

政府采购合同

合同编号： A1-2026-072

招标编号： BMCC-ZC26-0409

经费编号： 19008026067

项目名称： 智慧教学生态系统

标的物名称： 智慧管理（智慧教务、智慧课堂学情分析一体机）、智慧教学

甲 方： 北京工商大学

乙 方： 北京东华合创科技有限公司



合 同 书

甲 方(买方): 北京工商大学

住 所: 北京市海淀区阜成路 33 号 邮 编: 100048

联系人: 王博 电 话: 010-81353396

乙 方(卖方): 北京东华合创科技有限公司

住 所: 北京市海淀区紫金数码园 3 号楼 11 层 1102 邮 编: 100190

联系人: 克达 电 话: 010-62662288

鉴于: 甲方购买的 智慧管理(智慧教务、智慧课堂学情分析一体机)、智慧教学 (标的物名称), 经甲方委托的招标代理机构 北京明德致信咨询有限公司 以 BMCC-ZC26-0409 号招标文件于 2026 年 07 月 23 日在国内进行 公开招标☒ 竞争性谈判☐ 竞争性磋商☐ 单一来源☐。经评标委员会评定后, 乙方为中标人。

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规的规定, 在平等、自愿、诚信的基础上, 双方签订如下合同并共同遵守执行。

一、合同文件

下列文件构成本合同书的组成部分, 组成合同书的多个文件的优先适用和解释次序如下:

1. 本合同书(含合同附件)
2. 中标通知书(详见附件 1)
3. 补充协议
4. 投标文件(含澄清文件)
5. 招标文件(含招标文件补充通知)

二、合同标的物(货物☒ 软件系统☒ 服务☐)

1. 标的物名称 智慧管理、智慧教学 (详见附件 2)
2. 标的物数量、规格 智慧管理(智慧教务 1 套、智慧课堂学情分析一体机 1 套)、智慧教学 1 套 (详见附件 2)
3. 标的物型号、功能 定制、DeepEngine-2000、定制 (详见附件 2)



4. 其它_____ / _____

三、合同金额

本合同金额总价款为人民币(大写) 壹佰叁拾壹万捌仟元整，小写： 1318000 元（合同金额中已包含税费、运输费、保险费、验收成本费等）。

四、付款条件和支付方式

1. 本合同签订生效后，乙方应向甲方交纳合同金额 5% 的履约保证金（小写） 65900 元整后，甲方向乙方支付合同金额 50 % 的价款，即人民币(大写) 陆拾伍万玖仟元整，（小写）： 659000 元（乙方应向甲方先行提交与支付金额等额的发票）。

2. 乙方按期、按质、按约定交付标的物且安装调试完毕，甲方验收合格后，甲方向乙方付清合同金额剩余的尾款，即人民币(大写) 陆拾伍万玖仟元整，（小写）： 659000 元（乙方应向甲方先行提交与支付金额等额的发票），并无息退还乙方已交纳的履约保证金（小写） 65900 元整），如果乙方未按时交付标的物或者按时交付的标的物验收不合格，则甲方有权扣除乙方已缴纳的履约保证金。

甲方无正当理由逾期返还履约保证金的，经乙方两次书面催告后仍未返还的，每逾期一日向乙方支付 0.01% 的违约金。

3. 如果乙方交付的标的物是分批交付完成的，甲方以最后交付的标的物安装调试、验收合格后再支付剩余尾款。

4. 双方约定合同价款以支票 ☐ 汇票 ☐ 银行转账 ☒ 其它 ☐ _____ 进行支付。

5. 甲方的银行账户信息：

(1) 开户银行：北京银行阜裕支行

(2) 账 号：01090373100120109102730

(3) 税 号：121100004006906889

6. 乙方的银行账户信息：

(1) 开户银行：广发银行股份有限公司北京奥运村支行

(2) 账 号：137211512010000110

(3) 税 号：91110108795145245W

7. 开票时间及开票信息

甲方验收合格后，乙方应开具真实、合法、有效且符合甲方要求的等额发票，甲方在收到乙方符合要求的发票后，向乙方支付相应款项。若乙方怠于履行上述开票义务或涉嫌开具虚假发票的，甲方有权拒绝付款且不视为违约。



