



政府采购 货物邀请招标文件

项目名称：东平县人民医院医疗援助设备采购

招标编号：TC22040JA

采 购 人：东平县人民医院

采购代理机构：中招国际招标有限公司

2022 年 11 月

目 录

第一章 投标邀请.....	3
第二章 投标须知前附表.....	6
第三章 供应商须知.....	9
一 说明.....	9
二 招标文件.....	11
三 投标文件的编制.....	12
四 投标文件的递交.....	15
五 开标及评标.....	16
六 确定中标.....	21
附件 1: 履约保证金保函（格式）.....	25
附件 2: 履约担保函格式.....	26
第四章 投标文件格式.....	28
第一部分 开标一览表及资格证明文件.....	28
1 开标一览表.....	29
3 法定代表人授权委托书.....	32
4 供应商具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件.....	33
5 投标保证金缴纳凭证.....	34
7 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明.....	36
8 投标须知前附表要求的其他资格证明文件.....	37
第二部分 商务及技术文件.....	38
1 投标书.....	39
2 投标分项报价表.....	40
3 货物及伴随服务和工程说明一览表.....	42
4 技术规格偏离表.....	43
5 商务条款偏离表.....	44
6-1 中小企业声明函.....	45
6-2 监狱企业声明函.....	46
6-3 残疾人福利性单位声明函.....	47
7 供应商商务符合性承诺函.....	48
8 供应商关联单位的说明.....	49
9 评审所需要的其他商务文件.....	50
10 投标文件还应包括供应商须知第 10 条的所有技术文件.....	51
11 投标须知前附表要求的其他文件.....	52
第五章 政府采购合同格式.....	53
合同通用条款.....	56
合同专用条款.....	64
第六章 货物需求及技术规格.....	66
第七章 评标方法和标准.....	96

第一章 投标邀请

项目概况

中招国际招标有限公司受东平县人民医院委托，对下述货物及伴随服务进行邀请招标。现邀请合格的供应商前来投标。

一、项目基本情况

1. 招标编号：TC22040JA
2. 项目名称：东平县人民医院医疗援助设备采购项目
3. 采购方式：邀请招标
4. 资金性质：自筹资金

项目预算：3225.00 万元人民币

注：最高投标限价同项目预算。若供应商报价超过最高投标限价，将被视为投标无效。

5. 采购内容

编号	产品名称	数量	简要规格描述或项目概况	备注
1	核磁共振系统	1 套	详见招标文件	
2	电子结肠镜	2 套	详见招标文件	允许进口
3	静脉腔内射频闭合治疗系统	1 套	详见招标文件	
4	平板式彩色多普勒超声系统（一）	1 套	详见招标文件	
5	平板式彩色多普勒超声系统（二）	1 套	详见招标文件	
6	便携式彩色多普勒超声系统（一）	1 套	详见招标文件	
7	便携式彩色多普勒超声系统（二）	1 套	详见招标文件	
8	全自动血液分析仪	1 套	详见招标文件	
9	双能 X 线骨密度仪	1 套	详见招标文件	允许进口
10	高清电子鼻咽喉镜	1 套	详见招标文件	
11	婴幼儿肺功能仪	1 套	详见招标文件	允许进口
12	图像引导放疗定位系统	1 套	详见招标文件	
13	数字化医用诊断 X 射线机	1 套	详见招标文件	
14	超声乳化仪	1 套	详见招标文件	允许进口
15	样本处理及孵育系统	1 套	详见招标文件	

6. 交 货 期：合同签订后 180 天内。

7. 交货地点：东平县人民医院。

8. 质 保 期：1 年。

二、供应商资格要求：

1. 供应商必须遵守《中华人民共和国政府采购法》二十二条的相关规定：

1.1 具有独立承担民事责任的能力；

1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

1.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

1.6 法律、行政法规规定的其他条件。

2. 本项目的特定资格要求：

2.1 供应商为制造商时，须提供医疗器械生产许可证；供应商为代理商时，须提供相应的医疗器械经营许可证明材料。

2.2 医疗设备类产品在投标时须提供国家食品药品监督管理局《中华人民共和国医疗器械注册证》（SFDA 认证）。

2.3 放射类产品在投标时须提供供应商和制造商的《辐射安全许可证》。

2.4 本项目不接受联合体投标。

三、获取招标文件

1. 凡有意参加投标者，请于 2022 年 11 月 23 日至 2022 年 12 月 12 日（双休日及法定节假日除外），每日 9：00 时至 11：00 时，14：00 时至 17：00 时，在中招国际招标有限公司购买招标文件或通过邮件方式报名。招标文件每包售价 500 元，售后不退（国内邮购须另加 50 元人民币，采购代理机构对邮寄中的丢失或延误不承担责任）。

2. 未在采购代理机构登记购买本招标文件的供应商不得参加本项目的投标。

3. 购买招标文件地点：中招国际招标有限公司 611D 室（北京市海淀区学院南路 62 号院中关村资本大厦 6 层）。

四、投标文件的递交

1. 投标文件递交的截止时间（投标截止时间）：2022 年 12 月 15 日 14:00 时，递交地点：中招国际招标有限公司会议室（北京市海淀区学院南路 62 号院中关村资本大厦）。

2. 受全国新冠疫情影响，为全力配合做好疫情防控工作，减少人员聚集，阻断疫情传播，本项目接受供应商采用邮寄方式递交投标文件。

邮寄地址：北京市海淀区学院南路 62 号院中关村资本大厦 611D 室。

3. 逾期送达的、未送达指定地点的或者不按照招标文件要求密封的投标文件，招标代理机构或招标人将予以拒收。采用邮寄方式递交投标文件的，以签收时间为准，因快递公司、不可抗力等原因造成投标文件未及时送达并签收的，逾期将不予接收，因此带来的后果由供应商自行承担。

五、本项目发布结果公告的媒介

中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。

六、凡对本次招标提出询问，请按照招标文件的规定方式与中招国际招标有限公司联系。

地 址：北京市海淀区学院南路 62 号院中关村资本大厦

邮 编：100081

电 话：010-62108084、010-61954124、010-62108070

电子邮箱：zhangbaijiao@cntcitc.com.cn

联 系 人：张百娇、赵曰贤、张 洁

开 户 名：中招国际招标有限公司

开户银行：中国工商银行北京海淀支行营业部

账 号：0200049619200362296

采 购 人：东平县人民医院

联 系 人：秦主任

联系方式：13953885696

地 址：山东省泰安市东平县东平街道东山路 018 号

第二章 投标须知前附表

本表是关于要采购货物的具体资料，是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本前附表为准。

条款号	内容
1.1	采购人： <u>东平县人民医院</u> 地 址： <u>山东省泰安市东平县东平街道东山路 018 号</u> 联系人： <u>秦主任</u> 电 话： <u>13953885696</u>
1.2	采购代理机构： <u>中招国际招标有限公司</u> 地 址： <u>北京市海淀区学院南路 62 号院中关村资本大厦</u> 联系人： <u>张百娇、赵曰贤、张洁</u> 电 话： <u>010-62108084、010-61954124、010-62108070</u> 传 真： <u>010-61954193</u>
1.3.4	合格供应商的其他资格要求： <u>详见投标邀请供应商资格要求中本项目的特定资格要求。</u>
1.4	是否允许采购进口产品： <u>是</u>
1.5.1	所属行业： <u>制造业</u>
1.5.2	是否为专门面向中小企业采购： <u>否</u>
1.5.3	是否为本项目面向中小企业采购预留份额： <u>否</u>
1.6	是否允许联合体投标： <u>否</u>
2.2	项目预算金额： <u>3225.00</u> 万元人民币 最高投标限价： <u>3225.00</u> 万元人民币
5.4	是否组织现场考察或者召开答疑会： <u>否</u>
5.5	是否需要提供样品： <u>否</u>
8.1	如投标商对多个包进行投标，可以中标 <u>/</u> 包。
9.1	提供 2021 年 11 月至今任意 1 个月的纳税和社保记录。 在法规范范围内不需提供的，应做书面说明和证明文件。
12	是否要求供应商递交投标保证金： ☒ 要求 ☐ 不要求 投标保证金的形式： <u>银行转账、银行保函或转账支票等。</u> 投标保证金的金额： <u>15.00</u> 万元人民币 户 名： <u>中招国际招标有限公司</u> 开 户 行： <u>中国工商银行北京海淀支行营业部</u> 帐 号： <u>0200049619200362296</u> 保证金银行转账附言：tc22040ja-01 投标保证金 以中招联合招标采购平台方式登记报名的供应商，应注意以下事项： 1. 在线售标版本 在线购买电子版招标文件的供应商，在线支付标书款并下载招标文件后，进入中招联合电子招标采购平台“缴纳保证金”功能模块，填写

	相关信息后通过平台自动获取保证金收款账户信息。请供应商按此信息将保证金电汇或银行转账至指定账户（该账号为虚拟账号，仅针对本供应商本项目分包有效，对于其他供应商、其他项目或分包无效）。 中招国际招标有限公司委托中招联合信息股份有限公司及平安银行股份有限公司北京分行办理投标保证金收、退、转及结账、结算等相关业务。保证金办理相关问题请咨询中招联合（010-86397110）。 2. 线下售标版本 线下购买纸质版招标文件的供应商，须在购买标书前主动至中招联合电子招标采购平台注册。供应商线下购买招标标书后进入中招联合电子招标采购平台“缴纳保证金”功能模块，填写相关信息后通过平台自动获取保证金收款账户信息。请供应商按此信息将保证金电汇或银行转账至指定账户（该账号为虚拟账号，仅针对本供应商本项目分包有效，对于其他供应商、其他项目或分包无效）。 中招国际招标有限公司委托中招联合信息股份有限公司及平安银行股份有限公司北京分行办理投标保证金收、退、转及结账、结算等相关业务。保证金办理相关问题请咨询中招联合（010-86397110）。
13.1	投标有效期： <u>240</u> 日历日
14.1	投标文件：正本：<u>1</u> 份、副本：<u>4</u> 份 除上述文件外，还须密封递交投标文件电子文档 <u>1</u> 份（U 盘）
16.1	投标截止时间： <u>2022</u> 年 <u>12</u> 月 <u>15</u> 日 <u>14:00</u> 时
18.1	开标时间：<u>2022</u> 年 <u>12</u> 月 <u>15</u> 日 <u>14:00</u> 时 开标地点：中招国际招标有限公司会议室
19.2	信用查询时间： <u>开标当日</u>
20.4	核心产品： <u>核磁共振系统</u>
23.2	评标方法： <u>综合评分法</u>
27.1	推荐中标候选人数量： <u>3</u>
27.2	采购人是否委托评标委员会直接确定中标人： <u>否</u>
31.1	履约保证金： <u>/</u>
32.1	预付款金额为政府采购合同标的总金额的 <u>/</u>
32.3	情形如下（不适用）： ☐ 采购资金在履约完成之后才能到位 ☐ 政府采购合同履约期限小于 20 日 ☐ 政府采购预算资金小于 50 万元 ☐ 其他采购人不能在政府采购合同履约完成前支付采购资金
33	是否由中标人缴纳招标代理费：<u>否</u> 招标代理费： ■ 参照原国家计委计价格【2002】1980 号文和国家发改委发改办价格【2003】857 号文的计算方法向采购人收取。 注：如因采购人原因造成本次招标失败，采购代理机构服务费用将由采购人承担。 ☐ 固定数值
34.4	政府采购信用担保机构： <u>无</u>

