# 政府采购

## 2025年义务教育薄弱环节改善与能力提升教育设备采购

## 合同

采购项目编号：LBZC2025-G1-230049-GXZK

分标号：分标1

采购人：武宣县教育体育局

中标供应商：南宁鸿硕科技有限公司

签订时间：2025年7月8日

采购计划号：WXZC2025-G1-00340-002　合同编号：WXZC2025-G1-00340-002

采购人（甲方）：武宣县教育体育局　中标人（乙方）：南宁鸿硕科技有限公司

项目名称：2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升教育设备采购

项目编号：LBZC2025-G1-230049-GXZK

签订地点：采购人指定地点　　签订时间：2025 年 7 月 8 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，按照招投标文件规定条款和中标人承诺，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 | 2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升教育设备采购—分标 1 | 详见投标报价明细表 | | | | | | 2378590.00 |
| 人民币合计金额（大写）贰佰叁拾柒万捌仟伍佰玖拾元整　（小写）¥ ¥2378590.00 | | | | | | | | |

2.本次报价须为人民币报价，合同合计金额包括货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价），货物装卸、运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标采购文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。

**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招投标文件和承诺相一致，不得擅自更换或降低配置。乙方提供的自主创新产品、节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2.乙方提供的产品应符合国家相关质量标准，并提供产品合格证、保修卡及说明书。

3.乙方所提供的服务货物必须是全新、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**

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.乙方应按公开招标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　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、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，需通知甲方对货物进行初步验收。

6.乙方提供的货物均应按公开招标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。

7.装卸及运输：均由乙方负责并承担全部费用。

**第五条　交付和验收**

1.交付使用期：自合同签订之日起45日历日内交货、安装调试完毕、验收合格并交付使用，另有约定除外。

2.交货地点：武宣县采购人指定地点。

3.乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

4.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。

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合格的时间

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，可暂停验收活动，待违约问题解决后，方可继续验收。如有质量问题或配置不符，乙方需无条件更换或退货。验收全部合格后，方可办理资金结算事宜。

6.甲方对验收有异议的，可现场向乙方提出，乙方应 10 日内及时予以解决。

**第六条　培训**

乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：由甲方指定。

**第七条　售后服务、保修期**

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

2、货物保修起止时间：验收合格之日起计算，保修期 1 年。

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）

**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作为结算依据，以项目的结算审计结果为准。

2.付款方式：本项目合同金额为 人民币贰佰叁拾柒万捌仟伍佰玖拾元整（¥2378590.00），签订合同后，乙方按照合同要求在购买设备全部到货后，甲方向乙方支付合同总金额的 70%；货物安装调试完毕经验收合格确认无误后甲方向乙方支付合同总金额的 30%，甲方在乙方提供的等额有效的合法合规增值税发票后按流程执行国库集中支付，按进度支付合同款项。

3、资金性质：财政性资金。

4、履约保证金金额：按中标金额的 3%。

履约保证金提交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函等非现金方式。

履约保证金退付方式、时间及条件：由中标供应商向履约保证金收取单位提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》及《政府采购项目履约保证金退付意见书》，服务期过后保证金收取单位在收到合格材料后 5 个工作日内办理退还手续(不计利息)。

履约保证金指定账户：

账户名称：武宣县教育体育局

开户行：工商银行武宣县支行

帐号：2105 4200 2930 0000 231

**第十条　税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**第十一条　质量保证及售后服务**

1.乙方应按招标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：由甲乙双方合议定价。

（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在 8 小时内 到达甲方现场。

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.上述的货物免费保修期为 1 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 安装 调试和验收**

1.甲方对乙方提交的货物依据招标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、说明书符合招标文件技术要求的，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. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等），乙方安装好后，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.验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

6.对不合格的产品，乙方必须在 10 天内更换合格的产品，并在 15 天内将不合格

的产品运走，否则视为放弃对不合格产品的处置权，由甲方自己处置。

**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、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、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，需通知甲方对货物进行初步验收。

**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万分之三违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 7 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万分之三滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。甲方无故延期退付履约保证金的，每天向对方偿付未退付履约保证金万分之三的违约金。

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.乙方提供的货物在保修期内，因设计、工艺或者材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款或者履约保证金中扣除，不足另补。

7.甲乙双方有其它违约行为的，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，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3.诉讼期间，本合同继续履行。

**第十七条　诉讼**

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如果协商不能解决，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或人民法院提起诉讼。

**第十八条　合同生效及其它**

1.合同经双方法定代表人（或负责人）或授权代表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补充的须经甲乙双方签书面补充协议并报财政部门备案，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。

**第十九条　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。

**第二十条　签订本合同依据**

1.中标通知书；

2.采购需求表

3.投标报价明细表；

4.商务条款偏离表；

5.技术偏离表；

**第二十一条**　本合同一式六份，具有同等法律效力，甲乙双方各执二份，代理机

构一份、监督一份。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起两个工作日内，采购人应当将合同副本报同级财政部门备案。

| | |
|---|---|
| 甲方：（公章）<br>2025 年 7 月 8 日 | 乙方：（公章）<br>2025 年 7 月 8 日 |
| 单位地址：武宣县武宣镇城东路 15 号 | 单位地址：南宁市青秀区金浦路 7 号世纪商都 1221 号房 |
| 法定代表人（或负责人）： | 法定代表人（或负责人）： |
| 或委托代理人： | 或委托代理人： |
| 电话： | 电话：0771－5538551 |
| 开户银行： | 开户银行：工商银行南宁市琅东支行 |
| 账号： | 账号：2102112009301298466 |
| 邮政编码： | 邮政编码：530020 |

附件：

1. 中标通知书

# 广西中科项目管理有限责任公司
# 关于2025年义务教育薄弱环节改善与能力提升教育设备采购
# （LBZC2025-G1-230049-GXZK）
# 分标1中标通知书

南宁鸿硕科技有限公司：

广西中科项目管理有限责任公司受武宣县教育体育局的委托，就2025年义务教育薄弱环节改善与能力提升教育设备采购按规定程序进行了公开招标。经评标小组评审，采购人确认，贵公司为本项目分标1的中标人，其采购项目内容为：采购计算机、食堂设备、校园安全设施、校园广播等其他设备、学生桌椅、教学仪器类设备等设备1批，具体详见招标文件；中标金额为：人民币贰佰叁拾柒万捌仟伍佰玖拾元整（￥2378590.00）；合同履行期限：自合同签订之日起45日历日内交货、安装调试完毕、验收合格并交付使用，另有约定除外。

请贵公司在接到本通知书后的25日内与采购人签订合同，并按照公开招标采购文件要求和响应文件的承诺履行合同。

特此通知。

采购单位联系人：韦红梅

联 系 电 话：0772-5213579

项目采购代理联系人：廖秉琳

联 系 电 话：0772-6016068

采购人：武宣县教育体育局

法定代表人或委托人：

（签字或签章）

日 期：2025年7月1日

采购代理机构：广西中科项目管理有限责任公司

法定代表人或委托人：

（签字或签章）

日 期：2025年7月1日

2. 售后服务承诺书

## 分标 1

### 5. 售后服务方案

#### （1）售后服务方案

如我公司中标，我公司承诺完全响应本项目分标 1 的采购要求，对本项目的售后服务承诺如下：

1.1 我司应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件、投标文件、合同及附件的规定，为采购人提供售后服务。我司承诺质量保证期优于国家“三包”规定的，或优于招标文件规定的，按中标人实际承诺执行。

1.2 应明确承诺招标文件采购需求部分如无特别要求，则质保期为自验收合格之日起一年，招标文件采购需求部分有特别要求的则以技术参数要求表为准。

1.3 我司中标后产品或服务由制造商（指产品生产制造商或服务实际提供人）负责质保期内的售后服务的，我司应当在投标文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到招标文件要求的标准，相关的售后服务费用由投标人向制造商支付，我司可视情况在投标报价中予以考虑，采购人不予另行支付。

1.4 我司在售后服务中，维修使用的易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件，质保期内维修使用的易损件的费用，由中标人承担。质量保证期过后，采购人需要继续由原中标人提供售后服务的，该中标人应以优惠价格提供售后服务，常用的、容易损坏的易损件的优惠价格清单须在投标文件中列出。

1.5 质量保证期内的费用

质量保证期内投标人为采购人所提供的所有技术支持和服务费用以及上门维修、更换零部件费用均包含在投标报价中，采购人不再另行支付。

1.6 质保期过后的服务要求

电话咨询：产品质量保证期过后，中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议，并不予收费。

1.7 提供微信售后报修服务：快速输入相关问题及所在区域进行在线保修，贴心服务人员实时在线提供客服专线报修，更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便；提供八大模块的问题查询及解决方案，现场完成简单故障的快速修复指导。

1.8 为确保货物质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件，否则采购方将不予验收通过。



10

**（2）维修联络点**

我公司在广西南宁市设有维修联络点，并为本项目设立相应的服务组织机构，拟投入的项目人员是经智能化相关专业培训的专业技术人员，负责对内对外的各种事务协调、技术服务工作。项目服务机构中项目经理为项目安全第一负责人，并配置安全员，对安全文明服务工作负责，保证一切安全措施符合相关要求

**（3）本地服务机构**

承诺提供全国 24 小时免费电话保修、二维码扫描保修、区域化驻地技术工程师专线保修；

**提供区内服务热线电话：（南宁）0771—5538551**

**提供区内维修联络点地址：南宁市青秀区金浦路 7 号世纪商都 1221 号房**

**（4）技术支持服务方案**

4.1 我公司的技术支持服务模式

我们首先委派到 2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升教育设备采购一个贴身的（捆绑式）服务组织管理者-客户经理，他是公司服务针对客户的技术，质量的代言人，全权负责客户的服务组织工作，对客户的满意度负有直接责任。他随时活动于您的周围，和您进行面对面的沟通。

当客户经理因某种特殊原因不能及时组织服务时，我公司还为 2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升教育设备采购提供另一个高效的信息交流平台——客服中心 24 小时服务，代替客户经理行使服务职责。

客户经理从机房建设后期开始介入客户，对他所负责的客户的设备和工程情况均非常了解，能够制定全面的服务方案，并依托公司资源管理系统对服务工作的支持，保证服务工作更细致、更全面，更具有针对性。

1）机房建设后期开始介入项目，承担所负责客户的设备调试组织，培训组织， 机房使用说明书的编制，系统数据测试和评估，参与机房的验收交接工作。

2）有针对性制作客户贴身服务方案（计划），保证客户得到的服务是主动的，人性的，高效的。

3）在技术支持与服务周期内，对客户的需求全面响应，合理使用公司技术服务资源，保证客户得到及时的，主动的，有效的服务，保证客户满意。



11

4）对客户的服务响应全天候。

5）制作客户档案（机房档案，2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升教育设备采购背景资料，服务台帐等等），为每个主要机房设备建立一整套的设备运行档案，内容包括每台设备的调试数据巡检及维修作业报告书。并在档案中建立设备运行状况表，记录每次对设备的维修与检查情况，以便于进行汇总与分析，使设备的故障与维修情况一目了然。对于每次服务，均应有相应的过程档案，记录每次服务的原因、过程、结果，使每项服务的工作均具有可追溯性，按照 IS09001 质量体系的要求，进行服务质量的管理。

6）保证和客户连续的沟通，每月不定期向 2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升教育设备采购问询 （填写问讯记录单），并对客户提出的需求或问题做出及时书面应答。每季度末请客户机房运行维护部管理人员出席一次公司机房运行情况总结汇报例会，会议内容包括：提交本季度维护工作统计表和服务工作总结。审查和评估设备运行档案、服务过程档案。公司提交本季度设备运行状态评估报告。

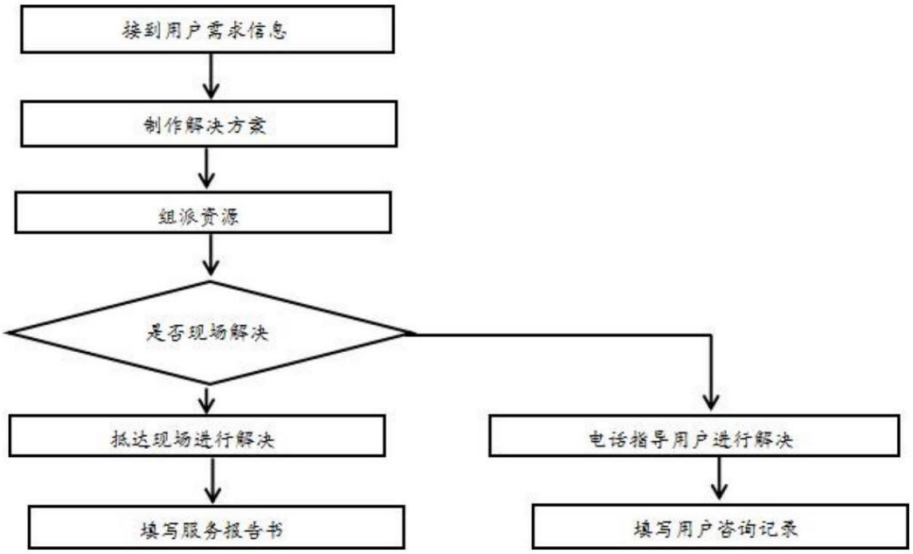
7）保证服务的完整性，作好设备故障的预防工作，严格控制无效服务成本或重复服务成本的发生。

8）对于 2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升教育设备采购提出的需求在保证公司利益的基础上，尽量满足 2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升教育设备采购需求。如有特殊原因，应给 2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升教育设备采购一个合理而且用户接受的解释。

4. 2 一般故障响应流程



12



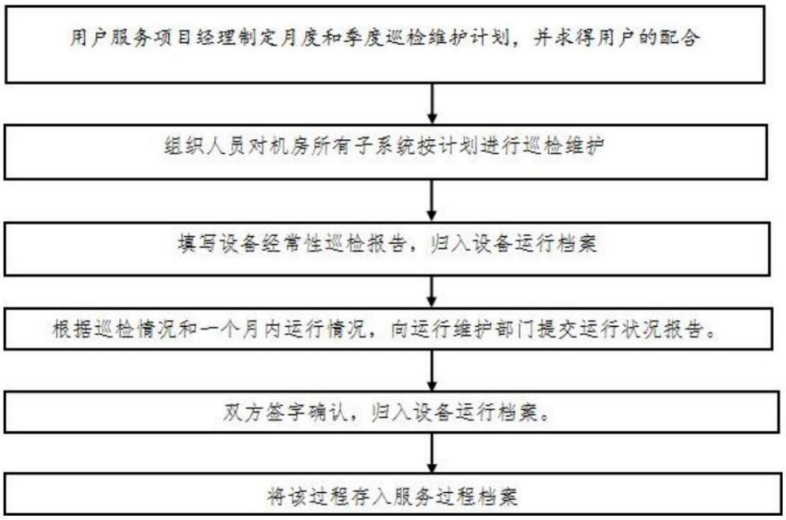

4.3 紧急故障响应流程

客户经理携同相关专业技术工程师 2 小时内到达现场，同样保证技术工程师 4 小时内解决问题。



13

4.4 主动服务流程




**4.5 我公司对技术支持方案的保证能力**

4.5.1 健全的机房运行管理维护规范和应急预案

我公司针对机房运行管理，维护，维修，应急事故处理等多年来积累了丰富的技术经验。这些经验结合国家相关的法律法规规范，经过公司各专业技术人员的提炼整合制作了针对机房各个子系统的运行管理办法，设备（系统）维修维护手册，应急预案等规范性指导性很强的技术支持文本资料。

4.5.2 完善的客户档案管理：

我公司拥有专业的档案管理人员，对2025年义务教育薄弱环节改善与能力提升教育设备采购程的原始档案保存10年。档案包括竣工图，竣工验收报告，测试数据报告，整体测试报告，论证报告等，对日后服务提供了详细的技术根据，所有的资料在公司内部按照年限分级存档，可以随时调阅。

**4.6 质量保修期内的服务计划**

4.6.1 人力资源安排

我公司委派资深客户经理担当服务组织管理工作，是客户需求的第一倾听者。 完全履行客户经理所有职责。



14

4.6.2 故障服务响应时间

当您的机房系统出现故障时，我公司承诺的响应时间

| 服务需求 | 响应时间 |
| --- | --- |
| 对于影响机房运行紧急事故（含配合其他厂家设备维修项目） | 客户经理及技术工程师必须在 2 小时内到达现场，并且尽快提出解决方案，尽快恢复设备的正常运行。 |

4.7 售后服务保障

4.7.1 全国 24 小时免费 4001862505 电话保修、二维码扫描保修、区域化驻地技术工程师专线保修。

4.7.2 微信售后报修服务：快速输入相关问题及所在区域进行在线保修，贴心服务人员实时在线提供客服专线报修，更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。

4.7.3 微信问题查询服务：提供八大模块的问题查询及解决方案，现场完成简单故障的快速修复指导。

投标人名称(电子签章)：南宁鸿领科技有限公司

日期：2025 年 4 月 21 日



15

3. 投标报价明细表

## 分标 1

### 2. 开标一览表(单位均为人民币元)

项目名称：2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升教育设备采购

项目编号：LBZC2025-G1-230049-GXZK

所投分标：2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升教育设备采购—分标 1

| 序号 | 货物名称 | 规格型号、品牌 | 数量① | 单位 | 单价(元)② | 单项合价(元) ③=①×② | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 计算机 | | | | | | |
| 1 | 台式电脑（1） | 希沃 主机 DZ0826-0027，显示屏 M243A | 46 | 套 | 4,700.00 | 216,200.00 | 无 |
| 2 | 台式电脑（2） | 希沃 主机 DZ0826-0027，显示屏 M243A | 1 | 套 | 4,700.00 | 4,700.00 | 无 |
| 3 | 台式电脑（3） | 希沃 主机 DZ0826-0027，显示屏 M243A | 59 | 套 | 4,700.00 | 277,300.00 | 无 |
| 4 | 台式电脑（1）配套桌椅 | 校哥 定制 | 23 | 套 | 335.00 | 7,705.00 | 无 |
| 5 | 台式电脑（2）配套桌椅 | 校哥 定制 | 1 | 套 | 350.00 | 350.00 | 无 |
| 6 | 千兆交换机 | 宇视 NSW5130-24GT4GP-PoE | 2 | 台 | 1,420.00 | 2,840.00 | 无 |
| 7 | 系统集成 | 定制 | 1 | 套 | 6,440.00 | 6,440.00 | 无 |
| 二 | 食堂设备 | | | | | | |
| 1 | 天然气单头大锅炉 | 吉厨邦 SDGT48-SNDGA09 | 2 | 台 | 9,250.00 | 18,500.00 | 无 |
| 2 | 双门蒸饭柜 | 爱德 KZ200 | 1 | 台 | 10,000.00 | 10,000.00 | 无 |
| 3 | 切肉机 | 神梅 QRLS-400-22#3mm | 1 | 台 | 3,800.00 | 3,800.00 | 无 |
| 4 | 和面机 | 伟基业 HW-GH25 | 1 | 台 | 5,500.00 | 5,500.00 | 无 |
| 5 | 切菜机 | 伟基业 QD-PS300 | 1 | 台 | 5,000.00 | 5,000.00 | 无 |
| 6 | 厨房消毒柜 | 鑫朗特 1200A-K37 | 2 | 台 | 4,800.00 | 9,600.00 | 无 |
| 7 | 厨房双门保洁柜 | 保厨 BC-1250 | 2 | 台 | 3,680.00 | 7,360.00 | 无 |
| 8 | 无水不锈钢双层工作台 | 保厨 BC-1812 | 4 | 张 | 2,500.00 | 10,000.00 | 无 |
| 9 | 不锈钢洗菜浸泡池 | 保厨 BC-2605 | 6 | 组 | 900.00 | 5,400.00 | 无 |
| 10 | 不锈钢洗菜池一水池 | 保厨 BC-1726 | 2 | 组 | 1,500.00 | 3,000.00 | 无 |
| 11 | 平板推车 | 保厨 BC-1385 | 2 | 辆 | 1,200.00 | 2,400.00 | 无 |
| 12 | 不锈钢大提桶 | 创发 BC-0606 | 10 | 个 | 100.00 | 1,000.00 | 无 |

3

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 不锈钢两层置物架 | 保厨 BC-150 | 4 | 个 | 1,200.00 | 4,800.00 | 无 |
| 14 | 不锈钢两层沥水架 | 保厨 BC-170 | 6 | 个 | 600.00 | 3,600.00 | 无 |
| 15 | 不锈钢盆 | 创发 C402 | 10 | 个 | 100.00 | 1,000.00 | 无 |
| 16 | 冰柜 | 欧弛宝 BCD-268 | 1 | 台 | 4,000.00 | 4,000.00 | 无 |
| 17 | 留样冰箱（带锁） | 欧弛宝 LC-228 | 1 | 台 | 2,000.00 | 2,000.00 | 无 |
| 18 | 不锈钢连体8人餐桌 | 保厨 BC-8150 | 100 | 组 | 800.00 | 80,000.00 | 无 |
| 19 | 抽油烟一体机 | 裕净 YJ-XBH-CJ | 4 | 套 | 7,500.00 | 30,000.00 | 无 |
| 20 | 单头电磁煲汤炉（含汤桶） | 裕创厨电 YC-BTL | 1 | 台 | 15,000.00 | 15,000.00 | 无 |
| 21 | 双层分餐台 | 保厨 BC12650 | 10 | 张 | 1,500.00 | 15,000.00 | 无 |
| 22 | 砧板 | 天竹 JM-42 | 6 | 块 | 240.00 | 1,440.00 | 无 |
| 23 | 切菜刀 | 十八子 S-D2 | 6 | 把 | 150.00 | 900.00 | 无 |
| 三 | **其他设备—校园安全设施** | | | | | | |
| 1 | 高清白光全彩摄像机 | 开得联 KA024F | 142 | 台 | 368.00 | 52,256.00 | 无 |
| 2 | 臻全彩枪式摄像机 | 开得联 KA004FW | 24 | 台 | 600.00 | 14,400.00 | 无 |
| 3 | 多功能厅摄像机 | 开得联 KA024Z | 6 | 台 | 990.00 | 5,940.00 | 无 |
| 4 | 金属壁装支架 | 定制 | 166 | 个 | 10.00 | 1,660.00 | 无 |
| 5 | 粗管组合立杆 | 定制 | 11 | 条 | 950.00 | 10,450.00 | 无 |
| 6 | 监控设备箱 | 华腾 6U 300*530*400 | 15 | 个 | 210.00 | 3,150.00 | 无 |
| 7 | 室外单模光缆 | 航永 GYXTW-4B1.3 | 91 | 组 | 219.00 | 19,929.00 | 无 |
| 8 | 光纤终端盒 | 中性 | 26 | 个 | 29.00 | 754.00 | 无 |
| 9 | 光纤终端盒 | 中性 | 3 | 个 | 375.00 | 1,125.00 | 无 |
| 10 | 耦合器 | 中性 | 104 | 个 | 3.00 | 312.00 | 无 |
| 11 | 尾纤 | 中性 | 104 | 根 | 3.00 | 312.00 | 无 |
| 12 | 室外五类双绞线 | 海康威视 DS-1LN5E-S/E | 48 | 箱 | 760.00 | 36,480.00 | 无 |
| 13 | 电源线 | 兴网一舟 RVV*2*1.5 | 15 | 捆 | 1,430.00 | 21,450.00 | 无 |
| 14 | PVC 管 | 联塑 PVC25 | 300 | m | 3.50 | 1,050.00 | 无 |
| 15 | 2U 机架式 8 盘位嵌入式网络硬盘录像机 | 开得联 KB282 | 3 | 台 | 4,500.00 | 13,500.00 | 无 |
| 16 | 硬盘录像机 | 海康威视 DS-7932N-R4 | 1 | 台 | 2,300.00 | 2,300.00 | 无 |
| 17 | 企业监控硬盘 | 西数 WD85PURU-64C2EY0 | 24 | 块 | 1,800.00 | 43,200.00 | 无 |
| 18 | 微服务器非经产品 | | 1 | 台 | 4,011.00 | 4,011.00 | 无 |
| 19 | 24 口接入交换机（含光口） | 宇视 NSW5130-24GT4GP-PoE | 14 | 台 | 1,420.00 | 19,880.00 | 无 |
| 20 | 互动主机 | 希沃 SV32P | 1 | 台 | 9,000.00 | 9,000.00 | 无 |

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 主机(DB)系统 | 希沃　精品主机导播系统 V4.0 | 1 | 套 | 4,800.00 | 4,800.00 | 无 |
| 22 | 主机互动系统 | 希沃　精品主机互动系统 V4.0 | 1 | 套 | 3,800.00 | 3,800.00 | 无 |
| 23 | 主机视频处理系统 | 希沃　精品主机视频处理系统 V4.0 | 1 | 套 | 4,800.00 | 4,800.00 | 无 |
| 24 | 4K 机械云台摄像机 | 希沃　VC32 | 3 | 台 | 5,000.00 | 15,000.00 | 无 |
| 25 | 云台摄像机图像处理系统 | 希沃　云台摄像机图像处理系统 V4.0 | 3 | 套 | 4,800.00 | 14,400.00 | 无 |
| 26 | 4K(JS)全景摄像机 | 希沃　VC11T | 1 | 台 | 1,500.00 | 1,500.00 | 无 |
| 27 | (JS)摄像机图像处理系统 | 希沃　教师摄像机图像处理系统 V4.0 | 1 | 套 | 1,860.00 | 1,860.00 | 无 |
| 28 | 4K(XS)全景摄像机 | 希沃　VC11S | 1 | 台 | 1,500.00 | 1,500.00 | 无 |
| 29 | (XS)摄像机图像处理系统 | 希沃　学生摄像机图像处理系统 V4.0 | 1 | 套 | 1,860.00 | 1,860.00 | 无 |
| 30 | 阵列麦克风 | 希沃　AC21M | 4 | 套 | 2,000.00 | 8,000.00 | 无 |
| 31 | 音频处理系统 | 希沃　有线麦克风音频处理系统 V4.0 | 4 | 套 | 1,000.00 | 4,000.00 | 无 |
| 32 | 无线麦克风 | 希沃　AC51 | 1 | 套 | 1,000.00 | 1,000.00 | 无 |
| 33 | 麦克风音频处理系统 | 希沃　无线麦克风音频处理系统 V4.0 | 1 | 套 | 1,000.00 | 1,000.00 | 无 |
| 34 | 有源音箱 | 希沃　SS30B | 2 | 对 | 2,800.00 | 5,600.00 | 无 |
| 35 | (HD)电视 | 希沃　PA01A | 1 | 台 | 3,000.00 | 3,000.00 | 无 |
| 36 | 86 英寸智慧显示器 | 希沃　BG86EA | 1 | 台 | 29,500.00 | 29,500.00 | 无 |
| 37 | 壁挂视频展台 | 希沃　SC06 | 1 | 台 | 900.00 | 900.00 | 无 |
| 38 | 智能笔 | 希沃　SP39 | 1 | 支 | 350.00 | 350.00 | 无 |
| 39 | 系统集成服务 | 定制 | 1 | 间 | 1,039.00 | 1,039.00 | 无 |
| 40 | 有源音箱 | 希沃　SS23C | 1 | 对 | 2,800.00 | 2,800.00 | 无 |
| 41 | (GM)电视机 | 希沃　PA01A | 3 | 台 | 3,000.00 | 9,000.00 | 无 |
| 42 | (DB)电脑 | 希沃　主机 DZ0826-0067，显示屏 M243A | 1 | 台 | 4,860.00 | 4,860.00 | 无 |
| 43 | 专业(DB)台 | 希沃　PA20 | 1 | 台 | 3,000.00 | 3,000.00 | 无 |
| 44 | (DB)控制台应用系统 | 希沃　导播控制台应用系统 V4.0 | 1 | 套 | 3,900.00 | 3,900.00 | 无 |
| 45 | 放装 AP | 普联 TL-XAP1506GC-PoE/DC 易展版 | 2 | 个 | 675.00 | 1,350.00 | 无 |
| 46 | 光纤跳线 | 紫熏兰 | 20 | 根 | 3.50 | 70.00 | 无 |
| 47 | 光纤跳线 | 紫熏兰 | 58 | 根 | 3.50 | 203.00 | 无 |

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 48 | ODF 光纤配线架 | 中性 24 口 48 芯 ODF 箱 满配 LC | 2 | 个 | 340.00 | 680.00 | 无 |
| 49 | 光纤收发器含 4 网口 | 海康威视 DS-3D501T-3E(SC/DS-3D504T-3E(SC) | 11 | 对 | 489.00 | 5,379.00 | 无 |
| 50 | 设备机柜 | 华腾 2000*600*600 | 1 | 个 | 1,800.00 | 1,800.00 | 无 |
| 51 | 55 寸液晶拼接单元 | 海康威视 DS-VX55UL-1A | 3 | 台 | 4,850.00 | 14,550.00 | 无 |
| 52 | 液压式前维护安装支架 | 定制 | 3 | 个 | 500.00 | 1,500.00 | 无 |
| 53 | HDMI 线 | 绿联 | 1 | 根 | 120.00 | 120.00 | 无 |
| 54 | 三相防雷电源 | 国标 | 1 | 套 | 1,800.00 | 1,800.00 | 无 |
| 55 | 单相防雷电源 | 国标 | 2 | 套 | 1,500.00 | 3,000.00 | 无 |
| 56 | 机柜式电源防雷插座 | 联康达 PDU 16A8 孔带防雷 | 5 | 套 | 320.00 | 1,600.00 | 无 |
| 57 | 水晶头 | 海康威视 DS-1M6UA | 2 | 盒 | 80.00 | 160.00 | 无 |
| 58 | 辅材 | 国产定制 | 1 | 批 | 20,000.00 | 20,000.00 | 无 |
| 59 | 光纤熔接 | 定制 | 104 | 芯 | 8.00 | 832.00 | 无 |
| 60 | PVC 管+立杆 | 定制 | 11 | 根 | 450.00 | 4,950.00 | 无 |
| 61 | 施工安装调试费 | 定制 | 166 | 项 | 240.00 | 39,840.00 | 无 |
| 62 | 防冲撞护栏 | 定制 | 12 | m | 500.00 | 6,000.00 | 无 |
| 63 | 安保器材批 | 博特伦 033 | 1 | 批 | 5,000.00 | 5,000.00 | 无 |
| **四** | **其他设备——广播等其他设备** | | | | | | |
| 1 | 广播服务器 | 清华同方 超翔 TZ830-P73 | 1 | 台 | 4,860.00 | 4,860.00 | 无 |
| 2 | 广播智能控制器 | 海康威视（Hikvision） DS-QABP111 | 1 | 台 | 8,500.00 | 8,500.00 | 无 |
| 3 | 电源时序器 | 浩田（Settune） MR-3016SP | 1 | 台 | 2,850.00 | 2,850.00 | 无 |
| 4 | 分区器 | 海康威视（Hikvision） DS-KAU6HG2-S | 1 | 台 | 2,800.00 | 2,800.00 | 无 |
| 5 | 智能广播管理主机 | 海康威视（Hikvision） DS-KAA4001-Z | 1 | 台 | 6,860.00 | 6,860.00 | 无 |
| 6 | 调音台 | 海康威视（Hikvision） DS-KAU80HG-M | 1 | 台 | 2,300.00 | 2,300.00 | 无 |
| 7 | 音频分配处理器 | 海康威视（Hikvision） DS-KAA5001-8M | 1 | 台 | 4,600.00 | 4,600.00 | 无 |
| 8 | 功率放大器 | 海康威视（Hikvision） DS-QABA100010-H | 2 | 台 | 6,500.00 | 13,000.00 | 无 |
| 9 | 功率放大器 | 海康威视（Hikvision） DS-QABA200010-H | 2 | 台 | 8,500.00 | 17,000.00 | 无 |
| 10 | 壁挂音箱 | 海康威视（Hikvision） DS-QADW104 | 51 | 只 | 290.00 | 14,790.00 | 无 |

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 双指向音箱 | 海康威视（Hikvision）DS-QADW204 | 30 | 只 | 530.00 | 15,900.00 | 无 |
| 12 | 室外防水声柱 | 海康威视（Hikvision）DS-QABC600-EV | 14 | 只 | 1,200.00 | 16,800.00 | 无 |
| 13 | 室外防水声柱 | 海康威视（Hikvision）DS-QAGB0C200G1-V | 10 | 只 | 3,500.00 | 35,000.00 | 无 |
| 14 | 无线话筒 | 海康威视（Hikvision）DS-KAI2H00-2W | 1 | 套 | 4,500.00 | 4,500.00 | 无 |
| 15 | 天线 | 海康威视（Hikvision）DS-KAU5005-M | 2 | 个 | 900.00 | 1,800.00 | 无 |
| 16 | 天线放大器 | 海康威视（Hikvision）DS-KAU5005-M | 2 | 个 | 900.00 | 1,800.00 | 无 |
| 17 | 音柱立杆 | 国产定制 | 6 | 根 | 1,100.00 | 6,600.00 | 无 |
| 18 | 机柜 | 国产定制 | 1 | 个 | 3,000.00 | 3,000.00 | 无 |
| 19 | 广播线 | 萤聚 | 100 | 套 | 100.00 | 10,000.00 | 无 |
| 20 | 广播线 | 萤聚 | 120 | 套 | 100.00 | 12,000.00 | 无 |
| 21 | 辅材 | 国产国标 | 1 | 项 | 3,890.00 | 3,890.00 | 无 |
| 22 | 系统集成 | 定制 | 1 | 项 | 10,000.00 | 10,000.00 | 无 |
| 23 | 主扩声音箱 | 浩田（Settune） CF15 | 2 | 只 | 6,900.00 | 13,800.00 | 无 |
| 24 | 补声音箱 | 浩田（Settune） CF12 | 4 | 只 | 3,950.00 | 15,800.00 | 无 |
| 25 | 功率放大器（一） | 浩田（Settune） ST-PG650 | 1 | 台 | 7,500.00 | 7,500.00 | 无 |
| 26 | 功率放大器（二） | 浩田（Settune） ST-PG350 | 2 | 台 | 5,500.00 | 11,000.00 | 无 |
| 27 | 音箱安装架 | 鑫佳唯 | 6 | 副 | 300.00 | 1,800.00 | 无 |
| 28 | 数字音频处理器 | 浩田（Settune） 3.6S | 1 | 台 | 5,850.00 | 5,850.00 | 无 |
| 29 | 调音台 | 浩田（Settune） V-12 | 1 | 台 | 9,600.00 | 9,600.00 | 无 |
| 30 | 电源时序器 | 浩田（Settune） ST-P120 | 1 | 台 | 3,850.00 | 3,850.00 | 无 |
| 31 | 反馈抑制器 | 浩田（Settune） LBB-1978 | 1 | 台 | 4,850.00 | 4,850.00 | 无 |
| 32 | 会议话筒 | 浩田（Settune） ST-9000 | 3 | 只 | 1,260.00 | 3,780.00 | 无 |
| 33 | 无线手持话筒 | 浩田（Settune） M-6204 | 1 | 套 | 4,200.00 | 4,200.00 | 无 |
| 34 | 有源对数周期天线 | 浩田（Settune） SWM-104U | 2 | 个 | 1,500.00 | 3,000.00 | 无 |
| 35 | 数字音频传输器 | 国产国标 | 2 | 台 | 2,000.00 | 4,000.00 | 无 |
| 36 | 音频线（共 200 米） | 萤聚 | 1 | 套 | 1,200.00 | 1,200.00 | 无 |
| 37 | 2 芯音箱线（共 300 米） | 萤聚 | 2 | 套 | 1,200.00 | 2,400.00 | 无 |
| 38 | 机柜 | 国产定制 | 1 | 个 | 3,460.00 | 3,460.00 | 无 |
| 39 | 音频接口盒 | 吉鹰 | 2 | 个 | 500.00 | 1,000.00 | 无 |
| 40 | 辅助材料及施工 | 定制 | 1 | 项 | 2,910.00 | 2,910.00 | 无 |
| **五** | **其他设备—学生桌椅** | | | | | | |
| 1 | 课桌椅 | 校哥 XG-KZY036 | 692 | 台 | 335.00 | 231,820.00 | 无 |

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 课桌 | 校哥 XG-KZ054 | 24 | 张 | 300.00 | 7,200.00 | 无 |
| 3 | 椅子 | 校哥 XG-YZ0453 | 24 | 把 | 200.00 | 4,800.00 | 无 |
| 4 | 讲台 | 校哥 XG-JT0360 | 2 | 套 | 865.00 | 1,730.00 | 无 |
| 5 | 主控室桌椅 | 校哥 定制 | 2 | 套 | 1,500.00 | 3,000.00 | 无 |
| 6 | 学生桌椅 | 宓欣 MX-0034 | 56 | 套 | 280.00 | 15,680.00 | 无 |
| 7 | 交流圆桌 | 校哥 XG-YZ0662 | 1 | 组合 | 21,000.00 | 21,000.00 | 无 |
| 8 | 交流圆配套椅子 | 校哥 XG-YZ0453 | 20 | 把 | 200.00 | 4,000.00 | 无 |
| 9 | 安装配件 | 国产国标 | 39 | 套 | 10.00 | 390.00 | 无 |
| 六 | **教学仪器类设备** | | | | | | |
| （一） | **数学** | | | | | | |
| 1 | 计算器 | 鲁鸿达 20542 | 8 | 台 | 13.00 | 104.00 | 无 |
| 2 | 1～3年级磁性教具 | 鲁鸿达 20543 | 1 | 套 | 500.00 | 500.00 | 无 |
| 3 | 4～6年级磁性教具 | 鲁鸿达 35110 | 1 | 套 | 500.00 | 500.00 | 无 |
| 4 | 数字、运算符号贴片 | 鲁鸿达 35111 | 1 | 套 | 500.00 | 500.00 | 无 |
| 5 | 数字、运算符号贴片 | 鲁鸿达 35118 | 5 | 套 | 100.00 | 500.00 | 无 |
| 6 | 百数表 | 鲁鸿达 20510 | 5 | 个 | 100.00 | 500.00 | 无 |
| 7 | 竖式计数器 | 鲁鸿达 20511 | 2 | 个 | 20.00 | 40.00 | 无 |
| 8 | 竖式计数器 | 鲁鸿达 20511 | 2 | 个 | 20.00 | 40.00 | 无 |
| 9 | 竖式计数器 | 鲁鸿达 20512 | 25 | 个 | 20.00 | 500.00 | 无 |
| 10 | 计数棒 | 鲁鸿达 20514 | 4 | 套 | 6.00 | 24.00 | 无 |
| 11 | 分数片 | 鲁鸿达 20537 | 3 | 套 | 7.00 | 21.00 | 无 |
| 12 | 口算练习器 | 鲁鸿达 20536 | 3 | 套 | 20.00 | 60.00 | 无 |
| 13 | 点子图 | 鲁鸿达 25541 | 2 | 个 | 100.00 | 200.00 | 无 |
| 14 | 计数多层积木 | 鲁鸿达 20529 | 25 | 套 | 22.00 | 550.00 | 无 |
| 15 | 钟表模型 | 鲁鸿达 30504 | 2 | 套 | 25.00 | 50.00 | 无 |
| 16 | 钟表模型 | 鲁鸿达 30505 | 25 | 套 | 25.00 | 625.00 | 无 |
| 17 | 钟表模型 | 鲁鸿达 30502 | 25 | 套 | 25.00 | 625.00 | 无 |
| 18 | 电子秒表 | 金拓佳 12003 | 8 | 个 | 50.00 | 400.00 | 无 |
| 19 | 托盘天平 | 华驰 11005 | 2 | 台 | 145.00 | 290.00 | 无 |
| 20 | 简易天平 | 华驰 11007 | 8 | 台 | 40.00 | 320.00 | 无 |
| 21 | 弹簧度盘秤 | 鲁鸿达 11013 | 2 | 台 | 68.00 | 136.00 | 无 |
| 22 | 杠杆平衡器 | 鲁鸿达 11552 | 8 | 套 | 50.00 | 400.00 | 无 |
| 23 | 几何图形片 | 鲁鸿达 20527 | 8 | 套 | 9.00 | 72.00 | 无 |
| 24 | 几何形体模型 | 鲁鸿达 30506 | 6 | 件 | 18.00 | 108.00 | 无 |
| 25 | 七巧板 | 鲁鸿达 20530 | 2 | 套 | 6.00 | 12.00 | 无 |
| 26 | 七巧板 | 鲁鸿达 20528 | 25 | 套 | 6.00 | 150.00 | 无 |
| 27 | 长正方体框架模型 | 鲁鸿达 25521 | 8 | 套 | 50.00 | 400.00 | 无 |

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 角操作材料 | 鲁鸿达 20531 | 25 | 套 | 5.00 | 125.00 | 无 |
| 29 | 钉板 | 鲁鸿达 20516 | 2 | 套 | 33.00 | 66.00 | 无 |
| 30 | 钉板 | 鲁鸿达 20518 | 8 | 套 | 20.00 | 160.00 | 无 |
| 31 | 条形拼搭条 | 鲁鸿达 21454 | 8 | 个 | 5.00 | 40.00 | 无 |
| 32 | 直尺 | 鲁鸿达 10003 | 25 | 个 | 5.00 | 125.00 | 无 |
| 33 | 软尺 | 鲁鸿达 10007 | 26 | 个 | 2.50 | 65.00 | 无 |
| 34 | 三角尺 | 鲁鸿达 20001 | 20 | 套 | 12.00 | 240.00 | 无 |
| 35 | 圆规 | 鲁鸿达 20002 | 4 | 套 | 6.00 | 24.00 | 无 |
| 36 | 量角器 | 鲁鸿达 20004 | 4 | 个 | 15.00 | 60.00 | 无 |
| 37 | 面积测量器 | 鲁鸿达 20533 | 8 | 个 | 3.00 | 24.00 | 无 |
| 38 | 探索几何图形面积计算公式材料 | 鲁鸿达 20534 | 25 | 套 | 8.00 | 200.00 | 无 |
| 39 | 圆周率、圆面积计算公式推导演示模型 | 鲁鸿达 30505 | 2 | 套 | 200.00 | 400.00 | 无 |
| 40 | 塑料量杯 | 鲁鸿达 20539 | 5 | 个 | 24.00 | 120.00 | 无 |
| 41 | 塑料量杯 | 鲁鸿达 20540 | 5 | 个 | 24.00 | 120.00 | 无 |
| 42 | 塑料量杯 | 鲁鸿达 20541 | 5 | 个 | 24.00 | 120.00 | 无 |
| 43 | 几何形体表面积展开模型 | 鲁鸿达 30508 | 2 | 套 | 20.00 | 40.00 | 无 |
| 44 | 几何形体表面积展开模型 | 鲁鸿达 30507 | 5 | 套 | 20.00 | 100.00 | 无 |
| 45 | 立方厘米、立方分米模型 | 鲁鸿达 30352 | 4 | 个 | 20.00 | 80.00 | 无 |
| 46 | 探索几何形体体积计算公式材料 | 鲁鸿达 20535 | 8 | 套 | 16.00 | 128.00 | 无 |
| 47 | 图形变换操作材料 | 鲁鸿达 20532 | 25 | 套 | 6.00 | 150.00 | 无 |
| 48 | 演示用转盘 | 鲁鸿达 20012 | 1 | 套 | 20.00 | 20.00 | 无 |
| 49 | 数字骰子 | 鲁鸿达 20522 | 6 | 套 | 5.50 | 33.00 | 无 |
| 50 | 空白骰子 | 鲁鸿达 20523 | 6 | 套 | 2.50 | 15.00 | 无 |
| 51 | 塑料球 | 鲁鸿达 20014 | 4 | 套 | 10.00 | 40.00 | 无 |
| 52 | 打印机 | 奔图 M6506 | 1 | 台 | 1,360.00 | 1,360.00 | 无 |
| （二） | **心理** | | | | | | |
| 1 | 心理挂图 | 橙芯心理 定制 | 1 | 张 | 280.00 | 280.00 | 无 |
| 2 | 中小学版心理测评软件 | 橙芯心理 V8.0 | 1 | 套 | 8,000.00 | 8,000.00 | 无 |
| 3 | 标准心理沙盘游戏 | 橙芯心理 CX-SP1200 | 1 | 个 | 9,120.00 | 9,120.00 | 无 |
| 4 | 三人位接待沙发、茶几 | 校哥 定制 | 1 | 套 | 3,000.00 | 3,000.00 | 无 |
| 5 | 桌椅 | 校哥 定制 | 1 | 套 | 2,500.00 | 2,500.00 | 无 |

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 计算机 | 清华同方 超翔 TZ830-P73 | 1 | 台 | 4,860.00 | 4,860.00 | 无 |
| 7 | 文件柜 | 校哥 XG0012 | 1 | 个 | 850.00 | 850.00 | 无 |
| 8 | 智能身心减压舱 | 橙芯心理 CX-FSY-III | 1 | 套 | 20,000.00 | 20,000.00 | 无 |
| 9 | 宣泄墙 | 校哥 XG-XXQ002 | 1 | 面 | 4,160.00 | 4,160.00 | 无 |
| 10 | 宣泄沙袋 | 橙芯心理 CX-GXX | 1 | 个 | 1,000.00 | 1,000.00 | 无 |
| 11 | 彩色团体活动桌（八色） | 校哥 定制 | 2 | 套 | 1,500.00 | 3,000.00 | 无 |
| 12 | 室内团体活动道具包 | 橙芯心理 CX-TT | 1 | 个 | 3,000.00 | 3,000.00 | 无 |
| 13 | 涂鸦墙贴 | 校哥 XG-QT010 | 1 | 面 | 140.00 | 140.00 | 无 |
| 14 | 饮水机 | 沁园 D-ZY3013 | 1 | 台 | 200.00 | 200.00 | 无 |
| 15 | 无声石英钟 | POLARIS 2706-1 | 1 | 个 | 200.00 | 200.00 | 无 |
| 16 | 书架 | 校哥 定制 | 1 | 个 | 800.00 | 800.00 | 无 |
| 17 | 打印机 | 奔图 CM2100ADW | 1 | 台 | 4,300.00 | 4,300.00 | 无 |
| （三） | 科学 | | | | | | |
| 1 | 学生实验桌 | 东一 ZJDY-X01 | 16 | 张 | 800.00 | 12,800.00 | 无 |
| 2 | 主控台 | 东一 ZJDY-001 | 2 | 张 | 2,000.00 | 4,000.00 | 无 |
| 3 | 学生凳 | 东一 ZJDY-X03 | 96 | 张 | 45.00 | 4,320.00 | 无 |
| 4 | 电源主控台 | 东一 ZJDY-DY01 | 2 | 套 | 1,800.00 | 3,600.00 | 无 |
| 5 | 电源 | 东一 ZJDY-DY32 | 96 | 套 | 60.00 | 5,760.00 | 无 |
| 6 | 低压电源布线 | 东一 定制 | 2 | 室 | 2,000.00 | 4,000.00 | 无 |
| 7 | 小学标本展示柜 | 东一 ZJDY-100-3 | 8 | 个 | 1,200.00 | 9,600.00 | 无 |
| 8 | 小学教学仪器柜 | 东一 定制 | 25 | 个 | 900.00 | 22,500.00 | 无 |
| 9 | 小学毒害品储存柜 | 东一 ZJDY-100-5 | 1 | 个 | 2,500.00 | 2,500.00 | 无 |
| 10 | 教学档案柜 | 校哥 XG0012 | 2 | 个 | 850.00 | 1,700.00 | 无 |
| 11 | 桌椅 | 校哥 XG-ZY059 | 1 | 套 | 1,000.00 | 1,000.00 | 无 |
| 12 | 打孔器 | 鲁鸿达 02002 | 2 | 套 | 13.00 | 26.00 | 无 |
| 13 | 打气筒 | 鲁鸿达 02015 | 24 | 个 | 28.00 | 672.00 | 无 |
| 14 | 仪器车 | 鲁鸿达 02019 | 1 | 辆 | 550.00 | 550.00 | 无 |
| 15 | 生物显微镜 | 鲁鸿达 02020 | 2 | 台 | 380.00 | 760.00 | 无 |
| 16 | 数码显微镜 | 鲁鸿达 02041 | 2 | 台 | 5,000.00 | 10,000.00 | 无 |
| 17 | 学生显微镜 | 鲁鸿达 02045 | 8 | 台 | 180.00 | 1,440.00 | 无 |
| 18 | 放大镜 | 鲁鸿达 02051 | 48 | 个 | 2.00 | 96.00 | 无 |
| 19 | 放大镜 | 鲁鸿达 02052 | 48 | 个 | 2.00 | 96.00 | 无 |
| 20 | 天文望远镜 | 鲁鸿达 02061 | 1 | 套 | 2,750.00 | 2,750.00 | 无 |
| 21 | 酒精喷灯 | 华奇 02075 | 2 | 个 | 65.00 | 130.00 | 无 |
| 22 | 电加热器 | 鲁鸿达 02077 | 2 | 台 | 38.00 | 76.00 | 无 |
| 23 | 电冰箱 | 北极熊 02092 | 1 | 台 | 2,400.00 | 2,400.00 | 无 |
| 24 | 保温箱 | 鲁鸿达 02101 | 1 | 台 | 480.00 | 480.00 | 无 |
| 25 | 听诊器 | 丹威 02126 | 24 | 个 | 16.00 | 384.00 | 无 |
| 26 | 水族箱 | 鲁鸿达 02128 | 8 | 套 | 250.00 | 2,000.00 | 无 |

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | 水槽 | 鲁鸿达 02129 | 48 | 个 | 25.00 | 1,200.00 | 无 |
| 28 | 方座支架 | 鲁鸿达 03002 | 48 | 套 | 50.00 | 2,400.00 | 无 |
| 29 | 三脚架 | 鲁鸿达 03006 | 48 | 个 | 5.00 | 240.00 | 无 |
| 30 | 试管架 | 鲁鸿达 03008 | 48 | 个 | 8.00 | 384.00 | 无 |
| 31 | 旋转架 | 鲁鸿达 03013 | 48 | 套 | 6.00 | 288.00 | 无 |
| 32 | 百叶箱支架 | 鲁鸿达 03021 | 1 | 个 | 217.00 | 217.00 | 无 |
| 33 | 百叶箱 | 鲁鸿达 03022 | 1 | 个 | 130.00 | 130.00 | 无 |
| 34 | 学生电源 | 鲁鸿达 04002 | 24 | 个 | 110.00 | 2,640.00 | 无 |
| 35 | 教学电源 | 鲁鸿达 04005 | 2 | 台 | 200.00 | 400.00 | 无 |
| 36 | 电池盒 | 鲁鸿达 04010 | 48 | 个 | 5.50 | 264.00 | 无 |
| 37 | 直尺 （与数学科重复） | 鲁鸿达 10003 | 48 | 只 | 2.50 | 120.00 | 无 |
| 38 | 软尺 （与数学科重复） | 鲁鸿达 10006 | 48 | 个 | 5.50 | 264.00 | 无 |
| 39 | 托盘天平 | 华驰 11005 | 24 | 台 | 70.00 | 1,680.00 | 无 |
| 40 | 金属钩码 | 鲁鸿达 11029 | 48 | 套 | 18.00 | 864.00 | 无 |
| 41 | 体重计 | 武进 11030 | 3 | 台 | 330.00 | 990.00 | 无 |
| 42 | 电子停表 | 金拓佳 12003 | 48 | 块 | 30.00 | 1,440.00 | 无 |
| 43 | 温度计 | 鲁鸿达 13001 | 48 | 支 | 1.50 | 72.00 | 无 |
| 44 | 温度计 | 鲁鸿达 13002 | 2 | 支 | 6.00 | 12.00 | 无 |
| 45 | 体温计 | 鲁鸿达 13010 | 48 | 支 | 3.00 | 144.00 | 无 |
| 46 | 寒暑表 | 鲁鸿达 13020 | 2 | 只 | 6.00 | 12.00 | 无 |
| 47 | 最高温度表 | 鲁鸿达 13021 | 2 | 支 | 6.00 | 12.00 | 无 |
| 48 | 最低温度表 | 鲁鸿达 13022 | 2 | 支 | 6.00 | 12.00 | 无 |
| 49 | 条形盒测力计 | 鲁鸿达 14002 | 48 | 个 | 7.00 | 336.00 | 无 |
| 50 | 条形盒测力计 | 鲁鸿达 14003 | 48 | 个 | 7.00 | 336.00 | 无 |
| 51 | 多用电表 | 鲁鸿达 15011 | 2 | 只 | 105.00 | 210.00 | 无 |
| 52 | 湿度计 | 鲁鸿达 16004 | 2 | 个 | 26.00 | 52.00 | 无 |
| 53 | 指南针 | 鲁鸿达 16007 | 48 | 个 | 7.00 | 336.00 | 无 |
| 54 | 肺活量计 | 鲁鸿达 16016 | 8 | 台 | 480.00 | 3,840.00 | 无 |
| 55 | 雨量器 | 鲁鸿达 16022 | 2 | 套 | 50.00 | 100.00 | 无 |
| 56 | 风杯式风速表 | 鲁鸿达 16025 | 8 | 套 | 520.00 | 4,160.00 | 无 |
| 57 | 单摆 | 鲁鸿达 22004 | 48 | 个 | 10.00 | 480.00 | 无 |
| 58 | 条形磁铁 | 鲁鸿达 24001 | 2 | 套 | 16.50 | 33.00 | 无 |
| 59 | 蹄形磁铁 | 鲁鸿达 24002 | 2 | 套 | 12.00 | 24.00 | 无 |
| 60 | 三球仪 | 鲁鸿达 28007 | 2 | 台 | 85.00 | 170.00 | 无 |
| 61 | 斜面 | 鲁鸿达 29001 | 48 | 个 | 14.00 | 672.00 | 无 |
| 62 | 压簧 | 鲁鸿达 29002 | 48 | 套 | 3.00 | 144.00 | 无 |
| 63 | 拉簧 | 鲁鸿达 29003 | 48 | 套 | 3.00 | 144.00 | 无 |
| 64 | 沉浮块 | 鲁鸿达 29004 | 24 | 套 | 18.00 | 432.00 | 无 |
| 65 | 杠杆尺及支架 | 鲁鸿达 29005 | 48 | 个 | 22.00 | 1,056.00 | 无 |
| 66 | 滑轮组及支架 | 鲁鸿达 29006 | 48 | 套 | 22.00 | 1,056.00 | 无 |
| 67 | 轮轴及支架 | 鲁鸿达 29007 | 48 | 套 | 9.00 | 432.00 | 无 |

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68 | 齿轮组及支架 | 鲁鸿达 29008 | 48 | 套 | 9.00 | 432.00 | 无 |
| 69 | 弹簧片 | 鲁鸿达 29009 | 48 | 套 | 3.00 | 144.00 | 无 |
| 70 | 小车 | 鲁鸿达 29010 | 48 | 个 | 25.00 | 1,200.00 | 无 |
| 71 | 太阳高度测量器 | 鲁鸿达 29011 | 48 | 个 | 4.00 | 192.00 | 无 |
| 72 | 风的形成实验材料 | 鲁鸿达 29012 | 48 | 套 | 15.00 | 720.00 | 无 |
| 73 | 组装风车材料 | 鲁鸿达 29013 | 48 | 套 | 3.00 | 144.00 | 无 |
| 74 | 组装水轮材料 | 鲁鸿达 29014 | 48 | 套 | 2.00 | 96.00 | 无 |
| 75 | 太阳能的应用材料 | 鲁鸿达 29015 | 48 | 套 | 62.50 | 3,000.00 | 无 |
| 76 | 小鼓 | 鲁鸿达 29016 | 48 | 个 | 55.00 | 2,640.00 | 无 |
| 77 | 组装土电话材料 | 鲁鸿达 29017 | 48 | 套 | 3.00 | 144.00 | 无 |
| 78 | 热传导实验材料 | 鲁鸿达 29018 | 48 | 套 | 6.00 | 288.00 | 无 |
| 79 | 物体热涨冷缩实验材料 | 鲁鸿达 29019 | 48 | 套 | 24.00 | 1,152.00 | 无 |
| 80 | 灯座及灯泡 | 鲁鸿达 29020 | 96 | 个 | 5.00 | 480.00 | 无 |
| 81 | 开关 | 鲁鸿达 29021 | 100 | 个 | 2.00 | 200.00 | 无 |
| 82 | 物体导电性实验材料 | 鲁鸿达 29022 | 48 | 套 | 18.00 | 864.00 | 无 |
| 83 | 条形磁铁 | 鲁鸿达 24001 | 48 | 套 | 8.50 | 408.00 | 无 |
| 84 | 蹄形磁铁 | 鲁鸿达 24002 | 48 | 套 | 12.00 | 576.00 | 无 |
| 85 | 磁针 | 鲁鸿达 29029 | 100 | 套 | 8.00 | 800.00 | 无 |
| 86 | 环形磁铁 | 鲁鸿达 29030 | 48 | 套 | 3.00 | 144.00 | 无 |
| 87 | 电磁铁组装材料 | 鲁鸿达 29031 | 48 | 套 | 16.00 | 768.00 | 无 |
| 88 | 电磁铁 | 鲁鸿达 29032 | 2 | 套 | 26.00 | 52.00 | 无 |
| 89 | 激光笔 | 鲁鸿达 25012 | 25 | 个 | 35.00 | 875.00 | 无 |
| 90 | 小孔成像装置 | 鲁鸿达 29035 | 25 | 套 | 9.00 | 225.00 | 无 |
| 91 | 平面镜及支架 | 鲁鸿达 29036 | 25 | 套 | 9.00 | 225.00 | 无 |
| 92 | 曲面镜及支架 | 鲁鸿达 29037 | 25 | 套 | 20.00 | 500.00 | 无 |
| 93 | 透镜、棱镜及支架 | 鲁鸿达 29038 | 25 | 套 | 30.00 | 750.00 | 无 |
| 94 | 成像屏及支架 | 鲁鸿达 29039 | 25 | 套 | 9.00 | 225.00 | 无 |
| 95 | 昆虫观察盒 | 鲁鸿达 29040 | 25 | 个 | 9.00 | 225.00 | 无 |
| 96 | 动物饲养笼 | 鲁鸿达 29041 | 8 | 个 | 45.00 | 360.00 | 无 |
| 97 | 塑料注射器 | 鲁鸿达 29042 | 48 | 支 | 2.00 | 96.00 | 无 |
| 98 | 平面政区地球仪 | 鲁鸿达 34001 | 2 | 个 | 56.00 | 112.00 | 无 |
| 99 | 平面地形地球仪 | 鲁鸿达 34002 | 6 | 个 | 56.00 | 336.00 | 无 |
| 100 | 儿童骨骼模型 | 鲁鸿达 39051 | 4 | 台 | 120.00 | 480.00 | 无 |
| 101 | 儿童牙列模型 | 鲁鸿达 39052 | 8 | 台 | 80.00 | 640.00 | 无 |
| 102 | 少年人体半身模型 | 鲁鸿达 39053 | 2 | 台 | 210.00 | 420.00 | 无 |
| 103 | 眼构造模型 | 鲁鸿达 39054 | 2 | 台 | 75.00 | 150.00 | 无 |
| 104 | 啄木鸟仿真模型 | 鲁鸿达 39101 | 2 | 件 | 60.00 | 120.00 | 无 |
| 105 | 猫头鹰仿真模型 | 鲁鸿达 39102 | 2 | 件 | 60.00 | 120.00 | 无 |

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106 | 地球构造模型 | 鲁鸿达 39152 | 6 | 件 | 180.00 | 1,080.00 | 无 |
| 107 | 司南模型 | 鲁鸿达 39154 | 2 | 台 | 300.00 | 600.00 | 无 |
| 108 | 月相变化演示器 | 鲁鸿达 39156 | 2 | 件 | 180.00 | 360.00 | 无 |
| 109 | 蟾蜍标本（包埋） | 鲁鸿达 43050 | 8 | 块 | 138.00 | 1,104.00 | 无 |
| 110 | 河蚌标本（包埋） | 鲁鸿达 43051 | 8 | 块 | 128.00 | 1,024.00 | 无 |
| 111 | 爬行类动物标本（包埋） | 鲁鸿达 43052 | 8 | 块 | 185.00 | 1,480.00 | 无 |
| 112 | 蛙发育顺序标本（包埋） | 鲁鸿达 43053 | 7 | 块 | 189.00 | 1,323.00 | 无 |
| 113 | 昆虫标本（包埋） | 鲁鸿达 43150 | 8 | 套 | 288.00 | 2,304.00 | 无 |
| 114 | 桑蚕生活史标本（包埋） | 鲁鸿达 43151 | 8 | 套 | 163.00 | 1,304.00 | 无 |
| 115 | 兔外形标本（包埋） | 鲁鸿达 43152 | 8 | 件 | 366.00 | 2,928.00 | 无 |
| 116 | 植物种子传播方式标本（包埋） | 鲁鸿达 43153 | 8 | 盒 | 170.00 | 1,360.00 | 无 |
| 117 | 植物根尖纵切 | 鲁鸿达 43201 | 26 | 片 | 2.50 | 65.00 | 无 |
| 118 | 木本双子叶植物茎横切 | 鲁鸿达 43206 | 26 | 片 | 2.50 | 65.00 | 无 |
| 119 | 草本植物茎横切 | 鲁鸿达 43250 | 26 | 片 | 2.50 | 65.00 | 无 |
| 120 | 洋葱表皮装片 | 鲁鸿达 43251 | 26 | 片 | 2.50 | 65.00 | 无 |
| 121 | 叶片横切 | 鲁鸿达 43252 | 26 | 片 | 2.50 | 65.00 | 无 |
| 122 | 叶片气孔装片 | 鲁鸿达 43253 | 26 | 片 | 2.50 | 65.00 | 无 |
| 123 | 动物表皮细胞装片 | 鲁鸿达 43450 | 26 | 片 | 2.50 | 65.00 | 无 |
| 124 | 蛙卵细胞切片 | 鲁鸿达 43451 | 26 | 片 | 2.50 | 65.00 | 无 |
| 125 | 骨细胞切片 | 鲁鸿达 43550 | 26 | 片 | 2.50 | 65.00 | 无 |
| 126 | 口腔黏膜细胞装片 | 鲁鸿达 43551 | 26 | 片 | 3.00 | 78.00 | 无 |
| 127 | 人血细胞装片 | 鲁鸿达 43552 | 26 | 片 | 3.00 | 78.00 | 无 |
| 128 | 矿物标本 | 鲁鸿达 49005 | 24 | 套 | 30.00 | 720.00 | 无 |
| 129 | 岩石标本 | 鲁鸿达 49006 | 24 | 套 | 30.00 | 720.00 | 无 |
| 130 | 金属矿物标本 | 鲁鸿达 49007 | 24 | 套 | 30.00 | 720.00 | 无 |
| 131 | 土壤标本 | 鲁鸿达 49008 | 24 | 套 | 40.00 | 960.00 | 无 |
| 132 | 矿物提炼物标本 | 鲁鸿达 49009 | 24 | 套 | 25.00 | 600.00 | 无 |
| 133 | 中国政区地图 | 柒木 59001 | 2 | 张 | 20.00 | 40.00 | 无 |
| 134 | 中国地形地图 | 柒木 59002 | 2 | 张 | 20.00 | 40.00 | 无 |
| 135 | 小学科学安全操作挂图 | 柒木 59003 | 2 | 套 | 60.00 | 120.00 | 无 |
| 136 | 小学科学生命世界教学挂图 | 柒木 59004 | 2 | 套 | 210.00 | 420.00 | 无 |
| 137 | 小学科学物质世界教学挂图 | 柒木 59005 | 2 | 套 | 160.00 | 320.00 | 无 |

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 138 | 小学科学地球与宇宙教学挂图 | 柒木 59006 | 2 | 套 | 60.00 | 120.00 | 无 |
| 139 | 科学史挂图 | 柒木 59007 | 1 | 套 | 180.00 | 180.00 | 无 |
| 140 | 植物分类图谱 | 柒木 59008 | 12 | 套 | 45.00 | 540.00 | 无 |
| 141 | 动物分类图谱 | 柒木 59009 | 12 | 套 | 38.00 | 456.00 | 无 |
| 142 | 小学科学教学素材库 | 柒木 59301 | 1 | 套 | 400.00 | 400.00 | 无 |
| 143 | 小学科学实验教学指导书 | 柒木 59401 | 2 | 套 | 75.00 | 150.00 | 无 |
| 144 | 小学科学实验仪器手册 | 柒木 59402 | 2 | 套 | 75.00 | 150.00 | 无 |
| 145 | 量筒 | 鲁鸿达 60004 | 24 | 个 | 12.00 | 288.00 | 无 |
| 146 | 量杯 | 鲁鸿达 60012 | 24 | 个 | 15.00 | 360.00 | 无 |
| 147 | 甘油注射器 | 曙光健士 60061 | 44 | 个 | 10.00 | 440.00 | 无 |
| 148 | 试管 | 鲁鸿达 61002 | 124 | 支 | 1.00 | 124.00 | 无 |
| 149 | 试管 | 鲁鸿达 61005 | 50 | 支 | 2.00 | 100.00 | 无 |
| 150 | 烧杯 | 鲁鸿达 61021 | 50 | 个 | 3.00 | 150.00 | 无 |
| 151 | 烧杯 | 鲁鸿达 61022 | 24 | 个 | 3.50 | 84.00 | 无 |
| 152 | 烧杯 | 鲁鸿达 61023 | 24 | 个 | 6.00 | 144.00 | 无 |
| 153 | 烧杯 | 鲁鸿达 61024 | 24 | 个 | 8.50 | 204.00 | 无 |
| 154 | 烧瓶 | 鲁鸿达 61037 | 50 | 个 | 5.50 | 275.00 | 无 |
| 155 | 锥形瓶 | 鲁鸿达 61041 | 24 | 个 | 4.00 | 96.00 | 无 |
| 156 | 酒精灯 | 鲁鸿达 62001 | 48 | 个 | 4.00 | 192.00 | 无 |
| 157 | 漏斗 | 鲁鸿达 62031 | 50 | 个 | 3.50 | 175.00 | 无 |
| 158 | Y 形管 | 鲁鸿达 62072 | 50 | 个 | 1.00 | 50.00 | 无 |
| 159 | 滴管 | 鲁鸿达 62073 | 50 | 支 | 1.00 | 50.00 | 无 |
| 160 | 集气瓶 | 鲁鸿达 63002 | 48 | 个 | 4.00 | 192.00 | 无 |
| 161 | 镊子 | 鲁鸿达 64005 | 96 | 支 | 2.00 | 192.00 | 无 |
| 162 | 试管夹 | 鲁鸿达 64006 | 48 | 个 | 1.00 | 48.00 | 无 |
| 163 | 石棉网 | 鲁鸿达 64032 | 48 | 个 | 2.00 | 96.00 | 无 |
| 164 | 燃烧匙 | 鲁鸿达 64041 | 48 | 个 | 1.50 | 72.00 | 无 |
| 165 | 药匙 | 鲁鸿达 64042 | 48 | 把 | 1.50 | 72.00 | 无 |
| 166 | 玻璃管 | 鲁鸿达 64051 | 10 | 千克 | 15.00 | 150.00 | 无 |
| 167 | 玻璃棒 | 鲁鸿达 64054 | 10 | 千克 | 15.00 | 150.00 | 无 |
| 168 | 橡胶管 | 鲁鸿达 64062 | 10 | 千克 | 42.00 | 420.00 | 无 |
| 169 | 橡胶塞 | 鲁鸿达 64065 | 4 | 千克 | 50.00 | 200.00 | 无 |
| 170 | 试管刷 | 鲁鸿达 64071 | 48 | 个 | 1.00 | 48.00 | 无 |
| 171 | 烧瓶刷 | 鲁鸿达 64072 | 48 | 个 | 3.00 | 144.00 | 无 |
| 172 | 培养皿 | 鲁鸿达 64085 | 50 | 个 | 5.50 | 275.00 | 无 |

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 173 | 蒸发皿 | 鲁鸿达 64088 | 48 | 个 | 3.00 | 144.00 | 无 |
| 174 | 塑料量杯 | 鲁鸿达 64097 | 48 | 个 | 16.00 | 768.00 | 无 |
| 175 | 硫酸铝钾(明矾) | 方大同正 70088 | 2 | 瓶 | 10.00 | 20.00 | 无 |
| 176 | 酒精 | 方大同正 72025 | 40 | 瓶 | 15.00 | 600.00 | 无 |
| 177 | pH 广范围试纸 | 长里百灵 72061 | 20 | 本 | 3.00 | 60.00 | 无 |
| 178 | 高锰酸钾 | 国产 | 2 | 瓶 | 40.00 | 80.00 | 无 |
| 179 | 盐酸 | 国产 | 2 | 瓶 | 20.00 | 40.00 | 无 |
| 180 | 载玻片 | 帆船 80302 | 20 | 盒 | 8.00 | 160.00 | 无 |
| 181 | 盖玻片 | 帆船 80303 | 50 | 包 | 4.00 | 200.00 | 无 |
| 182 | 小学科学一般实验材料 | 鲁鸿达 80901 | 25 | 套 | 90.00 | 2,250.00 | 无 |
| 183 | 测电笔 | 鲁鸿达 81001 | 2 | 支 | 2.50 | 5.00 | 无 |
| 184 | 一字螺丝刀 | 鲁鸿达 81002 | 24 | 支 | 2.50 | 60.00 | 无 |
| 185 | 十字螺丝刀 | 鲁鸿达 81003 | 24 | 支 | 4.00 | 96.00 | 无 |
| 186 | 尖嘴钳 | 鲁鸿达 81004 | 12 | 把 | 28.00 | 336.00 | 无 |
| 187 | 木工锯 | 鲁鸿达 81008 | 24 | 把 | 18.00 | 432.00 | 无 |
| 188 | 钢丝钳 | 鲁鸿达 81014 | 24 | 把 | 18.00 | 432.00 | 无 |
| 189 | 手锤 | 鲁鸿达 81015 | 1 | 把 | 18.00 | 18.00 | 无 |
| 190 | 活扳手 | 鲁鸿达 81020 | 8 | 把 | 11.00 | 88.00 | 无 |
| 191 | 电烙铁 | 鲁鸿达 81024 | 2 | 支 | 20.00 | 40.00 | 无 |
| 192 | 手电钻 | 小小卓 81027 | 1 | 台 | 154.00 | 154.00 | 无 |
| 193 | 剪刀 | 鲁鸿达 | 25 | 把 | 6.60 | 165.00 | 无 |
| 194 | 花盆 | 鲁鸿达 | 24 | 个 | 5.50 | 132.00 | 无 |
| 195 | 小刀 | 鲁鸿达 | 24 | 个 | 22.00 | 528.00 | 无 |
| 196 | 塑料桶 | 鲁鸿达 | 15 | 个 | 15.00 | 225.00 | 无 |
| 197 | 手摇铃 | 鲁鸿达 | 4 | 个 | 10.00 | 40.00 | 无 |
| 198 | 手持筛子 | 鲁鸿达 | 23 | 个 | 35.00 | 805.00 | 无 |
| 199 | 喷水壶 | 鲁鸿达 | 2 | 个 | 16.50 | 33.00 | 无 |
| 200 | 吹风机 | 鲁鸿达 | 2 | 个 | 35.00 | 70.00 | 无 |
| 201 | 采集捕捞工具 | 鲁鸿达 | 15 | 套 | 50.00 | 750.00 | 无 |
| 202 | 榨汁器 | 鲁鸿达 | 6 | 个 | 275.00 | 1,650.00 | 无 |
| 203 | 笔记本电脑 | 清华同方 超锐 Z67-11011 | 1 | 台 | 5,000.00 | 5,000.00 | 无 |
| 204 | 打印机 | 奔图 M6506 | 1 | 台 | 1,360.00 | 1,360.00 | 无 |
| 205 | 无线蓝牙音响 | 惠威 D1100 | 1 | 台 | 350.00 | 350.00 | 无 |
| 206 | 无人机 | SG SG109MAX2 | 1 | 台 | 8,000.00 | 8,000.00 | 无 |
| （四） | 卫生 | | | | | | |
| 1 | 方盘 | 和美 310*240mm | 2 | 个 | 45.00 | 90.00 | 无 |
| 2 | 敷料缸 | 和美 8cm | 2 | 个 | 47.00 | 94.00 | 无 |
| 3 | 杠杠式体重秤 | 和美 RGZ-120 | 1 | 台 | 430.00 | 430.00 | 无 |
| 4 | 高压消毒锅 | 法尔康 LHS-18A | 1 | 个 | 385.00 | 385.00 | 无 |
| 5 | 急救箱 | 和美 定制 | 1 | 个 | 120.00 | 120.00 | 无 |
| 6 | 课桌椅测量尺 | 和美 三折 | 1 | 根 | 7.00 | 7.00 | 无 |
| 7 | 身高坐高计 | 和美 HM1000-SZ | 1 | 台 | 465.00 | 465.00 | 无 |

15

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 视力表灯箱 | 和美 标准对数 LED5m | 1 | 个 | 310.00 | 310.00 | 无 |
| 9 | 体温计 | 和美 HK-302 | 40 | 支 | 7.00 | 280.00 | 无 |
| 10 | 听诊器 | 和美 插入式 A 型 | 2 | 个 | 16.00 | 32.00 | 无 |
| 11 | 污物桶 | 和美 20L | 1 | 个 | 78.00 | 78.00 | 无 |
| 12 | 血压计 | 和美 HK-802 | 1 | 个 | 120.00 | 120.00 | 无 |
| 13 | 压舌板 | 恒春 150mm | 10 | 只 | 3.50 | 35.00 | 无 |
| 14 | 药品柜 | 东一 定制 | 1 | 个 | 1,080.00 | 1,080.00 | 无 |
| 15 | 医用镊子 | 和美 14cm | 2 | 套 | 24.00 | 48.00 | 无 |
| 16 | 诊察床 | 和美 C01 | 1 | 张 | 510.00 | 510.00 | 无 |
| 17 | 诊察凳 | 和美 四脚 | 2 | 个 | 275.00 | 550.00 | 无 |
| 18 | 诊察桌 | 和美 1200*600*750mm | 1 | 张 | 385.00 | 385.00 | 无 |
| 19 | 止血带 | 和美 卡扣式 | 10 | 条 | 3.00 | 30.00 | 无 |
| 20 | 注射器 | 锋利 5ml | 40 | 支 | 4.50 | 180.00 | 无 |
| 21 | 紫外线灯 | 和美 HMZC-I | 1 | 台 | 230.00 | 230.00 | 无 |
| 22 | 档案柜 | 校哥 XG0012 | 1 | 个 | 850.00 | 850.00 | 无 |
| 23 | 桌椅 | 校哥 定制 | 2 | 个 | 470.00 | 940.00 | 无 |
| 24 | 打印机 | 奔图 M6506 | 1 | 台 | 1,360.00 | 1,360.00 | 无 |
| （五） | 少队 | | | | | | |
| 1 | 少先队大队旗 | 弘宇昇 DQ-1290 | 2 | 面 | 35.00 | 70.00 | 无 |
| 2 | 少先队中队旗 | 弘宇昇 DQ-8060 | 35 | 面 | 35.00 | 1,225.00 | 无 |
| 3 | 指挥棒 | 津宝 1.5 米 | 2 | 个 | 150.00 | 300.00 | 无 |
| 4 | 大鼓 | 弘宇昇 DJG-T24 | 8 | 个 | 350.00 | 2,800.00 | 无 |
| 5 | 小鼓 | 弘宇昇 XJG-T14 | 16 | 个 | 220.00 | 3,520.00 | 无 |
| 6 | 降 B 小号 | 弘宇昇 XH-300 | 28 | 把 | 500.00 | 14,000.00 | 无 |
| 7 | 大镲 | 弘宇昇 DC-27 | 8 | 对 | 250.00 | 2,000.00 | 无 |
| 8 | 小镲 | 弘宇昇 XC-15 | 4 | 对 | 120.00 | 480.00 | 无 |
| 9 | 少先队仪仗队服装 | 弘宇昇 定制 | 140 | 套 | 120.00 | 16,800.00 | 无 |
| 10 | 体育器材重型货架 | 校哥 XG-HJ012 | 4 | 组 | 600.00 | 2,400.00 | 无 |
| 11 | 美术教学用品柜 | 校哥 XG0012 | 3 | 面 | 1,500.00 | 4,500.00 | 无 |
| 12 | 少先队大队旗 | 弘宇昇 DQ-1290 | 2 | 面 | 35.00 | 70.00 | 无 |
| 13 | 笔记本电脑 | 清华同方 超锐 Z67-11011 | 1 | 台 | 5,000.00 | 5,000.00 | 无 |
| 14 | 打印机 | 奔图 M6506 | 1 | 台 | 1,360.00 | 1,360.00 | 无 |
| （六） | 音乐 | | | | | | |
| 1 | 钢琴 | 卡米洛 T123 | 1 | 台 | 20,000.00 | 20,000.00 | 无 |
| 2 | 音响系统 | 雅竹 3000/25K-D/DM-289 | 1 | 套 | 4,000.00 | 4,000.00 | 无 |
| 3 | 五线谱电教板 | 弘宇昇 DJB-2012 | 1 | 块 | 2,800.00 | 2,800.00 | 无 |
| 4 | 与教材配备的教学参考资料 | 人民音乐出版社 定制 | 1 | 套 | 200.00 | 200.00 | 无 |
| 5 | 音乐教学挂图 | 学苑音像出版社 定制 | 1 | 套 | 165.00 | 165.00 | 无 |
| 6 | 合唱凳（六面体） | 弘宇昇 定制 | 50 | 张 | 45.00 | 2,250.00 | 无 |

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 成套打击乐器 | 弘宇昇　定制 | 1 | 套 | 1,800.00 | 1,800.00 | 无 |
| 8 | 拖杆音箱 | 爱课　AK9OWS | 1 | 台 | 2,000.00 | 2,000.00 | 无 |
| 9 | 智慧黑板 | 希沃　BG86EA | 1 | 套 | 30,000.00 | 30,000.00 | 无 |
| 10 | 打印机 | 奔图 CM2100ADW | 1 | 台 | 4,300.00 | 4,300.00 | 无 |
| （七） | 美术 | | | | | | |
| 1 | 画架 | 宏飞　HF-XMHJ145 | 60 | 个 | 50.00 | 3,000.00 | 无 |
| 2 | 画板 | 宏飞　HF-XMHB4K | 60 | 块 | 28.00 | 1,680.00 | 无 |
| 3 | 绘画工具 | 宏飞　HF-XMHH01 | 1 | 套 | 66.00 | 66.00 | 无 |
| 4 | 国画和书法工具 | 宏飞　HF-XMGH01 | 1 | 套 | 210.00 | 210.00 | 无 |
| 5 | 美术学具 | 宏飞　HF-XMMSXJ | 50 | 套 | 78.00 | 3,900.00 | 无 |
| 6 | 绘图工具 | 宏飞　HF-XMHT01 | 1 | 套 | 25.00 | 25.00 | 无 |
| 7 | 三角板 | 宇球　YQ-JT02 | 1 | 付 | 10.00 | 10.00 | 无 |
| 8 | 丁字尺 | 宇球　YQ-HS05 | 1 | 只 | 20.00 | 20.00 | 无 |
| 9 | 美术教学用品柜 | 宏飞　HF-GZ1420 | 4 | 个 | 1,500.00 | 6,000.00 | 无 |
| 10 | 版画工具 | 宏飞　HF-XMBH04 | 1 | 套 | 55.00 | 55.00 | 无 |
| 11 | 泥工工具 | 宏飞　HF-XMNG01 | 1 | 套 | 40.00 | 40.00 | 无 |
| 12 | 写生教具（2） | 宏飞　HF-XMSG1( | | 套 | 255.00 | 255.00 | 无 |
| 13 | 写生画板 | 宏飞　HF-XMHB4K | 50 | 块 | 30.00 | 1,500.00 | 无 |
| 14 | 写生凳 | 宏飞　HF-XM0400 | 50 | 个 | 70.00 | 3,500.00 | 无 |
| 15 | 打印机 | 奔图 M6506 | | 台 | 1,360.00 | 1,360.00 | 无 |
| （八） | 体育 | | | | | | |
| 1 | 接力棒 | 金拓佳　JTJ-DQT0 | 46 | 根 | 6.00 | 276.00 | 无 |
| 2 | 发令枪 | 金拓佳　JTJ-QB1 | 2 | 支 | 219.00 | 438.00 | 无 |
| 3 | 标志筒 | 金拓佳　JTJ-JSQ6 | 20 | 个 | 31.00 | 620.00 | 无 |
| 4 | 数字秒表 | 金拓佳　TA260 | 12 | 块 | 75.00 | 900.00 | 无 |
| 5 | 跳高架 | 金拓佳　JTJ-ZNZ5 | 2 | 付 | 348.00 | 696.00 | 无 |
| 6 | 跳高横杆 | 金拓佳　JTJ-QCJ8 | 4 | 根 | 21.00 | 84.00 | 无 |
| 7 | 小沙包 | 金拓佳　JTJ-TJ1 | 46 | 只 | 2.00 | 92.00 | 无 |
| 8 | 垒球 | 金拓佳　JTJ-TGD5 | 40 | 只 | 4.00 | 160.00 | 无 |
| 9 | 实心球 | 金拓佳　1kg | 23 | 个 | 13.00 | 299.00 | 无 |
| 10 | 投掷靶 | 金拓佳　JTJ-HG7 | 8 | 套 | 129.00 | 1,032.00 | 无 |
| 11 | 布卷尺 | 伏氏佳诚　30M | 6 | 盒 | 18.00 | 108.00 | 无 |
| 12 | 大跳垫 | 金拓佳　JTJ-GU8 | 12 | 块 | 374.00 | 4,488.00 | 无 |
| 13 | 小跳垫 | 金拓佳　JTJ-KL9 | 92 | 块 | 109.00 | 10,028.00 | 无 |
| 14 | 背篓球 | 金拓佳　JTJ-487 | 8 | 套 | 50.00 | 400.00 | 无 |
| 15 | 拔河绳 | 金拓佳　30m | 4 | 根 | 300.00 | 1,200.00 | 无 |
| 16 | 十字跳垫 | 金拓佳　JTJ-QP3 | 10 | 个 | 300.00 | 3,000.00 | 无 |
| 17 | 短跳绳 | 金拓佳　3m | 184 | 根 | 4.00 | 736.00 | 无 |
| 18 | 长跳绳 | 金拓佳　5m | 48 | 根 | 14.00 | 672.00 | 无 |
| 19 | 小学生用篮球 | 金拓佳　JTJ-501 | 46 | 个 | 95.00 | 4,370.00 | 无 |
| 20 | 篮球架（室内） | 金拓佳　JTJ-QP4 | 1 | 副 | 7,224.00 | 7,224.00 | 无 |
| 21 | 数字圆跳垫 | 金拓佳　JTJ-BZ8 | 18 | 个 | 200.00 | 3,600.00 | 无 |

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 足球 | 金拓佳 4号 | 50 | 个 | 65.00 | 3,250.00 | 无 |
| 23 | 足球门 | 金拓佳 JTJ-SWP7 | 1 | 副 | 1,690.00 | 1,690.00 | 无 |
| 24 | 软式排球 | 金拓佳 3号 | 46 | 个 | 65.00 | 2,990.00 | 无 |
| 25 | 排球网柱 | 金拓佳 JTJ-DF7 | 4 | 付 | 1,148.00 | 4,592.00 | 无 |
| 26 | 乒乓球台 | 金拓佳 JTJ-PN2 | 12 | 张 | 1,677.00 | 20,124.00 | 无 |
| 27 | 乒乓球拍 | 金拓佳 1002 | 23 | 付 | 31.00 | 713.00 | 无 |
| 28 | 乒乓球网架 | 金拓佳 P87 | 6 | 付 | 36.00 | 216.00 | 无 |
| 29 | 乒乓球 | 世纪曙光 一星378 | 120 | 个 | 2.00 | 240.00 | 无 |
| 30 | 羽毛球拍 | 金拓佳 8100 | 23 | 付 | 44.00 | 1,012.00 | 无 |
| 31 | 羽毛球网柱 | 金拓佳 JTJ-W1 | 4 | 付 | 413.00 | 1,652.00 | 无 |
| 32 | 羽毛球 | 金拓佳 402 | 120 | 个 | 3.00 | 360.00 | 无 |
| 33 | 小学体育教学挂图 | 金拓佳 JTJ-QW5 | 1 | 套 | 83.00 | 83.00 | 无 |
| 34 | 健康知识挂图 | 金拓佳 JTJ-P02 | 2 | 套 | 48.00 | 96.00 | 无 |
| 35 | 身高体重测试仪 | 万庆 RGZ-160 | 2 | 台 | 387.00 | 774.00 | 无 |
| 36 | 绣球 | 金拓佳 JTJ-307 | 60 | 个 | 35.00 | 2,100.00 | 无 |
| 37 | 充气机 | 金拓佳 JTJ-ED0 | 1 | 台 | 569.00 | 569.00 | 无 |
| 38 | 打气筒 | 金拓佳 JTJ-KU0 | 6 | 个 | 18.00 | 108.00 | 无 |
| 39 | 划线器 | 金拓佳 JTJ-BQ8 | 2 | 个 | 142.00 | 284.00 | 无 |
| 40 | 运动计数器 | 金拓佳 JTJ-WD8 | 24 | 个 | 258.00 | 6,192.00 | 无 |
| 41 | 花毽 | 金拓佳 JTJ-D04 | 138 | 个 | 2.00 | 276.00 | 无 |
| 42 | 布卷尺 | 伏氏佳诚 20M | 2 | 盒 | 15.00 | 30.00 | 无 |
| 43 | 布卷尺 | 伏氏佳诚 30M | 2 | 盒 | 21.00 | 42.00 | 无 |
| 44 | 布卷尺 | 伏氏佳诚 50M | 2 | 盒 | 31.00 | 62.00 | 无 |
| 45 | 跳高垫 | 金拓佳 JTJ-WD0 | 4 | 个 | 1,935.00 | 7,740.00 | 无 |
| 46 | 起跑器 | 金拓佳 JTJ-SY0 | 6 | 付 | 245.00 | 1,470.00 | 无 |
| 47 | 钉鞋 | 新鲸 35-45 | 8 | 双 | 95.00 | 760.00 | 无 |
| 48 | 标志杆 | 金拓佳 JTJ-SY1 | 20 | 根 | 31.00 | 620.00 | 无 |
| 49 | 软式跳高横杆 | 金拓佳 JTJ-TX5 | 4 | 个 | 26.00 | 104.00 | 无 |
| 50 | 彩色标志杆组合 | 金拓佳 JTJ-TX6 | 24 | 套 | 65.00 | 1,560.00 | 无 |
| 51 | 助跳板 | 金拓佳 JTJ-DG01 | 3 | 块 | 168.00 | 504.00 | 无 |
| 52 | 装球车 | 金拓佳 JTJ-DG02 | 4 | 辆 | 464.00 | 1,856.00 | 无 |
| 53 | 篮球网 | 金拓佳 JTJ-SG3 | 10 | 个 | 25.00 | 250.00 | 无 |
| 54 | 小学生用排球 | 金拓佳 VB4025-34 | 23 | 个 | 65.00 | 1,495.00 | 无 |
| 55 | 排球网 | 金拓佳 JTJ-SG4 | 4 | 个 | 36.00 | 144.00 | 无 |
| 56 | 足球网 | 金拓佳 JTJ-TD9 | 2 | 付 | 116.00 | 232.00 | 无 |
| 57 | 乒乓球网 | 金拓佳 JTJ-TD10 | 6 | 付 | 15.00 | 90.00 | 无 |
| 58 | 羽毛球网 | 金拓佳 JTJ-YQ0 | 4 | 件 | 25.00 | 100.00 | 无 |
| 59 | 拔河绳 | 金拓佳 30m | 3 | 根 | 219.00 | 657.00 | 无 |
| 60 | 竹竿 | 金拓佳 JTJ-YB4 | 2 | 套 | 52.00 | 104.00 | 无 |
| 61 | 塑料圈(呼啦圈) | 金拓佳 80cm | 46 | 个 | 13.00 | 598.00 | 无 |
| 62 | 铁环 | 金拓佳 JTJ-YS6 | 46 | 套 | 12.00 | 552.00 | 无 |
| 63 | 体育器材摆放铁 | 金拓佳 JTJ-YD7 | 10 | 组 | 600.00 | 6,000.00 | 无 |

**分标 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 架 | | | | | | |
| 64 | 拖杆音箱 | 浪庭 A12-65 | 1 | 台 | 2,060.00 | 2,060.00 | 无 |

注：

1、 投标人需按本表格式填写，不得自行更改，也不得留空，必须加盖投标人有效电子公章，**否则其投标作无效标处理。**

2、本表内容均不能涂改，**否则其投标作无效标处理。**

3、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

投标人名称(电子签章)：南宁鸿硕科技有限公司

日期：2025 年 6 月 21 日

4.商务偏离表

## 分标 1

### 4、商务条款偏离表

| 项号 | 招标文件的商务需求 | 投标文件承诺的商务条款 | 偏离说明 |
|---|---|---|---|
| 一 | **▲一、商务条款要求**<br>**1、报价要求**<br>本次报价须为人民币报价，包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护费等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，投标人应分别报价。对于本文件中未列明，而投标人认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。 | **▲一、商务条款要求**<br>**1、报价要求**<br>我司承诺本次报价为人民币报价，包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护费等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，我司会分别报价。对于本文件中未列明，而我方认为必需的费用也将列入总报价。在合同实施时，采购人可不支付我方没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。 | 无偏离 |
| 二 | **2、合同签订日期：**中标通知书发出后25日内。 | **2、合同签订日期：**我司承诺中标通知书发出后25日内。 | 无偏离 |
| 三 | **3、交货（实施）时间：自合同签订之日起45日历日内交货、安装调试完毕、验收合格并交付使用，另有约定除外。** | **3、交货（实施）时间：我司承诺自合同签订之日起45日历日内交货、安装调试完毕、验收合格并交付使用，另有约定除外。** | 无偏离 |
| 四 | **4、交货地点或服务地点：**武宣县内采购人指定地点。 | **4、交货地点或服务地点：我司承诺供货到**武宣县内采购人指定地点。 | 无偏离 |
| 五 | **5、验收标准：**详见招标文件合同主要条款格式部分。 | **5、验收标准：我司承诺验收标准按**招标文件合同主要条款格式部分。 | 无偏离 |
| 六 | **6、服务标准、期限、效率**<br>中标人在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务：<br>6.1 电话咨询<br>中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。<br>6.2 现场响应<br>采购人遇到使用或技术问题，电话咨询不能解决的，中标人应在24小时内到达现场进行处理，到达现场后2小时内排除故障，恢复正常使用。<br>6.3 技术升级<br>在质保期内，如果中标人的产品或服 | **6、服务标准、期限、效率**<br>我方在质量保证期内为采购人提供以下技术支持和服务：<br>6.1 电话咨询<br>我司为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。<br>6.2 现场响应<br>采购人遇到使用或技术问题，电话咨询不能解决的，我方在24小时内到达现场进行处理，到达现场后2小时内排除故障，恢复正常使用。<br>6.3 技术升级<br>在质保期内，如果我方所提供的产品或服务升级，我方将及时通知采购人， | 无偏离 |

## 分标 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 务升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人应对采购人购买的产品或服务进行升级。 | 如采购人有相应要求，我司可对采购人购买的产品或服务进行升级。 | |
| 七 | **7、培训**<br>投标人对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。投标人应提供对采购人的基本培训，使采购人使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能，培训的相关费用包括在投标报价中，采购人不再另行支付。 | **7、培训**<br>我方对所提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。我方提供对采购人的基本培训，使采购人使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能，培训的相关费用包括在投标报价中，采购人不再另行支付。 | 无偏离 |
| 八 | **8、付款方式、时间及条件**<br>8.1 当采购数量与实际使用数量不一致时，中标供应商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中标单价进行计算作为结算依据，以项目的结算审计结果为准。<br>8.2 付款方式：签订合同后，中标供应商按照合同要求在购买设备全部到货后，采购人向中标供应商支付合同总金额的 70%；货物安装调试完毕经验收合格确认无误后采购人向中标供应商支付合同总金额的 30%，采购人在中标供应商提供的等额有效的合法合规增值税发票后按流程执行国库集中支付，按进度支付合同款项。 | **8、付款方式、时间及条件**<br>8.1 我司承诺当采购数量与实际使用数量不一致时，我方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中标单价进行计算作为结算依据，以项目的结算审计结果为准。<br>8.2 付款方式：我司承诺签订合同后，按照合同要求在购买设备全部到货后，采购人向我方支付合同总金额的 70%；货物安装调试完毕经验收合格确认无误后采购人向我方支付合同总金额的 30%，采购人在我方提供的等额有效的合法合规增值税发票后按流程执行国库集中支付，按进度支付合同款项。 | 无偏离 |
| 九 | **9、履约保证金：**中标金额的 3%。 | **9、履约保证金：**中标金额的 3%。 | 无偏离 |
| 十 | **10、包装和运输要求**<br>根据《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库【2020】123 号文规定，若投标产品使用塑料、纸质、木质等包装材料时应满足《商品包装政府采购需求标准（试行）》要求，若投标产品需要快递包装，快递封装材料应满足《快递包装政府采购需求标准（试行）》要求。运输要求详见招标文件合同主要条款格式部分 | **10、包装和运输要求**<br>我司承诺根据《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库【2020】123 号文规定，所投标产品使用塑料、纸质、木质等包装材料时应满足《商品包装政府采购需求标准（试行）》要求，若投标产品需要快递包装，快递封装材料应满足《快递包装政府采购需求标准（试行）》要求。运输要求详见招标文件合同主要条款格式部分 | 无偏离 |

## 分标 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| 十一 | **11、售后服务**<br>11.1 中标人应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件、投标文件、合同及附件的规定，为采购人提供售后服务。中标人承诺质量保证期优于国家“三包”规定的，或优于招标文件规定的，按中标人实际承诺执行。<br>11.2 中标人应明确承诺招标文件采购需求部分如无特别要求，则质保期为自验收合格之日起一年，招标文件采购需求部分有特别要求的则以技术参数要求表为准。<br>11.3 中标后产品或服务由制造商（指产品生产制造商或服务实际提供人）负责质保期内的售后服务的，投标人应当在投标文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到招标文件要求的标准，相关的售后服务费用由投标人向制造商支付，投标人可视情况在投标报价中予以考虑，采购人不予另行支付。<br>11.4 中标人售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件，质保期内维修使用的备品备件及易损件的费用，由中标人承担。质量保证期过后，采购人需要继续由原中标人提供售后服务的，该中标人应以优惠价格提供售后服务，常用的、容易损坏的备品备件及易损件的优惠价格清单须在投标文件中列出。 | **11、售后服务**<br>11.1 我司承诺按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件、投标文件、合同及附件的规定，为采购人提供售后服务。我司承诺质量保证期优于国家“三包”规定的，或优于招标文件规定的，按实际承诺执行。<br>11.2 我司承诺招标文件采购需求部分如无特别要求，则质保期为自验收合格之日起一年，招标文件采购需求部分有特别要求的则以技术参数要求表为准。<br>11.3 我司承诺中标后产品或服务由制造商（指产品生产制造商或服务实际提供人）负责质保期内的售后服务的，我司应当在投标文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到招标文件要求的标准，相关的售后服务费用由我方向制造商支付，我方视情况在投标报价中予以考虑，采购人不予另行支付。<br>11.4 我司承诺售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件，质保期内维修使用的备品备件及易损件的费用，由我方承担。质量保证期过后，采购人需要继续由我方提供售后服务的，我方应以优惠价格提供售后服务，常用的、容易损坏的备品备件及易损件的优惠价格清单须在投标文件中列出。<br>11.5 质量保证期内的费用 | 无偏离 |

## 分标 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 11.5 质量保证期内的费用<br>质量保证期内投标人为采购人所提供的所有技术支持和服务费用以及上门维修、更换零部件费用均包含在投标报价中，采购人不再另行支付。<br>11.6 质保期过后的服务要求<br>电话咨询：产品质量保证期过后，中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议，并不予收费。 | 我司承诺质量保证期内投标人为采购人所提供的所有技术支持和服务费用以及上门维修、更换零部件费用均包含在投标报价中，采购人不再另行支付。<br>11.6 质保期过后的服务要求<br>电话咨询：我司承诺产品质量保证期过后，我司仍为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议，并不予收费。 | |
| 十二 | 12、保险：投标人负责办理运输和保险，将货物运抵交货地点。与运输、保险相关的费用由投标人承担。 | 12、保险：我司承诺负责办理运输和保险，将货物运抵交货地点。与运输、保险相关的费用由我司承担。 | 无偏离 |
| 分标 1 分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”） | | | |

注：

1. 表格内容均需按要求填写，不得留空，否则按投标无效处理。
2. 当投标文件的商务内容低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。

投标人名称(电子签章)：南宁鸿硕科技有限公司

日期：2025 年 6 月 21 日

# 5.技术偏离表

分标1

1.技术需求偏离表

| 招标文件需求 | | | 投标文件承诺 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 货物名称 | 技术参数要求 | 货物名称 | 具体技术参数响应 | 偏离说明 |
| 一 | 计算机 | | 计算机 | | |
| 1 | 台式电脑（1） | 一、主机硬件要求<br>▲1.处理器：CPU采用信创自主可控芯片，处理器核数≥8核，主频≥2.7GHz，二级缓存≥8MB，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评<br>2.主板：ZX200芯片组及以上。<br>3.内存：8GB DDR4 2666MT/s 内存及以上；最大可支持拓展64GB。<br>4.硬盘：≥256GB M.2 NVMe SSD硬盘，支持机械硬盘拓展。<br>5.支持拓展9.5mm标准光驱。<br>6.支持1000Mbps，网口支持wake on LAN。<br>7.集成标准声卡。<br>8.USB有线键盘、鼠标。<br>9.前置面板：USB3.0≥3个；TypeC≥1个；音频接口≥1个（支持耳机麦克风二合一）<br>▲10.支持物理网络开关按键。<br>▲11.主机≥3前置USB端口支持在关机状态下对外供电。 | 台式电脑（1） | 一、主机硬件要求<br>▲1.处理器：CPU采用信创自主可控芯片，处理器核数8核，主频2.7GHz，二级缓存8MB，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评<br>2.主板：ZX200芯片组及以上。<br>3.内存：8GB DDR4 2666MT/s 内存及以上；最大可支持拓展64GB。<br>4.硬盘：256GB M.2 NVMe SSD硬盘，支持机械硬盘拓展。<br>5.支持拓展9.5mm标准光驱。<br>6.支持1000Mbps，网口支持wake on LAN。<br>7.集成标准声卡。<br>8.USB有线键盘、鼠标。<br>9.前置面板：USB3.0 3个；TypeC1个；音频接口1个（支持耳机麦克风二合一）<br>▲10.支持物理网络开关按键。<br>▲11.主机3前置USB端口支持在关机状态下对外 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |

582

分标1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 供电。 | | |
| | | 12.后置面板：USB3.0 4个；HDMI输出1个；VGA输出1个；音频输入2个；音频输出1个；RJ45 1个；PS/2 2个；串口1个。 | 12.后置面板：USB3.0 4个；HDMI输出1个；VGA输出1个；音频输入2个；音频输出1个；RJ45 1个；PS/2 2个；串口1个。 | 无偏离 |
| | | 13.内部插槽：PCIEX16≥1个（支持标准独立显卡）；PCIEX8≥2个；M.2≥2个；SATA≥4个。 | 13.内部插槽：PCIEX16 1个（支持标准独立显卡）；PCIEX8 2个；M.2 2个；SATA 4个。 | 无偏离 |
| | | 14.机箱体积：考虑到桌面空间占用小、要求机箱紧凑感，方便使用。 | 14.机箱体积：考虑到桌面空间占用小，要求机箱紧凑感，方便使用。 | 无偏离 |
| | | 15.电源功率： 200W。 | 15.电源功率： 200W。 | 无偏离 |
| | | 16.操作系统配备正版信创操作系统和办公软件。即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | 16.操作系统配备正版信创操作系统和办公软件，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | 无偏离 |
| | | 二、显示器要求 | 二、显示器要求 | 无偏离 |
| | | 1.主机≥23.8英寸显示屏幕，分辨率≥1920*1080，IPS屏； | 1.主机23.8英寸显示屏幕，分辨率1920*1080，IPS屏； | 无偏离 |
| | | ▲2.屏幕色度≥300cd/m2，屏占比≥92%。 | ▲2.屏幕色度300cd/m2，屏占比92%。 | 无偏离 |
| | | 3.支持VGA≥1，HDMI≥1； | 3.支持VGA1，HDMI 1； | 无偏离 |
| | | ▲4.显示屏显色域覆盖率≥90%（DCI-P3 CIE1976），≥99% （sRGB CIE1976）；对比度≥1000:1，屏幕刷新率≥100Hz，反馈响应时间 7ms。 | ▲4.显示屏显色域覆盖率90%（DCI-P3 CIE1976），99% （sRGB CIE1976）；对比度1000:1，屏幕刷新率100Hz，反馈响应时间 7ms。 | 无偏离 |
| | | 5.蓝光危害规则为RGO(Exempt，豁免级)，蓝光和权标射危度比BR 0.0010W·cdm-1·sr-1)。 | 5.蓝光危害规则为RGO(Exempt，豁免级)，蓝光和权标射危度比BR 0.0010W·cdm-1·sr-1)。 | 无偏离 |
| | | 6.具备自动重置功能，长按特定实体按键3s可自动重置 | 6.具备自动重置功能，长按特定实体按键3s可自动 | 无偏离 |

583

分标1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 显示参数。 | 重置显示参数。 | |
| | | 7.具备信号自动识别功能，可根据接入的HDMI/VGA接口自动识别信号输入，无需手动调节输入通道。 | 7.具备信号自动识别功能，可根据接入的HDMI/VGA接口自动识别信号输入，无需手动调节输入通道。 | 无偏离 |
| | | 8.具备信号自动调整功能，在OSD菜单手动调节输入信号类型后，若检测到无信号，显示器可自动识别是否有信号的输入通道。 | 8.具备信号自动调整功能，在OSD菜单手动调节输入信号类型后，若检测到无信号，显示器可自动识别是否有信号的输入通道。 | 无偏离 |
| | | ▲9.为了适应日常使用和老师的视频播放体验，显示屏分别提供标准模式和短时模式选项。**（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的动态能检测报告复印件并加盖投标人公章）** | ▲9.为了适应日常使用和老师的视频播放体验，显示屏分别提供标准模式和短时模式选项。**（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的动态能检测报告复印件并加盖投标人公章）** | 无偏离 |
| | | ▲10.为保证教师，学生的用眼舒适，显示屏幕提供护眼模式，护眼模式下，蓝光比例 20%。（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的动态能检测报告复印件并加盖投标人公章） | ▲10.为保证教师，学生的用眼舒适，显示屏幕提供护眼模式，护眼模式下，蓝光比例 20%。（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的动态能检测报告复印件并加盖投标人公章） | 无偏离 |
| | | ▲11.为适应长时间阅读场景，显示器提供阅读模式，为长时间阅读提供舒适的用眼体验。**（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的动态能检测报告复印件并加盖投标人公章）** | ▲11.为适应长时间阅读场景，显示器提供阅读模式，为长时间阅读提供舒适的用眼体验。**（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的动态能检测报告复印件并加盖投标人公章）** | 无偏离 |
| | | 12.为保证柔茶性，显示器与教学主机保持同一品牌。 | 12.为保证柔茶性，显示器与教学主机保持同一品牌。 | 无偏离 |
| | | 三、电脑桌面AI助手 | 三、电脑桌面AI助手 | 无偏离 |

584

分标1

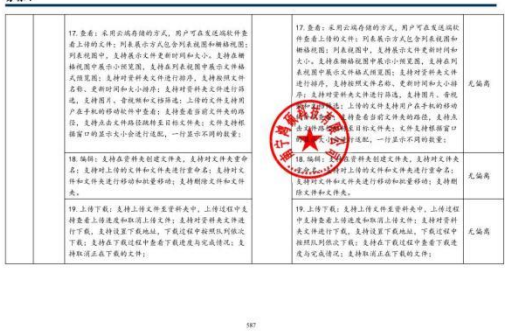
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1.登录方式多样性：支持账号和手机微信扫码两种登录方式，使用新账号登录时绑定微信ID与帐号的对应关系，绑定后可通过微信扫码登录。 | 1.登录方式多样性：支持账号和手机微信扫码两种登录方式，使用新账号登录时绑定微信ID与帐号的对应关系，绑定后可通过微信扫码登录。 | 无偏离 |
| | | 2.终端类别设备：设备支持通过微信扫码绑定学校的设备管理系统，支持设置当前设备使用属性与设备归属用户。 | 2.终端类别设备：设备支持通过微信扫码绑定学校的设备管理系统，支持设置当前设备使用属性与设备归属用户。 | 无偏离 |
| | | 3.适配系统：支持在线信息系统与麒麟系统使用 | 3.适配系统：支持在线信息系统与麒麟系统使用 | 无偏离 |
| | | 4.设备详情：支持设备功能，支持展示当前设备的硬件信息和系统信息，支持查看硬件信息包括：CPU，主板，显卡，硬盘，显示器，网卡，声卡，支持查看系统信息，包括：操作系统，系统激活状态，连接ID，SN号，MAC地址，内外网IP。 | 4.设备详情：支持设备功能，支持展示当前设备的硬件信息和系统信息，支持查看硬件信息包括：CPU，主板，显卡，硬盘，显示器，网卡，声卡，支持查看系统信息，包括：操作系统，系统激活状态，连接ID，SN号，MAC地址，内外网IP。 | 无偏离 |
| | | 5.设备运行状态：支持查看设备运行状态，包含当前设备内存、CPU使用率、硬盘、系统盘和网速信息。 | 5.设备运行状态：支持查看设备运行状态，包含当前设备内存、CPU使用率、硬盘、系统盘和网速信息。 | 无偏离 |
| | | 6.整体概述：支持使用文件快传功能，从发送端传送文件至接收端。 | 6.整体概述：支持使用文件快传功能，从发送端传送文件至接收端。 | 无偏离 |
| | | 7.文件条件：支持一次发送20个文件；支持发送图片、视频、文档类型的文件。 | 7.文件条件：支持一次发送20个文件；支持发送图片、视频、文档类型的文件。 | 无偏离 |
| | | 8.文件发送：支持从文件夹或选择文件添加至文件待输发送区域；支持查看待发送的文件列表；支持在待发送列表中删除文件。 | 8.文件发送：支持从文件夹或选择文件添加至文件待输发送区域；支持查看待发送的文件列表；支持在待发送列表中删除文件。 | 无偏离 |
| | | ▲9.快捷发送：支持拖动文件至发送区进行文件发送； | ▲9.快捷发送：支持拖动文件至发送区进行文件发送； | 无偏离 |

585

分标1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 10.离线暂存：支持一次发送文件给不同的接收端设备，接收端离线时文件能够暂存点云端，接收端设备在线后支持进行自动下载。 | 10.离线暂存：支持一次发送文件给不同的接收端设备，接收端离线时文件能够暂存点云端，接收端设备在线后支持进行自动下载。 | 无偏离 |
| | | 11.互传：支持查看待输文件的发送进度，进度包含上传中和下发文件中。 | 11.互传：支持查看待输文件的发送进度，进度包含上传中和下发文件中。 | 无偏离 |
| | | 12.多系统接收：支持发送端发的文件在windows、统信系统、麒麟系统的接收端接收文件。 | 12.多系统接收：支持发送端发的文件在windows、统信系统、麒麟系统的接收端接收文件。 | 无偏离 |
| | | ▲13.个性接收夹：支持在接收端创建接收夹；支持设置文件夹名称和图标颜色；接收文件时接收夹支持新文件提醒。 | ▲13.个性接收夹：支持在接收端创建接收夹；支持设置文件夹名称和图标颜色；接收文件时接收夹支持新文件提醒。 | 无偏离 |
| | | 14.文件列表：支持查看接收端接收夹的文件列表，文件列表包含文件名称、接收时间、接收状态信息；支持打开已下载的文件，支持手动下载未下载和下载失败的文件；支持查看单个文件下载进度与总进度。 | 14.文件列表：支持查看接收端接收夹的文件列表，文件列表包含文件名称、接收时间、接收状态信息；支持打开已下载的文件，支持手动下载未下载和下载失败的文件；支持查看单个文件下载进度与总进度。 | 无偏离 |
| | | 15.自动下载：支持接收端设备在线状态下自动接收发送端设备发送的文件。 | 15.自动下载：支持接收端设备在线状态下自动接收发送端设备发送的文件。 | 无偏离 |
| | | 16.自动清理：支持自动清理超过14天的文件。 | 16.自动清理：支持自动清理超过14天的文件。 | 无偏离 |

586



分标1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 17.查看：采用云端存储的方式，用户可在发送端软件查看上传的文件；列表展示方式包含列表视图和缩略视图；列表视图中，支持展示文件更新时间和大小，支持在缩略视图中展示小预览图，支持在列表视图中展示文件缩略图预览；支持对资料夹文件进行排序，支持按照文件名称，更新时间和大小排序；支持对资料夹文件进行筛选，支持图片、音视频和文档筛选；上传的文件支持用户在手机和移动软件中查看；支持查看当前已传输的路径，支持点击文件路径跳转至目标文件夹；支持支持根据窗口的显示大小合适行适配，一行显示不同的数量； | 17.查看：采用云端存储的方式，用户可在发送端软件查看上传的文件；列表展示方式包含列表视图和缩略视图；列表视图中，支持展示文件更新时间和大小，支持在缩略视图中展示小预览图，支持在列表视图中展示文件缩略图预览；支持对资料夹文件进行排序，支持按照文件名称，更新时间和大小排序；支持对资料夹文件进行筛选，支持图片、音视频和文档筛选；上传的文件支持用户在手机和移动软件中查看；支持查看当前已传输的路径，支持点击文件路径跳转至目标文件夹；支持支持根据窗口的显示大小合适行适配，一行显示不同的数量； | 无偏离 |
| | | 18.编辑：支持在资料夹创建文件夹，支持对文件夹重命名；支持对上传的文件和文件夹进行置顶；支持对文件和文件夹进行移动和批量移动；支持删除文件和文件夹。 | 18.编辑：支持在资料夹创建文件夹，支持对文件夹重命名；支持对上传的文件和文件夹进行置顶；支持对文件和文件夹进行移动和批量移动；支持删除文件和文件夹。 | 无偏离 |
| | | 19.上传下载：支持上传文件至资料夹中，上传过程中支持查看上传速度和队列上传文件；支持对资料夹文件进行下载，支持设置下载地址，下载过程中解锁队列依次下载；支持在下载过程中查看下载速度与完成情况；支持队列正在下载的文件； | 19.上传下载：支持上传文件至资料夹中，上传过程中支持查看上传速度和队列上传文件；支持对资料夹文件进行下载，支持设置下载地址，下载过程中解锁队列依次下载；支持在下载过程中查看下载速度与完成情况；支持队列正在下载的文件； | 无偏离 |

