

广西鼎拓项目管理有限公司

竞争性谈判文件 (全流程电子化采购)

项目名称： 西林县公立医院集团临床技能培训中心项目（重）

项目编号： BSZC2025-J1-300131-GXDT

采 购 单 位： 西林县公立医院集团

采购代理机构： 广西鼎拓项目管理有限公司

2025 年 07 月

目 录

第一章 竞争性谈判公告	1
第二章 供应商须知	5
第三章 采购需求	22
第四章 评审程序和评定成交的标准	88
第五章 响应文件格式	94
第六章 合同主要条款	120

第一章 竞争性谈判公告

广西鼎拓项目管理有限公司关于西林县公立医院集团临床技能培训中心项目（重）的竞争性谈判公告（远程异地评标）

项目概况

西林县公立医院集团临床技能培训中心项目（重）采购项目的潜在供应商应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）线上（下载）获取采购文件，并于 2025 年 07 月 14 日 09 点 30 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：BSZC2025-J1-300131-GXDT

项目名称：西林县公立医院集团临床技能培训中心项目（重）

采购方式：竞争性谈判

预算金额（元）：人民币壹佰陆拾伍万玖仟壹佰元整（¥1659100.00）。其中，分标 1：人民币伍拾壹万伍仟肆佰伍拾元整（¥515450.00）；分标 2：人民币肆拾玖万贰仟伍佰伍拾元整（¥492550.00）；分标 3：人民币陆拾伍万壹仟壹佰元整（¥651100.00）；

最高限价（如有）：与预算金额一致。

采购需求：

分标 1

分标名称：西林县公立医院集团临床技能培训中心内科、外科、综合实训室/急救室等临床基本操作所需模具

数量：1

预算金额（元）：515450.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：西林县公立医院集团临床技能培训中心内科、外科、综合实训室/急救室等临床基本操作所需模具 1 项。如需进一步了解详细内容，详见竞争性谈判采购文件。

最高限价（如有）：515450.00

合同履行期限：自合同签订之日起至设备质保期结束之日止（交付时间：自合同签订之日起 10 个工作日内交付并完成所有设备的安装及调试）。

本标项（否）接受联合体投标

备注：无

分标 2

分标名称：西林县公立医院集团临床技能培训中心综合实训室/急救室、儿科、妇产科等临床基本操作所需模具

数量：1

预算金额（元）：492550.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：西林县公立医院集团临床技能培训中心综合实训室/急救室、儿科、妇产科等临床基本操作所需模具 1 项。如需进一步了解详细内容，详见竞争性谈判采购文件。

最高限价（如有）：492550.00

合同履行期限：自合同签订之日起至设备质保期结束之日止（交付时间：自合同签订之日起 10 个工作日内交付并完成所有设备的安装及调试）。

本标项（否）接受联合体投标

备注：无

分标 3

标项名称：西林县公立医院集团临床技能培训中心电教室系统

数量：1

预算金额（元）：651100.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：西林县公立医院集团临床技能培训中心电教室系统 1 项。
如需进一步了解详细内容，详见竞争性谈判采购文件。

最高限价（如有）：651100.00

合同履行期限：自合同签订之日起至设备质保期结束之日止（交付时间：自合同签订之日起 10 个工作日内交付并完成所有设备的安装及调试）。

本标项（否）接受联合体投标

备注：无

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；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目为专门面向中小微企业采购的项目。供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位。

3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取采购文件

时间：2025 年 07 月 09 日至 2025 年 07 月 11 日，每天上午 08:00 至 12:00，下午 15:00 至 18:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）线上（下载）。

获取方式：供应商登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）在线申请获取采购文件（操作路径：登录广西政府采购云平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），电子响应文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的采购文件编制。

售价：0 元。

四、响应文件提交

截止时间：2025 年 07 月 14 日 09 点 30 分（北京时间）

地点（网址）：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）。

五、响应文件开启

开启时间：2025 年 07 月 14 日 09 点 30 分（北京时间）

地点：通过“广西政府采购云平台”电子开标大厅实行在线解密开启。

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

1. 谈判保证金：

☐ 本项目不需要缴纳谈判保证金。

☑ 本项目需要缴纳谈判保证金，相关要求：

谈判保证金金额（人民币）：分标 1：¥ 5000.00；分标 2：¥ 4000.00；分标 3：¥ 6000.00。

谈判保证金的缴纳方式：银行转账、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。采用银行转账方式的，在首次响应文件提交截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账；缴纳谈判保证金指定账户的信息：

开户名称：广西鼎拓项目管理有限公司

开户银行：广西百色右江农村合作银行百城支行

银行账号：605112010114186003。

采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，供应商必须在首次响应文件提交截止时间前将支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函（电子保函除外）等原件提交给采购代理机构。否则视为无效谈判保证金。

2. 本项目需要落实的政府采购政策

- （1）政府采购促进中小企业发展。
- （2）政府采购支持采用本国产品的政策。
- （3）强制采购、优先采购环境标志产品、节能产品。
- （4）促进残疾人就业政府采购政策。
- （5）政府采购支持监狱企业发展。

3. 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。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

4. 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

5. 本项目为全流程电子化项目，关于全流程电子标的注意事项：

（1）通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子响应，各供应商通过“新平台（广西政府采购云平台）”参与政府采购项目投标需下载使用新版客户端[新版客户端下载路径：广西政府采购网（访问地址 <http://zfcg.gxzf.gov.cn/>）—办事服务—下载专区。并按照本项目采购文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在响应文件提交截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台，供应商在广西政府采购云平台提交电子版响应文件时，请填写参加远程采购活动经办人联系方式。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应尽早完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理，并在首次响应文件提交截止时间前提交响应文件。

（3）为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子响应过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动。

注：供应商应当在首次响应文件提交截止时间前完成电子响应文件的上传、递交，响应文件提交截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。响应文件提交截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回响应文件。响应文件提交截

止时间以后上传递交的响应文件的，广西政府采购云平台将予以拒收。

(4) CA 证书在线解密：首次响应文件开启时，须要供应商登录广西政府采购云平台电子开标大厅按规定时间对加密的响应文件进行解密，详见采购文件“供应商须知”，否则后果自负。

(5) 供应商需要在具备有摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录广西政府采购云平台远程开标大厅参与本次磋商，因供应商自身设备或网络原因造成的一切后果，否则后果自负。

(6) 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录广西政府采购云平台(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)，点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 95763 获取热线服务帮助。

6. 公告网上查询地址：中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn>)、广西壮族自治区政府采购网(<http://zfcg.gxzf.gov.cn>)。

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：西林县公立医院集团

地址：西林县八达镇新兴路 003 号

项目联系人：岑佳佳

项目联系方式：0776-8667512

2. 采购代理机构信息

名称：广西鼎拓项目管理有限公司

地址：百色市右江区花园路 1 号路桥锦绣广场 6 幢 25 层 2507、2508、2510 号

项目联系人（询问）：黄丽妃

项目联系方式（询问）：0776-2997099

广西鼎拓项目管理有限公司

2025 年 07 月 08 日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	内 容
3	供应商的资格条件：详见竞争性谈判公告
5.1	是否接受联合体竞标：详见竞争性谈判公告
5.2	如接受联合体竞标，联合体竞标要求如下：无。
6.2	☒ 不允许分包 ☐ 允许分包 分包内容：____/____。 分包金额或者比例：____/____。
12.1.1	资格证明文件 1. 竞标声明（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 2. 供应商为法人或者其他组织的提供其营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等）原件扫描件，供应商为自然人的提供其身份证原件扫描件；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 3. 供应商依法缴纳税收的相关材料（提供税款所属时期为<u>2025</u>年<u>1</u>月至响应文件提交截止时间止的任意<u>1</u>个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到首次响应文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 4. 供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料（提供税款所属时期或缴费起始时间为<u>2025</u>年<u>1</u>月至首次响应文件提交截止时间止的任意<u>1</u>个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到首次响应文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 5. 供应商财务状况报告[提供<u>2024</u>年度经审计的财务报告复印件或者截标时间前半年内至少一个月能反映财务状况的报表或者供应商自拟的截标时间前半年内至少一个月的财务情况说明]；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理，新成立单位按实际情况提供） 6. 供应商直接控股、管理关系信息表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无

	效响应处理) 7. 中小企业声明函。(格式后附)(本项目为专门面向中小微企业采购的项目, 必须提供, 否则响应文件作无效处理) 8. 除竞争性谈判文件规定必须提供以外, 供应商认为需要提供的其他证明材料。 注: 1. 以上标明“必须提供”的材料, 必须加盖供应商电子盖章, 若响应文件中有专门标注的某关联点, 并要求供应商在电子投标系统中作出谈判响应的, 如供应商未对关联点进行响应或者在响应文件其它内容进行描述, 造成电子评审不能查询的责任由供应商自行承担。否则响应文件作无效处理。 2. 竞标声明必须由法定代表人在规定签章处逐一签字并加盖公章部分均采用 CA 签章, 否则响应文件作无效处理。 3. 供应商直接控股、管理关系信息表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处逐一签字并加盖公章部分均采用 CA 签章, 否则响应文件作无效处理。 4. 响应文件中要求法定代表人或委托代理人签字的部分必须签字然后扫描或者拍照做成 PDF 格式上传, 未按要求签字的视为无效响应处理。 5. 以上材料未附格式的, 由供应商自行拟定。
12.1.2	报价文件: 1. 响应函(格式后附); (必须提供, 否则响应文件作无效处理) 2. 竞标报价表(格式后附); (必须提供, 否则响应文件作无效处理) 3. 中小企业声明函或者残疾人福利性单位声明函(格式后附)或者供应商属于监狱企业的, 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;(格式后附)(本项目为专门面向中小微企业采购的项目, 必须提供, 否则响应文件作无效处理) 4. 供应商认为需要提供的其他有关资料。(如有) 商务技术响应文件: 1. 无串通竞标行为的承诺函(格式后附); (必须提供, 否则响应文件作无效处理) 2. 谈判保证金缴纳凭证; (必须提供, 否则响应文件作无效处理) 3. 法定代表人身份证明书及法定代表人有效身份证正反面原件扫描件(格式后附); (必须提供, 否则响应文件作无效处理) 4. 法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面原件扫描件(格式后附); (委托时必须提供, 否则响应文件作无效处理) 5. 商务条款偏离表(格式后附); (必须提供, 否则响应文件作无效处理) 6. 售后服务承诺; (必须提供, 否则响应文件作无效处理) 7. 技术需求偏离表(格式后附); (必须提供, 否则响应文件作无效处理) 8. 项目实施人员一览表(格式后附)(如有请提供);

	9. 对应采购需求的技术需求、商务条款提供的其他文件资料（格式自拟）； 10. 供应商情况介绍（格式自拟）； 11. 供应商认为需要提供的其他有关资料。 注： 1. 响应文件中要求由法定代表人或委托代理人签字的部分必须签字后扫描或者拍照做成 PDF 格式上传，未按要求签字的视为无效响应处理。 2. 标明“必须提供”材料的，必须加盖供应商 CA 签章，否则响应文件作无效处理。 3. 以上材料未附格式的，由供应商自行拟定。
12.2	响应文件编制要求： 1. 电子响应文件制作需要基于广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）获取的竞争性谈判文件要求进行编制并生成电子文件。 2. 电子响应文件电子版要求：按照本采购文件“第五章 响应文件格式”编写（第五章未附格式的，由供应商自行拟定），并在规定加盖公章处加盖电子公章，否则响应文件按无效响应处理。 3. 响应文件电子版密封方式：电子响应文件通过有效 CA 加密后在广西政府采购云平台投送。
15.2	竞标报价的价格构成为：竞标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格，竞标货物运输（含保险）、安装、调试、检验、技术服务、培训和竞争性谈判文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费等。 ☒ 竞标报价包含验收费用 ☐ 竞标报价不包含验收费用
16.2	竞标有效期：自首次响应文件提交截止之日起 60 日。
17.1	☐ 本项目不需要缴纳谈判保证金。 ☒ 本项目需要缴纳谈判保证金，相关要求如下： 1. 谈判保证金的缴纳方式：详见竞争性谈判公告。 2. 谈判保证金的金额：详见竞争性谈判公告。 3. 谈判保证金采用银行转账缴纳方式的，在首次响应文件提交截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账，供应商应将银行转账底单的复印件或者金融机构、担保机构出具的电子保函作为谈判保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则响应文件作无效响应处理。 4. 谈判保证金采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等缴纳方式的，供应商应将支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等的复印件作为谈判保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则响应文件作无效响应处理。 供应商

	必须在首次响应文件提交截止时间前将支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函（电子保函除外）等原件提交给采购代理机构，由采购代理机构向供应商出具回执，并妥善保管。 5. 谈判保证金指定账户：详见竞争性谈判公告。 6. 供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同缴纳谈判保证金，其缴纳的谈判保证金对联合体各方均具有约束力。 备注： 1. 首次响应文件提交截止时间后提交的，或者未足额缴纳的，或者保函额度不足的，视为无效谈判保证金。 2. 供应商采用现金方式或者从个人账户（自然人竞标除外）转出的谈判保证金，视为无效谈判保证金。 3. 支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效谈判保证金。 4. 保函有效期低于竞标有效期的，视为无效谈判保证金。 5. 谈判保证金采用金融、担保机构出具的保函为有条件保函的，视为无效谈判保证金。
20.1	首次响应文件提交截止时间：详见竞争性谈判公告。 首次响应文件提交地点：详见竞争性谈判公告。 供应商必须在首次响应文件提交截止时间前，将电子响应文件通过有效 CA 加密后在广西政府采购云平台投送。在首次响应文件提交截止时间以后上传递交的电子响应文件，广西政府采购云平台将予以拒收。
24.1	谈判小组的人数：共 3 人（专家评委 2 人，采购人代表 1 人。）
25	首次响应文件开启时间详见“竞争性谈判公告”
26	商务条款评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。 技术需求评审中实质性参数允许负偏离的条款数为 <u>3</u> 项，非实质性参数允许负偏离的条款数为 <u>5</u> 项。 谈判的顺序：系统自动提取的顺序。 参与谈判前，谈判小组如有要求，供应商法定代表人或者委托代理人必须通过电脑摄像头向谈判小组出示本人有效证件原件[有效证件可以是身份证（含临时身份证明）、机动车驾驶证、社会保障卡或护照的其中一项]，若参与谈判的委托代理人不是响应文件中授权的委托代理人时，应当同时出示有效的法定代表人授权委托书原件，否则谈判小组将拒绝其参与谈判。 供应商在线“政府采购云平台”出席电子开评标会议，随时关注开评标进度，如在开评标过程中有电子询标或谈判，应在规定的时间内对电子询标函进行澄清或回复) 评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，按以下原则

	确定成交候选人的顺序： ☒依次按节能、环保产品累计金额高的优先、带“▲”的实质性要求正偏离项数多的优先、均无正偏离或者正偏离项数一致时质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序排列。 ☐由谈判小组推荐代表随机抽取。
28.1	履约保证金金额：根据“百财采（2020）11号百色市财政局关于贯彻落实政府采购优化营商环境百日攻坚实施方案的通知”的要求，本项目不收取履约保证金。
29.1	签订合同携带的证明材料： 委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。 法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。
30	政府采购合同公告。 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。
31.2	接收质疑函方式：以书面形式。 质疑联系部门及联系方式： （1）广西鼎拓项目管理有限公司，联系电话：0776-2997099，通讯地址：百色市右江区花园路1号路桥锦绣广场6幢25层2507、2508、2510号。 （2）西林县公立医院集团，联系方式：0776-8667512，通讯地址：西林县八达镇新兴路003号。 现场提交质疑办理业务时间（北京时间）：质疑期内每个工作日上午8时00分到12时00分，下午15时00分到18时00分，业务时间以外、双休日和法定节假日不办理业务。
32.1	1. 采购代理费支付方式： ☒本项目代理服务费按如下规定由成交供应商在领取成交通知书前，一次性向采购代理机构支付。 ☐采购人支付。 2. 采购代理费收取标准： ☒以成交金额（☐采购预算/☐暂定成交金额/☐其他___）为计费额，按本须知正文第32.1条规定的（☒货物类/☐服务类/☐工程类）标准采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（☒收费基准价格/☐收费基准价格下浮___%/☐收费基准价格上浮___%）收取。 ☐固定采购代理收费_____。

	3. 采购代理费收取银行账户 开户名称：广西鼎拓项目管理有限公司 开户银行：广西百色右江农村合作银行百城支行 银行账号：605112010114186003。
33.1	解释：构成本竞争性谈判文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除竞争性谈判文件中有特别规定外，仅适用于竞标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、竞争性谈判公告、供应商须知、采购需求、评审程序和评定成交的标准、响应文件格式、合同文本的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的竞争性谈判文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。
33.2	1. 本文件中描述供应商的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用供应商法定主体行为名称制作的印章，除本文件有特殊规定外，供应商的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、竞标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。 2. 供应商为其他组织或者自然人时，本竞争性谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本竞争性谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本竞争性谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。 3. 本文件中描述供应商的“签字”是指供应商的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。 4. 自然人竞标的，竞争性谈判文件规定盖章的地方自然人可以加盖手指指印。

供应商须知正文

一、总则

1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、供应商、谈判小组的相关行为均受《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》《政府采购非招标采购方式管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本竞争性谈判文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”是指政府采购代理机构（以下简称采购代理机构）是指集中采购机构以外、受采购人委托从事政府采购代理业务的社会中介机构。

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

2.4 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.5 “配套（售后）服务”是指包含但不限于供应商须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修和其他类似的义务。

2.6 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.7 “响应文件”是指：供应商根据本文件要求，编制包含报价、技术和服务等所有内容的文件。

2.8 “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件作无效处理的条款。

2.9 “正偏离”，是指响应文件对竞争性谈判文件“采购需求”中有关条款作出优于条款要求并有利于采购人的响应情形；“负偏离”，是指响应文件对竞争性谈判文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。“满足”是指响应文件对竞争性谈判文件“采购需求”中有关条款作出无“负偏离”或者“正偏离”的情形。

2.10 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

2.11 响应文件对竞争性谈判文件中的实质性要求必须作出无偏离或者正偏离响应，实质性要求不允许负偏离。

2.12 技术参数或者配置缺项漏项的，或者商务条款未承诺的视同为该项负偏离。

2.13 “竞标”是指供应商获取竞争性谈判文件、提交响应文件并希望获得标的的行为。

2.14 “首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的竞标报价。

2.15 “评审价”是指供应商提交的最后报价并经修正和政策功能价格扣除后的价格。

3. 供应商的资格条件：详见“供应商须知前附表”。

4. 竞标费用

4.1 竞标费用：供应商应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取竞争性谈判文件、勘查现场、编制和提交响应文件、参加谈判与应答、签订合同等，不论竞标结果如何，均应自行承担。

5. 联合体竞标

5.1 本项目是否接受联合体竞标，详见“供应商须知前附表”。

5.2 联合体竞标要求，详见“供应商须知前附表”。

5.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条规定，“鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。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金额 30%以上的，可给予联合体 2%-3%的价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受本办法第四条、第五条规定的扶持政策。组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。”

6. 转包与分包

6.1 本项目不允许转包。

6.2 本项目是否允许分包详见“供应商须知前附表”，本项目不允许违法分包。

7. 特别说明

7.1 提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下竞标的，以其中通过资格审查、符合性审查、谈判且最后报价最低的参加报价评审；最后报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照竞争性谈判文件规定的方式确定一个参加评审的供应商，竞争性谈判文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他响应文件作无效处理。

非单一产品采购项目，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

7.2 如果本谈判文件要求供应商提供资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，则供应商所提供的以上材料必须为供应商所拥有。

7.3 供应商应仔细阅读竞争性谈判文件的所有内容，按照竞争性谈判文件的要求提交响应文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

7.4 供应商在竞标活动中提供任何虚假材料，其响应文件作无效处理，并报监管部门查处；签订合同后发现的，成交供应商须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

7.5 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

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

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请

回避人员应当回避。

7.6 有下列情形之一的视为供应商相互串通竞标，响应文件将被视为无效：

- (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；或者不同供应商的 IP 地址一致的；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；
- (3) 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；
- (4) 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；
- (5) 不同供应商的响应文件相互混装；
- (6) 不同供应商的谈判保证金从同一单位或者个人账户转出。

7.7 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低报价，或者在政府采购活动中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、竞争性谈判文件

8. 竞争性谈判文件的构成

- (1) 竞争性谈判公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 评审程序和评定成交的标准
- (5) 响应文件格式
- (6) 合同主要条款；

9. 供应商的询问

供应商应认真阅读谈判文件的采购需求，如供应商对竞争性谈判文件有疑问的，如要求采购人作出澄清或者修改的，供应商尽可能在提交首次响应文件截止之日前，以书面形式向采购人、采购代理机构提出。

10. 竞争性谈判文件的澄清和修改

提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者谈判小组可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为谈判文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者谈判小组应当在提交首次响应文件截止之日 3 个工作日前，以书面

形式通知所有接收谈判文件的供应商，不足 3 个工作日的，应当顺延提交首次响应文件截止之日。

三、响应文件的编制

11. 响应文件的编制原则

供应商必须按照竞争性谈判文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件必须对竞争性谈判文件作出实质性响应。

12. 响应文件的组成

12.1 响应文件由资格证明文件、报价商务技术文件两部分组成。

12.1.1 资格证明文件：详见须知前附表

12.1.2 报价文件、商务技术文件：详见须知前附表

12.2 响应文件电子版：详见须知前附表

13. 计量单位

竞争性谈判文件已有明确规定的，使用竞争性谈判文件规定的计量单位；竞争性谈判文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

14. 竞标风险

供应商没有按照竞争性谈判文件要求提供全部资料，或者供应商没有对竞争性谈判文件在各方面作出实质性响应可能导致其响应文件作无效处理，是供应商应当考虑的风险。

15. 竞标报价要求和构成

15.1 竞标报价应按竞争性谈判文件中“竞标报价表”格式填写。

15.2 竞标报价的价格构成见“供应商须知前附表”。

15.3 竞标报价要求

15.3.1 供应商的竞标报价应符合以下要求，否则响应文件按无效响应处理：

（1）供应商必须就“采购需求”中所竞标项目的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；

（2）供应商必须就所竞标项目的单项内容作唯一报价。

15.3.2 竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标项目规定的采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将作无效处理。

15.3.3 竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将作无效处理。

16. 竞标有效期

16.1 竞标有效期是指为保证采购人有足够的时间在提交响应文件后完成评审、确定成交供应商、合同签订等工作而要求供应商提交的响应文件在一定时间内保持有效的期限。

16.2 竞标有效期应由供应商按“供应商须知前附表”规定的期限作出响应。

16.3 供应商的响应文件在竞标有效期内均保持有效。

17. 谈判保证金

17.1 供应商须按“供应商须知前附表”的规定提交谈判保证金。

17.2 谈判保证金的退还

17.2.1 未成交供应商的谈判保证金自成交通知书发出之日起5个工作日内退还（计息），退还方式如下：

（1）采用银行转账方式的，以转账方式退回到供应商银行账户。

（2）采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函方式的，由供应商代表持相关授权证明材料至采购人或者采购代理机构办理支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函原件退还手续。

