

公开招标文件

采购项目编号：青海诚德公招（货物）2022-093

采购项目名称：海南州藏医院医疗服务及保障能力提升项目

采 购 人：青海省海南藏族自治州藏医院

采购代理机构：青海诚德工程咨询管理有限公司

2022年10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 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 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 19

21. 推荐并确定中标人 19

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 21

26. 招标代理费 22

第三部分 青海省政府采购项目合同书范本 23

第四部分 投标文件格式 37

目录 39

（1）投标函 39

（2）法定代表人证明书 40

（3）法定代表人授权书 41

（4）投标人承诺函 42

（5）投标人诚信承诺书 43

（6）资格证明材料 44

（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 45

（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 46

（9）无重大违法记录声明 47

（10）投标保证金证明 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 55

（18）残疾人福利性单位声明函 56

（19）监狱企业证明材料 58

（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 59

（二）项目概况及技术参数 61

第一部分 投标邀请

项目概况

海南州藏医院医疗服务及保障能力提升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 2022 年 11 月 04 日上午 09 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：青海诚德公招（货物）2022-093

项目名称：海南州藏医院医疗服务及保障能力提升项目

预算金额：15405000.00 元（包 1：8504000.00 元；包 2：3780000.00 元；包 3：2770000.00 元；包 4：351000.00 元。）

最高限价（如有）：15405000.00 元（包 1：8504000.00 元；包 2：3780000.00 元；包 3：2770000.00 元；包 4：351000.00 元。）

采购需求：

序号	标项名称	数量	预算金额 (元)	单位	简要规格描述
包 1	海南州藏医院医疗服务及保障能力提升项目	具体详见 《招标文件》	8504000.00	具体详见 《招标文件》	具体详见 《招标文件》
包 2	海南州藏医院医疗服务及保障能力提升项目	具体详见 《招标文件》	3780000.00	具体详见 《招标文件》	具体详见 《招标文件》
包 3	海南州藏医院医疗服务及保障能力提升项目	具体详见 《招标文件》	2770000.00	具体详见 《招标文件》	具体详见 《招标文件》
包 4	海南州藏医院医疗服务及保障能力提升项目	具体详见 《招标文件》	351000.00	具体详见 《招标文件》	具体详见 《招标文件》

合同履行期限：合同签订后 45 个日历日

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）本项目不接受联合体投标；

（4）投标人须提供医疗器械生产（经营）企业许可证和产品注册证；

（5）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；

三、获取招标文件

时间：2022年10月12日至2022年10月19日，每天00:00至24:00

地点：政采云平台（www.zcygov.cn）

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

售价：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2022年11月04日上午09点00分（北京时间）

地点：海南州公共资源交易服务有限责任公司 开标室二

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

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

2. 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（<https://www.zcygov.cn/>），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 400-881-7190 获取热线服务帮助。CA 问题联系电话（人工）：天谷 CA 400-087-8198。

3. 公告发布网站：《青海政府采购网》、《青海省电子招标投标公共服务平台》、《青海项目信息网》，公告内容以《青海政府采购网》发布的为准。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：青海省海南藏族自治州藏医院

地 址：共和县恰卜恰镇青海湖南大街 335 号

联 系 人：拉女士

联系方式：0974-8512938

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：赵女士

联系方式：0971-6184771

2022 年 10 月 12 日

第二部分 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

2. 采购方式、合格的投标人

2.1 本次招标采取公开招标方式。

2.2 合格的投标人：详见第一部分“申请人的资格要求”。

3. 投标费用

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

二、招标文件说明

4. 招标文件的构成

4.1 招标文件包括：

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

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

5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑

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

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

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

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

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

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

6. 招标文件的澄清或修改

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

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

三、投标文件的编制

7. 投标文件的语言及度量衡单位

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

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

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

8. 投标报价及币种

8.1 投标报价为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、报关费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、售前、售中、售后服务费、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

9.1 投标人须在投标截止期前按以下要求交纳投标保证金：

投标保证金金额：包一：170000.00元；包二：75000.00元；包三：55000.00元；包四：7000.00元。

收款单位：青海诚德工程咨询管理有限公司

开 户 行：中国银行西宁市商业巷支行

银行账号：105017161341

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等非现金形式提交。

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

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

采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

9.4 投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

10. 投标有效期

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

11. 投标文件构成

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

11.1、投标文件

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

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

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

四、投标文件的提交

13. 投标文件的密封和标记

13.1 本项目采用在线电子评审，对响应文件的密封不做要求。

12.2 供应商以电报、电话、传真形式投标的，采购代理机构概不接受。

14. 提交投标文件的时间、地点、方式

14.1 投标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。

15. 投标文件的补充、修改或者撤回

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

五、开标

16. 开标

16.1 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，评标委员会成员不得参加开标活动。

16.3 开标时，应当由投标人在线解密投标文件。

16.4 开标过程应当由采购代理机构负责记录。

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）-（10）款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为向财政部门报告；

（2）宣布评标纪律；

（3）公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

（4）组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

（5）在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

（6）根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

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

者违法违规行为；

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

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

（10）处理与评标有关的其他事项。

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

18.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

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

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

（3）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（4）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（5）对投标文件进行比较和评价；

（6）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

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

（8）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

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

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

（1）采购预算金额在1000万元以上；

（2）技术复杂；

（3）社会影响较大。

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

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

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

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

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

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

有关人员对评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（11）-（15）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、免费质保期不能满足招标文件要求的；
- （5）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；
- （6）存在串通投标行为；
- （7）投标报价出现前后不一致，又不按19.1.3进行确认的；
- （8）评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；
- （9）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：制造业

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。

评标标准和分值设置如下：

序号	评审因素	评审标准
1	投标报价 (30 分)	以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）×价格分值 注：1. 对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业的报价，残疾人福利性单位、监狱企业的报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格计算投标报价得分，须提供《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》、监狱企业证明材料。 2. 残疾人福利性单位（监狱企业）属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
2	技术水平 (50 分)	（1）技术参数：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，得 48 分；所投产品带★技术参数每有一项负偏离扣 5 分，其余技术参数每有一项负偏离扣 3 分，直到扣完为止。（此项评分以产品彩页、检验报告或技术白皮书等为依据） （2）节能和环保：所投产品为节能产品，每提供 1 份得 0.5 分，满分 1 分；所投产品为环保产品，每提供 1 份得 0.5 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》原件为准。
3	履约能力 (10 分)	（1）类似业绩情况：提供 2019 以来的投标人类似业绩证明材料（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扫描件。每提供 1 项得 2 分，提供 4 项及以上得 8 分，不提供不得分。 （2）免费质保期：投标人在满足本次采购产品免费质保期要求的基础上，每增加半年质保的得 1 分，最多得 2 分。
4	售后服务 (10 分)	（1）本地化服务能力：在青海省有服务机构的，得 2 分；没有的不得分。（需提供服务机构的营业执照及委托协议等证明文件。本地化服务能力应包括机构性质、人员配置、服务能力、售后服务工程师联系方式等，需提供相关证明材料）。 （2）项目管理及实施方案：设置了项目管理机构，有项目管理措施，能够结合

	项目特点制定实施方案，优秀的得 4 分，良好的得 3 分，一般的得 2 分，差的得 1 分，没有不得分。 （3）售后服务计划、措施及服务承诺：针对本项目有配送、安装、调试、验收等方面售后服务能力计划、措施及服务承诺，优秀的得 4 分，良好的得 3 分，一般的得 2 分，差的得 1 分，没有不得分。
评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。	

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、本票等非现金形式向采购人指定的账户交纳中标金额的0%的履约保证金，本项目不需要提交履约保证金。

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

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

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

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

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

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

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

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

十、其他

24. 串通投标的情形

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

24.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

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

25. 废标

25.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的。

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的。

（3）投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的。

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购代理机构发布废标公告。

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

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

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

26. 招标代理费

26.1 收取对象：各包中标人

26.2 收取金额：包1：8.8万元；包2:4.6万元；包3:3.5万元；包4:0.53万元。

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：

采购项目名称：

采购合同编号：QHCD-2022-093-包*

合同金额（人民币）：

采购人（甲方）：_____（盖章）

中标人（乙方）：_____（盖章）

采购日期：

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（海南州藏医院 2022 年医疗服务与保障能力提升项目）采购项目（青海诚德公招（货物）2022-093）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；

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：产品费、验收费、报关费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、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： 合同签订后45个日历日 ； 交货地点： 采购人指定地点。
- 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. 乙方应将提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。
- 4. 甲方应当在到货安装、调试完后20个工作日内进行验收，但验收之前乙方

需向甲方提交相应的测试计划（包括测试程序、测试内容和检验标准、培训计划）经甲方审核通过后，方可进行验收，逾期不验收的，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方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。

6. 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。

7. 乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式

乙方所交付的产品由甲方验收，验收合格后由甲方按合同金额向乙方支付合同总价款的95%，即人民币（大写）：____元；剩余合同总价款的5%即人民币（大写）：____元转为质量保证金。质量保证金待约定的免费质保期满____（年）且产品无质量问题后，由乙方提出书面申请，甲方以转账方式予以退还。

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，应在____日内更换；若逾期更换的，按逾期交货承担违约责任；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，超过____天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额的5%向甲方支付违约金，并赔偿由此造成的损失。

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，费用从质保金中扣除，不足部分另补。

7. 其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

七、不可抗力

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

八、知识产权：详见合同通用条款

九、其他约定：无

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____份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜，按经济合同法有关规定处理。

3. 本合同的组成包含《合同通用条款》。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

地址：

地址：

联系电话：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构：

负责人或经办人：

时间： 年 月 日

合同通用条款

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

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

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

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

1.3 “合同条款”指本合同条款。

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

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

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

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

1.10 原厂商：产品制造商或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。

交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

11. 检验和验收

11.1 开箱验收

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

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

11.1.3 开箱验收中如发现货物的数量、规格与合同约定不符，甲方有权拒

收货物，乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至开箱验收合格，方视为乙方完成交货。

11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后，乙方应及时组装、调试、试运行，按照合同专用条款规定的试运行完成后，双方及时组织对货物检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方参加的试验、检验。

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

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

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

a. 重新测试直至合格为止；

b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

11.3 使用过程检验

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

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

12. 付款方法和条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

13. 履约保证金

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

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

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

13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2 支票或汇票。

13.4 乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

14. 索赔

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

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

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

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

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

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

15. 迟延交货

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

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

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

16. 违约赔偿

除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

17. 不可抗力

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

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

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

18. 税费

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

19. 合同争议的解决

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

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

20. 违约解除合同

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

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

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付

的货物类似的货物或服务，乙方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

21. 破产终止合同

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

22. 转让和分包

22.1 政府采购合同不能转让。

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

23. 合同修改

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同

24. 通知

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

25. 计量单位

除技术规范中另有规定外, 计量单位均使用国家法定计量单位。

26. 适用法律

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

第四部分 投标文件格式

青海省政府采购项目

投 标 文 件

采购项目编号：

采购项目名称：

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) 投标保证金证明.....所在页码

(11) 评分对照表.....所在页码

(12) 开标一览表（报价表）.....所在页码

(13) 分项报价表.....所在页码

(14) 技术规格响应表.....所在页码

(15) 投标产品相关资料.....所在页码

(16) 投标人的类似业绩证明材料.....所在页码

(17) 制造（生产）企业小型微型企业声明函、从业人员声明函...所在页码

(18) 残疾人福利性单位声明函.....所在页码

(19) 监狱企业证明材料.....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

（1）投标函

投标函

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

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

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1. 我方已详阅招标文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。
- 2. 投标有效期：从提交投标文件的截止之日起____日历日内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。
- 3. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。
- 4. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

法定代表人姓名：_____ 职务：_____

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

（2）法定代表人证明书

法定代表人证明书

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

（法定代表人姓名）现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别：_____年龄：_____民族：

地址：

身份证号码：

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

（3）法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，法定地址_____。

（法定代表人姓名）特授权（委托代理人姓名）代表我单位全权办理
_____项目的投标、答疑等具体工作，并签署全部有关的
文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

被授权人联系电话：

被授权人（委托代理人）签字：_____ 授权人（法定代表人）签字：

职务：_____ 职务：

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

（4）投标人承诺函

投标人承诺函

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

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

- 1. 完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；
- 2. 若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；
- 3、我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时，不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉，若有违犯，愿承担相应的一切责任。
- 4、我方承诺，除招标文件中规定的进口产品外，所投的产品均为国产产品，且均符合国家强制性标准。若有不实，愿承担相应的责任。
- 5、在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。
- 6、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年

月

日

（5）投标人诚信承诺书

投标人诚信承诺书

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

为了诚实、客观、有序地参与青海省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

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

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

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

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

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

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

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

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（6）资格证明材料

资格证明材料

资格证明材料包括：

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

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

（2）招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；

（3）投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

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

1、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（同时提供开户许可证）或2021年度经第三方审计的财务状况报告（扫描或复印件应全面、完整、清晰），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务（会计）报表附注，并提供第三方机构的营业执照、执业证书。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（同时提供开户许可证）。

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

（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

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

（9）无重大违法记录声明

无重大违法记录声明

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

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

特此声明。

投标人：	（公章）
法定代表人或委托代理人：	（签字或盖章）
年 月 日	

（10）投标保证金证明

投标保证金证明

致：青海诚德工程咨询管理有限公司

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

附件：保证金交款证明复印件（加盖公章）

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

户 名：

开户银行：

开户帐号：

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（11）评分对照表

评分对照表

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）

投标人名称	
包号	
投标报价	大写： 小写：
交货时间	
免费质保期	

- 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。投标报价必须包括产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、税金及不可预见费等全部费用。
3. “交货时间”是指产品能够交付使用的具体时间。
4. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

投标人：(公章)

法定代表人或委托代理人：(签字或盖章)

年 月 日

（13）分项报价表

分项报价表

投标人名称：

包号：

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

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

2. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

投标人：(公章)

法定代表人或委托代理人：(签字或盖章)