587

分标1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 20.预览：支持资料夹中在线预览图片、音视频、文档；支持预览的图片格式有：BMP、GIF、JPE、JPEG、JPG、PNG。支持预览的音频格式有：WAV、MP3、OGG。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、MAV、MKV、MP4、OGV、WOV、WOV。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、MAV、MKV、MP4、OGV、WOV。支持预览的文档格式有：DOC、DOCX、PDF、PPTX、PPT、XLS、XLSX。 | 20.预览：支持资料夹中在线预览图片、音视频、文档；支持预览的图片格式有：BMP、GIF、JPE、JPEG、JPG、PNG。支持预览的音频格式有：WAV、MP3、OGG。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、MAV、MKV、MP4、OGV、WOV。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、MAV、MKV、MP4、OGV、WOV。支持预览的文档格式有：DOC、DOCX、PDF、PPTX、PPT、XLS、XLSX。 | 无偏离 |
| | | ▲21.离线到本地：支持在资料夹中把多个文件发送至接收端软件中，接收端软件自动下载这文件。 | ▲21.离线到本地：支持在资料夹中把多个文件发送至接收端软件中，接收端软件自动下载这文件。 | 无偏离 |
| | | ▲22.快捷打开：支持助手已添加并展示应用、网站和组件，可通过助手栏的开软件。支持在发送端软件内打开备课、课件库、校本资源、作业本、统计、设备；助手栏打开多个软件时支持在窗口内切加载，关闭标签；支持对窗口进行最小化、最大化、关闭操作。 | ▲22.快捷打开：支持助手已添加并展示应用、网站和组件，可通过助手栏的开软件。支持在发送端软件内打开备课、课件库、校本资源、集体备课、作业本、统计、设备；助手栏打开多个软件时支持在窗口内切加载，关闭标签；支持对窗口进行最小化、最大化、关闭操作。 | 无偏离 |
| | | 23.最近使用课件：助手栏支持展示最近使用的前3备课件，点击课件支持在发送端软件内打开和编辑。 | 23.最近使用课件：助手栏支持展示最近使用的前3备课件，点击课件支持在发送端软件内打开和编辑。 | 无偏离 |
| | | 24.编辑：支持自定义助手栏内容，支持对内容进行移除、添加、移动位置，变更后数据会跳随当前登陆的账号，登录另一台电脑时会同步自动编辑的结果。 | 24.编辑：支持自定义助手栏内容，支持对内容进行移除、添加、移动位置，变更后数据会跳随当前登陆的账号，登录另一台电脑时会同步自动编辑的结果。 | 无偏离 |
| | | 25.网站：支持添加和网址，添加的网站会呈现在助手栏中，点击即可在发送端软件打开。 | 25.网站：支持添加和网址，添加的网站会呈现在助手栏中，点击即可在发送端软件打开。 | 无偏离 |

588

分标1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ▲26.移动：支持拖动助手栏到屏幕的任意位置，拖动助手栏至屏幕边侧边缘时会自动收到侧边；支持定标移动至侧标栏区域时调起助手栏，拖动助手栏至各独区域会取消到边栏状态。 | ▲26.移动：支持拖动助手栏到屏幕的任意位置，拖动助手栏至屏幕边侧边缘时会自动收到侧边；支持定标移动至侧标栏区域时调起助手栏，拖动助手栏至各独区域会取消到边栏状态。 | 无偏离 |
| | | 27.对话人生成：根据输入的文字生成文本，并通过对话的形式表达，支持根据上下文进行连续对话。 | 27.对话人生成：根据输入的文字生成文本，并通过对话的形式表达，支持根据上下文进行连续对话。 | 无偏离 |
| | | ▲28.写作：支持输入主题一键生成活动感想、发言稿、活动策划；支持选择生成的文字数量。 | ▲28.写作：支持输入主题一键生成活动感想、发言稿、活动策划；支持选择生成的文字数量。 | 无偏离 |
| | | ▲29.评价：支持生成评语，支持根据输入的学生姓名与评价维度生成评语。 | ▲29.评价：支持生成评语，支持根据输入的学生姓名与评价维度生成评语。 | 无偏离 |
| | | 30.提示词：进入百宝箱后支持展示3条提示词，支持统一识选项一键问询问题。 | 30.提示词：进入百宝箱后支持展示3条提示词，支持统一识选项一键问询问题。 | 无偏离 |
| | | 31.生成编辑：支持对生成的内容复制及重新生成。 | 31.生成编辑：支持对生成的内容复制及重新生成。 | 无偏离 |
| | | ▲32.批量生成：支持批量生成学生的简评，最多支持批量生成5张；可对简评内容、奖励称号、颁发人/单位、颁发日期、印章内容进行编辑，支持选择生成的简评模板； | ▲32.批量生成：支持批量生成学生的简评，最多支持批量生成5张；可对简评内容、奖励称号、颁发人/单位、颁发日期、印章内容进行编辑，支持选择生成的简评模板； | 无偏离 |
| | | 33.下载：支持将生成的简评一键下载到本地。 | 33.下载：支持将生成的简评一键下载到本地。 | 无偏离 |

589

分标 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 34. 截屏：支持自定义框选截屏区域；截取的内容支持使用画笔标注，支持选择画笔颜色和粗细；支持截取文字功能，支持对识别截图截取文字内容，支持对识别的文字进行复制；支持保存截图到电脑本地；支持保存截图到剪切板，并能粘贴到目标位置；支持快捷键唤起截图功能。 | | 34. 截屏：支持自定义框选截屏区域；截取的内容支持使用画笔标注，支持选择画笔颜色和粗细；支持截取文字功能，支持对识别截图截取文字内容，支持对识别的文字进行复制；支持保存截图到电脑本地；支持保存截图到剪切板，并能粘贴到目标位置；支持快捷键唤起截图功能。 | 无偏离 |
| | 35. 录屏：支持录屏功能，支持对录制区域（全屏录制/区域录制），音频设备，摄像头设备进行录制；支持对录制的分辨率。 | | 35. 录屏：支持录屏功能，支持对录制区域（全屏录制/区域录制），音频设备，摄像头设备进行录制；支持对录制的分辨率。 | 无偏离 |
| | 36. 录制中：支持在录制过程中使用画笔和擦除工具； | | 36. 录制中：支持在录制过程中使用画笔和擦除工具； | 无偏离 |
| | 37. 录制结束：录制结束后支持对录屏视频进行文字剪、视频编辑。 | | 37. 录制结束：录制结束后支持对录屏视频进行文字剪、视频编辑。 | 无偏离 |
| | 38. 停屏：支持录屏功能，将发送端设备的屏幕同步到交互智能平板；停屏或功后支持设备无线自动断开发送端设备。 | | 38. 停屏：支持录屏功能，将发送端设备的屏幕同步到交互智能平板；停屏或功后支持设备无线自动断开发送端设备。 | 无偏离 |
| | 39. 设备连接：支持通过连接码的方式与交互智能平板建立协同关系； | | 39. 设备连接：支持通过连接码的方式与交互智能平板建立协同关系； | 无偏离 |
| | ▲40. 勾批模式：支持勾批模式，该模式下系统设备无法将屏幕发送至智能平板设备。 | | ▲40. 勾批模式：支持勾批模式，该模式下系统设备无法将屏幕发送至智能平板设备。 | 无偏离 |

590

分标 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ▲41. 文件预判：拖动文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，文件拖入功能项后打开对应的功能；功能包括 PDF 转格式、图片转格式、文字快贺、视频文字、发送到大屏、发送到班级；右键点击文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，选择后打开对应的功能；功能包括 PDF 转格式、图片转格式、文字快贺、视频文字、发送到大屏、发送到多种。 | | ▲41. 文件预判：拖动文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，文件拖入功能项后打开对应的功能；功能包括 PDF 转格式、图片转格式、文字快贺、视频文字、发送到大屏、发送到班级；右键点击文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，选择后打开对应的功能；功能包括 PDF 转格式、图片转格式、文字快贺、视频文字、发送到大屏、发送到多种。 | 无偏离 |
| | ▲42. PDF 格式转化：支持在线对 PDF 的文件进行转换格式，支持转换格式为 XLSX、DOCX、PPT；转换后文件内容的排布与源 PDF 保持一致；PDF 文件转换后支持下载文件至电脑本地，支持对转换后的文件进行编辑，包括编辑文本、编辑表格、编辑图片。 | | ▲42. PDF 格式转化：支持在线对 PDF 的文件进行转换格式，支持转换格式为 XLSX、DOCX、PPT；转换后文件内容的排布与源 PDF 保持一致；PDF 文件转换后支持下载文件至电脑本地，支持对转换后的文件进行编辑，包括编辑文本、编辑表格、编辑图片。 | 无偏离 |
| | ▲43. 图片转格式：支持对图片进行在线转换格式；支持转换格式的图片原始格式包括：bmp、jpg、jpeg、png、tiff、webp、heic；支持转换为 jpg、png；图片转换格式后支持下载图片到电脑本地。 | | ▲43. 图片转格式：支持对图片进行在线转换格式；支持转换格式的图片原始格式包括：bmp、jpg、jpeg、png、tiff、webp、heic；支持转换为 jpg、png；图片转换格式后支持下载图片到电脑本地。 | 无偏离 |
| | ▲44. 模取文字：支持对图片进行在线文字识别；识别后支持对文字进行复制。 | | ▲44. 模取文字：支持对图片进行在线文字识别；识别后支持对文字进行复制。 | 无偏离 |
| | ▲45. 文字快答：支持模取视频的多音并转换成文字，自动识别出语气词，支持手动选择文字并删除。 | | ▲45. 文字快答：支持模取视频的多音并转换成文字，自动识别出语气词，支持手动选择文字并删除。 | 无偏离 |

591

分标 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 46. 远程关联：学校管理员支持通过手机端信扫描接收远程软件的二维码登录，支持选择学校并输入设备名称，接收远程软件即可完成关联学校；支持学校管理员修改已关联的设备名称，普通老师加入该学校后可直接远程软件中看到该设备并可远程创建接收表。 | | 46. 远程关联：学校管理员支持通过手机端信扫描接收远程软件的二维码登录，支持选择学校并输入设备名称，接收远程软件即可完成关联学校；支持学校管理员修改已关联的设备名称，普通老师加入该学校后可直接远程软件中看到该设备并可远程创建接收表。 | 无偏离 |
| | 47. 退出关联：支持学校管理员可通过手机端信扫描接收远程软件的二维码退出学校，退出后普通老师无法在该学校对该设备远程创建接收表。 | | 47. 退出关联：支持学校管理员可通过手机端信扫描接收远程软件的二维码退出学校，退出后普通老师无法在该学校对该设备远程创建接收表。 | 无偏离 |
| | 48. 设备管理：支持查看当前学校的电脑列表，包括电脑设备状态、印属用户、操作系统、IP 地址、上线时间与最后在线时；支持对设备进行分组管理；支持通过设备名称与印属用户进行搜索。 | | 48. 设备管理：支持查看当前学校的电脑列表，包括电脑设备状态、印属用户、操作系统、IP 地址、上线时间与最后在线时；支持对设备进行分组管理；支持通过设备名称与印属用户进行搜索。 | 无偏离 |
| | 49. 设备信息：支持查看单个电脑的硬件信息与系统信息。 | | 49. 设备信息：支持查看单个电脑的硬件信息与系统信息。 | 无偏离 |
| | 50. 指令下发：支持对单个电脑或批量设备下发关机与重启指令，移动分组、移除设备。 | | 50. 指令下发：支持对单个电脑或批量设备下发关机与重启指令，移动分组、移除设备。 | 无偏离 |
| | 51. 状态查看：支持展示电脑实时的数据信息，包括 CPU、内存、系统盘、总存储、实时网速数据信息，离线的设备展示最后的数据信息。 | | 51. 状态查看：支持展示电脑实时的数据信息，包括 CPU、内存、系统盘、总存储、实时网速数据信息，离线的设备展示最后的数据信息。 | 无偏离 |
| | 四、电脑备授课软件 | | 四、电脑备授课软件 | 无偏离 |
| | 1. 可以移动调整文件夹文件夹的层级，能够对文件进行重命名及删除操作。 | | 1. 可以移动调整文件夹文件夹的层级，能够对文件进行重命名及删除操作。 | 无偏离 |

592

分标 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2. 互动课件与各级教学资源的云空间相互独立。教师可新建课件组及素材文件夹对教学资源进行个性化分类与标记。 | | 2. 互动课件与各级教学资源的云空间相互独立。教师可新建课件组及素材文件夹对教学资源进行个性化分类与标记。 | 无偏离 |
| | 3. 多媒体素材库内的素材能插入互动课件，互动课件内的多媒体素材能在课件内直接上传多媒体素材存储空间，实现了教师调用，云盘教学素材。 | | 3. 多媒体素材库内的素材能插入互动课件，互动课件内的多媒体素材能在课件内直接上传多媒体素材存储空间，实现了教师调用，云盘教学素材。 | 无偏离 |
| | ▲4. 教学服务使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间私配至对应学校，学科组长学进来，支持通过教学账号、微信二维码、对外密钥方式登录教师个人账号。**（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | | ▲4. 教学服务使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间私配至对应学校，学科组长学进来，支持通过教学账号、微信二维码、对外密钥方式登录教师个人账号。**（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 5. 支持 PPT 解析课件，互动云课件和云端资源调用等多种备课方式，教师可以直接在课件中调取试题、据课视频，作系统备导云端资源，可以自由创建试题，课堂互动游戏、思维导图、网络画板、学科工具等形成互动课件。 | | 5. 支持 PPT 解析课件，互动云课件和云端资源调用等多种备课方式，教师可以直接在课件中调取试题、据课视频，作系统备导云端资源，可以自由创建试题，课堂互动游戏、思维导图、网络画板、学科工具等形成互动课件。 | 无偏离 |
| | 6. 互动教学课件支持文向转涨分享；分享者可将互动课件、课件组精涨推送至指定接收方粉号会议间，接收方可在会议间接收并打开分享课件。 | | 6. 互动教学课件支持文向转涨分享；分享者可将互动课件、课件组精涨推送至指定接收方粉号会议间，接收方可在会议间接收并打开分享课件。 | 无偏离 |

593

分标 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7. 互动教学课件支持在线式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期，接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触发课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可继续并行开互动课件。 | | 7. 互动教学课件支持在线式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期，接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触发课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可继续并行开互动课件。 | 无偏离 |
| | 8. 提供丽香十月、古诗词、汉字十月、中文听写、网络画板、字母十月、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期表、化学方程式、物理实验、星球工具、藏文十月等至少 20 种学科工具，可一键插入课件，同时为方便不同学科教师使用，学科工具应支持教师自主设置在首页显示的功能，且设置后在各课和授课端之间可以同步； | | 8. 提供丽香十月、古诗词、汉字十月、中文听写、网络画板、字母十月、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期表、化学方程式、物理实验、星球工具、藏文十月等至少 20 种学科工具，可一键插入课件，同时为方便不同学科教师使用，学科工具应支持教师自主设置在首页显示的功能，且设置后在各课和授课端之间可以同步； | 无偏离 |
| | ▲9. 具有互动式教学课件资源，包含学科教育备学报各地区教材版本不少于 160 个，具有互动式教学课件资源，包含学科教育备学报教材版本全部教学单节，专题教育多个主题教育，特殊教育 3 大分类的不少于 150000 份的互动课件。 | | ▲9. 具有互动式教学课件资源，包含学科教育备学报各地区教材版本不少于 160 个，具有互动式教学课件资源，包含学科教育备学报教材版本全部教学单节，专题教育多个主题教育，特殊教育 3 大分类的不少于 150000 份的互动课件。 | 无偏离 |
| | 10. 按师下载量、课件质量、相关性会每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。 | | 10. 按师下载量、课件质量、相关性会每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。 | 无偏离 |
| | 11. 具有院认排序、最多最取和最新上架三种排序方式。 | | 11. 具有院认排序、最多最取和最新上架三种排序方式。 | 无偏离 |

594

分标 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 12. 课件支持直接预览并下载，预览课 作时可以拖动课堂活动、积认、几何、文本元素。下载时课件可将多至教师个人云空间。 | | 12. 课件支持直接预览并下载，预览课 作时可以拖动课堂活动、积认、几何、文本元素。下载时课件可将多至教师个人云空间。 | 无偏离 |
| | ▲13. AI 智能备课助手：提供备课场景中搜索课件库课件资源，具备不少于 15 万份课件资源，支持整份课件或按课件页插入课件中；支持按照教学环节选择适用课件页一键插入课件中，可导入新课、作业简介等；支持按照元素类型如思维导图、课堂活动等；支持查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。**（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | | ▲13. AI 智能备课助手：提供备课场景中搜索课件库课件资源，具备不少于 15 万份课件资源，支持整份课件或按课件页插入课件中；支持按照教学环节选择适用课件页一键插入课件中，可导入新课、作业简介等；支持按照元素类型如思维导图、课堂活动等；支持查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。**（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 14. 按按照教学环节筛选时直接拼至一键插入课件中，可多个新课、作者简介。 | | 14. 按按照教学环节筛选时直接拼至一键插入课件中，可多个新课、作者简介。 | 无偏离 |
| | 15. 按按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分和先课件缺失的部分。 | | 15. 按按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分和先课件缺失的部分。 | 无偏离 |
| | 16. 可以查查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。 | | 16. 可以查查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。 | 无偏离 |
| | 17. 采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换至 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，使于教师教学使用。 | | 17. 采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换至 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，使于教师教学使用。 | 无偏离 |

595

分标 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 18. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间段，避免教学资源的损坏，遗失。系统课件初不会自动同步到云空间以保证数据安全。编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。 | | 18. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间段，避免教学资源的损坏，遗失。系统课件初不会自动同步到云空间以保证数据安全。编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。 | 无偏离 |
| | ▲19. 支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等可单项动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。**（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | | ▲19. 支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等可单项动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。**（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 20. 支持将互动课件导出为 pptx、pdf、H5 离 web 链接，在多终端（包含 windows、Macos、iOS、安卓、uos）二次编辑 | | 20. 支持将互动课件导出为 pptx、pdf、H5 离 web 链接，在多终端（包含 windows、Macos、iOS、安卓、uos）二次编辑 | 无偏离 |
| | 五、机备管理软件 | | 五、机备管理软件 | 无偏离 |
| | ▲1. 支持二维码扫码登录和账号密码登录； | | ▲1. 支持二维码扫码登录和账号密码登录； | 无偏离 |
| | ②支持使用往党软件或教学软件实现一键扫码报备登录 | | ②支持使用往党软件或教学软件实现一键扫码报备登录 | 无偏离 |
| | ③提供无限号登录选项，无需账号信息即可进入系统授课 | | ③提供无限号登录选项，无需账号信息即可进入系统授课 | 无偏离 |
| | 2. 设备管理：可实现实时监控学生机画面，以及进行批一的教学管理，文件共享和群发。 | | 2. 设备管理：可实现实时监控学生机画面，以及进行批一的教学管理，文件共享和群发。 | 无偏离 |

596

分标 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3. 人员管理：学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色，添加之后学校超级管理员能够给予这些人员设置的授课工作，教师只能在外端应用软件进行授课操作。 | | 3. 人员管理：学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色，添加之后学校超级管理员能够给予这些人员设置的授课工作，教师只能在外端应用软件进行授课操作。 | 无偏离 |
| | 4. 教师云空间：支持老师自定义上传、存储文件内容。支持上传的格式有：文档：ppt、pptx、word、pdf；图片：bmp、png、jpg、jpeg、gif；音视频：mp3、wav、vma、ogg、aac、mp4 | | 4. 教师云空间：支持老师自定义上传、存储文件内容。支持上传的格式有：文档：ppt、pptx、word、pdf；图片：bmp、png、jpg、jpeg、gif；音视频：mp3、wav、vma、ogg、aac、mp4 | 无偏离 |
| | 5. 教师广播：不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面及声音广播给全班学生。 | | 5. 教师广播：不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面及声音广播给全班学生。 | 无偏离 |
| | 6. 教师广播关闭接收端设备端：教师发起屏幕广播后支持把学生端收端单机锁定防止误触关闭。 | | 6. 教师广播关闭接收端设备端：教师发起屏幕广播后支持把学生端收端单机锁定防止误触关闭。 | 无偏离 |
| | 7. 教师广播纠正：教师在屏幕广播状态下，提供按课小工具，包括提供可自由调整笔尾颜色及笔触粗细的画笔，荧光，橡皮擦，以及支持撤销和恢复两步操作。 | | 7. 教师广播纠正：教师在屏幕广播状态下，提供按课小工具，包括提供可自由调整笔尾颜色及笔触粗细的画笔，荧光，橡皮擦，以及支持撤销和恢复两步操作。 | 无偏离 |
| | 8. 学生演示：支持老师指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生，同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像。 | | 8. 学生演示：支持老师指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生，同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像。 | 无偏离 |
| | 9. 课件答题互动：支持同步课堂活动的课件并支持下发，下发后学生端动答重进行作答，系统将自动判断正误。 | | 9. 课件答题互动：支持同步课堂活动的课件并支持下发，下发后学生端动答重进行作答，系统将自动判断正误。 | 无偏离 |
| | 10. 课堂活动作答：支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己本次作答完成的排名，就时以及答题情况。 | | 10. 课堂活动作答：支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己本次作答完成的排名，就时以及 | 无偏离 |

597

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 答题情况。 | |
| | | 11.学生未进入课堂通知：教师可以在管理后台预先录入学生名单，按课时，教师选择相应的班级，学生在课程开始后只需输入自己的姓名即可完成签到，同时，教师端能够实时显示尚未签到的学生名单。 | | 11.学生未进入课堂通知：教师可以在管理后台预先录入学生名单，按课时，教师选择相应的班级，学生在课程开始后只需输入自己的姓名即可完成签到，同时，教师端能够实时显示尚未签到的学生名单。 | 无偏离 |
| | | 12.切换课堂通知：在当课堂通知大于或等于2条时，支持用户手动切换查看。 | | 12.切换课堂通知：在当课堂通知大于或等于2条时，支持用户手动切换查看。 | 无偏离 |
| | | ▲13.广播系统答题：在教师广播过程中，支持自动截取屏幕内容供学生答题，并在学生回答后在教师端展示答题数据。 | | ▲13.广播系统答题：在教师广播过程中，支持自动截取屏幕内容供学生答题，并在学生回答后在教师端展示答题数据。 | 无偏离 |
| | | 14.离线接插：当教师对一台或多台学生设备进行广播教学时，学生终端在意识后能够自动重新加入当前的广播教学，实现离线接插。 | | 14.离线接插：当教师对一台或多台学生设备进行广播教学时，学生终端在意识后能够自动重新加入当前的广播教学，实现离线接插。 | 无偏离 |
| | | ▲15.移动推屏广播：教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现屏幕共享，支持屏幕画面自动广播至学生端。 | | ▲15.移动推屏广播：教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现屏幕共享，支持屏幕画面自动广播至学生端。 | 无偏离 |
| | | ▲16.移动摄像广播：教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现摄像画面，支持摄像画面自动广播至学生端。 | | ▲16.移动摄像广播：教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现摄像画面，支持摄像画面自动广播至学生端。 | 无偏离 |
| | | 17.课件答题参与：课堂活动的参与按钮都伴课议态智能显示 | | 17.课件答题参与：课堂活动的参与按钮都伴课议态智能显示 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 18.答录模式支持免输入姓名：录答录模式下，教师可选择无许得交流自无输入姓名直接进入课堂。 | | 18.答录模式支持免输入姓名：录答录模式下，教师可选择无许得交流自无输入姓名直接进入课堂。 | 无偏离 |
| | | 19.远程控制：支持教师端远程控制学生端的画面操作。 | | 19.远程控制：支持教师端远程控制学生端的画面操作。 | 无偏离 |
| | | 20.教学白板课件同步：支持同步教学软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照文件类型进行筛选。 | | 20.教学白板课件同步：支持同步教学软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照文件类型进行筛选。 | 无偏离 |
| | | 21.文件上传：支持上传“本地文件”到外观应用软件的教师云空间。 | | 21.文件上传：支持上传“本地文件”到外观应用软件的教师云空间。 | 无偏离 |
| | | ▲22.文件共享：支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，设备重启还原后，学生进入授课班级后仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。 | | ▲22.文件共享：支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，设备重启还原后，学生进入授课班级后仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。 | 无偏离 |
| | | ▲23.授课班级状态：当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。 | | ▲23.授课班级状态：当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。 | 无偏离 |
| | | 24.作业回收进度查看：回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。 | | 24.作业回收进度查看：回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。 | 无偏离 |
| | | 25.文件传输：显示上传和下载完成的文件历史记录。 | | 25.文件传输：显示上传和下载完成的文件历史记录。 | 无偏离 |
| | | 26.导入文件共享：支持教师直接把文件内容导入共享给班级学生。 | | 26.导入文件共享：支持教师直接把文件内容导入共享给班级学生。 | 无偏离 |
| | | ▲27.文件自动补发：学生端设备重启候还原时，系统自动重新下发资料，无需手动操作。 | | ▲27.文件自动补发：学生端设备重启候还原时，系统自动重新下发资料，无需手动操作。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 28.黑屏管控：教师可以选定学生执行黑屏操作。 | | 28.黑屏管控：教师可以选定学生执行黑屏操作。 | 无偏离 |
| | | 29.离线自动黑屏：支持教师预一配置把课堂若开启离线黑屏。 | | 29.离线自动黑屏：支持教师预一配置把课堂若开启离线黑屏。 | 无偏离 |
| | | 30.设备环境检测：开始授课后，若学生设备离线时会自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备IP。 | | 30.设备环境检测：开始授课后，若学生设备离线时会自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备IP。 | 无偏离 |
| | | 31.程序限制：支持设置应用程序白名单。 | | 31.程序限制：支持设置应用程序白名单。 | 无偏离 |
| | | ▲32.自动获取学生端应用环境：开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用管理学生设备的实际具体应用。 | | ▲32.自动获取学生端应用环境：开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用管理学生设备的实际具体应用。 | 无偏离 |
| | | 33.选视使用记录：支持显示最近一节课的选视使用应用程序的名称，选视操作人，设备IP，以及支持教师禁用和取消管理学生使用选视应用程序。 | | 33.选视使用记录：支持显示最近一节课的选视使用应用程序的名称，选视操作人，设备IP，以及支持教师禁用和取消管理学生使用选视应用程序。 | 无偏离 |
| | | ▲34.一键禁用选视应用：支持教师对最近一节课的选视使用应用程序进行一键禁用。 | | ▲34.一键禁用选视应用：支持教师对最近一节课的选视使用应用程序进行一键禁用。 | 无偏离 |
| | | 35.网页限制：支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网站进行管理。 | | 35.网页限制：支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网站进行管理。 | 无偏离 |
| | | 36.应用程序限：支持将应用程序加入黑名单信息。 | | 36.应用程序限：支持将应用程序加入黑名单信息。 | 无偏离 |
| | | 37.应用进程停止：支持将系统进程进程时，立即自动重启应用。 | | 37.应用进程停止：支持将系统进程进程时，立即自动重启应用。 | 无偏离 |
| | | 38.学生画面监看：教师机可以监视全体，单一学生机的实时画面。 | | 38.学生画面监看：教师机可以监视全体，单一学生机的实时画面。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ▲39.学生名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到外观应用教学软件中。 | | ▲39.学生名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到外观应用教学软件中。 | 无偏离 |
| | | ▲40.教师名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单。 | | ▲40.教师名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单。 | 无偏离 |
| | | 六、其他要求 | | 六、其他要求 | 无偏离 |
| | | ▲1、为确保售后质量及维护品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件，供货证明原件，否则系统方将不予验收通过。 | | ▲1、为确保售后质量及维护品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件，供货证明原件，否则系统方将不予验收通过。 | 无偏离 |
| | | 2、中标公示期内若有其他投标人质疑情况下，中标单位必须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品一套至用户处进行整体性能与标书文件核对，协助商疑答复。如在规定时限提供样品不符招标要求或无法提供时有样品，均视为虚假总价处理并根据招标法及相关要求追究法律责任。 | | 2、中标公示期内若有其他投标人质疑情况下，中标单位必须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品一套至用户处进行整体性能与标书文件核对，协助商疑答复。如在规定时限提供样品不符招标要求或无法提供时有样品，均视为虚假总价处理并根据招标法及相关要求追究法律责任。 | 无偏离 |
| | | 3、含售安装调试系统部总等使用 | | 3、含售安装调试系统部总等使用 | 无偏离 |
| 2 | 台式电脑（2） | 一、主机硬件要求 | 台式电脑（2） | 一、主机硬件要求 | 无偏离 |
| | | ▲1.处理器：CPU采用信创自主可控芯片，处理器核数≥8核，主频≥2.7GHz，二级缓存≥8MB。即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | | ▲1.处理器：CPU采用信创自主可控芯片，处理器核数≥8核，主频≥2.7GHz，二级缓存≥8MB。即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | 无偏离 |
| | | 2.主板：ZX200 芯片组或以上。 | | 2.主板：ZX200 芯片组或以上。 | 无偏离 |
| | | 3.内存：16GB DDR4 2666MT/s 内存或以上；最大可支持加装 64GB。 | | 3.内存：16GB DDR4 2666MT/s 内存或以上；最大可支持加装 64GB。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 4.硬盘：≥512GB M.2 NVMe SSD 硬盘，支持机械硬盘加装。 | | 4.硬盘：512GB M.2 NVMe SSD 硬盘，支持机械硬盘加装。 | 无偏离 |
| | | 5.支持标准9.5mm标准光驱。 | | 5.支持标准9.5mm标准光驱。 | 无偏离 |
| | | 6.支持1000Mbps，网口支持 wake on LAN。 | | 6.支持1000Mbps，网口支持 wake on LAN。 | 无偏离 |
| | | 7.集成扬声器。 | | 7.集成扬声器。 | 无偏离 |
| | | 8.USB 有线键盘，鼠标。 | | 8.USB 有线键盘，鼠标。 | 无偏离 |
| | | 9.前置面板：USB3.0≥3 个；TypeC≥1 个；音频接口≥1个（支持耳机麦克风二合一） | | 9.前置面板：USB3.0 3 个；TypeC1 个；音频接口 1个（支持耳机麦克风二合一） | 无偏离 |
| | | ▲10.支持物理网络开关按键。 | | ▲10.支持物理网络开关按键。 | 无偏离 |
| | | ▲11.主机≥3前置USB接口支持在关机状态下对外供电。 | | ▲11.主机 3 前置USB 端口支持在关机状态下对外供电。 | 无偏离 |
| | | 12.后置面板：USB3.0≥4 个；HDMI 输出≥1 个；VGA 输出≥1 个；音频输入≥2 个；音频输出≥1 个；RJ45≥1 个；PS/2≥2 个；串口≥1 个。 | | 12.后置面板：USB3.0 4 个；HDMI 输出 1 个；VGA 输出 1 个；音频输入 2 个；音频输出 1 个；RJ45 1 个；PS/2 2 个；串口 1 个。 | 无偏离 |
| | | 13.内部插槽：PCIEX16≥1 个（支持插装独立显卡）；PCIEX1≥2 个；M.2≥2 个；SATA≥4 个。 | | 13.内部插槽：PCIEX16 1 个（支持插装独立显卡）；PCIEX1 2 个；M.2 2 个；SATA 4 个。 | 无偏离 |
| | | 14.机箱体积：考虑到桌面空间占用小，要求机箱紧凑精、方便使用。 | | 14.机箱体积：考虑到桌面空间占用小，要求机箱紧凑精、方便使用。 | 无偏离 |
| | | 15.电源功率： 200W。 | | 15.电源功率： 200W。 | 无偏离 |
| | | 16.操作系统和各系统信创操作系统和办公软件，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | | 16.操作系统和各系统信创操作系统和办公软件，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | 无偏离 |
| | | 二、显示器要求 | | 二、显示器要求 | 无偏离 |
| | | 1.主机≥23.8英寸显示屏幕，分辨率≥1920*1080，IPS | | 1.主机 23.8英寸显示屏幕，分辨率 1920*1080，IPS | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 屏； | | 屏； | |
| | | ▲2.屏幕亮度≥300cd/m2，屏占比≥92%。 | | ▲2.屏幕亮度 300cd/m2，屏占比 92%。 | |
| | | 3.支持VGA≥1，HDMI≥1； | | 3.支持VGA 1，HDMI 1； | 无偏离 |
| | | ▲4.显示屏色域覆盖率≥90%（DCI-P3 CIE1976），≥99%（sRGB CIE1976）；对应度≥1000:1，屏幕刷新率≥100Hz，灰阶响应时间 7ms。 | | ▲4.显示屏色域覆盖率 90%（DCI-P3 CIE1976），99%（sRGB CIE1976）；对应度 1000:1，屏幕刷新率 100Hz，灰阶响应时间 7ms。 | 无偏离 |
| | | 5.蓝光走客供例为R80（Exempt，豁免级），蓝光和抗蓝光光比BR 0.0010W·cd-1·sr-1）。 | | 5.蓝光走客供例为R80（Exempt，豁免级），蓝光和抗蓝光光比BR 0.0010W·cd-1·sr-1）。 | 无偏离 |
| | | 6.具备自动重置功能，实按特实实体按键3s可自动重置显示参数。 | | 6.具备自动重置功能，实按特实实体按键3s可自动重置显示参数。 | 无偏离 |
| | | 7.具备信号自动识别功能，可根据接入的HDMI/VGA接口自动识别信号输入，无需手动调节输入通道。 | | 7.具备信号自动识别功能，可根据接入的HDMI/VGA接口自动识别信号输入，无需手动调节输入通道。 | 无偏离 |
| | | 8.具备信号自动调整功能，在OSD菜单手动调节输入信号类型后，若检测到无信号，显示器可自动切换至知该类信号的输入通道。 | | 8.具备信号自动调整功能，在OSD菜单手动调节输入信号类型后，若检测到无信号，显示器可自动切换至知该类信号的输入通道。 | 无偏离 |
| | | ▲9.为了适应日常使用和更好的视频播放体验，显示屏分别提供标准模式和护眼模式选项。**（投标文件中提供拼具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖投标人公章）** | | ▲9.为了适应日常使用和更好的视频播放体验，显示屏分别提供标准模式和护眼模式选项。**（投标文件中提供拼具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖投标人公章）** | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ▲10.为保证教师、学生的用眼舒适，显示屏提供护眼模式，护眼模式下，蓝光比例 20%。（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖投标人公章） | | ▲10.为保证教师、学生的用眼舒适，显示屏提供护眼模式，护眼模式下，蓝光比例 20%。（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖投标人公章） | 无偏离 |
| | | ▲11.为适应实时间阅读场景，显示屏提供阅读模式，为实时间阅读提供好适的用眼体验。**（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖投标人公章）** | | ▲11.为适应实时间阅读场景，显示屏提供阅读模式，为实时间阅读提供好适的用眼体验。**（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖投标人公章）** | 无偏离 |
| | | 12.为保证兼容性，显示器与教学主机保持同一品牌。 | | 12.为保证兼容性，显示器与教学主机保持同一品牌。 | 无偏离 |
| | | 三、电脑桌面AI 终手 | | 三、电脑桌面AI 终手 | 无偏离 |
| | | 1.登录方式多样性：支持帐号和手机微信扫码两种登录方式，使用新账号登录时绑定微信 ID 与帐号的对应关系，绑定后可通过微信扫码登录。 | | 1.登录方式多样性：支持帐号和手机微信扫码两种登录方式，使用新账号登录时绑定微信 ID 与帐号的对应关系，绑定后可通过微信扫码登录。 | 无偏离 |
| | | 2.终端关联设备：设备支持通过微信扫码绑定学校的设备管理系统，支持设置当前设备使用属性与设备归属用户。 | | 2.终端关联设备：设备支持通过微信扫码绑定学校的设备管理系统，支持设置当前设备使用属性与设备归属用户。 | 无偏离 |
| | | 3.通知系统：支持系统信系统与棋牌系统使用 | | 3.通知系统：支持系统信系统与棋牌系统使用 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 4.设备评情：支持设备功能，支持展示当前设备的硬件信息和系统信息。支持查看硬件信息包括：CPU，主板，显卡，硬盘，显示器，网卡，声卡，支持查看系统信息，包括：操作系统，系统激活状态，连接 ID，SN 号，MAC 地址，内外网 IP。 | | 4.设备评情：支持设备功能，支持展示当前设备的硬件信息和系统信息。支持查看硬件信息包括：CPU，主板，显卡，硬盘，显示器，网卡，声卡，支持查看系统信息，包括：操作系统，系统激活状态，连接 ID，SN 号，MAC 地址，内外网 IP。 | 无偏离 |
| | | 5.设备运行状态：支持查看设备运行状态，包含当前设备内存、CPU 使用率、硬盘、系统盘和网络信息。 | | 5.设备运行状态：支持查看设备运行状态，包含当前设备内存、CPU 使用率、硬盘、系统盘和网络信息。 | 无偏离 |
| | | 6.资体操述：支持使用文件快传功能，从发送端传送文件至接收端。 | | 6.资体操述：支持使用文件快传功能，从发送端传送文件至接收端。 | 无偏离 |
| | | 7.文件条件：支持一次发送 20 个文件；支持发送图片，视频，文档类型的文件。 | | 7.文件条件：支持一次发送 20 个文件；支持发送图片，视频，文档类型的文件。 | 无偏离 |
| | | 8.文件发送：支持从文件夹或选择文件批动至文件传输发送区域；支持查看待发送的文件列表；支持在待发送列表中删除文件。 | | 8.文件发送：支持从文件夹或选择文件批动至文件传输发送区域；支持查看待发送的文件列表；支持在待发送列表中删除文件。 | 无偏离 |
| | | ▲9.快捷发送：支持局动文件至发送区进行文件发送。 | | ▲9.快捷发送：支持局动文件至发送区进行文件发送。 | 无偏离 |
| | | 10.离线暂存：支持一次发送文件给不同的接收端设备。接收端离线时文件能够暂存在云端，接收端设备在线后支持进行自动下载。 | | 10.离线暂存：支持一次发送文件给不同的接收端设备。接收端离线时文件能够暂存在云端，接收端设备在线后支持进行自动下载。 | 无偏离 |
| | | 11.其他：支持查看待输文件的发送速度，速度包含上传中和下发文件中。 | | 11.其他：支持查看待输文件的发送速度，速度包含上传中和下发文件中。 | 无偏离 |
| | | 12.多系统接收：支持发送端发收的文件在windows、统信系统、棋棋系统的接收端接收文件。 | | 12.多系统接收：支持发送端发收的文件在windows、统信系统、棋棋系统的接收端接收文件。 | 无偏离 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ▲13.个性接收夹：支持在接收端创建接收夹；支持设置文件夹名称和图标颜色；接收文件时接收夹支持新文件提醒。 | | ▲13.个性接收夹：支持在接收端创建接收夹；支持设置文件夹名称和图标颜色；接收文件时接收夹支持新文件提醒。 | 无偏离 |
| | 14.文件列表：支持查看接收端接收夹的文件列表，文件列表包含文件名称、接收时间、接收状态信息；支持打开已下载的文件，支持手动下载未下载和下载失败的文件；支持查看单个文件下载进度与总进度。 | | 14.文件列表：支持查看接收端接收夹的文件列表，文件列表包含文件名称、接收时间、接收状态信息；支持打开已下载的文件，支持手动下载未下载和下载失败的文件；支持查看单个文件下载进度与总进度。 | 无偏离 |
| | 15.自动下载：支持接收端设备在线状态下自动接收发送端设备发送的文件。 | | 15.自动下载：支持接收端设备在线状态下自动接收发送端设备发送的文件。 | 无偏离 |
| | 16.自动清理：支持自动清理超过14天的文件。 | | 16.自动清理：支持自动清理超过14天的文件。 | 无偏离 |
| | 17.查看：采用云端存储的方式，用户可在发送端软件查看上传的文件；列表展示方式包含列表视图和网格视图，列表视图中，支持展示文件更新时间和大小。支持在网格视图中展示小预览图。支持在列表视图中展示文件格式预览图；支持对资料夹文件进行排序，支持按照文件名称、更新时间和大小排序；支持对资料夹文件进行筛选，支持图片、音视频和文档筛选；上传的文件支持用户在手机的移动软件中查看；支持查看当前文件夹的路径，支持点击文件路径跳转至目标文件夹；文件支持根据窗口的显示大小会进行适配，一行显示不同的数量； | | 17.查看：采用云端存储的方式，用户可在发送端软件查看上传的文件；列表展示方式包含列表视图和网格视图，列表视图中，支持展示文件更新时间和大小。支持在网格视图中展示小预览图。支持在列表视图中展示文件格式预览图；支持对资料夹文件进行排序，支持按照文件名称、更新时间和大小排序；支持对资料夹文件进行筛选，支持图片、音视频和文档筛选；上传的文件支持用户在手机的移动软件中查看；支持查看当前文件夹的路径，支持点击文件路径跳转至目标文件夹；文件支持根据窗口的显示大小会进行适配，一行显示不同的数量； | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 18.编辑：支持在资料夹创建文件夹，支持对文件夹重命名；支持对上传的文件和文件夹进行重命名；支持对文件和文件夹进行移动和批量移动；支持删除文件和文件夹。 | | 18.编辑：支持在资料夹创建文件夹，支持对文件夹重命名；支持对上传的文件和文件夹进行重命名；支持对文件和文件夹进行移动和批量移动；支持删除文件和文件夹。 | 无偏离 |
| | 19.上传下载：支持上传文件至资料夹中，上传过程中支持查看上传进度和取消上传文件；支持对资料夹中的文件进行下载，支持设置下载地址，下载过程中新增队列依次下载；支持在下载过程中查看下载进度与完成情况；支持取消正在下载的文件； | | 19.上传下载：支持上传文件至资料夹中，上传过程中支持查看上传进度和取消上传文件；支持对资料夹中的文件进行下载，支持设置下载地址，下载过程中新增队列依次下载；支持在下载过程中查看下载进度与完成情况；支持取消正在下载的文件； | 无偏离 |
| | 20.预览：支持资料夹中在线预览图片、音视频、文档；支持预览的图片格式有：BMP、GIF、JPE、JPEG、JPG、PNG。支持预览的音频格式有：WAV、MP3、OGG。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、M4V、MKV、MP4、OGV、M2V。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、M4V、MKV、MP4、OGV、M2V。支持预览的文档格式有：DOC、DOCX、PDF、PPTX、PPT、XLS、XLSX。 | | 20.预览：支持资料夹中在线预览图片、音视频、文档；支持预览的图片格式有：BMP、GIF、JPE、JPEG、JPG、PNG。支持预览的音频格式有：WAV、MP3、OGG。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、M4V、MKV、MP4、OGV、M2V。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、M4V、MKV、MP4、OGV、M2V。支持预览的文档格式有：DOC、DOCX、PDF、PPTX、PPT、XLS、XLSX。 | 无偏离 |
| | ▲21.发送到终端：支持在资料夹中把多个文件发送至接收端软件中，接收端软件自动下载该文件。 | | ▲21.发送到终端：支持在资料夹中把多个文件发送至接收端软件中，接收端软件自动下载该文件。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ▲22.快捷打开：支持助手栏添加并展示应用、网站和组件，可通过助手栏打开软件。支持在发送端软件内打开备课、课件库、校本资源、集体备课、作业本、快传、设备；助手栏打开多个软件时支持在窗口内并列加载、关闭标签；支持对窗口进行最小化、最大化、关闭操作。 | | ▲22.快捷打开：支持助手栏添加并展示应用、网站和组件，可通过助手栏打开软件。支持在发送端软件内打开备课、课件库、校本资源、集体备课、作业本、快传、设备；助手栏打开多个软件时支持在窗口内并列加载、关闭标签；支持对窗口进行最小化、最大化、关闭操作。 | 无偏离 |
| | 23.最近使用课件：助手栏支持展示最近使用的前3条课件，点击课件支持在发送端软件内打开和编辑。 | | 23.最近使用课件：助手栏支持展示最近使用的前3条课件，点击课件支持在发送端软件内打开和编辑。 | 无偏离 |
| | 24.编辑：支持自定义助手栏内容，支持对内容进行移除、添加、移动位置，更变后数据会跟随当前登陆的账号，登录另一台电脑时会同步自动编辑的结果。 | | 24.编辑：支持自定义助手栏内容，支持对内容进行移除、添加、移动位置，更变后数据会跟随当前登陆的账号，登录另一台电脑时会同步自动编辑的结果。 | 无偏离 |
| | 25.网站：支持添加网址，添加的网站会呈现在助手栏中，点击即可在发送端软件打开。 | | 25.网站：支持添加网址，添加的网站会呈现在助手栏中，点击即可在发送端软件打开。 | 无偏离 |
| | ▲26.移动：支持移动助手栏到屏幕的任意位置，拖动助手栏至屏幕右侧边缘时会自动收到侧边；支持拉伸助手侧标栏区域时调起助手栏，拖动助手栏至其他区域会取消侧边栏收起。 | | ▲26.移动：支持移动助手栏到屏幕的任意位置，拖动助手栏至屏幕右侧边缘时会自动收到侧边；支持拉伸助手侧标栏区域时调起助手栏，拖动助手栏至其他区域会取消侧边栏收起。 | 无偏离 |
| | 27.对话式生成：根据输入的文字生成文本，并通过对话的形式表达，支持根据上下文进行连续对话。 | | 27.对话式生成：根据输入的文字生成文本，并通过对话的形式表达，支持根据上下文进行连续对话。 | 无偏离 |
| | ▲28.写作：支持输入主题一键生成活动感想、发言稿、活动策划；支持选择生成的文字数量。 | | ▲28.写作：支持输入主题一键生成活动感想、发言稿、活动策划；支持选择生成的文字数量。 | 无偏离 |
| | ▲29.评价：支持生成评语，支持根据输入的学生姓名与 | | ▲29.评价：支持生成评语，支持根据输入的学生姓 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 评价维度生成评语。 | | 名与评价维度生成评语。 | | |
| | 30.提示词：进入百宝箱后支持展示3条提示词，支持这一试选项一键问询问题。 | | 30.提示词：进入百宝箱后支持展示3条提示词，支持这一试选项一键问询问题。 | 无偏离 |
| | 31.生成编辑：支持对生成的内容支持再次重新生成。 | | 31.生成编辑：支持对生成的内容支持再次重新生成。 | 无偏离 |
| | ▲32.批量生成：支持批量生成学生的奖状，最多支持批量生成5张；可对奖状内容、奖励称号、颁奖人/单位、颁发日期、印章内容进行编辑。支持选择生成的奖状模板； | | ▲32.批量生成：支持批量生成学生的奖状，最多支持批量生成5张；可对奖状内容、奖励称号、颁奖人/单位、颁发日期、印章内容进行编辑。支持选择生成的奖状模板； | 无偏离 |
| | 33.下载：支持将生成的奖状一键下载到本地。 | | 33.下载：支持将生成的奖状一键下载到本地。 | 无偏离 |
| | 34.截屏：支持自定义框选截屏区域；截取的内容支持使用画笔标注，支持选择画笔粗细和画笔颜色；支持截取文字功能，支持对识别截图截取文字内容，支持对识别的文字进行复制；支持保存截图到电脑本地；支持保存截图到剪切板，并能粘贴到目标位置；支持快捷键唤起截图功能。 | | 34.截屏：支持自定义框选截屏区域；截取的内容支持使用画笔标注，支持选择画笔粗细和画笔颜色；支持截取文字功能，支持对识别截图截取文字内容，支持对识别的文字进行复制；支持保存截图到电脑本地；支持保存截图到剪切板，并能粘贴到目标位置；支持快捷键唤起截图功能。 | 无偏离 |
| | 35.录屏：支持录屏功能，支持对录制区域（全屏录制/区域录制）、音频设备、摄像头设备进行录制；支持切换录制的分辨率。 | | 35.录屏：支持录屏功能，支持对录制区域（全屏录制/区域录制）、音频设备、摄像头设备进行录制；支持切换录制的分辨率。 | 无偏离 |
| | 36.录制中：支持在录制过程中使用画笔和擦除工具； | | 36.录制中：支持在录制过程中使用画笔和擦除工具； | 无偏离 |
| | 37.录制结束：录制结束后支持对录屏视频进行文字快剪、视频编辑。 | | 37.录制结束：录制结束后支持对录屏视频进行文字快剪、视频编辑。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 38.排序：支持排序功能，将发送端设备的屏幕同步到发言智能平板；排序成功后支持设备反向触控发送端设备。 | | 38.排序：支持排序功能，将发送端设备的屏幕同步到发言智能平板；排序成功后支持设备反向触控发送端设备。 | 无偏离 |
| | 39.设备连接：支持通过连接码的方式与交互智能平板建立连屏关系； | | 39.设备连接：支持通过连接码的方式与交互智能平板建立连屏关系； | 无偏离 |
| | ▲40.白板模式：支持勾选模式，该模式下其他设备无法将屏幕发送至智能平板设备。 | | ▲40.白板模式：支持勾选模式，该模式下其他设备无法将屏幕发送至智能平板设备。 | 无偏离 |
| | ▲41.文件派利：启动文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，文件插入功能项后打开对应的功能：功能包括PDF转格式、图片转格式、文字快答、提取文字、发送到文屏、发送到班级；功能点击PDF转格式：支持在文件判定并展示需要的功能项，选择后打开对应的功能；功能包括PDF转格式、图片转格式、文字快答、提取文字、发送到文屏、发送到资料夹。 | | ▲41.文件派利：启动文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，文件插入功能项后打开对应的功能：功能包括PDF转格式、图片转格式、文字快答、提取文字、发送到文屏、发送到班级；功能点击PDF转格式：支持在文件判定并展示需要的功能项，选择后打开对应的功能；功能包括PDF转格式、图片转格式、文字快答、提取文字、发送到文屏、发送到资料夹。 | 无偏离 |
| | ▲42.PDF格式转化：支持在线对PDF的文件进行转换格式，支持转换格式为XLSX、DOCX、PPT；转换后支持内容的插件为当PDF保持一致；PDF文件转换后支持下载文件至电脑本地，支持对转换后的文件进行编辑，包括编辑文本、编辑表格、编辑图片。 | | ▲42.PDF格式转化：支持在线对PDF的文件进行转换格式，支持转换格式为XLSX、DOCX、PPT；转换后支持内容的插件为当PDF保持一致；PDF文件转换后支持下载文件至电脑本地，支持对转换后的文件进行编辑，包括编辑文本、编辑表格、编辑图片。 | 无偏离 |
| | ▲43.图片转格式：支持对图片进行在线转换格式；支持转换格式的图片原始格式包括：bmp、jpg、jpeg、png、tiff、webp、heic；支持转换为 jpg、png；图片转换格式后支持下载图片到电脑本地。 | | ▲43.图片转格式：支持对图片进行在线转换格式；支持转换格式的图片原始格式包括：bmp、jpg、jpeg、png、tiff、webp、heic；支持转换为 jpg、png；图片转换格式后支持下载图片到电脑本地。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ▲44.提取文字：支持对图片进行在线文字识别；识别后支持对文字进行复制。 | | ▲44.提取文字：支持对图片进行在线文字识别；识别后支持对文字进行复制。 | 无偏离 |
| | ▲45.文字快答：支持提取视频的声音并转换成文字，自动识别自动气泡，支持手动选择文字声翻译。 | | ▲45.文字快答：支持提取视频的声音并转换成文字，自动识别自动气泡，支持手动选择文字声翻译。 | 无偏离 |
| | 46.远程关联：学校管理员支持通过手机微信扫描接收远程软件的二维码登录，支持选择学校并输入设备名称，接收远程软件即可完成关联学校；支持学校管理员修改已关联的设备名称，普通老师加入该学校后可在发送端软件中看到该设备并可远程创建操作台； | | 46.远程关联：学校管理员支持通过手机微信扫描接收远程软件的二维码登录，支持选择学校并输入设备名称，接收远程软件即可完成关联学校；支持学校管理员修改已关联的设备名称，普通老师加入该学校后可在发送端软件中看到该设备并可远程创建操作台； | 无偏离 |
| | 47.退出关联：支持学校管理员可通过手机微信扫描接收远程软件的二维码退出学校，退出后普通老师无法在该学校对该设备远程创建操作台； | | 47.退出关联：支持学校管理员可通过手机微信扫描接收远程软件的二维码退出学校，退出后普通老师无法在该学校对该设备远程创建操作台； | 无偏离 |
| | 48.设备管理：支持查看当前学校的电脑列表，包括电脑设备状态、归属用户、操作系统、IP地址、上线时间与最后在线时；支持对设备进行分组管理；支持通过设备名称与归属用户进行搜索； | | 48.设备管理：支持查看当前学校的电脑列表，包括电脑设备状态、归属用户、操作系统、IP地址、上线时间与最后在线时；支持对设备进行分组管理；支持通过设备名称与归属用户进行搜索； | 无偏离 |
| | 49.设备信息：支持查看单个电脑的硬件信息与系统信息。 | | 49.设备信息：支持查看单个电脑的硬件信息与系统信息。 | 无偏离 |
| | 50.指令下发：支持对单个电脑或批量设备下发关机与重启指令、移动分组、移除设备。 | | 50.指令下发：支持对单个电脑或批量设备下发关机与重启指令、移动分组、移除设备。 | 无偏离 |
| | 51.状态查看：支持展示电脑实时的数据信息，包括CPU、内存、系统盘、总存储、实时网速数据信息，离线的设备展示最后的数据信息。 | | 51.状态查看：支持展示电脑实时的数据信息，包括CPU、内存、系统盘、总存储、实时网速数据信息，离线的设备展示最后的数据信息。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10、电脑备授课软件 | | 10、电脑备授课软件 | 无偏离 |
| | 1.可以将动调暂文件发文件夹的层级，能够对文件进行查命名发删除操作。 | | 1.可以将动调暂文件发文件夹的层级，能够对文件进行查命名发删除操作。 | 无偏离 |
| | 2.互动课件与其他教学资源的云空间互联互通，教师可新建课件包及素材文件夹对教学资源进行个性化分类与检记。 | | 2.互动课件与其他教学资源的云空间互联互通，教师可新建课件包及素材文件夹对教学资源进行个性化分类与检记。 | 无偏离 |
| | 3.多媒体素材库的的素材能插入互动课件，互动课件内的多媒体素材能在课件内直接上传至多媒体素材存储空间，实现了教师课后，采集教学素材。 | | 3.多媒体素材库的的素材能插入互动课件，互动课件内的多媒体素材能在课件内直接上传至多媒体素材存储空间，实现了教师课后，采集教学素材。 | 无偏离 |
| | ▲4.教学端为使用方全体教师配备个人账号，形成一张的信息化教学服务体系；根据教师账号信息将教师与云端空间匹配对应学校、学科校本资源库。支持通过批量导入、强指二维码、吧并管初方式登录教师个人账号。**（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的证明能检测报告复印件）** | | ▲4.教学端为使用方全体教师配备个人账号，形成一张的信息化教学服务体系；根据教师账号信息将教师与云端空间匹配对应学校、学科校本资源库。支持通过批量导入、强指二维码、吧并管初方式登录教师个人账号。**（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的证明能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 5.支持PPT解析课件、互动云课件和云端资源调用等多种备课方式，教师可以直接在课件中调取试题、微课视频、仿真实验等云端资源，可以自由创建试题、课堂互动游戏、思维导图、网络画板、学科工具等形成互动课件。 | | 5.支持PPT解析课件、互动云课件和云端资源调用等多种备课方式，教师可以直接在课件中调取试题、微课视频、仿真实验等云端资源，可以自由创建试题、课堂互动游戏、思维导图、网络画板、学科工具等形成互动课件。 | 无偏离 |
| | 6.互动教学课件支持定向接课分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。 | | 6.互动教学课件支持定向接课分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7.互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的web链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期，接收方通过web链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可根据课件互动元素，并能将互动课件标存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件； | | 7.互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的web链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期，接收方通过web链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可根据课件互动元素，并能将互动课件标存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件； | 无偏离 |
| | 8.提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、网络画板、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期表、化学仪器、物理实验、星球工具、地理工具等多少20种学科工具，可一键插入课件，同时为方便不同学科教师使用，学科工具应支持根据不同学科预置不同学科教师使用，学科工具应支持根据不同学科预置不同学科教师使用，学科工具应支持根据不同学科预置

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 12.课件支持直接浏览并下载，预览课 件时可以能动课堂活动、形状、几何、文本元素。下载时课件可跨步至教师个人云空间。 | | 12.课件支持直接浏览并下载，预览课 件时可以能动课堂活动、形状、几何、文本元素。下载时课件可跨步至教师个人云空间。 | 无偏离 |
| | ▲13.AI 智能备课助手：提供备课场景中搜索课件库课件资源，具备不少于 15 万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中；支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作业简介等；支持按照元素类型如思维导图、课堂活动等；支持备课中按照单个课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。**（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证章的第三方检测机构出具的证明功能检测报告复印件）** | | ▲13.AI 智能备课助手：提供备课场景中搜索课件库课件资源，具备不少于 15 万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中；支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作业简介等；支持按照元素类型如思维导图、课堂活动等；支持备课中按照单个课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。**（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证章的第三方检测机构出具的证明功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 14.能按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。 | | 14.能按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。 | 无偏离 |
| | 15.能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分对充课件缺失的部分。 | | 15.能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分对充课件缺失的部分。 | 无偏离 |
| | 16.可以查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。 | | 16.可以查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。 | 无偏离 |
| | 17.采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换至 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。 | | 17.采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换至 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。 | 无偏离 |

624

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 18.互动课件内容的编辑待改无需人为保存即可自动将学生云空间，可根据教师需求调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏，遗失，本地课件则不会自动同步到云空间以保证数据安全。编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。 | | 18.互动课件内容的编辑待改无需人为保存即可自动将学生云空间，可根据教师需求调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏，遗失，本地课件则不会自动同步到云空间以保证数据安全。编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。 | 无偏离 |
| | ▲19.支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学之意。**（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证章的第三方检测机构出具的证明功能检测报告复印件）** | | ▲19.支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学之意。**（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证章的第三方检测机构出具的证明功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 20.支持将互动课件导出为 pptx、pdf、MS 风 web 链接，且多种端（包含 windows、Macos、iOS、安卓、Linux）二次编辑 | | 20.支持将互动课件导出为 pptx、pdf、MS 风 web 链接，且多种端（包含 windows、Macos、iOS、安卓、Linux）二次编辑 | 无偏离 |
| | 五、私备管理软件 | | 五、私备管理软件 | 无偏离 |
| | ▲1.支持二维码扫码登录私备管理设备； | | ▲1.支持二维码扫码登录私备管理设备； | 无偏离 |
| | ②支持使用日文软件私教学软件实现一键扫码私备登录 | | ②支持使用日文软件私教学软件实现一键扫码私备登录 | 无偏离 |
| | ③提供无账号登录选项，无需账号信息即可进入系统授课 | | ③提供无账号登录选项，无需账号信息即可进入系统授课 | 无偏离 |
| | 2.设备管理：可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理，支持点名和锁机。 | | 2.设备管理：可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理，支持点名和锁机。 | 无偏离 |

625

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3.人员管理：学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色，添加之后管理员能够顺实设备和进行正常的授课工作，教师只能在终端运营软件进行授课操作。 | | 3.人员管理：学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色，添加之后管理员能够顺实设备和进行正常的授课工作，教师只能在终端运营软件进行授课操作。 | 无偏离 |
| | 4.教师云空间：支持老师自定义上传，存储文件内容，支持上传的格式有：文档：ppt，pptx，word，pdf；图片：bmp，png，jpg，jpeg，gif；音视频：mp3，wav，vma，ogg，aac，mp4 | | 4.教师云空间：支持老师自定义上传，存储文件内容，支持上传的格式有：文档：ppt，pptx，word，pdf；图片：bmp，png，jpg，jpeg，gif；音视频：mp3，wav，vma，ogg，aac，mp4 | 无偏离 |
| | 5.教师广播：不需要得得任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生。 | | 5.教师广播：不需要得得任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生。 | 无偏离 |
| | 6.教师广播关闭接收端设备音响：教师发起屏幕广播后支持把学生端收端息失的播放的音频输出关闭。 | | 6.教师广播关闭接收端设备音响：教师发起屏幕广播后支持把学生端收端息失的播放的音频输出关闭。 | 无偏离 |
| | 7.教师广播批注：教师在屏幕广播状态下，提供批课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、橡皮擦，以及支持撤销和复现，最多支持增加百数到 10 页。 | | 7.教师广播批注：教师在屏幕广播状态下，提供批课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、橡皮擦，以及支持撤销和复现，最多支持增加百数到 10 页。 | 无偏离 |
| | 8.学生演示：支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生，同时老师电脑看到该指定学生的屏幕图像。 | | 8.学生演示：支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生，同时老师电脑看到该指定学生的屏幕图像。 | 无偏离 |
| | 9.课件答题互动：支持同步课堂活动的课件并支持下发，下发后学生端将答案进行作答，系统将自动判断正误。 | | 9.课件答题互动：支持同步课堂活动的课件并支持下发，下发后学生端将答案进行作答，系统将自动判断正误。 | 无偏离 |
| | 10.课堂活动作答：支持学生在完成教师下发的课堂活动对，查看自己本次作答完成的排名，教师可以互答题排名。 | | 10.课堂活动作答：支持学生在完成教师下发的课堂活动对，查看自己本次作答完成的排名，教师可以互答题排名。 | 无偏离 |

626

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 答题情况。 | | |
| | 11.学生未进入课堂通知：教师可以在管理后台预先进入学生名单，按课时，教师选择相应的班级，学生在课程平板后只需输入自己的姓名即可完成签到，同时，教师端能够实时显示尚未签到的学生名单。 | | 11.学生未进入课堂通知：教师可以在管理后台预先进入学生名单，按课时，教师选择相应的班级，学生在课程平板后只需输入自己的姓名即可完成签到，同时，教师端能够实时显示尚未签到的学生名单。 | 无偏离 |
| | 12.始终课堂通知：在始课堂通知大于或等于 2 条时，支持用户手动始换查看。 | | 12.始终课堂通知：在始课堂通知大于或等于 2 条时，支持用户手动始换查看。 | 无偏离 |
| | ▲13.广播互动答题：在教师广播过程中，支持自动截取屏幕内容展示学生答题，并在学生回答后在教师端展示答题数据。 | | ▲13.广播互动答题：在教师广播过程中，支持自动截取屏幕内容展示学生答题，并在学生回答后在教师端展示答题数据。 | 无偏离 |
| | 14.典线连接：当教师对一台或多台学生设备进行广播教学时，学生终端会显示自动保存动变前加入当前的广播教学，实现典线连接。 | | 14.典线连接：当教师对一台或多台学生设备进行广播教学时，学生终端会显示自动保存动变前加入当前的广播教学，实现典线连接。 | 无偏离 |
| | ▲15.移动信息广播：教师可通过两品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现屏幕共享，支持屏幕画面自动广播至学生端。 | | ▲15.移动信息广播：教师可通过两品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现屏幕共享，支持屏幕画面自动广播至学生端。 | 无偏离 |
| | ▲16.移动摄像广播：教师可通过两品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现摄像直播，支持摄像画面自动广播至学生端。 | | ▲16.移动摄像广播：教师可通过两品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现摄像直播，支持摄像画面自动广播至学生端。 | 无偏离 |
| | 17.课件答题多为：课堂活动的多为按钮器开课状态智能显示 | | 17.课件答题多为：课堂活动的多为按钮器开课状态智能显示 | 无偏离 |

627

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 18.答案模式支持免输入姓名：在答案模式下，教师可选择无法特定设备免输入姓名直接进入课堂。 | | 18.答案模式支持免输入姓名：在答案模式下，教师可选择无法特定设备免输入姓名直接进入课堂。 | 无偏离 |
| | 19.远程控制：支持教师端远程控制学生端的画面操作。 | | 19.远程控制：支持教师端远程控制学生端的画面操作。 | 无偏离 |
| | 20.教学白板课件同步：支持同步教学软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照文件类型进行筛选。 | | 20.教学白板课件同步：支持同步教学软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照文件类型进行筛选。 | 无偏离 |
| | 21.文件上传：支持上传“本地文件”到外端应用软件的教师云空间。 | | 21.文件上传：支持上传“本地文件”到外端应用软件的教师云空间。 | 无偏离 |
| | ▲22.文件共享：支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，设备要点花存在，学生进入授课班级后仍可查阶下载，支持教师把已共享的资料进行取消共享。 | | ▲22.文件共享：支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，设备要点花存在，学生进入授课班级后仍可查阶下载，支持教师把已共享的资料进行取消共享。 | 无偏离 |
| | ▲23.授课班级状态：当作业空间存在多个班级时时，支持显示当前正在授课班级。 | | ▲23.授课班级状态：当作业空间存在多个班级时时，支持显示当前正在授课班级。 | 无偏离 |
| | 24.作业班级进度查看：班级作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。 | | 24.作业班级进度查看：班级作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。 | 无偏离 |
| | 25.文件借助：显示上传和下载完成的文件历史记录。 | | 25.文件借助：显示上传和下载完成的文件历史记录。 | 无偏离 |
| | 26.导入文件共享：支持教师直接把文件内容导入共享给班级学生。 | | 26.导入文件共享：支持教师直接把文件内容导入共享给班级学生。 | 无偏离 |
| | ▲27.文件自动补发：学生端设备重启被远程时，系统自动重新下发资料，无需手动操作。 | | ▲27.文件自动补发：学生端设备重启被远程时，系统自动重新下发资料，无需手动操作。 | 无偏离 |

628

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 28.某屏管控：教师可以选定学生执行某屏操作。 | | 28.某屏管控：教师可以选定学生执行某屏操作。 | 无偏离 |
| | 29.离线自动某屏：支持教师统一配置授课名称后离线某屏。 | | 29.离线自动某屏：支持教师统一配置授课名称后离线某屏。 | 无偏离 |
| | 30.设备环境检测：开始授课后，若学生设备离线时会自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备 IP。 | | 30.设备环境检测：开始授课后，若学生设备离线时会自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备 IP。 | 无偏离 |
| | 31.权序限制：支持设置应用程序白名单。 | | 31.权序限制：支持设置应用程序白名单。 | 无偏离 |
| | ▲32.自动获取学生端应用环境：开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用学习程序或者指定学生设备的资环是否安装。 | | ▲32.自动获取学生端应用环境：开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用学习程序或者指定学生设备的资环是否安装。 | 无偏离 |
| | 33.违规使用记录：支持显示提过一节课的违规使用应用程序的名称、违规操作人、设备 IP，以及支持教师禁用和取消禁用学生使用违规应用程序。 | | 33.违规使用记录：支持显示提过一节课的违规使用应用程序的名称、违规操作人、设备 IP，以及支持教师禁用和取消禁用学生使用违规应用程序。 | 无偏离 |
| | ▲34.一键禁用违规应用：支持教师对提过一节课的违规使用应用程序进行一键禁用。 | | ▲34.一键禁用违规应用：支持教师对提过一节课的违规使用应用程序进行一键禁用。 | 无偏离 |
| | 35.网页限制：支持指定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理。 | | 35.网页限制：支持指定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理。 | 无偏离 |
| | 36.应用预加载：支持作业和载学生端应用。 | | 36.应用预加载：支持作业和载学生端应用。 | 无偏离 |
| | 37.应用进程防杀：支持将教学生端应用进程时，主即自动重启应用。 | | 37.应用进程防杀：支持将教学生端应用进程时，主即自动重启应用。 | 无偏离 |
| | 38.学生画面监看：教师机可以监视全体、单一学生机的实时画面。 | | 38.学生画面监看：教师机可以监视全体、单一学生机的实时画面。 | 无偏离 |

629

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ▲39.学生名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到外端应用教学软件中。 | | ▲39.学生名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到外端应用教学软件中。 | 无偏离 |
| | ▲40.教师名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单、六、其他要求 | | ▲40.教师名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单、六、其他要求 | 无偏离 |
| | ▲1.为确保营销质量实用产品等，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证承诺，供货证明原件，否则采购方将不予验收通过。 | | ▲1.为确保营销质量实用产品等，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证承诺，供货证明原件，否则采购方将不予验收通过。 | 无偏离 |
| | 2.中标公示期内若有其他投标人质疑情况下，中标单位必须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品一套至两户处进行整体性能与标书文件核对，功能基础要求。如出现所提供样品不符招标要求或无法提供所有样品，均视为虚假应标处理并根据招标法及标书要求进完法律责任。 | | 2.中标公示期内若有其他投标人质疑情况下，中标单位必须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品一套至两户处进行整体性能与标书文件核对，功能基础要求。如出现所提供样品不符招标要求或无法提供所有样品，均视为虚假应标处理并根据招标法及标书要求进完法律责任。 | 无偏离 |
| | 3、自查安装调试及验特正常使用 | | 3、自查安装调试及验特正常使用 | 无偏离 |
| 3 | 台式电脑（3） | 一、主机硬件要求 | 台式电脑（3） | 一、主机硬件要求 | 无偏离 |
| | | ▲1.处理器：CPU 采用任创自主可控芯片，处理器核数≥8 核，主频≥2.7GHz，二级缓存≥8MB，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | | ▲1.处理器：CPU 采用任创自主可控芯片，处理器核数≥8 核，主频≥2.7GHz，二级缓存≥8MB，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | 无偏离 |
| | | 2.主板：ZX200 芯片组或以上。 | | 2.主板：ZX200 芯片组或以上。 | 无偏离 |
| | | 3.内存：16GB DDR4 2666MT/s 内存或以上；最大可支持扩展 64GB。 | | 3.内存：16GB DDR4 2666MT/s 内存或以上；最大可支持扩展 64GB。 | 无偏离 |
| | | 4.硬盘：≥512GB M.2 NVMe SSD 硬盘，支持机械硬盘拓 | | 4.硬盘： 512GB M.2 NVMe SSD 硬盘，支持机械硬盘拓 | 无偏离 |

630

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 展； | | 展； | | |
| | 5.支持标准 9.5mm 标准光驱。 | | 5.支持标准 9.5mm 标准光驱。 | | 无偏离 |
| | 6.支持 1000Mbps，同时支持 wake on LAN。 | | 6.支持 1000Mbps，同时支持 wake on LAN。 | | 无偏离 |
| | 7.集成标准声卡。 | | 7.集成标准声卡。 | | 无偏离 |
| | 8.USB 有线键盘、鼠标。 | | 8.USB 有线键盘、鼠标。 | | 无偏离 |
| | 9.前置面板：USB3.0≥3 个；TypeC≥1 个；音频接口≥1 个（支持耳机麦克风二合一） | | 9.前置面板：USB3.0 3 个；TypeC 1 个；音频接口 1 个（支持耳机麦克风二合一） | | 无偏离 |
| | ▲10.支持标准网络开关按键。 | | ▲10.支持标准网络开关按键。 | | 无偏离 |
| | ▲11.主机≥3 前置 USB 或中支持在关机状态下对外供电。 | | ▲11.主机 3 前置 USB 或中支持在关机状态下对外供电。 | | 无偏离 |
| | 12.后置面板：USB3.0≥4 个；HDMI 输出≥1 个；VGA 输出≥1 个；音频输入≥2 个；音频输出≥1 个；RJ45≥1 个；PS/2≥2 个；串口≥1 个。 | | 12.后置面板：USB3.0 4 个；HDMI 输出 1 个；VGA 输出 1 个；音频输入 2 个；音频输出 1 个；RJ45 1 个；PS/2 2 个；串口 1 个。 | | 无偏离 |
| | 13.内部插槽：PCIEX16≥1 个（支持标准独立显卡）；PCIEX8≥2 个；M.2≥2 个；SATA≥4 个。 | | 13.内部插槽：PCIEX16 1 个（支持标准独立显卡）；PCIEX8 2 个；M.2 2 个；SATA 4 个。 | | 无偏离 |
| | 14.机箱体积：考虑到桌面空间占用小，桌乐机箱容量 6L，方便使用。 | | 14.机箱体积：考虑到桌面空间占用小，桌乐机箱容量 6L，方便使用。 | | 无偏离 |
| | 15.电源功率： 200W。 | | 15.电源功率： 200W。 | | 无偏离 |
| | 16.操作系统配备正版任创操作系统和办公软件，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | | 16.操作系统配备正版任创操作系统和办公软件，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | | 无偏离 |
| | 二、显示器要求 | | 二、显示器要求 | | 无偏离 |
| | 1.主机≥23.8 英寸显示屏幕，分辨率≥1920*1080，IPS 屏； | | 1.主机 23.8 英寸显示屏幕，分辨率 1920*1080，IPS 屏； | | 无偏离 |

631

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ▲2. 屏幕亮度≥300cd/m2，并占比≥92%。 | | ▲2. 屏幕亮度 300cd/m2，并占比 92%。 | 无偏离 |
| | | 3. 支持 VGA×1，HDMI×1； | | 3. 支持 VGA 1，HDMI 1； | 无偏离 |
| | | ▲4. 显示屏幕色域覆盖率≥90%（DCI-P3 CIE1976），≥99%（sRGB CIE1976）；对比度≥1000:1，屏幕刷新率≥100Hz，支持响应时间 7ms。 | | ▲4. 显示屏幕色域覆盖率 90%（DCI-P3 CIE1976），99%（sRGB CIE1976）；对比度 1000:1，屏幕刷新率 100Hz，支持响应时间 7ms。 | 无偏离 |
| | | 5. 显光柔客视附与 RGD（Exempt，豁免级），显光和似格射亮度比 BR ≈ 0.0010W × cd×l × sr×l）。 | | 5. 显光柔客视附与 RGD（Exempt，豁免级），显光和似格射亮度比 BR ≈ 0.0010W × cd×l × sr×l）。 | 无偏离 |
| | | 6. 具备自动重置功能，长按特定实体按键 3s 可自动重置显示参数。 | | 6. 具备自动重置功能，长按特定实体按键 3s 可自动重置显示参数。 | 无偏离 |
| | | 7. 具备信号自动识别功能，可根据接入的 HDMI /VGA 接口自动识别信号输入，无需手动调节输入通道。 | | 7. 具备信号自动识别功能，可根据接入的 HDMI/VGA 接口自动识别信号输入，无需手动调节输入通道。 | 无偏离 |
| | | 8. 具备信号自动调整功能，在 OSD 菜单手动调节输入信号类型后，智能闸刹无信号，显示器可自动切换至对应有信号的输入通道。 | | 8. 具备信号自动调整功能，在 OSD 菜单手动调节输入信号类型后，智能闸刹无信号，显示器可自动切换至对应有信号的输入通道。 | 无偏离 |
| | | ▲9. 为了适应日常使用和更好的视频播放体验，显示屏分别提供标准模式和短时模式选项。**（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖投标人公章）** | | ▲9. 为了适应日常使用和更好的视频播放体验，显示屏分别提供标准模式和短时模式选项。**（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖投标人公章）** | 无偏离 |
| | | ▲10. 为保证教师、学生的用眼舒适，显示屏提供护眼模式，护眼模式下，蓝光比例 20%。（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖投标人公章） | | ▲10. 为保证教师、学生的用眼舒适，显示屏提供护眼模式，护眼模式下，蓝光比例 20%。（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖投标人公章） | 无偏离 |

622

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ▲11. 为适应长时间阅读场景，显示器提供阅读模式，为长时间阅读提供舒适的用眼体验。**（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖投标人公章）** | | ▲11. 为适应长时间阅读场景，显示器提供阅读模式，为长时间阅读提供舒适的用眼体验。**（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖投标人公章）** | 无偏离 |
| | | 12. 为保证兼容性，显示器与教学主机保持同一品牌。 | | 12. 为保证兼容性，显示器与教学主机保持同一品牌。 | 无偏离 |
| | | 三、电脑桌面 AI 助手 | | 三、电脑桌面 AI 助手 | 无偏离 |
| | | 1. 登录方式多样性：支持帐号和手机微信扫码两种登录方式，使用新账号登录时绑定微信 ID 与帐号的对应关系，绑定后可通过微信扫码登录。 | | 1. 登录方式多样性：支持帐号和手机微信扫码两种登录方式，使用新账号登录时绑定微信 ID 与帐号的对应关系，绑定后可通过微信扫码登录。 | 无偏离 |
| | | 2. 外设权限设备：设备支持通过微信扫码绑定学校的设备管理系统，支持设置当前设备使用属性与设备归属用户。 | | 2. 外设权限设备：设备支持通过微信扫码绑定学校的设备管理系统，支持设置当前设备使用属性与设备归属用户。 | 无偏离 |
| | | 3. 流配系统：支持在线信系统与麒麟系统使用 | | 3. 流配系统：支持在线信系统与麒麟系统使用 | 无偏离 |
| | | 4. 设备评估：支持设备功能，支持展示当前设备的硬件信息和系统信息，支持查看硬件信息包括：CPU，主板，显卡，硬盘，显示器，网卡，声卡，支持查看系统信息，包括：操作系统，系统激活状态，连接 ID，SN 号，MAC 地址，内存对 IP。 | | 4. 设备评估：支持设备功能，支持展示当前设备的硬件信息和系统信息，支持查看硬件信息包括：CPU，主板，显卡，硬盘，显示器，网卡，声卡，支持查看系统信息，包括：操作系统，系统激活状态，连接 ID，SN 号，MAC 地址，内存对 IP。 | 无偏离 |
| | | 5. 设备运行状态：支持查看设备运行状态，包含当前设备内存、CPU 使用率，硬盘、系统盘和网络信息。 | | 5. 设备运行状态：支持查看设备运行状态，包含当前设备内存、CPU 使用率，硬盘，系统盘和网络信息。 | 无偏离 |
| | | 6. 登陆描述：支持使用文件快传功能，从发送端传送文件至接收端。 | | 6. 登陆描述：支持使用文件快传功能，从发送端传送文件至接收端。 | 无偏离 |

623

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 7. 文件条件：支持一次发送 20 个文件；支持发送图片、视频、文档类型的文件。 | | 7. 文件条件：支持一次发送 20 个文件；支持发送图片、视频、文档类型的文件。 | 无偏离 |
| | | 8. 文件发送：支持从文件夹选择文件批动拿左文件传输发送区域；支持查看待发送的文件列表；支持在待发送列表中删除文件。 | | 8. 文件发送：支持从文件夹选择文件批动拿左文件传输发送区域；支持查看待发送的文件列表；支持在待发送列表中删除文件。 | 无偏离 |
| | | ▲9. 快捷发送：支持拖动文件至发送区进行文件发送。 | | ▲9. 快捷发送：支持拖动文件至发送区进行文件发送。 | 无偏离 |
| | | 10. 离线暂存：支持一次发送文件给不同的接收端设备，接收端离线时文件能够暂存在云端，接收端设备在线后支持进行自动下载。 | | 10. 离线暂存：支持一次发送文件给不同的接收端设备，接收端离线时文件能够暂存在云端，接收端设备在线后支持进行自动下载。 | 无偏离 |
| | | 11. 其他：支持查看待接文件的发送进度，进度包含上传中和下发文件中。 | | 11. 其他：支持查看待接文件的发送进度，进度包含上传中和下发文件中。 | 无偏离 |
| | | 12. 多系统接收：支持发送端发的文件在 windows、统信系统、麒麟系统的接收端接收文件。 | | 12. 多系统接收：支持发送端发的文件在 windows、统信系统、麒麟系统的接收端接收文件。 | 无偏离 |
| | | ▲13. 个性接收名：支持在接收端创建接收名；支持设置文件夹名称和图标颜色；接收文件时接收名支持展示该图。 | | ▲13. 个性接收名：支持在接收端创建接收名；支持设置文件夹名称和图标颜色；接收文件时接收名支持展示该图。 | 无偏离 |
| | | 14. 文件列表：支持查看接收端接收的文件列表，文件列表包含文件名称、接收时间、接收状态信息；支持打开已下载的文件，支持手动下载未下载和下载失败的文件；支持查看单个文件下载进度与总进度。 | | 14. 文件列表：支持查看接收端接收的文件列表，文件列表包含文件名称、接收时间、接收状态信息；支持打开已下载的文件，支持手动下载未下载和下载失败的文件；支持查看单个文件下载进度与总进度。 | 无偏离 |
| | | 15. 自动下载：支持接收端设备在线状态下自动接收发送端设备发送的文件。 | | 15. 自动下载：支持接收端设备在线状态下自动接收发送端设备发送的文件。 | 无偏离 |

624

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 16. 自动清理：支持自动清理超过 14 天的文件。 | | 16. 自动清理：支持自动清理超过 14 天的文件。 | 无偏离 |
| | | 17. 查看：采用云端存储的方式，用户可在发送端软件查看上传的文件；列表展示方式包含列表视图和缩略视图；列表视图中，支持展示文件更新时间和大小，支持在缩略视图中展示小预览图，支持在列表视图中展示文件格式预览图；支持对资料夹文件进行排序，支持按照文件名称、更新时间和大小排序；支持对资料夹文件进行筛选，支持图片、音视频和文档筛选；上传的文件支持用户在手机的移动软件中查看；支持查看当前文件夹的路径，支持点击文件路径跳转至目标文件夹；文件支持根据窗口的显示大小合适行适配，一行显示不同的数量； | | 17. 查看：采用云端存储的方式，用户可在发送端软件查看上传的文件；列表展示方式包含列表视图和缩略视图；列表视图中，支持展示文件更新时间和大小，支持在缩略视图中展示小预览图，支持在列表视图中展示文件格式预览图；支持对资料夹文件进行排序，支持按照文件名称、更新时间和大小排序；支持对资料夹文件进行筛选，支持图片、音视频和文档筛选；上传的文件支持用户在手机的移动软件中查看；支持查看当前文件夹的路径，支持点击文件路径跳转至目标文件夹；文件支持根据窗口的显示大小合适行适配，一行显示不同的数量； | 无偏离 |
| | | 18. 编辑：支持在资料夹创建文件夹，支持对文件夹重命名；支持对上传的文件和文件夹进行重命名；支持对文件和文件夹进行移动和批量移动；支持删除文件和文件夹。 | | 18. 编辑：支持在资料夹创建文件夹，支持对文件夹重命名；支持对上传的文件和文件夹进行重命名；支持对文件和文件夹进行移动和批量移动；支持删除文件和文件夹。 | 无偏离 |
| | | 19. 上传下载：支持上传文件至资料夹中，上传过程中支持查看上传速度和预计上传文件；支持对资料夹文件进行下载，支持设置下载地址，下载过程中断网只供论下载；支持在下载过程中查看下载进度与完成情况；支持取消正在下载的文件； | | 19. 上传下载：支持上传文件至资料夹中，上传过程中支持查看上传速度和预计上传文件；支持对资料夹文件进行下载，支持设置下载地址，下载过程中断网只供论下载；支持在下载过程中查看下载进度与完成情况；支持取消正在下载的文件； | 无偏离 |

625

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 20. 预览：支持资料夹中点预览预览图片、音视频、文档；支持预览的图片格式有：BMP、GIF、JPE、JPEG、JPG、PNG。支持预览的音频格式有：WAV、MP3、OGG。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、WAV、WMV、MP4、OGV、MOV。支持预览的文档格式有：3GP、F4V、WAV、WMV、MP4、OGV、MOV。支持预览的文档格式有：DOC、DOCX、PDF、PPTX、PPT、XLS、XLSX。 | | 20. 预览：支持资料夹中点预览预览图片、音视频、文档；支持预览的图片格式有：BMP、GIF、JPE、JPEG、JPG、PNG。支持预览的音频格式有：WAV、MP3、OGG。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、WAV、WMV、MP4、OGV、MOV。支持预览的文档格式有：3GP、F4V、WAV、WMV、MP4、OGV、MOV。支持预览的文档格式有：DOC、DOCX、PDF、PPTX、PPT、XLS、XLSX。 | 无偏离 |
| | | ▲21. 发送到收端：支持在资料夹中把多个文件发送至接收端软件中，接收端软件自动下载这文件。 | | ▲21. 发送到收端：支持在资料夹中把多个文件发送至接收端软件中，接收端软件自动下载这文件。 | 无偏离 |
| | | ▲22. 快捷打开：支持将手机添加和并展示应用，网站和组件，可通过将手机打开软件，支持在发送端软件内打开会话、课件库、校本资源、集体备课、作业本、统计、设备；将手机打开多个软件时支持在窗口内切换，关闭标签；支持对窗口进行最小化、最大化、关闭操作。 | | ▲22. 快捷打开：支持将手机添加和并展示应用，网站和组件，可通过将手机打开软件，支持在发送端软件内打开会话、课件库、校本资源、集体备课、作业本、统计、设备；将手机打开多个软件时支持在窗口内切换，关闭标签；支持对窗口进行最小化、最大化、关闭操作。 | 无偏离 |
| | | 23. 最近使用课件：助手栏支持展示最近使用的前 3 条课件，点击课件支持在发送端软件内打开和编辑。 | | 23. 最近使用课件：助手栏支持展示最近使用的前 3 条课件，点击课件支持在发送端软件内打开和编辑。 | 无偏离 |
| | | 24. 编辑：支持自定义助手栏内容，支持对内容进行移除、添加、移动位置，变更后数据会恢复当前登陆的账号，登录另一台电脑时会同步自动编辑的结果。 | | 24. 编辑：支持自定义助手栏内容，支持对内容进行移除、添加、移动位置，变更后数据会恢复当前登陆的账号，登录另一台电脑时会同步自动编辑的结果。 | 无偏离 |
| | | 25. 网站：支持添加网站，添加的网站会呈现在助手栏中，点击即可在发送端软件打开。 | | 25. 网站：支持添加网站，添加的网站会呈现在助手栏中，点击即可在发送端软件打开。 | 无偏离 |

626

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ▲26. 移动：支持拉动助手栏到屏幕的任意位置，地动助手栏至屏幕自侧边缘时会自动收到侧边，；支持监控移动至侧轮区域时调轮助手栏，拉动助手栏至其他区域会取消侧边栏收起。 | | ▲26. 移动：支持拉动助手栏到屏幕的任意位置，地动助手栏至屏幕自侧边缘时会自动收到侧边，；支持监控移动至侧轮区域时调轮助手栏，拉动助手栏至其他区域会取消侧边栏收起。 | 无偏离 |
| | | 27. 对话式生成：根据输入的文字生成文本，并通过对话的形式表达，支持根据上下文进行连续对话。 | | 27. 对话式生成：根据输入的文字生成文本，并通过对话的形式表达，支持根据上下文进行连续对话。 | 无偏离 |
| | | ▲28. 写作：支持输入主题一键生成活动感想、发言稿、活动策划；支持选择生成的文字数量。 | | ▲28. 写作：支持输入主题一键生成活动感想、发言稿、活动策划；支持选择生成的文字数量。 | 无偏离 |
| | | ▲29. 评价：支持生成评语，支持根据输入的学生社名与评价维度生成评语。 | | ▲29. 评价：支持生成评语，支持根据输入的学生社名与评价维度生成评语。 | 无偏离 |
| | | 30. 提示词：进入百宝箱后支持展示 3 条提示词，支持这一试选项一键问询问题。 | | 30. 提示词：进入百宝箱后支持展示 3 条提示词，支持这一试选项一键问询问题。 | 无偏离 |
| | | 31. 生成编辑：支持对生成的内容复制或重新生成。 | | 31. 生成编辑：支持对生成的内容复制或重新生成。 | 无偏离 |
| | | ▲32. 长篇生成：支持长篇生成学生的笑状。最多支持长篇生成 5 张；可对笑状内容，笑脸标号，笑状人/单位，颈发日期，印章内容进行编辑，支持选择生成的笑状模板； | | ▲32. 长篇生成：支持长篇生成学生的笑状。最多支持长篇生成 5 张；可对笑状内容，笑脸标号，笑状人/单位，颈发日期，印章内容进行编辑，支持选择生成的笑状模板； | 无偏离 |
| | | 33. 下载：支持将生成的笑状一键下载到本地。 | | 33. 下载：支持将生成的笑状一键下载到本地。 | 无偏离 |

627

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 34. 截屏：支持自定义框选截屏区域；截取的内容支持使用画笔标注，支持选择画笔粗细和画笔颜色；支持提取文字功能，支持对识别截图截取文字内容，支持对识别的文字进行复制；支持保存截图到电脑本地；支持保存截图到剪切板，并能粘贴到目标位置；支持快捷键唤起截图功能。 | | 34. 截屏：支持自定义框选截屏区域；截取的内容支持使用画笔标注，支持选择画笔粗细和画笔颜色；支持提取文字功能，支持对识别截图截取文字内容，支持对识别的文字进行复制；支持保存截图到电脑本地；支持保存截图到剪切板，并能粘贴到目标位置；支持快捷键唤起截图功能。 | 无偏离 |
| | | 35. 录屏：支持录屏功能，支持对录制区域（全屏录制/区域录制）、音频设备、摄像头设备进行录制；支持对摄录制的分辨率。 | | 35. 录屏：支持录屏功能，支持对录制区域（全屏录制/区域录制）、音频设备、摄像头设备进行录制；支持对摄录制的分辨率。 | 无偏离 |
| | | 36. 录制中：支持在录制过程中使用画笔和擦除工具； | | 36. 录制中：支持在录制过程中使用画笔和擦除工具； | 无偏离 |
| | | 37. 录制结束：录制结束后支持对录屏视频进行文字识别、视频编辑。 | | 37. 录制结束：录制结束后支持对录屏视频进行文字识别、视频编辑。 | 无偏离 |
| | | 38. 传屏：支持传屏功能，将发送端设备的屏幕同步到交互智能平板；传屏成功后支持设备反向触控发送端设备。 | | 38. 传屏：支持传屏功能，将发送端设备的屏幕同步到交互智能平板；传屏成功后支持设备反向触控发送端设备。 | 无偏离 |
| | | 39. 设备连接：支持通过连接码的方式与交互智能平板建立传屏关系； | | 39. 设备连接：支持通过连接码的方式与交互智能平板建立传屏关系； | 无偏离 |
| | | ▲40. 协同模式：支持协同模式，该模式下系统设备无法传屏至交互智能平板设备。 | | ▲40. 协同模式：支持协同模式，该模式下系统设备无法传屏至交互智能平板设备。 | 无偏离 |

628

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ▲41. 文件预判：启动文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，文件输入功能项后行即对应的功能；功能包括 PDF 转格式，图片转格式，文字快答，提取文字，发送到文库，发送到班级；右键点击文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，选择后行即对应的功能；功能包括 PDF 转格式，图片转格式，文字快答，提取文字，发送到文库，发送到班级； | | ▲41. 文件预判：启动文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，文件输入功能项后行即对应的功能；功能包括 PDF 转格式，图片转格式，文字快答，提取文字，发送到文库，发送到班级；右键点击文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，选择后行即对应的功能；功能包括 PDF 转格式，图片转格式，文字快答，提取文字，发送到文库，发送到班级； | 无偏离 |
| | | ▲42. PDF 格式转化：支持在线对 PDF 的文件进行转换格式，支持转换格式为 XLSX、DOCX、PPT；转换后文件内容的排布与源 PDF 保持一致；PDF 文件转换后支持下载文件至电脑本地，支持对转换后的文件进行编辑，包括编辑文本、编辑表格、编辑图片。 | | ▲42. PDF 格式转化：支持在线对 PDF 的文件进行转换格式，支持转换格式为 XLSX、DOCX、PPT；转换后文件内容的排布与源 PDF 保持一致；PDF 文件转换后支持下载文件至电脑本地，支持对转换后的文件进行编辑，包括编辑文本、编辑表格、编辑图片。 | 无偏离 |
| | | ▲43. 图片转格式：支持对图片进行在线转换格式；支持转换格式的图片图格格式包括：bmp、jpg、jpeg、srgb、tiff、webp、heic；支持转换为 jpg、png；图片转换格式后支持下载图片到电脑本地。 | | ▲43. 图片转格式：支持对图片进行在线转换格式；支持转换格式的图片图格格式包括：bmp、jpg、jpeg、srgb、tiff、webp、heic；支持转换为 jpg、png；图片转换格式后支持下载图片到电脑本地。 | 无偏离 |
| | | ▲44. 提取文字：支持对图片进行在线文字识别；识别后支持对文字进行复制。 | | ▲44. 提取文字：支持对图片进行在线文字识别；识别后支持对文字进行复制。 | 无偏离 |
| | | ▲45. 文字快答：支持提取视频的声音并转换成文字，自动识别语言气候，支持手动选择文字并朗读。 | | ▲45. 文字快答：支持提取视频的声音并转换成文字，自动识别语言气候，支持手动选择文字并朗读。 | 无偏离 |

629

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 46.远程关联：学校管理员支持通过手机指引扫描接收远程软件的二维码登录，支持选择学校并输入设备名称，接收远程软件即可完成关联学校；支持学校管理员修改已关联的设备名称，普通老师和入读学校后可在关联远程软件中看到该设备并可远程创建接收夫。 | | 46.远程关联：学校管理员支持通过手机指引扫描接收远程软件的二维码登录，支持选择学校并输入设备名称，接收远程软件即可完成关联学校；支持学校管理员修改已关联的设备名称，普通老师和入读学校后可在关联远程软件中看到该设备并可远程创建接收夫。 | 无偏离 |
| | | 47.退出关联：支持学校管理员可通过手机指引扫描接收远程软件的二维码退出学校，退出后普通老师无法在该学校对该设备远程创建接收夫。 | | 47.退出关联：支持学校管理员可通过手机指引扫描接收远程软件的二维码退出学校，退出后普通老师无法在该学校对该设备远程创建接收夫。 | 无偏离 |
| | | 48.设备管理：支持查看当前学校的电脑列表，包括电脑设备状态，印盖用户，操作系统，IP地址，上线时间与最后在线时间；支持对设备进行分组管理；支持通过设备名称与印盖用户进行搜索。 | | 48.设备管理：支持查看当前学校的电脑列表，包括电脑设备状态，印盖用户，操作系统，IP地址，上线时间与最后在线时间；支持对设备进行分组管理；支持通过设备名称与印盖用户进行搜索。 | 无偏离 |
| | | 49.设备信息：支持查看单个电脑的硬件信息与系统信息。 | | 49.设备信息：支持查看单个电脑的硬件信息与系统信息。 | 无偏离 |
| | | 50.指令下发：支持对单个电脑或批量设备下发关机与重启指令，移动分组、移除设备。 | | 50.指令下发：支持对单个电脑或批量设备下发关机与重启指令，移动分组、移除设备。 | 无偏离 |
| | | 51.状态查看：支持展示电脑实时的数据信息，包括CPU、内存、系统盘、总存储、实时网速数据信息，离线的设备展示最后的数据信息。 | | 51.状态查看：支持展示电脑实时的数据信息，包括CPU、内存、系统盘、总存储、实时网速数据信息，离线的设备展示最后的数据信息。 | 无偏离 |
| | | 10.、电脑备授课软件 | | 10.、电脑备授课软件 | 无偏离 |
| | | 1. 可以移动调整文件夹文件夹的层级，能够对文件进行重命名及删除操作。 | | 1. 可以移动调整文件夹文件夹的层级，能够对文件进行重命名及删除操作。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2.互动课件与其他教学资源的云空间相互独立。教师可新建课件组或者对文件夹对教学资源进行个性化分类与标记。 | | 2.互动课件与其他教学资源的云空间相互独立，教师可新建课件组或者对文件夹对教学资源进行个性化分类与标记。 | 无偏离 |
| | | 3.多媒体素材库内的素材能插入互动课件，互动课件内的多媒体素材能直课件内直接上传至多媒体素材库建空间，实现了教师调用、共享教学素材。 | | 3.多媒体素材库内的素材能插入互动课件，互动课件内的多媒体素材能直课件内直接上传至多媒体素材库建空间，实现了教师调用、共享教学素材。 | 无偏离 |
| | | ▲4.教学国内使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师分定到百配至对应学校、学科和多资源库，支持通过教学账号，强化二维码，对外密钥方式登录教师个人账号。（**投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件**） | | ▲4.教学国内使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师分定到百配至对应学校、学科和多资源库，支持通过教学账号，强化二维码，对外密钥方式登录教师个人账号。（**投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件**） | 无偏离 |
| | | 5.支持PPT解析课件，互动云课件和云端资源调用等多种备课方式，教师可以直接在课件中调取试题、摄课视频、仿真实验等云端资源，可以自由创建试题，课堂互动游戏、思维导图、网络画板、学科工具等和成互动课件。 | | 5.支持PPT解析课件，互动云课件和云端资源调用等多种备课方式，教师可以直接在课件中调取试题、摄课视频、仿真实验等云端资源，可以自由创建试题，课堂互动游戏、思维导图、网络画板、学科工具等和成互动课件。 | 无偏离 |
| | | 6.互动教学课件支持定向精准分享；分享者可将互动课件、课件组编录确定互指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。 | | 6.互动教学课件支持定向精准分享；分享者可将互动课件、课件组编录确定互指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 7.互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可根据课件显示尺寸、并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。 | | 7.互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可根据课件显示尺寸、并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。 | 无偏离 |
| | | 集提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、网络画板、字卷卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期表、化学方程式、物理实验、星球工具、藏文卡片等多少 20 种学科工具，可一键插入课件，同时为方便不同学科教师使用，学科工具应基本设置在首页显示的功能，且该设置在备课和授课模式可以同步； | | 集提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、网络画板、字卷卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期表、化学方程式、物理实验、星球工具、藏文卡片等多少 20 种学科工具，可一键插入课件，同时为方便不同学科教师使用，学科工具应基本设置在首页显示的功能，且该设置在备课和授课模式可以同步； | 无偏离 |
| | | ▲9.具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于160个，具有互动式教学课件资源，包含学科教育备学段教材版本全部教学章节，专题教育多个主题教育，特殊教育 3 大分类的不少于 150000 份的互动课件。 | | ▲9.具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于160个，具有互动式教学课件资源，包含学科教育备学段教材版本全部教学章节，专题教育多个主题教育，特殊教育 3 大分类的不少于 150000 份的互动课件。 | 无偏离 |
| | | 10.按照下载量、课件质量，相关性分每大动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。 | | 10.按照下载量、课件质量，相关性分每大动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。 | 无偏离 |
| | | 11.具有默认排序，最多获取和最新上架三种排序方式。 | | 11.具有默认排序，最多获取和最新上架三种排序方式。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 12.课件支持直接预览并下载，预览课 你好可以自动播放活动，形状、几何、文本元素，下载时课件可跨步至教师个人云空间。 | | 12.课件支持直接预览并下载，预览课 你好可以自动播放活动，形状、几何、文本元素，下载时课件可跨步至教师个人云空间。 | 无偏离 |
| | | ▲13.AI 智能备课助手：提供备课场景中搜索课件单课件资源，具备不少于 15 万份课件资源，支持整份课件或按照课件里边插入课件中；支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作业简介等；支持按照元素类型如思维导图、课堂活动等；支持查看单份课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。（**投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件**） | | ▲13.AI 智能备课助手：提供备课场景中搜索课件单课件资源，具备不少于 15 万份课件资源，支持整份课件或按照课件里边插入课件中；支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作业简介等；支持按照元素类型如思维导图、课堂活动等；支持查看单份课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。（**投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件**） | 无偏离 |
| | | 14.能按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。 | | 14.能按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。 | 无偏离 |
| | | 15.能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分如无课件缺失的部分。 | | 15.能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分如无课件缺失的部分。 | 无偏离 |
| | | 16.可以点查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。 | | 16.可以点查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。 | 无偏离 |
| | | 17.采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换至 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式。适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。 | | 17.采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换至 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式。适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 18.互动课件内容的编辑修改无需人为催存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏，遗失。本地课件则不会自动同步到云空间以保证数据安全，编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。 | | 18.互动课件内容的编辑修改无需人为催存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏，遗失。本地课件则不会自动同步到云空间以保证数据安全，编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。 | 无偏离 |
| | | ▲19.支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。（**投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件**） | | ▲19.支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。（**投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件**） | 无偏离 |
| | | 20.支持将互动课件导出为 pptx、pdf、H5 或 web 链接，在多终端（包含 windows、Macos、iOS、安卓、uos）二次编辑 | | 20.支持将互动课件导出为 pptx、pdf、H5 或 web 链接，在多终端（包含 windows、Macos、iOS、安卓、uos）二次编辑 | 无偏离 |
| | | 五、其他要求 | | 五、其他要求 | 无偏离 |
| | | ▲1、为确保管助质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件，否则采购方将不予验收通过。 | | ▲1、为确保管助质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件，否则采购方将不予验收通过。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **2.** 中标公示期内若有其他投标人弯疑情况下，中标单位必须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品一套至用户处进行整体性能与标书文件核对，协助完成答复。如出现所提供样品不符招标要求或无法提供时可终止，均视为虚假应标处理并根据招标法规定给予处罚并记录备注。 | | **2.** 中标公示期内若有其他投标人弯疑情况下，中标单位必须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品一套至用户处进行整体性能与标书文件核对，协助完成答复。如出现所提供样品不符招标要求或无法提供时可终止，均视为虚假应标处理并根据招标法规定给予处罚并记录备注。 | 无偏离 |
| | | 3、含专业装调试至能够正常使用 | | 3、含专业装调试至能够正常使用 | 无偏离 |
| 4 | 台式电脑（1）配套桌椅 | 一、学生双人桌 | 台式电脑（1）配套桌椅 | 一、学生双人桌 | 无偏离 |
| | | 规格：1200*600*780mm | | 规格：1200*600*780mm | 无偏离 |
| | | 1.规格：双人桌；一桌两椅 | | 1.规格：双人桌；一桌两椅 | 无偏离 |
| | | 2.材质：桌面印刷防火板，板材厚度不小于 15mm，桌子整体结构采用连接机固定，立脚宽度不小于 400mm，尺寸机架，桌子台方配有背板，方方便布线，桌子台方侧留有走线孔，并配有布线槽； | | 2.材质：桌面印刷防火板，板材厚度不小于 15mm，桌子整体结构采用连接机固定，立脚宽度不小于 400mm，尺寸机架，桌子台方配有背板，方方便布线，桌子台方侧留有走线孔，并配有布线槽； | 无偏离 |
| | | 3.环境：不小于 1mm 厚 pvc 全自动机器封边，要求接头对齐，不各环感； | | 3.环境：不小于 1mm 厚 pvc 全自动机器封边，要求接头对齐，不各环感； | 无偏离 |
| | | 五、学生椅子 | | 二、学生椅子 | 无偏离 |
| | | 规格：340*290*430 ± 5mm | | 规格：340*290*430 ± 5mm | 无偏离 |
| | | 1.规格：靠子高 430mm ± 5mm，靠子坐面长宽为长 340mm*宽 290mm，厚 15mm；靠子脚架规格为长 300mm*宽 250mm*高 415mm； | | 1.规格：靠子高 430mm ± 5mm，靠子坐面长宽为长 340mm*宽 290mm，厚 15mm；靠子脚架规格为长 300mm*宽 250mm*高 415mm； | 无偏离 |
| | | 2.材料要求：靠子板面为多层胶合板，双面印火板饰面，土脚架采用 50mm*25mm*厚 1.2mm 截面钢管焊接而成； | | 2.材料要求：靠子板面为多层胶合板，双面印火板饰面，土脚架采用 50mm*25mm*厚 1.2mm 截面钢管焊接而成； | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3.加工要求：钢管表面喷涂前必须经过酸洗、磷化、纯油、热固化喷塑，塑子面板用印磨红塑表(D)0mm 的抽芯钉打牢于土脚架上，塑子印尺脚套为内嵌对垫的垫知胶套，脚套厚度不小于 1.5mm，土脚架焊接件焊接时采用二氧化碳保护焊接，不能有砚坪、虚焊、焊穿。 | | 3.加工要求：钢管表面喷涂前必须经过酸洗、磷化、纯油、热固化喷塑，塑子面板用印磨红塑表(D)0mm 的抽芯钉打牢于土脚架上，塑子印尺脚套为内嵌对垫的垫知胶套，脚套厚度不小于 1.5mm，土脚架焊接件焊接时采用二氧化碳保护焊接，不能有砚坪、虚焊、焊穿。 | 无偏离 |
| | | 4.含专业装调试至能够正常使用 | | 4.含专业装调试至能够正常使用 | 无偏离 |
| 5 | 台式电脑（2）配套桌椅 | 教师桌：1400*600*750 | 台式电脑（2）配套桌椅 | 教师桌：1400*600*750 | 无偏离 |
| | | 教师椅：580M*490D*1050H | | 教师椅：580M*490D*1050H | 无偏离 |
| | | 1.材质：材料采用优质中密度纤维板，双贴面三聚氨板板，板材厚 度 15mm，桌子整体结构采用连接板固定，方方便布线，桌子桌子设计大方，得体；配套抽屉。 | | 1.材质：材料采用优质中密度纤维板，双贴面三聚氨板板，板材厚 度 15mm，桌子整体结构采用连接板固定，方方便布线，桌子桌子设计大方，得体；配套抽屉。 | 无偏离 |
| | | 2.配件：采用优质五金配件； | | 2.配件：采用优质五金配件； | 无偏离 |
| | | 3.封边：不小于 1.5mm 厚 pvc 全自动机器封边，要求结大对周，不各环感； | | 3.封边：不小于 1.5mm 厚 pvc 全自动机器封边，要求结大对周，不各环感； | 无偏离 |
| | | 4.网布：座采用高弹海绵，海棉密度≥36，扶手采用 ABS 工程塑料，脚采用五角星轮脚经载洗除油等处理，噪音，达到国际环保 E1 级标准，对度强不变形，滑轮经磨，汽压件降，教师计：网布，座采用高弹海绵海绵密度≥36，扶手采用 ABS 工程塑料，脚采用五角星轮脚经载洗除油等处理，噪音，达到国际环保 E1 级标准，对度强不变形，滑轮经磨汽压升降。 | | 4.网布：座采用高弹海绵，海棉密度≥36，扶手采用 ABS 工程塑料，脚采用五角星轮脚经载洗除油等处理，噪音，达到国际环保 E1 级标准，对度强不变形，滑轮经磨，汽压件降，教师计：网布，座采用高弹海绵海绵密度≥36，扶手采用 ABS 工程塑料，脚采用五角星轮脚经载洗除油等处理，噪音，达到国际环保 E1 级标准，对度强不变形，滑轮经磨汽压升降。 | 无偏离 |
| | | 5.含专业装调试至能够正常使用 | | 5.含专业装调试至能够正常使用 | 无偏离 |
| 6 | 千兆交 | 千兆以太网交换机； | 千兆交换 | 千兆以太网交换机； | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 换机 | 机 | 1.传输方式：存储转发方式； | 无偏离 |
| | | | | 2.接口类型：10/100/1000M 自适应 RJ45 端口； | 无偏离 |
| | | | | 3.接口数目：24 口； | 无偏离 |
| | | | | 4.传输速率：10/100/1000Mbps。 | 无偏离 |
| | | | | 5.含专业装调试至能够正常使用 | 无偏离 |
| 7 | 系统集成 | 含布线施工及设计，安装调试及培训，随材等，施工程施工规范要求实施 | 系统集成 | 含布线施工及设计，安装调试及培训，随材等，施工程施工规范要求实施 | 无偏离 |
| 二 | 食堂设备 | | 食堂设备 | | 无偏离 |
| 1 | 大热气单头灶锅炉 | 1.规格：1200×1350×800+400mm； | 灶 | 1.规格：1200×1350×800+400mm； | 无偏离 |
| | | 2.适用于管道天然气 | | 2.适用于管道天然气 | 无偏离 |
| | | 3.炉前采用 SUS304#1.5mm 厚不锈钢，抗腐蚀性强，坚固耐磨，采用一体冲压而等，斜面自动排水设计；炉后板、炉侧板使用 304#1.0mm 不锈钢板； | | 3.炉前采用 SUS304#1.5mm 厚不锈钢，抗腐蚀性强，坚固耐磨，采用一体冲压而等，斜面自动排水设计；炉后板、炉侧板使用 304#1.0mm 不锈钢板； | 无偏离 |
| | | 4.配置 1 个直径 1000mm 大炉钢 | | 4.配置 1 个直径 1000mm 大炉钢 | 无偏离 |
| | | 5.含专业装调试至能够正常使用 | | 5.含专业装调试至能够正常使用 | 无偏离 |
| 2 | 双门蒸饭柜 | 1.规格：1450×1015×1480mm，功率/电压：380V/20KW×2； | 双门蒸饭柜 | 1.规格：1450×1015×1480mm，功率/电压：380V/20KW×2； | 无偏离 |
| | | 2.采用不锈钢材质，内部及外部采用 1.0mm 厚 304 不锈钢材质，时压力强，牢固； | | 2.采用不锈钢材质，内部及外部采用 1.0mm 厚 304 不锈钢材质，时压力强，牢固； | 无偏离 |
| | | 3.采用时热型蒸箱整体发达工艺，产品设有分压式自动进水功能； | | 3.采用时热型蒸箱整体发达工艺，产品设有分压式自动进水功能； | 无偏离 |
| | | ▲4.配置智能控制系（带智能控制系统），多功能按键控制，时间预约、定时、菜单选择，操作方便； | | ▲4.配置智能控制系（带智能控制系统），多功能按键控制，时间预约、定时、菜单选择，操作方便； | 无偏离 |

