

合同编号：ZY20250484

已审核

政府采购合同（货物类）

项目名称：首都医科大学附属北京中医医院 2025
年教育处资金购置医用教学设备项目

货物名称：3-1 超声引导下虚拟穿刺系统、3-2TEE 和 TTE 模拟
操作系统、3-3 骨髓穿刺仿真标准化病人、3-4 可视化成人心肺
复苏模型、3-5 可视化胸部穿刺训练模型

买 方：首都医科大学附属北京中医医院

卖 方：和彦正氏(北京)科技有限公司

合同书

首都医科大学附属北京中医医院（买方）首都医科大学附属北京中医医院 2025 年教育处资金购置医用教学设备项目（项目名称）中所需 3-1 超声引导下虚拟穿刺系统、3-2TEE 和 TTE 模拟操作系统、3-3 骨髓穿刺仿真标准化病人、3-4 可视化成人心肺复苏模型、3-5 可视化胸部穿刺训练模型（货物名称）经中招国际招标有限公司（招标代理机构）以 TC250V0L1/03 号招标文件在国内公开（公开/邀请）招标。经评标委员会评定和彦正氏(北京)科技有限公司（卖方）为中标人。买、卖双方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. 本合同书及全部附件
- b. 合同特殊条款
- c. 合同一般条款
- d. 投标文件（含澄清文件）
- e. 招标文件（含招标文件补充通知）

2、货物和数量

本合同货物：3-1 超声引导下虚拟穿刺系统、3-2TEE 和 TTE 模拟操作系统、3-3 骨髓穿刺仿真标准化病人、3-4 可视化成人心肺复苏模型、3-5 可视化胸部穿刺训练模型

数量：各 1 套

品牌：详见本合同分项报价表

产地：中国

规格型号：详见本合同分项报价表

生产日期：货物生产日期距到货日期不得超过 24 个月。

3、合同总价

本合同总价：人民币贰佰贰拾万元整(小写：¥2,200,000.00元)。

分项价格：详见本合同分项报价表

4、付款方式：

(1) 合同签订后，买方向卖方支付合同总价 60%的合同款(人民币壹佰叁拾贰万元整,¥1,320,000.00元)。

(2) 货物经买方验收合格后，卖方交纳合同金额 10%的履约保函(人民币贰拾贰万元整,¥220,000.00元)后，买方向卖方支付合同总价 40%的合同款(人民币捌拾捌万元整,¥880,000.00元)。

(3) 买方须确保履约保函在货物验收合格后 12 个月且双方确认无其他任何争议前持续有效，在货物验收合格后 12 个月后由买方无息退还卖方。

卖方领款前，需要向买方提供符合买方要求的等额合法发票。否则，买方有权拒绝付款，且买方不构成违约，卖方仍需履行合同义务。

5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：合同签订后 60 天内到货

交货地点：买方指定地点

6、合同的生效。

本合同经双方法定代表人或授权代表签署并加盖单位公章之日起生效。

7、附件

本合同全部附件均为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。附件如下：

- (1) 中标通知书；
- (2) 开标一览表；
- (3) 分项报价表(如有)；
- (4) 采购需求响应偏离表(如有)；

合同特殊条款

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

1 定义

1.5 买方：本合同买方系指：首都医科大学附属北京中医医院

1.6 卖方：本合同卖方系指：中标人

1.7 现场：本合同项下的货物交付地点位于：买方指定地点

6、交货方式：

6.1 本合同项下的货物交货方式为：适用合同一般条款 6.1.1。

9.1 付款条件：

(1) 合同签订后，买方向卖方支付合同总价 60%的合同款(人民币壹佰叁拾贰万元整, ¥1,320,000.00 元)。

(2) 货物经买方验收合格后，卖方交纳合同金额 10%的履约保函(人民币贰拾贰万元整, ¥220,000.00 元)后，买方向卖方支付合同总价 40%的合同款(人民币捌拾捌万元整, ¥880,000.00 元)。

(3) 买方须确保履约保函在货物验收合格后 12 个月且双方确认无其他任何争议前持续有效，在货物验收合格后 12 个月后由买方无息退还卖方。

卖方领款前，需要向买方提供符合买方要求的等额合法发票。否则，买方有权拒绝付款，且买方不构成违约，卖方仍需履行合同义务。

11、质量保证：

11.7 质量保证期（保修期）：合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 36 个月。保修期内 和彦正氏(北京)科技有限公司 为买方提供设备故障排除及定期维护保养，其中包括但不限于人工服务费，差旅费，维修备件费，以及上述维修备件仓储运输费等。保修期内，卖方承诺保证全部所供设备全年 365 天开机率达到 95%，未达到的天数，按 1:2 比例加倍顺延保修期时间（详见本合同附件）。

11.8 卖方承诺设备质量保证期（保修期）结束后（设备出保后第1年至第10年）的设备全保的维修费用最高不超过合同额的5%（人民币壹拾壹万元整，¥110,000.00元）。维保费用应含维保工时费、零配件费用和软件维护、升级费用等，服务内容和细则与免费维保期相同。

11.9 备品备件：中国境内设有备件库，存入质量保证期内正常运行所需的备品备件以及买卖双方认为有必要提供的其他备件并保证10年以上的供应期。

11.10 由于货物质量、潜在缺陷，或由于卖方原因在安装、维护保养过程中给买方或任意第三方造成任何人身、财产损失，由卖方承担全部责任、赔偿各方损失。

15、违约责任

15.1 卖方提供的产品或服务不符合合同约定的质量标准或存在质量缺陷，买方有权要求卖方及时修理、重作、更换，卖方应按照该产品对应金额的30%向买方支付违约金，并承担由此给买方造成的全部损失，且买方有权解除合同。

15.2 除合同第16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。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的5%。一周按7天计算，不足7天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

15.3 如项目涉及施工的，卖方应承担因施工过程中发生安全或火灾等责任事故引发的一切法律责任，并赔偿由此造成的人身伤亡、行政处罚及财产损失。若因卖方施工原因导致买方向任何第三人承担任何法律责任，卖方应向买方承担违约及赔偿责任。

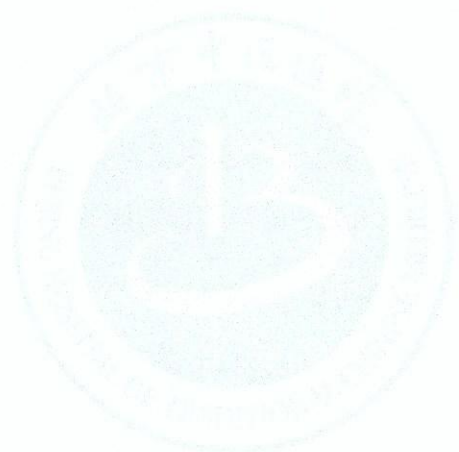
15.4 卖方擅自转让或者分包，转让或者分包行为无效，卖方与接受转让或者分包方承担连带责任，并需向买方承担相当于合同总金额100%违约责任。

15.5 卖方有其他违反合同约定行为的，买方可要求卖方支付违约金且承担赔偿责任。违约金按合同总金额千分之二按日或次支付违约金，且买方有权解除合同。

15.6 如卖方的违约行为可以同时适用两条及以上的违约约定，那么买方有权选择其中任何一条违约条款及其中部分内容向卖方主张相关权利。

15.7 买方有权从应付款中直接扣减卖方应承担的违约金和赔偿款。卖方应赔偿买

方的一切损失，包括但不限于罚款、人身伤亡财产损失、违约金、为解决纠纷而支出的各项维权费用（维权费用包括但不限于诉讼费、鉴定费、保全费、差旅费、律师费、评估费、审计费等）。