35.3	反腐倡廉监督电话： <u>010-62108085</u>
37.2	针对同一采购程序环节的质疑次数： ☒ 一次性提出 ☐ 多次提出
适用于本供应商须知的额外增加的变动：	
1	供应商应提交的其他资格证明文件：无
2	供应商应提交的其他文件： <u>无</u>

第三章 供应商须知

一 说明

1. 采购人、采购代理机构及供应商

1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机构、事业单位、团体组织。

1.2 采购代理机构：本次招标的采购代理机构为中招国际招标有限公司。

1.3 供应商：是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。

潜在供应商：以招标文件规定的方式获取本项目招标文件的法人、非法人组织或者自然人。

供应商须满足以下条件：

1.3.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商，包括法人、非法人组织或者自然人。

1.3.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守国家、本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.3.3 以招标文件规定的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.4 符合投标须知前附表中规定的其他要求。

1.4 如经财政主管部门批准可以采购进口产品，将在投标须知前附表中写明。但供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若投标须知前附表中未写明允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.5 供应商提供的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，享受中小企业扶持政策。供应商根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）确定企业类型；也可在工业和信息化部网站（<https://www.miit.gov.cn/>）的“中小企业规模类型自测小程序”自助查询到企业类型。

1.5.1 投标标的所属行业见供应商须知前附表。

1.5.2 若投标须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如供应商所投产品为非中小企业产品，其投标将被认定为**投标无效**。制造商如为监狱企业或残疾人福利性单位的，视同为小型、微型企业。

1.5.3 本项目是否面向中小企业采购预留份额、措施及比例见供应商须知前附表，未达到上述比例的投标将被认定为**投标无效**。制造商如为监狱企业或残疾人福利性单位的，视同为小型、微型企业。

1.5.4 享受中小企业扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

1.6 如投标须知前附表中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.6.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个供应商的身份投标。

1.6.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，遵守国家、本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.6.3 采购人根据采购项目对供应商的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.6.4 联合体各方应签订共同投标协议，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。

1.6.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的比例。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。

1.6.6 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

1.6.7 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

1.6.8 对联合体投标的其他资格要求见投标须知前附表。

1.7 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，其投标将被认定为**投标无效**。

1.8 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，其投标将被认定为**投标无效**。

2. 资金来源

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见投标须知前附表。

2.3 供应商报价超过招标文件规定的预算金额或者最高限价的，其投标将被视为**投标无效**。

3. 投标费用

不论投标的结果如何，供应商应承担所有与投标有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、供应商、评标委员会的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

二 招标文件

5. 招标文件构成

5.1 要求提供货物的内容及详细技术需求、投标须知和合同条件等在招标文件中均有说明。

招标文件共七章，内容如下：

第一章 投标邀请

第二章 投标须知前附表

第三章 供应商须知

第四章 投标文件格式

第五章 政府采购合同格式

第六章 货物需求及技术规格

第七章 评标方法和标准

5.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，以投标须知前附表为准；投标须知前附表不涉及的内容，以编排在后的最后描述为准。

5.3 供应商应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应，其投标将被认定为**投标无效**。

5.4 现场考察或者答疑会及相关事项见投标须知前附表。

5.5 原则上采购人、采购代理机构不要求供应商提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

如需提供样品，对样品相关要求见投标须知前附表，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第七章。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 采购人可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对招标文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改招标文件，澄清或修改内容作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，采购代理机构将以书面形式通知所有获取招标文件的潜在供应商，并对其具有约束力。供应商在收到上述通知后，应及时向采购代理机构确认。供应商未回复的，视同已知晓澄清或者修改的内容。

因潜在供应商原因或通讯线路故障导致通知逾期送达或无法送达，采购代理机构不因此承担任何责任，有关的招标采购活动可以继续有效进行。

7. 投标截止时间的顺延

为使供应商有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究而准备投标或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

三 投标文件的编制

8. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

8.1 供应商可对招标文件中一个或几个分包货物进行投标，除非在投标须知前附表中另有规定。

8.2 供应商应当对所投分包招标文件中“货物需求及技术规格”所列的所有内容进行投标，如仅响应分包中的部分内容，其该包投标将被认定为**投标无效**。

8.3 无论招标文件中是否要求，供应商所投货物及伴随的服务均应符合国家强制性标准。

8.4 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 投标文件组成

9.1 投标文件由“第一部分开标一览表及资格证明文件”和“第二部分商务及技术文件”组成。供应商应完整地按照招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件。其中第一部分开标一览表及资格证明文件中“依法缴纳税收和

社会保障资金的记录”具体要求详见投标须知前附表。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标将被认定为**投标无效**。

9.2 上述文件应按照招标文件的规定签署和盖公章或经公章授权的其他单位章（以下统称公章）。采用公章授权方式的，应当在投标文件第一部分附公章授权书（格式自定）。

10. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

10.1 供应商应提交证明文件，证明其投标标的符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的技术文件。

10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括：

10.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明及实现的功能或者目标；

10.2.2 货物从买方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

10.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及伴随的服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

10.3 供应商应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的参照品牌型号仅起说明作用，并没有任何倾向性或限制性。采购人、采购代理机构承诺不以上述参照品牌型号作为评标时判定其投标时否有效的标准。

10.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

11. 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。供应商的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。同时，根据《中华人民共和国政府采购法》第二条的规定，为保证公平竞争，如有货物主体部分的赠与行为，其投标将被认定为**投标无效**。

11.2 供应商应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的单价（如适用）和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。

11.3 投标分项报价表上的价格应包括：投标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价），投标货物运输（含保险）、检验和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用。

11.4 供应商所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

无效。

11.5 每种货物只能有一个投标报价。采购人不接受具有附加条件的报价。

12. 投标保证金

12.1 供应商应提交投标须知前附表中规定的投标保证金，并作为其投标的一部分。

12.2 投标保证金是为了保护采购人和采购代理机构免遭因供应商的行为蒙受损失而要求的。

下列任何情况发生，投标保证金不予退还：

- (1) 在投标有效期内，供应商撤回投标的；
- (2) 中标人不按本须知第 30 条的规定与采购人签订合同的；
- (3) 中标人不按本须知第 31 条的规定提交履约保证金的；
- (4) 中标人不按本须知第 33 条的规定缴纳中标服务费；
- (5) 存在的串通投标情形的；
- (6) 存在向采购人、代理机构或评标专家行贿事实的。

12.3 投标保证金可采用下列形式之一：

转账、电汇，以及投标须知前附表中可接受的其他形式。

接受符合财政部门规定的投标担保函正本。

12.4 供应商没有根据本须知 12.1 和第 12.3 条规定提交投标保证金的，其投标将被认定为投标无效。

采用电汇形式提交投标保证金的，一般可以实时入账。如供应商不能按时递交投标保证金的，将按照招标文件的第 22.2 条相关规定处理。

12.5 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

12.6 中标人应在与采购人签订合同之日起 5 个工作日内及时联系采购代理机构办理投标保证金无息退还手续。

未中标人的投标保证金将在中标通知书发出之日暨中标结果公告公布之日起 5 个工作日内，及时联系采购人或采购代理机构办理无息退还投标保证金手续。因供应商自身原因导致无法及时退还的，采购人或采购代理机构将不承担资金占用费。

政府采购投标信用担保函正本不予退回。

13. 投标有效期

13.1 投标应在规定的提交投标文件截止之日起，按照投标须知前附表中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

13.2 采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，要求供应商延长投标文件的有效期。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其投标，且本须知中有关投标保证金的要求须在延长的有效期内继续有效。供应商也可以拒绝延长投标有效期的要求，其投标保证金将不会被没收。上述要求和答复都应以书面形式提交。

14. 投标文件的制作

14.1 供应商应按投标须知前附表中的规定，准备和递交投标文件正本、副本和电子文档，每份投标文件封皮须清楚地标明“正本”或“副本”。投标文件的副本可采用正本的复印件，若正本和副本不一致，以正本为准。

14.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由供应商的法定代表人或经其正式委托代理人按招标文件规定在投标文件上签字并加盖公章。委托代理人须持有书面的“法定代表人授权委托书”，并将其附在投标文件中。如对投标文件进行了修改，则应由供应商的法定代表人或委托代理人在每一修改处签字。

未按招标文件要求签署和盖章的投标文件，其投标将被认定为**投标无效**

14.3 投标文件应按照“开标一览表及资格证明文件”和“商务及技术文件”装订成册即可。

14.4 投标文件因字迹潦草、表达不清或装订不当所引起的后果由供应商负责。

四 投标文件的递交

15. 投标文件的密封和标记

15.1 投标文件应当用不能被他人知悉或更换投标文件内容的方式密封。

15.2 所有包装封皮和信封上均应：

- (1) 应注明投标邀请中指定的项目名称、招标编号、分包名称等内容。
- (2) 在封口处加盖供应商公章，或由法定代表人或委托代理人签字。

16. 投标截止

16.1 供应商应在投标须知前附表中规定的截止时间前，将投标文件递交到投标邀请中规定的地点。

16.2 采购人和采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后送达投标文件。

17. 投标文件的接收、修改与撤回

17.1 采购人和采购代理机构将按招标文件规定的时间和地点接收投标文件。

17.2 采购人或者采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况。并向供应商出具以下签收回执。

接收投标文件回执单

招标编号			
项目名称			
供应商名称			
递交时间		投标文件密封情况	
接收单位	中招国际招标有限公司		
接收人签字：			

17.3 递交投标文件以后，如果供应商要进行修改，须提出书面通知并在投标截止时间前送达开标地点，供应商对投标文件的修改通知应按本须知规定编制、签署、密封、标记。采购人和采购代理机构将予以接收，并视为投标文件的组成部分。

递交投标文件以后，如果供应商要进行撤回的，须提出书面通知并在投标截止时间前送达开标地点，采购人和采购代理机构将予以接受。

17.4 在投标截止时间之后，供应商不得对其投标文件做任何修改。

17.5 除供应商不足 3 家未开标外，采购人和采购代理机构对所接收投标文件概不退回。

五 开标及评标

18. 开标

18.1 采购人和采购代理机构将按投标须知前附表中规定的开标时间和地点组织公开开标并邀请所有供应商代表参加。

供应商不足 3 家的，不予开标。

18.2 开标时，由供应商或其推选的代表检查自己或所代表的投标文件的密封情况，经记录后，由采购人或采购代理机构当众拆封投标文件第一部分，宣读供应商在开标一览表中所填写的全部内容。对于供应商在投标截止时间前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。

未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。

18.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各供应商代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。

供应商未派代表参加开标的，视同认可开标结果。

18.4 供应商代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为开标现场采购人、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。

19. 资格审查及组建评标委员会

19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对供应商及其投标货物的资格进行审查，未通过资格审查的供应商不进入评标。