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5.内置智能控制板，带有：漏电保护、缺相保护、干烧保护、线路短路保护、超压保护功能、安全性能更高； | | | 5.内置智能控制板，带有：漏电保护、缺相保护、干烧保护、线路短路保护、超压保护功能、安全性能更高； | 无偏离 |
| | | ▲6.使用304不锈钢材质符合 GB/T 3280-2015 检测标准，**投标文件中提供304不锈钢材质1.0mm厚（或以上）通过质量监督检测机构出具的：型检耐冲强度、抗拉强度、断后伸长率、化学成分合格报告复印件（原件备查）；** | | | ▲6.使用304不锈钢材质符合 GB/T 3280-2015 检测标准，**投标文件中提供304不锈钢材质1.0mm厚（或以上）通过质量监督检测机构出具的：型检耐冲强度、抗拉强度、断后伸长率、化学成分合格报告复印件（原件备查）；** | 无偏离 |
| | | ▲7.产品智能控制器（带智能控制系统）符合GB4706.1-2005 、智能控制器（带智能控制系统）产品技术要求及试验方法，**投标文件中提供产品智能控制器（带智能控制系统）通过质量检测机构出具的：检测报告（智能控制系统）通过质量检测机构出具的：检测报告，电气安全要求 合格检测报告复印件（原件备查）；** | | | ▲7.产品智能控制器（带智能控制系统）符合GB4706.1-2005 、智能控制器（带智能控制系统）产品技术要求及试验方法，**投标文件中提供产品智能控制器（带智能控制系统）通过质量检测机构出具的：检测报告（智能控制系统）通过质量检测机构出具的：检测报告，电气安全要求 合格检测报告复印件（原件备查）；** | 无偏离 |
| | | 6.含全装调试至能够正常使用 | | | 6.含全装调试至能够正常使用 | 无偏离 |
| 3 | 切肉机 | 规格：550*400*570mm；<br>1.材质：加厚不锈钢机身；<br>2.产品电压：220V；<br>3.功率：2.2KW；<br>4.工作效率：切片量：120kg/h；切肉量：120kg/h | | 切肉机 | 规格：550*400*570mm；<br>1.材质：加厚不锈钢机身；<br>2.产品电压：220V；<br>3.功率：2.2KW；<br>4.工作效率：切片量：120kg/h；切肉量：120kg/h | 无偏离 |
| | | 5.含全装调试至能够正常使用 | | | 5.含全装调试至能够正常使用 | 无偏离 |
| 4 | 和面机 | 规格：770*610*780mm；<br>1.材质：加厚优质不锈钢；<br>2.功率：1500W；<br>3.额定电压：220V； | | 和面机 | 规格：770*610*780mm；<br>1.材质：加厚优质不锈钢；<br>2.功率：1500W；<br>3.额定电压：220V； | 无偏离 |

638

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4.最大和面量：达25kg。 | | | 4.最大和面量：达25kg。 | 无偏离 |
| | | 5.含含全装调试至能够正常使用 | | | 5.含含全装调试至能够正常使用 | 无偏离 |
| 5 | 切菜机 | 规格：400*300*610mm；<br>1.材质：加厚不锈钢机身；<br>2.产品电压：220V；<br>3.频率：50HZ；<br>4.功率：750W；<br>5.生产效率：150kg/h(切片切丝)<br>6.含含全装调试至能够正常使用 | 切菜机 | | 规格：400*300*610mm；<br>1.材质：加厚不锈钢机身；<br>2.产品电压：220V；<br>3.频率：50HZ；<br>4.功率：750W；<br>5.生产效率：150kg/h(切片切丝)<br>6.含含全装调试至能够正常使用 | 无偏离 |
| 6 | 厨房消毒柜 | 规格：1200*520*1800mm；<br>1.材质：采用优质不锈钢板制作，整体发泡箱体，无磁条架；<br>2.消毒温度≥120；<br>3.电压/功率 2.6KW/220V。<br>4.含含全装调试至能够正常使用 | 厨房消毒柜 | | 规格：1200*520*1800mm；<br>1.材质：采用优质不锈钢板制作，整体发泡箱体，无磁条架；<br>2.消毒温度≥120；<br>3.电压/功率 2.6KW/220V。<br>4.含含全装调试至能够正常使用 | 无偏离 |
| 7 | 厨房双门保洁柜 | 规格：1200*500*1800mm<br>1.柜面采用 304#1.0mm 优质雪花不锈钢板<br>2.柜背面采用 1.0mm 优质雪花不锈钢板<br>3.柜内层板用 0.8mm 优质雪花不锈钢板<br>4.柜门用 1.0mm 优质不锈钢镜砂板<br>5.加强层用 1.0 不锈钢板折弯Φ0.51 可调子脚卸 | 厨房双门保洁柜 | | 规格：1200*500*1800mm<br>1.柜面采用 304#1.0mm 优质雪花不锈钢板<br>2.柜背面采用 1.0mm 优质雪花不锈钢板<br>3.柜内层板用 0.8mm 优质雪花不锈钢板<br>4.柜门用 1.0mm 优质不锈钢镜砂板<br>5.加强层用 1.0 不锈钢板折弯Φ0.51 可调子脚卸 | 无偏离 |
| | | 6.含含全装调试至能够正常使用 | | | 6.含含全装调试至能够正常使用 | 无偏离 |
| 8 | 无水不锈钢双工作台 | 规格：1800×800×800mm<br>1.工作台面板采用 304#1.0mm 优质雪花不锈钢板加塑 15mm 大芯夹板； | 无水不锈钢双工作台 | | 规格：1800×800×800mm<br>1.工作台面板采用 304#1.0mm 优质雪花不锈钢板加塑 15mm 大芯夹板； | 无偏离 |

639

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 台 | 2.通脚用Φ50x1.0mm优质不锈钢管，配可调不锈钢子弹脚； | | | 2.通脚用Φ50x1.0mm优质不锈钢管，配可调不锈钢子弹脚； | 无偏离 |
| | | 3.层板用 1.0mm 优质雪花不锈钢磨砂镜面板； | | | 3.层板用 1.0mm 优质雪花不锈钢磨砂镜面板； | 无偏离 |
| | | 4.加强层采用 1.0mm 优质雪花不锈钢板折弯。 | | | 4.加强层采用 1.0mm 优质雪花不锈钢板折弯。 | 无偏离 |
| 9 | 不锈钢洗菜池 | 规格：（约）1000mm×700mm×800mm，水槽净深约 400mm； | 不锈钢洗菜池 | | 规格：（约）1000mm×700mm×800mm，水槽净深约 400mm； | 无偏离 |
| | | 1.柜架主材为约为 50mm 不锈钢管做支撑脚，前后需有横梁风住盒体；两侧配置有支撑梁。 | | | 1.柜架主材为约为 50mm 不锈钢管做支撑脚，前后需有横梁风住盒体；两侧配置有支撑梁。 | 无偏离 |
| | | 2.水槽盒体为 1.2mm，304 台丝不锈钢，角角设计； | | | 2.水槽盒体为 1.2mm，304 台丝不锈钢，角角设计； | 无偏离 |
| | | 3.配置不锈钢材质下水口与螺纹管，至少配置进水龙头一个。 | | | 3.配置不锈钢材质下水口与螺纹管，至少配置进水龙头一个。 | 无偏离 |
| | | 4.配置沥排头可调管高龙脚。 | | | 4.配置沥排头可调管高龙脚。 | 无偏离 |
| 10 | 不锈钢洗菜池一水池 | 规格：1200*700*800/150mm；（盆内深度 270mm） | 不锈钢洗菜池一水池 | | 规格：1200*700*800/150mm；（盆内深度 270mm） | 无偏离 |
| | | 1.面板采用 304#1.0mm 优质雪花不锈钢板； | | | 1.面板采用 304#1.0mm 优质雪花不锈钢板； | 无偏离 |
| | | 2.支架、通脚用Φ50x1.0mm 优质不锈钢管； | | | 2.支架、通脚用Φ50x1.0mm 优质不锈钢管； | 无偏离 |
| | | 3.可调子弹脚用Φ50mm 不锈钢子弹脚； | | | 3.可调子弹脚用Φ50mm 不锈钢子弹脚； | 无偏离 |
| | | 4.置盆不用 1.0mm 优质不锈钢板； | | | 4.置盆不用 1.0mm 优质不锈钢板； | 无偏离 |
| | | 5.每盆配不锈钢 ND16mm 高骨插式水龙头。 | | | 5.每盆配不锈钢 ND16mm 高骨插式水龙头。 | 无偏离 |
| 11 | 平板推车 | 规格：850*600*800mm<br>1.面板采用 304#1.0mm 优质雪花不锈钢板； | 平板推车 | | 规格：850*600*800mm<br>1.面板采用 304#1.0mm 优质雪花不锈钢板； | 无偏离 |

640

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2.配不向斜车轮，甘型带管子轮； | | | 2.配不向斜车轮，甘型带管子轮； | 无偏离 |
| 12 | 不锈钢大规格 | 规格：直径 300mm，高 300mm；<br>1.采用优质 304#不锈钢制作 | 不锈钢大规格 | | 规格：直径 300mm，高 300mm；<br>1.采用优质 304#不锈钢制作 | 无偏离 |
| 13 | 不锈钢两层置物架 | 规格：1500*600*800mm<br>1.工作台面板采用 304#1.0mm 优质雪花不锈钢板加塑 15mm 大芯夹板；<br>2.通脚用Φ50x1.0mm 优质不锈钢管，配可调不锈钢子弹脚；<br>3.层板用 1.0mm 优质雪花不锈钢磨砂镜面板；<br>4.加强层采用 1.0mm 优质雪花不锈钢板折弯。 | 不锈钢两层置物架 | | 规格：1500*600*800mm<br>1.工作台面板采用 304#1.0mm 优质雪花不锈钢板加塑 15mm 大芯夹板；<br>2.通脚用Φ50x1.0mm 优质不锈钢管，配可调不锈钢子弹脚；<br>3.层板用 1.0mm 优质雪花不锈钢磨砂镜面板；<br>4.加强层采用 1.0mm 优质雪花不锈钢板折弯。 | 无偏离 |
| 14 | 不锈钢两层沥水架 | 规格：1200*600*800mm<br>1.层架整体采用框架嵌入式结构；<br>2.主轴架采用 38*25*1.2mm 优质不锈钢方管；<br>3.层架间隔条采用 25x13*1.2mm 优质不锈钢方管；<br>4.柱脚采用Φ50*1.2mm 优质不锈钢穿流可调高低不锈钢子弹脚 。 | 不锈钢两层沥水架 | | 规格：1200*600*800mm<br>2.主轴架采用 38*25*1.2mm 优质不锈钢方管；<br>3.层架间隔条采用 25x13*1.2mm 优质不锈钢方管；<br>4.柱脚采用Φ50*1.2mm 优质不锈钢穿流可调高低不锈钢子弹脚 。 | 无偏离 |
| 15 | 不锈钢货 | 1.材质：304 不锈钢<br>2.规格均：400M 需要 30 个，700M 需要 20 个 800M 需要 8 个。 | 不锈钢货 | | 1.材质：304 不锈钢<br>2.规格均：400M 需要 30 个，700M 需要 20 个 800M 需要 8 个。 | 无偏离 |
| 16 | 冰柜 | 规格：1295*640*990mm；<br>1.双温级单门冷藏冷柜（冷藏、冷冻平分） | 冰柜 | | 规格：1295*640*990mm；<br>1.双温级单门冷藏冷柜（冷藏、冷冻平分） | 无偏离 |
| | | 2.箱内温度(冷冻)：-12℃ | | | 2.箱内温度(冷冻)：-12℃ | 无偏离 |

642

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3.箱内温度(冷藏)：0℃~10℃ | | | 3.箱内温度(冷藏)：0℃~10℃ | 无偏离 |
| | | 4.照油铝机。 | | | 4.照油铝机。 | 无偏离 |
| | | 5.含含安装调试至能够正常使用 | | | 5.含含安装调试至能够正常使用 | 无偏离 |
| 17 | 冒烤冰箱（带锁） | 规格：548*515*1695mm；<br>1.台带门锁；<br>2.制冷方式：直冷。<br>3.温度范围：0~10℃。<br>4.外箱为冷轧钢板喷涂。<br>5.含含安装调试至能够正常使用 | 冒烤冰箱（带锁） | | 规格：548*515*1695mm；<br>1.台带门锁；<br>2.制冷方式：直冷。<br>3.温度范围：0~10℃。<br>4.外箱为冷轧钢板喷涂。<br>5.含含安装调试至能够正常使用 | 无偏离 |
| 18 | 不锈钢连体备人餐桌 | 规格：占地尺寸（约）长 200cm×宽 110cm×高 75cm，面（约）200cm×60cm；<br>1.细架主材为 50mm 不锈钢方管制作的连体主架，可拆装，与桌面无缝焊接合；<br>2.桌面、裙角为不锈钢包裹多层板，桌角、裙角进行圆滑处理，无毛边；<br>3.桌脚配置可调脚管。 | 不锈钢连体备人餐桌 | | 规格：占地尺寸（约）长 200cm×宽 110cm×高 75cm，面（约）200cm×60cm；<br>1.细架主材为 50mm 不锈钢方管制作的连体主架，可拆装，与桌面无缝焊接合；<br>2.桌面、裙角为不锈钢包裹多层板，桌角、裙角进行圆滑处理，无毛边；<br>3.桌脚配置可调脚管。 | 无偏离 |
| 19 | 抽油烟一体机 | 1.安装在单头大炒锅，油炉上方；蒸饭柜上方<br>2.规格（约）1500mm×1500mm/1200mm×1050mm；<br>3.功率电压：1100W，220V；<br>4.板材为不锈钢面板，约 1mm 厚，采用上下体分体式设计，方便安装调整高度；<br>5.含含安装调试至能够正常使用 | 抽油烟一体机 | | 1.安装在单头大炒锅，油炉上方；蒸饭柜上方<br>2.规格（约）1500mm×1500mm/1200mm×1050mm；<br>3.功率电压：1100W，220V；<br>4.板材为不锈钢面板，约 1mm 厚，采用上下体分体式设计，方便安装调整高度；<br>5.含含安装调试至能够正常使用 | 无偏离 |
| 20 | 单向电磁货油 | 名称：1000 单头一体式货油炉<br>尺寸：1200*1300*（800+450） | 单向电磁货油炉 | | 名称：1000 单头一体式货油炉<br>尺寸：1200*1300*（800+450） | 无偏离 |

643

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 炉（含油桶） | 功率：30KW<br>电压：380V<br>材料：304 不锈钢材质<br>板材厚度：面板厚 1.5mm，侧板厚 1.0mm<br>桶口外直径：1000mm<br>容积：326L<br>定制三寸出油口<br>含含安装调试至能够正常使用 | 炉（含油桶） | | 功率：30KW<br>电压：380V<br>材料：304 不锈钢材质<br>板材厚度：面板厚 1.5mm，侧板厚 1.0mm<br>桶口外直径：1000mm<br>容积：326L<br>定制三寸出油口<br>含含安装调试至能够正常使用 | 无偏离 |
| 21 | 双层分餐台 | 规格：1500*400*800mm<br>1.工作台面板采用 304#1.0mm 优质雪花不锈钢板加塑 15mm 大芯夹板；<br>2.通脚用Φ50x1.0mm 优质不锈钢管，配可调不锈钢子弹脚；<br>3.层板用 1.0mm 优质雪花不锈钢磨砂镜面板；<br>4.加强层采用 1.0mm 优质雪花不锈钢板折弯。 | 双层分餐台 | | 规格：1500*400*800mm<br>1.工作台面板采用 304#1.0mm 优质雪花不锈钢板加塑 15mm 大芯夹板；<br>2.通脚用Φ50x1.0mm 优质不锈钢管，配可调不锈钢子弹脚；<br>3.层板用 1.0mm 优质雪花不锈钢磨砂镜面板；<br>4.加强层采用 1.0mm 优质雪花不锈钢板折弯。 | 无偏离 |
| 22 | 砧板 | 规格：420mm*50mm<br>材料：桔南硬木 | 砧板 | | 规格：420mm*50mm<br>材料：桔南硬木 | 无偏离 |
| 23 | 切菜刀 | 刀身材质：柚木钢<br>刀身总长：340mm<br>刀刃长度：190mm | 切菜刀 | | 刀身材质：柚木钢<br>刀身总长：340mm<br>刀刃长度：190mm | 无偏离 |
| 三 | 其他设备一般国安全设施 | | 其他设备一般国安全设施 | | | 无偏离 |

644

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 高清白光全时摄像机 | 1.成像器件采1/3 inch，支持逐行扫描，支持≥400 万像素 CMOS 图像传感器<br>2.镜头:定焦 2.8mm/4.0mm/6mm 可选<br>3.补光：智能红外，补光距离≥30m<br>4.最大分辨率：2560×1440<br>5.编码协议：H.265、H.264、MJPEG<br>6.设备应内置 MIC 用于拾音<br>7.电源：DC12V，可选 PoE(兼容 IEEE802.3af)<br>8.防护等级：IP67<br>9.设备可对距离设备 15m 处的声音进行采集，并可通过客户端软件进行播放<br>10.最低照度：彩色 0.001Lux（AGC ON,RJ45 输出，应能分辨反射光视频矩阵测试卡中彩色色块）黑色 0.0001 Lux（AGC ON，RJ45 输出，应能分辨反射光视频分辨率测试卡中图形轮廓）<br>11.且线缆光功能检验：可通过 IE 浏览器在监视画面框选出曝光区域，以该区域作为参考区域曝光<br>12.移动侦测功能检验：在设定的侦测区域内具有目标移动时，可在客户端软件报警提示，最多可设置 18×22 个移动侦测区域 | 高清白光全时摄像机 | | 1.成像器件采 1/3 inch，支持逐行扫描，支持 400 万像素 CMOS 图像传感器<br>2.镜头:定焦 2.8mm/4.0mm/6mm 可选<br>3.补光：智能红外，补光距离 30m<br>4.最大分辨率：2560×1440<br>5.编码协议：H.265、H.264、MJPEG<br>6.设备应内置 MIC 用于拾音<br>7.电源：DC12V，可选 PoE(兼容 IEEE802.3af)<br>8.防护等级：IP67<br>9.设备可对距离设备 15m 处的声音进行采集，并可通过客户端软件进行播放<br>10.最低照度：彩色 0.001Lux（AGC ON,RJ45 输出，应能分辨反射光视频矩阵测试卡中彩色色块）黑色 0.0001 Lux（AGC ON，RJ45 输出，应能分辨反射光视频分辨率测试卡中图形轮廓） | 无偏离 |
| 2 | 烽金灯 | 1.传感器距地 1/2.0''，做省：400 万，共拍：4mm/6mm | 烽金灯柱 | | 1.传感器距地 1/2.0''，做省：400 万，共拍：6mm/6mm | 无偏离 |

645

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 枪天摄像机 | 2.补光：0.00051x（AGCON，应能分辨反射光视频矩阵测试卡中彩色色块）其台：0.00011x（AGCON，应能分辨反射光视频分辨率测试卡中图形轮廓）；照度还应范围不小于 135dB<br>3.支持智能双光、红外补光、白光补光三种补光模式，可根据场景需要一键切换<br>4.在 WEB 客户端下，摄像机具有宽动态自动切换设置选项，在环境亮度变化时，可自动进行关闭 / 开启切换，摄像机具有电子防门设置选项，支持自动和手动模式，防门速度 1s~1/30000s 可调<br>5.支持变光补偿功能<br>6.摄像机应具有强光抑制功能<br>7.在 WEB 客户端下，摄像机具有 2D、3D 数字降噪设置选项<br>8.在 WEB 客户端下，摄像机视频分辨率和帧率可设置为：2560×1440、30 帧 / 秒 2304×1296、30 帧 / 秒 1920×1080、30 帧 / 秒 1280×720、30 帧 / 秒 720×576、30 帧 / 秒 704×288、30 帧 / 秒 640×360、30 帧 / 秒 352×288、30 帧 / 秒<br>9.主码流：2560×1440、30 帧 / 秒，5Mbps 子码流：1280×720、30 帧 / 秒、2Mbps 第三码流：720×576、30 帧 / 秒、1Mbps 其中码流：1280×720、30 帧 / 秒，2Mbps 第三码流：720×576、30 帧 / 秒，1Mbps | 枪天摄像机 | | 2.补光：0.00051x（AGCON，应能分辨反射光视频矩阵测试卡中彩色色块）其台：0.00011x（AGCON，应能分辨反射光视频分辨率测试卡中图形轮廓）；照度还应范围不小于 135dB<br>3.支持智能双光、红外补光、白光补光三种补光模式，可根据场景需要一键切换<br>4.在 WEB 客户端下，摄像机具有宽动态自动切换设置选项，在环境亮度变化时，可自动进行关闭 / 开启切换，摄像机具有电子防门设置选项，支持自动和手动模式，防门速度 1s~1/30000s 可调<br>5.支持变光补偿功能<br>6.摄像机应具有强光抑制功能<br>7.在 WEB 客户端下，摄像机具有 2D、3D 数字降噪设置选项<br>8.在 WEB 客户端下，摄像机视频分辨率和帧率可设置为：2560×1440、30 帧 / 秒 2304×1296、30 帧 / 秒 1920×1080、30 帧 / 秒 1280×720、30 帧 / 秒 720×576、30 帧 / 秒 704×288、30 帧 / 秒 640×360、30 帧 / 秒 352×288、30 帧 / 秒<br>9.主码流：2560×1440、30 帧 / 秒，5Mbps 子码流：1280×720、30 帧 / 秒、2Mbps 第三码流：720×576、30 帧 / 秒、1Mbps 其中码流：1280×720、30 帧 / 秒，2Mbps 第三码流：720×576、30 帧 / 秒，1Mbps | 无偏离 |

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 10. 在WEB客户端下，摄像机具有H.265、超级H.265、H.264、超级H.264、MJPEG、U-Code设置选项；可将H.264/H.265格式设置为Baseline/Main/High Profile，可将U-Code设置为无。基础模式、高级模式 | | 10. 在WEB客户端下，摄像机具有H.265、超级H.265、H.264、超级H.264、MJPEG、U-Code设置选项；可将H.264/H.265格式设置为Baseline/Main/High Profile，可将U-Code设置为无。基础模式、高级模式 | 无偏离 |
| | | 11. 在同一静止场景，相同图像参数，摄像机开启U-Code高级模式与普通模式相比，码率节约92%五码流，均可开启智能编码功能 | | 11. 在同一静止场景，相同图像参数，摄像机开启U-Code高级模式与普通模式相比，码率节约92%五码流，均可开启智能编码功能 | 无偏离 |
| | | 12. 抓拍图片分辨率最大为2560×1440 | | 12. 抓拍图片分辨率最大为2560×1440 | 无偏离 |
| | | 13. 摄像机可支持通过VPN协议穿越网闸，防火墙和具它NAT设备，可实现复杂环境的组网 | | 13. 摄像机可支持通过VPN协议穿越网闸，防火墙和具它NAT设备，可实现复杂环境的组网 | 无偏离 |
| | | 14. 启用发时密码功能策略时，与摄像机处于同一网段的地址可以使用摄像机自厂留码登录和访问摄像机；跨网段的地址只能使用复杂度为高的密码（至少8位，由大小写字母、数字和特殊字符组成）登录和访问摄像机 | | 14. 启用发时密码功能策略时，与摄像机处于同一网段的地址可以使用摄像机自厂留码登录和访问摄像机；跨网段的地址只能使用复杂度为高的密码（至少8位，由大小写字母、数字和特殊字符组成）登录和访问摄像机 | 无偏离 |
| | | 15. 摄像机可配置启用或关闭视频内容保护功能，启用该功能时可对视频图像码流进行线和混淆处理，即对毒性视频图像码流的改变毒物视频数据仅中部千字节的内容后再进行网络传输 | | 15. 摄像机可配置启用或关闭视频内容保护功能，启用该功能时可对视频图像码流进行线和混淆处理，即对毒性视频图像码流的改变毒物视频数据仅中部千字节的内容后再进行网络传输 | 无偏离 |
| | | 16. 将特过摄像机视频内容保护处理的视频特换为普通视频（可被通用播放器正常播放） | | 16. 将特过摄像机视频内容保护处理的视频特换为普通视频（可被通用播放器正常播放） | 无偏离 |
| | | 17. 摄像机应具有对升级程序的完整性验证功能 | | 17. 摄像机应具有对升级程序的完整性验证功能 | 无偏离 |

646

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 18. 各以下的智能行为分析达到设定的阈值时，可给出报警提示a）区域入侵；b）停车；c）越界入侵；d）人员聚集；e）进入区域；f）离开区域；g）快速移动；h）物品移除；i）物品遗留；j）徘徊；摄像机支持行为分析触发后报警上传，发送邮件，联动录像，辅助输出等多种报警触发方式 | | 18. 各以下的智能行为分析达到设定的阈值时，可给出报警提示a）区域入侵；b）停车；c）越界入侵；d）人员聚集；e）进入区域；f）离开区域；g）快速移动；h）物品移除；i）物品遗留；j）徘徊；摄像机支持行为分析触发后报警上传，发送邮件，联动录像，辅助输出等多种报警触发方式 | 无偏离 |
| | | 19. 摄像机具有MicroSD卡插槽，支持MicroSDHC/MicroSDXC，最大支持容量256GB内存卡 | | 19. 摄像机具有MicroSD卡插槽，支持MicroSDHC/MicroSDXC，最大支持容量256GB内存卡 | 无偏离 |
| 3 | 多功能广播摄机 | 1. 成像器件：1/1.8 inch逐行扫描400万像素CMOS图像传感器 | 多功能广播摄机 | 1. 成像器件：1/1.8 inch逐行扫描400万像素CMOS图像传感器 | 无偏离 |
| | | 2. 镜头：支持6.0mm~9.0mm电动变焦 | | 2. 镜头：支持6.0mm~9.0mm电动变焦 | 无偏离 |
| | | 3.补光：智能红外，补光距离≥30m | | 3. 补光：智能红外，补光距离 30m | 无偏离 |
| | | 4. 最大分辨率：≥2688*1520 | | 4. 最大分辨率： 2688*1520 | 无偏离 |
| | | 5. 视频协议：H.265、H.264、MJPEG | | 5. 视频协议：H.265、H.264、MJPEG | 无偏离 |
| | | 6. 前端存储：支持Micro SD卡 256G | | 6. 前端存储：支持Micro SD卡 256G | 无偏离 |
| | | 7. 音频采集：内置麦克风 | | 7. 音频采集：内置麦克风 | 无偏离 |
| | | 8. 音频接口：1路音频输入，1路音频输出 | | 8. 音频接口：1路音频输入，1路音频输出 | 无偏离 |
| | | 9. 告警接口：1路告警输入，1路告警输出 | | 9. 告警接口：1路告警输入，1路告警输出 | 无偏离 |
| | | 10. 电源：DC12V、PoE(兼容IEEE802.3af) | | 10. 电源：DC12V、PoE(兼容 IEEE802.3af) | 无偏离 |
| | | 11. 防暴等级：IK10 | | 11. 防暴等级：IK10 | 无偏离 |

647

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 12. 具有8行字符显示，字体可设置为32×32像素，48×48像素，64×64像素，72×72像素，96×96像素，128×128像素等模式，字体颜色、描边、背景、空心可设置 叠加的OSD可以在屏幕中滚动显示 可以叠加图片格式的OSD可以通过摄像机的RS485接口叠加OSD； | | 12. 具有8行字符显示，字体可设置为32×32像素，48×48像素，64×64像素，72×72像素，96×96像素，128×128像素等模式，字体颜色、描边、背景、空心可设置 叠加的OSD可以在屏幕中滚动显示 可以叠加图片格式的OSD可以通过摄像机的RS485接口叠加OSD； | 无偏离 |
| | | 13. 摄像机具有宽动态自动设置选项，在环境亮度变化时，可自动在宽动态关闭和开启间进行切换； | | 13. 摄像机具有宽动态自动设置选项，在环境亮度变化时，可自动在宽动态关闭和开启间进行切换； | 无偏离 |
| | | 14. 抓拍图片名称及FTP存储文件夹名称可按以下内容自动命名设置：日期-年、日期-月、日期-日、日期+小时、日期+年、小时、时间-分、时间+时分、自定义； | | 14. 抓拍图片名称及FTP存储文件夹名称可按以下内容自动命名设置：日期-年、日期-月、日期-日、日期+小时、日期+年、小时、时间-分、时间+时分、自定义； | 无偏离 |
| | | 15. 在设定的时间区域内具有目标移动时，可在客户端给出报警提示，可同时支持3张个区域移动侦测； | | 15. 在设定的时间区域内具有目标移动时，可在客户端给出报警提示，可同时支持3张个区域移动侦测； | 无偏离 |
| | | 16. 当设备接入管理平台后，只能在管理平台控制设备，不能通过其他方式登录或者控制设备 | | 16. 当设备接入管理平台后，只能在管理平台控制设备，不能通过其他方式登录或者控制设备 | 无偏离 |
| 4 | 金属壁装支架 | 材质：铝合金<br>颜色：白<br>底座：95MM×65MM<br>（内六角螺丝） | 金属壁装支架 | 材质：铝合金<br>颜色：白<br>底座：95MM×65MM<br>（内六角螺丝） | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 5 | 枪型铝合立杆 | 管径：114mm 厚：2.5MM<br>底座：Ø 280mm 厚度 12mm<br>安装孔：4*Ø 20mm<br>材质：镀锌钢管 | 枪型铝合立杆 | 管径：114mm 厚：2.5MM<br>底座：Ø 280mm 厚度 12mm<br>安装孔：4*Ø 20mm<br>材质：镀锌钢管 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |

648

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 表面处理：喷塑 | | 表面处理：喷塑 | 无偏离 |
| | | 标配：50公分横臂，地笼，避雷针 | | 标配：50公分横臂，地笼，避雷针 | 无偏离 |
| | | 地笼尺寸：145*145*700 对角205 | | 地笼尺寸：145*145*700 对角205 | 无偏离 |
| 6 | 监控设备箱 | 颜色：电脑白<br>材料：冷轧钢板<br>配置：防雨一套 螺丝4套 | 监控设备箱 | 颜色：电脑白<br>材料：冷轧钢板<br>配置：防雨一套 螺丝4套 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| | | 机壳一块 | | 机壳一块 | 无偏离 |
| 7 | 室外单视光缆 | 4芯 单模中心管式室外光缆（共8000m） | 室外单视光缆 | 4芯 单模中心管式室外光缆（共8000m） | 无偏离 |
| 8 | 光纤跳线盒 | 4口，抗压 满配 | 光纤跳线盒 | 4口，抗压 满配 | 无偏离 |
| 9 | 光纤终端盒 | 24口，抗压 | 光纤终端盒 | 24口，抗压 | 无偏离 |
| 10 | 融合器 | 单模单芯连配器 | 融合器 | 单模单芯连配器 | 无偏离 |
| 11 | 尾纤 | 十比单模3米尾纤，单芯； | 尾纤 | 十比单模3米尾纤，单芯； | 无偏离 |
| 12 | 室外及双纤线 | 无皮钢芯，直流电阻小，信号衰减小<br>环保聚乙烯（PE）护套，耐磨、抗拉强度高，防水、抗紫外线辐射，安全稳定<br>均匀双绞结构，产品性能稳定，有效降低干扰，确保信号传输质量<br>符合RoHS 2.0 和Reach 认证 | 室外及双纤线 | 无皮钢芯，直流电阻小，信号衰减小<br>环保聚乙烯（PE）护套，耐磨、抗拉强度高，防水、抗紫外线辐射，安全稳定<br>均匀双绞结构，产品性能稳定，有效降低干扰，确保信号传输质量<br>符合RoHS 2.0 和Reach 认证 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 13 | 电源线 | 无皮钢线芯，电阻低、导电性强，传输损耗低，发热小，更省电。<br>环保绝缘、护被，耐磨耐抗伸，抗潮防冻，抗抗各种恶劣气候，可靠耐用。 | 电源线 | 无皮钢线芯，电阻低、导电性强，传输损耗低，发热小，更省电。<br>环保绝缘、护被，耐磨耐抗伸，抗潮防冻，抗抗各种恶劣气候，可靠耐用。 | 无偏离<br>无偏离 |

649

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 线芯同心度高，丝缘和护套厚度均匀，标志面窄，符合国家3C认证，全方媒弹周电安全。 | | 线芯同心度高，丝缘和护套厚度均匀，标志面窄，符合国家3C认证，全方媒弹周电安全。 | 无偏离 |
| | | 线芯线缘标识清晰，便于区分，便于施工识别。 | | 线芯线缘标识清晰，便于区分，便于施工识别。 | 无偏离 |
| | | 符合RoHS 2.0 环保认证。 | | 符合RoHS 2.0 环保认证。 | 无偏离 |
| | | 适用于家庭、酒店、城市建设、工程装修、监控供电、音响布线、通讯供电等应用场景。 | | 适用于家庭、酒店、城市建设、工程装修、监控供电、音响布线、通讯供电等应用场景。 | 无偏离 |
| 14 | PVC管 | 规格Φ25，主要用于室外至监控立杆等 | PVC管 | 规格Φ25，主要用于室外至监控立杆等 | 无偏离 |
| 15 | 2U机架式多盘位嵌入式网络硬盘录像机 | 1. 盘位数：支持不少于8盘位，支持64路接入能力<br>2. 接口：支持4K VGA、4K HDMI视频输出接口；1个2合RCA音频接口；2个USB3.0，2个USB2.0；16个10合报警接口，1个Esata接口；1个硬盘指示灯（HD）实时显示硬盘运行状态，1个运行指示灯（RUN），1个网络状态指示灯（NET），1个云状态指示灯（CLOUD）；<br>3. 可接入最大20T监管的SATA接口硬盘，支持不同品牌的监控机和企业级硬盘混合接入，支持接入阵列SSD硬盘<br>4. 支持接入带宽≥384Mbps，最大存储带宽≥384Mbps，最大回放带宽≥384Mbps，最大转发带宽≥384Mbps； | 2U机架式多盘位嵌入式网络硬盘录像机 | 1. 盘位数：支持不少于8盘位，支持64路接入能力<br>2. 接口：支持4K VGA、4K HDMI视频输出接口；1个2合RCA音频接口；2个USB3.0，2个USB2.0；16个10合报警接口，1个Esata接口；1个硬盘指示灯（HD）实时显示硬盘运行状态，1个运行指示灯（RUN），1个网络状态指示灯（NET），1个云状态指示灯（CLOUD）；<br>3. 可接入最大20T监管的SATA接口硬盘，支持不同品牌的监控机和企业级硬盘混合接入，支持接入阵列SSD硬盘<br>4. 支持接入带宽≥384Mbps，最大存储带宽≥384Mbps，最大回放带宽≥384Mbps，最大转发带宽≥384Mbps； | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |

650

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 线芯同心度高，丝缘和护套厚度均匀，标志面窄，符合国家3C认证，全方媒弹周电安全。 | | 线芯同心度高，丝缘和护套厚度均匀，标志面窄，符合国家3C认证，全方媒弹周电安全。 | 无偏离 |
| | | 线芯线缘标识清晰，便于区分，便于施工识别。 | | 线芯线缘标识清晰，便于区分，便于施工识别。 | 无偏离 |
| | | 符合RoHS 2.0 环保认证。 | | 符合RoHS 2.0 环保认证。 | 无偏离 |
| | | 适用于家庭、酒店、城市建设、工程装修、监控供电、音响布线、通讯供电等应用场景。 | | 适用于家庭、酒店、城市建设、工程装修、监控供电、音响布线、通讯供电等应用场景。 | 无偏离 |
| 14 | PVC管 | 规格Φ25，主要用于室外至监控立杆等 | PVC管 | 规格Φ25，主要用于室外至监控立杆等 | 无偏离 |
| 15 | 2U机架式多盘位嵌入式网络硬盘录像机 | 5. 设备可同时解码输出至少32路H.265格式1920×1080@30 的视频图像，或8路H.265格式4096×2160@30的视频图像，或8路H.265格式3840×2160@30的视频图像，或5路H.265格式4000×3000@30格式的视频图像，或4路H.265编码16MP@30格式的视频图像，或2路H.265编码16MP@30格式的视频图像 | | 5. 设备可同时解码输出至少32路H.265格式1920×1080@30 的视频图像，或8路H.265格式4096×2160@30的视频图像，或8路H.265格式3840×2160@30的视频图像，或5路H.265格式4000×3000@30格式的视频图像，或4路H.265编码16MP@30格式的视频图像，或2路H.265编码16MP@30格式的视频图像 | 无偏离 |
| | | 6. 应支持设置普通模式下64、32、25、16、9、8、6、4、1分屏预览模式；光盘模式下32、16、12、10、9、7、5、4、3、1分屏预览模式；多目模式12、9、8、7、6、3、2分屏预览模式 | | 6. 应支持设置普通模式下64、32、25、16、9、8、6、4、1分屏预览模式；光盘模式下32、16、12、10、9、7、5、4、3、1分屏预览模式；多目模式12、9、8、7、6、3、2分屏预览模式 | 无偏离 |
| | | 7. 应支持单路输出，可设置HDMI和VGA异源输出视频图像，可分别控制进行预览，回放，进入系统主菜单进行配置等操作 | | 7. 应支持单路输出，可设置HDMI和VGA异源输出视频图像，可分别控制进行预览，回放，进入系统主菜单进行配置等操作 | 无偏离 |
| | | 8. 应支持自动开启摄像机智能编码和H.265，启用后即可自动开启对应IPC的智能编码和H.265编码，接入200万IPC下，开启智能编码后视频码流和录像，摄像机主码率可降低至1M，画质无明显差异；接入200万IPC下，开启智能编码后视频码流和录像，摄像机主码率可降低至0.5M，画质无明显差异 | | 8. 应支持自动开启摄像机智能编码和H.265，启用后即可自动开启对应IPC的智能编码和H.265编码，接入200万IPC下，开启智能编码后视频码流和录像，摄像机主码率可降低至1M，画质无明显差异；接入200万IPC下，开启智能编码后视频码流和录像，摄像机主码率可降低至0.5M，画质无明显差异 | 无偏离 |
| | | 9. 支持对硬盘进行SMART检测，环境检测，可查看SMART信息 | | 9. 支持对硬盘进行SMART检测，环境检测，可查看SMART信息 | 无偏离 |
| | | 10. 支持录像标签，可对任一录像文件添加标签，单个文件最大支持1024个标签，设备可添加的标签个数8192个 | | 10. 支持录像标签，可对任一录像文件添加标签，单个文件最大支持1024个标签，设备可添加的标签个数8192个 | 无偏离 |

651

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 11. 支持录像锁定，可对任一录像文件加锁和解锁，只有解锁后才可以删除录 | | 11. 支持录像锁定，可对任一录像文件加锁和解锁，只有解锁后才可以删除录 | 无偏离 |
| | | 12. 支持视录像智触发前（0-60）秒和报警停止后（5-600）秒的视频录像 | | 12. 支持视录像智触发前（0-60）秒和报警停止后（5-600）秒的视频录像 | 无偏离 |
| | | 13. 支持IPC离线状态预图显示，包括设备连接中，用户名密码错误，网络不通，请求媒体流失败，媒体流中断，带宽不足，前端码能超时间 | | 13. 支持IPC离线状态预图显示，包括设备连接中，用户名密码错误，网络不通，请求媒体流失败，媒体流中断，带宽不足，前端码能超时间 | 无偏离 |
| | | 14. 应支持异常告警：支持存储断异常，存储满，硬盘离线，硬盘异常，IP冲突，导设备报警，录像整断发后可联动设备蜂鸣器，报警弹窗，联动报警输出，联动发送邮件 | | 14. 应支持异常告警：支持存储断异常，存储满，硬盘离线，硬盘异常，IP冲突，导设备报警，录像整断发后可联动设备蜂鸣器，报警弹窗，联动报警输出，联动发送邮件 | 无偏离 |
| | | 15. 支持智能搜索，回放功能，有效提高录像检索与回放效率 | | 15. 支持智能搜索，回放功能，有效提高录像检索与回放效率 | 无偏离 |
| | | 16. 应支持一键视频实通道异约录像库时间点对齐回放录像 | | 16. 应支持一键视频实通道异约录像库时间点对齐回放录像 | 无偏离 |
| | | 17. 支持时钟校存储和回放，可存储和回放设备断电断网前一秒的录像 | | 17. 支持时钟校存储和回放，可存储和回放设备断电断网前一秒的录像 | 无偏离 |
| | | 18. 录像支持断电数据不分段存储；数据具备安全性，对于存储介质上的数据只可以由网络型等本软件或本机配的设备被读取，不可被直接复制 | | 18. 录像支持断电数据不分段存储；数据具备安全性，对于存储介质上的数据只可以由网络型等本软件或本机配的设备被读取，不可被直接复制 | 无偏离 |
| | | 19. 支持24个客流统计场景，每个场景可以自定义选择统计的视频通道，并按场景内人员的数量触发高中低三挂不同的报警，每一级报警可以设定独立的联动方式，布防计划，报警网络 | | 19. 支持4个客流统计场景，每个场景可以自定义选择统计的视频通道，并按场景内人员的数量触发高中低三挂不同的报警，每一级报警可以设定独立的联动方式，布防计划，报警网络 | 无偏离 |

652

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 11. 支持录像锁定，可对任一录像文件加锁和解锁，只有解锁后才可以删除录 | | 11. 支持录像锁定，可对任一录像文件加锁和解锁，只有解锁后才可以删除录 | 无偏离 |
| | | 12. 支持视录像智触发前（0-60）秒和报警停止后（5-600）秒的视频录像 | | 12. 支持视录像智触发前（0-60）秒和报警停止后（5-600）秒的视频录像 | 无偏离 |
| | | 13. 支持IPC离线状态预图显示，包括设备连接中，用户名密码错误，网络不通，请求媒体流失败，媒体流中断，带宽不足，前端码能超时间 | | 13. 支持IPC离线状态预图显示，包括设备连接中，用户名密码错误，网络不通，请求媒体流失败，媒体流中断，带宽不足，前端码能超时间 | 无偏离 |
| | | 14. 应支持异常告警：支持存储断异常，存储满，硬盘离线，硬盘异常，IP冲突，导设备报警，录像整断发后可联动设备蜂鸣器，报警弹窗，联动报警输出，联动发送邮件 | | 14. 应支持异常告警：支持存储断异常，存储满，硬盘离线，硬盘异常，IP冲突，导设备报警，录像整断发后可联动设备蜂鸣器，报警弹窗，联动报警输出，联动发送邮件 | 无偏离 |
| | | 15. 支持智能搜索，回放功能，有效提高录像检索与回放效率 | | 15. 支持智能搜索，回放功能，有效提高录像检索与回放效率 | 无偏离 |
| | | 16. 应支持一键视频实通道异约录像库时间点对齐回放录像 | | 16. 应支持一键视频实通道异约录像库时间点对齐回放录像 | 无偏离 |
| | | 17. 支持时钟校存储和回放，可存储和回放设备断电断网前一秒的录像 | | 17. 支持时钟校存储和回放，可存储和回放设备断电断网前一秒的录像 | 无偏离 |
| | | 18. 录像支持断电数据不分段存储；数据具备安全性，对于存储介质上的数据只可以由网络型等本软件或本机配的设备被读取，不可被直接复制 | | 18. 录像支持断电数据不分段存储；数据具备安全性，对于存储介质上的数据只可以由网络型等本软件或本机配的设备被读取，不可被直接复制 | 无偏离 |
| | | 19. 支持24个客流统计场景，每个场景可以自定义选择统计的视频通道，并按场景内人员的数量触发高中低三挂不同的报警，每一级报警可以设定独立的联动方式，布防计划，报警网络 | | 19. 支持4个客流统计场景，每个场景可以自定义选择统计的视频通道，并按场景内人员的数量触发高中低三挂不同的报警，每一级报警可以设定独立的联动方式，布防计划，报警网络 | 无偏离 |

653

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 5.应属于监控级硬盘 | | 5.应属于监控级硬盘 | 无偏离 |
| 18 | 微服务器形态产品 | 4200监显一体机，搭配信创处理器ZX-E-KX-u5780A，8GB内存，256G SSD系统盘，一机一战式满足4200客户现场运行/本地查看/配置等需求。即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | 微服务器形态产品 | 4200监显一体机，搭配信创处理器ZX-E-KX-u5780A，8GB内存，256G SSD系统盘，一机一战式满足4200客户现场场运行/本地查看/配置等需求。即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | 无偏离 |
| 19 | 24口接入交换机（含光口） | 1.交换容量≥336Gbps，包转发率≥96Mpps； | 24口接入交换机（含光口） | 1.交换容量 336Gbps，包转发率 96Mpps； | 无偏离 |
| | | 2.至少配置24个10/100/1000电口（POE），4个10/100/1000光口； | | 2.至少配置24个10/100/1000电口（POE），4个10/100/1000光口； | 无偏离 |
| | | 3.支持 IGMP Snooping、IGMP Proxy、IGMP Fast Leave； | | 3.支持 IGMP Snooping、IGMP Proxy、IGMP Fast Leave； | 无偏离 |
| | | 4.支持L2--L4包过滤功能，提供基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、端口、协议、IPToS、802.1p优先权、VLAN ID、等过滤； | | 4.支持L2--L4包过滤功能，提供基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、端口、协议、IPToS、802.1p优先权、VLAN ID、等过滤； | 无偏离 |
| | | 5.支持端口聚合，最多支持各个聚合组，每个聚合组最大支持8GE端口聚合； | | 5.支持端口聚合，最多支持各个聚合组，每个聚合组最大支持8GE端口聚合； | 无偏离 |
| | | 6.支持STP/RSTP/MSTP生成树协议，支持RRLink、G.8032以太环网保护，构建环型、树型等多种组网结构，并可实现以太环网的50毫秒级快速保护倒换； | | 6.支持STP/RSTP/MSTP生成树协议，支持RRLink、G.8032以太环网保护，构建环型、树型等多种组网结构，并可实现以太环网的50毫秒级快速保护倒换； | 无偏离 |
| | | 7.支持端口镜像和远程端口；支持SNMP； | | 7.支持端口镜像和远程端口；支持SNMP； | 无偏离 |
| | | 8.工作环境：工作温度：-5~55℃；相对湿度：（10~90）%（无凝结）； | | 8.工作环境：工作温度：-5~55℃；相对湿度：（10~90）%（无凝结）； | 无偏离 |

654



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 9.支持PoE功能，单端口最大供电功率≥30W；支持分时供电和自动功率调节；POE功率≥370W； | | 9.支持PoE功能，单端口最大供电功率 30W；支持分时供电和自动功率调节；POE功率 370W； | 无偏离 |
| | | **10.提供工信部入网证书和检测报告。** | | **10.提供工信部入网证书和检测报告。** | 无偏离 |
| 20 | 互动主机 | 主机管理系统<br>1.支持设定图片分辨，支持jpeg、png两种格式，支持2GMB存档文件，存档大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置，存档位置可以通过主机一体化屏幕设定在PGM任意位置，支持快速存档位置设定功能，支持5个快速位置。<br>2.支持通过主机一体化屏幕实现云台镜像机控制，无需按照方位，可任意转动云台方向，实现多地控制，连续控制。<br>3.支持通过主机一体化屏幕实现预置位设置与调用，预置位3种云台转动无痕定格设置。<br>4.支持通过主机一体化屏幕的虚拟按钮按动触发实现云台的变速控制；支持3种云台转动无痕定格设置。<br>5.支持通过主机一体化屏幕实现云台镜像机的放大缩小变焦调节。<br>6.设备和向互动过程中，在系统忽卷包率 50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。<br>7.支持根据网络自适应调整码流大小。<br>8.支持 3Mbps 网络带宽环境下实现 1080P@60fps 视频双向互动。 | 互动主机 | 主机管理系统<br>1.支持设定图片分辨，支持jpeg、png两种格式，支持2GMB存档文件，存档大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置，存档位置可以通过主机一体化屏幕设定在PGM任意位置，支持快速存档位置设定功能，支持5个快速位置。<br>2.支持通过主机一体化屏幕实现云台镜像机控制，无需按照方位，可任意转动云台方向，实现多地控制，连续控制。<br>3.支持通过主机一体化屏幕实现预置位设置与调用，预置位3个。<br>4.支持通过主机一体化屏幕的虚拟按钮按动触发实现云台的变速控制；支持3种云台转动无痕定格设置。<br>5.支持通过主机一体化屏幕实现云台镜像机的放大缩小变焦调节。<br>6.设备和向互动过程中，在系统忽卷包率 50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。<br>7.支持根据网络自适应调整码流大小。<br>8.支持 3Mbps 网络带宽环境下实现 1080P@60fps 视频双向互动。 | 无偏离 |

655



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 9.互动系统具备回声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，对方体验良好。 | | 9.互动系统具备回声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，对方体验良好。 | 无偏离 |
| | | 10.支持跨运营商互动，通过云端多运营商自适应切换技术，可最大程度优化跨运营商带来的大延时。 | | 10.支持跨运营商互动，通过云端多运营商自适应切换技术，可最大程度优化跨运营商带来的大延时。 | 无偏离 |
| | | 11.支持1帧3互动。 | | 11.支持1帧3互动。 | 无偏离 |
| | | 12.支持三种混流方式，静流混流、动流混流混流、服务端混流。 | | 12.支持三种混流方式，静流混流、动流混流混流、服务端混流。 | 无偏离 |
| | | | | | 无偏离 |
| | | 主机处理系统 | | 主机处理系统 | 无偏离 |
| | | ▲1.为保证系统整体编解码性能及使用稳定性，主机需采用2颗ARM架构处理器，主处理器采用4核架构，2颗协处理均采用4核架构。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明的检测报告复印件）** | | ▲1.为保证系统整体编解码性能及使用稳定性，主机需采用2颗ARM架构处理器，主处理器采用4核架构，2颗协处理均采用4核架构。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明的检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | | 2.支持用户在录播主机上随时查看已录制视频总容量，并实时百分比的形式展示。 | | 2.支持用户在录播主机上随时查看已录制视频总容量，并实时百分比的形式展示。 | 无偏离 |
| | | 3.为保证不影响授课，主机无风扇设计，主机噪声小于20dB（A）。 | | 3.为保证不影响授课，主机无风扇设计，主机噪声小于 20dB（A）。 | 无偏离 |
| | | 4.主机存储容量不低于1TB。 | | 4.主机存储容量不低于1TB。 | 无偏离 |
| | | 5.内置显寻无线协调模块，主机无需线缆就可以实现对同品牌音箱的音量控制，也可通过同品牌拼合实现对主机开关机控制。 | | 5.内置显寻无线协调模块，主机无需线缆就可以实现对同品牌音箱的音量控制，也可通过同品牌拼合实现对主机开关机控制。 | 无偏离 |

656



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 6.支持标准USB音视频信号输出，通过主机Type-C接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持4K（即3840*2160）图像输出。 | | 6.支持标准USB音视频信号输出，通过主机Type-C接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持4K（即3840*2160）图像输出。 | 无偏离 |
| | | 7.标配壁装支架，可通过转轴实现翻转，使于抽插线和维护。 | | 7.标配壁装支架，可通过转轴实现翻转，使于抽插线和维护。 | 无偏离 |
| | | 8.主机采用高度集成化设计，视频独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、录播、录制、互动、导播导播、远程运维等数据集成设计。 | | 8.主机采用高度集成化设计，视频独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、录播、录制、互动、导播导播、远程运维等数据集成设计。 | 无偏离 |
| | | ▲9.内置音频接收模块，无需外接无线音频接收模块，即可完成无线音频采集，支持同时2个无线麦克输入，且同时支持2种时频模式。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明的检测报告复印件）** | | ▲9.内置音频接收模块，无需外接无线音频接收模块，即可完成无线音频采集，支持同时2个无线麦克输入，且同时支持2种时频模式。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明的检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | | ▲10.支持标配扩声，在主机定金标配的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以在主机输出通道输出，主2+1个音频输入通道可以支持语功能，满足会场里的教学使用需求。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明的检测报告复印件）** | | ▲10.支持标配扩声，在主机定金标配的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以在主机输出通道输出，主2+1个音频输入通道可以支持语功能，满足会场里的教学使用需求。（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明的检测报告复印件） | 无偏离 |

657



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 11.支持2个HDMI高清采集接口，支持分辨率包含：3840×2160p@30Hz、1920×1080p@60Hz、1920×1080p@30Hz、1680×1050p@30Hz、1600×900p@30Hz、1400×1050p@30fps、1280×1024p@30Hz、1280×1024p@60Hz、1280×960p@30Hz、1280×800p@30Hz、1280×720p@60Hz、1280×720p@30Hz、720×480p@60Hz、640×480p@30Hz 。 | | 11.支持2个HDMI高清采集接口，支持分辨率包含：3840×2160p@30Hz、1920×1080p@60Hz、1920×1080p@30Hz、1680×1050p@30Hz、1600×900p@30Hz、1400×1050p@30fps、1280×1024p@30Hz、1280×1024p@60Hz、1280×960p@30Hz、1280×800p@30Hz、1280×720p@60Hz、1280×720p@30Hz、720×480p@60Hz、640×480p@30Hz 。 | 无偏离 |
| | | 12.支持3路HDMI输入通道设备音频同步采集接力，可通过系统设置音频采集打开或者关闭。 | | 12.支持3路HDMI输入通道设备音频同步采集接力，可通过系统设置音频采集打开或者关闭。 | 无偏离 |
| | | 13.支持2路高清视频输出，且输出最大分辨率均可达到4K（即3840*2160），其中HDMI信号输出2路且UVC视频输出1路。 | | 13.支持2路高清视频输出，且输出最大分辨率均可达到4K（即3840*2160），其中HDMI信号输出 2 路且UVC视频输出 1 路。 | 无偏离 |
| | | 14.支持2个RJ45接口，其中2个支持POE。 | | 14.支持4个RJ45接口，其中3个支持POE。 | 无偏离 |
| | | 15.支持3个线路信号立体声输入，且输入接口采用不同的连接接口设计，可满足不同类型的音频信号输入。 | | 15.支持2个线路信号立体声输入，且输入接口采用不同的连接接口设计，可满足不同类型的音频信号输入。 | 无偏离 |
| | | 16.支持2个线性立体声音频输出，可独立设置信息一个输出接口的混音模式。 | | 16.支持2个线性立体声音频输出，可独立设置信息一个输出接口的混音模式。 | 无偏离 |
| | | 17.支持2个阵列麦克风输入接口，可在不接入音频处理器的情况下，通过网线或可以完成2路个阵列麦克风接入主机，通过网线可以实现2路麦克风的拾电，音频信号传输、音频参数设置，支持毛刺数字音频传输。 | | 17.支持2个阵列麦克风输入接口，可在不接入音频处理器的情况下，通过网线或可以完成 8 个阵列麦克风接入主机，通过网线可以实现 8 路麦克风的拾电，音频信号传输，音频参数设置，支持毛刺数字音频传输。 | 无偏离 |

658



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 18.支持2*4个USB类型接口，其中USB-A接口3*3个，Type-C接口2*2个。 | | 18.支持4个USB类型接口，其中USB-A接口3个，Type-C接口2个。 | 无偏离 |
| | | 19.主机采用多功能电源按键，通过一个按键可以实现开机、关机、节能待机。 | | 19.主机采用多功能电源按键，通过一个按键可以实现开机、关机、节能待机。 | 无偏离 |
| | | 20.支持4K HDMI画面采集，采集画面可在主机上完成剪接，输出比例32:9画面。 | | 20.支持4K HDMI画面采集，采集画面可在主机上完成剪接，输出比例32:9画面。 | 无偏离 |
| | | 21.支持AAC音频编码协议。 | | 21.支持AAC音频编码协议。 | 无偏离 |
| | | 22.支持硬件复位功能，可通过Reset复位键实现整机复位。 | | 22.支持硬件复位功能，可通过Reset复位键实现整机复位。 | 无偏离 |
| | | 23.支持插入标准USB声卡，实现USB私有音频通信。 | | 23.支持插入标准USB声卡，实现USB私有音频通信。 | 无偏离 |
| | | 24.支持双网卡设计，摄像机可在独立网段单独工作，不影响原有网络。 | | 24.支持双网卡设计，摄像机可在独立网段单独工作，不影响原有网络。 | 无偏离 |
| | | 25.支持检测摄像机输入状态，可根据摄像机在线离线状态自动实现状态更新。 | | 25.支持检测摄像机输入状态，可根据摄像机在线离线状态自动实现状态更新。 | 无偏离 |
| | | 26.支持开机后自动实现与无线音频设备链接，支持自动对码，可通过主机屏幕查看对码是否成功，对码成功支持音频提醒，可通过提示音及图对码状态。 | | 26.支持开机后自动实现与无线音频设备链接，支持自动对码，可通过主机屏幕查看对码是否成功，对码成功支持音频提醒，可通过提示音及图对码状态。 | 无偏离 |
| | | 27.支持HDMI通道通道检测，可通过主机屏幕显示HDMI信号输入状态。 | | 27.支持HDMI通道通道检测，可通过主机屏幕显示HDMI信号输入状态。 | 无偏离 |
| | | 28.支持2*1路自定义机位绑定设置，可将HDMI in绑定至任意导出。 | | 28.支持1路自定义机位绑定设置，可将HDMI in绑定至任意导出。 | 无偏离 |
| | | 29.支持录制倒计时，自定义设置2*4种倒计时时间。 | | 29.支持录制倒计时，自定义设置 4 种倒计时时间。 | 无偏离 |
| | | 30.支持通过主机屏幕实现画面预置，可同时预置2*7路画面。 | | 30.支持通过主机屏幕实现画面预置，可同时预置 7 路画面。 | 无偏离 |

659



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 31.支持H.264(BP/MP/HP)视频编码与解码，可扩展支持H.265 编码/解码。 | | 31.支持H.264(BP/MP/HP)视频编码与解码，可扩展支持H.265 编码/解码。 | 无偏离 |
| | | ▲32.支持2*31 路1080p30fps 编/解码。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明的检测报告复印件）** | | ▲32.支持31 路1080p30fps 编/解码。（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明的检测报告复印件） | 无偏离 |
| | | 33.支持分辨率、码率、帧率设定。 | | 33.支持分辨率、码率、帧率设定。 | 无偏离 |
| | | 34.支持录制清晰度设定，支持可选择4K、1080p、720p、VGA、QVGA；支持录制帧率设定，可选择25fps/30fps/60fps；支持录制声道选择，可选择5种等级；录制编码格率2~16Mbps。 | | 34.支持录制清晰度设定，支持可选择4K、1080p、720p、VGA、QVGA；支持录制帧率设定，可选择25fps/30fps/60fps；支持录制声道选择，可选择5种等级；录制编码格率 16Mbps。 | 无偏离 |
| | | 35.支持多通道同时录制，支持生成标准 MP4 格式视频文件，支持3 条 MP4 文件同时录制。 | | 35.支持多通道同时录制，支持生成标准 MP4 格式视频文件，支持3 条 MP4 文件同时录制。 | 无偏离 |
| | | 36.支持通过主机一体化触控屏实现开始、暂停、停止录制、实时直播。 | | 36.支持通过主机一体化触控屏实现开始、暂停、停止录制、实时直播。 | 无偏离 |
| | | 37.支持2个时录制视频自动分段模式：支持按照文件大小分段，可选择500MB、1GB、2GB进行分段录制；支持按照录制时长分段，可选择30 分钟、60 分钟。 | | 37.支持2个时录制视频自动分段模式：支持按照文件大小分段，可选择 500MB、1GB、2GB进行分段录制；支持按照录制时长分段，可选择 30 分钟、60 分钟。 | 无偏离 |
| | | | | | 无偏离 |
| | | 主机网络系统 | | 主机网络系统 | 无偏离 |
| | | 1.支持网络监测功能，允定义录第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：服务器连接、网络稳定性、上下行速度、网络延迟性、网卡信息。 | | 1.支持网络监测功能，允定义录第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：服务器连接、网络稳定性、上下行速度、网络延迟性、网卡信息。 | 无偏离 |
| | | 2.支持对直播视频 GOP 进行设置，可根据网络情况选择1~6秒。 | | 2.支持对直播视频 GOP 进行设置，可根据网络情况选择1~6秒。 | 无偏离 |

660



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3.支持主机一体化触控屏实现开启/关闭直播，可选择开启录制时是否同步开启直播。 | | 3.支持主机一体化触控屏实现开启/关闭直播，可选择开启录制时是否同步开启直播。 | 无偏离 |
| | | 4.主机网口支持10/100/1000Mbps 自适应，支持 IPV4，IPV6。 | | 4.主机网口支持10/100/1000Mbps 自适应，支持 IPV4，IPV6。 | 无偏离 |
| | | 5.主机无需配置单独公网 IP 即可实现互动。 | | 5.主机无需配置单独公网 IP 即可实现互动。 | 无偏离 |
| | | 6.支持智能识别，摄像机插入主机后能够自动实现机位绑定并应用参数。 | | 6.支持智能识别，摄像机插入主机后能够自动实现机位绑定并应用参数。 | 无偏离 |
| | | 7.支持录制时长设定，录制时长到达后可自动停止录制，支持设定时长包括 40 分钟，1 小时，2 小时，4 小时，12 小时，用户可根据需要按照时长录制；录制过程中，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏查看已录制时长。 | | 7.支持录制时长设定，录制时长到达后可自动停止录制，支持设定时长包括 40 分钟，1 小时，2 小时，4 小时，12 小时，用户可根据需要按照时长录制；录制过程中，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏查看已录制时长。 | 无偏离 |
| | | 8.支持多个文件，文件夹删除；多个文件，多个文件夹批量删除；支持清空视频功能，可一键清除主机视频。 | | 8.支持多个文件，文件夹删除；多个文件，多个文件夹批量删除；支持清空视频功能，可一键清除主机视频。 | 无偏离 |
| | | ▲9.支持推流路数≥2路，支持rtmp直推推流，推流的直播流可选择不同视频源，推流界面可选1080p60fps，可选两路2个，推流的直播流可选择是否带有声音。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明的检测报告复印件）** | | ▲9.支持推流路数 2 路，支持 rtmp 直推推流，推流的直播流可选择不同视频源，推流界面可选 1080p60fps，可选两路 2 个，推流的直播流可选择是否带有声音。（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明的检测报告复印件） | 无偏离 |
| | | 10.录制视频文件支持自动归档，支持按照年月日对录制自动归类，存储到对应的文件夹下，同时支持用户账号自动关联，用户使用账号登录主机后，录制文件会自动归档到该用户账号。 | | 10.录制视频文件支持自动归档，支持按照年月日对录制自动归类，存储到对应的文件夹下，同时支持用户账号自动关联，用户使用账号登录主机后，录制文件会自动归档到该用户账号。 | 无偏离 |

662

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 11. 主机内置扬声器，支持音频检测，通过主机内置扬声器可以播放测试音频，通过主机一体化屏幕进行视频预览时能够同步播放音频，且可控制播放音频音量大小。 | | 11. 主机内置扬声器，支持音频检测，通过主机内置扬声器可以播放测试音频，通过主机一体化屏幕进行视频预览时能够同步播放音频，且可控制播放音频音量大小。 | 无偏离 |
| | | 12. 直播视频清晰度可设置，支持 1080p/60fps，可选择 1080p、720p、VGA、QVGA；支持码率设定，可选择 20fps/30fps/60fps；支持多种画质选择，可选择极佳、好、一般、流畅四个不同等级。 | | 12. 直播视频清晰度可设置，支持 1080p/60fps，可选择 1080p、720p、VGA、QVGA；支持码率设定，可选择 25fps/30fps/60fps；支持多种画质选择，可选择极佳、好、一般、流畅四个不同等级。 | 无偏离 |
| | | 13. 支持多个文件，文件夹排页；多个文件、多个文件夹加窗排列；支持动态显示排页进度，完成时自动提醒；备有多个日 盘插入时，可在互动录播电脑主机一体化触控屏进行日 盘选择。 | | 13. 支持多个文件，文件夹排页；多个文件、多个文件夹加窗排列；支持动态显示排页进度，完成时自动提醒；备有多个日 盘插入时，可在互动录播电脑主机一体化触控屏进行日 盘选择。 | 无偏离 |
| | | 14. 支持 FTP 远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到 FTP 服务器，支持断点续传。 | | 14. 支持 FTP 远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到 FTP 服务器，支持断点续传。 | 无偏离 |
| | | 15. 支持通过主机一体化触控屏幕，选择自动/手动录播模式。 | | 15. 支持通过主机一体化触控屏幕，选择自动/手动录播模式。 | 无偏离 |
| | | 16. 支持串口通信，可通过中控协议实现中控控制，控制开关机、开始/暂停/停止录制。 | | 16. 支持串口通信，可通过中控协议实现中控控制，控制开关机、开始/暂停/停止录制。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ▲17. 支持通过互联网，查看当前的主机总数，日活个数，当前在线数量，支持通过平台查看设备在线和离线状态，支持通过平台查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明能的检测检验报告复印件）** | | ▲17. 支持通过互联网，查看当前的主机总数，日活个数，当前在线数量，支持通过平台查看设备在线和离线状态，支持通过平台查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明能的检测检验报告复印件）** | 无偏离 |
| | | ▲18. 支持通过互联网，实现对设备的远程配置，支持关机、各类配置操作。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明能的检测检验报告复印件）** | | ▲18. 支持通过互联网，实现对设备的远程配置，支持关机、各类配置操作。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明能的检测检验报告复印件）** | 无偏离 |
| | | ▲19. 支持通过互联网，按照版本号进行查询，可查看该版本的主机数量，支持通过 IOT 物联平台实现主机的远程升级，可查看不同版本的占比，可按照行政区域进行分区开视。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明能的检测检验报告复印件）** | | ▲19. 支持通过互联网，按照版本号进行查询，可查看该版本的主机数量，支持通过 IOT 物联平台实现主机的远程升级，可查看不同版本的占比，可按照行政区域进行分区开视。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明能的检测检验报告复印件）** | 无偏离 |
| | | | | | 无偏离 |
| | | 主机电气系统 | | 主机电气系统 | 无偏离 |
| | | 1. 支持上电自启动，设备通电后系统可自动启动，可设置开启关闭上电自启动功能，支持自动开关机，可设置定时开关机时间。 | | 1. 支持上电自启动，设备通电后系统可自动启动，可设置开启关闭上电自启动功能，支持自动开关机，可设置定时开关机时间。 | 无偏离 |
| | | 2. 支持点击、双击、滑动 3 种类型的触控操控。 | | 2. 支持点击、双击、滑动 3 种类型的触控操控。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3. 支持自动息屏功能，同时支持用户自设置息屏时间，可支持 1min、3min、5min、10min 多种时间选择。 | | 3. 支持自动息屏功能，同时支持用户自设置息屏时间，可支持 1min、3min、5min、10min 多种时间选择。 | 无偏离 |
| | | 4. 设备支持本地开机，可通过自由实现设备开机，同时支持 OTA 远程在线开机，开机过程支持版本号检查，支持在线下载升级包自动完成开机。 | | 4. 设备支持本地开机，可通过自由实现设备开机，同时支持 OTA 远程在线开机，开机过程支持版本号检查，支持在线下载升级包自动完成开机。 | 无偏离 |
| | | 5. 支持使用 FAT32、NTFS 格式的 U 盘进行文件拷贝，得且速度可动态显示。 | | 5. 支持使用 FAT32、NTFS 格式的 U 盘进行文件拷贝，得且速度可动态显示。 | 无偏离 |
| | | 6. 支持通过主机一体化屏幕，调用系统内置输入法，对录制文件的名称进行重命名。 | | 6. 支持通过主机一体化屏幕，调用系统内置输入法，对录制文件的名称进行重命名。 | 无偏离 |
| | | 7. 音频编码格率支持 320Kbps 并向下兼容，音频信号处理延时 20ms，频率响应 20~20kHz，采样率最大支持 48KHz。 | | 7. 音频编码格率支持 320Kbps 并向下兼容，音频信号处理延时 20ms，频率响应 20~20kHz，采样率最大支持 48KHz。 | 无偏离 |
| | | ▲8. 主机采用 15 英寸触控电容屏，屏幕色域≥72% NTSC，表面硬度≥7H，屏幕分辨率≥1920*1080。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明能的检测检验报告复印件）** | | ▲8. 主机采用 15 英寸触控电容屏，屏幕色域 72% NTSC，表面硬度 7H，屏幕分辨率 1920*1080。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明能的检测检验报告复印件）** | 无偏离 |
| | | 9. 音画不同步时间差 167ms。 | | 9. 音画不同步时间差 167ms。 | 无偏离 |
| | | 10. 主机侧电名两安全电压，整机供电电压 24V。 | | 10. 主机侧电名两安全电压，整机供电电压 24V。 | 无偏离 |
| 21 | 主机（DB）系统 | 1. 自动录播模式由画面特自定义设定，支持选择自动录播画面，可设置自动录播画面的保护时间和保持时间。 | 主机（DB）系统 | 1. 自动录播模式由画面特自定义设定，支持选择自动录播画面，可设置自动录播画面的保护时间和保持时间。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2. 支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动录播、手动录播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现灵活操。 | | 2. 支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动录播、手动录播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现灵活操。 | 无偏离 |
| | | 3. 录播完成后可自定义设定，支持定时切换设置，可自动选择时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。 | | 3. 录播完成后可自定义设定，支持定时切换设置，可自动选择时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。 | 无偏离 |
| | | 4. 支持本地录播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；也可通过触控导视画面，尤需外接硬盘设备，通过发送智能手机实现对互动录播电脑主机的录播控制，远程录播可通过网络实现远程录播控制。 | | 4. 支持本地录播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；也可通过触控导视画面，尤需外接硬盘设备，通过发送智能手机实现对互动录播电脑主机的录播控制，远程录播可通过网络实现远程录播控制。 | 无偏离 |
| | | 5. 支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可根据电脑屏幕设置。 | | 5. 支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可根据电脑屏幕设置。 | 无偏离 |
| | | 6. 支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行开机和调试。 | | 6. 支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行开机和调试。 | 无偏离 |
| | | 7. 支持录台摄像机控制，支持 PTZ（云台全方位移动及镜头变倍、变焦），多个预置位设置和调用；同时支持通过鼠标点击画面，实现云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。 | | 7. 支持录台摄像机控制，支持 PTZ（云台全方位移动及镜头变倍、变焦），多个预置位设置和调用；同时支持通过鼠标点击画面，实现云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。 | 无偏离 |
| | | 8. 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写，学生全景/特写，多媒体影像，板书画面六六路画面，点击可进行画面切换，预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。 | | 8. 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写，学生全景/特写，多媒体影像，板书画面六六路画面，点击可进行画面切换，预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 9. 支持电影模式和普通模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。 | | 9. 支持电影模式和普通模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。 | 无偏离 |
| | | 10. 支持外接导播台，可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台陈控、预置位设定与调取、音量调节。 | | 10. 支持外接导播台，可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台陈控、预置位设定与调取、音量调节。 | 无偏离 |
| | | 11. 录播画面比例支持 16：9，触控回传响应延时 70ms。 | | 11. 录播画面比例支持 16：9，触控回传响应延时 70ms。 | 无偏离 |
| | | 12. 支持 3 了种导播切换特效，通过主机一体化屏幕就可以实现特殊特效类型选择设置：特效保持时间支持 | | 12. 支持 了种导播切换特效，通过主机一体化屏幕就可以实现特殊特效类型选择设置：特效保持时间支 | 无偏离 |
| | | 13. 支持通过 U 盘导入视频、图片作为片头片尾素材，不少于 3 种格式；支持单个视频文件≥200MB，单个图片文件≥20MB，可保存≥10 个素材；支持设定片头片尾保持时间，保持时间在 5s~10s 之间可选，片头片尾素材可立即在主机一体化屏幕上进行预览。 | | 13. 支持通过 U 盘导入视频、图片作为片头片尾素材，不少于 3 种格式；支持单个视频文件≥200MB，单个图片文件≥20MB，可保存 10 个素材；支持设定片头片尾保持时间，保持时间在 5s~10s 之间可选，片头片尾素材可立即在主机一体化屏幕上进行预览。 | 无偏离 |
| | | 14. 支持多种格式的字幕，可输入中文、英文、数字、特殊符号，数量≥200 个字符；支持调节文字大小、文字透明度；支持 35 种文字颜色设置，文字动增自带描边；支持滚动字幕。 | | 14. 支持多种格式的字幕，可输入中文、英文、数字、特殊符号，数量 200 个字符；支持调节文字大小、文字透明度；支持 5 种文字颜色设置，文字动增自带描边；支持滚动字幕。 | 无偏离 |
| | | 15. 支持设定图片台标，支持 jpeg、png 两种格式，支持≥20MB 台标文件，台标大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置，台标位置可以通过主机一体化屏幕设定点 PGM 输出位置，支持快速台标位置设定功能，支持 5 个快速位置。 | | 15. 支持设定图片台标，支持 jpeg、png 两种格式，支持 20MB 台标文件，台标大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置，台标位置可以通过主机一体化屏幕设定点 PGM 输出位置，支持快速台标位置设定功能，支持 5 个快速位置。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 16. 支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机控制，无需抬屏方位，可任意特动云台方向，实现步进控制，连续控制。 | | 16. 支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机控制，无需抬屏方位，可任意特动云台方向，实现步进控制，连续控制。 | 无偏离 |
| | | 17. 支持通过主机一体化屏幕实现预置位设置与调用，预置位 9 个。 | | 17. 支持通过主机一体化屏幕实现预置位设置与调用，预置位 9 个。 | 无偏离 |
| | | 18. 支持通过主机一体化屏幕的虚拟鼠标拖动幅度实现云台的变速控制：支持 3 种云台特动灵敏度设置。 | | 18. 支持通过主机一体化屏幕的虚拟鼠标拖动幅度实现云台的变速控制：支持 3 种云台特动灵敏度设置。 | 无偏离 |
| | | 19. 支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机的放大缩小变焦调节。 | | 19. 支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机的放大缩小变焦调节。 | 无偏离 |
| 22 | 主机互动系统 | 1. 同时支持自动选线和手动选线，自动选线模式下，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭、手动选线模式下，当主讲端有此呼叫请求后，在互动录播电脑主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者拒绝。 | 主机互动系统 | 1. 同时支持自动选线和手动选线，自动选线模式下，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭、手动选线模式下，当主讲端有此呼叫请求后，在互动录播电脑主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者拒绝。 | 无偏离 |
| | | 2. 支持标准 SIP 音视频互动协议，支持 1080P60fps 全高清视频互动。 | | 2. 支持标准 SIP 音视频互动协议，支持 1080P60fps 全高清视频互动。 | 无偏离 |
| | | 3. 支持互动清晰度设置：支持 1080p@60fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择 60fps、30fps、25fps。互动画质可选择极佳、好、一般、流畅四个等级。 | | 3. 支持互动清晰度设置：支持 1080p@60fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择 60fps、30fps、25fps。互动画质可选择极佳、好、一般、流畅四个等级。 | 无偏离 |
| | | 4. 支持标注自动发送，设置自动发送后，建立呼叫，主讲教室自动发送双流。 | | 4. 支持标注自动发送，设置自动发送后，建立呼叫，主讲教室自动发送双流。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 5. 支持课程预约功能，互动录播电脑主机能接收平台下发的互动课表，并显示于互动电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。 | | 5. 支持课程预约功能，互动录播电脑主机能接收平台下发的互动课表，并显示于互动电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。 | 无偏离 |
| | | ▲6. 支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫描互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆信息当用户头像。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明能的检测检验报告复印件）** | | ▲6. 支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫描互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆信息当用户头像。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明能的检测检验报告复印件）** | 无偏离 |
| | | 7. 支持手动扫描发现远端的画面，支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现登录后小调整、静音，支持互动过程中一键全屏，全屏收大主画面，隐藏所有图标。支持作点中关闭录画面录多功能。 | | 7. 支持手动扫描发现远端的画面，支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现登录后小调整、静音，支持互动过程中一键全屏，全屏收大主画面，隐藏所有图标。支持作点中关闭录画面录多功能。 | 无偏离 |
| | | 8. 互动过程中可随时通讯新的听课端加入，支持接听呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的拨号信息，可通过通讯录快速呼叫。 | | 8. 互动过程中可随时通讯新的听课端加入，支持接听呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的拨号信息，可通过通讯录快速呼叫。 | 无偏离 |
| | | 9. 支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动。 | | 9. 支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动。 | 无偏离 |
| | | 10. 支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现开始控制，过程中可选择自动录播/手动导播；支持通过 PC 客户端软件进行远程导播控制。 | | 10. 支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现开始控制，过程中可选择自动录播/手动导播；支持通过 PC 客户端软件进行远程导播控制。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 11. PC 客户端软件支持进行互动听课端列表查看、发言管理功能。 | | 11. PC 客户端软件支持进行互动听课端列表查看、发言管理功能。 | 无偏离 |
| | | ▲12. 无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态：实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、对外信息实时检测；在一段时间内，支持以时戳图方式实时呈现网络稳定性，上行速度和下行速度。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明能的检测检验报告复印件）** | | ▲12. 无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态：实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、对外信息实时检测；在一段时间内，支持以时戳图方式实时呈现网络稳定性，上行速度和下行速度。**（投标时提点响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的证明能的检测检验报告复印件）** | 无偏离 |
| | | 13. 支持手动互动同步开始录制，用户可选择进入互动后是否自动开启录制，互动过程中可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现录制和直播控制，互动过程中可以控制开始录制，结束录制，开始直播，结束直播。 | | 13. 支持手动互动同步开始录制，用户可选择进入互动后是否自动开启录制，互动过程中可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现录制和直播控制，互动过程中可以控制开始录制，结束录制，开始直播，结束直播。 | 无偏离 |
| | | 14. 听课教室可申请发言，申请后主讲教室可收到申请，并选择是否接受申请。 | | 14. 听课教室可申请发言，申请后主讲教室可收到申请，并选择是否接受申请。 | 无偏离 |
| | | 15. 听课过程中用户可在互动录播电脑主机一体化触控屏上同时显示授课教室画面和本地教室画面，且互动录播电脑主机支持一键全屏主画面。 | | 15. 听课过程中用户可在互动录播电脑主机一体化触控屏上同时显示授课教室画面和本地教室画面，且互动录播电脑主机支持一键全屏主画面。 | 无偏离 |

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 16. 教师在开始授课前可根据互动录播电脑主机一体化触控屏检查设备是否正常，包括：在预监画面查看各个视频画面是否正常；在预监画面进行查看调节和查看声音是否正常；支持自动导播和手动导播模式切换；自动导播模式下支持设置参与自动导播的导播画面；选择是否开启直播和是向外开。 | | 16. 教师在开始授课前可根据互动录播电脑主机一体化触控屏检查设备是否正常，包括：在预监画面查看各个视频画面是否正常；在预监画面进行查看调节和查看声音是否正常；支持自动导播和手动导播模式切换；自动导播模式下支持设置参与自动导播的导播画面；选择是否开启直播和是向外开。 | 无偏离 |
| | | 17. 支持课堂互动功能，授课过程中老师可通过点互动连麦电脑主机一体化触控屏上平台环课教室画面切换听听课教室与主画面，并与该教室实时连麦对话，实现系统互动。 | | 17. 支持课堂互动功能，授课过程中老师可通过点互动连麦电脑主机一体化触控屏上平台环课教室画面切换听课教室与主画面，并与该教室实时连麦对话，实现系统互动。 | 无偏离 |
| | | ▲18. 互动过程中，可以点互动录播电脑主机一体化触控屏调由当前视频参数，包括上行：下行速率，当前与触控屏比较，CPU 使用率，累计传输千帧次数，累计音频千帧次数。**（投标时提点响应文件中提供国家认可检测三方检验检测机构出具的证明检验报告复印件）** | | ▲18. 互动过程中，可以点互动录播电脑主机一体化触控屏调由当前视频参数，包括上行：下行速率，当前与触控屏比较，CPU 使用率，累计传输千帧次数，累计音频千帧次数。**（投标时提点响应文件中提供国家认可检测三方检验检测机构出具的证明检验报告复印件）** | 无偏离 |
| | | 19. 支持授课预显功能，授课过程中可点互动录播电脑主机一体化触控屏可以触控屏前置点设课教室和参与互动的听课教室画面，用户可同时查看授课教室画面效果和互动教室的听课场景画面。 | | 19. 支持授课预显功能，授课过程中可点互动录播电脑主机一体化触控屏前置点设课教室和参与互动的听课教室画面，用户可同时查看授课教室画面效果和互动教室的听课场景画面。 | 无偏离 |
| | | 20. 设备双向互动过程中，在系统总占包率 50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。 | | 20. 设备双向互动过程中，在系统总占包率 50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。 | 无偏离 |
| | | 21. 支持根据网络自适应调整码流大小。 | | 21. 支持根据网络自适应调整码流大小。 | 无偏离 |
| | | 22. 支持 3Mbps 网络带宽环境下实现 1080P60Fps 视频双向互动。 | | 22. 支持 3Mbps 网络带宽环境下实现 1080P60Fps 视频双向互动。 | 无偏离 |

670

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 23. 互动系统具备铜声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，双方体验良好。 | | 23. 互动系统具备铜声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，双方体验良好。 | 无偏离 |
| | | 24. 支持跨运营商互动，通过云端多运营商自适应切换技术，可最大程度优化跨运营商带来的丢包时。 | | 24. 支持跨运营商互动，通过云端多运营商自适应切换技术，可最大程度优化跨运营商带来的丢包时。 | 无偏离 |
| | | 25. 支持 1 中 3 互动。 | | 25. 支持 1 中 3 互动。 | 无偏离 |
| | | 26. 支持三种混流方式，静流端混流，抗流端混流，服务端混流。 | | 26. 支持三种混流方式，静流端混流，抗流端混流，服务端混流。 | 无偏离 |
| 23 | 主机视频处理系统 | 1. 支持全双 4K 的 PGM 画面，包含导播画面，教师全景画面，教师特写画面，学生全景画面，学生特写画面。 | 主机视频处理系统 | 1. 支持全双 4K 的 PGM 画面，包含导播画面，教师全景画面，教师特写画面，学生全景画面，学生特写画面。 | 无偏离 |
| | | 2. 支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入，高速数字信号接入。 | | 2. 支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入，高速数字信号接入。 | 无偏离 |
| | | 3. 支持通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。 | | 3. 支持通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。 | 无偏离 |
| | | 4. 支持不少于 3 种编码复杂度，支持 Baseline Profile、Main profile、High profile | | 4. 支持不少于 3 种编码复杂度，支持 Baseline Profile、Main profile、High profile | 无偏离 |
| | | 5. 支持不少于两种码率控制方式，支持 CBR(Constant Bit Rate)、VBR (Variable Bit Rate)。 | | 5. 支持不少于两种码率控制方式，支持 CBR (Constant Bit Rate)、VBR (Variable Bit Rate)。 | 无偏离 |
| | | 6. 主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检查。 | | 6. 主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检查。 | 无偏离 |
| | | 7. 支持 POE 摄像机接入。 | | 7. 支持 POE 摄像机接入。 | 无偏离 |
| | | 8. HDMI 采集通道支持画面预览，可完成 4K 图像采集。 | | 8. HDMI 采集通道支持画面预览，可完成 4K 图像采集。 | 无偏离 |

671

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 4K 机械云台摄像机 | 1. 传感器尺寸：≥CMOS 1/1.8 英寸 | 4K 机械云台摄像机 | 1. 传感器尺寸：CMOS 1/1.8 英寸 | 无偏离 |
| | | 2. 传感器有效像素≥800 万 | | 2. 传感器有效像素：800 万 | 无偏离 |
| | | 3. 支持不少于 40 倍变焦 | | 3. 支持不少于 40 倍变焦 | 无偏离 |
| | | 4. 扫描方式：逐行 | | 4. 扫描方式：逐行 | 无偏离 |
| | | 5. 支持电子防抖功能，噪度<1.5%，视正后可实现视觉无噪觉 | | 5. 支持电子防抖功能，噪度<1.5%，视正后可实现视觉无噪觉 | 无偏离 |
| | | 6. 最低照度：0.5Lux @（F1.8，AGC ON） | | 6. 最低照度：0.5Lux @（F1.8，AGC ON） | 无偏离 |
| | | 7. 镜头：F1.58 ~ F3.95 | | 7. 镜头：F1.58 ~ F3.95 | 无偏离 |
| | | 8. 快门：1/30s ~ 1/10000s | | 8. 快门：1/30s ~ 1/10000s | 无偏离 |
| | | 9. 支持自动白平衡功能 | | 9. 支持自动白平衡功能 | 无偏离 |
| | | 10. 支持背光补偿功能 | | 10. 支持背光补偿功能 | 无偏离 |
| | | 11. 支持图像透雾功能 | | 11. 支持图像透雾功能 | 无偏离 |
| | | 12. 支持 POE 供电 | | 12. 支持 POE 供电 | 无偏离 |
| | | 13. 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比≥55dB | | 13. 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比 55dB | 无偏离 |
| | | 14. 支持预置位个数≥255 个，预置位精度 0.1° | | 14. 支持预置位个数 255 个，预置位精度 0.1° | 无偏离 |
| | | 15. 支持水平翻转，垂直翻转，水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~+90° | | 15. 支持水平翻转，垂直翻转，水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~+90° | 无偏离 |
| | | 16. 支持最大水平视场角≥60°，最大垂直视场角≥35° | | 16. 支持最大水平视场角 60°，最大垂直视场角 35° | 无偏离 |
| | | 17. 支持最大水平转动速度≥100°/s，最大垂直转动速度≥40°/s | | 17. 支持最大水平转动速度 100°/s，最大垂直转动速度 40°/s | 无偏离 |
| 25 | 云台摄像机图像处理 | 1. 设备采用 ARM 硬件架构，linux 操作系统 | 云台摄像机图像处理系统 | 1. 设备采用 ARM 硬件架构，linux 操作系统 | 无偏离 |
| | | 2. 支持自动白平衡 | | 2. 支持自动白平衡 | 无偏离 |
| | | 3. 支持背光补偿功能 | | 3. 支持背光补偿功能 | 无偏离 |

672

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 系统 | 4. 支持 2D、3D 数字降噪 | | 4. 支持 2D、3D 数字降噪 | 无偏离 |
| | | 5. 支持不少于 4 种编码等级，包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t | | 5. 支持不少于 4 种编码等级，包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t | 无偏离 |
| | | 6. 支持 AAC、G711A 两种音频编码格式 | | 6. 支持 AAC、G711A 两种音频编码格式 | 无偏离 |
| | | 7. 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、组播等网络协议 | | 7. 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、组播等网络协议 | 无偏离 |
| | | 8. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率 | | 8. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率 | 无偏离 |
| | | 9. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度 | | 9. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度 | 无偏离 |
| | | 10. 图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启 | | 10. 图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启 | 无偏离 |
| | | 11. 支持对摄像机网络进行管理，包括设置 IP 地址/网关/DNS 等，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP | | 11. 支持对摄像机网络进行管理，包括设置 IP 地址/网关/DNS 等，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP | 无偏离 |
| | | 12. 支持 rtmp 推流，推流地址可设置 | | 12. 支持 rtmp 推流，推流地址可设置 | 无偏离 |
| | | 13. 支持 TRSP 推流，推流地址可设置 | | 13. 支持 TRSP 推流，推流地址可设置 | 无偏离 |
| | | 14. 支持 ONVIF 协议，可绑定 ONVIF 点位 | | 14. 支持 ONVIF 协议，可绑定 ONVIF 点位 | 无偏离 |
| | | 15. 支持 GB28181 协议，可使用 GB28181 协议接入 | | 15. 支持 GB28181 协议，可使用 GB28181 协议接入 | 无偏离 |
| 26 | 4K(JS)全景摄像机 | 1. 镜头水平视场角≥40° | 4K(JS)全景摄像机 | 1. 镜头水平视场角 40° | 无偏离 |
| | | 2. 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p、720p 等分辨率。 | | 2. 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p、720p 等分辨率。 | 无偏离 |
| | | 3. 网络流传输协议：TCP，HTTP，UDP，RTSP，RTMP，ONVIF。 | | 3. 网络流传输协议：TCP，HTTP，UDP，RTSP，RTMP，ONVIF。 | 无偏离 |
| | | 4. 全景画面支持弯变矫正功能。 | | 4. 全景画面支持弯变矫正功能。 | 无偏离 |

673

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5. 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 | | 5. 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 | 无偏离 |
| | | 6. 整机接口：≥1 路 RJ45。 | | 6. 整机接口：1 路 RJ45。 | 无偏离 |
| | | 7. 支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 | | 7. 支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 | 无偏离 |
| | | 8. 传感器尺寸：≥CMOS 1/2.8 英寸。 | | 8. 传感器尺寸：CMOS 1/2.8 英寸。 | 无偏离 |
| | | 9. 传感器有效像素≥840 万。 | | 9. 传感器有效像素：840 万。 | 无偏离 |
| | | 10. 扫描方式：逐行 。 | | 10. 扫描方式：逐行 。 | 无偏离 |
| | | 11. 最低照度：0.5 Lux @（F1.8，AGC ON）。 | | 11. 最低照度：0.5 Lux @（F1.8，AGC ON）。 | 无偏离 |
| | | 12. 电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 | | 12. 电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 | 无偏离 |
| | | 13. 支持自动白平衡。 | | 13. 支持自动白平衡。 | 无偏离 |
| | | 14. 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比≥55dB。 | | 14. 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比 55dB。 | 无偏离 |
| | | 15. 支持 H.264、H.265 视频编码格式。 | | 15. 支持 H.264、H.265 视频编码格式。 | 无偏离 |
| | | 16. 主码流分辨率：3840x2160、1920x1080、1280x720、1024x576、720x576(50Hz)、720x480(60Hz)、720x408、640x360、480x270、320x240、320x180 | | 16. 主码流分辨率：3840x2160、1920x1080、1280x720、1024x576、720x576(50Hz)、720x480(60Hz)、720x408、640x360、480x270、320x240、320x180 | 无偏离 |
| | | 17. 辅码流分辨率：1920x1080、1280x720、1024x576、960x540、640x480、640x360、320x240、320x180 | | 17. 辅码流分辨率：1920x1080、1280x720、1024x576、960x540、640x480、640x360、320x240、320x180 | 无偏离 |
| | | 18. 视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps。 | | 18. 视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps。 | 无偏离 |
| | | 19. 帧率：1~25fps。 | | 19. 帧率：1~25fps。 | 无偏离 |

674

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (JS)摄像机图像处理系统 | 1. 4K 教师摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助抬摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 | (JS)摄像机图像处理系统 | 1. 4K 教师摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助抬摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 | 无偏离 |
| | | 2. 系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分时计算，实现 1 台摄像机的 2 景位抬摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换； | | 2. 系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分时计算，实现 1 台摄像机的 2 景位抬摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换； | 无偏离 |
| | | a. 当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为教师全景特写画面，当教师在讲台区域进行走动时，自动切换到教师全景； | | a. 当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为教师全景特写画面，当教师在讲台区域进行走动时，自动切换到教师全景； | 无偏离 |
| | | b. 当教师切换多媒体授课时，自动切换为多媒体投课时，自动切换为多媒体特写画面； | | b. 当教师切换多媒体授课时，自动切换为多媒体投课时，自动切换为多媒体特写画面； | 无偏离 |
| 27 | | 3. 支持设置摄像机分辨率，帧率，码率 | | 3. 支持设置摄像机分辨率，帧率，码率 | 无偏离 |
| | | 4. 支持设置摄像机亮度，饱和度，对比度，锐度，色度，快门速度 | | 4. 支持设置摄像机亮度，饱和度，对比度，锐度，色度，快门速度 | 无偏离 |
| | | 5. 图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启 | | 5. 图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启 | 无偏离 |
| | | 6. 支持对摄像机网络进行管理，包括设置 IP 地址/网关/DNS 等，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP | | 6. 支持对摄像机网络进行管理，包括设置 IP 地址/网关/DNS 等，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP | 无偏离 |
| | | 7. 支持 rtmp 推流，推流地址可设置 | | 7. 支持 rtmp 推流，推流地址可设置 | 无偏离 |
| | | 8. 支持 TRSP 推流，推流地址可设置 | | 8. 支持 TRSP 推流，推流地址可设置 | 无偏离 |
| | | 9. 支持 ONVIF 协议，可绑定 ONVIF 点位 | | 9. 支持 ONVIF 协议，可绑定 ONVIF 点位 | 无偏离 |
| | | 10. 支持 GB28181 协议，可使用 GB28181 协议接入 | | 10. 支持 GB28181 协议，可使用 GB28181 协议接入 | 无偏离 |

675

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11. 支持摄像机内部手插，支持外部服务器导播 | | 11. 支持摄像机内部手插，支持外部服务器导播 | 无偏离 |
| | | 12. 支持至少 1 个矩形导播跟踪区划定 | | 12. 支持至少 1 个矩形导播跟踪区划定 | 无偏离 |
| | | 13. 支持至少 2 个导播屏蔽区划定 | | 13. 支持至少 2 个导播屏蔽区划定 | 无偏离 |
| | | 14. 支持跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式选择。 | | 14. 支持跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式选择。 | 无偏离 |
| | | 15. 支持跟踪灵敏度设置，可选配不同的灵敏度要求场景 | | 15. 支持跟踪灵敏度设置，可选配不同的灵敏度要求场景 | 无偏离 |
| | | 16. 支持平台/关闭跟踪功能 | | 16. 支持平台/关闭跟踪功能 | 无偏离 |
| | 4K(XS)全景摄像机 | 1. 镜头水平视场角≥90° | | 1. 镜头水平视场角 90° | 无偏离 |
| | | 2. 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像码输出，同时向下兼容 1080p、720p 等分辨率。 | | 2. 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像码输出，同时向下兼容 1080p、720p 等分辨率。 | 无偏离 |
| | | 3. 网络流传输协议：TCP，HTTP，UDP，RTSP，RTMP，ONVIF。 | | 3. 网络流传输协议：TCP，HTTP，UDP，RTSP，RTMP，ONVIF。 | 无偏离 |
| | | 4. 全景画面支持弯变矫正功能。 | | 4. 全景画面支持弯变矫正功能。 | 无偏离 |
| 28 | | 5. 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 | | 5. 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 | 无偏离 |
| | | 6. 整机接口：≥1 路 RJ45。 | | 6. 整机接口：1 路 RJ45。 | 无偏离 |
| | | 7. 支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 | | 7. 支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 | 无偏离 |
| | | 8. 传感器尺寸：≥CMOS 1/2.8 英寸。 | | 8. 传感器尺寸：CMOS 1/2.8 英寸。 | 无偏离 |
| | | 9. 传感器有效像素≥840 万。 | | 9. 传感器有效像素：840 万。 | 无偏离 |
| | | 10. 扫描方式：逐行 。 | | 10. 扫描方式：逐行 。 | 无偏离 |

676

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11. 最低照度：0.5 Lux @（F1.8，AGC ON）。 | | 11. 最低照度：0.5 Lux @（F1.8，AGC ON）。 | 无偏离 |
| | | 12. 电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 | | 12. 电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 | 无偏离 |
| | | 13. 支持自动白平衡。 | | 13. 支持自动白平衡。 | 无偏离 |
| | | 14. 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比≥55dB。 | | 14. 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比 55dB。 | 无偏离 |
| | | 15. 支持 H.264、H.265 视频编码格式。 | | 15. 支持 H.264、H.265 视频编码格式。 | 无偏离 |
| | | 16. 主码流分辨率：3840x2160、1920x1080、1280x720、1024x576、720x576(50Hz)、720x480(60Hz)、720x408、640x360、480x270、320x240、320x180 | | 16. 主码流分辨率：3840x2160、1920x1080、1280x720、1024x576、720x576(50Hz)、720x480(60Hz)、720x408、640x360、480x270、320x240、320x180 | 无偏离 |
| | | 17. 辅码流分辨率：1920x1080、1280x720、1024x576、960x540、640x480、640x360、320x240、320x180 | | 17. 辅码流分辨率：1920x1080、1280x720、1024x576、960x540、640x480、640x360、320x240、320x180 | 无偏离 |
| | | 18. 视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps。 | | 18. 视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps。 | 无偏离 |
| | | 19. 帧率：1~25fps。 | | 19. 帧率：1~25fps。 | 无偏离 |
| 29 | (XS)摄像机图像处理系统 | 1. 4K 学生摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助抬摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 | (XS)摄像机图像处理系统 | 1. 4K 学生摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助抬摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 | 无偏离 |
| | | 2. 系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分时计算，实现 1 台摄像机的 2 景位抬摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换； | | 2. 系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分时计算，实现 1 台摄像机的 2 景位抬摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换； | 无偏离 |
| | | a. 学生站立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景； | | a. 学生站立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景； | 无偏离 |

677

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | b.学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。 | | b.学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。 | 无偏离 |
| | | 3.支持设置摄像机分辨率、帧率、码率 | | 3.支持设置摄像机分辨率、帧率、码率 | 无偏离 |
| | | 4.支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、场门速度 | | 4.支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、场门速度 | 无偏离 |
| | | 5.图像支持左右镜像，上下翻转，默认不开启 | | 5.图像支持左右镜像，上下翻转，默认不开启 | 无偏离 |
| | | 6.支持对摄像机网络进行IP设置，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP | | 6.支持对摄像机网络进行IP设置，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP | 无偏离 |
| | | 7.支持rtmp推流，推流地址可设置 | | 7.支持rtmp推流，推流地址可设置 | 无偏离 |
| | | 8.支持TRSP推流，推流地址可设置 | | 8.支持TRSP推流，推流地址可设置 | 无偏离 |
| | | 9.支持ONVIF协议，可独立ONVIF点位 | | 9.支持ONVIF协议，可独立ONVIF点位 | 无偏离 |
| | | 10.支持GB28181协议，可使用GB28181协议推流 | | 10.支持GB28181协议，可使用GB28181协议推流 | 无偏离 |
| | | 11.支持摄像机内部存储，支持外部服务器存储 | | 11.支持摄像机内部存储，支持外部服务器存储 | 无偏离 |
| | | 12.支持至少1个六边形导播跟踪区划定 | | 12.支持至少1个六边形导播跟踪区划定 | 无偏离 |
| | | 13.跟踪区域划定方式为任意两个边缘点连线，确保可以构建合适的跟踪区域 | | 13.跟踪区域划定方式为任意两个边缘点连线，确保可以构建合适的跟踪区域 | 无偏离 |
| | | 14.支持跟踪灵敏度设置，可选配不同的灵敏度参数 | | 14.支持跟踪灵敏度设置，可选配不同的灵敏度参数 | 无偏离 |
| | | 15.支持开启/关闭跟踪功能 | | 15.支持开启/关闭跟踪功能 | 无偏离 |
| 30 | 阵列麦克风 | 1.麦克风采用24枚的国产音频芯片。 | 阵列麦克风 | 1.麦克风采用4枚的国产音频芯片。 | 无偏离 |
| | | 2.麦克风频率响应范围不低于50Hz~16KHz。 | | 2.麦克风频率响应范围不低于50Hz~16KHz。 | 无偏离 |
| | | 3.麦克风拾音半径≥8m。 | | 3.麦克风拾音半径≥8m。 | 无偏离 |

678

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4.麦克风信噪比≥68dB。 | | 4.麦克风信噪比≥68dB。 | 无偏离 |
| | | 5.麦克风声压级≥130dBSPL，10%THD@1 KHz。 | | 5.麦克风声压级≥130dBSPL，10%THD@1 KHz。 | 无偏离 |
| | | 6.麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风拼电，音频信号传输，参数调整。 | | 6.麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风拼电，音频信号传输，参数调整。 | 无偏离 |
| | | 7.麦克风具备≥1个状态指示灯，可显示麦克风工作状态。 | | 7.麦克风具备≥1个状态指示灯，可显示麦克风工作状态。 | 无偏离 |
| | | 8.麦克风采用标准1/4"螺口，适配各种类型标准导杆。 | | 8.麦克风采用标准1/4"螺口，适配各种类型标准导杆。 | 无偏离 |
| | | 9.麦克风支持≥2个独立音频接口，每个接口都具备输入接口和输出接口能力，支持盲插。 | | 9.麦克风支持2个独立音频接口，每个接口都具备输入接口和输出接口能力，支持盲插。 | 无偏离 |
| | | 10.麦克风支持≥1个Type-C接口。 | | 10.麦克风支持1个Type-C接口。 | 无偏离 |
| | | 11.麦克风内置≥8个球麦指向型麦克。 | | 11.麦克风内置8个球麦指向型麦克。 | 无偏离 |
| | | 12.麦克风支持在线OTA，可在线对麦克风进行升级，无需人员现场维护。 | | 12.麦克风支持在线OTA，可在线对麦克风进行升级，无需人员现场维护。 | 无偏离 |
| | | 13.麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。 | | 13.麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。 | 无偏离 |
| | | 14.麦克风支持光耦数字音频传输，避免模拟信号传输导致的电流干扰。 | | 14.麦克风支持光耦数字音频传输，避免模拟信号传输导致的电流干扰。 | 无偏离 |
| 31 | 音频处理系统 | 1.支持全频带全双工自适应回声消除算法， | 音频处理系统 | 1.支持全频带全双工自适应回声消除算法， | 无偏离 |
| | | 2.支持全频自适应AI降噪技术，降噪电平≥24dB。 | | 2.支持全频自适应AI降噪技术，降噪电平≥24dB。 | 无偏离 |
| | | 3.支持自动增益控制。 | | 3.支持自动增益控制。 | 无偏离 |
| | | 4.支持啸叫抑制。 | | 4.支持啸叫抑制。 | 无偏离 |

679

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5.支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 | | 5.支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 | 无偏离 |
| | | 6.支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行标识设置。 | | 6.支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行标识设置。 | 无偏离 |
| | | 7.支持音频参数调节。 | | 7.支持音频参数调节。 | 无偏离 |
| | | 8.支持麦克风升级。 | | 8.支持麦克风升级。 | 无偏离 |
| | | 9.支持远程OTA升级。 | | 9.支持远程OTA升级。 | 无偏离 |
| | | 10.支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接Windows系统，并作为音频音频输入。 | | 10.支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接Windows系统，并作为音频音频输入。 | 无偏离 |
| 32 | 无线麦克风 | 1.麦克风支持≥1个3.5mm音频接口，可输入头戴麦音频信号，输出幅值≥2V（RMS），型机3.5mm音频接口≥2个。 | 无线麦克风 | 1.麦克风支持1个3.5mm音频接口，可输入头戴麦音频信号，输出幅值2V（RMS），型机3.5mm音频接口2个。 | 无偏离 |
| | | 2.麦克风型机≥1个USB Type-C接口。 | | 2.麦克风型机1个USB Type-C接口。 | 无偏离 |
| | | 3.麦克风支持≥1个Pogo pin接口，支持通过Pogo pin接口进行充电，型机Pogo pin接口≥2个。 | | 3.麦克风支持1个Pogo pin接口，支持通过Pogo pin接口进行充电，型机Pogo pin接口2个。 | 无偏离 |
| | | 4.麦克风支持≥1个三合一按键，可控制麦克风的开机、静音和配对。 | | 4.麦克风支持1个三合一按键，可控制麦克风的开机、静音和配对。 | 无偏离 |
| | | 5.麦克风支持≥2个音量控制按钮，可通过音量"+""-"按钮控制麦克风输出音量。 | | 5.麦克风支持2个音量控制按钮，可通过音量"+""-"按钮控制麦克风输出音量。 | 无偏离 |
| | | 6.麦克风单体重量≤30g。 | | 6.麦克风单体重量≤30g。 | 无偏离 |
| | | 7.麦克风短配充电仓，分使快速充电及放功。 | | 7.麦克风短配充电仓，分使快速充电及放功。 | 无偏离 |
| | | 8.麦克风充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。 | | 8.麦克风充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。 | 无偏离 |
| | | 9.麦克风支持≥4种佩戴方式。 | | 9.麦克风支持4种佩戴方式。 | 无偏离 |

680

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10.麦克风俯角度支持自由调节，调节角度≥±90°，以适配不同的使用者长物；调节至0°位置时会有"卡扣感"，方便回归标准位置。 | | 10.麦克风俯角度支持自由调节，调节角度±90°，以适配不同的使用者长物；调节至0°位置时会有"卡扣感"，方便回归标准位置。 | 无偏离 |
| | | 11.型机标配两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作。 | | 11.型机标配两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作。 | 无偏离 |
| | | 12.麦克风支持≥2种开机方式，可通过短按按键开机，打开充电仓开机会开启麦克风自动开机。 | | 12.麦克风支持2种开机方式，可通过短按按键开机，打开充电仓开机会开启麦克风自动开机。 | 无偏离 |
| | | 13.麦克风支持≥3种关机方式，可通过长按按键关机，长时间无配对且无使用自动关机。麦克风放回充电仓自动关机。 | | 13.麦克风支持3种关机方式，可通过长按按键关机，长时间无配对且无使用自动关机。麦克风放回充电仓自动关机。 | 无偏离 |
| | | 14.麦克风支持≥2种配对方式，可通过麦克风充电仓拿出自动开始配对，短按按键开始配对，配对完成时间5s。 | | 14.麦克风支持2种配对方式，可通过麦克风充电仓拿出自动开始配对，短按按键开始配对，配对完成时间5s。 | 无偏离 |
| | | 15.麦克风支持≥2种耳机连接方式，可通过麦克风放入充电仓自动开耳机、关机自动耳机连接。 | | 15.麦克风支持2种耳机连接方式，可通过麦克风放入充电仓自动开耳机、关机自动耳机连接。 | 无偏离 |
| | | 16.麦克风支持一键开启静音模式。 | | 16.麦克风支持一键开启静音模式。 | 无偏离 |
| 33 | 麦克风音频处理系统 | 1.麦克风音频编码方式采用LC3 plus。 | 麦克风音频处理系统 | 1.麦克风音频编码方式采用LC3 plus。 | 无偏离 |
| | | 2.支持噪叫抑制算法，通过算法可实现本地扩声时无啸叫现象。 | | 2.支持噪叫抑制算法，通过算法可实现本地扩声时无啸叫现象。 | 无偏离 |
| | | 3.支持多通道输入混音。 | | 3.支持多通道输入混音。 | 无偏离 |
| | | 4.支持≥1个USB Type-C接口。 | | 4.支持1个USB Type-C接口。 | 无偏离 |
| | | 5.支持≥1个3.5mm Line out音频输出接口。 | | 5.支持1个3.5mm Line out音频输出接口。 | 无偏离 |
| | | 6.支持内置状态显示灯，可显示当前接收器工作状态。 | | 6.支持内置状态显示灯，可显示当前接收器工作状态。 | 无偏离 |

682

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7.支持壁挂支架安装，实现0°或180°安装。 | | 7.支持壁挂支架安装，实现0°或180°安装。 | 无偏离 |
| | | 8.供电电压DC 5V。 | | 8.供电电压DC 5V。 | 无偏离 |
| | | 9.支持通过录播系统，实现OTA自动升级。 | | 9.支持通过录播系统，实现OTA自动升级。 | 无偏离 |
| | | 10.支持通过Type-C接口实现手动升级。 | | 10.支持通过Type-C接口实现手动升级。 | 无偏离 |
| | | 11.支持同时连接两个麦克风工作。 | | 11.支持同时连接两个麦克风工作。 | 无偏离 |
| 34 | 音箱音箱 | 1.音箱采用特制扬声器单元； | 音箱音箱 | 1.音箱采用特制扬声器单元； | 无偏离 |
| | | 2.音箱采用两分频设计，重低频果清晰、饱满、柔和，能够很好地表现音乐和语言人声； | | 2.音箱采用两分频设计，重低频果清晰、饱满、柔和，能够很好地表现音乐和语言人声； | 无偏离 |
| | | 3.箱体采用优质中密度纤维板，表面采用做去嘈落，采用无缝入时间； | | 3.箱体采用优质中密度纤维板，表面采用做去嘈落，采用无缝入时间； | 无偏离 |
| | | 4.音箱外形小巧，简洁美观，箱体线条流畅，具有质感、安装方便； | | 4.音箱外形小巧，简洁美观，箱体线条流畅，具有质感、安装方便； | 无偏离 |
| | | 5.网罩采用0.8mm至1.0mm厚的钢网； | | 5.网罩采用0.8mm至1.0mm厚的钢网； | 无偏离 |
| | | 6.音箱自带专用壁挂件，可根据使用者水灵活调整水平、垂直角度； | | 6.音箱自带专用壁挂件，可根据使用者水灵活调整水平、垂直角度； | 无偏离 |
| | | 7.额定/峰值功率：60W/240W； | | 7.额定/峰值功率：60W/240W； | 无偏离 |
| | | 8.额定阻抗：8Ω； | | 8.额定阻抗：8Ω； | 无偏离 |
| | | 9.特性灵敏度：89dB/W/m； | | 9.特性灵敏度：89dB/W/m； | 无偏离 |
| | | 10.输出声压级：107dB/W/m(Continues)； | | 10.输出声压级：107dB/W/m(Continues)； | 无偏离 |
| | | 113dB/W/m(Peak)； | | 113dB/W/m(Peak)； | 无偏离 |
| | | 11.额定频率范围：90~20KHz； | | 11.额定频率范围：90~20KHz； | 无偏离 |
| | | 12.扬声器单元：LF：6.5英寸； | | 12.扬声器单元：LF：6.5英寸； | 无偏离 |
| | | HF：3英寸低重高音； | | HF：3英寸低重高音； | 无偏离 |

