

项目编号：ZHGX2023034

政府采购
琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗
设备的采购

招
标
文
件

采购人：琼海市人民医院

采购代理机构：政弘项目咨询管理（海南自贸）有限公司

2023 年 11 月



目 录

第一章	招标公告	3
第二章	投标人须知	8
第三章	采购需求	27
第四章	合同文本	27
第五章	评标办法	111
第六章	投标文件格式	127

第一章 招标公告

项目概况

琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（海南省 <http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/>）获取招标文件，并于 2023 年 12 月 07 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件，项目情况如下：

一、项目基本情况

项目编号：ZHGX2023034

项目名称：琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购

预算金额：14808900.00 元，A 包：4435000.00 元，B 包：3231000.00 元，C 包：4694900.00 元，D 包：2448000.00 元，单价及总价报价不得超过预算金额及采购需求中最高限价，超过视为无效报价。

最高限价：14808900.00 元，A 包：4435000.00 元，B 包：3231000.00 元，C 包：4694900.00 元，D 包：2448000.00 元。

资金来源：财政资金

采购需求：采购医用 3D 打印机等医疗设备一批，具体采购清单如下：

包号	序号	采购品目	单位	数量
A 包	1	血液透析机（双泵）	台	2
	2	电子肠镜	条	1
	3	电子胃镜	条	1
	4	电子十二指肠镜	条	1
	5	听力测试平台+电刺激嗅觉诱发电位检测仪	套	1
B 包	6	血液透析机（单泵）	台	3
	7	手术动力系统	套	1
	8	支撑喉镜手术器械包	套	1
	9	鼻内镜手术器械包	套	2

	10	多波段光谱治疗仪	台	2
	11	黄疸治疗箱（方）	台	2
	12	黄疸治疗箱（圆）	台	3
	13	高频电刀	台	1
	14	手术显微器械	套	1
	15	超声清创机	台	1
	16	脉冲磁场治疗仪	台	1
C 包	17	医用 3D 打印机	台	1
	18	呼吸分析仪	台	1
	19	彩色多普勒超声系统	套	1
	20	激光包埋盒打号机	台	1
	21	激光玻片打号机	台	1
	22	眼科 AB 型超声诊断仪	套	1
	23	恒温水浴箱	台	1
	24	步态分析仪	套	1
	25	糖化血红蛋白分析仪	台	1
	26	超低温保存箱	台	1
	27	液氮罐	台	1
D 包	28	神经肌肉电刺激治疗仪	台	2
	29	上下肢主被动康复训练器（成人）	台	2
	30	电动起立床	台	1
	31	磁振热治疗仪	台	1
	32	干扰电治疗仪	台	1

33	全自动电脑恒温电蜡疗仪	台	1
34	PT 凳(带靠背)	套	10
35	吞咽神经肌肉低频电刺激仪	台	1
36	中频电疗仪	台	4
37	悬吊	套	1
38	痉挛肌电刺激治疗仪（四通道）	台	1
39	磁刺激仪(盆底磁)	台	1
40	减重步态训练器（配医用跑台）	套	1
41	三维步态动作捕捉与训练系统	套	1
42	空气压力波	台	1
43	超短波电疗机	台	1
44	超声理疗仪	台	1
45	微波治疗机	台	1
46	手持式神经肌肉电刺激仪	台	1

合同履行期限：合同签订之日起国产产品 30 天内、进口产品 90 天内完成供货及安装调试，并通过验收（具体细节以合同约定为准）。

本项目（是/否）接受联合体投标：否

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：

3.1 必须为未被列入信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn/>) “重大税收违法失信主体” “政府采购严重违法失信名单”及未被列入中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>) “失信被执行人”、中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>) “政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商。（提供网页查询结果

截图，或以采购人及代理机构现场查询为准)

3.2 若投标产品中有医疗器械的，所投医疗器械须符合《医疗器械注册与备案管理办法》等政策法规要求并具有中华人民共和国医疗器械注册或备案凭证；投标人须符合《医疗器械监督管理条例》等政策法规要求并具有医疗器械生产许可证或者医疗器械经营许可证或备案凭证；若供应商所投产品为进口产品须提供产品制造厂家对投标产品的授权或具有授权权限的代理商对产品的有效授权。

三、获取招标文件

时间：2023 年 11 月 16 日至 2023 年 11 月 23 日（每日 00 时 00 分-23 时 59 分，北京时间，法定节假日除外）

地点：全国公共资源交易平台（海南省）<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/>

方式：网上免费获取

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2023-12-07 09:30（北京时间）（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于 20 日）

地点：琼海市公共资源交易中心（琼海市嘉积镇金海北路社管大楼 3 楼）琼海小开标室

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、采购供应商须在全国公共资源交易平台（海南省）企业信息管理系统（<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/>），然后登陆招投标交易平台（<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/>）下载、查看电子版的招标文件及其他文件；

2、电子标（招标文件后缀名.GPZ）：必须使用最新版本的电子投标工具（在 <http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/ggzy/xgrjxz/index.jhtml> 下载投标工具）制作电子版的投标文件；

3、非电子标（招标文件后缀名不是 GPZ）必须使用电子签章工具（在 <http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/ggzy/xgrjxz/index.jhtml> 下载签章工具）对 PDF 格式的电子投标文件进行盖章(使用 WinRAR 对 PDF 格式的投标文件加密压缩)；

4、投标截止时间前，必须在网上上传电子投标文件——（电子标：投标书为 GPT 格式；非电子标：投标文件需上传 PDF 加密压缩的 rar 格式）；

- 5、开标必须携带加密投标文件的 CA 数字证书和光盘、U 盘拷贝的投标书。
- 6、本项目为非电子标。
- 7、本项目发布媒体：全国公共资源交易平台（海南省）、海南省政府采购网。
- 8、本项目落实的政府采购政策：促进中小企业发展、促进监狱企业发展、促进残疾人福利性单位发展。

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：琼海市人民医院

地址：琼海市富海路 33 号

联系方式：雷女士/0898-62831984

2. 采购代理机构信息

名称：政弘项目咨询管理（海南自贸区）有限公司

地址：海口市美苑路盛达景都 D 栋 1 单元 2801

联系方式：吴工

电话：0898-65325605

3. 项目联系方式

项目联系人：吴工

电话：0898-65325605

第二章 投标人须知

一、投标人须知附表

序号	应知事项	说明和要求
1	项目名称、招标编号及采购预算	项目编号：ZHGX2023034 项目名称：琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购 预算金额：14808900.00 元，本项目共 4 个包，其中 A 包：4435000.00 元，B 包：3231000.00 元，C 包：4694900.00 元，D 包：2448000.00 元，单价及总价报价不得超过预算金额及采购需求中最高限价，超过视为无效投标。 最高限价 14808900.00 元，本项目共 4 个包，其中 A 包：4435000.00 元，B 包：3231000.00 元，C 包：4694900.00 元，D 包：2448000.00 元
2	采购方式	公开招标
3	评标方法	综合评分法
4	采购人	琼海市人民医院
5	代理公司	政弘项目咨询管理（海南自贸区）有限公司
6	交货期	合同签订之日起国产产品 30 天内、进口产品 90 天内完成供货及安装调试，并通过验收（具体细节以合同约定为准）。
7	本项目的所属行业	工业
8	投标保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不要求提供 <input type="checkbox"/> 要求提供，本项目各标包均无需缴纳投标保证金。 投标保证金金额为：/； ①投标保证金的形式：支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交支付。银行转账支付的由投标人从其基本账户将保证金转账至指定账户，保证金的到账截止时间为投标截止时间前。 ②支付地址： http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/ 备注要求： 1. 投标保证金以转帐形式提交的，投标保证金交纳时间以保证金到帐时间为准，保证金的到账截止时间为投标截止时间前。

		2. 提交保证金的付款人名称、投标人的公司名称须一致，否则投标保证金缴纳视为不合格，投标人自行承担由此产生的风险。
9	验收方式及标准	按招标文件要求和国家行业标准进行验收。
10	投标文件的递交截止时间	在 2023 年 12 月 07 日 09 时 30 分前将纸质及电子版投标文件递交到开标地点。
11	投标文件	投标文件一式三份，正本 1 份，副本 2 份。 电子文档一份（提供 PDF、WORD 两种格式，PDF 版格式电子文件须为投标文件正本已签字盖章的完整版，即电子版文件须与投标文件正本一致），附上光盘及 U 盘。
12	招标服务费	以中标金额作为计算基数，参照国家计委发改价格【2011】534 号和琼价费管【2011】225 号通知规定，由中标人在领取中标通知书前向招标代理机构交纳招标服务费。 开户名：政弘项目咨询管理（海南自贸区）有限公司； 开户行：招商银行股份有限公司海口国兴支行； 账 号：6232628980192442。
13	采购人补充的其他内容	1. 投标人不得低于成本的报价竞标，应保证货物与服务的质量，不得进行恶意低价竞争。 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第六十条 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，投标人应当提供书面说明及相关证明材料（应包含进货渠道单据、财务费用、管理费用等具体证明内容）；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。 2. 中标人与采购人签订合同后，如果中标人无法满足采购人招标文件中的要求或对合同条款有违约行为，采购人有权解除合同。 3. 中标人应在与采购人签订合同后 2 个工作日内将政府采购合同送至代理机构处加盖见证章及公示。
14	政府采购政策	是否面向中小企业采购预算预留： <input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否。 投标人须注意：未按照要求填写或未提供证明资料或提供资料不完整的视同未提供，不享受相关中小企业扶持政策。

二、总 则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标服务项目。

2. 有关定义

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是琼海市人民医院。

2.2 “采购代理机构”系指根据采购人的委托依法办理招标事宜的采购机构。本次招标的采购代理机构是政弘项目咨询管理（海南自贸区）有限公司。

2.3 “招标采购单位”系指“采购人”和“采购代理机构”的统称。

2.4 “投标人”系指购买了招标文件拟参加投标和向采购人提供货物及相应。服务的投标人。

2.5 采购项目需要落实的政府采购政策：

《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库【2022】19号）、《财政部发展改革委关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库【2019】19号）、《财政部生态环境部关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库【2019】18号）、《关于信息安全产品实施政府采购的通知》、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》、《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知书》、海南省财政厅关于印发《海南省绿色产品政府采购实施意见（试行）》的通知（琼财采规〔2019〕3号）、扶持不发达地区和少数民族地区等政府采购政策。

（1）政策优惠条件及要求：财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知，政府采购项目的政策优惠条件及要求如下：

第四条：在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程 或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持 政策：（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。以

联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

(2) 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业其评标价=投标报价*(1-10%)（工程项目为3%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%作为其价格分。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%（工程项目为1%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

享受政策优惠的小型、微型供应商须提供合法有效的“中小企业声明函”原件；未按要求提供的，视为放弃享受小微企业价格扣除优惠政策。

(3) 参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》原件，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，对残疾人福利性单位产品的其评标价=投标报价*(1-10%)的扣除，用扣除后的价格参与评审。未提供的，视为放弃享受小微企业价格扣除优惠政策。

中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

(4) 根据《司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）及《海南省财政厅、海南省司法厅关于政府采购支持监狱企业发展的实施意见》（琼财采[2018]611号）的规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。（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复印件）。

注：供应商同时为小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，评审中只享受一次价格扣除，不重复享受价格扣除。

(5) 关于强制采购节能产品、信息安全产品和优先采购环境标志产品的要求:

节能产品是指列入财政部、国家发展和改革委员会制定的《节能产品政府采购清单》(中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)等网站发布),且经过认定的节能产品;信息安全产品是指列入国家质检总局、财政部、认监委《信息安全产品强制性认证目录》,并获得中国国家信息安全产品认证证书的产品;环境标志产品是指列入财政部、国家环保总局制定的《环境标志产品政府采购清单》(中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)等网站发布),且经过认证的环境标志产品。

提供的产品属于信息安全产品的,供应商应当选择经国家认证的信息安全产品投标,并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书复印件加盖公章。

拟采购的产品属于财政部会同国务院有关部门发布的节能产品政府采购品目清单(未标注“★”符号产品)、环境标志产品政府采购品目清单,实施政府优先采购的,供应商提供的产品应取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书(复印件加盖公章)。

拟采购的产品属于财政部会同国务院有关部门发布的节能产品政府采购品目清单(标注“★”符号产品),实施政府强制采购的,供应商提供的产品应取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。

注:节能产品需提供《中国节能产品认证证书》复印件和政府部门公布的最新《节能产品政府采购品目清单》网站截图)。

提供的产品属于优先采购环境标志产品的,供应商应当选择《环境标志产品政府采购清单》中的产品投标,并提供有效的环境标志产品认证证书。

注:环境标志产品需提供《中国环境标志产品认证证书》复印件和政府部门公布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》网站截图。

特别声明:对于未能按照要求填写及未能提供证明资料或提供资料不完整的视同未提供)。

其他: /

3. 合格的投标人

合格的投标人应具备以下条件:

(1) 本招标文件“招标公告”第二条规定的资格条件;

(2) 遵守国家有关的法律、法规、规章和其他政策制度，投标人信用信息查询的查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据提交的具体方式、信用信息的使用规则：信用查询情况：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）没有列入失信被执行人、重大税收违法失信主体和在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）没有列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

(3) 在指定渠道获取了招标文件并登记备案。

4. 投标费用

投标人参加投标的有关费用由投标人自行承担。

5. 投标纪律要求

投标人参加投标不得有下列情形：

- (1) 提供虚假材料谋取中标；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；
- (3) 与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- (4) 向招标采购单位、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；
- (5) 在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判；
- (6) 拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况。

有上述情形之一的投标人，属于不合格投标人，其投标或中标资格将被取消。

三、招标文件

6. 招标文件的构成

6.1 招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- (一) 招标公告；
- (二) 投标人须知；
- (三) 采购需求；
- (四) 合同文本；
- (五) 评标办法；
- (六) 投标文件格式；

6.2 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应是投标人的风险。没有按照招标文件要求作出实质性响应的投标文件将被拒绝。

7. 招标文件的澄清和修改

7.1 在投标截止时间前，招标采购单位可以对招标文件进行澄清或者修改。

7.2 招标采购单位对已发出的招标文件进行澄清或者修改，将在招标文件要求的提交投标文件截止时间十五日前进行，并以书面形式将澄清或者修改的内容通知所有购买了招标文件的投标人，同时在法定指定媒体上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

7.3 投标人要求对招标文件进行澄清的，均应在投标截止日 15 天前按招标文件中的联系方式，以书面形式通知采购代理机构。

7.4 在投标截止时间前，招标采购单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，将变更时间以书面形式通知所有购买了招标文件的投标人，同时在法定指定媒体上发布变更公告。

8. 现场踏勘

8.1 根据采购项目和具体情况，招标采购单位认为有必要，可以组织召开标前答疑会或组织投标人对项目现场进行考察。答疑会或进行现场考察的时间，招标采购单位将以书面形式通知所有购买了招标文件的投标人。

8.2 投标人现场踏勘所发生的一切费用由投标人自己承担。

四、投标文件

9. 投标文件的语言

9.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标采购单位就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面。

9.2 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。但不能故意错误翻译，否则，投标人的投标文件将作为无效投标处理。

9.3 如因未翻译而造成的废标，由投标人承担。

10. 计量单位

除技术规格及要求中另有规定外，本采购项下的投标均采用国家法定的计量单位。

11. 投标货币

本次招标项目的投标均以人民币报价。

12. 联合体投标

12.1 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。

12.2 联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标采购单位。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

12.3 联合体应当确定其中一个单位为投标的全权代表，负责参加投标的一切事务，并承担投标及履约中应承担的全部责任与义务。

12.4 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

12.5 本次政府采购活动不接受联合体投标。

13. 知识产权

13.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

13.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

13.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

13.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

14. 投标文件的组成

投标人应按照招标文件的规定和要求编制投标文件。投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。投标人编写的投标文件应包括下列部分：

14.1 报价部分。投标人按照招标文件要求填写的“开标一览表”及“报价明细表”。
本次招标报价要求：

(1) 投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

(2) 投标人每种货物（服务）只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

(3) 投标人不得低于成本价恶意报价，若报价与其他供应商相比明显过低，明显不符合市场价格，投标人则需要提供详细的成本分析说明（应包含进货渠道单据、财务费用、管理费用等具体证明内容），评审委员会经过综合评审认为可行，否则按无效投标处理；采购人有权要求中标人在签订合同前提供预算金额的10%作为履约保证金，如中标人在合同履行过程中偷工减料、不按要求完成项目，则采购人有权终止合同，没收履约保证金，并报主管部门严肃处理。

14.2 技术部分。投标人按照招标文件要求做出的技术应答，主要是针对招标项目的技术指标、参数和技术要求做出的实质性响应和满足。投标人的技术应答应包括下列内容：用户需求响应情况、根据综合评审要求提供相关资料。

14.3 商务部分。投标人按照招标文件要求提供的有关证明材料及优惠承诺。包括根据招标文件第一章涉及的资格性内容和根据综合评分需要提供的相关资料及根据格式文件要求的其他相关内容。

14.4 其他部分。投标人按照招标文件要求作出的其他应答和承诺。

15. 投标文件格式

15.1 投标人应严格按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。除明确允许投标人可以自行编写的外，投标人不得以“投标文件格式”规定之外的方式填写相关内容，否则按无效投标处理。

15.2 对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

16. 投标保证金（本项目不涉及）

16.1 投标人投标时，必须以转账（汇款）方式提交招标文件规定数额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

16.2 未按招标文件要求在规定时间内前交纳规定数额投标保证金的投标将被拒绝。

16.3 投标人所交纳的投标保证金不计利息。

16.4 发生下列情形之一的，采购代理机构将不予退还投标人交纳的投标保证金：

- (1) 在招标文件规定的投标有效期内撤回投标；
- (2) 在采购人确定中标人以前放弃中标候选人资格的；
- (3) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- (4) 投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

17. 投标有效期

17.1 投标有效期为开标后 60 天。投标有效期短于此规定期限的投标，将被拒绝。

17.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。投标人可以拒绝上述要求，其投标保证金不被没收。拒绝延长投标有效期的投标人不得再参与该项目后续采购活动。同意延长投标有效期的投标人不能修改其投标文件，关于投标保证金的有关规定在延长的投标有效期内继续有效。

18. 投标文件的印制和签署

18.1 投标人若投多个包，每包必须单独准备投标文件正本 1 份、副本 2 份，电子文档 1 份，以及用于开标唱标单独提交的“开标一览表”（1 份）。投标文件的正本和副本应在其封面清楚地标明“正本”或“副本”字样。若正本和副本有不一致的内容，以正本书面投标文件为准。

18.2 投标文件正本中，文字材料需打印或用不褪色墨水书写。投标文件的正本须经法人代表或授权代表签署和加盖投标人公章。投标文件副本可采用正本的复印件，用于开标唱标单独提交的“开标一览表”应为原件。

18.3 提供与正本一致的电子文件 1 份，要求 **PDF 格式和 WORD 格式**，U 盘保存并在上面标明单位名称，电子介质的投标文件与纸质投标文件具有同等的法律效力。

18.4 投标文件的打印和书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字或盖个人印鉴。字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的投标文件可能视为无效投标。

18.5 投标文件正本和副本必须装订成册，不得采用活页式装订。

18.6 投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整，如有遗漏，将被视为无效投标。

18.7 投标文件统一用 A4 幅面纸印制。

19. 投标文件的密封和标注

19.1 投标人应在投标文件正本和所有副本的封面上注明投标人名称、地址、联系人、联系电话、法人签字、项目编号、项目名称及分包号（如有分包）。

19.2 投标文件正本、所有副本和招标文件要求单独提交的开标一览表、电子文档，应分别封装于不同的密封袋内，密封袋上应分别标上“正本”、“副本”、“开标一览表”、“电子文档”字样，并注明投标人名称、地址、联系人、联系电话、法人签章、项目编号、项目名称及分包号（如有分包）。

19.3 所有外层密封袋的封口处应粘贴牢固，并在密封口处加盖单位公章及授权人签字。

20. 投标文件的递交

20.1 投标人应在招标文件规定的投标截止时间前，将按规定要求签署、密封的投标文件送达开标地点，未按要求或超过投标截止时间以后送达的投标文件将被拒绝。

20.2 本次招标不接受邮寄的投标文件。

21. 投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在递交了投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但必须在规定的投标截止时间前，以书面形式通知采购代理机构。

21.2 投标人的修改书或撤回通知书，应由其法定代表人或授权代表签署并盖单位印章。修改书应按投标须知第 19 条规定进行密封和标注，并在密封袋上标注“修改”字样。

21.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的投标文件做任何修改或撤回投标。

21.4 投标文件中如果出现计算上或累加上的算术错误，可按以下原则进行修改：

(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，按照以上规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

五、开标和中标

22. 开标

22.1 采购代理机构在招标文件规定的时间和地点组织公开开标，采购人、投标人须派代表参加并签到以证明其出席。

22.2 开标时，采购代理机构可以邀请有关监督管理部门对开标进行现场监督。

22.3 开标时，投标人对投标文件的密封情况进行检查。经确认无误后，由招标工作人员将投标人单独递交的“开标一览表”当众拆封，并由唱标人员按照招标文件规定的内容进行宣读。

22.4 开标时，“开标一览表”中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价计算的汇总金额不一致的，以单价计算的汇总金额为准；单价金额有明显小数点错误的，以总价为准，并修改单价。

22.5 投标文件中有关明细表内容与“开标一览表”不一致的，以“开标一览表”为准。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

22.6 所有投标唱标完毕，如投标人代表对宣读的“开标一览表”上的内容有异议的，应在获得开标会主持人同意后当场提出。如确实属于唱标人员宣读错了的，经现场监督人员核实后，当场予以更正。

23. 开标程序

开标会主持人按照招标文件规定的开标时间宣布开标，按照规定要求主持开标会。开标将按以下程序进行：

(1) 宣布开标会开始。开标时间到，主持人宣布开标会开始并致辞，当众宣布参加开标会的现场监督人员、和主持人、唱标、监标、会议记录等招标工作人员，根据“投标人签到表”宣布参加投标的投标人名单。

