

认证证书、完整合法的进口报关手续资料，乙方同时还具有本合同项下产品生产厂家对其的代理授权等全部有效资质证明材料。

2. 本合同的目的包括（但不限于）甲方向乙方购买（以下简称“设备”或“产品”），以达到甲方购置设备满足医院临床教学使用需求的目的。

3. 乙方保证：其提供的各种证件和资料全部真实有效，具有合法的经营资质和经营能力及经验，无违法及不良诚信记录，能够实现甲方签订本合同的目的，并严格遵守国家的法律法规，提供的产品及其零配件、配套产品、随机软件、包装等均符合各种质量标准、本合同的约定和甲方的要求。

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规规定，经甲乙双方友好协商，特就甲方向乙方购买该设备及提供安装调试、售后维保、定期巡检、技术培训服务等事宜特订立本合同，以兹共同遵守。

第一条 产品的名称、品牌、规格型号、数量及价格

序号	产品全称	品牌	规格型号	配套产品	生产厂家	产地	单位	数量	单价	总价
1	关节镜手术模拟教学系统	恒善	ARTHO	无	恒善	深圳/中国	套	1	¥1,080,000.00	¥1,080,000.00
2	腹腔镜手术模拟器	恒善	LAP	无	恒善	深圳/中国	套	1	¥1,250,000.00	¥1,250,000.00
3	智能综合穿刺模拟器	营口巨成	JC-D2CPRO	无	营口巨成	辽宁/中国	套	1	¥500,000.00	¥500,000.00
4	微创外科升级模块	恒善	ROBOTIX	无	恒善	深圳/中国	套	1	¥970,000.00	¥970,000.00
5	内窥镜检查模拟器	贝德思达	SimuG1	无	贝德思达	山东/中国	套	1	¥1,670,000.00	¥1,670,000.00
	合计	含增值税总金额¥：5,470,000.00（大写人民币：伍佰肆拾柒万整） 不含增值税总金额¥：4,840,707.96（大写人民币：肆佰捌拾肆万零柒佰零柒元玖角陆分）								

上述合同总价款中包括（但不限于）设备款、配套产品及配件费、包装费、仓储费、运输费、保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、接口模块费、检验费、培训费、售后维护保养、维保期内的维修及更换零配件费、进口报关税费、人工费、管理费、利润、税金以及与本合同有关的其他费用等全部费用，甲方此外不再向乙方支付任何其他费用，但本合同另有约定的除外。

注：乙方应向甲方提供销售设备的各种技术指标和设备特点的介绍，设备

技术参数、功能参数详细配置清单（见附件一）由双方签字确认（使用科室主任签字），作为本合同的附件。

第二条 产品标准

1. 乙方保证其向甲方提供的本合同项下的所有产品(包括硬件、配件等)不存在任何安全和质量瑕疵，均符合国家、地方、行业、企业的强制性标准、非强制性标准和通用标准、产品宣传说明培训等资料载明的要求及甲乙双方约定的标准，标准不一致时适用高标准，若属于强制认证产品则乙方还应取得强制认证证书，如属于国家依法管理的计量器具（按照《中华人民共和国依法管理的计量器具目录》），乙方必须提供计量部门出具的检测报告证书、计量器具许可证或进口计量器具型式批准证书。

2. 乙方提供的设备经安装调试后必须能够一直安全稳定高效正常运行，且甲方无需再购买其他软件、无需再购买软件授权或许可期限、设备以及配套产品或再提供其他条件，并能与甲方现有的信息系统、计算机系统、电力系统、网络系统等相匹配和适用。另外，乙方提供的本合同项下设备的所有配套产品、零配件以及软件必须均是相同厂家的原厂配套材料，且经安装调试后能够相互匹配，并可正常安全稳定高效正常运行和使用，达到甲方签订本合同的目的。

3. 乙方提供的产品，必须是完好、全新、未曾使用过、依法取得国家注册证、经国家权威部门检测合格的原厂原包装正版产品，不存在假冒伪劣，不存在偷税漏税，并且乙方应保证其为甲方提供的设备及其零部件、配套产品、软件及包装等不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权以及专有技术权利等权利。如任何第三方提出侵权指控或行政处罚以及刑事责任，由此产生的一切法律责任及发生的费用支出由乙方承担。

4. 乙方还需提供由第三方出具的原产地证明、原厂产品检验合格证、原厂产品品质证明、产品检验合格报告、企业认证证书、商检证明、计量检测合格报告、强制认证证书、生产和销售企业的相关认证证书和授权、进口许可证及进口报检合格证和其他进口报关相关材料等证明本合同设备符合国家法律法规的全部材料。

第三条 包装、运输

1. 乙方负责本合同项下设备的包装，包装费由乙方承担。乙方负责有关包

装不良以及包装保护措施不良或不当而造成的所有损坏或损失（包括因此导致的任何费用），并且甲方有权拒收包装不符合本合同约定的产品。

2. 乙方负责产品到达交货地点的运输，运输费、仓储费、保险费、搬运费、装卸费等费用由乙方负责，产品在交货之前的一切风险均由乙方承担。

3. 产品运到本合同约定的交货地点后，必须在双方指定的人员共同在场的情况下进行开箱验收工作。

第四条 付款方式

1. 人民币结算：合同签订后，乙方为甲方开具合同总价的国家正式全额增值税专用发票后，甲方基于财政资金拨付情况及使用要求，向乙方支付不低于合同总价 30% 的合同款，当支付比例高于合同总价 95% 时，乙方向甲方提供银行开具的 5% 合同总价的履约保函（保函有效期为 60 个月），乙方应当按照本合同的约定及时履行交货、安装调试、培训等合同义务，待双方对《教学设备验收报告》签字确认后，涉及尾款支付事项的合同，甲方将根据财政资金拨付情况向乙方履行剩余尾款的付款义务。因财政资金拨付等原因延迟支付的，甲方不构成逾期付款。

2. 除本合同第一条列明的价款外，甲方不需承担以及支付任何其他费用，但本合同另有约定的除外。

3. 甲方在收到乙方向甲方开具的国家正式全额增值税专用发票后 15 个工作日内付款。乙方开具增值税专用发票和甲方接收增值税专用发票、入账抵扣税务及付款等事项并不能证明甲方认可该付款项目及其数额和设备及其配套产品和服务质量，甲方应付款数额、设备及配套产品和服务质量是否合格以及乙方是否违约等相关事项仍应根据履行事实据实认定。

4. 如果本合同项下设备及其配套产品、零配件、软件以及安装调试、售后维保、定期巡检、培训服务质量和权利存在瑕疵，或乙方履行不符合合同约定、甲方要求，或乙方存在违约，或设备不符合本合同约定及甲方要求，或乙方未及时开具相应的国家正式增值税专用发票，甲方均有权暂缓支付货款，待乙方纠正违约行为并按约履行相应合同义务后，再根据乙方实际履行情况支付相应货款。同时，如乙方应支付甲方违约金、赔偿金以及其他款项，则甲方有权直接从应付乙方的合同总款项中直接予以扣除和抵销，此时乙方仍应按照抵扣前

的数额向甲方交付正式税务增值税专用发票，而且在乙方未向甲方支付完其应支付的违约金、赔偿金以及其他款项前，不得要求甲方支付本合同的设备款。

第五条 交货时间：乙方自本合同生效之日后_3_个月内一次性将本合同项下产品运送到本合同约定交货地点向甲方交付。

第六条 交货地点（合同履行地）：北京朝阳医院本部及常营院区甲方指定地点。

第七条 履行方式

1. 乙方将本合同项下设备及配套产品、零配件及软件送至交货地点后2日内，乙方所派工程师与甲方有关人员（工程师、档案管理人员、使用科室负责人、教育处验收人员等）一起负责开箱验机（教育处负责验收人员未到达现场前不予开箱，否则由此产生的一切后果乙方负责），双方对本合同项下产品的数量、品牌、规格、型号等表面情况进行验收，验收合格的，双方签署《教学设备验收报告》之——现场验收情况部分（见附件二），一式二份，甲乙各执一份，具有同等的法律效力。但甲方在该《教学设备验收报告》之——现场验收情况部分的签字仅代表甲方对设备当时表面情况的认可，并不代表设备及服务质量符合本合同的约定和甲方的要求。

2. 乙方应在本合同签订后3日内一次性书面向甲方提出合理并且可行的且甲方一般情况下能够完成的场地、电力、通讯、网络、环境等配套要求，如乙方未书面提出，则视为本合同项下的设备的使用和运行无需任何特殊要求。甲方应按乙方提出的合理要求，负责准备场地等条件，并在准备好场地后通知乙方确认，乙方收到甲方通知后2日内应当出具书面确认意见。否则，视为甲方提供的条件完全符合乙方的要求，并由乙方承担由此产生的相关责任，且乙方应及时进行安装调试而不得拒绝。

3. 产品交付验收通过后，甲方有权根据实际情况通知乙方进行安装调试，乙方在接到甲方的安装调试通知后的两日内，派出工程师前往并到达甲方安装现场进行安装调试，乙方应在接到甲方通知安装调试后的10日内完成全部安装调试工作并验收通过。

4. 乙方工程师负责安装调试，安装调试完毕后，乙方工程师负责对甲方的使用者等相关人员按照甲方的时间安排进行现场操作、使用和安全培训，并达

到甲方使用人员能够完全独立掌握本合同项下设备常规操作及常见轻微故障的检修和排除的目的，培训结束后乙方提供由乙方签字或盖章的《教学设备验收报告》之一一培训情况部分（见附件二），由甲方设备使用科室主任、护士长签名后交教育处档案室保存，甲方在该《教学设备验收报告》之一一培训情况部分的签字仅表明实施过培训，但不能证明培训质量合格，如培训后甲方人员仍无法正常操作使用以及排除常见轻微故障，甲方仍有权要求乙方再次培训并且不支付任何费用。培训结束后由甲乙双方对产品进行安装调试，经验收能够初步正常运行的，甲方使用科室的负责人和工程师、乙方代表共同在《教学设备验收报告》之一一试运行情况部分（见附件二）上签字（一式二份，一份交乙方，一份由甲方教育处档案室保存）。但甲方在该《教学设备验收报告》之一一运行情况部分上的签字仅代表甲方对设备当时运行情况的认可，并不代表设备及服务质量符合本合同的约定和甲方的要求。

5. 设备到货验收及安装调试技术验收过程中甲方发现产品不符合本合同约定的，甲方有权拒收和要求乙方退货、换货、或者要求乙方折价处理，并有权解除本合同和要求乙方承担违约责任。

6. 本合同项下产品安装调试后为试运行期，试运行期为1个月，试用期结束后，双方对产品验收通过并签署《教学设备验收报告》之一一试运行情况部分中一一试运行结果的次日起开始正式投入临床教学使用，甲方在报告上的签字仅代表甲方对设备当时运行情况的认可，并不代表设备及服务质量符合本合同的约定和甲方的要求，如产品存在问题，则甲方随时有权要求对本合同项下产品进行退货、换货、重新安装调试及培训。

7. 乙方应当在交货时一并向甲方提交有关本合同项下设备的下列全部相关文件及资料，包括：

- 1) 购置设备增值税专用发票等原始单据；
- 2) 原产地证明、原厂产品检验合格报告、原厂产品检验合格证、原厂产品品质证明、商检证明；
- 3) 如属于进口设备，乙方还需提交进口报关手续、进口报检合格证、进口许可证、原版产品使用说明及保修证明；
- 4) 生产和销售企业的相关认证证书和授权；

