</p> <p>3. 3840×2160(25 帧/秒)、3072×2048(25 帧/秒)、2560×2048(25 帧/秒)、2048×1536(25 帧/秒)、1920</p>	3	台

		<p>×1080 (25 帧/秒)、1280×720 (25 帧/秒)、704×576 (25 帧/秒)。</p> <p>4. 支持开启 SVC 解码功能，可同时回放 5 路 400W 分辨率、H. 264/H. 265 编码格式的视频图像，解码总资源为 10 个 1920×1080 格式的视频图像(提供检测报告扫描件或功能截图)。</p> <p>5. 显示输出分辨率具有 1024×768/60Hz、1280×720/60Hz、1280×1024/60Hz、1600×1200/60Hz、1920×1080/60Hz、2560×1440/60Hz、4K(3840×2160)/30Hz、4K。</p> <p>6. 可同时显示输出 10 路 H. 265/H. 264 编码、25fps、1920×1080 格式的视频图像(提供检测报告扫描件或功能截图)。</p> <p>7. 录像文件自带水印，水印包括设备的序列号、MAC 地址、录像时间等。</p> <p>8. 网络容错：可将多个网口设置同一 IP 地址，其中任一网口损坏时，仍能正常工作(提供检测报告扫描件或功能截图)。</p> <p>9. 可自动搜索局域网内 IPC，并查看 IPC 设备型号、固件版本、序列号等信息(提供检测报告扫描件或功能截图)。</p> <p>10. 可对 IPC 的参数配置进行修改，可设置曝光、日夜转换、背光、图像增强、分辨率、码率、帧率、字符叠加、隐私遮盖等；并支持将 IPC 参数配置到其他通道；</p> <p>11. 密码安全：密码错误次数超过 7 次，锁定账号；支持密码复杂度等级显示；设备密码不允许明文显示和拷贝操作；激活和重置：出厂设备需要激活；管理员密码重置需要输入旧密码。</p> <p>12. 配备 4 套无线键盘、无线鼠标，一体落地式 4 屏幕监控电视墙，每块屏幕尺寸≥46 寸。</p>		
10	网络	1. 具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45	1	台

<p>硬盘录像机 2</p>	<p>10/100/1000Mbps 自适应以太网口、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口（其中 2 个为前置）、内置 8 个 SATA 硬盘接口，单盘支持硬盘大容量 8TB，配置专用监控硬盘容量 <math>\geq 32T</math>；1 路 RCA 音频输入接口、1 路 RCA 音频输出接口；16 路报警输入接口、4 路报警输出接口；串行接口：1 路 RS-232 接口，1 路半双工 RS-485 接口。</p> <p>2. 最大接入路数：64 路。满负载条件下的最大接入带宽 320Mbps、最大输出带宽 160Mbps。</p> <p>3. 3840×2160(25 帧/秒)、3072×2048(25 帧/秒)、2560×2048(25 帧/秒)、2048×1536(25 帧/秒)、1920×1080(25 帧/秒)、1280×720(25 帧/秒)、704×576(25 帧/秒)。</p> <p>4. 支持开启 SVC 解码功能，可同时回放至少 5 路 400W 分辨率、H.264/H.265 编码格式的视频图像，解码总资源为 12 个 1920×1080 格式的视频图像（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>5. 显示输出分辨率具有 1024×768/60Hz、1280×720/60Hz、1280×1024/60Hz、1600×1200/60Hz、1920×1080/60Hz、2560×1440/60Hz、4K(3840×2160)/30Hz、4K。</p> <p>6. 可同时显示输出 12 路 H.265/H.264 编码、25fps、1920×1080 格式的视频图像（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>7. 录像文件自带水印，水印包括设备的序列号、MAC 地址、录像时间等。</p> <p>8. 网络容错：可将多个网口设置同一 IP 地址，其中任一网口损坏时，仍能正常工作（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>9. 可自动搜索局域网内 IPC，并查看 IPC 设备型号、固件版本、序列号等信息（提供检测报告扫描件或功能截图）。</p> <p>10. 可对 IPC 的参数配置进行修改，可设置曝光、日夜</p>	
----------------	--	--

		<p>转换、背光、图像增强、分辨率、码率、帧率、字符叠加、隐私遮盖等；并支持将 IPC 参数配置到其他通道；</p> <p>11. 密码安全：密码错误次数超过 7 次，锁定账号；支持密码复杂度等级显示；设备密码不允许明文显示和拷贝操作；激活和重置：出厂设备需要激活；管理员密码重置需要输入旧密码。</p>		
11	智能班牌 22 寸	<p>1、触摸式铝型材拉丝窄边框结构设计，全金属外壳，防静电、防磁场、防干扰、无辐射，防爆钢化玻璃前框有效防止外来异物的撞击；</p> <p>2、内置立体声环绕音响，采用高品质音频电容和低噪音魔音音效技术；</p> <p>3、超长寿命，性能稳定，使用寿命达 6 万小时以上，全年能 7*24 小时不间断工作；</p> <p>4、采用专用工业级液晶屏；高亮度、高对比度、高清晰度，提升画面层次感；16.7M 色彩，真实再现画面的每一个细节，178° 宽视角，保证图像显示不变形，无失真；</p> <p>5、采用最新 3D 数字滤波和 3D 数字降噪技术，更好消除亮色、杂色干扰；</p> <p>6、5ms 快速响应时间，去除画面拖影，自动消除残影功能；</p> <p>7、支持完全无缝切换（两个视频切换时不需停顿处理，不出现黑屏）；</p> <p>8、开机自动循环播放，支持双屏异显功能；</p> <p>9、支持分屏功能，支持播放对屏幕任意比例划分的任务节目，可断点下载任务节目，支持播放按时间段和定时&gt;插播&gt;循环&gt;垫片不同优先级任务节目</p>	15	台

