

公开招标文件

采购项目编号：青海诚德公招（货物）2024-061

项目名称：青海红十字医院宫腔镜模拟培训设备、

新生儿电子支气管镜等 26 项医疗设备

采购项目（第二次）

采 购 人：青海红十字医院

采购代理机构：青海诚德工程咨询管理有限公司

2024年 06 月

目 录

第一部分 投标邀请	5
第二部分 投标人须知	10
一、说明	10
1. 适用范围	10
2. 采购方式、合格的投标人	10
3. 投标费用	10
二、招标文件说明	10
4. 招标文件的构成	10
5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑	10
6. 招标文件的澄清或修改	11
三、投标文件的编制	11
7. 投标文件的语言及度量衡单位	11
8. 投标报价及币种	11
9. 投标保证金	12
10. 投标有效期	13
11. 投标文件构成	13
12. 投标文件的编制要求	14
四、投标文件的提交	14
13. 投标文件的密封和标记	14
14. 提交投标文件的时间、地点、方式	14
15. 投标文件的补充、修改或者撤回	14

五、开标	14
16. 开标	14
六、资格审查程序	14
17. 资格审查	15
七、评审程序及方法	16
18. 评标委员会	16
19. 评审工作程序	18
20. 评审方法和标准	20
八、中标	23
21. 推荐并确定中标人	23
22. 中标通知	23
九、授予合同	24
23. 签订合同	24
十、其他	25
24. 串通投标的情形	25
25. 废标	25
26. 招标代理费	26
第三部分 青海省政府采购项目合同书范本	27
第四部分 投标文件格式	41
（1）投标函	43
（2）法定代表人证明书	44
（3）法定代表人授权书	45
（4）投标人承诺函	46
（5）投标人诚信承诺书	47

（6）资格证明材料	48
（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料	49
（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	50
（9）无重大违法记录声明	51
（10）投标保证金证明	52
（11）评分对照表	53
（12）开标一览表（报价表）	54
（13）分项报价表	55
（14）技术规格响应表	56
（15）投标产品相关资料	57
（16）投标人的类似业绩证明材料	58
（17）中小企业声明函（货物）	59
（18）监狱企业证明材料	60
（19）残疾人福利性单位声明函	61
（20）投标人认为在其他方面有必要说明的事项	62
第五部分 采购项目要求及技术参数	63
（一）投标要求	63
1. 投标说明	63
2. 重要指标	63
3. 商务要求	63
（二）项目概况及技术参数	64

第一部分 投标邀请

项目概况

青海红十字医院宫腔镜模拟培训设备、新生儿电子支气管镜等 26 项医疗设备采购项目（第二次）招标项目的潜在投标人应在政采云平台（www.zcygov.cn）获取招标文件，并于 2024 年 07 月 12 日上午 09 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：青海诚德公招（货物）2024-061

项目名称：青海红十字医院宫腔镜模拟培训设备、新生儿电子支气管镜等 26 项医疗设备采购项目（第二次）

预算金额：7020580.00 元（包 1：1500000.00 元；包 2：1467580.00 元；包 3：1903000.00 元；包 4：2150000.00 元）

最高限价（如有）：7020580.00 元（包 1：1500000.00 元；包 2：1467580.00 元；包 3：1903000.00 元；包 4：2150000.00 元）

采购需求：

序号	标项名称	数量	预算金额 (元)	单位	简要规格描述	备注
包 1	宫腔镜模拟培训设备	具体详见 《招标文件》	1500000.00	具体详见 《招标文件》	具体详见 《招标文件》	

包 2	虚实结合版腔镜训练考核平台、移动模拟手术洗手池、治疗车、不锈钢托盘架、脊柱搬运板、股动脉静脉穿刺模拟人、胃肠减压模型、男性导尿操作模型（电子版）（男性导尿操作模型）、女性导尿操作模型（电子版）（女性导尿操作模型）、无线儿童体格检查智能模拟人、乳腺癌视诊触诊操作模型、直肠检查操作模型、人体全身骨骼模型附着色肌肉韧带（高180cm）、无线新生儿体格检查智能模拟人、脊柱搬运模型、婴儿综合急救及考核系统、儿童心肺复苏模拟人、下肢止血训练及考核系统、上肢止血训练及考核系统	具体详见 《招标文件》	1467580.00	具体详见 《招标文件》	具体详见 《招标文件》	
包 3	无创呼吸机、有创新生儿监护仪（新生儿监护仪）、新生儿电子支气管镜（新生儿电子支气	具体详见 《招标文件》	1903000.0	具体详见 《招标文件》	具体详见 《招标文件》	

	管纤维镜）、一氧化氮 仪					
包 4	强脉冲与激光系统、Q 开关 Nd: YAG 激光治疗 机	具体详见 《招标文件》	2150000.00	具体详见 《招标文件》	具体详见 《招标文件》	

合同履行期限：合同签订后 30 个工作日内完成到货、安装、调试、投入正式使用

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- <1>投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。
- <2>财务状况报告和依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
- <3>具备履行合同所必须的货物和专业技术能力的证明材料。
- <4>参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
- <5>具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3. 本项目的特定资格要求：

(1) 在中华人民共和国境内合法注册的，具有独立法人资格，并在人员、设备、资金等方面具有相应的供货能力，有相关经营范围；

(2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；

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

(4) 经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格；

(5) 本项目不接受供应商以联合体方式进行投标；

(6) 参加本项目包 1、包 3、包 4 的投标人为生产商的，须具备所投产品的有效医疗器械生产许可证和医疗器械注册证；投标人为代理商的，须具备所投产品的有效医疗器械经营许可证和医疗器械注册证；

三、获取招标文件

时间：2024 年 06 月 21 日至 2024 年 06 月 28 日每天上午 00:00 至 24:00，地

点：政采云平台（www.zcygov.cn）

方式：投标人登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）

售价：0 元/包

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2024 年 07 月 12 日上午 09 点 30 分（北京时间）

地点：西宁市五四西路 61 号新华联国际中心 3 号公寓楼 17 楼（政采云平台线上开标）

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本次招标采用线上提交响应文件的方式进行评审，线上响应文件必须在响应文件递交截止时间前上传政采云平台。

2. 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（<https://www.zcygov.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。CA 问题联系电话（人工）：天谷 CA 400-087-8198。

本公告在《青海政府采购网》、《青海项目信息网》同时发布，公告内容以《青海政府采购网》发布的为准。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：青海红十字医院

地 址：城中区南大街 55 号

联系人：郭先生

联系方式：0971-8250089

2. 采购代理机构信息

名 称：青海诚德工程咨询管理有限公司

地 址：西宁市五四西路 61 号新华联国际中心 3 号公寓楼 17 楼

联系方式：0971-6184771

3. 项目联系方式

项目联系人：崔女士

电 话：0971-6184771

2024 年 06 月 21 日

第二部分 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

2. 采购方式、合格的投标人

2.1 本次招标采取公开招标方式。

2.2 合格的投标人：详见第一部分“申请人的资格要求”。

3. 投标费用

投标人应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购代理机构对投标人发生的费用不承担任何责任。

二、招标文件说明

4. 招标文件的构成

4.1 招标文件包括：

- （1）投标邀请
- （2）投标人须知
- （3）青海省政府采购项目合同书范本
- （4）投标文件格式
- （5）采购项目要求及技术参数
- （6）采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内以书面形式（如信件、传真等）向采购人或者采购代理机构提出质疑，不接受匿名质疑。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑，对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。供应商须在法定

质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。采购人或采购代理机构在收到书面质疑函后7个工作日内作出答复。

参与采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评审委员会协助答复质疑。质疑事项处理完成后，采购人或采购代理机构应按照规定填写《青海省政府采购投标人质疑处理情况表》，并在15日内报同级政府采购监督管理部门备案。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

6. 招标文件的澄清或修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并在发布本次招标公告的网站上发布变更公告；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标文件的编制

7. 投标文件的语言及度量衡单位

7.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或者采购代理机构就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

7.2 除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的须翻译成中文，并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，其准确性由投标人负责。

8. 投标报价及币种

8.1 投标报价为投标总价。投标报价必须包括产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

8.2 投标报价有效期与投标有效期一致。

8.3 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.4 投标币种是人民币。

9. 投标保证金

9.1 投标人须在投标截止期前按以下要求交纳投标保证金：

投标保证金金额：包1：3万元 包2：2.92万元 包3：3.8万元
包4：4.3万元

招标代理机构开户银行：中国农业发展银行青海省分行营业部

开户名：青海诚德工程咨询管理有限公司

银行账号：20363999900100000817031

交纳时间：投标截止前，以银行到账时间为准。

如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。

注：如咨询保证金及代理费相关事宜，请咨询财务联系人：贾女士；电话：0971-6184331转608；电子邮箱：qhcdzbg@163.com

9.2 缴费方式：投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

9.3 投标保证金退还：投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，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。

9.4 投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退

还投标保证金。

10. 投标有效期

从提交投标文件的截止之日起60个日历日。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

11. 投标文件构成

投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须包括以下内容（格式见招标文件第四部分）：

11.1、投标文件

- (1) 投标函
- (2) 法定代表人证明书
- (3) 法定代表人授权书
- (4) 投标人承诺函
- (5) 投标人诚信承诺书
- (6) 资格证明材料
- (7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
- (8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- (9) 无重大违法记录声明
- (10) 投标保证金证明
- (11) 评分对照表
- (12) 开标一览表（报价表）
- (13) 分项报价表
- (14) 技术规格响应表
- (15) 投标产品及服务相关资料
- (16) 投标人的类似业绩证明材料
- (17) 中小企业声明函
- (18) 监狱企业证明材料
- (19) 残疾人福利性单位声明函
- (20) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

注：投标人须按上述内容、顺序和格式编制投标文件，并按要求编制目录、

页码，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

12. 投标文件的编制要求

12.1 投标人应按照招标文件所提供的投标文件格式，分别填写招标文件第四部分的内容，应分别注明所提供货物的名称、技术配置及参数、数量和价格等内容；招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。

12.2 招标文件要求签字、盖章的地方必须由供应商的法定代表人或委托代理人按要求签字和盖章。

12.3 投标文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由投标人法定代表人或其委托代理人签字、加盖公章。

四、投标文件的提交

13. 投标文件的密封和标记

13.1 本项目采用在线电子评审，对响应文件的密封不做要求。

13.2 供应商以电报、电话、传真形式投标的，采购代理机构概不接受。

14. 提交投标文件的时间、地点、方式

14.1 投标文件的递交地点为政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）。

14.2 所有响应文件都必须按“投标人须知”中规定的投标截止时间之前上传至政采云系统。

14.3 采购代理机构将拒绝接受在投标截止时间之后上传的响应文件。

15. 投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 投标人在投标截止时间前，若系统允许，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。

五、开标

16. 开标

16.1 本项目为不见面在线开标（各包递交电子投标文件的投标人不足3家的，该包不予开标）。

16.2 开标准备工作：投标人需在开标当日、投标截止时间前登录“政府采购云平台”，通过本项目“开标大厅”参与不见面开标。登录政府采购云平台一项目

采购—开标评标—开标大厅（确保进入本项目开标大厅）。

提示：投标人未按时登录不见面开标系统，错过开标解密时间的，由投标人自行承担后果。

16.3 解密投标文件：等待代理机构开启解密后，投标人进行线上解密。开启解密后，投标人应在30分钟内，使用加密该投标文件的CA数字证书在线完成投标文件的解密。除因系统故障（包括组织场所停电、断网等）导致系统无法使用外，投标人未在规定解密时间内成功完成解密的，将视为无效投标。

16.4 确认开标记录：解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由“政府采购云平台”系统展示投标人名称、投标文件解密情况、投标报价等唱标内容。如成功解密投标文件的投标人不足三家的，则只展示投标人名称、投标文件解密情况。投标人对开标记录（包含解密情况、投标报价、其他情况等）在规定时间内确认，如未确认，视为认可开标记录。

16.5 投标人电脑终端等硬件设备和软件系统应符合电子投标（含不见面开标大厅）的终端配置要求并能正常运行。因电脑终端软硬件故障而无法正常工作、解密的，投标人自行承担后果。

16.6 因组织场所断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素导致不见面开标系统无法正常运行的，开标活动中止或延迟，待系统恢复正常后继续进行开标活动。

16.7 不见面开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与交易活动无关的言论。

六、资格审查程序

17. 资格审查

17.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的投标文件（上册）进行资格审查。

17.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

17.3 资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

- (1) 不具备第一部分“投标邀请”中申请人的资格要求的；
- (2) 未按招标文件要求交纳或未足额交纳投标保证金的；
- (3) 未按第11.1(1)-(9)要求提供相关资料的；

