合同号：2026-ZBCGZX-095

托育综合服务中心智能实训设备政府采购合同

甲方（采购人/买方）：扬州市妇幼保健院

乙方（供应商/卖方）：北京毅英心乐教育科技有限公司

见证方：江苏苏维工程管理有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照江苏苏维工程管理有限公司关于本项目招标结果签订本合同。

1、合同标的

乙方根据甲方需求，提供下列货物：详见附件 1：采购清单。

货物技术参数等要求详见招投标文件。货物的具体技术参数、性能指标、安全标准及服务要求等，以本合同的约定、附件以及经甲方确认的招标文件（含补充文件）、乙方投标文件（含澄清文件）及中标通知书为准。上述文件构成货物验收的根本依据。若上述文件就同一内容约定不一致，应按照文件形成时间在后、效力优先的原则确定适用顺序；无法确定的，由双方协商解决。

2、合同总金额

2.1 本合同金额为（大写）：人民币壹佰零玖万陆仟捌佰元整（小写：1096800.00元）。

2.2 本合同总金额包括乙方提供货物的产品费用、安装费、验收费、维护费用、税金、验收前需进行抽样检测及其他有关的为完成本项目发生的所有费用，招标文件中要求的除外。

2.3 在招标文件中未列明，而乙方认为履行本合同必需的费用也包含在合同总金额中。

2.4 本合同总金额还包含乙方提供的伴随服务/售后服务费用。

2.5 本合同签订后：甲方需追加与合同标的相同的货物和服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与乙方协商签订补充合同，但所有补充合同的增加的金额不超过原合同金额的 10%；甲方若由于各种客观原因，必须对采购项目所牵涉的货物和服务进行适当的减少时，在与乙方协商一致后，可以按照招标采购时的价格水平做相应的调减，并据此签订补充合同；除上述情况外，本合同执行期间合同总金额不变。

3、组成本合同的有关文件

3.1 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

3.3 关于本项目政府采购的招投标文件或与本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，这些文件包括但不限于：

（1）投标响应文件；　　（2）投标产品配置与报价文件；

（3）供货一览表；　　（4）技术参数响应表；

（5）服务承诺；　　（6）中标通知书；

（7）甲乙双方补充协议；　　（8）乙方投标时提供的响应文件。

4、知识产权保证

乙方保证甲方在使用、接受本合同货物和服务或其任何一部分时，不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

5、产权保证

乙方保证所交付的货物的所有权无任何抵押、查封等权利瑕疵。

6、履约保证金

6.1 本项目收取履约保证金，收取履约保证金形式:以支票、汇票、本票、保函、保险保单等非现金形式缴纳或提交。

6.2 收取履约保证金金额:合同价款的 10%。

6.3 履约担保期限：5 年硬件的免费质保与技术支持、软件的终身免费质保与技术支持。自合同生效之日起至项目最终验收合格之日止。

6.4 分期履行要求：无

6.5 风险处置措施和替代方案：

1、履约保证金退还条件：在本合同约定的货物全部交付并最终验收合格后 30 日内，且乙方已履行完毕合同约定的交付、安装、调试、培训等义务，甲方应在收到乙方书面申请后将履约保证金无息退还给乙方。

2、履约保证金不予退还的情形：乙方不履行合同或履行该合同不符合合同约定不足以弥补乙方违约造成甲方损失的。

7、转包或分包

7.1 本合同禁止转包，本合同范围的货物，应由乙方直接供应的，不得转让他人供应。

7.2 经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，但是分包方式履行的，乙方应就采购项目向甲方负全责。

8、质保期

质保期：5年硬件的免费质保与技术支持、软件的终身免费质保与技术支持（自最终验收合格之日起计）。质保期内，因货物本身质量问题（非因甲方人为损坏、违规操作等自身原因导致）发生的故障，乙方应提供免费的维修、更换服务，并承担因此产生的全部费用