年 月 日

（14）技术规格响应表

技术规格响应表

投标人名称：

包号：

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

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

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

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

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

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（15）投标产品相关资料

投标产品相关资料

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

（16）投标人的类似业绩证明材料

投标人的类似业绩证明材料

提供自 2019 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。

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

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

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

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

3、若无此项内容，可不提供此函。

（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。

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。

（20）投标人认为在其他方面有必要说明的事项

投标人认为在其他方面有必要说明的事项

格式自定

第五部分 采购项目要求及技术参数

（一）投标要求

1. 投标说明

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

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

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

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

1.5 项目中标后分包情况：不允许。

2. 重要指标

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

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

3. 商务要求

3.1. 交货时间：合同签订后45个日历日

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. 免费质保期：免费质保期至少为3年（技术参数中有要求的，按参数要求执行），从合同完工、安装、验收合格后开始计算。

(二) 项目概况及技术参数

海南州藏医院影像设备招标参数

包一、控制价：850.4 万元

一、32排64层螺旋CT

1套

序号	设备参数
1	机架系统
1.1	机架孔径：≥72cm
1.2	机架倾角：≥±30°，可遥控
1.3	滑环类型：低压滑环
1.4	机架倾斜螺旋扫描功能
1.5	机架控制面板：≥3套
1.6	机架液晶屏幕一体化显示患者信息、球管热容量、心电图、设备状态、儿童安抚动画等
1.7	机架扫描进程灯带显示
1.8	焦点到探测器的距离：≥1030mm
2.	X线系统
2.1	球管阳极热容量（非等效）：≤5.0MHU
2.2	阳极最大散热率：≥810KHU/min
2.3	球管小焦点：≤0.6mm×1.2mm
2.4	球管大焦点：≥1.1mm×1.2mm
2.5	高压发生器功率（非等效）：≥50kW
2.6	球管最小电流：≤10mA
2.7	球管最大电流：≥420mA
2.8	球管最低电压：≤80kV
2.9	球管最高电压：≥140kV
2.10	球管电压选择范围：≥4档，80/100/120/140kV
2.11	焦点至扫描野等中心距离：≥570mm

2.12	智能四重采样技术：在 X 轴及 Z 轴同时实现双倍采样
3.	数据采集系统
3.1	探测器材料：固体稀土陶瓷探测器
3.2	探测器排列： ≥ 32 排
3.3	每排探测器物理数目： ≥ 670 个
3.4	每层面探测器采集通道数： ≥ 1340 个
3.5	数据采样率： ≥ 4630 采样/ 360°
3.6	轴位扫描成像： ≥ 64 层/ 360°
3.7	探测器(亚毫米)宽度： $\geq 20\text{mm}$
4	扫描床
4.1	最长可扫描范围： $\geq 1750\text{mm}$
4.2	床水平移动最大速度： $\geq 160\text{mm/s}$
4.3	床水平移动最小速度： $\leq 1\text{mm/s}$
4.4	床面可降至离地面最低距离： $\leq 430\text{mm}$
4.5	床面可升至离地面最高距离： $\geq 960\text{mm}$
4.6	床面垂直升降范围： $\geq 540\text{mm}$
4.7	检查床承重： $\geq 200\text{kg}$
5	控制台
5.1	操作系统：Windows7
5.2	主机和建像机分开工作
5.3	高性能主控台计算机： ≥ 4 核
5.4	高性能建像机： ≥ 6 核
5.5	主机内存： $\geq 16\text{GB}$
5.6	建像机内存： $\geq 32\text{GB}$
5.7	图像存储空间： $\geq 1\text{TB}$
5.8	CD, DVD 光盘刻录系统
5.9	标准 DICOM3.0 接口
5.10	不对称不规则图像打印编排
5.11	同步并行处理功能：扫描、重建、显示、存储、打印等操作可同步进

	行
5.12	自动语音系统及双向语音传输
6	扫描参数与图像重建
6.1	扫描时间： $\leq 0.5s/360^\circ$
6.2	最薄层厚： $\leq 0.625mm$ ，64 层同步采集
6.3	扫描野 FOV： $\leq 50cm$
6.4	最小重建显示野 FOV： $\leq 5cm$
6.5	最大重建显示野 FOV： $\geq 50cm$
6.6	图像重建速度： ≥ 20 幅/秒
6.7	图像重建矩阵： $512 \times 512, 768 \times 768, 1024 \times 1024$
6.8	图像显示矩阵： 1024×1024
6.9	最长连续扫描时间： ≥ 100 秒
6.10	最大扫描螺距： ≥ 2.0
6.11	最小扫描螺距： ≤ 0.13
6.12	定位片长度： $50-1700mm$
6.13	高对比度分辨率： $\geq 17lp/cm@0\%MTF$
6.14	低对比度分辨率： $\leq 2mm@0.3\%$
6.15	CT 值拓展范围： $-3, 2768$ 至 $+3, 2767$
7	临床应用软件
7.1	基础软件功能：
7.1.1	机架一体化病人呼吸灯光提示系统
7.1.2	3D
7.1.3	多平面重建 MPR
7.1.4	曲面重建 CPR
7.1.5	最大密度投影 MIP
7.1.6	最小密度投影 MinIP
7.1.7	平均密度投影 AIP
7.1.8	表面遮盖显示 SSD
7.1.9	三维容积显示 VR

7.1.10	透明显示骨骼功能
7.1.11	模拟手术刀技术
7.1.12	1024 大矩阵重建：用于清晰的显示内耳等精细结构，及小病变
7.1.13	轮廓分割功能：能够自定义感兴趣区域的轮廓，并分割出来
7.1.14	CTA 血管造影技术
7.1.15	CTU 尿路造影技术
7.1.16	肝脏三期扫描技术
7.1.17	对比剂追踪技术
7.1.18	对比剂追踪自动扫描触发功能
7.1.19	动态扫描 CT 时间密度曲线
7.2	虚拟内窥镜功能：
7.2.1	气管内窥镜
7.2.2	椎管内窥镜
7.2.3	血管内窥镜
7.2.4	能够自定义漫游路径，并支持自动，手动漫游，录制成 Video
7.3	血管分析功能：
7.3.1	自动去除床板
7.3.2	自动去除身体各个检查部位的骨骼
7.3.3	自动提取医生感兴趣的主要分支血管，并自动命名
7.3.4	随鼠标指针移动，自动显示主要血管名称
7.3.5	自动血管拉直，自动测量管腔面积，最大、最小直径、狭窄率等
7.4	低剂量扫描技术：
7.4.1	最先进的迭代重建算法，实现低剂量扫描得到高精度图像
7.4.2	3D 剂量调制：根据患者的解剖结构自动进行实时的电流优化, mA 步进 $\leq 1\text{mA}$
7.4.3	自动 kV 调节：根据患者的体型，解剖结构，自动选择最优的扫描电压
7.4.4	儿童低剂量扫描协议：根据不同患者的年龄，体重设置特殊的扫描协议

7.4.5	敏感器官保护功能：扫描过程中针对眼睛，甲状腺等敏感部位实施器官保护
7.4.6	剂量报告：每个患者检查结束后会显示扫描所用的参数与剂量
7.5	肺结节软件分析：
7.5.1	一键病灶提取，并自动计算病灶的大小
7.5.2	VR 显示病灶的形态，解剖位置
7.5.3	随访功能，病灶自动对比，自动量化体积变化、倍增时间等
7.6	去伪影技术
7.6.1	运动伪影消除技术
7.6.2	去后颅窝伪影技术
7.6.3	去金属伪影技术
7.6.4	去射线束硬化伪影技术
7.7	自动语音功能：提醒患者做适时的检查配合，如屏住呼吸等
7.8	视觉引导功能：对于听力障碍的患者，提醒做适时配合
7.9	自动胶片打印功能
7.10	自动降噪技术
7.11	CT 电影
7.12	肺部扫描在 X-Y 轴及 Z 轴同时实现双倍采样
7.13	头部扫描在 X-Y 轴及 Z 轴同时实现双倍采样
7.14	体部扫描在 X-Y 轴及 Z 轴同时实现双倍采样
7.15	一键式去骨功能
7.16	心脏成像功能
7.16.1	心电监护装置
7.16.2	前瞻性门控扫描
7.16.3	回顾性门控扫描
7.16.4	一键冠脉提取
7.16.5	心脏成像时间分辨率：≤83 毫秒
7.16.6	自适应扇区：单扇区、两扇区、三扇区
7.16.7	随鼠标移动自动显示左前降支

7.16.8	随鼠标移动自动显示右冠状动脉
7.16.9	随鼠标移动自动显示左回旋支
8	高级原厂影像后处理工作站及其他
8.1	操作系统：Windows10
8.2	内存：≥16GB
8.3	硬盘：≥1TB
8.4	图像在主机与工作站之间双向传输的功能
8.5	jpeg、视频格式文件输出：USB 及光盘
8.6	工作站激光相机 DICOM 接口
8.7	病人登记功能 worklist、影像传输，存储等功能
8.8	影像报告功能：可浏览图像并书写诊断报告，报告模板管理，定制等
9	其他附属要求
9.1	设备预留数据接口、免费实现运行数据采集、后期 PACS 系统联网，与医院网络对接，并负责承担联网接口费用，软件终身免费升级
	配备不间断电源，要求工作站供电≥30 分钟
9.3	提供 0.5mmbp 无铅式防护帽、围脖、方巾、围裙各 5 套，给工作人员提供铅眼镜、铅衣 5 套、个人剂量报警仪 2 台
9.4	提供电脑桌一套，椅子两把，机房配电柜 1 套，与 CT 机相匹配，机房内柜式空调 1 台，≥3P，控制室内空调 2 台，1.5-2P
9.5	提供医用激光相机，支持 DICOMPrinter 接口并可输出自定义特殊布局胶片
9.6	设备达到预定可使用状态前的一切运输、安装、调试、及机房内稳压电源、电线电缆等配件及耗材和安装费用包括在投标总价内（稳压电源必须配置）
9.7	CT 室滑轨防护铅门一扇，防护铅门一扇，双管高压注射器一套，电源一台，配套稳压器一台。完成 CT 机房房屋改造、装修及职业病危害因素控制效果放射防护评价，第三方环评报告，交钥匙工程. 须满足放射防护法律法规及标准的要求，投标方应在投标文件中如实提供设备技术指标。

9.8	提供放射科阅片显示器 2 台， 1、屏幕尺寸：≥21.3 寸 LED 背光板； 2、分辨率：2048 x 1536（横式），1536 x 2048(直式)； 3、灰阶输出：彩色图片大于 10bit, 黑白图片大于 10bit； 4、能全面显示出医学影像的细节，显示器最大亮度 1050cd/m2， 5、显示器内置阅片灯模式，带有阅片夹，可通过快捷键快速打开，方便医生读取胶片。 6、与操作系统相匹配
-----	---

二、直接数字化X线摄影系统（DR）1套

满足全身所有部位数字摄影的需求。

1、设备名称：	数字化医用 X 射线摄影设备（DR）
2、设备主要功能和用途：	满足全身部位数字摄影的需求
3、为保证整机兼容及售后保障	投标产品配备的高压发生器、平板探测器、机械系统、限束器、图像采集软件系统为同一制造商（需提供第三方出具的相关证明）
二、技术性能要求	
1 球管系统	
1.1 焦点：	小焦点≤0.6mm；大焦点≤1.2mm
1.2 最大输出电压	≥150KV
1.3 最高工作管电流	≥1000mA
1.4 阳极最大热容量	≥400KHU
1.5 阳极转速	≥9700 转/分钟
2X 线高频高压发生器	
2.1 逆变频率	≥260kHz
2.2 曝光 KV 范围：	40-150kV
2.3 曝光 mA 范围：	10-1000mA
3 平板探测器	
3.1 工作方式：	无线便携式，可从床下或胸片架中随意取出，

	轻松完成一些急症、重症病人不能移动的拍摄工作
3.2 传输方式:	无线传输
3.3 充电方式:	支持座充及在线充电两种方式
3.4 材料:	非晶硅+碘化铯
3.5 有效面积	$\geq 17 \times 17$ 英寸
3.6 有效数据位数:	$\geq 16\text{bit}$
3.7 总像素:	≥ 900 万
3.8 像素尺寸:	$\leq 139 \mu\text{m}$
3.9 平板探测器表面承重:	$\geq 135\text{kg}$
4 悬吊式球管系统	
4.1 悬吊架形态:	双轨（井字轨）五轴悬吊系统，悬吊架除具备纵向移动外，同时具备沿轨道进行横向移动，满足临床特殊体位投照需求
4.2 球管垂直升降范围:	$\geq 1490\text{mm}$
4.3 球管横向移动范围:	$\geq 1500\text{mm}$ ，具备电动
4.4 球管纵向移动范围:	$\geq 2500\text{mm}$ ，具备电动
4.5 球管沿垂直轴旋转角度范围:	$\geq \pm 90^\circ$
4.6 球管沿水平轴旋转角度范围:	$\geq \pm 120^\circ$
5 智能皮肤触感屏	
5.1 位置:	球管外罩正面
5.2 操作方式:	皮肤触感式操作
5.3 患者信息显示:	姓名、性别、年龄、ID 号
5.4 设备位置信息显示:	SID 距离、球管对地距离、球管旋转角度等
5.5 摆位信息显示及存储:	APR 信息显示及保存功能
5.6 高压参数显示及调整:	摄影条件、曝光模式选择、体型选择、焦点大小选择、电离室选择

5.7 球管与平板的对应关系确认显示功能	具备
5.8APR 图片引导图片显示功能	具备
5.9 所拍摄图像预览功能	具备
6 立式摄影架系统	
6.1 驱动方式:	电动
6.2 智能跟踪方式:	支持电动/手动
6.3 平板探测器垂直移动范围:	$\geq 1490\text{mm}$
6.4 平板探测器中心距地面最低距离:	$\leq 315\text{mm}$
6.5 平板在线充电功能:	具备
6.6 平板装载方式:	自动吸入
7 摄影床	
7.1 固定式, 非移动式摄影床	
7.2 承重:	$\geq 200\text{kg}$
7.3 平板探测器沿摄影床纵向运动范围:	$\geq 530\text{mm}$
7.4 床面纵向运动范围:	$\geq 900\text{mm}$
7.5 床面横向运动范围:	$\geq 220\text{mm}$
7.6 床面板停泊位控制方式:	脚踏方式电磁解锁
7.7 床底片盒运动方式:	电动（跟踪）/手动
7.8 平板在线充电功能:	具备
7.9 具备	球管与平板自动跟踪功能, 并可进行角度跟踪
8 滤线栅	
8.1 栅密度:	40L/cm
8.2 栅格比:	10:01
9 限束器	
9.1 光野控制方式:	电动