甲方的开票信息为：

(1) 名称：北京工商大学

(2) 纳税人识别号：121100004006906889

五、合同履行方式、期限、地点

1. 交付方式：甲方自提 ☐ 乙方送货 ☒ 甲方指定第三方接收 ☐ 乙方指定第三方送货 ☐ 其它 ☐。

2. 交付时间：合同签订后 6 个月内完成全部开发、部署、测试及上线运行 交付完毕。

3. 交付地点：北京工商大学（学校指定地点）（详见附件 2）。

六、标的物质量保证

1. 乙方保证所交付的标的物符合国家规定的质量标准和本合同规定的质量、规格和性能等要求，以及满足本合同的目的和甲方的使用要求。

2. 如甲方对乙方交付的标的物有特殊需求的，乙方还应提供有关标的物的质量说明，乙方向甲方交付的标的物应当符合该说明的质量和性能要求。

3. 乙方保证向甲方交付的标的物 and 与之有关的软件、电子文档、源代码、硬件、配件、设备设施等具有其合法的所有权，并未侵犯任何第三方的知识产权和合法权益。

4. 标的物中含有进口产品的，乙方还应提供海关进关证明资料。

七、安装、调试及培训

1. 标的物交付后，乙方应按甲方通知的时间派有经验的技术人员来甲方处进行安装调试，包括软件或系统的安装、部署、调试及试运行工作，直至标的物正常运行，满足合同的约定和甲方的使用要求。

2. 在乙方交付甲方的标的物正常使用或运行后，乙方应按甲方通知安排的时间，负责对甲方的相关技术人员、操作人员进行免费现场技术培训。培训内容包括标的物的使用、系统操作、系统维护等，直至甲方的相关技术人员、操作人员能够熟练掌握为止。培训人员名额由甲方自定；

3. 乙方在安装调试标的物、软件、系统和培训甲方相关人员时应认真负责，使相关人员学会为止，满足甲方的需求。

八、验收标准和方法

1. 甲方在验收标的物时，应对照合同清单或附件，认真检查标的物的各项标识、单据、数量、型号、外观有无损坏、受潮等，检查介质、载体、附件、技术资料等是否符合合同约定，



是否完整。如发现标的物不符合合同约定，甲方有权要求乙方退货或免费更换或补齐，并要求乙方赔偿全部损失（实际损失和预期利益损失）。

2. 乙方所交付标的物在安装调试过程中，如发现存在质量问题或使用功能达不到乙方承诺或合同约定的技术标准或甲方的需求，甲方有权要求乙方免费更换或退货，并要求乙方赔偿全部损失（实际损失和预期利益损失）。

3. 如乙方交付的标的物其验收只有在生产厂商或乙方的工程师在现场才能进行开箱验收，乙方在标的物交付后 5 日内通知甲方相关人员配合进行现场开箱验收。

4. 乙方应积极配合甲方处理和解决验收标的物中出现的各种问题，并在甲方要求的期限内提出可行的解决或整改方案，直到验收合格为止。

5. 如果乙方向甲方提供的是服务行为时，其验收的标准按双方的具体约定或商业惯例进行。

6. 甲方在对乙方所交付标的物进行验收时，有权委托第三方或相关专家代表甲方进行验收。

九、违约责任

1. 本合同书一经签订生效即具有法律效力。任何一方未能按法律或合同约定全面履行其义务（包括但不限于标的物存在质量问题、延迟交付、延迟付款、拒绝保修等），应承担违约责任。违约责任按合同总金额的 20%或每日按合同金额未能履行部分 0.05%由违约方向守约方支付违约金。但因不可抗力除外。

2. 本合同在履行过程中，如果一方出现《中华人民共和国民法典》规定的违约情形时，另一方有权解除本合同，并要求对方承担违约责任或赔偿损失。

3. 因不可抗力导致一方不能全面履行合同的，可根据不可抗力对合同履行造成的影响，部分或者全部免除责任，但法律另有规定的除外。一方延迟履行后发生不可抗力的，不能免除其违约责任。

4. 乙方交付的标的物虽然在安装调试时验收合格，但在质保期内出现质量问题，且乙方无法解决又不同意退换货，则甲方有权解除合同，并有权要求乙方赔偿全部损失（实际损失和预期利益损失）。

