

新乡医学院教学质量提升条件  
建设项目

# 招标文件

项目编号：豫财招标采购-2025-913



采 购 人：新乡医学院

集中采购机构：河南省公共资源交易中心

2025 年 10 月

# 目 录

第一章 投标邀请 .....	2
第二章 投标人须知前附表 .....	4
第三章 投标人须知 .....	13
第四章 资格证明文件格式 .....	31
第五章 投标文件格式 .....	41
第六章 项目需求及技术要求 .....	60
第七章 评标方法和标准 .....	157
第八章 政府采购合同 .....	172

# 第一章 投标邀请

## 一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财招标采购-2025-913
2. 项目名称：新乡医学院教学质量提升条件建设项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：6297939.4 元  
最高限价：6297939.4 元

序号	分包编号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	豫政采 (1)20250246-1	新乡医学院教学质量提升条件建设项目包 1	3822600	3822600
2	豫政采 (1)20250246-2	新乡医学院教学质量提升条件建设项目包 2	516860	516860
3	豫政采 (1)20250246-3	新乡医学院教学质量提升条件建设项目包 3	1184350	1184350
4	豫政采 (1)20250246-4	新乡医学院教学质量提升条件建设项目包 4	774129.4	774129.4

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) 本项目共分 4 个包，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) 采购内容：见附件

(3) 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。

(4) 交货地点：新乡医学院院内（新乡市红旗区金穗大道 601 号）。

(5) 质量标准：合格，符合国家相关验收规范标准。

(6) 质量保证期：3 年，从验收合格之日起开始计算。

6. 合同履行期限：同交货期

7. 本项目是否接受联合体投标：是 否

8. 是否允许采购进口产品：是 否

9. 是否专门面向中小企业：是 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：2025 年 10 月 11 日至 2025 年 10 月 17 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（hnsaggzyjy.henan.gov.cn）。

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网（hnsaggzyjy.henan.gov.cn），并按网上提示下载投标项目所含格式（.hznf）的招标文件及资料。CA 数字证书办理、注册、登录、下载招标文件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：2025 年 11 月 4 日 09 时 00 分（北京时间）
2. 地点：河南省公共资源交易中心网（hnsggzyjy.henan.gov.cn）。

#### **五、开标时间及地点**

1. 时间：2025 年 11 月 4 日 09 时 00 分（北京时间）
2. 地点：河南省公共资源交易中心网（hnsggzyjy.henan.gov.cn）——不见面开标大厅。

#### **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**

本项目落实节约能源、保护环境、促进中小企业发展等政府采购政策。

#### **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：新乡医学院  
地址：新乡市红旗区金穗大道 601 号  
联系人：李老师  
联系方式：0373-3029880

##### **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：唐老师 鲁老师  
联系方式：0371-65915565

### 3. 项目联系方式

联系人：李沛高

联系方式：0373-3029880

## 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。

条款号	内 容
1.2	项目名称：新乡医学院教学质量提升条件建设项目
1.3	项目编号：豫财招标采购-2025-913
1.4	采购项目简要说明：同第一章 投标邀请
2.2	采购人：新乡医学院 地址：新乡市红旗区金穗大道 601 号 联系人：李老師 联系方式：0373-3029880 邮箱：zbk@xxmu.edu.cn
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：唐老師 魯老師 联系方式：0371-65915565 邮箱：hnggzyzfcg01@126.com
2.5.2	是否允许采购进口产品： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
4.1	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：__/__/__

条款号	内 容
	踏勘集中地点：___/___
6.3	联合体的其他资格要求：/
6.6	是否允许联合体投标： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
17.2	<b>资格审查内容：</b> 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，其投标无效。
19	投标货币：人民币。
24.1	<b>投标有效期：</b> 从投标截止之日起 60 天
26.1	<b>加密电子投标文件的上传：</b> 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网（hnsaggzyjy.henan.gov.cn）加密上传。投标人在投标截止时间后上传的投标文件，将被拒绝。
30.1	<b>开标及解密方式：</b> “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。
30.2	<b>远程开标大厅网址：</b> 河南省公共资源交易中心网（hnsaggzyjy.henan.gov.cn）——不见面开标大厅。
31.3	<b>资格审查：</b> 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。 (1) 具有独立承担民事责任的能力（提供法人或者非法人组织

条款号	内 容
	<p>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(提供投标人近三年来任意一年经审计的财务报告,要求注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章,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) 依法缴纳税收和依法缴纳社会保障资金的良好记录(提供自2024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技术能力(提供承诺书)；</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(提供声明函)；</p> <p>(6) 不同投标人单位负责人不是同一人或者未存在直接控股、管理关系(提供投标人关联单位的说明)；</p> <p>(7) 信用查询记录符合招标文件规定(以采购人查询结果为准)；</p> <p>(8) 其他资格要求符合招标文件规定。</p>
31.4	<p><b>信用查询:</b></p> <p>开标结束后,采购人根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库〔2016〕125号)的要求,通过“信用中国”网站(<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>)、“中国政府采购网”网站(<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>)查询投标人当天的信用记录,拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单(重大税收违法失信主体)、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。</p>

条款号	内 容
	<p>组成联合体参加政府采购活动的,将对所有联合体成员进行信用记录查询,联合体成员存在不良信用记录的,视同联合体存在不良信用记录。</p> <p><b>查询及记录方式:</b> 采购人将查询网页打印、存档备查。投标人不良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评审依据。</p>
32.1	<p><b>评标委员会</b>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 <u>5</u> 人,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。</p>
35.4	<p><b>节能环保政策:</b></p> <p>(1) 本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品,投标人须选用国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。</p> <p>(2) 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,对选用国家确定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)、环境标志产品的,在评标时予以优先采购。</p> <p>(3) 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>
35.7	<p><b>投标人承诺</b>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)》的,在评标时优先采购。</p>
36.1	<p><b>中小企业扶持:</b></p>

条款号	内 容
	<p>本项目非专门面向中小企业采购。对小型或微型企业的投标人报价给予 <u>10</u> %的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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》。</p> <p>本采购项目所属行业：见“第六章 项目需求及技术要求”</p>
37.1	<p><b>评标方法：</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>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排列。评审得分且投标报价相同的并列）</p> <p><input type="checkbox"/> <b>最低评标价法</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，按投标报价由低到高顺序确定中标候选人（投标报价相同的并列）。</p>
38	<p><b>推荐中标候选人的数量：3名，中标候选人不足三家时，项目废标。</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>兼投兼中。</b> 投标人可对多个分包进行投标，并可中标所有包。</p> <p><input type="checkbox"/> <b>兼投不兼中：</b> 投标人可对多个分包进行投标，按照分包先后顺</p>

条款号	内 容
	序可以中标一个包，即包 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（以此类推）。
41.1	<b>中标结果公告媒介：</b> 《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》
44	<b>数量调整范围：</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。
46	<b>履约保证金：</b> <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，合同金额的 <u>5</u> %
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： 一次性提出
51	需要补充的其他内容
51.1	<b>付款方法和条件：</b> <u>中标人签订合同，货物安装调试、试运行后，经验收合格后付 100%价款。中标人须开具符合规范要求的税务专用发票）。</u>
51.2	<input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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“单一产品采购项目”规定处理。

条款号	内 容
	<p>核心产品：</p> <p>包 1：台式电脑；</p> <p>包 2：弧形 LED 显示屏屏体部分；</p> <p>包 3：标考高清半球摄像机 ；</p> <p>包 4：常态化中控录播主机；</p>
51.3	<p>“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。</p>

# 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 项目名称：见“投标人须知前附表”。

1.3 项目编号：见“投标人须知前附表”。

1.4 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 投标人：是指参加政府采购活动，向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

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，其投标无效。

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。联合体各方按照联合体协议分工承担不同工作的，应具备其所承担的工作相应资质(资格)条件。

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。

(3) 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件，并予以提交。投标人的入库信息不作为评审的依据。

## **9. 采购信息的发布**

与本次采购活动相关的信息，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（zfcg.henan.gov.cn）、河南省公共资源交易网（hnsggzyjy.henan.gov.cn）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内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及时查看项目进展、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。没有提供中文译本的，视为没有提供相应的材料。

### **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，并对其提交的投标文件的真实性、合法性承担法律责任。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，其投标将被认定为投标无效。

## **17. 投标文件编制**

投标人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资格条件、实质性要求和条件做出响应。

## **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. 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文件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，其投标无效。

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网（hnsggzyjy.henan.gov.cn）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 11 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止时间。

### 28. 迟交的投标文件

投标人在投标截止时间后上传的投标文件，将被拒绝。

### 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，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，其投标文件无效：

（1）不同投标人的电子投标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) 本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，投标人须选用国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。

(2) 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）、环境标志产品的，在评标时予以优先采购。

(3) 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。

(4) 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，液晶显示器，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，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品。

#### 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，不需要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。本项目如需落实正版软件要求，将在“投标人须知前附表”中载明。

### 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《快递暂行条例》《商品包装政府采购需求标准（试行）》，快递包装符合《快递暂行条例》《快递包装政府采购需求标准（试行）》。本项目如需落实商品包装和快递包装要求，将在“投标人须知前附表”中载明。

## 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，随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

（6）以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

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**

评标委员会按“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 公告中标结果的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**

采购人、采购代理机构在发布招标公告、资格预审公告或者发出投标邀请书后，除因重大变故采购任务取消情况外，不得擅自终止招标活动。终止招标的，采购人或者采购代理机构应当及时在原公告发布媒体上发布终止公告，以书面形式通知已经获取招标文件、资格预审文件或者被邀请的潜在投标人，并将项目实施情况和采购任务取消原因报告本级财政部门。

## **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或评审价最低投标人。

#### **44. 合同授予时更改采购服务数量的权利**

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**

46.1 中标人按投标人须知前附表的规定向采购人提交履约保证金，中标人应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

46.2 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 质疑投标人对采购人、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. 本文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”“不少于”，包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”，不包括本数。

51. 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

# 新乡医学院教学质量提升条件建设 项目包\_

# 资格证明文件

项目编号：豫财招标采购-2025-913

投标人（企业电子签章）：

## 目 录

- 一、具有独立承担民事责任的能力
- 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、投标人关联单位的说明
- 七、其他资格证明文件

## 一、具有独立承担民事责任的能力

说明：

1. 法人或者非法人组织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，要求注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章，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. 以联合体形式参加投标的，联合体各方均需提供上述材料。

### 三、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

说明：

1. 提供投标人自 2024 年 1 月 1 日以来任意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. 以联合体形式参加投标的，联合体各方均需提供上述材料。

#### 四、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

##### 承诺书

致：                    （采购人）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加新乡医学院教学质量提升条件建设项目包（豫财招标采购-2025-913）的投标，并做出如下承诺：

我方具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

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

## 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

### 声明函

致：\_\_\_\_（采购人）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加新乡医学院教学质量提升条件建设项目包（豫财招标采购-2025-913）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）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）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。在国家企业信用信息公示系统中没有被列入经营异常名录或者市场监督管理总局严重违法失信名单。

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、不同投标人单位负责人不是同一人或者未存在直接控股、管理关系

### 供应商关联单位的说明

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。

投标人（企业电子签章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

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。

## 七、信用查询记录符合招标文件规定

(以采购人查询结果为准)

## 八、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. 以联合体形式参加磋商响应的，联合体各方均需提供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

# 新乡医学院教学质量提升条件 建设项目包\_\_\_\_\_

# 投标文件

项目编号：豫财招标采购-2025-913

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
- 四、商务条款偏离表
- 五、技术规格偏离表
- 六、综合证明文件
- 七、企业/单位类型声明函
- 八、商品包装和快递包装承诺书
- 九、产品适用政府采购政策情况表（节能、环保）
- 十、其他文件

## 一、投标函

致：\_\_\_\_\_（采购人）

我们收到了新乡医学院教学质量提升条件建设项目包（豫财招标采购-2025-913）的采购文件，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），投标有效期\_\_\_\_\_天。

（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。

（8）如果我们的投标文件被接受，我们将按招标文件的规定签订



## 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

项目编号：豫财招标采购-2025-913

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	合同签订后 30 个日历日内完成本项目的供货、安装及调试。
质量保证期	3 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 天
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

项目编号：豫财招标采购-2025-913

报价单位：人民币元

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书。（提供认证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，投标人可不提供。

## 七、企业/单位类型声明函

享受《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》扶持政策的投标人提交，否则无需提供或可不填写以下几项内容。

## 1.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）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）中小企业划型标准须按照《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）规定。

（3）制造商名称应当是制造货物的企业名称。如果本项目中包含服务，则服务部分不需要填写。

## 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(投标人)

(投标人属于残疾人福利性单位的填写,不属于的无需填写或不提供此项内容)

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,本单位为项目采购活动提供本单位制造的货物(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: \_\_\_\_\_

---

说明:中标人为代理商且为残疾人福利性单位的,随中标结果同时公告制造商的《残疾人福利性单位声明函》,接受社会监督。

## 残疾人福利性单位声明函（制造商）

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。

制造商（企业电子签章或盖章）：

日期：\_\_\_\_\_

## 八、商品包装和快递包装承诺书

致：\_\_\_\_\_（采购人）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加新乡医学院教学质量提升条件建设项目包（豫财招标采购-2025-913）的投标，并做出如下承诺：

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。

我公司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，投标人提供此承诺书可作为评审因素予以赋分。

## 九、产品适用政府采购政策情况表（节能、环保）

节能产 品	1、优先采购 产品名称	品牌、型 号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)	
	优先采购节能产品金额总计(元)							
	2、强制采购 产品名称	品牌、型 号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)	
强制采购节能产品金额总计(元)								
环境标 志产品	产品名称	品牌、型 号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)	
	环境标志产品金额总计(元)							

（后附相关认证证书）

**填报要求：**

- 1、请根据招标文件“第六章项目需求及技术要求”要求的节能产品类型、环境标志产品类型，填写本表。
- 2、本表的产品名称和品牌、型号、金额应与《分项报价表》一致。
- 3、请投标人正确填写本表，所填内容和后附的证明资料将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。未填写或未正确填写本表的，所提供的对应节能、环保证明资料不予认可。

4、无适用政府采购政策产品，可不填。

## 十、其他文件

# 第六章 项目需求及技术要求

## 一、新乡医学院教学质量提升条件建设项目包1

### 1、需求清单

序号	货物名称	数量	单位	是否核心产品	所属行业	是否强制节能产品
1	图形工作站	1	台	/	工业	/
2	台式电脑	464	台	是	工业	是
3	云桌面管理软件	345	套	/	软件和信息技术服务业	/
4	86寸触控一体机	24	台	/	工业	/
5	投影仪	20	台	/	工业	/
6	交互式电子白板	20	台	/	工业	/
7	高清投影仪	6	台	/	工业	/
8	多媒体教学软件	2	套	/	软件和信息技术服务业	/
9	打印复印扫描一体机	1	台	/	工业	是
10	智慧黑板	1	个	/	工业	/
11	机房管理软件	71	个	/	软件和信息技术服务业	/
12	计算机桌椅	36	套	/	工业	/
13	多媒体讲桌	1	个	/	工业	/
14	网络机柜	1	个	/	工业	/
15	网络交换机	2	台	/	工业	/
16	网线	7	箱	/	工业	/
17	插排	36	个	/	工业	/
18	电源线	6	卷	/	工业	/

## 2、技术要求

序号	名称	技术要求	数量
1	图形工作站	技术参数详见表 1 图形工作站技术参数	1 台
2	台式电脑	技术参数详见表 2 台式电脑技术参数	464 台
3	云桌面管理软件	<p>1. 国产软件产品（提供软件著作权证书）。</p> <p>2. 支持系统环境的批量部署，可根据不同专业的教学、考试要求，快速创建多套教学环境，使用时开放，不使用时随时回收。</p> <p>3. 终端支持裸机部署模式，本地无操作系统也可连接服务器部署客户端，且局域网内任意安装好 VOI 底层客户端的终端，都可以给其他终端传底层客户端系统。</p> <p>4. 系统下发支持 BT 和广播两种模式，根据不同网路部署特点，镜像传输支持跨 VLAN 广播下发。分级部署，可将已有镜像的终端作为发送端，给同教室内其他终端下发镜像分盘更新：同时下发系统盘和数据盘数据，也可独立分发系统盘数据，数据盘不动。（提供功能截图）</p> <p>5. 为便于终端和服务器处在跨 VLAN 环境下的环境部署，支持局域网内任意安装好 VOI 底层客户端的终端给其他终端传底层客户端系统。</p> <p>6. 无需重启服务器即可修改服务器的 IP，且保持原有模板、桌面信息、网络配置不变。</p> <p>7. 为实现跨区域终端统一管理，在平台上将服务器私网地址映射出去。</p> <p>8. 服务器迁移：旧服务器模板、配置等信息可同步到新服务器上</p> <p>9. 系统支持可下发 windows 和 linux 系统到终端，桌面创建支持自动编排终端的计算机名及编号，能够单独设定桌面系统盘/数据盘的还原属性，支持不还原/每次还原/</p>	345 套

	<p>每天还原/每周还原/每月还原，支持自动更新桌面。</p> <p>10. 开机后可同时支持教学桌面和个人桌面两种使用方式，教学桌面开机无需账号直接进入桌面，个人桌面开机须输入账号密码进入桌面。管理平台可控制允许终端进入的桌面类型，包括仅使用教学桌面、个人桌面两种方式。</p> <p>11. 随时可在管理平台根据教学需求修改教学桌面还原属性，可单独分别为系统盘和数据盘设置每次还原，每天还原，每周还原、每月还原或不还原，也可对场景中的任意数量的桌面实现立即还原。（提供功能截图）</p> <p>12. 可自定义浏览器地址栏 LOGO、平台页面 LOGO，并能够恢复初始设置。（提供功能截图）</p> <p>13. 提供系统操作日志功能，可独立查看管理日志和用户日志，包括操作内容，操作者，操作时间，登录主机 IP，操作对象等。</p> <p>14. 支持保留一短时间内的桌面下发记录，包括下发的终端名称，桌面名称，起止时间，下发状态等信息。</p> <p>15. 支持各种品牌 PC，兼容 PC 机等异构设备的统一管理，一个桌面模板自动适配所有异构设备。</p> <p>16. 镜像分层功能：可直接在管理平台设置分层空间大小，用于存储用户系统盘产生的个性化数据，在个人桌面模板统一更新时不被还原。</p> <p>17. 支持屏幕水印功能，可设置水印显示位置、字体大小、颜色、透明度，可设置显示内容，包括桌面计算机名，终端序号，桌面 IP 地址，MAC 地址，还原方式等信息。（提供功能截图）</p> <p>18. 软件统一注册：开启硬件虚拟化功能，可实现软件统一注册。</p> <p>19. 模板更新点管理，可默认保留不少于三个时间点的更新进度，可对更新点进行合并、删除，出现故障可还原到上一更新点。</p> <p>20. 支持在一个界面展示终端名称、IP 地址、MAC 地址，</p>	
--	---	--

	<p>运行状态、磁盘剩余容量、下发状态等信息，可通过管理平台对终端执行唤醒、重启、关机，系统场景切换等操作。</p> <p><b>21.</b> 在管理平台上设置终端共享数据盘，可任意选定可使用共享盘的操作系统数量，可设置终端共享数据盘的空间大小，并能设定清除策略，包含不清除/每周清除/每月清除。</p> <p><b>22.</b> 消息发布功能，终端无需进入操作系统，在场景选单页面即可接收消息，消息可在屏幕上方滚动显示。</p> <p><b>23.</b> 为提升部署效率，教室终端支持按需分配交换机，可设定交换机分组匹配部署，并可生成交换机拓扑图。</p> <p><b>24.</b> 针对终端可设置定时开关机计划，可按周期在固定时间唤醒和关闭对应的教学桌面终端，日期精确到天、时间精确到分钟。</p> <p><b>25.</b> 为清晰定义权利权限，可授权管理员能操作的管理平台功能，权限细分到每一个功能菜单操作。可授权管理员可管理的教室范围。（提供功能截图）</p> <p><b>26.</b> 内置课表排程功能(无需依赖第三方软件或脚本)，可设置学期开始和结束时间、每节课起始时间（支持单双周排课），可直接将桌面模板拖拽到课表中，并按课表时间自动启动桌面环境。（提供功能截图）</p> <p><b>27.</b> 支持 USB 急救恢复，无需通过管理平台或者样机模式下发桌面，直接在终端插入专用急救 U 盘，5 分钟即可快速恢复操作系统，恢复以后仍可被管理平台识别和管理。</p> <p><b>28.</b> 桌面重置功能：在个人桌面出现故障时，可重置到刚下发时的状态</p> <p><b>29.</b> 系统检测工具，可检测服务器、终端连接状态，集群网络状态，数据库状态，文件系统状态，模板状态，桌面状态等内容。</p> <p><b>★30.</b> 桌面自维护工具，包括 IP 查看、防火墙设置、网络检测、快速调整最佳分辨率、重启打印机、清除无效快捷方式等</p>	
--	---	--

