

公开招标文件

采购项目编号：青海诚德公招（货物）2025-265

采购项目名称：西宁市第一人民医院公立医院改革与
高质量发展产康一体化服务中心项
目及西宁精准医学实验室医疗设备
采购项目

采 购 人：西宁市第一人民医院

采购代理机构：青海诚德工程咨询管理有限公司

2025年7月

目 录

第一部分 投标邀请 4

第二部分 投标人须知 8

一、说明 8

1. 适用范围 8

2. 采购方式、合格的投标人 8

3. 投标费用 8

二、招标文件说明 8

4. 招标文件的构成 8

5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑 8

6. 招标文件的澄清或修改 9

三、投标文件的编制 9

7. 投标文件的语言及度量衡单位 9

8. 投标报价及币种 9

9. 投标保证金 10

10. 投标有效期 10

11. 投标文件构成 11

12. 投标文件的编制要求 11

四、投标文件的提交 12

13. 投标文件的密封和标记 12

14. 提交投标文件的时间、地点、方式 12

15. 投标文件的补充、修改或者撤回 12

五、开标 12

16. 开标 12

六、资格审查程序 13

17. 资格审查 13

七、评审程序及方法 14

18. 评标委员会 14

19. 评审工作程序 16

20. 评审方法和标准 18

八、中标 20

21. 推荐并确定中标人 20

22. 中标通知 21

九、授予合同 21

23. 签订合同 21

十、其他 22

24. 串通投标的情形 22

25. 废标 22

26. 招标代理费 23

第三部分 青海省政府采购项目合同书范本 24

第四部分 投标文件格式 39

第五部分 采购项目要求及技术参数 62

第一部分 投标邀请

项目概况

西宁市第一人民医院公立医院改革与高质量发展产康一体化服务中心项目及西宁精准医学实验室医疗设备采购项目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 2025 年 08 月 12 日上午 09:00（北京时间）前上传投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：青海诚德公招（货物）2025-265

项目名称：西宁市第一人民医院公立医院改革与高质量发展产康一体化服务中心项目及西宁精准医学实验室医疗设备采购项目

预算金额：756.2 万元

最高限价（如有）：549.7 万元

采购需求：

序号	标项名称	数量	预算金额 (万元)	最高 限价 (万元)	简要规格描述 或项目基本概 况介绍、用途	备注
1	包 1	具体详见 《招标文件》	400	290	具体详见 《招标文件》	
2	包 2	具体详见 《招标文件》	61	58	具体详见 《招标文件》	
3	包 3	具体详见 《招标文件》	135	115.2	具体详见 《招标文件》	部分进口
4	包 4	具体详见 《招标文件》	21	21	具体详见 《招标文件》	
5	包 5	具体详见 《招标文件》	110	55.5	具体详见 《招标文件》	
6	包 6	具体详见 《招标文件》	29.2	10	具体详见 《招标文件》	

合同履行期限：自合同签订之日起国产设备 30 日历日内完成供货，进口设备 60 日历日内完成供货

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；
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）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，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；

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

（3）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。

（4）投标人为生产商且所投产品属于医疗器械的，须具备有效的《医疗器械生产许可证》和所投医疗器械产品的《医疗器械注册证》或（备案凭证）；投标人为代理商且所投产品属于医疗器械的，须具备有效的《医疗器械经营许可证》和所投医疗器械产品的《医疗器械注册证》或（备案凭证）；投标人所投产品为进口产品的，须提供有效的进口设备生产厂家或代理商的授权书。

三、获取招标文件

时间：2025年07月17日至2025年07月24日，每天00:00至23:59

地点：政采云平台（www.zcygov.cn）

方式：投标人登录政采云平台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（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025年08月12日上午09:00（北京时间）

投标地点：投标人请登录政采云投标客户端进行投标

开标时间：2025年08月12日上午09:00（北京时间）

开标地点：西宁市公共资源交易中心1号开标室(西宁市民中心4楼)

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投标文件的方式进行评审，线上投标文件必须在投标文件提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；惠信 CA 400-888-4636；北京 CA 010-5851-5511，400-919-7888。

3. 公告发布网站：《青海政府采购网》、《青海项目信息网》，公告内容以《青海政府采购网》发布的为准。

4. 本项目共分为 6 个包，6 个包共用 1 份招标文件，投标人须针对包号获取招标文件并针对该包进行投标，但投标时须单独提交投标文件（即每个包均须按照该包招标文件单独编制投标文件）。

5、本项目共 6 个包，投标人可以投多个包，但最多允许中一个包；按包号的顺序确定中标。

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：西宁市第一人民医院

地 址：西宁市互助巷 3 号

联 系 人：李先生

联系方式：0971-7914138

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 人：栾女士

联系方式：0971-6184771

2025 年 07 月 18 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. 招标公告、招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标公告、招标文件、采购活动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。潜在投标人可以对招标公告、招标文件提出质疑。采购人或采购代理机构在收到投标人的书面质疑后7个工作日内予以答复，如有变更事宜，应当在发布本次

招标公告的网站上发布变更公告，告知本项目的所有潜在投标人。

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：合同总价包括：产品费、

验收费、手续费、包装费、运输费、安装费、调试费、接口费、培训费、报关费（仅限进口产品）、售前、售中、售后服务费、招标代理服务费、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（本项目不收投标取保证金）

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：/；

收款单位：青海诚德工程咨询管理有限公司

开 户 行：中国农业发展银行青海省分行营业部

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。

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、转账等非现金形式提交。

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）评分对照表
- （11）开标一览表（报价表）
- （12）分项报价表
- （13）技术规格响应表
- （14）投标产品相关资料
- （15）投标人的类似业绩证明材料
- （16）中小企业声明函
- （17）残疾人福利性单位声明函
- （18）监狱企业证明材料
- （19）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、盖章的地方必须由投标人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，对投标文件的密封不做要求。

12.2 投标人以电报、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 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将电子投标文件上传至政采云平台，在截止时间后上传的，采购人、采购机构或者评标委员会应当拒收。

14.2 投标人在招标文件要求提交投标文件的截止时间及开标时间前，未将投标文件上传至政采云投标客户端、或文件解密失败的，视为无效投标。开标后30分钟内远程解密投标文件。

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，可以对所上传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—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参与投标、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）配合答复投标人的询问、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）未按第11.1（10）-（13）款要求提供相关资料的；
- （3）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （4）交货时间、免费质保期不能满足招标文件要求的；
- （5）投标报价超过采购预算额度的；投标单价超过最高单价限价的；
- （6）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；
- （7）存在串通投标行为；
- （8）投标报价出现前后不一致，又不按19.1.3进行确认的；
- （9）评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；
- （10）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管理办法》规定，投标人提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造，须提供《中小企业声明函》，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《中小企业声明函》资料必须真实，否则，属于提供虚假材料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

本项目采购标的所属行业为：工业

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》（详见附件18），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 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。

包1-包6：评标标准和分值设置如下：

序号	评审因素	评审标准
1	报价 (30分)	基准价=满足投标文件要求且报价最低的供应商的价格为基准价。 报价得分=（基准价/投标报价）×价格权值（30%）×100（四舍五入后保留小数点后两位）。 注：1、根据（财库〔2020〕46号）和（财库〔2022〕19号）的规定，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业招标的项目，对符合规定的小微企业报价、残疾人福利性单位、监狱企业价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评标。 2、监狱企业、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
2	技术 水平	(1)技术参数（30分）： 投标产品技术参数和配置完全满足

	(32分)	或高于招标文件要求的，得30分；参数每有一项负偏离扣3分，扣完该项得分为止； (2)节能和环保（2分）：所投产品为节能产品，每提供1份得1分，满分1分；所投产品为环保产品，每提供1份得1分，满分1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》为准。
3	项目管理及实施方案（9分）	项目管理及实施方案（9分）：投标人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3分，满分9分；每有一项存在缺陷或不足的扣1.5分，未提供的不得分。
4	履约能力（10分）	类似业绩情况（10分）：提供2022年1月1日至今供应商类似业绩证明材料。每提供1项得2分，满分10分；不提供不得分。（以完整的合同复印件为准）
5	供货及配送方案（9分）	供货及配送方案（9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、应急措施等；③完善的供货保证措施。以上因素实质性响应并详尽合理的每一项得3分，满分9分；每有一项存在缺陷或不足的扣1.5分，未提供的不得分。
6	售后服务计划、措施及服务承诺（10分）	售后服务计划、措施及服务承诺（10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2分，满分10分；每有一项存在缺陷或不足的扣1分，未提供的不得分。

内容存在缺陷或不足是指：方案内容不切合行业实际、不符合行业政策；或存在项目名称错误、地点区域错误、内容与本项目需求无关、方案内容矛盾或表述前后不一致、仅有框架或标题、适用的标准（方法）错误、明显复制其他项目内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞或原理错误。

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。

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、转账、本票（或者金融机构、担保机构出具的保函）等非现金形式向采购人指定的账户交纳合同金额的10%的履约保证金。

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、安全标准组织对投标人履约情况进行验收，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 收费依据：根据《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299 号）规定，实行市场调节价，应严格遵守《价格法》、《关于商品和服务实行明码标价的规定》等法律法规的规定，由采购人和采购代理机构共同确定合理的收费金额，参照计价[2002]1980 号文以项目成交价核算收取。

服务类型、费率 金额（万元）	货物招标
100 以下	1.5%
100—500	1.1%
500—1000	0.8%

注:招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如:某货物招标代理业务中标金额为 500 万元，计算招标代理服务收费额如下：

100 万元*1.5%=1.5 万元

(500-100) 万元*1.1%=4.4 万元

合计收费=1.5+4.4=5.9 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（货物）2025-265

采购项目名称：西宁市第一人民医院公立医院改革与高质量发展产康一体化服务中心项目及西宁精准医学实验室医疗设备采购项目

采购合同编号：QHCD-2025-265

中 标 价：

包 号：

采购人（甲方）：_____（盖章）

中标人（乙方）：_____（盖章）

采购日期：

注：此为签订合同参考范本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行补充修订，但合同标的、数量、金额、服务承诺等必须与招标文件和中标人的投标文件内容保持一致。

