

新疆应用职业技术学院护理与健康学院护理专业实训采购-基础护理实训 教学设备（1标段）项目采购合同

甲方（买受人）：新疆应用职业技术学院

统一社会信用代码：12654000458214043P

乙方（出卖人）：安徽爱学堂教育科技有限公司

统一社会信用代码：91340100MA2NQ4X63G

上述各方经平等自愿协商，签订本合同以共同遵守。

1. 定义

1.1. 在本合同中（包括附件），如有下列名词及术语，除另有明确说明或上下文另有要求，均应具有本款所赋予的含义。

1.2. “买受人”（甲方）是指新疆应用职业技术学院。

1.3. “出卖人”（乙方）是指安徽爱学堂教育科技有限公司。

1.4. “合同”是指买卖双方签署的、载明买卖双方约定权利义务的协议，包括所有的附件、上述文件所提到的构成合同的所有文件以及日后对原合同做出的任何书面更改。

1.5. “合同价格”是指在乙方完全和适当地履行其合同义务后，甲方根据合同规定应支付给乙方的价款。

1.6. “生效日期”是指本合同 18 款中所规定的合同的生效日期。

1.7. “技术资料”是指与合同设备相关的设计、制造、监造、检验、安装、调试、验收、性能验收试验和技术指导等文件（包括图纸、各种文字说明、标准、各种软件）。

1.8. “合同设备”是指乙方根据合同所要供应的机器、装置、材料、物品、专用工具、备品备件和所有各种物品，如合同附件所列示和规定的。

1.9. “监造”是指在合同设备的制造过程中，由甲方和/或乙方委托的有资质的监造单位派出代表对乙方提供的合同设备的关键部分进行质量监督，实行文件见证和现场见证。此种质量监造不解除和减轻乙方对合同设备质量所负的责任。

1.10. “初步验收”是由甲方规定。

1.11. “性能验收”是由甲方规定。

1.12. “最终验收”是指甲方对合同设备保证期满后的验收。

1.13. “日、月、年”是指公历的日、月、年；“天”是指 24 小时；“周”是指 7 天。

1.14. “技术服务”是指由乙方提供的与本合同设备有关的工程设计、设备监造、检验、土建、安装、调试、验收、性能验收试验、运行、检修时相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

1.15. “现场”是指新疆应用职业技术学院，为甲方安装合同设备所在地。

1.16. “备品备件”是指根据本合同提供的备用部件，包括随机（商业运行前）备品备件和3年商业运行及第一次大修用备品备件。

1.17. “随机备品备件”是指在安装、调试、试运阶段所需的备品备件。

1.18. “分包商”或“分供货商”是指由乙方将合同供货范围内任何部分的供货分包给的其他法人及该法人的继任方和该法人允许的受让方。

1.19. “监造代表”由甲方或乙方委托的监造单位派出的对合同设备进行监造的人员。

1.20. “设备缺陷”是指乙方因设计、制造错误或疏忽所引起的本合同设备（包括部件、原材料、铸锻件、原器件等）达不到本合同规定的性能、质量标准要求的情形。

1.21. “运杂费”是指合同设备从乙方始发到交货地点所发生的公路、水路、铁路、航空运费、保险费及运输过程中发生的各种费用。

1.22. “质保期”为设备正常运行后双方约定的期限或有关标准、规定注明的期限或者为设备交货18个月以后，两者以先到期的为准。

2. 合同标的

2.1. 标的、数量、价款及交（提）货时间

详见附件1

2.2. 合同供货范围包括了所有设备、技术资料、专用工具、备品备件。在本合同履行过程中如发现有任何漏项和短缺，乙方应自费在甲方要求的时间内补齐，因此造成甲方的损失，由乙方负责赔偿。

2.3. 凡乙方供应的设备应是全新的、技术先进的并且是安全的、经济的、成熟可靠的。

2.4. 乙方负责提供技术服务并提供设备的运输和保险。

3. 合同价款

3.1. 本合同使用货币种类为人民币。

3.2. 本合同价格包括合同设备（含备品备件、专用工具）、技术资料、技术服务等费用，还包括合同设备的税费、运杂费、保险费等与本合同有关的所有费用。

3.2.1. 合同设备价格为人民币 1325000.00 元。

本合同设备价格包括与设备有关的技术资料费、乙方所应缴纳的税费、从制造厂到始发站（车上）的运输、装卸、保险费及所有设备包装费。

3.2.2. 合同设备的技术服务费为人民币 0.00 元。

3.2.3. 合同设备从始发站到现场交货点的运杂费为人民币 0.00 元。

3.3. 合同的分项价格见附件1。

3.4. 本合同价款在合同履行期限内为不变价。

4. 付款

4.1. 付款方式：项目签订合同后支付合同价款的 30%作为预付款，在规定时间内将货物送达指定地点，甲方核验无误后，支付至合同价格的 85%，设备安装、调试完成，正常运行并经甲方验收合格后支付至合同价格的 97%，剩余 3%质保期满后支付。

4.2. 合同款项的支付

4.2.1. 本合同签署生效后 7 个工作日内，乙方向甲方提交了合同价格提供金额为合同价款 30 % 的正式财务收据后，甲方将向乙方支付合同价格 30% 的款项即人民币（大写）叁拾玖万柒仟伍佰元整（¥397500.00 元），作为预付款。

4.2.2. 乙方按交货进度在规定的时间内将合同设备全部运到交货地点，并向甲方提供合同设备的商业发票（金额为合同价格的 100%）、清单、质量检验合格证明、货物检验接受单以及合同附件 2 中规定的技术资料，甲方验明无误后 7 个工作日内，向乙方支付至合同价格的 85%。

4.2.3. 乙方按照合同规定，将全部合同设备安装、调试完成，设备正常运行经甲方验收合格后 7 个工作日内向乙方支付至合同价格的 97%。

4.2.4. 合同总价的 3% 作为设备质量保证金，合同设备保证期满，无质量问题，乙方提交相应的财务收据、设备最终验收证书的原件等，经甲方审核无误后，甲方在 15 个工作日内向乙方支付合同总价的 3%。

4.3. 主要分包和外购设备的付款。

4.3.1. 由于甲方与合同分包商和外购设备供货商没有直接的合同关系，本合同设备的分包和外购设备的付款由乙方负责。如非因甲方原因，发生导致分包和外购设备有可能不被按时交货，甲方有权暂时终止向乙方付款，直至交货后继续履行付款义务。因此影响整个设备安装进度的，由乙方承担甲方受到的损失。

4.3.2. 如因乙方资金问题，未向分包商或外购设备供货商付款，导致超过 15 天仍不能交货，甲方出于保障工程进度的目的，有权直接向分包商或外购设备供货商付款，此付款及相应利息（甲方存款利息）将从下一笔甲方向乙方的付款中扣除。甲方此付款行为不免除乙方对设备所承担的义务。甲方此行为不属于违约行为。

5. 交付和运输

5.1. 交货时间

5.1.1. 本合同设备的交货期及交货顺序应满足工程建设设备安装进度和顺序的要求。具体交货时间见附件 1。

5.1.2. 甲方保留随时调整交货日期的权利，如甲方要求推迟交货，则乙方应无条件答应并保管好合同设备，若推迟 30 日以上交货，甲方承担相应仓储费。如甲方要求提前交货，要

根据乙方的合理生产周期。

5.1.3. 设备的交货以到现场后甲方签认的交接单为准。

5.2. 交货地点

甲方指定地点：新疆应用职业技术学院。合同设备所有权自合同设备交付时起由乙方转移给甲方。合同设备毁损、灭失的风险，在合同设备交付之前由乙方承担，交付之后由甲方承担。

5.3. 乙方须向承运部门办理申请发运设备所需要的运输工具计划，负责合同设备从乙方到现场交货地点的运输。

5.4. 合同生效后5日内乙方应按照本合同附件1的规定向甲方提供本合同项下的货物总清单和装箱总清单及每批货物名称、总重量、总体积和交货日期的初步交货计划。在每批货物预计启运前1日，乙方应以书面文件将运输方式及5.5款中的各项内容通知甲方。

5.5. 在每批货物备妥及装运车辆 / 船发出24小时内，乙方应书面将该批货物的如下内容通知甲方。通知内容包括：

- (1) 合同号；
- (2) 机组号；
- (3) 货物备妥发运日；
- (4) 货物名称及编号和价格；
- (5) 货物总毛重；
- (6) 货物总体积；
- (7) 总包装件数；
- (8) 交运车站 / 码头名称、车号 / 船号和运单号。

5.5.1. 重量超过二十吨或尺寸超过9米×3米×3米的每件货物的名称、重量、体积和件数。对每件该类设备（部件）必须标明重心和吊点位置，并附有草图。

5.5.2. 对于特殊物品（易燃、易爆、有毒物品及其他危险品和运输过程中对温度等环境因素和震动有特殊要求的设备或物品）必须特别标明其品名、性质、特殊保护措施、保存方法以及处理意外情况的方法。

5.6. 在质保期内和在质保期满后第一次大修时止由于乙方的过失或疏忽造成的供应设备（或部件）的损坏或潜在缺陷，而动用了甲方库存中的备品备件以调换损坏的设备或部件，则乙方应负责免费将动用的备品备件15日内补齐，交付该等备品备件前应通知甲方。

5.7. 乙方应按附件1的规定的交付进度和交付数量向甲方提供设备设计、监造、施工、调试、试验、检验、培训、运行和维修所需的技术资料。所有乙方提供的技术资料均应符合双方共同确定的技术标准。

