

政府采购合同

合同编号：_____

项目名称：北京市房山区教育委员会 2025 年北京二中房山分校扩
学位-教学设备购置（触控一体机）政府采购项目

招标编号：11011125210200024735-XM002/01

分 包 号： 整包

货物名称：触控一体机

招标代理机构：房山区政府采购中心

买方（盖章）：北京市房山区教育委员会

卖方（盖章）：北京圣邦天麒科技有限公司

签署地点：北京市房山区教育委员会

签署日期：2025 年 9 月 16 日

合 同 书

买方北京市房山区教育委员会的北京市房山区教育委员会 2025 年北京二中房山分校扩学位-教学设备购置（触控一体机）政府采购项目所需货物经房山区政府采购中心以公开招标文件在国内竞争性磋商招标。经评定，卖方北京圣邦天麒科技有限公司为此招标项目整包的中标供应商。买、卖双方依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》，在平等自愿的基础上，同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

1. 合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 合同专用条款
- d. 合同一般条款
- e. 投标文件(含澄清文件)
- f. 招标文件(含招标文件补充通知)

2. 货物和数量

序号	分项名称	数量（件套）
1	触控一体机	61
2	98 英寸触控一体机	1
3	视频展台	61
4	多媒体音箱	61
5	合计	245

3. 合同总价

本合同总价为（人民币）：壹佰玖拾肆万零柒佰元整（大写），¥ 1940700（小写）

本合同控制最高限价价款须不高于审计或财政评审结果，如果此后进行的财政评审结果低于本合同价款，则以财政评审结果为准；如果此前进行的财政评审结果高于本合同价款，则以本合同价款为准。

分项价格：详见附件 1——合同货物清单及分项报价表（本合同的组成部分，需注明货物名称、技术规格含品牌型号、原产地及制造商名称、单位、数量、单价、总价，并与卖方投标文件一致。其中商务性条款不必列出。）

4. 付款方式

NO	款项名称	支付时间	比例（%）	金额（元）
1	预付款	签订采购合同 并通过资金拨付程序后	50%	970350

第一章 合同专用条款

合同专用条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以专用条款为准。合同专用条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1、定义

1.1 买方：本合同买方系指：北京市房山区教育委员会

1.2 卖方：本合同卖方系指：北京圣邦天麒科技有限公司

1.3 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：买方指定地点

2、交货方式

2.1 本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

2.2 卖方应在货物发出 2 天前以电话或传真形式将项目名称、合同号、中标商名称及货物的名称、数量、备妥交货日期、存储注意事项等信息通知买方及最终用户（学校或幼儿园等）。

2.2.1 交货时，卖方应提交标注着项目名称、合同号、中标商名称、联系人的货物清单（列明货物名称、厂家品牌、规格型号、数量），并配合买方和最终用户（学校或幼儿园等）清点、签收。由于卖方未严格履行上述程序而造成的一切后果由卖方自行承担。

2.2.2 交货过程中，卖方应严格遵守所签署的卖方项目实施安全管理承诺书（详见附件 2）中的规定，确保此项目的安全实施，并对由于未履行承诺而引发的一切不良后果负责。

3、付款条件

合同签订并通过资金拨付程序后买方支付给卖方合同总价的 50%作为预付款；全部货物送达买方指定地点并完成安装调试，且项目整体验收合格并通过资金拨付程序后，支付合同总价 50%的余款。

卖方在合同签订后办理合同总价 5%的履约保函。

4、质量保证

4.1 买方可采取一切本方认为必要的方式，对卖方所提供货物的质量、性能、安全性等方面进行检测，包括自行检测、委托有资质的第三方机构检测等，检测手段包括破坏性检测或试验。卖方应无条件配合买方进行相关的检测活动。除招标文件另有要求外，如检测结果出现不合格指标项，由卖方承担全部检测费用（包括因进行破坏性检测或试验而导致的货物损失）。

卖方在收到通知后，应在买方规定的时间内按照买方提出的要求免费维修或免费更换有缺陷的货物或部件。

4.2 如果卖方在买方规定的时间内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

4.3 合同项下货物的质量保证期限、免费维修期限、维护期限以卖方质量保证与售后服务承诺书（详见附件 3）中的相关条款为准，并与投标文件一致。

5、检验和验收

全部货物运抵买方指定的现场（合同履行地）并完成安装调试后，买方组织验收，并编制、签署验收文件。验收标准依据招标文件及合同中相关规定。

6、索赔

索赔通知期限：60 天。

7、延期交货

如遇买方不具备货物安装、存储条件等原因造成延期交货，买卖双方应签署延期交货协议文件，对交货时间进行重新约定。货物的质量保证期、免费维修期、维护期以实际交货并验收通过之日起计。延期交货不影响本合同中对于卖方质量保证方面的要求。

8、不可抗力

8.1 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 7 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

8.2 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 7 天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

8.3 因不可抗力不能履行民事义务的，不承担民事责任。法律另有规定的，依照其规定。

9、通知与送达

本合同项下的通知和送达以及因违反本合同约定所发生的诉讼、仲裁的法律文书送达均以各方的地址为准，如任何一方变更地址应当书面通知其他两方，否则以该地址送达即视为有效送达，由其承担全部法律责任。

卖方：北京圣邦天麒科技有限公司

联系人：王义军 电话：010-63727477

联系地址：北京市海淀区王庄路 18 号西郊宾馆南楼一层 05

一方可通过包括但不限于本协议显示的任何联系方式（电话、微信、邮箱、地址等）联系另一方，并向另一方发出通知或送达有关文件。以上述方式均视为向该方通知、送达成功。

10、本合同未尽事宜

本合同未尽事宜，按有关法律、法规和有关规定以及买方的目的、要求等处理。

11、合同争议的解决

因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可向北京市房山区人民法院提起诉讼。

12、履约保函

12.1 履约保函金额：合同总价的 5%，人民币（¥97035 元）（大写：玖万柒仟零叁拾伍元整）

12.2 卖方应于签订合同后 15 日内办理履约保函，保函有效期限为合同日期延后 15 个月。保函复印件 2 份交至教育技术装备中心。

13、合同生效和其它

本合同一式三份，具有同等法律效力。其中买方两份，卖方一份，（同时提供合同电子版一份）。

第二章 合同通用条款

1、定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。

1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “买方”系指与中标供应商签署供货合同的单位（含最终用户）。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标供应商。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2、技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3、知识产权

