

周口市公共资源交易中心

竞争性磋商文件

项目名称：周口职业技术学院护理专业教学资源库建设项目

编号：周财磋商采购-2024-162

2024年12月17日

目 录

第一章	竞争性磋商邀请函	3
第二章	供应商须知	6
第三章	采购项目内容及要求.....	24
第四章	响应性文件内容及格式.....	25
第五章	合同主要条款 合同签订指引、供应商履约验收指引	38

第一章 竞争性磋商邀请函

项目概况

(项目名称) 项目的潜在投标人应在周口市公共资源交易中心网 (<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>) 获取招标文件, 并于 2025 年 01 月 02 日 10 点 00 分 (北京时间) 前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号: 周财磋商采购-2024-162

项目名称: 周口职业技术学院护理专业教学资源库建设项目

采购方式: 竞争性磋商

预算金额: 1465000.00元

最高限价: 1465000.00元

包划分: 2 个包

包号	包名称	包最高限价万元
1	护理专业群教学资源库建设	95.9
2	护理专业群在线虚拟仿真实训中心	50.6

采购需求: 详见采购文件

合同履行期限: 自合同签订之日起120日历天

是否接受进口产品: 否

本项目是否接受联合体投标: 否

本项目是否为只面向中小企业采购: 否

二、申请人的资格要求:

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;
 - (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。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求: 促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购、促进残疾人就业政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求: (1) 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)和豫财购【2016】15号的规定, 对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)的“重大税收违法失信主体”、“失信被执行人”和“中国政府采购”网站(www.ccgp.gov.cn)的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商, 将拒绝其参加政府采购活动; 在标书中附加加盖公章的网页查询扫描件, 查询日期为公告发布之日起至投标截止之日止。

三、获取采购文件

时间: 2024年12月18日至2024年12月25日23:59 (北京时间, 法定节假日除外)

地点: 周口市公共资源交易中心网 (<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>)

方式: 供应商请在网站自主注册后下载采购文件(zkzf格式)及资料, 需办理CA数字证书后方可提交响应文件, 具体办理事宜请查阅周口市公共资源交易中心网站。

售价: 0

四、响应文件提交

截止时间: 2025年01月02日10点00分 (北京时间)

地点: 加密电子响应文件须在投标截止时间前通过周口市公共资源交易中心网(网址<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>)。

五、开启(竞争性磋商方式必须填写)

时间: 2025年01月02日10点00分 (北京时间)

地点: 周口市公共资源交易中心开标室

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：周口职业技术学院

地址： 周口市开元大道西段

项目联系人：李一川 联系方式：0394-8691933

2. 采购代理机构信息

名称：周口市公共资源交易中心政府采购中心

地址：周口市光明路与政通路交叉口向北 100 米路东

项目联系人：曹晨阳 联系方式：0394-8106517 19013990816

3. 监督单位：周口市财政局政府采购监督管理科

联系方式： 0394-8319709

周口市公共资源交易中心政府采购中心

2024 年 12 月 18 日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表		
序号	条款	内 容
1.	项目概况	项目名称：周口职业技术学院护理专业教学资源库建设项目 采购内容：详见采购文件 3) 采购人：周口职业技术学院 采购代理机构：周口市公共资源交易中心政府采购中心
2.	对供应商的资格要求	见竞争性磋商邀请函
3.	报价费用	无论报价和磋商的过程和结果如何，供应商自行承担所有与参加报价及磋商有关活动的全部费用。
4.	响应文件语言	中文
5.	报价货币	人民币
6.	报价范围及说明	报价包括本项目所招标的服务、保险、税费、验收等（采购项目技术规格、参数及要求）
7.	响应文件有效期	响应文件递交截止期后 60 日内有效
8.	响应文件的组成	供应商应按本磋商文件规定的格式，填写并提供相关文件或资料，本磋商文件第三部分要求的文件和资料也须一并提供。供应商还可根据自己的理解，提供其他必要的技术响应、样本资料及附件；
9.	响应文件封面要求	无
10.	响应文件份数要求	加密的电子投标文件须在投标截止时间前成功上传
11.	响应文件装订和密封要求	无
12.	竞争性磋商文件的澄清	对竞争性磋商文件进行的澄清，以网上公告的方式通知供应商。澄清或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响应文件截止时间至少 5 日前。
13.	响应文件递交截止时间	年 月 日上午 （见磋商公告）

14.	响应文件递交地点	周口市公共资源交易中心网 网址：周口市公共资源电子交易服务平台会员系统（网址 http://jyzx.zhoukou.gov.cn ） （本项目实行网上远程开标无须到现场提交响应文件）
15.	磋商时间	年 月 日上午 见磋商公告
16.	磋商程序和内容	详见磋商文件第二章
17.	授予合同	采购人根据磋商小组的推荐意见，确定成交供应商。采购代理机构向成交供应商发出成交通知书。
18.	签订合同	1) 接到成交通知书 30 天内，成交供应商应与采购人签订采购合同。 2) 本磋商文件、响应文件及磋商、评审过程中有关澄清、承诺文件的内容，将作为签订合同的主要内容。
19.	投标保证金	本项目不需要交纳投标保证金
20.	服务期限	合同签订后 120 日历天
21.	付款方式（要求详细填写）	1. 合同签订后，支付合同额 50%预付款； 2. 项目验收合格后，支付合同额的 50%；
22.	勘察现场	否
23.	报价	一次报价
24.	项目所属行业	软件和信息技术服务业

一、总则

1. 适用范围

1.1 本竞争性磋商文件仅适用于本次竞争性磋商邀请函中所述项目。

2. 定义

2.1 “采购代理机构”：周口市公共资源交易中心政府采购中心。

2.2 “采购人”：周口职业技术学院

2.3 “供应商”系指按竞争性磋商文件规定取得竞争性磋商文件并参加竞争性磋商活动的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “供应商代表”：系指代表供应商参加本次竞争性磋商活动的供应商的法定代表人或其委托代理人。

2.5 “服务”：系指本项目所采购的服务及其他要求等。

2.6 “法定代表人”系指法人单位（企业）法人营业执照（或事业法人登记证书上）上注明的法定代表人；如为其他组织或个体经营者参加竞争性磋商会的，指营业执照上注明的负责人或经营者。

2.7 “重大违法记录”系指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

2.8 “不具备良好的商业信誉”是指：

（1）有重大违法记录的（满三年的除外）；

（2）被各级财政部门列入政府采购严重违法失信行为信息记录的（期限已满的除外）；

（3）被各级政府采购监督管理部门禁止在一定期限内参加政府采购活动等处罚的（期限已满的除外）；

(4) 被各级法院列入失信名单的（已依法解除的除外）；

(5) 法律法规规定的其他情形。

3. 采购预算

3.1 本次采购预算：见公告。

4. 合格的供应商

4.1.1 符合供应商资格条件（详见第一部分供应商资格条件）

4.1.2 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的声明函；

4.1.3 政府采购供应商诚信承诺书；

4.1.4 供应商自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书；

4.2 供应商需提供售后服务体系与承诺。

4.3符合本竞争性磋商文件规定的供应商资格要求及项目要求的其它条件，并
按照要求提供相关证明材料。

4.4 供应商应遵守国家法律、法规有关竞争性磋商的规定。

4.5 凡通过磋商小组符合性审查的供应商均为合格供应商。未通过符合性审查的
供

注：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. 竞争性磋商文件的约束力

5.1 供应商一旦参加竞争性磋商，即被认为接受了本竞争性磋商文件中的所有条
款和规定。

5.2 供应商如认为本竞争性磋商文件含有倾向性或排斥潜在供应商的条款而使自
己的权益受到损害的，请以书面形式向采购人提出，否则，将视为对本竞争性磋商文
件要求无任何异议，并不得因此在竞争性磋商会开始后提出任何异议。

5.3 本磋商文件由采购人负责解释。

二、竞争性磋商文件

6. 竞争性磋商文件的组成

6.1 竞争性磋商文件是用以阐明的采购需求、采购程序和合同格式等的规范性文件。竞争性磋商文件主要由以下部分组成：

- (1) 竞争性磋商邀请函；
- (2) 供应商须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 响应性文件内容及格式；
- (5) 合同主要条款。

6.2 供应商收到竞争性磋商文件后，应仔细检查竞争性磋商文件是否齐全、是否有表述不明确或缺（错、重）字等问题。供应商发现任何页数和附件数量的遗缺，任何数字或词汇模糊不清，任何词义含混不清的情形，应立即与采购人联系解决。如果供应商因未按上述提出要求而造成不良后果的，采购人不承担任何责任。

6.3 供应商被视为充分熟悉本采购项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本竞争性磋商文件不再对上述情况进行描述。

6.4 供应商必须详阅竞争性磋商文件的所有条款、文件及表格格式等。供应商若未按竞争性磋商文件的要求和规范编制、提交响应性文件，将有可能导致响应性文件被拒绝接受或被视为无效。

7. 竞争性磋商文件的澄清与修改

7.1提交（接收）响应文件截止之日前，采购人可以对已发出的竞争性磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或修改的内容作为竞争性磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响相应文件编制的，采购人将在提交响应文件截止时间至少5个日前，在政府采购相关网站以变更公告的方式通知所有获取竞争性磋商文件的供应商，不足5日的，采购人顺延提交（接收）响应文件截止时间。

三、响应性文件的编制

8. 要求

8.1 供应商应仔细阅读、并充分理解竞争性磋商文件的所有内容，按照竞争性磋商文件的要求编制、提交响应性文件。响应性文件应对竞争性磋商文件的要求作出实质性响应，并保证所提供的全部资料的真实性、合法性，否则其响应性文件将作为无效处理。

8.2 任何对竞争性磋商文件的忽略或误解不能作为响应性文件没有完全响应竞争性磋商文件的有效理由。

8.3 供应商没有按照竞争性磋商文件要求提供全部资料，或者供应商没有对竞争性磋商文件在各方面都作出实质性响应是供应商的风险，并可能导致其响应性文件被拒绝。

9. 响应性文件的语言及度量衡

9.1 响应性文件以及供应商与采购代理机构之间的所有书面往来都应用简体中文书写。

9.2 供应商使用其他语言的，以中文翻译为准。

9.3 关于计量单位，竞争性磋商文件已有明确规定的，使用竞争性磋商文件规定的计量单位；竞争性磋商文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.4 本竞争性磋商文件所表述的时间均为北京时间。

10. 响应性文件的组成

10.1 响应性文件由资格性证明材料、符合性证明材料、其他材料三部分组成。具体内容和格式见竞争性磋商文件第四章。

11. 响应性文件格式

11.1 供应商应按照竞争性磋商文件提供的格式编写响应性文件，不得缺少、留空或私自更改任何竞争性磋商文件要求填写的表格或提交的资料。竞争性磋商文件提供格式的按格式填列，未提供格式的可自行拟定。

12. 竞争性磋商报价

12.1 报价包括所投服务、保险、税费、检测、验收和交付后约定期限内免费维保等工作所发生的一切应有费用。

12.2 经过磋商后进行的报价为供应商的最终报价。

12.3 采购人不接受有选择的报价。

12.4 最终报价不得超过采购预算。

12.5 报价均须以人民币为计算单位。

13. 响应性文件有效期

13.1 响应性文件有效期为自竞争性磋商开始之日起 60 天，有效期短于此规定的响应性文件将被视为无效。

13.2 特殊情况下，采购人可于响应性文件有效期满之前书面要求供应商同意延长有效期，供应商应在采购人规定的期限内以书面形式予以答复。供应商答复不明确或逾期未答复的，均视为拒绝上述要求。

14. 响应性文件的签署、盖章

14.1 响应性文件中凡是要求签署和加盖公章处均须由供应商的法定代表人或其委托代理人签字并加盖供应商公章。本竞争性磋商文件所表述（指定）的公章是指法人（供应商）行政公章，不包括专用章。

14.2 响应性文件应无涂改和行间插字，除非这些改动是为改正供应商造成的必须修改的错误进行的。有改动时，修改处应由供应商代表签署证明或加盖公章，但非供应商出具的材料，供应商改动无效。

14.3 供应商提交的资料应证明其满足竞争性磋商文件要求，该文件可以是文字资料、图纸和数据等详细描述的资料。

15 电子投标文件制作，见周口市公共资源交易中心网站下载中心版块《投标单位-电子投标文件视频制作手册》的相关规定。

四、 响应性文件的递交

加密的电子磋商响应文件，应在磋商截止时间前通过周口市公共资源交易中心会员系统上传；本项目实行网上远程开标，未加密的电子响应文件和纸质响应文件均不再提交。在解密投标响应开始时30分钟内进行解密，超时视为放弃递交响应文件。

注：加密的电子投标文件的递交，见周口市公共资源交易中心网站下载中心版块《投标单位-电子投标文件视频制作手册》的相关规定。如未在招标文件规定的投标时间截止前上传网上响应文件，投标无效。

供应商须使用单位CA证书进行电子响应文件远程解密，详见周口市公共资源电子交易中心网站（网址：<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>）办事指南《不见面开标远程在线解密会员端操作手册操作指南》。

16. 响应性文件的递交

16.1 供应商应在竞争性磋商邀请函中规定的截止日期和时间前，将响应性文件在会员系统成功上传，递交（接收）地点为竞争性磋商邀请函中规定的地址。

16.2 若采购人推迟了响应性文件接收截止时间,采购人和供应商受响应性文件接收截止时间制约的所有权利和义务均应以新的截止时间为准。

17. 响应性文件的修改和撤回

17.1 供应商在提交响应性文件截止时间前,可以对已上传的响应文件进行撤回补充、修改或撤回,补充、修改之后进行再次上传,再次上传内容作为响应性文件的组成部分。

17.2 响应性文件的补充、修改文件应按照本竞争性磋商文件有关规定进行密封、签署,修改后的加密的电子投标文件须在投标截止时间前成功上传。

17.3 供应商在响应性文件接收截止时间后不得修改、撤回响应性文件。供应商在响应性文件接收截止时间后修改响应性文件的,将被拒绝接受。

17.4 供应商有下列情形之一的,采购人将拒绝接受其响应性文件:

17.4.1 在竞争性磋商文件规定的响应性文件接收截止时间之后递交响应性文件的;

17.4.2 响应性文件未按竞争性磋商文件规定密封、签署、盖章的;

17.4.3 一个供应商不止递交一套响应性文件的。

五、竞争性磋商

18. 组建竞争性磋商小组

18.1 采购人根据采购项目的特点依法组建竞争性磋商小组。

18.2 竞争性磋商小组确认竞争性磋商文件,并负责具体评审事务,根据有关法律法规和竞争性磋商文件规定的评审程序,按照评审方法及评审标准独立履行竞争性磋商小组职责。

19. 资格性和符合性审查

19.1 资格性检查。竞争性磋商小组依据有关法律法规和竞争性磋商文件的规定，对响应性文件中资质证明等进行审查，审查每个供应商提交的资质证明材料是否齐全、完整、合法、有效。不同投标人在同一台计算机上制作的投标文件为投标文件无效。

19.1.1 资格性审查的内容包括：竞争性磋商文件规定的供应商资格条件；

19.2 符合性检查。对资格性检查合格的供应商的响应性文件，依据竞争性磋商文件的规定，从响应性文件的有效性、完整性和对竞争性磋商文件的响应程度，审查响应性文件是否对竞争性磋商文件的实质性要求作出了响应。

19.2.1 符合性审查的内容包括：

- (1) 响应性文件的有效性(签署情况等)；
- (2) 响应性文件的完整性；
- (3) 对竞争性磋商文件的响应程度（是否存在重大负偏离等）。

以上资格性审查和符合性审查的内容只要有一条不满足，则响应性文件无效，将不进入竞争性磋商程序。

注意事项：资格性、符合性证明材料见竞争性磋商文件第四章规定。

19.3 实质性响应的响应性文件是指与竞争性磋商文件的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离；重大负偏离的认定须经竞争性磋商小组三分之二以上同意。

19.4 重大偏离系指供应商资格条件、采购需求等明显不能满足竞争性磋商文件的要求，或者实质上与竞争性磋商文件不一致，而且限制了采购单位的权利或供应商的义务，纠正这些偏离将对其他实质性响应要求的供应商的竞争地位产生不公正的影响；

19.5 如果响应性文件实质上没有响应竞争性磋商文件的要求，将作为无效处理，

供应商不得再对响应性文件进行任何修正从而使其响应性文件成为实质上响应的文件；

19.6 竞争性磋商小组审定响应性文件的响应性只根据响应性文件本身的内容而不寻求外部证据。

19.7 凡有下列情况之一的，其响应性文件也被视为未实质性响应竞争性磋商文件，按照无效处理（不再参加竞争性磋商）：

19.7.1 未按竞争性磋商文件规定要求签署、盖章的；

19.7.2 资格证明文件不全的，或不符合竞争性磋商文件中规定的资格要求的；

19.7.3 供应商代表未能出具有效身份证明，或与身份不符的；

19.7.4 不符合竞争性磋商文件规定的实质性要求的；

19.7.5 响应性文件内容不齐全或内容虚假的；

19.7.6 响应性文件的实质性内容未使用中文表述；

19.7.7 响应性文件的内容修改处未按规定签名或盖章的；

19.7.8 违反法律、行政法规、竞争性磋商文件规定的其他情形的。

19.7.9 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

19.7.10 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制，打印、复印、加密或者上传的；

19.7.11 不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

19.7.12 不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；

19.7.13 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

19.7.14 不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人

之手。

19.8 在评审过程中，竞争性磋商小组发现供应商有下列情形之一的，视为供应商相互串通，按照无效处理并依据法律、法规追究其相关责任。具体表现形式如下：

19.8.1 不同供应商的响应性文件互相混装的；

19.8.2 不同供应商授权同一人作为供应商委托代理人的；

19.8.3 不同供应商的响应性文件载明的项目管理成员为同一人的；

19.8.4 有证据证明供应商与采购人、采购代理机构或者其他供应商串通的其他情形；

19.8.5 竞争性磋商小组认定的其他串通情形。

项目符合性审查表				
序号	指标名称	指标要求	是否通过	投标文件格式及提交资料要求
1	营业执照	见招标文件		见投标文件
2	法定代表人及身份证	见招标文件		见投标文件
3	纳税凭证和社保证明	见招标文件		见投标文件
4	财务审计报告	见招标文件		见投标文件
5	“信用中国”“中国政府采购网”查询	见招标文件		见投标文件
6	投标文件签字盖章格式	见招标文件		见投标文件
7	合格供应商的声明函和承诺书	见招标文件		见投标文件
8	服务期	见招标文件		见投标文件

9	投标有效期	见招标文件		见投标文件
10	服务技术要求	见招标文件		见投标文件
11	其他实质性要求	见招标文件		见投标文件
12				
13				
14	结论	是否通过审查		

20. 响应性文件的澄清

20.1 竞争性磋商小组在对响应性文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应性文件中含义不明确、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性文件的范围或者改变响应性文件的实质性内容。

20.2 竞争性磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其委托代理人签字或者加盖公章。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

20.3 供应商拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在竞争性磋商小组规定时间内作出书面澄清、说明、补正的，其响应性文件将被作为无效处理。

20.4 供应商的书面澄清材料作为响应性文件的补充。

20.5 竞争性磋商小组不得接受供应商主动提出的澄清和解释。

20.6 并非每个供应商都将被询问、澄清。

21. 竞争性磋商

21.1 资格性审查和符合性审查合格的供应商，将进入本次竞争性磋商程序。

21.2 竞争性磋商将按照供应商的签到顺序进行。

21.3 磋商内容包括：

21.3.1 按照竞争性磋商文件中商务部分的内容，对照供应商提交的响应文件逐一进行比较各项指标和要求。

21.3.2 按照竞争性磋商文件中技术部分的内容，对照供应商提交的响应文件逐一进行比较各项指标和要求。

21.3.3 按照竞争性磋商文件中合同条款部分的内容，对照供应商提交的响应文件逐一进行比较各项指标和要求。

21.3.4 在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料及其他信息。

21.4 在竞争性磋商过程中，竞争性磋商小组可以根据竞争性磋商文件和竞争性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，但不得变动竞争性磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确定。

21.4.1 对竞争性磋商文件作出实质性变动是竞争性磋商文件的有效组成部分，竞争性磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加竞争性磋商的供应商。

21.4.2 供应商应当按照竞争性磋商文件的变动情况和竞争性磋商小组的要求重新提交响应性文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。

21.5 报价

1 一次报价依据是供应商的投标函和开标记。

2. 如有多次报价，资格评审过通后的供应商须使用本单位 CA 锁在网上系统进行二次或多次报价（请在周口市公共资源交易中心网站报名系统等待报价），每次的报价由供应商自定，评审小组不作限制，但每次的报价不得高于上次报价（可以等于或

