

公开招标文件

采购项目编号：青海浩创公招（货物）2025-009

采购项目名称：湟中区卫生健康局2025年医疗服务与保障
能力提升项目

采 购 人：西宁市湟中区卫生健康局

采购代理机构：青海浩创工程项目管理有限公司

2025年06月

目 录

第一部分 投标邀请	5
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	10
12. 投标文件的编制要求	11
四、投标文件的提交	12
13. 投标文件的提交	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	13
18. 评标委员会	13
19. 评审工作程序	15
20. 评审方法和标准	17
八、中标	20
21. 推荐并确定中标人	20
22. 中标通知	20
九、授予合同	20
23. 签订合同	20
十、其他	21
24. 串通投标的情形	21
25. 废标	22
十一、中标服务费	22
26. 中标服务费	22
第四部分 投标文件格式	35
封面(上册)	35
目录(上册)	36
(1) 投标函	37
(2) 法定代表人证明书	38
(3) 法定代表人授权书	39
(4) 投标人承诺函	40
(5) 投标人诚信承诺书	41
(6) 资格证明材料	42
(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	43
(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	44
(9) 无重大违法记录声明	45

(10) 投标保证金证明	46
目录(下册)	48
(11) 评分对照表	49
(12) 开标一览表(报价表)	50
(13) 分项报价表	51
(14) 技术规格响应表	52
(15) 投标产品相关资料	53
(16) 投标人的类似业绩证明材料	54
(17) 中小企业声明函(货物)	55
(18) 残疾人福利性单位声明函	56
(19) 监狱企业证明资料	57
(20) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项	58
第五部分 采购项目要求及技术参数	59
(一) 投标要求	59
1. 投标说明	59
2. 重要指标	59
3. 商务要求	60
(二) 项目概况及技术参数	60
一、采购内容	60
二、技术参数	61

第一部分 投标邀请

青海浩创工程项目管理有限公司（以下均简称“采购代理机构”）受 西宁市湟中区卫生健康局（以下均简称“采购人”）委托,拟对湟中区卫生健康局2025年医疗服务与保障能力提升项目进行国内公开招标，现予以公告，欢迎潜在的投标人参加本次政府采购活动。

采购项目编号	青海浩创公招（货物）2025-009
采购项目名称	湟中区卫生健康局2025年医疗服务与保障能力提升项目
采购方式	公开招标
采购预算额度	5400000.00元
最高限价	5270300.00元
项目分包个数	本项目不分包
项目要求	具体内容详见《招标文件》
投标人资格要求	<p>1、符合《政府采购法》第22条条件，并提供下列材料： <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，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。 <3>具备履行合同所必需的设备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。</p> <p>2、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失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格。（提供网站的查询截图，时间为投标截止时间前20天内）；</p> <p>3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，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；</p> <p>4、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</p>

	<p>采购活动；</p> <p>5、本项目不接受投标人以联合体方式进行投标；</p> <p>6、本次采购要求投标人为生产商的，须具备有效的医疗器械生产许可证及所投产品的医疗器械注册证或备案凭证；投标人为代理商的，须具备有效的医疗器械经营许可证及所投产品的医疗器械注册证或备案凭证。</p>
公告发布时间	2025年06月10日
获取招标文件的时间期限	2025年06月11日00:00至2025年06月17日23:59（北京时间）
获取招标文件方式	政采云平台线上申请获取采购文件
获取招标文件地点	<p>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），具体方式请咨询线上电子化交易系统：咨询电话：政采云 95763。《青海省政府采购网》下载招标文件</p>
投标截止及开标时间	2025年07月03日 10时00分（北京时间）
投标及开标地点	<p>政采云投标客户端（投标人应在投标截止时间前按招标文件要求使用政采云电子投标客户端制作上传电子投标文件，并在开标后30分钟内远程解密投标文件。）</p> <p>开标地点：青海省西宁市城中区西宁市公共资源交易中心1号开标室（西宁市市民中心4楼）西宁市公共资源交易中心第一开标室（政采）</p>
采购人联系人	<p>采购人：西宁市湟中区卫生健康局</p> <p>联系人：陈先生</p> <p>联系电话：0971-2237498</p> <p>联系地址：湟中区鲁沙尔通宁路 156 号</p>
代理机构联系人	<p>采购代理机构：青海浩创工程项目管理有限公司</p> <p>联系人：张女士</p> <p>联系电话：0971-8085663</p> <p>邮箱地址：qhczb@163.com</p>

	联系地址：西宁市城西区五四西路 53 号三榆西城天 2 单元 10 楼 1023 室
代理机构开户行	中国建设银行股份有限公司西宁城东支行
收款人	青海浩创工程项目管理有限公司
银行账号	63050154363700001043（代理费专用账户）
其他事项	<p>1. 本公告同时在《青海省政府采购网》、《青海省招标投标网》、《中国采购与招标网》发布，公告内容以《青海政府采购网》发布的为准。</p> <p>2. 本次招标采用线上提交投标文件的方式进行采购，线上投标文件必须在投标文件递交截止时间前上传平台。</p> <p>3. 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 咨询电话：PC 咨询网址（可及时反馈问题截图，让客服快速定位问题）：http://tseal.cn/k.html，咨询电话：95763。</p> <p>4. 本次采购为全流程电子化，解密时长为 30 分钟，未在招标文件规定的时间内解密的，自行承担后果。</p>
财政监督部门及电话	<p>监督单位：西宁市湟中区财政局</p> <p>联系电话：0971-2232485</p>

青海浩创工程项目管理有限公司

2025年06月10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“投标人资格要求”。

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

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）通过政采云客户端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。投标人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：设备费、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

本项目不适用

收款单位：青海浩创工程项目管理有限公司

开户行：青海西宁农村商业银行股份有限公司市民中心支行

银行账号：82010000000793335（保证金专用账户）

行号：402851020412

交纳时间：投标截止及开标时间前，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等非现金形式提交；通过银行转账的，由投标人汇（转）入9.1条规定的账户。

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日历天。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（上册）（资格审查）

- （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

11.2 投标文件（下册）

- （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（货物）
- （18）残疾人福利性单位声明函
- （19）监狱企业证明资料
- （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。

四、投标文件的提交

13. 投标文件的提交

13.1 本次招标采用线上提交投标文件的方式进行采购，线上投标文件必须在投标文件递交截止时间前上传至政采云平台。

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，将投标文件上传至政采云投标客户端。

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。

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，可以对所上传的投标文件进行补充、修改或者撤回，补充、修改或者撤回的内容作为投标文件的组成部分。

五、开标

16. 开标

16.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。采购代理机构应当按本文件中确定的时间和地点组织开标活动。

采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

16.2 开标由采购代理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

16.3 开标时，由采购代理机构工作人员当众通过政采云客户端进行解密程序，公布投标人名称、投标价格和其他主要内容。

投标人不足3家的，不得开标。

16.4 开标过程应当由采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

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资格性审查文件（上册）进行审查。

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”中投标人资格要求的；
- (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）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。

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符合性文件进行审查，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）符合性审查文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- （2）未按第11.2（11）-（14）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）产品交货时间、质保期不能满足招标文件要求的；
- （5）投标总报价超过招标文件规定的最高限价的；
- （6）投标产品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》，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《中小企业声明函》，并由投标人加盖公章，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，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。

根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）或《政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定的划分标准，属监狱企业的，投标人须提供《中小企业（监狱企业）声明函》，并由投标人加盖公章，在采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的采购政策。（监狱企业参加政府采购活动时，还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。）投标人提供的《中小企业（监狱企业）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报价最低的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，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。

评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括**投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务**等。资格条件不得作为评审因素。

评审因素应当细化和量化，且与相应的商务条件和采购需求对应。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素应当量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。

评审标准和分值分配：

类别	项目	满分 分值	评审标准
----	----	----------	------

投标 报价 30分	报价分	30	<p>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>注：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》的相关规定，对中、小微企业的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评标。</p> <p>残疾人福利性单位、监狱企业视同小型、微型企业，不重复享受政策。</p>
履约 能力 6分	业绩情况	6	<p>提供自2022年以来的类似业绩证明材料，每提供1项得1分，满分6分；不提供不得分。（需提供包含合同首页、标的及金额所在页、供货合同签字盖章页的扫描（或复印）件和中标（成交）通知书复印件。）</p>
技术 水平 59分	技术参数	40	<p>投标产品技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，最高得40分；所投产品技术参数，每有一项负偏离扣4分，直到扣完为止。（以相关产品检验报告或彩页（或厂家公开发布的资料参数）或相关认证证书等资料为依据）</p>
	环保和节能	2	<p>所投产品为节能产品，得1分，所投产品为环保产品，得1分，未提供不得分。该项得分的认定以有效《中国节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》复印件或扫描件为准，满分2分。</p>
	项目管理及实施方案	9	<p>投标人制定方案须体现科学性、合理性、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。投标人每提供一项且按采购项目要求切实满足项目实际需求的上述一项得3分，满分9分。每有一项存在缺陷或不足的扣1分，未提供的不得分。</p>

	供货及配送方案	8	投标人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完善的供货保障措施④完善的应急预案和措施等；投标人每提供一项且按采购项目要求切实满足项目实际需求的上述一项得2分，满分8分。每有一项存在缺陷或不足的扣1分，未提供的不得分。
售后服务5分	售后服务计划及措施	5	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；每提供一项且按采购项目要求切实满足项目实际需求的上述一项得1分，满分5分。每有一项存在缺陷或不足的扣0.5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 采用综合评分法的，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。

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。

备注：政府采购合同备案：采购合同全数返回采购代理机构鉴证，盖章。

采购代理机构留存贰份备案。（所有合同必须胶装成册，活页装订不予备案）

23.2 签订合同时，中标人应按规定向采购人以支票、汇票、本票等非现金形式向采购人指定的账户交纳履约保证金提交履约保证金（履约保证金的数额由采购人与中标人商定，但数

额不得超出采购合同总金额的10%）。

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。

23.5 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，由采购人或者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。

十一、中标服务费

26. 中标服务费

26.1 收取对象：中标人。

26.2 收费金额：在领取中标通知书前向采购代理机构缴纳：38900.00元

收款账户：

收款名称：青海浩创工程项目管理有限公司

收款银行：中国建设银行股份有限公司西宁城东支行

收款账号：63050154363700001043

说明：根据《关于进一步放开建设项目专项业务服务价格的通知》（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。

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：青海浩创公招（货物）2025-009

项目名称：湟中区卫生健康局2025年医疗服务与保障能力提升项目

采购合同编号：QHHC-2025-009

采购内容：_____.

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：_____年_____月_____日

（注：本合同书草案仅为合同的参考文本，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）的招标文件要求和采购代理机构出具的《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	标的名称	规格型号	数量	单价	总价	备注

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_____（大写）_____元。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：设备费、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：自合同签订之日起 30 天内

质保期：二年

2. 交货地点：采购人指定地点

3. 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。

4. 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。

5. 甲方应当在到货（安装、调试完）后 5 个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视作验收合格。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。

6. 甲方应提供该项目验收报告交同级财政监管部门，由财政部门按规定程序抽验后办理资金拨付。

7. 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。

8. 乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式

1. 甲乙双方签订合同前，乙方向甲方交纳合同价 5% 的履约保证金。项目验收后，履约保证金转为质保金，质保期满 2 年且无质量问题后，由乙方提出书面申请，甲方无条件退款。

2. 甲方向乙方在合同签订后 5 个工作日内支付合同总价款的 30% 作为预付款，待产品到达甲方指定地点后，经乙方安装、调试、试运行，甲方验收合格后，甲方按合同金额向乙方支付合同总价款的 70%。

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；更换不及时的，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 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，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 30 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. 本合同一式八份，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《中华人民共和国民法典》合同编有关规定处理。

3. 本合同的组成包含《合同通用条款》，可自行在青海政府采购网下载《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：青海浩创工程项目管理有限公司

负责人或经办人：

合同备案时间： 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，自合同签订之日起30天内。（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5%。

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

封面（上册）

青海省政府采购项目

投标文件

（上册）

（资格审查文件）

采购项目编号：

采购项目名称：

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（上册）

（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

（1）投标函

投标函

致：青海浩创工程项目管理有限公司

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：青海浩创工程项目管理有限公司

（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：青海浩创工程项目管理有限公司

（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）签字或盖章：_____ 职务：_____。

授权人（法定代表人）签字或盖章：_____ 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：青海浩创工程项目管理有限公司

关于贵方2025年 月 日_____（项目名称），项目编号采购项目，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：青海浩创工程项目管理有限公司

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2.2款（1）中第<2>条规定提供以下相关材料。

1、投标人是法人的，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开户许可证）或2023年度或2024年度经审计的完整的财务状况报告（包括资产负债表、利润表、现金流量表及其附注）；投标人是其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，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开户许可证）。

2、提供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，应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；成立不足三个月的新公司无需提供依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料（提供情况说明即可，格式自拟）。