5. 甲方在对标的物进行验收时，如发现乙方交付的标的物不符合合同约定的标准或条件，存在质量、性能等问题时，甲方有权拒绝接收，并在乙方未能解决存在的问题之前，不再向乙方支付合同剩余款项，同时，有权解除合同，要求乙方退还甲方已支付的预付款，要求乙方承担违约责任，并赔偿给甲方造成的损失。

十、保修和售后服务



1. 乙方向甲方交付的标的物的质保期为自验收合格之日起 软件/服务类: 免费质保期 1 年, 自项目终验合格之日起计算。货物类: 设备自安装、调试、验收合格后开始计算质保期, 不得少于 3 年, 在质保期内甲方享受乙方承诺的免费保修服务, 保修期外乙方向甲方提供有偿服务时, 服务价格或费用应低于社会的平均收费或乙方执行的收费标准, 具体约定由双方另行签订补充协议。

2. 如果乙方交付的是软件系统, 甲方则除在前款约定的质保期内享受乙方承诺的免费软件系统升级和技术支持等售后服务, 还享有质保期满后的免费软件升级。软件系统的交付有 ☒ 无 ☐ 光盘等介质载体。

3. 乙方对甲方提出的保修或售后服务要求, 最迟应在甲方提出后四小时内予以响应, 二十四小时内解决或处理完问题。

4. 乙方对保修期和售后服务另有承诺的, 应当另行书面约定, 作为本合同的附件, 否则适用上款的约定。详见附件 3。

十一、争议解决

1. 本合同在履行过程中所发生的一切争议, 首先甲乙双方应通过友好协商解决, 协商不成的, 任何一方均可依法诉诸人民法院解决, 甲方所在地人民法院是本合同争议的管辖法院。

2. 双方确认, 对本合同所发生的任何争议或诉讼, 一方对另一方发出的通知或法院发出的传票、通知等司法文书, 只要发送至本合同开头列明的地址即视为送达; 因受送达人自己提供的送达地址不准确或被拒绝签收, 或无人签收等原因, 以邮政快递投寄邮戳日期视为送达之日, 受送达人自愿承担产生的法律后果。

十二、其他

1. 本合同书未尽事宜甲乙双方经协商后应签订补充合同或协议, 补充合同或协议与本合同书具有同等法律效力。

2. 本合同书经双方代表签字和盖章后生效。本合同书一式捌份, 甲方柒份, 乙方一份, 具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲 方(印章)



乙 方(印章)



代 表 人(签字): 李王宏

日 期: 2020 年 8 月 20 日

代 表 人(签字): 王宏

日 期: 2020 年 8 月 20 日

甲方合同审核人签字: 李海英

甲方最终用户签字: 王宏



- 附件：1. 中标通知书
2. 详细配置清单及功能要求
3. 售后服务承诺



附件 1：中标通知书

中 标 通 知 书

项目名称：智慧教学生态系统

招标编号：BMCC-ZC26-0409

01包

中标人：北京东华合创科技有限公司

投标报价： 1318000.00 元

请贵单位自本通知书发出之日起30日内，与采购人办理签订合同事宜。合同签订后2个工作日内，请将合同扫描件发送到FC@zbbmcc.com邮箱（或将一份合同原件送达代理机构），以便代理机构及时办理投标保证金退还。

北京明德致信咨询有限公司



北京明德致信咨询有限公司

地址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦B座17层1709室

电话：010-82370045

邮箱：FC@zbbmcc.com



附件 2：详细配置清单及功能要求

投标分项报价表

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一信用代码	制造商规模	制造商所属类别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1	智慧管理	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1.1	智慧教务	湖南强智科技发展有限公司	湖南/中国	91430100788000101A	中型	男	内资	湖南强智	规格：详见采购需求偏离表、型号：定制	433,300.00	1	433,000.00
1.2	智慧课堂学情分析一体机	苏州科达科技股份有限公司	江苏/中国	91320500761504983A	大型	男	内资	KEDACOM	规格：详见采购需求偏离表、型号：DeepEngine-2000	407,000.00	1	407,000.00
2	智慧教学	北京东华合创科技有限公司	北京/中国	91110108795145245W	大型	男	内资	东华合创	规格：详见采购需求偏离表、型号：定制	478,000.00	1	478,000.00
总价 (元)												1,318,000.00