3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

4、包装要求

4.1 除合同另有约定外，卖方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5、装运标志

5.1 卖方应在每一包装箱的四面用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人：

合同号：

装运标志：

收货人代号:

目的地:

货物名称、品目号和箱号:

毛重 / 净重:

尺寸(长×宽×高以厘米计):

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上, 卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记, 标明“重心”和“吊装点”, 以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求, 卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6、交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种, 具体在合同专用条款中规定。

6.1.1 现场交货: 交货地点为买方指定的地点, 即为本合同的履行地。卖方负责办理运输和保险, 将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现场(且资料手续齐全、货物及资料经买方验收)的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货: 由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物: 由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同专用条款规定时间以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下, 卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则, 卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

7、装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物, 卖方通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内, 应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期, 以电报或传真通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方, 由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

8、付款条件

付款条件见合同专用条款。

9、技术资料

9.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付:

在合同专用条款规定时间内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给买方。

9.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

9.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在合同专用条款规定时间内将这些资料免费寄给买方。

10、质量保证

10.1 卖方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

10.2 卖方须保证所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，卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据买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，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在合同专用条款规定时间内免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在合同专用条款规定时间内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

10.5 除“合同专用条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 12 个月。

11、检验和验收

11.1 在交货前，卖方应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

11.2 货物运抵现场后，买方在合同专用条款规定时间内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

11.3 买方有在货物制造过程中派员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

11.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，卖方必须提前通知买方。

12、索赔

12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 10.5 规定的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，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

12.2 在根据合同第 10 条和第 11 条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

12.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，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，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

12.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

12.2.3 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，卖方应承担一切费用和风险并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第10条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

12.3 如果在买方发出索赔通知后，卖方在合同专用条款规定时间内未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。买方将按照本合同第12.2条规定解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

13、延迟交货

13.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。

13.2 如果卖方无正当理由延迟交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

13.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

14、违约赔偿

14.1 除合同第15条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的0.5%计收。一周按7天计算，不足7天按一周计算。如果达到卖方在买方缴纳履约保证金数额，买方有权解除合同，退回卖方所有货物，并要求卖方退回预付款，即合同额的50%。

14.2 如因项目资金拨付审批时间拖延或其他正当理由，致使买方不能及时支付卖方合同价款时，买方可以延迟相应合同价款的支付，该延期不能视为买方违约，同时卖方应当继续履行其相应合同义务。

15、不可抗力

15.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

15.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在合同专用条款规定时间内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

15.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应在合同专用条款规定时间内达成进一步履行合同的协议。因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

15.4 因不可抗力不能履行民事义务的，不承担民事责任。法律另有规定的，依照其规定。

16、税费

16.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

17. 合同争议的解决

17.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，向人民法院提起诉讼。

17.2 当事人一方在规定时间内不履行人民法院判决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

17.3 诉讼费用应由败诉方负担。

18、违约解除合同

18.1 在卖方违约或出现下列情形的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向卖方追诉的权利。

18.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

18.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

18.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

18.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

18.2 在买方根据上述第 19.1 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似的货物或服务，卖方应承担买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，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

19、破产终止合同

19.1 如果卖方破产导致事实上不能继续履行合同义务时，买方有权以书面形式通知卖方合同解除，卖方应当对因其自身原因导致的合同目的无法实现的部分承担违约责任。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

20、转让和分包

20.1 本采购合同不得转让或分包。

21. 合同修改

21.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

22、通知

22.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

23、计量单位

23.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

24、适用法律

24.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

25、履约保函

25.1 卖方应按合同专用条款规定办理履约保函。

25.2 履约保函用于补偿买方因卖方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

25.3 履约保函应使用本合同货币，按下述方式之一提交：

A. 买方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，按招标文件提供的格式(附件8)，或其他买方可接受的格式。

B. 政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

26、安全管理

26.1 在本项目实施过程中，卖方应自觉遵守国家及相关主管部门制定的涉及安全生产、安全施工、安全管理方面的法律法规、规章制度、工作标准、操作流程等，加强安全管理，采取安全防范措施，避免安全事故发生。

26.2 在货物运输、施工及设备安装调试、维护维修等工作中，发生的安全事故、侵权责任等，全部由卖方承担损失、责任等，与买方无关。

27、合同生效和其它

27.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和响应文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章并由卖方递交履约保证金后开始生效。

27.2 本合同份数按合同专用条款规定。

附件1: 合同货物清单及分项报价表

供应商名称: 北京市房山区教育委员会 2025年北京二中房山分校扩学位-教学设备购置(触控一体机) 政府采购项目

项目编号: 1101125210200024735-XM002/01 包号: 整包

				金额单位: 人民币元			
序号	分项名称	制造商	产地/国别	品牌、规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
1	触控一体机	广州视睿电子科技有限公司	广州/中国	<p>希沃 FV86EF</p> <p>整机采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏, 显示比例 16:9, 分辨率: 3840×2160, 色域覆盖率 (NTSC): 93%, 灰度等级: 256 级, 背光系统支持 DC 调光方式, 多级亮度调节; 提供承诺, 承诺格式自拟并加盖公章, 详见承诺函</p> <p>整机采用红外触控技术, 支持 Windows 系统中进行 40 点触控, 支持在 Android 系统中进行 40 点触控。触摸分辨率: 32768×32768, 触摸响应时间: 3.35ms, 书写触控延迟: 22ms, 最小识别物: 2.86mm, 有效识别高度: 1.5mm。</p> <p>整机采用全物理钢化玻璃, 有效保护屏幕显示画面, 钢化玻璃表面硬度: 9H。</p> <p>侧置输入接口: HDMI 2 路、RS232 1 路、USB 接口 1 路; 侧置输出接口: 音频输出 1 路、触控 USB 输出 1 路; 前置输入接口: USB 接口 3 路 (包含 1 路 Type-C、2 路 USB)。</p> <p>嵌入式系统版本 Android 14, 主频 1.9GHz, 内存 2GB, 存储空间 8GB。</p> <p>整机上边框内置非独立式摄像头, 采用一体化集成设计, 摄像头数量 4 个; 可拍摄 1600 万像素的照片, 支持输出 8192×2048 分辨率的照片和视频, 支持画面畸变矫正功能; 上边框内置非独立式广角高清摄像头, 视场角 142 度且水平视场角 121 度, 支持输出 4:3、16:9 比例的照片和视频; 在清晰度为 2592 x 1944 分辨率下, 支持 30 帧的视频输出。</p>	26100	61	1592100