(2) 宣布会场纪律和有关注意事项。

(3) 监督人员当众宣布检查投标文件的密封情况。

(4) 开标唱标。主持人宣布开标后，由现场工作人员按任意顺序对投标人的“开标一览表”当众进行拆封，由唱标人员对其“开标一览表”的项目名称、投标产品的规格型号、投标总价以及投标人名称进行宣读。同时，工作人员将投标人的“开标一览表”投影在屏幕上，并做开标记录。唱标人员在唱标过程中，如遇有字迹不清楚的，应即刻报告主持人，经现场监督人员核实后，主持人立即请投标人代表现场进行澄清。

(5) 宣布开标会结束。主持人宣布开标会结束后，所有投标人代表应立即退场。

24. 中标通知书

24.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

24.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

24.3 中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有政府采购法律法规规章制度规定的中标无效情形的，采购代理机构在取得有权主体的认定以后，应当宣布发出的中标通知书无效，并收回发出的中标通知书（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

六、签订及履行合同和验收

25. 签订合同

25.1 中标人在收到《中标通知书》后，应在规定的5个工作日内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因逾期未与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定进行处理。

25.2 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，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

25.3 中标人因不可抗力原因不能履行采购合同或放弃中标的，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订采购合同，以此类推。

25.4 中标人在合同签订之后2个工作日内，将签订的合同（原件一份）送采购代理机构留存并在指定媒体发布合同公示。

26. 合同分包

26.1 经采购人同意，中标人可以依法采取分包方式履行合同。这种要求应当在合同签订之前征得采购人同意，并且分包投标人履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的一致。

26.2 采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包投标人就分包项目承担责任。

27. 采购人增加合同标的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改

变合同其他条款的前提下，可以与中标投标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

28. 履行合同

28.1 中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

28.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》的有关规定进行处理。

29. 验收

中标人与采购人应严格按照招标文件中验收的标准进行验收。

七、质疑和投诉

30. 质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购质疑和投诉办法》、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》的规定办理：

30.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

30.2 投标人认为采购文件、采购过程和中标、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，按照附录1以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑。

30.3 接收质疑函的联系信息同采购文件第一章联系方式。

30.4 采购人或采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

30.5 质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

30.6 政府采购监督管理部门应当在收到投诉后30个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人和与投诉事项有关的当事人。

30.7 政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况书面通知采购人暂停采购活动，但暂停时间最长不得超过30日。

30.8 投诉人对政府采购监督管理部门的投诉处理决定不服或者政府采购监督管理部门逾期未作处理的，可以依法申请行政复议或者向人民法院提起行政诉讼。

附录 1:

质疑函范本

一、质疑投标人基本信息

质疑投标人: _____

地址: _____ 邮编: _____

联系人: _____ 联系电话: _____

授权代表: _____

联系电话: _____

地址: _____ 邮编: _____

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称: _____

质疑项目的编号: _____ 包号: _____

采购人名称: _____

采购文件获取日期: _____

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1: _____

事实依据: _____

法律依据: _____

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求: _____

签字(签章): _____ 公章: _____

日期: _____

质疑函制作说明：

- 1、投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
- 2、质疑投标人若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
- 3、质疑投标人若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
- 4、质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
- 5、质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
- 6、质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标人为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖单位公章。

附录 2:

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）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（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入 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：

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。

附录 3:

残疾人福利性单位声明函

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，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。

单位名称：_____（盖章）

日期：_____年 月 日

第三章 采购需求

项目背景：为全面提高琼海市人民医院创伤外科、儿科、耳鼻咽喉头颈外科、超声科、新生儿科、病理科、血透室、眼科、消化内镜科、输血科、口腔门诊、运动医学科、创伤外科、脊柱外科、关节外科、检验科、消化内镜室、耳鼻喉外科、康复医学科门诊区等科室业务发展能力，现拟进行一批设备采购及基础设施建设。

一、项目编号：ZHGX2023034

二、项目名称：琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购

三、预算金额：14808900.00 元，其中 A 包：4435000.00 元，B 包：¥3231000.00 元，C 包：4694900.00 元，D 包：2448000.00 元，单价及总价报价不得超过预算金额及采购需求中最高限价，超过视为无效投标。

四、最高限价：14808900.00 元，其中 A 包：4435000.00 元，B 包：3231000.00 元，C 包：4694900.00 元，D 包：2448000.00 元。

五、采购清单及参数要求

1、采购清单

包号	序号	采购品目	单位	数量	单价限价 (万元)	总价限价 (万元)	备注
A 包	1	血液透析机（双泵）	台	2	29.00	58.00	允许进口
	2	电子肠镜	条	1	80.00	80.00	允许进口
	3	电子胃镜	条	1	70.00	70.00	允许进口
	4	电子十二指肠镜	条	1	85.50	85.50	允许进口
	5	听力测试平台+电刺激嗅觉诱发电位检测仪	套	1	150.00	150.00	允许进口 (核心产品)

B 包	6	血液透析机（单泵）	台	3	18.00	54.00	
	7	手术动力系统	套	1	100.00	100.00	允许进口 (核心产品)
	8	支撑喉镜手术器械包	套	1	15.00	15.00	
	9	鼻内镜手术器械包	套	2	12.50	25.00	
	10	多波段光谱治疗仪	台	2	17.00	34.00	
	11	黄疸治疗箱（方）	台	2	4.70	9.40	
	12	黄疸治疗箱（圆）	台	3	6.70	20.10	
	13	高频电刀	台	1	4.60	4.60	
	14	手术显微器械	套	1	4.00	4.00	
	15	超声清创机	台	1	25.00	25.00	
	16	脉冲磁场治疗仪	台	1	32.00	32.00	
C 包	17	医用 3D 打印机	台	1	80.00	80.00	
	18	呼吸分析仪	台	1	4.85	4.85	
	19	彩色多普勒超声系统	套	1	220.00	220.00	核心产品
	20	激光包埋盒打号机	台	1	28.00	28.00	
	21	激光玻片打号机	台	1	28.00	28.00	
	22	眼科 AB 型超声诊断仪	套	1	13.00	13.00	
	23	恒温水浴箱	台	1	0.25	0.25	

	24	步态分析仪	套	1	50.00	50.00	
	25	糖化血红蛋白分析仪	台	1	30.00	30.00	
	26	超低温保存箱	台	1	15.00	15.00	
	27	液氮罐	台	1	0.39	0.39	
D包	28	神经肌肉电刺激治疗仪	台	2	5.00	10.00	
	29	上下肢主被动康复训练器(成人)	台	2	15.80	31.60	
	30	电动起立床	台	1	4.50	4.50	
	31	磁振热治疗仪	台	1	7.80	7.80	
	32	干扰电治疗仪	台	1	19.80	19.80	
	33	全自动电脑恒温电蜡治疗仪	台	1	16.80	16.80	
	34	PT凳(带靠背)	套	10	0.08	0.8	
	35	吞咽神经肌肉低频电刺激仪	台	1	9.80	9.80	
	36	中频电疗仪	台	4	0.53	2.12	
	37	悬吊	套	1	16.80	16.80	
	38	痉挛机电刺激治疗仪(四通道)	台	1	5.00	5.00	
	39	磁刺激仪(盆底磁)	台	1	50.00	50.00	

40	减重步态训练器（配医用跑台）	套	1	7.80	7.80	
41	三维步态动作捕捉与训练系统	套	1	29.80	29.80	核心产品
42	空气压力波	台	1	5.80	5.80	
43	超短波电疗机	台	1	3.28	3.28	
44	超声理疗仪	台	1	6.50	6.50	
45	微波治疗机	台	1	6.80	6.80	
46	手持式神经肌肉电刺激仪	台	1	9.80	9.80	

2、技术参数要求

(A包)

(一) 血液透析机（双泵）

(1) 主要技术参数

- 1、供水:压力范围：1-6bar；温度范围：5 ° C~30 ° C。
- 2、透析液流速：300~700mL/min。
- 3、透析液温度：33.0~40.0° C。
- 4、超滤速度：0.00；0.10~4.00L/h。
- 5、漏血检测器：方法：光学检测；灵敏度：0.4mL 血液/1L 透析液。
- 6、动脉血泵：50~600mL/min。
- 7、肝素泵：设置范围：0.0~9.9mL/h；注射器类型：10mL、20mL。
- ▲8、空气监测器：监测方法：超声波；检测精度：微小气泡0.0003mL。
- 9、在线 HDF/HF 置换液泵：0.00;0.10~28.00L/h。
- 10、一次性注入补液：50~500mL/min。
- 11、动脉压力：测量范围：-200~+500mmHg。

- 12、静脉压力：测量范围：-200~+500mmHg。
- 13、TMP：测量范围：-100~+500mmHg。
- 14、透析器血液入口压：测量范围：-200~+600mmHg。
- 15、透析液压：测量范围：-500~+500mmHg。
- 16、透析液浓度：12.0 ~16.0mS/cm。
- 17、碳酸氢盐浓度：2.00~6.00mS/cm。

▲18、尺寸：机身宽度≤450mm

(2) 系统功能概述

1、治疗模式：用于血液净化治疗，具有血液透析、单纯超滤、序贯透析、On-line HDF 和 On-line HF 治疗模式，可使用碳酸氢盐干粉筒或浓缩液进行透析。

2、人机交互：≥15 英寸彩色液晶显示器，触摸屏操作，可旋转，全中文操作系统。

3、信息记录：具备装置的设定、报警、操作信息记录功能，方便查询；具备配管监视功能，可提供机器内部液路流程及相关参数的实时显示。

▲4、报警提示功能：可视 360° 四种颜色报警指示灯，具有声光报警指示。

5、动静脉双四合一组件包括气泡检测器、血液判别器、管路检测器和静脉夹。

6、消毒模式：具备药液消毒和热消毒方式，5 种自动运转程序可选，可任意更改，热水柠檬酸消毒温度最高可达 92℃，消毒脱钙一体化完成时间 35min。置换液出口和原液吸液管路可联机清洗消毒。

7、人体感应：采用红外遥感技术，自动感应操作人员的靠近点亮屏幕。

8、预冲液联机排放，无需废液袋。

9、原液配方：原液配方全开放，可任意更改。

▲10、超滤系统：采用复式泵加脱水泵或电磁流量计的容量式平衡与超滤控制系统。

▲11、浓度曲线：可进行可调钠和碳酸氢盐曲线治疗，可选择线性或梯级自动调整程序设定任意曲线，并可预存≥8 条曲线。

12、超滤曲线：可进行可调超滤曲线治疗，可选择线性或梯级自动调整程序设定任意曲线，并可预存 9 条曲线。

13、配液方式：先吸 B 液后吸 A 液，有单独的 A、B 浓缩液泵，透析液浓度和 B 液浓度可单独监测并控制，调节方便。

- 14、B液干粉筒组件：标准配备碳酸氢盐干粉自动配制系统。
- 15、液面调整：具备泵前动脉壶、泵后动脉壶和静脉壶液面电动调整功能。
- 16、透析液过滤：标准配备双透析液过滤组件，在线生产置换液，并且置换液、透析液都经过两个透析液过滤器的双重过滤，可使用置换液进行在线预冲。
- 17、自检：全功能数字化自检，包括所有显示、控制、监测、水路等系统，自检不可跳过。
- 18、具有自动预充系统，管路安装图文动画指导。自动引血、回血，程序一键启动，可显示剩余时间。
- 19、支持患者卡，患者卡可存储患者的信息、透析条件以及三次治疗的数据。
- 20、标配通讯组件。
- 21、置换液量随血液量的调整，按比例自动进行调整，防止血液过度浓缩。
- 22、采用水电路分离设计。
- 23、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	血泵间隙量规	1	个
3	透析器外旁路组件	1	套
4	过滤器	1	个
5	采样管组件	1	个
6	扣带	1	个
7	血泵手摇柄	1	个
8	药水管组合(次氯酸钠)	1	根
9	药水管组合(消毒液)	1	根
10	透析器夹子	1	个
11	进水管路	1	根
12	架子	1	套
13	操作手册	1	套

14	技术手册	1	套
15	透析液过滤器	2	个

(二) 电子肠镜

- 1、观察方向：0°（直视）
- 2、视野角：≥170°
- 3、观察距离：2~100mm
- 4、头端直径：≤12.0mm
- 5、插入部直径：≤12.0mm
- 6、弯曲角度：上≥180°，下≥180°，左≥160°，右≥160°
- 7、钳道直径：≥3.8mm
- 8、有效长度：≥1330mm
- 9、全长：≥1650mm
- 10、成像技术：高清 CMOS 技术成像
- 11、是否兼容高频发生器：可兼容高频发生器
- 12、内镜信息记忆：内置记忆芯片，可储存参数信息
- 13、具有硬度可调、精准传导、顺应弯曲功能

▲14、前射水：具有前送水功能，以方便治疗时冲洗创面，及时发现出血点，进行迅速止血

15、配置清单

序号	名称	数量	单位
1	电子下消化道内窥镜 (高清电子肠镜)	1	条

(三) 电子胃镜

- 1、观察方向：0°（直视）
- 2、视野角：≥140°

- 3、观察距离：2~100mm
- 4、头端直径：≤10.5mm
- 5、插入部直径：≤10.8mm
- 6、弯曲角度：上≥210°，下≥90°，左≥100°，右≥100°
- 7、钳道直径：≥3.8mm
- 8、有效长度：≥1100mm
- 9、全长：≥1400mm
- 10、成像技术：高清 CMOS 技术成像
- 11、是否兼容高频发生器：可兼容高频发生器
- 12、内镜信息记忆：内置记忆芯片，可储存参数信息
- 13、前射水：具有前送水功能，以方便治疗时冲洗创面，及时发现出血点，进行迅速止血

14、配置清单

序号	名称	数量	单位
1	电子十二指肠内窥镜 (高清治疗型胃镜)	1	条

(四) 电子十二指肠镜

- 1、视野角度≥100°
- 2、视野方向：后方斜视 105°
- 3、景深：5-60mm
- 4、最小可视距离：距离先端部 10mm
- 5、先端部外径≤13.5mm；
- 6、插入部外径≤11.3mm；
- 7、弯曲部角度：上 120 度、下 90 度；左 90 度、右 110 度；
- 8、钳子管道内径≥4.15mm；
- 9、插入部有效长度：1240mm；

11、高频电兼容性能：可兼容

12、内置拾钳器

13、配置清单

序号	名称	数量	单位
1	电子十二指肠内窥镜	1	条

（五）听力测试平台+电刺激嗅觉诱发电位检测仪

（1）设备用途：

1、主要用于诊断前庭、耳蜗、蜗后听神经等听觉传导通路的病变；临床听力学临床评估应用。

▲2、利用声场 ASSR 给声方式对中耳手术术中频率特异性听觉诱发电位监测，了解听力重建客观效果，指导中耳手术术式选择。

▲3、主要用于嗅觉功能障碍客观评估。

▲4、利用电刺激对嗅神经刺激，可以在病人身上记录到嗅觉诱发电位。

（2）售后要求：主机免费保修 3 年，配件 6 个月。

（3）性能指标：

1、硬件部分：

▲1.1 全部软件功能共用同一硬件平台，通过 USB 连接电脑，通过电脑 USB 进行取电；

1.2 采用轻巧耳声发射和诱发电位一体化纪录盒，无须隔音屏蔽室，无须接地就能工作；

1.3 具备电极接触阻抗检测功能，可以同步在软件界面显示具体阻抗数值；

2、软件部分：

▲2.1 设备软件开发平台：包括患者数据与患者日志存储功能，有简易操作的备份功能，兼容 Window 10 及以上操作系统软件，可提供软件升级服务，软件具备在记录病人数据的同时可对波形曲线进行实时手动标记；

▲2.2 设备软件检测功能需要包含：听性脑干反应系统（ABR）、中潜伏期 MLR、

长潜伏期 LLR、40Hz、失匹配负波 MMN、P300、EABR、听性稳态脑干反应 (ASSR)、前庭诱发肌源性电位 (包括 cVEMP 和 oVEMP)、诊断型耳声发射系统 (DPOAE+TEOAE+SOAE)、纯音测听功能 (PTA, 包括气导和骨导测试)、耳蜗电图 (ECOG AREA RATIO) 和自动听性脑干反应 (AABR)、电刺激嗅觉诱发电位 (EOEP)。

2.3 曲线编辑: 手动和自动 I、III、V 波标记; A、B 曲线分离; 对侧曲线显示、曲线加、减处理; 峰值-基线计算; 峰值-波谷计算, 拥有客观监测指标: Fmp、RNL、SNR 和权重统计法等;

2.4 具有基于 Word 灵活的中英文报告格式, 医生可根据需要进行任意编辑, 并可以预先内置报告模板, 直接选择不同报告模块, 快速和简易获得病人的检查报告内容;

2.5 听性脑干反应 ABR 测试项目包括: 短声、短纯音 (250-8000Hz)、Chirp 声、NB Chirp (500-4000Hz)、耳蜗电图 EcochG、中潜伏期 MLR、长潜伏期 LLR、P300/MMN、eABR、声场测试功能, 刺激率 0.1 - 80.1 次/秒, 0.1 秒步进; 刺激水平-10 - 100 dB nHL (20 - 130 dB peSPL), 1 dB 步进。

2.6 听性稳态脑干反应 (ASSR) 刺激声为频率特异性 Chirp 声, 测试频率 0.5、1、2、4 kHz; 刺激强度范围 0-120dB HL; 带宽 $\pm 1/2$ 倍频程; 刺激方式拥有耳蜗延迟代偿技术, 双耳同时给声, 每耳同时测试 4 个频率, 可以独立控制 8 个刺激声强度, 动态提示可选强度范围, 独立在 8 个通道上控制 8 个刺激声开始/停止, 可以在同时监测每个耳朵的每个频率即时的残余噪声水平, 调制比率 90 Hz 和 40 Hz 可选。

▲2.7 前庭诱发肌源性电位需要包括 gVEMP、cVEMP 和 oVEMP, 刺激声包括短声、短纯音和 Chirp 声, 短纯音频率 500-8000Hz 任选, 同时务必具有生物反馈技术 (Biofeedback), 可以实时观察患者的肌肉紧张度, 调节测试状态。

▲2.8 诊断型耳声发射系统 (DPOAE+TEOAE+SOAE) 测试频率范围 500-12000 Hz, 50 Hz 步进; 刺激水平 30 - 75 dB SPL, 步进 1 dB, 分析时间最快 10 秒, 测试时间不限; A/D 转换精度: 16 bit, 3.7 Hz; 伪迹排斥系统-30-30 dB SPL 或关闭, 显示内容包括探头密合校准、刺激声、刺激强度、DP 曲线、SNR、各频率通过标记“√”。

2.9 支持纯音测听功能, 可以进行气导和骨导纯音听阈测试, 测试频率范围: 250-8000Hz, 测试强度范围: 0-120dB HL。

3、耳蜗电图面积比 (ECOG AREA RATIO) 技术参数要求: 刺激声信号至少包括短声

Click、短纯音 Tone burst、Chirp、窄带 NB Chirp 等四种或以上可供用户选择，用户只需对所得曲线进行基线 Base、总和电位 SP 和动作电位 AP 三个点进行标记，机器便会自动计算出幅度比和面积比两个数值，供用户使用。

▲4、电刺激嗅觉诱发电位（EOEP）测试功能技术要求：

4.1 刺激信号类型：短声、方波，刺激率 0.1 - 80.1 次/秒，0.1 秒步进

4.2 电刺激器输出强度范围：0-10mA，0.1mA 步进

(4) 配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	设备主机	1	台
2	电刺激器	1	个
3	插入式耳机	1	个
4	头戴式气导耳机	1	个
5	头戴式骨导耳机	1	个
6	耳声发射探头	1	个
7	按式电极	1	套
8	电极线	1	套
9	电极片	1	包
10	电刺激器连接线	1	条
11	皮肤清洁膏	1	个
12	Y 线	1	个
13	耳蜗电图套装	1	套
14	耳膜头	1	盒
15	便携包	1	个
16	仪器支撑支架、设备操作运行软件和数据库	1	套
17	设备操作手册	1	本
18	电脑	1	台
19	彩色打印机	1	台

(B包)

(六) 血液透析机(单泵)

- 1、供水：压力范围：1-7bar；温度范围：5℃~30℃。
- 2、透析液流速：300~800 mL/min，调节梯度 1mL/min 可调。
- 3、透析液温度：33.0~40.0° C。实时监测可调，有超温保护装置。
- 4、超滤速度：0.10~4.00L/h，超滤速度可显示在治疗界面内，同时精确到 0.01L/h。
- ▲5、漏血检测器：红绿双色光学检测；灵敏度：≤0.35ml/min。
- ▲6、空气监测器：超声波监测；监测精度最高可达 0.0005mL。
- 7、动脉压力：-300~+450mmHg；
- 8、静脉压力：-300~+450mmHg；
- 9、透析液压：-600~+550mmHg；
- 10、透析液浓度：10.0~16.5mS/cm。
- 11、≥15 英寸彩色液晶显示器，触摸屏操作，可旋转，全中文操作系统。
- 12、标准配备透析液过滤器组件。
- ▲13、可进行透析液浓度曲线治疗，可预存≥8 条曲线。
- ▲14、可进行碳酸氢盐浓度曲线治疗，可预存≥8 条曲线。
- 15、配备 B 干粉筒支架组件，设备可自动填充或排除 B 粉筒内液体，同时还可检测 B 粉筒是否正确安装。
- 16、停电时自动跳转后备电池供电，支持体外循环监测，报警系统，运行时间 30 分钟，断电数据保存功能。
- ▲17、可视 360° 独立四种颜色报警指示灯，具有声光报警指示。
- 18、消毒模式：具备药液消毒和热消毒方式，热水柠檬酸消毒温度最高可达 92℃，消毒脱钙一体化完成时间≤37min。原液吸液管路可联机清洗消毒。
- 19、原液配方全开放，设备内部可同时存储>3 种不同原液配方，可任意更改。
- 20、可监测所有的零部件的使用时间，在零部件磨损到期后发出更换提醒。
- 21、具有透析液流速比例控制功能。调节血泵速度后，透析液流速可按比例自动调整。

