

项目编号：310000000250624119136-00253779

项目内部编号：25-工 21-0185

上海中医药大学中医/护理基础 实验教学实训室建设

公 开 招 标 文 件

采 购 单 位：**上海中医药大学**

地 址：**上海市浦东新区蔡伦路 1200 号**

招标代理机构：**上海沪港建设咨询有限公司**

地 址：**上海市徐汇区斜土路 2364 号**

2025年07月24日

2025年07月24日

目 录

第一章	公开招标采购公告	1
第二章	投标人须知	9
第三章	评标办法及评分标准	24
第四章	招标需求	28
第五章	政府采购合同主要条款指引	28
第六章	投标文件格式附件	73

第一章 公开招标采购公告

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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，现就下列项目进行公开招标采购，欢迎提供本国货物、服务的单位或个人前来投标：

一、项目编号：**310000000250624119136-00253779**

二、公告期限：5个工作日

三、采购项目内容、数量及预算

包号	包名称	数量	单位	预算金额 (元)	简要规格描述 或包基本情况 介绍	最高限价 (元)	备注
1	中医/ 护理基础 实验教学 实训室建 设	1		3473100.00	(一) 护理实 训情景 教学常 规 设 备：设 备 吊 塔、手 术无影 灯、输 液泵、 注 射 泵、监 护仪、 除 颤	3473100.00	

					<p>仪、心电图机、病床（三段式）</p> <p>（二）</p> <p>虚拟仿真技能实训设备：护士站模拟教学系统、VR 手术器械认识虚拟实训系统、VR 认知康复系统、沉浸式融合投影硬件、传染病护理虚拟仿真实训平台、智</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					能婴儿抚触模型、心肺听诊训练系统(三)中医实训互动教学设备：中医护理经络穴位检测仪、中医护理体质辨识管理系统		
--	--	--	--	--	--	--	--

四、合格投标人的资格要求

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定

2、未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)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

(1) 供应商与项目参与各方(采购人或代理机构或参与本项目其他的供应商或与之关联单位)不存在控股、管理等利害关系;

(2) 本项目面向中、小型等各类供应商采购;

(3) 本项目不接受联合体报价。

(4) 投标人所投货物为医疗器械时(包含但不限于序号 12-17), 投标人为

投标货物制造商，应按照国家有关规定提供《中华人民共和国医疗器械生产企业许可证》或《第一类医疗器械生产备案凭证》；投标人为经营销售企业，应按照国家有关规定提供《中华人民共和国医疗器械经营企业许可证》或《第二类医疗器械经营备案凭证》。投标人的生产或经营范围应当与国家相关许可保持一致；

(5) 投标货物（包含但不限于序号 12-17）应具备投标截止日在有效期内的《中华人民共和国医疗器械注册证》或《第一类医疗器械备案凭证》；

投标人确保本项目中所有货物能享受原厂质量保证和维修保养服务，并提供相关证明材料，包含但不限于：为专业生产本次所需设备的制造商，或经有效授权的代理商；

上海中医药大学中医/护理基础实验教学实训室建设资格审查要求包 1

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级 / 包级
1	自定义	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商； (1) 具有独立承担民事责任的能力； (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； (6) 法律、行政法规规定的其他条件。	投标供应商是否响应	项目级
2	自定义	未被“信用中国” (www.creditchina.gov.cn)、 中国政府采购网	投标供应商是否响应	项目级

		(www.ccgp.gov.cn) 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		
3	自定义	根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。	投标供应商是否响应	项目级
4	自定义	<p>(1) 供应商与项目参与各方(采购人或代理机构或参与本项目其他的供应商或与之关联单位)不存在控股、管理等利害关系;</p> <p>(2) 本项目面向中、小型等各类供应商采购;</p> <p>(3) 本项目不接受联合体报价。</p> <p>(4) 投标人所投货物为医疗器械时(包含但不限于序号12-17), 投标人为投标货物制造商, 应按照国家有关规定提供《中华人民共和国医疗器械生产企业许可证》或《第一类医疗器械生产备案凭证》; 投标人为经营销售企业, 应按照国家有关规定提供《中华人民共和国医疗器械经营企业许可证》或《第二类医疗器械经营备案凭证》。投标人的生产或经营范围应当与国家相关许可保持一致;</p> <p>(5) 投标货物(包含但不限于序号12-17) 应具备投标截止日在有效期内的《中华人民共和国</p>	投标供应商是否响应	项目级

		<p>医疗器械注册证》或《第一类医疗器械备案凭证》；</p> <p>投标人确保本项目中所有货物能享受原厂质量保证和维修保养服务，并提供相关证明材料，包含但不限于：为专业生产本次所需设备的制造商，或经有效授权的代理商；</p>		
5	自定义	专门面向中小企业采购	请根据要求上传《中小企业声明函》。具体要求及格式以采购文件为准。	包 1

五、投标报名：

1、报名时间：2025-07-25 至 2025-08-01 上午 00:00:00~12:00:00；下午 12:00:00~23:59:59（节假日除外）。

2、报名方式：本项目实行网上报名，不接受现场报名。供应商登录上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）进行报名。

3、招标文件售价：0 元，招标文件请至公告附件处下载。

六、投标保证金：

按项目缴纳

项目名称	投标保证金金额 (元)	开户银行	收款户名	收款账号	交付方式

上海中医药大学 / 护理基础实验教学实训室建设	69000	中国民生银行上海新泾支行	上海沪港建设咨询有限公司	9902001822441273	在线转账
-------------------------	-------	--------------	--------------	------------------	------

如需缴纳保证金，投标人应于 2025-08-15 14:00:00 时前将投标保证金交至上海沪港建设咨询有限公司。

七、投标截止时间和地点：

投标人应于 2025-08-15 14:00:00 时前半个小时内派授权代表将投标文件密封送交到上海市徐汇区斜土路 2364 号 7 楼，逾期送达或未密封将予以拒收。（授权代表应当是投标人的在职正式职工，并携带身份证及法定代表人授权书有效证明出席）投标人在递交投标文件时另行提供投标文件送达回执、政府采购活动现场确认声明书（格式详见附件，不密封进投标文件）。

八、开标时间及地点：

本次招标将于 2025-08-15 14:00:00 时整在上海市徐汇区斜土路 2364 号 7 楼开标，投标人可以派授权代表出席开标会议。

九、开启所需携带其他材料：

本机构不提供无线网络，届时请各供应商委派代表携带无线上网的笔记本电脑、无线网卡、投标所用的数字 CA 证书、网上确认回执、法定代表人证明及本人身份证（出席人为法人）或法定代表人委托书及本人身份证（出席人为委托代理人）开标会议。除网上投标文件以外，投标人还需提供网上投标文件的纸质标书，装订成册正本 1 份；副本 4 份；。

以上信息若有变更我们会通过“上海政府采购网”通知，请供应商及时关注

十、其他事项：

凡愿参加投标的合格投标人需在“上海政府采购网”网上招标系统成功报名，并在招标公告规定的时间内按照规定前往采购代理机构进行报名信息完善，逾期不再办理。本项目采用电子化采购方式，合格投标人可在“上海政府采购网”免费获取电子招标文件。

十一、联系方式

采购人：上海中医药大学

地址：上海市浦东新区蔡伦路 1200 号

联系人：冯老师

联系方式：021-51322024

采购代理：上海沪港建设咨询有限公司

地 址：上海市徐汇区斜土路 2364 号

联系人：张林云

联系方式：13761010312

第二章 投标人须知

前附表

序号	内 容	要 求
1	项目名称及数量	详见《公开招标采购公告》二
2	信用记录	根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），以开标当日网页查询记录为准。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的供应商， 其投标将作无效标处理。
3	政府采购节能环保产品	投标产品若属于节能环保产品的，请提供财政部、环境保护部发布有效期内环境标志产品政府采购清单以及财政部、发改委联合发布有效期内节能产品政府采购清单。招标需求中要求提供的产品属于节能清单中政府强制采购节能产品品目的，投标人须提供该清单内产品， 否则其投标将作为无效标处理。
4	小微企业有关政策	<p>1、根据财库〔2020〕46号的相关规定，在评审时对小型和微型企业的投标报价给予 <u>10%</u> 的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。属于小型和微型企业的，投标文件中投标人必须提供的《中小企业声明函》以及本单位、制造商（如有）“国家企业信用信息公示系统——小微企业名录”页面查询结果（查询时间为投标前一周内，并加盖本单位公章），并在报价明细表中说明制造商情况。</p> <p>联合体投标时，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受政策；联合体其中一方为小型、微型企业的，联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总额 30% 以上的，给予联合体 (2-3%) 的价格扣除，须同时提供联合体协议约定（包含小型、微型企业的协议合同份额）。</p> <p>2、根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文</p>

		<p>件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。</p> <p>3. 根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、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（格式自拟）。”</p> <p>(注：未提供以上材料的，均不予价格扣除)。</p>
5	答疑与澄清	投标人如对招标文件有异议，应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内，以书面形式向招标采购单位提出，逾期不予受理。
6	是否允许采购进口产品：	不允许进口产品 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
7	是否允许转包与分包	转包：否 分包：否
8	是否接受联合体投标	不允许 接受联合体投标的请提供联合体协议书。
9	是否现场踏勘	不组织现场踏勘 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
10	是否提供演示	不进行演示 系统演示具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
11	是否提供样品	不要求提供样品 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
12	投标文件组成	<p>商务标与技术标： <input checked="" type="checkbox"/>不分开 <input type="checkbox"/>包装分开包装</p> <p>正本与副本： <input checked="" type="checkbox"/>不分开包装 <input type="checkbox"/>分开包装</p> <p>投标文件电子版（含备用电子文件）：单独包装</p> <p>附册：投标人基本资料所附支持性材料（如需）：单独包装</p> <p>所有包装均为密封包装，封口处均需加盖投标人单位公章和法定代表人或其委托代理人章（或签字）。正本各1份；副本各4份。</p>
13	中标结果公告	中标供应商确定之日起2个工作日内，将在上海市政府采购网(http://www.zfcg.sh.gov.cn/)发布中标公告，公告期限为1个工作日，服务台根据报名时预留地址寄送中标通知书。
14	投标保证金	<p>保证金：69000元</p> <p>保证金收取帐户：</p> <p>帐户名称：上海沪港建设咨询有限公司</p> <p>银行收款子账号：9902001822441273</p> <p>收款银行：中国民生银行上海新泾支行</p>
15	合同签订时间	中标通知书发出后30日内。
16	质保期	5年
17	付款方式	验收合格后支付全款
18	投标文件有效期	90天

19	供货期	签订合同后 30 天内货物运送至使用人指定地点
20	交货地点	上海市浦东新区蔡伦路 1200 号 在确保具备安装条件后进行安装，项目交付期间所产生的一切费用由投标人承担
21	出保后维保价格	不超过成交价 2%
22	服务标准/售后服务要求	所有设备保修期内维修免上门费，人工费售后响应：接到电话报修后 30 分钟内响应、24 小时内现场排除故障。
23	培训要求	所有设备提供免费原厂培训
24	投标文件的接收	<p>招标方于投标截止时间前半小时内接收投标文件，投标文件送达回执、政府采购活动现场确认声明书（格式详见附件）应单独提供，如投标人递交投标文件时未提供回执，视同不需要回执。</p> <p>投标人递交投标文件时，如出现下列情况之一的，投标文件将被拒收：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、未按规定密封或标记的投标文件； 2、由于包装不妥，在送交途中严重破损或失散的投标文件； 3、仅以非纸制文本形式的投标文件； 4、未成功办理投标人报名手续的； 5、超过投标截止时间送达的投标文件。 <p>投标人在投标截止时间前，可以书面通知（加盖公章）招标方，对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。</p>
25	招标方代理费用	<ol style="list-style-type: none"> 1、承担货物和服务采购代理的代理费为国家发展计划委员会计价格（2002）1980号文公布的《招标代理服务收费管理暂行办法》的规定的收费标准下浮30%。 2、按照以上费率计算的单个项目的代理费或服务非若低于人民币8000元的，将按照人民币8000元结算并支付。预算金额在10万元以下的项目，代理费由甲乙双方根据项目实际情况一事一议。 3、供应商应注意及时浏览沪港国际电子招投标交易平台(网址:https://bid.huganggroup.com)上信息的更新（或短息通知）； <p>代理费或服务费包括承担采购/招标代理工作或编制工程量清单所需的全部费用（含一次评审会的专家费，除乙方原因外，一次以上评审会所产生的专家费另行计付）。</p>
26	解释权	本招标文件的解释权属于上海沪港建设咨询有限公司。

一、总 则

（一）适用范围

仅适用于本次招标文件中采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

- 1、“招标方”系指组织本项目采购的**上海沪港建设咨询有限公司**。
- 2、“投标人”系指向招标方提交投标文件的单位或个人。
- 3、“采购人”系指委托招标方采购本次货物、服务项目的国家机关、事业单位和团体组织。
- 4、“货物”系指招标文件规定投标人须向采购人提供的一切材料、设备、机械、仪器仪表、工具及其它有关技术资料和文字材料。
- 5、“服务”系指招标文件规定投标人须承担的劳务以及其他类似的义务。
- 6、“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的需求总称。

（三）投标人及委托有关说明

- 1、授权代表须携带有效身份证件。如授权代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（投标文件正本用原件，副本用复印件，格式见附件）。
- 2、投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为投标人员工（或投标人控股公司正式员工）。
- 3、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 4、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、投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

（四）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有其他相反规定除外）。

（五）质疑

1、投标人认为招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向招标方提出质疑。

2、质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）附件范本，下载网址：上海市政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>），位置：“首页-在线服务-质疑投诉模板”。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：

- a 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- b 质疑项目的名称、编号；
- c 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- d 事实依据；
- e 必要的法律依据；
- f 提出质疑的日期。

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。质疑应明确阐述招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理，质疑函不符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定的，应在规定期限内补齐的，招标方自收到补齐材料之日起受理；逾期未补齐的，按自动撤回质疑处理。

（六）招标文件的澄清与修改

1、投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内以书面形式向招标方提出。招标方将在规定的时间内，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。**逾期提出招标方将不予受理。**

2、招标方主动进行的澄清、修改：招标方无论出于何种原因，均可主动对招标文件中的相关事项，用补充文件等方式进行澄清和修改。

3、招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

二、投标文件的编制

（一）投标文件的组成

投标文件由资质文件、技术及商务文件、投标报价文件三部份组成。

1、资质文件

（1）投标声明书（格式见附件，含重大违法记录声明）；

（2）提供自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）投标人信用查询网页截图。（以开标当日采购人或由采购人委托的评标委员会核实的查询结果为准）

（3）法定代表人授权委托书(格式见附件)；

（4）提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字；

（5）提供有效的依法缴纳税收证明（完税凭证或税务部门出具的证明）；

（6）提供有效的依法缴纳社会保障资金证明（缴纳凭证或人社部门出具的证明）；

（7）联合投标协议书（若需要）；

（8）联合投标授权委托书（若需要）；

（9）提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效的其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料。

2、技术及商务文件

（1）评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）

（2）投标项目明细清单（含货物、服务等）；

（3）技术响应表（格式见附件）；

（4）项目总体解决方案（可包含且不限于对项目总体要求的理解、项目总体架构及技术解决方案等）；

（5）项目实施计划（可包含且不限于保证工期的施工组织方案及人力资源安排、项目组人员清单等）；

（6）列入政府采购节能环保清单的证明资料（若有）；

-
- (7) 商务响应表（格式见附件）；
 - (8) 售后服务计划（可包含且不限于对用户故障的响应、处理、定期巡检、备品备件、常用耗材提供、驻点人员情况等）；
 - (9) 技术培训计划（若有）；
 - (10) 投标人履约能力（可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证书）；
 - (11) 案例的业绩证明（投标人业绩情况一览表、合同复印件等）；
 - (12) 投标方认为需要的其他文件资料。

3、报价文件：

- (1) 投标报价明细表（格式见附件）；
- (2) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；
- (3) 小微企业声明函、网页证明资料（若有，格式见附件）；
- (4) 残疾人福利企业声明函（若有，格式见附件）。

注：法定代表人授权委托书、投标声明书、投标报价明细表必须按招标文件格式要求正确签署并加盖投标人公章。资质文件、技术及商务文件中不得出现项目报价信息，否则将作无效标处理。

（二）投标文件的语言及计量

1、投标文件以及投标人与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文简体字书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，投标文件中以中文汉语以外的文字表述部分视同未提供。

2、投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则将作无效标处理。

（三）投标文件的有效期

1、自投标截止日起 90 天内投标文件应保持有效。**有效期不足的投标文件将作无效标处理。**

2、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（四）投标文件的签署和份数、包装

1、投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页

码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2、投标人应按资质文件、技术及商务文件、报价文件正本、副本规定的份数分别编制并按 A4 纸规格分别竖面单独装订成册，投标文件的封面应注明“正本”、“副本”字样。**活页装订（是指用卡条、抽杆夹、订书机等形式装订，使标书可以拆卸或者在翻动过程中易脱落的一种装订方式）的投标文件将作无效标处理。**

3、投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本除《投标人须知》中规定的可提供复印件外均须提供原件。副本为正本的复印件。招标方提倡双面打印或书写。

4、投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

5、投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖供应商公章或者法定代表人或授权委托人签名或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

6、投标人应按资质文件、技术及商务文件、投标报价文件分类分别单独密封封装。投标文件封装后，外包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标文件名称（资质文件、技术及商务文件、报价文件）、投标项目名称、项目编号、标项及“开标时启封”字样，并加盖投标人公章。

（五）投标报价

1、投标文件只允许有一个报价，投标报价应按招标文件中相关附表格式填报，该投标报价应与明细报价汇总相等，**且不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送）。**

2、**投标报价应包含项目所需全部货物、服务，不得缺漏**，是履行合同的最终价格（含货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用）。

3、投标报价总价金额到元为止，如投标报价总价出现角、分，将被抹除。

（六）投标保证金

1、投标人须按规定提交投标保证金。

2、保证金形式：网银、汇票、电汇、转帐支票。

3、招标方不接受以现金支票、现金及个人转账方式交纳的保证金。

投标保证金若以网银、电汇方式交纳的,请将网银电脑打印凭证、电汇底单复印件写上所投项目名称、编号、投标联系人、联系电话,请在开标前一个工作日到招标方服务台开收据。

4、招标方在中标通知书发出后五个工作日内退还投标保证金,供应商办理投标保证金退还时需提供收据的第二联“供应商退款凭据”。详见上海市政府采购网 <http://www.zfcg.sh.gov.cn/> , 位置:“首页-在线服务”

保证金不计息。

5、投标人有下列情形之一的,投标保证金将不予退还:

- (1) 投标人在投标截止时间后撤回投标文件的;
- (2) 投标人在投标过程中弄虚作假,提供虚假材料的;
- (3) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的;
- (4) 将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购单位同意,将中标项目分包给他人的;
- (5) 其他严重扰乱招投标程序的;

(七) 串通投标认定

有下列情形之一的,视为投标人串通投标,其投标无效:

- 1、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- 2、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- 3、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
- 4、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
- 5、不同投标人的投标文件相互混装;
- 6、不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

(八) 投标无效的情形

在评审时,如发现下列情形之一的,投标文件将被视为无效:

- 1、未按规定交纳投标保证金的;
- 2、投标方未能提供合格的资格文件、投标有效期不足的;
- 3、投标人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;