北京中医药大学

合同一般条款

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、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”系指采购人或购买货物的单位。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的供应商，即中标供应商。

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

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

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侧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, 具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货: 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 卖方应在合同规定的交货期 10 天以前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，在卖方已通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内，卖方应将合同号、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 保险

如果货物是按现场交货方式或工厂交货方式报价的，由卖方办理保险，按照发票金额的 110% 办理“一切险”，保险范围包括卖方承诺装运的货物；如果货物是按买方自提货物方式报价的，其保险由买方办理。

9 付款条件

付款条件见“合同特殊条款”。

10 技术资料

10.1 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：合同生效后 7 天之内，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。

10.2 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。

10.3 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,卖方将在收到买方通知后 7 天内将这些资料免费寄给买方。

11 质量保证

11.1 卖方应保证货物是全新、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。

11.2 卖方应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养,在其使用寿命期内应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,卖方应对由于设计、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,或者在质量保证期内,如果货物的数量、质量或规格与合同不符,或证实货物是有缺陷的,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。卖方在收到通知后最迟 1 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

11.4 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷,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。

11.5 合同项下货物的质量保证期参照本合同特殊条款。

11.6 质量保证金(履约保证金)用于补偿买方因卖方不能完成其合同义务而蒙受的损失。如果需要提交质量保证金(履约保证金)时,卖方应根据第9条付款条件要求向买方提交相应金额的质量保证金(履约保证金)。质量保证金(履约保证金)应采用以本合同货币表示,以支票/汇票/银行保函等方式提交,银行保函须由买方可接受的、在中华人民共和国注册和营业的省、市级别以上银行开出,其格式应为买方可接受的格式。质量保证金(履约保证金)还可采用由具有融资性担保机构经营许可证的试点专业担保机构出具的履约担保函,格式见招标文件提供的政府采购履约担保函格式。

12 检验和验收

12.1 在交货前,制造商应对货物的质量、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。制造商检验的结果和细节应在文件中加以说明。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。

12.2 货物运抵现场后，买方应在 7 日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见并报政府采购监督管理部门备案（如需）。

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

12.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时必须提前通知买方。

13 索赔

13.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 11.5 规定的质量保证期内证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，买方有权向卖方提出索赔。

13.2 在根据合同第 11 条和第 12 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：

13.2.1 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。

13.2.2 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。

13.2.3 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 risk 并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

13.3 如果在买方发出索赔通知后 7 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，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。

14 迟延交货

14.1 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。

14.2 如果卖方无正当理由迟延交货，买方有权要求违约损失赔偿或解除合同。

14.3 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。

15 违约责任

除合同第 16 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。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

16 不可抗力

16.1 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。

16.2 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，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

16.3 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 28 日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。

17 税费

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。

18 争端的解决

买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的争端。如果协商不成的，任何一方均可向买方所在地有管辖权的人民法院起诉解决争议。

19 违约解除合同

19.1 在卖方违约的情况下，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。

19.1.1 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；

19.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

19.1.3 买方认为卖方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

19.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

19.1.3.1.1 “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。

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

19.2 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，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。

20 破产终止合同

如果卖方破产或无清偿能力时，买方可在任何时候以书面通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或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。

21 转让和分包

21.1 政府采购合同不能转让。

21.2 经买方、政府采购监督管理部门（如需）事先书面同意卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包不能解除卖方履行本合同的责任和义务。

22 合同修改

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买方、国家和/或社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，由双方当事人提出书面的合同修改意见，并经政府采购监督管理部门备案。

23 通知

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。合同中双方提供的地址及法定代表人为其送达地址及收件人，如有变化需在更改后 3 日内以书面形式通知对方。如存在一方提供的地址及收件人信息错误、或者地址及收件人变更但未及时通知对方导致无法送达、或者拒绝签收等情况，那么自对方按该方提供的地址及收件人信息邮寄函件次日起的第 3 天即视为已送达该方，并产生相应的法律效力。

24 计量单位

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。

25 适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

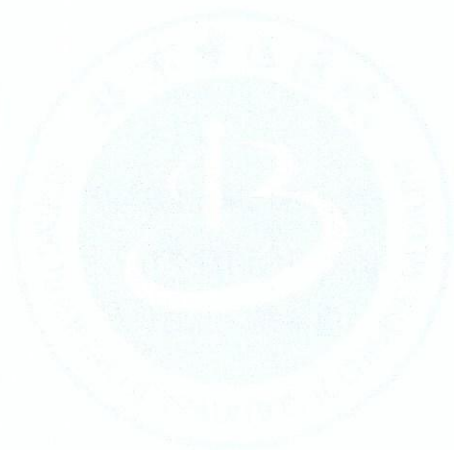
26 合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，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备案。合同将在双方签字盖章后开始生效。

26.2 本合同一式 6 份，卖方执 2 份，买方执 4 份，每份具有同等法律效力。

附件部分

- 一、中标通知书
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、采购需求响应偏离表
- 五、售后服务方案
- 六、培训计划
- 七、廉洁协议书



北京中医药大学

中标通知书

和彦正氏(北京)科技有限公司：

在我公司组织的首都医科大学附属北京中医医院2025年教育处资金购置医用教学设备项目（招标编号：TC250V0L1）第3包 - TEE 和 TTE 模拟操作系统等中，经评标委员会评标，确认贵公司为本项目的中标单位，中标金额为人民币 2,200,000.00 元（大写：贰佰贰拾万元整）。

请贵公司接此中标通知后按招标文件规定与采购人签订合同。

特此通知。

中招国际招标有限公司

2025年3月26日



3 开标一览表

开标一览表

项目编号: TC250V0L1 项目名称: 首都医科大学附属北京中医医院 2025 年教育处资金购置医用教学设备项目

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写
03	和彦正氏(北京)科技有限公司	贰佰贰拾万元整	¥2,200,000.00

注: 1. 此表中, 每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称 (加盖公章): 和彦正氏(北京)科技有限公司

日期: 2025年08月26日



北京中医医院

4 投标分项报价表

投标分项报价表

项目编号/包号: TC250V011/03 项目名称: 首都医科大学附属北京中医医院2025年
教育处资金购置医用教学设备项目 报价单位: 人民币元

序号	产品全称	产地/国别	制造商 统一社会信用代码	制造商 规格	制造商 所属性别	外商 投资类型	品牌	规格、 型号	单价(元)	数量	合价(元)
1	超声引导下虚拟穿刺系统	河北/中国	91130426MA0CQWP222	小型	男	内资	河北特布	TB-NT	1,000,000.00	1	1,000,000.00
2	TEE和TTE模拟操作系统	河北/中国	91130426MA0CQWP222	小型	男	内资	河北特布	TB-HW	1,110,000.00	1	1,110,000.00
3	骨髓穿刺仿真标准化病人	营口/中国	91130426MA0CQWP222	小型	男	内资	营口巨成	JC-D337	10,000.00	1	10,000.00

4	可视化成人心肺复苏模型	营口巨成教学科技开发有限公司	营口 / 中国	91130426MA0CQWP222	小型	男	内资	营口巨成	JC-E120A	30,000.00	1	30,000.00
5	可视化胸部穿刺训练模型	营口巨成教学科技开发有限公司	营口 / 中国	91130426MA0CQWP222	小型	男	内资	营口巨成	JC-D331	50,000.00	1	50,000.00
总价(元)											2,200,000.00	

