

# 合 同 书

项目名称：柳城县 2025 年第一批扩大学前教育资源奖补资金项目幼儿园教学多媒体、计算机及家具用具等设备采购

采购人：柳城县教育局

采购编号：LZZC2025-J1-220077-LZSZ

合同编号：12N00762959x20251202

日期：2025 年 12 月



# 目 录

一、政府采购合同 .....	1
二、采购需求 .....	9
三、成交通知书 .....	41



# 一、政府采购合同

## (一般货物类)

合同使用说明：1. 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照竞争性谈判文件规定条款和成交供应商响应文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

2. 本合同非中小企业预留合同。

合同编号：12N00762959x20251202

采购单位（甲方）：柳城县教育局

采购计划表编号：LCZC2025-J1-00698-001、LCZC2025-J1-00698-002

LCZC2025-J1-00698-003、LCZC2025-J1-00698-004、LCZC2025-J1-00698-005

供 应 商（乙方）：柳州市新华书店有限公司

项目名称及编号：柳城县 2025 年第一批扩大学前教育资源奖补资金项目幼儿园教学多媒体、计算机及家具用具等设备采购（LZZC2025-J1-220077-LZSZ）

签 订 地 点：柳城县 签 订 时 间：2025 年 12 月 17 日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照竞争性谈判文件规定条款和成交供应商响应文件及承诺，甲乙双方签订本合同。

### 第一条 合同标的

#### 1. 供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价（元）	金额（元）
1	▲教学一体机	海信	75MR5F-PRO	青岛海信商用显示股份有限公司	18	套	23000.00	414000.00
2	实物展示台	海信	HC004	青岛海信商用显示股份有限公司	18	套	900.00	16200.00
3	智能笔	海信	HP006	青岛海信商用显示股份有限公司	18	支	260.00	4680.00
4	移动支架	国产	定制	国产	6	个	760.00	4560.00
5	计算机	联想	主机：开天 M70z G1s-D576 显示器：MT524 G2e	联想开天科技有限公司	8	台	5000.00	40000.00
6	无线话筒套件	JUSBE 佳比	MC-558	广东天之创智能科技有限公司	1	套	2600.00	2600.00
7	双温直饮机	映泉	RM-2YG	佛山市映泉节能设备有限公司	11	台	3700.00	40700.00

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价(元)	金额(元)
8	食堂不锈钢刀片切肉机	伟基业	DQ-L	佛山市顺德区伟琪博五金机械有限公司	2	台	1284.00	2568.00
9	食堂不锈钢刀片切菜机	伟基业	DQ-PS20	佛山市顺德区伟琪博五金机械有限公司	1	台	1400.00	1400.00
10	壁挂式消毒柜	卡杰森	RTP650-A19	中山市卡杰森电器有限公司	5	台	1000.00	5000.00
11	水杯消毒柜	海花	238L	中山市海花电器有限公司	8	台	1000.00	8000.00
12	豆浆机	禾元	HY450B-E45	中山市禾元电器有限公司	1	台	4670.00	4670.00
13	壁扇	先科	FB-308RB18	宁波川格电器有限公司	12	台	200.00	2400.00
14	电炒锅	厨贝	CB-CS(D1000)	广东厨贝科技有限公司	1	台	8000.00	8000.00
15	大功率离心机抽油烟机	林发	LFTW-22-7.5KW-A	东莞市林发通风设备有限公司	1	套	29180.00	29180.00
16	厨房排烟系统	星桂厨	定制	广西星厨科技有限公司	1	套	77000.00	77000.00
17	学前课桌椅	仟童	QTWJ215	仟童文教用品(广东)有限公司	47	套	923.00	43381.00
18	幼儿分餐桌	仟童	QTWJ144	仟童文教用品(广东)有限公司	57	套	1330.00	75810.00
19	毛巾架	仟童	QTWJ126	仟童文教用品(广东)有限公司	43	个	580.00	24940.00
20	儿童实木床	仟童	QTWJ74	仟童文教用品(广东)有限公司	154	张	340.00	52360.00
21	幼儿桌	仟童	QTWJ228	仟童文教用品(广东)有限公司	40	张	340.00	13600.00
22	椅子1	仟童	QTWJ166	仟童文教用品(广东)有限公司	40	把	106.00	4240.00
23	幼儿小圆桌	仟童	QTWJ158	仟童文教用品(广东)有限公司	6	张	325.00	1950.00
24	幼儿小方桌	仟童	QTWJ214	仟童文教用品(广东)有限公司	6	张	351.00	2106.00
25	双人会议桌椅	国产	定制	国产	10	套	1000.00	10000.00
26	课桌椅	国产	定制	国产	40	套	300.00	12000.00

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价(元)	金额(元)
27	书包柜	仟童	QTWJ243	仟童文教用品(广东)有限公司	18	个	792.00	14256.00
28	椅子 2	仟童	QTWJ166	仟童文教用品(广东)有限公司	150	把	106.00	15900.00
29	储物书柜	国产	定制	国产	12.5	平米	1100.00	13750.00
30	榻榻米坐凳	国产	定制	国产	6	平米	923.00	5538.00
31	学生床	仟童	QTWJ74	仟童文教用品(广东)有限公司	90	套	340.00	30600.00
32	玩具柜	仟童	QTWJ340	仟童文教用品(广东)有限公司	4	个	810.00	3240.00
33	书架	仟童	QTWJ254	仟童文教用品(广东)有限公司	8	个	670.00	5360.00
34	阅读区书桌	仟童	QTWJ133	仟童文教用品(广东)有限公司	4	张	455.00	1820.00
35	阅读区坐垫	仟童	QTWJ294	仟童文教用品(广东)有限公司	20	个	75.00	1500.00
合计金额：人民币玖拾玖万叁仟叁佰零玖元整(¥993309.00)。								

2. 合同合计金额包括货物价款，标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、办理免税手续相关费用、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。如竞争性谈判文件对其另有规定的，从其规定。

## 第二条 质量保证

1. 乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与响应文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

## 第三条 权力保证

乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

乙方应按竞争性谈判文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

## 第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按响应文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，

每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：乙方自行负责。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法无。

### **第五条 交付和验收**

1. 交货时间：自签订合同之日起 30 日内安装调试完毕，验收合格并交付使用；

地点：柳城县内甲方指定地点。

2. 乙方提供不符合响应文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5. 采购人委托政府采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后五日内及时予以解决。

### **第六条 安装和培训**

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：与甲方商议。

### **第七条 售后服务**

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及响应文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 货物保修期：详见响应文件及合同附件。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

4. 售后服务、保修时间从项目整体验收合格之日起计算。

### **第八条 付款方式和保证金**

1. 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

2. 资金性质：财政性资金。

3. 付款方式：财政性资金按财政国库集中支付规定程序办理。本项目全部货物交货、安装、调试完毕，验收合格交付使用后，甲方在收到乙方开具的合同总价款增值税专用发票之日起 10 个工作日内一次性向乙方指定账户付清合同价款（不计利息）。

### **第九条 税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

### **第十条 质量保证及售后服务**

1. 乙方应按响应文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的



全新产品。不符合要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2.如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后，4小时内给出解决方案，24小时内解决故障。未能在规定时间内排除故障的，必须在48小时内提供同档次的备用货物并提交故障解决处理方案。

3.在质量保证期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4.上述的货物免费保修期为1年（厂家保修期超过一年的，按厂家保修期执行），因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

### **第十一条 调试和验收**

1.甲方对乙方提交的货物依据响应文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合响应文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。

2.乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3.甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4.对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5.验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

### **第十二条 货物包装、发运及运输**

1.乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2.使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3.乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4.货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5.货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

### **第十三条 违约责任**

1.乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2.乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负

责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 60 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

5. 乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从未付款项中扣除，不足另补。

7. 其它违约行为按违约货款额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

#### **第十四条 不可抗力事件处理**

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续三十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### **第十五条 合同争议解决**

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

#### **第十六条 合同生效及其它**

1. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

#### **第十七条 合同的变更、终止与转让**

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

#### **第十八条 签订本合同依据**

1. 政府采购竞争性谈判文件；

2. 乙方提供的采购投标（或应答）文件；

3. 投标承诺书；

4. 中标或成交通知书。

**第十九条** 本合同一式陆份，具有同等法律效力，采购代理机构贰份，甲方贰份，乙方贰份（可根据需要另增加）。

甲方（章）：柳城县教育局 2025 年 12 月 17 日	乙方（章）：柳州市新华书店有限公司 2025 年 12 月 17 日
单位地址：柳城县大埔镇文昌路 2 号	单位地址：柳州市中山东路 81 号
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
电 话：0772-7612989	电 话：13597029807
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：中国工商银行柳州龙城支行营业室
账 号：	账 号：2105403029300052727
邮政编码：545200	邮政编码：545001
经办人： <div>           年           月           日 </div>	

## 合同附件

## 一般货物类

1. 供应商承诺具体事项:  
详见成交供应商谈判文件

2.售后服务具体事项:  
详见成交供应商谈判文件

3. 保修期责任:  
详见成交供应商谈判文件

4. 其他具体事项:  
详见成交供应商谈判文件

甲方（章）

2025 年 12 月 17 日

乙方 (章)

2025 年 12 月 17 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

## 二、采购需求

说明:

(一) 本一览表中的品牌、型号仅起参考作用, 供应商可选用其他品牌型号替代, 但这些替代的产品要实质上满足或优于参考品牌、型号及其技术参数性能(配置)要求。

(二) 本一览表中参考品牌、型号及技术参数性能(配置)不明确或有误的, 或供应商选用其他品牌型号替代的, 请说明品牌型号和详细、正确的技术参数性能(配置)同时填写报价明细表和技术响应、偏离情况说明表。

(三) 标记“★”符号的为实质性响应内容, 该内容仅限于“第三章 采购需求”, 评审时供应商的响应内容发生负偏离一项以上的, 视为响应无效。没有标记“★”符号的技术参数要求, 评审时供应商的响应内容发生负偏离 3 项以上的, 视为响应无效。关于“项数”的规定, 凡标有最低一级序号的指标项即为一项技术条款, 无论是否隶属于上一级编号(有特别说明的除外)。

(四) 评审时, 谈判小组发现采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行, 或者采购文件内容违反国家有关规定的, 要停止评审工作并向采购人或采购代理机构书面说明情况, 采购人或采购代理机构应当修改采购文件后重新组织采购活动; 发现供应商提供虚假材料、串通等违法违规行为的, 要及时向采购人或采购代理机构报告。