-
- 4、投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
 - 5、与招标文件有重大偏离、未满足带“▲”号实质性指标的投标文件；
 - 6、招标需求中要求提供的产品属于节能清单中政府强制采购节能产品品目的，投标人未提供该清单内产品的；
 - 7、资质文件、技术及商务文件中出现投标价格信息的、投标报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
 - 8、标项以赠送方式投标的、对一个标项提供两个投标方案或两个报价的；
 - 9、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，且不能证明其报价合理性的；
 - 10、投标人不接受报价文件中修正后的报价的；
 - 11、未按本章“二、投标文件的编制”第五点投标报价要求报价的；
 - 12、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
 - 13、投标人被视为串通投标的；
 - 14、不符合法律、法规和本招标文件规定的其他实质性要求的。

（九）错误修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）投标文件中报价明细表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价明细表为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价明细表的总价为准，并修改单价；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照经投标人加盖公章，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，投标人不确认的，其投标无效。

三、组织开、评标程序及评标委员会的评审程序

(一) 组织开标程序

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织开标，各投标人授权代表及相关人员应参加开标会并接受核验、签到，无关人员不得进入开标现场。投标人如不派授权代表参加开标会的，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议。

1、开标会由招标方主持，主持人介绍开标现场的人员情况，宣读递交投标文件的投标人名单、开标纪律、应当回避的情形等注意事项，组织投标人签署不存在影响公平竞争的《政府采购活动现场确认声明书》。

2、对投标人保证金缴纳情况进行查验、核实，提请投标人代表或公证人员查验投标文件密封情况并签名确认，如投标人代表对密封情况有不同意见的，按照少数服从多数的原则，以多数投标人意见为准。

3、当众拆封、清点投标文件（包括正本、副本）数量，将其中密封的报价文件现场集中封存保管等候拆封，将拆封后的商务和技术文件由现场工作人员护送至指定的评审地点，同时告知投标人代表拆封报价文件的预计时间。对不符合装订要求的投标文件，由现场工作人员退还供应商代表。

4、商务和技术评审结束后，主持人宣告商务和技术评审无效投标人名称及理由，有效投标人的商务和技术得分情况，无效投标人代表可收回未拆封的报价文件并签字确认。

5、拆封投标人报价文件，宣读《报价明细表》有关内容，同时当场制作并打印开标记录表，由投标人代表、唱标人、记录人和现场监督员在开标记录表上签字确认，不予确认的应说明理由。投标人授权代表未到现场的，或开标记录不予确认且不说明理由的，视为无异议。唱标结束后，现场工作人员将报价文件及开标记录表护送至指定评审地点，由评审小组对报价的合理性、准确性等进行审查核实。

6、评审结束后，主持人公布中标候选供应商名单，及采购人最终确定中标或成交供应商名单的时间和公告方式等。

(二) 组织评标程序

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织评标，各评审专家及相

关人员应参加评审活动并接受核验、签到，无关人员不得进入评审现场。

1、按规定统一收缴、保存评标现场相关人员通讯工具。

2、介绍评审现场的人员情况，宣布评审工作纪律，告知评审人员应当回避情形；组织推选评标委员会组长。

3、宣读提交投标文件的供应商名单，组织评标委员会各位成员签订《政府采购评审人员廉洁自律承诺书》。

4、采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

5、根据需要简要介绍招标文件（含补充文件）制定及质疑答复情况、按书面陈述项目基本情况及评审工作需注意事项等，让评审专家尽快知悉和了解所评审项目的采购需求、评审依据、评审标准、工作程序等；提醒评标委员会对客观评审项目应统一评审依据和评审标准，对主观评审项目应确定大致的评审要求和评审尺度；对评审人员提出的有关招标文件、投标文件的问题进行必要的说明、解释或讨论。

6、采购人代表或由采购人委托的评标委员会对投标人资格文件进行审查并以开标当日为准对投标人“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）信用记录情况进行核实，资格不符合的，应组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩。

7、评标委员会组长组织评审人员独立评审。评标委员会对拟认定为投标文件无效，应组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩；招标方可协助评标委员会组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对明显畸高、畸低的评分（其总分偏离平均分 30%以上的），评标委员会组长应提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由，评审人员拒绝说明的，由现场监督员据实记录；评审人员的评审、修改记录应保留原件，随项目其他资料一并存档。

8、做好评审现场相关记录，协助评标委员会组长做好评审报告起草、有关内容电脑文字录入等工作，并要求评标委员会各成员签字确认。

9、评审结束后，招标方应对评标委员会各成员的专业水平、职业道德、遵纪守法等情况进行评价；同时按规定向评审专家发放评审费，并交还评审人员及其他现场相关人员的通讯工具。

（三）评审程序

1、在评审专家中推选评标委员会组长。

2、评标委员会组长召集成员认真阅读招标文件以及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目的基本概况，采购项目的质量要求、数量、主要技术标准或服务需求，采购合同主要条款，投标文件无效情形，评审方法、评审依据、评审标准等。

3、评审人员对各投标人投标文件的有效性、符合性、完整性和响应程度进行审查，确定是否对招标文件作出实质性响应。

4、评审人员按招标文件规定的评审方法和评审标准，依法独立对投标人投标文件进行评估、比较，并给予评价或打分，不受任何单位和个人的干预。

5、评审人员对各供应商投标文件非实质性内容有疑议或异议，或者审查发现明显的文字或计算错误等，及时向评标委员会组长提出。经评标委员会商议认为需要供应商作出必要澄清或说明的，应通知该投标人以书面形式作出澄清或说明。授权代表未到场或拒绝澄清说明或澄清说明的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。书面通知及澄清说明文件应作为政府采购项目档案归档留存。

6、评审人员需对招标方工作人员唱票或统计的评审结果进行确认，现场监督员应对评审结果签署监督意见。如发现分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致以及存在评分畸高、畸低情形的，应由相关人员当场改正或作出说明；拒不改正又不作说明的，由现场监督员如实记载后存入项目档案资料。

7、评标委员会根据评审汇总情况和招标文件规定确定中标候选供应商排序名单。

8、起草评审报告，所有评审人员须在评审报告上签字确认。

四、评审原则

1、评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、评审专家因回避、临时缺席或健康原因等特殊情况不能继续参加评审工作的，应按规定更换评审专家，被更换的评审人员之前所作出的评审意见不再予以采纳，由更换后的评审人员重新进行评审。无法及时更换专家的，要立即停止评审工作、封存评审资料，并告知投标人择期重新评审的时间和地点。

3、评审人员对有关招标文件、投标文件、样品或现场演示（如有）的说明、解释、要求、标准存在不同意见的，持不同意见的评审人员及其意见或理由应予以完整记录，并在评审过程中按照少数服从多数的原则表决执行。对招标文件本身不明确或存在歧义、矛盾的内容，应作对投标人而非采购人有利的解释；对因招标文件中有关产品技术参数需求表述不清导致投标人实质性响应不一致时，应终止评审，重新组织采购。评审人员拒绝在评审报告中签字又不说明其不同意见或理由的，由现场监督员记录在案后，可视为同意评审结果。

4、**财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条规定：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

五、确定中标供应商的原则

1、项目由评标委员会根据第三章《评标办法与评分标准》规定提出中标候

选人排序。

2、采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，或者采购人委托评标委员会在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

3、采购结果经采购人确认后，招标方将于 2 个工作日内在上海市政府采购网上发布中标公告，并向中标方签发书面《中标通知书》，服务台根据报名时预留地址寄送中标通知书。

六、合同授予

（一）签订合同

1、采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同，招标方作为合同签订的鉴证方。

2、中标人拖延、拒签合同的，将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

（二）履约保证金

1、合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的 10%。

2、按合同约定办理履约保证金退还手续。

七、货款的结算

货款由采购人按招标文件规定的付款方式自行支付。若资金在采购人处的，由采购人直接支付；若资金在核算中心的，由采购人向核算中心发起支付令，由核算中心把货款打入中标商帐户。

第三章 评标办法及评分标准

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，结合本项目的实际需求，制定本办法。

一、总则

本次评标总分为 100 分。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选人资格按评标得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术得分由高到低顺序排列。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数 2 位。

二、分值的计算

评审小组对各投标人的商务标进行评审，满足招标文件要求且价格最低的报价为评审基准价，得基准分 30 分，商务标的价格得分在基准分的基础上，按价格分=评审基准价/报价*价格权值*100 得出。扶持中小企业政策：小型、微型企业产品价格扣除比例：10%。监狱企业视同小型、微型企业。）

小微企业有关政策:1、根据财库〔2020〕46 号的相关规定，在评审对小型和微型企业的评审报价给予 10%的扣除，取扣除后的价格作为最终评审报价（此最终评审报价仅作为价格分计算）。属于小型和微型企业的，招标文件中投标人必须提供的《中小企业声明函》以及本单位“国家企业信用信息公示系统——小微企业名录”页面查询结果（查询时间为投标前一周内，并加盖本单位公章），并在报价明细表中说明制造商情况。

2、根据财库[2017]141 号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141 号文件第一条的规定，并在响应文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。

3. 根据财库[2014]68 号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在响应文件中提供由省级以上监狱管理局、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（格式自拟）。”

(注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除)。

本项目，超过招标控制价的商务标报价将作废标处理。各投标人的报价须考虑项目所需要的所有费用。报价表详见报价一览表、报价明细表。

(2) 技术标评审 70 分。评分时可取 2 位小数，技术标由评审小组逐一进行评审并打分：

三、评标内容及标准

综合评分法

上海中医药大学中医/护理基础实验教学实训室建设包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
满足招标文件要求且投标案例价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为 30 分。	0~30	其他供应商投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 30% × 100，分值计算保留一位小数点（供应商为小型和微型企业产品的价格给予 10% 的扣除后计算其价格分）
设备的技术参数、质量性能等技术指标	0~20	按响应偏离项数进行扣分，核心参数（☆）必须满足，重要参数（#）每项扣 1 分，一般参数每项扣 0.5 分；扣完为止。
设备厂商授权	0~20	具有所投设备厂商授权的得 20 分，缺少 1 个扣 0.5，扣完为止。
根据技术方案的针对性和可操作性，保障措施，配备技术团队专业性，综合评分	1~5	优得 5 分，良好得 3 分，一般得 1 分
企业信誉等综合能力	1~2	如：资质认证、产品知名度、财务状况等一系列相关内容综合评分（1-2 分）
售后服务	0~12	1、有完整的售后服

		<p>务体系和机构, 优得 3 分, 良好得 2 分, 一般得 1 分。</p> <p>2、维修技术力量和响应程度, 优得 3 分, 良好得 2 分, 一般得 1 分。</p> <p>3、售后服务措施的优惠承诺, 优得 3 分, 良好得 2 分, 一般得 1 分。</p> <p>4、每延长 1 年质保期得 1 分, 最多得 3 分, 0-3 分。</p>
培训计划	0~6	<p>1、培训大纲 (包括培训内容和课时安排), 优得 3 分, 良好得 2 分, 一般得 1 分。</p> <p>2、培训人员的配备, 优得 3 分, 良好得 2 分, 一般得 1 分。</p>
提供最近 3 年内 (2022 年至今) 类似项目的	0~5	<p>每个 1 分, 最高得 5 分。案例附相关合同复印件盖章有效, 不符合要求或没有业绩不得分</p>

第四章 招标需求

货物清单：

序号	名称	进口 / 国产	单位	数量	主要规格	交货期	是否为核心产品
1	智能婴儿抚触模型	国产	个	20		30天	
2	护士站模拟教学系统	国产	套	1		30天	是
3	VR手术器械认识虚拟实训系统	国产	套	1		30天	
4	VR认知康复系统	国产	套	1		30天	
5	录播车	国产	套	1		30天	
6	沉浸式融合投影硬件	国产	套	1		30天	
7	传染病护理虚拟仿真实训平台	国产	套	1		30天	是
8	心肺听诊训练系统	国产	套	8		30天	
9	中医护理经络穴位检测仪	国产	套	1		30天	
10	中医护理体质辨识管理系统	国产	套	1		30天	
11	设备吊塔	国产	套	1		30天	
12	手术无影灯	国产	套	1		30天	
13	输液泵	国产	个	12		30天	
14	注射泵	国产	个	12		30天	
15	监护仪	国产	个	6		30天	
16	除颤仪	国产	个	6		30天	
17	心电图机	国产	台	20		30天	
18	病床（三段式）	国产	张	20		30天	

服务（货物维保类）

序号	名称	服务期限	服务需求说明
1	智能婴儿抚触模型	5年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
2	护士站模拟教学系统	5年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
3	VE手术器械认识虚拟实训系统	5年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
4	VE认知康复系统	5年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
5	录播车	5年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
6	沉浸式融合投影硬件	5年	需提供原厂保修及相关技术支持服务

7	传染病护理虚拟仿真实训平台	5 年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
8	心肺听诊训练系统	5 年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
9	中医护理经络六位检测仪	5 年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
10	中医护理体质辨识管理系统	5 年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
11	设备吊塔	5 年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
12	手术无影灯	5 年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
13	输液泵	5 年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
14	注射泵	5 年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
15	监护仪	5 年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
16	除颤仪	5 年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
17	心电图机	5 年	需提供原厂保修及相关技术支持服务
18	病床（三段式）	5 年	需提供原厂保修及相关技术支持服务

技术要求

1.功能要求

投标的各产品功能满足使用方需求。

2.应遵循的相关国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范

各设备遵循相关的国家标准、行业标准和地方标准等标准、规范。

3.后续运营维护、升级更新、备品备件等要求

供应商应提供 7×24 小时技术支持热线，紧急问题响应时间≤1 小时。建立高使用率备品备件库确保更换时效≤4 小时。产品如经代理商投标，需提供原厂保修声明及相关技术支持服务，所涉及软件部分终身免费更新，不收取额外费用。

4.各项指标要求（请详列招标所需的各条技术指标）

序号	指标名称	指标类型☆、#、一般	指标要求	是否需要证明材料
1	智能婴儿抚触模型	一般	模型为男性新生儿，婴儿的颈、肩、髋关节可活动；	否
2		一般	模型头部、左右手掌、生殖器及会阴部覆盖模拟皮肤，采用类肤质材料，柔软有弹性；	否
3		一般	左右手的手掌五指分开，可对每个手指进行独立的护理操作；	否
4		一般	生殖器的阴囊部分仿照真人制作，阴囊部分可提起进行阴囊下方的清洁护理操作；	否
5		一般	模型内置高性能微型计算机，模型与手机使用 wifi 无线连接，手机扫描二维码连接模型，兼容主流 android、ios 系统手机；	否
6		一般	采用高灵敏度人体触摸传感器，可检测使用者在模型头部和躯干的抚触动作；	否
7		一般	模型在两侧乳头、肚脐、前凶有抚触的禁忌点检测；	否
8		一般	软件可根据检测到的抚触动作进行自动评判，判断当前抚触位置、顺序是否正确，是否触摸到禁忌点，并给出自动评分；	否
9		一般	软件可记录操作者信息和操作记录，可通过学习记	否

			录查看功能查看历史训练记录;	
10		一般	软件训练记录可显示抚触操作的触摸点和触摸时间, 用户可根据触摸点和触摸时间信息改善手法;	否
11		一般	模型可对抚触动作正确与否, 进行语音反馈, 可自动发出笑声或哭声	否
1.1	护士站模拟教学系统	一般	支持模拟登记入院患者信息, 可以卡片形式展示各病区的床位与病例情况, 包括床号、姓名、性别、年龄、ID、入科时间、入院天数、主治医生、责任护士、诊断、费用类型。支持以特殊标志标识护理等级、病情状况、评估概况, 并展示于病床卡片中。支持使用护理等级、病情等级、医保类型、科室筛选定位具体的患者。	否
1.2		一般	支持患者床位和病房分布一览, 各个床位信息模拟展示支持病区床位显示方式切换, 可以根据是否显示空床和简卡方式展示具体信息。支持护士站大屏同步展示系统床位信息。支持在床位列表中快速对某病患进行护理操作, 包括但不限于腕带打印、病历书写、成人入院评估单、病程记录体温单、护理记录单、压疮评估单、跌倒评估单、疼痛评估单、健康教育记录单、出院评估单。	否
1.3		#	支持筛选查询具体病人进行腕带打印, 可以选择成人腕带打印或者儿童腕带打印, 支持连接腕带打印机自动打印, 支持在打印腕带前根据实际情况更改护理等级。	需提供功能界面截图作为佐证材料
1.4		一般	支持筛选查询具体护士打印护士工号二维码, 支持单选打印或者多选批量打印。	否
1.5		一般	支持展示具体科室的护士管床一览表, 支持为护士重新分配不同的管理床位。	否
1.6	护士站模拟教学系统	一般	支持在 PC 端查找具体病患, 对其进行体温单的录入, 可在一天内分时段多次进行体温单的记录, 具体信息包括测量部位、体温、脉搏、呼吸、心率、降温后体温、降温措施。保存后, 可在体温单表格预览页面按照不同测量项目的标识实时标注测量的数值, 可以根据不同日期不同时间段的体温、脉搏、心率值生成折线图。支持在体温单中采集其他常规生命体征项, 包括血压值(上午)、血压值(下午)、体重、身高、大便、入量、出量、尿量, 可以自定义录入项目, 包括药物过敏和引流流量等。	否
1.7		一般	支持使用 PC 端为病例添加床头事件, 包括入院、转入、手术、出院等, 支持填写床头事件日期、记录时间、时间点。	否
1.8		一般	支持按日期、时间点展示全科所有病人信息, 为其批量记录生命体征, 包括体温、脉搏、呼吸、心率、降温后体温、降温措施。	否
1.9		#	支持按照病区、执行时间、给药途径、长短期标志、打印状态查找具体某个病例或多个病例的药物医嘱信息, 支持为同一组混合药液自动分组。选择具体药物信息后, 支持连接标签打印机自动打印, 支	需要提供视频演示作为佐证材料

			持单张打印和批量打印。	
1.10		#	支持按照病区、执行时间、医嘱类别、长短期标志、打印状态查找具体某个病例或多个病例的医嘱分类执行信息，支持为同一组混合药液自动分组。选择具体执行单后，支持连接打印机打印，支持单个执行单打印和多组执行单批量打印。	需要提供视频演示作为佐证材料
1.11		☆	支持护理表单填写与打印，提供不少于 30 个通用护理电子表单，包括：成人入院护理评估单(新入院)、STRAIFY 跌倒风险评估单、成人营养风险评估表、儿童入院评估单、健康教育记录单、基本生活活动能力 BADL 量表、血糖监测记录单、出院患者评估单、Braden 压疮风险评估表、疼痛评估护理单、手术患者交接单、透析腹膜护理单、Caprini 血栓风险因素评估表、伤口评估护理记录单、内镜检查手术患者交接单、导管脱落风险评估护理单、危重患者安全转运评估单、AutarDVT 风险评估单、吞咽评估护理记录单等。	需要提供视频演示作为佐证材料
1.12		☆	支持使用系统后台模拟入院患者登记，使用腕带打印进行机患者腕带打印。护士接收到医嘱进行确认后，显示相应执行医嘱，支持展示患者信息及需要执行的医嘱。支持使用移动护理 PDA 进行腕带扫码，扫码自动识别患者身份，进行响应评估操作。	需要提供视频演示作为佐证材料
1.13		一般	支持移动护理 PDA 可以进行药品核对。	否
1.14		一般	支持使用 PDA 为病患填写体温单；为病例添加床头事件，包括入院、转入、手术、出院等，支持填写床头事件日期、记录时间。对病例进行日常管理，包括体征信息记录、医嘱管理、护理管理、风险评估。	否
1.15		一般	支持入院流程模拟操作与考核评价。包括系统入院、患者入室内、入院宣教、入院评估。学生最终提交入院评估作为考核项目。支持教师登录系统查看学生提交的考核，进行评价或者提出修改意见。	否
1.16	护士站模拟教学系统	一般	支持出院流程操作与考核评价。包括出院评估、开具出院记录、通知办理出院、药房取药、办理结账。学生最终提交出院评估作为考核项目。支持教师登录系统查看学生提交的考核，进行评价或者提出修改意见。	否
1.17		☆	支持交接班流程的模拟操作与考核评价。包括财物交接、黑板交接、交接班记录表、床旁交接。学生最终提交交接班记录表作为考核项目。支持教师登录系统查看学生提交的考核，进行评价或者提出修改意见。	需要提供视频演示作为佐证材料
1.18		☆	支持护士病程记录的填写，支持学生将填写的记录提交考核，支持教师查看考核并进行评价或修改。	需要提供视频演示作为佐证材料
1.19		☆	支持学生练习病例书写，支持学生将填写的记录提交考核，支持教师查看考核并进行评价或修改。	需要提供视频演示

