

平顶山市第三十二中学 2025 年市第三十二中教学设施设备采购项目（D 包）

合 同 书

采购方：平顶山市第三十二中学

采购编号：石采招标-2025-4

供货方：和光海天信息技术股份有限公司

项目名称及包段：平顶山市第三十二中学 2025 年市三十二中学设施设备采购项目 D 包

项目编号：石采招标-2025-4

甲方：（采购人）平顶山市第三十二中学

乙方：（中标供应商）和光海天信息技术股份有限公司

甲、乙双方根据《中华人民共和国采购法》、《中华人民共和国民法典》、《政府采购需求管理办法》等法律法规的规定，按照石采招标-2025-4（项目编号）的招标结果签订本合同。

1. 货物内容（见附件）

- 1.1 货物名称：见附件一：货物分项报价清单。
- 1.2 型号规格：见附件一：货物分项报价清单。
- 1.3 技术参数：见附件二：货物技术参数表。
- 1.4 数量（单位）：见附件一：货物分项报价清单。

2. 合同金额

本合同金额为人民币（大写）：伍拾玖万肆仟柒佰元整（¥594700.00 元）。

3. 技术资料

3.1 乙方按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品 或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。

4. 知识产权

乙方保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

5. 产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

6. 转包或分包

6.1 本合同范围的货物，由乙方直接供应，不得转让他人供应。

6.2 乙方不得分包给他人供应，如有转让或未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

7. 交货期、交货方式及交货地点

7.1 交货期：合同签订后 30 日历天

7.2 交货方式：甲方指定方式

7.3 交货地点：甲方指定地点

8. 货款支付

付款方式：货物全部安装调试完毕，验收合格，甲方在收到乙方开具的符合财务、税务规定的票据后，一次性拨付合同价款的 100%。

9. 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

10. 货物包装、发运及运输

10.1 乙方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，

在运输和安装过程中出现任何安全问题由乙方全部负责，甲方不承担任何责任。

10.2 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。

10.3 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

10.4 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

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

11. 质量保证及售后服务

11.1 乙方提供的货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和招标文件规定的质量、规格、性能、技术规范和环保等的要求。

11.2 乙方提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

11.3 根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后 15 日内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方在收到通

知后 15 日内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

11.4 在质保期内，因人为因素出现故障外，乙方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。

11.5 因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。对超过保修期的货物终生维修，维修时只收部件成本费。

11.6 在使用过程中发生故障，乙方在接到甲方通知后在 8 小时内到达甲方现场，24 小时内解除故障。

12. 调试和验收方案

12.1 乙方交货前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。

12.2 货物运抵现场后，甲方依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准组织初步验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。初步验收不合格的不予签收。

12.3 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方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，甲方才做最终验收并签署验收意见。

12.4 对大型或技术复杂的货物，甲方应邀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。

12.5 验收时乙方必须到现场，验收完毕后一周内作出验收结果报告。验收费用由乙方负责。

13. 第三方验收方案

13.1 项目概况：平顶山市第三十二中学 2025 年市三十二中教学设施设备采购项目 位于河南省平顶山市石龙区，采购方为平顶山市第三十二中学，供货方为和光海天信息技术股份有限公司（中标供应商）；在本次验收工作中，第三方技术人员及专家对和光海天信息技术股份有限公司（中标供应商）所提供的产品及商务服务对招、投标文件商务、技术响应部分进行认真、详细的比照勘验。

13.2 验收方式：由采购方、中标方与第三方验收公司共同参与，由第三方验收公司专家验收组验收，验收分商务、技术两部分组成。

13.3 验收依据：《中华人民共和国产品质量法》、《政府采购需求管理办法》、国家及行业相关标准、项目招、投标文件、合同文件等。

13.4 验收环境：室内环境干净整洁、通风透光、气温为常温，湿度适宜，设备摆放整齐、规范。

13.5 验收范围：本项目所供产品、商务承诺及服务。

13.6 验收人员：根据项目特点由第三方邀请相关资深专家参与验收。

13.7 验收时间及地点：乙方提出申请后甲方3个工作日内组织验收。河南省平顶山市石龙区。

13.8 验收过程：1)根据项目特点及现场情况和 GB/T2828.1-2003 相关技术要求，本项目采用抽验方式在平顶山市第三十二中学进行技术验收。验收货物均为和光海天信息技术股份有限公司（中标供应商）提供的全新且尚未使用过的产品。

2)根据招标文件商务要求及投标文件商务响应进行印证性验收。

13.9 验收合格后第三方出具验收报告（含商务、技术），中标供应商向第三方支付货款金额的 1%作为验收费用。

14. 索赔

14.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔(但责任应由保险公司或运输部门承担的除外)。

14.2 在根据合同规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，甲方将货物款退还给乙方，乙方按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经双方商定降低货物的价格，或由权威部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，乙方承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第 12 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

14.2.4 如果在甲方发出索赔通知后 28 日内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后 28 日内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 14.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

15. 违约责任

15.1 甲方无正当理由拒收货物的，甲方应承担违约责任和赔偿责任。

15.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应承担违约责任和赔偿责任。

15.3 乙方逾期超过约定日期 10 个工作日不能交货的，甲方有权同意延长交货期或解除本合同。甲方同意延长交货期的，延期交货的时间由双方另行确定。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应承担违约责任。

16. 不可抗力事件处理

16.1 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关权威机构提供证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基本于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

16.2 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政

府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

17. 合同纠纷处理

因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议，由双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均可选择以下方式解决：

17.1 向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁。

17.2 向合同签订地人民法院提起诉讼。

18. 违约解除合同

18.1 在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向对方追诉的权利。

18.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供全部或部分货物，按合同第 15.3 的规定可以解除合同的。

18.1.2 乙方有转让和未经甲方同意的分包行为，按合同第 6.2 的规定可以解除合同的。

18.1.3 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的。

18.1.4 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.2 在甲方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

19. 其他约定

19.1 在货物运输、安装、验收过程中出现的一切责任安全事故均由乙方承担。

19.2 所供产品必须是环保、节能产品，否则乙方承担一切后果。

19.3 本采购项目的招标文件、中标供应商的投标文件以及相关的澄清确认函（如果有的话）均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

19.4 本合同未尽事宜，双方另行补充。

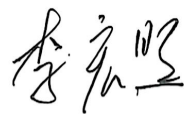
19.5 本合同正本一式陆份，具有同等法律效力，甲伍份、乙壹份。采购合同签订后甲方按照有关规定将合同副本报同级财政部门备案。

19.6 签定地点：平顶山市第三十二中学

甲 方：平顶山市第三十二中学



单位地址：石龙区人民路 12 号

法定代表人：
委托代理人：

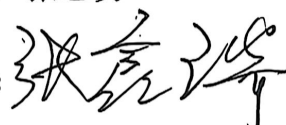
电 话：13603908092

乙 方：和光海天信息技术股份有



单位地址：郑州市金水区姚砦路 133
成时代广场 9 号楼 609

法定代表人：张志勇

委托代理人：

开 户 行：中国银行股份有限公司郑
江花园支行

账 号：262481638025

电 话：0371-65861322

签订日期：2025 年 8 月 7 日

附件一：货物分项报价清单

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	合价	产地
1	智慧黑板	创维	860V3-RC1	台	6	21670.00	130020.00	深圳市
2	视频展台	创维	GDVB08	台	6	985.00	5910.00	深圳市
3	打印机	奔图	M6506NW	台	5	1970.00	9850.00	珠海
4	图书	国内各大出版社	开本	册	3000	30.00	90000.00	中国
5	空调	美的	KFR-72LW/BDN8Y-PA401(3)A	台	3	6035.00	18105.00	广东