9、交货期、交货方式及交货地点

9.1 交货期：合同签订后30个日历天内安装调试完毕

9.2 交货方式：甲方指定方式

9.3 交货地点：甲方指定地点

10、货款支付

10.1 本合同项下所有款项均以人民币支付。

10.2 本合同项下的采购资金由甲方支付，付款前乙方须提供合法有效的增值税专用发票或普通发票，发票内容须与合同约定的货物名称、规格、数量、金额完全一致，且符合国家税务管理规定。

10.3 付款方式：合同签订后，工程师进场实施，乙方向甲方提交经甲方书面确认的《项目实施计划》及等额发票后，甲方向乙方支付合同总价的30%；项目全部交付、安装、调试、培训完毕，且通过甲方最终验收，双方签署《最终验收报告》后，甲方向乙方支付合同总价的60%；验收合格满一年，无违约事件，公司提供服务报告后支付合同价的10%。

11、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

12、质量保证及售后服务

12.1 乙方应按招标文件规定及响应文件承诺的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

12.2 乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

12.3 乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

⑴更换：由乙方承担所发生的全部费用。

⑵贬值处理：由甲乙双方合议定价。

⑶退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

12.4 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在24小时内到达甲方现场，

逾期到达现场的，每逾期 1 小时支付违约金 500 元；并应在到达现场后 24 小时内解决故障或提供不低于原产品性能的备用设备供甲方使用，确保甲方业务正常运行。逾期未解决，甲方有权委托第三方维修，由此产生的费用由乙方承担，并可从应付乙方的款项或履约保证金中直接扣除。

12.5 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

12.6 上述的货物免费保修期为 5 年硬件的免费质保与技术支持、软件的终身免费质保与技术支持，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期后，硬件：终身维修，只收部件成本费；

13、交货、调试和验收

13.1 乙方应当在合同生效后 30 天内将货物交付甲方，地点由甲方指定，招标文件有约定的，从其约定。在发货前，乙方应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货初验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

13.2 货到甲方后，甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书、包装符合招标文件技术要求的，给予签收。初步验收不合格的，甲方有权拒收，乙方应在 5 个工作日内完成更换或补足，因此产生的逾期交付责任由乙方承担。

13.3 乙方按照招标文件要求负责产品安装并培训甲方的使用操作人员，乙方在甲方使用前进行调试，调试直到符合技术要求的甲方才做最终验收。

13.4 对技术复杂的货物，甲方可请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告；若聘请第三方中立机构验收，验收费用由甲乙双方协商解决。

13.5 乙方完成安装调试并对甲方操作人员培训完毕后，应向甲方提交书面《验收申请报告》。甲方应在收到报告后 10 个工作日内组织最终验收。验收合格的，双方签署《最终验收报告》。若验收不合格，乙方应在 5 个工作日内完成整改并再次申请验收。若第二次验收仍不合格，甲方有权根据本合同第 15.5 条主张权利。

14、货物包装、发运及运输

14.1 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

14.2 乙方发货时，产品使用说明书、检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

14.3 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以准

备甲方接货。根据甲方通知的时间和指定的地点，乙方负责安排送货、装卸、清点、堆放，设备初验收合格前的保管工作由乙方负责，费用乙方承担。

14.4 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

15、违约责任

15.1 甲方无正当理由拒绝初验收和终验收货物的，甲方应向乙方偿付拒收货款总值10%的违约金。

15.2 甲方无故逾期验收和无故逾期办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款金额每日LPR利率计算向乙方支付违约金。

15.3 除本合同另有约定外，若乙方发生违约（包括但不限于逾期交货、交付货物不符合约定、售后服务不达标等），在违约情形存续期间，应按逾期交付或未达标部分货物/服务价款每日万分之五向甲方支付违约金。甲方有权从应付乙方的任何款项或履约保证金中直接扣除该违约金。

15.4 乙方因逾期交货或因其他违约行为，导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值10%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

