

政府采购合同

合同编号：

甲方：包头市卫生学校

地址：包头市青山区康乐小区包头市卫生学校

乙方：营口鸣创医学科技有限公司

地址：中国（辽宁）自由贸易试验区营口片区新潮大街47号206室

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及2025年中职专项-现代职业教育-护理特色专业、优质专业实训室教学设备和教学模型升级项目（填写项目名称）BTZCS-G-H-260102（填写政府采购项目编号）的中标（成交）结果、招标（磋商、谈判）文件或询价通知书、投标（响应）文件等文件的相关内容，甲乙双方经平等协商，就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

（一）根据招标（磋商、谈判）文件或询价通知书及中标（成交）结果公告，甲方所采购的货物、服务（如有）基本情况如下：详见供货清单。

（二）货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容，见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

（一）交付时间：合同签订后30天内

（二）交付地点：包头市青山区康乐小区包头市卫生学校（填写详细地址）

（三）交付货物的名称及数量：详见供货清单

（四）乙方交付货物代表及联系电话：郭雪婷 18242675377（填写姓名和联系电话）

（五）甲方接收货物代表及联系电话：包艳红 13604721004（填写姓名和联系电话）

注：货物为多批次交付的，应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

三、乙方交付货物的质量

（一）乙方交付的货物应同时满足：1. 符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求；2. 符合甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物的质量要求；3. 符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件或询价通知书的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

（一）乙方交付货物的包装和标识应同时满足：1. 符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求；2. 符合甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物包装及标识的要求；3. 符合乙方在投标（响应）文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证；4. 符合绿色环保、运输及安全性等要求。

（二）货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

（一）运输方式及运输线路：陆运。

（二）运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

（一）乙方将货物送达至甲方指定的地点，应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后3日内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物3日内，如发现质量问题，甲方应在3日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在3日内负责解决处理。

(三) 乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

(一) 在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为¥850160.00元（小写）捌拾伍万零壹佰陆拾元整（大写）

(二) 合同价款为中标固定包干总价，所有履约成本全部包含在内，无特殊书面变更一律不加价，结算价即为中标总价。

(三) 若乙方单方面以物价、工程量、成本上涨等理由要求加价、停工、拖延履约的，视为乙方违约。甲方有权不予支付任何增项费用，同时乙方须向甲方支付合同总价5%的违约金；若因此造成甲方工期延误、损失的，乙方另行全额赔偿实际损失。

八、付款时间、金额及条件

(一) 付款时间及付款金额：设备验收合格后一次性支付，达到付款条件起90日，支付合同总金额的100.00%，即850160.00元。

(二) 付款条件：甲方账户具备使用功能

(三) 乙方账户信息

乙方名称：营口鸣创医学科技有限公司

开户银行：中国农业银行股份有限公司营口少年宫支行

银行账号：06611001040021494

九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额850160元的5%承担违约责任。延期达到90日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的5%承担违约责任。延期达到30日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额5%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额5%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在3天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交包头市仲裁委员会仲裁。

（二）向包头市人民法院起诉。

十四、合同保存

合同文本一式五份，采购单位执三份中标（成交）供应商、采购代理机构各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 3、货品技术参数
- 4、售后服务承诺
- 5、培训时间规划

十六、双方约定的其他条款

无。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）



甲方法定代表人或负责人：（签字）

[Handwritten signature]

2026年6月26日

乙方名称：（章）



乙方法定代表人或负责人：（签字）

[Handwritten signature]

2026年6月26日

附件 1 货物清单

序号	名称	数量	型号	品牌	产地	生产厂家	单价 (元)	金额 (元)	备注
1	高智能数字化成人综合急救技能训练系统	2套	MC-KN168A	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	63150.00	126300.00	/
2	移动交互式心肺复苏模拟人自助考核云平台	2套	MC-WF01	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	19100.00	38200.00	/
3	移动交互式心肺复苏模拟人	8个	MC-TN350	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	7290.00	58320.00	/
4	移动交互式儿童心肺复苏模拟人	8个	MC-TL157	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	7250.00	58000.00	/
5	移动交互式婴儿心肺复苏模拟人	8个	MC-TL158	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	5100.00	40800.00	/
6	成人海姆立克训练马甲	8个	MC-TN201	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	1330.00	10640.00	/
7	儿童海姆立克训练马甲	8个	MC-TL131	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	1275.00	10200.00	/
8	手臂出血断肢模块	4个	MC-TG196	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	550.00	2200.00	/
9	大腿出血断肢模块	4个	MC-TG195	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	550.00	2200.00	/
10	脊柱损伤、四肢搬运模拟人	8个	MC-TG183	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	7040.00	56320.00	/
11	全功能气道管理模型	8个	MC-TG552	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	4240.00	33920.00	/
12	婴儿气管插管模型	8个	MC-TI106	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	880.00	7040.00	/