			作为佐证材料
1.20	☆	支持学生练习填写所有的护理文书表单，包括出入院记录单、一般类护理单、评估记录单、交接记录单，并支持学生将某一具体表单记录提交考核。支持教师查看考核并进行评价或修改。	需要提供视频演示作为佐证材料
2	一般	智慧床头卡系统（1台）	否
2.1	一般	从病例开始，展示贴近临床的病例；	否
2.2	#	支持切换心电监护仪模式、边看边练模式、分组教学模式。	本项需要提供现场演示
2.3	☆	学生可对虚拟心电监护仪进行设置：	需要提供视频演示作为佐证材料
2.3.1	☆	支持在床头卡进入心电监护仪模式；	需要提供视频演示作为佐证材料
2.3.2	☆	支持使用真实的心电电极片在模拟人上进行贴片训练；	需要提供视频演示作为佐证材料
2.3.3	☆	支持在床头卡上显示电极片的粘贴状态，并自动判断顺序、位置是否标准；	需要提供视频演示作为佐证材料
2.3.4	☆	支持展示心电图形、呼吸、体温、血压、血氧饱和度、脉率等生理参数；	需要提供视频演示作为佐证材料
2.3.5	☆	支持对学生心电监护仪模式操作及心电电极片操作进行评分；	需要提供视频演示作为佐证材料
2.4	一般	支持不同病例展示对应的符合临床标准的参数。	否
2.5	一般	支持学生查看病例对应的心电波形图，并进行相关考核。	否
2.6	一般	支持边看边练教学模式，支持视频播放及列表选择，提供护理类技能操作教学视频不少于40个，包括但不限于皮下注射法、肌肉注射法、静脉穿刺、小儿头皮静脉穿刺术、胃管置入、吸痰法、动脉穿刺（血气分析）、导尿术。	否
2.7	一般	支持每一项技能操作都有对应的操作评分表。操作评分表可根据教师要求更换。	否
2.8	一般	支持分组教学模式	否
2.8.1	☆	学生可扫描二维码快速进组，设备右上角明确展示组名，并可选择操作项目，要求向练习者展示技能	需要提供视频演示

			操作的“操作学时”、“操作类型”、“教学目标”、“操作目的”。确定选择操作项目后,会展示项目自带的案例,包括病人基本信息、主诉信息、检查信息、诊断信息、医嘱信息。	作为佐证材料
2.8.2	一般		支持长按拖拽快速切换操作者序列。	否
2.9	#		支持通过网络通信进行组间对抗训练。	需要提供视频演示作为佐证材料
2.9.1	一般		教师和学生角色均可发起,各组可自由选择参加或不参加。	否
2.9.2	一般		支持在组间对抗过程中产生的评分数据支持实时展示排行状态。	否
2.10	一般		排行榜要求展示对抗名称、总时长、当前用时、名次、组名、总分、人次、当前操作者。	否
2.11	一般		对抗结束后能够输出报告,并且自动推送到参与者的手机 APP。	否
2.12	一般		支持组间对抗参与人员能够扫码查看报告。	否
2.13	一般		支持系统反馈评价报告给操作者,通过评价自动对于操作进行详细的分析,包括分数,学生操作胜任力,主要错误点。	否
2.14	一般		支持模拟床头卡训练模式	否
2.14.1	#		在模拟床头卡训练模式中,提供不少于 2 个床头卡模拟病例,支持在训练时自由选择病例。	需要提供视频演示作为佐证材料
2.14.2	#		模拟床头卡的信息至少包括科室名称、病患姓名、病患性别、病患年龄、诊断信息、住院号、床位号、护理等级、饮食类型、过敏类型、注意事项等方面的信息。	需要提供视频演示作为佐证材料
2.14.3	一般		支持展示或不展示具体的床头卡模拟病例,支持自定义床头卡模拟病例的具体信息。	否
2.15	一般		训练终端硬件参数:	否
2.15.1	一般		CPU 核数: \geq 四核	否
2.15.2	一般		运行内存: \geq 2GB	否
2.15.3	一般		存储容量: \geq 16GB	否
2.15.4	一般		屏幕尺寸: \geq 13.3 英寸	否
2.15.5	一般		分辨率: \geq 1920*1080	否
2.15.6	一般		喇叭: \geq 2*2W	否
2.15.7	一般		触摸屏: 10 点电容式触摸	否
2.15.8	一般		支臂: 可折叠,臂长 \geq 1.1 米	否
3	一般		护士站模拟教学系统配套硬件	否
3.1	一般		腕带打印机 1 台 (至少含 5 卷腕带打印纸) 热敏打印,支持打印模板,打印位置准确	否
3.2	一般		标签打印机 1 台 (至少含 5 卷标签打印纸) 热敏打印,支持打印模板,打印位置准确	否
3.3	一般		办公电脑 1 台 CPU 型号: i5 10 代处理器以上	否

			<p>内存≥8G 硬盘≥512G 移动护理 PDA 3 台 操作系统：Android 10 及以上 RAM+ROM：至少 2+16G 屏幕尺寸：不小于 5 英寸 处理器：不低于 8 核 2.0GHz 支持条码扫描、NFC 读写、前后置双摄像头，支持 WIFI 等 待机时间不低于 400 小时 通知方式：声音，振动</p>	
3.4		一般	<p>护理推车 1 台 材质：主体部分采用铝合金型材，ABS 工程塑料； 所有材料均经过哑光喷塑和表面处理，不反光，防滑，易清洁； 脚轮：超静音脚轮，带脚刹装置，四轮着地更平稳。 车轮采用一体组装方式，确保车轮使用过程中不会出现断裂等情况； 显示器尺寸：≥15.6 英寸显示器，屏幕比例 16:9； 分辨率：≥1920*1080 分辨率，画面清晰自然，细节丰富； 一体化主机，能够支持长时间工作运行； ≥4G 运行内存，≥32G 存储空间； 支持≥1 个 USB 接口，≥1 个 HDMI 视频线接口， ≥1 个 RJ45 网线接口；</p>	否
3.5		一般	<p>护士站大屏 1 台 分辨率：不低于 3840 x 2160 4K CPU：不低于四核 A55 1.2GHz GPU：不低于 Multi-Core Mali-G52 缓存≥2G/8G 操作系统：不低于 Android 9.0 工作时长：满足 7*24 小时无间断开机，保证长时间工作环境中稳定运行 I/O 接口配置：RJ45≥1 HDMI 2.0≥2，USB≥2，RS232≥1，AUDIO≥2</p>	否
1		一般	<p>手术器械认识虚拟实训系统参照手术护理学教学标准，将软件分解为手术器械台管理和器械护士基本技能两个模块。</p>	否
2		一般	<p>软件包含训练操作模式，训练模式包含全程操作提示和智能纠错功能，训练结束后均给予全面的操作评价，帮助学生实现自主训练和自主纠错；</p>	否
3		一般	<p>手术器械台管理模块考察学生对不同手术器械摆放原则考察，包含手术器械放置区域考察，手术器械台正确选择等形</p>	否
4		一般	<p>学生可将手术用物拿起，将手术用物放置到正确的器械台摆放区域，系统给予正确/错误反馈</p>	否
5	VR 手术器	一般	<p>器械护士基本技能操作者包含安取刀片、穿针引线、器械传递和辅料传递四个模块</p>	否

6	械认识虚拟实训系统	一般	安取刀片过程包含安取刀片时的刀片夹持部位考察及安取刀片过程动画展示;	否	
7		#	穿针引线法包含穿针带线、血管钳带线和徒手递线法, 每个模块针对操作要点设置单独考核点;	需要提供视频演示	
8		一般	穿针带线法包含用物选择、缝针夹持部位、穿针引线及引线长度等操作内容;	否	
9		一般	血管钳带线法包含用物选择、夹持缝线等操作内容;	否	
10		一般	徒手递线法持线部位、接线部位等操作内容, 可灵活控制操作者持线部位及术者接线部位;	否	
11		一般	器械传递法包含手术刀传递、血管钳传递、镊子传递及其他器械传递;	否	
12		#	手术刀传递考察手术刀持刀手势、术者接刀部位等考察项, 并进行手术刀传递动画展示;	需要提供视频演示	
13		#	镊子传递包含持镊手势、术者接镊部位等考察项, 并进行镊子传递动画展示;	需要提供视频演示	
14		一般	敷料传递包含纱布传递、引流管传递及其他敷料传递, 对纱布夹持状态、纱布夹持位置进行考察;	否	
15		一般	操作完成后, 软件从训练角度对学生的操作全程进行评价, 包含各步骤得分详情数据。	否	
1		VR 认知康复系统	一般	系统的功能要求:	否
1.1			一般	一体式设计沉浸式体验系统, 在虚拟的环境中进行康复训练。具有可移动、操作方便、大空间沉浸式体验等特点。具有脑机接口实现康复训练中的脑电数据分析。	否
1.2			一般	系统由包括患者端和医生端在内的双端平台组成。	否
1.3			一般	患者端支持 WEB 端和 VR 一体机操作。	否
1.4			一般	患者端包括六大模块: 认知评定模块、认知康复训练模块、任务接收及执行模块、眼动校准、交互操作模块、语音交互操作模块。	否
1.5	一般		医生端包括五大模块: 患者管理模块、评定结果管理模块、训练结果管理模块、任务发送、数据分析模块。	否	
1.6	#		脑机接口模块, 与 VR 一体机无缝对接, 实现在康活动复的脑电分析、呼吸频率、心跳脉搏等数据。系统对 EEG 信号进行多波段滤波, 涵盖 δ 波 (Delta)、 θ 波 (Theta)、 α 波 (Alpha)、 β 波 (Beta)。	需要提供视频演示	
1.7	一般		眼电 (EOG) 数据: 用于检测眼动特征, 提升系统对眨眼等微小面部动作的识别能力。	否	
1.8	一般		体征信号检测: 可检测眨眼 (微弱信号) 和咬牙等体征特征。可显著识别眨眼操作, 增强眼动控制精度。focus 柱状图实时分析用户的注意力水平。	否	
1.9	#		语音交互: 大厅场景新增语音指令支持, 用户可通过“游客登录”快速进入系统, 并可通过“打开”+指定页面的语音指令直接导航至目标模块, 例如“打开数据模块, 打开综合训练, 打开评定模块, 打开注意力训练”等, 提高系统可及性和便捷性。	需要提供视频演示	
1.10	#	手势交互: 手势交互分为简单交互与增强交互两种	需要提供		

			模式，以适应不同用户群体。其中：a.简单交互：适用于手指活动受限的用户，采用射线进度条填充的方式进行交互，降低学习门槛。即使患者手功能不全也可以流畅游玩训练。b.增强交互：采用手掌握拳确认操作，游玩的过程可以锻炼患者手部功能，提高交互的自然性和沉浸感。两种交互模式在同一流程内保持唯一性，确保用户体验的一致性。	视频演示
1.11		#	手环辅助操作：左手佩戴虚拟手环可用于点击操作，增强交互的稳定性，打开菜单。	需要提供视频演示
2		一般	认知康复系统	否
2.1		#	MMSE 智力检测法，该量表包括以下 7 个方面：时间定向力，地点定向力，即刻记忆，注意力及计算力，延迟记忆，语言，视空间。	需要提供功能截图证明
2.2		#	蒙特利尔认知评估量表 (MoCA)，该量表包括以下 8 个方面：视空间与执行功能、命名能力、记忆力、注意力、计算力、语言能力、抽象能力、定向力。	需要提供功能截图证明
2.3		一般	日常活动能力评定量表 (ADL)：评定内容包括进食、穿衣、大便控制、小便控制、上下楼梯、如厕、修饰、洗澡、转移、洗澡 10 个日常生活活动能力的评定。	否
2.4		一般	睡眠状况自评量表 (SRSS)，从睡眠时间、睡眠质量、睡眠稳度、心理反应、服药情况多个角度对睡眠质量进行评估。	否
2.5		一般	评估后支持评定后给出详细结果，同时支持后台根据评估结果计算推荐难度，实现合适难度的应用内容推荐。	否
2.6	VR 认知康复系统	一般	评定分析：包括数据分析总结，注意力、记忆力、计算力多维度数据分析。	否
2.7		#	评定记录：支持不同评定量表结果查看，支持单项具体分值表格查看。	需要提供功能截图证明
2.8		一般	任务接收及执行：可接收医生发送的训练任务，包括名称、难度、时长、完成状态等信息。	否
2.9		一般	眼动校准、交互操作：支持对每个用户进行个性化的眼动校准操作。	否
2.10		一般	语音交互操作：支持以语音方式进行人机交互。	否
3		一般	康复任务系统的功能要求	否
3.1		一般	至少包括但不限于下列认知功能康复任务模块：	否
3.1.1		一般	执行功能	否
3.1.2		一般	记忆力	否
3.1.3		一般	注意力	否
3.1.4	一般	计算力	否	
3.1.5	一般	知觉	否	
3.1.6	一般	视觉空间重建功能	否	
3.1.7	一般	左右脑平衡	否	
3.1.8	一般	多目标认知任务	否	
3.2		#	至少包括但不限于下列认知康复任务场景（以下八个场景均提供软件视频证明）：	需要提供功能截图

			证明
3.2.1		超级市场，至少包括水果区、蔬菜区、调味品区、日用品区、五谷杂粮区、肉制品区、奶制品区、休闲食品区、收银台结账区。	
3.2.2		动感打鼓：上肢康复运动训练场景	
3.2.3		保卫海滩：视觉注意力训练场景，刺激物运动特征符合平滑追随运动规律。	
3.2.4		数字记忆机：短时记忆能力训练场景，支持9种数字记忆广度的正倒背记忆训练。	
3.2.5		果饮店：工作记忆能力训练场景，可真实复现工作记忆所需场景信息，包括语音信息、视空间处理信息、执行动作信息等	
3.2.6	一般	整理老房子：执行能力训练场景	否
3.2.7	一般	切水果：上肢康复运动训练场景	否
3.2.8	一般	春日花园：执行能力训练场景	否
3.3	一般	使用者数据反馈	否
3.3.1	一般	语音反馈	否
3.3.2	一般	任务表现反馈	否
3.4	一般	数据输出与信息记录	否
3.4.1	一般	患者信息	否
3.4.2	一般	训练时间与次数	否
3.4.3	一般	任务模块	否
3.4.4	一般	任务表现	否
3.4.5	一般	生理传感的历时数据（脑电或眼动）	否
3.4.6	一般	认知功能相关数据：	否
3.4.6.1	一般	执行功能：二维路径轨迹历时数据眼动轨迹历时数据	否
3.4.6.2	一般	注意力：三维头部转动轨迹历时数据眼动轨迹历时数据	否
3.4.6.3	一般	空间旋转功能：六维旋转和移动轨迹历时数据	否
3.4.6.4	一般	左右脑平衡：二维路径轨迹历时数据	否
3.4.6.5	一般	多目标认知任务：三维头部转动轨迹历时数据眼动轨迹历时数据	否
4	一般	各项认知功能的实现方式的逻辑	否
4.1	一般	每一个认知康复任务模块的难易度都可以调控，至少包括但不限于下列物理参数：	否
4.1.1	一般	执行功能：执行目标物数量	否
4.1.2	一般	记忆力：记忆目标物数量	否
4.1.3	一般	注意力：AX 测试、N-Back 测试、威斯康辛卡测试、Word-Pair 测试	否
4.1.4	一般	计算力：数字	否
4.1.5	一般	空间旋转功能：三维目标旋转角度	否
4.1.6	一般	视觉空间重建功能：基于时钟长短针的时间	否
4.1.7	一般	左右脑平衡：180 度转弯次数	否
4.1.8	一般	多目标认知任务：STROOP 测试、N-Back 测试、Word-Pair 测试	否
5	一般	数据分析模块包括总数据分析、评定数据分析、训	否

			练数据分析、行为数据分析四个子模块。	
5.1	一般		总数据分析：可以查看用户使用平台的整体数据分析	否
5.2	一般		评定数据：支持查看用户在不同评定下的数据结果分析，根据不同评定的情况采集用户相应能力数据进行分析以及绘制图表。	否
5.3	一般		训练、行为数据分析	否
5.3.1	一般		记录列表：支持不同用户应用活动记录查看，包括时长、时间、具体得分以及信息数据查看	否
5.3.2	一般		详细数据：支持查看用户单次应用使用情况，难度等级、时长、得分等数据的显示	否
5.3.3	#		平均潜伏期：计算每次眼动交互训练时潜伏时间，支持按训练难度进行筛选。	提供软件截图证明
5.3.4	#		眼动轨迹数据：基于眼睛和刺激物在空间中的实时坐标，利用轨迹生成算法实现眼动轨迹可视化。	提供软件截图证明
5.3.5	#		眼动热力图：基于刺激物、空间物体、眼睛凝视点三者的三维坐标，利用三维数据可视化算法，生成眼动热力图。	提供软件截图证明
5.3.6	#		眼动评价数据：对于眼动数据，可生成个性化的定性评价和定量评价指标。如平滑追随运动可基于眼动数据。	提供软件截图证明
5.3.7	#		脑电分析图：系统对 EEG 信号进行多波段滤波，涵盖 δ 波 (Delta)、 θ 波 (Theta)、 α 波 (Alpha)、 β 波 (Beta)。	提供软件截图证明
6	一般		用户注册与管理系统	否
6.1	一般		系统支持 WEB 端用户名注册和登录，支持患者、医生、管理员三个角色。	否
6.2	一般		支持用户注册、找回密码、修改密码。	否
6.3	一般		管理员可进行医生管理和患者管理。	否
6.4	一般		医生可以查看所有患者信息、治疗，并给患者制定训练任务方案。	否
6.5	一般		医生可以查看可进行患者训练结果管理、评定结果管理、任务发送、数据分析等。	否
6.6	一般		患者可以进行查看评定数据、训练数据、以及领取医生开具的治疗方案（训练任务）等。	否
7	一般		硬件参数	否
7.1	一般		处理器：不低于高通骁龙 845	否
7.2	一般		屏幕：不小于 3840x2160	否
7.3	一般		视场角：101°	否
7.4	一般		双目式头部 6DoF 定位系统	否
7.5	一般		高精度九轴传感器	否
1	一般		理实授课一体化推车	否
1.1	一般		一体化移动式推车，铝合金以及优质冷轧钢柜体，底座配备万向旋转轮，可 360°任意方向转动，随推随用；	否
1.2	一般		一体化推车配备显示支架、机柜箱体、承重移动底座，箱体、底座、支架为一体化集成设计，拒绝外部多系统部件拼凑实现方式，以保证美观度以及工	否