15.5 乙方所交的货物全部或部分品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，乙方更换货物但逾期交货的（甲方拒绝接受的除外），按乙方逾期交货处理；乙方拒绝更换货物的，甲方可选择解除本合同或本合同的一部分，并可追究乙方的其他违约责任。两次验收不合格的，甲方有权解除合同。

15.6 合同生效后，发现乙方投标属虚假承诺，或经权威部门监测提供的货物不能满足招标文件要求，造成合同无法继续履行的，还应向甲方支付不少于合同总价 10 %赔偿金。

16、不可抗力事件处理

16.1 在合同有效期内，甲乙双方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。不可抗力，是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，例如战争、严重的地震、洪水等，但一方违约或疏忽导致合同不能履行的不属于不可抗力因素。

16.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。除甲方书面另行要求外，乙方应尽实际可能继续履行合同义务，以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。若不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

17、争议解决

17.1 因货物的质量问题发生争议的，可在国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴

定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

17.2 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决；如果协商不能解决争议，甲乙双方同意采取下列两种方式的第（1）种方式解决争议：

（1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼，适用中华人民共和国法律；

（2）向扬州仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

17.3 若甲乙双方任何一方都没有选择解除合同的，为避免扩大损失，在诉讼或仲裁期间，双方应继续履行。

18、合同其它

18.1 乙方应诚实信用，严格按照招标文件要求和投标承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

18.2 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章，并经江苏苏维工程管理有限公司见证盖章后生效。

18.3 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

18.4 本合同正本一式肆份，具有同等法律效力，甲方贰份，乙方壹份，见证方壹份。

18.5 所有附件为本协议不可分割的组成部分。若乙方违反该承诺书中的任何一项保证，即构成根本违约，甲方有权立即单方解除本合同，停止支付任何未付款项，并将乙方列入供应商黑名单，取消其后续合作资格。同时，甲方仍有权依据本合同第十五条追究乙方的违约责任。

甲方：扬州市妇幼保健院

地址：扬州市京杭北路 50 号

法定代表人或授权代表：

联系电话：

乙方：北京毅英心乐教育科技有限公司

地址：北京市海淀区万寿路西街 2 号 4 层 370

法定代表人或授权代表：

联系电话：138 1009 9190

见证方：江苏唯诚建设咨询有限公司

项目经办人：林祖超

日期：2026 年 8 月 24 日

合同号：2026-ZBCGZX-095

附件 1：采购清单：

	1	2	3	4	7	8	9
1	产品名称	品牌	规格型号	制造商名称	数量	分项单价	分项总价
1	智能笔	惠特佳怡	F2	北京惠特佳怡科技发展中心	2	204	408
2	机柜（可容纳服务器）	祥瑞神州	T/TK6247	北京祥瑞神州科技有限公司	1	1720	1720
3	智慧音频终端组	湖山	定制： 详见附件 2 中的技术参数	四川湖山电器股份有限公司	1	13968	13968
4	全国托育职业技能竞赛备赛平台	幼乐美	定制： 详见附件 2 中的技术参数	幼乐美(北京)教育科技有限公司	1	10500	10500
5	婴幼儿照护多模态 AI 评价系统	幼乐美	定制： 详见附件 2 中的技术参数	幼乐美(北京)教育科技有限公司	1	381000	381000
6	育婴员岗位技能虚拟教学平台	幼乐美	V2.0	幼乐美(北京)教育科技有限公司	1	9900	9900

