

# 采 购 合 同 书

项目名称：龙州县幼儿园教玩具等设备采购（重）

合同编号：12N00777857920252201

采购人（甲方）：龙州县教育局

供应商（乙方）：广西旅发科技股份有限公司

签订时间：2025 年 12 月 27 日

# 目录

合同文本 .....	1
成交通知书 .....	6
响应函 .....	7
商务条款偏离表 .....	9
技术需求偏离表 .....	12
采购需求 .....	33
响应报价表 .....	44
售后服务承诺 .....	46

# 合同文本

合同编号：12N00777857920252201

采购计划号：LZZC2025-G1-01052-002

采购人（甲方）：龙州县教育局

成交供应商（乙方）：广西旅发科技股份有限公司

项目名称：龙州县幼儿园教玩具等设备采购（重）

项目编号：CZZC2025-J1-230128-gxjif

签订地点：广西政府采购云平台线上签订 签订时间：2025年12月27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承诺，甲乙双方签订本合同。

## 第一条 合同标的

1. 合同总金额：人民币玖拾叁万贰仟元整（¥932,000.00）。

2. 供货一览表（详见附件中的响应报价表）

3. 合同总金额是履行合同的最终价格，必须包含竞标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格及其运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和采购文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。竞争性谈判文件另有约定的，从其约定。

## 第二条 质量要求

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与竞争性谈判文件规定及响应文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

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竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的质量要求。

## 第三条 权利保证

1. 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、工业设计权或者其他权利。

2. 乙方应按竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 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者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者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。

4. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、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竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的要求的包装材料、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：乙方自行负责。

## **第五条 交付和验收**

1. 交付使用时间：自合同签订之日起 60 天（日历日）内交付使用；交付地点：龙州县内甲方指定地点。

2. 乙方提供不符合竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的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，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，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。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方委托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10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. 乙方响应文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：甲方指定。

## **第七条 售后服务、质保期**

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

2. 货物质保期：除特别注明外，质保期一年（自项目验收合格之日起计算）；包括硬件设备质保，软件类（含硬件 配套软件）免费维护、升级；设备厂家承诺的质保期超 1 年的，以厂家质保期为准，厂家质保期内，乙方仍负责联系厂家进行维保。按国家有关产 品“三包”规定执行“三包”，质保期内免费维修、更换配件。若在使用的前 3 个月内，出现非人为操作失误的重大故障，应予以免费换货。质保期满前 1 个月内乙方负责一次免费全面检查；质保期满后，以优惠价格提供维修和备件更换，且免除一切手续费。质保期满后，终身维护，维护费双方另行协商。质保期内负责上门服务、维修、更换配件，不得收取任何费用。

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

## **第八条 付款方式**

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，但不得超出合同价的 10%。

2. 付款方式：本项目无预付款，全部货物到达指定地点并经甲方签字确认后，支付合同总金额的 50%，全部货物安装调试完毕且全部验收合格后，支付合同总金额的 50%，付款前乙方须开具等额的合法发票给甲方，甲方收到发票后 10 个工作日内支付相应款项。

**第九条 履约保证金：本项目不需要缴纳履约保证金。**

**第十条 税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

**第十一条 质量保证及售后服务**

1. 乙方应按响应文件承诺的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、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到达甲方现场处理的时间4小时内。

3. 在质保期内，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. 上述的货物质保期为一年，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。

**第十二条 调试和验收**

1. 甲方对乙方提交的货物依据竞争性谈判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、说明书符合竞争性谈判文件技术要求的，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；验收费用按竞争性谈判文件约定承担方负责。

**第十三条 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（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、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者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。

#### **第十四条 违约责任**

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，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者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者诉讼，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，按质量不合格处罚。

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 30 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；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，乙方应按本合同总金额 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、工艺或者材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款中扣除，不足另补。

7. 甲乙双方有其他违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的 5%，违约内容涉及货款额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

#### **第十五条 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. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### **第十六条 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者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，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

#### **第十七条 合同生效及其他**

1. 合同经双方法定代表人或者其委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 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。

#### **第十八条 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、中止或者终止。

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。

### 第十九条 本合同书与下列文件一起构成合同文件

1. 成交通知书；
2. 响应函；
3. 商务条款偏离表和技术需求偏离表；
4. 采购需求；
5. 响应报价表；
6. 售后服务承诺；
7. 其他合同文件。

8. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

**第二十条** 本合同一式陆份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各壹份，甲乙双方各贰份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。

本合同自签订之日起 2 个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

甲方（章）  2025 年 12 月 27 日	乙方（章）  2025 年 12 月 27 日
单位地址：龙州县龙州镇城北路 34 号	单位地址：广西壮族自治区南宁市良庆区平乐大道 10 号商务街 2 号办公楼 10 层、11 层
法定代表人或者其委托代理人：	法定代表人或者其委托代理人：
电话：0771-8836151	电话：0771-2612852
电子邮箱：	电子邮箱：383852540@qq.com
开户银行：	开户银行：中信银行股份有限公司南宁东葛支行
账号：	账号：8113001012500271891
邮政编码：	邮政编码：530000



# 成交通知书

## 成交通知书

广西旅发科技股份有限公司：

广西建发咨询有限公司受龙州县教育局的委托，就龙州县幼儿园教玩具等设备采购（重）（CZZC2025-J1-230128-gxjf）项目采用竞争性谈判方式进行采购，经评审小组评审，采购人确认贵公司为本项目成交供应商。成交金额：人民币玖拾叁万贰仟元整（¥932,000.00）。

请贵公接到此通知书后在十五日内与采购人签订合同，并按采购文件要求和响应文件的承诺履行完合同。

特此通知

采购人联系人：梁老师

联系电话：0771-8836151

采购代理机构联系人：陈德娟

联系电话：0771-7961688





# 响应函

## 一、响应函

### 响应函

致：广西建发咨询有限公司

我方已仔细阅读了贵方组织的龙州县幼儿园教玩具等设备采购（重）采购项目（项目编号：CZZC2025-J1-230128-gxjif）的竞争性谈判文件的全部内容，现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动：

- 一、首次报价文件电子版（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）；
- 二、技术文件电子版（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）；商务文件电子版（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）；
- 三、资格证明文件电子版（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）。

据此函，我方兹宣布：

1、我方愿意以谈判时提交的最后报价表中的竞标总报价，在承诺的交付使用时间内提供本项目竞争性谈判文件“第二章 采购需求”的“需求一览表”中相应的采购内容，具体详见最后报价表。

2、我方同意自本项目竞争性谈判文件采购公告规定的提交响应文件截止时间起遵循本响应函，并承诺在“第三章 供应商须知”规定的竞标有效期内不修改、撤销响应文件。

3、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的，我方承诺我方本次竞标均符合国家有关强制规定。

4、如我方成交，我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内，根据竞争性谈判文件、我方的响应文件及有关澄清承诺书的要求按第六章“合同文本”与采购人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

5、我方已详细审核竞争性谈判文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

6、我方承诺满足竞争性谈判文件第六章“合同文本”的条款，承担完成合同的责任和义务。

7、我方同意应贵方要求提供与本竞标有关的任何数据或资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

8、我方完全理解贵方不一定接受响应报价最低的供应商为成交供应商的行为。

9、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，即供应商有下



列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- （1）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- （2）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （3）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- （4）在采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- （5）拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

10、与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：

地址：广西壮族自治区南宁市良庆区平乐大道10号商务街2号办公楼10层、11层

电话：0771-2612852

传真：/

电子邮箱：383852540@qq.com

邮政编码：530000

开户名称：广西旅发科技股份有限公司

开户银行：中信银行股份有限公司南宁东葛支行

银行账号：8113001012500271891

特此承诺。

供应商名称（盖章）：广西旅发科技股份有限公司

日期：2025年12月17日



# 商务条款偏离表

## 四、商务条款偏离表

### 商务条款偏离表

项目名称：龙州县幼儿园教玩具等设备采购（重）

项目编号：CZZC2025-I1-230128-gx.jf

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：分标 2

项号	竞争性谈判文件的商务条款	响应文件响应的商务条款	偏离说明
一	合同签订期：自成交通知书发出之日起 15 日内，因不可抗力原因延迟签订合同的，自不可抗力事由消除之日起 5 个工作日内完成合同签订事宜。	我司承诺，如中标该项目：合同签订期：自成交通知书发出之日起 15 日内，因不可抗力原因延迟签订合同的，自不可抗力事由消除之日起 5 个工作日内完成合同签订事宜。	无偏离
二	交付使用时间：自合同签订之日起 60 天（日历日）内交付使用。	我司承诺，如中标该项目：交付使用时间：自合同签订之日起 60 天（日历日）内交付使用。	无偏离
三	交付地点：龙州县内采购人指定地点。	我司承诺，如中标该项目：交付地点：龙州县内采购人指定地点。	无偏离
四	验收标准：按照采购文件要求及现行国家有关规定或行业标准验收。	我司承诺，如中标该项目：验收标准：按照采购文件要求及现行国家有关规定或行业标准验收。	无偏离
五	售后服务要求：	售后服务承诺：我司承诺，如中标该项目：	无偏离
1	质量保证期：除特别注明外，质保期至少一年（自项目验收合格之日起计算）；包括硬件设备质保，软件类（含硬件配套软件）免费维护、升级；设备厂家承诺的质保期超 1 年的，以厂家质保期为准，厂家质保期内，成交供应商仍需负责联系厂家进行维保。按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保	质量保证期：除特别注明外，质保期至少一年（自项目验收合格之日起计算）；包括硬件设备质保，软件类（含硬件配套软件）免费维护、升级；设备厂家承诺的质保期超 1 年的，以厂家质保期为准，厂家质保期内，我司仍负责联系厂家进行维保。按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期内免费维修、更换配件。若在使用	无偏离



	期内免费维修、更换配件。若在使用的前3个月内,出现非人为操作失误的重大故障,应予以免费换货。质保期满前1个月内成交供应商应负责一次免费全面检查;质保期满后,以优惠价格提供维修和备件更换,且免除一切手续费。质保期满后,终身维护,维护费双方另行协商。质保期内负责上门服务、维修、更换配件,不得收取任何费用。	的前3个月内,出现非人为操作失误的重大故障,应予以免费换货。质保期满前1个月内我司负责一次免费全面检查;质保期满后,以优惠价格提供维修和备件更换,且免除一切手续费。质保期满后,终身维护,维护费双方另行协商。质保期内负责上门服务、维修、更换配件,不得收取任何费用。	
2	响应时间:接到采购人处理问题通知后4小时内到达采购人指定现场处理,6小时内解决故障。	我司承诺,如中标该项目:响应时间:接到采购人处理问题通知后4小时内到达采购人指定现场处理,6小时内解决故障。	无偏离
3	售后服务技术人员要求:成交供应商提供的维保团队人员应稳定,并具备专业维护能力、素养,质保期内提供7×24小时技术服务支持。	我司承诺,如中标该项目:售后服务技术人员要求:我司提供的维保团队人员稳定,并具备专业维护能力、素养,质保期内提供7×24小时技术服务支持。	无偏离
4	备品备件要求:提供相当于或优于原产品的备品备件。	我司承诺,如中标该项目:备品备件要求:提供相当于或优于原产品的备品备件。	无偏离
六	其他要求:	其他要求:我司承诺,如中标该项目:	无偏离
1	报价必须含竞标货物(包括备品备件、专用工具等)的价格及其运输(含保险)、安装(如有)、调试、检验、技术服务、培训和采购文件要求提供的所有伴随服务、工程费用和税费。	报价含竞标货物(包括备品备件、专用工具等)的价格及其运输(含保险)、安装(如有)、调试、检验、技术服务、培训和采购文件要求提供的所有伴随服务、工程费用和税费。	无偏离
2	付款方式: 本项目无预付款,全部货物到达指定地点并经采购人签字确认后,支付合同总金额的50%,全部货物安装调试完毕且全部验收合格后,支付合同总金额的50%,付款前成	付款方式: 本项目无预付款,全部货物到达指定地点并经采购人签字确认后,支付合同总金额的50%,全部货物安装调试完毕且全部验收合格后,支付合同总金额的50%,付款前我司开具等额的	无偏离