通过资格审查的供应商不足三家的，不得评标。

19.2 采购人或采购代理机构将按投标须知前附表中规定的时间查询供应商的信用记录。

19.2.1 供应商在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录，投标将被认定为投标无效。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上记录的，联合体投标将被认定为投标无效。

19.2.2 采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印、签字并存档备查。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

19.3 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》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

20. 投标文件的符合性审查与澄清

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 投标文件的澄清

20.2.1 在评标期间，评标委员会将以书面方式要求供应商对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。供应商的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

20.2.2 供应商的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.2.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（一）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；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）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；

（四）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。修正后的报价按照第 20.2 条的规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以汉语语言文本为准。

20.3 如一个分包内只有一种产品，不同供应商所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

20.3.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同供应商以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标办法规定的方式确定一个参加评标的供应商；未规定的采取随机抽取方式确定，其他**投标无效**。

20.3.2 如本项目使用综合评分法，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商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中评标办法规定的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格；未按规定采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

20.4 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在投标须知前附表中载明核心产品，供应商提供的核心产品中只要有 1 个核心产品的品牌相同，相关供应商将被认定为属于提供相同品牌产品。

20.5 供应商所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品或环境标志产品品目清单或无线局域网产品清单，应提供处于有效期之内认证证书等相关证明，在评标时予以优先采购，具体优先采购办法见第七章评标方法和标准。

如采购人所采购产品为政府强制采购的产品，供应商所投产品应属于品目清单的强制采购部分。供应商应提供有效期内的认证证书，否则其投标将被认定为**投标无效**。

如采购人所采购产品属于信息安全产品的，供应商所投产品应为经国家认证的信息安全产品，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，否则其投标将被认定为**投标无效**。

20.6 政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求请详见《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》。

21. 投标偏离

对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损坏或影响任何供应商的相对排序。

22. 无效投标

22.1 在比较与评价之前，根据招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离的投标。对关键条款的偏离、保留和反对，将被认为是实质上的偏离，其投标将被认定为**投标无效**。评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求、投标文件内容及财政主管部

门指定相关信息发布媒体。

22.2 实质上没有响应招标文件要求的投标将被认定为**投标无效**。供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- (1) 未按招标文件规定的形式和金额交纳投标保证金的；
- (2) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (3) 未满足招标文件中技术条款的实质性要求；
- (4) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性检查供应商的报价，有可能影响履约的，且供应商未按照规定证明其报价合理性的；
- (7) 属于招标文件规定的其他无效投标情形；
- (8) 不符合法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

23. 比较与评价

23.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

23.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标标准见招标文件第七章：

(1) 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的供应商为中标候选人的评标方法。

(2) 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供应商为中标候选人的评标方法。

23.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》或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的供应商，其投标报价扣除10%后参与评审。具体办法详见招标文件第七章。

24. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标即本项目的**所有投标被拒绝**：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

25. 保密原则

25.1 评标将在严格保密的情况下进行。

25.2 政府采购评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。

六 确定中标

26. 中标候选人的确定原则及标准

除评标委员会受采购人委托直接确定中标人的情形外，对实质上响应招标文件的供应商按下列方法进行排序，确定中标候选人：

(1) 采用最低评标价法的，除了算数修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对供应商的投标价格进行任何调整。评标结果按投标报价由低到高顺序排列。报价相同的并列（详见第七章）。

(2) 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的并列（详见第七章）。

27. 确定中标候选人和中标人

27.1 评标委员会将根据评标标准，按投标须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

27.2 按投标须知前附表中规定，由评标委员会直接确定中标人。

28. 发出中标通知书

在投标有效期内，中标人确定后，采购人或者采购代理机构发布中标公告。在公告中标结果的同时，向中标人发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分。

29. 告知中标结果

在公告中标结果的同时，告知未通过资格审查供应商未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

30. 签订合同

30.1 中标人应当自发出中标通知书之日起 30 日内，与采购人签订合同。

30.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

30.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审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，也可以重新开展政府采购活动。

30.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

31. 履约保证金（不适用）

31.1 中标人应按照投标须知前附表规定的金额、形式和时间向采购人缴纳履约保证金（如采用保函形式，格式见本章附件 1）。经采购人同意，中标人也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式。

31.2 中标人除 31.1 规定的情形外，也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函。

31.3 如果中标人没有按照上述第 30 条或 31.1 条的规定执行，将视为放弃中标资格，中标人的投标保证金将被没收。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

32. 预付款

32.1 政府采购合同签订后，采购人向中标人预先支付部分合同款项，预付款金额为政府采购合同标的总金额的比例见投标须知资料表。如需提高预付款比例或者中标人为中小企业，预付款提高比例按照投标须知资料表规定执行。

32.2 如采购人要求，中标人在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指中标人向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确保预付款直接或者间接用于政府采购合同履行或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

32.3 本项目采购人不需要支付预付款的情形，见投标须知资料表。

33. 采购代理服务费用

本项目由采购人向采购代理机构支付采购代理服务费，按照投标须知资料

表规定执行。

34. 政府采购信用担保

34.1 中小型企业供应商可以自由按照财政部门的规定，采用投标担保、履约担保和融资担保。

34.2 供应商递交的投标担保函和履约担保函应符合本招标文件的规定。

34.3 供应商可以采取融资担保的形式为政府采购项目履约进行融资。

34.4 合格的政府采购专业信用担保公司名单见第二章投标须知前附表。

35. 廉洁自律规定

35.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通。

35.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

35.3 为强化内部监督机制，供应商可按投标须知前附表中代理机构的反腐倡廉监督电话/邮箱，反映采购代理机构的廉洁自律等问题。

36. 人员回避

潜在供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，供应商认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，均可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

37. 质疑的提出与接收

37.1 供应商认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《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》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

37.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合投标须知前附表的规定。

超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，

质疑供应商将依法承担不利后果。

37.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址

联系部门：中招国际招标有限公司综合发展部

联系电话：010-62108164、010-62108058

通讯地址：北京市海淀区学院南路 62 号院中关村资本大厦

附件1：履约保证金保函（格式）

（中标后开具）

致：（买方名称）

号合同履约保函

本保函作为贵方与（卖方名称）（以下简称卖方）于年月日就项目（以下简称项目）项下提供（货物名称）（以下简称货物）签订的（合同号）号合同的履约保函。

（出具保函的银行名称）（以下简称银行）无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以（货币名称）支付总额不超过（货币数量），即相当于合同价格的___%，并以此约定如下：

1. 只要贵方确定卖方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动，包括更改和/或修补贵方认为有缺陷的货物（以下简称违约），无论卖方有任何反对，本行将凭贵方关于卖方违约说明的书面通知，立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。
2. 本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从本保函项下的支付中扣除。
3. 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。
4. 本保函在本合同规定的保证期期满前完全有效。

谨启

出具保函银行名称：

签字人姓名和职务：

签字人签名：

公章：（格式可自拟）

附件2：履约担保函格式

（如采用政府采购信用担保形式时使用）

政府采购履约担保函（项目用）

编号：

（采购人）：

鉴于你方与_____（以下简称供应商）于____年____月____日签定编号为_____的《_____政府采购合同》（以下简称主合同），且依据该合同的约定，供应商应在____年____月____日前向你方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在供应商出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购招标机构人同意，将中标项目分包给他人的；

2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

（1）未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的；

（2）_____。

（二）我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的_____%数额为元（大写_____），币种为_____。（即主合同履约保证金金额）

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至供应商按照主合同约定的供货/完工期限届满后____日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的帐号。并附有证明供应商违约事实的证明材料。

如果你方与供应商因货物质量问题产生争议，你方还需同时提供_____部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的裁决书、调解书，本保证人即按照检测结果或裁决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料, 在_____个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的, 自保证期间届满次日起, 我方保证责任自动终止。保证期间届满前, 主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的, 自验收合格日起, 我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后, 自我方向你方支付款项(支付款项从我方账户划出)之日起, 保证责任即终止。

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的, 我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与供应商修改主合同, 加重我方保证责任的, 我方对加重部分不承担保证责任, 但该等修改事先经我方书面同意的除外; 你方与供应商修改主合同履行期限, 我方保证期间仍依修改前的履行期限计算, 但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使供应商不能履行义务的, 我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与供应商的另行约定, 全部或者部分免除供应商应缴纳的保证金义务的, 我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的, 我方不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷, 由你我双方协商解决, 协商不成的, 通过诉讼程序解决, 诉讼管辖地法院为_____法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人: (公章)

年 月 日

第四章 投标文件格式

第一部分 开标一览表及资格证明文件

1. 开标一览表（见投标文件格式一）；
2. 法人或者非法人组织的营业执照等证明文件复印件（须加盖本单位公章）
或自然人的身份证明复印件；法定代表人身份证明书（见投标文件格式二）；
3. 法定代表人授权书（见投标文件格式三，自然人投标的无需提供）；
4. 供应商具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件；
5. 投标保证金缴纳凭证；
6. 符合要求的依法缴纳税收和社会保障资金记录；
7. 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
8. 投标须知前附表要求的其他资格证明文件。

1 开标一览表

(投标文件格式一)

项目名称:	招标编号:	包号:	人民币万元	
货物名称	投标总价	交货期	交货地点	备注
	大写: 小写:			

供应商（盖公章）:

法定代表人或委托代理人(签字或签章):

日期: ____年__月__日

注:

1. 投标总价应和投标分项报价表（投标文件格式五）的总价相一致。
2. 投标报价内容应包括供应商为采购人提供符合招标文件要求服务及时交付合格产品至采购人指定地点的全部费用，采购人将不再支付其他任何费用。

2 法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或自然人的 身份证明

说明：1. 提供有效的营业执照等证明文件复印件，复印件上应加盖本单位公章。
2. 供应商为自然人的，应提供身份证明的复印件。

法定代表人身份证明书

（投标文件格式二）

致（采购代理机构名称）：

（姓名、性别、年龄、身份证号码）在我单位任职务，是我单位的法定代表人。

特此证明。

供应商（盖公章）：

详细通讯地址：

电 话：

日 期：____年__月__日

注：自然人投标的无需提供。

（格式可自拟）

3 法定代表人授权委托书

(投标文件格式三)

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（供应商）的在下面签字的（法人代表姓名、职务）代表我单位授权在下面签字的（被授权人的姓名）为我单位的合法代理人，就（项目名称）投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年____月____日生效,特此声明。

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或签章）：

身份证号码：

委托代理人（签字或签章）：

身份证号码：

详细通讯地址：

电 话：

日 期： 年 月 日

注：1. 请提供法定代表人及授权代表身份证复印件并加盖公章。

2. 自然人投标的或法定代表人投标的无需提供。

（格式可自拟）

4 供应商具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件

会计师事务所出具的上一年度财务审计报告或银行出具的说明供应商商业信誉或结算情况等事项的证明文件。

说明：

1. 供应商在投标文件中，应提供本单位 2021 年度经会计师事务所出具的审计报告复印件并加盖本单位公章。
2. 如供应商无法提供 2021 年度审计报告，则需提供银行出具的证明文件。银行证明文件可提供原件；也可提供银行在投标截止时间前三个月内开具证明文件的复印件。若提供的是复印件，招标采购单位保留审核原件的权利。
3. 成立时间距离投标截止时间不足三个月的供应商可出具承诺良好的商业信誉和健全的财务会计制度（格式自拟）。
4. 银行出具的证明文件应能说明该供应商与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等。