9.2 液晶屏显示:	SID、滤过、状态显示
9.3 旋转角度:	$\pm 90^{\circ}$
10 无线遥控装置	
10.1 通讯模式:	无线载波通讯
10.2 功能实现:	胸片架升降运动控制, 限束器铅叶、光野指示灯控制, 立式/卧式位复位按键, 对中、摆位功能按键
10.3 身高自动识别按键	具备
10.4 自动拼接定位按键	具备
11 图像采集工作站	
11.1 采集软件	与设备整机为同一生产厂家(需提供软件著作权登记证书)
11.2 计算机系统:	Win10 操作系统, 内存: $\geq 16G$, 硬盘: $\geq 1T$
11.3 图像预览显示器:	$\geq 23.8"$ LCD
11.4 智能 APR 联动功能	
11.4.1	设备运动状态与 APR 联动
11.4.2	摄影条件与 APR 联动
11.4.3	图像预处理功能与 APR 联动
11.4.4	摆位引导图片与 APR 联动
11.5 采集工作站软件	可控制设备球管立卧位转换、球管升降(提供软件截图)
11.6 图像拼接功能:	通过灰度值拟合实现图像拼接(需提供第三方出具的相关证明)
11.7 图象处理功能:	具备图像的窗宽/窗位调节、灰阶翻转、漫游放大及倍数放大、旋转、注释、各种测量、裁剪、组织均衡、滤波处理、患者数据显示内容、患者数据显示调节方式
11.8 DICOM3.0 支持:	DICOMSend、DICOMPrint、 DICOMStoragecommitment、

	DICOMWorklist/MPPS。
11.9	支持多种规则及非规则分格排版打印输出
11.10	支持图文报告系统输出
11.11	满足互通互联、集成共享的需求，投标产品需通过 IHE 中国 DR 设备系统专项测试标准所要求的 3 个集成模块下的 4 个功能角色的测试（需出具国家认可的相关证书）。
11.12 远程预警：	服务器全天候实时监控已联网的设备的使用状态，对设备的潜在故障做出预警
11.13 远程维修：	设备故障实时诊断，减少设备停机时间
12 高级功能	
12.1 全景自动拼接：	同时具备单焦点和多焦点两种全景自动拼接方式
13 其他附属要求	1、设备预留数据接口、免费实现运行数据采集、后期 PACS 系统联网，与医院网络对接，并负责承担联网接口费用，软件终身免费升级。
	2、配备不间断电源，要求工作站供电 ≥ 30 分钟。
	3、提供 0.5mmbp 无铅式防护帽、围脖、方巾、围裙各 5 套，给工作人员提供铅眼镜 2 套；铅衣 2 套、个人剂量报警仪 2 台。
	4、提供电脑桌一套，椅子两把，机房配电柜 1 套，与 DR 机相匹配，机房内柜式空调 1 台， $\geq 3P$ ，
	5、提供医用激光相机，支持 DICOMPrinter 接口并可输出自定义特殊布局胶片
	6、设备达到预定可使用状态前的一切运输、

	安装、调试、及机房内稳压电源、电线电缆等配件及耗材和安装费用包括在投标总价内（稳压电源必须配置）
	7、DR 室滑轨防护铅门一扇，防护铅门一扇，电源一台，配套稳压器一台。完成 DR 机房房屋改造、装修及职业病危害因素控制效果放射防护评价，第三方环评报告，交钥匙工程. 须满足放射防护法律法规及标准的要求。
	提供放射科阅片显示器 1 台， 1、屏幕尺寸：≥21.3 寸 LED 背光板； 2、分辨率： 2048 x 1536 （横式），1536 x 2048(直式)； 3、灰阶输出：彩色图片大于 10bit, 黑白图片大于 10bit； 4、能全面显示出医学影像的细节，显示器最大亮度 1050cd/m2， 5、显示器内置阅片灯模式，带有阅片夹，可通过快捷键快速打开，方便医生读取胶片。 6、与操作系统相匹配。

三、高清电子胃镜

1套

全高清光通内镜 系统配置清单	全高清光通电子胃镜	1 条
	全高清光通电子结肠镜	1 条
	图像处理器	1 台
	氙灯冷光源	1 台
	金属钣金医用台车	1 台
	27 寸彩色液晶医用显示器	1 台
	二氧化碳送气装置	1 台
	内窥镜送水泵	1 台

	全自动内镜清洗消毒机	1 台
	内窥镜储存柜	1 台
	高清图文工作站	1 台
高清电子胃镜	1. 全高清 CMOS 图像传感器，有效像素≥2200 万；	
	★2. 视场角≥145° ；	
	3. 头端部外径≤10.6mm；	
	4. 主软管外径≤10.6mm；	
	5. 景深： ≥3-100mm；	
	6. 弯曲角度上≥210° 、下≥90° 、左≥100° 、右≥100° ；	
	7. 钳道孔径≤2.8mm；	
	8. 工作长度≤1050mm	
	全长≤1350mm；	
	9. 全防水测漏设计装置；	
	10. 具有副送水功能；	
	11. 可在开机状态进行热插拔。	
高清电子结肠镜	1. 全高清 CMOS 图像传感器，有效像素≥200 万；	
	★2. 视场角≥145° ；	
	3. 头端部外径≤12.9mm；	
	4. 主软管外径≤12.9mm；	
	5. 景深： ≥3-100mm；	
	6. 弯曲角度上≥180° 、下≥180° 、左≥160° 、右≥160° ；	
	7. 道孔径≤3.7mm；	
	8. 工作长度≤1300mm	
	全长≤1650mm；	
	9. 全防水测漏设计装置；	
	10. 具有副送水功能；	
	11. 可在开机状态进行热插拔。	
图像处理器	1. 全高清内镜图像：逐行扫描，像素分辨率可高达 1920×1080P；	

	2. 具备特殊光诊断功能,可接受和处理不同波长光对粘膜和血管照射后, 血管和黏膜显示的光动力学早癌图像;
	3. 激光传输: 无损失的信息传输、抗干扰能力强, 通信量大;
	4. 具有同时显示普通模式图像与分光染色模式图像的实时动态双画面功能;
	5. 具有血液强化功能,可突出显示血液中的血红素, 强化显示血管及富含血液组织;
	6. 具有自动调光功能, 可以选择平均测光和峰值测光模式;
	7. 具有结构强化功能, 可突出显示病变组织中的多重纹路、血管及纤维构造;
	8. 具有轮廓强化功能, 可突出显示病变组织范围及轮廓;
	9. 具有内窥镜自动识别功能, 能读出并显示所连接的内窥镜型号和序列号;
	10. 具有自平衡功能, 能使图像的色彩更接近实际;
	11. 可冻结实时图像、缓存 ≥ 64 幅冻结图像。冻结图像也还可进行血液强化、结构强化、轮廓强化、 数字放大等图像处理;
	12. 具有数字放大功能, 数字放大功能可将内镜图像进行不高于 1. 2 倍、1. 5 倍、2 倍三档放大。
	13. 具有 USB 存储功能, 可在 U 盘中存储视频和图片, 具备录像功能;
氙灯冷光源	1. 电压: 220V
	频率: 50Hz;
	2. 灯泡: 300W 氙灯
	3. 输出总光通量: 主灯普通模式 300lm; 特殊光模式: 25lm;
	4. 主灯、备用等色温: 3000-7000K 范围内;
	5. 气泵: 40-90KPa / L\M\H 三档可调;
	6. 气流量: 三档可调, L 档: 4L/min, M 档: 5L/min, H 档: 7L/min;

	7. 显色指数：主灯、备用灯 $\geq 90w$ ，主灯照度可调节，分手动和自动调节两种模式。
医用监视器	液晶彩色监视器：27 寸彩色液晶医用监视器 1 台
专用仪器台车	1. 专业设计的内镜专用台车，金属钣金材质；
内镜用二氧化碳送气装置 1 台	1、噪声 $\leq 55db$ ；
	2、功率： $\geq 50VA$ ；
	3、温度 $\leq 60^{\circ}$ ；
	4、电压：220V AC，频率：50Hz；
	5、输出 CO2 额定流量： $\geq 8.5L/min \pm 1L/min$ ；
	6、输出 CO2 气体压强： $\geq 45kPa \pm 4kPa$ 。
	7、输入 CO2 气体最大压力 $\leq 1.5Mpa$ ；
	8、送气装置通过水瓶和内镜连接后：送水量 $\geq 45ml/min$ ，送气量 $\geq 800ml/min$ ；
	9、最小供给压力 $\geq 0.3Mpa$ ，
	10、智能化气源压力测量设置，对输出流量过高、过低具有保障设计；
	11、可直接连接到医院的二氧化碳管路；
	12、设计紧凑轻便，可轻松安装到内镜台车上；
	13、操作简单便捷，一键式开关操作；
	14、外形尺寸 $\leq 327mm \times 180mm \times 228mm$ 。
内镜送水泵 1 台	1、输入功率 $\leq 50VA$ ；
	2、电压 $\leq 220V AC$ ；
	3、频率：50Hz；
	4、具有供水操作限制功能，单次连续供水操作时长 ≤ 20 秒；
	★5、最大流量 $\leq 450ml/min$ ；
	6、具有流量调节控制功能，以指示灯显示，调节档位 ≥ 9 档；
	7、具有脚踏开关控制供水操作功能，可通过脚踏开关进行强力冲水；
	8、冲洗系统完全密闭，可直接连接生理盐水瓶，方便快捷；

	9、小型轻巧：重量轻、体积小，可直接放置于台车上；
	10、泵头可拆卸：泵头可拆卸式设计，组装时简单方便。
内窥镜清洗工作站	
内嵌式清洗槽技术参数	(1) 机器符合人体工程学设计，宽度≤600×深度≤770×高度≤990（mm）
	(2) 机器设计美观大方，实用方便。电路控制系统独立安装于罩子内，与水路隔离，安全耐用。
	(3) 机器配备≥4 个万向静音轮，带制动功能，方便转运；
	(4) 拥有可视酶瓶和酒精瓶的窗口，可提醒工作人员及时添加酶液或者酒精。外形应端正，外表面应光洁、色泽均匀，应无明显划痕、涂覆层剥落、锈蚀、锋棱及毛刺
	(5) ≥7 寸电容彩色液晶触摸屏，安装在机器的正中央。触摸操作简便，并且不受手套和水渍影响。
	(6) 具备实时打印功能，也能事后打印储存在消毒记录中的任意一条或多条记录。
	(7) 具备指纹和密码双重保护信息功能，系统参数专属定制。
	(8) 机盖采用钢化玻璃一次成型并覆膜，即耐用，不易误伤工作人员，又可通过观察内镜的洗消状况。消毒槽密封胶圈采用开模一次成型，既避免漏水漏气，又放置隐藏污垢，防止交叉感染。有效防止消毒液气体挥发、防爆、防裂。降低医护人员职业风险。
	(9) 机盖玻璃采用特殊钢化处理，即不容易爆裂，误伤工作人员，也不会残留消毒剂或水造成消毒剂稀释。
	(10) 机盖开和关的方式≥三种模式（脚踢、按键、机械），在机器故障或没电时，可应急人工开盖。
	(11) 配备中空纤维超滤膜，滤膜孔径≤10 μ，保证用水质量。且具有排污口，定期排污，有效增加其使用寿命。
	(12) 供水水压 0.2MPA-0.5MPA，工作电源：a. c. 220V±22V，50Hz±1Hz。额定功率 1700VA，进水 4 分管，排水 50 管

	(13) 消毒液储存箱容积 $\geq 15\text{L}$ ，采用一体开模成型，可用于装载过氧乙酸。易清洗，易排放消毒废液。
	(14) 清洗酶和酒精的储存箱容积 $\geq 1.8\text{L}$ 。
	(15) 一次性使用酶量 $\leq 50\text{mL}$ 、一次性使用酒精量 $\leq 100\text{mL}$ ，保证消毒效果的同时，一次性消耗品用量最少。
	(16) 可同时实现①全浸泡清洗消毒②喷淋清洗消毒③全管道循环灌流清洗消毒。清洗消毒无死角。消毒槽消毒液使用量 ≤ 8 升，每个工作程序的用水量 $\leq 8\text{L}$ ，节约消毒液和用水。
	(17) 消毒槽排水口采用专用开模的塑料件，可随时更换。槽内配备内镜连接管和接头。连接管采用不同颜色，方便操作人员快速准确连接，避免出错，保障消毒效果。
	(18) 清洗消毒槽采用中间孤岛设计，容积 ≤ 10 升，节约用水和消毒液。消毒机按运行程序工作，各部分应无泄漏现象。每个工作程序完毕后，自动释放吹气功能，消毒水槽内不得有积水。消毒槽结构采用工业设计，一次注塑成型，槽内有减少内镜接触面积的线条设计，有助于排液更彻底。（提供照片佐证）
	(19) 槽内配备温度传感器，温控范围 $20^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$ ；， ≥ 3 个全管道灌流口，保证内镜使用安全，清洗消毒更彻底。
	(20) 设备具有止回功能的活检接头，适合各种品牌镜子的清洗消毒，配备奥林巴斯、潘泰克斯、富士镜子等主流内镜接头。更彻底清洗消毒内镜管道。
	(21) 具备消毒液浓度专用检测装置，配备量杯，自动取样。方便消毒液浓度的检测。
	(22) 机器内置空压机应静音，无油；并配备 $\leq 0.2\mu$ 的空气滤芯，为内镜输送安全洁净的气体。
	(23) 消毒机的整机工作噪声 $\leq 65\text{dB}$
	(24) 符合 GB 4793.1-2007《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求第 1 部分通用要求》和 GB 4793.4-2019《测