22、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1 台	台
2	操作手册	1 本	本
3	技术手册	1	本
4	合格证	1	个
5	透析液过滤器	1	支
6	盐水挂件(指示灯)组件	1	套
7	供水管组件	1	套
8	Ø8 排液管	3	米
9	血泵手柄组件	1	套
10	组合螺丝<M4×8L SW 带 W>	2	个
11	管箍	1	个
12	间隙调整治具	1	个
13	采样口组件	1	套
14	药液吸管组件(次氯酸钠)	1	套
15	药液吸管组件(消毒液)	1	套
16	透析器接头组件	1	套
17	透析器支架组件	1	个

（七）手术动力系统

1、主机：

1.1 一机多用，可针对不同手术需要可接驳鼻刨削、高速钻、显微钻等。

1.2 大屏幕液晶显示，可同时显示转速，冲水量，旋转方向。

1.3 配备多功能脚踏开关，防水设计，保养方便，全金属结构，可不需要助手，医生独立完成手术模式转变。

1.4 冲水泵主机一体化设计，方便使用，流量可在 30-130 毫升/分调节，可由主机

或脚踏控制调节。

1.5 故障自检系统，并通过故障代码显示故障原因。

2、鼻钻手柄：

2.1 直排式设计：从进口到出口为直线，减除了术中堵塞。

2.2 人体工程学设计，重量 \leq 198 克（不含马达线）。

2.3 冲水管路和手柄一体化设计，更换刀头无需插拔冲水管，操作方便。

3、马达：

▲3.1 无碳刷马达，重量 \leq 120 克，4000-80000 转/分数字化调节，可高温高压消毒。

▲3.2 风冷马达冷却技术，无水冷所需的繁絮管道安装。

4、耳科手柄：

▲4.1 配备长度 70mm,直身手柄和 20 度成角弯手柄各一根。

▲4.2 可接标准直径（2.35MM）的钻头，可连接国产钻头。

4.3 手柄自带冲水通道。

5、颅底手柄：

5.1 配备长度 125mm，20 度成角弯手柄一根。

▲5.2 可接标准直径（2.35MM）的钻头，可连接国产钻头。

5.3 手柄自带冲水通道。

6、配置清单

序号	名称	数量	单位
1	动力系统 多功能脚踏开关	1	台
2	高速马达及马达连线	1	根
3	刨削手柄及马达连线	1	根
4	直柄磨钻手柄	1	支
5	弯柄磨钻手柄	1	支
6	长弯柄磨钻手柄	1	支
7	多次使用直刀头（直径 4.0mm）	1	根

8	40 ° 双面锯齿刀头 (弯内侧开口) (直径 4.0mm)	1	包
9	40 ° 双面锯齿刀头 (弯背侧开口) (直径 4.0mm)	1	包
10	15° 切割钻头	1	包
11	15° 打磨钻头	1	包
12	钨碳钢钻头 (直径 6 毫米)	1	根
13	钨碳钢钻头 (直径 5 毫米)	1	根
14	钨碳钢钻头 (直径 3.1 毫米)	1	根
15	钨碳钢钻头 (直径 2.3 毫米)	1	根
16	钨碳钢钻头 (直径 1 毫米)	1	根
17	金刚砂钻头 (直径 3.1 毫米)	1	根
18	金刚砂钻头 (直径 2.3 毫米)	1	根
19	金刚砂钻头 (直径 1 毫米)	1	根
20	金刚砂钻头 (直径 0.6 毫米)	1	根
21	金刚砂钻头 (直径 4 毫米)	1	根
22	粗金钢砂钻头 (直径 3.1 毫米)	1	根
23	粗金钢砂钻头 (直径 4.0 毫米)	1	根
24	清洁油	1	瓶
25	润滑油	1	瓶
26	钻头架 (可高温高压消毒)	1	个
27	鼻科消毒盒	1	个
28	耳科消毒盒	1	个
29	滤纸及锁扣 (配合消毒盒使用)	1	包

(八) 支撑喉镜手术器械包

(1) 窥视管:

- 1、窥视管长度 18Cm, 前端直径 $\Phi 14.5$, 后端 30*22.5, 数量: 1 根。
 - 2、窥视管长度 18Cm, 前端直径 $\Phi 10.5$, 后端 28*20.5, 数量: 1 根。
- (2) 支撑架: 长度 36Cm, 螺杆式旋转最大角度 130° , 数量: 1 套。
- (3) 显微喉钳:
- 1、显微喉钳 0° 杯口直径 $\Phi 1.5$ 要求锋利, 工作长度 23Cm。
 - 1.1 头部材料医用级不锈钢。
 - 1.2 钳杆要求锥度型 $\Phi 1.2-\Phi 2.0$ 钳杆要求灰黑色处理。
 - 1.3 数量: 1 把。
 - 2、显微喉钳 45° 杯口直径 $\Phi 1.5$ 要求锋利, 工作长度 23Cm。
 - 2.1 头部材料医用级不锈钢。
 - 2.2 钳杆要求锥度型 $\Phi 1.2-\Phi 2.0$ 钳杆要求灰黑色处理。
 - 2.3 数量: 1 把。
 - 3、显微喉钳 0° 左弯杯口直径 $\Phi 1.5$ 要求锋利, 工作长度 23Cm。
 - 3.1 头部材料医用级不锈钢。
 - 3.2 钳杆要求锥度型 $\Phi 1.2-\Phi 2.0$ 钳杆要求灰黑色处理。
 - 3.3 数量 1 把。
 - 4、显微喉钳 0° 右弯杯口直径 $\Phi 1.5$ 要求锋利, 工作长度 23Cm。
 - 4.1 头部材料医用级不锈钢。
 - 4.2 钳杆要求锥度型 $\Phi 1.2-\Phi 2.0$ 钳杆要求灰黑色处理。
 - 4.3 数量: 1 把。
 - 5、显微喉钳 0° 杯口直径 $\Phi 2$ 要求锋利, 工作长度 23Cm。
 - 5.1 头部材料医用级不锈钢。
 - 5.2 钳杆要求锥度型 $\Phi 1.8-\Phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。
 - 5.3 数量: 1 把。
 - 6、显微喉钳 45° 杯口直径 $\Phi 2$ 要求锋利, 工作长度 23Cm。
 - 6.1 头部材料医用级不锈钢。
 - 6.2 钳杆要求锥度型 $\Phi 1.8-\Phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。
 - 6.3 数量: 1 把。

- 7、显微喉钳 45° 杯口直径 $\Phi 2$ 要求锋利钳杆头端上弯 15°，工作长度 23Cm。
- 7.1 头部材料医用级不锈钢。
- 7.2 钳杆要求锥度型 $\Phi 1.8-\Phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。
- 7.3 数量：1 把。
- 8、显微喉钳 0° 左弯杯口直径 $\Phi 2$ 要求锋利，工作长度 23Cm。
- 8.1 头部材料医用级不锈钢。
- 8.2 钳杆要求锥度型 $\Phi 1.8-\Phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。
- 8.3 数量：1 把。
- 9、显微喉钳 0° 右弯杯口直径 $\Phi 2$ 要求锋利，工作长度 23Cm。
- 9.1 头部材料医用级不锈钢。
- 9.2 钳杆要求锥度型 $\Phi 1.8-\Phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。
- 9.3 数量：1 把。
- 10、显微喉钳三角 45° 2.2mm 要求锋利，工作长度 23Cm。
- 10.1 头部材料医用级不锈钢。
- 10.2 钳杆要求锥度型 $\Phi 1.8-\Phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理，手柄带冲洗通道。
- 10.3 数量：1 把。
- 11、显微喉钳三角 0° 2.2mm 要求锋利，工作长 23Cm。
- 11.1 头部材料医用级不锈钢。
- 11.2 钳杆要求锥度型 $\Phi 1.8-\Phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。
- 11.3 数量：1 把。
- 12、显微喉钳长圆口 0° 2.5mm 要求锋利，工作长 23Cm。
- 10.1 头部材料医用级不锈钢。
- 10.2 钳杆要求锥度型 $\Phi 1.8-\Phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。
- 10.3 数量：1 把。
- (4) 显微持针钳：
- 1、显微持针钳 0° 要求细齿，2.2mm 工作长度 23Cm。
- 2、钳杆要求锥度型 $\Phi 1.8-\Phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。
- 3、数量：1 把。

(5) 喉粘膜钳:

1、喉粘膜钳 45° 左弯头部倒三角最宽 3.2mm 工作长度 23Cm。

1.1 钳杆要求锥度型 $\phi 1.8-\phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。

1.2 数量: 1 把

2、喉粘膜钳 45° 右弯头部倒三角最宽 3.2mm 工作长度 23Cm。

2.1 钳杆要求锥度型 $\phi 1.8-\phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。

2.2 数量: 1 把

(6) 显微喉剪:

1、显微喉剪 0° 要求锋利, 工作长度 23Cm。

1.1 头部材料医用级不锈钢热处理要求 HRC51。

1.2 钳杆要求锥度型 $\phi 1.8-\phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。

1.3 数量: 1 把。

2、显微喉剪左弯要求锋利, 工作长度 23Cm。

2.1 头部材料医用级不锈钢热处理要求 HRC51。

2.2 钳杆要求锥度型 $\phi 1.8-\phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。

2.3 数量: 1 把。

3、显微喉剪右弯要求锋利, 工作长度 23Cm。

3.1 头部材料医用级不锈钢热处理要求 HRC51。

3.2 钳杆要求锥度型 $\phi 1.8-\phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。

3.3 数量: 1 把。

4、显微喉剪 45° 要求锋利, 工作长度 23Cm。

4.1 头部材料医用级不锈钢热处理要求 HRC51。

4.2 钳杆要求锥度型 $\phi 1.8-\phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。

4.3 数量: 1 把。

5、显微喉剪 15° , 要求锋利, 工作长度 23Cm。

5.1 头部材料医用级不锈钢热处理要求 HRC51。

5.2 钳杆要求锥度型 $\phi 1.8-\phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。

5.3 数量: 1 把。

(7) 喉分离钳:

- 1、喉分离钳 0° 细齿 2.2mm×7mm 工作长度 23Cm。
 - 1.1 钳杆要求锥度型 $\phi 1.8-\phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。
 - 1.2 数量: 1 把。
- 2、喉分离钳 0° 左弯细齿 2.2mm×7mm 工作长度 23Cm。
 - 2.1 钳杆要求锥度型 $\phi 1.8-\phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理
 - 2.2 数量: 1 把。
- 3、喉分离钳 0° 右弯细齿 2.2mm×7mm 工作长度 23Cm。
 - 3.1 钳杆要求锥度型 $\phi 1.8-\phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理。
 - 3.2 数量: 1 把。
- 4、喉分离钳 45° 细齿 2.2mm×5mm 工作长度 23Cm。
 - 4.1 钳杆要求锥度型 $\phi 1.8-\phi 3.0$ 钳杆要求灰黑色处理, 手柄带冲洗通道。
 - 4.2 数量: 1 把。

(7) 耳鼻喉用开口器:

- 1、钩板上下调节时应顺畅, 无卡滞现象。
 - 1.1 器械外表面光滑, 杆部平直, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕。
 - 1.2 表面粗糙度为: 钩板和上护齿片不大于 $0.8\mu\text{m}$, 其余部位不大于 $1.6\mu\text{m}$ 。
 - 1.3 数量: 1 把。
- 2、钩板上下调节时应顺畅, 无卡滞现象。
 - 2.1 器械外表面光滑, 杆部平直, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕。
 - 2.2 表面粗糙度为: 钩板和上护齿片不大于 $0.8\mu\text{m}$, 其余部位不大于 $1.6\mu\text{m}$ 。
 - 2.3 数量: 1 把。

(8) 显微喉刀:

- 1、显微喉刀头部镰状型 1.8mm×9mm, 刀杆要求锥度 $\phi 1-\phi 3$, 数量: 1 把。
- 2、显微喉刀头部直型型 1.8mm×9mm, 刀杆要求锥度 $\phi 1-\phi 3$, 数量: 1 把。
- 3、显微喉刀头部三角形型 1.8mm×6mm, 刀杆要求锥度 $\phi 1-\phi 3$, 数量 1 把。
- 4、显微喉刀头部圆口 45°, 刀杆要求锥度 $\phi 1-\phi 3$, 数量: 1 把
- 5、显微喉刀头部扁头下弯 45° 半圆, 刀杆要求锥度 $\phi 1-\phi 3$, 数量: 1 把。

(9) 打结器：打结器 45° 内孔直径 $\phi 2$ ，杆要求锥度 $\phi 1-\phi 3$ ，数量：1 把。

(10) 刀柄：刀柄宽度 3Cm, 长度 11Cm, 数量：1 把。

(11) 吸引管：

1、吸引管直径 $\phi 2.5$ ，长度 23Cm，数量：2 条。

2、吸引管直径 $\phi 3$ ，长度 23Cm，数量：2 条。

3、吸引管直径 $\phi 3.5$ ，长度 23Cm，数量：2 条

(12) 显微喉针：

1、显微喉针头部弯，器械外表面光滑，杆部平直，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕。

1.1 尖头显微喉针连接部位应牢固、平整，无堆焊或脱焊等现象。

1.2 数量：1 把。

2、显微喉针头部直，器械外表面光滑，杆部平直，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕。

2.1 尖头显微喉针连接部位应牢固、平整，无堆焊或脱焊等现象。

2.2 数量：1 把。

(13) 护胸版：

1、护胸板外表面应轮廓清晰，无锋棱、毛刺、划痕、裂痕和明显凹凸不平等现象。

2、护胸板各焊接连接部位应牢固、平整、光滑，无虚焊、漏焊、脱焊、堆焊等现象。

3、各部件配合应良好，不得有过松现象, 操作起来顺畅。

4、数量：1 把

(14) 配置清单：根据技术参数要求进行对应配置。

(九) 鼻内镜手术器械包

(1) 鼻组织剪：鼻组织剪工作长度 11Cm，刃长 11mm 0° 要求锋利，鼻组织剪为盖板式，数量：2 把。

(2) 鼻筛窦钳：

1、鼻筛窦钳工作长度 13Cm， 0° 3.5 \times 9 卵圆口要求刃口锋利，鼻筛窦钳为盖板式，数量：2 把。

2、鼻筛窦钳工作长度 13Cm, 45° 3.5×9 卵圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式, 数量: 2 把。

3、鼻筛窦钳工作长度 13Cm, 90° 3.5mm 卵圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式, 数量: 2 把。

4、鼻筛窦钳工作长度 13Cm, 0° 3.0mm 长圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式, 数量: 2 把。

5、鼻筛窦钳工作长度 13Cm, 45° 3.0mm 长圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式, 数量: 2 把。

6、鼻筛窦钳整体医用级不锈钢材料, 硬度要求 HRC51。

(3) 鼻咬切钳

1、鼻筛窦钳工作长度 13Cm, 0° 3.0mm 卵圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式, 数量: 2 把。

2、鼻筛窦钳工作长度 13Cm, 45° 3.0mm 卵圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式, 数量: 2 把。

3、鼻筛窦钳工作长度 13Cm, 45° 3.0 要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式, 数量: 2 把。

4、鼻筛窦钳工作长度 13Cm, 0° 要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式, 数量: 2 把。

5、鼻咬切钳工作长度 11Cm, 反咬, 3.3mm 切口要求锋利, 管式自带冲洗通道, 数量: 2 把。

6、鼻咬切钳工作长度 14Cm, 3.5mm, 带吸引, 数量: 2 把。

7、鼻筛窦钳整体医用级不锈钢材料, 硬度要求 HRC51。

(4) 蝶窦咬骨钳:

1、蝶窦咬骨钳 工作长度 17Cm 斜口 40° 3.0mm, 头端上弯 70° , 数量: 2 把。

2、蝶窦咬骨钳 工作长度 17Cm。钳口 3.0mm, 数量: 2 把。

3、蝶窦咬骨钳 工作长度 17Cm 斜口 40° 3.0mm, 头端上弯 30° , 数量: 2 把。

▲4、蝶窦咬骨钳内置 T 型凸槽。

(5) 上颌窦探针: 上颌窦探针长度 19Cm。整体医用级不锈钢材料, 硬度要求 HRC51, 数量: 2 把。

(6) 刮匙：刮匙长度 19Cm 角弯 45° 2.0×6，数量：2 把。

(7) 鼻息肉钳：

- 1、鼻息肉钳工作长度 13Cm, 头部双片活动前后开口上弯 65° ，数量：2 把。
- 2、鼻息肉钳工作长度 13Cm, 头部双片活动左右开口上弯 65° ，数量：2 把。
- 3、鼻息肉钳工作长度 13Cm, 头部双片活动前后开口上弯 110° ，数量：2 把。
- 4、鼻息肉钳工作长度 13Cm, 头部双片活动左右开口上弯 110° ，数量：2 把。
- 5、鼻息肉钳工作长度 13Cm, 头部单片活动向下弯 90° 张开 115° ，数量：2 把。
- 6、鼻息肉钳内置清洗通道。

(8) 鼻剥离器：

- 1、鼻剪，枪型，工作长度 11CM，数量：2 把。
- 2、鼻剪，3.5mm-4.5mm，工作长度 11CM，数量：2 把。

(9) 鼻骨凿：鼻骨凿，工作长度 6cm，枪式，刃口宽 4.0mm，整体医用级不锈钢材料，数量：2 把。

(10) 鼻骨锤：鼻骨锤，工作长度 22.5cm，整体医用级不锈钢材料，数量：2 把。

(11) 鼻吸引管：

- 1、鼻吸引管工作长度 14.4CM, 直径 2.5mm，头部要求顿型，手柄为整体，数量：2 根。
- 2、鼻吸引管工作长度 11CM, 直径 3.0mm，头部要求顿型，手柄为整体，数量：2 根。
- 3、鼻吸引管工作长度 11CM, 直径 2.5mm，60° ，头部要求顿型，手柄为整体，数量：2 根。
- 4、鼻吸引管工作长度 11CM, 直径 3.0mm，60° ，头部要求顿型，手柄为整体，数量：2 根。
- 5、鼻吸引管工作长度 11CM, 直径 3.0mm，70° ，头部要求顿型，手柄为整体，数量：2 根。

(12) 消毒盒：386*242*100mm，数量：2 个。

(13) 配置清单：根据技术参数要求进行对应配置。

(十) 多波段光谱治疗仪

▲1、采用 LED 作为光源。

▲2、照射治疗头光源种类数为 \geq 两种。

3、红外光 940 ± 5 nm；红光 630 ± 5 nm；紫外光 310 ± 3 nm。

4、具有可外展支臂/架，伸展范围 0mm-900mm。

5、照射头科折角角度范围：板向内折角角度 $0\sim 90^\circ$ 。照射面积 $\geq 210\text{cm}^2$ 。

▲6、照射头表面温度： $\leq 41^\circ\text{C}$ 。

7、主机配备两种组合模式：红外和红光可以整体调整，紫外分档可调。

8、照射头可以主机分离。

9、照射头可折角度范围：照射头可折角度范围以照射头中轴为基准，两翼侧板向内折角度 $0\sim 90^\circ \pm 3^\circ$ 。

10、定时：红光、红外线 20-30-40min 可调，默认 20min，紫外线 5-8-10 可调，默认 5min，定时误差 ± 1 min。定时到时有蜂鸣报警提示，且治疗仪同时自动停止工作。

11、定时：红光、红外线 20-30-40min 可调，默认 20min，紫外线 5-8-10 可调，默认 5min，定时误差 ± 1 min。定时到时有蜂鸣报警提示，且治疗仪同时自动停止工作。

12、安全类型：I 类 B 型。

13、带推车，推车参考配置清单要求。

14、配置清单

序号	名称	数量	单位/规格
推车			
1	五星脚架	1	个
2	万向轮	5	个
3	立式支臂	1	个
4	主机底盘	1	个
5	支臂安装座	1	个
6	置物筐	1	个
7	内六角扳手	1	3号

8	内六角扳手	2	5号
9	单边开口外六角扳手（带平、弹垫）	1	17号
10	十字手动螺丝刀	1	个
11	外六角套筒螺丝刀	1	7mm
12	10A 延长线插座	1	250V/3芯
13	十字沉头螺钉	6	M4×12
14	六角螺母	6	M4
15	内六角螺钉	10	M4×10
16	安装说明书	1	本
主机			
1	主机	1	个
2	照射头（带4个螺钉）	1	个
3	说明书	1	本
4	合格证	1	张
5	擦拭布	1	块
6	保险管	2	F2AL250V

（十一）黄疸治疗箱（方）

（1）基本要求：通过发射主辐射光谱处于 400nm 至 550nm 范围内的可见光，来降低新生儿体内的胆红素浓度

（2）工作条件

- 1、环境温度：18℃~28℃
- 2、环境相对湿度：30%~75%
- 3、周围环境空气流速：<0.3m/s

（3）技术规格

- 1、电源要求：AC220V/50Hz

2、输入功率：600VA

3、温度控制范围：25℃~34℃

4、黄疸箱温度显示的平均值与实际黄疸箱温度平均值之差(恒温状态下)：≤±0.8℃

▲5、床面温度均匀性：≤0.8℃

6、皮肤温度显示范围：5℃~65℃

▲7、皮肤温度传感器精度：±0.2℃内

8、上灯箱

8.1 上灯箱光源：蓝光LED,使用期限：约5000小时

8.2 上灯箱床面上有效表面内胆红素总辐照度平均值：≥1.5mW/cm²

8.3 上灯箱床面上有效表面内总辐照度：≥2.0mW/cm²

8.4 上灯箱床面上有效表面内胆红素总辐照度最大值：2.2mW/cm²

9、下灯箱

9.1 下灯箱光源：蓝光LED,使用期限：约5000小时

9.2 下灯箱床面上有效表面内胆红素总辐照度平均值：≥2.5mW/cm²

9.3 下灯箱床面上有效表面内总辐照度：≥3.0mW/cm²

9.4 下灯箱床面上有效表面内胆红素总辐照度最大值：3.5mW/cm²

10、床面上有效表面内的胆红素总辐照度均匀性：>0.4

11、报警项目：超温报警、断电报警、传感器报警、偏差报警、风机报警、系统故障报警。

12、工作噪声：≤55dB(A)