	<p>10、支持发布系统设置终端信息、5 段定时开关机、时间段音量、终端名称、网络 IP，查看终端设备的软件版本信息；</p> <p>11、板卡支持 6GB 内部 ROM 空间，可用于下载安装 APK 和播放任务节目，并支持 TF 卡扩展 32GB 存储空间；</p> <p>12、支持信发系统制作好的任务节目与单机两种模式播放，任务节目优先级高于单机节目，支持电容、红外触摸屏，支持添加红外感应器；支持本地、OTA 升级及 IPS 发布系统远程，方便系统更新；</p> <p>13、屏幕支持 90 度、180 度、270 度旋转；支持以太网、内置 WiFi 模块(802.11b/g/n)、4G 模块上网功能和蓝牙 4.0 模块功能；支持简体、繁体和英文切换，可根据客户需要添加不同国家语言；支持 U 盘自动拷贝功能，方便无网络时更新节目，支持 USB 播放，支持热插拔，内容更新方便快捷；</p> <p>14、支持主播放窗口视频、图片、文本和播放窗口图片、文本混播、支持图片、文本滚屏显示，支持超大 BMP 挂角图标显示功能，支持超长流水字幕显示功能；</p> <p>15、支持行业主流 USB/串口设备，打印机、刷卡器、密码键盘、指纹仪、摄像头、身份证识别、二维码扫描仪等；</p> <p>16、自动生成播放流水日志文件备案功能（便于广告客户查询记录）无须任何手动操作；播放模式：单曲重复播放、文件夹循环播放、全盘循环播放；图片播放：旋转、缩放、平移、幻灯片播放、背景音乐播放，音频模式：左声道、右声道、立体声；</p> <p>17、与原有的 osce 系统、云端服务器模块、3D 可视化、资产定位系统、苹果系统及监控解码协议和门禁门牌系统并网对接（含支架辅材等）。</p>		
--	--	--	--

12	55 寸 多媒 触控 教学 一体 机	<p>★1. 4K 超清分辨率，采用 AG 防眩光屏幕，<math>\geq</math>莫氏 6 级硬度，画面柔和清晰</p> <p>全金属材质超窄边框设计，外观简约，前附双磁吸笔，使用前后取放方便</p> <p>2. 电脑模块化设计，OPS/抽拉式 PC 设置，便于维护</p> <p>Android/Windows 双系统支持，一键切换，兼容更多软件，满足更多需求</p> <p>3. 电子白板：顺滑书写，支持 20 点触控，批注、绘画、擦除、图像放大缩小和旋转，并支持手机扫码一键保存白板内容</p> <p>4. 无线投屏：支持无线投屏，同屏多分屏功能（支持 Android、Windows、IOS、Mac/OS），支持设备同时同屏；</p> <p>5. 多媒体信息触摸查询系统：内置新一代查询软件支持滑屏和多点触控，支持 word,excel,ppt,pdf 等格式的文档浏览，支持图片动态排版，瀑布流布局和懒加载，视频全屏播放，动态背景，控件的层级分布，多级页面的跳转，资源嫁接和拷贝，多行业丰富触摸查询模板。</p> <p>6. 商业展示：自定义开机画面、主题和背景，本地媒体播放器支持自动分类，满足不同场合需求；内置专业多媒体播放软件，播放软件支持分屏播放（一分屏，二分屏，三分屏）；内置平台化多媒体播放软件，该多媒体播放软件平台必须拥有 15000 台以上在线设备，拥有大数据平台展示模块可展示实时在线设备数据。多媒体播放软件权限分配管理，分级审核管理。（提供多媒体信息控制系统，多媒体信息显示及发布系统，多媒体信息云平台发布管理系统三项软件著作权登记证书扫描件）；</p>	20	台
----	-----------------------------------	--	----	---

	<p>7. 显示技术：A 规 LED 液晶屏，背光类型 D-LED； 裸机尺寸：<math>\geq 1263.9(H) \times 781.4(W) \times 91.9(D)</math>mm；</p> <p>8. 设备正面前置按键：按键数量<math>\leq 1</math>，采用设备内置虚拟按键，无需过多多余按键达到观赏美观效果。</p> <p>9. 屏幕可见光透射比：<math>\geq 90</math>；书写面材质：<math>\geq 6</math>mm 全钢化高防爆防玻璃，防划防撞；材质：前框采用铝合金材质，后壳为全金属材质，防火防毒坚固耐用，四角采用圆弧设计全铝合金材质，防止学生意外碰撞受伤；</p> <p>10. 触摸感应方式：采用嵌入式红外触摸技术（非外挂）；</p> <p>11. 提供多媒体信息云平台有 15000 台以上设备资料证明及云平台查询网址，提供扫描件。</p>		
--	--	--	--

### （三）项目整体相关要求：

1. 投标人可提供品质和功能相同的或优于同类产品的货物或方案。
2. 检测的标准依据国家有关规定执行。
3. 所投核心产品必须生产厂家在中国设有技术服务机构。
4. 除招标文件要求提供的货物备件、专用工具和消耗品外，所有备件必须符合国家标准及行业要求。
5. 本次采购货物中如果某些技术标准与国家所要求的标准不统一或有不兼容的地方，均以国家强制性标准或最新出台的标准为准。
6. 如果未在招标文件中要求提供其相关行业标准或国家强制性标准的，则投标人可给予补充说明。

7. 采购内容及技术规格要求中，所描述的技术参数，如有与某产品的指标或参数描述相同，并非特指，仅为产品质量、档次、水平的参照。投标人所投产品应等同或相当于或高于采购文件所描述的技术要求。