4	86 寸触控一体机	<p>★31. 液晶屏显示尺寸<math>\geq 86</math>英寸；</p> <p>32. 采用 LED 背光；A 规屏，显示比例<math>\geq 16:9</math>，屏幕图像分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>；液晶屏可视角度：<math>\geq 178^\circ</math>，<math>350\text{cd}/\text{m}^2</math>屏体亮度<math>\leq 400\text{cd}/\text{m}^2</math>，对比度<math>\geq 5000:1</math>，sRGB 标准色彩覆盖率<math>\geq 125\%</math>，屏幕灰阶可达 256 灰阶，4K 分辨率下刷新率<math>\geq 60\text{HZ}</math>。</p> <p>★33. 屏幕采用全贴合方式，液晶显示屏表面采用<math>\leq 3.2\text{mm}</math>防眩钢化玻璃保护，透光率<math>\geq 90\%</math>，表面硬度<math>\geq</math>莫氏 7 级。（提供带有 CMA 标识的检测报告扫描件）；</p> <p>34. 内存<math>\geq 2\text{GB}</math>，存储空间<math>\geq 8\text{GB}</math>。且每个按键<math>\geq</math>两种功能，具备护眼、触控开关、电脑还原等常用功能；整机前置面板具备 USB3.0、HDMI、Type-C 等常用输入接口，接口具有中文标识；整机后置接口 RJ45<math>\geq 1</math>路，音频输入<math>\geq 1</math>路，RS232<math>\geq 1</math>路，VGA 输入接口<math>\geq 1</math>路。</p> <p>35. 智慧平板音箱额定功率<math>\geq 40\text{W}</math>；护眼功能：采用物理防蓝光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，有害蓝光波长 <math>415 \sim 455\text{nm} &lt; 30\%</math>，低蓝光模式屏幕色温无变化，蓝光危害为 RGO 豁免级。前置按键面板及前置接口采用可拆卸设计，前置接口具备防撞挡板。</p> <p>36. 智慧平板具备供电保护模块液晶显示屏具有防强光干扰功能，能在照度 <math>200\text{KLUX}</math> 环境下仍能正常工作；具备多样化手势识别功能，包含多指调用智慧罗盘、多指息屏、三种及以上方式屏幕下移、手势打开多任务窗口、手势擦除等，手势开关也可根据教学具体需求情况开启和关闭。</p> <p>37. 具备课堂录课功能，可实现三种录制模式，屏幕录制、屏幕+摄像头、专业级录制直播。</p> <p>38. 一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU 型号、CPU 使用率、设备名称等进行状态提示；智慧平板支持屏幕密码锁功能，可锁定屏幕、按键及遥控器，可自定义解锁密码；智慧平板内置蓝牙 Bluetooth 5.4 模块；内</p>	24 台
---	-----------	--	------

		<p>置 Wi-Fi6 无线网卡，可通过 NFC 模块与移动端进行大小屏互动。</p> <p><b>39.</b> 智慧平板内置一体化超高清 5K 摄像头，单颗摄像头有效像素<math>\geq 1900W</math>，可输出最大分辨 <math>5104 \times 3864</math> 的图片与视频，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课等应用，配置多阵列麦克风且支持 2D 降噪。（提供带有 CMA 标识的检测报告扫描件）；</p> <p><b>40.</b> 整机采用红外触摸感应技术，支持双系统下<math>\geq 30</math> 点同时触控、书写，触摸书写延迟<math>\leq 15ms</math>，智慧平板触摸响应时间：<math>\leq 4ms</math>；触摸高度<math>\leq 2mm</math>；定位精度：<math>\leq \pm 0.1mm</math>。（提供带有 CMA 标识的检测报告扫描件）；</p> <p><b>41.</b> 内置 OPS 系统采用向下插拔结构，采用 80pin 或以上接口；CPU 处理性能：主频<math>\geq 2.0GHz</math>，<math>\geq 8</math> 核 12 线程，缓存<math>\geq 12M</math>；内存：<math>\geq 8G</math> DDR4；硬盘：<math>\geq 256G</math> SSD 固态硬盘；万兆级接口，接口传输速率<math>\geq 1Gbps</math>；<b>配备正版操作系统；支持国产化系统安装。</b></p> <p><b>42.</b> 内置 OPS 系统接口：非外扩展具备<math>\geq 5</math> 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：<math>\geq 1</math> 路 HDMI 等；提供多种登录方式，提供个人空间、操作指南、个人设置等应用，老师个人免费云存储空间不低于 200GB。可扩展至 3TB。</p>	
5	投影仪	<p><b>43.</b> 采用 DLP 投影技术芯片. <math>1920 \times 1080</math> 分辨率</p> <p><b>44.</b> 亮度<math>\geq 5000</math> 流明 &amp; 300,000:1 对比度</p> <p><b>45.</b> 激光光源寿命<math>\geq 30000</math> 小时；采用激光光源设计全封闭一体化设计。</p> <p><b>46.</b> 采用短焦镜头，投射比：<math>\leq 0.5:1</math>；支持 DICOM 医疗设备模拟显示模式，显示色彩<math>\geq 1073.4</math> 百万色 (30bit)；智能动态光圈系统，提升对比度；支持 4K 分辨率以及 HDR Like 功能；采用密封光学引擎，支持 360 度投影及侧立投影，支持全高清 3D 投影；自动上电开机功能. 一键遮黑功能；支持蓝光，720P@120Hz, 1080P 3D 功能。</p>	20 台

		<p>47. 电源侦测自动开机功能；灯泡支持智能省电模式及高动态节能模式；重量：≤5.5 公斤；支持 7×24 小时连续工作；全封闭结构设计，免光源维护；零秒快速开关机设计。</p> <p>48. 支持多种网络控制协议（Crestron/Extron/PJ Link/AMX/Telnet）进行远程管理和集中控制；接口：HDMI x2 (one support MHL), VGA In x1, Composite x 1, Audio input x2, Mic In x 1, VGA out x1, Audio output x1, 3D Sync out x 1, USB-A x1, RS232(9pin) x1, RJ45 x 1, 12V Trigger x1 , Micro-USB B x 1</p> <p>▲49. 提供所品牌投品牌型号的强制 3C 认证扫描件； 备注：（如有）提供非强制节能、环保认证证书的扫描件；</p>	
6	交互式电子白板	<p>50. 红外线感应技术，无须专用笔，支持多点触控至少三人可同时书写。</p> <p>★51. 尺寸：≥106 英寸，画面比例 16:9。</p> <p>52. 定位方式：多点快速定位校正，确保白板定位精确。边框及面板采用金属材质设计，坚固耐用。面板支持水性笔书写，可反复擦除。</p>	20 台

7	高清投影仪	<p>53. 采用 DLP 投影技术芯片. 1920×1080 分辨率; 激光光源寿命≥30000 小时; 采用激光光源设计; 光机色轮全封闭一体化设计; 智能动态光圈系统, 电源侦测自动开机功能。</p> <p>54. 亮度≥5500 流明 &amp; 300,000:1 对比度; 采用超大变焦镜头, 投射比: ≤1.4-2.24:1; 支持 DICOM 医疗设备模拟显示模式, 显示色彩 1073.4 百万色 (30bit); 支持 4K 分辨率以及 HDR Like 功能; 采用密封光学引擎, 支持 360 度投影及侧立投影, 支持全高清 3D 投影; 自动上电开机功能. 一键遮黑功能。</p> <p>55. 灯泡支持智能省电模式及高动态节能模式; 支持蓝光, 720P@120Hz, 1080P 3D 功能; 重量: ≤5.5 公斤; 支持 7×24 小时连续工作, 亮度衰减小; 全封闭结构设计, 免光源维护; 零秒快速开关机设计</p> <p>56. 支持多种网络控制协议 (Crestron/AMX/Exrton/PJ-Link/Telnet) 进行远程管理和集中控制; 接口: HDMI x2, VGA In x1, Composite x 1, Audio input x2, 3D SYNC x1, MIC Inx1, 12v out x1 VGA out x1, Audio outputx1, USB-Ax1, Micro USB (for service), RS232 (9pin)x1</p> <p>▲57. 提供所品牌投品牌型号的强制 3C 认证扫描件; 备注: (如有) 提供非强制节能、环保认证证书的扫描件;</p>	6 台
8	多媒体教学软件	<p>58. 教学管理软件与桌面云系统统一授权, 无需采用加密狗方式授权; 支持屏幕广播功能, 能够实现两种接收模式, 包括学生全屏/窗口模式接收教师机广播的画面, 全屏状态锁定学生鼠标和键盘; 屏幕广播支持全屏广播和区域广播方式, 教师端可选取一块区域广播给学生机, 屏幕广播状态下, 教师可开启实时语音, 学生端可以通过耳机接听教师语音, 同时支持屏幕笔功能, 教师可通过屏幕笔将屏幕当做画板进行绘制, 支持影音广播, 即使在终端未进入</p>	2 套

桌面的状态，也能够实现全体学生的影音广播，影音广播下支持视频的切换、暂停，并支持点击进度条任意地方以改变视频播放进度；在屏幕广播之后连接上来的终端可直接接收屏幕广播内容，用户终端关闭虚拟桌面仍可同步广播教师机屏幕和视频，不会中断教学；教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示，并将该学生演示的画面广播给每一个学生。被广播的学生将全屏/窗口接收演示学生的画面，全屏状态键盘和鼠标被锁定；支持遥控监看，教师可实时监看学生端的学生桌面，教师端可对单个学生机进行遥控并转播到其它学生机桌面，并可远程遥控学生端桌面，支持单屏控制和全体控制，控制时可锁定学生机；教师机可以连续监看所选学生机屏幕，每屏可监视多个学生，可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔；具备游戏互动教学功能，支持击鼓传花，电子抢答等互动方式。

59. 教师可对学生进行电子点名，可以自定义年级、专业、班级等单位类别，可导入导出学生信息，可设置迟到时间，可显示签到人数。（提供功能截图）

60. 支持作业下发，教师机可将自己机器上的文件传输到学生机，支持一对多传输，当选中多台学生机执行下发文件时，教师端需选择其中一台学生机作为样本机，并选择存放路径，支持发送文件或文件夹；支持收取作业，教师可发起作业提交，学生提交作业后自动收取，默认将收取上来的作业存放在桌面，该路径可自定义更换。作业命名方式支持学生自定义和教师自定义，教师自定义命名支持加入学生姓名、学号、学生机器名或学生机 IP 地址中的一种方式；支持一键收取指定路径的学生作业，弥补学生忘交作业和不会提交作业的缺点，提升老师收取作业的时效性；支持远程命令（包括一键关闭应用程序，一键关闭学生打开的 Windows 类窗口）、远程开机，远程关机等功能；支持电子白板功能，能够在屏幕广播时实现注解讲解、

		<p>注释，辅助教学。</p> <p>61. 支持屏幕录制与回放，教师机可以将本机的操作过程、讲解录制为一个文件，内容可回放，并可通过屏幕广播给学生。（提供功能截图）；支持黑屏肃静，教师可对学生执行黑屏肃静操作，能够自定义黑屏肃静的提示信息，支持手动解锁、按时解锁、按时长解锁。（提供功能截图）</p> <p>62. 支持考试功能，包括试题编辑、下发试卷、考试监控、成绩统计。可添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题。可设置考试时长，倒计时结束后自动结束考试。阅卷时，单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率。</p> <p>63. 支持与桌面云软件融合打通，通过教学软件实现操作系统一键切换，可关闭云桌面服务器和学生机。（提供功能截图）</p> <p>64. 支持学生面板功能，学生端通过学生面板可使用电子举手，提交作业，查看消息等常用功能；教师端和学生端支持添加本地应用程序快捷功能按钮，便于一键打开需要使用的应用程序；支持学生端访问因特网，学生可直接访问教师端提前设置的学习网址，简化上网应用。</p>	
9	打印复印扫描一体机	<p>65. 黑白激光打印 复印扫描 ,双面打印功能(a4 尺寸)</p> <p>66. USB 连接/网线连接/无线 wifi 连接; 最大支持幅面: A4</p> <p>67. 打印速度: 25-35 页/分</p> <p>68. 输稿器: 支持输稿器</p> <p>▲69. 提供所投品牌型号的强制节能认证及 3C 认证扫描件。</p>	1 台
10	智慧黑板	<p>70. 整机显示部分<math>\geq 86</math>英寸,左右两侧各一块固定侧板。液晶显示部分和固定侧板成一个拼接平面。整机长度<math>\geq 4300</math>mm,高度<math>\geq 1200</math>mm;厚度<math>\leq 80</math>mm。</p> <p>71. 左右书写板面支持磁性材质教具吸附功能;具有侧板</p>	1 个

	<p>板面光泽度、粗糙度、板面甲醛释放量 0mg/L 的检测内容，保证教学效果及教学安全。</p> <p><b>72.</b> 主屏幕液晶显示部分在 4K 分辨率时刷新率<math>\geq 60\text{Hz}</math>。亮度<math>\geq 300\text{cd}/\text{m}^2</math>，对比度<math>\geq 5000:1</math>；显示比例 16:9，分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>。液晶显示部分表面覆盖硬度不低于莫氏 7 级的钢化玻璃，钢化玻璃的厚度为 3.0 到 3.5mm 之间。sRGB 标准下色彩覆盖率不低于 100%。（提供带有 CMA 标识的检测报告扫描件）；</p> <p><b>73.</b> 电容触控技术要求：支持在 Windows 系统和 Android 系统中进行<math>\geq 20</math>点触控，支持在 Windows 系统和 Android 系统中进行<math>\geq 20</math>点同时书写。书写触摸延迟时间<math>\leq 15\text{ms}</math>；内置嵌入式系统，采用<math>\geq 12</math>核芯片驱动，RAM<math>\geq 4\text{G}</math>，ROM<math>\geq 32\text{GB}</math>。</p> <p><b>74.</b> 支持在 windows 系统下设置好网络、屏幕亮度、整机音量后，支持切换到 Android 下所对应的网络、屏幕亮度、整机音量实现同步设置。</p> <p><b>75.</b> 内置摄像头，支持<math>\geq 1800\text{W}</math>有效像素的视频采集，输出摄像头垂直视场角 <math>135^\circ</math> 且水平视场角 <math>120^\circ</math> 画面，识别距离不低于 10 米；内置多阵列麦克风，拾音角度 <math>180^\circ</math>，全向拾音距离最大可达 12 米；整机正面具备开关机、音量调节、触控开关、护眼、系统还原的功能按键。整机正面具备<math>\geq 1</math>路标准 HDMI，<math>\geq 2</math>路 USB3.0 前置接口、<math>\geq 1</math>路 Type-C 接口。其他接口：<math>\geq 1</math>路 RJ45 接口、<math>\geq 1</math>路 USB Type B 触控接口；无需打开智慧黑板背板，前置接口面板、前置按键面板、屏体主板、屏体电源板、扬声器支持单独前拆。</p> <p><b>76.</b> 具有 2.2 声道扬声器，额定总功率<math>\geq 60\text{W}</math>。包括 2 个<math>\geq 10\text{W}</math>中高音，2 个<math>\geq 20\text{W}</math>低音，低音音箱<math>\geq 3.5</math>英寸。</p> <p><b>77.</b> 扬声器在 100%音量下，1 米处声压级<math>\geq 90\text{dB}</math>，10 米处声压级<math>\geq 80\text{dB}</math>；谐振频率不高于 260Hz。（提供带有 CMA 标识的检测报告扫描件）；</p>	
--	--	--

	<p>78. 整机具备智能手势识别功能，包含多指熄屏、屏幕下移、手势滑动切换主页等；液晶显示部分具有双侧中文标识虚拟快捷键，可对快捷键进行显示时长和是否隐藏显示的设置；具有物理防蓝光功能。对有害蓝光波长能有效过滤，过滤后低蓝光模式下不影响屏幕色温改变；</p> <p>79. 蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）&lt;35%（提供检测报告扫描件）</p> <p>80. 智慧黑板背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，液晶显示器调节光源无频闪，使用摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁，整机支持纸质护眼模式显示。智慧黑板内置 WiFi6 无线网卡，在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。</p> <p>81. 在双系统下支持无线设备同时连接数量 <math>\geq 20</math> 个（提供带有 CMA 标识的检测报告扫描件）；</p> <p>82. 提供多种登录方式，提供个人空间、操作指南、个人设置等应用，老师个人免费云存储空间 <math>\geq 200\text{GB}</math>。可扩展至 3TB。</p> <p>83. 整机内置蓝牙模块，支持连接外部蓝牙音箱播放音频；内置电脑采用向下插拔结构，采用 80pin 或以上接口；处理器内核数 <math>\geq 8</math>，总线程数 <math>\geq 12</math>，主频 <math>\geq 2.0\text{GHz}</math>，三级缓存 <math>\geq 12\text{MB}</math>，运行内存 <math>\geq 8\text{GB}</math>，SSD 硬盘 <math>\geq 256\text{GB}</math>；整机非外扩展具备 5 个 USB 接口具有独立非外扩展的视频输出接口：<math>\geq 1</math> 路 HDMI 等；</p> <p>84. 具有教师使用移动端，进行创建班级、备课、课堂评价、发送学习任务、班务管理等功能；提供数学等常用学科工具。如：数学学科提供数学公式编辑器，提供数学公式上标、下标、分式的快捷键输入方式；具有手机、pad 移动端与智慧黑板连接后，可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播；支持 Android、iOS、Windows 系统的投屏画面，可具有 <math>\geq 6</math> 个终端设备同时投屏；手机端</p>
--	---

在移动授课时，浏览网页、播放在线音视频等不消耗手机网络流量；具有画板工具，可快速绘制平面图形、立体图形。具有通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值。可制作任意 3D 动态课件，例如：震荡、视图旋转、空间运动、投影等；支持课件素材，老师可通过网页端、移动端、电脑端在线进行内容选择与组合生成课件；制作的课件实时保存至云端。生成课件后具有扫码分享；教学系统精品资源须以理想信念教育、社会主义核心价值观教育、中华优秀传统文化教育、生态文明教育和心理健康教育五大主题为架构。

85. 德育教学资源条目数 $\geq 4000$ 条，总播出时长 $\geq 300$ 小时，其中精品资源 $\geq 1600$ 条。（提供资源清单予以佐证）；精品资源视频在线播放时不借助第三方编辑工具可方便教师备课时剪切并下载保存于本地；德育视频栏目包含德育大讲堂和精品资源两个模块，其中精品德育资源需注明相配套的学科关联和班会案例，系统栏目需包含针对班主任的“班会案例”和“班主任培训”等版块，“班会案例”需包括说课资源、可二次加工的 PPT 课件和教学设计。

86. “班会案例资源”按五大主题进行分类展示。“班主任培训”资源内容须包含班主任基本素养、班主任工作专题研讨、优秀班会案例三个部分，总课时数 $\geq 50$ 课时。（提供软件功能截图予以佐证）

87. 思维导图：提供多种思维导图模板如逻辑图、鱼骨图、组织结构图，可增删或拖拽编辑内容、节点，并具有在节点上插入图片、音频、视频、文档等附件、网页链接、课件页面、聚光灯等小工具链接；具有思维导图逐级、逐个节点展开，满足不同演示需求；课堂互动工具：能够创建知识连线、互动分类、选词填空、趣味竞赛、翻翻卡、连词成句、判断对错等互动内容，每个内容包含 $\geq 12$ 个模板，具有自主编辑，设置内容、模板、时间、音效等；系统管家：设备连通互联网，具有一键查看设备连接信息，包含