5 投标保证金缴纳凭证

供应商应将本项目投标保证金的缴纳凭证复印件装订在本部分，复印件上应加盖本单位公章。

6 依法缴纳税收和社会保障资金的记录

说明：1. 提供 2021 年 11 月至今任意 1 个月的纳税和社保记录。

2. 依法免税的供应商，须提供相应文件证明其依法免税。

3. 依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，须提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金。

4. 复印件上应加盖本单位公章。

7 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的 书面声明

(采购人名称):

我方参加贵单位组织的(招标编号、项目名称)采购活动，在此郑重声明：
我公司在参加本次采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。（重大违法记录指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

如果我方违反上述声明内容，愿意承担由此导致的一切不利后果和法律责任。

特此声明！

供应商（盖公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或签章）：

日期： 年 月 日

说明：1. 供应商应按照相关法规规定如实作出说明。

2. 按照招标文件的规定加盖公章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。

8 投标须知前附表要求的其他资格证明文件

说明：1. 供应商为制造商时，须提供医疗器械生产许可证；供应商为代理商时，须提供相应的医疗器械经营许可证明材料；

2. 医疗设备类产品在投标时须提供国家食品药品监督管理局《中华人民共和国医疗器械注册证》（SFDA 认证）；

3. 放射类产品在投标时须提供供应商和制造商的《辐射安全许可证》。

4. 应提供投标须知前附表要求的其他资格证明文件。

5. 复印件上应加盖本单位公章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。

第二部分 商务及技术文件

1. 投标书（投标文件格式四）
2. 投标分项报价表（投标文件格式五）
3. 货物及伴随服务和工程说明一览表（投标文件格式六）
4. 技术规格偏离表（投标文件格式七）
5. 商务条款偏离表（投标文件格式八）
6. 符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的供应商须提交
 - 5-1 《中小企业声明函》（投标文件格式九）
 - 5-2 《监狱企业声明函》（见投标文件格式十）
 - 5-3 《残疾人福利性单位声明函》（投标文件格式十一）

其他用于价格扣减条件的相关文件（如有，如不属于资格条件的联合体协议或者分包意向协议等，格式自拟）
6. 供应商商务符合性承诺函（投标文件格式十二）
7. 供应商关联单位的说明（格式自拟）
8. 符合评分标准要求的商务文件
9. 投标文件还应包括供应商须知第 10 条的所有技术文件
10. 投标须知前附表要求的其他文件

1 投标书

（投标文件格式四）

致：中招国际招标有限公司

根据贵方为(项目名称)项目的投标邀请(招标编号)，签字代表(姓名、职务)
经正式授权并代表供应商(供应商名称、地址)提交下述文件正本____份、副
本____份及电子文档____份，以形式出具的金额为人民币____万元的投标保证金。

据此，签字代表宣布同意如下：

- (1) 本投标有效期为自投标截止之日起 240 天。
- (2) 供应商已详细审查全部招标文件，包括所有补充通知（如果有的话）。
我们完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解的权力。
- (3) 根据供应商须知第1条规定，我方承诺，我方不是为本项目提供整体
设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，我方不
是采购代理机构的附属机构。
- (4) 在规定的开标时间后，供应商保证遵守招标文件中有关保证金的规
定。
- (5) 供应商同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资
料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
- (6) 供应商将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址

电话

电子函件

法定代表人或委托代理人（签字或签章）：

供应商名称（盖公章）：

供应商开户银行（全称）

供应商银行帐号

日期：____年__月__日

2 投标分项报价表

（投标文件格式五）

项目名称：

招标编号：

包号：

报价单位：人民币万元

序号	名称	品牌	型号和规格	数量	原产地	制造商 (服务商) 名称	单价	总价	备注
1	货物名称								
2	备品备件								
3	专用工具								
4	运输（含保险）								
5	安装、调试、检验								
6	培训								
7	技术服务								
8	其他伴随的服务和工程								
总价：									

供应商(盖公章):

法定代表人或委托代理人(签字或签章):

日期: _____年____月____日

注: 1. 如果供应商认为需要, 每种货物填写一份本表。

2. 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。

3. 上述各项的详细分项报价, 可另页描述。

4. 如果开标一览表(报价表)内容与本表内容和合计金额不一致的, 以开标一览表(报价表)内容为准。

(格式可自拟)

3 货物及伴随服务和工程说明一览表

(投标文件格式六)

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	货物及伴随服务和工程名称	主要规格	数量	交货期	交货地点	其它

供应商(盖公章)：

法定代表人或委托代理人（签字或签章）：

日期： 年 月 日

注：各项货物及伴随服务和工程详细技术性能应另页描述。

（格式可自拟）

4 技术规格偏离表

(投标文件格式七)

项目名称:

招标编号:

包号:

序号	货物名称及 伴随服务	招标文件条款号	招标要求	投标响应	偏离	说明

供应商(盖公章):

法定代表人或委托代理人(签字或签章):

日期: ____年__月__日

注: 供应商应对照招标文件技术规格, 逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应, 并申明与技术规格条文的偏差和例外。特别对有具体参数要求的指标, 供应商必须提供所投设备的具体参数值。

(格式可自拟)

5 商务条款偏离表

(投标文件格式八)

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	招标文件条款号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明

供应商(盖章)：

法定代表人或委托代理人（签字或签章）：

日期：____年__月__日

注：1. 若完全满足招标文件商务条款要求，不需要逐条列出，应写明“所有商务条款均满足招标文件要求”等类似字样。

2. 若商务条款中有优于招标文件要求或不符合项，需要逐条列出，供应商必须据实填写。

（格式可自拟）

6-1 中小企业声明函

(投标文件格式九)

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(招标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(招标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。

单位名称(盖章):

日期:

注:1.从业人员、营业收入、资产总额填报2021年度数据,无2021年度数据的新成立企业可不填报。

2.请在本表中填写前附表中写明的中小企业行业类别。

3.制造商如为监狱企业或残疾人福利性单位的,视同为小型、微型企业,请填写此声明函,并需要出具相应的声明函和证明文件(格式后附)。

6-2 监狱企业声明函

（投标文件格式十）

本单位郑重声明，本单位在参加（采购人名称）的（招标项目名称）项目采购活动提供以下监狱企业制造的货物（或监狱企业承担的工程、或监狱企业承接的服务），具体情况如下：（按照实际情况勾选或填空）

（1）☐ （制造商名称）属于监狱企业，后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（2）☐ （制造商名称）属于监狱企业并作为联合体一方，其提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为 。后附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。

（3）☐ （制造商名称）属于监狱企业并作为分包方，其提供协议合同金额占到分包意向协议合同总金额的比例为 。后附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。

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：

6-3 残疾人福利性单位声明函

（投标文件格式十一）

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：

7 供应商商务符合性承诺函

（投标文件格式十二）

我公司在此郑重承诺：未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；投标过程中不存在向采购人提供、给予任何有价值的物品，试图影响其正常决策行为。

单位名称（盖章）：

日 期：

（格式可自拟）

8 供应商关联单位的说明

（格式自拟）

说明：供应商应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- （1）与供应商单位负责人为同一人的其他单位；
- （2）与供应商存在直接控股、管理关系的其他单位；
- （3）如无关联单位可不提供此说明。

9 评审所需要的其他商务文件

10 投标文件还应包括供应商须知第10条的所有技术文件

11 投标须知前附表要求的其他文件

第五章 政府采购合同格式 (货物类)

合同编号:

项目名称:

货物名称:

买 方:

卖 方:

签署日期:

合 同 书

买方____（名称）____的____（项目名称）____中所需____（货物名称）____经中招国际招标有限公司以____（招标编号）____招标文件在邀请招标。经评定，卖方为中标供应商。买、卖双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 合同专用条款
- d. 合同通用条款
- e. 投标文件(含澄清文件)
- f. 招标文件(含招标文件补充通知)

2、货物和数量

本合同货物：

数量：

3、合同总价

本合同总价为_____元人民币。

分项价格：

4、付款方式

本合同的付款方式为：合同签订后 5 个工作日内，买方向卖方一次性支付合同总金额 100%的货款。

5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：合同生效后 180 天内

交货地点：东平县人民医院

6、合同的生效

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章并由卖方递交履约保证金后生效。

买 方：
名 称：(印章)
日 期：
授权代表(签字)：
地 址：
电 话：
开户银行：
帐 号：

卖 方：
名 称：(印章)
日 期：
授权代表(签字)：
地 址：
电 话：
开户银行：
帐 号：

合同通用条款

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。

1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定卖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、培训和其他类似的服务。

1.5 “买方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

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

2. 技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的技术规范偏差表（如果被买方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3. 知识产权

3.1 卖方应保证买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。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

4. 包装要求

4.1 除合同另有约定外，卖方提供的全部货物，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。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5. 装运标志

5.1 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人：

合同号：

装运标志：

收货人代号：

目的地：

货物名称、品目号和箱号：

毛重 / 净重：

尺寸(长×宽×高以厘米计)：

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6. 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同专用条款中规定。

6.1.1 现场交货：卖方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同专用条款规定时间以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数

量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

7. 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，卖方通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

8. 付款条件

付款条件见“合同专用条款”。

9. 技术资料

9.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

在合同专用条款规定时间内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给买方。

9.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

9.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在合同专用条款规定时间内将这些资料免费寄给买方。

10. 质量保证

10.1 卖方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术规范和质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

10.2 卖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，卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据买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，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在合同专用条款规定时间内免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在合同专用条款规定时间内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

10.5 除“合同专用条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 12 个月。

11. 检验和验收

11.1 在交货前，卖方应对货物的质量、规格、性能、数量和重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、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

11.2 货物运抵现场后，买方在合同专用条款规定时间内组织验收，依法邀请相关方参加。验收将制作验收备忘录，签署验收书。

11.3 买方有在货物制造过程中派员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

11.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，卖方必须提前通知买方。

11.5 检验和验收标准、程序等具体内容按合同约定执行。

12. 索赔

12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 10.5 规定的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，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

12.2 在根据合同第 10 条和第 11 条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

12.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，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，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

12.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

12.2.3 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 / 和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 10 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

12.3 如果在买方发出索赔通知后，卖方在合同专用条款规定时间内未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。买方将按照本合同第 12.2 条规定解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

13. 延迟交货

13.1 卖方应按照买方规定的时间表交货和提供服务。

13.2 如果卖方无正当理由延迟交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

13.3 在履行合同过程中，如果卖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、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

14. 违约赔偿

14.1 除合同第 15 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5%计收。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。

15. 不可抗力

15.1 如果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。

15.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在合同专用条款规定时间内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

15.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应在合同专用条款规定时间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。