8. 本次采购项目为交钥匙工程，所需的一切货物、材料、安装、税金等相关费用，应全部包含在响应报价之中。

9. 根据招标文件项目需求及技术要求，投标人提供相应的证明文件。（提供证明文件的原件或复印件扫描件，扫描不清楚的不予认可，虚假证明文件将自行承担相关责任。）

10. 质量保证期：3 年，从验收合格之日起开始计算。

#### 11. 售后服务保障

11.1 投标人所投产品均属于国家规定“三包”范围的，并保证产品质量保证期不低于“三包”规定；质量保证期承诺优于国家“三包”规定的，按投标人实际承诺执行。

11.2 投标人所投产品有专业售后服务机构（注明机构名称、地址、联系人和电话），并将在投标文件中予以明确说明，产品故障时，要 2 小时内响应，4 小时到达现场，24 小时内解决问题。在质保期外产品出现故障，24 小时内解决需提供备品支持。

#### 12. 培训要求

12.1 本次投标人应负责对采购人的技术支撑队伍进行维护培训，满足采购人能独立进行系统维护需要。

12.2 投标人应负责采购人相关的工作人员、系统管理人员的技术培训，培训内容包括：技术培训、管理培训、使用培训等。

12.3 培训方式采用集中培训、现场培训、发放宣传材料等相结合的方式，针对不同层次的人员，开设不同的培训课程和确定培训方式。

12.4 投标人应提出培训的课程、培训地点和所需的培训时间及培训教材，如对合同中确定的培训地点、时间等项目，如果在项目实施过程中投标人提出变更，应提出书面通知。

### 三、其他要求

1. 技术指标要求要符合招标文件要求。

2. 包 1 的投标人要提供胸部仿真模拟手术系统和心肺听诊、腹部触诊模型（教师机）的带★号的技术功能验证演示视频。演示内容包含招标文件中要求的技术内容。演示时长不超过 10 分钟，通过以下两种形式提交：①和投标文件同步上传，演示视频上传于大附件中；②存储于 U 盘，可在投标文件递交截止时间前，投标人于现场（河南省公共资源交易中心大门口）提交演示 U 盘】。演示视频无法打开视同未提交。要求视频图像清晰演示内容符合招标文件中相应的技术条款要求。

3. 投标人具有类似项目业绩。

4. 提供节能环保产品的认证证书或相关证明文件。

5. 本项目为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，所有商品包装符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》、快递包装符合《快递包装政府采购需求标准（试行）》要求的，供应商应提供相关承诺函予以响应。

6. 投标人根据本项目实际情况指定响应的售后服务方案，包括但不限于以下内容：

6.1 供货方案：投标人根据本项目实际需要，制定科学完善的供货方案。供货方案应包括但不限于：供货保障（包含设备供货、验货、试运行、测试等）、运输方案、验收方案、安装过程中与其他相关人员的协同配合等内容。确保按时交付、正常验收。

6.2 项目实施方案：投标人根据本项目特点及采购人实际情况，制定完善的项目实施方案。项目实施方案应包括但不限于：整体设计方案及效果图、安装计划、组织机构、安全保障措施、安装调试规划、安装人员组成、质量保证措施等内容。

6.3 售后服务方案：投标人的售后服务方案中应针对质保期内与质保期外，具有完善的售后服务方案，包含不限于响应时间、售后服务机构（注明机构名称、地址、联系人和电话等）、服务范围、技术服务（包含包含硬件日常运用、日常维护、软件操作及系统升级等相关内容）、解决问题时间（包含产品故障时，1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费）、售后服务人员情况、服务承诺、备品备件的更换等。

6.4 人员培训管理方案：投标人针对本项目特点，制定人员培训管理方案。方案应包括但不限于：培训目标、培训种类、培训方式、培训计划、培训考核措施等内容。

## 第七章 评标方法和标准

### 一、评标方法

采用综合评分法，总分值 100 分。评标委员会对各投标人的投标文件进行符合性审查、详细评审后，按评审得分由高到低顺序推荐排名。如评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序推荐排列；评审得分且投标报价相同的并列。

其他：投标人可以投多个包，但最多只能中一个包。中标的顺序按包 1、包 2 先后顺序确认，包 1 排名第一的中标候选人不再被推荐为包 2 的中标候选人。

### 二、符合性审查

评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.投标文件不存在雷同性（评标系统内投标文件雷同性分析，包括文件制作机器码或文件创建标识码）。

2.签字盖章签章符合招标文件要求；

3.投标有效期符合招标文件要求；

4.投标报价未超出最高限价；

5.投标文件无重大或不可接受的偏差；

6.投标文件未附有采购人不能接受的条件；

7.招标文件及法律法规规定的其他情形。

### 三、详细评审

#### 1. 澄清有关问题

1.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

1.2 投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

1.3 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

## 2. 综合比较与评价

2.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评审，综合比较与评价。

2.2 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分，由评标委员会推荐 3 名中标候选人。

2.3 投标人的评审得分为所有评委评审得分的算术平均值，评审得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

2.4 评标委员会完成评标后，应当出具书面评标报告。

2.5 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

## 3.其他内容

包 1 投标人需提供演示视频。演示时长不超过 10 分钟，通过以下两种形式提交：①和投标文件同步上传，演示视频上传于大附件中；②存储于 U 盘，可在投标文件递交截止时间前，投标人于现场（河南省公共资源交易中心大门口）提交演示 U 盘】。演示视频无法打开视同无视频。