- (4) 资格性审查文件未按招标文件规定和要求签字、盖章的；
- (5) 投标报价、投标单价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 投标有效期不能满足招标文件要求的；

七、评审程序及方法

18. 评标委员会

18.1 采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

(1) 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

(2) 宣布评标纪律；

(3) 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

(4) 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

(5) 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

(6) 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

(7) 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

(8) 核对评标结果，有20.4规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

(9) 评审工作完成后，按照规定由采购人向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

(10) 处理与评标有关的其他事项。

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

18.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

(2) 发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面

说明情况；

（3）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（4）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（5）对投标文件进行比较和评价；

（6）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（7）配合答复供应商的询问、质疑和投诉等事项，不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（8）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

18.3 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

（1）采购预算金额在1000万元以上；

（2）技术复杂；

（3）社会影响较大。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

18.4 采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的，应当优先选择本单位以外的评审专家。

18.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

18.6 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标

工作无关的人员不得进入评标现场。

有关人员对标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

19. 评审工作程序

19.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件（下册）进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

19.1.1 投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

19.1.2 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- （1）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- （2）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （3）交货期限不能满足招标文件要求的；
- （4）投标产品或服务未完全满足招标文件确定的重要技术指标、参数的；
- （5）存在串通投标行为；
- （6）投标报价出现前后不一致，又不按19.1.3进行确认的；
- （7）评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；
- （8）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

19.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

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

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（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，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按

19.1.1 第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

19.2 评审过程中，在同等条件下，优先采购具有环境标志、节能、自主创新的产品。（注：环境标志产品是指由财政部、国家环境保护总局颁布的“环境标志产品政府采购清单”中的有效期内的产品；节能产品是指由财政部、国家发展改革委颁布的“节能产品政府采购清单”中的有效期内的产品。）

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》，属小型、微型企业制造的货物（产品），投标人须提供该制造（生产）企业出具的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》，其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）执行。投标人提供的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》），并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

19.3 在评审过程中，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

19.4 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

19.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

19.6 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

20. 评审方法和标准

20.1 依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。

20.2 本次评审方法采用综合评分法。

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

评标标准和分值设置如下：

包1-包4评审标准：

序号	评审因素	评审标准
1	投标报价 (30分)	<p>(1) 价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 100 × 投标报价比重 (30%)</p> <p>(2) 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价，政策性价格给予 10% 的扣除。（残疾人福利性单位属于小型、微型企业及监狱企业的，不重复享受政策。）</p>
2	技术水平 (46分)	<p>(1) 技术参数 (40分)：技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得 40 分；每有一项负偏离扣 4 分，</p>

		<p>扣完为止。（此项评分以产品彩页或检验报告或生产厂家的技术文件等为依据）。</p> <p>(2) 投标产品的可实施性（5分）：所投产品的技术支持能力强、技术指导完整详尽可行性强，产品获得国家相关部门的认可；备品备件供应渠道正常，无不良市场反馈；提供质量保证，产品便于操作、安全可靠、功能齐全、性能良好且满足或优于招标文件要求的得5分；所投产品备品备件供应渠道正常，无不良市场反馈的得3分；所投产品提供质量保证，产品便于操作、安全可靠、功能齐全、性能良好的得1分；不提供不得分。</p> <p>(3) 节能和环保（1分）：所投产品为节能产品，每提供1份得0.5分，满分0.5分；所投产品为环保产品，每提供1份得0.5分，满分0.5分；未提供不得分。该项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》（原件备查）和政府部门公布的《节能产品政府采购清单》、《环境标志产品政府采购清单》网页截屏为准。</p>
<p>3</p>	<p>履约能力</p> <p>（6分）</p>	<p>类似业绩情况（6分）：提供投标截止日前3年的（提供的业绩为2021年至今）投标人类似业绩证明材料（以中标/成交通知书或者合同扫描件或复印件为准），每提供1项得1分，满分6分；不提供不得分。</p>

<p>4</p>	<p>售后服务(18分)</p>	<p>(1) 项目管理及实施方案(6分)：投标供应商制定方案须体现科学合理性、条理性、可行性、完善性、针对性。包含：①项目管理机构②项目管理措施及质量保障方案③人员配置情况。以上因素实质性响应并详尽合理的每一项得2分，满分6分；每有一项存在缺陷或不足的扣1分，未提供的不得分。</p> <p>(2) 供货及配送方案(4分)：投标供应商针对本项目特点制定详细的货物供货及配送方案。包含：①完善的供货计划②完善的运输计划及运输配置③完善的供货保证措施④完善的应急预案和措施等。以上因素实质性响应并详尽合理的每一项得1分，满分4分；每有一项存在缺陷或不足的扣1分，未提供的不得分。</p> <p>(3) 售后服务计划、措施及服务承诺(5分)：针对该项目须有完善的售后服务体系。包含：①售后服务机构和人员②售后服务内容、流程和服务质量③售后服务中应包含的人员培训、定期回访等④在质量保证期内，对于产品质量问题造成的损坏，免费提供咨询、维修服务等⑤售后服务相关承诺。以上因素实质性响应并详尽合理的每一项得1分，满分5分；每有一项存在缺陷或不足的扣1分，未提供的不得分。</p> <p>(4) 售后服务响应时间(3分)：针对所投产品售后服务响应时间，投标供应商在1小时内响应，12小时内赶赴现场维修的，得3分；投标供应商在2小时内响应，24小时内赶赴现场维修的，得2分；投标供应商在3小时内响应，36小时内赶赴现场维修的，得1分。不提供不得分。</p>
----------	-------------------------	--

20.3 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人

人。

20.4 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （1）分值汇总计算错误的；
- （2）分项评分超出评分标准范围的；
- （3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对以上情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

八、中标

21. 推荐并确定中标人

21.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

21.2 采购人自行组织招标的，应当在评标结束后5个工作日内确定中标人。

21.3 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

22. 中标通知

22.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果。

22.2 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

22.3 中标公告期限为1个工作日。

22.4 在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对投标无效的投标人，采购人或采购代理机构应当告知其投标无效的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

22.5 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

九、授予合同

23. 签订合同

23.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

23.2 签订合同时，中标人应当以支票、汇票、本票等非现金形式向采购人指定的账户，**本项目不收取履约保证金。**

23.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可重新开展政府采购活动。

23.4 招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

22.5 采购合同签订之日起2个工作日内，由采购人将采购合同在青海政府采购网上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

23.6 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

23.7 采购人或者采购代理机构应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

23.8 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

23.9 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

23.10 采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件。

十、其他

24. 串通投标的情形

24.1 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

24.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

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

25. 废标

25.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- （1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的。
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- （3）投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的。
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购代理机构发布废标公告。

25.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

26. 招标代理费

26.1 收取对象：各包中标人

26.2 收取金额；包1：2.05万元 包2：2.01万元 包3：2.49万元

包4：2.76万元

在领取中标通知书前向采购代理机构缴纳。

其他未尽事宜，按照《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》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的有关条款执行。

第三部分 青海省政府采购项目合同书范本

青海省政府采购项目合同书

采购项目编号：青海诚德公招（服务）2024-061

采购项目名称：青海红十字医院宫腔镜模拟培训设备、新生儿电子支气管镜等26项医疗设备采购项目（第二次）

采购合同编号：QHCD-2024-061-包*

合同金额（人民币）：

采购人（甲方）：_____（盖章）

中标人（乙方）：_____（盖章）

采购日期：

参照《青海省政府采购项目合同书》模版主要条款执行，

采购人（以下简称甲方）：

成交人（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据 XXXX 年 XX 月 XX 日（采购项目名称）采购项目（采购项目编号）的招标文件要求和 XXXXXX 出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1. 招标文件；
2. 招标文件的澄清、变更公告；
3. 中标人提交的投标文件；
4. 招标文件中规定的政府采购合同通用条款；
5. 中标通知书；
6. 履约保证金缴费证明。

二、合同标的及金额

单位：元

序号	采购内容名称	型号规格	数量	单价	总价	品牌
1						
响应总价		大写：				

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币_____元，（大写）。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。。

三、交付时间、地点和要求

1、交货时间：

交货地点：

2、乙方提供不符合招响应文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。

3、乙方应将提供产品的装箱清单、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，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4、甲方应当在到货（安装、调试完）后20个工作日内进行验收，逾期不验

收的，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5、甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招、投标文件的规定要求乙方及时予以解决。

6、乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

五、付款方式

货物到达交货地点，经买方安装、调试、试运行、培训，验收合格，乙方提供全额发票并办理相关手续后，经甲方确认没有质量问题，按合同总额的100%向乙方支付。合同签订前，乙方按合同总额的10%向甲方缴纳履约保证金，等产品验收合格后转为质量保证金，待18个月质量保证期满且提供产品无质量问题证明后一次性付清。不计利息。

五、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50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

六、违约责任

1.乙方所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换；更换不及时，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

2.乙方提供的货物如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，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.甲方无故延期接受货物和乙方逾期交货的，每天应向对方偿付未交货物的货款3%的违约金，但违约金累计不得超过违约货款的5%，超过 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

5.乙方未按本合同和投标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的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，费用从履约保证金中扣除，不足另补。

7.其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

七、不可抗力

不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

八、知识产权：详见合同通用条款

九、其他约定：

十、合同争议解决

1.因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，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，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或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。

十一、合同生效及其它：

1.本合同一式六份，经双方签字，并加盖公章即为生效。如有遗失，概不负责。

2.本合同未尽事宜，按经济合同法有关规定处理。

3.本合同的组成包含《合同通用条款》。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

地址：

地址：

联系电话：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构：

负责人或经办人：

时间： 年 月 日

合同通用条款

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

1.5 “服务”指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物符合合同规定的活动。

1.10 原厂商：产品制造商或在中国境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

2. 技术规格要求

2.1 本合同条款下提交货物的技术规格要求应等于或优于招投标文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新颁布的

相应正式标准。

2.2 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3. 合同范围

3.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的货物及其附属货物，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同货物组装、检验、培训、技术服务、安装调试指导、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

3.3 按照甲方的要求，乙方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同货物大修和维护所需的配件及服务。

4. 合同文件和资料

4.1 乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册等。

4.2 未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

5. 知识产权

5.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

5.2 任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

5.3 双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

5.4 在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料和信息知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5.5 乙方保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行

许可的正当授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给甲方。甲方可独立对本合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本协议的付款义务外无需支付任何其它的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

6. 保密

6.1 在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

6.2 保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息，具体包括：

6.2.1 任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

6.2.2 任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发，硬件设备的品种、质量、数量、品牌等；

6.2.3 任何对方的技术秘密或专有知识、文件、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

6.3 乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

7. 质量保证

7.1 货物质量保证

7.1.1 乙方必须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术规范和质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.1.2 乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并免费予以改进或更换。

7.1.3 根据乙方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物。乙方在甲方发出质量异议

通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要求应视为已被乙方接受。

7.1.4 乙方在收到通知后虽答复，但没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方可从合同款或乙方提交的履约保证金中扣款，不足部分，甲方有权要求乙方赔偿。甲方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

7.1.5 合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算，合同另行规定除外。

7.2 辅助服务质量保证

7.2.1 乙方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务（包含任何版本升级、产品换代、更新及在原有产品基础上的拆解、完善、合并所产生的新产品，提供升级产品介质及授权，要求原厂商承诺，并加盖原厂商公章），不得出现因货物停售、转产而无法提供上述支持服务。

7.2.2 乙方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等，按合同规定方式进行，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

8. 包装要求

8.1 除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。

8.2 包装应适应于远距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 乙方所提供货物必须附有质量合格证，装箱清单，主机、附件、各种零部件和消耗品，有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

8.5 货物运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切损失、损坏均由乙方负责。

9. 价格

9.1 乙方履行合同所必须的所有费用，包括但不限于货物及部件的设计、检测

与试验、制造、运输、装卸、保险、单机调试、安装调试指导、技术资料、培训、交通、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

9.2 本合同价格为固定价格，包括了乙方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

9.3 检验费用

9.3.1 乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用，并负责乙方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

9.3.2 甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3 甲方检验人员已到卖方所在地，测试无法依照合同进行，而引起甲方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

10. 交货方式及交货日期

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货期应根据产品的特点实事求是填写，进口产品90个工作日内，国产产品60个工作日内。特殊产品交货期需说明。

交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

11. 检验和验收

11.1 开箱验收

11.1.1 货物运抵现场后，双方应及时开箱验收，并制作验收记录，以确认与本合同约定的数量、型号等是否一致。

11.1.2 乙方应在交货前对货物的质量、规格、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、数量的检验不应视为最终检验。

11.1.3 开箱验收中如发现货物的数量、规格与合同约定不符，甲方有权拒收货物，乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至开箱验收合格，方视为乙方完成交货。

11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后，乙方应及时组装、调试、试运行，按照合同专用条款规