（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：青海浩创工程项目管理有限公司

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。

附“信用中国”和“中国政府采购网”网站无任何不良记录的查询截图。

（时间为投标截止时间前 20 天内）

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（本项目不适用）

致：青海浩创工程项目管理有限公司

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：

注：通过银行转账的，必须由投标人汇（转）入 9.1 条规定的账户。

投标人： （公章）

法定代表人或委托代理人： （签字或者盖章）

年 月 日

(下册)

青海省政府采购项目

投标文件

(下册)

采购项目编号：

采购项目名称：

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（下册）

(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) 中小企业声明函（货物）·····	所在页码
(18) 残疾人福利性单位声明函·····	所在页码
(19) 监狱企业证明资料·····	····· 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

(11) 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

(12) 开标一览表 (报价表)

开标一览表 (报价表)

项目名称:

项目编号:

单位: 元

投标人名称	
投标报价	大写: 小写:
交货时间	
质保期	
优惠条件及其他	

注: 1. 填写此表时不得改变表格形式。

2. “投标报价”为投标总价。投标报价必须包括: 设备费、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:

单位: 元

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. 本表应依照采购一览表中的产品序号按顺序逐项填写, 不得遗漏, 不得修改格式, 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:

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“项目概况及技术参数”中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏，不得修改格式，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相关支撑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产品相关支撑材料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, 投标时提供质监机构出具的投标产品的产品检验报告或证明技术参数响应的相关资料或彩页 (或厂家公开发布的资料参数或相关认证) 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

提供自2022年以来的类似业绩证明材料，类似业绩是指与采购项目在产品类型、使用功能、合同规模等方面相同或相近的项目。（需提供包含合同首页、标的及金额所在页、供货合同签字盖章页的扫描（或复印）件和中标（成交）通知书复印件）

(17) 中小企业声明函（货物）

中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司_____参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（制造业）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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）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¹，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。

(18) 残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：青海浩创工程项目管理有限公司

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

(19) 监狱企业证明资料

监狱企业证明资料

致：青海浩创工程项目管理有限公司

备注：按《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)文件规定提供证明文件(复印件)。

说明：①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。

②如未提供监狱企业相关证明材料的，则其评审中的监狱企业不能享受招标文件规定的价格扣除，但不影响供应投标文件的有效性。

③非监狱企业无需提供证明材料。

备注：本项目服务承接企业若不属于监狱企业的，可不提供此函。

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (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项目选择投标，但必须对所投项目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 “投标产品技术参数、指标”必须与投标文件中提供的产品产品相关支撑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产品相关支撑材料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。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。

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，相关接口费用包含在投标报价中。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：自合同签订之日起 30 天内
- 3.2. 交货地点：采购人指定地点
- 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：二年
- 3.5. 服务要求
 - 3.5.1 所有设备要求负责上门安装、调试、维修和技术支持；
 - 3.5.2 中标人提供现场技术操作培训，保证使用人员掌握设备的操作规范；
 - 3.5.3 中标人提供的所投产品均需与医院相关系统匹配对接。

（二）项目概况及技术参数

一、采购内容

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	心电监护仪	1	台	
2	心电图机	1	台	
3	24 小时动态血压	1	台	
4	全自动尿液分析仪	1	台	
5	便携式彩超	1	台	
6	恒温泥蜡疗仪	1	台	
7	中心供氧系统	1	套	
8	病房呼叫系统	1	套	
9	胃肠动力治疗仪	1	台	
10	生物微矩阵（芯片）分析系统	1	台	
11	诊疗床	16	张	
12	CT（X 射线计算机体层摄影设备）	1	台	核心产品
13	全自动尿液分析仪	1	台	
14	彩色多普勒超声诊断仪	1	台	

15	全自动五分类血液分析仪	1	台	
16	十二导心电图机	1	台	
17	熏蒸治疗机	1	台	
18	全自动生化分析仪	1	台	
19	牙椅	1	台	
20	高温蒸汽消毒机	1	台	
21	中心供氧呼叫系统	1	套	
22	蜡疗仪	1	台	
23	中频治疗仪	3	台	
24	电针治疗仪	9	台	
25	内窥镜摄像系统	1	套	
26	关节镜设备、手术器械系统	1	套	

二、技术参数

一、心电监护仪技术参数 数量：1 台

一、应用范围：用于全面监护成人、小儿、新生儿，广泛用于内科、外科、手术室、ICU/CCU 急诊室、妇产科及儿科。

二、标配参数：心电、血压、血氧饱和度、心率/脉率、体温、呼吸；

三、基本功能：

- 1、显示屏：≥12 寸真彩高亮 LED 触摸显示屏；
- 2、声、光三重生理和技术报警；
- 3、支持药物浓度滴定分析功能；
- 4、具备触摸屏锁屏热键，防止误操作；
- 5、具备报警限一键回设功能，方便医护人员设置，实现快捷操作；
- 6、具备待机设定功能，有效省电和保护病人隐私；
- 7、整机采用无风扇设计；
- 8、数据存储：48 小时波形全息存储与回放，1000 小时趋势图/表存储与回放，200 组报警事件，2000 组无创血压数据。
- 9、网络功能：内置无线 WIFI 模块，支持有线、无线联网；
- 10、电源要求：交、直两用，内置锂电池，电池续航能力强；220V±10%，50/60HZ

交流电;

四、监护参数:

1、心电 (ECG):

1.1 导联配置: 标准三导或五导电缆可选, 标配五导联心电;

1.2 导联模式: I, II, III, AVR, AVL, AVF, V 七种模式同屏显示;

1.3 增益: $\times 0.25$, $\times 0.5$, $\times 1$, $\times 2$

1.4 扫描速度: 12.5mm/s, 25mm/s, 50 mm/s

二、心电图机技术参数 数量: 1 台

一、基本要求

1.1 ≥ 10 英寸彩色触摸屏, 支持全屏操作和背景网格显示, 屏幕亮度可调;

1.2 标准 12 导联心电信号同步采集, 支持标准威尔逊、Cabrera 导联体系;

1.3 提供手动输入、条码扫描、身份证读取、快速预约下载等多种患者信息录入方式;

1.4 支持通过有线、无线、移动网络的方式进行联网, 内置 WIFI 模块, 可支持 2.4GHz/5GHz 双频带传输;

1.5 支持心电数据双向传输, 可上传心电数据至心电网络平台并接收、打印诊断报告;

1.6 支持多种数据格式 (PDF、JPG、BMP、PNG、XML、DICOM-PDF 等) 及传输协议 (FTP、HTTP、SAMBA、DICOM、HL7 等);

1.7 内置热敏点阵打印机, 并支持通过有线/无线方式外接激光打印机打印 A4 报告, 具备在无网格纸上打印网格功能;

1.8 内置存储器, 存储容量 ≥ 1000 例, 支持扩展存储及数据导出;

1.9 支持电源线防脱落卡扣, 避免不当脱线, 影响设备的持续使用。

二、性能要求

2.1 A/D 转换: 24 位;

2.2 输入阻抗: $\geq 100M\Omega$;

2.3 采样率: ≥ 50000 Hz;

2.4 增益: 2.5mm/mV、5mm/mV、10mm/mV、20mm/mV、40mm/mV、10/5mm/mV、20/10mm/mV、自动($\pm 3\%$);

- 2.5 走纸速度: 6.25mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s ($\pm 3\%$);
- 2.6 独立起搏通道, 起搏采样率 ≥ 60000 Hz;
- 2.7 频率响应: 0.01 Hz 至 350 Hz;
- 2.8 内部噪声: $\leq 15 \mu\text{V}_{\text{p-p}}$;
- 2.9 时间常数: ≥ 3.2 s;
- 2.10 共模抑制比: $\geq 120\text{dB}$;
- 2.11 耐极化电压: ≥ 1000 mV);
- 2.12 抗干扰滤波: 具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波、低通滤波功能;

三、功能要求

- 3.1 手动、自动、节律等工作模式可供选择;
- 3.2 支持 30 分钟数据采集, 便于医生精确选择和记录特定时间段的心电波形;
- 3.3 支持快速模式, 采集与打印同步, 减少等待采集时间, 提高出报告效率;
- 3.4 可同屏显示 12 导同步心电波形, 同时支持 3*4、3*4+1R、3*4+3R、6*2、6*2+1R、6*2+3R、12*1 等多种显示布局;
- 3.5 支持自动异常报警功能, 可自动对异常心率、导联脱落、外设连接进行实时监测报警;
- 3.6 具有导联信号质量检测功能, 以不同颜色标记信号质量, 提醒医生对相应导联进行处理;
- 3.7 具有在屏诊断功能, 可在屏幕上进行报告查看、报告编辑、波形放大、数据测量、波形对比等操作;
- 3.8 支持电极反转功能, 可进行肢导联或胸导联的纠正;

四、电源

- 4.1 交直流两用且自动转换, 电源要求 100-240V (50/60Hz), 内置锂电池充满电后可连续工作 5 小时以上。

五、配置清单

主机 1 台

导联线 1 条

肢电极 4 个

胸电极 6 个

热敏打印纸 1 本

电源线 1 根

接地线 1 根

其它必要辅件一套。

三、24 小时动态血压技术参数 **数量：1 台**

- 1、支持十二导及三通道心电数据采集
- 2、采集设备具有显示屏，支持心电波形实时预览
- 3、采样精度 ≥ 24 位
- 4、输入阻抗： $\geq 50M\Omega$
- 5、耐极化电压： $\pm 600mV$
- 6、系统噪声： $\leq 15\mu V$
- 7、共模抑制比： $> 98dB$
- 8、频率响应： $0.05Hz-100Hz$
- 9、支持起搏脉冲显示能力
- 10、数据采集功能：能够连续 24 小时不间断采集和存储心电数据。
- 11、支持蓝牙传输功能，将波形数据通过蓝牙方式实时传输到外部终端
- 12、支持 NFC 标签功能，可通过 NFC 读卡设备快速识别设备，提高挂盒效率
- 13、能记录 3DSensor（加速度传感器）数据以及用户事件
- 14、动态心电分析软件由系统登录模块、权限管理模块、记录盒管理模块、系统设置模块、数据管理模块、实时心电模块、心电分析模块和服务器模块组成；
- 15、支持多屏、宽屏显示，同一界面浏览更多信息，减少来回切屏带来的不便。报告分析与波形浏览在同一界面展示，报告 1: 1 显示模式使得报告结果一目了然；
- 16、软件具有自动分析功能；
- 17、自动分析功能自动识别心搏类型包括正常（N）、房早（S）、室早（V）、房颤（Af）、起搏（P）和伪差（X）；用户可以手动标记和修改心搏；
- 18、支持 P 波反混淆快速区分 P 波形态差异心搏；
- 19、动态心电支持模板分析，并可按照提前量、代偿间隙、QRS 面积、宽度等方式排序；
- 20、支持导联纠错功能；

- 21、组合散点图，通过每个心搏的特征选择相应的心搏参数（心搏可选提前量、R 波和 S 波幅度、间期、代偿间期、QRS 面积、宽度等方式作为 X、Y 轴坐标），形成不同的吸引子，快速区分形态不一样的心搏；
- 22、具备 LORENZE 散点图和差值散点图分析；
- 23、具有全导联起搏检测功能；
- 24、支持预分析房颤默认自动分析功能；
- 25、提供独立房颤 AI 分析模块，快速批量编辑阵发性房颤；
- 26、提供并行分规测量工具；提供放大镜工具；
- 27、支持心律失常 AI 分析，自动分析心电图数据识别并标记心搏；
- 28、K 线图：支持以 K 线图的方式展示心搏间期变化；
- 29、栅栏图：支持以柱状图的形式展示一段时间的平均心率；
- 30、提供 PR 间期趋势图功能；
- 31、支持不同心搏分类模板整体叠加反混淆，快速定位异常心搏；
- 32、支持多型性室早精准分类；
- 33、支持拖动整个模版批量修改、合并心搏；
- 34、波形图可自由组合任意导联浏览；
- 35、提供快速测量工具；
- 36、支持全局撤销，方便医生误操作后可快速恢复至上一步；
- 37、自由编辑当前心搏的上一个或下一个心搏的类型；
- 38、支持重新分析，调整心搏强度，批量识别漏搏；
- 39、支持事件删除和修改，可对事件进行统计和波形展示；
- 40、支持 ST 段扫描和参数编辑，可调整任意导联抬高压低参数；
- 41、支持心率变异性、心室晚电位、心率减速力、心率震荡、T 波电交替、心向量等高级功能；
- 42、具备查看全览图、直方图、诊断图功能。全览图可通览整个采集期间的心电图谱，异常波形用颜色标记；可提供 24 小时心率及心搏分类情况的诊断图；直方图可支持心率、RR 间期、RR 间期比直方图；
- 43、起搏器分析模块：用于起搏钉分析，快速定位异常起搏钉；
- 44、支持异常心搏颜色自定义设置；
- 45、支持自定义心搏编辑快捷键；