<p>整机内置 2.2 声道扬声器，采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸，扬声器位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 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。</p> <p>整机内置非独立外扩展的 8 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；提供承诺，承诺格式自拟并加盖公章，详见承诺函</p> <p>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 $\Delta E \leq 1$。</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>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、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节；</p> <p>整机具备 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，设备支持 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、自动亮度模式）；</p> <p>整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，整机 PC 端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。</p> <p>整机内置双 WiFi6 无线网卡，非外接，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；</p> <p>整机嵌入式芯片内置 2TOPS AI 算力，可用于 AI 图像、音频处理；</p> <p>整机侧边栏内置自习工具，通过整机麦克风监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预；</p>			

	<p>整机支持在任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤；</p> <p>长时间无人使用屏幕可自动息屏，用户可通过整机内置触摸中控菜单进行开启和关闭，可自定义无人操作息屏时间间隔为1小时、2小时；提供承诺，整机支持对同一品牌教室多媒体周边设备便捷管控功能，包括但不限于视频展台、音箱、麦克风、智能笔、传屏器等；有线连接设备支持查看连接状态、提供实时反馈提示；无线连接设备支持自动发现、自动连接；</p> <p>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、系统还原功能；</p> <p>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、系统还原功能，系统还原可单独还原PC系统，单独还原整机系统；</p> <p>在HDMI、Android以及Windows信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，半屏显示时可通过点击上方屏幕返回全屏；</p> <p>整机支持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；</p> <p>整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能；</p> <p>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，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。同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线；</p> <p>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，支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>内置终端CPU性能Intel第12代酷睿I5配置，内存8G DDR4，硬盘256G SSD固态硬盘；</p>	
--	--	--

2	98英寸 触控一体机	广州视睿 电子科技有限公司	广州/ 中国	<p>采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块，即插即用，易于维护；具有独立非外扩展的视频输出接口：1路HDMI；具有独立非外扩展的电脑USB接口：6路USB；和整机的连接采用万兆级接口，传输速率10Gbps；提供169家中小学数字教学资源。提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育、特殊教育分类160766份互动课件。提供承诺，承诺格式自拟并加盖公章，详见承诺函</p> <p>具备独立的白板教学软件，非第三方以及嵌入PPT等其他方式；教学软件提供教师个人备课中心，可根据学段、学科、教材版本自动选择相关备课素材与课；</p> <p>教学软件工具：实现备课过程多终端多场景一体化。移动终端与交互智能平板通过网络实现账号数据对接互通、移动授课，无需部署任何外接设备；支持在微课录制、编辑中，插入图片、视频、答题卡、课堂活动，增加微课互动性和趣味性。图片支持插入png、webp、jpg等格式，视频支持插入mp4格式，课堂活动支持插入知识配对、选词填空、记忆卡片、知识排序、拼词、分类等7种模式，习题支持插入选择题答题卡、主观题答题卡、限制答题时长；空中课堂功能内置于交互式备课软件中，无需额外安装部署直播软件，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；学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂，无需额外安装APP。</p> <p>云教案内容无需人为保存即可同步至云空间，支持已链接方式进行定向分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信浏览器内打开预览，可将云教案转存至个人云空间。云教案支持导出为PDF格式。</p>	55800	1	55800
				<p>希沃 FG98EB</p> <p>整机采用98英寸超高清LED液晶显示屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160，色域覆盖率(NTSC)104%，灰度等级256级；</p> <p>整机采用红外触控技术，支持Windows系统中进行50点触控，支持在Android系统中进行40点触控。触摸分辨率32768×32768，书写触控延迟15ms，最小识别物1.5mm，有效识别高度1.5mm；</p>	55800	1	55800

<p>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 $\Delta E \leq 1.0$；</p>		
<p>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；</p>		
<p>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；</p>		
<p>整机支持纸质护眼模式，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰，提高观看舒适度；</p>		
<p>支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式；</p>		
<p>整机采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面，钢化玻璃表面硬度 9H；</p>		
<p>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 10W 高扬声器 2 个，上朝向 20W 中低扬声器 2 个，额定总功率 60W；</p>		
<p>整机内置非独立外扩展的 8 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；</p>		
<p>整机内置音频输入接口，支持低延迟本地扩音，扩音延迟 35ms；</p>		
<p>整机内置独立音频 CPU 处理器，支持麦克风 3A 算法（自动增益控制（AGC）、自动抑制噪声（ANC）、自动回声消除（AEC）），提升麦克风拾音效果；</p>		
<p>整机具备 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，设备支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”、“音量+”，“录音”，“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、自动亮度模式）、课堂智能反馈；</p>		
<p>侧置输入接口：HDMI 2 路、RS232 1 路、USB 接口 1 路，3.5mm audio in 音频输入接口 1 路；侧置输出接口：3.5mm audio out 音频输出 1 路、触控 USB 输出 1 路；侧置输出接口：HDMI out 接口 1 路，支持最大 4K 60HZ 分辨率输出；前置输入接口：USB 接口 3 路（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）；</p>		