小于)。报价次数见供应商须知前附表。

开标后请供应商在计算前等待报价，网上报价，见周口市公共资源交易中心网站下载中心版块《投标单位-电子投标文件视频制作手册》中的《周口市公共资源交易系统政府采购供应商操作手册》相关规定。

六、评定标准

22. 竞争性磋商过程及保密原则

22.1 磋商小组采用综合评分法对有效供应商的响应文件和报价进行评审。磋商委员会按照投标人综合得分由高到低推荐中标候选人，采购人将从评委会推荐的中标候选人中依次选取成交供应商。

采购代理机构在评标结束后 1 个工作日内将评标报告送采购人。采购人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确定中标人。

22.2 对通过初步审查的响应文件，采用百分制综合评分法进行评价。

评标方法：

包 1：护理专业群教学资源库建设

评分指标	分值	指标说明及评分标准	评分依据
报价得分（30分）	30分	满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 磋商报价得分=（磋商基准价/最后磋商报价）×价格权值×100 备注：价格分计算保留小数点后二位。 根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）文件规定： （1）对小微企业报价给予20%扣除，请按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》要求提供中小企业声明函。 （2）关于监狱企业：视同小微企业。须提供由省级以上监狱管	

		<p>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，否则不考虑价格扣除。</p> <p>（3）关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>（4）没有提供有效证明材料的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。</p>
技术方案(45分)	45分	<p>技术参数及要求完全符合招标文件要求的，得45分。技术参数中凡以“▲”标记开头的项每有一项不满足扣3分，未以“▲”标记开头的项，每有一项不满足扣1分，依次类推，扣完为止。投标人必须按照招标文件的具体要求提供技术参数中需要出具的相应有效技术证明文件，以证明技术参数及功能的有效性，未按相应要求提供有效技术证明文件的视为此参数项不满足。</p>
综合(25分)	25分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 供应商具有 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书，每提供 1 份证书得 1 分，最高得 3 分，没有提供不得分。 2. 供应商提供 2019 年 1 月 1 日以来已完成的类似项目有效业绩合同，每提供 1 份得 1 分，最高得 3 分，没有提供不得分。 3. 供应商具有在线课件与二维三维动画制作编辑系统计算机软件著作权登记证书得 3 分； 4. 供应商具有课程视频资源在线编辑制作软件计算机软件著作权登记证书得 3 分； 5. 供应商具有知识图谱课程系统计算机软件著作权登记证书得 3 分； 6. 供应商具有在线课程及 SPOC 联盟共建共享平台计算机软件著作权登记证书得 3 分； 7. 供应商具有立体化教材资源制作系统计算机软件著作权登记证书得 3 分； 8. 供应商提供专业资源库平台与学校现有在线课堂对接有效证明文件的得 2 分，未提供或提供不全的均不得分。 9. 承诺接到用户咨询电话后 2 小时内响应，24 小时内解决问题的得 2 分，未提供或提供不全的均不得分。

最终得分为磋商小组所有成员计分的算术平均值，计算保留小数点两位，小数点后第

三位四舍五入。

包 2：护理专业群在线虚拟仿真实训中心

评分指标	分值	指标说明及评分标准	评分依据
报价得分（30分）	30分	<p>满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>磋商报价得分=(磋商基准价/最后磋商报价)×价格权值×100</p> <p>备注：价格分计算保留小数点后二位。</p> <p>根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）文件规定：</p> <p>（1）对小微企业报价给予20%扣除，请按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》要求提供中小企业声明函。</p> <p>（2）关于监狱企业：视同小微企业。须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，否则不考虑价格扣除。</p> <p>（3）关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>（4）没有提供有效证明材料的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。</p>	
技术方案(45分)	45分	<p>1. 无偏差：</p> <p>指响应文件（含证明文件）描述的响应磋商文件采购需求，未出现的负偏差，磋商小组会按45分给予计入。</p> <p>2. 有偏差：</p> <p>指响应文件（含证明文件）描述的不响应磋商文件采购需求所出现的负偏差，磋商小组会按下述原则予以评审：</p> <p>①带*号的负偏差：带*号的技术参数或功能，完全满足的得20分，有一项负偏离的扣2分；超过3项不满足的，该项部分（20分）得0分。</p> <p>②非带*号的负偏差：非带*号的技术参数或功能完全满足的得25分，有一项负偏离的扣1分，超过20项不满足的，该项部分（25分）得0分。</p>	

		注：投标文件参数中有要求提供(加盖厂家公章的实物图片或软件截图、检测报告、证明文件)的，供应商均应如实提供，以此作为磋商小组评审依据，未如实或者提供的材料不能正确响应参数要求的视为本条参数不满足。且供应商提供的证明材料将作为后期验收时重要的验收依据，如提供虚假材料谋求中标，将不予验收并按照相关法律法规中标无效。
综合（25分）	25分	<p>1. 供应商具有 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书，每提供 1 份证书得 1 分，最高得 3 分，未提供不得分。</p> <p>2. 供应商提供基础护理虚拟现实仿真系统软件计算机软件著作权登记证书得 3 分，未提供不得分；</p> <p>3. 供应商提供产科护理虚拟现实 VR 交互系统软件计算机软件著作权登记证书得 3 分，未提供不得分；</p> <p>4. 供应商提供理实一体护理技能竞赛训练系统软件计算机软件著作权登记证书得 3 分，未提供不得分；</p> <p>5. 供应商提供软件类产品生产厂家信息系统安全等级保护备案（二级及以上）的得 3 分，未提供不得分；</p> <p>6. 供应商提供软件类产品生产厂家 CMMI 5 级证书的得 3 分，未提供不得分；</p> <p>7. 售后服务（5 分）：根据投标人售后服务计划、是否有售后服务电话、地址；是否有专门的售后服务人员、上门服务流程、上门服务回访制度等进行综合评价，方案内容具体、完整、详细、全面的计 5 分；未提供或提供不全的均不得分。</p> <p>8. 承诺接到用户咨询电话后立即响应、必要时 4 小时内到达现场、24 小时内解决问题的得 2 分，未提供或提供不全的均不得分。</p>

最终得分为磋商小组所有成员计分的算术平均值，计算保留小数点两位，小数点后第三位四舍五入。

22.3 磋商小组根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选供应商，并编写评审报告。综合得分相同的供应商，报价较低者优先；报价也相同的，由采购人自行确定。

22.4 采购人应当从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则

确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

22.5 若供应商的报价高于项目预算，磋商小组有权根据采购人意见及其实际情况，拒绝该报价。

22.6 为保证成交结果的公正性，竞争性磋商期间直至授予供应商合同时，竞争性磋商小组成员不得与供应商私下交换意见。在竞争性磋商结束后，凡与竞争性磋商情况有接触的任何人员不得将竞争性磋商情况扩散出竞争性磋商小组成员之外。

22.7 在竞争性磋商期间，供应商不得向竞争性磋商小组成员询问其它供应商竞争性磋商情况，不得进行旨在影响成交结果的活动。

22.8 在竞争性磋商期间，采购人将有专门人员与供应商进行联络。

23. 竞争性磋商终止

23.1 出现下列情形之一时，采购人有权宣布竞争性磋商终止，并将理由通知所有供应商：

- (1) 因情况变化，不再符合竞争性磋商适用情形的；
- (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文件要求的供应商不足 3 家的；
- (4) 在采购活动中因重大变故，采购任务取消的；

七、成交通知

24. 成交通知

24.1 采购人应当自收到评审报告之日起 5 个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交候选人中按顺序确定中标或者成交供应商。

24.2 在发出成交公告后请采购人、中标人登录周口市公共资源交易中心网 (<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>) 自行下载成交通知书。

24.3 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，采购人改变成交结果，或者成交供应商放弃成交，应当承担相应的法律责任。

八、合同授予

25. 签订合同及合同的执行

25.1 采购人、成交供应商按照竞争性磋商文件确定的合同文本签订政府采购合同。

25.2 采购人不得向成交供应商提出超过竞争性磋商文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离竞争性磋商文件确定的合同文本协议。

25.3 竞争性磋商文件、竞争性磋商文件的修改文件、成交供应商的响应性文件、补充或修改的文件及澄清或承诺文件等，均为双方签订合同的组成部分，并与合同一并作为本竞争性磋商文件所列项目的互补性法律文件，与合同具有同等法律效力。

九、质疑处理

26. 质疑程序及处理

26.1 投标人认为采购过程、成交结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或应当知道自己的权益受到损害之日起7个工作日内，由投标人授权代表（或法人代表）按照相关规定，向采购人提出质疑，逾期不予受理。

26.2 采购人在收到供应商的书面质疑后七个工作日内做出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他供应商，但答复内容不得涉及商业秘密。

26.3 质疑供应商行使质疑权时，必须遵守“实事求是”和“谨慎性”原则，承担

使用虚假材料或恶意方式质疑的法律责任，采购人将遵循“谁过错谁负担”的原则，由过错方提交相关的调查论证费用。

26.4 质疑必须由供应商的法定代表人或委托代理人（响应性文件中所确定的，如递交质疑者不是响应性文件中确定的委托代理人，须由供应商另行出具授权）以送达的方式提交，未按上述要求提交的质疑函采购人有权不予受理。

第三章 采购项目内容及要求

1、本项目采购内容：

包 1：护理专业群教学资源库建设

序号	项目名称	资源类型	规格概述	单位	数量
1	专业核心课程	1.1 微课视频	<p>总体要求：</p> <p>1.投标人提供教学资源库建设服务，按混合式模型提供课程建设咨询服务。组织辅导主讲教师进行教学目标、教学大纲梳理，定制视频拍摄脚本并拍摄，编辑碎片化微课视频。</p> <p>2.投标人应严格按照采购人的制作要求进行制作，保证课程视频资源品质及技术质量达到国家级精品在线开放课程建设标准。完成后的其他各类资源，其技术指标不低于国家级教学资源库所确定的标准。</p> <p>▲3.投标人保证制作内容版权合法（其中包括：画面、音乐、配音、及演员肖像权等）。</p> <p>4.中标人负责保存原始录制素材与成片文件至少三年。</p> <p>5.拍摄素材及成片版权归属采购人所有，中标人不得进行任何私自处置。中标人在制作时需注意成片中所使用的图片、音视频等素材的版权问题。如出现版权纠纷，一切后果由中标人承担。中标人对授课案例中的当事人肖像权、隐私等采取适当技术手段处理。如出现侵权纠纷，一切后果由中标人承担。</p> <p>6.驻校服务：在项目建设期间，中标人需派专业技术人员提供驻校服务，便于与专业教师沟通交流，领会教师资源开发意图，中标人到场与教师面对面进行沟通、制作、修改。</p> <p>▲7.投标人需承诺，在三年售后服务期内，根据采购人要求，免费提供不超过视频总时长 5% 的视频更新服务。</p> <p>团队要求：</p> <p>▲8.课程顾问：3 年以上长期从事教育视频开发和建设工作；和课程负责人沟通，多角度了解、熟悉课程，帮助课程负责人、主讲教师等进行合理的任务分工；课程整体设计，协助主讲教师对知识点进行梳理，提升课程整体教学质量，优化教学效果；知识点设计，根据单个知识点的教学目标，帮助老师对知识点结构、教学方式调整；创意设计，增加课程创意，并将创意设计和脚本撰写的技巧教授给主讲老师（课程顾问团队至少 3 人获得过河南省高教处或河南职称教教育服务中心颁发的优秀课程顾问证书需加盖公章）。</p> <p>9.摄像师：有 3 年以上摄像从业经历的资深摄像师。</p> <p>10.摄像助理：进行拍摄前的白平衡调试、机位的摆放、音频设备的测试。</p> <p>11.灯光师：负责现场灯光的调试。</p>	个	340

		<p>12.视频工程师：非线编剪辑人员，对拍摄的视频能够进行精准剪辑。</p> <p>13.动画师：根据课程需要制作动画。</p> <p>14.平面设计师：根据课程需要对图片和 PPT 课件进行美化制作。</p> <p>15.化妆师：为有需要的主讲教师提供现场化妆服务。</p> <p>课程设计要求：</p> <p>16.课程顾问同每位主讲教师沟通项目总体需求和建设目标，协助设计及规划每位教师的授课内容、内容结构和呈现方式，每个视频内容为 5-8 分钟。</p> <p>17.课程顾问与主讲教师按课程知识点，收集材料如：PPT、视频、文档、主讲教师资料以及一些辅助课程的拓展资料。</p> <p>18.课程顾问与主讲教师确定知识点，根据知识点内容进行策划制作效果，选择场地、服装搭配，协调拍摄注意事项等问题。</p> <p>19.课程 LOGO：能够体现课程特色，形式新颖，具有医学元素以及适当的音乐。</p> <p>20.每门课程整体包装设计，单门课程所有视频保持一致的整体风格，设计内容包括：片头、片尾、背景、版式、风格、校标、课标、姓名条等。</p> <p>拍摄场地要求：</p> <p>21.投标人需在采购方要求的区域内具备专业的视频拍摄场地，满足视频拍摄需求，以及提供与主讲教师进行日常课程设计沟通的场所。</p> <p>22.投标人支持在主讲教师所在地根据拍摄内容的不同，搭建适合的拍摄场景。</p> <p>拍摄设备要求：</p> <p>23.拍摄设备：现场摄像机要求使用专业级数字高清设备。</p> <p>24.音频设备：现场录制要求使用专业级音频设备，保证教师和学生发言的录音质量。</p> <p>25.灯光设备：专业影视摄影镝灯，LED 面光灯等。</p> <p>26.辅助记忆设备：提供提词器。</p> <p>27.存储设备：设备及有效容量应能保证正常完成拍摄任务。</p> <p>28.后期制作设备：专业的非线性编辑系统。</p> <p>29.监听设备：监听耳机 2 副。</p> <p>后期制作要求：</p> <p>30.剪辑点：根据主讲教师的特定要求剪去不需要的时间段。如主讲教师重复的语句、长时间的停顿（10 秒以上不讲话）、与课程内容无关的动作、授课过程中被某些原因打断授课的都可视情况剪去，剪辑后需要保证前后讲话内容的完整性，衔接要流畅。</p> <p>31.转场：课程剪辑的转场出现在剪辑点、机位切换或 PPT 展示处。转场效果若不是特殊要求，使用硬切换或者淡入淡出即可。</p> <p>32.视频压缩采用 H.264/AVC (MPEG-4Part10) 编码、使用二次编码、不包含字幕的 MP4 格式。单个视频文件小于 200MB。</p> <p>33.视频码流率不低于 1024Kbps。</p> <p>34.视频分辨率统一设定为 1280×720。</p>	
--	--	--	--

	<p>35.视频画幅宽高比统一设定为 16: 9。</p> <p>36.视频帧率为 25 帧/秒, PAL 制式。</p> <p>37.音频压缩采用 AAC(MPEG4Part3)格式。</p> <p>38.采样率 48KHz。</p> <p>39.音频码流率 128Kbps。</p> <p>40.音频位数: 0bits。</p> <p>41.声道数: 2channels。</p> <p>视频成片要求:</p> <p>42.片头与片尾</p> <p>(1) 根据课程特色, 设计片头片尾, 片头应包括: 学校 LOGO、课程名称、讲次、标题、主讲教师姓名、专业技术职务、学校等信息。</p> <p>(2) LOGO 在画面左上角, 课程名称、讲次和标题在画面居中呈现, 讲师职务与讲次内容右对齐, 学校信息在画面正下方。</p> <p>43.全片课件内容</p> <p>(1) 全片中学校、课程和讲师名称循环出现在画面左上角, 间隔 3 分钟, 即 00:11-03:10 出现学校名称, 03: 11-6:10 出现课程名称, 6:11-8:10 出现讲师名称, 依此类推。</p> <p>(2) 画面以讲师的授课为主, 适当插入课件素材。</p> <p>(3) 讲师应完整地出现在画面中, 当拍摄讲师特写时, 应居中于画面, 不能出现半个身子或半个头的情况。</p> <p>(4) 当讲师指向 PPT 时, 应在 3 秒内切换成含 PPT 在内的全景、PPT 特写或插入 PPT。</p> <p>(5) 插入的 PPT 应与授课内容吻合, 且插入时长控制在 5-8 秒。</p> <p>(6) 编辑点处不同机位的镜头切换应使用叠画, 画面衔接处应无明显色差。</p> <p>(7) 镜头无抖动、无穿帮, 远近切时应缓推, 速度均匀, 不能忽快忽慢, 。</p> <p>(8) 唇音同步, 音质清晰、饱满、圆润, 无失真、忽大忽小、忽远忽近现象。</p> <p>(9) 无交流声、噪声或其它杂音。</p> <p>(10) 全片内容前后衔接, 应删除与授课无关的内容。</p> <p>44.视频信号源:</p> <p>(1) 全片图像同步性能稳定, 无失步现象, 图像无抖动跳跃, 色彩无突变, 编辑点处图像稳定;</p> <p>(2) 白平衡正确, 无明显偏色, 多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。</p> <p>45.音频信号源:</p> <p>(1) 声道: 中文内容音频信号记录于第 1 声道, 音乐、音效、同期声记录于第 2 声道, 若有其他文字解说记录于第 2 声道;</p> <p>(2) 电平指标: -2db—8db 声音应无明显失真、放音过冲、过弱;</p> <p>(3) 音频信噪比不低于 48db;</p> <p>(4) 声音和画面要求同步, 无交流声或其他杂音等缺陷;</p> <p>(5) 伴音清晰、饱满、圆润, 无失真、噪声杂音干扰、音量忽大</p>	
--	---	--

		<p>忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。</p> <p>交付要求：</p> <p>46.所有资源文件存储于移动硬盘内。</p> <p>47.一级文件夹命名规则：课程名称。</p> <p>48.二级文件夹命名规则：素材类别，如：视频成片、视频原片、工程文件、动画、文本、图片等。</p> <p>49.不同类别的资源放入对应的二级文件夹内，文件命名规则：知识点名称+老师名称+序号。</p> <p>50.资源交付时需提交【资源交接明细表】（纸质及电子档）。</p> <p>51.视频类素材交付包括：视频成片、字幕文件、视频母带、素材源文件、片头源文件等后期编辑源文件及相关管理文档资料。</p>																										
1.2	PPT 课件	<p>1.制作原则</p> <p>（1）演示文稿（PPT）内容丰富，可集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体；</p> <p>（2）页面设置要求符合高清格式比例，幻灯片大小为“全屏显示16: 9”；</p> <p>（3）整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。</p> <p>（4）完成后的文稿可用于教师现场授课教学。</p> <p>2.字体与字号（字体与字号参照下表）</p> <table border="1" data-bbox="445 1041 1233 1247"> <tr> <td>类型</td> <td>大标题</td> <td>主讲信息</td> <td>一级标题</td> <td>正文</td> <td>字幕</td> </tr> <tr> <td>字体</td> <td colspan="5">自定，原则以微软雅黑为主。</td> </tr> <tr> <td>字号</td> <td>50~70 磅</td> <td>36~40 磅</td> <td>36~40 磅</td> <td>24~32 磅</td> <td>32 磅</td> </tr> <tr> <td>应用</td> <td>上下左右居中</td> <td>左右居中</td> <td>左右居中</td> <td>左对齐或居中</td> <td>左右居中</td> </tr> </table> <p>3.版心与版式</p> <p>每页四周留出空白，应避免内容顶到页面边缘，边界安全区域分别为左、右 130 像素内，上、下 90 像素内。</p> <p>4.背景</p> <p>（1）背景色以简洁适中饱和度为主（颜色保持在一至两种色系内）；</p> <p>（2）背景和场景不宜变化过多；</p> <p>（3）文字、图形等内容应与背景对比醒目。</p> <p>5.色调</p> <p>（1）色彩的选配应与课程科目相吻合；</p> <p>（2）每一短视频或一系列短视频在配色上应体现出系统性，可选一种主色调再加上一至两种辅助色进行匹配；</p> <p>（3）同一屏里文字不宜超出三种颜色。</p> <p>6.字距与行距</p> <p>（1）标题：在文字少的情形下，字距放宽一倍体现舒展性；</p> <p>（2）正文：行距使用 1 行或 1.5 行，便于阅读。</p> <p>7.配图</p> <p>（1）图像应清晰并能反映出内容主题思想，分辨率应上 72dpi 以上；</p>	类型	大标题	主讲信息	一级标题	正文	字幕	字体	自定，原则以微软雅黑为主。					字号	50~70 磅	36~40 磅	36~40 磅	24~32 磅	32 磅	应用	上下左右居中	左右居中	左右居中	左对齐或居中	左右居中	个	3 0 0
类型	大标题	主讲信息	一级标题	正文	字幕																							
字体	自定，原则以微软雅黑为主。																											
字号	50~70 磅	36~40 磅	36~40 磅	24~32 磅	32 磅																							
应用	上下左右居中	左右居中	左右居中	左对齐或居中	左右居中																							