5) 装箱单、质量合格证书、产品说明书、装机软件说明书、维修手册（纸质版本及/或电子版本，电路原理图、工厂设置的各项密码等）；

6) 《进口许可证》；

7) 计量局出具的检测报告及证书、强制认证证书、设备原厂印刷的设备彩页及其广告宣传资料等。

若交货时乙方不能全部提交相关文件或提交的文件与附件描述的不相符，甲方有权拒收设备，所产生的风险与费用由乙方自行承担。

8. 乙方应按照甲方的要求，详细列出供货设备的配置清单、易损易耗部件、消耗品或消耗材料，并真实报出每一配置、易损易耗部件、消耗品或消耗材料的规格、型号、设备编号和价格，否则甲方有权拒绝验收。

9. 产品使用寿命应不低于国家标准或者行业标准的最高期限，否则因该设备质量问题和因此产生的一切产品责任，均由乙方负责和最终承担。

第八条 售后维保服务

1. 维保期：

1) 维保期：合同双方约定本合同项下设备产品、配套产品、零配件以及软件的维保期为5年（自试运行期满且甲、乙双方共同签署《教学设备验收报告》的次日开始算）。

2) 维保期内的设备发生故障，乙方为甲方提供 7 天/周×24 小时/天全天候原厂维保服务，乙方在接到甲方通知（电话、书面、传真等方式均可）4 小时内到达现场并排除故障。若乙方不能在双方约定的时间内现场维修成功或本合同项下设备需要返厂和返回乙方维修，那么乙方应提供备用机供甲方免费使用，直至甲方所购买的设备修好能够正常使用为止，备用机的质量不得低于本合同项下的设备要求，同时返厂或返回乙方维修的，乙方应保证在运走设备后10日内维保成功并交付甲方。

3) 如果本合同项下设备 24 小时内不能现场维保成功，则应按所延误的时间的 5 倍顺延维保期，10日内不能维保成功的，甲方可委托任何第三方提进行维保，因此支出的维保费等全部费用由乙方承担，甲方有权从质保金中扣除，同时乙方应向甲方及该第三方无条件公开技术参数、密码、源代码等数据资料。如该第三方也无法修复或维保成功的，那么甲方有权要求乙方退货或换货，乙

方应在接到甲方通知后 10 日内给予退货或换货。

4) 维保期内, 乙方应提供每月一次的定期预防性巡检、检测及维护、保养服务(具体方案见本合同附件)。每次定期预防性巡检、检测及维护、保养服务完成后 3 日内, 乙方应向甲方提供巡检、检测及维护、保养明细清单和报告, 并加盖乙方主体公章, 经使用科室护士长及责任工程师签名确认提供了该服务后, 交甲方教育处档案室保存。

2. 维保期满后: 甲方可委托乙方继续提供维保, 也可委托第三方进行维保。若甲方委托乙方继续维保, 维保期后的设备维修只计配件合理的成本费, 免收工时费。乙方应向甲方提供维保期满后的维修方式、维修价格及主要不保修易损件的品种及价格, 如有特殊耗材还应提供耗材品种及价格, 作为本合同的附件; 乙方还应提供供货厂家是否在国内设有维修站及其名称地址电话, 以及对医院的优惠政策等说明。乙方在产品质量保证期满后, 有义务继续为甲方提供设备的维修和零配件的供应至少十年, 设备出现故障后, 乙方应 4 小时内赴甲方现场维修, 故障排除, 甲方验收合格后支付零配件费用, 维保标准与维保期内的维保标准一致。

3. 乙方应提供《售后服务承诺书》(见附件三)一式二份, 作为本合同附件, 由使用科室主任签字, 由临床科室和责任工程师共同负责监督执行。

4. 如果本合同项下设备的软件需要升级, 乙方应告知甲方并提供产品免费软件升级服务, 升级后的软件性能和条件不能低于原有的软件。

5. 乙方提供本合同项下设备与医院其他信息系统、计算机系统的相关的接口模块, 并保证设备与医院相关系统的顺利对接及兼容。由于该接口模块费用已经包含在本合同总价款中, 甲方不再另行支付。

6. 乙方不得对设备产品及配套材料和软件设置任何技术壁垒和密码, 还应向甲方提供相关技术参数和配件、告知有关事项以及积极进行其他配合义务, 否则应向甲方承担违约责任, 甲方有权要求乙方支付本合同总价款 20% 的违约金, 并有权解除本合同和要求乙方退还已支付的所有合同款。同时, 甲方及受托进行维保的第三方有权使用本合同项下相关软件系统的源代码、密码及口令等, 对此甲方及第三方的行为均不侵犯乙方及其权利人的任何权利, 甲方及受托进行维保的第三方的行为不属于违约, 若被权利人索赔, 则相关费用及损失

全部由乙方承担。

7. 设备年开机率（连续运行 8 小时以上）达到 95%（以每年度内工作日总数为基准计算），故障率低于 5%（即故障天数每年不超过 18 天）。如故障时间超过规定时间，则按日常诊疗以及检查的病人数量进行赔偿，并按照 1: 5 的比例延长维保期和质量保证期，同时向甲方承担相应的违约责任。

8. 乙方提供的售后服务人员姓名：姓名：宋更健 电话：18910958940
身份证号：370783198304274633

负责处理甲方因使用本合同项下产品而出现的各种问题和售后服务。

第九条 违约责任及合同解除

1. 如果乙方提供的设备产品、零配件、配套产品、配套软件或包装的品种、品牌、型号、规格或数量等不符合本合同的约定以及甲方的要求，或初步验收不合格，乙方应当向甲方支付本合同总价款 10% 的违约金，同时在 5 日内更换合格的产品并自行承担由此产生的费用，如因此超过合同约定的交货期限，还应支付延期交货的违约金。如乙方不能在甲方要求的期限内更换产品或者更换的产品仍不符合合同约定的，甲方有权解除合同，并依其认为适当的条件和方法向第三方购买与本合同项下产品相同或类似的产品，乙方应退还甲方已支付的货款，并赔偿甲方的全部损失，包括但不限于甲方因向第三方购买此类产品而支付的超出本合同约定价款的差额部分，同时再向甲方支付本合同总价 20% 的解除合同违约金。

2. 由于乙方培训工作不合格所致甲方工作人员操作失误进而产品质量下降，乙方应向甲方支付合同总价款 20% 的违约金。此外，乙方应承担因此给甲方造成的损失，并免费维保、更换零部件，使产品质量恢复到下降之前。

3. 如乙方不能按期交付符合本合同约定的全部产品，每延迟交付合格产品 5 天，同时每延迟交付合格产品壹天，应支付合同总价款 1% 的标准，以实际逾期天数计算向甲方支付违约金。迟延超过 30 日的，甲方有权解除本合同，同时乙方应向甲方支付本合同总价款 20% 的违约金并赔偿给甲方造成的全部损失，包括（但不限于）直接损失、间接损失和预期可得利益的损失，而且甲方有权依其认为适当的方式向第三方购买相同或类似产品，乙方还应赔偿甲方因向第三方购买此类产品而支付的超出本合同约定价款的差额部分。合同解除后，甲

方对之前已经接受的部分货物有权要求退货，乙方应在合同解除后的7日内退还甲方已支付的设备款，同时乙方承诺并保证其已与本合同产品的销售委托方即生产商一致同意向甲方承担连带返还设备款及赔偿损失责任。

4. 若乙方未按本合同约定的时间进行安装调试或未在约定的时间内安装完成，则每延期一日，乙方应以本合同总价款1%的标准，计算实际拖延天数向甲方支付违约金，若延期超过15日的，则甲方有权单方解除本合同，同时乙方还应再向甲方支付本合同总价款20%的违约金。本合同的延期责任，甲方有权就不同延期事由同时向乙方主张。

5. 若乙方提供的产品、配套产品、零配件和软件质量不符合本合同的约定，或不能满足甲方的要求，或无法达到签订本合同的目的，或安装调试后无法正常安全稳定高效运行，或无法与甲方现有设备和系统适配，或无法进行教学活动，或出具的检查结果错误，或不能达到教学效果，那么乙方向甲方支付本合同总价款20%的违约金，并有权要求乙方在甲方规定的时间内更换质量合格的产品，同时甲方也有权解除本合同并要求乙方再支付本合同20%的合同解除违约金。

6. 因产品质量问题或知识产权侵权对甲方或任何第三方造成任何事故、损失、损害的，均由乙方承担相应责任（包括但不限于甲方因解决纠纷而支出的律师费、诉讼费、交通费等费用及甲方先行支付的赔偿费用），并且乙方应向甲方支付合同总价款30%的金额作为违约金，同时甲方有权要求退货，并可要求乙方返还已支付的全部货款且尚未支付的货款不再支付。

7. 如乙方未能依约提供售后服务和定期巡检等服务的，每出现一次，应向甲方支付合同总价款5%的违约金。上述出现3次以上的，甲方同时有权解除合同，并可要求甲方支付本合同总价款20%的合同解除违约金，同时甲方还可以委托第三方进行维保或定期巡检，因此发生的一切费用均由乙方承担。

8. 乙方每次维保后必须使设备达到正常安全稳定使用、出具的检查结果、教学效果均符合本合同约定和甲方要求，如果经维保后仍达不到正常安全稳定使用标准或不符合本合同约定，则乙方应向甲方支付本合同总价款10%的违约金。如果经3次维修后仍无法正常稳定安全运行使用或故障仍然存在及出现，那么甲方可以要求乙方更换符合合同约定的产品或委托第三方进行维修，因此

发生的一切费用均由乙方承担，上述乙方应支付的违约金和甲方请第三方维修或更换产品发生的各种相关费用，甲方均可从应付合同款及质保金中直接扣除予以抵销。如果产品经乙方或第三方维修后仍无法正常使用，则乙方应予以免费更换。更换产品时，乙方应将新的符合本合同约定的产品在 10 日内送至本合同交货地点由甲方重新验收，更换后的产品维保期、质保期仍重新计算。如果乙方拒绝更换产品或者更换的产品仍无法正常使用，则甲方有权单方解除本合同并可要求乙方返还甲方已支付的全部设备款，同时有权要求乙方支付本合同总价款 30%的违约金。

9. 本合同对违约及其责任已有约定的从其约定，除以上约定外，如乙方存在其他违约情形或虚假陈述的，经甲方指出后仍不改正的，应向甲方支付本合同总价款 10%的违约金，同时还有权要求乙方继续履行合同，情节严重的，甲方同时有权解除合同并且可选择或决定解除效力的范围、是否溯及既往及时间。

10. 若乙方不具备销售、安装调试及售后维保本合同项下产品的资质或在合同履行期间丧失上述资质，则甲方有权单方解除本合同，乙方应退还甲方已支付的全部款项，同时乙方还应再向甲方支付本合同总价款 20%的违约金。

11. 如甲方未能按本合同约定支付合同价款，乙方应书面催告甲方两次（两次间隔时间应超过一周），甲方在第二次收到乙方催告后 15 日内仍无故拒绝支付的，从第二次书面催告付款期限届满的次日起，每逾期一日应按照拖欠款项 0.1%的标准向乙方支付违约金，且违约金最高不超过拖欠款项的 3%。

