

公开招标文件

采购项目编号：青海诚德公招（货物）2023-103

项目名称：（江苏对口支援项目）海南州人民医院
区域内镜中心、区域创伤中心、泌尿
外科服务能力提升项目医疗设备购
置

采 购 人：青海省海南藏族自治州人民医院

采购代理机构：青海诚德工程咨询管理有限公司

2023年11月

目 录

第一部分 投标邀请	4
第二部分 投标人须知	8
一、说明	8
1. 适用范围	8
2. 采购方式、合格的投标人	8
3. 投标费用	8
二、招标文件说明	8
4. 招标文件的构成	8
5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑	8
6. 招标文件的澄清或修改	9
三、投标文件的编制	9
7. 投标文件的语言及度量衡单位	9
8. 投标报价及币种	10
9. 投标保证金	10
10. 投标有效期	11
11. 投标文件构成	11
12. 投标文件的编制要求	12
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	20
21. 推荐并确定中标人	20
22. 中标通知	21
九、授予合同	21
23. 签订合同	21
十、其他	22
24. 串通投标的情形	22
25. 废标	22
26. 招标代理费	23
第三部分 青海省政府采购项目合同书范本	24
第四部分 投标文件格式	38
目录	39
(1) 投标函	40
(2) 法定代表人证明书	41
(3) 法定代表人授权书	42
(4) 投标人承诺函	43
(5) 投标人诚信承诺书	44
(6) 资格证明材料	45

（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	46
（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	47
（9）无重大违法记录声明	48
（10）投标保证金证明	49
（11）评分对照表	50
（12）开标一览表（报价表）	51
（13）分项报价表	52
（14）技术规格响应表	53
（15）投标产品相关资料	54
（16）投标人的类似业绩证明材料	55
（17）中小企业声明函	56
（18）残疾人福利性单位声明函	57
（19）监狱企业证明材料	59
（20）投标人认为在其他方面有必要说明的事项	59
第五部分 采购项目要求及技术参数	60
（一）投标要求	60
1. 投标说明	60
2. 重要指标	60
3. 商务要求	60
（二）项目概况及技术参数	61

第一部分 投标邀请

项目概况

(江苏对口支援项目)海南州人民医院区域内镜中心、区域创伤中心、泌尿外科服务能力提升项目医疗设备购置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2023年11月24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)2023-103

项目名称:(江苏对口支援项目)海南州人民医院区域内镜中心、区域创伤中心、泌尿外科服务能力提升项目医疗设备购置

预算金额:10200000.00元(包1:698000.00元;包2:780000.00元;包3:1800000.00元;包4:480000.00元;包5:770000.00元;包6:2400000.00元;包7:1400000.00元;包8:1150000.00元;包9:722000.00元)

最高限价(如有):10200000.00元(包1:698000.00元;包2:780000.00元;包3:1800000.00元;包4:480000.00元;包5:770000.00元;包6:2400000.00元;包7:1400000.00元;包8:1150000.00元;包9:722000.00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	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》	698000.00	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》
包2	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》	780000.00	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》
包3	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》	1800000.00	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》

包 4	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》	480000.00	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》
包 5	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》	770000.00	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》
包 6	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》	2400000.00	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》
包 7	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》	1400000.00	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》
包 8	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》	1150000.00	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》
包 9	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》	722000.00	具体详见《招标文件》	具体详见《招标文件》

合同履行期限：合同签订后 30 天

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：/

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) 投标人所投医疗器械须符合《医疗器械注册管理办法》等政策法规要求，并具有中华人民共和国医疗器械注册证或备案凭证；供应商若为生产商的，须具有医疗器械生产许可证；供应商若为代理商的，须具备医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证；

(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;

(6) 投标人可以选择多个包进行投标, 但只能中一个包, 按包的顺序确定。

三、获取招标文件

时间: 2023年11月02日至2023年11月09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: 2023年11月24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人民医院

地 址：青海省海南州共和县绿洲北路 108 号

联 系 人：索南主任

联系方式：0974-8522713

2. 采购代理机构信息

名 称：青海诚德工程咨询管理有限公司

地 址：西宁市五四西路 61 号新华联国际中心 3 号公寓楼 17 楼

联 系 人：栾女士

联系方式：0971-6184771

2023 年 11 月 02 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1：1.2万元；包2:1.5万元；包3:3万元；包4:0.9万元；包5:1.5万；包6:4万元；包7:2.5万元；包8:2万元；包9:1.4万元。

收款单位：青海诚德工程咨询管理有限公司

开户行：中国农业发展银行青海省分行营业部

银行账号：20363999900100000817031

交纳时间：投标截止前，以银行到账时间为准。

如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。

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

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：

类别	项目	满分 分值	评审标准
投标报价 (30分)	报价分	30	<p>(1) 价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 100 × 投标报价比重 (30%)</p> <p>(2) 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价，政策性价格给予10%的扣除。(残疾人福利性单位属于小型、微型企业及监狱企业的，不重复享受政策。)</p>
技术水平 (46分)	技术 参数	40	(1) 技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得 40 分；每有一项负偏离扣 4 分，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)
	投标产 品的可 实施性	5	所投产品的技术支持能力强、技术指导完整详尽可行性强，产品获得国家相关部门的认可；备品备件供应渠道正常，无不良市场反馈；提供质量保证，产品便于操作、安全可靠、功能齐全、性能良好且满足或优于招标文件要求的得5分；所投产品备品备件供应渠道正常，无不良市场反馈的得3分；所投产品提供质量保证，产品便于操作、安全可靠、功能齐全、性能良好的得1分；不提供不得分。

	节能和环保	1	所投产品为节能产品，每提供 1 份得 0.5 分，所投产品为环保产品，每提供 1 份得 0.5 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 1 分。
履约能力 (6分)	类似业绩情况	6	提供 2020 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 1 分，满分 6 分，不提供不得分。
售后服务 (18分)	项目管理及实施方案	9	针对本项目的设备供货、运输、产品验收以及售后服务中应包含的人员培训、定期回访、设备检修等服务环节设置了项目管理机构，并且对所投产品的定期维护、易损件更换以及软硬件升级有着详细的计划措施，能够结合项目特点制定实施方案得 9 分。针对本项目的设备供货、运输、产品验收，设置了项目管理机构以及软硬件升级有着详细的计划措施，制定实施方案得 6 分。针对本项目作出计划措施，制定实施方案得 3 分；不提供不得分。
	售后服务计划、措施及服务承诺	6	根据投标人提供的售后服务方案、承诺以及售后服务网点分布情况、培训计划（技术实战操作培训）、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，方案内容合理、准确、详尽、完善得 6 分。根据投标人提供的售后服务方案、承诺以及售后服务网点分布情况、培训计划（技术实战操作培训）、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，方案内容合理、准确得 4 分。根据投标人提供的售后服务方案、承诺以及售后服务网点分布情况、培训计划（技术实战操作培训）、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，方案内容合理得 2

			分。不提供不得分。
	售后服务响应时间	3	针对所投产品售后服务响应时间，投标人在 1 小时内响应，12 小时内赶赴现场维修的，得 3 分；投标供应商在 2 小时内响应，24 小时内赶赴现场维修的，得 2 分；投标供应商在 3 小时内响应，36 小时内赶赴现场维修的，得 1 分。不提供不得分。

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5%的履约保证金。

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

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

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

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

23.7 采购人或者采购代理机构应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对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1：1.15万元；包2：1.27万元；包3：2.48万元；包4：0.82万元；包5：1.25万元；包6：3.14万元；包7：2.04万元；包8：1.77万元；包9：1.2万元

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：青海诚德公招（货物）2023-103

采购项目名称：（江苏对口支援项目）海南州人民医院区域内镜中心、区域创伤中心、泌尿外科服务能力提升项目医疗设备购置

采购合同编号：QHCD-2023-103-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：2023年11月21日

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（（江苏对口支援项目）海南州人民医院区域内镜中心、区域创伤中心、泌尿外科服务能力提升项目医疗设备购置）采购项目（青海诚德公招（货物）2023-103）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30天；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合格后，乙方提出书面申请，提供等额完税发票并办理相关手续后，甲方在规定期限内向乙方支付合同总额的100%计人民币____元（大写：____元整；），签订合同之前，乙方向甲方提交合同总额5%的履约保证金，待项目验收合格后转为质量保证金。质量保证金待质量保证期满2年且产品无质量问题后一次性无息退还。

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中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3. 合同范围

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

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

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

4. 合同文件和资料

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

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

5. 知识产权

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

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

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

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

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

6. 保密

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

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

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

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

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

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

7. 质量保证

7.1 货物质量保证

7.1.1 乙方必须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术规范 and 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：青海诚德公招（货物）2023-103

采购项目名称：（江苏对口支援项目）海南州人民医院
区域内镜中心、区域创伤中心、泌尿外科服务能力
提升项目医疗设备购置

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2022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：

序号	采购需求技术参数、指标		投标产品技术参数、指标		偏离
	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 2020 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30天

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2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

包一：

1. 电子动态鼻咽喉镜参数（1套）

一、检查镜

1. 产品适用范围需满足用于患者鼻咽喉临床诊断和观察，采用电子成像技术。
2. 工作管有效长度 $\geq 330\text{mm}$ 。
3. $3\text{mm} \leq \text{景深} \leq 50\text{mm}$ 。
4. 视向角： 0° （直视）。
5. 视场角 $\geq 90^\circ$ 。
6. 软性工作管，工作管前端可控制弯曲，前端弯曲角度：向上 $\geq 180^\circ$ ，向下 $\geq 130^\circ$ 。
7. 插入部外径： $\leq 2.8\text{mm}$ 。
8. 显示屏与操作部采用平面触点式连接，使用接触更稳定、耐用，一键卡口锁定结构，装卸快捷、可靠。
9. 具备拍照、录像、调节白平衡功能。
10. 配备便携式测漏器、测漏盖，可随时进行测试，确保消毒彻底。操作手柄完全密封防水，达到IPX7要求。自带光源，具备防雾功能，无需预热。

二、治疗镜

1. 采用电子成像技术。
2. 工作管有效长度 $\geq 330\text{mm}$ 。
3. $3\text{mm} \leq \text{景深} \leq 50\text{mm}$ 。
4. 视向角： 0° （直视）。
5. 视场角 $\geq 90^\circ$ 。
6. 软性工作管，工作管前端可控制弯曲，前端弯曲角度：向上 $\geq 180^\circ$ ，向下 $\geq 130^\circ$ 。
7. 插入部外径： $\leq 4.0\text{mm}$ ；插入部内径： $\geq 1.8\text{mm}$ 。
8. 显示屏与操作部采用平面触点式连接，使用接触更稳定、耐用，一键卡口锁定结构，装卸快捷、可靠。
9. 具备拍照、录像、调节白平衡功能。

10. 配备便携式测漏器、测漏盖，可随时进行测试，确保消毒彻底。操作手柄完全密封防水，达到IPX7 要求。自带光源，具备防雾功能，无需预热。

三、主机显示器

1. 移动显示器 ≥ 10.1 。
2. 显示分辨率 ≥ 1280 （RGB）X800。
3. 采用内置可充电电池，连续使用时间 ≥ 90 分钟。
4. 提供软件终身免费升级服务。
5. 光源照明亮度分级调节，可实现多级变光，优化图像质量。
6. 具有HDMI视频同步输出功能，配合外接监视器使用。
7. 图像真实性：应无明显几何失真。
8. 显示器主机全触屏操作，可拍照、录像、冻结、白平衡等功能。

四、工作站

一：硬件配置

1. 电脑 1 台，要求原装品牌商用电脑，处理器 \geq 双核，液晶显示器 ≥ 19.5 寸，内存 $\geq 4G$ ，硬盘 $\geq 1T$ ，键盘和鼠标，PCI-E 插槽，带九针 com 口
2. 打印机 1 台，原装外置彩色喷墨打印机
3. 软件套装：加密狗，标清数据线，标清采集卡（分辨率 $\geq 720 \times 576$ ），脚踏开关。
4. 工作站专用台车 1 台

二：软件参数

1. 操作界面：

- （1）系统基于 WINDOWS 7-64 位平台；
- （2）无菜单式逻辑设计，全图标化操作界面，易学易用；
- （3）病人信息、病人列表、书写报告、动态图像、采集图像，五项功能模块在同一操作界面，无需切换，医生可以边写报告边看图像；
- （4）实时视频区域可自定义大小，任意布局，支持全屏显示；

2. 权限管理：

- （1）规范的用户权限管理，方便自如的角色切换；
- （2）分为管理者和普通用户，管理员用户可以对所有病人资料进行系统管理，

普通用户仅可以对自身建立的病人资料进行编辑管理，不能修改、删除其他用户建立的病人信息资料。而病例资料的浏览功能不受角色限制；此功能让用户尽享数据安全；

3. 后台处理：

(1) 全新的分组式后台采集功能模式，支持先采集，后登记，采集的图像可以指定给任何病人；

(2) 后台批量打印功能，一次性集中打印当天检查或医生特定需要的某一批次所有报告；

4. 报告设计

(1) 全模式任意报告样式的报告编辑器，输出病人报告单的格式医生可根据临床习惯直接进行个性化设计，包括线、字段、图片、位置、大小、颜色任意设计；

(2) 自动生成彩色图文一体化的诊断报告单，支持 0-8 幅图像，九种报告模式；

(3) 可以自定义默认打印报表类型或自由选择打印报表类型

(4) 可选择 WORD 报告模式，编辑更方便、简单。

5. 模板病例：

(1) 具备规范的开放性专家系统词库和报告模板，模板囊括了常用检查病例，并有下拉词条选择功能，使医生几乎无需使用汉字输入方法，即可在系统词库和模板的帮助下，迅速完成诊断报告。专家词库和模板可根据临床习惯随时进行修改和补充；