	量、控制和实验室用电气设备的安全要求第 4 部分:用于处理医用材料的灭菌器和清洗消毒器的特殊要求》的规定。
	(25) 消毒机符合 YY/T 0734. 1-2018 《清洗消毒器第 1 部分:通用要求和试验》、符合 GB 30689-2014 《内镜自动清洗消毒机卫生要求》中的附录 G 相关条款,符合 GB/T35267-2017 《内镜清洗消毒器》条款要求。
	(26) 消毒剂残留:在消毒全部程序结束后,
	使用戊二醛消毒,模拟内镜中的戊二醛消毒剂残留浓度不能超过 0.1%。
	使用邻苯二甲醛消毒,模拟内镜中的邻苯二甲醛消毒剂残留浓度不能超过 0.03%。
	使用过氧乙酸消毒,模拟内镜中的过氧乙酸消毒剂残留浓度不能超过 40mg/L。
	(27) 清洁剂残留:漂洗完成后,负载表面的清洁化学剂浓度应不大于 1 u / g 。
	(28) 清洗酶可根据酶的最佳清洗温度设置加热恒温控制,达到最佳清洗效果。
内窥镜储镜柜	(1) 移动式悬挂,可放六条内镜和多条配件。
	(2) 功率: 110W 尺寸:长 85cm 宽 45cm 高 210cm。
	(3) 门缝配防水防菌边,防止柜内污染。
	(4) 可定时或连续紫外消毒,带恒温干燥功能。
	(5) 柜体为双层不锈钢材料,厚度 30mm,表面采用 ABS 材料,既有弹性、防磁,可保护内镜,又光洁耐用,容易清洗。
	(6) 柜门采用不锈钢材料,中部为 5mm 透明钢化玻璃,配不锈钢机械锁带钥匙,永不生锈。
内镜图文工作站	(1) 设备用途:实现检查的图像采集、报告书写、打印报告。
	(2) 设备技术参数:

	采用高清图像采集卡，可实现 SDI 高清视频采集（1920*1080），保证图像的真实。采集的动态视频可进行二次提取，且提取的静态图像无模糊与拉毛现象。
	（3）系统全面采集图像后处理功能，可实现动态录像的编辑，支持分割、合并、字幕合成、视频格式转换、图像提取等功能，完全满足科室临床、教学、科研的需求，不借助第三方软件，支持图像的自动裁剪。
	（4）报告模板：根据患者的诊断部位调用已定义的典型报告模板，模板调入后可加以编辑，快速生成影像诊断报告。
	（5）多线程操作：允许在编辑上一病人报告同时采集其他病人的图像。
	（6）提供脚踏开关控制采集图片、录像操作。
	（7）具有图像的导入、导出功能，可以方便的将图像导出保存为 DIR,Dicom, Bmp, Jpg 等多种格式。
	（8）静态影像与动态影像采集可同时进行，互不影响。
其他要求	1. 设备预留数据接口、免费实现运行数据采集、后期PACS、LIS系统联网，与医院网络对接，并负责承担联网接口费用，软件终身免费升级。 2. 出检查报告的设备配备激光打印机，有图像报告的设备提供彩色激光打印机。 3. 提供设备详细配置，并列出品名、规格、数量、生产厂家等内容

四、数字式十二道心电图

3 台

技 术 参 数	1、显示屏≥8 寸，可清晰预览完整的心电图报告，无需打印即可判断是否需要重新采集。可选配触摸屏操作，标配电脑全键盘；
	2、12 导心电波形能同时打印于 A4 大小的热敏纸；
	3、起搏器采样率≥16,000Hz；
	4、无需选择灵敏度，自动检测起搏器工作状态；

5、电压分辨率≥1uV；
6、模数转换≥24 位；
7、Glasgow 大学静息心电算法，适用于所有年龄段的人群；
8、开机出波形时间≤7 秒；
9、内置存储容量≥800 份；
10、电池单次充电可供打印报告≥400 份；
11、屏幕可预览完整的心电图报告；
12、更改患者信息后，可自动再分析心电波形，并作出新的诊断；
13、输入患者信息时，屏幕下方可显示一道 ECG 实时波形作监护；
14、可以 USB 线连接外置打印机，将报告打印于 A4 纸；
15、可支持条形码扫描枪接收患者；
16、U 盘可存储并转移 PDF 或 XML 格式的报告；
17、波形增益：2.5, 5, 10, 20, L=10C=5, L=20C=10mm/mV, 自动；
18、记录仪分辨率：水平 40dots/mm@25mm/s, 垂直 8dots/mm；
19、心电放大器：直流耦合；
20、走纸速度：5, 12.5, 25&50mm/s；
22、设备预留数据接口、免费实现运行数据采集、后期 PACS、LIS 系统联网，与医院网络对接，并负责承担联网接口费用，软件终身免费升级。
23、出检查报告的设备配备激光打印机，有图像报告的设备提供彩色激光打印机。

海南州藏医院康复及制剂设备招标参数

包二、控制价：378 万元

一、四肢联动康复训练器

1套

1. 适应范围：	适用于肢体肌力不足的患者进行协调性康复训练。
2. 性能参数：	2.1屏幕为10.1寸电容屏。
	2.2手柄支臂使用快拉式结构调节，可调范围为：0~46cm，适

	用不同臂长的患者使用。
	2.3手柄采用手托式设计，相比于棍状设计，能避免抓握无力的患者滑下手柄造成损伤
	2.4使用大型船型脚踏板，踏板上配有缓冲软垫，并配备芭扣结构固定足部，运动过程稳定且安全。
	2.5使用电磁控阻力装置，极小的启动阻力，患者可轻松开始训练
	2.6电磁阻力等级可调：1~10级可调。
	2.7双重安全绑带设计，从多个部位固定患者躯干，可有效固定不同偏瘫侧的患者，为躯干稳定性不够的患者提供安全保护，防止患者滑落。
	2.8具备手部固定套，为上肢肌力小于2级和上肢关节稳定性差的患者提供固定和保护，保证患者训练过程的连续。
	2.9★标配髌膝关节支撑装置，长度3档可调，宽度15档可调，调节髌外展外旋的幅度，可支撑单侧下肢，为下肢肌力小于2级和关节稳定性差的患者提供固定和保护，防止训练过程中膝过伸、髌外旋、足内外翻等异常姿势。
	2.10最大承重：200kg，具备移动轮子：方便设备的整体移动。
	2.11座椅距离可前后调节，距离为30cm，适用不同身高腿长的患者使用。
	2.12座椅可左右旋转90°，两侧均有舒适的扶手，且扶手可折叠。
	2.13训练时间可设置：1~99min可调。
	2.14训练过程中可实时显示功率、卡路里、速度、累计的训练距离和圈数等参数。训练结束后，训练数据统计功能。

二、床旁下肢主被动训练系统

2套

1. 适用范围:	适用于对肢体患者下肢进行肌力与关节活动度的功能训练;
2. 主要作用:	增强肌力, 降低高肌张力, 改善关节活动度和行走的能力; 缓解痉挛, 增强运动的协调性、对称性, 预防废用性萎缩, 增加骨密度, 预防骨质疏松, 改善血液循环, 预防褥疮, 预防深静脉血栓, 增强康复者信心, 恢复运动能力;
3. 床旁型设计:	针对卧床不起的患者, 使其躺在病床上一样可以训练下肢, 底座稳重, 有四轮易于移动, 固定, 上下高度能调节;
4. 设备可调:	高度可调范围100~126cm, 伸缩臂可调节范围56~74cm, 踏板半径可以调节, 可根据需要调节至合适的位置进行训练;
5. 三种训练模式:	具有主动训练、被动训练、主被动训练模式, 模式可自由切换, 满足临床不同治疗需求;
6. 主动训练模式:	可根据患者用力情况实时调节阻力大小;
7. 主被动训练模式:	可帮助肌力极低患者做主动运动, 具有极佳治疗价值;
8. 主被动训练自动切换功能:	设备智能检测患者肢体用力情况, 并根据其用力程度, 自动切换为主动模式或被动模式;
9. 对称性训练:	主动运动过程中实时显示左右两侧用力程度的比例情况, 训练左右肢体对称性及协调性, 同时两种显示模式: 柱状图显示, 游戏显示;
10. 痉挛控制功能:	可开可关, 开启后, 软件可智能识别痉挛, 识别到痉挛后, 设备会自动改变运动方向, 从而减轻、消除痉挛, 避免运动过程中出现不必要运动损伤;
11. 内置多款训练游戏:	可以进行多个训练游戏, 训练更有趣;
12. 痉挛识别灵敏度:	可开可关, 关闭后即不识别痉挛; 开启后, 痉挛识别灵敏度高、中、低三档可调, 可根据患者的痉挛程度适当

	选择；
13. 平稳驱动系统：	训练开始和结束，或者发生痉挛时，缓慢加速或减速，此功能最大限度地保证训练者的安全；
14. 个性化参数训练：	阻力、速度、痉挛等级等可根据患者情况设定；
15. 训练时间可调：	0~99min可调，满足不同患者的训练时长的需求；
16. 速度调节范围：	被动模式与主被动模式中，被动运动速度5~60rpm可调；
17. 阻力等级可调：	主动模式与主被动模式下，电机阻力0~20档可调；
18. 训练方向转换：	训练过程中，训练方向可定时自动改变，范围1~30min之间，满足不同方面的训练需求；
19. 设备自检功能：	开机时，可以自动检测可能存在的问题，并把自检问题返回在显示器上；
20. 语言选择：	可以选择中文和英文两种语言版本；
21. 10寸触控显示屏：	彩色液晶触摸显示屏 ≥ 10 英寸，显示直观，操作简便；
22. 训练数据实时反馈：	训练过程中，训练的数据实时记录和反馈；
23. 肌张力显示：	训练过程中患者肌张力实时显示；
24. 训练结果分析：	训练结束后，系统自动分析出总训练时间、训练里程、功率、能量消耗等数据；
25. 设备数据互联：	联网情况下，设备与设备之接，设备与管理软件之间可以互联；
26. 腿部保护装置：	对下肢小腿有足够的支撑，同时可避免小腿在运动过程中四处晃动，也可防止膝关节过伸或者运动阻塞；
27. 内置24V医用电源：	减少触电风险，更安全可靠。
28. 急停功能：	紧急情况下可按下急停按键控制，设备停止；
29. 噪声：	<60db（A）；
30. 输入电源：	220VAC， $\pm 10\%$ ；
31. 设备要求：	满足YY0505-2012电磁兼容；满足GB9706.1-2007电气安全标准；

三、手功能康复机器

1 套

一、功能参数	1、气动驱动，多通道同时多人使用，气动手套可实现1S快速插拔。
	2、需具备二类医疗器械注册证。
	3、治疗时间可任意调节，智能屈伸10档独立可调。
	4、手控训练模式，方便患侧手完成早期任务导向训练。
	5、多种训练模式包括：智能被动训练、镜像训练、助力训练、主动训练、抗阻训练、语音声控、捏握力训练、手指操训练；训练强度可调，可选择左右手。
	6、具有防痉挛模式，避免屈伸过快诱发痉挛。
	7、便携式机身。
	8、精细化分指被动训练，可进行单个手指或任意几个手指组合进行屈伸训练，可完成大于等于二十多种动作。
	9、创新式镜像训练，健侧带动患侧训练，采用穿戴式数据手套，可精细化完成大于等于二十多种动作。
	10、场景化的任务导向性训练，在被动训练、手控训练、镜像训练模式中，均可设置抓球场景动画并伴有语音引导。
	11、助力训练，气动手套识别患侧手屈伸动作意图，协助患侧手完成屈伸动作。训练强度可调。
	12、主动康复训练，含多种原创主题动画训练，肩肘腕多自由度主动康复训练，训练难度4档可调。
	13、语音声控模式，内置智能语音识别模块，实时采集并识别患者语音指令，执行相应动作，可进行言语训练和手功能康复训练。
	14、抗阻训练模式，训练强度可调。
	15、具备多种评估功能，多种量表评估、协调性评估和力量评估。
	16、液晶触摸屏≥12寸，拓展外接大屏显示，机身并配有8个实

	体按键，方便操作。
	17、含大、中、小型号手套各无双。
	18、多用户管理系统，可进行多用户电子档案管理，需要提供相关软件著作证明文件。
	19、训练结果可量化生成训练报表，可管理，可直连打印机（可选配）打印相关报表。
二、性能参数	1、运行速度范围90° ~150° /s；
	2、主机输出压力：负压：-90kPa~-60kPa, 正压：100kPa~130kPa。
	3、康复手套四指活动范围0° ~270° ，大拇指活动范围0° ~180° ；
	4、手长范围8~22cm。
三、工作条件	1、a)环境温度：5~40℃ b)相对湿度：≤80%
	2、使用电源电压：100V~240V，50Hz/60Hz。

四、日常生活能力训练桌

1套

一、智能上肢多功能砂磨板主要技术指标和参数	1、智能上肢多功能砂磨板;智能砂磨板≥384个光点阵列，间距小于40mm
	2、磨砂面板倾斜度0~60° 可调，高度650mm~800mm可调
	3、包含10寸高清触摸屏专用主机控制器，一套四个智能磨具
	4、独创轨迹引导跟踪训练模式，轨迹可随意针对性设计
	5、多台设备之间可互联，不同训练者之间可进行实时竞赛排名训练，对战训练，小组训练
二、智能木插板主要技术指标和参数	1、智能木插板包含三种孔径的底板以及三种直径的插棍，直径分别是25mm，20mm，15mm；长度分别是120mm，110mm，80mm
	2、高清触摸屏≥10寸专用主机控制器，倾斜0~80度可调
	3、灯光目标指导式训练模式，与训练者互动训练
	4、多台设备之间可互联，不同训练者之间可进行实时竞赛排

	名训练，对战训练，小组训练
三、智能指梯板 主要技术指标和 参数	1、智能指梯板阶梯 ≥ 10 级
	2、智能指梯板采用电容式感应器，可直接识别训练者手指，无需佩戴任何配件
	3、灯光目标指导式训练模式，与训练者互动训练
	4、高清触摸屏 ≥ 10 寸专用主机控制器，倾斜 $0^{\circ}\sim 80^{\circ}$ 度可调
	5、多台设备之间可互联，不同训练者之间可进行实时竞赛排名训练，对战训练，小组训练
四、智能上肢多 功能砂磨板产品 特性	1、提供 ≥ 10 种常用砂磨板训练轨迹，至少包括单方向、往返方向、多方向组合、直线、规则曲线等轨迹，且各种轨迹可以随意组合和设定训练次数
	2、提供自定义曲线设置，可根据需求自行设定曲线轨迹
	3、提供趣味虚拟情景互动训练，贪吃蛇训练、飞机训练、打砖块训练、采蘑菇训练、跳跃训练等
	4、多种训练模式可互相组合，满足上肢早期抗痉挛、双手共同运动、诱发分离运动、手眼协调、活动度、整体肌力等多功能设计
	5、提供声控引导训练模式，可以根据声音提示进行轨迹跟踪训练
	6、光点可显示颜色 ≥ 2 种且可以混合显示
	7、训练过程中提供光电轨迹方向提示，指引患者按照特定方向训练
	8、自动记录训练轨迹，训练结束后自动计算得分
	9、设备快速识别连接，减少设备误差，方便操作，降低使用难度
	10、训练效果评估、训练数据、互动结果全纪录，可以跟踪康复结果
	11、能够记录病人的数据库，支持大量的病人的数据记录，无纸化管理