甲方最终用户签字：

王名娜



附件 3：售后服务承诺

服务原则

奉行“开放式服务”的核心内容

1、提供专业化服务：依托现有的技术优势和人才优势为用户提供全面的技术支持、咨询服务；以及结合本项目的需要设计有针对性有重点的服务内容。

2、提供多方式服务：根据实际情况提供灵活的多方式服务，包括集中服务、本地化服务、以及集中服务与本地化服务相结合等不同服务方式。本公司从需求分析与设计阶段、开发阶段、集成实施阶段、系统部署阶段、试运行及终验阶段、售后服务阶段等各个阶段为本项目建设单位用户提供高质量、及时的本地化服务。用户既可以享受到现场服务，又可以利用现代化手段，提供远程电话服务、远程在线等等。

3、提供灵活的有针对性的支持与指导服务：根据本项目建设单位不同层次的相关人员的实际需求，提供不同层次的服务内容：对一般业务人员，提供辅助信息化层面的专业服务，以使这类人员充分利用计算机参与本项目相关系统的业务工作；对计算机技术人员提供高级技术服务，以不断提升应用水平；对各级领导提供专业化、规范化的咨询服务。

4、提供规范化服务：本公司根据服务要求将为本项目建立完善的、规范化的服务体系，设计全面的技术支持服务体系、综合的售后服务体系、可管控的应急处理方案、以及全面周到的系统运维服务方案，全面管理和协调本项目的服务工作。

5、提供一站式服务：对提供的所有产品进行系统的技术支持和服务。

技术服务理念

1、吸纳和创新先进的服务理念，不断完善服务内容、改进服务方式，追求和实现服务的专业化、标准化、多元化和全方位的服务。标准化代表规范，专业化代表质量，多元化代表内容、全方位代表形式。以标准化、专业化、多元化和全方位为目标；力求将服务贴近客户使服务不断向品牌化、产品化方向发展；

2、完全使客户满意是我司始终如一的目标，也是我司技术服务工作的核心。我司以主动服务策略、高品质服务流程、专业化技术水准，为客户提供持续、高效、快捷的服务，我们将在



正确理解客户不断提升的需求的基础上，不断优化服务，一如既往地为客户提供优质服务，让更多的客户达到更高层次的满意

3、不仅关注客户现在的需求，也考虑到客户未来的需求变化；不仅关注已经显现的客户需求，还深入分析、了解客户潜在的需求想用户所想，我们的技术服务始终秉承这些服务理念，我们和客户是一个团队，我们会支持团队中的每一个人，创建一个全方位的技术服务体系，为客户提供最优质的服务体验。