(五) 提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下响应的, 以其中通过资格审查、符合审查且报价最低的参加评审; 报价相同的, 由采购人自主选择确定一个参加评审的供应商, 其他响应为无效响应; 非单一产品采购项目中, 多家供应商提供的核心产品品牌相同的, 视为提供相同品牌产品, 核心产品的名称在竞争性谈判文件第三章“采购需求”用“▲”标明。

(六) 本项目包括以下设备, 根据财办库〔2008〕248 号文件有关规定, 本项目不允许进口产品参加报价。

(七) 供应商必须为其响应产品侵犯其他供应商或专利人的专利成果承担相应法律责任; 同时, 具有产品专利的供应商应在其响应文件中提供与其自有产品专利相关的有效证明材料, 否则, 不能就其产品的专利在本项目响应过程中被侵权问题提出异议。

(八) 若采购货物属于节能产品政府采购品目清单范围的, 供应商的响应货物必须使用政府强制采购的节能产品, 品目清单请从中国政府采购网 ([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn) 查询下载), 有属于政府强制节能产品的, 必须提供响应产品的证明材料(国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书材料, 加盖供应商 CA 电子签章), 否则其响应无效。

(九) 本货物需求一览表的技术参数要求中未特别列明的技术要求参照国家相关技术标准执行, 如有最新标准, 按最新标准执行。

一、项目技术规格参数及要求			
序号	标的名称	技术参数	数量及单位
1	▲教学一体机	<p>一. 显示模块及整机性能要求:</p> <p>1. 外观结构: 整机采用一体化设计, 外部无任何可见内部功能模块的连接线; 全金属背板, 边角采用弧形设计, 表面无尖锐边缘或凸起; 前置端子接口边缘无棱角、无毛刺。</p> <p>2. ★液晶屏参数: 液晶屏显示尺寸: <math>\geq 75</math> 英寸; LCD 背光源: DLED; 显示比例: 16:9; 水平、垂直可视角度 <math>\geq 178^\circ</math>; 图像分辨率 <math>\geq 3840 \times 2160</math>; 灰阶等级 <math>\geq 256</math> 级, 液晶屏达到 A 级标准; 整机支持 1.07B(10bit) 色深, 显示色彩过渡自然。</p> <p>3. 玻璃工艺: 采用 <math>\leq 3\text{mm}</math> 厚防眩光钢化玻璃, 具有防飞溅功能, 玻璃破碎不会溅出伤人, 玻璃表面硬度 <math>\geq 9\text{H}</math>, 莫氏硬度 <math>\geq 8</math> 级, 透光率 <math>\geq 95\%</math>, 雾度 <math>\leq 5\%</math>, 光泽度 <math>\geq 79</math>, 反射率 <math>\leq 1\%</math>。</p> <p>4. ★全贴合触控显示: <u>采用全贴合工艺, 书写无悬空感, 触控无偏移, 侧视无重影。</u>【带下划线“<u>      </u>”的技术参数, 响应文件提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测(检验)报告或提供其它证明材料(彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项)并加盖供应商 CA 电子签章】。</p> <p>5. 抗光强度: 在照度 400Klux 环境下正常工作。</p> <p>6. ★操作系统: <u>整机自带安卓系统, 安卓版本 <math>\geq \text{Android11}</math>, 与可插拔式电脑系统形成双系统; RAM <math>\geq 4\text{G}</math>, ROM <math>\geq 32\text{G}</math>; 整机适配国产化芯片, 4 核 CPU, 2 核 GPU, 共 6 核。</u>【带下划线“<u>      </u>”的技术参数, 响应文件提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测(检验)报告或提供其它证明材料(彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项)并加盖供应商 CA 电子签章】。</p> <p>7. ★采用红外触控方案, 支持手指和不透明物体书写, <u>Windows、安卓和统信等信创系统全通道支持 <math>\geq 40</math> 点触控, 光标移动速度 <math>\geq 150</math> 帧/秒, 触摸分辨率: <math>32768 \times 32768</math>; 书写定位精度: <math>\pm 0.1\text{mm}</math>, 最小触摸物体直径 <math>\leq 2\text{mm}</math>。</u>【带下划线“<u>      </u>”的技术参数, 响应文件提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测(检验)报告或提供其它证明材料(彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项)并加盖供应商 CA 电子签章】。</p>	18 套



	<p>8. 触摸屏通道切换速度：触摸屏切换到内部通道后在 1s 内达到可触摸状态。触摸屏切换到外部通道后在 3s 内达到可触摸状态。</p> <p>9. 显示性能：对比度<math>\geq 5000:1</math>；色域覆盖率（NTSC）<math>\geq 95\%</math>；色域覆盖率（sRGB）<math>\geq 130\%</math>；整机待机状态下节能<math>\geq 99.8\%</math>；亮度均匀性<math>\geq 90\%</math>；产品使用时屏幕亮度<math>\geq 500\text{cd/m}^2</math>；待机功率<math>\leq 0.5\text{W}</math>。</p> <p>10. ★高清显示：<u>使用 ISO12233 标准分辨率测试卡的 4K 显示分辨率<math>\geq 1800</math> 线。</u>【带下划线“<u>      </u>”的技术参数，响应文件提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测（检验）报告或提供其它证明材料（彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项）并加盖供应商 CA 电子签章】。</p> <p>11. 硬件低蓝光背光技术：整机采用硬件低蓝光背光技术，采用低蓝光护眼 LED 灯珠，从源头减少有害蓝光波段能量。蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<math>\leq 30\%</math>，低蓝光保护显示不偏色，不泛黄。</p> <p>12. 响应时间：首点响应时间<math>\leq 4\text{ms}</math>，连续响应时间<math>\leq 2\text{ms}</math>，书写延迟<math>\leq 10\text{ms}</math>。</p> <p>13. 整机内置操作系统支持格式：图片格式支持：JPEG、BMP、PNG；图像格式支持：PAL/SECAM/NTSC；音频格式支持：MP3,ogg,m4a,wav,flac,aa，视频格式支持：MPEG1、MPEG2、MPEG4、H.264、H.265、AVS、VP9、FLV、RMVB、AVI、FLV；支持 PPT、word、PDF、Excel 格式文档。</p> <p>14. 高清编解码：整机产品支持纯硬件高清解码技术，支持 H.265 解码（高效视频编码（HighEfficiency Video Coding））；可无损播放 4K 片源；支持 4K（3840×2160）超高清视频。</p> <p>15. ★内置扬声器：整机内置 2.2 声道音响，发声单元<math>\geq 4</math> 个，内置二腔四驱大音响，总音腔体积<math>\geq 2\text{L}</math>，高频扬声器 2*16W，全频扬声器 2*16W，总额定功率<math>\geq 64\text{W}</math>。</p> <p>16. ★内置摄像头：<u>内置<math>\geq 3000</math> 万像素摄像头，支持拍摄<math>\geq 8192\times 6144</math> 分辨率照片，对角线视场角<math>\geq 141^\circ</math>，支持 3D 降噪，便于拍照和画面采集。</u>【带下划线“<u>      </u>”的技术参数，响应文件提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测（检验）报告或提供其它证明材料（彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项）并加盖供应商 CA 电子签章】。</p> <p>17. ★内置麦克风：内置<math>\geq 8</math> 路麦克风阵列，支持<math>\geq 12\text{m}</math> 拾音，支持</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>抗混响、噪声抑制、自动增益控制、远程回声消除等功能，180° 广角拾音，方便对音频进行采集；内置防啸叫电路，麦克风与喇叭单元啸叫距离<math>\leq 20\text{cm}</math>，有效抑制自激啸叫声。</p> <p>18. 扩音功能：整机本身支持扩音功能，无需外接音响，连接无线麦克风可通过大屏扩音，延时<math>\leq 30\text{ms}</math>。</p> <p>19. ★前置接口：具备至少前置三路 USB3.0，一路 Type-C，一路 HDMI 输入，具有中/英文丝印标识，USB 接口、HDMI 接口和 Type-C 接口支持在 Windows、Android 和信创系统下被读取，即插即用。</p> <p>20. 前置声波衍射发声设计：整机底部左右对称设计两组阵列孔，孔径<math>\leq 1.6\text{mm}</math>，孔径可以调整声波传输路径，扩大发声范围，营造均衡、立体的临场音效。</p> <p>21. 侧置接口：整机提供侧置 1 路 Touch USB, 1 路 USB3.0, 2 路 HDMI 输入（其中 1 路 HDMI 支持 ARC），1 路 lineout, 1 路 linein, 1 路 RJ45 以太网口, 1 路串口(RS232), USB 接口支持在 Windows、Android 和信创系统下被读取，即插即用。</p> <p>22. 前置按键：前置物理按键<math>\leq 1</math> 个，支持一键亮/息屏、一键整机开关机、一键电脑开关机。</p> <p>23. WiFi 和蓝牙：内置 WiFi6 模块，支持 2.4G/5G 双频，支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax 协议，能实现上网有效工作距离<math>\geq 300</math> 米；整机蓝牙支持 Bluetooth 5.2 标准，支持至少两种模式选择：连手机、连音响；可接入兼容的蓝牙鼠标、键盘、游戏手柄、音箱、耳机。</p> <p>24. 前置二维码：扫描整机前置二维码可获取产品型号、产品编号、一键报装、一键报修、电子说明书，方便客户查询整机信息以及报修、报装服务。</p> <p>25. ★安全与权限：<u>整机可对开机锁、触控锁、主题切换锁、设置菜单锁、USB 存储锁、安装/卸载应用锁、本机账号管理锁、一键还原锁、恢复出厂锁 9 个功能进行权限设置，权限管理方式有两种：人脸信息、密码；</u>开启权限管理后，使用对应的方式解锁后进行操作。【带下划线“___”的技术参数，响应文件提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测（检验）报告或提供其它证明材料（彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项）并加盖供应商 CA 电子签章】。</p> <p>26. 息屏功能：整机具备息屏节能功能，可通过前置按键或者手势调取菜单一键关闭背光，整机仍可正常运行；在息屏状态下，可正</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