		<p>(2) 图片不可加长或压窄, 防止变形;</p> <p>(3) 图形使用应通俗易懂, 便于理解。</p> <p>8.修饰</p> <p>(1) 细线条的运用比粗线条更显精致;</p> <p>(2) 扁平式的装饰更接近时代审美;</p> <p>(3) 有趣味的装饰通常更能吸引人。</p> <p>9.版权来源</p> <p>素材选用注意版权, 涉及版权问题须加入“版权来源”信息。</p>		
	1.3 图片	<p>1.彩色图像颜色数不低于真彩(24位色), 灰度图像的灰度级不低于256级。</p> <p>2.图形可以为单色, 屏幕分辨率不低于1024×768; 扫描图像的扫描分辨率不低于72 dpi, 彩色扫描图像的扫描分辨率不低于150dpi。</p> <p>3.文件格式: *.jpg; *.png 等。</p> <p>4.清晰度: 所有图像扫描后, 需要使用 photoshop 或其他图像处理软件进行裁剪、校色等处理。</p> <p>5.以清晰为原则, 保证视觉效果。</p>	个	5 7 6
	1.4 文本	<p>1.文本正文应设定文章标题, 文章标题放在正文内第一行居中的位置, 各级标题应设置正确, 同一级标题使用同样的样式, 文本结构清晰, 正文字体、字号、颜色、行间距等要美观。</p> <p>2.纯文本采用 UTF-8 编码或 GB18030 编码。采用常见存储格式, 如 txt、doc、docx、pdf、rtf、htm、html、xml 等。</p>	个	5 7 6
2	课程动画	<p>1.单个动画1分钟左右。</p> <p>2.50个动画总时长不超过50分钟。</p> <p>3.文件格式: *.flv; *.html; *.gif; (注: 移动端 ios 系统不支持 flash 动画)。</p> <p>5.输出尺寸不低于1280×720。</p> <p>6.文件大小: 小于100M。</p> <p>7.制作课程选用字体时尽量避免文字残损, 字体大小可以根据文字多少进行调节。</p> <p>8.制作课程选用文字要醒目, 避免使用与背景色相近的颜色。</p> <p>9.根据使用对象的特点来确定整体色彩和色调。</p> <p>10.画面简洁清晰, 界面友好, 操作简单。</p> <p>11.动画连续, 节奏合适, 提供进度控制条。</p> <p>12.解说配音应标准, 无噪音, 快慢适度。</p> <p>13.背景音乐的音量不宜过大, 音乐与课件内容相符。</p> <p>14.帧速度: 25~30 帧/秒。</p>	个	5 0
3	专业群教学资源库平台	<p>根据《职业教育专业资源库建设指南》要求, 需要突出专业群教学资源库平台“能学、辅教、促改”的功能定位。支持职业教育优质教学资源共建共享, 提升技术技能人才培养质量, 需具有以下功能:</p> <p>一、专业群教学资源库平台搭建</p> <p>▲平台搭建内容体系包含: 专业群信息、群内专业信息、专业群平台课、模块课程中心、团队建设、职业技能培训、素材中心、</p>	套	1

		<p>校企合作等子资源库模块框架体系。专业群各专业教学资源库达到统一管理，明确资源库建立流程，分工明确支持跨院校共建共享；专业群教学资源库平台需要与学校现有在线课堂平台进行整合无缝对接，统一用户管理对于教师用户、企业用户；支持对接国家资源库监测平台，建设效果达到省级、国家级资源库建设要求。</p> <p>1. 门户管理</p> <p>平台门户管理：提供充分展示专业资源库特色的门户平台，实现新闻公告动态显示、精品资源推荐、热门资源排行、一站式检索以及学校的教学资源与课程展示。具有资源库代表性的大图片展示区。</p> <p>具备信息发布和页面自定义、访问统计分析、统一检索等功能。具备精品资源的展示以及后台推荐控制功能。具备多种资源排行展示，如精品课程排行、课程网站排行、课程资料排行等。可以对专业群资源库资源进行搜索。</p> <p>▲支持查看当前资源库的基础数据。可以自由配置是否门户中显示。包括今日访问量、总访问量、素材总数、课程总数、用户总数、资源存储量、试题总量、视频总时长、企业人数、教师人数、学生人数、社会人数、视频总时长、标准化课程总数、资源活跃度、资源引用率等。</p> <p>2. 门户网站</p> <p>▲可视化页面设计后台，拖拽式页面布局；提供多种网页模板，选择模板后可快速生新网站；支持自定义网站主题颜色，统一页面上的应用、图标等相关视觉元素，便捷美观；支持网页设置一个或多个背景元素，背景包含：颜色、图片形式，背景图片提供素材库，支持多种裁剪方式选择；支持网页字体的繁简转换；</p> <p>▲门户支持添加和设置应用基础模块，包含图标列表、图文列表、轮播图、多图列表、搜索、文本列表、图表、表格、搜索列表、文本、图片、按钮、视频、搜索条、天气、日期、插件、IP、地图等多种基础模块用以生成网站应用模块和页面，满足绝大部分网站内容的展现形式。</p> <p>▲文本、按钮、图片、视频、天气、搜索条、日期、IP 基础模块支持设置颜色、形状、粗细等自定义样式；</p> <p>支持添加资源展示类型的应用模块时，自动生成资源列表页面和详情页面；</p> <p>▲门户支持设置全局模块，包含头部、全局轮播图、底部、飘窗、快捷入口等模块，支持隐藏或开启全局模块；</p> <p>▲支持调整所有应用模块的布局及排列，更新内容或删除模块，快速更新页面排版；</p> <p>▲支持网站内增加、修改、删除新页面。新页面包含所有的编辑功能，可拖拽式编辑的页面、内容页、侧边导航页等，建设多个新页面可快速实现专业、学科分页、分站点等需求；</p> <p>应用管理模块要求</p> <p>▲应用模块拥有各自独立的设置后台，可以设置模块的名称、显</p>	
--	--	--	--

	<p>示样式、次级页面的细节设置、添加数据内容等； 应用模块提供多种样式展示形式，包含图标列表、图文列表、轮播图、多图列表、搜索、文本列表、图表、表格、搜索列表等 9 类模块；</p> <p>▲模块数据内容支持对接标准接口规范的外部数据源；</p> <p>▲提供数据中心用于图标列表、图文列表、多图列表、文本列表、图表、搜索列表类应用，单位根据相关产品使用情况可直接选择数据源生成诸如数据库导航、期刊导航、热词词云、词云排行榜、阅读喜好、阅读测评趋势、活动管理、读者荐购、阅读推荐等应用模块；</p> <p>▲本地添加内容自定义编辑器采用富文本编辑器，支持富文本线编辑，支持图片、视频、附件、超链接等上传；支持对接云盘文件；</p> <p>提供草稿箱存储未保存的内容；</p> <p>▲提供包含专题和课程的资源库，用于图文列表、多图列表、文本列表、图标列表、轮播图类模块数据的添加；</p> <p>▲搜索应用支持同时对接多个搜索引擎，支持站内资源搜索；</p> <p>图标列表添加内容提供图标库；</p> <p>图文列表、多图列表、文本列表三类应用模块，本地数据管理支持批量导入、数据导出、多级分类管理、动态字段、置顶、发布、排序、批量编辑、关键词数据筛选；</p> <p>开启审核的应用模块支持在后台进行数据状态筛选；</p> <p>图表类模块支持上传 EXCEL 生成柱状图、饼状图、折线图等可视化图形。</p> <p>本地添加内容详情，预览支持手机端移动端切换预览；</p> <p>分类数据支持不同分类选择不同外接数据源数据进行展示；</p> <p>3. 专业群管理</p> <p>(1) 超级管理员和资源库管理员可以新建资源库专业站点，设置或修改站点名称、负责人和封面图，可以删除或查询站点。在同一页面实现对站点的“增删改查”。专业负责人可以在资源库站点管理页面看到所负责的专业站点。</p> <p>(2) 创建多站点：每个专业教学资源库可拥有独立一个站点，每个站点即一个专业教学资源库，平台下系统管理员登录后台后，可创建多站点，并指定某一专业负责人（教师用户），作为该站点的负责人。专业教学资源库每个站点都是完整的一套网站，在后台管理中，系统管理员可对每个站点样式、导航等信息进行设置管理。</p> <p>(3) 站点导航与栏目：每个站点一套独立导航和栏目管理。专业教学资源库导航栏支持包括导航在内的至少 5 级栏目建设。</p> <p>(4) 在资源库管理中可以对教学专业资源库进行专业层次、专业目录、主持单位和参建单位的信息编辑，支持设置所属专业和服务专业，可以进行人才培养方案、专业建设标准、介绍视频和（仅支持 m4v、mp4 格式的视频）资源库介绍（支持附件上传）的上传和编辑。</p>	
--	---	--

	<p>(5) ▲在专业管理功能中可以对站点中的专业进行管理，支持单独专业站点的形式和添加其他专业进行组群的专业群形式。可以实现在专业群站点对添加进来的组群专业站点的资源管理和数据统计。支持编辑修改专业名称、添加专业群/专业的负责人、设置专业所属大类和专业类、上传专业卡片封面等操作。</p> <p>(6) ▲在管理中，可以添加资源库的共建院校和参建单位，实现跨单位资源建设和引用。支持资源库进行跨单位使用和建设。</p> <p>(7) ▲在用户管理功能中，支持对当前专业资源库的注册用户进行管理。包括四种角色：教师用户、学生用户、企业用户、社会用户等。可实现添加各类用户并对用户信息进行查看、筛选和删除操作。支持转化用户，将已毕业的学生批量转化为社会或企业用户。支持添加共建单位用户，支持批量添加或导入。支持导入社会用户及企业用户。</p> <p>4. 资源管理</p> <p>(1) 在资源管理功能中，支持对当前专业资源库的课程、素材、题库、试题进行增加、删除、修改、审核通过等管理。</p> <p>(2) ▲课程管理中：支持筛选项进行查询不同单位，不同状态，以及是否有知识图谱的课程。选择对应课程分类后，可以通过创建、模板导入、链接添加、课程库导入等方式进行添加课程。支持编辑课程是否标记为课程模板，支持校内其他教师直接进行引用课程创建；支持删除，即将课程进行移除出本资源库；上架/下架是否允许校内其他教师直接引用被标记为课程模板的课程；查看引用，指可以查询被标记为示范教学包的课程引用出去的数据</p> <p>(3) 素材管理：支持筛选项进行查询对应条件的素材，支持对素材进行删除、信息和分类修改、素材下架、素材审核。素材可以从本单位课程添加、单独上传、跨单位添加，给素材打不同的标签内容，如知识点、技能点。</p> <p>(4) 题库管理：可以根据不同分类创建相应的题库，支持题库多条件筛选；添加方式可以通过单独创建、智能导入、模板导入、课程导入；题库支持批量删除、批量审核、批量移动和导出。试题管理：支持试题标签，可以通过课程库课程导入和考试系统同步，可以通过不同条件进行筛选，对题目进行删除和上架/下架操作。</p> <p>5. 知识图谱管理</p> <p>(1) ▲在专业资源库的知识图谱功能中，支持构建基于知识图谱的可视化课程体系框架，明确课程必须掌握的知识点、技能点及对应的职业岗位等。可实现专业课程知识图谱的添加与管理。支持智能导入，用户上传课程大纲、教材等，系统智能识别构建生成知识图谱。</p> <p>(2) ▲支持添加课程基本信息，并指派课程负责人进行知识图谱的建设。支持手动添加和各种形式的批量导入知识点。支持本地导入 xmind 格式的思维导图文件，自动读取文件数据，生成课程知识图谱；</p>	
--	--	--

	<p>(3) 支持设置知识点的前置知识点、后置知识点、关联知识点的关系。</p> <p>(4) ▲支持“大纲模式”、“思维导图模式”、“图谱模式”等多种展示形式。并支持按照知识点层级、按知识点掌握率、按知识点完成率等维度记性配色。支持教师对图谱样式进行自定义设置，包含知识点的显示形状、颜色、位置，以及组别位置，适配多种展示场景并设定学生端默认显示方案</p> <p>(5) 支持给知识点打标签，自定义标签内容，支持同一个支持点标记多个标签；用于标记技能点或职业岗位。支持按照知识点和标签两个维度进行知识点的筛选查看</p> <p>(6) 支持进行跨课知识点关联,实现不同课程自之间知识的聚合联动，关联后可以实现跨课学习并进行专业下多门课程的知识关联展示应用；支持智能生成学科/专业知识图谱，直观展示课程的点以及跨课程的知识点相关关系帮助交叉学科以及整合课程的发现与规划</p> <p>(7) 支持知识图谱形成网状结构，点击对应知识点即可查看知识点的相关资源。</p> <p>(8) 支持教师对课程章节内容，包括——视频、音频、文档、图书、章节测验等进行知识点标记，作为知识点教学任务进行设置，方便学生按知识点进行任务学习。支持批量对课程资料标记知识点。</p> <p>(9) ▲支持支持系统智能识别视频内容，在视频时间点上自动打知识点标签，教师可以编辑修改；视频播放时学生可以定位到时间点观看对应知识点的视频讲解。</p> <p>(10) 支持在创建或编辑题目时标记每道题对应的知识点标签，并支持按知识点筛选管理题目，支持批量编辑题目关联知识点。</p> <p>(11) 支持知识图谱在门户进行展示。</p> <p>▲知识图谱统计功能：支持教师查看每个知识点的分析统计，查看知识点平均完成率、平均掌握率、完成率分布和掌握率分布等。支持查看班级下每个学生或某个学生的某个或全部知识点平均完成情况、平均掌握情况、课程资料阅读情况等。支持学生查看本人的知识点统计分析，包括每个知识点的完成情况、掌握情况、课程资料阅读情况等。</p> <p>6.数据统计</p> <p>为方便学校管理者对资源建设情况详细了解，从而及时督促工作，平台需提供详细的资源建设情况统计分析功能和课程相关统计分析功能。</p> <p>(1)基本数据统计:管理员可以查看专业资源库的基本数据统计，包括资源总数、各类型资源分别的个数、课程总数、存储总量、微课总数、视频总时长、试题总数等基本数据，支持查看各个类型的资源上传更新的情况及终端访问、媒体类型、存储占比、原创资源占比、活跃资源占比、适用对象统计等。</p> <p>(2)资源使用统计:管理员可查看资源库的素材总数，资源浏览量，资源下载量，资源收藏量，资源评论数、资源使用详情等。</p>	
--	--	--

	<p>(3)资源引用统计：管理员可以查看资源库的资源引用情况，素材总数、引用量、引用次数、组课率等。</p> <p>(4)访问量统计：管理员可以查看资源库的访问量统计数据，包括资源的浏览次数（PV）、访问IP数、点击量、累计使用时长、交流互动次数等。</p> <p>(5)用户统计：管理员可以查看资源库的用户使用详情统计，包括用户分布、活跃度，详细信息如收藏资源数、引用资源数、浏览资源数、下载资源数、评论资源数等内容。</p> <p>(6)课程排行统计：课程排行可以统计出本站点下访问量、教授学生数、发布作业数、讨论总数、回帖总数、资料总数、任务点数、题目总数排行前10的课程。</p> <p>(7)课程详细情况统计：持详细查看每门课程的访问量、教授班级数、教授学生数、发布作业数、发布考试数、PBL数量、发帖总数、回帖总数、讨论总数、音视频总时长、专题阅读总时长，方便老师对整个课程有一个宏观的了解。</p> <p>(8)教学统计：教学统计支持查看站点下各教师的教学档案，包括教师教学课程和建设课程的基本数据统计，例如：课程的访问量、教授班级数、教授学生数、发布作业数、发布考试数、pbl数量、发帖总数、回帖总数、讨论总数等。</p> <p>(9)学习统计：为了让学校更好的了解学生的学习情况，学生学习统计主要是以学生为中心，统计学生的学习情况，包括：任务点完成数、作业完成数、考试完成数、章节测验完成数、观看视频数、观看视频时长、发帖总数、回帖总数、讨论总数、考试平均分。</p> <p>(10)日志统计：支持图表查看资源库应用用户、访问量、资源更新的日常情况变化。支持查看用户行为分析及操作模块情况统计并支持查看资源库操作日志。</p> <p>7.权限管理</p> <p>权限管理功能包括资源审核设置和资源使用设置两部分，可以实现对资源审核和使用权限的管理。</p> <p>(1)资源审核设置功能支持对任务型和非任务型上传者上传的课程、素材进行审核开关设置，默认都是“手动审核”。支持变更为“自动审核”。</p> <p>(2)资源使用设置功能支持对教师用户、学生用户、企业用户、社会用户和游客用户的使用权限进行配置。包括是否允许素材浏览、素材下载、素材收藏、添加至课程资料、添加至课程章节、素材分享、素材评论、示范教学包浏览、示范教学包引用等。</p> <p>8.资源建设</p> <p>平台支持两种资源建设模式：</p> <p>(1)任务型资源建设：由站点负责人指派栏目负责人，由栏目负责人指派建设任务到教师个人，建设资源库某一特定栏目。</p> <p>A. 任务型教师可对负责的栏目下上传的资源进行管理，可以编辑资源的信息或删除资源。</p> <p>B. 任务型教师可对负责的栏目下上传的课程进行管理。</p>	
--	---	--

	<p>(2) 非任务型资源建设：由教师自由上传资源。</p> <p>A.素材上传：非任务型教师可将其资源文件上传至指定栏目中，上传提供多种来源，可选择本地文件上传，资源库内置资源检索上传，云盘上传多种上传方式；支持批量上传；程序自动判断文件类型、大小、资源名称等相关信息，便于后期检索、应用和查找。上传成功后提交等待审核即可，审核通过可以二次编辑资源编目或删除。</p> <p>B.课程上传：教师可以将自己的课程上传到课程管理模块，上传成功后点击提交审核等待审核即可，审核通过的课程教师可以选择二次编辑课程编目或者删除课程。</p> <p>C.题库上传：教师可以将自己的课程下的题库上传到试题管理模块，上传成功后点击提交审核等待审核即可，审核通过的题目教师可以选择二次编辑编目或者删除试题。</p> <p>D.删除的资源点击资源回收站即可进行还原或者彻底删除。</p> <p>(3) 专业负责人管理端上传：支持专业负责人从管理端直接上传资源。</p> <p>A. 课程上传：专业负责人有从管理端上传本校及共建单位下课程的权限，支持搜索课程，批量上传课程。且无需审核。</p> <p>B. 资源上传：专业负责人可以从管理端上传素材到特定栏目。也可以从课程中添加素材，支持选择课程，将课程内的资源颗粒化上传到课程素材库中。</p> <p>C. 系统管理员可对已上传的资源进行查看，并对不合适的资源进行删除。为了防止多删、误删等情况，系统设置资源回收站，可对错删的资源找回。</p> <p>(4) 资源上传类型：</p> <p>资源建设须具备通用性，平台需支持多种类型和格式的资源上传，包括文本、图片、动画、视频、音频、PPT、电子表格等，能够根据文件扩展名自动分类存储。支持资源批量上传、下载、删除、修改；支持超大附件上传及断点续传等，并能够对上传的资源进行智能压缩和智能分发。</p> <p>支持的上传格式如下：</p> <p>文本类："doc" "docx" "pdf" "txt" "pptx"；</p> <p>电子表格类："xls" "xlsx"；</p> <p>演示文稿类："ppt" "pptx"；</p> <p>图片类：</p> <p>"jpg" "jpeg" "gif" "png" "bmp" "jpeg" "dwg" "wmf" "ico" "psd" 等；</p> <p>音频类："mp3" "wav" "wma" "midi" "wave" "flac"；</p> <p>视频类：</p> <p>"rm" "rmvb" "mpg" "flv" "mp4" "3gp" "mkv" "mov" "vob" "avi" "wmv" "mpeg" "f4v" "aac", "ac3", "aif", "amr", "ape", "flac", "m4a", "m4r","mka","mid", "mmf","mpa", "mpc", "ogg", "pcm", "mp3", "ra","tta", "voc", "wav", "wv", "wma"；</p> <p>动画类："fla" "swf"；</p> <p>压缩文件："zip" "rar" "gz"；</p>	
--	---	--