13、输液架最大承载重量：2kg

14、婴儿床最大承载重量：10Kg

15、黄疸箱的外形尺寸：L900mm×W560mm×H1500mm

16、使用年限要求：6年

(3) 功能要求

1、箱温控制，肤温监测，提供温度适宜的光照治疗环境

2、双面蓝光辐照功能，高效退黄

3、光照治疗时间计时功能

- 4、两侧和正门的有机玻璃均可打开
- 5、抽拉式水箱，方便拆卸，清洁消毒
- ▲6、正门双重保险设计，双重防护避免正门意外打开
- 7、采用无刷直流电机驱动热循环，能有效的控制温度
- 8、开机自检功能，多种故障报警提示
- ▲9、具备单患者使用皮肤温度传感器

(4) 配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	上箱体（包括婴儿床，输液架和硅胶床垫）	1	套
2	下箱体	1	套
3	脚轮	4	个
4	弹簧垫圈 12	4	套
5	平垫圈 12	4	套
6	皮肤温度传感器	1	个
7	电源线	1	条
8	F 型熔丝管 5AH/250V	2	个
9	空气过滤材料	1	套
10	操作窗塑料套	4	套
11	十字螺丝刀	1	把
12	内六角扳手 M4	1	把
13	扳手 19x22	1	把
14	记录显示板	1	套
15	使用说明书	1	份
16	合格证	1	份
17	保修卡	1	份
18	单患者使用皮肤温度传感器	1	个

(十二) 黄疸治疗箱 (圆)

(1) 基本要求: 通过发射主辐射光谱处于 400nm 至 550nm 范围内的可见光, 来降低新生儿体内的胆红素浓度

(2) 工作条件

- 1、环境温度: $20^{\circ}\text{C} \sim 28^{\circ}\text{C}$
- 2、环境相对湿度: $30\% \sim 75\%$
- 3、周围环境空气流速: $< 0.3\text{m/s}$

(3) 技术规格

- 1、电源要求: AC220V/50Hz
- 2、输入功率: 300VA
- 3、床面有效辐照区域面积: $54\text{ cm} \times 27.2\text{cm}$
- 4、峰值波长: $455 \sim 460\text{nm}$
- 5、上灯箱
 - 5.1 光源: 蓝光 LED, 使用期限: ≥ 50000 小时;
 - 5.2 上灯箱床面上有效表面内胆红素总辐照度平均值: $\geq 2.3\text{mW/cm}^2$
 - 5.3 上灯箱床面上有效表面内总辐照度: $\geq 3.3\text{mW/cm}^2$
 - 5.4 上灯箱床面上有效表面内胆红素总辐照度最大值: 3.6mW/cm^2
- 6、下灯箱
 - 6.1 光源: 蓝光 LED, 使用期限: ≥ 50000 小时;
 - 6.2 下灯箱床面上有效表面内胆红素总辐照度平均值: $\geq 2.6\text{mW/cm}^2$
 - 6.3 下灯箱床面上有效表面内总辐照度: $\geq 3.9\text{mW/cm}^2$
 - 6.4 下灯箱床面上有效表面内胆红素总辐照度最大值: 4.2mW/cm^2
- 7、床面上有效表面内的胆红素总辐照度均匀性: > 0.4
- 8、箱温从冷态开始升温到 28°C 需要的时间 (环境温度 $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$): $\leq 100\text{min}$
- 9、箱温均匀性 (恒温状态下): 2.0°C 内
- 10、皮肤温度显示范围: $5^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$
- 11、皮肤温度传感器精度: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 内
- ▲12、婴儿床最大倾斜角度: $\geq 9^{\circ}$

13、上灯箱翻合角度： $\leq 50^\circ$

14、机架升降行程：最大升降行程为 $15\text{ cm} \pm 1\text{ cm}$

▲15、报警项目：箱门未关报警、超温报警、断电报警、传感器报警、风机报警、系统故障报警、电池故障报警。

16、黄疸治疗装置的工作噪声： $\leq 55\text{dB(A)}$

17、输液架要求最大承载重量：约 2kg

18、托盘要求最大承载重量：约 3.5kg

19、婴儿床要求最大承载重量：约 6Kg

20、储物柜要求最大承载重量：约 2Kg

21、保暖台的外形尺寸(参考尺寸,已实际成交设备为准):L800mm×W900mm×H1380mm (降低), L800mm×W900mm×H1530mm (升高), L800mm×W900mm×H1450mm (无升降)

22、使用期限：6 年

(4) 功能要求

▲1、 ≥ 5.1 英寸 LCD 彩色触摸屏，众多功能集合控制，简单点击即可实现

▲2、 360° 全方位蓝光辐照，辐照有效面积大、强度高、均匀性好，高效退黄，缩短治疗时间

3、辐照波长为 400-550nm，可达到最佳胆红素吸收率，有效治疗新生儿黄疸

4、均匀排布 16 根蓝光 LED 灯管，有效降低能耗

5、婴儿床倾斜角度可调

6、可拉出的床体结构，方便医护人员临床护理

7、科学设计翻合机构，便捷实现清洁、消毒与维修

▲8、 360° 可视报警灯，可全方位观察报警信息

9、透光网状床垫，触感柔软舒适，透气性佳，呵护患儿皮肤

10、RS-232 接口，支持数据传输

11、可选升降式机架

(5) 配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
----	----	----	----

1	主机	1	台
2	皮肤温度传感器	1	个
3	输液架	1	套
4	电源线	1	条
5	熔丝管 F3. 15AH/250V	2	个
6	床架	1	套
7	床垫	3	个
8	使用说明书	1	份
9	合格证	1	份
10	保修卡	1	份

(十三) 高频电刀

1、具有两个相互独立和隔离的 CF 型防除颤应用部分(单极和双极)；是一种综合型医用电手术设备。

2、适用于需要切割和/或凝血的各类外科手术，包括普外、心脏、泌尿、妇科、肛肠、骨科、胸外、肿瘤等，配以合适附件还可应用于内窥镜、腹腔镜等手术；双极可用于显微、神经、五官、手外等精细手术。

3、具有单极纯切、混切 1、混切 2、单极凝和双极凝等工作模式。

4、单极纯切：额定功率（额定负载）350W（500Q）

5、混切 1：200W（500Q）；混切 2：150W（500Q）

6、单极凝 1：120W（500Q）；单极凝 2：150W（500Q）；单极凝 3：120W（500Q）
双极凝 1：150W（100Q）；双极凝 2：120W（100Q）

7、采用三路输出方式：单极手控输出、单极脚控输出和双极脚控凝输出。

▲8、采用 CPU 控制，记忆上次手术时最佳功率，当再次开机时可复现上次功率设定值。可存储 10 组预设功率值。

9、保护：本机具有开路、短路、过功率、过电流自动保护功能。

10、采用断线自检技术，全程对极板连线进行检测，一旦发现断线情形，立即发出

声光报警。具有中性电极接触质量监测电路，配用双片中性电极时可进一步防止患者高频灼伤。

▲11、允许连续使用，允许长时间开路和短路。

12、冷却方式：风扇。

▲13、采用先进功率器件和高效开关电路制作电刀的高压电源和高频功放，使电刀的高效性和可靠性得到保证。高频功放采用国外先进电路原理制作，并通过长时间老化验证稳定性。

14、可选用附件齐全（各种中性电极、普通手术电极、密封手术电极、可高温消毒手术附件等），适应各种手术需求。

▲15、输出功率稳定（有闭环控制）。本机带有功率补偿系统，可根据组织密度调整电流输出强度，保证切割和凝血效果的稳定。

▲16、安全指标符合国家标准.GB9706.1-2007 医用电气设备第一部分：安全通用要求. 及、GB9706.4-2009 医用电气设备高频手术设备专用安全要求。

17、供电电源：单相 AC220V+22V, 50Hz±1Hz, ≤5A。

18、运行条件：环境温度:5° C~40° C，相对湿度：<80%RH，大气压力：86.0kPa ~106.0kPa。

19、具有中性电极接触质量监测电路，配用双片中性电极时可进一步频灼伤。当接触面积小于安全范围时，本机会立即发出声光报警，提示医护人员检查中性电极的连接。

20、配置清单

序号	名称	数量	单位
1	说明书	1	本
2	电源线	1	条
3	合格证	1	张
4	保修卡	1	张
5	一位脚踏开关	1	个
6	两位脚踏开关	1	个
7	消融电极(一次性刀笔)	5	支

8	一次性消融电极刀头	20	支
9	中性电极(一次性)	5	片
10	中性电极导联线	1	条
11	消融电极(镊子)	1	支
12	消融电极-镊子导联线	1	条
13	消融电极(重复型刀笔)	1	把
14	中性电极(重复型)	1	片
15	中性电极导联线(重复型)	1	条

(十四) 手术显微器械

1、止血钳：

1.1 长 125MM，直蚊，全齿，精细，不锈钢材质

1.2 长 125MM，弯蚊，全齿，精细

2、眼用剪：

2.1 长 110MM，直尖，钛合金材质

2.2 长 110MM，弯尖，钛合金材质

3、显微镊：

3.1 长 160MM，头宽 1.2MM，直型，1×2 凹凸齿，圆柄，不锈钢材质

3.2 长 160MM，头宽 0.4MM，直型，有钩，圆柄，不锈钢材质

3.3 长 160MM，头宽 1MM，直型，环形，扁柄，不锈钢材质

3.4 长 160MM，头宽 0.15MM，直型，圆柄，不锈钢材质

4、显微持针钳：

4.1 长 160MM，头宽 0.8MM，直型，镶合金片，不锈钢材质

4.2 长 160MM，头宽 0.4MM，直型，簧式，不锈钢材质

4.3 长 160MM，头宽 0.8MM，弯型，镶合金片，不锈钢材质

4.4 长 160MM，头宽 0.4MM，弯型，不锈钢材质

5、微血管合拢器：

- 5.1 杆长 22，夹 18×1，直头，不锈钢材质
- 5.2 杆长 25，夹长 16×1，直头，不锈钢材质
- 5.3 杆长：38，不锈钢材质
- 6、微血管助缝工具：
 - 6.1 130×Φ0.4×1.5，有柄，不锈钢材质
 - 6.2 32，U形槽宽 1，无柄，扩张，不锈钢材质
 - 6.3 长 120MM，U形槽宽 0.5，扩张，冲洗器，不锈钢材质
- 7、显微剪：
 - 7.1 长 160MM，弯型，簧式，不锈钢材质
 - 7.2 长 160MM，直型，钛合金材质
- 8、配置清单：根据技术参数要求进行对应配置

（十五）超声清创机

（1）主机

- 1、一体化豪华设计，主机频率：18KHZ-100KHZ.
- 2、具有超声波清创功能，适用于治疗各类外伤、手术切口、污染或者感染伤口/创面以及难愈合伤口、软组织创伤、开放性骨折清创等；
- 3、蠕动泵负压废液回收功能负压值 $\geq 0.086\text{MPa}$ ：硅橡胶管路，灭菌后可以反复使用，回收系统抽气速度 $\geq 20\text{L}/\text{min}$ ，废液回收流量大于 500ml/min.。
- 4、蠕动泵脉冲冲洗，高压冲洗最大压强 $\geq 0.6 \pm 0.05\text{MPa}$ 硅橡胶管路，灭菌后可以反复使用. 冲洗时最大流量小于 1000ml/min.
- ▲5、超声工作频率：40 KHz $\pm 10\text{KHz}$ ，频率自动跟踪小于 5 秒，功率有高、低两档选择；
- 6、具有定时装置 0-99min 自由设置，其控制时间误差为 $\pm 2\text{s}$ ；
- 7、有效超声输出功率：0-50 瓦，消耗电源功率：小于 250 W；
- 8、清创液体流量：0~200ml/min，液体输入通道有 2 个。
- 9、数码液晶显示，比传统液晶现实亮度高，使用寿命长。

（2）治疗手柄

1、治疗手柄采用钛合金材质，耐磨重复耐用，性能稳定可靠振动幅度 $\geq 80\ \mu\text{m}$ ；采用高温高压、等离子或熏蒸方式灭菌消毒

2、治疗手柄有多种可选，配置有四种不同形状的整只手柄，适合各类不同创面治疗。

▲3、长球形手柄应满足 $\geq 60\text{mm}$ 痿道、窦道型伤口，球形直径 $\geq 6\text{mm}$ ，光滑设计防止对创面损伤。

▲4、方形手柄，宽度为 $\geq 10\text{mm}$ ，厚度 $\geq 4\text{mm}$ 。快速治疗大面积创面。

5、柱形手柄直径为 $\leq 4\text{mm}$ 的长柱形，对于小面积、严重污染/感染的创面能快速清除坏死组织，此型号刀头可以拆卸。

6、马蹄形手柄，对于新鲜创面能快速的去除污染物。

7，手柄前端出液孔为 $\leq 1\text{mm}$ ，手柄出液口温升小于 10 度。

(3) 工作条件：

1、按防电击类型分类：I 类 按防电击程度分类：BF 型

2、脚踏开关防水类型：IPX1 环境温度： $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$

3、相对湿度： $\leq 80\% \text{RH}$ 大气压力： $700 \text{HPA}\sim 1060 \text{HPA}$

4、电源电压： $85\text{V AC}\sim 245\text{V AC}$ 电源频率： $50 \text{Hz}/60\text{hz}\pm 1\text{Hz}$

(4) 配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	接插式手柄（含球形、柱形、马蹄各 1 支）	1	套
3	蠕动泵	1	个
4	冲洗管	1	根
5	电源线	1	根
6	冲洗/吸引手柄	1	根
7	废液瓶	1	个
8	脚踏开关	1	个
9	防水O型胶圈	12	个
10	F3. 15AL250V 熔断器	2	个

11	使用说明书	1	份
12	保修卡	1	份
13	合格证	1	份
14	质量反馈信息单	1	份

(十六) 脉冲磁场治疗仪

- 1、适用于原发性骨质疏松症临床症状及骨密度的改善的非辅助治疗设备。
- 2、治疗部位：全身立体治疗以及任意部位的局部强化治疗。
- 3、治疗器形式：环形治疗器的尺寸及数量：内径 $\Phi 70\text{cm}$ ，误差不大于 $\pm 5\text{cm}$ ；宽度 36cm ，误差不大于 $\pm 5\text{cm}$ 。数量 2 个。
- 4、控制形式：
 - 4.1 双床配置，由主机控制操作，治疗床可独立工作；
 - 4.2 脉冲磁场输出方式：有频率自动扫描和强度自动扫描两种输出方式；
 - 4.3 频率自动扫描输出：在某级频率与其相邻一级频率之间转换工作，转换周期为 4min ，误差不大于 $\pm 20\%$ ；
 - 4.4 强度自动扫描输出：在某级强度与其相邻一级强度之间转换工作，转换周期为 8s 误差不大于 $\pm 20\%$
- 5、治疗方式：
 - ▲5.1 环状复合脉冲电磁场结构，立体 360° 单环治疗器内产生的径向磁力线垂直于人体长骨骨膜，能有效的影响骨代谢；
 - ▲5.2 既可进行全身治疗也可对局部进行强化治疗。
- 6、治疗频率： $2\text{Hz}\sim 32\text{Hz}$ ，分 8 档可调。
- ▲7、治疗强度：磁场强度分档可调，调节范围为 $2\text{mT}\sim 20\text{mT}$ ，误差不大于 $\pm 20\%$ 。
- 8、时控范围：0—99 分钟，分档可调，步距 1 分钟，启动后倒计时工作，治疗结束后自动停机并音响提示。
- 9、使用环境：电源： $\text{AC}220\text{V}\pm 15\%$ ， 50Hz
温度： $5\sim 40^\circ\text{C}$

湿度：相对湿度≤80%

其它符合国家相关医疗器械通用安全标准。

10、售后要求：无捆绑消耗品及易损件，一年免费保修，终身维修。

11、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	主机（含系统）	1	台
2	治疗床	2	张
3	环形治疗器	2	个
4	通信电缆	2	根
5	使用说明书	2	本
6	电源线	3	根
7	恒磁片	6	个
8	脚垫	2	个
9	小机箱	2	台
10	产品合格证	1	张
11	保修卡	1	张
12	床单	2	个
13	保险 6.3A（T6.3AL250V）	4	个
14	保险 3.15A（T3.15AL250V）	2	个
15	保险 3A（F3AL250V）	2	个
16	保险 0.5A（F0.5AL250V）	2	个
17	资料袋	1	个
18	生产许可证	1	张
19	营业执照	1	张
20	产品注册证	1	张

(C包)

(十七) 医用 3D 打印机

(1) 医学图像处理软件 (建模软件)

- 1、能广泛读取不同品牌 CT 及 MRI 设备的扫描图像数据，支持 DICOM、BMP、PND、TIFF、STL 和 VTK 等格式；
- 2、具备多平面重建、斜位和双斜位、绘制中心线及其曲面重建功能；
- 3、采用自动或者手动图像配准的多模态影像融合技术；
- 4、多种二维与三维图像滤波器以及平滑、边缘检测、去噪、锐化功能；
- 5、三位定量分析：孔隙率、颗粒分析、脱空分析等；
- 6、快速生成动画序列展示结果，导出高分辨率图像 (STL、OBJ 等格式) 用于打印；
- 7、售后要求：无年费，软件免费升级，不收取任何费用。

(2) 医用级光固化 3D 打印

▲1、3D 打印机打印尺寸： $\geq 218(L) \times 123(W) \times 250(H)$ mm

2、打印层厚：0.025mm-0.1mm

3、打印速度：30mm/H (Z 轴 Max)

4、像素尺寸： $\geq 7680 \times 4320$ p

5、投影光源：LED，固化波长：405nm

6、文件格式：.STL/.SCL

7、支撑功能：一键自动生成，可编辑

8、可打印耗材属性：铸造树脂/非铸造树脂

9、适应系统：Windows 7 及以上

(3) 立体光固化 3D 打印机

1、成型原理：SLA 技术

▲2、打印尺寸： $\geq 400(L) * 200(W) * 400(H)$ mm

3、打印层厚：0.025-0.2mm

4、光斑直径： $\leq 80 \mu m$

5、XY 分辨率： $\leq 25 \mu m$

6、激光功率： ≥ 230 uw

- 7、光源波长：405nm
- 8、打印速度：10-30mm/min
- 9、打印精度： $\leq 30 \mu\text{m}$
- 10、文件格式：stl/obj/slc
- 11、显示屏：7寸真彩触控屏
- 12、整机功率：320W
- 13、通用材料：兼容多种打印材料

▲14、自动加料系统：液位自动检测、自动进料，保障大尺寸、大批量工件打印，便捷高效。

- 15、恒温系统：精准控温、寒冷环境正常打印，提高工作稳定性

▲17、整套系统同品牌，非不同品牌组装，系统更兼容且方便售后。

(4) 配置清单：根据技术参数要求进行对应配置。

(十八) 呼吸分析仪

(1) 功能指标

- 1、适用范围：用于检测呼出气中 NO 的浓度。
- 2、采样方式：在线、离线和潮气三种采样方式。
- 3、智能化呼气采样。在线测试引入了智能化，代替人工专业指导，呼吸困难人群均能成功呼气采样。
- 4、呼气流速。口呼气流速 $50 \pm 10\% \text{ml/s}$ 、 $200 \pm 10\% \text{ml/s}$ 、鼻呼气流速 10ml/s ，可分段测试支气管、肺泡及鼻腔 NO 浓度。
- 5、仪器具备联检功能，可检测指标 FeNO50、FeNO200，(FeNO+CaNO)、上下气道 (FeNO+FnNO)；
- 6、仪器系统可与医院 HIS 等系统数据互联。
- 7、仪器配备电脑 PC 测试软件，可自动生成报告并可查询调用历史数据及报告。

(2) 性能指标

- 1、测试范围：NO：0ppb—3000ppb；
- 2、检测下限：NO：3 ppb；

3、准确性（与标准配气的比较）：呼气 NO：当测定值 < 50ppb，误差 < ±3ppb；

当测定值 ≥ 50ppb，误差 < ±10%；

4、重复性：相对偏差 CV 应在 10% 内；

5、稳定性：测量间隔在 2 小时内的相对漂移即浓度变化率在 ±10% 内；

6、仪器寿命：不低于 5 年或 50000 次检测。

(3) 质量控制：仪器自动监控并提示测试状态（包括吸气、呼气流速、压力与时间）和分析过程，确保采样和分析的准确性与重复性。

(4) 配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	呼气分析仪主机	1	台
2	过滤器	1	套
3	电源适配器	1	根
4	外接呼气管	1	根
5	检测器起拔器	1	个
6	双头 USB 数据线	1	根
7	U 盘	1	个
8	呼气分析仪说明书	1	本
9	产品保修单	1	张
10	出厂合格证	1	张

（十九）彩色多普勒超声系统

(1) 规格及系统概述：

1、主机成像系统：

1.1 高分辨率液晶显示器 ≥ 21 英寸，无闪烁，不间断逐行扫描，可上下左右旋转

▲1.2 操作面板具备角度可调液晶触摸屏 ≥ 13 英寸，可通过手指点击触摸屏进行翻页，直接点击触摸屏可选择需要调节的参数，操作面板可上下左右进行高度调整及旋转

- 1.3 数字波束形成器
- 1.4 多倍信号并行处理技术
- 1.5 数字化全程动态聚焦
- 1.6 数字化可变孔径及动态变迹技术
- 1.7 数字化二维灰阶成像及 M 型显像单元
- 1.8 解剖 M 型技术 ≥ 3 条取样线, 可 360 度任意旋转 M 型取样线角度方便准确的进行测量。

- 1.9 脉冲反向谐波成像单元
- 1.10 彩色多普勒成像技术
- 1.11 彩色多普勒能量图技术
- 1.12 方向性能量图技术
- 1.13 数字化频谱多普勒显示和分析单元(包括 PW、CW 和 HPRF)
- 1.14 智能聚焦技术
- 1.15 智能化一键图像优化技术, 可自适应调整图像的增益等参数获取最佳图像, 具备独立按键。

▲1.16 空间复合成像技术, 支持梯形成像模式, 支持彩色多普勒模式。

- 1.17 斑点噪声抑制技术, 改善边界显示, 提高分辨率, 减少伪像, 可分级调节 ≥ 5 级。

- 1.18 实时双同步/三同步功能
- 1.19 内置 DICOM3.0 标准输出接口
- 1.20 内有一体化超声工作站

(2) 成像技术:

1、造影成像技术

- 1.1 可与斑点噪声抑制技术结合使用
- 1.2 具有实时双幅造影对比成像模式, 造影参数与二维参数可独立调节
- 1.3 造影连续采集时间需达到 9 分钟
- 1.4 造影图像和组织图像的位置可以进行互换
- 1.5 实时微血管造影成像技术, 可清晰显示组织内微小血管的灌注及走行

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

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

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

2、超宽视野成像扫描技术

2.1 扫查长度 $\geq 80\text{cm}$

2.2 支持测量

2.3 支持一键全屏放大功能

▲2.4 线阵探头、凸阵探头均支持宽景成像

2.5 支持彩色多普勒、能量多普勒（CFM 和 PDI）实时宽景

2.6 宽景图像拼接处会实时显示探头移动速度提示框，屏幕实时显示速度提示语

3、3D/4D 成像技术

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

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

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

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

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

3.6 卵泡自动测量，在 3D 立体数据下，一键自动分割无回声结构，以不同的颜色区分显示不同位置和大小无回声结构。并自动测量卵泡直径、X 轴长度、Y 轴长度、Z

轴长度、三个轴的平均值和体积，最大可显示 20 组数据。

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

3.8 STIC 时间空间相关成像技术，机械容积探头实现，可快速获取胎儿心脏容积成像。

3.9 支持 CFM 3D、PDI 3D 成像。

4、弹性成像技术

4.1 具备位移曲线，用于实时显示按压频率及相对位移的大小。

4.2 主机内置一体化实时弹性定量分析软件，可对弹性图像进行面积对比、弹性对比分析。

4.3 弹性成像模式下，可调节彩色图谱、透明度、对比度、帧相关、频率，对弹性成像进行优化。

5、智能多普勒血管检查技术

5.1 单键优化二维、CFM、PW 图像质量

5.2 单键自动调整 PRF、基线等

5.3 具备血流自动追踪技术，可跟随探头的移动实时追踪血管位置，自动调整彩色图像（包括取样框角度、位置等），自动优化频谱测量以保证测量值的准确性。

▲6、产科测量分析相关技术

6.1 智能分析，产科实时扫描模式下，可自动获取标准切面并对切面进行自动测量，测量结果包括头围、双顶径、腹围和股骨（BPD、HC、AC、FL）。

6.2 智能测量，产科冻结模式下，用户选好标准切面后，可对切面进行自动测量。

6.3 胎儿切面导航功能，可实现产科标准切面的实时提示和记录。

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

8、扩展成像技术：凸阵、线阵探头均具有此功能，扩展角度最大 $\geq 30^\circ$ ， ≥ 2 级可调

（3）测量和分析：（B 型、M 型、D 型、彩色模式）

- 1、常规测量软件包
 - 2、基础测量包，2B 模式下支持双幅跨幅测量
 - 3、剖面血流，彩色多普勒模式下无需激活频谱即可测量血管截面瞬时的血流量，显示最大速度、平均速度、深度、血流量，补偿角度可调
 - 4、定点测速功能，彩色多普勒模式下可同屏测量血管腔内 ≥ 7 个任意位置的血流速度
 - 5、频谱自动测量分析软件，用户可自由配置显示的参数。
 - 6、专科测量软件包，支持腹部、妇科、产科、泌尿、小器官、儿科、血管，自动生成报告。
 - 7、妇科测量软件包，包含盆底测量包，可测量静息时/压力下膀胱颈、膀胱后角，膀胱下降最大距离等。
 - 8、产科测量软件包： ≥ 4 胞胎对比测量分析，支持 NT 自动测量，胎儿生长曲线显示、胎儿解剖结构描述、胎儿生理评分。
 - 9、腹部测量软件包：支持膀胱自动测量
 - 10、小器官测量软件包，包含乳腺测量包
 - 11、血管测量软件包：IMT 血管内中膜自动测量，具备前、后壁同屏独立测量显示
- (4) 图像存储(电影)回放重显及病案管理单元
- 1、数字化捕捉、回放、存储静、动态图像，实时图像传输
 - 2、硬盘 $\geq 700G$ ，图像存储，电影回放重现单元 ≥ 2000 帧
 - 3、具备主机硬盘图像数据存储
 - 4、病案管理单元包括病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等
 - 5、支持不同探头 6 幅图像同屏动态回放，回放速度可调；
- (5) 连通性：医学数字图像和通信 DICOM3.0 版接口部件。
- (6) 系统技术参数及要求：
- 1、系统通用功能：
 - 1.1 高分辨率液晶显示器 ≥ 21 英寸，无闪烁，不间断逐行扫描，可上下左右旋转。
 - 1.2 操作面板具备角度可调液晶触摸屏 ≥ 13 英寸，可通过手指点击触摸屏进行翻页，直接点击触摸屏即可选择需要调节的参数，操作面板可上下左右进行高度调整及旋

转。

▲1.3 主机探头接口 ≥ 5 个，大小一致，另具备笔式探头接口。

1.4 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节。

2、探头规格

2.1 频率：超宽频带探头，1MHz 到 17MHz。

2.2 二维、彩色、多普勒均可独立变频；

2.3 类型：线阵、凸阵

2.4 单晶体探头 ≥ 1 种

2.5 电子线阵探头阵元数 ≥ 256

2.6 单晶腹部凸阵探头（1.0-7.5MHz）。

2.7 血管/小器官线阵探头（3.0-16.0MHz）。

2.8 腔内探头（3-13MHz），不使用扩展成像技术情况下角度 $\geq 190^\circ$ ，扩展成像后角度 $\geq 205^\circ$ 。

2.9 可选配腹部容积探头：2-10MHz

2.10 穿刺导向：探头可配穿刺导向装置；

3、二维显像主要参数：

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

3.2 数字式声束形成器：数字式全程动态聚焦，数字式可变孔径及动态变迹。

3.3 A/D ≥ 14 bit

3.4 焦点个数： ≥ 10 个

3.5 接收方式：独立接收和发射通道数，多倍信号并行处理

3.6 显示深度 ≥ 39 cm。

3.7 二维灰阶成像 256 灰阶

3.8 灰阶图谱 ≥ 13 级可调

3.9 组织特性匹配，用户可根据人体组织真实情况进行调节，25级可调，匹配至最佳成像声速，并以具体数值在触摸屏上显示。

3.10 动态范围： ≥ 270 ，可视可调。

4、频谱多普勒：

4.1 显示模式：

高脉冲重复频率 (HPRF)

连续波多普勒 (CW)

脉冲多普勒 (PWD)

4.2 发射频率：

电子凸阵：PWD：2.2-3.2MHz

电子线阵：PWD：4.5-7.0MHz

4.3 最大测量速度：PWD 正或反向血流速度： $\geq 10.0\text{m/s}$ ；CWD：血流速度 28.0m/s

4.4 最低测量速度： $\leq 0.9\text{mm/s}$ (非噪音信号)

4.5 滤波器：可分级选择， ≥ 14 级可调

4.6 取样宽度及位置范围：宽度 0.5mm 至 20mm 多级可调

4.7 零位移动：15 级

4.8 实时自动包络频谱并完成频谱测量计算

5、彩色多普勒：

5.1 显示方式：速度图 (CFM)、能量图 (PDI)、方向性能量图 (DPDI)

5.2 彩色增强功能：彩色多普勒能量图 (PDI)；组织多普勒 (TDI)

5.3 具有彩色双实时功能

5.4 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围： $-18^\circ \sim +18^\circ$

5.5 彩色频谱自动反转：当调节彩色取样框从一侧偏转向另一侧时，系统可自动触发反转功能，保证偏转调节过程中，血管内血流颜色不变

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

6、超声功率输出调节：

6.1 B、M、PWD、CFM

6.2 输出功率选择独立分级可调

7、记录装置：

7.1 内置一体化超声工作站：数字化储存静态及动态图像，动态图像及静态图像

以 AVI、WMV、TIF、BMP 或 JPG 等 PC 通用格式直接储存。

7.2 DVD-RW 或 USB 图像存储

7.3 内置 USB 接口 ≥ 5 个，用于图像传输

8、技术手册：中文操作手册

9、外设和附件

9.1 支持主机一体化耦合剂加热器（非 USB 连接）

9.2 支持脚踏开关

(7) 配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
基本配置			
1	主机系统	1	套
2	高分辨率液晶显示器	1	个
3	高分辨率触摸屏	1	个
探头配置			
1	腹部探头	1	支
2	浅表探头	1	支
3	心脏探头	1	支
4	腔内探头	1	支
其他附件			
1	交流电源线	1	根
2	保护地线	1	根
3	图像信号传输线	1	根
4	中文操作手册	1	份
5	不间断电源	1	台

（二十）激光包埋盒打号机

1、打码原理：非接触式激光标刻，无需使用墨盒与色带等耗材，零成本使用，对包埋盒表面无灼烧、不产生加热或变形。

2、打印效果：打印字体清晰精致，耐二甲苯和苏木素等试剂浸泡，永不褪色。

▲3、扫码效果：使用批量扫描仪、扫码枪、手机微信能1秒内识别其二维码。

▲4、激光器：紫外激光器，中心波长355nm，输出功率≤1W。

5、包埋盒兼容：可以打印带激光粉和不带激光粉包埋盒，同时可以打印连体带盖和不带盖包埋盒。

▲6、上料装置：输入容量6*100个上料槽，缺料提醒，自动上料，可同时打印6种颜色的包埋盒，根据标本类型自动选择料槽，无需手动选择。

▲7、收集装置：具备收集托盘，一次收集150张包埋盒，自动排序。自动感应装置，每一层包埋盒收集满后自动移出，方便取用。

8、观察窗：具有观察窗，可观测包埋盒余量。

9、打码时间：≤3s/包埋盒

10、耐腐蚀性：耐二甲苯、酒精，经HE染色、特染或免疫组化染色。

11、最大分辨率：2500dpi分辨率。

▲12、软件能够与现行医院所有的LIS或HIS兼容，可标识各种中西文字、字母、符号、图形及二维码等。

12.1 具有权限管理功能；

12.2 具有数据加密功能；

12.3 能够自定义录入并打印；

12.4 具有字典定义和查询功能；

12.5 具有数据追溯功能；

12.6 软件具有自定义格式、内容功能

13、对外接口：1个USB接口。

14、尺寸（参考，以实际成交设备尺寸为准）：422*400*445mm

15、重量：≤30kg

16、最大功率：<400W

17、噪音：<60 分贝

18、温度：10-35℃

19、湿度：45-85%（无结露）

20、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	包埋盒打号机	1	台
2	上料槽	6	个
3	收料槽	1	个
4	USB 信号线	1	条
5	设备电源线	1	根
6	设备使用说明书	1	本
7	设备手册	1	本
8	产品保修卡	1	个

（二十一）激光玻片打号机

▲1、玻片装载：采用侧翻、弹匣式加载装置，方便拔插、安装玻片；容量 150 张/盒，实时监测有无玻片，适时提醒玻片添加。

2、转运机构：玻片送料输送采用同步带、线性导轨支撑和电机驱动方式；采用楔形柔性钩片装置，减轻玻片损伤。玻片出料输送采用同步带+精密电机驱动方式，翻转安全可控。

▲3、收集装置：采用料斗式收集装置；收料盒留有拿取卡位，方便玻片拿取；配备单玻片和 10 玻片数量的收料盒，按使用需要选择搭配。

▲4、语音播报功能：提供包埋盒序号的播报，方便技术员的核对。

▲5、激光器：紫外激光器，中心波长 355nm，重复频率 25KHz，3ns 窄脉宽，输出功率≤1W，提供证书。响应更快、发热更小、更节能稳定。最大分辨率：2540dpi 分辨率，更清晰。

▲6、显示：≥8 英寸触摸显示屏，显示屏与竖直面倾角 10°，便于观察。

7、安全维护：采用可开合门式检修维护窗口，方便检修维护；配有安全传感器检测，智能关光，保证出光安全。

8、净化装置：采用高吸附力活性炭+大吸力风机净化系统，去除异味和过滤烟尘。

9、打码原理：非接触式激光标刻，无需使用墨盒或色带等耗材，零成本使用。

10、打印效果：打印字体清晰精致，耐二甲苯和苏木素等常用试剂浸泡，不褪色；使用批量扫描仪、扫码枪能1秒内识别二维码。

11、玻片兼容：能够打印带激光粉和不带激光粉漆面玻片、免疫组化玻片，玻片尺寸：25x75mm，厚0.9-1.2mm。

12、收集装置：设有两种玻片收集盒，随打随用收集盒和多片收集盒。

13、打码时间： $\leq 3s$ /玻片。

14、耐腐蚀性：耐二甲苯、酒精、常规染色液等常用试剂。

15、扫码打印：外置移动式二维码扫描枪，便于扫描包埋盒二维码自动打印玻片信息。

16、观察窗：设有观察窗，可观测上料区玻片余量。

18、电脑一体机：内置触摸屏，具备USB、网络接口，可外接鼠标、键盘、显示屏、扫描枪。Windows系统开发，具有断电记忆功能。

19、数据输入方式：支持电脑端输入、扫描枪输入和触摸显示屏输入，3种数据输入方式。

20、软件能够与现行医院所有的LIS或HIS兼容，可标识各种中西文字、字母、符号、图形及二维码等。

20.1 兼容自定义录入打印；

20.2 具有数据追溯功能；

20.3 软件具有自定义格式、内容功能；

20.4 合并打印：支持扫码枪扫描两个包埋盒，将两者信息合并打印到一张玻片上，满足科室合并打印需求。

22、配备：二维码扫码枪和支架。

23、对外接口：2个USB接口，1个RJ45网口。

24、最大功率： $< 400W$ 。

25、噪音：<60 分贝。

26、温度：10-32℃。

27、湿度：45-85%（无结露）。

28、重量：<30kg。

29、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	玻片打号机	1	台
2	二维码扫码枪和支架	1	套
3	设备电源线	1	根
4	设备使用说明书	1	本
5	设备手册	1	本
6	产品保修卡	1	个
7	产品检验报告	1	个

（二十二）眼科 AB 型超声诊断仪

（1）B 超：

1、不小于 15 寸液晶显示器，8 种彩色编码

2、扫描角度：53°，进口换能器。

3、扫描方式：数字高精度电机驱动扇扫探头

4、超声工作频率：10MHz

▲5、探测深度：34mm-60mm 可变

▲6、TGC：-30dB—0 dB 动态范围，五段调节

7、显示模式：B，B+A，B+B，A

▲8、可变延时深度：不小于 0 mm—15 mm

▲9、B 超图像轴向分辨力：≤0.4mm

▲10、B 超图像纵向分辨力：≤0.2mm

11、图像存储容量：8 幅

- 12、动态回放：5.6 秒/56 幅，循环或单幅播放
- 13、图像灰阶：256 级
- 14、测距：多组电子游标测距，精度不低于±0.25 mm
- 15、面积：任意面积测量，精度不低于±0.0625 mm²

(2) A 超：

▲1、生物测量精度：≤±0.06mm，进口 A 超探头

2、超声工作频率：10MHz，固体探头（进口）内置发光管

▲3、测量范围（AL）：16 mm—40 mm

▲4、五点标注测量：B 超下可变声速的生物测量

▲5、测量方式：浸润式/接触式

6、测量参数：角膜厚度，前房深度，晶体厚度，玻璃体长度，自动计算标差、平均值及分析统计

7、测量模式：正常眼、无晶体眼、特殊眼、致密白内障眼等自动测量及手动测量，特殊眼含多种人工晶体眼、硅油眼等。

8、人工晶体计算公式：SRK-II，SRK/T，BINKHOST-II，HOLLADAY，HOFFER-Q，HAIGIS 等任意两组公式可对比计算，同时显示自动测量+组平均，随附波形；可长期保存 50 组 A 超测量结果；可保存四组人工晶体常数。

▲9、独立的影像工作站系统

(3) 配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	个
2	15 寸液晶监视器	1	个
3	声耦合剂	2	个
4	B 超探头	1	个
5	A 超探头	1	个
6	脚闸开关	1	个
7	电源线	1	个

8	电源线（输出）	1	个
9	熔断器（2A）	2	个
10	生物测量模罐	1	个
11	使用说明书	1	个
12	保修卡	1	个
13	产品合格证	1	个
14	产品三证	1	个
15	产品中有害物质的名称及含量表	1	个
16	装箱单	1	个

（二十三）恒温水浴箱

- 1、温度范围 RT+5 ~ 99.9℃
- 2、温度波动 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- 3、消耗功率 1500W
- 4、内胆、上盖 采用不锈钢内胆及上盖
- 5、电源 220V 50HZ
- 6、尺寸（参考，以实际成交设备尺寸为准）约 600X300X180mm
- 7、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	电源线	1	根
3	说明书	1	份
4	保修卡	1	张
5	合格证	1	张
6	保险丝	1	个

（二十四）步态分析仪

- 1、配置 ≥ 11.6 英寸平板电脑，平板电脑专用键盘，及专业评估控制软件。
- ▲2、配置 55 寸电视机，及电视机专用支架。
- 3、配置 7 个无线传感器及其配套绑带，包括腰部传感器及绑带一套、大腿传感器及绑带两套、小腿传感器及绑带两套、足部传感器及绑带两套。
- 4、配置背夹式信号接收器，确保设备使用过程中的信号稳定传输。
- ▲5、配置便携手提箱，用于收纳平板电脑及键盘、传感器、绑带及充电器。手提箱配置无线充电模块，在手提箱接通电源时可对传感器进行无线充电。
- 6、传感器有效传输距离为 10 米，适用于绝大多数测试评估及训练的场景需求。
- 7、配置 10 米刻度贴条 2 条、80cm 刻度条 1 条、掉头标志 1 个，脚印标志 1 对，为测试提供指示作用。
- 8、软件系统带有语音提示功能，确保测试过程中口令下达的准确性，从而保证测试结果的准确性。
- 9、软件系统能够自动生成测试结果报告，参数包括：步数、步长、距离、着地角度、滚动角度、离地最大高度、下肢屈伸活动角度、位移、转身步数和时间、足偏径、足偏径类型、足偏角、步速、跨步时间、节奏、站立期、摆动期、单足站立期、双足站立期、测试时间。
- 10、测试报告可通过多种形式呈现，满足临床、科研等不同需求，呈现形式包括：
 - 10.1 多次数据对比（柱状图）、分析结果（数据表）。
 - 10.2 腰背（骨盆）、髌、膝、踝关节矢状面、水平面、冠状面角度参数曲线（平均带、叠加带、平行带）。
 - 10.3 位移参数曲线（平均带、叠加带、平行带）。
- ▲11、软件系统可在测试过程中实时显示下肢的矢状面、冠状面、水平面和斜视四种视角的人体骨骼模拟图，并在测试后，可以通过矢状面、冠状面、水平面和斜视四种视角重现整个测试评估过程，并可查看髌关节、膝关节、踝关节在测试过程中，矢状面、冠状面、水平面的即时角度变化曲线。
- 12、软件系统配置步态数据处理功能，包括：实时回放、3D 回放、参考数据、多次数据对比、报告打印、导出报告；软件提供步态评估数据的参考数据，可以在软件中进行多次数据的对比。

13、平衡功能评估：

13.1 包括：睁眼及闭眼的静态平衡功能测试；睁眼及闭眼的 MCTSIB 不稳定平面平衡功能测试；前、后、左、右四个方向的稳定极限测试；坐站转移测试。

13.2 测试时间范围为 1-60 秒。

13.3 所有测试时，均可在坐标轴中实时反馈显示人体重心位置。并在静态平衡功能测试、MCTSIB 测试及坐站转移测试中，可切换水平面、矢状面及冠状面，以显示重心在这三个平面中的运动。

13.4 测试完成后自动生成报告，报告中的参数包括：三个平面（水平面、矢状面、冠状面）的重心轨迹的坐标示意图，包络周长、包络面积、左右方向平均距离、前后方向平均距离、向前后左右四个方向的倾斜角度、躯干前倾角度、坐站转移总时长、坐站转移单次最大时长、坐站转移单次最小时长、坐站转移平均时长、重心轨迹总长度、重心轨迹总面积。

13.5 配置 MCTSIB 平衡测试专用软垫。

14、训练功能：

14.1 步态训练功能包括分解动作训练和连续动作训练。

14.1.1 分解动作训练共包含 2 款视觉反馈训练游戏，包括：如切水果、踢足球（或同等类似游戏）。连续动作训练共包含 2 款视觉反馈训练游戏，包括：如天气少女及怪物小镇（或同等类似游戏）。

14.1.2 每款游戏可单独设置训练时间、难度等级及休息时间。

14.1.3 分解动作训练运动模式包括：骨盆旋转、左或右髋关节屈伸、左或右髋关节内收外展、左或右膝关节屈伸、左或右踝关节背屈跖屈、左或右踝关节内旋外旋。连续动作训练运动模式包括：左或右屈髋屈膝训练、踏步训练。

14.1.4 每个运动模式有三种活动范围可调：小范围、中范围和大范围。

14.2 平衡训练：

14.2.1 平衡训练共包含一款视觉反馈训练游戏：平衡球。

14.2.2 游戏可设置训练时间。难度及休息时间。

14.2.3 平衡训练运动模式包括左或右侧单腿站立训练、重心左右转移训练及重心前后转移训练。

15、传感器参数：

15.1 传感器角度静态误差 TA=25℃： <0.1° 。

15.2 传感器角度动态误差 TA=25℃： <1° 。

15.3 无线频段： 433MHz。

15.4 天线功率： 10dbm。

15.5 输出速率： 100Hz。

15.6 时延： 10ms。

15.7 电池容量： 500mAh。

15.8 充电耗时： <4H。

15.9 充电方式： 无线感应充电。

15.10 传感器连续工作： >10h。

15.11 传感器待机时间： >150h。

16、外观尺寸：

16.1 传感器尺寸（参考）： 59mm（L） x39mm（W） x 18mm（H） 。

16.2 收纳箱尺寸（参考）： 373mm（L） x335mm（W） x 109mm（H） 。

16.3 传感器无线收发半径范围： 10m。

17、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
传感器套件			
1	传感器	7	个
2	绑带	7	条
3	接收器	1	个
4	手提箱	1	个
5	平板收纳包	1	个
6	手提箱电源线	1	条
电视架套件			
1	电视支架	1	架