6	智慧图书管理系统	言图科技	V2.0	套	1	27580.00	27580.00	重庆
7	条码扫描枪	东芯智能科技	定制	支	2	500.00	1000.00	广州
8	图书加工及上架	东芯智能科技	定制	册	30000	1.7	51000.00	广州
9	双面书架	博优特	BYT-SJ1	组	6	1766.00	10596.00	河南
10	教师阅览室沙发茶几	博优特	26-8	套	4	3940.00	15760.00	河南
11	学生阅览桌	博优特	BYT-ylz3	张	16	1130.00	18080.00	河南
12	阅览椅	博优特	BYT-ylz2	把	96	180.00	17280.00	河南

13	电子标签高频	东芯智能科技	FN01	张	3000 0	2.00	60000.0 0	广州
14	馆员工作站借还书一体机	东芯智能科技	DGZZ215	台	1	19200.0 0	19200.0 0	广州
15	电子阅览器	联想	K10 Pro TB223FC	台	45	1240.0 0	55800.0 0	北京
16	支架	科润乐	定制	个	45	65.00	2925.00	广东
17	数字图书馆系统	中版行知	V6.0	套	1	17730.0 0	17730.0 0	广州
18	智能卡读者证	东芯智能科技	定制	张	500	6.00	3000.00	广州
19	电子图书	中版行知	定制	册	2000 0	1.8	36000.0 0	广州

20	电子阅 览器 充电柜	河洛瑞 凯	rk-50-集 中	台	1	4900.0 0	4900.00	河南
21	其他费 用	/	我方所供 图书保质期 一年，第二 年至第五年 免 费提 供维护服 务	项	1	0	0	/
投标总价：¥594736.00 元，人民币（大写）伍拾玖万肆仟柒佰 拾陆元整。								

附件二：货物技术参数表

序	产品	货物技术参数
---	----	--------

号	名称	
1	智慧黑板	我方承诺本次投标提供的智慧黑板产品参数满足以下要求： 一、整体设计 1、显示屏幕采用 86 英寸液晶显示器。整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘。 2、整机屏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。 3、整体外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 115\text{mm}$。采用三拼接平面一体化设计，外观简洁无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。 4、整机主屏支持普通粉笔直接书写，两侧副屏可支持多种媒介（普通粉笔、无尘粉笔、液体粉笔、成膜笔、水性笔等）进行板书书写，便于老师完整书写教学内容。 5、整机设备副板支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上。 6、整机通过高低温工作及贮存检测，耐盐雾蚀锈，保证产品可靠性，适应多种教学环境。

- 7、整机内置电脑模块采用侧向插拔设计，为防止电脑模块跌落造成损坏，不接受由下至上插入电脑模块的安装方式。
- 8、整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，液晶显示屏采用工业级 A 规液晶面板，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。
- 9、整机可视角度 $\geq 178^{\circ}$ 。
- 10、整机屏幕灰度等级 ≥ 256 级。
- 11、★整机系统具备高清 4K 视频处理能力，4K 高清显示，使画面亮丽、清晰、流畅，保证显示效果；且具有自动优化运动图像功能，可有效解决图像抖动问题。
- 12、★整机支持全通道 4K 显示，全通道 OSD 菜单及整机内置系统均支持 4K 图像显示。
- 13、★整机屏幕采用直流背光源，保证显示画面无频闪，有效避免视觉疲劳，呵护师生用眼健康。
- 14、★整机色域覆盖率（NTSC） $\geq 105\%$ 。
- 15、整机屏幕亮度 350cd/m，整机最大屏幕亮度 $\geq 300\text{cd/m}^2$ ，使用时屏幕亮度不大于 400cd/m^2 ，符合国家 GB40070-2021《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》。

	16、为保障整机色彩显示效果，支持高色准，sRGB 色彩 $\Delta E \leq 1.5$。 17、整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$< 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 18、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。 19、支持标准、生动、电影、柔和、显示器和游戏六种图像模式调节。 20、支持自定义图像设置，可对亮度、对比度、饱和度、锐度进行更进一步调节设置。 21、整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。 22、整机支持多种护眼功能，可通过快捷菜单触控按键及前置物理按键进行护眼模式切换，护眼模式下，整机显示画面更加柔和，有效保护视力。 23、全通道在书写或触控屏幕时，亮度自动降低，保护教师眼睛，触控或书写完成后亮度增加，适合观看。
--	---

- 24、★整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、水彩纸、水纹纸、宣纸；支持透明度调节；支持色温调节。
- 25、★纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。
- 26、采用全物理钢化玻璃，钢化玻璃表面硬度 $\geq 9H$ ，有效保护屏幕显示画面。
- 27、钢化玻璃厚度 3.2mm，表面反射率 $\leq 3\%$ 。
- 28、整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能，透光率 $\geq 93\%$ ，光泽度 ≤ 8 度。
- 29、整机书写面板采用耐磨玻璃材质，长期使用情况下面板磨损导致的雾度不超过 1%。
- 30、整机表面覆盖玻璃选用国际优等品，光学变形、点状缺陷、尺寸偏差、弯曲度、透射比等均符合 GB11614-2009 平板玻璃标准。
- 31、整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、表面应力、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，适应学校复杂环境，保障教学安全。

32、盐雾腐蚀及防火要求，机身具备防盐雾锈蚀特性，满足 GB/T10125 标准中的防盐雾腐蚀 10 级，且满足 GB4943.1-2022 标准中的安全要求。

33、整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损。

34、整机在 0℃-40℃环境下可正常工作，在-20℃-60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。

35、整机通过可靠性检测，平均无故障时间（MTBF）≥ 200000 小时。

36、整机电磁干扰 ITE 达到国标 GB/T9254.1-2021 Class B 等级要求，使用本产品环境中其他人或者电子设备无需采用任何电磁防护措施，满足教学环境多电子设备共用，不接受 GB/T9254.1-2021 Class A 等级产品。

二、整机设计

1、★整机具备至少 6 个前置物理按键，包括三合一电源按键、设置、音量+、音量-、护眼、录屏，其中含 5 个可自定义功能按键。

2、★整机支持 5 个自定义前置按键，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、计时器、降屏、倒计日、日历），满足不同用户

	的使用需求。 3、整机三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能息屏/唤醒、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能息屏/唤醒，长按按键实现关机。 4、设备在不关闭整机电源的情况下可一键关闭或开启液晶屏背光，一键节能可降低整机功耗$\geq 98\%$。 5、★整机支持通过物理按键还原、安卓系统下软件还原、键盘还原等不少于 3 种方式进行 Windows 系统还原操作。 6、整机支持智能护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用智能护眼模式。 7、整机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、音频内容与人声同时录制。 8、整机前置接口具备防尘挡板设计，挡板采用转轴式翻转，有效避免粉尘堵塞接口。 9、侧置输入接口 1 路 HDMI、1 路 RS232、2 路 USB 接口、1 路 LAN 接口；侧置输出接口 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；前置输入接口 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB 3.0）及 1 路麦克风接口；所有接口具备明显的丝印标识。
--	---

10、前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。

11、整机具备前置 Type-C 接口，可实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。

12、前置 Type-C 接口，支持通过不带转换转置的外部线缆，实现外接电脑信号的接入显示，显示分辨率可达到 4K@ 60Hz。

13、外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。

14、支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输。

15、★前置 Type-C 接口支持 65W 快充，可以给教学平板、教学笔记本、手机等进行快速充电。

16、★整机内置无线传屏接收系统，无需外接接收器，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面及声音通过无线方式传输到整机上。