(2) 模板和词库结构均采用流行的树形目录方式，使医生选择报告模板更加快捷方便；

(3) 支持典型病例建立功能；

6. 图像采集：

(1) 实时跟踪内窥镜设备的图像，模糊触发式采集方式，医生可以通过鼠标点击实时图像的任意区域进行单张图像的采集，无需瞄准采集按钮，方便医生操作；

(2) 支持通过手动或脚踏采集开关进行遥控采集；

(3) 独特自动发声确认采图成功，而无需外接音箱设备；

(4) 图像采集幅数不受限制；

7. 图像显示：

(1) 动态调节图像亮度、对比度、色度、饱和度和锐度，支持动态影像的全屏

显示功能，让医生观看图像更加方便，全屏显示亦可采集图像。

(2) 医生可以根据需要调节动态影像的输出显示大小。

(3) 系统可以对已经采集的图像进行同屏显示，并且医生可以根据需要对图像先后位置自由调换。

8. 图像质量：

(1) 采用原装国际知名品牌专用的图像采集卡，集成高性能图形处理芯片；

(2) 采用 DirectX 先进处理技术，确保采集到的图像高清晰、逼真，真正做到动态图像无划痕；

9. 图像处理：

提供图像长度、角度、面积的测量，图像亮度、对比度、饱和度、文字标注、放大、剪裁、镜像、旋转、浮雕、雾化、伪彩、黑白显示、负向等丰富的图像后处理功能；

10. 图像裁剪：

医生可以根据需要对图像区域无效图像信息进行裁剪，使报告图像更美观的同时，更能节省打印的成本；

11. 录像管理：

(1) 系统录像可以支持多种压缩格式，医生可以根据需要选择录像的输出大小，压缩的质量，

(2) 同一个病人可以分段、多段录取动态影像，每一段录像的时间没有限制（根据计算机的存储空间而定），并可对播放录像进行二次回采。

(3) 录像管理中，可以播放、删除录像，并设置了录像的存储路径，医生可以直接找到录像的源文件，方便拷贝。

12. 检索功能：

20 多种项目组合查询，可多条件的进行数据过滤，方便医生精确锁定查询结果，诊断内容和结论的模糊查询，便于医生对资料的归纳和总结；

13. 备份功能：

(1) 数据库的人工智能备份：采用 I E 浏览格式，无须依赖软件环境，可在任意电脑上同时显示图像信息和病人资料，可以制作成幻灯片，进行医学讲座和交流；

(2) 支持 WORD 备份图文报告（需采用 WORD 报告打印功能）；

(3) 支持图片报告备份功能，方便医生保存图文一体化报告；

14. 统计功能：

具备日常统计模块，对选择相应时间段内的医生工作量统计，送检医生工作量统计，诊断医生检查项目分类统计，病人性别统计，病人年龄统计，病区工作量统计，设备工作量统计，科室工作量统计等，方便科室日常管理；

配置清单：

序号	部件名称	单位	数量	备注
1	主机显示器	台	2	
2	PH30-12 电源适配器(国际)	个	2	
3	延长线	条	2	
4	u 盘	个	2	
5	操作部	条	2	
6	消毒密封盖	个	2	
7	恒压阀	个	2	
8	气压测漏器（含测漏盖）	个	2	
9	清洗消毒指南（无通道）	份	2	
10	使用说明书	本	2	
11	产品验收单	份	2	
12	保修单	份	2	
13	合格证（盖合格方章）	张	2	
14	装箱清单	份	2	
15	简易操作指南	份	2	
16	产品培训满意度调查表	张	2	
17	公司三证	套	2	
18	手提箱	个	2	
19	手提箱钥匙	对	2	
20	活检钳	条	2	
21	异物钳	条	2	
22	台车	台	1	

2. 耳鼻喉科吸引切割器参数（1台）

1. 电源~220V 50Hz
2. 输出功率≤30VA
3. 手机柄和脚踏防水设计，清洗方便
4. 刀具锋利，稳定无跳动,切割效果好
5. 刀具种类多，可根据要求定制
6. 液晶屏显示(设定转速、实际转速、气泵工作状态等)
7. 高转速 1000~4000 r/min
8. 有吸引功能
9. 脚踏控制采用无触点技术,脚踏可控制气泵,旋转方向
10. 管路可高温高压或低温等离子消毒
11. 低噪音，噪声≤60dB(A)
12. 最大工作转矩≥15 mN.m

优点:

手机柄防水，脚踏也是防水设计，清洗方便。刀具锋利，切割效果好

3. 0度广角鼻内镜参数（5台）

- 1、内窥镜镜体采用优质医用不锈钢管加工
- 2、内窥镜采用优质光学玻璃、光纤、光锥加工
- 3、采用柱状透镜技术，图像清晰，视场明亮
- 4、采用蓝宝石玻璃镜头，耐磨损，带有方向标
- 5、规格：直径≤Φ4mm，工作长度：≥175mm；视向角：0°，视场角≥90°
- 6、数量：≥5支

4. 70度广角鼻内镜参数（5台）

- 1、内窥镜镜体采用优质医用不锈钢管加工
- 2、内窥镜采用优质光学玻璃、光纤、光锥加工
- 3、采用柱状透镜技术，图像清晰，视场明亮
- 4、采用蓝宝石玻璃镜头，耐磨损，带有方向标
- 5、规格：直径≤Φ4mm，工作长度：≥175mm；视向角：70°，视场角≥90°

6、数量：≥5 支

5. 前鼻镜（成人） 常规 （30 支）

6. 前鼻镜（儿童） 常规 （10 支）

7. 直压舌板 常规 （30 个）

8. 耳内镜参数（5 台）

- 1、内窥镜镜体采用优质医用不锈钢管加工
- 2、内窥镜采用优质光学玻璃、光纤、光锥加工
- 3、采用柱状透镜技术，图像清晰，视场明亮
- 4、采用蓝宝石玻璃镜头，耐磨损，带有方向标
- 5、规格：直径≤ $\phi 2.7\text{mm}$ ，工作长度：≥110mm；视向角： 0° ，
- 6、数量：≥5 支

9. 间接喉镜 常规 （20 支）

10. 耳鼻喉检查台（单工位）参数（1 台）

- 1、台面采用钢化有机玻璃台面，耐刮花、防渗透。
- 2、正压泵≤2.5Kg/cm² 超静音效果，可快速工作
- 3、负压泵约≥740mmHg（max）超静音效果，可快速工作。
- 4、吸引瓶 2500CC1 个，钢化玻璃密封、防损。
- 5、喉镜预热器≥450W 自动控制，15 秒、30 秒、45 秒三个时间段自由调整。
- 6、LED 射灯：≥8 W 照度≥ 1×10^4 ；
- 7、吸枪≥0.07MPa，枪头可拆卸、可更换不同规格外径的吸枪杆。
- 8、喷枪直头 2 把，弯头 1 把，防渗漏、防堵塞、喷药效果持续呈 45 度。无轨道外置喷枪，全自动电路控制，压力 0.1MPa~0.15MPa 可调。
- 9、整机 2 小时不工作，可自动断电。
- 10、台面上具有触屏式操作面板，可以对射灯，喷枪，吸枪，喉镜预热器等设施进行方便快捷的操作。

11. 机械五官科病人椅参数（1把）

- 1、坐垫升降范围： $\geq 120\text{mm}$ 。
- 2、靠背俯仰角度： $90^{\circ}-180^{\circ}$ 。
- 3、头枕延伸： $0-120\text{mm}$ 。
- 4、座椅旋转角度： 360° 。
- 5、最大负荷能力： $\geq 135\text{kg}$ 。
- 6、医生椅：可 360° 旋转，可升降

包二：

1. 耳鼻喉等离子技术参数（1套）

- 一、临床用途：耳鼻喉各种息肉、增生、肥大、出血、炎症、糜烂等的治疗。
- 二、性能指标：
 - 1、输出功率：1-10 档可调
 - 2、工作计时 0-99s 循环计时，误差 $\pm 2\%$
 - 3、负载阻抗 $200\Omega-600\Omega$ ，误差 $\pm 20\%$
- 三、性能要求
 - 1、大于两种工作模式，一种（打孔、切割、止血、消融等功能）模式，一种（止血、凝固）模式。
 - 2、具备多极吸引切割功能及配置，适合开展扁桃体、腺样体、乳头状瘤、息肉、CAUP、UPPP 等手术的治疗。
 - 3、配备能安全有效治疗隐蔽及深部病变组织的功能及配置，如治疗喉深部及舌根等部位。
 - 4、治疗主机声音大小可调节，能区分消融和切割的工作声音，避免踏错脚踏。
 - 5、阻抗侦测和自动能量检测技术，具有热损毁深度监控系统。
 - 6、治疗主机自动识别手柄、脚踏的连接状态，并在主机屏幕上有指示灯提示。
 - 7、能在连接好脚踏和手柄后主机根据不同刀头自动设置默认功率大小。
 - 8、主机能自动侦测并提示刀头前端等离子强度状态，主机屏幕可显示刀头剩余寿命。
 - 9、能通过脚踏开关启动、切换 ABLATION 和 PLACOAG 模式。
 - 10、已经升级最新一代等离子治疗功能，具备防堵塞的一体化吸引切割功能。淋巴滤泡刀头直径 $\leq 1.5\text{mm}$ ，双极刀头直径 $\leq 1.0\text{mm}$ ，三极鼻甲刀头直径 $\leq 1.2\text{mm}$ ，吸

吸引切割鼻窦刀头直径 $\leq 2.8\text{mm}$ ，吸引切割扁桃体刀头 $\leq 4.0\text{mm}$ ，吸引切割腺样体刀头直径 $\leq 3.0\text{mm}$ ，吸引切割喉癌刀头 $\leq 3.0\text{mm}$ ，吸引切割声带息肉刀头直径 $\leq 1.5\text{mm}$ 。带吸引切割刀头设计有折弯部位，内部有弹簧抗压装置，能保持吸引通畅。打碎组织过程中不会堵塞

11、工作温度 $40-70^{\circ}\text{C}$ ，创面无碳化，对周边组织损伤 $\leq 0.5\text{mm}$ 。

12、消融作用在靶组织表面，离子作用小于 130 微米。

13、工作能量能控制在 $3-3.5\text{eV}$ ，有效避免对神经的损伤。

14. 具备三类注册证，并符合国家对电外科设备相应的相关法律法规要求

四、系统配置：

1、系统主机

2、脚踏控制器

3、等离子手柄连线

4、电源电缆

5、淋巴滤泡刀头直径 $\leq 1.5\text{mm}$ ，黏膜下打孔、切割、止血、消融

6、双极刀头直径 $\leq 1.0\text{mm}$ ，黏膜下打孔、切割、止血、消融

7、三极鼻甲刀头直径 $\leq 1.2\text{mm}$ ，黏膜下打孔、切割、止血、消融

8、吸引切割鼻窦刀头直径 $\leq 2.8\text{mm}$ ，切割、吸引、止血、灌注、消融（UPPP、CAUP、扁桃体、腺样体）

9、扁桃体刀头 $\leq 4.0\text{mm}$ ，切割、吸引、止血、灌注、消融（UPPP、CAUP、扁桃体、腺样体）

10、腺样体刀头直径 $\leq 3.0\text{mm}$ ，切割、吸引、止血、灌注、消融（UPPP、CAUP、扁桃体、腺样体）

11、喉癌刀头 $\leq 3.0\text{mm}$ ，切割、吸引、止血、灌注、消融（UPPP、CAUP、扁桃体、腺样体）

12、声带息肉刀头具备切割吸引功能直径 $\leq 1.5\text{mm}$ ，刀头设计有折弯部位，内部有弹簧抗压装置，能保持吸引通畅。打碎组织过程中不会堵塞。切割、吸引、止血、灌注、消融（UPPP、CAUP、扁桃体、腺样体）

13、耳内镜刀头，鼓膜打孔及中耳手术

14、头颈部手术双极镊子刀头

15、头颈部剥离刀头，用于头颈部开放手术剥离

2. 高清医用内窥镜摄像系统参数（1套）

一、摄像系统，包括：摄像主机、摄像头、光学接口。

设备参数：

- 1、摄像系统：支持分辨率 1920x1080P 的图像采集、传输、接收和处理。16：9 数字化图像采集，影像传输速度 3GHz。
- 2、超轻摄像头：重 150 克，轻巧灵动，低温低功率设计，四按键操作舒适；图像传感器 COMS 芯片；
- 3、感光器最低照度 3Lux, 自动曝光控制，自动识别光亮强弱, 自动调整图像光亮度；自动输出相应光通量
- 4、信噪比 ≥ 52 dB；水平分辨率 ≈ 1920 线
- 5、双白平衡按键功能，自动手动白平衡；自动记忆白平衡；
- 6、自动增益：微处理器自动调节控制增益；
- 7、具有纤维镜优化功能，配接纤维内镜时可完美去除摩尔条纹，使图像更清晰；更加符合视觉观察。
- 8、摄像主机内置图片系统，通过 USB 支持 1T 硬盘，存储无压缩高清录像并抓拍高清图片。
- 9、信号输出方式：CVBS、S-video、DVI、HDMI1.4 数字输出输入；USB2.0/3.0，格式 MP4, 支持 U 盘
- 10、具有 5 种场景模式可调，可适用于不同尺寸内镜光学需求；
- 11、具有光源种类选择功能，可适用 LED、氙灯等不同种类冷光源；
- 12、具有 5 种色调可调，满足个人对图像色彩的喜好调节 RGB 三色
- 13、具有降低噪点功能
- 14、具有 10 档锐度调节，使图像边缘更清晰
- 15、具有图像电子放大缩小功能，按 1.0 到 5.0 倍调节
- 16、自动曝光消光功能，自动调节光亮度，消除反光。
- 17、具有 10 档图像增益调节，10 档亮度调节，10 档饱和度 and 对比度调节。
- 18、具有三种伽马调节模式，三种暗区改善调节模式。
- 19、具有 6 种双镜图像调节双镜联合手术，4 种镜像调节翻转。
- 20、中英文菜单调节设置，支持 60、50、30、25 帧输出

21、具有 JPEG 和 BMP 两种图片格式，具有 4 种图像和视频画质模式，录像日期的设置。

22、摄像头线缆长 3 米，使手术空间更大、更舒适；分辨率 1920x1080P

23、防水摄像头：防水等级达到 IPX8 级；可擦拭浸泡消毒，可低温等离子消毒。

24、摄像头 4 个按键，可根据个人喜好编程各种不少于 13 种功能。

25、安全等级： I 类 CF 型

二、高清监视器 包括：显示器、支架

设备参数：

1、屏幕可视对角线（英寸）27 寸，视角大于 178°，整机功耗小于 100W.