46、支持自定义心搏功能，分析过程中可对特殊心搏进行自定义名称以及单独统计；

47、支持网络化功能，采用专业数据库管理原始数据和报告，支持科室分析终端、医院与分院、医院与社区医院之间进行原始数据的远程传输、管理和共享；

48、支持对接医院现有 HIS、集成平台系统；

49、支持第三方系统调阅心电图报告，通过调用插件，可浏览并打印心电图报告；

50、一台设备配备一个盒子

四、全自动尿液分析仪技术参数 1 台

一、技术要求：

1、测定原理：反射光电比色法

2、光源系统：采用冷光源测定系统

3、测定速度： ≥ 512 条/h

4、试纸项目选择：兼容 14 项、13 项、11 项、10 项

5、可测项目：白细胞、酮体、亚硝酸盐、尿胆原、胆红素、尿蛋白、葡萄糖、比重、隐血、pH、维生素 C、肌酐、尿钙、微白蛋白

6、可测 ACR 比值（尿微量白蛋白与肌酐比值），提示早期肾脏损害

7、显示： ≥ 5.7 英寸触摸液晶显示屏，中英文操作界面，中英文测试结果并用符号单位、SI 国际单位、常用单位表示

8、仪器能准确感应尿试纸条的数量

9、自动卸条功能：能自动将测试过的试纸条卸到废料盒内

10、打印：内置热敏打印机打印测试结果

11、故障识别功能：能自动识别打印机错误、测试项目不正确等故障

12、仪器能自动感应试纸条，将感应到得试纸条送入仪器内部

13、条形码识别：可选配条形码扫描器识别条形码

14、存储功能： ≥ 9000 个测量结果

15、校准功能：仪器配有试纸条校准功能

16、输出接口：仪器有 RS-232 接口，并口、USB 端口，可实现 Lis 系统连接，

17、电源：可在 100V—240V 下工作

五、便携式彩超技术参数

1 台

一、用途说明：腹部、妇产科、疼痛科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、急诊、麻醉、介入、神经、肌骨、颅脑及其它

二、主要技术规格及系统概述：

1 主机系统性能

1.1 便携彩超主机

1.2 ≥ 15 ”超薄宽屏高分辨率彩色液晶显示器

1.3 主机重量 ≤ 6.2 kg（不含电池）

1.4 主机内置探头接口 ≥ 2 个，大小一致，全激活，互通互用。

1.5 数字波束形成器

1.6 多倍信号并行处理技术

1.7 数字化全程动态聚焦

1.8 数字化可变孔径及动态变迹技术，A/D ≥ 12 bit

1.9 接收方式：发射、接收通道 ≥ 1012

1.10 二维灰阶成像单元

1.11 谐波成像单元

1.12 M型成像单元

1.13 彩色多普勒成像单元

1.14 频谱多普勒成像单元

1.15 支持组织多普勒成像

1.16 支持高分辨率血流成像，支持线阵和凸阵

1.17 支持解剖 M 型成像， ≥ 3 线， 360° 可调

1.18 支持彩色 M 型成像

1.19 空间复合成像， ≥ 4 级可调，最高可支持 9 线空间复合

1.20 具有组织特异性成像，能够独立选择实质、普通、脂肪、液性成像模式

1.21 二维角度独立偏转成像， ≥ 5 级可调

1.22 斑点噪音抑制，多级可调

1.23 一键自动优化，支持二维、M 模式、彩色多普勒、能量多普勒、方向能量多普勒及频谱多普勒成像模式

- 1.24 扩展成像，支持线阵、凸阵，支持二维、彩色多普勒模式
- 1.25 图像放大功能，支持前端放大、后端放大
- 1.26 支持一键全屏放大
- 1.27 多语言操作界面：支持中文键盘输入
- 1.28 支持穿刺引导功能，具备单线引导和双线引导以及中位线引导，具备点状引导线，标识进针深度
- 1.29 支持穿刺增强
- 1.30 支持宽景成像，支持线阵及凸阵探头，具备红、绿、蓝速度提示功能，支持向前擦除以及中途停止、重新采集操作，无需退出当前宽景成像
- 1.31 图形化预设置：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件，并以脏器图标直观显示（提供图片证明）
- 1.32 支持内置超声教学软件，支持肾脏、脾脏、妇产、甲状腺、乳腺、心脏等方面应用，机器内部能提供标准超声声像图、解剖示意图及扫查手法图，支持医生对超声扫查的自学和训练
- 2 探头规格
 - 2.1 超宽频变频探头：基波 ≥ 5 种，谐波 ≥ 5 种，彩色多普勒 ≥ 3 种，PW ≥ 3 种，可视可调，探头频率 1.5-14MHz
 - 2.2 探头配置：支持凸阵、线阵、相控阵、微凸阵、腔内等探头
 - 2.3 凸阵探头，探头频率：1.5-6.5MHz
 - 2.4 浅表探头，探头频率：4.5-14.5MHz
 - 2.5 宽频线阵探头，探头频率：6MHz-12MHz
- 3 二维灰阶参数
 - 3.1 最大显示深度 ≥ 35 cm
 - 3.2 发射声束聚焦：聚焦区域多级可调
 - 3.3 二维增益调节范围 ≥ 240 dB
 - 3.4 动态范围 ≥ 280 dB，可视可调
 - 3.5 物理滑动 TGC 分段调节 ≥ 8 段，具有 TGC 曲线显示
 - 3.6 支持 LCG 侧向增益补偿 ≥ 8 段，具有 LGC 曲线显示
 - 3.7 伪彩 ≥ 12 种
 - 3.8 声功率 1 - 100%，可视可调

4 彩色多普勒参数

- 4.1 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等
- 4.2 多普勒增益 $\geq 240\text{dB}$
- 4.3 彩色多普勒定量分析软件：彩色血流剖面图、定点测速功能

5 频谱多普勒参数

- 5.1 方式：脉冲波多普勒（PW）、连续波多普勒（CW）、高脉冲重复频率多普勒（HPRF）
- 5.2 B/D 兼用：线阵：B/PW，凸阵：B/PW，扇扫：B/PW、B/CW
- 5.3 取样宽度及位置范围：宽度 0.5 - 22mm
- 5.4 显示控制：反转显示（左/右；上/下）
- 5.5 频谱实时包络功能，在实时诊断下，频谱实时包络并显示血流参数

6 系统通用技术规格

- 6.1 内置锂电池独立供电，电池独立供电工作时间 >1.3 小时
- 6.2 主机内置 USB 接口 ≥ 2 个
- 6.3 主机内置 HDMI、S-VIDEO 等接口
- 6.4 支持专用台车
- 6.5 支持多功能背包(带拉杆功能)

7 测量和分析

- 7.1 常规测量软件包：角度、时间、斜率、心率、距离、面积、体积等
- 7.2 腹部测量软件包
- 7.3 妇科测量软件包
- 7.4 产科测量软件包：支持胎儿生长曲线显示，具有 ≥ 4 胞胎对比测量分析等
- 7.5 心脏测量软件包
- 7.6 泌尿测量软件包
- 7.7 小器官测量软件包
- 7.8 儿科测量软件包
- 7.9 血管测量软件包

8 图像存储，回放和浏览

- 8.1 同屏一体化智能剪切板
- 8.2 支持快速存储和浏览屏幕图像、电影

8.3 存储动、静态图像，屏幕可显示硬盘容量数据信息

8.4 主机内置报告系统

9 图文工作站

9.1 系统可存储病人信息，可查询、检索、调阅历史信息

9.2 支持动、静态图像文件及病人报告的存储，以及病人图像的快速浏览

9.3 支持以下存储介质：内部硬盘、USB 移动存储设备

9.4 支持 AVI、WMV、JPG、BMP、TIF 等格式输出

10 配置

10.1 主机 1 台

10.2 凸阵探头 1 把

10.3 浅表探头 1 把

10.4 宽频线阵探头 1 把

六、恒温泥蜡疗仪技术参数 数量：1 台

1. 仪器组成：由料箱、饼箱、托盘、石蜡、控制系统组成。

2. 结构设计：采用安全结构设计，高度不超 1.2 米，方便操作和清洗。

3. 屏幕设计：≥10.1 寸超大液晶触摸屏，中文显示，操作简单。

4. 料箱设计：料箱圆形设计，304 不锈钢材质，可独立工作。

5. 饼箱设计：饼箱方形设计，304 不锈钢材质，可独立工作。

6. 安全认证：符合最新标准 GB9706.1-2020 电气安全认证，尽可能降低使用风险。

7. 自动制作：可自动实现融料、消毒、排料、制饼、恒温等操作。

8. 模式选择：具备预约、假期、立即、饼箱、手动、饼箱恒温六种制饼模式。

9. 消毒设计：具有紫外线、高温二种消毒方式。

10. 观察照明：料箱和饼箱均有观察窗及 LED 照明系统。

11. 开门检测：料箱和饼箱均有开门检测功能，液晶屏上实时显示开关门状态。

12. 电源功率：220VAC±10% 50Hz；功率：1350VA

13. 料箱范围：温控范围：60~95℃ 温度精度±3℃

14. 饼箱范围：温度范围：35~75℃ 温度精度±3℃

15. 制饼方式：可同时制饼 10 盘，1-5、1-10 盘可选。

16. 设备结构：带刹车移动脚轮和可调式脚垫，防止非预期的移动。
17. 排料功能：具有程序自动排料和手动排料功能。
18. 操作提示：具备人工语音操作提示和预警功能，无需说明书即可方便的操作。
19. 人机接口：具有温度显示、运行状态显示、剩余时间显示、设置等功能。
20. 锁扣设计：料箱具备钥匙锁扣设计，避免误操作，可提高安全性。
21. 设备材质：外壳喷塑烤漆制作，内部不锈钢制作。

七、中心供氧系统技术参数 数量：1 套

1、中心供氧系统

- (1)、终端处额定压力 0.4MPa
- (2)、终端使用流量 6~10L/min
- (3)、氧气管道气体流速 $\geq 10\text{m/s}$
- (4)、管道系统小时泄漏率 $\leq 0.5\%$
- (5)、氧气管道可靠接地，接地电阻 $<10\ \Omega$

2、管道要求

- (1)、主管路工作压力，0.6MPa--0.8Mpa，规格 $\phi 24$
- (2)、走廊水平管路工作压力，0.45MPa--0.6Mpa，规格 $\phi 16$
- (3)、病房工作压力，不低于 0.3MPa(可调)
- (4)、氧气管道必须有可靠的接地，接地电阻小于 100 欧

3、病区及病房设备

- (1)、每病区要求配有二级减压箱 1 台。
- (2)、每病区要求配有压力报警箱 1 台，压力高、低，要求有声光报警功能。当氧气压力低于报警压力时，发出声光报警，报警压力误差不大于 3%，声报警要求在 55dB 噪音环境下，在距 1.5 米范围内可以听到，光报警为红色指示灯。欠压报警装置必须采用本质安全电路，本质安全电路应符合 GB3836.4 的要求。
- (3) 氧气管路每病区要求有安全阀装置，当压力超过额定压力时自动泄压。
- (4) 每房间配有氧气维修阀 1 个，漏电保护器 1 个。
- (5) 每床配有氧气终端 1 个、传呼分机 1 部、电源插座（一开 6 孔）1 套，日光灯管 1 套。
- (6) 设备带采用三腔式（强电、弱电、气），宽 200mm 型，上下圆弧式。

(7) 氧气终端采用自封闭式快速接头，使用时只要将吸入器插入终端就能自动定位并具有防错插与固定功能，调节开关至合适的使用流量，即可供病人吸氧，不用时按下插座取出吸入器，快速接头自动复位密封。快速接头使用次数应达到 10 万次。终端流量要求：单一出气口提供的流量为 10 l/min。

(8) 根据 YY/T0187-94《医用中心供氧系统通用技术条件》的规定，供氧系统的系统小时泄漏率不大于 0.5%。1、供氧站房设备

(1) 应急低温汇流排 3*3 瓶组 1 套，手动切换，2*2 瓶组，汇流排支架、软管、阀门等不含钢瓶，一备一用。

(2) 氧气报警装置 1 个，当一组汇流排压力低于规定值时，切换控制箱与报警箱配合工作可实现二组汇流排之间自动切换，同时报警箱发出声光信号提醒值班人员及时更换已用完的氧气瓶。

4、氧气管道及设备带

(1) 脱脂紫铜管直径 $\geq 16*1\text{mm}$ 、15 米，住院楼立管：

- 1)、无氧紫铜管、管件安装，焊接连接；
- 2)、规格：16*1.0，1.6Mpa；
- 3)、管道冲洗、压力试验；
- 4)、辅材包含管件等。

(2) 脱脂紫铜管直径 $\geq 12*1\text{mm}$ 、90 米，住院楼横管：

- 1)、无氧紫铜管、管件安装，焊接连接；
- 2)、规格：12*1.0，1.6Mpa；
- 3)、管道冲洗、压力试验；
- 4)、辅材包含管件等。

(3) 脱脂紫铜管直径 $\geq 8*1\text{mm}$ 、180 米，病房支管：

- 1)、无氧紫铜管、管件安装，焊接连接；
- 2)、规格：8*1.0，1.6Mpa；
- 3)、管道冲洗、压力试验；
- 4)、辅材包含管件等。

(4) 高压铜截止阀 1 个：

- 1)、截止阀安装；
- 2)、材质：紫铜；

- 3)、规格: DN15;
- 4)、耐压等级: 1.6Mpa;
- 5)、连接方式: 螺纹卡压连接。

(5) 房间维修阀 DN8 12 个:

- 1)、球阀安装;
- 2)、材质: 紫铜;
- 3)、规格: DN8;
- 4)、耐压等级: 1.6Mpa;
- 5)、连接方式: 焊接连接。

(6) 静电喷塑设备带 60 米, 220*60*1.8:

- 1)、木纹材质: 铝合金;
- 2)、静电喷塑;
- 3)、面板模块化组合, 方便检修;
- 4)、强电、弱电、医气三槽分离。包含: 封头、铝合金扣板、防尘帽等。

(7) 氧气终端 25 个:

- 1)、选用国标终端: 快速自封插拔式接头, 氧气插座安装在设备带中, 符合国际通用标准, 可实现单手操作;
- 2)、a. 终端压力: 不低于 0.4MP; a.b. 终端流量: $\geq 5\text{L}/\text{min}$ ($1\sim 10\text{L}/\text{min}$ 可调)。

(8) 二级稳压箱 1 套:

- 1)、输入压力: $0.35\sim 0.65\text{MPa}$;
- 2)、输出压力: $0.4\sim 0.45\text{MPa}$;
- 3)、输出流量: $\leq 800\text{L}/\text{min}$ (双路);
- 4)、安全阀开启压力: $0.5\sim 0.78\text{MPa}$ 。

(9) 压力观测箱 1 套:

- 1)、检测范围: $0.1\text{MPa}\sim 1\text{MPa}$ (可调);
- 2)、报警方式: 声光预警;
- 3)、气瓶最高压力: 15MPa;
- 4)、在每个病区的护士站设计有氧气监护仪表, 护士可直接监视氧气实际压力, 监护仪表配带声光报警装置。

八、病房呼叫系统技术参数

数量：1 套

1、床头配电系统

- (1)、漏电断路器 10 个。
- (2)、电源插座 25 个。
- (3)、床头灯及开关 25 个，T5/8W 优质 T5 荧光灯及支架。开关采用嵌入式大联单开。
- (4)、软铜芯护套线 200m, RVV-2*2.5 m²。
- (5)、PVC 塑料管 DN2100m, 1)、PVC-U 塑料电线管、管件安装, 粘接连接; 2)、规格: DN20, 阻燃中型管。

2、传呼对讲系统

- (1)、传呼对讲主机 1 台。
- (2)、传呼对讲分机 25 个。
- (3)、走廊显示屏 1 台。
- (4)、两芯电缆线 200 米。
- (5)、PVC 线管 100 米。

九、胃肠动力治疗仪技术参数

数量：1 台

- 1、安全类别：I 类 BF 型
- 2、使用电源：AC220V, 50Hz
- 3、按运行模式分类：连续运行
- 4、工作频率：2kHz, 允差±10%
- 5、≥10 寸触摸屏, 分辨率 1024×600
- 6、两路输出, 可同时为两位患者治疗
- 7、按对进液的防护程度分类：IPX0 等级
- 8、仪器设有输出指示, 方便查看仪器工作状态
- 9、输出幅度：治疗仪共 30 档, 输出幅度 0~26V, 允差±10%
- 10、载波波形：双向对称方波, 载波频率 2kHz, 脉冲宽度 250μs
- 11、调制波形：正弦波 调幅度：100%, 允差±5%
- 12、输出电流：在 500Ω 的负载下, 输出电流不大于 45mA
- 13、调制频率：治疗模式 A: 0.05Hz; 治疗模式 B: 0.2Hz; 联合治疗模式: 0.05Hz、

0.2Hz 交替, 每周期 0.05Hz 输出 80 秒, 0.2Hz 输出 65 秒, 允差±10%

14、输出电流稳定度: 不同负载下的输出电流变化率应不大于 10%

15、治疗时间: 1min~60min 可调, 步进 5min, 允差±30s

16、工作时间: 连续工作时间应不少于 4h

17、长 40mm×宽 40mm 理疗用体表电极, 允差±5% (一袋四贴)

十、生物微矩阵(芯片)分析系统技术参数 数量: 1 台

1. 生物微矩阵(芯片)分析系统图像采集系统

1.1 专用高分辨率彩色 CCD:

a) 规格: 1/3" 感光面积大, 图像质量更清晰细腻;

b) 影像像素: 752(水平)*582(垂直);

c) 最低照度: 0.02LUX;

d) 水平清晰度: ≥600 线;

e) 信噪比: ≥48DB;

f) 支持灰度分析, 单位像素灰度不稳定性 $\leq 2/256*100\%=0.78\%$;

1.2 微距镜头

a) 焦距: 25mm;

b) 物方视场: 14*16-22*33(mm);

c) 分辨力: ≥300 万像素;

d) 照明方式: 中心环行电路照明; 照明类型: 白色高亮发光二极管 LED; 亮度均匀性: 通过调整光源部件使整个视场的亮度不均匀度 $\leq 2\%$; LED 使用寿命: ≥10 万小时;

2. 生物微矩阵(芯片)分析系统智能磁卡阅读系统

2.1 磁卡标准: 符合国际标准;

2.2 译码方式: F/2F;

2.3 拉卡速度: 10cm—120cm/s;

2.4 磁头寿命: ≥50 万次;

2.5 工作电源电压: 5V±5%;

2.6 工作电流: ≤40mA;

2.7 工作环境温度: 0℃~40℃。

3. 生物微矩阵（芯片）分析系统软件

- 3.1 数据库：≥10 万人份检测者病档信息进行管理和检索，具有统计分析、多条件复合查询、模糊查询等功能；
- 3.2 可对图像进行数字滤波反转等处理，使得检测结果更加符合实际；
- 3.3 能够自动扫描和判读，并给出检测结果，支持自动判读和手工修正；
- 3.4 可对芯片、试剂自动进行有效性判读和质量控制；
- 3.5 具有病档管理功能，可记录病人姓名、年龄、日期、检测结果及芯片种类等多种信息,可以实现多组条件复合查询功能；
- 3.6 具有仪器自校功能，芯片参数实现智能磁卡输入，减少人为因素的影响；
- 3.7 具有多种检验报告单和统计报表的设计和输出功能；
- 3.8 图象分析软件可以实现远程自动升级功能；自动保存被检测者最原始的检测病档信息和原始图片。

4. 生物微矩阵（芯片）分析系统技术指标

- 4.1 重复性(cv)：≤2%
- 4.2 稳定性：≤5%
- 4.3 线性相关系数：≥0.995
- 4.4 灵敏度:对 RS-6 标准烟度卡的反射因数为 0.038-0.811 的值,测出率为 100%;软件可以自动根据标准烟度卡进行相对灰度值校正的功能；分析仪能阅读分析 ≤16X16=256 个微矩阵检测点的生物芯片；
- 4.5 分析仪操作方便、简捷，能快速自动扫描、自动分析及计算结果；
- 4.6 可单人份，多人份批量操作；
- 4.7 具有仪器自动校准功能，并支持人工手动校准和自动校准；
- 4.8 可对不同类型芯片进行检测；在同一平台上，能同时阅读及分析定性蛋白芯片、定量蛋白芯片；
- 4.9 软件自动对芯片图像进行扫描、分析、计算结果；

十一、诊疗床技术参数

数量：16 张

- (1) 规格尺寸：长:2050mm±10mm, 宽:900mm±10mm, 高:500mm±10mm。
- (2) 床面板为 20*40mm 厚壁方管机器焊接
- (3) 背段升降采用活动转臂，支撑可靠、无噪音。

(4) 升降丝杆外表光滑耐用，摇杆采用万向联轴节结构，使用双向过摇打滑保护装置，安全可靠，使用轻松无噪音；并有防护装置不积尘；摇柄可折叠可折叠收放。

(5) 床头床尾板采用 ABS 材料一次成型，锁紧件全部采用钢件，对称式快速插座，可快速拆卸。

(6) 整床经多次表面处理静电喷塑，喷塑材料环保无毒。

(7) 背部倾斜： 0° - 70° 可任意调节。

(8) 床体承重： $\geq 200\text{KG}$ 。

(9) 不锈钢五档护栏：侧面护栏总长 1150mm，D 型铝合金扶手，表面硬化处理，5 支不锈钢护栏支柱，上下连接件采用一次冲压成形钢件，厚度 3.0mm，开关精心设计确保长期使用的安全性，配有防松紧固件，耐磨，不变形，可收缩平放，收缩时略高于床面，可防止床垫移位。

(10) 床垫为六公分床垫，原料是天然椰丝，海绵为 2 公分高回弹海绵。

十二、CT (X 射线计算机体层摄影设备) 技术参数 数量：1 台 (核心产品)

1. 机架系统

1.1. 滑环类型：低压滑环

1.2. 扫描架孔径： $\geq 70\text{cm}$

1.3. 扫描架物理倾角（非数字倾角）： $\geq \pm 30^{\circ}$

1.4. 焦点到等中心点的距离： $\geq 570\text{mm}$

1.5. 焦点到探测器的距离： $\geq 950\text{mm}$

1.6. 具备机架旁摆位功能，技师可在机架旁进行升降及进出扫描床操作

1.7. 具备远程遥控摆位功能，技师可在操作台进行升降及进出扫描床操作

1.8. 具备快捷键摆位功能，技师可按住快捷键，一键将检查床调整到预设高度与床面位置

1.9. 具备人工智能摆位功能

1.10. 具备三维激光定位系统

1.11. 机架冷却方式：风冷

2. 扫描参数

- 2.1. 机架最快物理实际旋转速度（不含等效概念）： $\leq 0.75s/360^\circ$
- 2.2. 每圈扫描层数： ≥ 64 层
- 2.3. 最薄扫描物理层厚（非重建）： $\leq 0.6mm$
- 2.4. 最薄图像重建层厚： $\leq 0.6mm$
- 2.5. 扫描视野： $\geq 50cm$
- 2.6. 最大重建矩阵： $\geq 512 \times 512$
- 2.7. 单次螺旋连续最长扫描时间 $\geq 100s$
- 2.8. 单次螺旋扫描最大范围 $\geq 160cm$
- 2.9. 定位像长度 $\geq 160cm$
- 2.10. 最大螺距 ≥ 2.0
- 2.11. 具备螺距自由选择
- 2.12. 扫描模式：轴扫、螺旋
- 2.13. 具备自动螺旋
- 2.14. 具备 10 毫安低剂量扫描技术，满足临床诊断标准
- 2.15. 头部最薄扫描物理层厚 $\leq 0.575mm$
- 2.16. 体部最薄扫描物理层厚 $\leq 0.575mm$
- 2.17. 球管电压可选值：70KV，80KV，100KV，120KV，140KV
- 2.18. 具备 70KV 肺部低剂量扫描模式
- 2.19. 球管电压可选档位：5 档
- 2.20. 具备扫描机架物理倾角功能
- 2.21. 探测器扫描采样率/360°： $\geq 4800views/圈$
- 2.22. 低功率扫描模式球管最小焦点： $\leq 0.7mm \times 0.8mm$
- 2.23. 探测器单元 Z 轴每排最小物理尺寸 $\leq 0.575mm$

3. 探测器及数据采样系统

- 3.1. 提供最高档的探测器技术
- 3.2. 探测器单元 Z 轴物理排列数 ≥ 32 排
- 3.3. 探测器 Z 轴每排最薄切割宽度： $\leq 0.6mm$
- 3.4. 探测器 Z 轴总宽度 $\geq 22mm$
- 3.5. 每排探测器单元数 ≥ 860 个

- 3.6. 探测器物理单元总数 ≥ 34500 个
- 3.7. 肺部扫描最高数据采样率/360° : ≥ 4800 views/圈
- 3.8. 探测器头部单圈扫描覆盖宽度 ≥ 22 mm
- 3.9. 探测器体部单圈扫描覆盖宽度 ≥ 22 mm
4. 球管及高压系统
 - 4.1. 球管阳极等效热容量 ≥ 4.5 MHU
 - 4.2. 球管阳极实际冷却率 ≥ 300 KHU/min
 - 4.3. 最大球管电压 ≥ 140 KV
 - 4.4. 最小球管电压 ≤ 70 KV
 - 4.5. 最大等效输出管电流 ≥ 600 mA
 - 4.6. 最小可调管电流 ≤ 10 mA
 - 4.7. 最小毫安调节范围 ≤ 1 mA
 - 4.8. 球管小焦点 ≤ 0.7 mm $\times 0.8$ mm
 - 4.9. 球管大焦点 ≤ 1.2 mm $\times 1.4$ mm
 - 4.10. 高压发生器功率(非等效) ≥ 42 KW
5. 人工智能技术(AI 技术)
 - 5.1. 具备人工智能摄像采集系统
 - 5.2. 具备人工智能扫描方案
 - 5.2.1. 摄像头具备看护功能: 扫描全程中可实时观察到患者情况
 - 5.2.2. 人工智能扫描方案具备面部识别功能: 患者平躺于检查床后可自动识别面部位置
 - 5.2.3. 人工智能扫描方案具备面部追踪功能: 患者位置移动时, 可自动追踪识别新的面部位置
 - 5.2.4. 人工智能扫描方案具备自动定位功能: 根据扫描要求和病人位置, 自动进行定位; 患者位置发生变化时, 自动更新定位
 - 5.2.5. 人工智能扫描方案可自动设置扫描计划, 根据定位像定出扫描起止位置、扫描角度和 FOV; 不同患者的定位像会设置不同的扫描起止位置、扫描角度和 FOV
 - 5.2.6. 人工智能扫描方案可学习技师操作习惯, 根据各扫描协议使用频率优化协议排序, 将最常用的扫描协议排序至顶端, 方便技师选择