基本服务原则

1、实效性原则：即快速反应。我们会根据应用需求、地理环境等因素，采取电话、远程诊断和现场服务的方式及时解决各种突发的技术问题。

2、前瞻性原则：对问题做出预见性分析，并为用户系统将来的发展和扩充提供建议。

3、顾问性原则：提供用户咨询服务；对用户在使用系统中遇到的问题，提供改进办法。

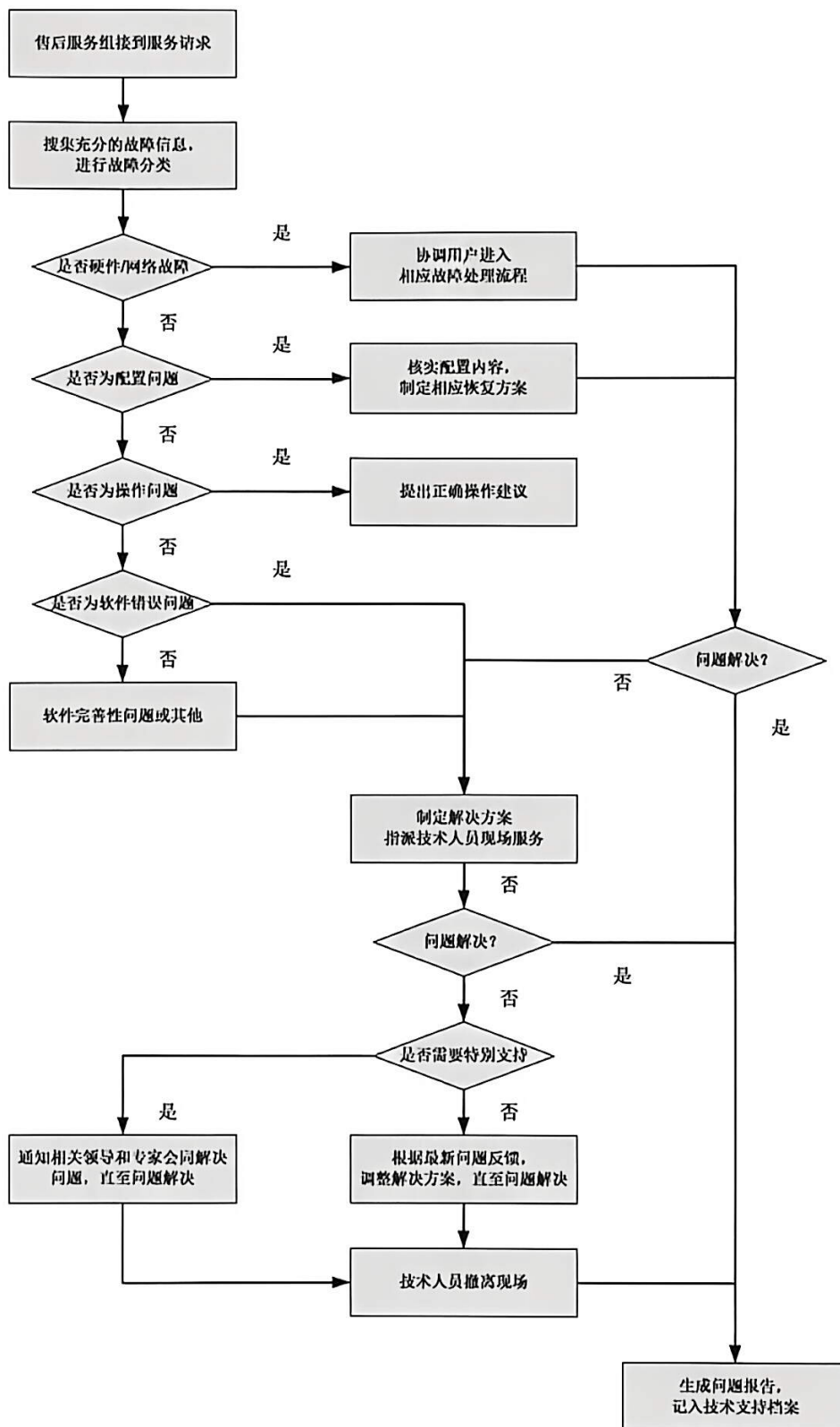
4、完整性原则：对所提供的所有产品进行服务支持，并对用户与系统相关的其它系统提供必要的服务。

5、规范性原则：服务过程可监督、可管理、可追溯，从而保证服务的质量。

服务计划与流程

技术支持与售后服务计划与流程如下图所示：





售后服务计划流程图



如上图所示，整个服务流程体系的设计是根据服务所处环节逐步进行的完整体系结构。

服务流程描述：

当用户开始使用我们的产品时，如果用户存在疑问或系统设备出现故障，我们会马上开始进入到这个技术支持与服务的流程里，准备提供我公司全方位的服务。

1、当用户出现问题，有疑问需要解决时，可首先通过热线向技术服务中心咨询；

2、当我公司接到用户的咨询电话时，技术工程师先判断基本属于什么问题，若可以通过电话支持或远程登陆调试设备的，会立刻给与解决；

3、如通过电话和远程登陆不能给予解决的问题，技术支持人员会判断是否有硬件设备需要更换；

4、在与用户沟通后，有用户决定是否需要更换现有设备进行更换；

5、如果用户觉得不需要更换的，我们的技术支持人员会继续提供热线电话技术指导或远程登陆调试支持服务；

6、如果用户觉得需要对现有设备进行更换的，我公司会派出技术工程师到现场进行服务；

7、对用户的电话技术指导或远程登陆调试，不能达到修复问题的情况下，我公司也会派出技术工程师进行现场服务；

8、如果电话即使知道或远程登陆调试将问题成功解决，我公司负责技术支持的相关人员将会把所填写的客户服务报告归档；如果我公司派出技术支持工程师进行现场服务解决问题，我公司负责技术支持的相关人员将会把所填写的客户服务报告归档。