	交供应商须开具等额的合法发票给采购人，采购人收到发票后 10 个工作日内支付相应款项。	合法发票给采购人，采购人收到发票后 10 个工作日内支付相应款项。	
--	---	-----------------------------------	--

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第二章 采购需求”中的商务条款逐条作出明确响应，并作出偏离说明。

2. 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”或者“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。当响应文件的商务内容低于竞争性谈判文件要求时，供应商应当如实写明“负偏离”。

3. 表格内容均需按要求填写并盖公章，不得留空，**否则按竞标无效处理。**

法定代表人或委托代理人（签字）：

吴思莹

供应商名称（盖公章）广西辰发科技股份有限公司

日期：2025 年 12 月 17 日



# 技术需求偏离表

## 九、技术需求偏离表

### 技术需求偏离表

项目名称：龙州县幼儿园教玩具等设备采购（重）

项目编号：CZZC2025-11-230128-gx.jf

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：分标 2

项号	标的名称	竞争性谈判文件采购需求中的技术参数及配置	响应文件响应的技术参数及配置	偏离说明
1	幼儿课桌椅	1. 规格（±0.1cm）：桌子 120cm×60cm×55cm、椅子 29cm×29cm×55cm；	1. 规格：桌子 120cm×60cm×55cm、椅子 29cm×29cm×55cm；	无偏离
		2. 材质：桌子采用橡胶木桌腿和橡胶木指接板桌面，桌面厚度不低于 15mm；椅子采用松木椅架和橡胶木指接板凳面，凳面厚度不低于 15mm；	2. 材质：桌子采用橡胶木桌腿和橡胶木指接板桌面，桌面厚度 15mm；椅子采用松木椅架和橡胶木指接板凳面，凳面厚度 15mm；	无偏离
		3. 油漆：环保清漆；	3. 油漆：环保清漆；	无偏离
		4. 工艺：板材经过高温处理不易变形安全牢固，所有木料均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，可接触面无毛边和锋利边角，油漆二底一面，均为整体喷涂漆面。	4. 工艺：板材经过高温处理不易变形安全牢固，所有木料均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，可接触面无毛边和锋利边角，油漆二底一面，均为整体喷涂漆面。	无偏离
		5. 配套：每套含一桌六椅。	5. 配套：每套含一桌六椅。	无偏离
2	档案柜	1. 规格：约 1800mm×850mm×390mm；	1. 规格：1800mm×850mm×390mm；	无偏离
		2. 采用约 0.6mm 冷轧钢板装配而成。表面经防锈处理后静电粉末喷塑；	2. 采用 0.6mm 冷轧钢板装配而成。表面经防锈处理后静电粉末喷塑；	无偏离
		3. 金属件涂饰工艺要求：涂饰前零、部件的表面应光滑、平整，无开裂、脱	3. 金属件涂饰工艺要求：涂饰前零、部件的表面应光滑、平整，无开裂、脱焊、漏焊、	无偏离



		焊、漏焊、焊渣或飞边、尖角、毛刺等可能造成机械伤害的缺陷，涂饰前零、部件表面进行预备处理，采用除锈、防锈处理工艺除去锈迹等其他污迹后进行涂装打底磷化处理，预备处理后表面无氧化皮、锈蚀、粘砂等其他杂质，磷化层达到工艺要求，预备处理后及时进行涂饰；	焊渣或飞边、尖角、毛刺等可能造成机械伤害的缺陷，涂饰前零、部件表面进行预备处理，采用除锈、防锈处理工艺除去锈迹等其他污迹后进行涂装打底磷化处理，预备处理后表面无氧化皮、锈蚀、粘砂等其他杂质，磷化层达到工艺要求，预备处理后及时进行涂饰；	
		4. 表面除锈喷塑工艺要求：表面经过：除油-水洗-酸洗-除锈-清洗-中和-磷化-水洗-烘干处理。	4. 表面除锈喷塑工艺要求：表面经过：除油-水洗-酸洗-除锈-清洗-中和-磷化-水洗-烘干处理。	无偏离
3	电钢琴	1. 键盘：88 键标准渐进式配重榔头键盘；	1. 键盘：88 键标准渐进式配重榔头键盘；	无偏离
		2. 不少于 480 种音色：其中包括 128 种国际标准的 GM 音色，5 种中国民族乐器音色和 2 组鼓组；	2. 480 种音色：其中包括 128 种国际标准的 GM 音色，5 种中国民族乐器音色和 2 组鼓组；	无偏离
		3. 不少于 200 种节奏：其中包括 13 种中国民族风格，可提供 128 种乐队的演奏效果；	3. 200 种节奏：其中包括 13 种中国民族风格，提供 128 种乐队的演奏效果；	无偏离
		4. 示范曲：不少于 80 首歌曲；	4. 示范曲：80 首歌曲；	无偏离
		5. USB：MP3 功能选择，MP3 播放，上一曲，下一曲；	5. USB：MP3 功能选择，MP3 播放，上一曲，下一曲；	无偏离
		6. 显示屏：LCD 显示；	6. 显示屏：LCD 显示；	无偏离
		7. 示范曲、MP3 播放、音色、节奏、启动、+/- 等 15 个通用选择功能；	7. 示范曲、MP3 播放、音色、节奏、启动、+/- 等 15 个通用选择功能；	无偏离
		8. 音色控制：力度，移调+，移调-；	8. 音色控制：力度，移调+，移调-；	无偏离
		9. 脚踏板控制：3 个踏板（延音/弱音/后延音）；	9. 脚踏板控制：3 个踏板（延音/弱音/后延音）；	无偏离



		10. 伴奏控制：启动/停止，节拍速度+，节拍速度-，具备灵活的自动伴奏控制功能；	10. 伴奏控制：启动/停止，节拍速度+，节拍速度-，具备灵活的自动伴奏控制功能；	无偏离
		11. 键盘控制：全键盘，和弦；	11. 键盘控制：全键盘，和弦；	无偏离
		12. MIDI 控制：MIDI 输入/输出接口，连接电脑；可快速而方便地连接到计算器上或其他 MIDI 设备进行互动及创作；	12. MIDI 控制：MIDI 输入/输出接口，连接电脑；可快速而方便地连接到计算器上或其他 MIDI 设备进行互动及创作；	无偏离
		13. 录音功能：录音，放音，可方便在一轨伴奏下录一轨旋律；	13. 录音功能：录音，放音，可方便在一轨伴奏下录一轨旋律；	无偏离
		14. 双键盘、双音色；	14. 双键盘、双音色；	无偏离
		15. 内置立体声扬声器，提供高质量的声音效果；	15. 内置立体声扬声器，提供高质量的声音效果；	无偏离
		16. 音频输入/输出功能；	16. 音频输入/输出功能；	无偏离
		17. 外置双耳机插座；	17. 外置双耳机插座；	无偏离
		18. 原厂配置：琴身（主机），木琴架，三踏板，翻盖琴盖、琴谱架一体，内部电源，说明书，保修卡书。	18. 原厂配置：琴身（主机），木琴架，三踏板，翻盖琴盖、琴谱架一体，内部电源，说明书，保修卡书。	无偏离
4	幼教一体机	一、显示与护眼需求	一、显示与护眼需求	无偏离
		▲1. 整机屏幕采用≥75 英寸超高清 LED 液晶显示屏，屏幕支持≥3840*2160 分辨率，屏幕显示灰度分辨率等级达到 256 灰阶及以上；可支持≥40 点触控；	▲1. 整机屏幕采用 75 英寸超高清 LED 液晶显示屏，屏幕支持 3840*2160 分辨率，屏幕显示灰度分辨率等级 256 灰阶及以上；可支持 40 点触控；	无偏离
		2. 整机玻璃厚度不超过 4mm，表面书写硬度≥9H，具备防眩光效果；	2. 整机玻璃厚度 3.9mm，表面书写硬度 9H，具备防眩光效果；	无偏离
		3. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合	3. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合	无偏离

	IEC62471 标准, LB 限值范围 $\leq 0.55$ ;	IEC62471 标准, LB 限值范围 0.55;	
	4. 前置物理按键, 具备智能电子产品一键式自主融合;	4. 前置物理按键, 具备智能电子产品一键式自主融合;	无偏离
	5. 整机支持纸质护眼模式, 可以在 PC 通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整; 支持纸质纹理: 牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸; 支持纸质纹理的透明度调节。 <b>(供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</b>	5. 整机支持纸质护眼模式, 可以在 PC 通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整; 支持纸质纹理: 牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸; 支持纸质纹理的透明度调节。 <b>(供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</b>	无偏离
	二、整机系统要求	二、整机系统要求	无偏离
	1. CPU: Intel 酷睿系列 I5 或以上配置;	1. CPU: Intel 酷睿系列 I5 配置;	无偏离
	2. 内存: 8GB DDR4 内存或以上配置; 硬盘: 256GB 或以上 SSD 固态硬盘配置;	2. 内存: 8GB DDR4 内存配置; 硬盘: 256GB SSD 固态硬盘配置;	无偏离
	3. 具有独立非外扩展的视频输出接口: $\geq 1$ 路 HDMI, $\geq 2$ 路 USB;	3. 具有独立非外扩展的视频输出接口: 1 路 HDMI, 2 路 USB;	无偏离
	4. 安全性保障: 具有标准 PC 防盗锁孔;	4. 安全性保障: 具有标准 PC 防盗锁孔;	无偏离
	5. PC 模块的 USB 接口须为冗余备份接口, 在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时, USB 接口不被占用, 确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备;	5. PC 模块的 USB 接口为冗余备份接口, 在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时, USB 接口不被占用, 确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备;	无偏离
	6. 嵌入式系统版本不低于 Android 11, 内存 $\geq 2$ GB, 存储空间 $\geq 8$ GB。	6. 嵌入式系统版本 Android 11, 内存 2GB, 存储空间 $\geq 8$ GB。	无偏离
	三、整机核心配置设计	三、整机核心配置设计	无偏离
	1. 整机外观无危险锐利边缘及危险锐利尖端, 转角	1. 整机外观无危险锐利边缘及危险锐利尖端, 转角及边框部	无偏离

	及边框部位都经倒圆或者倒角处理,且倒圆半径不小于 10mm 或者倒圆弧长不小于 15mm; 为防止儿童磕碰受伤,整机转角处采用内置硅胶防撞条设计,保护儿童安全; <b>(供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</b>	位都经倒圆或者倒角处理,且倒圆半径 10mm 或者倒圆弧长 15mm; 为防止儿童磕碰受伤,整机转角处采用内置硅胶防撞条设计,保护儿童安全; <b>(供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</b>	
	①长按该按键可同时开启/关闭整机系统和内置电脑;	①长按该按键可同时开启/关闭整机系统和内置电脑;	无偏离
	②短按该按键,可以实现节能熄屏/唤醒屏幕;	②短按该按键,可以实现节能熄屏/唤醒屏幕;	无偏离
	③整机开机过程中,长按按键 10s, 可以进入 BIOS 还原模式, 实现一键还原功能。	③整机开机过程中,长按按键 10s,可以进入 BIOS 还原模式,实现一键还原功能。	无偏离
	2. 具备标准,节能,多媒体,智能模式;在智能模式下,整机可以根据显示内容自动调节,此模式可以进行开关;具备手动选择标准,冷色,暖色的色温模式;	2. 具备标准,节能,多媒体,智能模式;在智能模式下,整机可以根据显示内容自动调节,此模式可以进行开关;具备手动选择标准,冷色,暖色的色温模式;	无偏离
	3. 触摸屏具有防光干扰功能,在照度 $\geq 80K$ LUX (勒克司) 环境下仍能正常工作;	3. 触摸屏具有防光干扰功能,在照度 80K LUX (勒克司) 环境下仍能正常工作;	无偏离
	4. 节能模式未开启后,当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时,设备自动关机;当打开自动节能模式后,在设备处于有信号状态下,遮住光感 1 分钟后自动息屏;在设备处于无信号状态下,1 分钟息屏,再过 2 分钟关机。	4. 节能模式未开启后,当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时,设备自动关机;当打开自动节能模式后,在设备处于有信号状态下,遮住光感 1 分钟后自动息屏;在设备处于无信号状态下,1 分钟息屏,再过 2 分钟关机。	无偏离
	四、整机音视频设计	四、整机音视频设计	无偏离
	▲1. 整机内置 AI 语音操控模块,唤醒词激活后可通过语音控制整机快速开关白	▲1. 整机内置 AI 语音操控模块,唤醒词激活后可通过语音控制整机快速开关白板软件、	无偏离