	<p>常播放音频，实现节能降耗目的，触碰大屏或短按物理开关可退出息屏。整机处于息屏状态时，可通过遥控器、物理按键、触碰屏幕等不少于 3 种方式唤醒屏幕。</p> <p>27. 一键电脑还原：整机可通过一键电脑还原功能，不使用物理按键对电脑进行系统还原，设置时弹出确认提示窗口。</p> <p>28. 电脑无线传屏：不需要借助外接盒子即可实现电脑无线传屏，可将电脑画面实时传输到大屏，同时可将电脑音频信号传输至大屏进行播放，并且可将大屏上的触控信号回传至电脑中，实现反向投屏，支持同时接收并显示 4 个电脑画面。</p> <p>29. 移动设备无线传屏：移动端无线传屏支持 Android/iOS 手机/PAD 与整机双向互动，具有镜像投屏、反向投屏、无线摄像头、智能遥控功能，支持将手机/PAD（Android、IOS 系统）的实时画面、图片、视频、音乐、文档传输到大屏，支持通过手机控制大屏。</p> <p>30. 录制功能：整机支持在任意信号源通道、屏幕任意位置调取录制功能，并实现录制内容的自动存储。</p> <p>31. 录屏功能：支持对大屏显示内容进行录制，支持录制声音、生成微课及会议录屏，支持录制无线传屏投屏画面。</p> <p>32. 画面冻结：整机支持任意通道画面冻结，并可通过点击屏幕指定位置实现解锁。</p> <p>33. ★半屏下降：整机可通过软件快捷键实现屏幕显示画面下移，可自定义调整下降高度，并可进行触控，方便用户操作；点击屏幕黑色部分即可恢复全屏显示。</p> <p>34. 视频展台功能：无 PC 状态下，支持在安卓系统下直接启动视频展台，可进行批注、旋转及截图，且支持二分屏、四分屏，可同时进行对比教学，可任意更换分屏画面内容。</p> <p>35. 低蓝光护眼模式：整机支持开启/关闭低蓝光护眼模式，开启低蓝光护眼模式后，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）<math>LB \leq 0.1W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}</math>，整机会降低蓝光辐射，呵护视力。</p> <p>36. ★护眼模式：<u>支持低蓝光护眼模式、舒适护眼模式。舒适护眼支持：文本护眼、书写护眼、绘画护眼、自定义护眼四种模式，其中，自定义护眼模式支持纹理选择，分别支持选择水纹、木纹、花纹、石纹，并支持对纹理透明度、纹理对比度、纹理密度、纹理色温进行设置。</u>【带下划线“___”的技术参数，响应文件提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测（检验）报告或提供其它证明材料（彩页、产品</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>说明书、官网或功能截图等其中任意一项)并加盖供应商 CA 电子签章】。</p> <p>37. ★色觉优化模式：整机支持色觉优化模式，提升对色弱、色盲人群的色彩感知度，包含红/绿滤镜、绿/红滤镜、蓝/黄滤镜、灰度模式四种选项，支持在 Windows、Android 和信创系统下全通道运行。其中红/绿滤镜适合红色弱、红色盲，绿/红滤镜适合绿色弱、绿色盲，蓝/黄滤镜适合蓝色弱、蓝色盲。</p> <p>38. 整机预置白板应用支持白板主界面白/红/黄三种常见颜色一键选择，同时预置 5 种常用画笔颜色选择，1 种用户自定义颜色；支持白板主界面快速画笔切换选择、擦除、插入、撤销、恢复、打开、导出、设置、退出功能；插入功能支持图片、图形、表格、工具、便签（需支持常用 SWOT 分析法模板、STAR 法则模板、PEST 分析模板）。</p> <p>39. 整机预置白板应用支持笔锋开关、多人书写开关、智能图形开关（手绘转标准图形）、标准字转写开关。</p> <p>40. 智能表格绘制：安卓下支持智能图表绘制，通过识别矩形图形后手绘增加表格行列，表格中书写区域可根据书写内容自适应大小，表格内容与表格边界可同时选中并一起拖动；形成表格对象后可以直接点击按钮添加行或者列，智能图表支持删减表格中的行或者列。</p> <p>41. 支持对白板中已书写笔迹和绘制图形内容进行选定，选中目标后，支持颜色调整、删除、复制、换页（选中目标移动到选的页面）等操作。支持 5 种背景色的选择，支持导入自定义的背景。</p> <p>42. ★支持手写体转标准体，使用白板中的画笔功能在大屏上进行书写时，书写之后的笔记在停笔后自动识别成标准的字体，支持中文、英文、数字、标点符号的识别，使板书更加整洁；支持划线删除标准体，使用二折及以上的折线段或波浪线在标准体文字上贯穿，可直接将被贯穿文字删除，其余文字位置保持不变。</p> <p>43. 智能板擦：整机支持任意通道、任意位置下，可通过手势识别调出板擦工具擦除批注内容，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。</p> <p>44. 整机预置白板应用支持智能图形识别，可识别的图形包括：方形、圆形、椭圆形、三角形、箭头、线段等。</p> <p>45. 整机预置白板应用支持会议纪要可以同时保存原文件和 PDF 文件格式；同时，会议纪要支持再编辑，支持一键发送至外部存储或</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>者邮箱，支持通过扫码方式分享。</p> <p>46. 整机预置白板应用支持本地文件及读取的外部存储文件在无外网环境下通过二维码分享。</p> <p>47. 整机预置白板应用保存的文件支持个人网盘分享，会议纪要和整机文件通过个人网盘进行分享。</p> <p>48. 整机预置白板支持手势操作，可以对白板内容及图片进行缩放、旋转、漫游、擦除；支持无限漫游，可以将整个白板幅面放大缩小范围 30%~300%。</p> <p>49. ★边写边擦：支持两人以上在选择书写工具的状态下同时书写和擦除，互不影响。</p> <p>50. ★手掌屏蔽：<u>书写时可屏蔽手掌接触，使书写不受干扰，提升书写效率。</u>【带下划线“___”的技术参数，响应文件提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测（检验）报告或提供其它证明材料（彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项）并加盖供应商 CA 电子签章】。</p> <p>51. ★<u>整机预置视频会议系统，支持对个人用户提供不限会议时长的永久免费服务（基本功能）；支持提供云视频会议、私有化部署、会议终端系统融合利旧服务。</u>【带下划线“___”的技术参数，响应文件提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测（检验）报告或提供其它证明材料（彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项）并加盖供应商 CA 电子签章】。</p> <p>52. 整机预置会议应用兼容性，无需外接任何设备支持与其他传统会议厂商（宝利通、华为、思科等）视频会议系统中心控制设备的音视频实现互通。</p> <p>53. 整机支持 H. 323 和 SIP 标准协议，并支持该协议下的安全加密。支持安装 SIP/H. 323 会议应用，接入相同协议的会议平台，实现新老设备会议终端设备兼容和融合使用。</p> <p>54. 整机预置的会议应用支持会中一键投屏共享，电脑无需入会，传屏宝或投屏码一键启动投屏内容共享到会议中。</p> <p>55. ★整机支持三级及以上触控识别能力，实现笔尖书写、笔帽擦除、手掌大面积擦除，笔帽可设置为荧光笔、精细擦除和选择，回归自然擦写习惯。</p> <p>56. ★动态批注：启动批注后，批注背景可以正常移动，方便在讲解连续几页的内容或观看视频时可以保留批注内容。</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>57. 欢迎页：支持插入文本、图片、背景、音乐和视频，支持更换文字模板和背景图，提供 6 套模板，可自定义模板。支持调起文件管理器弹窗，选择图片替换原有页面背景，替换背景图片等比缩放到屏幕全屏显示。</p> <p>58. 签到墙：全屏欢迎页模式下，点击签到可在页面上进行书写签到，画笔颜色可选，支持白、黑、红、黄、蓝 5 种颜色，并且支持画笔颜色自定义，支持保存签名；签到按钮 5S 无操作自动隐藏，点击屏幕再次浮现。。</p> <p>59. 智能管家：提供六个功能入口：清理加速、故障检测、检测报告、网络检测、常见问题、高级设置。支持内存与缓存垃圾计算并进行优化，支持应用白名单。用户可发起故障检测，检测过程中显示触控框、摄像头、音频输出、麦克风、OPS、光感模块、主板、电源板、Wifi 硬件、网络连接等检测结果正常或不正常，并生成检测报告，支持扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修；支持当前网络、网络速度、网络等级的检测。</p> <p>60. 安卓应用位置编辑：支持全部应用的位置调整并保存开机记忆。</p> <p>61. 语音控制：整机支持语音控制功能，可以通过语音打开 OPS 电脑、调整音量、本地文件搜索、网页搜索、PPT 翻页、设置提醒；支持多种语言，含普通话、粤语、台湾话。</p> <p>62. ★声画同传：<u>无需安装第三方软件，大屏无需连接网络，手机和大屏无需同网，即可进行音视频传输，实现声画同传的效果。</u>【带下划线“___”的技术参数，响应文件提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测（检验）报告或提供其它证明材料（彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项）并加盖供应商 CA 电子签章】。</p> <p>63. ★安卓主界面：主页显示支持至少 4 种卡片式类型样式，用户可选择卡片的替换和移动，安卓主界面支持显示日期（月、日、星期）、时间、天气（天气状态和温度），安卓主界面应用支持自定义设置，整机内置不少于 18 种应用；界面支持 WiFi 和热点开关状态、麦克风和相机状态；支持使用安卓主界面下的快捷键一键快速切换到电脑系统。</p> <p>64. ★智能手势定义：整机具备智能手势定义功能，在任意信号源通道下可识别五指上、下、左、右方向手势滑动并调用相应功能；支持将手势滑动方向自定义设置为无操作、返回、桌面、截图、冻结、息屏、锁屏模式；</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