采 购 人（以下简称甲方）：

中 标 人（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据（采购项目名称：*****采购项目）采购项目（采购项目编号：*****）的招标文件要求和*****公司出具的《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

产品名称	生产厂家	规格型号	数量	单价	合计
合 计					

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小写：*****元，大写：*****元整。

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、安装费、调试费、接口费、培训费、报关费（仅限进口产品）、售前、售中、售后服务费、招标代理服务费、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：甲方指定地点。
- 2. 乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。
- 3. 甲方应当在货物安装、调试、培训、试用合格后，报西宁市财政监管部门按照政府采购相关规定组织验收，验收标准以国家标准为准，无国家标准的执行行业标准，验收时厂家工程师必须参加验收。验收合格后，由甲方根据项目验收报告及合同约定付款。

4. 货物验收时，乙方需向甲方提供的货物相关资料包括：使用手册、技术说明书、维修技术资料各两套；货物质量检验报告、装箱清单、装机调试时的初始化数据记录、安装报告、培训记录、合格证、保修卡、软件系统双硬盘备份、操作流程（塑封 2 张），同时乙方将随机工具、配件等交付给甲方。如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。
5. 甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招投标文件及本合同的规定要求乙方及时予以解决。

四、质保期及售后服务要求

1. 本合同货物的质量保证期（简称“质保期”，自货物验收合格之日起）为整机质保伍年。质保期内，乙方对所供货物无条件免费维修、维护保养和软件升级，保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商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。质保期满后，乙方继续提供维修保养服务且只收取材料费，终身免费提供软件升级等技术支持。

2. 乙方负责委派工程技术人员在设备安装完成后 7 个工作日内向甲方提供现场安全操作、维护保养及使用培训，培训内容包括：货物的基本原理、操作与使用、故障排查、维修保养等。如甲方设备操作使用人员或维修技术人员在培训期内未完全掌握相应的培训内容，则双方协商延长培训时间，直至熟练掌握为止，由于培训延期或不到位等原因而造成的相应的经济损失由乙方承担。

3. 对甲方提出的服务要求，乙方须提供 7*24 小时售后服务响应。如需现场服务，乙方须在 2 小时内响应，24 小时内到达现场，48 小时内无法修复故障的，提供备品以确保临床的正常使用。

五、付款方式：

合同签订前，乙方向甲方交纳合同总价的 10% 的履约保证金，待项目验收后无利息退还至乙方；合同签订后甲方向乙方预付合同总价的 30% 款项，货物到货后付合同总额的 40% 款项，经乙方安装、调试、试运行、培训等，履约验收合格后，乙方向甲方提供产品相关完税销售发票，由甲方支付合同总价的 30% 款项。

六、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。

七、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；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，所供货物国产生产日期与到货日期相差时间不能超过6个月，进口产品生产日期与到货日期相差时间不能超过12个月。

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5%的违约金，超过30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，甲方可自行委托第三方提供相应服务，费用由乙方承担，同时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，由乙方负责解决，其费用由乙方承担，同时应相应延长产品的质保期。若因此给甲方造成损失的，由乙方承担甲方的一切经济损失。

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。

八、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7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。

九、知识产权：详见《合同通用条款》

十、其他约定：无

十一、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。

十二、履约验收方案：

1. 验收的主体：西宁市第一人民医院

2. 验收方式：采购人邀请第三方专业机构或相关专业类专家参与验收，相关验收意见作为验收的参考资料。

3. 程序、内容和验收标准等：

（1）验收程序分为开箱验收和安装交付最终验收两个阶段；

（2）验收内容为本次采购标的所有货物（按照采购合同的约定每项技术、服务、安全标准进行验收）；

（3）验收标准：按照国家及行业相关标准执行。

十三、合同生效及其它

1. 本合同一式拾份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜，按《民法典》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）：西宁市第一人民医院

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：西宁市城中区互助巷3号

地址：

联系电话：0971-7914138

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构：青海诚德工程咨询管理有限公司

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：产品制造商或其在我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

和信息的知识产权，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。（本项目具体交货时间按招标文件第五部分商务要求填写）

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 本项目履约保证金为合同价款的10%。

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：青海诚德公招（货物）2025-265

采购项目名称：西宁市第一人民医院公立医院改革与
高质量发展产康一体化服务中心项
目及西宁精准医学实验室医疗设备
采购项目

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

目录

(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) 评分对照表.....所在页码

(11) 开标一览表（报价表）.....所在页码

(12) 分项报价表.....所在页码

(13) 技术规格响应表.....所在页码

(14) 投标产品相关资料.....所在页码

(15) 投标人的类似业绩证明材料.....所在页码

(16) 中小企业声明函.....所在页码

(17) 残疾人福利性单位声明函.....所在页码

(18) 监狱企业证明材料.....所在页码

(19) 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. 基本开户银行近三个月内出具的资信证明或经第三方机构出具的 2023 年度或 2024 年度财务状况审计报告（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。
2. 近半年内任意一个月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。
3. 扫描（或复印）件应全面、完整、清晰并加盖投标人公章。

（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，须提供履行合同的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟），须提供相关人员的证书或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》规定的投标人资格条件。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明。

（提供“信用中国”网站的查询截图，提供“中国政府采购网”网站的查询截图）

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）评分对照表

评分对照表

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

（11）开标一览表（报价表）

开标一览表（报价表）

投标人名称	
投标报价	
交货时间	
包号	
免费质保期	

- 注：1. 填写此表时不得改变表格形式。
2. “报价”为总价。报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、安装费、调试费、接口费、培训费、报关费（仅限进口产品）、售前、售中、售后服务费、招标代理服务费、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. 报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则报价无效。

投标人：(公章)

法定代表人或委托代理人：(签字或盖章)

年 月 日

（12）分项报价表

分项报价表

包号：

单位：人民币（元）

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	合计	备注
1									
2									
3									
4									
...									
总价		大写： 小写：							

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）技术规格响应表

技术规格响应表

	采购需求技术参数、指标		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“采购项目要求及技术参数”中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏。

2. “采购项目要求及技术参数”必须与投标文件中提供的产品彩页或产品检验（检测）报告或产品技术白皮书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彩页或产品检验（检测）报告或产品技术白皮书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“采购项目要求及技术参数”内容的，按无效处理。

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，将报送采购监管部门查处。

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）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彩页或产品检验（检测）报告或产品技术白皮书等资料。

（15）投标人的类似业绩证明材料

投标人的类似业绩证明材料

根据评分标准要求提供相应的业绩证明材料。

（16）中小企业声明函

中小企业声明函

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

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（工业）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（工业）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、成交投标人享受《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成交结果公开成交投标人的《中小企业声明函》。

3、若无此项内容，可不提供此函。

附表

大中小微企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业*	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业*	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业*	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业*	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：

1. 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。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，**工业**包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；**交通运输业**包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；**仓储业**包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；**信息传输业**包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；**其他未列明行业**包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。（1）**从业人员**，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）**营业收入**，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）**资产总额**，采用资产总计代替。

（17）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_____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。

单位名称：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

（18）监狱企业证明材料

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。

注：若无此项内容，可不提供。

（19）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 投标人必须对本文件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 报价应包括：合同总价包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、安装费、调试费、接口费、培训费、报关费（仅限进口产品）、售前、售中、售后服务费、招标代理服务费、税金及不可预见费等全部费用。若报价不能完全包括上述内容，该投标将被认为非实质性响应。

1.3 投标人商必须如实填写“技术规格响应表”，在“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。

1.4 采购内容中未特别标注为“进口”字样的产品，投标人必须投国产产品；标注为“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。

2. 重要指标

2.1 “技术参数”中用“*”符号标注的属于重要技术参数、指标，必须完全响应。否则，视为无效投标。

2.2 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。若有投标文件未提及或变更内容的，请及时与采购代理机构联系。

2.3 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响应文件中。

3. 商务要求

3.1. 交货时间：自合同签订之日起国产设备 30 日历日内完成供货，进口设备 60 日历日内完成供货。

3.2. 交货地点：采购人指定地点。

3.3. 付款方式：详见“第四部分 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. 免费质保期：5 年（自设备验收之日起计算）

（二）、采购设备一览表及技术参数

采购设备一览表：

序号	设备名称	数量及单位	最高限价 （万元）	产地	包号
1	彩色超声诊断仪	1 台	290	国产	包 1
2	多功能麻醉机	1 台	44	国产	包 2
3	麻醉监护仪	2 台	14	国产	包 2
4	新生儿碳氧监测仪	3 台	9	进口	包 3
5	新生儿辐射台	2 台	88	进口	包 3
6	新生儿耳声发射器	2 台	15	进口	包 3
7	新生儿黄疸检测仪	2 台	3.2	国产	包 3
8	低频超声综合治疗仪	3 台	21	国产	包 4
9	高级智能模拟妇产病人	1 套	55	国产	包 5
10	新生儿窒息复苏模拟培训模具	1 套	0.5	国产	包 5
11	超低温冷冻箱	1 台	2	国产	包 6
12	全自动核酸样本前处理系统	1 台	4	国产	包 6
13	全自动核酸分子杂交仪	1 台	2	国产	包 6
14	全自动免疫印迹分析仪	1 台	2	国产	包 6