682

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 13.箱体材料：15mm中密度纤维板； | | 13.箱体材料：15mm中密度纤维板； | 无偏离 |
| | | 14.输入接口：插线盒； | | 14.输入接口：插线盒； | 无偏离 |
| | | 15.吊挂点：专用壁挂； | | 15.吊挂点：专用壁挂； | 无偏离 |
| | | 16.箱体尺寸(mm)：372(H) ×228.6(W)×209(D)； | | 16.箱体尺寸(mm)：372(H) ×228.6(W)×209(D)； | 无偏离 |
| | | 17.重量(kg)：4.7；。 | | 17.重量(kg)：4.7；。 | 无偏离 |
| 35 | (HD)电视 | 1.屏幕物理尺寸≥55英寸 | (HD)电视 | 1.屏幕物理尺寸 55英寸 | 无偏离 |
| | | 2.屏幕分辨率≥3840*2160 | | 2.屏幕分辨率 3840*2160 | 无偏离 |
| | | 3.屏幕刷新率≥60Hz | | 3.屏幕刷新率 60Hz | 无偏离 |
| | | 4.屏幕可视角度≥±178度 | | 4.屏幕可视角度 ±178度 | 无偏离 |
| | | 5.整机功耗 120W | | 5.整机功耗 120W | 无偏离 |
| | | 6.待机功耗 0.5W | | 6.待机功耗 0.5W | 无偏离 |
| | | 7.内置喇叭≥2个 | | 7.内置喇叭 2 | 无偏离 |
| | | 8.喇叭总功率≥16W | | 8.喇叭总功率 16W | 无偏离 |
| | | 9.USB通道支持不少于12种音视频文件格式 | | 9.USB通道支持不少于12种音视频文件格式 | 无偏离 |
| | | 10.USB接口数量≥2 | | 10.USB接口数量 2 | 无偏离 |
| | | 11.HDMI输入通道数量≥3 | | 11.HDMI 输入通道数量 3 | 无偏离 |
| | | 12.模拟RF接口≥1 | | 12.模拟RF接口 1 | 无偏离 |
| | | 13.AV接口≥1 | | 13.AV接口 1 | 无偏离 |
| | | 14.标配遥控器和配备电池 | | 14.标配遥控器和配备电池 | 无偏离 |
| | | 15.支持HDMI输入检测关机，HDMI有输入信号后，可自动开机，至少有3个HDMI接口支持该功能 | | 15.支持HDMI输入检测开机，HDMI有输入信号后，可自动开机，至少有3个HDMI接口支持该功能 | 无偏离 |
| | | 16.支持HDMI输入检测关机，HDMI输入信号消失后2分钟，可自动进入关机状态，至少有3个HDMI接口支持该功能 | | 16.支持HDMI输入检测关机，HDMI输入信号消失后2分钟，可自动进入关机状态，至少有3个HDMI接口支持该功能 | 无偏离 |

683

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 86英寸智慧黑板 | 一、教学环境适应体 | 86英寸智慧显示器 | 一、教学环境适应体 | 无偏离 |
| | | ▲1.型机屏幕采用86英寸液晶显示器；主屏支持普通粉笔直接书写；型机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。 | | ▲1.型机屏幕采用86英寸液晶显示器；主屏支持普通粉笔直接书写；型机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。 | 无偏离 |
| | | 2.型机采用超高清LED液晶显示屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。 | | 2.型机采用超高清LED液晶显示屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。 | 无偏离 |
| | | ▲3.嵌入式系统版本不低于Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（**投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于运动能检测报告复印件**） | | ▲3.嵌入式系统版本不低于Android 13，内存2GB，存储空间8GB。（**投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于运动能检测报告复印件**） | 无偏离 |
| | | ▲4.CPU：采用信创自主可控芯片，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评；处理器核数≥8核，主频≥2.7GHz。配点板信创操作系统和办公软件，即系统通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评；内存：≥16GB DDR4 笔记本内存配置；硬盘：≥512GB SSD 固态硬盘。 | | ▲4.CPU：采用信创自主可控芯片，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评；处理器核数8核，主频2.7GHz。配点板信创操作系统和办公软件，即系统通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评；内存：16GB DDR4 笔记本内存配置；硬盘：512GB SSD 固态硬盘。 | 无偏离 |
| | | ▲5.型机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前侧向≥10W高音扬声器≥2个，上侧向≥20W中低音扬声器≥2个，额定总功率≥60W；扬声器采用扬声技术，喇叭采用槽式平口设计，不大于5.8mm。（**投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于运动能检测报告复印件**） | | ▲5.型机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前侧向10W高音扬声器2个，上侧向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W；扬声器采用扬声技术，喇叭采用槽式平口设计，不大于5.8mm。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于运动能检测报告复印件） | 无偏离 |
| | | 6.型机内置双极加开扩展的20路阵列麦克风，拾音角度180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离2m~12m。（**投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于运动能检测报告复印件**） | | 6.型机内置双极加开扩展的8路阵列麦克风，拾音角度180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离12m。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于运动能检测报告复印件） | 无偏离 |

684

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ▲7.支持标准、听力、视听和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的响度、音量、音效。（**投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于运动能检测报告复印件**） | | ▲7.支持标准、听力、视听和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的响度、音量、音效。（**投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于运动能检测报告复印件**） | 无偏离 |
| | | ▲8.型机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可视角色坐标点在（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于运动能检测报告复印件） | | ▲8.型机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可视角色坐标点在（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于运动能检测报告复印件） | 无偏离 |
| | | 9.型机色域覆盖率（NTSC）≥72%；背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白画面背景下最暗亮度100nit，两个模式显示对比度。 | | 9.型机色域覆盖率（NTSC）72%；背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白画面背景下最暗亮度100nit，两个模式显示对比度。 | 无偏离 |
| | | 10.型机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值，高光/暗部，（**投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于运动能检测报告复印件**） | | 10.型机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值，高光/暗部，（**投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于运动能检测报告复印件**） | 无偏离 |
| | | 11.支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 | | 11.支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 | 无偏离 |
| | | 12.型机具备至少6个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/—、护眼、录屏操作。 | | 12.型机具备至少6个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/—、护眼、录屏操作。 | 无偏离 |

685

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 13.设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人手同时录制。 | | 13.设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人手同时录制。 | 无偏离 |
| | ▲14.整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HC113.0.1.HF13.0。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | ▲14.整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HC113.0.1.HF13.0。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | ▲15.整机支持发出频率为 18kHz—22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机之实点同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码投屏功能。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | ▲15.支持发出频率为 18kHz—22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机之实点同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码投屏功能。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 16.整机内置语音接收模块，整机不需要连接任何加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上书写显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、智能模式、智慧投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择适度特定应用窗口，如邮件应用等窗口。 | | 16.整机内置语音接收模块，整机不需要连接任何加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上书写显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、智慧投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择适度特定应用窗口，如邮件应用等窗口。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ▲17.整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受升级），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射；整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受升级），在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥32 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥8 个。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | ▲17.整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受升级），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射；整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受升级），在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥32 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥8 个。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | ▲18.整机上进程内置带独立摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4 个。 | | ▲18.整机上进程内置带独立摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4 个。 | 无偏离 |
| | ▲19.整机上进程内置带独立从广角高清摄像头，视频角≥142 度且水平视角≥121 度，支持输出 4:3、16:9 比例的图片和视频；在清晰度为 2592 x 1944 分辨率下，支持 30 帧的视频输出。 | | ▲19.整机上进程内置带独立从广角高清摄像头，视频角≥142 度且水平视角≥121 度，支持输出 4:3、16:9 比例的图片和视频；在清晰度为 2592 x 1944 分辨率下，支持 30 帧的视频输出。 | 无偏离 |
| | ▲20.整机上进程内置带独立式摄像头，视频角≥141 度且水平视角≥139 度，可抽插≥1600 万像素的照片，支持输出≥8192×2048 分辨率的照片和视频，支持画面弯变矫正功能。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | ▲20.整机上进程内置带独立式摄像头，视频角 141 度且水平视角 139 度，可抽插 1600 万像素的照片，支持输出 8192×2048 分辨率的照片和视频，支持画面弯变矫正功能。 | 无偏离 |
| | ▲21.整机支持上进程内置带独立摄像头模组，同时输出至少 3 路视频流。同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览**（投票或视频录制）**。 | | ▲21.整机支持上进程内置带独立摄像头模组，同时输出至少 3 路视频流。同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览**（投票或视频录制）**。 | 无偏离 |
| | 22.触摸屏具有传送指功能，触摸操纵器在单点或多点进指后的能点信书写。 | | 22.触摸屏具有传送指功能，触摸操纵器在单点或多点进指后的能点信书写。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 23.在嵌入式 Android 操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的文件进行自动识别，可分类查找文档、视频、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。 | | 23.在嵌入式 Android 操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的文件进行自动识别，可分类查找文档、视频、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。 | 无偏离 |
| | 24.整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上。 | | 24.整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上。 | 无偏离 |
| | 25.整机设备副屏可腐蚀性符合 GB 28231《书写板安全生要求》，使用含有日常家用洗涤剂及消毒剂的温水（40℃），擦拭书写板的书写面后，书写面应不变色，无表皮脱落。 | | 25.整机设备副屏可腐蚀性符合 GB 28231《书写板安全生要求》，使用含有日常家用洗涤剂及消毒剂的温水（40℃），擦拭书写板的书写面后，书写面应不变色，无表皮脱落。 | 无偏离 |
| | 26.整机设备副屏基膜的硬度符合 GB/T 6739 测试方法，支持该膜硬度铅笔测定法，无塑性变形也无内聚破坏，铅笔硬度 2H。 | | 26.整机设备副屏基膜的硬度符合 GB/T 6739 测试方法，支持该膜硬度铅笔测定法，无塑性变形也无内聚破坏，铅笔硬度 6H。 | 无偏离 |
| | 27.触摸屏在照度≥100k lx（勒克司）环境下仍能正常工作。 | | 27.触摸屏在照度 100k lx（勒克司）环境下仍能正常工作。 | 无偏离 |
| | | | | 无偏离 |
| | 二、互动教学体验 | | 二、互动教学体验 | 无偏离 |
| | 1.采用红外触控方式，支持 Windows 系统中进行不少于 40 点触控，支持在 Android 系统中进行不少于 40 点触控。 | | 1.采用红外触控方式，支持 Windows 系统中进行不少于 40 点触控，支持在 Android 系统中进行不少于 40 点触控。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ▲2.整机支持不少于 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量+”、“音量-”、“录屏”、“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历），快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动免度模式）、调定智能反馈。 | | ▲2.整机支持不少于 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量+”、“音量-”、“录屏”、“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历），快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动免度模式）、调定智能反馈。 | 无偏离 |
| | 3.整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔点雷书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。 | | 3.整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔点雷书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。 | 无偏离 |
| | 4.支持智能板擦功能，系统可根据擦拭物体的形状自动识别出需物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需换橡皮擦即可进行。 | | 4.支持智能板擦功能，系统可根据擦拭物体的形状自动识别出需物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需换橡皮擦即可进行。 | 无偏离 |
| | ▲5.整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | ▲5.整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。 | 无偏离 |
| | ▲6.整机屏幕触摸有效识别高度不超过 1.5mm，即触摸物体距离玻璃作表高度不超过 1.5mm 时，触摸系识别为点击操作；触摸响应时间 4ms；触摸最小识别物 3mm（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件） | | ▲6.整机屏幕触摸有效识别高度不超过 1.5mm，即触摸物体距离玻璃作表高度不超过 1.5mm 时，触摸系识别为点击操作；触摸响应时间 4ms；触摸最小识别物 3mm（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件） | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ▲7.整机系统支持书写触控延迟 25ms；触控书写功能集成测距法，在书写速度≥50cm/s，支持笔迹距离≤20mm。 | | ▲7.整机系统支持书写触控延迟 25ms；触控书写功能集成测距法，在书写速度 50cm/s，支持笔迹距离≤20mm。 | 无偏离 |
| | 8.在整机全任书面通过下，支持十指长指屏幕5秒和通过器两种方式实现触摸锁定或解锁，触摸锁定时整机无法触摸控操作。 | | 8.在整机全任书面通过下，支持十指长指屏幕5秒和通过器两种方式实现触摸锁定或解锁，触摸锁定时整机无法触摸控操作。 | 无偏离 |
| | 9.支持半屏模式，将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作 Windows 系统；点击非 Windows 显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式。 | | 9.支持半屏模式，将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作 Windows 系统；点击非 Windows 显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式。 | 无偏离 |
| | 10.支持 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以 PDF、DWG 和 SVG 格式导出，支持 10 种以上平面图形工具，支持不少于 8 种立体图形工具。 | | 10.支持 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以 PDF、DWG 和 SVG 格式导出，支持 10 种以上平面图形工具，支持不少于 8 种立体图形工具。 | 无偏离 |
| | 11.整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、课件、选择、倒数日、答题、节拍器。 | | 11.整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、课件、选择、倒数日、答题、节拍器。 | 无偏离 |
| | 12.整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并随机抽选 1 人；支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并自动进行人数统计。 | | 12.整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并随机抽选 1 人；支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并自动进行人数统计。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ▲13.整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 5 人，整机支持面板摄像头位置≥210 毫米的 AI 识别人脸。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | ▲13.整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人，整机支持面板摄像头位置≥210 毫米的 AI 识别人脸。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 14.整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取存在系统里已经通过常用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。 | | 14.整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取存在系统里已经通过常用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。 | 无偏离 |
| | 15.整机设备支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开教学白板软件教学应用工具时无需再次输入账号密码即直登录。 | | 15.整机设备支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开教学白板软件教学应用工具时无需再次输入账号密码即直登录。 | 无偏离 |
| | 16.整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看和联设备的连接情况，点击设备图标即可调出平台设备单进行管控。 | | 16.整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看和联设备的连接情况，点击设备图标即可调出平台设备单进行管控。 | 无偏离 |
| | 17.整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细解析；支持随机抽选、实时评测；支持管理全员组权限；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义投键调出该功能。 | | 17.整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细解析；支持随机抽选、实时评测；支持管理全员组权限；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义投键调出该功能。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 18.具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows 快捷按键，可实现一键开启交互白板软件、PPT 上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键熄屏的功能。 | | 18.具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows 快捷按键，可实现一键开启交互白板软件、PPT 上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键熄屏的功能。 | 无偏离 |
| | | | | 无偏离 |
| | 三、教学生态设计 | | 三、教学生态设计 | 无偏离 |
| | 1.为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师公空间匹配至对应学校、学科和本管道库。支持通过数字账号、微信二维码、对外密钥方式登录教师个人账号。 | | 1.为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师公空间匹配至对应学校、学科和本管道库。支持通过数字账号、微信二维码、对外密钥方式登录教师个人账号。 | 无偏离 |
| | 2.采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换至 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。 | | 2.采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换至 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3.空中课堂功能内置于交互式备授课软件中，无需额外安装和登录指软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能，教师可一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报指指二维码即可加入直播课堂，无需额外安装 APP；在直播课堂中，教师可指定授权学生远程互动，学生可在直播的课件画面进行书写、停动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至远程直播学生，可支持不少于 5 位学生同时参与远程互动；课程结束后自动生成直播回放，版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。 | | 3.空中课堂功能内置于交互式备授课软件中，无需额外安装和登录指软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能，教师可一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报指指二维码即可加入直播课堂，无需额外安装 APP；在直播课堂中，教师可指定授权学生远程互动，学生可在直播的课件画面进行书写、停动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至远程直播学生，可支持不少于 5 位学生同时参与远程互动；课程结束后自动生成直播回放，版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。 | 无偏离 |
| | 4.支持课件、教案、胶囊以文件夹的形式新建上传；支持树形结构归类，可进行资源分类关系查找，支持查询资源名字，按年级、学科筛选管理，支持查找资源后定位到资源管理文件夹；支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间数据，权本管理支持查找预览，支持加锁到系统式/资格模式查看管理；在交互式备授课软件中，支持获取权本多媒体资源的本地查看，也可选择插入权本资源库中的多媒体资源，实现权力资源的共建共享。 | | 4.支持课件、教案、胶囊以文件夹的形式新建上传；支持树形结构归类，可进行资源分类关系查找，支持查询资源名字，按年级、学科筛选管理，支持查找资源后定位到资源管理文件夹；支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间数据，权本管理支持查找预览，支持加锁到系统式/资格模式查看管理；在交互式备授课软件中，支持获取权本多媒体资源的本地查看，也可选择插入权本资源库中的多媒体资源，实现权力资源的共建共享。 | 无偏离 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5.支持实现信息化集体备课，支持选择教案、课件、按套资源上传发起集备研讨，支持设置多套讨论权限，通过手机号搜索即可邀请外校老师，可两个终校教研场景；各备入可在线对教案进行圈文式批注，适加标注，同支以及备者实时标注消息，支持对课件进行古式标注，可通过批注定位研讨内容，完成协同备课；完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮研讨，老新稿件后会给参备老师同步教研动态；可对集备中多稿的课件/教案/按套进行内容的横向对比，支持批注研讨过程数据对比可视；完成研讨后，可生成集体备课报告，集备终稿会自动上传到校本资源库，主备人可自定义上传目录，参备人可调往校本资源库最新集备终稿。 | 5.支持实现信息化集体备课，支持选择教案、课件、按套资源上传发起集备研讨，支持设置多套讨论权限，通过手机号搜索即可邀请外校老师，可两个终校教研场景；各备入可在线对教案进行圈文式批注，适加标注，同支以及备者实时标注消息，支持对课件进行古式标注，可通过批注定位研讨内容，完成协同备课；完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮研讨，老新稿件后会给参备老师同步教研动态；可对集备中多稿的课件/教案/按套进行内容的横向对比，支持批注研讨过程数据对比可视；完成研讨后，可生成集体备课报告，集备终稿会自动上传到校本资源库，主备人可自定义上传目录，参备人可调往校本资源库最新集备终稿。 | 无偏离 |
| | 6.支持实现电子化听评课。支持在授课模式中发起授课评价，根据课程和评课表生成二维码，可选择是否分享课件，若选择分享课件，评课人通过扫码即可参与评课并获取课件；支持在线的学校中查看此评价课，此评的课的历史评价记录。 | 6.支持实现电子化听评课。支持在授课模式中发起授课评价，根据课程和评课表生成二维码，可选择是否分享课件，若选择分享课件，评课人通过扫码即可参与评课并获取课件；支持在线的学校中查看此评价课，此评的课的历史评价记录。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7.支持创建教研组，在电脑端进入备课组空间前端组内备课资源共享，集体备课共研；支持选择教材和对应的章节目录，添加课件/教案/按套/多媒体文件/集体备课项目到组内一起研讨，支持同步到校本资源库；支持点击选择教材，通过教材章节目录找到对应的课程教学资料和集备项目，支持筛选查阅各老师和校备课资源；点击可跟宽资源内容，并获取到云课件中应用；点击章节下的集体备课项目可进入集体备课页面，参与时讨论组研讨内容；点击查看下同时间/教材下的小组成员的备课资源和集备数据，支持对数据进行排序查看。 | 7.支持创建教研组，在电脑端进入备课组空间前端组内备课资源共享，集体备课共研；支持选择教材和对应的章节目录，添加课件/教案/按套/多媒体文件/集体备课项目到组内一起研讨，支持同步到校本资源库；支持点击选择教材，通过教材章节目录找到对应的课程教学资料和集备项目，支持筛选查阅各老师和校备课资源；点击可跟宽资源内容，并获取到云课件中应用；点击章节下的集体备课项目可进入集体备课页面，参与时讨论组研讨内容；点击查看下同时间/教材下的小组成员的备课资源和集备数据，支持对数据进行排序查看。 | 无偏离 |
| | | | | | 无偏离 |
| | 19、健康与安全 | | | 19、健康与安全 | 无偏离 |
| | 1.整机单幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防刚对盖装饰，适应多种教学环境。 | | | 1.整机单幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防刚对盖装饰，适应多种教学环境。 | 无偏离 |
| | 2.整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。 | | | 2.整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。 | 无偏离 |
| | 3.整机采用硬件低蓝光荧光技术，在蓝光减少有害蓝光浅段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<50%，低蓝光保护显示不偏色，不泛黄。 | | | 3.整机采用硬件低蓝光荧光技术，在蓝光减少有害蓝光浅段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<50%，低蓝光保护显示不偏色，不泛黄。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 4.整机视网膜蓝光危害（蓝光和视锥射危害 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。 | | 4.整机视网膜蓝光危害（蓝光和视锥射危害 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。 | | 无偏离 |
| | ▲5.整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纸理的实时调整；支持纸质模式：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水松纸；支持透明度调节；支持色温调节。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | ▲5.整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纸理的实时调整；支持纸质模式：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水松纸；支持透明度调节；支持色温调节。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | 无偏离 |
| | 6.整机书写画板采用防眩光全钢化防强玻璃面板，面板的硬片状态，抗冲击性，获得实冲击性能，对热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥700Mpa，适应学校复杂环境，保障教学安全。 | | 6.整机书写画板采用防眩光全钢化防强玻璃面板，面板的硬片状态，抗冲击性，获得实冲击性能，对热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥700Mpa，适应学校复杂环境，保障教学安全。 | | 无偏离 |
| | 7.整机具备硬件保护模块，能够检测内置电脑是否插对在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。 | | 7.整机具备硬件保护模块，能够检测内置电脑是否插对在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。 | | 无偏离 |
| | ▲8.整机设备自带地震预警软件，支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准，支持在地震预警页面中选择提醒阈值，支持在地震预警页面中开启和关闭地震预警信息。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | ▲8.整机设备自带地震预警软件，支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准，支持在地震预警页面中选择提醒阈值，支持在地震预警页面中开启和关闭地震预警信息。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | 无偏离 |
| | 9.整机设备碳基甲醛释放限量符合 GB 28231《各写板设备卫生要求》，甲醛释放限量应不大于 1.5mg/L。 | | 9.整机设备碳基甲醛释放限量符合 GB 28231《各写板设备卫生要求》，甲醛释放限量应不大于 1.5mg/L。 | | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10.整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对整机内部的板卡及部件模块进行故障检测，系统适应功能。 | | 10.整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对整机内部的板卡及部件模块进行故障检测，系统适应功能。 | | 无偏离 |
| | 11.整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测，系统适应功能，系统适应可单独适应 PC 系统，单独适应整机系统。 | | 11.整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测，系统适应功能，系统适应可单独适应 PC 系统，单独适应整机系统。 | | 无偏离 |
| | 五、设备拓展性 | | 五、设备拓展性 | | 无偏离 |
| | 1.侧置输入接口具备≥2 路 HDMI、≥1 路 RS232、≥1 路 USB 接口；侧置输出接口具备≥1 路音频输出、≥1 路标识 USB 输出；前置输入接口具备≥3 路 USB 接口（包含≥1 路 Type-C、≥2 路 USB）。 | | 1.侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路标识 USB 输出；前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 | | 无偏离 |
| | 2.OPS 电脑直窗插三位外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI；具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 3 个 USB3.0 接口。 | | 2.OPS 电脑直窗插三位外拓展的视频输出接口：1 路 HDMI；具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 3 个 USB3.0 接口。 | | 无偏离 |
| | 3.前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统移动外接移动存储设备。 | | 3.前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统移动外接移动存储设备。 | | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ▲4.整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备将相当 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投射至整机上，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；支持通过不带特殊配置的外部线缆，实现外接电脑 HDMI 信号的输入显示；支持通过 Type-C 接口对整机进行充外待机，最低 Type-C 接口外机充电，type-C 支持最大充电功率 15W。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | ▲4.整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备将相当 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投射至整机上，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；支持通过不带特殊配置的外部线缆，实现外接电脑 HDMI 信号的输入显示；支持通过 Type-C 接口对整机进行充外待机，最低 Type-C 接口外机充电，type-C 支持最大充电功率 15W。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | 无偏离 |
| | | | | | 无偏离 |
| | 六、各投课便捷性 | | 六、各投课便捷性 | | 无偏离 |
| | ▲1.提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于 88 个；包含学科教育各学段教材版本各阶教学单节、专题教案多个主题教育，特殊教育三大分类不少于 160000 份幼儿互动课件。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | ▲1.提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于 88 个；包含学科教育各学段教材版本各阶教学单节、专题教案多个主题教育，特殊教育三大分类不少于 160000 份幼儿互动课件。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2.在备课场景中支持搜索课件库课件资源，具有不少于 15 万份的课件资源，支持整份课件或按课件目录八课件中，支持按照教学环节筛选对应课件资源中，可拿入新课、作者简介，支持按照元素类型范围等筛选，课堂活动选取需要的部分补充课件做关的部分，支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。 | | 2.在备课场景中支持搜索课件库课件资源，具有不少于 15 万份的课件资源，支持整份课件或按课件目录八课件中，支持按照教学环节筛选对应课件资源中，可拿入新课、作者简介，支持按照元素类型范围等筛选，课堂活动选取需要的部分补充课件做关的部分，支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。 | | 无偏离 |
| | ▲3.支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单独导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 | | ▲3.支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单独导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 | | 无偏离 |
| | 4.提供拼音书写、古诗词、汉字书写、中文听写、数学画板、学做书法、英语词典、英文听写、化学实验、化学周期、化学方程、物理找图、星球、藏文书写等 20 种学科工具，可一键插入课件，学科工具支持教师自主设置在常页显示的功能，且该设置在备课和授课端之间可以同步。 | | 4.提供拼音书写、古诗词、汉字书写、中文听写、数学画板、学做书法、英语词典、英文听写、化学实验、化学周期、化学方程、物理找图、星球、藏文书写等 20 种学科工具，可一键插入课件，学科工具支持教师自主设置在常页显示的功能，且该设置在备课和授课端之间可以同步。 | | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5.具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于 5 种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行可灵活处的按键可一键锁冻理如行列；具备选择一单元格可添加某单元格内容，按课模式点击即可取消选择，便于教师交互式教学。 | | 5.具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于 5 种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行可灵活处的按键可一键锁冻理如行列；具备选择一单元格可添加某单元格内容，按课模式点击即可取消选择，便于教师交互式教学。 | | 无偏离 |
| | 6.内嵌学科思维导图功能，提供思维导图，支持图双形识结构图等知识结构化工具，提供不少于 13 种预设模板，可自由增删模块连线编辑知识节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接，课件页面等教学知识内容，便于提构知识结构；学科思维导图知识点可迁移，适个基件，导图工具具备识别选结功能，可将粘帖知识节点一键快速识别，并添加文本、图片、音频、视频等辅助讲解，进行知识点关联发散。思维导图支持自定义连接线、节点样式。 | | 6.内嵌学科思维导图功能，提供思维导图，支持图双形识结构图等知识结构化工具，提供不少于 13 种预设模板，可自由增删模块连线编辑知识节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接，课件页面等教学知识内容，便于提构知识结构；学科思维导图知识点可迁移，适个基件，导图工具具备识别选结功能，可将粘帖知识节点一键快速识别，并添加文本、图片、音频、视频等辅助讲解，进行知识点关联发散。思维导图支持自定义连接线、节点样式。 | | 无偏离 |
| | 7.提供至少 30 种启用于文本、形状、图片等课件元素的触发动画，可对动画的设置触发条件、动画声效、动画时长、动画延迟和动画方向进行自定义设置，支持对组成课件元素自定义路径动画，可自由绘制动画移动轨迹调节好动，一个课件元素支持同时设置多组动现，消失，路径动画。 | | 7.提供至少 30 种启用于文本、形状、图片等课件元素的触发动画，可对动画的设置触发条件、动画声效、动画时长、动画延迟和动画方向进行自定义设置，支持对组成课件元素自定义路径动画，可自由绘制动画移动轨迹调节好动，一个课件元素支持同时设置多组动现，消失，路径动画。 | | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8.课堂互动游戏支持云储存，编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。 | | 8.课堂互动游戏支持云储存，编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。 | | 无偏离 |
| | ▲9.具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味连线三大课堂活动，输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。 | | ▲9.具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味连线三大课堂活动，输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。 | | 无偏离 |
| | 10.提供语盒小学、初中、高中的怎和识点不少于 9000 个，试题数量不少于 30 万道试题，学学期课堂包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等多个学科，包含选择、填空、判断、诗歌阅读、记忆默写、阅读理解、种种题、答题题，作图题等多题型，可新建选择试题以交互试卷等内容进行关联入课件，试题予包含题干、答案和解析，并可一键批量收起答案和解析。 | | 10.提供语盒小学、初中、高中的怎和识点不少于 9000 个，试题数量不少于 30 万道试题，学学期课堂包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等多个学科，包含选择、填空、判断、诗歌阅读、记忆默写、阅读理解、种种题、答题题，作图题等多题型，可新建选择试题以交互试卷等内容进行关联入课件，试题予包含题干、答案和解析，并可一键批量收起答案和解析。 | | 无偏离 |
| | ▲11.党建旗课程频：提供 100 节党建旗课程频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇 4 个篇章，旗课内容可在线直接，下载至课件络续，旗课程频支持视频关键帧打点标记，络续过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | ▲11.党建旗课程频：提供 100 节党建旗课程频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇 4 个篇章，旗课内容可在线直接，下载至课件络续，旗课程频支持视频关键帧打点标记，络续过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。**（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）** | | 无偏离 |

分标 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 12. 免费备课素材：提供超过 500 个备课素材，包含八场对春、卡通动物、拟人动物、长黑篇采 13 个分类，高清无版权图片，全免费，直接插入备课端进行使用即可。 | | 12. 免费备课素材：提供超过 500 个备课素材，包含八场对春、卡通动物、拟人动物、长黑篇采 13 个分类，高清无版权图片，全免费，直接插入备课端进行使用即可。 | 无偏离 |
| | 13. 提供覆盖初中、高中的古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、管弦介绍、作者介绍、朗诵音频、内嵌诗词耳纤链接，一键跳转展示诗词及作者详细介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类，教师仅需点击分类关键词即可快速跳转至对应诗词资源，无需输入诗词名称即可快速检索，支持教师直接调查诗词，古文名称或作者名称进行查找；支持教师自动添加古诗词教学资源，教师可使用模板二步创建自诗词内容和翻译自主创建的古诗词，并自动保存至云端供教学复用，备课时可对原文进行注释、标重点等操作；提供原文朗读音频，全部诗词，古文均配备专业朗读配音，朗读音频支持关键帧打点标记。 | | 13. 提供覆盖初中、高中的古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、管弦介绍、作者介绍、朗诵音频、内嵌诗词耳纤链接，一键跳转展示诗词及作者详细介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类，教师仅需点击分类关键词即可快速跳转至对应诗词资源，无需输入诗词名称即可快速检索，支持教师直接调查诗词，古文名称或作者名称进行查找；支持教师自动添加古诗词教学资源，教师可使用模板二步创建自诗词内容和翻译自主创建的古诗词，并自动保存至云端供教学复用，备课时可对原文进行注释、标重点等操作；提供原文朗读音频，全部诗词，古文均配备专业朗读配音，朗读音频支持关键帧打点标记。 | 无偏离 |



分标 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 14. 支持中英文、数学公式的编辑输入，可快速输入方程组，优先运算，提供不少于 70 个数学符号关模板；预置不少于 40 个常用数学公式，无需编辑一键插入，输入内容可用不同颜色标记及重复编辑；可快速生成包含一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数常用理，也可自定义输入函数表达式生成图像；在同一坐标轴上支持同时绘制 6 个以上函数表达式，可显示函数与函数图像视觉相交，函数与坐标轴相交的交点坐标。可按函数图像与坐标轴，可显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑。 | | 14. 支持中英文、数学公式的编辑输入，可快速输入方程组，优先运算，提供不少于 70 个数学符号关模板；预置不少于 40 个常用数学公式，无需编辑一键插入，输入内容可用不同颜色标记及重复编辑；可快速生成包含一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数常用理，也可自定义输入函数表达式生成图像；在同一坐标轴上支持同时绘制 6 个以上函数表达式，可显示函数与函数图像视觉相交，函数与坐标轴相交的交点坐标。可按函数图像与坐标轴，可显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑。 | 无偏离 |
| | 15. 支持输入英文单词生成单词中和详解页，包含单词的释义、语音、例句、词组、近义词等，可输入多个单词中，同时支持教师自定义编辑单词释义，创建系统表的生师单词朗读课使用，可将输入的单词中一键加载至详解页进入单词详解模式，支持教师自定义编辑单词释义，例句、词组和近义词，且提供不少于 6 种详解页背景模板供选择。 | | 15. 支持输入英文单词生成单词中和详解页，包含单词的释义、语音、例句、词组、近义词等，可输入多个单词中，同时支持教师自定义编辑单词释义，创建系统表的生师单词朗读课使用，可将输入的单词中一键加载至详解页进入单词详解模式，支持教师自定义编辑单词释义，例句、词组和近义词，且提供不少于 6 种详解页背景模板供选择。 | 无偏离 |



分标 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 16. 提供三维立体星球模型，内含太阳系全景模型、行星模型、卫星模型，支持 360° 自由旋转、缩放，太阳系全景模型、行星、卫星使用模型能参设计，尤需切换界面，可从太阳系逐级定位至卫星；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、陆地与西洋、海平面等区域等内容，方便教学。 | | 16. 提供三维立体星球模型，内含太阳系全景模型、行星模型、卫星模型，支持 360° 自由旋转、缩放，太阳系全景模型、行星、卫星使用模型能参设计，尤需切换界面，可从太阳系逐级定位至卫星；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、陆地与西洋、海平面等区域等内容，方便教学。 | 无偏离 |
| | 17. 内置专用美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔等笔触，具备符合绘画色彩学常务的模拟调色盘，可选择不同颜色混合调色，便于学生理解调色合成过程。 | | 17. 内置专用美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔等笔触，具备符合绘画色彩学常务的模拟调色盘，可选择不同颜色混合调色，便于学生理解调色合成过程。 | 无偏离 |
| | 18. 提供涵盖小学、初中、高中超过 2000 个微课视频，每个学段的微课视频内容必不少于三个主要学科，微课内容可在线点播，下载至课件场域，微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键视频特至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。 | | 18. 提供涵盖小学、初中、高中超过 2000 个微课视频，每个学段的微课视频内容必不少于三个主要学科，微课内容可在线点播，下载至课件场域，微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键视频特至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。 | 无偏离 |
| | | | | 无偏离 |
| | 七、教学创新社区 | | 七、教学创新社区 | 无偏离 |





分标 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5. 支持通过实时音视频将课堂教学现场进行实况直播，实现异地听课、评课，直播中评课组长后主成直播回放，按课堂教学实与课堂教学同步进行，参与听课、评课教师，支持主动发布“开启了直播”、“关闭直播”课堂状态，及时同步课堂进度，支持远程观看课堂直播时同步查听课文送区发表文字，快捷直请和照片内容，记录与分享听课感法；支持查看课堂直影响效，可调课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况；提供推流地址，支持网络推流输出，可实时推送给管理平台，实现平台直播。 | | 5. 支持通过实时音视频将课堂教学现场进行实况直播，实现异地听课、评课，直播中评课组长后主成直播回放，按课堂教学实与课堂教学同步进行，参与听课、评课教师，支持主动发布“开启了直播”、“关闭直播”课堂状态，及时同步课堂进度，支持远程观看课堂直播时同步查听课文送区发表文字，快捷直请和照片内容，记录与分享听课感法；支持查看课堂直影响效，可调课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况；提供推流地址，支持网络推流输出，可实时推送给管理平台，实现平台直播。 | 无偏离 |
| | 6. 支持实现校本资源共建共享。支持上传课件、教案、教案或多媒体文件，其中多媒体资源类型与格式包括：文档：doc、docx、pdf、ppt、pptx、xlsx、xls；图片：bmp、jpg、png、jpeg、gif；视频：mp4、webm；音频：wav、mp3、ogg。 | | 6. 支持实现校本资源共建共享。支持上传课件、教案、教案或多媒体文件，其中多媒体资源类型与格式包括：文档：doc、docx、pdf、ppt、pptx、xlsx、xls；图片：bmp、jpg、png、jpeg、gif；视频：mp4、webm；音频：wav、mp3、ogg。 | 无偏离 |
| | 7. 支持校本资源获取/下载到本地，通过下载记录可查看历史下载列表，并支持设置下载路径。 | | 7. 支持校本资源获取/下载到本地，通过下载记录可查看历史下载列表，并支持设置下载路径。 | 无偏离 |





分标 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8. 系统根据学生日常行为评价情况，通过 AI 学生能力模型进行智能分析，为每个学生生成定制化评语，评语可支持教师二次编辑修改并保证至家长端。 | | 8. 系统根据学生日常行为评价情况，通过 AI 学生能力模型进行智能分析，为每个学生生成定制化评语，评语可支持教师二次编辑修改并保证至家长端。 | 无偏离 |
| | 9. AI 辅教功能，通过 AI 分析学生和班级评价情况，为老师智能提示班级管理调整信息，为学生智能分析成长建议。 | | 9. AI 辅教功能，通过 AI 分析学生和班级评价情况，为老师智能提示班级管理调整信息，为学生智能分析成长建议。 | 无偏离 |
| | 10. 系统内置评价内容不少于 9 种，支持老师自定义评价内容，可设置对应的图标，名称和分值，系统预置多种优秀古诗量系模板供教师直接导入应用使用。 | | 10. 系统内置评价内容不少于 9 种，支持老师自定义评价内容，可设置对应的图标，名称和分值，系统预置多种优秀古诗量系模板供教师直接导入应用使用。 | 无偏离 |
| | 11. 支持查看数动能，可对学生的点赞、迟到、缺勤、请假状态进行记录，并支持查看课堂考勤统计报表，支持查看班级考勤概览数据。 | | 11. 支持查看数动能，可对学生的点赞、迟到、缺勤、请假状态进行记录，并支持查看课堂考勤统计报表，支持查看班级考勤概览数据。 | 无偏离 |
| | 12. 支持在线评语，支持教师二次编辑修改并保证至家长端。可支持教师在线评语，支持教师二次编辑修改并保证至家长端。 | | 12. 支持在线评语，支持教师二次编辑修改并保证至家长端。可支持教师在线评语，支持教师二次编辑修改并保证至家长端。 | 无偏离 |
| | 13. 提供覆盖初中、高中的古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、管弦介绍、作者介绍、朗诵音频、内嵌诗词耳纤链接，一键跳转展示诗词及作者详细介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类，教师仅需点击分类关键词即可快速跳转至对应诗词资源，无需输入诗词名称即可快速检索，支持教师直接调查诗词，古文名称或作者名称进行查找；支持教师自动添加古诗词教学资源，教师可使用模板二步创建自诗词内容和翻译自主创建的古诗词，并自动保存至云端供教学复用，备课时可对原文进行注释、标重点等操作；提供原文朗读音频，全部诗词，古文均配备专业朗读配音，朗读音频支持关键帧打点标记。 | | 13. 提供覆盖初中、高中的古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、管弦介绍、作者介绍、朗诵音频、内嵌诗词耳纤链接，一键跳转展示诗词及作者详细介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类，教师仅需点击分类关键词即可快速跳转至对应诗词资源，无需输入诗词名称即可快速检索，支持教师直接调查诗词，古文名称或作者名称进行查找；支持教师自动添加古诗词教学资源，教师可使用模板二步创建自诗词内容和翻译自主创建的古诗词，并自动保存至云端供教学复用，备课时可对原文进行注释、标重点等操作；提供原文朗读音频，全部诗词，古文均配备专业朗读配音，朗读音频支持关键帧打点标记。 | 无偏离 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2.A4 大小斜摆幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，塑机壁挂式安装。 | | 2.A4 大小斜摆幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，塑机壁挂式安装。 | 无偏离 |
| | | ▲3. 支持展台成像画面实时拟注，供设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面和网拟注内容进行同步缩放、移动。 | | ▲3. 支持展台成像画面实时拟注，供设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面和网拟注内容进行同步缩放、移动。 | 无偏离 |
| | | 4. 展示区机五上方具备 LED 补光灯，保证展台区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；带自动对焦摄像头。 | | 4. 展示区机五上方具备 LED 补光灯，保证展台区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；带自动对焦摄像头。 | 无偏离 |
| | | ▲5. 具有故障自动检测功能：在调用展台和无法正常显示来源画面信号时，可自动出现检测提醒，并给出相应指引（如硬件连接、摄像头占用、配套软件设置等问题）。 | | ▲5. 具有故障自动检测功能：在调用展台和无法正常显示来源画面信号时，可自动出现检测提醒，并给出相应指引（如硬件连接、摄像头占用、配套软件设置等问题）。 | 无偏离 |
| 38 | 智能笔 | 1. 细型笔尖设计，笔尖直径≤3mm，支持红外高精度书写。 | 智能笔 | 1. 细型笔尖设计，笔尖直径≤3mm，支持红外高精度书写。 | 无偏离 |
| | | 2. 笔身配置不少于三个物理按键，具备翻页和模拟鼠标笔功能，兼顾触摸书写以及远程操控的操持姿态。 | | 2. 笔身配置不少于三个物理按键，具备翻页和模拟鼠标笔功能，兼顾触摸书写以及远程操控的操持姿态。 | 无偏离 |
| | | 3. 兼容白板软件，PPT、PDF 等多种演示软件课件的远程翻页控制。 | | 3. 兼容白板软件，PPT、PDF 等多种演示软件课件的远程翻页控制。 | 无偏离 |
| | | 4. 内置高精度陀螺仪，具备模拟激光笔功能，可通过笔身按钮激活陀螺仪模拟激光功能，适用于小教师远程进行的教学展示设备。 | | 4. 内置高精度陀螺仪，具备模拟激光笔功能，可通过笔身按钮激活陀螺仪模拟激光功能，适用于小教师远程进行的教学展示设备。 | 无偏离 |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5. 支持笔身翻转矫正，笔身倒置转到行时，书平移动智能笔，可精时特正识别光标动作为书平移动。 | | 5. 支持笔身翻转矫正，笔身倒置转到行时，书平移动智能笔，可精时特正识别光标动作为书平移动。 | 无偏离 |
| | | 6. 兼容 windows、android 双系统使用，双系统环境下应用软件可选择响应智能笔操作指令。 | | 6. 兼容 windows、android 双系统使用，双系统环境下应用软件可选择响应智能笔操作指令。 | 无偏离 |
| | | 7. 采用无线连接方式。 | | 7. 采用无线连接方式。 | 无偏离 |
| | | 8. 支持智能休眠节电，智能笔 15 秒内无人使用时自动进入休眠节电模式，按任意按键唤醒智能连接笔。 | | 8. 支持智能休眠节电，智能笔 15 秒内无人使用时自动进入休眠节电模式，按任意按键唤醒智能连接笔。 | 无偏离 |
| 39 | 系统兼成服务 | 安装所需线材，资物上墙，安装，调试集成服务。 | 系统兼成服务 | 安装所需线材，资物上墙，安装，调试集成服务。 | 无偏离 |
| | 有源音箱 | 1. 音箱采用特制扬声器单元； | | 1. 音箱采用特制扬声器单元； | 无偏离 |
| | | 2. 音箱采用两分频设计，重低频重清晰，饱满，重低频低时地表现音乐和适度人声； | | 2. 音箱采用两分频设计，重低频重清晰，饱满，重低频低时地表现音乐和适度人声； | 无偏离 |
| | | 3. 箱体采用优质中密度纤维板，表面采用拒点喷涂工艺，纸质极为对称； | | 3. 箱体采用优质中密度纤维板，表面采用拒点喷涂，表现无极大对称； | 无偏离 |
| 40 | | 4. 音箱外形小巧、简洁美观、箱体线条流畅，具有现代感、安装方便； | | 4. 音箱外形小巧、简洁美观、箱体线条流畅，具有现代感、安装方便； | 无偏离 |
| | | 5. 内置采用 6.8mm 至 1.0mm 厚的钢网； | | 5. 内置采用 6.8mm 至 1.0mm 厚的钢网； | 无偏离 |
| | | 6. 音箱自带专用壁挂件，可根据使用需求灵活调整水平、垂直角度； | | 6. 音箱自带专用壁挂件，可根据使用需求灵活调整水平、垂直角度； | 无偏离 |
| | | 7. 额定/冲佳功率：60W / 240 W； | | 7. 额定/冲佳功率：60W / 240 W； | 无偏离 |
| | | 8. 额定阻抗：8Ω； | | 8. 额定阻抗：8Ω； | 无偏离 |
| | | 9. 特性灵敏度：89dB/W/m； | | 9. 特性灵敏度：89dB/W/m； | 无偏离 |
| | | 10. 输出声压级：107dB/W/m(Continues)； | | 10. 输出声压级：107dB/W/m(Continues)； | 无偏离 |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 113dB/W/m(Peak)； | | 113dB/W/m(Peak)； | 无偏离 |
| | | 11. 额定频率范围：90~20KHz； | | 11. 额定频率范围：90~20KHz； | 无偏离 |
| | | 12. 扬声器单元：LF：6.5 英寸； | | 12. 扬声器单元：LF：6.5 英寸； | 无偏离 |
| | | HF：3 英寸纸盆高音； | | HF：3 英寸纸盆高音； | 无偏离 |
| | | 13. 箱体材料：15mm 中密度纤维板； | | 13. 箱体材料：15mm 中密度纤维板； | 无偏离 |
| | (GW)电视机 | 1. 屏幕物理尺寸≥55 英寸 | (GW)电视机 | 1. 屏幕物理尺寸 55 英寸 | 无偏离 |
| | | 2. 屏幕分辨率≥3840*2160 | | 2. 屏幕分辨率 3840*2160 | 无偏离 |
| | | 3. 屏幕刷新率≥60hz | | 3. 屏幕刷新率 60hz | 无偏离 |
| | | 4. 屏幕可视角度≥上/左 178 度 | | 4. 屏幕可视角度 上/左 178 度 | 无偏离 |
| | | 5. 整机功耗 120W | | 5. 整机功耗 120W | 无偏离 |
| | | 6. 待机功耗 0.5W | | 6. 待机功耗 0.5W | 无偏离 |
| | | 7. 内置喇叭个数≥2 | | 7. 内置喇叭个数 2 | 无偏离 |
| 41 | | 8. 喇叭总功率≥16W | | 8. 喇叭总功率 16W | 无偏离 |
| | | 9. USB 通道支持不少于 12 种音视频文件格式 | | 9. USB 通道支持不少于 12 种音视频文件格式 | 无偏离 |
| | | 10. USB 接口数量≥2 | | 10. USB 接口数量 2 | 无偏离 |
| | | 11. HDMI 输入通道数量≥3 | | 11. HDMI 输入通道数量 3 | 无偏离 |
| | | 12. 模拟 RF 接口≥1 | | 12. 模拟 RF 接口 1 | 无偏离 |
| | | 13. AV 接口≥1 | | 13. AV 接口 1 | 无偏离 |
| | | 14. 标配底部音和配备电池 | | 14. 标配底部音和配备电池 | 无偏离 |
| | | 15. 支持 HDMI 输入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能 | | 15. 支持 HDMI 输入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能 | 无偏离 |
| | | 16. 支持 HDMI 输入检测关机，HDMI 输入信号消失后 2 分钟，可自动进入关机状态，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能 | | 16. 支持 HDMI 输入检测关机，HDMI 输入信号消失后 2 分钟，可自动进入关机状态，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能 | 无偏离 |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (DB)电脑 | 一、硬件性能 | (DB)电脑 | 一、硬件性能 | 无偏离 |
| | | ▲1. 处理器：CPU 采用信创自主可控芯片，采用 X86 架构，处理器核数≥8 核，主频≥2.7GHz；即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | | ▲1. 处理器：CPU 采用信创自主可控芯片，采用 X86 架构，处理器核数 8 核，主频 2.7GHz；即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | 无偏离 |
| | | 2. 内存：配置内存≥8GB DDR4 | | 2. 内存：配置内存 8GB DDR4 | 无偏离 |
| | | 3. 显卡：集成显卡 | | 3. 显卡：集成显卡 | 无偏离 |
| | | 4. 硬盘：配置≥256GB SSD 硬盘 | | 4. 硬盘：配置 256GB SSD 硬盘 | 无偏离 |
| | | ▲5. 机箱前置接口：≥6 个 USB2.0、≥2 个 USB3.0、≥1 个 PS/2 接口、≥3 个音频接口、≥1 个 HDMI、≥1 个 DP、≥1 个 VGA，1 个千兆网口 | | ▲5. 机箱前置接口：6 个 USB2.0、2 个 USB3.0、1 个 PS/2 接口、3 个音频接口、1 个 HDMI、1 个 DP、1 个 VGA，1 个千兆网口 | 无偏离 |
| 42 | | ▲6. 机箱前置接口：≥2 个 USB2.0、≥2 个 USB3.0、≥1 个音频接口 | | ▲6. 机箱前置接口：2 个 USB2.0、2 个 USB3.0、2 个音频接口 | 无偏离 |
| | | 7. 支持 DVDRW 光驱 | | 7. 支持 DVDRW 光驱 | 无偏离 |
| | | 8. 电源： 200w | | 8. 电源： 200w | 无偏离 |
| | | ▲9. 操作系统：uos 操作系统 | | ▲9. 操作系统：uos 操作系统 | 无偏离 |
| | | 10. 机箱：机箱容量 BL | | 10. 机箱：机箱容量 BL | 无偏离 |
| | | 11. 键鼠：标配键鼠 | | 11. 键鼠：标配键鼠 | 无偏离 |
| | | 二、显示器性能要求 | | 二、显示器性能要求 | 无偏离 |
| | | 1. 显示屏幕≥23.8 英寸，分辨率≥1920*1080，屏幕宽度≥250nit；IPS 屏支持 VGA 1，HDMI≥1 | | 1. 显示屏幕 23.8 英寸，分辨率 1920*1080，屏幕宽度 250nit；IPS 屏支持 VGA 1，HDMI 1 | 无偏离 |
| | | ▲2. 显示屏幕 DCI-P3 色域覆盖率≥ 90%；**（供货时须提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的关于计功能的检测报告复印件）** | | ▲2. 显示屏幕 DCI-P3 色域覆盖率 90%；（供货时须提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的关于计功能的检测报告复印件） | 无偏离 |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3. 对比度 1000:1，屏幕刷新率≥75Hz，响应时间 7ms，可视角度 178/178，覆盖 1678 万色（供货时须提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的关于计功能的检测报告复印件） | | 3. 对比度 1000:1，屏幕刷新率 75Hz，响应时间 7ms，可视角度 178/178，覆盖 1678 万色（供货时须提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的关于计功能的检测报告复印件） | 无偏离 |
| | | 4. 电源能效转换效率≥86%（供货时须提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的关于计功能的检测报告复印件） | | 4. 电源能效转换效率 86%（供货时须提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的关于计功能的检测报告复印件） | 无偏离 |
| | | ▲5. 显示屏分别提供标准模式和低彩模式选项。（供货时须提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的关于计功能的检测报告复印件） | | ▲5. 显示屏分别提供标准模式和低彩模式选项。（供货时须提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的关于计功能的检测报告复印件） | 无偏离 |
| | | ▲6. 显示屏幕提供护眼模式，护眼模式下，蓝光比例 50%。 | | ▲6. 显示屏幕提供护眼模式，护眼模式下，蓝光比例 50%。 | 无偏离 |
| | | （供货时须提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的关于计功能的检测报告复印件） | | （供货时须提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的关于计功能的检测报告复印件） | 无偏离 |
| | | ▲7. 显示器提供同设模式，提供至少已行模式和专用模式，为长时间阅读提供舒适的视觉体验。（供货时须提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的关于计功能的检测报告复印件） | | ▲7. 显示器提供同设模式，提供至少已行模式和专用模式，为长时间阅读提供舒适的视觉体验。（供货时须提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的关于计功能的检测报告复印件） | 无偏离 |
| | | 8. 显示屏幕采用窄边设计，上左右边框 3.6mm，下边框 16.5mm，屏占比≥89%。 | | 8. 显示屏幕采用窄边设计，上左右边框 3.6mm，下边框 16.5mm，屏占比 89%。 | 无偏离 |
| | | （供货时须提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的关于计功能的检测报告复印件） | | （供货时须提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构出具的关于计功能的检测报告复印件） | 无偏离 |
| | | 9. 硬件具备硬件锁盖光。 | | 9. 硬件具备硬件锁盖光。 | 无偏离 |
| | | 10. 硬件具备光铜闪。 | | 10. 硬件具备光铜闪。 | 无偏离 |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ▲11. 为保证兼容性，显示器与教学主机保持同一品牌。 | | ▲11. 为保证兼容性，显示器与教学主机保持同一品牌。 | 无偏离 |
| | | 三、其他要求 | | 三、其他要求 | 无偏离 |
| | | ▲1. 为确保实物质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件，否则采购方将不予验收通过。 | | ▲1. 为确保实物质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件，否则采购方将不予验收通过。 | 无偏离 |
| | | 2. 中标公示期内须有其他投标人质疑情况下，中标供应商须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品，用户免进行整体性能与标书文件对比，协助采购单位判定中标产品不符合标书要求及无法提供所有样品的，均视为虚假应标处理并根据招标法及标书要求追究其法律责任。 | | 2. 中标公示期内须有其他投标人质疑情况下，中标供应商须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品，用户免进行整体性能与标书文件对比，协助采购单位判定中标产品不符合标书要求及无法提供所有样品的，均视为虚假应标处理并根据招标法及标书要求追究其法律责任。 | 无偏离 |
| 43 | 专业(DB)台 | 1. 塑机采用纯金属材质，全铝机身，GNC 工艺，整面可用，质感十足，或印配备 24 个功能键，最高使用更加便捷； | 专业(DB)台 | 1. 塑机采用纯金属材质，全铝机身，GNC 工艺，整面可用，质感十足，或印配备 4 个功能键，最高使用更加便捷； | 无偏离 |
| | | 2. 采用彩色背光按键，按键数量≥29 个，背光颜色≥3 种，可通过不同颜色表征不同的工作状态，简化老师理解，支持背光亮度调节，可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度，满足不同场景和用户使用需求； | | 2. 采用彩色背光按键，按键数量 29 个，背光颜色 3 种，可通过不同颜色表征不同的工作状态，简化老师理解，支持背光亮度调节，可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度，满足不同场景和用户使用需求； | 无偏离 |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3. 塑机配备云台操纵杆，通过塑机操杆操作，支持不少于各个方向的云台控制，可通过操纵杆的特征程度实现对云台摄像机的特动速度控制，同时可通过操纵杆实现 ZOOM 拉进拉远控制，满足精准的拍摄效果； | | 3. 塑机配备云台操纵杆，通过塑机操杆操作，支持不少于各个方向的云台控制，可通过操纵杆的特征程度实现对云台摄像机的特动速度控制，同时可通过操纵杆实现 ZOOM 拉进拉远控制，满足精准的拍摄效果； | 无偏离 |
| | | 4. 支持一键复位功能，可通过云台操纵杆，快速将摄像机复位到开机预置位画面； | | 4. 支持一键复位功能，可通过云台操纵杆，快速将摄像机复位到开机预置位画面； | 无偏离 |
| | | 5. 塑机支持不少于 5 个预置位，支持云台预置位设定，预置位设定无需打开系统设置程序，可直接通过键盘完成预置位设定，设定后预置位即刻生效，用户设定预置位过程有引无提示，减少用户误操作的概率，预置位调用过程中各种键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈，用户可直接通过预置位调用控制预置机画面和独身调选平的某个预置位，实现对拍摄角度的精准控制； | | 5. 塑机支持不少于 5 个预置位，支持云台预置位设定，预置位设定无需打开系统设置程序，可直接通过键盘完成预置位设定，设定后预置位即刻生效，用户设定预置位过程有引无提示，减少用户误操作的概率，预置位调用过程中各种键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈，用户可直接通过预置位调用控制预置机画面和独身调选平的某个预置位，实现对拍摄角度的精准控制； | 无偏离 |
| | | 6. 支持云台操纵杆控制选择，用户可以通过塑机按键操作实现多操点操作，支持 25 个摄像机通道选择，通道选择完成后，键盘操控命令仅对选中摄像机生效，不会产生串扰； | | 6. 支持云台操纵杆控制选择，用户可以通过塑机按键操作，支持 5 个摄像机通道选择，通道选择完成后，键盘操控命令仅对选中摄像机生效，不会产生串扰； | 无偏离 |
| | | 7. 为满足用户在各场过程中对声音控制的诉求，塑机支持 3 个音量控制按钮，可实现对录播主机的实时音量、教师麦克风音量、学生麦克风音量的控制，控制按钮采用无线编码器，转动增减大张位，旋钮表面采用防反设计，操控触感一流； | | 7. 为满足用户在各场过程中对声音控制的诉求，塑机支持 3 个音量控制按钮，可实现对录播主机的实时音量、教师麦克风音量、学生麦克风音量的控制，控制按钮采用无线编码器，转动增减大张位，旋钮表面采用防反设计，操控触感一流； | 无偏离 |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 8. 塑机支持 2 种通信方式，可使用 USB 或 RS422 进行通信，为保证控制实时性，不接受使用 TCP/UDP 通信方式； | | 8. 塑机支持 2 种通信方式，可使用 USB 或 RS422 进行通信，为保证控制实时性，不接受使用 TCP/UDP 通信方式； | 无偏离 |
| | | 9. 塑机通信接口≥2 个，支持至少一个 USB2.0 接口，至少一个 RS422 接口； | | 9. 塑机通信接口 2 个，支持至少一个 USB2.0 接口，至少一个 RS422 接口； | 无偏离 |
| | | 10. 塑机与录播主机操作同步，用户通过录播键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制，控制实时性良好，能够做到即点即录，无需等待，控制过程录播键盘按钮灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈； | | 10. 塑机与录播主机操作同步，用户通过录播键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制，控制实时性良好，能够做到即点即录，无需等待，控制过程录播键盘按钮灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈； | 无偏离 |
| | | 11. 支持导播模式控制，用户可根据使用场景需求，设置录制导播模式。塑机可设置录播主机为自动导播模式和手动导播模式。满足不同场景需求； | | 11. 支持导播模式控制，用户可根据使用场景需求，设置录制导播模式。塑机可设置录播主机为自动导播模式和手动导播模式。满足不同场景需求； | 无偏离 |
| | | 12. 支持 26 种画面布局，包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局； | | 12. 支持 26 种画面布局，包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局； | 无偏离 |
| | | 13. 支持导播控制，用户可通过塑机按键操作实现导播画面选择，选中通道能够高亮显示，支持 26 个导播通道控制； | | 13. 支持导播控制，用户可通过塑机按键操作实现导播画面选择，选中通道能够高亮显示，支持 6 个导播通道控制； | 无偏离 |
| | | 14. 塑机内置蜂鸣器，用户在进行导播控制时，可通过蜂鸣器实现操控状态提醒，结合软件内部设计的检验机制，可以确保用户操控通过蜂鸣器得到精准反馈，用户在熟悉自身基础和场景要求通过快捷键设定蜂鸣器行开和关闭，无需借助外部设备； | | 14. 塑机内置蜂鸣器，用户在进行导播控制时，可通过蜂鸣器实现操控状态提醒，结合软件内部设计的检验机制，可以确保用户操控通过蜂鸣器得到精准反馈，用户在熟悉自身基础和场景要求通过快捷键设定蜂鸣器行开和关闭，无需借助外部设备； | 无偏离 |

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 44 | ODD控制台应用系统 | 1.塑机支持不少于5个预置位，支持云台预置位设定，预置位设定大需打开其他设置软件，可直接通过键盘实现预置位设定，设定后预置位即刻生效，用户设定预置位过程有时无提示，减少用户误操作的顾虑。预置位调用过程中手持键盘提供灯光颜色变化提示+神马蜂提示，给用户最清晰的操控反馈，用户可直接通过控制台调用控制面板和操台前选中的某个预置位，实现对抽插角度的精准控制； | ODD控制台应用系统 | 1.塑机支持不少于5个预置位，支持云台预置位设定，预置位设定大需打开其他设置软件，可直接通过键盘实现预置位设定，设定后预置位即刻生效，用户设定预置位过程有时无提示，减少用户误操作的顾虑。预置位调用过程中手持键盘提供灯光颜色变化提示+神马蜂提示，给用户最清晰的操控反馈，用户可直接通过控制台调用控制面板和操台前选中的某个预置位，实现对抽插角度的精准控制； | 无偏离 |
| | | 2.支持云台摇球机控制选择，用户可以通过塑机按键操作，支持2S个摇球机通讯选择，通过选择完成后，键盘操控命令仅对选中摇球机生效，不会产生串扰； | | 2.支持云台摇球机控制选择，用户可以通过塑机按键操作，支持2S个摇球机通讯选择，通过选择完成后，键盘操控命令仅对选中摇球机生效，不会产生串扰； | 无偏离 |
| | | 3.塑机与录抽主机操作同步，用户通过手操键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制，控制实时性良好，能够做到即为即录，无需等待，控制过程手操键盘提供灯光颜色变化提示+神马蜂提示，给用户最清晰的操控反馈； | | 3.塑机与录抽主机操作同步，用户通过手操键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制，控制实时性良好，能够做到即为即录，无需等待，控制过程手操键盘提供灯光颜色变化提示+神马蜂提示，给用户最清晰的操控反馈； | 无偏离 |
| | | 4.支持手操模式控制，用户可根据使用场景需求，设置当前的手操模式，塑机可设置录抽主机为自动手操模式和手动手操模式，满足不同场景需求； | | 4.支持手操模式控制，用户可根据使用场景需求，设置当前的手操模式，塑机可设置录抽主机为自动手操模式和手动手操模式，满足不同场景需求； | 无偏离 |
| | | 5.支持3D6种典由布局，包含单典由、双典由、典中典、三典由、四典由、自定义布局； | | 5.支持6种典由布局，包含单典由、双典由、典中典、三典由、四典由、自定义布局； | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 6.支持手操控制，用户可通过塑机按键操作实现手操典由选择，选中通道能够高亮显示，支持2S6个手操通道控制； | | 6.支持手操控制，用户可通过塑机按键操作实现手操典由选择，选中通道能够高亮显示，支持6个手操通道控制； | 无偏离 |
| 45 | 设置AP | 1300M AX频段双AP，2个百兆网口上联，内置天线，支持2.4Ghz/5Ghz双频通信，支持802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2协议，支持AP与路由两种工作模式。支持PoE供电和本地供电。 | 设置AP | 1300M AX频段双AP，2个百兆网口上联，内置天线，支持2.4Ghz/5Ghz双频通信，支持802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2协议，支持AP与路由两种工作模式。支持PoE供电和本地供电。 | 无偏离 |
| 46 | 光纤跳线 | sc-sc 3米 | 光纤跳线 | sc-sc 3米 | 无偏离 |
| 47 | 光纤跳线 | LC-LC3米 | 光纤跳线 | LC-LC3米 | 无偏离 |
| 48 | ODF光纤配线架 | 国产定制 | ODF光纤配线架 | 国产定制 | 无偏离 |
| 49 | 光纤收发器含4网口 | 个机单模单纤 | 光纤收发器含4网口 | 个机单模单纤 | 无偏离 |
| 50 | 设备机柜 | 1.配置：自由5毛国际排插插件1条，机架盖板2块，风扇插件1套（配2只风扇），重载脚轮4只，M12支脚4只，M6方螺母螺钉40套，内六角扳手1只。<br>2.外观：外观设计简约，工艺精湛，机柜表面光洁，色泽均匀，无流杭，无起泡，无裂纹金属件无毛刺锋锐，涂覆物态符合GB/T4054-1983的要求。<br>3.颜色：黑色，白色，典色可选。 | 设备机柜 | 1.配置：自由5毛国际排插插件1条，机架盖板2块，风扇插件1套（配2只风扇），重载脚轮4只，M12支脚4只，M6方螺母螺钉40套，内六角扳手1只。<br>2.外观：外观设计简约，工艺精湛，机柜表面光洁，色泽均匀，无流杭，无起泡，无裂纹金属件无毛刺锋锐，涂覆物态符合GB/T4054-1983的要求。<br>3.颜色：黑色，白色，典色可选。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 4.材料：采用高强度的优质冷轧板，厚度：方孔条2.0MM，安装梁1.5MM，其余厚度1.2MM。 | | 4.材料：采用高强度的优质冷轧板，厚度：方孔条2.0MM，安装梁1.5MM，其余厚度1.2MM。 | 无偏离 |
| | | 5.结构：19英寸，EIA标准立柱，成型材结构，落地式机柜的结构：框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果，侧面为可拆钢板门 。 | | 5.结构：19英寸，EIA标准立柱，成型材结构，落地式机柜的结构：框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果，侧面为可拆钢板门 。 | 无偏离 |
| | | 6.前门：采用高强度钢化玻璃结构：让机柜内设备运行状况能及时清楚掌握。 | | 6.前门：采用高强度钢化玻璃结构：让机柜内设备运行状况能及时清楚掌握。 | 无偏离 |
| | | 7.后门：采用带锁孔冲孔钢质后门。机柜具有良好的防尘性，后门配典锁锁，前后门可互换。 | | 7.后门：采用带锁孔冲孔钢质后门。机柜具有良好的防尘性，后门配典锁锁，前后门可互换。 | 无偏离 |
| | | 8.散热：采用顶部低噪声轴流风机上动散热方式，风机不少于二个，电源为220V或。 | | 8.散热：采用顶部低噪声轴流风机上动散热方式，风机不少于二个，电源为220V或。 | 无偏离 |
| | | 9.层板：每台机柜提供2个固定层板，每块层板可承重不少于200KG； | | 9.层板：每台机柜提供2个固定层板，每块层板可承重不少于200KG； | 无偏离 |
| | | 10.电源：每台机配置一个8位5孔可独脑由电源插排。 | | 10.电源：每台机配置一个8位5孔万能脑由电源插排。 | 无偏离 |
| | | 11.底盘：底配置固，能独脑安装，排列，利用更动所带来的提环。 | | 11.底盘：底配置固，能独脑安装，排列，利用更动所带来的提环。 | 无偏离 |
| | | 12.脚轮：每个机柜提供滑动脚轮1套4个便于搬运。 | | 12.脚轮：每个机柜提供滑动脚轮1套4个便于搬运。 | 无偏离 |
| | | 13.安装条件：每个机柜配置20套安装条件；不锈钢或表面镀铬 24小时盐雾试验不锈蚀 | | 13.安装条件：每个机柜配置20套安装条件；不锈钢或表面镀铬 24小时盐雾试验不锈蚀 | 无偏离 |
| | | 14.承重：机柜最大静载荷应满足1000KG； | | 14.承重：机柜最大静载荷应满足1000KG； | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 15.环境与安全：要求满足工作环境：60° C ≈ -40° C，相对湿度：85%（30° C），大气压力：65kpa—110kpa，使用材料环保无毒。 | | 15.环境与安全：要求满足工作环境：60° C ≈ -40° C，相对湿度：85%（30° C），大气压力：65kpa—110kpa，使用材料环保无毒。 | 无偏离 |
| 51 | 55寸液晶拼接单元 | 1.制式：16:9； | 55寸液晶拼接单元 | 1.制式：16:9； | 无偏离 |
| | | 2.最大分辨率：3840x2160；可视角度：178/178° | | 2.最大分辨率：3840x2160；可视角度：178/178° | 无偏离 |
| | | 3.解析度：4K；亮度：300cd/m²；对比度：1200:1； | | 3.解析度：4K；亮度：300cd/m²；对比度：1200:1； | 无偏离 |
| | | 4.响应时间：5ms； | | 4.响应时间：5ms； | 无偏离 |
| | | 5.输入接口：DVI×1，HDMI×2，VGA×1，BNC×1，USB*1，耳机输出*1，音频输入*1； | | 5.输入接口：DVI×1，HDMI×2，VGA×1，BNC×1，USB*1，耳机输出*1，音频输入*1； | 无偏离 |
| | | 6.供电电源：AC100V—240V 90W； | | 6.供电电源：AC100V—240V 90W； | 无偏离 |
| | | 7.安装方式：桌面式底座、嵌入式、壁挂式、吊装式；（标配底座支架）； | | 7.安装方式：桌面式底座、嵌入式、壁挂式、吊装式；（标配底座支架）； | 无偏离 |
| | | 8.壁挂孔位：200x200mm； | | 8.壁挂孔位：200x200mm； | 无偏离 |
| | | 9.外壳材质：铁金+塑料壳体；带遥控器； | | 9.外壳材质：铁金+塑料壳体；带遥控器； | 无偏离 |
| | | 支持HDMI音频，带立体声喇叭； | | 支持HDMI音频，带立体声喇叭； | 无偏离 |
| | | 标配脚座，标准VESA壁挂孔位，满足不同场景使用需求 | | 标配脚座，标准VESA壁挂孔位，满足不同场景使用需求 | 无偏离 |
| 52 | 液压式前插放安装支架 | L400 墙架 32-70 寸以壁 | 液压式前维护安装支架 | L400 墙架 32-70 寸以壁 | 无偏离 |
| 53 | HDMI 线 | 高清信号线 | HDMI 线 | 高清信号线 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 54 | 三相防雷电源 | 最大通流容量 60kA，工作电压 380V，最大持续工作电压 Uc:385/420V，响应时间小于 25ns，保护水平 Up 小于 2.0kV，连接方式为压线端子，外形尺寸 90*68*146mm； | 三相防雷电源 | 最大通流容量 60kA，工作电压 380V，最大持续工作电压 Uc:385/420V，响应时间小于 25ns，保护水平 Up 小于 2.0kV，连接方式为压线端子，外形尺寸 90*68*146mm； | 无偏离 |
| 55 | 单相防雷电源 | 最大通流容量 40kA，工作电压 220V，最大持续工作电压 Uc:385/420V，响应时间小于 25ns，保护水平 Up 小于 1.8kV，连接方式为压线端子，外形尺寸 90*65*36mm； | 单相防雷电源 | 最大通流容量 40kA，工作电压 220V，最大持续工作电压 Uc:385/420V，响应时间小于 25ns，保护水平 Up 小于 1.8kV，连接方式为压线端子，外形尺寸 90*65*36mm； | 无偏离 |
| 56 | 机柜式电源防雷插座 | 带第三线防雷功能，通流容量 10KA，，固定电流 10A/16A，带独立等电位接地线，带接地指示灯，防雷工作指示灯，电源工作指示灯，工作电压 220V。 | 机柜式电源防雷插座 | 带第三线防雷功能，通流容量 10KA，，固定电流 10A/16A，带独立等电位接地线，带接地指示灯，防雷工作指示灯，电源工作指示灯，工作电压 220V。 | 无偏离 |
| 57 | 水晶头 | 超六类 | 水晶头 | 超六类 | 无偏离 |
| 58 | 辅材 | 网线、PVC 接头、扎带、接线端子、膨胀螺丝、小五金等 | 辅材 | 网线、PVC 接头、扎带、接线端子、膨胀钉、铆钉、小五金等 | 无偏离 |
| 59 | 光纤跳线 | 共计 104 芯 | 光纤跳线 | 共计 104 芯 | 无偏离 |
| 60 | PVC管+土杆 | 管井至监控立杆等 灌砖水泥+管两 光缆对接 | PVC管+土杆 | 管井至监控立杆等 灌砖水泥+管两 光缆对接 | 无偏离 |
| 61 | 施工安装调试费 | 按业方实地方案施工。 | 施工安装调试费 | 按业方实地方案施工。 | 无偏离 |
| 62 | 钙冲膨胀栓 | 名称：钙冲膨胀马<br>规格：200mm*110mm*70mm<br>材质：镀锌钢管<br>直径：内 40mm*外 76mm | 钙冲膨胀栓 | 名称：钙冲膨胀马<br>规格：200mm*110mm*70mm<br>材质：镀锌钢管<br>直径：内 40mm*外 76mm | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 颜色：黄油黑银 | | 颜色：黄油黑银 | 无偏离 |
| | | 型厚：1.5mm | | 型厚：1.5mm | 无偏离 |
| 63 | 安保盾材料 | 恒福盾牌，防护盾，防爆头盘，根手棍短棒，橡胶长棒，控制手套，强光手电 1 支，钢叉等。<br>1.PC 防暴盾牌 4 块 新料 PC 材质 长 500M，高 900M4，厚度 5.0MM 透光率约 85%，对冲击强度：约 147J 动能冲击标准； | 安保盾材料 | 恒福盾牌，防护盾，防爆头盘，根手棍短棒，橡胶长棒，控制手套，强光手电 1 支，钢叉等。<br>1.PC 防暴盾牌 4 块 新料 PC 材质 长 500M，高 900M4，厚度 5.0MM 透光率约 85%，对冲击强度：约 147J 动能冲击标准； | 无偏离 |
| | | 2.控制肩 4 套，控制内部材质，高强度弹簧钢片/高分子重塑乙烯纤维，长 500M，高 900M4，厚度 5.0MM，控护等级：24J 动能，控布面料+内部缓冲层+控制内部结构，重量：2KG（轮廓）； | | 2.控制肩 4 套，控制内部材质，高强度弹簧钢片/高分子重塑乙烯纤维，长 500M，高 900M4，厚度 5.0MM，控护等级：24J 动能，控布面料+内部缓冲层+控制内部结构，重量：2KG（轮廓）； | 无偏离 |
| | | 3.防暴钢叉 全长：2M 开岔：25MM，壁厚 1MM，不锈钢材质； | | 3.防暴钢叉 全长：2M 开岔：25MM，壁厚 1MM，不锈钢材质； | 无偏离 |
| | | 4.防暴头盔 4 个：高分子 PC 聚酯/玻璃钢，重量为 560g，厚度为 3mm，黑色亮体+佩戴里里； | | 4.防暴头盔 4 个：高分子 PC 聚酯/玻璃钢，重量为 560g，厚度为 3mm，黑色亮体+佩戴里里； | 无偏离 |
| | | 5.防刺手套均码 4 副，（PVC 浸胶，防刺，防滑，耐磨）； | | 5.防刺手套均码 4 副，（PVC 浸胶，防刺，防滑，耐磨）； | 无偏离 |
| | | 6.防暴棍 4 根，长 45cm，直径 4cm，橡胶头黑硬棍； | | 6.防暴棍 4 根，长 45cm，直径 4cm，橡胶头黑硬棍； | 无偏离 |
| | | 7.防暴警盾 3 支，容量 100m，喷射距离 4m； | | 7.防暴警盾 3 支，容量 100m，喷射距离 4m； | 无偏离 |
| | | 8.防暴脚叉 4 副：8#厚不锈钢长：2m 开岔：32mm。 | | 8.防暴脚叉 4 副：8#厚不锈钢长：2m 开岔：32mm。 | 无偏离 |
| | | 9.型厚 1mm，重 1.2kg 。 | | 9.型厚 1mm，重 1.2kg 。 | 无偏离 |



分标1

| 四 | 其他设备一广播等其他设备 | | 其他设备一广播等其他设备 | | 无偏离 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 广播服务器 | ▲1.信创自主品牌 | 广播服务器 | ▲1.信创自主品牌 | 无偏离 |
| | | ▲2.处理器：信创化芯处理器 ZX-E KX-6780A，8 核，主频 2.7G，安全可控，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | | ▲2.处理器：信创化芯处理器 ZX-E KX-6780A，8 核，主频 2.7G，安全可控，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | 无偏离 |
| | | 3.内存：插槽数量≥2（空闲插槽不少于1个），16GB 高速内存； | | 3.内存：插槽数量≥2（空闲插槽不少于1个），16GB 高速内存； | 无偏离 |
| | | 4.存储：≥256G SSD M.2 固态硬盘； | | 4.存储：256G SSD M.2 级口固态硬盘； | 无偏离 |
| | | 5.显卡：高性能集成显卡； | | 5.显卡：高性能集成显卡； | 无偏离 |
| | | 6.声卡：集成 5.1 声道声卡； | | 6.声卡：集成 5.1 声道声卡； | 无偏离 |
| | | 7.电源：≥200 W 高效电源，宽压电源 AC 90V~265V 正常使用，需要 LVD 证书证明。 | | 7.电源： 200 W 高效电源，宽幅电源 AC 90V~265V 正常使用，需要 LVD 证书证明。 | 无偏离 |
| | | 8.网口：≥1 个 10/100M/1000M 自适应以太网； | | 8.网口：1 个 10/100M/1000M 自适应以太网； | 无偏离 |
| | | ▲9.接口：USB 接口总数≥8 个，其中 USB3.0 ≥4 个，USB2.0 ≥4 个； | | ▲9.接口：USB 接口总数 8 个，其中 USB3.0 4 个，USB2.0 4 个； | 无偏离 |
| | | 10.视频接口≥2 至少 1 个 VGA， 1 个 HDMI，扩展槽：≥2 个 PCI-E*16，≥2 个 PCI-E*4，2 个 SATA 3Gb/s。 | | 10.视频接口 至少 1 个 VGA， 1 个 HDMI，扩展槽：2 个 PCI-E*16， 2 个 PCI-E*4，2 个 SATA 3Gb/s。 | 无偏离 |
| | | ▲11.机箱：≥13L，维护便利，免光工具拆卸 | | ▲11.机箱：≥13L，维护便利，免光工具拆卸 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 12.显示器：≥23.8 吋高清显示屏，分辨率≥1920*1080，支持恢复光护眼模式。 | | 12.显示器： 23.8 吋高清显示屏，分辨率 1920*1080， 支持恢复光护眼模式。 | 无偏离 |
| | | 13.操作系统：预装正版视频终端操作系统和正版办公软件，1 年以上授权，支持 windeos 操作系统； | | 13.操作系统：预装正版视频终端操作系统和正版办公软件，1 年以上授权，支持 windeos 操作系统； | 无偏离 |
| | | ▲14.投标产品证书：3C 认证、节能认证，环境认证； | | ▲14.投标产品证书：3C 认证、节能认证，环境认证； | 无偏离 |
| | | ▲15.提供基于 BIOS 固件系统进行检测软件，证书具有安全、快速、保密性强、压缩率高、兼容性好等特点，**并提供软件著作权证书** | | ▲15.提供基于 BIOS 固件系统进行检测软件，证书具有安全、快速、保密性强、压缩率高、兼容性好等特点，**并提供软件著作权证书** | 无偏离 |
| | | 16.提供所投产品原厂 400 免费技术支持电话；厂家销售后服务特证 CCCS certificate 证书复印证，**提供证书扫描件。** | | 16.提供所投产品原厂 400 免费技术支持电话；厂家销售后服务特证 CCCS 证书复印证，**提供证书扫描件。** | 无偏离 |
| 2 | 广播智能控制器 | 1.拾触式快捷活动性按键操作编程，液晶屏显示中文或英文图形与文字结合操作菜单，可管理电源输出端口 5 个，支持 RS-232 电脑接口，用于功能由电脑直接控制。 | 广播智能控制器 | 1.拾触式快捷活动性按键操作编程，液晶屏显示中文或英文图形与文字结合操作菜单，可管理电源输出端口 5 个，支持 RS-232 电脑接口，用于功能由电脑直接控制。 | 无偏离 |
| | | 2.自动任务编辑可按星期编程修改，也可按日期编程修改，每天可编制 500 条以上自动任务，可设特而无任务模式，自动任务方案 200 套以上，可编辑特殊任务用于考试期间等特殊时期，特殊任务高于常规任务；可任意设置整个广播系统电源提前启动时间，以秒为单位；可任意设置整个广播系统播音任务结束后电源延时关闭时间，以秒为单位； | | 2.自动任务编辑可按星期编程修改，也可按日期编程修改，每天可编制 500 条以上自动任务，可设特而无任务模式，自动任务方案 200 套以上，可编辑特殊任务用于考试期间等特殊时期，特殊任务高于常规任务；可任意设置整个广播系统电源提前启动时间，以秒为单位；可任意设置整个广播系统播音任务结束后电源延时关闭时间，以秒为单位； | 无偏离 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3.软件系统采用可视图案界面中文界面显示，用户可根据需要在平台软件中可选择手动和自动播音方式，控制器前面板必须设有应急开启广播系统按键供紧急广播； | | 3.软件系统采用可视图案界面中文界面显示，用户可根据需要在平台软件中可选择手动和自动播音方式，控制器前面板必须设有应急开启广播系统按键供紧急广播； | 无偏离 |
| | | 4.可播各种学校歌曲、升旗听力节目、广场讲话、校内通知、油音教学及用客需要的节目直接加入系统广播使用，实现自动广播和背景音乐广播，用户也可根据自身需要进行选择不同类型的音乐作为作息铃声； | | 4.可播各种学校歌曲、升旗听力节目、广场讲话、校内通知、油音教学及用客需要的节目直接加入系统广播使用，实现自动广播和背景音乐广播，用户也可根据自身需要进行选择不同类型的音乐作为作息铃声； | 无偏离 |
| | | 5.自动分区广播：可实现外控20160路手动/自动分区广播，可对校园内广播信音分区；具有5路外控音源功能；对CD、DVD、MP3.收音头等设备电源进行自动/手动定时开关控制管理，分区和电源控制管理，分区和电源各路可任意命名显示在软件上显示； | | 5.自动分区广播：可实现外控160路手动/自动分区广播，可对校园内广播信音分区；具有5路外控音源功能；对CD、DVD、MP3.收音头等设备电源进行自动/手动定时开关控制管理，分区和电源各路可任意命名显示在软件上显示； | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 电源时序器 | 1.具备80A空气开关，支持预送和短路保护；面板带USB接口，USB接口具备5V直流电源输出（允许误差±1V）；电源电压LED数码管实时显示；每一路交流输出电源具有独立按键及对应的LED指示灯；控制功能：RS232控制，风扇控制口，手机控制，多机联机控制，远程控制；14路独立220V/19A交流电源输出通道，3路12V/1.0A直流电源输出通道；时序开关频率（延迟时间）：每1步为0.5秒；出电顺序：对电源L-输入口之间进行测试：符合1500V AC，(1min)应无飞弧或击穿；绝缘测：符合≥60MΩ（500V DC）对电线端头接地或接地电阻 ≤0.2Ω（25A 60s）。 | 电源时序器 | 1.具备80A空气开关，支持预送和短路保护；面板带USB接口，USB接口具备5V直流电源输出（允许误差±1V）；电源电压LED数码管实时显示；每一路交流输出电源具有独立按键及对应的LED指示灯；控制功能：RS232控制，风扇控制口，手机控制，多机联机控制，远程控制；14路独立220V/19A交流电源输出通道，3路12V/1.0A直流电源输出通道；时序开关频率（延迟时间）：每1步为0.5秒；出电顺序：对电源L-输入口之间进行测试：符合1500V AC，(1min)应无飞弧或击穿；绝缘测：符合≥60MΩ（500V DC）对电线端头接地或接地电阻 ≤0.2Ω（25A 60s）。 | 无偏离 |
| | | 2.系统80A空气开关输出独立电源6路，3组电源插座，16A单开带孔各1，具备≥14个交流输出插电源，插电源自载重≥250V/40A(交流)，后面板具备≥14个多用交流输出插座和6个固形直流输出插座，1个风扇控制接口，1个RS232控制接口，1组（LINK IN与LINK OUT两口）级联控制接口。 | | 2.系统80A空气开关输出独立电源6路，3组电源插座，16A单开带孔各1，具备≥14个交流输出插电源，插电源自载重≥250V/40A(交流)，后面板具备≥14个多用交流输出插座和6个固形直流输出插座，1个风扇控制接口，1个RS232控制接口，1组（LINK IN与LINK OUT两口）级联控制接口。 | 无偏离 |
| | | 3.电压范围：AC 220V ±10%； | | 3.电压范围：AC 220V ±10%； | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 分区器 | 1.输入接口：≥15路广播功放输入接口，15路报警功放输入接口；输出接口：≥15分区输出接口，设备功放分区组合：15个分区信号状态显示具有30只发光二极管指示(15个广播分区指示，15个报警分区指示)；分区可通过面板按键手动控制，按键可手动；两个RS422串行数据接口，可通过主机控制分区器联动，可手动手住走线板，2个RJ45数据接口； | 分区器 | 1.输入接口：15路广播功放输入接口，15路报警功放输入接口；输出接口：15分区输出接口，设备功放分区组合：15个分区信号状态显示具有30只发光二极管指示(15个广播分区指示，15个报警分区指示)；分区可通过面板按键手动控制，按键可手动；两个RS422串行数据接口，可通过主机控制分区器联动，可手动手住走线板，2个RJ45数据接口； | 无偏离 |
| | | 2.通过智能主机控制，可以实现分区控制和M士X或金区报警； | | 2.通过智能主机控制，可以实现分区控制和M士X或金区报警； | 无偏离 |
| | | 3.高压测试：在高压1.5kV(5mA)冲击下冲击60s无损坏； | | 3.高压测试：在高压1.5kV(5mA)冲击下冲击60s无损坏； | 无偏离 |
| | | 4.绝缘电阻：与电网相连接的各部件之间的绝缘电阻应≥20MΩ； | | 4.绝缘电阻：与电网相连接的各部件之间的绝缘电阻应≥2MΩ； | 无偏离 |
| | | 5.电压适应范围：220V±10%/50Hz。 | | 5.电压适应范围：220V ±10%/50Hz。 | 无偏离 |
| 5 | 智能广播管理主机 | 1.支持查看主备和键盘面板的工作状态（主/备状态），以不同的LED颜色指示。 | 智能广播管理主机 | 1.支持查看主备和键盘面板的工作状态（主/备状态），以不同的LED颜色指示。 | 无偏离 |
| | | 2.同时支持8路带和数音频输入输出，8路功率信号输入输出。 | | 2.同时支持8路带和数音频输入输出，8路功率信号输入输出。 | 无偏离 |
| | | 3.配置：CPU频率：≥1600Hz，内置SD卡：≥4G，高清触摸显示屏：≥10寸； | | 3.配置：CPU频率：1600Hz，内置SD卡：4G，高清触摸显示屏：10寸； | 无偏离 |
| | | 4.安全测试—抗电强度测试，对电源L-输入口之间，电源—L-输出口之间进行测试；符合1500V AC，(1min)应无飞弧或击穿。 | | 4.安全测试—抗电强度测试，对电源L-输入口之间，电源—L-输出口之间进行测试；符合1500V AC，(1min)应无飞弧或击穿。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 调音台 | 1.机架式多功能调音台； | 调音台 | 1.机架式多功能调音台； | 无偏离 |
| | | 2.8路MIC/LINE输入（具备+48V时息电源，可分1-4组通/断开，5-8组通/断开），1组立体声输入，1路辅助送回输入，1组立体声送回输入； | | 2.8路MIC/LINE输入（具备+48V时息电源，可分1-4组通/断开，5-8组通/断开），1组立体声输入，1路辅助送回输入，1组立体声送回输入； | 无偏离 |
| | | 3.2路主输出（具备2×8点LED电平指示），2路辅助输出，1组立体声录音输出，1路耳机输出； | | 3.2路主输出（具备2×8点LED电平指示），2路辅助输出，1组立体声录音输出，1路耳机输出； | 无偏离 |
| | | 4.11个60mm行程推子； | | 4.11个60mm行程推子； | 无偏离 |
| | | 5.输入通道内，中，低三段均衡； | | 6.输入通道内，中，低三段均衡； | 无偏离 |
| | | 6.内置效果器，支持不私监听功能； | | 6.内置效果器，支持不私监听功能； | 无偏离 |
| | | 7.增益表： 0.6dB； | | 7.增益表： 0.6dB； | 无偏离 |
| | | 8.频率响应：25Hz～20KHz（+1dB，−2dB）； | | 8.频率响应：25Hz～20KHz（+1dB，−2dB）； | 无偏离 |
| | | 9.总谐波失真： 1%； | | 9.总谐波失真： 1%； | 无偏离 |
| | | 10.信噪比：≥88dB； | | 10.信噪比：88dB； | 无偏离 |
| | | 11.最大输入电平：≥20dBu； | | 11.最大输入电平： 20dBu； | 无偏离 |
| | | 12.最大输出电平：≥20dBu。 | | 12.最大输出电平： 20dBu。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 音频分配处理器 | 1.3输入6输出数字音频处理器，采用24位DSP技术，高性能AD/DA编解码器；输入9段、输出15段；支持扶频、高架、一阶全通、二阶全通等功能；输出具备高通、低通滤波器，每个通道器三种模式七种斜率选择；每个输入/输出通道具备延时调节，掌阻时声关；每个输入/输出通道均有压限器，可调节阀值、压缩比；每个输出通道带和压反转功能；通道复制功能；多通道链接功能，可同时设置多个通道参数；支持中英文界面切换；前面板LED工作状态显示； | 音频分配处理器 | 1.3输入6输出数字音频处理器，采用24位DSP技术，高性能AD/DA编解码器；输入9段、输出15段；支持扶频、高架、一阶全通、二阶全通等功能；输出具备高通、低通滤波器，每个通道器三种模式七种斜率选择；每个输入/输出通道具备延时调节，掌阻时声关；每个输入/输出通道均有压限器，可调节阀值、压缩比；每个输出通道带和压反转功能；通道复制功能；多通道链接功能，可同时设置多个通道参数；支持中英文界面切换；前面板LED工作状态显示； | 无偏离 |
| | | 2.处理器：和当子或优于ADSP-21489芯片； | | 2.处理器：和当子或优于ADSP-21489芯片； | 无偏离 |
| | | 3.量化位数：24bit； | | 3.量化位数：24bit； | 无偏离 |
| | | 4.采样率：96kHz； | | 4.采样率：96kHz； | 无偏离 |
| | | 5.信噪比：≥102dBu(A计权)； | | 5.信噪比： 102dBu(A计权)； | 无偏离 |
| | | 6.正常工作条件下总谐波失真： 0.1%@1kHz； | | 6.正常工作条件下总谐波失真： 0.1%@1kHz； | 无偏离 |
| | | 7.最大增益：≥18dB； | | 7.最大增益： 18dB； | 无偏离 |
| | | 8.频率响应：<0.5dB（20Hz~20kHz）； | | 8.频率响应：<0.5dB（20Hz~20kHz）； | 无偏离 |
| | | 9.最大输入电平：≥15dBu（平衡）； | | 9.最大输入电平： 15dBu（平衡）； | 无偏离 |
| | | 10.最大输出电平：≥15dBu（平衡）； | | 10.最大输出电平： 15dBu（平衡）； | 无偏离 |
| | | 11.底噪： −85dBu； | | 11.底噪： −85dBu； | 无偏离 |
| | | 12.总谐波失真+噪声：<0.1%@4dBu； | | 12.总谐波失真+噪声：<0.1%@4dBu； | 无偏离 |
| | | 13.相位：正反相可调； | | 13.相位：正反相可调； | 无偏离 |
| | | 14.噪声门：−120～0dB； | | 14.噪声门：−120～0dB； | 无偏离 |
| | | 15.信号通道：模拟3通6由； | | 15.信号通道：模拟3通6由； | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 16.通道均衡增益：输入通道9段；输出15段；增益范围±20； | | 16.通道均衡增益：输入通道9段；输出15段；增益范围±20； | 无偏离 |
| | | 17.通道均衡频率：输入通道9段；输出15段；19.7~20kHz可调； | | 17.通道均衡频率：输入通道9段；输出15段；19.7~20kHz可调； | 无偏离 |
| | | 18.通道均衡Q值：输入通道9段；输出15段；0.4~28可调； | | 18.通道均衡Q值：输入通道9段；输出15段；0.4~28可调； | 无偏离 |
| | | 19.通道延时：≥1000ms； | | 19.通道延时： 1000ms； | 无偏离 |
| | | 20.电压适应范围：AC110V～240V50/60Hz。 | | 20.电压适应范围：AC110V～240V50/60Hz。 | 无偏离 |
| | | 21.安全抗电强度：对电源L-输入口之间，电源L-输出口之间进行测试；满足1500V AC，(1min)无飞弧，无击穿；绝缘测试：对电线插头接地端接地电阻 ≤0.2Ω（25A 60S）。 | | 21.安全抗电强度：对电源L-输入口之间，电源L-输出口之间进行测试；满足1500V AC，(1min)无飞弧，无击穿；绝缘测试：对电线插头接地端接地电阻 ≤0.2Ω（25A 60S）。 | 无偏离 |
| 8 | 功率放大器 | 1.功率放大器具备数字式短路保护装置；具备直流风机智能温控装置；宽电压自适应压限装置；动态限幅保护装置；采用自适应自载音频功率放大电路；可宽阻抗的功放功率限制装置；声频功率放大器强控声频监； | 功率放大器 | 1.功率放大器具备数字式短路保护装置；具备直流风机智能温控装置；宽电压自适应压限装置；动态限幅保护装置；采用自适应自载音频功率放大电路；可宽阻抗的功放功率限制装置；声频功率放大器强控声频监； | 无偏离 |
| | | 2.音频自动开机：输入通道9段；输出15段；增益范围±20； | | 2.音频自动开机： 1000ms（100V定压输出）。 | 无偏离 |
| | | 3.频率响应：100Hz~16kHz（+2/-6dB）； | | 3.频率响应：100Hz~16kHz（+2/-6dB）； | 无偏离 |
| | | 4.信噪比：≥90dB（A计权）； | | 4.信噪比： 90dB（A计权）； | 无偏离 |
| | | 5.输入灵敏度：775mV±0.5mV； | | 5.输入灵敏度：775mV±0.5mV； | 无偏离 |
| | | 6.总谐波失真：80Hz~16KHz<2%； | | 6.总谐波失真：80Hz~16KHz<2%； | 无偏离 |
| | | 7.电源：交流220V/50Hz ±10%。 | | 7.电源：交流220V/50Hz ±10%。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 功率放大器 | 1.功率放大器具备数字式短路保护装置；具备直流风机智能温控装置；宽电压自适应压限装置；动态限幅保护装置；采用自适应自载音频功率放大电路；可宽阻抗的功放功率限制装置；声频功率放大器强控声频监； | 功率放大器 | 1.功率放大器具备数字式短路保护装置；具备直流风机智能温控装置；宽电压自适应压限装置；动态限幅保护装置；采用自适应自载音频功率放大电路；可宽阻抗的功放功率限制装置；声频功率放大器强控声频监； | 无偏离 |
| | | 2.开机延时静噪，断电瞬时关机；具载短路上即扣断输出，故障解除自动恢复；风机转速点位于机内温度，气流从前到后；附流压限器保护防止声重到达信号到达扬声器，同时维持额定输出功率，面板带电源、峰值、故障、信号指示灯 | | 2.开机延时静噪，断电瞬时关机；具载短路上即扣断输出，故障解除自动恢复；风机转速点位于机内温度，气流从前到后；附流压限器保护防止声重到达信号到达扬声器，同时维持额定输出功率，面板带电源、峰值、故障、信号指示灯 | 无偏离 |
| | | 3.频率响应：等同或优于120Hz～16KHz +2dB，−5dB（双认），80Hz～16KHz，+2dB −6dB（宽频）； | | 3.频率响应：等同或优于120Hz～16KHz +2dB，−5dB（双认），80Hz～16KHz，+2dB −6dB（宽频）； | 无偏离 |
| | | 4.输出功率：≥2000W； | | 4.输出功率： 2000W； | 无偏离 |
| | | 5.额定输出电压：100V±5V； | | 5.额定输出电压：100V±5V； | 无偏离 |
| | | 6.信噪比：≥85dB（A计权）； | | 6.信噪比： 85dB（A计权）； | 无偏离 |
| | | 7.输入灵敏度：775mV±0.5mV； | | 7.输入灵敏度：775mV±0.5mV； | 无偏离 |
| | | 8.总谐波失真：80Hz～16KHz<3%；1KHz<0.5%； | | 8.总谐波失真：80Hz～16KHz<3%；1KHz<0.5%； | 无偏离 |
| | | 9.抗电强度：对电源L-输入口之间，电源—L-输出口之间进行测试，符合1500V AC，(1min)无飞弧或击穿； | | 9.抗电强度：对电源L-输入口之间，电源—L-输出口之间进行测试，符合1500V AC，(1min)无飞弧或击穿； | 无偏离 |
| | | 10.接地电阻：外壳（远端）对电线插头接地端接地电阻 0.5Ω（25A 60s）。 | | 10.接地电阻：外壳（远端）对电线插头接地端接地电阻 0.5Ω（25A 60s）。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 壁挂音箱 | 1.木质音箱，黑色烘点PVC表面；采用一只优质4.5英寸中低音和一只2.5英寸高音扬声器，二单元二分频，前置20mm导相口；安装方式为壁挂式安装，自带用户两组开关按钮，音箱发声正面与音箱背面温度≥20度 25度，保证听力扩声的质量。 | 壁挂音箱 | 1.木质音箱，黑色烘点PVC表面；采用一只优质4.5英寸中低音和一只2.5英寸高音扬声器，二单元二分频，前置20mm导相口；安装方式为壁挂式安装，自带用户两组开关按钮，音箱发声正面与音箱背面温度 20 度 25 度，保证听力扩声的质量。 | 无偏离 |
| | | 2.输入电压：100V | | 2.输入电压：100V | 无偏离 |
| | | 3.额定功率：10W | | 3.额定功率：10W | 无偏离 |
| | | 4.频率范围：100Hz~16KHz（±15%） | | 4.频率范围：100Hz~16KHz（±15%） | 无偏离 |
| | | 5.灵敏度：90dB±3dB。 | | 5.灵敏度：90dB±3dB。 | 无偏离 |
| 11 | 双指向音箱 | 1.双向强指向性扬声器，铝合金结构，多功率可选择； | 双指向音箱 | 1.双向强指向性扬声器，铝合金结构，多功率可选择； | 无偏离 |
| | | 2.额定功率：20W； | | 2.额定功率：20W； | 无偏离 |
| | | 3.输入电压：100V； | | 3.输入电压：100V； | 无偏离 |
| | | 4.灵敏度（1m/1W）：91dB； | | 4.灵敏度（1m/1W）：91dB； | 无偏离 |
| | | 5.频率响应：150Hz~14KHz； | | 5.频率响应：150Hz~14KHz； | 无偏离 |
| | | 6.材质：铝合金，* | | 6.材质：铝合金，* | 无偏离 |
| 12 | 室外防水声柱 | 1.全体和网罩均采用优质铝合金加工而成，抗腐蚀恒久耐用； | 室外防水声柱 | 1.全体和网罩均采用优质铝合金加工而成，抗腐蚀恒久耐用； | 无偏离 |
| | | 2.中低音扬声器采用4.5寸高品质喇叭，双磁钢结构，高音采用3寸优质号角高音。 | | 2.中低音扬声器采用4.5寸优质号角喇叭，双磁钢结构，高音采用3寸优质号角高音。 | 无偏离 |
| | | 3.输入电压：100V | | 3.输入电压：100V | 无偏离 |
| | | 4.额定功率：50W | | 4.额定功率：50W | 无偏离 |
| | | 5.频率响应：100Hz~18KHz（±15%） | | 5.频率响应：100Hz~18KHz（±15%） | 无偏离 |
| | | 6.灵敏度：89dB（±3 dB） | | 6.灵敏度：89dB（±3 dB） | 无偏离 |

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 7.最大声压级：104dB | | 7.最大声压级：104dB | 无偏离 |
| | | 8.喇叭单元：LF：4"*X3；HF：3"*X1号角高音。 | | 8.喇叭单元：LF：4"*X3；HF：3"*X1号角高音。 | 无偏离 |
| 13 | 室外扬声户外声柱 | 1.外壳采用铝合金材料。 | 室外扬声户外声柱 | 1.外壳采用铝合金材料。 | 无偏离 |
| | | 2.额定功率：160W； | | 2.额定功率：160W； | 无偏离 |
| | | 3.输入电压：100V； | | 3.输入电压：100V； | 无偏离 |
| | | ▲4.灵敏度：90dB； | | ▲4.灵敏度：90dB； | 无偏离 |
| | | ▲5.频率响应：80Hz-18KHz； | | ▲5.频率响应：80Hz-18KHz； | 无偏离 |
| | | 6.喇叭单元：LF:6.5"*X4；HF:号角高音×2。 | | 6.喇叭单元：LF:6.5"*X4；HF:号角高音×2。 | 无偏离 |
| 14 | 无线话筒 | 1.基于数字U段的传输技术，pi/4-DQPSK调制方式 | 无线话筒 | 1.基于数字U段的传输技术，pi/4-DQPSK调制方式 | 无偏离 |
| | | 2.具有自动频率扫描功能，可快速地场发射机找到清晰的频率，操作简单； | | 2.具有自动频率扫描功能，可快速地场发射机找到清晰的频率，操作简单； | 无偏离 |
| | | 3.接收机具有2个2.2英寸的TFT-LCD显示屏，用户可通过显示屏查看设备射频信号强度、音频信号强度、麦克风开启状态，手持麦克风电池电量情况，当前频率数值，音量大小，语言切换选项等，可轻松获取设备当前信息； | | 3.接收机具有2个2.2英寸的TFT-LCD显示屏，用户可通过显示屏查看设备射频信号强度、音频信号强度、麦克风开启状态，手持麦克风电池电量情况，当前频率数值，音量大小，语言切换选项等，可轻松获取设备当前信息； | 无偏离 |
| | | 4.接收机具有一键自动搜频（scan）功能，自动搜索及锁定在实际工作环境中不受干扰的频道上；接收机内置开关电源，由AC 220V市电直接供电，并支持电源环由功能；接收机天线接供偏置电压，可连接有源对数周期天线提供偏置电压，可连接有源对数周期天线提供偏置和信号质量，并支持射频模组级别应用，无需天线分配器即可实现6套设备使用。 | | 4.接收机具有一键自动搜频（scan）功能，自动搜索及锁定在实际工作环境中不受干扰的频道上；接收机内置开关电源，由AC 220V市电直接供电，并支持电源环由功能；接收机天线接供偏置电压，可连接有源对数周期天线提供偏置和信号质量，并支持射频模组级别应用，无需天线分配器即可实现6套设备使用。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 5.备通道可单独或混合平衡输出，支持MIC/LINE具有多频段均衡调节功能，均衡调节2197种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持13档调节。 | | 5.备通道可单独或混合平衡输出，支持MIC/LINE具有多频段均衡调节功能，均衡调节2197种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持13档调节。 | 无偏离 |
| | | 6.接收机前面板具有2个显示屏，2个编码旋钮，2个频率扫描等体按键，2个红外对频实体按键，1个电源开关按键，1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有1个LINE-OUT接口，2个XLR-OUT接口，2个BNC接口，1个DCI接口，发射机具有1个OLED显示屏，1个开关机/静音按键，2个工作状态指示灯。 | | 6.接收机前面板具有2个显示屏，2个编码旋钮，2个频率扫描等体按键，2个红外对频实体按键，1个电源开关按键，1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有1个LINE-OUT接口，2个XLR-OUT接口，2个BNC接口，1个DCI接口，发射机具有1个OLED显示屏，1个开关机/静音按键，2个工作状态指示灯。 | 无偏离 |
| | | 7.通道数量：两通道，接收频率范围：UHF530.000~690.000MHz（常规530.000MHz~580.000MHz），音频频率响应（线路）：40Hz~18KHz，总谐波失真（THD+N）：0.5%(1kW1kHz)，延迟：5ms（典型值），最大频偏：±45KHz，最大输出电平：≥+10dBV，动态范围：≥100dBA，最大声压级：≥134db spl | | 7.通道数量：两通道，接收频率范围：UHF530.000~690.000MHz（常规530.000MHz~580.000MHz），音频频率响应（线路）：40Hz~18KHz，总谐波失真（THD+N）：0.5%(1kW1kHz)，延迟：5ms（典型值），最大频偏：±45KHz，最大输出电平：+10dBV，动态范围：100dBA，最大声压级：134db spl | 无偏离 |
| | | 8.发射器采用功能式指舍头，指向性：超心形、载波功率：两档可调，发射机具有长时间自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态，静置状态），静置5分后发射机自动静音，静置各分钟后发射机自动关机。显示方式：OLED显示屏显示，电源：2×AA碱性电池。连续工作时间：约8小时（发射器为高功率） | | 8.发射器采用功能式指舍头，指向性：超心形、载波功率：两档可调，发射机具有长时间自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态，静置状态），静置5分后发射机自动静音，静置各分钟后发射机自动关机。显示方式：OLED显示屏显示，电源：2×AA碱性电池。连续工作时间：约8小时（发射器为高功率） | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 天线 | 1.适合用于所有UHF频段的无线接收机的高增益室外天线，全铝材质； | 天线 | 1.适合用于所有UHF频段的无线接收机的高增益室外天线，全铝材质； | 无偏离 |
| | | 2.频率范围：500~650MHz ±30MHz； | | 2.频率范围：500~650MHz ±30MHz； | 无偏离 |
| | | 3.驻波比：1.5； | | 3.驻波比：1.5； | 无偏离 |
| | | 4.输入阻抗：50Ω； | | 4.输入阻抗：50Ω； | 无偏离 |
| | | 5.增益：11dBi； | | 5.增益：11dBi； | 无偏离 |
| | | 6.最大接收无线功率：50W； | | 6.最大接收无线功率：50W； | 无偏离 |
| | | 7.雷电保护：直流接地； | | 7.雷电保护：直流接地； | 无偏离 |
| | | 8.接头行式：BNC-J； | | 8.接头行式：BNC-J； | 无偏离 |
| | | 9.辐射振子材料：铜； | | 9.辐射振子材料：铜； | 无偏离 |
| | | 10.工作温度：-30℃~+45℃； | | 10.工作温度：-30℃~+45℃； | 无偏离 |
| | | 11.抗风强度：60m/s。 | | 11.抗风强度：60m/s。 | 无偏离 |
| 16 | 无线放大器 | 1.适用于500MHz—650MHz频段信号天线，可调输出-9dB—+8dB 土1dB增益信号放大线路，用户可根据实际使用环境调整增益大小； | 无线放大器 | 1.适用于500MHz—650MHz频段信号天线，可调输出-9dB—+8dB 土1dB增益信号放大线路，用户可根据实际使用环境调整增益大小； | 无偏离 |
| | | 2.配置电源供应器，能提供天线内建放大器的电源； | | 2.配置电源供应器，能提供天线内建放大器的电源； | 无偏离 |
| | | 3.搭配符合业界法的优异散热特性，达到持续稳定的电路特性与DCBV的输出电压； | | 3.搭配符合业界法的优异散热特性，达到持续稳定的电路特性与DCBV的输出电压； | 无偏离 |
| | | 4.步进增益 总增益量：0dB— +18dB±2dB 步进量：土1dB； | | 4.步进增益 总增益量：0dB— +18dB±2dB 步进量：土1dB； | 无偏离 |
| | | 5.步进衰减 总衰减量：0dB — 9dB±2dB 步进量：土1dB； | | 5.步进衰减 总衰减量：0dB — 9dB±2dB 步进量：土1dB； | 无偏离 |
| | | 6.系统阻抗：50Ω； | | 6.系统阻抗：50Ω； | 无偏离 |
| | | 7.外接电源输入：12—18V DC/min. 350mA； | | 7.外接电源输入：12—18V DC/min. 350mA； | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 8.电源稳压输出：8V DC / max. 250mA； | | 8.电源稳压输出：8V DC / max. 250mA； | 无偏离 |
| | | 9.电流消耗：约60mA/12V DC Input； | | 9.电流消耗：约60mA/12V DC Input； | 无偏离 |
| | | 10.连接座：TNC插座×2，2.0 mm DC插座×1。 | | 10.连接座：TNC插座×2，2.0 mm DC插座×1。 | 无偏离 |
| 17 | 音柱立杆 | 3.5米高，不锈钢，含立杆基础，手件，接地，顶管，线圈，标准安装接线等施工。 | 音柱立杆 | 3.5米高，不锈钢，含立杆基础，手件，接地，顶管，线圈，标准安装接线等施工。 | 无偏离 |
| 18 | 机柜 | 铁质 600mm*800mm*2000mm | 机柜 | 铁质 600mm*800mm*2000mm | 无偏离 |
| 19 | 广播线 | 护套线 RVV2*1.5mm²全铜多股圆标（共2000米） | 广播线 | 护套线 RVV2*1.5mm²全铜多股圆标（共2000米） | 无偏离 |
| 20 | 广播线 | 护套线 RVV2*1.0mm²全铜多股圆标（共3000米） | 广播线 | 护套线 RVV2*1.0mm²全铜多股圆标（共3000米） | 无偏离 |
| 21 | 辅材 | 系统安装所需的各种接插件及五金件 | 辅材 | 系统安装所需的各种接插件及五金件 | 无偏离 |
| 22 | 系统集成 | 完成安防监控与校园广播的线路安装、设备的安装及系统调试。包含不可预见的必备配件与辅材。 | 系统集成 | 完成安防监控与校园广播的线路安装、设备的安装及系统调试。包含不可预见的必备配件与辅材。 | 无偏离 |
| 23 | 主扩声音箱 | 详细参数： | 主扩声音箱 | 详细参数： | 无偏离 |
| | | 1.≥15英寸大功率低音驻动单元，纸盆采用定制膜片；≥1.75英寸铁膜压缩高音单元；分频器采用全通相位设计，优化了扬声器系统的相位响应，音箱面板进行精确倒位校正；箱体采用15mm多层桦木板，表面经黑色哑漆喷涂处理，带有防尘进声网的钢质防护网； | | 1. 15英寸大功率低音驻动单元，纸盆采用定制膜片；1.75英寸铁膜压缩高音单元；分频器采用全通相位设计，优化了扬声器系统的相位响应，音箱面板进行精确倒位校正；箱体采用15mm多层桦木板，表面经黑色哑漆喷涂处理，带有防尘进声网的钢质防护网； | 无偏离 |
| | | 2.额定（RMS）/峰值功率（PAEK）：≥450M/900W； | | 2.额定（RMS）/峰值功率（PAEK）：450M/900W； | 无偏离 |
| | | 3.额定阻抗：8Ω； | | 3.额定阻抗：8Ω； | 无偏离 |
| | | 4.特性灵敏度（±2dB）：≥98dB/W/m； | | 4.特性灵敏度：98dB/W/m； | 无偏离 |
| | | 5.输出声压级（±2dB）：≥125dB/W/m； | | 5.输出声压级：125dB/W/m； | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 6.额定频率范围：低频截止频率 55Hz，高频截止频率≥19KHz； | | 6.额定频率范围：低频截止频率 55Hz，高频截止频率 19KHz； | 无偏离 |
| | | 7.覆盖角度（水平*垂直）：90°*60°； | | 7.覆盖角度（水平*垂直）：90°*60°； | 无偏离 |
| | | 8.扬声器单元：LF：15英寸，HF：1.75英寸； | | 8.扬声器单元：LF：15英寸，HF：1.75英寸； | 无偏离 |
| | | 9.输入接口：NL4MP*2； | | 9.输入接口：NL4MP*2； | 无偏离 |
| | | 10.支撑座：音箱底部φ35mm（±5mm）支撑座； | | 10.支撑座：音箱底部φ35mm（±5mm）支撑座； | 无偏离 |
| 24 | 补声音箱 | 详细参数： | 补声音箱 | 详细参数： | 无偏离 |
| | | 1.音箱采用中纤板制作，表面喷涂长恒漆，面罩采用金属防护网。 | | 1.音箱采用中纤板制作，表面喷涂长恒漆，面罩采用金属防护网。 | 无偏离 |
| | | 2.额定功率（RMS）：≥300W | | 2.额定功率（RMS）：300W | 无偏离 |
| | | 3.额定阻抗：8Ω±20% | | 3.额定阻抗：8Ω±20% | 无偏离 |
| | | 4.特性灵敏度（±2dB）：≥97dB/W/m | | 4.特性灵敏度（±2dB）：97dB/W/m | 无偏离 |
| | | 5.输出声压级（±2dB）：≥122dB（Continues）≥128dB（Peak） | | 5.输出声压级（±2dB）：122dB（Continues）128dB（Peak） | 无偏离 |
| | | 6.额定频率范围：低频截止频率 60Hz，高频截止频率≥19KHz | | 6.额定频率范围：低频截止频率 60Hz，高频截止频率 19KHz | 无偏离 |
| | | 7.覆盖角度（水平×垂直）（约）：90°×60° | | 7.覆盖角度（水平×垂直）（约）：90°×60° | 无偏离 |
| | | 8.扬声器单元：LF≥12英寸×1个，HF≥1.35英寸×1个 | | 8.扬声器单元：LF 12英寸×1个，HF 1.35英寸×1个 | 无偏离 |
| | | 9.输入接口：NL4MP | | 9.输入接口：NL4MP | 无偏离 |
| 25 | 功率放大器 | 详细参数： | 功率放大器（一） | 详细参数： | 无偏离 |
| | | 1.标准2U高度设计，[illegible]标准机柜内； | | 1.标准2U高度设计，能安装在标准机柜内； | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | （一） | 2.具有软启动/直流/短路/过载/失去相位/过热保护/开机音量渐大；具备2.2dBU（1V）、8.2dBU（2V）输入灵敏度可选择；具备前级XLR立体声平衡输入接口（INPUTS），前级XLR立体声平衡扩展输出接口（LINKS），后级功率型SPEAKON快速连接口（OUTPUTS）； | | 2.具有软启动/直流/短路/过载/失去相位/过热保护/开机音量渐大；具备2.2dBU（1V）、8.2dBU（2V）输入灵敏度可选择；具备前级XLR立体声平衡输入接口（INPUTS），前级XLR立体声平衡扩展输出接口（LINKS），后级功率型SPEAKON快速连接口（OUTPUTS）； | 无偏离 |
| | | 3.额定功率：2*600W/8Ω，2*1200W/4Ω，2000W/8Ω桥接； | | 3.额定功率：2*600W/8Ω，2*1200W/4Ω，2000W/8Ω桥接； | 无偏离 |
| | | 4.频率响应（±1dB）：20Hz—20KHz； | | 4.频率响应（±1dB）：20Hz—20KHz； | 无偏离 |
| | | 5.输入灵敏度：0.775V/1V/32dB； | | 5.输入灵敏度：0.775V/1V/32dB； | 无偏离 |
| | | 6.输入阻抗（同等灵优于）：平衡20kΩ，非平衡10kΩ； | | 6.输入阻抗（同等灵优于）：平衡20kΩ，非平衡10kΩ； | 无偏离 |
| | | 7.总谐波失真（1KHz）：0.2%； | | 7.总谐波失真（1KHz）：0.2%； | 无偏离 |
| | | 8.信噪比（A计权）：≥89dB； | | 8.信噪比（A计权）：89dB； | 无偏离 |
| | | 9.单机抑制：≥74dB； | | 9.单机抑制：74dB； | 无偏离 |
| | | 10.过载温电动带：≥10dB； | | 10.过载温电动带：10dB； | 无偏离 |
| | | 11.通道增益差：2dB（额定输出/8Ω，输入衰减10dB）。 | | 11.通道增益差：2dB（额定输出/8Ω，输入衰减10dB）。 | 无偏离 |
| 26 | 功率放大器 | 详细参数 | 功率放大器（二） | 详细参数 | 无偏离 |
| | | 1.标准2U高度设计，能安装在标准机柜内； | | 1.标准2U高度设计，能安装在标准机柜内； | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | （二） | 2.具有开/关机防冲击保护、过载/过热/短路保护中点输移保护；具备2.2dBU（1V）、8.2dBU（2V）输入灵敏度可选择；具备前级XLR立体声平衡输入接口（INPUTS），前级XLR立体声平衡扩展输出接口（LINKS），后级功率型SPEAKON快速连接口（OUTPUTS）； | | 2.具有开/关机防冲击保护、过载/过热/短路保护中点输移保护；具备2.2dBU（1V）、8.2dBU（2V）输入灵敏度可选择；具备前级XLR立体声平衡输入接口（INPUTS），前级XLR立体声平衡扩展输出接口（LINKS），后级功率型SPEAKON快速连接口（OUTPUTS）； | 无偏离 |
| | | 3.额定功率：2×450W/8Ω，2×700W/4Ω，1×1400W/8Ω； | | 3.额定功率：2×450W/8Ω，2×700W/4Ω，1×1400W/8Ω； | 无偏离 |
| | | 4.频率响应（±1dB）：20Hz—20KHz； | | 4.频率响应（±1dB）：20Hz—20KHz； | 无偏离 |
| | | 5.输入灵敏度：0.775V/1V/32dB； | | 5.输入灵敏度：0.775V/1V/32dB； | 无偏离 |
| | | 6.输入阻抗（同等灵优于）：平衡20kΩ，非平衡10kΩ； | | 6.输入阻抗（同等灵优于）：平衡20kΩ，非平衡10kΩ； | 无偏离 |
| | | 7.总谐波失真（1KHz）：0.1%； | | 7.总谐波失真（1KHz）：0.1%； | 无偏离 |
| | | 8.信噪比（A计权）：≥95dB； | | 8.信噪比（A计权）：95dB； | 无偏离 |
| | | 9.单机抑制：≥78dB； | | 9.单机抑制：78dB； | 无偏离 |
| | | 10.过载温电动带：≥10dB； | | 10.过载温电动带：10dB； | 无偏离 |
| | | 11.通道增益差：2dB（额定输出/8Ω，输入衰减10 dB）。 | | 11.通道增益差：2dB（额定输出/8Ω，输入衰减10 dB）。 | 无偏离 |
| | | 12.安全反电强度：对电源L—输入口之间，电源L—输出口之间进行测试；满足1500V AC，（1min）无飞弧，无击穿；接地电阻；外壳（低端）对电线插头接地端接地电阻 0.2Ω（25A 60S） | | 12.安全反电强度：对电源L—输入口之间，电源L—输出口之间进行测试；满足1500V AC，（1min）无飞弧，无击穿；接地电阻；外壳（低端）对电线插头接地端接地电阻 0.2Ω（25A 60S） | 无偏离 |
| 27 | 音箱安装架 | 配合音箱安装使用。 | 音箱安装架 | 配合音箱安装使用。 | 无偏离 |
| 28 | 数字音 | 详细参数 | 数字音频 | 详细参数 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 频处理器 | 1.3输入6输出数字音频处理器，采用24位DSP技术，高性能AD/DA编解码器；输入9段，输出15段；支持恢复、高架、一阶全通、二阶全通等功能，支持EQ曲线，显示；输出具备高通、低通滤波器，每个滤波器三种模式七种斜率选择；每个输入/输出通道具备延时调节，带延时开关；每个输入/输出通道均有压限器，可调节阈值、压缩比；每个输出通道带有信反转功能；通道复制功能；多通道链接功能，可同时设置多个通道参数；支持中英文界面切换；前面板LED工作状态显示； | 处理器 | 1.3输入6输出数字音频处理器，采用24位DSP技术，高性能AD/DA编解码器；输入9段，输出15段；支持恢复、高架、一阶全通、二阶全通等功能，支持EQ曲线，显示；输出具备高通、低通滤波器，每个滤波器三种模式七种斜率选择；每个输入/输出通道具备延时调节，带延时开关；每个输入/输出通道均有压限器，可调节阈值、压缩比；每个输出通道带有信反转功能；通道复制功能；多通道链接功能，可同时设置多个通道参数；支持中英文界面切换；前面板LED工作状态显示； | 无偏离 |
| | | 2.处理器：初步子风光于ADSP-21489芯片； | | 2.处理器：初步子风光于ADSP-21489芯片； | 无偏离 |
| | | 3.量化位数：24bit； | | 3.量化位数：24bit； | 无偏离 |
| | | 4.采样率：96kHz； | | 4.采样率：96kHz； | 无偏离 |
| | | 5.信噪比：≥102dBu（A计权）； | | 5.信噪比：102dBu（A计权）； | 无偏离 |
| | | 6.正常工作条件下总谐波失真：0.1%@1kHz； | | 6.正常工作条件下总谐波失真：0.1%@1kHz； | 无偏离 |
| | | 7.最先增益：≥18dB； | | 7.最先增益：18dB； | 无偏离 |
| | | 8.频率响应：<0.5dB（20Hz—20kHz）； | | 8.频率响应：<0.5dB（20Hz—20kHz）； | 无偏离 |
| | | 9.最先输入电平：≥15dBu（平衡）； | | 9.最先输入电平：15dBu（平衡）； | 无偏离 |
| | | 10.最大输出电平：≥15dBu（平衡）； | | 10.最大输出电平：15dBu（平衡）； | 无偏离 |
| | | 11.底噪：-85dBu； | | 11.底噪：-85dBu； | 无偏离 |
| | | 12.总谐波失真+噪声：<0.1%@4dBu； | | 12.总谐波失真+噪声：<0.1%@4dBu； | 无偏离 |
| | | 13.相位：正反相可调； | | 13.相位：正反相可调； | 无偏离 |
| | | 14.噪声门：-120~0dB； | | 14.噪声门：-120~0dB； | 无偏离 |
| | | 15.信号通道：模拟3进8出； | | 15.信号通道：模拟3进8出； | 无偏离 |