注:

1. 本表应按包分别填写。
2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
3. 上述各项的详细规格(如有),可另页描述。
4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”,且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”,指拥有制造商51%以上绝对所有权的性别;绝对所有权拥有者可以是一个人,也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称(加盖公章): 和彦正民(北京)科技有限公司

日期: 2025年08月26日

6 采购需求偏离表

采购需求偏离表

项目编号/包号: TC250V01.1/03 项目名称: 首都医科大学附属北京中医医院 2025 年教育处资金购置医用教学设备项目

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明
1	(P39)	商务要求	商务要求	无偏离	无
2	1、 (P39)	交付(实施)的时间(期限)和地点(范围) 交货时间:自合同签订之日起60日内到货。 交货地点:采购人指定地点	交付(实施)的时间(期限)和地点(范围) 交货时间:自合同签订之日起60日内到货。 交货地点:采购人指定地点	无偏离	无
3	2、 (P39)	付款条件(进度和方式):详见合同条款	付款条件(进度和方式):详见合同条款	无偏离	无
4	3、 (P39)	包装和运输(如适用,须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准(试行)〉、《快递包装政府采购需求标准(试行)〉的通知》(财办库〔2020〕123号))	包装和运输(如适用,须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准(试行)〉、《快递包装政府采购需求标准(试行)〉的通知》(财办库〔2020〕123号))	无偏离	无
5	4、 (P39)	售后服务:3年	售后服务:3年	无偏离	无
6	5、 (P39)	保险(如适用):详见合同条款	保险(如适用):详见合同条款	无偏离	无
7	(P39)	技术要求	技术要求	无偏离	无
8	(P41)	第3包:	第3包:	无偏离	无
9	3-1 (P41)	超声引导下虚拟穿刺系统	超声引导下虚拟穿刺系统	无偏离	无
10	(一) (P41)	系统功能:	系统功能:	无偏离	无
11	1、 (P41)	可与临床真实超声设备匹配使用。	可与临床真实超声设备匹配使用。	无偏离	无
12	2、 (P41)	配备无创可伸缩磁感应穿刺针。	配备无创可伸缩磁感应穿刺针。	无偏离	无
13	3、 (P42)	可实现实时虚拟穿刺针在实时真实人体超声图	可实现实时虚拟穿刺针在实时真实人体超	无偏离	无

		像上的穿刺模拟操作练习,提升超声引导介入操作中所需的穿刺针与超声探头的协调技能。	声图像上的穿刺模拟操作练习,提升超声引导介入操作中所需的穿刺针与超声探头的协调技能。		
14	4、 (P42)	系统配置有多部位的精准 AI 图像识别模块,帮助真实超声图像的调整与精准确认,有助于超声引导下穿刺技能培养,缩短临床学习曲线。	系统配置有多部位的精准 AI 图像识别模块,帮助真实超声图像的调整与精准确认,有助于超声引导下穿刺技能培养,缩短临床学习曲线。	无偏离	无
15	(二) (P42)	技术要求:	技术要求:	无偏离	无
16	1、 (P42)	高清显示屏 ≥ 24 英寸,显示超声图像与叠加的模拟穿刺针进针路径、超声引导操作全流程演示视频、局部解剖图像、AI 颜色覆盖神经阻滞实时超声图、穿刺精准度评价体系等。	高清显示屏 24 英寸,显示超声图像与叠加的模拟穿刺针进针路径、超声引导操作全流程演示视频、局部解剖图像、AI 颜色覆盖神经阻滞实时超声图、穿刺精准度评价体系等。	无偏离	无
17	▲2、 (P42)	采用投射电容式触摸操作面板, ≥ 10 英寸(提供实物操作视频以佐证)。	采用投射电容式触摸操作面板,10英寸(佐证见 9-2 招标文件▲号条款证明材料)。	无偏离	无
18	3、 (P42)	信息集成中枢:用以发射电磁场并对传感器在磁场范围内从 ≥ 6 自由度方向进行运动跟踪。可以精确捕捉传感器在移动时的位置和方向,将模拟穿刺针信息与探头位置的信息进行精准空间拟合。	信息集成中枢:用以发射电磁场并对传感器在磁场范围内从 6 自由度方向进行运动跟踪。可以精确捕捉传感器在移动时的位置和方向,将模拟穿刺针信息与探头位置的信息进行精准空间拟合。	无偏离	无
19	4、 (P42)	≥ 2 组位置传感器,用于模拟穿刺针与超声探头位置的磁导航位置信息传输。	2组位置传感器,用于模拟穿刺针与超声探头位置的磁导航位置信息传输。	无偏离	无
20	5、 (P42)	配置台车,可移动,操作台高度可调。	配置台车,可移动,操作台高度可调。	无偏离	无
21	6、 (P42)	≥ 3 种超声探头夹持套。	3种超声探头夹持套。	无偏离	无

22	▲7、 (P42)	≥5 种操作模式：实时超声扫查图与模拟穿刺针拟合模式、实时超声扫查图+AI 颜色覆盖+模拟穿刺针拟合模式（PNB 模式）、系统内超声神经图与模拟穿刺针拟合模式、实时超声血管图与模拟穿刺针拟合模式、系统内超声血管图与模拟穿刺针拟合模式。（提供实物操作视频以佐证）	5 种操作模式：实时超声扫查图与模拟穿刺针拟合模式、实时超声扫查图+AI 颜色覆盖+模拟穿刺针拟合模式（PNB 模式）、系统内超声神经图与模拟穿刺针拟合模式、实时超声血管图与模拟穿刺针拟合模式、系统内超声血管图与模拟穿刺针拟合模式。（佐证见 9-2 招标文件▲号条款证明材料）	无偏离	无
23	8、 (P42)	实时超声扫查与模拟穿刺针拟合模式：适用于实时超声图像与模拟穿刺针的实时拟合，可用于神经阻滞、血管穿刺、甲状腺&乳腺穿刺活检、关节腔穿刺抽吸&注射、囊肿抽吸、PRP 注射等穿刺模拟操作练习。	实时超声扫查与模拟穿刺针拟合模式：适用于实时超声图像与模拟穿刺针的实时拟合，可用于神经阻滞、血管穿刺、甲状腺&乳腺穿刺活检、关节腔穿刺抽吸&注射、囊肿抽吸、PRP 注射等穿刺模拟操作练习。	无偏离	无
24	9、 (P42)	实时超声扫查图+AI 颜色覆盖+模拟穿刺针拟合模式（PNB 模式）：超声引导下 AI 辅助神经阻滞模块，≥10 个部位的精准 AI 影像识别及实时真实人体超声图像与模拟穿刺针实时穿刺影像的高效精准拟合。	实时超声扫查图+AI 颜色覆盖+模拟穿刺针拟合模式（PNB 模式）：超声引导下 AI 辅助神经阻滞模块，10 个部位的精准 AI 影像识别及实时真实人体超声图像与模拟穿刺针实时穿刺影像的高效精准拟合。	无偏离	无
25	10、 (P42)	AI 组织识别及颜色覆盖部分≥7 种颜色，用以显示肌肉、神经、血管、筋膜层、骨骼、胸膜、腹腔等。	AI 组织识别及颜色覆盖部分 7 种颜色，用以显示肌肉、神经、血管、筋膜层、骨骼、胸膜、腹腔等。	无偏离	无
26	11、 (P43)	系统内超声神经图与模拟穿刺针拟合模式：当系统单独使用时，系统内部的神经标准图像被调用，可实现系统神经	系统内超声神经图与模拟穿刺针拟合模式：当系统单独使用时，系统内部的神经标准图像被调用，可	无偏离	无