在我公司提供服务的整个过程中，我公司还会定期对客户进行回访；

1、回访可通过热线电话或远程登陆进行，也可能会派出技术支持工程师做现场巡查；

2、在回访中，如果发现问题，技术支持工程师会马上在现场给与解决；

3、如果没有发现问题，设备环境运行正常，即为整个技术支持与服务流程完整结束。

售后服务措施

项目售后服务阶段是指在项目验收后，在质保期间整个过程我们将提供全方位的售后技术支持服务。



服务响应时间

提供 7×24 小时远程技术支持。在采购人发出维修通知后 4 小时内响应，24 小时内到现场进行设备检修并给出解决方案。一般故障 24 小时内解决，重大故障 72 小时内解决。

备品备件供应

本次项目货物类产品为智慧课堂学情分析一体机，针对该产品，我公司提供如下备品备件供应方案：

备件储备范围

我方针对智慧课堂学情分析一体机的设备结构、运行工况、损耗规律，建立专属分层备件储备体系，涵盖整机全部关键硬件，确保任意部件故障均可快速替换修复：

核心计算类备件：主板核心算力模块、AI 分析处理模块、整机控制主板、存储硬盘、内存模块、系统驱动板卡；保障学情算法、AI 识别、数据分析、本地缓存功能稳定运行。

电源与稳定类易损备件：整机电源模块、稳压供电板、电源适配器、供电接口、防雷滤波模块；解决教室电压波动、长期通电导致的高频故障问题。

结构与配套备件：设备散热风扇、散热组件、固定支架、防水防尘套件、接线端子、专用线材。

三级备品备件库存保障体系

我方针对学情分析一体机属于平台核心设备，使用频率极高的特点，建立三级备件仓储保障机制，杜绝无件可换、维修滞后问题。

项目应急备用库存：针对本项目部署的学情分析一体机，我方预留一台整机备用机+核心板卡备件，用于突发故障快速整机替换，实现“坏机下线、新机上线”无缝切换，不影响当日课堂教学与学情数据采集。

区域常备备件库：本地仓库常年储备学情一体机高频易损件（电源、硬盘、网口模块、散热组件），实现同城快速调配、当日送达、快速更换。



厂家总部全系备件库：长期保留该型号整机全套配件库存，针对停产、迭代型号持续保留核心备件供应权限，确保设备全生命周期均可维修、可替换、可延寿。

全生命周期备件供应保障（含质保期外）

我方承诺对本项目所有智慧课堂学情分析一体机提供终身备件供应保障，不因设备型号迭代、停产而停止配件供应：

- 1、设备型号停产前，提前批量储备全套核心部件，保障后期老化维修需求；
- 2、型号停产后，提供同参数、同协议、同接口兼容替代备件，保证替换后设备功能、AI 算法、数据格式、平台联动完全一致，无需重新调试、无需重做系统、无需二次对接；
- 3、质保期外持续提供原厂备件优惠供应，杜绝高价溢价、杜绝非原厂兼容劣质配件，保证设备稳定性与数据准确性。

备件更换响应与服务机制

针对学情分析一体机承担常态化课堂数据采集任务、故障影响面广的特点，我方执行高标准备件响应机制：

- 1、常规易损部件故障：24 小时内备件送达并完成更换调试；
- 2、核心板卡、AI 采集模块故障：48 小时内完成备件替换、算法校准、数据联调；
- 3、教学高峰期、考试周、公开课期间启动应急优先备件机制，优先保障设备恢复运行；
- 4、所有备件更换后，免费进行学情采集精度校验、AI 识别校准、平台联动测试、数据同步校验，确保设备运行精度、识别准确率、系统联动效果与新机标准一致。

技术服务

电话支持

我公司将为客户提供电话支持帮助服务。用户可通过我公司提供的热线电话获得帮助服务，包括疑难解答、故障定位、故障排除等服务。我公司热线电话工作人员将对客户的每次电话进行记录，并对其进行统计归类 and 存档，并定期向客户反馈记录文档。