12. 乙方派驻到甲方的工作人员与乙方存在雇佣、用工、劳动或劳务关系，与甲方没有任何关系，乙方派驻到甲方工作人员的工资及其他福利等费用全部由乙方承担并支付，甲方不支付任何费用；若乙方派驻到甲方的工作人员与乙方发生劳动或劳务以及其他纠纷，应由其内部解决，与甲方无关，乙方必须保证其派驻到甲方的工作人员不得以任何事由对甲方提出任何要求，否则乙方应向甲方支付本合同总价款 30%的违约金且甲方有权解除合同。同时不得延误对产品的维护工作，否则应按相应的违约条款向甲方支付违约金。乙方派到甲方的人员在甲方场所发生人身、财产损害或意外事故以及乙方工人员侵犯他人人身财产等情况时，相关的责任及费用最终全部由乙方承担，甲方不承担任何责任及费用。

13. 在本合同履行完毕、终止或解除之日起7日内，乙方在甲方驻场的工作人员应将其所有的物品全部带走，并将使用的甲方房屋及其他设备等全部归还给甲方，若乙方在上述期限内仍未撤离，则甲方有权将乙方及工作人员所有的物品堆积存放，乙方应向甲方支付每日500元的存放费，若超过15日乙方仍未将存放物品取走，则视为乙方抛弃了上述物品，对此甲方可以随意处置而不支付任何对价也不承担任何责任。

14. 本合同项下约定的违约金如果不足以弥补对方的各种损失（包括但不限于直接损失，间接损失，守约方维权而支出的律师费、诉讼费、鉴定费、公证费以及取证发生的费用），则违约方还应再赔偿对方的损失。

15. 如果乙方在履行本合同中存在违法、违约、违规或违背社会伦理道德等行为，被媒体以及其他传播途径曝光或被社会关注，有直接或间接的影响甲方的声誉、名誉和社会评价下降可能时，那么甲方有权单方提前解除本合同，乙方应支付甲方本合同总价款20%的违约金，并通过相同或类似媒体及传播途径在相同或与影响相当范围内向社会公众澄清事实并恢复甲方的声誉、名誉和社会评价，有关费用由乙方自行承担，同时因此发生的一切责任和损失（包括但不限于甲方的损失和第三人的损失及乙方自己的损失）均由乙方承担和负责，甲方不承担任何责任。

16. 未经甲方书面同意，乙方不得将本合同转让、委托其他机构或个人履行，否则甲方有权单方解除本合同，并要求乙方退还已支付的全部合同价款，同时还有权要求乙方支付甲方合同总价款30%的违约金，而且乙方仍需对本合同设备的质量问题以及全部合同义务和法律责任与受托人或受让人承担连带责任。

17. 本合同中双方提供的地址及法定代表人和联系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。

18. 如甲方未行使或未及时行使或未全面行使本合同的相关权利，并不表示该权利已经放弃或丧失，甲方仍有权继续行使并可根据实际情况向乙方主张权利。

第十条 不可抗力

1. 不可抗力是指甲乙双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及后果是无法避免和无法克服的事件。签约双方任一方由于受诸如严重火灾、洪水、台风、地震、政府政策变化、甲方上级部门命令等不可抗力的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间，若超过 30 日仍无法继续履行合同，则甲方有权单方解除本合同。

2. 受不可抗力影响的一方应在不可抗力发生后尽快以书面形式通知对方，并于不可抗力发生后 14 天内将有关政府部门出具的证明文件提供给对方审阅确定。

第十一条 争议解决

本协议履行中如发生合同纠纷以及与合同相关的一切纠纷及争议，双方可以友好协商解决，甲乙双方协商不成或一方不愿协商时，任何一方均有权向甲方本部所在地（北京市朝阳区）有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十二条 廉政条款

为加强医院购销中廉政建设，规范甲、乙双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护患者和甲、乙方的合法权益，根据国家和上级主管部门有关法律法规和廉政建设责任制规定，特订立《首都医科大学附属北京朝阳医院购销廉洁协议》（见附件四）。

第十三条 本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

第十四条 本合同附件（附件一：《设备技术参数、功能参数详细配置清单》、附件二：《教学设备验收报告》、附件三：《售后服务承诺书》、附件四：《首都医科大学附属北京朝阳医院购销廉洁协议》、附件五：《安全生产管理协议》），是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。同时，有关本合同项下的产品的招标文件、投标文件、相关协议和备忘录、文字或口头承诺、各种附件等与本合同具有同等的效力，如附件以及各种文件与本合同的内容有冲突，应当以本合同正本为准。各种文本如果同时存在中英文文本，应当以中文文本为准。

第十五条 如有未尽事宜，双方可友好协商并签订《补充协议》，补充协议需由双方法定代表人或授权代表签字并加盖主体公章后生效，否则视为未签订。

甲方：首都医科大学附属北京朝阳医院



签字（盖章）：

日期：2026年4月20日

乙方：北京康泰硕科技有限公司



签字（盖章）：

日期：2026年4月20日



附件一：设备技术参数、功能参数详细配置清单

(1)设备名称：关节镜手术模拟教学系统 规格/型号： ARTHO 品牌：恒善

公司 / 供货商名称： 北京康泰硕科技有限公司 邮编： 100070

联系人：宋更健 联系电话：18910958940

上级经理姓名：王凯 联系电话：13230530659

序号	产品的详细描述内容	特殊说明	是否通过验收	数量	备注
1	我方充分理解并确认我方本次投标产品： 关节镜手术模拟教学系统	无			无
2	投标产品用途：可进行髌关节训练、FAST 关节镜手术培训基础训练、肩关节盂唇修复的手术技能训练，用于临床教学工作。满足参数要求；	无			无
3	此次投标产品具备髌关节训练模块	无			无
4	该模块可了解髌关节镜下解剖，练习如何在髌关节内安全、有效地操作工具。满足参数要求；	无			无
5	此次投保设备提供健康的解剖检查，包含以下任务：	无			无
6	包含目视检查。满足参数要求；	无			无
7	包含基本探针检查。满足参数要求；	无			无
8	包含高级探针检查。满足参数要求；	无			无
9	在训练过程中可显示对应的解剖结构标志并进行探查。满足参数要求； (提供图片并加盖投标人公章及提供技术说明书)	无			无
10	可解剖结构包含：圆韧带、后横韧带、后孟唇、前横韧带、前孟唇、前髌臼、后上关节囊、上孟唇、后髌臼、股骨头。训练内容丰富，以便学员进行训练；	无			无
11	此次投标设备目视检查可选择的解剖结构包含以下结构	无			无
12	此次投标设备前部入口可选择的解剖结构：圆韧带、后横韧带、后孟唇、前横韧带、前孟唇、前髌臼、后上关节囊、上孟唇、髌臼后、唇旁前沟、股骨头。训练内容丰富，以便学员进行训练；	无			无
13	后侧入口可选择的解剖结构：承重髌臼、后上孟唇、股骨头、圆韧带、后横韧带、前髌臼。满足参数要求；	无			无
14	前外侧入口可选择的解剖结构：圆韧带、髌臼后、后孟唇、前三角、前孟唇、上孟唇、后关节囊、股骨头、前髌臼、上髌臼、后横韧带、前横韧带。满足参数要求	无			无
15	此次投标设备基本探针检查可选择的解剖结构包含以下结构：	无			无

16	前部入口可选择的解剖结构：圆韧带、后孟唇、上孟唇、上髌臼、髌臼后、股骨头。满足参数要求；	无			无
17	后侧入口可选择的解剖结构：上关节囊、承重髌臼、前孟唇、股骨头、圆韧带、前髌臼。满足参数要求；	无			无
18	前外侧入口可选择的解剖结构：圆韧带、后髌臼、前三角、唇旁前沟、前孟唇、后关节囊、股骨头、后孟唇、前髌臼。满足参数要求；	无			无
19	此次投标设备高级探针检查可选择的解剖结构包含以下结构：	无			无
20	前部入口可选择的解剖结构：前上孟唇、前上髌臼、上孟唇、上髌臼、后上孟唇、后上髌臼。满足参数要求；	无			无
21	后侧入口可选择的解剖结构：前孟唇、前髌臼、后上孟唇、后上髌臼、上孟唇、上髌臼。满足参数要求；	无			无
22	前外侧入口可选择的解剖结构：前孟唇、前髌臼、前上孟唇、前上髌臼、后上孟唇、后上髌臼。满足参数要求；	无			无
23	此次投标设备包含7项病例；圆韧带部分撕裂、前唇部撕裂等，满足参数要求；	无			无
24	具有随机训练选项，允许学员进行随机病例探查训练。满足参数要求；	无			无
25	此次投标设备包含FAST关节镜手术培训基础训练	无			无
26	FAST关节镜必要技巧训练内容用以加强训练医师掌握临床关节镜手术基本技巧。满足参数要求；	无			无
27	包含22个动手实践训练项目，分为左手和右手持镜的训练任务，训练左手以及右手的三角技能。满足参数要求；	无			无
28	此次投标设备训练项目包含以下内容：	无			无
29	包含镜头稳定性操控训练、包含方向指示功能、跟随方向指示，依次进行。满足参数要求；	无			无
30	包含图像定位训练。满足参数要求；	无			无
31	包含图像居中训练。满足参数要求；	无			无
32	包含移动物体定位训练。满足参数要求；	无			无
33	包含线性镜头移动。满足参数要求；	无			无
34	包含30°关节镜训练。满足参数要求；	无			无
35	包含利用镜头跟踪移动目标，目标移动轨迹在长方形结构物体上。满足参数要求；	无			无
36	包含基本探针的三角测量，镜头对准物体，将探针对准物体触碰，小球旋转直至消失。满足参数要求；	无			无
37	包含静止目标的触碰和探测，镜头对准物体，将探针对准物体触碰，直至C形结构上物体消失。满足参数要求；	无			无

38	包含图像跟踪和移动目标的探测。满足参数要求；	无			无
39	包含利用探针尖端测量关节尺寸。满足参数要求；	无			无
40	此次投标设备包含肩关节盂唇修复模块	无			无
41	模块包含需要关节镜下盂唇修补手术的常见病症，使学员以结构化的方式练习这些不同的手术步骤。满足参数要求；	无			无
42	了解如何诊断和鉴别肩盂相关的病症，提高清创术技能，以便准备盂唇面和关节窝颈部，并且不破坏关节软骨。满足参数要求；	无			无
43	了解在关节窝钻取锚钉孔的最佳位置，了解将缝线通过盂唇时如何选择最佳工具。并练习使用缝线设备让导线通过盂唇。满足参数要求；	无			无
44	可练习将缝线收回到正确的套管针，来准备打结。满足参数要求；	无			无
45	包含：肩关节前盂唇韧带复合体修复手术真实手术视频、肩关节前盂唇韧带复合体修复指导模拟视频，以供学员进行学习。满足参数要求；	无			无
46	此次投标设备提供6项训练内容。	无			无
47	包含以下训练任务：损伤修复、肩关节盂唇韧带修复。以便学员进行训练；	无			无
48	此次投标设备具备关节镜检查示教功能	无			无
49	系统采用3D技术，模拟临床真实的手术环境，学员能进行消毒、铺巾，实施关节镜检查 and 探查，适用多种虚拟关节镜手术。模拟逼真，便于训练；	无			无
50	此次投标设备满足功能特点：	无			无
51	能提供逼真模拟临床手术室的环境，包括1:1模拟病人、手术床、手术台、器械台、关节镜设备等。满足参数要求；	无			无
52	具备模拟临床关节镜手术所用的器械和耗材，包括关节镜套管、关节镜、铺巾、消毒拭子、止血带、尖刀片、腰穿针、探勾、布巾钳等。模拟逼真，便于训练；	无			无
53	具备术前、术中操作的流程，如消毒、铺巾、关节镜检查、探查等。模拟逼真，便于训练；	无			无
54	交互式操作：系统允许学员一边答题，一边进行与题目相关的技能操作。满足参数要求；	无			无
55	具备临床关节镜检查的全部过程，包含需要检查髌股关节、内侧间室、外侧间室、中央间室等。模拟逼真，便于训练；	无			无
56	检查过程中可通过键盘实现对关节镜进行方位调整，根据所检查方位和部位的不同，显示不同的检查结果。模拟逼真，便于训练；	无			无
57	具备使用探钩探查膝关节，包含外侧间室、内侧间室、髌股关节，可通过键盘实现对关节镜进行方位调整，根据所探查方位和部位的不同，显	无			无