### 三、评分标准（满分 100 分）

#### 包 1 评分办法

评分因素	评分内容	评分标准	分值
价格部分（30分）	投标报价	实质性满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30，因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价得分。	30
技术部分（48分）	技术响应程度	<p>评标委员会根据投标文件和相关证明材料对招标文件的响应情况，对照判断所投设备是否满足招标文件的要求，投标人可提供技术参数满足或优于招标文件要求的产品：</p> <p>1. ★要求为关键技术指标，共 16.2 分，每有一项不满足的扣 0.6 分，该项扣完 16.2 分不满足视为投标文件有重大或不可接受的偏差，投标文件无效；</p> <p>2. 非★号的技术参数及功能要求为一般技术参数，共 23.8 分，每有一项不满足扣 0.1 分，该项扣完 23.8 分不满足视为投标文件有重大或不可接受的偏差，投标文件无效。</p> <p>（备注：评标委员会根据招标文件要求投标人提供的证明文件，判断所投产品是否满足招标文件要求，若未要求提供证明文件的以技术规格偏离表中响应情况为准。若提供的技术证明文件与招标文件要求不一致时，又未提供生产厂家对所投配置给予确认说明的，则该条技术指标不满足。其中要求提供检测报告的根据报告出具的权威性酌情打分，采购人有权保留招标后通过测试验证技术参数的权力。）</p>	40
		<p>投标人提供胸部仿真模拟手术系统和心肺听诊、腹部触诊模型（教师机）的带★号的技术功能验证演示视频，演内容包含招标文件中要求的技术</p>	8

评分因素	评分内容	评分标准	分值
		<p>内容。</p> <p>视频图像清晰度高，需演示的技术需求条款全部符合采购人要求，无错漏得 8 分；</p> <p>视频图像较清晰，需演示的技术需求条款中有 1-2 项演示不能达到采购人要求，得 5 分；</p> <p>视频图像一般，需演示的技术条款需求中有 3 项及以上内容演示不能达到采购人要求，得 1 分；</p> <p>未提供产品视频演示的得 0 分。</p>	
综合部分（22分）	业绩	提供投标人自 2020 年 1 月 1 日以来签订的类似项目业绩，以合同签订日期为准，每提供一份得 1 分，最高得 2 分（需提供合同扫描件、用户盖章的验收合格证明材料，业绩扫描不清楚、不完整或无法辨认的不予认可，虚假业绩将自行承担相关责任。）缺项按 0 分计。	2
	节能环保相关认证	本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，对选用国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的政府优先采购节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品给予加分，每个证书 0.5 分，最多得 1 分。投标人应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、环境标志产品认证证书。同一产品具备以上两种证书的，不重复得分。	1
	商品包装及快递包装	投标人承诺商品包装符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》且快递包装符合《快递包装政府采购需求标准（试行）》，得 1 分。	1
	售后服务	<b>1. 供货方案：</b> 投标人根据本项目实际需要，制定科学完善的供货方案。供货方案应包括但不限于：供货保障（包含设备供货、验货、试运行、测试等）、运输方案、验收方案、安装过程中与其他相关人员的协同配合等内容。确保按时交付、正常验收。方案内容涵盖全面且具有合理性和针对性的得 5	5

评分因素	评分内容	评分标准	分值
		分；方案一般且能满足需要的得 2 分；方案不完整但能基本满足需要的得 1 分；未提供应相关内容的得 0 分。	
		<p><b>2. 项目实施方案：</b>投标人根据本项目特点及采购人实际情况，制定完善的项目实施方案。项目实施方案应包括但不限于：整体设计方案及效果图、安装计划、组织机构、安全保障措施、安装调试规划、安装人员组成、质量保证措施等内容。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合学校实际的得 5 分；投标人对每项内容虽阐述但未贴合实际情况进行论述，或内容未包括具体细节的得 2 分；</p> <p>投标人提供的内容及措施不完整存在明显缺陷的得 1 分；</p> <p>未提供应相关内容的得 0 分。</p>	5
		<p><b>3. 售后服务方案：</b>投标人的售后服务方案中应针对质保期内与质保期外，具有完善的售后服务方案，包含不限于响应时间、售后服务机构（注明机构名称、地址、联系人和电话等）、服务范围、技术服务（包含包含硬件日常运用、日常维护、软件操作及系统升级等相关内容）、解决问题时间、售后服务人员情况、服务承诺、备品备件的更换等。</p> <p>方案内容涵盖全面且具有合理性、针对性强，产品故障时，2 小时内响应，4 小时到达现场，24 小时内解决问题的得 4 分；</p> <p>方案一般且能满足本项目需要，产品故障时，2 小时内响应，4 小时到达现场，24 小时内解决问题的得 2 分；</p> <p>方案不完整但能基本满足需要，产品故障时，2 小时内响应，4 小时到达现场，24 小时内解决问题的得 1 分；</p> <p>方案存在明显缺陷、未明确响应时间的或无方</p>	4

评分因素	评分内容	评分标准	分值
		案的不得分。	
		<p><b>4. 人员培训管理方案：</b>投标人针对本项目特点，制定人员培训管理方案。方案应包括但不限于：培训目标、培训种类、培训方式、培训计划、培训考核措施等内容。</p> <p>人员培训管理方案内容涵盖全面且具有合理性和针对性的得4分；方案一般且能满足需要的得2分；方案不完整但能基本满足需要的得1分；方案存在明显缺陷的或无方案的得0分。</p>	4

### 包2 评分办法

评分因素	评分内容	评分标准	分值
价格部分（30分）	投标报价	<p>实质性满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30，因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价得分。</p>	30
技术部分（45分）	技术响应程度	<p>评标委员会根据投标文件和相关证明材料对招标文件的响应情况，对照判断所投设备是否满足招标文件的要求，投标人可提供技术参数满足或优于招标文件要求的产品：</p> <p>1. 带★号的技术参数及功能要求为关键技术指标，共21分，每有一项不满足的扣1分，该项扣完21分不满足视为投标文件有重大或不可接受的偏差，投标文件无效；</p>	45