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 16. 通道均衡增益：输入通道9段；输出15段；增益范围±20； | | 16. 通道均衡增益：输入通道9段；输出15段；增益范围±20； | 无偏离 |
| | | 17. 通道均衡频率：输入通道9段；输出15段；19.7-20kHz可调； | | 17. 通道均衡频率：输入通道9段；输出15段；19.7-20kHz可调； | 无偏离 |
| | | 18. 通道均衡Q值：输入通道9段；输出15段；0.4-28可调； | | 18. 通道均衡Q值：输入通道9段；输出15段；0.4-28可调； | 无偏离 |
| | | 19. 通道延时：≥1000ms； | | 19. 通道延时： 1000ms； | 无偏离 |
| | | 20. 电压适应范围：AC110V—240V50/60Hz。 | | 20. 电压适应范围：AC110V—240V50/60Hz。 | 无偏离 |
| | | 21. 安全耐电强度：对电源L-输入口之间，电源L-输出口之间进行测试；满足1500V AC，(1min)无飞弧，无击穿；接地电阻：外壳（远端）对电线插头接地端接地电阻 0.2Ω（25A 60S）。 | | 21. 安全耐电强度：对电源L-输入口之间，电源L-输出口之间进行测试；满足1500V AC，(1min)无飞弧，无击穿；接地电阻：外壳（远端）对电线插头接地端接地电阻 0.2Ω（25A 60S）。 | 无偏离 |
| 29 | 调音台 | 详细参数： | 调音台 | 详细参数： | 无偏离 |
| | | 1. 8路MIC/LINE (COMBOXLR接口)，2组立体声输入（XLR接口），1组立体声RCA输入，1组返回输入（2路6.35接口）1路USB输入； | | 1. 8路MIC/LINE (COMBOXLR接口)，2组立体声输入（XLR接口），1组立体声RCA输入，1组返回输入（2路6.35接口）1路USB输入； | 无偏离 |
| | | 2. 8路插入点（6.35接口） | | 2. 8路插入点（6.35接口） | 无偏离 |
| | | 3. 两组立体声输出，4路编组输出，3路辅助输出，1路立体声监听输出，1路立体声耳机输出，1组立体声录音输出； | | 3. 两组立体声输出，4路编组输出，3路辅助输出，1路立体声监听输出，1路立体声耳机输出，1组立体声录音输出； | 无偏离 |
| | | 4. 效果可以发送至辅助输出，编组输出与立体声输出； | | 4. 效果可以发送至辅助输出，编组输出与立体声输出； | 无偏离 |
| | | 5. 多媒体输入可以发送至辅助输出，编组输出与立体声输出； | | 5. 多媒体输入可以发送至辅助输出，编组输出与立体声输出； | 无偏离 |
| | | 6. 每路单通道带低切、压限功能； | | 6. 每路单通道带低切、压限功能； | 无偏离 |

742

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 7. 3*1路输入内置反馈抑制功能；主输出2*6段图示均衡器；支持声音控制（语音优先）； | | 7. 1路输入内置反馈抑制功能；主输出6段图示均衡器；支持声音控制（语音优先）； | 无偏离 |
| | | 8. 支持蓝牙接收功能； | | 8. 支持蓝牙接收功能； | 无偏离 |
| | | 9. 内置99种DSP效果器； | | 9. 内置99种DSP效果器； | 无偏离 |
| | | 10. 每路单通道二段均衡，中频带参量EQ； | | 10. 每路单通道二段均衡，中频带参量EQ； | 无偏离 |
| | | 11. 15个60mm行程推子； | | 11. 15个60mm行程推子； | 无偏离 |
| | | 12. 支持通道监听； | | 12. 支持通道监听； | 无偏离 |
| | | 13. 频率响应：20Hz～20kHz（±1dB）； | | 13. 频率响应：20Hz～20kHz（±1dB）； | 无偏离 |
| | | 14. 总谐波失真： 0.05%@dBu，1kHz； | | 14. 总谐波失真： 0.05%@dBu，1kHz； | 无偏离 |
| | | 15. 信噪比≥95dB； | | 15. 信噪比 95dB； | 无偏离 |
| | | 16. 话筒增益≥70dB | | 16. 话筒增益 70dB | 无偏离 |
| | | 17. 线路增益≥58dB | | 17. 线路增益 58dB | 无偏离 |
| | | 18. 最大输入电平≥18dBu； | | 18. 最大输入电平 18dBu； | 无偏离 |
| | | 19. 最大输出电平≥16dBu。 | | 19. 最大输出电平 16dBu。 | 无偏离 |
| 30 | 电源时序器 | 详细参数 | 电源时序器 | 详细参数 | 无偏离 |
| | | 1. 具备8DA空气开关，支持预法和短路保护；面板带USB接口，USB接口具备5V直流电源输出（允许误差±1V）；电源电压LED数码管实时显示；每一路可选输出电源具有独立按键及对应的LED指示灯；控制功能：RS232控制，风扇控制，手机控制，多机联机控制，远程控制；12路独立控制的时序通道（6个10A插座，6个16A插座）2路常开式总10A电池插座；时序开关频率（延迟时间）：每1步进0.5秒； | | 1. 具备8DA空气开关，支持预法和短路保护；面板带USB接口，USB接口具备5V直流电源输出（允许误差±1V）；电源电压LED数码管实时显示；每一路可选输出电源具有独立按键及对应的LED指示灯；控制功能：RS232控制，风扇控制，手机控制，多机联机控制，远程控制；12路独立控制的时序通道（6个10A插座，6个16A插座）2路常开式总10A电池插座；时序开关频率（延迟时间）：每1步 0.5秒； | 无偏离 |

743

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2. 放电保度：对电源L-机壳之间进行测试；符合1500V AC，(1min)应无飞弧及击穿；对电源L-输入口之间，电源L-输出口之间进行测试；符合1500V AC，(1min)应无飞弧及击穿；接地电阻：外壳（远端）对电线插头接地端接地电阻 0.2Ω（25A 60s）。 | | 2. 放电保度：对电源L-机壳之间进行测试；符合1500V AC，(1min)应无飞弧及击穿；对电源L-输入口之间，电源L-输出口之间进行测试；符合1500V AC，(1min)应无飞弧及击穿；接地电阻：外壳（远端）对电线插头接地端接地电阻 0.2Ω（25A 60s）。 | 无偏离 |
| | | 3. 本机80A空气开关输出1-6通道，最大电流10A，7-12通道，最大电流16A，1个风扇控制接口，1个RS232控制接口，1组（LINK IN与LINK OUT两口 | | 3. 本机80A空气开关输出1-6通道，最大电流10A，7-12通道，最大电流16A，1个风扇控制接口，1个RS232控制接口，1组（LINK IN与LINK OUT两口 | 无偏离 |
| | | ）级联控制接口； | | ）级联控制接口； | 无偏离 |
| | | 4. 电压范围：AC 220V ±10%； | | 4. 电压范围：AC 220V ±10%； | 无偏离 |
| 31 | 反馈抑制器 | 详细参数 | 反馈抑制器 | 详细参数 | 无偏离 |
| | | 1. 采用标备高性能 ADSP21489 高性能 DSP，采用声卡市场电路、高性能的 ADC 和 DAC，产品信噪比高，失真较小； | | 1. 采用标备高性能 ADSP21489 高性能 DSP，采用声卡市场电路、高性能的 ADC 和 DAC，产品信噪比高，失真较小； | 无偏离 |
| | | 2. 采用24路独立的陷波处理，每一路有24段自动和固定可自由选择的高精度数字陷波器； | | 2. 采用24路独立的陷波处理，每一路有24段自动和固定可自由选择的高精度数字陷波器； | 无偏离 |
| | | 3. 一键式自动检测啸叫点和自动消音功能，三种抑制模式可选，啸叫点检测抑制全部自适应调整深度，速度快，精度高，精度可达1Hz，静态和动态抑制点可自由选择，PC 端软件可查看已找到的啸叫点，每通道移频控制开关，1-9Hz 的调整 5 档位调节； | | 3. 一键式自动检测啸叫点和自动消音功能，三种抑制模式可选，啸叫点检测抑制全部自适应调整深度，速度快，精度高，精度可达1Hz，静态和动态抑制点可自由选择，PC 端软件可查看已找到的啸叫点，每通道移频控制开关，1-9Hz 的调整 5 档位调节； | 无偏离 |

744

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 4. 每通道配备6段参量均衡参数调节，可通过PC端软件选择Notch，PEAK，LowShelf，HighShelf，Allpass一1，Allpass一2 6种类型自由配置，具备一键复位功能和全直通功能；高低通滤波器参数调节，三种类型七种斜率，具备一键复位功能和全直通功能； | | 4. 每通道配备6段参量均衡参数调节，可通过PC端软件选择Notch，PEAK，LowShelf，HighShelf，Allpass一1，Allpass一2 6种类型自由配置，具备一键复位功能和全直通功能；高低通滤波器参数调节，三种类型七种斜率，具备一键复位功能和全直通功能； | 无偏离 |
| | | 5. 噪声门开启时间、释放时间参数调节； | | 5. 噪声门开启时间、释放时间参数调节； | 无偏离 |
| | | 6. 压限器阈值、开启时间，释放时间参数调节； | | 6. 压限器阈值、开启时间，释放时间参数调节； | 无偏离 |
| | | 7. 通道对象静电独立开关，通道音量控制及一键静音开关； | | 7. 通道对象静电独立开关，通道音量控制及一键静音开关； | 无偏离 |
| | | 8. PC 端软件可选择中英文，软件连接后，可显示设备信息和状态信息，可设置、清除和重置密码，可设置 128 个 ID； | | 8. PC 端软件可选择中英文，软件连接后，可显示设备信息和状态信息，可设置、清除和重置密码，可设置 128 个 ID； | 无偏离 |
| | | 9. 一键调复原以前和一键恢复出厂设置，中控指令生成器，PC 端软件可利用开放文件单独开发 MCU 和 DSP； | | 9. 一键调复原以前和一键恢复出厂设置，中控指令生成器，PC 端软件可利用开放文件单独开发 MCU 和 DSP； | 无偏离 |
| | | 10. 配备12个场景保存调用功能，可存储在设备或利用 PC 端软件保存在 PC 端，方便拷贝； | | 10. 配备12个场景保存调用功能，可存储在设备或利用 PC 端软件保存在 PC 端，方便拷贝； | 无偏离 |
| | | 11. 每次开机设备都会调用上一次开机最后一次保存的参数； | | 11. 每次开机设备都会调用上一次开机最后一次保存的参数； | 无偏离 |
| | | 12. 输入通道：4 路 XLR 母卡插输入； | | 12. 输入通道：4 路 XLR 母卡插输入； | 无偏离 |
| | | 13. 输出通道：4 路 XLR 公卡插输出； | | 13. 输出通道：4 路 XLR 公卡插输出； | 无偏离 |
| | | 14. 输出阻抗：≤150Ω； | | 14. 输出阻抗：≤150Ω； | 无偏离 |
| | | 15. 失真度：<0.01%@OUTPUT=0dBu，1KHz； | | 15. 失真度：<0.01%@OUTPUT=0dBu，1KHz； | 无偏离 |

745

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 16. 声频抑制比：>50dB（1KHz）； | | 16. 声频抑制比：>50dB（1KHz）； | 无偏离 |
| | | 17. 输入范围： +20dB； | | 17. 输入范围： +20dB； | 无偏离 |
| | | 18. 频率响应：20Hz~20KHz（+10dB）； | | 18. 频率响应：20Hz~20KHz（+10dB）； | 无偏离 |
| | | 19. 通道分离度：<-90（1KHz）； | | 19. 通道分离度：<-90（1KHz）； | 无偏离 |
| | | 20. 信噪比：>112dB； | | 20. 信噪比：>112dB； | 无偏离 |
| | | 21. PC 接口：面板1个USB接口，后板2个RS485接口（RJ45）； | | 21. PC 接口：面板1个USB接口，后板2个RS485接口（RJ45）； | 无偏离 |
| | | 22. 功耗： 45W； | | 22. 功耗： 45W； | 无偏离 |
| | | 23. 电源：AC220V/50Hz。 | | 23. 电源：AC220V/50Hz。 | 无偏离 |
| 32 | 会议话筒 | 详细参数 | 会议话筒 | 详细参数 | 无偏离 |
| | | 1. 双咪芯阵列式拾音，心型指向性，咪芯直径9.7mm； | | 1. 双咪芯阵列式拾音，心型指向性，咪芯直径9.7mm； | 无偏离 |
| | | 2. 全金属结构及抗RFI辐射电路； | | 2. 全金属结构及抗RFI辐射电路； | 无偏离 |
| | | 3. 具有无冲击声静音开关，方便会场使用； | | 3. 具有无冲击声静音开关，方便会场使用； | 无偏离 |
| | | 4. 双软管鹅颈式设计，可将拾音头灵活调到任意方向，以达到最佳拾音效果； | | 4. 双软管鹅颈式设计，可将拾音头灵活调到任意方向，以达到最佳拾音效果； | 无偏离 |
| | | 5. 螺纹式卡座接口，连接牢固可靠，无机械噪音； | | 5. 螺纹式卡座接口，连接牢固可靠，无机械噪音； | 无偏离 |
| | | 6. 鹅颈管与台式座可分离，方便安装拆卸； | | 6. 鹅颈管与台式座可分离，方便安装拆卸； | 无偏离 |
| | | 7. 话筒方式：电容式； | | 7. 话筒方式：电容式； | 无偏离 |
| | | 8. 指向性：心型； | | 8. 指向性：心型； | 无偏离 |
| | | 9. 频率响应：40Hz—16KHz； | | 9. 频率响应：40Hz—16KHz； | 无偏离 |
| | | 10. 灵敏度：-29dB±3dB； | | 10. 灵敏度：-29dB±3dB； | 无偏离 |
| | | 11. 输出阻抗： 100Ω； | | 11. 输出阻抗： 100Ω； | 无偏离 |

746

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 12. 电源：幻像48V。 | | 12. 电源：幻像 48V。 | 无偏离 |
| 33 | 无线手持话筒 | 1. 基于数字导目载的传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式 | 无线手持话筒 | 1. 基于数字导目载的传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式 | 无偏离 |
| | | 2. 具有自动频率扫描功能，可快速地给发射机找到清晰的频率，操作简单； | | 2. 具有自动频率扫描功能，可快速地给发射机找到清晰的频率，操作简单； | 无偏离 |
| | | 3. 接收机具有2个2.2英寸的TFT-LCD显示屏，用户可通过显示屏查看设备射频信号强度，音频信号强度，麦克风声音状态，手持麦克风电池电量情况，当前频率数值，音量大小，语言切换选项等，可标识获取设备当前信息； | | 3. 接收机具有2个2.2英寸的TFT-LCD显示屏，用户可通过显示屏查看设备射频信号强度，音频信号强度，麦克风声音状态，手持麦克风电池电量情况，当前频率数值，音量大小，语言切换选项等，可标识获取设备当前信息； | 无偏离 |
| | | 4. 接收机具有一键自动搜频（scan）功能，自动搜索及锁定在实际工作环境中不受干扰的最佳频点；接收机内置开关电源，由 AC 220V 市电直接供电，并支持电源联合功能；接收机天线度供偏置电压，可连接有源对数周期天线提升接收距离和信号质量，并支持射频同联功能，尤需天线分配器即可实现 4 台叠加使用。 | | 4. 接收机具有一键自动搜频（scan）功能，自动搜索及锁定在实际工作环境中不受干扰的最佳频点；接收机内置开关电源，由 AC 220V 市电直接供电，并支持电源联合功能；接收机天线度供偏置电压，可连接有源对数周期天线提升接收距离和信号质量，并支持射频同联功能，尤需天线分配器即可实现 4 台叠加使用。 | 无偏离 |
| | | 5. 各通道可单独或混合手动静噪，支持MIC/LINE两套可调段均衡调节功能，均衡调节 2197 种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种皮果支持 13 档调节。 | | 5. 各通道可单独或混合手动静噪，支持MIC/LINE两套可调段均衡调节功能，均衡调节 2197 种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种皮果支持 13 档调节。 | 无偏离 |

747

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 6. 接收机前面板具有2个显示屏，2个编码旋钮，2个频率扫描实体按键，2个红外对频实体按键，1个电源开关按键，1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有1个LINE+OUT接口，2个XLR+OUT接口，2个BNC接口，1个DC接口，发射机具有1个OLED显示屏，1个开关机/静音按键，2个工作状态指示灯。 | | 6. 接收机前面板具有2个显示屏，2个编码旋钮，2个频率扫描实体按键，2个红外对频实体按键，1个电源开关按键，1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有1个LINE+OUT接口，2个XLR+OUT接口，2个BNC接口，1个DC接口，发射机具有1个OLED显示屏，1个开关机/静音按键，2个工作状态指示灯。 | 无偏离 |
| | | 7. 通道数量：两通道，接收频率范围：UHF530. 000~690. 000MHz（常规530. 000MHz—580. 000MHz），音频频率响应（线路）：40Hz—18KHz，总谐波失真（THD+N）： 0.5%(10dVHfMHz)，延迟： 5ms（典型值），最大频偏：±45KHz，最大输出电平：≥+10dBV，动态范围：≥100dBA，最大声压线：≥134dB spl | | 7. 通道数量：两通道，接收频率范围：UHF530. 000~690. 000MHz（常规530. 000MHz—580. 000MHz），音频频率响应（线路）：40Hz—18KHz，总谐波失真（THD+N）：0.5%(10dVHfMHz)，延迟： 5ms（典型值），最大频偏：±45KHz，最大输出电平：+10dBV，动态范围： 100dBA，最大声压线： 134dB spl | 无偏离 |
| | | 8. 发射器采用动圈式拾音头，指向性：超心形，截波功率：两档可调，发射机具有实时同自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态，静置状态），静置5秒后发射机自动静音，静置8分钟后发射机自动关机，显示方式：OLED 显示屏显示，电池：2×AA 碱性电池，连续工作时间：约8小时（发射器为两功率） | | 8. 发射器采用动圈式拾音头，指向性：超心形，截波功率：两档可调，发射机具有实时同自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态，静置状态），静置5秒后发射机自动静音，静置8分钟后发射机自动关机，显示方式：OLED 显示屏显示，电池：2×AA 碱性电池，连续工作时间：约8小时（发射器为两功率） | 无偏离 |
| 34 | 有源对数周期天线 | 1. 专业用UHF频段外接延长对数天线，适用的频宽涵盖500MHz—650MHz范围，对宏备特定方位使用的环境有非常好的效果。 | 有源对数周期天线 | 1. 专业用UHF频段外接延长对数天线，适用的频宽涵盖500MHz—650MHz范围，对宏备特定方位使用的环境有非常好的效果。 | 无偏离 |
| | | 2. 内建可调增益放大器，用户可根据实际使用环境调整增益。 | | 2. 内建可调增益放大器，用户可根据实际使用环境调整增益。 | 无偏离 |

748

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3. 步进增益 总增益量：0 — 18dB ±2dB 步进量：±1dB | | 3. 步进增益 总增益量：0 — 18dB ±2dB 步进量：±1dB | 无偏离 |
| | | 4. 步进衰减 总衰减量：0 — 9dB ±2dB 步进量：±1dB | | 4. 步进衰减 总衰减量：0 — 9dB ±2dB 步进量：±1dB | 无偏离 |
| | | 5. 天线阻抗：50Ω | | 5. 天线阻抗：50Ω | 无偏离 |
| | | 6. 天线增益：3-5dB | | 6. 天线增益：3-5dB | 无偏离 |
| | | 7. 驻波比： 2.5:1 | | 7. 驻波比： 2.5:1 | 无偏离 |
| | | 8. 接收模式（3dB 波束宽度）：65°（垂直角），120°（水平角） | | 8. 接收模式（3dB 波束宽度）：65°（垂直角），120°（水平角） | 无偏离 |
| | | 9. 连接器座：TNC 母座 X1 | | 9. 连接器座：TNC 母座 X1 | 无偏离 |
| | | 10. 电流消耗：约 60mA/DC 8V | | 10. 电流消耗：约 60mA/DC 8V | 无偏离 |
| | | 11. 电源：TNC 母座隔板供偏压电源 DC 6—10V | | 11. 电源：TNC 母座隔板供偏压电源 DC 6—10V | 无偏离 |
| 35 | 数字音频传输器 | 1. 双向传输，两路平衡输入，2路平衡输出，单台 Dante 传输器可将2路话筒及线路模拟信号接入 Dante 网络，并将选调网络中 Dante 数字音频信号转换为2路话筒及线路模拟输出信号，实现音频网络传输和远程控制；机架 1U 高度，铁质外壳，4 个机柜安装螺栓孔，不仅于两路平衡输入，不仅于两路平衡输出，双向传输；输入类型：3PIN 卡侬输入，输出类型：3PIN 卡侬输出，不仅于 4 个 3PIN 卡侬凤凰端子接口；具有 USB 软件下载升级端口，具有外置直流电源供电和 POE 两种供电方式，具有+48V 幻像电源需带有线们产关控制；每个输入输出都需带有对应的信号状态指示灯； | 数字音频传输器 | 1. 双向传输，两路平衡输入，2路平衡输出，单台 Dante 传输器可将2路话筒及线路模拟信号接入 Dante 网络，并将选调网络中 Dante 数字音频信号转换为2路话筒及线路模拟输出信号，实现音频网络传输和远程控制；机架 1U 高度，铁质外壳，4 个机柜安装螺栓孔，不仅于两路平衡输入，不仅于两路平衡输出，双向传输；输入类型：3PIN 卡侬输入，输出类型：3PIN 卡侬输出，不仅于 4 个 3PIN 卡侬凤凰端子接口；具有 USB 软件下载升级端口，具有外置直流电源供电和 POE 两种供电方式，具有+48V 幻像电源需带有线们产关控制；每个输入输出都需带有对应的信号状态指示灯； | 无偏离 |
| | | 2. 增 益：0dB | | 2. 增 益：0dB | 无偏离 |

749

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3. 输入阻抗：>3K Ω @0dB 增益 | | 3. 输入阻抗：>3K Ω @0dB 增益 | | 无偏离 |
| | | 4. 最大输入：2.5V（Vpp）@0d | | 4. 最大输入：2.5V（Vpp）@0d | | 无偏离 |
| | | 5. 幻象电源：+48V，开关控制 | | 5. 幻象电源：+48V，开关控制 | | 无偏离 |
| | | 6. 最大输出：2.5V | | 6. 最大输出：2.5V | | 无偏离 |
| | | 7. 输出噪声：<-85dB μ @0dB | | 7. 输出噪声：<-85dB μ @0dB | | 无偏离 |
| | | 8. 总谐波失真（THD）：<0.05%@1KHz | | 8. 总谐波失真（THD）：<0.05%@1KHz | | 无偏离 |
| | | 9. 物理层：标准以太网 | | 9. 物理层：标准以太网 | | 无偏离 |
| | | 10. DNATE 网络传输接口：RJ45 | | 10. DNATE 网络传输接口：RJ45 | | 无偏离 |
| | | 11. 传输速度：100M/1000M | | 11. 传输速度：100M/1000M | | 无偏离 |
| | | 12. 采样率：44.1KHz/48KHz | | 12. 采样率：44.1KHz/48KHz | | 无偏离 |
| | | 13. 最小延时：1ms | | 13. 最小延时：1ms | | 无偏离 |
| | | 14. POE：802.3af POE PD。 | | 14. POE：802.3af POE PD。 | | 无偏离 |
| 36 | 音频线（共200米） | 1. 双芯屏蔽音频线，音体材料选用优质无氧铜； | 音频线（共200米） | 1. 双芯屏蔽音频线，音体材料选用优质无氧铜； | | 无偏离 |
| | | 2. 外部绝缘采用 ROHS 聚氯乙烯塑料，内部芯线绝缘材料采用合成 PE； | | 2. 外部绝缘采用 ROHS 聚氯乙烯塑料，内部芯线绝缘材料采用合成 PE； | | 无偏离 |
| | | 3. 两芯绞合成现：2×40 支，单芯标成：40 支直径为 0.1mm 无氧铜，屏蔽采用铝箔纸包+128 根单丝直径 0.1mm 的无氧铜线编织构成； | | 3. 两芯绞合成现：2×40 支，单芯标成：40 支直径为 0.1mm 无氧铜，屏蔽采用铝箔纸包+128 根单丝直径 0.1mm 的无氧铜线编织构成； | | 无偏离 |
| | | 4. 护套采用弹性体材料，结构圆型，电缆外观光滑，圆整，手感柔软，成品外径约 6.2 mm； | | 4. 护套采用弹性体材料，结构圆型，电缆外观光滑，圆整，手感柔软，成品外径约 6.2 mm； | | 无偏离 |
| | | 5. 用于室内各种音响设备连接，移动布线及固定布线均可。 | | 5. 用于室内各种音响设备连接，移动布线及固定布线均可。 | | 无偏离 |
| 37 | 2 芯音箱线 | 1. 2 芯专业舞台音响工程线，音体材料选用优质无氧铜； | 2 芯音箱线（共 300 米） | 1. 2 芯专业舞台音响工程线，音体材料选用优质无氧铜； | | 无偏离 |

750

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | （共300米） | 2. 外部绝缘采用 ROHS 聚氯乙烯塑料，内部芯线绝缘材料采用合成 PE； | 米） | 2. 外部绝缘采用 ROHS 聚氯乙烯塑料，内部芯线绝缘材料采用合成 PE； | | 无偏离 |
| | | 3. 两芯绞合成现：2×2.0mm²，单芯标成：230 支直径为 0.1mm 无氧铜+5 支抗干扰神经线构成； | | 3. 两芯绞合成现：2×2.0mm²，单芯标成：230 支直径为 0.1mm 无氧铜+5 支抗干扰神经线构成； | | 无偏离 |
| | | 4. 护套采用弹性体材料，结构圆型，电缆外观光滑，圆整，手感柔软，成品外径约 10 mm； | | 4. 护套采用弹性体材料，结构圆型，电缆外观光滑，圆整，手感柔软，成品外径约 10 mm； | | 无偏离 |
| | | 5. 用于室内各种音响设备连接，移动布线及固定布线均可。 | | 5. 用于室内各种音响设备连接，移动布线及固定布线均可。 | | 无偏离 |
| 38 | 机柜 | 1. 42U 服务器机柜； | 机柜 | 1. 42U 服务器机柜； | | 无偏离 |
| | | 2. 尺寸：600mm(W)*800mm(D)*2045mm(H)（±5mm）； | | 2. 尺寸：600mm(W)*800mm(D)*2045mm(H)（±5mm）； | | 无偏离 |
| | | 3. 表面经静电喷涂采用高纯度有机；经护等级设计满足 IP20 等级；黑色，网孔前后门。 | | 3. 表面经静电喷涂采用高纯度有机；经护等级设计满足 IP20 等级；黑色，网孔前后门。 | | 无偏离 |
| 39 | 音频接口盒 | 配置话筒、音频模块 | 音频接口盒 | 配置话筒、音频模块 | | 无偏离 |
| 40 | 插件材料及施工 | 舍外线施工及设计，安装调试及培训、辅材等。按工程施工规范要求实施 | 插件材料及施工 | 舍外线施工及设计，安装调试及培训、辅材等。按工程施工规范要求实施 | | 无偏离 |
| 五 | 其他设备一学生桌椅 | | 其他设备一学生桌椅 | | | 无偏离 |
| 1 | 课桌椅 | ▲1. 规格：中心距：520mm，整体高度：900mm，座高：440mm，写字板高 758mm，书深度：805mm，扶手高度：655mm。 | 课桌椅 | ▲1. 规格：中心距：520mm，整体高度：900mm，座高：440mm，写字板高 758mm，书深度：805mm，扶手高度：655mm。 | | 无偏离 |

751

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ▲2. 课桌椅固定连体，座位带扶手，钢脚采用铝合金一体压铸成型，净重 2.75kg 表面经高纯度环保喷涂粉末处理，附着力强，抗冲击，耐腐蚀，不生锈，不褪色，经久耐用，结脚高度：900mm，结脚厚度：50mm，结脚前后宽度：435mm.结脚底部到座板横轴高度：390mm，金色圆天地脚螺丝孔内嵌天地脚螺丝。结脚底部长度不小于 355mm，结脚固定安装孔距不小于 310mm，固定螺丝可根据地面情况特定长度，外盖 2 个螺丝盖。防尘、安全、美观。 | | ▲2. 课桌椅固定连体，座位带扶手，钢脚采用铝合金一体压铸成型，净重 2.75kg 表面经环保喷涂粉末处理，附着力强，抗冲击，耐腐蚀，不生锈，不褪色，经久耐用，结脚高度：900mm，结脚厚度：50mm，结脚前后宽度：435mm.结脚底部到座板横轴高度：390mm，金色圆天地脚螺丝孔内嵌天地脚螺丝。结脚底部长度不小于 355mm，结脚固定安装孔距不小于 310mm，固定螺丝可根据地面情况特定长度，外盖 2 个螺丝盖。防尘、安全、美观。 | 无偏离 |
| | | ▲3. 椅背 书型板面八体工程学设计，表面经高温喷涂处理，附着力强，抗 冲击，耐腐蚀，不生锈，不褪色，经久耐用，椅背采用 9mm 厚实木多层板优质胶粘 木皮经模具热压成型并双压 0.6mm 优质防火板，采用环保油漆和环保胶粘接，防潮，耐用，不褪色，框架 采用优质钢铁经模具加工成型后焊接而成 管粗镀多采用 1.5mm 优质钢板经模压型， | | ▲3. 椅背 书型板面八体工程学设计，表面经高温喷涂处理，附着力强，抗 冲击，耐腐蚀，不生锈，不褪色，经久耐用，椅背采用 9mm 厚实木多层板优质胶粘 木皮经模具热压成型并双压 0.6mm 优质防火板，采用环保油漆和环保胶粘接，防潮，耐用，不褪色，框架 采用优质钢铁经模具加工成型后焊接而成 管粗镀多采用 1.5mm 优质钢板经模压型， | 无偏离 |
| | | 表面作防锈，防乳化处理后，两遍喷涂处理。 | | 表面作防锈，防乳化处理后，两遍喷涂处理。 | | 无偏离 |
| | | ▲4. 待座采用不小于 15mm 多层板优质胶如木皮经模具热压成型并双压 0.6mm 优质防火板，环两采用进口环保水溶工艺处理，采用环保胶粘接，防潮 耐用，不褪色，座板与铝合金一体压铸成型高端采用穿透式连接，采用 M8 圆柱头六角螺栓 | | ▲4. 待座采用不小于 15mm 多层板优质胶如木皮经模具热压成型并双压 0.6mm 优质防火板，环两采用进口环保水溶工艺处理，采用环保胶粘接，防潮 耐用，不褪色，座板与铝合金一体压铸成型高端采用穿透式连接，采用 M8 圆柱头六角螺栓 | 无偏离 |
| | | ▲5. 支撑件表面采用冷轧钢板厚度 2.0mm，一次冲压成 | | ▲5. 支撑件表面采用冷轧钢板厚度 2.0mm，一次冲 | | 无偏离 |

752

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 型。 | | 压成型。 | | |
| | | ▲6. 写字板采用固定写字板机构，写字板采用 25mm 高密度中纤板双压 0.6mm 优质防火板，周边采用金白胡封边机 PVC 封边 | | ▲6. 写字板采用固定写字板机构，写字板采用 25mm 高密度中纤板双压 0.6mm 优质防火板，周边采用金白胡封边机 PVC 封边 | 无偏离 |
| | | 方便放取书物。采用 4 寸 M6 螺丝连接与铝合金边脚走右两边，保证平面不松动。（选配） | | 方便放取书物。采用 4 寸 M6 螺丝连接与铝合金边脚走右两边，保证平面不松动。（选配） | 无偏离 |
| | | ▲7. 静音处理室力回复机构。坚固可用，符走手功能 | | ▲7. 静音处理室力回复机构。坚固可用，符走手功能 | 无偏离 |
| 2 | 课桌 | 产品尺寸：1.2*0. 40*0. 75m 台面厚度 4cm | 课桌 | 产品尺寸：1.2*0. 40*0. 75m 台面厚度 4cm | 无偏离 |
| | | 产品材质： | | 产品材质： | 无偏离 |
| | | 1. 面材：纹理清晰自然，色泽均匀，分布均匀； | | 1. 面材：纹理清晰自然，色泽均匀，分布均匀； | 无偏离 |
| | | 2. 基材：采用优质高密度中纤板制作，板材密度在 730-780 之间； | | 2. 基材：采用优质高密度中纤板制作，板材密度在 730-780 之间； | 无偏离 |
| | | 3. 油漆：采用家具专用落环保型整脂漆，保证台面透明度高，耐压，耐磨，可长期保持表面效果； | | 3. 油漆：采用家具专用落环保型整脂漆，保证台面透明度高，耐压，耐磨，可长期保持表面效果； | 无偏离 |
| | | 4. 五金配件：采用防腐，防锈处理五金件。 | | 4. 五金配件：采用防腐，防锈处理五金件。 | 无偏离 |
| 3 | 转子 | 1. 规格（mm）：W760*D760*H1020mm； | 转子 | 1. 规格（mm）：W760*D760*H1020mm； | 无偏离 |
| | | 2. 面料采用优质人造革（环保皮），皮质的拉力好，不易断裂，耐腐蚀，抗磨性能好，具有抗菌、防霉、防蛀、无任何有害物质； | | 2. 面料采用优质人造革（环保皮），皮质的拉力好，不易断裂，耐腐蚀，抗磨性能好，具有抗菌、防霉、防蛀、无任何有害物质； | 无偏离 |

753

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3. 采用优质海绵，密度高，表面带有保护面，防乳化，抗疲劳、耐冲击、回弹力强，不易变形，海绵密度大于 35KG/m³； | | 3. 采用优质海绵，密度高，表面带有保护面，防乳化，抗疲劳、耐冲击、回弹力强，不易变形，海绵密度大于 35KG/m³； | 无偏离 |
| | | 4. 转架以扶手采用橡胶木实木，木材经干燥，防虫，防腐处理，含水率 14%，无裂缝，无虫蛀，无腐朽木材； | | 4. 转架以扶手采用橡胶木实木，木材经干燥，防虫，防腐处理，含水率 14%，无裂缝，无虫蛀，无腐朽木材； | 无偏离 |
| | | 5. 五金件：铰链等配件选用优质五金配件，连接处均罩密钢珠，金属件表面无锈蚀、毛刺口口，露底，光滑平整，无起泡、流黄、花斑、锤头、裂纹、划痕、螺钉等缺陷。 | | 5. 五金件：铰链等配件选用优质五金配件，连接处均罩密钢珠，金属件表面无锈蚀、毛刺口口，露底，光滑平整，无起泡、流黄、花斑、锤头、裂纹、划痕、螺钉等缺陷。 | 无偏离 |
| 4 | 讲台 | 一、讲台的尺寸（约）： 700mm×500mm×900mm（长×宽×高）。 | 讲台 | 一、讲台的尺寸（约）： 700mm×500mm×900mm（长×宽×高）。 | 无偏离 |
| | | 二、讲台的材料和木工要求 | | 二、讲台的材料和木工要求 | 无偏离 |
| | | （一）讲台主体材料采用公称厚度不小于 18mm，质量等级为国家标准 GB/T 5849-2006《细木工板》一等品，甲醛释放量不大于 E1 级的多层实木工板，讲桌外表面加压贴饰面高纯度防火三聚氰胺浸渍纸，讲桌内部采用多层胶合板（含装饰贴面胶合板）加工而成，成品分板厚度不小于 13mm。 | | （一）讲台主体材料采用公称厚度不小于 18mm，质量等级为国家标准 GB/T 5849-2006《细木工板》一等品，甲醛释放量不大于 E1 级的多层实内用实心细木工板，讲桌外表面加压贴饰面胶合板，讲桌的面底面采用多层胶合板（含装饰贴面胶合板）加工而成，成品分板厚度不小于 13mm。 | 无偏离 |

754

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3. 采用优质海绵，密度高，表面带有保护面，防乳化，抗疲劳、耐冲击、回弹力强，不易变形，海绵密度大于 35KG/m³； | | 3. 采用优质海绵，密度高，表面带有保护面，防乳化，抗疲劳、耐冲击、回弹力强，不易变形，海绵密度大于 35KG/m³； | 无偏离 |
| | | 4. 转架以扶手采用橡胶木实木，木材经干燥，防虫，防腐处理，含水率 14%，无裂缝，无虫蛀，无腐朽木材； | | 4. 转架以扶手采用橡胶木实木，木材经干燥，防虫，防腐处理，含水率 14%，无裂缝，无虫蛀，无腐朽木材； | 无偏离 |
| | | 5. 五金件：铰链等配件选用优质五金配件，连接处均罩密钢珠，金属件表面无锈蚀、毛刺口口，露底，光滑平整，无起泡、流黄、花斑、锤头、裂纹、划痕、螺钉等缺陷。 | | 5. 五金件：铰链等配件选用优质五金配件，连接处均罩密钢珠，金属件表面无锈蚀、毛刺口口，露底，光滑平整，无起泡、流黄、花斑、锤头、裂纹、划痕、螺钉等缺陷。 | 无偏离 |
| 5 | 主控家具特 | 桌子尺寸：100*60*75CM | 主控家具特 | 桌子尺寸：100*60*75CM | 无偏离 |
| | | 面板厚度：15MM | | 面板厚度：15MM | 无偏离 |
| | | 重量：30KG | | 重量：30KG | 无偏离 |
| | | 材质：碳钢脚架/E1 级密度板 | | 材质：碳钢脚架/E1 级密度板 | 无偏离 |

755

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 脚子尺寸：宽度 460M，宽深 480M，外贸高 560M，宽高 440-560M。 | | 脚子尺寸：宽度 460M，宽深 480M，外贸高 560M，宽高 440-560M。 | 无偏离 |
| | | 可收特，可存序，无毛压宽脚，网布面料，固定扶手。 | | 可收特，可存序，无毛压宽脚，网布面料，固定扶手。 | 无偏离 |
| 6 | 学生桌特 | 1. 课桌结尺寸：长 600×宽 400×高 640-760mm，高度每格调节为 20mm，（桌子高度 64-67-70-73-76cm，共 5 个档位调节，椅子高度 36-38-40-42cm 共 4 个档位调节）。 | 学生桌特 | 1. 课桌结尺寸：长 600×宽 400×高 640-760mm，高度每格调节为 20mm，（桌子高度 64-67-70-73-76cm，共 5 个档位调节，椅子高度 36-38-40-42cm 共 4 个档位调节）。 | 无偏离 |
| | | 2. 桌面：尺寸 600×400mm，采用 15mm 厚 E1 级环保高密度板印刷木纹一次成型注塑封边。 | | 2. 桌面：尺寸 600×400mm，采用 15mm 厚 E1 级环保高密度板印刷木纹一次成型注塑封边。 | 无偏离 |
| | | 3. 单层桌子，高度为 140mm，长度为 480mm，宽度为 300mm，侧边板采用 0. 8mm 冷轧钢板冲压成型，抽屉卡板采用 0. 6mm 优质冷轧钢板冲压，卸零高型，前部经备边处理，内有加强筋。 | | 3. 单层桌子，高度为 140mm，长度为 480mm，宽度为 300mm，侧边板采用 0. 8mm 冷轧钢板冲压成型，抽屉卡板采用 0. 6mm 优质冷轧钢板冲压，卸零高型，前部经备边处理，内有加强筋。 | 无偏离 |
| | | 3. 基材：采用优质 E1 级优质环保型中密度纤维板，其基材强度高，刚性好，不易变形，此重合理，所有板材均经防去防腐化学处理，表面强打方反静电强度均达到国际标准； | | 3. 基材：采用优质 E1 级优质环保型中密度纤维板，其基材强度高，刚性好，不易变形，此重合理，所有板材均经防去防腐化学处理，表面强打方反静电强度均达到国际标准； | 无偏离 |

756

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4. 采用高级环保型整脂漆，符合 GB 18581-2009《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》标准；采用时间礼海漆工艺，表面光亮平整，颜色均匀，对度高，对磨性强，色泽良果持久，漆膜饱满，手感光滑，油漆无积痕，无流、渣点，附着性强，涂膜强韧，耐边细腻，线条均匀，转角过渡自然，周围细小且均等； | | 4. 采用高级环保型整脂漆，符合 GB 18581-2009《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》标准；采用时间礼海漆工艺，表面光亮平整，颜色均匀，对度高，对磨性强，色泽良果持久，漆膜饱满，手感光滑，油漆无积痕，无流、渣点，附着性强，涂膜强韧，耐边细腻，线条均匀，转角过渡自然，周围细小且均等； | 无偏离 |
| | | 5. 钮锁等配件选用优质五金配件，连接处均罩密钢珠，安全、实用、静音，金属件表面无锈蚀、毛刺口口，露底，光滑平整，无起泡、流黄、花斑、锤头、裂纹、划痕、螺钉等缺陷； | | 5. 钮锁等配件选用优质五金配件，连接处均罩密钢珠，安全、实用、静音，金属件表面无锈蚀、毛刺口口，露底，光滑平整，无起泡、流黄、花斑、锤头、裂纹、划痕、螺钉等缺陷； | 无偏离 |
| | | 6. 所有偏心件外露部位均加保护垫，外表美观，并且有效减少产品通过无缺处移动，环保安全； | | 6. 所有偏心件外露部位均加保护垫，外表美观，并且有效减少产品通过无缺处移动，环保安全； | 无偏离 |
| | | 7. 颜色：胡桃色/红棕色。 | | 7. 颜色：胡桃色/红棕色。 | 无偏离 |
| 8 | 交流摇配套转子 | 1. 规格（mm）：W760*D760*H1020mm； | 交流摇配套转子 | 1. 规格（mm）：W760*D760*H1020mm； | 无偏离 |
| | | 2. 面料采用优质人造革（环保皮），皮质的拉力好，不易断裂，耐腐蚀，抗磨性能好，具有抗菌、防霉、防蛀、无任何有害物质； | | 2. 面料采用优质人造革（环保皮），皮质的拉力好，不易断裂，耐腐蚀，抗磨性能好，具有抗菌、防霉、防蛀、无任何有害物质； | 无偏离 |
| | | 3. 采用优质海绵，密度高，表面带有保护面，防乳化，抗疲劳、耐冲击、回弹力强，不易变形，海绵密度大于 35KG/m³； | | 3. 采用优质海绵，密度高，表面带有保护面，防乳化，抗疲劳、耐冲击、回弹力强，不易变形，海绵密度大于 35KG/m³； | 无偏离 |
| | | 4. 转架以扶手采用橡胶木实木，木材经干燥，防虫，防腐处理，含水率 14%，无裂缝，无虫蛀，无腐朽木材； | | 4. 转架以扶手采用橡胶木实木，木材经干燥，防虫，防腐处理，含水率 14%，无裂缝，无虫蛀，无腐朽木材； | 无偏离 |

757

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 5.五金件：鼓轴等配件选用优质五金配件，连接处均要密封涂，金属件表面无锈蚀、毛刺刃口、露底，光滑平整，无起泡、法黄、花纸、锈点、划痕、螺帽等缺陷。 | | 5.五金件：鼓轴等配件选用优质五金配件，连接处均要密封涂，金属件表面无锈蚀、毛刺刃口、露底，光滑平整，无起泡、法黄、花纸、锈点、划痕、螺帽等缺陷。 | 无偏离 |
| 9 | 安装配件 | 优质五金配件 | 安装配件 | 优质五金配件 | 无偏离 |
| 六 | 数学仪器类设备 | | 数学仪器类设备 | | 无偏离 |
| (一) | 数学 | | 数学 | | 无偏离 |
| 1 | 计算器 | 组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以内数的认识、认识分数、计数、认识计数单位、认识年月日。认识平面的几何图形，长度测量。认识角和单位。长方形和正方形的面积公式，感受平移、旋转、轴对称现象，神认位置与方向等 | 计算器 | 组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以内数的认识、认识分数、计数、认识计数单位、认识年月日。认识平面的几何图形，长度测量。认识角和单位。长方形和正方形的面积公式，感受平移、旋转、轴对称现象，神认位置与方向等 | 无偏离 |
| 2 | 1~3年级磁性教具 | 组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以上数的认识，理解百分数，比较小数和分数的大小，负数，等式的性质，认识正比例的意和图像，了解平面上两条直线的平行和相交，认识几何图形，认识和使用量角器，估计不规则面和图形，计算长方体、正方体、圆柱表面积，认识轴对称图形和对称轴，观察认识平移和旋转等 | 1~3年级磁性教具 | 组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以上数的认识，理解百分数，比较小数和分数的大小，负数，等式的性质，认识正比例的意和图像，了解平面上两条直线的平行和相交，认识几何图形，认识和使用量角器，估计不规则面和图形，计算长方体、正方体、圆柱表面积，认识轴对称图形和对称轴，观察认识平移和旋转等 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 4~6年级磁性教具 | 演示用，磁贴：数字0~9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号；照图：两10cm；颜色鲜艳，加：亮红、亮黄等 | 4~6年级磁性教具 | 演示用，磁贴：数字0~9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号；裸图：两10cm；颜色鲜艳，加：亮红、亮黄等 | 无偏离 |
| 4 | 数字、运算符号贴片 | 学生用：数字0~9，加号，减号，乘号，除号，大于号，小于号，等号，大于等于号，小于等于号；裸图：高5 cm；颜色鲜艳，加：亮红、亮黄等 | 数字、运算符号贴片 | 学生用：数字0~9，加号，减号，乘号，除号，大于号，小于号，等号，大于等于号，小于等于号；裸图：高5 cm；颜色鲜艳，加：亮红、亮黄等 | 无偏离 |
| 5 | 数字、运算符号贴片 | 演示用：100 cm×100cm，每行10个磁，共10行；磁贴，可写可擦 | 数字、运算符号贴片 | 演示用：100 cm×100cm，每行10个磁，共10行；磁贴，可写可擦 | 无偏离 |
| 6 | 百数表 | 演示用：三份，标明“个位”“十位”“百位” | 百数表 | 演示用：三份，标明“个位”“十位”“百位” | 无偏离 |
| 7 | 竖式计数器 | 演示用：五份，标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位” | 竖式计数器 | 演示用：五份，标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位” | 无偏离 |
| 8 | 竖式计数器 | 学生用：五份，标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位” | 竖式计数器 | 学生用：五份，标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位” | 无偏离 |
| 9 | 竖式计数器 | 演示用：由100根棒组成，五种颜色，每种颜色20根；200 mm，截面积可为正方形，圆形或长条形造形，截面积外接圆直径 10 mm | 竖式计数器 | 演示用：由100根棒组成，五种颜色，每种颜色20根；200 mm，截面积可为正方形，圆形或长条形造形，截面积外接圆直径 10 mm | 无偏离 |
| 10 | 计数棒 | 演示用：由1个正方形底板和12条金长相间的长方形月组成，底板用塑料及木材制，月用塑料制；12条长方形不着印颜色不同，分别表示 1，1/2，1/3，1/4，1/5，1/6，1/7，1/8，1/9，1/10，1/12，1/16，每块上盘有相应的分数值，可独立取下放于其板上 | 计数棒 | 演示用：由1个正方形底板和12条金长相间的长方形月组成，底板用塑料及木材制，月用塑料制；12条长方形不着印颜色不同，分别表示 1，1/2，1/3，1/4，1/5，1/6，1/7，1/8，1/9，1/10，1/12，1/16，每块上盘有相应的分数值，可独立取下放于其板上 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 分数月 | 旋转式，能拉成二位数，加，减，乘，除符号和一位数的运算式，没有等号和答案；数字高度 350mm | 分数月 | 旋转式，能拉成二位数，加，减，乘，除符号和一位数的运算式，没有等号和答案；数字高度 350mm | 无偏离 |
| 12 | 口算练习器 | 演示用：磁贴，60 mm×80 mm，每行 14 个点子 | 口算练习器 | 演示用：磁贴，60 mm×80 mm，每行 14 个点子 | 无偏离 |
| 13 | 点子图 | 学生用：塑料材质：积木块包括 1 个 10mm×10mm×10mm 的正方体，90mm×10mm×10mm，90mm×100mm×10mm，90mm×100mm×100mm 的长方体各 1 个；每个积木块平都应画有 10mm 的方格；配透明塑料盒 | 点子图 | 学生用：塑料材质：积木块包括 1 个 10mm×10mm×10mm 的正方体，90mm×10mm×10mm，90mm×100mm×10mm，90mm×100mm×100mm 的长方体各 1 个；每个积木块平都应画有 10mm 的方格；配透明塑料盒 | 无偏离 |
| 14 | 计数多层积木 | 演示用：三叶，纵动/非纵动两用，12h/24h 表示，盘面直径应为 250mm-300mm，无透明帘面罩 | 计数多层积木 | 演示用：三叶，纵动/非纵动两用，12h/24h 表示，盘面直径应为 250mm-300mm，无透明帘面罩 | 无偏离 |
| 15 | 钟表模型 | 学生用：两针，非纵动，12h 表示，盘面直径 380mm，无透明帘面罩 | 钟表模型 | 学生用：两针，非纵动，12h 表示，盘面直径 380mm，无透明帘面罩 | 无偏离 |
| 16 | 钟表模型 | 学生用：三针，纵动，12 h/24 h 表示，盘面直径 380 mm，有透明帘面罩 | 钟表模型 | 学生用：三针，纵动，12 h/24 h 表示，盘面直径 380 mm，有透明帘面罩 | 无偏离 |
| 17 | 钟表模型 | 组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以内数的认识、认识分数、计数、认识计数单位、认识年月日。认识平面的几何图形，长度测量。认识角和单位。长方形和正方形的面积公式，感受平移、旋转、轴对称现象，神认位置与方向等 | 钟表模型 | 组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以内数的认识、认识分数、计数、认识计数单位、认识年月日。认识平面的几何图形，长度测量。认识角和单位。长方形和正方形的面积公式，感受平移、旋转、轴对称现象，神认位置与方向等 | 无偏离 |
| 18 | 电子秒表 | 专用型，全时段分辨力 0.01s；有防震、防水功能，电池更换周期 31.5 年 | 电子秒表 | 专用型，全时段分辨力 0.01s；有防震、防水功能，电池更换周期 31.5 年 | 无偏离 |
| 19 | 批盘天平 | 演示用，500g，0.5g | 批盘天平 | 演示用，500g，0.5g | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 简易天平 | 等臂双吊稿自动天平，最大载荷 200g，分度值 1g，槽码两套高别：10g 16 个，5g8 个，允许误差：应分别为 0.5g 和 0.3g。吊稿容积应为 200 mL，可称量液体。吊稿应能自动调整方向，保持盘盖与水平面 | 简易天平 | 等臂双吊稿自动天平，最大载荷 200g，分度值 1g，槽码两套高别：10g 16 个，5g8 个，允许误差：应分别为 0.5g 和 0.3g。吊稿容积应为 200 mL，可称量液体。吊稿应能自动调整方向，保持盘盖与水平面 | 无偏离 |
| 21 | 弹簧度盘秤 | 指针式，最大称量 1kg，最小称量 50g，分度值 5g | 弹簧度盘秤 | 指针式，最大称量 1kg，最小称量 50g，分度值 5g | 无偏离 |
| 22 | 杠杆平衡器 | 学生用：包含杠杆式，支架双孔码 1 盒 | 杠杆平衡器 | 学生用：包含杠杆式，支架双孔码 1 盒 | 无偏离 |
| 23 | 几何图形月 | 包括正方形（100mm×100mm），长方形（50mm×100mm），直角三角形（直角边长 50mm、100mm）等边三角形（边长 100mm），等腰三角形（两腰长 100mm），平行四边形（底边 200mm、高 100mm）、直角梯形（底边长 200mm、高 100mm）、一般梯形（下底边长 100mm）、圆形（直径 100mm） | 几何图形月 | 包括正方形（100mm×100mm），长方形（50mm×100mm），直角三角形（直角边长 50mm、100mm）等边三角形（边长 100mm），等腰三角形（两腰长 100mm），平行四边形（底边 200mm、高 100mm）、直角梯形（底边长 200mm、高 100mm）、一般梯形（下底边长 100mm）、圆形（直径 100mm） | 无偏离 |
| 24 | 几何形体模型 | 长方体（一般和特殊），正方体，实心圆柱，空心圆柱，圆锥体（等底等高，等底不等高，等高不等底），球等 | 几何形体模型 | 长方体（一般和特殊），正方体，实心圆柱，空心圆柱，圆锥体（等底等高，等底不等高，等高不等底），球等 | 无偏离 |
| 25 | 七巧板 | 演示用：磁吸式，七件颜色，所组成的正方形 3400mm×400mm，厚 34mm | 七巧板 | 演示用：磁吸式，七件颜色，所组成的正方形 3400mm×400mm，厚 34mm | 无偏离 |
| 26 | 七巧板 | 学生用：七件颜色，所组成的正方形 380mm×80mm，厚 31mm | 七巧板 | 学生用：七件颜色，所组成的正方形 380mm×80mm，厚 31mm | 无偏离 |
| 27 | 长正方体板架模型 | 直径为 2mm 的红、黄、蓝小棒各 16 根；红色小棒长 150n，黄色小棒长 100mm，蓝色小棒长 50mm；白色三通接口 20 个；透明底板 | 长正方体板架模型 | 直径为 2mm 的红、黄、蓝小棒各 16 根；红色小棒长 150n，黄色小棒长 100mm，蓝色小棒长 50mm；白色三通接口 20 个；透明底板 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 鼻操作材料 | 可变换角的大小，两边长度可拉伸可收缩，可点<br>60mm — 100n 范围内改变，宽度为 7mm — 10mm | 鼻操作材料 | 可变换角的大小，两边长度可拉伸可收缩，可点<br>60mm — 100n 范围内改变，宽度为 7mm — 10mm | 无偏离 |
| 29 | 行板 | 390mm×590mm，配有橡皮筋 | 行板 | 390mm×590mm，配有橡皮筋 | 无偏离 |
| 30 | 行板 | 学生用，塑料制，3140mm×140mm，配有橡皮筋 | 行板 | 学生用，塑料制，3140mm×140mm，配有橡皮筋 | 无偏离 |
| 31 | 条形插部条 | 插部条的宽度为 6mm，长度和颜色分别为 30m（红色），40m（黄色），50m（蓝色），80m（学色），100m（绿色），120m（橙色），各 12 条；插部条两端分别为公母扣，使于相互拼部 | 条形插部条 | 插部条的宽度为 6mm，长度和颜色分别为 30m（红色），40m（黄色），50m（蓝色），80m（学色），100m（绿色），120m（橙色），各 12 条；插部条两端分别为公母扣，使于相互拼部 | 无偏离 |
| 32 | 直尺 | 演示用：1m 最小分度值 1mm，分刚有米、分米、厚米，老水印种单位，刻度清晰，坚实用工程塑料制 | 直尺 | 演示用：1m 最小分度值 1mm，分刚有米、分米、厚米，老水印种单位，刻度清晰，坚实用工程塑料制 | 无偏离 |
| 33 | 软尺 | 2000mm，最小分度值为 1mm，宽度 31mm；有厚米处应为长线，每 5mm 处应为中线，每毫米处应为细线；应标示值线两代表的 m、dm 或 cm 值标出 | 软尺 | 2000mm，最小分度值为 1mm，宽度 31mm；有厚米处应为长线，每 5mm 处应为中线，每毫米处应为细线；应标示值线两代表的 m、dm 或 cm 值标出 | 无偏离 |
| 34 | 三直尺 | 演示用：工程塑料及木制，30°、60°直角三角尺和等腰直三角尺各 1 个，等边个，60°直角对直线和等腰三角尺的斜角处应有标尺，宜三边都有标尺；标尺长度应 3500 mm，最小分度值应为 0.5 cm，字体高度应 310 mm，标尺零位对不留空白 | 三直尺 | 演示用：工程塑料及木制，30°、60°直角三角尺和等腰直三角尺各 1 个，等边个，60°直角对直线和等腰三角尺的斜角处应有标尺，宜三边都有标尺；标尺长度应 3500 mm，最小分度值应为 0.5 cm，字体高度应 310 mm，标尺零位对不留空白 | 无偏离 |
| 35 | 圆规 | 演示用：工程塑料及木制，圆规两脚张开标量应可调，一脚插部可夹普通粉笔及白板笔，另一脚插部能直紧板定位（坚采用模型厚度设备） | 圆规 | 演示用：工程塑料及木制，圆规两脚张开标量应可调，一脚插部可夹普通粉笔及白板笔，另一脚插部能直紧板定位（坚采用模型厚度设备） | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 36 | 量角器 | 演示用：塑料制，直角度分度线应为 0° — 180° 和 180° — 0° 双向标度，最小分度值应为 1°，双向角度标度中间有切线槽：本半圆的直径边应有直尺，直尺的最小分度值宜为 1cm；半圆直径应为 500mm — 510mm；厚 38 mm，半圆圆心定位孔的直应在 0° — 180° 线（X 轴）上，在X位孔半圆圆周上应有一组线，标出下轴的位置。半圆孔直径应为 10 mm — 12 mm；手钩应安装直直尺与半圆定位孔之间 | 量角器 | 演示用：塑料制，直角度分度线应为 0° — 180° 和 180° — 0° 双向标度，最小分度值应为 1°，双向角度标度中间有切线槽：本半圆的直径边应有直尺，直尺的最小分度值宜为 1cm；半圆直径应为 500mm — 510mm；厚 38 mm，半圆圆心定位孔的直应在 0° — 180° 线（X 轴）上，在X位孔半圆圆周上应有一组线，标出下轴的位置。半圆孔直径应为 10 mm — 12 mm；手钩应安装直直尺与半圆定位孔之间 | 无偏离 |
| 37 | 曲积测量器 | 非磁性的透明塑料板，曲积测量部分 3100 mm×100mm，其中一曲呼刷连乐为 5mm 的方格，每 10mm 处用粗线呼刷，每 5mm 处用细线呼刷，粗线处标有数字 | 曲积测量器 | 非磁性的透明塑料板，曲积测量部分 3100 mm×100mm，其中一曲呼刷连乐为 5mm 的方格，每 10mm 处用粗线呼刷，每 5mm 处用细线呼刷，粗线处标有数字 | 无偏离 |
| 38 | 探索几何图形曲积计算公式材料 | 非磁性的透明塑料板，由 1 个边长 30mm 的正方形，1 个边长 60mm×30mm 的长方形，1 个底边边长 60mm、高 30 mm 的平行四边形，2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的直角三角形，2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的等腰三角形，2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的锐角三角形，2 个底边边长 60 mm、高 30mm 的钝角三角形，2 个上底 20mm、下底 40mm、高 30mm 的梯形组成 | 探索几何图形曲积计算公式材料 | 非磁性的透明塑料板，由 1 个边长 30mm 的正方形，1 个边长 60mm×30mm 的长方形，1 个底边边长 60mm、高 30 mm 的平行四边形，2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的直角三角形，2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的等腰三角形，2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的锐角三角形，2 个底边边长 60 mm、高 30mm 的钝角三角形，2 个上底 20mm、下底 40mm、高 30mm 的梯形组成 | 无偏离 |
| 39 | 圆周率、圆曲积计算公式推导演示模型 | 启由圆曲积演示器和圆周率计算公式推导模型两部分组成；圆曲积演示器直径 200mm，由 15 块 1/16 扇形块和 2 块 1/32 总形块组成，各总形扇面应用磁性塑料；圆周率计算公式推导演示模型应有底板，圆和刻度尺组成，圆直径 100 mm，刻度尺长 340mm 并固定在底板上 | 圆周率、圆曲积计算公式推导演示模型 | 启由圆曲积演示器和圆周率计算公式推导模型两部分组成；圆曲积演示器直径 200mm，由 15 块 1/16 扇形块和 2 块 1/32 总形块组成，各总形扇面应用磁性塑料；圆周率计算公式推导演示模型应有底板，圆和刻度尺组成，圆直径 100 mm，刻度尺长 340mm 并固定在底板上 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 塑料量杯 | 透明，圆柱形，2L，标度最小分度值应为 50mL，塑料量杯的容许误差应算示值的 2% | 塑料量杯 | 透明，圆柱形，2L，标度最小分度值应为 50mL，塑料量杯的容许误差应算示值的 2% | 无偏离 |
| 41 | 塑料量杯 | 透明，锐柱形，1.5L，标度最小分度值应为 50mL，塑料量杯的容许误差应 B 市值的 2% | 塑料量杯 | 透明，锐柱形，1.5L，标度最小分度值应为 50mL，塑料量杯的容许误差应 B 市值的 2% | 无偏离 |
| 42 | 塑料量杯 | 透明，不杆形，1L，标度最小分度值应为 50mL，塑料量杯的容许误差应 W 市值的 2% | 塑料量杯 | 透明，不杆形，1L，标度最小分度值应为 50mL，塑料量杯的容许误差应 W 市值的 2% | 无偏离 |
| 43 | 几何形体表面积展开模型 | 演示用：长方体、正方体、圆柱体各一，三种不同颜色，长方体边长宜为 60 mm×120mm×180 mm，正方体边长宜为 150mm，圆柱直径宜为 90mm，高宜为 150mm；几何形体外包有相应颜色的薄塑料制的表面和展开图形 | 几何形体表面积展开模型 | 演示用：长方体、正方体、圆柱体各一，三种不同颜色，长方体边长宜为 60 mm×120mm×180 mm，正方体边长宜为 150mm，圆柱直径宜为 90mm，高宜为 150mm；几何形体外包有相应颜色的薄塑料制的表面和展开图形 | 无偏离 |
| 44 | 几何形体表面积展开模型 | 学生用：长方体、正方体、圆柱体各一，三种不同颜色，长方体尺寸宜为 20mm×40mm×60mm，正方体尺寸宜为 50mm，圆柱直径宜为 30mm，高宜为 50mm；几何形体外包有相应颜色的薄塑料制的表面和展开图形 | 几何形体表面积展开模型 | 学生用：长方体、正方体、圆柱体各一，三种不同颜色，长方体尺寸宜为 20mm×40mm×60mm，正方体尺寸宜为 50mm，圆柱直径宜为 30mm，高宜为 50mm；几何形体外包有相应颜色的薄塑料制的表面和展开图形 | 无偏离 |
| 45 | 立方搭木、立方分木模型 | 100mm×100mm×100mm 透明正方体容器 1 个，侧面显示刻度线，内含四种规格立方体，规格按量如下：100mm×100mm×90mm 白色正方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线）100mm×90mm×10mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），90mm×10mm×10mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），10mm×10mm×10mm 红色小正方体 1 个 | 立方搭木、立方分木模型 | 100mm×100mm×100mm 透明正方体容器 1 个，侧面显示刻度线，内含四种规格立方体，规格按量如下：100mm×100mm×90mm 白色正方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线）100mm×90mm×10mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），90mm×10mm×10mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），10mm×10mm×10mm 红色小正方体 1 个 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 46 | 探索几何形体积计算公式材料 | 启由三部分组成，如下：长方体体积：由 18 个边长 10mm 的正方体和 1 个长方体容器构成，长方体内部尺寸 31mm×21mm；圆柱体体积：由 2 个圆柱不同、截面为半圆的圆柱组成，每个半圆柱由截面为扇形的柱体构成，不少于 8 块；圆柱圆锥体积比：由无色透明的圆柱形容器和圆锥形容器组成，圆柱和圆锥均高 100mm，直径 100mm，圆柱望点有三等分的标度线 | 探索几何形体积计算公式材料 | 启由三部分组成，如下：长方体体积：由 18 个边长 10mm 的正方体和 1 个长方体容器构成，长方体内部尺寸 31mm×21mm；圆柱体体积：由 2 个圆柱不同、截面为半圆的圆柱组成，每个半圆柱由截面为扇形的柱体构成，不少于 8 块；圆柱圆锥体积比：由无色透明的圆柱形容器和圆锥形容器组成，圆柱和圆锥均高 100mm，直径 100mm，圆柱望点有三等分的标度线 | 无偏离 |
| 47 | 图形变换操作材料 | 启有 2 个平行四边形（边长 30mm，高 20mm），2 个正方形（边长 30mm），2 个三角形（8、30mm，内 20mm）和 2 个圆（直径 30mm）组成；彩色透明塑料制；对平平移、旋转、对称等内容 | 图形变换操作材料 | 启有 2 个平行四边形（边长 30mm，高 20mm），2 个正方形（边长 30mm），2 个三角形（8、30mm，内 20mm）和 2 个圆（直径 30mm）组成；彩色透明塑料制；对平平移、旋转、对称等内容 | 无偏离 |
| 48 | 演示用钟盘 | 由钟盘和盘面可调的数字，色珠，空白盘面组成，盘面直径 N400mm，更换盘面时应不实和下指针，悉接式，圆盘由底板镂组塑料；可换盘面应采用纸片作材料，纸面印有指导风颜色；数字盘面应印有 0 — 10；色块盘面应有二种不同的颜色，每种颜色印块；空白盘面一面应使用白毛尼塑料，应可用白板无书写 | 演示用钟盘 | 由钟盘和盘面可调的数字，色珠，空白盘面组成，盘面直径 N400mm，更换盘面时应不实和下指针，悉接式，圆盘由底板镂组塑料；可换盘面应采用纸片作材料，纸面印有指导风颜色；数字盘面应印有 0 — 10；色块盘面应有二种不同的颜色，每种颜色印块；空白盘面一面应使用白毛尼塑料，应可用白板无书写 | 无偏离 |
| 49 | 数字骰子 | N12mm×12mm×12mm，各个侧面上有不同的数字，不少于 3 个 | 数字骰子 | N12mm×12mm×12mm，各个侧面上有不同的数字，不少于 3 个 | 无偏离 |
| 50 | 空白骰子 | N12mm×12mm×12mm，不少于 2 个，可用标笔书写并可擦除 | 空白骰子 | N12mm×12mm×12mm，不少于 2 个，可用标笔书写并可擦除 | 无偏离 |
| 51 | 塑料纸 | 五种颜色，每种颜色各 10 个，规格应 N20 mm，配不透明袋 2 个，袋口有伴，粗封线 | 塑料纸 | 五种颜色，每种颜色各 10 个，规格应 N20 mm，配不透明袋 2 个，袋口有伴，粗封线 | 无偏离 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 52 | 打印机 | 黑白激光多功能一体机：涵盖打印/复印/扫描功能， | 打印机 | 黑白激光多功能一体机：涵盖打印/复印/扫描功能， | 无偏离 |
| | | 最大处理 A4 幅面，独初分离，手动双面功能 | | 最大处理 A4 幅面，独初分离，手动双面功能 | 无偏离 |
| | | 打印功能： | | 打印功能： | 无偏离 |
| | | 黑白打印速度 ≥24ppm | | 黑白打印速度 24ppm | 无偏离 |
| | | 打印分辨率：HQ1200，600×600dpi； | | 打印分辨率：HQ1200，600×600dpi； | 无偏离 |
| | | 首页打印时间：<8.5 秒 | | 首页打印时间：<8.5 秒 | 无偏离 |
| | | 复印功能： | | 复印功能： | 无偏离 |
| | | 复印速度 ≥24ppm | | 复印速度 24ppm | 无偏离 |
| | | 复印分辨率：600×600dpi | | 复印分辨率：600×600dpi | 无偏离 |
| | | 首页复印时间：<11 秒 | | 首页复印时间：<11 秒 | 无偏离 |
| | | 连续复印：1-99 页 | | 连续复印：1-99 页 | 无偏离 |
| | | 证卡复印：一键身份证双面复印，一键备证复印 | | 证卡复印：一键身份证双面复印，一键备证复印 | 无偏离 |
| | | 相放范围：25-400% | | 相放范围：25-400% | 无偏离 |
| | | 扫描功能： | | 扫描功能： | 无偏离 |
| | | 扫描控制器：标准配置，扫描类型 平板式，扫描元件 CIS； | | 扫描控制器：标准配置，扫描类型 平板式，扫描元件 CIS； | 无偏离 |
| | | 扫描速度：单色：约 2.63 秒，彩色约：7.89 秒 | | 扫描速度：单色：约 2.63 秒，彩色约：7.89 秒 | 无偏离 |
| | | 光学分辨率：黑白：600×1200dpi，彩色：600×2400dpi | | 光学分辨率：黑白：600×1200dpi，彩色：600×2400dpi | 无偏离 |
| | | 最大分辨率 19200×19200dpi | | 最大分辨率 19200×19200dpi | 无偏离 |
| | | 供纸盒容量：标配：250 页，手动纸盘：1 页；输出容量：标配：100 页 | | 供纸盒容量：标配：250 页，手动纸盘：1 页；输出容量：标配：100 页 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 处理器：200MHz，内存：标配：≥16MB； | | 处理器：200MHz，内存：标配：16MB； | 无偏离 |
| | | 接口类型：USB2.0， | | 接口类型：USB2.0， | 无偏离 |
| | | 标配电源线、数据线。 | | 标配电源线、数据线。 | 无偏离 |
| （二） | 心理 | | 心理 | | 无偏离 |
| 1 | 心理接触图 | 40*60cm，高清画质，防氧未边框，亚光力面板 | 心理接触图 | 40*60cm，高清画质，防氧未边框，亚光力面板 | 无偏离 |
| 2 | 中小学心理测评软件 | 一、系统简介： | 中小学心理测评软件 | 一、系统简介： | 无偏离 |
| | | 中小学心理健康测评系统，是按照教育部《中小学心理健康教育指导纲要》要求，根据中学生的年龄、心理特征，社会认识结合中小学学理特点编写而成。 | | 中小学心理健康测评系统，是按照教育部《中小学心理健康教育指导纲要》要求，根据中学生的年龄、心理特征，社会认识结合中小学学理特点编写而成。 | 无偏离 |
| | | 该系统除了对中学生的心理健康状况、学习方法、学习习惯、考试焦虑、性格特征等指标进行综合测评外，还加入了实际能力测评，自我控制力自评档，网络成瘾诊断等要素，以期能尽可能全面的测查由影响和导致中学生心理健康问题的原因。 | | 该系统除了对中学生的心理健康状况、学习方法、学习习惯、考试焦虑、性格特征等指标进行综合测评外，还加入了实际能力测评，自我控制力自评档，网络成瘾诊断等要素，以期能尽可能全面的测查由影响和导致中学生心理健康问题的原因。 | 无偏离 |
| | | 系统包含个人信息采集系统、心理健康普查系统、心理健康测评系统、心理危机预警系统、心理档案管理系统、数据统计分析系统、个案辅导管理系统、量表科研分析系统、心理教育与咨询网站系统等 10 个子系统。 | | 系统包含个人信息采集系统、心理健康普查系统、心理健康测评系统、心理危机预警系统、心理档案管理系统、数据统计分析系统、个案辅导管理系统、量表科研分析系统、心理教育与咨询网站系统等 10 个子系统。 | 无偏离 |
| | | 二、系统研分功能模块简介： | | 二、系统研分功能模块简介： | 无偏离 |





| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | A、心理健康测评模块：用于进行心理健康普查及心理健康日常测试。无论是普查还是日常测试。系统均能根据学生的测试结果给出相应的指导意见。 | A、心理健康测评模块：用于进行心理健康普查及心理健康日常测试。无论是普查还是日常测试。系统均能根据学生的测试结果给出相应的指导意见。 | 无偏离 |
| | B、心理档案管理模块：测试完毕后系统将对每个学生的心理档案进行统一的分类归档，便于时时查阅对比。 | B、心理档案管理模块：测试完毕后系统将对每个学生的心理档案进行统一的分类归档，便于时时查阅对比。 | 无偏离 |
| | C、危机预警模块：对测试出现心理危机的学生，系统自动将该学生纳入危机预警名统，提醒老师重点关注该学生的心理问题，并可以让学生家长也参与进来共同关注。 | C、危机预警模块：对测试出现心理危机的学生，系统自动将该学生纳入危机预警名统，提醒老师重点关注该学生的心理问题，并可以让学生家长也参与进来共同关注。 | 无偏离 |
| | 三、心理危机干预系统的系统功能特点 | 三、心理危机干预系统的系统功能特点 | 无偏离 |
| | 心理危机干预系统基备简单、快捷、高效、实用的设计理念，系统具有以下优势： | 心理危机干预系统基备简单、快捷、高效、实用的设计理念，系统具有以下优势： | 无偏离 |
| | （一）系统功能模块介绍： | （一）系统功能模块介绍： | 无偏离 |





| | | | |
|---|---|---|---|
| | 【人员信息采集系统】：系统可以通过 EXCEL 文件自动导入人员信息，并自动检查生成对应单位机构信息）提供管理员账号，所有管理员分同一个公司等即可实现批量人员信息导入与导出）；系统提供按照所们属人员按权限对心理档案，实现咨询中心对单位部门与教职心理咨询师的访问管理；系统允许管理员自定义人员信息采集数据项目及内容，用于不同角色的管系信息调查，满足 SPSS 样本分析与统计；自定义内容包括设置单选、多选、填空、问答等多种类型的数据，以心理广播咨询师更全面的了解被试心理健康状况。 | 无偏离 |
| | 【心理健康普查系统】：系统提供有专门的心理健康测评普查模块，允许管理员根据需要自定义普查人员及普查项目等，管理员可以根据实际需要特定的人员及特定的时间内进行相关项目的普查，普查内容和管理员自行定义，该模块可以充分满足管理人员对测试人群的特殊测评需求。 | 【心理健康普查系统】：系统提供有专门的心理健康测评普查模块，允许管理员根据需要自定义普查人员及普查项目等，管理员可以根据实际需要特定的人员及特定的时间内进行相关项目的普查，普查内容和管理员自行定义，该模块可以充分满足管理人员对测试人群的特殊测评需求。 | 无偏离 |





| | | | |
|---|---|---|---|
| | 【心理健康测评系统】：提供多种咨询过程中常用的心理健康、人格、学习、情绪、智力、职业、人际关系、精神科临床等多个方面的测评量表，并提供完备的测试分析报备系统评估数据的制置、因子还明及指导意见等；测评报备可按权标量表百里指给测试人员；并且内容及指导意见允许管理员自行编辑和添加，满足备关人群及个性化评估、辅导的要求。 | 【心理健康测评系统】：提供多种咨询过程中常用的心理健康、人格、学习、情绪、智力、职业、人际关系、精神科临床等多个方面的测评量表，并提供完备的测试分析报备系统评估数据的制置、因子还明及指导意见等；测评报备可按权标量表百里指给测试人员；并且内容及指导意见允许管理员自行编辑和添加，满足备关人群及个性化评估、辅导的要求。 | 无偏离 |
| | 【心理危机预警系统】：提供危机预警个预模块，可以自动筛查出达到预警标准的被测者，系统能够自动将这些被测者纳入危机预警系统。提醒管理员重点关注该危测试者的心理问题；系统还支持自动解除预警功能，即当被测者通过一定的辅导和治疗达到正常心理状态时，系统将自动给予预警解除。 | 【心理危机预警系统】：提供危机预警个预模块，可以自动筛查出达到预警标准的被测者，系统能够自动将这些被测者纳入危机预警系统。提醒管理员重点关注该危测试者的心理问题；系统还支持自动解除预警功能，即当被测者通过一定的辅导和治疗达到正常心理状态时，系统将自动给予预警解除。 | 无偏离 |
| | 【心理档案管理系统】：心理档案系统可以更全面的让心理咨询师了解被试的个人心理状况，包含个人基本信息、入口学调查问卷、心理测评结果与报告；实现报告在线反馈；并满足心理咨询师自定义报告格式的需求；灵活的管理与控制满足心理档案个性化、专业化需求。 | 【心理档案管理系统】：心理档案系统可以更全面的让心理咨询师了解被试的个人心理状况，包含个人基本信息、入口学调查问卷、心理测评结果与报告；实现报告在线反馈；并满足心理咨询师自定义报告格式的需求；灵活的管理与控制满足心理档案个性化、专业化需求。 | 无偏离 |





| | | | |
|---|---|---|---|
| | 【量表科研管理系统】：对测评量表实现完全管理，添加、定义、实现量表类别、名称、题目、选项、计分、因子、指导语、指导语、预警范围、被测对象各种控制等全研究理论定义，为进行专业有效的科研分析提供高效的管理体系。 | 【量表科研管理系统】：对测评量表实现完全管理，添加、定义、实现量表类别、名称、题目、选项、计分、因子、指导语、指导语、预警范围、被测对象各种控制等全研究理论定义，为进行专业有效的科研分析提供高效的管理体系。 | 无偏离 |
| | 【心理教育与咨询网站系统】：管理员可以通过该模块发布公告、举管理、文件管理、音频接收、用户管理等。 | 【心理教育与咨询网站系统】：管理员可以通过该模块发布公告、举管理、文件管理、音频接收、用户管理等。 | 无偏离 |
| | | | 无偏离 |
| | 【产格的权限管理及灵活的角色定义】：系统管理员可以针对不同咨询师，现系辅导员或校领导设置不同的功能操作权限及数据查阅权限；系统管理员可以实时定义添加不同角色，充分满足心理健康教育工作需要。系统支持在线实时备份，还原数据库等操作。 | 【产格的权限管理及灵活的角色定义】：系统管理员可以针对不同咨询师，现系辅导员或校领导设置不同的功能操作权限及数据查阅权限；系统管理员可以实时定义添加不同角色，充分满足心理健康教育工作需要。系统支持在线实时备份，还原数据库等操作。 | 无偏离 |
| | 四、系统功能特点介绍 | 四、系统功能特点介绍 | 无偏离 |
| | 1、测评环境多样化：系统为云端部署，被测人员可以随时、随地通过移动端或者 PC 端进行测评。 | 1、测评环境多样化：系统为云端部署，被测人员可以随时、随地通过移动端或者 PC 端进行测评。 | 无偏离 |
| | 2、测评平台多样化：本心理测评系统可同时适用于 PC 电脑、平板电脑（需要 WIFI 支持）、手机、触摸互动一体机等多种业用平台。 | 2、测评平台多样化：本心理测评系统可同时适用于 PC 电脑、平板电脑（需要 WIFI 支持）、手机、触摸互动一体机等多种业用平台。 | 无偏离 |
| | 3、分级管理功能：本心理测评系统实现三级管理功能。即，实现单位、班级、自工学生三级班动管理。 | 3、分级管理功能：本心理测评系统实现三级管理功能。即，实现单位、班级、自工学生三级班动管理。 | 无偏离 |





| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4、测评过程自动化：本心理测评系统测试过程自动化，无需人工什么，系统自动将各种测对处理分析测试结果，形成被测人员的测评报备和心理档案。 | 4、测评过程自动化：本心理测评系统测试过程自动化，无需人工什么，系统自动将各种测对处理分析测试结果，形成被测人员的测评报备和心理档案。 | 无偏离 |
| | 5、统计分析功能：强大的统计分析功能，既可以对整体数据进行统计，也可以分析室和量表进行单独统计；或以男女性别，年龄等进行数据统计。结果使用表格和图形描述分析，直观生动。 | 5、统计分析功能：强大的统计分析功能，既可以对整体数据进行统计，也可以分析室和量表进行单独统计；或以男女性别，年龄等进行数据统计。结果使用表格和图形描述分析，直观生动。 | 无偏离 |
| | 6、数据查询功能：高度的数据查询功能，心理咨询师根据实际工作需要，通过组何查询条件都可以方便的查询到自己需要的个体档案。 | 6、数据查询功能：高度的数据查询功能，心理咨询师根据实际工作需要，通过组何查询条件都可以方便的查询到自己需要的个体档案。 | 无偏离 |
| | 7、测评报告生成多样化：查看个人测评报告，查看团体测评报告以及查看任意组合数据的报告，并可将测评报告导出为 Excel 或 Word 等多种格式。 | 7、测评报告生成多样化：查看个人测评报告，查看团体测评报告以及查看任意组合数据的报告，并可将测评报告导出为 Excel 或 Word 等多种格式。 | 无偏离 |
| | 8、智能心理预警系统：通过预警系统可以筛查出需严重心理问题的人。 | 8、智能心理预警系统：通过预警系统可以筛查出需严重心理问题的人。 | 无偏离 |
| | 9、高效的档案管理功能：可以批量导入测评用户信息，也可以手工命补评和测评用户信息。建立测评用户的基本档案；当用户测评结束以后，系统里面每个测评用户的信息都包括了个人资料、测评结果等。 | 9、高效的档案管理功能：可以批量导入测评用户信息，也可以手工命补评和测评用户信息。建立测评用户的基本档案；当用户测评结束以后，系统里面每个测评用户的信息都包括了个人资料、测评结果等。 | 无偏离 |
| | 10、心理辅导功能：心理咨询师可以根据用户测评的结果中的问题问题给予指导，对其心理问题进行进一步的辅导治疗。 | 10、心理辅导功能：心理咨询师可以根据用户测评的结果中的问题问题给予指导，对其心理问题进行进一步的辅导治疗。 | 无偏离 |





| | | | |
|---|---|---|---|
| | 11、结果推送功能：被测人员可以通过手机号码推送测评结果，通过短信发送至被测者的监护人或者被测者自己。 | 11、结果推送功能：被测人员可以通过手机号码推送测评结果，通过短信发送至被测者的监护人或者被测者自己。 | 无偏离 |
| | 12、团体报告管理：以测评任务为单位可以查看团体测试报告，且所有测评量表均可出具测试报告，并可导出可编辑的 word 文档。 | 12、团体报告管理：以测评任务为单位可以查看团体测试报告，且所有测评量表均可出具测试报告，并可导出可编辑的 word 文档。 | 无偏离 |
| | 13、前端内容管理：系统提供建站功能，为用户单位建设可视测评、心理宣教、心理健康中心提供的心理服务网站的建站功能，且具备文章、音乐、课程、专家管理、系统大图的自定义内容。 | 13、前端内容管理：系统提供建站功能，为用户单位建设可视测评、心理宣教、心理健康中心提供的心理服务网站的建站功能，且具备文章、音乐、课程、专家管理、系统大图的自定义内容。 | 无偏离 |
| | 五、量表目录 | 五、量表目录 | 无偏离 |
| | 中学生心理健康量表 儿童感觉统合评定量表 Rutter 儿童行为问卷（父卷） Rutter 儿童行为问卷（教师） 学生缺护心理诊断量表 贝克瑞获量表 | 中学生心理健康量表 儿童感觉统合评定量表 Rutter 儿童行为问卷（父卷） Rutter 儿童行为问卷（教师） 学生缺护心理诊断量表 贝克瑞获量表 | 无偏离 |
| | 汉留顿焦虑量表 汉留顿焦虑量表 Corners 多动指数 简明精神病量表 匹兹堡睡眠质量指数 艾森克人格问卷少年式 | 汉留顿焦虑量表 汉留顿焦虑量表 Corners 多动指数 简明精神病量表 匹兹堡睡眠质量指数 艾森克人格问卷少年式 | 无偏离 |
| | 成康新创造力量表 家庭环境量表 父母教养方式问卷 青少年生活事件量表 青少年生活事件量表 自界调查表 | 成康新创造力量表 家庭环境量表 父母教养方式问卷 青少年生活事件量表 青少年生活事件量表 自界调查表 | 无偏离 |
| | 自界调查表 儿童自我表识量表 中学生学习动机测试问卷 中学生学习动机测试问卷 考试焦虑量表 学生成就和人际关系归因测验 | 自界调查表 儿童自我表识量表 中学生学习动机测试问卷 中学生学习动机测试问卷 考试焦虑量表 学生成就和人际关系归因测验 | 无偏离 |

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 学业成就和人际关系印刷测验 交往焦虑量表 儿童孤独量表 人际信任量表 儿童社交焦虑量表 儿童孤独症评定量表 | | 学业成就和人际关系印刷测验 交往焦虑量表 儿童孤独量表 人际信任量表 儿童社交焦虑量表 儿童孤独症评定量表 | 无偏离 |
| | | 中学生在校心理适应能力测验 自信心量表 自我控制量表 自我和谐量表 人际交往能力量表 学生与教师相处的行为测试的评价量表 | | 中学生在校心理适应能力测验 自信心量表 自我控制量表 自我和谐量表 人际交往能力量表 学生与教师相处的行为测试的评价量表 | 无偏离 |
| | | 自闭健康评定量表（arlows）小学生心理健康评定量表（教师用） 同学关系测验 师生关系测验 成长两极倒退测验 家纳他人量表 | | 自闭健康评定量表（arlows）小学生心理健康评定量表（教师用） 同学关系测验 师生关系测验 成长两极倒退测验 家纳他人量表 | 无偏离 |
| | | 人生观量表 中学生网络成瘾诊断量表（IAQDS） 中学生网络成瘾诊断量表（IAQDS） 教师职业操怠量表 个人评价量表 TDL 生命质量测量量表 | | 人生观量表 中学生网络成瘾诊断量表（IAQDS） 中学生网络成瘾诊断量表（IAQDS） 教师职业操怠量表 个人评价量表 TDL 生命质量测量量表 | 无偏离 |
| | | 人格特质测验 恐指风格量表 小学生心理素质问卷（简化版） 心理健康诊断测验（MHT） 学习风格调查表 中学生心理素质问卷（简化版） | | 人格特质测验 恐指风格量表 小学生心理素质问卷（简化版） 心理健康诊断测验（MHT） 学习风格调查表 中学生心理素质问卷（简化版） | 无偏离 |
| | | 考试焦虑量表 TAI 考试焦虑自我检查表 学习焦虑倾向量表 元素创造力测试自计量表 态志力测验 学习习惯与自试技能自我测查表 | | 考试焦虑量表 TAI 考试焦虑自我检查表 学习焦虑倾向量表 元素创造力测试自计量表 态志力测验 学习习惯与自试技能自我测查表 | 无偏离 |
| | | Marks 恐怖强迫量表 (MSCPOR) 元素创造型量表 个性成熟度测验 工作自荷自我测量 工作自荷自我测量 明尼苏达满意度问卷短式量表 | | Marks 恐怖强迫量表 (MSCPOR) 元素创造型量表 个性成熟度测验 工作自荷自我测量 工作自荷自我测量 明尼苏达满意度问卷短式量表 | 无偏离 |
| | | 教师心理健康状况自查量表 中小学教师工作压力量表 | | 教师心理健康状况自查量表 中小学教师工作压力量表 | 无偏离 |
| 3 | 标准心 | 一、产品配置： | 标准心理 | 一、产品配置： | 无偏离 |

774

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 理疗仪器 | 1. 资本沙箱2个（长恒清洁涂层，尺寸：57*72*80CM） | 沙盘游戏 | 1. 资本沙箱2个（长恒清洁涂层，尺寸：57*72*80CM） | 无偏离 |
| | | 其外侧布质木色，内侧底面和侧面均是蓝色的，这蓝色可以象征海洋和大空，在游戏过程中，可以通过提升沙子露出蓝色的底面来表示海洋或天空，沙盘本身具有心理容器的象征意义，来讲述的所有问题都可能在这样的空间中得到包容或化解。 | | 其外侧布质木色，内侧底面和侧面均是蓝色的，这蓝色可以象征海洋和大空，在游戏过程中，可以通过提升沙子露出蓝色的底面来表示海洋或天空，沙盘本身具有心理容器的象征意义，来讲述的所有问题都可能在这样的空间中得到包容或化解。 | 无偏离 |
| | | 2.5 盒9 防实木沙具组 2 个（长恒清洁涂层，尺寸：100*160*30） 5 盒9 防实木沙具设置架，环保底漆，多层设置以满足不同种类，不同使用者在分类摆放的目的，为适应不同人群的使用需求，沙具设置架尺寸。 | | 2.5 盒9 防实木沙具组 2 个（长恒清洁涂层，尺寸：100*160*30） 5 盒9 防实木沙具设置架，环保底漆，多层设置以满足不同种类，不同使用者在分类摆放的目的，为适应不同人群的使用需求，沙具设置架尺寸。 | 无偏离 |
| | | 3. 1200 个沙具（人物类、动物类、建筑类、军事类、交通工具类、生活用品类、食物类、自然物类、植物类、其他类等 10 大类沙具） | | 3. 1200 个沙具（人物类、动物类、建筑类、军事类、交通工具类、生活用品类、食物类、自然物类、植物类、其他类等 10 大类沙具） | 无偏离 |
| | | 4. 沙盘游戏治疗技术培训资格资料选择 1 | | 4. 沙盘游戏治疗技术培训资格资料选择 1 | 无偏离 |
| | | 5. 沙盘游戏档案系统 1 套（配合心理沙盘进行心理教育、心理咨询、心理辅导的管理软件，该软件可以存储记录来访者在沙盘游戏过程中的图片和视频资料，以记整、详细地呈现表沙盘心理历程。此外，心理工作者针对来访者的沙盘游进行的体验，分析及后续的辅导均可得到记录、输出和转读。） | | 5. 沙盘游戏档案系统 1 套（配合心理沙盘进行心理教育、心理咨询、心理辅导的管理软件，该软件可以存储记录来访者在沙盘游戏过程中的图片和视频资料，以记整、详细地呈现表沙盘心理历程。此外，心理工作者针对来访者的沙盘游进行的体验，分析及后续的辅导均可得到记录、输出和转读。） | 无偏离 |
| | | 6. 沙盘游戏治疗指导书籍 1 本 | | 6. 沙盘游戏治疗指导书籍 1 本 | 无偏离 |
| | | 精选海沙 24 公斤 | | 精选海沙 24 公斤 | 无偏离 |

775

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 三人位椅待沙发、茶几 | 现代简约风布艺沙发，由部纯棒弹簧与高弹力海绵，提形基础，钱金铁艺支架，前板台面。 | 三人位椅待沙发、茶几 | 现代简约风布艺沙发，由部纯棒弹簧与高弹力海绵，提形基础，钱金铁艺支架，前板台面。 | 无偏离 |
| 5 | 桌椅 | 加厚环保布贴，防火防泼，圆板桌角安全美观，底部滑轮设计，随意移动，120cm*70cm | 桌椅 | 加厚环保布贴，防火防泼，圆板桌角安全美观，底部滑轮设计，随意移动，120cm*70cm | 无偏离 |
| 6 | 计算机 | ▲1. 佳创自主品牌 | 计算机 | ▲1. 佳创自主品牌 | 无偏离 |
| | | ▲2. 处理器：佳创伦恋处理器 ZH-E KX-6780A，8 核，主频 2.7G，安全可控，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | | ▲2. 处理器：佳创伦恋处理器 ZH-E KX-6780A，8 核，主频 2.7G，安全可控，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | 无偏离 |
| | | 3. 内存：插槽数量≥2（空闲插槽不少于 1 个），16GB 两连内存； | | 3. 内存：插槽数量 2（空闲插槽不少于 1 个），16GB 两连内存； | 无偏离 |
| | | 4. 存储：≥512G SSD M.2 接口固态硬盘； | | 4. 存储：512G SSD M.2 接口固态硬盘； | 无偏离 |
| | | 5. 显卡：高性能集成显卡。 | | 5. 显卡：高性能集成显卡。 | 无偏离 |
| | | 6. 声卡：集成 5.1 声道声卡。 | | 6. 声卡：集成 5.1 声道声卡。 | 无偏离 |
| | | 7. 电源：≥200 W 高效电源，宽幅电源 AC 90V~265V 正常使用，需有 LVD 证书证明。 | | 7. 电源：200 W 高效电源，宽幅电源 AC 90V~265V 正常使用，需有 LVD 证书证明。 | 无偏离 |
| | | 8. 网口：≥1 个 10/100M/1000M 自适应以太网； | | 8. 网口：1 个 10/100M/1000M 自适应以太网； | 无偏离 |
| | | ▲9. 接口：USB 接口总数≥8 个，其中 USB3.0 ≥4 个，USB2.0 ≥4 个； | | ▲9. 接口：USB 接口总数 8 个，其中 USB3.0 4 个，USB2.0 4 个； | 无偏离 |
| | | 10. 视频接口≥3 类少 1 个 VGA、1 个 HDMI。扩展槽：≥2 个 PCI-E*16、≥2 个 PCI-E*4、2 个 SATA 3Gb/s。 | | 10. 视频接口 类少 1 个 VGA、1 个 HDMI。扩展槽：2 个 PCI-E*16、2 个 PCI-E*4、2 个 SATA 3Gb/s。 | 无偏离 |
| | | ▲11. 机箱：≥13L，[illegible]免工具拆卸 | | ▲11. 机箱：≥13L，拆卸便利，金免工具拆卸 | 无偏离 |

776

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 12. 显示器：≥23.8 吋高清显示屏，分辨率≥1920*1080，支持低蓝光护眼模式。 | | 12. 显示器： 23.8 吋高清显示屏，分辨率 1920*1080， 支持低蓝光护眼模式。 | 无偏离 |
| | | 13. 操作系统：预装正版视信操作系统和正版办公软件，1 年以上授权，支持 windows 操作系统； | | 13. 操作系统：预装正版视信操作系统和正版办公软件，1 年以上授权，支持 windows 操作系统； | 无偏离 |
| | | ▲14. 投标产品证书：3C 认证、节能认证、环境认证； | | ▲14. 投标产品证书：3C 认证、节能认证、环境认证； | 无偏离 |
| | | ▲15. 提供基于 BIOS 固件系统适配软件，适原系有安全、快速、保管体强、压缩率高、兼容性好等特点，**并提供软件著作权证书** | | ▲15. 提供基于 BIOS 固件系统适原软件，适原系有安全、快速、保管体强、压缩率高、兼容性好等特点，**并提供软件著作权证书** | 无偏离 |
| | | 16. 提供所投产品原厂 400 免费技术支持电话；厂家的售后服务经过 CCCS 信东五星认证，**提供证书扫描件**； | | 16. 提供所投产品原厂 400 免费技术支持电话；厂家的售后服务经过 CCCS 信东五星认证，**提供证书扫描件**； | 无偏离 |
| 7 | 文件柜 | 铁质档案柜，尺寸（高*宽*长）170*85*35cm | 文件柜 | 铁质档案柜，尺寸（高*宽*长）170*85*35cm | 无偏离 |
| 8 | 智能身心减压舱 | 【产品尺寸/规格参数】： | 智能身心减压舱 | 【产品尺寸/规格参数】： | 无偏离 |
| | | 1. 额定电压：220v—240V；额定功率：150W | | 1. 额定电压：220v—240V；额定功率：150W | 无偏离 |
| | | 2. 舱主风尺寸：142×78×111CM | | 2. 舱主风尺寸：142×78×111CM | 无偏离 |
| | | 3. 音乐放标系统参数：屏幕尺寸 10.4 英寸；高度 1200m；处理器：定查 T1618；运行内存：4GB；存储容量：64GB | | 3. 音乐放标系统参数：屏幕尺寸 10.4 英寸；高度 1200m；处理器：定查 T1618；运行内存：4GB；存储容量：64GB | 无偏离 |
| | | 【产品特点】： | | 【产品特点】： | 无偏离 |
| | | 1. 无重力做感技术：诗寺体重量平均分配，坐感好适，使本沙者内心安静[illegible]舒适。 | | 1. 无重力做感技术：诗寺体重量平均分配，坐感好适，使本沙者内心安静更有利心理舒乐做标。 | 无偏离 |

777

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2. 音乐律动按摩：按摩与音乐同步，将心理音乐的频率与律动理疗相结合，将音乐的高低起伏传达到用户体内，得到更具体更强烈的音乐律动感受，使用户达到完全的身心放松。 | | 2. 音乐律动按摩：按摩与音乐同步，将心理音乐的频率与律动理疗相结合，将音乐的高低起伏传达到用户体内，得到更具体更强烈的音乐律动感受，使用户达到完全的身心放松。 | 无偏离 |
| | | 3. 双 L 型机械手按摩导轨：1250M 的按摩行程，相比普通导轨行程增加一倍。从颈部：肩部；背部；腰部；臀部；腿部。行走综合人体曲线，覆盖从颈至腿各关部位，方便柔和，对背部紧绷的肌肉组织进行专业的舒展。 | | 3. 双 L 型机械手按摩导轨：1250M 的按摩行程，相比普通导轨行程增加一倍。从颈部：肩部；背部；腰部；臀部；腿部。行走综合人体曲线，覆盖从颈至腿各关部位，方便柔和，对背部紧绷的肌肉组织进行专业的舒展。 | 无偏离 |
| | | 4. 6 轮机械手按摩：6 个柔轮按摩模胶点，比普通 4 轮更具体贴柔，3 档宽幅调节，6 档按摩方度。 | | 4. 6 轮机械手按摩：6 个柔轮按摩模胶点，比普通 4 轮更具体贴柔，3 档宽幅调节，6 档按摩方度。 | 无偏离 |
| | | 5. 7 支精温按摩手法：强力指压；细致揉捏；标柔拍打；舒适揉抽；细腻揉敲；柔和敲击；深层移压，带动全身气血循环，理很放松效果。 | | 5. 7 支精温按摩手法：强力指压；细致揉捏；标柔拍打；舒适揉抽；细腻揉敲；柔和敲击；深层移压，带动全身气血循环，理很放松效果。 | 无偏离 |
| | | 6. 零空间一件舒滑：节省按摩椅的空间占用，靠前 5 度夫也可伸展使用。 7. 预热海绵，环保，舒适，透气，防骨痒累时，行止静电，为安全使用保驾护航。 | | 6. 零空间一件舒滑：节省按摩椅的空间占用，靠前 5 度夫也可伸展使用。 7. 预热海绵，环保，舒适，透气，防骨痒累时，行止静电，为安全使用保驾护航。 | 无偏离 |
| | | 7. 智能体型监测：用户使用按摩椅时，3D 人体扫描测量系统启动，电脑自动监测用户的体型，提供最全面，包累体最好的按摩感受。 | | 7. 智能体型监测：用户使用按摩椅时，3D 人体扫描测量系统启动，电脑自动监测用户的体型，提供最全面，包累体最好的按摩感受。 | 无偏离 |
| | | 8. 各大伸展拉筋：腿部气囊环抱包裹，配合自动舒降进行拉筋伸展。 | | 8. 各大伸展拉筋：腿部气囊环抱包裹，配合自动舒降进行拉筋伸展。 | 无偏离 |
| | | 9. 磁蓝模式：休闲识别，循环零毒磁蓝功能，感受智能舒适放松。 | | 9. 磁蓝模式：休闲识别，循环零毒磁蓝功能，感受智能舒适放松。 | 无偏离 |

778

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 10. 贴心按摩程序：冶力按摩；全身舒展；磁吸模式；腿髓模式；热敷模式；舒展模式。符合各类型按摩需求，自由选择。 | | 10. 贴心按摩程序：冶力按摩；全身舒展；磁吸模式；腿髓模式；热敷模式；舒展模式。符合各类型按摩需求，自由选择。 | 无偏离 |
| | | 11. 全身气囊包裹：柔轮的五空能均匀施压，覆盖全身百分之七十以上面积，肩部 4 组气囊；手部 16 组气囊；腰部各组气囊；腿部 12 组气囊；脚部 12 组气囊。 | | 11. 全身气囊包裹：柔轮的五空能均匀施压，覆盖全身百分之七十以上面积，肩部 4 组气囊；手部 16 组气囊；腰部各组气囊；腿部 12 组气囊；脚部 12 组气囊。 | 无偏离 |
| | | 12. 双旋滚轮刮疗：足底三段式滚辅刮疗指压，配合包累人气全身按。 | | 12. 双旋滚轮刮疗：足底三段式滚辅刮疗指压，配合包累人气全身按。 | 无偏离 |
| | | 13. 德研热疗：德研好适温热疗，舒定全体感好适温度，给身体暖暖的关怀。 | | 13. 德研热疗：德研好适温热疗，舒定全体感好适温度，给身体暖暖的关怀。 | 无偏离 |
| | | 14. 按摩转主题免安装：按摩转主题免安装，无需繁重的安装步骤。 | | 14. 按摩转主题免安装：按摩转主题免安装，无需繁重的安装步骤。 | 无偏离 |
| | | 【新神奇能】： | | 【新神奇能】： | 无偏离 |
| | | 奇乐按摩系统 V3.0 是一款运用临床生物反馈医学技术开发的一款集压力调节系统、适用专业的心理压力量表评估心理状态，并且通过生物反馈技术进行身心调试，使用者习得快速缓解压力的能力，提高抗压能力为情绪的稳定性。 | | 奇乐按摩系统 V3.0 是一款运用临床生物反馈医学技术开发的一款集压力调节系统、适用专业的心理压力量表评估心理状态，并且通过生物反馈技术进行身心调试，使用者习得快速缓解压力的能力，提高抗压能力为情绪的稳定性。 | 无偏离 |