	示不同的检查结果。模拟逼真，便于训练；				
58	具有理论试题 15 道供学员学习。满足参数要求；	无			无
59	评估系统：具备综合评估方法，全面评估学员的综合操作能力。满足参数要求；	无			无
60	此次投标设备满足 配置要求 ：	无			无
61	配备髌关节训练模块。	无			无
62	配备 FAST 关节镜手术培训基础训练。	无			无
63	配备肩关节盂唇修复模块。	无			无

(2)设备名称：腹腔镜手术模拟器 规格/型号：LAP 品牌：恒善

公司 / 供货商名称：北京康泰硕科技有限公司 邮编：100070

联系人：宋更健 联系电话：18910958940

上级经理姓名：王凯 联系电话：13230530659

序号	产品的详细描述内容	特殊说明	是否通过验收	数量	备注
64	我方充分理解并确认我方本次投标产品：腹腔镜手术模拟器满足以下参数内容	无			无
65	投标产品用途：模拟临床腹腔镜手术技能、手术术种。用于医学生、住院医师和专科医生培训。短时间内提升腹腔镜手术操作能力。满足参数要求	无			无
66	提供腹腔镜手术技能训练、必要技能训练、缝合打结训练、普外科手术训练、妇科手术训练等，后续可根据教学需求进行训练内容的升级。满足参数要求	无			无
67	标准课程 20 套，设备内置课程包含以下培训课程内容：	无			无
68	住院医师外科技能培训课程。	无			无
69	腹腔镜必要技能培训课程。	无			无
70	训练完成后，提供评估报告，评估报告可客观体现学员在技能与手术训练中的不足之处，并可生成一段时间内的学习曲线，用于指导学员下一阶段的技能训练方向。满足参数要求	无			无
71	具备腹腔镜术前准备功能	无			无
72	具备手术人员术前准备，包含七步洗手法、刷手、泡手、穿无菌手术衣、戴无菌手套等内容。满足参数要求	无			无
73	具备病人术前的准备，包含患者体位的摆放固定、手术区域皮肤消毒、铺盖无菌布单、放置气腹针等腹腔镜装置的固定操作。满足参数要求	无			无
74	可以模拟临床手术室环境，包括 1:1 模拟病人、手术床、手术台、无影灯、麻醉机、呼吸机、生命监护仪、器械台、腹腔镜设备等。满足参数要求	无			无
75	具备可模拟临床腹腔镜手术所用的器械和耗材，包括气腹针、铺巾、消毒拭子、约束带、手术刀、负极板、10mm 穿刺套管、5mm 穿刺套管、布巾钳等。满足参数要求（提供图片并加盖投标人公章及产品技术说明书）	无			无
76	具备内置 15 个临床腹腔镜手术术前准备步骤的理论题。满足参数要求	无			无
77	具备拿取手术器械时具有抓取的手感。满足参数要求	无			无

78	具备技能操作时，学员做出正确操作时，系统随即生成触碰力反馈进行提示操作正确。满足参数要求	无			无
79	具备学员操作时，系统可提供指导帮助，点击帮助键，学员可查看考题的临床知识点及注意事项。满足参数要求	无			无
80	具备系统支持录制整个理论考核和技能操作的过程。满足参数要求	无			无
81	本功能下具有评估系统。满足参数要求	无			无
82	团队训练：系统可模拟临床手术室不同人员，如器械护士、麻醉师等。可模拟团队人员之间的协作和交流，如麻醉师确认病人麻醉状态等。提供沉浸式教学模拟场景，使学员产生身临其境的模拟感觉，快速提升手术操作能力。满足参数要求	无			无
83	具备数据共享功能：系统可对接腹腔镜云平台管理系统，实现与腹腔镜手术模拟器，腹腔镜训练箱等数据共享。满足参数要求	无			无
84	具备通过机身扫描二维码，院内系统可对设备使用情况进行管理、可查看训练结果，可对设备使用频次进行周统计、月统计、年统计。满足参数要求	无			无
85	投标产品训练内容如下：	无			无
86	具备腹腔镜基础操作技巧训练模块 包含7项训练任务：0°镜操作、30°镜操作、双手协调基础训练、钛夹钳夹闭训练、鸭嘴钳和钛夹钳合作夹持和夹闭训练、双手合作移动定位训练、双手合作剪切训练等。可以提供可移动物体追踪训练。满足参数要求	无			无
87	必要技巧训练模块：包含钳夹、剪切、套扎3个独立训练任务。满足参数要求	无			无
88	具备基本缝合训练模块	无			无
89	提供半结、方结、结扎结、外科结、连续缝合、间断缝合等训练内容，具备教学指导功能，指导学员通过不同颜色标记等进行自主的缝合技能训练。满足参数要求	无			无
90	可以提供教学视频。用于指导学员相关技能的操作训练。满足参数要求	无			无
91	具备虚拟导师可视化符号指导功能。通过可视化符号指导学员掌握正确的缝合技能操作。满足参数要求	无			无
92	具备高级缝合训练模块	无			无
93	提供反手缝合法、褥式缝合法、曲线缝合等训练独立训练任务，训练步骤中包含可视化的符号来引导训练者进行操作，训练结束后系统出示成绩报告。满足参数要求	无			无

94	提供倾斜面缝合法，提供斜面缝合皮肤，学员可进行斜面缝合。满足参数要求	无			无
95	可以提供吻合术训练。满足参数要求	无			无
96	提供上平面缝合训练：可在一个悬空的组织平面上进行缝合操作技术训练。满足参数要求	无			无
97	具备六边缝合线缝合技术训练：	无			无
98	适用于尿道膀胱吻合术以及肾盂成形术，可以在一个虚拟六边形凹槽进行缝合技术训练。满足参数要求	无			无
99	操作完成后，设备生成电子评估报告，评估参数包括：装针总时间、缝针总次数、缝合针与缝线平面成角为 90 度的缝针数、缝合针与缝线平面成角在 60 度至 90 度之间的缝针数、针脚总数等。详细的客观数据报告用于指导学员在最短的时间内掌握高级缝合下的操作技巧。满足参数要求	无			无
100	提供胆囊切除术分步进阶式训练模块	无			无
101	可以提供独立的胆囊切除术手术分步训练模块，模块下具备 4 项独立训练任务，训练任务包含：夹持和切割、双手夹持和切割训练、分离胆囊管和胆囊动脉及分离胆囊等。满足参数要求	无			无
102	可以提供可视化符号指导功能，通过颜色或箭头标示出正确的手术位置或器械牵拉方向。对于零基础学员，通过本功能可以迅速理解并掌握正确的手术操作角度与用力方向。满足参数要求	无			无
103	提供胆囊切除术全流程训练模块	无			无
104	提供独立的胆囊切除术全流程训练模块，能够模拟临床胆囊切除术完整步骤，提供 6 个独立训练任务。满足参数要求	无			无
105	基于沉浸式模拟技术，学员在三维手术室模拟环境中可一边进行腹腔镜胆囊切除术理论知识学习，一边进行临床技能操作。具备理论和模拟操作的双重练习功能。满足参数要求	无			无
106	系统采取任务分配教学模式将临床腹腔镜下胆囊切除术分为多个学习步骤，训练学员严格遵照手术步骤进行理论答题和手术操作，操作过程中，系统将会提供指示来指导学员如何进行标准化操作，学员在没有导师在场的情况，也可以自主学习。满足参数要求	无			无
107	具备交互式操作：系统可以一边答题，一边进行与题目相关的技能操作训练。满足参数要求	无			无
108	在开始手术后，模块下具备手术介绍、手术适应症、手术禁忌症等内容介绍，上述介绍需同时具备汉字与汉语语音双重介绍方式。满足参数要求	无			无
109	训练过程中，系统可模拟分离钳、取囊袋、剪刀、钛夹、齿抓钳、电凝钩等手术常用器械供操作者选择。满足参数要求	无			无

110	在技能操作训练过程中，系统具备文字指导功能，指导学员进行正常的手术流程操作。满足参数要求	无			无
111	具备在游离训练任务下，具备5道理论题供学员训练。当答题错误时，系统通过声音报错直至学员做出正确答案后方可进入下一训练内容。满足参数要求	无			无
112	具备胆管造影术学习任务。满足参数要求	无			无
113	剥离训练过程中，具备剥离进程显示功能。学员可清晰看到当前操作的进度显示。满足参数要求	无			无
114	具有手术后护理学习任务，学习内容包括：一般护理、腹部体征的观察与护理、引流管的护理、切口的护理等。满足参数要求	无			无
115	具有手术并发症的学习。在手术发生重大失误时可以转成开腹手术并提供开腹手术的原因。满足参数要求	无			无
116	可模拟迷走胆管、胆囊动脉短小等临床难度较大的病例。满足参数要求	无			无
117	操作完成后设备生成评估报告。满足参数要求	无			无
118	提供基本妇科手术模块	无			无
119	本模块下提供7个独立训练任务。满足参数要求	无			无
120	本模块下提供10个教学指导视频。满足参数要求	无			无
121	可模拟9种手术器械，包括抬宫器、腹腔内置袋、解剖针、注射针、超声刀、电钩、抽吸器、抓钳等。满足参数要求	无			无
122	可模拟注射赖氨加压素，并记录注射次数，可注射2次。满足参数要求	无			无
123	具备骨盆结构3D解剖视图辅助教学功能。可以在手术过程中观察当前手术操作部位的3D立体解剖结构视图，用于指导学员掌握正确的解剖结构，避免因解剖结构不熟悉而导致的手术失误。满足参数要求	无			无
124	解剖结构包括主动脉、腹壁下动脉、左髂动脉及分支、左侧输卵管及卵巢动脉、右髂动脉及分支、右侧输卵管及卵巢动脉、膀胱、输尿管、肌肉组织、骨盆、直肠、输卵管、卵巢韧带、卵巢、椎骨等。所有可以展现的解剖结构可以根据教学需求进行组装或隐藏、放大、缩小。满足参数要求	无			无
125	3D解剖视图下，所有组织可放大缩小，可360度旋转。满足参数要求	无			无
126	可对各解剖组织进行解剖学标注。满足参数要求	无			无
127	具备对视图内解剖组织可进行拆解，可一键去除，一键还原。满足参数要求	无			无
128	解剖视图可全屏显示，可与手术画面分屏显示，分屏比例可调节，学员可一边操作手术一边进行解剖结构的学习。满足参数要求	无			无
129	视图可自动追踪模拟内窥镜镜头角度。满足参数要求	无			无