													<p>整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量 4 个，可拍摄 1600 万像素的照片，支持输出 8192×2048 分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。内置非独立式广角高清摄像头，视场角 151 度且水平视场角 135 度，支持输出 4:3、16:9 比例的照片和视频；在清晰度为 3840x2160 分辨率下，支持 30 帧的视频输出；</p> <p>整机系统采用 8 核 CPU；嵌入式系统版本 Android 13，内存 4GB，存储空间 32GB；</p> <p>整机内置双 WiFi6 无线网卡，非外接，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；</p> <p>整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接，非整机进入发现模式，支持连接外部蓝牙音箱播放音频；</p> <p>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 66 人；</p> <p>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，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。同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线；</p> <p>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；</p> <p>硬件检测：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、系统还原功能；</p> <p>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、系统还原功能，系统还原可单独还原 PC 系统，单独还原整机系统；</p> <p>半屏模式：整机全通道侧边栏支持将设备屏幕降低为半屏幕状态，点击上半屏幕可返回全屏状态；</p> <p>整机内置 NFC 读卡模块，可配合应用实现刷卡解锁，刷卡登录账号功能；</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

提笔书写：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，当检测到红外笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式；
 文件传输：整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能；
 地震预警：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。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务；
 整机支持双路可插拔模块，一个槽位支持 OPS 模块插拔，另一个槽位支持 AI 模块插拔，用于设备能力提升；
 内置终端 CPU 性能 Intel 第 12 代酷睿 I5 配置，内存 8G DDR4，硬盘 256G SSD 固态硬盘；
 采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块，即插即用，易于维护；
 具有独立非外扩展的视频输出接口：1 路 HDMI；具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：6 路 USB；和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 10Gbps；
 提供 169 家中小学数字教学资源。提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育、特殊教育分类 160766 份互动课件。
 具备独立的白板教学软件，非第三方以及嵌入 PPT 等其他方式；
 教学软件提供教师个人备课中心，可根据学段、学科、教材版本自动选择相关备课素材与课；
 教学软件工具：实现备课授课过程多终端多场景一体化。移动终端与交互智能平板通过网络实现账号数据对接互通、移动授课，无需部署任何外接设备；
 支持在微课录制、编辑中，插入图片、视频、答题卡、课堂活动，增加微课互动性和趣味性。图片支持插入 png,webp, jpg 等格式，视频支持插入 mp4 格式，课堂活动支持插入知识配对、选词填空、记忆卡片、知识排序、拼词、分类等 7 种模式，习题支持插入选择题答题卡、主观题答题卡、限制答题时长；

				<p>空中课堂功能内置于交互式备课软件中，无需额外安装部署直播软件，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；学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂，无需额外安装 APP。云教案内容无需人为保存即可同步至云空间，支持已链接方式进行定向分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信浏览器内打开预览，可将云教案转存至个人云空间。云教案支持导出为 PDF 格式。</p>		
3	视频展台	广州视睿电子科技有限公司	广州/中国	<p>希沃 SC13</p> <p>壁挂式安装，无锐角无利边设计，托板采用单板结构，托板平整无缝，且托板及挂墙部分具有金属加强，展开后托板尺寸 A4 面积，托板可承重 3kg，托板可收起，托板采用磁吸吸附式机构设计；</p> <p>采用一体式非活动悬臂设计，打开托板一个动作即可启动展台，实现画面拍摄和数据传输。展台按键采用触摸按键，可实现灯光调节、拍照截图、画面缩小、画面放大功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作；</p> <p>支持视频矫正功能，拍摄输出实时画面无畸变，展台主体区画面为标准矩形效果。</p> <p>采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求，展台背面支持数据线缠绕设计，防止数据线松动脱落，并支持左右下三个方向出线。</p> <p>摄像头可拍摄 1300 万像素数的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄 A4 画幅，显示视频输出像素最大可支持 3120×4208 像素数，支持 3 档 LED 补光，可进行亮度补充。</p> <p>支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行对焦，支持实时降噪功能，可开关控制。</p> <p>摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。</p> <p>支持展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、画面锁定的操作，画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动；</p>	1500	61 91500

			支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持5秒或10秒延时模式，可调整拍摄内容。支持故障自动检测，可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本问题，并给出引导性解决方案。在出现显卡驱动、摄像头占用问题导致无法显示展台拍摄画面时，自动出现检测链接，检测“无画面”的原因。 支持扫一扫功能，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容。			
4	多媒体音箱	南昌航天广信科技有限责任公司	广东/中国	航天广电 HT-P08 有源音箱，功率：2*36W；	500	61 30500
5	变轨平面推拉黑板	湖南一凡教学设备有限公司	湖南/中国	鑫一凡 YF152D 黑板由固定黑板与活动黑板、上下滑轨、立柱等部件组成，活动黑板可沿滑轨左右移动，活动黑板后面放置显示设备，触控一体机可居中或者一侧安装。 黑板结构为全新设计的开放式双顺滑轨双导轨，中间的活动黑板在处于关闭状态时，自动顺归位到固定黑板同一个平面；黑板立边采用二次折弯无边框工艺设计，黑板在关闭状态时整体如同一块平面黑板，增强教师书写的流畅性及连贯性，增强了学生的观感舒适度； 活动黑板上下采用四组滑轨和变轨导向部件组成，引导活动黑板滑行至与固定黑板平行的轨道内，运行无噪音； 下滑轨采用向下安装的结构设计，防止粉尘和其它杂物堵塞滑轨； 长4200mm*高1280mm，可以根据配套触控一体机尺寸适当调整或根据教室情况定制。 书写面板采用优质墨绿色烤漆面板，覆有透明保护膜，整块无拼接，厚度0.3mm，面板耐酸、碱性溶剂符合GB 9274-1988《色漆和清漆 耐液体介质的测定》标准要求；面板表面漆膜硬度9H，光泽度在12光泽单位以下，灯光下没有明显眩光；用粉笔书写时手感流畅，笔迹均匀，线条明显，好写易擦；漆膜硬	2800	61 170800