17.2.2 成交供应商的谈判保证金自签订合同之日起5个工作日内退还（计息），退还方式同未成交供应商的谈判保证金的退还方式。

17.3 采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。采购代理机构未按照规定退还保证金的，由财政部门依照《中华人民共和国政府采购法》等有关规定处理。

17.4 供应商有下列情形之一的，谈判保证金将不予退还：

（1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；

（2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；

（3）除因不可抗力或者谈判文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

（4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（5）谈判文件规定的其他情形。

18. 电子响应文件编制的要求

18.1 电子响应文件中须加盖供应商公章部分均采用CA签章，并根据“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”及本竞争性谈判文件规定的格式和顺序编制电子响应文件并进行关联定位，以便谈判小组在评审时，点击评审项可直接定位到该评审项内容。如对竞争性谈判文件的某项要求，供应商的电子响应文件未能关联定位提供相应内容与其对应，则谈判小组在评审时如做出对供应商不利的评审由供应商自行承担。电子响应文件如内容不完整、编排混乱导致谈判响应文件被误读、漏读，或者在按采购文件规定的部位查找不到相关内容的，由供应商自行承担。

18.2 响应文件份数：供应商只需在广西政府采购云平台上传加密响应文件一份（如遇特殊情况不能按流程完成政采云线上评审的，按本文件相关要求执行）。

18.3 CA签章上目前没有法定代表人或其授权委托人签字信息，供应商在响应文件中涉及到签字的位置线下签好字然后扫描或者拍照做成PDF的格式后上传。

18.4 电子响应文件应无涂改和行间插字，除非这些删改是根据采购人指示进行的，或者是供应商造成的必须修改的错误，但修改处应由供应商法定代表人或其授权委托人签字且加盖供应商公章，电子响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

18.5 响应文件中标注的供应商名称应与营业执照（事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证）及电子公章一致，否则其响应文件按无效响应处理。

19. 响应文件的密封和提交

19.1 供应商进行电子交易应安装客户端软件—“政采云电子投标客户端”，并按照竞争性谈判文件和电子交易平台的要求编制并加密响应文件。供应商未按规定加密的响应文件，电子交易平台将拒收并提示。

19.2 使用“政采云电子投标客户端”需要提前申领 CA 数字证书。

19.3 为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在响应文件提交截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子交易过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子公章。

20. 响应文件的提交

20.1 供应商必须在“供应商须知前附表”规定的时间和地点提交响应文件。

20.2 所有电子响应文件应于竞争性谈判文件中规定的时间前加密上传递交至广西政府采购云平台。

20.3 在响应文件提交截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回响应文件外，任何单位和个人不得解密或提取响应文件。

21. 首次响应文件的补充、修改与撤回

21.1 供应商按照竞争性谈判文件和电子交易平台的要求编制并加密电子响应文件。供应商未按规定加密的电子响应文件，电子交易平台将拒收。供应商应当在竞争性磋商文件中规定的时间前完成电子响应文件的传输递交，且可以补充、修改或者撤回电子响应文件。补充或者修改电子响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。在竞争性磋商文件中规定的时间前未完成传输的，视为撤回电子响应文件。在竞争性磋商文件中规定截止时间后递交的电子响应文件，电子交易平台将拒收。

21.2 在响应文件提交截止时间以后，不能补充、修改响应文件。

21.3 在提交“最后报价”后，供应商不能退出谈判。

21.4 如有特殊情况，采购代理机构延长截止时间和开标时间，采购代理机构和供应商的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

22. 首次响应文件的退回

在首次响应文件提交截止时间止提交响应文件的供应商不足 3 家时电子响应文件由代理机构在广西政府采购云平台操作退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的电子响应文件概不退回。

23. 截止时间后的撤回

供应商在首次响应文件提交截止时间后不予申请撤回响应文件。

四、评审及谈判

24. 谈判小组成立

24.1 竞争性谈判小组成立：谈判小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，具体人数见“供应商须知前附表”，其中评审专家人数不得少于竞争性谈判小组成员总数的 2/3。采购人不得以评审专家身份参加本部门或者本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。达到公开招标数额标准的货物或者服务采购项目，或者达到招标规模标准的政府采购工程，竞争性谈判小组应当由 5 人以上单数组成。

24.2 评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。技术复杂、专业性强的竞争性谈判采购项目，通过随机方式难以确定合适的评审专家的，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的竞争性谈判采购项目，评审专家中应当包含 1 名法律专家。

25. 首次响应文件的开启

25.1 首次响应文件由谈判小组或者采购代理机构在“供应商须知前附表”规定的时间开启。

25.2 响应文件解密

采购代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间通过电子交易平台组织响应文件开启，采购机构依托电子交易平台发起开始解密指令，供应商的法定代表人或其委托代理人须**携带加密时所用的 CA 锁按平台提示和采购文件的规定登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并在发起解密指令之时起 30 分钟内完成对电子响应文件在线解密**。发起解密指令之时起 5 分钟内供应商还未进行解密的，采购代理机构要通知供应商，供应商没预留联系方式或预留联系方式无效，导致采购代理机构无法联系到供应商按时进行解密的，**视为响应文件无效**。（解密异常情况处理：详见本章 26.4 电子交易活动的中止。）

如供应商成功解密响应文件，但未在“政采云”电子开标大厅参加谈判的，视同认可谈判过程和结果，由此产生的后果由供应商自行负责。参与谈判的供应商不足 3 家的，不得进入谈判报价环节，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

26. 评审程序、评审方法和评审标准

26.1 本项目的评审方法为最低评标价法。

26.2 谈判小组按照“第四章 评审程序、评审方法和评审标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。

26.3 采购需求负偏离要求及谈判顺序详见“供应商须知前附表”。

26.4 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

- （1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （4）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

26.5 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

27. 确定成交供应商及结果公告

27.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，将评审报告提出的排名第一的成交候选人确定为成交供应商，也可以书面授权谈判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名第一的成交候选人为成交供应商。

27.2 采购代理机构应当在成交供应商确定后 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书。采购人或者采购代理机构发出成交通知书前，应当对成交供应商信用进行查询，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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其成交资格，并确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因上述规定的同样原因被取消成交资格的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商。以上信息查询记录及相关证据与谈判文件一并保存。

27.3 除“第四章 评审程序和评定成交的标准”第 3.6 条规定的情形外，在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的，采购活动终止；终止后，若采购人需要调整采购预算或者项目配置标准等，或者采取其他采购方式的，应当在采购活动开始前通过财政部门批准或者备案。

27.4 排名第一的成交候选人放弃成交、因不可抗力提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商，以此类推。

28. 履约保证金

28.1 履约保证金的金额详见“供应商须知前附表”。

29. 签订合同

29.1 成交供应商在收到成交通知书后，按须知前附表规定向采购人出示相关证明材料，经采购人核验合格后方可签订合同。

29.2 签订合同时间：按成交通知书的规定与采购人签订政府采购合同。

29.3 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该合同项重新开展的采购活动。

30. 政府采购合同公告

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

31. 询问、质疑和投诉

31.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问，采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

31.2 供应商认为谈判文件、采购过程或者成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见本须知前附表。具体质疑起算时间如下：

- （1）对可以质疑的谈判文件提出质疑的，为获取谈判文件之日；
- （2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3) 对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

31.3 供应商提出的询问或者质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。政府采购评审专家应当配合采购人或者采购代理机构答复供应商的询问和质疑。

31.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 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，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

31.5 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响成交结果的，按照下列情况处理：

(一) 对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

(二) 对采购过程或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致成交结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

31.6 投诉的权利。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附）。

32. 其他内容

32.1 代理服务收费标准详见“供应商须知前附表”，供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费：

费率 金额	货物类	服务类	工程类
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%

10～50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50～100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿元以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：

- (1) 按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；
- (2) 采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某货物采购代理业务成交金额或者暂定价为 150 万元，计算采购代理收费额如下：

100 万元 $\times 1.5\% = 1.5$ 万元

(150 — 100) 万元 $\times 1.1\% = 0.55$ 万元

合计收费 = 1.5 + 0.55 = 2.05 (万元)

32.2 采购代理机构的银行账户：

开户名称：广西鼎拓项目管理有限公司

开户银行：广西百色右江农村合作银行百城支行

银行账号：605112010114186003。

33. 需要补充的其他内容

33.1 本竞争性谈判文件解释规则详见“供应商须知前附表”。

33.2 其他事项详见“供应商须知前附表”。

33.3 本文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求的，享受本文件规定的中小企业扶持政策。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本文件规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据本文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

附件 1:

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号：_____）的约定，我单位对（项目名称_____）政府采购项目成交供应商（公司名称_____）提供的货物（或者工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

验收方式：		☐ 自行验收 ☐ 委托验收		
序号	名称	货物型号规格、标准及配置等 (或者服务内容、标准)	数量	金额
合 计				
合计大写金额： 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元				
实际供货日期		合同交货验收日期		
验收具体内容	（应按采购合同、竞争性谈判文件、竞标响应文件及验收方案等进行验收；并核对成交供应商在安装调试等方面是否违反合同约定或者服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件）			
验收小组意见	验收结论性意见：			
	有异议的意见和说明理由：			
	签字：			
验收小组成员签字：				
监督人员或者其他相关人员签字：				
或者受邀机构的意见（盖章）：				
成交供应商负责人签字或者盖章：		采购人或者受托机构的意见（盖章）：		
联系电话：		年 月 日	联系电话：	年 月 日

第三章 采购需求

采购项目技术规格、参数及要求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

（1）本竞争性谈判采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

2. 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目属于政府强制采购节能产品，如本项目包含的配套货物属于品目清单内标注“★”的产品时，供应商的竞标货物必须使用政府强制采购的节能产品，供应商必须在响应文件中提供所竞标产品的节能产品认证证书原件扫描件（加盖公章部分均采用CA签章），否则响应文件作无效处理。如本项目包含的配套货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评审程序和评定成交的标准”。

2. “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件作无效处理的条款。

3. 采购需求中如出现的品牌、型号或者生产供应商仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产供应商的情形。供应商可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。

4. 供应商应根据自身实际情况响应竞争性谈判文件采购需求中的各项需求，对于重要技术条款或技术参数应当在响应文件中提供技术支持资料。技术支持资料以货物生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检测报告或竞争性谈判文件中允许的其它形式为准。凡不符合上述要求的，将视为无效技术支持资料。

5. 供应商必须自行为其竞标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

6. 本项目为货物类采购项目：

分标 1、分标 2 所采购标的对应的中小企业划分标准所属行业名称均为批发业；分标 3 所采购标的对应的中小企业划分标准所属行业名称为软件和信息技术服务业。

分标 1：西林县公立医院集团临床技能培训中心内科、外科、综合实训室/急救室等临床基本操作所需模具

一、采购需求一览表					
分标 1					
序号	标的名称	数量	单位	主要用途及技术参数要求	备注 (放置区域)
1	胸、腹部检查智能模拟训练系统网络版	1	套	一、系统概述： 1. 根据诊断学最新版教材设计编排，完全满足“视、触、叩、听”的技能训练与考核。 2. 采用无线电磁互感听诊技术可在遍布于模型全身的听诊区进行听诊。 3. 电动升降实验台，具有 3 档记忆调节功能，方便教师、学生调节至最佳位置。 4. 系统配备 27 英寸可升降旋转一体化触摸屏。 二、胸部检查教学系统主要参数： 1. 针对诊断学课程体系，男性胸部听诊模型、女性腹部触诊模型、完全满足“视、触、叩、听”的技能训练与考核。支持在局域网内教师机有线、无线控制多台学生机。 2. 采用医用真实听诊器进行听诊，可实现多人同时听诊，并采用无线电磁互感听诊技术，听诊效果模拟真实人体发声，可在遍布于模型全身的听诊区进行听诊。 3. 对于易混淆、难区别的心脏、肺脏听诊体征，有声音元素分解听诊，便于鉴别，界面生动、操作简捷。采集了丰富的视频资料将相关的解剖、生理、病理、心音图、呼吸音图、心电图、听诊点、X 线片、CT 片、彩超等有机地结合在一起，图文并茂，生动直观。 4. 音量自动调节功能，操作者能够体验到声音由远及近、渐趋真实的听诊效果，确保不同设备间听诊体验的一致性。 5. 软件病例均采自真实临床患者心音、呼吸音，胸部模型收集整理了正常心脏与各种心脏病的生理及病理体征 150 多例，采集了 230 多种真实患者的心音。收集整理了正常肺脏与各种肺脏疾病的生理及病理体征 120 多例，采集了 110 多种真实患者的呼吸音，并配制了相应的心音图、呼吸音图和心电图。 6. 采用虚拟三维绘制引擎，三维模型全动态交互演示，该系统能够实时动态展示高精度三维模型，使用户对生理功能以及心、肺、腹部疾病的解剖和病理有更深入的了解。	PBL 讨论室

			理解,从而帮助学生扎实掌握胸、腹部检查技巧,并有效提升其在心血管、呼吸系统及腹部疾病诊断方面的能力。 (1). 交互式心电图,心率可随意控制,增加、减少的同时,三维动态模型也同步于心率设置,可在心电图上随意拖动波值,三维动态模型也同步于波值。 (2). 可随意在动态的三维模型上任意切割模型位置,切割后可任意观察,心脏工作原理,动态展现解剖结构。 (3). 可在正常的心脏瓣膜上画出病态的瓣膜结构,使学生更好地理解心瓣膜的病理、病理等。 (4). 动态三维心脏模型完美分解、分离,使学生更好地掌握心脏解剖结构。 (5). 模型也可透明显示,方便观察某一部位,内部结构。 (6). 模型名称显示、隐藏。 (7). 动、静脉显示、隐藏。 (8). 肺、膈肌显示、隐藏。 (9). 神经显示、隐藏。 7. 系统可设置心前区隆起、正常心尖冲动、剑突下搏动、肺实变、肺空洞、胸膜摩擦音的虚拟视诊、叩诊的操作训练。 8. 心率范围可调节 (1)正常窦性心律 60—100 次/分。 (2)窦性心动过速 100—150 次/分。 (3)窦性心动过缓 40—59 次/分。 (4)阵发性室上性心动过速 160—260 次/分。 (5)阵发性室性心动过速 140—200 次/分。 (6)心房颤动 72—140 次/分。 9. 模型内有真实仿人体骨骼结构,外观形象逼真,骨性标志清晰,解剖位置准确,满足各项检查操作方法的学与训练。 10. 具有练习与考核功能;每个题型都有练习、考核与试题编辑器功能。练习与考核题库内容全面、题量丰富,并有多套题库可供选择。教师可随意更新、编辑、添加题库,试题筛选、试卷管理、系统随机出题、教师自主选题、保存试卷、查看成绩、打印等功能一应俱全,以便让学生掌握更多的学习内容。 11. 可对屏幕进行遮挡,点击遮挡屏幕后,屏幕变黑,即可对学生进行测试训练。 三、腹部检查教学系统主要参数 1. 腹部触诊模型为标准成年女性外观特征,模拟临床腹	
--	--	--	--	--

			部触诊的“仰卧屈膝”体位。乳房触诊一可触及不同的乳房病变，如：癌症的不同阶段、纤维瘤等。 2. 模型内置真实仿人体骨骼结构，外观栩栩如生，骨性标志鲜明，解剖位置精准无误，全面满足各项检查操作方法的的教学与训练需求。其表皮触感柔软细腻，真实自然，且无味无害，手感极佳。 3. 腹部触诊模型可形象生动地模拟人体腹式呼吸及肝、胆囊、脾在膈肌下的运动，并可调节呼吸频率。 4. 肝脾触诊模拟多种不同级别的体征改变，可实现脏器大小改变、触痛、叩痛的临床常规操作。腹部压痛点与肝脾触诊及腹部听诊，可组成多种腹部检查综合征，真实模拟临床体格检查。 （1）呼吸频率：6—20 次/分的频率可任意点击选择其中一种频率。 （2）肝脏大小设置范围为 0-5cm。 （3）脾脏大小设置范围为 0-5cm （4）胆囊触痛：胆囊的可选参数有压痛程度、是否墨菲氏症阳性。 5. 腹部模拟多种不同的压痛点，并可模拟墨菲征，触诊正确，可语音提示疼痛。 6. 腹部听诊时，可识别出 5 种不同类型的肠鸣音：正常情况下每分钟 4-5 次，肠鸣音减弱时数分钟才可听到一次，肠鸣音消失指的是持续 3-5 分钟未听到任何肠鸣音，肠鸣音增强通常指每分钟 10 次以上，而肠鸣音亢进则表现为音调高亢，常见于机械性肠梗阻。 7. 教师端可有线、无线控制局域网内所有学生端工作状态。 8. 设备腹部采用独立的电机驱动方式，确保了更高的稳定性和可靠性。 9. 腹部视诊包括外形观察、膨隆程度及呼吸运动等；触诊则涉及触诊顺序、压痛、反跳痛及液波震颤等；叩诊则关注肝浊音界、移动性浊音等，且配有真人操作演示视频讲解。 11. 系统具有练习与考核功能：每个题型都有练习、考核与试题编辑器功能。练习与考核题库内容全面、题量丰富，并有多套题库可供选择。教师可随意更新、编辑、添加题库，试题筛选、试卷管理、系统随机出题、教师自主选题、保存试卷、查看成绩、打印等功能一应俱全，以便让学生掌握更多的学习内容。 12. 腹部病例也采集了大量临床患者，病例共 80 多例，	
--	--	--	--	--

			录制了相应的真人演示操作视频，制作了大量的 3D、2D 动画教学演示视频、图片，使学生更直观易懂，包括常用体表标志、腹部的分区方法、腹部触诊顺序、腹部单手触诊法、腹部双手触诊法、肝触诊、脾触诊、胆囊触诊、肾脏触诊、腹壁紧张度、腹部叩诊、脾脏叩诊、脾脏测量操作、门静脉高压检查、上腔静脉梗阻检查、下腔静脉梗阻检查、液波震颤、振水音、移动性浊音等腹部“视、触、叩、听”的检查。 (1) 肝触诊：真人视频演示单手触诊法、双手触诊法、肝触诊常见错误等演示视频。 (2) 脾脏叩诊：3D 动画演示脾脏叩诊的操作手法等。 (3) 移动性浊音：真人视频演示移动性浊音的操作手法等。 (4) 液波震颤：3D 动画演示液波震颤的标准操作手法及产生原理等。 (5) 肾脏触诊：真人视频演示肾脏触诊的标准操作手法及标准体位等。 (6) 脾脏测量：3D 动画演示脾大的测量方法。 13. 腹部触诊系统通过人机交互技术，不仅能够模拟医患之间的简单沟通和问诊，还能根据不同的检查目的，采取不同的体位进行腹部器官的检查。例如，系统可以模拟深触诊、浅触诊和滑动触诊等方法，帮助医生评估腹部器官的状况。 14. 可对屏幕进行遮挡，点击遮挡屏幕后，屏幕变黑，即可对学生进行测试训练。 15. ▲腹部采用虚拟三维绘制引擎，腹部内脏器全三维展现、交互，皮肤可透明显示，方便观察腹部的解剖结构。放大、缩小、旋转、标记等功能一应俱全。 四、网络控制主要参数： 1. 支持在局域网内一台教师机控制多台学生机的教学方式，支持无线、有线连接方式； 2. 局域网网络布置成功后，并且学生机电脑已打开。教师可“启动学生机”，这时学生机软件启动并随时接受教师机命令。 3. 教师控制台界面上有“全体教学”和“全体自学”两种控制模式。全体教学模式下，所有运行学生版的软件立刻与教师机软件界面同步显示，并且学生版软件均被锁定，学生不能自行学习。全体自学模式时，学生均处于自学状态，不受教师机的控制。	
--	--	--	---	--

			4. 全体自学模式下,教师可以对教师控制台界面上的学生机进行分组,并且可进行分组教学,“A 组教学”或“B 组教学”。被选定的一组,学生机界面与教师机同步显示并锁定,另外一组学生机处于自学状态。 5. 教师机可主动与学生机进行对话,此时学生机如有疑问可点击界面上的举手提问按钮与教师进行对话。 6. 教师可以一对多进行对话指导,也可清除所有有疑问的学生及疑问状态后,统一对学生线下指导。 五、云平台与考核系统 1. B/S 架构与并发能力:MySQL 分库分表,保障 1000+ 并发稳定性。 2. 题库与慕课整合:需包含诊断 13 专业题库(如问诊、区域头颈腹部,神经,心血管,心电图检查)、临床执业医师考点(如 FOCUS 流程)。 3. 多维病例检索:需支持影像模态(CT/US/MR)联合搜索,临床病例库:≥5 万例全英文病例(含影像/诊断建议),需提供云平台账号及截图证明,云平台接入许可证明文件。 六、配置清单 1. 胸部检查模型 1 具 2. 腹部检查模型 1 具 3. 心肺腹配套软件 1 个 4. 医用真实听诊器 1 个 5. 电脑一体机 1 个 6. 电源适配器 2 套 7. 合格证 1 张 8. 说明书 9. 音箱 1 个 10. 云平台账号 1 个 11. 一体桌 1 个(凳子选配)。	
--	--	--	---	--

2	胸、腹部检查智能模拟训练系统网络版	2	套	一、系统概述： 1. 根据诊断学最新版教材设计编排，完全满足“视、触、叩、听”的技能训练与考核。 2. 采用无线电磁互感听诊技术可在遍布于模型全身的听诊区进行听诊。 3. 电动升降实验台，具有 3 档记忆调节功能，方便教师、学生调节至最佳位置。 4. 系统采用 27 寸可升降旋转一体式一体机。 二、胸部检查教学系统主要参数： 1. 针对诊断学课程体系，男性胸部听诊模型、女性腹部触诊模型、完全满足“视、触、叩、听”的技能训练与考核。支持在局域网内，教师机可通过有线或无线方式控制多台学生机。 2. 采用医用真实听诊器，支持多人同时听诊。同时，融入了自主专利的无线电磁互感听诊技术，模拟真实人体发声效果，可在模型全身的各个听诊区进行听诊。 3. 对于易混淆、难区别的心脏、肺脏听诊体征，有声音元素分解听诊，便于鉴别，界面生动、操作简捷。采集了丰富的视频资料将相关的解剖、生理、病理、心音图、呼吸音图、心电图、听诊点、X 线片、CT 片、彩超等有机地结合在一起，图文并茂，生动直观。 4. 音量自动调节功能，声音由远及近操作者能感受到更接近真实人体的听诊效果，不会因为设备的差异而影响听诊。 5. 软件病例均采自真实临床患者心音、呼吸音，胸部模型收集整理了正常心脏与各种心脏病的生理及病理体征 150 多例，采集了 230 多种真实患者的心音。收集整理了正常肺脏与各种肺脏疾病的生理及病理体征 120 多例，采集了 110 多种真实患者的呼吸音，并配制了相应的心音图、呼吸音图和心电图。 6. 采用虚拟三维绘制引擎，三维模型全动态交互演示，实现了实时动态展示高精度三维模型的效果，使系统能够更深入地理解生理功能以及心、肺、腹部疾病的解剖结构和病理特征，使学生牢固地掌握胸、腹部检查技能，有效地提高学生诊断心血管、呼吸系统及腹部疾病的判断治疗能力。 (1). 交互式心电图，心率可随意控制，增加、减少的同时，三维动态模型也同步于心率设置，用户可以在心电图上自由拖动波值，同时，三维动态模型会实时同步这些波值的变化。	PBL 讨论室
---	-------------------	---	---	--	---------