评分因素	评分内容	评分标准	分值
		<p>2. 非★号的技术参数及功能要求为一般技术参数，共 24 分，每有一项不满足扣 0.2 分，该项扣完 24 分不满足视为投标文件有重大或不可接受的偏差，投标文件无效。</p> <p>（备注：评标委员会根据招标文件要求投标人提供的证明文件，判断所投产品是否满足招标文件要求，若未要求提供证明文件的以技术规格偏离表中响应情况为准。若提供的技术证明文件与招标文件要求不一致时，又未提供生产厂家对所投配置给予确认说明的，则该条技术指标不满足，采购人有权保留招标后通过测试验证技术参数的权力。）</p>	
综合部分 (25分)	业绩	<p>提供投标人自 2020 年 1 月 1 日以来签订的类似项目业绩，以合同签订日期为准，每提供一份得 1 分，最高得 2 分（需提供合同扫描件，业绩扫描不清楚、不完整或无法辨认的不予认可，虚假业绩将自行承担相关责任。）缺项按 0 分计。</p>	2
	节能环保相关认证	<p>本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，对选用国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的政府优先采购节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品给予加分，每个证书 0.5 分，最多得 1 分。投标人应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、环境标志产品认证证书。</p> <p>同一产品具备以上两种证书的，不重复得分。</p>	1



评分因素	评分内容	评分标准	分值
		<p>件日常运用、日常维护、软件操作及系统升级等相关内容)、解决问题时间、售后服务人员情况、服务承诺、备品备件的更换等。</p> <p>方案内容涵盖全面且具有合理性、针对性强,产品故障时,1小时内响应,3小时内到达现场,24小时内解决故障问题的得6分;</p> <p>方案一般且能满足本项目需要,产品故障时,1小时内响应,3小时内到达现场,24小时内解决故障问题的得2分;</p> <p>方案不完整但能基本满足需要,产品故障时,1小时内响应,3小时内到达现场,24小时内解决故障问题的得1分;</p> <p>方案存在明显缺陷、未明确响应时间的或无方案的不得分。</p>	
		<p><b>4. 人员培训管理方案:</b> 投标人针对本项目特点,制定人员培训管理方案。方案应包括但不限于:培训目标、培训种类、培训方式、培训计划、培训考核措施等内容。</p> <p>人员培训管理方案内容涵盖全面且具有合理性和针对性的得5分;方案一般且能满足需要的得2分;方案不完整但能基本满足需要的得1分;方案存在明显缺陷的或无方案的得0分。</p>	5

## 第八章 政府采购合同

### 一、合同条款资料表

条款号	内 容
1	需方名称、地址：供方名称、地址：
2	项目现场：
3	履约保证金金额：合同总额的 3%； 履约保证金形式：银行保函 履约保证金币种：与投标货币相同
4	检验与测试的条件和方式：按国家现行有关标准和规定执行
5	应提供的伴随服务有：安装、调试、验收、保修等
6	要求的备件有：（1、随机备件；2、保证 1 年正常使用所需的备件）。
7	质量保证期：3 年，从验收合格之日起开始计算
8	免费维修与更换缺陷件的期限为供方收到需方通知后 2 天内
9	付款条件：申请付款时必须提交以下文件和资料。 1、合同； 2、合规发票； 3、由需方签字的验收报告（或需方委托的第三方验收检验报告）。

## 二、合同条款

### 1. 适用性

本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

### 2. 定义

2.1 本文件和附件中所用下列名词的含义在此予以确定。

(1) “需方”是指“合同条款资料表”中指明的采购需要货物和服务的单位。

(2) “供方”是指提供本合同项下货物和服务的公司或其他实体。

(3) “付款人”是指在本合同项下向供方支付合同货物资金款的票据抬头单位或部门。

(4) “合同”是指供需双方签署的、合同格式中载明的供需双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件中提到的构成合同的所有文件。

(5) “合同价格”是指根据本合同规定供方在正确地完全履行合同义务后需方应支付给供方的价款。合同价格在合同有效期内为固定价格。

(6) “货物”系指供方按合同要求，须向需方提供的所有产品、备品备件、工具、手册及其他技术资料和/或其他材料。

(7) “服务”是指根据本合同规定由供方提供的与本合同货物有关的辅助服务，包括运输、保险以及其它伴随服务，如安装、调试、验收、试验、运行、检修时相应的技术指导、技术配合、技术培训和合同中规定供方应承担的其它义务。

(8) “技术资料”是指合同货物及其相关的设计、制造、监造、检验、安装、调试、验收、性能验收试验和技术指导及合格证、产品质量

证明书等文件(包括图纸、各种文字说明、标准、各种软件),和用于合同项目正确运行和维护的文件。

(9) “监造”是指在合同货物的制造过程中,由需方委托有资质的监造单位派出代表对供方提供的合同货物的关键部位进行质量监督,实行文件见证和现场见证。此种质量监造不解除供方对合同货物质量所负的责任。

(10) “初步验收”是指当性能验收试验的结果表明已达到了合同附件 1 规定的保证值后,需方对每台合同货物的验收。

(11) “最终验收”是指由法定的检验部门或需方对的合同货物保证期满后的验收。

(12) “备品备件”是指根据本合同提供的合同货物备用部件,包括随机备品备件和足够按“合同条款资料表”中要求保证所提供货物正常运行使用的备品备件。

(13) “书面文件”是指任何手稿、打字或印刷的有签字和/或印章及日期的文件。

(14) “分包商”或“分供货商”是指由供方将合同供货范围内任何部分的供货分包给其他的法人及该法人的继任方和该法人允许的受让方。

(15) “最后一批交货”是指该批货物交付后,使得合同货物的已交付的货物总价值达到合同货物价格 98%以上,并且余下未交的货物不影响合同货物的安装、调试和性能验收试验。