	<p>65. 远程巡课：管理平台提供巡课监控画面，实时调取大屏的摄像头功能，远程获取摄像头画面和声音，同时可以批量的查看教室画面，支持同时显示<math>\geq 9</math>路画面，支持自动轮播。</p> <p>66. 移动智控：支持非 Web 页面的 APP，至少具备设备集控、播放排程、账号管理、软件管理、素材管理、操作排队等功能。设备集控至少支持控制设备关机、屏幕监控、发送通知、设置定时任务、变更机构等功能，支持筛选在线、离线设备，切换机构等。播放排程至少支持新建播放排程，可对发布类型、名称、分辨率、模式、播放范围、播放优先级等进行设置。</p> <p>67. 静默巡课：巡课时默认设备工作指示灯开启，但为了减少对授课过程的打扰，可以选择关闭摄像头指示灯，做到无打扰静默巡课。</p> <p>68. 图像模式：支持标准通用、视频观影、画框展示、文稿显示、自定义。其中，自定义模式支持调整亮度、对比度、色度、清晰度、色温、降噪。色温调整提供不少于五种，标准、冷色、偏冷、偏暖、暖色。降噪提供不少于四级设置，关，低，中、高。</p> <p>69. AI PQ 功能：整机支持根据视频、文本等场景内容识别并自动调整图像画质参数，达到最佳画质效果。</p> <p>70. 声音模式：支持标准通用、办公会议、音乐赏析、电影娱乐、自定义设置。其中自定义可对声音中的不同频率的进行调整，调整的频率不少于 5 种。</p> <p>71. AI AQ 功能：整机支持根据对白、视频等画面内容识别并自动调整声音参数，达到最佳声音输出效果。</p> <p>72. ★五指菜单：<u>支持在任意信号源通道任意屏幕位置五指调取软控菜单，菜单包含：主页、信号源、息屏、关机、半屏、电脑、音量加减、批注、白板、更多、返回等；其中，更多菜单中包含：上一级、触控锁、截图、相机、视频展台、健康护眼、设置、计时器、放大镜、任务视窗、无线显示、蓝牙音乐、聚光灯、计算器、投票器、倒计时、冻结等，更多菜单中的功能可进行自定义替换；软控菜单无需手动关闭，可自动隐藏；更多菜单可支持在任意屏幕位置任意通道下通过两指快速调出。</u>【带下划线“___”的技术参数，响应文件提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测（检验）报告或提供其它证明材料（彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项）并加盖供应商 CA 电子签章】。</p> <p>73. 屏保：支持屏保的播放，等待时长可选择 5 分钟、15 分钟、30</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>分钟、45 分钟、60 分钟，同时支持 6 种默认屏保可选。</p> <p>74. 侧边栏功能：侧边栏支持选择返回、主页、任务视窗、电脑、批注、截图、半屏显示、信号源、录屏、相机、触控锁、日历、计时器、计算器、投票器、倒计时、聚光灯、放大镜、文件快传、Wifi、热点、摄像头、麦克风、蓝牙、分屏等，同时支持快速调节音量和显示亮度，支持快捷调出设置菜单、通知中心等。</p> <p>75. 侧边栏显示控制：为了提升显示画面完整性，侧边栏支持开启/隐藏功能，侧边栏隐藏后可根据需要，通过设置或连续敲击屏幕后恢复显示。</p> <p>76. ★更换主题：<u>安卓通道下支持更换主题，内置不少于 5 种主题选择，可分别选择办公、党政、幼教、K12、高职教等主题风格。</u>【带下划线“___”的技术参数，响应文件提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测（检验）报告或提供其它证明材料（彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项）并加盖供应商 CA 电子签章】。</p> <p>77. 更换壁纸：支持更换默认壁纸，内置不少于 12 张壁纸，包含至少 3 张动态壁纸，同时支持自定义壁纸风格，自定义壁纸不少于 6 张。</p> <p>78. 多窗协作：整机支持从侧边栏快速启动分屏功能，进入分屏状态（支持分屏应用列表显示供选择），启动白板不中断不遮挡原有全屏应用，支持白板、文件管理器、视频展台、办公软件、图片、浏览器等应用在屏幕上进行两个应用的分屏显示，可调节分屏的画面比例，可左右更换分屏窗口，可退出分屏显示。</p> <p>79. 应用商店：整机系统内置应用商店，方便用户在整机上能够方便的浏览和下载、安装各种应用，并提供对这些应用的管理，内置不少于 8 种常用软件下载。</p> <p>80. 摄像头拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于 4 米，左右最边缘深度大于等于 3 米范围。</p> <p>81. ★<u>整机自带摄像头支持人脸识别、课堂人数统计与随机挑人功能，可识别镜头前的学生并标记，用于随机挑人，支持标记学生数不少于 50 人，人像识别距离<math>\geq 14</math> 米。</u>【带下划线“___”的技术参数，响应文件提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测（检验）报告或提供其它证明材料（彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项）并加盖供应商 CA 电子签章】。</p> <p>82. ★整机声音：支持声音模式选择、按键音开关、扩音模式开关、</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>人声增强、平衡、重置全部声音设置，声音模式可七段式均衡器调节，平衡调节调整范围不少于 12 级。支持一键重置全部声音设置，用于声音设备的快速调整初始化。【带下划线“___”的技术参数，响应文件提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测（检验）报告或提供其它证明材料（彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项）并加盖供应商 CA 电子签章】。</p> <p>83. ★地震预警功能：整机支持地震预警功能，当预警震级达到震级阈值，且地震对用户所在区域的影响（预估烈度）达到烈度阈值，发出提示警报，提醒人员尽快安全有序撤离，确保人身安全。【带下划线“___”的技术参数，响应文件提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测（检验）报告或提供其它证明材料（彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项）并加盖供应商 CA 电子签章】。</p> <p>84. 文件快传：整机自带文件快传功能，支持将图片、文档、视音频等信息快速上传至大屏，方便进行资料使用和展示，支持移动端和电脑端文件上传。</p> <p>85. 整机内置双 WiFi 模块，一个用于上网 WiFi6（用途 Station+P2P，支持 IPV6），一个用于投屏 AP 热点 WiFi5（用途 AP，支持 IPV6）。</p> <p>86. 整机支持任意通道下快速进入批注，支持对 word、ppt、excel、txt、PDF 等办公文件，并进行随时批注、截图保存；可保存批注至本地或外部存储。</p> <p>87. 整机预置提供会议语音助手应用，可分角色会议纪要、实时语音翻译、语音转写（识别率<math>\geq 95\%</math>）、实时语音字幕、勿扰模式；生成的会议记录中区分角色，会议结束即可成稿；支持通过无线传屏共享 PPT 时，把当前的文档资料与转写的文字进行一一对应。</p> <p>88. 整机具备远程协助能力，协助用户远程解决问题，远程获取错误日志等信息；需支持整机预置或应用商店下载。</p> <p><b>二、内置电脑功能</b></p> <p>1. 可插拔电脑模块，无需工具即可快速拆卸模块。内置风扇，配置散热孔，内置电脑噪声声压等级不超过 20dB。</p> <p>2. 供电保护：电脑模块未固定完全插入插槽时，无法向电脑模块供电。</p> <p>3. WiFi 和蓝牙：内置电脑具备 WiFi6 和蓝牙 5.2 功能，集成 10/100/1000M 以太网卡。</p> <p>4. OPS 采用符合 Intel 标准协议的 80pin OPS 接口。</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>5. ★内置电脑模块配置: Intel I5 12 代及以上处理器, 内存<math>\geq 8\text{G}</math> DDR4, 硬盘<math>\geq 256\text{G}</math> SSD。</p> <p>6. 具备标准 PC 防盗锁孔, 确保电脑模块安全防盗。</p> <p>7. 预装正版 Windows 操作系统。</p> <p>8. 具有独立非扩展的接口, USB<math>\geq 6</math>, Type-C<math>\geq 1</math>, micin<math>\geq 1</math>, lineout<math>\geq 1</math>, DP OUT<math>\geq 1</math>, HDMI OUT<math>\geq 1</math>, RJ45<math>\geq 1</math>。</p> <p>9. OPS 模块与整机连接采用万兆级数据级联, 传输速率<math>\geq 10\text{Gbps}</math>。</p> <p>10. 需含正版操作系统及正版办公软件, 办公软件授权<math>\geq 3</math> 年</p>	
2	实物展示台	<p>硬件参数:</p> <p>1、箱体环保材质, 耐磨防锈, 整机无锐角无利边设计, 关注师生安全; 内置机械式防盗锁, 壁挂式安装。</p> <p>2、展台模块化前拆设计, 不用拆卸挂箱即可更换展台, 便于安装和维护。</p> <p>3、采用三折叠式开合托板, 并带强磁固定纸张, 打开时大于等于 A4 幅面, 收起时小巧不占空间, 所需挂墙面积小。</p> <p>4、800 万像素, 最高分辨率 3264*2448, 满足课堂演示清晰度和流畅度的要求。</p> <p>5、箱体内嵌 2 个 USB 扩展口, 可外接 U 盘或无线键鼠的接收器等设备。</p> <p>6、整机自带 LED 补光灯, 可触摸式三级灯光调节, 保证展示区域的亮度和展示效果。</p> <p>7、兼容双系统操作, Windows 系统及 Android 系统均可使用展台功能, 包括图片放大、缩小、旋转、批注等。</p> <p>8、采用 5 米超长专用 USB 传输线, 最大程度满足安装实施要求, 单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。</p> <p>9、聚焦方式: 采用自动+触摸对焦。</p> <p>软件参数:</p> <p>1、展台软件应用方便, 可以与电脑桌面一键自由切换, 支持电脑桌面的批注和擦除功能</p> <p>2、最多支持同时接入 4 个高拍仪, 并可实现 4 个高拍仪画面实时切换。</p> <p>3、支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、满屏、截图、锁定等操作。</p> <p>4、展台基础功能: 提供多种画笔选择, 预设多种笔划粗细及颜色供</p>	18 套



		<p>选择,实现即时划线批注,画笔的设置效果可以通过预览框所见所得。有清空、擦除及桌面白板批注、保存、动态文字添加功能,批注侧栏可一键隐藏;触摸即时自由缩放,能实现以鼠标为中心按1%梯度进行自由缩放至1000%;</p> <p>5、图像特技:负片、镜像、黑白、自动曝光、视频冻结、1:1、适合屏幕、全屏;左右旋转。</p> <p>6、虚拟黑板:在演示窗口中,老师可以框选任意区域内容,框选完成自动跳转到板书模式下显示,对于课本或试卷的重点内容进行独立讲解,支持保存功能,便于二次打开和编辑,使授课变得简单轻松。</p> <p>7、图像管理:提供JPG、BMP、PNG、PDF多种图片格式选择,支持一键PDF文件拍摄,拍照后能直接点打开和跳转文件目录,可自定义设置图片和录像的存储路径。</p> <p>8、同屏对比:支持1、2、4、9、16分屏,分屏窗口中,能添加图片比较;可进行动态视频预览,支持实时触摸放大缩小左右旋转,且能够对视频、图片进行单独的控制。</p>	
3	智能笔	<p>1、操作系统:支持Windows 10/7和安卓操作系统。</p> <p>2、传输协议:2.4G。</p> <p>3、连接数量:一对一配对,接口类型为Micro USB。</p> <p>4、电池类型及容量:智能笔内置可充电式聚合物锂电池,电池容量200mAH,可连续工作时间8小时,连续待机3个月。</p> <p>5、充电电压DC 5V+/-10%。</p> <p>6、翻页功能:可以实现Windows和安卓系统下PPT翻页、支持白板页面的翻页。</p> <p>7、在白板界面,可调出激光笔,实现激光指示功能。</p> <p>8、智能笔空鼠可实现前后左右上下6轴操作,其空鼠模式与键盘模式之间可自由切换。</p> <p>9、具备休眠模式及唤醒功能无线连接:断开或者无任何操作30秒,智能笔会进入休眠模式,实现节能。进入休眠模式后,按任意按键唤醒并同时响应。</p> <p>10、按键操作距离:15m,空鼠遥控距离:10m,拾音距离:8cm距离以内(最佳拾音距离)</p>	18支
4	移动支架	<p>1. 移动支架高1950mm*宽960mm*深470mm</p> <p>2. 商务外观,固定卡扣轮设计,冷轧钢</p> <p>3. 最大承重:160kg</p>	6个