	<p>链接: "url"; 网页课件: "html"; 虚拟仿真类: 不限; 富媒体: 不限; 其他: *</p> <p>(5) 题库建设: 题库资源用于教学是每个学校的最基本需求, 平台需支持题库类资源建设, 能够实现多种题型的编辑及试题的批量导入, 支持试题中的图片及公式编辑。</p> <p>A. 题库支持创建试题, 不仅支持常见的题型, 还支持口语题、听力题和程序题的设置。</p> <p>B. 题库批量导入功能支持快速导入和模板导入两种模式, 其中快速导入可快速录入选择题(单选和多选)、填空题、判断题、简答题。</p> <p>按模板导入题目需要下载相应的模板, 支持 word 格式试题智能导入, 导入支持图片和公式, 题库导入时, 填空题可批量设置是否答案互斥。</p> <p>(5) ▲知识图谱建设: 资源库上传资源后, 可以进行资源关联知识点(技能点), 通过编辑资源属性进行关联, 支持一个资源关联多个知识点(技能点)。支持按知识点上传资源, 并查看知识点关联资源数量, 方便教师按知识点管理资源。支持按模板批量导入题目时导入题目知识点。</p> <p>8.资源分类及审核</p> <p>在分类管理功能中, 支持对课程分类、素材分类、素材媒体分类进行管理。可实现对各分类的自定义设计, 在上传素材和课程时可选择到对应的分类栏目, 在门户中也可配置对应栏目的链接。实现前后台贯通, 一体化设计, 便于理解和操作。</p> <p>(1) 课程分类管理主要是针对结构化课程进行分类管理。新建分类后可以指定“栏目参建人”进行课程栏目的建设任务, 支持添加和导入; 支持分类的启用和禁用。</p> <p>(2) 素材分类管理主要针对颗粒化的素材进行分类管理。新建分类后可以指定“栏目参建人”进行素材栏目的建设任务。支持添加和导入; 支持分类的启用和禁用。</p> <p>(3) 素材媒体分类管理可以配置当前专业的媒体可选素材类型, 根据自己专业特点进行自由配置开启、禁用。禁用后则不在上传资源界面的素材类型中显示。</p> <p>(4) 平台需支持为上传的资源填写丰富的编目信息, 并且根据资源的类型、上传来源、名称等系统默认提取编目信息, 节省用户为资源编目的时间, 便于后期检索和精准查找资源, 提高应用成效;</p> <p>(5) 管理后台支持对资源编目进行自定义设置, 可设置各编目启用或禁用, 必填或非必填。编目内容包含但不限于: 所属课程、关键字、适用对象、资源语言、应用类型、资源来源、资源简介、封面图片、应用许可、允许下载、是否原创、知识点等。</p> <p>(6) 基于国家教学资源库建设标准, 为提高资源建设质量, 严格</p>	
--	--	--

	<p>制定审核机制。支持移动端和 PC 端多终端审核。使得管理者随时随地都可以审核资源。移动端的资源审核任务以即时通知的形式发送给相关栏目负责人。审核通过的资源才可在资源库中正常使用。</p> <p>二、资源应用</p> <p>1.建设完善的资源库，可为学校师生在专业教学、实习实训、技能培训、生产现场和日常生活等场景中提供资源支持，推动专业教学改革，提高教育教学效率和质量，也可为其他职业学校、普通高校、行业、企业、科研院所和社会学习者提供服务，实现优质资源共享，扩大优质资源受益群体覆盖面。引入的学习助手、数字教师等新技术，建立多样化的应用场景，满足不同群体用户的多样化学习需要。</p> <p>(1) 资源展示：独立页面，带信息、评分、评论等。进入单个资源详情中，可见到资源的展示界面，展示界面包括资源上传者、所属单位、关键词、资源内容简介、评分等介绍。支持多角度、多纬度的数据统计查询,对资源的下载次数及阅读次数进行统计。帮助用户准确判断资源的可用性。视频文件，上传可自动截第一帧画面作为缩略图。</p> <p>(2) 通过构建资源库资源和知识点（技能点）之间的关联，实现专业（群）-专业-课程下的知识图谱构建，知识图谱上可以清晰的看见每个知识点（技能点）之间的前后置关系，以及关联关系。支持进行按照不同的标签和关键字进行检索，定位到对应的知识点（技能点），点击对应的知识点（技能点）即可跳转到知识卡片，显示所有关联的资源，点击对应资源即可进行浏览。同时对资源详情页显示关联的每一个知识点（技能点）帮助用户在浏览资源时更好的对资源所属的知识点（技能点）认知，提高掌握度。</p> <p>(3) 资源下载：授权下载。被授权具有资源下载权限的用户可直接下载资源库中的资源。</p> <p>(4) 资源在线浏览：授权浏览。被授权具有资源在线阅读权限的用户可在资源列表中，直接对感兴趣的资源进行在线阅读，增加资源的可利用性与价值。用户点击在线阅读，即可直接进入资源阅读页面，无需下载可优先查看资源详情。</p> <p>(5) 资源检索：全局检索和一站式检索。提供全局搜索功能，所有进入站点的用户可在子库基础下，按标题、关键字、上传者信息等标签搜索。该搜索范围为所在站点的资源数据库。登录用户可在自己所在个人中心中对资源进行一站式检索，用户进入高级检索界面，精确查找资源。</p> <p>(6) 资源评分：平台登录用户可对资源进行星级评分和主观评价，为其他用户提供建设性意见。同时，学校管理者可针对资源的不同评分判断资源的价值，更加准确地管理资源。</p> <p>(7) 资源评论：登录用户可对资源进行评价，提供自己的意见或</p>	
--	--	--

		<p>建议，帮助其他用户判断资源价值的同时为学校提供可建设性资源管理意见。</p> <p>(8) 资源收藏: 登录用户可将自己在教学资源库中发现的比较好的资源收藏到个人空间中方便自己随用随取。用户可自主收藏优质资源, 用户个性化个人空间的设置, 充分发挥资源共享功能。</p> <p>(9) ▲资源添加到课程: 教师用户可将教学资源库中的资源添加至自己的本校在线课堂平台网络课程的共享资料中, 也可以将资源直接推送到课程某个章节中, 用于课程教学使用。</p> <p>(10) ▲课程建设者可通过系统推荐或者自行检索将教学资源库中的资源引用到本校在线课堂平台网络课程章节中, 并可以设置成为任务点, 丰富课程资源。</p> <p>(11) ▲本校在线课堂平台中的课程资源, 也可推送至教学资源库中进行共享, 最终达到教学资源库和在线课堂平台双向互通。</p> <p>2. 备课教学资源</p> <p>▲供应商为教师提升和课程视频制作相关数据资源, 包含电子书、期刊、视频、学术文档等资源。在资源建设过程中, 随时可以搜索、引用、插入和应用, 全面辅助教师教学课件丰富度。供应商需具并提供备数字电子图书数据库软件著作权证书和评测报告、期刊资源数据库系统软件、教育视频软件著作权证书及评测报告、学术搜索系统软件著作权证书。</p> <p>▲示范教学包: 需整合职业院校护理专业相关的示范教学包资源, 提供不少于 30 门, 教师可以在视频资源建设中随时引用示范教学包中的课程资源、课堂活动示例。示范教学包要包含教学课件、视频、教案、试题等资源同时可以根据教师自己课程的需要进行重新组合使用。</p> <p>三、平台服务</p> <p>供应商提供专业群教学资源库平台免费使用不低于 3 年。</p>		
4	行业及专业发展调研报告	<p>行业管理库</p> <p>1. 护理、助产及老年保健与管理专业相关的不同层次, 不同类型医疗机构或相关企业的行业信息库。</p> <p>2. 健康服务领域行业新技术介绍信息。</p> <p>3. 与护理专业群有关的健康服务领域 (特别是养老服务、母婴护理、康复护理服务) “岗位描述” 信息, 包括相应的技术标准、业务流程、作业规范等内容。</p> <p>4. 与健康与护理有关的健康服务领域相同 (相近) 行业企业网站链接信息。</p> <p>专业群简介库</p> <p>5. 有关护理、助产和老年保健与管理等专业相关的职业岗位分析材料、职业能力标准。</p> <p>6. 护理专业、助产专业及老年保健与管理专业人才培养目标及规</p>	个	7

		格调研手册。 7.完善护理、助产和老年保健与护理等专业建设条件与优势、专业教学标准、实践教学条件。		
5	资源库应用推广	▲1. 专业群资源库平台需满足《信息安全等级保护管理办法》规定的信息系统安全等级保护（三级）基本要求。 2. 供应商需承诺能够在兄弟院校进行推广资源库，实现优质资源共享，扩大优质资源受益群体覆盖面。 ▲3. 供应商需组织成立河南省职业教育课程联盟，梳理的课程能在河南省职业教育课程联盟对接推广，帮助我校课程提高省内影响力。需提供河南省职业教育课程联盟对接函。	套	1
6	培训服务	1.服务期内供应商每年至少向采购人提供不低于3次面向课程教师的在线课程相关知识的免费培训，培训内容包括课程建设前期准备工作、课程建设中期拍摄工作、课程建设后期及运行使用等，每次培训时间不少于2小时。 2.供应商需邀请不低于3名国家级精品在线开放课程主持人或职教专家对课程组老师进行课程结构、教学方法设计、教学技能服务、课程录制技巧、课程脚本编写等方面的培训及指导。	次	3

教学资源库分课程知识点清单

课程名称	知识点名称	说明
基础护理技术	备用床	实践操作视频 44 个
	暂空床	
	麻醉床	
	有人床整理	
	轮椅运送法	
	平车运送法：挪动法、一人、二人、三人	
	平车运送法：四人搬运法	
	体温脉搏呼吸测量法	
	血压测量法（汞柱式）	
	血压测量法（电子式）	
	无菌持物钳的使用	
	无菌溶液的取用	
	无菌容器的使用	
	无菌包的使用	
	铺无菌盘	
	戴无菌手套	
	穿脱隔离衣	
	穿脱防护服	
	洗手法	
	口腔护理	
鼻饲法（清醒患者）		
鼻饲法（昏迷患者）		
口服给药		
雾化吸入法		

	药液抽吸	
	肌内注射	
	皮下注射	
	青霉素皮试液配制	
	皮内注射	
	静脉输液法（一次性钢针）	
	静脉输液法（留置针）	
	输液故障排除法	
	静脉血标本采集	
	咽拭子标本采集	
	双侧鼻导管吸氧法（氧气瓶）	
	双侧鼻导管吸氧法（中心供氧）	
	吸痰法	
	女患者导尿术（一次性）	
	男患者导尿术（一次性）	
	留置导尿术	
	大量不保留灌肠	
	保留灌肠	
	乙醇拭浴	
	烤灯的使用	
	肌内注射定位	
	青霉素配制	
	静脉输液常见故障	
	空气栓塞体位摆放原理	
	青霉素过敏机制	动画 5 个
卫生信息技术	计算机的发展历史	动画 5 个
	文件名扩展名	
	计算机病毒及防治	
	计算机系统及工作原理	
	医疗系统编码	
	计算机的组装	微课视频 26 个
	文件管理	
	Word 中字符段落格式设置	
	查找替换、设置页面边框	
	页面设置	
	图片设置	
	设置艺术字	
	设置文本框	
	绘制图形标志	
	设置项目编号、分栏分页	
	让文字“住进”表格	
	Excel 数据录入	

	设置格式	
	数据有效性设置、打印设置	
	公式函数各显神通 1	
	公式函数各显神通 2	
	数据排序	
	数据筛选	
	图表携手，数据开口	
	新建主题文稿并设置版式	
	设置幻灯片母版	
	添加并编辑幻灯片对象	
	自定义动画	
	幻灯片切换效果设置	
	PPT 放映新玩法	
	演示文稿的打印及打包	
内科护理	上呼吸道感染（概念、病因、发生机制、临床表现）	微课视频 46 个
	上呼吸道感染的（辅助检查、治疗、护理）	
	急性气管-支气管炎（临床表现、辅助检查、治疗）	
	支气管哮喘的发生机制	
	大叶性肺炎（概念、病因、临床表现、辅助检查、治疗）	
	休克型肺炎及护理	
	肺结核（病因、发病机制）	
	肺结核（药物治疗、用药护理）	
	呼吸衰竭（概念、分类、病因、机制）	
	心力衰竭（概念、病因、诱因、发生机制）	
	左心衰竭（概念、发病机制、临床表现）	
	右心衰竭（概念、病理生理、临床表现）	
	急性左心衰竭（临床表现、抢救配合与护理）	
	期前收缩	
	窦性心律失常	
	房室传导阻滞心电图分析	
	心室颤动	
	高血压急症的治疗及护理	
	高血压生活方式指导	
	心绞痛	
	心肌梗死	
	门脉高压症的表现及形成机制	
	腹水的生成机制、治疗及护理	
	尿路感染（病因、发病机制）	
慢性肾衰竭（发生机制、临床表现）		

	消化性溃疡的病因与发病机制	
	消化性溃疡的症状和并发症	
	急性胰腺炎的临床表现	
	急性胰腺炎的护理措施	
	血液系统概述（解剖生理、常见症状）	
	再生障碍性贫血（病因、机制、临床表现）	
	缺铁性贫血（发病机制、治疗、用药护理）	
	急性白血病（化学药物治疗、用药护理）	
	系统性红斑狼疮的生活护理	
	类风湿性关节炎的表现	
	甲亢（甲状腺解剖生理、临床表现）	
	甲亢危象的发生机制及护理	
	血糖监测的指导	
	胰岛素皮下注射的指导	
	2型糖尿病的发生机制	
	DKA的护理	
	脑卒中的早期识别	
	TIA（病因、机制、临床表现）	
	急性脑血管疾病的预防	
	脑血栓形成（病因、机制、临床表现）	
	脑出血（脑血管解剖与生理、病因、发生机制、结局、预防）	
	支气管哮喘的发生机制	
	心衰的发病机制	动画 4 个
	2型糖尿病的发病机制	
	脑血栓形成	
1+X 母婴护理	理论 1 孕妇保健与护理（2 个）	
	产妇保健与护理（2 个）	
	正常新生儿护理	
	正常婴儿护理	
	月子餐	
	婴儿辅食婴儿常见疾病护理	
	婴幼儿早期教育	
	产后恢复	
	实操：1 准备待产包	
	母乳喂养	
	人工喂养	
	婴儿洗澡	
	婴儿抚触	
	脐部护理	
	气管异物处理	
	产后恢复操	
	婴儿被动操	微课视频 20 个

	婴儿手指操	
1+X 老年照护	衣物更换	微课视频 12 个
	更换纸尿裤	
	如厕帮助	
	骨折后的搬运操作	
	助行器的使用	
	异物卡喉的应对	
	跌倒的处理	
	外用药的使用	
	轮椅转运	
	外伤初步止血操作	
	烫伤的处理	
	进食帮助	
1+X 失智老年照护	失智症的基本概述和发病机制	微课视频 12 个
	失智症的分型及特点	
	失智症的常用评估量表	
	失智症的诊断标准及分期表现	
	失智老人早期表现及应对	
	失智老年人照护工作的相关知识	
	帮助与指导轻度失智老年人如厕	
	指导失智老年人识别危险物品及危险地点	
	协助失智老年人改善异食行为	
	为轻度失智老年人提供有效防走失措施	
	促进失智老年人日常生活活动能力减缓能力丧失的主要照护措施	
	失智老年人安全居住环境营造的需求	
健康评估	心脏电生理	动画 4 个
	神经反射	
	心脏检查	
	肺部检查	
	神经系统评估	微课视频 20 个
	皮肤淋巴结评估	
	肺脏评估 2 个	
	心脏和血管评估 2 个	
	腹部评估 2 个	
	心电图描记	
	皮肤淋巴结检查	
	颈部评估	
	心电图描记	
	血液检查	
	脊柱四肢评估	
	皮肤淋巴结检查	
	肺脏评估	

	心脏和血管评估	
	影像学检查	
	发热	
	意识障碍	
	疼痛	
	黄疸	
	影像学检查	
外科护理	颅内压增高	微课视频 32 个
	颅骨骨折	
	脑损伤	
	甲状腺癌	
	甲亢病人手术的护理	
	急性乳腺炎	
	乳腺癌的护理	
	胸腔闭式引流（实训操作）	
	肺癌	
	食管癌	
	腹膜炎的护理	
	腹外疝的护理	
	消化性溃疡的外科治疗	
	消化性溃疡手术的护理	
	急性阑尾炎	
	肠梗阻概述	
	大肠癌的护理	
	痔	
	肛瘘	
	门静脉高压	
	胆石症	
	T 管护理（实训操作）	
	胰腺癌	
	下肢静脉曲张	
	泌尿系损伤的护理	
	尿结石的护理	
	BPH 的护理	
	泌尿系肿瘤的护理	
	膀胱冲洗（实训操作）	
	骨折的护理措施	
	关节脱位	
	急性血源性骨髓炎	
	1 脑疝-（动画-脑疝的瞳孔变化）	动画 9 个
2 头皮损伤（动画）		
3 肋骨骨折（动画-反常呼吸运动）		

	4 血气胸（动画）	
	5 腹外疝概述(动画-斜疝和直疝的鉴别)	
	6 结肠造口的护理（动画）	
	7 血栓闭塞性脉管炎（动画）	
	8 BPH 的概述（动画）	
	9 骨折的分类和临床表现（动画）	
急危重症护理	中暑	微课视频 13 个
	心梗	
	脑出血	
	肾衰	
	三角巾包扎头部、胸部、眼部、肩部	
	绷带包扎六种	
	气管插管	
	海姆立克急救（成人、儿童）	
	心电监护	
	中心静脉压监测	
	骨折固定操作	
	学生演练操作（外伤）	
	ICU 团队操作演练	
	气管插管术	
外伤止血（出血）	动画 8 个	
心脏按压原理		
心肺按压频率和深度		
人工吹气		
淹溺表现		
气道异物梗阻急救（海姆立克急救）		
AED 操作		
妇产科护理	女性内外生殖器	微课视频 18 个
	妊娠期高血压疾病	
	妊娠合并心脏病	
	妊娠合并合并糖尿病	
	子宫内膜癌	
	产后访视	
	新生儿护理	
	产妇身体照护	
	产妇饮食护理	
	子宫脱垂	
	胎产式胎先露胎方位	
	四部触诊	
	分娩机转	
	外阴消毒	
接生		

	妇科检查	
	妇科炎症治疗	
	新生儿沐浴	
	分娩机转动画	动画 2 个
	妊高症三大临床表现动画	
儿童护理	儿童年龄分期	微课视频 34 个
	生长发育规律	
	儿童发育	
	儿童营养需要	
	儿童食物转换	
	预防接种	
	新生儿的护理	
	新生儿窒息	
	新生儿缺血缺氧性脑病	
	新生儿颅内出血	
	新生儿黄疸的病因和临床表现	
	新生儿寒冷损伤综合征	
	口炎	
	腹泻	
	液体疗法	
	肺炎	
	室间隔缺损	
	法洛氏三联症	
	儿童急性肾炎	
	尿道感染	
	化脓性脑膜炎	
	病毒性脑膜炎	
	营养不良	
	佝偻病	
	儿童缺铁性贫血	
	手足口病	
	水痘	
	惊厥	
	心跳呼吸暂停	
	儿童气管异物	
	儿童烫伤	
	婴儿沐浴	
	儿童年龄分期	动画 2 个
生长发育规律		
胎儿的血液循环		
先天性心脏病（4 种类型）		
病原生物与免疫	微生物的分型	微课视频 29 个

	细菌基本结构			
	细菌特殊结构			
	细菌分布			
	消毒灭菌			
	A 群乙型溶血性链球菌			
	沙门菌			
	霍乱弧菌			
	破伤风梭菌			
	结核分枝杆菌			
	鼠疫			
	梅毒			
	病毒概述			
	流行性感冒病毒			
	肝炎病毒			
	HIV			
	狂犬病毒			
	水痘-带状疱疹病毒			
	儿童常见寄生虫病—蛔虫和蛲虫			
	免疫功能			
	人体免疫系统组成			
	抗原			
	免疫球蛋白与抗体			
	体液免疫与细胞免疫			
	I 型超敏反应			
	II 型超敏反应			
	III型超敏反应			
	IV超敏反应			
	破伤风梭菌致病过程		动画 3 个	
	抗体是如何产生的			
	I 型超敏反应致病机制			
	病原生物与免疫		认识病理学	微课视频 34 个
			萎缩	
			变性	
坏死				
再生				
纤维性修复				
静脉性充血（淤血）				
重要器官淤血				
血栓形成				
栓子的运行途径				
血栓栓塞				
梗死的类型				

	认识炎症	
	炎症基本病理变化-渗出	
	渗出性炎	
	增生性炎	
	肿瘤的分化和异型性	
	肿瘤的扩散	
	良性肿瘤和恶性肿瘤的区别	
	癌前病变、非典型性增生和原位癌	
	高血压病	
	冠心病	
	肺气肿	
	肺炎	
	溃疡病	
	肝硬化	
	急性肾小球肾炎	
	乳腺癌	
	甲状腺功能亢进	
	结核病	
	水肿	
	低钾血症	
	缺氧	
	发热	
	活体组织学检查	
	细胞水肿的发生机制	
	再生机制和过程	
	肉芽组织的修复过程	
	血栓形成条件和机制	
	栓子的运行途径	
	白细胞渗出	
	肿瘤的扩散	
		动画 8 个