定的试运行完成后，双方及时组织对货物检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方参加的试验、检验。

11.2.2 在具体实施合同规定的检验验收之前，乙方需提前提交相应的测试计划（包括测试程序、测试内容和检验标准、试验时间安排等）供甲方确认。

11.2.3 除需甲方确认的试验验收外，乙方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应提供这些记录给买方。

11.2.4 检验测试出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

a. 重新测试直至合格为止；

b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

11.3 使用过程检验

11.3.1 在合同规定的质量保证期内，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等，由甲方组织质检（相关检测费用由卖方承担），据质检报告及质量保证条款向卖方提出索赔，此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

11.3.2 如果合同双方对乙方提供的上述试验结果报告的解释有分歧，双方须于出现分歧后10天内给对方声明，以陈述己方的观点。声明须附有关证据。分歧应通过协商解决。

12. 付款方法和条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应在合同签订前，按招标文件第二部分“九 授予合同”中第23.2项的约定提交履约保证金。

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

13.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（招标文件中另有约定的除外）：

13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2 支票或汇票。

13.4 乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

货物验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

14. 索赔

14.1 货物的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2 在履约保证期和检验期内，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

14.3 乙方收到甲方发出的索赔通知之日起5个工作日内未作答复的，甲方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，乙方应补足差额部分。

15. 迟延交货

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

15.2 除不可抗力因素外，乙方迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

15.3 在履行合同过程中，乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

16. 违约赔偿

除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要

求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

17. 不可抗力

17.1 双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

17.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

18. 税费

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

19. 合同争议的解决

19.1 甲方和乙方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决。

19.2 任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议，则双方中任何一方均应向甲方所在地人民法院起诉。

20. 违约解除合同

20.1 出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

20.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

21. 破产终止合同

乙方破产而无法完全履行本合同义务时，甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不给予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

22. 转让和分包

22.1 政府采购合同不能转让。

22.2 经甲方书面同意乙方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

23. 合同修改

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同

24. 通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

25. 计量单位

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

26. 适用法律

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

第四部分 投标文件格式

青海省政府采购项目

投标文件

采购项目编号：

采购项目名称：

投标包号：

投标人：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

- (1) 投标函·····所在页码
- (2) 法定代表人证明书·····所在页码
- (3) 法定代表人授权书·····所在页码
- (4) 投标人承诺函·····所在页码
- (5) 投标人诚信承诺书·····所在页码
- (6) 资格证明材料·····所在页码
- (7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料·····所在页码
- (8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料·····所在页码
- (9) 无重大违法记录声明·····所在页码
- (10) 投标保证金证明·····所在页码
- (11) 评分对照表·····所在页码
- (12) 开标一览表（报价表）·····所在页码
- (13) 分项报价表·····所在页码
- (14) 技术规格响应表·····所在页码
- (15) 投标产品相关资料·····所在页码
- (16) 投标人的类似业绩证明材料·····所在页码
- (17) 中小微、企业声明函（货物）·····所在页码
- (18) 监狱企业证明材料·····所在页码
- (19) 残疾人福利性单位声明函·····所在页码
- (20) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项·····所在页码

（1）投标函

投标函

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

我们收到采购项目名称（采购项目编号）招标文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已详阅招标文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2. 投标有效期：从提交投标文件的截止之日起____日历日内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。

3. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

法定代表人姓名：_____ 职务：_____

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（2）法定代表人证明书

法定代表人证明书

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

（法定代表人姓名）现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别：_____ 年龄：_____ 民族：

地址：

身份证号码：

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

(3) 法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，法定地址_____。

（法定代表人姓名）特授权（委托代理人姓名）代表我单位全权办理

_____项目的投标、答疑等具体工作，并签署全部有关的文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

被授权人联系电话：

被授权人（委托代理人）签字：_____ 授权人（法定代表人）签字：

职务：_____ 职务：

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

（4）投标人承诺函

投标人承诺函

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

关于贵方20XX年__月__日_____（项目名称）采购项目，本签字人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1. 完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；

2. 若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；

3、我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时，不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉，若有违犯，愿承担相应的一切责任。

4、我方承诺，除招标文件中规定的进口产品外，所投的产品均为国产产品，且均符合国家强制性标准。若有不实，愿承担相应的责任。

5、在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。

6、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（5）投标人诚信承诺书

投标人诚信承诺书

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

为了诚实、客观、有序地参与青海省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的其他投标人平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（6）资格证明材料

资格证明材料

资格证明材料包括：

（1）提供有效的营业执照、税务登记证、机构代码证或三证（五证）合一统一社会信用代码证及其他资格证明文件（扫描或复印件）；

企业法人需提交“统一社会信用代码的营业执照”，未换证的提交“营业执照、组织机构代码证、税务登记证”；事业法人需提交“统一社会信用代码的事业单位法人证书”，未换证的提交“事业单位法人证书或组织机构代码证”；其他组织需提交“统一社会信用代码的社会团体法人登记证书”或“统一社会信用代码的民办非企业单位登记证书”或“统一社会信用代码的基金会法人登记证书”，未换证的提交“社会团体法人登记证书”或“民办非企业单位登记证书”或“基金会法人登记证书”和“组织机构代码证”；个体工商户需提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；自然人需提交身份证明。

（2）招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；

（3）投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

按照招标文件“第一部分 投标邀请”申请人的资格要求(1)中第<2>条规定提供以下相关材料。

1、需提供2023度经第三方审计的财务状况报告（扫描或复印件应全面、完整、清晰），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务（会计）报表附注，并提供第三方机构的营业执照、执业证书；或提供基本开户银行近三个月内出具的资信证明（同时提供基本存款账户信息证明）。没有经审计的财务报告的，可以提供基本开户银行出具的资信证明（同时提供基本存款账户信息证明）。

2、近半年内任意三个月的依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

为保证本项目合同的顺利履行，投标人必须具备履行合同的设备和专业技术能力，须提供必须具备履行合同的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟），并提供相关设备的购置发票或相关人员的职称证书、用工合同等证明材料。

（9）无重大违法记录声明

无重大违法记录声明

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

我单位参加本次政府采购项目活动前三年内，在经营活动中无重大违法活动记录，符合《政府采购法》规定的供应商资格条件。我方对此声明负全部法律责任。特此声明。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（10）投标保证金证明

投标保证金证明

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

我方为_____（采购项目名称）项目（采购项目编号为：_____）递交保证金人民币_____（大写：人民币_____元）已于____年____月____日以转账方式汇入你方账户。

附件：保证金交款证明复印件（加盖公章）

退还保证金时请按以下内容汇入至我方账户（同递交保证金账户）。若因提供内容不全、错误等原因导致该项目保证金未能及时退还或退还过程中发生错误，我方将承担全部责任和损失。

户名：

开户银行：

开户帐号：

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（11）评分对照表

评分对照表

包号：

序号	招标文件评分标准	投标响应部分	投标文件中对应页码
1			
2			
3			
4			
5			
...			

（12）开标一览表（报价表）

开标一览表（报价表）

包号：

投标人名称	
投标报价	大写： 小写：
交货时间	
质保期	

注：1. 填写此表时不得改变表格形式。

3. “投标报价”为投标总价。投标报价必须包括产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

3. “交货时间”是指产品能够交付使用的具体时间。

4. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(13) 分项报价表

分项报价表

投标人名称：

包号：

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价	合计	免费质保期
1								
2								
3								
4								
...								
投标总价		大写： 小写：						

注：1. 本表应按照“（二）项目概况及技术参数”每包中的产品序号按顺序逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

2. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（14）技术规格响应表

技术规格响应表

投标人名称：

包号：

采购需求技术参数、指标		投标产品技术参数、指标		偏离	
序号	名称	技术参数及配置	名称	技术参数及配置	
1					
2					
...					

注：1. 本表应按照“（二）项目概况及技术参数”每包中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

2. “投标产品技术参数、指标”必须与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料的实质性响应情况相一致。若在评标环节发现该项与投标文件中提供的产品检测报告、彩页（或厂家公开发布的资料参数）等证明材料的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

3. 填写此表时以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

4. 投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、编造证明材料的，按照实质性不响应处理。对伪造、编造证明材料的，将报告本级财政部门。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（15）投标产品相关资料

投标产品相关资料

根据采购项目内容，投标时提供国家认可的质监机构出具的投标产品的产品检验报告、证明技术参数响应的相关资料、彩页和技术白皮书（或厂家公开发布的资料参数）、相关认证等资料。

（16）投标人的类似业绩证明材料

投标人的类似业绩证明材料

提供的业绩为2021年至今投标人类似业绩证明材料（以中标/成交通知书或者合同扫描件或复印件为准）。

（17）中小企业声明函（货物）

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加（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

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、中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的，采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

3、若无此项内容，可不提供此函。

（19）残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

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，本单位在职职工人数为_____人，安置的残疾人人数为_____人。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。

注：若无此项内容，可不提供此函。

企业名称：_____（公章）

企业法定代表人：_____（签字或盖章）

年 月 日

（20）投标人认为在其他方面有必要说明的事项

投标人认为在其他方面有必要说明的事项

格式自定

第五部分 采购项目要求及技术参数

（一）投标要求

1. 投标说明

1.1 投标人可以按照招标文件规定的包号选择投标，但必须对所投包号中的所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2 投标人必须如实填写“技术规格响应表”，在“投标产品技术参数、指标”栏中列出所投产品的具体技术参数、指标；以采购人需求为最低指标要求，投标人对超出或不满足最低指标要求的指标需列出“+、-”偏差。如果与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料中的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

1.3 招标内容中未特别标注为“原装进口”字样的产品，投标人必须投国产产品；标注为“原装进口”字样的产品，投标人可以投进口产品，但如果因信息不对称等原因，仍有满足采购需求的国内产品要求参与采购竞争的，可以投国产产品，并且按照公平竞争原则实施采购。

1.4 所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

1.5 项目中标后分包情况：不允许。

2. 重要指标

2.1 招标文件中凡需与原有设备、系统并机、兼容、匹配等要求的，请主动和采购人联系，取得原有设备、系统相关资料。若有招标文件未提及或变更内容的，请及时与采购人或者采购代理机构联系。

2.2 技术参数中除注明签订合同时提供的相关授权、服务承诺等资料以外，其余相关资料在投标时必须附在投标文件中。

3. 商务要求

3.1. 交货时间：合同签订后30个工作日内完成到货、安装、调试、投入正式使用

3.2. 交货地点：青海红十字医院

3.3. 付款方式：详见“第三部分 青海省政府采购项目合同书范本”中“四、

付款方式”的规定

3.4. 质保期：免费质保期至少为18个月（技术参数中有要求的，按参数要求执行），从合同完工、安装、验收合格后开始计算。

3.5. 供应商总报价不得超过采购预算控制价或最高限价，单项产品单价报价不得超过单项预算控制价，否则视为无效响应。

（二）项目概况及技术参数

包 1:				
序号	设备名称	数量	控制单价	备注
1	宫腔镜模拟培训设备	1 台	150 万元/台	
包 2:				
1	虚实结合版腔镜训练考核平台	2 台	28 万元/台	
2	移动模拟手术洗手池	1 台	0.84 万元/台	
3	治疗车	6 台	0.23 万元/台	
4	不锈钢托盘架	4 台	0.11 万元/台	
5	脊柱搬运板	2 台	0.074 万元/台	
6	股动脉静脉穿刺模拟人	4 台	0.68 万元/台	
7	胃肠减压模型	5 台	1.1 万元/台	
8	男性导尿操作模型（电子版）（男性导尿操作模型）	3 台	0.38 万元/台	
9	女性导尿操作模型（电子版）（女性导尿操作模型）	3 台	0.38 万元/台	
10	无线儿童体格检查智能模拟人	2 台	6.5 万元/台	
11	乳腺癌视诊触诊操作模型	3 台	0.65 万元/台	
12	直肠检查操作模型	3 台	0.65 万元/台	
13	人体全身骨骼模型附着色肌肉韧带（高 180cm）	2 台	0.45 万元/台	
14	无线新生儿体格检查智能模拟人	2 台	4.5 万元/台	
15	脊柱搬运模型	1 台	1.25 万元/台	
16	婴儿综合急救及考核系统	2 台	4.5 万元/台	
17	儿童心肺复苏模拟人	4 台	3.5 万元/台	
18	下肢止血训练及考核系统	4 台	3.3 万元/台	
19	上肢止血训练及考核系统	4 台	3.3 万元/台	
包 3:				
1	无创呼吸机	2 台	15 万元/台	
2	有创新生儿监护仪（新生儿监护仪）	6 台	18 万元/台	
3	新生儿电子支气管镜（新生儿电子支气管纤维镜）	1 台	34 万元/台	