		超声图像与模拟穿刺针实时穿刺影像拟合。	实现系统神经超声图像与模拟穿刺针实时穿刺影像拟合。		
27	▲12、 (P43)	神经阻滞模块部分提供≥10个部位的超声引导下神经阻滞全流程操作指导视频。(提供实物操作视频以佐证)	神经阻滞模块部分提供10个部位的超声引导下神经阻滞全流程操作指导视频。(佐证见9-2招标文件▲号条款证明材料)	无偏离	无
28	▲13、 (P43)	神经阻滞模块部分提供≥10个部位的超声解剖图详解说明。	神经阻滞模块部分提供10个部位的超声解剖图详解说明。(佐证见9-2招标文件▲号条款证明材料)	无偏离	无
29	14、 (P43)	实时超声血管图与模拟穿刺针拟合模式：超声引导血管穿刺实时演习模块，可实现实时超声血管图与模拟穿刺针拟合模式中共覆盖血管位置≥7个，包括：中心静脉置管术、锁骨下静脉置管术、贵要静脉置管术、头静脉置管术、肱静脉置管术、股静脉置管术、股动脉导管插入术等血管置管部分。	实时超声血管图与模拟穿刺针拟合模式：超声引导血管穿刺实时演习模块，可实现实时超声血管图与模拟穿刺针拟合模式中覆盖血管位置7个，包括：中心静脉置管术、锁骨下静脉置管术、贵要静脉置管术、头静脉置管术、肱静脉置管术、股静脉置管术、股动脉导管插入术等血管置管部分。	无偏离	无
30	15、 (P43)	系统内超声血管图与模拟穿刺针拟合模式：当系统单独使用时，系统内部的血管标准图像被调用，可实现系统血管超声图像与模拟穿刺针实时穿刺影像拟合。	系统内超声血管图与模拟穿刺针拟合模式：当系统单独使用时，系统内部的血管标准图像被调用，可实现系统血管超声图像与模拟穿刺针实时穿刺影像拟合。	无偏离	无
31	16、 (P43)	血管穿刺部分提供≥5种超声引导下血管穿刺操作的全流程指导视频。	血管穿刺部分提供5种超声引导下血管穿刺操作的全流程指导视频。	无偏离	无
32	▲17、 (P43)	≥4种不同规格穿刺针显示方式，分别为14G、18G、22G、27G。用以模拟不同使用场景中，各种规格穿刺针的	4种不同规格穿刺针显示方式，分别为14G、18G、22G、27G。用以模拟不同使用场景中，各种规格	无偏离	无

		不同显示方式。	穿刺针的不同显示方式。		
33	▲18、 (P43)	≥3种模拟穿刺针显示方式，分别为明显、半明显、现实。用以针对医生不同练习难度需求的调节。(提供实物操作视频以佐证)	3种模拟穿刺针显示方式，分别为明显、半明显、现实。用以针对医生不同练习难度需求的调节。(佐证见9-2招标文件▲号条款证明材料)	无偏离	无
34	19、 (P43)	≥3种长度模拟穿刺针选择，分别为40mm、84mm、120mm用于适配血管穿刺、神经阻滞、更长穿刺路径等多种操作情景。	3种长度模拟穿刺针选择，分别为40mm、84mm、120mm用于适配血管穿刺、神经阻滞、更长穿刺路径等多种操作情景。	无偏离	无
35	20、 (P43)	系统可实现超声平面内穿刺和平面外穿刺两种操作情景中，穿刺针与超声影像的模拟。	系统可实现超声平面内穿刺和平面外穿刺两种操作情景中，穿刺针与超声影像的模拟。	无偏离	无
36	21、 (P43)	系统配备穿刺准确性评价体系，能够对穿刺准确度进行客观评估。	系统配备穿刺准确性评价体系，能够对穿刺准确度进行客观评估。	无偏离	无
37	22、 (P43)	系统可调整匹配≥12种超声探头型号，以提升实时超声图像与模拟穿刺针的适配度。	系统可调整匹配12种超声探头型号，以提升实时超声图像与模拟穿刺针的适配度。	无偏离	无
38	(三) (P43)	配置：	配置：	无偏离	无
39	1、 (P44)	显示器1个。	显示器1个。	无偏离	无
40	2、 (P44)	触摸屏1个。	触摸屏1个。	无偏离	无
41	3、 (P44)	信息集成中枢1套。	信息集成中枢1套。	无偏离	无
42	4、 (P44)	主处理器1套。	主处理器1套。	无偏离	无
43	5、 (P44)	可伸缩无创模拟穿刺针1套。	可伸缩无创模拟穿刺针1套。	无偏离	无
44	6、 (P44)	探头夹持套1套。	探头夹持套1套。	无偏离	无
45	7、 (P44)	探头支架1套。	探头支架1套。	无偏离	无
46	8、	穿刺针支架1套。	穿刺针支架1套。	无偏离	无

	(P44)				
47	9、 (P44)	穿刺垫片 1 套。	穿刺垫片 1 套。	无偏离	无
48	10、 (P44)	穿刺模块 1 个。	穿刺模块 1 个。	无偏离	无
49	11、 (P44)	模拟探头 1 个。	模拟探头 1 个。	无偏离	无
50	3-2 (P44)	TEE 和 TTE 模拟操作系统	TEE 和 TTE 模拟操作系统	无偏离	无
51	(一) (P44)	技术要求:	技术要求:	无偏离	无
52	1、 (P44)	可进行心脏超声 TEE 和 TTE 的学习。	可进行心脏超声 TTE、TEE 的学习。	无偏离	无
53	2、 (P44)	采用立式主机设计。	采用立式主机设计。	无偏离	无
54	3、 (P44)	高分辨率彩色液晶显示器, 可视角度 $\geq 120^\circ$, 显示无失真, 支持独立于主机和控制面板多角度调节。	高分辨率彩色液晶显示器, 可视角度 120° , 显示无失真, 支持独立于主机和控制面板多角度调节。	无偏离	无
55	4、 (P44)	显示方式: 速度显示、能量显示、方差显示、彩色心肌速度多普勒显示、彩色心肌位移多普勒显示。	显示方式: 速度显示、能量显示、方差显示、彩色心肌速度多普勒显示、彩色心肌位移多普勒显示。	无偏离	无
56	5、 (P44)	数据信号处理: 按线高效融合多方位的原始信号信息, 空间复合成像强化病灶内部细节分辨率。	数据信号处理: 按线高效融合多方位的原始信号信息, 空间复合成像强化病灶内部细节分辨率。	无偏离	无
57	6、 (P44)	成像技术实时追踪不同组织边缘的特异性信号, 进行边缘强化、优化组织内部信息。	成像技术实时追踪不同组织边缘的特异性信号, 进行边缘强化、优化组织内部信息。	无偏离	无
58	7、 (P45)	将多普勒回波信号强度、速度方差及其壁滤波之后信号强度、速度方差共四个量作为判别参数, 通过对运动信号进行模糊判定, 从背景噪声中有效地分离出微小血流信号。	将多普勒回波信号强度、速度方差及其壁滤波之后信号强度、速度方差共四个量作为判别参数, 通过对运动信号进行模糊判定, 从背景噪声中有效地分离出微小血流信号。	无偏离	无
59	8、	通过 360° 任意调节取	通过 360° 任意调节	无偏离	无