(16) “货物缺陷”是指供方因设计、制造错误或疏忽所引起的本合同货物达不到本合同规定的性能、质量标准要求的情形。

(17) “运杂费”是指合同货物从供方始发站(车上)/码头(船上)到需方指定地点所发生的公路、水路、铁路、航空运费,保险费及运输过程中发生的各种费用。

(18) “合同条款”是指本合同条款。

(19) “项目现场”是指本合同项下货物的安装、运行的现场,其名称在合同条款资料表中指明。

(20) “日、月、年”是指公历的日、月、年;“天”是指24小时;“周”是指7天。

### **3. 原产地**

3.1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家和地区(以下简称“合格来源国”)。

3.2 本款所述的“原产地”是指货物开采、生长或生产或提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指通过制造、加工或用重要的和主要元部件装配而成的,其基本特性、功能或效用应是商业上公认的与元部件有着实质性区别的产品。

3.3 货物和服务的原产地有别于供方的法定注册地或国籍。

### **4. 标准**

4.1 本合同项下交付的货物应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标准,则应符合货物来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

4.2 除非技术规格中另有规定,计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

## **5. 使用合同文件和资料**

5.1 没有需方事先书面同意，供方不得将由需方或代表需方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。

5.2 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。

没有需方事先书面同意，除了履行本合同之外，供方不应使用合同条款第 5.1 条所列举的任何文件和资料。

5.3 除了合同本身以外，合同条款第 5.1 条所列举的任何文件是需方的财产。如果需方有要求，供方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给需方。

## **6. 专利权**

供方应保证，需方在使用该货物或货物的任何一部分时，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。

## **7. 履约保证金**

7.1 供方应在收到成交通知书后，向采购人提交“合同条款资料表”中所规定金额的履约保证金。

7.2 履约保证金用于补偿需方因供方不能完成其合同义务而蒙受的损失。

7.3 履约保证金应采用本合同货币，或付款人可以接受的其它货币并采用下述方式之一提交：

(1) 银行保函或不可撤销的信用证

由需方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，或外国银行通过在中华人民共和国注册和营业的银行提交。其格式采用竞争性招标文件提供的格式或其他需方可接受的格式；或

(2) 银行本票、保兑支票或现金。

7.4 在供方完成其合同义务包括任何保证义务后三十(30)天内，付款人将把履约保证金退还供方。

## **8. 检验和测试**

8.1 需方或其代表应有权检验和 / 或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求。“合同条款资料表”中和货物技术规格将说明需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。需方将及时以书面形式把进行检验和 / 或需方测试代表的身份通知供方。

8.2 检验和测试可以在供方或其分包人的驻地、交货地点和 / 或货物的最终目的地进行。如果在供方或其分包人的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助。

8.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，需方可以拒绝接受该货物，供方应更换被拒绝的货物，或者在需方认同下免费进行必要的修改以满足规格的要求。

8.4 需方在货物到达目的港和 / 或现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物在从来源地（国）启运前通过了需方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

8.5 在交货前，供方应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时提交文件的一个组成部分，但不能作为有关

质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

8.6 货物抵达目的港和 / 或现场后, 由需方或政府管理机构指定检验部门 (第三方) 对货物的质量、规格、数量和重量进行检验, 如果发现规格、数量或两者有与合同规定不一致的地方, 需方有权在货物到达现场后九十 (90) 天内向供方提出索赔。

8.7 如果在合同条款第 18 条规定的保证期内, 发现货物的质量或规格与合同要求不符, 或货物被证实有缺陷, 包括潜在的缺陷或使用不合适的材料, 需方有权随时向供方提出索赔。

8.8 所有上述的检验和测试不论在何处发生, 一切费用均由供方承担。对第三方参与的检验所发生的费用, 从合同总额中扣除并由政府采购专户直接支付检验部门。检验和测试的相关内容和要求见“合同条款资料表”。

8.9 合同条款第 8 条的规定不能免除供方在本合同项下的保证义务或其他义务。

## **9. 包装**

供方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装, 以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施, 从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及海运、水运和陆地的长途运输。供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的责任或费用。

## **10. 装运标记**

10.1 供方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的约定的字样做出以下标记:

- (1) 收货人
- (2) 合同号
- (3) 发货标记(唛头)
- (4) 收货人编号
- (5) 目的地(港)
- (6) 货物名称、品目号和箱号
- (7) 毛重/净重(用 kg 表示)
- (8) 尺寸(长×宽×高用 cm 表示)

10.2 如果单件包装箱的重量在 2 吨或 2 吨以上, 供方应在包装箱两侧用文字和国际贸易通用的运输标记(适用进口货物)标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求, 供方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上, 请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他国际贸易中使用的适当标记(适用进口货物)。

## 11. 装运条件

11.1 合同货物的: 运输条件和保险、运费支付、交货日期认定、目的港/项目现场; 按“合同条款资料表”中规定。

11.2 供方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则, 需方对由此产生的一切费用和后果不承担责任。

## 12. 装运通知

12.1 供方应在预计的装运日期之前, 即海运前三十(30)天或铁路/公路/水运前二十一(21)天或空运前七(7)天以电报或电传或传真形式将货物合同号、名称、数量、箱数、总毛重、总体积(用 m<sup>3</sup> 表示)和在装运地备妥待运日期通知需方, 同时, 供方把详细的货物清单一式三(3)份, 包括货物合同号、名称、规格、数量、总体积(用 m<sup>3</sup> 表示)、每箱尺