扬州市妇幼保健院

7	保育师岗位技能虚拟教学平台	幼乐美	V2.0	幼乐美(北京)教育科技有限公司	1	9500	9500
8	仿真婴儿展示柜	幼乐美	定制： 详见附件 2 中的技术参数	幼乐美(北京)教育科技有限公司	1	15688	15688
9	学生椅	幼乐美	定制： 详见附件 2 中的技术参数	幼乐美(北京)教育科技有限公司	48	86	4128
10	婴幼儿智能照护实训台	幼乐美	T-2000	幼乐美(北京)教育科技有限公司	4	43000	172000
11	智能仿真婴儿	幼乐美	Smart baby 10	幼乐美(北京)教育科技有限公司	8	22100	176800
12	新生儿仿真教学模型	幼乐美	IEDU-Baby care	幼乐美(北京)教育科技有限公司	6	13100	78600
13	早教婴儿模型	幼乐美	IEDU-Baby 1	幼乐美(北京)教育科技有限公司	6	198	1188
14	婴儿仿真教学模型	幼乐美	IEDU-Baby 2	幼乐美(北京)教育科技有限公司	6	1350	8100
15	婴儿急救护理模型	幼乐美	IEDU-Baby 4	幼乐美(北京)教育科技有限公司	6	880	5280
16	幼儿教学模型	幼乐美	IEDU-Baby 6	幼乐美(北京)教育科技有限公司	6	15900	95400

扬州市妇幼保健院

17	幼儿急救护理模型	幼乐美	IEDU-Baby 7	幼乐美(北京)教育科技有限公司	6	4750	28500
18	婴儿照护仿真模型	幼乐美	IEDU-Baby 8	幼乐美(北京)教育科技有限公司	6	420	2520
19	托育园 VR 仿真教学终端系统	幼乐美	V2.0	幼乐美(北京)教育科技有限公司	1	40800	40800
20	幼儿保育 VR 仿真教学终端系统	幼乐美	V2.0	幼乐美(北京)教育科技有限公司	1	40800	40800

扬州市妇幼保健院

附件 2：定制产品的技术参数

智慧音频终端组：

一 、功率放大器(1 台)

1、带 U 盘播放(优先播放，格式 MP3)和蓝牙播放，带 LCD 液晶显示屏， 四路音源切换按键(带记忆功能),对线路 1/线路 2/线路 3/(蓝牙/U 盘)进行切换；

2、带 2 路有线话筒输入(6.35 话筒口，+48V 幻像电源可切换)、2 路无 线话筒输入(1 路 3.5 三芯+1 路 USB,USB 可用于 2.4G 无线话筒供电)、2 组立体声线路输入(RCA*4 莲花接口)、1 路线路平衡输入(凤凰接口);

3、带 2 组立体声线路输出(RCA*4 莲花接口)、1 路线路平衡输出(凤凰 接口);

4、带 1 路 RS232 控制接口、1 路一键静音控制接口；

5、话筒和线路音量、高/低音独立可调，带功放 L 输出通道信号大小调节
功 能 ；

6、额定功率(RMS):2×300W 8Ω,2×570W 4Ω;

7、总谐波失真：≤1%;

8、线路频率响应：20Hz～20KHz ±3dB,话筒频率响应：80Hz～16KHz ± 3dB;

9、输入灵敏度：300±30mV 线路，60±6mV 有线话筒，200±20mV 无线话
筒 ；

10、信噪比：≥82dB;

11、线路高音提衰量(10KHz):14dB±2dB,线路低音提衰量(100Hz):14dB±2dB,话筒高音提衰量(10KHz):14dB±2dB,话筒低音提衰量(100Hz)14dB±2dB;

二 、柱阵列音箱(4 只)

1、额定阻抗：8Ω

2、额定功率：150W

3、最大功率：600W

4、特性灵敏度：93dB

5、连续声压级：115dB

6、最大声压级：121dB

7、额定频率范围：110～18000Hz

8、全频扬声器：3.5"×4

扬州市妇幼保健院

9、覆盖角度(HXV):120°×60°

10、尺寸(mm):560(H)×145(W)×165(D)

三、无线话筒(手持话筒*2,领夹话筒*1,鹅颈话筒*1)