设备技术参数：

包 1：

1. 彩色超声诊断仪

彩色超声诊断仪技术参数	
序号	货物需求一览表及技术规格
一、	超高档实时四维彩色多普勒超声诊断仪
二、	设备用途及说明： 妇产科、腹部、胎儿心脏、新生儿、心脏、泌尿科、浅表组织与小器官、颅脑、肌骨、外周血管及科研的高档四维彩色多普勒超声诊断仪，尤其在妇产科、胎儿心脏、早孕检查，盆底超声、经阴道子宫输卵管超声造影领域具有突出优势，满足产科超声诊断，妇科疑难病例超声诊断，胎儿畸形产前诊断及科研。
三、	主要规格及系统概述
3.1	彩色多普勒超声波诊断仪包括：
3.1.1	主机一体化 LCD 显示器 ≥23 英寸
3.1.2	液晶触摸屏≥15 英寸，可通过触控屏的多点触控进行容积图像的旋转、放大、切割等直观操作,也可以通过触屏上手势划线实现任意切面成像以及多光源调节功能。
3.1.3	数字化二维灰阶成像单元
3.1.4	数字化彩色多普勒单元
3.1.5	数字化能量多普勒成像单元
3.1.6	PW 脉冲波多普勒成像单元
3.1.7	CW 连续波多普勒成像单元
3.1.8	实时四维成像单元
3.1.9	软件波束形成器技术
3.1.10	凸阵探头支持 CW 连续波多普勒成像，便于进行胎儿心脏血流速度测量
3.1.11	血细胞级成像技术，采用非多普勒原理，无取样框限制，可以对血流进行实时显示，反应血流动力学真实状态。
3.1.12	二维立体血流成像技术，二维探头即可呈现立体血流形态，增强血流边界的显示及可视化效果。
3.1.13	具有二维超低速血流显示技术，三维超低速血流显示技术，全面显示组织器官微血流灌注状态。
3.1.14	组织多普勒成像技术
3.1.15	应变式弹性成像技术

3.1.17	宽景成像技术，支持所有凸阵和线阵探头
3.1.18	主机内置欧洲人类生殖与胚胎学学会与欧洲妇科内镜学会指南推荐的子宫形态分类方法，可以直接根据示意图，判断子宫形态。
3.1.19	具备国际深度子宫内膜异位症组织专家共识推荐的标准超声图文评估流程助手，帮助使用者对深度子宫内膜异位症进行标准化评估
3.1.20	支持机械指数和热指数警报设置，可自定义声输出限制并将其设定到系统中，将在扫描时提供超预设警报。
3.1.21	内置耦合剂加热功能，提升患者舒适度。
3.1.22	具备降低声影的强度专用技术：帮助恢复被声阴影遮挡的组织 and 边界，提供从近场到远场均匀一致的图像品质。
3.1.23	困难条件成像专用技术：扫描困难条件患者，例如高体重指数（BMI），获得更清晰的图像。
3.1.24	探头智能响应技术：选取探头后，自动激活，并进入到扫描状态
3.1.25	智能胎儿多普勒技术：六种血流预设，随心切换，提升彩色/频谱/测量工作效率，可自定义设置
3.1.26	用户界面颜色、灯光的个性化设置：轨迹球颜色、用户界面照明、主机周边照明、触摸屏配色方案 均可自定义设置，
3.2	容积四维成像技术：
3.2.1	支持灰阶及血流三维/四维成像模式，具有虚拟光源移动技术，可同时支持 3 个独立的可移动光源。
3.2.2	断层超声显像技术
3.2.3	具有胎儿自动识别技术，可实时自动跟踪胎儿运动并调整容积成像框位置，快速获得胎儿表面容积成像，提高工作效率。
3.2.4	卵泡智能容积成像，自动彩色编码显示，并按照体积大小排序及计数。
3.2.5	STIC 时间空间相关成像技术
3.2.6	胎心智能容积扫查技术，2 步自动获取包括四腔心、左室流出道、右室流出道、胃泡、静脉连接、导管弓、主动脉弓、三血管气管切面。
3.2.7	具有实时四维穿刺引导功能，有穿刺引导线。
3.2.8	腔内容积探头具有四维实时对比谐波造影功能，支持阴道子宫输卵管超声造影检查。
3.2.9	智能中枢神经系统检查：人工智能（AI）工具，基于深度学习算法支持，通过自动寻找成像切面位置，显示 3D 容积数据中的检查胎儿大脑的推荐切面和测量。 自动识别胎儿颅脑正中矢状面，经丘脑平面，经小脑平面，经侧脑室平面 4 个标准平面。 自动同时测量 BPD, HC, OFD, CM 后颅窝池, Cerebellum 小脑横径, Vp 侧脑室后脚 6 组生物指标。

3.2.10	产程监测功能：能够测量胎儿头部进程、旋转和方向，并同时自动产生一个包括了超声波客观数据、手动输入数据在内的产程报告。
3.2.11	容积智能斑点噪声抑制技术：通过特殊算法对体素进行实时优化，可优化重建容积图像以及各个平面特别是冠状面上的图像品质。
3.3	Ai 智能筛查系列技术：
3.3.1	智能产筛切面识别：遵循 ISUOG 常规孕中期胎儿超声扫描实践指南，自动检测识别≥21个推荐切面。自动注释及测量。
3.3.2	智能产筛质量控制，系统将获取的图像或切面与标准切面进行比较，以确保其符合临床标准。
3.3.3	智能先心病筛查技术：AI-胎心检查导航，通过文字说明、参考图像和正常解剖结构示意图，分步指导如何识别正常解剖结构及扫描流程。AI 智能生成四腔心切面、三血管/三血管气管切面以及心轴角度。
3.3.4	智能盆底检查：基于人工智能（AI），遵循国际规范,自动获得盆底测量，重复性好。自动寻找 valsalva 和缩肛状态下，最大裂孔平面位置;自动测量肛提肌裂孔的面积、周长、前后径和左右径。
3.4	测量和分析（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式）
3.4.1	一般测量
3.4.2	多普勒血流测量与分析，具有自动包络功能
3.4.3	妇产，心脏，血管，儿科等测量与分析
3.4.4	胎儿生长指标自动测量功能，包括胎儿双顶径、枕额径、头围、腹围、股骨长、肱骨长
3.4.5	自动 NT 及 IT 测量技术
3.4.6	自动胎心率测量技术
3.4.7	不规则体积测量技术，快速测量一个或多个低回声的不规则体的体积
3.4.8	容积能量模式直方图技术，结合不规则体积测量可计算血管指数 VI，FI 和 VFI
3.5	图像存储、管理及回放重现
3.5.1	输入/输出信号：USB, HDMI, S-Video, VGA
3.5.2	连通性：医学数字图像和通信 DICOM 3.0
3.5.3	超声图像存档与病案管理系统
3.5.4	回放重现单元
3.5.5	硬盘容量≥1T
3.5.6	一体化剪贴板：（在屏幕上）可以存储和回放动态及静态图像
3.6	技术参数要求
3.6.1	监视器≥23 英寸高分辨率 LCD 监视器

3.6.2	操作控制台，可单键电动垂直调节高度，并可左右转动、前后移动和锁定
3.6.3	探头接口：≥4 个，探头接口为无针式接口
3.6.4	≥15 英寸多点触控触摸屏
3.6.5	超声功率输出调节：B/M、PWD、Color Doppler 输出功率可调
5.7	探头
3.7.1	频率：超宽频、变频探头，工作频率可显示，变频探头中心频率可选择≥3 种，多普勒频率≥3 种。
3.7.2	腔内容积凸阵探头：超声频率 4.0 — 9.0 MHz，阵元数≥190，成像角度≥170°，1 把。
3.7.3	单晶体腹部二维凸阵探头：超声频率 2.0 — 5.0 MHz，阵元数≥190，成像角度≥110°，1 把。
3.7.4	单晶体高分辨率腹部二维凸阵探头：超声频率 3.0 — 9.0 MHz，阵元数≥190°，1 把。
3.7.5	腹部容积探头：超声频率 2.0 —8.0 MHz，阵元数≥190 阵元，1 把。
3.7.6	线阵探头：超声频率 4.0 — 10.0MHz，阵元数≥190，1 把。
3.8	二维灰阶及容积成像主要参数
3.8.1	凸阵探头，全视野，17cm 深度时，在最高线密度下，二维帧频≥30 帧/秒；
3.8.2	凸阵容积探头，全视野，17cm 深度时，四维成像帧频≥30 帧/秒
3.8.3	数字集成化智能 TGC 分段≥8 段
3.8.4	二维成像扫描深度≥45cm
3.8.5	回放重现：灰阶图像回放≥4000 幅，四维图像回放≥400 容积帧。
3.8.6	预设条件 针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节
3.9	频谱多普勒
3.9.1	方式：PW，CW
3.9.2	多普勒发射频率可视可调，中心频率明确显示
3.9.3	PWD：血流速度≥10m/s；CWD：血流速度≥21m/s
3.9.4	最低测量速度：≤10mm/s
3.9.5	零位移动：≥10 级
3.9.6	PWD 取样宽度：0.1-20mm，分级可调
3.10	彩色多普勒
3.10.1	显示方式：能量显示，速度显示、二维立体血流显示
3.10.2	凸阵探头，全视野，17cm 深度时，在最高线密度下，彩色帧频≥10 帧/秒；
3.10.3	凸阵容积探头，全视野，17cm 深度时，四维彩色成像帧频≥9 帧/秒

3.10.4	彩色显示速度：最低平均血流测量速度≤5mm/s（非噪声信号）
3.10.5	彩色增强功能：彩色多普勒能量图，方向性能量图
4	附属设备
4.1	超声专用工作站：1套
4.2	电脑桌：1张
4.3	专用检查椅：1把
4.4	专用检查床：1张
4.5	配备医用保障电源，功率大于≥3KW，保障设备断电后≥20分钟运行。
4.6	超声报告输出装置：1台

包 2：

1. 多功能麻醉机技术参数

- 1、主要规格和系统概述
- 1.1 适用范围：成人、儿童和新生儿。

1.2 整机按麻醉工作站设计：所有参数、波形由一体化彩色触摸屏同屏显示，无须外接屏幕。

1.3 双屏显示，除主屏幕外具备第二状态显示屏：可显示气源，主电源和电池，气道压力和时间等信息。

1.4 氧气气源检测功能：自动自检时具备是否输送真实 O₂ 的测试。

1.5 全自动自检系统：自检时无需人机交互，传感器自动定标，自动校正。

1.6 具备后备手动通气紧急安全装置：保障触摸屏或呼吸机故障时，可直接切换到手动通气，在保留新鲜气体和麻药持续输送的同时还能继续气体和通气的监测。
- 2、气体输送系统
- 2.1 高精度电子流量计，总流量管可显示所有新鲜气体的总流量；双气源（氧气、空气）。