5	计算机 (强制采购节能产品, 详见采购需求说明第八点)	<p><b>详细参数</b></p> <p><b>★一、CPU 规格</b></p> <p>1. CPU: <math>\geq 8</math> 核 8 线程, 主频 <math>\geq 2.7\text{GHz}</math>, 末级缓存 <math>\geq 8\text{M}</math>, 内存 <math>\geq</math> 双通道 DDR4-2666, 热设计功耗 <math>\geq 70\text{W}</math>, 位宽 <math>\geq 64</math> 位;</p> <p><b>★二、内存规格</b></p> <p>1. 内存配置容量: <math>\geq 16\text{GB}</math>;</p> <p>2. 内存类型: 支持 DDR4/LPDDR4/LPDDR4X 及以上内存类型;</p> <p>3. 内存条配置数量 (板载内存不涉及): <math>\geq 1</math>;</p> <p><b>★三、主板规格</b></p> <p>1. 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;</p> <p>2. 主板支持的 CPU 和内存情况: <math>\geq 8</math> 核 8 线程, 主频 <math>\geq 2.7\text{GHz}</math>, 末级缓存 <math>\geq 8\text{M}</math>, 内存 <math>\geq</math> 双通道 DDR4-2666, 热设计功耗 <math>\geq 70\text{W}</math>, 位宽 <math>\geq 64</math> 位; 内存条数量 <math>\geq 1</math>;</p> <p>3. 主板其他内置接口: <math>\geq</math> SATA 接口 *2, <math>\geq</math> M.2 接口 *1, <math>\geq</math> USB 接口 *8, 固态硬盘占用 M.2 接口 *1, 机械硬盘占用 SATA 接口 *1;</p> <p>4. 单内存插槽最大可支持容量 (板载内存不涉及): <math>\geq 8\text{GB}</math>;</p> <p>5. 内存插槽满配时提供的最高内存总容量: <math>\geq 16\text{GB}</math>;</p> <p><b>★四、存储设备规格</b></p> <p>1. 固态盘数量: <math>\geq 1</math> 个;</p> <p>2. 固态存储容量: <math>\geq 512\text{GB}</math>;</p> <p>3. 机械硬盘数量: <math>\geq 1</math> 个;</p> <p>4. 机械硬盘总容量: <math>\geq 1\text{TB}</math>;</p> <p>5. 机械硬盘转速: <math>\geq 5400\text{rpm}</math>;</p> <p>6. 机械硬盘形态: 3.5 英寸等;</p> <p>7. 固态存储形态: 采用插卡或板载等形态, 可选用符合 M.2 或 2.5 寸 SATA 或 mSATA 等标准的插卡形态;</p> <p>8. 存储设备其他参数要求: a) 固态盘应符合 SJ/T 11654 相关规定; b) 机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔; 工作状态环境温度应满足 <math>5^{\circ}\text{C}-55^{\circ}\text{C}</math>; 其它参数应符合 GB/T 12628 相关规定;</p> <p><b>★五、显卡规格</b></p> <p>1. 显卡类型: 集成显卡;</p> <p><b>★六、显示设备规格</b></p> <p>1. 显示屏屏占比: <math>\geq 80\%</math>;</p> <p>2. 显示屏分辨率: <math>\geq 1920*1080</math>;</p> <p>3. 显示屏尺寸: <math>\geq 23.8</math> 英寸;</p> <p>4. 显示屏屏幕比例: 16:9;</p>	8 台
---	--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

	<p>5. 显示器外观颜色：黑色商务色系；</p> <p>6. 显示屏防蓝光：支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应 <math>\leq 0.0012W/(\cdot cd \cdot sr)</math>（瓦每坎特拉每球面度）；【供应商供货时向采购人提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测（检验）报告或提供其它证明材料（彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项）原件备查】。</p> <p>7. 显示屏低频闪：显示屏应支持低频闪 <math>\leq -35dB</math>；【供应商供货时向采购人提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测（检验）报告或提供其它证明材料（彩页、产品说明书、官网或功能截图等其中任意一项）原件备查】。</p> <p>8. 显示屏防炫目：显示屏镜面反射率 <math>\leq 10\%</math>；</p> <p><b>★七、外设规格</b></p> <p>1. 鼠标数量： <math>\geq 1</math> 个；</p> <p>2. 键盘数量： <math>\geq 1</math> 个；</p> <p>3. 键盘按键数目： <math>\geq 101</math> 键；</p> <p>4. 键盘连接方式：有线；</p> <p>5. 键盘键程：2.3mm-4.0mm；</p> <p>6. 键盘按键压力：按键压力应在 <math>0.54N \pm 0.14N</math>；</p> <p>7. 有线键盘连接线： <math>\geq 1.5</math> 米；</p> <p>8. 键盘颜色：黑色商务色系；</p> <p>9. 鼠标连接方式：有线；</p> <p>10. 有线鼠标连接线： <math>\geq 1.5</math> 米；</p> <p>11. 鼠标 DPI 分辨率：800-1600；</p> <p>12. 鼠标颜色：黑色商务色系；</p> <p>13. 鼠标其他要求：其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定；</p> <p><b>★八、网络设备规格</b></p> <p>1. 有线网卡数量： <math>\geq 1</math>；</p> <p><b>★九、外部接口规格</b></p> <p>1. USB 接口数量：机箱前面板应提供不少于 3 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 及以上接口）；</p> <p>2. 视频接口数量： <math>\geq 1</math>；</p> <p>3. 音频接口数量： <math>\geq 1</math>；</p> <p><b>★十、整机基础规格</b></p> <p>1. 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；</p> <p>2. 状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能；</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>3. 整机结构: a) 机箱应符合 GB/T 4208.GB/T 26246 的相关规定; b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求; 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采购人操作空间, 方便插拔解锁与插拔线缆; f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间; 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; 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; i) 如需通过孔走线, 过线孔应做防割线处理; 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; 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; l) 各主要部件拆装步骤要少, 各自拆装需避免相互干扰; 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; n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定;</p> <p>4. 机箱防护要求: 机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求;</p> <p>5. 整机噪音: 产品工作在空闲状态下, 产品的声功率级应不超过 4.5 Bel;</p> <p>6. 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℃;</p> <p>7. 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;</p> <p>8. 机身材质: 金属/塑料等;</p> <p>9. 机身颜色: 黑色商务色系;</p> <p>10. 机箱尺寸容量: 机箱体积应不大于 15L;</p> <p><b>★十一、CPU 性能</b></p> <p>1. CPU 物理核数: <math>\geq 8</math>;</p> <p>2. CPU 主频: <math>\geq 2.7\text{GHz}</math>;</p> <p>3. CPU 末级缓存容量: <math>\geq 8\text{MB}</math>;</p> <p>4. CPU 支持的内存最高速率: <math>\geq 2666\text{MT/s}</math>;</p> <p><b>★十二、内存性能</b></p> <p>1. 内存读写速率: <math>\geq 2666\text{MT/s}</math>;</p> <p><b>★十三、显卡性能</b></p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>1. 显示分辨率：≥1920*1080；</p> <p>2. 显卡显示芯片核心频率：≥300MHz；</p> <p>3. 显存等效频率：≥1000MT/s；</p> <p>4. 显卡可支持多屏同时显示数量：显卡应支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920*1080；</p> <p><b>★十四、显示设备性能</b></p> <p>1. 显示屏刷新率：≥75Hz；</p> <p>2. 显示屏位深：≥8 位；</p> <p>3. 显示屏色域：≥99% sRGB；</p> <p>4. 显示屏色准：ΔE≤4；</p> <p>5. 显示屏响应时间：≤8ms；</p> <p>6. 显示屏亮度：≥250 尼特；</p> <p>7. 显示屏亮度一致性：≥70%；</p> <p>8. 显示屏对比度：≥500: 1；</p> <p>9. 显示屏其他参数：其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定；</p> <p><b>★十五、网络设备性能</b></p> <p>1. 有线网卡速率：最高速率应不低于 1000Mbps，应支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应；</p> <p><b>★十六、主板功能</b></p> <p>1. 内存扩展接口 (板载内存不涉及)：≥1 个；</p> <p>2. 主板 USB 瞬间过流保护：支持有瞬间过流保护功能；</p> <p>3. 主板防静电保护：支持防静电保护功能；</p> <p>4. 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等。产品 I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力；</p> <p><b>★十七、显卡功能</b></p> <p>1. 显卡外接显示接口：显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，并与显示器接口相匹配；</p> <p><b>★十八、显示设备功能</b></p> <p>1. 显示器接口：显示器应与显卡外接显示接口匹配；</p> <p>2. 显示器支架：显示器应提供显示器支架；</p> <p>3. 显示器参数调节：a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等； b) 支持色温、亮度、对比度调节；</p> <p><b>★十九、存储功能</b></p> <p>1. 存储功能：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；</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