1、使用 EIA 标准金属机箱，采用天线分集式接收线路、CPU 控制选讯+导 频识别功能，理想使用距离可达 80 米以上；

2、频率调节采用无互调干扰群组预设、用户自定义调节等方式，单机≥ 2000 个频率可供客户调节；

3、4.6 寸 LCD 显示器可实时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等信息；

4、各通道支持 SQ(降噪)六档独立调节；

5、接收机内置开关电源，由 AC 220V 市电直接供电，并支持电源环出功能；

6、接收机天线座提供偏置电压，可连接有源对数周期天线提升接收距离和信号质量。并支持射频级联功能，无需天线分配器即可实现≤8 套叠机使 用 ；

7、具有 5 个 XLR 平衡输出、1 个 TS 非平衡输出、4 个 TNC-K 天线端口，MIC/LINE 输出切换开关；

8、通道数量：四通道、接收频率范围：UHF530.000-690.000MHz(常规 640.000MHz-690.000MHz)、频率间隔：25kHz、音频频率响应：65Hz-15kHz、 总谐波失真(THD+N):≤0.5%(10mV@1kHz)、音频灵敏度： -48±3dB、最大频偏：±45KHz、最大输出电平：≥+10dBV、动态范围：≥100dBA、指向性频响曲线：300-2000Hz≤-8dB;

9、发射器采用动圈式拾音头、指向性：超心形、载波功率：两档可调、 显示方式：TFT 显示、电源：2×AA 碱性电池、连续工作时间：约 8 小时；

四、智能混音器(1 台)

1、输出电平指示灯：8 级

2、优先通道设置开关：9 位 2 档

3、耳机监听电平可调：有对应音量旋钮

4、耳机插孔：Φ6.35mm 插孔

5、扩展连接与输出过载指示：Lock out 指示灯

6、总输出电平调整：Master 旋钮受控

7、辅助输入电平调整：AUX in 旋钮受控

8、通道输入增益调节：8 路 MIC 音量受控且对应

9、MIC 输入信号指示：红灯，各路对应

扬州市妇幼保健院

10、电源输入：220V AC 供电

11、MIC 输入：8 路卡农输入

12、前级、辅助输出：4 路莲花插口

13、音频主输出：2 路莲花，1 路卡农

14、扩展输入：有

15、扩展输出：有

16、48V 幻象供电开关：有

17、外部控制输出：有

18、RS-232 端子：有

19、Auxin 辅助输入：1 路莲花

20、高压测试：开关关、闭状态下，1.5KV(10mA)60S

21、绝缘测试：≥4MΩ

全国托育职业技能竞赛备赛平台：

一、技术指标需求

(一)基础功能需求

1.平台应采用 B/S 架构，支持 PC 端和移动端多终端访问，实现云端数据存储及多端功能同步。

2.PC 端支持主流浏览器直接访问，无需本地安装客户端。

3.移动端应采用 Flutter 开发原生 APP,保障功能完整性和跨平台性能一致性。

4.支持分布式部署，确保支持 7×24 小时不间断运行，支持万人在线。

5.平台应支持密码、扫码、微信等多种登录方式。

(二)智能大数据功能

1.平台集成人工智能大模型能力，能够理解教师提出的教学管理、内容设 计等问题，并提供多维度、可操作的解决方案或内容建议。

2.平台集成智能语音评测引擎，根据用户录制的音频，可输出流畅度、完 整度、声韵、调型等多维度分析结果，辅助用户提升普通话应用能力。

▲3.平台应支持学习活动大数据功能，支持学生查看学习时长、学习走势、学习排名等数据，帮助学生更好地了解自己的学习情况。(需提供系统平 台对应截图)

(三)认证与测评练习功能

1.平台题库支持单选题、多选题、判断题等多种题型。

2.平台支持章节、专项、随机、错题等多种练习方式。

▲3.平台支持答题、背题、听题等多种练习模式。(需提供系统平台对应截图)

4.平台提供学情分析功能，支持查看答题数量、正确率、平均成绩等数据。

5.平台支持纠错管理功能，用户可对试题进行纠错，可展示多个报错类型， 以便及时提升试题质量。

6.平台提供答题竞赛功能，支持二人赛、四人赛、挑战赛等模式，并实时生成与展示竞赛排名。

(四)虚拟仿真实训功能

1.平台参考《2021 年第一届全国乡村振兴职业技能大赛》育婴员赛项《2024 年第二届全国乡村振兴职业技能大赛》育婴赛项规程与赛场要求，创设模 拟赛场场景，支持沉浸式漫游与交互操作。

