

亿诚建设项目管理有限公司

竞争性磋商文件

项目名称：乌兰察布医学高等专科学校采购乌兰察布医专设备购置项目

项目编号：WSZCS-C-H-220120

2022年10月

第一章 磋商邀请

亿诚建设项目管理有限公司受乌兰察布医学高等专科学校委托，采用竞争性磋商方式组织采购乌兰察布医专设备购置项目。欢迎符合资格条件的供应商前来投标参加。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：乌兰察布医专设备购置项目

批准文件编号：乌财购备字[2022]02198号

采购文件编号：WSZCS-C-H-220120

2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	采购要求	预算金额（元）
1	乌兰察布医专设备购置项目	详见磋商文件	3,713,488.00

二.供应商的资格要求

1. 供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2. 到提交响应文件的截止时间，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（以通过查询“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准。）

3. 其他资质要求：

合同包1（乌兰察布医专设备购置项目）：无

三.获取磋商文件的时间、地点、方式

获取磋商文件的期限：详见竞争性磋商公告；

获取磋商文件的地点：详见竞争性磋商公告；

获取磋商文件的方式：供应商可从内蒙古自治区政府采购网、内蒙古自治区公共资源交易网、乌兰察布市公共资源交易网查阅采购信息、预览磋商文件。登录内蒙古自治区政府采购网获取磋商文件。

其他要求：

本项目采用“不见面开标”模式进行开标（供应商人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”参加远程开标）。请供应商使用投标客户端严格按照磋商文件的相关要求制作和上传电子响应文件，并按照相关要求参加开标。

四.采购文件售价

本次采购文件的售价为 无 元人民币。

五.递交投标（响应）文件截止时间、开标时间及地点

递交投标（响应）文件截止时间：详见竞争性磋商公告

投标地点：详见竞争性磋商公告

开标时间：详见竞争性磋商公告

开标地点：详见竞争性磋商公告

六.联系方式

采购代理机构名称：亿诚建设项目管理有限公司

地址：内蒙古自治区乌兰察布市斑马大厦B座15楼

联系人：亿诚建设项目管理有限公司

联系电话：15147239989

账户名称：系统自动生成的缴交账户名称

开户行：详见供应商须知

账号：详见供应商须知

采购单位名称：乌兰察布医学高等专科学校

地址：集宁区新区职教园区

联系人：陈玉华

联系电话：04748303059

亿诚建设项目管理有限公司

第二章 供应商须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	竞争性磋商
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标办法	综合评分法
6	获取磋商文件时间 (同磋商文件提供期限)	详见磋商公告
7	保证金缴纳截止时间 (同递交响应文件截止时间)	详见磋商公告
8	电子响应文件递交	电子响应文件在投标截止时间前递交至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台
9	响应文件数量	(1) 加密的电子响应文件 1 份 (需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”)
10	供应商确定	采购人授权磋商小组按照评审原则直接确定中标 (成交) 人。
11	备选方案	不允许
12	联合体投标	包1: 不接受
13	采购机构代理费用	收取
14	代理费用收取方式	向中标/成交供应商收取

15	投标保证金	<p>本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金，请供应商按照本磋商文件的相关要求进行缴纳投标保证金或者开具电子保函。</p> <p>同时，本项目允许供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。选择非“虚拟子账户”进行保证金缴纳的，供应商应当在响应文件中附相关证明材料，同时在开标现场提供证明材料原件。</p> <p>备注：若本项目采用远程不见面开标，请将相关证明材料原件扫描添加至响应文件中。</p> <p>乌兰察布医专设备购置项目：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：系统自动生成的缴交账户名称。</p> <p>开户银行：供应商在内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台获取磋商文件后，根据其提示自行选择要缴纳的投标保证金银行。</p> <p>银行账号：内蒙古自治区政府采购网根据供应商选择的投标保证金银行，以合同包为单位，自动生成供应商所投合同包的缴纳银行账号（即多个合同包将对应生成多个缴纳账号）。供应商应按照所投合同包的投标保证金要求，缴纳相应的投标保证金。</p> <p>特别提示：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、供应商应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。 2、供应商在转账或电汇的凭证上应以下列格式注明，以便核对：“（招标编号：***、合同包：***）的投标保证金”。 3、投标保证金缴纳、退还联系人：无 4、咨询电话：无
16	电子招投标	<p>各供应商应当在投标截止时间前上传加密的电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”，未在投标截止时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃投标。供应商因系统或网络问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话400-0471-010。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许供应商导入非加密电子响应文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子响应文件进行评审。 2. 电子响应文件是指通过投标客户端编制，在电子响应文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台的最终版指定格式电子响应文件。 3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密响应文件时，会同时生成非加密响应文件，供应商请自行留存。 4. 供应商的法定代表人或其授权代表应当按照本采购公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。 5. 开标时供应商应当使用 CA 锁在开始解密后30分钟内完成响应文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各供应商在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA锁的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册） 6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照磋商文件要求密封的响应文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。 <ol style="list-style-type: none"> （1） 供应商未按谈判文件要求参加远程开标会的； （2） 供应商未在规定时间内完成电子响应文件在线解密； （3） 经检查数字证书无效的响应文件； （4） 供应商自身原因造成电子响应文件未能解密的。 7. 供应商必须保证在规定时间内完成项目已投标标段的电子响应文件解密。 8. 本项目采用远程磋商的方式进行磋商，供应商的法定代表人或其授权代表应当按照磋商小组确定的时间和顺序进行磋商。磋商小组或工作人员按照供应商所登记的联系人和联系电话通知磋商时间或磋商的有关事项，若无法取得联系或未在规定时间内进行应答或报价的，将视为其自动放弃，按无效投标处理。（请各供应商在参加磋商和报价以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正式使用。具体环境要求详见操作手册（内蒙古自治区政府采购网--政采业务指南））

17	电子响应文件签字、盖章要求	应按照第七章“响应文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子响应文件或签字处使用电脑打字输入。
18	投标客户端	投标客户端需要自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”下载。
19	有效供应商家数	包1：3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标或直接废标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。
20	报价形式	合同包1（乌兰察布医专设备购置项目）:总价
21	其他	
22	项目兼头兼中规则	兼投兼中：-
23	现场踏勘	否

二.投标须知

1.投标方式

1.1 投标方式采用网上投标，流程如下：

供应商须在内蒙古自治区政府采购网（<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）供应商库填写相关信息后方可进行网上投标操作。所需资料及办理流程请登录“内蒙古自治区政府采购网”进行查询。

登录内蒙古自治区政府采购网门户网站（<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）页面，点击“政府采购云平台”，输入登录“账号”、“密码”、“验证码”；登录完成点击右边“执行交易”进入网上投标页面，点击“应标”二级菜单“项目投标”从待投标列表中选择投标项目，点击“获取采购文件”按钮进入获取采购文件页面，要进行投标的包号填写“联系人”、“联系人联系号码”等信息点击“确认投标”按钮。

通过内蒙古自治区政府采购网（<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）获取所投项目磋商文件，并按照本磋商文件的要求制作、上传电子响应文件。

同时，满足本磋商文件关于投标的其他要求后，方可完成投标。

1.2 缴纳投标保证金（如有）。本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金。涉及“虚拟子账户”方式收取保证金的，每一个供应商在所投的每一项目下合同包会对应每一家银行自动生成一个账号，称为“虚拟子账号”。在进行投标信息确认后，应通过应标管理-已投标的项目，选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，通过转账至上述账号中，付款人名称必须为投标单位全称且与投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与供应商须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。涉及“电子保函”方式收取保证金的，每一个投标人在所投的每一项目下合同包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，投标人需要确保在开标之前完成电子保函的开具。

1.3 查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

2.特别提示：

2.1 由于投标保证金到账需要一定时间，请供应商在投标截止前及早缴纳。

三.说明

1.总则

本磋商文件依据《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》和《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

供应商应仔细阅读本项目信息公告及磋商文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为磋商文件的组成部分），按照磋商文件要求以及格式编制响应文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次竞争性磋商项目，是以磋商公告的方式邀请非特定的供应商参加投标。

2.适用范围

本磋商文件仅适用于本次竞争性磋商公告中所涉及的项目和内容。

3.投标费用

供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

4.当事人

4.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本磋商文件的采购人特指（采购单位名称）。

4.2 “采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本采购文件的采购代理机构特指本项目采购单位。

4.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4 “磋商小组”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定成交供应商或者推荐成交候选人的临时组织。

4.5 “供应商”是指经磋商小组评审确定的对磋商文件做出实质性响应，取得与采购人签订合同资格的供应商。

5.合格的供应商

5.1 符合本磋商文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

6.1 联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为响应文件组成部分。

6.2 联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并在响应文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3 联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4 联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的供应商组成的联合体，应当按照资质等级较低的供应商确定联合体资质等级。

6.5 联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

6.6 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7 投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，以主体方名义缴纳投标保证金，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及度量衡单位

7.1 所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效

7.2 所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3 所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

8.1 磋商文件规定组织踏勘现场的，采购人按磋商文件规定的时间、地点组织供应商踏勘项目现场。

8.2 供应商自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3 采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对磋商文件的修改或不作为供应商编制响应文件的依据。

9.其他条款

无论中标与否供应商递交的响应文件均不予退还。

四.磋商文件的澄清或者修改

提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少5日前；不足5日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。同时在“内蒙古自治区政府采购网”、“内蒙古自治区公共资源交易网”、“乌兰察布市公共资源交易网”上发布澄清或者变更公告进行通知。澄清或者变更公告的内容为磋商文件的组成部分，供应商应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息的责任。

五.响应文件

1.响应文件的构成

响应文件应按照磋商文件第七章“响应文件格式”进行编写（可以增加附页），作为响应文件的组成部分。

2.投标报价

2.1 供应商应按照“第四章采购内容”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含磋商文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2 投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4 对报价的计算错误按以下原则修正：

(1) 响应文件中开标一览表（报价表）内容与响应文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

注：修正后的报价供应商应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容，供应商不确认的，其投标无效。

4.投标保证金

4.1 投标保证金的缴纳

供应商在提交响应文件的同时，应按供应商须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和磋商文件本章“投标须知”规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金，并作为其响应文件的组成部分。

4.2 投标保证金的退还：

(1) 供应商在投标截止时间前放弃投标的，自所投合同包结果公告发出后5个工作日内退还，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外；

(2) 未成交供应商投标保证金，自成交通知书发出之日起5个工作日内退还；

(3) 成交供应商投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

4.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；

(2) 中标后，无正当理由不与磋商人签订合同；

(3) 在签订合同时，向磋商人提出附加条件；

(4) 不按照磋商文件要求提交履约保证金；

(5) 要求修改、补充和撤销响应文件的实质性内容；

(6) 要求更改磋商文件和成交结果公告的实质性内容；

(7) 法律法规和磋商文件规定的其他情形。

5.响应文件的修改和撤回

供应商在提交响应截止时间前，可以对所递交的响应文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为响应文件的组成部分。

在提交响应文件截止时间后到磋商文件规定的投标有效期终止之前，供应商不得补充、修改、替代或者撤回其响应文件。

6.响应文件的递交

在磋商文件要求提交响应文件的截止时间之后送达或上传的响应文件，为无效响应文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

7.样品（演示）

7.1 磋商文件规定供应商提交样品的，样品属于响应文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由供应商自理。

7.2 开标前，供应商应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，供应商应提前做好演示准备（包括演示设备）。

7.3 评审结束后，供应商与采购人共同清点、检查和密封样品，由供应商送至采购人指定地点封存。未成交供应商将样品自行带回。

六.开标、评审、结果公告、成交通知书发放

1.开标程序

1.1 主持人按下列程序进行开标：

(1) 宣布开标纪律；

(2) 宣布开标会议相关人员姓名；

(3) 供应商对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布供应商名称和磋商文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）

(4) 参加开标会议人员对开标情况确认；

(5) 开标结束，响应文件移交磋商小组。

1.2 开标异议

供应商代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3 备注说明：

1.3.1 若本项目采用不见面开标，开标时供应商使用 CA 证书参与远程响应文件解密。供应商用于解密的 CA 证书应为该响应文件生成加密、上传的同一把 CA 证书。

1.3.2 若本项目采用不见面开标，供应商在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行投标人信息确认，未进行确认的以报名投标人信息为准；在系统约定时间内使用 CA 证书解密，未成功解密的视为其无效投标。

1.3.3 供应商对不见面开标过程和开标记录有疑义，应在开标系统规定时间内在不见面开标室提出异议，采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

2. 评审（详见第六章）

3. 结果公告

供应商确定后，采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网、内蒙古自治区公共资源交易网和乌兰察布市公共资源交易网上发布成交结果公告，同时将成交结果以公告形式通知未成交的供应商，成交结果公告期为 1 个工作日。

项目废标后，采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网、内蒙古自治区公共资源交易网和乌兰察布市公共资源交易网上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

4. 成交通知书发放

发布成交结果的同时，供应商可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印成交通知书，成交通知书是合同的组成部分，成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，供应商无正当理由不得放弃成交。

七. 询问、质疑与投诉

1. 询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机构，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

2. 质疑

2.1 供应商认为采购文件、采购过程和成交、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。

供应商在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2 采购人应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3 询问或者质疑事项可能影响成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (一) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (二) 质疑项目的名称、编号；
- (三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (四) 事实依据；
- (五) 必要的法律依据；
- (六) 提出质疑的日期。

注：对磋商文件质疑的，还需提供已依法获取其可质疑的采购文件的证明材料（在供应商系统中自行截图）。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

供应商可以授权代表进行质疑，且应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

2.5 供应商在提出质疑时，请严格按照相关法律法规及质疑函范本要求提出和制作，否则，自行承担相关不利后果。

对捏造事实，提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行恶意质疑的，一经查实，将上报监督部门，并给与相应处罚。

2.6 接收质疑函的方式：为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑采用实名制，且由法定代表人或授权代表亲自递交至采购人或采购代理机构，正式受理后方可生效。