包 2：护理专业群在线虚拟仿真实训中心

序号	产品名称	参数	单位	数量
1	基础护理 虚拟现实 仿真系统 —入院评 估护理思	1.1、软件融入对入院评估检查理论知识的验证。问诊模式、身体评估、考核模式三种模块给学生观察或操作，可以让学生课外自主学习、拓展学习。 1.2、操作自由性：在操作过程中，可自由切换到任意步骤。 1.3、可交互式操作，移动听诊器至对应位置可进行听诊。在测 TP R BP	1	套

	<p>维训练系统</p>	<p>过程中听诊心率、支气管呼吸音、支气管肺泡呼吸音、肺泡呼吸音；在肺脏检查过程中听诊 breath1 支气管呼吸音、breath3 支气管肺泡呼吸音、肺泡呼吸音；在心脏检查过程中，多方位听诊心尖搏动情况。</p> <p>1.4、将入院评估的多种检查方式充分直观的利用三维虚拟仿真出来，而不是单独作为孤立的系统进行模拟。</p> <p>1.5、回答题目：在步骤中会出现相对应的题目，在回答题目后方可进行下一步操作，回答错误会进行提示。</p> <p>1.6、通过三维模型可以清晰、全面的展示包含患者人体模型和相关医疗用物，医疗器械可以通过交互方式作用于对应的人体位置，真实的还原现实操作。</p> <p>1.7、在问诊模式下，模拟医生与患者进行语音交流，完整、全面展示基本问诊过程，如病史采集、自理能力与生活习惯评估以及心理与社会评估。</p> <p>1.8、在护理体验模式下，能够在测 TP R BP、意识状态、头面颈检查、胸廓乳房检查、肺脏检查、心脏检查、肺部检查、四肢检查肌力判断、神经系统检查多种检查下任意切换，详细展现检查的视诊、触诊、叩诊或听诊过程并伴有交互操作，加深用户对入院评估检查的认知和熟练度。</p> <p>2、系统参数：</p> <p>2.1、问诊模式：</p> <p>（1）病史采集：一般资料、现病史、既往史、个人史、家族史。</p> <p>①一般资料：年龄、民族、婚否、文化程度、职业、家庭住址、联系方式。</p> <p>②现病史：不适位置、开始时间、生病原因、过往是否发生、是否看病吃药、哪些药，病情是否变化。</p> <p>③既往史：过去身体如何，是否得过病、是否受伤做过手术。</p> <p>④家族史：亲属身体情况。</p> <p>⑤个人史：是否药物或食物过敏。</p> <p>（2）自理能力与生活习惯评估：饮食、睡眠、大小便、自理能力与预防保护措施、烟酒嗜好。</p> <p>①饮食：喜欢的食物、生病后进食情况</p> <p>②睡眠：睡眠情况、过往睡眠情况（若不好询问：是否服药，什么药，效果如何）。</p> <p>③大小便：是否正常、排便是否困难（若困难询问：是否服药，什么药，效果如何）。</p> <p>④自理能力与预防保护措施：生病前生活是否需要帮助、是否注意身体锻炼。</p> <p>⑤烟酒嗜好：是否抽烟（有的话询问：每天抽多少）、是否喝酒（有的话询问：每天喝多少）。</p> <p>（3）心理与社会评估：性格及交往能力、经济情况、对疾病的认识、家庭情况、心理状态、精神状态。</p> <p>①性格及交往能力：业余爱好、是否和朋友聊天串门。</p> <p>②经济情况：是否参加医保、医药费承担者、收入来源、亲戚朋友关系。</p>	
--	--------------	--	--

	<p>③对疾病的认识：得了这个病，您知道需要注意什么吗。</p> <p>④家庭情况：生病谁来照顾。</p> <p>⑤心理状态：最担心什么。</p> <p>⑥精神状态：对环境和医护人员的服务态度是否满意。</p> <p>2.2、身体评估：测 TP R BP、意识状态、头面颈检查、胸廓乳房检查、肺脏检查、心脏检查、肺部检查、四肢检查肌力判断、神经系统检查。</p> <p>①测 TP R BP:</p> <p>听诊器：拖动听诊器至人体模型后展现心肺听诊音（心率、支气管呼吸音、支气管肺泡呼吸音、肺泡呼吸音），还能够与正常呼吸音比较。</p> <p>体温计：包括患者体温、正常体温。</p> <p>血压计：包括血压、脉搏、正常脉搏范围。</p> <p>②意识状态：观察患者发育状况、营养状况、神志状况、精神状况并选择相应的选项。</p> <p>③头面颈检查：毛发观察、五官观察、颈部淋巴结观察。</p> <p>毛发观察：观察毛发色泽、多少、分布。</p> <p>五官观察：眼睛、鼻子、耳朵、面部、口唇，可用手电筒检查五官，眼部检查有放大窗口。</p> <p>颈部淋巴结观察：颈部淋巴结有无肿大、（点击查看淋巴结按钮，可查看到颈部周围的淋巴结具体位置）。</p> <p>④胸廓乳房检查：以题目形式选择乳房触诊四象限的顺序，错误后有提示。</p> <p>视诊：观察皮肤颜色、胸廓有无畸形，乳房视诊（乳头、乳房、皮肤）。</p> <p>触诊：四个象限顺序外伤-外下-内上-内下。</p> <p>⑤肺脏检查：视诊、触诊、叩诊、听诊。</p> <p>视诊：三维虚拟仿真患者呼吸起伏，需要观察患者呼吸运动、呼吸频率、呼吸深度、呼吸节律。</p> <p>触诊：三维虚拟仿真演示检查者以下检查动作，胸廓扩张度（前）检查者两手放于前下胸部，大拇指沿着边缘指向剑突、胸廓扩张度（后）检查者双手掌平贴于肩胛下区对称的部位，两手拇指与后中线平行，然后将皮肤轻轻往后中线推、语音震颤在患者后背将双手放于患者肩胛间区，往下由上而下，由内而外、胸膜摩擦感（操作者手感受到）。</p> <p>叩诊：三维仿真模拟肺下界叩诊（叩诊方法、肺下界的位置、病理情况下,肺下界情况）和肺下界移动度叩诊（叩诊方法、正常人肺下界的移动范围）的检查手法和相关简介。</p> <p>听诊：点击 breath1 支气管呼吸音、breath3 支气管肺泡呼吸音、肺泡呼吸音，移动听诊器至相应位置即可进行听诊。</p> <p>⑥心脏检查：视诊、触诊、叩诊、听诊。</p> <p>视诊：侧视观察患者心尖搏动及简介（形成原因，搏动位置、波动范围）。</p> <p>触诊：三维虚拟仿真触诊患者心尖搏动，进一步确认心尖搏动位置，判断抬举性搏动。</p> <p>叩诊：三维虚拟仿真叩诊（叩诊部位展示，叩诊顺序先左后右，先上后下、由内向外、逐肋叩诊）。</p> <p>听诊：排序听诊顺序展示正确答案，将听诊器移动至相应位置，能够</p>	
--	---	--

		<p>听到不同部位的心尖搏动声音。</p> <p>⑦肺部检查：点击腹壁紧张度、压痛、反跳痛、肝脾胆囊、液波震颤按钮，三维虚拟仿真检查腹壁紧张度、压痛、反跳痛、肝脾胆囊、液波震颤动作及展示简介。</p> <p>⑧四肢检查肌力判断：脊柱四肢检查畸形、四肢活动度、肌力判断。 脊柱四肢检查畸形：可任意旋转、放大缩小视角，观察患者脊柱四肢是否畸形。 四肢活动度：三维虚拟仿真展示患者肘关节屈伸、肩关节内收外展、膝关节屈曲伸展、背屈，趾屈、髋关节内收外展的动作。 肌力判断：0-5级肌力的判断。</p> <p>⑨神经系统检查：神经反射、脑膜刺激征、病理反射。 神经反射：使用棉签、叩诊锤检查患者神经反射（深反射：跟腱反射、膝反射；浅反射：角膜反射、腹壁反射） 脑膜刺激征：三维虚拟仿真 Kerning 征检查、Brudzinski 征检查。 病理反射：babinski 征（移动叩诊锤沿着提示方向拖动检查患者病理反射）。</p> <p>2.3、考核模式：以视频演示、文字等题目形式考核学生入院评估检查的相关知识掌握，回答错误会进行正确答案的提示。</p>		
2	老年护理 虚拟现实 仿真系统 —冠心病 护理 OSCE 虚 拟仿真系 统	<p>一、系统简介</p> <p>冠心病护理 OSCE 虚拟仿真软件项目主要分为：病史采集、护理评估、专科护理、临床思维、健康教育 5 个考站、数据管理平台组成，每个模块分为学习模式和考试模式。</p> <p>二、软件系统主要技术指标：</p> <p>2.1、采用 B/S 架构进行的平台搭建，系统升级简单，操作便捷，开放性高。友好操作界面，简单易用的菜单操作。</p> <p>2.2、3D 交互式虚拟仿真软件教学系统，将传统模拟人无法展现的一些视角盲点，使用计算机图形模拟技术通过软件的三维模型和动画效果直观呈现出来。</p> <p>2.3、游戏的形式是单人在线游戏，学生可以通过 PC 端运行。</p> <p>2.4、软件内置交互操作说明，说明包括不限于操作目的、操作过程、操作结果等相关内容。内置操作引导对新手进行软件操作和重要功能进行指引。可以帮助用户在不熟悉软件的情况下，根据操作步骤的引导，查看软件的功能说明，帮助用户快速掌握软件的使用。</p> <p>2.5、交互操作支持鼠标、键盘进行。相关步骤的实验操作结果包含正确的、错误的、非建议操作三种操作行为的结果判断，并得出相应考核结果。</p> <p>2.6、实验考核结果评分由系统提供实验过程和结果的记录，系统从实验中根据匹配评分规则，自动提取评分点，生成实验成绩，同时允许教师进行人工评分。</p> <p>2.7、实验报告：基本信息包含实验名称、实验者姓名、学号、实验目的等，实验报告支持上传 PDF 格式。系统根据学生的操作过程自动提取关键过程与参数、实验结果、生成详细得分、总成绩和评语的报告等数据形成学生实验报告，支持后续查询。</p> <p>2.8、用户登录：能够通过账号密码登录进行身份识别。支持关联现有</p>	1	套

	<p>平台的用户数据，进行登陆和成绩记录等操作。</p> <p>2.9、实验结果能够保存到服务器，并可恢复。</p> <p>2.10、提供在线平台，支持教师在线指导。</p> <p>2.11、系统化流程设计开发，帮助学生进行系统化的学习。系统内置AI语音互动，实时与虚拟人物进行语音对话。</p> <p>2.12、病例编辑：老师可以根据需要新增、删除、修改病例信息，包括且不限于基本信息、病例信息、病史采集对话内容、患者身体数据等内容。</p> <p>2.13、开放设计：操作过程可自由选用用物，学习模式会根据正确流程，提示当前选用的用物是否合适，考核模式则不提示正确流程，考核学生操作流程。</p> <p>三、软件主要功能：</p> <p>3.1 病史采集：</p> <p>3.1.1 病史采集考站包括心绞痛、心肌梗死两个主要考试病例，每个病例分别设置学习模式和考核模式。</p> <p>（1）心绞痛：学习模式：学生根据软件的菜单栏，选择出需要提出的问题，与虚拟模拟病人（VSP）进行对话，可反复练习。“心绞痛”考核模式：通过语音输入的方式为心绞痛的患者进行病史采集。</p> <p>（2）心肌梗死：学习模式：患者心肌梗死入院，已完成心电图描记和肌钙蛋白等的操作，现对患者完成病史采集。考核模式：患者心肌梗死入院，已完成心电图描记和肌钙蛋白等采血的操作，现对患者完成病史采集。通过语音输入的方式为心梗的患者进行病史采集。</p> <p>3.1.2 学习模式学生根据软件的菜单栏，选择出需要提出的问题，与虚拟模拟病人（VSP）进行对话，可反复练习。</p> <p>3.1.3 考核模式学生通过语音输入的方式为虚拟模拟病人（VSP）进行病史采集。系统自动根据语音语义识别内容判断区分相关专业知识点是否提问完成，根据病例情况插入相应的人文关怀特殊剧情，区分对应的人文关怀情节是否在采集病史过程中体现到位。</p> <p>3.1.4 病史采集以虚拟护士的用户形象出现，对虚拟病人（VSP）进行病史采集的内容包括：基本资料（自我介绍及病人基本情况采集）采集、现病史（就诊原因、起病情况、患病时间、诱因等）采集、主要症状（疼痛部位、疼痛性质、发作频率、持续时间、严重程度、缓解因素）采集、伴随症状采集、病情发展演变采集（心肌梗死）、诊疗和护理经过采集、日常生活状况（饮食情况、排泄情况、休息与睡眠情况、精神状态、个人性格、人文关怀、日常活动与自理能力、个人嗜好）采集、既往史采集、个人史采集、家族史采集等。</p> <p>3.1.5 病史采集过程中所产生的采集问题对话，虚拟模拟病人（VSP）将通过语言语音识别功能自动对应预先设置的病历内容进行对应作答，在无关或重复提问的情况下，系统将通过虚拟模拟病人（VSP）自动进行相应的纠错或表态。</p> <p>3.1.6 软件界面有对应诊疗过程的阶段模块按钮，根据诊疗过程可以通过不同标记或状态来显示已执行的和正在进行的和未执行的诊疗过程；界面有快捷菜单提供病历单查看、问诊记录回顾查看的入口，方便随时进行对应操作；语音识别图标设置在界面易操作的位置，能够</p>	
--	---	--

	<p>提供语音识别输入激活、确认、切换语言/输入法输入，根据不同输入状态图标显示不同效果。</p> <p>3.1.7 虚拟模拟病人（VSP）根据病史采集问题内容做出对应的动作，该动作可以通过后台进行编辑和设置，在问诊过程中，将通过三维动画闲置动画特效，对患者进行随机的情态动作表达，使问诊效果和病人更加拟真。</p> <p>3.2 护理评估：</p> <p>3.2.1 护理评估考站分为身体评估考站及风险评估考站两个部分。</p> <p>3.2.2 身体评估考站学习考核目的：学习两种类型（心绞痛、ST 段抬高型心肌梗死）的生命体征的测量及听诊的特点。完成对心绞痛和心肌梗患者的生命体征的测量及心脏的听诊。</p> <p>3.2.2.1 身体评估考站以虚拟护士的用户形象出现，对虚拟病人（VSP）进行身体评估内容包括：评估工具选择、体温测量、血压测量、脉搏和呼吸测量、心脏听诊等相关内容。学习模式下将自动对 VSP 体格检查记录表根据检查进度进行自动填入，考核模式下将有学生进行自主检查记录，并自动考核记录情况。</p> <p>3.2.2.2 将根据身体评估操作流程设置对应的人文关怀考核目标，并予以相应记录。</p> <p>3.2.3 风险评估考站的学习和考核模式根据题目中 VSP 的病史信息，从工具栏的评估表中，学习选择 VSP 的首优评估量表，并完成评估量表的填写。</p> <p>3.3 专科护理：</p> <p>3.3.1 专科护理考站包括：心电监护、心电图描记、溶栓前后的护理、PCI 术前术后护理组成。</p> <p>（1）心电监护：学习模式：根据医嘱完成对患者的心电监护；考核模式：根据医嘱，为下面的患者进行持续地点心电监护。</p> <p>（2）心电图描记：学习模式：根据医嘱完成对上面患者（心绞痛或者心肌梗死）进一步的心电图描记。考核模式：根据医嘱，对下面的患者进行心电图描记，并判断其心电图的结果。</p> <p>（3）溶栓前后的护理：学习模式：根据医嘱完成对心电图显示为 ST 段抬高型心肌梗死的病例的溶栓前后的护理。考核模式：根据医嘱完成对心电图显示为 ST 段抬高型心肌梗死的抢 1 床张三一的溶栓前后的护理。</p> <p>（4）PCI 术前术后护理：学习模式：根据医嘱完成对患者张三一完成 PCI 术前、术后的护理。考核模式：根据医嘱完成对张三一完成 PCI 术前、术后的护理。</p> <p>3.3.2 心电监护将以虚拟护士的用户形象出现，对虚拟病人（VSP）根据医嘱进行心电监护，包括：解释说明、询问过敏源、用物准备、人文关怀、协助脱衣、再次询问是否对酒精过敏、解释酒精（人文）、涂抹酒精棉球、连接电极片、扎袖带、置探头、心电活动的判断等心电监护流程操作。在学习模式下将根据流程提示进行对应操作选择，在考核模式下将有学生进行自主操作，各步骤流程将根据标准进行记录判断，同时根据人文关怀要求进行相应分数的核对。</p> <p>3.3.3 心电图描记将以虚拟护士的用户形象出现，对心电监护中的虚拟</p>	
--	---	--

	<p>病人（VSP）进行进一步的心电图描记，包括相应步骤的流程操作和相应的人文关怀引导，在学习模式下将根据流程提示进行对应操作选择，在考核模式下将有学生进行自主操作，各步骤流程将根据标准进行记录判断。</p> <p>3.3.4 溶栓前后的护理将以虚拟护士的用户形象出现，对虚拟病人（VSP）进行护理操作，在学习模式下，根据流程提示进行对应操作选择，依照医嘱完成对心电图显示为 ST 段抬高型心肌梗死的抢 1 床张三一的溶栓前后的护理。在考核模式下将自主操作，根据医嘱完成对心电图显示为 ST 段抬高型心肌梗死的抢 1 床张三一的溶栓前后的护理。护理操作包括：核对医嘱、静脉采血、超声心动图检查、呼叫医师、医嘱口服给药、静脉给药、病情观察、评估患者胸痛情况、心电图监测、复查 cTnl/CK-MB、溶栓前后报告单对比等操作。各步骤流程将根据标准进行记录判断，同时根据人文关怀要求进行相应分数的核对。</p> <p>3.3.5 PCI 术前术后护理将以虚拟护士的用户形象出现，对虚拟病人（VSP）进行术前与术后的护理，在学习模式下，根据流程提示进行对应操作选择，依照医嘱完成对患者的 PCI 术前、术后的护理。在考核模式下，将自主操作，根据医嘱完成对患者的 PCI 术前、术后的护理。护理内容包括：（1）急诊行 PCI 术前的核对患者信息、核对医嘱、解释 PCI 术施术目的、口服给药、相关注意事项及人文关怀的操作；（2）PCI 术后返回 CCU，人文关怀、生命体征监测、执行医嘱、术后注意事项操作、术后病情观察等操作。并完成术后评估单的填写。</p> <p>3.4 临床思维：</p> <p>3.4.1 临床思维考站由心梗伴发心衰、心梗伴发休克、心梗伴发室颤组成，在学习模式下，根据流程提示进行对应操作选择，在考核模式下，将自主操作，各步骤流程将根据标准进行记录判断，同时根据人文关怀要求进行相应分数的核对。</p> <p>3.4.2 心梗伴发心衰的护理将以虚拟护士的用户形象出现，在 CCU 病房中对虚拟病人（VSP）进行护理诊断、人文关怀、体位调整、呼叫医生、遵医嘱给氧、给药。</p> <p>3.4.3 心梗伴发休克的护理将以虚拟护士的用户形象出现，在 CCU 病房中对虚拟病人（VSP）进行护理诊断、体位调整、给氧、呼叫医生、遵医嘱给氧、给药。</p> <p>3.4.4 心梗伴发室颤的护理将以虚拟护士的用户形象出现，在 CCU 病房中对虚拟病人（VSP）进行护理诊断、呼叫抢救成员、抢救时间记录、进行抢救、进行除颤、抢救后评估、人文关怀。</p> <p>3.5 健康教育</p> <p>3.5.1 健康教育考站中学生在学习模式下，根据流程提示进行对应操作选择，在考核模式下，将自主操作，各步骤流程将根据标准进行记录判断，同时根据人文关怀要求进行相应分数的核对。</p> <p>3.5.2 健康教育中学生将以虚拟护士的用户形象出现，根据冠心病的二级预防对冠心病患者进行健康教育。内容包括：用药指导、饮食指导、运动指导、血压体重数据范围科普、戒烟宣教、血糖控制宣教、其他相关知识点的普及。</p>	
--	--	--