130	提供乙状结肠切除术模块	无			无
131	该模块是独立的乙状结肠切除术训练模块，模块下提供2个独立训练任务，包括乙状结肠切除训练与吻合术训练任务等。满足参数要求	无			无
132	可进行完整的乙状结肠切除全流程手术，包括将病变的肠道在腹腔镜下切除以及将剩下的肠道使用圆形吻合器进行吻合等手术步骤，手术操作步骤真实模拟临床场景。满足参数要求	无			无
133	手术过程中，可选择量尺进行病变测量。满足参数要求	无			无
134	可以提供4种穿刺导管进入位置，包括助手钳位置，训练学员在操作助手钳的情况下进行手术操作。满足参数要求	无			无
135	可以提供3D解剖视图。满足参数要求(提供佐证图片加盖投标人公章及技术说明书)	无			无
136	3D模式下可观察到的解剖的部位有：动脉系统、结肠、十二指肠、静脉系统、肾（左肾和右肾）、肝脏等。本模式下还可以观察到的解剖结构还包括：肠系膜、大肠神经、胰腺、肝门系统、脾脏、胃、输尿管（左侧与右侧）、椎骨、腰椎、腹壁。满足参数要求	无			无
137	具备在3D解剖视图下，所有组织可放大缩小，可360度旋转。满足参数要求	无			无
138	可以对各解剖组织进行解剖学标注。满足参数要求	无			无
139	具备对视图内解剖组织可进行拆解，可一键去除，一键还原。满足参数要求	无			无
140	具备解剖视图可全屏显示，可与手术画面分屏显示，分屏比例可以调节。满足参数要求	无			无
141	具备视图可自动追踪模拟内窥镜镜头角度。满足参数要求	无			无
142	具备操作完成后，设备生成电子评估报告，评估参数包括：肠系膜下动脉游离时间、IMV分离时间、游离结肠远端的时间、环形吻合器插入时间、吻合术完成时间等。满足参数要求	无			无
143	提供切口疝手术模块	无			无
144	提供6种疝气手术训练病例，包含以下训练内容：脐疝、脐周疝、脐下切口疝、上腹切口疝、结肠造口术后疤痕部位切口疝、阑尾切除术疤痕部位切口疝等。满足参数要求	无			无
145	可进行病变位置测量，提供不同尺寸的网片供手术选择：包含7*15cm、15*15cm、20*30cm、30*35cm、30*50cm等。满足参数要求	无			无
146	提供3种形状修补网片可选，包含正方形、长方形、椭圆形等。满足参数要求	无			无
147	具备腹腔气腹压力机的气压可调节，范围6mm Hg~15mm Hg。满足参数要求	无			无

148	操作过程中, 可提供触诊控制界面, 能显示虚拟病人的骨骼分步画面, 训练手术操作训练中如何避免伤及骨骼组织。满足参数要求	无			无
149	具备 4 种 Trocar 可选。满足参数要求	无			无
150	提供 25 个吻合钉, 吻合钉缺失时, 系统自动提示。满足参数要求	无			无
151	操作完成后, 设备生成电子评估报告, 评估参数包括: 粘连松解总时间、粘连松解操作次数、非安全粘连松解百分比、固定网片时的气腹压力、网片边缘与缺损边缘之间的最短距离等, 用于指导学员进行手术的下一步教学训练重点。满足参数要求	无			无
152	提供胃旁路手术模块	无			无
153	本模块为独立模块, 可提供 4 项独立训练任务。能够全程模拟临床 Roux-en-Y 胃旁路手术, 包含以下独立训练任务: 创建胃囊、测量空肠及将其分成十二指肠空肠支和胃空肠支、胃空肠吻合、肠肠吻合术。满足参数要求	无			无
154	具备胃囊成形时, 可进行胃管插入和拔出模拟, 真实模拟临床场景。满足参数要求	无			无
155	提供 5 个胃旁路临床手术教学视频, 包括创建胃囊、测量和游离空肠、胃空肠吻合等。满足参数要求	无			无
156	具备在每项训练任务开始前, 系统自动播放与此项训练任务相匹配的临床真实手术视频进行教学演示, 操作者可以根据实际需要决定是否学习观看。训练过程中, 操作者可随时调看此段教学视频。满足参数要求	无			无
157	每个训练任务均有详细的操作步骤, 指导操作者如何完成此项训练任务。手术训练过程中操作者可随时调看指导步骤。满足参数要求	无			无
158	提供智能标准化 SP 病人模块	无			无
159	可以实现 OSCE 考试流程中问诊考站的评分与“智能标准化 SP 病人模块”相结合, 在该站考生通过“智能标准化 SP 病人模块”进行考核后, 系统可自动对考生的全部问诊过程给予评判和关联评分。满足参数要求	无			无
160	可以提供模拟真人设计的“虚拟病人”, 通过软件控制, 模仿病人的主要病情状况, 替代真实的 SP 病人。满足参数要求	无			无
161	可以内置多种常见病的标准化病人培训剧本, 以及对考生的评分标准。培训剧本中某一个问法, 可以有多种问法, 可以对应一个或多个回答。多个回答基于问题的辨识度优先级别来确定回答顺序。满足参数要求	无			无
162	本模块下考生能与“虚拟病人”进行语音问诊互动, 通过提问实时获得病人病情的语音回复。基于语音和动画互动能提升医生对病人的态度以及医生的人际沟通能力。满足参数要求	无			无
163	具备问诊结束后, 进行问诊评估, 包括: 客观分: 根据问到的问题数进行自动评分(不同问题的分数可能不一样), 主观分: 考官对于逻辑顺序、人文关怀等进行评分。满足参数要求	无			无

164	支持外接高端智能实体模型或智能机器人（需定制），通过语音和动作指令与智能机器人进行语音会话或做出相应动作。满足参数要求	无			无
165	支持基于互联网的PAD设备。满足参数要求	无			无
166	具备管理系统	无			无
167	评估系统：系统在学员操作完成后，针对学员操作过程以及操作步骤进行详尽的分析，供导师和学员自身了解学习进展。满足参数要求	无			无
168	具备标准培训课程：系统内置20套国际知名培训中心培训课程。满足参数要求	无			无
169	导师管理功能：包括用户注册以及任务管理，导师可根据需要将学员分组，并且指定学习课程给学员或组等操作。满足参数要求	无			无
170	提供资料库：训练课程资料库，同时用户也可根据资料库内置的课程设计适合个人需要的课程体系。满足参数要求	无			无
171	投标产品配置要求：	无			无
172	提供操作平台：1套。	无			无
173	提供力反馈设备：1套。	无			无
174	提供脚踏板：1套。	无			无
175	提供卡扣式模拟缝合手柄：2个。	无			无
176	提供卡扣式模拟器械手柄：2个。	无			无
177	提供模拟内窥镜：1个。	无			无

(3)设备名称：智能综合穿刺模拟器 规格/型号：JC-D2CPR0 品牌：营口巨成

公司 / 供货商名称：北京康泰硕科技有限公司

邮编：100070

联系人：宋更健 联系电话：18910958940

上级经理姓名：王凯 联系电话：13230530659

序号	产品的详细描述内容	特殊说明	是否通过验收	数量	备注
178	我方充分理解并确认我方本次投标产品：智能综合穿刺模拟器满足以下参数内容	无			无
179	投标产品用途 面向医学院校及医疗机构，提供胸腔穿刺、腰椎穿刺、腹腔穿刺、骨髓穿刺4项临床技能的“教、学、练、考、评、管”一体化解决方案。实现个性化实训、自动化考评与数据化管理。满足参数要求	无			无
180	覆盖4大穿刺：包含四项穿刺技能的理论教学、技能示范、规范训练及标准化考核等，穿刺操作严格贴合临床实际流程。满足参数要求	无			无
181	具备智能交互系统：具备实时语音指导、操作步骤提示及错误预警功能，能根据学员操作情况即时反馈，帮助学员快速纠正错误。有效提升教学效率与实训质量。同时支持多场景实训模式切换，满足不同专业、不同难度的教学需求，为学员提供沉浸式、个性化的智能学习体验。满足参数要求	无			无
182	具备精准模拟技术：采用高精度传感器与力学反馈装置，可精确模拟人体组织穿刺时的阻力变化、落空感等真实触感，提升训练的真实性。模型结构高度还原人体解剖层次，皮肤、筋膜、肌肉、血管等组织分层清晰，触感与真实人体高度一致。满足参数要求	无			无
183	具备数据管理与分析模块：可自动记录学员每次训练的操作数据，包括操作时间、步骤准确性、错误类型等，生成详细的训练报告与能力评估图表。满足参数要求	无			无
184	营造仿真实训环境：搭载3D/三维解剖模型，与真实操作联动，实时显示穿刺路径、解剖层次，提供真实组织突破感与阻滞感。精准还原临床穿刺场景的空间布局与操作视角，让学员沉浸式感受临床实操的真实体验；满足参数要求	无			无
185	支持双模式切换：支持训练/考试一键切换，训练模式带操作提示，考试模式无提示录屏，满足自主练习与标准化考核需求。满足参数要求	无			无
186	具备数据化教学管理：生成形成性评估报告，记录操作时长、正确率、错误点等数据，支持存储、多终端查看与报告导出。满足参数要求	无			无

187	具备清晰标注体表定位标志，支持穿刺点标记与叩诊定位，实时监测进针深度、角度与路径准确性。模拟穿刺全流程操作，对关键步骤进行规范校验。满足参数要求	无			无
188	支持病例导入、编辑与扩展，内置标准化临床病例库，适配不同教学场景需求。数据实时记录与回溯，便于教师精准点评，全面提升临床教学质量与效率。满足参数要求	无			无
189	提供基于虚拟、智能的标准化病人，采用与临床真实问诊环节一致的方式再现真实问诊的整个过程，教师、学员能够随时随地进行在线教学、练习。满足参数要求	无			无
190	提供模拟真人设计的“虚拟病人”，通过软件控制，能与虚拟患者监护人进行语音问诊互动，通过提问实时获得病人监护人对病情的语音回复。满足参数要求（提供图片并加盖投标人公章及技术白皮书）	无			无
191	具备语音问诊后，系统提供包含关键词在内的所有问诊问题，学员通过点选相关问题，系统给予实时的病情语音反馈。满足参数要求	无			无
192	具备有多种问法时，可以对应一个或多个回答。多个回答基于问题的辨识度优先级来确定回答顺序。满足参数要求	无			无
193	具备当学员针对主要症状开始问诊后，系统给予语音回复。如学员针对主要症状问诊内容不完善时，系统会给出相关提示。满足参数要求	无			无
194	具备语音问诊过程中，系统界面根据问诊内容实时显示病例主要症状、伴随症状、诊治经过、其他病史等相关内容。满足参数要求	无			无
195	具备问诊结束后，可查看该病例下正确的问诊内容及优先级顺序，对学员未问诊内容系统给予特殊标识，并提供标准的问诊内容。满足参数要求	无			无
196	具备问诊结束后学员可对该病例进行病史回顾，并查看该病例的详细临床真实病史信息。满足参数要求	无			无
197	通过扫描机身二维码，可查看训练结果，可对设备使用频次进行周统计、月统计、年统计。（提供图片并加盖投标人公章及技术白皮书）	无			无
198	投标产品硬件配置如下：	无			无
199	提供可移动多功能平台：适配不同操作体位与教学场景。满足参数要求	无			无
200	提供穿刺模型：体表标志清晰，可模拟不同组织阻力与突破感，穿刺部位模块可更换。满足参数要求	无			无
201	辅助硬件：含模拟穿刺器械（注射器、测压管等）。满足参数要求	无			无
202	提供托盘 2 个。	无			无
203	提供视频传输器 1 套。	无			无
204	提供连接线 1 套。	无			无
205	提供显示器支架 1 套。	无			无