2、固有分辨率 1920 x 1080 像素

3、屏幕比例 16：9,显示对比度 \geq 1000：1，显示器响应时间 \leq 14ms.

4、视频和图象输入：DVI、VGI、Y/C/RCA、3G-SDI、

三、LED 医用内窥镜冷光源，包括：冷光源主机、3 米高性能导光束

设备参数：

1、相关色温： 6500k 接近太阳光，显色指数大于 90.

2、使用寿命大于 30000 小时，自动待机休眠模式，降低光源损耗。

3、光通量可达 1000Lm

4、可通过摄像头按键远程遥控调节光源亮度，并输出相应光通量

5、全触控 LCD 大屏显示光源亮度 0%-100%调节范围

6、可配不同品牌导光束，直径 4.8mm.长 3m 导光束 2m 导光束 选配

7、长时间使用，寿命临近 30000 小时警示显示功能，噪声小于 58dB

8、安全等级： I 类 CF 型

四、高清工作站 包括：工作站主机，显示器，打印机

1、WINDOWS 操作系统、高清采集卡，高质量图像还原

2、宽屏液晶显示器

3、彩色激光打印机

4、脚踏开关

5、操作方便的系统软件

五、台车，设备参数：

1、高：1666mm 宽：666mm 深：728mm 层数：5 层带抽屉，层高可调

- 2、铝合金模具拉伸立柱
- 3、具有线路整理槽，前轮锁定，轴向控制
- 4、双显示屏挂臂
- 5、摄像头挂架

包三：

1. 眼科手术显微镜技术参数（1套）

- 1、设备名称：高端眼科手术显微镜
- 2、技术要求：

序号	参数
一	镜体
1.1	光学系统：T*镀膜技术，全部复消色差光学系统（含物镜、变倍和放大系统），
1.2	变倍系统：电动 ≥ 5 档复消色差变倍器
1.3	放大倍数：4.3 /6.4 /10.6 /17.0 /26.6 （目镜主刀镜 12.5X，助手镜 10x） 变倍系数：0.4 / 0.6 / 1.0 / 1.6 / 2.5 视场直径：8.3 - 51.8mm（目镜主刀镜 12.5X，助手镜 10x）
1.4	双目镜筒：180° 倾斜镜筒. 广角按入式目镜。
1.5	广角按入式目镜：12.5 x
1.6	目镜屈光补偿：-8D 到+5D
1.7	物镜：F=200mm, 复消色差光学
1.8	调焦：电动调焦，范围 ≥ 50 mm
1.9	独立调焦变倍：助手镜系统 ≥ 3 档变倍调节，独立调焦助手镜系统，双目可左右互换
二	XY 水平移动
2.1	平移范围： ≥ 60 mmX60mm. 并具有自动复位功能
2.2	智能待机位置设计：智能环保设计，显微镜进入待机位置，可自动关闭光源，重新进入工作位置可自动启动照明系统，为连续工作提供便利
三	滤光片
3.1	视网膜防护滤光片（蓝光滤波片） CRI 滤光片：模拟自然光 卤素灯模拟滤光片：模拟卤素灯

四	照明系统
4.1	照明方式: BrightFlex™ 照明技术 2 度照明: 提供高明亮、高对比的红光反射 6 度照明: 提供更具立体感的视野照明
4.2	备用光源: 4 组 LED 光源, 无需额外备用光源
4.3	光源: 带热传感器的 LED 照明光源或卤素灯 超长寿命: 50, 000 小时后剩余约 70 %亮度 色温约 4500 K (± 500 K)
五	支架/脚踏
5.1	支架: 落地式可移动支架, 阻尼锁
5.2	脚踏: 防水脚踏带 12 个控件: 照明强度 (上下各一个)、光源开关、调焦 (各一个)、变倍 (各一个)、选配: 连续变倍 (各一个)、连续调焦 (各一个)
六.	摄录像系统
6.1	i5 处理器, 8GB 内存, 256G 硬盘。
6.2	外置 2T 硬盘, 可直接录制到硬盘。
6.3	Mac OS X Lion 操作系统 (苹果操作系统)
6.4	工作站: ≥24 英寸, 采用 IPS 技术的 LED 背光显示器、4. 5k 视网膜显示器显示比例 16:9、分辨率 ≥1920×1080
6.5	手术过程全高清实时显示和录像, 无失真、无压缩、无延时, 开机快速进入操作界面。支持全高清实时显示, 软件后期可升级支持远程会诊线下观看。
6.6	软件功能: 全高清实时显示, 暂停, 截图 录制高品质图像。剪切、合并、导出、添加水印等、打印报告, 操作简便。
6.7	摄像系统图像传感: 1/2. 33 英寸松下 1600 像素索 CMS 传感器
6.8	摄像系统: HDMI 输出 1920*1080
6.9	摄像系统有效像素: ≥1600 万
7.0	摄像系统像素尺寸: 1. 35 微米*1. 35 微米
7.1	摄像系统帧率: 60fps
7.2	摄像系统: 白平衡 自动、手动
7.3	摄像系统 颜色: R/G/E 可调
7.4	摄像系统横线竖线: 支持, 多色, 粗细可调, 横竖各 ≥4 条位置可移

7.5	摄像系统数字降噪： 支持
7.6	摄像系统 HDMI 接口： 标准 HDMI 输出（Type A）
7.7	光学接口 XY 轴定位和光圈大小调节焦距调节
七	备件、资料及其他
7.1	为保证设备正常运行，卖方应在中国境内方便的地点设置备件库，存入所有必需的备件，并保证 8 年以上的供应期。如果需要买方自己储备一些备件，卖方必须提供备件的名称，价格及其有效期，保证供应期等。
7.2	卖方须向买方提供操作手册，说明书等
7.3	卖方须向买方提供设备的运行，安装，使用环境要求及参数。
八	技术服务
8.1	在货物到达使用单位后，卖方应在 7 天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装，调试，并承担由此发生一切费用。
8.2	设备安装后，医院按国际和国家标准及厂方标准进行质量验收。卖方应向买方提供详细的验收标准，验收手册和部分验收专用仪器，并承担相关费用。
8.3	卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能。集中培训：根据设备技术要求，向买方提供使用人员培训。

2. 神经外科手术显微镜参数（1 套）

用途：外科手术显微镜，双人四目配置，可适用于神经外科、耳鼻咽喉头颈外科等外科显微手术的开展，落地式大臂展支架系统，高品质光学系统，全内置影像系统，长寿命低成本照明系统。

一、光学系统：

1.1 变倍系统：采用 ≥ 5 档变倍器：手动 ≥ 5 档变倍器，变倍比 1：6，便于术中快速变倍调整；对焦方式：电动连续变焦及手动变焦，具有自动聚焦功能。

1.2 放大倍率：总放大倍数：单一连续可调焦物镜下最小放大倍数 $\leq 2x$ ，最大放大倍数 $\geq 19.0x$ （12.5x 目镜）

1.3 变焦物镜工作距离：最小工作距离 $\leq 200mm$ ，最大工作距离 $\geq 430mm$ ，连续调焦范围 $\geq 230mm$

1.4 主刀镜：采用 0—180° 主刀可倾斜镜筒，12.5X 双目镜筒，可根据术者需求调节主刀镜角度， $f = 170mm$ ；

1.5 目镜屈光范围：推进式广角目镜，屈光补偿范围 $\geq+5D$ 至 $-6D$ ，眼杯高度可调

1.6 助手镜（左右）：立体助手镜：双关节 360 度可调直视镜筒， $f = 170\text{mm}$ ， $10\times / 12.5\times$ 目镜，助手镜对应主刀镜位置 90° ，具备锁控功能。

1.7 人体工学：独特的用户界面、直观的平衡过程、多功能开关，保证单手操作显微镜流畅且毫不费力；

二，多功能手柄：左右各 1 个。可编程，电动调焦。调亮度。

二、照明系统

2.1 光源系统：TriLED 高强度自然光源，白光模式色温： $5500\text{ K} (\pm 500\text{ K})$ 。需要备用光源，快速切换。

2.2 光斑调节：可手动调节照明光斑的大小，最小照明光斑直径 $\leq 12\text{mm}$

2.3 照明增强系统：带有提供类似氙气强度的照明增压器，可提升照明光源的输出光功率。

2.4 照明寿命 $\geq 40,000$ 小时

三、支架系统

3.1 支架高度（落地式） $\geq 1735\text{mm}$ （垂直方向）

3.2 落地式支架，超大臂展 $\geq 1953\text{mm}$ （水平）；

四、影像系统

4.1 i5 处理器, 8GB 内存, 256G 硬盘。

4.2 外置 2T 硬盘, 可直接录制到硬盘。

4.3 ≥ 21.5 英寸, 采用 IPS 技术的 LED 背光显示器、4.5k 视网膜显示器显示比例 16:9、分辨率 1920×1080

4.4 影像系统：内置 HD（1080p）摄像头，不额外占用分光口，无需外置线缆，使用 USB 进行存储；HDMI 输出，操作方便；

4.5 手术过程全高清实时显示和录像，无失真、无压缩、无延时，开机快速进入操作界面。支持全高清实时显示，软件后期可升级支持远程会诊线下观看。

4.6 全高清实时显示，暂停，截图 录制高品质图像。剪切、合并、导出、添加水印等、打印报告，操作简便。

4.7 支持, 多色, 粗细可调, 横竖各 4 条位置可移

五、其他

为物镜配备可消毒物镜保护套，为所有驱动旋钮配备可消毒组件，可使用市售

的无菌罩

5.1 为保证设备正常运行，卖方应在中国境内方便的地点设置备件库，存入所有必需的备件，并保证 8 年以上的供应期。如果需要买方自己储备一些备件，卖方必须提供备件的名称，价格及其有效期，保证供应期等。

5.2 在货物到达使用单位后，卖方应在 7 天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装，调试，并承担由此发生一切费用。

5.3 卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能。集中培训：根据设备技术要求，向买方提供使用人员培训。

配置清单

手术显微镜		
	落地式支架，主刀镜，助手镜，全内置高清影像系统，影像工作站	
序号	中文配置	数量
1	手术显微镜主机	1
2	12.5 倍目镜	2
3	180 度主镜筒	1
4	助手镜	1
5	全内置高清影像系统	1
6	影像工作站	1
7	落地式支架	1
8	防尘套	1
9	运输箱	1

包四：

1. 神经外科手术器械包参数（1 台）

名称	规格
手术刀柄	9#
显微镊	12cm 直尖头 0.34*0.14mm

显微止血夹	合拢 方尾 直 L12
显微止血夹	合拢 方尾 直 L20
显微止血夹	合拢 方尾 直 L25
止血夹镊	10cm
显微止血夹	止血 方尾 直 L15
结扎缝合引线器	13cm 固定式 直角钩头
结扎缝合引线器	13cm 固定式 直叉头
结扎缝合引线器	13cm 固定式 弯叉头
止血钳	直有齿, 12.5cm, 直头 0.6×0.3mm 精细 钛合金
止血钳	弯有齿, 12.5cm, 微弯头 0.6×0.3mm 精细 钛合金
显微冲洗针	直 4#
显微冲洗针	弯 4#
显微血管吻合牵线夹	直型
显微剪	直形直头, 14cm 刃长 13mm 头宽 0.3mm 钛合金
显微剪	直形弯头, 14cm 刃长 13mm 头宽 0.3mm 钛合金
显微持针钳	直形直头, 14cm 滚花圆柄 头宽 0.3mm 带锁扣 钻石粉涂层 钛合金
显微持针钳	直形弯头, 14cm 滚花圆柄 头宽 0.3mm 带锁扣 钻石粉涂层 钛合金
显微器械消毒盒	262*162*44mm 双层