联系部门：采购人、采购代理机构（详见第一章 磋商邀请）。

联系电话：采购人、采购代理机构（详见第一章 磋商邀请）。

通讯地址：采购人、采购代理机构（详见第一章 磋商邀请）。

3. 投诉

质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

第三章 合同与验收

一.合同要求修改

1.一般要求

1.1采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照磋商文件和成交供应商响应文件的规定，与成交供应商签订书面合同。所签订的合同不得对磋商文件确定的事项和成交供应商响应文件作实质性修改。

合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与成交供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、争议解决的方法等内容。

1.3采购人与成交供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。

政府采购合同的履行、违约责任和争议解决的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2. 合同格式及内容

2.1具体格式见本磋商文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），响应文件中可以不提供《合同文本》。

2.2《合同文本》的内容可以根据《民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

二.验收

成交供应商在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照磋商文件、响应文件及合同约定填写验收单。

政府采购合同（合同文本）

甲方：***（填写采购单位）

地址（详细地址）：

乙方：***（填写成交供应商）

地址（详细地址）：

合同号：（填写签订合同一次性告知书中合同号）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就（填写项目名称）（政府采购项目编号、备案编号：），经平等自愿协商一致达成合同如下：

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- 1、合同格式以及合同条款
- 2、成交结果公告及成交通知书
- 3、磋商文件
- 4、响应文件
- 5、变更合同

二、本合同所提供的标的物、数量及规格等详见成交结果公告及后附清单。

三、合同金额

合同金额为人民币 万元，大写：

四、付款方式及时间

***（见磋商文件第四章）

五、交货安装

交货时间：

交货地点：

六、质量

乙方提供的标的物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

七、包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

八、运输要求

- （一）运输方式及线路：
- （二）运输及相关费用由乙方承担。

九、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

十、验收

（一）乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。

（二）对标的物的质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在 日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在响应文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

（三）经双方共同验收，标的物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任，

十一、售后服务

- （一）乙方应按磋商文件、响应文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。
- （二）其他售后服务内容：（响应文件售后承诺等）

十二、违约条款

- （一）乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。
- （二）其他违约责任以相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

十三、不可抗力条款

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 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。

十四、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 仲裁委员会仲裁。
- （二）向 人民法院起诉。

十五、合同保存

合同文本一式五份，采购单位、供应商、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份，自双方签订之日起生效。

十六、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

甲方：	（章）	乙方：	（章）
采购方法人代表：	（签字）	供应商法人代表：	（签字）
开户银行：		开户银行：	
帐号：		帐号：	
联系电话：		联系电话：	
		签订时间	年 月 日

附表：标的物清单（主要技术指标需与响应文件相一致）（工程类的附工程量清单等）

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)
**	**	**	**	**	**	**

合计：人民币大写：**元整

¥：**

1	心肺复苏AED智能交互系统	<p>产品简介:</p> <p>本系统包括高仿真的心肺复苏半身模拟人及平板端软件。本产品可完成胸外按压、开放气道、人工通气等操作,并且带有心肺复苏反馈装置,实时记录使用者的操作信息,帮助用户更好的学习和训练心肺复苏的实践技能。</p> <p>本系统软件包含心肺复苏训练和考核。使用方便、灵活,稳定性高。教师可按照自己的思路对学生进行训练和考核。</p> <p>功能参数:</p> <p>(1) 模型为成年男性半身模拟人,皮肤为新型高分子材料,柔软富有弹性,触感真实,模拟人形态逼真,体表标志明显,可触摸到胸骨、剑突。</p> <p>★(2) 模拟正常人体骨骼结构,吹气时胸廓起伏明显,按压手感真实。内部为仿真模拟完整正常人体骨骼结构,按压时胸廓运动模拟人体骨骼运动方式,能够模拟出按压时的胸廓结构变化、按压手感真实;胸外按压有肋骨弯曲、胸骨下陷的真实表现,能体会胸外按压的作用力与反作用力。体内无潮气袋。</p> <p>(3) 可进行清理口腔异物练习,使用仰头举颌等手法对模拟人进行气道开放,并且可监测气道开放的状态。</p> <p>★(4) 可进行胸外按压操作,可监测按压位置、按压过浅、按压过深、回弹不到位、按压频率。</p> <p>(5) 可进行人工通气,可设置口对口人工呼吸或球囊面罩通气,软件配合不同的通气方式进行统计和同步动画展示。软件可检测气道未开放、鼻孔漏气、通气时间短。</p> <p>(6) 软件界面上显示用户操作的正确按压通气比。</p> <p>(7) 在设置中可以对所有按压吹气的错误进行扣分设置,训练考核结束时,系统自动根据扣分设置进行评分。</p> <p>(8) 软件内置两种心肺复苏操作标准,用户可在设置中自行选择2015年标准或者2020年标准。</p> <p>(9) 模拟人在抢救前或抢救不成功时无颈动脉搏动,当抢救成功后模拟人有颈动脉搏动。</p> <p>(10) 模拟人在抢救前或抢救不成功时无自主呼吸,当抢救成功后模拟人有自主呼吸。</p> <p>(11) 本系统配有平板端软件不仅能进行训练,还可进行考核,考核结束后,可查看并打印操作者的详细操作信息,适用于相关技能大赛。</p> <p>★(12) 本系统配有自动体外除颤器(AED),能检测电极片是否贴到模拟人身上,除颤时,胸部有起伏。并反馈学生对AED的使用情况,可训练和考核学生的AED急救技能。</p> <p>(13) AED内置电池可待机72小时,可与模型采用无线连接,操作方便。</p> <p>(14) AED全程语音提示,与真实流程一致,在需要做心肺复苏时AED有节拍提示与语音提示。</p> <p>(15) 支持AED训练、AED考核、CPR训练、CPR考核多种训练和考核模式,每次训练和考核前都可以进行AED运行状态和模拟人救活参数的设置,在应用中更灵活更方便。</p> <p>★(16) AED训练、AED考核的“AED控制”模块可以在训练考核过程中,由教师实时控制AED允许状态和异常参数,更灵活的训练学生AED使用技能。</p>	3	急救
---	---------------	--	---	----

2	模拟除颤仪	<p>产品是专门为急救人员在使用真实除颤仪之前的培训而设计的，无高压电流设计。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主机物理规格/性能 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 整机重量（含电池）$\leq 1.7\text{Kg}$ 1.2 尺寸$\leq 21.0\text{ cm} \times 28.6\text{ cm} \times 7.8\text{ cm}$ 1.3 设备具备便携把手，具备高便携性 1.4 最大工作电流：$\leq 500\text{mA}$ 1.5 关机电流：$\leq 10\mu\text{A}$ 2. 电极片 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 支持成人小儿电极片使用 2.2 电极片上具有电极片粘贴方式示意图 ★2.3 主机上有电极片粘贴位置动画提示 ★2.4 电极片可重复使用、可更换，要求线缆不换，仅仅换电极片，节约用户成本 3. 电池 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 电池供电，DC12V 3.2 可适配各品牌5号电池（一次性、充电电池均可） 4 屏幕/操作 <ol style="list-style-type: none"> ★4.1 提供7寸彩色显示屏，支持动画指导用户执行急救操作 4.2 提供中英文双语语音提示，可一键快速切换中英文 4.3 支持成人/小儿患者类型快速切换 4.4 支持开盖开机 5. 遥控器 <ol style="list-style-type: none"> 5.1 通过无线红外线方式与主机之间传输指令 5.2 电池供电，DC3V 5.3 可适配各品牌7号电池（AAA） 5.4 最大工作电流小于：10 mA 5.5 按钮选择功能须具有模拟：电极片接好模式、建议电击模式（可电击节律）、电极片未接好模式、无电击模式（正常节律）等功能 ★5.6 可遥控训练机播放/停止播放动画 5.7 可近距离遥控多台培训机 6. 仿真内容 <ol style="list-style-type: none"> 6.1 培训机应仿制真正除颤仪主机、显示窗口与真正AED的外型、尺寸操作方法一致 6.2 由遥控器控制，具有6种基本训练场景及4种可选的模拟训练模式 6.3 语音提示提供高、中、低、静音音量设置 6.4 培训机本身没有电流输出，但可模拟真正AED的各项操作，并可根据客户要求调节成多种急救过程，供培训使用 6.5 有电极片是否贴好的显示，由遥控器控制模拟贴好或没贴好的状态 6.6 训练机可设置CPR模式及节奏音：30:2、15:2 6.7 同时支持半自动、全自动两种放电模式 7. 产品配置 主机1台、遥控器1个、电极线1条、可重复使用成人电极片1对、说明书1本、储藏包1个 	5	急救
3	成人窒息模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模型为成年男性上半身，可触及肋骨、胸骨、剑突，便于操作定位。 2. 配有不同形状、大小、的异物，可模拟不同程度的呼吸道异物阻塞。 3. 可练习Heimlick（海姆立克）手法、手指排除异物法和呼吸道异物钳取法。 4. 可练习背部拍击法取出异物，按压胸部取出异物等。 5. 可练习站立位以及卧位的排除异物法。 6. 可进行心肺复苏按压练习。 	4	急救

4	海姆立克操作仿真套装	<p>1、产品由海姆立克操作外套、模拟气囊、模拟异物组成。</p> <p>2、模拟成人异物阻塞，通过海姆立克操作可将异物取出。</p> <p>3可穿戴在SP身上，也可以穿戴在模拟人身上</p>	5	急救
5	气管插管训练及考核系统	<p>产品简介：气管插管智能模拟训练系统是用于成人经口气管插管操作训练的产品，包含模拟人和手机软件两大部分。模拟人皮肤及软组织的材质环保耐用、弹性好、触感真实，具有解剖标志准确、形态逼真、外形美观等特点，可进行气管插管相关技术的教学、训练和考核；软件可控制模拟人的相关参数，实时监测操作过程中插管位置、深度、气道开放状态、环状软骨加压力度和时间、牙齿受压等参数，并配有相关检测的动画提示、详细文字提示以及报警提示。此外，本系统软件还包含了丰富的教学内容。适用于医护院校的学生，初级临床医护人员、各类现场急救人员培训。</p> <p>功能参数：</p> <p>可通过扫码操作快速与模拟人建立连接。</p> <p>2. 可进行经口气管插管的训练操作与教学演示。</p> <p>3. 进行经口腔气管插管的训练操作时，系统可实时监测操作者的各项操作情况，软件配有相应的动画，界面上同步显示操作进程。</p> <p>★4. 用户可设置更改模型的多项参数阈值，包括环状软骨加压阈值、张嘴阈值、呼吸阈值、面罩阈值、牙齿受力报警阈值等参数。</p> <p>5. 可使用仰头抬颌等手法进行气道开放，系统可检测气道是否开放。</p> <p>6. 可检测喉镜操作时，是否以牙齿为支点，有牙齿受力报警功能。</p> <p>7. 能够检测插管是否误入食道，并有相应动画配合与提示。</p> <p>★8. 能够检测插管深度是否正确，插入过浅、过深都有提示，插入支气管后会报警，此时如果气囊通气模拟人会表现单侧胸廓起伏，并有相应动画配合与提示。</p> <p>9. 正确插管后，通气时模拟人可自主表现胸廓起伏。</p> <p>★10. 能够识别面罩给氧，并有相应动画配合与提示。</p> <p>★11. 能够检测环状软骨加压，并有动画配合与按压力度提示条。</p> <p>★12. 在教学模块可进行气管插管相关教学，包括应用解剖、适应证、禁忌证、经鼻插管、经口插管、环状软骨按压操作、困难气道的管理等。</p>	1	急救

6	半身气管插管操作模型（电子版）	<p>1、模型具有精确的头颈部解剖结构，包括鼻腔，口腔，牙齿，环状软骨，会厌，气管，食管，肺，胃等</p> <p>2、选择不同的操作界面：模拟经口气管插管操作训练，模拟环状软骨加压操作训练，音量设置</p> <p>3、模拟经口气管插管操作训练，有全程语音提示插管过程。该界面有操作说明与操作训练两个模块。</p> <p>4、操作说明详细讲解气管插管的术前准备、适应症与禁忌症、操作步骤、注意事项、并发症预防。</p> <p>5、★操作训练中电子监测气管插管的不同位置，导管插入声门后有“咽喉部”动画界面显示；导管插入食管或气管有“插入食管”或“插入气管”动画界面显示；插管完成后有“拔出导管”动画界面显示，整个过程中有语音提示</p> <p>6、★模拟环状软骨加压操作训练，液晶显示器电子监测环状软骨加压的位置、力度和时间，并能有效判断操作效果，更加有效的讲解Sellick手法。</p> <p>7、★按压位置正确有“位置正确”提示音，位置错误有“位置错误”提示音。</p> <p>8、压力大小可通过显示屏上竖条纹直观显示，压力大小可通过竖条纹不同颜色表示，压力过大会“压力过大”提示音，竖条纹上端显示红色。</p> <p>9、显示屏上直观显示按压持续时间，若持续时间超过20秒，数字颜色由“蓝色”变成“红色”，</p> <p>10、音量设置：可选择不同的音量大小</p> <p>11、模拟气道可以插入喉罩和复合插管。</p> <p>12、检验气管插管正确与否：导管插入气管，充气时将使双肺膨胀；如果导管误插入食管，充气时将使胃膨胀。</p> <p>13、可经口或鼻进行气管、咽、食管插管。</p> <p>14、可进行口腔、口咽、鼻咽吸引，通过支气管镜进行经口或鼻支气管吸引。</p> <p>15、★可实现真实的瞳孔对光反射，瞳孔大小可自动根据光线强弱调节。</p> <p>16、可实现手动调节瞳孔针尖、正常、散大等状态，以便教学需要。</p>	2	急救
7	环甲膜穿刺及气管切开插管训练模型	<p>1、仿真模型为成人男性，头仰，有真实的牙齿和舌头，外观形象逼真。</p> <p>2、准确的解剖结构：甲状软骨、环状软骨、环甲膜、气管，触感真实。</p> <p>3、可进行经皮环甲膜穿刺训练、环甲膜切开训练、气管切开训练。</p> <p>4、仿真模型颈部皮肤采用环形设计，方便将损坏的皮肤移开，延长使用寿命。</p>	2	急救