				(2) 可随意在动态的三维模型上任意切割模型位置，切割后可任意观察，心脏工作原理，动态展现解剖结构。 (3). 可在正常的心脏瓣膜上画出病态的瓣膜结构，使学生更好地理解心瓣膜的病理、病理等。 (4)。动态三维心脏模型能够完美地进行分解和分离展示，从而帮助学生更全面地掌握心脏解剖结构。 (5). 模型也可透明显示，方便观察某一部位，内部结构。 (6). 模型名称显示、隐藏。 (7)。动、静脉显示、隐藏。 (8)。肺、膈肌显示、隐藏。 (9)。神经显示、隐藏。 7. 系统可设置心前区隆起、正常心尖冲动、剑突下搏动、肺实变、肺空洞、胸膜摩擦音的虚拟视诊、叩诊的操作训练。 8. 心率范围可调节 (1)正常窦性心律 60—100 次/分。 (2)窦性心动过速 100—150 次/分。 (3)窦性心动过缓 40—59 次/分。 (4)阵发性室上性心动过速 160—260 次/分。 (5)阵发性室性心动过速 140—200 次/分。 (6)心房颤动 72—140 次/分。 9. 模型内置真实仿人体骨骼结构，外观高度逼真，骨性标志清晰可见，解剖位置准确无误，全面满足各项检查操作方法的教学与训练需求。 10. 系统具有练习与考核功能：每个题型都有练习、考核与试题编辑器功能。练习与考核题库内容全面、题量丰富，并有多套题库可供选择。教师可随意更新、编辑、添加题库，试题筛选、试卷管理、系统随机出题、教师自主选题、保存试卷、查看成绩、打印等功能一应俱全，以便让学生掌握更多的学习内容。 11. 可对屏幕进行遮挡，点击遮挡屏幕后，屏幕变黑，即可对学生进行测试训练。 三、腹部检查教学系统主要参数 1. 腹部触诊模型为标准成年女性外观特征，模拟临床腹部触诊的“仰卧屈膝”体位。乳房触诊一可触及不同的乳房病变，如：癌症的不同阶段、纤维瘤等。 2. 模型内置真实仿人体骨骼结构，外观高度逼真，骨性标志清晰可见，解剖位置准确无误，满足各项检查操作的教学与训练需求。此外，模型人表皮触感柔软真实，无味且手感舒适。	
--	--	--	--	---	--

			3. 腹部触诊模型可形象生动地模拟人体腹式呼吸及肝、胆囊、脾在膈肌下的运动，并可调节呼吸频率。 4. 肝脾触诊电动模型能够模拟多种不同级别的体征改变，如脏器大小改变、触痛、叩痛等，以实现临床常规操作。例如，通过调节模型，可以模拟肝肿大或脾肿大的病理改变，以及正常情况下肝和脾的触诊体征。腹部压痛点与肝脾触诊及腹部听诊，可组成多种腹部检查综合体征，真实模拟临床体格检查。 （1）呼吸频率：6—20 次/分的频率可任意点击选择其中一种频率。 （2）肝脏大小设置范围为 0—5cm。 （3）脾脏大小设置范围为 0—5cm （4）胆囊触痛：胆囊的可选参数有压痛程度、是否墨菲氏症阳性。 5. 腹部模拟多种不同的压痛点，并可模拟墨菲征，触诊正确，可语音提示疼痛。 6. 腹部可听及 5 种肠鸣音包括正常、减弱、消失、增强、亢进，及不同的血管杂音听诊。 7. 教师端可有线、无线控制局域网内所有学生端工作状态。 8. 腹部采用单独电机驱动方式，使设备更加稳定可靠。 9. 腹部视诊有外形、膨隆、呼吸运动等病例，触诊有触诊顺序、压痛反跳痛、液波震颤，叩诊有肝浊音界、移动性浊音等，具有真人操作演示视频讲解。 11. 系统具有练习与考核功能：每个题型都有练习、考核与试题编辑器功能。练习与考核题库内容全面、题量丰富，并有多套题库可供选择。教师可以自由地更新、编辑和扩展题库，涵盖试题筛选、试卷管理、系统随机组卷、自主选题、试卷保存、成绩查询及打印等全方位功能，旨在帮助学生掌握更丰富的学习内容。 12. 腹部病例也采集了大量临床患者，病例共 80 多例，录制了相应的真人演示操作视频，制作了大量的 3D、2D 动画教学演示视频、图片，使学生更直观易懂，包括常用体表标志、腹部的分区方法、腹部触诊顺序、腹部单手触诊法、腹部双手触诊法、肝触诊、脾触诊、胆囊触诊、肾脏触诊、腹壁紧张度、腹部叩诊、脾脏叩诊、脾脏测量操作、门静脉高压检查、上腔静脉梗阻检查、下腔静脉梗阻检查、液波震颤、振水音、移动性浊音等腹部“视、触、叩、听”的检查。 （1）肝触诊：真人视频演示单手触诊法、双手触诊法、	
--	--	--	---	--

				肝触诊常见错误等演示视频。 (2) 脾脏叩诊：3D 动画演示脾脏叩诊的操作手法等。 (3) 移动性浊音：真人视频演示移动性浊音的操作手法等。 (4) 腋波震颤：3D 动画演示腋波震颤的标准操作手法及产生原理等。 (5) 肾脏触诊：真人视频演示肾脏触诊的标准操作手法及标准体位等。 (6) 脾脏测量：3D 动画演示脾大的测量方法。 13. 腹部触诊系统可人机交互进行语音对话，模拟简单医患沟通、问诊。 14. 可对屏幕进行遮挡，点击遮挡屏幕后，屏幕变黑，即可对学生进行测试训练。 15. ▲腹部模块采用先进的虚拟三维绘制引擎，实现内脏器的全三维立体呈现。交互性强，皮肤可透明化处理，便于深入观察腹部解剖结构。同时，配备放大、缩小、旋转、标记等全面功能，满足多样化学习需求。 16. 配置清单 1. 胸部检查模型——1 具 2. 腹部检查模型 1 具 3. 心肺腹配套软件 1 套 4. 医用真实听诊器 1 个 5. 电脑一体机 1 个 6. 电源适配器 2 套 7. 合格证 1 张 8. 说明书 1 本 9. 保修卡 1 张 10. 耳机 1 个 11. 一体桌 1 张（凳子为选配项）。	
3	术前无菌操作训练仿真标准化病人	1	套	1. 仿真人体外观真实，皮肤纹理清晰可见，腹部柔软，触感真实。 2. 人体体表标志准确：胸廓、锁骨、胸骨角、肋骨、肋间隙、腹上角、剑突、肋弓下缘、髂骨、髂前上棘、耻骨等。 3. 可进行手术区域消毒和铺巾操作训练。 注：模拟碘酒为供应耗材。	外科

4	外科多技能训练器	10	套	1. 肠管吻合训练器架：可供学生进行肠管的钳夹、切断和吻合训练。 2. 血管钳夹、切断、结扎训练架：可供学生进行血管的钳夹、切断、结扎训练。 3. 打结训练器：可供学生在狭小空间深部打结技术的训练。 4. 皮肤切开、缝合训练架：可供学生进行外科皮肤切开、缝合、打结、剪线、拆线等技术的训练。 5. 此模型底部有吸盘，可以固定于桌面上，便于操作，模型上所有练习模块均可以更换，拆卸方便，模型可用水冲洗，耐用。	外科
5	清创缝合模拟人	1	套	1. 模型为整体人，关节灵活，可实现多种操作体位； 2. 其中有多处伤口，包括头、腹部、手背、股部等； 3. 皮肤结构清晰，具有皮肤真实张力； 4. 缝合后针眼不明显，可进行多次练习； 5. 可练习清创缝合术； 6. 可练习气管切开术后护理、造瘘口护理、肌肉注射护理功能等； 7. 配有一副面具套，可随伤口增加，附在主体；	外科
6	开放性伤口止血包扎仿真标准化病人	1	套	1. 该模型用于创伤包扎止血训练、急诊急救训练。 2. 模型包含开放前臂离断伤及下肢离断伤。 3. 将离断肢体血管与血泵相连，断肢残端血管可喷射状出血，用于止血包扎急救操作训练。可用于考核止血包扎速度及包扎技能是否达标。	综合实训室/急救
7	脓肿鉴别与切开模块	100	套	1. 模块有两个病变，包括蜂窝组织炎以及脓肿，供鉴别诊断； 2. 采用高分子材料制成，环保无污染，病变处手感真实，并具有真实的张力； 3. 切开后可观察内有两个窦道以及不同性状的脓液，状态逼真； 4. 进行术后伤口处理的练习。	外科
8	外科缝合包扎展示模型	10	套	模型为一成年人躯干，设有 20 个常见手术切口供学生识别，手术切口有：甲状腺切除术；胸骨切开术（置管引流）；乳腺切除术；气胸置管引流；腋臭手术；乳房脓肿切口；股动脉穿刺切口；胆囊切除术（置管引流）；剖腹探查术；腹式子宫切除术；阑尾切除术；结肠造口术；回肠造口术；膀胱造瘘术；腹股沟疝切除术；肾切除术；椎板切开术；褥疮二期；截肢术；开胸术（1）部分切口用真实的皮肤缝合器，方便示教	外科

				(2) 练习各种伤口的护理、清洗、换药、包扎等外科基本操作技能。	
9	吸痰术训练模型	1	套	1. 经鼻、口插入吸引管技术练习。 2. 吸引管和 YanKen 管可以插入鼻腔和口腔，可以模拟吸痰。 3. 吸引管可以插入到气管内，练习气管内吸引。 4. 脸部一侧打开，可以显示插入导管的位置。 5. 显示鼻腔口腔的解剖结构和颈部结构。 6. 模拟痰液可以放在口腔、鼻腔和气管内，增强练习插管技巧的真实效果。 7. 支气管可更换。	内科//护理
10	男性导尿仿真模型	1	套	1、模型参照男性内外生殖器解剖结构设计，解剖结构包括尿道、外生殖器。 2、模拟一成年男性下半身，标准的导尿体位，仰卧双腿屈曲外展。 3、润滑过的导尿管可以通过尿道口插入尿道，进入膀胱，具有真实的三个狭窄两个弯曲。 4、抬起阴茎与腹壁可成 60° 角，使导尿管顺利插入，当导尿管进入膀胱时，人造尿液就会从导尿管口流出。 5、导管通过粘膜皱壁、尿道球部及尿道内括约肌时，学生将会体验到如同真人般的狭窄感，可以通过改变体位和阴茎的位置，使导管顺利插入。 6、模型的逼真程度就像在真实的患者身上操作一样。6、具备放大、缩小、平移、旋转、隐藏、半透明、标注等功能。具备树状结构图，有神经系统、肌肉系统、心血管系统、泌尿系统、皮肤系统、淋巴系统、骨骼系统、结缔组织、呼吸系统、消化系统、内分泌系统、生殖系统等十二大模块；最多细分可达六个层级。包含不少于 50000 套人类疾病临床诊断库，每个病例带计算机医学影像图、病人基本信息、诊断建议、病历报告。	护理

11	女性导尿仿真模型	1	套	1、模仿中年妇女的外生殖器的会阴，大腿处于外展位。 2、模型包括膀胱、尿道、尿道括约肌等解剖结构。 3、小阴唇可以向两旁分开以暴露阴蒂、尿道口及阴道口。 4、当导尿管插入尿道，通过尿道括约肌进入膀胱时，有真实的阻力与压力。 5、当导尿管进入膀胱时，模拟尿液将从导管中流出。 6、科技型膀胱冲洗操作练习。 7、模型配有 1 处造瘘口，可进行造瘘引流术和造瘘口护理 8、灌肠法：模型可摆放为侧卧位，进行保留灌肠和不保留灌肠 9、臀部肌肉注射：注射模块可进行上百次穿刺，并有备用模块易更换 10、大腿肌肉注射：注射模块可进行上百次穿刺，并有备用模块易更换 11、具备放大、缩小、平移、旋转、隐藏、半透明、标注等功能。具备树状结构图，有神经系统、肌肉系统、心血管系统、泌尿系统、皮肤系统、淋巴系统、骨骼系统、结缔组织、呼吸系统、消化系统、内分泌系统、生殖系统等十二大模块；最多细分可达六个层级。包含不少于 50000 套人类疾病临床诊断库，每个病例带计算机医学影像图、病人基本信息、诊断建议、病历报告。	护理
12	成人动脉穿刺手臂操作模型	2	套	1. 可进行手臂主要分布桡动脉与尺动脉血管系统穿刺。 2. 由脉搏球提供真实的动脉压及模拟的动脉搏动。 3. 模拟血液回流有明显的动脉血喷射感。 4. 皮肤和动脉血管可更换。 5. 上肢可旋转 180 度便于仿真穿刺练习。 6. 可进行三角肌部位的肌肉注射。	护理

13	多功能成人注射手臂模型	2	套	1. 模型为亚洲成人左手臂，包括头静脉、贵要静脉、肘正中静脉、前臂正中静脉、手背静脉网等静脉系统，解剖标志明显，便于操作定位； 2. 采用高分子材料制成，环保无污染，肤质仿真度高； 3. 操控盒一侧的水位计可反映血管的充盈程度； 4. 静脉注射：可选择不同类型的穿刺针进行训练，穿刺时有落空感，穿刺正确后可有回血，并可进行输液等练习； 5. 肌内注射部位：三角肌； 6. 皮下注射部位：三角肌下缘； 7. 模拟血液内置，静脉注射场景逼真； 8. 模型带血液电动循环系统装置，采用液晶屏显示。系统自带血液存储空间，不需外接模拟血袋。 9. 可与所有动、静脉注射手臂相连接，模拟动、静脉血液循环，穿刺时有回血。 10. 可自动模拟血液循环、血流速度、脉搏频率以及脉搏强度均可调节，可模拟血液循环，动脉搏动和搏动的强弱均可触及。 11. 可听诊柯氏音；可设置收缩压、舒张压，进行血压测量，柯氏音音量均可调。 12. 内置储水槽设计，操作方便，血液可循环使用。血液循环动力控制装置自带“SET 智灵键”，同一按键在不同状况下具备不同功能，操作简洁。 13. 可对系统进行快速注液、快速清洗和排空，输液速度可调。 14. 可反复进行练习。	护理
14	背部胸腔穿刺电子标准化病人	1	套	1. 仿真标准化病人反向坐于靠背椅上，双臂平置，形象逼真； 2. 带马甲式穿刺背心，容易触摸体表标志； 3. 体表标志明显，解剖位置准确，肩胛骨、肋骨、肋间隙、脊柱棘突容易触摸。叩诊双侧背部，可或实音处确定穿刺部位； 4. 完全的穿刺部位：[双侧]肩胛下角线、腋中线、腋后线，均可实施胸腔穿刺，充分发挥仿真病人的使用价值。性能优异的高弹型材质，器超强的回缩能力，有效延长了产品的使用寿命； 5. 电子监测：穿刺针要求沿下位肋骨的上缘垂直刺入，穿刺错误有语言提示。	内科

15	腹腔穿刺与骨髓穿刺监测考核指导模型	1	套	1. 仿真模型采用优质材料制作，质地柔软，触感真实，外观形象逼真。 2. 解剖位路准确：锁骨、锁骨肩峰端、锁骨胸骨端、胸锁乳突肌锁骨头、胸锁乳突肌胸骨头、肋骨、肋间隙、胸骨上窝、锁骨中线、腋前线、腋中线、髂前上棘、髂嵴、脐、腹股沟韧带，可明显感知。 3. 仿真模型可行腹部移动性浊音叩诊、腹部穿刺操作。实施腹腔穿刺与骨髓穿刺训练时，应按临床实际操作规程进行。	内科
16	腰椎穿刺仿真标准化病人	1	套	1. 成年人模型，体表标志明显，采用高分子环保材料制成 2. 模拟人体位为正确腰穿，硬膜外麻醉穿刺的弓形卧位。 3. 可进行腰椎穿刺，椎管内麻醉，包括：蛛网膜下腔阻滞、硬膜外阻滞、骶管阻滞、蛛网膜下腔与硬膜外腔联合阻滞等 4. 可进行腰椎诊断性穿刺：抽取脑脊液进行各项生化指标、细菌学等检查 5. 可进行腰椎治疗性穿刺：可注入药物、放取适量脑脊液、引流血性脑脊液等治疗 6. 可进行硬膜外腔穿刺 7. 可行阻力消失法、毛细血管负压法来判断穿刺针尖是否到达硬膜外间隙 8. 穿刺针尖到达蛛网膜下腔时可有模拟脑脊液滴出，可进行脑脊液压力的测定 9. 可自备注入不同液体颜色，区分正常或异常脑脊液。 10. 具备无线数据监测，提供腰椎穿刺智能训练，自带扬声器。 11. 系统可对操作进行真人语音提示引导和纠错。 12. 提供虚拟病人的解剖结构，系统具备局部剖面可视功能及 LED 反馈指示。 13. 带三维图可进行可进行腹压实验，以判断是否有椎管阻塞，minPAD 穿刺正确有相关提示。 14. 电子触摸式报告仪，采用触摸一体机设计，采用防静电水晶般透明度高分子复合材料制成，表面有镜面高亮光泽；具有良好的电容触摸穿透特性，准确无误地侦测到手指的有效触摸，轻触开关即可开启关闭，可精确感知到人体电容。 15. 同一穿刺部位可反复进行练习 16. 皮肤和各种穿刺囊均可更换	内科

17	硬膜外麻醉 腰椎穿刺训练模型	1	套	1. 仿真标准化病人取侧卧位，背部与床面垂直，头向前胸弯曲，双膝向腹部屈曲，躯干呈弓状。 2. 腰部组织结构准确、体表标志明显：有完整的1~5腰椎（椎体、椎弓板、棘突）、骶骨、骶裂孔、骶角、棘上韧带、棘间韧带、黄韧带、硬脊膜与蛛网膜，以及由上述组织形成的蛛网膜下腔、硬膜外腔、骶管；髂后上棘、髂嵴、胸椎棘突、腰椎棘突可真实触知。 3. 功能要求是可行以下各种操作：蛛网膜下腔麻醉（腰麻）、腰椎穿刺进行脑脊液压力测定采取脑脊液标本、硬脊膜外腔阻滞麻醉、尾神经阻滞、骶管神经阻滞、腰交感神经阻滞。 4. 腰椎穿刺制作工艺先进、穿刺模拟真实，设有国内领先技术的7种装置： 1) 脑脊液自动循环； 2) 脑脊液压力可根据教学或考核需要调节； 3) 按下按钮硬脊膜外腔自动形成负压， 4) 并可在模型体外负压观察管观测到该管变瘪可确认负压，当穿刺针抵达模拟黄韧带，阻力增大有韧性感；突破黄韧带有明显的落空感，继续进针即进入硬脊膜外腔，有负压呈现并可将注射器针管内的空气或生理盐水吸入腔内表明穿刺正确（这时推注麻醉药液即为硬脊膜外麻醉）；继续进针将刺破硬脊膜和蛛网膜，出现第二次落空感，即进入蛛网膜下腔，将有模拟脑脊液流出， 5) 全程模拟临床腰椎穿刺真实情节。 6) 微电脑监测控制器对进针部位进行自动监测打开控制器开关绿色指示灯亮器，如进针部位偏离自动语音报警：穿刺部位错误！同时亮起的绿色指示灯变为红灯实现声光自动报警，提示操作者重新穿刺； 7) 穿刺模块、模拟蛛网膜下腔、硬脊膜外腔均可更换，穿刺囊腔自动密封穿刺数百次不漏液。	内科
18	骨髓穿刺仿真标准化病人	1	套	1. 仿真标准化病人取平卧位，质地柔软，触感真实，外观形象逼真。 2. 解剖标志准确：胸骨上切迹、胸骨柄上缘、髂前上棘等可明显触知，便于穿刺定位。 3. 可行髂前上棘穿刺术训练、胸骨柄穿刺术训练，刺透模拟骨髓腔有明显落空感，并可抽取骨髓。	内科

19	脊柱搬运模型	1	套	1. 该模型模拟身体头部、四肢闭合式骨折创伤。可使学生了解熟悉骨折的症状体征如畸形、骨擦音和异常运动等，并进行诊断和治疗。掌握创伤部位的清洗、消毒、包扎、复位、骨折固定方法和搬运等实践操作，对于外科创伤急救技能训练具有重要临床意义。 2. 模型外观仿真，可摆成不同操作体位； 3. 右前臂有一处上端尺桡骨闭合性骨折，左小腿有一处胫腓骨下段闭合性骨折，骨折断端可触及，成角畸形，有骨摩擦感； 4. 能使用各种骨折支具； 5. 此模型可以广泛用于各种急救教学及实践实际操作时使用。 6. 可进行心肺复苏，按压深度 0-7cm. 吹气可见明显胸廓起伏。 7. 胸部皮肤厚度为 4mm. 手感柔软。 8. 可采用多人平直搬运。搬运时应避免单人抱胸搬运，防止脊髓二次损伤 9. 模拟人设有多处传感器，搬运方法错误时将有语音提示：搬运错误造成脊髓二次损伤 10. 可进行环甲膜穿刺，环甲膜模块可更换。 11. 具有胫骨穿刺，穿刺有突破感，穿刺模块可更换。	综合实训室/ 急救
20	四肢骨折外固定技能训练模拟人	1	套	1. 灌入模拟血液，可模拟多种下肢外伤出血状况，自由设置不同环境脚本，训练快速的环境评估、伤情判断、具有上肢前臂及下肢小腿骨折创伤。使学生了解骨折所具备的反常运动、成角畸形、活动后产生骨擦音，骨折上下肢需及时用夹板固定，防止反复活动造成骨折周围血管神经损伤。 2. 应用该模型训练使学生初步掌握骨折复位方法及骨折固定方法。 3. 该下肢骨折还可用于骨牵引护理训练及皮牵引护理训练。	综合实训室/ 急救