		<p>度、表面粗糙度、耐磨性、书写板外观质量、结构等指标符合 GB 28231-2011 《书写板安全卫生要求》以及 GB/T 6739-2022 《色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度》的要求；</p> <p>夹层采用高密度聚乙烯板，软硬适中，厚度为 14mm，平整不变形，整张无拼接；</p> <p>背板采用整块防锈镀锌板，厚度 0.20mm，与面板、夹层用自动生产线高压一次成型，粘合牢固耐冲击，防水防锈，板面平整不开胶；</p> <p>滑轮推拉测试 10 万次，黑板结构寿命、黑板本体的甲醛释放量、总挥发性有机化合物 (TVOC) 等指标符合 GB/T 35607-2024 《绿色产品评价 家具》标准要求；</p> <p>黑板边框及滑轨、立柱采用高精度磨砂银白铝合金型材，灯光下无明显眩光；型材断面有 ABS 包角材料全包覆，边缘无毛刺；</p> <p>滑轨两端及中间设有静音限位块，采用上 U 型中空腔设计，增强滑轨强度，并使滑轮保持合理的滑动阻尼，防止擦写黑板时晃动；</p> <p>滑轨外型尺寸为 95*39mm；黑板的立边采用二次折弯无边框设计，上下边框可视为 12mm；</p> <p>隐形安装，无外露安装件，连接部位无工具不可拆卸，安全可靠。</p>	245	1940700
6	合计			

附件2：卖方项目实施安全管理承诺书（本合同的组成部分）

在实施北京市房山区教育委员会 2025 年北京二中房山分校扩学位-教学设备购置（触控一体机）政府采购项目（招标编号 11011125210200024735-XM002/01）过程中，我方郑重承诺：

一、严格遵守买方（北京市房山区教育委员会）及最终用户（学校、幼儿园等）相关规定及针对此项目提出的要求，加强对我方人员的教育和管理，安全、文明地开展货物运输、施工及设备安装调试等工作，保证不扰乱最终用户的正常教学秩序，不危害师生人身安全和健康，不破坏使用单位的财产和设施。

二、严格遵守国家安全生产相关规定，杜绝违规操作行为，杜绝安全责任事故发生，确保此项目安全实施。

三、在货物运输、施工及设备安装调试、维修等工作中，发生的安全事故、侵权责任等，全部由我方承担损失、责任等，与买方（北京市房山区教育委员会）及最终用户（学校、幼儿园等）无关。

因违反上述要求、规定所造成的一切不良后果，全部责任皆由我方承担！

特此承诺！

承诺方（盖章）：北京圣邦天麒科技有限公司

承诺方负责人（项目授权代表）签字：王毅

签署日期：2025年9月16日

附件3：卖方质量保证与售后服务承诺书

我方参加你方就北京市房山区教育委员会 2025 年北京二中房山分校扩学位-教学设备购置（触控一体机）政府采购项目磋商并承诺如下：

1、自货物验收合格之日起三年内免费质保。

2、在接到采购人的故障通知后，在 10 分钟内进行服务响应，在 1 小时内到达现场，以确保设备正常使用。自备安装调试及维修工具。如需返厂维修，提供备机以保障日常工作顺利进行。如采购人有重大活动时，提供现场技术保障。

一、售后服务体系

圣邦天麒在教育行业服务多年，严格按照ISO9001质量管理体系贯彻执行，通过这十几年的经验积累，公司拥有专业的售后服务队伍，已建立了一套完善的售后服务体系。在“至诚无息，同心同德”的工作思想指导下，售后服务部门本着“服务为先，客户为主”的宗旨，始终坚持以全面服务为导向，为用户提供优质高效的售后服务为目标。充分保证公司售后服务的专业性、及时性和周到性。我们目标是获得客户的最大满意。为用户提供最完善的优质售后服务。

我们希望，通过周密服务计划确保用户更顺利地使用我们的产品开展工作，促进现代化教学、办公进程，提高教学质量。我们深知，出色地完成设备的供应及安装、调试只是一个开始，完善的售后服务才能检验一个公司的真正实力，公司坚信良好的售后服务是用户放心的标志。

我们将本着严谨的科学态度、诚实的工作理念，充分考虑用户提出的每一项要求，为用户提供最终成熟、合理、优质的方案和优良的售后服务。

二、售后服务响应汇总表

序号	项目要求	响应内容
1	质保时间	对所有货物提供3年免费质保期（含原厂质保），质保期内免费维护。质保期后，配件费用按成本价收取费用，免收人工费。全部货物到货之日起15日内，如果发现货物内在的损坏或货物质量与规定不符，无条件更换、更新。货物验收合格后三个月内出现质量问题包换，更换的新货物保修期自更换日期重新开始计算。在质保期内，每半年免费对产品进行全面的维护保养一次。
2	响应时间	每周7天，每天24小时，真正做到7*24售后服务，在京设有维修部门，定人、定期巡检，并提供货物使用书面报告，接到用户故障通知后10分钟内响应，1小时到达现场，2小时内排除故障（针对本项目我公司安排专员工程师售后服务）。如果2小时内不能修复，需返厂维修，我单位提供备机保障日常工作顺利进行。在采购人有重大活动时，我单位提供现场技术保障。质保期内免费上门服务、免费维修、免费更换设备。
3	备品备件	在本次工程验收后我公司保证提供的本项目备品备件加入到我公司的备件库内，以便及时为用户提供备用设备。注：本项目所提供备用设备均免费使用。
4	交货时间	合同签订后15日历天
5	供货地点	采购人指定地点

6	项目验收	依据校内相关制度中规定的验收程序、验收标准、验收依据、验收内容进行验收。
7	项目性质	本项目为交钥匙工程

1、安装和调试

成交人负责派技术人员到现场进行免费安装调试，直至验收合格；成交人应在货物运抵现场一周前，向买方提供安装调试及运行的进度计划表，交货时要提供产品合格的检测报告或合格证。