5.2.7. 人工智能扫描方案具备预判能力，在扫描开始前加速球管旋转，缩短扫描准备时间

5.2.8. 人工智能扫描方案在扫描过程中可根据扫描部位密度差异，自动调整管电流量

5.2.9. 具备远程一键退床功能，扫描完成后可在操作台一键退床

5.3. 具备人工智能后处理及辅助诊断方案

5.3.1. 人工智能后处理及辅助诊断方案具备头颈部直接去骨功能，无需平扫和剪影，直接生成无骨骼的头颈部血管 CTA 数据

5.3.2. 人工智能后处理及辅助诊断方案具备骨分离功能，一键提取/去除指定骨骼

5.3.3. 人工智能后处理及辅助诊断方案具备计算机辅助肺结节查找及分析功能，可自动查找，筛选并提取肺结节，自动计算肺结节体积。

5.3.4. 人工智能后处理及辅助诊断方案具备计算机辅助肺实质分析功能，自动分析计算肺实质密度，根据不同密度区间给出对应肺实质体积；或给出不同分段内的肺实质密度分布

5.3.5. 人工智能后处理及辅助诊断方案具备组织生长功能，可智能提取指定位置的软组织及骨骼，计算提取组织的密度

6. 扫描床

6.1. 最大移动范围 $\geq 1900\text{mm}$

6.2. 可扫描范围 $\geq 1600\text{mm}$

6.3. 最大横向进床速度 $\geq 200\text{mm/s}$

6.4. 最小横向进床速度 $\leq 2\text{mm/s}$

6.5. 扫描床最大载重量 $\geq 205\text{Kg}$

7. 图像质量

7.1. 空间分辨率 (X, Y 轴) @0%MTF: $\geq 19 \text{ LP/CM}$

7.2. 空间分辨率 (X, Y 轴) @10%MTF: $\geq 14 \text{ LP/CM}$

7.3. Z 轴空间分辨率@0%MTF: $\geq 18 \text{ LP/CM}$

7.4. 密度分辨率 $\leq 2\text{mm}@0.3\%$

7.5. 低剂量迭代降噪技术(必须是各厂家最新技术，与最高端设备相同) 具备

8. 主控制台计算机系统

- 8.1. 内存 \geq 32GB
- 8.2. 硬盘 $>$ 3TB
- 8.3. 图像存储量(512 矩阵不压缩图像) \geq 900,000 幅
- 8.4. CPU 内核数目 \geq 10 核
- 8.5. 24 英寸高分辨率液晶平面显示器, 显示矩阵 \geq 1920 \times 1200
- 8.6. 显示器逐行扫描
- 8.7. 网络接口 DICOM 3.0
- 8.8. 永久贮存刻录方式 DVD
- 8.9. 激光相机 DICOM3.0 接口
- 8.10. 提供 DICOM3.0, 所有传出及传入接口功能
- 8.11. 自动语音系统及双向语音传输
- 8.12. 同步并行图像处理功能
- 8.13. 主控制台可以独立完成 MPR, SSD, MIP, CTA, 三维容积重建等三维后处理功能

9. 一体化影像后处理系统

- 9.1. 图像减影功能
- 9.2. CT 电影功能
- 9.3. 管电流自动调节功能
- 9.4. MPR/CPR/SSD/MIP/VR
- 9.5. 组织裁剪
- 9.6. 三维(3D、SSD)软件
- 9.7. 最大及最小密度投影(MIP, MinP)
- 9.8. 具备三维容积测量评估功能
- 9.9. 具备 CT 血管造影
- 9.10. 具备一键式容积重建
- 9.11. 具备血管测量功能
- 9.12. 具备一键式去骨功能
- 9.13. 具备一键式骨分离功能
- 9.14. 具备容积漫游(VRT)

- 9.15. 具备三维肺小结节分析评估软件，用于肺肿瘤筛查
- 9.16. 具备智能技术辅助肺结节筛查功能，自动探查肺结节，自动给出结节体积等定量数据
- 9.17. 具备三维肺气肿分析评估软件

10 其他要求

- 10.1 胶片打印机 1 套
- 10.2 稳压电源 1 套

十三、全自动尿液分析仪技术参数 数量：1 台

1. 测试原理：尿干化学采用图像传感器、反射光电比色法；尿有形成分分析采用平面鞘流及数字成像自动识别技术
2. 测试模式：干化学测试、有形成分测试、联合测试；
3. 测试速度：干化学测试模式 300 个/小时，有形成分测试模式 120 个/小时，联合测试模式 120 个/小时
4. 有形成分测试项目：红细胞、白细胞、鳞状上皮、非鳞状上皮细胞、透明管型、颗粒管型、草酸钙结晶、未分类结晶、尿酸结晶、细菌、酵母菌、粘液丝、精子、白细胞团共计 14 项尿液有形成分；同时仪器提供红细胞平均直径、红细胞直径分布宽度、异常红细胞比值及红细胞直径分布直方图共计 4 项参数
5. 干化学测试项目：维生素 C、白细胞、酮体、亚硝酸盐、尿胆原、胆红素、蛋白质、葡萄糖、尿比重、隐血、pH、肌酐、尿钙、微量白蛋白共计 14 项结果；同时仪器提供微量白蛋白和肌酐比值参数（ACR 比值）
6. 理化测试项目：颜色、比值、浊度共计 3 项
7. 操作系统及界面显示：Windows10 系统，≥22 英寸显示屏
8. 中央控制器：IPU 控制系统
9. 最小样本需求量：干化学测试模式为 1.5mL；有形成分测试模式为 2mL；联合测试模式为 2mL。
10. 样本放置位：一次性可放置 60 个样本，可拓展至 200 个以上
11. 耗材：尿试纸、鞘液和清洗液
12. 试纸仓容量：≥288 条试纸

十四、彩色多普勒超声诊断仪技术参数

数量：1 台

一、货物名称：全数字彩色多普勒超声诊断仪

二、用途说明：腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、急诊、麻醉、介入、神经、肌骨、颅脑、盆底及其它

三、主要技术规格及系统概述：

1. 主机系统性能

1.1 全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机

1.2 ≥ 21 " 高分辨率医用彩色液晶显示器(分辨率: 1920×1080), 显示器支持上下、左右、旋转、折叠调节; ≥ 13 " 彩色液晶触摸屏(分辨率: 1920×1080), 触摸屏可独立调整角度

1.3 触摸屏界面可调整菜单顺序或隐藏

1.4 控制面板可上下升降, 左右旋转

1.5 主机探头接口 ≥ 4 个, 大小一致, 全激活互通互用

1.6 笔式探头接口

1.7 数字波束形成器

1.8 多倍信号并行处理技术

1.9 数字化全程动态聚焦

1.10 数字化可变孔径及动态变迹技术, $A/D \geq 12\text{bit}$

1.11 二维灰阶成像单元

1.12 谐波成像单元

1.13 M 型成像单元

1.14 彩色 M 型成像单元

1.15 解剖 M 型成像单元: ≥ 3 条取样线

1.16 彩色多普勒成像单元

1.17 频谱多普勒成像单元(包括 PW、CW 和 HPRF)

1.18 组织多普勒成像单元

1.19 负荷超声成像单元

1.20 支持 3D/4D 成像单元

1.21 支持 workflow 协议, 支持自定义设置, 根据预设流程可自动添加注释、体标

及自动激活测量等，同时结合教学系统，帮助操作者顺利完成检查工作

1.22 内置超声教学软件，提供解剖示意图、标准超声图像、扫查手法图和操作者实时检查图像，指导操作者进行标准切面的正确扫查，包含肝脏、心脏、乳腺、甲状腺、肾脏、脾脏、子宫等切面

1.23 二维宽景成像，具备速度提示，不同速度显示不同颜色；彩色血流宽景成像：包含能量多普勒宽景成像、彩色多普勒宽景成像；线阵探头、凸阵探头和相控阵探头均支持宽景成像

1.24 弹性成像，具备压力曲线显示，组织弹性测量分析功能

1.25 造影成像单元

a) 可与斑点噪声抑制技术结合使用

b) 具有实时双幅造影对比成像模式，造影参数与二维参数可独立调节

c) 造影连续采集时间最长 8 分钟

d) 造影图像和组织图像的位置可以进行互换

e) 实时微血管造影成像技术，可清晰显示组织内微小血管的灌注及走行

f) 灌注时间成像技术，在微血管造影成像的基础上，将造影剂到达血管腔内的时间作为研究对象，以不同颜色对不同到达时间进行彩色编码，并叠加成像，直观地显示组织内血流灌注的时间先后信息（提供证明材料）

g) 造影和组织混合成像模式，将造影图像和组织图像混合显示，有助于医生定位感兴趣的造影区在组织中的解剖位置。

h) 造影时间强度曲线定量分析，支持 8 条 TIC 曲线的计算和显示，自动计算到达时间（AT）、峰值时间（TTP）、峰值强度（PI）等组织灌注参数

i) 支持凸阵、线阵、腔内造影

1.26 空间复合成像技术，支持多档位调节

1.27 探头实时温控技术，温度值在显示器上体现

1.28 二维角度独立偏转成像

1.29 斑点噪声抑制 ≥ 8 档可调，可优化二维、三维图像

1.30 高清成像，提高边界显示和组织对比，可分级调节 ≥ 5 级

1.31 实时双同步/三同步功能

1.32 扩展成像 ≥ 2 档可调

1.33 二维/彩色双实时对比成像

- 1.34 一键优化，支持独立按键操作，支持二维、彩色及频谱模式等
- 1.35 支持全局放大、局部放大、一键全屏放大
- 1.36 全局放大： ≥ 10 倍，18 级以上档位调节
- 1.37 穿刺引导功能：支持单线和双线区间引导两种方式，可调节位置及角度
- 1.38 穿刺增强技术
2. 测量/分析和报告
 - 2.1 常规测量软件包
 - 2.1.1 基础测量包，2B 模式下支持双幅跨幅测量
 - 2.1.2 彩色血流剖面图，彩色多普勒模式下无需激活频谱即可测量血管截面瞬时的血流量，显示最大速度、平均速度、血流量，补偿角度可调
 - 2.1.3 定点测速功能，彩色多普勒模式下可同屏测量血管腔内 ≥ 7 个任意位置的血流速度
 - 2.1.4 频谱自动测量分析软件，用户可自由配置显示的参数
 - 2.2 专科测量软件包，支持腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管，自动生成报告
 - 2.2.1 腹部测量软件包，支持膀胱自动测量
 - 2.2.2 肌骨自动测量及分析功能
 - a) 自动分析，肌骨实时扫描模式下，可自动获取肌骨标准切面并对切面进行组织识别和注释，辅助临床医生快速找出肩关节切面 ≥ 10 个
 - b) 支持肌骨示教系统，提示医生如何打出肩关节切面
 - 2.2.3 妇科测量软件包
 - 2.2.4 盆底自动识别及测量功能
 - a) 2D 盆底成像模式下，可一键自动测量膀胱颈距离值、膀胱后角值、膀胱距离值、尿道倾斜角值，无须手动标定参考点
 - b) 3D 盆底成像模式下，可一键实现切面自动识别及自动测量，自动测量项包括肛提肌裂孔面积、肛提肌裂孔前后径、肛提肌裂孔左右径、左侧肛提肌裂孔 - 尿道间隙和右侧肛提肌裂孔 - 尿道间隙，无须手动标定参考点
 - 2.2.5 产科测量软件包：4 胞胎对比测量分析，支持 NT 自动测量，胎儿生长曲线显示、胎儿解剖结构描述、胎儿生理评分、中国人群公式
 - 2.2.6 产科自动测量及分析功能

a) 产科二维实时扫描模式下，开启自动分析，无需任何按键即可自动识别和获取胎儿多个筛查标准切面，同屏显示标准切面列表、标准切面图像和质控评分条，并根据标准切面获取的先后顺序自动存储至图像剪切板，整个过程均不影响实时扫查（提供证明材料）

b) 实时扫查过程中，质控评分高的切面会自动替换质控评分低的切面

c) 对获取的多个标准切面进行如头围、双顶径、腹围、股骨长等参数的自动测量

d) 产科自动测量，操作者在产科扫查选好二维标准切面冻结后，支持相关胎儿生物数据自动测量 ≥ 8 项

2.2.7 甲状腺自动测量及分析功能，一键自动识别甲状腺结节，并对病灶进行自动描记、测量、超声诊断描述等

2.2.8 心脏测量软件包：心肌功能指数，支持心内膜自动描述

2.2.9 泌尿测量软件包

2.2.10 小器官测量软件包

2.2.11 儿科测量软件包

2.2.12 血管测量软件包：IMT 血管内中膜自动测量，具备前、后壁同屏独立测量显示

3. 电影回放及原始数据处理

3.1 支持手动、自动回放，支持 4D 电影自动回放

3.2 支持不同探头 6 幅图像同屏动态回放，回放速度可调

3.3 原始数据处理，可对图像进行离线参数分析，支持二维、M 型、频谱模式等

4. 存储及数据管理

4.1 内置超声工作站

4.2 硬盘 $\geq 1T$ ，图像存储，电影回放时间 $\geq 450s$

4.3 同屏一体化智能剪切板：可实时同屏存储、回放动态及静态图像，可随时调阅、传输、删除图像

4.4 多种图像格式传输：支持 JPEG、WMV、BMP、AVI、TIF 等格式输出

4.5 支持图像一键存储到本地及 USB 外设

5. 连通性要求

5.1 具有 DICOM 3.0 功能

5.2 主机内置 USB 接口 ≥ 5 个

5.3 具有无线数据传输功能，通过移动终端应用软件（APP），扫描超声设备中的二维码，可将实时扫描图像同步共享至移动终端；也可将超声设备中影像数据发送至移动终端进行浏览查阅、存储，实现智联交互