5.8. 技术资料一般以邮寄方式递交，每批技术资料交邮后，乙方应在 72 小时内将技术资料的交邮日期、邮单号、技术资料的详细清单、件数及重量、合同号等以传真或电报通知甲方。

5.9. 技术资料以邮政部门提货通知单时间戳记为技术资料的实际交付日期。如果技术资料经甲方或甲方代表检查后发现缺少、丢失或损坏，且非因甲方原因，乙方应在收到甲方通知后 3 日内（对急用者应在 2 日内）免费向现场补充提供缺少、丢失或损坏的技术资料。如因甲方原因发生缺少、丢失或损坏，乙方应在接到甲方通知后 7 天内（对急用者应在 5 天内），向现场补充提供缺少、丢失或损坏部分，费用由甲方承担。

5.10. 技术资料邮寄地址。

邮编：832100。

联系人：张玉

电话：13209928862

传真： /

6. 包装与标记

6.1. 乙方交付的所有货物要符合国家的规定且适合长途运输、多次搬运和装卸的坚固包装。包装应保证在运输、装卸过程中完好无损，并有减振、防冲击的措施。包装应按设备特点，按需要分别加上防潮、防霉、防锈、防腐蚀的保护措施，以保证货物在没有任何损坏和腐蚀的情况下安全运抵合同设备安装现场。若包装无法防止运输、装卸过程中垂直、水平加速度引起的设备损坏，乙方要在设备的设计结构上予以解决。产品包装前，乙方负责按部套进行检查清理，不留异物，并保证零部件齐全。

6.2. 乙方对各散装部件在装配图中的部件号、零件号应标记清楚。

6.3. 乙方应在每件包装箱的两个侧面上，用不褪色的油漆以明显易见的中文字样印刷以下标记。

- (1) 合同号；
- (2) 目的站 / 码头；
- (3) 供货、收货单位名称；
- (4) 设备名称、机组号、图号；
- (5) 箱号 / 件号；
- (6) 毛重 / 净重（公斤）；
- (7) 体积（长×宽×高，以毫米表示）。

凡重量为二吨或超过二吨的货物，应在包装箱的侧面以运输常用的标记和图案标明重心位置及起吊点，以便于装卸搬运。按照货物的特点，装卸和运输上的不同要求，包装箱上应

明显地印刷有“轻放”“勿倒置”和“防雨”等字样。

6.4. 对裸装货物应以金属标签或直接在设备本身上注明上述有关内容。大件货物应带有足够的货物支架或包装垫木。

6.5. 备品备件应分别包装并按 6.2 款注明上述内容，专用工具也应分别包装。

6.6. 各种设备的松散零星部件应采用好的包装方式，装入尺寸适当的箱内，并尽可能整车发运以减少运输费用。

6.7. 所有管道、管件、阀门及其他设备的端口必须用保护盖或其他方式妥善防护。

6.8. 每件包装箱内，应附有包括分件名称、数量、价格、机组号、图号的详细装箱单、合格证。外购件包装箱内应有产品出厂质量合格证明书、技术说明各一份。另邮寄装箱清单各二份。

6.9. 乙方和 / 或其分包商不得用同一箱号标明任何两个箱件。

6.10. 乙方交付的技术资料应使用适合于长途运输、多次搬运、防雨和防潮的包装。每一包资料内应附有技术资料的详细清单一式二份，标明技术资料的序号、文件项号、名称和页数。每包技术资料的封面上应注明下述内容。

- (1) 合同号；
- (2) 供货、收货单位名称；
- (3) 目的站 / 码头；
- (4) 毛重；
- (5) 箱号 / 件号。

6.11. 甲方可派遣代表到乙方工厂及装货车站检查包装质量和监督装车情况。

6.12. 甲方应对多次使用的专用铁路包装箱、包装架等，在该部件到货清点之后 2 个月内返乙方（费用由乙方承担）。

7. 技术服务

7.1. 乙方应及时提供与本合同设备有关的设计、检验、安装、调试、验收、性能验收试验、运行、检修等相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

7.2. 乙方须派代表到现场进行技术服务，指导甲方按乙方的技术资料进行安装、调试和启动，并负责解决合同设备在安装调试、试运行中发现的制造质量及性能等有关问题。

7.3. 乙方应在合同生效后 7 日内以邮寄方式向甲方提交执行 7.1 和 7.2 款中规定的服务工作的组织计划一式两份，作为本合同技术服务附件的内容。

7.4. 乙方有义务在必要时邀请甲方参与乙方的技术设计，并向甲方解释技术设计。

7.5. 技术联络会的费用、次数、人数和地点，详见合同技术服务附件。如遇有重大问题需要乙方与甲方立即研究协商时，任何一方均可建议召开会议，在一般情况下，另一方应同

意参加，费用各自承担。

7.6. 各次会议双方均应签订会议纪要，所签纪要双方均应执行。如涉及合同条款的修改，须经双方有权代表签署，以修改后的条款为准。

7.7. 乙方提出并经双方在会议上确认的安装、调试和运行技术服务方案，乙方如有修改，须以书面形式通知甲方，经甲方确认后方可进行。为适应现场条件的要求，甲方有权提出变更或修改意见，并书面通知乙方，乙方应给予充分考虑，应尽量满足甲方要求。

7.8. 乙方（包括分包与外购）须对一切与本合同有关的供货、设备及技术接口、技术服务等问题负全部责任。

7.9. 凡与本合同设备相连接的其他设备装置，乙方有提供接口和技术配合的义务，并不由此而发生合同价款以外的任何费用。

7.10. 乙方派到现场服务的技术人员应是有实践经验、可胜任此项工作的人员。乙方派到现场服务的技术人员在本合同生效后 7 日内提交甲方予以确认。甲方有权提出更换不符合要求的乙方现场服务人员，乙方应根据现场需要，重新选派甲方认可的服务人员，如果甲方在书面提出该项要求 10 天内乙方没有答复，将视为延误工期处理。乙方的分包商需要前往现场提供技术服务的，应由乙方统一组织并征得甲方同意，费用应由乙方自行承担。

7.11. 由于乙方技术服务人员对安装、调试、试运的技术指导的疏忽和错误以及乙方未按要求派人指导而造成的损失应由乙方负责。

8. 监造与检验

8.1. 监造

8.1.1. 乙方应在本合同生效日期起 10 日内，向甲方提供本合同设备的设计、制造和检验标准的目录。设计、制造和检验标准应符合附件 1 和附件 2 的规定。

8.1.2. 甲方将委托有监造资质的监造单位进行设备监造。在监造工作实施前，为便于监造工作的实施，甲方、乙方和监造方签订三方监造工作协议。监造工作的内容按监造协议确定，但不限于此。乙方有配合监造的义务，在监造中及时提供相应资料 and 标准，并不由此而发生任何费用。

8.1.3. 监造的范围及具体监造检验 / 见证项目见监造协议。

8.1.4. 乙方必须为甲方委托的驻厂代表和监造代表的监造检验提供如下便利条件：提前 7 天提供设备的监造内容和检验时间；提供与本合同设备监造有关的标准（包括工厂标准）、图纸、资料、工艺及实际工艺过程和检验记录（包括中间检验记录和 / 或不一致性报告）；向监造代表提供工作、生活方便。

8.1.5. 监造检验 / 见证（一般为现场见证）应尽量结合乙方工厂实际生产过程（不包括发现重大问题时的停工检验）。若监造代表不能按乙方通知时间及时到场，乙方的试验工作可

正常进行，试验结果有效，但是监造代表有权事后了解、查阅、复制检查试验报告和结果（转为文件见证）。若乙方未及时通知监造代表而单独检验，甲方将不承认该检验结果，乙方应在监造代表在场的情况下再次进行该项试验。

8.1.6. 监造代表在监造中如发现设备和材料存在质量问题或不符合本规定的标准或包装要求时，有权提出意见并暂不予以签字，乙方须采取相应改进措施，以保证交货质量。无论监造代表是否要求和是否知道，乙方均有义务主动及时地向其提供合同设备制造过程中出现的较大的质量缺陷和问题，不得隐瞒，乙方不得擅自处理。

8.1.7. 不论监造代表是否参与监造与出厂检验或者监造代表参加了监造与检验，并且签署了监造与检验报告，均不能被视为乙方按合同规定承担的质量保证责任的解除，也不能免除乙方对设备质量应承担的责任。

8.2. 工厂检验与现场开箱检验

8.2.1. 由乙方供应的所有合同设备 / 部件（包括分包与外购），在生产过程中都须进行严格的检验和试验，出厂前须进行部套和 / 或整机总装和试验。所有检验、试验和总装（装配）必须有正式的记录文件。以上工作完成之后，并经监造代表确认，合格的才能出厂发运。所有这些正式的记录文件及合格证作为技术资料的一部分邮寄给甲方存档。此外，乙方还应在随机文件中提供合格证、质量证明文件和原产地约定。

8.2.2. 货物到达目的地后，乙方在接到甲方通知后应及时到现场，与甲方一起根据运单和装箱单对货物的包装、外观及件数进行清点检验。如发现有任何不符之处经双方代表确认属乙方责任后，由乙方处理解决。当货物运到甲方现场后，甲方应尽快开箱检验，检验货物的数量，规格、质量情况。甲方应在开箱检查前 7 日通知乙方开箱检验日期，乙方应派遣检验人员参加现场检验工作，甲方应为乙方检验人员提供工作和生活方便。如检验时，乙方人员未按时赴现场，甲方有权自行开箱检验，检验结果和记录对双方有效，并可作为甲方向乙方提出索赔的有效证据。按照本款规定，经检验合格的货物，甲方将向乙方签发接收单，乙方在收到甲方签发的接收单并出具回执时，视为该批货物已由乙方交付。