3	成人急救心肺复苏虚拟VR训练系统	<p>1、软件功能：</p> <p>1.1、院内心肺复苏 VR 虚拟仿真软件采用三维仿真技术，把真实病房三维虚拟模拟，操作者可以进入一个完全虚拟的病房，和真实世界中一样对各种操作器械进行交互式操作，软件在电脑加载运行，通过手指操作和佩戴 VR 头盔，进行沉浸式的虚拟交互操作。</p> <p>1.2、手指的交互性：可以精确的定位手指的运动从而实现用双手操控虚拟世界的三维对象，直接用手抓取虚拟现实世界中的物品来完成相应的操作。</p> <p>1.3、答题系统：对每一步的操作或问题进行判断，结束后显示用时时间和得分详情。</p> <p>1.4、3D 六自由度功能：操作者可以在虚拟空间内，任意的走动，弯腰等，360 度任意视角查看细节。</p> <p>1.5、语音讲解：全程中有实时语音的提示功能，可引导操作者操作。</p> <p>1.6、功能菜单：包括开始、重置、关闭、透视按钮。</p> <p>1.7、透视视角：通过透视患者体内状态，清楚地查看病人内部三维结构的变化情况。</p> <p>2、系统参数：</p> <p>2.1、判断患者意识：操作者用双眼观察患者是否有意识并使用手指直接选择相应的问题答案。</p> <p>2.2、判断呼吸：操作者使用双手检查患者大动脉搏动处，检查结束使用手指直接选择相应的问题答案。</p> <p>2.3、呼叫：操作者使用双手拾取呼叫器进行呼叫。</p> <p>2.4、判断患者体位：操作者使用手指直接选择相应的问题答案。</p> <p>2.5、去枕：操作者使用双手拾取枕头放到旁边并使用手指直接选择相应的问题答案。</p> <p>2.6、解开患者衣物：操作者使用双手解开患者的衣物。</p> <p>2.7、按压：操作者使用双手进行胸外按压，按压过程中可清楚的看见胸廓的起伏以及可通过透视视角透视患者胸腔，能实时看清胸部内部心脏跳动变化。</p> <p>2.8 检查口腔：操作者使用双手进行检查口腔的操作，并使用双手直接拾取纱布进行清除口腔分泌物。</p> <p>2.9、开放气道：操作者使用手指直接选择相应的问题答案并使用双手进行开放气道的操作。</p> <p>2.10、人工呼吸：操作者使用双手捏住患者鼻子进行人工呼吸。</p> <p>2.11、判断自主呼吸：操作者使用双手检查患者大动脉搏动处，检查结束使用手指直接选择相应的问题答案。</p> <p>2.12、瞳孔检查：操作者使用双手拾取手电筒对患者进行对光反射的检查，并使用手指直接选择相应的问题答案。</p> <p>2.13、血压检查：操作者使用双手拾取血压计对患者进行血压的测量，并使用手指直接选择相应的问题答案。</p> <p>2.14、检查患者皮肤色泽：操作者用双眼观察患者皮肤色泽并使用手指直接选择相应的问题答案。</p> <p>2.15、整理用物：操作者将所有用物分类放置即可。</p> <p>2.16、六步洗手：操作者使用手消毒液进行六步洗手。</p>	1	套
---	------------------	--	---	---

	<p>2.17、记录：操作者使用双手拾取记录单进行记录。</p> <p>3、模拟人参数要求</p> <p>3.1、要求模拟人具有真实的解剖结构,和真实的按压手感，可按压 50 万次以上；</p> <p>3.2、正确的头后仰/压额抬下颌动作才可以打开气道；</p> <p>3.3、模拟人的胸部硬度要求有 3 种选择，分别为 30 公斤、50 公斤和 60 公斤体重；并可方便的进行男、女和少年胸部硬度的更换；（投标时需带样品对该条参数功能进行演示，未带样品或未能演示出参数功能则该条参数项不得分）</p> <p>3.4、使用复苏球和口对口通气时，通气系统提供适当的胸部起伏；</p> <p>3.5、按压深度、回弹程度，电脑报告仪上用动画显示；</p> <p>3.6、按压速率,用仪表式指针图形显示；</p> <p>3.7、通气量过大、正常和过小均用柱状动画图形显示；</p> <p>3.8、模型具有蓝牙功能，平板电脑报告仪通过蓝牙方式可同时连接 1-6 台心肺复苏模拟人,实现同时反馈 1-6 位学员心肺复苏训练或考核时的数据；</p> <p>3.9、带有 CPR 考试模式，考试结束可显示成绩；</p> <p>3.10、可监测平均换气量、平均呼气次数、一分钟换气量合计次数、正常次数、吹气正确率、并均有数字和图形显示并给出评估结果；</p> <p>3.11、可监测平均按压深度、平均按压次数、平均按压频率、按压总数、按压正确率、按压频率错误率、按压不完全释放比例、通气按压比、操作总时间数等，并均有数据显示和评估结果，需带实物进行展示；（投标时需带样品对该条参数功能进行演示，未带样品或未能演示出参数功能则该条参数项不得分）</p> <p>3.12、可显示并监测学员操作的整体时间；</p> <p>3.13、配置有报告仪，帮助判断是否实施正确的心肺复苏操作；</p> <p>3.14、报告仪可用无线蓝牙方式连接心肺复苏模型；</p> <p>3.15、导师可在报告仪的学员 APP 上对单个学员个人操作进行评估；</p> <p>3.16、导师可在报告仪的导师 APP 对多个学员的操作进行同时评估；</p> <p>3.17、导师可在报告仪上对多个学员操作完成后进行分别打分；</p> <p>3.18、导师可在报告仪上对多个学员的操作完成后进行详细评价，行程详细成绩报告，对学员的操作不足之处提出改进意见；（投标时需带样品对该条参数功能进行演示，未带样品或未能演示出参数功能则该条参数项不得分）</p> <p>3.19、报告仪可精确监测学员的吹气量，并给出动画图形显示；</p> <p>3.20、报告仪可以对各种错误的按压位置给予图形显示；</p> <p>3.21、报告仪可对按压深度进行精确监测，并用动画进行显示；</p> <p>3.22、报告仪可对回弹情况进行精确监测，并用动画进行显示；</p> <p>3.23、报告仪可以对按压合格率给予自动评估；</p> <p>3.24、报告仪可以对通气合格率给予自动评估；</p> <p>3.25、告仪可以对二次按压中断的时间给予记录及评估；</p> <p>3.26、吹气速度过快或通气不足除有图形显示外还有声音提示；（投标时需带样品对该条参数功能进行演示，未带样品或未能演示出参数功能则该条参数项不得分）</p>		
--	---	--	--

		<p>3.27、反馈系统必须具备竞赛模式，可以同时连接多个模型进行比赛，各个选手的比赛情况、排名以实时动画的形式显示，比赛结束后按照打分进行最终排名，结果精确至小数点后两位。（投标时需带样品对该条参数功能进行演示，未带样品或未能演示出参数功能则该条参数项不得分）</p> <p>3.28、须具备至少两种竞赛模式可供不同情况下选择：仅按压和 30:2 CPR。</p> <p>3.29、导师 App 有“仅按压”和“30：2”两种模式，计时器可设置为 1-10 分钟，或无限长。导师可对模型名称重新编辑。（投标时需带样品对该条参数功能进行演示，未带样品或未能演示出参数功能则该条参数项不得分）</p> <p>3.30、模型在长时间不用时，具有自动关机功能，以便节能并保护模型；</p> <p>3.31、模型能源系统为可循环充电的锂电池；</p> <p>3.32、该模型需要由专业心脏协会心血管急救委员会成员参与研发，模型的评分反馈标准必须基于临床证据，和复苏和教育专家的共识。</p>		
4	儿科护理 三维虚拟现实仿真系统—小儿头皮静脉护理	<p>1、软件功能：</p> <p>1.1、3D 交互式虚拟仿真软件教学系统，将传统教学无法展现的一些视角盲点，使用计算机图形模拟技术通过软件直观呈现出来。</p> <p>1.2、在操作过程中，默认情况下自动跳转步骤，也可手动选择操作步骤。</p> <p>1.3、操作自由性和可重复性：软件可自由切换到任意步骤或重复操作任何步骤。</p> <p>1.4、透视视角：在某个步骤中可自动局部透视患儿头部，清楚的看见血管的位置。</p> <p>1.5、软件必须通过三维仿真技术手段详细全方位体现小儿头皮针的整个过程。</p> <p>2、系统参数：</p> <p>2.1、目的：文字及语音介绍小儿头皮针静脉穿刺的作用和目的。</p> <p>2.2、案例：文字及语音介绍患者病例的详细情况。</p> <p>2.3、核对、评估、解释步骤中通过三维虚拟仿真技术展示核对医嘱、核对患者、评估患者内容。</p> <p>2.4、护士准备步骤中通过三维虚拟仿真技术展示洗手、检查着装内容。</p> <p>2.5、用物准备步骤中三维虚拟仿真展示护士准备小儿头皮针所需的用物，点击物品会触发显示物品名称和语音说明。</p> <p>2.6、配药步骤回答相应问题后，通过三维虚拟仿真技术展示护士在核对输液贴与输液卡后进行配药操作。</p> <p>2.7、穿刺前准备步骤中包括核对患者、调节输液架、首次排气、铺巾。</p> <p>①核对患者步骤中通过三维虚拟仿真展示护士携治疗车至床旁核对患者姓名及手腕带信息。</p> <p>②调节输液架步骤中通过三维虚拟仿真技术展示护士调节输液器的位置和高度。</p> <p>③首次排气步骤中三维虚拟仿真展示护士按照正确的方法进行排气操作，并展示排气的注意事项。</p>	1	套

	<p>④铺巾步骤中通过三维虚拟仿真交互技术展示护士铺治疗巾与患儿头下。</p> <p>2.8、小儿头皮穿刺步骤中包括选择血管、消毒穿刺部位、静脉穿刺、固定、输液前核对、消毒肝素帽、输液、固定输液管、调节滴速、操作后核对。</p> <p>①选择血管步骤中通过三维虚拟仿真技术展示选择穿刺血管,过程中可透视患儿头部显示其各个血管。</p> <p>②消毒穿刺部位步骤中通过三维虚拟仿真技术展示护士为患儿消毒穿刺部位,过程中可根据消毒标识进行消毒并可实时显示消毒痕迹。</p> <p>③静脉穿刺步骤中通过三维虚拟仿真技术展示护士按照正确的穿刺流程为患儿进行穿刺操作,先将留置针排气后实施静脉穿刺。</p> <p>④固定步骤中根据擦拭标识自主擦干穿刺处的汗渍后,通过三维虚拟仿真技术展示护士使用胶布固定穿刺位置。</p> <p>⑤输液前核对步骤中通过三维虚拟仿真展示核对患者、核对药液内容。</p> <p>⑥消毒肝素帽步骤中通过三维虚拟仿真技术展示护士使用棉签常规消毒肝素帽两遍。</p> <p>⑦输液步骤中通过三维虚拟仿真技术展示输液操作,过程中可实时控制针头刺入肝素帽并可实时控制调节器,打开留置针卡扣进行输液。</p> <p>⑧固定输液管步骤中通过三维虚拟仿真技术展示护士使用胶布固定输液管。</p> <p>⑨调节滴速步骤中回答相应问题后,通过三维虚拟仿真技术展示护士调节滴速过程。</p> <p>⑩操作后核对步骤中三维虚拟仿真展示护士核对输液贴、核对患者、叮嘱输液过程中应注意的事项并文字及语音展示注意事项。</p> <p>2.9、穿刺后处理:洗手、记录、推车出病房。</p> <p>①洗手步骤中三维虚拟仿真展示护士按照七步洗手法洗手。</p> <p>②记录步骤中通过三维虚拟仿真技术展示护士在输液卡上记录相应信息后将输液卡挂到输液架上。</p> <p>③推车出病房步骤中展示护士推车出病房并文字及语音显示穿刺后的注意事项。</p> <p>2.10、输液结束步骤包括:核对患者、拔针、处理用物、交代患者、洗手、记录、推车出病房。</p> <p>①核对患者步骤中通过三维虚拟仿真展示护士携拔针用物至床旁并核对患儿信息。</p> <p>②拔针步骤中通过三维虚拟仿真技术展示拔针过程,关闭留置针卡扣、关闭输液调节器及撤去胶布后将头皮针从留置针中拔出。</p> <p>③处理用物步骤中通过三维虚拟仿真技术展示护士处理相关用物过程。</p> <p>④交代患者步骤中通过三维虚拟仿真技术展示护士交代患者过程。</p> <p>⑤洗手步骤中三维虚拟仿真展示护士按照七步洗手法洗手。</p> <p>⑥记录步骤中展示在输液卡上自主记录相应信息。</p> <p>⑦推车出病房步骤中通过三维虚拟仿真展示护士推车出病房并文字及语音展示注意事项内容。</p>		
--	--	--	--

5	<p>产科护理 三维虚拟 仿真系统 —四步触 诊</p>	<p>(1) 3D 交互式虚拟仿真软件产科教学系统, 采用三维仿真技术, 所有的三维场景和动作均可以被操作者介入进行交互式操作, 将传统模拟人无法展现的一些视角盲点, 使用计算机图形模拟技术通过软件直观呈现出来。</p> <p>(2) 运动变化过程, 必须可以在运动过程中 360°任意角度观察整个动态过程。即可实现边旋转视角边运动变化。</p> <p>(3) 自由视角: 可任意 720°旋转、缩放, 可以通过鼠标中键上下左右平移。</p> <p>(4) 可隐藏周围环境及器具, 方便特定要点视图观看。</p> <p>(5) 操作自由性: 在操作过程中, 可自由切换到任意步骤, 例如在执行第三步操作后可直接跳至第六步或者第一步等其他步骤。</p> <p>(6) 运动变化可以通过即可手动拖动滑动条实现任意播放控制, 也可自动播放。</p> <p>(7) 透视视角: 通过 720°旋转透视产妇体内胎儿状态, 清楚地掌握胎儿、子宫、骨盆的三维空间位置关系及相互运动反馈变化。</p> <p>(8) 病例设置: 可设置胎产式、胎先露、胎方位。胎产式可设置横产式、斜产式、纵产式。胎先露可设置肩先露、斜产式胎先露、枕先露、臀先露、面先露。胎方位可设置肩左前、肩左后、肩右前、肩右后、斜产式胎方位、枕左前、枕左横、枕左后、枕右前、枕右横、枕右后、骶左前、骶左横、骶左后、骶右前、骶右横、骶右后、颏左前、颏左横、颏左后、颏右前、颏右横、颏右后。</p> <p>(9) 测量宫高、腹围时, 实时展示测量的过程, 测量的结果和病例设置是相互协调的, 测量的结果随着病例的设置而变化。</p> <p>(10) 四步触诊: 完整、清楚地展示了四步触诊的步骤。</p> <p>①第一步: 以正确的手法展示四步触诊的第一步, 并且触诊后以文本框的形式展示触诊的结果, 触诊的结果和病例设置是相互协调的, 触诊的结果随着病例的设置而变化。</p> <p>②第二步: 以正确的手法展示四步触诊的第二步, 并且触诊后以文本框的形式展示触诊的结果, 触诊的结果和病例设置是相互协调的, 触诊的结果随着病例的设置而变化。</p> <p>③第三步: 以正确的手法展示四步触诊的第三步, 并且触诊后以文本框的形式展示触诊的结果, 触诊的结果和病例设置是相互协调的, 触诊的结果随着病例的设置而变化。</p> <p>④第四步: 以正确的手法展示四步触诊的第四步, 并且触诊后以文本框的形式展示触诊的结果, 触诊的结果和病例设置是相互协调的, 触诊的结果随着病例的设置而变化。</p> <p>四步触诊特点: ①可以完整、清楚地展示四步触诊的步骤, 从多个模式、多个方位对操作步骤逐一进行观看, 例如, 在透视模式下可以显示出子宫内胎儿情况。②可设置胎产式、胎先露、胎方位, 设置后实时更新胎儿在子宫的位置和状态。</p>	1	套
6	<p>产科护理 虚拟现实 VR 交互 系统—平</p>	<p>1、软件功能:</p> <p>1.1、本系统完全采用三维仿真技术, 所有的三维场景完全模拟真实病房环境和真实情景, 为操作者提供完全沉浸式的临床操作。操作者可以使用和现实中一样的各种器械进行交互式操作, 对病人进行救治。</p>	1	套

	产接生	<p>软件在电脑加载运行，通过手指操作和 VR 头盔，进行沉浸式的虚拟交互操作。</p> <p>1.2、可对手术操作的正确度进行判断，正确才能触发操作。</p> <p>1.3、手指的交互性：可以精确的定位手指的运动从而实现用虚拟双手操控虚拟世界的三维对象，使用手抓取虚拟现实世界中的手术器械来完成相应的手术操作。</p> <p>1.4、特点：系统具备识别手指功能，通过手进行物品的抓取操作，更加贴近真实的临床护理，学生有真实的参与感与代入感。（而传统的手指点击按键，只需点击，就能触发下一步的动画，缺少真实的代入，缺少人机交互功能）。</p> <p>1.5、3D 六自由度功能：操作者可以在虚拟空间内，任意的走动，弯腰等，360 度任意视角查看细节。</p> <p>1.6、物品使用提示：当操作某一步骤时，可以准确的提醒操作者需要的工具器械，以便准确完成这一步骤。</p> <p>1.7、流程提示：当操作某一步骤时，可以准确的提醒操作者所在的操作流程。</p> <p>1.8、透视视角：通过透视产妇产体内胎儿状态，清楚地掌握胎儿、子宫、骨盆、胎盘、脐带的三维空间位置关系及相互运动反馈变化。</p> <p>1.9、三维剖视视角：通过三维剖视视角，展现人体内部解剖状态，并精确体现各组织器官三维空间位置关系。</p> <p>2、系统参数：</p> <p>2.1 从接产前准备：冲洗外阴、消毒外阴、铺巾，到接产步骤：指导用力、保护会阴、助娩胎头、助娩胎身、断脐、清理新生儿呼吸道、娩出胎盘，完整、清楚地展示平产接生的步骤，从多个模式、多个方位对操作步骤逐一进行观看，例如，可以在透视模式下观看接生手法。能够完全将胎儿在子宫内部的运动过程通过三维透视和剖视实时的表达出来可以表达出胎儿如何通过软产道和硬产道。孕妇分娩过程的体势及身体的变化（如：腹部的收缩变化、外阴的扩张收缩）均需完整细致地实时三维体现。</p> <p>2.2、产前准备：冲洗外阴的正确顺序、消毒外阴的正确顺序、铺巾。</p> <p>①冲洗外阴：操作者自主在场景中的手术车上选择便盆、卵圆钳、纱布棉球摆放到正确位置，根据正确的顺序对外阴进行擦洗。</p> <p>②消毒外阴：操作者自主在场景中的手术车上更换棉球、选择碘伏棉球、使用卵圆钳夹取碘伏棉球对外阴进行消毒，消毒时实时显示消毒痕迹。需要正确的消毒顺序才能进入到下一步骤。</p> <p>③铺巾：操作者根据场景提示为孕妇依次选择臀垫、腿套、治疗巾、洞巾，为孕妇铺巾。</p> <p>2.3、接产步骤：指导用力、胎头拨露、着冠、保护会阴、助娩胎头、助娩胎身、断脐、清理呼吸道、娩出胎盘。</p> <p>①指导用力：根据场景提示开始指导产妇产手脚如何放置以及如何吸气呼气，过程中可切换透视或剖视视角。</p> <p>②胎头拨露：可选择透视视角进行查看，可以直观的呈现胎儿胎头剥露的过程。</p> <p>③着冠：当胎头双顶径越过骨盆出口，胎头于宫缩间歇期也不再缩回</p>	
--	-----	--	--