(4)设备名称：**微创外科升级模块** 规格/型号：ROBOTIX 品牌：恒善

公司 / 供货商名称：北京康泰硕科技有限公司 邮编：100070

联系人：宋更健 联系电话：18910958940

上级经理姓名：王凯 联系电话：13230530659

序号	产品的详细描述内容	特殊说明	是否通过验收	数量	备注
206	我方充分理解并确认我方本次投标产品： 微创外科升级模块 满足以下参数内容	无			无
207	投标产品用途：可进行子宫切除术分步训练、阴道残端缝合术、胆囊切除术的手术技能训练。软件可安装于院内现有设备。满足参数要求	无			无
208	提供升级子宫切除术分步训练模块：	无			无
209	具备训练内容符合 FRGS(手术机器人妇科手术技巧准则)操作步骤，按 (Step-by-Step) 步骤训练学员掌握手术机器人下妇科手术操作。满足参数要求	无			无
210	包含 3 项独立训练任务：输尿管识别与解剖、膀胱壁瓣发育、阴道切开术等。满足参数要求	无			无
211	内置 5 个临床手术视频及 1 个模拟指导操作视频，指导学员正确的进行模拟手术训练。该模块通过临床手术视频直观呈现真实手术场景中的关键操作细节，如输尿管识别时的解剖层次判断、膀胱壁瓣发育过程中的组织分离技巧等，帮助学员建立对手术流程的整体认知；模拟指导操作视频则针对训练任务中的重点难点进行分步演示，包括器械握持角度、动作幅度控制等，引导学员规范操作手法，提升模拟训练的有效性与准确性。满足参数要求	无			无
212	具备在操作过程中可使用抬宫器对子宫进行上下、左右、前后的移动。满足参数要求	无			无
213	具备当学员操作不当出现组织损伤时，系统会发出文字提示，提醒学员，减少二次伤害。满足参数要求	无			无
214	具备在每项任务训练结束后，系统自动提供详细的评估报告，供学员查看。报告内容包括：总时间、器械移动的位移、次数、器械不在视野范围内的次数、时间、位置、失血、器械碰撞次数、组织损伤位置及次数等。满足参数要求	无			无
215	提供升级阴道残端缝合术模块：	无			无
216	为独立训练模块，模块提供 6 个独立训练任务，包含 3 个指导任务与 3 个独立操作训练任务。满足参数要求	无			无

217	具备在指导任务下，系统通过颜色、箭头等可视化标识指导学员正确规范的进行手术操作训练。满足参数要求	无			无
218	包含以下训练任务：使用倒钩缝合线缝合阴道断端；使用倒钩缝合线单站点缝合阴道断端；带打结的阴道断端缝合。满足参数要求	无			无
219	具备模拟指导视频，指导学员操作。满足参数要求	无			无
220	操作不当时，可能引起相应的并发症，如膀胱、输尿管、结肠或髂动脉损伤，训练学员应急处理并发症的能力。最大程度降低并发症带来的不良影响，保障患者的生命安全。满足参数要求	无			无
221	提供升级胆囊切除术模块：	无			无
222	可进行完整的机器人胆囊切除术，包括胆囊牵引、粘连松解、Calot 三角的解剖与暴露、实现安全关键视野、夹闭并离断胆囊管和胆囊动脉、胆囊切除与取出等，在模拟手术过程中，可一键切换荧光成像模式。满足参数要求（提供图片并加盖投标单位公章及技术说明书）	无			无
223	本模块下提供 3 个胆囊切除手术训练任务，包括简单的胆囊切除术、含指导功能的急性胆囊炎、急性胆囊炎等。满足参数要求	无			无
224	本模块下可模拟胆囊周围的大量粘连、短胆囊管和双胆囊动脉等临床难度较大的解剖结构。帮助医师在安全可控的条件下反复练习分离、止血、缝合等关键技能，有效提升应对复杂解剖变异与术中突发情况的临床处置能力，降低实际手术中的并发症风险。满足参数要求	无			无
225	可模拟各种并发症和紧急情况，如胆囊管和胆囊动脉损伤、胆囊穿孔等。帮助操作者在安全环境下熟练掌握应急处理流程，提升临床应对风险的能力。满足参数要求	无			无
226	投标产品配置如下：	无			无
227	提供子宫切除术分步训练模块。	无			无
228	提供阴道残端缝合术模块。	无			无
229	提供胆囊切除术模块。	无			无

(5)设备名称：内窥镜检查模拟器 规格/型号：SimuG1 品牌：贝德思达

公司 / 供货商名称：北京康泰硕科技有限公司

邮编：100070

联系人：宋更健 联系电话：18910958940

上级经理姓名：王凯 联系电话：13230530659

序号	产品的详细描述内容	特殊说明	是否通过验收	数量	备注
230	我方充分理解并确认我方本次投标产品：内窥镜检查模拟器	无			无
231	此次投标设备满足用途，系统可进行上、下消化道的活检及探查，模拟上、下消化道全面诊断以及消化道紧急出血治疗。可模拟临床内镜逆行胰胆管造影的全程操作、胰管胆管取石手术、胰管胆管支架手术，选择塑料支架及金属支架、全程训练 ERCP 操作，并同步显示内窥镜镜像和荧光透视影像，进行拍照。内镜超声训练，同屏显示镜下画面与超声画面，可切换 3D 立体解剖结构视图。满足参数要求；	无			无
232	此次投标设备满足功能要求	无			无
233	具备消化内镜操作技巧训练，手眼协调训练。满足参数要求；	无			无
234	可进行上、下消化道检查、诊断及治疗，可实现上消化道探查、取活检、及上消化道出血治疗。满足参数要求；	无			无
235	面部模型包含口腔及鼻腔，并可通过口腔进行检查等操作训练。模拟逼真；	无			无
236	可进行上消化道内镜超声检查训练，模拟消化内镜扇扫探头及环扫探头诊断消化道疾病，同屏显示镜下画面与超声画面，可切换 3D 立体解剖结构视图，帮助学员学习手术操作，并具备超声检查训练考核模式，可对学员操作水平进行考核。设备满足参数要求；	无			无
237	操作过程中，实时模拟病人相应出现的生理性反应变化，包括病人的血压、心跳、血氧含量等生命体征，镜头在进入肠道时，肠道壁会自然蠕动。模拟逼真，便于训练；	无			无
238	操作手法粗暴时，病人会发出声音提醒，系统会显示病人痛苦指数。模拟逼真，便于训练；	无			无
239	提供 3D 解剖结构视图，与手术画面实时显示。模拟逼真，便于训练；	无			无
240	内置医学模拟培训中心的消化内镜课程。便于学员进行训练；	无			无
241	具备课程编辑：导师可进行学员账户管理，编辑课程，分配课程。满足参数要求	无			无
242	评估报告中可记录学员个人学习过程的学习曲线，记录学员每一次的操作结果及一段时间内操作结果对比。满足参数要求；	无			无

243	通过扫描机身二维码，院内系统可对设备使用情况进行管理、可查看训练结果，可对设备使用频次进行周统计、月统计、年统计。满足参数要求；	无			无
244	此次投标设备满足软件训练要求：	无			无
245	具备消化内镜基本技能训练：模拟消化道解剖结构，训练消化内镜医师的手眼协调能力，学习内镜的基本操作，训练内镜下的深度感和方向感。满足参数要求；该训练可以自动捕捉隧道内看到浮动的球体，控制内镜将将球体精确放置到该篮子的正上方，将球体坠落到篮子中，该球体便会与篮子同时消失；内窥镜还可以模拟针状工具，用针头触碰漂浮在隧道内气球，气球自动爆裂。从基础定位、精细操控到模拟诊疗操作，逐步提升内镜下精准操作与空间判断能力。为临床内镜诊疗打下扎实、规范的操作基础。	无			无
246	设备具备上消化道检查训练：	无			无
247	设备具备 20 个临床症状不同的独立虚拟病人病例。满足参数要求；	无			无
248	设备具有病变种类包括溃疡表现、炎症表现、平滑肌瘤、静脉曲张、无蒂息肉、肿瘤、食管曲张等典型性上消化道病例。训练内容丰富，以便学员进行训练；	无			无
249	设备具备下消化道检查训练：具有假性息肉、克氏疾病表现、憩室、弥漫性多发性血管瘤、局部缺血性结肠炎、良性肿瘤、假膜性结肠炎等典型性下消化道病例。训练内容丰富，以便学员进行训练；	无			无
250	设备具备乙状结肠镜检查训练：	无			无
251	病变种类包括：痔疮、伪膜、血管发育异常、憩室等典型性乙状结肠镜病例，满足参数要求；	无			无
252	具备和系统交流的功能。 (提供图片以及承诺书加盖投标人单位公章) 可以查看病人用药史；与病人沟通手术步骤；向病人描述乙状结肠镜检查的优点及缺点以及供选方案；回答病人的提问。满足日常教学、培训，确保系统使用便捷、高效。	无			无
253	设备具备紧急出血训练：	无			无
254	可进行紧急情况下止血治疗，陈旧性出血部位止血治疗等，可进行肾上腺素注射止血、电凝止血、陈旧性血痂高压冲洗后电凝治疗等。满足参数要求；系统真实还原临床中出血等多种止血场景，操作过程中具备实时力反馈与画面响应，能够有效提升医师在紧急出血情况下的快速判断、规范操作与应急处置能力。	无			无
255	具备实时 3D 解剖视图功能。具有实时内镜路径导航按钮，可打开路径地图，实时查看内镜所在位置，可对当前画面进行拍照。满足参数要求；	无			无
256	可模拟溃疡、肿瘤、血管破裂等不同情况下上消化道出血。满足参数要求；可真实还原出血多种情景，出血效果随操作实时响应，具备逼真的	无			无