21	环甲膜切开 护理训练模 型	1	套	1. 模型为成人躯干上半身，可清晰触摸到甲状软骨、环状软骨、环甲间韧带，便于操作定位 2. 环甲膜穿刺及气管切开的部位采用不同材质、工艺，确保真实的操作手感 3. 一个组件上可进行多次练习，并且皮肤与气管软骨可方便更换 4. 可进行环甲膜穿刺术、气管切开术、环甲膜切开练习 5. 可模拟真实的临床场景，模拟气道阻塞状态，给予人工呼吸时气体不能进入肺内。 6. 可进行心肺复苏操作，按压深度可达到 0-7CM 、吹气可见胸廓有明显起伏。	急救
22	灌肠操作模 型	1	套	1. 模型仿真人大小，为标准的灌肠体位； 2. 腹壁可打开，可从透明的肠内看到灌肠导管的末端； 3. 肛门采用柔软材质制成，以达到最为真实的触感； 4. 模型内部结构可方便拆装、清洗； 5. 灌肠法：大量不保留灌肠、小量不保留灌肠、保留灌肠、清洁灌肠； 6. 可行插入手指将模拟粪便从直肠内取出的练习（人工取便术）； 7. 将模拟粪便放入肠内，再用恰当的技巧将其从肛门取出； 8. 可注射甘油（从腹部侧方的排液管流出）。	护理
23	双气囊三腔 管止血与十 二指肠引流 术训练仿生 标准化病人	1	套	1. 成年男性整体人模型，解剖标志明显，采用高分子环保材料制成 2. 具有真实的内脏器官 3. 关节灵活，可实现多种体位：去枕平卧位，屈膝仰卧位、半坐卧位、端坐位、俯卧位、头低足高位、头高足低位、侧卧位、截石位、昏迷体位等 10 余种 4. 可进行三腔两囊管压迫术操作，可模拟胃底静脉出血正确操作后，可有效止血 可准确测量出血量 5. 可进行 CPR 操作 口对口人工呼吸 心脏按压 6. 可进行昏迷病人鼻饲及洗胃术：托起头部使下颌靠近胸骨柄，可抽出模拟胃液，胃容量为 200ml, 可连接真实的洗胃机进行操作 7. 可进行瞳孔示教：一侧瞳孔散大、一侧瞳孔正常 8. 可根据模拟病情，进行颈动脉搏动示教 9. 可进行导尿管并留置尿管：设有可互换的男女生殖	内科//护理

				器，正确操作可导出模拟尿液 10. 可进行膀胱冲洗 11. 可进行尿道冲洗 12. 可进行静脉注射：可选择不同类型的穿刺针进行训练，操作穿刺时有落空感，穿刺正确后可有回血，并可进行输液等练习 13. 可进行肌肉注射：左右上臂、臀部、股外侧部有肌肉注射，可注入真实药液，肌肉注射块可取下清洗，可进行皮下注射 14. 静脉注射手臂及肌肉、皮下注射模块可更换 15. 可进行压疮护理：淤血红润期、溃疡期 16. 可进行口腔护理 17. 可进行造瘘口护理 18. 可进行吸氧、雾化吸入疗法 19. 可进行外耳道冲洗 20. 可进行擦浴、更衣、灌肠、翻身、冷、热疗法护理、外阴擦洗、外阴湿热敷等护理操作 21、云平台 3D 解剖演示：动态展示胃肠科&肝脏科 92 个病理解剖模块组织关系，包含结肠镜检查、大肠癌、糖尿病性胃轻瘫、克罗恩氏病、食道胃十二指肠镜 EGD、胃镜、胃旁路、胃癌、胃出口阻塞、胃炎、肠胃炎、具备放大、缩小、平移、旋转、隐藏、半透明、标注等功能。疾病临床诊断库阅片系统，包含放大、滚动、拖动、对比、分割、尺子、量角器、演示模式、交叉引用、切片循环等功能。	
24	皮内注射手臂	2	套	1. 模型由成人手臂前臂和两个皮内注射外套两部分组成； 2. 每个皮内注射外套上提供 40 个皮内注射点，可方便的更换到手臂上； 3. 皮内注射： 可实现 5° 的进针角度； 正确操作时会出现真实的皮丘，皮丘与皮试阴性结果极其相近，抽出液体后皮丘消失； 每个皮内注射点可以进行多次练习。	护理
25	多功能注射模块	10	套	模型特点： 1. 该模块分为皮肤、皮下组织、肌肉层、外框卡式结构。 2. 可穿戴式设计，增加操作的真实感。 3. 三种操作功能：皮内注射、皮下注射、肌肉注射。 4. 可用液体进行各种注射，使用后可将液体挤干。	护理

26	经济型臀部肌内注射操作模型	1	套	1. 模型为成人臀部，可实现侧卧、俯卧两种操作体位； 2. 注射部位模块可更换，经济实用； 3. 肌内注射，可注入、排出真实液体； 4. 灌肠术：可将模拟灌肠液直接注入模型； 5. 可反复进行练习。	护理
27	成年护理模拟人（男性）	1	套	模型功能： 1、洗脸、洗头； 2、眼耳清洗、滴药； 3、口腔护理、假牙护理； 4、口鼻气管插管； 5、气管切开护理； 6、吸痰法； 7、氧气吸入法； 8、口鼻饲法； 9、洗胃洗； 10、胸腔解剖重要器官结构； 11、手臂静脉注射、穿刺、输液（血）； 12、三角肌皮下注射； 13、股外侧肌内注射；； 14、灌肠法； 15、男性导尿术； 16、女性导尿术； 17、男性膀胱冲洗； 18、女性膀胱冲洗； 19、臀部肌肉注射； 20、造瘘引流术； 21、腹腔解剖重要器官结构； 22、整体护理：床上擦浴、座式擦浴、穿换衣服、冷、热疗法。 23、▲支持远程在线云平台包含但不限于基础医学、临床医学、护理专业、药学专业、中医专业、预防医学、口腔医学、考研专区、护士资格考试、临床执业医师考试等不少于 10 个专业题库，可分类练习、可根据颜色区分对某个题库的掌握程度，可对错题库试题进行专项训练。	护理

28	背部胸腔穿刺电子标准化病	1	套	1. 仿真标准化病人反向坐于靠背椅上，双臂平置，形象逼真； 2. 带马甲式穿刺背心，容易触摸体表标志； 3. 体表标志明显，解剖位置准确，肩胛骨、肋骨、肋间隙、脊柱棘突容易触摸。叩诊双侧背部，可或实音处确定穿刺部位； 4. 完全的穿刺部位：[双侧]肩胛下角线、腋中线、腋后线，均可实施胸腔穿刺，充分发挥仿真病人的使用价值。性能优异的高弹型材质，器超强的回缩能力，有效延长了产品的使用寿命； 5. 电子监测：穿刺针要求沿下位肋骨的上缘垂直刺入，穿刺错误有语言提示。	内科//护理
29	中心静脉穿刺插管术训练仿真模型	2	套	1. 仿真模型取肩枕过伸位，头转向左侧，质地柔软，触感真实，外观形象逼真。 2. 解剖位置准确：胸锁乳突肌的锁骨头、胸骨头和锁骨三者所形成的三角区，可明显感知，便于穿刺定位。 3. 模拟颈动脉搏动。 4. 可行颈内静脉穿刺插管术训练、锁骨下静脉穿刺插管术训练、锁骨上静脉穿刺插管术训练，穿刺有明显落空感，可抽出模拟静脉血。 5. 可行心脏漂浮导管术训练和中心静脉压测定训练。	内科

30	心电图教学与考核软件	1	套	系统有模拟人、中控盒、电脑组成；配备 ECG 导联线、USB 数据线、中控连接线以及模拟人电源。 一、心电教学考核系统模拟人 1、成年男性整体人，解剖标志明显。头可左右摆动，可水平转动≥ 180度。胸部体表标志明显(肋骨胸骨角、乳头、剑突等)。便于心电电极放置定位： 2、眼球采用 OLED 模拟，可见彩色视网膜，黑色瞳孔，透明晶体，任何角度可对光反射；瞳孔对光反射存在，瞳孔随病情变化自动发生变化，死亡状态下，瞳孔散大，对光反射消失；对光反射时可调正常及缓慢的反应速度； 2.1、模拟人上下身分离简单，采用机械旋转方式即可实现连接，无需使用工具。 2.2、具有肺袋锁定口，可通过锁定口锁定肺袋位置，避免肺袋整体移动。 3、气道特点： 3.1 气道管理：逼真的口、鼻、舌、牙龈、咽、食管、会厌，模拟清除呼吸道异物，支持仰头抬颈法、仰头举颏法、双手抬颌法三种方式开放气道。 3.2 可进行气管插管，口咽通气、鼻咽通气插管、喉罩通气；可进行纤维支气管镜插管；逆行插管；可视喉镜气管插管； 3.3 可进行口对口人工呼吸，可配合使用球囊面罩，可进行经气管喷射通气； 4、可进行鼻胃管插管； 5、可进行环甲膜穿刺训练； 6、心电监护操作时，可自动检测心电导联电极放置部位是否正确，检测模拟人的生命体征； 7、可以进行心电导联操作—血压袖带操作—血氧探头操作—监护仪操作，供学生进行综合训练； 8、模型具有气管和食管结构，内部有完整的鼻咽通道结构，支持气管插管操作： 9、模拟人四肢关节灵活，可实现多种体位的摆放： 10、模拟人上臂可练习肌肉注射： 二、心电教学考核系统软件 ▲1、可以进行心电操作练习与考核以及流程训练考核。显示心电电极放置部位是否正确，考核成绩可查询可打印： 2、心电理论教学：≥ 90 种数据库真实心电图病例供学员学习。理论教学支持教师嵌入教学 PDF 等教学资料；	内科
----	------------	---	---	--	----

			3、十二导联心电图机：包括肢体的 6 个导联和胸前的 6 个导联。 3.1 肢体导联：末端植入 RFID 芯片，错误连接（如左/右手反接）触发蜂鸣报警 3.2 胸导联：V1-V6 点位压力传感器（精度±1mm），偏离预设位置>5mm 判定错误 4. 具有训练模式、考核模式、理论学习三种模式 4.1 训练模式：可训练学生对导联线连接是否正确，当导联线连接正确时软件可提示导联正确，当导联线连接错误时，提示导联错误，且实时显示当前导联线连接是否正确。 4.2 考核模式，学生连接导联线时没有任何提示，当操作结束，显示导联线连接是否正确并打分。 4.3 理论学习，具有心电图教学理论和试题，学生可做试题，系统最终给与评分，成绩保存。 5、系统内置 90 种以上的十二导联心电图，并可连接打印相应的心电图。 6、模拟人可自动发出电生理信号，电脑系统可检测出模拟人的生命体征。 7、系统带有评分系统，可对考生的操作、人文关怀等进行评分，评分结果可保存打印。 8、APP 远程评分考核：可通过安卓手机或者安卓平板扫码连接对心电图训练考核系统各项参数进行设置及考生管理。教师可对评分表设置操作流程和评分标准，如添加、删除或修改流程等。操作评分表分为操作前准备和操作过程，包括了评估患者，操作前准备，用物准备，操作流程，提问相关理论知识等，每项操作的步骤进行了细化，确保操作时快速、规范、安全有效帮助患者，赢得最佳抢救时机。评分表扣分项内容详细，可使学生有效掌握控制细节，提高临床工作能力。考核过程中，可对学员的全流程操作进行在线评分，评分后系统可自动评判考试成绩，节约了空间和时间，提高了教学效率。考核成绩可查询可打印，打印可自动生成成绩单。 9、模拟考核现场： 9.1 考核模式下，可设置操作流程和评分标准等： 9.2 考核过程中，可对学员的全流程操作进行在线评分，也可打印空白报告手动评分 9.3 系统可以自动检测电极粘贴位置是否正确： 9.4 连接通用打印机打印成绩单，作为竞赛考核的客观成绩：	
--	--	--	---	--

				9.5 考核模式下，可根据不同案例设置并切换 3 个及以下病例，锻炼学生临床思维： 9.6 考核过程中，可对学员的心电电极操作及监护仪流程操作进行实时显示与记录 9.7 系统可以自动检测电极粘贴位置是否正确： 9.8 可以打印成绩单，作为竞赛考核的客观成绩： 10、采用双屏模式，导师机可以设置十二导联数据以及理论考核内容显示，教师机屏幕可反馈学生操作模拟人心电导联监护连接操作正确与错误。 三、心电监护仪教学机 1、可根据选定的病例显示和对应的心电图、血氧饱和度、血压、心率等数据； 2、可根据血压、血氧饱和度、心事等数值调节报警状态及报警数值上、下限； 3、可根据心电图调节波形速度和增益： 4、心电监护教学机可单独作为监护仪使用。 四、其他 1、横型包含由模拟人、心电监护仪教学机、心电教学考核系统软件组成 2、模拟人可与心电监护仪连接进行心电监护操作训练和考核，心电图阅读考核等。 3、支持扫二维码视频号观看 12 导联心律失常模拟器功能实物操作讲解详细视频，方便师生学习训练考核。	
31	外科打结操作模型	1	套	1. 打结训练系统：可进行单手打结、器械打结、外科结打结、假结和滑结的辨认、小空间打结、大垂直空间打结、大倾斜空间打结及剪线训练； 2. 血管结扎模型：血管钳夹、结扎和切开训练； 3. 独特的磁力系统模拟组织拉力； 4. 种规格圆柱体模拟打结空间：小而浅的固定圆柱体模拟小空间打结；大而深的可拆卸圆柱体模拟外科腹部及妇产科手术的深部成角空间打结； 5. 圆柱体由透明材料制成，便于训练者观察以及评估受训者的能力； 6. 平行的模拟血管富有弹性，非常逼真。	外科

32	缝合练习手臂模型	1	套	1. 模型为成年人左手臂，形态逼真，触感真实； 2. 采用高分子材料制成，环保无污染，肤质仿真度高； 3. 行外科切开、缝合、打结、包扎、拆线等基本技能训练； 4. 皮肤分层明显，切开皮肤以后可暴露红色的肌肉组织； 5. 缝合后痕迹不明显； 6. 可反复进行练习； 7. 模型提供手术切口，还可自行在其他部位切开进行缝合练习。	外科
33	缝合练习腿模型	1	套	1. 模型为成年人下肢，形态逼真，触感真实； 2. 采用高分子材料制成，环保无污染，肤质仿真度高； 3. 行外科切开、缝合、打结、包扎、拆线等基本技能训练； 4. 皮肤分层明显，切开皮肤以后可暴露红色的肌肉组织； 5. 缝合后痕迹不明显； 6. 可反复进行练习； 7. 模型提供手术切口，还可自行在其他部位切开进行缝合练习。	外科
34	小手术训练工具箱	1	套	1. 多功能小手术练习模块主要应用于外科局部小手术的操作训练，模块与配套的工具盒相结合，是初学者提高拔甲术基本操作技术的最佳练习途径。 2. 每套多功能小手术训练工具箱内都配有指导光盘和成套的外科手术器械，是临床外科手术缝合术操作训练最常用的教具之一。 3. 本产品提供 3 种皮肤练习模块：皮脂腺囊肿切除术练习模块、脂肪瘤切除术练习模块和皮肤常见病变处理练习模块。 4. 皮脂腺囊肿切除术练习模块：皮脂腺囊肿又称为粉瘤，可进行皮脂腺囊肿切除术。 5. 脂肪瘤切除术练习模块：脂肪瘤为皮下肿块，可进行脂肪瘤切除术。 6. 皮肤常见病变处理练习模块（包含 3 种皮肤常见病变）：皮赘、皮肤痣（痣细胞痣）和（皮）脂溢性角化病，皮赘为皮肤赘生物可进行手术切除术或剪断术；痣细胞痣可进行手术切除术或扩除术；脂溢性角化病又称为老年疣，为老年人最常见的良性表皮增生性肿瘤，可用冷冻、激光或电烧灼疗法。	外科

35	直肠检查操作模型	1	套	1. 模型形态逼真，质感真实，直肠检查体位：左侧卧位； 2. 模拟粪便可方便的置于粪便固定器，进行练习与考核； 3. 可行直肠检查，粪便评估训练； 4. 配有 9 种类型模拟粪便：正常粪便、长条形粪便、干裂型长条粪便、长条状软便、羊屎便、糊状、水样便、压紧的粪便、散状粪便； 5. 模拟粪便可方便的置于粪便固定器，进行练习与考核； 6. 配有 13 种肠道疾病照片可做视觉参考：痔 1、肛瘘 1、阴道脱垂、艾滋病肛门疣、痔 2、肛瘘 2、直肠脱垂 1、克隆(氏)病肛门附属物、外痔、藏毛脓肿、直肠脱垂 2、克隆(氏)病肛门附属物 2、鳞状(上皮)细胞癌。	外科
----	----------	---	---	---	----

分标 2：西林县公立医院集团临床技能培训中心综合实训室/急救室、儿科、妇产科等临床基本操作所需
模具

一、采购需求一览表					
分标 2					
序号	标的名称	数量	单位	主要用途及技术参数要求	备注 (放置区域)
1	洗胃术模拟 训练模型	1	套	1. 模拟为一标准成人男性上半身，外形逼真，皮肤柔韧，体表骨性肌性标志清晰可触及，内部解剖结构完整，拥有完整解剖结构的口腔（牙齿、舌、悬雍垂）、鼻腔、咽喉、气管（会厌、声门、喉、杓状软骨、气管）、食管、胃，适用于经口胃管洗胃法洗胃机洗胃法、胃肠减压术、胃液采取术的操作训练。 2. 模型体表标志明显，位置准确。胸部外形用高强度透明材料制成，有食道、胃、气管支气管结构；胸部具有左右肺脏、膈、肝脏、脾、胰腺以及小肠、结肠等解剖剖面或结构。模型人双眼睑可手动掰开，观察双侧瞳孔。 3. 可实现侧卧位。 4. 洗胃操作时，头可抬起，插管至咽喉处使下颌尽量靠近胸部。可实现头向侧偏、前屈、后仰体位。 5. 可进行洗胃练习：经口胃管洗胃法、洗胃机洗胃法。 6. 可训练胃肠减压术、胃液采取术，可进行经口、经鼻多种方式的胃管置入操作。 7. 插管完成后，模型可检测鼻胃管的插管长度以及插管位置是否正确，插入正确位置，回抽有模拟胃液，听诊可闻及气过水声。 8. 可真实注入洗胃液，并可连接洗胃机、吸引器等洗胃装置。 9. 带有专门的清洗管道，方便清洗，消化道内残存液体可方便排出。	内科//护理
2	成人全身心 肺复苏模拟 人	2	套	1. 整体：该模型为模拟成年人全身的心肺复苏（CPR）模型，皮肤为优质硅胶材质制造。仿真的解剖结构和体表标志使得学员在训练某项临床技能时可寻找到合适的操作位置，学员将会感觉到适当的胸部阻力，在通气过程中看到胸部起伏，内置心肺复苏评判标准，并支持自定义设置评价标准。 2. 按压系统：模型身上具有手部位置传感器感应按压操作手位正确与否，按压位置不准确时有提示。包括胸部弹簧（软、标准、硬）的三项可以按各种胸部刚度模拟按压，模拟不同胸骨硬度的弹簧，按压深度 5CM 所需施加力量为 50Kg。模型胸部按压最大深度大于 6.5cm，满足 AHA 心肺复苏指南要 5-6cm 正确范围，并提供按压过深的可能性。	综合实训室/ 急救

			通气系统：模型身上具有通气传感器感应通气次数和通气量，通气系统结合 BMV（袋阀面罩）和 MTM（口对口）产生适当的胸部起伏除了记录通气次数。 4. 血压脉搏系统：模型颈部可以触及环状软骨结构，通过脉搏充气球，具有自动的双侧颈动脉搏动、瞳孔对光反射等不少于 2 项生命体征反馈。 ▲5. 数据反馈系统： 5.1 软件可在手机、平板、PC 等任意终端打开，无需预先安装软件，实现无线连接和数据通讯，兼容 IOS、Android、Windows、MacOS、Linux 等主流操作系统。 5.2 模型可支持学员操作数据同步： 1) 支持学员单人 CPR 全流程训练，实现过程实时指导和监督。 2) 支持学员进行按压、通气、按压与通气的专项步骤训练，并限定训练时间。 ▲3) 可自定义时长的学员自我测试训练。具有评分 APP，可以对学生的技能操作进行评分，可以扫描学生身份证进行考核。考核成绩可以通过邮件和微信分享给学生，让考生及时了解自己的考核成绩和各项操作细节。 4) 可实时表现模拟人的按压通气数据与图形，并以动态分布图显示数据分布规律，可查看其当时的详情。并自动完成客观化评分。 6. 可以通过模型“开关”按钮启动，也可以直接通过按压模型胸部启动，内置锂电池带有充电功能，不需要更换干电池，环保设计；充满电量一次可以持续使用 4-6 小时。 7. 配置清单：全身模拟人 1 个、模拟人服装 1 套，跪垫 1 块，说明书 1 本，电源适配器 1 个。		
3	半身心肺复苏模型	4	套	1. 正常成人躯干模型，具备逼真的面部特征。 2. 胸部解剖标志准确，可用于确定正确手部位置。 3. 可进行胸部按压操作，至少可满足 50 万次正常按压。 4. 气道呈自然阻塞状态，颈部处于非仰伸状态时气道关闭。 5. 可通过操作压额提颏手法和托下颌手法打开气道。 6. 鼻腔气道通畅。 7. 可进行口对口，口对鼻、面罩（随身面罩和球囊面罩）对口鼻通气。 8. 通气时可看到胸廓起伏。 9. 可满足至少 10 万次通气操作。 10. 模型面皮可拆卸更换，可打开胸皮快速更换气道，无需借助工具。 11. 可多个模型堆叠收纳和运输。 12. 模型材质环保优质。	综合实训室/ 急救

			13. 单个模型重量轻便易携带。 14. 可通过软件可在手机、平板、PC 等任意终端打开，无需预先安装软件，实现无线连接和数据通讯，兼容 IOS、Android、Windows、MacOS、Linux 等主流操作系统。对个人 CPR 表现进行反馈。 15. 可提供导师和学员两种用户角色供选择使用。 16. 支持导师进行 1 对 6 标准化考核，实时反馈包括：按压深度、速度、回弹是否充分，按压中断时间、按压频率、按压手部位置是否正确，通气量。	
4	AED 训练器	4	1. 通用 AED 训练器设计，让学员可适应任何品牌 AED 训练器。 2. 小巧便携，节省空间： 整机重量（含电池、电极片）$\leq 1.9\text{Kg}$， 设备具备便携把手，具备高便携； 主机寿命≥ 10 年， 最大工作电流：$\leq 500\text{mA}$， 关机电流：$\leq 10\text{uA}$， 防水防尘等级：IP55 具有优异的抗跌落性能； 设备六面可承受≥ 1.6 面抗跌落冲击； 3. 同时具备成人和儿童 AED 训练器功能，支持成人/小儿通用电极片；电极片上具有电极片粘贴方式示意图；主机上有电极片粘贴位置动画提示。 4. 具备扬声器功能，音量可调节。 5. 主机电源采用充电电池供电，减少维护成本；电源适配器规格：AC: 100-240VDC: 12V1A。 6. 通过无线红外线方式与主机之间传输指令。 7. 可近距离遥控多台培训机； 8. 导师可手动选择贴片位置正确按按钮，以便快速进入下一步操作。 9. 支持按键开机，模拟如何使用可自动电击的全自动 AED 训练器进行训练。 10. 具有简单操作的预置病例更换功能。 11. AED 训练器电量过低时可有提示。 12. 可配置 30:2 和 15:2CPR 模式，并可通过遥控器切换键一键切换。 13. AED 训练器材料不添加天然乳胶，避免使用者过敏。	综合实训室/ 急救