		<p>阴道内，过程中可切换透视或剖视视角。</p> <p>④保护会阴：操作者可以用双手模拟真实保护会阴的操作。过程中可切换透视或剖视视角。</p> <p>⑤助娩胎头：操作者可以用双手进行协助抬头娩出操作，如果正确的手势和位置，则胎头就跟随操作者双手逐步娩出。过程中可切换透视或剖视视角。</p> <p>⑥助娩胎身：助娩胎身时，操作者需要实时根据胎儿情况变化手势，协助胎儿娩出前肩继而娩出后肩的具体操作。过程中可切换透视或剖视视角。</p> <p>⑦断脐：根据场景提示，操作者使用双手拾取手术车上的取止血钳在脐带上进行固定、使用剪刀剪短脐带。</p> <p>⑧清理呼吸道：根据场景提示，操作者使用双手拾取手术车上的吸球进行吸尽口、鼻腔内黏液的操作。</p> <p>⑨娩出胎盘：娩出胎盘过程中，操作者需要实时根据胎儿情况变化手势，将胎盘和胎膜进行娩出。过程中可切换透视或剖视视角。</p> <p>2.4、平产接生的特点：真实模拟平产接生过程，可以自主操作整个手术流程，加深操作者平产接生印象。</p> <p>现场演示内容（演示内容为加分项）：</p> <p>1、手指的交互性：可以精确的定位手指的运动从而实现用虚拟双手操控虚拟世界的三维对象，使用手抓取虚拟现实世界中的手术器械来完成相应的手术操作。</p> <p>2、消毒外阴：操作者自主在场景中的手术车上更换棉球、选择碘伏棉球、使用卵圆钳夹取碘伏棉球对外阴进行消毒，消毒时实时显示消毒痕迹。需要正确的消毒顺序才能进入到下一步骤。</p> <p>3、助娩胎头时，操作者需要实时根据胎儿情况变化手势，做好协助胎头娩出和清除口鼻的粘液和羊水的操作。过程中可切换透视或剖视视角。</p> <p>4、软件具有透视、剖视功能，能多方位角度展示产妇情况。</p>		
7	人工智能 回应性照 护仿真婴 儿	<p>一、模拟婴儿基本参数</p> <p>1. 规格：人工智能仿真婴儿身长和重量与真实的婴儿一致，身长 47-52cm，重量 2500-4000g；</p> <p>2. 材质：可食用硅胶，无毒，无辐射；</p> <p>3. 外观：模拟真实婴儿状态，四肢自然弯曲。</p> <p>二、功能描述</p> <p>1. 人工智能仿真婴儿内置传感器与各配件中智能芯片进行匹配，匹配成功有声音提示；</p> <p>2. 人工智能仿真婴儿内置充电电池，充满后能运行 4-5 天；</p> <p>3. 人工智能仿真婴儿可与学生实训任务相结合，在领养期间，学生不可自行关闭电源提前结束实训任务；</p> <p>4. 人工智能仿真婴儿体内具备内置传感器，并提供以下 11 项功能检测（并提供数据记录界面截图）</p> <p>(1) 喂奶：当人工智能仿真婴儿因发生喂奶需求而哭泣时，拿起奶瓶或母乳喂养胸针接触婴儿嘴唇，哭泣声会停止并发出吮吸声音；</p> <p>(2) 拍嗝：当人工智能仿真婴儿因发生拍嗝需求而哭泣时，抱起婴儿</p>	1	套

	<p>轻轻拍打背部会停止哭泣，发出打嗝声；</p> <p>(3) 换尿布：当人工智能仿真婴儿因发生换尿布需求而哭泣时，当替换新尿布后会停止哭泣，发出愉悦的声音；</p> <p>(4) 轻摇安抚：当人工智能仿真婴儿因发生轻摇安抚需求而哭泣时，抱起婴儿并持续轻摇安抚，哭泣声音会自动停止，发出愉悦声音；</p> <p>(5) 头部支撑失败：婴儿在头部未得到支撑情况下会发出剧烈哭声；</p> <p>(6) 猛烈摇晃：婴儿在受到猛烈摇晃情况下会发出剧烈哭声；</p> <p>(7) 受到虐待：婴儿在受到猛烈拍打情况下会发出剧烈哭声；</p> <p>(8) 头低脚高：婴儿在处于头低脚高的情况下会发出咳嗽声；</p> <p>(9) 错误睡姿：婴儿具有错误睡姿数据记录和数据上传功能；</p> <p>(10) 温度感知：婴儿具有对不同时间段周围温度感知数据记录和数据上传功能；</p> <p>(11) 着装感知：婴儿在不同时间段对外出服、睡衣、连身衣、尿布着装类型感知数据记录和数据上传功能；</p> <p>三、配件明细</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 外出服 1 件（内置无线智能芯片）； 2. 睡衣 1 件（内置无线智能芯片）； 3. 连身衣 1 件（内置无线智能芯片）； 4. 尿布 2 块（内置无线智能芯片）； 5. 奶瓶 1 个（内置无线智能芯片）； 6. 母乳喂养胸针 1 个（内置无线智能芯片）； 7. 身份识别卡 1 个（内置无线智能芯片）； 8. 一次性腕带 2 条； 9. 学生照顾卡 1 个； 10. 充电器 1 个；” 20 <p>四、管理系统技术参数</p> <p>控制软件为无线传输装置，可在 15 公尺内作多只娃娃的遥控与数据传输。婴儿在软件设定时可无线使用，使用电子式 ID 和腕带来辨识照顾者婴儿之设定与传输均为无线式感应。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、教师可通过操作管理软件系统控制十个仿真婴儿。当婴儿在开机状态下在系统中显示全部已经开机的婴儿，系统会记录辨别这些全部开机的婴儿是否可以使用以及是否被配置任务。 2、电池电量正常、通讯正常，婴儿会在“可用”中显示，在此，教师控制婴儿进入各个模式的教学任务。比如可演示每一个照护任务，可设置照护任务的持续时间、任务之间的间隔时间、任务之间的出现顺序等。 3、在实训模式下，即可激活配置可用婴儿，可以设置实训课程名称、命名婴儿的名字、配置婴儿与照护者的 ID 账号等工作。 4、教师可通过软件设置照护任务的起始/终止时间、照护难易度、安静时间、数据传输等。喂奶、轻拍、摇晃、换尿片均可经由其配备之感应片将正确或错误照护结果自动记录。 5、系统记录婴儿被照护的质量、婴儿穿脱衣物的状态、婴儿处于环境的物理温度等，以表格、图片的方式展现所有的照护情况。 6、教师可在查看并下载学生的操作报告，可添加、编辑、删除、重 	
--	--	--

		<p>命名报告文件夹，随时掌握学生的实训情况。</p> <p>7、系统保存婴儿的出生证明，可实现自我故障检测、排除故障。</p> <p>8、可设置日托，当处于日托模式时，婴儿处于安静状态。</p> <p>9、系统记录婴儿受虐待的状况，当虐待状况出现多次时，系统做出特定的反应并记录。</p>		
8	智能心肺复苏除颤训练系统	<p>1.1 该系统应包含 1 台无线蓝牙连接的成人半身模型、心肺复苏反馈系统一套、智能 AED 训练器一台；</p> <p>*1.2 设计用于进行逼真的基础生命支持培训，符合国际 2020 年心肺复苏操作指南；</p> <p>1.3 通气和按压反应与真人有较高一致性；</p> <p>1.4 按压深度正确有声音提示；</p> <p>*1.5 带有蓝牙技术，可以无线连接到平板控制系统或手机，对 CPR 操作进行评估和反馈；</p> <p>1.6 平板控制系统通过导师 APP 可连接 6 台模型，通过班级 APP 可连接至少 40 台模型，当培训人数较多时也可以提供高质量的 CPR 培训；</p> <p>1.7 平板控制系统可通过 HDMI 设备转接头连接投影/电视/显示器等大屏幕，可将实时操作反馈画面投影到大屏幕上，供更多人观看；</p> <p>2. 头部和颈部：</p> <p>2.1 模型气道在正常体位下是自然关闭的；</p> <p>2.2 模型下颌带关节并且可以活动；</p> <p>2.3 正确的压额抬下颌手法方可以打开气道；</p> <p>2.4 可以进行口对口，口对鼻，面罩对口鼻（便携面罩和球囊面罩均可）通气；</p> <p>2.5 通气正确时模型胸部可以看到起伏；</p> <p>2.6 模型面皮可以容易的拆卸和安装来进行清洁；</p> <p>3. 气道：</p> <p>3.1 气道可以很容易的进行更换以保证通气效果，气道更换不需借助工具；</p> <p>3.2 气道具有单向阀，使用过程更卫生；</p> <p>4. 躯干：</p> <p>4.1 模型具有完整的胸皮，胸皮柔软有弹性，培训手感更真实；</p> <p>4.2 胸部解剖标记真实，有助于胸部按压时进行正确的手部位置定位；</p> <p>4.3 胸部按压深度正确时有声音提示，声音提示可以选择打开或关闭；</p> <p>4.4 胸部阻力和胸廓回弹模拟真实成人胸部；</p> <p>4.5 胸皮可以不借助工具打开，方便更换气道；</p> <p>5. 反馈软件应用程序：</p> <p>*5.1 应用程序包括培训 APP 和班级 APP 两种，可以从应用市场上免费下载；（投标时需针对该参数的视频演示，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>5.2 APP 系统根据当前使用的模型数量，CPR 反馈窗口可随连接的模型数量进行调整；</p> <p>*6. 培训 APP 内提供导师和学员两种用户角色供选择使用；（投标时需</p>	1	套

	<p>提供针对该参数的视频演示，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>6.1 培训 APP 心肺复苏计时器可设置为 1 分钟、2 分钟、3 分钟、4 分钟、5 分钟、10 分钟或手动结束；</p> <p>6.2 学员角色可选择“只是按压”和“心肺复苏术”两种模式；</p> <p>6.3 学员角色下可提供单个学员的实时反馈和总结性反馈，并可查看详细报告；</p> <p>*6.4 导师有“心肺复苏术”和“心肺复苏比赛”两种模式；（投标时需提供针对该参数的视频演示，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>*6.5 导师角色可选择培训指南：AHA、ERC 和 SRFAC，最少三种最新复苏指南；</p> <p>*6.6 导师可根据本地实际设置操作标准，可选择深度单位为英制还是公制，心肺复苏算法是单个施救者还是两个施救者等；</p> <p>*6.7 导师可以连接 6 台模型，并可对模型编号重新编辑；（投标时需提供针对该参数的视频演示，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>7. 班级 APP 可连接至少 40 台模型；</p> <p>*7.1 班级 APP 可设置 CPR 反馈分数合格的阈值，针对不同的学员水平进行不同的分数设置，可以设置为简单，中等，高级三个级别；</p> <p>7.2 班级 APP 可选择“仅按压”、“仅通气”和“心肺复苏术”三种模式；</p> <p>7.3 在课程中可随时切换模式，单次环节考核结果会显示在考核反馈中；</p> <p>8. CPR 操作表现反馈：</p> <p>*8.1 APP 系统有实时反馈，总结性反馈和比赛三种模式；（投标时需提供针对该参数的视频演示，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>8.2 培训 APP 实时反馈包括：操作时间、按压深度、按压回弹、按压频率、按压中断时间、通气量良好或通气量过高；</p> <p>8.3 班级 APP 实时反馈包括：正确按压、正确呼吸、按压速度过慢、按压速度过快、按压深度不足、按压没有完全回弹、通气过量；</p> <p>*8.4 培训 APP 总结性反馈包括：操作总分数、操作时间、改进建议、按压分数、按压次数、充分回弹百分比、按压深度充分百分比、平均按压深度、按压频率正确百分比、平均按压频率、通气分数、通气次数、通气量良好次数，通气量过高次数、按压和通气循环比、按压比例（CCF）、按压总时间、暂停总时间、单次循环最长暂停时间；</p> <p>8.5 班级 APP 总结性反馈包括：班级学员数量，班级整体分数，操作时间，班级整体改进建议，单次环节分数、班级平均按压次数、班级平均充分回弹次数，班级平均按压深度，班级平均按压频率，班级平均呼吸次数，班级平均纠正呼吸次数；</p> <p>*9. 必须具备比赛模式，可以同时连接 6 个模型进行比赛，各个选手的比赛情况、排名以实时动画的形式显示，比赛结束后按照打分进行最终排名，可显示各个选手成绩结果；（投标时需提供针对该参数的</p>	
--	--	--

	<p>视频演示，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>*9.1 须具备至少两种比赛模式可供不同情况下选择：仅按压和 30:2 CPR；(投标时需提供针对该参数的视频演示，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>*10. 要求提供六台成人复苏训练比赛模型(半身)同时连接于一个系统上，并同时应用在比赛模式中的动画的软件截图和现场照片作为依据；9、9.1 投标参数无偏离，但是无法提供或提供不正确软件截图和现场照片的投标人 9、9.1 和 10 技术参数不得分；</p> <p>*11. 要求提供至少 40 台心肺复苏训练比赛模型同时连接与一个班级 APP 中的操作软件截图以及班级模式下连接至少 40 台模型进行考核的现场照片并且加盖厂家公章；</p> <p>*12. 为确保复苏标准的准确性，模型的评分反馈标准必须基于临床证据，和复苏和教育专家的共识；要求模型由生产厂家与国际权威的复苏指南机构共同开发；需提供国际权威复苏机构对生产厂家开具的证明文件；</p> <p>13. 通用 AED 训练器设计，让学员可适应任何品牌 AED 训练器。</p> <p>14. AED 训练器小巧便携，节省空间。</p> <p>15. AED 训练器材料不添加天然乳胶，避免使用者过敏。</p> <p>16. AED 训练器具备蓝牙模块，可使用手机或平板 APP 做为遥控设备。(投标时需提供针对该参数的视频演示，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>*17. 连接 AED 训练器的应用程序可通过应用市场或二维码免费下载。(投标时需提供针对该参数的视频演示，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>18. 配置灵活，通过蓝牙连接 APP 可调节病例参数，实现操作软件更新和访问。</p> <p>19. 预置病例可通过 APP 选择，也可通过 AED 侧面按钮切换。</p> <p>*20. 预置 6 个病例，模拟真实的心脏骤停场景： 病例 1：可电击心律，可电击心律，不可电击心律； 病例 2：不可电击心律，可电击心律，不可电击心律； 病例 3：可电击心律，不可电击心律，可电击心律； 病例 4：可电击心律，循环提示； 病例 5：不可电击心律，循环提示； 病例 6：电极片故障，可电击心律，不可电击心律。(投标时需提供针对该参数的视频演示，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>21. 具备扬声器功能，音量可通过 APP 调节，也可通过 AED 侧面按钮切换；</p> <p>*22. APP 可同时控制 6 台 AED 训练器。可选择多个 AED 训练器同步进行设置，也可选择单个 AED 训练器分别进行设置；(投标时需提供针对该参数的视频演示，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>23. APP 可选择心肺复苏术周期时长：2 分钟或 3 分钟；</p> <p>12. 导师可在 APP 上手动选择停止病例按钮，远程遥控关闭 AED 训练器模块，操作便捷；</p> <p>*24. 导师可在 APP 上手动选择已放置电极片按钮，以便快速进入下一</p>	
--	--	--

		<p>步操作；（投标时需提供针对该参数的视频演示，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>*25. APP 具备成人和儿童 AED 训练器功能，提示音可切换为儿童模式；（投标时需提供针对该参数的视频演示，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>*26. APP 可选择打开或关闭全自动模式，模拟如何使用可自动电击的全自动 AED 训练器进行训练；（投标时需提供针对该参数的视频演示，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>*27. APP 具备节拍器功能，可选择打开或关闭节拍器；（投标时需提供针对该参数的视频演示，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>28. AED 训练器电量过低时可通过 AED 训练器本身的灯光提示，也可在 APP 上显示；</p> <p>*29. APP 可选择提示语言，为证明泛用性，可选择包括中文在内的至少 14 种提示语言；</p> <p>备注：8、10 和 14 投标参数无偏离，但是无法提供或提供不正确软件截图和的投标人，8、10 和 14 技术参数不得分。</p> <p>*30. 投标时需带样品对星号参数进行演示。</p>		
9	理实一体 护理技能 竞赛训练 系统	<p>概述：本系统适用于医学院校、医院等进行各种竞赛选拔种子选手、赛前突击训练，系统可以显著提高训练效率，短时间内帮助参赛选手提高成绩，增强选手信心；也可用来比赛评分，结果客观、公正、科学，可以留存评分记录。</p> <p>产品特点：软件操作界面简洁，易于上手，页面设计大气、美观、简洁，突出主要信息，导航层次清晰，栏目设置合理，符合国人使用习惯，操作者可以通过尽可能少的操作步骤即可找到需要的信息。在充分考虑软件性能的同时，软件还格外重视软件的安全和稳定性，软件使用了防 SQL 注入、上传文件验收、关键数据加密等方式保证了软件安全可靠。最后，结合医学行业特点，功能特色鲜明、独具风格。</p> <p>1、系统为 B/S 架构，包含管理端、教师端、学生端等功能模块，每个端分别具有对应的功能；界面简洁易用，维护升级方便。</p> <p>2、*具有理论考核站和技能考核站功能，内置全国职业院校技能大赛护理高职、中职比赛真题，可反复进行练习，并支持用户自主添加新题库。</p> <p>3、技能考核站，模拟真实大赛流程，包括单人徒手心肺复苏术、静脉留置针输液技术、气管切开护理技术、前臂骨折固定包扎技术等常规技能考试项，支持用户无限添加评分表。</p> <p>4、*模拟比赛：系统可自动对理论站考核进行评分，指导老师模拟裁判通过 PAD 手持评分系统给选手主观题或技能操作打分，选手每次训练成绩可记录形成成长曲线，对所有训练选手进行排名。</p> <p>5、手持评分系统通过无线通信技术与管理端连接，保证数据实时更新。</p> <p>系统自动统计学生答错次数最多的题，以便对知识薄弱环境进行针对性突破训练。</p> <p>6、系统具有强大的题库管理功能，用户可无限更新题库。</p> <p>7、管理账号，可对用户（教师端、学生端），进行增加、修改、删</p>	1	套

		<p>除等管理。</p> <p>8、*虚拟赛场：用市场主流三维引擎 Unity 开发，系统具有逼真的虚拟赛场，还原比赛场地如亲临现场，可赛前熟悉比赛氛围，消除紧张感，增强学生信心。虚拟赛场内查看不同赛站，查看准备用物等。</p> <p>9、教师端可查看学生整体和个人训练情况，掌握学生易错知识点、进步速度等。</p> <p>10、*学生可以收藏易错题，教师可以查看学生收藏的易错题，以了解学生薄弱知识点，从而针对性的进行训练。</p> <p>11、*系统支持快速自主添加评分表，用户可自定义评分规则。</p> <p>12、*系统支持自主创建比赛规则，可根据实际需求随时进行不同类型比赛。</p> <p>13、比赛时具有答题版功能，可只管查看答题情况。</p> <p>14、技能考核时系统显示操作时间和考核内容。</p> <p>15、提供软件著作权登记证书。</p> <p>16、为保证货物来源真实可靠，必提供完整的生产厂家授权许可，须提供技术参数支持资料，包括但不限于生产商公开发布的资料（含生产商出具的产品规格表、产品宣传彩页、技术白皮书、制造商官方网站发布的产品信息、说明书、产权证书等）。</p> <p>17、此产品为核心产品，参数不可偏离，且需要提供相关技术证明资料。</p> <p>配置：</p> <p>1、护理技能竞赛智能辅助交互系统软件 1 套</p> <p>2、手持评分 PAD 平板电脑 1 台</p>		
10	VR 设备	<p>1、系统尺寸：长 92cm 宽 54cm 高 110cm，配置无声四轮，可随意移动放置</p> <p>2、VR 虚拟教学工作站具备 VR 交互模式，支持佩戴头盔沉浸式操作。</p> <p>3、支持学生通过手势位置跟踪器定位手指各关节位置，可以精确的定位手指的运动从而实现用双手操控虚拟世界的三维对象，直接用手抓取虚拟现实世界中的手术器械来完成相应的手术操作。十指跟踪使用双手直接进行各种操作。</p> <p>4、支持手指交互：可以精确的定位手指的运动从而实现用虚拟双手操控虚拟世界的三维对象，使用双手模拟正确手法来完成相应的手术操作。</p> <p>5、屏幕比例 16:9，屏幕尺寸 24 寸，可升降角度可调，屏幕分辨率：1920*1080P。</p> <p>6、眼球跟踪（通过眼球注视实现核对操作）、语音沟通（可以看着虚拟病人与其语音对话，3D 虚拟病人会做出相应回答）。</p> <p>7、头盔立体显示器</p> <p>7.1、单眼屏幕分辨率 1440×1600，总分辨率 2880×1600。</p> <p>7.2、位置追踪范围：提供 5mx5m 的位置追踪范围，最大支持跟踪识别的空间高达 10M*10M，动补追踪范围≥7.8*7.8 米，支持同时多个跟踪目标，追踪精度 0.1 度，延迟：4.3MS，实现 360 度无缝追踪。</p> <p>7.3、光学透镜：≥130° FOV。定位：支持头部 6 自由度和手部 6 自由度追踪</p>	1	套