		硬盘、CPU、蓝牙状态、内存、网络状态等；弹窗拦截：对广告弹窗实现一键拦截，可提供软件拦截名单；仿真实验：提供物理等主要学科的仿真实验，单科实验数量 $\geq 20$ 个，每个实验具有实验演示、实验器材、实验原理等内容。	
11	机房管理软件	88. 机房管理软件：支持机房配套管理及多媒体教学软件功能	71 个
12	计算机桌椅	89. 桌子： 钢木结构；桌子主架采用厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，尺寸 $\geq 25\text{mm} \times 50\text{mm}$ 优质钢管，冲压折弯折边点焊制作。后支撑拉板为冲孔成型散热板； 桌面为 25mm 厚白橡木色防火板 $\geq 1400\text{mm} \times 500\text{mm} \times 750\text{mm}$ ； 主机机架深 500mm $\times 200\text{mm} \times 450\text{mm}$ ； 部分桌子需按照教室需要供货为单人桌 桌体成型后，钢材表面需静电喷塑。 90. 椅子： 尺寸规格： $\geq$ 椅子 80mm $\times 38\text{mm} \times 38\text{mm} \times 43\text{mm}$ （背高 $\times$ 长 $\times$ 宽 $\times$ 座高） 支架为 1mm 厚，截面尺寸 20mm $\times 20\text{mm}$ 方形钢管，表面经过除锈，磷化，打磨，喷涂环氧树脂；桌脚配有高稳固防护套，防止噪音，避免刮伤地板；凳面材料为热压三聚氰胺板面，底材刨花板和中纤板。 每张桌子配 2 把椅子。	36 套
13	多媒体讲桌	91. 规格：上柜 900 $\times 720 \times 320$ (mm)（长 $\times$ 宽 $\times$ 高），下柜 720 $\times 600 \times 700$ (mm)（长 $\times$ 宽 $\times$ 高）（整体台面高度为 900mm）； 92. 结构 a. 讲台为分体结构，上柜和下柜可拆分。 b. 主体采用 1.0mm 优质冷轧钢板，表面经除锈等处理后静电喷塑，塑面经久耐用；颜色可根据用户要求选配。 c. 桌面及扶手为 18MM 厚全实木烤漆	1 个

		<p>d. 显示器可手动调节一定角度，以满足不同的视角需求。</p> <p>e. 键盘导轨采用直径 12MM 的高强度金属镀镍圆杆，配备直线轴承</p> <p>f. 机箱内具有多层层板结构，可配置设备隔板，底板有走线卡槽 g. 制作校名、校徽 Logo。</p> <p><b>93. 功能特点</b></p> <p>a. 键盘内可放置中控面板，键盘在打开时具有一定的柔性，教师使用时键盘可自由的向内缩进一定的距离，但不关闭。使用完毕后，教师拔卡可自动收回键盘。</p> <p>b. 标准的接口板：笔记本 USB、网络接口、HDMI 高清接口、音视频接口电源。接口板放置于台面围边上，方便使用。</p> <p>c. 采用防盗设计，后门一锁通开；后门可装报警门磁，当后门打开时可报警。</p> <p>d. 讲台与中控配合可实现：插卡上课，拔卡可关闭所有的设备</p> <p>e. 与网络中控配合对讲台可实现远程的打开和关闭。</p> <p><b>94.</b> 提供主控台的可溶性重金属测试报告，测试内容需包含（铅，镉，汞，多溴联苯及多溴联苯醚）的有害物质限量测试。</p>	
14	网络机柜	<p><b>95.</b> 规格：高×宽×深（1200mm×600mm×600mm）</p> <p><b>96.</b> 整体选用优质 SPCC 冷轧钢板，厚度 2.0mm，最大静载 750 公斤；整体焊接牢固，保证系统在任何环境下安全运作；前门可视面大；前门条高密度网孔；静电喷塑；整体机柜通过磷酸盐防腐喷塑处理；</p> <p><b>97.</b> 配件：托盘≥6 块，风扇≥4 只，8 位 16A PDU 电源插座≥2 套，承载胶轮 4 只，承重支脚 4 只，方螺母螺钉 40 套。</p>	1 个
15	网络交换机	<p><b>★98.</b> 交换容量：交换容量≥595Gbps，堆叠后的交换容量≥5.9Tbps；包转发率：包转发率≥220Mpps。</p> <p><b>99.</b> 端口类型：≥24 个千兆电口；≥4 个万兆 SFP+，支持</p>	2 台

		<p>自适应为 1000M; Console 接口: 支持 Console 接口; 网络指示灯: 支持独立的网络指示灯, 可以快速感知设备是否联网、是否被云管纳管。设备上线, 清晰可见;</p> <p><b>100. 二层功能:</b> 支持 MAC 地址 <math>\geq 16K</math>, 支持 4K VLAN, 支持 Voice VLAN, 支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN, 支持 VLAN Stacking; 以太环网保护: 支持 ERPS 以太环网保护协议 (G. 8032); 支持 STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s) 协议;</p> <p><b>101. 三层功能:</b> 支持静态路由, 策略路由路由, 最大 512 个 FIBv4 条目, 最大 512 个 FIBv6 条目, 支持 IPv6 特性;</p> <p><b>102. 堆叠:</b> 支持智能 iStack 堆叠, 将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起, 从逻辑上虚拟为一台交换机; MTBF: MTBF (平均无故障时间) 超过 70 年; 可用度: 可用度满足 99.999% 的电信级可靠性要求; 业务口防雷: 业务口防雷可达 10KV; 长期运行温度: 设备能够长期在 <math>-5^{\circ}C \sim +50^{\circ}C</math> 温度范围内稳定运行; 节能: 支持 802.3az 能效以太网 EEE, 节能环保; 管理维护: 支持 SNMP v1/v2/v3, Telnet, RMON, HTTPS, Web 等方式进行管理和维护。</p>	
16	网线	<p><b>103. 规格:</b> 六类非屏蔽双绞线; 采用规格 23AWG 的单芯裸铜为导体, 聚乙烯类高分子材料为绝缘体, 外皮材料采用燃型高分子材料, 颜色为水绿色; 电缆中心十字架隔离保证 NEXT 性能和合理施工弯曲半径。</p> <p><b>104. 阻抗:</b> 100 欧姆 <math>\pm 15</math>; 最大直流电阻: 9.38 欧姆/100 米; 不平衡电阻: <math>\leq 5\%</math>; 最大电容: <math>\leq 5.6nF/100m</math>; 不平衡电容: 73.2pF/100 米; 额定传输速率: 65%;</p> <p><b>105. 导体直径:</b> 23AWG; 外皮直径: <math>6.3 \pm 0.2mm</math>; 重量 (kg/kft): 12.9; 最小弯曲半径: <math>6 \sim 8 \times 0.D</math>; 最大张力 (kg): <math>\leq 11</math>; 绝缘层: 高密度聚乙烯, 直径: <math>1.0 \pm 0.03mm</math>; 外护套: PVC, 厚度 0.6mm; 防火等级: CMR, LSZH,</p>	7 箱
17	插排	<b>106. 插孔数量:</b> 6 孔; 全长: 1.5 米; 插孔电流: 10A;	36 个

		开关方式：总控	
18	电源线	<p><b>107.</b> 4 平方铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力软电缆；高纯度无氧铜导体，传输信号衰减小，传输速率快；优质聚氯乙烯材料，绝缘性能好。绝缘护套电气性能和机械物理性能优越，高强度、抗断裂；绝缘和护套采用环保材料，耐化学腐蚀，防老化，使用寿命长；铅、镉等重金属含量极低，符合欧洲环保材料要求；线材采用精确的计米装置；</p> <p><b>108.</b> 经过电气性能全检，保证产品质量及整卷无接头，符合国家 GB 5023.5-2008、JB8734.5-1998 标准</p>	6 卷

▲3. 强制认证要求：本包段中所涉及到的电源、电线、插座须提供 CCC 认证扫描件，标明所在投标文件页码，便于评委会核查。

表 1 工作站技术参数

	序号	一级指标	二级指标	指标要求
▲	1	CPU 规格	CPU 信息	物理核数 $\geq 26$ 个，主频 $\geq 2.1\text{GHz}$ ，芯片组 Intel C621 系列及以上
▲	2	内存规格	内存配置容量	$\geq 512\text{G}$
▲	3		内存类型	DDR4 及以上内存类型
▲	4		内存条配置数量	$\geq 1$ 条
	5	主板规格	主板集成模块	/
	6		主板支持的 CPU 和内存情况	/
	7		主板内置 PCIe 插槽数量	/
	8		特殊孔位及接口	/
▲	9		主板其他内置接口	$\geq 5$ 个 PCIe3.0 x16， $\geq 3$ 个 PCIe x4， $\geq 2$ 个板载 M.2 PCIe SSD 插槽
	10		单内存插槽最大可支持容量	/
	11		内存插槽满配时提供的最高内存总容量	/
▲	12	存储设备规格	固态硬盘数量	$\geq 1$ 个
▲	13		固态存储容量	$\geq 2\text{T}$
	14		机械硬盘数量	/
	15		机械硬盘	/

			总容量	
	16		机械硬盘 转速	/
	17		机械硬盘 接口协议	/
	18		机械硬盘 形态	/
	19		固态存储 接口协议	/
▲	20		固态存储 形态	M.2 接口形态
	21		存储设备 扩展盘位	/
▲	22		存储设备 其他参数 要求	固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定；
▲	23	显卡规格	显卡类型	独立显卡
	24		独立显卡 显存类型	
	25		独立显卡 显存位宽	
★	26		独立显卡 显存容量	≥48G
	27		独立显卡 接口协议	/
	28	显示设备 规格	显示屏屏 占比	≥80%
▲	29		显示屏分 辨率	≥2560×1440
	30		显示屏像 素密度	/
	31		显示屏可 视角度	/
▲	32		显示屏尺 寸	≥27 英寸
	33		显示屏屏 幕比例	/
▲	34		显示器外	黑色

			观颜色	
▲	35		显示屏防蓝光	支持防蓝光模式
	36		显示屏低频闪	/
	37		显示屏防炫目	/
	38		传声器数量	/
	39		扬声器数量	/
▲	40		鼠标数量	≥1 个
▲	41		键盘数量	≥1 个
	42		摄像头数量	/
	43		光驱数量	/
▲	44		键盘按键数目	≥104 键
	45		摄像头像素	/
	46		摄像头分辨率	/
	47	外设规格	扬声器功率	/
	48		扬声器频率范围	/
	49		扬声器总谐波失真	/
	50		扬声器最大声压级	/
▲	51		键盘连接方式	USB 有线连接
	52		键盘键程	/
	53		键盘按键压力	/
▲	54		有线键盘连接线	≥1.5 米
▲	55		键盘颜色	黑色

	56		键盘其他要求	/
▲	57		鼠标连接方式	USB 有线连接
▲	58		有线鼠标连接线	$\geq 1.5$ 米
	59		鼠标 DPI 分辨率	/
▲	60		鼠标颜色	黑色
▲	61		鼠标其他要求	其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定
	62		内置光驱	/
▲	63	网络设备规格	有线网卡数量	$\geq 1$
	64		无线网卡及天线数量	/
	65		单无线网卡天线数量	/
▲	66	外部接口规格	USB 接口数量	$\geq 8$ , 前置 USB 接口数量: 前置不少于 2 个 USB 3.0
	67		USB 母座接口要求	/
	68		视频接口数量	/
	69		音频接口数量	/
	70		存储卡接口数量	/
▲	71	整机基础规格	整机外观	a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤; b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志, 应清晰、端正、牢固
▲	72		整机结构	a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246 的相关规定;

			<p>b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求;</p> <p>c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准;</p> <p>d) 产品零部件应紧固无松动, 可插拔部件应可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠, 布局应方便使用;</p> <p>e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间, 方便插拔解锁与插拔线缆;</p> <p>f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间;</p> <p>g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理, 以保证安全;</p> <p>h) 整机内部走线应规整, 固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理, 需便于理线和插拔操作, 走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸;</p> <p>i) 如需通过孔走线, 过线孔应做防割线处理;</p> <p>j) 各插头位置和插拔方向应合理, 应做到插拔无障碍设计, 具备防呆设计, 有效避免误操作;</p> <p>k) 各主要部件拆装无障碍, 使用常规工具拆装, 无特殊拆装工具需求;</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤要少, 各自拆装需避免相互干扰;</p> <p>m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的, 应粘贴保护膜, 保护膜需粘贴牢固, 运输、组装等过程不易脱落, 撕下无残留;</p> <p>n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定</p> <p>o) 产品 CCC 认证中产品名称须为工作站系列。</p>
▲	73	机箱防护要求	机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求
	74	整机噪音	/

▲	75		整机散热	在环境温度 25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求： a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃； b) 可触及面温度不高于 45℃； c) 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃
▲	76		整机能效限定值	产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上
▲	77		机身材质	金属
▲	78		机身颜色	黑色
	79		机箱尺寸容量	/
▲	80	CPU 性能	CPU 物理核数	≥26
▲	81		CPU 主频	≥2.2GHz
	82		CPU 缓存容量	/
	83		CPU 支持的内存最高速率	/
	84	内存性能	内存读写速率	/
▲	85	显卡性能	显示分辨率	≥2560×1440
	86		显卡显示芯片核心频率	/
	87		显存等效频率	/
	88		显卡可支持多屏同时显示数量	/
	89	显示设备性能	显示屏刷新率	/

	90		显示屏位深	/
	91		显示屏色域	/
	92		显示屏色准	/
	93		显示屏响应时间	
	94		显示屏亮度	
	95		显示屏亮度一致性	
	96		显示屏对比度	
▲	97		显示屏其他参数	与主机同品牌，其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定
▲	98	网络设备性能	有线网卡速率	标配双千兆网卡，可选万兆网卡
	99		支持无线网络通信技术协议	/
	100		无线网卡频宽	/
	101	主板功能	内存扩展接口	/
	102		存储扩展接口	/
	103		主板 USB 瞬间过流保护	/
	104		主板防静电保护	/
▲	105		I/O 接口功能	提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能等
	106	显卡功能	显卡外接显示接口	/
▲	107		独立显卡	1

			数量	
▲	108	显示设备功能	显示器接口	至少包含 VGA、HDM、DVI 其中两种接口
▲	109		显示器支架	显示器须提供显示器标准支架，支持屏幕俯仰、VESA 壁挂
▲	110		显示器参数调节	提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等； 支持色温、亮度、对比度调节
	111	外设功能	摄像头物理隐私保护开关	/
	112		传声器降噪	/
	113		键盘背光	/
	114		光驱功能	/
▲	115	存储功能	存储功能	能通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能
	116		内置控制器固态存储加密	/
▲	117	网络设备功能	网络功能	支持网络连接、网络开启/关闭功能；支持访问网络和数据交换功能
	118		无线网卡频段	/
	119		物理开关	/
▲	120		数据传输	支持数据传输能力
	121		蓝牙协议	/
▲	122		有线网卡接口类型	标准接口
	123		无线网卡标准	/
	124		网络设备拆装	/
▲	125	外部接口功能	音频接口类型	支持 3.5mm 孔径
▲	126		视频接口类型	至少支持 VGA、HDMI 两种显示接口

	127		HDMI、DP、Type-C 显示接口要求	/
	128		其他接口	/
	129		存储卡接口类型	/
▲	130	电源功能	电源线适配能力	电源适配器电线组件应符合 GB/T15934 的要求核实是否符合要求
▲	131	操作系统及软件功能	中文信息处理要求	符合 GB 18030 的相关规定
	132		操作系统备份及还原功能	/
	133		固件备份还原能力	/
	134		操作系统及驱动升级	/
▲	135		固件升级	支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级
	136		BIOS 支持关闭通讯接口	/
▲	137		固件查看信息	支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能
	138		固件设置启动顺序	/
	139		固件设置口令	/
	140		固件设置网络引导	/
	141	生物识别功能	指纹识别	/
	142		人脸识别	/
	143		静脉识别	/
	144	硬件加速功能	NPU/GPU 等 AI 加速模块	/

	145		视频编解码加速模块	/
	146		影像处理加速模块	/
	147	存储设备可靠性	固态存储寿命	/
	148		机械硬盘寿命	/
▲	149	显示设备可靠性	显示屏屏幕失效点	符合 GB/T 9813.2 的要求
	150	外设可靠性	键盘按键寿命	/
	151		鼠标按键寿命	/
	152		键盘鼠标线材寿命	/
	153		风扇寿命	/
	154	整机可靠性要求	电磁兼容性要求的抗扰度	/
▲	155		环境条件要求的气候环境适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
▲	156		环境条件要求的振动适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
▲	157		环境条件要求的冲击适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
▲	158		环境条件要求的碰撞适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
▲	159		环境条件要求的运输包装件跌落适应	符合 GB/T 9813.1 中规定

			性	
	160		MTBF 测试	/
	161	兼容要求	常用软件兼容	/
	162		数据库兼容	/
	163		中间件兼容	/
	164		平台软件兼容	/
▲	165	包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定
	166	服务要求	配置检查工具	/
▲	167		服务响应	a) 提供 7×24 小时 400 或 800 售后服务专线、电子邮件、微信服务公众号 b) 提供产品上门服务(满足同城 4 小时、异地 12 小时技术响应要求, 制造厂商需承诺: 当日下午 4 点前报修, 下一自然日 24 点前修复, 若没有完成修复, 则免费赠送延迟日数对应的月度延保服务; 在三年维保时间内, 承诺将提供 1 次免费的尝试性故障硬盘(单盘)数据拯救服务, 若未恢复则不计次数); c) 现场保障技术服务团队员, 国内上门服务地级市覆盖率达 100% d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务
▲	168		服务周期	a) 设备停产后应继续提供质量保障服务(含备品备件), 服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年; b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知; c) 应明确产品发布日期
▲	169		预装操作系统	预出厂 <b>预装正版操作系统</b>
▲	170		培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训

				视频等培训相关内容
▲	171		典型问题解决手册	供应商提供典型问题解决说明文档或视频
▲	172		厂家升级软件与扩容服务	供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务
▲	173		整机质量服务要求	原厂免费服务周期（含换件和维修）3年免费上门服务
▲	174		合格证书要求	供应商提供产品合格证
▲	175		开箱组装/使用指导要求	供应商提供开箱组装/使用指导
▲	176		驱动下载服务要求	供应商提供驱动光盘或下载方式
▲	177		兼容适配软件下载服务要求	供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）
	178		跨架构平台应用兼容	/
▲	179	供应链合规性	产品部件保障	供应商保障产品主要部件，提供6年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品
▲	180	供应链质量	抗干扰性	当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障
▲	181		供应能力证明	制造商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货
	182	关键部件安全要求	关键部件安全要求3	/
	183	整机安全性要求	密码算法实现	/
	184		USB端口管控	/
	185		安全物理锁	/
▲	186		信息安全	a) 产品应符合 GB/T 39276 的规定；

			基本要求	b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口
	187		固件安全启动	/
	188		限用物质的限量要求	/

表 2 台式计算机技术参数

	序号	一级指标	二级指标	指标要求
▲	1	CPU 规格	CPU 信息	物理核数 $\geq 14$ 个，线程数 $\geq 20$ 个，主频 $\geq 2.5\text{GHz}$ ，缓存 $\geq 24\text{MB}$ ，基础功耗 TDP $\geq 65\text{W}$ ，内存支持的最高速率 $\geq 4800\text{MT/s}$ 、通道数 $\geq 2$ 个、带宽 $\geq 76.8\text{GB/s}$
▲	2	内存规格	内存配置容量	$\geq 16\text{GB}$
▲	3		内存类型	DDR4 及以上内存类型
▲	4		内存条配置数量	$\geq 1$ 条
▲	5	主板规格	主板集成模块	集成 Q670 芯片组及以上
▲	6		主板支持的 CPU 和内存情况	支持不低于 DDR4 3200 内存；
	7		主板内置 PCIe 插槽数量	/
	8		特殊孔位及接口	/
▲	9		主板其他内置接口	M.2 接口 $\geq 2$ 个，至少一个用于固态硬盘，1 个用于内置 wifi 扩展；SATA 接口 $\geq 3$ 个。供应商给出相关接口数量及占用状态
▲	10		单内存插槽最大可支持容量	$\geq 32\text{GB}$
▲	11		内存插槽满配时提供的最高内存总容量	$\geq 128\text{GB}$
▲	12		存储设备规格	固态硬盘数量
▲	13	固态存储		$\geq 512\text{GB}$

			容量	
	14		机械硬盘数量	/
	15		机械硬盘总容量	/
	16		机械硬盘转速	/
	17		机械硬盘接口协议	/
	18		机械硬盘形态	/
	19		固态存储接口协议	/
▲	20		固态存储形态	主板板载 M.2 接口形态
	21		存储设备扩展盘位	/
▲	22		存储设备其他参数要求	固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定；工作状态环境温度应满足 5℃~55℃
▲	23	显卡规格	显卡类型	独立显卡
▲	24		独立显卡显存类型	≥ GDDR5
▲	25		独立显卡显存位宽	≥64 位
▲	26		独立显卡显存容量	≥4G
	27		独立显卡接口协议	/
▲	28	显示设备规格	显示屏屏占比	≥80%
▲	29		显示屏分辨率	≥1920x1080
	30		显示屏像素密度	/
	31		显示屏可视角度	/
▲	32		显示屏尺寸	≥23.8 英寸