			艺结构稳定性;	
1.3	录播车	#	一体化推车机柜箱体采用全封闭设计, 设备主机均内嵌于机柜箱体中, 安全美观;	提供实物图片, 并加盖厂家公章证明
1.4		#	一体化推车机柜箱体侧面配备电源控制按键, 无需打开机柜, 外部可一键控制设备电源开关;	提供实物图片, 并加盖厂家公章证明
1.5		#	为保证一体化推车机柜箱体不占用过多的移动空间, 机柜箱体部分宽度 $\leq 650\text{mm}$, 高度 $\leq 750\text{mm}$, 深度 $\leq 350\text{mm}$, 以便于移动教学使用;	提供实物图片, 并加盖厂家公章证明
1.6		#	一体化推车机柜箱体支持内置低音音箱, 通过箱体喇叭孔进行低音扩声, 实现跟随推车移动的低音扩声使用;	提供实物图片, 并加盖厂家公章证明
1.7		#	一体化推车机柜箱体侧板采用铝合金材质, 具有良好的导热性、耐腐蚀性以及牢固性;	否
1.8		#	一体化推车支架配备天线端子安装模块, 支持配备 ≥ 8 组无线收发天线, 实现无线信号的传输;	提供实物图片, 并加盖厂家公章证明
1.9		#	一体化推车支架顶部支持安装全频扩声音箱, 实现教学场景的全频扩声;	提供实物图片, 并加盖厂家公章证明
1.10		一般	一体化推车支架支持外挂 ≥ 65 寸的显示设备, 实现教学应用展示;	否
1.11		一般	一体化推车底座配备 ≥ 4 组移动脚轮, 脚轮自带防滑刹车;	否
1.12		一般	一体化推车无需外置繁杂的线缆, 只需通电和连接网络, 即插即用。	否
1.13		一般	一体化推车配备1个全频音箱, 内含8个喇叭单元, 频率响应100Hz-18KHz, 辐射角度 $H120^\circ \times V120^\circ$, 阻抗 8Ω , 额定功率200W, 最大声压118db;	否
1.14		一般	一体化推车配备1个低音音箱, 内含1个低频10寸喇叭单元, 频响范围75-400Hz, 覆盖角度 $H90^\circ \times V50^\circ$, 额定功率200W, 最大声压118db;	否
1.15		#	系统配备音视频媒体主机, 主机集高清视频处理、数字音频处理、无线麦接收、数字功放功能于一体, 集成度高、稳定性强, 拒绝多台设备繁杂拼凑;	否
1.16		#	音视频媒体主机高度 $\leq 2U$, 配备 ≥ 2 组RJ45接口, ≥ 3 组HDMI接口, ≥ 4 组凤凰端子输入, ≥ 4 组凤凰端子输出, ≥ 1 组USB接口, ≥ 1 组RS232接口, ≥ 2 组功放接线柱输出, ≥ 2 组无线天线接线端子;	提供主机背板接口图片, 并加盖厂家公章证明
1.17	#	音视频媒体主机配备液晶显示屏, 可显示无线频段	提供主机	

			信息,前面板同时配备音量调节旋钮、电源指示灯、USB接口,便于日常维护使用;	外观图片,并加盖厂家公章证明
1.18	录播车	一般	音视频媒体主机支持 ≥ 4 路无线传输视频信号输入,无需繁杂的布线即可实现摄像机的移动拍摄信号处理;	否
1.19		一般	音视频媒体主机支持高清HDMI电脑画面接入,接入分辨率1080P;	否
1.20		一般	音视频媒体主机内置 $\geq 480G$ 固态硬盘,可实现高清视频的录制存储;	否
1.21		#	音视频媒体主机内置数字功放模块,输出功率 $2 \times 180W$,阻抗 8Ω ;	否
1.22		一般	功放频响范围 $20Hz-20KHz$;	否
1.23		一般	功放信噪比 $> 98dB$;	否
1.24		一般	功放模块具备软启动保护、过热保护、过流保护、直流保护、射频保护功能;	否
1.25		#	音视频媒体主机内置无线麦接收模块,支持 ≥ 2 路无线话筒输入	否
1.26		一般	无线话筒支持开机自动对频,使用简便;	否
1.27		一般	无线麦射频范围 $635MHz-695MHz$;	否
1.28		一般	无线麦频率响应 $35Hz \sim 18KHz \pm 3dB$;	否
1.29		#	音视频媒体主机内置数字音频处理模块,支持 ≥ 4 路音频输入、 ≥ 4 路音频输出;	否
1.30		一般	数字音频采样率 $48K$,输入阻抗 $20K\Omega$,输出阻抗 100Ω ;	否
1.31		一般	数字音频模块底噪 $-90dBu$,噪声电平 $4dBu$,总谐波失真 $< 0.002\% @ 1KHz$;	否
1.32		一般	数字音频模块支持 $48V$ 幻象供电。	否
1.33		一般	系统支持接收四路高清无线视频信号,频率范围 $4.9-5.85(GHz)$,传输数据速率 $\geq 300Mbps$	否
1.34		一般	系统支持 $2.4G \& 5G$ 双频wifi无线热点设置,提供无线接入服务。	否
2		一般	交互式智能平板	否
2.1		一般	触摸面板:	否
2.1.1		一般	显示尺寸 ≥ 65 英寸,显示比例 $16:9$	否
2.1.2	一般	物理解析度: $\geq 1080P$	否	
2.1.3	一般	屏幕:钢化玻璃	否	
2.1.4	一般	触摸:红外感应	否	
2.2	一般	OPS模块:	否	
2.2.1	一般	结构:采用模块化方案,抽拉内置式,实现无单独接线的插拔,低噪音热管传导散热设计	否	
2.2.2	一般	CPU: $\geq i5$ 8代	否	
2.2.3	一般	内存: $\geq 8G$	否	
2.2.4	一般	存储: $\geq 256G$ SSD	否	
2.2.5	一般	网卡:集成 $10/100/1000M$ 自适应网卡	否	
2.2.6	一般	无线通信:内置WiFi基于IEEE 802.11标准无线宽	否	

	录播车		带	
2.2.7		一般	视频接口：≥1 组 HDMI	否
2.2.8		一般	USB 接口：≥2 组	否
2.2.9		一般	网络接口：≥1 组	否
2.2.10		一般	音频接口：≥1 组 3.5mm	否
3		一般	理实移动授课平台	否
3.1		#	软件支持示范教学以及理论授课模式的选择，根据不同课堂场景，可切换到不同的模式进行授课；	提供软件功能界面截图，并加盖厂家公章证明
3.2		#	支持在交互平板上，无需登陆网页后台，直接进行直播以及录制的启动/停止控制；	提供软件功能界面截图，并加盖厂家公章证明
3.3		一般	支持现场教学扩声的音量控制，教师可根据实际课堂需求，结合自身条件灵活调节音量；	否
3.4		#	支持教学课堂互动功能，教师可在课堂上提出问题，学生通过现场二维码扫描进行答题投票选择，并可展示答题投票结果，实现实时的教学效果互动反馈；	提供软件功能界面截图，并加盖厂家公章证明
3.5		#	支持教学课堂倒计时功能，学生进行思考、讨论、解题、实训操作时，教师可进行时间倒计，倒计时时间可自定义选择，从而让教师准确把握教学活动时间进程，控制教学节奏，同时让学生直观看到任务剩余完成时间，把握好完成进度；	提供软件功能界面截图，并加盖厂家公章证明
3.6		一般	支持实训示范操作画面的实时观看，支持四路无线拍摄画面的展示；	否
3.7		#	支持在视频画面全屏的同时，进行四个视频画面的选择切换；	否
3.8		#	支持教学示范操作片段的实时点击录制，录制完成后，马上可以在当前界面进行点播，实现示范操作的教学讲解，并方便地多次回看；	否
3.9		#	支持示范教学时，展示的视频画面只在本地课堂进行讲解切换，不影响对外直播的画面布局；	否
4		一般	音视频编码软件	否
4.1		一般	媒体中心系统具备高清音视频处理功能，视频编码采用 H.264HighProfile，音频编码采用 AAC；	否
4.2		一般	系统配备高清音视频直播模块，支持流媒体直播，支持接入 5G 网络直播，采用标准 RTMP 直播推送，兼容主流直播云平台；	否
4.3		一般	支持高清视频点播功能，录制的视频可进行在线点播观看；	否
4.4		一般	支持≥4 路高清视频信号以及≥1 路电脑画面信号的编码合成，支持高清无线信号的传输接入；	否
4.5	一般	系统具有运行状态监看功能，包括录制状态、直播	否	

	录播车		状态、系统 CPU 资源占用、内存占用、存储占用等状态监测，支持网络状态监看，可监测主机的网络数据带宽占用情况；	
4.6		一般	网络状态监看通过动态图表直观呈现，便于管理员使用监看；	否
4.7		一般	系统支持后台导播功能，支持 4 路摄像机以及 1 路电脑画面的控制切换，支持画面布局切换，包括单分屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画的布局切换；	否
4.8		一般	系统支持在线的摄像机云台控制，包括上下左右、缩放大小控制；	否
4.9		#	系统支持视频效果的导播编辑，支持文本字幕添加、时间显示、图片台标显示、马赛克叠加，编辑叠加的效果可任意定义预览位置；	提供软件功能界面截图，并加盖厂家公章证明
4.10		#	文本叠加可选择启用/禁用，文本内容可自定义输入，字体颜色、透明度、文字尺寸倍数均可自定义编辑；	提供软件功能界面截图，并加盖厂家公章证明
4.11		#	时间显示可选择启用/禁用，时间显示的格式可选，显示颜色、透明度、显示尺寸倍数可自定义设置；	提供软件功能界面截图，并加盖厂家公章证明
4.12		#	图片台标可选择启用/禁用，并自由设置透明度、尺寸，支持位置选择；	提供软件功能界面截图，并加盖厂家公章证明
4.13		#	马赛克叠加可选择启用/禁用，支持设置马赛克颗粒大小，支持马赛克位置预览；	提供软件功能界面截图，并加盖厂家公章证明
4.14		一般	系统支持编码参数设置，支持录制和直播分别设置不同的码率、分辨率，满足同时进行高清录制以及流畅直播的需求；	否
4.15		一般	支持视频的资源素材单独录制；	否
4.16		#	支持 MP4/TS/FLV/MOV/MKV 五种格式录制，满足不同场景下的应用需求；	提供软件功能界面截图，并加盖厂家公章证明
4.17		一般	支持系统服务设置，支持网络设置以及网络诊断管理；	否
4.18		一般	支持日志管理，包括系统日志、同步日志管理；	否

4.19		一般	支持在线主机控制管理，包括待机以及重启；	否
4.20		一般	支持账号密码管理。	否
5		一般	图像点击跟踪软件	否
5.1		一般	系统支持图像点击跟踪功能，无需登陆后台网页，教师可在交互平板上直接进行点击操作；	否
5.2		#	支持在触摸屏上直接点击图像进行画面跟踪，针对需要讲解的画面部分，教师直接在教学交互平板上进行触控点击，摄像机能自动进行云台转动，对点击到的画面部分进行拍摄；	否
5.3		一般	支持无线摄像机的云台控制；	否
5.4		一般	支持不同通道摄像机的控制，切换为当前摄像机画面时，自动切换控制通道。	否
6		一般	智能交互平板软件	否
6.1		一般	支持电子白板书写功能，可实现文字书写、擦除等板书教学功能；	否
6.2		一般	具备随时调用的电子白板功能，支持在已打开了文档的情况下，一键调用电子白板功能，在关闭电子白板后自动回到调用前的画面；	否
6.3		一般	电子白板支持多页面功能，支持关闭后再打开时原有的书写信息不丢失，并且书写信息还可以修改和补充；	否
6.4		一般	支持书写的批注、笔迹在翻页时做跟随轨迹；	否
6.5		一般	支持本页的批注、笔迹只在本页显示，随翻页而消失，在页面翻回时能再次显示；	否
6.6		一般	支持本地及非本地同时打开多个不同格式文档；	否
6.7		一般	支持多窗口同屏显示，包括全屏、2分屏、3分屏、4分屏；	否
6.8		#	支持多个分屏单独操作，书写、批注、标识、翻页、视频文件播放、暂停、快进、快退、增减音量、放大、缩小均互不影响，并且批注及书写轨迹可以跨越多个分屏；	否
6.9		#	支持显示文档时一键打开协作白板，与协作白板同屏显示，协作白板可以进行书写及加页，同时文档和协作白板可以调整显示比例；	否
6.10		#	支持显示文档时插入多媒体文件，插入文件可随屏幕自动缩放；	否
6.11		#	支持一键打开 CAD 文件，采用矢量图导入方式，支持画面放大，支持拖拽移动显示区域，支持插入图片以及视频，图片视频可双指放大缩小，支持跨图片以及视频进行批注；	否
6.12		#	支持无线投屏功能，采用 Miracast、AirPlay 传输技术，无需增加任何硬件设备，支持 iOS、安卓、Windows 系统无线投屏，可支持 4 个来自 Windows、iOS、Android 系统的投屏画面同时在大屏上显示；	否
6.13		一般	支持在无线投屏时，按 2 分屏、3 分屏、4 分屏的方式显示本地文档的内容，分屏显示的画面可以是 Windows、iOS、Android 系统设备和本地文件的任意组合；	否

6.14	一般	支持在使用 Windows 系统软投屏时，将大屏上的触摸信号回传至电脑中，实现反向控制操作；	否
6.15	一般	支持一键截屏保存，截屏内容可回看预览，支持多个截屏内容生成 PDF 文件导出，支持扫码分享功能。	否
7	一般	音频处理软件	否
7.1	一般	数字音频处理模块配备均衡器，支持多段直通，支持中心频率、增益、带宽调节；	否
7.2	一般	支持扩展器和压缩器，支持阈值、比率、启动时间、恢复时间调节；	否
7.3	一般	支持自动增益，支持目标电平调整；	否
7.4	一般	支持通道输出自动混音，支持增益、斜率、响应时间的设置，支持矩阵混音功能；	否
7.5	一般	支持本地输入以及输出的反馈消除；	否
7.6	一般	支持延时器功能，可设置延迟时间和延迟距离；	否
7.7	一般	支持分频器设置；	否
7.8	一般	支持限幅器设置；	否
7.9	一般	支持均衡器功能，支持窄带、宽带、中心频率、增益调节。	否
8	一般	摇臂式无线拍摄系统	否
8.1	一般	一体化摇臂式拍摄推车：	否
8.1.1	一般	一体化推车集拍摄万向臂、支撑杆、机柜箱体、移动底座于一体，高度集成化，满足移动万向拍摄需求；	否
8.1.2	#	一体化推车配备专业多功能万向臂，转臂可折叠收缩，连接线缆隐藏在转臂内部，外观干净，整洁，可水平 360 度旋转，二节转臂调节，可多方位转动调节；	否
8.1.3	#	为保证各种场景的灵活覆盖拍摄，万向臂长度 \geq 1100mm；	提供带标尺丈量的实物图片，并加盖厂家公章证明
8.1.4	#	万向臂支持高清摄像机的安装，通过调整万向臂角度，实现细节的移动拍摄；	否
8.1.5	#	为保证一体化推车机柜箱体不占用过多的移动空间，机柜箱体部分宽度 \leq 400mm，高度 \leq 480mm，深度 \leq 300mm，以便于移动教学拍摄使用；	提供带标尺丈量的实物图片，并加盖厂家公章证明
8.1.6	#	一体化推车支撑杆配备天线端子安装模块，支持配备 \geq 2 组无线收发天线，实现无线信号的传输；	提供实物图片，并加盖厂家公章证明
8.1.7	#	一体化推车箱体配备电源控制开关，无需打开机柜，外部可一键控制设备电源开关；	提供实物图片，并

			加盖厂家公章证明
8.1.8	一般	推车底座配备 ≥ 4 组移动脚轮,脚轮自带防滑刹车;	否
8.1.9	一般	推车机柜箱体配备充电接口,实现便捷充电;	否
8.1.10	一般	推车机柜箱体内部支持设备的固定安装,防止推车移动时设备晃动。	否
8.2	一般	高清摄像机:	否
8.2.1	一般	信号系统: 1080p60, 1080p50, 1800i60, 1080i50, 1080p30, 1080p25, 720p60, 720p50	否
8.2.2	一般	传感器: 1/2.7英寸,有效像素: 207万	否
8.2.3	一般	扫描方式: 逐行	否
8.2.4	一般	镜头: 12x, f3.5mm ~ 42.3mm, F1.8 ~ F2.8	否
8.2.5	一般	白平衡: 自动,室内,室外,一键式,手动,指定色温	否
8.2.6	一般	背光补偿: 支持	否
8.2.7	一般	数字降噪: 2D&3D数字降噪	否
8.2.8	一般	信噪比: $\geq 55\text{dB}$	否
8.2.9	一般	水平视场角: $72.5^\circ \sim 6.9^\circ$	否
8.2.10	一般	垂直视场角: $44.8^\circ \sim 3.9^\circ$	否
8.2.11	一般	视频编码: H.265/ H.264/ MJPEG	否
8.2.12	一般	音频编码: AAC	否
8.2.13	一般	音频接口: 1路, Line In/Line Out, 3.5mm 音频接口	否
8.2.14	一般	网络接口: 1路, RJ45:10M / 100M 自适应以太网口	否
8.3	一般	无线发射模块:	否
8.3.1	一般	通道: 支持传输一路高清无线视频信号	否
8.3.2	一般	频率范围: 4.9—5.85(GHz)	否
8.3.3	一般	发射功率: $\geq 17\text{dbm}$	否
8.3.4	一般	天线方式: 2x2MIMO	否
8.3.5	一般	天线技术: Beamforming (波束赋形)	否
8.3.6	一般	信道带宽: 20MHz/40MHz	否
8.3.7	一般	调制方式: OFDM	否
8.3.8	一般	传输数据速率; $\geq 300\text{Mbps}$	否
8.4	一般	智能电源管理模块:	否
8.4.1	一般	电池类型: 磷酸铁锂电池	否
8.4.2	一般	电池容量: 12V24Ah	否
8.4.3	一般	充电模块: 14.6V/5A	否
8.4.4	一般	电压输出: DC 12V, DC 5V	否
8.4.5	一般	显示: 支持电量显示	否
9	一般	云台式无线拍摄系统	否
9.1	一般	一体化全景拍摄推车:	否
9.1.1	一般	一体化推车集云台支架、支撑杆、机柜箱体、移动底座于一体,高度集成化,满足移动拍摄需求;	否
9.1.2	一般	推车支撑杆支持高清云台摄像机的安装,摄像机跟随推车进行拍摄;	否
9.1.3	一般	为保证一体化推车机柜箱体不占用过多的移动空间,机柜箱体部分宽度 $\leq 400\text{mm}$,高度 $\leq 480\text{mm}$,深度 $\leq 300\text{mm}$,以便于移动教学拍摄使用;	否