8.2.3. 现场检验时，如发现设备由于乙方原因（包括运输）有任何损坏、缺陷、短少或不符合合同中规定的质量标准 and 规范时，应做好记录，并由双方代表签字，各执一份，作为甲方向乙方提出修理和 / 或更换和 / 或索赔的依据；如果乙方委托甲方修理损坏的设备，所有修理设备的费用由乙方承担；如果由于甲方原因，发现损坏或短缺，乙方在接到甲方通知后，应尽快提供或替换相应的部件，但费用由甲方自负。

8.2.4. 乙方如对上述甲方提出修理、更换、索赔的要求有异议，应在接到甲方书面通知后 7 日内提出，否则上述要求成立。如有异议，乙方在接到通知后半月内，自费派代表赴现场同甲方代表共同复验。

8.2.5. 如双方代表在共同检验中对检验记录不能取得一致意见时，可由双方委托权威的第三方检验机构在 7 日内进行检验。检验结果对双方都有约束力，检验费用由责任方负担。

9. 安装、调试、试运和验收

9.1. 本合同设备由甲方根据乙方提供的技术资料、检验标准、图纸及说明书进行安装、调试、运行和维修。整个安装、调试过程须在乙方现场技术服务人员指导下进行。重要工序须经乙方现场技术服务人员签字确认，重要工序由双方在安装、调试、运行前书面确认。在安装、调试过程中，若甲方未按乙方的技术资料规定和现场技术服务人员指导、未经乙方现场技术服务人员签字确认而出现问题，甲方自行负责（设备问题除外）；若甲方按乙方技术资料规定和现场技术服务人员的指导、乙方现场技术服务人员签字确认而出现问题，由乙方承担责任。

9.2. 合同设备的安装：乙方负责将产品运输至采购人指定的地点，卸货、吊装、搬运、运输费及保险费等一切费用由乙方承担。

9.3. 合同设备的调试：乙方派专业技术人员在项目现场对设备进行调试。

9.4. 验收试验：符合国家或行业有关的质量标准或验收规范及合同约定。

10. 分包与外购

10.1. 乙方未经同意不得将本合同范围内的设备/部件进行分包。乙方需分包的内容和比例应征得甲方书面同意，否则不得分包。接受分包的单位（分包商）不得再次分包。

10.2. 乙方将本合同范围内需分包与外购的设备 / 部件的内容和比例提交甲方同意后，在合同谈判时，将此部分设备 / 部件的分包商预选名单、分包商资质材料，提交给甲方。甲方收到乙方提交的分包商文件后 7 日内进行审查，审查同意后，以书面形式予以答复，甲方可推荐预选名单以外的分包商。乙方须在甲方同意的分包商名单中选定分包商，并在设计联络会上确定分包与外购设备的最终厂家。分包与外购设备最终厂家的确定必须经甲方书面确认。

10.3. 乙方具有独立的、自主的材料和设备采购权利，可以采取各种适合自己的采购方式，但在分包与外购的设备/部件的问题上应充分采纳甲方根据实际运行经验以及实地考察、调研所提出的意见和建议，甲方有权对部分分包与外购的设备/部件要求乙方招标采购，并确认结果。

10.4. 分包（外购）设备 / 部件的技术服务、技术配合按本合同技术服务条款的约定执行。

10.5. 乙方对所有分包设备、部件承担本合同项下的全部责任。

10.6. 分包与外购内容见附件。

11. 税和费

本合同价格为含税价。乙方提供的设备、技术资料、服务、运输、保险、进口设备 / 部件等所有税和费已全部包含在合同价格内，由乙方承担。

12. 保险

12.1. 乙方须对合同设备，根据水运、陆运和空运等运输方式，向保险公司以甲方和乙方为共同受益人投保发运合同设备价格 110% 的运输一切险，保险区段为乙方仓库到甲方现场止。设备（在交货地点）交货之前乙方为保险受益人，设备（在交货地点）交货之后甲方为保险受益人。

12.2. 如果发生乙方未对每台/套设备进行投保，甲方有权将这部分保险费从该台/套设备的运杂费中扣除，因其发生的连带责任，将全部由乙方承担。

12.3. 乙方应将保险合同的副本于每台/套设备交货前 7 日内提供给甲方，如果乙方未能及时提供，甲方将认为乙方未对该台/套设备投保，并按 12.2 款处理。

12.4. 如果交付的合同设备和/或文件在运输途中发生丢失或损坏，乙方应与保险公司联系进行索赔。如果此种丢失或损坏不属于保险公司的赔偿范围，则乙方应负责对甲方进行赔偿。

13. 知识产权

13.1. 乙方应保证甲方不受由于使用了乙方提供的合同设备（包括技术）而引起的对任何第三方的设计、工艺方案、技术资料、商标、专利等知识产权产生侵权。

13.2. 如果发生任何第三方的侵权指控，甲方于上述指控之日起 7 个工作日内尽快通知乙方，乙方负责与第三方交涉处理此事，并承担一切由此引起的法律上和经济上的责任，从而使甲方免受由于第三方索赔从法律及经济责任上所造成的损害。

14. 保证与索赔

14.1. 本合同设备质量保证期为设备调试完毕正常运行后 2 年。

14.2. 乙方保证其供应的本合同设备是全新的，技术水平是先进的、成熟的、质量优良的，设备的选型均符合安全可靠、经济运行和易于维护的要求。乙方保证根据本合同所交付的技术资料完整统一和内容正确、准确的并能满足合同设备的设计、安装、调试、运行和维修的要求。

14.3. 本设备合同执行期间，如果乙方提供的设备有缺陷和技术资料有错误，或者由于乙方技术人员指导错误和疏忽，造成工程返工、报废，乙方应立即无偿更换和修理。如需更换，乙方应负担由此产生的到安装现场更换的一切费用，更换或修理期限应不迟于证实属乙方责任之日起 15 日。由于甲方未按乙方所提供的技术资料、图纸、说明书和乙方现场技术服务人员的指导而进行施工、安装、调试造成的设备损坏，由甲方负责修理，更换，但乙方有义务尽快提供所需更换的部件，对于甲方要求的紧急部件，乙方应安排最快的方式运输，所有费用均由甲方负担。

14.4. 合同规定的保证期满后，由甲方在 15 日内出具合同设备保证期满最终验收证书交

给乙方。甲方出具最终验收证书的先决条件是：乙方应完成甲方在保证期满前提出的索赔。

14.5. 在保证期内，如发现设备有缺陷，不符合本合同规定时，如属乙方责任，则甲方有权向乙方提出索赔。如乙方对此索赔有异议按 8.2.5 条款办理。否则乙方在接到甲方索赔文件后，应立即无偿修理、更换、赔款或委托甲方安排大型修理。包括由此产生的到安装现场的更换费用、运费及保险费由乙方负担。

14.6. 如由于乙方责任需要更换、修理有缺陷的设备，而使合同设备停运或推迟安装时，则保证期应按实际修理或更换所延误的时间做相应的延长。

14.7. 如合同设备在保证期内发现属乙方责任的十分严重的缺陷（如设备性能达不到要求等）则其保证期将自该缺陷修正后开始计算 2 年。

14.8. 如果不是由于甲方原因或甲方要求推迟交货而乙方未能按本合同规定的交货期交货时（不可抗力除外），甲方有权向乙方收取违约金：每延迟一日，违约金金额为迟交货物金额的 5%；合同设备延迟交付的违约金总金额累计不超过每套合同设备总价的 30%。乙方支付违约金，并不解除乙方按照合同继续交货的义务。对安装、试运行有重大影响和设备延迟交付，甲方有权向乙方收取违约金：每延迟一日，违约金金额为迟交货物金额的 5%，合同设备延迟交付的违约金总金额累计不超过合同总价的 30%。同时，甲方有权终止部分或全部合同。如乙方未按合同或附件的规定按时向甲方提供技术资料的，甲方有权向乙方收取违约金：每延迟一日，违约金金额为合同总价的 5%，该违约金总金额累计不超过合同总价的 30%。乙方提交违约金后，仍有义务向甲方提供技术帮助，采取各种措施以使设备达到各项经济指标。如果由于乙方和/或分包商技术服务的延误，造成执行合同延误，每延误工期一日，乙方应向甲方支付合同总价 5% 的违约金，该违约金总金额累计不超过合同总价的 30%。

14.9. 由于乙方责任，根据本合同及附件规定验收试验后，不能达到本合同及其附件规定的一项或多项保证指标时，乙方应向甲方支付违约金：每不能达到一项保证指标，违约金金额为合同总价的 5%，每不能达到一项关键指标；违约金金额为合同总价的 5%，该违约金总金额累计不超过合同总价的 30%。如违约金不足以弥补甲方直接损失的，乙方应赔偿甲方的直接损失。

14.10. 乙方支付全部违约金、赔偿金或者乙方提供的满意的替换件被甲方接受之日，即为甲方出具初步验收证书之日。但乙方支付迟交违约金并不解除合同规定的相应义务。

14.11. 如果由于甲方的原因，迟付货款，工期可获得相应延长。

14.12. 如果发生乙方的合同履行违约行为，相关款项将由乙方在接到甲方的书面通知和此类赔偿的证明文件后 30 日内向甲方支付，甲方也有权从履约保函和任何一笔付款中扣除；如果属于质量问题造成的甲方损失，相关款项将从质量保证金中扣除；上述金额不足扣除部分，甲方有权向乙方继续追索，乙方应予以支付。