16. 税费

16.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

17. 合同争议的解决

17.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可提请约定的仲裁委员会仲裁或向有管辖权的人民法院提起诉讼。

17.2 仲裁裁决应为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

17.3 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构另有裁决外，应由败诉方负担。

18. 违约解除合同

18.1 在卖方违约或出现下列情形的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向卖方追诉的权利。

18.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物, 按合同第 18.1 的规定可以解除合同的；

18.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

18.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

18.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

18.2 在买方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖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，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

19. 破产终止合同

19.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

20. 转让和分包

20.1 政府采购合同不能整体转让。

20.2 经买方同意，卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人

完成。但必须在投标文件中载明。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，接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。

20.3 买方允许分包的内容，可在专用条款中另行约定。

21. 合同修改

21.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将违反法律、行政法规的强制性规定和违背公序良俗的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

22. 通知

22.1 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。

23. 计量单位

23.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用中国法定计量单位。

24. 适用法律

24.1 本合同的履行、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》。

25. 履约保证金（本项目不适用）

25.1 卖方应按合同专用条款规定缴纳履约保证金。

25.2 履约保证金用于补偿买方因卖方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

25.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交：

A. 买方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，按招标文件提供的格式（附件8），或其他买方可接受的格式。

B. 支票、汇票。

C. 政府采购利用担保试点范围内的项目，中标人可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函。

25.4 履约保证金在法定的货物质量保证期期满前应完全有效。

25.5 如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。质量保证期结束后三十(30)天内，买方将把履约保证金退还卖方。履约担保函不予退还。

26. 合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章并由卖方递交履约保证金后开始生效。

本合同份数按合同专用条款规定。

合同专用条款

合同专用条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1. 定义

1.5 买方：本合同买方系指：_____。

1.6 卖方：本合同卖方系指：_____。

1.7 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：_____。

6. 交货方式

6.1 本合同项下的货物交货方式为：_____。

6.2 卖方应在货物发出____天前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。

8. 付款条件：合同签订后 5 个工作日内，买方向卖方一次性支付合同总金额 100%的货款。

9. 技术资料

9.1 合同生效后____天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给买方。

9.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后____天内将这些资料免费寄给买方。

10. 质量保证

10.3 卖方在收到通知后____天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后____天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

10.5 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起____个月。

11. 检验和验收

11.2 货物运抵现场后，买方应在____天内组织验收。

验收时间：

验收地点：

验收程序：

验收小组组成：

验收小组制作验收备忘录，签署验收意见。

12. 索赔

12.3 索赔通知期限：_____天。

15. 不可抗力

15.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后_____天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

15.3 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。

17. 争议的解决

17.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，应以以下第_____种方式解决：

- (1) 提请约定的仲裁委员会仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

25. 履约保证金：无。

26. 合同生效和其它

26.2 本合同一式_____份，具有同等法律效力。买方和卖方各执_____份。

注：合同格式供参考可修改，合同的标的、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

第六章 货物需求及技术规格

设备一：核磁共振系统 1套

序号	技术参数	招标要求
1	总体要求：投标机型 3.0T 磁共振机型	
2	磁体系统	
2.1	磁体类型	超导磁体
2.2	磁场强度	3.0T
2.3	屏蔽方式	主动屏蔽
2.4	抗外界电磁干扰屏蔽技术	具备
2.5	匀场方式	主动+被动
2.6	磁场稳定度	$\leq 0.1\text{ppm/h}$
2.7	三维动态匀场	具备
2.8	匀场通道数	≥ 8 个
2.9	磁场均匀度	V-RMS 测量法，典型值
2.9.1	10cm DSV	$\leq 0.006\text{ppm}$
2.9.2	20cm DSV	$\leq 0.03\text{ppm}$
2.9.3	30cm DSV	$\leq 0.07\text{ppm}$
2.9.4	40cm DSV	$\leq 0.3\text{ppm}$
2.9.5	45cm DSV	$\leq 0.8\text{ppm}$
2.10	液氦消耗量(正常使用)	≤ 0.0 升/年
#2.11	液氦腔容量	≥ 1400 升
#2.12	磁体长度（不含外壳）	$\geq 170\text{cm}$
2.13	磁体长度(含外壳)	$\leq 200\text{cm}$
*2.14	患者检查最小孔径	$\geq 70\text{cm}$
2.15	五高斯磁力线 X, Y 轴	$\leq 5.2\text{m}$
2.16	五高斯磁力线 Z 轴	$\leq 2.8\text{m}$
#2.17	磁体重量(含液氦)	≥ 5.5 吨
2.18	冷头保用时间	≥ 1 年
3	梯度系统	
3.1	单梯度系统（非双梯度或双梯度放大器）	具备
#3.2	最大单轴梯度场强（X、Y、Z 单轴，非有效值）	$\geq 45\text{mT/m}$
3.3	最大单轴梯度切换率（X、Y、Z 单轴，非有效值）	$\geq 200\text{T/m/s}$
3.4	最短爬升时间	$\leq 0.3\text{ms}$
3.5	最大场强和最大切换率同时到达	具备
3.6	工作周期中的最大占空比	100%
3.7	软件降噪技术	具备
3.8	硬件降噪技术	具备
3.9	梯度线圈冷却	水冷或风冷
3.10	梯度放大器冷却	水冷或风冷

3.11	梯度控制技术	全数字实时发射接收
3.12	梯度工作方式	非共振式
4	射频系统	
*4.1	多源射频发射技术（西门子应提供 Trueshape 技术、GE 应提供 MultiDrive 技术、飞利浦应提供 MultiTransmit 技术，联影应提供 uTX 技术等其他品牌应提供同水平多源射频发射技术）	具备
4.2	独立射频放大器个数	≥ 2 个
4.3	射频类型	全数字实时控制系统
4.4	射频发射功率	$\geq 30\text{KW}$
4.5	射频噪音水平	$\leq 0.5\text{dB}$
#4.6	射频发射带宽	$\geq 800\text{kHz}$
#4.7	单视野不移床一次扫描最大射频通道数（非系统最大线圈单元数）	≥ 64 通道
4.8	各通道接收带宽	$\geq 1\text{MHz}$
4.9	用户可调节接收带宽技术	具备
4.10	射频线圈扫描自动调谐技术	具备
4.11	ADC 模数转换器内置于磁体内（非线圈内）	具备
5	全身各部位射频接收线圈	（以下线圈为单独或组合使用）
5.1	头颈联合（神经血管）矩阵线圈	≥ 20 通道
5.2	全脊柱矩阵线圈	≥ 32 通道
5.3	一体化胸腹部矩阵线圈（组合）	≥ 24 通道
5.4	全神经（头颈脊柱一体化）线圈（组合）	≥ 52 通道
5.5	下肢血管线圈（组合）	≥ 36 通道
5.6	关节大柔软线圈（膝、踝、肩、肘关节）	≥ 16 通道
5.7	关节小柔软线圈（腕、手指）	≥ 16 通道
5.8	正交发射接收大体线圈	具备
6	生命感知系统	
6.1	逐层调整共振频率	具备
6.2	逐层调整 B0 匀场	具备
6.3	逐层调整 B1 匀场	具备
6.4	智能人体解剖模型	具备
6.5	无需激光灯装置确定人体脏器位置	具备
6.6	射频放大器驱动模块可根据人体智能调整相位	具备
6.7	射频放大器驱动模块可根据人体智能调整幅值	具备
6.8	射频放大器驱动模块可根据人体智能调整功率	具备
7	全静音平台	
7.1	梯度系统硬件静音技术	提供

7.2	声阻尼材料技术	提供
7.3	全系统物理降噪平台	提供
7.4	梯度波形自适应降噪技术	提供
7.5	人工智能选择性静音技术（适用于所有序列）	提供
7.6	全静音平台适用范围	
7.6.1	全静音平台可用于 T1 对比	满足
7.6.2	全静音平台可用于 T2 对比	满足
7.6.3	全静音平台可用于 SWI 对比	满足
7.6.4	全静音平台可用于 TSE 序列	满足
7.6.5	全静音平台可用于 SE 序列	满足
7.6.6	全静音平台可用于 GRE 序列	满足
7.6.7	全静音平台可用于 DWI 序列	满足
7.7	全静音平台可以应用于 3D T1 加权超短 TE 序列	满足
7.8	全静音平台可以应用于神经系统成像	满足
7.9	全静音平台可以应用于骨关节系统成像	满足
7.10	全静音平台可以应用于脊柱成像	满足
7.11	可以降低 96% 噪声声压	满足
8	主控计算机系统	
8.1	CPU 核心	≥4 个
8.2	CPU 位数	≥64 位
8.3	主频大小	≥3.5GHz
8.4	内存大小	≥64GB
8.5	计算机显示器	≥24 英寸彩色 LCD
8.6	显示器分辨率	≥1920×1200
8.7	硬盘容量	≥1024GB SSD 固态硬盘
8.8	数据存储形式	CD/DVD
8.9	阵列处理器主频	≥2.5GHz
8.10	阵列处理器内存	≥128GB
8.11	阵列处理器硬盘	≥480GB
#8.12	图像重建速度 (256X256, 100% FOV)	≥60000 幅/秒
8.13	DICOM3.0 接口	具备
9	系统后处理功能	
9.1	3D 后处理	具备
9.2	实时 MPR 后处理	具备
9.3	三维表面重建技术 SSD 后处理	具备
9.4	实时 MIP 后处理	具备
9.5	电影回放软件	具备
9.6	图像评价软件	具备
9.7	实时互动重建	具备
9.8	ADC-map	具备
9.9	T1, T2 值计算	具备

9.10	时间信号曲线	具备
9.11	图像减影、叠加	具备
10	操作台、扫描床及环境调节系统	
10.1	垂直移动时扫描床最大承重	$\geq 250\text{Kg}$
10.2	扫描床移动精度	$\leq 0.5\text{mm}$
10.3	床旁扫描控制系统	双侧
10.4	病人监视系统	具备
10.5	照明、通风、通话	具备
10.6	最低床位	$\leq 52\text{cm}$
10.7	最大扫描范围	$\geq 200\text{cm}$
10.8	遥控线圈更换	具备
10.9	自动步进扫描床	具备
10.10	患者专用呼叫按钮	具备
10.11	磁体两侧控制系统(可显示患者个人信息、定位位置、呼吸、心电、自动定位、线圈连接状态等信息)	具备
10.12	紧急制动系统	具备
11	后处理接口	
11.1	软件控制照相技术	具备
11.2	光盘刻录机	具备
11.3	可同时回读至主机和 PC 机	具备
11.4	具备完整 DICOM3.0 接口及 与 PACS 网络连接(包括 Query/Retrieve、Send/Receive、Print、Worklist)的功能	具备
11.5	具备 DICOM3.0 标准激光 相机数字接口	具备
12	全景一体化成像系统	
12.1	线圈组合扫描	具备
12.2	组合扫描专用线圈控制软件	具备
12.3	智能定位技术	具备
12.4	脊柱线圈整合于床面设计	具备
12.5	线圈接口整合于床面设计	具备
12.6	矩阵线圈通道选择模式	具备
12.7	实时扫描助手	具备
12.8	全中枢神经成像无缝连接	具备
13	智能操作平台	
13.1	头部自动定位功能	具备
13.2	脊柱自动定位功能	具备
13.3	关节自动定位功能	具备
13.4	并行采集拓展功能	具备
13.5	膈肌导航技术	具备
14	扫描参数	
14.1	最小二维层厚	$\leq 0.1\text{mm}$
14.2	最小三维层厚	$\leq 0.05\text{mm}$