2.2 可分别设置每种新鲜气体的流量，新鲜气体流量的设置范围：0-15L/min。

2.3 新鲜气体流量信息以虚拟流量计形式显示在屏幕上。
- 3、麻醉呼吸机
- 3.1 电动电控或容量反射器呼吸机，保障潮气量精准。

3.2 采用新鲜气体隔离（非动态潮气量补偿）技术，无需依赖传感器监测，初始通气时即可保证潮气量输送精确，不受新鲜气体流量变化的影响

3.3 通气模式：手动/自主、容量控制模式 VC-CMV、压力控制模式 PC-CMV、压力限制模式 PLV，CPAP/PSV 持续气道正压通气模式、PC-SIMV 压力控制同步间歇指令通气模式、PC-SIMV/PS 压力控制同步间歇指令通气带压力支持模式、VC-SIMV 容量控制一同步间歇指令通气模式、VC-SIMV/PS 容量控制一同步间歇指令通气带压力支持模式，待机和暂停；

3.4 容量控制 VC 模式下潮气量设定范围：10-1500ml。

- 3.5 吸气压力：(PEEP + 5)-80cmH₂O（压力模式下）H₂O
- 3.6 压力限制：(PEEP + 10 -80cmH₂O
- 3.7 压力支持：关，3-(60-PEEP)cmH₂O
- 3.8 呼气末正压：关，2-35cmH₂O。
- 3.9 呼吸频率：3-100 次/分
- 3.10 吸气时间：0.2-10 秒
- 3.11 吸呼比：1:10-4:1
- 3.12 最大吸气流速：≥160L/min
- 3.13 同步容量和同步压力通气时流量触发可调节，流量触发：0.3-15L/min
- 3.14 压力支持模式下自主呼吸的吸气终止标准：5-80%
- 3.15 智能参数预设功能：可根据病人的理想体重自动预设相关的通气参数。
- 4、呼吸回路
 - 4.1 集成式呼吸回路，≥134℃高温及高压消毒灭菌。
 - 4.2 呼吸系统总容量：≤4 升（包括可重复使用钠石灰罐容量和呼吸机活塞最大容量。
 - 4.3 具备一体化回路主动加热（非冷凝）系统，防止回路积水，温化回路气体，改善术后恢复。
 - 4.4 手动和机械通气无需专用手动切换装置，APL 阀调节范围：开放，5-70cmH₂O。
 - 4.5 标配≥10 套高精度流量传感器，全自动标定。
 - 4.6 重复性 CO₂ 吸收罐容量：≥1.5 升。
 - 4.7 配置主动式麻醉废气排放装置，可监测负压吸引的状态（过高，合适，过低），具有采样气体排放接口便于使用第三方气体监测设备。
- 5、麻醉挥发罐
 - 5.1 同品牌挥发罐，具有压力、流量、温度自动补偿；
 - 5.2 初始加药量≥320ml
 - 5.3 配置一个七氟醚挥发罐。
 - 5.4 满足低/微流量麻醉对挥发罐精确度的要求，流量补偿范围：0.2-15L/min。
- 6、监测和报警
 - 6.1 一体化内置式≥15 寸彩色触摸屏，可快捷切换≥3 种配置视图。
 - 6.2 全自动的开机自检，用户可选择全部或部分自检功能，既能保证安全的使用，又能保证紧急抢救时的快速启动。
 - 6.3 全自动的顺应性和泄漏测试，自动标定所有传感器。
 - 6.4 实时显示 2-3 道波形。
 - 6.5 标配数字趋势；
 - 6.6 通气监测参数：分钟通气量（MV）和潮气量（VT）；呼吸频率；气道压（峰压、平台压、平均压、PEEP）；动态顺应性；阻力。
 - 6.7 监测范围：压力：-20-99 cmH₂O；潮气量：0- 2500mL；顺应性：0-200 mL/cmH₂O；阻力：0-100cmH₂O/L/s。
 - 6.8 报警参数：氧浓度、潮气量、分钟通气量、窒息报警、气道压力报警等。
 - 6.9 智能报警自动设置功能：可自动调节所有报警限值。
 - 6.10 具备心脏旁路模式：用于在使用体外循环机时抑制相应报警。
 - 6.11 一体化的气体模块监测参数：O₂、N₂O、CO₂ 及 5 种麻醉气体（自动识别）吸入和呼出浓度；可侦测混合麻醉气体；经年龄校正的 xMAC 值计算和显示；具备自动 xMAC 监测和报警功能，可自动激活 xMAC 低报警，有效防止病人术中知晓。

6.12 氧浓度监测采用顺磁氧技术，无耗材。

2. 麻醉监护仪技术参数

1 硬件、软件

1.1 适用范围：成人，儿童，新生儿

1.2 硬件、软件系统

1.2.1 ≥ 15 英寸高分辨率彩色 TFT 触摸屏， ≥ 10 通道，最大支持 ≥ 13 道波形，全机配备 1 个电源指示灯，1 个充电指示灯，2 个报警指示灯

1.2.2 单个通道可同时显示小趋势、波形和参数

1.2.3 屏幕布局可定制，可同屏显示 NIBP 测量历史记录

1.2.4 支持 ≥ 20 种语言选择

1.2.5 具有大字体显示功能，同屏最大支持 ≥ 13 道波形显示

1.2.6 新生儿呼吸氧合图

1.2.7 数据存储：可存储 ≥ 240 小时趋势数据，所有参数均可以表格或图形格式存储同时支持 ≥ 1200 个 NIBP 测量数据、 ≥ 200 个参数报警事件和不少于 200 个心律失常事件的存储

1.2.8 数据回顾：监护仪提供了全部监护参数的 ≥ 150 小时趋势数据回顾， ≥ 1200 个 NIBP 测量数据、 ≥ 200 个参数报警事件和 ≥ 200 个心律失常事件的回顾

1.2.9 监护仪提供 ≥ 96 小时全息波形回顾，可存储病人在手术中的全部波形数据

1.2.10 ≥ 1 个 VGA 输出接口， ≥ 1 个 Medibus/X 接口， ≥ 1 个 AG 模块接口， ≥ 1 个以太网口， ≥ 2 个 USB 接口， ≥ 1 个模拟输出、护士呼叫系统和同步除颤接口

1.2.11 内置可充电锂离子电池， ≥ 300 分钟

2 测量参数

2.1 心电 ECG

2.1.1 标配 ECG 5 导联，具备智能导联脱落功能

2.1.2 可升级 3/5 导联，7 道心电波形同屏显示

2.1.3 心率测量范围：成人：15-300bpm

小儿/新生儿：15-350bpm

2.1.4 标配 3/5 导联 ST 段分析，同时标注 ST 段改变程度

2.1.5 ≥ 13 种高级心律失常分析

2.2 呼吸

2.2.1 呼吸导联：I 或 II

2.2.2 测量方法：胸阻抗法

2.2.3 测量范围：成人：0-120rpm

2.3 无创血压 NIBP

2.3.1 测量方法：示波法

2.3.2 测量模式：手动、自动、连续

2.3.3 参数显示：收缩压、舒张压、平均压

2.4 体温

2.4.1 标配双通道体温，支持温差测量

2.4.2 可测量位置：皮肤、口腔、直肠

2.4.3 测量范围：0-50℃

2.5 脉搏血氧饱和度

2.5.1 一体化软指套设计

2.5.2 测量范围：0-100%

2.5.3 可测量灌注指数（PI），测量范围：0-10

2.5.4 SpO2 灵敏度可调

2.6 有创血压 IBP

2.6.1 标配≥2 道有创血压

2.6.2 测量范围：-50-300mmHg

2.6.3 压力：ART 动脉压，PA 肺动脉压，CVP 中心静脉压，RAP 右心房压，LAP 左心房压，ICP 颅内压

2.7 呼末二氧化碳 ETCO2

2.7.1 标配主流 etCO2

2.7.1.1 测量方法：红外吸收技术

2.7.1.2 测量范围：0mmHg-150mmHg

2.7.1.3 可测量 etCO2 呼末二氧化碳浓度，FiCO2 吸入二氧化碳浓度，AwRR 呼吸速率

2.7.1.4 可设定大气压补偿，氧气补偿，平衡气体补偿和麻醉气体补偿

2.8 支持连接同品牌麻醉机，麻醉机辅助下呼吸力学监测显示功能

2.8.1 包含麻醉机参数信息：MAP、PEEP、PIP、AWRR、VTi、VT、MVi、MV、EtCO2，FiCO2、EtO2、FiO2、MAC

2.8.2 包含麻醉机波形信息：Paw、Flow、CO2、O2

包含呼吸环信息：F-V 呼吸环、P-V 呼吸环

包 3：

1. 新生儿碳氧监测仪

1. 适用于成人、儿童、新生儿等无创监测血氧饱和度、脉搏率等；
2. LCD 彩色显示屏，支持触摸操作，可根据环境光自动调节显示亮度，有中文操作界面，简单方便；
3. 显示屏具备重力驱动式自动旋转功能：水平和垂直方向显示可自动切换；
4. 一体式设计，整机重量≤1.0Kg，内置可充电锂电池，电池容量≥4 小时，