	12、能够自动生成并保存病例报告，可以直接打印训练结果
	13、提供操作提示界面，系统操作简单快捷，符合临床需求
五、智能木插板 产品特性	1、训练内容 $\geq$ 8种，包括传统训练、形状认知、记忆训练、镜像训练、跳棋训练等
	2、将木棒准确插到位，训练上肢运动协调性、认知功能、手眼协调功能
	3、三种不同直径的插棍，训练粗大抓握能力以及精细手指对捏能力
	4、上肢和认知综合双重任务训练，互补效应，加速康复
	5、提供声控引导训练模式，可以根据声音提示进行训练
	6、光点可显示颜色 $\geq$ 2种,且可以混合显示
	7、训练过程中提供灯光亮点提示，指引患者按照特定模式进行训练
	8、自动记录训练轨迹，训练结束后自动计算得分
	9、设备快速识别连接，减少设备误差，方便操作，降低使用难度
	10、训练效果评估、训练数据、互动结果全纪录，可以跟踪康复结果
	11、能够记录病人的数据库，支持大量的病人的数据记录，无纸化管理
	12、能够自动生成并保存病例报告，可以直接打印训练结果
	13、提供操作提示界面，系统操作简单快捷，符合临床需求；
六、智能指梯板 产品特性	1、训练模式 $\geq$ 4种，传统训练、间隔训练、节奏训练、虚拟情景训练
	2、指关节康复训练，认知能力训练
	3、改善手指关节活动范围、训练手指主动活动的灵活性、协调性
	多种训练模式可互相组合，满足拇指屈伸训练、四指屈肌训练、四指伸肌训练、十指联合训练、双指交替训练、抬腕训

	练、指间内收外展训练等多功能设计
	4、提供声控引导训练模式，可以根据声音提示进行轨迹跟踪训练
	5、训练过程中提供光电提示，指引患者按照特定方向训练
	6、自动记录训练轨迹，训练结束后自动计算得分
	7、设备快速识别连接，减少设备误差，方便操作，降低使用难度
	8、训练效果评估、训练数据、互动结果全纪录，可以跟踪康复结果
	9、能够记录病人的数据库，支持大量的病人的数据记录，无纸化管理
	10、能够自动生成并保存病例报告，可以直接打印训练结果
	11、提供操作提示界面，系统操作简单快捷，符合临床需求

五、步态与平衡功能训练评估系统

1套

一、功能参数	1. 适用范围：该产品适用于脑卒中、脑外伤和儿童脑瘫病人运动与平衡功能障碍的评估和康复训练。
	2. 主要作用：可测量站立或行走状态下足底压力分布，能够实时采集、显示、存储、计算、输出各项评估数据，支持站位下的足部功能和平衡功能的静态评估；支持站走转移、步行下的动态评估，人体步行相关运动能力全面量化评估。提供运动康复全周期的个性化训练方案，高效提升步行能力。
	3. 压力分布板有效测量区域（长*宽）：2000*600mm；
	4. 传感器类型：压力阵列传感器+高精度力板；
	5. 压力传感器数量：48000只；
	6. 压力传感器量程：6kg/cm ² ；
	7. 压力传感器点阵密度：4点/cm ² ；
	8. 高精度力板：高精度力学传感器≥20只，动态实时效准；

9. 标定方式：生产过程中整面加压标定，输出一致性较好；
10. 数据传输接口：RJ45标准网口；
11. 数据采集：系统完成48000个压力阵列传感器和20点力学传感器信息的实时采集、存储、压力图谱显示；
12. 姿态评估：可针对姿态进行评估，获取左右脚压力比列、脚压至高点、身体重心、BMI等数据，快速了解用户姿态功能；
13. 平衡评估：可针对用户平衡功能障碍进行评估，评估参数包括本体感觉（总轨迹长、外周面积、单位面积轨迹长、单位时间轨迹长）、前庭系统（X轴平均重心偏移、Y轴平均重心偏移）、视觉系统（Romberg率）、支撑面大小、支撑面轴长、支撑面轴宽等数据，可辅助分析平衡功能；
14. 支持不同状态下评估：可在双足睁眼、双足闭眼、单足睁眼和单足闭眼状态下进行评估，对相应数据进行获取，通过相应的数据对比分析用户平衡功能障碍改善情况；
15. 支持站走转移评估：可针对用户进行站走转移功能评估，获取重心轨迹、跨步距离、跨步时间、跨步冲击力指数、冲击力等数据；
16. 多维度采集步态参数：可采集最大压力帧、压力中心点、压力中心线等压力参数；步幅、步伐、步向角、几何中心点等空间域参数站立相、摆动相、双支撑相、单支撑相等时间域参数；
17. 支持多种姿势下功能训练：可在站立平衡、站走转移、步行训练下进行功能训练，全面提升步行功能；
18. 情景互动功能训练：针对用户情况设置训练方案，通过实时计算用户重心位置等控制参数，结合多感官刺激，引导用户主动控制重心，完成平衡控制，快速反应、站走转移、步行训练；
19. 语音提示功能：评估过程中，提供语音提示及引导播报；
20. 报告数据管理：可记录用户每次评估与训练各项数据，提供查询，新增，删除，修改，随时查看并可导出或打印所有的报告，为后续康复方案制定提供依据；
21. 支持导出PDF以及EXCEL形式报告：可在报告界面导出PDF以及EXCEL

	形式报告，同时满足临床和科研需要；
	22. 专用步道防护板辅材(长*宽)： ≥4.8m*1.1m；
	23. 显示器： ≥43寸；
	24. 立式支架(长*宽*高)： 约720*700*1800mm。

六、药品稳定性试验箱

1台

产品特点：	1. 采用不锈钢工作室、四角圆弧形结构、便于清洁，360° 全方位无死角杀菌。
	2. 顺应世界环保潮流、全新无氟设计、高效率、低能耗、促进节能、使你始终走在健康生活的前面。
	3. 大屏液晶控制器、具备锁屏功能，控制稳定、可靠、准确、可根据用户需求设定0-99段周期、每段周期可设定0-30段程序、每段程序设定时间为0-9999分钟。
	4. 风道结构：采用环形气流设计概念、强制对流模拟空气循环原理、保证各部温度的高度均匀稳定。
	5. 两套进口压缩机自定义自动切换、保证药品试验长时间运行不发生故障、突破国内药品试验箱无法长时间运行的缺陷。
	6. 连续运行无需化霜、避免在使用过程中、因为化霜问题导致温湿度的波动。
	7. 湿度传感器采用进口霍尼韦尔湿度传感器、避免干湿球湿带频繁更换带来的烦恼。
	8. 外置高性能加湿器、自主加湿、安全、可靠、确保湿度发生快、精度高、波动小。
	9. 测试孔：箱体侧面设置专用磨具生产的45mm直径的测试孔方便用户检测。
	10. 独立限温报警系统、声光报警提示、冷凝器堵塞清洗报警，操作者保证实验室安全运行不发生意外。
	11. 紫外线杀毒灯和近紫外灯、可定期对箱体内部进行消毒、从而有效防止药品试验期间的污染。

	12. 嵌入式打印机、实时监控箱体运行情况、方便查询确保试验安全高效运行。
	13. 多参数一机显示控制器、温度、湿度、同界面显示、运行情况一目了然。 a. 动态调整压缩机制冷量，节能环保； b. 具有自主调换功能、将温湿度的变化进行修复、使温湿度控制更为精确可靠； c. 可连接RS-485接口、可将数据上传电脑、方便在电脑上程序设定、监视实验过程； d. 通过短信报警功能第一时间将数据传到指定人员手机上、及时处理突发情况、将损耗成本见到最小；
	14. 可为客户提供IQ（安装确认）、OQ（运行确认）、PQ（性能确认）保证培养箱的性能
产品用途：	产品专用于制药行业进行药物稳定性考察试验，以确定药物有效期和影响因素。产品符合国家药典及FDA、ICH等相关标准中的长期、加速、中间试验，也满足大输液等特殊药类的40℃，20%RH低湿度试验。
技术参数：	1) 容积：250L
	2) 控温范围：-5~75℃
	3) 温度分辨率：0.1℃
	4) 温度均匀度：≤0.5℃
	5) 温度波动度：±0.5℃
	6) 控湿范围：30%-95%
	7) 湿度波动度：≤5%RH
	8) 输入功率：850w
	9) 工作环境温度：5-30℃
	10) 连续工作时间：≥1000h
	11) 工作室尺寸：≥550*550*850mm
	12) 外形尺寸：≥720*780*1500mm
	13) 载物托盘：2块

七、气相色谱仪1台

一、配置要求：	1.1网络化气相色谱仪主机，1套；
	1.2分流/不分流进样口(S/SL进样口)，2套；
	1.3氢火焰离子化检测器（FID），1套；
	1.4微池电子捕获检测器（ECD）
	1.5原装色谱工作站，1套；
	1.6启动工具包，1套；
	1.7必备消耗品及色谱柱，1套。
	1.8液体自动进样器，1台
	1.9毛细管色谱柱：30m*0.32mm*0.5 μ m，2根
	1.10商务电脑及品牌打印机，1套，英特尔六核i7商务台式电脑、带光驱 i7-8700/8G/1T+128G固态21.5英寸IPS高清窄边框 2G独显
二、技术规格要求：	2.1气相色谱仪主机： 炉膛尺寸：28×30×18cm。可容纳两根105m×0.530mm内径毛细管柱或两根10英尺玻璃填充柱（盘绕直径9英寸，1/4英寸外径）或两根20英尺长不锈钢填充柱（1/8英寸外径），采用空气加热型容积≥15升
	2.1.1面板控制：高清液晶电容式触摸显示屏，可设定并显示各功能部件工作参数，具备中、英文切换功能；
	2.1.2可同时独立进行色谱分离分析的双通道气路，至少6个独立控温加热区域（不含炉箱温控）；
	2.1.3气路控制：高精度电子压力/流量控制；
	2.1.4具备预运行及后运行两大载气节省模式，大幅降低仪器运行成本
	2.1.5控制温度：室温+4℃～450℃，增量0.01℃；
	2.1.6温度控制精度：±0.01℃（环境温度每变化1℃）
	2.1.7最高升温速率：250℃/min

	2.1.8柱温箱冷却降温（20-25℃室温）：从450℃降到50℃ $\leq$ 3.5min，可选配导风出口附件，从450℃降到50℃ $\leq$ 3.2min
	2.1.9具备程序升温功能，程序升温设定最高30阶31平台；
	2.1.10每阶最大运行时间：9999.99（min）；
	2.1.11保留时间重复性： $<0.008\%$ 或 $<0.0008\text{min}$
	2.1.12峰面积重现性： $<0.5\%RSD$
	2.1.13可运行柱流失补偿（双通道）
	2.1.14具有柱箱温度的自动保护功能
	2.1.15气体控制模式：恒压、恒流、程序升/降压、程序升/降流。
	2.2分流/不分流毛细管柱进样口
	2.2.1电子流量控制：高精度电子压力/流量控制，可进行毛细柱快速分析；
	2.2.2进样口设计：快速可拆卸模块化进样口设计，2s拆卸10s更换衬管
	2.2.3最高使用温度：450℃；
	2.2.4压力设定范围：0~150psi；
	2.2.5柱压精度：0.001psi
	2.2.6流量设定范围：0~1000mL/min（氦气/氢气）0~200mL/min（氮气）。
	2.2.7分流比：最大10000:1
	2.2.8最大气体流量： $\geq 1000\text{ml/min}$ （氦气），流量设定精度：0.001mL/min
	2.2.9程序升压/升流：5阶
	2.2.10气体控制方式：恒定压力、恒定流量、程序升/降压、程序升/降流、脉冲进样
	2.3氢火焰离子化检测器（FID）
	2.3.1高精度电子流量/压力控制（EPC），压力精度0.001psi；
	2.3.2FID具有自动点火功能，氢气泄露报警系统
	2.3.2适配与填充柱和毛细管柱；

2.3.2最高使用温度：450℃；
★2.3.3检测限：<1.1pgc/s正十六烷）；
2.3.4动态线性范围：>5*10 ⁷
2.3.5基线漂移（30min）≤0.2pA
2.3.6基线噪声≤0.02pA
2.3.7数据采集频率：最高1000Hz
2.4微池电子捕获检测器（uECD）
2.4.1最高使用温度400° C
2.4.2高精度电子流量/压力控制
2.4.3可适配任何规格的填充柱和毛细柱
2.4.4检出限≤4.0×10 ⁻¹⁵ g/mL（丙体六六六）
★2.4.5放射源：<10mCi的 ⁶³ Ni的β射线，保障实验室环安全
2.4.6隐形阳极，带大流量阳极吹扫，有效避免样品交叉污染
2.4.7最低检测限：≤0.004Pg/ml（丙体六六六）
2.4.8基线漂移：≤5Hz/30min基线噪声：≤0.5Hz
2.4.9动态线性范围：≥10 ⁴ （丙体六六六）
2.5自动进样器
2.5.1样品位数：≥150位
2.5.2XYZ取样进样模式，不占用进样口，可实现前、后进样口进样
2.5.3可调节进样量：下拉框选项2%10%20%30%40%50%或自定义输入，最小0.01ul
2.5.4进样模式：常规液体进样、气密进样（液体+空气）、三明治进样（样品+空气+溶剂）
2.5.5取样精度偏差：<1%
2.5.6黏度延迟：0~7s
2.5.7进样量范围：2%-50%（取决于进样针规格，最小0.02ul）
2.5.8进样前、后驻留时间：≤1min
2.5.9软件反控自动进样器
2.6色谱工作站与通讯