14.3	最大扫描视野	$\geq 50\text{cm}$
14.4	最小扫描视野	$\leq 5\text{mm}$
14.5	最大采集矩阵	$\geq 1024 \times 1024$
14.6	弥散加权 B 值	≥ 10000
14.7	最短 TR 时间（128 矩阵）	$\leq 0.7\text{ms}$
14.8	最短 TE 时间（128 矩阵）	$\leq 0.22\text{ms}$
14.9	3D GRE 最短 TR (256 x256 矩阵)	$\leq 1.5\text{ms}$
14.10	3D GRE 最短 TE (256 x256 矩阵)	$\leq 0.5\text{ms}$
14.11	3D GRE 最短 TR (128 x128 矩阵)	$\leq 0.7\text{ms}$
14.12	3D GRE 最短 TE (128 x128 矩阵)	$\leq 0.22\text{ms}$
14.13	快速自旋回波最短 TR (256 x 256 矩阵)	$\leq 5.0\text{ms}$
14.14	快速自旋回波最短 TE (256 x 256 矩阵)	$\leq 2.5\text{ms}$
14.15	快速自旋回波最短 TR (128 x 128 矩阵)	$\leq 5.0\text{ms}$
14.16	快速自旋回波最短 TE (128 x 128 矩阵)	$\leq 2.0\text{ms}$
14.17	TSE 序列最短回波间隔 (256x256 矩阵)	$\leq 2.0\text{ms}$
14.18	TSE 最大回波链长度	≥ 1024
14.19	EPI 最短 TR (256 x256 矩阵)	$\leq 5\text{ms}$
14.20	EPI 最短 TE (256 x256 矩阵)	$\leq 1.5\text{ms}$
14.21	EPI 最短 TR (128 x128 矩阵)	$\leq 4\text{ms}$
14.22	EPI 最短 TE (128 x128 矩阵)	$\leq 1.5\text{ms}$
14.23	EPI 序列最大因子	≥ 512
14.24	EPI 序列最短回波间隔 (256x256 矩阵)	$\leq 0.7\text{ms}$
15	成像序列和技术	
15.1	自旋回波（SE）序列	
15.1.1	2D/3D TSE	具备
15.1.2	TSE 回波分享技术	具备
15.1.3	三维 TSE 序列	具备
15.1.4	单次激发 SE	具备
15.1.5	脂肪抑制序列	具备
15.1.6	频率脂肪抑制	具备
15.1.7	水抑制序列	具备
15.2	反转恢复（IR）序列	
15.2.1	快速 IR (脂肪、水抑制)	具备
15.2.2	快速自由水抑制（T1、T2FLAIR）	具备
15.2.3	STIR 短 T1 压脂序列	具备
15.2.4	单次激发快速 IR	具备
15.2.5	常规反转恢复序列	具备
15.2.6	真实影像反转恢复（灰白质强对比）	具备
15.2.7	脂肪/水激发技术	具备
15.2.8	翻转恢复脂肪抑制序列	具备
15.3	梯度回波 (GRE) 序列	
15.3.1	2D/3D 稳态进动梯度回波	具备
15.3.2	in-phase 和 out-phase 成像	具备

15.3.3	多回波聚合序列	具备
15.3.4	亚秒 T1 扫描序列 (2D/3D)	具备
15.3.5	亚秒 T2 扫描序列 (2D/3D)	具备
15.3.6	单次多平面梯度回波序列	具备
15.3.7	多回波梯度回波序列	具备
15.3.8	除剩余磁化梯度回波	具备
15.3.9	利用剩余磁化梯度回波	具备
15.3.10	重 T2 加权高对比序列	具备
15.4	平面回波(EPI)序列	
15.4.1	单次激发 EPI	具备
15.4.2	多次激发 EPI	具备
15.4.3	自旋回波 EPI	具备
15.4.4	梯度回波 EPI	具备
15.4.5	反转 EPI	具备
16	体部成像	
16.1	肝脏 T1 加权 3D 高分辨动态成像	具备
16.2	多期动态扫描层面精准对位技术	具备
16.3	全身弥散成像软件包	具备
16.4	同相位/去相位水脂分离技术	具备
16.5	MR 结肠造影技术	具备
16.6	MR 胰胆管造影技术 (2D/3D)	具备
16.7	单次激发 2D/3D 水成像	具备
16.8	呼吸导航技术	具备
16.9	自由呼吸 3D 水成像	具备
16.10	动态肾脏灌注成像技术	具备
16.11	MR 尿路造影技术 (2D/3D)	具备
16.12	MR 脊髓造影技术 (2D/3D)	具备
17	神经系统成像	
17.1	弥散成像	
17.1.1	实时弥散技术	具备
17.1.2	各向同性采集、	具备
17.1.3	各向异性采集	具备
17.1.4	ADC 值测量	具备
17.1.5	ADC-map 彩图	具备
17.1.6	体部脏器弥散	具备
17.1.7	可选优化 B 值	具备
17.1.8	弥散张量成像 (DTI)	具备
17.1.9	白质纤维束成像	具备
17.1.10	DTI 弥散张量方向数	≥150 方向
17.1.11	小视野高清弥散成像 (提供 Zoomit 或 FOCUS)	具备
17.1.12	高清弥散可应用于头部	具备
17.1.13	高清弥散可应用于乳腺	具备

17.1.14	高清弥散可应用于盆腔	具备
17.2	灌注成像	
17.2.1	2D-EPI 灌注成像	具备
17.2.2	多层灌注成像	具备
17.2.3	rCBV 分析	具备
17.2.4	TTP 分析	具备
17.2.5	MTT 分析	具备
17.2.6	时间信号曲线	具备
17.2.7	彩色后处理功能	具备
17.3	磁敏感成像(SWI 或 SWAN2.0 或 SWIp)	
17.3.1	可兼容并行采集	具备
17.3.2	SWI 实时磁矩图成像技术	具备
17.3.3	SWI 实时相位图成像技术	具备
17.3.4	SWI 原始图像成像技术	具备
17.3.5	mMIP 图像成像技术	具备
17.4	其他成像	
17.4.1	全中枢神经系统成像	具备，使用一体化线圈
17.4.2	图像无缝拼接软件包	具备
18	心血管成像	
18.1	2D/3D 时飞法 (TOF) 血管成像	具备
18.2	相位对比 (PC) 血管成像	具备
18.3	门控法 TOF/PC 血管成像	具备
18.4	3D 增强对比 CE—MRA 技术	具备
18.5	门静脉成像技术	具备
18.6	实时成像技术	具备
18.7	超快速血管造影成像技术	具备
18.8	磁化转移 (MTC) 技术	具备
18.9	造影剂实时跟踪触发技术	具备
18.10	导航技术	具备
18.11	下肢血管造影分段跟踪成像技术	具备
18.12	自动移床 MRA	具备
18.13	电影回放	具备
18.14	最大强度投影	具备
18.15	多层面重建	具备
18.16	曲面重建	具备
18.17	常规心脏形态学成像	具备
18.18	心脏回波分享技术	具备
18.19	快速梯度回波/快速心脏采集	具备
18.20	黑血技术	具备
18.21	亮血技术	具备
18.22	二维/三维多相位成像	具备
18.23	快速心脏电影	具备
18.24	一站式心脏成像技术	具备

18.25	首过法灌注成像	具备
18.26	自动心肌活性成像	具备
19	波谱成像	
19.1	自动匀场方式	具备
19.2	手动匀场方式	具备
19.3	自动水抑制技术	具备
19.4	自动频谱分析	具备
19.5	实时频谱分析及实时显示	具备
19.6	高级频谱分析后处理软件	具备
19.7	用户可编辑后处理程序	具备
19.8	2D 和 3D 频谱成像	具备
19.9	单体素和多体素频谱成像	具备
19.10	PRESS 技术	具备
19.11	STEAM 技术	具备
20	骨关节成像	
20.1	3D 各向同性容积成像序列	具备
20.2	高分辨率颈髓成像	具备
20.3	高分辨率内耳三维成像	具备
20.4	全脊柱成像	具备
20.5	图像无缝拼接软件包	具备
20.6	关节软骨成像	具备
#21	各个厂家应提供各自软件和功能:	
21.1	如果是西门子公司, 请提供:	Tim 高级功能软件包 (包括: Spine DOT, Large Joint DOT, Abdomen DOT, Liverlab DOT, Angio DOT, Breast DOT, Cardiac DOT, RESOLVE, SMS, MyoMaps, Zoomit, Zoomit Space, GRASPVIBE, Compressed Sensing)
21.2	如果是 GE 公司, 请提供:	GEM 高级功能 (包括: Propeller 3.0, 4D Tricks, VIBRANT-XV, LAVA-Flex, Cartigram, SWAN2.0, CUBE DIR, Inhance suit 2.0, Starmap, MAVRIC SL, GEN IQ, Silenz, FOCUS, HyperCUBE, Hypersense, 3D PROMO、DISCO)
21.3	如果是飞利浦公司, 请提供:	dStream 高级功能 (包括: Whole Heart Imaging, 4D Trak, 4D THRIVE, 4D ASL, mDIXON Quant, Cardiac Quant, MB SENSE, NODDI, CS SENSE, 3D

		APT, DKI, DSI)
21.4	其他品牌应提供同等水平的软件	说明
22	并行采集技术	
22.1	基于图像算法	具备
22.2	基于 k-空间算法	具备
22.3	并行采集加速因子	≥ 8
22.4	与并行采集技术兼容的射频线圈	全面兼容
22.5	与并行采集技术兼容的扫描序列	全面兼容
22.6	并行采集自动校准技术	具备
22.7	并行采集因子施加方向	X, Y, Z 轴三方向
23	伪影校正技术	
23.1	流体补偿	具备
23.2	呼吸补偿	具备
23.3	头部伪影矫正	具备
23.4	去金属伪影技术	具备
23.5	消除磁敏感伪影	具备
23.6	卷积伪影去除	具备
23.7	前瞻性运动伪影校正	具备
23.8	回顾性运动伪影校正	具备
24	其他先进技术	
24.1	自动和手动滤波	具备
24.2	实时交互式成像	具备
24.3	三维定位系统	具备
24.4	频率编码方向扩大采集	具备
24.5	相位编码方向扩大采集	具备
24.6	预饱和技术	具备
24.7	饱和带数目	≥ 6
24.8	脂肪饱和技术	具备
24.9	水饱和技术	具备
24.10	水激发技术	具备
24.11	偏中心扫描技术	具备
24.12	扫描暂停技术	具备
24.13	可变带宽技术	具备
24.14	可变 k 空间填充	具备
24.15	非/对称回波	具备
24.16	信噪比指示器	具备
24.17	优化反转角技术	具备
24.18	线圈灵敏度校正	具备
24.19	神经高分辨成像	具备
24.20	磁共振实时定位	具备
24.21	磁共振实时透视	具备
24.22	交互式参数改变	具备
24.23	扫描参数顾问	具备