	(P45)	样线，在同一心动周期上观察心脏不同位置的运动曲线，对心肌厚度和心腔大小均可进行垂直测量，得到准确的心功能测量数据，评价心肌运动及左心室功能。	取样线，在同一心动周期上观察心脏不同位置的运动曲线，对心肌厚度和心腔大小均可进行垂直测量，得到准确的心功能测量数据，评价心肌运动及左心室功能。		
60	9、 (P45)	同时采集取样线截面彩色多普勒与二维灰度图像，可观察二者沿时间轴变化的过程，准确分析心脏室壁运动与血流动力学的关系，客观评价瓣膜异常、左右心室（心房）间隔缺损情况及左室舒张功能。	同时采集取样线截面彩色多普勒与二维灰度图像，可观察二者沿时间轴变化的过程，准确分析心脏室壁运动与血流动力学的关系，客观评价瓣膜异常、左右心室（心房）间隔缺损情况及左室舒张功能。	无偏离	无
61	10、 (P45)	采集运动心肌多普勒频移信号，按色彩图谱实时显示组织运动，用来观察和定量组织的运动情况，可为快速检测与评估心肌的灌注和活性、电传导及心肌收缩和舒张功能等。	采集运动心肌多普勒频移信号，按色彩图谱实时显示组织运动，用来观察和定量组织的运动情况，可为快速检测与评估心肌的灌注和活性、电传导及心肌收缩和舒张功能等。	无偏离	无
62	11、 (P45)	通过探头的移动，实时获取沿探头扫描轨迹形成的超宽视野的图像，实现对大面积病变的整体观察。内置智能抖动抑制技术及实时速度提示功能。宽景文件支持多项图像回调后处理功能，含放大、旋转、测量等操作。	通过探头的移动，实时获取沿探头扫描轨迹形成的超宽视野的图像，实现对大面积病变的整体观察。内置智能抖动抑制技术及实时速度提示功能。宽景文件支持多项图像回调后处理功能，含放大、旋转、测量等操作。	无偏离	无
63	12、 (P45)	具有彩色血流宽景成像：实时显示彩色血流的一段扫查过程的所有信息，实现对血管瘤、静脉炎等血管观察，具有彩色多普勒和能量多普勒两种模式。	具有彩色血流宽景成像：实时显示彩色血流的一段扫查过程的所有信息，实现对血管瘤、静脉炎等血管观察，具有彩色多普勒和能量多普勒两种模式。	无偏离	无

64	13、 (P45)	具有 PW、CW、HPRF、LPRF 等模式，多普勒频率显示、独立可调。HPRF 高脉冲重复频率可自动启动。具备自动频谱优化技术，一键控制，自动调整频谱至最佳范围。	具有 PW、CW、HPRF、LPRF 等模式，多普勒频率显示、独立可调。HPRF 高脉冲重复频率可自动启动。具备自动频谱优化技术，一键控制，自动调整频谱至最佳范围。	无偏离	无
65	14、 (P45)	具备实时扫描中的图像参数调节，包括增益、基线位置、时间轴快慢、角度校正、噪音抑制、对比度、彩色图谱等的调节，可用于已经冻结或存储后的图像。	具备实时扫描中的图像参数调节，包括增益、基线位置、时间轴快慢、角度校正、噪音抑制、对比度、彩色图谱等的调节，可用于已经冻结或存储后的图像。	无偏离	无
66	15、 (P45)	可对心脏瓣膜彩色血流频谱及组织多普勒频谱进行多个心动周期的识别并命名，同时进行自动测量并将结果导入到报告系统。	可对心脏瓣膜彩色血流频谱及组织多普勒频谱进行多个心动周期的识别并命名，同时进行自动测量并将结果导入到报告系统。	无偏离	无
67	16、 (P45)	具备实时一键式组织速度成像、组织追踪图成像、组织同步化成像、组织应变及应变率成像。具有多普勒信号去除功能，能在实时、冻结、存储的图像上独立去除组织多普勒信号。	具备实时一键式组织速度成像、组织追踪图成像、组织同步化成像、组织应变及应变率成像。具有多普勒信号去除功能，能在实时、冻结、存储的图像上独立去除组织多普勒信号。	无偏离	无
68	17、 (P46)	可对彩色血流进行单键操作的智能优化，能自适应的根据彩色图像的实时信息自动调节彩色取样框的位置和偏转角度等。	可对彩色血流进行单键操作的智能优化，能自适应的根据彩色图像的实时信息自动调节彩色取样框的位置和偏转角度等。	无偏离	无
69	18、 (P46)	弹性成像支持智能压力应变曲线，可实时反馈按压力度。成像过程采用不可靠区域自动剔除技术，剔除血管、骨性组织等不可靠区域信息干扰、真实呈现软组织	弹性成像支持智能压力应变曲线，可实时反馈按压力度。成像过程采用不可靠区域自动剔除技术，剔除血管、骨性组织等不可靠区域信息干扰、	无偏离	无

		弹性模量分布图像。配备专业浅表应用弹性定量分析软件,支持实时双幅模式下弹性测量区域对照定位、综合弹性图像异常与二维解剖信息精确定位病灶位置、实现可靠的定量分析和诊断。	真实呈现软组织弹性模量分布图像。配备专业浅表应用弹性定量分析软件,支持实时双幅模式下弹性测量区域对照定位、综合弹性图像异常与二维解剖信息精确定位病灶位置、实现可靠的定量分析和诊断。		
70	(二) (P46)	配置:	配置:	无偏离	无
71	1、 (P46)	经胸探头1个。	经胸探头1个。	无偏离	无
72	2、 (P46)	经食道探头1个。	经食道探头1个。	无偏离	无
73	3、 (P46)	控制端主机1个。	控制端主机1个。	无偏离	无
74	4、 (P46)	配套模型1个。	配套模型1个。	无偏离	无
75	3-3 (P46)	骨髓穿刺仿真标准化病人	骨髓穿刺仿真标准化病人	无偏离	无
76	(一) (P46)	技术要求:	技术要求:	无偏离	无
77	1、 (P46)	仿真标准化病人取平卧位,质地柔软,触感真实,外观形象逼真。	仿真标准化病人取平卧位,质地柔软,触感真实,外观形象逼真。	无偏离	无
78	2、 (P46)	解剖标志准确:胸骨上切迹、胸骨柄上缘、髂前上棘等可明显触知。	解剖标志准确:胸骨上切迹、胸骨柄上缘、髂前上棘等可明显触知。	无偏离	无
79	3、 (P46)	可行髂前上棘穿刺术训练、胸骨柄穿刺术训练,刺透模拟骨髓腔有明显落空感,并可抽取骨髓。	可行髂前上棘穿刺术训练、胸骨柄穿刺术训练,刺透模拟骨髓腔有明显落空感,并可抽取骨髓。	无偏离	无
80	▲4、 (P46)	穿刺后的针孔应迅速恢复原状,不会使其中液体外溢,且每平方米针刺≥1000次。有国家权威机构检测报告。(提供复印件以佐证)	穿刺后的针孔应迅速恢复原状,不会使其中液体外溢,且每平方米针刺≥1000次。有国家权威机构检测报告。(佐证见9-2招标文件▲号条款证明材料)	无偏离	无