779

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. CBT 认知行为治疗：系统地由介绍引导——症状选择——症状评估——治疗——自评——症状消失，包含随解焦虑；降低抑郁；治疗情绪；去除自卑；消除痛苦五大症状主题，本模块适用社会干预疗法 CBT，侧重于个人应对策略的发展，目标是解决来访者当前问题，改变其不正确的认知（例如，想法，信念和态度），行为和情绪调节的无周模式，从而随解来访者痛苦不减联系相关症状。 | | 1. CBT 认知行为治疗：系统地由介绍引导——症状选择——症状评估——治疗——自评——症状消失，包含随解焦虑；降低抑郁；治疗情绪；去除自卑；消除痛苦五大症状主题，本模块适用社会干预疗法 CBT，侧重于个人应对策略的发展，目标是解决来访者当前问题，改变其不正确的认知（例如，想法，信念和态度），行为和情绪调节的无周模式，从而随解来访者痛苦不减联系相关症状。 | 无偏离 |
| | | 2. 放空太脑：太脑放空可以使人沉静下来，是自我觉察，随解焦虑，降低压力的有效方式，系统具各引落时分：一起去看海；飞行放空；青海放空；地震分钟练；城市放空；白天；夜利法则；多位多；黄各样的城；概光之夜；法星雨；伦敦塔桥；落雪；岸大大地；人在纽约；星夜。 | | 2. 放空太脑：太脑放空可以使人沉静下来，是自我觉察，随解焦虑，降低压力的有效方式，系统具各引落时分：一起去看海；飞行放空；青海放空；地震分钟练；城市放空；白天；夜利法则；多位多；黄各样的城；概光之夜；法星雨；伦敦塔桥；落雪；岸大大地；人在纽约；星夜。 | 无偏离 |
| | | 3. 音乐放标： | | 3. 音乐放标： | 无偏离 |
| | | 3.1 智能放标：智能放标运用生物反馈技术自动解析用户生理数据，经过专业算法解析用户生理心理状态，仅需 1 分钟即可自动配音乐调适方案。 | | 3.1 智能放标：智能放标运用生物反馈技术自动解析用户生理数据，经过专业算法解析用户生理心理状态，仅需 1 分钟即可自动配音乐调适方案。 | 无偏离 |

780

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3.2 自助体验：用户根据自身情况自动选择放标主题与调适内容，包含 Beta 仓灯频率；阿尔法波引导音乐；抗乱抑郁；放标身心；缓解身心疲劳；缓解头痛；积极心态；激活音乐；激发脑松神奇音乐；记忆力；灵魂向导；灵气识人；冥思；内心平衡；潜意识调整；潜意识书写；睡眠内啡肽第 31 种音乐调适内容。 | | 3.2 自助体验：用户根据自身情况自动选择放标主题与调适内容，包含 Beta 仓灯频率；阿尔法波引导音乐；抗乱抑郁；放标身心；缓解身心疲劳；缓解头痛；积极心态；激活音乐；激发脑松神奇音乐；记忆力；灵魂向导；灵气识人；冥思；内心平衡；潜意识调整；潜意识书写；睡眠内啡肽第 31 种音乐调适内容。 | 无偏离 |
| | | 4. 睡眠治疗：用户进行预题体训练以及意识引导有效的缓解用户入睡困难，失眠多梦等睡眠问题，包含十五分钟快速入睡：心灵之春；心灵之夜；心灵之东。 | | 4. 睡眠治疗：用户进行预题体训练以及意识引导有效的缓解用户入睡困难，失眠多梦等睡眠问题，包含十五分钟快速入睡：心灵之春；心灵之夜；心灵之东。 | 无偏离 |
| | | 5. 催眠体验：适用心理学意识引导方式帮助用户自我认知，自我疗愈，放标减压，主要包含觉醒内心小孩；如何和解自己；帮助你走好的调整身体；重建失联者；清理内心恐惧；成为快乐自己；孙充能量，走出困境；考前积极暗示：从故事中入睡改变自己；体验时光倒流的感觉。 | | 5. 催眠体验：适用心理学意识引导方式帮助用户自我认知，自我疗愈，放标减压，主要包含觉醒内心小孩；如何和解自己；帮助你走好的调整身体；重建失联者；清理内心恐惧；成为快乐自己；孙充能量，走出困境；考前积极暗示：从故事中入睡改变自己；体验时光倒流的感觉。 | 无偏离 |
| | | 6. 教学中心：呼吸训练：应用训练：专业方案三大模块为用户提供自我身心调适内容的教学演示，帮助用户快速掌握身心调节方法。 | | 6. 教学中心：呼吸训练：应用训练：专业方案三大模块为用户提供自我身心调适内容的教学演示，帮助用户快速掌握身心调节方法。 | 无偏离 |
| | | 6.1 呼吸训练：包含基础呼吸训练：腹肌释压；腹式呼吸训练：肌肉放松训练：精力恢复：身心合一；深度解压；实际睡前[illegible]；缓快焦虑；老向放松 | | 6.1 呼吸训练：包含基础呼吸训练：腹肌释压；腹式呼吸训练：肌肉放松训练：精力恢复：身心合一；深度解压；实际睡前呼吸训练：消除焦虑；老向放松 | 无偏离 |

781

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6.2 应用训练：包含感受内心：治疗再生；获得平静；身心平衡；体验自我；自我放松；自我释放 | | 6.2 应用训练：包含感受内心：治疗再生；获得平静；身心平衡；体验自我；自我放松；自我释放；自我释放 | | 无偏离 |
| | | 6.3 音频播放模块：包含随解人际关系管张方案；管张焦虑情绪调节方案；快速恢复精神注意力方案；日常工作心理压力调节方案；消除身心疲劳训练方案；重种支事件心理恢复方案。 | | 6.3 音频播放模块：包含随解人际关系管张方案；管张焦虑情绪调节方案；快速恢复精神注意力方案；日常工作心理压力调节方案；消除身心疲劳训练方案；重种支事件心理恢复方案。 | | 无偏离 |
| | | 7. 其他训练：具备改善睡眠；情绪管理；21 天进阶其他；学生专用其他；个人成长；提供专注 6 大其他主题课程。 | | 7. 其他训练：具备改善睡眠；情绪管理；21 天进阶其他；学生专用其他；个人成长；提供专注 6 大其他主题课程。 | | 无偏离 |
| | | 7.1 改善睡眠：7 天深度睡眠；7 天好眠其他；身体扫描；钟声提示 | | 7.1 改善睡眠：7 天深度睡眠；7 天好眠其他；身体扫描；钟声提示 | | 无偏离 |
| | | 7.2 情绪管理：缓解焦虑；情绪管息放缓其他；做情绪的主任 | | 7.2 情绪管理：缓解焦虑；情绪管息放缓其他；做情绪的主任 | | 无偏离 |
| | | 7.3 学生专属其他：儿童专注力正念其他；学生减压；学习其他 | | 7.3 学生专属其他：儿童专注力正念其他；学生减压；学习其他 | | 无偏离 |
| | | 7.4 21 天进阶其他：不忘初心；不批判的心；其他与生活：只专注做一件事；坚持下去；心情追与；情绪；感恩心；找到平衡；随时；提示呼吸法；理现情绪的图状；就下；无常；直面情绪；助呼声音；准就自己的念头；拿念与管念：避免自动反应模式；静观；细气自然 | | 7.4 21 天进阶其他：不忘初心；不批判的心；其他与生活：只专注做一件事；坚持下去；心情追与；情绪；感恩心；找到平衡；随时；提示呼吸法；理现情绪的图状；就下；无常；直面情绪；助呼声音；准就自己的念头；拿念与管念：避免自动反应模式；静观；细气自然 | | 无偏离 |
| | | 7.5 个人成长：7 天专场其他；红尘中持行；随响自我；正念静心之旅 | | 7.5 个人成长：7 天专场其他；红尘中持行；随响自我；正念静心之旅 | | 无偏离 |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7.6 提升专注：第一天：觉察自己，第二天：确定任务优先级，第三天：加深专注力，第四天：执神数学模体的干扰，第五天：信息过量，第六天：每天只做一件事，第七天：适时恢复 | | 7.6 提升专注：第一天：觉察自己，第二天：确定任务优先级，第三天：加深专注力，第四天：执神数学模体的干扰，第五天：信息过量，第六天：每天只做一件事，第七天：适时恢复 | | 无偏离 |
| | | 8. 心理训练：调节训练：茶提树，标管范围，神箭手，蒲公英，破土而生，觉高望学专数训练，强重简单，一般，困难三个级别，训练结束后系统自动生成关于训练的备项数据报告提供给心理工作者进行参考。9. 趣味测试：提供大量心理趣味测试量表，提升用户的心情指数以及普及心理健康知识。 | | 8. 心理训练：调节训练：茶提树，标管范围，神箭手，蒲公英，破土而生，觉高望学专数训练，强重简单，一般，困难三个级别，训练结束后系统自动生成关于训练的备项数据报告提供给心理工作者进行参考。9. 趣味测试：提供大量心理趣味测试量表，提升用户的心情指数以及普及心理健康知识。 | | 无偏离 |
| | | 10. 方案中心：为用户提供存储智能设标的方案的模块。 | | 10. 方案中心：为用户提供存储智能设标的方案的模块。 | | 无偏离 |
| | | 11. 个人中心：存储用户的行为治疗报告；音系设和报告；心理训练报告 | | 11. 个人中心：存储用户的行为治疗报告；音系设和报告；心理训练报告 | | 无偏离 |
| | | 产品配置： | | 产品配置： | | 无偏离 |
| | | 1. 3D 雷麦力按摩转 1 台 | | 1. 3D 雷麦力按摩转 1 台 | | 无偏离 |
| | | 2. 10.1 寸安卓手机电脑 1 台 | | 2. 10.1 寸安卓手机电脑 1 台 | | 无偏离 |
| | | 3. 按摩椅控制器 1 个 | | 3. 按摩椅控制器 1 个 | | 无偏离 |
| | | 4. 显示器支架 1 套 | | 4. 显示器支架 1 套 | | 无偏离 |
| | | 5. 音乐反馈训练系统 1 套 | | 5. 音乐反馈训练系统 1 套 | | 无偏离 |
| | | 6. 无线生理指标采集仪 1 套 | | 6. 无线生理指标采集仪 1 套 | | 无偏离 |
| | | 供货商负责在指定地方安装、调试好。 | | 供货商负责在指定地方安装、调试好。 | | 无偏离 |
| 9 | 宣泄墙 | 宣泄墙每套约 10 平方米（宽 5 米，高 2 米） | 宣泄墙 | 宣泄墙每套约 10 平方米（宽 5 米，高 2 米） | | 无偏离 |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 宣泄墙的作用主要体现在保护来访者，宣泄和美化宣泄室的作用。对于情绪较为激动的来访者，宣泄室在雨雷宣泄墙进行保护，有一定的柔和性，有一定程度上可以减少来访者受伤的程度。 | | 宣泄墙的作用主要体现在保护来访者，宣泄和美化宣泄室的作用。对于情绪较为激动的来访者，宣泄室在雨雷宣泄墙进行保护，有一定的柔和性，有一定程度上可以减少来访者受伤的程度。 | | 无偏离 |
| | | 1. 宣泄墙内部为 EVA 材质，具有高软性和高回弹性，可以在保护多的情况下，直接击打宣泄墙，被击打部位在一定时间内可以自行回弹恢复至最初的状态。 | | 1. 宣泄墙内部为 EVA 材质，具有高软性和高回弹性，可以在保护多的情况下，直接击打宣泄墙，被击打部位在一定时间内可以自行回弹恢复至最初的状态。 | | 无偏离 |
| | | 2. EVA 材质表面为 PU 皮面料，EVA 无毒，具有良好的延冲、抗菌、隔音、防潮、保护等作用，每月规格（约）：50cm×50 cm×3 cm。 | | 2. EVA 材质表面为 PU 皮面料，EVA 无毒，具有良好的延冲、抗菌、隔音、防潮、保护等作用，每月规格（约）：50cm×50 cm×3 cm。 | | 无偏离 |
| | | 3. 供应时提供产品合格证及其他认证。 | | 3. 供应时提供产品合格证及其他认证。 | | 无偏离 |
| | | 4. 供货商负责安装。 | | 4. 供货商负责安装。 | | 无偏离 |
| 10 | 宣泄沙架 | 产品参数： | 宣泄沙架 | 产品参数： | | 无偏离 |
| | | 材料：硅胶，软木/沙 颜色：红、蓝，可按客户要求调配颜色 | | 材料：硅胶，软木/沙 颜色：红、蓝，可按客户要求调配颜色 | | 无偏离 |
| | | 高度：可调节，160cm—170cm 长轴直径：60cm | | 高度：可调节，160cm—170cm 长轴直径：60cm | | 无偏离 |
| | | 底座：高强度盘，连接轮配备优质弹簧使训练效果更佳 | | 底座：高强度盘，连接轮配备优质弹簧使训练效果更佳 | | 无偏离 |
| | | 毛重：28kg | | 毛重：28kg | | 无偏离 |
| 11 | 彩色团体活动桌（八色） | 木制材质，25mm 市板高密板材材质，高温喷漆表面；包含 6 张扇形桌，160cm 直径，桌子高 70cm，可以拼成圆形，边角圆角处理，也可以拼成圆形桌，可拼接成 S 型，博洛桌面，防污耐磨，耐高温，表面不变色，浅显，浅绿等多种颜色搭配。 | 彩色团体活动桌（八色） | 木制材质，25mm 市板高密板材材质，高温喷漆表面；包含 6 张扇形桌，160cm 直径，桌子高 70cm，可以拼成圆形，边角圆角处理，也可以拼成圆形桌，可拼接成 S 型，博洛桌面，防污耐磨，耐高温，表面不变色，浅显，浅绿等多种颜色搭配。 | | 无偏离 |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 宣泄墙的作用主要体现在保护来访者，宣泄和美化宣泄室的作用。对于情绪较为激动的来访者，宣泄室在雨雷宣泄墙进行保护，有一定的柔和性，有一定程度上可以减少来访者受伤的程度。 | | 宣泄墙的作用主要体现在保护来访者，宣泄和美化宣泄室的作用。对于情绪较为激动的来访者，宣泄室在雨雷宣泄墙进行保护，有一定的柔和性，有一定程度上可以减少来访者受伤的程度。 | | 无偏离 |
| | | 1. 宣泄墙内部为 EVA 材质，具有高软性和高回弹性，可以在保护多的情况下，直接击打宣泄墙，被击打部位在一定时间内可以自行回弹恢复至最初的状态。 | | 1. 宣泄墙内部为 EVA 材质，具有高软性和高回弹性，可以在保护多的情况下，直接击打宣泄墙，被击打部位在一定时间内可以自行回弹恢复至最初的状态。 | | 无偏离 |
| | | 2. EVA 材质表面为 PU 皮面料，EVA 无毒，具有良好的延冲、抗菌、隔音、防潮、保护等作用，每月规格（约）：50cm×50 cm×3 cm。 | | 2. EVA 材质表面为 PU 皮面料，EVA 无毒，具有良好的延冲、抗菌、隔音、防潮、保护等作用，每月规格（约）：50cm×50 cm×3 cm。 | | 无偏离 |
| | | 3. 供应时提供产品合格证及其他认证。 | | 3. 供应时提供产品合格证及其他认证。 | | 无偏离 |
| | | 4. 供货商负责安装。 | | 4. 供货商负责安装。 | | 无偏离 |
| 12 | 室内团体活动其他 | 团体辅导器材：包括环境造应类、沟通交往类，竞争合作类，创新实践类，自我意识类，学习管理类，态态责任类，心灵成长类等共 8 大主题 41 种游戏，有效帮助开展各种形式的心理训练活动。 | 室内团体活动道具包 | 团体辅导器材：包括环境造应类、沟通交往类，竞争合作类，创新实践类，自我意识类，学习管理类，态态责任类，心灵成长类等共 8 大主题 41 种游戏，有效帮助开展各种形式的心理训练活动。 | | 无偏离 |
| | | 团体活动训练系统中包括各种与活动内容相匹配的活动辅助器材 | | 团体活动训练系统中包括各种与活动内容相匹配的活动辅助器材 | | 无偏离 |
| | | 1）活动指导书籍：本书籍通俗易懂，简洁明了，使于指导，同时还附有更为详细和完整的教材，利于参考。 | | 1）活动指导书籍：本书籍通俗易懂，简洁明了，使于指导，同时还附有更为详细和完整的教材，利于参考。 | | 无偏离 |
| | | 2）教学录像：以 U 盘形式发放。 | | 2）教学录像：以 U 盘形式发放。 | | 无偏离 |
| | | 以便老师能迅速掌握开展个别及团体训练； | | 以便老师能迅速掌握开展个别及团体训练； | | 无偏离 |
| | | 3）活动器材：便于携带的箱状工具箱四个；各种活动必备器材内置于活动处中。<br>团体活动包 A 包一环境适应类<br>第 1 章 寒暄相识<br>第 2 章 名人行动<br>第 3 章 个性名片<br>第 4 章 “扫瓦”破冬<br>第 5 章 多元排队<br>第 6 章 体验就如<br>第 7 章 “破船”翻身<br>第 8 章 手找印画<br>单元二 沟通交往类<br>第 1 章 “定时发”<br>第 2 章 我说你画 | | 3）活动器材：便于携带的箱状工具箱四个；各种活动必备器材内置于活动处中。<br>团体活动包 A 包一环境适应类<br>第 1 章 寒暄相识<br>第 2 章 名人行动<br>第 3 章 个性名片<br>第 4 章 “扫瓦”破冬<br>第 5 章 多元排队<br>第 6 章 体验就如<br>第 7 章 “破船”翻身<br>第 8 章 手找印画<br>单元二 沟通交往类<br>第 1 章 “定时发”<br>第 2 章 我说你画 | | 无偏离 |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 3 章 “盲人”旅行<br>第 4 章 最佳配图<br>第 5 章 我说你画<br>第 6 章 风雨同行<br>第 7 章 我“给钱”<br>第 8 章 人体“拼图” | | 第 3 章 “盲人”旅行<br>第 4 章 最佳配图<br>第 5 章 我说你画<br>第 6 章 风雨同行<br>第 7 章 我“给钱”<br>第 8 章 人体“拼图” | | 无偏离 |
| | | 团体活动包 B 包单元一 竞争合作篇<br>第 1 章 ——“喊名为”行动<br>第 2 章——广告设计<br>第 3 章——国之魅力<br>第 4 章——解开“手链”<br>第 5 章——同舟共济<br>第 7 章——“沟通”小河”<br>第 8 章——穿越“沼泽地”<br>单元二 自我意识篇<br>第 1 章——血“血液馆”<br>第 2 章——万花筒<br>第 3 章——音乐与意象<br>第 4 章——成象<br>第 5 章——留金最爱<br>第 6 章——价值拍卖<br>第 7 章——背后留言<br>第 8 章——日记理论 | | 团体活动包 B 包单元一 竞争合作篇<br>第 1 章 ——“喊名为”行动<br>第 2 章——广告设计<br>第 3 章——国之魅力<br>第 4 章——解开“手链”<br>第 5 章——同舟共济<br>第 7 章——“沟通”小河”<br>第 8 章——穿越“沼泽地”<br>单元二 自我意识篇<br>第 1 章——血“血液馆”<br>第 2 章——万花筒<br>第 3 章——音乐与意象<br>第 4 章——成象<br>第 5 章——留金最爱<br>第 6 章——价值拍卖<br>第 7 章——背后留言<br>第 8 章——日记理论 | | 无偏离 |
| | | 团体活动包 C 包单元一 创新实践篇<br>第 1 章 意核手<br>第 2 章 通从指导 | | 团体活动包 C 包单元一 创新实践篇<br>第 1 章 意核手<br>第 2 章 通从指导 | | 无偏离 |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 3 章 中的塔<br>第 4 章 借给余钟<br>第 5 章 比比结构<br>第 6 章 高空飞客<br>第 7 章 畅想新图<br>第 8 章 半面魔方 | | 第 3 章 中的塔<br>第 4 章 借给余钟<br>第 5 章 比比结构<br>第 6 章 高空飞客<br>第 7 章 畅想新图<br>第 8 章 半面魔方 | | 无偏离 |
| | | 单元二 态态责任篇<br>第 1 章 章子找人<br>第 2 章 变出变图<br>第 3 章 护蛋行动<br>第 4 章 不倒的方案<br>第 5 章 机场跑道<br>第 6 章 降级变高<br>第 7 章 表扣变张<br>第 8 章 责任结后印 | | 单元二 态态责任篇<br>第 1 章 章子找人<br>第 2 章 变出变图<br>第 3 章 护蛋行动<br>第 4 章 不倒的方案<br>第 5 章 机场跑道<br>第 6 章 降级变高<br>第 7 章 表扣变张<br>第 8 章 责任结后印 | | 无偏离 |
| | | 单元三 学习管理篇<br>第 1 章时间分割 | | 单元三 学习管理篇<br>第 1 章时间分割 | | 无偏离 |
| | | 单元四 竞争合作篇<br>第一章 连连手<br>团体活动室作 D 包单元 —学习管理篇<br>第 2 章 十无乒处<br>第 3 章时装秀<br>第 4 章 其他无限<br>第 5 章 变换本手<br>第 6 章 手找变化<br>第 7 章一分钟价值 | | 单元四 竞争合作篇<br>第一章 连连手<br>团体活动室作 D 包单元 —学习管理篇<br>第 2 章 十无乒处<br>第 3 章时装秀<br>第 4 章 其他无限<br>第 5 章 变换本手<br>第 6 章 手找变化<br>第 7 章一分钟价值 | | 无偏离 |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 8 章 思广益<br>单元二 以爱换爱篇<br>第 1 章 走出“好孤园”<br>第 2 章 获获“神评”<br>第 3 章 看我“走过来”<br>第 4 章 我的的意义<br>第 5 章 寻宝记<br>第 6 章 心灵电报<br>第 7 章 感恩父母<br>第 8 章 命运之神 | | 第 8 章 思广益<br>单元二 以爱换爱篇<br>第 1 章 走出“好孤园”<br>第 2 章 获获“神评”<br>第 3 章 看我“走过来”<br>第 4 章 我的的意义<br>第 5 章 寻宝记<br>第 6 章 心灵电报<br>第 7 章 感恩父母<br>第 8 章 命运之神 | | 无偏离 |
| 13 | 涂鸦墙绘 | PET 各写画+纳米板胶纤维，厚度 0.6MM-0.8MM，送纳笔畅，无最擦写，磁力吸附。 | 涂鸦墙绘 | PET 各写画+纳米板胶纤维，厚度 0.6MM-0.8MM，送纳笔畅，无最擦写，磁力吸附。 | | 无偏离 |
| 14 | 饮水机 | 1、额定功率：620W； | 饮水机 | 1、额定功率：620W； | | 无偏离 |
| | | 2、额定制热功率 550W，制热 水能力≥90℃ 5L/h。 | | 2、额定制热功率 550W，制热 水能力 90℃ 5L/h。 | | 无偏离 |
| 15 | 尤齐石英钟 | 直径 25cm，静音机芯 15db，静音好行。 | 尤齐石英钟 | 直径 25cm，静音机芯 15db，静音好行。 | | 无偏离 |
| 16 | 书架 | 加厚钢板 5 层书架，不小于宽 80cm*高 180cm*深度 30cm | 书架 | 加厚钢板 5 层书架，不小于宽 80cm*高 180cm*深度 30cm | | 无偏离 |
| 17 | 打印机 | 产品类型：彩色激光多功能一体机 | 打印机 | 产品类型：彩色激光多功能一体机 | | 无偏离 |
| | | 涵盖功能：打印/复印/扫描 | | 涵盖功能：打印/复印/扫描 | | 无偏离 |
| | | 最大处理幅面：A4 | | 最大处理幅面：A4 | | 无偏离 |
| | | 机材类型：一体式幼园 | | 机材类型：一体式幼园 | | 无偏离 |
| | | 机材容量：标准容量纳园：黑色：1500 页，彩色：1200 页 | | 机材容量：标准容量纳园：黑色：1500 页，彩色：1200 页 | | 无偏离 |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 大容量纳瓶：黑色：3100 页，彩色：2300 页 | | 大容量纳瓶：黑色：3100 页，彩色：2300 页 | | 无偏离 |
| | | 预热时间：开机后： 13 秒，从睡眠模式返回： 6.1 秒 | | 预热时间：开机后： 13 秒，从睡眠模式返回： 6.1 秒 | | 无偏离 |
| | | 双面功能：自动 | | 双面功能：自动 | | 无偏离 |
| | | 网络功能：支持无线/有线网络打印 | | 网络功能：支持无线/有线网络打印 | | 无偏离 |
| （三） | 科学 | | 科学 | | | 无偏离 |
| 1 | 学生实验桌 | 学生实验桌（约）：1200×1200×750 六边形 | 学生实验桌 | 学生实验桌（约）：1200×1200×750 六边形 | | 无偏离 |
| | | 1. 台面：采用 12.7mm 厚的符合环境要求的台面板，耐磨、耐撞电、防火、耐磨、耐热、抗污染的实芯理化板做加工而成； | | 1. 台面：采用 12.7mm 厚的符合环境要求的台面板，耐磨、耐撞电、防火、耐磨、耐热、抗污染的实芯理化板做加工而成； | | 无偏离 |
| | | 2. 桌方：采用钢表面受Ø50mm 圆型结合金板架，厚度均为 1.0mm，内衬 15mm 厚三聚氨酯双组由留度纤维板板，表载由采用金自动机械热缩材边，留材性能好，学生实验桌抽屉前活用铝合金材料包边。 | | 2. 桌方：采用钢表面受Ø50mm 圆型结合金板架，厚度均为 1.0mm，内衬 15mm 厚三聚氨酯双组由留度纤维板板，表载由采用金自动机械热缩材边，留材性能好，学生实验桌抽屉前活用铝合金材料包边。 | | 无偏离 |
| 2 | 主控台 | 1. 教师主控台（约）：2400mm×700mm×850mm。 | 主控台 | 1. 教师主控台（约）：2400mm×700mm×850mm。 | | 无偏离 |
| | | 2. 台面：采用 12mm 实芯理化板，侧圆边，表面光滑，不变形、平整，整体美观大方、对周。配选抽件抽装，平两可靠。 | | 2. 台面：采用 12mm 实芯理化板，侧圆边，表面光滑，不变形、平整，整体美观大方、对周。配选抽件抽装，平两可靠。 | | 无偏离 |

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3. 台身：立柱采用壁厚≥1.2mm，截面为≥40mm×50mm（长×宽）的铝合金制作，横梁采用壁厚≥1.2mm，截面≥30mm×30mm（长×宽）铝合金制作，连接椭圆形，连接件应一次成型与铝合金型材紧密扣牢；铝合金立柱和横梁与连接件配备使用。 | | 3. 台身：立柱采用壁厚 1.2mm，截面为 40mm×50mm（长×宽）的铝合金制作，横梁采用壁厚 1.2mm，截面 30mm×30mm（长×宽）铝合金制作，连接椭圆形，连接件应一次成型与铝合金型材紧密扣牢；铝合金立柱和横梁与连接件配备使用。 | 无偏离 |
| | | 4. 台体材质：用厚度为≥18mm 双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体材质，开端截面采用≥1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量级标应符合 GB18580 的要求。 | | 4. 台体材质：用厚度为 18mm 双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体材质，开端截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量级标应符合 GB18580 的要求。 | 无偏离 |
| | | 5. 外形结构：主控台为组合式设计，左侧、中间台面为准备台面（放置实验仪器）和演示台面；中间台面下装有强电保护电源控制开关，展示板台面可倒立后再进行维修手移；台面有无锡的空间放置电脑主机； | | 5. 外形结构：主控台为组合式设计，左侧、中间台面为准备台面（放置实验仪器）和演示台面；中间台面下装有强电保护电源控制开关，展示板台面可倒立后再进行维修手移；台面有无锡的空间放置电脑主机； | 无偏离 |
| | | 6. 桌脚：采用直径不小于 10mm 的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。 | | 6. 桌脚：采用直径不小于 10mm 的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。 | 无偏离 |
| | | 7. 柜门铰链：采用不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.5mm。 | | 7. 柜门铰链：采用不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.5mm。 | 无偏离 |
| | | 8. 抽屉滑道：采用顶声三节滑轨，壁厚 1.5mm 合金钢板一次性成型加工，表面经环氧树脂静电喷涂。 | | 8. 抽屉滑道：采用顶声三节滑轨，壁厚 1.5mm 合金钢板一次性成型加工，表面经环氧树脂静电喷涂。 | 无偏离 |
| 3 | 学生凳 | 固定，塑钢结构 | 学生凳 | 固定，塑钢结构 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 电源主控台 | 1. 教师安全总电源：采用计算机芯片作为可调稳压模块，达到直流全程跟踪稳压，无级调压，配有漏电自动保护装置。教师连讲台上可任意控制安全电源。 | 电源主控台 | 1. 教师安全总电源：采用计算机芯片作为可调稳压模块，达到直流全程跟踪稳压，无级调压，配有漏电自动保护装置。教师连讲台上可任意控制安全电源。 | 无偏离 |
| | | 2. 教师主控台安全总电源：采用具有过流保护、过载保护等功能，功能齐全、操作简便、安全、直流输出：在 2~24V 范围内额定电流为 6A，最大电流为 8A，交流电压输出：220V。 | | 2. 教师主控台安全总电源：采用具有过流保护、过载保护等功能，功能齐全、操作简便、安全、直流输出：在 2~24V 范围内额定电流为 6A，最大电流为 8A，交流电压输出：220V。 | 无偏离 |
| 5 | 电源 | 1. ABS 材质注塑成型正有防尘盖，安装在两侧学生接受教师演示进来的信号控制电源。 | 电源 | 1. ABS 材质注塑成型正有防尘盖，安装在两侧学生接受教师演示进来的信号控制电源。 | 无偏离 |
| | | 2. 交流 220V 到桌，交直流低压输出电压 2~24V（每档 2V）到桌，由教师分组调节控制，最大电流 2A。 | | 2. 交流 220V 到桌，交直流低压输出电压 2~24V（每档 2V）到桌，由教师分组调节控制，最大电流 2A。 | 无偏离 |
| | | 3. 所有电器产品符合国家相应标准。 | | 3. 所有电器产品符合国家相应标准。 | 无偏离 |
| 6 | 低压电源布线 | 标准电缆，金属电源供电系统，带漏电保护装置。Φ25、Φ1.5 国标铜塑线，标准电缆 | 低压电源布线 | 标准电缆，金属电源供电系统，带漏电保护装置。Φ25、Φ1.5 国标铜塑线，标准电缆 | 无偏离 |
| 7 | 小学标本展示柜 | 上柜采用 3 块 10mm 玻璃活动隔板，上下部柜门采用本柜玻璃对开门，柜门铰采用 18mm 三聚氨酸双饰面 E1 级密度板，对所有裸露截面均采用 1.5mm 厚优质 PVC 封边条，全自动机器封边，下柜带 2 块 10mm 玻璃活动层板，玻璃四周机器磨边，上下柜门都带锁，钥匙全一字拉手。 | 小学标本展示柜 | 上柜采用 3 块 10mm 玻璃活动隔板，上下部柜门采用本柜玻璃对开门，柜门铰采用 18mm 三聚氨酸双饰面 E1 级密度板，对所有裸露截面均采用 1.5mm 厚优质 PVC 封边条，全自动机器封边，下柜带 2 块 10mm 玻璃活动层板，玻璃四周机器磨边，上下柜门都带锁，钥匙全一字拉手。 | 无偏离 |
| | | 规格：双开门 1050×500×2000 | | 规格：双开门 1050×500×2000 | 无偏离 |
| 8 | 小学教 | 1、规格（约）：1050×500×2000mm。 | 小学教学 | 1、规格（约）：1050×500×2000mm。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 学仪器柜 | 2、结构：铝合金框架结构，柜子上部为对开内嵌式玻璃门，下部为对开木门，中间两个抽屉，抽屉用抽软，抽屉下加扣圆，各层板高度可调，柜体为左边； | 仪器柜 | 2、结构：铝合金框架结构，柜子上部为对开内嵌式玻璃门，下部为对开木门，中间两个抽屉，抽屉用抽软，抽屉下加扣圆，各层板高度可调，柜体为左边； | 无偏离 |
| | | 3、柜身：铝木结构，框架采用立柱 25×30 焊接成型铝型材（厚度 1.2mm），表面环氧树脂喷涂；玻板采用 E1 级 15mm 厚环保指南防潮三聚氨酸密度板制作，所有板材外露端面采用 1.5mm 或以上优质 PVC 封边条，配以热溶胶高温封边； | | 3、柜身：铝木结构，框架采用立柱 25×30 焊接成型铝型材（厚度 1.2mm），表面环氧树脂喷涂；玻板采用 E1 级 15mm 厚环保指南防潮三聚氨酸密度板制作，所有板材外露端面采用 1.5mm 或以上优质 PVC 封边条，配以热溶胶高温封边； | 无偏离 |
| | | 4、拉手：采用优质不锈钢材质。 | | 4、拉手：采用优质不锈钢材质。 | 无偏离 |
| | | 5、铰链：采用不锈钢材质品牌铰链，不锈钢螺钉固定。 | | 5、铰链：采用不锈钢材质品牌铰链，不锈钢螺钉固定。 | 无偏离 |
| 9 | 小学毒害品储存柜 | 规格（约）：1200×500×2000 | 小学毒害品储存柜 | 规格（约）：1200×500×2000 | 无偏离 |
| | | 1. 不锈钢结构，采用双开门内嵌铰链结构，具有防腐蚀酸碱和防火防盗的性能； | | 1. 不锈钢结构，采用双开门内嵌铰链结构，具有防腐蚀酸碱和防火防盗的性能； | 无偏离 |
| | | 2. 箱体和门板均采用 1.2mm 厚 304 不锈钢板制成，双层结构，内部有加强筋和通风防火百格； | | 2. 箱体和门板均采用 1.2mm 厚 304 不锈钢板制成，双层结构，内部有加强筋和通风防火百格； | 无偏离 |
| | | 3. 箱体门板上安装两把带把手的安全锁； | | 3. 箱体门板上安装两把带把手的安全锁； | 无偏离 |
| | | 4. 底板采用 12.7mm 厚实芯理化板，配六块层板，每块层板上配二组实芯理化板脚杯，柜顶安装防腐蚀风机和通风管道，排到室外。 | | 4. 底板采用 12.7mm 厚实芯理化板，配六块层板，每块层板上配二组实芯理化板脚杯，柜顶安装防腐蚀风机和通风管道，排到室外。 | 无偏离 |
| | | 5. 配一个 800×500×100 的沙盒。 | | 5. 配一个 800×500×100 的沙盒。 | 无偏离 |
| 10 | 教学挂 | 1. 规格约：高 1800×宽×860 深 360，直质 | 教学挂架 | 1. 规格约：高 1800×宽×860 深 360，直质 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 窗帘 | 2. 材质：采用 0.5mm 优质冷轧钢板，经冲压成形，经特处理，静电喷涂等十几道工序完成成品制作，颜色为亚光灰白。 | 柜 | 2. 材质：采用 0.5mm 优质冷轧钢板，经冲压成形，经特处理，静电喷涂等十几道工序完成成品制作，颜色为亚光灰白。 | 无偏离 |
| | | 3. 可伸展结构，伸展方便，在正常环境下，十年内不自然变形和生锈，虽板承重可达 40 公斤，箱体平整，采用优质五金配件。 | | 3. 可伸展结构，伸展方便，在正常环境下，十年内不自然变形和生锈，虽板承重可达 40 公斤，箱体平整，采用优质五金配件。 | 无偏离 |
| 11 | 桌椅 | 1. 办尺寸约：1200×600×1100mm。一次冲压成型，采用定向环保钢板板，具有耐磨，耐酸碱，加热，易清洁等特点。 | 桌椅 | 1. 办尺寸约：1200×600×1100mm。一次冲压成型，采用定向环保钢板板，具有耐磨，耐酸碱，加热，易清洁等特点。 | 无偏离 |
| | | 2. 标载组合结构； | | 2. 标载组合结构； | 无偏离 |
| | | ▲3. 基材：采用 E1 级环保型中纤板，经过特测，防虫，防腐等化学处理，强度高，刚性好，不变型，握钉力刚试达到国家标准，甲醛释放量 9mg/100g。 | | ▲3. 基材：采用 E1 级环保型中纤板，经过特测，防虫，防腐等化学处理，强度高，刚性好，不变型，握钉力刚试达到国家标准，甲醛释放量 9mg/100g。 | 无偏离 |
| | | ▲4. 饰布：E1 级三聚氨酸板贴布，具有耐酸，耐碱，耐磨，防火特性。 | | ▲4. 饰布：E1 级三聚氨酸板贴布，具有耐酸，耐碱，耐磨，防火特性。 | 无偏离 |
| | | 封边：采用 PVC 冷模胶带封边，封边严密、平整、不脱胶，表面无胶渣。 | | 封边：采用 PVC 冷模胶带封边，封边严密、平整、不脱胶，表面无胶渣。 | 无偏离 |
| | | 配椅子 | | 配椅子 | 无偏离 |
| 12 | 打孔器 | 采用优质钢材，经特处理，总长度不小于 120mm，穿孔管用不锈钢，经特处理，总长度不小于 120mm，穿孔管用不锈钢，经特处理，总长度不小于 120mm，穿孔管用不锈钢

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2. 凸透镜直径不小于φ30mm,钠长不小于50mm 放大倍率：5×。<br>3. 透镜应无明显条纹，气泡度 a 为φ1.0 [0.5]。<br>4. 透镜框应能平靠地夹持透镜。 | | 2. 凸透镜直径不小于φ30mm,钠长不小于50mm 放大倍率：5×。<br>3. 透镜应无明显条纹，气泡度 a 为φ1.0 [0.5]。<br>4. 透镜框应能平靠地夹持透镜。 | 无偏离 |
| 19 | 放大镜 | 1. 由凸透镜、透镜框及手柄组成。<br>2. 凸透镜直径不小于φ40mm,钠长52mm，放大倍率：3×。<br>3. 透镜应无明显条纹，气泡度 a 为φ1.0 [0.5]。<br>4. 透镜框应能平靠地夹持透镜。 | 放大镜 | 1. 由凸透镜、透镜框及手柄组成。<br>2. 凸透镜直径不小于φ40mm,钠长52mm，放大倍率：3×。<br>3. 透镜应无明显条纹，气泡度 a 为φ1.0 [0.5]。<br>4. 透镜框应能平靠地夹持透镜。 | 无偏离 |
| 20 | 天文望远镜 | 光学系统：牛顿天文镜<br>口径不小于：130mm<br>焦距不小于：650mm<br>目镜1：25mm<br>放大倍率1：26 x<br>目镜2：12.5mm<br>放大倍率2：52 x<br>寻星镜：红点寻星镜<br>无限镜：1.25 英寸正像天顶镜<br>基座：EQ2 赤道仪<br>主镜筒连接：鸠尾板<br>三脚架：钢管镜<br>带寻星软件<br>视角：1.5°<br>纯往视野(1000 码)不小于：24m | 天文望远镜 | 光学系统：牛顿天文镜<br>口径不小于：130mm<br>焦距不小于：650mm<br>目镜1：25mm<br>放大倍率1：26 x<br>目镜2：12.5mm<br>放大倍率2：52 x<br>寻星镜：红点寻星镜<br>无限镜：1.25 英寸正像天顶镜<br>基座：EQ2 赤道仪<br>主镜筒连接：鸠尾板<br>三脚架：钢管镜<br>带寻星软件<br>视角：1.5°<br>纯往视野(1000 码)不小于：24m | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 光学镜规：铝镜。 | | 光学镜规：铝镜。 | 无偏离 |
| 21 | 酒精喷灯 | 结构为座式，抗倒制作，壁厚均不得低于 1mm，火焰温度不低于 1200 摄氏度。<br>1. 产品为组合式，主要由壶体、燃标、壶嘴、喷管、火苗调节杆、铜针组成。<br>2. 壶体形形式寸：直径 100mm±2mm，高 135mm±2mm，容量 250ml，组合后应保证平稳，左右调节，调节方便。<br>3. 喷管与壶体连接螺纹，壶体密封盖无漏气现象。<br>4. 焊接部位应焊接牢固，光滑。 | 酒精喷灯 | 结构为座式，抗倒制作，壁厚均不得低于 1mm，火焰温度不低于 1200 摄氏度。<br>1. 产品为组合式，主要由壶体、燃标、壶嘴、喷管、火苗调节杆、铜针组成。<br>2. 壶体形形式寸：直径 100mm±2mm，高 135mm±2mm，容量 250ml，组合后应保证平稳，左右调节，调节方便。<br>3. 喷管与壶体连接螺纹，壶体密封盖无漏气现象。<br>4. 焊接部位应焊接牢固，光滑。 | 无偏离 |
| 22 | 电加热器 | 密封式，额定电压 AC 220V±5% 50Hz +5, 消耗功率 1000W | 电加热器 | 密封式，额定电压 AC 220V±5% 50Hz +5, 消耗功率 1000W | 无偏离 |
| 23 | 电冰箱 | 产品类别：双门风冷型。<br>总容积≥170L<br>额定耗电：达到二级能耗以上<br>冷藏室容：不小于 100L<br>冷冻室容：不小于 50L | 电冰箱 | 产品类别：双门风冷型。<br>总容积≥170L<br>额定耗电：达到二级能耗以上<br>冷藏室容：不小于 100L<br>冷冻室容：不小于 50L | 无偏离 |
| 24 | 保温箱 | 容积：不小于 25 升。<br>箱体材料：外表面是高强度工程塑料，中间保温层是高密度聚氨酯无氟发泡，保温时间：2℃度能保持不少于 30 个小时。 | 保温箱 | 容积：不小于 25 升。<br>箱体材料：外表面是高强度工程塑料，中间保温层是高密度聚氨酯无氟发泡，保温时间：2℃度能保持不少于 30 个小时。 | 无偏离 |
| 25 | 听诊器 | 1. 本产品为普通医用听诊器。<br>2. 听诊器传音应清晰。<br>3. 耳环胶片应选用弹簧钢制成。<br>4. 耳环的弹力应适宜，弹性良好。 | 听诊器 | 1. 本产品为普通医用听诊器。<br>2. 听诊器传音应清晰。<br>3. 耳环胶片应选用弹簧钢制成。<br>4. 耳环的弹力应适宜，弹性良好。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 5. 听诊器导管材料必须用乳胶导管，抗拉强度≥17MPG，伸长率≥700% | | 5. 听诊器导管材料必须用乳胶导管，抗拉强度≥17MPG，伸长率≥700% | 无偏离 |
| 26 | 水族箱 | 过滤系统：上部过滤器 10W(300L/H)。<br>照明系统：8W X 2 透明座对，双行管，一红一白。<br>长宽管：不小于 70L。 | 水族箱 | 过滤系统：上部过滤器 10W(300L/H)。<br>照明系统：8W X 2 透明座对，双行管，一红一白。<br>长宽管：不小于 70L。 | 无偏离 |
| 27 | 水槽 | 1. 长方形透明水槽里口尺寸不小于：250×180×100mm，壁厚≥2mm，上下倾度 3mm，四周圆角 R5mm。槽壁不得有明显的不平，备注上口的不直度 2mm。<br>2. 水槽应不同温度和盐水时室方的影响而发生形变（水温 40℃），<br>3. 水槽应能在高度 1M 处自由下落于水泥地面时不碎裂。<br>4. 符合 JY53-80《塑料水槽技术条件》的有关规定。 | 水槽 | 1. 长方形透明水槽里口尺寸不小于：250×180×100mm，壁厚 2mm，上下倾度 3mm，四周圆角 R5mm。槽壁不得有明显的不平，备注上口的不直度 2mm。<br>2. 水槽应不同温度和盐水时室方的影响而发生形变（水温 40℃），<br>3. 水槽应能在高度 1M 处自由下落于水泥地面时不碎裂。<br>4. 符合 JY53-80《塑料水槽技术条件》的有关规定。 | 无偏离 |
| 28 | 方座支架 | 产品由底座，立杆及附件组成。<br>方座支架的底座尺寸不小于 210×135mm，由铸铁制成，重量不小于 1.5kg。<br>立杆直径不小于φ10mm;立杆长 610mm,直径不小于 10mm,表面镀铬，立杆与方座组装后应垂直。<br>附件由大、小铁圆各一只，平行夹一只，铸铁十字夹二只，试管夹一只构成。<br>整套产品应有关键部位的说明，底座对减。采用钢材，防锈处理及表面喷漆涂层最终成。 | 方座支架 | 产品由底座，立杆及附件组成。<br>方座支架的底座尺寸不小于 210×135mm，由铸铁制成，重量不小于 1.5kg。<br>立杆直径不小于φ10mm;立杆长 610mm,直径不小于 10mm,表面镀铬，立杆与方座组装后应垂直。<br>附件由大、小铁圆各一只，平行夹一只，铸铁十字夹二只，试管夹一只构成。<br>整套产品应有关键部位的说明，底座对减。采用钢材，防锈处理及表面喷漆涂层最终成。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 产品应符合 JY167-84《方座支架》的要求。 | | 产品应符合 JY167-84《方座支架》的要求。 | 无偏离 |
| 29 | 三脚架 | 1. 由铁环和 3 只脚组成。<br>2. 铁环内径：74mm<br>外径：90mm<br>3. 三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，且彼自上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。<br>脚高：150mm<br>4. 三脚架腿经喷锌与锈处理，镀层均匀，牢固。 | 三脚架 | 1. 由铁环和 3 只脚组成。<br>2. 铁环内径：74mm<br>外径：90mm<br>3. 三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，且彼自上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。<br>脚高：150mm<br>4. 三脚架腿经喷锌与锈处理，镀层均匀，牢固。 | 无偏离 |
| 30 | 试管架 | 1. 产品由顶板、底板、插杆组成，8 孔、8 格。<br>2. 顶板、底板均采用经过钻圆、平倾处理，光洁度好小，不易附着的化学水材制成。<br>3. 顶板为长于 250×34×9（mm）的木板，非孔分布均匀，孔径不小于 22 mm，千南度误差不大于 1. 2 mm。<br>4. 底板为长于 250×65×10（mm）的木板，底板非孔应与顶板非孔同心，孔深 2 mm，千南度误差不大于 1. 2 mm。<br>5. 插杆为长 80 mm，直径 6 mm，与底板之对应 成排。<br>6. 木质应油漆。 | 试管架 | 1. 产品由顶板、底板、插杆组成，8 孔、8 格。<br>2. 顶板、底板均采用经过钻圆、平倾处理，光洁度好小，不易附着的化学水材制成。<br>3. 顶板为长于 250×34×9（mm）的木板，非孔分布均匀，孔径不小于 22 mm，千南度误差不大于 1. 2 mm。<br>4. 底板为长于 250×65×10（mm）的木板，底板非孔应与顶板非孔同心，孔深 2 mm，千南度误差不大于 1. 2 mm。<br>5. 插杆为长 80 mm，直径 6 mm，与底板之对应 成排。<br>6. 木质应油漆。 | 无偏离 |
| 31 | 磁转架 | 1. 小学科学教学作磁铁性质，两种电荷的相互作用实验时支撑，测量 T05A 型标准砝码，玻璃棒，鼠棒等用。<br>2. 可转天，成对配置。 | 磁转架 | 1. 小学科学教学作磁铁性质，两种电荷的相互作用实验时支撑，测量 T05A 型标准砝码，玻璃棒，鼠棒等用。<br>2. 可转天，成对配置。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 技术要求：<br>1. 仪器由底座、支杆、旋转体构成。<br>2. 底座支杆用塑料制成，表面平整、光滑、无毛刺、无变形。<br>3. 底座直径Φ不小于70mm，质量为 22mm。<br>4. 支杆用塑料制成，Φ10mm，高度 54mm：<br>5. 旋转体由塑料制成，呈长方形，下口长约：40mm，宽约 25mm，带针高度 80mm。上端嵌有被条形磁铁和玻棒，旋棒的凹槽。 | | 技术要求：<br>1. 仪器由底座、支杆、旋转体构成。<br>2. 底座支杆用塑料制成，表面平整、光滑、无毛刺、无变形。<br>3. 底座直径Φ 70mm，质量为 22mm。<br>4. 支杆用塑料制成，Φ10mm，高度 54mm：<br>5. 旋转体由塑料制成，呈长方形，下口长约：40mm，宽约 25mm，带针高度 80mm。上端嵌有被条形磁铁和玻棒，旋棒的凹槽。 | 无偏离 |
| 32 | 百叶箱支架 | 1. 百叶箱支架高度为 1500mm，宽罩应于百叶箱配套。<br>2. 台由四周下方均匀有直销加固，直销带有螺孔可伴其固定于支架上。<br>支脚与上支脚和下支脚转接构成。<br>3. 支架与支撑杆之间用螺丝固定（可拆卸），<br>4. 百叶箱支架牢固的埋入地下，顶端约高出地面 1200mm，埋入地下的部分，要涂防腐油。<br>（与百叶箱配合使用）<br>5. 材料选用宽度 25mm，厚度为 2mm 的钢角铁制成，支架稳定牢靠，表面做防锈处理。 | 百叶箱支架 | 1. 百叶箱支架高度为 1500mm，宽罩应于百叶箱配套。<br>2. 台由四周下方均匀有直销加固，直销带有螺孔可伴其固定于支架上。<br>支脚与上支脚和下支脚转接构成。<br>3. 支架与支撑杆之间用螺丝固定（可拆卸），<br>4. 百叶箱支架牢固的埋入地下，顶端约高出地面 1200mm，埋入地下的部分，要涂防腐油。<br>（与百叶箱配合使用）<br>5. 材料选用宽度 25mm，厚度为 2mm 的钢角铁制成，支架稳定牢靠，表面做防锈处理。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 33 | 百叶箱 | 由底座、立杆、横梁组成。底座材质为铸铁，尺寸不小于：直径Φ100mm，厚 15mm，表面喷涂黑漆；立杆为Φ10mm 圆钢，长 385mm，两端有 M10 螺纹分别和底座、支架固定，立杆表面镀锌；横梁为两只，顶部横梁位于立杆顶端，有两只铁丝挂钩，相距 14cm，另一只横梁可通过紧定螺钉调节在立杆上的位置，有两组双层制度固定做构，相距 14cm；两只横梁表面都镀锌，可安装在百叶箱内与最高最低温度表和干湿球温度表，毛发湿度表配合使用。 | 百叶箱 | 由底座、立杆、横梁组成。底座材质为铸铁，尺寸不小于：直径Φ100mm，厚 15mm，表面喷涂黑漆；立杆为Φ10mm 圆钢，长 385mm，两端有 M10 螺纹分别和底座、支架固定，立杆表面镀锌；横梁为两只，顶部横梁位于立杆顶端，有两只铁丝挂钩，相距 14cm，另一只横梁可通过紧定螺钉调节在立杆上的位置，有两组双层制度固定做构，相距 14cm；两只横梁表面都镀锌，可安装在百叶箱内与最高最低温度表和干湿球温度表，毛发湿度表配合使用。 | 无偏离 |
| 34 | 学生电源 | 1. 输出电压：1.5V—6V 直流稳压输出，采用步进调节，可输出电压值应不少于 1.5V、3V、4.5V、6V 四档；<br>额定电流：1.5A。<br>a. 电压偏调：±（2%U 标+0.1V）<br>b. 电压稳定性：输入电压在 198V—242V 许变化，在满载时各档输出电压变化量不大于 2%U 标+0.1V。<br>c. 负载稳定性：输入电压保持 220V 不变，负载电流在 0 至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于 2%U 标+0.1V。<br>d. 纹波电压：电源电压保持 220V，满载时各档纹波电压不大于 0.1%U 标（有效值）。<br>3. 有过载显示、过载保护和复位按钮；<br>a. 直流稳压输出有过载保护。 | 学生电源 | 1. 输出电压：1.5V—6V 直流稳压输出，采用步进调节，可输出电压值应不少于 1.5V、3V、4.5V、6V 四档；<br>额定电流：1.5A。<br>2. 直流稳压输出：<br>a. 电压偏调：±（2%U 标+0.1V）<br>b. 电压稳定性：输入电压在 198V—242V 许变化，在满载时各档输出电压变化量不大于 2%U 标+0.1V。<br>c. 负载稳定性：输入电压保持 220V 不变，负载电流在 0 至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于 2%U 标+0.1V。<br>d. 纹波电压：电源电压保持 220V，满载时各档纹波电压不大于 0.1%U 标（有效值）。<br>3. 有过载显示、过载保护和复位按钮；<br>a. 直流稳压输出有过载保护。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | b. 电源的直流输出电流等于或小于其额定输出电流时，电源应正常工作，当输出电流在额定输出电流值的 1.05—1.1 倍时，电源应能过载保护。<br>c. 各档输出电路短路时应能自动关断。<br>4. 连续工作时间不少于 8h。<br>5. 安全性：<br>a. 绝缘电阻试验应遵循 JY0009—90 中 4.4.3 的规定。<br>b. 电压实验应遵循 JY0009—90 中 4.4.4 的规定。<br>c. 电源工作时外壳对地电压低于 36V。<br>6. 产品应符合 JY0361—1999《教学电源》的要求。 | | b. 电源的直流输出电流等于或小于其额定输出电流时，电源应正常工作，当输出电流在额定输出电流值的 1.05—1.1 倍时，电源应能过载保护。<br>c. 各档输出电路短路时应能自动关断。<br>4. 连续工作时间不少于 8h。<br>5. 安全性：<br>a. 绝缘电阻试验应遵循 JY0009—90 中 4.4.3 的规定。<br>b. 电压实验应遵循 JY0009—90 中 4.4.4 的规定。<br>c. 电源工作时外壳对地电压低于 36V。<br>6. 产品应符合 JY0361—1999《教学电源》的要求。 | 无偏离 |
| 35 | 教学电源 | 交流：2V—12V/5A，每 2V 一档；直流：1.5V—12V/2A，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 共 6 挡<br>安全性：<br>a. 绝缘电阻试验应遵循 JY0009—90 中 4.4.3 的规定。<br>b. 电压实验应遵循 JY0009—90 中 4.4.4 的规定。<br>产品应符合 JY0361—1999《教学电源》的要求。 | 教学电源 | 交流：2V—12V/5A，每 2V 一档；直流：1.5V—12V/2A，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 共 6 挡<br>安全性：<br>a. 绝缘电阻试验应遵循 JY0009—90 中 4.4.3 的规定。<br>b. 电压实验应遵循 JY0009—90 中 4.4.4 的规定。<br>产品应符合 JY0361—1999《教学电源》的要求。 | 无偏离 |
| 36 | 电池盒 | 1. 仪器可装置 1 节 1 号电池。<br>2. 各触点使用纯铜材料；表面接触良好，整体结构结实牢固，ABS 塑料外壳光滑，无毛刺。<br>3. 插线柱和导线的插拔无匹配。 | 电池盒 | 1. 仪器可装置 1 节 1 号电池。<br>2. 各触点使用纯铜材料；表面接触良好，整体结构结实牢固，ABS 塑料外壳光滑，无毛刺。<br>3. 插线柱和导线的插拔无匹配。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 4. 可串并联。 | | 4. 可串并联。 | 无偏离 |
| 37 | 直尺（与软学计量支） | 1. 用长制材料或有机玻璃制成，木直尺漆后均匀，整洁，表面无伤痕，无毛刺，经干燥处理，无变形，无变形；<br>2. 全长 1000mm，尺宽 25mm，无南两侧均有刻度，是刻量南，尺南最小刻度 1mm，刻线长度较短，每 10mm 一小格，刻线长度中等，每 100mm 一大格，刻线长度较长；<br>3. 尺南刻线均日清晰，垂直尺边，无断线；<br>4. 尺南千整缺直，千南度 3mm，尺边直线度 2mm；<br>5. 1m 全长示值允差 ±1.5mm；<br>6. 0.01m 示值允差 ±0.5mm； | 直尺（与软学计量支） | 1. 用长制材料或有机玻璃制成，木直尺漆后均匀，整洁，表面无伤痕，无毛刺，经干燥处理，无变形，无变形；<br>2. 全长 1000mm，尺宽 25mm，无南两侧均有刻度，是刻量南，尺南最小刻度 1mm，刻线长度较短，每 10mm 一小格，刻线长度中等，每 100mm 一大格，刻线长度较长；<br>3. 尺南刻线均日清晰，垂直尺边，无断线；<br>4. 尺南千整缺直，千南度 3mm，尺边直线度 2mm；<br>5. 1m 全长示值允差 ±1.5mm；<br>6. 0.01m 示值允差 ±0.5mm； | 无偏离 |
| 38 | 软尺（与软学计量支） | 软型，晚棉；1500mm。软尺最小分度值为 1cm，分度值之间有相应的数字，制度线均匀，清晰，无印变。 | 软尺（与软学计量支） | 软型，晚棉；1500mm。软尺最小分度值为 1cm，分度值之间有相应的数字，制度线均匀，清晰，无印变。 | 无偏离 |
| 39 | 礼盒天平 | 整体尺寸不小于 30*14*29（cm）<br>1. 最大称量 500g，分度值 0.5g；<br>2. 秤量允许误差为±0.5d(分度值)；<br>3. 砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大秤量；<br>4. 冲压件支撑并表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见秒眯； | 礼盒天平 | 整体尺寸不小于 30*14*29（cm）<br>1. 最大称量 500g，分度值 0.5g；<br>2. 秤量允许误差为±0.5d(分度值)；<br>3. 砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大秤量；<br>4. 冲压件支撑并表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见秒眯； | 无偏离 |

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5. 电镀件的镀层色泽均匀，不应有露底和显光的麻点、水迹、擦伤等缺陷； | | 5. 电镀件的镀层色泽均匀，不应有露底和显光的麻点、水迹、擦伤等缺陷； | | 无偏离 |
| | | 6. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、掉漆、擦伤等缺陷，产品应符合 JY104-82《带支化学》。 | | 6. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、掉漆、擦伤等缺陷，产品应符合 JY104-82《带支化学》。 | | 无偏离 |
| 40 | 金属钩码 | 1. 产品为 50g±0.5g×10 只，定位置入塑料盒内； | 金属钩码 | 1. 产品为 50g±0.5g×10 只，定位置入塑料盒内； | | 无偏离 |
| | | 2. 钩码尺寸不小于 φ 27×17. 2mm，上钩高不低于 10mm，底座平结形，下钩位于底槽内，上下钩中心方向应垂直； | | 2. 钩码尺寸不小于 φ 27×17. 2mm，上钩高不低于 10mm，底座平结形，下钩位于底槽内，上下钩中心方向应垂直； | | 无偏离 |
| | | 3. 材料用钢材制成，外表镀铬，镀层不得有脱落，不均等现象； | | 3. 材料用钢材制成，外表镀铬，镀层不得有脱落，不均等现象； | | 无偏离 |
| | | 4. 上、下钩的连接应通过钩环连接的轴线，接钩必须牢固； | | 4. 上、下钩的连接应通过钩环连接的轴线，接钩必须牢固； | | 无偏离 |
| | | 5. 产品应符合 JY105-82《钩码》的要求； | | 5. 产品应符合 JY105-82《钩码》的要求； | | 无偏离 |
| 41 | 体重计 | 1. 由金属底座、侧翅高、刻度盘、调零旋钮等构成，含测体高装置； | 体重计 | 1. 由金属底座、侧翅高、刻度盘、调零旋钮等构成，含测体高装置； | | 无偏离 |
| | | 2. 体重计刻套误差不大于 1/2 分度； | | 2. 体重计刻套误差不大于 1/2 分度； | | 无偏离 |
| | | 3. 体重计任一点的平均示差不大于 1 个分度； | | 3. 体重计任一点的平均示差不大于 1 个分度； | | 无偏离 |
| | | 4. 侧翅面和底座用厚度不小于 2mm 的金属板制成，稳定，牢固，尤其印度； | | 4. 侧翅面和底座用厚度不小于 2mm 的金属板制成，稳定，牢固，尤其印度； | | 无偏离 |
| | | 5. 侧翅面上的观察面用有机玻璃制成，透明度良好，应能清楚的观察到刻度盘上的指针数字和刻度； | | 5. 侧翅面上的观察面用有机玻璃制成，透明度良好，应能清楚的观察到刻度盘上的指针数字和刻度； | | 无偏离 |



分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6. 刻度盘标有 0~120kg 的字迹和相应的刻度线，刻度线及字迹应清晰，均匀，工整； | | 6. 刻度盘标有 0~120kg 的字迹和相应的刻度线，刻度线及字迹应清晰，均匀，工整； | | 无偏离 |
| | | 7. 调零旋钮应用灵活，无卡滞现象； | | 7. 调零旋钮应用灵活，无卡滞现象； | | 无偏离 |
| | | 8. 体重计的使用寿命不少于 10000 次； | | 8. 体重计的使用寿命不少于 10000 次； | | 无偏离 |
| | | 9. 测量身高最大高度不小于 180cm。 | | 9. 测量身高最大高度不小于 180cm。 | | 无偏离 |
| 42 | 电子体表 | 数字用电子称表，采用电子芯片，电池电压为 1.5V。外包装盒采用防潮、防尘的吸塑软盒包装，盒面与盒体采用纸和式板链，数据可精确到 0.01s。称表计时应带有简易计时、分设计时、两段时间显示，且动图停暂停做钮。称表具有备小时提时，备计定计响闹及自动重响功能，应可显示时间，12 及 24 小时制式，日历，星期，份水，份宏组构等功能。应符合 GB/T 1908-93《电子份表》中表 1 规定的技术要求。 | 电子体表 | 数字用电子称表，采用电子芯片，电池电压为 1.5V。外包装盒采用防潮、防尘的吸塑软盒包装，盒面与盒体采用纸和式板链，数据可精确到 0.01s。称表计时应带有简易计时、分设计时、两段时间显示，且动图停暂停做钮。称表具有备小时提时，备计定计响闹及自动重响功能，应可显示时间，12 及 24 小时制式，日历，星期，份水，份宏组构等功能。应符合 GB/T 1908-93《电子份表》中表 1 规定的技术要求。 | | 无偏离 |
| 43 | 温度计 | 1. 红液； | 温度计 | 1. 红液； | | 无偏离 |
| | | 2. 全长：300mm；外径：6±1mm；头：10mm； | | 2. 全长：300mm；外径：6±1mm；头：10mm； | | 无偏离 |
| | | 3. 测量范围：0—100℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃； | | 3. 测量范围：0—100℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃； | | 无偏离 |
| | | 4. 玻管垂直，不得弯曲，不得鼓胀缺陷，红液不得断线； | | 4. 玻管垂直，不得弯曲，不得鼓胀缺陷，红液不得断线； | | 无偏离 |
| | | 5. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》； | | 5. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》； | | 无偏离 |
| | | 6. 表符合技术标准的要求 JJG 130《温度计》； | | 6. 表符合技术标准的要求 JJG 130《温度计》； | | 无偏离 |
| 44 | 温度计 | 1. 感温物质：水银。 | 温度计 | 1. 感温物质：水银。 | | 无偏离 |



分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2. 测量范围：0—200℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃； | | 2. 测量范围：0—200℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃； | | 无偏离 |
| | | 3. 玻璃应光洁透明，不得有裂痕，毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质； | | 3. 玻璃应光洁透明，不得有裂痕，毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质； | | 无偏离 |
| | | 4. 感温液体（水银）必须纯洁，无杂质，液纯不得中断，上升时不得有停滞和跳跃现象；下降时不得在管壁上留下液滴。 | | 4. 感温液体（水银）必须纯洁，无杂质，液纯不得中断，上升时不得有停滞和跳跃现象；下降时不得在管壁上留下液滴。 | | 无偏离 |
| | | 5. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》6. 表符合技术标准的要求 JJG130《温度计》 | | 5. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》6. 表符合技术标准的要求 JJG130《温度计》 | | 无偏离 |
| 45 | 体温计 | 1. 棒式，测量范围 35—42℃。 | 体温计 | 1. 棒式，测量范围 35—42℃。 | | 无偏离 |
| | | 2. 体温计按国际采用温标制度，稳度最小分度值为 0.1℃，份度均力，两相邻份度中心的距离应不小于 0.55mm。 | | 2. 体温计按国际采用温标制度，稳度最小分度值为 0.1℃，份度均力，两相邻份度中心的距离应不小于 0.55mm。 | | 无偏离 |
| | | 3. 标度线、计量数字和标志颜色平滑，不允许由刻色，影响读数，颜色浮逆等现象。 | | 3. 标度线、计量数字和标志颜色平滑，不允许由刻色，影响读数，颜色浮逆等现象。 | | 无偏离 |
| | | 4. 产品应符合国标 GB1588-2001《玻璃体温计》的要求。 | | 4. 产品应符合国标 GB1588-2001《玻璃体温计》的要求。 | | 无偏离 |
| 46 | 黑暴表 | 1. 由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。 | 黑暴表 | 1. 由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。 | | 无偏离 |
| | | 2. 采用摄氏（℃）和华氏（℉）双刻度，面板标有：摄氏—30℃～50℃；华氏—20℃～120℃的标志。 | | 2. 采用摄氏（℃）和华氏（℉）双刻度，面板标有：摄氏—30℃～50℃；华氏—20℃～120℃的标志。 | | 无偏离 |
| | | 3. 玻璃棒芯感温液——酒精无玻璃液读数。 | | 3. 玻璃棒芯感温液——酒精无玻璃液读数。 | | 无偏离 |
| | | 4. 温度准确度：±1℃（0℃～30℃） | | 4. 温度准确度：±1℃（0℃～30℃） | | 无偏离 |



分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5. 最小分度值：0.5℃ | | 5. 最小分度值：0.5℃ | | 无偏离 |
| | | 6. 储藏条件：-30℃～60℃7. 尺寸：不小于 250mm×49mm×9mm | | 6. 储藏条件：-30℃～60℃7. 尺寸：不小于 250mm×49mm×9mm | | 无偏离 |
| 47 | 最高温度表 | 1. 测量范围：+16℃~81℃。 | 最高温度表 | 1. 测量范围：+16℃~81℃。 | | 无偏离 |
| | | 2. 最小分度值：0.5℃。 | | 2. 最小分度值：0.5℃。 | | 无偏离 |
| | | 3. 配安装支架，安装牢固。 | | 3. 配安装支架，安装牢固。 | | 无偏离 |
| | | 4. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。 | | 4. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。 | | 无偏离 |
| 48 | 最低温度表 | 1. 测量范围：-52℃~+41℃，测量误差±1℃。 | 最低温度表 | 1. 测量范围：-52℃~+41℃，测量误差±1℃。 | | 无偏离 |
| | | 2. 配安装支架，安装牢固。 | | 2. 配安装支架，安装牢固。 | | 无偏离 |
| | | 3. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。 | | 3. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。 | | 无偏离 |
| 49 | 条形盒测力计 | 1. 产品为组装式，2. 5N。 | 条形盒测力计 | 1. 产品为组装式，2. 5N。 | | 无偏离 |
| | | 2. 产品记配部件：壳体 1 个；弹簧 1 个；面板 1 块；带指指针 1 个；提手 1 个。 | | 2. 产品记配部件：壳体 1 个；弹簧 1 个；面板 1 块；带指指针 1 个；提手 1 个。 | | 无偏离 |
| | | 3. 壳体由塑料制作，表面平整，光滑无毛刺，壳体右侧有组尺寸不小于：150*35*20mm。 | | 3. 壳体由塑料制作，表面平整，光滑无毛刺，壳体右侧有组尺寸不小于：150*35*20mm。 | | 无偏离 |
| | | 4. 弹簧：由金属制成，表面经特处理，弹簧Φ 3≥10mm，钢丝Φ 3≥0. 5mm。 | | 4. 弹簧：由金属制成，表面经特处理，弹簧Φ 3≥10mm，钢丝Φ 3≥0. 5mm。 | | 无偏离 |
| | | 5. 面板：由金属制成，经特处理，表面印有有效刻线，印刷均力清晰，有效尺寸应配盒体，标签适宜。 | | 5. 面板：由金属制成，经特处理，表面印有有效刻线，印刷均力清晰，有效尺寸应配盒体，标签适宜。 | | 无偏离 |
| | | 6. 带钩指针：由金属制成，表面经特处理，材料厚度 3≥1mm。大小尺寸应与盒体配合。 | | 6. 带钩指针：由金属制成，表面经特处理，材料厚度 3≥1mm。大小尺寸应与盒体配合。 | | 无偏离 |
| | | 7. 提手：由金属制成，表面经特处理。 | | 7. 提手：由金属制成，表面经特处理。 | | 无偏离 |



分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 8. 份度值为 0. 1N，测量误差率不大 2%。 | | 8. 份度值为 0. 1N，测量误差率不大 2%。 | | 无偏离 |
| | | 9. 产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。 | | 9. 产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。 | | 无偏离 |
| 50 | 条形盒测力计 | 1. 产品为组装式，1N。 | 条形盒测力计 | 1. 产品为组装式，1N。 | | 无偏离 |
| | | 2. 产品记配部件：壳体 1 个；弹簧 1 个；面板 1 块；带指指针 1 个；提手 1 个。 | | 2. 产品记配部件：壳体 1 个；弹簧 1 个；面板 1 块；带指指针 1 个；提手 1 个。 | | 无偏离 |
| | | 3. 壳体由塑料制作，表面平整，光滑无毛刺，壳体右侧有组尺寸不小于：150*35*20mm。 | | 3. 壳体由塑料制作，表面平整，光滑无毛刺，壳体右侧有组尺寸不小于：150*35*20mm。 | | 无偏离 |
| | | 4. 弹簧：由金属制成，表面经特处理，弹簧Φ 3≥10mm，钢丝Φ 3≥0. 5mm。 | | 4. 弹簧：由金属制成，表面经特处理，弹簧Φ 3≥10mm，钢丝Φ 3≥0. 5mm。 | | 无偏离 |
| | | 5. 面板：由金属制成，经特处理，表面印有有效刻线，印刷均力清晰，有效尺寸应配盒体，标签适宜。 | | 5. 面板：由金属制成，经特处理，表面印有有效刻线，印刷均力清晰，有效尺寸应配盒体，标签适宜。 | | 无偏离 |
| | | 6. 带钩指针：由金属制成，表面经特处理，材料厚度 3≥1mm。大小尺寸应与盒体配合。 | | 6. 带钩指针：由金属制成，表面经特处理，材料厚度 3≥1mm。大小尺寸应与盒体配合。 | | 无偏离 |
| | | 7. 提手：由金属制成，表面经特处理。 | | 7. 提手：由金属制成，表面经特处理。 | | 无偏离 |
| | | 8. 份度值为 0. 1N，测量误差率不大 2%。 | | 8. 份度值为 0. 1N，测量误差率不大 2%。 | | 无偏离 |
| | | 9. 产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。 | | 9. 产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。 | | 无偏离 |
| 51 | 多用电表 | 1. 冻确度等级：直流电压、电流 2. 5 级；交流电压、电流 5. 0 级；电阻：2. 5 级。 | 多用电表 | 1. 冻确度等级：直流电压、电流 2. 5 级；交流电压、电流 5. 0 级；电阻：2. 5 级。 | | 无偏离 |
| | | 2. 灵敏度：直流 3≥20K Ω /V，交流 3≥9K Ω /V。 | | 2. 灵敏度：直流 20K Ω /V，交流 9K Ω /V。 | | 无偏离 |
| | | 3. 表符合技术标准的要求 JY0330-1993《教学用指针式电表》。 | | 3. 表符合技术标准的要求 JY0330-1993《教学用指针式电表》。 | | 无偏离 |
| | | 4. 外形尺寸不小于：145*100*40mm。 | | 4. 外形尺寸不小于：145*100*40mm。 | | 无偏离 |



分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 52 | 温度计 | 与指针式，整体仪盘直径不小于 Φ 125mm，仪表盘上印有湿度标识，湿度范围：0%RH~100%RH，最小标识：2%RH，测量误差：30~90%RH 时<7%，工作温度：-10℃~+50℃，可部份参考 QX/127《毛发湿度计》标准执行。 | 温度计 | 与指针式，整体仪盘直径不小于 Φ 125mm，仪表盘上印有湿度标识，湿度范围：0%RH~100%RH，最小标识：2%RH，测量误差：30~90%RH 时<7%，工作温度：-10℃~+50℃，可部份参考 QX/127《毛发湿度计》标准执行。 | | 无偏离 |
| 53 | 指南针 | 1. 学生用，圆形，透明或有塑料表面，直径不小于 40mm。 | 指南针 | 1. 学生用，圆形，透明或有塑料表面，直径不小于 40mm。 | | 无偏离 |
| | | 2. 对称印有东，南，西，北等方向性标志。 | | 2. 对称印有东，南，西，北等方向性标志。 | | 无偏离 |
| | | 3. 小磁针为重形小磁针，执行 JY0012—90《磁针》要求。磁针静动灵活。 | | 3. 小磁针为重形小磁针，执行 JY0012—90《磁针》要求。磁针静动灵活。 | | 无偏离 |
| 54 | 砝法量计 | 1. 本仪器为手词天狱重。 | 砝法量计 | 1. 本仪器为手词天狱重。 | | 无偏离 |
| | | 2. 仪器显积 5. 5L，容积精度 3%，包括线性误差。每套配 50 个吃弯。 | | 2. 仪器显积 5. 5L，容积精度 3%，包括线性误差。每套配 50 个吃弯。 | | 无偏离 |
| 55 | 测量器 | 镀锌金属板。 | 测量器 | 镀锌金属板。 | | 无偏离 |
| | | 1. 产品主要由镀冻筒，测量杆，导水漏斗组成。 | | 1. 产品主要由镀冻筒，测量杆，导水漏斗组成。 | | 无偏离 |
| | | 2. 镀冻筒外形尺寸直径：3≥110mm，高度：3≥150mm，内底部有一周定测量杆的凸出部位。 | | 2. 镀冻筒外形尺寸直径：110mm，高度：150mm，内底部有一周定测量杆的凸出部位。 | | 无偏离 |
| | | 3. 测量杆外形尺寸：3≥70mm，高度：3≥150mm，内壁有 0~50ml 刻线。 | | 3. 测量杆外形尺寸：70mm，高度：150mm，内壁有 0~50ml 刻线。 | | 无偏离 |
| | | 4. 导水漏斗锥形，外形尺寸直径：3≥115mm，长度：3≥100mm，漏斗口直径：12mm±1mm，锥形支口直径：100mm±1mm。 | | 4. 导水漏斗锥形，外形尺寸直径：115mm，长度：100mm，漏斗口直径：12mm±1mm，锥形支口直径：100mm±1mm。 | | 无偏离 |



分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | 风标式风速表 | 产品选用塑料注塑而成，无毒、环保、性能好，风速传感器和主机可分离进行安装。 | 风标式风速表 | 产品选用塑料注塑而成，无毒、环保、性能好，风速传感器和主机可分离进行安装。 | | 无偏离 |
| | | 1. 风速表为三标式结构； | | 1. 风速表为三标式结构； | | 无偏离 |
| | | 2. 风标为轻质材料，为平衡杆，标五均布； | | 2. 风标为轻质材料，为平衡杆，标五均布； | | 无偏离 |
| | | 3. 每个风标尺寸杆状相同； | | 3. 每个风标尺寸杆状相同； | | 无偏离 |
| | | 4. 风标的切口与转动平面相五垂直； | | 4. 风标的切口与转动平面相五垂直； | | 无偏离 |
| | | 5. 转动平面与平立轴线相五垂直； | | 5. 转动平面与平立轴线相五垂直； | | 无偏离 |
| | | 6. 与减少启动风速，应有宝石轴承支撑； | | 6. 与减少启动风速，应有宝石轴承支撑； | | 无偏离 |
| | | 7. 风标转动灵活，能随通平衡； | | 7. 风标转动灵活，能随通平衡； | | 无偏离 |
| | | 8. 测量范围：0~30m/s； | | 8. 测量范围：0~30m/s； | | 无偏离 |
| | | 9. 可显示的风速参数：瞬间风速、平均风速、瞬时风极、平均风极、对应洪高； | | 9. 可显示的风速参数：瞬间风速、平均风速、瞬时风极、平均风极、对应洪高； | | 无偏离 |
| 57 | 单摆 | 由钢球和线组成， | 单摆 | 由钢球和线组成， | | 无偏离 |
| | | 1. 钢球直径子 3≥20mm。 | | 1. 钢球直径子 20mm。 | | 无偏离 |
| | | 2. 摆球沿直径方向钻五，共穿线使用，钢球表面镀铬，抛光， | | 2. 摆球沿直径方向钻五，共穿线使用，钢球表面镀铬，抛光， | | 无偏离 |
| | | 3. 摆球引悬线 1 根，长度 3≥1000mm。 | | 3. 摆球引悬线 1 根，长度 1000mm。 | | 无偏离 |
| 58 | 条形磁铁 | 选用优质钢材制作，表面红、蓝喷漆，红色端部印 N 极，蓝色端部印 S 极，N、S 极性标记用白色油漆，单个截面呈方不小于 100g，每套一对装色泽，外形规格：180*20*10mm。产品应符合 JY0057—94《教学用磁钢》的要求。 | 条形磁铁 | 选用优质钢材制作，表面红、蓝喷漆，红色端部印 N 极，蓝色端部印 S 极，N、S 极性标记用白色油漆，单个截面呈方不小于 100g，每套一对装色泽，外形规格：180*20*10mm。产品应符合 JY0057—94《教学用磁钢》的要求。 | | 无偏离 |



分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 | 琴形磁铁 | 1. 主参数（高度）80mm，磁极横截面积 200 平方毫米。磁感应强度应不小于 0. 055T。 | 琴形磁铁 | 1. 主参数（高度）80mm，磁极横截面积 200 平方毫米。磁感应强度应不小于 0. 055T。 | | 无偏离 |
| | | 2. 教学用磁钢磁性材料按国家用磁特性分于铝钛硬，铁氧体的有它材料。3. 产品应符合 JY0057—94《教学用磁钢》的要求。 | | 2. 教学用磁钢磁性材料按国家用磁特性分于铝钛硬，铁氧体的有它材料。3. 产品应符合 JY0057—94《教学用磁钢》的要求。 | | 无偏离 |
| 60 | 三动仪 | 1. 产品为组合式，由支阳模型 1 个、地球模型 1 个、月球模型 1 个、四李盘 1 个、月相仪 1 个、四特丝件 1 件、推钩 1 个组成。 | 三动仪 | 1. 产品为组合式，由支阳模型 1 个、地球模型 1 个、月球模型 1 个、四李盘 1 个、月相仪 1 个、四特丝件 1 件、推钩 1 个组成。 | | 无偏离 |
| | | 2. 支阳模型塑料制成，直径 80mm±2mm，正南表明月相的位置和地球上的昏夜。 | | 2. 支阳模型塑料制成，直径 80mm±2mm，正南表明月相的位置和地球上的昏夜。 | | 无偏离 |
| | | 3. 地球模型直径 41mm±1mm，上南能观察到七支河，四支洋，南北极圆，南北回归线，赤道和国际日期变更线。 | | 3. 地球模型直径 41mm±1mm，上南能观察到七支河，四支洋，南北极圆，南北回归线，赤道和国际日期变更线。 | | 无偏离 |
| | | 4. 月球模型：白色塑料制成，直径 10mm±0. 5mm，与支杆配合无松动，灵活。 | | 4. 月球模型：白色塑料制成，直径 10mm±0. 5mm，与支杆配合无松动，灵活。 | | 无偏离 |
| | | 5. 四李盘：塑料制成，直径不小于 200mm，正南印有春、夏、秋、冬四李、二十四个节气名称、次序和日期。 | | 5. 四李盘：塑料制成，直径不小于 200mm，正南印有春、夏、秋、冬四李、二十四个节气名称、次序和日期。 | | 无偏离 |
| | | 6. 月相盘有效尺寸不小于 110mm，正南表明月相的位置和地球上的昏夜。同特性件：南六个 26 寸齿轮组，2 个 13 寸齿轮组成，26 寸齿轮组直径：55mm±0. 5mm，13 寸齿轮组直径：30mm±0. 5mm。 | | 6. 月相盘有效尺寸不小于 110mm，正南表明月相的位置和地球上的昏夜。同特性件：南六个 26 寸齿轮组，2 个 13 寸齿轮组成，26 寸齿轮组直径：55mm±0. 5mm，13 寸齿轮组直径：30mm±0. 5mm。 | | 无偏离 |

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7、静物由塑料制成，与中心管连接组装后，启动静物使同转组件均匀转动。<br>8、单台产品净重大于840克，塑料产品选用ABS，及聚丙烯全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。 | | 7、静物由塑料制成，与中心管连接组装后，启动静物使同转组件均匀转动。<br>8、单台产品净重大于840克，塑料产品选用ABS，及聚丙烯全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。 | 无偏离<br>无偏离 |
| 61 | 斜面 | 1、南侧面板1块，倾面板1块，支架2套组成；<br>2、长面板尺寸：530mm×120mm×12mm；<br>3、短面板尺寸：200mm×120mm×12mm；<br>4、木板表面用黑色即时贴，应平整，光滑，无气泡。<br>5、支架为M型开形尺寸不小于50mm×70mm，支架杆Φ4mm，用长方形塑料片固定在长短面板上。<br>6、木材采用优质环保实材，表面环保油漆涂层精制而成。 | 斜面 | 1、南侧面板1块，倾面板1块，支架2套组成；<br>2、长面板尺寸：530mm×120mm×12mm；<br>3、短面板尺寸：200mm×120mm×12mm；<br>4、木板表面用黑色即时贴，应平整，光滑，无气泡。<br>5、支架为M型开形尺寸不小于50mm×70mm，支架杆Φ4mm，用长方形塑料片固定在长短面板上。<br>6、木材采用优质环保实材，表面环保油漆涂层精制而成。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 62 | 压簧 | 工作极限负荷为5N，用1.5mm的钢丝绕成，圆的直径25mm，长度77mm，采用优质钢材，经特电镀处理，符合JY123—82《螺丝弹簧》的有关规定 | 压簧 | 工作极限负荷为5N，用1.5mm的钢丝绕成，圆的直径25mm，长度77mm，采用优质钢材，经特电镀处理，符合JY123—82《螺丝弹簧》的有关规定 | 无偏离 |
| 63 | 拉簧 | 工作极限5N，两端带钩，用1.5mm的钢丝绕成，圆的直径16mm，长度73mm，采用优质钢材，经特电镀处理，符合JY123—82《螺丝弹簧》的有关规定 | 拉簧 | 工作极限5N，两端带钩，用1.5mm的钢丝绕成，圆的直径16mm，长度73mm，采用优质钢材，经特电镀处理，符合JY123—82《螺丝弹簧》的有关规定 | 无偏离 |
| 64 | 汇浮块 | 1、由正方体3个，可伸缩圆柱体1个组成，<br>2、正方体用塑料制成，塑料补平整，色泽均匀。 | 汇浮块 | 1、由正方体3个，可伸缩圆柱体1个组成，<br>2、正方体用塑料制成，塑料补平整，色泽均匀。 | 无偏离<br>无偏离 |



分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3、（1）正方体规格40×40×40±1mm，共一个30g。（2）正方体规格30×30×30±1mm，质量30g。（3）其中一个大正方体和一个小正方体质量与不质量基本相吻合。 | | 3、（1）正方体规格40×40×40±1mm，共一个30g。（2）正方体规格30×30×30±1mm，质量30g。（3）其中一个大正方体和一个小正方体质量与不质量基本相吻合。 | 无偏离 |
| | | 4、伸缩圆柱体可改变伸缩形状长短，伸缩方便，无锈长。产品选用塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。 | | 4、伸缩圆柱体可改变伸缩形状长短，伸缩方便，无锈长。产品选用塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。 | 无偏离 |
| 65 | 杠杆尺及支架 | 1. 用木材或塑料制作，表面平整、刨直、均匀，无毛刺，木材用直毛节也，无裂纹，无伤痕，并抗脱脂干燥处理，含水率 18%，漆面光亮。<br>2. 产品由杠杆尺、支架（标）、调平装置和四只法钩组成，杠杆尺不小于500×25×8mm，中心有φ4mm的钢轴套。<br>3. 杠杆尺正面以标记为零点向两端刻印厘米单位刻度线，刻线清晰，每5cm印一长线并标注数字，杆身有效长度不小于480mm。<br>4. 杠杆尺两端装有镀锌调平螺母，尺端包头加固，杠杆应平衡。<br>5. 产品应符合 JY172—84《杠杆》的要求。 | 杠杆尺及支架 | 1. 用木材或塑料制作，表面平整、刨直、均匀，无毛刺，木材用直毛节也，无裂纹，无伤痕，并抗脱脂干燥处理，含水率 18%，漆面光亮。<br>2. 产品由杠杆尺、支架（标）、调平装置和四只法钩组成，杠杆尺不小于500×25×8mm，中心有φ4mm的钢轴套。<br>3. 杠杆尺正面以标记为零点向两端刻印厘米单位刻度线，刻线清晰，每5cm印一长线并标注数字，杆身有效长度不小于480mm。<br>4. 杠杆尺两端装有镀锌调平螺母，尺端包头加固，杠杆应平衡。<br>5. 产品应符合 JY172—84《杠杆》的要求。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 66 | 滑轮组及支架 | 1、由底座、立杆、横梁、定滑轮、动滑轮、手轴、固定螺钉、细绳等组成。<br>2、底座规格145*85*25mm，中心有三个方孔； | 滑轮组及支架 | 1、由底座、立杆、横梁、定滑轮、动滑轮、手轴、固定螺钉、细绳等组成。<br>2、底座规格145*85*25mm，中心有三个方孔； | 无偏离<br>无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3、立杆呈梯形状：上端宽24mm，厚7mm，下端28mm，厚10mm，长235mm；横梁尺寸：上端宽17mm，下端20mm，厚6mm，长200mm； | | 3、立杆呈梯形状：上端宽24mm，厚7mm，下端28mm，厚10mm，长235mm；横梁尺寸：上端宽17mm，下端20mm，厚6mm，长200mm； | 无偏离 |
| | | 4、支定滑轮尺寸：Φ60mm×6.5mm；<br>5、小定滑轮尺寸：Φ40mm×10mm，<br>6、动滑轮尺寸：38mm×10mm×9mm，<br>7、手摇钩呈“2”字型，<br>8、挂架总的滑轮组组成及架座固定成动滑轮，定滑轮及移动轮子实验。<br>9、塑料制品表面应平整光滑，色泽均匀。 | | 4、支定滑轮尺寸：Φ60mm×6.5mm；<br>5、小定滑轮尺寸：Φ40mm×10mm，<br>6、动滑轮尺寸：38mm×10mm×9mm，<br>7、手摇钩呈“2”字型，<br>8、挂架总的滑轮组组成及架座固定成动滑轮，定滑轮及移动轮子实验。<br>9、塑料制品表面应平整光滑，色泽均匀。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| | | 10、塑料产品选用全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。 | | 10、塑料产品选用全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。 | 无偏离 |
| 67 | 轮轴及支架 | 1、由底盘、立杆、大中小组合轮轴，线，螺钉组成；<br>2、底座规格145*85*25mm，中心有三个方孔；<br>3、立杆呈梯形状：上端宽24mm，厚7mm，下端28mm，厚10mm，长235mm；<br>4、大中小组合轮轴的尺寸：大轮：90mm，中轮50mm，小轮30mm；螺丝长度48.5mm；<br>5、组装后的轮轴及支架应能灵成轮轴需能；<br>6、塑料制品表面应平整光滑，色泽均匀； | 轮轴及支架 | 1、由底盘、立杆、大中小组合轮轴，线，螺钉组成；<br>2、底座规格145*85*25mm，中心有三个方孔；<br>3、立杆呈梯形状：上端宽24mm，厚7mm，下端28mm，厚10mm，长235mm；<br>4、大中小组合轮轴的尺寸：大轮：90mm，中轮50mm，小轮30mm；螺丝长度48.5mm；<br>5、组装后的轮轴及支架应能灵成轮轴需能；<br>6、塑料制品表面应平整光滑，色泽均匀； | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 68 | 齿轮组及支架 | 1、产品由底盘、立杆、大中小组合齿轮、中齿轮、小齿轮、手摇钩、螺钉、螺帽组成； | 齿轮组及支架 | 1、产品由底盘、立杆、大齿轮、中齿轮、小齿轮、手摇钩、螺钉、螺帽组成； | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2、底座规格145*85*25mm，中心有三个方孔； | | 2、底座规格145*85*25mm，中心有三个方孔； | 无偏离 |
| | | 3、立杆呈梯形状：上端宽24mm，厚7mm，下端28mm，厚10mm，长235mm； | | 3、立杆呈梯形状：上端宽24mm，厚7mm，下端28mm，厚10mm，长235mm； | 无偏离 |
| | | 4、大齿轮Φ100mm×6mm，齿纹49个；<br>5、中齿轮Φ60mm×6mm，齿纹28个；<br>6、小齿轮直径30mm×6mm，齿纹14个；<br>7、手摇钩呈“2”字型，<br>8、齿轮与齿轮配合应有明显标记。<br>9、螺钉应能固定各个齿轮，固定后的齿轮应转动灵活。 | | 4、大齿轮Φ100mm×6mm，齿纹49个；<br>5、中齿轮Φ60mm×6mm，齿纹28个；<br>6、小齿轮直径30mm×6mm，齿纹14个；<br>7、手摇钩呈“2”字型，<br>8、齿轮与齿轮配合应有明显标记。<br>9、螺钉应能固定各个齿轮，固定后的齿轮应转动灵活。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| | | 10、轴与齿轮配合应转动灵活。<br>11、组装后的齿轮及支架应转动灵活，实验效果明显。 | | 10、轴与齿轮配合应转动灵活。<br>11、组装后的齿轮及支架应转动灵活，实验效果明显。 | 无偏离<br>无偏离 |
| | | 12、塑料制品应表面平整，光滑。 | | 12、塑料制品应表面平整，光滑。 | 无偏离 |
| 69 | 弹簧片 | 不锈钢片，规格：100mm×10mm×0.2mm，表面光滑平整，无锐口，无污点。 | 弹簧片 | 不锈钢片，规格：100mm×10mm×0.2mm，表面光滑平整，无锐口，无污点。 | 无偏离 |
| 70 | 小车 | 1、外形尺寸108×68×40（mm），允差±1mm。<br>2、小车一端两中心设置挂钩，另一端设长滑夫。<br>3、小车轮距≥40mm，轴距≥60mm，车轮直径≥20mm，车轴总质量 40g。<br>4、小车总质量200g±1g，或相加两块铁块，加重小车的重量。<br>5、小车在700mm长平面内，主线运动偏差 5mm。 | 小车 | 1、外形尺寸108×68×40（mm），允差±1mm。<br>2、小车一端两中心设置挂钩，另一端设长滑夫。<br>3、小车轮距40mm，轴距60mm，车轮直径20mm，车轴总质量 40g。<br>4、小车总质量200g±1g，或相加两块铁块，加重小车的重量。<br>5、小车在700mm长平面内，主线运动偏差 5mm。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 6、小车能在1：35斜面上自由下滑。 | | 6、小车能在1：35斜面上自由下滑。 | 无偏离 |
| 71 | 太阳高度测量器 | 1、由底座、面板、测量架、支轴等组成。<br>2、底座塑料制成，Φ≥80mm；<br>3、面板为铝片：Φ≥100mm，厚度≥0.2mm；<br>4、测量架长度≥95mm，宽度≥15mm；5、支轴，铆制，Φ≥5mm。 | 太阳高度测量器 | 1、由底座、面板、测量架、支轴等组成。<br>2、底座塑料制成，Φ 80mm；<br>3、面板为铝片：Φ 100mm，厚度 0.2mm；<br>4、测量架长度 95mm，宽度 15mm；5、支轴，铆制，Φ 5mm。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 72 | 风的形成实验材料 | 1、产品为组合式；<br>2、产品由塑料同1个，蜡纸台1个，蜡烛1个，风叶1套组成；<br>3、塑料筒用优质透明塑料制作，外形规格尺寸不小于Φ52×200mm，表面透明光洁，底部有三个“±”字形卸支撑；<br>4、蜡烛台用金属制作，外形尺寸不小于Φ28×35mm表面经特处理。<br>5、蜡烛底格不小于Φ30mm。<br>6、风叶：（1）风叶由支架、风叶组成。（2）风叶用铝材制作，外形尺寸不小于Φ44mm，厚0.5mm，表面红、白各1片。（3）支架用金属冷冲成型表面电镀安装在塑料筒上口，应固定稳定，转动灵活。<br>7、组装后的实验材料应摆放平稳，实验效果良好。<br>8、用衬毛毛棉纸盒包装，塑料产品选用透明聚苯乙烯全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。 | 风的形成实验材料 | 1、产品为组合式；<br>2、产品由塑料同1个，蜡纸台1个，蜡烛1个，风叶1套组成；<br>3、塑料筒用优质透明塑料制作，外形规格尺寸不小于Φ52×200mm，表面透明光洁，底部有三个“±”字形卸支撑；<br>4、蜡烛台用金属制作，外形尺寸不小于Φ28×35mm表面经特处理。<br>5、蜡烛底格不小于Φ30mm。<br>6、风叶：（1）风叶由支架、风叶组成。（2）风叶用铝材制作，外形尺寸不小于Φ44mm，厚0.5mm，表面红、白各1片。（3）支架用金属冷冲成型表面电镀安装在塑料筒上口，应固定稳定，转动灵活。<br>7、组装后的实验材料应摆放平稳，实验效果良好。<br>8、用衬毛毛棉纸盒包装，塑料产品选用透明聚苯乙烯全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 73 | 组装风车材料 | 由绒管、铁丝、卡纸、双面胶、底座等组成。卡纸应双面覆膜，底座Φ 215mm×10mm。 | 组装风车材料 | 由绒管、铁丝、卡纸、双面胶、底座等组成。卡纸应双面覆膜，底座Φ 15mm×10mm。 | 无偏离 |
| 74 | 组装冷始材料 | 1、由手柄、支架、轮轴、叶片组成。<br>2、轮轴由不小于Φ20mm×23mm的圆柱型塑料体和长不于40×Φ 2mm的小铁棒组成；<br>3、手柄长≥55mm 塑料伴侣成；<br>4、支架的规格不小于：75mm×40mm，厚3.5mm；叶片23mm×42mm。<br>5、塑料产品选用全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。<br>6、金属件采用优质钢材，防锈电镀处理。 | 组装冷始材料 | 1、由手柄、支架、轮轴、叶片组成。<br>2.轮轴由不小于Φ20mm×23mm的圆柱型塑料体和长不于40×Φ 2mm的小铁棒组成；<br>3、手柄长 55mm 塑料伴侣成；<br>4、支架的规格不小于：75mm×40mm，厚3.5mm；叶片23mm×42mm。<br>5、塑料产品选用全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。<br>6、金属件采用优质钢材，防锈电镀处理。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 75 | 太阳能的应用材料 | 1、产品为散件盒装，由太阳能电池板1块，发光二极管2个，小电机1个，小风叶1个，蜂鸣1个组成；<br>2、立杆能电池板有效尺寸40×25mm，灯线尺寸200mm，焊接牢固，无虚焊。<br>3、小电机为3V直流电压，轴芯与小风叶配合松紧适度。<br>4、发光二极管工作电压3V，功率1.5W。<br>5、小电机工作电压DC3V6，蜂鸣工作电压3V。 | 太阳能的应用材料 | 1、产品为散件盒装，由太阳能电池板1块，发光二极管2个，小电机1个，小风叶1个，蜂鸣1个组成；<br>2、立杆能电池板有效尺寸40×25mm，灯线尺寸200mm，焊接牢固，无虚焊。<br>3、小电机为3V直流电压，轴芯与小风叶配合松紧适度。<br>4、发光二极管工作电压3V，功率1.5W。<br>5、小电机工作电压DC3V6，蜂鸣工作电压3V。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 76 | 小鼠 | 1、规格尺寸不小于：直径160mm，高80mm，塑料制作，配两根鼠棒，鼠棒直径不小于19mm。<br>2、两面开洞（或开笼）鼠角。 | 小鼠 | 1、规格尺寸不小于：直径160mm，高80mm，塑料制作，配两根鼠棒，鼠棒长度不小于195mm。<br>2、两面开洞（或开笼）鼠角。 | 无偏离<br>无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 77 | 组装土电话材料 | 1、产品为散件装装，由塑料筒2个、PVC片2块、话筒片2个、话筒盒2个、铜线1根组成；<br>2、塑料筒规格不小于Φ52×60±1mm，表面平整、圆滑，色泽均匀；<br>3、PVC片直径与话筒上口大小相符，组装后无松落现象；<br>4、话筒片直径不小于Φ10mm，中心孔直径约2mm；<br>5、铜线粗不小于0.5mm，硬度适宜，长度长小于4m。 | 组装土电话材料 | 1、产品为散件装装，由塑料筒2个、PVC片2块、话筒片2个、话筒盒2个、铜线1根组成；<br>2、塑料筒规格不小于Φ52×60±1mm，表面平整、圆滑，色泽均匀；<br>3、PVC片直径与话筒上口大小相符，组装后无松落现象；<br>4、话筒片直径不小于Φ10mm，中心孔直径约2mm；<br>5、铜线粗不小于0.5mm，硬度适宜，长度长小于4m。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 78 | 热传导实验材料 | 1、产品由塑棒1根、木棒1根、铜片1片、铁片1片、玻璃片、泥片、石棉等，绑蜡组成，长度不小于90mm。<br>2、用塑料盒包装，盒体尺寸：100mm×60mm×40mm。 | 热传导实验材料 | 1、产品由塑棒1根、木棒1根、铜片1片、铁片1片、玻璃片、泥片、石棉等，绑蜡组成，长度不小于90mm。<br>2、用塑料盒包装，盒体尺寸：100mm×60mm×40mm。 | 无偏离<br>无偏离 |
| 79 | 物体热涨冷缩实验材料 | 1、产品为组合式，由金属球1个、塑料球1个、金属圈1个组成；<br>2、金属球为铜材制作Φ15mm±0.2，带线钩为金属球连接环用，无锐形，线长不小于10cm。<br>3、塑料球Φ15mm±0.2。<br>4、金属圆用金属制作，外形尺Φ24±0.5mm，高1.5±0.2mm，中间孔Φ15±0.2，根数手钩，手钩为金属圆连接环用，手感好圈，有效长度不小于13cm。<br>5、金属球表面应平整光滑无锈过金属圈。 | 物体热涨冷缩实验材料 | 1、产品为组合式，由金属球1个、塑料球1个、金属圈1个组成；<br>2、金属球为铜材制作Φ15mm±0.2，带线钩为金属球连接环用，无锐形，线长不小于10cm。<br>3、塑料球Φ15mm±0.2。<br>4、金属圆用金属制作，外形尺Φ24±0.5mm，高1.5±0.2mm，中间孔Φ15±0.2，根数手钩，手钩为金属圆连接环用，手感好圈，有效长度不小于13cm。<br>5、金属球表面应平整光滑无锈过金属圈。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 6、用酒精灯将金属圈加热约1分钟，金属球能穿入金属圈。 | | 6、用酒精灯将金属圈加热约1分钟，金属球能穿入金属圈。 | 无偏离 |
| | | 7、塑料球在常温下能穿过金属圈。 | | 7、塑料球在常温下能穿过金属圈。 | 无偏离 |
| | | 8、塑料球在热水中浸泡1~2分钟，塑料球不能穿过金属圈。 | | 8、塑料球在热水中浸泡1~2分钟，塑料球不能穿过金属圈。 | 无偏离 |
| | | 9、用纸盒包装。 | | 9、用纸盒包装。 | 无偏离 |
| | | 10、塑料产品选用全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。金属件采用优质钢材，防锈电镀处理。 | | 10、塑料产品选用全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。金属件采用优质钢材，防锈电镀处理。 | 无偏离 |
| 80 | 灯座及灯泡 | 1、产品为组装式，由灯座1个、灯泡1个组成；<br>2、灯座由塑料制作，内底铜座螺口灯口，灯座有效尺寸不小于长60mm，宽30mm，高10mm，螺口灯座连接件防转处理，接线柱用M4螺钉，接线螺母正视为红色，负极为黑色。<br>3、灯泡为1.5V。<br>4、灯泡为灯座罗口配合，接触良好，拆卸方便。 | 灯座及灯泡 | 1、产品为组装式，由灯座1个、灯泡1个组成；<br>2、灯座由塑料制作，内底铜座螺口灯口，灯座有效尺寸不小于长60mm，宽30mm，高10mm，螺口灯座连接件防转处理，接线柱用M4螺钉，接线螺母正视为红色，负极为黑色。<br>3、灯泡为1.5V。<br>4、灯泡为灯座罗口配合，接触良好，拆卸方便。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 81 | 开关 | 1、产品为组合式，由塑料底板1块，金属冲件5件，接线柱2副，接线柱2个组成；<br>2、塑料底板规格不小于长60mm，宽30mm，高10mm；<br>3、金属冲件厚度不小于1mm，应作防处理；<br>4、接线柱为M3×12螺钉和M4螺母组成，防锈处理；<br>5、接线柱为M4金属件，开启塑料夹型，红、黑各1个； | 开关 | 1、产品为组合式，由塑料底板1块，金属冲件5件，接线柱2副，接线柱2个组成；<br>2、塑料底板规格不小于长60mm，宽30mm，高10mm；<br>3、金属冲件厚度不小于1mm，应作防处理；<br>4、接线柱为M3×12螺钉和M4螺母组成，防锈处理；<br>5、接线柱为M4金属件，开启塑料夹型，红、黑各1个； | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 个； | |
| | | 6、纽扣后的开关连接良好，启闭方便，正负极明显。 | | 6、纽扣后的开关连接良好，启闭方便，正负极明显。 | 无偏离 |
| 82 | 物体导电性实验材料 | 1，产品为组装式，由实验盒体1套、实验材料1套组成。<br>2、实验盒体：a）实验盒体用优质塑料制成，表面平整光滑，色泽均匀，无明显痕迹、毛刺，开启方便，规格尺寸不小于120×60×24mm。b）实验盒体表明电池安装盖，启能安装二节5号电池，储触良好。c）实验盒体美观，有发光灯泡，插片座组成。<br>3、实验材料：a）实验材料由铜、铁、铝、塑、木等组成，有效尺寸不小于50×4×0.3mm。b）发光灯泡选用DC1.5V~3V，1.5W发光二极管。c）插片座用金属制作，经镀处理。<br>4、配套卡包装。 | 物体导电性实验材料 | 1，产品为组装式，由实验盒体1套、实验材料1套组成。<br>2、实验盒体：a）实验盒体用优质塑料制成，表面平整光滑，色泽均匀，无明显痕迹、毛刺，开启方便，规格尺寸不小于120×60×24mm。b）实验盒体表明电池盖装置，启能安装二节5号电池，储触良好。c）实验盒体美观，有发光灯泡，插片座组成。<br>3、实验材料：a）实验材料由铜、铁、铝、塑、木等组成，有效尺寸不小于50×4×0.3mm。b）发光灯泡选用DC1.5V~3V，1.5W发光二极管。c）插片座用金属制作，经镀处理。<br>4、配套卡包装。 | 无偏离 |
| 83 | 条形磁铁 | 选用优质钢材制作，表面白、蓝喷漆，红色端部作N极，蓝色端部作S极，N、S极性标记用白色油漆，单个截面吸重力不小于100g，每套一对装包装，外形规格：180*20*10mm，产品应符合 JY0057—94《教学用磁铁》的要求。 | 条形磁铁 | 选用优质钢材制作，表面白、蓝喷漆，红色端部作N极，蓝色端部作S极，N、S极性标记用白色油漆，单个截面吸重力不小于100g，每套一对装包装，外形规格：180*20*10mm，产品应符合 JY0057—94《教学用磁铁》的要求。 | 无偏离 |
| 84 | 异形磁铁 | 字生用，1支，尺寸不小于：40mm×34mm×7mm，红色表示“N”极，蓝色表示“S”极。 | 异形磁铁 | 字生用，1支，尺寸不小于：40mm×34mm×7mm，红色表示“N”极，蓝色表示“S”极。 | 无偏离 |
| 85 | 磁针 | 一对铁，底座不小于：直径60mm，支柱10mm，磁针140mm，一对铁，底座不小于：直径60mm，支柱10mm，磁针140mm，另红、白颜色区分 | 磁针 | 一对铁，底座不小于：直径60mm，支柱10mm，磁针140mm，另红、白颜色区分 | 无偏离 |

822

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 86 | 异形磁铁 | 每套为2块，直径36mm，高度1.6mm，厚度0.9mm，红、蓝表示，采用磁特性优于铝铁硼，钕铁特的其它材料。 | 异形磁铁 | 每套为2块，直径36mm，高度1.6mm，厚度0.9mm，红、蓝表示，采用磁特性优于铝铁硼，钕铁特的其它材料。 | 无偏离 |
| 87 | 电磁组装材料 | 1，产品为组装式，由线圈骨架2个、铁芯1根、带钩衔铁1个、U型铁心1个、连接导线2根组成；<br>2，线圈骨绕漆包线Φ0.3mm，圈数不少于300圈（单个），接线柱两组套连接；<br>3，铁心为1对，Φ7.8±0.2mm，长不小于43.5±0.2mm，其中盲孔铁芯有接钩连接，Φ7.8±0.2mm；<br>4，衔铁与线连接牢固；<br>5，工作电压直流1.5V~3V；<br>6，金属件应经特处理，色泽金洁明优质环保，无毒，透明塑料注塑成型，符合 JY0013—90《特形电磁铁技术条件》的有关规定。 | 电磁铁组装材料 | 1，产品为组装式，由线圈骨架2个、铁芯1根、带钩衔铁1个、U型铁心1个、连接导线2根组成；<br>2，线圈骨绕漆包线Φ0.3mm，圈数不少于300圈（单个），接线柱两组套连接；<br>3，铁心为1对，Φ7.8±0.2mm，长不小于43.5±0.2mm，其中盲孔铁芯有接钩连接，Φ7.8±0.2mm；<br>4，衔铁与线连接牢固；<br>5，工作电压直流1.5V~3V；<br>6，金属件应经特处理，色泽金洁明优质环保，无毒，透明塑料注塑成型，符合 JY0013—90《特形电磁铁技术条件》的有关规定。 | 无偏离 |
| 88 | 电磁铁 | 1，产品由绕形座铁1件、衔形座铁1件、挤板1件，线包架配2组，小磁针2个，导线3根组成；<br>2，绕形座铁截面直径Φ8mm±0.2mm，高度54mm±1mm，两铁芯中心距32mm±1mm；<br>3，衔形座铁截面尺寸：8mm±0.2mm，高度40mm±0.5mm；<br>4，挤板有效尺寸：40mm×10mm×2mm（±0.2mm），中心带一个接钩； | 电磁铁 | 1，产品由绕形座铁1件、衔形座铁1件、挤板1件，线包架配2组，小磁针2个，导线3根组成；<br>2，绕形座铁截面直径Φ8mm±0.2mm，高度54mm±1mm，两铁芯中心距32mm±1mm；<br>3，衔形座铁截面尺寸：8mm±0.2mm，高度40mm±0.5mm；<br>4，挤板有效尺寸：40mm×10mm×2mm（±0.2mm），中心带一个接钩； | 无偏离 |

823

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 5，线包每组线Φ自1匝～150匝～300匝，150匝从中间抽头，每组线包配有3个接线装置； | | 5，线包每组线Φ自1匝～150匝～300匝，150匝从中间抽头，每组线包配有3个接线装置； | 无偏离 |
| | | 6、小磁针外形尺寸：底径22mm，高8mm，磁针体的中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承，铆底平面，磁针体指北极（黑）为红色，指南极（S）为白色或蓝色； | | 6、小磁针外形尺寸：底径22mm，高8mm，磁针体的中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承，铆底平面，磁针体指北极（黑）为红色，指南极（S）为白色或蓝色； | 无偏离 |
| | | 7，符合 JY0013—90《特形电磁铁技术条件》的有关规定。 | | 7，符合 JY0013—90《特形电磁铁技术条件》的有关规定。 | 无偏离 |
| 89 | 激光笔 | 射程不小于60米，配四个激光光头，外形尺寸不小于：Φ10mm×65mm。 | 激光笔 | 射程不小于60米，配四个激光光头，外形尺寸不小于：Φ10mm×65mm。 | 无偏离 |
| 90 | 小花成像装置 | 1，产品为散装式，由台架1块，黑架1个，支杆2支，支架2个，底座2个，蜡烛组成；<br>2，白屏由透明塑料制成，一面为磨沙，尺寸不小于：100mm×75mm，厚度2.5mm；<br>3，小花板为黑色塑料制成，中间有1.5mm小花，尺寸：104mm×79mm，厚度2.5mm；<br>4，底座用优质塑料制成，规格不小于直径70×22mm；<br>5，支架为塑料制作，直径不小于9.5mm×52mm；<br>6，支杆为塑料制作，直径5.5mm×70mm；7，U形支架65mm×26mm，厚7mm。 | 小花成像装置 | 1，产品为散装式，由台架1块，黑架1个，支杆2支，支架2个，底座2个，蜡烛组成；<br>2，白屏由透明塑料制成，一面为磨沙，尺寸不小于：100mm×75mm，厚度2.5mm；<br>3，小花板为黑色塑料制成，中间有1.5mm小花，尺寸：104mm×79mm，厚度2.5mm；<br>4，底座用优质塑料制成，规格不小于直径70×22mm；<br>5，支架为塑料制作，直径不小于9.5mm×52mm；<br>6，支杆为塑料制作，直径5.5mm×70mm；<br>7，U形支架65mm×26mm，厚7mm。 | 无偏离 |
| 91 | 平面镜及支架 | 1，产品为散装式，由平面镜1块，底座1只，支杆1支，支架1个，U形支架1个组成； | 平面镜及支架 | 1，产品为散装式，由平面镜1块，底座1只，支杆1支，支架1个，U形支架1个组成； | 无偏离 |