	视觉反馈与场景交互性，支持急诊止血流程训练与多种止血方式操作，有效提升医师在紧急出血场景下的快速判断、规范处置与临床应急能力。				
257	可模拟真实临床常用手术器械，如活检钳、注射针、息肉切割器、电凝棒、喷射导管等。满足参数要求；各类器械操作手感贴近临床真实使用体验，具备相应的功能反馈与动作识别，可完整完成活检、注射、切割、电凝、冲洗等标准化操作，支持操作过程实时记录与规范性评估，有效提升学员对各类内镜手术器械的熟练运用与规范操作能力。	无			无
258	设备具备内镜逆行胰胆管造影（ERCP）训练：	无			无
259	设备提供 18 个病例，包括以下临床病例：良性胆管狭窄、胆囊炎、胆管结石等。训练内容丰富，以便学员进行训练；病例难度分级清晰，覆盖入门、进阶、高阶不同教学阶段，可满足初学者基础操作练习及资深医师复杂病例强化训练需求。各病例均贴合临床真实诊疗流程，支持标准化操作评分与复盘分析，有效提升学员对各类胆道常见及疑难病症的诊断与内镜处理能力。	无			无
260	可进行胰管胆管取石手术，训练取石球囊和取石篮两种取石方法；训练内容丰富，以便学员进行训练；真实还原临床取石过程中的阻力感与操作反馈，支持取石操作全程记录，帮助学员规范操作流程、提升取石成功率与操作安全性，切实掌握内镜下胰胆管取石的核心技能。	无			无
261	设备可模拟 ERCP 全程手术操作，满足参数要求； （提供图片并加盖投标人公章及技术白皮书） 可使用真实十二指肠镜进行导航检查，查找乳头；实施乳头套管插入术进行射线照相，显示胆道系统和胰管；对患有不同胆道和胰管疾病的病例进行诊断；实施括约肌切开术、狭窄扩张术，结石摘除术和支架置入术等；全程模拟临床操作手感与力反馈，满足教学培训、技能考核及规范化操作训练需求，有效提升医师 ERCP 操作熟练度与临床应对能力。	无			无
262	设备具备消化内镜超声（EUS）训练：	无			无
263	设备可模拟使用侧视镜进行检查。满足参数要求；	无			无
264	在内镜超声下可观看 30 个体内解剖结构超声图像，如主动脉、腔静脉、钩突、乳头、十二指肠球部、腹主动脉、下腔静脉、肠系膜上静脉、肠系膜上动脉、胰腺头部、胰腺管、胆总管、上腔静脉、门静脉、胆总管、胃十二指肠动脉、胰腺颈部、脾静脉、胰腺等。训练内容丰富，以便学员进行训练；图像清晰逼真，层次分明，可精准识别各解剖结构的形态、位置及毗邻关系，支持多角度扫查、帮助学员快速建立内镜超声下的空间解剖认知，熟练掌握标准扫查切面与识别技巧，有效提升内镜超声诊断与定位能力。	无			无
265	可模拟使用扇扫探头进行超声探查。满足参数要求；	无			无
266	可模拟使用环扫探头进行超声探查。满足参数要求；	无			无

267	具有教学模式和自由练习模式，教学模式指导临床医师如何使用超声并在超声下辨别各种解剖结构，可针对获取到的30个解剖结构超声图像进行名称标记、测量等；自由练习模式医师可以自由训练使用消化内镜超声。满足参数要求；	无			无
268	可针对某一个解剖位置进行颜色标注，训练学员掌握在EUS超声下各个器官的超声图像。满足参数要求；	无			无
269	可提供3D立体解剖视图，解剖视图可旋转、放大、拆解。满足参数要求；	无			无
270	设备具备EMR/ESD(内窥镜粘膜切除术/剥离术)	无			无
271	可实现2种内窥镜下切除病变组织的手术，包含：EMR、ESD。以微创方式切除上、下胃肠道潜在的恶性病变。模拟逼真，便于训练；	无			无
272	具有增强成像技术，进行病变评估以及诊断。满足参数要求；	无			无
273	包含上、下消化道的多种病例。满足参数要求；	无			无
274	包含EMR内窥镜粘膜切除术步骤教学病例。满足参数要求； (提供图片并加盖投标人公章及技术白皮书)	无			无
275	ESD内窥镜粘膜下剥离术包含标记引导任务与切开引导任务。满足参数要求； (提供图片并加盖投标人公章及技术白皮书)	无			无
276	采购人可以根据临床情况进行操作，在使用常用注射材料时，可切除和凝血。满足参数要求；	无			无
277	操作不当时，可引发并发症。满足参数要求；	无			无
278	具备3D视图导航功能，立体显示病人胃肠道外形结构。满足参数要求；	无			无
279	提供模拟真人设计的“虚拟病人”，内置3种常见病的智能虚拟病人培训方案及对考生的评分标准，学员可与“智能虚拟病人”进行语音问诊互动。问诊结束后，系统可自动进行评估。满足参数要求；	无			无
280	此次投标设备满足配置要求；	无			无
281	配备可移动式操作平台1个；（平台上配置面部及臀部模型，模型可拆卸）	无			无
282	配备力反馈装置1套；	无			无
283	配备脚踏板1套；	无			无
284	配备带球鼠的键盘1套；	无			无
285	配备模拟上、下消化道镜1个，模拟镜子前端可实现真实变向。	无			无
286	配备模拟ERCP镜：1个，模拟镜子前端可实现真实变向。	无			无
287	配备消化主器械1把（可根据不同模块不同病例，消化主器械可模拟不同规格的操作器械，如：活检钳、电切弓、电凝器、电切环、支架等临床手术所需器械等。）满足参数要求；	无			无

注：（1）全配置指所采购产品所含盖的全部技术、功能指标，其配置必须与投标文件相一致。（2）每个供应商必须认真详细逐项填写表格中所要求的内容，如不能如实提供医院所要求的资料，将不能通过验收。（3）上述资料需报U盘。

年 月 日

配置清单

序号	产品名称	型号	产地/制造商	详细配置、专用工具及备件清单
1	关节镜手术模拟教学系统	ARTHO	深圳/深圳恒善科技有限公司	(1) 配备髌关节训练模块。 (2) 配备 FAST 关节镜手术培训基础训练。 (3) 配备肩关节盂唇修复模块。
2	腹腔镜手术模拟器	LAP	深圳/深圳恒善科技有限公司	(1) 提供操作平台：1 套。 (2) 提供力反馈设备：1 套。 (3) 提供脚踏板：1 套。 (4) 提供卡扣式模拟缝合手柄：2 个。 (5) 提供卡扣式模拟器械手柄：2 个。 (6) 提供模拟内窥镜：1 个。
3	智能综合穿刺模拟器	JC-D2CPRO	营口/营口巨成教学科技开发有限公司	(1) 提供可移动多功能平台： (2) 提供穿刺模型 (3) 辅助硬件：含模拟穿刺器械（注射器、测压管等） (4) 提供托盘 2 个。 (5) 提供视频传输器 1 套。 (6) 提供连接线 1 套。 (7) 提供显示器支架 1 套。
4	微创外科升级模块	ROBOTIX	深圳/深圳恒善科技有限公司	(1) 提供子宫切除术分步训练模块。 (2) 提供阴道残端缝合术模块。 (3) 提供胆囊切除术模块。
5	内窥镜检查模拟器	SimuG1	济南/山东贝德思达信息科技有限公司	(1) 配备可移动式操作平台 1 个； (2) 配备力反馈装置 1 套； (3) 配备脚踏板 1 套； (4) 配备带球鼠的键盘 1 套； (5) 配备模拟上、下消化道镜 1 个，配备模拟 ERCP 镜：1 个 (6) 配备消化主器械 1 把

附件二：

教学设备验收报告

填表日期：

设备概况			
设备名称		规格型号	
合同编号		合同价格	
使用科室		代理商	
代理商联系人		联系方式	
生产厂商		产地	
售后工程师		联系方式	
合同到货期		实际到货日期	
采购人：			
现场验收情况			
安装日期		安装地点	
1、参数表/合同相关文件： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 备注：			
2、配置清单： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无备注：			
3、强检证明资料： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不需要 备注：			
4、外包装箱及箱内物品： <input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 破损 备注：			
5、进口设备中文标识： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无备注：			
6、设备名称/规格型号/数量： <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 备注：			
7、软件，硬件/配件配置： <input type="checkbox"/> 齐全 <input type="checkbox"/> 不齐全 备注：			
8、出厂检测报告/合格证： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 备注：			

9、国家强制检定设备： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是备注：			
10、使用手册 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无备注：			
特种设备： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	证号：	放射类设备：	证号：
计量强检设备： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		设备序列号	
设备验收	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 备注		
责任工程师：		使用科室验收人：	
设备培训情况			
培训人员名单：			
设备使用培训是否合格： <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 未合格 备注：			
试运行情况			
试运行时间：		试运行结果：	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过
责任工程师签字		厂家签字：	
使用科室验收人：		科室主任签字：	
物资器械科 2022 年 05 月修订			

附件三：

售后服务承诺函

1. 产品供货

1.1 严格按照国家相关法律、法规，地方及行业、企业质量标准、认证要求实施生产及检测，保证货物是全新的、未使用过的并完全符合合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

1.2 供货时每台设备随机提供一套完整的中文技术文件，包括产品合格证、中文使用说明书、维修手册、简明操作流程卡、电路图、故障代码本、安装手册、安装图纸、设备软件版本、原产地证书、质保书、合格证、计量证书、校准证书等。如设备有维修密码，厂家提供维修密码。

2. 服务承诺

2.1 在保修期内提供免费售后服务，保修期内出现故障，我方将提供免费上门维修和零配件的更换。

2.2 售后服务技术人员均已得到专业的技术培训，在接到用户的报修通知后，立即响应，如电话不能解决问题，4小时内到达现场并排除故障。设备在24小时内不能修复，我方提供同等质量备用机供甲方使用。保修期内全部费用由我方支付。

2.3 保修期外我方提供终身的维修服务，更换配件时只收取零部件的成本费，提供长期技术支持，免费提供软件升级服务。

2.4 保修期内提供全年7天×24小时备件到现场先行替换服务，并保证替换备件为原厂新品。

3. 快速反应

3.1 免费电话支持：全年7天×24小时中文咨询电话服务，解答用户在使用中遇到的问题，给与在线指导。

3.2 现场支持：如电话支持不能解决问题，即派合格的维修工程师在4小时内赶赴现场进行故障处理。

3.3 重大技术问题的解决：如遇重大技术问题，我方会及时组织各相关技术人员进行讨论，确定方案，并以最快的速度解决问题。

4. 巡检及质控

4.1 每月对客户进行现场或电话回访，了解设备的使用状况，及时解决问题，真正体现客户购买该产品的价值。

4.2 每月巡检，每半年对设备进行一次质控检测，并提供书面报告。

5. 培训

5.1 我方制定完整的培训计划，提供周密系统的培训，包括对设备操作人员的培训、对临床科室人员的培训以及对设备维护工程师的培训。保证操作人员熟练、正确的掌握设备使用以及日常维护的相关内容；保证维护工程师了解设备的原理、结构，掌握常见故障的处理方法。

5.2 经过首次培训后，如客户需要，在后续使用阶段继续免费提供各类培训服务，并提供相关培训资料。

6. 备品备件及易耗品的供应

我公司承诺提供合同所售设备的维修服务，提供零配件及专用耗材供不低于十年。

7. 售后联系方式

公司名称：北京康泰硕科技有限公司

地址：北京市丰台区造甲街 110 号 36 幢 B2-819

联系人：宋更健 售后工程师姓名及电话：宋更健 18910958940

厂家售后座机：无

厂家工程师姓名：宋更健

公司名称（盖章）：



法定代表人（签字）：



2026年 4 月 20 日

附件四：

首都医科大学附属北京朝阳医院

购销廉洁协议

购货单位（甲方）：首都医科大学附属北京朝阳医院

供货单位（乙方）：北京康泰硕科技有限公司

为加强医院购销中廉政建设，规范甲、乙双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护患者和甲、乙方的合法权益，根据国家和上级主管部门有关法律法规和廉政建设责任制规定，特订立本廉洁协议。