8	视频喉镜	<p>1、整机由喉镜片和显示器两部分组成，整机具有拍照录像、数据存取功能。</p> <p>2、显示器能上下0°~110°转动，左右0°~270°转动。</p> <p>3、喉镜片摄像头与镜片前端的最高垂直距离≤35mm。</p> <p>4、一次性喉镜片可插入镜片长度：108mm。</p> <p>5、渐缩型镜片前端厚度：12.5mm。</p> <p>6、镜片角度：42度。</p> <p>7、配套PCTG材料一次性使用喉镜片。较PC材质，不含双酚。A，透明度高。</p> <p>8、视场角60°±15%。</p> <p>9、摄像头内置的全密封防水设计高功率LED光源，光照度≥150Lux。</p> <p>10、液晶屏像素（PIX）：720*480。</p> <p>11、分辨率≥7.87LP/mm。</p> <p>12、镜片手柄与显示组件的连接：不受力直插式。</p> <p>13、纺锤型短手柄设计，握持舒适。</p> <p>14、具有特殊防雾功能。</p> <p>15、手柄防水等级：IPX7。</p> <p>16、具备拍照录像功能，数据存储32G，可存储照片数量>40万张，可存储录像时长16小时。</p> <p>17、内置可充电式锂离子聚合物电池。</p>	2	急救
		<p>▲沉浸式虚拟现实头盔体验系统，在虚拟的环境中进行VR虚拟实训教学。具有可移动、操作方便、大空间沉浸式体验等特点。</p> <p>1.具有位置指示，在虚拟的环境中可以实现抓、捡、扔等功能。</p> <p>2.显示屏：5.5英寸x15FRFTFT；分辨率：3664 x1920，PPI:773；分辨率：4K；视场角：98°；近视调节：不支持物理调节，兼容佩戴眼镜；处理器：高通骁龙TMXR2平台8核64位最高主频2.84GHz，7nm制程工艺；操作系统：Android 10/ Pico SDK；运存：6GB LPDDR4X，2133MHz 闪存：128GB，UFS 3.0；串流：无线串流；电池：5300mAh。</p> <p>3.手指动作指示，红外传感器、6轴传感器，支持1G振动量线性振动马达，续航约100小时，支持USB3.0数据传输5V/1AOTG扩展供电能力USB3.0OTG扩展功能。</p> <p>4.系统工作站CPU i7，显存8G，内存16G；</p> <p>5.教学55寸大屏显示，便于用户观摩。</p> <p>★6.支持多人协同，多个操作者在同一场景中彼此互不干扰，共同参与实训。</p> <p>虚拟仿真教学管理平台系统基于B/S架构面向护理学校的在校学生、教师、及学校管理人员使用，旨在为院校提供一个全院/校规模的MOOC模式的开放式学习平台，用于学生/学员的自主学习或师资培训。MOOC模式以独特的形式获得了各类教育教学参与者的认同，能够规范化、公开化院校的内容建设，扩充教学手段，实现灵活、自主的在线内容学习和交流。</p> <p>（一）、学校管理员端功能</p> <p>▲学校管理员包含:账号管理、院系管理、专业管理、班级管理、分类管理、课程管理等管理功能。（提供软件截图并加盖制造商公章）</p> <p>1、账号管理 新建、批量导入/导出教师和学生账号，修改编辑教师和学生账号，编辑已存在的用户，可以更改姓名、院系班级、工号/学号等信息，检查老师的登录次数，检查老师和学生互动交流情况，可以删除学生账号。</p> <p>2、院系管理：新建院系，修改院系信息，进行编辑、修改院系状态，禁用或启用，可以查询院系。</p> <p>3、专业管理：新建专业，修改专业信息，进行编辑、修改专业状态，禁用或启用，查询专业。</p>		

4、班级管理:新建教师/学生班级,修改教师/学生班级信息,进行编辑、修改班级状态,禁用或启用,查询班级。

▲5、分类管理:创建、编辑分类。

▲6、课程管理:编辑各个课程分类。

(二)、创课管理员端功能

创课管理员包含:课程管理、题库管理、分类管理、应用管理和资源管理等功能。

★1.课程管理:创建、编辑课程,管理课程的开放状态,禁用或启用。

★2.题库管理:创建每个课程的题库,可对理论考核题库中的题进行添加、修改、删除、批量导入/导出A1、A2、A3、A4、B1五种题型。

3.分类管理:创建、编辑分类,管理课程的分类。

4.应用管理:上传、更新应用,管理课程对应的关联应用。

▲5.资源管理

添加、编辑3d模型、图片、视频和音频等资源,管理课程对应的关联资源,删除资源。

(三)、教师端功能

▲教师端包含:课程预览、查看成绩、答疑讨论等功能。(提供软件截图并加盖制造商公章)。

1、课程预览:查看、学习课程及对应的应用。

★2、成绩查看:包括查看学生学习内容、学习时长、学习成绩等,可查询班级的理论考核、技能训练成绩及总成绩,学生训练/考试频次查看。

★3、答疑讨论:查看每个课程的学生提问情况,对学生提问进行解答。

4、其他功能:支持教学资料链接上传,关联课程相关技能训练、技能考核,查看学生讨论,并回复

5、用户基本信息:用户可以修改自己的头像,支持个人信息修改,切换账号,点击退出即可切换账号,在登录状态即可修改当前密码。

(四)、学生端功能

▲学生端包含课程学习、课程评价、学习报告等功能。

1、课程学习:

1)单个课程理论知识学习

★理论知识包含目的、适应证、禁忌证、操作前准备、操作步骤、并发症及处理、相关知识等课程目录,学生通过理论知识部分对于当前课程进行简单了解。可进行课程资源查看学习。针对单个课程目录可进行添加、编辑笔记。

2)课程资料:学生可以查看、下载当前课程相关课程资源。

▲3)答疑讨论:学生和老师可以通过答疑讨论区对当前课程进行讨论答疑。

★4)随堂练习:通过A1、A2、A3、A4、B1五种题型对学生进行随堂知识测试。

★5)理论考核:通过A1、A2、A3、A4、B1五种题型对学生进行理论知识考核。

★6)技能操作:采用三维虚拟仿真进行操作实训,训练的步骤情况、技能考核、考核的详细得分。

2、课程评价:学生可对课程进行自主评价,帮助教师了解学生对于课程的效果以及课程的实现效果。

★3、学习报告:课程得分对比、课程学习进度、单个课程总成绩、理论考核成绩、技能考核成绩、课程技能训练的训练情况,清晰看出该技能项的薄弱点、查看课程技能考核的得分情况。

★(五)、教学互动

1.所有角色能够以BBS论坛的形式针对课程进行评论,讨论或留言,所有教学过程的参与人员都能够在系统中针对某一问题发起讨论或分享。(提供软件截图并加盖制造商公章)。

		<p>2.管理人员能够在后台查看到讨论帖和回复的详情。</p> <p>3.学员个人主页能通过导航能够查看到全部讨论帖。</p> <p>4.系统能够展示讨论帖的回答数和浏览数。</p> <p>5.系统能够在公共区或单独课程下发帖提问。</p> <p>6.系统能够按照针对课程问答或学习分项进行分类</p> <p>7.发帖包含标题和内容等，讨论帖标题至少16个字才能够发布，可以选择标签分类。（提供软件截图并加盖制造商公章）。</p> <p>8.所有角色都能够在自己或其他人的讨论帖下评论或回复</p> <p>★（六）、统计分析</p> <p>1.学员学习情况统计：系统能够以学员或课程为单位查看学习情况，能够查看某一学员参与的所有课程、所占学分、学习时长和完成情况，也能够查看参与某一课程的全部学员和完成情况。（提供软件截图并加盖制造商公章）。</p> <p>2.学分统计：系统能够查看每名学员完成的课程数量和所获学分，能够查看学员参与的课程列表、考试得分、学分和完成时间。</p> <p>3.登录统计：能够以折线图的形式查看系统中每天学员的登录数量和趋势，支持按照时间范围查询，系统内置7天、15天和30天查询按钮。</p> <p>4.注册统计：能够以折线图的形式查看系统中每天学员的注册数量和趋势，支持按照时间范围查询，系统内置7天、15天和30天查询按钮。</p> <p>5.视频观看统计：能够以折线图的形式查看系统中每天学员观看视频数和趋势，支持按照时间范围查询，系统内置7天、15天和30天查询按钮。</p> <p>6.每日学员数统计：系统能够以折线图的形式展示学员数。</p> <p>7.每日课程数统计：系统能够以折线图的形式展示学员数。</p> <p>8.网站统计：管理员能够查看在线人数、文章数、课程总数、用户总数、讨论帖总数，能够以折线图的形式查看学员活跃度或注册数，能够按照时间维度进行筛选查看。（提供软件截图并加盖制造商公章）。</p> <p>软件要求支持VR头盔，在沉浸式环境中进行虚拟实训。</p> <p>提供VR教学管理平台，支持学生账号管理、学习进度管理、实训步骤管理、老师账号管理、学生学习成绩查询等功能。</p> <p>软件包含虚拟仿真教学平台、心肺复苏、儿童心肺复苏、儿童中毒、新生儿心肺复苏、经气管插管、心电监护的使用、洗胃术虚拟仿真实训、吸痰术虚拟仿真实训、吸氧术虚拟仿真实训等不少于9个模块。为保证一体化系统平台，方便以后升级拓展维护，要求厂家具有技能操作动态化过程考核系统、急救与急诊虚拟仿真系统、形成性评价的教学评价系统系统软著。该产品招标现场需要提供实际界面截图并使用真实系统线上演示。</p>		
10	脊柱板	<p>1.实验显示可以承受300kg的重量而不发生断裂。</p> <p>2.防水而不易污染。</p> <p>3.适用于各类固定带。</p> <p>4.可以漂浮于水面。</p>	2	急救
11	简易呼吸器	<p>1.产品主要用于心肺复苏和一般人工呼吸辅助时使用，使病人在苏醒前短期内保持正常的呼吸。</p> <p>2.本产品带有限压阀可以确保供给安全的气体压力。</p> <p>3.复苏球囊的粗糙表面防滑作用确保给施救者有稳定良好的操作性。</p>	10	急救

12	抢救车	<ol style="list-style-type: none"> 1.不锈钢板镶面及ABS模具成型台面，铝合金型材立柱； 2.侧板背板均选用铝塑复合板拼装，芯材为聚乙烯塑料； 3.车体立柱采用嵌入式导轨技术，配件使用更贴近操作者的身高及使用习惯； 5.车体采用抽屉和柜门相结合，方便药品器械分类存放； 6.底部采用四只静音防缠绕聚氨酯脚轮，转向准确； 7.配件：CPR板，侧拉板，输液架，污物桶，挂筐。 	2	急救
13	透明洗胃训练模型（带瞳孔对光反射）	<ol style="list-style-type: none"> 1、该产品模拟成人男性上半身结构，解剖结构包括：鼻腔、口腔、牙、舌、悬雍垂、会厌、声带、气管、支气管、双肺、食管、胃、肝脏、小肠，采用进口材料制成，手感真实，胃部采用高强度透明材料制成。 2、透明胸壁，暴露胸腔内脏器，如胃和肺脏，可以直接观看到胸腔内逼真的脏器结构及胃内洗胃过程。可检验操作是否正确。 3、可使用胃管洗胃法、电动吸引器洗胃法、洗胃机洗胃法等多种方法模拟洗胃操作训练。 4、可进行经口或鼻胃管置入；进行鼻饲、洗胃术、止血、胃镜检查操作，操作正确时，可抽出模拟胃液，操作完成后，消化道内液体可排出体外。 5、可进行胃液采集法、十二指肠引流术实验室检查和胃肠减压术、双气囊三腔管压迫术等操作训练。 6、可经口或鼻吸痰法和进行口腔护理、鼻饲法、氧气吸入疗法。 7、可经口或鼻气管插管法。 8、可进行气管切开术后护理、口腔护理。 9、手动加压橡皮气球可模拟牙关紧闭。 10、手动加压橡皮气球可模拟双侧颈动脉搏动生命体征。 11、★可实现真实的瞳孔对光反射，瞳孔大小可自动根据光线强弱调节。 12、★可实现手动调节瞳孔针尖、正常、散大等状态，以便教学需要。 13、该产品招标现场需要携带实物样品进行现场功能演示。 	1	急救
14	婴儿气道阻塞及CPR模型	<ol style="list-style-type: none"> 1、正常的气道阻塞模拟：进行人工呼吸时，若模拟患儿的胸部能起伏，说明没有异物，采取胸外拇指按压复苏处理。若模拟患儿的胸部不能起伏，判定为模拟患儿为起气道异物阻塞，采取小儿海氏急救法操作。 2、可进行标准的CPR操作：人工呼吸和心外按压； 3、气道贯通时的胸部扩张； 4、窒息、异物阻塞气道的模拟：可将阻塞异物（黑色海绵块）放入口腔咽喉处，模拟婴儿气道阻塞现场。 5、标准婴儿真人比例设计及准确的标准布局。 6、精确的解剖结构，可触及胸骨和肋骨 	2	急救
15	四肢骨折固定搬运模型（带报警功能）	<ol style="list-style-type: none"> 1、模拟人可模拟颈椎与脊柱损伤的搬运练习， 2、★在水平，斜坡等应用场景下，如果搬运动作不规范，出现以下情况时：颈部前倾、后倾、旋转角度过大；腰部前倾、后倾角度过大；模拟人会自动声音报警，角度可根据培训要求进行快速设置。 3、★模拟人内置锂电池，正常工作时间不少于八个小时。 	1	急救