5	人工呼吸器 (成人)	1	套	1. 人工呼吸器（又可称为：硅胶复苏器、简易呼吸器），是一种自充气手动呼吸器，适用于需要全部或间歇通气的病人。通气可在提供或不提供补充氧气的情况下实现，提供正压通气，并且可以在自主呼吸的情况下采用面罩或者人工气道。适用于患者急救时的呼吸复苏。 2. 成人型适合 25Kg 以上体重的病人。 3. 要求为优质硅胶制造，一体化成人面罩，密封性能佳，容易清洁。 4. 有多功能的面罩盖子，接触病人口部位非充气式，而是使用贴合性更加的高级硅胶制造，避免因漏气带来的操作不便和风险。 5. 过多的氧气可通过排气阀自动泄出，防止压力的蓄积与传输，供应氧被耗完后外周氧将会被自动利用，氧气的供应量可通过储氧袋来观察。 6. PEEP 阀或测量清除监控呼出气体的设备可被接到转向器的接口上。 7. 为了便于对病人进行观察，要求具有透明面罩，带有独特多功能面罩盖子。 8. 易于使用，对气流阻力的改变异常敏感。 9. 性能优越，要求抗高压、高热，耐用，支持手动或机器自动清洁、主体构件可放入清洗机或消毒柜中，巴氏消毒、蒸汽高压灭菌和化学方法（邻苯二甲醛、次氯酸钠）消毒。 10. 配置：带有多功能面罩盖的硅胶面罩 2 个（尺寸 3-4、4-5+），病人阀 1 个，成人通气囊(1600 毫升)1 个，进气/储气阀 1 个，可重复使用的储氧袋 1 个（2600 毫升），说明书 1 本。	综合实训室/ 急救
6	人工呼吸器 (婴儿)	1	套	1. 人工呼吸器（又可称为：硅胶复苏器、简易呼吸器），是一种自充气手动呼吸器，适用于需要全部或间歇通气的病人。通气可在提供或不提供补充氧气的情况下实现，提供正压通气，并且可以在自主呼吸的情况下采用面罩或者人工气道。适用于患者急救时的呼吸复苏。 2. 婴儿型适合 2.5Kg 以下体重的病人。 3. 要求为优质硅胶制造，一体化成人面罩，密封性能佳，容易清洁。 4. 有多功能的面罩盖子，接触病人口部位非充气式，而是使用贴合性更加的高级硅胶制造，避免因漏气带来的操作不便和风险。 5. 过多的氧气可通过排气阀自动泄出，防止压力的蓄积与传输，供应氧被耗完后外周氧将会被自动利用，氧气的供应量可通过储氧袋来观察。	综合实训室/ 急救

				6. PEEP 阀或测量清除监控呼出气体的设备可被接到转向器的接口上。 7. 为了便于对病人进行观察，要求具有透明面罩，带有独特多功能面罩盖子。 8. 易于使用，对气流阻力的改变异常敏感。 9. 性能优越，要求抗高压、高热，耐用，支持手动或机器自动清洁、主体构件可放入清洗机或消毒柜中，巴氏消毒、蒸汽高压灭菌和化学方法（邻苯二甲醛、次氯酸钠）消毒。 10. 配置：硅胶面罩 2 个（尺寸 00、0/1），带有压力调节阀的病人阀 1 个，婴儿通气囊（240 毫升）1 个，进气/储气阀 1 个，可重复使用的储氧袋 1 个（600 毫升），说明书 1 本。	
7	成人气道管理模型	1	套	1. 模型带有仿真气道，结构完全按照正常成人解剖结构设计。包括：鼻、口、牙、舌、咽、喉、悬雍垂、腭舌弓、腭咽弓、扁桃体、会厌、声门、环状软骨、甲状软骨、气管、左右支气管、双肺、食管。 2. 真实的解剖特征可以更加有效地讲解 Sellick 手法和气管痉挛； 3. 带有仿真肺部结构，模拟真实肺部大小和颜色，可见左侧两肺叶，右侧三肺叶结构，与支气管相连。 4. 模型自然状态下口唇微张，方便进行口对口、球囊-面罩通气操作；如需进行插管操作，可手动打开下颌关节使口腔张大，方便进行插管。 5. 模型可以提供清除气道阻塞和吸引液体异物的操作练习； 6. 可使用仰头举颏法、仰头抬颈法、双手抬颌法打开气道，支持鼻咽通气管、口咽通气管、喉罩的置入，可进行经口气管插管，置管成功后，可以进行球囊-面罩通气技能操作。 7. 可选配单独的气道解剖模型，可示教讲解气道解剖结构； 8. 可模拟口腔异物堵塞，增加插管难度； 9. 可以进行光导气管插管的使用练习。 10. 真实模拟解剖及头部位置使你能有效地进行插管的训练； 11. 可吸引液体异物，提供实际处理气道阻塞训练； 12. 模型固定在训练板上，容易使用，每一个训练模型都装在硬箱内并配备有清洁剂； 13. 独立的气道解剖模型可配合其它模型使用。	综合实训室/ 急救
8	模拟除颤仪	1	台	1、本产品是专门为急救人员在使用真实除颤仪之前的培训而设计的。模型为高仿真的模拟除颤仪，具有与真实除颤仪无差别的外形，操作流程与真实除颤仪操作无异，便于培训急救人员进行除颤训练。具有手动除颤和自动除颤（AED）功能。	综合实训室/ 急救

			2、焦耳档位选择，可以选择所需要的除颤能量值。 3、界面可显示心电图波形，并分析当前采集的心律是否可除颤。 4、可模拟显示双相波除颤的能量曲线。 5、语音提示：中英文双语切换，音量 30-90dB 可调，包含“充电中”“请勿接触患者”“开始分析心律”等指令。 6、可传输当前除颤能量值到模型端，和模型互动反馈。 7、AHA 标准病例库：内置 10 种情景模式（如室颤、无脉性室速、心搏停止、电极脱落、运动伪影、设备故障、低电量报警等）。 8、可配合模拟人演示，智能检测是否插入电极片。 9、可选择成人或儿童除颤模式，配有儿童和成人 2 种电极片，便于教学。 10、模拟除颤仪正面有彩色屏幕，可进行急救的动画演示。 11、除颤手柄具有磁力，可自动吸引，便于放置手柄。 12、可模拟心电监护，显示 12 导联心电图波形。 13、可模拟体外起搏，起搏电压和起搏频率可设置。 14、可模拟同步复律，当心律为室上心动过速、心房扑动、心房颤动、室性心动过速时可进行同步复律，同步复律时可检测出 QRS 波，选择最佳放电时期（心室肌绝对不应期放电，即 R 波降支或 R 波即使后 30ms）。 15、内置锂电池，除颤界面有电池电量图标，实时监控模拟除颤仪电量信息。	
9	妇科检查仿真模型	1	套 1、模型表现成人下腹部躯干至大腿上段，模拟截石体位； 2、专门用于妇科检查技能训练，包含：双合诊检查、内窥镜使用、巴氏涂片检查、识别宫颈病变等； 3、模型具有准确的解剖结构，可以清晰的观察骨盆轮廓，内部解剖结构精确，用于展示和学习：尾骨尖、坐骨棘、子宫、卵巢、输卵管等； 4、更换宫颈和子宫模块，包含正常或病理性子宫、宫颈； 5、模型腹壁采用高品质硅胶材质，触感体验接近真实，透过腹壁可以清晰感受子宫形态及位置； 6、模型具有耐用性，在使用窥阴器进行阴道检查时，可以准确的将检查器械放置在模型阴道内，避免阴道错位或空间过大造成的操作失误； ▲7、至少包含 10 种以上不同表现；至少包括 3 种附件表现：卵巢囊肿，输卵管炎，正常卵巢等； 8、模型具有真实的解剖结构，可进行的技能操作包括：双合诊、三合诊、肛诊手法； 阴道窥器和阴道镜检查；宫颈病变的观察、宫颈刮片操作；	妇科

				宫内节育器取放、避孕隔膜置入；子宫分段诊刮。 9、模型内部可置入至少 3 种仿真分泌物，包括正常分泌物、豆腐渣样分泌物、血性分泌物等，协助判断病变性质； 10、提供 6 种宫颈，包含：未经分娩的正常宫颈、经分娩的宫颈、宫颈糜烂（外翻）、宫颈非典型增生、宫颈癌和筒状癌； ▲11、至少包括 7 种子宫：前倾、后倾的子宫、妊娠 7~9 周子宫、妊娠 14~16 周子宫、多发子宫肌瘤，后壁子宫肌瘤、子宫腺肌症子宫等； 12、至少包括 3 种附件表现：卵巢囊肿，输卵管炎，正常卵巢等； 13、腹部及会阴部皮肤采用隐形的方式与模型相连，保证外观完整性，易于清洁； 14、模型设置便捷，在很短的时间内便可以重复训练。	
10	高级乳房检查模型	1	套	1. 采用着装式设计，可佩戴在模型人或学员身上进行操作和练习； 2. 体表特征明显，包括：两侧的锁骨、腋窝和乳房； 3. 用于练习鉴别诊断乳房囊肿、脂肪瘤、纤维腺瘤、乳腺癌等多种乳房肿瘤； 4. 练习乳房自检法； 5. 练习和考核乳房检查的操作手法； 6. 练习鉴别诊断各种乳房病变； 7. 练习鉴别诊断各种淋巴结病变； 8. 左侧乳房可模拟乳头溢液； 9. 带英文标识教学挂图。	妇科
11	宫内节育器置取训练套装	1	套	1. 展现子宫、卵巢和输卵管全部的冠状切面。 2. 透明视窗，便于观察宫内节育器的插入和放置。 3. 可实施宫内节育器放置术的训练。	妇科
12	阴道分泌物检查操作模型	1	套	1. 模型为成年女性下腹部及盆会阴部，解剖标志明显，取膀胱截石位。 2. 阴道、宫颈分泌物可刮片提取，练习取样过程。 3. 在提取过程可观察宫颈病变特点，进行相应诊断。 4. 包括 7 个宫颈：正常宫颈、妊娠宫颈、经产妇宫颈、宫颈息肉、宫颈癌、宫颈腺体囊肿和宫颈糜烂；可更换诊断。 5. 可进行的操作包括：三合诊、双合诊；阴道窥器检查；宫颈病变的观察与识别；宫内节育器取放；避孕隔膜置入。	妇科

13	阴道后穹窿 穿刺操作模 型	1	套	1. 模型模拟女性腹部，上至剑突下至大腿近端，膀胱截石位，外皮高度仿真。 2. 解剖结构包括阴阜、大小阴唇、阴蒂、肛门口、尿道口、阴道口、阴道内壁、子宫颈、宫颈口（经产）、后穹窿等结构。 3. 阴道可放入大号窥器观察宫颈及阴道情况。 4. 模型采用优质材料制成，解剖位置准确，皮肤柔软有弹性，手感逼真，病变组织真实。 5. 操作过程中在子宫颈阴道粘膜交界下方 1cm 处的后穹窿正中、与宫颈管平行方向刺入，将有透明液体抽出。 6. 误穿入直肠可以抽到模拟粪便。 7. 宫颈后唇可使用宫颈钳进行钳夹，并完全咬合。 8. 可钳夹子宫颈进行阴道后穹窿穿刺术的训练，穿刺操作时有落空感。 9. 后穹窿穿刺正确，可以抽到不凝血。 10. 模型可在不更换外皮的情况下方便的更换穿刺囊。 11. 单个穿刺液囊储水量可供连续操作几十次。	妇科
14	高仿真分娩 助产训练模 型	1	套	1、高仿真分娩模型可以模拟常规分娩、胎位异常分娩、剖宫产等。适用于产科医师、助产士、护士、规培医生、实习学生等相关医护人员的知识与技能培训。 2、产品概述： 2.1、模拟成年女性下半身，范围不小于上至剑突下至大腿上部，模型双侧髋关节可实现屈伸、内收、内旋外旋，可摆出屈大腿体位。 2.2、模型模拟产妇的产道结构，至少具有耻骨联合、骶岬等骨性标志。 2.3、具有足月胎儿 1 个，可触及前囟、肩胛下角、骨缝线、等骨性标志，颈部、四肢关节可活动，可在模型腹内将胎儿摆出各种胎方位，模拟头位、臀位分娩，完成胎儿、脐带、胎盘的娩出。 2.4、可模拟难产，可对胎儿实施产钳助产。 2.5、可模拟肩难产，手动控制分娩进程，支持实施屈大腿法、耻骨上加压法等手法。 ▲2.6、模型腹壁为可拆卸式设计，材质柔软，可明显触及胎儿四肢。模型双腿屈曲可贴近两侧腹部，骨盆可活动，能配合屈大腿法减小腰骶角度和骨盆倾斜度，便于牵引胎头娩出前肩。 2.7、能够实施耻骨上加压手法，模型腹壁不受力时保持腹型膨隆不塌陷。无需借助工具，子宫颈可快速拆卸。 2.8、能够模拟羊膜囊结构和羊水，人工破膜后模拟羊水流	产科

				出。 ▲2.9、具有女性尿道结构，支持插入 16、18 号导尿管，插入深度 4-6cm。 2.10、应具有外观逼真的脐带和胎盘，可进行断脐等操作。 2.11、模型具有用于训练人工破膜的插件，并配有模拟羊水浓缩液，在分娩时做破膜操作会有模拟羊水流出。并且可以模拟进行引产操作。 2.12、模型背面有防设计，两侧有用于固定的搭扣，使用配套的固定带，可以固定在产床或桌面上。	
15	透明刮宫操作模型	1	套	1. 模型为成年女性人体中下腹部躯体模型，包括腹部及大腿部外形，具有透明外壳和精确的内部解剖结构。 2. 透明外壳。 3. 通过透明外壳，可观察到内部子宫、输卵管、卵巢、膀胱、输尿管，外生殖器、膀胱等解剖结构，可学习骨盆结构的位置关系及特征和刮宫的全过程。 4. 外阴部手感柔软，外形仿真并按照正常成年女性人体比例制作，大阴唇、小阴唇、尿道、阴道结构正确。 5. 阴道弹性良好，可以使用阴窥器。 6. 透明的子宫里可见妊娠 6—7 周左右的妊娠囊。 7. 可进行刮宫术：宫口可以插入扩宫器、刮匙，正确操作有相应的内容物吸出。 8. 导尿术：女性外阴部形象逼真，分开小阴唇可显露尿道口、阴道口和阴蒂，可进行留置导尿的示教、练习，正确操作可导出模拟尿液。 9. 可练习膀胱冲洗。	产科
16	孕妇腹部触诊及胎心监护模型	1	套	1. 模型为孕妇躯干，形态逼真，包括乳房、隆起的腹部、盆腔、胎儿、耻骨等，高分子环保材料制成，肤质仿真度高。 2. 用于四步触诊，骨盆外测量，胎心监护和乳房护理等多种练习。 3. 腹腔内胎儿由仿真羊膜囊包裹，内置真实液体，胎儿浸泡在液体内部，增加触诊的真实感受；羊水量可调节；模拟不同的孕周。 4. 胎心监护：胎心音频率可调节，胎心频率范围 60—200 次/分，胎心音可内放、外放，音量大小可调节。 5. 支持腹壁打开，方便调整胎儿体位，胎儿可摆成多种体位（头位、臀位、横位）以供触诊练习。 6. 提供练习和考核两种模式：练习时可从电子屏幕上看到胎心率，考核时电子屏幕上不显示胎心率。 7. 嵌入式控制面板，简单美观，控制方便。	产科

17	新生儿洗浴 电子监测考 核训练模型	1	套	1. 模型符合真实足月新生儿的体重、身长、头围、胸围、身体比例和解剖结构。全身具有柔韧的仿真皮肤，皮下与肌肉组织，具有仿真骨骼结构，手感真实，触有弹性。 2. 能摆放各种仿生体位，关节活动度高。 3. 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。 4. 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。 5. 内置可充电聚合物锂离子电池，可连续使用 10 小时。 6. 采用高灵敏度人体触摸传感器，配合高性能单片机可检测使用者在下巴，背部，枕部等位置的触摸动作。 7. 内置 3 轴加速度传感器，检测婴儿的翻身动作。 8. 模型可根据检测数据判断操作者的动作是否正确，操作正确时模型可进行声音反馈。	儿科
18	婴儿心肺复 苏模型	1	套	1. 1: 1 仿真婴儿模拟人。 2. 准确的解剖标志和真实的按压手感使 CPR 技术的掌握更加精确使用一次性气道可快速和容易替换。 3. 可以模拟窒息训练，抢救成功后婴儿可自主发出哭声。 4. 正确的头后仰-压额抬下颌动作才可打开气道。 5. 使用一次性气道可快速和容易替换。 6. 正确的头后仰-压额抬下颌动作才可打开气道。 7. 具有传感器可评估按压深度 0-60mm。 8. 具有传感器可选择训练模式，考核模式，比赛模式。 9. 具有传感器可评估按压速率 100-120comps-min。 10. 具有传感器可评估胸部是否完全回弹。 11. 具有传感器可评估按压中断时间。 12. 可与手机 app 连接，评估心肺复苏质量。 13. 可通过手机 app 同时连接 6 个模型。	儿科
19	高级儿童心 肺复苏模拟 人	2	套	一、基本要求: 1. 根据儿童真实人体数据设计，具有真实的解剖结构，可触及胸骨柄、剑突等骨性标志。 2. 模拟人颈部和四肢关节可活动。 3. 可采用仰头举颏法、托颌法等方式打开气道，可检测气道是否打开。 4. 可通过口对口、复苏气囊对口等方式完成人工通气，可检测人工通气潮气量，并自动判断通气是否正确。 5. 可根据两乳头连线定位胸外按压位置，按压力度接近真人，手感真实。 6. 可练习 CPR 操作，实时回传按压数据，检测按压深度、按压次数、按压位置是否正确等。按压机械寿命大于等于 8 万	儿科

			次。 7. 可手动模拟颈动脉搏动。 8. 内置锂电池，可连续工作不低于 3 小时。 9. 全无线设计，模拟人与控制软件无线通讯，模拟人外部无任何线缆。 二、软件功能 1. 软件采用 B/S 架构，可适配手机、平板、台式电脑等硬件设备，可适配主流操作系统，包括：Windows、Android 等，无需预先安装软件，使用方便快捷。 2. 提供学员和导师两种使用模式： 2.1 支持学员单人 CPR 全流程训练，提供训练过程实时指导和客观评估。 2.2 支持学员进行单独按压、单独通气的专项步骤训练，并限定训练时间。 2.3 学员自我测试训练可自定义时长。 2.4 可实时看到模拟人的按压通气数据与图形，并以打点形式显示数据分布规律，可实时查看训练详情并自动完成客观化评分。 3. 产品内置 AHA 心肺复苏评判标准，支持对评判标准进行编辑，并为不同水平学员提供多种训练难度。 4. 以即时反馈的图形化方式直观展示训练过程中的实时数据如按压深度、按压频率、按压位置、气道打开等，方便学生训练中即时纠错。 5. 所有的训练和考核数据可自动保存，并区分训练/考核类型、时间及人员，可分类排序、查看。 6. 可查看某一项训练成绩的详情，包括训练总成绩、总时长、循环组数、按压成绩；通气成绩、平均通气量、平均通气时长、气道开放正确率等信息。并以雷达图形式汇总展示各个方面分值分布情况。并能根据学生本次的操作特点自动生成评语供学生参考。 7. 提供训练数据回放功能，可对整体数据自动划分循环组数，并按组分块处理和评价。可以回看单次按压通气的波形图及分组训练的质量评价。 8. 可自动融合传感器采集的客观训练数据和教师评判数据生成训练成绩单，成绩单可导出。 9. 提供自动化时间校准功能，保证成绩列表时间与设备时间匹配。	
--	--	--	---	--

20	小儿透明多功能鼻饲及洗胃模型	8	套	1. 有完整的口鼻腔、咽喉部、食道解剖结构。 2. 显现胸腔骨骼及食道与胃脏的解剖结构。 3. 方便（胃管插管、洗胃和胃肠减压技术）讲解示教和操作训练。	儿科
21	小儿骨内灌注模型	1	套	1. 小儿骨穿腿仿真模型模拟儿童的腿部制作，腿部骨性标志明显。 2. 高分子材料的仿真皮肤使模型外观形象，手感真实，模型耐针刺，仿真临床真实病人的进针效果，穿刺成功后可抽出仿真骨髓液。 3. 可进行股静脉穿刺练习，可触及股动脉搏动；操作正确有明显落空感，可见回血。 4. 皮肤、血管、胫骨穿刺模块均可更换，且单个胫骨穿刺模块四面均可操作。 5. 配有底托，模型稳固。	儿科
22	新生儿腰椎穿刺训练模型	1	套	1. 该模拟人为新生儿，皮肤柔韧、手感真实、触有弹性。 2. 体表有真实的骨性标志。 3. 模型为新生儿腰椎穿刺术所需体位。 4. 腰椎穿刺手感真实，解剖结构精确，穿刺成功有落空感，有模拟脑脊液流出，全程模拟临床腰椎穿刺真实情节。	儿科
23	新生儿气管插管训练模型	1	套	1. 逼真的新生儿解剖结构，包括：口、舌、悬雍垂、气管、支气管、肺等； 2. 可经口、鼻气管插管； 3. 可以通过吹气方式，观察模拟肺是否膨胀，测试插管是否正确的插入气道。	儿科
24	新生儿生长发育指标测量训练模型	1	套	1. 男性婴儿全身模型，皮肤柔软富有弹性。 2. 头部可触及前、后囟门；模型颈部柔软，会随重力弯曲。 3. 可训练新生儿抱持手法。 4. 可测量身长、体重、坐高、胸围、腹围。 5. 可进行新生儿皮肤护理、拍背、包裹练习、擦浴、穿衣、换尿布等基础护理操作。	儿科
25	高级婴儿头皮静脉穿刺训练模型	1	套	1. 仿真婴儿头部侧面，并有婴儿两侧面头皮主要静脉血管系统，可进行头部静脉注射、输液（血）、抽血的穿刺练习。 2. 进针有明显的落空感，正确穿刺有明显回血产生。 3. 静脉血管和皮肤的同一穿刺部位可以经受几百次反复穿刺不渗漏。 4. 头部可左右转动。	儿科