5.4 具有远程会诊功能，支持申请、预约、会诊指导等会诊流程管理，可实现远程终端音视频互联，远程控制，支持多端互联，同步视频具备高清、高帧率流畅画面

5.5 具备 HDMI、DVI、RGB、Video、S-Video 等视频接口

6. 系统技术参数及要求

6.1 二维灰阶成像单元

6.1.1 基波 ≥ 4 段变频

6.1.2 谐波 ≥ 4 段变频

6.1.3 焦点个数： ≥ 10 个

6.1.4 斑点噪声抑制 ≥ 9 档

6.1.5 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，并以脏器图形化直观显示并配有部位名称，而非单独的中文或英文显示。

6.1.6 最大显示深度： $\geq 35\text{cm}$

6.1.7 动态范围： ≥ 265 ，可视可调

6.1.8 增益调节：TGC 增益补偿 ≥ 8 段，LGC 侧向增益补偿 ≥ 6 段，B/M 可独立调节。

6.1.9 伪彩： ≥ 12 种

6.1.10 声功率 $\geq 100\%$ ，步进 1

6.2 彩色多普勒成像单元

6.2.1 包括速度、能量、方向能量显示等

6.2.2 显示方式：B/C、B/C/M、B/PDI、B/DPDI

6.2.3 彩色多普勒 ≥ 4 段变频

6.2.4 增益调节 ≥ 190

6.2.5 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围： $-16^\circ \sim +16^\circ$

6.2.6 智能血流追踪技术，单键操作，取样框自动识别并追踪血管位置及血流

方向，同时自动偏转

6.2.7 高分辨率血流成像，提供高空间分辨率和时间分辨率的彩色血流图像，更细微的显示末梢血流的动态情况，机器具备独立按键

6.2.8 立体血流成像，通过光照模型，能够在传统二维血流成像 CFM 的基础上，增加血流的立体感呈现，其显示方式更加接近人眼所视的立体效果，使血流的视觉感受更真实

6.2.9 彩色基线调节：±15 级可调

6.3 微细血流成像

有效滤除软组织和噪声信号，最大限度保留超低速微细血流的信号，显著提升超微细血流信号的敏感性和成束性，机器具备独立按键

6.4 频谱多普勒成像单元

6.4.1 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒

6.4.2 显示方式：PW，B/PW，B/C/PW，B/CW，B/C/CW，HPRF 等

6.4.3 $PW \geq 4$ 段变频

6.4.4 PW 实时自动跟踪测速，随着取样门位置改变，PW 速度可进行自动跟踪测量

6.4.5 彩色滤波器具有自动和手动技术：调节脉冲重复频率时，壁滤波器自动进行相应优化调节

6.4.6 取样容积：1-20mm

6.4.7 零位移动： ≥ 15 级

6.4.8 快速角度校正

6.4.9 支持频谱自动测量

6.5 3D/4D 成像单元

6.5.1 渲染模式 ≥ 8 种包括：表面模式、骨骼成像、梯度亮度、X-线成像、深度成像、最小回声成像、骨骼深度成像、光影成像等

6.5.2 通过仿真成像技术对 3D/4D 立体数据进行仿真渲染，并支持 ≥ 8 种光源位置可调，显示不同动态光源所带来的立体渲染效果

6.5.3 光影成像技术，通过提取三维体数据组织边缘轮廓信息，滤除部分组织信号，并进行立体渲染，达到透视效果，主要适应于胎儿骨骼、孕囊、血管及空腔性结构等成像

6.5.4 截面功能,根据 3D 立体数据 A、B、C 三个正交平面之间的相互空间关系,通过调节某一平面,空间相关的另外一个平面也随之变化,从而判断病灶在 A、B、C 平面的表现,可支持 A/B、B/C、A/C、A/B/C 4 种显示模式

6.5.5 断层切片成像,可将 3D 立体数据沿 A、B、C 三个正交平面分别进行连续平行断层切割,可同屏显示 ≥ 24 幅不同深度图像,可对切片进行放大

6.5.6 卵泡自动测量,在 3D 立体数据下,一键自动分割无回声结构,以不同的颜色区分显示不同位置和大小无回声结构。并自动测量卵泡直径、X 轴长度、Y 轴长度、Z 轴长度、三个轴的平均值和体积,最大可显示 20 组数据

6.5.7 Auto Face 胎儿面部自动识别:通过自动识别胎儿脸部结构,一键去除遮挡胎儿面部的组织,可减免医生反复采集和剪切操作,提高效率

6.5.8 STIC 时间空间相关成像技术,机械容积探头实现,可快速获取胎儿心脏容积成像,并支持彩色模式

6.5.9 支持 CFM 3D、PDI 3D 成像

6.5.10 3D 脊柱自动获取,自动识别胎儿脊柱并进行图像采集

6.5.11 自由解剖成像,能以直线,曲线,描记线和多段线方式对容积数据进行任意方向和角度的切割,从而可获得正交切面成像、非正交切面成像及追踪不规则结构的曲面平铺成像,对复杂形态的结构进行显像

6.5.12 容积对比增强技术,增强普通二维超声中相似结构和组织的对比度,对不规则的斑点噪声进行抑制,从而形成更清晰的边缘和内部结构

7. 探头规格

7.1 支持探头类型:凸阵、相控阵、线阵、腔内、容积、双平面探头等

7.2 腹部探头:1-7 MHz

7.3 浅表探头:4-15MHz

7.4 心脏探头:1.5-6MHz

7.5 可支持凸-线双平面探头,单个探头接口可实现两个平面的快速切换,并支持网格穿刺线

7.6 可支持宫腔专用探头,配合窥器使用,探头既有代替窥器下页扩张阴道的作用也有超声探头扫查子宫的作用,最大程度节约手术空间

8. 外设和附件

8.1 可支持主机一体化耦合剂加热器

8.2 可支持脚踏开关

8.3 可支持内置锂电池独立供电，具有充放电及电量提示，断电后可独立工作 \geq 1 小时

9. 技术、维修、培训及其它

9.1 驻地以上城市具有厂家备件库及售后服务工程师，支持安装、调试及维修

9.2 厂家提供专业人员现场操作和培训（提供承诺函）

10. 配置

10.1 主机 1 套

10.2 腹部探头 1 把

10.3 浅表探头 1 把

10.4 心脏探头 1 把

十五、全自动五分类血液分析仪技术参数 数量：1 台

1. 为保证检测效率，一台仪器可做血细胞计数、白细胞分类以及 C-反应蛋白等项目的检测。

2. 检测原理：采用激光散射法对白细胞进行准确的五分类检测，采用免疫散射比浊法进行 C-反应蛋白（CRP）测定

3. 分类通道：具有独立的嗜碱性粒细胞通道

4. 检测参数： \geq 28 项可报告参数（不含散点图和直方图）

5. 研究参数： \geq 12 项，包括中性粒细胞和淋巴细胞比值、血小板和淋巴细胞比值、大红细胞、小红细胞、异常淋巴细胞、有核红细胞和原始细胞等

6. 样本添加：可随时添加样本

7. 进样器容量： \geq 40 个

8. 进样模式：具有独立的静脉全血、末梢全血、预稀释血检测模式

9. 样本用量：五分类+CRP 模式 \leq 35 μ l，CRP 模式 \leq 20 μ l

10. 检测速度：五分类+CRP 模式 \geq 60 个样本/小时

11. 预稀释模式：自动定量打出稀释液，具备五分类+CRP 功能

12. 红细胞血及血小板线性范围需满足：RBC:0~ 8.60 \times 10¹²/L, PLT: 0~5000 \times 10⁹/L

13. 血红蛋白及 CRP 线性范围需满足 HGB: 0-260g/L; CRP: 0.2~320mg/L

14. 为保证试剂耗量准确性，CRP 试剂包装规格按人份数注册（附注册证）
15. 具有原厂配套的试剂、校准品、并提供校准品溯源性文件
16. 具备同品牌配套经过 NMPA 注册的质控品，为避免基质效应，质控品应包含人源基质组分。

十六、十二导心电图机技术参数 数量：1 台

一、 ECG 输入

- 1.1 ECG 输入通道：标准 12 导联、Cabrera 导联心电信息同步采集
- 1.2 输入阻抗： $\geq 50M\Omega$ （10Hz）
- 1.3 频率响应：0.05-330Hz（-3db）
- 1.4 定标电压： $1mV \pm 2\%$
- 1.5 耐极化电压： $\pm 600mV \pm 1\%$
- 1.6 内部噪声： $\leq 15\mu V_{p-p}$
- 1.7 时间常数： $\geq 3.2s$
- 1.8 共模抑制比： $\geq 130dB$
- 1.9 除颤保护：具有抗除颤电击保护功能
- 1.10 导联线：导联线内附抗除颤电击保护功能，并具有防缠绕设计

二、技术及性能：

- 2.1 A/D 转换：24bit
- 2.2 采样率： $\geq 30000Hz$
- 2.3 灵敏度选择：2.5、5、10、20mm/mV $\pm 2\%$
- 2.4 抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波、低通滤波功能
- 2.5 自诊断功能：具有设备自诊断及故障提示功能
- 2.6 支持心脏起搏信号检测
- 2.7 支持预采集、实时采集、触发采集、周期采集等多种采集方式
- 2.8 本机支持有线、无线 WiFi 方式连接互联网

三、存储器

- 3.1 设备内置存储器，本机可存储 ≥ 1000 例
- 3.2 支持外接 U 盘、SD 卡扩展存储空间

四、外观：

- 4.1 ≥ 9.7 英寸彩色触摸屏
- 4.2 物理全键盘及触控软件键盘设计，方便不同习惯的医生快速操作
- 4.3 显示信息：同屏显示 12 道心电波形
- 4.4 显示内容包含波形、心率、导联、走纸速度、增益、滤波器、时间、电池电量指示、输入法、文件、信息提示区、患者信息等
- 4.5 设有导联放置指示，方便护士及实习医生使用。

五、记录器：

- 5.1 多轴联动热敏打印机技术，可确保在任何环境（运动中的救护车、不平整的野外场地）都能平滑清晰地记录每一份心电报告
- 5.2 走纸速度：5、6.25、12.5、25、50 mm/s $\pm 2\%$
- 5.3 记录模式：手动/自动打印：3CH、3CH+1R、3CH+3R、6CH、6CH+1R、12CH
- 5.4 打印方式：实时同步或连续 12 道心电波形打印
- 5.5 记录内容：心电波形、分析结果、明尼苏达码以及导联名称、走纸速度、增益、滤波器、日期、患者信息、标记等
- 5.6 支持直接外接激光打印机，通过 A4 纸打印心电波形和报告
- 5.7 支持 60s 波形冻结与回放。
- 5.8 支持已保存病例的电影回放和选择任意一段波形打印。

六、外部输入接口：

- 6.1 USB 接口，SD 卡接口，网络接口
- 6.2 支持外接条码扫描仪和磁卡读卡器，支持即插即用。
- 6.3 支持输出 PDF\ PNG\ ECG\ 等格式标准协议，满足医院联网需求。（提供承诺函）
- 6.4 支持本机直接接入第三方网络系统、医院的 HIS\ EMR 等系统。（提供承诺函）

七、电源：交直流两用 自动转换

- 7.1 交流电源：交流 220V 50Hz
- 7.2 直流电源：内置可充电锂离子电池，充满电后可连续工作 3 小时以上

八、配置：

标准配置：主机 1 台，导联线 1 条，肢电极 4 个，胸电极 6 个，热敏打印纸 1 本，电源线 1 根，接地线 1 根，其它必要辅件一套。

十七、熏蒸治疗机技术参数

数量：1 台

- 1、组件：三组熏蒸舱、蒸汽发生器、电控系统和消毒系统，每组可独立操控也可同时工作。
- 2、单个熏蒸舱可同时满足手、足中药汽化熏蒸。
- 3、上水方式：手动，加液总容量： $\geq 15L$ 。
- 4、功率调节： ≥ 12 档。
- 5、治疗时间：1~99min，治疗结束有提示音，加热装置自动断电。
- 6、微电脑控制操作系统，具有自动定时、自动控温、自动漏电保护、过载保护、预热功能。
- 7、具有单独停止加热按钮。
- 8、具有音乐播放功能（配备 U 盘）。
- 9、具有臭氧杀菌消毒功能。
- 10、控制台自配补水装置。
- 11、具有双重超温保护功能。
- 12、防干烧装置：当蒸汽发生器无液体时，不能加热，并有提示信息。
- 13、外形尺寸（长宽高）： $\geq 1200 \times 1200 \times 1130mm$ ，允差 $\pm 10\%$ 。
- 14、使用电源：交流电压 $220V \pm 22V$ ，频率 $50Hz \pm 1Hz$ ，额定输入功率： $\geq 3200W$ 。