14.13. 如果发生甲方的合同履行违约，相关款项将由甲方在接到乙方的书面通知和此类赔偿的证明文件且由甲方认可后 30 日内向乙方支付。

15. 不可抗力

15.1. 不可抗力是指：严重的自然灾害和灾难（如台风、洪水、地震、火灾和爆炸等）、战争（不论是否宣战）、叛乱、动乱等等，其特点是不可预见、无法避免。合同双方中的任何一方，由于不可抗力事件而影响合同义务的履行时，则迟延履行合同义务的期限相当于不可抗力事件影响的时间，但是不能因为不可抗力的延迟而调整合同价格。

15.2. 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事故发生后，尽快将所发生的不可抗力事件的情况以传真或电报通知另一方，并在 30 日内将有关当局出具的证明文件提交给另一方审阅确认，受影响的一方同时应尽量设法缩小这种影响和由此而引起的延误，一旦不可抗力的影响消除后，应将此情况立即通知对方。

15.3. 如双方对不可抗力事件的影响估计将延续到 30 日以上时，双方应通过友好协商解决本合同的执行问题（包括交货、安装、试运行和验收等问题）。

16. 合同的变更、修改、中止和终止

16.1. 本合同一经生效，合同双方均不得擅自对本合同的内容（包括附件）作任何单方的修改。但任何一方均可以对合同内容以书面形式提出变更、修改、取消或补充的建议。该项建议应以书面形式通知对方。如果该项修改改变了合同价格和交货进度，应在收到上述修改通知书后的 14 个工作日内，提出影响合同价格和 / 或交货期的详细说明。双方一致同意变更合同内容，须经双方法定代表人或委托代理人（须经法定代表人书面授权委托）签字并加盖合同专用章后生效。

16.2. 如果乙方有违反或拒绝执行本合同规定的行为时，甲方将用书面通知乙方，乙方在接到通知后 30 日内确认无误后应对违反或拒绝做出修正，如果认为在 30 日内来不及纠正时，应提出修正计划。如果得不到纠正或提不出修正计划，甲方将保留中止本合同的一部分或全部的权利。对于这种中止，甲方将不出具变更通知书，由此而发生的一切费用、损失和索赔将由乙方负担。如果乙方的违约行为本合同其他条款有明确规定，则按有关条款处理。

16.3. 如果甲方行使中止权利，甲方有权停付到期应向乙方支付中止部分的款项，并有权将在执行合同中预付给乙方的中止部分款项索回。

16.4. 在合同执行过程中，若因国家计划调整而引起本合同无法正常执行时，甲方和 / 或乙方可以向对方提出中止执行合同或修改合同有关条款的建议，与之有关的事宜双方协商办理。

16.5. 当在合同（附件）中注明的原材料、外购件、外协厂的厂商、规格、产地、牌号、数量由于乙方原因，发生变更，需事先书面提交甲方确认同意，对此而引起对交货期的延迟

影响，由乙方承担责任。

16.6. 如果乙方破产、产权变更（被兼并、合并、解体、注销）或无偿还能力，或为了债权人的利益在破产管理下经营其业务，甲方有权立即书面通知乙方或破产清算管理人或合同归属人终止合同，或向该破产管理人、清算人或该合同归属人提供选择，视其给出合理忠实履行合同的保证情况，可执行经过甲方同意的一部分合同。

16.7. 若 16.6 款考虑的情况确实发生，甲方有权从乙方手中将与本合同设备有关的工作接管并收归己有，并在合理期限内从乙方的现场房屋中迁出所有与本合同设备有关的设计、图纸、说明和材料，这些东西的所有权已属甲方，乙方应给甲方提供全权处理并提供一切合理的方便，使其能搬走上述这类设计、图纸、说明和材料，甲方对这种终止合同直接或间接引起的对乙方的任何索赔不承担责任。此外，双方应对乙方已经实际履行的合同部分评价达成协议，并处理合同提前结束的一切后果。

17. 合同争议的解决

17.1. 因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，由合同各方协商解决，也可由有关部门调解。协商或调解不成的，应向奎屯市人民法院起诉。

17.2. 法院判决对双方都有约束力。

17.3. 在法院审理期间，除法院审理规定的特殊事项外，合同仍应继续履行。

17.4. 如因乙方迟延交货超 3 日以上，甲方享有单方解除权。

17.5. 因乙方违约造成甲方损失的，乙方除赔偿甲方相应损失外，还需承担甲方因此维权而产生的财产性损失（包括但不限于律师费、诉讼费、鉴定费、交通食宿费等）。

18. 合同生效

18.1. 本合同自 2024 年 10 月 15 日起生效。

18.2. 本合同有效期：从合同生效之日起到质保期满并理赔完毕货款两清之日止。

19. 适用法律及其他

19.1. 法律适用：本合同适用法律为中华人民共和国法律。

19.2. 权利义务的转让：双方任何一方未取得另一方事先同意前，不得将本合同项下的部分或全部权利或义务转让给第三方。

19.3. 保密：本合同项下双方相互提供的文件、资料，双方除为履行本合同之目的外，均不得提供给其他无关的第三方。

19.4. 安全规定：乙方进入甲方厂区需遵守安全管理规定，因违反安全管理规定而造成的人身伤亡和财产损失由乙方承担责任。

19.5. 双方代表：合同双方应指定二名授权代表，分别负责直接处理“本合同设备”的技术和商务问题。

甲方代表：张玉。

联系方式：13209928862。

乙方代表：吴送旺。

联系方式：18055424610。

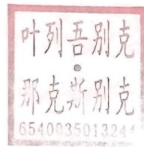
19.6. 未尽事宜：双方未尽事宜，通过友好协商解决，双方达成一致后签订补充协议，作为本合同的附件。

19.7. 本合同一式 伍 份，甲方持 肆 份，乙方持 壹 份。

签署时间：2024 年 10 月 15 日

甲方（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：



乙方（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：吴送旺

附件 1: 合同标的

序号	名称	产品型号	数量 (台套)	单价	合价	制造商名称和品牌	供货期限
1	半身心肺复苏模型	XM/CPR180	18	7400.00	133200.00	上海欣曼科教设备有限公司、欣曼	合同签订后 60 日历天交货并安装调试完成
2	全身心肺复苏模型	XM/CPR800A	14	20000.00	280000.00	上海欣曼科教设备有限公司、欣曼	
3	静脉注射及穿刺操作手臂模型	XM-S2	20	3000.00	60000.00	上海欣曼科教设备有限公司、欣曼	
4	臀部肌肉注射操作及对比模型 (带电子监测)	XM-TB2	20	8000.00	160000.00	上海欣曼科教设备有限公司、欣曼	
5	上臂肌肉注射操作及对比模型 (带电子监测)	XM-SB2	20	8300.00	166000.00	上海欣曼科教设备有限公司、欣曼	
6	皮内注射操作模型(带手)	XM-PS	24	900.00	21600.00	上海欣曼科教设备有限公司、欣曼	
7	穿戴式成人海姆立克急救背心	XM/CPR155A	10	3300.00	33000.00	上海欣曼科教设备有限公司、欣曼	
8	心电监护	PM-7000D	4	4900.00	19600.00	武汉中旗生物医疗电子有限公司、中旗	
9	AED	i5	3	26000.00	78000.00	深圳市安保医疗科技股份有限公司、安保	
10	心电图机	iMAC 120	1	18000.00	18000.00	武汉中旗生物医疗电子有限公司、中旗	
11	CPR 踩脚凳	定制	1	200.00	200.00	江苏医高医疗设备科技有限公司、医高	
12	透明男性导尿操作模型	XM-TD1	12	5150.00	61800.00	上海欣曼科教设备有限公司、欣曼	
13	透明女性导尿操作模型	XM-TD2	12	5150.00	61800.00	上海欣曼科教设备有限公司、欣曼	
14	灌肠操作模型 (带电子监测)	XM-FGA	12	3700.00	44400.00	上海欣曼科教设备有限公司、欣曼	
15	模拟设备带	定制	12	1100.00	13200.00	江苏医高医疗设备科技有限公司、医高	
16	ABS 急救车	YG900	1	3200.00	3200.00	江苏医高医疗设备科技有限公司、医高	
17	护理病床	YG/HB10	18	1650.00	29700.00	江苏医高医疗设备科技有限公司、医	

						高	
18	床头柜	YG/CG08	18	580.00	10440.00	江苏医高医疗设备 科技有限公司、医 高	
19	床垫	定制	18	270.00	4860.00	江苏医高医疗设备 科技有限公司、医 高	
20	床用三件套	定制	18	300.00	5400.00	南通启初纺织有限 公司、南通启初	
21	女性护理模拟人	XM-HL2	18	6700.00	120600.00	上海欣曼科教设备 有限公司、欣曼	
/	投标总价	/	/	/	1325000.00	/	/