26	新生儿复苏模型	1	套	1. 真实地模仿一个足月新生儿，具有前囟、后囟、肩胛下角、脐带、外生殖器等结构，触感真实。 2. 可以进行新生儿心肺复苏。 3. 具有精确的解剖结构，舌、上颚、会厌、食道开口、声带和气管等。 4. 气道可使用气管导管完成气管插管。 5. 可模拟胎粪致气道阻塞。 6. 气道设计能够进行各种新生儿气道管理培训，包括使用正压通气装置、口-鼻咽通气道、气管插管、喉罩及喉镜置入等。 7. 可经鼻-口置入 ET 管。 8. 可右主支插管。 9. 气管置管位置错误，通气可见腹部胀气。 10. 通气可以看见单侧或者双侧胸部起伏。 11. 可行单侧胸腔穿刺。 12. 脐带可夹紧、捆绑、切割、缝合、插入导管及触诊脉搏。 13. 具有脐动脉搏动。 14. 脐带具有静脉和动脉通路，可给药，可模拟插管回血。 15. 双腿均可行骨髓穿刺。 16. 四肢关节灵活。 17. 有胃结构，可以训练胃管插入。	儿科
27	儿童心肺复苏模型	1	套	一、基本要求 1. 根据儿童真实人体数据设计，具有真实的解剖结构，可触及胸骨柄、剑突等骨性标志。 2. 可采用仰头举颏法、托颌法等方式打开气道，可检测气道是否打开。 3. 模拟人颈部和四肢关节可活动。 4. 可通过口对口、复苏气囊对口等方式完成人工通气，可检测人工通气潮气量，并自动判断通气是否正确。 5. 可根据两乳头连线定位胸外按压位置，按压力度接近真人，手感真实。 6. 可练习 CPR 操作，实时回传按压数据，检测按压深度、按压次数、按压位置是否正确等。按压机械寿命大于等于 8 万次。 7. 可手动模拟颈动脉搏动。 8. 内置锂电池，可连续工作不低于 3 小时。 9. 全无线设计，模拟人与控制软件无线通讯，模拟人外部无任何线缆。 10. 具有多机联网训练功能，可支持不少于 6 台模型同时在线训练。	儿科

			二、软件功能 1. 软件采用 B/S 架构，可适配手机、平板、台式电脑等硬件设备，可适配主流操作系统，包括：Windows、Android 等，无需预先安装软件，使用方便快捷。 2. 提供学员和导师两种使用模式： 2.1 支持学员单人 CPR 全流程训练，提供训练过程实时指导和客观评估。 2.2 支持学员进行单独按压、单独通气的专项步骤训练，并限定训练时间。 2.3 学员自我测试训练可自定义时长。 ▲2.4 支持导师同时监控多位学员训练，可至少同步接入不少于 6 个模拟人，可实时看到每个模拟人的按压通气数据与图形，并以打点形式显示数据分布规律，可实时查看训练详情并自动完成客观化评分。 2.5 支持导师进行 1 对 6 标准化考核，可实时看到每个模拟人的按压通气数据与图形，并以打点形式显示数据分布规律，可查看其当时的详情。自动化评分与主观全流程打分相结合。 3. 产品内置 AHA 心肺复苏评判标准，支持对评判标准进行编辑，并为不同水平学员提供多种训练难度。 4. 以即时反馈的图形化方式直观展示训练过程中的实时数据如按压深度、按压频率、按压位置、气道打开等，方便学生训练中即时纠错。 5. 所有的训练和考核数据可自动保存，并区分训练/考核类型、时间及人员，可分类排序、查看。 ▲6. 可查看某一项训练成绩的详情，包括训练总成绩、总时长、循环组数、按压成绩；通气成绩、平均通气量、平均通气时长、气道开放正确率等信息。具有评分 APP，可以对学生的技能操作进行评分，可以扫描学生身份证进行考核。考核成绩可以通过邮件和微信分享给学生，让考生及时了解自己的考核成绩和各项操作细节。 7. 提供训练数据回放功能，可对整体数据自动划分循环组数，并按组分块处理和评价。可以回看单次按压通气的波形图及分组训练的质量评价。 8. 考核模式下，可调整学员的排列位置，方便导师将设备与实际摆放顺序对应。 9. 成绩单可导出。	
--	--	--	--	--

28	高级复苏婴儿模型	1	套	1、足月男性婴儿外观，具有前囟、后囟、肩胛下角、脐带、外生殖器等结构，触感真实。 2、新生儿具有灵活的颈部关节，抱起时如不托住头部，其颈部可表现过伸效果；新生儿头部可被动完成伸仰、俯曲动作。 3、具有双侧肩关节、肘关节、髋关节等关节结构，各关节活动灵活，四肢可进行旋前及旋后功能。并支持多种临床操作场景。 4、模型可以摆出鼻吸气位；可使用 10F 吸痰管经口鼻清理气道。 5、面部轮廓能与面罩实现良好贴合，确保不漏气。 6、气道结构包括舌、上颌、会厌、食道开口、声带和气管等，解剖结构充分体现新生儿特点，会厌较长，形状为顺时针旋转的“C”型，会厌在口轴线上方。气道可使用 3.0mm 的气管导管（不带套囊）完成气管插管。头部可后仰开放气道，使用 slick 手法操作时能方便看见声门。 7、使用面罩、气管内插管成功后，可连接球囊进行正压通气，模型胸部可呈现左右对称的胸廓起伏。 8、使用面罩、气管内插管成功后，可连接 T-组合复苏器和气源，进行持续正压通气，模型通气时 T 组合检测到的 PIP、PEEP 与校正值。 9、可进行胸外按压操作，模型按压时下陷深度至少达到胸廓前后径的三分之一，可进行双手环抱按压，手感真实。	儿科
29	不锈钢治疗车	1	台	1. 材质为 304 不锈钢。 2. 规格约：800*500*850mm。	
30	体重称	1	台	1. 最大秤量：120kg。 2. 测量范围：10~100cm。	
31	妇科检查床	1	张	1. 规格尺寸约：1750×530×735mm。 2. 不锈钢妇产检查床，又可以做产床。	
32	手术辅助照明灯（鹅颈灯）	1	台	1、照度：40000--160000LUX； 色温：3700-5000k（可调）； 灯头直径：700±20mm； 照明深度：≥110cm； 亮度档级调光：1%--100%（无极调光）； 显色指数：≥85%（可调节）； 灯泡额定功率：3.2V/1W； 总辐照度≤700W/m²；紫外辐照度为≤0W/m²； LED 灯组寿命：≥60.000h； LED 灯组数量：灯珠≥80 颗； LED 灯组品牌：进口欧司朗；	

				电源电压：≥50/60Hz。 2、灯头采用高强度材质外壳，有利于手术室层流净化及消毒的应用，降低手术感染的风险。 3、数字化高集成电路控制系统，面板在灯臂连接处。面板可控制：亮度、色温。 4. 采用新型的 LED 冷光源作为手术照明，是真正冷光源，医生头部和伤口区域几乎无温升。	
33	喉镜（成人）	1	台	1. 可拆卸光纤管设计，易于清洗和消毒。 2. 光导纤维麻醉咽喉镜及由手柄、灯泡和窥视片组成。弯（100、130、150）。 3. 光纤传导照明，氙气灯泡，冷光源设计。 4. 使用范围：本产品供医疗机构用于插入咽喉实施麻醉手术或抢救窒息。	
34	喉镜（新生儿）	1	台	1. 可拆卸光纤管设计，易于清洗和消毒。 2. 光导纤维麻醉咽喉镜及由手柄、灯泡和窥视片组成。直（70、90）。 3. 光纤传导照明，氙气灯泡，冷光源设计。 4. 使用范围：本产品供医疗机构用于插入咽喉实施麻醉手术或抢救窒息。	
35	不锈钢抢救车	1	台	1. 规格：约 640×400×930mm。 2. 整体不锈钢材质。 3. 备输液架，抽屉，储物柜，储物桶。	
36	电动洗胃机	1	台	1. 用途：用于洗胃使用。 2. 主要由控制板，压力泵，电磁阀，储液缸等组成。 3. 电源：220V±22V、50HZ±1HZ。 4. 输入功率：90VA。 5. 洗胃周期：250HZ。 6. 吸液量：350～450mL/次。 7. 冲液量：250～350mL/次。 8. 流量：>2.0L/min。 9. 噪声：<65dB(A)。	

37	急救箱	1	个	1. 出诊型急救箱，含有以下内容，用于模拟院前出诊急救技能的训练： 1.1. 医用供氧器 1.4 升双表铝瓶 1 套； 1.2. 人工呼吸器 PVC 成人型号 1 套； 1.3. 血压表表式 1 套； 1.4. 听诊器 1 套； 1.5. 体温表水银 1 支； 1.6. 手动吸引器 R 型 1 套； 1.7. 口咽通气道 4 个； 1.8. 口对口呼吸面膜 2 个； 1.9. 麻醉喉镜弯型（大中小叶片）1 套； 1.10. 开口器丁字式 1 把； 1.11. 舌钳 1 支； 1.12. 压舌板金属 1 把； 1.13. 叩诊槌大圆头 1 把； 1.14. 一次性气管插管 3.4.7.84 条； 1.15. 导尿管 14&16 号 2 条； 1.16. 纱布绷带 10*500cm4 卷； 1.17. 三角绷带 91*91*130cm2 包； 1.18. 压缩纱布块 50*80cm2 包； 1.19. 医用纱布片 7.5cm*7.5cm10 片； 1.20. 急救毯 132*210cm1 包； 1.21. 卷式夹板 92*11cm2 套； 1.22. 医用止血带卡式 1 个； 1.23. 透气胶带 1.25*200cm2 卷； 1.24. 医用手套 7 或 7.5 号 1 付； 1.25. 酒精棉片 10 片； 1.26. 碘药水棒 5 支装 4 板； 1.27. 医用剪刀 12.5cm1 把； 1.28. 敷料镊子 12.5cm1 把； 1.29. 手电筒笔式 1 把； 1.30. 急救手册 1 本。	
38	阅片灯（双联）	1	台	1. X 射线胶片观片灯。 2. 高亮 LED 灯珠，挂立两用。 3. 产品材质：铝合金、木板、亚克力板。 4. 工作电压：220V, 输入功率：30VA。 5. 适合胶片尺寸：最大观看 35×43cm 胶片。	

39	医用音叉	1	台	1. 配置：音叉全套规格为：128HZ、256HZ、512HZ、1024HZ、2048HZ 各 1 个。 2. 用途：供检查听觉使用。 3. 配置：音叉 5 个，说明书 1 本。	
40	视力表灯箱	1	个	1. 材质：铝合金材质、亚克力板加实心木板。 2. 线长：114cm。 3. 测量距离：5m。 4. 配置：视力表 1 个，说明书 1 本。	

分标 3：西林县公立医院集团临床技能培训中心电教室系统

一、采购需求一览表					
分标 3					
序号	标的名称	数量	单位	主要用途及技术参数要求	备注
1	云桌面服务器	1	台	一、技术参数： 1、2U2 路机架式服务器，2. 1GHz/8-Core/11MB/150W 处理器，2*DDR4RDIMM, 32GB, 288pin, 0. 625ns, 3200000KHz。 2、通用硬盘-480GB-SAS 12Gb/s-10K rpm-128MB 及以上 -2.5 英寸。通用硬盘 -4000GB-SATA 6Gb/s-7.2K rpm-128MB*3。 3、定向 I/O 虚拟化技术，有扩展页表（EPT），Transactional Synchronization Extensions - New Instructions, AVX-512 FMA 单元数: 1, 增强型 SpeedStep 技术, Volume Management Device (VMD), AES 新指令, 可信执行技术, 执行禁用位, 基于模式的执行控制（MBE）。 二、教学管理系统：教学管理系统软件： 1、班级模型：可以将客户区看做教室，根据需求调整学生端 ICON 的位置，并将此布局保存。 2、电子点名：可以对在线学生进行点名，并生成电子点名情况历史报告。 3、▲广播功能：主要用于师生之间进行屏幕交互，包括以下广播方式，全屏广播、学生演示、网络影院、示范教学、区域广播以及窗口广播。 4、电子白板：教师可以将屏幕作为白板，进行教学演示，对重点进行标注。	电教室

			5、远程功能：包括远程桌面和远程控制功能，远程桌面可以帮助教师远程对学生端电脑进行实时监控，远程桌面监控过程中，可以执行远程遥控；远程遥控可以帮助教师端遥控指定的学生端电脑，协助学生端完成一些操作。 6、▲黑屏功能：黑屏肃静功能是将学生端屏幕显示黑屏，让学生无法操作电脑，集中注意听讲，解除黑屏功能是取消学生端屏幕黑屏界面，显示正常桌面。 7、文件传输：文件传送功能教师端可向单一学生端或多个学生端同时传送文件。 8、▲作业功能：包括派发作业和回收作业功能。 9、限制操作：用于教师可进行限制操作，限制学生访问，包括程序限制、学生限制禁止发言、举手等。 10、▲屏幕录制：屏幕录制功能可以将教师的教学过程录制下来，作为教学课件。 11、视频直播：摄像头广播功能可以将教师端摄像头拍摄到的画面广播到所有学生端电脑上。 12、分组功能：可对学生进行分组操作，包括分组管理、分组讨论和分组教学。 13、考试：涵盖试卷编辑、执行考试、自动评分、答卷分析、成绩分析、问题分析、显示答案、成绩打印、储存试卷多个系统；支持简体中文、英文、日文等多种语言试卷编辑；支持选择题、填空题、问答题、口试题、图片选择题、连线题、选错题等多种题型，单独或批量配分，可导入试题附件；支持考试的执行时间及限定交卷的时间都可以预先设置，时间达到后会自动收卷等；支持试题编辑 word 试题导入，方便快捷编辑试卷；支持添加音视频，设置播放时间，编辑四六级考试试卷；支持 ABCD 卷，指定不同学生对不同试卷进行考试；支持暂挂考试。 14、▲资产管理：支持教师端盘点学生端进行软、硬件设备的资产情况，并且统计自动生成报表，方便机房管理老师对机房电脑软硬件资产分析统计；若软、硬件设备有异动时，系统会自动针对异动部分进行异常信息的提示。 15、发送信息：教师和学生之间可以进行文字和图片的交流。 16、上网记录：支持教师端远程获取学生计算机的上网记录，包括 IE、通讯程序或其他可以联网程序的上网记录，并自动化地对重复的上网记录进行过滤、优化记录的可读性；支持按需导出学生的上网记录到报表，方便老师查阅。 17、▲远程信息：支持教师端远程获取学生端的计算机名称、登入名称、IP 地址、MAC 地址、操作系统、CPU 信息、	
--	--	--	---	--

			内存使用量、CPU 使用量、可用物理内存、虚拟内存使用量、硬盘信息、应用程序信息等；信息，方便老师对电脑使用情况进行统计分析。 18、同步学生机操作系统时间：支持把教师端的时间同步到学生机。 19、教师端日志：老师执行的功能操作都会被记录在日志列表中。 20、▲Cpu 占用显示：广播时教师机可以显示教师端 cpu 占用情况，学生机可以显示学生端 cpu 占用情况。 21、▲屏幕广播：支持将老师机的桌面广播给学生机，广播无延时、画面清晰流畅，支持全屏、窗口、指定区域广播，广播教学时支持教师端和学生端选择双显示器中指定显示器；支持屏幕广播同时进行语音广播；支持学生机断网续接，登录 windows 前接收广播；支持广播时教师机可以显示教师端 cpu 占用情况，学生机可以显示学生端 cpu 占用情况。 22、安卓 APP 控制：支持安卓手机或者平板上安装我们的安卓 APP 控制程序，用来控制 windows 系统上的教师端程序，不在教师电脑上就能执行教学命令。 23、学生端 23.1、提交文件：用于学生将作业或其它文件档提交给教师。 23.2、修改学生端频道：可以修改连接教师端的频道。 23.3、▲消息发送：学生和教师之间交流可以通过“消息发送”功能实现。	
2	云服务器虚拟化授权	1	一、技术要求： 1、要求软件为 B/S，基于 WEB 的全中文图形化管理界面，支持现有网络环境下的跨网段、跨路由管理；服务器支持端口映射、DMZ 方式访问。支持广域网分发镜像管理终端。 2、支持中央服务器管理模式，且可以在主流国产操作系统（UOS、kylin 等）上运行部署； 3、▲服务端支持多个平台部署，包括 ARM、AMD、X86、LongArch，服务器操作系统支持 windows 系统以及国产麒麟、统信操作系统。一台服务器可以同时管理多种架构的终端（ARM、AMD、X86、LongArch），支持主流国产操作系统（UOS、kylin）以及 windows 系列（win10、win11）的下发部署。（提供截图证明，并加盖公章） 4、支持镜像集中管理，包括终端所需的系统及软件环境，集中存储在中央服务器；	电教室

			5、支持在同类型架构但不同配置的终端上使用同一个镜像，避免由于硬件差异，系统镜像增加，加大维护难度； 6、支持同一个镜像模板被不同的虚拟磁盘使用，避免了镜像的重复制作，减少了镜像的管理和维护时间成本； 7、支持镜像模板的导入和导出功能； 8、支持同时在多个样机上对镜像进行上传和更新的维护管理； 9、可支持多个分组同时管理，分组数量无上限，每个分组可最多管理 254 台终端；支持多级分组模式，并以树状图展示分组。 10、支持多个终端同时使用一个系统模板，且多个分组也可以同时使用一个虚拟磁盘； 11、支持多部门、多用户的分组管理，可对一个部门进行批量磁盘关联，使用同一个磁盘；也可以在同一个分组下独立对某个终端进行磁盘关联，例如，在一个分组教室中，教师机使用教师桌面系统磁盘，学生使用学生系统磁盘。 12、▲支持每个分组的策略化管理，且每个桌面支持单独设置对应的管理策略，如引导顺序、保护还原、引导密码、系统是否隐藏等参数；（提供截图证明，并加盖公章） 13、软件支持对分组中的所有终端统一设置还原策略，也可以单独对某台终端进行还原策略的设置； 14、用户可通过浏览器，在任意客户端通过账号和密码访问服务器，对机房的镜像、磁盘、分组进行远程管理和维护； 15、支持分级管理，多个管理员进行多任务管理操作，管理员可根据需求设置不同的权限； 16、支持管理员在控制台对指定分组、终端进行消息推送，客户端接收到消息后展示管理员发送的消息。 17、为方便用户自管理，提供本地快照功能，用户可以自建还原点，和恢复到指定还原点。 18、支持多个不同的系统同时部署在同一个终端上，且每个系统可独立操作，互不影响，也可任意添加和删除某个系统，满足各种不同的教学环境； 19、终端部署多系统时，无需逐个进入对应的系统进行部署，使得系统交付更方便、灵活，真正实现无人值守、智能交付； 20、支持跨网络部署和管理，包括局域网、校园网、互联网等网络架构上使用，并支持客户端 IPv6 管理；	
--	--	--	--	--

			21、软件支持 P2P 交付，完成更新的镜像自动作为 P2P 种子为其他相同镜像提供更新服务，有效分解服务器的负载以及化解网络瓶颈； 22、支持断点续传功能，未部署完成的终端，重新开机后会主动发现并自动部署终端的剩余数据或桌面需要更新数据； 23、终端支持自动获取 IP 地址和计算机名，无需手工逐台添加，支持第三方 DHCP 服务；在无 DHCP 网络下，支持固定 IP 模式。 24、支持 IP 占位功能，为故障终端预留 IP，不会由于单点的故障，而影响整体的计算机名和 IP 排序管理； 25、无须安装任何插件，支持远程控制在线终端。 26、由服务端统一分配数据盘空间，并对数据盘进行数据清除管理，在不损坏系统盘的前提下，管理员统一格式化终端 UOS/麒麟系统内的数据盘。 二、客户端： 1、终端支持 U 盘、光盘安装系统 2、终端开机后会自动部署所有的镜像到本地，部署完成后，服务器意外出现宕机、断网等情况时，终端可脱离服务器使用，避免引起的教学事故，且每个系统保持离线前的还原或者不还原的还原策略； 3、支持终端离线运行次数无限制； 4、样机增量更新后，管理员可以选择更新到指定分组或者更新指定终端，分组内的终端或者指定终端开机后会自动在后台与服务器进行数据同步，无需停课更新维护； 5、软件支持对每个系统单独进行引导密码设置，只有输入正确的密码才能启动指定的系统； 6、多个系统时，支持显示和隐藏某个系统、默认进入系统以及等待时长等，满足教学的特殊需求； 7、支持用户在系统选单界面主动选择任意系统进入，也可指定其中一个系统为默认系统，终端开机后可自动进入指定的默认系统； 8、支持设置定时任务，能够定时对终端执行开启、关闭、重启任务，可按照一次、每天、每周设置周期性任务，具体时间点能够设置到时分秒。 9、为保证用户在有线网络不可用需要使用无线网络时，终端支持 WiFi 部署使用。 10、为减少工作量，要求终端系统支持一键恢复出厂设置以及通过服务器进行更新升级。	
--	--	--	---	--

3	云终端	40	台	1、▲采用集成显示器的 X86 架构一体机设备（为减少故障节点，不接受终端与显示器分离的设计，显示器≥23.8 英寸，支持最大分辨率≥1920*1080），配置 I5 11 代 CPU（处理器主频≥2.6GHz）；内存≥8GB；集成 Intel UHD Graphics 显卡；本地存储≥256 GB SSD； 2、配置≥6 个 USB 接口（包含 2 个 USB 3.0 接口），≥1 个千兆网口，≥1 个 HDMI 接口，≥1 对音频输入输出接口；配置≥1 个内存扩展槽，≥1 个 SATA 扩展接口，可扩展 1 个 2.5 英寸硬盘；可扩展。 3、标准有线键盘、鼠标一套。 4、可统计计算机基本信息，包括计算机名称，网络，操作系统版本，登录用户，进程信息，网络共享信息，登录时间，开机启动项等信息。 6、为了保证终端、桌面数据以及系统的安全，可防止未经授权的存储设备接入到终端上。可以通过管理软件配置整个网络内只有经过授权的 U 盘才可以接入，可以设置注册过的 U 盘的权限严格的移动存储管理机制，可以设置外设的详细权限(创建、读取、写入、重命名、删除)。 7、自动扫描并完整记录每台终端硬件资产信息，详尽记录资产变更信息，可自定义资产属性进行辅助信息管理；当硬件资产出现变动的时候可以进行报警处理。可以将资产信息通过 excel 表的形式导出。 8、支持同时对多个终端或者桌面进行监控，可同时对一组计算机进行集中监控，实时查看单个桌面或者终端的的屏幕快照；要求提供安全监控管理软件著作权证书。 9、内置供云终端批量管理软件，支持系统远程管理，远程批量关机重启，功能包括但不限于：自动发现云终端，可批量或单独对云终端设备进行如下操作：关机、重启、升级系统、恢复出厂设置、设置模板、设置时间、设置分辨率、设置系统语言、设置终端管理密码，学生无密码不能修改设置，可对云终端进行远程配置，可批量或单独设置云终端是否使用 USB 存储的开关、添加云终端证书、添加或删除 citrix 证书，提供功能截图。 ▲10、集成系统虚拟、密码保护和常用文件夹排除迁移、注册表排除迁移等功能，防止未授权用户对系统/数据进行篡改；保护原系统稳定性，防止系统文件被删除，病毒感染等破坏性操作，提供截图并盖厂商公章。 11、硬盘保护功能：要求提供原厂同一品牌硬盘保护管理软件，实现远程终端维护，保存数据、修复数据、分区管理、PXE 部署、硬盘对拷、系统克隆、影子系统；具	电教室
---	-----	----	---	---	-----