2. 神经外科手术动力装置参数 (1 台)

名称	参数
主机	1. 输入电压: AC 110V/220V 50Hz。2. 输入功率: 450VA; 输出功率: 150VA。3. 短路自动保护装置, 短路故障时, 该装置自动切断输出电源。4. 保险丝: T2AL250V。5. 彩色液晶触摸菜单操作界面。6. 控制台采用先进微电脑控制系统, 触摸灵敏、工作稳定。7. 手动控制触摸选项包含摆锯 (往复锯) 模式、磨钻模式、手动及脚踏互换模式。8. 控制台触摸灵敏、实现触摸控制电机正、反转, 高、低转速操作。9. 具有动力接口功能, 连接博进 5000 和 8000 系列动力。

脚踏开关	1. 线缆长 $\geq 3.0\text{m}$ （可定制长度），左右两个开关分别控制电机正转，反转；2. IPX8 防水等级，防滑、防侧翻；3. 无级调速。
B 微动力手机	1. 高速无刷电机、电机闭环恒扭矩驱动，电动主机（包含连接主机的电源线）可耐 135°C 高温高压消毒；2. 输入功率 DC12V, 功率 $\geq 100\text{W}$ ；可以正、反转；3. 转速区间： $1000\text{r}/\text{min}\sim 40000\text{r}/\text{min}$ ；4. 电动主机，温升小，噪音低，噪音 $< 45\text{dB}$ ，工作最高温度 $< 40^{\circ}\text{C}$ ；
直柄磨钻机头	1. 转速范围为 $1000\text{r}/\text{min}\sim 40000\text{r}/\text{min}$ 误差为 $\pm 8\%$ ；2. 有 3 种不同长度（头部长度从 45 到 110mm 不等），分别适应从浅骨到深骨不同的临床区域；3. 可耐 135°C 高温高压消毒。
弯柄磨钻机头	1. 转速范围为 $1000\text{r}/\text{min}\sim 40000\text{r}/\text{min}$ 误差为 $\pm 8\%$ ；2. 有 3 种不同长度（头部长度从 45 到 110mm 不等），分别适应从浅骨到深骨不同的临床区域；3. 可耐 135°C 高温高压消毒。
C1 手机	1. 采用无刷电机；2. 可交直流两用；3. 接驳多种锯钻机头。
开颅钻机头	1. 转速 $0\sim 1500$ 转 / 分；2. 扭矩 3.5 牛顿·米；3. 快速接插不同直径开颅钻头。
颅骨铣机头	转速范围为 $1000\text{r}/\text{min}\sim 40000\text{r}/\text{min}$ 误差为 $\pm 8\%$

包五：

1. 过氧化氢低温等离子体灭菌器技术参数（2 台）

1. 灭菌室总容积 $\geq 180\text{L}$ ，有效容积 $\geq 160\text{L}$ （提供证明材料）
2. 灭菌仓：矩形(方形)，材质为航空铝材 5052，厚度 $\geq 16\text{mm}$ ，胆身折弯成型，无加强筋
3. 密封门：防夹手双门（自动升降），材质为航空铝材 7075，厚度 $\geq 20\text{mm}$ ；开启方式为触屏控制和脚踢开关两种方式（提供证明材料）
4. 加注方式：卡匣式；每个卡匣 ≥ 12 个胶囊，单个胶囊过氧化氢容量 $\leq 2\text{ml}$ ；
5. 胶囊计数记忆功能：卡匣安装后，自动计算胶囊使用个数，并提示剩余胶囊

个数和可运行全循环的次数

6. 自动识别系统：自动识别卡匣型号是否与设备匹配，自动识别卡匣有效期。
7. 过氧化氢灭菌剂浓度 $\leq 59.5\%$ ，并具备危险化学品经营许可资质（提供灭菌剂浓度检测报告及危化品经营许可证）
8. 灭菌剂用量：检测模式 $\leq 2\text{mL}/\text{次}$ ，标准模式 $\leq 4\text{mL}/\text{次}$
9. 灭菌剂： $\text{PH} < 1.4$ ， 54°C 放置 14d 含量下降率 $< 1.2\%$ ，（提供具有 CMA 资质的检测报告）
10. 蒸发器具备浓度提纯装置，提纯后的过氧化氢浓度 $\geq 97\%$ （提供第三方检测机构出具的提纯浓度检测报告）
11. 灭菌程序以及灭菌时间：检测模式 ≤ 28 分、标准模式 ≤ 44 分，并具有程序倒计时功能（提供证明材料）。
12. 控制系统：PLC；投标设备具备制造商自有的国家知识产权局颁发的软件著作权登记证书，不能为子公司或者其他组织机构提供的软件著作权登记证书；同时需具有第三方实验室出具的嵌入式软件产品检测报告
13. 显示： ≥ 10 英寸 TFT 真彩色触摸屏
14. 记录方式：微型打印机打印记录，纸质信息须在普通办公环境下至少 5 年保持清晰可辨；
15. 数据存储功能：可存储至少 3 年或 30000 循环的灭菌过程数据，能随时调阅和打印；
16. 保护装置：配置电源保护器，具备自动监测用户电源是否超压、欠压、相序错误的功能；配置自动故障检测，具备故障代码显示报警，故障音频报警和故障记录功能；灭菌器密封门门、灭菌腔体分别配置温度保护装置，可自动进行预热控制；配置密封门关门自动避障保护功能；
17. 能自动监测等离子运行功率，各阶段压力数据，各阶段时间，运行全程温度。
18. 具有新风干燥系统，可对器械干湿度自动进行检测，并自动对湿度过高的器械进行干燥。（提供证明材料）
19. 信息接口：可实现与 CSSD 追溯系统连接
20. 管路：SUS304 不锈钢或更高规格材质的管路
21. 真空泵：采用耐过氧化氢腐蚀的旋片式真空泵，并具备真空泵相序保护器
22. 具备观察窗以及内置生物培养箱，可放置不少于 8 支生物指示剂；

23. 置物篮可调节为 2~6 层或更多层。（提供证明材料）
24. 设备内部结构能完全暴露，用于保养、检修；（提供产品实景图片佐证）
25. 生物监测菌种：嗜热脂肪杆菌芽孢和枯草杆菌黑色芽孢（提供第三方检测报告）
26. 可实现对内径 $\geq 0.7\text{mm}$ 、长度 $\leq 600\text{mm}$ 的单通道不锈钢导管或内径 $\geq 1\text{mm}$ 、长度 $\leq 4000\text{mm}$ 的单通道聚四氟乙烯导管进行灭菌；（提供中国国家疾控中心出具的检测报告）
27. 灭菌处理后聚四氟乙烯管腔中过氧化氢残留量 $< 0.0008\text{mg}/\text{cm}^2$ ，对不锈钢管腔过氧化氢残留量 $< 0.0008\text{mg}/\text{cm}^2$ 。（提供第三方检测报告）
28. 提供检测报告证明对医用不锈钢金属材质和聚四氟乙烯非金属材质在体外 V79 细胞毒性试验中无细胞毒性，具有良好的细胞相容性。（提供第三方检测报告）
29. 对金属及非金属材质器械的兼容性的评价应为无腐蚀、不影响预期临床使用寿命的结果。（提供第三方检测报告）
30. 8h 时间空气中过氧化氢残留值 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ （提供该机型或关联机型省级以上检测机构检测报告）
31. 灭菌模式 ≥ 3 种，标准、增强、快速

2. 绝缘检测仪技术参数（1台）

主要用于医院（消毒供应中心、手术室、内镜室）腹腔镜、电刀类所有带电手术器械的绝缘检测，检测是否存在绝缘层破损，以减少因绝缘层破损而引起的医疗事故。可实现电外科器械绝缘性能检测；单极电刀、电缆线导通性以及绝缘性能检测；双极或多极电缆线导通性、短路性检测；双极或多极电缆线高压外部绝缘性能检测以及低压内部绝缘性检测。

技术指标：

控制系统：2.8英寸彩色触摸屏

输出电压：0~5000V 可调

输出电压精度：±1%

分辨率：1.0V

高压输出时间：2~20S

平均功耗：0.8W

放电电流：<0.1mA

导通电阻范围：0~999.9Ω

导通电阻精度：±1%

绝缘抗阻：1000MΩ/DC 1000V

供电方式：双供电模式；电池供电或 220V±10% 50Hz 边充边用

聚合物锂电池：3.7V/10000mAh

连续工作时间：≥48h

电池充电时间：可快速充电；≤3h

电池保护：具有过充过放保护功能

待机时间：≥360h

汉字输入：操作人员、器械名称等可实现汉字输入，并可打印

打印方式：蓝牙热敏打印；

打印纸支持：标签热敏打印纸以及普通热敏打印纸

开机自检：具有开机自检功能

静电消除：配有无线除静电手环

帮助功能：仪器界面有帮助功能

检测证书：《检测证书》、《校准证书》

破损标识：仪器不导通以及绝缘性破损标识

重量约：0.75kg

外形尺寸约：220×100×45mm

存储使用环境：

温 度：10~40℃

湿 度：≤90%（R.H）

大气压力：50~106 kPa

主要技术参数：

1. 检测方式：绝缘性检测采用高压检测法，对于普通检测笔、刷头接触不到的针孔、裂纹等损伤，也能够无遗漏的检测出来。本设备检测配件齐全，配有探测刷、探测环、探测手柄、三孔探测器、探测钩、导通短接器、转接器等配件，可全方位满足带电医疗器械的检测需要，提高仪器利用率，扩大仪器使用范围，方便用户的使用；并且可以根据用户需求，定制专门的刷头。保证检测的全面、无死角、无遗漏。标配的检测配件有：三孔检测环，可针对不同规格器械进行检测；C型感应探头，可针对电缆线等器械实现快速、360度的外部绝缘性检测；探测铜刷，表面柔软，可防止在检测的同时对被检测器械造成损害；探测钩，可较为方便的对柔软的电缆线等进行绝缘性检测；

2. 手持式检测，设备重量 0.75kg，尺寸 220×100×45（长×宽×高）mm，配有专用便携式工具箱，可实现 0-5KV 无级调压；

3. 外壳采用高强度工程塑料精注而成，2.8 寸触摸屏显示操作，全自动微电脑控制、自带电池，可连续工作 48h；

4. 具有开机自检功能，可及时发现仪器问题，保证仪器的正常运行；
5. 具有高压测试时间设置功能，可根据实际需要设置 2~20s 放电时间，有效保证各类带电器械的检测；绝缘性检测可预先设置六个检测电压选项；
6. 报警方式：具有声（蜂鸣器高音输出）、光（报警指示灯亮）、影（探测电极火花）三种方式同时报警提示，显示屏有报警界面，杜绝疏忽，保证操作人员及时发现、定位器械的损坏位置；报警音量可调节；
7. 输出电压高、电流小；高电压可有效保证探测灵敏度、破损位置快速定位；输出电流 $<0.1\text{mA}$ ，可有效保证操作过程安全可靠，防止意外事件对操作者造成伤害；仪器功率 0.8W；
8. 帮助功能：带有帮助提示，故障自动报警指示；
9. 安全系统：带有除静电手环；
10. 操作人员、器械名称等可实现汉字输入，并可打印；
11. 打印系统：可选配微型蓝牙打印机，可打印绝缘性检测、导通性检测和短路检测的检测结果，实现操作人员编号或检测信息打印备查，满足追溯的需要。打印纸可选普通热敏打印纸、长效热敏打印纸（10 年）、不干胶热敏打印纸等；
12. 器械接口：自带转接头配件，可方便与待测器械对接，不损害器械接头；
13. 工作模式：低电流、高阻抗，形成导通回路；
14. 电池：3.7V 10000mAh 聚合物锂电池，充电时间 3 小时，待机时间 360h，连续工作 48h，具有过冲过放保护。电池组采用专业的充放电芯片，短路保护可以自恢复，避免后期使用中的维护维修；可双模供电具有边充电边用功能；
15. 待机功能：仪器在停止使用 5~20 分钟（可设置）后，将自动进入待机休眠状态，保证电池组件较长使用寿命；
16. 该仪器附件采用耐高温材料，可以进行高温消毒或灭菌，保证附件的洁净；
17. 温度：10~40℃；湿度： $\leq 90\%$ （R.H）；大气压力：50kPa~106kPa；
18. 提供第三方检测报告。

3. 除锈仪参数（1台）

产品要求：

1. 优质材料：

整机为高强度、高耐腐蚀酸碱材料制作，坚固耐用，使用寿命长。

2. 智能化设计一键式操作：

一键式启动工作，自动完成防锈并自动停机。

3. 程序化控制：

彩色液晶触摸屏，PLC 可编程序控制，24 组可编程序，预置 2 组程序可任意选择。并可显示舱内温度、工作运行时间、耗材加入量、报警信息等参数；具有故障自动检测功能及提示故障处理方法。