24.24	恒定信号技术	具备
25	原厂独立影像后处理工作站	
25.1	内存	≥24GB
25.2	主频	≥3.4GHz
25.3	硬盘容量	≥1024GB
25.4	MIP, MPR, SSD 等	具备
25.5	DICOM 图像转换成 JPG 格式	具备
25.6	图像分析系统（测量、反转）	具备
25.7	工作站控制照相	具备
25.8	图像管理	具备
25.9	联网图像传输	具备
26	附属设备及第三方产品	
26.1	5G 磁共振远程培训平台	具备
26.2	磁共振专用水冷系统	具备
26.3	免费移机一次	具备
26.4	高压注射器	具备
26.5	机房病人入口金属探测器	具备

设备二：电子结肠镜 2 套

1. 具有副送水管道，连接口位于导光插头部。
2. 黑白 CCD 顺次成像。
3. 有效长度≥1330mm。
4. 先端外径≤12.2mm，插入部外径≤12 mm。
5. 弯曲角度上≥180 度，下≥180 度，左≥160 度，右≥160 度。
6. 视野角≥170 度、景深≥5mm-100mm。
7. 钳子管道内径≥3.2mm。
8. RIT 功能：具有 RIT(受力弯曲、高传导蛇管、硬度可调)功能,提高困难病人回盲瓣到达率。
9. One touch 连接：一键式插拔的导光插头，全防水设计，无需防水帽，降低人为漏水故障。

设备三：静脉腔内射频闭合治疗系统 1 套

1. 设备用途：与微波热凝消融针配合，用于人体的热凝治疗。
2. 电源电压：220V±10%，50Hz±1Hz。
3. 输出频率：2450MHz±30MHz（谐振式固定频率）。
4. 驻波比：线缆驻波比≤1.5，辐射器≤3.0。
5. 输出功率：0~120W，连续可调设置。
6. 控制方式：按键和触屏两种控制方式。
7. 治疗时间：手动 0-30 分钟；脚踏 0-99s，连续可调设置。
8. 辐射安全外壳泄露：整机泄露，<3.2mw/cm²，仪器外壳泄露，<10mw/cm²。
9. 旁开测温功能：对凝固范围和效果进行精确控制。
10. 杆温控制功能：维持杆温在 38℃以下，防止意外烫伤，保障手术安全可靠。
11. 控温范围及精度：不低于 30℃~80℃，误差≤±0.5℃。

12. 具有自动保护装置：过载、过温、误操作保护功能。
13. 全系统一体化设计，简约便携。
14. 消融范围长短径比例 5：4，单针消融可达 5cm。
15. 设有退针程序，便于最后凝固针道。
16. 治疗仪配件需包含双针热凝电极、弯杆针、内镜针。

设备四：平板式彩色多普勒超声系统（一） 1 套

1. 用途说明：

1.1 甲状腺和乳腺、小器官、浅表组织、腹部、全身外周血管、介入操作的引导、神经、关节、肌骨、介入、妇科、产科、儿科、心脏、泌尿、急诊等全身应用。

1.2 具有用户现场升级能力，可满足将来临床应用扩展需求。

2. 系统技术规格及概述：

2.1 ≥ 15 寸无缝纯平投射式电容屏。

2.2 . 机器内置 3 个探头接口，可同时激活。

2.3 ≥ 4 个 USB 3.0 接口。

2.4 数字波束增强器。

2.5 多倍波束合成。

2.6 组织特异性成像。

2.7 彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）。

2.8 频谱多普勒成像：脉冲多普勒、高脉冲重复频率。

2.9 M 型模式。

2.10 独立角度偏转。

2.11 扩展成像（要求凸阵、线阵可用）。

2.12 实时双幅对比成像。

2.13 一键自动优化（包括应用于二维、彩色及频谱模式，彩色多普勒自动识别，包括 ROI 框位置、角度自动改变）。

2.14 全屏放大。

2.15 局部放大（支持前端、后端放大）。

2.16 智能血流跟踪（自动随探头移动，取样框自动角度偏转、自动跟踪血流显示情况，无需手动调节）。

2.17 支持锁屏功能。

2.18 图像后处理，可处理参数 ≥ 20 种。

2.19 支持手动触摸屏上注释。

2.20 支持手动触摸屏上包络测量。

2.21 支持手势操作（图像调整、测量和注释、图像浏览）。

2.22 穿刺针增强技术，可跟随进针角度随时改变声束偏转角度，支持双屏实时对比显示增强前后效果，支持线阵和凸阵探头。

2.23 ≥ 142 种体位图。

2.24 支持 DICOM 3.0。

2.25 内置超声教学软件，解剖图谱，标准的超声图像，扫查位置参考图。

3. 测量/分析和报告。

3.1 常规测量：距离测量、椭圆及描述测量面积周长、体积测量。

- 3.2 多普勒测量（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）。
- 3.3 全科测量包，自动生成报告。急诊、神经、肌骨、腹部、产科、妇科、儿科、小器官、泌尿、血管。
- 4. 电影回放和原始数据处理
 - 4.1 所有模式下可用
 - 4.2 支持手动、自动回放
 - 4.3 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置（向后：最大时间 400s；向前：100s）
 - *4.4 图像后处理，可对回放图像进行参数调节，可处理参数 B 模式 ≥ 5 种、M 模式 ≥ 4 种、彩色模式 ≥ 4 种、PW 模式 ≥ 8 种。
- 5. 检查存储和管理（内置超声工作站）
 - 5.1 $\geq 120\text{GB}$ SSD 硬盘、内置超声工作站。
 - 5.2 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像。导出、备份图像数据资料同时，可进行实时检查，不影响检查操作。
- 6. 连通性要求
 - 6.1 支持网络连接：有线网络、无线网络
 - 6.2 DICOM 3.0
 - 6.3 支持移动设备无线传输，要求将机器超声图像通过无线网络直接发送到智能移动终端平台
- 7. 系统技术参数及要求
 - 7.1 二维灰阶模式
 - 7.1.1 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，A/D ≥ 12 bit。
 - 7.1.2 接收方式：发射、接收通道 ≥ 1024 ，多倍信号并行处理。
 - *7.1.3 最大显示深度： $\geq 39\text{cm}$ 。
 - 7.1.4 TGC： ≥ 8 段。
 - *7.1.5 动态范围： ≥ 200 。
 - 7.2 彩色多普勒成像
 - 7.2.1 显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW。
 - 7.2.2 取样框偏转： $\geq \pm 30$ 度（线阵探头）。
 - 7.2.3 最大帧率： ≥ 360 帧/秒。
 - 7.3 频谱多普勒模式
 - 7.3.1 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率。
 - 7.3.2 显示控制：反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等。
- 8. 配置要求
 - 8.1 电子凸阵探头 1 支：超声频率范围 1.5– 5.7 MHz。
 - 8.2 电子线阵探头 1 支：超声频率范围 3.0–11.0MHz，按键数量 ≥ 3 个并且能实现 ≥ 7 种功能调节。
 - 8.3 电子相控阵探头 1 支：超声频率范围 1.5–4.5MHz。
 - 8.4 主机 1 台。
 - 8.5 原厂台车一台，具备升降功能（包括：耦合剂杯套组、储物篮、AC 电源及电源线、辅助输出电源线、纸巾架）。

设备五：平板式彩色多普勒超声系统（二） 1 套

1. 用途说明：

- 1.1 甲状腺和乳腺、小器官、浅表组织、腹部、全身外周血管、介入操作的引导、神经、关节、肌骨、介入、妇科、产科、儿科、心脏、泌尿、急诊等全身应用。
- 1.2 具有用户现场升级能力，可满足将来临床应用扩展需求。
2. 系统技术规格及概述：
 - 2.1 ≥ 15 寸无缝纯平投射式电容屏。
 - 2.2 机器内置 3 个探头接口，可同时激活。
 - 2.3 ≥ 4 个 USB 3.0 接口。
 - 2.4 数字波束增强器。
 - 2.5 多倍波束合成。
 - 2.6 组织特异性成像。
 - 2.7 彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）。
 - 2.8 频谱多普勒成像：脉冲多普勒、高脉冲重复频率。
 - 2.9 M 型模式。
 - 2.10 独立角度偏转。
 - 2.11 扩展成像（要求凸阵、线阵可用）。
 - 2.12 实时双幅对比成像。
 - 2.13 一键自动优化（包括应用于二维、彩色及频谱模式，彩色多普勒自动识别，包括 ROI 框位置、角度自动改变）。
 - 2.14 全屏放大。
 - 2.15 局部放大（支持前端、后端放大）。
 - 2.16 智能血流跟踪（自动随探头移动，取样框自动角度偏转、自动跟踪血流显示情况，无需手动调节）。
 - 2.17 支持锁屏功能。
 - 2.18 图像后处理，可处理参数 ≥ 20 种。
 - 2.19 支持手动触摸屏上注释。
 - 2.20 支持手动触摸屏上包络测量。
 - 2.21 支持手势操作（图像调整、测量和注释、图像浏览）。
 - #2.22 穿刺针增强技术，可跟随进针角度随时改变声束偏转角度，支持双屏实时对比显示增强前后效果，支持线阵和凸阵探头。
 - 2.23 ≥ 142 种体位图。
 - 2.24 支持 DICOM 3.0。
 - 2.25 内置超声教学软件，解剖图谱，标准的超声图像，扫查位置参考图。
3. 测量/分析和报告。
 - 3.1 常规测量：距离测量、椭圆及描迹测量面积周长、体积测量。
 - 3.2 多普勒测量（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）。
 - 3.3 全科测量包，自动生成报告。急诊、神经、肌骨、腹部、产科、妇科、儿科、小器官、泌尿、血管。
4. 电影回放和原始数据处理
 - 4.1 所有模式下可用
 - 4.2 支持手动、自动回放
 - 4.3 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置（向后：最大时间 400s；向前：100s）
 - *4.4 图像后处理，可对回放图像进行参数调节，可处理参数 B 模式 ≥ 5 种、M 模

式 ≥ 4 种、彩色模式 ≥ 4 种、PW模式 ≥ 8 种。

5. 检查存储和管理（内置超声工作站）

5.1 $\geq 120\text{GB}$ SSD 硬盘、内置超声工作站。

5.2 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像。导出、备份图像数据资料同时，可进行实时检查，不影响检查操作。

6. 连通性要求

6.1 支持网络连接：有线网络、无线网络。

6.2 DICOM 3.0。

6.3 支持移动设备无线传输，要求将机器超声图像通过无线网络直接发送到智能移动终端平台。

7. 系统技术参数及要求

7.1 二维灰阶模式

7.1.1 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹， $A/D \geq 12 \text{ bit}$ 。