十八、全自动生化分析仪技术参数

数量：1 台

- 1、仪器类型：随机任选、分立式全自动生化分析仪
- 2、分析速度：生化恒速 $\geq 800T/H$ 。
- 3、最大可同时分析项目： ≥ 185 个（生化 ≥ 179 个，ISE ≥ 3 个，血清指数 ≥ 3 项）
- 4、测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法
- 5、分析方法：终点法、固定时间法、动力学法；
- 6、样本位： ≥ 192 个样本位；
- 7、样本量： $\leq 1.5 \mu L \sim 35 \mu L$ ， $0.1 \mu l$ 步进。
- 8、加样技术：液面检测、随量跟踪、立体防撞、堵针检测、空吸检测、气泡检测、智能全针立体清洗，支持样本稀释测试
- 9、试剂位： ≥ 180 个试剂位；可放置 20ml，40ml 试剂瓶

- 10、试剂盘冷藏温度：2~8℃，24 小时不间断冷藏
- 11、试剂量：≤10 μL~200uL， 0.5μl 步进。
- 12、反应杯位：≥165 个,光径 5mm;
- 13、最小反应体积： ≤70u1
- 14、温控方式：固体直热，升温快，不需要维护保养试剂及耗材，免维护反应温度 37℃，波动度±0.1℃
- 15、比色杯清洗：≥8 阶清洗方式，自动温水/清洗剂清洗，去离子水预加热
- 16.光学系统：全息凹面光栅后分光系统，双光阑、双焦点设计，有效控制光斑大小，光源为长寿命卤钨灯，使用寿命≥2000H
- 17、波长：340~850nm ,波长数≥16 个
- 18、吸光度线性范围：0~3.5 Abs
- 19、样品携带污染率：≤0.05%
- 20、支持 HbA1c 全血测试功能
- 21、具有酶线性拓展功能
- 22、支持在线试剂装载功能，无需停机就可以完成试剂更换装载、支持一个项目放置多套试剂
- 23、支持定时休眠和手动休眠
- 24、操作系统：全中文操作界面，报告打印中文报告，8 种格式可选，支持用户自定义模式；数据处理功能 自动校准、自动质控、自动重测、测试组合、试剂效期管理、血清指数、反应全过程监测、酶线性拓展、空白扣除、脏杯记忆回避、防交叉污染程序、病人信息记忆与联想输入、自动报告审核、数据模糊查询、报表统计与打印、参考范围分级、报警信息分级、用户操作权限分级管理、自动休眠与唤醒、自动定时开/关机功能
- 25.质控功能：Westgard、累计和质控规则 L-J 图、Twin plot 图、累计和图质控实时报警、质控靶值导入

十九、牙椅技术参数

数量：1 套

- 1、独立式地箱，可以满足诊室各种位置的安装要求，地箱外部有明显可见的水、气压力表
- 2、地箱内供水系统连接处具有防止回流装置，处理水或溶液的回吸量≤0.01ml。

具备微粒水过滤器 $\leq 90\ \mu\text{m}$ 和微粒空气过滤器 $\leq 25\ \mu\text{m}$

3、独立式地箱里具有隔离变压器，牙科椅具备 PWM（直流、变频、调速）系统，均采用 35 伏以下安全工作电压。

4、采用更加符合感控要求的上挂式器械挂架。

5、器械盒具备水气总开关，可切断牙椅总水气；独立水开关，可单独关闭手机用水；水量调节开关，可调节手机出水大小

6、治疗机主器械盒连接平衡臂采用三关节、扁平式结构，平衡臂升降通过自带阻尼控制，无需按钮操作，医护使用操作更加灵活轻松。

7、助手架按键功能可操作：椅位升、降，靠背俯、卧，冲盂、漱口水、LED 观片灯，多功能助手架可以在水平和垂直两个方向旋转，以供临床选用合适自己的工作位置

8、吸唾器：手柄可拆卸，并高温 135° 消毒。气压为 550KPa 时，真空度 $\geq 27\text{KPa}$ ，抽水速率 $\geq 700\text{mL}/\text{min}$

9、强力吸引器：手柄可拆卸，并高温 135° 消毒。气压为 550KPa 时，真空度 $\geq 20\text{KPa}$ ，流量 $\geq 160\text{L}/\text{min}$

10、牙科椅配有双扶手可顺时针水平旋转 $\geq 90^{\circ}$ ，便于患者上下座椅。随机附件中配有装饰盖，当不使用右扶手时，可将右扶手拆下，将装饰盖盖在扶手座孔上做单扶手椅位使用，提高患者上下座椅效率。

11、牙科椅靠背后仰及坐垫下降均具备安全开关，运行过程中如遇障碍物自动停止运行

12、牙科椅具备带错码显示的故障自动检测系统，具备有 30 个以上故障代码及信息代码，来表示牙椅的工作状态，便于使用者准确判断故障位置，方便维修

13、患者椅头枕正反面皆使用皮革包裹，头枕纵向伸缩范围 $\geq 300\text{mm}$ ，头枕支撑钢板宽度 $\geq 75\text{mm}$ ，可确保头枕稳定的承重效果，头枕角度可在 360° 范围内做任意调整。

14、牙椅采用高分子合成材料齿轮传动结构，结合采用进口电机，使得牙科椅柔性启动，减少对患者的冲击力，齿轮采用非金属材料制造耐磨损。

15、牙科椅的外表部件均采用 RIM 技术（反应注模），由合成材料聚亚氨脂发泡制成，各受力部件内部均采取金属加强措施

16、牙科椅坐垫承载面离地最高高度 $\geq 850\text{mm}$ ，离地最低高度 $\leq 400\text{mm}$ ，椅背后倾范围 $\leq 101^\circ$ ， $\geq 185^\circ$ ，牙科椅靠背双面均采用耐磨的 PU 材料包裹，防止磕伤临床操作人员。

17、痰盂：使用陶瓷痰盂，且陶瓷部分可完全取下清洗消毒。痰盂的清洁水出水口和溢出水位之间空气间隔的距离 $\geq 60\text{mm}$ ，防止交叉感染。痰盂高度随牙椅同步升降，方便患者使用

18、医生椅：座位宽度*深度 $400\text{mm}*400\text{mm}\pm 10\text{mm}$ ，靠背调整范围 $\geq 20^\circ$ ，医生座椅可 8 个方向调节，即椅位升降、坐垫前后倾斜、靠背升降、靠背倾斜
标准配置

1. 高速手机	2 支
2. 低速气马达含直、弯机头	1 套
3. 三用喷枪(直、弯)	各 1 套
4. 可调光口腔冷光灯	1 套
5. 冲盂漱口定量给水自动控制系统	1 套
6. 强力吸引器和吸唾器	1 套
7. 气控脚开关	1 套
8. 电动牙科椅(带 8 个电脑程序)	1 套
9. 八按钮四手操作助手架	1 套
10. 牙科椅双重(器械盒及助手架)控制系统	1 套
11. 牙科椅故障自动检测系统	1 套
12. 电动牙科椅下降、后仰安全系统	1 套
13. 医生座椅(圆型和 U 型的医生座椅可供用户选择)	1 把
14. 新型陶瓷痰盂，清洗方便耐用	1 套
15. 随机安装用铁板	1 块
16. 净水瓶	1 个
17. 牙科慢机(弯机)	1 个
18. 牙科反角手机	1 个
19. 牙科麻醉注射器	2 个
20. 拔牙挺	2 个
21. 拔牙钳	2 个

22. 持针器	2 个
23. 手术剪	2 个
24. 挖匙	2 个
25. 树脂修整刀	2 个
26. 三用枪头	2 个
27. 手术刀柄	2 个
28. 成形片夹	2 个
29. 玻璃调拌板	2 个
30. 光固化灯	1 个
31. 石膏剪	2 个
32. 打磨机	2 个
33. 游标卡尺	1 个
34. 根测仪	1 台
35. 根管机扩仪	1 台
36. 牙胶热熔仪（携热器）	1 套
37. 超声洁牙机+工作间	1 台

二十、高温蒸汽消毒机技术参数 **数量：1 台**

主要技术参数

- 1、灭菌有效容积 $\geq 50L$
- 2、最高工作压力 0.22MPa
- 3、最高工作温度 134℃
- 4、热均匀度 $\leq \pm 1^{\circ}C$
- 5、计时控制范围：0~99min 或 0-99hour59min
- 6、压力温度控制范围：105~134℃
- 7、功率 / 电源电压 ： 3000W /AC220V. 50Hz
- 8、产品特性：设有排放冷气、灭菌、计时、排汽、干燥、报警自动功能
- 9、安全特能：断水过热保护、电流过载自动切断、超压自动释放；内压大于 0.027MPa 时门不能打开，具有自锁功能
- 10、外形尺寸：510×470×1130 (mm) $\pm 10mm$

二十一、中心供氧呼叫系统技术参数

数量：1 套

一、氧气汇流排

1. 规格：2*2 瓶组, 手动, 含汇流管
2. 氧站出口流量：50 立方米/H
3. 输出压力：0.2~0.8MPa(可调)
- 4 系统小时泄漏率：≤0.5%

二、单气报警箱

1. 规格：氧气
2. 压力监视 ≥1.0 级
3. 数字显示
4. 工作环境温度：-20°C~50°C
5. 传感器外置，安装在管道上

三、氧气二级减压箱

1. 箱体材质：优质碳钢
2. 流量：≥100m³/h
3. 输出压力：0.4~0.7MPa
4. 箱体内 1 套减压阀
5. 满足 GB 50751-2013《医用气体工程技术规范》规定“单一故障下，能够实现连续供气”的要求

四、氧气终端

1. 制式：国标
2. 多层密封、具有防错插功能
3. 整体式结构
4. 氧气终端≥22 个

五、氧气开关

1. 规格：DN8
2. 材质：06Cr19Ni10
3. 处理方式：脱脂
4. 型式：针阀

5. 氧气开关 \geq 6 个

六、设备带

1. 尺寸：200mm \times 55mm \times 1.0mm(\pm 10%)

2. 强电、弱电、医用气体管道三腔分离

3. 病房通长布置

4. 按需方场地需求使用量

七、漏电保护器

漏电保护器 \geq 25A

八、床头插座

1. 规格：十孔

2. 220V/10A

3. 符合国际标准

4. 床头插座 \geq 22

九、灯开关

1. 规格：大板

2. 符合国际标准

3. 床头插座 \geq 22

十、床头灯

1. 规格型号：4W

2. LED 型灯管

3. 符合国际标准

4. 床头灯 \geq 22

十一、防眩目灯罩

1. 规格：D40

2. 防眩目灯罩 \geq 22

十二、电源线

1. 规格：BV-2.5mm²

2. 铜芯线

3. 设备带内的电源线

十三、医用紫铜管

1. 规格：φ12*1
2. 材质：紫铜
3. 处理方式：脱脂，吹扫
4. 焊接方式：硬钎焊
5. 试验方式：按照规范进行压力与气密性试验
6. 按施工要求确定使用量

十四、医用紫铜管

1. 规格：φ8*1
2. 材质：紫铜
3. 处理方式：脱脂，吹扫
4. 焊接方式：硬钎焊
5. 试验方式：按照规范进行压力与气密性试验
6. 按施工要求确定使用量

十五、呼叫主机

1. LED 汉字操作菜单，语音报号，分别报房间号与床位号，未处理提示，自动设置白天夜间铃声音量，音乐走廊显示屏，四级护理级别，分机弹性编码，主机播放广播或音乐，三色门灯，卫生间紧急呼叫，故障自动报警并数字显示，子母机通话

十六、呼叫分机

壁挂外装式分机，上盖喷塑双向通话，叫通指示，清除呼叫按钮；在线编码；带通话手柄线；直接安装在墙壁或设备带；配直线手柄；呼叫分机≥22 个

十七、走廊屏

1. 用于病区走廊；
2. 无呼叫时显示时间，有呼叫时显示呼叫分机号

十八、双芯线

1. RVV2*0.5 纯铜按施工要求确定使用量

二十二、蜡疗仪技术参数

数量：1 台

- 1、外形尺寸：≥1040×425×670mm，配置可移动脚轮装置。
- 2、熔蜡量：≥30kg。熔蜡槽容积：≥45L。

- 3、具有自动开关机功能，可设定一周工作参数，开机后自动工作，无需每天关机。
- 4、可做浸蜡治疗和手动做蜡饼，配备 60℃超温保护。
- 5、温度控制精度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。
- 6、具有强制加热和停止功能，应对非常规预设模式下使用。
- 7、参数设定后，可长期保存。
- 8、有水化蜡技术，隔离加热化蜡使用更安全。
- 9、具有自动过滤装置。
- 10、设定温度范围：浸蜡温度：1~57℃可调，熔蜡温度范围：58℃~99℃可调，具有实时温度显示功能。
- 11、温度保护：温度保护开关启动后，当第一路保护失效时，温度达到 60℃停止加热，并有声音提示。
- 12、安全保护措施：具有双重漏电、超流、超压保护装置、具有双重软件和独立的硬件温度保护功能。
- 13、电源：AC 220V \pm 22V，频率 50Hz \pm 1Hz，输入功率： \geq 2600VA。