4. 安全保护功能：

漏电、超温度、超电压、超电流及无溶液保护，防止污物甩出、阻挡异物缠绕功能。

5. 快速除锈：

最快 20S 三氧化二铁和碘化亚铁分解脱离，器械上的锈迹和污物剥离。

6. 高压循环鼓包除锈：

采用高压内循环鼓泡系统原理设计，利用高压鼓泡循环冲洗对器械表面与内腔不断冲刷除锈，节省器械除锈时间，提升器械除锈效果。

7. 高速刷轮：

高速电动去污刷轮，能对带齿状手术器械污物迅速有效剥离并抛光处理。

8. PET 加热膜：

采用智能 PET 加热膜，防干烧，溶液与电分离，安全可靠，升温快速。

9. 节能：大尺寸内腔，可以除锈最长的管腔器械，可以根据用户需要调整水溶液量，可有效降低使用成本。

10. 一机多用：除锈和上油均可使用。

主要技术参数要求：

1、加热总功率：4500W±10%

2、连续工作：1-480 分钟

- 3、除锈槽容量（mm）：内槽长 550*宽 300*250 高 40L
- 6、电源 频率：220V 50Hz
- 4、温度可调：室温-98℃
- 5、仪器毛重约：45kg
- 6、仪器净重约：40kg
- 7、仪器排水：不锈钢球阀
- 8、壳体材料：316 不锈钢

4. 切割封口打印一体机参数（1台）

控制系统：≥7"彩色液晶触控屏：

切割长度：≥100mm；

切割速度：7.5±0.5m/min；

切割偏差：≤1%；

封口留边：0~35mm 可调；

密封宽度：12 mm；

工作温度：60~220℃；

封口压力：85±30 N

温度偏差：≤1%；

交流电源：220V±10% 50Hz；

具有自动进纸切割封口功能，根据实际需要设置好纸塑袋长度与数量，启动后，设备即可完成自动进纸、自动切割、自动封口；

可根据需要一次装入多卷纸塑袋，实现同时切割和封口，提高工作效率；

可单独切割，也可单独封口，一机多用

7"彩色液晶触控屏，图形化操作界面，微电脑控制，内置时钟、切割、封口等工作参数，任意设置并具有自动储存功能；

可通过自带的彩色液晶触控屏对各项参数进行设置或更改；

微电脑智能温度控制，温度偏差小于1%，工作温度60~220℃任意设置；

快速升温设计，室温升至180℃小于40秒，高效节能，满足快节奏的工作需要；

辅助降温设计，配置有微电脑控制的降温系统，减少高温封口至低温封口温度调整时的等待时间；

安全性高，封口温度与设定工作温度偏差超过4℃时，设备自动停止工作，有效

保证封口的质量和设备的安全运行；
工作过程自动检测，故障时自动报警提示；
自动节能待机，待机时间和温度可调

5. 包布检查打包台（2台）

1. 规格（mm） $\geq 2000 \times 1300 \times 800$
2. 材料：全不锈钢，台面为 304 不锈钢板；
3. 桌面前后边缘大圆角过渡美观且易于清理；
4. 带检查灯，4 盏 20W 日光灯，可检查出包布的微小破损；
5. 日光灯电源单面控制四盏灯；

包六：

4k 超高清荧光腔镜系统技术参数（1套）

一、主机与摄像头

1. 摄像系统主机可兼 4K 分辨率超高清荧光摄像头，具备 4K 图像处理性能，能够输出 $\geq 3840 \times 2160P$ 60Hz 动态图像
2. 摄像系统主机支持五种图像模式：白光、亮荧光、暗荧光、三分屏和二分屏
3. 采用触摸屏设计，屏幕尺寸 ≥ 7 英寸，可在触摸屏上进行功能设置和常用参数显示；
摄像主机内置刻录功能，可进行静态和动态图像采集功能，并通过 USB 端口进行录像和图片输出，主机内置 ≥ 3 个 USB 接口；
4. 摄像主机具备 USB 移动设备识别功能，可读取移动设备并在触摸屏上显示移动设状态和可录制剩余时间；
5. 能够同时具备 4K 和全高清输出能力，具备多种 4K 和全高清输出接口，满足医院多显示器需求。
6. 具备至少 4 个够同时输出的 4K 超高清信号，信号输出方式应包括 12G-SDI 或 HDMI 中至少一种，以便于手术室在连接副显示器时可以只通过一根线缆进行连接，便于手术室线缆管理。
7. 具备至少 2 个能够同时输出的全高清信号，信号输出方式包括 3G-SDI 或 DVI 中至少一种；
8. 出厂预设手术模式选择，满足胸腹腔镜、宫腔镜、膀胱镜等常见镜种的手术；

9. 摄像头可连接目镜杯卡口为 32mm 直径的各类光学视管；
10. 摄像头具备 ≥ 5 个遥控按钮，可进行白平衡、拍照、录像、切换图像模式等功能设置，自定义按钮 ≥ 2 个；
11. 具备 ≥ 2 倍光学齐变焦技术和 ≥ 2 倍电子变焦，最大可实现 4 倍图像放大；

二、光源

1. 设备支持同时输出近红外激光和白光，且激光为 3R 级医用激光光源；
2. 设备采用触摸屏设计，屏幕尺寸 ≥ 7 英寸，可在触摸屏上进行 LED 光源的常用参数调整；
3. 设备类型：I 类 CF 型，保证可用于直接接触心脏的手术需要；
4. 灯泡输入功率：135W；
5. 冷光源 300nm-1700nm 波长范围内的辐射通量和光通量比值 $\leq 6\text{mW}/1\text{m}$ ；
6. 白光冷光源的输出总光通量应 $\geq 20001\text{m}$ ，确保大量出血后仍然能够保证高亮度；
7. LED 灯泡工作寿命 ≥ 60000 小时，节约医院后续维护成本；
8. 光输出最大中心照度 $\geq 3000000\text{LUX}$ ，确保照明充足；
9. 可进行多级亮度调节，满足不同临床手术的亮度要求；
10. 冷光源在正常运行时产生的最大噪音 $\leq 55\text{dB (A)}$ ，能保证在手术室安静运行，不影响手术室环境

三、气腹肌

1. 流速 ≥ 50 升/分钟，流量调节范围 0.1-50L/min，以满足精确调节和高流速供气的需求；
2. 压力范围：1mmHg-30mmHg，气压显示准确性 $\pm 2\text{mmHg}$ ；
3. 采用触摸屏设计，能够更好进行设置操作，显示参数和故障信息；
4. 具备少儿模式、成人模式、肥胖模式、后腹腔模式，亦可自定义模式，满足不同手术需求；
5. 具有双重报警系统，气压过高、管道堵塞、供气不足、自检失败、温度过高等情况下，既有声音提醒，亦有文字提示；
6. 气压过高时，具有自动排气功能，防止体内压力过高；
7. 具有排烟功能，在负压吸力为 0.04-0.06MPa 的情况下，最大排烟流量 $\geq 8\text{L}/\text{min}$ ；

8. 气腹机末端 CO₂ 气体加热功能，加热温度理论值为 37℃，可有效减少病人肌体刺激反应，加速病人康复；

9. 与影像链成像系统为同一制造商，以确保腹腔镜系统各项功能稳定。

四、腹腔镜

1. 与摄像主机为同一制造商，以确保成像链的匹配程度高；

2. 直径 10mm，30 度视野方向，视野角度 $\geq 80^\circ$ ，工作长度 $\geq 320\text{mm}$ ；

3. 视场中心角分辨率 $\geq 7.0\text{C}/(\text{^\circ})$ ；

4. 大景深光学视管，有效景深 3mm-190mm；

5. 专利设计降低畸变现象，可减少中心到边缘图像扭曲；

6. 可进行高温高压、低温等离子等灭菌，高温高压灭菌次数 ≥ 450 次。

五、显示器

1. ≥ 32 寸 4K 医用 LCD 监视器；

2. 支持 $\geq 3840*2160\text{P}$ 50/60Hz 超高清 4K 显示；

3. 具有 HDMI 或 12G-SDI 的 4K 超高清接口，可满足 4K 图像显示；

4. 具有 3G-SDI 或 DVI 的全高清接口，可满足全高清图像显示；

5. 显示面板使用光学玻璃全贴合技术，有效避免保护面板和显示面板之间空气层所带来的折射，提升显示亮度和色彩还原性；

6. 最大背光亮度 $\geq 525\text{cd}/\text{m}^2$ ，能更清晰显示暗部细节，提升手术安全性；

7. 具有 $\geq 178^\circ$ 可视角度，满足手术室不同站位需求；

8. 显示器对比度 $\geq 1300:1$ ；

六、医用台车一个

1. 简洁美观，经久耐用，易于清洁

2. 台车可放置 32 寸/55 寸医用 4K 医用监视器，节约手术室空间

妇科专用冲洗吸引系统参数

一、基本性能

1. 设备类型：I 类 CF 型，具有除颤放电防护能力，可应用于心脏手术。

2. 脚踏 IPX8 防护等级，主机 IPX2 防护等级，全方位防水设计，更经久耐用。

3. 运行模式：连续运行。

4. 具有宫腔镜、腹腔镜两种工作模式，可选择任意模式。

5. 双滚轮设计，具有冲洗和吸引功能，二者合二为一。

二、 宫腔模式

1. mmHg 时，压力设置的允差为 $\pm 5\%$ ；当设置压力 $< 50\text{mmHg}$ 时，压力设置的允差为 $\pm 2.5\text{mmHg}$ ，压力调节范围：50-400mmHg。

2. 冲洗流速范围：不窄于 0-1L/min，调节步长：不小于 10mL/min。

3. 吸引流速范围：不窄于 0-200mL/min，调节步长：不小于 10mL/min。

4. 实时测定内压

5. 定时压力调节，并显示右触摸屏

三、 腹腔镜模式

1. 冲洗/吸引流速范围：不窄于 100-1300mL/min，调节步长：不小于 100mL/min；当设置流速 $\geq 100\text{mL/min}$ 时，流速设置的允差为 $\pm 10\%$ ；当设置流速 $< 100\text{mL/min}$ 时，流速设置的允差为 $\pm 10\text{mL/min}$ 。

四、 功能与设计

1. ≥ 7 英寸触摸屏设计，触控流畅，可显示预设值及相应的实时动态值（压力、流速等）。

2. 创新的一体化管路设计，整合硅胶管、压力膜、握持固定块于一体，可单手完成装管操作，便捷高效。

3. 具有手动校准功能，可手动设置人机高度差和镜鞘型号，消除液体通路上的压强差，精准控制宫内压。

4. 具有快速排气+自动校准二合一功能，可自动校准人机高度差和镜鞘压强差，更高效精确地控制宫内压，避免宫内压过高引发子宫穿孔风险。

5. 可统计单次手术的工作时长、冲洗量或负欠量，可有效避免 TURP 综合征。

6. 具有上压力传感器，可检测液袋剩余液量，具有空瓶声光报警，有效避免气体进入腔体引发空气栓塞风险，过压、点速降压，欠压起警示极限时报警。

7. 具有“宫腔_冲洗吸引联动”应用模式，可根据压力预设值自动调节冲洗和吸引流速，智能化软件降低医生手动开关水阀频次。

8. 具有“宫腔_冲洗+脚踏吸引”应用模式，可通过参数设置及脚踏开关进行控制，减少医生手动开关水阀频次，更加聚焦宫腔镜手术操作。

9. 具有触摸屏锁屏开关功能，开启锁屏功能后，若无操作，1 分钟后自动锁定，避免误操作。

10. 具有医生配置功能，可一键进入，并设置个性化运行参数。
11. 可升级 WiFi 模块，兼容数字化手术室需求。
12. 可选配专用台车，带有一体式液袋挂架，方便设备移动与液袋放置。
13. 配备冲洗管路和吸引管路，可重复灭菌使用 ≥ 50 次。
14. 重量： $\leq 8.8\text{kg}$

等离子射频手术系统

一、用途：

1. 用于宫腔内，对子宫内膜病变进行手术、观察；

二、设备资质要求：

1. 设备主机和双极电切镜属于三类医疗设备，须是同一厂家生产；

三、主要技术参数

1. 具有内镜下消融切割和止血功能，通过了国家医疗器械检测部门对电极在内镜下使用的相关国家标准要求（GB9706.19 和 GB11244）的检测。
2. 主机名称为等离子射频手术系统，具有等离子和射频双重效应，可选配专用的止血钳夹。
3. 所提供等离子电极必须与主机为统一品牌，可选双极粗细环、小环、钩型、铲型、针型、柱型、钳型电极。具有加长针型、柱型，可配合专用镜鞘，做到门诊不扩宫手术。
4. 电极在注册证附页和产品技术要求中明确可通过内镜钳道进行内镜下手术。
5. 切割消融时间可控精确控制在佰毫秒内，设置时间到后自动切断输出，确保精准、瞬时切割消融等。
6. 工作频率 100KHz，低频超脉冲等离子 LSP 模式，实现生理盐水下精准薄切，热渗透控制在 $100\ \mu\text{m}$ 。
7. $100\ \mu\text{m}$ 内精准切割，可有效防止伤及包膜，适用于 TUR-Bt 术式。
8. 主机 RMS 电流最大 5Amp，电压：198-242VAC，保险丝级别：RF1-20-5A。
9. 输入功率：520VA。负载 $250\ \Omega$ ，电压范围：0-316Vrms@100KHZ，主机输出功率 0-400W（可实现多级分段功率输出）。
10. 型号及模式峰值系数：1.8；