			有原厂网络同传、硬盘还原功能：支持高速网络同传、断点续传、智能同传、分区同传、多种传输方传、智能排序、分组同传、同传参数设置、保护参数同传、考试模式同传、断电续传、抗物理掉线同传；硬盘保护功能、自动分配 IP 功能、故障自动排查功能；集成网络同传功能，免除逐台安装系统和配置网络的繁琐；也可指定某一独立磁盘网络同传、自动分配 IP 和机器名；网络化管理，软件分发，文件（夹）传输，实现软件的统一安装、升级，提高工作效率；远程修改硬盘还原参数，远程指定启动分区，远程开机关机；便捷控制客户端光驱、软驱、USB 输入输出设备，自由掌控机器使用权限；自动还原 BIOS 信息。 12、支持统计计算机基本信息，包括计算机名称，网络，操信息作系统版本，登录用户，进程信息，网络共享信息，登录时间，开机启动项等信息。 13、为保证终端、桌面数据以及系统的安全，可防止未经授权的存储设备接入到终端上。可以通过管理软件配置整个网络内只有经过授权的 U 盘才可以接入，可以设置注册过的 U 盘的权限严格的移动存储管理机制，可以设置外设的详细权限(创建、读取、写入、重命名、删除)，要求提供终端准入控制系统软件著作权。 14、支持同时对多个终端或者桌面进行监控，可同时对一组计算机进行集中监控，实时查看单个桌面或者终端的的屏幕快照；要求提供安全监控管理软件著作权证书。 15、电源管理，支持可以设置不同的时间段，让单个或者多个桌面或终端在某个时间段关机、关闭显示器、休眠等功能，可对节能绩效以图表的形式显示出来。 16、性能监控，可实时以图表的形式显示出终端的 CPU/内存使用率，数据下载或上传流量。存储的分区以及终端在线机器的监控状况。记录桌面或终端的运行情况，可查看每个机器的 CPU、内存、C 盘容量、上传流量、下载流量的一天平均值；要求提供产品功能截图。 17、网站访问控制：用户可以灵活定义黑白名单,对被管理计算机的网络访问进行审计和控制；并可以通过设定网页敏感字符的方式，限制用户对非法网站网页的有效网络访问。可以控制是否允许用户的上网具体时间，要求提供产品功能截图。 18、可以控制某组或者某个用户如下管理：锁定鼠标键盘、锁定注册表、禁止安装软件、锁定 IP 修改、锁定任务管理器、禁止设备管理器。	
--	--	--	---	--

				19、具备详细的权限分级策略，可设置管理用户可管理某些指定的组或者用户。可以设置管理员细分的功能策略。如：终端维护、资产管理、外设管理、行为管理等。 20、管理员可以远程卸载客户端，且可以设置或者重置卸载密码。终端用户没有卸载密码的情况下无法卸载或者退出客户端。 21、支持模板的功能，管理员可以将配置的策略以模板的形式导出或者导入，支持对模板进行编辑以及删除等功能。	
4	云终端软件	40	套	1. 软件需支持 C/S（客户端/服务端）架构，支持现有网络环境下的跨网段、跨路由管理； 2. 软件负载要求，单台入门级服务器（或主流 PC）可管理客户端≥ 500 台； 3. 软件需支持磁盘虚拟化技术，实现不同品牌的计算机终端集中统一管理； 4. 服务端软件要求安装配置简单，具备向导式安装界面，无需安装额外的数据库程序，且需支持在 Windows 7 / 10 / 11 及 Windows Server 2008 / 2012 / 2016 /2019 等操作系统下运行； 5. 桌面云系统需具备向被管理的终端同时部署 windows 和 Linux 为核心的国产操作系统的能力； ▲ 6. 服务端软件需支持一键简易升级功能，安装程序具备自动检测已安装和更新版本功能，更新版本高于已安装版本则支持更新，更新版本低于已安装版本则不予更新； 7. 软件交互界面需采用统一的控制台，要求简单易操作，控制台中至少包含镜像、磁盘、分组三个功能模块； ▲ 8. 桌面云系统需支持资源概览功能，实现对镜像、磁盘、分组的数量统计，对在线和离线的终端数量以及终端总量的统计，同时需支持对所有终端的一键唤醒和一键关闭；支持终端部署状态的统计功能，管理员无需逐个分组点选，即可快速查看完成部署，正在部署，正在分析，以及状态异常的终端数量。 ▲ 9. 桌面云系统需支持镜像续传功能，防止由于服务器或终端断网、断电等原因造成镜像传送的中断； ▲ 10. 为了节电减少终端能耗，服务器端可统一设置终端延迟关机，并可灵活设置延迟关机等待时间，在设定好的时间内若终端无人使用，将自动关机，减少电能消耗； ▲ 11. 管理员根据终端使用的需求，可灵活设定需要验	电教室

			证密码的管理操作，例如还原系统不需要密码验证，而保存系统、卸载等管理操作需要密码验证； 12. 管理员可设定某个操作系统是否在终端上显示，并且可设置进入操作系统的密码； ▲ 13. 为了减轻服务器压力，服务端可以定制分组内机器种子线程数、部署缓冲区大小、磁盘 I/O 缓冲区大小； ▲ 14. 支持对操作系统快照的树状显示与管理，每个操作系统下的快照节点数量不少于 10 个，且支持复制、合并、删除快照等功能，管理员可备注快照的详细描述，以便了解快照更新的内容；（提供相关功能截图） ▲ 15. 管理平台支持对终端的应用场景进行临时更换，可将终端移入指定分组，支持分组的应用磁盘手动选择切换，以满足终端更换应用场景的需求； ▲ 16. 服务端可以对指定终端预先设置命令，终端开机自动执行该命令，在命令执行过后再进行相应操作，比如更新客户端底层程序、快速卸载客户端、同步当前所有系统、完全重新部署等；（提供相关功能截图） 17. 支持本地终端的个性化数据保留，在操作系统还原保护状态下，可远程保存在线终端的当前系统状态，保留个性化数据，确保所需数据不被还原； 18. 在终端系统每次还原策略下，支持对直连打印机，共享，打印机驱动，以及系统内默认纸张的智能记忆与全自动设置。在减轻维护工作的同时，达到对打印机的智能管理；（提供相关功能截图） ▲ 19. 支持同分组内的不同终端，分别引用不同的操作系统快照，以实现个性化实验教学的目的； ▲ 20. 终端在无操作系统的裸机状态下，开机设置网络启动后，连上服务端即可使用，无须提前网络部署或对终端硬盘进行任何的操作； ▲ 21. 支持客户端双硬盘的统一部署和保护还原，支持每次/天/周/月及手动还原等多种恢复策略； ▲ 22. 支持客户端共存操作系统数量不少于 64 个，并需具有多项系统部署策略，不局限于部署所有系统，部署默认系统，部署隐藏系统等策略； ▲ 23. 终端需支持在断网或服务端宕机的极端情况下，部署至本地硬盘的所有操作系统，均可正常使用和每次开机还原，同时提供单机保存的管理接口； ▲ 24. 通过桌面云服务器部署至终端本地硬盘的操作系统，需支持卸载客户端软件，同时保留操作系统的功能，便于管理人员对终端的灵活调配；	
--	--	--	---	--

				▲ 25. 终端在多系统情况下，管理员可指定支持共享的分区，以及使用共享分区的操作系统：（提供相关功能截图） ▲ 26. 终端开机操作系统选单需支持中文显示及密码验证进入功能，每个系统名称需支持不少于 10 个汉字，每个系统可设置不同的验证密码； 27. 支持客户端裸机开机使用，并提供开机自动部署的开关，用户可灵活手动调整； ▲ 28. 支持 P2P 或广播两种不同的部署模式进行后台部署，以适应多种网络环境：（提供相关功能截图） 29. 支持客户端计算机名、MAC 和 IP 地址等信息的导入导出； 30. 支持客户端 IP 占位功能，实现新客户端加入服务端时，不会由于单点的故障，而影响整体的计算机名和 IP 排序管理； 31. 支持软件预注册功能，支持 PhotoShop 、3DMAX、AutoCAD、MAYA 等应用软件的统一注册下发，无需手动逐台激活； 32. 支持 USB 存储设备及光驱的开启/禁用，支持远程开关机，远程监控。	
5	实施安装	1	项	定制，按国家标准实施安装（含设备的安装调试及综合布线等）。	电教室
6	医学考试系统	1	套	一、系统概述： 医学考试系统包含教师 PC Web 端、考生 PC 端（Web 端、客户端）、考生移动端。 1) 教师 PC Web 端：题库管理、考试管理、成绩管理、用户管理、角色管理、部门管理等。 2) 考生移动端：正式考试、考试码考试、能力测评、考试记录、我的错题、我的笔记、我的收藏、系统及自建题库练习等功能。 3) 考生 PC 端：统计中心、我的考试、考试记录、系统题库练习、自建题库练习、我的错题、我的收藏、我的纠错、我的笔记。 二、系统功能： 1. 教师端 1) 角色管理：角色权限升级，支持自定义角色，自定义权限，包含部门权限和数据权限。 2) 部门管理：根据机构组织架构及部门创建对应部门，支持部门的导入。对部门进行增、删、改、查的管理，支持部门以“护理部”、“科室”分类。	电教室

			3) 用户管理：将机构内所有用户导入考试系统，对客户分配对应角色，可控制用户的功能权限及数据权限。支持用户的增、删、改、查。 4) 题库权限管理：可为指定专业、部门、用户指定可见题库，控制题库可见范围。 5) 题库管理： a) 自建题库支持自定义分类、自定义标签； b) 自建题库支持：文件导入、单个录入、批量录入； c) 题型全面：支持 A1 (单项最佳选择题)，A2 (病例摘要型最佳选择题)，A3/A4 (病例组型最佳选择题)，B 型题 (标准配伍题)，X 型题 (多项选择题)，C 型题 (综合分析选择题)，案例分析题，填空题，判断题，简答题，名词解释题，不定项选择题； d) ▲定期更新试题的正确率（根据实际的考试答题情况计算）。 6) 试卷库： ▲a) 支持多种组卷方式：手动组卷、自动组卷、随机组卷、智能组卷、以卷组卷。手动组卷，可根据查询条件查出对应试题，手动添加指定试题，进行组卷。自动组卷，按题型组卷，选择试题分类可跨题库，跨学科、跨专业组卷，操作简单灵活；抽题逻辑缜密。随机组卷功能，教师端设定好抽题规则，并创建考试后，学员端每次进入考试的试卷都不一样。以卷组卷是在考试列表基础上进行组卷，选定考试，支持合并、分开抽题，支持过滤试题正确率。智能组卷支持抽题排重：题干相似度排重、抽题时间排重、指定试卷排重。 b) 试题乱序：试卷支持试题乱序可将试卷题序打乱，选项乱序可将选择题选项随机，有效防止作弊。 c) 支持试卷预览，可输出试卷、打印试卷。 d) 支持设置试卷可见部门，默认为创建人所在部门可见，可指定自己部门可见。 e) 复制试卷，按原样复制保持试题不变，按试题规则复制提取试卷规则更换试题。保证学员做题的广泛性，同时可以设置考试的次数，限定学员答题的机会数。 f) 试卷加密解密，系统支持组卷人对试卷进行加密解密，加密后其他管理员对试卷执行“预览、编辑、打印、输出、复制”操作，对关联考务执行“编辑-预览、复制”操作，需要输入密码解密。 g) 试卷和考试支持自定义分类；试卷和考试（考务）独立分开，试卷和考试可各自复用。	
--	--	--	--	--

			7) 考试管理： a) 可以设置具体的考试时间，考试时长，并且可以限制参考对象（所有人、指定人）。具备考试码考试功能，任何书包注册用户均可通过输入考试码来参加考试。 b) 限定考试入口开放时间设置。迟到限时设置，超过迟到限时的考生不能进入考试。 c) 限时交卷：在开考后限定时间段之后才可交卷。 d) 是否公布成绩、公布形式、公布时机控制：可以设置是否考后立即公布成绩、公布分数还是通过/不通过。考试结束后公布或交卷后公布。 e) 是否公布答题记录、公布范围：是否公布答题记录，公布所有答题记录或仅公布错题记录。 f) 逐题模式：逐题模式下，只能按照顺序作答，不能回退作答或修改。 g) 逐题型模式：逐题型模式下，只能按照题型顺序作答，不可回退题型作答或修改。 h) 防作弊机制： i. ▲位置定位签到：考生进入考试前开启位置定位签到，支持信息导出 ii. 人脸识别：开启后考生进入考试前需要进行人脸识别比对，比对通过后方可进入考试。 iii. ▲切屏限制：考生答题过程中切屏可被锁定，通过解锁码解锁才可继续答题，支持自定义解锁码及解锁机会，解锁次数用尽后则自动交卷。 iv. ▲随机抓拍：支持考生作答过程中的随机拍照（前置摄像头、后置摄像头）及存储。 v. ▲绑定设备：支持考试开考后绑定设备，考中更换设备需管理员解绑。 vi. 答题随机截屏：答题过程中随机截屏。 vii. ▲无操作交卷：一段时间无操作强制交卷。 viii. 试题水印：考生答题界面有个人信息水印。 8) ▲考试列表管理： 支持批量考务（批量设置考务、批量导出/导入考试信息、批量设置考试时间），支持批量审核通过、批量导出参考人员、批量一键收卷、批量监控考试、考试的启用与停用。 9) 参考人员管理：	
--	--	--	---	--

			a)重新考试：考生意外交卷后，可以设置重新考试，重新答题；考试计时结束后，强制交卷。 b)加入考生/带入考生/删除考生/导出参考人员：支持对参考人员的增（手动、导入）、删、改、查。支持导出参考人员，统计考试情况。 c)考试监控：可以实时监控考试状况，包含考试人数、交卷人数、缺考人数、ip 地址、登录的客户端等； d)强制交卷/一键收卷：对指定/所有未交卷考生强制交卷。 e)延长作答时长：对指定考生延长答题时长。 f)增加答题机会：给指定考生增加答题机会，增加后考生可再次进入答题。 g)解绑设备：为需要更换设备作答的考生解绑设备。 h)一键补交：为非正常交卷考生开启补交，考生可在答题记录中一键补交。 i)考生个人监控：记录考生进入试卷、锁定解锁、交卷等时间轨迹。尤其适用于未提前或不适合导入用户数据（考试对象不属于本机构）的考试。答题记录实时存储在服务器端，支持异常中断后继续上次答题；学员即使不主动交卷，后台也可以强制交卷。支持开启防作弊设置无操作限制、切屏锁定限制、每场考试自定义解锁码，答题随机抓拍。 10)成绩管理： a)批量公布成绩：为未公布成绩和答题记录的考试公布成绩及答题记录。客观性（如选择）题可以立即显示成绩；主观性（如问答）题可在考试后由教师阅卷评分。 b)导出考生成绩：考试结束后，可支持成绩导出。 c)批量分析：多场考试批量分析，包括：整体分析、考生分析、知识点分析。 11)统计分析： a)成绩统计： i. 成绩分析：按专业、年级、部门、学历对比应考人数、缺考人数、平均用时、成绩的最低分、最高分、平均分、及格人数、未及格人数、及格率。 ii. 成绩区间统计：统计各个成绩区间的人数 b)题型分析：各题型的正确率、答对分数、答错分数、未答分数、总分、平均分、题数 c)试题分析：统计每道题的参答人数、答对人数、答错人数、未答人数、正确率。 d)导出考试分析：支持导出整场考试的数据分析。	
--	--	--	---	--

			2. 考生端 为学习者提供日常练习、正式考试的考试服务。考试，随机练习，章节练习，试题解析，我的错题、我的收藏、查找试题等功能，有助于学生提高各类考试通过率，提升整体成绩： 1) 考试：具备考试码考试功能，任何书包 APP 注册用户均可通过输入考试码来参加考试。具备正常考试功能，进入答题交卷。答题记录实时存储在服务器端，支持异常中断后继续上次答题；学员即使不主动交卷，后台也可以强制交卷。 2) 考生端支持答一题存一题功能，异常退出可保存答题记录。支持考试中的考生个人监控，记录考生进入试卷、锁定解锁、交卷等时间轨迹。支持锁屏防作弊功能，考试过程中，考生不能跳出查询答案。 3) 考生 APP 端支持拍照答题，可兼容各种考试题型，对于复杂公式或其他不便于机考作答的，考生可在答题纸作答后拍照上传答案，教师端人工批阅试卷 4) 防作弊升级，支持考试过程中随机抓拍照片；支持设置切出屏幕时长认定作弊及设置锁屏解锁限制次数。支持考试过程中的设备绑定，开考后无法更换设备答题，如需更换联系管理员解绑。 5) 随机练习：根据题型选择试题，满足多种维度练习的需求； 6) 章节练习：按学科章节组织试题，满足课前预习、课后同步练习的学习需要，让学习更有针对性； 7) 试题解析：疑点难点深入剖析，随时查看快速释疑，有效提升学习质量； 8) 我的收藏：轻松做标记，可反复快速查看试题； 9) 我的错题：精准记录错题，可进行错题重做，巩固学习效果； 10) 我的考试：模拟真实考场环境，进行实战演练，有效缓解考试紧张情绪； 11) 考试记录：可以查看考试成绩和答题记录，同时可以看到试题的正确答案以及解析，方便考生针对错题进行学习，巩固知识。断网情况下管理端发起的强制交卷支持考后一键补交。 12) 考试分析：包含排名显示，个人考试知识点掌握情况和本场考试（组织内）内知识点答题情况，方便对比分析以及查漏补缺。 三、题库：	
--	--	--	--	--

			1. 题库概述 题库涵盖范围广：医学三基需覆盖基本知识、基本技能、基本操作知识点，执业医师题库应包含执业医师和执业助理医师历年真题及模拟试题，并覆盖临床、口腔、公卫、中医、中西医结合 5 个方向。 2. 题库优势： 医学三基：包括医师、护理、医技等三大题库，内容包括基础医学、临床医学、基本技能、医学人文等，能够满足医院临床三基训练及水平提升的需要。执业医师：历年执业医师考试试题及模拟试卷，紧扣执业医师考试大纲，覆盖执业医师考点，与多家院校及基地专家合作，包含各大出版社出版的模拟试卷和模拟习题。 ▲3. 题库数量 题库包括：总量不低于 53 万道，其中医学三基题库（西医）不低于 28 万道，执业医师题库（西医）不低于 25 万道。 4. 题库特点 ▲1) 所有试题需标注难度，难度分为简单、中等、较难三种，每种难度对应标注难度系数。难度系数精确到小数点后两位。可根据答题情况实时变化。 2) 题型全面：支持 A1 (单项最佳选择题)，A2 (病例摘要型最佳选择题)，A3/A4 (病例组型最佳选择题)，B 型题 (标准配伍题)，X 型题 (多项选择题)，C 型题 (综合分析选择题)，案例分析题，填空题，判断题，简答题，名词解释题，不定项选择题。 四、服务模式： 1) 基于 B/S 框架结构，提供云服务模式，可供院内院外联网使用。 2) 同时支持局域网方式部署（局域网部署暂不支持移动端访问）。（局域网部署配置要求详见“七、部署要求”，如选择互联网云服务模式。此参数无效）。 五、系统性能： 峰值并发处理能力 1000 个并发数以上，响应时间不超过 5 秒。支持 10 万人的同时联网运行。 六、技术参数： 1. 系统架构： 采用行业中比较流行的主流技术微服务架构。管理前端采用行业中比较流行的主流技术 MEAN 架构。考生前端采用行业中比较流行的主流技术 AR (Angular、React) 架构。	
--	--	--	--	--

			2. 技术体系 1) 后台： a) 框架：springboot、openFeign、Ribbon、hystrix、Mybatis、 b) 数据库：mysql、redis、mongoDB、ActiveMQ 等技术。 c) 搜索引擎：ES 2) 管理前端技术体系：MongoDB 、Express 、Angular 、Node 等技术。 3) 考生前端技术体系：Angular、React、Antd Design 等技术。 七、部署要求（局域网部署需要，互联网云服务模式不需要）： 至少 4 核 CPU、8G 内存普通服务器 2 台；建议 Mysql、redis、mongoDB、ES 等存储服务器和 ActiveMQ 消息中间件使用阿里云服务或单独部署，生产环境最好使用主从配置。 八、医学数据库群 ▲1. 至少包含疾病数据库、药品数据库、手术学数据库、辅助检查库、循证证据库、疾病进展库、手术图谱库、医保药品库、临床操作规范库中任意 6 个数据库。不限制采购人使用人数。 ▲2. 数据库总文字量不少于 5000 万字，高清图谱不少于 1 万幅。 3. 系统应支持跨库智能搜索，可快速定位所查知识点。	
--	--	--	---	--

二、商务条款（分标 1、分标 2、分标 3）	
1. 合同签订期：自成交通知书发出之日起 25 日内。 2. 交货时间：自合同签订之日起 10 个工作日内交付并完成所有设备的安装及调试 3. 交货地点：<u>百色市西林县采购人指定地点</u> 4. 付款方式：签订合同之日起 10 个工作日内，采购人支付合同款的 30%作为预付款；成交供应商交货完毕，全部货物安装调试完毕验收合格在使用一个月后，采购人支付合同款的 67%给成交供应商，剩余合同款 3%作为货物质保金，质保期满后不计息支付。采购人付款前，成交供应商在 5 个工作日内向采购人提供等额有效的合格发票。采购人未收到发票的，有权不予支付相应款项并不承担延迟付款责任。成交供应商需开具相应的发票给采购人。如未按国家要求开具增值税发票，一旦发现成交供应商提供虚假发票，除须向采购人补开合法发票外，须赔偿采购人发票票面金额一倍的违约金。 5. 履约保证金：	