	板软件、幼儿相机、幼教软件，屏幕亮度、待机及待机唤醒、关机。语义词库支持离线使用，在无网络环境下仍可进行语音交互。 <b>（供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</b>	幼儿相机、幼教软件，屏幕亮度、待机及待机唤醒、关机。语义词库支持离线使用，在无网络环境下仍可进行语音交互。 <b>（供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</b>	
	2. 整机采用内置非独立摄像头设计，像素 $\geq 1300W$ ，支持拍摄 4K 视频，视场角 $\geq 120^\circ$ 。	2. 整机采用内置非独立摄像头设计，像素 1300W，支持拍摄 4K 视频，视场角 $120^\circ$ 。	无偏离
	▲3. 整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向中高音 $\geq 2*10W$ ，背朝向低音 $\geq 20W$ ，额定总功率 $\geq 40W$ 。 <b>（供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</b>	▲3. 整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向中高音 $2*10W$ ，背朝向低音 20W，额定总功率 40W。 <b>（供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</b>	无偏离
	▲4. 整机配套相机软件，可以实现拍照和录像功能；拍照支持延时拍摄，可以设置 3s, 5s 延时期限；幼教相机拍照及录像的开始、保存、重拍、取消操作支持语音操控。 <b>（供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</b>	▲4. 整机配套相机软件，可以实现拍照和录像功能；拍照支持延时拍摄，可以设置 3s, 5s 延时期限；幼教相机拍照及录像的开始、保存、重拍、取消操作支持语音操控。 <b>（供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</b>	无偏离
	5. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 $\geq 12m$ ；	5. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 12m；	无偏离
	五、整机便捷功能设计	五、整机便捷功能设计	无偏离
	1. 整机具备多功能按键，用户使用多功能按键实现如下功能：	1. 整机具备多功能按键，用户使用多功能按键实现如下功能：	无偏离
	①通过该按键，默认情况下用户可以一键打开相机，相机录像过程中，再次点击录像按键，可以结束并保存录	①通过该按键，默认情况下用户可以一键打开相机，相机录像过程中，再次点击录像按键，可以结束并保存录像；	无偏离

	像:		
	②通过长按该按键,用户可以将 windows 系统中已安装的应用定义为快捷按键,再次点击按键,可退出快捷按键关联的软件:	②通过长按该按键,用户可以将 windows 系统中已安装的应用定义为快捷按键,再次点击按键,可退出快捷按键关联的软件:	无偏离
	2. 整机在任意信号源通道均可调出全通道触摸中控设置菜单,中控菜单具备声音、图像、设置、缩放以及亮度设置模块,其中支持开启/关闭自动节能和护眼模式。	2. 整机在任意信号源通道均可调出全通道触摸中控设置菜单,中控菜单具备声音、图像、设置、缩放以及亮度设置模块,其中支持开启/关闭自动节能和护眼模式。	无偏离
	3. 支持在任意通道下手势识别调出板擦工具擦除批注内容,并且能根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。	3. 支持在任意通道下手势识别调出板擦工具擦除批注内容,并且能根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。	无偏离
	4. 具备如下功能: ①用户可以在快捷桌面中快速进入资源内容,包括主题课程, 特色课程, 互动专区, 绘本阅读, 更多资源:	4. 具备如下功能: ①用户可以在快捷桌面中快速进入资源内容,包括主题课程, 特色课程, 互动专区, 绘本阅读, 更多资源:	无偏离
	②用户可以在快捷桌面中快速进入应用,包括文件管理,相机,设置及更多应用,更多应用支持用户添加 window 系统中已安装的应用:	②用户可以在快捷桌面中快速进入应用,包括文件管理,相机,设置及更多应用,更多应用支持用户添加 window 系统中已安装的应用:	无偏离
	③提供快捷返回 windows 界面功能:	③提供快捷返回 windows 界面功能:	无偏离
	④主页可以实时显示时间及网络链接情况:	④主页可以实时显示时间及网络链接情况:	无偏离
	⑤桌面支持最大化与最小化切换,打开应用后,桌面自动进入最小化,不影响应用正常使用,同时支持随意拖拽:	⑤桌面支持最大化与最小化切换,打开应用后,桌面自动进入最小化,不影响应用正常使用,同时支持随意拖拽:	无偏离
	⑥支持自定义设备名称:教师可以自定义编辑主页名	⑥支持自定义设备名称:教师	无偏离

	称:	可以自定义编辑主页名称:	
	⑦提供更多应用功能列表,用户可以快速定位应用;同时支持用户管理应用,教师可以根据教学需要增加需要的应用,以及删除不需要的应用;	⑦提供更多应用功能列表,用户可以快速定位应用;同时支持用户管理应用,教师可以根据教学需要增加需要的应用,以及删除不需要的应用;	无偏离
	⑧自动更新检测,系统自动监测是否当前为最新版本,若不在最新版本,可进行一键更新;	⑧自动更新检测,系统自动监测是否当前为最新版本,若不在最新版本,可进行一键更新;	无偏离
	⑨设置功能:用户可快捷调节亮度及音量,可以快捷进入网络设置及链接;	⑨设置功能:用户可快捷调节亮度及音量,可以快捷进入网络设置及链接;	无偏离
	5. 整机支持版本 Wi-Fi6, 满足 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax 标准; 整机支持蓝牙 Bluetooth5.2 标准; <b>(供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</b>	5. 整机支持版本 Wi-Fi6, 满足 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax 标准; 整机支持蓝牙 Bluetooth5.2 标准; <b>(供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</b>	无偏离
	6. 整机支持识别带 NFC 芯片的资源卡片,当资源卡片贴合整机 NFC 读卡区域,可与整机内置资源进行交互。 <b>(供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</b>	6. 整机支持识别带 NFC 芯片的资源卡片,当资源卡片贴合整机 NFC 读卡区域,可与整机内置资源进行交互。 <b>(供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</b>	无偏离
	7. 整机具备前置 Type-C 接口,可通过 Type-C 接口输入音视频,外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机,可把外接电脑设备画面投到整机上,同时在整机上操作画面,可实现触摸电脑的操作,无需再连接触控 USB 线。	7. 整机具备前置 Type-C 接口,可通过 Type-C 接口输入音视频,外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机,可把外接电脑设备画面投到整机上,同时在整机上操作画面,可实现触摸电脑的操作,无需再连接触控 USB 线。	无偏离
	六、学生行为评价软件	六、学生行为评价软件	无偏离



	1. 学生行为评价系统,集成三大功能模块:基础信息管理、课堂表现评价、家校互联互通,功能及操作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。	1. 学生行为评价系统,集成三大功能模块:基础信息管理、课堂表现评价、家校互联互通,功能及操作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。	无偏离
	2. 支持 PC 客户端、PC 网页端、安卓手持终端端、苹果手持终端端登陆使用,且各个端的数据是互通的,方便用户随时随地对学生进行管理评价。	2. 支持 PC 客户端、PC 网页端、安卓手持终端端、苹果手持终端端登陆使用,且各个端的数据是互通的,方便用户随时随地对学生进行管理评价。	无偏离
	3. 支持多个用户管理同一个班级,从而满足一个班级有班主任和多个任课用户的实际情况。	3. 支持多个用户管理同一个班级,从而满足一个班级有班主任和多个任课用户的实际情况。	无偏离
	4. 支持邀请家长入班,使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。	4. 支持邀请家长入班,使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。	无偏离
	5. 用户可通过移动端、PC 端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价,通过卡通游戏化的方式对学生表扬或提醒。	5. 用户可通过移动端、PC 端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价,通过卡通游戏化的方式对学生表扬或提醒。	无偏离
	6. 支持查看课堂表现评价统计报表,按饼状图形式展现学生课堂表现情况,支持查看班级或学生个人的评价情况,并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值,便于用户做统计分析。	6. 支持查看课堂表现评价统计报表,按饼状图形式展现学生课堂表现情况,支持查看班级或学生个人的评价情况,并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值,便于用户做统计分析。	无偏离
	七、支架:	七、支架:	无偏离
	1. 移动支架通过防倾斜实验,正负 10 度倾斜角度下不能翻倒;	1. 移动支架通过防倾斜实验,正负 10 度倾斜角度下不能翻倒;	无偏离
	2. 承挂 $\geq 100\text{kg}$ ,壁挂高度可调;整体高度 $\geq 1597\text{mm}$ ;	2. 承挂 $100\text{kg}$ ,壁挂高度可调;整体高度 $1597\text{mm}$ ;	无偏离
	3. 托盘承重 $25\text{KG}$ ,模具设置 U 型置物槽,方便触摸笔、遥控器等物品放置;	3. 托盘承重 $25\text{KG}$ ,模具设置 U 型置物槽,方便触摸笔、遥控器等物品放置;	无偏离



		4. 支撑立杆采用壁厚 $\geq 1.8\text{mm}$ 方通冷轧钢材质, 表面黑色喷涂;	4. 支撑立杆采用壁厚 1.8mm 方通冷轧钢材质, 表面黑色喷涂;	无偏离
		5. 脚轮为万向轮, 聚氨酯 (PU) 材质, 均带脚刹, 直径不小于 $\phi 75\text{mm}$ ;	5. 脚轮为万向轮, 聚氨酯 (PU) 材质, 均带脚刹, 直径 $\phi 75\text{mm}$ ;	无偏离
		6. 脚轮中心距横向 $\geq 1115\text{mm}$ , 纵向 $\geq 627\text{mm}$ 。	6. 脚轮中心距横向 1115mm, 纵向 627mm。	无偏离
5	台式电脑	一、主机硬件设计:	一、主机硬件设计:	无偏离
		1. Intel 十三代 Core i5 处理器或以上, 主频 $\geq 2.1\text{GHz}$ 、 $\geq 8$ 核处理器 12 线程, 三级缓存 $\geq 12\text{MB}$ ;	1. Intel 十三代 Core i5 处理器, 主频 2.1GHz、8 核处理器 12 线程, 三级缓存 12MB;	无偏离
		2. $\geq 48$ 个图形处理单元, 最大频率 $\geq 1.4\text{GHz}$ ;	2. 48 个图形处理单元, 最大频率 1.4GHz;	无偏离
		3. 主板: Intel SoC;	3. 主板: Intel SoC;	无偏离
		4. 内存: 8GB DDR4 3200MT/s 内存或以上;	4. 内存: 8GB DDR4 3200MT/s 内存;	无偏离
		5. 硬盘: $\geq 256\text{GB}$ M.2 NVMe SSD 硬盘, 支持机械硬盘拓展;	5. 硬盘: 256 GB M.2 NVMe SSD 硬盘, 支持机械硬盘拓展;	无偏离
		6. 支持拓展 9.5mm 标准光驱;	6. 支持拓展 9.5mm 标准光驱;	无偏离
		7. 支持 1000Mbps。网口支持 wake on LAN;	7. 支持 1000Mbps。网口支持 wake on LAN;	无偏离
		8. 集成标准声卡;	8. 集成标准声卡;	无偏离
		9. USB 有线键盘、鼠标;	9. USB 有线键盘、鼠标;	无偏离
		10. 前置面板: USB3.0 $\geq 2$ 个 (USB 3.2 Gen1); USB2.0 $\geq 2$ 个; TypeC $\geq 1$ 个 (支持 USB 3.2 Gen1); 音频输入 $\geq 1$ 个, 音频输出 $\geq 1$ 个。	10. 前置面板: USB3.0/2 个 (USB 3.2 Gen1); USB2.0/2 个; TypeC/1 个 (支持 USB 3.2 Gen1); 音频输入 1 个, 音频输出/1 个。	无偏离
		▲11. $\geq 2$ 路前置 USB 端口支持在关机状态下对外供电;	▲11. 2 路前置 USB 端口支持在关机状态下对外供电;	无偏离