	<p><b>★二十、网络设备功能</b></p> <p>1. 网络功能：a) 支持网络连接、网络开启/关闭功能；b) 支持访问网络和数据交换功能；</p> <p>2. 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；</p> <p>3. 有线网卡接口类型：支持 RJ45 接口；</p> <p>4. 网络设备拆装：网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等；</p> <p><b>★二十一、外部接口功能</b></p> <p>1. 音频接口类型：支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口；</p> <p>2. 视频接口类型：至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口；</p> <p>3. HDMI、DP、Type-C 显示接口要求：若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，应支持音频和视频同步输出；</p> <p><b>★二十二、电源功能</b></p> <p>1. 电源线适配能力：电源适配器电线组件应符合 GB/T15934 的要求；</p> <p><b>★二十三、操作系统及软件功能</b></p> <p>1. 中文信息处理要求：符合 GB18030 的相关规定；</p> <p>2. 操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能；</p> <p>3. 固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能；</p> <p>4. 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；</p> <p>5. 固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级；</p> <p>6. BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口；</p> <p>7. 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；</p> <p>8. 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；</p> <p>9. 固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能；</p> <p>10. 固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能；</p> <p>11. 提供功能至少有文字处理、电子表格、演示文稿三大应用模块的办公软件，授权≥3 年。</p> <p>①提供运行在 linux 操作系统上运行的办公软件产品，提供≥3 种组件格式。</p> <p>②文件格式要求：所投办公软件能生成≥8 种以上文件格式，包括但不限于.doc/.docx/.dot/.xls/.xlsx/.xlt/.ppt/.pptx 等文件格式。。</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>③表格模块支持在表格中插入<math>\geq 3</math>种常用公式，包括但不限于求和、计数、平均值等。</p> <p><b>★二十四、存储设备可靠性</b></p> <p>1. 固态存储寿命：TBW <math>\geq 80</math>TB（条件：512GB 硬盘容量）；</p> <p>2. 机械硬盘寿命：通电时间<math>\geq 5</math> 万小时；</p> <p><b>★二十五、显示设备可靠性</b></p> <p>1. 显示屏屏幕失效点：符合 GB/T 9813.2 的要求；</p> <p><b>★二十六、外设可靠性</b></p> <p>1. 键盘按键寿命：<math>\geq 1000</math> 万次；</p> <p>2. 鼠标按键寿命：<math>\geq 500</math> 万次；</p> <p>3. 键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经<math>\pm 60^\circ</math> 弯折不低于 3000 次，功能、外观完好；</p> <p>4. 风扇寿命：<math>\geq 4</math> 万小时；</p> <p><b>★二十七、整机可靠性要求</b></p> <p>1. 电磁兼容性要求的抗扰度：符合 GB/T 9254.2 的规定；</p> <p>2. 环境条件要求的气候环境适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定；</p> <p>3. 环境条件要求的振动适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定；</p> <p>4. 环境条件要求的冲击适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定；</p> <p>5. 环境条件要求的碰撞适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定；</p> <p>6. 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；</p> <p>7. MTBF 测试：MTBF (m1) <math>\geq 3</math> 万小时；</p> <p><b>★二十八、兼容要求</b></p> <p>1. 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；</p> <p>2. 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品；</p> <p>3. 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品；</p> <p>4. 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台；</p> <p><b>★二十九、包装及运输要求</b></p> <p>1. 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；</p> <p><b>★三十、服务要求</b></p> <p>1. 配置检查工具：供应商提供自检测试工具；</p> <p>2. 服务响应：a) 供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式的服务；b) 供应商提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备；c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；d) 服务周期内提</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>供产品的维修、换件和升级服务；</p> <p>3. 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；</p> <p>4. 预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统；预装的操作系统符合《操作系统政府采购需求标准》中加*指标要求（财政部 工业和信息化部关于印发《操作系统政府采购需求标准（2023 年版）》的通知）；</p> <p>5. 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；</p> <p>6. 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；</p> <p>7. 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；</p> <p>8. 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；</p> <p>9. 合格证书要求：供应商提供产品合格证；</p> <p>10. 开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导；</p> <p>11. 驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式；</p> <p>12. 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）；</p> <p><b>★三十一、供应链合规性</b></p> <p>1. 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；</p> <p><b>★三十二、供应链质量</b></p> <p>1. 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；</p> <p>2 供应能力证明：确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货；</p> <p><b>★三十三、关键部件安全</b></p> <p>1. 关键部件安全要求：CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求；（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）</p> <p>注：供应商在填写《技术响应表》时，在“竞争性谈判响应文件响应技术参数”明确给出所投计算机“CPU 型号”及“操作系统”名称，否则视为响应无效。</p> <p><b>★三十四、整机安全性要求</b></p> <p>1. 密码算法实现：CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定（通过商用密码检测机构检测并经商用密码认证机构认证合格）；</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



		<p>2. 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;</p> <p>3. 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;</p> <p>4. 限用物质的限量要求: 符合 GB/T 26572 中规定。</p>	
6	无线话筒套件	<p>无线话筒套件 (含双话筒和接收器):</p> <p>(一) 主要功能特点:</p> <p>1、一键自动搜空闲频点功能、一键锁定按键功能;</p> <p>2、电位器音量控制, 简约搭配;</p> <p>3、音质清晰亮丽, 理想使用距离 80 米;</p> <p>4、200 组可选频点, 可以 50 台同时使用, 抗干扰能力强;</p> <p>5、发射 LCD 显示频道和电池电量, 电池低压闪烁至 0.5V 自动关机;</p> <p>6、适用于大小舞台, 会议厅等;</p> <p>7、2 联屏 LCD 显示屏, 显示工作信道、工作频点、RF 接收信号、AF 音频信号、锁屏指示、会议座实时电量, 实时反馈系统工作状态;</p> <p>8、2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出, 适合连接各种外置设备;</p> <p>9、稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路, 避免干扰频率。</p> <p>(二) 主要技术参数:</p> <p>1、频率响应: 640-690 MHz;</p> <p>2、调制方式: 宽带 FM;</p> <p>3、可调范围: 50-60MHz;</p> <p>4、信道数目: 180-200;</p> <p>5、信道间隔: 180-200KHz;</p> <p>6、频率稳定度: <math>\pm 0.005\%</math> 以内;</p> <p>7、动态范围: <math>&gt;105\text{dB}</math>;</p> <p>8、最大频偏: <math>\pm 45\text{KHz}</math>;</p> <p>9、音频响应: <math>40\text{Hz}-18\text{KHz} (\pm 3\text{dB})</math>;</p> <p>10、综合信噪比: <math>&gt;110\text{dB}</math>;</p> <p>11、综合失真: <math>\leq 0.2\%</math>;</p> <p>12、工作温度: <math>-25^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>(三) 接收机参数</p> <p>1、接收机方式: 二次变频超外差;</p> <p>2、输入功率: 5W;</p>	1 套

		3、中频频率：第一中频：110MHz, 第二中频 10.7MHz; 4、无线接口：BNC/50Ω; 5、灵敏度：12 dBμV (80dBS/N); 6、灵敏度调节范围：10-32dBμV; 7、杂散抑制：≥95dB; 8、最大输出电平：+10 dBV。 (四) 发射器参数 1、天线路式：内置天线; 2、输出功率：20mW; 3、杂散抑制：-60dB; 4、供电：两节 AA 电池; 5、使用时间：约 8—10 小时。	
7	双温直饮水机	规格: 500*390*1050 mm (±1cm) 1、电源总类: 50HZ 220V 3N <sup>~</sup> 2、功率: 2KW 3、R0400G 过滤二级 (PP 棉+压缩活性炭) 4、供水量: 温开水 80L /小时 5、水咀: 两温开水 ★6、恒温防烫设计, 出水温度 38-75℃可调。	11 台
8	食堂不锈钢刀片切肉机	规格: L29*W34*H66cm (±1cm) 1、加厚不锈钢机身, 无缝焊接机身抗内压, 主机耐用不变形; 2、不锈钢加大出口, 清洗方便拆卸简单; 3、保护系统装置, 机器有任何异常可即时停止转动; 4、移动万向轮, 方便移动使用便捷。 5、电机功率: 2200W	2 台
9	食堂不锈钢刀片切菜机	规格: L34*W41*H65cm (±1cm) 1、采用不锈钢刀片, 不锈钢机身, 大功率电机, 安全防护网, 切丝切片随意切换, 粗细厚薄可调急停按键。 2、电机功率: 1100W	1 台
10	壁挂式消毒柜	规格 850*360*520 (±1cm) 1、材质: 不锈钢 2、电压: 220V 3、功率: 300W	5 台

11	水杯消毒柜	规格: 720*290*1090mm ( ± 1cm) 1、电机功率: 400W 2、额定电压: 220V 3、消毒温度: 0-65° 4、可装 40 个杯子, 赠送不锈钢杯子卡	8 台
12	豆浆机	1、40 升; 2、四叶精钢刀片, 四叶加硬, 锋利耐用; 3、智能操控预约/时间直接显示, 一目了然; 4、感应探测针防干烧, 防溢出, 更安全; 5、方便快捷免浸泡, 干湿豆均可直接制浆; 6、全铜铸造龙头防腐防锈耐用, 出浆更健康; 7、加大电容, 抵抗瞬间电压过高冲击; 8、大功率全铜电机 9、电机功率: 2200W	1 台
13	壁扇	1、尺寸: 450mm*宽450mm*高200mm ( ± 1cm) 2、额定功率: 55W; 3、扇叶片数: 5叶 4、风力档位: 3档 5、操控方式: 机械式 6、变频/定频: 定频 7、摇头方式: 左右自动+上下手动 8、颜色: 黑色	12 台
14	电炒锅	规格: 1200*1300*1200mm φ 1000 ( ± 1cm) 1、功率: 25KW 2、电压: 380V 3、频率: 50HZ 4、面板用1.2mm厚不锈钢板 5、每炉头配一个摇摆龙头, 发热均匀 6、产品整机符合GB/T 2423.7-2018《环境试验 第2部分: 试验方法 试验Ec: 粗率操作造成的冲击 (主要用于设备型样品)》检测: 翻倒 (或推倒)、试验样品放置在正常使用的位置上, 使其绕着一条底边倾斜直到处于不稳定的位置。然后让其从该位置自由地翻倒在相邻的一面上, 试验后样品外观不应损坏; 7、产品线盘符合GB/T 5169.16-2017《电工电子产品着火危险试验 第16部分: 试验火焰50W水平与垂直火焰试验方法》, 在23℃, 45-55%RH湿度环境中放置48h, 70℃烘箱预处理168h后干燥冷却到室温, 不应燃烧到夹持样品的夹子处、燃烧颗粒或滴落物不应引燃脱脂棉, 符合要求。	1 台
15	大功率离心机抽油	(一) 风机: 1、规格: 1320*980*1020mm ± 10mm, 超静音款 ;	

	烟机	<p>2、功率/电压：7.5KW/380V，转速：720r/min，风量 <math>\geq 21500\text{m}^3/\text{h}</math>、噪音 <math>\leq 72\text{dB}</math>、全压 <math>\geq 670\text{Pa}</math>；</p> <p>3、出风口：675*610mm， 进风口：1200*900mm；</p> <p>★4、风机箱体采用框架机构，箱板拼装设计，风机脚采用螺丝固定，可以整体拆装，方便安装；</p> <p>（二）风机保护器：与风机配套；磁力起动装置，电机过压、过流保护；</p> <p>（三）风机架：与风机配套；10#槽钢 50#角钢制作</p> <p>（四）风机防震器：与风机配套；直径12 mm*100 mm固定螺栓，耐震胶成套制作</p> <p>（五）烟管：L*600 *600 mm</p> <p>1、材质：采用0.8mm镀锌板制作</p> <p>2、具有较高的耐腐蚀性和耐高温性，防火性能良好，安装方便，易于清洁。</p> <p>（六）排气扇：</p> <p>1、采用不锈钢制作，全封闭全铜电机支架采用4条加厚加宽钢片，四力稳定牵引，确保电机高速运转稳定强劲。</p> <p>2、加厚扇叶流线贴风设计，钢色薄而坚韧，防锈处理耐腐蚀易清理，阻力小</p> <p>（七）配件及安装：满足现场安装需求</p>	1 套
16	厨房排烟系统	<p>整个厨房排烟系统长约7米</p> <p>（一）不锈钢烟罩：</p> <p>1、规格：L（长约7米，具体以现场尺寸为准，下同）*1000*500mm</p> <p>2、采用1.0mm镀锌板制作</p> <p>（二）不锈钢油网：</p> <p>1、规格：540 *540*40 mm</p> <p>2、采用1.0mm镀锌板制作</p> <p>（三）背封板：</p> <p>1、规格：L*750 *10 mm</p> <p>2、采用1.0mm镀锌板制作</p> <p>（四）集烟槽：</p> <p>1、规格：L*500 *500 mm</p> <p>2、采用1.0镀锌板制作</p> <p>（五）烟管：</p> <p>1、规格：L*500 *500 mm</p> <p>2、采用1.0镀锌板制作</p> <p>（六）弯头、变头：采用1.0镀锌板制作</p> <p>（七）风机架：与净化器配套；10#槽钢 50#角钢制作</p> <p>（八）风机防震器：</p> <p>1、与风机配套；</p> <p>2、直径12 mm*100 mm固定螺栓</p> <p>3、耐震胶成套制作</p> <p>（九）风机保护器：与风机配套；磁力起动装置，电机过压、过流</p>	1 套