	2.6.1工作站操作环境：Windows10专业版（推荐）/Windows7专业版
	2.6.2色谱厂家自主知识产权的工作站，中英文版本可选，完美匹配；仪器参数设定、实时状态显示；实行各通道的实时控制，采集仪器传输信号
	2.6.3双击自动识别色谱峰保留时间、多谱图对比重复性分析、高级数据处理、灵活丰富的报告编辑等强大应用功能满足各类需求，支持实时自动积分
	2.6.4提供套峰带自动识别功能，对已处理完的数据，显示组分峰的保留时间，有利于判断组分峰保留时间是否偏移；高准确性自动积分，倒峰自动识别，无需区间设置，
	2.6.5可通过软件实现所有参数的设置，无需手动调节气体流量
	2.6.6自动处理/手动处理谱图功能；定量功能（归一化法、修正归一法、内标法、外标法、指数法、内标归一法、外标归一法）；手动制作标准曲线功能；显示谱峰详细信息；对未定性的组分峰可选择隐藏未知峰；
	2.6.7分组计算功能；色谱柱性能计算功能；多重谱图重复性对比功能，自动计算RSD显示结果
	2.6.8组分峰快速定位功能：在多组分情况下快速找到目标峰所在位置
	2.6.9数据文件支持谱图数据导出(导出格式：TXT、Excel)，支持谱图数据复制到剪贴板；支持通用格式转换（AIA格式）
	2.6.10分析报告支持谱图报告一键生成PDF文件；支持用户自定义设定报告内容，可选择报告显示内容（仪器条件、辅助区、配样信息、手动事件、组分表、分析结果、综合结果、系统评价），编辑报告内容（单位名称、报告名称、做样人、审核人）
	2.6.11以太网（LAN），远程启动运行开始/结束（无线互联）
售后服务	3.1保修期：设备的质量保证期为最终验收合格后3年，提供免费保修和终身维修服务，在保修期内发现的由于产品本身的原因造成故障或损伤，在4小时内响应，并24小时内到现场免费修复。

	3.2保修期内的回访及不定期检修：保修期内，对所有维修服务工作进行定期回访，并根据采购人的使用情况不定期免费为采购人所有设备进行检修、日常维护及保养服务，以保证采购人设备的正常使用。
	3.3保修期后技术服务：承诺对供货产品进行终身维护，为用户提供长期的优质技术服务和技术支持；以优惠价格供应设备的配件或配件替代件，并提供配件和耗材的优惠价格和折扣。
	3.4本地售后服务工程师不少于3名，提供身份证复印件，以保障高效售后，
	3.5安装验收技术培训：免费客户培训。供应商提供仪器的现场安装调试并达到投标文件技术指标要求的技术性能，并同时在现场对用户进行操作培训，免费赠送详细的中文培训手册。安装工程师对操作人员进行不低于二天，人数不低于六人的现场培训。
	3.6 巩固提高培训。在验收合格之日起三个月后至半年内，由制造厂家派出从业经验不低于五年的应用工程师提供上门技术服务，时间不低于5个工作日；如需延长技术支持时间，由双方另行协商。

八、真空均质乳化机

1台

1、生产量	设计容量：200L有效工作容量：160L
2、罐盖：	材质SUS316L，厚度5mm，椭圆形封头视镜观察口DN150、液体（小料）进料口DN25、真空吸料口DN32、LED照明灯、抽真空口DN25、真空压力表、旋转清洗喷淋球、手动卫生级阀门及其他必要的管件
3、罐体	罐体车削加工后镜面抛光，保证良好的圆度搅拌罐上法兰平面与罐盖通过硅胶密封圈进行密封三层结构，罐体可倾倒，倾倒角度120度内层材质SUS316L，壁厚5mm罐体内直径：Φ650mm，底部椭圆形封头中层夹套，材质SUS304，壁厚4mm，直径：Φ700mm夹套电加热，加热介质：水外层外壳，材质SUS304，壁厚3mm，

	直径：Φ750mm外层与夹层之间填充硅酸铝保温层，有效保温，并可防止烫伤作业人员内外表面镜面抛光处理Ra≤0.6um
4、搅拌系统：	框式刮壁搅拌，材质SUS316L电机：三相异步电机380V/50Hz，功率2.2kw传动：减速机以特殊齿轮结构传动传动轴承日本NSK品牌0-65rpm/min，变频器带数字显示，无极调速桨叶带45°倾斜，双向对流式搅拌，物料可上翻下压刮壁板采用PTFE聚四氟乙烯材质，始终贴合罐壁，扫净罐壁沾料，物料不断产生新界面，无死角，并提高传热效率均质搅拌，材质SUS316L电机：三相异步电机380V/50Hz，功率4kw高精度定转子结构，可充分使物料剪切乳化均质轴和外搅拌轴套管式同心设计，经过动平衡处理，运行稳定转速0-3000rpm/min，变频器带数字显示，无极调速传动轴承质轴密封采用进口旋转唇型密封。
5、真空系统：	水环式真空泵，功率：1.5kw/380V配有一个自动补水电磁阀真空度-0.093Mpa，可实现真空进料和脱泡功能，可连续长时间保压
6、升降系统：	液压升降：功率：2.2kw，升降行程650mm，上升限位高度设置在2.75米高
7、加热系统：	电加热功率12kw，加热温度可设；智能恒温测温传感器采用热电偶PT100，测温范围0-150℃，智能数码显示
8、冷却系统：	外接冷水机循环冷却
9、放料方式：	底阀放料，DN38手动罐底阀
10、时间控制：	设有智能时间继电器，可设备搅拌时间，智能定时
11、安全系统：	启动搅拌时，锅盖不能升起锅盖在升降时，搅拌不能运转；锅内负压时盖不能打开搅拌电机过载时变频器自动保护
12、控制系统：	按钮控制可实现设备启动、急停、搅拌、加热、抽真空、时间定时及变频器无极调速操作120L水相罐（原料预处理罐）
13、容量：	95L
	1、罐盖：半开式活动罐盖，0.75kw分散电机
	2、罐体：材质内壳：SUS316L厚度：4mm中壳：SUS304厚度：4mm

14、油相罐	外壳：SUS304厚度：3mm（隔热保温）
	3、搅拌系统：分散盘材质：SUS316L功率：0.75kw/380V/50Hz； 转速：1400r/min
	4、放料方式：底阀放料(主机真空吸料)DN32手动罐底球阀
	5、加热方式：电加热功率9kw，加热温度可设；智能恒温测温 传感器采用热电偶PT100，测温范围0-150℃，智能数码显示
	6、控制系统：主控按钮控制
	120L（原料预处理罐）
	1、生产量设计容量：100L有效工作容量：80L
	2、罐盖半开式活动罐盖，0.75kw分散电机
	3、罐体材质内壳：SUS316L厚度：4mm中壳：SUS304厚度：4mm 外壳：SUS304厚度：3mm（隔热保温）
	4、搅拌系统分散盘材质：SUS316L功率：0.75kw/380V/50Hz； 转速：1400r/min
	5、放料方式底阀放料(主机真空吸料)DN32罐底球阀
	6、加热方式电加热功率9kw，加热温度可设；智能恒温测温传 感器采用热电偶PT100，测温范围0-150℃，智能数码显示
	7、控制系统主控按钮控制
	8、设备尺寸：乳化锅机架：长1900mm*宽1230mm*高 (2400-3400)mm（含升降高度）预处理罐机架：长1900mm*宽 960mm*高1750mm平台：长1900mm*宽800mm整机：长2900mm*宽 2300mm*高(2400-3400)mm（含升降高度

九、纯水处理系统

一套

1. 源水水质：	市政自来水管网水源。
2. 产品水用途：	用于医院原料药的提取洗涤、胶囊生产、口服液等制剂生产
3. 工作范	水处理间进水口至纯水箱/泵出水口之间的管道、阀门、仪表、设

围：	备等。
4. 产水量：	2000L/h
5、产水水质标准：	水质符合2020版药典标准和GMP中的各项规定
6. 工艺流程：	原水→原水加压泵→多介质过滤器→活性炭过滤器→软水器→精密过滤器→第一级反渗透→第二级反渗透→纯化水箱→纯水泵→紫外线杀菌器→微孔过滤器→用水点
7、设备要求：	整个系统全过程微电脑控制，并通过触摸屏实时在线显示设备工艺流程、各部件运行状态以及水质、流量、压力的实时数值等，具有《纯水机控制及远程监控系统软件著作权登记证书》；整个控制系统具备自动运行功能，包括自动制水、自动冲洗、原水缺水/水箱满水自动停机等多种功能，系统同时具备手动功能，可以手动控制设备运行。
	系统具备开机自检、缺水保护报警、停电自动复位、水箱满水后自动停机、高水压、过载保护等功能。应急控制措施：可自动和手动相互切换、几种模式协调运行，保证设备正常制水。
	为保证系统运行稳定性，设备采用压力变送器来连续监测并实时在线显示原水进水压力、纯水出水压力及各点压力，不得采用压力差或其他机械式的压力检测装置。
	系统可拓展远程监控功能，可在办公室或其他工作站直接监测设备运行状态，可实时在线显示设备运行状态，包括电导率、温度、压力、流量等参数，并可选配连接手机功能。
	系统封闭式全自动运行，采用预处理+RO膜处理技术，反渗透主机系统具有定时自动脉冲冲洗功能，防止系统长时间停运造成细菌滋生确保产水水质。
	为节省使用空间、方便操作并防止灰尘进入设备内部，主机设备集成在外形美观的一体化机柜中，四周设检修门，集成反渗透和供水系统。

	主机系统管路采用不锈钢+UPVC管道，不锈钢管道采用自动焊机焊接，并采用单面焊双面成型工艺。主体管路系统无死角设计理念，保证反渗透主机所有管道中的水每天都能流动起来，避免备用部分管道所形成的盲端，降低微生物污染风险。
	预处理系统：配备多介质过滤器，活性炭过滤器，软化装置，精密过滤器，及相关辅助设备组成，预处理可实现自动正洗、反洗，再生等功能。
	预处理罐及控制阀选用知名品牌，为防止碳罐吸光造成微生物超标，预处理罐体选用蓝色，不得采用其他颜色。
	反渗透系统：具有运行冲洗、定时冲洗、手动冲洗等功能，电导率仪连续监测实时在线显示产水的水质。
	反渗透系统设有流量计，以实时监测并调节运行出水量，通过合理工艺设计提高水利用率。
	增压泵选用立式多级泵，过流部件采用304不锈钢。
	纯水水箱：用于储备反渗透产水，容积参考地面承重按实际需求配置，材质为304不锈钢，水箱装有液位控制器自动控制设备启停。
	纯水供水采用技术安全、稳定节能恒定压力输出方式，供水不得低于用水设备的最低工作流量及压力要求。
	提供设备详细配置，PH调节、FDI装置等并列出品名、规格、数量、生产厂家等内容。
	设备验收时需提供第三方出具的水质检测相关证明

十、多列背封包装机

1台

1. 主要设备功能	自动包装机械，人工将卷膜放入机器下料支架上，料桶加注物料，启动机器自动完成拉袋、封合、灌装、切断动作，循环。
包装速度	Packaingspeed175-250bags/min
下料机构	Fillingmethod螺杆下料
卷膜材料	FilmwinthPET12/VMPET12/PE60（90um）

卷膜宽度	Filmwidth
包装物料	Packingitem粉末
包装重量	PacingWeight2-5g
袋形尺寸	Bagsize按甲方生产规范要求调整
封边尺寸	Sealingwidth按甲方包装工艺要求调整
封边纹路	Sealingpattern平面直纹
切断形式	Cutoffform圆角异型冲切
总功率/电压/	MainPower/voltage800W/AC220V50~60HZ
打印要求	Printrequest可选配钢印/色带/激光打码
程序显示	Screenlanguage中/英文
包装要求	Packingrequirement机身包裹缠绕膜，木箱封装
机器尺寸	Machinesize1450*1200*2600mm
添加装置	Adddevice自动投料装置
特殊要求	Specialrequirements
2. 主要配置清单	1气缸
	2电磁阀
	3可编程控制器
	4触摸屏
	5温控模块
	6色标光电
	7供膜电机
	8继电器
	9固态继电器
	10开关电源
	11伺服电机
	12变频器

十一、体外冲击波治疗仪

1套

技术要求	1、推车式设计。
	2、双储物柜：可将治疗传导子和其他杂物分开储存。
	3、采用的进口油控压缩机，静音工作，治疗环境安静舒适。
	4、一体机高清触摸屏≥12.1寸，方便操作。
	5、标配两把治疗手枪，具有深层、变频、针灸、聚焦、发散等8个传导子。三个子弹和三个弹道。
	6、双枪可以同时工作。
	7、压强范围1×10 ² kPa—5.5×10 ² kPa，步进0.1×10 ² kPa，最大能量密度为7mJ/mm ² 。
	8、冲击波频率范围1-25Hz，步进0.5Hz。
	9、内置200个处方，满足个性化治疗，方便医生自定义和快捷选择；
	10、冲击次数：100次～9900次调节，步进100次。
	11、带有人体解剖部位图，可以根据病人患病部位选择治疗处方。
	12、患者数据库管理，可储存≥50000个的患者信息，导出后方便医生分析治疗。兼容有线/无线打印机，具有病例信息打印功能。
	13、系统支持灵活的阶梯输出控制模式，根据患者疼痛指数自动调节阶梯参数，提供手动调节阶梯参数功能，方便医生分类操作及精准适配患者的耐受度；
	14、系统内置4种VAS疼痛评估模式，动态VAS, 静态VAS, 睡眠VAS, 以及面部表情VAS，支持单人多次评估，支持诊前和诊后分类评估，可自动对诊前和诊后的参数进行加权评估计算，科学衡量治疗效果；
	15、具有语音播报功能，开始、停止和结束时有语音提示。
	16、具有手枪自动识别检测功能。