17、★整机内置全通道投屏功能，无需外接任何硬件设备（如传屏器等），即可在任意通道下快速实现无线投

屏功能。

18、投屏响应时间 $\leq 3\text{ms}$ ，其它终端抢占当前投屏界面的响应时间 $\leq 2\text{ms}$ ，在 Windows 和 Mac OS 系统下，支持触摸反向控制功能。

19、投屏功能可设置分屏显示模式为单分屏、双分屏、四分屏，以满足不同数量设备投屏接入时的显示需求，支持将分屏画面内其中一个画面一键全屏显示，以及一键从全屏显示切回分屏。

20、★投屏时可在设备上进行中控操作，控制连接设备的投屏和退出，可对客户端进行授权管理。

21、整机内置非独立高清摄像头，摄像头与整机采用一体化设计，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。

22、★整机内置非独立高清摄像头，可拍摄 ≥ 3200 万像素数的照片，支持输出 4K。

23、整机支持输出摄像头视场角 ≥ 135 度且水平视场角 ≥ 120 度画面。

24、摄像头可用于远程巡课、二维码扫描等功能。

25、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。

- 26、整机内置摄像头（非外扩），PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。
- 27、★整机内置 8 阵列麦克风，采用非独立外扩展形式，不占用整机设备端口，可用于对教室环境音频进行采集。
- 28、麦克风拾音距离 $\geq 12\text{m}$ 。
- 29、整机内置 2.2 声道扬声器，其中 20W 全频音频单元 2 个，10W 高频音频单元 2 个，额定总功率不低于 60W，有效满足课堂视听需求。
- 30、整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级 $\geq 88\text{db}$ ，10 米处声压级 $\geq 73\text{dB}$ 。
- 31、支持标准、音乐、新闻、电影、游戏、用户六种音效模式调节。
- 32、整机内置 NFC 功能，支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，通过接触即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。
- 33、整机内置无线网卡，在 Android/Windows 下可实现 Wi-Fi 连接、AP 热点发射及 BT 蓝牙连接功能。
- 34、Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2.4GHz/5GHz。
- 35、★Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax，支

持版本 Wi-Fi6。

36、Wi-Fi 和 AP 热点工作距离 $\geq 12\text{m}$ 。

37、整机无线模块支持 IEEE802.11i(WPA 和 WPA2)、WAP1, 确保连接安全性, 连上 WIFI 后支持生成二维码分享 WIFI 网络。

38、部署单根网线可实现 Android、Windows 双系统有线网络连通。

39、★整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准。

40、整机支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。

41、整机无线网络模块支持 2.4GHz/5GHz，一边连 WiFi 上网，一边开热点共享，采用多天线和 PIFA 天线板载设计，不需要再加外置式天线，大幅提高无线信号接收能力、信号覆盖范围、传输速率，WIFI 最高支持 866Mbps 数据速率。

42、Wi-Fi 及 AP 热点支持连接带无线模块功能的学生终端。

三、主要功能

1、整机支持在任意通道下通过手势快速调出悬浮菜单，悬浮菜单包括主页、内置电脑、白板、多任务、返回、

信号源、屏幕下移、批注 8 个功能，并可在任意通道下通过手势快速调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，且悬浮菜单在使用完毕后会自动隐藏。

2、整机处于非内置 PC 通道下，支持调用屏幕快捷菜单一键回到 PC 通道。

3、支持将自定义图片、支持将自定义动画设置为开机画面。

4、整机具备高效节能模式，检测到黑暗环境 30 秒后，自动进入节能模式，且检测到光亮会自动唤醒屏幕，该功能可选择打开或关闭。

5、整机处于无信号状态时，在指定时间内无信号，系统将进入关机，并可设置时间。

6、支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能返回。

7、支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。

8、支持网络唤醒功能，设备和个人电脑在同一局域网内，且设备连接网线状态下，使用个人电脑通过网络唤醒工

	具可将设备进行开机。 9、外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。 10、整机信号源通道支持用户自定义名称，可兼容中英文数字及标点符号输入。 11、支持通道记忆功能，开机默认回到最近一次关机时的显示通道。 12、整机具备智能手势识别功能，在任意通道下，可通过五指长按屏幕，实现息屏和唤醒屏幕的功能；可识别五指上、下、左、右方向手势滑动调用相应功能，支持将各手势滑动方向自定义设置为息屏、桌面、批注、半屏模式、白板等。 13、在任意信号源通道下，支持十指长按屏幕 5 秒实现触摸锁定及解锁，触摸锁定时整机无法被触控操作。 14、整机进入息屏状态后，可进行音频播放，语音类教学时有助于提高学生精力集中度，可通过按键或手势唤醒。
--	--

15、★整机具备单独锁定信源、按键、遥控器、触控功能：①支持信源锁，插入 U 盘密钥，通过 UI 开关打开信源锁，可以禁用信源切换，再次插入 U 盘密钥，自动解锁；②支持按键锁，插入 U 盘密钥，通过 UI 开关打开按键锁，可以禁用前置按键，再次插入 U 盘密钥，自动解锁；③支持遥控锁，插入 U 盘密钥，通过 UI 开关打开遥控锁，可以禁用遥控器，再次插入 U 盘密钥，自动解锁；④支持触控锁，插入 U 盘密钥，通过 UI 开关打开触控锁，可以禁用触控，再次插入 U 盘密钥，自动解锁；满足多种使用场景需要。

16、支持本地升级和 OTA 在线升级两种方式对系统更新。

17、为保障用户便捷操作屏幕上半部分内容及点击右上角窗口按钮，整机可实现屏幕下移，整机降半屏显示。半屏显示时，支持对半屏部分显示内容进行触控操作，并可通过点击非显示画面区域快速返回全屏。

18、整机支持通过物理按键、手势及触摸快捷按键等方式快捷调用半屏模式。

19、★具备分级降屏（1/2、1/3、1/4）功能，用户可以根据使用情况自行选择降 1/2 屏或者 1/3 屏或者 1/4 屏。

20、整机支持全通道快捷菜单，可快速实现快捷设置、调用小工具、系统设置等功能。在任意显示通道下可通过前置物理按键、两指长按屏幕、手势滑动等不少于 3 种方式快速调出快捷菜单。

21、整机全通道快捷菜单包含书写白板、截屏、计时器、投票器、聚光灯、日历、相机、欢迎页、应用锁、计算器、网络、设置、无线投屏、内置电脑、更新系统、清理内存、文件管理、硬件检测、浏览器等不少于 15 种小工具，支持不少于 11 个固定功能，其中 5 个自定义快捷功能，满足老师个性化授课需求，支持一键清除自定义快捷键设置。

22、整机全通道快捷菜单支持一键开启/关闭智能护眼、信号源跳转、悬浮球、触摸护眼、信号源唤醒、触控锁、冻屏、集控、纸质护眼、自动亮度等不少于 9 个功能。

23、整机全通道快捷菜单支持快速调整整机音量及亮度。亮度调节支持选择自动、节能和用户自定义模式。

24、整机全通道快捷菜单支持开启/关闭自动关机、自动休眠功能。支持自动关机，指定时间内无操作，设备自动关机，用户可设置触发自动关机的时长：30 分钟/60 分钟/90 分钟/120 分钟；支持自动休眠，指定时间内无