11. 时间显示范围：0-900ms，设置好时间后可精准佰毫秒控制，到时自动停止工作状态。
12. 主机面板 LED 显示，可显示切割消融、凝固止血、时间、指示、警示等；LED 灯故障显示红色，正常显示绿色。
13. 根据组织情况需要自动交替进行切割和凝血；
14. 手术时反馈组织阻抗、温度、热损程度、出血等情况，并据此自动调整功率输出和调整切割消融或凝血的比例，具有热损伤保护系统功能。
15. 脚踏开关控制切割消融和凝固止血，可选脚踏开关调节档位功能。
16. 自动检测和识别附件及刀头故障，根据刀头型号自动设定最佳档位。
17. 出现瞬间超高峰值电流自动暂停能量输出，如电极靠近或接触到金属将自动停止能量输出，电极恢复到安全距离则恢复能量输出。
18. 故障报警提示功能，输出正常提示功能。

四、双极电切镜参数要求

1. 内窥镜镜体全部采用进口不锈钢管；
 2. 带有方向标镜头；
 3. 采用耐高温高强度陶瓷；
 4. 外鞘大量精细的外鞘出水孔，更有利于保证术中视野清晰；
 5. 不锈钢水阀，彻底根除了水阀维护繁琐，易损坏的弊病；
 6. 外鞘保持静止时操作器、内窥镜、内鞘和手术电极可 360° 旋转，可持续灌流；
 7. 内窥镜可承受低温等离子消毒；
 8. 最大插入部外径： $\leq \varnothing 9.0\text{mm}$ 工作长度：180mm
 9. 镜体外径： $\varnothing 4\text{mm}$ 视场角：60 度 视向角：30/12 度
 10. 内窥镜观察景深范围 3mm~50mm
 11. 放大倍率： $\geq 1.5\text{X}$ 目镜罩外径： $\varnothing 32\text{mm}$ 光缆接头外径： $\varnothing 10\text{mm}$
 12. 可选配 18.5FR 外鞘电切镜
- 五. 主机质保三年。内窥镜主机内置 USB 刻录功能。

能量平台详细参数

一、主机

- 1.1、可同时连接 ≥ 1 把超声刀头、 ≥ 2 把单极器械、 ≥ 1 把双极器械。

- 1.2、具备两个单极接口，支持连接 4mm 1-Pin 香蕉插头、4mm 3-Pin 香蕉插头、8mm 1-Pin 单极插头、外径 9/内径 5mm 同轴 2-Pin 单极插头。
- 1.3、具备一个双极接口，支持 4mm 2-Pin 香蕉插头和外径 8mm/内径 4mm 同轴 2-Pin 双极插头。
- 1.4、所有器械均可使用自带手控按键或连接脚踏控制激发。
- 1.5、所有器械接口均有在位状态及工作状态指示灯。
- 1.6、具备器械激发次数统计功能。
- 1.7、≥8 英寸 LCD 触摸屏操控，分辨率≥1024 x 768 RGB，模式切换，功率调节，一触即达。
- 1.8、具备自检功能，可诊断设备的连接及工作状况，根据出现问题的严重程度，分为高级和低级，提供不同声音的报警功能，当同时存在多个同类报警时，优先显示等级高的报警。
- 1.9、报警发生时，可点击查看解决措施，便于操作者及时处理故障。
- 1.10、提供报警确认键，按此键可关闭报警音。
- 1.11、提供一键恢复键，按此键恢复上次关机前的电刀参数设置
- 1.12、可根据用户使用习惯预设保存参数配置，并自定义名称；在选择配置界面可选择已保存的参数配置。
- 1.13、支持 75% 乙醇、3M 全能强效多酶清洗液等多种清洁消毒剂对设备进行消毒。
- 1.14、工作环境条件：温度 10~30°C，相对湿度（非冷凝）15~85%，大气压 70~106kPa。
- 1.15、主机重量≤12kg
- 1.16、电源输入电压 100-240 VAC（±10%），工作电流 8-3.4A，频率 50/60Hz，输入功率 ≤ 800VA，额定输出功率≥300W。
- 1.17、有多种语言进行选择，可以设置中文菜单。
- 1.18、具备 USB 接口，连接 USB 存储设备进行系统升级。
- 1.19、具备以太网接口，支持数据传输功能。
- 1.20、具备 CAN 接口，支持与其他设备互联，协同工作。
- 1.21、配备专用台车，提升转运效率，方便设备管理。

二、超声刀功能

- 2.1、可切割和凝闭直径 $\leq 5\text{mm}$ 的血管或其它软组织。
- 2.2、具备智慧组织感应技术：通过超声刀头感应组织状态变化，调整能量输出，并提供声音反馈，从而提高切割效率，减少热损伤范围，使得手术操作更加高效安全。
- 2.3、具备EVS增强凝血功能：通过应用高级算法，同时结合超声刀头对组织的感应，实时调节能量输出，显著增强血管凝闭效果。
- 2.4、输出功率 $\geq 60\text{W}$ ，输出频率 $30\text{kHz}-80\text{kHz}$ （典型值 55.5kHz ）。
- 2.5、MIN模式的档位可设置为1~5档，MAX模式的档位固定为5。

三、高频单极功能

- 3.1、单极切割模式可设置为纯切、混切。
- 3.2、单极凝结模式可设置为软凝、电灼、喷凝。
- 3.3、单极切割、凝结模式的工作频率为 434kHz 。
- 3.4、支持连接成人或新生儿类型中性电极，支持连接单片及双片类型中性电极。
- 3.5、具备中性电极监测电路，连续性监测中性电极与主机或病人之间的连接状态，并提供相应报警。
- 3.6、纯切模式功率 $0-300\text{W}$ 可调； $1-40\text{W}$ ：步长 1W ； $40-100\text{W}$ ：步长 5W ； $100-300\text{W}$ ：步长 10W ；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压 $\geq 1287\text{Vp}$ 。
- 3.7、混切模式功率 $0-200\text{W}$ 可调； $1-40\text{W}$ ：步长 1W ； $40-100\text{W}$ ：步长 5W ； $100-200\text{W}$ ：步长 10W ；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压 $\geq 2178\text{Vp}$ 。
- 3.8、软凝模式功率 $0-120\text{W}$ 可调； $1-40\text{W}$ ：步长 1W ； $40-100\text{W}$ ：步长 5W ； $100-120\text{W}$ ：步长 10W ；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压 $\geq 264\text{Vp}$ 。
- 3.9、电灼模式功率 $0-120\text{W}$ 可调； $1-40\text{W}$ ：步长 1W ； $40-100\text{W}$ ：步长 5W ； $100-120\text{W}$ ：步长 10W ；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压 $\geq 3448\text{Vp}$ 。
- 3.10、喷凝模式功率 $0-120\text{W}$ 可调； $1-40\text{W}$ ：步长 1W ； $40-100\text{W}$ ：步长 5W ； $100-120\text{W}$ ：步长 10W ；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压 $\geq 3932\text{Vp}$ ，可使操作距离范围更大。
- 3.11、具备智慧组织感应技术， ≥ 2000 万次/秒侦测组织阻抗，保证切割不同组织始终流畅。
- 3.12、具备有功功率补偿技术，克服了线缆不同长度，类型，组织差异造成的无功功率损耗，确保了不同应用场景下切割手感，凝血效果保持一致

四、高频双极功能

- 4.1、双极凝结模式可设置为精确、标准、宏，以及双极柔和电凝。
- 4.2、双极凝结模式精确、标准、宏的工作频率为 434kHz，双极柔和电凝的工作频率为 350kHz。
- 4.3、精确模式功率 0-70W 可调；1-40W：步长 1W；40-70W：步长 5W；100-300W：步长 10W；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压 $\geq 284V_p$ 。
- 4.4、标准模式功率 0-70W 可调；1-40W：步长 1W；40-70W：步长 5W；100-300W：步长 10W；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压 $\geq 415V_p$ 。
- 4.5、宏模式功率 0-70W 可调；1-40W：步长 1W；40-70W：步长 5W；100-300W：步长 10W；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压 $\geq 530V_p$ 。
- 4.6、双极柔和电凝模式功率 0-70W 可调；1-10W：步长 1W；10-70W：步长 2W；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压 $\geq 150V_p$ 。

五、配置

主机 1 台

换能器 1 台

超刀踏板 1 个

电刀双踏板 1 个

刀头 5 把

六. 设备配置清单

6.1 超高清荧光腔镜系统

6.1.1	摄像系统主机	1 套
6.1.2	4k 摄像头	1 套
6.1.3	10mm 30° 腹腔镜	2 根
6.1.4	5mm 30° 腹腔镜	1 根
6.1.5	医用 LED 冷光源及导光束	1 套
6.1.6	32 寸医用专业监视器	1 套
6.1.7	50L 气腹机	1 套
6.1.8	台车	1 台
6.1.9	膨宫泵	1 套
6.1.10	能量平台	1 套

6.2 宫腔镜（2套）

- 6.2.1 4mm 硬性光学内窥镜（含宫腔镜保护套）分辨率：3840*2160P 2根
- 6.2.2 4mm 适配鞘套 视像角度 30° 2个
- 6.2.3 4.0mm 镜体内鞘，（含硅胶帽）操作深度：3-10cm 2个
- 6.2.4 闭孔器 4.0mm 2个
- 6.2.5 半硬性尖头剪 5Fr 340mm 2个
- 6.2.6 半硬性抓钳 5Fr 340mm 2个
- 6.2.7 大器械盒 2个

6.3 电切镜（2套）

- 6.3.1 30° 电切镜 2根
- 6.3.2 主动式/被动式手件 2个
- 6.3.3 内鞘+外鞘 2套
- 6.3.4 闭孔器 2个
- 6.3.5 消毒盒 2个
- 6.3.6 电切环 2个
- 6.3.7 艾力克冲洗吸引器 2个
- 6.3.8 脚踏 2个

器械

序号	参数
七	器械
1	普外科（2套）

	带螺纹套管磁片穿刺器（ $\phi 5\text{mm}$ ，带保护穿刺针）	4套	
	带螺纹套管磁片穿刺器（ $\phi 10\text{mm}$ ，带保护穿刺针）	4套	
	带螺纹套管磁片穿刺器（ $\phi 12\text{mm}$ ，带保护穿刺针）	2套	
	卡扣式转换器（ $\phi 12\text{mm}$ 转换为 $\phi 10\text{mm}$ ）	2枚	
	钩状电凝（ $\phi 5\text{mm}$ ）	2把	
	剪刀（弯剪， $\phi 5\text{mm}$ ）	2把	
	0型持针钳（直头， $\phi 5\text{mm}$ ）	2把	
	0型持针钳（弯头， $\phi 5\text{mm}$ ）	1把	
	胆道取石钳（横开口， $\phi 5\text{mm}$ ）	1把	
	钛夹钳	2把	
	塑料结扎夹施夹器（加大号， $\phi 10\text{mm}$ ）	2把	
	吸引器（推杆式， $\phi 5\text{mm}$ ）	3把	
	吸引器（弹簧式， $\phi 5\text{mm}$ ）	1把	
	腹壁缝合钳（反钩式， $\phi 2.2\text{mm}$ ）	1把	
	取石钳（ $\phi 10\text{mm}$ ）	1把	
	弯分离钳	2把	
	带针活检钳	1把	
	无创抓钳	2把	
	肠钳	1把	
	妇科（2套）		
2	器械名称	型号	个数
	直剪（双动）	5*330mm	2
	直剪（双动）	3*300mm	1
	弯剪（双动）	5*330mm	2
	弯分离钳	5*330mm	2
	弯分离钳	3*300mm	2
	弯分离钳（钝头）	5*330mm	2

组织抓取钳（鸭嘴）	5*330mm	2
无损伤抓钳	5*330mm	2
输卵管抓钳	5*330mm	2
大匙钳	10*330mm	2
胃钳	5*330mm	2
电钩（陶瓷）	5*330mm	2
电钩（陶瓷）	3*300mm	2
举宫杯全套（DC-A 型）		1
冲洗吸引器		1
冲洗泵		1
双极电凝钳(弯头、直头各一)		1
持针钳（O 型弯头）		2
电动旋切器及附件	<p>电动子宫切除器（控制器）、手持电机（外表、内芯）、切割刀管（腹式） $\Phi 10*320$ $\Phi 15*320$ $\Phi 18*320$、切割刀管（阴） $\Phi 15*320$ $\Phi 18*320$、穿刺套管 $\Phi 15*105$ $\Phi 18*105$、扩张器 $\Phi 10/15$ $\Phi 10/18$、引导棒 $10*330$、转化器 $15-\Phi 5$ $18-\Phi 5$、推给棒 $5*330$、量棒 $5*500$、拔棒 $5*420$、肌瘤钻 $5*420$ $10*420$、抓钳 $10*420$</p>	1