16	急救创伤止血包扎模拟人	1、模拟身体各部位的创伤，烧伤皮肤更换 2、模拟创伤部位的清洗、消毒、止血、包扎、固定、搬运 3、模拟,人身体各个部位的开放性骨折、断裂处理 4、创伤评估模块主要配置： 4.1面部烧伤ⅢⅣ度 4.2前额撕裂伤口 4.3 颌前创伤口4.4 锁骨开放性骨折与胸膛挫伤 4.5 腹部创伤伴有小肠突露 4.6 右上臂肱骨开放性骨折 4.7 右手开放性骨折、软组织撕裂伤口、骨组织暴露 4.8右手掌枪弹伤口 4.9 右大腿股骨开放性骨折 4.10 右大腿复合形股骨骨折 4.11右大腿金属异物刺伤 4.12右小腿胫骨开放性骨折 4.13右足开放性骨折右小指截断创伤 4.14 左前臂烧伤ⅢⅣ度 4.15左大腿截断创伤 4.16左小腿胫骨闭合性骨折以及踝关节和足挫伤	2	急救
17	交互式下肢止血急救训练系统	1、模拟标准亚洲成人下肢，解剖结构精确，使得技能练习过程更逼真生动 2、灌入模拟血液，可模拟多种外伤出血状况，自由设置不同环境脚本，训练快速的环境评估、伤情判断 3、可进行动脉、静脉出血后的止血、包扎处理操作，出血频率和脉搏一致 4、模拟真人智能感应不同的止血压力，对应产生不同的效果，显示器同步显示压力的变化	1	急救
18	交互式上肢止血急救训练系统	1、模拟标准亚洲成人上肢，解剖结构精确，使得技能练习过程更逼真生动 2、灌入模拟血液，可模拟多种外伤出血状况，自由设置不同环境脚本，训练快速的环境评估、伤情判断 3、可进行动脉、静脉出血后的止血、包扎处理操作，出血频率和脉搏一致 4、模拟真人智能感应不同的止血压力，对应产生不同的效果，显示器同步显示压力的变化	1	急救
婴幼儿托育实验室：				
1	幼儿桌子凳子（风车组合）	1、产品尺寸：桌子约120*60*50cm，椅子约28*28*28cm（带靠背） 2、产品材质：木头 3、产品颜色：实木色	1	婴幼儿营养与喂养

2	电钢琴（包括琴凳、套头戴式耳机）	<p>技术规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、外型：标准立式。 2、外壳特征：木质外壳结构，滑动键盖，铝合金拉手，折叠大谱架，单排圆钮键侧操控面板。 3、键盘：88GrandPiano琴键金属支架动态触键感应重锤力度键盘。 4、音源：欧洲光谱插入合成技术DSP音效音源，德国著名三角大钢琴音色采样，5层动态波表，弦列泛音共振模拟音源技术。 5、复音数：256（立体声）。 6、示范曲：18首经典示范曲。 7、触键力度：5种标准钢琴力度曲线，固定，轻，标准，重，力度关，触感灵敏度调节。 8、音色：19种，包含一组标准打击乐。 9、录音功能：强大电脑程序录音播放系统，录音、回放，单曲最大22,000音符（USB MIDI计算机状态，可实现无限量歌曲录音存储，支持64轨16通道MIDI录音、支持MIDI 0&1格式文件，GM国际标准，还可实现系统的无限扩展和升级）。 10、音色控制：三角大钢琴音色，双音色、双键盘，双键盘功能可调分离点。 11、双音色：钢琴演奏带弦乐背景音色，用户编辑多重组合音色。 12、键盘分离：双钢琴，同音域可将键盘分割成两种相同的音高的音区功能、四手联弹、弦乐重奏、管乐合奏、钢琴+提琴，吉他+提琴演奏，可以实现多重组合。 13、音量控制：主音量，夜间弹奏可调节音量控制，夜间免打扰弹奏双接口。 14、移调：25档位，（0，-/+12）。 15、效果功能：64级深度混响、64级深度合唱。 16、节拍器：根据节拍发出强弱滴答声，1，2，3，4，5，6，节拍速度20-280。 17、USB接口：USB MIDI计算机接口，可实现歌曲录音存储，MIDI键盘功能，编曲配器，GM标准音源，实现系统的无限扩展和升级系统。 18、接口：踏板接口，电源接口，耳机插孔*2，立体声线路输入/输出。 19、内置式蓝牙系统：内置蓝牙功能，蓝牙与数码钢琴电路及功放系统融为一体内置主机内部电路（不是外加），可与手机、平板电脑等通信连接并播放音频文件，成为一台真正的蓝牙音响功。 20、MIDI键盘：通过USB与计算机连接可以实现编曲配器，方便作曲工作者的需求。 21、踏板功能：弱音踏板，选择延音踏板，延音踏板，仿传统大三角钢琴踏板功能。 22、音响系统：意大利技术设计立体声双喇叭音响系统。 23、功率：25W x2。 24、电源：DC12V/2000mA。 25、尺寸：约1372*420*790（长*宽*高，mm）。 26、净重:约42.5KG。 27、配件：电源适配器，保修卡，合格证书，使用说明书。 	21	音乐
		<ol style="list-style-type: none"> 1、智慧黑板采用三拼接平面一体化设计，整机屏幕采用86英寸 UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，外观简洁，无推拉式结构及外露连接线。 2、★为了更好的显示效果和使用体验，智慧黑板屏幕图像分辨率3840*2160，亮度≥500cd/m²，可视角度≥178°，对比度≥5500:1，色域值≥sRGB 130%。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章） 3、★屏幕采用钢化玻璃，防滑防撞，表面硬度≥9H，在实际检测中，使用 		

10H硬度材质测试时，钢化玻璃表面无划痕。（提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

4、★ 全域书写，智慧黑板全域均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。为便于放置粉笔、触控笔及整体美观度，智慧黑板下边缘设置全包围同种金属材质笔槽。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

5、侧边书写板采用复合微晶石板，不反光、不掉色，坚硬耐磨，具有磁吸功能，可以吸附触控笔、板擦等，方便用户使用。考虑教学应用中书写打滑、反光、安全性等问题，拒绝采用纯玻璃材质。

6、★ 侧边书写板表面硬度 $\geq 9H$ ，光泽度 ≤ 8.0 。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

7、整机自带安全把手，方便搬运、安装和拆卸机器。

8、为满足不同设备接入需求，智慧黑板提供多种接口，整机前置接口：HD MI ≥ 1 ，Touch USB ≥ 1 ，TYPE-C ≥ 1 ，USB3.0 ≥ 3 （双系统共享）；整机后置接口：RJ45 ≥ 1 ，RS232 ≥ 1 ，VGA ≥ 1 ，AUDIO IN ≥ 1 ，MINI AV IN ≥ 1 ，USB2.0 ≥ 1 ，EARPHONE OUT ≥ 1 ，HDMI ≥ 1 ，TV ≥ 1 ；内置ops电脑接口：VGA ≥ 1 、DP ≥ 1 、HDMI ≥ 1 、USB3.0 ≥ 3 ，USB2.0 ≥ 3 ，LINE-OUT ≥ 1 ，MIC-IN ≥ 1 。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

9、★ 要求智慧黑板采用全贴合电容触控技术，玻璃与液晶显示屏之间无间隙，避免灰尘与水汽聚集到屏幕与玻璃之间，表面有灰尘和水迹时，不会影响触控效果。Windows系统下触控点数 ≥ 20 点，安卓系统下触控点数 ≥ 10 点。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

10、★ 整机要求前置物理按键不少于6个，包含返回主页、电源、音量加减、信号源切换、节能功能，并支持将除电源键外任意物理按键功能自定义设置成屏幕下移、锁屏、一键录屏、图像比例、护眼模式。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

11、★ 要求整机电磁干扰ITE达到国标GB/T9254-2008 Class B等级，以降低电磁干扰、电磁辐射对人体带来的危害（非Class B等级产品在产品CCC证书上会专门标识ClassA警示）。（提供产品CCC认证证书复印件并加盖厂商公章）

12、智慧黑板具备手势、遥控器按钮、实体按键三种方式关闭屏幕背光功能，其中手势息屏可根据需求自行开启或关闭，在传统书写和屏幕显示之间极速切换，满足不同教学环境下对屏幕的操作需求，方便快捷。

13、在嵌入式安卓系统状态下，可对外部存储设备的内容进行自动分类、归档，方便老师快速查找所需要的文件。

14、当U盘等外部存储设备插入USB接口时，存储设备自动切换到Windows或者安卓系统下：屏幕显示Windows画面，U盘等存储设备自动切换到Windows下；屏幕显示安卓画面，则U盘等存储设备自动切换到安卓界面下使用；一根网线实现Windows和安卓系统两个系统同时上网。

15、智慧黑板支持双系统（安卓系统与windows系统）教学使用，双系统互为备份，可任意切换进行授课教学。

16、★ 要求智慧黑板安卓和Windows两个系统支持共享一个账号，同步不同系统资料，可同步编辑、同步更新（安卓系统编辑步骤保存后，可在windows系统下同步最新修改步骤）。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

17、★ 要求智慧黑板前置type-c接口支持50W快充功能，可以给教学平板、教学笔记本、手机等进行快速充电；前置面板所有USB接口即可同步至笔记本，当作笔记本扩展接口使用，可同步实现点对点触摸功能，无需增加专用触控线材。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测

报告复印件并加盖厂商公章)

18、★ 要求智慧黑板前置type-c接口支持4K 60Hz显示输出，当外接设备通过type-c接口传输4K 60Hz视频至智慧黑板时，整机前置的USB接口传输速率均可达到USB3.0标准，文件拷贝速率稳定在50M以上。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

19、★ 要求智慧黑板嵌入式安卓系统版本不低于Android 9.0，内存不低于2GB，存储空间不低于8GB。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

20、★ 智慧黑板内置无线网络模块，支持双频2.4G和5G WiFi无线上网连接和AP无线热点发射，支持IEEE 802.11a/b/g/n/ac。安卓主板带有ops电脑专用WiFi模块，无需跟随系统切换。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

21、智慧黑板能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照条件下的不同亮度显示效果，适应不同的使用场景，此功能可根据需求自行开启或关闭。

22、智慧黑板内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，支持无线传屏设备与整机匹配后实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

23、为保证教室声场环境清晰、均衡、无回声、无混音，智慧黑板内置2.0声道音响，前朝向15W高保真扬声器2个，额定总功率30W。

24、★ 整机具有U盘锁功能，支持在系统设置中输入密码后自动生成密钥文件存储在接入智慧黑板的U盘中，锁屏后接入带有密钥的U盘屏幕自动解锁，可根据需求开启或关闭。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

25、智慧黑板产品经浪涌(冲击)抗扰度试验（符合GB/T 17626.5-2008要求）、静电放电（符合GB/T 17626.2-2018要求）、电快速瞬变脉冲群抗扰度试验（符合GB/T 17626.4-2018要求），确保产品可靠性。（提供具有CMA及CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

26、★ 智慧黑板整机具有防水性能，外壳防护等级达到GB/T 4208-2008 IPX5要求。（提供具有CMA及CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

27、★ 为保证智慧黑板在不同温度环境下的产品可靠性，整机经温度变化检验，检验结果样品无异常，所检项目符合GB/T 2423.22-2012标准中的要求。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

28、★ 为保证人身安全及产品可靠性，智慧黑板触控钢化玻璃符合GB 15763.2-2005标准中的要求，具有外观质量、弯曲度、表面应力、抗冲击、霰弹袋、碎片状态、耐热冲击性能合格检测报告，玻璃表面可承受应力 $\geq 100\text{MPa}$ ；智慧黑板屏幕触控玻璃具有抗磨性能，符合JC/T 2130-2012《移动电子产品视屏盖板玻璃》标准中的要求，因磨损引起的雾度 $\leq 0.8\%$ 。（提供具有CMA及CNAS标识的国家玻璃质量监督检验中心出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

29、智慧黑板屏幕触控玻璃用功能膜具有防飞溅性能，符合GB/T 29061-2012标准中安全膜的要求。（提供具有CMA及CNAS标识的国家玻璃质量监督检验中心出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

30、智慧黑板屏幕采用高质量钢化玻璃，使用500g钢球，在2m处自由落体撞击整机液晶显示屏幕的钢化玻璃，产品无损伤破裂，功能无异常。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

31、智慧黑板机身型材符合GB/T 2423.17-2008标准中的要求，具备防盐雾腐蚀的特性。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测

	3	智慧黑板	1	音乐
<p>报告复印件并加盖厂商公章)</p> <p>32、为保障人体健康和保护环境,智慧黑板屏幕触控玻璃使用无害物质材料,符合欧盟 2011/65/EU RoHS 指令及其修订指令的要求。(提供具有CMA及CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章)</p> <p>33、智慧黑板采用插拔式模块电脑架构,插入结构稳固具有防震功能,接口严格遵循Intel®的OPS-C相关规范,针脚数为80Pin,智慧黑板与插拔式电脑无单独接线。</p> <p>34、电脑配置:处理器不低于Intel Core i5 10400,内存:≥8G DDR4 ;硬盘:≥256G SSD固态硬盘。</p> <p>35、有线网络:RJ45≥1(10/100/1000M)。</p> <p>36、无线网络:WIFI≥1,支持802.11a/b/g/n/ac。</p> <p>软件功能</p> <p>1、主工具条:显示常用的选择、画笔、板擦、漫游、撤销、录屏、翻页和新建页等功能,并具有调出软件菜单和最小化功能。</p> <p>2、背景颜色:提供五线谱、三线格、田字格、米字格等多种背景模板,并支持自定义图片背景。</p> <p>3、书写工具:至少提供铅笔、毛笔、马克笔、印章笔、纹理笔、粉笔等多种书写工具;可自由调节书写粗细、颜色、线型,方便板书及批注。</p> <p>4、擦除功能:手势擦除功能,可通过手掌或手背直接调出板擦工具;五指擦除功能,在白板软件内通过五指手势调出板擦工具。</p> <p>5、云课件:白板软件具有账号登录功能,为每个账号提供云端存储空间,支持将课件同步至云端保存。</p> <p>6、同步保存:支持设置课件自动保存至云端,同时可设定间隔时间为1分钟、3分钟、5分钟。</p> <p>7、漫游:可扩大大屏幕板书区域,并且通过缩略图导航,可快速定位,方便查询。</p> <p>8、录屏:通过软件主页快速启动录屏,可将屏幕中的课件、音频内容与老师人声同时录制。</p> <p>9、页面管理:支持新建页面,页面切换、页面预览;支持在预览模式下选择页面进行二分屏、四分屏对比讲解;支持在对比模式下批注、擦除,并可将对比页面以图片的形式保存。</p> <p>10、辅助功能:提供放大镜、聚光灯、幕布、板中板、截图等功能。</p> <p>11、视频展台:支持软件内直接调用视频展台进行教学,支持对拍摄画面进行缩放、移动、旋转、批注、擦除、拍照、对比、冻结画面等功能。</p> <p>12、数学工具:提供三角尺、等腰三角尺、直尺、量角器、圆规等多种常用工具;同时具有圆形、三角形、矩形、球型、圆柱、圆台、棱锥等多种平面、立体图形工具,并支持给图形填充上色。</p> <p>13、文本输入:软件具有智能书写功能,包含汉字、数字、英文在内的多种文字,在书写过程中系统会进行智能评判并给出标准文字建议。</p> <p>14、自定义启动项:支持在白板软件内添加常用快捷方式、执行程序、网页链接等启动项,无需返回桌面,在白板软件内即可快速打开对应程序或网页,启动项可根据需求添加或删除。</p> <p>15、化学工具:提供化学元素周期表,支持选择任意元素插入白板软件中,并显示元素符号、原子结构示意图、相对原子质量、价层电子排布。</p> <p>16、表格工具:支持在软件中插入本地化可编辑表格,并支持自定义设置表格行、列数量及高宽。</p> <p>17、拼音工具:支持演示字母笔画书写步骤及不同声调发音教学。</p> <p>18、翻译引擎:内置中英文对照翻译功能,支持发音朗读,翻译结果可生成单词卡自动插入软件中,单词卡包括释义、词组、例句、同义词。</p> <p>19、古诗词:内置K12阶段古诗词资源,支持根据教材年级、诗人朝代索引查找,并支持按古诗词名称或作者名称搜索,可将古诗词一键插入白板软件</p>				