- 同时配置提手，支持屏幕锁定，方便移动使用和转运；
5. 设备可根据使用需要选择持续监测模式/家庭模式/睡眠研究模式
 6. 可根据临床监测需要升级无创连续血红蛋白 SpHb、碳氧血红蛋白 SpCO、高铁血红蛋白 SpMet、总血氧含量 SpOC、脉搏变异指数 PVi、声波呼吸率 RRa、Pleth 呼吸率 RRp 等
 7. 能够实时监测血流灌注指数数值，监测范围：0.02—20%，反应监测部位血流灌注强度，同时可以设置血流灌注指数 差值报警；
 8. 监测参数测量范围和精准度：血氧饱和度测量范围 0-100%，精准度 70-100% 范围内无体动和体动时成人/儿童/婴儿/新生儿 $\pm 1.5\%$ ，低灌注时成人/儿童/婴儿/新生儿 $\pm 2\%$ ；脉搏率测量范围 25-240 次/分钟，精准度无体动和低灌注时 ± 3 次/分钟，体动时 ± 5 次/分钟；
 9. 设备测量灵敏度可设置：APOD（传感器脱落自适应探查），正常灵敏度，最大灵敏度三种，充分满足不同测量使用需求的需要
 10. 针对测量过程中高脉搏率、血氧饱和度和灌注指数监测值有声音和可视报警，同时具备用户可自定义的减饱和度指数和 Pi 差值的 3D 报警
 11. 设备使用过程中传感器状态、系统故障和电池电量低等技术报警显示
 12. 设备使用过程中可持续提供监测到的脉搏 Pleth 波显示、SiQ 信号提示和脉搏声音提示。
 13. 设备提供 ≥ 24 小时趋势数据回顾和 ≥ 96 小时数据存储，同时支持截屏操作，支持监测数据和截屏图片下载

2. 新生儿辐射台技术参数

1. 允许进口
2. 整机尺寸：
 - 1) 长 $\geq 60\text{cm}$
 - 2) 深 $\geq 115\text{cm}$
 - 3) 高 193-218cm
3. 床体最大承重 $\geq 13\text{kg}$ 。如果床面没有处于水平状态影响称重，可以使用床面水平标尺标称床面的水平。

4. 圆形加热器配合球面反射设计，提供沙漏式加热路径。提供全面的床面辐射热能同时，削减旁侧的多余热辐射，使床边执行护理操作的医护人员不会感到过热。
5. 流线型外观设计，不论进行何种护理和操作，保暖台加热体都不会发生遮挡，同时无需旋转解热体，无需中断对婴儿的辐射热。
6. 加热材料采用碳钢材质。
7. 彩色显示屏 ≥ 6.5 英寸，显示温度、血氧等实时数据和 ≥ 60 分钟趋势图。
8. 微电脑控制系统，包括人工模式和伺服模式两种温控模式。
9. 人工模式：加热体部件功率 $\geq 360\text{W}$ ，热量输出 0-100%，5%增量。
10. 伺服模式：
 - 1) 34-37.5° C，0.1° C 增量；
 - 2) 患者体温测量精度 $\leq \pm 0.3^\circ \text{C}$
 - 3) 温度探头的测量范围 30-42° C，温度探头精度为 $\leq \pm 0.1^\circ \text{C}$ 。
11. 设备具备预热模式，100%功率快速升高床面温度。
12. 具备 APGAR 计时器，可提供声音提示。
13. 床体可电动升降，升降范围在 84-105cm。
14. 床体可手动倾斜，倾斜范围是连续的 $\pm 12^\circ \pm 1^\circ$ 。
15. 床面侧板可拆卸，方便彻底清洁。
16. 声光双级报警，包括检查婴儿、检查婴儿-停止加热、婴儿温度低、婴儿温度高、确认探头插孔连接、温度探头故障等报警。音调可调。提供触摸式和感应式两种静音方式。
17. 温度（肤温和设定温度）、加热功率、血氧饱和度等数据均可存储并查看趋势，数据间隔可选 15/30/60 分钟。
18. 内置有 ≥ 2 个观察灯，发出柔和光线用于观察婴儿，亮度可调。
19. 内置有一个聚光检查灯，检查灯光斑可移动，在床垫任意位置定位，利于临床进行精细操作。
20. 配置有手动遥感静音功能，当发生报警时，无需触碰机器就能快速静音。
21. 配置大容量穿越式存储抽屉，两侧均可打开，方便操作和存储物品。
22. 配有内置电子秤，测量范围 300-7999 克，精度 $\pm 10\text{g}$ 。
23. 整机可徒手拆卸，清洁简单。具备导轨系统，可无工具安装输液架、仪器架等附件。
24. 配呼吸复苏系统。最大输入压强 40-75psi，最小输入流量 70 lpm，输出气道压力计监测显示范围-10~80cmH₂O，精确度 $\pm 5\%$ 。T-piece 呼吸复苏系统还配置 PIP 过压保护模块，0-30 cmH₂O， >30 cmH₂O 需手动触发，最高过压保护为 45 cmH₂O，气体流量最大为 15 lpm。内置负压吸引器，抽吸压力在 0-150mmHg，精确度在 $\pm 5\%$ 。
25. 配空氧混合器。空氧混合氧分数在 21-100%， $\pm 5\%$ 精确度。
26. 配置有 RS232 串口。

3. 新生儿耳声发射器技术参数

测试方法:

TEOAE

评估方法: 噪音加权平均、信号峰值计算

刺激类型: Click（非线性）

刺激水平: 70-84 dB SPL (45-60 dB HL) 依靠耳道容积自行校准

刺激速率: 接近 60Hz

频率范围: 1.5-4.5kHz

测试过程显示: 统计波形、测试进程、TEOAE 水平、噪音水平

DPOAE

评估方法: 相位统计法

刺激类型: 两个基本匹配的纯音, $f_2/f_1=1.24$

可用测试频率: f_2 : 1-6kHz（可设置）

默认测试频率: $f_2=2, 3, 4, 5\text{kHz}$ （PASS at 3 out of 4）

测试水平: $L_1/L_2=60/50$ or $65/55$ dB SPL

测试过程显示: DPOAE 水平、测试进程、噪音水平、DP-Gram

结果显示: 总体: PASS/REFER, DPOAE 的 DP-Gram 及噪音水平

显示器:

主机操作语言: 全中文测试界面, 中文输入

主机屏幕类型: 彩色, TFT, 触摸屏, 带有可调节 LED 背光灯

按键耐用性: 每个触屏点 ≥ 100 万次重复使用

按键: 主机电阻式触屏按键（可使用手套）

内存: 主机存储器可以储存 250 个测试者资料或者 ≥ 500 个测试结果

连接器:

OAE 探头连接器: 用于连接 OAE 探头或 ABR 耦合器

实时时钟:

整合的实时时钟测试过程中的时间标志;

机器与计算机连接时时钟自动与计算机同步;

备份: 电池卸下时, 保存 ≥ 5 天

数据接口:

电脑: IR 数据传输至扩展底座-由经由 USB 数据接口从扩展底座至电脑

标准: 耳声发射: EN60645-6, 2 型

患者安全:

EN60601-1, 内部供电, BF 型, IPX0

UL 60601-1

IEC 60601-1-26

IEC 60601-2-40

EMC: EN 60601-1-2

电源及电池

电池类型：可充电锂电池。

预计电池电量：连续使用 ≥ 8 小时（基于标准使用，实际使用中或影响电池使用时长）

具备电池等级指示器

PC 接口：

接口类型：USB2.0，全速

USB 电源：来自 USB 接口的 100mA 电流

具备打印机接口：

4. 新生儿黄疸检测仪技术参数

- 1、网电源供电时，设备的额定电压和频率：AC220V/50Hz；
- 2、网电源供电时，设备输入功率： $\geq 30\text{VA}$ ；
- 3、内部锂电池供电；
- 4、光源：氙闪光灯；
- 5、光源寿命： ≥ 150000 次；
- 6、其他：底座内置检查屏；
- 7、准确度： $\pm 1.5 \text{ mg/dL}$ ($\pm 25.5 \mu\text{mol/L}$)；
- 8、最大显示值： $\geq 25.0 \text{ mg/dL}$ ($425 \mu\text{mol/L}$)；
- 9、重复性： $\leq 3\%$ ；
- 10、信息提示：低电压提示；
- 11、检查屏(波长为 550nm 和 461nm 光谱的透过率之比为)：预定值为“0”的检查屏为 1 ± 0.1 ，
预定值为“20”的检查屏为 5 ± 0.5 ；
- 12、平均测量功能：可设置 1~5 次平均测量方式；
- 13、声音设置：触摸屏按键音可设置为开/关；
- 14、时间设置：可实现时间日期的修改；
- 15、亮度调节：屏幕亮度可调；
- 16、测量单位：测量单位可在 mg/dL 和 $\mu\text{mol/L}$ 间切换；
- 17、屏幕保护：屏幕保护时间可设置为 1 分钟或 5 分钟；
- 18、历史数据保存：可保存护士 ID 号、婴儿 ID 号、测量结果、测量时间、测量是进行优先权，蓝光完成标志的标记。

包 4:

1. 低频超声综合治疗仪技术参数

1. 整机性能:

1.1 ≥ 10 英寸触摸式显示屏，提供针对慢性盆腔痛、POP、SUI、产后康复【生理性涨奶痛、乳房塑型、乳腺疏通(急性炎症)、乳腺疏通(非炎症)、产后催乳(电刺激)、产后催乳(超电)、卵巢保养、子宫复旧、腹直肌修复(纯电刺激)、腹直肌修复(超电联合)、深腹式呼吸训练、产后瘢痕、产后妊娠纹修复(0-3 个月)、产后妊娠纹修复(3-6 个月)、产后妊娠纹修复(6 个月以上)】和盆底康复等治疗功能的方案库，并有治疗方法操作要求和人体图示；

1.2 采用低频脉冲电刺激联合超声波组合应用技术，提供“自主治疗”模式（可自定义治疗参数）或按“预设方案库治疗”模式可选，每种治疗模式选择，均提供操作功能和治疗部位使用参考图示；

1.3 可自动保存 ≥ 10 次使用的治疗方案记录；

1.4 可提供超声治疗导子在会阴部位治疗的专用一次性耦合贴片及护套，满足盆腔私密处筋膜激活、高张松解、痛点治疗等应用；

1.5 超声治疗导子具有温度实时提示和 ≥ 3 种不同温度颜色指示，具有超温过热智能保护功能；

1.6 支持双通道不同部位治疗、不同治疗模式可选，提供双通道各自独立控制和同步控制可选；

1.7 治疗导子采用 IPX7 防水设计，可用于水下治疗；

1.8 具有紧急停止按键，可选治疗中线控急停功能；

1.9 治疗方案库和软件可通过 USB 接口进行升级维护；提供网络接口，可实现异地网络升级服务；

1.10 内置电池，可移动多科室；具有紧急停止按键和治疗中患者线控急停功能。

2. 超声参数:

2.1 超声频率：1MHz $\pm$ 10%

2.2 超声波有效声强： ≤ 3 W/cm²；连续

2.3 脉冲频率：2-100Hz，支持与电刺激同步；

2.4 占空比：10%-100% ± 5 可调，步长 10%；

2.5 输出功率：0.5W~10.0W±20%，当占空比 $\geq 80\%$ ；0.5W~15.0W±20%，当占空比 $\leq 70\%$ 。

2.6 超声波束类型：准直型

2.7 具有超温保护设计，防止过热

2.8 超声治疗头为 IPX7 防水设计；

2.9 治疗时间 1-30 分钟可调，允许偏差 $\pm 10\%$ 。

3. 低频电性能参数：

3.1 具有多种输出模式：TENS、EMS-ASP、EMS-RH 等

3.2 脉冲频率： $\leq 1000\text{Hz}$

3.3 脉冲群频率：2-100Hz 可调，步长 1Hz；

3.4 脉冲宽度：30-400 μs 可调，步长 10 μs ；

3.5 刺激电流强度：0-50mA(500 Ω 阻抗)可调，步长 1mA；

3.6 治疗时间：1min~60min 可调；

3.7 所有治疗，支持连续工作和间歇工作，连续和间歇工作时间可调。

包 5：

1. 高级智能模拟妇产病人技术参数

一、特性：

1. 整套系统应包括综合分娩产妇、分娩胎儿、新生儿、外倒转术练习模型、智能数字化移动录播吊塔系统、妇产心电监护模拟系统、动力供应工作站、控制端电脑和操作软件。

2. 多个病例场景，应包括正常分娩、肩难产、臀位产、先兆子痫、剖腹产、脐带脱垂、产后大出血等病例，并可自行添加与编辑病例。

二、模拟分娩系统：

1. 操作界面：软件操作简单，可以模拟多种患病场景，训练学生的综合急救能力和临床诊断思维；

2. 开放式系统构架：用户可以自行编写病例；

3. 容易编写：提供多种趋势，流程图表，事件记录使编写；

4. 全面兼容 windows 系统：可同时进行其他办公软件的操作，与其他软件不冲突；

三、产科心电监护模拟系统

1. 产科心电监护模拟系统为嵌入型混合虚拟现实交互式医学教学虚拟系统。

2. 涵盖了产科、急救等多科室监护系统的培训内容，它集合智能、灵活、便携、开放等优势，解决用户针对心电监护场景模拟，典型案例研讨分析等方面的困扰。在安全可靠的前提下开展不限数量的动态监护场景培训。

3. 能够用于诊断学教学、心电图教学，12 导联心电图教学，模拟产科急救，监护教学，护理监护教学，麻醉监护教学。
4. 具备可交互性特点，操作简单快捷，快速进行实时更新，界面按照目前临床使用的监护仪习惯操作，虚拟真实细节。
5. 可以随意调节模拟不同病例及不同的危机情况，训练学习者的临床反应。
6. 心电监护模拟系统包括心电监护模拟器系统和管理控制端系统及两套三防平板电脑。
7. 心电监护模拟器系统和管理控制端系统能在同硬件平台上进行相互选择切换。
8. 心电监护模拟器系统和管理控制端系统通过 WIFI 连接实时稳定交换数据。
9. 分为教师端及学生端两种呈现方式。
10. 可以嵌入各种模拟人系统升级进行情景教学，标准化病人教学。
11. 具备交互式 12 导联同步心电监护模拟。
12. 管理控制端系统含有 ≥ 5 大模块于一级菜单界面：记录模块，仪盘快调模块，时间进程控制模块，复苏模块，设置保存编辑模块等。
13. 记录模块 ≥ 2 部分组成：自动进程记录及输入评价新增记录等。
14. 记录模块显示每次操作及监护状态变化具体参数和时间，显示新增记录的星级评价和具体输入内容。
15. 记录可保存以备调取。
16. 仪盘快调模块含有快速调节模块：TEMP、HR、BP、 SpO_2 、 $ETCO_2$ 及 RR 等。
17. 仪盘快调模块显示当前各个监护动态波形同时可 360 度旋转指针进行调节参数。
18. $ETCO_2$ 及 RR 在同一仪表盘快调模块中，设置相互关联，一键切换。
19. HR 模块点击中央可以自由选择各种 12 导联心电图或者编辑心电图。
20. 编辑心电图模块为无限元模式，可任意选择、新建、编辑、保存 12 导联其中一种多种或者全部。
21. 每个心电图可通过在图标上拉伸进行编辑时长及电压；可编辑内容：P、Q、R、S、T、U 波及 J 点；可快捷编辑内容 P、Q、R、S、T 波电压，PR 间期、QRS 间期、QT 间期、BPM。
22. 心电图背景纸可以放大，缩小，双击快速还原。
23. TEMP 快调模块含有 T1 及 T2 快速设置。
24. 时间进程控制模块分 ≥ 3 级：播放/暂停，5 分钟前进，30 分钟前进等。
25. 复苏模块含 CPR 模块和 PEA 模块等。
26. CPR 模块可以同步跟踪按压速度，选择太慢，太快，太浅，太深以及正确频率深度。
27. 设置保存编辑模块含有：病例列表，保存病例，查看报告，检查，声音，发送等。
28. 保存病例模块可以设置病人信息和病史，并让心电监护模拟器系统的以信息化集成形式展示。
29. 检查模块可以自行新增和发送各种检查模块里面的信息并可选择立刻展示在心电监护模拟器系统的信息化集成展示。
30. 检查模块含有模块：实验室检查，12 导联心电图，X 光，CT，超声波，自定义检查等。

31. 实验室检查模块为快速拖拉模式设置生物化学、血液，ABG 检查等。
 32. 声音模块可以新增和发送各种声音到心电监护模拟器系统。
 33. 发送模块可让老师预设参数值，一键同步发送联动变化所有参数。
 34. 心电监护模拟器系统界面模拟真实监护仪界面分为 ≥ 3 大模块：界面眉部，界面中间参数展示区，控制按键模块等。
 35. 界面眉部展示病人信息：床位号，姓名，年龄，时间等。
 36. 界面中间具有 ECG、HR、RESP、RR、PLETH、 SpO_2 、NIBP、TEMP、TIME 模块等，可随时根据管理控制端系统设置改变心电图、心率、呼吸波形、呼吸率、脉搏容积描绘图、血氧饱和度、血压、体温， ≥ 3 级进程展示等。
 37. ECG 模块可以选择展示心电图导联 I，II，III，AVR，AVL，AVF，V1，V2，V3，V4，V5，V6，可进行十二导联识别训练等。
 38. ECG 模块可以进行选择播放窗口不同导联，放大倍数可以根据用户的要求进行个性化 ≥ 4 级调整。
 39. NIBP 模块具有收缩压 NS，舒张压 ND，平均压 NM 等。
 40. TEMP 模块具有 T1,T2,2 个通道及温度差 TD。
 41. TIME 模块 ≥ 3 级进程展示 HR, SpO_2 ,RR,BP 等。
 42. 各个模块可以根据设置报警阈值，达到报警状态时报警，对应模块的字与底色反色，交替出现。
 43. 控制按键模块可随时控制：测量无创血压，测量体温，报警复位，病例，报警设置，各个模块波形冻结，检查，设置等。
 44. 病例模块可以根据管理控制端系统设置获取病人信息和主诉及病史。
 45. 检查可以根据管理控制端系统设置获取病人实时进程的检查呈现信息化集成展示包括：实验室检查，12 导联心电图，X 光，CT，超声波，自定义检查等。
 46. 硬件：无线三防平板电脑 ≥ 2 台。
 47. LCD： ≥ 10 寸，IPS 屏，分辨率 $\geq 800*1280$ ，10 点电容平，G+G。
 48. 防水喇叭。
 49. 电池：内置聚合物锂离子电池， $\geq 8000mAh$,可使用 ≥ 9 小时。
 50. WIFI:频率 $\geq 2.4G+5.8G$ 双频 WIFI,热点。
 51. TF 存储卡座：可支持 SDHC/SDXC， $\geq 128G$ 。
 52. SIM 卡座。
 53. USB 3.0 OTG。
 54. DC 接口快速充电。
 55. HDMI 接口，可以输出大显示器。
 56. 3.5mm 耳机接口。
 57. IP-65 高等级，工业级三防品质以上。
- 四、急救技术：
- 1 标准的气道管理功能，可进行经口气管插管，插管位置在电脑上实时显示。
 2. 静脉穿刺：手臂静脉输液，三角肌部位皮下注射，大腿外侧，三角肌肌肉注射等。
 3. 配备耦合电动驱动式闭环血液动力学系统，通过动态压力-流量耦合反馈机制，实现脉管系统拓扑结构内时流体介质的输运，支持实时血流阻力与压力梯度分布的可视化表征。
 4. 系统内置 9 级动态血管阻力模拟，实现多级静脉强度调节，每档对应静脉顺应性 0.5-4.5mL/mmHg，采用 PID 闭环控制算法，确保压力波动 $\leq \pm 2\%$ 。