		5*420、宫颈钳 250 加长 60 (50/70/90)、举宫器（简 易）400、连接线、手轮	
	气腹针		1
	普通穿刺器	十字 Φ10X95	1
		普通	1
	弯剪		2
	输卵管钳		1
	吸引管		1
	双极电凝钳		1
	高频电缆线		1
	卵巢抓铅		2
	三通冲洗管		1
	施夹器		1
	持针钳		1
3	泌尿科（2套）		
	设备器械名称	数 量	备 注
	单孔腹腔镜用内脏抓钳（S形）	×2	Φ5×420mm
	单孔腹腔镜用鸭嘴抓钳（S形）	×2	Φ5×420mm
	单孔腹腔镜用分离钳（S形）	×2	Φ5×420mm
	单孔腹腔镜用弯剪（S形）	×2	Φ5×420mm
	单孔腹腔镜用直角分离钳（S形）	×2	Φ5×420mm
	单孔腹腔镜用施夹器（S形）	×2	Φ5×420mm
	单孔腹腔镜用持针器（S形）	×2	Φ5×420mm

	单孔腹腔镜用冲洗棒（S形）	×2	φ5×420mm
	单孔腹腔镜用电钩（S形）	×2	φ5×420mm
	单孔腹腔镜用电棒（S形）	×1	φ5×420mm

包七：

1. 全高清电子十二指肠镜系统配置及参数（1台）

一、配置情况：

- 1、 高清电子十二指肠镜 1 条
- 2、 图像处理器 1 台
- 3、 医用冷光源 1 台
- 4、 专业医用监视器 1 台
- 5、 内镜专用台车 1 台
- 6、 高清图文工作站 1 套

二、具体参数：

总体要求：

1. 分体式设计；
2. 设备面板按钮为触控按键；
3. 视频信号光纤传输，速度更快，抗干扰更强；
4. 可兼容十二指肠镜及超细（经鼻）内镜。

具体参数

电子十二指肠镜：

1. 视向角 $\geq 100^\circ$ ；
2. 视场角 $\geq 100^\circ$ ；
3. 景深为 4-60mm；
4. 头端部外径为 $\Phi \leq 13.5\text{mm}$ ；
5. 插入部主软管外径为 $\Phi \leq 11.5\text{mm}$ ；
6. 最小器械孔道内径为 $\geq 4.0\text{mm}$ ；
7. 弯曲角度为向上 $\geq 120^\circ$ ，向下 $\geq 90^\circ$ ；向左 $\geq 90^\circ$ ，向右 $\geq 110^\circ$ ；

8. 有效工作长度 $\geq 1250\text{mm}$ ，全长 $\geq 1550\text{mm}$
9. 头端帽可拆卸；
10. 镜体操作部具有 4 个遥控按钮，可按医生喜好进行冻结、放大、染色等功能设定；
11. 可兼容高频治疗
12. 具有抬钳器固定装置，抬钳器杠杆可控制抬钳器的各种操作
13. 具有人性化的操作部，方便单手完成操作
14. 可对组织黏膜进行图像增强的切换观察模式，能清楚观察到组织黏膜的细微结构

图像处理器：

1. 高清视频信号（DVI）输出视频分辨率 $\geq 1920*1080$ ；
2. 具有 DVI、SDI、CVBS、VGA、S-VIDEO 等信号输出方式；
3. 红色调、蓝色调及饱和度调节功能： ± 15 级可调；
4. 具有自动增益功能：开/关；
5. 测光模式调节功能：平均测光、峰值测光、全自动测光；
6. 色彩增强功能：三档可调，每档调节级数： ≥ 15 级；
7. 轮廓强调功能：三档可调，每档调节级数： ≥ 15 级；
8. 构造调节功能，可选 A/B 两种模式，每种模式三档可调，每档调节级数： ≥ 15 级；
9. 具有对比度调节功能：高、中、低三档可调；
10. 具有白平衡自动修正功能；
11. 具有电子放大功能，最大能放大 4 倍，三档可调；
12. 有内置的图像保存和视频录制功能，支持图像查看、视频回放；
13. 具有不小于 480G 存储容量的内置病例管理系统，可脱离外置工作站进行病例管理，可查看、编辑、保存、预览、打印病例报告级病例报告检索；
14. 可通过 USB 接口一键导出当前检查数据；
15. 支持 DICOM 标准协议，通过网络可传输病历数据；
16. 具有图像冻结功能，可通过镜体按钮、键盘、脚踏开关控制冻结功能；
17. 具有画中画功能。

医用冷光源：

1. 照明光源是由多路 LED 灯合束实现照明设计的医用冷光源；
2. 支持白光和两种特殊光照明模式（模式 1 和模式 2），共有三种照明模式；
3. 光源平均连续使用寿命 ≥ 10000 小时；
4. 色温：5000K-7000K；
5. 具有手动和自动两种调光模式，调光级别：具有 1 到 19 级；
6. 气泵流量可调，可设为高、中、低三档；
7. 主灯灯泡寿命具有指示灯显示，可随时掌握主灯剩余寿命情况；
8. 具有透光功能，开启后，光源以最大亮度和最小亮度闪烁输出，持续时间 6~8 秒，可用于对镜体头端部的定位。

医用监视器：

1. 监视器为彩色医疗图像监视器，符合标准医疗监视器性能指标，具有 16:9 比例高亮度、高清液晶显示；
2. 监视器尺寸 ≥ 24 英寸；
3. 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ；

信号输入：DVI/SDI/Video/S-Video。

内镜专用台车：

1. 专业设计的内镜专用台车；
2. 一键电源开关，带隔离电源，整体台车具有更好的绝缘性、防水性和耐腐蚀性，安全方便可靠；
3. 带键盘托盘；
4. 层板高度可调；
5. 可支撑 2 个导光部插头。

高清图文工作站

1. 要求原装品牌商用电脑 1 台，4G 内存，1000G 硬盘，21.5 寸屏，PCI-E 插槽，九针 com 口
2. 打印机 1 台，原装外置彩色喷墨打印机
3. 含加密狗，高清数据线，高清采集卡（1080P），脚踏开关。

2. 电子胆道镜技术参数（1 台）

一、监视器技术参数

- 1、对角线尺寸： ≥ 24 "

- 2、外观：防指纹+98%高透光率玻璃，触控按键
- 3、分辨率： $\geq 1920*1200$
- 4、比例： $\geq 16:10$
- 5、亮度： ≥ 900
- 6、对比度： $\geq 1000:1$
- 7、显示颜色：1.07M 10bit
- 8、响应时间： $\geq 6ms$
- 9、视角：178/178
- 10、输入接口：HDMI2.0、HDMI1.4、DVI、DP、VGA、SDI（选配）
- 11、输出接口：SDI（选配）
- 12、应用：内窥镜/电子胃肠镜/腹腔镜/宫腔镜/关节镜/术野显示器等

二、医用内窥镜图像处理器

- 1、电子内窥镜图像处理器与冷光源分体式设计
- 2、主机面板具有菜单、方向键、白平衡调节、录像等装置(提供说明书证明)
- 3、可以进行红绿蓝饱和度三色调 0-100 调节
- 4、色调：可选择 M0、D65、LED1(提供说明书证明)
- 5、可以选择平均消光和峰值消光模式。平均消光主要参考全图像的平均亮度进行消光，峰值消光主要参考过爆点个数进行消光
- 6、具有 15 级锐度可调，用于调节图像清晰度和边缘锐利程度，数值越高图像越锐利
- 7、具有 3 级图像 3D 降噪处理，用于降低图像噪声，数值越高，降噪作用越强
- 8、具有 15 级伽马调节，调节伽马系数，数值越大，对比度越高
- 9、具有术野画面 2 倍电子放大
- 10、可实时图像冻结和释放
- 11、有可扩展 USB 接口，可插入 U 盘等存储设备，可实现进行视频和图片的存储功能
- 12、可兼容同品牌多科室电子膀胱镜、电子输尿管肾盂镜、电子胆道镜等
- 13、视频输出端口为 CVBS、S-Video、DVI 等
- 14、具有 6 种模式边框选择功能

三、医用内窥镜冷光源

- 1、灯泡类型：LED
- 2、灯泡寿命： $\geq 10000\text{h}$
- 3、显色指数： $R_a \geq 90$
- 4、相关色温： $\geq 6000\text{K}$
- 5、输出总光通量： $\geq 10\text{ lm}$
- 6、气泵压力： $0.035\text{ MPa} \sim 0.06\text{ MPa}$
- 7、气泵流量： $0.2\text{ m}^3/\text{h} \sim 0.6\text{ m}^3/\text{h}$
- 8、电源电压：AC 220V 50Hz
- 9、输入功率： $\leq 80\text{VA}$ 低功率、低耗电、寿命长
- 10、防电击类型：BF 型
- 11、具有待机和LED寿命警示功能，以提高光源寿命

四、电子胆道镜技术参数

- 1、视场角： $\geq 120^\circ$
- 2、视野方向：直视
- 3、景深范围： $2\text{mm} \sim 50\text{ mm}$
- 4、先端部外径： $\leq \phi 4.2\text{mm}$
- 5、插入部外径： $\leq \phi 5.0\text{mm}$
- 6、钳道内径： $\leq \phi 2.0\text{mm}$
- 7、弯曲部角度：上 $\geq 160^\circ$ 、下 $\geq 130^\circ$
- 8、工作长度： $\geq 400\text{ mm}$
- 9、功能按键： ≥ 4 个，要具有图像冻结和释放功能
- 10、防水等级：IPX7
- 11、照度： $\geq 60000\text{lX}$
- 12、吸引量： $\geq 900\text{mL}/\text{min}$
- 13、防电击类型：BF 型
- 14、配备一套电子胆道镜取石网篮及手柄
- 15、配备一套电子胆道镜专用消毒盒，支持低温等离子消毒
- 16、标配钳子灌流装置、管道清洗刷、吸引阀
- 17、兼容性：与医院现有主机兼容，或提供相应接口设备使其与医院现有主机兼容

包八：**激光治疗系统主要技术参数（1套）**

1. 用于泌尿系结石的碎石，泌尿系肿瘤的汽化和凝固。皮肤科用于尖锐湿疣、肉芽肿、浅皮肿瘤的汽化和凝固（以医疗器械注册证为准）。
2. 脉宽可调，靶向碎石：宽窄脉宽的间距 $\geq 600\mu s$ 。
3. 窄脉宽： $< 201\mu s$ ，爆破力强，碎块化效果好，碎石效率高。
4. 宽脉宽： $\geq 800\mu s$ ，粉末化效果好，散状止血，切割止血同步进行。
5. 可搭配多种规格光纤：200 μm 、272 μm 、365 μm 、550 μm 、800 μm 和 1000 μm 可选（以注册证为准）。
6. 原厂生产超柔软 200 光纤：内径：200 $\mu m \pm 2\%$ ，外径：365 $\mu m \pm 2\%$ ，最小弯曲半径： $\leq 6mm$ ；
常规 200 光纤：内径：272 $\mu m \pm 2\%$ ，外径：400 $\mu m \pm 2\%$ ，最小弯曲半径： $\leq 7mm$ 。
外径细可以减少工作通道占用，有助于术中回水，有效降低肾内压力，减少术中感染和输尿管热损伤的风险，有利于排石，清石率高；光纤弯曲半径小，输尿管软镜弯曲不受影响。（弯曲半径需提供检验报告）
7. 可以搭配使用内径为 200 μm 的超细超软光纤做软镜手术，有效传输功率 $\geq 44W$ ，手术效率高，手术时间短。
8. 可以搭配使用内径为 272 μm 的软光纤做软镜手术，有效传输功率 $\geq 60W$ ，手术效率高，手术时间短。
9. 高性能指示光：波长 520nm，绿色护眼，功率 $\leq 5mW$ ，调节步进为 0.5mW，10 档可调，稳定性好，灵敏度高，确保术者手术视野清晰。
10. 激光治疗机可靠性高：连续工作 8 小时，功率稳定性高无衰减（提供检验报告）。
11. 具有控制能量稳定功能，使激光能量输出不稳定性： $\leq \pm 5\%$ 。
12. 具有控制能量稳定功能，使激光输出功率的复现性： $\leq \pm 5\%$ 。
13. 光纤末端单脉冲能量：0.5J \sim 4.6J。
14. 脉冲重复频率：5Hz \sim 42Hz 可调。
15. 工作激光输出波长：2100nm。
16. 搭配内径 550 μm 光纤输出最大功率： $\geq 80W$ 。

17. 激光耦合效率 $\geq 95\%$ （具有国家资质的检测机构出具检测报告）。
18. 控制方式： ≥ 8 英寸全触摸彩色控制屏。
19. 专家数据库：嵌入式微电脑内置专家数据库。
20. 电源：AC220V/50Hz
21. 冷却系统：内置压缩机制冷；拥有制冷专利技术，确保性能稳定。
22. 噪声 ≤ 70 dB。
23. 激光棒个数： ≥ 2 个，节能高效，稳定性高，维修成本低。

激光治疗机配置清单

序号	品名	数量	单位
1	激光治疗机主机	1	台
2	脚踏开关	1	套
3	激光治疗机附件光纤	≥ 4	根
5	光纤剥离器	1	把
6	光纤切割笔	1	把
7	手持光纤端面检验仪	1	个
8	激光防护镜	1	副
9	使用说明书（电子版）	1	份
10	保修卡	1	份
11	合格证	1	份

包九：

1. 氩气高频电刀（1套）

1、集切割、凝血、双极、AIC 氩气技术为一体，适合不同手术的要求，独具的内镜操作模式，氩气输出量可低至 0.1 升/分钟，可以配合各类软式和硬式内镜进行氩气操作。