附件2：产品技术参数

序号	产品名称	产品技术参数
1	半身心肺复苏模型	一、模型
		1. 模型为成年男性上半身，采用高分子材质，环保无污染，肤质仿真度高。
		2. 解剖标志明显，具有仿真的头颈部，头可左右摆动，可水平转动180度，有利于清除异物；胸部体表标志明显（胸骨角、乳头、剑突等），便于胸外按压的操作定位。
		3. 配有液晶显示瞳孔，双侧瞳孔对光反射存在，瞳孔随病情变化而自动发生变化；抢救状态下，瞳孔散大，对光反射消失；抢救成功后，瞳孔对光反射恢复。
		4. 特有的下颌活动式关节，可真实模拟人体下颌结构。
		5. 模拟人内置颈动脉模拟系统，该系统包括LED血流模拟系统以及气动触感模拟系统，抢救状态下，颈动脉搏动和血流消失；施救成功后可触及颈动脉搏动，同时可见颈动脉血流流动。
		6. 心肺复苏术：执行最新心脏协会心肺复苏与心血管急救指南可行胸外按压。模型仰卧，头部处于中位时，气道自然关闭，可行仰头举颈法、仰头抬颌法、双手抬颌法三种方法打开气道。可行口对口人工呼吸或使用简易呼吸器通气，有效人工呼吸可见胸廓起伏。
		7. 模型无需外接控制盒，通过可视化技术直接在体外观测血液流动，以阐明心肺复苏时血液流动的规律及生理意义。
		7.1 模型体表具有血液流动指示灯，按压过程中可模拟血液从心脏流向脑部的过程。
		7.2 模拟人体表具有按压深度指示灯，使用者可根据灯光判断按压深度是否达标。
		7.3 模拟人体表具有呼吸气流指示灯，模拟气体流向肺部的过程，使用者可根据灯光判断吹气量是否达标。
		8. 模型可自动判断复苏是否成功。复苏成功后有指示灯显示脑部恢复供血、自动血液循环和气体进出肺部过程，向使用者展示人体的各项生理指征变化情况。
		9. 操作过程中，有语音引导。有错误报警提示：设有按压过大、不足和吹气过大、不足、气道未开放提示音；按压过程中有频率引导音，可引导使用者按照正确的频率进行练习在竞赛和考核状态下，可关闭引导语音及按压频率引导音，便于初学者练习。
		10. 模型可配合使用模拟AED，用于AED培训。
		11. 模型标配30KG弹簧，也可选择不同的按压力度（30KG、40KG、50KG）的弹簧，模拟不同条件的身体状况，使模拟培训更接近真实。
		12. 模型轻巧便携，配有专用提拉软包，成年人可单手提起。软包可展开成为一个急救垫，方便使用者在不同场景进行练习。
		13. 内置大容量锂电池，方便充电，可持续使用50小时以上。模型停止操作20分钟后，系统会进入休眠状态，再次拍打或按压后方可唤醒，适合长时间进行户外急救及操作演练。
		14. 模型面皮、肺袋均可更换。
		15. 配有1个面皮和2个肺袋，可在不使用工具的情况下轻易更换。
		16. 配有呼吸面膜，使操作练习更清洁卫生。
		17. 扫描产品主体附带的二维码，可在线阅读产品使用说明。
		18. 在模型两乳头连线中点部位进行胸外按压（按压深度6厘米，按压频率100次/分钟）120万次后，模型整体不变形，皮肤不破损；弹簧不断裂、不变形。
		二、软件部分APP功能：
		1. 远程云系统：可与云系统连接，远程查看记录。
		2. 用户管理与成绩管理：用户专用登录帐号，可查看历史成绩。
		3. 无线控制（蓝牙）：APP可控制模型人的开启和停止。
		4. 软件具有AHA成人标准设置功能，设置项包括：操作时间、按压中断时间、循环次数、按压和吹气的正确比率（决定急救操作后的复活标准）、吹气量和按压深度的标准范围。用户也可调节按压和通气的考核标准值，建立符合当次考核要求的心肺复苏标准。
		5. 全程实时监测多项指标，显示波形，统计数据。实时提示操作错误，显示按压频率波形，通过波形可判断按压频率。实时显示吹气操作波形，通过波形可判断吹气量、吹气周期和吹

气时间。实时显示按压操作波形，通过波形可判断按压深度、按压频率、按压回弹情况。
6. 客户使用手机、平板等设备均可控制模型操作。
7. 客户可通过“应用商店”自行下载手机APP。软件发布新版本后，用户接收升级提示选择安装即可，可第一时间感受软件带来的新功能和优质体验。
8. 云平台服务：提供产品常见问题和解答，帮助用户自行处理简单问题，用户亦可向厂家直接反馈产品问题。
三、急救思维训练系统
(一)系统软件用途
1. 基于真实数据的虚拟病人进行病症诊断工作，在接近真实的临床诊疗环境中训练学生科学的临床诊断步骤及思维能力，可以和学校已有的模型配合使用，要兼容
2. 本软件紧密结合临床实际案例开发而成。以病例的形式，将医生对病人的病例资料，并作出初步诊断和鉴别诊断，从临床诊断方面给出处置意见。
3. 对学生的临床思维能力、临床知识和技能的学习情况进行系统评估，有助于改进学习效果。
4. 可用于训练和考核医学生、实习医师和住院医师的临床思维能力。
5. 可用于高级生命支持教学。
(二)整体功能要求
1. ACLS高级生命支持思维训练系统系统具有开放性、交互性，能够让学生课后进行自主学习。基于临床诊断和评估系统，可提供用户进行学习或考核的平台，包含以下几个功能区： 病例帮助，病例简介，评估，寻求帮助，气道/呼吸，循环/除颤，药物/流体，实验室，病例记录，病例退出共10个操作区组成
1.1系统自带基于真实数据的虚拟病人至少15病例进行病症诊断工作，在接近真实的诊疗环境中训练学生科学的思维能力，按照临床的诊治程序：开始界面介绍病患的基本资料及状况。学员可随机进行问诊和辅助检查，鉴别诊断后推理出临床诊断。每个病例运行可以产生相应的结果。
1.2病例帮助模块可以给学生操作提示，告诉病例学习的目标；评估模块可针模拟病人的现有状态进行评估如：是否有反应，气道是否清除，呼吸音是否缺失，心电监护仪是否打开等。
1.3寻求帮助模块可以模拟提供其他医护人员，模拟人员可以协助提供气道管理，胸外按压和除颤，也可以协助建立输液给药，并抽血进行实验室研究。
1.4气道/呼吸模块可以模拟进行鼻插管、氧气面罩、气管插管等操作
1.5循环/除颤模块可以模拟提供心肺复苏，模拟5焦耳至360焦耳的除颤，模拟输出0mA至140Ma, Rate40至180bpm的起搏器
1.6药物/流体模块可以模拟IV/IO通路，静脉输液，同时可以模拟阿托品，阿司匹林等多种药物。
1.7实验室模块可以模拟给出模拟病人的动脉血气分析，葡萄糖，钾的实验数据，协助学员更准确判断病人的情况。
1.8病例记录模块可以全程记录学员操作的每一个步骤和时间，并针对学员的操作情况实时给出评分，操作记录可以以TXT文档的形式保存。
2. 情景状态显示区：在操作界面的右上角显示学员的操作时间和得分情况；右侧区域有模拟病人的显示检测区，学员每次操作如：气管插管，鼻插管，CPR，除颤，胸前锤击，颈动脉按摩等操作时，显示区会实时显示相应操作的画面。
3. 实时监测区域：可显示患者的多项生理参数，每项生理参数根据患者自身病理、生理改变产生相应的变化
4. 可以对模拟患者提供直观、人性化的控制。系统稳定、运行速度快，可屏蔽常见的染毒问题，易维护、升级便捷。
4.1可以查看学员表现、学员思维过程及全部评估结果，可编辑评估标准等。
4.2可以进入查看学生训练考核成绩结果。
5. 带有自动评价系统，实现个性化评价。

		5.1具有自动临床思维能力评估系统和相关诊疗步骤的自动评估了系统，及时反馈学员的操作过程中的各步骤详细表现情况。
		5.2具有系统分析功能，对参与学员的各项能力自动生成报告，并进行评估。
		5.3具有“操作提示”功能、“回顾讨论”功能、“学习目标”功能、“使用说明”等功能。
		5.4“回顾讨论”还可帮助学生进行分析总结。此外，通过帮助平台您还可以查看学习目标、软件使用说明和各模块简介等相关信息。
2	全身心肺复苏模型	<p>1.本产品是集教学、培训、考核和实际操作于一体，知识全面、交互式急救训练系统；可用于心肺复苏培训，执行最新心脏协会心肺复苏与心血管急救指南。本产品主要由心肺复苏模拟人、高清液晶显示监测盒、无线手持遥控终端组成，可自由选择无线或有线连接，满足不同场景使用需求，适合医学院校、医院、部队、培训机构等单位使用。</p> <p>2.模拟人特征：</p> <p>2.1.本模型为成年男性整体人，采用高分子材质，环保无污染，肤质仿真度高；解剖标志明显，具有仿真的头颈部，头可左右摆动，可水平转动180度，有利于清除异物。</p> <p>2.2胸廓体表标志明显(胸骨角、乳头、剑突等)，便于胸外按压的操作定位；手感真实肤色统一，形态逼真。</p> <p>2.3上肢关节灵活，上臂可行肌内注射。</p> <p>3.CPR全流程感应，包括：意识判断、急救呼叫、脉搏检查、检查呼吸、清除异物、开放气道、瞳孔对光反射等，其中“急救呼叫”“检查呼吸”可通过遥控手持终端操作，其余都可通过模拟人感应。</p> <p>3.1意识判断：拍打肩部可进行意识判断检测。</p> <p>3.2口腔异物：有真实口腔异物，可进行清除口腔异物检测，具有专利证书。</p> <p>3.3瞳孔对光反射：瞳孔随病情变化而自动发生变化(有缩小、正常、散大3种状态，双侧都可直接/间接对光反射)；抢救成功后，瞳孔对光反射恢复正常。</p> <p>3.4颈动脉搏动：抢救状态下，颈动脉搏动消失；抢救成功后，颈动脉搏动恢复；双侧感知颈动脉搏动。</p> <p>3.5开放气道：可进行开放气道检测。</p> <p>4.按压过程中，颈动脉可产生被动搏动，频率与按压频率一致。</p> <p>5.在模型两乳头连线中点部位进行胸外按压（按压深度6厘米，按压频率100次/分钟）120万次后，模型整体不变形，皮肤不破损；弹簧不断裂、不变形。</p> <p>6.心肺复苏术：执行最新《美国心脏协会心肺复苏与心血管急救指南》可行胸外按压，可行仰头举颞法、仰头抬颌法、双手抬颌法三种方法打开气道，可行口对口人工呼吸或使用简易呼吸器通气，有效人工呼吸可见胸廓起伏。</p> <p>7.模型人电子盒即可有线连接，也可无线连接，满足不同场景使用需求。</p> <p>8.高清液晶显示监测盒特点。</p> <p>8.1.三种操作模式：训练模式、考核模式、实战模式。</p> <p>8.2.CPR全流程监测，对操作顺序进行判断，正确错误均有颜色提示。</p> <p>8.3.全程实时电子监测多项指标，显示波形，统计数据。吹气部分监测吹气次数（多吹、少吹）、吹气量（过大、气体进胃、过小）、吹气平均时间。按压部分监测按压次数（多按、少按）、按压位置（正确、错误）、按压深度（过大、过小）、按压频率（正确、错误）、按压回弹。实时显示吹气操作图形，通过图形可判断吹气量。实时显示按压操作图形，通过图形可判断按压深度、按压频率、按压回弹情况。按压复活后显示正常心电图。</p> <p>8.4.模型人的瞳孔缩放和颈动脉搏动可以通过监测盒开启和关闭。</p> <p>8.5.参数可设置：按压达标率、吹气达标率、操作时间等可分别设置。</p> <p>8.6.成绩单内容涵盖：操作方式、意识判断、急救呼叫、脉搏检查、检查呼吸、清除异物、开放气道，操作中按压和吹气的次数、按压正确和错误的次数，按压错误原因和相应次数、吹气正确和错误的次数、吹气错误原因和相应次数、设定时间、操作时间和考核评定。</p> <p>8.7.成绩打印：可选择结束后自动打印或手动打印。</p> <p>8.8.高清彩色液晶屏：采用8英寸液晶屏显示，画面清晰。</p>