			寸	
▲	33		显示屏屏幕比例	$\geq 16:9$
▲	34		显示器外观颜色	黑色
▲	35		显示屏防蓝光	支持防蓝光模式
▲	36		显示屏低频闪	显示屏应支持低频闪 $\leq -35\text{dB}$
▲	37		显示屏防炫目	显示屏镜面反射率 $\leq 10\%$
	38	外设规格	传声器数量	/
	39		扬声器数量	/
▲	40		鼠标数量	$\geq 1$ 个
▲	41		键盘数量	$\geq 1$ 个
	42		摄像头数量	/
	43		光驱数量	/
▲	44		键盘按键数目	$\geq 104$ 键
	45		摄像头像素	/
	46		摄像头分辨率	/
	47		扬声器功率	/
	48		扬声器频率范围	/
	49		扬声器总谐波失真	/
	50		扬声器最大声压级	/
▲	51		键盘连接方式	USB 有线连接
▲	52		键盘键程	2.3mm-4.0mm
▲	53		键盘按键	0.54 N $\pm$ 0.14N

			压力	
▲	54		有线键盘 连接线	≥1.5 米
▲	55		键盘颜色	黑色
	56		键盘其他 要求	/
▲	57		鼠标连接 方式	USB 有线连接
▲	58		有线鼠标 连接线	≥1.5 米
▲	59		鼠标 DPI 分辨率	800-1600
▲	60		鼠标颜色	黑色
▲	61		鼠标其他 要求	其它参数应符合 GB/T 26245 的相 关规定
	62		内置光驱	/
▲	63	网络设备 规格	有线网卡 数量	≥1
	64		无线网卡 及天线数 量	/
	65		单无线网 卡天线数 量	/
▲	66	外部接口 规格	USB 接口 数量	前置 USB 接口数量: 前置不少于 5 个 USB 3.2 Gen1 (含 1 个 Type-C) 后置 USB 接口数量: 不少于 4 个 USB2.0 及以上
	67		USB 母座 接口要求	/
▲	68		视频接口 数量	≥3 个板载视频接口
▲	69		音频接口 数量	≥5 个板载音频接口
	70		存储卡接 口数量	/
▲	71	整机基础 规格	整机外观	a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、 变形和污染等。表面涂层均匀, 不应起

				<p>泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；</p> <p>b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固</p>
▲	72		状态指示灯	在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态等
▲	73		整机结构	<p>a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246 的相关规定；</p> <p>b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求；</p> <p>c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；</p> <p>d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；</p> <p>e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；</p> <p>f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；</p> <p>g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；</p> <p>h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸；</p> <p>i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；</p> <p>j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；</p> <p>k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；</p> <p>m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残</p>

			留； n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定 o) 产品具备 CCC 认证。	
	74	机箱防护要求	机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求	
	75	整机噪音	/	
▲	76	整机散热	在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求： a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃； b) 可触及面温度不高于 45℃； c) 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃	
▲	77	整机能效限定值	产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上	
▲	78	机身材质	金属	
▲	79	机身颜色	黑色	
▲	80	机箱尺寸容量	机箱 ≤ 30L	
▲	81	CPU 性能	CPU 物理核数	≥ 14 核
▲	82		CPU 主频	≥ 2.5GHz
▲	83		CPU 缓存容量	≥ 24MB
▲	84		CPU 支持的内存最高速率	≥ 4800MT/s
▲	85	内存性能	内存读写速率	≥ 3200MT/s
▲	86	显卡性能	显示分辨率	≥ 1920x1080
▲	87		显卡显示芯片核心频率	≥ 1183MHz 基础频率
▲	88		显存等效	≥ 1000MT/s

			频率	
▲	89		显卡可支持多屏同时显示数量	显卡支持 3 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920×1080
▲	90	显示设备性能	显示屏刷新率	≥75Hz
▲	91		显示屏位深	≥8 位
	92		显示屏色域	/
	93		显示屏色准	/
▲	94		显示屏响应时间	≤4ms
▲	95		显示屏亮度	≥300 尼特
▲	96		显示屏亮度一致性	≥70%
▲	97		显示屏对比度	≥ 1000: 1
▲	98		显示屏其他参数	与主机同品牌，其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定
▲	99	网络设备性能	有线网卡速率	集成 1000M 以太网卡
	100		支持无线网络通信技术协议	/
	101		无线网卡频宽	/
▲	102	主板功能	内存扩展接口	≥4 个
	103		存储扩展接口	/
▲	104		主板 USB 瞬间过流保护	支持有瞬间过流保护功能
▲	105		主板防静电	支持防静电保护功能

			电保护	
▲	106		I/O 接口功能	提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能
▲	107	显卡功能	显卡外接显示接口	显卡至少支持 3 个 <u>数字视频接口</u>
▲	108		独立显卡数量	1
▲	109	显示设备功能	显示器接口	至少包含 VGA、HDM、DVI 其中两种接口
▲	110		显示器支架	显示器须提供显示器标准支架，支持屏幕俯仰、VESA 壁挂
▲	111		显示器参数调节	提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等；支持色温、亮度、对比度调节
	112	外设功能	摄像头物理隐私保护开关	/
	113		传声器降噪	/
	114		键盘背光	/
	115		光驱功能	/
▲	116	存储功能	存储功能	能通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能
	117		内置控制器固态存储加密	/
▲	118	网络设备功能	网络功能	支持网络连接、网络开启/关闭功能；支持访问网络和数据交换功能
	119		无线网卡频段	/
	120		物理开关	/
▲	121		数据传输	支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能

	122		蓝牙协议	/
▲	123		有线网卡接口类型	标准 RJ45 接口
	124		无线网卡标准	/
▲	125		网络设备拆装	网络设备支持物理拆装
▲	126	外部接口功能	音频接口类型	支持 3.5mm 孔径
▲	127		视频接口类型	至少支持 VGA、HDMI 两种显示接口
▲	128		HDMI、DP、Type-C 显示接口要求	提供 HDMI 作为显示接口，支持音频和视频同步输出
	129		其他接口	/
	130		存储卡接口类型	/
▲	131	电源功能	电源线适配能力	≥300W 电源，电线组件应符合 GB/T 15934 的要求
▲	132	操作系统及软件功能	中文信息处理要求	符合 GB 18030 的相关规定
▲	133		操作系统备份及还原功能	支持操作系统备份及还原功能
▲	134		固件备份还原能力	支持备份及还原固件的功能
▲	135		操作系统及驱动升级	支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级
▲	136		固件升级	支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级
▲	137		BIOS 支持关闭通讯接口	支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口
▲	138		固件查看信息	支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能
▲	139		固件设置	支持设置启动顺序功能，并按照设置的

			启动顺序	启动顺序启动
▲	140		固件设置 口令	支持设置口令、修改口令、验证口令功能
▲	141		固件设置 网络引导	支持网络引导启动和关闭功能
	142	生物识别 功能	指纹识别	/
	143		人脸识别	/
	144		静脉识别	/
	145	硬件加速 功能	NPU/GPU 等 AI 加速模 块	/
	146		视频编解 码加速模 块	/
	147		影像处理 加速模块	/
▲	148	存储设备 可靠性	固态存储 寿命	TBW $\geq$ 80TB
▲	149		机械硬盘 寿命	通电时间 $\geq$ 5 万小时
▲	150	显示设备 可靠性	显示屏屏 幕失效点	符合 GB/T 9813.2 的要求
▲	151	外设可靠 性	键盘按键 寿命	$\geq$ 1000 万次
▲	152		鼠标按键 寿命	$\geq$ 500 万次
▲	153		键盘鼠标 线材寿命	键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折不低于 3000 次，功能、外观完好
▲	154		风扇寿命	$\geq$ 4 万小时
	155	整机可靠 性要求	电磁兼容 性要求的 抗扰度	/
▲	156		环境条件 要求的气 候环境适 应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
▲	157		环境条件 要求的振	符合 GB/T 9813.1 中规定

			动适应性	
▲	158		环境条件要求的冲击适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
▲	159		环境条件要求的碰撞适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
▲	160		环境条件要求的运输包装件跌落适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
	161		MTBF 测试	/
▲	162	兼容要求	常用软件兼容	支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件
▲	163		数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品
▲	164		中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商中间件产品
▲	165		平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台
▲	166	包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定
▲	167		配置检查工具	供应商提供自检测试工具
▲	168	服务要求	服务响应	a) 提供制造商 7×24 小时售后服务专线、电子邮件、微信服务公众号 b) 提供产品上门服务(满足同城 4 小时、异地 12 小时技术响应要求, 制造厂商需承诺: 当日下午 4 点前报修, 下一自然日 24 点前修复, 若没有完成修复, 则免费赠送延迟日数对应的月度延保服务; 在三年维保时间内, 承诺将提供 1 次免费的尝试性故障硬盘(单盘)数据拯救服务, 若未恢复则不计次数); c) 现场保障技术服务团队, 国内上门

				服务地级市覆盖率达 100% d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务
▲	169		服务周期	a) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年； b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知； c) 应明确产品发布日期
▲	170		预装操作系统	预出厂 <b>预装正版操作系统</b>
▲	171		培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容
▲	172		典型问题解决手册	供应商提供典型问题解决说明文档或视频
▲	173		厂家升级软件与扩容服务	供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务
▲	174		整机质量服务要求	原厂免费服务周期（含换件和维修）3 年免费上门服务
▲	175		合格证书要求	供应商提供产品合格证
▲	176		开箱组装/使用指导要求	供应商提供开箱组装/使用指导
▲	177		驱动下载服务要求	供应商提供驱动光盘或下载方式
▲	178		兼容适配软件下载服务要求	供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）
	179		跨架构平台应用兼容	/
▲	180	供应链合规性	产品部件保障	供应商保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品
▲	181	供应链质量	抗干扰性	当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产

				品的服务保障
▲	182		供应能力证明	制造商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货
	183	关键部件安全要求	关键部件安全要求 3	/
	184	整机安全性要求	密码算法实现	/
	185		USB 端口管控	/
	186		安全物理锁	/
▲	187		信息安全基本要求	a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口
▲	188		固件安全启动	支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动
▲	189		限用物质的限量要求	符合 GB/T 26572 中规定

## 二、新乡医学院教学质量提升条件建设项目包 2

### 1、需求清单

序号	货物名称	数量	单位	是否核心产品	所属行业	是否强制节能产品
1	弧形 LED 显示屏屏体部分	m <sup>2</sup>	16.2	是	工业	/
2	讲台含笔记本电脑	个	1	/	工业	是
3	现代课桌/会议桌	个	90	/	工业	/
4	会议培训椅	个	180	/	工业	/
5	中央空调	项	1	/	工业	/
6	分屏显示器	台	4	/	工业	/
7	视频处理器	台	1	/	工业	/
8	屏体钢结构	套	1	/	工业	/
9	线缆、网线等	套	1	/	工业	/
10	LED 安装费	项	1	/	/	/
11	全频音箱和低频音箱	套	2	/	工业	/
12	12 路调音台	台	1	/	工业	/
13	真分级双手持	台	1	/	工业	/
14	数字电源时序器	台	1	/	工业	/
15	线材	批	1	/	/	/
16	演讲台	个	1	/	工业	/

17	机房轻型机柜	套	1	/	工业	/
----	--------	---	---	---	----	---

## 2、技术要求

序号	名称	参数	数量
1	弧形 LED 显示屏屏体部分	<p>1. 显示尺寸：面积 16.2 m<sup>2</sup>，宽度≥6 米，高度≥2.7 米；视角：垂直/水平≥170°，亮度：50-800cd/m<sup>2</sup>可选，亮度均匀性：≥99%，发光中心点偏差：≤0.8%，色度均匀性：≤±0.002Cx, Cy；</p> <p>亮度调节：支持通过配套软件 0-100%无级调节，具有分时段或自动跟随环境照度变化的自动(≥28 级)亮度调节功能，支持手动、自动、程控、软件任意调节，支持具有智能的白平衡补偿和修正功能；</p> <p>★2. 点间距：≤1.6mm。像素密度：≥420000 点/m<sup>2</sup>；刷新率：≥3800Hz；对比度：≥12000:1，色温：20-20000K 可调，像素点失控率：≤1/1000000，平均失效间隔时间：≥200000 小时；</p> <p>显示效果：控制系统具有 22bit 的处理深度，灰度过渡非常平滑，即使在低灰情况下，仍然能保证不出现马赛克现象，避免图像细节损失；回扫线或频闪现象、图像均匀性、大面积色彩还原、灰阶表现力、运动图像清晰度、静态图像清晰度，主观评价为优；可有效抑制 90%摩尔纹；亮度均匀性修复：具备亮度均匀性修复技术，以 RGB 三原色的校正系数为基础，对校正结果进行灰度处理，得到亮度校正后均匀性不一致区域，利用算法对原校正系数图该区域内的像素点的灰度值进行处理运算，得到每个像素点修正后的灰度值并应用到系统中，从而确保亮度均匀性；</p> <p>3. 箱体设计：箱体为压铸铝合金材质，一次性整体压铸成型，箱体厚度&lt;50mm，全金属自然散热结构，无风扇、防尘、静音设计；箱体四边有</p>	16.2m <sub>2</sub>

	<p>设计过线孔，可支持信号任意方向级联，极大的方便箱体拼装；</p> <p>4. 箱体精度：箱体平整度/拼缝<math>\leq 0.1\text{mm}</math>，模组间相对错位<math>\leq 0.01\text{mm}</math>，箱体抗拉强度<math>&gt; 200\text{Mpa}</math>，屈服强度<math>&gt; 200\text{Mpa}</math>，硬度<math>\geq 80\text{HB}</math>；</p> <p>★5. 模组设计：模组 LED 采用共阳/共阴(节能)兼容性设计原则，降低点状发热源，提高模组色彩均匀性；模组具备快速检修测试点设计，测试点不少于 8 处，方便快捷检修模组，排除故障；模组和 HUB 采用三防工艺，有效防潮、防盐雾、防霉；采用专业级高强度板材，充分保证模块的稳定性和抗氧化性；防透光设计：箱体四边增加凹槽设计，放置遮光棉条，有效防止箱体间透光和漏光；箱体边缘台阶式设计，防止模组透光；电源安全：内部电源采用注塑一体 IEC 连接，外部电源输入至箱体电源内部无走线，接触端子具有保护盖板，支持模组级 DC 供电；</p> <p>6. 温升：环境温度在 <math>25^{\circ}\text{C}</math> 时，屏体在 <math>600\text{nits}</math> 白屏状态下，运行 3 小时，屏体表面温升<math>\leq 10^{\circ}\text{C}</math>，LED 显示屏正常使用达到热平衡后，屏体结构金属部分、绝缘材料温升<math>\leq 10^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>★7. 硬接口：接收卡、HUB 板一体化设计，模组与主板采用硬连接，无排线，支持直接热插拔，采用浮动式接插件，接插件镀金<math>\geq 50\mu</math> 厚度，具有嵌合纠偏功能，使连接更稳定；箱体间支持 XYZ 轴六个方向调节，且前后都支持 XYZ 轴调节，使屏体平整度和拼缝更完美；</p> <p>模组采用电源和信号分开方式的一体式连接器；防短路设计：各个模组电源输入端独立供电，互不干扰，当模组电流过大时，自动启动防短路功能，当电流恢复正常工作时，模组自动恢复正常</p>	
--	--	--

	<p>工作；</p> <p>8. 峰值功耗：<math>\leq 400\text{W}/\text{m}^2</math>，平均功耗：<math>\leq 140\text{W}/\text{m}^2</math>，能效一级；支持单点亮度、色度校正功能，开启智能节电功能，智能节电 80%以上，具备一键休眠设计，软件控制支持单元进入休眠模式，模组断电，可根据不同时间段，分别设置不同的亮度，能有效降低内耗，且能保护灯珠过热损耗，支持低转折节能要求，4 档可调节恒流拐点电压；抗电强度：电源插头或电源引入端与外壳裸露金属部件之间，应能承受 45~65Hz 交流电压，历时 1min 的抗电强度试验，无击穿和飞弧现象；散热：显示屏正面接触空气，自然对流立体散热；电源直接贴紧箱体背板主体传导散热，箱体内无风扇；</p> <p>9. 维护方式：支持整体前/后维护、前/后安装，模块、控制板、电源、系统卡等所有组件均能快速从前/后进行维护。设有定位柱确保箱体拼接自动对位；体测试功能：箱体带测试按键，可实现红、绿、蓝、白纯色测试画面，支持横扫、竖扫等方式扫描显示；备份功能：支持信号环路备份，支持接收卡 1+1 双热备份功能支持接收卡 1+1 双热备份功能，具备电源、接收卡信号双备份功能，具备环路备份功能、任一接收卡信号卡故障不影响单元显示支持传输备份、系统备份、热点生成功能；防护等级：整机防尘<math>\geq \text{IP6X}</math>。</p>	
2	<p>讲台 (含笔记本电脑)</p> <p>一、讲台</p> <p>10. 智能讲台结构：木结构部分均采用 E0 级木质板材结构，甲醛释放量符合国家要求标准，桌面防静电。</p> <p>11. 智能讲台底座尺寸及外观：（长×宽×高）<math>\geq 1100 \times 550 \times 1030 \pm 5\text{mm}</math>，讲台三面环抱式设</p>	1 个

		<p>计,根据人体力学设计,讲台桌面高度合适老师放置教学用品,讲台产品外观桌面平整,悬浮式设计,边缘光滑,无棱角处理,保护师生安全。</p> <p>12. 智能讲台底座提供大容量收纳空间,可供老师放置无线麦克风、粉笔、键盘、鼠标、作业试卷等,时刻保持讲台桌面干净整洁。</p> <p>13. 智能讲台底座自带4只脚杯,脚杯支持地钉锁定,可确保讲台安装更稳固、牢靠,避免师生倚靠、挪动等行为造成人身伤害。</p> <p><b>二、笔记本电脑:技术参数详见表3笔记本电脑技术参数</b></p>	
3	现代课桌/会议桌	<p>14. 台面板:采用符合国家标准 GB/T 15102-2017 优质 E1 刨花板(三聚氰胺板),厚度 25mm,面粘三聚氰胺胶面,PU 胶边,具耐磨、防污、牢固耐用。台面形状是长条形。</p> <p>15. 台面托架:采用优质冷轧钢板经冲压折弯工艺一体而成,长 280MM×宽 30MM 材料壁厚:(3.0MM)表面采用防锈静电喷涂处理,实用牢固,承受力大。</p> <p>16. 侧脚:前脚管采用 30MM×60MM 优质冷轧旦形钢管,后脚管采用 25MM×50MM 优质冷轧旦形钢管,前后脚跨度 560MM,壁厚(1.2MM)表面采用防锈静电喷涂处理及塑料配件而成,整体牢固耐用,美观大方,承受力大。</p> <p>17. 规格:1483×530×770mm</p>	90 个
4	会议培训椅	<p>18. 椅背:PP+玻纤;椅背可 15 度逍遥倾仰;铝合金背框连接件;</p> <p>座垫:合兴坐布面料,50 密度高弹定型棉,坐垫可翻转。可推叠收纳;交叉件为铝合金;座壳:采用全新环保 PP+纤塑料注塑成型。</p> <p>椅架:采用圆方管 32.3×19.2×1.5mm 厚,一次</p>	180 个

		<p>成型 Q195 优质钢管。</p> <p>椅架表面工艺：银色喷粉。</p> <p>椅轮，采用环保 PP+纤塑料注塑成型固定脚垫。</p>	
5	中央空 调	<p>类型：热泵；</p> <p><b>一、主机参数</b></p> <p>19. 名义制冷能力 (kW) <math>\geq 80.0</math></p> <p>20. 名义制热能力 (kW) <math>\geq 90.0</math></p> <p>21. 电源 (Ph/V/Hz) : 3/380/50</p> <p>22. 制冷额定功率 (kW) <math>\geq 19</math>; 制热额定功率 (kW) <math>\geq 20</math></p> <p>APF: 4.75</p> <p>23. 室外风量 (m<sup>3</sup> /h) <math>\geq 25500</math>; 室外风机输出功率 (W) <math>\geq 920 \times 2</math></p> <p>配管口径：气管 (mm) <math>\geq \Phi 30</math></p> <p>液管 (mm) <math>\geq \Phi 19</math></p> <p>24. 噪音：声压级 (dB(A)) <math>\leq 62</math></p> <p>25. 配线最大焰丝电流 (A) <math>\geq 63</math>; 配线最小线路电流 (A) <math>\geq 51.00</math></p> <p><b>二、内机参数</b></p> <p>26. 名义制冷能力 (kW) <math>\geq 14.0</math></p> <p>27. 名义制热能力 (kW) <math>\geq 16</math></p> <p>28. 额定功率 (W) <math>\geq 170.0</math></p> <p>29. 额定电流 (A) <math>\geq 1.2</math></p> <p>30. 温制热能力 (KW) <math>\geq 12.5</math>; 标准风量 (m<sup>3</sup> /h) <math>\geq 2100</math>; 标准静压 (Pa) <math>\geq 20</math>; 静压范围 (Pa): 0-100</p> <p>31. 气管 (mm): <math>\Phi 15.88</math>; 液管 (mm): <math>\Phi 9.52</math>; 排水管 (mm): <math>\Phi 25</math></p> <p>32. 噪音值高/中/低 (dB(A)) <math>\leq 43/38/30</math></p>	1 项