远程协助

我公司将为客户提供网络远程维护服务。在有条件的前提下，我公司技术支持人员通过网络对系统进行远程协助维护和管理，以快速的进行系统诊断和故障排除，充分保障系统的正常和稳定运行。

现场支持

我公司将为客户提供现场维护服务。对于用户所反馈的系统故障，在远程维护及电话帮助都难以解决的情况下，我公司将派出服务人员到用户现场进行维护，以确保客户的系统故障得到快速、全面、彻底的解决。

定期巡查

我公司将在质保期内对所交付产品提供定期巡查，并对巡查记录进行统计，对系统出现的异常变化进行分析，减少系统故障对用户产生的影响。

服务管理机制

一、管理的目的

- 1、对技术支持各小组进行统一的管理和协调，最大程度发挥每个技术支持小组的作用；
- 2、统筹安排、统一分配技术支持的各类资源，为用户方的需求提供有针对性的技术支持；
- 3、能够更好的配合培训服务体系，充分发挥发挥每个体系的效能。

二、管理的方式

1、定期的组织技术支持小组之间进行技术交流，总结这段时期突出遇到的技术问题，然后制定详细的解决方案，并且归纳出技术性的文档，以方便技术支持小组和用户日后查证。

2、定期对每个技术支持小组的技术支持日报做归纳和整理，统一形成月报、周报提交给用户方相关负责人，方便用户方领导随时了解项目运作的情况。



服务人员保证措施

1、人员经验和技能保证

为保障技术支持服务工作顺利开展，成立专门的技术支持服务组织，并在人员配置方面，给予专业且充足的配置，挑选和派遣有丰富项目经验和过硬技能的技术人员组成项目组到现场实施技术服务，包括安装、测试和调整更新、培训等提供全面的技术支持与服务。

2、人员稳定性保证

为满足用户需求，高效地解决用户问题，从而保证技术支持服务的质量，我公司将在整个项目建设过程中保证技术支持服务人员的相对稳定。

服务质量控制措施

1、组织措施

在项目建设过程成立专门的技术支持服务组织，挑选和配备具有行业专业知识，技术知识过硬的技术人员进入技术支持服务组，落实岗位责任制，严格考核，以确保在业务过程中优质高效的完成技术支持工作，满足用户需求。

2、培训措施

组织技术支持人员培训，包括业务知识、专业技术知识，以提高技术支持服务人员业务水平和专业技能，能充分理解用户，掌握业务知识，为用户方提供全方面、多层次的技术支持服务。

组织用户方的相关技术人员、管理人员、业务人员的培训，包括系统的结构、性能、使用、维护、定制和升级等各个方面的培训，使用户各类用户了解、掌握本系统所涉及的各种技术和设备，更有效和更全面地应用、管理系统。具体参见《培训方案》。

3、宣传教育措施

对本公司参与技术支持服务的技术人员进行“用户至上”宣传教育，强化技术支持人员的服务意识，采取典型引路、集中培训、班前会等形式进行宣传教育。

4、定期回访措施



我公司每隔一定时间会对以往的技术支持服务进行电话和现场回访，征询用户需求和问题的解决情况以及对技术支持服务的满意度情况，以此监督技术支持人员的服务质量，作为技术支持人员工作的重要考评指标。

质保期内技术支持与售后服务

1、提供 7×24 小时远程技术支持。在采购人发出维修通知后 4 小时内响应，24 小时内到现场进行设备检修并给出解决方案。一般故障 24 小时内解决，重大故障 72 小时内解决。

2、免费提供系统 bug 修复、性能优化及小功能调整服务。

3、如遇学校现有平台版本升级，免费配合完成本项目功能的兼容改造。

4、货物类设备在质保期内出现问题时，负责三包（包修、包换、包退），费用由我司负担。

5、承诺软件质保期内提供免费系统升级和技术支持。

6、我方提供应用系统技术支持，包括人员权限、数据校正与修改等方面的使用维护，以及系统使用过程中的其他问题。

7、我方工作人员在进行系统维护的相关操作时，应当遵守招标方的相关运行维护规定，并在事前征得招标方同意。

8、在应用系统和软件产品合理的使用期限内，我方因任何原因而提供替换系统组件或升级系统组件进行的替换或升级，被替换或升级的系统功能性能不会低于或少于原系统所具备的功能性能。