13	高智能数字网络化体格检查教学系统	1套	MC-PN500K	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	23900.00	23900.00	/
14	高智能数字网络化体格检查教学系统	16套	MC-PN500W	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	21000.00	336000.00	/
15	高级创伤模型	1个	MC-TG190	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	6400.00	6400.00	/
16	高级止血包扎模拟人	1个	MC-JH539	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	9800.00	9800.00	/
17	高级低位包扎模型	4个	MC-TG162	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	1265.00	5060.00	/
18	高级高位包扎模型	4个	MC-TG163	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	1265.00	5060.00	/
19	外科缝合包扎展示模型	4个	MC-TG160	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	2750.00	11000.00	/
20	术前无菌操作训练模型	4个	MC-TG168	鸣创医学	营口市	营口鸣创医学科技有限公司	2200.00	8800.00	/

附件 2 中标通知书

中 标 通 知 书

项目编号：BTZCS-G-H-260102



营口鸣创医学科技有限公司：

包头市卫生学校于2026年06月02日就2025年中职专项-现代职业教育-护理特色专业、优质专业实训室教学设备和教学模型升级项目（项目编号：BTZCS-G-H-260102）进行公开招标采购，现通知贵公司中标，请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

中标合同包号	合同包1
中标合同包名称	合同包一
中标金额(元)	850,160.00
合计金额(大写):捌拾伍万零壹佰陆拾元整	



附件 3 货品技术参数

序号	产品名称	技术参数	备注
1	高智能数字化成人综合急救技能训练系统	一、该款模拟人为成年人体格外观，具有精确解剖结构，解剖标志明显。 二、设备支持自主呼吸模拟效果，呼吸过程中胸廓可自然起伏，同时内置多档位呼吸模式，可按需切换调节。设备可对接临床正规心电监护仪及除颤仪医用实操设备，适配真实临床设备开展实训操作。 三、头颈部功能： 1. 瞳孔观察：可模拟人体瞳孔正常、缩小、散大三种状态，满足瞳孔观察实训需求。 2. 气管切开或插管功能：支持气管插管、面罩吸氧常规通气操作；颈部具有清晰的骨骼解剖结构，能够清晰触摸辨识环状软骨、甲状软骨，可开展环甲膜穿刺、环甲膜切开及气管切开专项实训操作。 3. 支适仰头举颞法、推举下颌法两种操作方式，可规范开展气道开放实操训练。 4. 模拟人的双侧颈动脉可实现自主搏动。 四、胸部功能： 1. 心肺通气与按压监测：支持口对口人工呼吸、简易呼吸器辅助通气的急救通气方式，规范操作下可呈现明显胸廓起伏效果。设备可智能监测气道开放状态、吹气次数、吹气频率、通气量、胸外按压次数、按压频率、按压位置，自动核验人工呼吸与胸外按压的标准配比，实时同步展示实训数据。 2. 能够与除颤仪配套使用，实现真实除颤操作。 3. 能够与AED配套使用，实现真实AED训练。 4. 能够与心电监护仪配套使用，实现真实心电监护。 五、四肢功能： 1. 能够进行人体血压测量实操训练。 2. 能够进行静脉穿刺和输液训练。 3. 能够进行肌肉注射训练。 4. 能够进行多种药物治疗。 5. 能够进行血氧检测、心率变化。 6. 能够检测血氧夹佩戴情况。 六、软件系统功能： 1. 产品具有模拟监护仪、虚拟除颤仪，支持参数调节、显示体征数据。 2. 产品具有学习数据统计功能，支持统计学习人数、时长的关键数据，可实时监测按压、通气相关数据，用图形化或曲线图展示。 3. 软件支持PC、平板电脑的终端设备方式使用。	/