5. 装置外尺寸 $\geq 240\text{ mm} \times 160\text{ mm} \times 200\text{ mm}$ ，净重 $\geq 1000\text{g}$ 。
6. 高液晶矩阵分辨率（ $\geq 63\text{mm} \times 15\text{mm}$ ）实时监测并可可视化呈现脉搏强度等关键血流动力学变量。
7. 装配容量规格为 $\geq 400\text{ml}$ 的容积式液体暂存单元。集成高精度微型压力传感阵列，采样频率 $\geq 1\text{kHz}$ ，配备智能反馈控制系统，实现动态压力补偿，自适应血压调控，自动维持最佳回血压力。
8. 内嵌式压力补偿式溢流抑制阀组，具备自主水位调控功能，适配容量规格为 $\geq 800\text{mL}$ 的标准液体容器，配置全密闭流体传输系统，接口结构经特殊设计，实现安全、稳定且密封性良好的机械连接，以确保液体传输过程中的安全性与可靠性。
9. 利用气压差传感模块，搭载闭环反馈式负压梯度调节系统，实现非稳态工况下的逆向虹吸抑制。
10. 配有人体工程学握持装置，可实现多场景便携式位移操作。
11. 采用锂聚合物高能量密度电池组，电池容量 $\geq 5600\text{ mAh}$ ，标准工作模式下持续运行时间 $\geq 12\text{h}$ （@25℃环境温度）。且基于能量密度最大化设计原则，确保在无外接电源条件下的持续可靠运行。
12. 部署自适应功耗调控组件，具备动态负载检测功能，实时监测设备运行状态。当系统处于非活跃工况时，自动触发节能模式。
13. 集成自驱式流体动力学控制单元，引入生物流体后，启动预设电位梯度即可激活全循环流程，同步完成流体界面张力调控及微管腔气体置换，无需执行传统的手动辅助流体迁移操作，包括但不限于管路预排空、手动注射器负压引导等工序。
14. 开关采用波段旋转设计，旋转时伴有声音提示，操作简便快捷。植入式智能水循环清洁系统，支持常温单介质（ H_2O ）自清洁功能，确保清洁覆盖率 $\geq 99.8\%$ ，清洁耗时 ≤ 300 秒。（须提供操作图片作为佐证）
15. CPR：吹气时胸部有起伏，计算机监测按压位置及深度，计算机监测吹气量大小，实时数据图形显示，操作结束后有统计报告，能进行单人或多人训练考核，全程中文语音提示。
16. 模拟药物治疗系统，可选择多种给药方式，可自定义添加，修改药物，能保存药物列表，药物存在各种药效生理反应。

五、生命体征模拟：

1. 实时监测宫缩曲线及 FHR 曲线变化。
 2. 模拟产妇的各种主诉，呻吟、咳嗽、呕吐等声音，真实再现产房的实际情景。
 3. B 超检查：提供几十种临床 B 超影像，通过 B 超检查，观察胎儿生理活动情况，判断胎盘是否正常。
 4. 颈动脉搏动。
 5. 胎心音听诊，
- 六、根据现代产房配置标准，配备外倒转术练习模型，可单独进行产科外倒转术技能训练。

- 1、可以通过向羊膜内注入模拟羊水进行外倒转术训练，可以逼真的观察到胎儿在羊膜内的旋转，模拟羊水的量可以通过电控调节。
- 2、模拟孕妇的羊膜囊紧贴骨盆的结构，让训练更逼真。可以训练骨盆外测量和乳房护理。
- 3、四步触诊法：子宫内的大小可调节，使胎儿和母亲模拟更为逼真，

带有胎膜的胎儿，练习右枕前(ROA)左枕前(LOA)右枕后(ROP)左枕后 (LOP) 胎位等触诊。有真实的多普勒胎心监护仪，可以对模型的胎心率进行监护操作。

4、胎儿采用硅胶灌注制成，手感真实。头围 33-34cm 尺寸符合标准分娩胎儿尺寸，重量 2.5kg-2.6kg 尺寸符合标准分娩胎儿重量

七、可模拟从待产到生产，以及产后护理的整个过程：

1. 分娩：可自行进行枕左前位分娩机制的演示，并伴有自动的宫缩、衔接、下降、俯屈、内旋转、仰伸、复位及外旋转、胎肩及胎儿的娩出，分娩速度可根据教学要求而调节。模拟宫缩，由气泵模拟不同强度，持续时间的宫缩。模拟分娩机转，在第一产程期间，缩复现象。下降是间段进行的，宫缩时胎儿头下降，间隔时略回缩，到宫口完全张开后（第二产程开始）。

2. 软件控制胎头下降的位置，配合产前宫颈变化与产道关系变化模块，测量胎头的下降和宫口开大情况。

3. 模拟正常分娩、臀位分娩、肩难产。

4. 可在模拟人上练习四种常用手法解决肩难产：McRobert's 手法、耻骨上加压法、旋肩法、膝肘卧位法，或联系使用几种手法。

5. 配有“利奥波德手法练习用提升软垫”，可进行利奥波德手法练习。

6. 配有产前宫颈变化与产道关系变化模块可装配到母体上进行训练。

阶段一：宫颈口没有扩张、宫颈管没有消失、胎头与坐骨棘平面位置关系为-5。

阶段二：宫颈口扩张 2cm、宫颈管消失 50%、胎头与坐骨棘平面位置关系为-4。

阶段三：宫颈口扩张 4cm、宫颈管完全消失、胎头与坐骨棘平面位置关系为-3。

阶段四：宫颈口扩张 5cm、宫颈管完全消失、胎头与坐骨棘平面位置关系为 0。

阶段五：宫颈口扩张 7cm、宫颈管完全消失、胎头与坐骨棘平面位置关系为+2。

阶段六：宫颈口扩张 10cm、宫颈管完全消失、胎头与坐骨棘平面位置关系为+5。

7. 模拟多种胎盘位置，胎盘碎片残留。

8. 可进行剖腹产。

9. 外阴缝合练习模块，分左下、正中、右下三个切口位置。

10. 产后 48 小时子宫按摩，产后大出血。

11. 产妇护理（包扎、梳头，全身擦洗等）。

八、新生儿功能：

1 静脉穿刺功能：可进行新生儿头皮静脉穿刺、手臂静脉穿刺，静脉穿刺时有落空感，穿刺成功时有回血产生

2 护理功能：眼清洗滴药、可进行新生儿清洗、包扎

3 可进行新生儿心肺复苏训练

4 可经口鼻气管插管，进行婴儿吸痰、洗胃。

5 可进行婴儿脐带护理。

6 支持口对口、口对鼻、简易呼吸器对口等多种通气方式

7 可进行人工呼吸

8 可进行心外按压

九、集成智能数字化产房移动录播吊塔系统

本系统融合移动便捷性与录播功能，适用于医疗示教、手术直播、记录等，实现多场景下音视频采集、传输、存储与直播需求。

1 材质：采用高强度铝合金框架，表面抗菌涂层处理（医疗场景适配），兼具轻便与耐用性，整体重量≤50kg。

2 移动组件：配置 4 个医用静音万向轮，带双轮制动功能，移动顺滑且固定稳

固，转弯半径 $\leq 800\text{mm}$ ，适应狭窄通道与室内灵活移动。

3 高度调节：电动 / 手动双模式高度调节，调节范围 1200mm - 2200mm，调节精度 $\pm 5\text{mm}$ ，满足不同操作视角需求。

4 最大承重：整体最大承重 $\geq 30\text{kg}$ ，分层托盘承重：上层显示器托盘承重 $\geq 15\text{kg}$ ，下层设备托盘承重 $\geq 10\text{kg}$ ，适配录播主机、外接设备等挂载。

5 摄像机：搭载 1 台高清云台摄像机，传感器类型为 $\geq 1/2.8$ 英寸 CMOS，有效像素 ≥ 200 万。支持 $\geq 1080\text{P}@60\text{fps}$ 高清画质输出，水平视场角 $\geq 72^\circ$ ，光学变焦 ≥ 12 倍，数字变焦 ≥ 16 倍，可精准捕捉细节。支持自动聚焦、自动白平衡，适应手术强光、阴影等复杂光线环境。

6 辅助采集：预留 1 路 HDMI / SDI 扩展视频输入接口，可外接内窥镜、显微镜等专业设备视频信号，实现多源画面融合录制。

7 硬件配置：采用嵌入式架构 Philips 屏幕： ≥ 23.8 CPU: G5905 内存： $\geq 8\text{G}$ 硬盘： $\geq 256\text{G}$ 显卡：集成显卡 WIFI：内置无线网卡 音频：内置多媒体音箱。 ≥ 24 英寸医用级显示屏，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ，亮度 $\geq 300\text{cd}/\text{m}^2$ ，对比度 1000:1，具备防眩光处理，适应手术室、工业现场强光环境，支持画面分屏显示。

8 编码协议：视频编码支持 H.264 / H.265，音频编码 AAC，支持 $\geq 1080\text{P}@60\text{fps}$ 编码输出，码率可调节（512Kbps - 8Mbps），适配不同网络带宽直播与存储需求。

9 录制功能：支持单画面、多画面（画中画、分屏等）录制，录制格式 MP4，可设置定时录制、触发录制（如手术开始信号联动），录制文件自动标记时间戳、场景标签（支持自定义）。

十、配有教学用输液泵，可模拟真实的静脉输液过程

1. 输液泵显示： ≥ 3 英寸单色液晶显示屏

2. 内置可充电锂电池，电池容量 $\geq 2000\text{mAh}$ ，充满电后可以连续运行 ≥ 2 小时

3. 自动输液；声音报警；交直流两用快速释放功能；开机自检输液模式：ml/小时，滴/分钟和时间模式遗忘操作报警功能；流量精度校准，累积显示和累积复位功能记忆功能；药物库功能；中英文切换；实时显示及设置；可调按键音调设置可调背光显示亮度；报警音量可设置和可调

4 数据存储功能，方便医务人员查看历史报警信息

十一、配有教学用注射泵，可进行模拟静脉注射

1、内置可充电锂电池，电池容量 $\geq 2000\text{mAh}$ ，充满电后可以连续运行 ≥ 2 小时。

2、名种注射模式可选，流速模式、时间模式、体重模式、药物库等。

3、屏幕显示信息：时间日期、输液速度、累计量、电池电量、电源连接指示、报警信息、压力状态、注射模式、输液剩余时间等。屏幕背光分高、中、低三挡可调。

4、报警功能：声、光、文字三重报整。报警信息：电量低电池耗尽、通讯中断、电机错误、阻塞、卡爪未压住、卡扣错误、设备异常、注射完毕、药量不足、网电掉落、超时无操作。