4	一氧化氮仪	1 台	18.3 万元/台	
包 4:				
1	强脉冲与激光系统	1 台	135 万元/台	
2	Q 开关 Nd: YAG 激光治疗机	1 台	80 万元/台	

包 1:

一、宫腔镜模拟培训设备技术参数

1. 医用内窥镜摄像系统：2 套

- 1.1 扫描系统：逐行扫描 16:9Full HD
- 1.2 图像传感器：3X1/2.8 高感度 CMOS
- 1.3 图像解析度：水平值 \geq 1100 线，逐行扫描
- 1.4 摄像头类型：四个遥控按键，可以通过手柄调节主机参数，实现手柄和主机同步调节
- 1.5 分辨率：1920（H）X1080（V），60 帧 Full HD
- 1.6 输出清晰度：1080P
- 1.7 数字输出：高清录像功能；可通过 U 盘手术进行实时录像。录制的视频为 1080P
- 1.8 通过 OSD 菜单可以对摄像机的一些详细参数如亮度、饱和度、增益、背光值，进行微调
- 1.9 手术模式： \geq 7 寸触摸屏带有 7 种内镜手术场景模式，一键式切换内镜模式
- 1.10 光学适配器：F18mm、F20mm、F22mm、F24mm、F28mm、F32mm、F35mm
- 1.11 图像冻结：一键式单幅冻结图像
- 1.12 白平衡：自动白平衡控制和手动控制
- 1.13 输出接口：HD-SDI、CVBS、DVI、HDMI、USB、RJ45
- 1.14 消毒：浸泡，IPX7
- 1.15 根据手术视野的要求，选择高清防水内窥镜光学卡口
F16\F18\F20\F22\F25\F28\F32

2. 医用内窥镜冷光源：2 台

- 2.1 LED 冷光源具有触摸屏，使操作更人性化，简易方便
- 2.2 灯泡参数：100W LED 灯
- 2.3 色温：6000K

- 2.4 照度： $\geq 1400,000\text{LX}$
- 2.5 显色指数： ≥ 90
- 2.6 光谱范围：400-700nm
- 2.7 噪声： $\leq 56\text{dB}$
- 2.8 最低照度：0.5LuxXF2.0
- 2.9 亮度调节：可调，液晶面板触摸
- 2.10 灯泡寿命： ≥ 30000 小时
3. 导光束：2 根
 - 3.1 导光束耐高温高压灭菌，工作长度 2500mm
4. 监视器：2 台
 - 4.1 显示屏： ≥ 24 寸 LED 显示屏
 - 4.2 屏幕比例：16:9
 - 4.3 点距：0.270 (H) x0.270 (V) mm
 - 4.4 最大分辨率：1920x1200
 - 4.5 调色板： ≥ 68.7 Billion Colors (RGB/12bit)
 - 4.6 对比度：1000:1
 - 4.7 响应时间：14ms
 - 4.8 最大亮度：600cd/m²
 - 4.9 视角：178° Typ.
 - 4.10 输入信号：DVI-I, VGA, CVBS, S-VIDEO, YpbPr, RGBS, SDI, DCIN24V
 - 4.11 输出接口：DVI-I, CVBS, S-VIDEO, YpbPr, RGBS, SDI
 - 4.12 电源：AC100-240V 50/60Hz
 - 4.13 功率：50VA
5. 仪器车：2 台
 - 5.1 多功能台车。整体组合，装卸自如，层板可调，空间多重组合，带放硬件和软件支架
6. 内窥镜膨腔泵：2 台
 - 6.1 输入电压： $\sim 220\text{V}$ 50Hz
 - 6.2 输入功率： $\geq 80\text{VA}$
 - 6.5 触摸屏（显示屏）尺寸： ≥ 7 寸液晶显示屏

- 6.6 膨腔泵的预置压强限应可调，调节范围为 100~413 mmHg
- 6.7 膨腔泵的预置流量应可调，预置流量的调节范围为 0.1~1L/min
- 6.8 准确性：压强 ± 332 Pa (2.5 mmHg)，流量 ± 10 ml/min (0.0006 m^3/h)
- 6.9 具有过压减压功能，安全控制宫腔内压力，根据压力变化自动调整压力或暂停灌注
- 6.10 具有过压声报警功能，称值为 55dB ± 15 dB
- 6.11 配可重复使用泵头管路
7. 宫腔镜（一体镜）7Fr：1 套
 - 7.1 镜子规格：
 - 7.1.1 主体镜工作长度：205-210mm；外径：6.0mm
 - 7.1.2 内窥镜镜体全部采用不锈钢部件。内窥镜采用光学玻璃、光纤、光锥。新型光学系统，视向角 30°，高清分辨率。带有方向标，蓝宝石镜头
 - 7.1.3 持续对流，含无创末端，与内窥镜连体设计，高流量特性，进出水通道更通畅
 - 7.1.4 镜、鞘一体化，医生易操作，无需反复拆卸。可保护镜子不易受损，镜子寿命更长
 - 7.1.5 进出水通道可 360° 旋转，避免宫颈口损伤，防止水路管缠绕
 - 7.1.6 全自动闭合操作通道。喇叭型操作插口更方便
 - 7.1.7 诊断-治疗一体，无创头端设计。外鞘直径更小。患者可免扩宫，缩短手术时间
 - 7.2 器械规格：
 - 7.2.1 器械工作长度：400mm；器械直径：2.0mm
 - 7.2.2 器械可 360 度旋转
 - 7.2.3 器械可拆卸，分为钳芯和手柄，易操作，更换节约成本。
8. 内窥镜手术动力（宫腔镜刨削）系统：1 套
 - 8.1 主机通过电动手柄连接控制刀头，电动手柄和多功能脚踏都可连接在主机前面便于安装观察
 - 8.2 主机触摸开关和多功能脚踏开关都可以实现顺时针旋转、逆时针旋转、往复式切割三种模式切换

- 8.3 可以通过主机调节转速，控制刀头的切割速度；调节范围：1000 转/分钟~12000 转/分钟
- 8.4 主机上的屏幕可以显示转速，设定速率、刀头的运动方向（顺时针、逆时针、往复）
- 8.5 主机具有电动手柄识别功能和记忆功能，手术中可记忆上一次的参数，适应不同术者的习惯和不同的病理情况；有效的防止误操作并缩短手术时间
- 8.6 主机带有全自动控制吸引装置，可控制切割和吸引同步进行，保持宫腔内压力平衡
- 8.7 主机可通过多功能脚踏控制，可根据手术要求无级变速控制转速
- 8.8 屏幕亮度可场景需求通过触摸开关调节
- 8.9 往返频率可通过触摸开关调节，调节范围:500 转/分~7500 转/分
- 8.10 刨削刀头配有便捷式锁扣装置，可 360° 安装
- 8.11 刨削刀头为钝性无创头端设计
- 8.12 刨削刀头可重复使用，降低后期使用成本
- 8.13 刨削刀头直径 $\leq 4.0\text{mm}$ 、长度 $\geq 320\text{mm}$
- 8.14 切割方向可 360° 旋转
- 8.15 配备定位器，与切割窗口方向一致
- 8.16 内、外切割刀管，可最小化拆卸符合内窥镜清洗消毒灭菌要求
9. 宫腔镜（冷刀系统）：1 套
- 9.1 宫腔镜技术参数要求：
- 9.1.1 蓝宝石镜面，柱状晶体排列技术，新型光学系统设计，高清分辨率。轻质不锈钢材质 Y 型镜体，符合人体工程学设计
- 9.1.2 工作长度： $\geq 208\text{mm}$
- 9.1.3 视向角 12° ，视场角 $\geq 60^\circ$
- 9.1.4 高透光度光纤，标准转换光缆接口
- 9.1.5 最大插入部外径 $\leq 8.0\text{mm}$ ，插入部整体平滑设计，具备不带外鞘操作模式
- 9.1.6 器械通道孔径 $\geq 3.0\text{mm}$ ，具有自动磁片式阀体开关功能，独立直形环闭式器械通道，双重防漏密闭，器械通道适用外径 $\leq 4\text{mm}$ 硬性器械的操作
- 9.1.7 注液通道孔径 $\geq 1.0\text{mm}$

9.1.8 循环灌流功能：主镜体在不带外鞘的工作场景下具有独立循环灌流功能，配合外鞘根据不同手术场景可行多种循环灌流操作

9.1.9 外鞘：工作长度 $\geq 185\text{mm}$ ，最小器械孔道内径 $\leq 8.0\text{mm}$ ，头端具有7排 \geq 侧孔，膨宫时能形成顺畅的循环灌流，可 360° 旋转出水阀体，快速按式锁扣

9.1.10 配合外鞘使用的专用闭孔器：工作长度 $\geq 220\text{mm}$ ，最大插入部宽度 $\leq 8.2\text{mm}$ ，头端流线型防损伤设计

9.1.11 宫腔镜灭菌方法：采用低温等离子灭菌

9.2 配套使用的高频内窥镜手术器械要求

9.2.1 配合宫腔镜器械通道使用的器械：包括剪刀、活检钳、异物钳，电钩、电棒、及电铲，能满足各类术式的宫腔镜手术操作

9.2.2 工作外径 $\geq 4.0\text{mm}$

9.2.3 360° 可旋转手柄，最小化三拆卸（手柄、钳杆、钳芯）符合内窥镜清洗消毒灭菌要求

9.2.4 工作长度 $\geq 360\text{mm}$

9.2.5 器械灭菌方法：可采用低温等离子或高温高压灭菌

9.3 配备专用消毒盒，方便医院选择不同消毒方式分别灭菌和存放，保护镜子及器械附件使用功能正常

10. 模拟箱：2套

包 2:

一、虚实结合版腹腔镜训练考核平台技术参数

1. 主要指标:

1.1. 支持实时传感信号反馈，可实现精准的操作动作，准确体现操作的正确性。

1.2. 贴近临床，模拟各种器械特性例如电凝、冲水等以及器官损伤例如渗血等，使操作者在使用过程中更直观，从而更好地实现训练目的。

1.3. 包含实物训练模块，覆盖传统实物训练机器的功能。

2. 训练平台:

2.1. 四大功能模块包括基础训练、进阶训练、胆囊手术分布训练、专项手术训练，可训练并提高操作者的腹腔镜手术水平。

2.2. 流程完整。从术前病例评估、术中具体操作流程、术后技能点操作评分等，训练操作者的熟练性。

3. 评价平台:

3.1. 步骤引导系统。系统可提供具体流程指引和操作提示，帮助及时纠正训练中的问题。

3.2. 评分系统。训练操作时自动记录每个技能点得分，训练结束时实时显示本次训练成绩，帮助纠正训练问题。

3.3. 手术实时录屏系统。专项手术训练中能够对本次手术操作进行录像，并在训练结束时回播，帮助纠正训练问题。

4. 基础训练模块:

4.1. 镜头操作训练：学习使用镜头控制杆对镜头进行控制，练习不同角度镜头的使用。

4.2. 手眼协调训练(实)：使用练习用具进行手眼协调的实物训练。

4.3. 组织分离训练(实)：使用练习用具进行组织分离的实物训练。

4.4. 定向适应训练(实)：使用练习用具进行定向适应的实物训练。

4.5. 定点投放训练：移开透明柔体，暴露彩色球，用钳子夹取绿色的球放入

左侧碗里，完成系统规定的任务，学习训练两手同时进行复杂操作的技巧。

4.5. 双手合作移动物体训练：学习在场景中移动物体，掌握精确控制物体方向的技巧，提高双手配合度。

5. 进阶训练模块：

5.1. 电凝钩训练：按照系统提示，使用电凝钩切断绿色的皮筋，完成系统规定任务，训练两手同时进行复杂操作的技巧。

5.2. 精细剪切训练：一手抓钳提起柔体覆盖层，一手使用剪刀剪断下方每一根皮筋带，完成系统规定的任务，学习剪刀的精准使用。

5.3. 钛夹钳夹闭训练：学习使用钛夹钳和抓钳这两种最常用的手术器械，初步练习双手协调性。

5.4. 双手合作剪切训练(实)：使用练习用具进行双手合作剪切的实物训练。

5.5. 缝合打结训练：(实)：使用练习用具进行缝合打结的实物训练。

6. 胆囊分步训练模块：

胆囊分步训练将胆囊切除术拆分为“牵拉胆囊训练”、“分离胆囊三角”、“夹闭、切断胆囊管和胆囊动脉”“分离胆囊床”四部分独立训练，以在实境手术环境中，进一步训练学员的操作技巧。

7. 专项手术训练模块：

7.1 胆囊切除术模块：

7.1.1. 胆囊切除手术教案内容具体如下：术前病例介绍、术中过程步骤包括暴露手术视野、抓钳牵拉胆囊、分离胆囊三角、夹闭切断胆囊管和胆囊动脉、分离胆囊床、取出胆囊并冲洗以及检查和止血、术后评分以及操作录屏回看。