81	▲5、 (P46)	对人体无毒无害。有国家权威机构的检测报告。(提供复印件以佐证)	对人体无毒无害。有国家权威机构的检测报告。(佐证见9-2招标文件▲号条款证明材料)	无偏离	无
82	(二) (P46)	配置:	配置:	无偏离	无
83	1、 (P47)	半身模型1个。	半身模型1个。	无偏离	无
84	2、 (P47)	穿刺垫10套。	穿刺垫10套。	无偏离	无
85	3-4 (P47)	可视化成人心肺复苏模型	可视化成人心肺复苏模型	无偏离	无
86	(一) (P47)	技术要求:	技术要求:	无偏离	无
87	1、 (P47)	综合功能:	综合功能:	无偏离	无
88	1.1. (P47)	具备无线模拟人。	具备无线模拟人。	无偏离	无
89	1.2. (P47)	独立的可自行编程的培训方案。	独立的可自行编程的培训方案。	无偏离	无
90	1.3. (P47)	基于浏览器的模拟人管理控制模块。(提供实物操作视频以佐证)	基于浏览器的模拟人管理控制模块。(佐证见9-2招标文件▲号条款证明材料)	无偏离	无
91	1.4. (P47)	可以与任何个人电脑、平板或智能手机建立无线链接。	可以与任何个人电脑、平板或智能手机建立无线链接。	无偏离	无
92	1.5. (P47)	集体培训时,提供个人评估,每个参与者可以获得自己的个人成绩(单次≥6名参与者)。	集体培训时,提供个人评估,每个参与者可以获得自己的个人成绩(单次6名参与者)。	无偏离	无
93	1.7. (P47)	多个可视化设备可同时多路接入。	多个可视化设备可同时多路接入。	无偏离	无
94	2、 (P47)	气道培训:	气道培训:	无偏离	无
95	2.1. (P47)	可操作各种人工气道产品,如口咽通气道、气管插管、喉罩、食管气管联合插管等。	可操作各种人工气道产品,如口咽通气道、气管插管、喉罩、食管气管联合插管等。	无偏离	无
96	2.2. (P47)	高仿真模拟头部、颈椎和颞部活动,学员能感受到看、听、感觉人工	高仿真模拟头部、颈椎和颞部活动,学员能感受到看、听、感	无偏离	无

		呼吸的三大功能。	觉人工呼吸的三大功能。		
97	2.3. (P47)	可进行面罩和简易呼吸器的呼吸训练。	可进行面罩和简易呼吸器的呼吸训练。	无偏离	无
98	2.4. (P47)	气道被正确打开后,才能做面罩人工呼吸。	气道被正确打开后,才能做面罩人工呼吸。	无偏离	无
99	2.5. (P47)	可做提拉下颌,倾斜头部两大功能。	可做提拉下颌,倾斜头部两大功能。	无偏离	无
100	2.6. (P47)	可模拟气道受阻和胸部抬起的真实效果。	可模拟气道受阻和胸部抬起的真实效果。	无偏离	无
101	2.7. (P47)	可反馈胃部充气效果。	可反馈胃部充气效果。	无偏离	无
102	3. (P47)	心脏按压:	心脏按压:	无偏离	无
103	3.1. (P47)	符合美国AHA和欧洲ERC复苏指导大纲要。	符合美国AHA和欧洲ERC复苏指导大纲要。	无偏离	无
104	▲3.2. (P48)	不需要打开模型即可调节胸部硬度(按压力度在0.6-1.1kg/mm之间连续调节),模仿不同年龄群和性别的胸部硬度。(提供实物操作视频以佐证)	不需要打开模型即可调节胸部硬度(按压力度在0.6-1.1kg/mm之间连续调节),模仿不同年龄群和性别的胸部硬度。(佐证见9-2招标文件▲号条款证明材料)	无偏离	无
105	3.3. (P48)	按压手部位置不正确时,具有提示音。	按压手部位置不正确时,具有提示音。	无偏离	无
106	3.4. (P48)	可调节的硬度避免对受训者的习惯性误导。	可调节的硬度避免对受训者的习惯性误导。	无偏离	无
107	3.5. (P48)	模拟颈动脉搏动,可练习如何触摸颈动脉搏动。	模拟颈动脉搏动,可练习如何触摸颈动脉搏动。	无偏离	无
108	4. (P48)	软件联网功能:	软件联网功能:	无偏离	无
109	4.1. (P48)	兼容 windows、Mac 等所有市售操作系统。	兼容 windows、Mac 等所有市售操作系统。	无偏离	无
110	4.2. (P48)	兼容带有无线功能的手机、Pad、笔记本电脑等各种自带浏览器的终端设备。	兼容带有无线功能的手机、Pad、笔记本电脑等各种自带浏览器的终端设备。	无偏离	无
111	4.3. (P48)	无需任何外界网络即可实现终端控制设备与模型人的连接和使用。	无需任何外界网络即可实现终端控制设备与模型人的连接和使用。	无偏离	无

			用。		
112	4.4. (P48)	网线接口可以直接连接所有 Windows、Mac 计算机。	网线接口可以直接连接所有 Windows、Mac 计算机。	无偏离	无
113	▲4.5. (P48)	无须下载或者安装任何程序即可登录软件系统, 实时查看训练情况。(提供实物操作视频以佐证)	无须下载或者安装任何程序即可登录软件系统, 实时查看训练情况。(佐证见 9-2 招标文件▲号条款证明材料)	无偏离	无
114	4.6. (P48)	具备≥6个模拟人的并联控制及考核操作。	具备6个模拟人的并联控制及考核操作。	无偏离	无
115	4.7. (P48)	具备管理员模式设置内部参数及考核参数设定。	具备管理员模式设置内部参数及考核参数设定。	无偏离	无
116	4.8. (P48)	具备受控模式可以实时查看受训者操作情况。	具备受控模式可以实时查看受训者操作情况。	无偏离	无
117	4.9. (P48)	自我训练模式可以免授权自行操作演练。	自我训练模式可以免授权自行操作演练。	无偏离	无
118	4.10. (P48)	可自定义情景演练。	可自定义情景演练。	无偏离	无
119	4.14. (P48)	受训者操作情况反馈可以出具任务报告。	受训者操作情况反馈可以出具任务报告。	无偏离	无
120	4.15. (P48)	单次训练可以出具4人协作急救模拟的4份单独任务报告。	单次训练可以出具4人协作急救模拟的4份单独任务报告。	无偏离	无
121	5. (P48)	机械训练反馈:(提供实物操作视频以佐证)	机械训练反馈:(佐证见 9-2 招标文件▲号条款证明材料)	无偏离	无
122	5.1. (P48)	机械监视器能即时反应人工呼吸通气量。	机械监视器能即时反应人工呼吸通气量。	无偏离	无
123	5.2. (P48)	可显示心脏按压深度正确与否。	可显示心脏按压深度正确与否。	无偏离	无
124	5.3. (P48)	可显示按压部位正确与否。	可显示按压部位正确与否。	无偏离	无
125	5.4. (P49)	可显示是否有胃充气。	可显示是否有胃充气。	无偏离	无
126	6. (P49)	胸腔按压反馈仪:	胸腔按压反馈仪:	无偏离	无
127	▲6.1. (P49)	采用加速度传感技术和压力传感技术结合的技术原理, 能精确的监测按压深度、频率、胸腔回弹。	采用加速度传感技术和压力传感技术结合的技术原理, 能精确的监测按压深度、频率、胸腔回弹。	无偏离	无