	▲12. 前置面板音频输出接口采用四段式接口,兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。支持欧标/美标自动切换;	▲12. 前置面板音频输出接口采用四段式接口,兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。支持欧标/美标自动切换;	无偏离
	13. 后置面板: USB3.0≥2个(USB3.2 Gen2); USB2.0≥2个; HDMI 输出≥1; VGA 输出≥1; 音频输入≥1; 音频输出≥1; RJ45≥1;	13. 后置面板: USB3.0/2个(USB3.2 Gen2); USB2.0/2个; HDMI 输出/1; VGA 输出/1; 音频输入/1; 音频输出/1; RJ45/1;	无偏离
	14. 内部插槽: PCIEX16≥1(支持拓展独立显卡); PCIEX1≥1; M.2≥2; SATA ≥2;	14. 内部插槽: PCIEX16 *1个(支持拓展独立显卡); PCIEX1 *1个; M.2 *2个; SATA *2个;	无偏离
	15. 机箱体积: ≤8L;	15. 机箱体积: 8L;	无偏离
	16. 电源功率: ≤180W;	16. 电源功率: 180W;	无偏离
	▲17. 可通过物理按键实现系统一键还原。	▲17. 可通过物理按键实现系统一键还原。	无偏离
	二、配套显示器:	二、配套显示器:	无偏离
	1. 显示屏≥23.8英寸显示屏,分辨率≥1920*1080;	1. 显示屏 23.8英寸显示屏,分辨率 1920*1080;	无偏离
	2. 屏幕亮度≥250nit, VA屏;	2. 屏幕亮度 250nit, VA屏;	无偏离
	3. 支持VGA≥1, HDMI≥1;	3. 支持VGA* 1, HDMI* 1;	无偏离
	4. 为保证屏幕色彩显示真实度,显示屏DCI-P3色域覆盖率≥90%;	4. 为保证屏幕色彩显示真实度,显示屏DCI-P3色域覆盖率99%;	无偏离
	5. 屏幕刷新率达到75Hz,响应时间≤7ms,可视角度178/178;	5. 屏幕刷新率达到75Hz,响应时间7ms,可视角度水平178°,垂直178°;	无偏离
	6. 电源能效转换效率≥86%;	6. 电源能效转换效率86%;	无偏离
	7. 显示屏分别提供标准模式和炫彩模式选项;(供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)	7. 显示屏分别提供标准模式和炫彩模式选项;(供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)	无偏离

	8. 护眼模式下, 蓝光比例 $\leq 20\%$ ; (供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)	8. 护眼模式下, 蓝光比例 $\leq 16.8\%$ ; (供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)	无偏离
	9. 显示器提供阅读模式, 为长时间阅读提供舒适的用眼体验; (供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)	9. 显示器提供阅读模式, 为长时间阅读提供舒适的用眼体验; (供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)	无偏离
	10. 显示屏幕采用窄边设计, 上左右边框 $\leq 3.6\text{mm}$ , 下边框 $\leq 16.5\text{mm}$ , 屏占比 $\geq 89\%$ ;	10. 显示屏幕采用窄边设计, 上左右边框 $3.6\text{mm}$ , 下边框 $16.5\text{mm}$ , 屏占比 $92\%$ ;	无偏离
	11. 为保护教师、学生视力健康, 硬件具备硬件低蓝光;	11. 为保护教师、学生视力健康, 硬件具备硬件低蓝光;	无偏离
	12. 为保护教师、学生视力健康, 硬件具备无频闪。	12. 为保护教师、学生视力健康, 硬件具备无频闪。	无偏离
	三、教学配套软件设计: 1. 教学平台为全校教师提供可扩展, 易于学校管理, 安全可靠的云存储空间, 根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间;	三、教学配套软件设计: 1. 教学平台为全校教师提供可扩展, 易于学校管理, 安全可靠的云存储空间, 根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至 200G 的个人云空间;	无偏离
	2. PPT 小工具: 支持小组端进入 PPT 放映模式后提供批注、黑板、橡皮、撤销、批注分享等工具, 满足学生小组研讨的使用;	2. PPT 小工具: 支持小组端进入 PPT 放映模式后提供批注、黑板、橡皮、撤销、批注分享等工具, 满足学生小组研讨的使用;	无偏离
	3. 书写工具具备地图图示 (如铁路、城墙、山峰、港口、机场等) 笔迹, 可直接进行图示标注; 提供三维立体星球模型, 内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型, 支持 $360^\circ$ 自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行	3. 书写工具具备地图图示 (如铁路、城墙、山峰、港口、机场等) 笔迹, 可直接进行图示标注; 提供三维立体星球模型, 内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型, 支持 $360^\circ$ 自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套	无偏离



	星、卫星使用模型嵌套设计,无需切换界面,可从太阳系逐层定位至卫星;提供丰富的地理教学图集,可查看行星的详细数据信息(包括名称、赤道直径、质量、自转周期、日心轨道周期、表面重力、温度等)和内部结构信息(地壳、地幔、外核、内核等),支持地球模型直接进行平面/立体转换,清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容,方便教学。	设计,无需切换界面,可从太阳系逐层定位至卫星;提供丰富的地理教学图集,可查看行星的详细数据信息(包括名称、赤道直径、质量、自转周期、日心轨道周期、表面重力、温度等)和内部结构信息(地壳、地幔、外核、内核等),支持地球模型直接进行平面/立体转换,清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容,方便教学。	
	▲4. 一键开课:教师可一键开课生成课程海报;学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂,无需额外安装 APP。(供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件)	▲4. 一键开课:教师可一键开课生成课程海报;学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂,无需额外安装 APP。(供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件)	无偏离
	5、剪辑重录:支持按照课件页面片段剪辑和重录微课,支持一键上传至云端保存。	5、剪辑重录:支持按照课件页面片段剪辑和重录微课,支持一键上传至云端保存。	无偏离
	▲6. 课程回放:课程结束后自动生成直播回放,报名课程的学生可反复学习;回放课程自动保存在云端,支持人工删除。(供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件)	▲6. 课程回放:课程结束后自动生成直播回放,报名课程的学生可反复学习;回放课程自动保存在云端,支持人工删除。(供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件)	无偏离
	7. 发起集备:支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨,支持设置多重访问权限,通过手机号搜索即可邀请外校老师,可用于跨校教研场景。	7. 发起集备:支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨,支持设置多重访问权限,通过手机号搜索即可邀请外校老师,可用于跨校教研场景。	无偏离

		8. 品质及服务: ▲1. 三年有限保修免费上门, 可选 2 小时电话响应, 第二日上门, 365 天全年无休。	8. 品质及服务: ▲1. 三年有限保修免费上门, 可选 2 小时电话响应, 第二日上门, 365 天全年无休。	无偏离
6	手提电脑	1. 整机厚度≤17mm(不含硅胶脚垫), 整机重量≤1.4kg。	1. 整机厚度 17mm(不含硅胶脚垫), 整机重量 1.4kg;	无偏离
		2. CPU: 处理器核数≥8, 线程数≥12, 主频≥2.1GHz, 三级缓存≥12MB。	2. CPU: 处理器核数 8, 线程数 12, 主频 2.1GHz, 三级缓存 12MB;	无偏离
		3. GPU: Intel 集成显卡, GPU 处理单元数≥48 个, 最大主频≥1.4GHz。	3. GPU: Intel 集成显卡, GPU 处理单元数 48 个, 最大主频 1.4GHz;	无偏离
		4. 内存: ≥16GB DDR4, 内存读写速率≥3200MT/s, ≥2 个内存插槽, 非板载内存;	4. 内存: 16GB DDR4, 内存读写速率 3200MT/s, 2 个内存插槽, 非板载内存;	无偏离
		5. 存储: ≥512GB M.2 SSD NVMe 硬盘;	5. 存储: 512GB M.2 SSD NVMe 硬盘;	无偏离
		6. 网络通信: 支持 Wi-Fi802.11a/b/g/n/ac/ax, 支持 Wi-Fi6 和蓝牙 5.2;	6. 网络通信: 支持 Wi-Fi802.11a/b/g/n/ac/ax, 支持 Wi-Fi6 和蓝牙 5.2;	无偏离
		7. 接口: USB Type-A≥3 个; Type-C≥2 个;	7. 接口: USB Type-A *3 个; Type-C *2 个;	无偏离
		8. 接口: 3.5mm 二合一音频接口≥1 个; HDMI 输出接口≥1; TF 卡槽≥1;	8. 接口: 3.5mm 二合一音频接口*1 个; HDMI 输出接口*1; TF 卡槽*1;	无偏离
		9. ≥14 英寸显示屏, 屏幕材质为 IPS、亮度≥300cd/m2、比例为 16: 10、色域覆盖率 sRGB 100%、分辨率≥1920*1200、显示屏支持 180° 开合;	9. 14 英寸显示屏, 屏幕材质为 IPS、亮度 300cd/m2、比例为 16: 10、色域覆盖率 sRGB 100%、分辨率 1920*1200、显示屏支持 180° 开合;	无偏离
		10. 电池容量≥55Wh;	10. 电池容量 55Wh;	无偏离

		11. 摄像头像素≥200 万，具有物理隐私开关。	11. 摄像头像素 200 万，具有物理隐私开关。	无偏离
7	彩色打印机	1. 打印速度：黑白打印速度 11ipm，彩色打印速度 6ipm；	1. 打印速度：黑白打印速度 11ipm，彩色打印速度 6ipm；	无偏离
		2. 分辨率：最高分辨率 4800*1200dpi；	2. 分辨率：最高分辨率 4800*1200dpi；	无偏离
		3. 网络打印：持有有线网络打印；	3. 网络打印：持有有线网络打印；	无偏离
		4. 接口类型：USB2.0；	4. 接口类型：USB2.0；	无偏离
		5. 介质类型：最大打印幅面 A4 普通纸，高分辨率纸，专业照片纸，高级光面照片纸，亚高光照片纸，介质尺寸 A4，A5，B5。	5. 介质类型：最大打印幅面 A4 普通纸，高分辨率纸，专业照片纸，高级光面照片纸，亚高光照片纸，介质尺寸 A4，A5，B5。	无偏离
8	幼儿直饮机	1. 外形尺寸：约 1000×410×1250mm（龙头开关离地高不得超过 650mm）；	1. 外形尺寸：1000×410×1250mm（龙头开关离地高 640mm）；	无偏离
		2. 电源：220V, 50Hz；功率：4.5KW；	2. 电源：220V, 50Hz；功率：4.5KW；	无偏离
		3. 龙头配置：4 个温开水龙头；	3. 龙头配置：4 个温开水龙头；	无偏离
		4. 加热内胆容量：≥35 升；	4. 加热内胆容量：35 升；	无偏离
		5. 性能：采用热交换器技术，外管采用 S304 不锈钢材质；具有温开水功能并可调温，可调范围 35-80 度，温开水不得冷热水混合；	5. 性能：采用热交换器技术，外管采用 S304 不锈钢材质；具有温开水功能并可调温，可调范围 35-80 度，温开水不得冷热水混合；	无偏离
		6. 加热要求：采用常压式液体加热技术，防止热胆爆裂；	6. 加热要求：采用常压式液体加热技术，防止热胆爆裂；	无偏离
		7. 水胆要求：S316 不锈钢水胆，防爆，耐用；	7. 水胆要求：S316 不锈钢水胆，防爆，耐用；	无偏离
		8. 侧板材厚度不得小于 0.6mm；	8. 侧板材厚度 0.6mm；	无偏离