824

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2、平面镜尺寸不小于：：100mm×60mm，厚度1.2mm； | | 2、平面镜尺寸不小于：：100mm×60mm，厚度1.2mm； | 无偏离 |
| | | 3、底座用优质塑料制成，规格不小于直径70×22mm； | | 3、底座用优质塑料制成，规格不小于直径70×22mm； | 无偏离 |
| | | 4、支架为塑料制作，直径不小于9.5mm×52mm； | | 4、支架为塑料制作，直径不小于9.5mm×52mm； | 无偏离 |
| | | 5、支杆为塑料制作，直径5.5mm×70mm； | | 5、支杆为塑料制作，直径5.5mm×70mm； | 无偏离 |
| | | 6、U形支架65mm×26mm，厚7mm。 | | 6、U形支架65mm×26mm，厚7mm。 | 无偏离 |
| 92 | 曲面镜及支架 | 1，产品为散装式，由凹曲镜1块，凸面镜1个，支杆1支，支架1个，底座1个组成。<br>2、曲面镜用玻璃制作，凹曲面涂铝膜处理后应尺寸不小于50mm。<br>3、凸面镜玻璃制作，凸双面涂铝膜处理，有效尺寸不小于50mm。<br>4、底座用优质塑料制成，规格不小于直径70×22mm；<br>5、支架为塑料制作，直径不小于9.5mm×52mm；<br>6、支杆为塑料制作，直径5.5mm×70mm；<br>7、U形支架65mm×26mm，厚7mm； | 曲面镜及支架 | 1，产品为散装式，由凹曲镜1块，凸面镜1个，支杆1支，支架1个，底座1个组成。<br>2、曲面镜用玻璃制作，凹曲面涂铝膜处理后应尺寸不小于50mm。<br>3、凸面镜玻璃制作，凸双面涂铝膜处理，有效尺寸不小于50mm。<br>4、底座用优质塑料制成，规格不小于直径70×22mm；<br>5、支架为塑料制作，直径不小于9.5mm×52mm；<br>6、支杆为塑料制作，直径5.5mm×70mm；<br>7、U形支架65mm×26mm，厚7mm； | 无偏离 |
| 93 | 透镜、棱镜及支架 | 1，由凸透镜1个，凹透镜1个，三棱镜1个，支杆2支，支架2个，底座2个组成；<br>2、凸透镜应用光学玻璃制作，焦距F=70mm，有效尺寸不小于Φ50mm；<br>3、凹透镜应用光学玻璃制作，焦距F=70mm，有效尺寸不小于Φ50mm； | 透镜、棱镜及支架 | 1，由凸透镜1个，凹透镜1个，三棱镜1个，支杆2支，支架2个，底座2个组成；<br>2、凸透镜应用光学玻璃制作，焦距F=70mm，有效尺寸不小于Φ50mm；<br>3、凹透镜应用光学玻璃制作，焦距F=70mm，有效尺寸不小于Φ50mm； | 无偏离 |

825

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 4、三棱镜应用光学玻璃制作不小于棱长23mm，厚20mm； | | 4、三棱镜应用光学玻璃制作不小于棱长23mm，厚20mm； | 无偏离 |
| | | 5、底座用优质塑料制成，规格不小于直径70×22mm； | | 5、底座用优质塑料制成，规格不小于直径70×22mm； | 无偏离 |
| | | 6、支架为塑料制作，直径不小于9.5mm×52mm； | | 6、支架为塑料制作，直径不小于9.5mm×52mm； | 无偏离 |
| | | 7、支杆为塑料制作，直径5.5mm×70mm； | | 7、支杆为塑料制作，直径5.5mm×70mm； | 无偏离 |
| | | 8、U形支架65mm×26mm，厚7mm； | | 8、U形支架65mm×26mm，厚7mm； | 无偏离 |
| 94 | 成像屏及支架 | 由白屏、透明白屏、支架组成，白屏，透明白屏：130mm×100mm×2mm；支架2个，呈梯形状：上底30mm，下底60mm，高40mm，背面有一凹槽，白屏、透明白屏与支架凹槽配合良好，无松动、脱落现象。 | 成像屏及支架 | 由白屏、透明白屏、支架组成，白屏，透明白屏：130mm×100mm×2mm；支架2个，呈梯形状：上底30mm，下底60mm，高40mm，背面有一凹槽，白屏、透明白屏与支架凹槽配合良好，无松动、脱落现象。 | 无偏离 |
| 95 | 昆虫观察盒 | 1，产品由盒体、盒盖、中圆、凸透镜组成。<br>2、盒体用透明塑料一次性注塑而成，为节口圆柱形Φ84mm，高54mm，壁厚2mm，底部有5mm*5mm方格。<br>3、盒盖倒口状，下口Φ80mm，上口Φ70mm，高度：40mm。<br>4、中圆Φ65mm，厚度8mm。<br>5、凸透镜Φ65mm，厚度4.5mm，放大倍数3X。<br>6、所配塑件表面平整、光滑、无气泡，配合适当，拔取方便。<br>7、镜片表面无气泡、绕纹，透明度好，放大倍数误差率为1%。 | 昆虫观察盒 | 1，产品由盒体、盒盖、中圆、凸透镜组成。<br>2、盒体用透明塑料一次性注塑而成，为节口圆柱形Φ84mm，高54mm，壁厚2mm，底部有5mm*5mm方格。<br>3、盒盖倒口状，下口Φ80mm，上口Φ70mm，高度：40mm。<br>4、中圆Φ65mm，厚度8mm。<br>5、凸透镜Φ65mm，厚度4.5mm，放大倍数3X。<br>6、所配塑件表面平整、光滑、无气泡，配合适当，拔取方便。<br>7、镜片表面无气泡、绕纹，透明度好，放大倍数误差率为1%。 | 无偏离 |

826

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 8、塑料产品选用及透明度第乙烯全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。 | | 8、塑料产品选用及透明度第乙烯全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。 | 无偏离 |
| 96 | 动物饲养室 | 产品主要有钢架，塑料盖组成，钢架不小于440mm×335mm×410mm。采用直径不小于3mm的铁条围成，表面喷漆处理，上面配有挂钩。2，塑料罐，尺寸不小于：430mm×320mm×26mm，上面配有挂钩。 | 动物饲养室 | 产品主要有钢架，塑料盖组成，钢架不小于440mm×335mm×410mm。采用直径不小于3mm的铁条围成，表面喷漆处理，上面配有挂钩。2，塑料罐，尺寸不小于：430mm×320mm×26mm，上面配有挂钩。 | 无偏离 |
| 97 | 塑料注射器 | 30ml，最小刻度2ml，同身Φ23.5mm，针头连刻度的总长137mm，配有针头，针头规格：1.6×30。产品为一次性，符合 GB1581O—2001《注射器》的有关规定。 | 塑料注射器 | 30ml，最小刻度2ml，同身Φ23.5mm，针头连刻度的总长137mm，配有针头，针头规格：1.6×30。产品为一次性，符合 GB1581O—2001《注射器》的有关规定。 | 无偏离 |
| 98 | 平面地区地球仪 | 1，产品由球体和支架等组成。<br>2，球体直径为320±5mm，平面比例尺1/40000000。<br>3，球体通过地轴连接在支架上可以自由转动，并能停止在任一位置。<br>4，球体为正圆形，地轴的倾角为66.5°，并垂直于赤道面。<br>5，球体表面为塑料制成，表面涂漆清，表面不得有裂纹、皱纹、气泡和锐落。<br>6，教学演示做果明显。<br>7，符合 JY58—80《地球仪技术条件》的有关规定。 | 平面成区地球仪 | 1，产品由球体和支架等组成。<br>2，球体直径为320±5mm，平面比例尺1/40000000。<br>3，球体通过地轴连接在支架上可以自由转动，并能停止在任一位置。<br>4，球体为正圆形，地轴的倾角为66.5°，并垂直于赤道面。<br>5，球体表面为塑料制成，表面涂漆清，表面不得有裂纹、皱纹、气泡和锐落。<br>6，教学演示做果明显。<br>7，符合 JY58—80《地球仪技术条件》的有关规定。 | 无偏离 |
| 99 | 平面地形地球仪 | 1，产品由球体和支架等组成。<br>2，球体直径为320±5mm，平面比例尺1/40000000。<br>3，球体通过地轴连接在支架上可以自由转动，并能停止在任一位置。 | 平面地形地球仪 | 1，产品由球体和支架等组成。<br>2，球体直径为320±5mm，平面比例尺1/40000000。<br>3，球体通过地轴连接在支架上可以自由转动，并能停止在任一位置。 | 无偏离 |

827

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 4，球体为正圆形，地轴的倾角为66.5°，并垂直于赤道面。 | | 4，球体为正圆形，地轴的倾角为66.5°，并垂直于赤道面。 | 无偏离 |
| | | 5，球体表面为塑料制成，表面涂漆清，表面不得有裂纹、皱纹、气泡和锐落。 | | 5，球体表面为塑料制成，表面涂漆清，表面不得有裂纹、皱纹、气泡和锐落。 | 无偏离 |
| | | 6，教学演示做果明显。 | | 6，教学演示做果明显。 | 无偏离 |
| | | 7，符合 JY58—80《地球仪技术条件》的有关规定。 | | 7，符合 JY58—80《地球仪技术条件》的有关规定。 | 无偏离 |
| 100 | 儿童骨骼模型 | 1，产品为男性儿童骨骼模型，骨制成正常直立姿势于支架上。 | 儿童骨骼模型 | 1，产品为男性儿童骨骼模型，骨制成正常直立姿势于支架上。 | 无偏离 |
| | | 2，产品规格：高度为80cm。材质采用 PVC 材料。 | | 2，产品规格：高度 80cm。材质采用 PVC 材料。 | 无偏离 |
| | | 3，颅盖横切，颅下颌关节可活动，脊椎清晰，孔，管，沟，裂正确自然。 | | 3，颅盖横切，颅下颌关节可活动，脊椎清晰，孔，管，沟，裂正确自然。 | 无偏离 |
| | | 4，骨柱由7块颈椎，12块胸椎，5块腰椎，1块骶骨，1块尾骨和4组间盘组成，脊骨和椎间盘的结构清晰，4个支撑背面的位置，形态正确，第一颈椎、第二颈椎部尾，第十二胸椎前端和髂脚应在同一垂直线上。 | | 4，骨柱由7块颈椎，12块胸椎，5块腰椎，1块骶骨，1块尾骨和4组间盘组成，脊骨和椎间盘的结构清晰，4个支撑背面的位置，形态正确，第一颈椎、第二颈椎部尾，第十二胸椎前端和髂脚应在同一垂直线上。 | 无偏离 |
| | | 5，肋面由1块肺骨，12对肋骨与12对肋软骨构成连接构成，形态正确。 | | 5，肋面由1块肺骨，12对肋骨与12对肋软骨构成连接构成，形态正确。 | 无偏离 |
| | | 6，上肢骨用关节可肘前，肩，肘，腕等关节可自由活动。 | | 6，上肢骨用关节可肘前，肩，肘，腕等关节可自由活动。 | 无偏离 |
| | | 7，下肢骨骼关节可肘前，髋，膝，踝等关节可活动。 | | 7，下肢骨骼关节可肘前，髋，膝，踝等关节可活动。 | 无偏离 |
| | | 8，金属连接件应作防锈处理，装饰方便。 | | 8，金属连接件应作防锈处理，装饰方便。 | 无偏离 |

828

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 101 | 儿童半列模型 | 模型纵正常儿童男性背前的上颌和下颌部分，附轮形骨连接，可自由拆开，闭合，并附手柄，上颌和下颌由玻璃钟维增强塑料制成，规格：上颌部分：不小于160mm×130mm×60mm 下颌部分：不小于160mm×130mm×55mm 轮形骨由金属材料制成，外表面镀铬处理，可使上下颌闭合，张开，模型上下颌的牙齿形状、大小、排列准沙品符合儿童的生理特点，产品应符合 JY0354—1999《牙列解剖模型》的有关规定。 | 儿童半列模型 | 模型纵正常儿童男性背前的上颌和下颌部分，附轮形骨连接，可自由拆开，闭合，并附手柄，上颌和下颌由玻璃钟维增强塑料制成，规格：上颌部分：不小于160mm×130mm×60mm 下颌部分：不小于160mm×130mm×55mm 轮形骨由金属材料制成，外表面镀铬处理，可使上下颌闭合，张开，模型上下颌的牙齿形状、大小、排列准沙品符合儿童的生理特点，产品应符合 JY0354—1999《牙列解剖模型》的有关规定。 | 无偏离 |
| 102 | 少年儿体半身模型 | 1，产品规格：高约65cm。材质采用 PVC 材料。<br>2，头部面正中矢状切，割离右侧头面部部分软组织，示部分颅骨、肌肉，眼球固定于眼眶内。<br>3，示口腔、鼻腔、咽腔、会管、喉腔和气管的纵切面和通道关系。示右侧肌腹。<br>4，钢腔内示：心腹（可拆下，示心脏及连通心脏的主要动静脉）、两肺（前半部分可拆下，示肺门结构，右肺示内部血管及支气管分布，左肺示裂斜角结构），气管、支气管、食管与纵主动脉（后半纵切面）。<br>5，脑能掉下，示脑穹隆，示甲气孔态的特点。 | 少年儿体半身模型 | 1，产品规格：高 65cm。材质采用 PVC 材料。<br>2，头部面正中矢状切，割离右侧头面部部分软组织，示部分颅骨、肌肉，眼球固定于眼眶内。<br>3，示口腔、鼻腔、咽腔、会管、喉腔和气管的纵切面和通道关系。示右侧肌腹。<br>4，钢腔内示：心腹（可拆下，示心脏及连通心脏的主要动静脉）、两肺（前半部分可拆下，示肺门结构，右肺示内部血管及支气管分布，左肺示裂斜角结构），气管、支气管、食管与纵主动脉（后半纵切面）。<br>5，脑能掉下，示脑穹隆，示甲气孔态的特点。 | 无偏离 |

829

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 6.腹腔内示：肝、胃、肺、胰和脾（可分别拆下），腹谷壁示肌肉，左右管见管上腺、输尿管等结构，胃示外形，十二指肠、胰、脾相连，胰做剖面示胰腺导管，除去十二指肠前壁示胰管末断总管开口于十二指肠大乳头，肺示空肺、叶肺、盲肠、结肠、直肠，直肠末端示阴毛，结肠示结肠带和脂垂盒，肝应外形和门结构：左右肝管、肝总管、胆囊管及胆囊。 | | 6.腹腔内示：肝、胃、肺、胰和脾（可分别拆下），腹谷壁示肌肉，左右管见管上腺、输尿管等结构，胃示外形，十二指肠、胰、脾相连，胰做剖面示胰腺导管，除去十二指肠前壁示胰管末断总管开口于十二指肠大乳头，肺示空肺、叶肺、盲肠、结肠、直肠，直肠末端示阴毛，结肠示结肠带和脂垂盒，肝应外形和门结构：左右肝管、肝总管、胆囊管及胆囊。 | 无偏离 |
| | | 7.监脏内示：膀胱、直肠末端。 | | 7.监脏内示：膀胱、直肠末端。 | 无偏离 |
| | | 8.各器官的形态、结构、位置、毗邻关系应正确。 | | 8.各器官的形态、结构、位置、毗邻关系应正确。 | 无偏离 |
| | | 9.金属连接件应经特处理，抓持方便。 | | 9.金属连接件应经特处理，抓持方便。 | 无偏离 |
| 103 | 眼构造模型 | 材质应选用环保无毒材料制作，表面喷环保漆，放大5倍之成人眼球模型，底座，外降支杆组成，可拆分，眼球模型与底座均采用塑料注塑成型，眼球模型前后各不小于140mm，眼球体积适宜，直径不小于150mm，前部赤透明角膜，虹膜，睫毛，后部赤视神经，眼球壁通过眼球前后极做出中水平切，角膜，虹膜，睫毛均可拆装。眼球肌步上直肌、下直肌、内直肌、外直肌、上斜肌、下斜肌、眼血管、视神经等，外降支杆采用金属材料，小支杆尺寸不小于：直径12mm，长度90mm。底座规格不小于：165mm×165mm×15mm。底座中心支杆插槽座尺寸不小于：直径15mm，高度40mm。 | 眼构造模型 | 材质应选用环保无毒材料制作，表面喷环保漆，放大5倍之成人眼球模型，底座，外降支杆组成，可拆分，眼球模型与底座均采用塑料注塑成型，眼球模型前后各不小于140mm，眼球体积适宜，直径不小于150mm，前部赤透明角膜，虹膜，睫毛，后部赤视神经，眼球壁通过眼球前后极做出中水平切，角膜，虹膜，睫毛均可拆装。眼球肌步上直肌、下直肌、内直肌、外直肌、上斜肌、下斜肌、眼血管、视神经等，外降支杆采用金属材料，小支杆尺寸不小于：直径6mm，长度80mm。支支杆尺寸不小于：直径12mm，长度90mm。底座规格不小于：165mm×165mm×15mm。底座中心支杆插槽座尺寸不小于：直径15mm，高度40mm。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 104 | 喙木鸟仿真模型 | 模型按照喙木鸟制作而成，整体模型由喙木鸟、树干和底座构成，仿真底座和树干采用塑料注塑而成，喙木鸟模型为天小与自然大，用羽毛制作，形象逼真，自然色，底座规格不小于：110mm×60mm×30mm。仿真木干长20mm，直径20-25mm。喙木鸟可以摘出自然姿势置立于树干。 | 喙木鸟仿真模型 | 模型按照喙木鸟制作而成，整体模型由喙木鸟、树干和底座构成，仿真底座和树干采用塑料注塑而成，喙木鸟模型为天小与自然大，用羽毛制作，形象逼真，自然色，底座规格不小于：110mm×60mm×30mm。仿真木干长20mm，直径25mm。喙木鸟可以摘出自然姿势置立于树干。 | 无偏离 |
| 105 | 猫头鹰仿真模型 | 模型按照猫头鹰制作而成，整体模型由猫头鹰、树干和底座构成，仿真底座和树干采用塑料注塑而成，猫头鹰模型为天小与自然大，用羽毛制作，形象逼真，自然色，底座规格不小于：110mm×115mm×30mm。仿真木干长20-70mm，直径20-60mm，猫头鹰以自然姿势置立于树干。 | 猫头鹰仿真模型 | 模型按照猫头鹰制作而成，整体模型由猫头鹰、树干和底座构成，仿真底座和树干采用塑料注塑而成，猫头鹰模型为天小与自然大，用羽毛制作，形象逼真，自然色，底座规格不小于：110mm×115mm×30mm。仿真木干长20mm，直径60mm，猫头鹰以自然姿势置立于树干。 | 无偏离 |
| 106 | 地球构造模型 | 1.材质采用高分子材料塑制，质地坚固，无外放变形现象。<br>2.球体直径不小于32cm。<br>3.涂色均匀，无流挂，划痕，积灰，起泡现象，着色纸条流畅、清晰自然。<br>4.活纸横剖面切即四分之一球体，用不同颜色显示地球内部圈层的结构，地表，地幔，地核区分明显，并用文字进行标注，视觉净晰。<br>5.各部分结构的轮廓，比例正确。<br>6.底座应牢固大，表面刮度清晰，不留光滑，无毛刺。 | 地球构造模型 | 1.材质采用高分子材料塑制，质地坚固，无外放变形现象。<br>2.球体直径不小于32cm。<br>3.涂色均匀，无流挂，划痕，积灰，起泡现象，着色纸条流畅、清晰自然。<br>4.活纸横剖面切即四分之一球体，用不同颜色显示地球内部圈层的结构，地表，地幔，地核区分明显，并用文字进行标注，视觉净晰。<br>5.各部分结构的轮廓，比例正确。<br>6.底座应牢固大，表面刮度清晰，不留光滑，无毛刺。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 107 | 司南模型 | 模型规格不小于200×200×30mm，汤勺形指南龟一部，圆底，可以放在平滑的“地盘”上并保持平衡，且可以自由旋转。 | 司南模型 | 模型规格不小于200×200×30mm，汤勺形指南龟一部，圆底，可以放在平滑的“地盘”上并保持平衡，且可以自由旋转。 | 无偏离 |
| 108 | 月相变化演示器 | 1.外框规格：不小于780mm×540mm，材质为铝合金。<br>2.南极指制出太阳光线与地球，以及月球相对太阳光线与地球的8个典型位置，缩空8个典型月相有显示窗口，标注月相名称和对应的农历日期。<br>3.上下盘对齐并转合，可灵活转动。<br>4.演示内容符合教学要求，色彩柔和，字迹和线条清晰，标记醒目。<br>5.产品结构牢固，表面光洁。 | 月相变化演示器 | 1.外框规格：不小于780mm×540mm，材质为铝合金。<br>2.南极指制出太阳光线与地球，以及月球相对太阳光线与地球的8个典型位置，缩空8个典型月相有显示窗口，标注月相名称和对应的农历日期。<br>3.上下盘对齐并转合，可灵活转动。<br>4.演示内容符合教学要求，色彩柔和，字迹和线条清晰，标记醒目。<br>5.产品结构牢固，表面光洁。 | 无偏离 |
| 109 | 蜡蚧标本（包埋） | 选用大型蜡蚧制作，整体尺寸不小于120×100×40mm<br>1、蜡蚧形体完整，姿态自然，尺寸不小于75*75*30mm。<br>2、用树脂材料对蜡蚧进行固定和浸入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构。<br>3、表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽，变霉，虫蛀等情况。<br>4.包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300ug/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。 | 蜡蚧标本（包埋） | 选用大型蜡蚧制作，整体尺寸不小于120×100×40mm<br>1、蜡蚧形体完整，姿态自然，尺寸不小于75*75*30mm。<br>2、用树脂材料对蜡蚧进行固定和浸入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构。<br>3、表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽，变霉，虫蛀等情况。<br>4、包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300ug/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。 | 无偏离 |
| 110 | 河蚌标 | 整体尺寸不小于120×100×40mm | 河蚌标本 | 整体尺寸不小于120×100×40mm | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 本（包埋） | 1、选用无齿种制作，种走外形完整，河种表完自然，尺寸不小于75*75*30mm。<br>2、用树脂材料对河种进行固定和浸入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构，河种外形树脂包埋后厚度应严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于管材的透明盖龙方外壳内，新型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽、变霉、虫蛀等情况。<br>3.包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。 | （包埋） | 1、选用无齿种制作，种走外形完整，河种表完自然，尺寸不小于75*75*30mm。<br>2、用树脂材料对河种进行固定和浸入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构，河种外形树脂包埋后厚度应严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于管材的透明盖龙方外壳内，新型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽、变霉、虫蛀等情况。<br>3、包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。 | 无偏离 |
| 111 | 指行走幼蚧标本（包埋） | 1、选用纸夹蜥蜴制作，整体尺寸不小于210×105×40mm。<br>2、形体完整，姿态自然，尺寸不小于140*75*30mm。<br>3、用树脂材料对纸夹蜥蜴进行固定和浸入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构，纸夹蜥蜴形部树脂包埋后厚度应严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于管材的透明盖龙方外壳内，新型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽、变霉、虫蛀等情况。 | 指行走幼蚧标本（包埋） | 1、选用纸夹蜥蜴制作，整体尺寸不小于210×105×40mm。<br>2、形体完整，姿态自然，尺寸不小于140*75*30mm。<br>3、用树脂材料对纸夹蜥蜴进行固定和浸入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构，纸夹蜥蜴形部树脂包埋后厚度应严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于管材的透明盖龙方外壳内，新型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽、变霉、虫蛀等情况。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 4.包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5 | | 4.包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5 | 无偏离 |
| 112 | 标发育理存标本（包埋） | 整体尺寸不小于210×105×40mm<br>1、应由蛛的各个发育期组成，选一期形体完整，姿态自然，无明显干瘪发黑现象。<br>其他要求符合《JY 148-82》蛛发育理存标本技术条件。<br>2、用树脂材料对蛛的各个发育阶段进行固定和浸入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构，有蛛及蛛林外形树脂包埋后厚度应严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于管材的透明盖龙方外壳内，新型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽、变霉、虫蛀等情况。<br>3.包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5 | 蛛发育理存标本（包埋） | 整体尺寸不小于210×105×40mm<br>1、应由蛛的各个发育期组成，选一期形体完整，姿态自然，无明显干瘪发黑现象。<br>其他要求符合《JY 148-82》蛛发育理存标本技术条件。<br>2、用树脂材料对蛛的各个发育阶段进行固定和浸入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构，有蛛及蛛林外形树脂包埋后厚度应严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于管材的透明盖龙方外壳内，新型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽、变霉、虫蛀等情况。<br>3、包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5 | 无偏离 |
| 113 | 昆虫标本（包埋） | 整体尺寸不小于210×105×40mm<br>1、包括六种常见昆虫标本，种常见度虫，昆虫经过整姿处理，形体完整，姿态自然，色泽正常。 | 昆虫标本（包埋） | 整体尺寸不小于210×105×40mm<br>1、包括六种常见昆虫标本，种常见度虫，昆虫经过整姿处理，形体完整，姿态自然，色泽正常。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2、用树脂材料对昆虫进行固定和浸入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构，昆虫外形树脂包埋后厚度应严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于管材的透明盖龙方外壳内，新型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽、变霉、虫蛀等情况。 | | 2、用树脂材料对昆虫进行固定和浸入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构，昆虫外形树脂包埋后厚度应严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于管材的透明盖龙方外壳内，新型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽、变霉、虫蛀等情况。 | 无偏离 |
| 114 | 桑蚕生活史标本（包埋） | 3.包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。<br>整体尺寸不小于210×105×40mm<br>1、幼虫、蚧蚕虽四龄幼虫、蛹、蛹雄成虫及蛋组成，加盖纸、丝绸及盒衬，板生活史顺序排列。<br>2、用树脂材料对桑蚕各阶段及虫和其他标本材料进行固定和浸入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构。标本材料中部树脂包埋后厚度应严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于管材的透明盖龙方外壳内，新型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽、变霉、虫蛀等情况。 | 桑蚕生活史标本（包埋） | 3.包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。<br>整体尺寸不小于210×105×40mm<br>1、幼虫、蚧蚕虽四龄幼虫、蛹、蛹雄成虫及蛋组成，加盖纸、丝绸及盒衬，板生活史顺序排列。<br>2、用树脂材料对桑蚕各阶段及虫和其他标本材料进行固定和浸入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构。标本材料中部树脂包埋后厚度应严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于管材的透明盖龙方外壳内，新型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽、变霉、虫蛀等情况。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3、新型包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5 | | 3、新型包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5 | 无偏离 |
| 115 | 龟外形标本（包埋） | 整体尺寸不小于210×105×40mm<br>1、选用白色聚龙制作，尺寸不小于140×70mm。<br>2、用树脂材料对龙龟进行固定和浸入，并由透明的树脂材料固定于管材的透明盖龙方外壳内，新型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽、变霉、虫蛀等情况。<br>3.包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5 | 龟外形标本（包埋） | 整体尺寸不小于210×105×40mm<br>1、选用白色聚龙制作，尺寸不小于140×70mm。<br>2、用树脂材料对龙龟进行固定和浸入，并由透明的树脂材料固定于管材的透明盖龙方外壳内，新型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽、变霉、虫蛀等情况。<br>3、包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5 | 无偏离 |
| 116 | 植物种子传播方式标本（包埋） | 整体尺寸不小于120×100×40mm<br>1、应由四种不同的植物种子组成，代表四种不同的种子传播方式。<br>2、用树脂材料对植物种子进行固定和浸入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构，植物种子外部树脂包埋后厚度经严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于管材的透明盖龙方外壳内，新型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽、变霉、虫蛀等情况。 | 植物种子传播方式标本（包埋） | 整体尺寸不小于120×100×40mm<br>1、应由四种不同的植物种子组成，代表四种不同的种子传播方式。<br>2、用树脂材料对植物种子进行固定和浸入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构，植物种子外部树脂包埋后厚度应严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于管材的透明盖龙方外壳内，新型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无杂汽、变霉、虫蛀等情况。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3.包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5 | | 3、包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻汽速度大于100R，在及疗老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5 | 无偏离 |
| 117 | 植物根实标知 | 1.标本在80x和200x学生显微镜下观察根实的特构。<br>2.能看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和根形成层等。<br>3.根毛与表皮细胞无间隔，可不牵连看到根毛内的细胞。<br>4.标本取个人三结务的玉米根，取材部位与根冠差根毛区。<br>5.标本的纵切面应为根形成层平行，并过根形成层。根形成层顶端至分生区顶端的距离应在基本分生组织厚度的1/3以内，如无把握根毛时，则至少应有一处表皮细胞显示形成根毛之特征。<br>6.切片厚度在8μm以内，每张玻片由设材料1~2片。<br>7.根根表色明显，可见核仁，细胞着色均匀。<br>8.产品应符合JY68—82《植物根实纵切》的要求。 | 植物根实纵知 | 1.标本在80x和200x学生显微镜下观察根实的特构。<br>2.能看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和根形成层等。<br>3.根毛与表皮细胞无间隔，可不牵连看到根毛内的细胞。<br>4.标本取个人三结务的玉米根，取材部位与根冠差根毛区。<br>5.标本的纵切面应为根形成层平行，并过根形成层。根形成层顶端至分生区顶端的距离应在基本分生组织厚度的1/3以内，如无把握根毛时，则至少应有一处表皮细胞显示形成根毛之特征。<br>6.切片厚度在8μm以内，每张玻片由设材料1~2片。<br>7.根根表色明显，可见核仁，细胞着色均匀。<br>8.产品应符合JY68—82《植物根实纵切》的要求。 | 无偏离 |

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 118 | 木本双子叶植物茎横切 | 1. 标本在80×和200×学生显微镜下，观察双子叶植物茎横断面的特征。2. 能看清表皮（有时可看到表皮毛）厚角组织、薄壁组织、韧皮环列于茎中的维管束等。 | 木本双子叶植物茎横切 | 1. 标本在80×和200×学生显微镜下，观察双子叶植物茎横断面的特征。2. 能看清表皮（有时可看到表皮毛）厚角组织、薄壁组织、韧皮环列于茎中的维管束等。 | 无偏离 |
| | | 3. 能看清维管束为外韧型，分别从由韧皮纤维、筛板、筛管、形成层和木质导管等横断面结构。 | | 3. 能看清维管束为外韧型，分别从由韧皮纤维、筛板、筛管、形成层和木质导管等横断面结构。 | 无偏离 |
| | | 4. 标本取材于根木。 | | 4. 标本取材于根木。 | 无偏离 |
| | | 5. 切片厚度在25μm以内。 | | 5. 切片厚度在25μm以内。 | 无偏离 |
| | | 6. 表皮、厚角组织、薄壁组织和维管束等处细胞排列部分不超过显横断面的1/4，形成层形态正常。 | | 6. 表皮、厚角组织、薄壁组织和维管束等处细胞排列部分不超过显横断面的1/4，形成层形态正常。 | 无偏离 |
| | | 7. 标本用番红、固绿染色，导管、厚壁组织、叉红色，其它组织绿色，厚角组织、筛板等有时也可叉红色。 | | 7. 标本用番红、固绿染色，导管、厚壁组织、叉红色，其它组织绿色，厚角组织、筛板等有时也可叉红色。 | 无偏离 |
| | | 8. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | | 8. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | 无偏离 |
| | | 9. 产品应符合JY233—87《双子叶植物茎横切》的要求。 | | 9. 产品应符合JY233—87《双子叶植物茎横切》的要求。 | 无偏离 |
| 119 | 草本植物茎横切 | 1. 标本在80x和200x学生显微镜下观察单子叶植物茎横断面的结构。 | 草本植物茎横切 | 1. 标本在80x和200x学生显微镜下观察单子叶植物茎横断面的结构。 | 无偏离 |
| | | 2. 能看清表皮，散生维管束，薄壁组织。 | | 2. 能看清表皮，散生维管束，薄壁组织。 | 无偏离 |
| | | 3. 表皮为一层排列整齐的细胞，表皮下有一圈机械组织。 | | 3. 表皮为一层排列整齐的细胞，表皮下有一圈机械组织。 | 无偏离 |
| | | 4. 标本取材于小[illegible]，取节间部位。 | | 4. 标本取材于八二结茎的玉米茎，取节间部位。 | 无偏离 |

838

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 5. 切片厚度在25μm以内。 | | 5. 切片厚度在25μm以内。 | 无偏离 |
| | | 6. 切面应为纵轴垂直，表皮、机械组织、薄壁组织、维管束等处细胞排列不超过茎的1/4。 | | 6. 切面应为纵轴垂直，表皮、机械组织、薄壁组织、维管束等处细胞排列不超过茎的1/4。 | 无偏离 |
| | | 7. 标本用番红、固绿染色，木质导管、机械组织呈红色，其他组织绿色。 | | 7. 标本用番红、固绿染色，木质导管、机械组织呈红色，其他组织绿色。 | 无偏离 |
| | | 8. 产品应符合JY72—82《单子叶植物茎横切》的要求。 | | 8. 产品应符合JY72—82《单子叶植物茎横切》的要求。 | 无偏离 |
| 120 | 洋葱表皮装片 | 1. 标本在80×和200×学生显微镜下观察鳞片叶表皮形态和结构。 | 洋葱表皮装片 | 1. 标本在80×和200×学生显微镜下观察鳞片叶表皮形态和结构。 | 无偏离 |
| | | 2. 能看清鳞片叶表皮的长方形细胞，并具细胞核。 | | 2. 能看清鳞片叶表皮的长方形细胞，并具细胞核。 | 无偏离 |
| | | 3. 标本取材于洋葱鳞片叶表皮。 | | 3. 标本取材于洋葱鳞片叶表皮。 | 无偏离 |
| | | 4. 标本为半镜装片，每片材料不小于2×2mm，四周镜管整齐。 | | 4. 标本为半镜装片，每片材料不小于2×2mm，四周镜管整齐。 | 无偏离 |
| | | 5. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | | 5. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | 无偏离 |
| 121 | 叶片横切 | 1. 标本在80×和200×学生显微镜下，观察迎春叶横断面。 | 叶片横切 | 1. 标本在80×和200×学生显微镜下，观察迎春叶横断面。 | 无偏离 |
| | | 2. 能看清上下表皮、气孔的断面，栅状组织、海绵组织，叶脉等。 | | 2. 能看清上下表皮、气孔的断面，栅状组织、海绵组织，叶脉等。 | 无偏离 |
| | | 3. 在栅状组织和海绵组织的细胞中能看清胞核和叶绿体。 | | 3. 在栅状组织和海绵组织的细胞中能看清胞核和叶绿体。 | 无偏离 |
| | | 4. 在主脉的横切面上看清木质部和韧皮部形成层和机械组织。 | | 4. 在主脉的横切面上看清木质部和韧皮部形成层和机械组织。 | 无偏离 |

839

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 5. 在主脉两侧可见到侧脉的横戈纵断面，也应看清木质部和韧皮部，有时可见木质部导管的纵切面。 | | 5. 在主脉两侧可见到侧脉的横戈纵断面，也应看清木质部和韧皮部，有时可见木质部导管的纵切面。 | 无偏离 |
| | | 6. 标本取材为迎春叶。 | | 6. 标本取材为迎春叶。 | 无偏离 |
| | | 7. 作过主脉的横切片厚度为8微米，每张玻片横载材料一片。 | | 7. 作过主脉的横切片厚度为8微米，每张玻片横载材料一片。 | 无偏离 |
| | | 8. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | | 8. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | 无偏离 |
| 122 | 叶片气孔装片 | 1. 标本在80×和200×学生显微镜下，观察迎春叶横断面。 | 叶片气孔装片 | 1. 标本在80×和200×学生显微镜下，观察迎春叶横断面。 | 无偏离 |
| | | 2. 能看清上下表皮、气孔的断面，栅状组织、海绵组织，叶脉等。 | | 2. 能看清上下表皮、气孔的断面，栅状组织、海绵组织，叶脉等。 | 无偏离 |
| | | 3. 在栅状组织和海绵组织的细胞中能看清胞核和叶绿体。 | | 3. 在栅状组织和海绵组织的细胞中能看清胞核和叶绿体。 | 无偏离 |
| | | 4. 在主脉的横切面上看清木质部和韧皮部形成层和机械组织。 | | 4. 在主脉的横切面上看清木质部和韧皮部形成层和机械组织。 | 无偏离 |
| | | 5. 在主脉两侧可见到侧脉的横戈纵断面，也应看清木质部和韧皮部，有时可见木质部导管的纵切面。 | | 5. 在主脉两侧可见到侧脉的横戈纵断面，也应看清木质部和韧皮部，有时可见木质部导管的纵切面。 | 无偏离 |
| | | 6. 标本取材为迎春叶。 | | 6. 标本取材为迎春叶。 | 无偏离 |
| | | 7. 作过主脉的横切片厚度为8微米，每张玻片横载材料一片。 | | 7. 作过主脉的横切片厚度为8微米，每张玻片横载材料一片。 | 无偏离 |
| | | 8. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | | 8. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | 无偏离 |
| 123 | 动物表皮细胞 | 1. 标本在80x和200x学生显微镜下观察动物表皮细胞的结构。 | 动物表皮细胞装片 | 1. 标本在80x和200x学生显微镜下观察动物表皮细胞的结构。 | 无偏离 |

840

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 胚片 | 2. 表皮为复层高中上皮，边表面的浅层细胞有角化现象在垂。 | | 2. 表皮为复层高中上皮，边表面的浅层细胞有角化现象在垂。 | 无偏离 |
| | | 3. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | | 3. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | 无偏离 |
| | | 4. 产品应符合JY91—82《人皮过毛囊切片》的有关要求。 | | 4. 产品应符合JY91—82《人皮过毛囊切片》的有关要求。 | 无偏离 |
| 124 | 植物细胞切片 | 1. 标本在50×生物显微镜下观察植变植物向未进行第一次分裂时的形态。 | 植物细胞切片 | 1. 标本在50×生物显微镜下观察植变植物向未进行第一次分裂时的形态。 | 无偏离 |
| | | 2. 能认出有黑色者的动物干球在上，无黑色者的植物干球在下。 | | 2. 能认出有黑色者的动物干球在上，无黑色者的植物干球在下。 | 无偏离 |
| | | 3. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定。 | | 3. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定。 | 无偏离 |
| | | 4. 标本通用自观“灰新月区”时的变植物，形态正常，去掉玻璃。 | | 4. 标本通用自观“灰新月区”时的变植物，形态正常，去掉玻璃。 | 无偏离 |
| | | 5. 作好的垂直于“灰新月区”的中部纵切，其厚度在12μm以内，每张玻片被材料1~2片，物黄粘不破碎，无皱褶、厚度。 | | 5. 作好的垂直于“灰新月区”的中部纵切，其厚度在12μm以内，每张玻片被材料1~2片，物黄粘不破碎，无皱褶、厚度。 | 无偏离 |
| | | 6. 标本保留自然色素，不染色。 | | 6. 标本保留自然色素，不染色。 | 无偏离 |
| 125 | 骨细胞切片 | 1. 标本在50×和100×显微镜下观察骨单位结构，每片材料不小于3mm×3mm。 | 骨细胞切片 | 1. 标本在50×和100×显微镜下观察骨单位结构。每片材料不小于3mm×3mm。 | 无偏离 |
| | | 2. 可见同心圆状排列的骨板，每一骨单位的骨板同有3~6层骨陷窝，骨小管从中央骨向周围呈放射状排列。 | | 2. 可见同心圆状排列的骨板，每一骨单位的骨板同有3~6层骨陷窝，骨小管从中央骨向周围呈放射状排列。 | 无偏离 |
| | | 3. 脱材于长骨材料，结磨薄或镜研，胡椒银或其它染色液染色。 | | 3. 脱材于长骨材料，结磨薄或镜研，胡椒银或其它染色液染色。 | 无偏离 |

841

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 126 | 口腔粘膜细胞装片 | 1. 标本在400x生物显微镜下观察复层扁平上皮的结构。 | 口腔粘膜细胞装片 | 1. 标本在400x生物显微镜下观察复层扁平上皮的结构。 | 无偏离 |
| | | 2. 能看清复层扁平上皮细胞表层表层扁平形，脏核较高，有轮落现象，表层以下的细胞逐渐增厚，呈不规则的多边形，脏核圆形，管细基膜的深部细胞有呈方形或矩形的。 | | 2. 能看清复层扁平上皮细胞表层表层扁平形，脏核较高，有轮落现象，表层以下的细胞逐渐增厚，呈不规则的多边形，脏核圆形，管细基膜的深部细胞有呈方形或矩形的。 | 无偏离 |
| | | 3. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | | 3. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | 无偏离 |
| | | 4. 标本取材于幼小哺乳动物的口腔粘膜。 | | 4. 标本取材于幼小哺乳动物的口腔粘膜。 | 无偏离 |
| | | 5. 脏核，脏质着色对比应明显，上皮细胞界限度清晰，表层细胞不应脱落极多。 | | 5. 脏核，脏质着色对比应明显，上皮细胞界限度清晰，表层细胞不应脱落极多。 | 无偏离 |
| | | 6. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | | 6. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | 无偏离 |
| | | 7. 产品应符合JY90—82《复层扁平上皮装片》的要求。 | | 7. 产品应符合JY90—82《复层扁平上皮装片》的要求。 | 无偏离 |
| 127 | 人血细胞装片 | 1. 标本在400x生物显微镜下观察血液中血细的形态。 | 人血细胞装片 | 1. 标本在400x生物显微镜下观察血液中血细的形态。 | 无偏离 |
| | | 2. 能看清红血细胞和白血细胞，有时可见血小板。 | | 2. 能看清红血细胞和白血细胞，有时可见血小板。 | 无偏离 |
| | | 3. 标本取材于人的新鲜血液，血细胞变形者，不宜使用。 | | 3. 标本取材于人的新鲜血液，血细胞变形者，不宜使用。 | 无偏离 |
| | | 4. 血膜涂法布均力，无污物，血细胞不重叠，无变形和自溶现象。 | | 4. 血膜涂法布均力，无污物，血细胞不重叠，无变形和自溶现象。 | 无偏离 |
| | | 5. 用苏木精、[illegible]染色。 | | 5. 用苏木精、曙红对重染色。 | 无偏离 |

842

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 6. 染色要均力，白血细胞的胞核和血小板呈兰紫色，白血细胞的胞质和红血细胞呈粉红色，血浆不着色。 | | 6. 染色要均力，白血细胞的胞核和血小板呈兰紫色，白血细胞的胞质和红血细胞呈粉红色，血浆不着色。 | 无偏离 |
| | | 7. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | | 7. 应符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 | 无偏离 |
| | | 8. 产品应符合JY95—82《人血涂片》的要求。 | | 8. 产品应符合JY95—82《人血涂片》的要求。 | 无偏离 |
| 128 | 矿物标本 | 整体尺寸不小于120×100×40mm | 矿物标本 | 整体尺寸不小于120×100×40mm | 无偏离 |
| | | 1. 应由二十种不同的矿物，岩石、化石组成。 | | 1. 应由二十种不同的矿物，岩石、化石组成。 | 无偏离 |
| | | 2. 用树脂材料对矿物、岩石、化石进行固定和渗入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构。矿物、岩石、化石外部树脂包埋层厚度应严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于岩样的透明亚光方外壳内，树型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无水汽、发霉、虫蛀等情况。 | | 2. 用树脂材料对矿物、岩石、化石进行固定和渗入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构。矿物、岩石、化石外部树脂包埋层厚度应严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于岩样的透明亚光方外壳内，树型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无水汽、发霉、虫蛀等情况。 | 无偏离 |
| | | 3. 包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻风吹发大于100秒，在及行老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。 | | 3. 包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻风吹发大于100秒，在及行老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。 | 无偏离 |
| 129 | 岩石标本 | 整体尺寸不小于210×100×40mm | 岩石标本 | 整体尺寸不小于210×100×40mm | 无偏离 |
| | | 1. 应由十二种不同的岩石组成。 | | 1. 应由十二种不同的岩石组成。 | 无偏离 |

843

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2. 用树脂材料对显石进行固定和渗入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构。在显石外树脂包埋层厚度按严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于岩样的透明亚光方外壳内，树型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无水汽、发霉、虫蛀等情况。 | | 2. 用树脂材料对显石进行固定和渗入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构。在显石外树脂包埋层厚度按严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于岩样的透明亚光方外壳内，树型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无水汽、发霉、虫蛀等情况。 | 无偏离 |
| | | 3. 包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻风吹发大于100秒，在及行老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。 | | 3. 包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻风吹发大于100秒，在及行老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。 | 无偏离 |
| 130 | 金属矿物标本 | 整体尺寸不小于210×100×40mm | 金属矿物标本 | 整体尺寸不小于210×100×40mm | 无偏离 |
| | | 1. 应由九种不同的金属矿物组成。 | | 1. 应由九种不同的金属矿物组成。 | 无偏离 |
| | | 2. 用树脂材料对金属矿物进行固定和渗入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构。金属矿物外部树脂包埋层厚度按严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于岩样的透明亚光方外壳内，树型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无水汽、发霉、虫蛀等情况。 | | 2. 用树脂材料对金属矿物进行固定和渗入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构。金属矿物外部树脂包埋层厚度按严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于岩样的透明亚光方外壳内，树型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无水汽、发霉、虫蛀等情况。 | 无偏离 |
| | | 3. 包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻风吹发大于100秒，在及行老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。 | | 3. 包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻风吹发大于100秒，在及行老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。 | 无偏离 |
| 131 | 土壤标 | 整体尺寸不小于210×100×40mm | 土壤标本 | 整体尺寸不小于210×100×40mm | 无偏离 |

844

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 本 | 1. 应由5种不同的土壤材料组成。 | | 1. 应由5种不同的土壤材料组成。 | 无偏离 |
| | | 2. 用树脂材料对土壤材料进行固定和渗入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构，土壤材料外部树脂包埋层厚度按严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于岩样的透明亚光方外壳内，树型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无水汽、发霉、虫蛀等情况。 | | 2. 用树脂材料对土壤材料进行固定和渗入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构，土壤材料外部树脂包埋层厚度按严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于岩样的透明亚光方外壳内，树型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无水汽、发霉、虫蛀等情况。 | 无偏离 |
| | | 3. 包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻风吹发大于100秒，在及行老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。 | | 3. 包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻风吹发大于100秒，在及行老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。 | 无偏离 |
| 132 | 矿物提炼物标本 | 整体尺寸不小于210×100×40mm | 矿物提炼物标本 | 整体尺寸不小于210×100×40mm | 无偏离 |
| | | 1. 共12种不同的材料，由各种矿物和低们的提炼物组成，尺寸不小于20*5mm。 | | 1. 共12种不同的材料，由各种矿物和低们的提炼物组成，尺寸不小于20*5mm。 | 无偏离 |
| | | 2. 用树脂材料对各种矿物和低们的提炼物进行固定和渗入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构。标本材料外部树脂包埋层厚度按严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于岩样的透明亚光方外壳内，树型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无水汽、发霉、虫蛀等情况。 | | 2. 用树脂材料对各种矿物和低们的提炼物进行固定和渗入，形成稳定和保持标本材料的树脂结构。标本材料外部树脂包埋层厚度按严格控制不超过3mm，并由透明的树脂材料固定于岩样的透明亚光方外壳内，树型包埋标本整体为空心结构，表面打磨平整，无明显伤痕，内部无水汽、发霉、虫蛀等情况。 | 无偏离 |

845

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3.包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻戌硬度大于100R，在点灯老化50小时后包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。 | | 3.包埋标本的含水量不超过3%，甲醛含量低于300mg/KG。包埋材料在10mm的测试条件下其透光率必须大于90%，冻戌硬度大于100R，在点灯老化50小时后包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于0.5。 | 无偏离 |
| 133 | 中国政区地图 | 对开开本，纵张规格不低于128g铜版纸，有国家测绘局地图审批号，符合新课标教学的要求。 | 中国政区地图 | 对开开本，纵张规格不低于128g铜版纸，有国家测绘局地图审批号，符合新课标教学的要求。 | 无偏离 |
| 134 | 中国地形地图 | 对开开本，纵张规格不低于128g铜版纸，有国家测绘局地图审批号，符合新课标教学的要求。 | 中国地形地图 | 对开开本，纵张规格不低于128g铜版纸，有国家测绘局地图审批号，符合新课标教学的要求。 | 无偏离 |
| 135 | 小学科学安全操作挂图 | 幅数25幅，对开开本，纵张规格不低于128g铜版纸，印刷符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。 | 小学科学安全操作挂图 | 幅数25幅，对开开本，纵张规格不低于128g铜版纸，印刷符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。 | 无偏离 |
| 136 | 小学科学生命世界教学挂图 | 幅数29幅，对开开本，纵张规格不低于128g铜版纸，印刷符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。 | 小学科学生命世界教学挂图 | 幅数29幅，对开开本，纵张规格不低于128g铜版纸，印刷符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。 | 无偏离 |
| 137 | 小学科学物质世界教学挂图 | 幅数22幅，对开开本，纵张规格不低于128g铜版纸，印刷符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。 | 小学科学物质世界教学挂图 | 幅数22幅，对开开本，纵张规格不低于128g铜版纸，印刷符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。 | 无偏离 |
| 138 | 小学科学地球与宇宙教学挂 | 幅数24幅，对开开本，纵张规格不低于128g铜版纸，印刷符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。 | 小学科学地球与宇宙教学挂图 | 幅数24幅，对开开本，纵张规格不低于128g铜版纸，印刷符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 图 | | | | |
| 139 | 科学史挂图 | 幅数24幅，对开开本，纵张规格不低于128g铜版纸，印刷符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。 | 科学史挂图 | 幅数24幅，对开开本，纵张规格不低于128g铜版纸，印刷符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。 | 无偏离 |
| 140 | 植物分类图谱 | 16开，全彩色，符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定。 | 植物分类图谱 | 16开，全彩色，符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定。 | 无偏离 |
| 141 | 动物分类图谱 | 16开，全彩色，符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定。 | 动物分类图谱 | 16开，全彩色，符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定。 | 无偏离 |
| 142 | 小学科学教学素材库 | 多媒体教学软件，符合小学科学实验演示。 | 小学科学教学素材库 | 多媒体教学软件，符合小学科学实验演示。 | 无偏离 |
| 143 | 小学科学实验教学指导书 | 《全日制义务教育小学科学课程标准(实验稿)》对小学科学实验类系的所有实验，16开，符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定。 | 小学科学实验教学指导书 | 《全日制义务教育小学科学课程标准(实验稿)》对小学科学实验类系的所有实验，16开，符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定。 | 无偏离 |
| 144 | 小学科学实验仪器手册 | 《全日制义务教育小学科学课程标准(实验稿)》对小学科学实验类系的所有实验，16开，符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定。 | 小学科学实验仪器手册 | 《全日制义务教育小学科学课程标准(实验稿)》对小学科学实验类系的所有实验，16开，符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定。 | 无偏离 |
| 145 | 量筒 | 500ml，高硼硅玻璃制造，钭缸扩散印纸，容量误差3ml，玻璃仪器总体要求：无内应力，产品应符合GB/T12804-1991《实验室玻璃仪器量筒》的标准。 | 量筒 | 500ml，高硼硅玻璃制造，钭缸扩散印纸，容量误差3ml，玻璃仪器总体要求：无内应力，产品应符合GB/T12804-1991《实验室玻璃仪器量筒》的标准。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 146 | 量杯 | 250ml，采用透明玻璃制造，材质等级 3，钭缸扩散印纸，容量误差3ml，壁厚不小于1.2mm，玻璃仪器总体要求：无内应力，产品应符合GB/T12803-1991《实验室玻璃仪器量杯》的标准。 | 量杯 | 250ml，采用透明玻璃制造，材质等级 3，钭缸扩散印纸，容量误差3ml，壁厚不小于1.2mm，玻璃仪器总体要求：无内应力，产品应符合GB/T12803-1991《实验室玻璃仪器量杯》的标准。 | 无偏离 |
| 147 | 甘油注射器 | 规格：30ml，塑料制成，器身外径27±1mm，最小分度1ml，容量无差±1ml，密闭性好，滑动灵活，刻度柏线线型，清晰，符合GB15810-2001《注射器》的有关规定。 | 甘油注射器 | 规格：30ml，塑料制成，器身外径27±1mm，最小分度1ml，容量无差±1ml，密闭性好，滑动灵活，刻度柏线线型，清晰，符合GB15810-2001《注射器》的有关规定。 | 无偏离 |
| 148 | 试管 | Φ15mm×150mm，高硼硅料各口采用透明玻璃制造，材质等级 3，全长全长150mm，外径15mm，壁厚不小于1.3mm，产品应符合GB/T2561-2002《实验室玻璃仪器试管和场条管》的有关规定。 | 试管 | Φ15mm×150mm，高硼硅料各口采用透明玻璃制造，材质等级 3，全长全长150mm，外径15mm，壁厚不小于1.3mm，产品应符合GB/T2561-2002《实验室玻璃仪器试管和场条管》的有关规定。 | 无偏离 |
| 149 | 试管 | Φ20mm×200mm，高硼硅料各口，全长200mm，管外径21mm，壁厚不小于1.2mm，产品符合GB/T2561-2002《实验室玻璃仪器试管和场条管》的有关规定。 | 试管 | Φ20mm×200mm，高硼硅料各口，全长200mm，管外径21mm，壁厚不小于1.2mm，产品符合GB/T2561-2002《实验室玻璃仪器试管和场条管》的有关规定。 | 无偏离 |
| 150 | 烧杯 | 50ml，采用3.3硼硅酸盐玻璃制造，（小学科学——全高60±2mm，杯外径42±1mm，最小壁厚0.8mm，）产品应符合GB/T15724-2008《实验室玻璃仪器烧杯》的有关规定。 | 烧杯 | 50ml，采用3.3硼硅酸盐玻璃制造，（小学科学——全高60±2mm，杯外径42±1mm，最小壁厚0.8mm，）产品应符合GB/T15724-2008《实验室玻璃仪器烧杯》的有关规定。 | 无偏离 |
| 151 | 烧杯 | 100ml，采用3.3硼硅酸盐玻璃制造，（小学科学——全高70±2mm，杯外径50±1mm，最小壁厚0.9mm，）产品应符合GB/T15724-2008《实验室玻璃仪器烧杯》的有关规定。 | 烧杯 | 100ml，采用3.3硼硅酸盐玻璃制造，（小学科学——全高70±2mm，杯外径50±1mm，最小壁厚0.9mm，）产品应符合GB/T15724-2008《实验室玻璃仪器烧杯》的有关规定。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 152 | 烧杯 | 小学科学——250ml，采用3.3硼硅酸盐玻璃制造，全高95±2mm，杯外径70±2mm，最小壁厚1.1mm，产品应符合GB/T15724-2008《实验室玻璃仪器烧杯》的有关规定。 | 烧杯 | 小学科学——250ml，采用3.3硼硅酸盐玻璃制造，全高95±2mm，杯外径70±2mm，最小壁厚1.1mm，产品应符合GB/T15724-2008《实验室玻璃仪器烧杯》的有关规定。 | 无偏离 |
| 153 | 烧杯 | 500ml，采用3.3硼硅酸盐玻璃制造，全高120mm，杯外径85mm，最小壁厚1.2mm，产品应符合GB/T15724-2008《实验室玻璃仪器烧杯》的有关规定。 | 烧杯 | 500ml，采用3.3硼硅酸盐玻璃制造，全高120mm，杯外径85mm，最小壁厚1.2mm，产品应符合GB/T15724-2008《实验室玻璃仪器烧杯》的有关规定。 | 无偏离 |
| 154 | 烧瓶 | 平，长，250ml，采用高硼硅GG-17玻璃制造，全高112±3mm，瓶直径85±1mm，壁厚1.4~2mm，产品应符合GB/T11414-2007《实验室玻璃仪器瓶》的有关规定。 | 烧瓶 | 平，长，250ml，采用高硼硅GG-17玻璃制造，全高112±3mm，瓶直径85±1mm，壁厚1.4~2mm，产品应符合GB/T11414-2007《实验室玻璃仪器瓶》的有关规定。 | 无偏离 |
| 155 | 锥形瓶 | 100ml采用高硼硅GG-17玻璃制造，Φ62mm，高105mm，产品应符合GB/T11414-2007《实验室玻璃仪器瓶》的有关规定。 | 锥形瓶 | 100ml采用高硼硅GG-17玻璃制造，Φ62mm，高105mm，产品应符合GB/T11414-2007《实验室玻璃仪器瓶》的有关规定。 | 无偏离 |
| 156 | 酒精灯 | 1.规格：150ml，<br>2.由灯盖，灯重，灯芯，灯芯组成。<br>3.灯身高80mm±10mm；直径：60mm±3mm。<br>4.直径：灯肩82mm±2mm；灯肩50mm±5mm；灯盖22mm±2mm。<br>5.灯体壁厚大于2mm。<br>6.色泽：无色透明。<br>7.厚薄均匀，表面光滑，无明显气泡、结晶、结石、节瘤等。 | 酒精灯 | 1.规格：150ml，<br>2.由灯盖，灯重，灯芯，灯芯组成。<br>3.灯身高80mm±10mm；直径：60mm±3mm。<br>4.直径：灯肩82mm±2mm；灯肩50mm±5mm；灯盖22mm±2mm。<br>5.灯体壁厚大于2mm。<br>6.色泽：无色透明。<br>7.厚薄均匀，表面光滑，无明显气泡、结晶、结石、节瘤等。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 8.产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》 | | 8.产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》 | 无偏离 |
| 157 | 漏斗 | 采用透明玻璃制造，干外径60±2mm，干里外径7~8mm，壁厚1~1.5mm，斗径长60±5mm，进吸壁厚1~2.5mm，符合GB/T2560-2002《实验室玻璃仪器过滤漏斗》的有关规定。 | 漏斗 | 采用透明玻璃制造，干外径60±2mm，干里外径7~8mm，壁厚1~1.5mm，斗径长60±5mm，进吸壁厚1~2.5mm，符合GB/T2560-2002《实验室玻璃仪器过滤漏斗》的有关规定。 | 无偏离 |
| 158 | Y形管 | 采用透明玻璃制造，全长100±5mm，支长50±5mm，直径7~8mm，，壁厚1.5mm，产品应符合GB/T12414-1995《药用玻璃管》的标准。 | Y形管 | 采用透明玻璃制造，全长100±5mm，支长50±5mm，直径7~8mm，，壁厚1.5mm，产品应符合GB/T12414-1995《药用玻璃管》的标准。 | 无偏离 |
| 159 | 滴管 | 150mm，附乳胶头，采用透明玻璃制造，全长150±10mm，上管外径15±1mm，，壁厚1.3mm，产品应符合GB/T12414-1995《药用玻璃管》的标准。 | 滴管 | 150mm，附乳胶头，采用透明玻璃制造，全长150±10mm，上管外径15±1mm，，壁厚1.3mm，产品应符合GB/T12414-1995《药用玻璃管》的标准。 | 无偏离 |
| 160 | 集气瓶 | 1.由磨口瓶和玻片组成，由钠钙玻璃制造。<br>2.规格：125ml，瓶全高110±4mm，瓶身直径54±2mm，瓶身壁厚≥1.2mm，瓶底厚≥1.8mm，瓶片边长65±5mm。<br>3.磨砂面合格：盖板与瓶口充分湿润紧合后，倒拔瓶体，盖板附瓶口上应保持30秒不掉。<br>4.瓶身无沾固物，不得有高度残象，玻底干燥，不允许有玻棒痕迹和塑光的小缸口。<br>5.产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》 | 集气瓶 | 1.由磨口瓶和玻片组成，由钠钙玻璃制造。<br>2.规格：125ml，瓶全高110±4mm，瓶身直径54±2mm，瓶身壁厚1.2mm，瓶底厚1.8mm，瓶片边长65±5mm。<br>3.磨砂面合格：盖板与瓶口充分湿润紧合后，倒拔瓶体，盖板附瓶口上应保持30秒不掉。<br>4.瓶身无沾固物，不得有高度残象，玻底干燥，不允许有玻棒痕迹和塑光的小缸口。<br>5.产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 161 | 镊子 | 不锈钢，圆管，全长160±2mm，厚1.5mm。符合GB4747.1—1989《医用镊子通用技术条件》的有关规定。 | 镊子 | 不锈钢，圆管，全长160±2mm，厚1.5mm。符合GB4747.1—1989《医用镊子通用技术条件》的有关规定。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 定。 | | | |
| 162 | 试管夹 | 1.产品为木质或竹质材料制成，夹长不小于100mm，手柄长度不小于80mm。2.夹口张，合扣部位灵活定，便于试管夹持和拿取。 | 试管夹 | 1.产品为木质或竹质材料制成，夹长不小于100mm，手柄长度不小于80mm。2.夹口张，合扣部位灵活定，便于试管夹持和拿取。 | 无偏离 |
| 163 | 石棉网 | 1.产品为在金属网上涂抗石棉材料而制成。<br>2.金属网无锈蚀，具备一定的强度，石棉材料涂胶均匀，附着力强，涂胶面不得裸漏金属网格。<br>3.金属网尺寸不小于125mm×125mm，石棉材料涂胶面应在不小于80mm。 | 石棉网 | 1.产品为在金属网上涂抗石棉材料而制成。<br>2.金属网无锈蚀，具备一定的强度，石棉材料涂胶均匀，附着力强，涂胶面不得裸漏金属网格。<br>3.金属网尺寸不小于125mm×125mm，石棉材料涂胶面应在不小于80mm。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 164 | 燃烧匙 | 1.燃烧匙为用管钢制成，手柄杆长度不小于200mm。<br>2.手柄与燃烧勺焊接牢固。<br>3.底型吧壁，表面无毛刺，无锈蚀。 | 燃烧匙 | 1.燃烧匙为用管钢制成，手柄杆长度不小于200mm。<br>2.手柄与燃烧勺焊接牢固。<br>3.底型吧壁，表面无毛刺，无锈蚀。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 165 | 药匙 | 塑料制品，长度为100mm。 | 药匙 | 塑料制品，长度为100mm。 | 无偏离 |
| 166 | 玻璃管 | 中性料，φ5mm—φ6mm，管壁厚度大于0.8mm，长度500—600mm，两端抛光，无内应力，产品应符合GB/T12414-1995《药用玻璃管》的标准。 | 玻璃管 | 中性料，φ5mm—φ6mm，管壁厚度大于0.8mm，长度500—600mm，两端抛光，无内应力，产品应符合GB/T12414-1995《药用玻璃管》的标准。 | 无偏离 |
| 167 | 玻璃棒 | 中性料，φ5mm—φ6mm，长度300±30mm，两端抛光，无内应力，产品应符合GB/T12414-1995《药用玻璃管》的标准。 | 玻璃棒 | 中性料，φ5mm—φ6mm，长度300±30mm，两端抛光，无内应力，产品应符合GB/T12414-1995《药用玻璃管》的标准。 | 无偏离 |
| 168 | 橡胶管 | 优质天然橡胶制造，内径为7~8mm，壁厚1mm。 | 橡胶管 | 优质天然橡胶制造，内径为7~8mm，壁厚1mm。 | 无偏离 |
| 169 | 橡胶塞 | 0-10#橡胶制品 | 橡胶塞 | 0-10#橡胶制品 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 170 | 试管刷 | 金属丝和鬃合在其上的猪鬃毛制成，金属丝Φ3mm左右的镀锌铁丝2根结合，总长度不小于250mm，3.刷成的试管刷直径不小于Φ30mm，长度不小于100mm，表毛不散、脱毛。 | 试管刷 | 金属丝和鬃合在其上的猪鬃毛制成，金属丝Φ3mm左右的镀锌铁丝2根结合，总长度不小于250mm，3.刷成的试管刷直径不小于Φ30mm，长度不小于100mm，表毛不散、脱毛。 | 无偏离 |
| 171 | 烧瓶刷 | 猪鬃毛制，规格尺寸不小于：毛刷小头Φ12mm×19mm，大头Φ34mm×50mm，小头Φ31mm×50mm，大头Φ60mm×90mm。 | 烧瓶刷 | 猪鬃毛制，规格尺寸不小于：毛刷小头Φ12mm×18mm，大头Φ34mm×50mm，小头Φ31mm×50mm，大头Φ60mm×90mm。 | 无偏离 |
| 172 | 培养皿 | 由一个底和一个盖组成，均圆形玻璃容器，钠钙玻璃烟玻璃盖内径103±1.5mm，底外径100±1mm，盖高18±2mm，底高20±1.5mm，壁厚1.5±0.5mm。 | 培养皿 | 由一个底和一个盖组成，均圆形玻璃容器，钠钙玻璃烟玻璃盖内径103±1.5mm，底外径100±1mm，盖高18±2mm，底高20±1.5mm，壁厚1.5±0.5mm。 | 无偏离 |
| 173 | 蒸发皿 | 采用理化瓷制造，规格尺寸不小于：全高30±3mm，口外径60±3mm，壁厚1±1.5mm。 | 蒸发皿 | 采用理化瓷制造，规格尺寸不小于：全高30±3mm，口外径60±3mm，壁厚1±1.5mm。 | 无偏离 |
| 174 | 塑料量杯 | 1.应能满足小学教学教学需求。<br>2.透明塑料制成，规格容量：500mL。<br>3.塑料表面要求圆滑，透明度好，无毛病，气泡须要等均匀。<br>4.塑料要求无异味，无毒，符合有关环保要求。<br>5.计量刻度准确，刻度线清晰。 | 塑料量杯 | 1.应能满足小学教学教学需求。<br>2.透明塑料制成，规格容量：500mL。<br>3.塑料表面要求圆滑，透明度好，无毛病，气泡须要等均匀。<br>4.塑料要求无异味，无毒，符合有关环保要求。<br>5.计量刻度准确，刻度线清晰。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 175 | 碳酸钙粉(铝纸) | 500 克/瓶化学纯，C.P | 碳酸钙粉(铝纸) | 500 克/瓶化学纯，C.P | 无偏离 |
| 176 | 酒精 | 500mL 三业，95% | 酒精 | 500mL 三业，95% | 无偏离 |
| 177 | pH广范 | 测试范围1~14，准确到 | pH广范围 | 测试范围1~14，准确到。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 图试纸 | | 试纸 | | |
| 178 | 高锰酸钾 | 500g 化学纯，C.P | 高锰酸钾 | 500g 化学纯，C.P | 无偏离 |
| 179 | 盐酸 | 500mL 化学纯，C.P | 盐酸 | 500mL 化学纯，C.P | 无偏离 |
| 180 | 载玻片 | 规格制，通过计量认证，0.1mm 1/400mm²，产品执行JB/T8230.3《载玻片》的标准。 | 载玻片 | 规格制，通过计量认证，0.1mm 1/400mm²，产品执行JB/T8230.3《载玻片》的标准。 | 无偏离 |
| 181 | 盖玻片 | 产品为钠钙玻璃制品，100 片/盒，18mm×18mm±0.5mm | 盖玻片 | 产品为钠钙玻璃制品，100 片/盒，18mm×18mm±0.5mm | 无偏离 |
| 182 | 小学科学一般实验材料 | 螺纸、锡箔纸、塑料手套、塑料学、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线、蜡烛、蜡烛塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、饭袋、密封油、食盐、食糖、气球、牙签纸、标查等 | 小学科学一般实验材料 | 螺纸、锡箔纸、塑料手套、塑料学、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线、蜡烛、蜡烛塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、饭袋、密封油、食盐、食糖、气球、牙签纸、标查等 | 无偏离 |
| 183 | 测电笔 | 金长不小于145mm，测量范围小于500VAC，刀杆材料选用优质 GR-V 钢，金对热处理，达到 OE 标准。产品符合国家标准 GB8218 要求。 | 测电笔 | 金长不小于145mm，测量范围小于500VAC，刀杆材料选用优质 GR-V 钢，金对热处理，达到 OE 标准。产品符合国家标准 GB8218 要求。 | 无偏离 |
| 184 | 一字螺丝刀 | 磁性，一字槽，总长度不小于150mm，主体为金属制品，头度不小于100mm，手柄为胶质，总长度不小于60mm。 | 一字螺丝刀 | 磁性，一字槽，总长度不小于150mm，主体为金属制品，头度不小于100mm，手柄为胶质，总长度不小于60mm。 | 无偏离 |
| 185 | 十字螺丝刀 | 磁性，十字槽，总长度不小于150mm，主体为金属制品，头度不小于100mm，手柄为胶质，总长度不小于60mm。 | 十字螺丝刀 | 磁性，十字槽，总长度不小于150mm，主体为金属制品，头度不小于100mm，手柄为胶质，总长度不小于60mm。 | 无偏离 |
| 186 | 艾塑钳 | 8寸尖咀钳，总长度不小于200mm，45#高碳钢锻造，其他符合GB/T2442.3 标准。 | 艾塑钳 | 8寸尖咀钳，总长度不小于200mm，45#高碳钢锻造，其他符合GB/T2442.3 标准。 | 无偏离 |

分标 1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 187 | 木工锯 | 材质：锰钢，长度不小于 500mm，锯路宽 4mm，其他符合 GB/T14897.2—1994 标准。 | 木工锯 | 材质：锰钢，长度不小于 500mm，锯路宽 4mm，其他符合 GB/T14897.2—1994 标准。 | 无偏离 |
| 188 | 钢丝钳 | 材质：45#高碳钢锻造，规格不小于：40mm*80mm，其他符合 GB6295.1—1986《钢丝钳》标准。 | 钢丝钳 | 材质：45#高碳钢锻造，规格不小于：40mm*80mm，其他符合 GB6295.1—1986《钢丝钳》标准。 | 无偏离 |
| 189 | 手锤 | 羊角锤锤头采用优质高碳钢锻造，表面经硬热淬处理，锤头选用钢材精炼淬火，检锤清晰，表面不应有裂纹、折叠、缺口、部伤不平、生锈等缺陷，规格：250g，其他符合 GB/T12290.8—1991《羊角锤》标准。 | 手锤 | 羊角锤锤头采用优质高碳钢锻造，表面经硬热淬处理，锤头选用钢材精炼淬火，检锤清晰，表面不应有裂纹、折叠、缺口、部伤不平、生锈等缺陷，规格：250g，其他符合 GB/T12290.8—1991《羊角锤》标准。 | 无偏离 |
| 190 | 活板手 | 材质：中碳钢，规格：各寸活动板手，其他符合 GB/T4440—1998《活板手》的要求。 | 活板手 | 材质：中碳钢，规格：各寸活动板手，其他符合 GB/T4440—1998《活板手》的要求。 | 无偏离 |
| 191 | 电烙铁 | 内热式尖头电烙铁，发热芯可自如拆换，功率：60W 和 20W 各一个，手柄坚硬，绝把舒适，电源线采用国标电线其他符合 GB7157-2008《电烙铁》标准的安全要求。 | 电烙铁 | 内热式尖头电烙铁，发热芯可自如拆换，功率：60W 和 20W 各一个，手柄坚硬，绝把舒适，电源线采用国标电线其他符合 GB7157-2008《电烙铁》标准的安全要求。 | 无偏离 |
| 192 | 手电钻 | 夹头直径不小于：13mm，输入功率不小于：320W，具有调速正反转功能，可更和螺丝螺母，适用于线路板、金属和木材等钻孔作业，其他符合 GB/T5580—1999《电钻》标准。 | 手电钻 | 夹头直径不小于：13mm，输入功率不小于：320W，具有调速正反转功能，可更和螺丝螺母，适用于线路板、金属和木材等钻孔作业，其他符合 GB/T5580—1999《电钻》标准。 | 无偏离 |
| 193 | 剪刀 | 主体材质为不锈钢，产品表面处理为电镀雪，剪刀口硬度不低于 HRC52，两片刀口对应点硬度差不大于 HRC4，剪刀性能应手感轻松、均匀、剪布锋利，不咬口，崩口，变形。 | 剪刀 | 主体材质为不锈钢，产品表面处理为电镀雪，剪刀口硬度不低于 HRC52，两片刀口对应点硬度差不大于 HRC4，剪刀性能应手感轻松、均匀、剪布锋利，不咬口，崩口，变形。 | 无偏离 |



分标 1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 194 | 花盆 | 尤加利陶花盆，规格：直径不小于 240mm×高 160mm 底部直径不小于 160mm，盆重不小于 5 斤，带托盘。 | 花盆 | 尤加利陶花盆，规格：直径不小于 240mm×高 160mm 底部直径不小于 160mm，盆重不小于 5 斤，带托盘。 | 无偏离 |
| 195 | 小刀 | 材质为不锈钢钢舍式，总长度不小于 160mm，刀开长度不小于 65mm，宽度不小于 17mm，刀柄长度不小于 95mm；刮盒后的宽度不小于 25mm。 | 小刀 | 材质为不锈钢钢舍式，总长度不小于 160mm，刀开长度不小于 65mm，宽度不小于 17mm，刀柄长度不小于 95mm；刮盒后的宽度不小于 25mm。 | 无偏离 |
| 196 | 塑料桶 | 尺寸不小于：上口直径 36cm，连盖总高 3736cm；材质：优质 PP；耐热温度不小于 120 度；耐冷温度不小于-20 度，颜色：红、绿、蓝均可，无异味，桶壁厚实，经实验对用。 | 塑料桶 | 尺寸不小于：上口直径 36cm，连盖总高 3736cm；材质：优质 PP；耐热温度不小于 120 度；耐冷温度不小于-20 度，颜色：红、绿、蓝均可，无异味，桶壁厚实，经实验对用。 | 无偏离 |
| 197 | 手锯钢 | 纯钢制作，直径不小于 100mm，壁厚不小于 2mm，柄为木制。 | 手锯钢 | 纯钢制作，直径不小于 100mm，壁厚不小于 2mm，柄为木制。 | 无偏离 |
| 198 | 手持弹子 | 5 个豆号配套，最大一个外轴直径不少于 200mm。 | 手持弹子 | 5 个豆号配套，最大一个外轴直径不少于 200mm。 | 无偏离 |
| 199 | 喷水壶 | 喷壶容量为 2L，金体材料是 PE 塑料，喷嘴为纯铜喷头。 | 喷水壶 | 喷壶容量为 2L，金体材料是 PE 塑料，喷嘴为纯铜喷头。 | 无偏离 |
| 200 | 吹风机 | 涡轮式，功率 550W，最少上挡功率调节，转速 13000 转/分，风量 2.5 立方米/分 | 吹风机 | 涡轮式，功率 550W，最少上挡功率调节，转速 13000 转/分，风量 2.5 立方米/分 | 无偏离 |



分标 1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 201 | 采集辅助工具 | 产品由标本夹 1 副，小铁铲 1 把，枝剪 1 把，水刊 1 只，直尖两 1 只，带盖水桶 1 只，杂物袋等组成，标本夹由 6 根木条拼接而成，有效尺寸不小于 270×200×15mm，侧面有两个挂钩和拉带，小铁铲有效尺寸不小于：120×70mm，木柄有效尺寸不小于 920×95mm，厚度不小于 1mm，木柄与铁铲连接上钻动，铁落现象，枝剪钢制，塑料钩形压弦宽不小于 118mm，刀口有效长度不小于 40mm，水刊有效尺寸不小于直径 180mm，深 400mm，金属网圆直径不小于 3mm，网孔直径不大于 1.5mm，网眉两端有网节头连接，直尖均有效尺寸直径不小于 180mm，深 400mm，金属网圆直径不小于 3mm，网孔直径不大于 1.5mm，网眉两端有网节头连接，水桶纸桶尺寸不小于直径 200×150mm，带盖和拎环。 | 采集辅助工具 | 产品由标本夹 1 副，小铁铲 1 把，枝剪 1 把，水刊 1 只，直尖两 1 只，带盖水桶 1 只，杂物袋等组成，标本夹由 6 根木条拼接而成，有效尺寸不小于 270×200×15mm，侧面有两个挂钩和拉带，小铁铲有效尺寸不小于：120×70mm，木柄有效尺寸不小于 920×95mm，厚度不小于 1mm，木柄与铁铲连接上钻动，铁落现象，枝剪钢制，塑料钩形压弦宽不小于 118mm，刀口有效长度不小于 40mm，水刊有效尺寸不小于直径 180mm，深 400mm，金属网圆直径不小于 3mm，网孔直径不大于 1.5mm，网眉两端有网节头连接，直尖均有效尺寸直径不小于 180mm，深 400mm，金属网圆直径不小于 3mm，网孔直径不大于 1.5mm，网眉两端有网节头连接，水桶纸桶尺寸不小于直径 200×150mm，带盖和拎环。 | 无偏离 |
| 202 | 标汁器 | 产品由杠杆压秤圆盒、过滤盒、盛汁盒组成，规格尺寸不小于：<br>杠杆压秤盒：1、杠杆最小部分有效尺寸：220×16×10mm；2、圆盒直径 73×7mm，误差±0.5mm；底面成三角形槽脚，槽不少于 10 条。<br>过滤盒：1、有效尺寸Φ93×36mm，误差±0.5mm；2、表环盘网成正方形槽脚；3、滤汗孔 2mm×2mm，误差±0.2mm。<br>盛汁盒：1、93mm×72mm，误差±0.5mm；2、手持部位有效尺寸 108×22mm，误差±0.5mm；3、侧角有倒汁口嘴。 | 标汁器 | 产品由杠杆压秤圆盒、过滤盒、盛汁盒组成，规格尺寸不小于：<br>杠杆压秤盒：1、杠杆最小部分有效尺寸：220×16×10mm；2、圆盒直径 73×7mm，误差±0.5mm；底面成三角形槽脚，槽不少于 10 条。<br>过滤盒：1、有效尺寸Φ93×36mm，误差±0.5mm；2、表环盘网成正方形槽脚；3、滤汗孔 2mm×2mm，误差±0.2mm。<br>盛汁盒：1、93mm×72mm，误差±0.5mm；2、手持部位有效尺寸 108×22mm，误差±0.5mm；3、侧角有倒汁口嘴。 | 无偏离 |



分标 1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 203 | 笔记本电脑 | 一、参数要求：<br>▲1、处理器：采用信创芯片 KX-U6780A 处理器，CPU 物理核心数≥8 核，主频≥2.7GHz；即通过中国信息安全测评中心的安全可信测评<br>▲2、内存：配置≥8GB DDR4 内存，内存读写速率≥3200MT/s；支持双内存插槽，单内存插槽最大支持容量≥32GB，内存插槽满配时提供的最高内容量≥64GB；<br>3、硬盘：配置≥512GB M.2 NVME 固态硬盘，最大支持 2TB 固态硬盘；<br>4、显卡：集成显卡；<br>5、网卡：配置≥1 个集成自适应千兆网卡，标配 Wifi6.0 支持 2.4GHz、5GHz 双频段BT5.0 协议无线网卡；<br>▲6、接口：USB 接口数量≥5 个，不低于 2 个 USB3.0 标准接口，不低于 3 个全功能 Type-C 接口支持充电、视频及数据传；1 个 HDMI2.0 视频接口，支持音频和视频同步输出；标配指纹物理开关，可以一键物理关闭其中的一种或多种（如 WIFI、摄像头、MIC）； | 笔记本电脑 | 一、参数要求：<br>▲1、处理器：采用信创芯片 KX-U6780A 处理器，CPU 物理核心数≥8 核，主频≥2.7GHz；即通过中国信息安全测评中心的安全可信测评<br>▲2、内存：配置 8GB DDR4 内存，内存读写速率≥3200MT/s；支持双内存插槽，单内存插槽最大支持容量 32GB，内存插槽满配时提供的最高内容量 64GB；<br>3、硬盘：配置 512GB M.2 NVME 固态硬盘，最大支持 2TB 固态硬盘；<br>4、显卡：集成显卡；<br>5、网卡：配置 1 个集成自适应千兆网卡，标配 Wifi6.0 支持 2.4GHz、5GHz 双频段BT5.0 协议无线网卡；<br>▲6、接口：USB 接口数量 5 个，不低于 2 个 USB3.0 标准接口，不低于 3 个全功能 Type-C 接口支持充电、视频及数据传；1 个 HDMI2.0 视频接口，支持音频和视频同步输出；标配指纹物理开关，可以一键物理关闭其中的一种或多种（如 WIFI、摄像头、MIC）； | 无偏离 |



分标 1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ▲7、显示设备：显示屏尺寸≥14 英寸，显示屏分辨率≥1920x1200，可选配 2.8K 分辨率 120HZ 高刷新；显示屏占比≥80%，显示屏视角可达≥150 度水平，显示屏可视角度水平≥170°，显示屏可显光支持防蓝光硬式、蓝光加软软件模式，蓝光加软软件亮度也应 0.0012W/（×cd×sr）（无毒软件防蓝毒场调度），显示屏软例以显示屏应支持低频闪 -35dB，显示屏刷新率应支持低频闪 -35dB，显示屏刷新率 60Hz，显示屏应深 8 位，显示屏占比≥99% sRGB，显示屏色准△E 4，显示屏响应时间 30ms，显示屏亮度 250 尼特，显示屏亮度一致性 70%，显示屏对比度≥500：1； | | ▲7、显示设备：显示屏尺寸 14 英寸，显示屏分辨率 1920x1200，可选配 2.8K 分辨率 120HZ 高刷新；显示屏占比≥80%，显示屏视角可达 150 度水平，显示屏可视角度水平 170°，显示屏可显光支持防蓝光硬式、蓝光加软软件模式，蓝光加软软件亮度也应 0.0012W/（×cd×sr）（无毒软件防蓝毒场调度），显示屏软例以显示屏应支持低频闪 -35dB，显示屏刷新率应支持低频 10%，显示屏刷新率 60Hz，显示屏应深 8 位，显示屏占比 99% sRGB，显示屏色准△E 4，显示屏响应时间 30ms，显示屏亮度 250 尼特，显示屏亮度一致性 70%，显示屏对比度 500：1； | 无偏离 |
| | | ▲8、触控板：标配触摸板支持多点触摸，触摸板尺寸不小于 120mm X 70mm； | | ▲8、触控板：标配触摸板支持多点触摸，触摸板尺寸不小于 120mm X 70mm； | 无偏离 |
| | | 9、摄像头：≥100 万像素，摄像头分辨率≥1280x720； | | 9、摄像头：100 万像素，摄像头分辨率 1280x720； | 无偏离 |
| | | 10、电池：≥66Wh 恒离子聚合物电池； | | 10、电池：66Wh 恒离子聚合物电池； | 无偏离 |
| | | 11、整机规格：整机重量 1.5kg，厚度 17mm； | | 11、整机规格：整机重量 1.5kg，厚度 17mm； | 无偏离 |
| | | 12、噪音要求：产品工作在空间状态下，产品的声压级应 15dBA（提供 CNAS 认证机构的检验证书或报告） | | 12、噪音要求：产品工作在空间状态下，产品的声压级应 15dBA（提供 CNAS 认证机构的检验证书或报告） | 无偏离 |
| | | **13、可靠性要求：具有产品可靠性验证书，MTBF≥40 万小时** | | **13、可靠性要求：具有产品可靠性验证书，MTBF 40 万小时** | 无偏离 |



分标 1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **（提供 CNAS 认证机构的检验证书或报告）：** | | **（提供 CNAS 认证机构的检验证书或报告）：** | 无偏离 |
| | | 14、操作系统：支持统信 UOS/银河麒麟/WINDOWS 等主流操作系统； | | 14、操作系统：支持统信 UOS/银河麒麟/WINDOWS 等主流操作系统； | 无偏离 |
| | | **▲二、资质证明：** | | **▲二、资质证明：** | 无偏离 |
| | | 1、投标产品具有 3C、节能认证； | | 1、投标产品具有 3C、节能认证； | 无偏离 |
| | | 2、所投产品制造厂商具备客户服务中心标准体系（CCOS）信息五星级认证、ISO50001 能源管理体系认证、投标时提供以上认证证书复印件照； | | 2、所投产品制造厂商具备客户服务中心标准体系（CCOS）信息五星级认证、ISO50001 能源管理体系认证，投标时提供以上认证证书复印件照； | 无偏离 |
| | | **▲三、售后服务：**供应商提供 3 年免费原厂质保及上门服务，供货时提供所投产品原厂售后服务承诺函；要求提供所投产品原厂 400 免费技术支持电话；生产厂家通过售后服务笔希度十二星级认证，提供认证证书扫描件； | | **▲三、售后服务：**供应商提供 3 年免费原厂质保及上门服务，供货时提供所投产品原厂售后服务承诺函；要求提供所投产品原厂 400 免费技术支持电话；生产厂家通过售后服务笔希度十二星级认证，提供认证证书扫描件； | 无偏离 |
| 204 | 打印机 | 黑白激光多功能一体机；涵盖打印/复印/扫描功能。 | 打印机 | 黑白激光多功能一体机；涵盖打印/复印/扫描功能。 | 无偏离 |
| | | 最大处理 A4 幅面，双纳金属，手动双面功能 | | 最大处理 A4 幅面，双纳金属，手动双面功能 | 无偏离 |
| | | 打印功能： | | 打印功能： | 无偏离 |
| | | 黑白打印速度≥24ppm | | 黑白打印速度 24ppm | 无偏离 |
| | | 打印分辨率：HQ1200，600×600dpi； | | 打印分辨率：HQ1200，600×600dpi； | 无偏离 |
| | | 首页打印时间：<8.5 秒 | | 首页打印时间：<8.5 秒 | 无偏离 |
| | | 复印功能： | | 复印功能： | 无偏离 |
| | | 复印速度≥24cpm | | 复印速度 24cpm | 无偏离 |
| | | 复印分辨率：600×600dpi | | 复印分辨率：600×600dpi | 无偏离 |
| | | 首页复印时间：<11 秒 | | 首页复印时间：<11 秒 | 无偏离 |
| | | 连接支持：1+99 | | 连接支持：1+99 | 无偏离 |



分标 1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 证卡复印：一键身份证双面复印，一键票证复印 | | 证卡复印：一键身份证双面复印，一键票证复印 | 无偏离 |
| | | 缩放范围：25-400% | | 缩放范围：25-400% | 无偏离 |
| | | 扫描功能： | | 扫描功能： | 无偏离 |
| | | 扫描控制器：标准配置，扫描类型 平板式，扫描元件 CIS； | | 扫描控制器：标准配置，扫描类型 平板式，扫描元件 CIS； | 无偏离 |
| | | 扫描速度：单色：约 2.63 秒，彩色约：7.89 秒 | | 扫描速度：单色：约 2.63 秒，彩色约：7.89 秒 | 无偏离 |
| | | 光学分辨率：黑白：600×1200dpi，彩色：600×2400dpi | | 光学分辨率：黑白：600×1200dpi，彩色：600×2400dpi | 无偏离 |
| | | 最大分辨率 19200×19200dpi | | 最大分辨率 19200×19200dpi | 无偏离 |
| | | 供纸盒容量：标配：250 页，手动纸盒：1 页；输出容量：标配：100 页 | | 供纸盒容量：标配：250 页，手动纸盒：1 页；输出容量：标配：100 页 | 无偏离 |
| | | 处理器：200MHz，内存：标配：≥16MB； | | 处理器：200MHz，内存：标配： 16MB； | 无偏离 |
| | | 接口类型：USB2.0， | | 接口类型：USB2.0， | 无偏离 |
| | | 标配电源线，数据线， | | 标配电源线，数据线， | 无偏离 |
| 205 | 无线蓝牙音响 | 有源音箱 wifi 频段 2.4GHz 蓝牙 5.0 无线电池供电 USB 片蓝存储设备读取 | 无线蓝牙音响 | 有源音箱 wifi 频段 2.4GHz 蓝牙 5.0 无线 电池供电 USB 片蓝存储设备读取 | 无偏离 |
| 206 | 无人机 | 航拍无人机，飞行时间 45 分钟以上，图片格式为 DNG&JPEG，电池容量 18Wh 以上，上传至 4800 万以上，实时图传清度 1080p 以上，多方向避障，信号有效距离 9km 以上，视频拍摄能力 4K60P，主摄 CMOS 为 1/1.3 英寸，有无线发射设备型号核准证。 | 无人机 | 航拍无人机，飞行时间 45 分钟以上，图片格式为 DNG&JPEG，电池容量 18Wh 以上，上传至 4800 万以上，实时图传清度 1080p 以上，多方向避障，信号有效距离 9km 以上，视频拍摄能力 4K60P，主摄 CMOS 为 1/1.3 英寸，有无线发射设备型号核准证。 | 无偏离 |
| （空） | 卫生 | | 卫生 | | 无偏离 |



分标 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 方盘 | 310mm×240mm，304#不锈钢。 | 方盘 | 310mm×240mm，304#不锈钢。 | 无偏离 |
| 2 | 软针板 | 8cm，304#不锈钢，带盖。 | 软针板 | 8cm，304#不锈钢，带盖。 | 无偏离 |
| 3 | 钛杠式伸套杆 | 指针式，最大容量 120 千克，最小分度值 0.1 千克，量度范围 700mm-1900mm，最小分度值 1mm，误差±1mm，寿高尺安装稳固，使用灵活。 | 钛杠式伸套杆 | 指针式，最大容量 120 千克，最小分度值 0.1 千克，量度范围 700mm-1900mm，最小分度值 1mm，误差±1mm，寿高尺安装稳固，使用灵活。 | 无偏离 |
| 4 | 高压消毒锅 | 26cm 压力消毒锅，<br>1、盖上装有工作压力为 0.14MPa 的安全阀和能承受蒸汽压力为 0.165MPa 的放汽阀，使用安全，性能可靠。<br>2、盖上装有耐度压力表并附压力表示温度的图案字表示压力，显示明确。<br>3、盖上安全阀的起闭压力为 0.14~0.165MPa，能自行排汽并关闭，使蒸内的压力和温度保持在规定范围，当蒸内汽压在 0.165MPa 时，蒸内最高温度能达到 128 度（摄氏）。 | 高压消毒锅 | 26cm 压力消毒锅，<br>1、盖上装有工作压力为 0.14MPa 的安全阀和能承受蒸汽压力为 0.165MPa 的放汽阀，使用安全，性能可靠。<br>2、盖上装有耐度压力表并附压力表示温度的图案字表示压力，显示明确。<br>3、盖上安全阀的起闭压力为 0.14~0.165MPa，能自行排汽并关闭，使蒸内的压力和温度保持在规定范围，当蒸内汽压在 0.165MPa 时，蒸内最高温度能达到 128 度（摄氏）。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 5 | 急救箱 | 铝合金箱，规格不小于：35cm*19*21cm，双层，内置包括：电筒*1（LED 灯，1 节电池两节），口腔盖*1，压舌板*12（无菌*10，不锈钢*2），药棉*2 包，酚等*2 瓶，风油精*1，清凉油*1，穿刺卡(50ml)*1，云药水(50ml)*1，红药水(50ml)*1，过氧化氢溶液(50ml)*1，轮布(12mm*90mm)*1，剪刀（160mm）*1，镊签球*2 包，创口贴*20 个，医用镊子*2，体温计*1，医用听诊器*1，血压带（加压式 卡 3cm×4.2cm 乳胶带 36cm×2.4cm）。 | 急救箱 | 铝合金箱，规格不小于：35cm*19*21cm，双层，内置包括：电筒*1（LED 灯，1 节电池两节），口腔盖*1，压舌板*12（无菌*10，不锈钢*2），药棉*2 包，酚等*2 瓶，风油精*1，清凉油*1，穿刺卡(50ml)*1，云药水(50ml)*1，过氧化氢溶液(50ml)*1，轮布(12mm*90mm)*1，剪刀（160mm）*1，镊签球*2 包，创口贴*20 个，医用镊子*2，体温计*1，医用听诊器*1，消棉(50ml)*1，碘酒(50ml)*1，止血带（加压式 卡 3cm×4.2cm 乳胶带 36cm×2.4cm）。 | 无偏离 |

分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 课桌椅测量尺 | 三部，宽度不小于1.5cm，厚度不小于0.3cm，选用优质原木木材，刻度清晰，小巧易携带，测量范围0~100cm，精度1mm。 | 课桌椅测量尺 | 三部，宽度不小于1.5cm，厚度不小于0.3cm，选用优质原木木材，刻度清晰，小巧易携带，测量范围0~100cm，精度1mm。 | 无偏离 |
| 7 | 身高坐高计 | 测量身高范围120cm—200cm，坐高范围40—120cm，分度值0.1cm，误差±0.2cm，机械式，铸铁座，电镀支架。 | 身高坐高计 | 测量身高范围120cm—200cm，坐高范围40—120cm，分度值0.1cm，误差±0.2cm，机械式，铸铁座，电镀支架。 | 无偏离 |
| 8 | 视力表灯箱 | 1、规格为30cm×13cm×99cm，箱体采用高强度铝合金型材整体成型，刚性好，重量轻，不易变型，箱体内外采用静电喷涂，美观耐用。 | 视力表灯箱 | 1、规格为30cm×13cm×99cm，箱体采用高强度铝合金型材整体成型，刚性好，重量轻，不易变型，箱体内外采用静电喷涂，美观耐用。 | 无偏离 |
| | | 2、视力表的面板采用高强度铝合金型材，四个连接角采用优质钢板连接，表面采用ABS塑料。 | | 2、视力表的面板采用高强度铝合金型材，四个连接角采用优质钢板连接，表面采用ABS塑料。 | 无偏离 |
| | | 3、视表板选用有机玻璃板，不易褪色。 | | 3、视表板选用有机玻璃板，不易褪色。 | 无偏离 |
| | | 4、光照度（lx）：200—700 | | 4、光照度（lx）：200—700 | 无偏离 |
| | | 5、功率消耗（W）：2×30 | | 5、功率消耗（W）：2×30 | 无偏离 |
| | | 6、电压在150~260V时能正常工作。 | | 6、电压在150~260V时能正常工作。 | 无偏离 |
| 9 | 体温计 | 体温计耳温枪红外线电子体温计，非接触式测量，量程范围：32—42.9度，反应速度约1秒，2*1.5V（5号干电池）。 | 体温计 | 体温计耳温枪红外线电子体温计，非接触式测量，量程范围：32—42.9度，反应速度约1秒，2*1.5V（5号干电池）。 | 无偏离 |
| 10 | 哨答器 | 1.本产品为普通医用哨答器。<br>2.哨答器待命自洁侧。<br>3.耳环便月应用弹簧钢制成。<br>4.耳环的弹力应适宜，弹性良好。 | 哨答器 | 1.本产品为普通医用哨答器。<br>2.哨答器待命自洁侧。<br>3.耳环便月应用弹簧钢制成。<br>4.耳环的弹力应适宜，弹性良好。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |



分标1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5.哨答器等管材料必须用乳胶等管，抗拉强度>17MPG，伸长率>700%<br>量<br>6.应符合国标GB11237-89《哨答器》有关规定。 | | 5.哨答器等管材料必须用乳胶等管，抗拉强度>17MPG，伸长率>700%<br>量<br>6.应符合国标GB11237-89《哨答器》有关规定。 | 无偏离 |
| 11 | 污物桶 | φ300mm，高340mm不锈钢.踩踏式.手提内部。 | 污物桶 | φ300mm，高340mm不锈钢.踩踏式.手提内部。 | 无偏离 |
| 12 | 血压计 | 电子数字型，自动冲气和排气，测量范围：0—280mmHg，精确：40—200 次/分，2 节 5 号干电池。 | 血压计 | 电子数字型，自动冲气和排气，测量范围：0—280mmHg，精确：40—200 次/分，2 节 5 号干电池。 | 无偏离 |
| 13 | 压舌板 | 木质，规格约 150mm×18mm×1.6mm，经灭菌消毒，一次性使用。 | 压舌板 | 木质，规格约 150mm×18mm×1.6mm，经灭菌消毒，一次性使用。 | 无偏离 |
| 14 | 药品柜 | 一、外形尺寸不小于：1050mm×500mm×1800mm。<br>二、结构，相背：铝木结构，柜子上、下部各为三层，隔层板高度可调，柜子上部为对开内嵌式玻璃门，下部为对开内嵌式木门，每扇门均配拉手。<br>三、材质<br>1、所有铝合金型材，钢制立杆，固定扣均要求模具一次加工成型，立边须经过环氧树脂高温固化处理。<br>2、柜体框架与铝合金型材，前立柱不小于 28mm×45mm，后立柱不小于 45mm×45mm，横杆不小于 28mm×45mm，铝型材厚度不小于 1.2mm。<br>3、钢制立杆，固定扣采用冷轧钢板制作，厚度不小于 0.8mm。立杆上设有不锈钢足，不少于 20 个的调节足。 | 药品柜 | 一、外形尺寸不小于：1050mm×500mm×1800mm。<br>二、结构，相背：铝木结构，柜子上、下部各为三层，隔层板高度可调，柜子上部为对开内嵌式玻璃门，下部为对开内嵌式木门，每扇门均配拉手。<br>三、材质<br>1、所有铝合金型材，钢制立杆，固定扣均要求模具一次加工成型，立边须经过环氧树脂高温固化处理。<br>2、柜体框架与铝合金型材，前立柱不小于 28mm×45mm，后立柱不小于 45mm×45mm，横杆不小于 28mm×45mm，铝型材厚度不小于 1.2mm。<br>3、钢制立杆，固定扣采用冷轧钢板制作，厚度不小于 0.8mm。立杆上设有不锈钢足，不少于 20 个的调节足。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 4.隔座板底部设有日字型框架作托架，托架不小于 980mm×400mm×15mm，采用不小于 15mm×15mm×1.0mm 加形钢管制作。<br>5、柜体各面所用板材采用优质中密度夹高密度纤维板，厚度不小于 15mm；柜门内底板厚度不小于 5mm；隔层板厚度不小于 12mm 且不大于 13mm。<br>6、必须配备软垫，可调式脚管、拉手<br>7、玻璃：采用规格不小于 845mm×344mm，厚度 4mm 白色浮化玻璃。<br>四、产品质量符合 GB/T3324-2008《木家具通用技术条件》中的相关规定。有害物质限量必须符合 GB/18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》的规定。 | | 4、隔座板底部设有日字型框架作托架，托架不小于 980mm×400mm×15mm，采用不小于 15mm×15mm×1.0mm 加形钢管制作。<br>5、柜体各面所用板材采用优质中密度夹高密度纤维板，厚度不小于 15mm；柜门内底板厚度不小于 5mm；隔层板厚度不小于 12mm 且不大于 13mm。<br>6、必须配备软垫，可调式脚管、拉手<br>7、玻璃：采用规格不小于 845mm×344mm，厚度 4mm 白色浮化玻璃。<br>四、产品质量符合 GB/T3324-2008《木家具通用技术条件》中的相关规定。有害物质限量必须符合 GB/18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》的规定。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 15 | 医用镊子 | 不锈钢制成镊为 140mm，符合 GB 4747.1—— 1989 《医用缝通用技术条件》的有关规定。 | 医用镊子 | 不锈钢制成镊为 140mm，符合 GB 4747.1—— 1989 《医用缝通用技术条件》的有关规定。 | 无偏离 |
| 16 | 诊察床 | 1、规格：1900mm×600mm×800mm；<br>2、床垫：采用 40mm 厚优质海绵海绵，面料为优质西皮；<br>3、床板：12mm 厚优质夹板。<br>4、床架两件：床脚 40mm×40mm，拉横 25mm×25mm 无缝钢管，钢管厚度 1.0mm，可拆装结构。<br>5、台架工艺要求：经脱洗磷化处理，静电喷涂，光滑坪，无坪伤，坪点，坪流，坪皱现象，颜色均匀稳固，颜色光白，洁白无脱落。 | 诊察床 | 1、规格：1900mm×600mm×800mm；<br>2、床垫：采用 40mm 厚优质海绵海绵，面料为优质西皮；<br>3、床板：12mm 厚优质夹板。<br>4、床架两件：床脚 40mm×40mm，拉横 25mm×25mm 无缝钢管，钢管厚度 1.0mm，可拆装结构。<br>5、台架工艺要求：经脱洗磷化处理，静电喷涂，光滑坪，无坪伤，坪点，坪流，坪皱现象，颜色均匀稳固，颜色光白，洁白无脱落。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 诊察凳 | 1、规格：高度 65cm；<br>2、凳面：优质西皮面，能 360 度回转；<br>3、电镀钢制五星脚架，圆杆脚踏；<br>4、符合 YY/T0288—1996《质量体系医疗器械 GB/T19002—ES09002 应用》的专用要求。 | 诊察凳 | 1、规格：高度 65cm；<br>2、凳面：优质西皮面，能 360 度回转；<br>3、电镀钢制五星脚架，圆杆脚踏；<br>4、符合 YY/T0288—1996《质量体系医疗器械 GB/T19002—ES09002 应用》的专用要求。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 18 | 诊察床 | 1、规格：1200mm×600mm×750mm；<br>2、床料：面板厚 18mm，其余板厚 15mm，采用环保型中密度板，夹白色三聚氰胺板贴面，优质 PVC 封边；<br>3、结构：双抽；<br>4、五金配件：采用优质五金配件。符合 YY/T 0288—1996《质量体系医疗器械 GB/T19002—ES09002 应用》的专用要求。 | 诊察床 | 1、规格：1200mm×600mm×750mm；<br>2、床料：面板厚 18mm，其余板厚 15mm，采用环保型中密度板，夹白色三聚氰胺板贴面，优质 PVC 封边；<br>3、结构：双抽；<br>4、五金配件：采用优质五金配件。符合 YY/T 0288—1996《质量体系医疗器械 GB/T19002—ES09002 应用》的专用要求。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 19 | 止血带 | 医用，乳胶，扣压式，扣 3cm×4.2cm 乳胶带 36cm×2.4cm，进行临时捆扎止血的急救物品，符合 YY/T 0288—1996《质量体系医疗器械 GB/T19002—ES09002 应用》的专用要求。 | 止血带 | 医用，乳胶，扣压式，扣 3cm×4.2cm 乳胶带 36cm×2.4cm，进行临时捆扎止血的急救物品，符合 YY/T 0288—1996《质量体系医疗器械 GB/T19002—ES09002 应用》的专用要求。 | 无偏离 |
| 20 | 注射器 | 一次性 5ml，自毁式，符合 GB 15810—2001《注射器》的有关规定 | 注射器 | 一次性 5ml，自毁式，符合 GB 15810—2001《注射器》的有关规定 | 无偏离 |
| 21 | 紫外线灯 | 紫外线消毒灯，双管，灯管功率 2×30W<br>无臭臭氧环保材料，灯管消毒寿命不小于 6000 小时，带智能感应设置。<br>1、当消毒开启后，如人在房间内，灯不会亮，<br>2、在消毒过程中，如人和动物不慎闯入，灯将马上报警 | 紫外线灯 | 紫外线消毒灯，双管，灯管功率 2×30W<br>无臭臭氧环保材料，灯管消毒寿命不小于 6000 小时，带智能感应设置。<br>1、当消毒开启后，如人在房间内，灯不会亮，<br>2、在消毒过程中，如人和动物不慎闯入，灯将马上 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 开锁关，<br>3、移动可折叠带定时装置，<br>4、延时开关：灯开后后人离开后正常亮后，<br>5、254nm 辐照强度（1m 距离）≥120uw/cm2，定时器可以在 120 分钟内定时控制消毒时间，定时器工作完毕会自行断路向灯管熄灭。 | | 报警并熄灭，<br>3、移动可折叠带定时装置，<br>4、延时开关：灯开后后人离开后正常亮后，<br>5、254nm 辐照强度（1m 距离） 120uw/cm2，定时器可以在 120 分钟内定时控制消毒时间，定时器工作完毕会自行断路向灯管熄灭。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 22 | 档案柜 | 1. 规格约：高 1800×宽×860 深 360，五层<br>2. 材质：采用 0.5mm 优质冷轧钢板，经冲压成形，防锈处理，静电喷涂等十九道工序完成成品制作，颜色为亚光灰白。<br>3. 可拆装结构，拆装方便，在正常环境下，十年内不自然变形和生锈，层板承重可达 40 公斤，箱体平整，采用优质五金配件。 | 档案柜 | 1. 规格约：高 1800×宽×860 深 360，五层<br>2. 材质：采用 0.5mm 优质冷轧钢板，经冲压成形，防锈处理，静电喷涂等十九道工序完成成品制作，颜色为亚光灰白。<br>3. 可拆装结构，拆装方便，在正常环境下，十年内不自然变形和生锈，层板承重可达 40 公斤，箱体平整，采用优质五金配件。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 23 | 盖袜 | 产品尺寸：1.2*0.40*0.75m 台面厚度 4cm<br>产品材质：<br>1.面材：纹理清晰自然，色泽均匀，<br>2.基材：采用优质高密度中纤板制作，板材密度在 730~780 之间；<br>3.油漆：采用家具专用漆环保型聚酯漆，保证台面透明度高，耐压，耐磨，耐热，耐水，耐污染，不易褪得表面效果；<br>4.五金配件：采用防腐，防锈处理五金件。 | 盖袜 | 产品尺寸：1.2*0.40*0.75m 台面厚度 4cm<br>产品材质：<br>1.面材：纹理清晰自然，色泽均匀，<br>2.基材：采用优质高密度中纤板制作，板材密度在 730~780 之间；<br>3.油漆：采用家具专用漆环保型聚酯漆，保证台面透明度高，耐压，耐磨，耐热，耐水，耐污染，不易褪得表面效果；<br>4.五金配件：采用防腐，防锈处理五金件。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 安装不便。<br>3、移动可折叠带定时装置，<br>4、延时开关：灯开后后人离开后正常亮后，<br>5、254nm 辐照强度（1m 距离） 120uw/cm2，定时器可以在 120 分钟内定时控制消毒时间，定时器工作完毕会自行断路向灯管熄灭。 | | 安装不便。<br>3、移动可折叠带定时装置，<br>4、延时开关：灯开后后人离开后正常亮后，<br>5、254nm 辐照强度（1m 距离） 120uw/cm2，定时器可以在 120 分钟内定时控制消毒时间，定时器工作完毕会自行断路向灯管熄灭。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 24 | 档案柜 | 1. 规格约：高 1800×宽×860 深 360，五层<br>2. 材质：采用 0.5mm 优质冷轧钢板，经冲压成形，防锈处理，静电喷涂等十九道工序完成成品制作，颜色为亚光灰白。<br>3. 可拆装结构，拆装方便，在正常环境下，十年内不自然变形和生锈，层板承重可达 40 公斤，箱体平整，采用优质五金配件。 | 档案柜 | 1. 规格约：高 1800×宽×860 深 360，五层<br>2. 材质：采用 0.5mm 优质冷轧钢板，经冲压成形，防锈处理，静电喷涂等十九道工序完成成品制作，颜色为亚光灰白。<br>3. 可拆装结构，拆装方便，在正常环境下，十年内不自然变形和生锈，层板承重可达 40 公斤，箱体平整，采用优质五金配件。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 25 | 盖袜 | 产品尺寸：1.2*0.40*0.75m 台面厚度 4cm<br>产品材质：<br>1.面材：纹理清晰自然，色泽均匀，<br>2.基材：采用优质高密度中纤板制作，板材密度在 730~780 之间；<br>3.油漆：采用家具专用漆环保型聚酯漆，保证台面透明度高，耐压，耐磨，耐热，耐水，耐污染，不易褪得表面效果；<br>4.五金配件：采用防腐，防锈处理五金件。 | 盖袜 | 产品尺寸：1.2*0.40*0.75m 台面厚度 4cm<br>产品材质：<br>1.面材：纹理清晰自然，色泽均匀，<br>2.基材：采用优质高密度中纤板制作，板材密度在 730~780 之间；<br>3.油漆：采用家具专用漆环保型聚酯漆，保证台面透明度高，耐压，耐磨，耐热，耐水，耐污染，不易褪得表面效果；<br>4.五金配件：采用防腐，防锈处理五金件。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 处理器：200MHz，内存：标配：3*16MB；<br>接口类型：USB2.0，<br>标配电源线，数据线。 | | 处理器：200MHz，内存：标配： 16MB；<br>接口类型：USB2.0，<br>标配电源线，数据线。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| （五） | 少队 | | 少队 | | 无偏离 |
| 1 | 少先队大队旗 | 按标准配备 | 少先队大队旗 | 按标准配备 | 无偏离 |
| 2 | 少先队中队旗 | 按标准配备 | 少先队中队旗 | 按标准配备 | 无偏离 |
| 3 | 鼓掷棒 | 金铜制作，长度 1 米 50 左右，球体大概直径水 | 鼓掷棒 | 金铜制作，长度 1 米 50 左右，球体大概直径水 | 无偏离 |
| 4 | 大鼓 | 25 英寸专业学生少先队鼓，金鼓架，质带等配件 | 大鼓 | 25 英寸专业学生少先队鼓，金鼓架，质带等配件 | 无偏离 |
| 5 | 小鼓 | 13 英寸羊皮小军鼓，金鼓架，弹簧，质带等配件 | 小鼓 | 13 英寸羊皮小军鼓，金鼓架，弹簧，质带等配件 | 无偏离 |
| 6 | 降音小号 | 按国家标准配备 | 降音小号 | 按国家标准配备 | 无偏离 |
| 7 | 大镲 | 直径 250M，黄铜材质 | 大镲 | 直径 250M，黄铜材质 | 无偏离 |
| 8 | 小镲 | 直径 150M，黄铜材质 | 小镲 | 直径 150M，黄铜材质 | 无偏离 |
| 9 | 少先队仪仗队服装 | 135—155cm，中标后与学校对接确定样式及各尺码数 | 少先队仪仗队服装 | 135—155cm，中标后与学校对接确定样式及各尺码数 | 无偏离 |
| 10 | 体育器 | 外观尺寸（约）：2000mm*600mm*2000mH | 体育器材 | 外观尺寸（约）：2000mm*600mm*2000mH | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 材质型管架 | 1.基材：采用宝钢优质冷轧钢板：不各变形，韧度强，防久时效，表面经过脱洗磷化处理，高压静电喷涂，具有抗腐，防锈，耐磨，无油落水等特点；卡扣式连接。<br>2.侧柱：采用优质槽钢（厚度为 1.5mm），表面经过脱洗磷化处理，高压静电喷涂，具有抗腐，防锈，耐磨，无油落水等特点；工艺要 求表面平整光滑。<br>3.横梁：采用优质角钢（厚度为 1.2mm），表面经过脱洗磷化处理，高压静电喷涂，具有抗腐，防锈，耐磨，无油落水等特点；工艺要 求表面平整光滑。<br>4.底板：采用优质钢板（厚度为 1.2mm），底面两条加强筋，共四道，可调节。 | 重型货架 | 1.基材：采用宝钢优质冷轧钢板：不各变形，韧度强，防久时效，表面经过脱洗磷化处理，高压静电喷涂，具有抗腐，防锈，耐磨，无油落水等特点；卡扣式连接。<br>2.侧柱：采用优质槽钢（厚度为 1.5mm），表面经过脱洗磷化处理，高压静电喷涂，具有抗腐，防锈，耐磨，无油落水等特点；工艺要 求表面平整光滑。<br>3.横梁：采用优质角钢（厚度为 1.2mm），表面经过脱洗磷化处理，高压静电喷涂，具有抗腐，防锈，耐磨，无油落水等特点；工艺要 求表面平整光滑。<br>4.底板：采用优质钢板（厚度为 1.2mm），底面两条加强筋，共四道，可调节。 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 11 | 美术教学用品柜 | 1. 规格约：高 1800×宽×860 深 360，五层<br>2. 材质：采用 0.5mm 优质冷轧钢板，经冲压成形，防锈处理，静电喷涂等十九道工序完成成品制作，颜色为亚光灰白。<br>3. 可拆装结构，拆装方便，在正常环境下，十年内不自然变形和生锈，层板承重可达 40 公斤，箱体平整，采用优质五金配件。<br>4. 配备符盖锁 | 美术教学用品柜 | 1. 规格约：高 1800×宽×860 深 360，五层<br>2. 材质：采用 0.5mm 优质冷轧钢板，经冲压成形，防锈处理，静电喷涂等十九道工序完成成品制作，颜色为亚光灰白。<br>3. 可拆装结构，拆装方便，在正常环境下，十年内不自然变形和生锈，层板承重可达 40 公斤，箱体平整，采用优质五金配件。<br>4. 配备符盖锁 | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |
| 12 | 少先队大队旗 | 按标准配备 | 少先队大队旗 | 按标准配备 | 无偏离 |