128	6.2. (P49)	自动同步录音,可实时保存录音数据,可储存≥8G的录音数据。	自动同步录音,可实时保存录音数据,可储存8G的录音数据。(佐证见9-2招标文件▲号条款证明材料)	无偏离	无
129	▲6.3. (P49)	采用无线传输技术与任何品牌模拟人连接。(需提供针对此条款的模拟人操作软件演示视频和图片以佐证)	采用无线传输技术与任何品牌模拟人连接。(佐证见9-2招标文件▲号条款证明材料)	无偏离	无
130	6.4. (P49)	深度监测范围:20-90mm,±2mm。	深度监测范围:20-90mm,±2mm。	无偏离	无
131	6.5. (P49)	频率监测范围:40-180次/分钟,±2次/分钟。	频率监测范围:40-180次/分钟,±2次/分钟。	无偏离	无
132	6.6. (P49)	胸腔回弹监测:提供按压时胸腔是否充分回弹的实时反馈。	胸腔回弹监测:提供按压时胸腔是否充分回弹的实时反馈。	无偏离	无
133	6.7. (P49)	具备按压数据自动存储功能。	具备按压数据自动存储功能。	无偏离	无
134	6.8. (P49)	采用锂电池供电的方式,连续工作时间≥4小时。	采用锂电池供电的方式,连续工作时间4小时。	无偏离	无
135	6.9. (P49)	主机可以提供每分钟110次按压节律提示,具有语音提示功能。	主机可以提供每分钟110次按压节律提示,具有语音提示功能。	无偏离	无
136	6.10.	语音提示、录音功能可选择关闭/开启。	语音提示、录音功能可选择关闭/开启。	无偏离	无
137	6.11. (P49)	除可用于模拟培训环境,可使用于真实的临床环境(需提供相关证明材料)。	除可用于模拟培训环境,可使用于真实的临床环境(佐证见9-2招标文件▲号条款证明材料)。	无偏离	无
138	(二) (P49)	配置:	配置:	无偏离	无
139	1、 (P49)	便携包1个。	便携包1个。	无偏离	无
140	2、 (P49)	培训服1套。	培训服1套。	无偏离	无
141	3、 (P49)	模型人1个,	模型人1个,	无偏离	无
142	4、 (P49)	胸腔按压反馈仪1个。	胸腔按压反馈仪1个。	无偏离	无

143	3-5 (P49)	可视化胸部穿刺训练模型	可视化胸部穿刺训练模型	无偏离	无
144	(一) (P49)	技术要求:	技术要求:	无偏离	无
145	1、 (P50)	用于胸部外伤处理和胸腔置管操作的学习和训练。	用于胸部外伤处理和胸腔置管操作的学习和训练。	无偏离	无
146	2、 (P50)	人体模型的右侧具有两个切开的可视区域,可以看到皮肤表面、肌肉组织、肋骨和肺之间的解剖学关系。	人体模型的右侧具有两个切开的可视区域,可以看到皮肤表面、肌肉组织、肋骨和肺之间的解剖学关系。	无偏离	无
147	3、 (P50)	模型的左侧有张力性气胸减压穿刺点,可以释放胸膜腔内积累的气体,并限制肺胀气。	模型的左侧有张力性气胸减压穿刺点,可以释放胸膜腔内积累的气体,并限制肺胀气。	无偏离	无
148	4、 (P50)	具有引流管置管部位,可以将胸膜腔中的胸腔积液引流出来。	具有引流管置管部位,可以将胸膜腔中的胸腔积液引流出来。	无偏离	无
149	(二) (P50)	配置:	配置:	无偏离	无
150	1、 (P50)	半身模型 1 个。	半身模型 1 个。	无偏离	无
151	2、 (P50)	配套替换垫 1 套。	配套替换垫 1 套。	无偏离	无

注:

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求,除本表所列明的所有偏离外,均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明,内容为空白的,投标无效。
2. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。
3. 投标人在采购需求偏离表中需逐条针对采购人提出的需求进行响应。

投标人名称(加盖公章):

和彦正氏(北京)科技有限公司

日期: 2025年08月26日

9-5 售后服务方案

合同项下货物的质量保证期：质保期为3年。保修期内（公司）为买方提供设备故障排除及定期维护保养，其中包括人工服务费、差旅费、维修备件费、备件仓储运输费、软件维护升级费用及移机费。保修期内，承诺保证该设备全年365天开机率达到95%，未达到的天数，按1:2比例顺延保修期时间。卖方承诺设备质量保证期结束后，设备年度全保的维修费用最高不超过合同额的5%（人民币大小写）。服务内容和细则与免费维保期相同，收费项目同质保期明细，且不再加收其他费用。

1、设备的维护及技术支持

1.1 经有关部门验收或检测合格后开始计算保修期。

1.2 保修期满后整机每年常规保修费用不超过购置费的5%。

1.3 免费提供软件升级服务。

1.4 所有的替代零配件的提供得到买方的认可。

1.5 在保修期内中标人为用户提供技术援助电话，用于用户报告故障。技术援助电话支持是中文，如电话支持无法解决，我司在接到通知后两个工作日内做出响应，并采取行动修理故障。在保修期内除提供上述技术服务外，我司有责任对其所提供的产品提供以下形式的技术服务。

1.5.1 电话咨询：免费提供咨询电话技术支持服务，解答用户的系统使用中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和操作方法。

1.5.2 现场响应：自收到用户的服务请求起24小时内。若以上服务形式不能解决问题，我司指派技术人员赶赴现场进行故障处理。遇到重大技术问题，我司及时组织有关技术人员进行故障排除，并采取相应措施以确保所提交的解决方案可行，同时提出确定的维修方案。

2、保证所提供产品在质量保证期之内，并对由于产品质量而发生的任何问题负责。

3、凡是属于计量检定的设备，由厂家提供计量检定合格证书。

4、对操作人员进行使用、保养培训，对维修人员进行技术培训，保证仪器可以正常使用。

5、出保后以零件成本价收费。

6、本地有维修点和专职维修工程师。

7、维修响应速度：1小时电话反应，一般问题6小时内解决，电话不能解决的必须24小时内到达现场，排除故障。如故障无法排除，需提供不低于中标设备配置的备机，以保证买方工作的正常运转。

8、为买方提供免费仪器的校准、巡检、维护保养。校准周期：每半年提供一次精密度校验，并出具校准报告。

9、本地有常有配件库，国内有固定配件库。

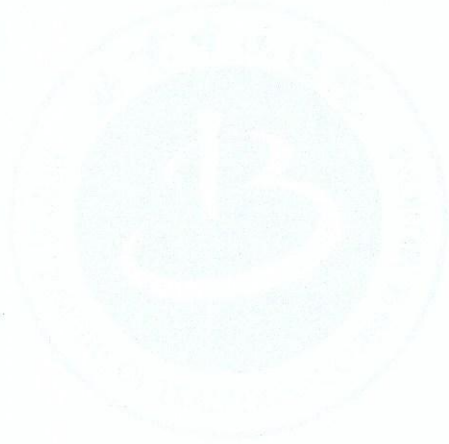
11、备件送达时间：备品备件：保证10年以上的供应期。国内<3天，国外<10天，设备停产后备件供应>10年。

12、定期回访1次/半年。

13、提供设备操作及维修手册。

投标人名称（加盖公章）：利彦正氏(北京)科技有限公司

日期：2025年08月26日



北京中医药大学

9-6 培训方案

培训要求：培训是指涉及产品基本原理、安装、调试、操作使用和保养维修等有关内容的学习。保证在采购人指定交货地点对每包（品目）最终用户设备操作人员提供终身免费培训。

一、培训总则

本次培训旨在通过系统、全面且具有针对性的教学活动，确保所有参与产品安装、验收及使用的相关人员能够熟练掌握产品的使用方法和基础维护技能，使系统管理人员深入了解主要设备和关键技术，从而保障产品在医院的顺利应用与高效运行。培训将遵循实用性、针对性、系统性的原则，结合现场实操等多种教学方式，力求达到最佳的培训效果。