2.平台支持仿真赛场沉浸式漫游功能，支持学生在 3D 漫游模式下自由切 换漫游赛场内各场景，并进行 360 度视角调整，实现全方位沉浸式观察。

3.平台支持仿真任务模块训练，学生可按需自由选择任务进行仿真实训。

4.仿真任务综合运用动画、实景视频、真人讲解等多媒体技术呈现，学员可通过虚拟交互、情景话术练习、过程模拟、技能点问答等互动方式完成仿真实训。

5.仿真任务包含视频引领、实操目标、仿真训练环节，任务内容包含多种人机交互。训练完成后，系统自动判错并实时提供操作反馈与指导。

6.支持智慧实训室 3D 展示，以实训室布局为蓝本构建线上虚拟场景，实现实训室硬件配置的线上展示，以及虚实结合教学场景的统一呈现。

二 、内容指标要求

(一)云课堂(备赛指导)分系统

系统提供数字化课程资源体系，包含课程导学及五大核心模块，共计不少于 25 项学习任务，以及不少于 80 个育婴员大赛赛项技能模拟演示视频及 教学视频资源。

1.课程导学。至少包含 2 个学习任务。核心学习任务包括：育婴员职业技能竞赛实训总述和育婴员赛场核心物料。

2.模块一：生活照料。至少包含 5 个学习任务。核心学习任务包括：呼吸 道传染病高发季节携幼儿外出及归来、呛奶处理、沐浴、冲调奶粉及人工喂养 、二便处理及尿布更换。

▲3.模块二：保健护理。至少包含 4 个学习任务。核心学习任务包括：口 服给药、温水擦浴、口腔护理、臀红处理。(需提供系统平台对应截图)

4.模块三：健康管理。至少包含 7 个学习任务。核心学习任务包括：气道 异物梗阻、心肺复苏、

外伤处置、烫伤的初步处置、惊厥护理、抚触、主动操。

5.模块四：教育实施。至少包含 6 个学习任务。核心学习任务包括：设计幼儿粗大动作训练游戏与展示、设计婴幼儿语言学习游戏与展示、幼儿自

理能力培养活动方案设计与展示、幼儿专注能力培养活动方案设计与展示、幼儿认知发展能力培养活动方案设计与展示、幼儿社会情感发展培养 活动方案设计与展示。

6.模块五：指导与培训。至少包含 1 个学习任务。核心学习任务包括：“新生儿抚触”指导培训。

(二)云认证(职业素养)分系统

系统提供与课程配套的育婴员竞赛认证考核题库，融合五大模块课程内容 ，进行有针对性地练习。

1.育婴员竞赛测评系统。题库涵盖历届育婴大赛真题及模拟题，提供真题 不少于 1000 道，模拟题不少于 1000 道，辅助选手备赛及竞赛能力提高。 题型包括单选题、多选题、判断题等。试题内容对应融合线上线下实训课程 ，支持针对性练习，试题附带解析、考点、难度等学习标识，助力学生夯实备赛理论基础。

2.线上答题智能竞赛系统。支持二人赛、四人赛、挑战赛等竞赛模式，赛后系统自动根据比赛结果生成并展示学生排名。助力院校构建“以赛促教、 以赛促学”的专业人才培养生态。

(三)云仿真(仿真赛场)分系统

系统利用虚拟现实技术，为学习者构建一个理论与实践、岗位与能力相结 合的虚拟学习情境。

1.育婴员赛场漫游依据 2021 全国乡村振兴职业技能大赛场景，构建包含入场区、赛场走廊(多段)、竞赛区(A/B/C)、裁判室、备赛室(A/B/C)、

休息室、办公室、候赛室、储存室等十四个功能区的 1:1 虚拟赛场环境。

所有场景布局、物品陈设及环境细节均基于育婴员职业技能竞赛场景进行 1:1 建模还原。按照赛场分区布局，包含必备的竞赛区域和操作区域等。

用户可在 3D 漫游模式下自由切换场景，进行 360°视角旋转调整，实现对竞赛场地布局、设施配置及竞赛流程规范的全方位熟悉。

2.系统提供智慧实训室线上体验，构建与实体智慧实训对应的环境，实现 实训室资源线上常态化开放与漫游体验，在线漫游体验支持多种形式交互操作 ，支持开展多样化实践教学活动。