9.1.4		一般	一体化推车箱体配备电源控制开关，无需打开机柜，外部可一键控制设备电源开关；	否	
9.1.5		一般	推车底座配备 ≥ 4 组移动脚轮，脚轮自带防滑刹车；	否	
9.1.6		一般	推车机柜箱体配备充电接口，实现便捷充电；	否	
9.1.7		一般	推车机柜箱体内部支持设备的固定安装，防止推车移动时设备晃动。	否	
9.2		一般	高清无线摄像机	否	
9.2.1		一般	传感器类型：1/2.7英寸、207万有效像素 CMOS 传感器	否	
9.2.2		一般	最大图像尺寸：1920x1080 (1080P)	否	
9.2.3		一般	12倍光学变焦，16倍数字变焦	否	
9.2.4		一般	网络接口：1路RJ45:10/100M自适应网口	否	
9.2.5		一般	音频接口：1路LineIn，3.5mm音频接口	否	
9.2.6		一般	水平视场角：72.5°~6.9°	否	
9.2.7		一般	垂直视场角：44.8°~3.9°	否	
9.2.8		一般	预置位数量：255	否	
9.2.9		一般	最低照度：0.5Lux	否	
9.2.10		一般	白平衡：自动,室内,室外,一键式,手动	否	
9.2.11		一般	支持稳定可靠的无线视频传输，最大传输速率300Mbps	否	
9.3		一般	智能电源管理模块	否	
9.3.1		一般	电池类型：磷酸铁锂电池	否	
9.3.2		一般	电池容量：12V24Ah	否	
9.3.3		一般	充电模块：14.6V/5A	否	
9.3.4		一般	电压输出：DC 12V，DC 5V	否	
9.3.5		一般	显示：支持电量显示	否	
1		沉浸式融合 投影硬件	一般	VR定位系统	否
1.1			一般	头显设备套装 2880*1600分辨率，3D立体音效，110度超广视角；操作手柄，定位基站	否
1.2			一般	数量：VR头显*1，追踪器*4，定位基站*4	否
2			一般	AR交互系统	否
2.1			一般	头戴式AR一体机或机镜分离；	否
2.2			一般	内置电池，支持2小时以上的使用时间；	否
2.3			一般	FOV大于等于90度；	否
2.4			一般	支持WiFi；	否
2.5			一般	支持手势识别；	否
2.6			一般	内置耳机；	否
2.7			一般	前置摄像头，支持图形识别。	否
2.8	一般		数量：AR头显*1	否	
3	一般		服务器	否	
3.1	一般		外型： $\geq 2U$ 机架式，标配原厂导轨；	否	
3.2	一般		CPU型号：实配 ≥ 1 颗英特尔至强银牌4310处理器	否	
3.3	一般		内存实配规格： $\geq 64GB$ DDR4 2933P，可扩展 ≥ 16 个内存插槽	否	
3.4	一般		实配硬盘及托架： $\geq 2*4TB$ 3.5in SSD480G*1	否	
3.5	一般		实配硬盘槽位： ≥ 8 硬盘槽位	否	

3.6	沉浸式融合 投影硬件	一般	阵列控制器：≥实配 1 个 RAID 阵列卡，支持 RAID0/1/10/5/6/50/60，≥2GB 缓存，实配缓存数据保护，且后备保护时间不受限制；	否	
3.7		一般	PCI I/O 插槽：支持≥6 个 PCIE 3.0 插槽。	否	
3.8		一般	启动盘可选项：支持双 MicroSD 和双 M.2 SSD 配置 RAID1，作为虚拟化或者操作系统部署盘位	否	
3.9		一般	网卡：配置≥2 个千兆电口	否	
3.10		一般	工作温度：5℃ ~ 50℃	否	
3.11		一般	数量：1 台	否	
4		一般	工作站	否	
4.1		一般	处理器：≥intel 酷睿 i5	否	
4.2		一般	显卡≥RTX2060	否	
4.3		一般	内存≥32GB	否	
4.4		一般	固态硬盘≥1TB	否	
4.5		一般	显示器≥24 英寸	否	
4.6		一般	无线键鼠 1 个	否	
4.7		一般	数量：1 台	否	
5		一般	模拟人	否	
5.1		一般	人工手位胸外按压，正确的按压深度至少 5cm,不超过 6cm:	否	
5.2		一般	模拟标准气道开放	否	
5.3		一般	人工口对口呼吸（吹气）：吹入的潮气量大小通过观察胸部的起伏来判断（潮气量标准 ≤ 500ml/600ml-1000ml≤）	否	
5.4		一般	操作频率：最新国际标准：100-120 次/分	否	
5.5		一般	操作方式：训练操作	否	
5.6		一般	数量：1 套	否	
6		一般	路由器	否	
6.1		一般	2600M 以上 2.4G、5.8G 双频	否	
6.2		一般	数量：1 台	否	
7		一般	服务器机柜	否	
7.1		一般	42U	否	
7.2		一般	数量：1 套	否	
1		传染病护理 虚拟仿真实 训平台	一般	公共卫生虚拟仿真课程训练平台	否
1.1			一般	门户网站	否
1.1.1			一般	具备独立的虚拟仿真基地门户网站	否
1.1.2			一般	门户网站具备展示院校名称院校图片及院校 LOGO 等信息。	否
1.1.3	一般		门户网站具备链接到用户官方网站。	否	
1.1.4	一般		门户网站具备用户登录功能，无需选择角色，直接登录账号密码即可显示当前登录角色的专属内容。	否	
1.1.5	一般		门户网站具备展示院校中心基地介绍板块。	否	
1.1.6	一般		门户网站具备展示各类通知公告板块，每条通知公告显示发布日期，点击后无需跳转页面即可展示。	否	
1.1.7	一般	门户网站具备展示虚拟仿真课程板块，该板块下可展示虚拟仿真项目名称、缩略图等信息，可通过专业类别或课程级别进行分类与定位。	否		

1.1.8	传染病护理 虚拟仿真实 训平台	一般	门户网站具备项目申报板块，该板块可以查看学校发布的虚拟仿真项目申报公告，同时可在公告下载相关通知文档。	否
1.1.9		一般	门户网站具备资源统计板块，该板块可查看本网站累计使用人次、网站月访问人次、网站金日访问人次、实验项目总数、实验累计使用人次、虚拟仿真项目使用排名及图表、虚拟仿真项目使用时间统计及图标等。	否
1.1.10		一般	门户网站具备中英互译功能，支持一键切换中文模式和英文模式。	否
1.2		一般	学生端	否
1.2.1		一般	平台登录学生账号后可运行虚拟仿真实验课程。	否
1.2.2		一般	虚拟仿真课程页面可对学生展示简介、实验目的、实验原理等内容。	否
1.2.3		一般	学生可对实验项目进行评价，并点赞。	否
1.2.4		一般	学生完成虚拟仿真实验课程后，系统会自动记录学生的试验记录，通过学生端个人中心可查看自己的实验记录（实验项目、实验成绩、实验结果、实验时间等）。	否
1.2.5		一般	学生可在个人中心编辑自己的头像、用户名、性别等信息。	否
1.2.6		一般	学生可在个人中心查看自己对虚拟仿真实验课程的评价记录。	否
1.3		一般	教师管理端	否
1.3.1		一般	管理端需包含前台学生端所有内容。	否
1.3.2		一般	管理端可一键进入后台，并对整个平台信息进行编辑与维护。	否
1.3.3		一般	网站设置：管理端可在后台对主页的用户单位名称、单位 LOGO、项目 LOGO、邮箱、电话、地址、友情链接等信息进行编辑。	否
1.3.4		一般	项目管理：管理端可在后台对虚拟仿真项目进行信息维护，包括项目名称、封面、项目接口、项目简介等，支持跨域白名单设置解决虚拟仿真课程跨域设置问题。	否
1.3.5		一般	评论管理：管理端可在后台对学生的评论进行管理，支持对学生评论予以回复以及对不合适的评论完成删除操作。	否
1.3.6		一般	内容管理：管理端可在后台对门户网站的中心介绍、通知公告、项目申报完成编辑、上传、发布等操作。	否
1.3.7		一般	学院管理：管理端可在后台设置学院名称。	否
1.3.8		一般	专业管理：管理端可在后台设置各学院下属专业名称及排序。	否
1.3.9		一般	学员管理：管理端可在后台对系统学员账号进行管理，提供增加、删除、编辑学员信息功能，支持批量导入学员。	否
1.3.10	一般	成绩查询与统计：管理端可在后台查看所有学员每一次的实验记录（实验项目、操作方式、得分、时	否	

			间等), 支持查看实验明细 (实验步骤、步骤对应的时间、操作描述、状态、步骤成绩)。	
2		一般	机场新型冠状病毒肺炎疫情防控模块	否
2.1		一般	系统需具有学习模式和练习模式。训练模式需基于机场公共卫生与预防医学进行递进式的深入学习和理解。	否
2.1.1		一般	学习模式包括个人防护用品穿脱流程、咽拭子标本采集标准流程、消毒原则、预防性清洁消毒、机场口岸突发事件应急预案、标本采集标准操作等理论知识, 阅读学习目标, 了解实验操作步骤、复习相关知识、培养学生自主学习能力。	否
2.1.1.1		一般	系统需支持管理员在教学平台发布虚拟仿真课程对应的理论知识, 提供理论知识的新增、删除、修改、上传等基础功能, 系统后台需内置可视化资料编辑器, 支持 PDF 文档及视频文件内容的原样导入和查看。	否
2.1.1.2	传染病护理虚拟仿真实训平台	一般	理论知识内容可包括个人防护用品穿脱流程、咽拭子标本采集标准流程、消毒原则及消毒程序、预防性清洁消毒、机场口岸突发事件应急预案及处置流程、入境人员公共卫生风险筛查要点、传染病原体的现场快速检测方法、标本采集标准操作等, 支持学生针对性学习公共卫生及预防医学的相关知识, 系统需要通过 PC 等方式打破地域限制, 使学生充分利用碎片化时间进行学习。	否
2.1.2		一般	练习模式下, 学生可结合知识点自主学习, 通过闯关、分步骤等方式实现单项操作训练, 需具备反复试错、提示操作、正确示范等帮助学生及时获得知道以此来培养学生的运用理论知识进行实践的能力, 此外, 系统需能通过排名、分数等方式激发学生的学习兴趣, 满足学生者自主探究学习的需求。	否
2.1.2.1		一般	系统需支持通过创建三维空间的形式展示闯关训练地图, 以游戏闯关的方式分步训练应急处置过程中的每个单项知识点, 将知识点与功能分区相结合, 每个功能分区可执行一个或多个单项知识点的训练。	否
2.1.2.2		一般	系统需支持根据国境口岸突发传染病应急处置总体思路、基本流程、必备操作技能, 掌握流行病学调查、病原体快筛等方法设置训练关卡, 训练包括登临检疫、体温监测、医学巡查和流调、采样与现场快筛、送样及实验室监测、终末物品处理等。	否
2.1.2.2.1		#	登临检疫: 航班上全体人员告知发生可疑疫情的简要情况, 要求保持镇定, 配合检疫排查, 对不少于 10 名人员进行排查, 有症状人员进行体温测量和防护物品发放, 并引导走专用通道。	需提供真实系统视频演示
2.1.2.2.2		#	体温监测: 对不少于 10 名旅客通过闸机的时候, 体温监测设备报警, 关员给予医用防护口罩和一次性手套后引导。体温异常者至复测区复测, 根据复测结果, 登记后带入负压隔离室转入流行病学调查	需提供真实系统视频演示

			等环节。	
2.1.2.2.3	传染病护理 虚拟仿真实 训平台	一般	医学巡查和流调：学习者根据报告结果给出初步判断和病例处置意见，其中包括发现异常，移交属地联防联控机制或放行；不能排除新型冠状病毒肺炎，转送指定医疗机构诊治；按照呼吸道传播途径传染病进行排查和处置；按照消化道传播途径传染病进行排查和处置；按照蚊媒传播途径传染病进行排查和处置；按照其他途径传播传染病进行排查和处置等。	否
2.1.2.2.4		一般	采样与现场快筛：学生可选择采样部位、样本类型、结果判断等进行现场采样与快筛。	否
2.1.2.2.5		一般	送样及实验室监测：学习者根据样本类型，选择需要送往何处检测以及样本运输方式等。	否
2.1.2.2.6		一般	终末物品处理：学习者根据物品类型判断何种物品应该放入什么垃圾箱中。	否
2.1.2.3		一般	系统需支持每个关卡设立关卡排名，根据操作次数的错误率和操作时间进行综合排名，需记录当前用户的最好成绩和最高排名，需支持设立排名榜单，学习者可不断重复挑战当前关卡的最高排名者或刷新自己的历史最高成绩等。	否
3		一般	结核病疫情防控线上模块	否
3.1		一般	本实验课程旨在打破传统的单一教学模式，利用虚拟仿真实验技术把结核病疫情的应急处置过程进行三维可视化呈现，通过虚拟仿真、人机交互技术直观展现，使学生亲临事故现场，有效调动学生的积极性。通过对结核病疫情突发事件的应急处理所涉及的多个环节进行精细化操作，将理论知识与实验实践相结合，让学生在全面了解相关应急知识的基础上，重点掌握应急处理的操作步骤，提高实验效果，训练学生应急反应思维能力。	否
3.2		一般	系统需具有学习模式和练习模式。训练模式需基于结核病应急处置与预防医学进行递进式的深入学习和理解。	否
3.2.1		一般	学习模式包括肺结核病诊断标准、个人防护用品穿脱流程、消毒原则及消毒程序、预防性清洁消毒、PPD 实验和结核杆菌的检测、痰涂片制作流程等理论知识，阅读学习目标，了解实验操作步骤、复习相关知识、培养学生自主学习能力。	否
3.2.2		一般	练习模式下，学生可结合知识点自主学习，通过分步骤练习的方式实现单项操作训练，需具备反复试错、提示操作、正确示范等帮助学生及时获得知道以此来培养学生的运用理论知识进行实践的能力，此外，系统需能通过排名、分数等方式激发学生的学习兴趣，满足学生者自主探究学习的需求。	否
3.2.3	一般	考核模式下，学生按照结核病疫情应急处置程序顺序进行全流程考核，检测学习者掌握知识技能的熟练度，模拟真实情景，保持学习者适度的紧张感。	否	
3.3	一般	学习模式：	否	

3.3.1	传染病护理 虚拟仿真实 训平台	一般	系统需支持管理员在教学平台发布虚拟仿真课程对应的理论知识，提供理论知识的新增、删除、修改、上传等基础功能，系统后台需内置可视化资料编辑器，支持 PDF 文档及视频文件内容的原样导入和查看。	否
3.3.2		一般	理论知识内容可包括肺结核病诊断标准、个人防护用品穿脱流程、消毒原则及消毒程序、预防性清洁消毒、PPD 实验和结核杆菌的检测、痰涂片制作流程等，支持学生针对性学习公共卫生及预防医学的相关知识，系统需要通过 PC 等方式打破地域限制，使学生充分利用碎片化时间进行学习。	否
3.4		一般	实验流程：本实验根据结核病疫情防控的流程分为四个训练模块，学生可结合自身学习需求和知识薄弱点选取任意单项环节，进行针对性训练。	否
3.4.1		一般	核实疫情、判定疫情的分级和分类	否
3.4.1.1		一般	疫情核实。市疾控中心接收到某大学校医院报告校内发生未核实到疑似结核病患者，学生需根据核实的信息，并做出综合判断。	否
3.4.1.2		一般	信息上报。将收集的疫情、病情等突发公共卫生事件相关信息进行上报。	否
3.4.1.3		一般	调查前准备。明确调查组队员组成；明确所需物资。	否
3.4.2		一般	流行病学调查和采样	否
3.4.2.1		一般	现场核实疫情。调查组到现场后，先到校医院解情况，收集病人的基本情况，对流行特征做出简单描述。同时，收集病人的症状、体征和实验室资料。	否
3.4.2.2		一般	防护服穿戴。根据防护用品的穿戴原则，操作者需要在场景中依次选择防护用品穿上或脱下。	否
3.4.2.3		一般	了解患者发病经过，主要症状和体征。	否
3.4.2.4		一般	针对本案病例，判断标本采集范围。	否
3.4.2.5		一般	判断传染源和传播途径，采取预防和控制措施。	否
3.4.2.6		一般	判断密切接触者，疫情波及范围。调查病例的活动、饮水、饮食、动物接触和各种危险因素暴露，找出共性。	否
3.4.3		一般	PPD 实验	否
3.4.3.1		一般	确定注射部位；	否
3.4.3.2		一般	注射部位消毒；	否
3.4.3.3		一般	注射，包括确定结素单位、注射方法、注射剂量；	否
3.4.3.4		一般	根据注射后反应，判断实验结果。	否
3.4.4		一般	痰涂片制作	否
3.4.4.1		一般	准备痰涂片并编号；②涂抹痰标本；③干燥痰涂片。	否
3.4.5		一般	肺结核疫情控制	否
3.4.5.1		一般	判断结核病疫情暴发终止。	否
3.4.5.2	一般	患者和密切接触者的学习用具、生活用品消毒。	否	
3.4.5.3	一般	寝室、教室、阅览室等室内环境终末消毒。	否	
3.4.5.4	一般	肺结核患者规范化治疗原则。	否	
4	一般	饮用水污染事故应急处置模块	否	
4.1	一般	项目概述	否	
4.1.1	一般	本实验课程旨在打破传统的单一教学模式，利用虚	否	

	传染病护理 虚拟仿真实 训平台		拟仿真实验技术把水污染突发事件的应急处置过程进行三维可视化呈现，通过虚拟仿真、人机交互技术直观展现，使学生亲临事故现场，有效调动学生的积极性。通过对水污染突发事件的应急处理所涉及的多个环节进行精细化操作，将理论知识与实验实践相结合，让学生在全面了解相关应急知识的基础上，重点掌握应急处理的操作步骤，提高实验效果，训练学生应急反应思维能力。	
4.1.2		一般	学生通过仿真实景的操作训练和考核，应掌握水污染应急处置总体思路、基本流程、必备操作技能，掌握流行病学调查、病原体快筛等方法。	否
4.1.3		一般	系统需具备水污染处理的所有三维场景模型、人物模型、道具模型，包括不限于小区内场景、小区泵房场景、居民家中场景、水厂场景、小区居民、流调人员、社区负责人等。	否
4.2		一般	功能要求	否
4.2.1		一般	事件发生与报告：通过动画展示水污染事件的发生及相应汇报。	否
4.2.2		一般	现场调查：	否
4.2.2.1		一般	小区门口进行问答沟通	否
4.2.2.2		一般	检查小区二次供水泵房	否
4.2.2.3		#	采样监测准备：饮用水污染采样与监测物品选择	需提供真实系统视频演示
4.2.2.4		#	虚拟采样操作：打开水龙头放水操作，对水龙头消毒，用灭菌玻璃瓶采样，并贴标签。	需提供真实系统视频演示
4.2.2.5		#	虚拟余氯检测：操作比色计，分别往样品池种倒入样品，测定浓度，冲洗样品。	需提供真实系统视频演示
4.2.2.6		一般	组织准备：选择个人防护装备，并进行穿戴。	否
4.2.2.7		一般	现场流行病学调查：对社区负责人、有症状的居民分别访谈。	否
4.2.2.8		一般	指定病例定义	否
4.2.2.9		一般	开展病例和个案调查	否
4.2.3		一般	初步调查：通过选择题的方式对初步调查检测结果进行汇总、讨论以及上报。	否
4.2.4		一般	再次开展检测采样：对水厂取水口和居民家中水龙头取水口分别采样检测。	否
4.2.5		一般	结果汇总分析与通报：	否
4.2.5.1		一般	结果通报	否
4.2.5.2		一般	对水质进行跟踪监测	否
4.2.5.3		一般	人群健康风险评估	否
4.2.6		一般	健康教育与风险沟通：发布关于本次事件的公告及相关的健康教育方式。	否
5		一般	儿童群体食物中毒应急处置模块	否
5.1	传染病护理	一般	系统概述	否
5.1.1		一般	群体食物中毒的发生对于儿童的机体影响大，实施	否