	操作，设备自动休眠，用户可设置触发自动休眠的时长：1 分钟/2 分钟/3 分钟/5 分钟；可设置定时开关机时间。 25、整机支持在任意通道、页面使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、快速清屏，支持手势擦除，支持批注内容一键插入白板。 26、整机支持通过快捷菜单调用冻屏功能，在任意信号源任意界面下点击冻屏，将保持画面静止，画面有冻屏状态标识，再次点击冻屏，恢复动态画面，冻屏过程中不影响原画面的播放进度和声音。 27、★整机支持对内置应用设定密码锁，防止学生误操作，使用此功能前需先设置密码，可单独对应单个应用解除密码管理，也可一键清除密码。 28、截屏：整机支持自主选择所需截取的屏幕范围，点击截屏可成功截取屏幕，并自动保存。 29、计时器：整机全通道快捷菜单提供秒表正计时，点击开始计时便自动开始，并实时显示时间；支持倒计时，输入某特定时间值，可精确到秒，点击开始即进入倒计时，且倒计时结束后有声音提示。 30、聚光灯：整机全通道快捷菜单支持打开聚光灯工具。
--	---

为突出内容展示，教师可快捷调用聚光灯功能，可选择矩形和圆形的展示界面，通过手势放大缩小，并支持调节遮挡面积的透明度。

31、计算器：整机全通道快捷菜单支持打开计算器功能。

32、投票器：整机全通道支持投票小工具，支持扫码发起投票及扫码投票，投票形式支持单选、多选，投票结束可查看结果。

33、日历：整机全通道快捷菜单支持打开日历，快速查看日期，并支持添加事件。

34、支持微信公众号和扫描整机自带二维码等多种方式获取售后服务。

四、触控系统

1、支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持 Android 系统中进行 20 点或以上触控。

2、触摸分辨率 32768×32768 ，触摸响应时间 $\leq 4\text{ms}$ 。

3、为保证整机触控流畅性，连续触控时，连续的两次触控点检测时间间隔 $\leq 8\text{ms}$ ，最小识别物 $\leq 2\text{mm}$ ，触摸精度 $\pm 1\text{mm}$ 。

4、整机屏幕触摸有效识别高度不超过 3mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 3mm 时，触摸屏识别为点击

操作。

5、整机支持 HID 免驱协议，Windows7/8/10/Mac OS/Linux/国产化系统下，自动识别，无需额外安装驱动程序。

6、从内部 Android 通道切换到内部 PC 通道后，触摸框在 1s 内达到可触控状态；从内部 PC 通道切换到外部通道后，触摸框在 3s 内达到可触控状态。

7、全通道具备触摸提示音，并具备开关。

8、触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。

9、具备抗强光干扰，触摸屏在照度 $\geq 100\text{K LUX}$ （勒克司）环境下仍能正常工作。

五、安卓系统

1、★内置安卓嵌入式系统，Android ≥ 13.0 版本，具备四核 CPU，两核 GPU。机身内存 $\geq 32\text{G ROM}$ ，运行内存 $\geq 4\text{G RAM}$ 。

2、★整机嵌入式安卓系统下主界面、菜单、图标、文字均为 4K 超高清显示，显示细腻、清晰度高。

3、无 PC 状态下，嵌入式 Android 操作系统下可实现 windows 系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS

软件使用和网页浏览。

4、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归类，可分类查找文档、图片、多媒体、应用，检索后可直接在界面中打开。

5、★安卓系统下提供快捷桌面，用户可以快捷进入内置电脑、白板书写、文件管理、无线投屏、浏览器及更多应用。快捷桌面提供不少于 5 个常用应用，并支持用户进行自定义设置。

6、嵌入式系统提供欢迎页应用，内置可选择不少于 10 种主题和不少于 37 种背景，并支持用户修改与自定义模板功能，展示模板提供签名墙功能，支持用户扫码获取。

7、整机具备温度监控，可实时检测整机温度值（CPU），并在安卓主页显示实时温度信息。

8、整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），可一键进行硬件系统自动检测，对系统版本、分辨率、OPS 状态、网络状态、本机温度、光感、触摸屏、系统内存空间、系统存储空间、CPU 等提供直观的状态提示。

9、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。

10、嵌入式 Android 操作系统下，白板软件可分别对大小笔调整笔迹颜色，提供不低于 8 种标准颜色，亦可直接在色盘上直接选择任意颜色；支持不少于 7 级滑动调整笔迹大小，白板书写自带笔锋效果。

11、嵌入式 Android 操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状进行选择，拖拽移位、缩放。

12、无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持 20 笔书写及手掌擦除。

13、嵌入式 Android 操作系统下，白板支持全局漫游及移动。

14、嵌入式 Android 操作系统下，白板书写内容可导出课件、图片、PDF 等格式。支持不少于 11 种平面图形工具、不少于 7 种立体图形工具、不少于 6 种尺规工具。
白板软件支持文字自动识别及图形自动识别。

15、嵌入式 Android 操作系统下，互动白板支持不少于 3 种类型的背景，颜色：支持不少于 5 种标准背景颜色，也可自定义任意颜色作为背景，并支持预览自定义的颜色；背景方格：支持田字格、英文格、拼音格、方格纸等不少于 6 种学科背景；图片：支持不少于 5 种标准图片作为背景，并支持自定义图片作为背景。

		16、嵌入式 Android 操作系统下，白板软件支持插入常见格式的图片，可对插入图片进行旋转、放大缩小和删除。 17、嵌入式 Android 操作系统下，白板支持将页面内容生成分享二维码，扫码后可在手机端进行查看及二次分享。分享时，可设定密码对内容进行加密处理，提高分享内容的安全性。 18、★嵌入式 Android 操作系统下，白板支持一键切换单人模式和多人模式。多人模式下，左右版面可同时进行独立操作，支持多人同时绘制不同平面图形、不同立体图形及边写边擦等功能。 19、安卓白板软件具有计算机软件著作权登记证书。 六、电脑系统 1、CPU：INTEL I5-12 代；内存：8G；固态硬盘：256G；内置 WIFI 模块。 2、一体机采用抽拉式模块化电脑，采用标准 JAE-80PIN 连接器件模块化设计，标准 80 针接口，外部无任何连线，支持快速拆卸。
2	视频展台	我方承诺本次投标提供的视频展台产品参数满足以下要求：

		1、箱体环保材质，耐磨防锈，整机无锐角无利边设计，关注师生安全；内置机械式防盗锁，壁挂式安装。 2、为了延长视频展台摄像头使用寿命保证教学过程中不受光源变化等因素影响，防止镜头频繁聚焦使图像抖动闪烁，导致体验感差，使用 800 万像素的高清定焦镜头拍照，可拍摄>A4 画幅。 3、★采用 USB 线进行供电使用；整机自带磨砂均光罩 LED10 粒补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀，采用四级触摸调光设计。 4、展台软件应用方便，可以与电脑桌面一键自由切换，支持电脑桌面的批注和擦除功能。 5、聚光灯模式，可用于突出和强调重点内容，聚光区域可自由拖动或者以圆形放大展示区域，自带二维码识别功能扫描打开互联网课件链接或内容；故障检测辅助功能，可帮助软件系统一键复原，内置 OCR 文字识别，可识别进行文字编辑。
3	打印机	我方承诺本次投标提供的打印机产品参数满足以下要求： 产品类型：黑白激光多功能一体机 涵盖功能：打印 / 复印 / 扫描