		<p>保护</p> <p>(十) 软接: 采用帆布加工制作</p> <p>(十一) 风机:</p> <p>1、规格: 920*720*720mm<math>\pm</math>10mm, 超静音款 ;</p> <p>2、功率/电压: 3KW/380V , 转速: 1100r/min , 风量 <math>\geq</math> 10400m<sup>3</sup>/h 、 噪音<math>\leq</math>68dB 、 全压 <math>\geq</math> 510 Pa ;</p> <p>3、出风口: 445*405mm,</p> <p>进风口: 800*600mm;</p> <p>(十二) 轴流风机:</p> <p>1、功率: 0.55KW</p> <p>2、转速: 1400 ( r/min)</p> <p>3、全压: 150-98 ( pa)</p> <p>4、流量: 2675-5000m<sup>3</sup>/h</p> <p>5、噪声: <math>\leq</math> 71 db (A)</p> <p>(十三) 不锈钢网格: 根据现场尺寸定制, 采用不锈钢板材加工制作, 用于封轴流风机外面的口</p> <p>(十四) 配件及安装: 满足现场安装需求</p>	
17	学前课桌椅	<p>每套标配一桌六椅</p> <p>一、桌子参数</p> <p>1、规格:</p> <p>①长x宽x高: 1200mmx600mmx490mm ( <math>\pm</math> 3mm ) ( 7张 )</p> <p>②长x宽x高: 1200mmx600mmx510mm ( <math>\pm</math> 3mm ) ( 14张 )</p> <p>③长x宽x高: 1200mmx600mmx530mm ( <math>\pm</math> 3mm ) ( 26张 );</p> <p>2、立脚: 采用规格不小于48mmx48mm的橡胶木原木条, 四角为圆弧结构, 无棱角; 连接杆采用橡胶木原木条制作;</p> <p>3、桌面板: 采用整板厚度不小于18mm的橡胶木指接板;</p> <p>4、油漆采用环保UV漆。接触面与非接触面平整光滑, 光泽柔和、安全环保、不易变形;</p> <p>5、桌子边角外做R3MM圆边, 外露边角大于R15MM圆角;</p> <p>6、每个桌脚开二条榫钢片楔合, 通过五金件与连接杆固定;</p> <p>7、桌底四只脚均安装橡胶脚垫, 防刮花地板。</p> <p>8、颜色为原木色。</p> <p>二、椅子参数</p> <p>1、规格:</p> <p>①长x宽x高: 290mmx290mmx500mm ( <math>\pm</math> 3mm ) (座面高250mm) ( 42把 )</p> <p>②长x宽x高: 290mmx290mmx520mm ( <math>\pm</math> 3mm ) (座面高270mm) ( 84把 )</p> <p>③长x宽x高: 290mmx290mmx540mm ( <math>\pm</math> 3mm ) (座面高290mm) ( 156把 ) ;</p> <p>2、框架: 全部采用橡胶木原木制作, 整个框架采用榫卯结构不可拆卸, 表面耐磨平整、外观鲜亮、色泽淡雅、美观、安全环保、不易变形;</p> <p>3、面板: 采用厚度不小于16mm的橡胶木指接板;</p> <p>4、油漆采用环保UV漆。接触面与非接触面平整光滑, 涂层平整光滑, 光泽柔和、安全环保、不易变形;</p>	47 套

		5、所有朝外可见面，在边角外做 R3MM 圆边； 6、椅子底部四只脚安装橡胶脚垫，防刮花地板； 7、框架采用圆环樵卯结构(无螺钉)，面板与框架采用五金连接件固定。 8、每张椅子重量不超过2.5kg。 三、环保无害 9、木漆严格遵循国家环保标准，其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。	
18	幼儿分餐桌	1、材质：采用橡胶木原木精加工，桌面厚度18mm，表面用的是环保清漆；整体坚固实用，先进工艺对木材进行多种处理,使木材达到防腐、阻燃、防虫、防霉等多种要求，表面光滑无利面，三层一套； 2、第一层长85cm宽60cm高50cm（±3mm）。 3、第二层长75cm宽50cm高44cm（±3mm）。 4、第三层长65cm宽50cm高38cm（±3mm）。 5、每层桌子加万向轮子带刹车。 6、木漆严格遵循国家环保标准，其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。	57 套
19	毛巾架	1、不锈钢材质，圆形，底座直径40cm，塑料板 2、整体高度1米，底座到第一层50cm,底座到第二层90cm; 第一层直径55cm，27个向内的挂钩； 第二层直径40cm，18个向内的挂钩。 3、第一第二层用不锈钢材质的轴承，可旋转。	43 个
20	儿童实木床	规格：L135*W60*H20cm（±3mm）。 1、材质：整体采用橡胶木原木精加工而成，喷环保清漆，外形美观，经久耐用，多张床可叠起，先进工艺对木材进行多种处理,使木材达到防腐、阻燃、防虫、防霉等多种要求，表面光滑无利面、结实牢固。 2、木漆严格遵循国家环保标准，其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。	154 张
21	幼儿桌	规格：L120*W60*H55cm（±3mm） 1、材质：采用橡胶木原木精加工，桌面厚度18mm，表面用的是环保清漆；整体坚固实用，先进工艺对木材进行多种处理,使木材达到防腐、阻燃、防虫、防霉等多种要求，表面光滑无利面。 2、木漆严格遵循国家环保标准，其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。	40 张
22	椅子 1	1、规格：长x宽x高：290mmx290mmx540mm(座面高290mm)（±3mm）。 2、框架：全部采用橡胶木原木制作，整个框架采用樵卯结构不可拆卸，表面耐磨平整、外观鲜亮、色泽淡雅、美观、安全环保、不易变形。 3、面板：采用厚度不小于16mm的橡胶木指接板。 4、油漆采用环保UV漆。接触面与非接触面平整光滑，涂层平整光滑，光泽柔和、安全环保、不易变形。 5、所有朝外可见面，在边角外做 R3MM 圆边。 6、椅子底部四只脚安装橡胶脚垫，防刮花地板。	40 把



		<p>7、框架采用圆环樵卯结构(无螺钉)，面板与框架采用五金连接件固定。</p> <p>8、每张椅子重量不超过 2.5kg。</p> <p>9、木漆严格遵循国家环保标准，其有害物质限量符合 GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。</p>	
23	幼儿小圆桌	<p>规格：80*55cm（±3mm）。</p> <p>1、材质：采用橡胶木原木精加工，桌面厚度18mm，表面用的是环保清漆；整体坚固实用，先进工艺对木材进行多种处理,使木材达到防腐、阻燃、防虫、防霉等多种要求，表面光滑无利面。</p> <p>2、木漆严格遵循国家环保标准，其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。</p>	6 张
24	幼儿小方桌	<p>规格：L60*W60*H55cm（±3mm）。</p> <p>1、材质：采用橡胶木原木精加工，桌面厚度18mm，表面用的是环保清漆；整体坚固实用，先进工艺对木材进行多种处理,使木材达到防腐、阻燃、防虫、防霉等多种要求，表面光滑无利面。</p> <p>2、木漆严格遵循国家环保标准，其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。</p>	6 张
25	双人会议桌椅	<p>桌子参数：</p> <p>1、尺寸：1.2*0.4*0.75米（±3mm）；</p> <p>2、2.5cm加厚桌面稳固承重，每套配备2把会议椅。</p> <p>3、材质：多层实木板或实木。</p> <p>4、桌子有前挡板。</p> <p>5、桌子隔层高度为13cm。</p> <p>6、木漆严格遵循国家环保标准，其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。</p> <p>椅子参数：</p> <p>规格：长94cm*宽45cm*高44cm，座面高44cm，坐垫5cm厚度。</p> <p>1、材质：采用不锈钢材质和牛津网布。</p> <p>2、加粗加厚管壁设计牢固耐用不易断裂。</p> <p>3、透气网布设计精选柔韧透气特网。</p> <p>4、加粗加厚铁管稳固承重。</p> <p>5、柔软坐垫高密度高回弹海绵 弹性出色。</p>	10 套
26	课桌椅	<p>课桌：长600*宽400*高670mm（±3mm）；</p> <p>课椅：长400*宽360*高380mm（±3mm）；</p> <p>（1）课桌、课椅立脚、横管的金属管件均采用25mm×50mm椭圆管，管壁厚度不低于1.0mm，课椅靠背弯管采用20mm*20mm方管，厚度不低于10-12mm，管材均经过高频焊接而成。</p> <p>（2）书斗规格约500W×350D×120Hmm，侧板采用0.8mm 国产冷轧板，内板0.6mm，椅侧板0.8mm。</p> <p>（3）桌面规格长600*宽400mm，椅面长400*宽360mm，靠背板长400*170宽mm，主体材质采用厚度18mm实木桌面板，表面光滑耐磨易清理。</p> <p>（4）钢管表面喷涂前必须经酸洗、磷化、除油、脱水、热固化喷塑。</p>	40 套