2	电视	1	台
3	电视电源线	1	条
4	遥控器	1	个
5	HDMI 高清线	1	条
平板电脑套件			
1	十米刻度贴条	1	对
2	80cm 刻度面贴	1	条
3	脚印面贴	1	对
4	调头标记面贴	1	个
5	MCTSIB 软垫	1	个
其他配件			
1	十米刻度贴条	1	对
2	80cm 刻度面贴	1	条
3	脚印面贴	1	对
4	调头标记面贴	1	个
5	MCTSIB 软垫	1	个

(二十五) 糖化血红蛋白分析仪

- ▲1、检测原理：采用离子交换高效液相色谱法 HPLC；
- 2、检测方法：采用双波长（415nm、525nm）吸光度法，检测结果更准确；
- 3、变异体识别：样本有 HbS、HbC、HbD、HbE、HQ-Tailand、HbG-Coushatta、HbG-Taipei 等变异体存在时，仪器可给出变异体提示；
- 4、图谱同步：所有数据和图谱能同步至 LIS；
- 5、干扰排除：乳糜、氨基甲酰化、黄疸、溶血、血红素、Labile Alc、HbF<30% 对于检测结果无影响
- ▲6、检测速度：≥60 样本/小时；
- 7、混匀方式：自动高速旋转混匀；

- 8、报告单位：mmol/mol（IFCC 单位）、%（NGSP 单位）、eAG；
- 9、样本容量：自动进样架一次性 ≥ 100 个样本，可循环进样
- 10、重复性：分析仪重复测量结果变异系数 $CV \leq 1\%$ ；
- ▲11、线性范围：HbA1c 的线性范围在 3.0%-20.1%，相关系数 r 不小于 0.9900
- ▲12、提供配套试剂：试剂的有效期不小于 24 个月
- 13、试剂管理：试剂带自动称重体系，智能提示更换试剂，以及余量显示；
- 14、层析柱：可供测试次数 ≥ 3000 次， ≥ 500 次更换过滤片，需有单独前置过滤片过滤杂质，更好的保护层析柱
- 15、急诊能力： ≥ 1 个 STAT 位
- 16、进样方式：连续自动进样和封闭穿刺进样；
- 17、样本类型：支持全血模式（1.5ml）/稀释模式（5ul），原始管可直接上机，并且可自动识别、检测原始样品管或稀释样品；
- 18、操作系统：内置中文操作系统， ≥ 12 寸彩色液晶触摸显示屏操作；
- 19、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	糖化血红蛋白分析仪主机	1	台
2	微控制单元	1	件
3	自动加样机构	1	件
4	高压泵	1	件
5	检测器	1	件
6	柱温箱	1	件
7	触摸屏	1	件
8	热敏打印机	1	件
9	RF 卡模块	1	件

（二十六）超低温保存箱

- 1、箱内温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim -86^{\circ}\text{C}$ 可调

▲2、微电脑控制， ≥ 10 寸高性能 LCD 电容屏，直观显示箱内温度、环境温度、输入电压和温度曲线等数据，显示精度 0.1°C ，可连接 wifi 实现网络功能；

3、具有运行指示灯，正常运行显示绿色，出现报警或故障显示红色或黄色；

4、具有多种故障报警，高、低温报警、传感器报警、冷凝器脏报警、环温超标报警、断电报警、门开报警、电池电量低报警；报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警；

5、多重保护功能，开机延时保护、压机高温保护、压力过高保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护；

▲6、采用 HC 环保制冷剂，制冷效率高，节能环保；

7、采用双级复叠制冷系统，高温级压机和低温级压机配合制冷，制冷效率高；

8、根据低温保存箱国家标准 GB/T 20154 要求，低温保存箱铭牌或标签上要标注制冷剂的详细名称及装入量；

▲9、配备两块 12V 锂电池，保障冰箱断电后，温度显示及冰箱报警功能运行

▲10、2 个进口品牌变频压缩机，稳定运行功率 $\leq 650\text{W}$ ；

11、 25°C 环温时，耗电量应 $\leq 9\text{Kw}\cdot\text{h}/24\text{h}$ ；提供实验室符合 CNAS、ILAC 资格的第三方机构报告；

▲12、箱内温度均匀性要求，每层 5 个测试点（四角及中心），整机多于 20 点测试，最高温度与最低温度的差小于 6 度；

13、一体式手把门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁（不少于四把钥匙）及双挂锁；选配电磁锁（打卡或指纹）；

14、4 个内门并带密封条设计，外门 4 层密封，整机共计 5 层密封，保温效果好；

15、使用真空隔热材料 VIP+PU 整体发泡，VIP 厚度 $\geq 25\text{mm}$ ；

16、内胆为电锌板喷粉，防腐蚀，导热快；

17、节能风机，可根据冷凝器传感器温度自动控制风机，智能变速运行。

▲18、低噪音，稳定运行噪音要低于 45 分贝；

19、具有自动可加热平衡孔模块，可满足短时间内连续开门。

20、具三个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度。

21、具有内置 5V 冷链供电系统，确保用电安全，减少外部布线，降低故障风险。

22、电脑版配置大容量存储空间，实时保存箱内设定温度、实际温度、高、低温报

警温度、输入电压、环温等数据，且可通过 USB 数据接口端口导出全部数据，格式 excel 和 PDF 可选，实现数据的可追溯性；

23、配置 RS485 数据接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯；

24、产品配置 PT100 高精度传感器；

25、触摸屏具有留言/记事本功能，方便多用户共用一台冰箱时，相互之间留言，以及自己创建记事本，备忘，可实现无纸办公；

26、具有数据上传/下载功能，可以通过 USB 接口和网络上传和下载箱内设置、温度、报警记录以及事件记录等；

27、具有参数自动配置功能，可通过 USB 接口或网络上传和下载配置文件，将一台冰箱的设置参数和数据等信息复制到其它冰箱；

28、具有事件记录功能，产品能够记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等信息，且所有记录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档；

29、配文件夹和存笔槽，方便存放记录文件以及马克笔。

30、配物联，能够在手机 app 上实时的查看箱内温度、设定温度、高低温报警温度、各种报警记录、以及开关门等事件记录。

31、配样本库管理软件，方便用户实现冰箱空间的简单管理

32、冰箱内有效容积 >800L，整机装箱量（2ML 冻存管容量）不少于 60000 个样本；

33、外部尺寸（宽 x 深 x 高）≤1150x1000x2000mm

34、内部尺寸（宽 x 深 x 高）≥870x715x1310mm

35、净重：380±3% kg

36、配置清单

序号	名称	数量	单位
1	冰箱（配有样本管理系统）	1	台
2	冻存盒架子	24	个
3	2ml 冻存盒	600	个
4	2ml 冻存管	60000	根

(二十七) 液氮罐

▲1、几何容积 $\geq 10L$

2、口径：80 ± 1 mm

▲3、外径：300 ± 2 mm

▲4、高度：540 ± 4 mm

5、提筒直径：63 ± 1 mm

6、提筒数量： ≥ 3 EA

7、细管数： $\geq 2244EA$ （单层、0.5ML）/5022EA（单层、0.25ML）

8、静态液氮日蒸发量： $L/D \leq 0.18$

9、静态液氮保存期 $D \geq 57$

10、真空绝热性能：绝热性能优越，具备极高的温度均匀性，当罐内液氮 $\leq 5CM$ 时，所有样本贮存温度仍能保持在 $-180^{\circ}C$ 以下。

11、材质及结构：外表面处理及颜色，采用表面附着力优异的喷塑工艺，提供生产工艺规程。

12、配置清单

序号	名称	数量	单位
1	人造革保护皮套	1	个

(D包)

(二十八) 神经肌肉电刺激治疗仪

▲1、八路电流输出可选，每路可连接二个电极片；

2、 ≥ 5.7 英寸液晶触摸显示屏；

3、脉冲宽度80~400us范围内可调，调节步长10us；

4、频率1~180Hz范围内连续可调，步长1Hz；

5、上升时间：0s~2s，步长为0.5s；

6、维持时间：0s~20s，步长为1s；

7、下降时间：0s~2s，步长为0.5s；

- 8、断电时间：2s~50s，步长为 1s；
- 9、治疗时间 1~99min 可调，步长 1min，默认 20min；
- 10、最大输出电流：140mA(峰值电流)，步长 1mA；
- 11、具有同步/异步输出功能；
- 12、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	两芯电疗输出线（深灰）	4	条
3	两芯电疗输出线（浅灰）	4	条
4	理疗电极片（50mm*50mm，4片/包）	16	包
5	电源线	1	条

（二十九）上下肢主被动康复训练器（成人）

- 1、上下肢型主被动康复训练器，双电机设计，可供患者进行上肢或下肢肢体运动功能训练。
- 2、上肢训练工作臂可 180° 旋转，方便进行上肢或下肢训练；
- 3、上肢训练器高度可调节：0~150mm 可调，满足不同身高患者选择最佳高度进行训练；
- 4、小腿支架长度可调：根据患者的小腿长，选择最佳固定位置，有效防止膝关节外倾；
- 5、显示屏：≥8 英寸液晶电容屏，旋转角度可自由调节及锁定，显示直观，操作简便；
- 6、不少于四种训练模式：包括主被动训练、助力训练、对称训练、等速训练四种训练模式可供选择，主动模式与被动模式可智能切换，满足临床不同治疗需求；
- 7、具备肌张力显示、痉挛识别及缓解、痉挛缓解速率可调等功能，痉挛识别灵敏度 10 级可调；
- 8、痉挛缓解速率：1~5 级可调，根据患者的痉挛程度不同，可选择不同等级的缓解

速率，确保痉挛缓解的安全性；

9、设备具有手动急停开关，触发后可停止设备所有电动产生的机械运动。

10、训练时间可调：1~120min 可调，满足不同患者的训练时长的需求；

11、速度调节范围：被动运动中，运动速度 5~60r/min 可调；

12、阻力等级：主动模式与助力模式下，电机阻力 0~24 档可调；

13、训练方向转换：训练过程中，具备方向转换功能，满足不同方面的训练；

14、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；

15、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	绑手带组件	2	个
3	电源线	1	条

（三十）电动起立床

1、床面规格（长×宽）：约 1860mm×610mm；

2、床面升降距离：约 450mm~800mm；

3、电动起立床从 0° 升至 85° 的起立时间不应小于 30s；

4、具备站立角度查看及调节功能：0~85° 可调，步长 1°，误差±5°；

5、脚踏板调节角度最小调节角度为 75°，误差±5°；最大调节角度为 115°，误差±5°；

6、具有手动程序，可设置站立角度和站立时间；

▲7、具有至少八种内置程序，站立角度由内部程序控制，具备多种训练模式，如间歇、渐增渐减、渐增等，可设置站立时间；

8、具备站立时间设置功能：0min~60min 可调，步长 5min，误差±2%，计时结束有提示音；

9、双电机控制床体升降及床体起立；

10、配置清单

序号	名称	数量	单位
1	电动起立床	1	台
2	胸部绑带	1	条
3	腕部绑带	1	条
4	膝部绑带	2	条
5	手控器	1	个
6	支撑台（桌板及扶手）	1	套
7	电源线	1	条

（三十一）磁振热治疗仪

▲1、独立四通道输出，参数可独立调节；

▲2、磁场强度：磁感应强度在 10mT~50mT 的范围内可调，步长为 10mT，误差为±10%；

3、单一振动模式：30Hz、40Hz、50Hz、60Hz 四种频率可调，误差±2Hz。振动时间 2s，振动周期 2s、3s、4s、5s 可调；

4、多频振动模式：30Hz、40Hz、50Hz、60Hz 循环扫引，误差±2Hz。振动时间 5s，振动周期 10s、12s、14s、16s 可调；

5、治疗温度 40℃、46℃、52℃、58℃ 共 4 级可调，精度：±3℃；

6、无热模式，适用于炎症损伤急性期治疗；

▲7、具有三种治疗模式共 13 种处方；每种处方又分急性、亚急性、慢性期分别有对应不一样的磁场强度、温度、振动频率参数；

8、配置清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	标准治疗垫	2	个
3	颈肩治疗垫	2	个

4	标准导子布套（含套上的）	4	个
5	颈肩导子布套（含套上的）	4	个
6	绑带	12	条
7	检磁器	1	个
8	电源线	1	条

（三十二）干扰电治疗仪

- 1、双路三维干涉波（共 12 个电极）输出；
- 2、吸附式电极，负压吸引压 80~300mmHg 连续可调；
- 3、吸引模式：连续模式、脉冲模式（15 回/分、30 回/分、60 回/分）和自动模式，可模拟拔罐、按摩等；
- 4、顶板自动加热功能；
- 5、输出频率（基频）为 2kHz、3kHz、4kHz、5kHz 可调节；
- 6、干涉波差频频率 1~120Hz；
- 7、在 500Ω 额定负载下输出的电流有效值不大于 50mA；
- 8、五种干涉模式可调节：IFC、IFCW、PMC、PMC2、程序；
- 9、六种向量可调节：OFF、1、2、3、4、5；
- 10、四种扫引时间可调节：1/f、15 秒、30 秒、60 秒；
- 11、调制模式共 5 种：0、25%、50%、75%、100%，巴斯特；
- 12、五种治疗模式可调节：低、中、高、广域、低高；
- 13、配置清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	干扰电治疗仪不锈钢篮子	1	个
3	两极输出线	2	条
4	四极输出线	2	条
5	大吸附碗（蓝色）	4	个

6	大吸附碗（黄色）	4	个
---	----------	---	---

（三十三）全自动电脑恒温电蜡疗仪

- 1、外观：≧9.7 寸智能触摸屏蜡疗仪（18 盘）；
- 2、组成：由主机、熔蜡箱、蜡饼箱、蜡盘、控制软件组成；
- 3、全自动融蜡、过滤、制作蜡饼，无需人工蜡管接蜡或舀蜡，节省时间使用方便；
- 4、蜡饼厚度分 1.5cm、1.2cm、0.9cm，三种厚度可根据临床需求设置；
- 5、双加热管设计：熔蜡箱、蜡饼箱单独加热较传统加热方式更稳定；
- 6、融蜡方式：有水化蜡使熔蜡箱受热更均匀；
- 7、采用液位控制系统精准控制出蜡，蜡饼厚度均匀，保证治疗效果；
- 8、蜡疗仪具备恒温储存蜡饼功能，随用随取方便使用；
- 9、24 小时智能循环控制，时间、温度，参数记忆保存功能使用更方便；
- 10、蜡饼箱特殊风道循环系统设计，确保蜡饼箱满载时各点温度差不超过±0.5℃，确保蜡饼内部无夹心无蜡液共存，确保蜡饼柔软性、粘连性、可塑性，保证安全有效使用；
- 11、设备采用高标 304#不锈钢制作而成，模块化设计方便清理及维护；
- 12、超大观察窗和 LED 节能照明系统，方便随时观察蜡饼实时制作情况；
- 13、功率：熔蜡箱 1000W、蜡饼箱 1500W；
- 14、容积：熔蜡箱不小于 65 升、蜡饼箱容积不小于 187 升；
- 15、蜡盘尺寸：≧352mm*370mm*28mm（18 盘）；
- 16、温控范围：熔蜡箱：室温~98℃、温控精度：±1℃；蜡饼箱：室温~80℃、温控精度：±1℃；
- 17、全自动：自动融蜡、过滤、自动制作蜡饼、恒温储存蜡饼，无需人工蜡管接蜡或舀蜡；
- 18、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台

2	全 304#不锈钢蜡盘	18	盘
3	出水管	1	根
4	不锈钢垂直过滤网	1	个
5	蜡	25	公斤
6	不锈钢双层圆筒过滤网	1	个
7	清洁用刮板	1	个
8	不锈钢铲刀	1	把
9	取蜡用帆布防护手套	1	付
10	使用说明书	1	本
11	仪器合格证	1	张
12	仪器保修卡	1	张
13	装箱标准配置验收单	1	张

(三十四) PT 凳(带靠背)

- 1、外形尺寸（长×宽×高）： $\geq 65 \times 65 \times 100-115\text{cm}$ ；
- 2、椅面：PU 皮革一次成型座面，尺寸：椅座约 440*410MM，椅背：约 400*300MM；
- 3、底盘：钢板电镀；
- 4、底盘连接件：弹性钢板优质电镀，宽度 60MM，厚度 6MM，带有加强筋，符合人体工学；
- 5、升降气动杆：高等级气杆，可调高度范围：约 440MM-580MM；
- 6、椅脚：铝合金压铸一次成型五星脚，半径约 320MM；
- 7、脚轮：高强度耐磨尼龙脚轮，金属导电链；
- 8、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	凳子	1	套
2	说明书	1	份
3	合格证	1	份

(三十五) 吞咽神经肌肉低频电刺激仪

- 1、双通道输出，每通道可独立设置治疗参数；
- 2、输出强度：0mA~80mA 或 0V~80V 范围内可调，步长 0.5mA 或 0.5V；
- 3、脉冲频率：20Hz~100Hz 可调，步长 1Hz；
- 4、脉冲宽度：100 μ s~400 μ s 可调，步长 10 μ s；
- 5、脉冲的上升时间和下降时间：1s~10s 可调，步长 1s；
- 6、脉冲的维持时间：1s~55s 可调，步长 1s；
- 7、脉冲的断电时间：3s~75s 可调，步长 1s；
- 8、具备 \geq 七种电极治疗方式；
- 9、可进行口腔内及口腔外电刺激功能；
- 10、提供电刺激手柄给治疗师操作；
- 11、配置清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	电源线	1	条
3	四芯电疗输出线	1	条
4	电刺激手柄	1	个
5	控制手柄	1	个
6	电极收纳盒	1	盒
7	蝴蝶形电极片（4片/包）	50	包
8	单点球状电极	10	个
9	两点球状电极	6	个
10	自粘电极片（4片/包）	4	包
11	台车	1	个

(三十六) 中频电疗仪

1、多种疗法，综合应用了音频电流疗法、脉冲调制中频疗法、脉冲调制中频电流疗法、正弦调制中频电流疗法，适应症广、疗效显著；

2、预设 99 个专家治疗处方，存贮在电脑中，在治疗过程中使患者有多次的推、拿、按、敲、拨、振颤、抖动等多种脉冲动作的全过程感受；

3、该机输出的由低频调制的中频电流，频率高、电阻小、作用深，疗效好。既有低频电的特征，又有中频电疗的治疗机理；

4、局部治疗，穴位治疗、手脚反射疗法，可针对不同疾病灵活掌握配合使用；

5、输出频率：低频调整范围：1/8-150HZ，中频载波范围：1-10KHZ；

6、输出波形：低频调制波/中频载波；

7、调制方式：连续调制/交替调制；

8、最大输出电流：100m A±10%（负载 500Ω）；

9、输出电流调节：按键递增或递减 200 档（每档 0.5 m A）；

10、输出通道：两组 4 通道，可同步或异步工作；

11、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	导电硅胶粘贴电极片 40mm*40mm	2	对
3	导电硅胶粘贴电极片 45mm*60mm	2	对
4	导电硅胶粘贴电极片 60mm*90mm	2	对
5	电源线	1	条
6	电极输出线	4	条
7	保修卡	1	张
8	中频电疗仪说明书	1	本
9	中频电疗仪简易操作说明	1	张
10	合格证	1	张
11	延时保险丝	2	个

12	中频电疗仪使用注意事项	1	张
13	装箱清单	1	份

(三十七) 悬吊

- 1、适用范围：用于对关节功能障碍患者进行康复训练；
- 2、单轨设计，方便移动和调节；单条轨道长度应为 2.5m，误差±5%；
- 3、悬吊轨道系统要求最大承重 200kg；
- 4、落地架最大承重 $\geq 200\text{kg}$ ；尺寸 $\geq 2240\text{mm}(W) \times 2600\text{mm}(L) \times 2450\text{mm}(H)$ ，误差±5%；
- 5、落地架在空载和最大承重下，在任意方向 10 度的角度不发生失衡；
- 6、落地架设有挂钩，可以挂放全部的相关配件，方便使用，不需要别外在墙上安装挂钩；
- 7、落地架设有专门的挂孔，用于挂放滑轮组件，不需要挂放在悬吊架上，节省挂点，使用更加人性化；
- 8、悬吊架单边要求最大承重 $\geq 100\text{kg}$ ；
- 9、绳索具备稳定的滑动锁定解锁装置，可任意调节；
- 10、配备三个悬吊架和一个滑轮组件，满足临床治疗需求；
- 11、配置清单

序号	名称	数量	单位
1	轨道	2.5	m
2	落地架	1	套
3	滑动件	3	个
4	悬挂件（带绳子）	3	个
5	红色实心绳（带蛋勾和锁扣）	4	根
6	红色弹性绳	4	根
7	黑色弹性绳（长）	2	根
8	黑色弹性绳（短）	2	根
9	宽带	2	条

10	窄带	2	条
11	中分带	1	条
12	握带	2	条
13	握具	2	条
14	壁式挂架	2	个
15	滑轮组件	1	个
16	泡沫轴	1	个
17	充气垫	2	个

(三十八) 痉挛肌电刺激治疗仪 (四通道)

- 1、四通道输出可选，每通道可连接 4 个电极片；
- 2、 ≥ 5.7 英寸液晶触摸显示屏；
- 3、8 种内置处方，也可自定义处方；
- 4、脉冲宽度 100~500 μs 范围内可调，调节步长 10 μs ；
- 5、输出周期 1~2s 连续可调，步长 0.1s，精度 $\pm 10\%$ ；
- 6、延迟时间 0.1~1.5s 连续可调，步长 0.1s，精度 $\pm 10\%$ ；
- 7、治疗时间 1~99min 可调，步长 1min，，精度 $\pm 2\%$ ，默认 15min；
- 8、输出强度：0~140mA（峰值电流范围），步长 1mA；
- 9、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	电源线	1	条
3	四芯电疗输出线	4	条
4	理疗电极片（50mm*50mm，4片/包）	16	包

(三十九) 磁刺激仪(盆底磁)