6	分屏显示器	<p>33. LCD 尺寸：65"；面板进货检查标准：A 规；光源：DLED 背光；分辨率：3840×2160；亮度 (typ)/(min)：200cd/m<sup>2</sup> (typ.)；对比率 (typ)/(min)：1200:1 (typ.)；视角：178 度(H)/178 度(V)；可视面积：1440×810mm；</p> <p>34. 伴音输出功率：2X10W；CPU：四核</p> <p>35. GPU：Mali-450MP2；DDR SIZE≥2G Byte；eMMC Flash：8G Byte；</p> <p>36. 整机功耗：≤78W；待机功率：≤0.5W；整机寿命：50000 小时；</p> <p>37. 接口：HDMI×1、RJ45 IN×1、Ypbpr×1、USB 2.0×2、EARPHONE OUT×1；电源要求：100-240V，50/60Hz；工作温度：0℃~40℃；</p>	1 台
7	视频处理器	<p>★38. 单台具备≥16 路千兆网口输出，带载能力≥1000 万像素）、最宽≥16000 像素、最高≥8000 像素，网口带载没有矩形带载限制，支持自由走线，最大化提高网口带载利用率；支持 HDR 输出，能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加 真实生动，细节更加清晰。</p> <p>39. 集视频处理、视频控制以及 LED 屏体配置等功能于一体，具备多种类的视频信号接收能力、4K×2K@60Hz 的图像处理能力和发送能力；拥有完备的视频输入接口：1 路 HDMI 2.0，1 路 DP1.2，4 路 HDMI，1 路 3G-SDI+LOOP（可根据实际需求选配）；支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载 superview 画质处理技术，画面可无极缩放；</p> <p>40. 支持对 LED 显示屏输出画面的画质调节，包括但不限于：亮度、饱和度、对比度等；支持 OSD 字幕功能，字幕颜色，内容可通过软件自定</p>	2 台

		<p>义编辑；支持音频功能，输入接口支持音频伴随输入，输出音频支持随信号切换而切换；支持场景预设功能，可创建不低于 10 个用户场景作为模板保存，方便直接调用</p> <p>★41. 支持多窗口显示，<math>\geq 6</math> 窗口的任意布局，至少包含 2 路 4K 窗口+4 路 2K 窗口；支持高位深信号输入源输入，最高支持 12bit 信号输入；支持对输入信号进行分辨率自定义，最大可支持 4096<math>\times</math>2160@60 信号输入，并向下兼容 4K<math>\times</math>1K, 2K 等；设备前面板配备 LCD 显示模块，可直接观察各接口的通讯状态，设备型号，IP 地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。</p> <p>42. 为保障画面输出无撕裂，应支持选择输入源作为同步信号，达到输出的场级同步；</p> <p>43. 支持配合多功能卡，实现对屏体电源的手动控制，自动控制，以及软件控制，灵活简单；</p>	
8	屏体钢结构	<p>▲44. 屏幕安装使用，满足大屏幕现场安装需求，Q235 标准. 根据现场安装环境，切合实际情况处理，整体要求美观。</p>	1 套
9	线缆、网线等	<p>45. 供电线缆使用高品质铜芯线缆，通讯线材为高品质超五类网线或光纤，满足大屏幕供电需求和通讯需求。</p>	1 套
10	LED 安装费	<p>▲46. 工程师现场安装调试</p>	1 项
11	全频音箱和低频音箱	<p>47. 单 10 寸线阵全频音箱；配置组成：LF：<math>\geq 1 \times 10</math> 寸，HF：<math>\geq 1 \times 3</math> 寸；频率响应：优于 52Hz-20kHz (<math>\pm 3</math>dB)；总谐波失真：<math>\leq 3\%</math> (42.5Hz-300Hz)；共振频率：<math>\geq 47.5</math>Hz；单元组成：LF：<math>\geq 1 \times 18</math> 寸；额定功率：<math>\geq 700</math>W；灵敏度 (1W/1M)：<math>\geq 98</math>dB；标称阻抗：<math>8 \Omega</math>；额定功率 (AES)：<math>\geq</math></p>	1 套

		400W; 标称幅度角: $\geq 120^\circ$ ; 最大声压级: $\geq 130\text{dB}$ 。	
12	12路调音台	<p>48. <math>\geq 12</math> 单声道话筒输入, <math>\geq 2</math> 路立体声输入; 支持分路音调带中音扫频 EQ 可调; 带 48V 幻象电源, 分路带 48V 独立开关; 带 4AUX 辅助输出; 支持总输出双 7 段均衡可调; 每路监听带 LED 灯显示;</p> <p>49. 支持左右两路主声输出, 两路辅助输出; 支持双 99DSP 效果器, 四路编组输出; 支持蓝牙、MP3 播放器; 带有限压器功能; 输入支持 3 段 EQ 调节, 输出支持 7 段 EQ 调节; 具备 4 组编组输出;</p>	1 台
13	真分级手持	<p>50. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 DPLL 数字锁相环多信道频率合成技术; V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率口红外对频功能, ;</p> <p>51. 输出端口: 带 8 级射频电平显示, 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示;</p> <p>52. 具有 SCAN 自动扫频功能, 使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来, 此频率作为接收机的使用频率。平衡和非平衡两种选择输出端口, 适应不同的设备连接需求; 频率指标: 频率指标支持 470-510M、540-590M、640-690M、740-790M、807-830MHz 五段; 调制方式: 调制方式支持宽带 FM, 提供各 200 个可调频率, 共 500 个信道选择, 真正分集式接收, 有效避免断频现象和延长接收距离;</p> <p>53. 工作距离: 工作距离约 100m, 中频丰富, 声音且有磁性感和混厚感;</p> <p>54. 接收机指标: 采用二次变频超外差的接收机方式;</p>	1 台

		<p>55. 灵敏度：12dB<math>\mu</math> V（80dBSN）；灵敏度调节范围：12-32d8<math>\mu</math> V。</p> <p>56. 频率响应：80Hz-18KHz（<math>\pm</math>3dB）；话筒系统：系统包括有一台主机+两个元线手持话筒；</p> <p>57. 发射机指标：音头采用动圈式麦克风；</p> <p>58. 射频功率：低功率 3mW，高功率 30mW。</p> <p>59. 级联功能：支持多麦克风阵列级联功能，可通过网线级联，同时级联数量<math>\geq</math>5 台；</p> <p>60. 软件调节：内置软件可调节，手持发射增益，锁定（锁定以后手持开关将失去关机作用），发射功率高/低；</p> <p>61. 音频设备：具有 Dante 网络音频输出，连接 Dante 音频设备可自动识别出产品的 Dante 通道；具有内置 10 种数字音频等化器，可直接调出喜欢的音质；超宽频段 UHF 470MHz~960MHz，真分集接收；每个通道频宽达 130MHz，每个通道分频组与频点设计。</p>	
14	数字电源时序器	<p>62. 采用 UHF 超高频段，DPLL 数字锁相环多信道频率合成技术；想环境范围可达 80 米，。</p> <p>63. 特有防雷、抗电涌、选配外置开关、滤波功能；2.5 平方（带 10A 国标插头）三芯电缆线；每路 10A 大电流控制继电器输出，标准万能接口插座；支持多台设备级联和外部中控控制；每台设备自带 ID 设置和检测，可实现远程集中控制；可保存/调用 8 组设备开关场景数据；支持欠压、超压检测和报警。</p> <p>64. 2 寸彩色液晶屏电压/日期/时间/星期动态显示(提供功能截图)；</p> <p>65. 支持每路延时和开启时间可以自由设置（0—999 秒）（提供功能截图）；</p> <p>66. 支持在控制软件内按日、月、年的周期进行</p>	1 台

		定时开关机设置(提供功能截图);	
15	线材	67. 供电线缆使用高品质铜芯线缆, 信号线材为高品质进口聚氯乙烯材料, 满足音响设备供电需求和信号传输需求	1 批
16	演讲台	▲68. 演讲台尺寸: 高度: 90-120cm; 台面: 宽度 45-60cm; 材质: 环保木质板材	1 套
17	机房轻型机柜	▲69. 尺寸: 600×800×2000mm (宽×深×高); 颜色: 黑色; 材质: 优质冷轧钢板; 防护等级: IP20; 规格: 含上走线槽; 配散力架	1 套

**▲3. 强制认证要求:** 本包段中所涉及到的电源、电线、插座须提供 CCC 认证扫描件, 标明所在投标文件页码, 便于评委会核查。

表 3 便携式计算机政府采购需求标准技术参数

	序号	一级指标	二级指标	指标要求
▲	1	CPU 规格	CPU 信息	核心数 $\geq$ 10、线程数 $\geq$ 16、主频 2.5GHz,缓存 $\geq$ 24MB、基础功耗 $\geq$ 45W、内存支持的最高速率 $\geq$ 5600MT/s、通道数 $\geq$ 2 个、位宽 $\geq$ 128 位
▲	2	内存规格	内存配置容量	$\geq$ 16GB
▲	3		内存类型	支持 DDR5 内存类型
▲	4		内存条配置数量（板载内存不涉及）	$\geq$ 2, 双内存插槽方便后期扩展
▲	5	主板规格	主板集成模块	集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现
▲	6		主板支持的 CPU 和内存情况	支持两根 DDR5 5600 内存
▲	7		主板内置 PCIe 插槽数量	$\geq$ 1 个
	8		特殊孔位及接口	/
▲	9		单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）	$\geq$ 16G
▲	10		内存插槽满配时提供的最高内存总容量	$\geq$ 32G
▲	11		存储设备规格	固态硬盘数量
▲	12	固态存储容量		$\geq$ 1TB
▲	13	固态硬盘数量		$\geq$ 1 个
	14	机械硬盘数量		/
	15	存储设	机械硬盘总容量	/

	16	备规格	机械硬盘转速	/
	17		机械硬盘接口协议	/
	18		机械硬盘形态	/
▲	19		固态存储接口协议	NVMe 类型接口协议
▲	20		固态存储形态	M.2 接口形态
▲	21		存储设备扩展盘位	≥2
▲	22		存储设备其他参与要求	a) 固态盘应符合 SJ/T11654 相关规定;
	23	显卡规格	显卡类型	集成显卡
	24		独立显卡显存类型	/
	25		独立显卡显存位宽	/
	26		独立显卡显存容量	/
	27		独立显卡接口协议	/
▲	28	显示设备规格	显示屏屏占比	≥90%
▲	29		显示屏分辨率	≥1920x1080
▲	30		显示屏像素密度	≥150 像素/英寸
▲	31		显示屏可视角度	水平 ≥170°
▲	32		显示屏尺寸	14 “ FHD IPS 防眩光液晶显示屏
▲	33		显示屏屏幕比例	16: 9
▲	34		显示屏防蓝光	支持防蓝光模式
▲	35		显示屏低频闪	显示屏应支持低频闪 ≤-35db
▲	36		显示屏防炫目	显示器镜面反射率 ≤10%
▲	37	外设规格	传声器数量	≥1 个
▲	38		扬声器数量	≥1 个
▲	39		鼠标数量	≥1 个
▲	40		键盘数量	≥1 个
▲	41		触控板数量	≥1 个

▲	42		摄像头数量	≥1 个
▲	43		光驱数量	≥0 个
▲	44		键盘按键数目	84 键盘
▲	45		摄像头像素	≥100 万
▲	46		摄像头分辨率	≥1280x720
▲	47		内置扬声器功率	≥1W/个
▲	48		内置扬声器频率范围	100Hz-20kHz 35db 及以上
▲	49		内置扬声器总谐波失真	总谐波失真在 300Hz-7kHz 频率范围内宜不高于 5%
▲	50		内置扬声器最大声压级	最大声压级在粉红噪声播放场景下,工作距离处声压级宜不低于 70dB
▲	51		键盘键程	0.9mm~2.3mm
▲	52		键盘按键压力	按键压力应在 0.3~0.8N 之间
▲	53		键盘颜色	黑色
▲	54		键盘连接方式	有线
▲	55		有线键盘连接线	≥1.5 米
▲	56		鼠标 DPI 分辨率	800~1600
▲	57		鼠标颜色	黑色
▲	58		鼠标其他要求	其它参数应符合 GB/T26245 的相关规定
▲	59		触控板尺寸	≥70×50mm
▲	60		触控板材质	采用麦拉片或玻璃等材质
	61		光驱规格	/
▲	62	网络设备规格	有线网卡数量	≥1
▲	63		无线网卡及天线数量	≥1
	64		单无线网卡天线数量	≥0
▲	65	外部接	USB 接口数量	USB 接口数量 ≥3 个

▲	66	口规格	视频接口数量	$\geq 1$
▲	67		输入充电接口	$\geq 1$
▲	68		音频接口数量	$\geq 1$
	69		存储卡接口数量	$\geq 0$
▲	70	电池规格	电池额定能量	内置 60Whr 以上锂电池电池
▲	71		电池充放电次数	$\geq 500$ 次
▲	72		快速充电功能	支持快速充电功能
▲	73		电池安全要求	符合 GB 31241 的规定
	74		电池材质	/
▲	75	整机基础规格	整机外观	a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固； c) 宜在产品显著位置提供运行状态指示功能，并由生产厂商提供详细参数
▲	76		整机结构	a) 产品皮符合 GB/T4208 的相关规定； b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需要； c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准； d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留用户操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；

			<p>f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；</p> <p>g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；</p> <p>h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸；</p> <p>i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；</p> <p>j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；</p> <p>k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；</p> <p>m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；</p> <p>n) 显示屏的开合机械寿命应能承受至少 15000 次的显示屏开合，显示屏机械转轴的扭力应保持初始状态下扭力的 75%以上；</p> <p>o) 其它要求应符合 GB/T9813.2 的相关规定</p>
▲	77	整机噪音	<p>25 摄氏度环温条件：</p> <p>空闲 ≤ 38dBA</p> <p>满载 ≤ 45dBA</p>
▲	78	整机散热	在环境温度为 25℃ 且运行满载状

				态下，可触及面温度范围内小于45℃，各表面温度应符合如下要求： a) 键帽温度不高于 38℃； b) 键盘间隙温度不高于 40℃； c) 掌托温度不高于 38℃； d) 触控板温度不高于 38℃； e) 底壳温度不高于 45℃
▲	79		整机能效限定值	产品能效限定值应达到GB28380-2012标准中能效等级2级及以上
▲	80		整机重量	≤1.4kg
▲	81		整机厚度	≤22mm（不含脚垫）
▲	82		机身材质	A/D 双面合金
▲	83		机身颜色	黑色
▲	84	CPU 性能	CPU 物理核数	≥10 核
▲	85		CPU 主频	≥2.5GHz
▲	86		CPU 末级缓存容量	≥24MB 缓存
▲	87		CPU 支持的内存最高速率	≥5600MT/s
▲	88	内存性能	内存读写速率	≥5600MT/s
▲	89	显卡性能	显示分辨率	≥1920x1080
▲	90		显卡显示芯片核心频率	≥300MHz
▲	91		显存等效频率	≥1000MT/s
▲	92		显卡可同时支持多屏显示数量	显卡应支持2块屏幕同时显示，分辨率应不低于1920×1080
▲	93	显示设备性能	显示屏刷新率	≥60Hz
▲	94		显示屏位深	≥8 位
▲	95		显示屏色域	≥99% sRGB

▲	96		显示屏色准	$\Delta E \leq 4$
▲	97		显示屏响应时间	$\leq 30\text{ms}$
▲	98		显示屏亮度	$\geq 300\text{nit}$
▲	99		显示屏亮度一致性	$\geq 70\%$
▲	100		显示屏对比度	$\geq 500: 1$
▲	101		显示屏其他参数	其它参数应符合 SJ/T11292 的相关规定
▲	102	网络设备性能	有线网卡速率	最高速率宜不低于 1000Mbps，支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应
▲	103		支持无线网络通信技术协议	802.11 AX 2x2 无线网卡 支持 WIFI6 协议
▲	104		无线网卡频宽	$\geq 20\text{MHz}$
▲	105	电源适配器性能	电源适配器电源效率	在 20%/50%/100%负载下效率均不应低于 87%
▲	106	待机性能	满载待机性能 (LTP)	$\geq 1.5$ 小时
▲	107	主板功能	内存扩展接口(板载内存不涉及)	$\geq 2$
▲	108		存储扩展接口(板载存储不涉及)	$\geq 1$ 个 M.2 接口
▲	109		主板 USB 瞬间过流保护	支持瞬间过流保护功能
▲	110		主板防静电保护	支持防静电保护功能
▲	111		I/O 接口功能	内置或通过扩展坞支持数据传输接口、视频接口、音频接口、网络接口、电源接口等各类标准接口 产品应集成键盘、触控板输入部件，同时应具备接入键盘、鼠标、写字板等外设的能力，宜支持触摸屏、语音交互、手写笔等人机

				交互功能
▲	112	显卡功能	显卡外接显示接口	至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口
▲	113		显示功能	支持显示屏，同时应支持外接显示器。显示屏和外接显示器应支持多屏同时显示，显示机式应支持复制模式和扩展模式
▲	114	外设功能	摄像头物理隐私保护开关	支持物理隐私保护开关
▲	115		传声器降噪	支持降噪功能
▲	116		音频处理功能	支持音频效果处理功能
▲	117		键盘背光	支持键盘背光
▲	118		触控板多点触控	支持 2 点及以上触控功能
	119		光驱功能	/
▲	120	存储功能	存储功能	支持信息存储功能，包括支持易失性存储功能和非易失性存储功能。为提升存储性能和降低存储功耗，非易失性存储宜支持固态存储设备，如 SSD/UFS。 产品应支持外出接口可以与独立的存储设备进行数据交互
▲	121	网络设备功能	网络功能	a) 支持网络连接、网络开启/关闭； b) 支持访问网络和数据交换功能
▲	122		无线网卡频段	支持双频段
▲	123		物理开关	支持网络设备物理开关
▲	124		数据传输	支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能
▲	125		蓝牙协议	支持蓝牙模块，蓝牙协议不低于 5.0 版本
▲	126		有线网卡接口类型	支持 RJ45 接口

▲	127		无线网卡标准	符合 GB 15629.11 所有部分
▲	128		网络设备拆装	网络设备支持物理拆装，包括：无线网卡、蓝牙模块等
▲	129	外部接口功能	音频接口类型	不少于 1 个，宜支持 3.5mm 孔径的 3 段式或 4 段式接口。若支持 4 段式接口，宜支持线序的自动识别及切换功能
▲	130		视频接口类型	至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口
▲	131		HDMI、DP、Type-C 显示接口要求	若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 接口应同时支持视频和音频输出
▲	132		输入充电接口类型	DC in 或 Type-C 接口
	133		其他接口	/
▲	134		存储卡接口类型	支持 SD、TF 等卡接口
▲	135		电源功能	电池快充
▲	136	电源线适配能力		符合 GB15934-2008 对于可拆线插头 GB15934 不做要求
▲	137	操作系统及软件功能	中文信息处理要求	符合 GB18030 的相关规定
▲	138		操作系统备份及还原功能	支持操作系统备份及还原功能
▲	139		固件备份还原能力	支持备份及还原固件的功能
▲	140		操作系统及驱动升级	支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级
▲	141		固件升级	支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级
▲	142		BIOS 支持关闭通讯接口	支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口
▲	143		固件查看信息	支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能