2	移动交互式心肺复苏模拟人自助考核云平台	1. 移动交互式心肺复苏模拟人自助考核云平台支持连接多个模拟人操作，能够进行CPR考核。 2. 平台能实时显示模拟人的操作数据，支持导出统计数据。	/
3	移动交互式心肺复苏模拟人	1. 移动交互式心肺复苏模拟人模拟成年全身心肺复苏模拟人，能够进行胸外按压、气道开放、人工呼吸操作。 2. 模拟人为无线方式连接，无需安装软件。 3. 模拟人具有双侧颈动脉搏动、瞳孔对光反射的生命体征。 4. 在训练过程中的实时数据包括：实时心电、按压深度、按压频率、按压位置、通气量，用即时反馈的图形化方式直观展示。 5. 模拟人系统可自动记录训练总成绩、总时长、循环组数、按压成绩、平均按压深度、平均按压频率、按压位置正确率、胸廓完全回弹率；通气成绩、平均通气量的数据。	/
4	移动交互式儿童心肺复苏模拟人	1. 儿童心肺复苏模拟人能够进行的操作：胸外按压、人工呼吸。 2. 模拟人为无线方式连接，无需安装软件。 3. 模拟人具有双侧颈动脉搏动功能。 4. 模拟人训练时能够实时显示按压深度、按压位置以及通气情况。 5. 系统会自动记录训练总成绩、总时长、循环组数、按压成绩、平均按压深度、平均按压频率、按压位置正确率、胸廓完全回弹率；通气成绩、平均通气量的数据。	/
5	移动交互式婴儿心肺复苏模拟人	1. 婴儿心肺复苏模拟人能够进行的操作：胸外按压、人工呼吸。 2. 模拟人为无线方式连接，无需安装软件。 3. 模拟人具有双侧肱动脉搏动功能。 4. 模拟人训练时能够实时显示按压深度、按压位置以及通气情况。 5. 系统会自动记录训练总成绩、总时长、循环组数、按压成绩、平均按压深度、平均按压频率、按压位置正确率、胸廓完全回弹率；通气成绩、平均通气量的数据。	/
6	成人海姆立克训练马甲	1. 成人海姆立克训练马甲能够用于练习成人海姆立克法，能够穿戴于学员身上进行训练。 2. 产品具有能压缩的腹部，能够练习腹部按压（即海姆立克手法）。 3. 产品具有模拟的气道及模拟梗塞物，若操作正确可排出梗塞物。	/
7	儿童海姆立克训练马甲	1. 儿童海姆立克训练马甲能够用于练习儿童海姆立克法，能够穿戴于学员身上进行训练。 2. 产品具有能压缩的腹部，能够练习腹部按压（即海姆立	/

		克手法)。 3. 产品具有模拟的气道及模拟梗塞物，若操作正确可排出梗塞物。	
8	手臂出血断肢模块	1. 模拟手臂断肢、外伤手臂，能够进行止血、包扎操作。 2. 产品可灌入模拟血液，并模拟一定的动脉压力； 3. 模拟手臂可进行三角肌肌肉注射操作。	/
9	大腿出血断肢模块	1. 模拟腿断肢、外伤大腿。可进行止血、包扎操作。 2. 产品可灌入模拟血液，并模拟一定的动脉压力； 3. 大腿股外侧能够进行肌肉注射操作。	/
10	脊柱损伤、四肢搬运模拟人	1. 模型模拟四肢闭合式骨折创伤，涵盖上肢前臂桡骨与尺骨和下肢胫骨与腓骨闭合式骨折创伤。 2. 模型可模拟颈椎与脊柱损伤的搬运练习，模型有感应装置，搬运操作不规范时，模型有报警提示。	/
11	全功能气道管理模型	1. 全功能气道管理模型模拟成年男性外观头部，可进行经口气管插管、面罩通气的操作。 2. 模型能够模拟颈动脉搏动。 3. 模型在气管插管过程中可采用Sellick（环状软骨按压法）手法。	/
12	婴儿气管插管模型	1. 模拟婴儿拥有完整且逼真的气道解剖结构。 2. 模型能够行气管插管练习。 3. 模型能够通过吹气或打气的方式来检测插管位置是否正确。	/
13	高智能数字网络化体格检查教学系统	1. 高智能数字网络化体格检查教学系统包含了诊断学胸部和腹部检查的“视、触、叩、听”的相关理论内容，用视频讲解、语音讲解、图片演示的形式来体现。 2. 心肺听诊包括心率、心律、心音改变以及额外心音、杂音、心包摩擦音、正常呼吸音、异常呼吸音以及附加音。还能够实现正常肠鸣音、肠鸣音活跃以及血管杂音的听诊，训练内容为202种。 3. 可实现多人多处同时听诊，采用普通听诊器就能听诊，并可供多人、用多个听诊器同时在不同部位听诊，与临床实际操作完全一致。 4. 腹部触诊仿真模型人腹部有真实触感，可模拟腹式呼吸，具有多处腹部压痛点，能够实现墨菲氏征检查阳性体征。 5. 产品具备心肺听诊和腹部触诊的练习及考核功能。	/
14	高智能数字网络化体格检查教学系统	1. 高智能数字网络化体格检查教学系统包含了诊断学胸部和腹部检查的“视、触、叩、听”的相关理论内容，用视频讲解、语音讲解、图片演示的形式来体现。 2. 心肺听诊包括心率、心律、心音改变以及额外心音、杂音、心包摩擦音、正常呼吸音、异常呼吸音以及附加音。还能够实现正常肠鸣音、肠鸣音活跃以及血管杂音的听诊，训练内容为202种。 3. 可实现多人多处同时听诊，采用普通听诊器就能听诊，并可供多人、用多个听诊器同时在不同部位听诊，与临床	/