		打印速度：A4 为 22ppm 打印分辨率：1200×1200dpi 复印速度：22ppm 复印分辨率：1200×1200dpi 最大复印页数：99 页 接口：USB 接口，支持有线 / 无线网络打印 幅面尺寸：A4 内存容量：256MB
4	图书	我方承诺本次投标提供的图书产品参数满足以下要求： 所有图书质量符合《中华人民共和国产品质量法》和新闻出版署《图书质量管理规定》；印刷技术标准符合中华人民共和国国标 GB9851；书刊印刷质量评价和分级方法依据 CYZ—91 标准；图书开本及幅面尺寸符合 GB/T788—1999 标准。 1、图书性能及技术指标： A. 出版要求： 所供书籍是正规出版社出版及印刷，不出现书名相似或内容相同以及“一号多书”的情况（同一系列图书除外）。 B. 书籍印刷质量及装订执行标准： （1）封面印刷：套印准确，字、图、点、线印迹清楚，不花、不毛、不糊，实地版墨色均匀，无回胶印，背面不脏。

(2) 插图印刷:

- ①套印准确, 层次分明, 轮廓实, 电分制版无浮雕印;
- ②网点清晰饱满, 小点不秃, 大点光洁不糊, 质感好;
- ③墨色均匀厚实, 色彩鲜有光泽, 肤色正, 接版准确, 色调深浅一致。

(3) 正文印刷:

- ①压力: 压力适度, 全书前后轻重一致;
- ②墨色: 全书前后墨色一致, 浓淡适度;
- ③套印: 版面端正, 正反套印准确;
- ④文字: 文字、标点清晰, 笔锋挺秀, 无缺笔断划, 标题黑实不花, 小字不糊不瞎;
- ⑤其它: 书面无脏污、破损, 无钉花、野墨。

(4) 装订:

- ①开本尺寸符合设计要求, 套书规格一致, 成品裁切方正, 无明显刀花, 无连接页、折角、破头;
- ②书背平整, 无空背、起泡、明显皱折, 书脊字居中, 封面齐色, 边框要色正(八字折等);
- ③全书页码折正, 书面平服, 无皱折(八字折等);
- ④骑马钉、平钉的钉脚不翘, 无断丝、凸肚, 钉距匀称, 坚实牢固易翻不脱页;

	⑤其它：书页整洁，无脏污、破页、野胶。 （5）包装要求： 书籍包装符合国家相关标准要求，且按采购人要求分类 按单套包装并成套供货。包装适应长远距离运输，防潮、 防震、防锈和防野蛮装卸，以确保安全无损运抵采购人 指定地点。 （6）执行标准： ①《中华人民共和国产品质量法》及新闻出版总署公布 的《图书质量管理规定》标准（以最新标准为准）； ②CY/T 5-1999 平版印刷品质量要求及检验方法； ③CY/T27-1999 装订质量要求及检验方法精装； ④CY/T28-1999 装订质量要求及检验方法平装； ⑤CY/T29-1999 装订质量要求及检验方法。 C. 所有书籍均为正版发行，出版手续齐全，无知识产权、 版权纠纷。 D. 采购方随机抽样对供货书籍进行 ISBN 号的检测，经 验收后，发现质量不合格的，由我方予以退换。
--	--

2、质量要求：我方承诺按正规渠道提供正式出版的正版图书，满足 GB9851 印刷行业标准，否则，一经查实，负全部的社会、法律责任，且采购单位有权提前解除购书合同。保证采购人不因版权、税务等法律问题受第三方起诉，并提供承诺函。图书质量包括出版社、纸张、装订、内容及行文五个主要方面。出版社以清单中出版社为准，装订要求牢固，内容要求健康向上，行文要求流畅。质量保证：我方保证图书质量。在任意时段，采购单位若发现有非正版图书，污损、图文不清、缺页、倒页、缺附件等质量不合格图书，以及与订单不符的图书，一律予以退货或换货，而由此造成的任何损失及费用全部由成交单位承担。此外，本项目质量保修期一年，第二年至第五年每年维护使用费已在报价明细表中明确报价。对于有质量问题的图书，采购方可在以下情况作无条件退货：

- （1）因题名，ISBN 号与订单不符造成的错送；
- （2）有散页、装订或印刷问题的图书；
- （3）到货价格与征订码洋相差较大（30%以上）；
- （4）采购方认为不宜采购的书刊（如活页、线圈本等）；
- （5）合同有效期内未到货的图书。

		3、版权页和国际标准书号（ISBN）及条形码标志完备清晰，我方承诺是全新、未使用过的，国家认可并准予发行的书籍（书目中复本数量由采购人确定）。 4、我方保证书籍是全新的，配置图书时按目录上的出版社采购图书，如果因图书绝版或暂缺，我方承诺及时与校方联系，由校方提供自选书目或由供方提供书目校方挑选确认，不得擅自配发。
5	空调	我方承诺本次投标提供的空调产品参数满足以下要求： 冷暖类型：冷暖电辅 定频/变频：变频 能效等级：3 级 空调匹数：3 匹 额定制冷量：7290（900-8600）W 制冷功率：2350（390-3250）W 额定制热量：9210（900-11040）W 制热功率：2800（390-3950）W
6	智慧图书管理系统	我方承诺本次投标提供的智慧图书管理系统产品参数满足以下要求： 一、系统结构： 1. 系统采用 Net、C#等主流开发语言，支持 SQLSever2000

到 SQLSever2019、Oracle 等大型数据库。

2. 图书馆管理系统可平稳运行于微软 Windows XP、Windows7 到 Windows10 等操作系统。

3. 采用 C/S+B/S 混合架构网络体系结构, 支持 C/S 版本管理也同步支持 B/S 纯网页端管理。

4. 系统包含（系统管理、读者管理、采编管理、流通管理、查询管理、统计管理、OPAC 管理）要求具有 C/S 结构。用户界面良好，灵活简便直观的操作，具有灵活、全面的系统维护功能。

二、系统运行环境：

1. 大型关系数据库管理系统：支持 SQL Sever、Oracle 等。

2. 工作站操作系统：Windows XP 或以上。

3. 数据库运行环境：支持所有 Windows 系列。

★4. 软件采用多层（三层及以上）架构，保障软件的可靠性和稳定性、客户端能够实现免维护、自动升级功能。

三、主要功能要求：

（一）系统管理

1. 用户管理：可对操作员设置各种自定义权限管理。

2. 工作量表管理：可对采编人员的工作量做直观统计，可

按年统计、按月统计、按日统计。

3. 系统离线管理:可对系统自定义设置离线时间、自动锁定管理系统,防止其它人误操作管理。

4. 假期管理:可对系统自定义放假时间、暂停开放时间管理。

★5. 系统数据采用标准的 CNMARC 数据格式存储,并能接收和输出规范的 CNMARC 字段。可自定义设置导入、导出带馆藏号的 CNMARC 数据,分类符合中国图书馆分类法(第五版)规则,提供分类主题词。

6. 批套数据管理:系统可以按标准书号下载标准的 CNMARC 数据和书目详细清单。

7. 字体设置:对系统的导出报表字体、借书证打印字体、打印标签字体、架位号字体、色标字体等设置大小。

(二)读者管理

1. 能自定义设定各种类型读者对每种图书的外借期限、册数、超期罚款条件等流通参数;能批量设定流通工作日。

★2. 系统通过外接摄像头或数码相机,实现直接采集读者数码相片进入数据库,方便读者认证管理及证件制作。添加照片时能够对照片进行智能分析,自动检测有效脸

部信息，防止上传无效照片，同时应该生成人脸识别信息。

3. 可自定义批量升级读者班级或部门、可批量删除部门信息。

4. 支持通过手机短信、电子邮件等方式自动批量发送催还通知、预约书到馆通知。

5. 读者的登记、升级、挂失、注销、暂停、删除管理功能。

6. 图书、音像、期刊应具有相应的借阅权限功能。

7. 读者导入和导出：通过 EXCEL 表格可以批量导入和导出读者，减少管理人员的录入工作量。

（三）采编管理

★1. 系统在采编时提供简单编目和专业编目（CNMARC）对照，方便采编人员判定数据的完整性和标准性，智能分析索书号是否重复。同时生成种次号、著作号、四角号码，满足不同单位的索书号生成规则。