7.1.2. 逼真的腹腔内环境，可观察肝脏、胆囊三角及邻近组织器官的解剖位置和形态。模拟真实的组织牵拉、挤压、灼伤、流血、电凝烟雾等效果。

7.1.3. 多种腹腔镜器械（抓钳、钛夹钳、剪刀、电凝钩、冲吸引器等）进行手术操作，与临床使用器械一致。

7.1.4. 专项手术中，全程操作须有提示指引，通过文字等方式，对手术过程进行正确指导，以便及时纠正学员错误的操作。

7.1.5. 操作异常时，可表现不当操作造成的损伤例如肝脏渗血并警告，并在术后评分中有扣分体现。

7.1.6. 模拟手术操作完成后，系统提供学员手术操作过程完整评估分析报

告，记录手术步骤过程，可回顾问题。

7.2 阑尾切除术模块：

7.2.1. 常见阑尾切除术适应症病例。

7.2.2. 逼真的腹腔内环境，可以观察回肠末端的组织结构。多种腹腔镜器械操作，与临床使用器械一致。

7.2.3. 模拟真实的组织牵拉、挤压、灼伤、流血、电凝烟雾等效果。

7.2.4. 可设置随机阑尾位置（回肠前位、盲肠后位等），练习不同位置下的阑尾手术操作。

7.2.5. 专项手术中，全程操作有提示指引，通过文字等方式，对手术过程进行正确指导，以便及时纠正学员错误的操作。

7.2.6. 实时录像，能够实时对操作进行录像，并在评分界面进行回顾播放。

7.2.7. 手术结束，可提供完整的操作过程评估报告。

7.3 妇科手术模块：

7.3.1. 提供妇科宫外孕开窗取胚术过程操作训练。

7.3.2. 逼真的盆腔器官与组织结构，质感真实，可观察子宫、输卵管、卵巢及邻近盆腔组织、器官解剖位置与结构。

7.3.3. 各类腹腔镜器械的操作，并妇科腹腔镜手术专用器械的使用。

7.3.4. 模拟真实的组织牵拉、挤压、灼伤、电凝烟雾等效果。

7.3.5. 在训练模式下，全程操作均有提示指引，通过文字等方式，对手术过程进行正确指导，以便及时纠正学员错误的操作。

7.3.6. 实时录像，能够实时对操作进行录像，并在评分界面进行回顾播放。

7.3.7. 手术结束，提供完整的操作过程评估报告。

8. 管理模块：

8.1. 账号管理：可分别管理教师账号和学生账号。可进行账号的添加、修改和删除操作。教师账号和学员账号功能操作方式相同。

8.2. 信息管理：系统提供专项手术的学习资源，包括文字和视频文件。教师亦可自行上传学习资源供学生学习。

8.3. 成绩管理：学生成绩按操作模块分类，选择一个手术模块，选择“详细信息”，即可显示全部学生的考试成绩。评估系统记录完整的、大量的客观数据对每一次练习进行全面细致的评估。

8.4. 视频回放：专项手术练习结束后，操作视频可以在得分界面回放。

9. 医学在线训练系统：

9.1. 训练平台：包括以下训练项目：心肺复苏、三腔二囊管止血术、鼻饲术、吸痰术、洗胃术、环甲膜穿刺术、心包穿刺术、腰椎穿刺术、骨髓穿刺术、腹腔穿刺术、胸腔穿刺术、灌肠术、导尿术、气管内插管、心电监护、静脉采血。

9.1.1. 心肺复苏：应模拟心肺复苏急救法的操作流程，通过该流程学习正确的心肺复苏操作步骤，可反复训练。

9.1.2. 三腔二囊管止血术：应提供三腔二囊管止血术技能训练，流程式练习术前评估、术前准备、插管、止血操作、拔管、术后处理等详细操作，配有训练与考试模式，系统智能评估训练过程中的错误，提供评估结果。

9.1.3. 鼻饲术：应提供鼻饲术技能训练，操作者能够术前评估、术前准备、插管、鼻饲、术后处理等详细操作，配有训练与考试模式，系统智能评估训练过程中的错误，提供评估结果。

9.1.4. 吸痰术：应提供吸痰术技能训练，流程式练习术前评估、术前准备、吸氧、吸痰、术后处理等详细操作，配有训练与考试模式，系统智能评估训练过程中的错误，提供评估结果。

9.1.5. 洗胃术：应提供洗胃术技能训练，流程式练习术前评估、术前准备、插管、洗胃、拔管、术后处理等详细操作，配有训练与考试模式，系统智能评估训练过程中的错误，提供评估结果。

9.1.6. 环甲膜穿刺术：应模拟接近临床真实环甲膜穿刺术流程，过程包括定位、标记、消毒、局麻、穿刺等步骤，训练学员快速掌握环甲膜穿刺技巧。配有训练与考试模式，系统智能评估训练过程中的错误，提供评估结果。

9.1.7. 心包穿刺术：应模拟接近临床真实心包穿刺术流程，充分贴近临床真实操作感受，过程包括标记、消毒、铺巾、局麻、穿刺、抽液等步骤，具有心尖部和剑突下两处穿刺点选择，训练学员不同情况下的心包穿刺技巧。配有训练与考试模式，系统智能评估训练过程中的错误，提供评估结果。

9.1.8. 腰椎穿刺术：应提供腰椎穿刺术技能训练，通过练习消毒铺单、局麻穿刺、测压、放液取样等操作。配有训练与考试模式，系统智能评估训练过程中的错误，提供评估结果。

9.1.9. 骨髓穿刺术：应模拟接近临床真实穿刺步骤，与真实骨髓穿刺步骤

一致。操作者能够逐步掌握标记、消毒铺单、局麻穿刺、抽取骨髓等各步骤操作。配有训练与考试模式，系统智能评估训练过程中的错误，提供评估结果。

9.1.10. 腹腔穿刺术：应提供腹腔穿刺术技能训练，操作者能够逐步掌握标记、消毒铺单、局麻穿刺、抽液等各步骤操作，配有训练与考试模式，系统智能评估训练过程中的错误，提供评估结果。

9.1.11. 胸腔穿刺术：应模拟常用胸腔穿刺技术的操作流程及操作手法，从病例分析判断、消毒、麻醉、穿刺、抽液、包扎直至送检的全部过程训练，有效完成一个完整的胸腔穿刺手术训练。配有训练与考试模式，系统智能评估训练过程中的错误，提供评估结果。

9.1.12. 灌肠术：系统应用图形、文字、声音等引导学员按正确的操作方法和操作流程进行灌肠术的练习，配有训练与考试模式，系统智能评估训练过程中的错误，提供评估结果。

9.1.13. 导尿术：应模拟导尿术的操作流程，通过该流程学习正确的导尿术操作步骤，可反复训练。

9.1.14. 气管内插管：模拟真实临床操作环境，精准模拟临床真实气管插管的操作步骤，配有训练与考试模式，系统智能评估训练过程中的错误，提供评估结果。

9.1.15. 心电监护：在模拟环境中进行心电监护流程的练习，包括洗手操作、放置心电监护、与患者语音沟通，安装袖带、动态心电图观察等。

9.1.16. 静脉采血：应模拟静脉采血的操作流程，通过该流程学习正确的静脉采血操作步骤，可反复训练。

9.2 管理后台：

9.2.1. 用户管理：可进行新增、修改、删除账号操作；

9.2.2. 技能训练任务管理，可进行新增、修改、删除操作；

9.2.3. 教师可设定限定时间、任务时长、并指定特定学生学习；

9.2.4. 成绩管理：自动记录学生操作成绩。能够通过任务类型、任务名称、班级姓名筛选成绩显示；能够对每一类操作项进行统计分析，统计完成人数、完成率、错误人数、错误率、最高分、最低分等。

9.2.5. 支持教学资源的上传；

9.2.6. 支持无人值守的开放训练。

10. 硬件配置：

10.1. 操作平台内 CPU：≥I7，内存：≥8G，硬盘≥1T，显卡：≥ 2GB（独立2GB），

10.2. 脚踏板应模拟实现器械通电功能。

10.3. 触摸屏≥23 寸，功能模拟手术过程中的监控器。

10.4. 键盘应嵌入式固定，可进行软件控制。

10.5. 模拟内窥镜可自由调整视角，并随时锁定视角。

10.6. 仿真手术器械 2 把。

二、移动模拟手术洗手池技术参数

1. 尺寸：≥1200*600*1200mm

2. 材质：亚克力材质

3. 洗手位：两人位

4. 配置优质高级静音脚轮，推动轻松灵活，无蛇行行走及异常噪音。

5. 环保无毒害，无气味，焊接部分采用高标准熔接焊，无烧损、冷裂、漏焊等缺陷，表面平整光滑。

三、治疗车技术参数

1. 规格：≥750×450×800（mm），治疗车分为上中下三层，均带有不锈钢护栏，上层带抽屉。采用静音滑轨，抽拉轻松灵活，可存放一次性输液器、棉签、纱布等，方便实用。

2. 外型平整、端正、四角平行，表面无锋棱、毛刺等明显缺陷，各焊接部件打磨平整光滑，抛光均匀。

3. 配置优质高级静音脚轮，承重≥50kg 重物时，推动轻松灵活，无蛇行行走及异常噪音。

4. 面板、车身、层板、抽屉、厚度≥0.8mm；

四、不锈钢托盘架技术参数

1. 产品规格：700*400-800/1000mm；最高：1000，最低：800，盘深度：30mm

2. 整体托盘架由 201 不锈钢，Φ32mm，Φ25mm 不锈钢管加工，焊接打磨而成。

3. 环保无毒害，无气味，焊接部分采用高标准熔接焊，无烧损、冷裂、漏焊等

缺陷，表面平整光滑。

4. 托盘是由 $\geq 0.8\text{mm}$ SUS#201 不锈钢板经切割，折压焊接打磨成型，可摘下托盘车，方便清理消毒。

5. 车架采用升降锁紧调节。

6. 采用双臂设计

7. ≥ 3 寸静音灰胶轮，移动时安静无噪音，优化手术室静音环境

五、脊柱搬运板技术参数

1. 技术参数：尺寸（长*宽*高）： $\geq 183 \times 45 \times 6\text{cm}$ ；净重.： $\leq 7\text{kg}$ ；承重： $\leq 250\text{kg}$

2. 可以进行 X 光、MRI、CT 穿透。

3. 周边均匀开提手口，可供多人同时提、扛、抬。

4. 硬质结构，便于在转运过程中，继续进行 CPR 和心脏按压抢救，排水量大，整体体积达到 0.04m^3 ，在常温水里可浮起一成人。

头部固定器及绑带-配三根绑带

1. 技术参数：尺寸（长*宽*高）： $\geq 42 \times 27 \times 14\text{cm}$ ；净重： $\leq 7.2\text{kg}$ ；承重： $\leq 159\text{kg}$

2. 有高密度的塑料材料制成，头部两侧设有两个圆形耳洞，用来观察出血或引流，使伤员耳部舒适，不影响听力。

3. 安全带使用魔术贴设计，便捷耐用。尼龙绑带可以有效固定伤员，卡扣设计可调节大小。底部安全带设计，可以将头部固定器固定在担架上。

4. 整体材料无金属成份，无需脱掉头部固定器即可进行 X 光透视，CT 扫描，核磁共振。成像检查。

5. 配于脊椎板和铲式担架使用。

六、股动脉静脉穿刺模拟人技术参数

1. 成年男性模型，包括头、颈、躯干部，体表标志明显

2. 可进行股动脉穿刺、股静脉穿刺

3. 可模拟股动脉搏动

4. 穿刺进针落空感明显

5. 穿刺成功后可有逼真的动脉搏动和压力感受
6. 可进行动脉采血
7. 可进行冠状动脉造影和介入治疗操作流程的练习
8. 皮肤、血管可更换

七、胃肠减压模型技术参数

1. 模型为成人上半身，解剖结构精确，口腔内有牙、舌、悬雍垂、呼吸道声门、会厌、喉、等解剖结构，具有气管、支气管、左右肺脏、心脏、食管、胃、膈、肝脏、胆囊、胰腺以及小肠、结肠等结构
2. 胸腹部外皮为透明外壳，便于观察内部解剖结构以及操作全过程；体表标准明显，有剑突、乳头、锁骨、肚脐等标志，剑突可作为测量胃管插入长度标志。
3. 模型一侧颊部设有透明示教区域，可清晰准确的见到口腔及悬雍垂、呼吸道声门、会厌、喉等解剖结构(下牙可拆卸)
4. 模型带支架可摆放不同角度的体位（可实现左侧卧位、端坐位、半仰卧位等），头部可旋转，并可向左右两侧分别转动 90°
5. 中切牙距贲门距离在 45~55cm 范围内，模型内部解剖结构：贲门、胃体、幽门、十二指肠等位置有语音、灯光提示，对操作者有教学引导性作用。
6. 瞳孔示教：在控制设备上可根据操作的需求自动设置瞳孔的状态，瞳孔可根据设置的病情性质转变：瞳孔散大、瞳孔缩小、瞳孔正常；如可按照演示有机磷中毒的病情来转变瞳孔变化等生命迹象。可进行瞳孔对光反射。
7. 颈动脉搏动：在电子控制设备上设置颈动脉的频率。
8. 可进行洗胃练习：经口鼻洗胃器洗胃法、电动吸引洗胃法、胃管洗胃法、洗胃机洗胃法。
9. 可训练胃肠减压术
10. 胃液采取术
11. 鼻饲；氧气吸入；口腔护理；经口经鼻吸痰术及气管切开术后护理等操作。
12. 插入胃管时，到达第一狭窄和第三狭窄时有语音提示且有指示灯亮起。