海南州藏医院检验设备招标参数

包三、控制价：277 万元

一、医用显微镜

1台

一、 技 术 参 数	1、放大倍数：40X-1000X。光学系统：无限远色差校正光学系统。
	2、目镜：高眼点平场目镜PL10X/22mm，带视度调节。目镜放大率差 $\leq \pm 0.5\%$ 。
	3、观察筒：铰链式三目观察筒， 30° 倾斜，视度可调， ± 5 屈光度；固定式分光比，R:T=8:2。瞳距调节范围50-75mm。铰链组可 360° 旋转，在标准65mm瞳距时。通过旋转双目筒，即可将眼点高度提升34mm，方便快捷，取代了传统显微镜中使用眼点提升器观察高度的做法。
	4、物镜转换器：内倾式内定位5孔数字编码型物镜转换器，能自动记忆每个物镜的倍数与照明亮度值，物镜切换时，系统照明亮度自动调整，匹配每个物镜达到最舒适照明，取代传统显微镜更换物镜后，需要手动调节光源亮度。
	5、聚光镜：阿贝式聚光镜，数值孔径N. A. 1.25，齿轮齿条垂直升降，带可变孔径光栏，拨环式调节圈（非拨杆式），密封性能更好。带主要倍率标识，带暗场、相差附件接口。
	6、载物台：机械移动平台，低手位X、Y方向同轴调节，面积 $\leq 165*150\text{mm}$ 。X方向采用线轨传动，X方向无齿条突出。移动范围 $\geq 76\text{mm} \times 50\text{mm}$ ；片夹可同时夹持两块切片，方便对比观察。
	7、调焦机构：粗微调同轴，带松紧调剂装置和可调式平台上限位装置。微调机构空回小于 0.002mm 。
	8、物镜：无限远平场消色差物镜：Plan4X/0.1, 10X/NA ≥ 0.25 /WD $\geq 12.1\text{mm}$, 40X/NA ≥ 0.65 /WD $\geq 0.36\text{mm}$, 100X/NA ≥ 1.25 /WD $\geq 0.21\text{mm}$ 。
	9、系统齐焦：由10X物镜换10X以上干燥系物镜，齐焦偏差 $\leq \pm 0.018$ ；由40X干燥系物镜换到100X油镜时，齐焦偏差 $\leq \pm 0.008$ 。
	10、左右系统一致性：左右光路放大率差 $\leq \pm 1\%$ ，左右光路明暗差 $\leq 5.5\%$ ，左右视场中心偏差 $\leq 0.05\text{mm}$ 。
	11、照明系统：宽电压输入，3W大功率高亮度LED，带色温调节装置和液晶显示窗口，可同时显示当前物镜倍率、照明色温、光源亮度（需提供实物照片证明），色温调节范围：3000K-5500K（黄光-白光可连续调节）。
	12、系统温差：长时间工作后，显微镜光源部位温度与空气温度偏差 ≤ 5

	摄氏度。
	13、产品具有医疗资质及检验报告,国际CE电器安全认证，ISO9001、ISO14001、ISO13485国际认证。所采用零部件和生产过程，需对有害物质过程管理进行严格控制，符合中华人民共和国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》（令第32号）的要求，提供第三方出具的证明材料。
	14、成像系统：1、硬件：IMX178数码芯片≥630万像素，最大分辨率3072*2048，传感器尺寸：1/1.8英寸，像素大小2.4um*2.4um, USB3.0高速输出。
二、 图 像 分 析 系 统	1、图像采集：可对实时图像进行捕捉、间隔捕捉、录像。可以只捕获图像，也可以捕获图像和在图像上完成的标识。
	2、图像管理：对图像文件进行新建、打开、编辑、合适页面显示、1:1全局导航显示、视频图像无极放大缩小、保存、打印报告及相册管理等。
	3、图像处理：色彩调整、镜像、反转、白平衡、改变图像尺寸、局部放大、原始缺省模式一键还原。
	4、图像测量:校准尺度后对图像进行直线、矩形、圆、圆(3点)、椭圆、多边形、不规则多边形、角度、折线等的测量。
	5、图像标示：可以在图像上插入文字、图像等标示，对图像进行说明和对比。
	6、动态测量与标示：在未拍照情况下也可实现对显微镜动态图像进行测量、插入标准图像等功能。
	7、测量数据可以标注在图像上，也可输出为EXCEL格式或和HTTP页面文本文件。

二、全自动血凝仪

1 台

检测原理	采用双磁路磁珠法、免疫比浊法、发色底物法进行检测。
测试项目	PT、APTT、TT、Fib、FDP、D-Dimer、AT-III等。
最大速度	PT≥400T/h；D-二聚体≥200T/h。
综合测速	综合四项（PT/APTT/Fib/TT）≥300项目测试总数/小时；
	综合五项（PT/APTT/Fib/TT/D-Dimer）≥300项目测试总数/

	小时。
检测通道	双磁路磁珠法通道4个、免疫比浊法通道10个、发色底物法通道2个；各种方法学检测通道互相独立，可各自同时进行测试。
样本位	样本位 ≥ 190 个，采用自动进样器连续加载进样。
样本/试剂扫描	具有内置条码扫描装置，可以实时扫描样本和试剂的条码信息；
	样本支持随意放入，旋转扫码。
预温位	40个预温位，开机升温快速、并能保持温度稳定。
封闭试剂仓	试剂仓封闭设计，避免试剂使用过程中直接曝露在空气中，减少挥发。
试剂位	48个冷藏试剂位+5个常温试剂位，冷藏试剂位具有搅拌功能；
	试剂瓶倾斜放置，减少浪费；
	实时在线试剂更换（一键旋转试剂台，一次多瓶），不暂停测试换试剂。
冰箱模式	支持关机后试剂冷藏模式。
加样针	具有1个综合针，2个试剂针及1个样本针；
	综合针及试剂针具有立体防撞、液面感应以及温度自动补偿功能；
	样本针具有液位感应和优化的闭盖穿刺功能，适应不同真空采血管。
样本杯	1000个样本杯自动导入，每次独立导入单个样本杯。
LED光源	LED持久光源，无需定期更换。
预约开关机	预设时间，自动完成开机及自检，节省时间，提前进入备测状态。
急诊检测	≥ 5 个。
急诊响应时间	≤ 30 秒
项目预关联	试管架关联项目一次设置，所有样本无需选择项目直接运行。
智能洗针策略	根据申请的实验项目及标本数量，自动调整加样针的清洗策略。

连锁功能	开盖即停，发现问题及时处理。
声光报警	可远距离发现仪器报警信息。
废液排放	支持废液内置或直排
摇臂显示	摇臂可180° 旋转。
彩色触摸屏	彩色触屏。
软件功能	配有中文操作系统，图形显示。
数据传输	支持LIS/HIS双向通讯。
质控体系	具有L-J及Westgard质控功能，海量存储质控结果。
质量体系	生产企业通过ISO9001及ISO13485质量体系认证。
其他要求	1、设备预留数据接口、免费实现运行数据采集、后期LIS系统联网，与医院网络对接，并负责承担联网接口费用，软件终身免费升级。 2、出检查报告的设备配备电脑、激光打印机，有图像报告的设备提3、供彩色激光打印机，检验设备配备条码扫描仪。 提供设备详细配置，并列出品名、规格、数量、生产厂家等内容

三、全自动阴道分泌物分析仪

1台

一、 技术 参数	1. 检测项目：一机两测，实现一次性完成镜检和生化检测项目。 镜检项目：红细胞、白细胞、上皮细胞、线索细胞、霉菌、滴虫、清洁度等，生化检测项目：PH值、过氧化氢检测、β-葡萄糖醛酸苷酶、白细胞酯酶、唾液酸苷酶、N-乙酰基-β-氨基半乳糖苷酶六联检测。 2. 全自动镜检技术：实现加样至载玻片，自动盖片、压片等制片过程，完全模拟手工镜检，涂片均匀，显微镜下成像清晰度高，降低因为分层引起的漏检。内置高端显微镜，实现显微镜自动对焦、自动切换高低倍镜，选择清晰点进行拍照并录制视频后上传。自动判别镜检结果，并能生成由镜检和生化检测结果合并的图文并茂的检测报告。自动退出载玻片至废弃槽。有效避免手工镜检和人为误差。
----------------	---

	3. 精确的显微镜图像自动判读技术：通过图像特征提取原理，数据库自动对比识别技术，实现镜检结果自动判读。
	4. 全自动生化检测技术：集自动加样，温育，检测，结果判定，报告输出，数据统计，自动废弃检测卡，自动清洗吸样加样装置为一体，避免手工操作和人为误差。
	5. 应用具有一次性玻片套件技术，检测完成后直接废弃，有效避免交叉感染。
	6. 检测灵活性：需根据临床要求对温育温度、温育时间、吸样和加样量等参数进行设定，为阴道炎检测的临床科研、教学提供便利。
	7. 速度快：一次可进样30个样本，随到随检，批量检测速度60个标本/小时。
	8. pH孔样本要求在温育之前判定结果，以保证此样本不会因温育而挥发，使pH值读数更准确。
	9. 颜色判读在密封的暗室中完成，有效的避免了自然光对判读结果的影响和干扰，使检测结果更准确。
	10. 信息化：可与医院的信息管理系统联网，实现检测结果的共享及病例信息管理的标准化。
	11. 检测流程的实时状态监控：友好的人机对话界面，可实时监测每一个标本的检测过程，方便操作者进行有效的实时监控。
	12. 自动提醒功能：仪器运行前自动提醒加载玻片和检测卡，有效避免因漏放玻片和检测卡造成的假阴性或假阳性。
	13. 检测完毕后，自动废弃检测卡和玻片至废弃槽，废弃槽满仪器具备自动提醒功能。
	14. 工作站和配套使用试剂需取得产品注册证。
	15. 吸样加样装置进行内外清洗，避免了加样的交叉感染，并能防治管道堵塞。
	16. 试剂需设计空白对照检测点，以便消除标本本身颜色对检测结果的影响，提高检验结果判读的准确性。
二、	1. 主机尺寸（长×宽×高）：≤780mm×588mm×538mm。

设备参数	2. 使用环境条件：环境温度15℃～30℃；相对湿度40%～85%；大气压力86.0kPa～106.0kPa；其它：没有导电尘埃、爆炸性气体和腐蚀性气体及振动源的环境。
其他要求	1、设备预留数据接口、免费实现运行数据采集、后期LIS系统联网，与医院网络对接，并负责承担联网接口费用，软件终身免费升级。 2、出检查报告的设备配备电脑、激光打印机，有图像报告的设备 3、提供彩色激光打印机，检验设备配备条码扫描仪。 提供设备详细配置，并列出品名、规格、数量、生产厂家等内容

四、全自动尿液分析系统

1台

技术参数	产品要求	一次吸样，即可同时完成尿液有形成分和干化学检测
	测试原理	尿干化学采用CIS接触式图像传感器检测系统，尿有形成成分分析采用平面鞘流技术及数字成像自动识别原理
		干化学测试项目14项，并提供微量白蛋白和肌酐的比值参数（ACR比值）；有形成分自动识别测试项目14项； 理学项目：颜色（RGB三原色法）、浊度（散色法）、比重共计3项结果
	红细胞形态学检测	可通过红细胞形态的鉴定发出红细胞位相报告，可提供4项报告参数
	检测速度	干化学测试模式≥300个/每小时；有形成分测试模式≥120个/每小时；联合测试模式≥120个/每小时
	样本需求量	干化学测试模式最小1.5mL；有形成分测试模式最小2mL，联合测试模式最小2mL
	样本处理	无需离心及等待粒子沉降，无需特殊染色
	样本放置位	≥200个样本
	试纸仓容量	≥400条试纸
	急诊测试	可进行单个样本的急诊测试

	图像显示功能	可显示并存储在加入样本反应后的尿试纸条图像，及有形成份的真实图像，用于结果审核与查阅等方面
	有形成分拍图量	2000帧/样本
	原图查询功能	可显示并存储有形成份的真实全景图片
	存储与查询	≥40万个结果，可实时查询，断电后存储数据不丢失
	报告打印	可同时打印尿干化学及有形成分的检测结果，并显示有形成份真实图像
	数据接口	支持与LIS/HIS系统联机
	输入输出端口	具备鼠标接口、键盘接口、USB接口、串口、网络接口、视频输出口、音频输出口
	试管位号与试管架号自动检测	分析系统可自动识别试管位号与试管架号
	清洗、排堵	配备强力清洗试剂，定期清洗及维护液路，且具备反冲排堵功能
	语音提示	可自动发出语音播报提示
	样本量检测	采用液面感应技术，当测试样本量不足时有报警提示
	支持条码识别	可内置条形码扫描器识别条形码
	识别率	有形成分识别率红细胞≥92%、白细胞≥88%、管型≥85%
其他要求	1、设备预留数据接口、免费实现运行数据采集、后期LIS系统联网，与医院网络对接，并负责承担联网接口费用，软件终身免费升级。 2、出检查报告的设备配备电脑、激光打印机，有图像报告的设备提供彩色激光打印机，检验设备配备条码扫描仪。 提供设备详细配置，并列出品名、规格、数量、生产厂家等内容	

五、全自动血液体液细胞分析仪

1台

技术参数	1. 检测方法及原理：半导体激光法、鞘流电阻抗法、荧光染色法、流式细胞技术。
	2. 血液模式检测参数：报告参数≥29个参数，能提供三维散点图。

3. 检测速度：CBC+DIFF+NRBC $\geq$ 110个样本/小时。
4. 标配自动进样器，自动进样器内轨标配回退功能，并可同时选配开放进样或封闭进样装置。
5. 具有末梢血检测模式，末梢血预稀释模式也能进行白细胞五分类、有核红细胞检测，有急诊插入功能。
6. 具有全自动体液（含胸水、腹水、脑脊液和浆膜液等体液）细胞计数和对体液中的白细胞进行分类的功能；具有通过高荧光体液细胞参数对肿瘤细胞进行提示功能。
7. 使用荧光染料和半导体激光进行WBC五分类，并具有有核红细胞检测功能，并能自动进行对白细胞计数的校正。
8. 体液模式报告检测参数 $\geq$ 7项，研究参数 $\geq$ 6项。体液模式下检测速度 $\geq$ 40T/H。
9. 具有低值白细胞检测功能，如遇白细胞低值时自动增加计数颗粒数量来保证检测结果的准确。
10. 进样模式及样本量：手动进样 $\leq$ 35 μ l，自动穿刺进样 $\leq$ 80 μ l，预稀释模式20 μ l。
11. 配备原厂中文报告及数据处理系统。
12. 血液分析仪大屏幕彩色液晶触摸屏 $\geq$ 10.4寸。
13. 血液分析线性范围（静脉血）：白细胞：（0-500） $\times 10^9$ /L，红细胞：（0-8.6） $\times 10^{12}$ /L，血小板：（0-5000） $\times 10^9$ /L，血红蛋白：（0-260）g/L。
14. 仪器可比性偏差要求：白细胞 $\leq \pm 3\%$ ，红细胞 $\leq \pm 2\%$ ，血红蛋白 $\leq \pm 2\%$ ，血小板 $\leq \pm 5\%$ ，红细胞压积 $\leq \pm 2\%$ ，平均红细胞体积 $\leq \pm 2\%$ 。
15. 血液模式空白计数要求：白细胞 $\leq 0.1 \times 10^9$ /L，红细胞 $\leq 0.02 \times 10^{12}$ /L，血红蛋白 ≤ 1 g/L，阻抗法血小板 $\leq 5 \times 10^9$ /L。
16. 可根据医院的发展需求升级组成血液分析流水线。
17. 供应商能提供原厂配套的CFDA注册的质控品和校准品。
18. 运行温度：5~40℃，运行湿度：10~90℃。