履约保证金金额：本项目不收履约保证金。

6. 售后服务要求：

(1) 竞标产品及有关备件必须是具备厂家合法渠道的全新正品，产品的售后服务承诺不低于原厂商标准服务承诺。

(2) 产品质保期从项目验收合格之日起计算，本分标所有设备的原厂质保期均为 1 年（采购需求有约定的从其约定），且不得少于国家“三包”中规定的期限。

(3) 售后服务承诺必须含(但不限于)以下内容:服务要求:①故障响应时间:售后服务时间为 7X24 小时，接到故障通知后 15 分钟内响应，30 分钟内安排工程师到达现场，3 小时内解决问题，3 小时内仍无法解决问题的，提供相同性能参数的备件替用；②所有设备部件均为原厂部件；③成交供应商应为用户提供培训服务，并向受训人员提供技术资料、参考材料、配置手册等，由此产生的全部费用由成交供应商承担。培训应包括以下内容:(a)现场培训，即在设备安装、调试阶段进行的培训；(b)集中培训，即提供至少 1 次集中培训；④售后服务承诺，主要内容需包括但不限于以下方面：(a)质量保证期限及内容；(b)质量保证期间的服务方式及响应时间等；(c)质量保证期后的服务方式、响应时间、零配件供应及费用收取等；(d)人员培训计划；(e)维修机构和技术人员情况；(f)其他优惠条件。

7. 报价要求：

供应商就本项目所参加的分标项进行报价，报价必须含以下部分，包括：

(1) 货物（含服务）的价格。

(2) 货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格。

(3) 运输、装卸、软件部署、调试、用户培训、技术支持、售后服务、质保期内维护等费用。

(4) 必要的检测、保险费用和各项税金。

(5) 包括安装集成费用、测试费用和验收费用。

(6) 供应商应充分考虑供货成本及参数要求再进行报价。成交供应商在成交后无法按要求提供货物或者所供货物及资质要求无法满足响应文件承诺要求的，采购人将按虚假竞标处理，并保留因耽误采购人使用时间造成的损失进行赔偿的权利。同时采购人将报同级政府采购监督管理部门，政府采购监督管理部门查实后按规定对成交供应商予以处罚。采购人可追究成交供应商的法律责任，由此引发的一切后果由成交供应商承担。

8. 验收标准：

1. 对照采购文件的功能目标及技术指标全面核对检验，验收时对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合采购文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，成交供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。验收过程中所产生的一切费用均由成交供应商承担。

2. 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采(2015)22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库(2016)205 号]规定执行。

三、其他说明（分标 1、分标 2、分标 3）

（一）进口产品说明：

本分标货物所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与竞标，如有进口产品参与竞标的作无效竞标处理。

（二）核心产品：

分标 1 的核心产品为“采购需求一览表”中第 1 项“胸、腹部检查智能模拟训练系统网络版”。

分标 2 的核心产品为“采购需求一览表”中第 18 项“婴儿安妮模型”。

分标 3 的核心产品为“采购需求一览表”中第 1 项“云桌面服务器”及第 6 项“医学考试系统”。

附件 1:

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721）
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机（制冷量>14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第 1 部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1）；《机械通风冷却塔第 2 部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）

8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 (GB20052)
9	★ A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》 (GB17896)
10	A020618 生活用电 器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★ A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2013), 待 2019 年修订发布后, 按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019 实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤ 14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤ 14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》 (GB12021.4)
		A02061808 热 水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》 (GB21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》 (GB29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
12	★ A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》 (GB24850)
13	★ A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》 (GB30531)
15	★ A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28377)

16	★ A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗 阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件 2:

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$

房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《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），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

第四章 评审程序和评定成交的标准

一、评审程序

1. 确认谈判文件

由谈判小组确认谈判文件。

2. 资格审查

2.1 响应文件开启后，谈判小组依法对供应商的资格证明文件进行审查。

注：对供应商进行信用查询。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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，资格审查不通过，不得参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.2 资格审查标准为本谈判文件中载明对供应商资格要求条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合谈判文件规定的供应商资格要求的供应商均通过资格审查。

2.3 供应商有下列情形之一的，资格审查不通过，其响应文件作无效处理：

（1）不具备谈判文件中规定的资格要求的；

（2）响应文件未提供任一项“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的。

（3）响应文件提供的资格证明文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的；

2.4 通过资格审查的合格供应商不足 3 家（本章 3.6 条规定除外）的，不得进入符合性审查环节，应当重新开展采购活动。

3. 符合性审查

3.1 谈判小组应当对符合资格的供应商的响应文件进行报价、商务、技术等实质性要求符合性审查，以确定其是否满足谈判文件的实质性要求。

3.2 谈判小组在对响应文件进行符合性审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

3.3 谈判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、说明或者更正必须以书面形式按照谈判小组的要求作出明确的澄清、说明或者更正，未按谈判小

组的要求作出明确澄清、说明或者更正的供应商的响应文件将按照有利于采购人的原则由谈判小组进行判定。供应商的澄清、说明或者更正必须由法定代表人或者其委托代理人签字或者加盖公章。由委托代理人签字的，若委托代理人不是响应文件中授权的委托代理人时，必须同时出示有效的法定代表人授权委托书原件。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。

3.4 首次响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 响应文件中报价表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价表为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价表的总价为准，并修改单价；
- (4) 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，按照以上（1）-（4）规定的顺序逐条进行修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应文件按无效响应处理。

3.5 商务技术报价评审

在评审时，如发现下列情形之一的，将被视为响应文件无效处理：

(1) 商务技术评审

- 1) 响应文件未按谈判文件要求签署、盖章的；
- 2) 委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符的；
- 3) 响应文件未提供任一项“供应商须知前附表” 报价商务技术文件中 “必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料；响应文件提供的报价商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表” 报价商务技术文件中 “必须提供”或者“委托时必须提供”文件资料要求的规定或者提供的报价商务技术文件无效；
- 4) 商务条款中标“▲”的条款发生负偏离的或者允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的或者标明实质性的要求发生负偏离；
- 5) 响应文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合谈判文件要求的；
- 6) 响应文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效的；
- 7) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 8) 属于“供应商须知正文”第7.6条的情形的；
- 9) 明显不满足谈判文件要求的技术规格、安全、质量标准，或者与谈判文件中标“▲”的技术指标、主要功能或者标明实质性的要求发生负偏离的；
- 10) 技术评审允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的；

11) 虚假竞标, 或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效的;

12) 竞标技术方案不明确, 谈判文件未允许但存在一个或者一个以上备选(替代) 竞标方案的;

13) 响应文件标注的项目名称或者项目编号与竞争性谈判文件标注的项目名称或者项目编号不一致的;

14) 未响应谈判文件实质性要求的;

15) 法律、法规和谈判文件规定的其他无效情形。

(2) 报价评审

1) 响应文件未提供“供应商须知前附表” 报价商务技术文件中规定的“竞标报价表” 的;

2) 未采用人民币报价或者未按照谈判文件标明的币种报价的;

3) 供应商未就所竞标项目进行报价或者存在漏项报价; 供应商未就所竞标项目的单项内容作唯一报价; 供应商未就所竞标项目的全部内容作唯一总价报价; 供应商响应文件中存在有选择、有条件报价的(谈判文件允许有备选方案或者其他约定的除外);

4) 竞标报价(包含首次报价、最后报价) 超过所竞标项目规定的采购预算金额或者最高限价的(如本项目公布了最高限价); 竞标报价(包含首次报价、最后报价) 超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的(如本项目公布了最高限价);

5) 修正后的报价, 供应商不确认的; 或者经供应商确认修正后的竞标报价(包含首次报价、最后报价) 超过所竞标项目规定的采购预算金额或者最高限价(如本项目公布了最高限价); 或者经供应商确认修正后竞标报价(包含首次报价、最后报价) 超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的(如本项目公布了最高限价)。

3.5 谈判小组对响应文件进行评审, 未实质性响应谈判文件的响应文件按无效处理, 谈判小组应当告知有关供应商。谈判小组从符合谈判文件规定的相应资格条件的供应商名单中确定不少于 3 家的供应商参加谈判。

3.6 公开招标的货物、服务采购项目, 招标过程中提交响应文件或者经评审实质性响应谈判文件要求的供应商只有两家时, 采购人、采购代理机构按照《政府采购非招标采购方式管理办法》(财政部 74 号令) 第四条经本级财政部门批准后可以与该两家供应商进行竞争性谈判采购。

3.7 通过符合性审查的合格供应商不足 3 家的, 不得进入谈判环节, 应当重新开展采购活动。

4. 谈判的程序

4.1 谈判小组按照“供应商须知前附表” 确定的顺序, 集中与单一供应商分别进行在线谈判, 并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。符合谈判资格的供应商必须在接到通知后规定时

间内到达谈判地点参加现场谈判，未在规定时间内参加谈判的视同放弃参加谈判权利，其响应文件作无效处理。

4.2 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判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，但不得变动谈判文件中的其他内容，实质性变动的内容须经采购人代表确认。可能实质性变动的内容为采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。

4.3 对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应当及时以书面形式同时通知所有参加谈判的供应商。

4.4 供应商必须按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求以回函的形式重新提交响应文件，并加盖电子公章。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。参加谈判的供应商未在规定时间内重新提交响应文件的，视同退出谈判。

4.5 谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

4.6 谈判过程中重新提交的响应文件，供应商可以在开启前补充、修改。

4.7 谈判小组应对谈判过程和重要谈判内容进行记录，作为评标报告一部分，谈判小组在记录上签字确认。

4.8 最后谈判结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

5. 最后报价

5.1 谈判文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，谈判结束后，谈判小组应当要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内密封提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家，除本章第3.6条外，否则必须重新采购。

5.2 谈判文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经谈判由供应商提供最后设计方案或者解决方案的，谈判结束后，谈判小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

5.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5.4 已经提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判。

5.5 供应商未在规定时间内提交最后报价的，视为退出谈判，其响应文件作无效处理。

5.6 最后报价后统一开启，谈判小组对最后报价进行有效性、完整性和响应程度的审查。

5.7 响应文件首次及最后报价出现前后不一致的，按照本章第3.4条的规定修正。

5.8 修正后的报价出现下列情形的，按无效响应处理：

（1）供应商不确认的；

（2）经供应商确认修正后的竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标项目规定的采

购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；

（3）经供应商确认修正后的竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）。

5.9 经供应商确认修正后的最后报价作为评审及签订合同的依据。

5.10 最后报价结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

6. 最后报价政府采购政策性扣除

6.1 评审价为供应商的最后报价进行政策性扣除后的价格，评审价只是作为评审时使用。最终成交供应商的成交金额等于最后报价（如有修正，以确认修正后的最后报价为准）。

6.2 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购支持中小企业发展政策的通知》桂财采〔2021〕70号文件的规定，企业为小型和微型企业，并在其响应文件中提供《中小企业声明函》，且其所竞标产品全部为小型和微型企业产品的，对其最后报价给予20%的扣除。

6.3 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当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。不重复享受政策。

6.4 按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

6.5 政策性扣除计算方法。

供应商被评定为监狱企业或者残疾人福利性单位或者小型和微型企业且其所竞标全部产品为小型和微型企业产品的，该供应商的最后报价给予20%的扣除，扣除后的价格为评审价，即评审价=最后报价 $\times$ （1-20%）；大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体竞标，且联合体协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，联合体最后报价给予6%的扣除，扣除后的价格为评审价，即评审价=最后报价 $\times$ （1-6%）；除上述情况外，评审价=最后报价。

6.6 除上述情况外，评审价=最后报价。

6.7 本采购项目属于专门面向中小企业采购的项目，不再执行价格评审政府采购政策性扣除。

二、评定成交的标准

7. 成交候选人推荐原则

谈判小组应当从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照评审价由低到高的顺序提出 3 名以上成交候选人（评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，由谈判小组按“供应商须知前附表”第 26 条规定的顺序推荐），并编写评审报告。

第五章 响应文件格式

响 应 文 件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

供应商名称：

年 月 日

一、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式：

资 格 证 明 文 件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

供应商名称：

年 月 日

2. 资格证明文件目录

根据竞争性谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

竞标声明

致：（采购代理机构名称）：

我方（供应商名称）系中华人民共和国合法供应商，经营地址_____。

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）项目的竞标，为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其竞标产品和服务，我方就本次竞标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是采购人的附属机构；不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 在此，我方宣布同意如下：

(1) 将按竞争性谈判文件的约定履行合同责任和义务；

(2) 已详细审查全部竞争性谈判文件，包括补遗文件（如有）；

(3) 同意提供按照贵方可能要求的与谈判有关的一切数据或者资料；

(4) 响应竞争性谈判文件规定的竞标有效期。

4. 我方承诺符合《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。

5. 我方在此声明，我方在参加本项目的政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是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），未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

6. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次响应文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

☐我方本次响应文件内容中未涉及商业秘密；

☐我方本次响应文件涉及商业秘密的内容有：_____；

7. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：_____ 邮政编号：_____

电话/传真：_____ 电子函件：_____

开户银行：_____ 帐号/行号：_____

8. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

法定代表人（签字）：_____

供应商（盖公章）：_____

年 月 日

供应商直接控股、管理关系信息表

供应商直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。

3. 供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人签字：_____

供应商（盖公章）：_____

年 月 日

供应商直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。

2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。

3. 供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人签字：_____

供应商（盖公章）：_____

年 月 日

二、报价商务技术响应文件格式

1. 报价文件封面格式

报 价 响 应 文 件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

供应商名称：

年 月 日

1.1 报价文件目录

根据竞争性谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

响应函的格式：

响应函

致：____（代理机构名称）_____

我方已仔细阅读了贵方组织的_____项目（项目编号：_____）的竞争性谈判文件的全部内容，现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动：

一、首次报价文件电子版（包含按“第二章 供应商须知”提交的全部文件）；

二、技术文件电子版（包含按“第二章 供应商须知”提交的全部文件）；商务文件电子版（包含按“第二章 供应商须知”提交的全部文件）；

三、资格证明文件电子版（包含按“第二章 供应商须知”提交的全部文件）。

据此函，我方兹宣布：

1、我方愿意以谈判时提交的最后报价表中的竞标总报价，在承诺的交付时间内提供本项目竞争性谈判文件“第三章 采购需求”的“采购需求一览表”中相应的采购内容，具体详见最后报价表。

2、我方同意自本项目竞争性谈判文件采购公告规定的提交响应文件截止时间起遵循本响应函，并承诺在“第二章 供应商须知”规定的竞标有效期内不修改、撤销响应文件。

3、我方在此声明，所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确。

4、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的，我方承诺我方本次竞标均符合国家有关强制规定。

5、如我方成交，我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内，根据竞争性谈判文件、我方的响应文件及有关澄清承诺书的要求按第六章“合同文本”与采购人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

6、我方已详细审核竞争性谈判文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

7、我方承诺满足竞争性谈判文件第六章“合同文本”的条款，承担完成合同的责任和义务。

8、我方同意应贵方要求提供与本竞标有关的任何数据或资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

9、我方完全理解贵方不一定接受响应报价最低的供应商为成交供应商的行为。

10、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，即供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

11、以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

12、与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____

电话：_____

传真：_____

电子邮箱：_____

邮政编码：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

特此承诺。

供应商名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

竞 标 报 价 表

项目名称：_____ 项目编号：_____

供应商名称：_____ 分标_____ 单位：元

项 号	标的 名称	数量及 单位 ①	品牌	规格 型号	制造商	原产地	参数性 能、指标 及配置	单价 ②	竞标报价 ③=①×②
1									
2									
...									

合计金额大写：人民币_____（¥_____）

竞标货物中，属于优先采购节能产品总值为¥_____（具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为_____ %；属于优先采购环境标志产品总值为¥_____（具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为_____ %。

注：

1. 以上性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，其响应文件作无效处理。

2. 供应商的报价表必须加盖公章部分均采用 CA 签章并由法定代表人或者委托代理人签字，否则其响应文件作无效处理。

3. 报价一经涂改，应在涂改处加盖公章部分均采用 CA 签章或者由法定代表人或者授权委托人签字或者盖章，否则其响应文件作无效处理。

4. 竞争性谈判文件中列明采购专用耗材的，应按竞争性谈判文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

中小企业声明函格式：

中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，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_____参加_____（单位名称）的_____（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

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

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

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，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、请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告成交结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

中小企业声明函（服务）

本公司郑重声明，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_____参加_____（单位名称）的_____（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关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）；

2、_____（标的名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）；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、请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告成交结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

2. 商务技术文件封面格式

商 务 技 术 响 应 文 件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

供应商名称：

年 月 日

2.1 商务技术响应文件目录

根据竞争性谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

无串通竞标行为的承诺函

一、我公司承诺无下列相互串通竞标的情形：

1. 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；或者不同供应商报名的 IP 地址一致的；
2. 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；
3. 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同供应商的响应文件异常一致或者竞标报价呈规律性差异；
5. 不同供应商的响应文件相互混装；
6. 不同供应商的谈判保证金从同一单位或者个人账户转出。

二、我公司承诺无下列恶意串通的情形：

1. 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；
2. 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；
3. 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 供应商之间事先约定一致抬高或者压低竞标报价，或者在竞争性谈判项目中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；
6. 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；
7. 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

供应商（盖公章）：

年 月 日

法定代表人证明书

供应商名称：_____

地 址：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

身份证号码：_____

系_____（供应商名称）_____的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面原件扫描件

供应商（盖公章）：_____

_____年_____月_____日

注：1. 自然人竞标的无需提供，联合体竞标的只需牵头人出具。

2. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

法定代表人授权委托书 (如有委托时)

致：(采购人名称)：

我(姓名)系(供应商名称)的(☐法定代表人/☐负责人/☐自然人本人)，现授权(姓名)以我方的名义参加_____项目的竞标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明书及委托代理人有效身份证正反面原件扫描件

委托代理人(签字)： 法定代表人(签字)：

委托代理人身份证号码：

供应商(盖公章)：

年 月 日

注：

1. 法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或者其他电子制版签名代替；
2. 以联合体竞标的，本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

商务条款偏离表格式

项目编号：_____

项目名称：_____

分标_____

项目	竞争性谈判文件商务条款要求	供应商的承诺	偏离说明
质保期			
合同签订时间			
交货时间及地点			
合同付款方式			
售后服务要求			
...			

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的商务条款逐条实质性响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

技术需求偏离表

采购项目编号：_____

采购项目名称：_____ 分标_____

序号	名称	竞争性谈判文件要求	竞标响应	偏离说明
1				
2				
3				
4				
5				
...				

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的技术需求逐条实质性响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据竞标设备的性能指标，对照谈判文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

其他文书、文件格式：

质疑函（格式）

一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____

采购人名称：_____

质疑事项：

☐ 采购文件 采购文件获取日期：_____

☐ 采购过程

☐ 成交结果

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：_____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
5. 质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投诉书（格式）

一、投诉相关主体基本情况：

供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地址：_____ 邮

编：_____

被投诉人 1：

地址：_____ 邮

编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人 2：

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况：

采购项目名称：_____

采购项目的编号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告：是/否公告期限：_____

采购结果公告：是/否公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于_____年____月____日，向_____提出
质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于_____年__月__日，就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1: _____

事实依据: _____

法律依据: _____

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求:

请求: _____

签字（签章）:

公章:

日期:

说明:

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6. 投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第六章 合同主要条款

《广西壮族自治区政府采购合同》文本

合同编号：

采购人（甲方）：_____ 采购计划号：_____

供应商（乙方）：_____ 分 标 号：_____

项目名称：_____ 项目编号：_____

签订地点：_____ 签订时间：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照竞争性谈判文件规定条款和成交供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 合同金额：_____。
2. 供货一览表（详见附件中的货物配置清单表及竞标报价表）
3. 合同合计金额包括竞标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格，竞标货物运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和竞争性谈判文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。

第二条 质量要求

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与竞争性谈判文件规定及响应文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。
2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的质量要求。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或者其他权利。
2. 乙方应按竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。
3. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式: 由乙方负责。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：损耗由乙方承担。

第五条 交付和验收

1. 交付使用期限: _____。

交付地点：百色市西林县采购人指定地点。

2. 乙方提供不符合竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 日内及时予以解决。

第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方响应文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点:_____。

第七条 售后服务、质保期

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 货物质保期：自货物验收合格之日起计算，设备免费保修期要求：不少于 1 年。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式

1. 当合同约定的采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货。

2. 付款方式：签订合同之日起 10 个工作日内，采购人支付合同款的 30%作为预付款；成交供

应商交货完毕，全部货物安装调试完毕验收合格在使用一个月后，采购人支付合同款的 67%给成交供应商，剩余合同款 3%作为货物质保金，质保期满后不计息支付。采购人付款前，成交供应商在 5 个工作日内向采购人提供等额有效的合格发票。采购人未收到发票的，有权不予支付相应款项并不承担延迟付款责任。成交供应商需开具相应的发票给采购人。如未按国家要求开具增值税发票，一旦发现成交供应商提供虚假发票，除须向采购人补开合法发票外，须赔偿采购人发票票面金额一倍的违约金。

第九条 履约保证金

履约保证金金额：根据“百财采〔2020〕11号百色市财政局关于贯彻落实政府采购优化营商环境百日攻坚实施方案的通知”的要求，本项目不收取履约保证金。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第十一条 质量保证及售后服务

1. 乙方应按竞争性谈判文件规定的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

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

2. 如在使用过程中发生质量问题或采购人有服务需求的，乙方在接到通知后 2 小时内响应；需要现场维修的，应在 12 小时内到达维修现场；一般问题应在 24 小时内解决，在规定时间内不能解决问题的，必须提供同种效果的产品，供应商必须根据自己实际情况和能力应答，非因操作不当造成要更换的部件及产品由供应商负责包修、包换，更换部件及产品本身质量原因造成的直接经济损失全部费用由供应商承担。

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

4. 上述的货物质保期为_____年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

第十二条 调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据竞争性谈判文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合竞争性谈判文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验

收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5. 由采购人及相关专业人员按照竞争性谈判文件要求、合同内容及成交供应商承诺的技术要求和质量标准验收（必要时将邀请第三方检测机构协助验收），如不符合竞争性谈判文件的技术需求及要求以及供应商提供的虚假承诺的，验收不合格，按相关规定做退货处理及违约处理，成交供应商承当所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。

6. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用按竞争性谈判文件约定承担方负责。

第十三条 货物包装、发运及运输

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

2. 使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或者货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

第十四条 违约责任

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或者特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过____天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3%滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。甲方无故延期退付履约保证金的，每天向对方偿付未退付履约保证金 3%的违约金。

5. 乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额5%向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或者材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款或者履约保证金中扣除，不足另补。

7. 甲乙双方有其它违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的5%，违约内容涉及货款额的5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

第十五条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十六条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十七条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或者委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附法定代表人授权委托书，格式自拟）。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

第十八条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。

2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十九条 本合同书与下列文件一起构成合同文件

1. 成交通知书；

2. 竞标说明书；

3. 商务条款偏离表和技术需求偏离表；

4. 采购需求；

6. 其他合同文件。

第二十条 本合同一式四份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各一份，甲乙双方各一份（可根据需要另增加）。

本合同自签订之日起2个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人或者委托代理人：	法定代表人或者委托代理人：
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：

合 同 附 件

1. 供应商承诺具体事项:	
2. 售后服务具体事项:	
3. 保修期责任:	
4. 其他具体事项:	
甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页