2. 系统提供按国际网络通讯协议 Z39.50 标准设计的联机编目查询功能，能自定义添加其它 Z39.50 协议账号。

★3. 系统有编目套录数据库，同时能够提供国图和 CALIS 以及采访的中文和外文图书信息供编目使用，减轻图书



管理人员的采编工作量，中文图书套录数据库数据不低于 800 万条。还具备分类号自动截取功能，按照用户设置自动对分类号进行处理。条码能够按照指定号段批量删除。

4. 编目界面直观简便，可快速查看馆藏量及快捷删除和修改馆藏数据，编目时可以实现 ISBN 号连续输入、自动扫描输入，智能判断 13 位和 10 位 ISBN 号，系统能自动递增或递减图书条码号，提高输入效率及准确率。

★5. 系统具有图书定位功能，采编人员可以在采编时通过 ISBN 号定位图书，也可通过条码号(馆藏号)批量定位所有馆藏图书位置,方便图书馆管理员快速、准确的查询馆藏图书所在位置。

6. 具有图书书标管理及打印的功能和条形码管理及打印的功能。

7. 具有图书的征订、编目、赔偿、转库、注销、删除,跳号检测、统计等功能。

8. 具有期刊管理：包含期刊征订、期刊订阅、期刊登到、期刊转库、期刊合订、期刊编目、期刊注销、期刊统计等功能。

9. 具有音像资料的编目、赔偿、转库、注销，删除、统

计等功能。

10. 具有图书条码变更功能，方便后期条码损坏之后不用二次编目，即可快速更换新条码。

(四)流通管理

★1. 支持常规的一卡通(需提供 API 接口)IC 卡、ID 卡、条码卡、身份证借还，人脸识别借还等，无需额外对接其它设备。并且支持智慧图书馆的 RFID 自助借还系统、RFID 自助办证系统、RFID 自助查询系统、RFID 自助盘点系统、RFID 自助查询系统、无需二次开发, 并能提供图书馆的 SIP2 接口系统。

★2. 系统通过外接摄像头或数码相机，实现直接采集读者数码相片进入数据库，方便读者认证管理及证件制作。添加照片时能够对照片进行智能分析，自动检测有效脸部信息，防止上传无效照片，同时生成人脸识别信息特征码。

★3. 读者借阅和归还在一个界面完成操作，无需切换。借阅界面可选择性归还某册图书也可一键归还该读者所借图书。图书流通除了具备传统借书证、一卡通流通方式之外，能够具备现代化的技术进行读者识别，通过普通摄像头的视频流检测读者脸部信息进行读者照片比

对，快速识别到读者借阅，识别率应保证在 90%以上。

★4. 具有大数据分析及阅览室管理功能:读者进出馆时,通过高清摄像头智能分析有效读者,可识别登记读者到馆时间和出馆时间、登记读者在馆阅读情况,统计到馆次数、到馆率。

5. 具有借书证的管理及打印功能,可自定义打印标准借书证。

★6. 支持离线借阅图书,在电脑无网络的情况下系统可以正常的借还图书,待网络恢复正常时可以自动上传离线借还记录。

(五)统计管理

1. 系统中的报表可直接转化为其它通用格式(如:Excel),以方便用户二次编辑、打印。

2. 具有与图书、音像、期刊操作相对应完善、详细的查询、统计功能,并能生成可打印的报表。

3. 系统可统计读者到馆率、可自定义统计按年和按月图书流通率、馆藏分类统计、热门图书排行榜等,并能通过各种图形展示数据百分比。

（六）其它功能

1. 具有完善的数据备份体系，服务器端每天自动备份图书馆数据，以提高数据的安全性。
2. 可以和数字图书馆实现无缝的连接。
3. 针对系统数据的安全性，有完善可靠的用户管理。
4. 具有在 WEB 页上进行图书、音像、期刊的查询和预约的功能。

★5. 系统具备完整 OPAC 查询系统，支持触摸屏查询系统、WEB 查询预借功能，读者登录 WEB 端可以通过借书证号和密码对所选图书进行预借，预借后流通部门能够接收预借信息，提前对预借图书进行相关处理。通过书名、作者等模糊关键词等检索图书相关信息。可按中图分类法类别自定义检索图书馆藏量、在馆情况、借出情况、所在位置、馆藏明细等。

★6. 支持大数据展示系统：通过数据展示屏可以直观了解本馆所有情况，包含读者在馆人数、最新热门图书排行榜、当天出借情况、图书馆藏总量、人流统计情况、图书当日统计、当月统计、当年统计等并能时时同步显示。

		★7. 系统支持区域管理系统，管理端是一套独立的系统，管理者登录之后可以统计辖区内所有单位的使用情况和资源分布情况，如：馆藏总量、读者人数、流通情况、图书种类、图书册数、图书码洋及各单位的藏书占比比例、年份统计、流量人数统计(含每日、每月、每年借出人数、归还人数、入馆占比数)等。 8. 为了保证图书馆管理系统的兼容性和安全稳定性，我方承诺所投图书馆管理系统和智慧图书馆系统是同一品牌。（投标文件中提供承诺函）
7	条码扫描枪	我方承诺本次投标提供的智慧图书管理系统产品参数满足以下要求 1、工作电压：DC 5V±0.25V。 2、工作电流：185mA(典型值)。 3、最大峰值电流:210mA。 4、待机电流:<50mA(手动识读模式)。 5、光源:白光 LED、红光 LED。 6、扫描条码类别：一维码和二维码。 8、识读精度：一维码>4.7mil 二维码>10mil。

		9、解码种类：-维条码:AIM-128、Code 11、Code 39、Code 93、Code128、Codebar、Deutsche12、Deutsche14、EAN-8、EAN-13、GS1-RSS14、GS1-RSSLimited、Industrial 25、Interleaved 2 of5、ISSN、ISBN、ITF-14、Matrix 2 of 5、MSI-Plessey、UCC/EAN-128、UPC-E、UPC-A:二维条码:PDF 417, Data Matrix, QR Code。 10、工作温度:摄氏度:0℃~+45℃。 11、储存温度:摄氏度:-20℃~+60℃。 12、工作湿度:5%~90%(无凝结)。 13、提示方式:蜂鸣器、指示灯。 14、接口类型:USB。 15、扫描方式:手动、连续。 16、抗震能力:可通过 1.2 米自由落体测试。
8	图书加工及上架	我方承诺本次投标提供的图书加工及上架产品参数满足以下要求 1. 按《中国图书分类法》第五版分类；按大类上架； 2. 每册图书盖一个馆藏章； 3. 每册图书粘贴一个图书条形码；粘贴在图书扉页的出版社上方； 4. 录入图书相关信息；

		5. 每册图书粘贴一枚分类标签，书标粘贴在距书脊底部3CM处； 6. 每册图书粘贴一枚 RFID 图书标签，并做好数据转换；
9	双面书架	我方承诺本次投标提供的双面书架产品参数满足以下要求 1000*450*1500 三层单面基材：采用优质品牌国家标准 E1 级优质浸渍胶膜纸饰面刨花板基材，具有防水、防开裂、防磕碰等优点。 封边：采用优质品牌 2mmPVC 防水封边，符合 GB/T153-2009，GB/T4817-2009 标准要求。隐蔽部位均封边或混油处理。纹理自然，颜色一致，美观大方。
10	教师阅览室沙发茶几	我方承诺本次投标提供的教师阅览室沙发茶几产品参数满足以下要求 沙发材质：皮面，实木框架，高密度海绵填充。 配套茶几
11	学生阅览桌	我方承诺本次投标提供的学生阅览桌产品参数满足以下要求 6 人位长 2 米宽 1 米高 75 厘米桌面采用环保 E1 标准板材，环保、健康、不含甲醛，表面纹理清晰，质感细腻