5、记忆功能：自动记忆最后一次的设置的模式及参数。可存储 ≥ 1000 条历史记录。

6、具有动态压力显示，实时显示压力状态。支持一键快速排气。

十二、自带产科急救技能交互训练系统（以下所有指标，须提供操作图片作为

佐证）

- 1.系统带≥六个产科急救交互训练案例，
- 2.每个训练模块都依据产科真实的临床案例，提供病患的现病史、家族史、既往史等。
- 3.操作者可以根据模块给出的相应提示，选取不同的产科急救临床技能训练进行操作。
- 4.可以选取的操作模块包括：体格检查，气道管理，呼吸系统、循环系统、药物系统、体征检测、产科技能操作、实验室检查等。
- 5.可选取气道管理技能操作，包括：插入鼻氧管、环甲膜穿刺、使用简易呼吸器等。
- 6.可选取体格检查操作，包括：精神状态、胸腹部、阴道/宫颈检查等
- 7.可选取基础技能操作，包括：静脉注射、模拟输液及给药（可选数十种药物）
- 8.可选取实验室检查，包括：血液生化检查、血气分析、尿液检查、胃肠道分泌物检查、毒理药理浓度检查、以及胸片、CT、超声等影像科检查。
- 9.可选取产科操作，包括：羊水灌注、自然分娩、剖腹、刮宫、胎头吸引术等
- 10.系统具有模拟心电监护仪，可以根据不同模块病症实时显示与之对应的模拟监护数据。
- 11.系统有相应提示功能，帮助操作者进行下一步应该操作的技能。
- 12.系统对于操作者每一步操作都有记录，并根据操作者的操作进行打分。

2. 新生儿窒息复苏模拟培训模具技术参数

- 1.模型为婴儿整体人，仿真度高，解剖标志明显，四肢关节灵活，高分子环保材质
- 2.心肺复苏术，执行标准为《2020 美国心脏协会心肺复苏与心血管急救指南》。可行胸外按压，可行口对口人工呼吸、简易呼吸器辅助呼吸；操作正确后胸廓有起伏；支持仰头抬颈法、仰头举颏法、双手抬颌法多种方式开放气道
- 3.心肺复苏术有考核与训练模式
 - 3.1 训练模式下，电子显示器可实时监测按压深度、按压位置、按压频率、吹气时间和潮气量，可进行按压正确、按压错误、按压频率、吹气时间、吹气正确、吹气错误等数据统计。

按压深度和潮气量有灯条显示黄色过小、绿色正确、红色过大。电子显示器可通过指示灯显示按压位置正确，吹气过大气体进胃时有指示灯提示，所有操作都有语音提示。
 - 3.2 考核模式下，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。电子显示器可实时监测按压深度、按压位置、按压频率、吹气时间和潮气量，可进行按压正确、按压错误、按压频率、多按、少按、吹气时间、吹气正确、吹气错误、多吹、少吹等数据统计。按压深度和潮气量有灯条显示黄色过小、绿色正确、红色过大。电子显示器可通过指示灯显示按压位置正确、偏上、偏下、偏左、偏右，吹气过大气体进胃时有指示灯提示。
- 4.有真实的口腔、牙床、会厌，悬雍垂，可进行婴儿气管插管操作。
- 5.可练习胫骨骨髓穿刺，正确穿刺落空感明显，并可抽出模拟骨髓。
- 6.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。

- 7.可触及肱动脉搏动。
- 8.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。
- 9.可反复进行练习，皮肤、静脉、胫骨可更换。

包 6:

1.超低温冷冻箱技术参数

- 1、 温度范围：-40~-86℃可调，箱内温度均匀度 $\leq \pm 5^{\circ}\text{C}$ 。
- 2、 总有效容积： $\geq 435\text{L}$
- 3、 保存箱层数： ≥ 4 层 ≥ 4 个间室
- 4、 样本容量： ≥ 300 盒， ≥ 30000 份样本/台， ≥ 12 个冻存架
- 5、 电压要求/频率：220V/50HZ
- 6、 多重故障报警：高低温报警、传感器故障报警、开门报警、冷凝器脏报警、电池电量低报警、断电报警、环温高报警、后备系统故障报警
- 7、 三种报警方式：声音蜂鸣、灯光闪烁、APP推送
- 8、 网络功能：物联模块可有线和无线接入
- 9、 制冷系统：优化复叠制冷技术，独特的蒸发冷凝换热系统设计。
- 10、 显示界面： ≥ 7 寸液晶屏， ≥ 7 寸高性能LCD电容屏，触控敏锐，直观显示箱内温度、环境温度、输入电压等数据和温度曲线。箱内温度异常时，主页温度显示醒目红色提醒用户。
- 11、 权限保护：密码保护
- 14、 冷凝风机：可根据冷凝器传感器温度自动控制风机启停，满足冷凝器传感器温度 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 采用两风机高速运行，当持续冷凝器传感器温度 $\leq 35^{\circ}\text{C}$ 采用两风机低速运行；
- 15、 密封性能：内外门 $\geq$ 五层密封结构
- 16、 材料：机器箱壳采用电镀锌板涂层；内胆采用全防腐特殊耐低温镀锌板涂层。
- 17、 内门： $\geq$ 四个，每个内门具有可靠密封条，单独密封。可独立分别存取物品
- 18、 数据上传/下载：可以通过USB接口和网络上传和下载箱内设置、温度、报警记录以及事件记录等
- 19、 温度记录：配电子温度记录功能，单独从箱内采集温度。

2.全自动核酸样本前处理系统技术参数

1. 产品名称：全自动核酸提取仪
2. 样本通量：1-48
3. 孔板类型：48孔深孔板；
4. 处理体积：20ul-1000ul；
5. 工作原理：磁珠法
6. 磁棒：48根

7. 磁珠回收率： $\geq 95\%$
8. 提取孔间差： $CV < 3\%$
9. 试剂种类：磁珠法开放式平台；
10. 温度显示分辨率： 0.1°C 。
11. 提取时间：18-60 分钟/次；
12. 紫外照射：可编辑照射时长；
13. 震荡混合：多模式多档；
14. 温控精度： $\leq \pm 5^{\circ}\text{C}$
15. 自主编程：可根据用户的需求，自主添加、编辑、删除提取程序
16. 断电接续：意外断电后，重启仪器，实验可从停止处继续实验；
17. 交叉污染率：为零
18. 安全特性
 - a. 瞬态过压类别：II 类
 - b. 运行方式：连续 24 小时
 - c. 污染等级：2 级污染
 - d. 属于普通型设备，不防浸液。

3. 全自动核酸分子杂交仪技术参数

1. 采用杂交技术，杂交时间短，效率高；
2. 高速热循环系统，先进热电制冷技术，快速升降温；
3. 液晶屏显示，触控操作，人性化 UI 界面；
4. 杂交自动化，一键启动，添加样本后，可自动完成杂交过程；
5. 采用先进的压力平衡系统，节省杂交试剂的用量；
6. 自动化判读，降低误判；搭配智能判读软件，实现 AI 智慧判读；
7. 样本容量： ≥ 90 人份
8. 温度显示分辨率： 0.1°C
9. 温度控制精度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
10. 升温速度： $\geq 10.0^{\circ}\text{C}/\text{min}$
11. 降温速度： $\geq 5.2^{\circ}\text{C}/\text{min}$
12. 实验时间：50~120 分钟
13. 排液速度： $85 \pm 10\text{ml}/\text{min}$
14. 移液精度： $\geq 100\ \mu\text{L}$
15. 交叉污染率：为零

16. 液体残留量：为零

17. 安全特性

（1）瞬态过压类别：Ⅱ类

（2）运行方式：连续 24 小时

（3）污染等级：2 级污染

（4）属于普通型设备，不防浸液。

4. 全自动免疫印迹分析仪技术参数

产品名称	全自动免疫印迹分析仪
样本位	样本位兼容原始采血管、微量样本杯等，5 个拉条式样本架，可放置 ≥ 50 个样本，支持循环进样，膜条容量 ≥ 50
加样体积	10-1000 μL ，1 μL 为单位可调
样本针	样本针采用永久性钢针加样，无需 TIP 头，减少耗材成本
自动加样功能	样本针具备液面检测，随量跟踪，立体防撞，堵针检测功能
样本条码扫描	内置样本条码扫描功能，自动获取样本信息
试剂位	≥ 9 个通道，蠕动泵分配试剂，加液效率更高，支持不同时序项目同时上机实验
项目数量	支持 ≥ 4 个项目同盘测试功能
分配液量	0.1-5.0 ml，0.1 ml 为单位可调
液量校准	液量校准功能，可对蠕动泵液量进行校准
试剂监测功能	全封闭管路系统、独立的试剂瓶位及自动化操作，含试剂探测报警功能
试剂回收	具有管路清洗功能和剩余试剂回吸功能
储液瓶容量	清洗液瓶 2.5L/瓶，稀释液瓶 1L/瓶，废液瓶 2.5L/瓶，具有液位报警功能
排废液	隔膜泵强排废液方式，非负压可直排至科室废液管
孵育温度	室温、25℃、37℃可调
孵育时间	0-48 小时，1 分钟为单位连续可调
孵育槽摆动频率	高，中，低三档可调
自动烘干	具备烘干系统，实现膜条在机自动烘干
膜条宽度	可适用宽为 2.5mm-3.5mm 膜条
智能孵育槽管理	可设置测试时孵育槽的起始位，有效利用孵育槽
自动成像判读	采用 CCD 成像技术扫描膜条，软件自动判读结果，并支持灰度值校准
便利性	支持扫描仪导入图片进行结果判读，可做单独的判读软件使用
数据存储	≥ 10 万个数据存储结果
操作方式	外接电脑操控，标配电脑显示器
灵活性	可以根据不同类型膜条灵活设置不同的反应流程且流程中的各个模块相关参数均可调整
兼容性	适用于所有适配的免疫印迹膜条试剂盒
LIS 系统	支持单向、双向 LIS 的静态 IP 地址网络传输
设备重量	$\geq 112\text{kg}$

设备尺寸	$\geq 1048\text{mm} * 695\text{mm} * 685\text{mm}$
------	--

仪器使用要求：

- 1) 环境温度：10℃-35℃，相对湿度：≤80%（无凝露）
- 2) 输入电源电压：100-240V，50Hz/60Hz
- 3) 输入功率：≥500VA