中演示讲解，在软件中支持开启译文对照及语音朗读，其中语音朗读支持调节进度条及声音大小。

20、资源网站：包含试题、教案、课件、教材、视频等教学资源，可根据学科、年级索引对应资源；支持在网站中预览资源或一键下载，下载后可一键加入白板打开或在系统内打开。

移动授课助手功能

1、移动助手采用C/S构架，支持win7 sp1 x64及以上操作系统，支持安卓6.0及以上操作系统，支持IOS10.4及以上操作系统。

2、移动助手支持局域网设备搜索。

3、支持扫码连接。

4、支持手机投屏，可以将手机的桌面发送到整机端，并支持批注与擦除。

5、支持手机摄像头麦克风直播，支持直播时拍照编辑发送，可对图片进行裁剪旋转等操作。

6、支持课件控制，支持在手机端对服务端PPT进行播放，退出，翻页，批注，擦除等多种操作，手机端可以对PPT进行缩略图预览。

7、支持客户端文件上传，手机端可以将文件传输至服务端。

8、支持手机端音视频文件串流播放，手机端可以将手机内的音视频文件边传输，边在服务端播放，减少不必要的等待，并支持对播放进行暂停，继续，快进等操作。

9、★ Windows 端、移动端均支持一键分享投屏，无需扫描二维码或者账号登录。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

10、支持系统桌面同步传输至移动端，支持移动端远程控制系统桌面，实现打开白板功能。

11、支持手机端控制服务端进行屏幕录制。

12、支持服务端对图片进行对比，批注，截图保存。

智慧校园云平台功能

1、智慧校园云平台集中控制系统是采用B/S架构的混合云管理系统，无需本地化部署，即可实现对教学信息化设备进行远程管理控制，及设备状态监控。

2、智慧校园云平台集中控制系统可支持windows、Linux、Android、IOS等多操作系统通过网页浏览器登录操作，

3、智慧校园云平台集中控制系统支持网盘功能，便于用户存储数据。

4、智慧校园云平台集中控制系统后续支持对所有校园信息化教学设备的管理控制。支持与白板软件互通协议，实现备授课模式的老师端资源管理以及资源分享，可实现资源的实时分享。

5、智慧校园云平台集中控制系统可远程对选定的智能交互设备推送公告消息，并在终端进行滚动播放，并可实现全信号通道轮播。

6、智慧校园云平台集中控制系统支持远程对选定的在智能交互设备推送文件，方便老师教育教学过程中的文件传输。

7、★ 智慧校园云平台集中控制系统支持获取安卓、Windows及其他信号源通道下桌面，回传至管理端。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

8、智慧校园云平台集中控制系统要求支持远程对软件的远程OTA在线升级，便于后期功能迭代，以及智慧终端管理的横向扩展。

9、智慧校园云平台集中控制系统支持接入平台终端设备的数据分析与展示，包括设备安装总数、实时在线终端数、故障终端数、用户数量、设备在线活跃度、使用时长排名、在线时长排名、设备状态评分排名等。

10、★ 智慧校园云平台集中控制系统安卓底层自带集控软件，可实现无 ops 电脑情况下，实现对智慧黑板的集中管控，远程控制。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）

		<p>11、智慧校园云平台集中控制系统支持批量执行远程指令，消息推送等业务功能。</p> <p>12、智慧校园云平台集中控制系统为学校提供唯一识别码，在广域网环境下可实现对本校终端的远程控制，支持按学校、楼栋、教室、班级等方式自定义设备绑定，便于管理员对设备进行集中管理。</p> <p>13、智慧校园云平台集中控制系统可对智慧终端实现远程的实时的消息推送和指令执行，同时支持定时的指令执行和消息推送。</p> <p>14、智慧校园云平台集中控制系统支持操作日志查看，便于规范管理平台使用。</p> <p>15、智慧校园云平台集中控制系统支持老师账号注册以及学校管理员账号审核功能，支持批量导入账号。</p>		
4	音响系统	<p>1、额定功率：60W*2</p> <p>2、频率响应：35HZ-20KHZ（±3dB）</p> <p>3、输入灵敏度：≤300mV</p> <p>4、负载阻抗：4Ω~8Ω</p> <p>5、分离度：≥45dB</p> <p>6、谐波失真：≤0.02%</p> <p>7、信噪比（A计权）：≥81dB</p> <p>8、产品净重：约5.17KG</p> <p>9、电压：AC220V±10%</p> <p>10、产品尺寸：约360*283*114mm</p> <p>11、产品毛量：约5.96KG</p>	1	音乐、舞蹈
5	头戴式耳机	<p>1、声学结构：半开放式</p> <p>2、驱动单元：约40毫米钹制单元</p> <p>3、频率范围：18-22000Hz</p> <p>4、阻抗：32欧姆</p> <p>5、灵敏度：97dB</p> <p>6、最大输入功率：100mW</p> <p>7、麦克风滤芯：4mm</p> <p>8、麦克风灵敏度：20-12000Hz,-40dB</p> <p>9、线缆长度：约2米</p>	21	音乐、舞蹈
6	奥尔夫乐器包	<p>1、适用年龄：12个月-13岁</p> <p>2、适用性别：男女通用</p> <p>3、颜色分类：奥尔夫53件套</p>	1	音乐
老年保健实验室：				
1	移动式护理椅	<p>1、最大载重：约114kg</p> <p>2、净重：约22.5kg</p> <p>3、前轮：约7寸TPR实心胎</p> <p>4、后轮：约12寸PU发泡胎.</p> <p>5、扶手高度可调</p> <p>6、脚架：翘起式腿靠</p> <p>7、背靠：角度可调90°-180°</p> <p>8、刹车：脚踏式刹车</p>	2	老年保健与管理

2	助行器	<ul style="list-style-type: none"> 1、最大载重:114kg 2、总重:6kg 3、座宽:31cm 4、座深:35cm 5、座高:54cm 6、总高:82-95cm可调节 7、总宽:60cm 	2	老年保健与管理
3	挂墙式升降洗脸盆	<ul style="list-style-type: none"> 1、外形尺寸: 约620mm×590mm×550mm 2、自重: 约34.2KG 3、最大负重: 约100KG (静载荷) 4、调节高度: 约130mm 	2	老年保健与管理
4	老年痴呆病人护理用物	包含: 洗澡椅、冲凉凳、坐便器、成人纸尿裤、尿垫、多脚拐杖、助行架等老年痴呆病人日常护理常用物品。	2	老年保健与管理
5	老年痴呆病人护理用物	包含: 洗澡椅、冲凉凳、坐便器等。	1	老年保健与管理
6	助浴浴缸	<ul style="list-style-type: none"> 1、款式: 独立式 (一面靠墙) 2、尺寸: 长*宽*高约990*690*900 (空缸) 3、容量: 约210L 4、恒温系统: 控制水温在40左右, 安心泡澡 5、包装方式: 纸箱+木架 	1	老年保健与管理
7	50种常用食物模型	<ul style="list-style-type: none"> 1、材质: 环保树脂 (PVP) 2、规格: 同真实实物1:1大小仿制 3、容器: 食品级A5餐具 4、包含: 蔬菜, 水果, 面包, 餐饮等50个常用仿真实物 	1	老年保健与管理

8	电动照护床	<p>1、床体长度：约2140±10mm</p> <p>2、床体宽度：约1120±10 mm</p> <p>3、床面高度：约340--650±10mm</p> <p>4、起背角度调整范围：不少于0~75°</p> <p>5、曲腿角度调整范围：不少于0~50°</p> <p>6、抬腿角度调整范围：不少于0~25°</p> <p>7、左右翻身角度：-25°~25°</p> <p>8、产品技术要求及主要规格参数：</p> <p>(1) 此产品的起背、落腿、抬腿、左右翻身、自动翻身功能，能通过电动方式实现，要求每种功能设有安全限位。</p> <p>(2) 对于此产品的翻身功能，要求能实现左右翻身，床面单侧翻起的宽度大于床面总宽度的二分之一，翻身采用中轴联动结构，整体翻身。使患者的翻身体验更舒适，安全，不移位。</p> <p>(3) 要求此产品配备输液架，输液架的主体材质应为不锈钢，输液架的高度可调节，在输液架结构上要保证患者输液时的安全可靠。</p> <p>(4) 要求此产品设有餐桌板，餐桌板应能前后移动，可配合起背功能使用，能满足患者日常的进餐和看书需要，餐桌板的表面要求具有一定的防滑功能。</p> <p>(5) 要求此产品床架应采用优质钢材焊接而成，表面静电喷塑处理。床板采用加粗闭合丝网面，透气性好，结实美观。采用塑粉，抗老化，不易生锈，抗菌环保。床板连接头采用钢质铰链，连接厚度≥3mm。</p> <p>(6) 此产品床头床尾及床包围由E1级多层板组成，床头护角由实木包裹，外观美观，避免直角磕碰。床体配插式不锈钢护栏，要求护栏可插拔，方便用餐起到保护作用。支撑杆采用加厚不锈钢或铝合金材质，厚度≥1.0mm。护栏承受水平横向500N的拉力，不得产生影响使用的永久变形。</p> <p>(7) 要求此产品配备洗头功能模块，要求洗头盆为该产品的专用配置，要采用环保材质，洗头盆底部要设有出水口，配置出水管，方便付嘱患者的洗头需要。</p>	1	老年保健与管理
		<p>1、四肢关节逼真，模拟关节僵硬，躯干部可前倾，可坐轮椅</p> <p>1.1躯干-旋转，曲伸</p> <p>1.2颈部-旋转，曲伸，侧弯</p> <p>1.3肩部和臀部-内收，外展，旋转，曲伸</p> <p>1.4肘部-旋内，旋外膝部-旋内，旋外</p> <p>1.5腕部-旋内，曲伸，伸展，弯曲</p> <p>1.6踝部-内翻，外翻，内收，外展</p> <p>2、无创血压测量：</p> <p>2.1收缩压和舒张压可单独设置，精确到1mmHg</p> <p>2.2收缩压0-300mmHg，舒张压0-300mmHg</p> <p>2.3科罗特科夫音量可从0-9进行调节。</p> <p>3、洗头、洗脸</p> <p>4、瞳孔观察，正常、散大、缩小直观对比</p> <p>5、耳清洗滴药</p> <p>6、助听器取出和插入</p> <p>7、口腔护理、假牙护理</p> <p>8、口鼻气管插管时，支持听诊检测插管位置</p> <p>9、气管切开护理</p> <p>10、吸痰法</p> <p>11、氧气吸入法</p> <p>12、鼻饲法</p> <p>13、洗胃法</p> <p>14、手臂静脉穿刺、注射、输液（血）</p>		

9 高级全功能老年护理人（男性）

- 15、三角肌皮下注射
 - 16、股外侧肌内注射
 - 17、胸腔、骨髓、腰椎穿刺
 - 18、灌肠法
 - 19、男/女性导尿术
 - 20、男/女性膀胱冲洗
 - 21、男性前列腺检查，有包皮，可行男性前列腺肿块对比检查，判断前列腺两性和恶性之间去区别对比。左侧为前列腺肥大，右侧为前列腺癌
 - 22、造瘘引流术
 - 23、结肠造瘘术
 - 24、臀部肌内注射
 - 25、大面积骶骨位置溃烂
 - 26、癌症肿块的对比
 - 27、皮褶皱对比
 - 28、整体护理：擦洗、穿换衣服、冷热疗法
 - 29、产品配备重度失智老年人喂饭照护系统主要功能如下：
 - 1) 系统基于B/S架构，遵循Web2.0，使用浏览器即可登录。系统采用虚拟仿真三维立体还原技术，运用主流的3Dmax，Maya三维制作软件进行模型和动画以及仿真视觉效果的制作。配合Unity引擎开发软件进行交互和界面的开发。Java和Mysql是为系统的底层服务，数据交互和搭建结构框架。
 - 2) 采用WebGL快速加载：通过离线高面数渲染技术，实现实时3D场景效果且体积小，同时能够将效果移植到引擎中，达到快速加载的顺畅效果。（需提供现场演示）
 - 3) 全3D场景，360度自由转换观察角度，第三人称视角，学员操控的虚拟学员角色可以在3D场景中自由行走。系统的3D模型可以交互选中，并在弹出的UI菜单及UI对话框按钮发出虚拟操作指令。
 - ★4) 3D人物制作要求：采用3D模型并绑定后制作，其中人物的动作及姿态采用动作定位系统进行3D内容制作，动作流畅自然，不呆板做作。（需提供动作捕捉制作过程同步视频现场演示）
 - 5) 所有模型的网格和材质制作满足实时3D运算的要求，搭建完的3D场景实时运算达到满帧效率符合实时3D渲染引擎（Unity3D、UnrealEngine、Cry Engine、VRPlatform等）要求。
 - ★6) 要求所有三维模型有光影效果。（需要提供系统真实界面截图）
 - 7) 系统包含学员端、教师端、管理端，用于训练、考核、评分、统计、资源管理。
- 系统具有以下功能：
- （1）评价反馈：评价建立基于标准操作流程或思维流程的评估原则，并对学生的训练过程进行评价，对学员进行评分，并给出相应的评价反馈报告。实训完成后学生可在平台查看记录与成绩。
 - （2）喂饭照护流程：沟通观察；摆体位（摇高床头；照护员正确站位；利用被子协助移位；照护员帮助老人翻身；盖好盖被拉起床挡）；协助进餐（清洁双手并取餐盘到桌上；垫餐巾、戴手套；泡软食物；测水温；喂水；侧食物温度；喂饭）；表扬鼓励；整理记录（协助漱口；清理饭渣和床铺位；餐具送回并清洁双手；完成照护记录）。
 - （3）任务系统：训练开始时显示情景介绍、场景及任务目标。系统支持在进行中查看任务清单，并在运行时可以通过任务系统回看该内容。照护实施环节可实现跳步，在满足线性学习需求，依标准照护顺序执行的同时，支持非线性学习。
 - （4）时间系统：系统具备实验时间显示。
 - （5）导航系统：具有清晰的操作引导功能，可手动开启或关闭，
 - （6）案例问答系统：