- 1、整机通过电磁兼容性 EMC 测试；

2、标配盆底刺激专用线圈，独特构造，磁聚焦技术，可以实现深度靶点刺激，对非靶点区域刺激影响较小；

▲3、冷却技术：采用智能变频风冷技术，安全可靠，以减少后期维护成本，避免漏液风险；所有线圈无液体存在；

4、盆底磁刺激专用座椅，座椅靠背角度可调，能放平 180 度，患者可实现坐位盆底肌刺激和俯卧位精准骶神经刺激；

5、盆底磁刺激专用座椅，配四点式安全带；

6、具备治疗定位标识系统，刺激点标识，坐姿标识，骶神经刺激标识，引导临床正确的治疗体位；

7、具备治疗体位引导系统，依托治疗分阶脚凳，针对不同疾病提供不同体位的精准治疗；

8、配触控式一体机， ≥ 15 寸，操作简单；

9、开放式设计平台，具备触发输入输出通用接口，可兼容肌电图等设备；

10、最大磁感应强度：6T，允差 $\pm 20\%$ ；

11、输出脉冲重复频率：0.01 Hz~60Hz 可调，允差 $\pm 5\%$ ；1 Hz 以下步长 0.01Hz，1Hz 以上步长 1Hz；

12、脉冲上升时间： $50 \mu s \pm 10 \mu s$ ；

13、脉冲持续时间： $340 \mu s \pm 20 \mu s$ ；

14、磁感应强度最大变化率： $40kT/s \sim 80kT/s$ 。

15、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	磁刺激仪主机	1	台
2	电源线	1	根
3	R232 串口线	1	根
4	磁刺激仪盆底线圈	1	个
5	磁刺激仪软件	1	套
6	磁刺激仪使用说明书（含保修卡）	1	本

7	合格证	1	个
8	触屏一体机	1	台
9	键鼠套装	1	套
10	鼠标垫	1	个
11	打印机	1	台
12	磁刺激仪移动推车（含电脑支架）	1	台
13	音棒	1	个
14	稳压电源	1	台
15	脚凳	1	个
16	磁刺激仪座椅	1	张

（四十）减重步态训练器

（1）减重步态训练器：

- 1、规格： $\geq 125 \times 105 \times 215 \text{cm}$ ；
- 2、象鼻减重架：1台；
- 3、吊带背心：充气式吊带1个，使用安全舒适；
- 5、主架高度： $\geq 215 \text{cm}$ ；
- 6、减重范围：0-150kg；
- 7、垂吊升降范围：0-40cm；
- 8、减重实时显示：0-150kg；

（2）活动平板（医用慢速跑台）：

- 1、外形尺寸（长 \times 宽 \times 高）： $\geq 1600 \times 760 \times 1330 \text{mm}$ ；
- 2、马达：3HP；
- 3、跑带尺寸：约 $430 \times 1260 \text{mm}$ ；
- 4、跑带厚度：约 1.6mm；
- 5、跑板厚度：约 15mm；
- 6、最大承重：约 120kg；

7、速度范围：0.1-6km/h；

(3) 配置清单

序号	名称	数量	单位
1	减重主架	1	套
2	升降系统	1	套
3	手控器	1	个
4	减重吊带	1	套
5	医用跑台	1	台

(四十一) 三维步态动作捕捉与训练系统

- 1、对步态进行智能评分，得分越高越接近正常步态；
- 2、提供儿童及成人正常步态参数值对比功能，并自动分析步态异常原因；
- 3、步态训练，包括单侧负重训练，二级站立平衡训练，骨盆控制训练，步态分解动作训练，步态连续动作训练，步态单关节训练，步态多关节训练，虚拟情景互动训练；
- 4、配备无线测力系统，满足早期站立平衡训练，单侧负重训练；
- 5、具备双数据库功能：本地数据库与云端数据库，可双向交互信息；不联网时，本地数据库储存患者信息；联网后，自动上传患者信息至云端数据库，也可从云端数据库下载患者信息至本地数据库；
- 6、具备云端数据库共享功能：同一云端账号里的所有数据信息可实现共享，可在任意一台设备查看及下载共享账号里的数据信息；
- 7、配备七个无线姿态传感器，可测量骨盆、髌关节、膝关节、踝关节三维空间上22个运动方向，多达40项运动参数：髌膝踝关节和骨盆活动角度曲线，单支撑相/双支撑相数据，摆动相数据，步长，步频，步数，步速，步行周期等时空参数，满足临床与科研的需求；
- 8、步态评估提供曲线、数值、图像、视频回放四种分析方式；
- 9、评估数据支持本地储存，彩色打印，图片导出，Excel表格导出，全方位满足临床、科研、教学需求；

10、步态评估支持三维多角度并行显示，自适应窗口大小，支持自动与手动控制回放，支持单帧定位、滑杆拖动、鼠标拖动三种分析方式；

11、配备蓝牙连接技术，安全无辐射，无遮挡传输距离 20 米，搭配便携式终端距离可达 100 米以上；

12、配备高清屏幕电脑，支持扩展至任意尺寸的投影、电视机；

13、软件全中文操作，自带一键还原功能，数据备份功能；

14、传感器采用低功耗设计，续航能力长达 12 小时，同时配备快充底座，满足七个传感器同时快速充电；

15、配备一个无线中转控制器，实现一键控制七个传感器，数据安全加密保护功能；

16、传感器配备工业级防水抗压减震手提保护箱；

17、传感器配备连接异常自动弹窗提醒功能，直接显示异常情况，便于异常处理；

18、传感器具备自动校准设置功能；

19、配备约 12 米标准行走地贴，引导患者行走评估，方便医生标定行走距离；

20、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	步态关节传感器	1	套
2	中转控制器	1	个
3	无线接收器	1	个
4	无线测力板	1	个
5	充电器	1	个
6	绑带	1	套
7	软件	1	套
8	电视机	1	台
9	笔记本电脑	1	台
10	移动工作站	1	台
11	打印机	1	台
12	鼠标	1	个

13	步态 12 米地贴	1	套
----	-----------	---	---

(四十二) 空气压力波

- 1、 ≥ 5.7 英寸 LCD 液晶触摸显示屏；
- 2、 ≥ 8 种专业空气波充气模式可选；
- 3、双通道设计：电疗+气压；
- 4、设备压强可在 5-25Kpa (38-188mmHg) 范围内连续可调，气压单位 Kpa 和 mmHg 可进行转换；
- 5、治疗时间 1min-99min 连续可调，满足临床上的治疗需求；
- 6、仪器设备充气时，每腔压力实时监测，实时显示当前腔道压力；
- 7、具有过压保护功能；
- 8、若在充气时，突然出现停电、断电的现象，仪器会自动泄压保护；
- 9、配置清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	四腔上肢气套	1	只
3	四腔下肢气套	2	只
4	四芯电疗输出线	1	条
5	理疗电极片 (5*5cm 4 片/包)	4	包
6	1 分 1 充气导管 (深灰)	1	条
7	1 分 2 充气导管 (深灰)	1	条
8	电源线	1	条

(四十三) 超短波电疗机

- 1、输出功率：200W，允许偏差 $\pm 20\%$ ；
- 2、工作频率：27.12MHz，允许偏差 $\pm 0.6\%$ ；
- 3、治疗时间：分 10、15、20、25、30min 五档，允许偏差 $\pm 10\%$ ；

4、脉冲调制频率分：疏 70Hz、密 350Hz 二档，允许偏差±15%；

5、额定输入功率：900VA；

6、工作制：连续工作 4h

7、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	保险丝管：T4A（用于电源保险）	2	只
2	硅橡胶电极板（大、中、小号各 1 对）	1	套
3	测试用日光灯管	1	支
4	硅胶输出线	2	条
5	电源线	1	条
6	电极布套	1	套

（四十四）超声理疗仪

1、操作：大屏液晶显示，触摸屏控制，彩色显示，操作简单；

2、安全：超声头独特的过温保护设计，防止超声头与患者接触时因温度过高而烫伤病人；

3、超声工作频率：1MHz±10%；3MHz±10%，单头探头都具有两种工作频率；

4、波形类型：连续波或脉冲波；

5、脉冲持续时间：1ms-56ms；

6、脉冲重复周期：63，21，10ms；

7、占空比：10%-100%，连续，步长 10% ；

8、有效辐射面积：3 cm²； 1 cm²；

9、频率调制：16，48，100Hz；

10、超声治疗头：超声头面积 5cm²，1cm²；防水等级 IPX7，可用于水下治疗；

11、波束不均匀系数 RBN：不超过 5.0；

12、额定输出功率：5 cm²治疗头 6W±20% ； 1 cm²治疗头 2W±20% ；

- 13、功率转换：单个治疗头可实现 1MHz 和 3MHz 转换；
- 14、有效声强：不大于 $3.0W / cm^2$ ；
- 15、波束类型：准直型、发散型；
- 16、内置全彩色解剖学图片，提供多种部位的临床治疗方案，内置 25 例处方；
- 17、超声探头可自动检测负载，无负载时指示灯闪烁，自动暂停超声波输出；
- 18、具备 2 路超声波治疗通道，可自由切换使用；
- 19、自动生成处方：仪器可根据治疗深度、发病时期和治疗区域面积自动生成治疗处方；
- 20、治疗时间：1-30 分钟可调，步长 1 分钟；
- 21、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	5CM2 超声探头	1	个
3	超声胶 250m	1	瓶
4	交流电源线	1	条
5	使用说明书	1	本

（四十五）微波治疗机

- 1、输入功率： $\leq 1000VA$ ；
- 2、输出功率：0~180W 连续可调；
- 3、工作时间：0~30 分钟连续可调节；
- 4、工作频率： $2450 \pm 50MHz$ ；
- 5、连续工作时间： ≥ 10000 小时；
- 6、微波泄漏： $\leq 0.2mW/cm^2$
- 7、工作模式：连续模式、脉冲模式；
- 8、圆形治疗头： \geq 高 106mm×直径 94mm；

9、矩形治疗头： $\geq 340\text{mm} \times 140\text{mm} \times 60\text{mm}$ ；

10. 穿透性 $\geq 12.5\text{cm}$ ；

11、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	圆形治疗头	1	个
3	矩形治疗头	1	个
4	治疗线	2	根
5	电源线	1	根
6	支架	1	支
7	包装箱	1	个
8	产品使用说明书	1	份
9	保险管（5x20）	5	只
10	合格证	1	张

（四十六）手持式神经肌肉电刺激仪

▲1、超小型便携主机，主机重量 $\leq 120\text{g}$ ；

2、采用内置环保锂电池，微型 USB 充电端口，可重复充电使用；

3、可以搭配安卓系统等移动端软件使用，也可软件调节完成之后，脱离软件，独立主机使用，参数默认为上次治疗结束时的参数；

4、移动端软件由蓝牙模块、治疗模块、处方模块、收藏模块和帮助模块组成，可以实时显示电流波形输出情况；

5、双通道同时输出，各输出通道的输出强度能分别设置；

6、输出模式：具有同步输出和交替输出多种输出模式；

7、输出电流：恒流电流输出；

8、输出强度： $0\text{mA} \sim 100\text{mA}$ 内可调，步长 1mA ；

9、脉冲频率：1Hz~120Hz 可调，步长 1Hz；

▲10、脉冲宽度：50 μs~500 μs 可调，步长 10 μ；

11、脉冲的上升时间和下降时间：0.5-5s 范围内可调，步长 0.5s；

12、脉冲的维持时间：1-30s 范围内可调，步长 1s；

13、脉冲的断电时间：2-60s 范围内可调，步长 1s；

14、配置清单（参考，以实际成交设备清单为准）

序号	名称	数量	单位
1	主机	4	台
2	电疗输出线	8	条
3	理疗电极片（50mm*50mm，4片/包）	8	包
4	USB 适配器	4	个
5	8 英寸平板（含操作软件）	1	台
6	收纳盒	1	个
7	理疗电极片（蝴蝶形，4片/包）	16	包

六、商务要求

（一）质量保证

1、所有设备必须是厂商原装、全新的正品，符合国家及该产品的出厂标准并提供产品质量证明文件。

2、设备外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确。

3、所有产品、设备供货时需提供出厂合格证等质量证明文件。

4、未标注“▲”号条款为一般性技术参数条款，若负偏离达限定标准，在评审时不予赋分。

5、标注“▲”号条款为重要性技术参数条款（每项“▲”号条款在投标时须提供证明材料，投标产品不满足重要参数要求或未提供证明材料的，在评审时该项不得分）

（二）交货期及付款方式

1、交货期：合同签订之日起国产产品 30 天内、进口产品 90 天内完成供货及安装

调试，并通过验收（具体细节以合同约定为准）。

2、交货地点：采购人指定地点。

3、付款方式：合同签订之日起7个工作日内支付30%的预付款，到货验收合格后支付70%余款（具体细节以合同约定为准）。注：成交供应商应按采购人要求提供增值税发票，否则，采购人有权拒绝付款，采购人于收到发票之日起30日内向成交供应商付款。

（三）售后服务要求

1、所有设备质保期至少为1年（技术参数中有特殊要求的按技术参数要求执行），质保期自设备验收之日起计算，保修费用已计入总价（设备为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用）。

2、供应商应提供满足设备质保期内正常使用的备品备件（如有的话），其费用应包括在投标价格之内。

3、免费质保期内，接到报障电话1小时内响应，24小时内派工程技术人员上门维修且处理完毕。规定时间内未处理完毕的，供应商提供不低于同等档次设备供用户使用至故障设备正常使用为止。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意。（提供承诺函，不提供视为无效响应）

4、对质保期内的故障报修，如供应商未能做到上款的服务承诺，用户可采取必要的补救措施，但其风险和费用由供应商承担，由于供应商的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。

（四）验收要求

按国家、行业、招标文件要求中标人的投标文件内容进行验收。

（五）其他补充要求

1、供货、安装、调试验收

1.1 服务内容：因项目时间紧、任务重，为保障院方按时到货，由供应商负责供货、安装、调试，协助验收等进度及过程质量控制；

1.2 服务要求：供应商应根据项目特点及所投产品情况，提交对应的实施方案，方案应与项目特点匹配，科学合理、并能保证项目按时按质量完成。

2、培训及应急保障

2.1 服务内容：因涉及专业设备，为保证相关人员能顺利操作使用设备，由供应商负责提供专业且完整的培训服务，另需提供常用、易损的设备零配件作为备件，同时做好在使用过程中可能出现的应急保障；

2.2 服务要求：供应商应根据项目特点及所投产品情况，提交对应的售后方案，方案应与项目特点匹配，科学合理、并能保证设备的培训完整、到位、清晰有条理，备品备件齐全，应急响应及时有效。

说明：

商务要求条款为实质性响应条款不允许负偏离，如有任何一项负偏离则视为投标无效。

第四章 合同文本

合同编号：ZHZX2023034

签订地点：XXXX

签订时间：XXXX 年 XX 月 XX 日

采购人（甲方）：_____

投标人（乙方）：_____

1、根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及琼海市人民医院医用3D打印机等医疗设备的采购项目（项目编号：ZHZX2023034）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

一、合同货物

货物品名	规格型号	单位	数量	单价（元）	总价（元）	备注

二、合同总价

合同总价为人民币大写：_____整，即 RMB¥_____万元；该合同总价已包括货物设计、材料、制造、包装、运输、验收合格交付使用之前及售后服务与备用物件等所有其他有关各项的含税费用。本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

三、货物要求

1. 货物为原制造商制造的全新产品，整体无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

2. 交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合招标文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。

3. 进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。
4. 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。
5. 乙方应将关键货物的用户手册、有关单证资料及配备件等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

四、交货期、交货方式及交货地点

1. 交货期：合同签订之日起国产产品 30 天内、进口产品 90 天内完成供货及安装调试，并通过验收。
2. 交货方式：供应商直接送货至指定部门
3. 交货地点：采购人指定地点。

五、付款方式

合同签订之日起 7 个工作日内支付 30% 的预付款，货到完成安装验收合格后支付 70% 余款。

六、质保期及售后服务要求

- 1、质保期：以采购需求内容要求为准（技术参数中有特殊要求的以技术参数为准），质保期自软、硬件设施设备验收合格之日起计算，保修费用已计入总价。
- 2、供应商应提供满足设备质保期内正常使用的备品备件（如有的话），其费用应包括在投标价格之内。
- 3、免费质保期内，接到报障电话 2 小时内响应，48 小时内派工程技术人员上门维修且处理完毕。规定时间内未处理完毕的，供应商提供不低于同等档次设备供用户使用至故障设备正常使用为止。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意。
- 4、对质保期内的故障报修，如供应商未能做到上款的服务承诺，用户可采取必要的补救措施，但其风险和费用由供应商承担，由于供应商的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。
- 5、质保期内因用户使用、管理不当所造成的损失由用户承担，供应商提供有偿服务。
- 6、质保期满后，若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显

短于该零部件正常寿命)时,则由供应商负责免费更换及维修。

七、验收:

1) 货物若有国家标准按照国家标准验收,若无国家标准按行业标准验收,为原制造商制造的全新产品,整体无污染,无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患,在中国境内可依常规安全合法使用。

2) 进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。

3) 货物为原厂商未启封全新包装,具出厂合格证,序列号、包装箱号与出厂批号一致,并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。

4) 乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件等交付给甲方,使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

5) 甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收,必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时,由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的,鉴定费由甲方承担;否则鉴定费由乙方承担。

八、违约责任与赔偿损失

1) 乙方交付的货物不符合招标文件、报价文件或本合同规定的,甲方有权拒收,并且乙方须向甲方支付本合同总价 5%的违约金。

2) 乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物,从逾期之日起每日按本合同总价 3%的数额向甲方支付违约金;逾期半个月以上的,甲方有权终止合同,由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3) 甲方无正当理由拒收货物,到期拒付货物款项的,甲方向乙方偿付本合同总的 5%的违约金。甲方人逾期付款,则每日按本合同总价的 3%向乙方偿付违约金。

4) 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

九、争议的解决

1) 合同执行过程中发生的任何争议,如双方不能通过友好协商解决,按相关法律法规处理。

十、不可抗力:任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时,应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报,以减轻可能给对方造成的损失,在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后,允许延期履行或修订合同,并根据情况可部分或全部免于承

担违约责任。

十一、税费：在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十二、其它

1) 本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2) 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3) 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4) 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十三、合同生效：

1) 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。

2) 合同一式五份。甲、乙双方双方各执两份，（监管部门）和采购代理机构各一份。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人（授权代表）：

法定代表人（授权代表）：

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电 话：

电 话：

日 期： 年 月 日

日 期： 年 月 日

代理机构：（盖章）

法定代表人（授权代表）：

地 址：

电 话：

日 期： 年 月 日

第五章 评标办法

1、总则

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第87号令）等法律规章，结合采购项目特点制定本评标办法。

1.2 评标工作由采购代理机构负责组织，具体评标事务由采购代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由有关技术、经济等方面的专家5人，采购人代表2人组成。

1.3 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- (1) 审查投标文件是否符合招标文件要求，并作出评价；
- (2) 要求投标投标人对投标文件有关事项作出解释或者澄清；
- (3) 推荐中标候选投标人名单，或者受采购人委托按照事先确定的办法直接确定中标投标人；
- (4) 向招标采购单位或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

1.5 评标过程严格保密。投标人对评委会的评标过程或合同授予决定施加影响的任何行为都可能导致其投标被拒绝。

1.6 评委会决定投标文件的响应性依据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

1.7 评委会发现招标文件表述不明确或需要说明的事项，可提请招标采购单位书面解释说明。发现招标文件违反有关法律、法规和规章的，可以拒绝评标，并向招标采购单位书面说明情况。

2、评标方法

2.1 本项目评标方法为：综合评分法。

3、评标程序

3.1 投标文件初审。初审分为资格性检查和符合性检查。

3.1.1 投标文件资格性检查（详见附表一）。依据法律法规和招标文件的规定，由招标代理和采购人对投标文件中第一章中规定的资格要求等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

3.1.2 符合性检查。（详见附表二）依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。投标人投标文件属于下列情况之一的，在符合性检查时按照无效投标处理：

- （1）技术服务标准明显不符合招标项目的要求，且招标采购单位无法接受的；
- （2）未载明或者载明的招标项目履约时间、方式、数量及其他政府采购合同实质性内容与招标文件要求不一致，且招标采购单位无法接受的；
- （3）附有采购人不能接受的条件或者不符合招标文件规定的其他实质性要求；
- （4）未按照招标文件规定交纳投标保证金的；
- （5）未按照招标文件规定的格式要求编制、印制、签署及盖章；
- （6）招标文件规定的其他无效投标情形。

3.1.3 在投标文件初审过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

3.2 澄清有关问题。对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，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并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。

3.3 比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

3.4 推荐中标候选投标人名单。中标候选投标人数量应当根据采购需要确定，但必须按顺序排列中标候选投标人。

3.5 本项目采用综合评分法，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，按技术指标优劣顺序排列。

3.6 编写评标报告。评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- （1）招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- （2）购买招标文件的投标人名单和评标委员会成员名单；
- （3）评标方法和标准；
- （4）开标记录和评标情况及说明，包括投标无效投标人名单及原因；
- （5）评标结果和中标候选投标人排序表；
- （6）其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄

清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

4、评标细则及标准

4.1 评委会只对通过初审的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

4.2 本次综合评分的因素是：价格、技术、业绩、服务、对招标文件的响应程度等。

4.3 除价格因素外，评委会成员应依据投标文件规定的评分标准和方法独立对其他因素进行比较打分。

4.4 在评标过程中，投标文件有下列情况之一，评标委员会成员应当按照招标文件规定的非实质性偏离进行扣分：

(1) 文字表述的内容含义不明确，或者同类问题表述不一致，或者有明显文字和计算错误，或者提供的技术信息和数据资料不完整，投标人拒不或在规定的时间内没有进行澄清、说明或补正或澄清、说明、补正的内容也不能说明问题的；

(2) 投标文件未按招标文件要求进行装订或未编制目录、页码；

(3) 认定的其他非实质性偏离。

4.5 商务技术评分

4.5.1 商务技术评分的制定以科学合理、降低评标委员会自由裁量权为原则。

4.5.2 商务技术评分见综合评分表（详见附表三）

5、废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质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) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应在法定指定媒体上公告，并公告废标的详细理由。