▲	144		固件设置启动顺序	支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动
▲	145		固件设置口令	支持设置口令、修改口令、验证口令功能
▲	146		固件设置网络引导	支持网络引导启动和关闭功能
▲	147	生物识别功能	指纹识别	指纹识别功能符合 GB/T37742 的相关规定
▲	148		人脸识别	人脸识别功能符合 GB/T37036.3 的相关规定
▲	149		静脉识别	指静脉识别功能符合 GB/T 33135 的相关规定
▲	150	硬件加速功能	NPU/GPU 等 AI 加速模块	支持 NPU/GPU 等 AI 加速模块
▲	151		视频编解码加速模块	支持视频编解码加速模块
▲	152		影像处理加速模块	支持影像处理加速模块
▲	153	存储设备可靠性	固态存储寿命	TBW $\geq$ 80TB
	154		机械硬盘寿命	/
▲	155	显示设备可靠性	显示屏屏幕失效点	符合 GB/T9813.2 的要求
▲	156	外设可靠性	键盘按键寿命	$\geq$ 1000 万次
▲	157		鼠标按键寿命	$\geq$ 500 万次
▲	158		键盘鼠标线材寿命	键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折不低于 3000 次，功能、外观完好
▲	159		风扇寿命	$\geq$ 4 万小时
▲	160	整机可靠性要求	电磁兼容性要求的抗扰度	符合 GB/T9254.2 的规定
▲	161		环境条件要求的气候环境适应性	符合 GB/T9813.2 的规定
▲	162		环境条件要求的振动适应性	符合 GB/T9813.2 的规定

▲	163		环境条件要求的冲击适应性	符合 GB/T9813.2 的规定
▲	164		环境条件要求的碰撞适应性	符合 GB/T9813.2 的规定
▲	165		环境条件要求的运输包装件跌落适应性	符合 GB/T9813.2 的规定
▲	166		环境条件要求的运输包装件跌落适应性	符合 GB/T9813.2 的规定
▲	167		MTBF 测试	MTBF 值 $\geq 800000$ 小时
▲	168	兼容要求	常用软件兼容	应支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件客户端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件
▲	169		数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品
▲	170		中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商中间件产品
▲	171		平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台
▲	172	包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定
▲	173	服务要求	配置检查工具	供应商提供自检测试工具
▲	174		服务响应	a) 提供产品 3 年维保及上门服务（满足同城 4 小时、异地 12 小时响应要求）； b) 提供政企专线 7*24 在线服务； c) 现场保障技术服务团队员，国内上门服务地级市覆盖率达 100%；
▲	175		服务周期	支持产品延保 $\geq 3$ 年； 提供每年延保服务报价； 提供备件服务能力 $\geq 6$ 年（自购买之日起）

▲	176		预装操作系统	预装正版操作系统
▲	177		培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容
▲	178		典型问题解决手册	供应商提供典型问题解决说明文档或视频
▲	179		厂家升级软件与扩容服务	供应商提供上门升级部件软件的增值服务
▲	180		整机质量服务要求	免费服务周期（含换件和维修）应不小于3年
▲	181		合格证书要求	供应商提供产品合格证
▲	182		开箱组装/使用指导要求	供应商提供开箱组装/使用指导
▲	183		驱动下载服务要求	供应商提供驱动光盘或下载方式
▲	184		兼容适配软件下载服务要求	供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）
	185		跨架构平台应用兼容	/
▲	186	供应链合规性	产品部件保障	保障产品主要部件，应提供6年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品
▲	187	供应链质量	抗干扰性	当产品部件出现供应风险时，供应商应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障， <b>必要时应停止相关受影响产品的销售</b>
▲	188		供应能力证明	提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货
▲	189	关键部件安全要求	关键部件安全要求	通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心网站查看安全可靠测评结果
	190	整机安	USB 端口管控	/

	191	全性要求	密码算法实现	/
	192		安全物理锁	/
▲	193		信息安全基础要求	a) 应符合 GB/T39276 的 5.2 的规定； b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； c) 不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口
▲	194		固件安全启动	支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动
▲	195		限用物质的限量要求	符合 GB/T26572 中规定

### 三、新乡医学院教学质量提升条件建设项目包 3

#### 1、需求清单

序号	货物名称	数量	单位	是否核心产品	所属行业	是否强制节能产品
1	标考高清半球摄像机	147	台	是	工业	/
2	电源	147	个	/	工业	/
3	支架	147	个	/	工业	/
4	拾音器	147	只	/	工业	/
5	配电箱	147	个	/	工业	/
6	红外高清半球摄像机	2	台	/	工业	/
7	电源	2	个	/	工业	/
8	支架	2	个	/	工业	/
9	拾音器	2	只	/	工业	/
10	配电箱	2	个	/	工业	/
11	红外高清枪式摄像机	4	台	/	工业	/
12	电源	4	个	/	工业	/
13	支架	4	个	/	工业	/
14	配电箱	4	个	/	工业	/
15	红外高清球型摄像机	10	台	/	工业	/
16	电源	10	个	/	工业	/
17	支架	10	个	/	工业	/
18	拾音器	10	只	/	工业	/

19	拾音器电源	10	个	/	工业	/
20	配电箱	10	个	/	工业	/
21	高清 SIP 管理平台	1	台	/	软件和信 息 技术服务业	/
22	高清媒体转发平台	2	台	/	软件和信 息 技术服务业	/
23	标考网络流媒体存储 平台	2	台	/	软件和信 息 技术服务业	/
24	服务器硬盘	32	块	/	工业	/
25	KVM 切换器	1	台	/	工业	/
26	控制终端	1	台	/	工业	显示器属 于强制节 能
27	UPS 电源	1	台	/	工业	/
28	电池	32	块	/	工业	/
29	电池柜	2	台	/	工业	/

30	核心交换机	1	台	/	工业	/
31	防火墙	1	台	/	工业	/
32	汇聚交换机	4	台	/	工业	/
33	接入交换机	15	台	/	工业	/
34	交换机光模块	16	块	/	工业	/
35	线缆	1	项	/	工业	/
36	线缆	1	项	/	工业	/
37	光纤	1	项	/	工业	/
38	网线	1	项	/	工业	/
39	网络机柜	15	台	/	工业	/

## 2、技术要求

序号	名称	参数	数量
1	标考 高清 半球 摄像机	1. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2. 采用高性能400万像素1/3英寸CMOS图像传感器； 3. 最大可输出400万(2560×1440)@25fps； 4. 支持H.265编码，压缩比高，实现超低码流传输； 5. 内置高效红外补光灯，最大红外监控距离50米； 6. 支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境； 7. 支持ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8. 支持报警3进2出，音频1进1出， 9. 最大支持128G Micro SD卡； 10. 支持DC12V/POE供电方式；	147台
2	电源	11. DC12V, 2A	147个
3	支架	12. 定制专用壁装支架	147个
4	拾音器	13. 拾音距离：≥12米； 14. 音频传输距离：≥3000米； 15. 灵敏度：≥-42dB； 16. 频率响应：20Hz～20KHz； 17. 指向特性：≥180°指向； 18. 信噪比：≥45dB(1米94dB音源) 32dB(10米94dB音源)1KHz at 1Pa； 19. 动态范围：≥104dB (1KHz at Max dB SPL)； 20. 最大承受音压：120dB SPL (1KHz, THD 1%)； 21. 输出阻抗：600欧姆非平衡； 22. 输出信号幅度：2.5Vpp； 23. 麦克风：全指向性震膜电容咪头； 24. 音频处理：拾音器麦克风采用Clearspeech软件降噪处理技术； 25. 电磁兼容性：满足电源端子传到骚扰B级、辐射骚扰(1GHz以下)B级标准，提供检测报告扫描件；	147只

5	配电箱	26. 定制，用于安放集中电源、接线	147 个
6	红外高清半球摄像机	<p>27. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>28. 采用高性能两百万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器；</p> <p>29. 可输出 200 万 (1920×1080)@25fps；</p> <p>30. 支持 H.264、H.265、MPEG-4 视频编码格式；</p> <p>31. 支持智能红外功能，红外夜视距目标轮廓可达 50 米，<b>需提供检测报告扫描件。</b></p> <p>32. 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；</p> <p>33. 支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；</p> <p>34. 支持虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测；</p> <p>35. 支持 PS 系统流和 TS 传输流的封装，<b>需提供功能截图或其他证明文件；</b></p> <p>36. 支持人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，支持人脸增强功能，<b>需提供功能截图或其他证明文件；</b></p> <p>37. 支持 DC12V/POE 电方式；</p> <p>38. 镜头焦距 2.8mm；</p>	2 台
7	电源	39. DC12V, 2A	2 个
8	支架	40. 定制专用壁装支架	2 个
9	拾音器	<p>41. 拾音距离：≥12 米；</p> <p>42. 音频传输距离：≥ 3000 米；</p> <p>43. 灵敏度：≥ -42dB；</p> <p>44. 频率响应：20Hz ~ 20KHz；</p> <p>45. 指向特性：≥180° 指向；</p> <p>46. 信噪比：≥45dB(1 米 94dB 音源)32dB(10 米 94dB 音源)1KHz at 1Pa；</p> <p>47. 动态范围：≥104dB (1KHz at Max dB SPL)；</p> <p>48. 最大承受音压：120dB SPL (1KHz, THD 1%)；</p>	2 只

		<p>49. 输出阻抗：600 欧姆非平衡；</p> <p>50. 输出信号幅度：2.5Vpp；</p> <p>51. 麦克风：全指向性震膜电容咪头；</p> <p>52. 音频处理：拾音器麦克风采用 Clearspeech 软件降噪处理技术；</p> <p>53. 电磁兼容性：满足电源端子传到骚扰 B 级、辐射骚扰（1GHz 以下）B 级标准，<b>提供检测报告扫描件；</b></p>	
10	配电箱	54. 定制，用于安放集中电源、接线	2 个
11	红外高清枪式摄像机	<p>55. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>56. 采用高性能 200 万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器；</p> <p>57. 可输出 200 万(1920×1080)@25fps；</p> <p>58. 支持 H.264、H.265 视频编码格式；</p> <p>59. 最大红外监控距离 50 米；</p> <p>60. 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；</p> <p>61. 支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；</p> <p>62. 支持虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测；</p> <p>★63. 支持 PS 系统流和 TS 传输流的封装，<b>需提供功能截图或其他证明文件；</b></p> <p>★64. 支持断网续传、虚焦侦测、人脸侦测、人脸增强、人脸区域自动曝光等功能，<b>需提供功能截图或其他证明文件；</b></p> <p>65. 支持 DC12V/POE 供电方式；</p> <p>66. 镜头焦距 3.6mm；</p>	4 台
12	电源	67. DC12V，2A	4 个
13	支架	68. 定制支架	4 个
14	配电箱	69. 定制配电箱	4 个

15	红外 高清 球型 摄像机	<p>70. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范；</p> <p>71. 支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测，支持手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式；</p> <p>72. 具备 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍；</p> <p>73. 采用 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器；</p> <p>74. 支持 H.265 编码，实现超低码流传输；</p> <p>75. 内置 150 米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法；</p> <p>76. 水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-20° ~90° 自动翻转 180° 后连续 监视,无监视盲区；</p> <p>77. <math>\geq 128</math> 个预置位，8 条巡航路径，5 条巡迹路径；</p> <p>78. 支持 1 路音频输入和 1 路音频输出，内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，支持报警联动功能；</p> <p>79. 支持 AC24V<math>\pm</math>25%宽电压输入；</p> <p>80. 支持网络适应能力，在丢包率设置为 5%的网络环境下，可正常显示监视画面，<b>需提供检测报告扫描件</b>；</p> <p>81. 支持在 IE 浏览器下，具有人脸增强设置选项，<b>需提供功能截图</b>；</p> <p>82. 支持分别对在监视画面中进入和离开的人数进行统计，通过 IE 浏览器可配置进入、离开人数报警阈值，并可在监视画面上显示当前统计人数，并联动抓图、录像，<b>需提供功能截图或其他证明文件</b>；</p>	10 台
16	电源	83. AC24V, 4A	10 个
17	支架	84. 专用壁装支架	10 个
18	拾音器	<p>85. 拾音距离：<math>\geq 12</math> 米；</p> <p>86. 音频传输距离：<math>\geq 3000</math> 米；</p> <p>87. 灵敏度：<math>\geq -42</math>dB；</p> <p>88. 频率响应：20Hz ~ 20KHz；</p> <p>89. 指向特性：<math>\geq 180^\circ</math> 指向；</p> <p>90. 信噪比：<math>\geq 45</math>dB(1 米 94dB 音源) 32dB(10 米 94dB 音源) 1KHz at 1Pa；</p> <p>91. 动态范围：<math>\geq 104</math>dB (1KHz at Max dB SPL)；</p>	10 只

		<p>92. 最大承受音压：120dB SPL (1KHz, THD 1%)；</p> <p>93. 输出阻抗：600 欧姆非平衡；</p> <p>94. 输出信号幅度：2.5Vpp；</p> <p>95. 麦克风：全指向性震膜电容咪头；</p> <p>96. 音频处理：拾音器麦克风采用 Clearspeech 软件降噪处理技术；</p> <p>97. 电磁兼容性：满足电源端子传到骚扰 B 级、辐射骚扰（1GHz 以下）B 级标准，提供检测机构检测报告扫描件；</p>	
19	拾音器电源	98. DC12V, 2A	10 个
20	配电箱	99. 定制，用于安放集中电源、接线	10 个
21	高清 SIP 管理平台	<p>100. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>101. 具备实时操作系统，支持国产嵌入式 CPU，单颗 CPU 核心数在 6 核或以上，本身具有抗病毒和抗攻击能力；</p> <p>102. 支持标准 SIP 2.0，支持域、子域管理，可最多支持 5 级域、子域；</p> <p>103. 支持 SIP 向上级的主动注册与多级注册的管理；</p> <p>104. 支持 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议；</p> <p>105. 支持以北斗/GPS/NTP 为时间源对服务器进行自动校时，设备具有北斗外置有源天线接口，需提供功能截图或其他证明文件；</p> <p>106. 支持多转发分布式部署协同工作，支持媒体流分发，满足大路数高清视频流的转发需求；</p> <p>107. 支持根据网络情况和使用需求，动态调整视频分辨率；</p> <p>108. 支持考场编排报表，并可打印考场编号；</p> <p>109. 支持根据组网模式、上下级机构拓扑关系生成可视化 3D 拓扑结构图，支持以 3D 形式展示系统实时运行状态，SIP 工作状态、转发工作状态、平台间 SIP 注册状态、</p>	1 台

	<p>数据流状态等，需提供功能截图或其他证明文件；</p> <p>110. 支持根据考试类型进行视频图像上传控制；</p> <p>111. 可设置 SIP 路由器的相关信息；</p> <p>★112. 支持在拓扑图中添加存储服务器、摄像机等前端设备，可快速搜索 摄像机信息并绑定到指定存储服务器,提供拖动方式调整摄像机对应的存 储服务器通道功能，需提供功能截图或其他证明文件；</p> <p>113. 可设置分发服务器的相关信息；可设置客户端、巡查主机、控制器等账号权限；支持生成设备清单报表；支持报警信息查询及搜索；</p> <p>114. 支持巡查方案管理，可将窗口通道、窗口分屏、轮巡列表等信息保存为方案；</p> <p>★115. 支持巡检任务设置，可关联考试计划，巡检结果支持文件导出，设备作为上级平台时，可查看考点编号、故障点和故障原因，设备作为考点平台时，可查看设备连接状态、OSD 设置、设备性能、硬盘信息、视频质量信息，需提供功能截图或其他证明文件；</p> <p>116. 支持考场准备统计、考点巡检统计、考中事件统计，并支持以柱状图形式展示，需提供功能截图或其他证明文件；</p> <p>117. 设备具有较好的适应性与安全性，支持加密狗防护、支持双机热备、支持多网卡、支持链路聚合功能，需提供功能截图或其他证明文件；</p> <p>118. 支持图像上墙准备列表显示，可将巡检截图自动筛选高清图像并提供人工二次优选后列入优选列表，并支持一键快速显示到大屏；</p> <p>119. 支持远程运维，可关闭和重启服务程序，支持对系统各服务模块进行 一键式升级,支持将数据库备份的文件一键还原到数据库中，需提供功能截图或其他证明文件；</p>	
22	<p>高清媒体转发平台</p> <p>120. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>121. 具备实时操作系统，支持国产嵌入式 CPU，单颗 CPU 核心数在 6 核或以上，本身具有抗病毒和抗攻击能</p>	2 台

	<p>力；</p> <p>122. 支持对关键业务提供向导式帮助功能，具备提示性帮助功能，<b>需提供功能截图或其他证明文件；</b></p> <p>123. 支持 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议；</p> <p>124. 支持媒体流分发；</p> <p>125. 在千兆网络条件下，转发吞吐量在 600Mbps 以上；</p> <p>126. 支持多转发分布式部署协同工作，满足大路数高清视频流的转发需求；</p> <p>127. 支持点播、组播、广播；</p> <p>128. 支持访问控制功能，关闭不需要的服务和端口，设置网络地址范围等条件限制终端登录，<b>需提供功能截图或其他证明文件；</b></p> <p>129. 支持网络拥塞控制等功能；</p> <p>130. 支持视频多路复用；</p> <p>131. 支持视频路由控制；</p> <p>132. 支持视频传输优先级控制；</p> <p>133. 支持远程管理采用 SSH、HTTPS 等安全的远程访问管理手段，<b>需提供功能截图或其他证明文件；</b></p> <p>134. 音/视频数据压缩及封装；</p> <p>★135. 支持对数据库进行测试，验证数据库配置正确性与连通性，支持远维连接，<b>需提供功能截图或其他证明文件；</b></p>	
23	<p>136. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>137. 嵌入式设备；</p> <p>138. 最大支持 128 路网络视频接入，最大存储码流为 768Mbps；</p> <p>139. 支持录像安全管理：支持录像加锁功能，加锁后录像不会被覆盖，并支持录像添加数字水印，支持九宫格图案密码解锁功能；</p> <p>140. 支持数据备份功能：支持 USB 本地备份、USB DVD 刻录机备份、eSata 接口同步备份、Web 端网络下载备份；</p> <p>141. 运行稳定性：支持设备集群管理方式，当设备故障</p>	2 台

	<p>时备机可替换故障设备工作，故障恢复后可将存储的录像回传会原设备，同时支持双系统切换功能，当一个系统无法正常启动时，另一个操作系统能够正常工作；</p> <p>142. 回放功能：支持秒级回放、即时回放、常规回放、事件回放、智能回放、切片回放、标签回放、外部文件回放、日志回放等多种回放方式；</p> <p>143. 智能检测功能：支持接入的画面绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、移动侦测、人脸检测、物品遗留、物品搬移检测，并支持热度图和客流统计；</p> <p>144. 支持 16 个 SATA 接口（可热插拔），单盘容量支持不低于 8TB，支持 Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、JBOD 等多种数据模式；支持独立的 eSATA 扩展，支持录像和备份；</p> <p>145. 支持断网续传功能，能将前端网络摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR；</p> <p>146. 支持视频质量诊断，并对条纹、偏色、噪声、失焦等异常现象发出报警；</p> <p>147. 支持 16 路报警输入、8 路报警输出；</p> <p>148. 支持对主码流、子码流分别或同时进行录像，并支持对同一通道主码流、辅码流分配不同的存储空间；</p> <p>★149. 支持全双工功能，当全部视（音）频通道处于满负荷记录状态时，仍能正常运行检索以及回放操作，且不丢帧，<b>需提供功能截图或其他证明文件</b>；</p> <p>150. 支持视频浓缩功能：在特定条件下，支持对固定场景中的录象进行智能分析，提取同一场景中不同时段、符合规则的多个运动目标叠加到同一背景中，同时回放支持手动选择单个运动目标联动原始录象播放，既可以支持 Smart IPC，也可以支持第三方普通 IPC，<b>需提供功能截图或其他证明文件</b>；</p> <p>151. 支持报警预录功能：当收到报警联动触发信号时，能启动设备相应的通道进行联动记录，能够预录报警触发前最大 600s 的音视频，<b>需提供检测报告扫描件</b>；</p>		
24	服务器硬	152. 企业级服务器硬盘 8T	32 块