	虚拟仿真实训平台		应急救援难度高。因此，提高儿童群体食物中毒事件的卫生应急处置能力尤为重要。本实验以真实案例为引导，应用 3D 建模来构建儿童群体食物中毒院内就诊的逼真场景，通过虚拟仿真技术设置一系列的任务，让学生掌握突发公共卫生事件-儿童群体食物中毒事件中的上报流程、院内预检分诊、伤者的紧急处置。该项目增加了学生的互动性和参与感，便于学生反复进行模拟训练，为真实的儿童群体食物中毒事件处置奠定基础。	
5.2		一般	系统功能	否
5.2.1		一般	学习模式：系统需具备食物中毒、预检分诊、样本采集、急救操作、危急状况处置、突发公共卫生事件应急响应程序等课程测试题。	否
5.2.2		一般	练习模式：	否
5.2.2.1		一般	预检分诊-自我防护：系统需支持选择个人防护物品。	否
5.2.2.2		一般	患儿分诊：系统需支持使用关键词问诊，需可将患儿按中毒程度将等级分为一级、二级、三级、四级。	否
5.2.2.3		一般	样本采集：对患儿进行静脉采血操作采集样本。	否
5.2.2.4		一般	急救操作：对患儿进行洗胃操作。	否
5.2.2.5		一般	危机情况判断与处置：根据患儿临床表现，结合患儿生命体征完成 CPR 操作，需具备抢救团队占位训练，按实际救援过程的站立位置标记站立标签。抢救团队人员包括（LEADER、静脉给药、按压评估、气道管理、观察记录、监护除颤）	否
5.2.2.6		一般	患儿转运：选择正确的转运流程，根据患儿情况对患儿进行转运。	否
5.2.2.7		一般	突发公共卫生事件上报与于情处理：选择具体的上报部门时限等。支持对于情处理方式进行选择。	否
6		一般	甲醇职业中毒应急处置模块	否
6.1		一般	项目概述	否
6.1.1		一般	本系统模拟一起甲醇运输过程中爆燃泄露事故，让学生体验突发环境事件的现场应急和环境污染处置全过程，让学生身临其境感受其复杂、急迫、紧张的震撼氛围，从而激发学生系统完成应急演练、全面掌握公共卫生实践技能的使命感。	否
6.2		一般	系统功能	否
6.2.1	传染病护理虚拟仿真实训平台	一般	情景模拟教学：以甲醇罐车燃爆事故后的卫生应急处置和环境污染处置相关技能培养为主线，利用虚拟仿真技术直观形象、立体生动地呈现此事故中的各种场景。在训练中，让学生切身体验、感知甲醇罐车燃爆的事故危害范围和程度；掌握设备设施的配备规范、个人防护用品的选择及穿脱顺序、采样点的布局、采样用品的准备及使用、危化品的快速检测、现场急救、环境污染跟踪监测、突发事故的媒体沟通等。	否
6.2.2		一般	教学模式	否
6.2.2.1		一般	系统包括三个模式：演示模式、练习模式、考核模式。	否

			学生可根据知识掌握程度自主选择不同的学习模式。	
6.2.2.2		一般	演示模式可以帮助使用者通过操作视频进行学习。	否
6.2.2.3		一般	练习模式下, 学生可结合知识点自主学习, 进行单项操作训练;可以反复试错,有操作提示, 如操作错误,系统会给出提示和正确示范, 能帮助学习者及时获得指导, 满足学习者自主探索学习的需求。练习模式下, 学习者也可以按事故发生顺序进行完整的训练。	否
6.2.3		一般	角色任务驱动式教学	否
6.2.3.1		一般	学生可进行多角色体验, 包括“应急指挥部”、“消防救援组”、“医疗救护组”、“环境监测组”“媒体报道组”等。学生只有在完成正确选择角色后, 才可进入所选角色的对应的任务环节。这七个环节是按照应急处置的发展顺序呈现的真实故事情节, 包括: ①事故发生、应急响应; ②个体防护、紧急隔离; ③现场消防、抢险救援; ④医疗救护、中毒治疗; ⑤布点采样、应急监测; ⑥污染控制、跟踪监测; ⑦媒体沟通、生态修复。各环节中不同角色有各自的任务, 学生需完成情景环节中设置的各项任务和操作。	否
6.2.3.2		一般	以应急响应启动后的任务为例, 进入采样环节后, 系统要求学生虚拟场景、采样点和采样设备、防护用品的穿脱等进行设置和分析, 学生只有完成此环节任务方可进入应急处置的下一情节。	否
6.2.4		一般	训练考核一体化教学	否
6.2.4.1		一般	训练模式下, 系统具有错误提示、正确操作提示和自动评价的功能, 学生通过人机交互的方式, 实现边练习、边学习、边调整, 错误和不足之处及时得到改正和补充。	否
6.2.4.2		一般	考核模式下, 每项操作计入评分, 完成训练及考核后自动生成评价反馈, 以列表形式展示成绩, 并对每题正确错误详情进行解析, 学生可以根据错题结合实验目的进行重点学习。由此生成的虚拟实验结果可帮助老师了解学生学习的薄弱环节, 从而在课堂教学中给予针对性指导。	否
6.2.5		一般	实验第一环节为“事故发生、应急响应”	否
6.2.5.1		一般	CG 动画重现一起甲醇罐车运输事故情景	否
6.2.5.2		一般	掌握事故上报程序	否
6.2.5.3		一般	掌握事故报告的内容	否
6.2.6	传染病护理 虚拟仿真实 训平台	#	实验第二环节为“个体防护、紧急隔离”	需提供真实系统视频演示
6.2.6.1		一般	启动应急预案, 成立应急指挥部并根据预案行动。	否
6.2.6.2		一般	掌握正确选择个人防护用品	否
6.2.6.3		一般	掌握规范穿脱个人防护用品	否
6.2.6.4		一般	掌握正确选择环境监测用具	否
6.2.6.5		一般	掌握大气监测相关操作	否
6.2.6.6		一般	掌握根据空气中甲醇浓度, 划分事故现场隔离区,	否

			学习 ERPG 划定控制区域的理论原理。	
6.2.6.7		一般	掌握事故救援功能区域设置	否
6.2.7		一般	实验第三环节为“现场消防、抢险救援”	否
6.2.7.1		一般	通过对现场处置的选择，考查学生面对甲醇泄露的应急处置措施。	否
6.2.8		一般	实验第四环节为“现场消防、抢险救援”	否
6.2.8.1		一般	选择医疗救护组对甲醇中毒病人进行现场检伤分类，并采取相应的急救措施。	否
6.2.8.2		一般	掌握现场检伤分类与处置。	否
6.2.8.3		一般	掌握突发中毒事故现场患者的医学处置。	否
6.2.9		#	实验第五环节为“布点采样、应急监测”	需提供真实系统视频演示
6.2.9.1		一般	对甲醇事故现场空气样本、地表水水质样本进行应急监测。	否
6.2.9.2		一般	掌握空气监测。	否
6.2.9.3		一般	掌握空气监测。	否
6.2.10		一般	实验第六环节为“污染控制、跟踪监测”	否
6.2.10.1		一般	甲醇爆炸泄露事故后，环境监测组对污染状况进行跟踪监测。	否
6.2.10.2		一般	掌握水质跟踪监测程序。	否
6.2.10.3		一般	掌握土壤跟踪监测程序。	否
6.2.11		一般	实验第七环节为“媒体沟通、生态修复”	否
6.2.11.1		一般	熟悉应急处置的媒体沟通原则，同时做好生态修复工作。	否
7		一般	甲醇职业中毒应急处置线下模块	否
7.1		一般	项目概述	否
7.1.1		一般	本系统模拟一起甲醇运输过程中爆燃泄露事故，让学生体验突发环境事件的现场应急和环境污染处置全过程，让学生身临其境感受其复杂、急迫、紧张的震撼氛围，从而激发学生系统完成应急演练、全面掌握公共卫生实践技能的使命感。	否
7.2	传染病护理 虚拟仿真实 训平台	一般	系统功能	否
7.2.1		一般	防护物品及监测物品选择：学生穿戴头显，通过定位手部选择货架上甲醇事故所需的防护物品和监测物品。	否
7.2.2		一般	选择物品背包可查看已选择所有道具，及该道具的缩略图，选定后展示该道具的介绍。	否
7.2.3		一般	热区个人防护：通过定位设备模拟热区防护的姿态全流程。	否
7.2.4		一般	温区个人防护：通过定位设备模拟温区防护的姿态和全流程。	否
7.2.5		一般	伤员检伤分类：对该事故造成的伤员进行现场检伤分类，标记不同的伤情颜色卡。	否
7.2.6		一般	心肺复苏：对心脏骤停的病例可通过智能模拟人进行虚实结合的心肺复苏操作。	否
1		一般	心肺听诊触诊模拟人	否

1.1	心肺听诊训练系统	一般	网络架构 基于 B/S(网页) 模式支持 TCP/IP 协议(网线结构)的网络多媒体教学与医学临床实践教学活 动有机结合, 实现了真实的临床教学互动, 支持远 程教学;	否
1.2		一般	软件特点 包括系统设置、内容制作、教师授课、 学生系统,可以设定管理员、教师、学生三种身份并 且能够通过“内容制作系统”方便的在服务器端更新 全部内容;授课系统包括了教学、练习、考核三个教 学活动, 教师自编试题, 自动评分汇总全班成绩。	否
1.3		一般	心肺听诊触诊模拟人 采用进口高分子材料制作质 地柔软、富有弹性, 在模型内部正确传导发声与真 实临床环境相一致, 可用电子听诊器进行听诊(接触 到听诊部位时, 有音, 离开听诊部位时, 无音), 触 诊手感真实、细腻, 教师可以自行采集新的心肺声 音编辑录入.进行正确的听触诊。	否
1.4		一般	成人心肺听诊的病例 99 例.成人触诊病例 14 例	否
1.4.1	心肺听诊训练系统	一般	心脏与听诊 66 例,包括: 心包摩擦音、正常心音、 窦性心动过速、阵发性室上性心动过速、阵发性室 性心动过速、窦性心动过缓、完全 I 性房室传导阻 滞、窦性心律不齐、期前收缩、二联律、心房颤动、 正常第三心音、第一心音增强、P-R 间期缩短(第一 心音增强)、大炮音、第一心音减弱、主动脉瓣区第 二心音增强、肺动脉瓣区第二心音增强、第二心音 减弱、两个心音同时增强、钟摆律、第一心音分裂、 第二心音固定分裂、舒张早期奔马律、舒张晚期奔 马律、重叠奔马律、四音律、开瓣音、肿瘤扑落音、 心包叩击音、主动脉收缩期喷射音、肺动脉收缩期 喷射音、收缩中期喀喇音、人工瓣膜音、收缩期杂 音(二尖瓣关闭不全)、收缩期杂音(主动脉瓣狭窄)、 收缩期杂音(室间隔缺损)、舒张期杂音(二尖瓣狭 窄)、舒张期杂音(主动脉瓣关闭不全)、双期杂音(二 尖瓣狭窄伴关闭不全)、双期杂音(主动脉瓣狭窄伴 关闭不全)、吹风样杂音(二尖瓣关闭不全)、隆隆样 杂音(二尖瓣狭窄)、叹气样杂音(主动脉瓣关闭不 全)、鸽鸣样杂音(主动脉瓣关闭不全)、海鸥鸣样杂 音(主动脉瓣关闭不全)、高调乐音样杂音(二尖瓣关 闭不全)、递增型杂音(二尖瓣狭窄)、递减性杂音(主 动脉瓣关闭不全)、一贯性杂音(二尖瓣关闭不全)、 生理性杂音、无害性杂音(颈静脉营营音)、相对性 二尖瓣关闭不全、风湿性二尖瓣关闭不全、二尖瓣 脱垂、乳头肌功能失调(心肌梗塞)、主动脉瓣狭窄、 先天性肺动脉瓣狭窄、三尖瓣关闭不全、室间隔缺 损、二尖瓣狭窄、相对性二尖瓣狭窄(Austin Flint 杂音)、肺动脉瓣相对性关闭不全(Graham Steel 杂 音)、动脉导管未闭、房间隔缺损、法洛四联症。	否
1.4.2		一般	肺脏听诊 29 例包括: 正常支气管呼吸音、正常肺 泡呼吸音、支气管肺泡呼吸音、羊鸣音、狮吼音、 异常支气管呼吸音(压迫性肺不张)、断续性呼吸音、	否

			粗糙性呼吸音、支气管呼吸音(月市实变)、支气管呼吸音《肺内大空洞)、空瓮性呼吸音、异常支气管肺泡呼吸音(支气管肺炎)、粗湿罗音(大水泡音)、中湿罗音(中水泡音)、细湿罗音(小水泡音)、局部干湿罗音、捻发音、哨笛音、飞箭音、鼾音、呻吟音、碾滚音、哮鸣音、高调哮鸣音、支气管语音(右上肺实变)、右肺上叶耳语音增强、胸膜摩擦感、震荡音、皮下气肿音;		
1.4.3		一般	心脏触诊 10 例,包括: 心包摩擦感 1 例, 收缩期震颤 7 例、舒张期震颤 1 例、连续性震颤 1 例;	否	
1.4.4		一般	肺脏触诊 4 例,包括: 语音震颤两侧对称、语音震颤左下部减弱、胸膜摩擦感、右肺上中部语音震颤增强;	否	
2		一般	腹部模拟人	否	
2.1		一般	包括 100 多种腹部触诊综合体征。	否	
2.2		一般	除腹部触诊外,增加了腹部听诊体征(正常肠鸣音、肠鸣音亢进、腹部血管杂音)。	否	
2.3		一般	肝脏肿大可任意设定, 1-7cm 控制, 脾脏肿大可设定 1-9cm, 并且任意控制肝脾肿大组合状态。	否	
2.4		一般	8 种腹部压痛点与肝脾触诊及腹部听诊, 可交叉组合成 100 余种腹部检查综合体征。	否	
3	心肺听诊训练系统	一般	胸腹部系统均可“无线使用”: 所谓的“无线使用”是指电力无线、网络无线、控制无线、音频无线、听诊无线。	否	
3.1		一般	电力无线: 本机内置大功率充电电池, 无须连接电源即可满足胸部 3-5 天。腹部 4 小时的操作使用;	否	
3.2		一般	网络无线: 整个网络连接通过 Wifi 连接, 无须网线、有效使用范围为 50 米以内, 安装方便简单;	否	
3.3		一般	控制无线: 是指对模型病例声音的准确分配。音量级别的正确调控亦不需要线路连接(有效范围 50 米以内);	否	
3.4		一般	音频无线: 是指电脑与模型之间不需要音频连接线即可高保真传递听诊声音(模型与电脑的有效距离为 10 米以内)。	否	
3.5		一般	听诊无线: 指普通听诊器听诊, 均不需要任何连线即可听到高保真高清晰度的心肺听诊音。	否	
3.5.1		一般	三大优势:	否	
3.5.1.1		一般	完全贴近临床实际	否	
3.5.1.2		一般	符合诊断学教材关于听诊器体件的规定。钟型体件听低音调心杂音更清楚如二尖瓣狭窄的隆隆样舒张期杂音。膜式体件听取高音调心肺音较清晰如主动脉瓣关闭不全的舒张期叹气样杂音, 肺部呼吸音、肠鸣音。	否	
3.5.1.3		一般	可听到六级心杂音即: 听诊器体件稍离开胸壁也能听到的杂音。	否	
1			一般	投标产品应按照国标 (GB/T 13734-2008) 《中华人民共和国国家标准耳穴名称与定位》、(GB/T	否

			30233-2013)《腧穴主治》设定。	
2		一般	外观要求: 投标产品带轮滑动一体台车设计。	否
3		一般	主机要求: 内存不低于 4G, 固态硬盘不低于 256G。	否
4		一般	投标产品检测设备应为耳穴检测笔	否
4.1		一般	人体工学设计: 应符合人体工程力学标准, 握持舒适, 测试电伏微弱, 无痛苦、无伤害、无副作用。	否
4.2		一般	阻抗检测的准确性: 测量范围为 100Ω ~ 100KΩ, 误差 ≤ ±10%。	否
4.3		一般	检测电压 ≤ 24V (RMS)。	否
4.4		一般	检测电流 ≤ 0.5mA(RMS)。	否
4.5		一般	电极的有效尺寸	否
4.5.1		一般	检测电极的有效直径为 3.2mm, 误差不超过 ±10%。	否
4.5.2		一般	辅助电极的有效面积应 ≥ 300mm ² 。	否
4.6		一般	应支持无线连接	否
5		一般	产品要求: 产品软件应包括耳诊、体穴、教学、设置 4 个单元, 且 4 个单元为一个系统软件。	否
5.1	中医护理经络穴位检测仪	一般	耳诊单元: 耳诊单元可分为被检者信息录入模块、耳诊检测模块及报告模块三大模块。	否
5.1.1		一般	被检者信息录入模块	否
5.1.1.1		一般	支持录入姓名、出生日期、手机号、性别、年龄、身份证等基本信息。	否
5.1.1.2		一般	支持录入体温、心率、呼吸频率、血压、身高、体重等一般情况信息。	否
5.1.1.3		一般	支持录入吸烟、饮酒、饮食习惯、运动情况等生活方式信息。	否
5.1.1.4		一般	支持录入职业特点、危害因素接触史、保护措施等职业信息。	否
5.1.1.5		一般	支持录入主诉、现病史、既往史、慢性病等病史信息。	否
5.1.1.6		一般	录入方式支持编辑录入、快速录入两种方式。	否
5.1.1.7		一般	支持以月、周、天为范围查询患者信息与报告。	否
5.1.1.8		#	支持姓名、用户编号为条件快速搜索。	否
5.1.2		一般	耳诊检测模块	否
5.1.2.1		#	耳穴模型: 包含 3D 人耳模型及平面人耳展示, 均设定不少于 90 个耳穴位置。	否
5.1.2.2		#	检测提示功能: 投标产品应具有检测提示功能, 可协助操作者按系统顺序准确、全面地获取耳穴检测信息。	否
5.1.2.3		一般	脏腑关联提示: 系统提示每个耳穴所关联的不同脏腑及身体部位。	否
5.1.3		一般	报告模块	否
5.1.3.1		一般	检测结束后, 支持自动将检测结果导入系统, 经辨证分析后生成耳诊报告, 并以柱状图的形式显示。	否
5.1.3.2		一般	检测结果应可分为阴性、阳性、强阳性三类。	否
5.2		一般	体穴单元: 体穴单元包含被检者信息录入模块、体穴检测模块及报告模块三大模块。	否
5.2.1		一般	被检者信息录入模块	否