		9. 过滤系统: 5 级基础过滤, PP 棉+活性炭+超滤膜+活性炭+活性炭, 净水流量大于 120L/H, 整机出水水质符合 GB5749-2022 的要求;	9. 过滤系统: 5 级基础过滤, PP 棉+活性炭+超滤膜+活性炭+活性炭, 净水流量 122L/H, 整机出水水质符合 GB5749-2022 的要求;	无偏离
		10. 活性炭滤芯碘值 1200, 保障水质卫生安全;	10. 活性炭滤芯碘值 1200, 保障水质卫生安全;	无偏离
		11. 智能控制板: 一体化集成电路控制板, 自动检测电路故障, 显示故障代码;	11. 智能控制板: 一体化集成电路控制板, 自动检测电路故障, 显示故障代码;	无偏离
		12. 采用智能技术: 设备配置具有定时开关机功能;	12. 采用智能技术: 设备配置具有定时开关机功能;	无偏离
		13. 各零部件要求: ①水位电极采用微电压无腐蚀电极技术, 无电极腐蚀; ②进水电磁阀微电压, 防触电; ③进水管采用 304 不锈钢材质, 防腐蚀。	13. 各零部件要求: ①水位电极采用微电压无腐蚀电极技术, 无电极腐蚀; ②进水电磁阀微电压, 防触电; ③进水管采用 304 不锈钢材质, 防腐蚀。	无偏离
9	办公桌	1. 规格: 约 1200mm×600mm×760mm;	1. 规格: 1200mm×600mm×760mm;	无偏离
		2. 板材: 采用 E1 级刨花板基材, 环保三聚氰胺饰面纸热压贴合饰面, 与板材同色厚度 ≥ 1.0mm 的 PVC 封边条封边;	2. 板材: 采用 E1 级刨花板基材, 环保三聚氰胺饰面纸热压贴合饰面, 与板材同色厚度 1.0mm 的 PVC 封边条封边;	无偏离
		3. 配件: 采用的五金配件作防锈、防腐处理, 经久耐用。	3. 配件: 采用的五金配件作防锈、防腐处理, 经久耐用。	无偏离
10	激光打印机	1. A4 幅面;	1. A4 幅面;	无偏离
		2. 具有打印、复印、扫描功能;	2. 具有打印、复印、扫描功能;	无偏离
		3. 双行中文显示;	3. 双行中文显示;	无偏离
		4. 带 50 页自动进稿器;	4. 带 50 页自动进稿器;	无偏离



		5. 内存 256MB;	5. 内存 256MB;	无偏离
		6. 处理器 600MHz+150MHz;	6. 处理器 600MHz+150MHz;	无偏离
		7. 接口要求: Hi-Speed 2.0 10Base-T/100Base-TX;	7. 接口要求: Hi-Speed 2.0 10Base-T/100Base-TX;	无偏离
		8. 黑白激光打印速度 34 页/分钟 (A4);	8. 黑白激光打印速度 34 页/分钟 (A4);	无偏离
		9. 首页输出时间<8.5 秒, 打印分辨率 600×600dpi;	9. 首页输出时间 7 秒, 打印分辨率 600×600dpi;	无偏离
		10. 配置自动双面打印功能, 纸张打印克重 230g/m <sup>2</sup> ;	10. 配置自动双面打印功能, 纸张打印克重 230g/m <sup>2</sup> ;	无偏离
		11. 复印速度 ≥ 34 页/分钟, 复印首页输出<10 秒, 连续复印 1-99 页;	11. 复印速度 34 页/分钟, 复印首页输出 7 秒, 连续复印 1-99 页;	无偏离
		12. 扫描元件彩色 CIS, 最大分辨率 19200 × 19200 dpi;	12. 扫描元件彩色 CIS, 最大分辨率 19200 × 19200 dpi;	无偏离
		13. 配置身份证一键多次双面复印按键功能;	13. 配置身份证一键多次双面复印按键功能;	无偏离
		14. 标配进纸盒 ≥ 250 页, 出纸盒 ≥ 100 页;	14. 标配进纸盒 250 页, 出纸盒 100 页;	无偏离
		15. 随机耗材容量 ≥ 5000 页;	15. 随机耗材容量 5000 页;	无偏离
		16. 耗材无芯片设计。	16. 耗材无芯片设计。	无偏离
11	口袋云台相机	1. 具备可切换横竖拍旋转屏, 全像素对焦, 支持 4K/120fps 超高拍摄规格和三轴云台机械增稳;	1. 具备可切换横竖拍旋转屏, 全像素对焦, 支持 4K/120fps 超高拍摄规格和三轴云台机械增稳;	无偏离
		2. 影像系统: 传感器: 1 英寸 CMOS, 等效像素尺寸 3.2 μm。镜头: f/2.0 光圈, 20mm 等效焦距, 焦点范围 0.2 米至无穷远;	2. 影像系统: 传感器: 1 英寸 CMOS, 等效像素尺寸 3.2 μm。镜头: f/2.0 光圈, 20mm 等效焦距, 焦点范围 0.2 米至无穷远;	无偏离
		3. 视频能力: 支持 4K/120fps 超高清录制, 具备 10-bitD-LogM 和 HLG 色	3. 视频能力: 支持 4K/120fps 超高清录制, 具备 10-bitD-LogM 和 HLG 色彩模	无偏离

		彩模式；	式；	
		4. 照片分辨率：最大 3840×2160（16:9）或 3072×3072（1:1）。屏幕不小于以下参数：2 英寸 OLED 触控屏，分辨率 314×556，亮度 700 尼特，支持横竖旋转切换；	4. 照片分辨率：3840×2160（16:9 下）、3072×3072（1:1 下）。屏幕参数：2 英寸 OLED 触控屏，分辨率 314×556，亮度 700 尼特，支持横竖旋转切换；	无偏离
		5. 存储支持：microSD 卡（最大 512GB），推荐 UHS-ISpeedGrade3 及以上规格；	5. 存储支持：microSD 卡（最大 512GB），可用 UHS-ISpeedGrade3 及以上规格；	无偏离
		6. 轴机械云台：平移/俯仰/横滚轴可控范围分别达 -235°~58°、-120°~70°、-45°~45°，抖动抑制精度±0.005°；	6. 轴机械云台：平移/俯仰/横滚轴可控范围分别达 -235°~58°、-120°~70°、-45°~45°，抖动抑制精度±0.005°；	无偏离
		7. 全像素快速对焦：支持对动态或静态目标实现全像素级快速锁定，提升抓拍效率与画面清晰度，适合运动场景；	7. 全像素快速对焦：支持对动态或静态目标实现全像素级快速锁定，提升抓拍效率与画面清晰度，适合运动场景；	无偏离
12	数码照相机	8. 其他功能：音频：三阵列麦克风，支持降噪及专业音质无限麦克风的发射器直连。续航：不小于 1300mAh 电池，1080P/24fps 下连续拍摄 166 分钟，快充 16 分钟可充至 80%。	8. 其他功能：音频：三阵列麦克风，支持降噪及专业音质无限麦克风的发射器直连。续航：1300mAh 电池，1080P/24fps 下连续拍摄 166 分钟，快充 16 分钟可充至 80%。	无偏离
		1. 标准 ISO 感光度；	1. 标准 ISO 感光度；	无偏离
		2. 电池类型：锂离子电池；	2. 电池类型：锂离子电池；	无偏离
		3. 外接电源：支持外接电源；	3. 外接电源：支持外接电源；	无偏离
		4. 存储介质：SD 卡、SDHC 卡、SDXC 卡；	4. 存储介质：SD 卡、SDHC 卡、SDXC 卡；	无偏离
		5. 连拍速度：高速连拍+，最高约 15 张/秒（电子快门），最高约 6.12 张/秒（电子前帘快门）；	5. 连拍速度：高速连拍+，最高约 15 张/秒（电子快门），最高约 6.12 张/秒（电子前帘快门）；	无偏离

		7. 高清摄像：4K 超高清视频；	7. 高清摄像：4K 超高清视频；	无偏离
		8. 传感器类型：CMOS；	8. 传感器类型：CMOS；	无偏离
		9. 传感器尺寸：APS-C；	9. 传感器尺寸：APS-C；	无偏离
		10. 镜头卡口：RF 卡口；	10. 镜头卡口：RF 卡口；	无偏离
		11. 滤镜直径：约 49mm；	11. 滤镜直径：49mm；	无偏离
		12. 接口：HDMI、Wi-Fi、蓝牙；	12. 接口：HDMI、Wi-Fi、蓝牙；	无偏离
		13. 有效像素：≥2420 万；	13. 有效像素：2420 万；	无偏离
		14. RAW 照片输出：14bit；	14. RAW 照片输出：14bit；	无偏离
		15. 液晶屏尺寸：约 3 英寸；	15. 液晶屏尺寸：3 英寸；	无偏离
		16. 液晶屏类型：侧翻屏、触摸屏；	16. 液晶屏类型：侧翻屏、触摸屏；	无偏离
		17. 取景器类型：OLED 彩色电子取景器；	17. 取景器类型：OLED 彩色电子取景器；	无偏离
		18. 功能：4K 视频，高速连拍，Wi-Fi，翻转自拍；	18. 功能：4K 视频，高速连拍，Wi-Fi，翻转自拍；	无偏离
		19. 尺寸（±2mm）：116mm×85mm×68mm，适用场景：人物摄影，风光摄影，运动抓拍。	19. 尺寸：116mm×85mm×68mm，适用场景：人物摄影，风光摄影，运动抓拍。	无偏离
13	柜式空调机	1. 国家能效等级：一级；	1. 国家能效等级：一级；	无偏离
		2. 冷暖类型：冷暖；	2. 冷暖类型：冷暖；	无偏离
		3. 匹数：3 匹；	3. 匹数：3 匹；	无偏离
		4. 变频/定频：变频；	4. 变频/定频：变频；	无偏离
		5. 制冷剂：R32；	5. 制冷剂：R32；	无偏离
		6. 电辅加热：支持；	6. 电辅加热：支持；	无偏离
		7. 制冷量：≥7330 瓦；	7. 制冷量：≥7330 瓦；	无偏离
		8. 制冷功率：≥2070 瓦；	8. 制冷功率：2070 瓦；	无偏离
		9 制热量：≥10400 瓦；	9 制热量：10400 瓦；	无偏离