分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 笔记本电脑 | 一、参数要求： | 笔记本电脑 | 一、参数要求： | 无偏离 |
| | | ▲1、处理器：采用信创芯芯 KX-U6780A 处理器，CPU 物理核心数≥8 核，主频≥2.7GHz；即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | | ▲1、处理器：采用信创芯芯 KX-U6780A 处理器，CPU 物理核心数 8 核，主频 2.7GHz；即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评 | 无偏离 |
| | | ▲2、内存：配置≥8GB DDR4 内存，内存读写速率≥3200MT/s；支持双内存插槽，单内存插槽最大支持容量≥32GB，内存插槽满配时提供的最高内容量≥64GB； | | ▲2、内存：配置 8GB DDR4 内存，内存读写速率 3200MT/s；支持双内存插槽，单内存插槽最大支持容量 32GB，内存插槽满配时提供的最高内容量 64GB； | 无偏离 |
| | | 3、硬盘：配置≥512GB M.2 NVME 固态硬盘，最大支持 2TB 固态硬盘； | | 3、硬盘：配置 512GB M.2 NVME 固态硬盘，最大支持 2TB 固态硬盘； | 无偏离 |
| | | 4、显卡：集成显卡； | | 4、显卡：集成显卡； | 无偏离 |
| | | 5、网卡：配置 1 个集成自适应千兆网卡，标配 WiFi6.0 支持 2.4GHz、5GHz 双频段的无线网卡； | | 5、网卡：配置 1 个集成自适应千兆网卡，标配 WiFi6.0 支持 2.4GHz、5GHz 双频段的无线网卡； | 无偏离 |
| | | ▲6、接口：USB 接口数量≥5 个，不低于 2 个 USB3.0 标准接口，不低于 3 个全功能 Type-C 接口支持充电、视频及数据传；≥1 个 HDMI2.0 视频接口，支持音频和视频同步输出；标配独立标识芯片，可以一键物理实现两套中的一种或多种（如 WIFI、蓝牙、MIC）； | | ▲6、接口：USB 接口数量 5 个，不低于 2 个 USB3.0 标准接口，不低于 3 个全功能 Type-C 接口支持充电、视频及数据传；1 个 HDMI2.0 视频接口，支持音频和视频同步输出；标配独立标识芯片，可以一键物理实现两套中的一种或多种（如 WIFI、蓝牙、MIC）； | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ▲7、显示设备：显示屏尺寸≥14 英寸，显示屏分辨率≥1920x1200，可选配 2.8K 分辨率 120HZ 高刷屏；显示屏幕占比≥80%，显示屏像素密度≥150 像素/英寸，显示屏可视角度水平≥170°，显示屏防蓝光支持防蓝光模式，蓝光和红绿时亮度比应 0.0012W/(·cd·sr)（无身份特征每动角度），显示屏色域时间显示屏应支持低频闪 -35dB，显示屏刷新率≥60Hz，显示屏色域≥99% sRGB，显示屏色深占比 4，显示屏响应时间 30ms，显示屏亮度≥250 尼特，显示屏亮度一致性≥70%，显示屏对比度≥500：1； | | ▲7、显示设备：显示屏尺寸 14 英寸，显示屏分辨率 1920x1200，可选配 2.8K 分辨率 120HZ 高刷屏；显示屏幕占比 80%，显示屏像素密度 150 像素/英寸，显示屏可视角度水平 170°，显示屏防蓝光支持防蓝光模式，蓝光和红绿时亮度比应 0.0012W/(·cd·sr)（无身份特征每动角度），显示屏低频闪显示屏应支持低频闪 -35dB，显示屏色域高刷率 10%，显示屏刷新率 60Hz，显示屏色深≥8 位，显示屏色域≥99% sRGB，显示屏色深占比 4，显示屏响应时间 30ms，显示屏亮度 250 尼特，显示屏亮度一致性 70%，显示屏对比度 500：1； | 无偏离 |
| | | ▲8、触控板：标配触摸板支持多点触摸，触摸板尺寸不小于 120mm X 70mm； | | ▲8、触控板：标配触摸板支持多点触摸，触摸板尺寸不小于 120mm X 70mm； | 无偏离 |
| | | 9、摄像头：≥100 万像素，摄像头分辨率≥1280x720； | | 9、摄像头：100 万像素，摄像头分辨率 1280x720； | 无偏离 |
| | | 10、电池：≥60Wh 锂离子聚合物电池； | | 10、电池：60Wh 锂离子聚合物电池； | 无偏离 |
| | | 11、整机规格：整机重量 1.5kg，厚度 17mm； | | 11、整机规格：整机重量 1.5kg，厚度 17mm； | 无偏离 |
| | | 12、噪音要求：产品工作在空闲状态下，产品的声压级应 15dBA（提供 CNAS 认证机构的检验证书复核告） | | 12、噪音要求：产品工作在空闲状态下，产品的声压级应 15dBA（提供 CNAS 认证机构的检验证书复核报告） | 无偏离 |
| | | 13、可靠性要求：具有产品可靠性检验证书，MTBF≥40 万小时（**提供 CNAS 认证机构的检验证书复核告）；** | | 13、可靠性要求：具有产品可靠性检验证书，MTBF 40 万小时（提供 CNAS 认证机构的检验证书复核报告）； | 无偏离 |
| | | 14、操作系统：支持统信 UOS/银河麒麟/WINDOWS 等主流操作系统； | | 14、操作系统：支持统信 UOS/银河麒麟/WINDOWS 等主流操作系统； | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **▲二、资质证明：** | | **▲二、资质证明：** | 无偏离 |
| | | 1、投标产品具有 3C、节能认证； | | 1、投标产品具有 3C、节能认证； | 无偏离 |
| | | 2、所投产品制造厂商具备客户投诉中心标准体系（CCCS）证书及星级认证、ISO50001 能源管理体系认证、投标时提供以上认证证书复印件即可；。 | | 2、所投产品制造厂商具备客户投诉中心标准体系（CCCS）证书及星级认证、ISO50001 能源管理体系认证、投标时提供以上认证证书复印件即可；。 | 无偏离 |
| | | **▲三、售后服务：**整机提供 3 年免费原厂质保及上门服务，供货时提供所投产品原厂商售后服务承诺函；要求提供所投产品原厂 400 免费技术支持电话；生产厂家通过售后服务记录度中二星级认证，提供认证证书扫描件； | | **▲三、售后服务：**整机提供 3 年免费原厂质保及上门服务，供货时提供所投产品原厂商售后服务承诺函；要求提供所投产品原厂 400 免费技术支持电话；生产厂家通过售后服务记录度中二星级认证，提供认证证书扫描件； | 无偏离 |
| 14 | 打印机 | 黑白激光多功能一体机；涵盖打印/复印/扫描功能， | 打印机 | 黑白激光多功能一体机；涵盖打印/复印/扫描功能， | 无偏离 |
| | | 最大处理 A4 幅面，双标分离，手动双面功能 | | 最大处理 A4 幅面，双标分离，手动双面功能 | 无偏离 |
| | | 打印功能： | | 打印功能： | 无偏离 |
| | | 黑白打印速度≥24ppm | | 黑白打印速度 24ppm | 无偏离 |
| | | 打印分辨率：HQ1200，600×600dpi； | | 打印分辨率：HQ1200，600×600dpi； | 无偏离 |
| | | 首页打印时间：<8.5 秒 | | 首页打印时间：<8.5 秒 | 无偏离 |
| | | 复印功能： | | 复印功能： | 无偏离 |
| | | 复印速度≥24cpm | | 复印速度 24cpm | 无偏离 |
| | | 复印分辨率：600×600dpi | | 复印分辨率：600×600dpi； | 无偏离 |
| | | 首页复印时间：<11 秒 | | 首页复印时间：<11 秒 | 无偏离 |
| | | 连续复印：1-99 页 | | 连续复印：1-99 页 | 无偏离 |
| | | 证卡复印：一键身份证双面复印，一键票证复印 | | 证卡复印：一键身份证双面复印，一键票证复印 | 无偏离 |
| | | 缩放范围：25-400% | | 缩放范围：25-600% | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 扫描功能： | | 扫描功能： | 无偏离 |
| | | 扫描控制器：标准配置，扫描类型 平板式，扫描元件 CIS； | | 扫描控制器：标准配置，扫描类型 平板式，扫描元件 CIS； | 无偏离 |
| | | 扫描速度：单色：约 2.63 秒，彩色约：7.89 秒 | | 扫描速度：单色：约 2.63 秒，彩色约：7.89 秒 | 无偏离 |
| | | 光学分辨率：黑白：600×1200dpi，彩色：600×2400dpi | | 光学分辨率：黑白：600×1200dpi，彩色：600×2400dpi | 无偏离 |
| | | 最大分辨率 19200×19200dpi | | 最大分辨率 19200×19200dpi | 无偏离 |
| | | 供纸盒容量：标配：250 页，手动纸张：1 页；输出容量：标配：100 页 | | 供纸盒容量：标配：250 页，手动纸张：1 页；输出容量：标配：100 页 | 无偏离 |
| | | 处理器：200MHz，内存：标配：≥16MB； | | 处理器：200MHz，内存：标配： 16MB； | 无偏离 |
| | | 接口类型：USB2.0， | | 接口类型：USB2.0， | 无偏离 |
| | | 标配电源线，数据线， | | 标配电源线，数据线， | 无偏离 |
| （六） | 音系 | | 音系 | | 无偏离 |
| 1 | 钢琴 | 立式，88 键，带琴键（可调节高度）、琴罩 | 钢琴 | 立式，88 键，带琴键（可调节高度）、琴罩 | 无偏离 |
| 2 | 音响系统 | 含音箱（及有源音箱）、功放、蓝牙 DVD 机各一台 | 音响系统 | 含音箱（及有源音箱）一对、功放和 DVD 机各一台 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 五线谱电教板 | 五线谱电磁感应书写式电教板整体尺寸不小于 1800mm×1000mm×60mm；内存不小于 10 种调式，12 种节奏，不能少于 100 种音色，不少于 500 首乐曲；控制面板不低于 PC 程序教学电路控制，结构式按键；LED 及数码显示；双教教演示；任意和弦功能；音域：a1=440HZ；音域 6a~a2，，两音键表 2 组，支建表 1 组；带 USB 接口，可将放 U 盘的 mp3 格式的曲目；具有录音功能，录音时间不小于 15 分钟，可外接麦克风，音响；110V-250V 稳定工作电压。 | 五线谱电教板 | 五线谱电磁感应书写式电教板整体尺寸不小于 1800mm×1000mm×60mm；内存不少于 10 种调式，12 种节奏，不能少于 100 种音色，不少于 500 首乐曲；控制面板不低于 PC 程序教学电路控制，结构式按键；LED 及数码显示；双教教演示；任意和弦功能；音域：a1=440HZ；音域 6a~a2，，两音键表 2 组，支建表 1 组；带 USB 接口，可插放 U 盘的 mp3 格式的曲目；具有录音功能，录音时间不小于 15 分钟，可外接麦克风，音响；110V-250V 稳定工作电压。 | 无偏离 |
| 4 | 与教材配备的教学参考资料 | 符合小学教学要求。 | 与教材配备的教学参考资料 | 符合小学教学要求。 | 无偏离 |
| 5 | 音乐教学挂图 | 小学用对开，100 幅，128g 不反光铜版纸，四色印行，正规出版物，符合新课标要求，真中包括：音乐常识图，乐器挂图，乐理、识谱挂图。 | 音乐教学挂图 | 小学用对开，100 幅，128g 不反光铜版纸，四色印行，正规出版物，符合新课标要求，真中包括：音乐常识图，乐器挂图，乐理、识谱挂图。 | 无偏离 |
| 6 | 合唱架（六角体） | 小学多功能六面体音乐架套乐教室专用架参数 | 合唱架（六角体） | 小学多功能六面体音乐架套乐教室专用架参数 | 无偏离 |
| 7 | 成套打击乐器 | 17 种不同打击乐器品种，70 件打击乐器。 | 成套打击乐器 | 17 种不同打击乐器品种，70 件打击乐器。 | 无偏离 |
| | | 1、结构要求：材质为密闭，系挂带型，直径为 48mm，35mm，高度为 42mm，30mm 壁厚为 2mm；两个一对，手持碰撞发声 | | 1、结构要求：材质为密闭，系挂带型，直径为 48mm，35mm，高度为 42mm，30mm 壁厚为 2mm；两个一对，手持碰撞发声 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2、音标要求：材质为特木，木本色，环保清漆，棒全长为 190mm（把长为 75mm，装饰部位长为 115mm），直径为 23mm；4 排铃，音排 3 个，按钮 1 个，共 13 铃，铃铛为金属材料制成，镀锡。 | | 2、音标要求：材质为特木，木本色，环保清漆，棒全长为 190mm（把长为 75mm，装饰部位长为 115mm），直径为 23mm；4 排铃，音排 3 个，按钮 1 个，共 13 铃，铃铛为金属材料制成，镀锡。 | 无偏离 |
| | | 3、三角铁 1 套：6 副为一套，均为等边三角形，边长分别为 100mm、127mm、152mm、178mm、200mm、250mm；材质：65 号锰钢；直径为 6mm，金属打棒，打棒长度为 120mm，打棒直径为 9mm，手持处手感空缺由安装，音清清脆纯亮，边和打棒分别用塑料包裹。 | | 3、三角铁 1 套：6 副为一套，均为等边三角形，边长分别为 100mm、127mm、152mm、178mm、200mm、250mm；材质：65 号锰钢；直径为 6mm，金属打棒，打棒长度为 120mm，打棒直径为 9mm，手持处手感空缺由安装，音清清脆纯亮，边和打棒分别用塑料包裹。 | 无偏离 |
| | | 4、双排特鼓要求：特木九层板拼接，环保清漆，本木色，鼓面直径为 200mm，高 46mm，壁厚 8mm，鼓铃开孔的长度为 47mm，为 12mm，8 对铃片，铜合金材质；铃片直径为 36mm，1mm 厚。 | | 4、双排特鼓要求：特木九层板拼接，环保清漆，本木色，鼓面直径为 200mm，高 46mm，壁厚 8mm，鼓铃开孔的长度为 47mm，为 12mm，8 对铃片，铜合金材质；铃片直径为 36mm，1mm 厚。 | 无偏离 |
| | | 5、特鼓要求：特木九层板拼接，环保清漆，本木色，鼓面直径为 200mm，高 46mm，壁厚 8mm，鼓铃开孔的长度为 47mm，为 12mm，8 对铃片，铜合金材质；铃片直径为 36mm，1mm 厚。一体带鼓皮，材质：羊皮，进行固定鼓皮，进行鼓窗不少于 30 个，均匀排列。 | | 5、特鼓要求：特木九层板拼接，环保清漆，本木色，鼓面直径为 200mm，高 46mm，壁厚 8mm，鼓铃开孔的长度为 47mm，为 12mm，8 对铃片，铜合金材质；铃片直径为 36mm，1mm 厚。一体带鼓皮，材质：羊皮，进行固定鼓皮，进行鼓窗不少于 30 个，均匀排列。 | 无偏离 |
| | | 6、手鼓要求：特木九层板拼接，环保清漆，本木色，鼓面直径为 200mm，高 46mm 一体带鼓皮，材质：羊皮，进行固定鼓皮，进行鼓窗不少于 30 个，均匀排列。 | | 6、手鼓要求：特木九层板拼接，环保清漆，本木色，鼓面直径为 200mm，高 46mm 一体带鼓皮，材质：羊皮，进行固定鼓皮，进行鼓窗不少于 30 个，均匀排列。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 7、双响筒要求：所有材质为自然风干红木，可演奏多音，圆筒形，筒长不小于 190mm，筒外径不小于 38mm，内径不小于 25mm，两端响孔，开缝，附抽把，打棒各一支，棒长不小于 160mm，音质音响柔清脆。 | | 7、双响筒要求：所有材质为自然风干红木，可演奏多音，圆筒形，筒长不小于 190mm，筒外径不小于 38mm，内径不小于 25mm，两端响孔，开缝，附抽把，打棒各一支，棒长不小于 160mm，音质音响柔清脆。 | 无偏离 |
| | | 8、响板 10 副：材质：风干木，环保红色清漆，全长不小于 200mm，板头宽不小于 85mm，宽不小于 58mm；头与脑部厚不小于 12mm，系绳拉孔，手持上下脑摆发声，音质清脆。 | | 8、响板 10 副：材质：风干木，环保红色清漆，全长不小于 200mm，板头宽不小于 85mm，宽不小于 58mm；头与脑部厚不小于 12mm，系绳拉孔，手持上下脑摆发声，音质清脆。 | 无偏离 |
| | | 9、沙锤要求：木制把手标木，头与标木，头部直径为 80mm，长度为 130mm，总长度为 280mm，彩色刷底，两个一对，内装铁砂。 | | 9、沙锤要求：木制把手标木，头与标木，头部直径为 80mm，长度为 130mm，总长度为 280mm，彩色刷底，两个一对，内装铁砂。 | 无偏离 |
| | | 10、大钹要求：响铜材质，直径：300 ㎜±5 ㎜，质量判断：谐音丰富清亮无明显降音及颤音，铆边牢固，配钹绵、塑料包装无乱化 | | 10、大钹要求：响铜材质，直径：300 ㎜±5 ㎜，质量判断：谐音丰富清亮无明显降音及颤音，铆边牢固，配钹绵、塑料包装无乱化 | 无偏离 |
| | | 11、小钹要求：响铜材质，直径：200 ㎜±5 ㎜，质量判断：谐音丰富清亮无明显降音及颤音，铆边牢固整料包装无乱化 | | 11、小钹要求：响铜材质，直径：200 ㎜±5 ㎜，质量判断：谐音丰富清亮无明显降音及颤音，铆边牢固整料包装无乱化 | 无偏离 |
| | | 12、大镲要求：响铜材质，直径：230 ㎜±5 ㎜，二个为一副，质量判断：谐音丰富清亮无明显降音及颤音，镲边牛滑，塑料包装无乱化。 | | 12、大镲要求：响铜材质，直径：230 ㎜±5 ㎜，二个为一副，质量判断：谐音丰富清亮无明显降音及颤音，镲边牛滑，塑料包装无乱化。 | 无偏离 |
| | | 13、小镲要求： 响铜材质，直径：150 ㎜±5 ㎜，二个为一副，质量判断：谐音丰富清亮无明显降音及颤音，镲边牛滑，塑料包装无乱化。 | | 13、小镲要求： 响铜材质，直径：150 ㎜±5 ㎜，二个为一副，质量判断：谐音丰富清亮无明显降音及颤音，镲边牛滑，塑料包装无乱化。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 14、小堂鼓要求：材质：木制；音寸，牛皮，红色，带纸 | | 14、小堂鼓要求：材质：木制；音寸，牛皮，红色，带纸 | 无偏离 |
| | | 15、木鱼 要求：材质为椿木，高档专业鉴赏，八个为一组（音音）；每个尺寸分别为（宽±5mm×高±5mm）：95mm×80mm、90mm×78mm、87mm×77mm、82mm×75mm、79mm×68mm、70mm×65mm、65mm×55mm。正面方形，侧面三角形，颜色：红色、金色，手工制作，没有发音孔，附敲击棒 1 个，棒头 1 个：棒头直径为 25mm，圆球形；把为圆柱形，直径为 5mm，全长为 195mm，敲击发出不同的声音。 | | 15、木鱼 要求：材质为椿木，高档专业鉴赏，八个为一组（音音）；每个尺寸分别为（宽±5mm×高±5mm）：95mm×80mm、90mm×78mm、87mm×77mm、82mm×75mm、79mm×68mm、70mm×65mm、65mm×55mm。正面方形，侧面三角形，颜色：红色、金色，手工制作，没有发音孔，附敲击棒 1 个，棒头 1 个：棒头直径为 25mm，圆球形；把为圆柱形，直径为 5mm，全长为 195mm，敲击发出不同的声音。 | 无偏离 |
| 8 | 越杆音箱 | 含 USB 接口，蓝牙连接，3.5M 音频接口，读卡器，麦克，含手持，头戴麦克风，外接供电，内置电池，一次充电可连续使用 6 小时以上，带远控 | 越杆音箱 | 有 USB 接口，蓝牙连接，3.5M 音频接口，读卡器，麦克，含手持，头戴麦克风，外接供电，内置电池，一次充电可连续使用 6 小时以上，带远控 | 无偏离 |
| 9 | 智慧黑板 | （含 86 寸电容屏，视频展台，有源音箱，无线麦克风，智能笔，板擦设备远控管理系统。） | 智慧黑板 | （含 86 寸电容屏，视频展台，有源音箱，无线麦克风，智能笔，板擦设备远控管理系统。） | 无偏离 |
| | | 一、整体设计 | | 一、整体设计 | 无偏离 |
| | | 1.整机采用金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边框采用窄色边均衡，整机背板采用金属材质。 | | 1.整机采用金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边框采用窄色边均衡，整机背板采用金属材质。 | 无偏离 |
| | | 2.整机屏幕边缘采用金属窄色边拼好，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；拍照时盘客快转，适应多种教学环境。 | | 2.整机屏幕边缘采用金属窄色边拼好，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；拍照时盘客快转，适应多种教学环境。 | 无偏离 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 3.无损拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线，主副屏过渡平滑，中间无声脉边触压痕。 | | 3.无损拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线，主副屏过渡平滑，中间无声脉边触压痕。 | 无偏离 |
| | 4.整体外观尺寸（约）：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚105mm | | 4.整体外观尺寸（约）：宽 4200mm，高 1200mm，厚 105mm | 无偏离 |
| | 主屏支持普通粉笔直接书写。 | | 主屏支持普通粉笔直接书写。 | 无偏离 |
| | 5.整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔，液体粉笔，或磁笔）进行板书书写。 | | 5.整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔，液体粉笔，或磁笔）进行板书书写。 | 无偏离 |
| | 6.整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上。 | | 6.整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上。 | 无偏离 |
| | 7.整机设备副屏光泽度符合 GB 28231《书写板安全卫生要求》，粉笔板书写痕的光泽度应在 6 光泽单位以下，不应有因粉笔板本身的原因产生缺陷。 | | 7.整机设备副屏光泽度符合 GB 28231《书写板安全卫生要求》，粉笔板书写痕的光泽度应在 6 光泽单位以下，不应有因粉笔板本身的原因产生缺陷。 | 无偏离 |
| | 8.整机设备副屏对光性符合 GB 28231《书写板安全卫生要求》，基础反对比度应大于 GB/T 250 的四级。 | | 8.整机设备副屏对光性符合 GB 28231《书写板安全卫生要求》，基础反对比度应大于 GB/T 250 的四级。 | 无偏离 |
| | 9.整机设备副屏对腐蚀性符合 GB 28231《书写板安全卫生要求》，使用含有日常客用洗涤剂及消毒剂的溶液（40℃），擦拭书写板的书写面后，书写面应不变色、无表皮脱落。 | | 9.整机设备副屏对腐蚀性符合 GB 28231《书写板安全卫生要求》，使用含有日常客用洗涤剂及消毒剂的溶液（40℃），擦拭书写板的书写面后，书写面应不变色、无表皮脱落。 | 无偏离 |
| | 10.整机设备副屏甲醛释放限量符合 GB 28231《书写板安全卫生要求》，甲醛释放限量应不大于 1.5mg/L。 | | 10.整机设备副屏甲醛释放限量符合 GB 28231《书写板安全卫生要求》，甲醛释放限量应不大于 1.5mg/L。 | 无偏离 |
| | 11.整机设备副屏漫反射比率为符合 GB/T 9286 测试方法，支持色漆标准漆（漆膜的切磨试验，刮漆面积不明显大于 5%，达到自我修复 | | 11.整机设备副屏漫反射比率为符合 GB/T 9286 测试方法，支持色漆标准漆（漆膜的切磨试验，刮漆面积不明显大于 5%，达到自我修复 | 无偏离 |





| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 12.整机设备副屏漆膜的硬度符合 GB/T 6739 测试方法，支持漆膜硬度铅笔测定法，无整体变形也无内聚破坏，铅笔硬度≥6H | | 12.整机设备副屏漆膜的硬度符合 GB/T 6739 测试方法，支持漆膜硬度铅笔测定法，无整体变形也无内聚破坏，铅笔硬度≥6H | 无偏离 |
| | 13.整机设备副屏漆膜的抗冲击性符合 GB/T 1732 测试方法，支持漆膜耐冲击测定法，无裂纹现象 | | 13.整机设备副屏漆膜的抗冲击性符合 GB/T 1732 测试方法，支持漆膜耐冲击测定法，无裂纹现象 | 无偏离 |
| | 二、整机显示与音频效果设计 | | 二、整机显示与音频效果设计 | 无偏离 |
| | （一）显示效果 | | （一）显示效果 | 无偏离 |
| | 1.整机色域覆盖率（NTSC）≥72% | | 1.整机色域覆盖率（NTSC） 72% | 无偏离 |
| | 2.整机带光系统支持 DC 调光开关，多级亮度调节，支持自照色带带下最暗亮度（100nit），用于提升显示时比度。 | | 2.整机带光系统支持 DC 调光开关，多级亮度调节，支持自照色带带下最暗亮度 100nit，用于提升显示时比度。 | 无偏离 |
| | 3.灰度等级≥256 级。 | | 3.灰度等级 256 级。 | 无偏离 |
| | 4.整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准 ΔE ＜1 | | 4.整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准 ΔE ＜1 | 无偏离 |
| | 5.整机采用硬件低蓝光带光技术，在滤光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）＜50%，低蓝光保护显示不偏色，不闪黄。 | | 5.整机采用硬件低蓝光带光技术，在滤光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）＜50%，低蓝光保护显示不偏色，不闪黄。 | 无偏离 |
| | 6.整机采用调蓝光危害（蓝光加权辐射危度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 组别 | | 6.整机采用调蓝光危害（蓝光加权辐射危度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 组别 | 无偏离 |
| | 7.支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 | | 7.支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 | 无偏离 |





| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 8.整机系统支持手势三指调出人工智能画质调节模式（AI+PQ），点安卓通道下不根据屏幕内容自动调节亮度参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值，高光/阴影。 | | 8.整机系统支持手势三指调出人工智能画质调节模式（AI+PQ），点安卓通道下不根据屏幕内容自动调节亮度参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值，高光/阴影。 | 无偏离 |
| | 9.支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、色度范围、色彩空间调节设置。 | | 9.支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、色度范围、色彩空间调节设置。 | 无偏离 |
| | ▲10.整机安通道支持纸质护眼模式，可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；支持纹理浓调节；支持色温调节。**（提供文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | | ▲10.整机安通道支持纸质护眼模式，可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；支持纹理浓调节；支持色温调节。**（提供文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 11.纸质护眼模式下，显示画面各像素点发度不限制，减少背景干扰。 | | 11.纸质护眼模式下，显示画面各像素点发度不限制，减少背景干扰。 | 无偏离 |
| | 12.整机显示屏幕采用全钻合方式，减少显示画纸与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透，可视角度更广 | | 12.整机显示屏幕采用全钻合方式，减少显示画纸与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透，可视角度更广 | 无偏离 |
| | 13.整机屏幕膜护玻璃与显示液晶屏组件，在结构上通过光学胶完全贴合在一起，中间钻合层无空气介质。 | | 13.整机屏幕膜护玻璃与显示液晶屏组件，在结构上通过光学胶完全贴合在一起，中间钻合层无空气介质。 | 无偏离 |
| | （二）音频效果 | | （二）音频效果 | 无偏离 |





| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ▲1.整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10M 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。**（提供文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | | ▲1.整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10M 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。**（提供文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 2.整机可选择高级音效设置，支持在左右声道中附显示范围中进行老化；中低频段显示调节范围 125Hz~1KHz，高频段显示调节范围 2KHz~16KHz，分贝显示-12dB~12dB 调节范围。 | | 2.整机可选择高级音效设置，支持在左右声道中附显示范围中进行老化；中低频段显示调节范围 125Hz~1KHz，高频段显示调节范围 2KHz~16KHz，分贝显示-12dB~12dB 调节范围。 | 无偏离 |
| | ▲3.整机内置音频点对扩展的音阵列支无规，指音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。**（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | | ▲3.整机内置音频点对扩展的音阵列支无规，指音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。**（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 4.整机内置扬声器采用球型发声技术，喇叭采用椭圆形设计，不大于 5.8mm | | 4.整机内置扬声器采用球型发声技术，喇叭采用椭圆形设计，不大于 5.8mm | 无偏离 |
| | 5.整机扬声器总 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥88db，10 米处声压级≥79db | | 5.整机扬声器总 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥88db，10 米处声压级 79db | 无偏离 |
| | 6.内置麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材或线材处接触缝隙，支点用整机设备调节。 | | 6.内置麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材或线材处接触缝隙，支点用整机设备调节。 | 无偏离 |
| | 7.支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境参数，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 | | 7.支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境参数，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 | 无偏离 |





| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 三、内置摄像头功能设计 | | 三、内置摄像头功能设计 | 无偏离 |
| | 1.整机内置摄像头（即开扩），PC 通道下支持通过视频画台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。 | | 1.整机内置摄像头（即开扩），PC 通道下支持通过视频画台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。 | 无偏离 |
| | 2.具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。**（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | | 2.具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。**（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | ▲3.整机上边框内置单独主摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4 个。**（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | | ▲3.整机上边框内置单独主摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4 个。（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件） | 无偏离 |
| | 4.整机内置至少三个摄像头，像素值均大于 800 万。 | | 4.整机内置至少三个摄像头，像素值均大于 800 万。 | 无偏离 |
| | ▲5.整机上边框内置单独主从广角高清摄像头，视角高≥142 度且水平视角高≥121 度，支持拍由 4:3、16:9 比例的图片和视频；在支持至少 2592 x 1944 分辨率下，支持 30 帧的视频拍由。**（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | | ▲5.整机上边框内置单独主从广角高清摄像头，视角高 142 度且水平视角高 121 度，支持拍由 4:3、16:9 比例的图片和视频；在支持至少 2592 x 1944 分辨率下，支持 30 帧的视频拍由。（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件） | 无偏离 |
| | 6.整机上边框内置单独式广角摄像头和智能视频摄像头，均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。 | | 6.整机上边框内置单独式广角摄像头和智能视频摄像头，均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。 | 无偏离 |
| | 7.整机上边框内置单独主从广角高清摄像头，在前角整机 1.7 米情况下，系统能实现可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于 4 米，可以实现人脸识别。 | | 7.整机上边框内置单独主从广角高清摄像头，在前角整机 1.7 米情况下，系统能实现可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于 4 米，可以实现人脸识别。 | 无偏离 |





| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 别。 | |
| | 8.整机上边框内置单独主从 3 个智能持续摄像头，支持注物距 TV lines ≥ 1600 lines。 | | 8.整机上边框内置单独主从 3 个智能持续摄像头，支持注物距 TV lines 1600 lines。 | 无偏离 |
| | ▲9.整机上边框内置单独主从摄像头，视角高≥141 度且水平视角≥139 度，可拍摄≥1600 万像素的照片，支持拍由 8192×2048 分辨率的照片和视频，支持画面增变静止功能。**（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | | ▲9.整机上边框内置单独主从摄像头，视角高 141 度且水平视角 139 度，可拍摄 1600 万像素的照片，支持拍由 8192×2048 分辨率的照片和视频，支持画面增变静止功能。（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件） | 无偏离 |
| | 10.整机支持距离摄像头位置≥10 米距离的 AI 识别人脸。 | | 10.整机支持距离摄像头位置 10 米距离的 AI 识别人脸。 | 无偏离 |
| | 11.整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所需学生、显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人。 | | 11.整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所需学生、显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人。 | 无偏离 |
| | 12.整机摄像头支持环境光温利新，根据环境调节合适的显示画面效果。**（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | | 12.整机摄像头支持环境光温利新，根据环境调节合适的显示画面效果。**（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | 无偏离 |





| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 13.整机支持上边框内置单独主摄像头模组，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂行为模式、课堂教学数据采集、系统画面区（如同类同时显示）。**（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | | 13.整机支持上边框内置单独主摄像头模组，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂行为模式、课堂教学数据采集、系统画面区（如同类同时显示）。**（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 14.整机支持通过人脸识别进行登录账号。 | | 14.整机支持通过人脸识别进行登录账号。 | 无偏离 |
| | 四、安卓与触控系统 | | 四、安卓与触控系统 | 无偏离 |
| | （一）安卓系统 | | （一）安卓系统 | 无偏离 |
| | ▲1.嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。**（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | | ▲1.嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存 2GB，存储空间 8GB。（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件） | 无偏离 |
| | 2.整机内置触摸中控菜单，在整机全信号源通道下通过手势点屏幕上调取该触摸菜单；支持信号源通道切换、护眼、声音调节功能；支持护眼智能总屏、经典护眼模式、纸质护眼模式、低蓝护眼模式、自动亮度模式；并可支持调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。 | | 2.整机内置触摸中控菜单，在整机全信号源通道下通过手势点屏幕上调取该触摸菜单；支持信号源通道切换、护眼、声音调节功能；支持护眼智能总屏、经典护眼模式、纸质护眼模式、低蓝护眼模式、自动亮度模式；并可支持调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。 | 无偏离 |
| | 3.整机内置触摸中控菜单，可查看当前正在运行的应用，支持应用切换，在全屏应用下无需退出全屏应用即可进行切换；支持应用关闭，以及关闭所有应用。 | | 3.整机内置触摸中控菜单，可查看当前正在运行的应用，支持应用切换，在全屏应用下无需退出全屏应用即可进行切换；支持应用关闭，以及关闭所有应用。 | 无偏离 |





| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 4.整机具备智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指向上、向下、左右晃动，均可实现手势带动手调用相应功能，支持带五个预设方向手势带动并调用相应功能，支持带各手势带动手向自定义设置为左操作、选择、标注、截图、平屏模式。 | | 4.整机具备智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指向上、向下、左右晃动，均可实现手势带动并调用相应功能，支持带五个预设方向手势带动并调用相应功能，支持带各手势带动手向自定义设置为左操作、选择、标注、截图、平屏模式。 | 无偏离 |
| | 5.嵌入式 Android 操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。 | | 5.嵌入式 Android 操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。 | 无偏离 |
| | 在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可自行调节屏幕亮度 | | 在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可自行调节屏幕亮度 | 无偏离 |
| | 6.嵌入式 Android 操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科背景，如：五线谱，信纸，田字格，英文格，蓝域和见球地地平面图。 | | 6.嵌入式 Android 操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科背景，如：五线谱，信纸，田字格，英文格，蓝域和见球地地平面图。 | 无偏离 |
| | 7.无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以 PDF、IMG 和 SVG 格式导出。支持 10 种以上不同图形工具。支持导入上去体图形工具。**（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | | 7.无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以 PDF、IMG 和 SVG 格式导出。支持 10 种以上不同图形工具。支持导入上去体图形工具。**（投标文件中预提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的证功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 8.无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在三指栏中对全局内容进行放置和移动。 | | 8.无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在三指栏中对全局内容进行放置和移动。 | 无偏离 |
| | 9.无 PC 状态下，嵌入式 Android 操作系统下可使用白板书写，WPS 软件和网页浏览。 | | 9.无 PC 状态下，嵌入式 Android 操作系统下可使用白板书写，WPS 软件和网页浏览。 | 无偏离 |

分标1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 嵌入式Android操作系统下，能对TV多媒体USB闪存驱动器的文件进行自动浏览，可分类查找文档、视频、图片、音视频，检查后可直接播放带有打开。 | | 嵌入式Android操作系统下，能对TV多媒体USB闪存驱动器的文件进行自动浏览，可分类查找文档、视频、图片、音视频，检查后可直接播放带有打开。 | 无偏离 |
| | （二）触控系统 | | （二）触控系统 | 无偏离 |
| | 1.采用电容触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持Android系统中进行40点或以上触控。**（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的证明检测报告复印件）** | | 1.采用电容触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持Android系统中进行40点或以上触控。**（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的证明检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 2.支持Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows 11、Linux、Mac Os、UOS和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。 | | 2.支持Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows 11、Linux、Mac Os、UOS和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。 | 无偏离 |
| | 3.触摸分辨率32768×32768，整机系统支持书写触控延迟≤25ms。 | | 3.触摸分辨率32768×32768，整机系统支持书写触控延迟≤25ms。 | 无偏离 |
| | 4.整机触控书写功能最高级别算法，在书写速度≥50cm/s，支持笔迹距离笔的距离小于20mm。 | | 4.整机触控书写功能最高级别算法，在书写速度≥50cm/s，支持笔迹距离笔的距离小于20mm。 | 无偏离 |
| | 5.触摸响应时间≤4ms，触摸最小识别物≤3mm。 | | 5.触摸响应时间≤4ms，触摸最小识别物≤3mm。 | 无偏离 |
| | ▲6.整机支持擦写书写，在Windows系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到触控无笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。**（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的证明检测报告复印件）** | | ▲6.整机支持擦写书写，在Windows系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到触控无笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。**（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的证明检测报告复印件）** | 无偏离 |



分标1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 7.整机触摸支持动态压力感应，支持无纸书写电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程无延迟现不同粗细。 | | 7.整机触摸支持动态压力感应，支持无纸书写电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程无延迟现不同粗细。 | 无偏离 |
| | ▲8.整机支持手毛分离，通过拔笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔点常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。**（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的证明检测报告复印件）** | | ▲8.整机支持手毛分离，通过拔笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔点常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。**（投标文件中须提供具有CMA或CNAS认证资质的第三方检测机构出具的证明检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 9.支持智能纸册功能，系统可根据触控指物的形状自动识别出实物纸册，可擦除电子白板中的内容，无需额外的电子设备。 | | 9.支持智能纸册功能，系统可根据触控指物的形状自动识别出实物纸册，可擦除电子白板中的内容，无需额外的电子设备。 | 无偏离 |
| | 五、内置电脑配置与无线模块配置 | | 五、内置电脑配置与无线模块配置 | 无偏离 |
| | （一）内置电脑模块 | | （一）内置电脑模块 | 无偏离 |
| | 1.采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔，无需工具即可快速抽和电脑模块。 | | 1.采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔，无需工具即可快速抽和电脑模块。 | 无偏离 |
| | 2.搭载1.CPU:采用信创自主可控芯片，处理器核数≥8核，主频≥2.7GHz，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评，内存：16GB DDR4 笔记本内存风云以上配置，对应：512GB SSD 固态硬盘风云以上配置。 | | 2.搭载1.CPU:采用信创自主可控芯片，处理器核数≥8核，主频≥2.7GHz，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评，内存：16GB DDR4 笔记本内存风云以上配置，对应：512GB SSD 固态硬盘风云以上配置。 | 无偏离 |
| | 3.采用抽拉式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 | | 3.采用抽拉式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 | 无偏离 |
| | 4.PC模块可插拔式插入整机，可实现无单独接线的拔 | | 4.PC模块可插拔式插入整机，可实现无单独接线的拔 | 无偏离 |



分标1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 插。 | | 拔插。 | |
| | 5.具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI。 | | 5.具有独立非外扩展的视频输出接口：1路HDMI。 | 无偏离 |
| | 6.具有独立非外扩展的电脑USB接口：至少具备3个USB3.0接口。 | | 6.具有独立非外扩展的电脑USB接口：至少具备3个USB3.0接口。 | 无偏离 |
| | 7.具有标准PC防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 | | 7.具有标准PC防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 | 无偏离 |
| | 8.和整机的连接采用万兆线接口，传输速率≥100bps。 | | 8.和整机的连接采用万兆线接口，传输速率100bps。 | 无偏离 |
| | （二）无线模块配置 | | （二）无线模块配置 | 无偏离 |
| | 1.整机无需外接无线网卡，在Android和Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接，AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。 | | 1.整机无需外接无线网卡，在Android和Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接，AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。 | 无偏离 |
| | 2.Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m。 | | 2.Wi-Fi和AP热点工作距离12m。 | 无偏离 |
| | 3.整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，图件版本号MG113.0/UMP13.0。 | | 3.整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，图件版本号MG113.0/UMP13.0。 | 无偏离 |
| | 4.整机支持无线频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码； | | 4.整机支持无线频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码； | 无偏离 |



分标1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ▲5.整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上书写显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制，包括模式、暂停接屏功能；书写功能模式时，不允许其他人员进行传屏；投屏时可以选择记录当前窗口，如新伸出同等窗口。 | | ▲5.整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上书写显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制，包括模式、暂停接屏功能；书写功能模式时，不允许其他人员进行传屏；投屏时可以选择记录当前窗口，如新伸出同等窗口。 | 无偏离 |
| | 6.整机PC端支持上动发现显示外设从动连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部显示设备镜像或者频。 | | 6.整机PC端支持上动发现显示外设从动连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部显示设备镜像或者频。 | 无偏离 |
| | 7.整机内置双WIFI6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接，AP无线热点发射。 | | 7.整机内置双WIFI6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接，AP无线热点发射。 | 无偏离 |
| | 8.整机内置双WIFI6无线网卡（不接受外接），在Android下支持无线设备同时连接数量≥32个，在Windows系统下支持无线设备同时连接20台； | | 8.整机内置双WIFI6无线网卡（不接受外接），在Android下支持无线设备同时连接数量≥32个，在Windows系统下支持无线设备同时连接20台； | 无偏离 |
| | 9.整机无需外接无线网卡，在Windows系统下输入无线网络，初换到嵌入式Android系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。 | | 9.整机无需外接无线网卡，在Windows系统下输入无线网络，初换到嵌入式Android系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。 | 无偏离 |
| | 10.Wi-Fi双AP热点支持频段2.4GHz/5GHz | | 10.Wi-Fi双AP热点支持频段2.4GHz/5GHz | 无偏离 |
| | 11.Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6。 | | 11.Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6。 | 无偏离 |
| | 六、互动教学软件 | | 六、互动教学软件 | 无偏离 |
| | （一）整体设计 | | （一）整体设计 | 无偏离 |



分标1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1.为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师分空间匹配至对应学校、学科私有资源库，支持通过数字账号、微信二维码、对外留别方式登录教师个人账号。 | | 1.为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师分空间匹配至对应学校、学科私有资源库，支持通过数字账号、微信二维码、对外留别方式登录教师个人账号。 | 无偏离 |
| | 2.互动课件支持定向分享，分享者可将互动课件、课件组指送至指定接收方账号的云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件，互动课件支持开放式云分享，分享者可将互动课件、课件组以分开及加密的web链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期，链接能分享内容，支持对、汉字书片、中文听写、数学曲线、学卷书片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期、化学方程、物理机图、星球、藏文十月至少20种学科工具，可一键插入课件，学科工具支持教师自主设置启用页顶示的功能，且设置显备课和授课独立可可以同步。 | | 2.互动课件支持定向分享，分享者可将互动课件、课件组指送至指定接收方账号的云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件，互动课件支持开放式云分享，分享者可将互动课件、课件组以分开及加密的web链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期，链接能分享内容，支持对、汉字书片、中文听写、数学曲线、学卷书片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期、化学方程、物理机图、星球、藏文十月至少20种学科工具，可一键插入课件，学科工具支持教师自主设置启用页顶示的功能，且设置显备课和授课独立可可以同步。 | 无偏离 |
| | ▲3.提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于88个；包含学科教育各学段教材版本全部教学单节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类不少于160000份的交互动课件。 | | ▲3.提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于88个；包含学科教育各学段教材版本全部教学单节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类不少于160000份的交互动课件。 | 无偏离 |
| | 4.按照下载量、课件质量、和关任每天动态更新课件列表，提供给单节、主题库和关键词搜索，支持模拟搜索，并提供默认排序，且要求附上至少两种序方式。 | | 4.按照下载量、课件质量、和关任每天动态更新课件列表，提供给单节、主题库和关键词搜索，支持模拟搜索，并提供默认排序，且要求附上至少两种序方式。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 课件支持直接浏览并下载，浏览时支持拔动课堂活动、标点、几何、文本元素；下载时课件可同步至教师个人云空间；课件支持教师在线评分。 | | 课件支持直接浏览并下载，浏览时支持拔动课堂活动、标点、几何、文本元素；下载时课件可同步至教师个人云空间；课件支持教师在线评分。 | 无偏离 |
| | ▲5.AI智能备课助手：n | | ▲5.AI智能备课助手：n | 无偏离 |
| | （1）点备课库首页支持搜索课件资源，具有不少于15万份的课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中。支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介，支持按照元素类型范围，课堂活动选取需要的部分或课件做先的部分。支持点备查看份资课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。 | | （1）点备课库首页支持搜索课件资源，具有不少于15万份的课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中。支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介，支持按照元素类型范围，课堂活动选取需要的部分或课件做先的部分。支持点备查看份资课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。 | 无偏离 |
| | （2）采用备授课一体化标架设计，教师可根据教学场景自由切换是PPT界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，使于教师教学使用。 | | （2）采用备授课一体化标架设计，教师可根据教学场景自由切换是PPT界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，使于教师教学使用。 | 无偏离 |
| | （3）互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需求调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的错环，遗失，系统课件即不会自动同步到云空间以保证数据安全。编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到系动课件云空间。 | | （3）互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需求调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的错环，遗失，系统课件即不会自动同步到云空间以保证数据安全。编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到系动课件云空间。 | 无偏离 |



分标1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ▲6.支持PPT的原生解析，教师可将pptx课件转化为互动教学课件，支持单指导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留pptx原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 | | ▲6.支持PPT的原生解析，教师可将pptx课件转化为互动教学课件，支持单指导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留pptx原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 | 无偏离 |
| | ▲7.支持将互动课件导出为pptx、pdf、H5及web链接，导出的课件支持在各种端(包含windows、Macos、iOS、安卓、国产化系统)进行二次编辑，课件组成动功能；按照都设时间存储已都应课件，支持用户在3天内自主及加点删除单独/多份/全部已都应课件 | | ▲7.支持将互动课件导出为pptx、pdf、H5及web链接，导出的课件支持在各种端(包含windows、Macos、iOS、安卓、国产化系统)进行二次编辑，课件组成动功能；按照都设时间存储已都应课件，支持用户在3天内自主及加点删除单独/多份/全部已都应课件 | 无偏离 |
| | 8.可自由调节课件当前的显示比例，支持16:9、4:3当前显示比，可适配各类显示设备。 | | 8.可自由调节课件当前的显示比例，支持16:9、4:3当前显示比，可适配各类显示设备。 | 无偏离 |
| | 9.具备云端静默保活下载功能，无需用户手动下载即可完成应用的在线更新，并极高有信息验证机制，确保教学软件不受干扰。 | | 9.具备云端静默保活下载功能，无需用户手动下载即可完成应用的在线更新，并极高有信息验证机制，确保教学软件不受干扰。 | 无偏离 |
| | ▲10.全文快速搜索：支持在课件中通过快捷键(Ctrl+F)调用搜索控件，输入文本即可查找课件内文本框、形状、表格中对应的文本匹配项。 | | ▲10.全文快速搜索：支持在课件中通过快捷键(Ctrl+F)调用搜索控件，输入文本即可查找课件内文本框、形状、表格中对应的文本匹配项。 | 无偏离 |
| | 11.备课模式下界面工具菜单支持自定义设置，教师可将成待合有务备课习惯的学科工具，自设工具菜单与教师云空间账号绑定，在任意终端登录教师账号备课自动同步备课工具菜单。 | | 11.备课模式下界面工具菜单支持自定义设置，教师可将成待合有务备课习惯的学科工具，自设工具菜单与教师云空间账号绑定，在任意终端登录教师账号备课自动同步备课工具菜单。 | 无偏离 |
| | 动画 | | 动画 | 无偏离 |



分标1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 12.提供至少30种应用于文本、形状、图片等课件元素的触发动画，可对动画的设置触发条件、动画开始、动画时长、动画延迟和动画方向进行自定义设置，支持对任意课件元素自定义路径动画，可自由绘制动画移动轨迹设置课件元素沿轨迹路径进行移动，一个课件元素支持同时设置多组出现、消失、路径动画。 | | 12.提供至少30种应用于文本、形状、图片等课件元素的触发动画，可对动画的设置触发条件、动画开始、动画时长、动画延迟和动画方向进行自定义设置，支持对任意课件元素自定义路径动画，可自由绘制动画移动轨迹设置课件元素沿轨迹路径进行移动，一个课件元素支持同时设置多组出现、消失、路径动画。 | 无偏离 |
| | 音视频播放控件 | | 音视频播放控件 | 无偏离 |
| | 13.支持课件内嵌图片、音视频等多媒体文件，兼容以下格式：<br>mp3\wav\wma\ogg\aac\mp4\rmvb\wmv\avi\rm\3gp\mkv\flv\mov\png\bmp\jpg\jpeg\gif\svg\swf\ppt\ppsx。 | | 13.支持课件内嵌图片、音视频等多媒体文件，兼容以下格式：<br>mp3\wav\wma\ogg\aac\mp4\rmvb\wmv\avi\rm\3gp\mkv\flv\mov\png\bmp\jpg\jpeg\gif\svg\swf\ppt\ppsx。支持对音频、视频文件进行关键特标记，可点击，视频进度条任意位置自由设置关键特播放节点，使于快速定位讲解关键教学内容。 | 无偏离 |
| | 14.提供单次播放、循环播放、序贯播放和自动播放等播放模式，序贯播放模可设置音频进行部分页面播放和全页面播放。 | | 14.提供单次播放、循环播放、序贯播放和自动播放等播放模式，序贯播放模可设置音频进行部分页面播放和全页面播放。 | 无偏离 |
| | 15.交互表格工具 | | 15.交互表格工具 | 无偏离 |

分标1

| | | | |
|---|---|---|---|
| | （1）具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于5种表格样式，支持增删、成组设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格背行首列交错轮的按键可一键将选中行列；具备选项功能，表格中任一单元格可添加选项盖章七格内容，设课模式点击即可取消选项，便于教师交互式教学 | （1）具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于5种表格样式，支持增删、成组设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格背行首列交错轮的按键可一键将选中行列；具备选项功能，表格中任一单元格可添加选项盖章七格内容，设课模式点击即可取消选项，便于教师交互式教学 | 无偏离 |
| | 学科思维导图工具 | 学科思维导图工具 | 无偏离 |
| | （2）内嵌学科思维导图功能，提供思维导图，支持图及组织结构图等知识结构化工具，提供不少于13种预设模板，可自由增删或拖拽编辑知识节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接。课件页面导教学知识内容，便于建构知识结构；学科思维导图知识点可连线，逻个展开，导图工具具备自动生成功能，可将相邻知识节点一键快速归纳，并添加文本、图片、音频、视频等辅助讲解，进行知识点关联复度。思维导图支持自定义连接线、节点样式。 | （2）内嵌学科思维导图功能，提供思维导图，支持图及组织结构图等知识结构化工具，提供不少于13种预设模板，可自由增删或拖拽编辑知识节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接。课件页面导教学知识内容，便于建构知识结构；学科思维导图知识点可连线，逻个展开，导图工具具备自动生成功能，可将相邻知识节点一键快速归纳，并添加文本、图片、音频、视频等辅助讲解，进行知识点关联复度。思维导图支持自定义连接线、节点样式。 | 无偏离 |
| | （3）图表工具：提供柱状图、扇形图、折线图等五动图表，每类图表预置不少于5种样式。支持图表文字，节景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置互换坐标轴关系；图表支持三维模式或转换功，生动形象。 | （3）图表工具：提供柱状图、扇形图、折线图等五动图表，每类图表预置不少于5种样式。支持图表文字，节景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置互换坐标轴关系；图表支持三维模式或转换功，生动形象。 | 无偏离 |



分标1

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ▲16.课堂互动游戏支持实锚点，编辑完成的活动可一键存储至教师公空间，使于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。 | ▲16.课堂互动游戏支持云锚点，编辑完成的活动可一键存储至教师公空间，使于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。 | 无偏离 |
| | ▲AI智能生成课堂活动： | ▲AI智能生成课堂活动： | 无偏离 |
| | （1）具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空，判断对错和趣味选择三大课堂活动。 | （1）具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空，判断对错和趣味选择三大课堂活动。 | 无偏离 |
| | （2）输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化随光基础平和正确选项，完成课堂活动的制作。 | （2）输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化随光基础平和正确选项，完成课堂活动的制作。 | 无偏离 |
| | 17.判断题竞赛游戏：支持创建判断题竞赛游戏，教师可设置正确项/干扰项，让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供简单、中等、困难难度及多种预设游戏背景模板，模板样式支持自定义修改，支持记录和展示学生作答结果，便于课堂知识点对比讲解。 | 17.判断题竞赛游戏：支持创建判断题竞赛游戏，教师可设置正确项/干扰项，让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供简单、中等、困难难度及多种预设游戏背景模板，模板样式支持自定义修改，支持记录和展示学生作答结果，便于课堂知识点对比讲解。 | 无偏离 |
| | 18.互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应对象，将不同对象拖拽到对应类别空盒中系统自动辨识分类，分类正误均有相应提示；竞争模式下可记录不同操作者的动作和时长自动排名，竞别和对象的样式，数量均支持自定义修改，系统需提供不少于10种游戏模板，直接选择并输入相应的内容即可创知生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。 | 18.互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应对象，将不同对象拖拽到对应类别空盒中系统自动辨识分类，分类正误均有相应提示；竞争模式下可记录不同操作者的动作和时长自动排名，竞别和对象的样式，数量均支持自定义修改，系统需提供不少于10种游戏模板，直接选择并输入相应的内容即可创知生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。 | 无偏离 |



分标1

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 19.智能选词填空：支持创建智能选词填空游戏，输空选项支持多列选项，多列选项支持答案正确，教师可随意编辑填空题型个以及相应的答案选项，待选项组利对应题干空白处，系统自动判断答案正误，系统实提供不少于10种游戏模板，且模板样式支持自定义修改。 | 19.智能选词填空：支持创建智能选词填空游戏，输空选项支持多列选项，多列选项支持答案正确，教师可随意编辑填空题型个以及相应的答案选项，待选项组利对应题干空白处，系统自动判断答案正误，系统实提供不少于10种游戏模板，且模板样式支持自定义修改。 | 无偏离 |
| | 20.智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。备件词配对游戏时，输动知识点进行配对，当开词配对游戏时，输动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确，系统支少提供10种游戏模板，且模板样式支持自定义修改。同时支持设置干扰项。 | 20.智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。备件词配对游戏时，输动知识点进行配对，当开词配对游戏时，输动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确，系统支少提供10种游戏模板，且模板样式支持自定义修改。同时支持设置干扰项。 | 无偏离 |
| | （二）云教室功能 | （二）云教室功能 | 无偏离 |
| | ▲1.云教室内容可自动同步至云空间，支持以链接方式进行定向式分享和所试式 分享，接收者可直接在桌面和浏览器，国际内打开预览， 可将云教室和内容个人 云空间;云教室支持导出为 PDF 格式。云教室支持导出为PDF格式。 | ▲1.云教室内容可自动同步至云空间，支持以链接方式进行定向式分享和所试式 分享，接收者可直接在桌面和浏览器，国际内打开预览， 可将云教室和内容个人 云空间;云教室支持导出为 PDF 格式。云教室支持导出为PDF格式。 | 无偏离 |
| | 2.支持将 Word 文档和链为云教室，支持解析文本、表格通用元素；云教室支持插入表格、图片、音视频、文档附件，支持的音视频格式：mp3 、mp4 、ogg 、wav 、webm；支持的文档 格式：pdf、doc 、docx 、xls 、xlsx。 | 2.支持将 Word 文档和链为云教室，支持解析文本、表格通用元素；云教室支持插入表格、图片、音视频、文档附件，支持的音视频格式：mp3 、mp4 、ogg 、wav 、webm；支持的文档 格式：pdf、doc 、docx 、xls 、xlsx。 | 无偏离 |



分标1

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ▲3.提供教室模板以供老师据写教室，预置 模板包含表格式、提纲式、集备式、多 课时式、单元设计式不少于 7 个，支持标本模板，管理员在教研管理后台设置 标本模板后， 老师可在云教室模板调用。 | ▲3.提供教室模板以供老师据写教室，预置 模板包含表格式、提纲式、集备式、多 课时式、单元设计式不少于 7 个，支持标本模板，管理员在教研管理后台设置 标本模板后， 老师可在云教室模板调用。 | 无偏离 |
| | ▲4.云教室与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教室页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教室浏览，使于老师备课时相互对照。 | ▲4.云教室与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教室页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教室浏览，使于老师备课时相互对照。 | 无偏离 |
| | ▲5.云教室内支持插入课件页，可调用云空间中的课件列表，按单页或整份插入教案。插入后的课件可以窗口形式预览，可直接点窗口内进行翻页、元素移动、课堂活动操作，思维导图展开收起、引动工具、蒙版工具、笔工具的交互，可一键切换至备课模式，全屏模式下支持标注和荧光笔。 | ▲5.云教室内支持插入课件页，可调用云空间中的课件列表，按单页或整份插入教案。插入后的课件可以窗口形式预览，可直接点窗口内进行翻页、元素移动、课堂活动操作，思维导图展开收起、引动工具、蒙版工具、笔工具的交互，可一键切换至备课模式，全屏模式下支持标注和荧光笔。 | 无偏离 |
| | ▲6.云教室提供授课模式，可在云教室预览页面点击授课进入全屏演示模式。也可在授课端直接打开云教室列表进入。授课模式下支持使用笔工具书写标注，且可上下左右浏览。 | ▲6.云教室提供授课模式，可在云教室预览页面点击授课进入全屏演示模式。也可在授课端直接打开云教室列表进入。授课模式下支持使用笔工具书写标注，且可上下左右浏览。 | 无偏离 |
| | 7.可一键插入思维导图，支持直接在教室页面的铅量化编辑，进入全屏后可设置更多界面格式 | 7.可一键插入思维导图，支持直接在教室页面的铅量化编辑，进入全屏后可设置更多界面格式 | 无偏离 |
| | 8.教室授课模式下，课件页、思维导图、插入的PDF、Word 等文件均支持全屏预览批书 | 8.教室授课模式下，课件页、思维导图、插入的PDF、Word 等文件均支持全屏预览批书 | 无偏离 |
| | 七、教务管理系统 | 七、教务管理系统 | 无偏离 |



分标1

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ▲1.为学校获得教研全流程管理服务，包含教学目标与计划、教学设计、集体备课、听课评课、组织反馈的流程管理和数据分析，管理者在教学检查中可以下载以教研组、备课组为单位的教学资源和集体备课记录，了解老师的教学备课工作。支持查看各年级和学科的教研组的教学资源覆盖情况和集体备课获得。支持以时间、教材进行数据筛选。静动老师的备课进度。支持查看备课组下成员的课程资源和集体备课获得情况，支持查看每位成员在不同教材章节下的课程资源上传/获取情况和集体备课的明计情况。支持以时间、老师、教材章节进行数据筛选。支持导出备课组下全部成员的课程资源和集体备课记录。**（投标文件中提供获具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的谈功能检测报告复印件）** | ▲1.为学校获得教研全流程管理服务，包含教学目标与计划、教学设计、集体备课、听课评课、组织反馈的流程管理和数据分析，管理者在教学检查中可以下载以教研组、备课组为单位的教学资源和集体备课记录，了解老师的教学备课工作。支持查看各年级和学科的教研组的教学资源覆盖情况和集体备课获得。支持以时间、教材进行数据筛选。静动老师的备课进度。支持查看备课组下成员的课程资源和集体备课获得情况，支持查看每位成员在不同教材章节下的课程资源上传/获取情况和集体备课的明计情况。支持以时间、老师、教材章节进行数据筛选。支持导出备课组下全部成员的课程资源和集体备课记录。**（投标文件中提供获具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的谈功能检测报告复印件）** | 无偏离 |



分标1

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ▲2.可查看集体备课的开展统计情况及老师参与集体备课的记录，支持以时间、学科进行筛选，支持输入集体备课名称/主备人名称，进行全局搜索，支持查看集体备课名称、主备人、所属学科、年级、参与老师数、稿数、回复数、评论数、批注数、评论负管数。集体备课状态和创建时间等数据。管理员可随时查看学校集体备课计划，查看集体备课的详细内容和个指导评论，同时支持管理员朝除集体备课活动和参与集体备课记录数据条格，支持查看以老师维度统计的集体备课记录，查看老师所属学校学科、发起次数、参与次数、评论数、批注数、最近集体备课时间等数据，支持管理员导出教师集体备课记录数据条格。**（投标文件中提供获具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的谈功能检测报告复印件）** | ▲2.可查看集体备课的开展统计情况及老师参与集体备课的记录，支持以时间、学科进行筛选，支持输入集体备课名称/主备人名称，进行全局搜索，支持查看集体备课名称、主备人、所属学科、年级、参与老师数、稿数、回复数、评论数、批注数、评论负管数。集体备课状态和创建时间等数据。管理员可随时查看学校集体备课计划，查看集体备课的详细内容和个指导评论，同时支持管理员朝除集体备课活动和参与集体备课记录数据条格，支持查看以老师维度统计的集体备课记录，查看老师所属学校学科、发起次数、参与次数、评论数、批注数、最近集体备课时间等数据，支持管理员导出教师集体备课记录数据条格。**（投标文件中提供获具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的谈功能检测报告复印件）** | 无偏离 |



分标1

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3.可查看课程的评价统计情况及教师对课程的评价记录。支持以时间、评课表、学科进行筛选。支持输入课程名称/老师名称，进行全局搜索。支持查看以课程维度的评价记录，包括课件名称、授课老师、所属学科、本节课的评课人数、活评价平均分及授课时间。通过点击操作“详情”可查看具体评价情况。支持管理员删除评价记录和导出课程评价记录数据条格。点击课程详情可以查看该课程的总分和各板块得分，支持导出为 PDF 文件。支持查看课程下所有老师的评课表，可以批量导出为 Word 文件。支持查看以教师维度统计的评课记录，查看教师的所属学科、评课节数，点击操作“详情”，可查看该教师评课时的评课记录，包括课程名称、授课老师和评课时间。进入详情可查看该教师对该课程的评价记录。支持导出教师评课记录数据条格。 | 3.可查看课程的评价统计情况及教师对课程的评价记录。支持以时间、评课表、学科进行筛选。支持输入课程名称/老师名称，进行全局搜索。支持查看以课程维度的评价记录，包括课件名称、授课老师、所属学科、本节课的评课人数、活评价平均分及授课时间。通过点击操作“详情”可查看具体评价情况。支持管理员删除评价记录和导出课程评价记录数据条格。点击课程详情可以查看该课程的总分和各板块得分，支持导出为 PDF 文件。支持查看课程下所有老师的评课表，可以批量导出为 Word 文件。支持查看以教师维度统计的评课记录，查看教师的所属学科、评课节数，点击操作“详情”，可查看该教师评课时的评课记录，包括课程名称、授课老师和评课时间。进入详情可查看该教师对该课程的评价记录。支持导出教师评课记录数据条格。 | 无偏离 |
| | 4.支持查看全校教室总数、教师课评总数、校本教室及校本课评总数，同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教室、课评等制作数量的趋行。查看全校教师的教室、课评、校本教室/课件/微课、进行教室、课评及校本教室/课件/微课检查，让管理者总览全校教室、课评、微课编写制作情况，支持一键导出管理统计数据表格。 | 4.支持查看全校教室总数、教师课评总数、校本教室及校本课评总数，同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教室、课评等制作数量的趋行。查看全校教师的教室、课评、校本教室/课件/微课、进行教室、课评及校本教室/课件/微课检查，让管理者总览全校教室、课评、微课编写制作情况，支持一键导出管理统计数据表格。 | 无偏离 |



分标1

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ▲5.全校听评课数据统一汇总，数据包含全校本月评课节数、本月评课次数，累计评课节数和累计评课次数，了解听评课教师活动的开展情况，支持按评课人数/评课平均分查看全校排行评加数据，支持对不同评课维度得分进行统计，计算平均分并找出评分原因项，同时支持查看全校的课程评价记录和得分详情，教师评价记录，并可一键导出 Excel 表格，支持导出课程的评课报告为 PDF 文件，支持批量导出课程下所有老师的评课表为 Word 文件。**（投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的谈功能检测报告复印件）** | ▲5.全校听评课数据统一汇总，数据包含全校本月评课节数、本月评课次数，累计评课节数和累计评课次数，了解听评课教师活动的开展情况，支持按评课人数/评课平均分查看全校排行评加数据，支持对不同评课维度得分进行统计，计算平均分并找出评分原因项，同时支持查看全校的课程评价记录和得分详情，教师评价记录，并可一键导出 Excel 表格，支持导出课程的评课报告为 PDF 文件，支持批量导出课程下所有老师的评课表为 Word 文件。**（投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的谈功能检测报告复印件）** | 无偏离 |
| | 八、售后服务要求 | 八、售后服务要求 | 无偏离 |
| | 1.全国24小时免费电话保修，二维码扫描保修，区域化驻地技术工程师专线保修； | 1.全国24小时免费电话保修，二维码扫描保修，区域化驻地技术工程师专线保修； | 无偏离 |
| | 2.微信售后报修服务：快速输入标关问题及所在区域进行在线保修，缺心服务人员实时在线提供客服专线保修，更时更快的解决售后故障问题带来的使用不便；提供入驻视的问题影响关解决方案，规场定成简单故障的快速修复指导。 | 2.微信售后报修服务：快速输入标关问题及所在区域进行在线保修，缺心服务人员实时在线提供客服专线保修，更时更快的解决售后故障问题带来的使用不便；提供入驻视的问题影响关解决方案，规场定成简单故障的快速修复指导。 | 无偏离 |
| | 3.为确保货物质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证函件，供货证明原件，石则供应商不予验收通过。 | 3.为确保货物质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证函件，供货证明原件，石则供应商不予验收通过。 | 无偏离 |
| | 九、其他要求 | 九、其他要求 | 无偏离 |

**分标1**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. 为确保设备功能基本有效，正式供货时业主有权要求供应商提供与招标文件技术要求及功能符合的设备一套，根据招标文件进行所有性能参数的逐条核对，作为项目验收的依据，所提供设备若不符合招标要求，视为虚假应标并根据相关法律承担责任。 | | 1. 为确保设备功能基本有效，正式供货时业主有权要求供应商提供与招标文件技术要求及功能符合的设备一套，根据招标文件进行所有性能参数的逐条核对，作为项目验收的依据，所提供设备若不符合招标要求，视为虚假应标并根据相关法律承担责任。 | 无偏离 |
| | | 2. 为确保环保总资物力金额且含重强产品，正式供货时中标单位须提供制造商针对此项目的供货证明原件，售后服务承诺函原件，且均需加盖投标人公章。 | | 2. 为确保环保总资物力金额且含重强产品，正式供货时中标单位须提供制造商针对此项目的供货证明原件，售后服务承诺函原件，且均需加盖投标人公章。 | 无偏离 |
| | | 3. 关于正版软件：供应商必须自行为其投标产品提供版权人的知识产权或者专利或者的行为承担相应法律责任。供应商必确保提供的计算机设备预置正版操作系统，操作系统标志为桌面或电联文版本，并提供相应的激活和更新服务。 | | 3. 关于正版软件：供应商必须自行为其投标产品提供版权人的知识产权或者专利或者的行为承担相应法律责任。供应商必确保提供的计算机设备预置正版操作系统，操作系统标志为桌面或电联文版本，并提供相应的激活和更新服务。 | 无偏离 |
| 10 | 打印机 | 产品类型：彩色激光多功能一体机 | 打印机 | 产品类型：彩色激光多功能一体机 | 无偏离 |
| | | 涵盖功能：打印/复印/扫描 | | 涵盖功能：打印/复印/扫描 | 无偏离 |
| | | 最大处理幅面：A4 | | 最大处理幅面：A4 | 无偏离 |
| | | 耗材类型：一体式硒鼓 | | 耗材类型：一体式硒鼓 | 无偏离 |
| | | 耗材容量：标准容量硒鼓：黑色：1500 页，彩色：1200 页 | | 耗材容量：标准容量硒鼓：黑色：1500 页，彩色：1200 页 | 无偏离 |
| | | 大容量硒鼓：黑色：3100 页，彩色：2300 页 | | 大容量硒鼓：黑色：3100 页，彩色：2300 页 | 无偏离 |
| | | 预热时间：开机后 | | 预热时间：开机后： 13 秒，从睡眠模式返回： 6.1 秒 | 无偏离 |
| | | 双面功能： | | 双面功能：自动 | 无偏离 |

902

**分标1**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 网络功能：支持无线/有线网络打印 | | 网络功能：支持无线/有线网络打印 | 无偏离 |
| （七） | 美术 | | 美术 | | 无偏离 |
| 1 | 画架 | 高度不低于 142cm | 画架 | 高度不低于 142cm | 无偏离 |
| 2 | 画板 | 不小于 60cm×45cm | 画板 | 不小于 60cm×45cm | 无偏离 |
| 3 | 绘画工具 | 水粉笔 1—12#各 1 支，水彩笔 1—12#各 1 支，大白云毛笔 1 支，小狼毫 1 支，勾线笔 1 支，羊毛 1 支，鬼笔 1 支，调色盒 1 个，调色盘 1 个 | 绘画工具 | 水粉笔 1—12#各 1 支，水彩笔 1—12#各 1 支，大白云毛笔 1 支，小狼毫 1 支，勾线笔 1 支，羊毛 1 支，鬼笔 1 支，调色盒 1 个，调色盘 1 个 | 无偏离 |
| 4 | 国画和书法工具 | 毛笔（羊毛、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔）、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盒、笔架、古军学娘 | 国画和书法工具 | 毛笔（羊毛、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔）、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盒、笔架、古军学娘 | 无偏离 |
| 5 | 美术学具 | 毛笔、小盲刀、调色盒、笔洗、麦王刀、水溶性油墨、黑色胶滚、毛毡、刻纸刀、水粉画笔、调色盒、直尺 | 美术学具 | 毛笔、小盲刀、调色盒、笔洗、麦王刀、水溶性油墨、黑色胶滚、毛毡、刻纸刀、水粉画笔、调色盒、直尺 | 无偏离 |
| 6 | 绘图工具 | 圆规、直尺、三角板、曲线板 | 绘图工具 | 圆规、直尺、三角板、曲线板 | 无偏离 |
| 7 | 三角板 | 25cm；45°，60°各 1 件 | 三角板 | 25cm；45°，60°各 1 件 | 无偏离 |
| 8 | 丁字尺 | 演示用，不小于 80cm | 丁字尺 | 演示用，不小于 80cm | 无偏离 |
| 9 | 美术教学用品柏 | 不小于 80cm×45cm×180cm | 美术教学用品柏 | 不小于 80cm×45cm×180cm | 无偏离 |

903

**分标1**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 板画工具 | 每套工具包括：1、胶刷 1 件；纯天然硬胶材质，100mm，手柄 100mm。支架金属镀铬；2、磨机 1 件：磨机头直径 50mm、磨机手柄 100mm；3、毛刀 1 件：合金手柄 100mm；4、毛刀刀头备件：锯齿刀头 35mm；5、木刻刀 5 件：刀头碳钢材质，平口，斜口，尖圆，小圆，V 型口各 1 件，木手柄 100mm；6、石刻刀 1 件：硬钢材质，刀长 120mm；7、油石 1 件：双面 70mm×50mm×20mm；8、马莲 1 件：塑料材质，直径 100mm；中空收塑包装。 | 板画工具 | 每套工具包括：1、胶刷 1 件；纯天然硬胶材质，100mm，手柄 100mm。支架金属镀铬；2、磨机 1 件：磨机头直径 50mm、磨机手柄 100mm；3、毛刀 1 件：合金手柄 100mm；4、毛刀刀头备件：锯齿刀头 35mm；5、木刻刀 5 件：刀头碳钢材质，平口，斜口，尖圆，小圆，V 型口各 1 件，木手柄 100mm；6、石刻刀 1 件：硬钢材质，刀长 120mm；7、油石 1 件：双面 70mm×50mm×20mm；8、马莲 1 件：塑料材质，直径 100mm；中空收塑包装。 | 无偏离 |
| 11 | 泥工工具 | 每套工具包括：1、抽板 1 件：木质，弧形雪板：（长×宽×高）180mm×70mm×20mm；2、泥塑刀 6 件：黄柚木材质，长度 180mm；3、环型刀 3 件：长度 220mm；4、刮刀 2 件：环型刀头，长度 130mm；5、型板 1 件：黄柚木型板 110mm×50mm；6、切割线 1 件：木手柄 70mm，钢丝线长度 400mm；7、油绳 1 根，直径 110mm，高度 30mm；8、喷壶 1 件；9、刻板 1 件，中空收塑包装。 | 泥工工具 | 每套工具包括：1、抽板 1 件：木质，弧形雪板：（长×宽×高）180mm×70mm×20mm；2、泥塑刀 6 件：黄柚木材质，长度 180mm；3、环型刀 3 件：长度 220mm；4、刮刀 2 件：环型刀头，长度 130mm；5、型板 1 件：黄柚木型板 110mm×50mm；6、切割线 1 件：木手柄 70mm，钢丝线长度 400mm；7、油绳 1 根，直径 110mm，高度 30mm；8、喷壶 1 件；9、刻板 1 件，中空收塑包装。 | 无偏离 |
| 12 | 写生载具（2） | 石膏几何形体：圆球、长方体、正方体、圆柱体、六棱柱、圆锥、方锥 | 写生载具（2） | 石膏几何形体：圆球、长方体、正方体、圆柱体、六棱柱、圆锥、方锥 | 无偏离 |
| 13 | 写生画板 | 不小于 60cm×45cm | 写生画板 | 不小于 60cm×45cm | 无偏离 |
| 14 | 写生凳 | 高度不低于 40cm，可升降 | 写生凳 | 高度不低于 40cm，可升降 | 无偏离 |
| 15 | 打印机 | 黑白激光多功能一体机：涵盖打印/复印/扫描功能， | 打印机 | 黑白激光多功能一体机：涵盖打印/复印/扫描功能， | 无偏离 |
| | | 最大处理 A4 幅面，自动双面功能 | | 最大处理 A4 幅面，自动双面功能 | 无偏离 |

904

**分标1**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 打印功能： | | 打印功能： | 无偏离 |
| | | 黑白打印速度 ≥24ppm | | 黑白打印速度 24ppm | 无偏离 |
| | | 打印分辨率：HQ1200，600×600dpi； | | 打印分辨率：HQ1200，600×600dpi； | 无偏离 |
| | | 首页打印时间：<8.5 秒 | | 首页打印时间：<8.5 秒 | 无偏离 |
| | | 复印功能： | | 复印功能： | 无偏离 |
| | | 复印速度 ≥24cpm | | 复印速度 24cpm | 无偏离 |
| | | 复印分辨率：600×600dpi | | 复印分辨率：600×600dpi | 无偏离 |
| | | 首页复印时间：<11 秒 | | 首页复印时间：<11 秒 | 无偏离 |
| | | 连续复印：1-99 页 | | 连续复印：1-99 页 | 无偏离 |
| | | 证卡复印：一键身份证双面复印，一键恩证复印 | | 证卡复印：一键身份证双面复印，一键恩证复印 | 无偏离 |
| | | 缩放范围：25-400% | | 缩放范围：25-400% | 无偏离 |
| | | 扫描功能： | | 扫描功能： | 无偏离 |
| | | 扫描控制器：标准配置，扫描类型 平板式，扫描元件 CIS； | | 扫描控制器：标准配置，扫描类型 平板式，扫描元件 CIS； | 无偏离 |
| | | 扫描速度：单色：约 2.63 秒，彩色约：7.89 秒 | | 扫描速度：单色：约 2.63 秒，彩色约：7.89 秒 | 无偏离 |
| | | 光学分辨率：黑白：600×1200dpi，彩色：600×2400dpi | | 光学分辨率：黑白：600×1200dpi，彩色：600×2400dpi | 无偏离 |
| | | 最大分辨率 19200×19200dpi | | 最大分辨率 19200×19200dpi | 无偏离 |
| | | 供纸盒容量：标配：250 页，手动纸盒：1 页；输出容量：标配：100 页 | | 供纸盒容量：标配：250 页，手动纸盒：1 页；输出容量：标配：100 页 | 无偏离 |
| | | 处理器：200MHz，内存：标配：≥16MB； | | 处理器：200MHz，内存：标配： 16MB； | 无偏离 |
| | | 接口类型：USB2.0 | | 接口类型：USB2.0， | 无偏离 |
| | | 标配电源线，数据线， | | 标配电源线，数据线， | 无偏离 |

905

**分标1**

| （八） | 体育 | | 体育 | | 无偏离 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 接力棒 | 参数：300mm×30mm，中小学体育教学用。接力棒涂有红白两色，以便在比赛中明显可见。 | 接力棒 | 参数：300mm×30mm，中小学体育教学用。接力棒涂有红白两色，以便在比赛中明显可见。 | 无偏离 |
| 2 | 复令枪 | 参数：弹种定装无复令弹；弧弹量 2 发；发射方式：单发；适用量：260 支；声响：膛口长平面正前方 100 处，声强值 60 分贝；烟雾：在规定背景下，膛口前方 150 米清晰可见。带包，可定打试枪。配弹一盒/枪 | 复令枪 | 参数：弹种定装无复令弹；弧弹量 2 发；发射方式：单发；适用量：260 支；声响：膛口长平面正前方 100 处，声强值 60 分贝；烟雾：在规定背景下，膛口前方 150 米清晰可见。带包，可定打试枪。配弹一盒/枪 | 无偏离 |
| 3 | 标志筒 | 参数：ABS 工程塑料，主柱直径 17mm，杆高 1600mm，底座直径 140mm，厚度 12mm。配红色高锥。 | 标志筒 | 参数：ABS 工程塑料，主柱直径 17mm，杆高 1600mm，底座直径 140mm，厚度 12mm。配红色高锥。 | 无偏离 |
| 4 | 数字秒表 | 参数：电子秒表，供体育教学无比赛训练用。为长按定，具有分数、重盘和累计时间显示功能。 | 数字秒表 | 参数：电子秒表，供体育教学无比赛训练用。为长按定，具有分数、重盘和累计时间显示功能。 | 无偏离 |
| 5 | 跳高架 | 参数：主柱高度：1600～2000MM ；高度调度：500～1800MM ；横杆长长：60MM，宽：40MM。跳高架高度超过横杆实际摆杆高度 100MM。跳高架主柱垂直地面，垂直公差 1/800，其高度刻度精确、清晰；两主柱高度刻度应对称，底座铸铁配重，带轮，主柱承受 100N 水平力而保持稳定，不出现倾翻现象，立柱外观质量：表面光滑平整色泽均匀，无起皮划蛋，流法，裂痕及明显法痕，瓦眼，起泡印合等缺陷，横杆采用不宜折断的适宜材料制成，不采用金属材料，除两端外，横杆截面基圆型，横杆断色醒目，表面没有毛刺。 | 跳高架 | 参数：主柱高度：1600～2000MM ；高度调度：500～1800MM ；横杆长长：60MM，宽：40MM。跳高架高度超过横杆实际摆杆高度 100MM。跳高架主柱垂直地面，垂直公差 1/800，其高度刻度精确、清晰；两主柱高度刻度应对称，底座铸铁配重，带轮，主柱承受 100N 水平力而保持稳定，不出现倾翻现象，立柱外观质量：表面光滑平整色泽均匀，无起皮划蛋，流法，裂痕及明显法痕，瓦眼，起泡印合等缺陷，横杆采用不宜折断的适宜材料制成，不采用金属材料，除两端外，横杆截面基圆型，横杆断色醒目，表面没有毛刺。 | 无偏离 |

906

**分标1**

| 6 | 跳高横杆 | 参数：横杆长度：3000～4000MM，横杆直径：25～30MM，质量 2000g 计平。 | 跳高横杆 | 参数：横杆长度：3000～4000MM，横杆直径：25～30MM，质量 2000g 计平。 | 无偏离 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 小沙包 | 参数：规格 4cm×4cm 帆布包对缝制，针脚整齐，无跳线，重量 150 克。 | 小沙包 | 参数：规格 4cm×4cm 帆布包对缝制，针脚整齐，无跳线，重量 150 克。 | 无偏离 |
| 8 | 垒球 | 参数： | 垒球 | 参数： | 无偏离 |
| | | 1. 用强度较高的皮革缝制，手感细腻。 | | 1. 用强度较高的皮革缝制，手感细腻。 | 无偏离 |
| | | 2. 圆周长：230mm，重量为 140g。 | | 2. 圆周长：230mm，重量为 140g。 | 无偏离 |
| | | 3. 表面清洁，硬个用后清洗洁净，清洗后干后相水率 1%，且不起皮，不裂化。 | | 3. 表面清洁，硬个用后清洗洁净，清洗后干后相水率 1%，且不起皮，不裂化。 | 无偏离 |
| 9 | 实心球 | 参数：重量：1kg，直径 150mm，弹厚 1.5mm；弹厚 1.5mm；材质为塑胶（PU）：表面手感有弹性，干滑，无毛刺；色彩鲜艳，符合学生心理特点 | 实心球 | 参数：重量：1kg，直径 150mm，弹厚 1.5mm；弹厚 1.5mm；材质为塑胶（PU）：表面手感有弹性，干滑，无毛刺；色彩鲜艳，符合学生心理特点 | 无偏离 |
| 10 | 投掷靶 | 参数：靶直 50×50cm，钢制 | 投掷靶 | 参数：靶直 50×50cm，钢制 | 无偏离 |
| 11 | 布卷尺 | 参数：盘式卷尺。 | 布卷尺 | 参数：盘式卷尺。 | 无偏离 |
| | | 1. 长 30m，刻度清晰，结构牢固； | | 1. 长 30m，刻度清晰，结构牢固； | 无偏离 |
| | | 2. 精确度达，分度值 1cm，最少刻度 1mm，材质为布质尺带，长度 30m，尺宽 12.5mm，厚度 1mm。 | | 2. 精确度达，分度值 1cm，最少刻度 1mm，材质为布质尺带，长度 30m，尺宽 12.5mm，厚度 1mm。 | 无偏离 |
| 12 | 大跳垫 | 参数：采用洗涤塑料和洗涤乳胶，机布片定，长 2000mm，宽 1000mm，厚 100mm，在长度方向可对半折叠，两侧各有提手，四周加装粘扣 | 大跳垫 | 参数：采用洗涤塑料和洗涤乳胶，机布片定，长 2000mm，宽 1000mm，厚 100mm，在长度方向可对半折叠，两侧各有提手，四周加装粘扣 | 无偏离 |
| 13 | 小跳垫 | 参数：采用洗涤塑料和洗涤乳胶，机布片定，长 1200mm，宽 600mm，厚 50mm，在长度方向可对半折叠，两侧各有提手，四周加装粘扣 | 小跳垫 | 参数：采用洗涤塑料和洗涤乳胶，机布片定，长 1200mm，宽 600mm，厚 50mm，在长度方向可对半折叠，两侧各有提手，四周加装粘扣 | 无偏离 |
| 14 | 背某袋 | 每套含背某袋 5 个（球类直径约 70mm，长约 230mm）； | 背某袋 | 每套含背某袋 5 个（球类直径约 70mm，长约 230mm）； | 无偏离 |

907

**分标1**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 背某 1 个（上口直径约 28cm，下底约 15cm，高约 29cm） | | 背某 1 个（上口直径约 28cm，下底约 15cm，高约 29cm） | 无偏离 |
| 15 | 拔河绳 | 长 30 米，尼龙编织绳 | 拔河绳 | 长 30 米，尼龙编织绳 | 无偏离 |
| 16 | 十字跳垫 | 5 个正方形垫子呈十字形连接；每个垫子边长 450mm～500mm，厚度 10mm～15mm，分别标有数字 0、1、2、3、4 | 十字跳垫 | 5 个正方形垫子呈十字形连接；每个垫子边长 450mm～500mm，厚度 10mm～15mm，分别标有数字 0、1、2、3、4 | 无偏离 |
| 17 | 短跳绳 | 参数：绳的规格：长度 2500mm，直径 6mm；握手绳的规格：长度 150mm，直径 28mm；绳材质为软质橡胶材料制成，无毒，环保，柔韧度与塑料和海绵结合，绳柔软，韧性好；做舞流畅，方便调节绳的长度，有结实绳扣装置；色彩鲜艳，符合学生心理特点，产品符合 GB/T19851.20-2007《跳绳》 有关规定。 | 短跳绳 | 参数：绳的规格：长度 2500mm，直径 6mm；握手绳的规格：长度 150mm，直径 28mm；绳材质为软质橡胶材料制成，无毒，环保，柔韧度与塑料和海绵结合，绳柔软，韧性好；做舞流畅，方便调节绳的长度，有结实绳扣装置；色彩鲜艳，符合学生心理特点，产品符合 GB/T19851.20-2007《跳绳》 有关规定。 | 无偏离 |
| 18 | 长跳绳 | 参数：1. 手柄用鲁木制成，尺寸为 Φ26mm×130mm。表面光滑，无裂纹，无毛刺，手感舒适且与绳结合牢固。2. 绳料用涤纶材质制成，绳粗为 Φ 7mm，绳长 500cm。3. 手柄与绳的综合强承受 20kg 的力而不脱落。4. 手柄与绳连接处无法钟动，无缠绕现象。产品符合 GB/T 19851. 20-2007《跳绳》 有关规定。 | 长跳绳 | 参数：1. 手柄用鲁木制成，尺寸为 Φ26mm×130mm。表面光滑，无裂纹，无毛刺，手感舒适且与绳结合牢固。2. 绳料用涤纶材质制成，绳粗为 Φ 7mm，绳长 500cm。3. 手柄与绳的综合强承受 20kg 的力而不脱落。4. 手柄与绳连接处无法钟动，无缠绕现象。产品符合 GB/T 19851. 20-2007《跳绳》 有关规定。 | 无偏离 |
| 19 | 小学生用篮球 | 参数：圆周长 645mm；质量 420g | 小学生用篮球 | 参数：圆周长 645mm；质量 420g | 无偏离 |
| 20 | 篮球架（室内） | 参数： | 篮球架（室内） | 参数： | 无偏离 |
| | | 1、室外用可伸缩篮球架，配重 400kg/每只 | | 1、室外用可伸缩篮球架，配重 400kg/每只 | 无偏离 |
| | | 2、固标篮圈高度可调，调度范围 3050mm，支柱距篮板正面长度 1800mm。 | | 2、固标篮圈高度可调，篮圈距地高度 3050mm，支柱距篮板正面长度 1800mm。 | 无偏离 |

908

**分标1**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3、篮板为钢化玻璃篮板，篮板尺寸：1800mm×1050mm×10mm，篮板下沿有厚度为 50mm 的保护条；侧表面上、从板底起有高度为 350mm 的保护条。 | | 3、篮板为钢化玻璃篮板，篮板尺寸：1800mm×1050mm×10mm，篮板下沿有厚度为 50mm 的保护条；侧表面上、从板底起有高度为 350mm 的保护条。 | 无偏离 |
| | | 4、支柱钢管采用 150×150mm 的钢管，方钢管壁厚 2.5mm。 | | 4、支柱钢管采用 150×150mm 的钢管，方钢管壁厚 2.5mm。 | 无偏离 |
| | | 5、横梁采用 100×150mm 高方钢管制成壁厚 2.5mm。 | | 5、横梁采用 100×150mm 高方钢管制成壁厚 2.5mm。 | 无偏离 |
| | | 6、箱体尺寸：1000×200mm。篮圈采用高弹性材料，内部有钢索，圆条为直径 20mm 的硬钢，篮网用棉纶制而成，篮圆金属外表，采用喷纷做充，颜色确定缔特，表面静电喷圆余部使用体育地面指定的专业，厚度 70um。 | | 6、箱体尺寸：1000×200mm。篮圈采用高弹性材料，内部有钢索，圆条为直径 20mm 的硬钢，篮网用棉纶制而成，篮圆金属外表，采用喷纷做充，颜色确定缔特，表面静电喷圆余部使用体育地面指定的专业，厚度 70um。 | 无偏离 |
| 21 | 数字圆垫 | 直径 470mm，厚度 5mm，每个垫子分别印有 0-9 数字 | 数字圆垫 | 直径 470mm，厚度 5mm，每个垫子分别印有 0-9 数字 | 无偏离 |
| 22 | 无线 | 参数：4 号圆柏无球 | 无线 | 参数：4 号圆柏无球 | 无偏离 |
| 23 | 足球门 | 参数： | 足球门 | 参数： | 无偏离 |
| | | 1、小学用足球门：4 号足球门，7 人制足球比赛用的组形足球门。 | | 1、小学用足球门：4 号足球门，7 人制足球比赛用的组形足球门。 | 无偏离 |
| | | 2、足球门由立杆、横梁，两侧撑杆，两侧横杆和后侧横杆组成；球门立杆和横梁均采用直径 76mm（小学）的优质钢管制成，上设网钩，置网方便，网须系线扭两侧撑杆采用直径 32mm 的钢管制成，横梁和立杆上没有可能危害到运动员安全的锐接物件露在外面。 | | 2、足球门由立杆、横梁，两侧撑杆，两侧横杆和后侧横杆组成；球门立杆和横梁均采用直径 76mm（小学）的优质钢管制成，上设网钩，置网方便，网须系线扭两侧撑杆采用直径 32mm 的钢管制成，横梁和立杆上没有可能危害到运动员安全的锐接物件露在外面。 | 无偏离 |

909

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3、足球门能承受的水平拉力为 1000N，足球门横梁能承受 2700N 的静态荷，横梁不出现断裂和明显的永久变形。 | | 3、足球门能承受的水平拉力为 1000N，足球门横梁能承受 2700N 的静态荷，横梁不出现断裂和明显的永久变形。 | 无偏离 |
| | | 4、球门组装完成后，立杆与地面垂直，横梁与立杆的夹角为 90 度，连接件周边处理圆滑，无棱角，表面抛光喷好，静电喷涂，整体结构稳固安全性好。 | | 4、球门组装完成后，立杆与地面垂直，横梁与立杆的夹角为 90 度，连接件周边处理圆滑，无棱角，表面抛光喷好，静电喷涂，整体结构稳固安全性好。 | 无偏离 |
| | | 5、配足球网 1 副。 | | 5、配足球网 1 副。 | 无偏离 |
| | | 6、产品基会符合 GB/T19851.15—2007《中小学体育器材和场地—足球门》的标准。 | | 6、产品基会符合 GB/T19851.15—2007《中小学体育器材和场地—足球门》的标准。 | 无偏离 |
| 24 | 软式排球 | 参数：3 号；周长 560mm，质量 170g | 软式排球 | 参数：3 号；周长 560mm，质量 170g | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 排球网柱 | 参数：移动式移动排球柱，网高调节范围 1550—2430mm，可满足组毛球、气排球、排球多功能使用，成套：采用优质钢板折逆焊接而成，底座重 180kg/副，带轮，移动方便。主柱：采用优质钢管制作。外管直径 76Omm，内管直径 60mm，钢管内主柱上下移动，管线机构：一主柱上置有网钩，另一主柱上置有棘爪管线储管机构，通过调节手柄调节钢丝绳的松紧，从而实现网的水平高度要求。外观质量：内管电镀，外管高频喷晶体静电粉末喷特，靓洗，磷化等和极处理后，采用高温静电喷塑色彩靓丽，表面光滑，无漏镀，锐缺，无漏喷，锐角无明显划痕等缺陷，焊缝严密平润，无漏焊，虚焊，包渣，氧纹等缺陷。配架网一对产品的外观、规格、性能要求符合 GB/T 19851.13—2007 的有关规定 | 排球网柱 | 参数：移动式移动排球柱，网高调节范围 1550—2430mm，可满足组毛球、气排球、排球多功能使用，成套：采用优质钢板折逆焊接而成，底座重 180kg/副，带轮，移动方便。主柱：采用优质钢管制作。外管直径 76Omm，内管直径 60mm，钢管内主柱上下移动，管线机构：一主柱上置有网钩，另一主柱上置有棘爪管线储管机构，通过调节手柄调节钢丝绳的松紧，从而实现网的水平高度要求。外观质量：内管电镀，外管高频喷晶体静电粉末喷特，靓洗，磷化等和极处理后，采用高温静电喷塑色彩靓丽，表面光滑，无漏镀，锐缺，无漏喷，锐角无明显划痕等缺陷，焊缝严密平润，无漏焊，虚焊，包渣，氧纹等缺陷。配架网一对产品的外观、规格、性能要求符合 GB/T 19851.13—2007 的有关规定 | 无偏离 |
| 26 | 乒乓球台 | 参数：室外用。 | 乒乓球台 | 参数：室外用。 | 无偏离 |
| | | 1、符合 GB/T19851.7—2005 中对“乒乓球台”的要求。 | | 1、符合 GB/T19851.7—2005 中对“乒乓球台”的要求。 | 无偏离 |
| | | 2、台面尺寸 2740mm×1525mm； | | 2、台面尺寸 2740mm×1525mm； | 无偏离 |
| | | 3、台板采用 SMC 材料，台面翻边厚度 50mm，台高 680mm。 | | 3、台板采用 SMC 材料，台面翻边厚度 50mm，台高 680mm。 | 无偏离 |
| | | 4、钉杠腿采用 φ60mm 的优质钢管，厚度 2.5mm，螺栓连接；台面下加 2 个 1000 mm×1000mm 的田字架，采用 20 mm×40mm 优质镀锌方通焊接而成，静电喷涂。 | | 4、钉杠腿采用 φ60mm 的优质钢管，厚度 2.5mm，螺栓连接；台面下加 2 个 1000 mm×1000mm 的田字架，采用 20 mm×40mm 优质镀锌方通焊接而成，静电喷涂。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 5、台脚与底面距离 150mm，台脚与两侧距离 100mm，底杆和侧面横挡与地面距离 250mm； | | 5、台脚与底面距离 150mm，台脚与两侧距离 100mm，底杆和侧面横挡与地面距离 250mm； | 无偏离 |
| | | 6、网架采用不锈钢钢管和不锈钢钢网组成，网架高度 152.5mm。 | | 6、网架采用不锈钢钢管和不锈钢钢网组成，网架高度 152.5mm。 | 无偏离 |
| | | 7、台面伸张：230 mm~260mm。 | | 7、台面伸张：230 mm~260mm。 | 无偏离 |
| | | 8、球台台面颜色为蓝色，表面光泽；台面对磨损强、防腐、防油、防水、防风、阻燃、环保、不易变形、容被染、耐老化、硫、造残和中线为白色，面贴线规格。 | | 8、球台台面颜色为蓝色，表面光泽；台面对磨损强、防腐、防油、防水、防风、阻燃、环保、不易变形、容被染、耐老化、硫、造残和中线为白色，面贴线规格。 | 无偏离 |
| | | 9、所有紧固件均采用镀锌螺栓、螺帽，并加防盗帽；所有钢架连接板等采用酸洗、磷化、除油、除锈等处理工艺，然后静电喷塑。 | | 9、所有紧固件均采用镀锌螺栓、螺帽，并加防盗帽；所有钢架连接板等采用酸洗、磷化、除油、除锈等处理工艺，然后静电喷塑。 | 无偏离 |
| | | 10、可用于训练和比赛。 | | 10、可用于训练和比赛。 | 无偏离 |
| | | 11、符合 GB/T 19851.7—2005 的要求。 | | 11、符合 GB/T 19851.7—2005 的要求。 | 无偏离 |
| 27 | 乒乓球拍 | 参数：一副两块，双胶面直握拍，产品符合 GB/T 23115—2008《乒乓球拍》一等品的有关规定。 | 乒乓球拍 | 参数：一副两块，双胶面直握拍，产品符合 GB/T 23115—2008《乒乓球拍》一等品的有关规定。 | 无偏离 |
| 28 | 乒乓球网架 | 参数：网长 174cm，采用铝织物，颜色为暗绿色，色泽均匀，网架使用静电喷塑，颜色为深色，色泽均匀一致，产品涂料配方不含有毒有害元素 | 乒乓球网架 | 参数：网长 174cm，采用铝织物，颜色为暗绿色，色泽均匀，网架使用静电喷塑，颜色为深色，色泽均匀一致，产品涂料配方不含有毒有害元素 | 无偏离 |
| 29 | 乒乓球 | 参数： | 乒乓球 | 参数： | 无偏离 |
| | | 1、直径 43.4mm； | | 1、直径 43.4mm； | 无偏离 |
| | | 2、圆度 0.40mm； | | 2、圆度 0.40mm； | 无偏离 |
| | | 3、重量 2.20g； | | 3、重量 2.20g； | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 4、弹跳 220mm~250mm； | | 4、弹跳 220mm~250mm； | 无偏离 |
| | | 5、牢度：全冲击 700 次无破裂；外观抽缝整齐，表面不反光。产品符合 QB/T 19851.8—2005《乒乓球》的有关规定。 | | 5、牢度：全冲击 700 次无破裂；外观抽缝整齐，表面不反光。产品符合 QB/T 19851.8—2005《乒乓球》的有关规定。 | 无偏离 |
| 30 | 羽毛球拍 | 参数：一副，性能：拍体长度 650mm，球拍宽度 230mm，球拍纵向长度 280mm，拍弦直径 0.9mm，网线张力：20lbs，拍柄直径 25mm，整体重量 100g，产品符合 QB/T 2770—2006《羽毛球拍》的有关规定。 | 羽毛球拍 | 参数：一副，性能：拍体长度 650mm，球拍宽度 230mm，球拍纵向长度 280mm，拍弦直径 0.9mm，网线张力：20lbs，拍柄直径 25mm，整体重量 100g，产品符合 QB/T 2770—2006《羽毛球拍》的有关规定。 | 无偏离 |
| 31 | 羽毛球网柱 | 参数： | 羽毛球网柱 | 参数： | 无偏离 |
| | | 1、移动配重式 | | 1、移动配重式 | 无偏离 |
| | | 2、规格：6.1×0.75m； | | 2、规格：6.1×0.75m； | 无偏离 |
| | | 3、材质：2#钢轮，网孔 1.2cm；3cm 白色包边。 | | 3、材质：2#钢轮，网孔 1.2cm；3cm 白色包边。 | 无偏离 |
| 32 | 羽毛球 | 参数： | 羽毛球 | 参数： | 无偏离 |
| | | 1、直径 43.4mm； | | 1、直径 43.4mm； | 无偏离 |
| | | 2、圆度 0.40mm； | | 2、圆度 0.40mm； | 无偏离 |
| | | 3、重量 2.20g； | | 3、重量 2.20g； | 无偏离 |
| | | 4、弹跳 220mm~250mm； | | 4、弹跳 220mm~250mm； | 无偏离 |
| | | 5、牢度：全冲击 700 次无破裂；外观抽缝整齐，表面不反光。 | | 5、牢度：全冲击 700 次无破裂；外观抽缝整齐，表面不反光。 | 无偏离 |
| 33 | 小学体育教学挂图 | 参数：40 幅，对开，128g 铜版纸。 | 小学体育教学挂图 | 参数：40 幅，对开，128g 铜版纸。 | 无偏离 |
| 34 | 健康知识挂图 | 参数：20 幅，对开，128g 铜版纸。 | 健康知识挂图 | 参数：20 幅，对开，128g 铜版纸。 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 35 | 身高体重测试仪 | 参数：指针式，最大称量 120 千克，最小分度值 0.1 千克，量度范围 700mm~1900mm，最小分度值 1mm，误差±1mm，身高尺安装稳固，使用灵活。 | 身高体重测试仪 | 参数：指针式，最大称量 120 千克，最小分度值 0.1 千克，量度范围 700mm~1900mm，最小分度值 1mm，误差±1mm，身高尺安装稳固，使用灵活。 | 无偏离 |
| 36 | 绳球 | 参数：按国家标准配备 | 绳球 | 参数：按国家标准配备 | 无偏离 |
| 37 | 充气板 | 参数：用于篮球、排球、足球充气 | 充气板 | 参数：用于篮球、排球、足球充气 | 无偏离 |
| 38 | 打气筒 | 参数：带镜气嘴/人工充气，适合给各种球类充气 | 打气筒 | 参数：带镜气嘴/人工充气，适合给各种球类充气 | 无偏离 |
| 39 | 铅线器 | 参数：按国家标准配备 | 铅线器 | 参数：按国家标准配备 | 无偏离 |
| 40 | 运动计数器 | 参数：计数范围：0~9999 | 运动计数器 | 参数：计数范围：0~9999 | 无偏离 |
| 41 | 花棍 | 参数：键毛采用 8 支彩色鸡羽，长成圆形，键垫直径 30mm，厚度 3mm，球高 130mm，球重 13g | 花棍 | 参数：键毛采用 8 支彩色鸡羽，长成圆形，键垫直径 30mm，厚度 3mm，球高 130mm，球重 13g | 无偏离 |
| 42 | 布卷尺 | 参数：20m，伯龙布卷尺，防水，防腐蚀；钢制手扣和拔拔扣 | 布卷尺 | 参数：20m，伯龙布卷尺，防水，防腐蚀；钢制手扣和拔拔扣 | 无偏离 |
| 43 | 布卷尺 | 参数：30m，伯龙布卷尺，防水，防腐蚀；钢制手扣和拔拔扣 | 布卷尺 | 参数：30m，伯龙布卷尺，防水，防腐蚀；钢制手扣和拔拔扣 | 无偏离 |
| 44 | 布卷尺 | 参数：50m，伯龙布卷尺，防水，防腐蚀；钢制手扣和拔拔扣 | 布卷尺 | 参数：50m，伯龙布卷尺，防水，防腐蚀；钢制手扣和拔拔扣 | 无偏离 |
| 45 | 跳高垫 | 参数： 3000mm×2000mm×300mm | 跳高垫 | 参数： 3000mm×2000mm×300mm | 无偏离 |
| 46 | 起跑器 | 参数：长 690mm，宽 100mm，三角体抗御板，长 160mm，宽 120mm，高 130mm，倾斜度可调整。 | 起跑器 | 参数：长 690mm，宽 100mm，三角体抗御板，长 160mm，宽 120mm，高 130mm，倾斜度可调整。 | 无偏离 |
| 47 | 行程标志杆 | 参数：按国家标准配备 | 行程标志杆 | 参数：按国家标准配备 | 无偏离 |
| 48 | | 参数：高 1.2m，立柱直径 25mm，三角钉红色旗面 | | 参数：高 1.2m，立柱直径 25mm，三角钉红色旗面 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 49 | 软式跳高横杆 | 参数：长度 3500mm，杆体直径 25mm；中间穿高强度绑力线，两边连接塑料接扣，通过接扣把皮横杆与立杆的快捷连接，杆体每支轮流体材料制成 | 软式跳高横杆 | 参数：长度 3500mm，杆体直径 25mm；中间穿高强度绑力线，两边连接塑料接扣，通过接扣把皮横杆与立杆的快捷连接，杆体每支轮流体材料制成 | 无偏离 |
| 50 | 彩色标志杆组合 | 参数：由杆、底座、连接于于和标志小旗组成；杆长 1200mm，底座直径 200mm，底座可充沙于，塑料制成 | 彩色标志杆组合 | 参数：由杆、底座、连接于于和标志小旗组成；杆长 1200mm，底座直径 200mm，底座可充沙于，塑料制成 | 无偏离 |
| 51 | 跳跳板 | 参数：主要原材料采用木材，Ⅰ型长×宽×高为 760mm×550mm×175mm | 跳跳板 | 参数：主要原材料采用木材，Ⅰ型长×宽×高为 760mm×550mm×175mm | 无偏离 |
| 52 | 氧球车 | 参数：可四轮移动，可折叠，用于氧篮球、排球、足球等球类物品，球车四角为圆角 | 氧球车 | 参数：可四轮移动，可折叠，用于氧篮球、排球、足球等球类物品，球车四角为圆角 | 无偏离 |
| 53 | 篮球网 | 参数：篮网长 400mm，网口直径 450mm，网底直径 350mm | 篮球网 | 参数：篮网长 400mm，网口直径 450mm，网底直径 350mm | 无偏离 |
| 54 | 小学生用排球 | 参数：圆周长 600mm；质量 200g | 小学生用排球 | 参数：圆周长 600mm；质量 200g | 无偏离 |
| 55 | 排球网 | 参数：排球网长度 9500mm，宽度 700mm | 排球网 | 参数：排球网长度 9500mm，宽度 700mm | 无偏离 |
| 56 | 足球网 | 参数：根据选定的球门，选择符合标准标准要求的足球网 | 足球网 | 参数：根据选定的球门，选择符合标准标准要求的足球网 | 无偏离 |
| 57 | 乒乓球网 | 参数：球网高度 165mm | 乒乓球网 | 参数：球网高度 165mm | 无偏离 |
| 58 | 羽毛球网 | 参数：羽毛球网长度 6100mm，宽度 500mm | 羽毛球网 | 参数：羽毛球网长度 6100mm，宽度 500mm | 无偏离 |
| 59 | 拔河绳 | 参数：长 30m，质量 10kg 左右，采用天然麻棕线纹制 | 拔河绳 | 参数：长 30m，质量 10kg 左右，采用天然麻棕线纹制 | 无偏离 |
| 60 | 竹竿 | 参数：适用于 | 竹竿 | 参数：适用于竹竿舞 | 无偏离 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 61 | 塑料圈(竹制圈) | 参数：直径 80cm，PVC 管 | 塑料圈(竹制圈) | 参数：直径 80cm，PVC 管 | 无偏离 |
| 62 | 铁环 | 参数：铁环直径 50cm，用特制的铁钩，用铁钩推着，铁环可向前滚动 | 铁环 | 参数：铁环直径 50cm，用特制的铁钩，用铁钩推着，铁环可向前滚动 | 无偏离 |
| 63 | 体育器材摆放架 | 外观尺寸（约）：2000mm×600mm×2000mmH | 体育器材摆放架 | 外观尺寸（约）：2000mm×600mm×2000mmH | 无偏离 |
| | | 1、基材：采用宝钢优质冷轧钢板；不易变形，韧度强，经久耐用，表面经过酸洗磷化处理，高压静电喷涂，具有抗腐、防锈、耐磨、无油落味等特点；卡扣式连接。 | | 1、基材：采用宝钢优质冷轧钢板；不易变形，韧度强，经久耐用，表面经过酸洗磷化处理，高压静电喷涂，具有抗腐、防锈、耐磨、无油落味等特点；卡扣式连接。 | 无偏离 |
| | | 2、脚标：采用优质槽钢（厚度为 1.5mm），表面经过酸洗磷化处理，高压静电喷涂，具有抗腐、防锈、耐磨、无油落味等特点；工艺要 求表面干整无滑。 | | 2、脚标：采用优质槽钢（厚度为 1.5mm），表面经过酸洗磷化处理，高压静电喷涂，具有抗腐、防锈、耐磨、无油落味等特点；工艺要 求表面干整无滑。 | 无偏离 |
| | | 3、横梁：采用优质角钢（厚度为 1.2mm），表面经过酸洗磷化处理，高压静电喷涂，具有抗腐、防锈、耐磨、无油落味等特点；工艺要 求表面干整无滑。 | | 3、横梁：采用优质角钢（厚度为 1.2mm），表面经过酸洗磷化处理，高压静电喷涂，具有抗腐、防锈、耐磨、无油落味等特点；工艺要 求表面干整无滑。 | 无偏离 |
| | | 4、层板：采用优质钢板（厚度为 1.2mm），底面两条加强筋，共四层，可调节。 | | 4、层板：采用优质钢板（厚度为 1.2mm），底面两条加强筋，共四层，可调节。 | 无偏离 |
| 64 | 拉杆音箱 | 有 USB 接口，蓝牙连接，3.5M 音频插口，读卡器，重低音，含手持，负载麦克风，外接供电，内置电池，一次充电可连续使用 6 小时以上，带延迟 | 拉杆音箱 | 有 USB 接口，蓝牙连接，3.5M 音频插口，读卡器，重低音，含手持，负载麦克风，外接供电，内置电池，一次充电可连续使用 6 小时以上，带延迟 | 无偏离 |