二、培训基本信息

1. 培训人次：培训人次不少于 10 次，以保证参与人员有充足的学习和练习机会，确保培训效果的巩固。
2. 培训形式：包含现场培训，现场培训可让学员近距离接触产品，更直观地学习操作和维护知识，同时结合理论授课、案例分析、小组讨论等多种形式，丰富培训内容和学习体验。
3. 培训时间：待系统或产品安装好、交付到位并正式可用后开展，也可根据医院的实际需求和安排，协商确定具体的培训时间。在确定时间时，会充分考虑医院的工作节奏，避免与重要工作冲突。
4. 培训地点：根据医院的安排确定，优先选择便于开展现场教学和实操练习的场地，如产品安装现场附近的会议室或培训室。

三、培训人员

所有参与产品安装、验收以及使用的相关人员都必须参加培训。这包括但不限于：

1. 日常使用产品的医护人员或其他工作人员，他们是产品的直接使用者，熟练掌握操作方法至关重要。
2. 系统管理人员，他们需要承担产品的管理和维护工作，将接受专门的培训。

四、培训目标

1. 帮助所有参加培训的人员了解产品的基础知识，包括产品的功能、特点、适用范围等。
2. 使参与产品使用的人员能够熟练地用正确方法操作产品，确保在实际工作中能够准确、高效地使用产品，提高工作效率。
3. 让所有参训人员掌握产品基础的维护技能，能够识别常见的故障并进行简单的处理，减少因故障导致的停机时间。
4. 针对系统管理人员，通过专门培训，使其掌握主要设备和关键技术的相关内容，包括设备

的工作原理、技术参数、维护保养方法、故障排除技巧等，能够有效地对产品进行管理和维护，保障系统的稳定运行。

五、培训内容

1. 产品基础知识

- 产品的功能、特点、适用范围及在医院工作中的重要性。
- 产品的组成结构，各部分的名称和作用。

2. 设备安装步骤

- 详细讲解产品的安装流程、安装要求和注意事项，结合实际案例进行分析，让学员了解安装过程中的关键环节。
- 对于参与安装的技术人员，可进行更深入的安装技术培训，包括安装工具的使用、安装精度的控制等。

3. 工作原理

- 阐述产品的工作原理，帮助学员理解产品的运行机制，为正确操作和维护产品奠定基础。
- 结合图示和动画等形式，使抽象的原理变得直观易懂。

4. 核心性能参数

- 介绍产品的核心性能参数，如工作效率、精度、使用寿命等，让学员了解产品的性能指标，以便在使用和验收过程中进行准确判断。
- 讲解参数的含义和影响因素，以及如何监测和调整参数。

5. 正确的使用方法

- 详细演示产品的操作步骤，包括开机、关机、各项功能的操作等，让学员进行实际操作练习，确保每个人都能熟练掌握。
- 强调操作过程中的安全注意事项，避免因操作不当导致的安全事故和设备损坏。

6. 操作时的注意事项

- 除了安全注意事项外，还包括产品在不同工作环境下的使用要求、操作规范等，如避免在高温、潮湿环境下过度使用等。

7. 一般故障判断和解决

- 列举产品常见的故障现象，讲解故障产生的原因和判断方法，以及相应的解决措施。
- 进行模拟故障处理练习，让学员亲自动手解决问题，提高故障处理能力。

六、培训方式

1. **理论授课：**采用 PPT 讲解、视频演示等方式，系统地传授产品知识和理论。
2. **现场教学：**在产品安装现场进行实地讲解和操作演示，让学员直观地了解产品的安装、运

行和维护情况。

3. 实操练习：让学员亲自操作产品，进行故障排除等练习，提高实际操作能力。
4. 案例分析：结合实际工作中出现的案例，分析问题产生的原因和解决方法，增强学员的问题处理能力。

九、培训保障

1. 师资保障：安排具有丰富的产品知识和教学经验的专业人员担任培训教师，确保教学质量。
2. 教材资料保障：为学员提供详细的培训教材、操作手册、PPT 课件等资料，方便学员课后复习和查阅。
3. 设备保障：准备足够的培训设备和工具，确保学员能够顺利进行实操练习。
4. 场地保障：提前与医院沟通，确保培训场地的整洁、安静和设施齐全，为培训提供良好的环境。

十、培训效果评估与反馈

1. 培训效果评估：在培训结束后，通过问卷调查、与学员面谈等方式，了解学员对培训内容、教学方式、师资水平等方面的满意度，评估培训目标的达成情况。
2. 反馈与改进：根据评估结果，及时总结培训工作中的经验和不足，广泛收集学员的意见和建议，对培训计划进行优化和改进，为今后的培训工作提供参考。

投标人名称（加盖公章）：和彦正氏(北京)科技有限公司

日期：2025年08月26日

北京中医医院



采购项目廉洁协议书

已审核

买 方：首都医科大学附属北京中医医院

卖 方：和彦正氏(北京)科技有限公司

采购货物名称：3-1 超声引导下虚拟穿刺系统、3-2TEE 和 TTE 模拟操作系统、3-3 骨髓穿刺仿真标准化病人、3-4 可视化成人心肺复苏模型、3-5 可视化胸部穿刺训练模型

原始采购合同编号：ZY20250484

为认真贯彻落实市卫生系统纪检监察暨纠风工作会议精神，进一步规范医药购销行为，维护正常的医疗秩序和医药产品经营秩序，建立健全防治医药购销商业贿赂长效机制，经甲、乙双方协商，同意签订本采购项目廉洁协议书并予以共同遵守：

一、买方购进药品、医疗器械（含配件等）、医用卫生材料等医药产品，不得以任何方式向卖方索取回扣，或者索要、收受卖方产品发票价外的赞助，不得要求卖方代支任何费用开支。

二、买方工作人员不得以暗示或其他任何形式索要回扣、提成、有价证券、现金、购物卡等。如买方工作人员暗示或索要，卖方应予拒绝，并有责任如实向买方纪检监察部门反映情况。

三、买方工作人员不得替卖方非法统计药品、耗材销售数量等有关信息。

四、卖方不得暗中给予买方回扣，不得以提成和赠送有价证券、现金、购物卡、宴请、娱乐及提供国内或境外学术活动等手段影响买方医生的使用医药产品选择权。

五、卖方洽谈业务，必须在工作时间到买方指定科室联系商谈，不得到临床、门诊推销医药产品，不得借故到买方主管领导、部门负责人及相关工作人员家中

访谈或向介绍人提供任何好处费。

六、卖方在销售活动中，要自觉遵守国家和地方的有关法律、法规，严格执行合同条款，不以次充好，不降低产品质量，做到诚信经营。

七、卖方如违反以上条款，一经发现，买方有权终止购销合同，列入不良行为记录，并在单位内通报，取消药品等医药产品配送资格2年，涉嫌违法的，由执法部门予以处理。

八、买方工作人员如违反以上条款的，买方将按国家有关法律、法规规定和有关廉政制度规定给予处理，涉嫌违法的，由执法部门予以处理。

九、本廉洁协议作为原始采购合同的组成部分，与该合同具有同等法律效力。

十、本协议书一式三份，买、卖双方各执一份，买方纪检监察部门执一份，并从签订之日起生效。

买方（盖章）：

法定代表人：

经办人签名：

签订日期：2025年8月27日

卖方（盖章）：

法定代表人：

经办人签名：

签订日期：2025年8月27日