	19. 原厂免费提供实时在线网络室间质量控制系统,实现实时的仪器功能监控和远程维护功能。
其他要求	1、设备预留数据接口、免费实现运行数据采集、后期LIS系统联网，与医院网络对接，并负责承担联网接口费用，软件终身免费升级。 2、出检查报告的设备配备电脑、激光打印机，有图像报告的设备提供彩色激光打印机，检验设备配备条码扫描仪。 提供设备详细配置，并列出品名、规格、数量、生产厂家等内容

六、全自动化学发光免疫分析仪

1台

技术参数	1. 仪器类型：全自动模块化化学发光，最大可4个模块联机
	2. 检测原理：直接化学发光（吖啶酯）
	3. 测试速度：单模块≥300测试 / 小时
	4. 急诊通道：≥15个
	5. 单机样本位：≥140个
	6. 首个结果：首个结果≤15分钟
	7. 进样方式：自动进样，自动扫描，支持复检
	8. 试剂仓冷藏系统：具备连续2-8℃冷藏功能
	9. 试剂位：单模块≥30个
	10. 反应杯：可一次性装载≥2000个反应杯，可在线随机加杯，全程跟踪，具备反应杯不足报警提醒功能
	11. 加样系统：加样（样本添加和试剂添加）系统具备液面、气泡、空吸、堵针检测及防撞功能。混匀技术：非接触式混匀
	12. 试剂种类：乙肝五项、性激素、甲状腺、肿瘤标志物、心肌标志物、磷脂综合征、AMH、传染病标志物（其中免疫HIV为第四代检测），需具备新型冠状病毒IgGIgM抗体检测，并提供试剂注册证书
	13. 试剂辨别：采用射频扫描与试剂条码读取试剂盒信息，瞬间完成
	14. 混匀方式：非接触点动式样本混匀模式及非接触持续性试剂混匀模式

	15. 标准曲线稳定，稳定时间≥28天。试剂盒内包含校准品，无需额外购买，且校准品满足溯源要求
	16. 定标方式：支持两点定标或多点定标，稳定期>4周
	17. 操作系统：具备中文操作系统。通讯功能：可与LIS系统双向通讯
	18. 设备可24小时待机，设备对仪器状态、测试状态、试剂耗材可进行实时监测设；具有实时故障报警、反馈日志记录功能
其他要求	1、设备预留数据接口、免费实现运行数据采集、后期LIS系统联网，与医院网络对接，并负责承担联网接口费用，软件终身免费升级。 2、出检查报告的设备配备电脑、激光打印机，有图像报告的设备提供彩色激光打印机，检验设备配备条码扫描仪。 提供设备详细配置，并列出品名、规格、数量、生产厂家等内容

七、全自动粪便处理分析系统

1 台

一、技术参数及要求	1. 系统功能要求：样本采集后运送、检测、回收全过程封闭。
	2. 检测项目：全自动实现样本颜色与性状拍照与结果自动判读；样本有形成分（细胞、食物残留、细菌、病毒、寄生虫虫体及虫卵、结晶与其它颗粒等）显微镜检拍照与结果自动判读；样本免疫学项目（粪便隐血、转铁蛋白与其它蛋白、幽门螺杆菌、腺病毒、轮状病毒等）免疫层析法（含金标法）检测与结果自动判读。
	3. 检测速度：≥80标本/小时，配备三通道计数池；
	4. 样本采集管要求：全封闭设计，具有内外定位装置，可进行两端穿刺加注或吸样，吸样针倒置上穿定量吸样；
	5. 进样方式：样本架循环轨道式进样，急诊和常规标本随到随检，具备无限制样本处理能力，一次进样≥50个；
	6. 样本性状摄像单元：高清CMOS摄像头，性状照片能储存与调用，并方便检验医生调阅判断；
	7. 样本稀释混匀过滤单元：自动穿刺注入稀释液稀释，并可进行智能二次稀释。满足所有标本的检测要求，尤其是满足虫卵标本的集卵要求；
	8. 混匀方式：高频往复式气动混匀，保证样本充分混匀而不破坏样本中

	有形成分；
	9. CMOSLED显微镜多视野断层扫描成像，自动进行低倍镜（x10）和高倍镜（x40）切换。低倍镜和高倍镜均能对同一视野进行多层多焦距采集高清晰图像，用于检测白细胞、红细胞、霉菌、脂肪球、钩虫卵、蛔虫卵、鞭虫卵、蛲虫卵、绦虫卵、肝吸虫卵等；
	10. 试剂卡仓数量 ≥ 6 个，支持同时测试6~12个POCT项目，单卡盒装卡 ≥ 50 张，一次性可装载试剂卡300张。具有自动送卡、卡量监测报警、不停机加卡功能；
	11. 具备自动传输、检测、回收金标卡功能；
	12. 试剂卡反应时间： ≤ 4 分钟，具有自动摄取金标卡反应结果图像和自动判读结果功能；
	13. 配置自动图形识别软件，能对白细胞、红细胞、霉菌、脂肪球、钩虫卵、蛔虫卵、鞭虫卵、蛲虫卵、绦虫卵、肝吸虫卵等进行自动图形识别。全自动一体机和逐步完善强大的云数据库，完整初筛识别功能。
	14. LIS系统双向通讯功能，内置条码扫描。
	15. 厂家具有自产配套试剂（稀释液、粪便隐血试剂、转铁蛋白试剂、钙卫蛋白试剂、乳铁蛋白试剂、乳糖检测试剂等），以及配套粪便形态学质控品、粪便隐血质控品、粪便转铁质控品、粪便形态学10项质控品等。
二、系统配置	1、系统主机：样本架式轨道循环上样系统、样本性状自动摄像系统、多步骤气动样本稀释混匀系统、三通道自动聚焦显微镜摄像系统、金标卡自动检测系统、自动废物回收系统、全方位故障报警系统。
	2、配套样本采集管、金标卡专用保存箱、试剂等。
	3、专用图文处理电脑工作站。
	4、所配软件为该机型的最新版本。
	5、提供所投产品的详细技术参数资料、彩图。
	6、配置图形自动识别软件。
其他要求	1、设备预留数据接口、免费实现运行数据采集、后期LIS系统联网，与医院网络对接，并负责承担联网接口费用，软件终身免费升级。

	2、出检查报告的设备配备电脑、激光打印机，有图像报告的设备提3、供彩色激光打印机，检验设备配备条码扫描仪。 提供设备详细配置，并列出品名、规格、数量、生产厂家等内容
--	---

八、全自动微生物鉴定及药敏分析系统

1台

一、系统工作原理及覆盖范围	1、测试方法：比色法和透射比浊法。
	2、鉴定细菌种类：检测≥500种数细菌，范围覆盖了人、动物及环境，满足科研、流行病学、公共卫生等多领域。
	3、标本容量：可同时进行>60块测试卡测定。
二、系统性能及特点	1、自动化检测流程：每20min自动检测，动态判读；自动温控；自动归集；自动自检等。
	2、检测波长：≥4波长，保障检测灵敏度。
	3、测试性能：鉴定准确性≥95%，药敏准确性CA≥95%，药敏重现性≥95%。
	4、孵育温度准确度:35±1℃。
	5、独特的孵育设计，让试验卡上每个试验孔都能获得快速、一致的孵育环境。
三、配套试验卡特点	1、试验卡组合多元化：提供生化鉴定/药敏复合测试卡与全药敏测试卡，覆盖肠杆、非发酵、葡萄、链球、奈瑟/嗜血、酵母样真菌、棒状杆菌等微生物检测，满足临床在常见菌、苛养菌及少见菌中的检测需求。
	2、每种抗菌药物多个浓度梯度，完全符合定性或定量MIC测试的要求。
	3、试验板卡可允许微生物工作者在仪器故障或停电时进行肉眼判读。
	4、独特的锥台型试验孔结构，更有助于细菌生长聚集，便于结果观察。
四、软件特	1、全新中文细菌鉴定分析管理系统，更符合国内临床工作者的使

点	用习惯，直观易用。
	2、鉴定辅助系统：对易混淆菌种，列出非典型试验及补充试验；提供菌种百科功能，提供细菌知识补充。
	3、药敏专家系统：具备CLSI、EUCAST等多套专家系统，可切换选择使用。
	4、多重耐药机制检测及提示：覆盖有β-lac、ICR、HLAR、CRAB、CRPA、MRS、MRSA、MRCNS、VRE、VRSA、VISA、PRSP、BLNAR等耐药表型检测与提示。
	5、具有专家系统数据库远程升级功能。
	6、支持HL7，与LIS系统的双向交互，方便处理数据。
	7、细菌鉴定药敏数据可直接导出提交WHONET分析，无需使用其他软件转化数据格式。
	9、开放的打印模板设置：可以根据客户的需要，定制打印模板的种类。
	10、院感管理：含盖物体表面、医护人员手、空气、消毒液、一次性医疗用品及其它自定义的细菌监测。
	11、数据统计：自有的多种统计方式，包含细菌检出率、药物耐药率及多种耐药表型等统计。
其他要求	1、设备预留数据接口、免费实现运行数据采集、后期LIS系统联网，与医院网络对接，并负责承担联网接口费用，软件终身免费升级。 2、出检查报告的设备配备电脑、激光打印机，有图像报告的设备提3、供彩色激光打印机，检验设备配备条码扫描仪。 提供设备详细配置，并列出品名、规格、数量、生产厂家等内容

海南州藏医院洗涤设备招标参数

包四、控制价：35.1 万元

一、侧进前出隔离式医用洗衣机

1台

主要功能：	1. 洗涤2. 高速脱水3. 加热（电热、蒸汽）4. 辅助消毒灭菌
-------	-----------------------------------

技术要求	1、洗涤完毕后从位于“洁净区”一侧的卸料门取出，加上洁净空气控制系统的作用，可以防止细菌和尘埃颗粒从“非洁净区”流向“洁净区”，从而避免了洁净洗涤物的二次污染和交叉感染。
	2、本机具有洗涤后消毒灭菌功能，保障医院布草不受病菌污染。
	3、电脑智能控制，全自动一键完成洗衣，自动操作，内置多种标准洗衣程序，用户也可根据实际洗涤要求编辑个性化程序，真正地随机应变。
	4、高性能变频驱动系统，保证最低转速与最高转速稳定性，无级变速，加速平顺，节能省电。
	5、创新的悬浮减震结构，配合高强度弹簧、阻尼，实现超低震动，无需地基安装，可放置楼层使用。
	6、SMXT系列隔离式医用洗衣机，能满足严格的无菌、无尘、防静电洗涤要求。
	7、隔离适式医用洗衣机和隔离墙将洗涤房分为“洁净区”和“非洁净区”两个独立操作空间。
	8、人机工程学设计，大口径不锈钢门，单面冲孔双面抛光不锈钢内胆，方便装卸织物，减少织物的磨损。
	9、广泛用于各大医院、养老院、精神病院等医疗系统。附三家二级以上医院使用证明
	10、质保≥3年，整机提供终身维护。
技术参数	洗涤量h/c≤80
	电机功率≤11.0kw
	工作电压≤380v
	洗衣转速≤32rpm/min
	脱水速度≤780rpm/min
	外形尺寸≤1810*1950*2160mm
	整机重量≤2900kg

二、自动医用烘干机

1台

主要功能：	高温烘干、消毒特点：全包围洁净不锈钢
技术要求	ISO13485医疗器械质量管理体系认证
	ISO9001质量管理体系认证
	ISO14001环境管理体系认证
	ISO45001职业健康管理体系认证
	1. 全自动电脑智能控制，可任意调整烘干时间、烘干温度，并可以自动恒温。
	2. 大功率加热器配合风机最佳的风速、风量，达到高效的烘干效率，升温快，烘干时间短。
	3. 大口径装衣门，装卸衣物方便，转笼采用回转式，有效地减少衣物布质色泽的损伤。
	4. 采用省力传动结构，低功率运转电机配合优质三角皮带，静音、省电。
	5. 低温冷风循环功能，可有效地防止衣物不起皱，不变形，和取衣不烫手。
	6. 大面积毛绒收集网，易于清理毛绒杂物设计，确保风道畅通。
	7. 电加热、蒸汽加热、燃气加热等多种机型可选。
	8. 质保≥3年，整机提供终身维护。
技术参数	额定量≤56h/c
	电机功率≤2.2kw
	风机功率≤1.1kw
	电热功率≤36kw
	工作电压≤380v
	滚筒转速≤38r/min
	外形尺寸≤1460×1750×2300mm
	整机重量≤850kg

三、全自动烫平机

1台

主要功能：	床单、被套高速烫干、熨平特点：4.0高强度桶身
技术要求	床单被套烫平机采用调速电机调速，可方便不同厚度织物的需要，熨烫速度无级调节。
	烫平机独特的传动、进汽、回水系列，可消除蒸汽外逸，净化工作环境，改善作业环境。
	烫平机大直径不锈钢滚筒，熨烫效率高。
	烫平机适用于床单、被套、台布、毛巾等织品的熨平、烘干。
	烫平机分为蒸汽型烫平机及电加热型烫平机，不同供热方式可满足不同的使用场所。
	可适用于医院大批量织物烫平的工作。
	质保≥3年，整机提供终身维护。
技术参数	熨烫范围≤2800mm
	电机功率≤1.1kw
	辊筒直径≤800mm
	辊筒厚度≤4.0mm
	电热功率≤72kw
	蒸汽耗量≤160kg/h
	工作电压≤380v
	辊筒数量≤2
	外形尺寸≤4080×2120×1350mm
	整机重量≤3000kg