第一条：甲乙双方的责任

（一）严格遵守国家、卫生部及北京市卫生局的有关法规、规章制度。

（二）严格执行采购项目合同文件，自觉按合同办事。

（三）业务活动必须坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益。

（四）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

第二条：甲方的责任

甲方的领导和从事采购工作的相关人员，在采购工作的事前、事中、事后应遵守以下规定：

（一）不准向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

（二）不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

（三）不准要求、暗示或接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的贵重安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请和健身、娱乐等活动。

（五）不准向乙方介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方项目购置合同有关的经济活动。

第三条：乙方的责任

应与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格

执行国家有关法律法规和廉政规定，保证所供设备达到国家标准或行业标准规定的要求，确保产品质量合格并做好售后服务工作。并遵守以下规定：

（一）不准以任何理由向甲方、相关单位及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

（二）不准以任何理由为甲方和相关单位报销任何应由对方或个人支付的费用。

（三）不准接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的贵重安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

第四条：违约责任

（一）甲方工作人员有违反本协议第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）乙方工作人员有违反本协议第一、三条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；同时甲方有权根据情况解除与乙方的合同，且乙方还应向甲方支付合同总价款 10%的违约金，若该违约金不足以弥补甲方的全部损失，则乙方还应再赔偿甲方相应的损失。

第五条：本协议作为设备购销合同的附件，与购销合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

第六条：本协议自双方签署之日起生效。

第七条：本协议一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，送交甲乙双方的监督单位各一份。

甲方单位（盖章）：

首都医科大学附属北京朝阳医院

法定代表人：（签字或盖章）

2026年4月20日

乙方单位（盖章）：

北京康泰硕科技有限公司

法定代表人：（签字或盖章）

2026年4月20日

附件五：

安全生产管理协议

合同单位（甲方）：首都医科大学附属北京朝阳医院

合同单位（乙方）：北京康泰硕科技有限公司

为加强安全生产工作落实、切实维护安全稳定工作，防止和减少安全生产事故发生，督促甲、乙双方积极有效开展安全工作，明确甲、乙双方的责任和义务，根据国家和上级主管部门有关法律法规规定，双方本着平等、自愿的原则，特签订本安全生产管理协议。

第一条：双方共同责任

（一）双方应共同遵守《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》、《建设工程安全生产管理条例》、《特种设备安全监察条例》、《生产安全事故报告和调查处理条例》、《北京市单位消防安全主体责任规定》等有关安全生产的法律法规，严格遵守国家及有关部门、国家及北京市卫生健康委员会等各行业的有关法规、规章制度。

（二）严格执行双方签署的合同文件，自觉严格履行合同义务。

（三）业务活动必须坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，以保证生产经营过程中的人身安全和财产安全，严格执行各自工作岗位的安全生产规章制度，严禁违章作业。

（四）发现对方在业务活动中有违规、违法、违约行为的，有权要求对方立即停止不当行为并及时纠正，情节严重的，可向其上级主管部门或安全生产监督管理部门等有关机关举报。

第二条：甲方的权利和义务

甲方从事相关业务工作的人员，在合同履行的事前、事中、事后应遵守以下规定：

（一）核实乙方作业资质是否符合相关法律法规及制度要求，对乙方业务活动安全负有监督、指导、检查的责任，并应当建立健全安全生产考核机制，制定考核办法，对乙方每月至少进行一次安全生产检查及考核。

（二）甲方应为乙方提供法律、法规、规章和标准规定的安全作业场所及作业条件，不具备安全生产条件的，不得从事生产经营活动。

（三）在乙方安排生产任务时，监督和检查乙方工作人员操作是否符合规

范标准要求，严格审核其作业人员资质、作业审批流程、安全风险辨识、作业实施方案和作业过程中的安全技术措施，是否明确现场安全责任人，核查作业条件，实施现场巡查、现场看护等措施。

（四）甲方应当建立健全事故隐患排查治理和建档、监控等制度，定期对隐患排查治理情况进行统计分析并报告，发现事故隐患，组织乙方立即排除。

（五）甲方应对乙方安全教育培训工作进行指导，并监督检查乙方开展员工安全教育培训工作情况，加强对有关安全生产的法律、法规和安全生产知识的宣传，提高安全生产意识，增强事故预防和应急处理能力。

（六）有权制止乙方的违规违章作业和行为，对违规行为有权责令其整改，同时乙方应按合同约定承担相应违约责任。

（七）组织制定并实施生产安全事故应急救援预案，组织甲乙双方开展应急演练，一旦发生事故，及时、如实报告安全生产事故。

第三条：乙方的权利和义务

（一）根据各岗位要求，乙方应指定一名负责人负责安全工作（负责人：宋更健，联系电话：18910958940）。乙方应定期对驻院人员进行安全生产教育及考核，合格后准予入场，并成立由项目负责人任组长的安全生产小组，落实各项安全制度，同时乙方应与驻院人员签订安全责任书，扎实履行各级安全责任。

（二）乙方应确保驻院人员的可靠性，对所用员工应在应聘前进行审查，对有政治问题、习练法轮功等邪教、精神疾病患者等应拒绝录用，审核通过后将人员信息（姓名、性别、出生日期、籍贯、身份证号、本人近照等）汇总后形成履历表报医院警务工作室及医院保卫处审核备案。随时关注所属员工的思想情绪状态，防止过激行为及其他治安事件的发生。同时乙方驻院方人员需经安全培训并考核合格后方可入场，并定期组织安全培训，留存相应培训记录。所聘员工不得有承包项目的职业禁忌证。

（三）应及时向甲方索取合同业务范围内相关资料，并做好交接手续。因为资料不全存在风险的，乙方有权拒绝相关作业。否则，造成安全事故的乙方应承担全部责任。

（四）乙方如从事施工作业项目，应具备国家规定的安全生产条件，对业务生产活动承担全部安全责任，同时应按照甲方的要求提供相关材料，接受安

全资质的条件审查，每日进行施工报备。

（五）乙方不得擅自将项目或工程转包、分包和返包，确有特殊情况的，需书面向甲方提出申请，并应严格落实主体责任，加强对分包的管理。

（六）乙方必须根据安全操作规程制定安全生产措施、应急预案，并建立日常安全管理记录、台帐，明确安全责任人，安全责任人要经过安全知识考试，考试合格方可担任安全责任人。

（七）乙方应向作业人员提供符合国家标准或行业标准的劳动保护用品（合同内约定甲方提供除外）并监督正确佩戴、使用，发现损坏、过期等情形及时更换。

（八）加强对重大危险源、重点部位的管理，要做到一危险源、一措施、一预案。

（九）加强作业区域的现场管理，材料物品堆放有序，安全标志齐全有效，设备安全设施齐全有效。

（十）乙方提供的机械、工器具等设备及安全防护用具的数量和质量必须满足工作需要，并经有资质的检验单位检验符合安全规定，乙方对因使用不当所造成的人员伤害及设备损坏负责。

（十一）乙方人员因工作需要院内进行特种作业，特种作业人员必须有相关部门核发的合格有效的上岗资质证书，并随身携带。作业前开展安全风险辨识，核查作业条件，作业中进行现场巡查和现场看护。杜绝盲目作业、违规作业，配合甲方建立特种作业台账。

（十二）乙方人员因工作需要院内进行焊接、切割等动火作业时，必须严格执行国家、地方、行业相关标准规定，编制施工安全技术方案，履行动火作业审批手续及报备程序，明确现场监护人员，配备相应安全防护、灭火、应急等设备器材，清理周边易燃物，动火区域与非动火区域进行防火分隔，完成作业前、作业中、作业后巡查，作业后现场及时清理，配合甲方建立动火作业台账及企安动火报备。

（十三）乙方人员因工作需要生产场所进行有限空间作业时，必须严格执行国家、地方、行业相关标准，履行有限空间审批手续及报备程序，制作警示标识与安全告知牌，配备相应器材设施，持证人员全程监护，配合甲方建立有限空间作业台账。

(十四) 乙方发现事故隐患或者其他不安全因素, 应当立即向甲方及现场安全生产管理人员报告, 并配合甲方及时处理, 消除隐患。

(十五) 接受甲方代表的监督和检查, 及时整改安全隐患。

(十六) 乙方应严格遵守国家、北京市及医疗行业制定的各项安全生产、治安安全、消防安全、危化品、毒麻药安全、交通安全的相关法律法规以及甲方制定的院内各项安全管理制度。

(十七) 乙方严格落实“日巡查、周检查、月督查”制度, 及时整改安全隐患。

(十八) 乙方严格遵守工作区域和备勤区域安全管理制度, 加强安全用电管理, 不得违规使用电水壶、电暖气、电褥子等大功率电器; 不得私接电源电线; 不得在院内进行电动车充电、电池入楼等违规行为。加强用火、用水、用气管理, 不得违规使用酒精炉、煤气炉等明火用具; 在院区内任何位置禁止吸烟。

(十九) 乙方要及时修订安全应急预案, 定期进行安全生产应急演练, 熟练掌握各项安全生产基本技能, 应至少半年组织进行一次消防疏散应急演练, 同时根据不同工作性质及区域, 每年至少组织一次防盗抢、暴力伤医、防汛、有限空间应急、电气突发事件、电梯困人等专项应急演练, 并配合甲方参与相关应急演练。

(二十) 乙方不得拆改、停用消防设施, 不得带走、损坏、挪用、遮挡消防设施和器材, 若工程需要必须拆改、停用消防设施, 应向保卫处及消防管理部门申报, 得到批准方可动工。工程涉及到改变建筑布局、房屋构造、使用用途等情形, 必须向保卫处及规划建设处报备, 得到批准后方可施工。

(二十一) 乙方项目涉及施工的, 施工前施工单位应组织安全技术交底, 培训相关安全注意事项, 并留存相应交底记录。涉及临时用电的, 应将用电设备及用电情况向医院后勤管理部门申报, 经核准同意后方可使用。

第四条: 违约责任

(一) 甲方及其工作人员有违反本协议第一、二条责任行为的, 按照管理权限, 依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理; 涉嫌犯罪的, 移交司法机关追究刑事责任; 造成经济损失的, 应予以赔偿。

(二) 乙方及其工作人员有违反本协议行为的, 乙方应向甲方按次支付

1000 至 50000 元的违约金，并依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌违法犯罪的，移交司法机关追究相关责任。同时甲方有权根据情况解除与乙方的合同，且乙方还应向甲方支付合同约定总价款 10%的违约金，若该违约金不足以弥补甲方的全部损失，则乙方应再赔偿甲方相应的损失。

第五条：本协议作为甲乙双方所签订合同的附件，与甲乙双方所签订合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

第六条：本协议的期限为双方签署之日起至双方所签订合同及权利义务全部履行终止时止。

第七条：本协议一式陆份，由甲方执肆份，乙方执贰份，送交甲乙双方的监督单位或部门各一份，具有同等的法律效力。

甲方单位（盖章）：
首都医科大学附属北京朝阳医院



法定代表人/授权代表：

董朝晖

2026年4月20日

乙方单位（盖章）：
北京康泰硕科技有限公司



法定代表人/授权代表：



2026年4月20日