		<p>8.9. 自动休眠：考核系统5分钟无操作，屏幕自动休眠，进入省电模式。</p> <p>8.10. 动态效果演示：模拟心脏搏动显示、模拟心电波形显示、CPR操作动画显示、矩形图表数据统计。</p> <p>9. 遥控手持终端的特点。</p> <p>9.1. 可控制模拟人复苏或心脏骤停状态，一键显示“瞳孔正常”、“瞳孔放大”、“脉搏有”、“脉搏无”。</p> <p>9.2. 可对操作模式进行选择。</p> <p>9.3. 可控制CPR流程显示，特别是“急救呼叫”、“检查呼吸”显示。</p> <p>9.4. 可控制监测盒的开始、停止、复位、打印、回放等功能，回放数量达20个。</p> <p>10. 可选配大容量可充电锂电池（5200mAh/11.1V），便于室外使用。</p> <p>11. 面皮和肺袋均可更换。</p> <p>12. 扫描产品主体附带的二维码，可在线阅读产品使用说明。</p>
3	静脉注射及穿刺操作手臂模型	<p>1. 模型为成人完整的右手臂，由6条模拟血管构成完整的手臂静脉系统，包括头静脉、贵要静脉、肘正中静脉、前臂正中静脉、副头静脉、手背静脉网等。</p> <p>2. 采用高分子材料，环保无污染，触感真实，具有明显的皮肤纹理和血管走向特征。</p> <p>3. 可进行肘部静脉的穿刺、采血、输液操作训练，具有头静脉、肘正中静脉、贵要静脉可供穿刺等操作。</p> <p>4. 进行手背静脉穿刺和肘部静脉穿刺时，可以分别摆出正确体位。</p> <p>5. 手背静脉网和肘部静脉穿刺部位可以进行操作前消毒，消毒痕迹操作后方便去除，不留痕迹。</p> <p>6. 手背静脉网和肘部静脉穿刺部位血管可以触摸到。</p> <p>7. 静脉穿刺：可选择不同类型的穿刺针进行训练，穿刺时有落空感，穿刺成功后可有回血，并可进行静脉注射、输液、采血、输血等多项护理操作。</p> <p>8. 肌内注射部位：三角肌部位。</p> <p>9. 皮下注射部位：三角肌下缘部位。</p> <p>10. 模拟血管内有支撑部件，可增加血管表面张力，可反复进行练习。</p>
4	臀部肌内注射操作及对比模型(带电子监测)	<p>1. 模型为成人臀部，高分子环保材料制成，肤质仿真度高。</p> <p>2. 半侧透明外壳，硬度为100公斤力/平方厘米，韧性好，30公斤的内外力不会产生变形，能清晰观察到臀部的骨骼、肌肉组织、神经和血管，有利于在训练时进行对比，防止扎到神经和血管。</p> <p>3. 肌内注射，可注入、排出真实液体。</p> <p>4. 带电子监测，注射部位正确：绿色指示灯亮起。注射部位或深度错误：红色指示灯亮起，注射部位右侧对应的神经及血管的指示灯也亮，并有报警提示。</p> <p>5. 可反复进行练习。</p> <p>6. 配送透明体位垫。</p>
5	上臂肌内注射操作及对比模型(带电子监测)	<p>1. 模型为成人臀部，高分子环保材料制成，肤质仿真度高。</p> <p>2. 半侧透明外壳，硬度为100公斤力/平方厘米，韧性好，30公斤的内外力不会产生变形，能清晰观察到臀部的骨骼、肌肉组织、神经和血管，有利于在训练时进行对比，防止扎到神经和血管。</p> <p>3. 肌内注射，可注入、排出真实液体。</p> <p>4. 带电子监测，注射部位正确：绿色指示灯亮起。注射部位或深度错误：红色指示灯亮起，注射部位右侧对应的神经及血管的指示灯也亮，并有报警提示。</p> <p>5. 可反复进行练习。</p> <p>6. 配送透明体位垫。</p>
6	皮内注射操作模型(带手)	<p>1. 模型由成人手臂前臂和两个皮内注射外套两部分组成</p> <p>2. 每个皮内注射外套上提供40个皮内注射点，可方便的更换到手臂上</p> <p>3. 皮内注射：</p>

		3.1可实现5°的进针角度
		3.2正确操作时会出现真实的皮丘，皮丘与皮试阴性结果极其相近，抽出液体后皮丘消失
		3.3每个皮内注射点可以进行多次练习
7	穿戴式成人海姆立克急救背心	1.本产品可用于练习成人海姆立克法，重量不超过3kg。
		2.可穿戴于不同体型的成人身上，背心长短、大小均可调节。
		3.外观较为逼真，具有可压缩的腹部，并在靠近佩戴者方向有硬质保护板。
		4.具有模拟的气道及模拟梗塞物，正确操作后可以排出梗塞物。
		5.背心背面设有储物袋，可放置多余的模拟梗塞物。
		6.背心表面有脐、模拟气管、模拟肺等明显解剖结构标志和操作手法提示标志。
8	心电监护	1.彩色液晶屏≥12.1英寸。
		2.可监护成人、小儿、新生儿等多种病人类型。
		3.标配监测参数：心电、无创血压、血氧、脉搏、呼吸、体温，可选配主流或旁流呼吸末二氧化碳。
		4.多种语言可设置。
		5.波形显示：最大同时显示8道波形；标配ECG1、ECG2、SpO2、RESP波形组合和ECG七导同屏以及ECG级联显示方式；可选配12导心电同屏显示。
		6.显示界面：标准界面、动态刷新界面、趋势共存界面、大字符界面，他床观察界面，可选配十二导联、网格、边框界面模式。
		7.提供诊断、手术、监护三种心电滤波方式。
		8.心电规格：三/五导联可自由切换；心电、血氧、自动、同时四种心率来源可选；可设置陷波开关、肌电抑制、脉搏调制音开关。
		9.具有心律失常分析和自学习功能，至少可监测13种心律失常。
		10.具有ST段分析功能和起搏分析功能。
		11.可显示血氧灌注指数PI值。
		12.提供手动、连续、间隔等无创血压测量方式，血压运动干扰灵敏度三级可调，可存储≥4800组血压测量数据。
		13.提供全部监护参数≥480小时趋势数据存储，≥40秒全息波形回放。
		14.通过声、光、显示三种报警方式提供生理报警、技术报警两类报警信息；生理报警、参数报警具有暂停和开关功能。
		15.所有参数≥71个报警事件和≥60个心律失常报警事件回顾。
		16.具有波形冻结及冻结波形回顾功能。
		17.具有特殊事件记录功能，事件可显示在趋势图表上。
		18.具有药物计算和滴定表功能。
		19.具有他床观察功能。
		20.内置可充电锂电池，交直流两用，带电时间大于4小时
		21.具有特殊保护装置防止电源线因弯折而破损。
		22.网络功能：通过有线、无线、3G方式构成中央监护系统。
		23.可选配置抗高频电刀及除颤干扰的专用心电导联线。
		24.可选配心率变异性分析功能。
		25.屏幕界面可以中英文语言切换。
		26.具有72组报警事件的存储和回顾功能。
		27.心电波形扫描速度可三档调节。
		28.心电监测报警时间<12S。
		29.产品厂家具有医疗器械质量管理体系认证ISO13485、质量管理体系认证ISO9001。
9	AED	1、物理参数/性能
		1.1重量（含电池和除颤电极）≤2Kg；
		1.2抗冲击/跌落性能：机器六面均可承受≥1.5米跌落冲击