寸(长×宽×高)、单价、总金额、启运地(或口岸)、备妥待运日期和货物在储存中的特殊要求和注意事项等寄给需方。

12.2 供方应在货物装运完成后二十四(24)小时之内以电报或电传或传真形式将货物合同号、名称、数量、毛重、体积(用 m<sup>3</sup> 表示)、发票金额、运输工具名称及启运日期通知需方。如果每个包装箱的重量超过 20 吨(t)或体积达到或超过长 12 米(m)、宽 2.7 米(m)和高 3 米(m), 供方应将每个包装箱的重量和体积通知需方, 易燃品或危险品的细节还应另行注明。

12.3 如果是因为供方延误不能将上述内容通知需方, 使需方不能及时做好有关准备或办理相关手续, 由此而造成的全部损失应由供方负责。

此条款的适用对象见“合同条款资料表”。

### **13. 交货和单据**

13.1 供方应按照“货物需求一览表”规定的条件交货。供方应提供的装运细节和 / 或要求见合同条款第 9、10、11、12 条规定。

13.2 为合同支付的需要, 供方还应根据本合同条款第 20 条的规定, 向需方寄交或通过供方银行转交该条款规定的相关“支付单据”。

### **14. 保险**

14.1 供方在本合同下提供的货物应对其在制造、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏按本条款规定的方式, 进行全面保险。

14.2 根据需方在“供应商须知前附表”中要求的报价条件交货, 如由供方负责办理、支付货物保险, 供方应用一种可以自由兑换的货币办理以发票金额百分之一百一十(110%)投保的一切险和战争险, 并以需方为受益人。

## 15. 运输

15.1 根据需方在“供应商须知前附表”中要求的报价条件交货，供方应负责办理相应的运输、仓储、保管等事项，相关费用包括在合同价中。

15.2 如果合同中有进口货物，供方所选择承运人事先应获需方同意或使用需方指定的承运人。

## 16. 伴随服务

16.1 供方可能被要求提供下列服务中的任一项或所有服务，包括“合同条款资料表”与技术规格规定的附加服务(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) 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，但前提条件是该项服务并不能免除供方在合同保证期内所承担的义务；

(4) 在供方厂家和 / 或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和 / 或修理对需方人员进行培训。

16.2 供方应提供“合同条款资料表” / 技术规格中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用均应包括在合同价中。

## 17. 备件

17.1 供方可能被要求提供下列与备件有关材料、通知和资料：

(1) 需方从供方选购备件，但前提条件是该项选择并不能免除供方在合同保证期内所承担的义务；

(2) 在备件停止生产的情况下，供方应事先将要停止生产的计划通知需方，以便需方有足够的时间采购所需的备件；

(3) 在备件停止生产后，如果需方要求，供方应免费向需方提供备件的蓝图、图纸和规格。

17.2 供方应按照“合同条款资料表” / 技术规格中的规定提供所需的备件。

## 18. 保证

18.1 供方应保证合同下所供货物的全部组成是全新的、未使用过的一级正品，除非合同另有规定，货物应含有设计上和材料上的全部最新改进。供方还应保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷(由于按需方的要求设计或按需方的规格提供的材料所产生的缺陷除外)，或者没有因供方的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷项目是工作现场现行条件下正常使用可能产生的。

18.2 本保证应在合同货物最终验收后的一定期限内保持有效，或在最后一批合同货物到达目的地后的一定期限内保持有效(上述期限见“合同条款资料表”)，以先发生的为准。

18.3 需方应尽快以书面形式通知供方保证期内所发现的货物的缺陷。

18.4 供方收到通知后应在“合同条款资料表”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。

18.5 如果供方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，需方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由供方承担，需方根据合同规定对供方行使的其他权力不受影响。

## 19. 索赔

19.1 如果供方对货物的偏差负有责任,而需方在合同条款第 18 条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔,供方应按照需方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜:

(1) 供方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给需方,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、损坏程度以及需方所遭受损失的金额,经需供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、部件来更换有缺陷的部分和 / 或修补缺陷部分,供方应承担一切费用和 risk 并负担需方蒙受的全部直接损失费用。同时,供方应按合同条款第 18 条规定,相应延长所更换货物的质量保证期。

19.2 如果在需方发出索赔通知后三十(30)天内,供方未作答复,上述索赔应视为已被供方接受。如供方未能在需方发出索赔通知后三十(30)天内或需方同意的延长期限内,按照需方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜,需方将从合同货款或从供方开具的履约保证金中扣回索赔金额。

## 20. 付款

本合同项下的付款方法和条件在“合同条款资料表”中规定。

## 21. 价格

供方在本合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

## **22. 变更指令**

22.1 根据合同条款第 37 条的规定，需方可以在任何时候书面向供方发出指令，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需方制造时，变更图纸、设计或规格；

(2) 运输或包装的方法；

(3) 交货地点；

(4) 供方提供的服务。

22.2 如果上述变更使供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。供方根据本条进行调整的要求必须在收到需方的变更指令后十(10)天内提出。

## **23. 合同修改**

除了合同条款第 22 条的情况，任何一方不应对合同条款进行任何变更或修改，除非双方协商同意并签订书面的合同修改书。

## **24. 转让**

除特殊情况下并经需方事先书面同意外，供方所应履行的合同义务的任何一部分均不得向其他方转让。

## **25. 分包**

25.1 由需方确认的分包货物，供方应书面通知需方其在本合同中所分包的全部分包合同，但此分包通知并不能解除供方履行本合同的责任和义务。

25.2 分包必须符合合同条款第 3 条的规定。

## **26. 供方履约延误**

26.1 供方应按照“货物需求一览表”中需方规定的时间表交货和提供服务。

26.2 在履行合同过程中，如果供方及其分包人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需方。需方在收到供方通知后，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。