2、集氩气控制器与高频电于一体，具有很强的操作性与适用性。

- 3、全新内镜工作模块，满足 ESD、ERCP、EMR、POEM、STER、息肉切除等手术需求。
- 4、采用新型高分辨率 LCD 触摸屏显示。
- 5、A I C（Argon Ion Coagulation）技术，双路氩离子气流调控，调节精度 0.1L/min, 满足最精细的腔内凝血到最快速度的大面积止血。
- 6、采用 SMART INTERRUPT 安全系统，实时监测喷嘴压力，避免喷嘴堵塞。
- 7、氩气流量自动控制，流量自动补偿，氩气压力不足时发出声光报警并停止功率输出。
- 8、氩气高频电刀具备 PPS（功率峰值补偿系统）智能地提供毫秒级的功率补偿以满足初始切割时对功率的额外要求。
- 9、无外置风扇散热，适用于层流净化手术室。
- 10、氩气喷笔可以调节氩气流量。
- 11、消化软电极带陶瓷头和指示色标环。
- 12、1.5mm 和 2.3mm 两种氩气软电极可选。
- 13、氩气刀在消化内镜手术中的应用
临床适应症：
 - a、食道疾病：包括 Barrett 食管，Zenker 憩室，晚期食道癌，恶性狭窄，食管管内支架置入后网眼和支架上下端再狭窄管；
 - b、胃肠道出血、胃部血管病变、结肠炎伴出血、胃癌及结肠癌出血
 - c、胃肠道息肉，尤其适合于扁平广基且直径小于或等于 1.5cm 的息肉；
 - d、胃肠道早期肿瘤；
 - e、其它适应症：包括 Dieulafoy 溃疡、疣状胃炎等。
- 14、氩气刀在开放手术中的应用
氩气刀在外科手术中主要应用于：普外科、肝胆外科、胸外科、骨外科、妇产科等。
- 15、普通外科与肝胆外科的应用：氩气刀特别适用于实质性脏器和大面积出血的手术。氩离子束在创面上来回扫描，氩气流能将血液吹开，使手术的视野更加清楚。从而达到很好的止血效果。
- 16、肝移植：氩气刀特别适用于肝移植的受体病例人，这些病人往往患有门脉高血压症，在分离区有许多侧枝循环，特别是在无肝期，对肝床的严重出血，

氩气刀是最可靠的止血器。

17、胸外科的应用：

常规肺切除时，有时未经过叶间裂切除面是肺段切除或术中肺段平面被撕裂，用氩气刀可有效的止血和封闭漏气。对实质性肿瘤，特别是位于胸膜下的肿瘤，需做活检进行诊断时，即可全切除病变组织，然后用氩气刀或联合应用传统电刀进行有效的止血。

18、骨科的应用：在对股骨病理骨折的手中，在经血管瘤的暴露过程中，用氩气刀使切开的血管瘤软组织和骨骼表面均形成一层焦痂，止血效果非常好。事实上氩气刀对血管极其丰富的软组织和骨组织有此良好的止血，就提示了这一设备在骨科手术的美好前景。

19、对肿瘤的应用：在以往卵巢癌不能切除部位的瘤组织，就可以做非大块切除的减少癌细胞的手术。卵巢癌的手术，包括经腹子宫全切加双侧卵巢切术、网膜切除术、原发肿瘤在块切除术，在术中可用来止血和破坏切除线外的肿瘤组织。

20、技术参数

输出功率：300W

电源：220V±22V， 50Hz±1Hz；

工作频率：416KHz；

设备的额定功率：1100VA±10%；

额定输出功率：

21、外科工作模块：

a) 纯切： 300W（负载 500Ω）；

b) 混切 1： 200W（负载 500Ω）；

c) 混切 2： 150W（负载 500Ω）；

d) 喷凝： 80W（负载 500Ω）；

e) 强凝： 120W（负载 500Ω）；

f) 柔凝： 120W（负载 500Ω）；

g) 标准双极：120W(负载 200Ω)

h) 双极电凝：120W(负载 200Ω)

22、内镜工作模块：

ESD 模式

内窥切 $V_p:770V$ （负载 500Ω ）强凝:1-120W（负载 175Ω ）柔凝:1-120W（负载 175Ω ）

ERCP 模式

内窥切 $V_p:550V$ （负载 500Ω ）强凝:1-120W（负载 175Ω ）柔凝:1-120W（负载 175Ω ）

消融模式

1-120W（负载 175Ω ）

圈套器模式

混切 1:1-150W（负载 500Ω ）混切 2:1-150W（负载 500Ω ）喷凝:1-80W（负载 200Ω ）强凝:1-120W（负载 175Ω ）柔凝:1-120W（负载 175Ω ）

氩气模式

喷凝 1（连续喷凝） 1-80W（负载 200Ω ）喷凝 2（脉冲喷凝 3 次/s） 1-80W（负载 200Ω ）喷凝 3（脉冲喷凝 1 次/s） 1-80W（负载 200Ω ）

整机功耗: 1100VA（切割功能 300W）

23、氩气流量输出技术参数

氩气流量输出范围	0.1-5L/min
氩气流量调节精度	0.1L/min(0.1-2.0L/min); 0.5L/min(2.0-5.0L/min)
堵塞报警:	>0.1Mpa 报警
氩气纯度	$\geq 99.99\%$
氩气输入压力	0.2-0.65MPa
供气系统	A4L 的医用氩气瓶, 充装容量 9.5Mpa

超声软组织手术设备（1套）

一、项目数量：1套

二、设备认证：通过NMPA和CE认证。

三、设备用途：该设备主要用于胃肠、肝胆、胸外科、妇科、甲状腺乳腺、耳鼻咽喉、整形外科、泌尿外科等开放及腔镜手术中的切割与止血。其系统具有配置齐全、性能稳定、操作简便安全的特点，并具有良好的升级能力设计。

四、主要技术参数：

1. 最大输出功率：35W；
2. 工作频率：55.5kHz，刀头振动范围55-100微米，独有刀头组织垫反齿专利技术，达到切割和止血均衡；
3. 具备可控制凝血功能，可直接处理直径 $\leq 5\text{mm}$ 血管和淋巴管；
4. 安全性好，无电流通过人体，可在重要脏器附近进行分离；
5. 主机具有数码自我检测系统，自动提供诊断反馈，以帮助术者迅速准确排除系统故障；
6. 主机在工作时有功率大小的档位显示和能量显示功能，刀头工作时有声音提示工作状态；
7. 手柄及刀头有智能识别芯片，便于识别型号和存储使用记录，可以在Ultra E5主机中调取换能器及刀头信息，并用图片及文字形式反馈；
8. 可手控及脚踏激发，具有检测手柄及刀头性能的装置，坚固耐用；
9. 手柄可蒸汽灭菌及过氧化氢低温等离子灭菌；
10. 超声刀刀头工作端有防粘连涂层，减少术中组织焦痂；
11. 超声刀刀头设计为弧形头端，切割及凝血时，保证最佳手术视野；
12. 刀头安装、手柄状态及报错以图像和文字提示，并直观提供故障排除方法，便于操作；
13. 刀头可以360度旋转，刀头为弯形，除切割止血外，还有分离、抓持组织的功能；
14. 有三种长度刀头，6个规格，可以满足开放及腔镜手术的需要，满足医院不同科室和不同手术的需要；
15. 更低系统噪声，主机系统噪声典型值39dB（A），手术更安静；

16. 更小漏电流, 满足 CF 型标准, 手术更安全。1. 1. 视向角: USP12°, 视场角: $\geq 100^\circ$, 景深: 2- 50mm

2. 电子输尿管硬镜（1套）

1. 1. 视向角: USP12°, 视场角: $\geq 100^\circ$, 景深: 2- 50mm

1. 2. 分辨率 ≥ 16 万像素

1. 3. 镜管插入最细端 6/7. 5Fr, 有效使用工作通道 ≥ 4 Fr, 有效工作长度 ≥ 430 mm;

1. 4. 一体化视频插头, 与电子软镜主机通用, 电子硬/软镜自由切换, 使用方便快捷;

1. 5. 采用高透率柱状晶体光电成像技术, 半硬性一体式硬镜, 外管采用钛合金和不锈钢的原材料, 可以最大程度保证镜管的结构坚固同时允许镜体微弯, 回弹性好;

1. 6. 左右水通道进出水通过开关控制, 肾镜图像无扭曲, 平面图像, 超广角;

1. 7. 镜身与冲洗转接头一体化设计, 激光焊接密封, 确保清洗、消毒过程中不进水气、雾气;

1. 8. 内设双层密封系统、保障密封性能, 更换密封阀操作简便, 有自动闭合的内置阀门, 保证器械、导丝在被移除时不会漏水;

1. 9. 可根据需要选配本厂配套生产的直径 4Fr, 有效长度 600mm 的肾异物钳、活检钳等器械;

1. 10 可满足环氧乙烷、低温等离子消毒;

2、电子内窥镜图像处理器

2. 1 图像处理器可直接与电子软镜, 一次性使用电子软镜导管, 电子硬镜连接, 提供光源和图像处理功能, 无需转换器转换, 确保图像清晰稳定.

2. 2 图像质量: 高清画质, 控制器分辨率: $\geq 1080p$

2. 3 信噪比: ≥ 50 dB

2. 4 具有缩放功能: 用户可通过菜单中的放大选项, 设定 0、1、2 放大级别, 代表从小到大的放大程度, “0”级为无放大

2. 5 图像增强功能: BNB 黏膜浅表血管图像增强功能

2. 6 图像处理功能: BCR 图像去红功能, 降低红色信号对图像的干扰

2. 7 支持 AWC 白平衡, 画面可以冻结、拍照, 视频录像功能

2. 8 图像可以设置成方形或圆形, 方便术者使用

2.9 特殊抗干扰处理，有效解决高频产生的干扰纹

2.10 整机噪声：在工作条件下 $\leq 55\text{dB}$

2.11 冷光源：内置 LED 冷光源系统照明及控制，亮度 5 档可调

2.12 输出接口：HDMI $\times 1$, DVI $\times 1$

3、高清显示器：

3.1 24 寸高清监视器，分辨率 1920（H）x 1200（V）

3.2 信号输入：AV、VGA、DVI、SDI、S、RGB

3.3 外观：符合人体工程学设计，全金属外壳散热好、防干扰，屏幕前无玻璃或其他遮挡物影响图像质量

3.4 屏幕类型：IPS 全视角，视角： $\geq 178/178$

3.5 屏幕分辨率：1920 \times 1200，显示色彩： $\geq 16.7\text{M}$

3.6 最大亮度： $\geq 400\text{cd/m}^2$ ，对比度： $\geq 1000:1$

3.7 输入接口：DVI+DP+USB+VGA+HDMI

3.8 医疗校正曲线： ≥ 5 条医疗曲线

3.9 医疗显示模式： ≥ 5 种医疗显示模式

4. 电子内窥镜专用仪器车：

4.1 规格尺寸：台面 约 460*400mm，高度可自由调节，最低 840mm 最高 1080mm

4.2 全车采用硬质 ABS 与金属键结构，带升降功能，带显示器支架，坚固耐用，外形大气美观

4.3 带金属材质的储物抽屉，规格尺寸：约 475*340*180mm

4.4 四个静音耐磨滚轮，前面两轮带有锁止功能

5. 配置清单：

输尿管镜	≥ 2 条
薄膜阀	5 个
硅胶帽	5 个
消毒盒	1 套
电子内窥镜图像处理器	1 套
电源线	1 条
数据线	1 条

24 寸高清监视器	1 台
电子内窥镜专用仪器车	1 台

3. 电子经皮肾镜系统技术参数（1 套）

1. 视向角：USP12°，视场角：100°，景深：2-50 mm
2. 分辨率≥16 万像素
3. 镜管插入最细端 13.8/16.8Fr，有效使用工作通道≥11Fr，有效工作长度≥225mm；
4. 一体化视频插头，与电子软镜主机通用，电子硬/软镜自由切换，使用方便快捷；
5. 采用高透率柱状晶体光电成像技术，半硬性一体式硬镜，外管采用钛合金和不锈钢的原材料，可以最大程度保证镜管的结构坚固同时允许镜体微弯，回弹性好；
6. 左右水通道进出水通过开关控制，肾镜图像无扭曲，平面图像，超广角；
7. 镜身与冲洗转接头一体化设计，激光焊接密封，确保清洗、消毒过程中不进水气、雾气；
8. 内设双层密封系统、保障密封性能，更换密封阀操作简便，有自动闭合的内置阀门，保证器械、导丝在被移除时不会漏水；
9. 专为微创经皮肾镜取石术（Mini-PCNL）研发的首款新型肾镜，可作为钬激光碎石术的替代方案，用于治疗肾下盏大结石，同样也适用于儿童、青少年和成人，工作通道上的自动密封可确保快速安全地引入辅助器械，大器械通道的设计，可满足低压持续冲洗状态，适用于气压弹道碎石、超声碎石；
10. 可根据需要选配本厂配套生产的直径 6Fr，有效长度 420mm 的肾异物钳、活检钳等器械；
11. 可环氧乙烷、低温等离子消毒；
12. 配置清单：

硬性电子膀胱肾盂镜	1 套
薄膜阀:用于镜子器械通道内置密封垫片	5 个
硅胶帽:用于镜子外置密封帽	5 个
消毒盒:不锈钢材质，内置卡条，用于电子经皮肾镜消毒。	1 套