		1.3与机器一体的提手：具备
		2、环境参数
		2.1工作温度范围至少满足-10℃-50℃，且从室温环境下进入-20℃环境后，至少可工作60分钟
		2.2存储温度-40℃-+70℃
		2.3防尘防水级别≥IP55
		3、操作
		3.1成人/儿童患者类型一键切换：具备且可根据病人类型切换提示信息
		3.2按压频率提示：具备100-120次/分钟
		4、除颤性能
		4.1双相波技术：具备且支持成人及儿童，波形参数可根据病人阻抗进行补偿
		4.2成人/儿童患者类型快速一键切换：具备
		4.3输出能量：成人最高除颤能量≤150J
		4.4充电至最高能量150J≤7s。
		5、除颤电极片
		5.1成人儿童一体化电极片：具备，凡具有电极片粘贴方式示意图。
		5.2电极片有效期：≥4年。
		5.3具有电极片有效期自检功能和电极片过期提示。
		6、电池
		6.1在室温温度环境下，电池待机寿命≥5年
		6.2在常规条件下可支持最高能量电击次数≥200次
		6.3电池使用寿命≥5年
		6.4低电量报警后可实施电击次数（最高能量）≥30次
		7、系统自检
		7.1用户自检：具备，用户可根据设备语音提示进行设备检测
		7.2电池接电自检：具备，初次安装电池时，系统会立即进行电池接电自检。
		7.3开机自检：具备
		7.4每日自动检测：具备，且可根据用户要求设定自检时间进行自动检测
		7.5设备状态指示灯：具备且根据自检结果显示设备状态。
		8、其他功能
		8.1数据存储：可存储ECG波形数据、事件数据、急救数据（包含分析开始时间、结束时间，分析结果，CPR开始时间、结束时间，患者阻抗数据）
		8.2可通过外部闪存设备导出抢救记录数据。
10	心电图机	1.十二导联同步采集，通过对心电信号的工频滤波、基线滤波和肌电滤波，十二位的采样精度可以获得更高质量的心电图谱。
		2.≥8.0寸TFT 800×600分辨率彩色液晶显示屏，支持按键及触摸两种方式操作，方便快捷。能够提示电极脱落及缺纸，清晰显示心电图波形与工作状态，实现先观察后打印，节约记录纸。
		3.可同屏显示3、6、12导联心电图波形，以及打印模式、灵敏度、走纸速度、滤波器等状态，方便对比诊断。
		4.包含12×1、6×2+1（节律导联）、6×2、3×4+2（节律导联）、节律12行、节律10行、节律8行、节律6行、手动等多种打印模式及格式，可打印RR间期趋势图及直方图，打印波形长度可调整，同时具备定时打印功能，可满足不同的应用需要。
		5.以手动/自动的方式记录和显示心电波形，具有常规心电图参数自动分析和自动诊断功能，提供心率、P-R间期、P波时限、QRS波群时限、Q-T间期、Q-Tc、P电轴、QRS电轴、T电轴、R(V5)幅度、S(V1)幅度、R(V5)+S(V1)幅度等测量参数及自动诊断结论，减轻医生工作负担。

6. 交直流两用，内置可充电锂电池，最佳直流状态下可待机10小时、持续打印时间不小于3小时、连续打印300份心电图，满足出诊、体检的需要。
7. 内置大容量存储器，最优状态下可存储1000份以上的病历。
8. 具备打印简体中文、英文、俄语等多种语言报告。
9. 提供多种走纸速度包括5mm/s、6.25mm/s、10mm/s、12.5mm/s、25mm/s、50mm/s。
10. 环境条件 运行
10.1. 环境温度：+5℃~+35℃
10.2. 相对湿度：≤80%
10.3. 电源：交流：100V~240V，50/60Hz 直流：14.8V，3500mAh可充电锂电池
10.4. 大气压力：86KPa~106KPa 运输和贮存
10.5. 环境温度范围：-40℃~55℃；
10.6. 相对湿度范围：≤95%；
10.7. 大气压力范围：50KPa~106KPa。
11. 输入方式：浮地及除颤保护
12. A/D转换：十二位
13. 导联：标准12导联
14. 患者漏电流：<10 μA
15. 输入阻抗：≥50MΩ
16. 频率响应：0.05Hz~200Hz(+0.4dB~-3dB)。
17. 时间常数：时间常数≥3.2s
18. 共模抑制比：>60dB, >100dB(开启滤波器)
19. 滤波器：工频(AC50/60Hz)、肌电(25Hz/35Hz(-3dB))、基线漂移滤波器
20. 记录方式：热阵打印系统
21. 记录纸规格：210mm(W)×20m(L)高速热敏卷纸
22. 走纸速度：
自动记录：25mm/s、50mm/s，误差±5%
节律记录：25mm/s、50mm/s，误差±5%
手动记录：5mm/s、6.25mm/s、10mm/s、12.5mm/s、25mm/s、50mm/s，误差±5%
23. 灵敏度选择：2.5、5、10、20、40mm/mV五档，误差±5%。标准灵敏度为10mm/mV±0.2mm/mV
24. 自动记录：按自动记录格式和自动模式设置记录，自动切换导联，自动测量和分析
25. 节律记录：按节律记录格式和节律模式设置记录，自动测量和分析
26. 手动记录：按记录格式记录，手动切换导联
27. 测量参数：心率、P-R间期、P波时限、QRS波群时限、T波时限、Q-T间期、Q-Tc、P电轴、QRS电轴、T电轴、R(V5)幅度、S(V1)幅度、R(V5)+S(V1)幅度
28. 产品安全类型：I类CF应用部分，有除颤起搏保护电路
29. 耐极化电压：±500mV
30. 噪声电平：≤15 μVp-p
31. 保险管规格：保险管规格：2个Φ5×20mm交流延时保险；T1.6AL 250V
32. 产品通过医疗器械质量管理体系认证ISO13485、质量管理体系认证ISO9001。
33. 心电图机可以选配远程3G4Gwifi无线或有线发送病例和接收并打印诊断报告，可以直接连接外置打印机打印A4纸规格大小心电图报告实现远程诊断功能。
34. 选配：可以选配心电图机数据上传线，专业心电工作站软件系统数据上传功能连接PC机实现心电工作站功能。
35. 可以采集无压缩360秒心电图波形。
36. 机器可以显示导联佩戴脱落人体示意图。
37. 制造商具备软件企业认定资质及心电图软件计算机软件著作权登记证书。

11	CPR踩脚凳	材质不锈钢，规格：48*25*18CM
12	透明男性导尿操作模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本模型为男性成人仿真盆会阴部，高分子环保材料制成。 2. 透明外壳，硬度为100公斤力/平方厘米，韧性好，30公斤的内外力不会产生变形 3. 通过透明外壳，可观察到内部解剖结构，可显示骨盆和膀胱的相对位置、插入导管的角度、导尿管行径路径以及气囊固定的位置 4. 导尿术：男性阴茎手感真实，尿道全长约18-22cm，具有三个生理狭窄、两个弯曲，插管时会遇到真实的阻力，导管进入膀胱会有模拟尿液流出。 5. 可进行膀胱冲洗、留置导尿的示教、练习 6. 可反复进行练习
13	透明女性导尿操作模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模型为女性成人仿真盆会阴部，高分子环保材料制成 2. 透明外壳，硬度为100公斤力/平方厘米，韧性好，30公斤的内外力不会产生变形 3. 通过透明外壳，可观察到内部解剖结构，可显示骨盆和膀胱的相对位置、插入导管的角度、导尿管行径路径以及气囊固定的位置，小阴唇可以分开，闭合时看不到尿道 4. 导尿术：女性外阴部形象逼真，分开小阴唇可显露尿道口、阴道口和阴蒂，尿道粗、短、直，约3-5cm，插管时会遇到真实的阻力，导管进入膀胱会有模拟尿液流出。 5. 可进行膀胱冲洗、留置导尿的示教、练习 6. 可反复进行练习
14	灌肠操作模型(带电子监测)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模型仿真人大小，常用的灌肠操作体位：左侧卧位 2. 具有肛门、模拟肛柱及直肠等结构，在插管过程中有真实的阻滞感 3. 内部结构设计合理，灌入的液体不会从肛门处逆流 4. 电子监测系统，插入保留灌肠和不保留灌肠的正确位置都有提示 5. 可实现大量不保留灌肠、小量不保留灌肠、清洁灌肠和保留灌肠多项操作练习 6. 可反复操作、真实的灌入液体，并可从专用管道排出 7. 可反复进行练习
15	模拟设备带	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2M 一. 空气终端： <ol style="list-style-type: none"> 1. 规格：国标，圆弧压盖 2. 普通病房终端压力0.35~0.55MPa（可调），普通终端流量：≥10L/min。 3. 具有防错插结构 4. 带自封闭装置，可带气检修 5. 终端有通、断、拔、原位待机四种状态 6. 终端采用分体式结构，由阀座部件和底座部件两部分组成，方便维护保养，可实现不拆卸设备带面板维修终端 二. 铝合金设备带 <ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸：≥200×55mm 2. 铝合金材质，强电、弱电、医用气体管道三腔分离 3. 病房通长布置 4. 设备带外型上下设有弧型过渡流线，表面采用静电喷塑处理或电泳工艺处理 5. 色泽均匀、耐腐蚀、抗老化、不褪色、颜色多样 6. 面板采用模块化结构，可拆卸，安装维修方便 三. 铝合金装饰带 <ol style="list-style-type: none"> 1. 规格：≥33×55mm 2. 不露明管，美化病房环境 3. 管路均采用铝合金装饰罩罩扣 四. 五孔电源插座 <ol style="list-style-type: none"> 1. 规格：一开5孔 2. 安装高度：装于设备带上