		<p>(5) 双柱桌椅脚，稳定加固不易晃动、单层桌斗。</p> <p>(6) 配蓝色PP塑料胶套，胶套与脚管紧密牢靠，不易脱落。</p> <p>(7) 可配蓝色塑料挂钩。</p> <p>(8) 木漆严格遵循国家环保标准，其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。</p>	
27	书包柜	<p>规格：长x宽x高：120*30*90cm（±3mm）；</p> <p>1、材质：整体采用多层实木板加工，喷环保清漆，外形美观，经久耐用，先进工艺对木材进行多种处理,使木材达到防腐、阻燃、防虫、防霉等多种要求，表面光滑无利面、结实牢固，分为4个格子，可以放置12个书包。</p> <p>2、木漆严格遵循国家环保标准，其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。</p>	18 个
28	椅子 2	<p>1、规格：</p> <p>①长x宽x高：290mmx290mmx500mm（±3mm）（座面高250mm），35张</p> <p>②长x宽x高：290mmx290mmx520mm（±3mm）（座面高270mm），45张</p> <p>③长x宽x高：290mmx290mmx540mm（±3mm）（座面高290mm）；70张</p> <p>2、框架：全部采用实木制作，整个框架采用榫卯结构不可拆卸，表面耐磨平整、外观鲜亮、色泽淡雅、美观、安全环保、不易变形；</p> <p>3、面板：采用厚度不小于16mm的实木指接板；</p> <p>4、油漆采用环保UV漆。接触面与非接触面平整光滑，涂层平整光滑，光泽柔和、安全环保、不易变形；</p> <p>5、所有朝外可见面，在边角外做 R3MM 圆边；</p> <p>6、椅子底部四只脚安装橡胶脚垫，防刮花地板；</p> <p>7、框架采用圆环榫卯结构(无螺钉)，面板与框架采用五金连接件固定。</p> <p>8、每张椅子重量不超过2.5kg。</p> <p>9、木漆严格遵循国家环保标准，其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。</p>	150 把
29	储物书柜	<p>1、现场测量定制总规格：约长500cm×高250cm×深35cm，每个小格的高度是38cm；</p> <p>2、材质：整体采用多层实木板，外形美观，经久耐用，先进工艺对木材进行多种处理,使木材达到防腐、阻燃、防虫、防霉等多种要求，表面光滑无利面、结实牢固</p> <p>3、成交后实地定制尺寸、确认最终效果图后安装。</p> <p>4、配备双层阶梯榻榻米，约长4米*宽1米，矮层为地垫，每层层高22CM。（根据实际需求定制）</p> <p>5、木漆严格遵循国家环保标准，其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。</p>	12.5 平米
30	榻榻米坐凳	<p>1、材质：整体采用多层实木板，外形美观，经久耐用，先进工艺对木材进行多种处理,使木材达到防腐、阻燃、防虫、防霉等多种要求，表面光滑无利面、结实牢固</p> <p>2、成交后实地定制尺寸、确认最终效果图后安装。</p> <p>3、配备双层阶梯榻榻米，第一层约长400cm*宽100cm*高22cm（±3mm），第二层约长400cm*宽50cm*高22cm（±3mm）。（根据实际需求定</p>	6 平米



		制) 4、木漆严格遵循国家环保标准,其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。	
31	学生床	1、规格: L135×W60×H20cm ( ± 3mm ) 2、整体采用实木木精加工而成,喷环保清漆,外形美观,经久耐用,多张床可叠起,先进工艺对木材进行多种处理,使木材达到防腐、阻燃、防虫、防霉等多种要求,表面光滑无利面、结实牢固。 3、木漆严格遵循国家环保标准,其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。	90 套
32	玩具柜	1、规格: 长120cm×高65cm ( ± 3mm ) 2、整体采用实木木精加工而成,喷环保清漆,外形美观,经久耐用,先进工艺对木材进行多种处理,使木材达到防腐、阻燃、防虫、防霉等多种要求,表面光滑无利面、结实牢固。 3、木漆严格遵循国家环保标准,其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。	4 个
33	书架	1、规格: L100×W32×H88cm ( ± 3mm ) , 2、材质: 采用实木精加工而成,喷环保清漆,外形美观,经久耐用,先进工艺对木材进行多种处理,使木材达到防腐、阻燃、防虫、防霉等多种要求,表面光滑无利面、结实牢固,设计有四层阶梯状可放置多种书籍功能。 3、木漆严格遵循国家环保标准,其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。	8 个
34	阅读区书桌	1、规格: L80×W48×H50cm ( ± 3mm ) ; 2、材质: 采用实木精加工,桌面厚度18mm,表面用的是环保清漆;整体坚固实用,先进工艺对木材进行多种处理,使木材达到防腐、阻燃、防虫、防霉等多种要求,表面光滑无利面。 3、木漆严格遵循国家环保标准,其有害物质限量符合GB 18581-2020《木漆涂料中有害物质限量》等相关标准。	4 张
35	阅读区坐垫	1、规格: 50×45cm ( ± 3mm ) , 2、材质: 毛绒,内部填充PP棉	20 个

★二、商务要求	
报价要求	响应报价包括货物及货物运抵指定交付地点的各种费用、随配附件、备品备件、专用工具、安装调试、技术培训、技术资料、包装、售后服务、保险费、税金、验收检验及其他所有成本费用的总和。
质量保证期	1. 要求提供的货物必须是全新产品,产品质量须符合国家相关标准及安全规范; 2. 须按国家规定实行“三包”; 3. 质量保证期: 质保期 1 年(如厂家质保超过 1 年的按厂家质保期质保)

售后服务保障及响应时间要求	<p>产品交付使用过程中（质量保证期内）产品发生质量问题，成交供应商必须按采购人的要求无偿更换全新的符合国家质量标准的产品；</p> <p>2. 服务响应时间：接到用户故障通知后，4 小时内给出解决方案，24 小时内解决故障。未能在规定时间内排除故障的，必须在 48 小时内提供同档次的备用货物并提交故障解决处理方案。</p> <p>3. 质保期内所有货物免费上门维修服务、免费更换零部件；质保期过后提供免费电话咨询，并应承诺提供产品终身上门维护；其余按厂家承诺进行。</p> <p>4. 在质保期内，如果成交供应商和制造商的产品技术升级，供应商应及时通知采购人，如采购人有相应要求，成交供应商和制造商应免费对采购人购买的产品进行升级服务。</p>
质量标准及要求	<p>1. 国家强制性技术标准及有关规定；</p> <p>2. 竞争性谈判文件要求的技术参数及响应文件承诺。</p>
交付使用时间及地点	<p>1. 交付使用期：自签订合同之日起 30 日内安装调试完毕，验收合格并交付使用；</p> <p>2. 交货地点：柳城县内采购人指定的交货地点。</p>
付款方式	<p>财政性资金按财政国库集中支付规定程序办理。</p> <p>本项目全部货物交货、安装、调试完毕，验收合格交付使用后，采购人在收到成交供应商开具的合同总价款增值税专用发票之日起 10 个工作日内一次性向成交供应商指定账户付清合同价款（不计利息）。</p> <p>注：资金支付等事项按照《保障中小企业款项支付条例》（国务院令 802 号）、《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》等要求执行。</p>
<b>★三、验收</b>	
验收要求	<p>1. 国家强制性技术标准及有关规定；</p> <p>2. 交货验收时，采购人根据《广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法》的规定，由采购人及成交供应商双方共同进行验收。必要时可委托国家认可的质量检测机构开展采购项目验收工作；</p> <p>3. 本项目因成交供应商提供的货物不能满足采购需求的技术参数或其响应文件承诺等原因无法通过验收，造成不能按时、按质、按量完成项目要求的，将按照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规由成交供应商承担相应的法律责任；</p>

	<p>4. 验收费用：验收所产生的检验费及相关的全部费用均由成交供应商承担。</p> <p>5. 成交供应商在正式供货时须提供核心产品“教学一体机”的售后服务保证原件、供货证明原件，并加盖公章，否则采购人将不予验收通过。</p> <p>6、成交供应商在供货时向采购人提供其响应文件中所涉及的证书、检测报告等相关证明材料的原件备查；标注“★”的实质性响应参数且参数中明确要求提供证明材料的，必须提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测(检验)报告复印件，原件备查。如未能提供或与响应文件中所提供的所涉及的证书、检测报告等相关证明材料不一致，采购人将不接收相关货物，不予验收通过，成交供应商按违约进行处理。同时采购人将有关情况报告监管部门，由监管部门按政府采购相关法律法规进行查处。</p> <p>7、成交供应商提供的响应文件中所涉及软硬件的技术参数、配置和性能指标必须为真实有效，为防止恶意虚假响应，采购人保留在验收通过前对成交供应商提供的响应文件中所涉及软硬件进行性能参数测试的权利，或要求成交供应商提供具有相关检测资质的检测机构出具的针对响应文件中所涉及软硬件的测试报告，如果不符合要求则按违约处理。依据法规追究其相应的法律责任。</p>
<b>四、落实政府采购政策的条件</b>	
政府采购政策条件（如有）	<p>1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），符合办法规定条件且出具该办法规定的《中小企业声明函》的小型 and 微型企业报价，对其报价给予 20%的扣除。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型和微型企业；</p> <p>注：（1）采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：<u>工业</u></p> <p>（2）中小企业划分有关标准根据工信部等部委发布的《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）确定；</p> <p>（3）为方便供应商识别企业规模类型，供应商可使用工业和信息化部组织开发的中小企业规模类型自测小程序生成企业规模类型测试结果。</p> <p>自测小程序链接：<a href="https://baosong.miit.gov.cn/ScaleTest">https://baosong.miit.gov.cn/ScaleTest</a></p> <p>2. 《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；</p>

	<p>3. 《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）。</p> <p>4.《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）：对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购；</p> <p>5. 财政部 生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）；</p> <p>6. 财政部 发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）。</p>
<b>五、其他要求</b>	
无	

### 三、成交通知书

柳州市政府集中采购中心

柳城县2025年第一批扩大学前教育资源奖补资金项目幼儿园教学多媒体、计算机及家具用具等设备采购  
(LZZC2025-J1-220077-LZSZ)

成交通知书

柳州市新华书店有限公司:

柳州市政府集中采购中心受柳城县教育局委托,就柳城县2025年第一批扩大学前教育资源奖补资金项目幼儿园教学多媒体、计算机及家具用具等设备采购项目采用竞争性谈判方式进行采购,按规定程序进行了开标、评审。经谈判小组评审、采购人确认,贵公司为本项目的成交供应商,成交金额(大写):人民币玖拾玖万叁仟叁佰零玖元整(¥993,309.00)。

请贵公司在收到本通知书的二十五日内,与采购人柳城县教育局签订合同。

根据《柳州市财政局 人民银行柳州市中心支行 关于进一步做好线上“政采贷”融资工作的通知》(柳财采〔2022〕19号),供应商可凭成交通知书、政府采购合同,通过中征应收账款融资服务平台向银行在线申请“政采贷”融资。

特此通知!

采购项目联系人:李振东

联系电话:0772-2992102

采购代理机构地址:广西柳州市三中路64-2号

采购人:柳城县教育局

联系人及联系电话:黄文辉,0772-7615817

采购人地址:柳城县大埔镇文昌路2号