		实际操作完全一致。 4. 腹部触诊仿真模型人腹部有真实触感，可模拟腹式呼吸，具有多处腹部压痛点，能够实现墨菲氏征检查阳性体征。 5. 产品具备心肺听诊和腹部触诊的练习及考核功能。	
15	高级创伤模型	1. 高级创伤模型模拟身体局部烧伤和各部位的创伤。 2. 产品模拟创伤部位的清洗、消毒、止血、包扎、固定、搬运。 3. 可以模拟人身体各个部位的开放性骨折的处理。 4. 模型配有创伤评估模块16种。	/
16	高级止血包扎模拟人	1. 模拟人可进行出血控制、气道开通、包扎的基础伤情急救技术的训练与考核。 2. 模拟人全身各关节灵活，可以实现各种体位摆放。 3. 模拟全身不同部位伤情，伤口能够模拟出血。 4. 可触摸到模拟人的动脉搏动，能够模拟动脉和静脉出血状态，出血量可调节，能够随时切换动静脉出血能模拟动脉出血，还可根据不同出血部位采取不同的止血方式。 5. 能够进行腹部爆炸伤填塞止血。 6. 能够进行头面部、肩颈部、胸腹部、四肢多部位包扎。 7. 模拟人能够远程控制出血。	/
17	高级低位包扎模型	1. 高级低位包扎模型模拟下肢截肢病人，一侧下肢在膝盖以下截断，另一侧下肢在大腿中部截断。 2. 能够进行环形包扎法、螺旋包扎法、8字形包扎法等练习。	/
18	高级高位包扎模型	1. 模拟头颈部、胸部和上肢截肢的病人。 2. 能够进行环形包扎法、螺旋包扎法、8字形包扎法的练习。 3. 能够演示绷带缠绕好的其两端固守的方法。 4. 产品手臂保持轻度外旋，方便包扎。	/
19	外科缝合包扎展示模型	1. 外科缝合包扎展示模型为一成年人躯干，设有16个常见手术切口供学生识别。 2. 能够练习各种伤口的护理、清洗、换药、包扎的外科基本操作技能。 3. 共有16处切口设计包括：甲状腺切除术、胸骨切开术、乳腺切除术、乳房脓肿切口、气胸置管引流、开胸术、胆囊切除术、剖腹探查术、阑尾切除术、腹式子宫切除术、结肠造口术、回肠造口术、膀胱造瘘术、股动脉穿刺切口、肾切除术和截肢术。	/
20	术前无菌操作训练模型	1. 术前无菌操作训练模型为标准仿真躯干人体，具有真实的外观和精确的体表标志结构。 2. 能够进行铺巾、消毒技能操作训练。	/

附件 4 售后服务承诺

我单位就 2025 年中职专项-现代职业教育-护理特色专业、 优质专业实训室教学设备和教学模型升级项目（项目编号： BTZCS-G-H-260102），郑重作出如下售后服务承诺：

1、本项目所有供货设备、教学模型及软件整体质保期为三年，自项目整体验收合格之日起计算。质保期内提供免费维修、免费更换零配件、免费现场调试、免费软件升级服务，不收取任何人工、上门、配件等相关费用。