2、质量保证期承诺

本投标项货物质保期为3年（含原厂质保），质保期内免费维护服务。

我公司针对投标产品，在验收以后承诺：所有硬件产品提供3年质量保证（含原厂质保），质保期内免费维修不收取任何费用。所有产品提供免费送货、安装、调试及免费维护服务

售后服务专线 售后服务热线：010-63727477

3、响应时间承诺

响应时间：当投标项下设备出现故障时即时提供电话技术支持；10分钟内响应，1小时到达现场，2小时内排除故障（针对本项目我公司安排专员工程师售后服务）。如果2小时内不能修复，需返厂维修，我单位提供备机保障日常工作顺利进行。在采购人有重大活动时，我单位提供现场技术保障。质保期内免费上门服务、免费维修、免费更换设备。

三、维修更换备品备件措施

备品备件维修与保护服务是为了确保设备的正常运行和延长设备寿命而提供的一项服务。该服务旨在提供备品备件的维修和保护，以减少设备故障和停机时间，提高生产效率。质保期内我公司承诺进行免费更换维修，过了质保期只收取维修费用。

1、服务内容

（1）备品备件维修：我们提供备品备件的维修服务，包括但不限于网络设备、监控部件、电气元件等。我们的维修团队由经验丰富的技术人员组成，能够快速准确地诊断和修复各种故障。

（2）备品备件保护：在设备正常运行期间，我们提供备品备件的保护服务，包括但不限于定期检查、清洁、维护等。通过及时的保护措施，我们可以预防潜在故障的发生，降低设备维修的频率和成本。

（3）备品备件替换：对于无法修复的备品备件，我们提供备件替换服务。我们与多家供应商合作，可以及时获得原厂备件，确保替换的备件质量和兼容性。

（4）备品备件管理：我们提供备品备件的管理服务，包括备件库存管理、备件订购、备件使用记录等。通过科学的管理，我们可以确保备件的及时供应和正确使用，避免因备件不足或错误使用而导致的设备故障。

2、服务优势

（1）专业团队：我们拥有经验丰富的技术人员和工程师团队，能够快速响应和解决各种备件故障和问题。

（2）高质量备件：我们与多家优质供应商合作，提供原厂备件，确保备件质量和兼容性。

（3）快速响应：我们承诺在接到故障报告后的最短时间内派出维修团队，确保设备尽快恢复正常运行。

(4) 经济高效：通过定期维护和及时维修，我们可以降低设备故障率和停机时间，提高设备利用率和生产效率，为客户节约成本。

3、服务流程

- (1) 报修：客户通过电话或在线渠道向我们报修备件故障。
- (2) 响应：我们在最短时间内响应客户报修，并安排维修团队前往现场。
- (3) 诊断：维修团队对故障备件进行诊断，确定维修方案。
- (4) 维修/替换：根据诊断结果，维修团队进行备件维修或替换。
- (5) 测试：维修完成后，进行测试和调试，确保备件正常运行。
- (6) 完工：确认备件正常运行后，我们向客户报告维修结果，并完成服务流程。

备品备件维修与保护服务是确保设备正常运行和延长设备寿命的重要服务。我们提供专业团队、高质量备件、快速响应和经济高效的服务，帮助客户降低设备故障率和成本，提高生产效率。

四、售后服务网点及人员安排

本地化相关服务网点及规模表

序号	网点名称	详细地点	售后服务对象	值班电话、手机	负责人	售后工作经验
1	房山区	北京市房山区长阳镇稻田南里5号	房山区	15911050066	王义军	10年
2	售后总部	北京市丰台区南四环西路128号诺德中心3座7层712室	全国	010-69315920	刘志强	15年
3	石景山售后部	北京市石景山区古城中海金鑫阁3号楼102	石景山区	13810657316	王欢	8年
4	西城区售后部	北京市西城区白广路1号院2号楼201	西城区	18001208177	郭晨晓	8年
5	备品备件库房			存货库房、备品备件库房		
6	售后服务车辆			售后服务车4台		
7	售后服务维修平台			维修间（专业化维修检测设备）		

五、服务监督实施方案

在现代社会中，服务质量和监督机制成为了各行各业不可或缺的重要组成部分。为了保障顾客权益，维护企业形象和声誉，开展有效的服务监督是非常必要的。服务监督方案旨在建立一套全面的、可执行的服务监督机制，以提升服务质量，促进企业可持续发展。

1、目标

- (1) 提高服务质量：通过服务监督方案，加强对服务过程的管理，使其达到国际一流水平。
- (2) 加强监督控制：通过有效的监督，确保服务过程符合法律法规和行业标准。
- (3) 保障顾客权益：建立健全的投诉处理机制，及时解决客户投诉，保护顾客权益。
- (4) 提升企业形象：通过服务监督方案，树立企业良好形象，提高品牌价值。

2、实施步骤

(1) 设立服务监督部门：公司应设立专门的服务监督部门，负责制定和实施服务监督方案，并为其配备专业人员。

(2) 定制服务标准：根据行业特点和客户需求，制定详细的服务标准，明确服务品质要求，包括服务态度、响应时间、问题处理等等。

(3) 建立监督体系：建立全面的监督体系，包括监督流程、监督频率、监督方式等。通过定期检查、抽查、随机评估等手段，对服务质量进行全方位的监督。

(4) 培训与考核：定期组织培训，提升员工的专业知识和服务技能。制定考核标准，当员工达到一定要求时给予相应的奖励机制，鼓励员工提供更好的服务。

六、改进与质量保证

我们负责将本投标项设备运输至用户指定位置，并负责在运输过程中的损耗。中标后，我公司将提供投标项下设备的安装使用、维护说明书，并负责对用户技术人员的使用、操作、维修、保养进行免费现场培训，直至能够独立操作和简单维护。

公司承诺：本投标项货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求；保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质保期内，我公司对由于设计、工艺或材料的缺陷发生的任何不足或故障负责。