	盘		
25	KVM 切换器	153. KVM 液晶套件, 17 寸, 8 路切换	1 台
26	控制终端 (特配机)	<p>154. 处理器: <math>\geq</math> 六核心十二线程, 主频 2.5GHz;</p> <p>155. 内存规格: <math>\geq</math>32G, DDR4 3200 内存;</p> <p>156. 主板规格: <math>\geq</math>B760 芯片组, <math>\geq</math>3 个 M.2, <math>\geq</math>1 个 PCIe x16、<math>\geq</math>2 个 PCIe x1、<math>\geq</math>1 个 PCI, <math>\geq</math>4 个 SATA 接口;</p> <p>157. 存储规格: <math>\geq</math>512G M.2 SSD 固态硬盘+1T 机械盘;</p> <p>158. 显卡规格: 4G 独立显卡。</p> <p>159. 显示设备: <math>\geq</math>23.8 英寸, 分辨率 <math>\geq</math>1920<math>\times</math>1080; VGA+HDMI 双接口, 刷新率 <math>\geq</math>100Hz, 带壁挂孔;</p> <p>160. 外设规格: 同品牌 USB 键鼠。</p> <p>161. 网络规格: 配置 <math>\geq</math>1 个 10/100/1000M 自适应网卡;</p>	1 台
27	UPS 电源	<p>162. 主机容量不低于 20KVA, 采用独立的数字化 DSP 控制, 三电平逆变技术, 三进三出;</p> <p>163. UPS 输入功率因数 <math>\geq</math>0.999 (100%非线性负载), 输入电流谐波 <math>\leq</math>2% (100%非线性负载), 整机效率 <math>\geq</math>96.5% (100%阻性负载);</p> <p>164. 为满足后期扩容需求, 应支持不少于 4 台并机, 共用电池组;</p> <p>165. 为延长 UPS 使用寿命, 应采用独立风道设计, 风扇应安装在机器前端, 提高进风量。单个风扇故障带载 60%, 2 个风扇故障带载 30%;</p> <p>166. 输出可承受 100%之三相不平衡负载, 在负载任一相缺相下, 系统可继续运转, 增加使用方便性;</p> <p>★167. 具备蓄电池标称电压 <math>\pm</math>180~<math>\pm</math>300VDC (30~50 节 12V) 可调节功能, 以提高电源系统供电安全性, 减少后期设备维护成本, 电池节数可调节功能请提供设置界面截图证明;</p> <p>168. UPS 标配电池冷启动功能, 以便在无市电情况下可启动 UPS 供电, 提高 UPS 使用条件, 验收时支持现场验证;</p> <p>169. UPS 具备电池单体浮充电压、均充电压、放电终止电压最高和最低点可设置功能, 电池组最大充电电流、最大电池放电时间及最大均充时间可设置功能, 并可根据设置的值</p>	1 台

		<p>实现告警；</p> <p><b>170.</b> 具有独立控制系统，显示面板采用<math>\geq 4.3</math>寸 LCD 全触摸液晶显示屏，中文英文可切换，采用图形化界面显示，内容至少包括：主路电压/电流/频率/功因，输出电压/电流/功率/负载率，电池电压/电流/后备时间/容量率，运行状态，告警信息等；</p> <p><b>171.</b> 系统配置标准 RS485 通信接口，提供开放的通信协议及配套软件，并具备并机、LBS、远程通讯、干节点等接口；</p> <p><b>172.</b> 所有电路板均需要采用三防工艺，确保在低恶劣环境下的使用寿命，<b>提供电路板照片证明；</b></p> <p><b>173.</b> 为便于操作和维护，要求 UPS 主机配置输入、旁路、输出、维修旁路开关；</p>	
28	电池	<b>174.</b> 蓄电池规格为 12V100AH	32 块
29	电池柜	<b>175.</b> 可以安装 32 只 100AH 电池，并配套国标 16 平方电	2 台
30	核心交换机	<p><b>176.</b> 交换容量<math>\geq 47.5</math>Tbps；</p> <p><b>★177.</b> 包转发率<math>\geq 36000</math>Mpps；</p> <p><b>178.</b> 主控引擎与业务板卡完全物理分离，采用全分布式转发处理架构，独立主控引擎插槽<math>\geq 2</math>个，独立业务插槽数<math>\geq 3</math>个；主控引擎故障情况下，不能影响整机转发能力；</p> <p><b>179.</b> 支持主从引擎等关键模块，在转发数据流的期间进行热插拔零丢包；提供带有有 CMA 标识的检验报告扫描件；</p> <p><b>180.</b> 设备支持硬件健康状态可视化，可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控，尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆，可及时处理，避免出现电压异常宕机；</p> <p><b>★181.</b> 为了适应机柜并排部署，机箱业务板卡区采用后出风风道设计，提供设备散热气流流向截图；</p> <p><b>182.</b> 支持硬件层级双 boot，采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件（系统引导程序），实现硬件级 boot 冗余备份，避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动；</p> <p><b>183.</b> 支持光口保护电路设计，可监测光模块运行状态；</p>	1 台

	<p>即系统可即时识别光模块短路状态、并将故障模块隔离，确保其不影响其它端口和整机的正常运行；更换模块后该端口也可马上恢复正常工作状态；</p> <p>184. 支持 IEEE 802.1d(STP)、802.1w(RSTP)、802.1s(MSTP)，支持 VLAN 内端口隔离，支持端口聚合；</p> <p>185. 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6；</p> <p>186. 支持专门针对 CPU 保护机制的功能，可将送 CPU 的报文，如 ARP 报文的速率进行限制；</p> <p>187. 支持基础安全保护策略，可实现 ARP、DHCP、ICMP、IP 扫描、DHCP V6、ND 等各种攻击的自动防御。</p> <p>188. 可自定义抗攻击的报文类型；</p> <p>189. 设备支持云管理功能，支持对设备监控与端口配置，列表形式的统一监控。支持设备名称、MAC 地址、SN、管理地址、出口地址、设备型号、软件版本、在线状态的监控，支持设备名称的修改配置。支持自动生产网络拓扑功能。支持配置批量下发、复制配置、查看当前配置、手动/自动配置备份、恢复配置、配置对比。<b>需提供功能截图或其他证明文件；</b></p> <p>190. 支持 N :1 虚拟化：可将 2 台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备，查看所有设备的设备信息、接口信息，支持一键升级，且转发数据流时出现链路故障，造成的断流时间最快&lt;5ms；</p> <p>191. 要求实配：双电源、千兆电口≥24 个，千兆光口≥8 个，万兆光口≥8 个，万兆单模光模块≥4 个；</p>	
31	<p>防火墙</p> <p>192. 要求固化千兆电口数量≥8 个；固化千兆光口数量≥1 个；固化万兆光口数量≥1 个；</p> <p>193. 支持并实配可插拔 1TB 企业级硬盘；</p> <p>194. 三层网络吞吐≥1Gbps，最大可支持扩展至三层网络吞吐≥3Gbps；IPS 吞吐量≥2.3Gbps；</p> <p>195. 最大并发连接≥50 万；最大新建连接≥8.5 万；</p> <p>196. 要求能够通过软件授权灵活控制防火墙性能；最大可支持扩展三层网络吞吐≥10Gbps，要求能够显示当前可用性能、可继续新增性能；<b>需提供机构测试报告扫</b></p>	1 台

		<p><b>描件；</b></p> <p><b>197.</b> 支持一站式故障排查向导，按照客户端访问目标资源的路径，自动化执行排查动作，定位因防火墙自身故障、网络配置、功能模块、策略模板、流量是否到达等配置面与转发面造成的网络故障问题；<b>需提供功能截图或其他证明文件；</b></p> <p><b>198.</b> 支持自定义设置登录端口、登录超时时间、登录错误允许次数、锁定时间；开启、关闭验证码功能，支持恢复默认配置；支持一键收集本机上所有信息，并提供打包下载，用于故障定位；</p> <p><b>199.</b> 支持自定义安全区域，支持支持自定义应用分组，方便用户基于不用的应用组配置安全策略，支持查看应用和应用组被策略引用的情况；基于安全区域的访问控制策略，同时支持查看安全区域被安全策略的引用情况；提供预定义服务端口、支持配置自定义服务端口，支持服务组，支持查看被策略引用的情况；</p> <p><b>200.</b> 要求支持 SYN、UDP、ICMP 等洪水型 DoS/DDoS 攻击防护；支持 TearDrop、Smurf、LAND、Winnuke、Fraggle 等基于数据包的攻击防护；支持带源路由选项 IP 报文控制功能、支持带路由选项 IP 报文控制功能；支持 ARP 欺骗防御功能，支持自定义设置网关 MAC 广播间隔时间；</p> <p><b>★201.</b> 为了满足上级监管单位要求阻断自定义恶意情报（域名/IP 等）的需求，要求设备支持自定义情报功能，允许用户导入收集到的恶意情报信息，自定义情报在未取得威胁情报特征库更新授权的状态下依然可以生效。支持导入自定义情报的条目 <math>\geq 8W</math> 条。当自定义情报中个别对象的风险消失时，可一键将自定义的威胁对象设置为例外，设置例外后不再对该例外对象拦截阻断。（为保证大容量自定义情报功能的可用性，保留现场验证测试的权力。）（<b>要求提供产品功能界面截图；</b>）</p>	
32	汇聚交换机	<p><b>202.</b> 交换容量 <math>\geq 335Gbps</math>，<b>提供官网截图和链接证明；</b></p> <p><b>203.</b> 包转发率 <math>\geq 105Mpps</math>，<b>提供官网截图和链接证明；</b></p> <p><b>204.</b> 固化 10/100/1000M 以太网端口 <math>\geq 24</math>，固化 1G/10G S</p>	4 台

	<p>FP+XS 接口 <math>\geq 4</math> 个； 支持 <math>24 \times \text{Gbe} + 4 \times 10\text{Gbe}</math> 100%线速转发；</p> <p><b>205.</b> 设备 MAC 地址 <math>\geq 16\text{K}</math>，提供带有有 CMA 认证标识的测试报告扫描件；</p> <p><b>206.</b> 产品端口浪涌抗扰度 <math>\geq 10\text{KV}</math>，即具备 10KV 的防雷能力，提供带有有 CMA 认证标识的测试报告扫描件；</p> <p><b>★207.</b> 支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层 路由协议，提供官网截图和链接证明；</p> <p><b>208.</b> 支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的本地、远程镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN，提供官网截图和链接证明；</p> <p><b>209.</b> 支持专门针对 CPU 保护机制功能，可将送 CPU 的报文，如 ARP 报文的速率进行限制，使 CPU 的使用率降低到 10%左右，保障 CPU 安全；</p> <p><b>210.</b> 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行；</p> <p><b>211.</b> 支持 sFlow 网络监测技术；</p> <p><b>212.</b> 支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间 <math>\leq 30\text{ms}</math>；提供带有有 CMA 认证标识的测试报告扫描件；</p> <p><b>▲213.</b> 提供工信部三层交换机进网许可证扫描件，需标明是三层交换机入网证；</p> <p><b>214.</b> 支持 OpenFlow 1.3 协议，投标产品型号与获证产品型号一致，提供证明；</p> <p><b>215.</b> 设备自带云管理功能，支持一键设备发现，并在线生成交付验收报告；支持一键全网巡检操作，随时随地掌握网络健康状况，并自动生成巡检报告；支持短信认证、微信认证、web 认证，支持认证页面自定义；支持一键升级、定时升级网络中的网络设备；支持分级分权功能，实现分布区域，统一管理，需提供功能截图或其他证明文件；</p> <p><b>★216.</b> 支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、RMON、SSH、S</p>
--	--

		yslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web，提供官网截图及链接证明； 217. 单台实配 1 个万兆单模光模块； 备注：（如有）提供非强制节能证书扫描件；	
33	接入交换机	218. 交换容量 $\geq 335\text{Gbps}$ ，提供官网截图和链接证明； 219. 转发性能 $\geq 125\text{Mpps}$ ，提供官网截图和链接证明； 220. 固化 10/100/1000M 自适应以太网端口 $\geq 24$ 个， 221. 1G SFP 光接口 $\geq 4$ 个； 222. 要求所投设备 MAC 地址 $\geq 16\text{K}$ ； 223. 要求所投设备支持 1 对 1、基于流、基于 VLAN 的镜像；支持 RSPAN； 224. 支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议，提供官网截图和链接证明； 225. 支持 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击； ★226. 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，提供官网截图和链接证明； ▲227. 提供工信部设备进网许可证扫描件；	15 台
34	交换机光模块	228. 光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)	16 块
35	线缆	229. 电源线缆（主干）RVV2 $\times$ 2.5，楼层配电间到网络机柜内主干电源线、包括 线路铺设施工费用、原有主干线路的拆除，PVC 线槽等辅材。	1 项
36	线缆	230. 电源线缆（支线）RVV 2 $\times$ 1.0，网络机柜到监控点位分支电源线，其中包含 线路铺设施工费用、原有接入线路的拆除，PVC 线槽等辅材。	1 项
37	光纤	231. 单模光纤，4 芯接入交换机到楼层汇聚交换机距离较远位置使用光纤连接费用包括线路铺设施工，各个部位的光纤配件及熔接费用。	1 项
38	网线	▲232. 国标非屏蔽六类双绞线，考场建设当中所涉及到的网络传输线路，包含线路铺设施工费用、原有接入视频线的拆除，PVC 线槽等辅材。	1 项

39	网络 机柜	▲233. 根据现场安装环境定制壁挂机柜、原有教室内部接入箱的拆除，包含内部各种电源配件等辅材	15 台
----	----------	---	------

▲3. 强制认证要求：本包段中所涉及到的电源、电线、插座须提供 C  
CC 认证扫描件，标明所在投标文件页码，便于评委会核查。

#### 四、新乡医学院教学质量提升条件建设项目包 4

##### 1、多媒体教室（智慧教室）设备、施工及集成要求：

(1) 教室的强弱电施工，须严格遵循《智能建筑设计标准》（GB/T50314-2015）、《民用建筑电气设计规范》（JGJ/T16-92）、《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》（GB/T50311-2000）、《综合布线系统工程设计规范》GB50311-2016 等国家设计规范。要求所有设备统一有序安装到多媒体柜内，布线整齐美观，每条线两端贴机器打码线标。

(2) 中控控制面板支持二次开发，需把录播控制等功能融合到控制面板上，网络中控具备刷卡功能。

(3) 所供摄像机按学校要求接入指定的业务系统。

(4) 供应商负责对学校管理人员进行技术培训，直到能独立使用为止。

(5) 本项目为交钥匙工程，所需费用均包含在投标总报价中。

## 2、需求清单

序号	货物名称	数量	单位	是否核心产品	所属行业	是否强制节能产品
1	常态化中控录播主机	26	套	是	工业	/
2	超薄液晶触控面板	26	台	/	工业	/
3	电源控制箱	26	台	/	工业	/
4	教师摄像机	26	台	/	工业	/
5	学生摄像机	26	台	/	工业	/
6	网线	5	箱	/	工业	/
7	音频线	14	卷	/	工业	/
8	电源线	1400	米	/	工业	/
9	HDMI 跳线	45	根	/	工业	/
10	水晶头	1	盒	/	工业	/
11	莲花头	52	个	/	工业	/
12	PVC 线槽	910	米	/	工业	/
13	铝合金线槽	78	米	/	工业	/
14	散热隔板	24	块	/	工业	/
15	防撞板	24	个	/	工业	/

### 3、技术要求

序号	名称	参数	数量
1	常态化中控录播主机	<p>1. 采用嵌入式操作系统。标准 19 英寸机箱，DC12 伏直流电源供电，无风扇。</p> <p>★2. 具备≥4 路高清输入，其中≥2 路是 HDMI 输入、≥2 路是 VGA 输入。具备≥3 路高清输出，其中≥2 路是 HDMI 输出、≥1 路是 VGA 输出。可同时输出≥2 路不同内容视频。</p> <p>3. 支持自动检测有无信号输入；每路 HDMI 信号输入都支持 HDMI 自带音频输入；每路 VGA 信号都配有独立的音频输入接口。</p> <p>★4. 输出的视频信号分辨率与输入视频信号的分辨率可以互不相关，完全独立。（需提供功能截图或其他证明文件）</p> <p>5. ≥7 路串口，其中≥2 个串口是 RS232/RS485 任选，其它串口是 RS232 接口、≥6 路报警输入、≥3 路报警输出、≥2 路控制输出。具备≥1 路 6.5mm 音频输入接口和≥3 路 3.5mm 音频输入接口，每个音频输入接口在不插入输入设备情况下自动静音，设备内置混音功能。具备≥1 路立体声音频输出，可与≥2 路 HDMI 输出音频同步输出或独立输出。内置≥10 路 100/1000 兆以太网交换机。</p> <p>6. 支持常态化录播和视频播放，内置≥8 路 1080P@30 帧+≥8 路 CIF@30 帧双码流硬件编码和≥4 路 1080P@30 帧解码模块，</p> <p>★7. 采用 H. 264/AAC 算法，最大同时支持≥12 路 1080P@30 帧高清编解码。（提供检测报告扫描件）</p> <p>8. 支持液晶触摸屏面板，支持一键开关设备，支持电脑、笔记本、展台等信号源的一键控制，支持音量控制，支持面板开计算机功能，面板支持状态指示，面板支持锁定。配置≥1T 硬盘，可插入 U 盘，可本地存储录播视频。</p> <p>9. 支持显示器与投影机同步或异步显示功能；可使用液晶触摸屏面板或桌面控制器快速切换信号源，切换时间小于 100 毫秒。支持双投影应用功能，支持统一控制或分别控制；中控可设置幕布联动控制时间。</p>	26 套

		<p>10. 可外接电源控制箱，可实现强电、弱电彻底分离，实现多媒体设备电源的远程及本地的控制。</p> <p>★11. 前面板配置 LCD，通过按钮显示设备 IP 地址、软件版本等信息。（需提供功能截图或其他证明文件）</p> <p>12. 包含调试安装。</p>	
2	超薄液晶触控面板	<p>13. 配置≥10 寸电容式液晶触控面板，触控面板含刷卡模块。支持≥2GBRAM，≥16GBFlash，分辨率≥1920×1200。支持 WiFi/蓝牙，支持 4K HDMI 输出. 支持 Android 系统，现场可编程。</p> <p>14. 内置液晶触控软件。</p> <p>15. 包含调试安装。</p>	26 台
3	电源控制箱	<p>16. ≥11 路电源控制箱给设备供电，通过串口控制投影机、幕布、电脑、功放、电视机、灯光、展台等设备电源的通断。</p> <p>17. 内置电源箱控制处理软件。</p> <p>18. 包含调试安装。</p>	26 台
4	教师摄像机	<p>19. 宽动态 7 寸红外网络高清智能球机，图像传感器：不低于 1/2.8” CMOS。</p> <p>20. 支持超低照度，最低照度：彩色 0.005Lux@(F1.6, AGCON)；黑白 0.001Lux@(F1.6, AGCON)。</p> <p>21. 支持 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍；焦距：4.8-110mm</p> <p>22. 聚焦模式：自动/半自动/手动；光圈数：F1.6-F3.5。</p> <p>23. 支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率；</p> <p>24. 支持 1080p@60fps、960p@60fps、720p@60fps 高帧率输出；</p> <p>25. 主码流分辨率及帧率：50Hz:25fps(2560×1440, 2048×1536, 1920×1080, 1280×960, 1280×720), 50fps(1920×1080, 1280×960, 1280×720)；60Hz:30fps(2560×1440, 2048×1536, 1920×1080, 1280×960, 1280×720), 60fps(1920×1080, 1280×960, 1280×720)；</p> <p>26. 子码流分辨率及帧率：50Hz:25fps(704×576, 640×480, 352×288)；60Hz:30fps(704×480, 640×480, 3</p>	26 台

		<p>52×240)。</p> <p>27. 支持 360° 水平旋转，垂直方向-15° -90° ；水平视角：59.2-2.9 度，支持 300 个预置位，支持断电记忆。支持宽动态、支持 3D 数字降噪、背光补偿、区域曝光/聚焦功能；白平衡：自动/手动/自动跟踪白平衡/室外/室内/日光灯白平衡/钠灯白平衡。</p> <p>★28. 视频压缩：H. 265/H. 264/MJPEG。（提供检测报告扫描件）</p> <p>29. 音频压缩：G. 711alaw/G. 711ulaw/G. 722/G. 726/MP2L2/AAC/PCM。</p> <p>30. 包含调试安装。</p>	
5	学生摄像机	<p>31. 400 万 1/2.7"CMOS 变焦半球网络摄像机。镜头不低于 2.7-12mm@F1.2 水平视场角：102° ~29° 。调整角度：水平 0° ~355° ，垂直 0° ~75° ，旋转 0° ~355° 。</p> <p>32. 支持 3D 数字降噪，宽动态范围 120dB。支持 2560×1440，1080P、720P 等分辨率。音频采样率支持 8kHz/16kHz/32kHz/44.1kHz/48kHz。</p> <p>31. DC12V 电源，RJ45100M/1000M 自适应以太网口，1 对音频输入 (Linein)/输出外部接口。</p> <p>32. 音频压缩格式 MpegLayerII/AAC。支持 TCP/IP、HTTP、DHCP、DNS、DDNS、RTP/RTSP 等协议。</p> <p>33. 包含调试安装。</p>	26 台
6	网线	<p>六类非屏蔽数据电缆</p> <p>34. 执行标准：ISO/IEC11801,ANSI/TIA-568. 2-D，频率 250MHz，满足 1000Mbps 数据传输率，支持≥1G Base-T 高带宽应用；</p> <p>35. 护套材料：PVC，导体线规:23AWG；</p> <p>36. 线对采用十字隔离，305 米/箱；</p> <p>37. 导体材质：高纯度无氧铜，导体直径：≥0.57±0.01mm，</p> <p>38. 单体传输特性：100m 线缆时，近端串音余量：≥3dB，回波损耗余量：≥1dB；</p> <p>39. 提供符合 ANSI/TIA 568. 2-D-2018 和 IEC 11801-1:2017 标准的国家传送网产品与系统安全信道和永久链路</p>	5 箱