26.3 除了合同条款第 29 条的情况外，除非拖延是根据合同条款第 26.2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，供方延误交货，将按合同条款第 27 条的规定被收取误期赔偿费。

## **27. 误期赔偿费**

除合同条款第 29 条规定的情况外，如果供方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，需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 1 天的赔偿费按迟交货物交货价或未提供的服务费用的千分之一(1%)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一点五(1.5%)。一旦达到误期赔偿最高限额，需方可考虑根据合同条款第 28 条的规定终止合同。

## **28. 违约终止合同**

28.1 在需方对供方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，需方可向供方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

(1) 如果供方未能在合同规定的期限内或需方根据合同条款第 26 条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；

(2) 如果供方未能履行合同规定的其它任何项义务。

(3) 如果需方认为供方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。其定义如下：

a. 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需方在采购过程或合同实施过程中的行为。

b. 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，提供不满足合同要求的货物，损害需方利益的行为。

28.2 如果需方根据上述第 28.1 条的规定，终止了全部或部分合同，需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，供方应承担需方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是，供方应继续执行合同中未终止的部分。

## **29. 不可抗力**

29.1 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以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指需供双方在缔结合同时不能预见的，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。

29.2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于时间发生后十四(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。

### **30. 因破产而终止合同**

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

### **31. 因需方的便利而终止合同**

31.1 需方可在任何时候出于自身的便利向供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需方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。

31.2 对供方在收到终止通知后二十(20)天内已完成并准备装运的货物，需方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，需方可：

(1) 仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受；或

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

### **32. 争端的解决**

32.1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方协商解决。如果协商开始后三十(30)天还不能解决，争端应提请河南省政府采购管理机构按有关规则进行裁解或提交需方当地仲裁机关按有关规则和程序仲裁。

32.2 仲裁机关裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。

32.3 仲裁费除仲裁机关另有裁决外均应由败诉方负担。

32.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。

### **33. 合同语言**

除非双方另行同意，本合同语言为汉语。双方交换的与合同有关的信函应用合同语言书写。

### **34. 适用法律**

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

### **35. 通知**

35.1 本合同一方给对方的通知应用书面形式或电报、电传或传真送到“合同条款资料表”中规定的对方的地址。电报、电传或传真要经书面确认。

35.2 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。

### **36. 税和关税**

36.1 在本合同项下提供的货物及实施与本合同有关的伴随服务，则根据中华人民共和国现行税法对供方征收的与本合同有关的一切税费均应由供方负担。

36.2 对于进口货物在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均应由供方负担。

### **37. 合同生效及其他**

37.1 本合同应在双方签字并经河南省财政厅政府采购监督管理处审核备案和需方收到供方提交的履约保证金后生效。

37.2 如果本合同中的非中华人民共和国境内生产的货物需要进出口许可证，应由供方负责办理，费用自理。

37.3 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- (1) 供货范围及分项价格表
- (2) 技术规格
- (3) 交货计划
- (4) 履约保函
- (5) 合同资料表中规定的其他附件



其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于\_\_\_\_月\_\_\_\_日前进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点后，双方在\_\_\_\_日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

### 三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物备交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

### 四、质保期与售后服务（详见附件 3）

1. 所有设备免费质保期为\_\_\_\_年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年\_\_\_\_次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5. 乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6. 其它：

## 五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及\_\_\_\_人次国内操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件免费升级和使用。

4. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

## 六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

## 七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

## 八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五支付违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

## 九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24号】”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

## 十、付款方式及条件

1. 本合同总价款(大写)为：\_\_\_\_\_（小写：¥\_\_\_\_\_元）。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款。

## 十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额5%的履约保证金。履约保证金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

## 十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

## 十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件；投标书及其附件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共\_\_\_\_页，一式 份，甲方执 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 份，招标公司执 份。

4. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址（乙方）：

甲方：

乙方：

地址：

地址：

签字代表（或委托代理人）：

签字代表：

电话：

电话：

开户银行：

账号：

合同签署日期： 年 月 日

附件 1 :

供货范围及分项价格表

单位：元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单位	单价	合价	备注
1									是否免税
2									
3									
4									
...									
合计： 小写：¥            元    大写：人民币            元整									

附件 2 :

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序 号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单 位	数 量
1				
2				
3				
4				
5				
6				

7				
8				
...				

附件 3 :

## **售后服务计划及保障措施**

**( 由制造商及中标商签字盖章确认 )**

附件 4 :

## 郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位		使用人		合同编号		
供货商				合同总金额		
设备明细 ( 品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等 , 不够可另附表 )						
序号	品名	技术参数 ( 规格型号 )	生产厂家 ( 产地 )	数量	单位	金额
实物验收情况	外观质量 ( 有无残损 , 程度如何 ) 。					
	清点数量 ( 主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同 , 若有出入 , 说明缺件名称、规格、数量、金额 ) 。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况 ( 是否完成整套设备安装、有无安装缺陷 , 使用人员是否经过培训 ) 。					
收情况	技术验收	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标 , 所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样 , 性能是否稳定 , 配件是否齐全 , 是否有安全隐患 , 具体说明。				



## 第九章 附件

### 附件1：河南省政府采购合同融资政策告知函

#### 河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购[2017]10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

## 附件2：中小企业划型标准规定

### 关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业[2011]300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部

国家统计局

国家发展和改革委员会

财政部

二〇一一年六月十八日

附件：

#### 中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批

发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

#### 四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元

以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业

收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。