		10. 制热功率: $\geq 3050$ 瓦;	10. 制热功率: 3050 瓦;	无偏离
		11. 电辅加热功率: $\geq 2500$ 瓦;	11. 电辅加热功率: 2500 瓦;	无偏离
		12. 制冷面积: $\geq 35$ 平方米;	12. 制冷面积: 35 平方米;	无偏离
		13. 制热面积: $\geq 35$ 平方米;	13. 制热面积: 35 平方米;	无偏离
		14. 室内机噪音: $\leq 22$ 分贝;	14. 室内机噪音: 22 分贝;	无偏离
		15. 室外机噪音: $\leq 38$ 分贝;	15. 室外机噪音: 38 分贝;	无偏离
		16. 能效比: 4.45;	16. 能效比: 4.45;	无偏离
		17. 循环风量: 约 1420 立方米;	17. 循环风量: 1420 立方米;	无偏离
		18. 扫风方式: 上下/左右扫风;	18. 扫风方式: 上下左右扫风;	无偏离
		19. 智能 APP 远程控制: 支持。	19. 智能 APP 远程控制: 支持。	无偏离
14	壁挂空调机	1. 国家能效等级: 一级	1. 国家能效等级: 一级	无偏离
		2. 冷暖类型: 冷暖	2. 冷暖类型: 冷暖;	无偏离
		3. 匹数: 1.5 匹	3. 匹数: 1.5 匹;	无偏离
		4. 变频/定频: 变频	4. 变频/定频: 变频;	无偏离
		5. 功率: $\geq 915$	5. 功率: 915;	无偏离
		6. 制冷量: $\geq 3520$ 瓦	6. 制冷量: 3520 瓦;	无偏离
		7. 制冷功率: $\geq 915$ 瓦	7. 制冷功率: 915 瓦;	无偏离
		8. 制热量: $\geq 5020$ 瓦	8. 制热量: 5020 瓦;	无偏离
		9. 制热功率: 1320 瓦	9. 制热功率: 1320 瓦;	无偏离
		10. 制冷/热面积: 15-22 平方米	10. 制冷/热面积: 15-22 平方米。	无偏离
竞标货物中, 属于优先采购节能产品为本项目竞争性谈判文件“第二章 采购需求”中“需求一览表”的第 4、5、6、7、10、13、14 项产品: 幼教一体机、台式电脑、手提电脑、彩色打印机、激光打印机、柜式空调机、壁挂空调机, 合计 7 项; 属于优先采购环境				

标志产品为本项目竞争性谈判文件“第二章 采购需求”中“需求一览表”的第1、2、4、5、6、7、9、10、13、14项产品：幼儿课桌椅、档案柜、幼教一体机、台式电脑、手提电脑、彩色打印机、办公桌、激光打印机、柜式空调机、壁挂空调机，合计10项。（注：如有，请逐项列出，如无填写“无”或者留空。）

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第二章 采购需求”中“需求一览表”的技术参数及配置条款逐条作出明确响应，并作出偏离说明。

2. 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”或者“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。当响应文件的技术参数及配置内容低于竞争性谈判文件要求时，供应商应当如实写明“负偏离”。

3. 表格内容均需按要求填写并盖公章，不得留空，**否则按竞标无效处理。**

法定代表人或委托代理人（签字）  
供应商名称（盖公章）  
日期：2025年12月17日



吴恩尧

# 采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求：

（1）本竞争性谈判文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的，供应商必须在响应文件中提供所竞标产品有效期内的节能产品认证证书复印件（加盖供应商公章），否则响应文件作无效处理。如本项目包含的配套货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评审程序、评审方法和成交标准”。

2. 本“技术参数需求一览表”中标注“▲”项的条款均为实质性要求，若有任意一项负偏离则响应文件作无效处理。

▲3、竞标产品属于国家强制性认证产品的，供应商须在响应文件中提供产品的有效强制性认证证书的复印件并加盖供应商公章。

▲4、供应商应承诺响应文件中提供的证明材料和资质文件真实，并承诺如出现虚假应标情况，供应商除了应接受有关部门的处罚外，还应根据采购人的实际损失来确定赔偿金额。

5. 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业名称：工业 \*

## 分标 2:

序号	标的名称	技术参数及性能配置要求	单位	数量
1	幼儿课桌椅	1. 规格（ $\pm 0.1\text{cm}$ ）：桌子 $120\text{cm} \times 60\text{cm} \times 55\text{cm}$ 、椅子 $29\text{cm} \times 29\text{cm} \times 55\text{cm}$ ； 2. 材质：桌子采用橡胶木桌腿和橡胶木指接板桌面，桌面厚度不低于 $15\text{mm}$ ；椅子采用松木椅架和橡胶木指接板凳面，凳面厚度不低于 $15\text{mm}$ ； 3. 油漆：环保清漆； 4. 工艺：板材经过高温处理不易变形安全牢固，所有木料均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，可接触面无毛边和锋利边角，油漆二底一面，均为整体喷涂漆面。 5. 配套：每套含一桌六椅。	套	133
2	档案柜	1. 规格：约 $1800\text{mm} \times 850\text{mm} \times 390\text{mm}$ ； 2. 采用约 $0.6\text{mm}$ 冷轧钢板装配而成。表面经防锈处理后静电粉末喷塑； 3. 金属件涂饰工艺要求：涂饰前零、部件的表面应光滑、平整，无开裂、脱焊、漏焊、焊渣或飞边、尖角、毛刺等可能造成机械伤害的缺陷，涂饰前零、部件表面进行预备处理，采用除锈、防锈处理工艺除去锈迹等其他污迹后进行涂装打底磷化处理，预备处理后表面无氧化皮、锈蚀、粘砂等其他杂质，磷化层达到工艺要求，预备处理后及时进行涂饰； 4. 表面除锈喷塑工艺要求：表面经过：除油-水洗-酸洗-除锈-清洗-中和-磷化-水洗-烘干处理。	组	37
3	电钢琴	1. 键盘：88 键标准渐进式配重榔头键盘； 2. 不少于 480 种音色：其中包括 128 种国际标准的 GM 音色，5 种中国民族乐器音色和 2 组鼓组； 3. 不少于 200 种节奏：其中包括 13 种中国民族风格，可提供 128 种乐队的演奏效果； 4. 示范曲：不少于 80 首歌曲； 5. USB：MP3 功能选择，MP3 播放，上一曲，下一曲； 6. 显示屏：LCD 显示； 7. 示范曲、MP3 播放、音色、节奏、启动、+/- 等 15 个通用选择功能； 8. 音色控制：力度，移调+，移调-； 9. 脚踏板控制：3 个踏板（延音/弱音/后延音）； 10. 伴奏控制：启动/停止，节拍速度+，节拍速度-，具备灵活的自动伴奏控制功能； 11. 键盘控制：全键盘，和弦； 12. MIDI 控制：MIDI 输入/输出接口，连接电脑：可快速而方便地连接到计算器上或其他 MIDI 设备进行互动及创作； 13. 录音功能：录音，放音，可方便在一轨伴奏下录一轨旋律； 14. 双键盘、双音色；	台	6



		<p>15. 内置立体声扬声器，提供高质量的声音效果；</p> <p>16. 音频输入/输出功能；</p> <p>17. 外置双耳机插座；</p> <p>18. 原厂配置：琴身（主机），木琴架，三踏板，翻盖琴盖、琴谱架一体，内部电源，说明书，保修卡书。</p>		
4	幼教一体机	<p>一、显示与护眼需求</p> <p>▲1. 整机屏幕采用<math>\geq 75</math>英寸超高清 LED 液晶显示屏，屏幕支持<math>\geq 3840 \times 2160</math>分辨率，屏幕显示灰度分辨等级达到 256 灰阶及以上；可支持<math>\geq 40</math>点触控；</p> <p>2. 整机玻璃厚度不超过 4mm，表面书写硬度<math>\geq 9H</math>，具备防眩光效果；</p> <p>3. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围<math>\leq 0.55</math>；</p> <p>4. 前置物理按键，具备智能电子产品一键式自主融合；</p> <p>5. 整机支持纸质护眼模式，可以在 PC 通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持纸质纹理的透明度调节。（<b>供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件</b>）</p> <p>二、整机系统要求</p> <p>1. CPU：Intel 酷睿系列 I5 或以上配置；</p> <p>2. 内存：8GB DDR4 内存或以上配置；硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘配置；</p> <p>3. 具有独立非外扩展的视频输出接口：<math>\geq 1</math>路 HDMI，<math>\geq 2</math>路 USB；</p> <p>4. 安全性保障：具有标准 PC 防盗锁孔；</p> <p>5. PC 模块的 USB 接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备；</p> <p>6. 嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存<math>\geq 2GB</math>，存储空间<math>\geq 8GB</math>。</p> <p>三、整机核心配置设计</p> <p>1. 整机外观无危险锐利边缘及危险锐利尖端，转角及边框部位都经倒圆或者倒角处理，且倒圆半径不小于 10mm 或者倒圆弧长不小于 15mm；为防止儿童磕碰受伤，整机转角处采用内置硅胶防撞条设计，保护儿童安全；（<b>供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件</b>）</p> <p>① 长按该按键可同时开启/关闭整机系统和内置电脑；</p> <p>② 短按该按键，可以实现节能熄屏/唤醒屏幕；</p> <p>③ 整机开机过程中，长按按键 10s，可以进入 BIOS 还原模式，实现一键还原功能。</p> <p>2. 具备标准，节能，多媒体，智能模式；在智能模式下，整机可以根据显示内容自动调节，此模式可以进行开关；具备手动选择标准，冷</p>	台	8

	<p>色，暖色的色温模式；</p> <p>3. 触摸屏具有防光干扰功能，在照度<math>\geq 80\text{K LUX}</math>（勒克司）环境下仍能正常工作；</p> <p>4. 节能模式未开启后，当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，设备自动关机；当打开自动节能模式后，在设备处于有信号状态下，遮住光感1分钟后自动息屏；在设备处于无信号状态下，1分钟息屏，再过2分钟关机。</p> <p>四、整机音视频设计</p> <p>▲1. 整机内置 AI 语音操控模块，唤醒词激活后可通过语音控制整机快速开关白板软件、幼儿相机、幼教软件，屏幕亮度、待机及待机唤醒、关机。语义词库支持离线使用，在无网络环境下仍可进行语音交互。（供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>2. 整机采用内置非独立摄像头设计，像素<math>\geq 1300\text{W}</math>，支持拍摄 4K 视频，视场角<math>\geq 120^\circ</math>。</p> <p>▲3. 整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向中高音<math>\geq 2 \times 10\text{W}</math>，背朝向低音<math>\geq 20\text{W}</math>，额定总功率<math>\geq 40\text{W}</math>。（供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>▲4. 整机配套相机软件，可以实现拍照和录像功能；拍照支持延时拍摄，可以设置 3s, 5s 延时期限；幼教相机拍照及录像的开始、保存、重拍、取消操作支持语音操控。（供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>5. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离<math>\geq 12\text{m}</math>；</p> <p>五、整机便捷功能设计</p> <p>1. 整机具备多功能按键，用户使用多功能按键实现如下功能：</p> <p>①通过该按键，默认情况下用户可以一键打开相机，相机录像过程中，再次点击录像按键，可以结束并保存录像；</p> <p>②通过长按该按键，用户可以将 windows 系统中已安装的应用定义为快捷按键，再次点击按键，可退出快捷按键关联的软件；</p> <p>2. 整机在任意信号源通道均可调出全通道触摸中控设置菜单，中控菜单具备声音、图像、设置、缩放以及亮度设置模块，其中支持开启/关闭自动节能和护眼模式。</p> <p>3. 支持在任意通道下手势识别调出板擦工具擦除批注内容，并且能根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。</p> <p>4. 具备如下功能：</p> <p>①用户可以在快捷桌面中快速进入资源内容，包括主题课程，特色课程，互动专区，绘本阅读，更多资源；</p> <p>②用户可以在快捷桌面中快速进入应用，包括文件管理，相机，设置及更多应用，更多应用支持用户添加 window 系统中已安装的应用；</p> <p>③提供快捷返回 windows 界面功能；</p> <p>④主页可以实时显示时间及网络链接情况；</p> <p>⑤桌面支持最大化与最小化切换，打开应用后，桌面自动进入最小化，不影响应用正常使用，同时支持随意拖拽；</p> <p>⑥支持自定义设备名称：教师可以自定义编辑主页名称；</p>	
--	---	--