3.提供与课程配套的虚拟仿真学习任务，融合五大模块课程内容，融合核心知识点与实操技能点，践行理实一体、虚实结合的教学理念。学生在虚拟仿真任务中通过人机交互的方式进行相关赛项内容的学习与技能掌握。

婴幼儿照护多模态 AI 评价系统

一 、系统功能：

基于 AI 视频分析技术，在婴幼儿照护技能实训中，构建能够自动识别操作者动作、语言、表情等行为的智能评价系统。该系统可搭配高清摄像头、实训教学推车、主机、服务器、婴幼儿智能照护实训台使用，结合多模态

AI 大模型视频理解技术与 AI 人体关键点检测技术，设计特定领域的提示模板，通过多维度分析婴幼儿照护行为数据，结合 AI 识别结果与融合算法，最终输出数据报告，达成技能操作从过程到评价的自动化与可视化。

二、“互联网+”AI 交互模块

1.基于 MiniCPM 架构的视觉语言模型，实现高效轻量级的视频内容深度语义理解。

2.基于运动向量的动作序列分析，通过连续骨骼点轨迹追踪，实现动态动 作的精准判定。

3.通过细粒度动作单元检测，将核心动作拆解为可量化指标，精准定位动作起止点、完成度与规范性。

4.采用标准动作库比对算法，构建多场景任务动作库，通过偏差度计算实现动作准确性评估。

5.通过人、物交互关系建模，识别操作者与物料的交互行为，提升动作识别的情境准确性。

6.采用实时情绪状态监测，捕捉操作者面部微表情变化，评估情感表达的适宜性，辅助系统完成操作态度、情感交流等软技能评价。

7.实现场景维度智能评价，结合操作实际情况，对操作场景、物料使用及 操作规范进行客观评估。

8.采用多模态融合算法，整合视觉、语音、动作等多维度信息，输出综合评价报告。

9.针对位置、动作、顺序、时间节点设计评估规则，根据不同操作场景动态调整评价维度与权重。

10.采用云端部署架构，支持多终端接入与数据集中管理。

11.采用模型量化与压缩技术，在保证精度前提下实现资源占用合理。

12.充分利用图形处理器算力，满足多任务并发执行需求，保障实时响应速度。具备

异常情况自动处理能力，保障系统持续稳定运行。

13.通过对敏感数据进行加密存储与传输、访问权限管理，实现数据安全保障。

14.支持形成多维度评价报告，涵盖动作规范性、操作准确性、情感表达、时间管理等维度。

15.直观展示操作结果，满足可视化数据呈现需求，在完整记录操作过程的 同 时 ，支持回放分析与教学研讨。

16.系统具备良好的硬件兼容性与扩展性，支持对接高清摄像头、实训推车、GPU 服务器、智能照护实训台等设备，可实现在多角度倾斜与全方位旋转状态下的稳定性测试，满足多场景灵活部署需求。