		实在。优质冷轧钢框架，选用一级冷轧钢板，表面光滑，硬度高，坚固耐用。桌面厚 25mm。桌腿钢制 D 型管，拉板冷轧钢板厚度 0.8mm，表面不是油漆，是静电喷涂工艺，不生锈不褪色。无气味。
12	阅览椅	我方承诺本次投标提供的阅览椅产品参数满足以下要求： 规格：830*400*430mm 1. 主架采用优质 40*40*1.3mm 方钢管，余料 30*30*1.3mm 方钢管，塑料内塞，钢架表面采用静电喷塑处理，粉末采用钢制家具专用环氧聚酯粉末，颜色为灰白色。2. 椅子面厚度 25mm，颜色为灰白色，基材优质密度板，优质环保防火板贴面，两边双圆弧包边，其他优质 pvc 封边。
13	电子标签高频	我方承诺本次投标提供的电子标签高频产品参数满足以下要求： 1、图书专用 RFID 标签是一种带有天线、存储器与控制系统的无源低电集成电路产品，可在其中的存储晶片中多次写入及读取图书、媒体资料的基本资料，用于图书和多媒体光盘资料的标签辨识，可以粘贴在一般图书上，用于图书和光盘资料的辨识。 2、工作频率：13.56MHz；

- 3、支持协议：ISO15693 和 ISO18000-3 标准；
- 4、产品规格：50mm*50mm；
- 5、天线规格：45mm*45mm；
- 6、内存容量：1024 bits；
- 7、有效使用寿命：≥10 年；
- 8、有效使用次数：≥10 万次；
- 9、标签为无源标签，无需电池；
- 10、标签中有存储器，存储在其中的资料可重复读、写；
- 11、标签可以非接触式的读取和写入，加快资源流通的处理手续；
- 12、标签具有一定的抗冲突性，能保证多个标签的同时可靠识别；
- 13、标签具有较高的安全性，有不可改写的唯一序列号（UID）供识别和加密，防止存储在其中的信息资料被随意读取或改写；
- 14、用户可自定义数据格式和内容，具有良好的数据扩展性；
- 15、标签的天线为铝或铜质天线，采用蚀刻法工艺制造；
- 16、标签采用 EAS 或 AFI 位作为防盗的安全标志方法；
- 17、标签固有频率误差率小于或等于±300K Hz 范围；

		18、可 0.1s 时间内读取存储在标签中的资料（实际工作环境，若以标签容量 1024bits 为标准计算，每种工序中标签的读取速度都能达到 0.1s 之内）； 19、标签自带单面粘性，采用中性粘胶对图书及其它介质黏贴表面无损害。
14	馆员 工作 站借 还书 一体 机	我方承诺本次投标提供的馆员工作站借还书一体机产品参数满足以下要求： 功能要求 1、馆员工作站一体机包含触摸显示一体机，条形码阅读器，RFID 图书标签读写器，IC 卡读写器。（可扩展为四合一 IC 卡、身份证、RFID 卡、CPU 卡）。 2、可对 RFID 标签非接触式地进行阅读，有读取、写入、改写 RFID 标签的能力。亦可作为桌面式自助借还机使用，可选配借书、还书、查询等功能。 3、标签加工程序有准确的操作提示，若条码录入成功，能够显示录入的条码信息及预设信息，若录入失败，界面会显示录入失败提示。 4、RFID 天线采用金属屏蔽式设计，适用于各种现场应用场合，保证只能在天线上方的 RFID 图书能够读到。 5、图书加工软件转换过程中，可通过不需要按动鼠标或

键盘操作 RFID 标签软件即可实现标签快速转速。

6、可对 RFID 标签非接触式地进行阅读，可以将流通资料的相关信息快速写入标签。

7、系统有准确的声音和画面的操作提示，清晰指示条形码扫描是否成功，RFID 标签编写是否成功的状态。

8、可对条形码进行识别转换后将条码号写入 RFID 标签，转换效率高。

9、可通过标准串口、USB 接口连接至计算机设备。

10、为保证系统更具兼容性，可根据馆方实际需求，加载不同的应用程序（借书，还书，标签加工）。

11、在软件界面方便配置写入标签的相关信息，包括馆代码、AFI 值、是否改写 EAS，DSFID，等等。

12、写入标签信息符合国际、国家相关标准，条码号为必须写入标签的信息。

13、实现用户可在软件界面录入图书信息参数：读写板使用接口、馆藏条码号、AFI 值、EAS、DSFID 参数值等防盗模式作相应更改。

14、抗金属处理，不受金属桌面的影响。

15、可通过安装借还软件进行升级，实现借还书功能。

	16、配备 21.5 寸触摸屏，安全触控次数$\geq$3500 万次，多点触摸，要求采用超灵敏触控屏,提高画面触控精准度，画面触控无任何死角，轻松触摸。 17、画面精细寿命较长，具备 24 小时全天候长期持续运作的平台功能，整机低功耗设计，提供稳定的作业环境，面对各种行业应用空间皆游刃有余。 18、条码阅读模块支持物理调整远近距离和扫描角度；支持一维和二维条码，具有全自动扫描功能；条码阅读器可准确采集数据，自动为下次扫描做好准备，全面性覆盖式扫描范围； 19、显示屏为可调设计，基于使用者采用站立或者坐姿操作进行调整合适的可视角度，调整过程无需使用工具，手动下压或抬升即可调整到合适的角度。 技术要求： 1、工作频率：13.56MHz 或者 860-960MHz 可选配； 2、屏幕尺寸：21.5 寸（宽屏 16：9）； 3、外接最两个 USB 接口，一个 RJ45 网口，WIFI 天线； 4、一维码或者二维码扫描器可选配； 5、触摸类型：电容屏； 6、工作温度：$-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$；
--	--

		7、储存温度：-20℃～60℃； 8、相对湿度：5%～80%； 9、材质：钣金，钢化玻璃，亚克力； 10、符合标准：ISO18000-3，ISO15693； 11、主机配置：I3 四代； 12、内存：4G； 13、储存空间：128G 固态硬盘； 14、识别图书：多本（堆砌高度不大于 250mm）； 15、供电要求：AC220V, 50Hz； 16、功 耗：小于 100W； 17、规格尺寸：550mm * 400mm * 550mm（长*宽*高）；
15	电子 阅 览 器	我方承诺本次投标提供的电子阅览器产品参数满足以下要求： 屏幕 10.6 英寸， 网络类型 WiFi 运行内存 4GB 储存容量 64GB 主频、核心数 2.0GHz 屏幕描述 85%屏占比，72%NTSC，1670 万色，