重大事件特别服务：质保期内当遇有重要活动、重大政治事件时，我公司将提前派遣技术支持工程师入驻贵校，对设备进行维护、检修，确实保障活动的顺利进行。

除满足质保期内免费上门服务、维修服务标准服务外，我公司还为用户提供以下优质服务内容：

◆“三包”服务：验收合格之日起，我公司对本次投标产品，如出现质量问题将提供“三包”服务

◆回访服务

每个月电话巡访一次，每一个月上门回访一次；

每六个月，我公司免费上门检修。检修内容包括：设备的外观清洁、检修维护；

◆特殊服务：针对此项目我公司承诺验收结束后，我公司工程师将对整个系统硬件、软件进行检测，保证整个系统的稳定性；在用户对投入使用的一个月内，我公司将对中心进行流动回访，回访内容包括：产品使用培训，硬件检测，软件维护设备运转情况反馈、客户反映情况反馈等；

附件 4：培训内容及培训方案

1、培训理念

我们一直认为，维护人员的能力和水平是保持设备正常运转的必要保障。我们希望通过培训这一售后服务环节为用户提供更多的支持和帮助，也希望用户的投资得到更丰厚的回报。

我公司深知对系统的使用人员进行培训的重要性，只有经过良好培训的用户才可以减少重复操作，提高使用率。因此，我们此次项目设计了一个专门的培训计划，培训不同层次的系统用户，使他们能够高效率低成本地完成工作。

2、培训对象

为保证本次项目的顺利实施和保障日后设备被充分有效的使用，本次主要的培训对象根据对于设备及软件的操作权限不同，有不同针对性的培训。

对此系统人员培训主要包括：设备管理人员、设备操作用户。

我公司负责联系厂家为至少两名系统操作人员免费提供原厂专业的操作及维护培训。

3、培训目的

在培训中切实做到技术转移，使用户各级技术人员在本次招标中所采购的产品投入运行后，能真正掌握系统，负担设计规定的管理维护等工作，并使各级操作员正确、熟练地使用系统，并能处理一些基本故障。保证使用者能对整个产品全面了解，熟悉日常维护工作，有能力处理一般性问题，并消除系统因使用或操作不当而引起的故障，减少突发故障的发生。

4、培训策略

在长期的工程实践中，对培训计划采用的策略为：“并行实施、突出重点、实现良性循环”。具体说明如下：

- 并行实施

根据项目实施的阶段，安排相应的培训课程。原则是，随着项目实施的发展，在某一应用环境形成时，即安排可进行的相应的培训；同时，保证不影响项目的实施。这是与项目实施工作的并行。根据实际需要，对不同的受课人群进行并行的培训，确保培训的周期和质量。

- 突出重点

针对具体的情况，将拟定项目培训计划的重点，围绕重点进行专门的、确保效果的培训。

- 良性循环

任何系统的使用，都离不开人的作用。再好的系统，要发挥好的作用必须有使用者的积极参与；而对系统感兴趣的客户，如果系统不能满足所需，也不可能对系统有足够的热情。因此，使客户充分地了解系统的每一个功能，才能使客户体会到系统的优越性，充分发挥系统的作用，形成培训—使用—再培训—再使用的良性循环。

5、设备维护及简单的设备维修培训计划

1、培训内容

1) 系统构成及原理。

- (1) 基本简介：教学设备系统的组成及各个部分的构成方式
- (2) 主要设备：所供设备等各个部分的功能介绍及联动。

2) 硬件和软件运行规程

教学设备工作原理及管理软件运行

3) 整套系统的操作规范及使用。

校方管理者，可通过软件进行设备的管理、监控。

4) 设备技术性能与数据

各种设备的技术参数介绍，设备的各种技术指标对系统性能的影响和应用。

5) 设备常见管理维护故障排除

(1) 设备的维护，故障排除。

(2) 信号传输部分的故障排除

(3) 其他故障点排除，各个设备及模块之间的配合、使用。

2、培训对象：

我方将负责培训多名有 2—3 年工作经验的高级管理人员。(或根据甲方要求对培训管理人员人数进行调整)

3、培训地点：

我公司具有专业的培训中心，可以来我公司进行培训，也可根据甲方要求调整培训地点，为了能够让业主更好的了解掌握系统，有一部分需要在施工现场培训，同时我公司组织高级管理操作人员去厂家进行参观培训，以便更好的掌握培训内容。

4、培训时间：

培训时间 1-3 天，可根据客户要求调整培训时间。

6、设备操作培训计划

1、培训内容

1) 设备的构成及原理。

(1) 基本简介：教学系统的组成及各个部分的构成方式。

(2) 主要设备：教学设备等各个部分的功能介绍及联动。

2) 硬件和软件运行规程

教学设备工作原理及应用软件操作；

3) 设备技术性能与数据

各种设备的技术参数介绍，设备的各种技术指标对整套系统性能的影响和应用。

2、培训对象：

我方将负责培训多名普通操作人员。(或根据甲方要求对培训管理人员人数进行调整)