八、男性导尿操作模型技术参数

1. 模型仿真人大小，常规导尿操作体位

2. 男性阴茎形象逼真、手感真实，具有真实的三个狭窄两个弯曲
3. 电子监测系统：当导尿管到达尿道内口及膀胱时，分别有相应的指示灯、声音进行提示
4. 导尿术：
 - 4.1.1. 操作时与真实环境一样会遇到阻力，如果操作手法不正确，插管将会很困难
 - 4.1.2. 当导尿管通过尿道进入膀胱时，会有模拟尿液流出
5. 可进行留置导尿的示教、练习
6. 可反复进行练习
7. 膀胱冲洗

九、女性导尿操作模型技术参数

1. 模型仿真人大小，常规导尿操作体位
2. 女性外阴部形象逼真，只有分开小阴唇才可显露尿道口和阴蒂，尿道粗、短、直，约 3-5cm
3. 电子监测系统：当导尿管到达尿道内口及膀胱时，分别有相应的指示灯、声音进行提示
4. 导尿术：
 - 4.1.1. 操作时与真实环境一样会遇到阻力，如果操作手法不正确，插管将会很困难
 - 4.1.2. 当导尿管通过尿道进入膀胱时，会有模拟尿液流出
5. 可进行留置导尿的示教、练习
6. 可反复进行练习
7. 膀胱冲洗

十、无线儿童体格检查智能模拟人技术参数

1. 主要体征
 - 1.1. 模型为高仿真 4 岁儿童全身模型，以真人为模板采用高仿真的技术，优质高分子材料，模具浇筑成型。
 - 1.2. 全身仿真皮肤触之柔软、手感逼真。

1.3. 全身高仿真骨骼，骨骼的体表标志清楚、准确。

1.4. 体温设定与测量，智能屏上分时设定 36.5℃（正常）、38℃（低热）、39℃（高热），41.5℃（超高热），用普通体温计或电子体温计测量儿童口腔温度，屏幕上也有相应的实时体温显示；

1.5. 心肺音听诊及触诊，包括 62 个心脏听诊音、37 个肺脏正常或异常声音听诊，可扩音播放，音量大小可调；触诊病例 23 个。

1.6. 呼吸视诊设定，正常呼吸频率 23 次/分钟、呼吸过缓 15 次/分钟、呼吸过速 35 次/分钟；

1.7. 血压测量：可采用模拟电子血压计同时连接临床真实血压计测量儿童血压，设置儿童的收缩期和舒张期血压值，在儿童模型手臂上按操作常规测量血压。

1.8. 脉搏设置，可以模拟儿童脉搏正常（80-100 次/分钟）、过缓（低于 60 次/分钟）、过速（140 次以上/分钟），在颈动脉、桡动脉可以触及；

2. 技术特点：

2.1. 采用全无线设计（除血压测量外），无线智能通讯模块，模拟人无须任何连接线即可正常使用；

2.2. 即支持无线充电（平躺即可无线充电），也可以有线充电，高密度大容量可充电锂电池，电量过低情况下充电 20 分，使用 1 小时；充满电量可用 6-8 小时；

2.3. ≥ 8 英寸高清智能屏；

2.4. 内置 HIFI 级别音频解码，高品质还原心脏听诊音、肺脏听诊音，真实在线临床听诊；

3. 标准配置

3.1. 儿童模拟人 1 具；

3.2. 智能充电枕 1 个；

3.3. 高级血压测量训练仪 1 台；

3.4. ≥ 8 英寸高清智能屏 1 个；

十一、乳腺癌视诊与触诊操作模型技术参数

1. 模型为成年女性躯干，体表标志明显，包括：两侧的锁骨、腋窝和乳房，便于操作定位
2. 采用高分子材料制成，环保无污染，乳房触诊仿真度高
3. 模型提供以下病变
 - 3.1. 结节：质地坚硬，表面不光滑，可视为恶性肿瘤；质地相对柔软，表面平滑，可视为良性肿瘤
 - 3.2. 淋巴转移：腋窝及颈部可触及质地较硬的淋巴结
 - 3.3. 乳头的改变：乳头凹陷，乳头破溃及血性液体溢出
 - 3.4. 皮肤的改变：皮肤凹陷，桔皮样外观，炎性乳癌
4. 乳腺病变的鉴别和诊断
5. 针对女性乳腺常见疾病进行自我检查

十二、直肠检查操作模型技术参数

1. 前列腺检查体位：肘膝卧位、右侧卧位
2. 模型内部设有模块储存盒，存放方便，不易丢失
3. 可更换的病变模块可秘密置于内部，便于考核
4. 可进行前列腺直肠指诊操作练习
5. 可进行前列腺按摩练习
6. 可用于肛门指诊操作程序的训练
7. 可更换的模块：正常前列腺、左侧增生、右侧增生、I期癌症、II期癌症、III期癌症、IV期癌症。
8. 直肠检查：正常直肠、直肠息肉、直肠癌早期。

十三、人体全身骨骼模型附着色肌肉韧带技术参数

1. 尺寸：≥180CM
2. 材质：优质PVC材料。
3. 右边附肌肉韧带。
4. 超过600项细节信息，均由手工编号并贴有标签，包含有助于识别的详细指南
 - 4.1. 手工上色的肌起端与肌止端

- 4.2. 灵活的脊柱和韧带，可展示自然姿势（可从支架上取下）
- 4.3. 展示了第三和第四节腰椎之间的椎间盘突出
- 4.4. 凸出的脊神经和椎动脉
- 4.5. 完全灵活的左侧肢体，完全灵活的右侧膝部和臀部，部分灵活的肘部和肩部
- 4.6. 3部分组装的颅骨，具有独立可插入的牙齿
- 4.7. 接近于大约200块骨骼的真实重量
- 4.8. 手工完成最终组装
- 4.9. 放置于稳定的金属支架上，支架带5个轮脚（附白色涂层），含透明的防尘罩
- 4.10. 易于移动的四肢

十四、无线新生儿体格检查智能模拟人技术参数

1. 主要体征

1.1. 体温设定与测量，智能屏上分时设定 36.5℃（正常）、38℃（低热）、39℃（高热），41.5℃（超高热），用普通体温计或电子体温计测量新生儿直肠温度，屏幕上也有相应的实时体温显示；

1.2. 心肺音听诊，包括 51 个心脏听诊音、24 个肺脏正常或异常声音听诊，可扩音播放，音量大小可调。

1.3. 呼吸视诊设定，正常呼吸频率 42 次/分钟、呼吸过缓 35 次/分钟、呼吸过速 60 次/分钟；

1.4. 血压测量：可采用模拟电子血压计同时连接临床真实血压计测量新生儿血压，设置新生儿的收缩期和舒张期血压值，在新生儿模型手臂上按操作常规测量血压。

1.5. 脉搏设置，可以模拟新生儿脉搏正常（120 次/分钟）、过缓（95 次/分钟）、过速（160 次/分钟），在肱动脉处可以触及；

2. 技术特点：

2.1. 采用全无线设计（除血压测量外），无线通讯模块，模拟人即可以在摇篮内检查，也可以抱起游离使用，智能摇篮也可无线使用；

2.2. 即支持无线充电（放入摇篮即可无线充电），也可以有线充电，高密

度大容量可充电锂电池，电量过低情况下充电 20 分，使用 1 小时；充满电量可用 6-8 小时；

2.3. ≥ 8 英寸高清屏；

2.4. 内置 HIFI 级别音频解码，高品质还原心脏听诊音、肺脏听诊音，真实在线临床听诊；

3. 标准配置

3.1. 新生儿模拟人 1 具；

3.2. 智能摇篮 1 个；

3.3. 高级血压测量训练仪 1 台；

3.4. ≥ 8 英寸高清智能屏 1 个；

十五、脊柱搬运模型技术参数

1. 全身仿真人体模型，模拟头颈部、脊柱受伤
2. 该模型用于训练颈椎骨折、脊椎损伤的搬运考核
3. 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
4. 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
5. 可进行脊椎损伤术后轴向翻身叩背排痰训练
6. 可进行多项护理操作

十六、婴儿综合急救训练及考核系统技术参数

1. 婴儿整体人，解剖标志明显：剑突、胸骨、乳头等，便于操作定位
2. 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，急救成功，瞳孔回复正常，具有直接对光反射和间接对光反射。
3. 可触及肱动脉搏动，死亡状态下，肱动脉搏动消失，急救成功，肱动脉恢复搏动。
4. 模拟人具有生理变化体征：死亡状态下，有口唇紫绀，急救成功，紫绀消失，婴儿自动啼哭。
5. 模拟人和计算机之间采用无线 WIFI 通信。

6. 心肺复苏术：仰卧位，头可后仰，便于清除呼吸道异物
7. 可进行心肺复苏训练及考核，操作达标，模拟人复活；操作未达标，模拟人死亡。
8. 心肺复苏具有练习，考核、实战三种操作模式，可自行设置训练时间、CPR 循环次数等。

9.

9.1. 以柱状图和波形图两种方式实时显示按压深度和潮气量，按压和吹气情形更加形象生动；训练模式下可进行按压、按压频率、吹气、除颤等专项练习；按压频率有引导提示音 110 次 / 分，按压有过大、过小提示音。吹气有过大、过小、气体进胃提示音。

9.2. 考核模式内容包括：考生信息包含：操作时间、考生编号、姓名、操作用时；考核模式：考官可根据竞赛要求自定义设置参数，具有国赛标准一键设置功能，在设定的考核时间内，按照 30:2 或 15:2（双人）的比例进行考核，设置项包括：考核时间、CPR 循环次数（用于选择单人或多人操作）、按压和吹气的正确比率（决定急救操作后的复活标准）、潮气量和按压深度的标准范围；操作统计：吹气正确率、吹气错误次数、吹气时间、吹气错误分析（过大、过小、多吹、少吹）、按压正确率、按压错误次数、按压错误分析（过大、过小、多按、少按、位置错误、按压未完全回弹）、按压频率错误、按压间隔过大的次数、CPR 循环数、循环中断时间；实时记录数据，并以曲线的形式记录按压和吹气过程，使统计的结果更加直观，并可以记录每一个操作的细节。其中按压过程中若出现按压间隔过大的情况，其间隔时间将记录在按压曲线上；按压频率为每一次按压均统计一次按压频率，并以描点成曲线的形式记录，该方法可以客观的记录按压频率的范围，以确保判断每一次按压是否在标准频率范围内；成绩单保存打印，可连接蓝牙打印机对成绩单进行打印

9.3 实战模式：符合 AHA 操作流程：判断环境安全，拍打、呼叫，判断呼吸，呼救，气道开放，清除口腔异物，AED 使用等操作。按照最新标准 30:2 或 15:2（双人）的比例进行胸外按压及人工呼吸。多项实战考核指标包含：气道开放、按压位置、按压深度、按压频率、按压回弹、按压中断，吹气量、吹气时间等；考生信息包含：操作时间、考生编号、姓名、操作用时；操作

统计：判断环境安全，拍打、呼叫，判断呼吸及肱动脉，呼救，气道开放，清除口腔异物，AED使用、吹气正确率、吹气错误次数、吹气错误分析（过大、过小、多吹、少吹）、按压正确率、按压错误次数、按压错误分析（过大、过小、多按、少按、位置错误、按压未完全回弹）、按压频率错误、按压间隔过大的次数；实时记录数据，并以曲线的形式记录按压和吹气过程，使统计的结果更加直观，并可以记录每一个操作的细节。其中按压过程中若出现按压间隔过大的情况，其间隔时间将记录在按压曲线上；按压频率为每一次按压均统计一次按压频率，并以描点成曲线的形式记录，该方法可以客观的记录按压频率的范围，以确保判断每一次按压是否在标准频率范围内；成绩单保存打印，可连接蓝牙打印机对成绩单进行打印；全程心电图显示：抢救前显示为濒临死亡的心电图；抢救中进行按压操作时，显示按压心电图，频率与按压频率一致，呼吸监护显示潮气操作图形；抢救成功后显示为窦性心律，呼吸恢复正常。