2

老年保健与管理

(6.1) 系统内置本案例相关的思维训练题目，实验过程中自动弹出供学员填写训练，实验结束后公布得分及答案。

★(6.2) 每个案例需涵盖跟案例相关的问诊问题，具备问诊要点和多个问题（正确问题或错误干扰性问题）的关联，需具备39个主要症状，系统问诊数据需达到900个，按照症状和临床问诊顺序进行梳理。（需要提供系统真实界面截图并现场演示）

(7) 控制系统：具有通过鼠标的点击方式控制实验过程。

(8) 语音系统：案例介绍以及人物对话支持语音结合文本的形式体现。

(9) 物品系统：案例道具物品支持鼠标悬浮突出显示并提示物品标签。

(10) 案例三维建模：外景，楼宇，接待大厅，护理站、卧室、卫生间等功能空间；被照护对象，照护员。

系统具有案例编辑功能：

★1) 开放式的案例脚本编辑器：具备模板化、结构化功能，系统内完整案例的基础数据具有可以对老年人一般资料及照护等资料内容，根据真实案例结果和教学需要进行病例个性化编辑。（需要提供系统真实界面截图并现场演示）

2) 基础数据维护：支持字典管理、CG管理、文件管理、ui管理、理论学习、弹窗管理、过场动画维护等。并对上述内容查询、新增、修改、删除。

3) 三维资源维护：支持物品资源管理、人体资源维护、身体部位管理、人体资源管理、人体动作管理、三维模型管理、资源包管理。并对上述内容查询、新增、修改、删除。

4) 角色维护：支持对角色名称、角色类型、性别、年龄、头像进行查询、新增、修改、删除。

5) 操作维护：支持场景操作、场景弹窗管理、操作管理、体格检查管理、语言组管理。并对上述内容查询、新增、修改、删除。

6) 场景维护：支持场景类型管理、三维场景类型管理、三维场景管理。

7) 为确保系统一致性，系统应具有技能动态化过程考核系统软著、情景式技能训练与考核系统软著、在线课程点播学习与考核系统软著。

8) 该产品重度失智老年人喂饭照护系统中功能内容招标现场需要提供真实系统线上演示。

10	高级全功能老年护理人（女性）	<p>1、四肢关节逼真，模拟关节僵硬，躯干部可前倾，可坐轮椅</p> <p>1.1躯干-旋转，曲伸</p> <p>1.2颈部-旋转，曲伸，侧弯</p> <p>1.3肩部和臀部-内收，外展，旋转，曲伸</p> <p>1.4肘部-旋内，旋外膝部-旋内，旋外</p> <p>1.5腕部-旋内，曲伸，伸展，弯曲</p> <p>1.6踝部-内翻，外翻，内收，外展</p> <p>2、无创血压测量：</p> <p>2.1收缩压和舒张压可单独设置，精确到1mmHg</p> <p>2.2收缩压0-300mmHg，舒张压0-300mmHg</p> <p>2.3科罗特科夫音量可从0-9进行调节。</p> <p>3、洗头发、洗脸</p> <p>4、瞳孔观察，正常、散大、缩小直观对比</p> <p>5、眼耳清洗滴药</p> <p>6、助听器取出和插入</p> <p>7、口腔护理、假牙护理</p> <p>8、口鼻气管插管时，支持听诊检测插管位置</p> <p>9、气管切开护理</p> <p>10、吸痰法</p> <p>11、氧气吸入法</p> <p>12、口鼻饲法</p> <p>13、洗胃法</p> <p>14、手臂静脉穿刺、注射、输液（血）</p> <p>15、三角肌皮下注射</p> <p>16、股外侧肌内注射</p> <p>17、胸腔、骨髓、腰椎穿刺</p> <p>18、灌肠法</p> <p>19、男/女性导尿术</p> <p>20、男/女性膀胱冲洗</p> <p>21、造瘘引流术</p> <p>22、结肠造瘘术</p> <p>23、臀部肌肉注射</p> <p>24、大面积骶骨位置溃烂</p> <p>25、癌症肿块的对比</p> <p>26、皮摺对比</p> <p>27、整体护理：擦洗、更换衣服、冷热疗法。</p>	2	老年保健与管理
11	高级压疮（褥疮）护理模型	<p>1、该模型可穿在学员身上，进行褥疮护理的练习，方便更换不同阶段的压疮模块。</p> <p>2、包含褥疮的4个不同阶段：第1期淤血红润期；第2期炎症浸润期；第3期浅度溃疡期；第4期坏死溃疡期。</p> <p>3、同时显示压疮的各种病理表现：压疮炎症、溃疡、窦道、腐肉、坏死、焦痂等。</p> <p>4、褥疮颜色鲜明，内部上色，外部加膜，所以即使使用消毒水涂抹也不会褪色。</p> <p>5、学员可以在其上练习伤口的清洗，对伤口进行分类，并且对伤口的各个阶段进行评估。</p>	2	老年保健与管理
基础护理实验室：				

1	成人男（女）性 护理模拟人	<p>产品主要功能：</p> <p>基础护理功能内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 洗头、洗脸 ■ 眼耳清洗滴药 ■ 口腔护理、假牙护理 ■ 口鼻气管插管：支持口对口、口对鼻、简易呼吸器对口等多种通气方式；支持听诊检测插管位置，牙齿受压报警。 ■ 气管切开护理：头颈部有气管切开伤口，可放入气管套管，进行气管切开护理 ■ 吸痰法：经口、鼻插入吸痰管练习，模拟吸痰 ■ 氧气吸入法：有明显鼻中隔，可练习鼻导管给氧法 ■ 胃管置入术：可进行口鼻饲食法、洗胃、胃肠减压操作，支持腹部听诊检测插管位置，插管成功后可抽吸出胃液。 ■ 手臂静脉穿刺、注射、输液（血）：可进行手部及手臂静脉穿刺训练，包括贵要静脉、正中静脉、头静脉或手背，手臂静脉高度仿真，手感真实，穿刺正确有明显的落空感。 ■ 三角肌注射：三角肌注射模块可进行上百次注射训练，并易更换 ■ 股外侧肌注射：注射模块可进行上百次注射，并易更换 ■ 胸腔穿刺 ■ 腰椎穿刺 ■ 肝脏穿刺 ■ 骨髓穿刺 ■ 灌肠法：模拟人可摆放各种体位，肛门处可模拟灌肠，进行保留灌肠及不保留灌肠训练 ■ 男/女性导尿术、男/女性膀胱冲洗 ■ 造瘘引流术：可注入液体至造瘘瓶内，模拟造瘘引流术护理操作 ■ 腹部处有空肠造瘘和结肠造瘘，可进行造瘘口护理 ■ 臀部肌肉注射：可进行肌肉注射训练，模块可进行上百次练习并易更换 ■ 胸腔解剖重要器官结构：胸腔皮肤可打开，观察到支气管、肺、胃等胸腔解剖结构 ■ 整体护理：擦洗、穿换衣服、冷热疗法 ■ 四肢关节左右弯曲、旋转、上下活 ■ 可与创伤模块更换，模拟身体四肢的创伤、烧伤皮肤的更换 <p>模拟创伤部位的清洗、消毒、止血、包扎、固定、搬运；模拟身体各部位的开放性骨折、断裂处理，共有以下8种创伤伤口</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 大腿外伤切开缝合伤口护理 (2) 大腿皮肤裂伤护理 (3) 大腿感染性溃疡护理 (4) 足坏疽，第1、2、3足趾和足跟压疮（褥疮）护理 (5) 小腿截肢残端伤口护理 (6) 上臂截肢伤口护理 (7) 胸壁切开缝合伤口护理 (8) 腹壁切开缝合伤口护理 	30	基础护理学
---	------------------	--	----	-------

2	全功能护理人	<p>产品主要功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 血压测量操作训练 ■ 颈动脉模拟搏动功能 ■ 清洗梳理头发、洗脸 ■ 眼耳清洗滴药 ■ 口腔护理、假牙护理 ■ 口鼻气管插管 ■ 气管切开护理 ■ 吸痰法 ■ 氧气吸入法 ■ 口鼻饲食法 ■ 洗胃法 ■ 手臂静脉穿刺、注射、输液（血） ■ 三角肌皮下注射 ■ 股外侧肌注射 ■ 胸腔、腹腔、肝腔、骨髓、腰椎穿刺 ■ 乳房护理、乳腺检查 ■ 灌肠法 ■ 女性导尿术 ■ 男性导尿术 ■ 女性膀胱冲洗 ■ 男性膀胱冲洗 ■ 造瘘引流术 ■ 结肠造口术 ■ 臀部肌肉注射 ■ 整体护理：擦洗、更换衣服、冷热疗法 ■ 四肢关节左右弯曲、旋转、上下活动 ■ 创伤评估与护理：消毒、清洗、换药、止血、包扎 ·乳房切除缝合伤口护理 ·胸壁切开缝合伤口护理 ·腹壁切开缝合伤口护理 ·大腿外伤切开缝合伤口护理 ·大腿皮肤裂伤护理 ·大腿感染性溃疡护理 ·足坏疽、第1、2、3足趾和足跟压疮护理 ·上臂截肢伤口护理 ·小腿截肢伤口护理 	10	基础护理学
3	高仿真静脉注射操作手臂模型	<p>主要功能特点：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 手臂上分布的多条主要静脉血管系统，如头静脉、贵要静脉 ■ 可进行静脉的注射、输液（血）、抽血等穿刺训练功能。 ■ 可进行三角肌部位的肌肉注射。 ■ 上肢可旋转180度，可模仿真人手臂能转动，便于穿刺练习。 ■ 进针有明显的落空感，正确穿刺有回血产生。 ■ 静脉血管和皮肤的同一穿刺部位可以经受几百次反复穿刺且不渗漏。 ■ 静脉血管和皮肤都可更换，简单方便，经济实用。 	30	基础护理学

4	穿戴式上臂肌肉和皮下注射操作模型	<p>1、佩戴式三角肌注射模型使用合成硅胶材料制成，一体浇筑成型，质感逼真。</p> <p>2、可佩戴于真人（SP病人）或高仿真模型上臂使用，拆卸、携带方便，适用于多种场合。</p> <p>3、解剖标志精准，可触及肩峰。</p> <p>4、可进行上臂肌肉注射。</p> <p>5、可进行皮下注射。</p> <p>6、可注入模拟药液，注入模型内的药液方便排出。</p> <p>7、可在同一部位进行反复多次穿刺，出针后不漏液，无针眼。支持大批量学生操作练习及考试。</p>	20	基础护理学
5	穿戴式臀部肌肉注射操作模型	<p>主要功能特点：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 该模型可穿在学员身上，适合两个学生一组练习：一个充当护士，一个充当病人。 ■ 模拟仿真成人臀部结构，设计精巧轻便，与真实环境更加接近。皮肤质感非常逼真，进针痕迹不明显。 ■ 解剖精确，有电子报警显示功能： 穿刺时，针头正确插入正常部位、正确深度，灯光显示绿色。 穿刺时，针头刺入位置错误，灯光显示红色及电子报警。 穿刺时，针头刺入的位置正确，深度太深，灯光显示红色绿色及电子报警。 ■ 注射部位正确时，允许注入模拟液体，由内部的排液管排出。 	25	基础护理学
6	智能洗胃训练考核系统	<p>1、★模拟成人男性上半身结构，解剖结构包括：鼻腔、口腔、牙、舌、悬雍垂、会厌、声带、气管、支气管、双肺、食管、胃、肝脏、小肠，采用进口材料制成，手感真实，胃部采用高强度透明材料制成。医教听诊器外观同真实医用电子听诊器，并配有液晶屏，听诊效果真实，音量可调节。配备SP医教听诊器内置可拆卸锂电池，可使用micro-usb充电线进行充电。系统自带心、肺、腹部音源不少于120个。</p> <p>2、透明胸壁，暴露胸腔内脏器，如胃和肺脏，可以直接观看到胸腔内逼真的脏器结构及胃内洗胃过程。可检验操作是否正确。</p> <p>3、可使用胃管洗胃法、电动吸引器洗胃法、洗胃机洗胃法等多种方法模拟洗胃操作训练</p> <p>4、可进行经口或鼻胃管置入；进行鼻饲、洗胃术、止血、胃镜检查操作，操作正确时，可抽出模拟胃液，操作完成后，消化道内液体可排出体外。</p> <p>5、可进行胃液采集法、十二指肠引流术实验室检查和胃肠减压术、双气囊三腔管压迫术等操作训练。</p> <p>6、可经口或鼻吸痰法和进行口腔护理、鼻饲法、氧气吸入疗法。</p> <p>7、可经口或鼻气管插管法</p> <p>8、可进行气管切开术后护理、口腔护理。</p> <p>9、手动加压橡皮气球可模拟牙关紧闭。</p> <p>10、手动加压橡皮气球可模拟双侧颈动脉搏动生命体征。</p> <p>11、★可实现真实的瞳孔对光反射，瞳孔大小可自动根据光线强弱调节。</p> <p>12、★可实现手动调节瞳孔针尖、正常、散大等状态，以便教学需要。</p> <p>13、★产品配备的系统自带锂电池，适用于野外培训或考核，可兼容市面上所有厂家静脉手臂；自带血液存储空间，不需再外接模拟血袋；可模拟静脉血液循环，穿刺时有回血；自带“智灵键”，同一按键在不同状况下具备不同功能，操作简洁；可进行“一键式”快速注液、快速清洗和排空。</p> <p>14、该产品招标现场携带实物样品进行现场功能演示。</p>	2	基础护理学