		<p>7.4、刷新率：默认 120HZ、向下兼容 90HZ、最高能达到 140HZ。</p> <p>7.5、显示调节部分：机械的 IPD 调节结构，以及眼睛与透镜距离调节功能，尽可能带来更宽的 FOV。</p> <p>7.6、可拓展性：带有 USB3.0 Type A 的插槽，具备后续功能的拓展性。</p> <p>8、头盔专用手势跟踪器</p> <p>8.1、手部跟踪目的设计：允许模仿手部操作进行（根据项目支持抓、握住、推、捏等操作）。</p> <p>8.2、手指跟踪：跟踪所有手指位置，并进行交互。可以直接用双手类似在真实世界中自由的和虚拟病人或医疗器械进行交互。</p> <p>8.3、传感器：≥86 个传感器，可以感应定位、压力、陀螺仪等信息。</p> <p>8.4、舒适性：具备伸缩松紧固定手部的功能，会自动根据使用者手部进行扫描动态调整。</p> <p>8.5、按钮设置：普通按钮，滑块触摸板，扳机，摇杆。</p> <p>8.6、电池、充电性能：TypeC 充电接口，具备 7 小时的使用时间。</p> <p>8.7 人体差异兼容性：可以兼容所有正常人手指（十指）。由于每只手都不同，因此控制器会进行自我校准，以匹配不同人的手的大小和不断变化的皮肤电容。</p> <p>8.8、可输入项：具备以下几种输入方式（触发器，拇指操纵杆，带有力传感器的跟踪按钮，握力传感器，手指跟踪，IMU）。</p> <p>9、处理单元：</p> <p>核心处理器主频：≥2.7GHz，核心：六核心，线程：六线程，制程：14 纳米，三级缓存：9MB，可支持最大内存：128GB</p> <p>内存配置：内存：16GB，类型：DDR4 2666MHz</p> <p>显示适配器：显存容量：6GB。显存位宽：192bit，支持最大分辨率：7680*4320，显卡接口：PCI Express 3.0 16X，I/O 接口：至少支持 HDMI 接口，DisplayPort 接口。</p> <p>网卡：1000Mbps 网卡</p> <p>存储设备：≥120GB SSD + 1TB HDD</p> <p>电源：≥650W</p> <p>系统：win10 及以上</p>		
11	电脑	<p>1、处理器：国产处理器满足 c86-3G，并且≥海光 3350；</p> <p>2、主板：与处理器相匹配芯片组主板；</p> <p>3、内存：≥8GB DDR4 内存，≥4 个内存扩展槽；</p> <p>4、硬盘：≥512GB M.2 NVME SSD+1TB 机械硬盘；</p> <p>5、显卡：≥2GB 独显；</p> <p>6、音频：集成声卡，≥5 个音频接口（前 2 后 3）；</p> <p>7、网卡：集成千兆网卡；</p> <p>8、主板扩展：≥4 个 PCIe，其中 PCIe x16≥2 个；</p> <p>9、I/O 扩展：主板原生≥10 个 USB，其中 USB3.2 Gen1≥8 个；1 个串口；1 个 RJ-45 千兆网口；</p> <p>10、键盘鼠标：USB 接口防泼溅键盘、光电鼠标；</p> <p>11、电源：≥200W 电源；</p> <p>12、机箱：体积≤11L 机箱，可选可拆洗防尘网；</p> <p>13、操作系统：预装国产统信桌面操作系统；</p>	12	套

		<p>14、显示器：≥23.8英寸液晶显示器，分辨率≥1920x1080、最大刷新率≥100Hz，亮度≥300 cd/m²，静态对比度≥3000:1，VGA + HDMI+DP 接口带原厂 HDMI 线缆、支持 VESA 壁挂，内置电源；</p> <p>15、所投台式计算机通过国家级 GB/T 9813.1-2016《计算机通用规范 第1部分：台式微型计算机》标准中可靠性检验平均无故障时间 MTBF 值达到 50 万小时（提供通过 CNAS 认可的独立第三方检测机构检测证书扫描件）；</p>		
12	六边电脑拼接桌椅	<p>桌子：金属骨架，坚固实木版面，简约风格、可拼接组合，5-6 人位/组；椅子：金属骨架，坚固实木版面。尺寸：六边桌直径 1.6 米，边长 0.8 米，高度 0.75 米。</p>	4	套
13	智慧控制台	<p>外观要求：</p> <p>1、产品尺寸 L*W*H（mm）：1000*650*1065mm（闭合）；865mm（±5）（桌面离地高度）</p> <p>2、材料结构：钢木结合，讲桌上下层钣金采用 1.0—2.0mm 冷轧钢板，保证产品的结构稳定性。钣金零件全部都通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤，可以有效防锈；讲桌喷涂细致，颗粒均匀；（见《冷轧钢架测试报告》）。桌面及背板采用 18MM 木质耐刮材料。</p> <p>3、整体采用环抱式设计，前面采用前倾式结构设计，两侧边角采用模具圆弧开模一体成型，中间设计厚 18mm 高厚度木质材料，结合处无明显缝隙设计工艺；木质部分也可安装学校的 LOGO；</p> <p>4、布局设计：桌面左侧设计放置 21.5 寸触控显示器装置，仰角为 26°；显示器装置下方位具备一个嵌入式物理键盘，桌面右侧整体平整设计，为教学教具提供更大放置区域，桌面右侧设计可安装隐藏升降快排仪，不占用桌面空间，设计一个抽屉可放置教学教学教具使用。设计可安装可隐藏式水杯架固定位。</p> <p>功能描述（标配功能）</p> <p>1、桌面左侧嵌入支持 10 点触控的 21.5 寸触摸显示器，可反控任意品牌的教室交互大屏，同教室显示大屏同步显示以及互动；方便面对面教学模式。</p> <p>2、智能讲桌显示器装置上部具备硬按键式专业书写软件，大大减少老师学习成本，按物理按键就可进行书写批注功能，按按键可对书写过程撤销、按按键可对书写内容键清屏等功能，每个按键也可以自行定义书写的功能；显示器装置侧面具备专业书写笔一只（为防丢失，固定设计且配伸缩式连接线）。</p> <p>3、智能讲桌具备 Windows 融合设计，一键返回桌面，一键快速启动 Windows 中任意软件，方便教学场景自由切换。</p> <p>4、智能讲桌集成 USB HUB 功能，提供不低于 6 口 USB 接入。</p> <p>5、智能讲桌提供外接输入端口（USB*1，HDMI*1，RJ45 网口*1）</p> <p>6、机柜：标准钣金机柜设计，机柜的安装空间 13U。</p>	1	套
14	触控一体机（带支架）	<p>1、一体机显示尺寸：≥86 英寸；DLED 背光；全贴合触控显示模组；水平可视角度：≥178°；分辨率：≥3840×2160；灰阶等级：≥256 级；A 级屏；亮度均匀性≥90%；亮度≥400cd/m²；（提供具有 CMA 或 CNAS 资质认定的第三方权威检测机构出具的检测报告扫描件，加盖投标人公章）</p>	1	套

		<p>2、采用红外触控技术。在 Android、Windows 双系统支持≥20 点触控，支持多人同时书写和擦除，触控框遮挡不影响书写，定位精度：±0.1mm，触摸物体直径支持≤2mm；</p> <p>3、采用≤3mm 厚防眩光钢化玻璃，具备防飞溅功能，玻璃破碎后不伤人，玻璃表面硬度≥9H，透光率≥95%，雾度≤5%，光泽度≥79。</p> <p>4、一体机内置≥Android 9.0 系统；安卓搭载≥10 核处理器；RAM ≥2G，ROM≥8G；支持 H.265 解码；（提供具有 CMA 或 CNAS 资质认定的第三方权威检测机构出具的检测报告扫描件，加盖投标人公章）</p> <p>5、前置至少具备 4 路 USB 接口（包含≥2 路 USB3.0，≥1 路 Type-C），USB 接口支持在双系统下读取。（提供具有 CMA 或 CNAS 资质认定的第三方权威检测机构出具的检测报告扫描件，加盖投标人公章）</p> <p>6、一体机内置至少 15W*2 功率扬声器，具备 DTS 音效解码和杜比音效解码，支持手动开启 DTS 音效。</p> <p>7、内置≥1300 万像素摄像头，水平视场角≥95°，支持 3D 降噪、人脸识别、扫描二维码；内置≥4 路麦克风阵列，支持不少于 10M 拾音。（提供具有 CMA 或 CNAS 资质认定的第三方权威检测机构出具的检测报告扫描件，加盖投标人公章）</p> <p>8、一体机安卓内置 2.4G/5G 双频 WiFi，支持建立热点，支持蓝牙 5.1 通信；</p> <p>9、支持任意使用场景调取软控菜单，菜单包含：安卓、信号源、半屏显示、息屏、待机、电脑开关、护眼、音量加减、设置、返回等。支持任意使用场景两指调取工具菜单，菜单包含：上一级、锁屏、截图、冻结、批注、视频展台、白板、计时器、放大镜、任务视窗等；</p> <p>10、一体机支持不少于 2 种显示模式，支持根据环境光线自动调节屏幕亮度，支持触控时自动降低背光亮度，支持根据环境光自动关闭背光进入节能模式；</p> <p>11、防撞设计：一体机具备前置端子防撞、防尘挡板模块，防止侧拉绿板撞坏前置外接设备，避免灰尘进入端子内部。</p> <p>12、可选配 OPS：采用模块化设计，采用 INTEL 标准 80pin 数据传输接口，电脑 I5 12 代 8+256。</p> <p>13、需配备专用移动支架。</p>		
15	布线	房间内电脑桌、智慧黑板、智慧讲台强弱电布线安装	1	套

2、服务内容及要求：

2.1 服务要求：售后质保年限 3 年，在接到采购方服务请求后，1 小时响应，4 小时内上门解决问题；质保期内提供免费上门服务，质保期外的收费按相关行业规则或由双方协商收取。

2.2 服务地点：采购人指定地点。

2.3 服务日期：自合同签订之日起 120 日历天。

2.4 验收：由最终用户组织验收。

第四章 响应性文件内容及格式

注：请供应商按照以下文件的要求格式、内容，顺序制作响应性文件，并编制目录及页码，否则可能将影响对响应性文件的评价。

重要提示：

1. 供应商在编制响应性文件时，对于给定格式的文件内容，必须按照给定的标准格式进行填报；对于没有给定标准格式的文件内容，可以由供应商自行设计。
2. 法定代表人本人参加竞争性磋商的，不需提供授权委托书。

格式 2-1

企业营业执照副本及资格性证明材料

格式 2-2

法定代表人身份证明书

(法定代表人参加竞争性磋商的, 出具此证明书)

同志, 系我单位法定代表人, 任职务。

特此证明。

附: 联系地址:

联系电话:

(※附: 法定代表人身份证复印件※)

供应商电子公章:

年 月 日

格式 2-3

授权委托书

(委托代理人参加竞争性磋商的, 出具此证明书)

委托人授权(被委托人的姓名、职务)为委托人的委托代理人, 就项目编号为的项目及合同的执行, 以本单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于年月日签字生效, 特此声明。

委托人:

供应商电子签章:

被委托人:

法定代表人:

(※附: 被委托人身份证复印件※)

供应商电子公章:

年 月 日

- (3) 不与采购人和其它供应商恶意串通；
- (4) 不向采购人和采购代理机构提供不正当利益；
- (5) 不拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况。

联系人：

联系电话：

供应商电子公章：

年 月 日

格式 4

一. 报价一览表

项目名称	
投标人全称	
最终投标报价（包：） （人民币）	投标总价： 大写：
备注	

供应商电子公章：

备注：

- 1、此表用于开标会唱标之用。
- 2、表中最终投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的最终投标报价，或者表中某一包填写多个报价，均为无效报价。

格式 5

投标分项报价表

序号	服务项目名称	单位	数量	单价	小计	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
	其他费用					
	...					
	...					
	...					
	合计					

供应商电子公章：

年 月 日

备注：

表中所列内容为对应本项目需求的全部要求。如有漏项或缺项，投标人承担全部责任。

格式 6

技术参数响应表

按招标文件规定填写			按投标人所投内容填写	
序号	品名	磋商文件服务要求及其他要求	响应	偏离说明
1				
2				
.....			

(可根据需求自行更改)

供应商电子公章：

年 月 日

格式 7

服务方案及服务承诺

供应商电子公章：

年 月 日

格式 8 合格供应商的声明函和承诺书

供应商电子公章：

年 月 日

格式9 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：

注：1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2.本项目如是只面向中小企业采购的应当必须提供。

政府采购供应商诚信承诺书

我公司自愿参与政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定，坚守公平竞争，并无条件地遵守采购活动的各项规定，我们郑重承诺：如果在政府采购招标活动中有以下情形的，愿接受政府采购监管部门给予相关处罚并承担法律责任。

- （一）提供虚假材料谋取中标；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；
- （三）与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- （四）向招标采购单位或提供其他不正当利益；
- （五）在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判、不按照招标文件和投标文件订立合同，或者与采购人另立背离合同实质性内容协议；
- （六）开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的或领取招标文件纳投标保证金后不投标导致废标；
- （七）中标后无正当理由，在规定时间内不与采购单位签订合同；
- （八）将中标项目转让给他人或非法分包他人；
- （九）无正当理由，拒绝履行合同义务；
- （十）无正当理由放弃中标（成交）项目；
- （十一）擅自或与与采购人串通或接受采购人要求，在履约合同中通过减少货物数量，更换品牌、降低配置、技术要求、质量和服务标准等，却仍按原合同进行虚假验收或终止政府采购合同；

- （十二）与采购人串通，对尚未履约完毕的采购项目出具虚假验收报告；
- （十三）无不可抗力因素，拒绝提供售后服务、售后服务态度恶劣、故意提高维修配件价格（高于市场平均价）；
- （十四）开标后对招标文件的相关内容再进行质疑；
- （十五）恶意投诉的行为：投诉经查无实据的、捏造事实或者提供虚假设诉材料；
- （十六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况；
- （十七）政府采购监管部门认定的其他政府采购活动中的不诚信行为。

供应商名称：（盖章）

法定代表人：（签字）

日期：年月日

第五章 周口市政府采购合同（服务类）标准文本

政府采购项目名称：

政府采购项目编号：

采 购 人：

供 应 商：

合 同 签 订 地：

合 同 签 订 时 间：

合同签订指引

一、采购人在签订合同时应提供的资料：

- 1、该政府采购项目的招标采购文件（以网上发布内容为准）；
- 2、该政府采购项目招标文件的澄清和修改内容（公告内容）；

- 3、该政府采购项目评审报告；
- 4、采购单位法人授权委托书（法人到场并签字的除外）；
- 5、采购单位被授权人身份证件（法人到场并签字的除外）；
- 6、采购人和中标供应商（或服务商，下同）约定的其它内容（不得超出招标采购文件实质性内容）。

二、供应商在签订合同时应提供的资料：

- 1、该政府采购项目的投标文件（纸质或 DPF 格式的电子投标文件）；
- 2、针对该项目评审时评审委员会提出的质询答复（纸质并签章）；
- 3、该政府采购项目中标通知书；
- 4、供应商法人授权委托书（法人到场并签字的除外）；
- 5、供应商被授权人身份证件（法人到场并签字的除外）；
- 6、供应商和采购人约定的其它内容（不得超出招标采购文件实质性内容）。

三、本合同签订后二个工作日内有采购人在“周口市政府采购网”上进行合同公示。

供应商履约验收指引

- 1、供应商不得擅自变更合同标的服务内容；
- 2、不得以次充优，随意降低服务标准和水平；
- 3、对因客观上采购人采购需求发生变化造成的，应提供采、供双方的纸质备忘录材料；
- 4、在满足验收条件 5 个工作日内通知采购人组织验收；
- 5、供应商应提供需验收服务的清单、标准、达到的水平等量化资料；
- 6、采、供双方约定的验收机构及相关人员组成情况。
- 7、督促采购人在项目验收结束并达到相关要求后一个工作日内，在“周口市政府采购网”上进行“履约验收”公示。

服务合同内容

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

签订地点：

项目名称：

项目编号：

财政委托号：_____（财政资金项目必须填写）

本项目经批准采用_____采购方式，经本项目评审委员会认真评审，决定将采购合同授予乙方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国采购法》、《中华人民共和国合同法》之规定，经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条 服务的内容、标准、数量和价格：（若服务项目过多则见附表，如有附表则必须加盖印章）

服务内容	标准水平	单位	数量	单价	小计	备注

合同总价款（大小写）：
备注：上述服务包含相关设备购置、人员工资及售后服务、税金、劳保基金、人员培训等费用。

第二条 服务标准（包括达到的水平要求），按下列第（ ）项执行：

①按国家标准执行；②按部颁标准执行；③若无以上标准，则应不低于同行业服务标准；④有特殊要求的，按甲乙双方在合同中商定的要求执行；

乙方提供的服务标准和水平应与招标采购文件规定的标准和水平相一致。

第三条 服务的方式、方法、地点和期限

1、服务方式：

2、服务方法：

2、服务地点：

3、服务期限：

第四条 费用及支付方式

(一)本项目费用有以下组成：

1、XX 万元；

2、XX 万元；

.....

(二)费用支付方式:

1、XXXX;

2、XXXX ;

3、在支付前甲方对乙方的服务进行考核或验收,合格的支付相应款 项。乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

第五条 付款条件

本合同以人民币付款。

该项目是否实行预付款:

实行预付款的条件和比例:

合同款项结算方式和支付比例:

(具体付款方式按投标人须知前附表以及采、购双方的具体约定

第六条 验收方法

1. 甲、乙双方应严格履行合同有关条款,如果验收过程中发现乙方在没有征得采购人同意的情况下擅自变更合同服务内容,将拒绝通过验收,由此引起的一切后果及损失由乙方承担。

2. 甲方应承担项目验收的主体责任。项目验收时,应成立三人以上(由甲、乙双方、管理人员、技术人员、纪检等相关人员组成)验收小组,明确责任,严格依照采购文件、中标(成交)通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收、签字形成验收结论,并出具书面验收报告。验收人员有不同意见的,按少数服从多数的原则,但在验收报告上应注明不同意见的内容。

3、甲方视情况可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收,参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

4、涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目,必须邀请相关部门或相关专家参与验收。涉及社会化服务的项目,甲方将要求社会公众人员参与验收。

检测、验收费用承担方式:

第七条 知识产权

乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

第八条 无产权瑕疵条款

乙方保证所提供的服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如有产权瑕疵的，视为乙方违约。乙方应负担由此而产生的一切损失。

第九条 履约（或质量）保证金

1. 本项目不收取履约保证金。确需收取履约保证金的，甲方不得要求乙方以现款的形式提供。乙方提供的履约保证金按规定格式以银行保函形式提供，与此有关的费用由服务方承担。
2. 若确需质量保证金的，质量保证金不得超过合同总价款的 5%
3. 如乙方未能履行其合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

第十条 甲方的权利和义务

- 1、甲方有权对合同规定范围内乙方的行为进行监督和检查，拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量。对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书，并要求乙方限期整改。
- 2、甲方有权依据双方签订的考评办法对乙方提供的服务进行定期考评。当考评结果未达到标准时，有权依据考评办法约定的数额扣除履约保证金。
- 3、负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。
- 4、根据本合同规定，按时向乙方支付应付服务费用。
- 5、国家法律、法规所规定由甲方承担的其他责任

第十一条 乙方的权利和义务

- 1、对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义务。
- 2、根据本合同的规定向甲方收取相关服务费用，并有权在本项目管理范围内管理及合理使用。
- 3、及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。
- 4、接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。
- 5、国家法律、法规所规定由乙方承担的其他责任。

第十二条 违约责任

1、甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。

2、甲方逾期付款的，除应及时付足款项外，应向乙方偿付欠款总额万分之 /天的违约金；逾期付款超过 天的，乙方有权终止合同。

3、如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。

4、变更、中止或者终止合同，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

第十三条 转让与分包

1. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

2. 乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同项下所授予的所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同项下，乙方对甲方负总责。

第十四条 合同文件及资料的使用

1. 乙方在未经甲方同意的情况下，不得将合同、合同中的规定、有关计划、图纸、样本或甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给任何人。

2. 除非执行合同需要，在事先未得到甲方同意的情况下，乙方不得使用前款所列的任何文件和资料。

第十五条 不可抗力事件处理

1. 如果双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的事故，致使影响合同履行时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

2. 甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关部门证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十六条 合同纠纷调处

1. 按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金、保管保养费和各种经济损失，应当在明确责任后 10 天内，按银行规定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。

2. 本合同如发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方均可请本项目政府采购监督管理部门调解，调解不成，按以下第（ ）项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向周口仲裁委员会申请仲裁。②向合同签订地有级别管辖权的人民法院起诉。

3、甲、乙双方均有权利向本项目具有监管职能的政府采购监督管理部门举报反映对方在合同履行中的违法违纪行为。

第十七条 其他

下列关于周口市公共资源交易中心政府采购代理机构名称某项目（项目编号：某编号）的采购文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：①招标文件；②乙方提供的投标文件；③服务承诺；④甲乙双方商定的其他文件。以上附件顺序在前的具有优先解释权。

本合同一式___份，甲乙双方各执___份，自双方当事人签字盖章之日起生效。

采购人（甲方）： （公章）

供货人（乙方）： （公章）

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

_____年____月____日

_____年____月____日

周口市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与周口市政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。