质保期外服务方案

质保期外货物类产品服务方案

针对本项目智慧课堂学情分析一体机提供质保期外终身技术支持、优惠维保、延寿优化、故障应急处置服务。



终身技术咨询与故障诊断服务

质保期结束后，我方永久免费提供硬件故障远程诊断、技术咨询、问题排查、使用指导。学校日常设备异常、报错、黑屏、无声、无法受控、离线、联动失效等问题，均可随时报修，我方 7×24 小时远程排查，精准定位硬件故障点、老化部件、兼容问题，提供完整解决方案，避免学校盲目更换设备造成资金浪费。

质保期外优惠维保与备件保障服务

设备质保到期后，我方承诺提供原厂优惠维保价格体系，所有维修配件、更换部件均为原厂全新正品，不使用翻新件、拆机件。针对易损件（屏幕玻璃、触控层、电源模块、风扇、拾音头、线材、接口模块、传感器等）建立永久备件库保障，确保设备损坏后快速修复，无需整体更换整机，提升设备全生命周期利用率。

延寿优化与定期巡检服务

质保期外，我方可为学校提供年度有偿巡检、设备深度保养、硬件延寿优化服务，包含：设备除尘、接口紧固、线路整理、电源稳压检测、老化部件预判、温度压力检测、运行负载优化、固件稳定版本固化、故障隐患排查。通过常态化保养，大幅延长硬件使用寿命，避免批量设备集中故障、集中报废，保障学校资产长期有效利用。

硬件迭代兼容过渡服务

随着技术迭代，后期学校如需局部设备更新、替换、扩容，我方承诺新旧设备兼容适配、协议互通、系统联动不中断，提供硬件适配改造、接口改造、协议升级服务，避免新旧设备不兼容导致整体系统瘫痪、重复投资。

质保期外软件类产品服务方案

软件系统是整体联动、数据流转、业务运行的核心，我方提供终身软件运维、版本迭代、安全加固、兼容适配服务。



终身免费软件基础运维服务

质保期外永久提供：系统远程运维、进程监控、异常报错修复、数据异常修复、服务重启优化、账号权限维护、日志清理、系统卡顿优化、离线重连修复、跨系统联动故障排查等基础运维服务，保障软件系统常年稳定运行。

软件版本持续迭代升级服务

我方对本项目配套软件提供长期版本更新、功能优化、漏洞修复、安全补丁升级服务。针对行业网络安全新规、教育信息化新标准、数据安全合规要求、隐私保护规范，持续迭代系统能力，确保软件长期符合《个人信息保护法》《教育数据安全规范》等合规要求，不出现系统落后、合规失效问题。

数据安全与隐私保护终身保障

系统涉及师生数据、考勤数据、教室使用数据、考试数据等敏感信息，质保期外我方持续提供：数据脱敏优化、访问权限加固、操作日志留存、数据泄漏防护、后台安全加固、防越权访问、数据备份策略优化服务，保障学校数据安全与隐私合规长期有效。

系统性能持续优化服务

随着学校班级扩容、设备增加、使用频次提升，系统存在数据量大、访问卡顿、并发不足等问题。质保期外我方持续提供性能调优、数据库优化、缓存优化、并发能力扩容、页面加载提速、联动响应速度优化等服务，保障系统长期高效运行。

质保期外定制化开发服务方案

结合高校教学改革、教务管理升级、考试模式更新、智慧校园迭代发展，我方在质保期外提供可持续、可拓展、低成本的定制化开发服务，满足学校长期发展需求。



教务业务适配定制开发

支持学校后期教务规则调整、考勤规则更新、上课时段调整、节假日排班、考场规则更新、巡考机制升级、教室预约规则优化等各类业务定制开发，适配学校最新管理制度。

新增功能模块定制开发

根据学校智慧校园建设迭代需求，可新增数据统计分析、大屏可视化、教学质量分析、设备能耗统计、运维台账管理、异常预警提醒、移动端适配等拓展功能。

个性化界面、权限、流程定制服务

可根据学校不同部门（教务处、信息化中心、二级学院）管理需求，定制专属操作界面、分级权限、审批流程、数据展示维度，适配学校精细化管理需求。

甲方最终用户签字：

王如娜