7	透明男性导尿操作模型	<p>主要功能特点：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 外部生殖器官造型逼真、手感真实。 ■ 可通过透明的模型观察骨盆和膀胱的相对位置，骨盆位置固定，可观察膀胱的位置和插入导管的角度。 ■ 插入导管的阻力和压力与真实人体相似。 ■ 练习插入导管的各个步骤，可从外部观察到气囊导管膨胀和膨胀后导管的位置。 ■ 可使用临床标准双腔管或三腔管，生殖器可以抬起与腹部形成60°角，体现两个弯曲三个狭窄。 ■ 导管正确插入后，“尿液”才会流出。 	3	基础护理学
8	透明女性导尿操作模型	<p>主要功能特点：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 生殖器官逼真，小阴唇可分开。暴露尿道口与阴道口。 ■ 可通过透明的模型观察骨盆和膀胱的相对位置。骨盆位置固定，可以观察膀胱的位置和插入导管的角度。 ■ 插入导管的阻力和压力与真实人体相似。 ■ 练习插入导管的各个步骤，可以从外部观察到气囊导管膨胀和膨胀后导管的位置。 ■ 可使用临床标准双腔管或三腔管进行导尿。 ■ 导管正确插入后，“尿液”才会流出。 	6	基础护理学
9	电子导尿灌肠操作模型	<p>主要功能特点：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 男性导尿：可以提起阴茎，模拟尿道尿道弯曲部（耻骨前弯）的伸直，方可使导尿管插入，当导尿管通过尿道弯曲部耻骨前弯后有黄色灯显示（导尿管未通过时，黄灯不亮）；导尿管插入20cm到达膀胱尿道内口是，有绿色灯光显示，同时有尿液自导尿管排出，约200ml，并奏响音乐，说明导尿成功。 ■ 女性导尿：两腿曲伸并外展60度左右，导尿管插入尿道4厘米左右到达膀胱时，有黄、绿色灯光显示，同时有“尿液”自导尿管排除，约200毫升。 ■ 灌肠：模型可以支持为左侧卧位，肛管自肛门插入直肠10厘米左右，自备灌肠筒挂于输液架上，可灌入“灌肠液”约200毫升。 ■ 大腿肌肉注射 ■ 臀部肌肉注射 ■ 造瘘口护理 ■ 模型为组装式，备有零部件可更换 	10	基础护理学
10	辅助排便和灌肠操作模型	<p>主要功能特点：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 模拟长期卧床病人或者年老无力的排便病人。 ■ 形象逼真、可显示标准的灌肠体位。 ■ 可以注射甘油进行灌肠（从腹部侧方的排液管流出）。 ■ 腹壁可打开，可从透明的肠内看到灌肠导管的末端。 ■ 将模拟粪便放入肠内，再用恰当的技巧进行人工取便。 ■ 仿真人尺寸大小、解剖结构准确。 ■ 模型结构便于拆装、清洗。 	6	基础护理学

11	血压测量操作 手臂模型	<ul style="list-style-type: none"> ■ 模型为成人左侧手臂，体表特征明显，解剖位置精确。可以进行动脉血压测量。 ■ 在血压测量手臂上，可用真实血压计及听诊器进行血压测量。 ■ 具有KorotkoffGap音。 ■ 压力值采用动态毫米汞柱显示。 ■ 收缩压和舒张压可以分开设定。 ■ 可以根据教学情况任意调整收缩压、舒张压和脉搏频率的数值。 ■ 血压设定值可以精确到1毫米汞柱(1mmHG)。 ■ 音量大小可以调节。 ■ 血压训练器有液晶显示屏显示 	20	基础护理学
12	开放式基础护理	<p>本系统是学生自主学习型教学系统，采用LCD液晶触摸查询一体机，以本科教材的内容为主，通过大量的文本、图形、动画、声音、视频等多种媒体信息，来讲解相关知识和技能。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人性化实践性教学理念：遵循现代医学教学原理，强调理论与实践的结合，充分体现人性化教学要求，增加学生学习兴趣和增强记忆。 2. 友好的交互教学功能，图文并茂、丰富多彩的人机交互学习环境，使学生能够按自己的知识基础和习惯爱好选择学习内容，系统中图、文、声像、动画、视频形象逼真、量大而丰富，给学生强烈感观刺激。充分发挥学生的主动性，实现开放性、系统性、交互性功能。 3. 本系列适合进行强化教育，实现学习个体化。多媒体计算机的视频输入给学生提供了完全真实的实物照片及其运动过程，通过视听并举，使学生及时观察感知、发现问题、讨论辨析、由浅入深地学习，从而激发学生主动学习的积极性，启迪学生创造学习的思维性，在培养学生自学能力的同时也提高了学生处理实际问题的应变能力。 4. 多媒体技术，使教学内容形声化，表现手法多样化，对学生的感官进行多路刺激，让学生可以在良发状态下，自主的、积极的学习，从而取得较好的学习效果。 <p>内容介绍：</p> <p>护理学理论知识：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 介绍护理学的基本概念 ■ 实践范畴和现代护理学的发展 ■ 护理学的理论基础 ■ 系统理论 ■ 需要理论 ■ 应激与适应理论 ■ 成长与发展理论 ■ 沟通理论 ■ 护理理论 ■ 整体护理与护理程序的基础知识 <p>护理技能训练：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 无菌技术 ■ 隔离技术 ■ 出入院病人的护理 ■ 铺床法 ■ 搬运和护送患者的技术 ■ 口腔、头发、皮肤、压疮的预防及护理、晨晚间护理 ■ 疼痛患者的护理 ■ 生命体征的评估与护理 ■ 饮食与排泄的护理 ■ 口服给药技术 ■ 吸入给药法 	1	基础护理学

■ 注射术
 ■ 药物过敏试验与过敏反应的处理
 ■ 静脉输液与输血
 ■ 危重病人的抢救与护理和临终护理
 ■ 病情观察内容和方法
 ■ 基础生命支持技术
 ■ 洗胃术
 ■ 临终关怀
 ■ 死亡后护理等主要内容的介绍
 习题测试系统：
 ■ 测试系统主要是采取单选题的形式进行测试与考核，强化学生对基础知识的记忆与理解。
 ★5.该产品配备的穿戴式电动静脉输液套装包含高仿真手臂、手背皮肤和静脉血管及电动自动分流血液循环系统组成，采用合成橡胶材料制成，在皮内设置有手背静脉、肘正中静脉及贵要静脉；规格以普通成人手臂手背外形为设计标准制作、大小相似；电动自动分流血液循环系统可供手臂、手背静脉血液循环；手臂手背皮肤在同一部位进行反复穿刺不留针眼，血管可承受数百次穿刺，血管更换简易方便。（该内容招标现场需要携带实物样品进行现场功能演示）
 配置：
 ■ 触控一体机机箱、触摸屏、17#液晶显示器、硬盘160G、音箱
 软件配置：
 ■ 操作系统WindowsXP、多媒体触摸屏软件、酷睿双核处理器、内存1GB、显存64兆
 ■ 穿戴式电动静脉输液套装1套（包含电动自动分流血液循环系统机座 1台、高仿真左手背（臂）皮肤1付、高仿真右手背（臂）皮肤1付、输液器 1付）

一、系统组成：复苏模拟人、PC控制端、电源适配器
 二、★连接方式：可通过有线或无线方式连接模拟人，无线方式下，可通过平板电脑扫描二维码连接模拟人，移动端不需要安装软件，Windows、IOS或Andriod平台不限,模拟人电池内置，可方便的转移“病人”，不受场地限制。
 三、★心肺复苏全身模拟人功能：
 模拟人内置锂电池，工作时间不小于8小时。可体现瞳孔正常、散大；脉搏搏动；口腔异物；仰头举颌；手臂可自由移动；意识判断等生命体征和操作状态。
 （1）模拟生命体征：
 ·模拟人复苏成功后，瞳孔由散大自动变为正常，颈动脉有搏动、有呼吸音。
 ·颈动脉反应：按压时同步会产生动脉搏动。
 ·模型处于中位时，气道可自然关闭、正确的头后仰/压额抬下颌动作才可打开气管
 ·可进行人工呼吸和心外按压。
 （2）模拟人系统可监测用户取出口中异物、判断意识、触摸脉搏以及CPR操作过程，模拟人复苏成功瞳孔由散大自动变为正常。
 四、系统软件：
 1、系统软件分为两部分：系统训练端、系统管理端。
 2、★系统训练端：考核模式、训练模式、成绩导出、操作设置
 3、考核模式：系统可以波形的形式同步监测按压频率、吹气量、按压深度，老师可对考生的人文关怀、模拟人摆放体位、按压手法进行评估；
 4、整个训练过程中，可用曲线同步显示按压、吹气、循环次数并可显示学生在操作成绩中。统计包括按压过大小、按压次数、吹气次数、操作时间，按压时间从接触患者开始计时；

13	移动交互式心肺复苏模拟人	<p>5、可进行操作流程训练，包括判断环境安全、拨打120电话、取出口中异物、脉搏评估时间并记录到成绩单；训练结束后，系统自动给出训练数据统计及成绩单。</p> <p>6、老师可管理学员的成绩单，考试成绩单可导出、打印。成绩单内容包括：考核学员信息、按压统计（按压次数、正确率、按压正确错误次数、多次、少次、按压频率、回弹、按压中断数）、吹气统计（吹气次数、正确率、吹气正确错误次数、过快、进胃、多次、少次）、检查脉搏、其他（按压姿势、人文关怀等）、按压深度曲线、吹气量曲线、按压频率波形。</p> <p>7、训练模式：训练模式下，可进行操作流程训练，包括判断环境安全、拨打120电话、取出口中异物、脉搏评估时间等。整个训练过程中，可用曲线同步显示按压、吹气、循环次数并可显示学生的操作日志。错误提示包括按压中断时间、按压过大、按压过小、按压多次、按压少次、回弹不足，按压位置错误、吹气过快，吹气入胃，吹气多次、吹气少次等。训练结束后，系统自动给出训练数据统计及成绩单。</p> <p>8、★成绩导出：学员成绩在考核、训练结束后自动保存到系统端，教师可在系统端实现学员成绩查询、导出、打印；学员成绩导出可单个导出，也可批量导出成绩，在学员考核成绩数据很多的情况下，可通过学员学号搜索功能，搜索到该学员所有的操作成绩单，实现导出打印。</p> <p>9、★操作设置：训练系统平台自带两套操作模式（AHA训练考核模式、大赛模式），用户也可根据自身的训练要求，新增不同的训练模式，可修改操作时间、循环次数、胸外按压深度、按压频率、按压中断时间、按压正确率、人工通气量、人工通气频率、脉搏检查耗时等CPR操作参数。</p> <p>五、系统管理端：数据管理、wife设置</p> <p>1、★数据管理：用户可通过系统管理端的数据管理平台实现考核学员的账号删除，教室可单独或是批量删除注册的学员账号信息。</p> <p>2、wife管理端可实现wife名称和密码的修改，密码和名称修改后需重启系统连接无线网。</p> <p>六、该产品招标现场需携带实物样品进行现场功能演示。</p>	1	基础护理学
----	--------------	---	---	-------

14	输液泵	<p>一、适用范围： 供医院内对患者进行恒速静脉输注药液时使用。</p> <p>二、技术参数</p> <p>1.▲输液模式：可选择速度模式、时间总量模式、体重模式、分段模式 4 种输注模式；</p> <p>2.预置容量：0.1~9999ml，0 为“输空”，步阶为0.1mL；</p> <p>3.输液速度：</p> <p>3.1.输液速度：0.1~1550ml/h</p> <p>3.2.快排速度：0.1~1550ml/h</p> <p>3.3.Bolus速度：10~1550ml/h</p> <p>4.输液精度：≥1ml/h，速率输液精度应不大于±5%；</p> <p>5.KVO功能：保持静脉开放的流速可调，调节范围：0.1~10ml/h，步阶为0.1ml；</p> <p>6.阻塞压力阈值：低、中、高三档可调；</p> <p>6.1.低档：50±20kPa</p> <p>6.2.中档：80±20kPa</p> <p>6.3.高档：100±20kPa</p> <p>7.管路气泡报警：具有高、中、低气泡等级报警；</p> <p>8.报警类型：操作遗忘、开门、阻塞、电池欠压、电池电量耗尽、电池异常、输液完成、电机故障、交流电丢失、管路气泡等；</p> <p>9.电源：</p> <p>9.1.交流电源：交流 100~240V，50/60Hz；</p> <p>9.2.可充电电池：NiMH 镍氢电池，12V，2000mAh；</p> <p>9.3.电池工作时间：约 5.0 小时（全新电池完全充满电情况下以 25ml/h 流速输液时）</p> <p>9.4.电池充电：充电时间≤12 小时</p> <p>9.5.最大电源消耗：35VA</p> <p>10.主机重量：约1.9kg</p> <p>11.防水等级：IPX2</p> <p>12.工作环境：</p> <p>12.1.环境温度：5℃~40℃；</p> <p>12.2.相对湿度：20%~90%；</p> <p>12.3.大气压力：70kPa~110kPa；</p> <p>13.具有RS232 接口，可用于软件升级</p> <p>14.具有夜间模式，进入该模式，液晶屏幕亮度会设置为较低亮度，打开泵门时，LED 灯点亮，便于用户夜间更换输液器。</p> <p>15.日志功能</p> <p>15.1.关机后电子记忆功能保存时间：3 年</p> <p>15.2.日志可以保存 2500 条记录</p> <p>16.输液器：可以使用国内外生产的已注册的输液器，还可以自定义输液器</p> <p>17.具有气泡传感器，可以监测输液器内的气泡量</p>	8	基础护理学
		<p>主要参数：</p> <p>一.适用注射器规格：5ml、10ml、20ml、30ml、50ml/60ml</p> <p>二.注射速度：</p> <p>5ml: 0.1ml/h~200ml/h；</p> <p>10ml: 0.1ml/h~420ml/h；</p> <p>20ml: 0.1ml/h~650ml/h；</p> <p>30ml: 0.1ml/h~1000ml/h；</p> <p>50/60ml: 0.1ml/h~1550ml/h；</p> <p>三.注射流速增量：1. <100ml/h: 0.1ml/h； 2. ≥100ml/h: 1ml/h</p> <p>四.注射流速精度：1. 速率≥1ml/h时，精度为±2%； 2. 速率<1ml/h时，精</p>		