10. 可进行婴儿骨髓穿刺，正确穿刺落空感明显，并可抽出模拟骨髓。
11. 婴儿手臂、腿部均有丰富的静脉网，包括贵要静脉、头静脉、手背静脉、足背静脉等，可进行静脉注射、输液等练习。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。
12. 有真实的口腔、牙床、会厌，悬雍垂，可进行婴儿气管插管操作。
13. 可进行真实除颤（可选配模拟除颤仪）操作，除颤时软件有相应的焦耳量显示。
14. 可进行婴儿血压测量，收缩压和舒张压可调节，模拟人血压与软件血压数值一致。
15. 界面深色、浅色一键切换，能适应室内、室外多种环境使用。16、可设置复苏后模型人的状态（瞳孔大小、紫绀、啼哭声、脉搏强弱）和生命体征（心律、心率、血压、血氧饱和度、呼吸频率）。
16. 模拟人内置锂电池，采用无线充电技术，使用更方便。
17. 示教功能：啼哭、瞳孔、紫绀、脉搏可进行设置。
18. 可练习多项基本护理操作，口腔护理、呼吸道异物清除、婴儿吸痰、婴儿吸氧、婴儿更衣、婴儿包裹、婴儿尿布更换、婴儿擦浴、五官清洁、皮肤护理、体重测量、胸围测量、腹围测量、头围测量等多项护理操作。

十七、儿童心肺复苏模拟人技术参数

1. 模拟人为高分子材料，环保无污染；解剖标志明显，可触及两乳头、肋骨、胸骨及剑突，便于操作定位。
2. 模拟人头颈部解剖位置准确，头可左右摆动，水平转动 180 度，便于清除口腔异物。
 - 2.1. 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
 - 2.2. 传感器采用无齿光栅传感器，防止异物进入齿条产生计数错误。
 - 2.3. 胸皮厚度不低于 4MM, 手感真实。材质为硅胶材质。
3. 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。
4. 可触及颈动脉搏动，死亡状态下，颈动脉搏动消失；颈动脉搏动强度具有有力反馈，指压力度越大，脉搏跳动越强，可感知是否有检查脉搏。
5. 心肺复苏执行标准，仰卧位，头可后仰
6. 模拟人和平板电脑之间可无线连接。
7. 全程电子监测多项指标：按压部分：监测按压次数（多按、少按）、按压位置（正确、错误）、按压深度（过大、过小）、按压频率（正确、错误）、按压回弹、按压中断时间显示；吹气部分监测：吹气次数（多吹、少吹）、潮气量（过大、过小）、潮气时间、气体进胃。
8. 可对心肺复苏操作进行评价，操作达标，模拟人复活；操作未达标，模拟人死亡。
9. 全程自动反应：气道开放、气体进胃。
10. CPR 训练，考核两种操作模式，动画显示吹气、按压场景，更加形象生动。
11. 训练模式 CPR 30：2 练习。按压深度、按压频率、吹气，按压频率有显示，按压有过大、过小；吹气有过大、过小、气体进胃显示。
12. 考核模式：考官可根据竞赛要求自定义设置参数，具有国赛标准一键设置功能，在设定的考核时间内，按照 30:2 的比例进行考核，设置项包括：竞赛时间、CPR 循环次数、按压和吹气的正确比率（决定急救操作后的复活标准）、潮气量和按压深度的标准范围。

13. 内置锂电池，和平板电脑无线连接，可用于室外、野外突发情况的模拟。
14. 系统具有对心肺复苏的网状分析图，可分析出考生 CPR 薄弱环节。
15. 界面深色、浅色一键切换，能适应室内、室外多种环境使用。
16. 成绩单可保存、可导出打印。
17. 配有心肺复苏操作垫，便于考核，训练。

十八、下肢止血训练及考核系统技术参数

1. 模型由成人下肢和主控盒两部分组成，下肢采用高分子材料制成，环保无污染，皮肤仿真度高，解剖结构精确。模型配置多种创伤模块，可模拟多种外伤出血状况，自由设置不同环境脚本，训练快速的环境评估、伤情判断。
2. 主控盒表面光泽，外观大方，顶部配备透明有机玻璃外罩，防止血液外溅的同时，丝毫不影响观察出血状况。
3. 系统分为动脉、静脉两种模式，可进行动脉、静脉出血后的止血、包扎处理操作，出血频率和脉搏一致。
4. 动脉和静脉模式下，操作者可根据要求调节出血量、出血速度和脉搏频率，其中出血速度有 5 个档位，可模拟各种伤口的出血演示。
5. 动脉出血时，有搏动性出血，出血量较多，速度快；静脉出血，缓慢流出。
6. 系统可进行五种止血法练习，可设置止血压力，操作时间，出血速度会随着止血带压力增大而减小。
 - 6.1. 加压包扎法、直接压迫止血法、填塞止血法、指压动脉止血法、止血带止血法。
 - 6.2. 动脉模式下系统可通过两根不同颜色的压力曲线来区分气压止血带止血和指压止血。
 - 6.3 伤口出血的速度会随着止血带压力的增大而减小，当压力达到设置好的止血压力时，可见伤口停止出血。
 - 6.4 气压止血时，气压表和系统显示压力保持一致。
7. 系统屏幕同步有逼真的出血动画，显示出血状况，止血成功动画停止出血。智能感应不同的止血压力，对应产生不同的止血效果，显示器同步显示压力的变化，实时显示止血带压力曲线图。
8. 操作者可通过设置按钮进入设置界面，可对止血压力、操作时间进行设置。

9. 一键注液功能：操作者只需往血液回收装置倒入血液，然后单击系统“开始注液”按钮，即可将血液灌入系统内置储液瓶里。
10. 血液回收循环使用：伤口出血启动后，血液流到回收装置，回收装置会自动补充到内置储液瓶，供系统循环使用。
11. 出血启动后，能触摸动脉搏动，触摸脉搏次数会记录在系统屏幕上，脉搏震动强度会随着止血压力的增大而减弱。
12. 系统配置 ≥ 7 寸彩色触摸屏，内置锂电池，屏幕显示系统实时电量情况。

十九、上肢止血训练及考核系统技术参数

1. 模型由成人上肢和主控盒两部分组成，上肢采用高分子材料制成，环保无污染，皮肤仿真度高，解剖结构精确。模型配置多种创伤模块，可模拟多种外伤出血状况，自由设置不同环境脚本，训练快速的环境评估、伤情判断。
2. 主控盒表面光泽，外观大方，顶部配备透明有机玻璃外罩，防止血液外溅的同时，丝毫不影响观察出血状况。
3. 系统分为动脉、静脉两种模式，可进行动脉、静脉出血后的止血、包扎处理操作，出血频率和脉搏一致。
4. 动脉和静脉模式下，操作者可根据要求调节出血量、出血速度和脉搏频率，其中出血速度有5个档位，可模拟各种伤口的出血演示。
5. 动脉出血时，有搏动性出血，出血量较多，速度快；静脉出血，缓慢流出。
6. 系统可进行五种止血法练习，可设置止血压力，操作时间，出血速度会随着止血带压力增大而减小。
 - 6.1. 加压包扎法、直接压迫止血法、填塞止血法、指压动脉止血法、止血带止血法。
 - 6.2. 动脉模式下系统可通过两根不同颜色的压力曲线来区分气压止血带止血和指压止血。
 - 6.3. 伤口出血的速度会随着止血带压力的增大而减小，当压力达到设置好的止血压力时，可见伤口停止出血。
 - 6.4. 气压止血时，气压表和系统显示压力保持一致。
7. 系统屏幕同步有逼真的出血动画，显示出血状况，止血成功动画停止出血。智能感应不同的止血压力，对应产生不同的止血效果，显示器同步显示压力的变化，实时显示止血带压力曲线图。

8. 操作者可通过设置按钮进入设置界面，可对止血压力、操作时间进行设置。
9. 一键注液功能：操作者只需往血液回收装置倒入血液，然后单击系统“开始注液”按钮，即可将血液灌入系统内置储液瓶里。
10. 血液回收循环使用：伤口出血启动后，血液流到回收装置，回收装置会自动补充到内置储液瓶，供系统循环使用。
11. 出血启动后，能触摸动脉搏动，触摸脉搏次数会记录在系统屏幕上，脉搏震动强度会随着止血压力的增大而减弱。
12. 系统配置 ≥ 7 寸彩色触摸屏，内置锂电池，屏幕显示系统实时电量情况。

包 3:

一、无创呼吸机技术参数

一、技术参数

1. 电动电控型呼吸机，内置静音微型涡轮压缩机；
2. 呼吸模式：包括无创通气和有创通气，IPPV、V-A/C、V-SIMV、PCV、P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV，可选、PRVC、PRVC-SIMV、APRV、BiPPV 等
3. 适用于成人、婴幼儿和小儿患者通气；
4. 具有 HFNC 高流量氧疗模式
5. 工作压力：3.0~6.0 bar
6. 吸气时间：0.2~10s
7. 潮气量：2~2000ml
8. 呼吸频率：1~150 bpm
9. 呼气末正压：0~40cmH₂O
10. 氧浓度：21%~100%
11. 触发方式：流量触发、压力触发
 - 11.1. 流量触发：0.2~20L/min
 - 11.2. 压力触发 -20cmH₂O~-0.5cmH₂O
12. 呼气触发灵敏度：5%~85%
13. 窒息时间：5~60 s
14. 压力上升时间：60ms~2000ms
15. 压力支持：关闭，1~90cmH₂O
16. 压力上限：10~100cmH₂O
17. 吸气暂停：0%~60%
18. 最大峰流速：200L/min

二、监测功能：

1. 显示屏：<11 英寸彩色液晶触摸屏
2. 波形图：P-T，V-T，F-T 波形，同屏可显示≥3 道以上波形；
3. 环形图：（P-V）、（F-V）、（F-P）环图，可同屏显示≥2 个以上呼吸环
4. 监测界面：具有波形界面、呼吸环界面、趋势图界面，全参数监测界面，大字界面等五种监测界面，且可根据用户需要任意切换；
5. 监测参数：峰压、平均压、平台压、PEEP、吸气潮气量、呼气潮气量、自主

呼出潮气量、潮气量/体重、吸气分钟通气量、呼气分钟通气量、自主分钟通气量、分钟漏气量、总呼吸频率、机控呼吸频率、自主呼吸频率、I/E 比、氧浓度、氧耗量等

6. 呼吸力学监测：P0.1、NIF、静态顺应性、动态顺应性、吸气阻力、呼气阻力、RSBI、时间常数 RC、内源性 PEEP、呼吸功等
7. 动态肺监测：以直观的肺叶图图形表达方式显示，实时监测患者的呼吸阻力、顺应性、自主呼吸状态和吸呼时相等

三、其他功能和性能

1. 具备低流速 P-V 工具，分析低位拐点和高位拐点，帮助确定最佳 PEEP 值
2. 配备肺复张功能，提供控制性肺膨胀法进行肺复张
3. 具有气管插管补偿、管路顺应性补偿、温度补偿和泄露补偿
4. 手动呼吸、吸气保持、呼气保持
5. 具有智能化的吸痰功能
6. 具有同步雾化功能
7. 自检功能，检查系统管道阻力、泄漏量和顺应性、测试流量传感器
8. 可连接高压氧，及低压氧使用，具有标准国际接口
9. 主机后背具有标准的自带可折叠式转运套件，方便医务人员转运中的悬挂和使用
10. 可升级主流式 ETCO₂ 功能
11. 标配一套重复性呼吸管路

四、电源：

1. 内置可充电锂电池，在标准工作状态下，新的满电电池工作时间 ≥ 6 小时，配 2 块电池。

二、新生儿监护仪技术参数

1 硬件结构

- 1.1 主机显示器一体化设计
- 1.2 低功耗设计，无风扇等散热装置
- 1.3 医用专业显示器： ≥ 12 英寸彩色触摸屏，分辨率 $\geq 1280*768$ 。