6、定标

6.1. 定标原则：本项目根据评委会推荐的中标候选人名单，按顺序确定中标人。

6.2. 定标程序

6.2.1 评委会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人，并按照综合得分高低标明排列顺序。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

6.2.2 在评标结束后五个工作日内将评标报告送采购人。

6.2.3 采购人在收到评标报告后五个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。

注意，采购人按照推荐的中标候选人顺序确定中标人，不能认为采购人只能确定第一中标候选人为中标人，采购人有正当理由的，可以确定后一顺序中标候选人为中标人，依次类推。

6.2.4 根据采购人确定的中标人，采购人在法定指定媒体上发布中标公告，同时向中标人发出中标通知书。

6.2.5 招标采购单位不解释中标或落标原因，不退回投标文件和其他投标资料。

7、评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

7.2 按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对投标人的资格条件和投标人提供的服务、技术、综合实力、业绩等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，参与起草评审报告，并予签字确认。

7.3 保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄露投标人的投标文件及知悉的商业秘密，不得向投标人透露评审情况。

7.4 发现投标人在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评审工作的组织者或财政部门报告并加以制止。

发现采购人、政府采购代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受投标人的其他好处及其他违法违规行为，及时向财政部门报告。

7.5 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者政府采购代理机构答复投标人质疑，配合财政部门的投诉处理工作等事宜。

7.6 法律、法规和规章规定的其他义务。

8、评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

8.1 应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知财政部门或者采购人或者政府采购代理机构，不得私自转托他人。

8.2 不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。财政部门、采购人或政府采购代理机构也

可要求该评审专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目投标人中任职(包括一般工作)或担任顾问,配偶或直系亲属在参加该采购项目的投标人中任职或担任顾问,与参加该采购项目投标人发生过法律纠纷,以及其他可能影响公正评审的情况。

8.3 评审或咨询过程中关闭通讯设备,不得与外界联系。因发生不可预见情况,确实需要与外界联系的,应当有在场工作人员陪同。

8.4 评审过程中,不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论;不得征询或者接受采购人的倾向性意见;不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的投标人以澄清、说明或补正为借口,表达与其原投标文件原意不同的新意见;不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据;不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见;不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

8.5 在咨询工作中,严格执行国家产业政策和产品标准,认真听取咨询方的合理要求,提出科学合理的、无倾向性和歧视性的咨询方案,并对所提出的意见和建议承担个人责任。

8.6 有关部门(机构)制定的其他评审工作纪律。

附表一：

资格性审查表

项目名称：琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购

项目编号：ZHZX2023034

序号	审查项目	评审标准（无效投标认定条件）	投标人名称
1	在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力的法人或其他经济组织	提供企业有效的营业执照副本复印件加盖投标人公章	<input type="checkbox"/> 合格
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供承诺函加盖投标人公章（格式要求见招标文件第六章）	<input type="checkbox"/> 合格
3	具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供承诺函加盖投标人公章（格式要求见招标文件第六章）	<input type="checkbox"/> 合格
6	参加本次采购近三年内（成立不足三年的从成立之日起算），在经营活动中没有重大违法记录	提供承诺函加盖投标人公章（格式要求见招标文件第六章）	<input type="checkbox"/> 合格
7	具备法律、行政法规规定的其他条件	提供承诺函加盖投标人公章（格式要求见招标文件第六章）	<input type="checkbox"/> 合格
8	供应商应具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供承诺函加盖投标人公章（格式要求见招标文件第六章）	
9	必须为未被列入信用中国 (https://www.creditchina.gov.cn/) “重大税收违法失信主体” “政府采购严重违法失信名单” 及未被列入中国执行信息公开网 (http://zxgk.court.gov.cn/shixin/) “失信被执行人”、中国政府采购网 (http://www.ccgp.gov.cn/) “政府采购严重违法失信行为记录名单” 的供应商。	提供网页查询记录截图	<input type="checkbox"/> 合格

10	<p>若投标产品中有医疗器械的，所投医疗器械须符合《医疗器械注册与备案管理办法》等政策法规要求并具有中华人民共和国医疗器械注册或备案凭证；投标人须符合《医疗器械监督管理条例》等政策法规要求并具有医疗器械生产许可证或者医疗器械经营许可或备案凭证；若供应商所投产品为进口产品须提供产品制造厂家对投标产品的授权或具有授权权限的代理商对产品的有效授权。</p>	提供相关证明材料	<input type="checkbox"/> 合格
结 论			<input type="checkbox"/> 合格

1、表中只需在“合格”前的“□”内打“√”或“×”。

2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是“√”的，填写“合格”；只要其中有一项是“×”的，填写“不合格”。

3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。

采购人代表（签字）：

代理机构代表（签字）：

日 期： 年 月 日

附表二：

符合性审查表

项目名称：琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购

项目编号：ZHZX2023034

序号	审查项目	评审内容（无效投标认定条件）	投标人名称
1	投标文件的有效性、完整性	投标文件是否符合招标文件的制作、式样、签署和盖章要求	<input type="checkbox"/> 合格
2	交货期	是否满足招标文件要求	<input type="checkbox"/> 合格
3	投标有效期	是否满足招标文件要求	<input type="checkbox"/> 合格
4	其它	无其它无效投标认定条件	<input type="checkbox"/> 合格
结 论			

- 1、表中只需在“合格”前的“□”内打“√”或“×”。
- 2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是“√”的，填写“合格”；只要其中有一项是“×”的，填写“不合格”。
- 3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。

评标委员会主任（签字）：

评标委员会成员（签字）：

日期： 年 月 日

附表三：

综合评分表（100分）

项目名称：琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购

项目编号：ZHGX2023034

标包名称：A 包

序号	评分项目	分值	评分标准
1	技术要求 响应	35 分	<p>投标人对第三章采购需求的技术参数内容逐一响应，完全满足或优于采购需求的得 35 分；</p> <p>1、非“▲”一般性技术参数条款 20 分，完全满足或优于的得 20 分，每有一项负偏离扣 0.8 分，如负偏离≥25 项，此项得 0 分；</p> <p>2、“▲”重要技术参数条款 15 分，完全满足或优于采购的得 15 分，每有一项负偏离扣 1 分，如负偏离≥15 项，此项得 0 分。</p> <p>注：投标人须对所投产品技术参数的真实性负责，提供虚假参数，伪造、变更或虚假响应者按废标处理，没收投标保证金并上报政府采购主管部门进行严肃处理。</p>
2	类似业绩	2 分	<p>投标人提供 2020 年 1 月至今以来承接过的类似业绩，提供 1 份业绩得 1 分，满分 2 分。（证明材料：中标通知书或合同复印件加盖公章，未提供证明材料不得分）。</p>
3	节能产品、环 境产品	1 分	<p>投标人所投产品属于政府采购非强制性采购节能产品或所投产品属于政府采购环境标志产品的，每一个产品得 0.5 分，满分 1 分，不属于的不得分。</p> <p>证明材料： 1. 节能产品需提供《中国节能产品认证证书》复印件和政府部门公布的最新《节能产品政府采购品目清单》网站截图。 2. 环境标志产品需提供《中国环境标志产品认证证书》和政府部门公布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》网站截图。</p>

4	项目实施 方案	16分	<p>投标人根据项目采购需求提供的项目实施方案应包含：进度方案、安装调试方案、人员配备、质量保证措施4项内容，每缺少1项扣4分，满分16分；以上4项内容，每项内容缺陷扣2分，最多扣4分，不提供不得分。</p> <p>注：内容缺陷指不满足本项目采购需求，存在不适用本项目实际情况的情形（与项目实际不匹配、不符合项目特点）、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误或不可实现的夸大情形等。</p>
5	售后服务 方案	16分	<p>投标人根据项目采购需求提供的售后服务方案应包含培训方案、售后服务承诺、应急保障措施、备品备件情况4项内容，每缺少1项扣4分，满分16分；以上4项内容，每项内容缺陷扣2分，最多扣4分，不提供不得分。</p> <p>注：内容缺陷指不满足本项目采购需求，存在不适用本项目实际情况的情形（与项目实际不匹配、不符合项目特点）、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误或不可实现的夸大情形等。</p>
6	投标报价	30分	<p>报价得分=（评标基准价 / 价格扣除后的投标报价）×100×权重；评标基准价等于有效投标单位中价格扣除后报价的最小值。</p>
合计		100分	

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

综合评分表（100分）

项目名称：琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购

项目编号：ZHZX2023034

标包编号： B 包

序号	评分项目	分值	评分标准
1	技术要求 响应	35 分	<p>投标人对第三章采购需求的技术参数内容逐一响应，完全满足或优于采购需求的得 35 分；</p> <p>1、非“▲”一般性技术参数条款 18 分，完全满足或优于的得 18 分，每有一项负偏离扣 0.4 分，如负偏离\geq45 项，此项得 0 分；</p> <p>2、“▲”重要技术参数条款 17 分，完全满足或优于的得 17 分，每有一项负偏离扣 0.5 分，如负偏离\geq34 项，此项得 0 分。</p> <p>注：投标人须对所投产品技术参数的真实性负责，提供虚假参数，伪造、变更或虚假响应者按废标处理，没收投标保证金并上报政府采购主管部门进行严肃处理。</p>
2	类似业绩	2 分	<p>投标人提供 2020 年 1 月至今以来承接过的类似业绩，提供 1 份业绩得 1 分，满分 2 分。（证明材料：中标通知书或合同复印件加盖公章，未提供证明材料不得分）。</p>
3	节能产品、环 境产品	1 分	<p>投标人所投产品属于政府采购非强制性采购节能产品或所投产品属于政府采购环境标志产品的，每一个产品得 0.5 分，满分 1 分，不属于的不得分。</p> <p>证明材料： 1. 节能产品需提供《中国节能产品认证证书》复印件和政府部门公布的最新《节能产品政府采购品目清单》网站截图。 2. 环境标志产品需提供《中国环境标志产品认证证书》和政府部门公布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》网站截图。</p>
4	项目实施 方案	16 分	<p>投标人根据项目采购需求提供的项目实施方案应包含：进度方案、安装调试方案、人员配备、质量保证措施 4 项内容，每缺少 1 项扣 4 分，满分 16 分；以上 4 项内容，每项内容</p>

			<p>缺陷扣 2 分，最多扣 4 分，不提供不得分。</p> <p>注：内容缺陷指不满足本项目采购需求，存在不适用本项目实际情况的情形（与项目实际不匹配、不符合项目特点）、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误或不可实现的夸大情形等。</p>
5	售后服务方案	16 分	<p>投标人根据项目采购需求提供的售后服务方案应包含培训方案、售后服务承诺、应急保障措施、备品备件情况 4 项内容，每缺少 1 项扣 4 分，满分 16 分；以上 4 项内容，每项内容缺陷扣 2 分，最多扣 4 分，不提供不得分。</p> <p>注：内容缺陷指不满足本项目采购需求，存在不适用本项目实际情况的情形（与项目实际不匹配、不符合项目特点）、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误或不可实现的夸大情形等。</p>
6	投标报价	30 分	<p>报价得分=（评标基准价 / 价格扣除后的投标报价）×100×权重；评标基准价等于有效投标单位中价格扣除后报价的最小值。</p>
	合计	100 分	

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

综合评分表（100分）

项目名称：琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购

项目编号：ZHZX2023034

标包名称：C 包

序号	评分项目	分值	评分标准
1	技术要求 响应	35 分	<p>投标人对第三章采购需求的技术参数内容逐一响应，完全满足或优于采购需求的得 35 分；</p> <p>1、非“▲”一般性技术参数条款 12 分，完全满足或优于的得 12 分，每有一项负偏离扣 0.4 分，如负偏离≥ 30项，此项得 0 分；</p> <p>2、“▲”重要技术参数条款 23 分，完全满足或优于的得 23 分，每有一项负偏离扣 0.5 分，如负偏离≥ 46项，此项得 0 分。</p> <p>注：投标人须对所投产品技术参数的真实性负责，提供虚假参数，伪造、变更或虚假响应者按废标处理，没收投标保证金并上报政府采购主管部门进行严肃处理。</p>
2	类似业绩	2 分	<p>投标人提供 2020 年 1 月至今以来承接过的类似业绩，提供 1 份业绩得 1 分，满分 2 分。（证明材料：中标通知书或合同复印件加盖公章，未提供证明材料不得分）。</p>
3	节能产品、环 境产品	1 分	<p>投标人所投产品属于政府采购非强制性采购节能产品或所投产品属于政府采购环境标志产品的，每一个产品得 0.5 分，满分 1 分，不属于的不得分。</p> <p>证明材料： 1. 节能产品需提供《中国节能产品认证证书》复印件和政府部门公布的最新《节能产品政府采购品目清单》网站截图。 2. 环境标志产品需提供《中国环境标志产品认证证书》和政府部门公布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》网站截图。</p>
4	项目实施 方案	16 分	<p>投标人根据项目采购需求提供的项目实施方案应包含：进度方案、安装调试方案、人员配备、质量保证措施 4 项内容，每缺少 1 项扣 4 分，满分 16 分；以上 4 项内容，每项内容</p>

			<p>缺陷扣 2 分，最多扣 4 分，不提供不得分。</p> <p>注：内容缺陷指不满足本项目采购需求，存在不适用本项目实际情况的情形（与项目实际不匹配、不符合项目特点）、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误或不可实现的夸大情形等。</p>
5	售后服务方案	16 分	<p>投标人根据项目采购需求提供的售后服务方案应包含培训方案、售后服务承诺、应急保障措施、备品备件情况 4 项内容，每缺少 1 项扣 4 分，满分 16 分；以上 4 项内容，每项内容缺陷扣 2 分，最多扣 4 分，不提供不得分。</p> <p>注：内容缺陷指不满足本项目采购需求，存在不适用本项目实际情况的情形（与项目实际不匹配、不符合项目特点）、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误或不可实现的夸大情形等。</p>
6	投标报价	30 分	<p>报价得分=（评标基准价 / 价格扣除后的投标报价）×100 ×权重；评标基准价等于有效投标单位中价格扣除后报价的最小值。</p>
	合计	100 分	

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

综合评分表（100分）

项目名称：琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购

项目编号：ZHZX2023034

标包名称：D 包

序号	评分项目	分值	评分标准
1	技术要求 响应	35 分	<p>投标人对第三章采购需求的技术参数内容逐一响应，完全满足或优于采购需求的得 35 分；</p> <p>1、非“▲”一般性技术参数条款 23 分，完全满足或优于的得 23 分，每有一项负偏离扣 0.5 分，如负偏离\geq46 项，此项得 0 分；</p> <p>2、“▲”重要技术参数条款 12 分，完全满足或优于的得 12 分，每有一项负偏离扣 1.5 分，如负偏离\geq8 项，此项得 0 分。</p> <p>注：投标人须对所投产品技术参数的真实性负责，提供虚假参数，伪造、变更或虚假响应者按废标处理，没收投标保证金并上报政府采购主管部门进行严肃处理。</p>
2	类似业绩	2 分	<p>投标人提供 2020 年 1 月至今以来承接过的类似业绩，提供 1 份业绩得 1 分，满分 2 分。（证明材料：中标通知书或合同复印件加盖公章，未提供证明材料不得分）。</p>
3	节能产品、环 境产品	1 分	<p>投标人所投产品属于政府采购非强制性采购节能产品或所投产品属于政府采购环境标志产品的，每一个产品得 0.5 分，满分 1 分，不属于的不得分。</p> <p>证明材料： 1. 节能产品需提供《中国节能产品认证证书》复印件和政府部门公布的最新《节能产品政府采购品目清单》网站截图。 2. 环境标志产品需提供《中国环境标志产品认证证书》和政府部门公布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》网站截图。</p>
4	项目实施 方案	16 分	<p>投标人根据项目采购需求提供的项目实施方案应包含：进度方案、安装调试方案、人员配备、质量保证措施 4 项内容，每缺少 1 项扣 4 分，满分 16 分；以上 4 项内容，每项内容</p>

			<p>缺陷扣 2 分，最多扣 4 分，不提供不得分。</p> <p>注：内容缺陷指不满足本项目采购需求，存在不适用本项目实际情况的情形（与项目实际不匹配、不符合项目特点）、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误或不可实现的夸大情形等。</p>
5	售后服务方案	16 分	<p>投标人根据项目采购需求提供的售后服务方案应包含培训方案、售后服务承诺、应急保障措施、备品备件情况 4 项内容，每缺少 1 项扣 4 分，满分 16 分；以上 4 项内容，每项内容缺陷扣 2 分，最多扣 4 分，不提供不得分。</p> <p>注：内容缺陷指不满足本项目采购需求，存在不适用本项目实际情况的情形（与项目实际不匹配、不符合项目特点）、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误或不可实现的夸大情形等。</p>
6	投标报价	30 分	<p>报价得分=（评标基准价 / 价格扣除后的投标报价）×100 ×权重；评标基准价等于有效投标单位中价格扣除后报价的最小值。</p>
	合计	100 分	

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

第六章 投标文件格式

(正本/副本)

政府采购项目 投标文件

(封面)

项目名称：琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购

项目编号：ZHZX2023034

包 号：

投标人名称：_____ (盖章)

法定代表人：_____ (签字)

电 话：_____ 传真：_____

联系人：_____ 手机：_____

地址：_____ 邮编：_____

日 期：2023 年__月__日

目 录

一、投 标 函

政弘项目咨询管理（海南自贸区）有限公司：

我方全面研究了 “_____” 项目招标文件（项目编号：_____, 包号：____），决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权_____（姓名、职务）代表我方（投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

1、我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总投标价为人民币_____万元（大写：_____）。

2、一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务。

3、我方同意按照招标文件的要求交纳人民币∟元（大写：∟）的投标保证金。并承诺：下列任何情况发生时，我方将不要求退还投标保证金：

（1）如果我方在投标有效期内撤回投标；

（2）我方提供了虚假响应招标文件的投标文件；

（3）在投标过程中有违规违纪行为；

（4）我方在投标有效期内收到中标通知书后，由于我方原因未能按照招标文件要求提交质量保证金或与采购人签订并履行合同。

4、我方为本项目提交的投标文件正本 1 份，副本 2 份，电子文档（U 盘）1 份，用于开标唱标的“开标一览表” 1 份。

5、我方承诺投标有效期为开标后 60 天（日历日）。

6、我方愿意提供贵公司可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

7、我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：_____

通讯地址：_____

邮政编码：_____

联系电话：_____

传 真：_____

日 期：_____ 年 月 日

二、法人代表身份证明（法定代表人参加投标）

投标人名称：_____

注册号：_____

注册地址：_____

成立时间：_____年____月____日

经营范围：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____系_____（投标人名称）
的法定代表人。

特此说明。

投标人名称：_____（盖章）

日期：_____年____月____日

附件：法定代表人身份证复印件

法定代表人

居民身份证复印件正面粘贴处

法定代表人

居民身份证复印件反面粘贴处

法定代表人授权书（委托代理人参加投标）

政弘项目咨询管理（海南自贸区）有限公司：

本授权声明：_____（投标人名称）_____（法定代表人姓名、职务）授权_____（被授权人姓名、职务）为我方“_____”项目（项目编号：_____, 包号：_____）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

法定代表人签字：_____

授权代表签字：_____

投标人名称：_____（盖章）

日期：_____年 月 日

附：法定代表人身份证复印件及被授权人身份证复印件

<p style="text-align: center;">法定代表人</p> <p style="text-align: center;">居民身份证复印件正面粘贴处</p>	<p style="text-align: center;">被授权人</p> <p style="text-align: center;">居民身份证复印件正面粘贴处</p>
<p style="text-align: center;">法定代表人</p> <p style="text-align: center;">居民身份证复印件反面粘贴处</p>	<p style="text-align: center;">被授权人</p> <p style="text-align: center;">居民身份证复印件反面粘贴处</p>

三、承诺函

致政弘项目咨询管理（海南自贸区）有限公司：

本公司_____（公司名称）参加_____（项目名称）的
投标活动，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内（成立不足三年的从成立之日起算），在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

本单位对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：_____

日期：_____年 月 日

四、开标一览表

项目名称：琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购

项目编号：ZHZX2023034

项目名称	标包编号	投标总报价 (人民币/元)	交货期	备注
琼海市人民医院医 用 3D 打印机等医 疗设备的采购		大写： 小写：	合同签订之日起国产 产品 30 天内、进口产 品 90 天内完成供货及 安装调试，并通过验收 (具体细节以合同约定 为准)。	

注：1. 报价应是最终用户验收合格后的总价，包含完成相关环节的全部费用。

2. “开标一览表”为多页的，每页均需由法定代表人或授权代表签字并盖投标人印章。

3. “开标一览表”以包为单位填写。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：_____

日期：_____年 月 日

五、分项报价明细表

项目名称：琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购

项目编号：ZHGX2023034

序号	产品名称	品牌	规格/型号	单位	数量	单价	金额	备注
分项报价合计（人民币/元）：				（大写： ）				

说明：如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

注：1、供应商必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价；

2、“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

投标人名称：_____（公章）

法定代表人或其授权代表（签字）：_____

日期：_____年____月____日

六、采购需求响应表

项目名称：琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购

项目编号：ZHZX2023034

序号	招标文件采购需求要求	投标文件响应情况	偏离/响应	备注

注：1. 按照采购需求逐条应答，完全响应在投标文件响应情况下打“√”并填响应，如有偏离如实填写。

2. 供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其报价或中选资格，报主管单位并进行诚信档案记录，如造成经济损失并追究相对的经济责任并报相关单位处理。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：_____

日期：_____年 月 日

七、拟投入人员情况表

项目名称：琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购

项目编号：ZHZX2023034

序号	姓名	性别	职务	联系电话	身份证号码	备注

说明：格式可自定

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：_____

日期：_____年 月 日

八、类似项目业绩表

项目名称：琼海市人民医院医用 3D 打印机等医疗设备的采购

项目编号：ZHZX2023034

序号	用户名称	项目名称	签订时间	完成时间	合同金额	备注

注：投标人以上业绩需提供合同复印件。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：_____

日期：_____年 月 日

九、项目方案

(格式自定)：

投标人名称：_____ (盖章)

法定代表人或授权代表 (签字)：_____

日期：_____ 年 月 日

十、其他材料

投标人根据招标文件要求认为需提供的其他说明材料，格式自定

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：_____

日期：_____年 月 日