		扬声器 双大振幅扬声器
16	支架	我方承诺本次投标提供的支架产品参数满足以下要求： 特点：折叠便捷易携带，多场合使用，使用于全系列智能手机及 6~14 寸平板阅读器等。
17	数字图书馆系统	我方承诺本次投标提供的数字图书馆系统产品参数满足以下要求： 一、系统功能： 1. 系统平台具有数字资源、新书公告、活动、个人中心、搜索、推荐资源、热门资源、资源上新、阅读大数据、浏览排行榜、收藏排行榜、访问人次、资源总数等功能。 2. 平台图书按照中图法进行二级学科分类，每本图书支持二维码扫码借阅，显示阅读量和收藏量，支持发表图书评论。 3. 平台系统对合法 IP 范围不限注册用户数、并发数和在线浏览数； 4. 推荐资源：好书推荐阅读，可在首页展示，供读者快速分享查阅； 5. 热门资源：根据读者搜索阅读图书的热门程度，图书会显示到首页； 6. 资源上新：显示最新的上传的资源，可以推荐到首页。

7. 浏览排行榜：基于电子图书被读者浏览的次数进行排序，展示一定时间范围内（日、周、月）内浏览最多的电子图书。

8. 收藏排行榜：基于电子图书被读者收藏的次数进行排序，展示一定时间范围内（日、周、月）内收藏最多的电子图书。

9. 图书检索：采用流行的分类树方式组织图书，可以快速找到您所需要的某一类全部书目。查询功能强大，可以根据图书的名称、作者、关键词、类型、ISBN 编号等进行快速查询；

10. 新书公告：后台管理支持用户单位自己编辑文本内容发布在平台中，标题，内容，封面等功能，也可以外链接形式编辑发布。

11. 活动：支持热门活动和经典活动分类。同时显示图片、标题，活动时间、活动简介、作品排行、我的作品、活动流程、活动奖品等信息，系统可以统计活动数据，提交作品数量以及参与人数等。

12. 个人中心：显示读者登录的用户名及修改账号密码，显示个人数据包含个人浏览量、收藏量、评论量及阅读时长；显示最近浏览的书籍，我的书架，我的收藏，我

的活动，评论通知，意见反馈等功能。

13. 平台为统一综合平台，支持同时管理电子图书、有声图书、图片及视频资源，可以为用户提供一站式的内容访问、管理等。

二、后台管理功能：

1. 后台管理包含有数据统计、权限管理、用户管理、机构管理、资料管理、书单管理、分类管理、评论管理、轮播图管理、新闻公告管理、阅读活动管理及友情链接管理等。

2. 数据统计：支持查看图书平台当日访问量、用户总数、资源总量、总阅读量、总收藏量、用户数据包含用户的阅读量、收藏量及访问量；支持查看七天统计图，阅读量的月份统计图，阅读排行图等。

3. 权限管理：支持个人资料设置，管理员管理、角色组管理、管理员日志管理等。

3. 用户管理：支持添加创建个人账号密码及支持批量导入信息。

4. 资源管理：系统支持用户单位自主上传图书资源、视频资源、图片资源及有声资源，可支持批量导入。

		5. 书单和分类管理：支持方便管理员推荐书单和图书分类管理及可自定义分类。 6. 数据字段管理：支持字段名、简介、启用状态、创建人、创建时间等管理。 三、移动端功能： 1. 首页：支持查看活动、排行榜、新书公告、推荐书单功能，包含新书上架、推荐图书、热门图书等功能； 2. 数字资源：同步 PC 端书籍种类和数量，22 大中图法分类。 3. 书架：支持新建分类标签，分类标签支持添加书籍、删除书籍、移动书籍、时间排序功能。 4. 我的：支持显示阅读时长、我的浏览、我的收藏、我的评论、我的活动、意见反馈、修改密码等。 5. 每本图书支持显示阅读量和收藏量，评论及纠错功能；支持笔记、划线和复制功能，方便读者阅读的同时做笔记记录。
18	智能卡读者证	我方承诺本次投标提供的数字图书馆系统产品参数满足以下要求： 1、工作频率：14.2-14.8MHZ； 2、支持协议：ISO14443A 标准或者 ISO15693；

		3、工作温度：-20℃~50℃ (湿度为 90%); 4、通信速率：106 KBPS; 5、读写距离：10cm 以内 (与读写器有关); 6、规格尺寸：85.5mm*54mm; 7、分为 16 个扇区，每个扇区为 4 块; 8、每块 16 个字节, 以块为存取单位; 9、每个扇区有独立的密码及访问控制; 10、每张卡有唯一序列号，为 32 位; 11、具有防冲突机制，支持多卡操作; 12、无电源，自带天线，内含加密控制逻辑和通讯逻辑电路; 13、数据保存期为 10 年，可改写 10 万次，读无限次; 14、证卡表面支持定制 LOGO 图文印刷，支持定制 UID 物理卡号一维码或二维码对应印刷
19	电子图书	我方承诺本次投标提供的数字图书馆系统产品参数满足以下要求： 二、平台资源： 1. 图书数量：中文电子图书镜像安装 2. 图书格式：图书主要以 pdf 双文本国际公开标准格式保存，不可为私人模式以保持图书原有的版式，电子书

资源质量高，并能越放大越清晰，图书“页”不可为图片格式压缩，以免造成占用存储容量过多和具有分辨率相关性；

3. 图书种类包含：数理化、交通运输、工业技术、计算机、哲学、社科、经济、语言文字、生物、医药、卫生、文学等；

4. 图书阅读方式：图书可在线全文阅读及具备二维码扫描功能，可以扫描到手机等移动设备在线阅读图书或下载到本地扫码下载等多种阅读方式阅读；

5. 图书选择：根据使用单位需求提供中图法 22 大分类图书供使用单位挑选；

6. 内容涵盖经、史、子、集、丛四库分类法，如孟子、中庸古本、大學古義、詩經講義、尚書傳翼、禮記古義、周易曉義、春秋左傳注疏、水經注、文淵閣四庫全書、黃帝內經素問遺篇、神農本草經、黃氏逸書考_子史鉤沈（八十四種）、農政全書卷、康熙字典、孝經徵文、小爾雅義證、繪本西遊記、警世通言、石畫記等为必备书目。

7. 古籍图书格式：我方保证古籍图书保持原版原貌，且清晰度极高，具有科学研究价值；

	8. 为方便采购人后期资源拓展, 提供古籍电子目录备选。
20	电子 阅览 器充 电柜 我方承诺本次投标提供的数字图书馆系统产品参数满足以下要求: 50 个(5V, 2A)集中充电口。 产品尺寸:高 620*宽 748*深 330 电源性能:输入交流电 AC110V/220V50/30Hz10。 产品功率:单口输出 5V/2A 10w 工作环境温度 0℃~45℃。 工作环境湿度 20%~80%。 面板材质 镀锌板材, 坚固耐用 隔板 ABS 塑料隔板, 富有韧性, 支撑力强, 椭圆设计, 防止产品划伤。 柜门透视窗钢化玻璃结实耐用, 透明度高, 前后两个柜门大小一致, 可拆卸 机柜锁具 专业机柜锁具, 磁吸门, 开启简单, 方便使用。 不锈钢箱环 不锈钢箱环拉手, 美观大气, 坚固耐用。 过载保护:超载时自动切换恒载模式, 严重超载时切断电源, 保护设备。 过压保护:当输出电压过高时, 智能切断输出, 保护充

	电设备不被损。 短路保护:输出端口异常短路时切断输出，保障安全。 过充保护:内置过充保护电路，智能检测充电设备电量，充电完成后自动停止充电，实现无忧充电。 灌流保护:内置反向截止芯片，防止设备电流倒灌。 2 个万向轮，2 个固定轮电源线 1 根，钥匙一串，风扇两个 1. 体积小，带万向轮，大透视窗，方便查看充电情况，低电压 5V2A，USB 充电，对人体无伤害. 2. 方便统一管理，低电压安全方便，一个柜门全部存放。
--	---