5.2.1.1	中医护理经络穴位检测仪	一般	支持录入姓名、出生日期、手机号、性别、年龄、身份证等基本信息。	否
5.2.1.2		一般	支持录入体温、心率、呼吸频率、血压、身高、体重等一般情况信息。	否
5.2.1.3		一般	支持录入吸烟、饮酒、饮食习惯、运动情况等生活方式信息。	否
5.2.1.4		一般	支持录入职业特点、危害因素接触史、保护措施等职业信息。	否
5.2.1.5		一般	支持录入主诉、现病史、既往史、慢性病等病史信息。	否
5.2.1.6		一般	录入方式支持编辑录入、快速录入两种方式。	否
5.2.1.7		一般	支持以月、周、天为范围查询患者信息与报告。	否
5.2.1.8		#	支持姓名、用户编号为条件快速搜索。	否
5.2.2		一般	体穴检测模块	否
5.2.2.1		一般	检测提示功能：具有人体十二经络原穴检测及提示功能，可帮助医生按顺序准确、全面的获取穴位检测信息。	否
5.2.2.2		一般	脏腑关联提示：系统可提示十二经络原穴所关联的的归经、定位及主治。	否
5.2.3		一般	报告模块	否
5.2.3.1		一般	检测结束后，支持自动将检测结果导入系统，经分析后生成体穴报告，以柱状图的形式显示十二经络平衡状态并给出主要问题经络结果。	否
5.3		一般	教学单元	否
5.3.1		#	穴位学习功能：点击界面 3D 人耳模型或平面人耳不同穴位，显示相应的耳穴名称、位置和主治病症相关注解。	否
5.3.2		#	穴位练习考核功能：可提供初、中、高级不同等级难度的耳穴取穴练习和取穴考核功能。	否
5.3.3		一般	系统病变学习功能：可通过穴位的系统及疾病归类学习掌握耳穴的诊断及治疗。	否
5.3.4		一般	内置耳穴参考教材，可根据教学需要查看展示，学习。	否
5.3.5	一般	应支持考核结果导出。	否	
5.4	一般	设置单元	否	
5.4.1	中医护理经络穴位检测仪	一般	权限等级设置：可添加、删除、编辑用户，同时内含高级用户、普通用户两种权限设置。	否
5.4.2		一般	个性化设置：可自定义用户单位名称、logo 等个性化内容。	否
5.4.3		一般	检测结果导出功能：可根据不同时间段导出检测者的结果及数据。	否
1		一般	产品概述：投标产品应集中医临床与科研为一体，以满足国家基本公共卫生服务项目需要为出发点，以中医临床思维方式为基础，通过体质辨识、证型辨识、情志辨识等模块，对不同人群进行健康状态评定，给出个性化、生活化的养生建议及指导方案。同时具有中医体质理论学习功能，适用于教学指导与考评管理。	否

2	中医护理体质辨识管理系统	一般	外观要求：投标产品应为液晶触摸落地式一体机。	否
3		一般	硬件要求：内存不低于 4G，硬盘不低于固态 120G，支持无线连接，屏尺寸 32 寸(16:9)。	否
4		一般	硬件技术要求：	否
4.1		一般	屏分辨率：不低于 1920×1080；	否
4.2		一般	触摸技术：投标产品应为投射式电容技术；	否
4.3		一般	触摸响应时间：6ms；	否
4.4		一般	刷新频率：60Hz；	否
4.5		一般	触摸点数：≥10 点触摸,可实现放大缩小图片等多点触摸功能；	否
4.6		一般	触摸有效识别：> 1.5mm；	否
4.7		一般	表面硬度：应为物理钢化。	否
5		一般	软件功能：应包含问卷、教学、考试三个模块。	否
5.1		一般	问卷模块	否
5.1.1		一般	应支持被检者以自主答题的方式进行问卷检测。	否
5.1.2		#	包含《体质辨识》《各人群体质》《证型辨识》《情志辨识》四单元共不少于 13 套问卷（其中《体质辨识》3 套、《各人群体质》7 套、《证型辨识》2 套（男/女）、《情志辨识》1 套）。	否
5.1.3		一般	《体质辨识》根据中华中医药学会标准 ZYYXH/T157--2009《中医体质分类与判定》设计，能得出被检者的体质类型，结果以雷达图形式展示，并给出专家解读信息及养生建议指导并生成评估报告。	否
5.1.4		#	《各人群体质》针对老年人（2 种问卷）、女性（3 种问卷）、儿童（2 种问卷）以调查问卷的形式对九种或小儿七种体质进行辨识，结果以雷达图形式展示，并给出专家解读信息及养生建议指导并生成评估报告。	否
5.1.5		#	《证型辨识》以中医“十问歌”为依据，对不少于 73 种中医证型进行辨识，应支持自动出具两种交叉证型辨识结果，并对结果进行解释，可生成带有健康状态评估，养生建议的报告。	否
5.1.6		#	《证型辨识》选项间应自带排斥关系，可多选，可基于选项进行程度、性质、描述等补充选择。	否
5.1.7		#	《情志辨识》可生成精神健康柱状图，用于衡量疲劳状态、焦虑状态、抑郁状态的轻重程度，并能提供专家解读信息及养生建议。	否
5.1.8		#	具有数据统计功能，可对测试过的所有用户数据进行统计，基于问卷，《体质辨识》《情志辨识》可按不同年龄阶段、不同性别中的体质分布与精神状态分布，以饼状图的形式展现统计结果；《各人群体质》《证型辨识》可根据结果进行分布及数量统计。	否
5.2	中医护理体质辨识管理	一般	教学模块	否
5.2.1		一般	支持中医体质理论特征文字资料自学功能。	否
5.2.2		#	支持模拟不同体质患者答题并通过系统自动判断模拟患者的体质是否准确。	否

5.2.3	系统	#	可根据不同体质名称, 匹配体质特征、养生建议、食谱建议等健康指导内容, 提交后自动判断并给出正确答案。	否
5.2.4		#	提供体质说明、起居养生、季节养生、运动养生、膳食养生、食谱养生、药方建议等不少于 7 种考核方案。	否
5.3		一般	考核模块	否
5.3.1		一般	试题管理功能: 应可提供选择题 (单选)、判断题 2 种题型。	否
5.3.2		一般	试卷管理功能: 应支持任意组合试题生成试卷, 可设置试卷名称。	否
5.3.3		一般	用户管理功能: 应支持添加、删除用户。	否
5.3.4		一般	进入考试应可分为选择已组合试卷及随机考试 2 种方式, 提交后可自动评判考试结果, 支持查看答案解析。	否
1	设备吊塔	一般	旋转臂臂长 $\geq 810\text{mm}$; 活动范围 (半径) $\geq 610\text{mm}$; 水平旋转角度 $\geq 0-340^\circ$, 横臂和箱体可同时旋转, 净载重量 $\geq 150\text{kg}$ 。旋转臂加装承重加强板, 增加吊塔的承重能力, 防止吊塔外观变形导致箱体漂移。	否
2		一般	三侧导轨设备托盘不少于 2 个 (每个设备托盘最大承载重量 $\geq 50\text{Kg}$), 高度可调, 三侧采用 $10 \times 25\text{mm}$ 国际标准边轨围护, 圆角防撞设计, 设备平台尺寸 $\geq 550 \times 400\text{mm}$;	否
3		一般	抽屉不少于 1 个, 抽屉内径尺寸 $\geq 395 \times 295 \times 105\text{mm}$ 。	否
4		一般	可旋转输液架至少一只, 手动控制升降, 四爪结构, 承重性能出色。	否
5		一般	吊柱式箱体, 长度 $\geq 1000\text{mm}$, 为全密封设计, 表面无凹槽和金属物外漏, 气、电分离, 强电和弱电分离。	否
6		一般	气体接口标准配置: 国标气体终端 (可选配德标、美标、英标、欧标等), 氧气 ≥ 2 个、负压吸引 ≥ 1 个、压缩空气 ≥ 1 个; 接口颜色及形状不同, 具有防接错功能; 插拔次数 2 万次以上。接口可同时使用。	否
7		一般	电器插座 ≥ 4 个 (每个电器插座可同时插三头电源插头 2 个);	否
8		一般	等电位接地端子 ≥ 2 个;	否
9		一般	网络接口 ≥ 1 个;	否
10	设备吊塔	一般	主体材料采用高强度铝合金型材; 整体全封闭式设计, 表面无锐角, 无螺丝钉外露。具有旋转限位装置, 吊塔表面采用静电喷涂环保粉末材料工艺, 半哑光无眩目感, 防紫外线, 防腐蚀, 便于清洁。	否
11		一般	可根据需要安装通讯接口、视频接口、等设备。	否
12		一般	吸顶式安装, 稳定牢固;	否
1		一般	深腔照射功能: 一键深腔功能, 可将光源照射进深腔中, 能在深部术区提供精确照明。	否

2	手术无影灯	一般	色温调节：灯头安装了不同色温的 LED 灯珠，确保为各种手术提供组织分辨。在保持显色指数 85 的情况下，色温在 3000K 到 6700K 范围之间调节；从而实现最佳的组织分辨。	否
3		一般	明亮均匀的照明：LED 光源发出的光束透过特殊设计的高性能透镜在手术区域聚焦汇成满足手术照明所需的光域；最大照明度可达 160.000LUX。采用数字方式无级调控 LED 的亮度，每个灯头的照明度可以分别调节；。	否
4		一般	故障率极低：灯头具有非常低的故障率，单个 LED 的故障不会影响灯头的功能。	否
5		一般	焦距调节方便：配合手动调焦系统可实现明亮均匀的无影照明效果，在光斑调节范围内均可达到最大照度，既满足了开放型大手术大光斑高照度的要求，也满足了常规窗口手术所需的小光斑高照度要求；	否
6		一般	低产热：LED 的更大优势在于它产热少，因为它几乎不发射红外线或紫外线。	否
7		一般	平均使用寿命：LED 灯优于传统卤素灯或者气体电灯之处在于它们的使用寿命很长。LED 灯的寿命 ≥ 60000 小时。	否
8		一般	节能：采用 1W 灯珠运用 3D 软件模拟出空间位置，以最少的灯珠排列方式完成既定的性能指标；	否
9		一般	符合层流的扰流设计，让净化的层流空气可以轻易的随着手术灯的流线运动，且让灯头能维持更佳的工作温度，有效保障了 LED 灯珠的使用寿命。	否
10		一般	豪华型弹簧臂，坚固耐用，轻便灵活。可使灯头轻松进行 360°旋转并精确定位在理想位置。灯臂活动范围广泛，能适用于不同建筑条件下的手术室。	否
11		一般	可卸式手柄外套，可在 135℃高温下消毒，可操作灯体的聚焦、位置及角度；	否
12	手术无影灯	一般	工作环境条件：	否
12.1		一般	环境温度 +10—+40℃；	否
12.2		一般	相对湿度 30%~75%；	否
12.3		一般	大气压力 (500~1060) hPa；	否
12.4		一般	电源电压与频率 AC 220V \pm 22V 50HZ \pm 10HZ；	否
13		一般	灯头参数 (700 灯头和 500 灯头)	否
13.1		一般	照度不低于：700 灯头 60000~180000Lux, 500 灯头 50000~160000Lux	否
13.2		一般	显色指数/Pa 不低于： ≥ 87	否
13.3		一般	光斑直径不低于： $\Phi 150 \sim 260\text{mm}$	否
13.4		一般	光柱深度不低于：600~1200mm	否
13.5		一般	亮度/色温调节范围：1%~100%	否
13.6		一般	灯珠数量：700 灯头不低于 80, 500 灯头不低于 48	否
13.7		一般	输入功率：700 灯头不低于 100W, 500 灯头不低于 80W	否
13.8		一般	安装方式：固定式	否

1	输液泵	一般	屏幕不小于 3.0 英寸，全中文显示，方便快捷的人机操作界面。	否
2		一般	速度范围：0.10mL/h ~ 2000mL/h（最小步进 0.01ml/h）。	否
3		一般	快进（Bolus）速度范围：0.10mL/h ~ 2000mL/h（最小步进 0.01ml/h）。	否
4		#	输液精度 $\leq \pm 4.5\%$ 。	否
5		#	KVO 速度设定范围：0.1mL/h ~ 30ml/h 可调。	否
6		#	具有 ≥ 10 种输液模式可选：速度模式、时间模式、体重模式、微量模式、序列模式、首剂量模式、梯度模式、剂量时间模式、间断给药模式、点滴模式。	否
7		一般	动态压力检测(DPS)，可实时显示当前压力数值。	否
8		一般	压力自动释放（Anti-Bolus），当管路阻塞报警时，自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者。	否
9		#	≥ 15 档阻塞压力阈值可调，最低 75mmHg。	否
10		一般	具有排气功能，排除管路内的气泡。	否
11		一般	在线滴定功能，更改速度时完全不需要中断输液。	否
12		一般	气泡检测：可探测 $\geq 20\mu\text{L}$ 的单个气泡，单个气泡大小 7 档可调。	否
13		一般	夜间模式：自动降低屏幕亮度和音量，设置时间结束后自动恢复。	否
14		一般	药物库功能：可存储 ≥ 3000 种药物。	否
15		一般	日志记录：可存储 ≥ 2000 条操作信息。	否
16	输液泵	一般	自动计算四种累计量：24 小时累积量、最近累积量、自定义时间段累积量、定时间间隔累积量，轻松管理累计泵入液量。	否
17		一般	电池工作时间 ≥ 5 小时@25ml/h；可升级至 ≥ 10 小时@25ml/h。。	否
18		#	防尘防水等级：IP44。	否
19		一般	整机重量 $\leq 1.6\text{kg}$ （含电池），主机自带提手，方便携带。	否
20		一般	适合在户外急救和车载情况下使用。	否
21		一般	可加装无线模块，实现无线联网通讯。	否
1	注射泵	一般	≥ 3.0 英寸显示屏，全中文显示，方便快捷的人机操作界面。	否
2		一般	适用注射器规格：5ml、10ml、20ml、30ml、50（60）ml 所有符合标准的注射器。	否
3		一般	速度范围：0.10 ~ 2000mL/h，最小步进 0.01ml/h。	否
4		一般	快进（Bolus）速度范围：0.10mL/h ~ 2000mL/h，最小步进 0.01ml/h。	否
5		#	注射精度 $\leq \pm 1.8\%$ 。	否
6		#	KVO 速度设定范围：0.1mL/h ~ 30ml/h 可调。	否
7		#	≥ 9 种注射模式可选：速度模式、时间模式、体重模式、间断给药模式、梯度模式、剂量时间模式、序列模式、微量模式、首剂量模式。	否
8		一般	动态压力检测（DPS），可实时显示当前压力数值。	否
9		一般	压力自动释放（Anti-Bolus），当管路阻塞报警时，	否

			自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者。	
10		#	≥15 档阻塞压力阈值可调，最低 75mmHg。	否
11		一般	具有排气功能，排除管路内的气泡。	否
12		一般	在线滴定功能，更改速度时完全不需要中断输液。	否
13		一般	夜间模式：自动降低屏幕亮度和音量，设置时间结束后自动恢复。	否
14		一般	药物库功能：可存储≥3000 种药物。	否
15		一般	日志记录：可存储至少 2000 条操作信息。	否
16		一般	自动计算四种累计量：24 小时累积量、最近累积量、自定义时间段累积量、定时间间隔累积量，轻松管理累计泵入液量。	否
17		#	电池工作时间≥6 小时@5ml/h；可升级至≥12 小时@5ml/h。	否
18		#	防尘防水等级：IP44。	否
19		一般	整机重量≤1.6kg（含电池），主机自带提手，方便携带。	否
20	注射泵	一般	适合在户外急救和车载情况下使用。	否
21		一般	可加装无线模块，实现无线联网通讯。	否
1		一般	外观设计	否
1.1		一般	便携一体式监护仪，整机无风扇设计，降低环境噪音干扰。	否
1.2		一般	主机集成附件收纳槽，方便附件进行收纳放置。	否
1.3		一般	≥12 英寸彩色 LED 背光液晶屏，标配电容触控屏，屏幕分辨率 800*600。	否
1.4		一般	标配锂电池工作时间≥4 小时，可选大容量锂电池工作时间≥8 小时。	否
1.5		一般	安全规格：ECG, RESP、TEMP, SpO2, NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。	否
1.6		一般	主机使用寿命≥10 年。	否
1.7		一般	整机防水等级 IPX1, SPO2 模块 IPX2。	否
2		一般	监测参数	否
2.1		一般	标配心电、血氧、脉搏、无创血压、呼吸、体温等参数。	否
3		一般	心电	否
3.1		一般	标配 3/5 导心电；	否
3.2		一般	具有智能导联脱落功能，具有多导同步分析功能；	否
3.3		一般	共模抑制能力 > 106db（科曼、宝莱特 P 系列、飞利浦 MX 可以做到 106db）；	否
3.4	监护仪	一般	具备心拍类型识别功能，可区分正常心拍、异常心拍、起搏心拍；	否
3.5		一般	≥27 种心律失常分析，包括房颤、室颤、停搏、SVCs/min 等；	否
3.6		一般	具有 ST 段分析和 ST View 功能，可实时监测 ST 段，评估心肌缺血情况；	否
3.7		一般	具有 QT/QTc 测量功能。	否
4		一般	血氧	否
4.1		一般	血氧测量范围：0%-100%；	否

4.2	监护仪	一般	脉率测量范围：20bpm-300bpm；	否
4.3		一般	标配 PI 血氧灌注指数，测量范围：0.05%-20%，分辨率 0.01%；	否
4.4		一般	具有与 NIBP 同侧测量功能。	否
5		一般	无创血压	否
5.1		一般	测量范围：	否
5.1.1		一般	成人：收缩压 25mmHg-290mmHg，舒张压 10mmHg-250mmHg，平均压 15mmHg-260mmHg；	否
5.1.2		一般	小儿：收缩压 25mmHg-240mmHg，舒张压 10mmHg-200mmHg，平均压 15mmHg-215mmHg；	否
5.1.3		一般	新生儿：收缩压 25mmHg-140mmHg，舒张压 10mmHg-115mmHg，平均压 15mmHg-125mmHg；	否
5.2		一般	血压测量模式：手动、自动、序列、整点和连续测量；	否
5.3		一般	具有血压动态分析监测界面，可查看测量时间段的收缩压和舒张压的正常数据、低于正常数据以及高于正常数据的百分率，收缩压和舒张压的平均值、最大值和最小值；	否
5.4		一般	具有辅助静脉穿刺功能。	否
6		一般	体温	否
6.1		一般	具有双通道体温监测，可提供体温差值显示；	否
6.2		一般	支持体表和腔内两种体温探头类型。	否
7		一般	软件功能	否
7.1		一般	支持常规、大字体、动态趋势、呼吸氧合、ECG 全屏、ECG 半屏、单血氧等多种界面；	否
7.2		一般	用户可自定义调节界面布局波形和参数功能；	否
7.3		一般	支持计时器功能，可以同时显示最多 4 个计时器；	否
7.4		一般	支持所有监测参数报警限一键自动设置功能；	否
7.5		一般	计算功能：具有药物计算和滴定表、肾功能计算、氧合计算、通气计算、血流动力学计算功能；	否
7.6		一般	支持不小于 2400 小时趋势图/表、3500 组 NIBP 列表、2500 组报警事件、72 小时全息波形、48 小时心律失常数据的存储和回顾；	否
7.7		一般	具备监护、待机，演示、体外循环、隐私和夜间等工作模式	否
1		除颤仪	一般	机器自身具备便携把手，便于携带。重量≤2.3kg（含电极片和电池）便于公共场所携带使用。
2	一般		提供中英文双语语音提示，可一键快速切换中英文，无需重新启动。	否
3	一般		设备采用开盖及开机的开机方式，节省开机时间。	否
4	一般		在 CPR 仅按压过程中持续提供操作指导和剩余按压次数提示。	否
5	一般		除颤采用双相波技术，除颤波形：双相指数截断波形（BTE），具备自动阻抗补偿功能。	否