		<p>⑦提供更多应用功能列表，用户可以快速定位应用；同时支持用户管理应用，教师可以根据教学需要增加需要的应用，以及删除不需要的应用；</p> <p>⑧自动更新检测，系统自动监测是否当前为最新版本，若不在最新版本，可进行一键更新；</p> <p>⑨设置功能：用户可快捷调节亮度及音量，可以快捷进入网络设置及链接；</p> <p>5. 整机支持版本 Wi-Fi6，满足 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax 标准；整机支持蓝牙 Bluetooth5.2 标准；（供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>6. 整机支持识别带 NFC 芯片的资源卡片，当资源卡片贴合整机 NFC 读卡区域，可与整机内置资源进行交互。（供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>7. 整机具备前置 Type-C 接口，可通过 Type-C 接口输入音视频，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。</p> <p>六、学生行为评价软件</p> <p>1. 学生行为评价系统，集成三大功能模块：基础信息管理、课堂表现评价、家校互联互通，功能及操作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。</p> <p>2. 支持 PC 客户端、PC 网页端、安卓手持终端端、苹果手持终端端登陆使用，且各个端的数据是互通的，方便用户随时随地对学生进行管理与评价。</p> <p>3. 支持多个用户管理同一个班级，从而满足一个班级有班主任和多个任课用户的实际情况。</p> <p>4. 支持邀请家长入班，使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。</p> <p>5. 用户可通过移动端、PC 端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价，通过卡通游戏化的方式对学生进行表扬或提醒。</p> <p>6. 支持查看课堂表现评价统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人的评价情况，并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值，便于用户做统计分析。</p> <p>七、支架：</p> <p>1. 移动支架通过防倾斜实验，正负 10 度倾斜角度下不能翻倒；</p> <p>2. 承挂≥100kg，壁挂高度可调；整体高度≥1597mm；</p> <p>3. 托盘承重 25KG，模具设置 U 型置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置；</p> <p>4. 支撑立杆采用壁厚≥1.8mm 方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂；</p> <p>5. 脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹，直径不小于 φ 75mm；</p> <p>6. 脚轮中心距横向≥1115mm，纵向≥627mm。</p>		
5	台式电脑	<p>一、主机硬件设计：</p> <p>1. Intel 十三代 Core i5 处理器或以上，主频≥2.1GHz、≥8 核处理器 12 线程，三级缓存≥12MB；</p> <p>2. ≥48 个图形处理单元，最大频率≥1.4GHz；</p>	台	39

	<p>3. 主板: Intel SoC;</p> <p>4. 内存: 8GB DDR4 3200MT/s 内存或以上;</p> <p>5. 硬盘: <math>\geq 256</math> GB M.2 NVMe SSD 硬盘, 支持机械硬盘拓展;</p> <p>6. 支持拓展 9.5mm 标准光驱;</p> <p>7. 支持 1000Mbps。网口支持 wake on LAN;</p> <p>8. 集成标准声卡;</p> <p>9. USB 有线键盘、鼠标;</p> <p>10. 前置面板: USB3.0<math>\geq 2</math> 个 (USB 3.2 Gen1); USB2.0<math>\geq 2</math> 个; TypeC<math>\geq 1</math> 个 (支持 USB 3.2 Gen1); 音频输入<math>\geq 1</math> 个, 音频输出<math>\geq 1</math> 个。</p> <p>▲11. <math>\geq 2</math> 路前置 USB 端口支持在关机状态下对外供电;</p> <p>▲12. 前置面板音频输出接口采用四段式接口, 兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。支持欧标/美标自动切换;</p> <p>13. 后置面板: USB3.0<math>\geq 2</math> 个 (USB3.2 Gen2); USB2.0<math>\geq 2</math> 个; HDMI 输出<math>\geq 1</math>; VGA 输出<math>\geq 1</math>; 音频输入<math>\geq 1</math>; 音频输出<math>\geq 1</math>; RJ45<math>\geq 1</math>;</p> <p>14. 内部插槽: PCIEX16<math>\geq 1</math> (支持拓展独立显卡); PCIEX1<math>\geq 1</math>; M.2<math>\geq 2</math>; SATA<math>\geq 2</math>;</p> <p>15. 机箱体积: <math>\leq 8</math>L;</p> <p>16. 电源功率: <math>\leq 180</math>W;</p> <p>▲17. 可通过物理按键实现系统一键还原。</p> <p>二、配套显示器:</p> <p>1. 显示屏<math>\geq 23.8</math> 英寸显示屏幕, 分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>;</p> <p>2. 屏幕亮度<math>\geq 250</math>nit, VA 屏;</p> <p>3. 支持 VGA<math>\geq 1</math>, HDMI<math>\geq 1</math>;</p> <p>4. 为保证屏幕色彩显示真实度, 显示屏幕 DCI-P3 色域覆盖率<math>\geq 90\%</math>;</p> <p>5. 屏幕刷新率达到 75Hz, 响应时间<math>\leq 7</math>ms, 可视角度 178/178;</p> <p>6. 电源能效转换效率<math>\geq 86\%</math>;</p> <p>7. 显示屏分别提供标准模式和炫彩模式选项; (供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</p> <p>8. 护眼模式下, 蓝光比例<math>\leq 20\%</math>; (供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</p> <p>9. 显示器提供阅读模式, 为长时间阅读提供舒适的用眼体验; (供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</p> <p>10. 显示屏幕采用窄边设计, 上左右边框<math>\leq 3.6</math>mm, 下边框<math>\leq 16.5</math>mm, 屏占比<math>\geq 89\%</math>;</p> <p>11. 为保护教师、学生视力健康, 硬件具备硬件低蓝光;</p> <p>12. 为保护教师、学生视力健康, 硬件具备无频闪。</p> <p>三、教学配套软件设计:</p> <p>1. 教学平台为全校教师提供可扩展, 易于学校管理, 安全可靠的云存储空间, 根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间;</p> <p>2. PPT 小工具: 支持小组端进入 PPT 放映模式后提供批注、黑板、橡皮、撤销、批注分享等工具, 满足学生小组研讨的使用;</p> <p>3. 书写工具具备地图图示 (如铁路、城墙、山峰、港口、机场等) 笔迹, 可直接进行图示标注; 提供三维立体星球模型, 内含太阳系全览</p>	
--	---	--



		<p>模型、行星模型、卫星模型，支持 360° 自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，可从太阳系逐层定位至卫星；提供丰富的地理教学图集，可查看行星的详细数据信息（包括名称、赤道直径、质量、自转周期、日心轨道周期、表面重力、温度等）和内部结构信息（地壳、地幔、外核、内核等），支持地球模型直接进行平面/立体转换，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，方便教学。</p> <p>▲4. 一键开课：教师可一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂，无需额外安装 APP。（供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>5、剪辑重录：支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存。</p> <p>▲6. 课程回放：课程结束后自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习；回放课程自动保存在云端，支持人工删除。（供货时须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>7. 发起集备：支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨，支持设置多重访问权限，通过手机号搜索即可邀请外校老师，可用于跨校教研场景。</p> <p>8. 品质及服务：</p> <p>▲1. 三年有限保修免费上门，2 小时电话响应，第二日上门，365 天全年无休。</p>		
6	手提电脑	<p>1. 整机厚度≤17mm（不含硅胶脚垫），整机重量≤1.4kg。</p> <p>2. CPU: 处理器核数≥8, 线程数≥12, 主频≥2.1GHz, 三级缓存≥12MB。</p> <p>3. GPU: Intel 集成显卡, GPU 处理单元数≥48 个, 最大主频≥1.4GHz。</p> <p>4. 内存: ≥16GB DDR4 , 内存读写速率≥3200MT/s, ≥2 个内存插槽, 非板载内存; 5. 存储: ≥512GB M.2 SSD NVMe 硬盘;</p> <p>6. 网络通信: 支持 Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac/ax, 支持 Wi-Fi 6 和蓝牙 5.2;</p> <p>7. 接口: USB Type-A≥3 个; Type-C≥2 个;</p> <p>8. 接口: 3.5mm 二合一音频接口≥1 个; HDMI 输出接口≥1; TF 卡槽≥1;</p> <p>9. ≥14 英寸显示屏幕, 屏幕材质为 IPS、亮度≥300cd/m2、比例为 16:</p> <p>10、色域覆盖率 sRGB 100%、分辨率≥1920*1200、显示屏幕支持 180° 开合;</p> <p>10. 电池容量≥55Wh;</p> <p>11. 摄像头像素≥200 万, 具有物理隐私开关。</p>	台	9
7	彩色打印机	<p>1. 打印速度: 黑白打印速度 11ipm, 彩色打印速度 6ipm;</p> <p>2. 分辨率: 最高分辨率 4800*1200dpi;</p> <p>3. 网络打印: 持有线网络打印;</p> <p>4. 接口类型: USB 2.0;</p> <p>5. 介质类型: 最大打印幅面 A4 普通纸, 高分辨率纸, 专业照片纸, 高级光面照片纸, 亚高光照片纸, 介质尺寸 A4, A5, B5。</p>	台	25

8	幼儿直饮机	1. 外形尺寸:约 1000×410×1250mm（龙头开关离地高不得超过650mm）； 2. 电源: 220V, 50Hz; 功率: 4.5KW; 3. 龙头配置: 4个温开水龙头; 4. 加热内胆容量: ≥35 升; 5. 性能: 采用热交换器技术, 外管采用 S304 不锈钢材质; 具有温开水功能并可调温, 可调范围 35-80 度, 温开水不得冷热水混合; 6. 加热要求: 采用常压式液体加热技术, 防止热胆爆裂; 7. 水胆要求: S316 不锈钢水胆, 防爆, 耐用; 8. 侧板材厚度不得小于 0.6mm 9. 过滤系统: 5 级基础过滤, PP 棉+活性炭+超滤膜+活性炭+活性炭, 净水流量大于 120L/H, 整机出水水质符合 GB5749-2022 的要求; 10. 活性炭滤芯碘值 1200, 保障水质卫生安全; 11. 智能控制板: 一体化集成电路控制板, 自动检测电路故障, 显示故障代码; 12. 采用智能技术: 设备配置具有定时开关机功能; 13. 各零部件要求: ①水位电极采用微电压无腐蚀电极技术, 无电极腐蚀; ②进水电磁阀微电压, 防触电; ③进水管采用 304 不锈钢材质, 防腐蚀。	台	5
9	办公桌	1. 规格: 约 1200mm×600mm×760mm; 2. 板材: 采用 E1 级刨花板基材, 环保三聚氰胺饰面 纸热压贴合饰面, 与板材同色厚度≥ 1.0mm 的 PVC 封边条封边; 3. 配件: 采用的五金配件作防锈、防腐处理, 经久耐用。	张	13
10	激光打印机	1. A4 幅面; 2. 具有打印、复印、扫描功能; 3. 双行中文显示; 4. 带 50 页自动进稿器; 5. 内存 256MB; 6. 处理器 600MHz+150MHz; 7. 接口要求: Hi-Speed 2.0 10Base-T/100Base-TX; 8. 黑白激光打印速度 34 页/分钟 (A4); 9. 首页输出时间<8.5 秒, 打印分辨率 600×600dpi; 10. 配置自动双面打印功能, 纸张打印克重达 230g/m2; 11. 复印速度≥34 页/分钟, 复印首页输出<10 秒, 连续复印 1-99 页; 12. 扫描元件彩色 CIS, 最大分辨率 19200×19200 dpi; 13. 配置身份证一键多次双面复印按键功能; 14. 标配进纸盒≥250 页, 出纸盒≥100 页; 15. 随机耗材容量≥5000 页; 16. 耗材无芯片设计。	台	9
11	口袋云台相机	1. 具备可切换横竖拍旋转屏, 全像素对焦, 支持 4K/120fps 超高拍摄规格和三轴云台机械增稳; 2. 影像系统: 传感器: 1 英寸 CMOS, 等效像素尺寸 3.2 μm。镜头: f/2.0 光圈, 20mm 等效焦距, 焦点范围 0.2 米至无穷远; 3. 视频能力: 支持 4K/120fps 超高清录制, 具备 10-bit D-LogM 和 HLG 色彩模式;	台	1