3、培训地点：

我公司培训中心、现场、关键设备到生产基地与制造厂家，也可根据业主要求调整培训地点。

4、培训时间：

培训时间 1-3 天，可根据业主要求调整培训时间。

7、培训方式

为了满足用户不同层次的培训需求，本次培训采用集中和现场培训、E-Learning 培训相结合的三级培训体系。

A：现场培训

在用户项目现场进行的培训，培训课程应用户需求设计，具有较强的针对性和时效性。着重培训操作员对系统的操作与问题的处理。

培训地点在施工现场，培训内容随系统安装调试一起进行，要求系统操作员参与系统软硬件安装调试。培训结束后向用户的参与培训人员考核并颁发证书。

B：集中培训

在整个项目实施验收完毕后，我们将选择合适地点进行集中培训，对需要接受使用培训的使用者进行第二次培训，侧重于日常维护，内容实用且针对性强，此次培训依旧完全免费。

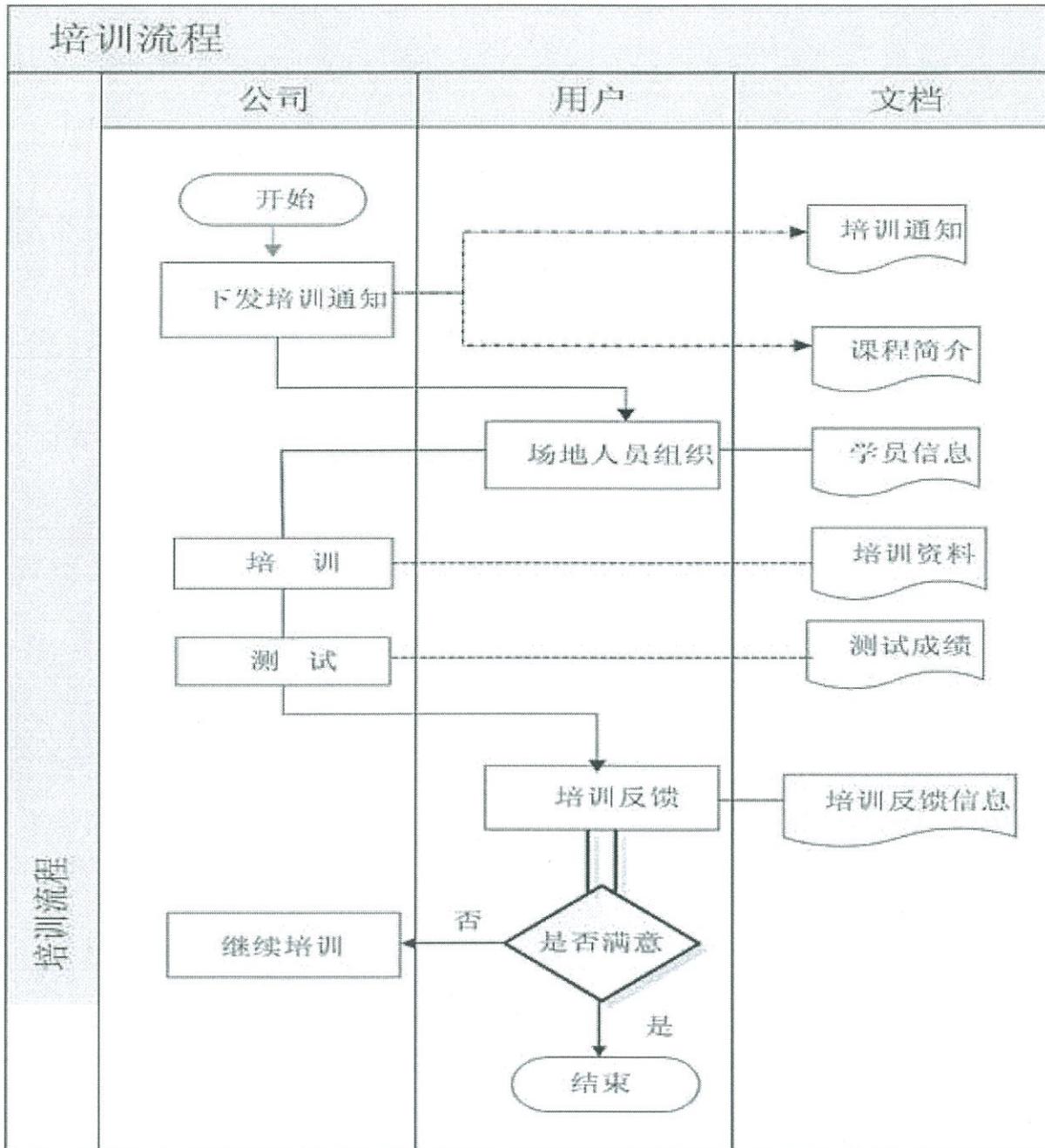
C:E-Learning 培训

通过电子化平台提供的培训，具有方便、快捷等特点，帮助客户大规模的进行普及性培训。

8、培训流程

在对用户的整个培训阶段，我们将根据招标文件中相关条款或根据用户的要求，设计并提供最优化的培训流程体系，以取得最好的培训效果。

详细培训流程设计见下图：



9、师资力量

本次系统的培训均由承担本项目的主要成员进行培训。对于所有培训，我们都会提供详细的培训教材，并派出相应的专业工程师进行培训。培训所使用的语言和教材全部是中文。

我公司专业工程师：我公司专业工程师 80%以上具有本科以上学历，具有丰富的现场实施和运维实践经

验，具有最前沿的专业知识和出色的技术技能。所有在岗工程师均经过严格的资格认证与考核。本次培训师由参与本次的项目实施人员担当，培训内容更贴合项目实际。

厂家工程师：我公司长期与设备厂家合作，设备厂家经过资格认证、富有经验的研发专家和工程维护专家担任项目培训师，在培训中带给用户更新更深层的设备知识和实用维护经验。此外，我公司还聘请各大院校的专家和资深学者作为客座教授，为培训提供最新的技术和理论方面技术支持，使培训紧跟市场技术发展的潮流。

10、培训评估

作为一次完整的培训不能没有相应的结果，培训考核也不仅仅是单方面的。我们将会以考勤、课堂问答及课后考试的形式考核学员；以满意度调查评估方式考核讲师。具体考核标准我们会在培训开始前与客户协商，并得到用户认可后执行。

在培训结束后我公司会对培训讲师、培训会场以及培训效果等相关内容进行问卷调查。避免不足之处，并尽快改进，提升最终的培训效果。

附件 5：中标通知书复印件（本合同的组成部分）

房山区政府采购中心 成交通知书

SZYGCG11011125210200024735-XM002-032885

北京圣邦天麒科技有限公司：

北京市房山区教育委员会2025年北京二中房山分校扩学位-教学设备购置（触控一体机）政府采购项目(标段编号：11011125210200024735-XM002-0)评标工作已结束。根据招标文件的规定及评标委员会的评审结果，经北京市房山区教育委员会本级事业确认，贵公司为该项目中标人

成交金额：人民币1940700.00元。

请贵公司接到通知后，及时与招标人联系办理签订合同等事宜。

特此通知。

房山区政府采购中心

2025-08-29 10:41:04