6	除颤仪	#	能量可递增,首次除颤没有消除室颤时,第二次和第三次电击自动使用更高级别能量。成人最大除颤能量可达 360J。	提供所投产品的说明书佐证	
7		一般	支持成人/小儿模式,且模式可一键切换。切换后机器根据选择的病人类型自动切换提示信息、除颤能量和 CPR 按压模式。	否	
8		#	具备自检功能:具备每日、每周、每月、每季度的设备自检和用户手动自检,可及时判断机器状态是否正常;自检反馈:根据自检结果,红灯/绿灯显示设备状态,不开机情况下可提示故障。	否	
9		一般	为适合普通群众使用,防止误操作,设备操作面板上按键(包括虚拟按键和非实体按键)数量≤3个。	否	
10		#	系统功能:支持对所安装的 AED 信息维护、性能状况适时监控等功能	否	
10.1		一般	系统反馈功能:设备运行状态显示,根据自检结果,正常/故障显示设备状态,	否	
10.2		一般	故障时发出报警信息并发送消息到设备管理者:具有急救事件实时反馈功能,设备一旦开机用于抢救病人即刻反馈;急救事件发生时,系统发送信息至设备绑定管理者或急救员,并自动显示所发生地位置信息。	否	
11		#	系统管理:中标方要通过远程管理系统做好监控管理,能将报警信息发送至相关(包括采购人使用方维护方)管理人员并在 AED 地图上显示状态并根据采购方要求提供采购人独立的授权管理账号(PC端),开放管理权限,支持采购人随时随地自行监管查看,通过分级授权和权限管理实现统一在线管理。	否	
1		心电图机、 病床	一般	导联: 12 导联同步采集、显示、打印。	否
2			一般	噪声电平: ≤15uVp-p	否
3			一般	频率特性: 0.05Hz-150Hz (-3db)	否
4	#		时间常数: ≥5S	否	
5	#		耐极化电压: ±650mV	否	
6	一般		共模拟制比: ≥105dB	否	
7	#		增益: 2.5 mm/mv、5 mm/mv、10 mm/mv、20mm/mv、10/5 mm/mv、20/10 mm/mv、AGC。	否	
8	一般		记录速度: 5mm/s、10mm/s、12.5mm/s、25mm/s、50mm/s。	否	
9	一般		交流滤波: 50HZ、60HZ	否	
10	一般		肌电滤波: 25HZ、35HZ、45HZ	否	
11	一般		漂移滤波: 0.05HZ、0.10HZ、0.20HZ、0.50HZ	否	
12	一般		低通滤波: 75HZ、100HZ、150HZ	否	
13	一般		≥5.6 英寸 TFT 液晶屏,支持中文、英文输入。	否	
14	一般		交直流两用,内置环保耐用型锂电池,能连续工作 2 小时以上。	否	
15	一般		可存储最近 2 分钟 12 导联波形。	否	
16	一般		可存储回放 300 例病人数据,数据可通过 SD 卡,内置 8G 容量 SD 卡可存储 40000 例、USB 口导入	否	

			导出, 并可通过 U 盘扩展内存容量。	
17	心电图机、 病床	一般	具有导联连接示意图,能准确判定接触不良的电极,提示各个导联脱落的信息。	否
18		一般	具有隐藏式提手, 美观大方。	否
1		一般	规格尺寸不小于 21800×1060×470/790mm(不包括床头高度)	否
2		一般	升降功能:	否
2.1		一般	背部升降范围不小于: 升降角度 0~75°, ±5°;	否
2.2		一般	腿部升降范围不小于: 升降角度 0~35°, ±5°;	否
2.3		一般	整体升降范围不小于: 整体升降高度为 320mm。	否
3		一般	床面板	否
3.1		一般	床面: 采用优质冷轧钢板由模具成型, 整体冲孔床面, 四角均无焊接缝, 钢板厚度≥1.0mm, 表面采取静电喷塑处理, 采用模压床板工艺, 一次模压成型工艺, 钢板内填加强筋增加强度, 有透气孔; 床板四周内焊接加强筋, 增加承载力。	否
3.2		一般	病床靠背与腿板升降连接采用 2.5 壁厚管材, 将病员的重量均匀地分部在床梁上。	否
3.3		一般	床板链接采用钢质铰链, 模具冲压成型, 单片厚度 4mm。耐磨, 运作无噪音, 防折断。	否
4		一般	床身主要部件:	否
4.1		一般	床框采用 40mm×60mm×1.2mm 优质碳钢矩管;	否
4.2		一般	床体四角带防撞包角, 包角采用 ABS 工程塑料一次性注塑成型, 包角采用专用工具才可拆卸, 外形美观。床体四角有输液架插孔, 根据需要任意选择输液位置。	否
5		一般	ABS 阻尼护栏	否
5.1		一般	高强度 ABS 阻尼隐藏式护栏, 可立卧定位, 牢固可靠, 本色, 装有气弹簧缓冲护栏提升与下降的速度, 延长护栏使用寿命, 通过提手开关实现上下提升功能。	否
5.2		一般	四片分体内宿式护栏, 采用 ABS 塑钢材质一体注塑成型制作, 背部及腿部护栏可分别升降管制, 提升病患上下床之安全性与便利性, 内缩式护栏设计使病患转床时具零间隙转运功能, 避免跌落之危险。	否
6		一般	床头床尾板	否
6.1		一般	高强度工程塑料注塑成型, 表面光洁, 便于清洁;	否
6.2		一般	采用挂结构, 强度高, 稳定性强, 拆卸方便;	否
6.3		一般	非中空设计, 前后塑料局部融合, 强度高。	否
7		一般	脚轮	否
7.1		一般	床脚采用钢制框架; , 尺寸不小于 30×50×2.0mm	否
7.2	一般	直径≥5 英寸施可瑞中控脚轮四个, 床尾中控刹车功能, 防静电、静音效果好、制动能力强, 转动应灵活、可靠。	否	
8	一般	床架	否	
8.1	一般	整体床架采用优质冷轧型材, 确保整个床体结实、牢固, 运行平稳。	否	

9	心电图机、 病床	一般	传动系统	否
9.1		一般	手摇柄：采用高强度 ABS 工程塑料材质，内置金属件，万向节联轴结构，隐藏式与防撞脚设计，坚固耐用。	否
9.2		一般	手动实现背部升降，腿部升降，整体升降。整体升降高度不小于 320MM（床面离地面最低不高于 470MM，离地面最高不低于 790MM），背部升降范围不小于： $75^{\circ}\pm 5^{\circ}$ ，脚部升降范围不小于： $35^{\circ}\pm 5^{\circ}$ 。	否
10		一般	输液架：伸缩式，四钩可折叠，不锈钢材质，高低可调带锁紧装置，操作方便。	否
11		一般	床垫：床垫尺寸和分段与床相配，外套采用墨绿色牛津布，底层为 40mm 椰丝成型垫，面层 30mm 高弹性海绵，有透气孔，床垫套全脱设计，方便拆洗。	否
12		一般	床体静态承重 $\geq 300\text{KG}$	否

说明：

① ☆指标为核心参数，请审慎选择，若不满足将导致废标；#指标为重要参数，通常会设置较高分值；一般指标为普通参数，通常会设置较低分值。

②“是否需要证明材料”项可填“是”和“否”。填“是”的，供应商须提供包含相关指标项的证明材料，证明材料可以使用生产厂家官方网站截图或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料，未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的，该指标按不满足处理。一般指标通常不设置证明材料要求。

第五章 政府采购合同主要条款指引

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]
（ [合同中心-供应商法人性别] ）

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购人单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购人单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，就 [合同中心-项目名称] 同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1.1 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，服务的内容、要求、服务质量等详见合同附件。

2. 合同价格、质保期

2.1、合同价格

本合同价格为 [合同中心-合同总价] 元整（ [合同中心-合同总价大写] ）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2.2、项目地点：上海市浦东新区蔡伦路 1200 号，在确保具备安装条件后进行安装，项目交付期间所产生的一切费用由投标人承担。

2.3、供货期：签订合同后 30 天内货物运送至使用人指定地点。

2.4、质保期：5 年。

2.5、本服务的服务期限：**[合同中心-合同有效期]**。

3、质量标准和服务标准售后服务要求

3.1、乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2、乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

3.3、所有硬件在质保期内免费保修、所有软件终身免费升级、电话报修后2小时上门服务、24小时内排除故障。

4、权利瑕疵担保

4.1、乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4.2、乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4.3、乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4、如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5、付款方式

5.1、合同签订后支付 70%款项，完成安装调试，经验收合格后支付剩余尾款。

[合同中心-支付方式名称]

6、甲方的权利义务

6.1、甲方有权在合同规定的范围内享受服务，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

6.2、如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服

务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

6.3、如果甲方因工作需要调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

7、乙方的权利与义务

7.1、乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

7.2、如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

7.3、乙方在履行服务时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

7.4、如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

8、争端的解决

8.1、合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

8.2、在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

9、违约终止合同

9.1、在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1)如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2)如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

9.2、如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

10、 破产终止合同

10.1、如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要

采取任何行动或补救措施的权利。

11、 合同转让和分包

11.1、除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

12、 合同生效

12.1、本合同在合同各方签字盖章后生效。

12.2、本合同一式三份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

13、 合同附件

13.1、本合同附件包括：招标（采购）文件、投标（响应）文件、中标通知书及与本次采购有关的其他资料文件。

13.2、本合同附件与合同具有同等效力。

13.3、合同文件应能相互解释，互为说明，若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

14、 合同修改

14.1、除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订点：网上签约

第六章 投标文件格式附件

附件 1、 报价承诺书

致：上海中医药大学

上海沪港建设咨询有限公司

1. 在考察本项目、细阅项目的报价须知并充分理解、考虑到可能存在的风险因素后，我们愿意按报价一览表中所报的单价、费率的价格和计算程序进行价款计算并定为合同价款。该总价已包括了买方要求完成的所有采购任务。一旦我公司获供货权，除非买方要求更改，该总价将最终作为结算价，一次包死，不予调整（采购量变更的除外）。
2. 我们保证在签订合同后、承诺的日历天内（包括星期日、假期及恶劣天气）完成上述任务。
3. 我们已注意到报价须知中的各项要求，我们承诺将完全考虑和接收买方提出的所有条件，并已在费用和措施中予以充分考虑。
4. 如果我们有招标文件规定的不予退还保证金的任何行为，我们的保证金可被贵方没收。
5. 我们理解贵方不一定接受我方的报价，亦不会要求贵方解释选择或否决任何报价的原因。
6. 我方理解贵方不支付我方在报价中的任何费用。
7. 我方保证所提交的一切资料均真实、合法、有效，并愿意承担由此引发的各类法律责任。我们完全具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商参加政府采购活动应当具备的条件。
8. 我们承诺我们提供的资格文件及一切资料均真实有效，如与事实不符，我们的报价将被视为无效投标。我们愿按《上海市政府采购供应商登记及诚信管理（暂行）办法》的规定接收处理。

投标人（盖公章）：_____

地址：_____

法人和授权代表签章：_____

联系人电话：_____

手机：_____ 传真：_____

日期： 年 月 日

附件 2、 法人代表授权书

致：_____

兹委托_____（姓名）全权代表我公司参与_____

_____的报价活动，受委托人由此所出具并签订的一切有关文件，我公司均予承认。

受委托人姓名：_____性别：_____年龄：_____工作部门：_____

_____职务：_____联系电话：_____身份证号码：_____。

投标人：_____

（盖公章）

法定代表人：_____

（签字或盖章）

日期： 年 月 日

粘贴法定代表人（身份证复印件正面）	粘贴法定代表人（身份证复印件反面）
粘贴被授权人（身份证复印件正面）	粘贴被授权人（身份证复印件反面）

附件 3、 资格条件及实质性要求响应表

项目内容(资格条件、实质性要求)	具备的条件说明(要求)	投标检查项, 响应内容说明(是/否)
合格的投标人基本条件	<p>1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定</p> <p>2、未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)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</p> <p>(1) 具有独立承担民事责任的能力;</p> <p>(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;</p> <p>(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;</p> <p>(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;</p> <p>(5) 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录;</p> <p>(6) 法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>2、根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。</p> <p>3、其他资格要求:</p> <p>(1) 供应商与项目参与各方(采购人或代理机构或参与本项目其他的供应商或与之关联单位)不存在控股、管理等利害关系;</p> <p>(2) 本项目面向中、小、微型等各类供应商采购;</p> <p>(3) 本项目不接受联合体报价。</p>	
联合报价	不接受联合报价。	
中小企业	符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《中小企业划型标准规定》等规定, 属于中小企业并提供《中小企业声明函》。	
投标文件密封、签署等要求	符合招标文件规定:(1) 投标文件按招标文件要求密封;(2) 投标文件由法定代表人或授权代表签字(或盖章)并加盖投标人公章;(3) 在投标文件由法定代表人授权代表签字(或盖章)的情况下, 应按招标文件规定格式提供法人授权委托书、法人身份证、响应报价表、本表。	
投标有效期	自投标文件递交截止之日起不少于 90 天。	
投标报价	不得进行选择性报价(报价应是唯一的); 不得进行可变的或者附有条件的报价; 报价不得超出招标文件标明的采购预	

项目内容(资格条件、实质性要求)	具备的条件说明(要求)	投标检查项, 响应内容说明(是/否)
	算金额或项目最高限价; 不得低于成本报价。	
供货期	签订合同后 30 天内货物运送至使用人指定地点	
质保期	5 年;	
项目实施地点	上海市浦东新区蔡伦路 1200 号, 在确保具备安装条件后进行安装, 项目交付期间所产生的一切费用由投标人承担	
合同的转让与分包	不得转让与分包。	
星号条款(如有)	投标文件必须满足招标文件所有星号条款	

投标人代表签字: _____

(盖公章)

日期: 年 月 日

附件 4、 报价一览表

项目名称：上海中医药大学中医/护理基础实验教学实训室建设

投标单位：_____

总 价：_____元

大 写：_____

单位：元

上海中医药大学中医/护理基础实验教学实训室建设包 1

报价	安装费	供货期	质保期	最终报价(总价、元)

注：各投标单位报价不得超出本项目预算限价金额。

投标人代表签字：_____

(盖公章)

日 期： 年 月 日

附件 5、 产品报价明细表

单位：元

1	2	3	4	5	6	7	8	9
序号	货名/规格	数量	单价	原产地	品牌	运输费	保险费	总价 $\Sigma(3 \times 4) + 7 + 8$
1								
2								
3								
4								
5								
6								
							
	安装费等							
总价(元) $\Sigma 9+10$								

注：按照招标文件的相关要求和顺序，招标文件中如涉及到的材料须填写此表，如有包件请分开编写。

投标人代表签字：_____

(盖公章)

日期： 年 月 日

附件 10、 售后服务计划书

1. 公司简介；
2. 近3年已完成的类似项目合同复印件（时间、项目名称、数量、品牌、合同金额、联系人、电话）；
3. 售后服务机构（名称、人员配备、联系地址、电话）；
4. 应急维修时间安排及电话，不能修复时采取的措施；
5. 质保期后维修服务收费标准；
6. 免费培训计划；
7. 其它服务承诺；
8. 详细的售后服务和技术支持计划、服务方式等。

投标人代表签字：_____

（盖公章）

日 期： 年 月 日

附件 11、 相 关 证 件

1. 工商局颁发的通过本年度年审的营业执照副本（复印件，加盖投标人公章）；
2. 未列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单，重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的政府采购严重违法失信行为记录名单的证明材料；
3. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（加盖投标人公章）；
4. 提供相关认证证书（加盖投标人公章）；
5. 财务状况及税收、社会保障资金、缴纳情况声明函（加盖投标人公章）；
6. 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
7. 投标人认为有必要提供的能够证明其业绩、信誉和信用的等有关文件（复印件，加盖投标人公章）。

附件 12、 中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库【2020】46号）的规定，本公司为_____（请填写：大型、中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1、根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业【2011】300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2、本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标单位名称：_____

（盖公章）：

日期： 年 月 日

注：各行业划型标准：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。

其中,从业人员 100 人及以上,且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十)餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上,且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十一)信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上,且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十二)软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上,且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 50 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(十三)房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中,营业收入 1000 万元及以上,且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业;营业收入 100 万元及以上,且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业;营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

(十四)物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 300 人及以上,且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业;从业人员 100 人及以上,且营业收入 500 万元及以上的为小型企业;从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

(十五)租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上,且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且资产总额 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

(十六)其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下的为微型企业。

附件 13、 产品质量保证承诺书

致：上海中医药大学

上海沪港建设咨询有限公司

我公司郑重承诺，由我公司向贵方供应的上海中医药大学中医/护理基础实验教学实训室建设达到国家相关质量、技术标准要求，该产品在我公司承诺的____年质量保证期内，因我公司产品质量问题而致使用户遭受经济损失的，我公司将承担相应的违约及赔偿责任；我公司将延长____年质量保证期。

另我公司郑重承诺，我公司使用的板材达到国家健康环保型建材的要求，如有不实我公司愿按《上海市政府采购供应商登记及诚信管理（暂行）办法》的规定接受处理。

投标单位名称：_____

(盖公章)：

日 期： 年 月 日

附件 14、 上海中医药大学中医/护理基础实验教学实训室建设实施方案

投标人代表签字：_____

（盖公章）

日 期： 年 月 日

附件 15、 上海中医药大学中医/护理基础实验教学实训室建设验收方案

投标人代表签字：_____

（盖公章）

日 期： 年 月 日

附件 16、 项目负责人情况表

1. 一般情况				
姓 名		年 龄		技术职务
职 务				为投标人 服务时间
学 历				手 机
相 关 职 业 资 格		取 得 职 业 资 格 时 间		
2. 经 历				
年 份	曾 经 负 责 的 主 要 项 目 (类 型 金 额)		项 目 所 任 职 务	

投标人代表签字：_____

(盖公章)

日 期： 年 月 日

附件 18、 财务状况及税收、社会保障资金、缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》
第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：
1、具有健全的财务会计制度；
2、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。
特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人代表签字：_____

（盖公章）

日 期： 年 月 日

附件 19、 承 诺 书

兹我单位于参加_____项目投标前作如下郑重承诺：

我单位承诺参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

我单位将遵守国家法律、法规、规章，以及上海中医药大学政府采购（招标投标）相关制度，自觉遵守政府采购（招标投标）市场秩序，自觉抵制各种不良行为，恪守公平竞争原则，认真负责、诚实守信地参加政府采购（招标投标）活动。

通过正常途径开展相关工作，不为谋取某些不正当利益而向采购（招标）单位和个人、评审委员会赠送礼金、礼品、有价证券和贵重物品和为其购置与提供通讯工具、交通工具、家电、办公用品等钱物，或者邀请其外出旅游和进入营业性娱乐场所。

诚信履行合同，不为谋取不正当利益擅自与采购（招标）单位工作人员就工程承包、工程费用、材料设备供应、工作量变动、工程验收、工程质量问题处理，以及货物和服务采购的验收、质量问题处理、售后服务等进行私下商谈或者达成默契。

若违背上述承诺，我单位接有关部门依法给予处理，并承担相应的法律责任，若造成采购（招标）单位损失的，愿承担相应的赔偿责任。

承诺单位（公章）：

法人代表（签名或盖章）：

日 期：