	3. 符合国际标准
	五. 床头灯及灯具
	1. 名称: LED床头灯
	2. 规格: T54W
	3. 符合国际标准
	六. 漏电保护开关
	1. 规格: 10A
	2. 符合国际标准
	七. 电源线
	1. 规格: $\geq 2.5\text{mm}^2$
	2. 铜芯线
	3. 设备带内的电源线
6	ABS急救车
	一. 1. 规格: 850mm*480mm*970mm;
	2. 柜体立柱采用高强度铝合金型材, 侧板与背板采用厚度为4mm优质工业铝塑板, 整体搭配合理, 外形美观, 推行方便;
	3. 台面及台面底座用ABS高级工程塑料一次性注塑成型, 台面上方带不锈钢围栏, 整体协调美观;
	4. 抽屉主要由抽屉面板、抽屉框架、抽屉塑料药盘和活动分隔板组成, 抽屉面板和框架为钢制件, 抽屉拉手为ABS拉手;
	5. 急救车后方输液架为可调式, 根据需要自行调节高度。框架材料采用 $\Phi 16$ 不锈钢圆管, 急救托盘采用碳钢板材加工而成, 上配置捆绑带数量为四个, 可 360° 自由旋转;
	6. 抽屉滑槽采用优质三节静音滑槽, 有效伸缩距离为60cm, 确保抽屉能够完全拉出, 便于使用, 后方带自锁功能;
	7. 抽屉分为三种规格, 内置三种不同规格的活动式塑料筐, 塑料筐规格为(长 \times 宽 \times 高): 400 \times 600 \times 200mm(大号); 400 \times 600 \times 100mm(中号); 400 \times 600 \times 50mm(小号), 每只塑料筐承重 $\geq 60\text{Kg}$ 。三种规格的抽屉可以根据科室的要求进行多种组合;
	8. 抽屉内部配置标准ABS塑料活动式隔条, 用户可以根据需要进行自由组合(ABS塑料活动式隔条既能实现平均分隔, 也能实现异形分隔), 并配置标准的标识牌, 可对每一分隔进行标识, 实现物品放置分类明确、标识明确。充分提升药品存放量, 改善医院形象;
	9. 整车配置五层抽屉, 三只小号抽屉、一只中号抽屉、一只大号抽屉, 抽屉整体带排锁控制; 配置透明ABS文件盒一个、心肺复苏版一个、氧气瓶挂架一个、电源插座一个、锐器盒一个、塑料翻盖式污物桶一个。推车右侧面带侧抽板, 方便存放物品;
	10. 整车配置4只4寸橡胶静音脚轮, 外罩包ABS防缠绕, 坚固耐用, 外表美观; 其中2只脚轮配置刹车, 可在任意状态下使用刹车功能。
	二. 为配合教学急救车含配套AED训练器。
	1. AED训练器为通用AED训练器设计, 让学员可适应任何品牌AED训练器。
	2. 小巧便携, 节省空间, 仅单个AED净重: 0.5kg($\pm 0.05\text{kg}$), 体积: 20.0cm \times 14.0cm \times 4.1cm, 带包装: 重0.7kg($\pm 0.1\text{kg}$), 体积21.5cm \times 16.0cm \times 6.8cm。
	3. 预置6个病例, 模拟真实的心脏骤停场景。病例1: 2次可电击心律, 1次不可电击心律, 病例2: 不可电击心律, 可电击心律, 不可电击心律, 病例3: 可电击心律, 不可电击心律, 病例4: 可电击心律, 循环提示, 病例5: 不可电击心律, 循环提示, 病例6: 电极片问题, 可电击心律, 不可电击心律。
	4. 配置灵活, 病例参数可调节。
	5. 同时具备成人和儿童AED训练器功能, 提示音可切换为儿童的模式。
	6. 具备扬声器功能, 音量可调节。
	7. 可使用app做为遥控设备, 通过蓝牙连接。
	8. 可通过APP实现操作软件更新和访问。
9. app可同时控制6台AED训练器。可选择多个AED训练器同步进行设置, 也可选择单个AED训	

		<p>练器分别进行设置。</p> <p>10. 导师可手动选择贴片位置正确按按钮，以便快速进入下一步操作。</p> <p>11. 可选择打开或关闭完全自动模式，模拟如何使用可自动电击的全自动AED训练器进行训练。</p> <p>12. 预置病例可通过app选择，也可通过AED侧面按钮切换。</p> <p>13. AED训练器电量过低时可通过AED训练器本身的灯光提示，也可在App上显示。</p> <p>14. App具备节拍器功能，可选择打开或关闭节拍器。</p> <p>15. 可选择提示语言，目前提供语言为：日语、法语、意大利语、德语、西班牙语、荷兰语、芬兰语、挪威语、葡萄牙语(巴西和葡萄牙)、瑞典语、韩语、丹麦语、波兰语、汉语</p> <p>16. AED训练器材料不添加天然乳胶，避免使用者过敏。</p>
17	护理病床	<p>1. 全长是2080mm，全宽，960mm，床面高度500mm</p> <p>2. 内径长度1960mm，内径宽度900mm</p> <p>3. 背部升降脚度0-75°，腿部升降角度0-30°，承重：260kg</p> <p>4. 配置：ABS床头，铝合金护栏，静音单轮</p> <p>5. 床面：条板面</p> <p>6. 碳钢表面处理：采用白有全自动静电粉末喷涂流水线一次性完工，喷涂前经除锈等处理，再进行静电粉末喷涂，真正达到内外防锈，能延长病床的使用寿命。粉末材料为抗菌粉末，要求环保对人体无害。</p>
18	床头柜	<p>尺寸：470*480*750mm</p> <p>1. 采用最新颖设计，最高标准制作高质量全新原装。</p> <p>2. 全ABS材料，整体一次注塑成型，质地轻巧。外观高雅，坚固耐、老化退色，抗酸碱腐蚀。</p> <p>3. 一抽一门一个隐藏滑动餐桌板，柜子的颜色可以根据客户的要求调色，侧面装有毛巾架。</p>
19	床垫	<p>床垫：2000mm×900mm×100mm；材料：高弹海绵、半棕半海绵或全棕外包帆布；床褥：2000mm×900mm、有布套的棉褥；棉胎：2300mm×1600mm；枕芯：600mm×400mm（填充物为高弹棉等）</p>
20	床用三件套	<p>大单：2500mm×1800mm；被套：2500mm×1700mm；枕套：750mm×450mm；橡胶中单：850mm×650mm，两端各加白布400mm；中单：1400mm×850mm；均为棉布制作；（含床单、枕芯、被褥）</p>
21	女性护理模拟人	<p>一、1. 模型1. 为成年女性，标准体型，关节十分灵活，可实现多种体位：躯干-旋转、屈伸，颈部-旋转、屈伸、侧弯，肩部和臀部-内收、外展、旋转、屈伸，肘部-旋内、旋外、屈伸，膝部-旋内、旋外、屈伸，腕部-旋内、旋外、屈伸，踝部-旋内、旋外、背屈、跖屈。</p> <p>2. 床上擦浴、更衣。</p> <p>3. 扶助病人移向床头法、轮椅使用法、平车运送法、担架运送法等移动和搬运病人法、轴线翻身法、肢体约束法、肩部约束法、全身约束法。</p> <p>4. 眼部护理。</p> <p>5. 瞳孔观察示教：正常与散大。</p> <p>6. 耳部护理。</p> <p>7. 口腔护理。</p> <p>8. 气管切开术后护理。</p> <p>9. 氧气吸入法、雾化吸入疗法。</p> <p>10. 鼻饲法：插入45-55cm时，可以通过抽出模拟胃液。</p> <p>11. 洗胃术：可经口、鼻进行洗胃器洗胃、电动吸引器洗胃、胃管洗胃、洗胃机洗胃。</p> <p>12. 肌肉及皮下注射：左右上臂、臀部、均有注射块，可注入真实药液。</p> <p>13. 腹壁有回肠造瘘口和结肠造瘘口，内连集液瓶，可进行造瘘口护理。</p> <p>14. 男女可互换导尿、留置尿管和膀胱冲洗。模型人可取仰卧屈膝位，两腿外展后可独立支撑。男性阴茎可提起与腹壁成60度角，插管时可真实感受男性尿道的三个狭窄、两个弯曲，真实尿道长度（18—20cm）。女性尿道充分体现短、粗、直，真实尺寸（3—5cm），具有尿</p>

	道口、阴道口、阴蒂等。导尿术成功后可导出模拟尿液。
	15. 灌肠：可实现大量不保留灌肠、小量不保留灌肠、清洁灌肠、保留灌肠操作。
	16. 其它护理操作。
	17. 肌内、皮下注射模块均可反复练习且可更换。
	18. 左手可练习静脉穿刺和静脉输液
	二、模型需配套病例编辑模拟训练系统，可查看和编写病例。
	1. 系统功能：
	1. 1病例信息分类检索。
	2. 1病例列表预览和信息查看。
	3. 1病例信息编辑。
	4. 1病例的案例点评和应对措施技能点标记。
	2. 系统特点：
	2. 1可按系统功能、所属病例、患者情景、年龄段、应对措施技能点多种分类检索。
	2. 2病例列表和病例信息使用网页样式浏览，可任意滑动、放大、主诉、病史、诊断和治疗等文本可排版。
	2. 3可复制病例修改成新的病例。
	4. 不同年龄段自动设置年龄、身高、体重和照片。