- 1.4 主机触摸屏为电阻屏，可用棉签操作屏幕
- 2 模块化设计
 - 2.1 主机设置插件槽，兼容多参数插件模块
- 3 用户界面
 - 3.1 内置专科显示界面 ≥ 8 种
 - 3.2 可根据临床需求自定显示界面 ≥ 10 种
 - 3.3 动态波形大小调整。屏幕包含“动态波形”区域，在此区域内，可根据实际监测参数波形的数量，自动平均分配显示空间，避免频繁切换屏幕及调整通道显示
 - 3.4 屏幕上可设置“重叠波形显示区域”，在此区域内，可选择不同波形进行重叠显示。便于临床工作人将各种参数波形进行比较，并可更好地发现并定位各类临床事件发生的先后顺序
 - 3.5 波形冻结功能，可分别冻结单个波形，不影响其他实时波形的显示和全部参数的报警
- 4 测量性能及软件
 - 4.1 心电监测功能
 - 4.1.1 标配 12 导联心电监护
 - 4.1.2 心电监测可用 ≤ 6 个电极获得实时的同屏 12 导联心电。
 - 4.1.3 诊断级心电监护带宽 0.05-150Hz
 - 4.1.4 具备 ≥ 25 种心律失常分析，其中非致命性心律失常可根据临床需求单独开启或关闭
 - 4.1.5 12 导联实时 ECG 和 12 导联 ST 值同屏显示，实时更新
 - 4.1.6 12 导联 ST 数值可以图形形式标记，实时更新，并可显示趋势
 - 4.1.7 实时自动进行 QT 及 QTc 分析，并可显示 ΔQT 和 ΔQTc 数值
 - 4.1.8 提供 ST 指数值（基于 V2、V5 和 aVF 导联 ST 数值绝对值的总和），方便提早预见心脏侧壁 ST 段变化情况
 - 4.2 无创血压监测功能
 - 4.2.1 双参考点校正：血管内测量法和水银柱测量法
 - 4.2.2 可提供自动/手动/序列/STAT 四种模式测量
 - 4.2.3 序列测量模式可根据患者的病情设定测量次数与间隔时间的组合

- 4.3 脉搏血氧饱和度监测功能
 - 4.3.1 标配 Masimo 血氧技术及灌注指数显示，指示外周小动脉充盈状态。
 - 4.3.2 具备智能延迟报警技术，可有效过滤无意义报警
 - 4.4 标配主流呼末二氧化碳模块化设计，传感器采用固态设计，自动校零。主流法和旁流法采用同一模块插孔，旁流法采样率 $\leq 50\text{ml}/\text{min}$
 - 4.5 标配双有创压力监测，有创压力测量范围：-30 至 360mmHg，测量压力均有相对应的标名，如 ABP、CVP、ART、ICP
 - 4.5.1 仅通过一根有创动脉压导管，即可显示脉搏压力变异（PPV）监护数值
- 5 临床决策支持
 - 5.1 目标导向性治疗决策支持
 - 5.1.1 可设置各个参数的治疗目标值
 - 5.1.2 可用柱状图显示当前值与目标值的偏移程度
 - 5.1.3 可用箭头方式显示监测参数变化趋势，方便进行前瞻性风险评估
 - 5.2 ST 段监测分析功能
 - 5.2.1 可使用环状图显示 ST 段抬高和压低趋势，以图形的方式帮助临床工作人员更加容易识别 ST 段改变
 - 5.2.2 可创建并使用参照基线，方便医护人员观察到一项干预措施是否取得了理想的效果
 - 5.2.3 可提供趋势视图，根据同时显示的不同颜色的环形图，动态观察 ST 段的变化
 - 5.2.4 对于 ST 段抬高型患者，增加了区分性别的 STE 限值，超过这些限值的 ST 值标为红色

三、新生儿电子支气管纤维镜技术参数

1. 电子支气管内窥镜：

- 1.1 视场角 $\geq 120^\circ$ ；
- 1.2 景深：3-100mm；
- 1.3 吸引阀座一体式防脱设计；
- 1.4 操作手柄具备 ≥ 3 个功能按键；

- 1.5 软镜插入管外径 $\leq 2.8\text{mm}$ ，工作管道内径 $\geq 1.2\text{mm}$ ；
- 1.6 成像原理：电子成像技术，工作软管不含导像、导光纤维；
- 1.7 软镜工作软管有效长度 610mm，插入管自带有 360° 刻度标识；
- 1.8 插入管先端头采用医用高分子材料，内外绝缘，确保手术安全；
- 1.9 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲 $\geq 210^\circ$ ，向下弯曲 $\geq 130^\circ$ ，双向弯曲 $\geq 340^\circ$ ；
- 1.10 插入管具有被动弯曲关节，可实现灵活的插入；
- 1.11 操作手柄具备左右旋转关节，可带动插入软管部先端左右旋转，向左 120°，向右 120°；
- 1.12 操作手柄上按键可控制①图像放大/缩小、②拍照/录像、③画面冻结/解冻；
- 1.13 视频转接线与操作手柄一体式设计，转接线可耐受浸泡消毒；
- 1.14 内置 LED 冷光源，具备防雾功能，无需预热，即可观察；
- 1.15 操作手柄为医用高分子材料材质，轻盈更耐腐蚀；
- 1.16 操作部防水等级：IPX7，配备防水盖可进行全浸泡消毒；
- 1.17 采用智能主控芯片，具备无需手动调节即可实现自动控制图像曝光度功能。

2. 内窥镜图像处理器

- 2.1 显示屏：TFT-LCD，分辨率 $\geq 1280*800$ 。
- 2.2 触摸屏：电容式触摸屏。
- 2.3 显示功能：自带显示屏 ≥ 10.1 英寸，开机时间 ≤ 5 秒，即能实现图像显示，满足临床快速使用需求。
- 2.4 通过操作部功能按键即可实现：图像放大缩小，图像冻结，拍照，录像功能
- 2.5 预览、隐藏功能：具有可实时观察、记录与回放功能，且可一键隐藏所有按键功能。
- 2.6 调节图像输出比例功能：在外接显示器时，可向外接显示器输出 16:9 和 4:3 两种显示比例的图像。
- 2.7 具有多种图像输出形状可选。
- 2.8 亮度调节功能：可调节配套使用的电子内窥镜上的 LED 灯的亮度。

2.9 白平衡功能：具有白平衡调节功能。

2.10 录音录像功能：具备录像，录音功能，可以实现带音频录像的实时存储。

2.11 存储功能：具有外置可热插拔 64G SD 存储卡直接存储图片及声音等信息，图片存储格式为 JPG 格式，视频存储格式为 MP4 格式。

2.12 视频输出接口：具有 CVBS 视频输出接口和 HDMI 视频输出接口，可与医用显示器或工作站连接。

2.13 与内窥镜操作部连接方式：通过视频转接线与内窥镜手柄部直接相连，中间无需再通过连接手持式显示器即能实现视频操作。

2.14 图文工作系统一套

3. 高清医用监视器：

3.1 显示尺寸：≥24 英寸；

3.2 分辨率：≥1920*1200；

3.3 视角：≥178°；

3.4 输入信号接口：

DVI-D:24pin, YPbPr:BNC*3/RGBS:BNC*4; CVBS:BNC/S-VIDEO:DIN4, VGA:D-Sub 15 pin/Fiber:FC(Optional);

3.5 输出信号接口：DVI-D:24pin

4. 配置清单：

序号	名称	数量
1	电子支气管内窥镜（含软件）	1 条
2	防水盖	1 个
3	活检阀帽	5 个
4	吸引按钮	2 个
5	包装箱组件	1 套
6	电子内窥镜图像处理器（含软件）	1 台
7	12V AC 适配器	1 个
8	AC 适配器电源线	1 条
9	SD 读卡器	1 个
10	BNC-BNC 视频线	1 条

11	HDMI-DVI 视频线	1 条
12	64G SD 卡	1 个
13	视频转接线	1 条
14	24 寸医用监视器	1 台
15	图文工作系统	1 套

四、一氧化氮仪技术参数

1. 治疗气中一氧化氮浓度控制：治疗气中一氧化氮浓度控制与对应呼吸机参数值和 NO 标气浓度相关。最大可以配出的 NO 浓度为 99.9ppm。
2. NO 标气输出流量控制：0~950mL/min 连续可调，准确度±5%F.S；
3. 监测范围：一氧化氮 0ppm~100ppm；二氧化氮 0ppm~10ppm；
4. 监测准确度：±5%F.S；
5. 监测报警点：NO 为 80ppm, NO₂ 为 5ppm；
6. 显示分辨率：NO 浓度监测 0.1ppm, NO₂ 浓度监测 0.01ppm；流量监测 1mL/min；
7. 设定参数：潮气量 0-999； 频率 0-99； 呼吸比 1: 1~10；
8. 开机自动校准；
9. 气泵抽气量：250mL/min；
10. 环境温度：10℃~30℃；
11. 相对湿度：≤70%；
12. 电源：AC (220±22)V, (50±1)Hz；
13. 外型尺寸：（长×宽×高）≤336mm×336mm×170mm；

包 4:

一、强脉冲与激光系统技术参数

一、主机技术参数：

1. 具备最新型脉冲技术
2. 冷却系统：接触式持续冷却技术
3. 主机外形：便于散热台式主机
4. 主机操作界面：具有 windows 操作系统界面
5. 内置专家操作套餐，可供初学者使用。
6. 主机具备能量密度、时间延迟、脉宽、波长选择等多参数可调操作系统
7. 强脉冲光类型：IPL 宽光谱强光
8. 强脉冲光波长：400nm-1200nm 间
9. 强脉冲光滤光片： 八种以上不同穿透深度滤光片，具备插拔不需要关机可自动感应技术。
10. 具备超膜双波截取技术，包含痤疮滤光片及血管滤光片。
11. 浅层到深层痤疮治疗技术：波长 400nm-600nm, 800nm-1200nm 间
12. 浅层到深层血管治疗技术：波长 530nm-850nm, 900nm-1200nm 间
13. 强脉冲光光斑面积：具备两种以上光斑可调，大光斑 15X35mm，小光斑 8X15mm。
14. 强脉冲光能量密度：10-35J/cm²。
15. 强脉冲光脉宽：范围 4-20ms 之间，并以不少于 0.5ms 为单位逐级可调，不可固定脉宽时间。
16. 强脉冲光脉宽延时：范围在 5-150ms 之间，并以不少于 0.5ms 为单位逐级可调。
17. 强脉冲光发射脉冲数：可随意选择 1-3 个脉冲方式发射。
18. 强脉冲光治疗手柄：一个治疗手柄就可以开展全部波长范围内的治疗。
19. 多功能一体式手据，具有 HR 模式、PL 模式、ST 模式、VL 模式。
20. 具备 515nm-1200 nm 治疗面部潮红，红斑狼疮等；
 - 560nm-1200nm 治疗轻型色素病变等；
 - 590nm-1200nm 治疗嫩肤一般色素疾病等；

615um-1200nm 治疗面部纹理增多，毛孔粗大等；

640um-1200nm 治疗浅表的腿部静脉曲张等；

695nm-1200nm 治疗浅肤色脱毛、血管肿瘤等。

二、非剥脱点阵激光治疗系统参数

1. 激光波长：1565nm
2. 激光光斑面积：6 种面积大小，最大光斑面积： $\geq 18\text{mm}^2$
3. 激光能量：最大 70mJ/光束
4. 激光光束面积： $110\mu\text{m}^2/\text{点}$
5. 激光形状：菱形, 环形, 圆形, 方形, 长方形, 线形
6. 激光光点密度：6 种密度大小，最高 $500 \mu\text{beam}/\text{cm}^2$ ，
7. 激光扫描模式：CoolScan 非顺序扫描模式，实现每个点阵点的非顺序扫描，避免热量累计过度损伤皮肤组织。

二、Q 开关 Nd:YAG 激光治疗机技术参数

1. 激光工作物质：掺钕钇铝石榴石激光器 (Nd:YAG 激光器)
2. 激光波长：1064nm/532nm
3. 传输方式：7 关节平衡锤式导光臂。
4. 治疗手具：光电旋转手具，具有光斑直径、能量密度调节与显示同步功能
5. 光斑直径：1064nm: $2\sim 8\text{mm}$ (8mm 为平行光传输) 532nm: $1.5\sim 7\text{mm}$ (7mm 为平行光传输)
6. 脉冲宽度：4ns/4ns+4ns/900ps \sim 2.5ns
7. 终端单脉冲输出能量：1064nm: 100mJ-1200mJ 532nm: 5mJ-400mJ
8. 光路系统：采用陶瓷双腔、双棒、双灯泵浦
9. 重复频率：1 \sim 10Hz
10. 激光瞄准：650nm 波长红色半导体指示光，亮度强弱可调
11. 冷却系统：封闭内循环水制冷，外循环强风冷却，内置双过滤洁净装置
12. 控制系统：彩色触摸屏显示，具有参数修正功能及升级接口，主电源工作电压、冷却水温度、光斑计数、计时显示，故障语言显示及声音提示，密码设置、常用数据储存等功能。

13. 安全保护功能:激光器具有光闸保护功能,脚踏开关具有智能脚踏识别功能。
14. 电 源: AC220V/50Hz/10A。
15. 扫描功能:配有像素手具一套