2、我单位设立本项目专属售后服务团队，配备专职售后对接人员及专业技术维修工程师，提供 7×24 小时售后服务热线。接到故障报修后 10 分钟内响应，一般故障 30 分钟内远程指导解决；需现场处理的，市区 4 小时内、周边地区 24 小时内到达现场维修处置。

3、我方建立完善备品备件储备机制，在本地及生产厂家双重储备本项目所有设备易损件、常用配件及核心零部件，确保故障维修可及时更换配件，不耽误学校正常护理实训教学使用。

4、质保期内定期上门巡检、保养、功能校准，主动排查设备隐患，巡检一般为每季度一次，一年 4 次。质保期满后提供终身技术咨询、终身成本价配件供应及维修服务。

5、我方本承诺内容真实有效，完全针对本项目实际需求，无虚假、无套用模板内容，若中标将严格遵照本承诺履约，否则自愿承担相应违约责任。

为保障本项目全流程规范落地，我公司专门成立项目专项供货实施小组，实行项目经理负责制，人员定岗定责、全程跟进项目履约。

项目经理 1 名：全面统筹项目供货、生产、物流、验收、对接等全部工作，作为我公司唯一对接包头市卫生学校及招标代理机构的总负责人，协调生产厂家、物流单位、安装团队、校方使用科室各方事宜，把控供货进度、质量、安全及沟通协调工作。

附件 5 培训规划

本项目培训工作分为四个阶段，与项目履约进度完全匹配，确保培训工作全程跟进、贴合项目实际。

第一阶段为岗前预培训阶段，在项目合同签订后、设备到货前开展，培训时间为 2 个半天，优先选择周末开展，培训地点为包头市卫生学校校内会议室。本阶段培训核心内容为项目整体认知、通用安全操作规范、设备基础认知，让学校相关人员提前了解本项目设备情况、安全操作要求，为后续的专项培训、设备投入使用奠定基础。

第二阶段为到货安装同步培训阶段，与设备到货、安装调试工作同步开展，每一批设备到货、安装调试完成后，立即开展对应设备的专项培训，培训时间为设备安装调试完成后 1-2 天内，优先选择下午课后、周末开展，培训地点为设备安装所在实训室。本阶段培训核心内容为对应设备的基础操作、规范使用、日常维护，确保设备安装调试完成后，学校教师可快速掌握基础操作方法，可立即将设备投入实训教学使用，实现设备交付、培训同步完成，不耽误教学进度。

第三阶段为全面系统培训阶段，在所有设备安装调试完成、项目预验收前开展，培训时间为 3 天，优先选择学校假期、周末开展，培训地点为包头市卫生学校校内实训室、会议室。本阶段培训为全面、系统的专项培训，覆盖所有设备的深度操作、教学应用、维护维修全模块内容，分为基础层、进阶层、专家层三个层级同步开展，确保所有参训人员都能完成对应的培训内容，熟练掌握设备的全功能应用、教学方法、维护技巧。

第四阶段为终身再培训阶段，在项目验收交付后、设备整个生命周期内，根据学校的需求，随时提供免费的再培训、专项培训服务，培训时间、地点根据学校的需求灵活安排，优先选择学校方便的时间、校内场地开展。本阶段培训核心内容为新入职教师培训、系统升级培训、教学大纲调整后的适配培训、技能竞赛专项培训、迎检培训等，确保学校在设备整个生命周期内，都能获得持续的培训支持，设备可长期、高效地用于教学工作。

培训效果保障与后续服务

为确保培训效果长期落地，我方建立培训效果跟踪、反馈、优化机制，培训结束后定期回访学校，了解设备使用情况、培训效果，收集学校的意见、建议，持续优化培训内容、服务方式，确保设备可长期、高效地用于学校的实训教学工作。

培训结束后 1 个月内，我方开展第一次回访，通过上门走访、线上问卷的方式，了解学校教师、学生的设备使用情况、培训效果，收集使用过程中遇到的问题、培训需求，针对存在的问题提供免费的再培训、一对一指导。培训结束后 3 个月、6 个月、12 个月，我方定期开展回访，持续跟踪设备使用情况、培训效果，为学校提供持续的技术支持、培训服务，确保学校可充分发挥设备的教学价值，实现设备与实训教学的深度融合。

同时，我方为学校提供7×24小时的技术支持服务，学校师生在设备使用、教学应用过程中遇到任何问题，可随时通过售后服务热线、专属对接群联系我方，我方1小时内响应，4小时内给出解决方案，必要时24小时内安排人员上门服务，确保学校的教学工作不受影响。