二十三、中频治疗仪技术参数

数量：3 台

- 1、外形尺寸：台式设计，符合临床使用。
- 2、输出通道：两路中频加透热输出、两路离子导入直流输出、一路干扰电输出。
- 3、中频频率：2kHz~10kHz，允差 $\pm 10\%$ 。
- 4、调制频率：0~150Hz，允差 $\pm 10\%$ 。
- 5、中频载波波形：双向方波。
- 6、调制波形：正弦波、方波、三角波、指数波、锯齿波、尖波、等幅波。
- 7、调制方式：连续、断续、间歇、变频、疏密和交替调制。
- 8、脉宽：50 μs ~250 μs ，允差 $\pm 10\%$ 。
- 9、中频调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允差 $\pm 5\%$ 。
- 10、干扰电性能：工作频率：4kHz，允差 $\pm 10\%$ 。调制频率：0.125Hz，允差 $\pm 10\%$ 。差频频率范围：0~112Hz，允差 $\pm 10\%$ 。调幅度：0%、100%，允差 $\pm 5\%$ 。
- 11、操作显示： ≥ 7 英寸液晶显示屏，按键调节。
- 12、处方： ≥ 60 个固定处方。

13、中频输出电流：在 500 Ω 的负载下，每路输出电流不大于 100mA。输出强度分 0~99 级可调。

14、中频输出峰值电压：在开路条件下测量时，中频输出峰值电压不得超过 500V。

15、电极板温度：38 $^{\circ}$ C~55 $^{\circ}$ C，分 6 档可调，允差 \pm 3 $^{\circ}$ C。

16、离子导入输出直流电流：在 500 Ω 的负载下，每路输出电流不超过 50mA，分 0~99 级可调。

二十四、电针治疗仪技术参数 **数量：9 台**

1、外形尺寸：台式设计，符合临床使用。

2、电源：220V \pm 22V，频率 50Hz \pm 1Hz，额定输入功率： \geq 8VA。

3、输出通道：独立五路输出。

4、输出波形：连续波、断续波、疏密波。

5、连续波：频率 1Hz~100Hz 可调，脉冲宽度 0.35ms \pm 0.1ms。

6、断续波：断续周期 2.3s~6s 可调。

7、疏密波：疏、密波变换周期 2.3s~6s 可调。

8、每路输出脉冲强度：0~12V（负载电阻 250 Ω ）。

二十五、内窥镜摄像系统技术参数 **数量：1 套**

一、4K 摄像系统 1 台：

1、主机采用 \geq 4.3 寸触摸屏设计，可实现触摸屏上显示图像状态，并调整参数设置等操作。

2、输出分辨率 4K（3840 \times 2160）和 1080P（1920 \times 1080）图像帧率：60 帧/秒，支持同时输出两种分辨率。

3、扫描方式：逐行扫描，水平分辨线 \geq 2300 线，垂直分辨线为 \geq 1800 线，图像解析度高、细节更精细

4、采用 4K CMOS 图像传感器芯片，芯片像素 \geq 857 万，CMOS 光谱灵敏度：400nm-900nm

5、可满足 4K 影像与 1080P 手术录像、转播需求，可通过主机端口实现软件升级保证产品先进性。

6、摄像头具备 \geq 5 个控制按键，可实现录像、拍照、白平衡调节、光源亮度调节等操作。

7、主机自带存储功能：内置 USB3.0 存储接口，可通过主机触控屏或摄像头按键操作实现拍照、录像功能，视频自动分段存储，可根据客户要求选择刻录 4K 或高清影像，4K 刻录分辨率：4096×2160。

8、支持≥6 倍电子放大

9、摄像头防水等级≥IPX7

10、配摄像头 2 个

二、内窥镜冷光源系统 1 台：

1、采用 LED 发光芯片，环保、节能；色温 3000K-7000K，光通量：600Lm。

2、显色指数≥90

3、具有待机功能，可单独关开关光源，无需频繁开机，光源寿命≥60000 小时，日常保养维护便捷。

4、安全警示功能：当光源发光异常、LED 温度异常升高，系统具备声音报警功能；同时，当出现报警情况时，光源供电电流随之降低。

5、导光束插口有保护装置，意外拔出自动关闭保护，避免人眼意外伤害。

6、配光纤 2 根

三、关节内窥镜：

1、工作长度：175mm±3%

2、镜体外径≤4mm

3、视向角：0° ±3° （30° ±3° ， 70° ±5° ）

4、视场角：105° ±15%（100° ±15%， 80° ±15%）

5、有效景深范围：3~100mm

6、采用蓝宝石玻璃，柱状晶体排列技术，光纤材料有效提高光强度，高清分辨率

7、双阀镜翘（0° ， 30° ， 70° ），直径：5.8mm，工作长度：140mm

8、光纤接口可与其他品牌导光束连接。

9、具备镜翘自锁功能

10 配 30° ×4mm 关节镜 2 套（含关节镜镜翘，穿刺器）

11、配关节镜消毒盒 2 个

四、4K 显示器 1 台：

最大支持分辨率：≥4096×2160

显示器尺寸：≥32

1、采用高性能高色域 10bit IPS 面板，采用防指纹+98%高透光率玻璃全贴合工艺。

2、像素点距：≤0.1704 mm（水平）×0.1704 mm（垂直）

3、最大亮度：≥850cd/m²，对比度：≥1500:1；

4、视角：≥178°（水平/垂直）；

5、色彩：≥1.07B(10 bit)；

6、丰富的输入、输出接口：输入接口：HDMI(×1)、DP(×1)、DVI(×1)、3G-SDI(×1)、USB(×1)；输出接口：3G-SDI(×1)；

7、多窗口显示功能：支持画中画、画与画功能,可同时输入两路信号，在一个屏幕上显示不同内容，满足医院不同影像组合的需求。

8、产品认证及测试标准：CCC。

二十六、关节镜设备、手术器械系统技术参数 **数量：1 套**

一、关节镜用手术刨削器 1 套：

1、LCD 触控液晶显示屏

2、双手柄通道，自由切换工作模式

3、手控手柄，通过手柄按键可操控刀头的正转、反转、往复转及停止，并能在预设速度（高速和低速）之间交替切换。带吸引阀开关。

4、刨刀转速：正转/反转 100-5000rpm, 往复 500-3000 rpm，周期由 0.3 秒到 1 秒，磨头转速：500-8500rpm

5、主机自动识别刨刀、磨头类型；转速记忆功能，转速可根据需求通过触摸 LCD 进行设定。

6、具有刨刀切割窗锁定位功能，可避免进入人体后损伤软组织

7、双往复模式选择，支持转速调节，频率调节

8、通用大小刨刀和磨头，刨刀和磨头可涵盖运动医学大小关节手术。

9、脚踏控制器防水级别 IPX8

10、脚踏防误操作功能：在三板式脚踏开关上，若同时踩下两个开关电机不运转。脚踏开关不是调速阀，不能控制速度增减。

11、配手控手柄 2 个

12、配刨刀、磨头各 1 盒

二、等离子手术设备 1 套：

- 1、具备可触摸显示屏，全触摸式智能操作，无实体按钮
- 2、工作频率：110kHz±10%。
- 3、脚踏开关具备激发切割模式，凝血模式，功率调节按钮。
- 4、脚踏开关具有 IP68 级防水
- 5、设备在待机状态下的噪声不大于 60dB(A)
- 6、等离子手术设备外壳具有最高 FV-0 级别的阻燃等级
- 7、具备蠕动泵，实现生理盐水滴注功能
- 8、具备彩色灯条，切割模式（黄色）、凝血模式（蓝色）
- 9、等离子手术设备具有治疗时间计时功能
- 10 设备具备自检功能，自检通过：进入功率设置界面，自检不通过：出现错误代码。
- 11、切割模式 1-9 档，凝血模式 1-5 档
- 12、具有内窥镜保护功能：碰到金属短路报警并停止输出，防止损坏内窥镜。
- 13、可搭配带按钮手术电极，实现手控功能。
- 14、手术电极具有 44 个规格型号，多种长度，角度选择。可应用于：肩关节，膝关节，髋关节，肘关节，腕关节，踝关节等部位的手术。
- 15、手术电极配备有带滴定功能和吸引功能。
- 16、配 90°、50° 刀头各一个

三、膝关节镜基础器械一套：

- 1、篮钳无销钉设计使得器械更加的坚固，在切割时遇到的压力被传递到推杆时将更为强大推杆式的活动代替了绕轴旋转
- 2、篮钳坚固，安全
- 3、篮钳齿轮样结构在上咬口(可移动的)的任意一边，其余在推杆的轨迹中
- 4、篮钳当推杆向前和向后滑动时，这个滑动的轨迹使得上咬口和下咬口之间运动，上咬口开启和闭合
- 5、配备关节镜用直型篮钳、左弯篮钳、右弯篮钳，软组织抓钳、游离体抓钳、探勾各 1 个
- 6、基础器械消毒盒 1 个

四、交叉韧带工具包 1 套

- 1、配瞄准器手柄 1 个
- 2、配瞄准器导向套筒 1 个
- 3、配前叉胫骨定位臂 1 个
- 4、后叉胫骨定位臂 1 个
- 5、股骨偏心导向器, 5mm 1 个
- 6、股骨偏心导向器, 6mm 1 个
- 7、股骨偏心导向器, 7mm 1 个
- 8、股骨空心钻, 4.5mm 1 个
- 9、股骨空心钻, 6mm 1 个
- 10、股骨空心钻, 7mm 1 个
- 11、股骨空心钻, 8mm 1 个
- 12、股骨空心钻, 9mm 1 个
- 13、胫骨空心钻, 6mm 1 个
- 14、胫骨空心钻, 7mm 1 个
- 15、胫骨空心钻, 8mm 1 个
- 16、胫骨空心钻, 9mm 1 个
- 17、闭口取腱器, 7mm 1 个
- 18、抓线钳, 鱼嘴 1 个
- 19、隧道铗 1 个
- 20、后叉软组织剥离器 1 个
- 21、后叉保护器 1 个
- 22、测深器 1 个
- 23、闭口肌腱刮板 1 个
- 24、肌腱整理平台 1 个
- 25、尾孔导针, $\phi 2.5\text{mm}$ 1 个
- 26、界面螺钉导引针, $\phi 1.0\text{mm}$ 1 个
- 27、PEEK 界面螺钉改锥 1 个
- 28、膝关节工具消毒盒 1 个

五、肩关节器械 1 套

- 1、3.0mm 定位导向器 1 个
- 2、3.0mm 闭孔器 1 个
- 3、3.0mm 限位钻头 1 个
- 4、剪线钳 1 个
- 5、抓线钳，鱼嘴带齿 1 个
- 6、软组织抓钳 1 个
- 7、鸟嘴钳，头翘 45° 1 个
- 8、软组织剥离器 1 个
- 9、骨锉 1 个
- 10、探勾 1 个
- 11、交换棒 1 个
- 12、3.5mm 开路器 1 个
- 13、4.5mm 开路器 1 个
- 14、4.5mm 丝锥 1 个
- 15、骨锤 1 个
- 16、推结器 1 个
- 17、一体式缝合钩，左弯 45° 1 个
- 18、一体式缝合钩，右弯 45° 1 个
- 19、一体式缝合钩，直型 1 个
- 20、镍钛丝 1 个
- 21、配肩关节器械消毒盒 1 个

六、肩关节侧卧位牵引架 1 套

- 1、不锈钢机身设计
- 2、两种使用模式——落地型和可升降型
- 3、适合多种手术床尺寸，适配不同尺寸手术床，仍然保持高稳定性，可调节角度，360° 旋转，可调节高度可单人单手操作。
- 4、带转运小车，方便转运

七、机械助力盐水架 1 台

- 1、四个独立高度可调挂钩，每个挂钩最高冲洗液安全负荷达 10000ml。
- 2、只需释放按钮操作，挂钩高度即可从 160cm 至 260cm。

- 3、无需额外重力平衡器件保持稳定。
 - 4、助力提升技术辅助，垂直调节方便。
 - 5、非复杂液压原理，无漏油现象。
 - 6、非电池提供，无需充电。
 - 7、高负载能力，最高可挂 40000ml 冲洗液（最高 10000ml/挂钩）
 - 8、高：1700 ~ 2700±100（可调节范围）
- 八、配关节镜专用台车 1 台