17.系统满足个性化学习需求，支持筛选技能实操任务，并可根据不同需求进行训练和考核。

18.系统通过多模态 AI 技术，可识别并实时呈现技能操作全过程。

19.系统通过多模态 AI 技术，可对技能操作全过程进行智能化评价和多维度记录。

20.系统支持查看预设技能操作视频及相关信息。

21.系统支持查看任务操作说明，通过任务说明提前熟悉操作前准备工作。

22.系统支持操作前的自动检测与识别，为后续任务的流畅操作提供保障。

23.系统通过多模态 AI 技术，支持操作步骤的自动识别与跳转。

24.系统支持专项练习过程中对操作步骤进行实时自动评分，可即时查看识别结果，并支持对该环节进行手动重复操作训练。

25.系统支持专项练习过程中对预设操作视频进行自主学习。

26.系统支持对操作全过程的录制、回放及操作关键帧的查看。

27.系统支持接收和查看技能考核推送信息，并完成相应考核操作。

28.系统支持对不同模式下的操作大数据进行统计与保存，可实现学生端 与教师端数据同步。

29.系统支持对操作大数据进行不同维度的统计与分析，并生成数据报告。

30.系统满足个性化技能考核需求，支持按不同需求发布任务进行考核。

31.系统支持学习大数据统计与管理，可查看和筛选班级学生的技能操作数据。

32.系统支持对班级操作数据多维度分析，包括班级学生的累计操作时长、 累计操作次数、累计任务平均分等。

33.系统支持查看相关资讯信息，并实现对资讯信息的收藏与推荐。

三 、内容指标

1.系统可支持社会性培训，例如保育师、育婴员、婴幼儿发展引导员、家庭教育指导师等技能等级证书的训练及考核；

2.系统可支持国家教育部、人社部、民政部、卫健委及行业协会赛事，能 够支持早教、托育、幼儿保育、保育师、育婴员、婴幼儿发展引导员等赛事应用 ；

3.系统可适用于学前教育、早期教育、婴幼儿托育服务与管理三大专业以 及其他托幼专业群中《婴幼儿回应性照料》、《婴幼儿营养与喂养》、《婴幼儿常见病识别与预防》等课程实训教学应用；

4.系统满足智能仿真婴儿照护识别，可支持不同功能仿真婴儿的实操动作识别(如日常照护类、喂养类等);

仿真婴儿展示柜：

1.尺寸：(现场实际尺寸定制)

2.材质：木质，透明亚克力柜门

3.可放置 24 个婴儿，方便柜体移动，透明亚克力柜门能清楚展示婴儿，一目了然，柜体有效防止灰尘进入，增加娃娃使用寿命。

学生椅

1 .座面软硬：硬座面

2.材质 ：PP

3.高约 46cm

扬州市妇幼保健院

合同号：2026-ZBCGZX-095

附件 3：

药品、医用耗材、医疗设备、后勤物资销售(使用)廉洁承诺书

扬州市妇幼保健院:

我北京毅英心乐教育科技有限公司，进入贵院从事托育综合服务中心智能实训设备的销售活动，将自觉执行各级廉洁规范和医院相关规定，杜绝发生各种违法违纪案件和不良行为。现承诺如下:

一、遵守国家法律法规，依法办理产品经销(使用)业务，认真履行协议，自觉接受执法执纪部门的监督检查。

二、在产品经销(使用)活动中，保证不以任何形式给予红包、礼金、回扣、有价证券等好处费，不赠送各种贵重礼品，不给医院工作人员报销应由个人支付的费用。

三、维护医院正常的工作秩序，不以回扣、吃请、高消费娱乐、旅游等手段影响院方选择，切实尊重患者合法权益。

四、积极支持卫生公益事业发展，严格按照《中华人民共和国捐赠法》《扬州市医疗机构接受社会捐赠实施细则》等相关规定执行。

五、发现医院工作人员有暗示、索要好处等违反《医疗机构从业人员行为规范》的行为，及时向医院纪检监察等部门举报。

六、切实加强对本方代理或代表的教育和监督，防止发生违纪行为。

七、本承诺一式三份，产品经销公司和医院监察室、招采中心、医工处、后勤保障处等职能部门各自备存，共同遵守，相互监督。

八、以上承诺，如有违反，愿意接受医院停止使用产品、取消合作资格等处理决定以及执法执纪部门的其他处理。

法定代表人：（签字或盖章）

承诺单位：盖章

授权业务代表：（签字或盖章）

2026 年　　月　　日

（扬州市妇幼保健院纪委办制，举报电话：0514-80827186）