		<p>4. 照片分辨率：最大 3840×2160（16:9）或 3072×3072（1:1）。屏幕不小于以下参数：2 英寸 OLED 触控屏，分辨率 314×556，亮度 700 尼特，支持横竖旋转切换；</p> <p>5. 存储支持：microSD 卡（最大 512GB），推荐 UHS-I SpeedGrade3 及以上规格；</p> <p>6. 轴机械云台：平移/俯仰/横滚轴可控范围分别达-235 °~58 °、-120 °~70 °、-45 °~45 °，抖动抑制精度±0.005 °；</p> <p>7. 全像素快速对焦：支持对动态或静态目标实现全像素级快速锁定，提升抓拍效率与画面清晰度，适合运动场景；</p> <p>8. 其他功能：音频：三阵列麦克风，支持降噪及专业音质无限麦克风的发射器直连。续航：不小于 1300mAh 电池，1080P/24fps 下连续拍摄 166 分钟，快充 16 分钟可充至 80%。</p>		
12	数码照相机	<p>1. 标准 ISO 感光度；</p> <p>2. 电池类型：锂离子电池；</p> <p>3. 外接电源：支持外接电源；</p> <p>4. 存储介质：SD 卡、SDHC 卡、SDXC 卡；</p> <p>5. 连拍速度：高速连拍+：最高约 15 张/秒（电子快门），最高约 6.12 张/秒（电子前帘快门）；</p> <p>7. 高清摄像：4K 超高清视频；</p> <p>8. 传感器类型：CMOS；</p> <p>9. 传感器尺寸：APS-C；</p> <p>10. 镜头卡口：RF 卡口；</p> <p>11. 滤镜直径：约 49mm；</p> <p>12. 接口：HDMI、Wi-Fi、蓝牙；</p> <p>13. 有效像素：≥2420 万；</p> <p>14. RAW 照片输出：14bit；</p> <p>15. 液晶屏尺寸：约 3 英寸；</p> <p>16. 液晶屏类型：侧翻屏、触摸屏；</p> <p>17. 取景器类型：OLED 彩色电子取景器；</p> <p>18. 功能：4K 视频，高速连拍，Wi-Fi，翻转自拍；</p> <p>19. 尺寸（±2mm）：116mm×85mm×68mm，适用场景：人物摄影，风光摄影，运动抓拍。</p>	台	1
13	柜式空调机	<p>1. 国家能效等级：一级；</p> <p>2. 冷暖类型：冷暖；</p> <p>3. 匹数：3 匹；</p> <p>4. 变频/定频：变频；</p> <p>5. 制冷剂：R32；</p> <p>6. 电辅加热：支持；</p> <p>7. 制冷量：≥7330 瓦；</p> <p>8. 制冷功率：≥2070 瓦；</p> <p>9 制热量：≥10400 瓦；</p> <p>10. 制热功率：≥3050 瓦；</p> <p>11. 电辅加热功率：≥2500 瓦；</p> <p>12. 制冷面积：≥35 平方米；</p> <p>13. 制热面积：≥35 平方米；</p>	台	15

		14. 室内机噪音：≤22 分贝； 15. 室外机噪音：≤38 分贝； 16. 能效比：4.45； 17. 循环风量：约 1420 立方米； 18. 扫风方式：上下/左右扫风； 19. 智能 APP 远程控制：支持。		
14	壁挂空调机	1. 国家能效等级：一级 2. 冷暖类型：冷暖 3. 匹数：1.5 匹 4. 变频/定频：变频 5. 功率：≥915 6. 制冷量：≥3520 瓦 7. 制冷功率：≥915 瓦 8. 制热量：≥5020 瓦 9 制热功率：1320 瓦 10. 制冷/热面积：15-22 平方米	台	9
▲商务条款	<p>一、合同签订期：自成交通知书发出之日起 15 日内，因不可抗力原因延迟签订合同的，自不可抗力事由消除之日起 5 个工作日内完成合同签订事宜。</p> <p>二、交付使用时间：自合同签订之日起 60 天（日历日）内交付使用。</p> <p>三、交付地点：龙州县内采购人指定地点。</p> <p>四、验收标准：按照采购文件要求及现行国家有关规定或行业标准验收。</p> <p>五、售后服务要求：</p> <p>1、质量保证期：除特别注明外，质保期至少一年（自项目验收合格之日起计算）；包括硬件设备质保，软件类（含硬件配套软件）免费维护、升级；设备厂家承诺的质保期超 1 年的，以厂家质保期为准，厂家质保期内，成交供应商仍需负责联系厂家进行维保。按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期内免费维修、更换配件。若在使用的前 3 个月内，出现非人为操作失误的重大故障，应予以免费换货。质保期满前 1 个月内成交供应商应负责一次免费全面检查；质保期满后，以优惠价格提供维修和备件更换，且免除一切手续费。质保期满后，终身维护，维护费双方另行协商。质保期内负责上门服务、维修、更换配件，不得收取任何费用。</p> <p>2、响应时间：接到采购人处理问题通知后 4 小时内到达采购人指定现场处理，6 小时内解决故障。</p> <p>3、售后服务技术人员要求：成交供应商提供的维保团队人员应稳定，并具备专业维护能力、素养，质保期内提供 7×24 小时技术服务支持。</p> <p>4、备品备件要求：提供相当于或优于原产品的备品备件。</p> <p>六、其他要求：</p>			



	<p>1、报价必须含竞标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格及其运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和采购文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。</p> <p>2、付款方式：</p> <p>本项目无预付款，全部货物到达指定地点并经采购人签字确认后， 支付合同总金额的 50%，全部货物安装调试完毕且全部验收合格后，支付合同总金额的 50%，付款前成交供应商须开具等额的合法发票给采购人，采购人收到发票后 10 个工作日内支付相应款项。</p>
其他说明	<p>一、进口产品说明：</p> <p>本分标货物所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与竞标，<b>如有进口产品参与竞标的作无效竞标处理。</b></p> <p>二、本分标的核心产品为“需求一览表”中的：幼教一体机、台式电脑。</p>

# 响应报价表

5. 最后报价表的格式:

最后报价表

项目名称: 龙州县幼儿园教玩具等设备采购（重）

项目编号: CZZC2025-J1-230128-gx,jf

分 标 分标二

序号	标的名称	规格型号	品牌 及制造商	数量 及单 位①	单价(元 )②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
1	幼儿课桌椅	规格(±0.1cm): 桌子 120cm×60cm×55cm、椅子 29cm×29cm×55cm ; 型号: YY-02186	品牌: 又一游乐 制造商: 广西又一康体游乐 设备有限公司	133套	1350	179550	/
2	档案柜	规格: 1800mm×850mm×390mm; 型号: YY-03584	品牌: 又一游乐 制造商: 广西又一康体游乐 设备有限公司	37组	500	18500	/
3	电钢琴	规格: 无; 型号: CYH-DG-J88	品牌: 创艺号 制造商: 北京创艺号教育科 技有限公司	6台	7800	46800	/
4	幼教一体机	规格: 无; 型号: Y575XA	品牌: 希沃 制造商: 广州视睿电子科技 有限公司	8台	21000	168000	/
5	台式电脑	规格: 无; 型号: D0830-5G11X00 (含 M243A显示器)	品牌: 希沃 制造商: 广州视睿电子科技 有限公司	39台	5330	207870	/
6	手提电脑	规格: 无; 型号: P540e G1e-5G22X00	品牌: 希沃 制造商: 广州视睿电子科技 有限公司	9台	5350	48150	/
7	彩色打印机 (彩色)	规格: 无; 型号: G1831	品牌: 佳能 制造商: 佳能(中国)有限公 司	25台	2500	25000	/
8	幼儿直饮机	规格: 1000×410×1250mm; 型号: Q-4E	品牌: 清川 制造商: 东莞市清川净水科 技有限公司	5台	5950	29750	/
9	办公桌	规格: 1200mm×600mm×760mm; 型号: YY-07387	品牌: 又一游乐 制造商: 广西又一康体游乐 设备有限公司	13张	900	11700	/

10	激光打印机	规格：无； 型号：M3U1tra	品牌：联想 制造商：至像科技有限公司	9台	5500	49500	/
11	口袋云台相机	规格：无； 型号：Osmo Pocket 3 标准版	品牌：大疆 制造商：深圳市大疆创新科技有限公司	1台	3750	3750	/
12	数码照相机	规格：无； 型号：R50	品牌：佳能 制造商：佳能(中国)有限公司	1台	9030	9030	/
13	柜式空调机	规格：无； 型号： KFR-72LW/AD1a+B1	品牌：TCL 制造商：TCL空调器(中山)有限公司	15台	7400	111000	/
14	壁挂空调机	规格：无； 型号： KFR-35GW/AD2a+B1	品牌：TCL 制造商：TCL空调器(中山)有限公司	9台	2600	23400	/
竞标总报价（包含税费等所有费用）：（大写）人民币 玖拾叁万贰仟拾元整 （小写）¥ 932000.00							
交付使用时间：自合同签订之日起60天（日历日）内交付使用							
优惠及其它：无。							

法定代表人或委托代理人（签字）：吴思莹

供应商名称（盖章）：广西旅发科技股份有限公司

日期：2025年12月19日

# 售后服务承诺

## 十一、售后服务承诺函

### 售后服务承诺函

致：龙州县教育局

我司承诺如中标龙州县幼儿园教玩具等设备采购（重）项目（项目编号：CZZC2025-J1-230128-gxjif）分标2，承诺提供一下售后服务承诺：

一、合同签订期：自成交通知书发出之日起 15 日内，因不可抗力原因延迟签订合同的，自不可抗力事由消除之日起 5 个工作日内完成合同签订事宜。

二、交付使用时间：自合同签订之日起 60 天（日历日）内交付使用。

三、交付地点：龙州县内采购人指定地点。

四、验收标准：按照采购文件要求及现行国家有关规定或行业标准验收。

五、售后服务承诺：

1、质量保证期：除特别注明外，质保期一年（自项目验收合格之日起计算）；包括硬件设备质保，软件类（含硬件配套软件）免费维护、升级；设备厂家承诺的质保期超 1 年的，以厂家质保期为准，厂家质保期内，我司负责联系厂家进行维保。按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期内免费维修、更换配件。若在使用的前 3 个月内，出现非人为操作失误的重大故障，应予以免费换货。质保期满前 1 个月内我司负责一次免费全面检查；质保期满后，以优惠价格提供维修和备件更换，且免除一切手续费。质保期满后，终身维护，维护费双方另行协商。质保期内负责上门服务、维修、更换配件，不得收取任何费用。

2、响应时间：接到采购人处理问题通知后 4 小时内到达采购人指定现场处理，6 小时内解决故障。

3、售后服务技术人员承诺：我司提供的维保团队人员稳定，并具备专业维护能力、素养，质保期内提供 7×24 小时技术服务支持。

4、备品备件承诺：提供相当于或优于原产品的备品备件。

六、其他要求：

1、报价含竞标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格及其运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和采购文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。

2、付款方式：





本项目无预付款，全部货物到达指定地点并经采购人签字确认后，支付合同总金额的50%，全部货物安装调试完毕且全部验收合格后，支付合同总金额的50%，付款前我司开具等额的合法发票给采购人，采购人收到发票后10个工作日内支付相应款项。。

供应商名称 广西聚发科技股份有限公司  
日期：2025 年 12 月 17 日