		<b>检测报告；</b> <b>40. 产品全生命周期环保无毒；</b> <b>41. 包含布线。</b>	
7	音频线	<b>42. 纯铜带屏蔽双芯咪线；长度 100 米；包含施工布线。</b>	14 卷
8	电源线	<b>43. RYYP2×0.75 mm<sup>2</sup></b> <b>44. 导体符合 GB/T 3956 要求</b> <b>▲45. 产品符合 GB/T 5023.5-2008 标准要求</b> <b>46. 导体规格：24×0.20mm 裸铜</b> <b>47. 导体电阻：≤26 Ω /KM</b> <b>48. 绝缘材料：PVC</b> <b>49. 绝缘厚度：0.6mm</b> <b>50. 护套材料：PVC；</b> <b>51. 工作温度：-15℃~70℃；安装温度：-15℃~70℃</b> <b>52. 包含布线施工。</b>	1400 米
9	HDMI 跳线	<b>53. HDMI 成品线；长度：1 米；包含安装施工调试。</b>	45 根
10	水晶头	<b>54. 六类水晶头，包含安装施工调试。</b>	1 盒
11	莲花头	<b>55. 通用莲花头；包含安装施工调试。</b>	52 个
12	PVC 线槽	<b>56. 30×15 线槽，包含安装施工调试。</b>	910 米
13	铝合金线槽	<b>57. 材质：铝合金，包含安装施工调试。</b>	78 米
14	散热隔板	<b>58. 规格：板材尺寸约 54cm*48cm。</b> <b>59. 表面处理：静电喷涂。</b> <b>60. 技术性能：强度、硬度、耐腐蚀性。</b> <b>61. 材质：异形热轧钢材。</b> <b>62. 包含调试安装。</b>	24 块
15	防撞板	<b>63. 规格：板材尺寸约 120cm×114cm×69cm。</b> <b>64. 表面处理：静电喷涂。</b> <b>65. 技术性能：强度、硬度、耐腐蚀性。</b>	24 个

		<b>66. 材质：异形热轧钢材，包含调试安装。</b>	
--	--	------------------------------	--

▲4. 强制认证要求：本包段中所涉及到的电源、电线、插座须提供 CCC 认证扫描件，标明所在投标文件页码，便于评委会核查。

## 五、项目其他相关要求

(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) 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。

(3) 检测的标准依据国家有关规定执行。

(4) 所投核心产品必须生产厂家在中国设有技术服务机构。

(5) 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。

(6) 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。

(7) 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。

(8) 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，投标人应提供相关承诺函予以响应。

(9) 质量保证：3年（以投标文件为准），从验收合格之日起开始计算。

(10) 售后服务及保修

①在质保期或保修期内，提供运维服务，凡正常使用出现故障，投标人应提供免费维修，并负担维修过程中的费用。

②投标人对3年质保期满后对质保期外的设备系统出现故障时的服务承诺及处理方法应在响应文件中明确。

③投标人若不能提供必要的服务或未能按响应时间进行维修，将视为投标人违约。

(11) 本次采购项目为交钥匙工程，所需的一切货物、材料、迁移、安装、联调、适配、试运行、验收、税金等相关费用，须全部包含在响应报价之中。

(12) 提供投标人2022年1月1日以来（以合同签订时间为准）的类似项目业绩。

(13) 投标人提供项目实施方案的详细措施及具体方案（包括项目施工计划、组织管理机构、项目工期保障措施、质量保障措施等内容），评标委员会根据详细措施及具体方案是否科学合理、是否完整详尽、是否全面可靠等情况进行评审。

(14) 投标人根据采购文件要求和理解，制定出符合本项目的培训目标、课程内容以及人员配置等方案。

(15) 投标人结合采购需求，针对本项目的实际情况，提供详细的售后服务方案，包括但不限于售后服务内容、团队、服务质量保证等。

(16) 投标人选用节能、环保产品进行投标的，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。

## 六、验收

### 1、技术要求

(1) 主要工作内容：新乡医学院教学质量提升条件建设项目的采购及安装，包括完善升级算力系统，优化学校基础信息设施性能，满足教学科研计算能力发展需求等采购、安装、验收、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) 验收标准：按照招标文件要求和标准进行验收。

### 2、履约验收方式及标准

验收组织方式： 自行组织  委托第三方组织

验收主体：新乡医学院

是否邀请本项目的其他供应商参加验收： 是  否

是否邀请专家参加验收： 是  否

是否邀请服务对象参加验收： 是  否

是否邀请第三方检测机构参加验收： 是  否

是否进行抽查检测： 是，抽查比例： 否

是否存在破坏性检测： 是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

否

验收组织的其他事项：

(2) 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 15 个工作

日内组织验收

(3) 履约验收方式：一次性验收

分期/分项验收：分两阶段进行验收：

到货验收、项目终验。

(4) 履约验收程序：分两阶段进行验收，货物到场并开箱采购人验收，组织相关部门进行项目终验。

(5) 履约验收的内容：(应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展等政策情况)

(6) 履约验收标准：符合国家相关行业合格标准且满足采购人需求。

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：无。

# 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。中标候选人不足三家时，项目废标。

### （一）符合性审查

评标委员会对资格性审查合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.带▲代表实质性指标，不满足或未响应该指标项将导致投标被拒绝；

7.投标文件未附有采购人不能接受的条件；

8.招标文件及法律法规规定的其他情形。

### （二）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，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场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。

2.5 评标委员会完成评标后，应当出具书面评标报告。

2.6 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。

2.8 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。

## 二、 评分标准 ( 满分 100 分 )

### 包1

评分因素	评分内容	评分标准	分值
报价部分 (35 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）×35，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>	35
技术部分 (40 分)	技 术 参 数	<p>评标委员会小组根据投标文件和相关证明材料对投标文件的响应情况，对照判断所供货物是否满足招标文件的要求，供应商可提供技术参数满足或优于招标文件要求的产品，完全满足要求的得 40 分；</p> <p>1. 加“★”共计 5 项，满分 10 分，每有一项负偏离扣 2 分的原则给予扣分；</p> <p>2. 非加“★”的共计 100 项，满分 30 分，每有一</p>	40

评分因素	评分内容	评分标准	分值
		<p>项负偏离扣 0.3 的分原则给予扣分。</p> <p>3. 指标序号中标注“▲”项为实质性要求，有一项“▲”不满足视为无效投标。</p>	
综合部分 (25分)	业绩	<p>提供投标人 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）的类似项目完整业绩，每提供 1 份得 1 分，最高得 3 分。（完整业绩=合同+发票扫描件，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。）</p>	3
	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。供应商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>	1
	快递 包装	<p>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。</p>	1
	实施 方案	<p>投标人提供项目实施方案的详细措施及具体方案，包括项目施工计划、组织管理机构、项目工期保障措施、</p>	6

评分因素	评分内容	评分标准	分值
		<p>质量保障措施等内容。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 6 分；投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 5 分；投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 4 分；未提供应相关内容的得 0 分。</p>	
	培 训 方 案	<p>针对本项目产品的功能、使用、维护进行培训，直到使用人能完全掌握，培训方案包括不限于培训方式、时间、人员、培训内容。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 6 分；投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 5 分；投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 4 分；未提供应相关内容的得 0 分。</p>	6
	售 后 服 务	<p>投标人结合采购需求，针对本项目的实际情况，提供详细的售后服务方案，包括但不限于售后服务内容、团队、服务质量保证等。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 6 分；投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得</p>	6

评分因素	评分内容	评分标准	分值
		5分；投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得4分；未提供应相关内容的得0分。	
	质保期	质保期限三年，在三年质保期基础上，每增加一年加1分，最多加2分。	2

## 包 2

评分因素	评分内容	评分标准	分值
报价部分 (35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）×35，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>	35
技术部分 (40分)	技 术 参 数	<p>评标委员会小组根据投标文件和相关证明材料对投标文件的响应情况，对照判断所供货物是否满足招标文件的要求，供应商可提供技术参数满足或优于招标文件要求的产品，完全满足要求的得 40 分；</p> <p>1. 加“★”共计 5 项，满分 10 分，每有一项负偏离扣 2 分的原则给予扣分；</p> <p>2. 非加“★”的共计 60 项，满分 30 分，每有一项负偏离扣 0.5 的分原则给予扣分。</p> <p>3. 指标序号中标注“▲”项为实质性要求，有一项“▲”不满足视为无效投标。</p>	40
综合部分 (25分)	业 绩	<p>提供投标人 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）的类似项目完整业绩，每提供 1 份得 1 分，最高得 3 分。（完整业绩=合同+发票扫描件，业绩扫描</p>	3

评分因素	评分内容	评分标准	分值
		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。)	
	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。供应商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。	1
	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
	实施方案	<p>投标人提供项目实施方案的详细措施及具体方案，包括项目施工计划、组织管理机构、项目工期保障措施、质量保障措施等内容。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 6 分；投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 5 分；投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 4 分；未提供应相关内容的得 0 分。</p>	6

评分因素	评分内容	评分标准	分值
	培 训 方 案	<p>针对本项目产品的功能、使用、维护进行培训，直到使用人能完全掌握，培训方案包括不限于培训方式、时间、人员、培训内容。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 6 分；投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 5 分；投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 4 分；未提供应相关内容的得 0 分。</p>	6
	售 后 服 务	<p>投标人结合采购需求，针对本项目的实际情况，提供详细的售后服务方案，包括但不限于售后服务内容、团队、服务质量保证等。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 6 分；投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 5 分；投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 4 分；未提供应相关内容的得 0 分。</p>	6
	质 保 期	<p>质保期限三年，在三年质保期基础上，每增加一年加 1 分，最多加 2 分。</p>	2

包 3

评分因素	评分内容	评分标准	分值
报价部分 (35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）×35，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>	35
技术部分 (40分)	技 术 参 数	<p>评标委员会小组根据投标文件和相关证明材料对投标文件的响应情况，对照判断所供货物是否满足招标文件的要求，供应商可提供技术参数满足或优于招标文件要求的产品，完全满足要求的得 40 分；</p> <p>1. 加“★”共计 13 项，满分 13 分，每有一项负偏离扣 1 分的原则给予扣分；</p> <p>2. 非加“★”的共计 216 项，满分 27 分，每有一项负偏离扣 0.125 的分原则给予扣分。</p> <p>3. 指标序号中标注“▲”项为实质性要求，有一项“▲”不满足视为无效投标。</p>	40
综合部分 (25分)	业 绩	<p>提供投标人 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）的类似项目完整业绩，每提供 1 份得 1 分，最高得 3 分。（完整业绩=合同+发票扫描件，业绩扫描</p>	3

评分因素	评分内容	评分标准	分值
		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。)	
	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。供应商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。	1
	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
	实施方案	<p>投标人提供项目实施方案的详细措施及具体方案，包括项目施工计划、组织管理机构、项目工期保障措施、质量保障措施等内容。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 6 分；投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 5 分；投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 4 分；未提供应相关内容的得 0 分。</p>	6

评分因素	评分内容	评分标准	分值
	培 训 方 案	<p>针对本项目产品的功能、使用、维护进行培训，直到使用人能完全掌握，培训方案包括不限于培训方式、时间、人员、培训内容。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 6 分；投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 5 分；投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 4 分；未提供应相关内容的得 0 分。</p>	6
	售 后 服 务	<p>投标人结合采购需求，针对本项目的实际情况，提供详细的售后服务方案，包括但不限于售后服务内容、团队、服务质量保证等。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 6 分；投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 5 分；投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 4 分；未提供应相关内容的得 0 分。</p>	6
	质 保 期	质保期限三年，在三年质保期基础上，每增加一年加 1 分，最多加 2 分。	2

## 包 4

评分因素	评分内容	评分标准	分值
报价部分 (35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）×35，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>	35
技术部分 (40分)	技 术 参 数	<p>评标委员会小组根据投标文件和相关证明材料对投标文件的响应情况，对照判断所供货物是否满足招标文件的要求，供应商可提供技术参数满足或优于招标文件要求的产品，完全满足要求的得 40 分；</p> <p>1. 加“★”共计 5 项，满分 10 分，每有一项负偏离扣 2 分的原则给予扣分；</p> <p>2. 非加“★”的共计 60 项，满分 30 分，每有一项负偏离扣 0.5 的分原则给予扣分。</p> <p>3. 指标序号中标注“▲”项为实质性要求，有一项“▲”不满足视为无效投标。</p>	40
综合部分 (25分)	业 绩	<p>提供投标人 2022 年 1 月 1 日以来(以合同签订时间为准)的类似项目完整业绩，每提供 1 份得 1 分，最高得 3 分。（完整业绩=合同+发票扫描件，业绩扫描</p>	3

评分因素	评分内容	评分标准	分值
		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。)	
	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。供应商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。	1
	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
	实施方案	<p>投标人提供项目实施方案的详细措施及具体方案，包括项目施工计划、组织管理机构、项目工期保障措施、质量保障措施等内容。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 6 分；投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 5 分；投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 4 分；未提供应相关内容的得 0 分。</p>	6

评分因素	评分内容	评分标准	分值
	培 训 方 案	<p>针对本项目产品的功能、使用、维护进行培训，直到使用人能完全掌握，培训方案包括不限于培训方式、时间、人员、培训内容。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 6 分；投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 5 分；投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 4 分；未提供应相关内容的得 0 分。</p>	6
	售 后 服 务	<p>投标人结合采购需求，针对本项目的实际情况，提供详细的售后服务方案，包括但不限于售后服务内容、团队、服务质量保证等。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 6 分；投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 5 分；投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 4 分；未提供应相关内容的得 0 分。</p>	6
	质 保 期	质保期限三年，在三年质保期基础上，每增加一年加 1 分，最多加 2 分。	2

## 第八章 政府采购合同

### 政府采购货物买卖合同

项目名称：新乡医学院教学质量提升条件建设项目包

合同编号：\_\_\_\_\_

甲 方：\_\_\_\_\_

乙 方：\_\_\_\_\_

签订时间：\_\_\_\_\_

# 使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要投标人定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家投标人、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

## 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：新乡医学院（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：\_\_\_\_\_（供应商）

乙方2（全称）：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

### 1. 项目信息

(1) 采购项目名称：新乡医学院教学质量提升条件建设项目

采购项目编号：豫财招标采购-2025-913

(2) 采购计划编号：\_\_\_\_\_

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：\_\_\_\_\_

品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 数量：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

否

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他：\_\_\_\_\_

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是

否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：  
\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

国别：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是       否       不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写：\_\_\_\_\_

大写：\_\_\_\_\_

分包金额（如有）小写：\_\_\_\_\_

大写：\_\_\_\_\_

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价  固定单价  固定费率  成本补偿  绩效激励  其他\_\_\_\_\_

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：中标人签订合同后，货物安装调试、试运行后，具备验收条件，经中标人、采购人组织有关人员及使用单位联合验收，验收合格后付审计金额的 100%。（并由成交方向需方提出书面付款申请并开具符合规范要求的税务专用发票）。（应明确一次性支付合同款项的条件）\_\_\_\_\_

分期付款：/；\_\_\_\_\_

成本补偿：\_\_\_\_\_（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）\_\_\_\_\_

绩效激励：\_\_\_\_\_（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）\_\_\_\_\_

## 3. 合同履行

(1) 起始日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日，完成日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日。

(2) 履约地点：\_\_\_\_\_新乡医学院院内（河南省新乡市红旗区金穗大道 601 号）\_\_\_\_\_

(3) 履约担保：是否收取履约保证金： 是       否

收取履约保证金形式：以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

收取履约保证金金额：合同总金额的5%

履约担保期限：\_\_\_\_\_

(4) 分期履行要求：\_\_\_\_\_

(5) 风险处置措施和替代方案：\_\_\_\_\_

## 4. 合同验收

(1) 验收组织方式： 自行组织  委托第三方组织

验收主体：新乡医学院

是否邀请本项目的其他供应商参加验收： 是       否

是否邀请专家参加验收： 是       否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：\_\_\_\_\_ 否

是否存在破坏性检测：是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）  
否

验收组织的其他事项：\_\_\_\_\_

(2) 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 7 个工作日内组织验收

(3) 履约验收方式：一次性验收

分期/分项验收：分两阶段进行验收：到货验收、项目终验。

(4) 履约验收程序：分两阶段进行验收，货物到场并开箱采购人验收，组织专家进行项目终验。

(5) 履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展等政策情况）。

(6) 履约验收标准：符合国家相关行业合格标准且满足采购人需求。

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：无

## 5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标（成交）通知书

(5) 投标（响应）文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

## 6. 合同生效

本合同自\_\_\_\_\_生效。

## 7. 合同份数

本合同一式\_\_\_\_份，甲方执\_\_\_\_份，乙方执\_\_\_\_份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

合同订立地点：\_\_\_\_\_

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

## 第二节 政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

(1) 采购人(以下称甲方)是指使用财政性资金,通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商(以下称乙方)是指参加政府采购活动并且中标(成交),向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外,依法参与合同缔结或履行,享有权利、承担义务的合同当事人。

#### 1.2 本合同下列术语应解释为:

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议,包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议,政府采购合同专用条款,政府采购合同通用条款,中标(成交)通知书,投标(响应)文件,采购文件,有关技术文件和图纸,以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品,包括原材料、设备、产品(包括软件)及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定,乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务,包括但不限于:管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标(成交)供应商按采购文件、投标(响应)文件的规定,根据分包意向协议,将中标(成交)项目中的部分履约内容,分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成,以一个供应商的

身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

## 2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标(成交)结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

## 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

## 4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人(或项目联系人)，负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

## 5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人(或项目联系人)，负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

## 6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

## 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、

拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

### 8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺(两者以较长的为准)的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应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。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 9. 权利瑕疵担保

- 9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
- 9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。
- 9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

## 11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

## 12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

## 13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条

款】规定支付。

## 14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

## 15. 违约责任

### 15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

### 15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取

其他补救措施。

### 15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

## 16. 合同变更、中止与终止

### 16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

### 16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

### 16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的

违约责任。

#### 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

### 17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

### 18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

### 19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

### 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双

方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

## 21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

## 22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

### 第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 ( 6 ) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 ( 7 ) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方 提出异议或作出 说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的 其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的 其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的 顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 ( 1 ) 项	质量保证期	
第二节	货物质量缺陷	

第 8.2 ( 3 ) 项	响应时间	
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1 ( 3 ) 项	运行监督、维修期限	
第二节 第 14.1 ( 5 ) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 ( 6 ) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2 ( 2 ) 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	

<p>第二节 第 19.2 款</p>	<p>解决争议的方法</p>	<p>因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第__种方式解决：          (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____；          (2) 向_____人民法院起诉。</p>
<p>第二节 第 23.1 款</p>	<p>其他专用条款</p>	

## 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

各投标人：

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投标人融资难、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人，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：

## 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，国家统计局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。

# 财政部 工业和信息化部关于印发 《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知

财库〔2020〕46号

各中央预算单位办公厅（室），各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团财政局、工业和信息化主管部门：

为贯彻落实《关于促进中小企业健康发展的指导意见》，发挥政府采购政策功能，促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等法律法规，财政部、工业和信息化部制定了《政府采购促进中小企业发展管理办法》。现印发给你们，请遵照执行。

附件：政府采购促进中小企业发展管理办法

财 政 部

工业和信息化部

2020年12月18日

## 政府采购促进中小企业发展管理办法

**第一条** 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

**第二条** 本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中

小企业。

**第三条** 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

**第四条** 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

**第五条** 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

**第六条** 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由

中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；

（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。

除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

**第七条** 采购限额标准以上，200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

**第八条** 超过200万元的货物和服务采购项目、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

**第九条** 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%—10%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 2%—3%（工程项目为 1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

**第十条** 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购

包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足3家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

**第十一条** 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

**第十二条** 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

**第十三条** 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交

供应商的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

**第十四条** 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

**第十五条** 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

**第十六条** 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

**第十七条** 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

**第十八条** 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况（附 2）。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

**第十九条** 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采

购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

**第二十条** 供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，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。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

**第二十一条** 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

**第二十二条** 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

**第二十三条** 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

**第二十四条** 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

**第二十五条** 本办法自2021年1月1日起施行。《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库〔2011〕181号）同时废止。