		<p>度为±5%</p> <p>五.BOLUS 量/快排速度:</p> <p>1. 丸剂量注射速度:</p> <p>1) 5mL注射器: 0.1mL/h~200mL/h;</p> <p>2) 10mL注射器: 0.1mL/h~420mL/h;</p> <p>3) 20m注射器: 0.1mL/h~650mL/h;</p> <p>4) 30mL注射器: 0.1mL/h~1000mL/h;</p> <p>5) 50/60mL注射器: 0.1mL/h~1550mL/h;</p> <p>2. 丸剂量范围0.1mL~5mL; 可按0.1mL步进</p> <p>六.工作模式: 速度模式、时间容量模式、体重剂量模式、自动和手动BOLUS模式、KVO模式</p> <p>七.时间/总量模式: 预置量: 0.0~9999.9ml; 时间: 99:59:59</p> <p>八.药物/体重模式:</p> <p>病人体重: 0.1~250 kg</p> <p>药物量: 0.01mg~999.99mg</p>		
说明	打“★”号各款为可选性参数	<p>15. 单通道注射泵</p> <p>若溶液量: 0.1~100ml 一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>(根据机器单位设置而定)</p>	6	基础护理学
		<p>九.KVO 速度: 0.1-5ml/h, (0.1ml步进默认值为1ml/h)</p> <p>十.阻塞压力阈值: 高、中、低三档可选择</p> <p>十一.报警功能: 操作遗忘、药物将近、药液注射完成、Bolus完成、注射完成、阻塞报警、注射器脱落、推柄错误、电池欠压、电池电量耗尽、电机故障、电池异常、交流电丢失</p> <p>十二.将近报警时间: 1、3、5分钟可调</p> <p>十三.声音调节: 报警音和按键音可调</p> <p>十四.药库: 可升级</p> <p>十五.无线监控: 可升级</p> <p>十六.显示器: 2.8" LCD, 屏幕亮度可调</p> <p>十七.日志: 5000条记录</p> <p>十八.指示灯: 流速LED灯和运行流水灯(LED)</p> <p>十九.交流电源: 电源功耗 ≤38VA, 100V~240V, 50Hz/60Hz</p> <p>二十.内置电池: DC12V, 2000mAh (完全充满电后, 在5ml/h流速下, 电池工作时间≥8小时)</p> <p>二十一.安全分类/防水等级: I类CF型, 外壳防护等级为IPX4, 可连续运行</p> <p>二十二.操作环境: 温度: +5oC ~ +40oC, ; 相对湿度: 20% ~ 90%, 无冷凝</p> <p>二十三.大气压力: 70kPa ~ 110kPa</p> <p>二十四.储存运输环境: 温度: -20oC ~ +50oC, 相对湿度: 15% ~ 95%, 无冷凝</p> <p>二十五.大气压力: 70kPa ~ 110kPa</p> <p>二十六.外形尺寸: 300mm×195mm×140mm</p> <p>二十七.重量: 约1.9kg</p>		
		<p>主要参数:</p> <p>一.适用注射器规格: 5ml、10ml、20ml、30ml、50ml/60ml</p> <p>二.注射速度:</p> <p>5ml: 0.1ml/h~200ml/h;</p> <p>10ml: 0.1ml/h~420ml/h;</p> <p>20ml: 0.1ml/h~650ml/h;</p> <p>30ml: 0.1ml/h~1000ml/h;</p> <p>50/60ml: 0.1ml/h~1550ml/h;</p> <p>三.注射流速增量: 1. <100ml/h: 0.1ml/h; 2. ≥100ml/h: 1ml/h</p> <p>四.注射流速精度: 1. 速率≥1ml/h时, 精度为±2%; 2. 速率<1ml/h时, 精</p>		

第五章 供应商资格证明及相关文件要求

供应商应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其响应文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如供应商是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如供应商是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如供应商是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如供应商是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格性审查表要求）

3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明。

4.供应商加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

5.信用记录查询

(1) 查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)进行查询；

(2) 查询截止时点：本项目资格审查时查询；

(3) 查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商作无效投标处理。

6.按照磋商文件要求，供应商应当提交的资格、资信证明文件。

第六章 评审

一、评审要求

1. 评标方法

综合评分法：是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

2. 评审原则

2.1 评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以磋商文件和响应文件为评审的基本依据，并按照磋商文件规定的评审方法和评审标准进行评审。

2.2 具体评审事项由磋商小组负责，并按磋商文件的规定办法进行评审。

3. 磋商小组

3.1 磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。

3.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；
- (2) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (3) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系；

3.3 磋商小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

- (1) 审查、评价响应文件是否符合磋商文件的商务、技术等实质性要求；
- (2) 要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别磋商；
- (3) 对响应文件进行比较和评价；
- (4) 确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定供应商；
- (5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；
- (6) 法律法规规定的其他职责。

4. 澄清

磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商的澄清、说明或者更正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

4.1 磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

5. 有下列情形之一的，视为供应商串通投标：

- (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同供应商的响应文件相互混装；
- (6) 不同供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的供应商不得参加该合同项下的采购活动

6. 有下列情形之一的，属于恶意串通投标：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交、成交；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交、成交；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

7. 投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和磋商文件其他投标无效条款。

8. 废标（终止）的情形

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合磋商要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但经财政部门批准的情形除外；
- (4) 法律、法规以及谈判文件规定其他情形。

9. 定标

磋商小组按照磋商文件确定的评审方法、步骤、标准，对响应文件进行评审。评审结束后，对供应商的评审名次进行排序，确定供应商或者推荐成交候选人。

二. 政府采购政策落实：

1. 节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本采购文件相关要求执行。

2. 对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同小、微企业）

合同包1（乌兰察布医专用设备购置项目）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

3.价格扣除相关要求。

（1）所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

- ①符合中小企业划分标准；
- ②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同为中小企业。

（2）在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

- ①在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
 - ②在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
 - ③在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。
- 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

（3）供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须供应商提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：供应商应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。供应商可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对供应商和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

（4）提供供应商的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

2.磋商

（1）磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

（2）在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时、同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求进行最终报价或重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

3.最后报价

磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

4.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

5.综合评分（详见后附表三详细表）

由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分（得分四舍五入保留两位小数）。

6.汇总、排序

评审结果按评审后总得分由高到低顺序排列。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

表一资格性审查表：

合同包1（乌兰察布医专设备购置项目）

具有独立承担民事责任的能力	审查供应商有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查供应商出具的“具备良好的商业信誉和健全的财务会计制度声明函”。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查供应商出具的“参加政府采购依法缴纳税收和社会保障资金承诺书”。
具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查“参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录”书面声明。
信用记录	到提交响应文件的截止时间，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

表二符合性审查表：

合同包1（乌兰察布医专设备购置项目）

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合磋商文件要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合磋商文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行签署、盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应并满足磋商文件全部实质性要求。
其他要求	磋商文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

乌兰察布医专设备购置项目

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分50.0分	
	商务部分20.0分	
	报价得分30.0分	
技术部分	货物保护措施 (10.0分)	货物保护措施，优秀得8-10分，良好得5-7分，一般得2-4分，基础分2分。（2-10分）
	供货方案 (10.0分)	保证按时供货方案，优秀得8-10分，良好得5-7分，一般得2-4分，基础分2分。（2-10分）
	技术参数的响应性 (15.0分)	对产品技术参数的响应性，优秀得11-15分，良好得6-10分，一般得2-5分，基础分2分。（2-15分）
	技术方案的可行性 (15.0分)	投标企业技术方案的可行性，优秀得11-15分，良好得6-10分，一般得2-5分，基础分2分。（2-15分）
商务部分	类似相关业绩 (5.0分)	投标单位承揽过类似相关业绩，有一个得1分，本项最多得5分
	售后服务 (10.0分)	方案需包含：售后服务承诺及服务内容、服务体系、本地化服务机构人员配置，安装调试等内容；服务方案齐全包含以上所有内容，且方案合理可行得 8-10分；服务方案基本齐全，方案合理得 4-7 分；服务方案不完善，且方案一般得 1~3 分；无得0分
	人员配备 (5.0分)	项目组成人员及设备配备合理，满足项目需求，各种专业人员齐全的，优秀的得5分，良好得3-4分，一般得1-2分，没有不得分
投标报价	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	

第七章 响应文件格式与要求

供应商提供响应文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

格式一：

响应文件封面

(项目名称)
响应文件

(正本/副本)

项目编号：
包 号： 第 包（若项目分包时使用）

(供应商名称)

年 月 日

格式二：

响应文件目录

- 三、投标承诺书
- 四、首轮报价表
- 五、授权委托书
- 六、投标保证金
- 七、供应商基本情况表
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料
- 十、提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录
- 十一、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明
- 十二、参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明
- 十三、联合体协议书
- 十四、中小企业声明函
- 十五、监狱企业
- 十六、残疾人福利性单位声明函
- 十七、分项报价明细表分项报价明细表
- 十八、主要商务要求承诺书
- 十九、技术偏离表
- 二十、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十一、项目组成人员一览表
- 二十二、供应商业绩情况表
- 二十三、各类证明材料

格式三：

投标承诺书

采购单位、亿诚建设项目管理有限公司：

1.按照已收到的项目（项目编号：）磋商文件要求，经我方（供应商名称）认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次磋商文件规定的所有要求，并承诺在成交后执行磋商文件、响应文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2.我方同意磋商文件关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的响应文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5.我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6.我方将按照磋商文件、响应文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7.我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消成交资格、投标保证金不予退还、赔偿超过投标保证金金额的损失部分、接受有关监督部门处罚等后果：

- (1) 成交后，无正当理由放弃成交资格；
- (2) 成交后，无正当理由不与招标人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- (4) 不按照磋商文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销响应文件的实质性内容；
- (6) 要求更改磋商文件和成交结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和磋商文件规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

供应商开户银行：

账号/行号：

法定代表人签字：（加盖公章）

年 月 日

格式四：

首轮报价表

说明： 1. 所有价格均系用人民币表示，单位为元。

2. 价格应按照“供应商须知”的要求报价。

3. 格式、内容和签署、盖章必须完整。

4. 《首轮报价表》中所填写内容与响应文件中内容不一致的，以开标一览表为准。

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成。

法定代表人或法人授权代表（签字）：

加盖公章：

年 月 日

格式五：

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限：_____。

代理人无转委托权。

注：本授权委托书需由供应商加盖单位公章并由其法定代表人和授权代表签字。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

授权委托人：_____（签字）

法定代表人身份证扫描件 正面	法定代表人身份证扫描件 反面
授权委托人身份证扫描件 正面	授权委托人身份证扫描件 反面

____年____月____日

格式六：

投标保证金

供应商应在此提供缴纳保证金的凭证的复印件。

格式七：

供应商基本情况表

供应商名称			
所有制性质		注册资金	
注册地		注册时间	
法定代表人		员工总数	
联系人		联系电话	
开户银行			
开户银行账号			
主营范围：			
企业资质：			
注：投标单位须在该表后附法人或其他组织的营业执照副本、自然人的身份证明及招标公告中供应商资质要求的其他资质证明等。			

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的声明函

格式十：

提供依法缴纳税收和社会保障资金的承诺书

格式十一：

具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明

我公司具备履行本次投标项目合同所必须的设备和专业技术能力。

特此声明。

供应商名称：（加盖公章）

年 月 日

格式十二：

参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明

亿诚建设项目管理有限公司：

我公司自愿参加本次政府采购活动（本次投标项目），严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购法实施条例》及所有相关法律、法规和规定，同时声明：在参加此次政府采购活动前三年内，本公司在经营活动中无重大违法记录。

特此声明。

供应商名称：（加盖公章）

年 月 日

格式十三：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
- 2.联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
- 3.联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、响应文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
- 4.联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。
- 5.本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
- 6.本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由授权代表签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：_____（加盖公章）
法定代表人或其授权代表：_____（签字）
联合体成员名称：_____（加盖公章）
法定代表人或其授权代表：_____（签字）

_____年_____月_____日

格式十四：（不属于可不填写内容或不提供）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，相关企业（包括联合体中的中小企业，大规模分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的高度，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

1从业人员，营业收入，资产合并填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

中小企业声明函（工程，服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

1从业人员，营业收入，资产合并填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

格式十五：（不属于可不填写内容或不提供）

监狱企业

提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

格式十六：（不属于可不填写内容或不提供）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖公章）：

日期：

格式十七：

分项报价明细表

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成。

格式十八：

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有主要商务条款要求**（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

如有优于磋商文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺。

供应商名称：（加盖公章）

年月日

格式十九：

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求		供应商提供响应内容	偏离程度	备注
1		★	1.1			
			1.2			
			……			
2		★	2.1			
			2.2			
			……			
……						

说明：

1. 供应商应当如实填写上表“供应商提供响应内容”处内容，对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应，并逐一列明具体响应数值或内容。只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。
2. “偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。
3. “备注”处可填写偏离情况的具体说明。
4. 上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。

格式二十：

项目组成人员一览表

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按磋商文件要求在本表后附相关人员证书。

注：

- 1.本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如供应商中标，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式二十一：

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式二十二：

供应商业绩情况表

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

供应商根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式二十三：

各类证明材料

- 1.磋商文件要求提供的其他资料。
- 2.供应商认为需提供其他资料。