7.1.2 接收方式：发射、接收通道 ≥ 1024 ，多倍信号并行处理。

*7.1.3 最大显示深度： $\geq 39\text{cm}$ 。

7.1.4 TGC： ≥ 8 段。

*7.1.5 动态范围： ≥ 200 。

7.2 彩色多普勒成像

7.2.1 显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW。

7.2.2 取样框偏转： $\geq \pm 30$ 度（线阵探头）。

7.2.3 最大帧率： ≥ 360 帧/秒。

7.3 频谱多普勒模式

7.3.1 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率。

7.3.2 显示控制：反转、零移位、B刷新、D扩展、B/D扩展等。

8. 配置要求

8.1 电子凸阵探头 1支：超声频率范围 1.5– 5.7 MHz。

8.2 电子腔内探头 1支：超声频率范围 3.0–12.0MHz，扫描范围 ≥ 170 度。

8.3 主机 1台。

8.4 原厂台车一台，具备升降功能（包括：耦合剂杯套组、储物篮、AC 电源及电源线、辅助输出电源线、纸巾架）。

设备六：便携式彩色多普勒超声系统（一） 1套

1. 用途说明：用于神经、急诊、腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科等全身应用。

2. 系统技术规格及概述：

*2.1 ≥ 21 英寸无缝纯平投射式电容屏，电容式触摸屏，支持单点、多点、滑动、缩放操作。

2.2 主机内置 ≥ 3 个可激活探头接口。

2.3 主机内置 ≥ 4 个 USB 3.0 接口。

2.4 数字波束增强器。

2.5 多倍波束合成。

2.6 二维灰阶模式。

2.7 组织谐波成像模式。

2.8 宽带频移谐波。

- 2.9 组织特异性成像。
- 2.10 频率复合成像。
- 2.11 空间复合成像。
- 2.12 斑点抑制成像。
- 2.13 彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）。
- 2.14 频谱多普勒成像：脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续波多普勒。
- 2.15 组织多普勒成像。
- 2.16 解剖 M 型模式。
- 2.17 造影定量分析功能。
- 2.18 IMT 血管内中膜自动测量技术。
- 2.19 独立角度偏转。
- 2.20 扩展成像。
- 2.21 实时双幅对比成像。
- 2.22 一键自动优化（包括应用于二维、彩色及频谱模式，彩色多普勒自动识别，包括 ROI 框位置、角度自动改变）。
- 2.23 支持全屏放大， ≥ 2 档可调。
- 2.24 局部放大（支持前端、后端放大）。
- *2.25 支持手动、自动、半自动触摸屏上包络测量。
- 2.26 回波增强技术。
- 2.27 智能血流跟踪（根据血管走行，自动识别并跟踪血管，自动调整彩色取样框的位置和角度，自动调整 PW 取样门的大小和角度，无需手动调节；具备多普勒自动识别功能）。
- 2.28 自动速度时间积分 Smart VTI（自动放置彩色取样框，PW 取样线，取样门，自动跟踪并描记 LVOT 的 PW 频谱，并计算 VTI、SV、CO、SVV）。
- 2.29 自动下腔静脉定量分析 Smart IVC（自动跟踪 IVC 的内径并在实时或者多帧电影状态下计算自主呼吸下的塌陷指数 CI，机械通气下的扩张指数 DI 和 IVCV，并支持快速容量状态标注）。
- 2.30 支持自动锁屏功能，开机状态下锁屏时间 ≤ 10 秒，便于术中屏幕清洁。
- 2.31 自动唤醒功能。
- 2.32 常规测量软件包（腹部、心脏、血管、小器官，神经，产科、妇科、泌尿、急诊测量软件包）。
- 2.33 图像后处理，可处理参数 ≥ 25 种。
- 2.34 支持手动触摸屏上注释。
- 2.35 支持手势操作（图像调整、测量和注释、图像浏览）。
- 2.36 穿刺针增强技术，可跟随进针角度随时改变声束偏转角度，支持双屏实时对比显示增强前后效果，支持线阵和凸阵探头。
- 2.37 ≥ 140 种体位图。
- 2.38 可支持 DICOM 3.0。
- 2.39 内置超声教学软件，解剖图谱，标准的超声图像，扫查位置参考图，以及扫查技巧图文解析，覆盖神经、FAST、心脏、腹部、甲状腺、乳腺、睾丸和妇产等应用，为用户提供在线指导。
- 3. 测量/分析和报告
 - 3.1 常规测量。
 - 3.2 距离测量、椭圆及描迹测量面积周长、体积测量。
 - 3.3 多普勒测量（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）。
 - 3.4 全科测量包，自动生成报告，急诊、神经、肌骨、腹部、产科、妇科、小

器官、泌尿、血管。

3.5 心脏功能专用测量及分析。

3.6 AUTO EF 自动识别左室舒张期切面和左室收缩期切面，同时自动包络心内膜面，自动计算左室舒张期容积、左室收缩期容积，左室射血分数 EF 以及每搏量 SV。

4. 电影回放和原始数据处理

4.1 所有模式下可用

4.2 支持手动、自动回放

4.3 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置(向后：最大时间 $\geq 480s$ ；向前 $\geq 120s$)

4.4 图像后处理，可对回放图像进行参数调节，可处理参数 B 模式 ≥ 8 种、M 模式 ≥ 5 种、彩色模式 ≥ 5 种、PW 模式 ≥ 10 种。

4.5 支持同步存储(支持单帧图像文件包含：DCM、TIFF、BMP、JEPG 单帧等格式，电影文件包括：AVI 等格式)，即后台存储或导出图像数据的同时前台可以完成实时扫描。直接一键存储至硬盘，突然关机或未结束检查关机资料不丢失。

4.6 支持脚踏开关自定义功能键，要求同一个自定义功能按键支持 ≥ 4 个功能的输出。

5. 检查存储和管理（内置超声工作站）

5.1 检查存储

5.1.1 $\geq 250GB$ SSD 硬盘、内置超声工作站。

5.1.2 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像。导出、备份图像数据资料同时，可进行实时检查，不影响检查操作。

5.2 检查管理：具备病人信息管理功能。

6. 连通性要求

6.1 支持网络连接，有线网络，无线网络。

6.2 DICOM 3.0，支持妇产科、心脏、血管、乳腺结构化报告。

6.3 支持移动设备无线传输，要求将机器超声图像通过无线网络直接发送到智能移动终端平台。

7. 系统技术参数及要求

7.1 二维灰阶模式。

7.2 数字化声束形成器。

7.3 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，A/D ≥ 12 bit。

7.4 接收方式：发射、接收通道 ≥ 1024 ，多倍信号并行处理。

7.5 扫描线：每帧线密度 ≥ 512 超声线。

7.6 发射声束聚焦：发射 ≥ 8 段。

7.7 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件。

7.8 最大显示深度： $\geq 39cm$ 。

7.9 最大帧率： ≥ 999 帧/秒。

7.10 TGC： ≥ 7 段。

7.11 二维灰阶： ≥ 256 。

7.12 动态范围： ≥ 230 。

7.13 增益调节：B/M/D 分别独立可调， ≥ 100 。

7.14 伪彩图谱： ≥ 8 种。

8. 彩色多普勒成像

- 8.1 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等。
- 8.2 显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW 等。
- 8.3 取样框偏转： $\geq \pm 25$ 度。
- 8.4 最大帧率： ≥ 360 帧/秒。
- 8.5 支持 B/C 同宽。
- 9. 频谱多普勒模式
 - 9.1 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒。
 - 9.2 显示方式：B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW 等。
 - 9.3 显示控制：反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等。
 - 9.4 最大速度： $\geq 8.5\text{m/s}$ （连续多普勒速度： $\geq 37\text{m/s}$ ）。
 - 9.5 最小速度： $\leq 0.5\text{mm/s}$ （非噪声信号）。
 - 9.6 取样容积：0.5-20mm。
 - 9.7 偏转角度： $\geq \pm 25$ 度（线阵探头）。
 - 9.8 零位移动： ≥ 8 级。
 - 9.9 快速角度校正。
 - 9.10 支持频谱自动测量。
- 10. 探头规格
 - 10.1 可选配探头类型：凸阵、线阵、腔内、相控阵。
 - 10.2 支持单晶体凸阵探头，单晶体相控阵探头。
 - 10.3 探头频率：
 - 10.3.1 频率带宽 1.1-23MHz（依赖不同探头）。
 - 10.3.2 所有探头均为宽频变频探头，二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频， ≥ 3 段。
 - 10.3.3 振元：最大有效振元数 ≥ 190 振元。
 - 10.4 穿刺引导：凸阵、线阵、相控阵具备多角度穿刺引导功能。
 - 10.5 单晶体凸阵探头一把，频率范围：1.3- 5.6 MHz。
 - 10.6 线阵探头一把，频率范围：3-11MHz，按键数量 ≥ 3 个同时可实现 ≥ 5 种功能的调节。
 - 10.7 单晶体相控阵探头一把，频率范围：1.5- 4.5 MHz，最大角度 $\geq 90^\circ$ 。
 - 10.8 B/M、彩色、能量多普勒、组织多普勒输出功率可选择分级调节。
 - *10.9 线阵探头采用按键设计，探头上按键个数 ≥ 3 个，具有防误触设计和盲点设计，操作简单，并可以自定义功能，如增益、冻结、解冻等功能。
- 11. 外设和附件
 - 11.1 台车（包括：耦合剂杯套组、储物篮、打印机架、AC 电源及电源线、纸巾架）
 - 11.2 自动电源卷线器

设备七：便携式彩色多普勒超声系统（二） 1 套

一、设备用途：临床超声诊断检查，包括心肺功能监测及血流动力学评估应用、心脏、介入操作的可视化引导、腹部、血管、神经、浅表组织和小器官、肌骨、经颅多普勒 TCD、FAST、产科、儿科、血管通路搭建，诊断和治疗引导等。

二、主要技术及系统概述：

1. 技术参数及要求：

1.1 主机重量 $\leq 3.5\text{kg}$ （含电池）。

- 1.2 显示器 ≥ 15 英寸高分辨率 LED 显示器。
- 1.3 显示器可视角度 ≥ 170 度（左/右）。
- 1.4 系统启动时间： ≤ 22 秒，从电源启动至检查开始（冷启动）。
- 1.5 触控面板操作，防泼溅、防尘、防异物（非轨迹球操作方式）。
- *1.6 除主屏幕外还有 ≥ 10 英寸触摸操作屏，按键支持自定义设置，包括移动、增加、删除。
- *1.7 关机状态可显示电池电量。
- 1.8 低平的物理按键，完全密封边缘，以最大限度地控制感染。
- 1.9 机器内置超声教学助手。
- 1.10 所配软件具有升级能力，可选配造影组件、弹性成像组件等功能。
- 1.11 具备 AUTO EF 自动识别左室舒张期切面和左室收缩期切面，同时自动包络心内膜面，自动计算左室舒张期容积、左室收缩期容积，左室射血分数 EF 以及每搏量 SV，无需连接心电图。
- 1.12 具备自动测量速度时间积分 Smart VTI（一键自动放置彩色取样框，PW 取样线，取样门，自动跟踪并描记 LVOT 的 PW 频谱，并计算 VTI、SV、CO、SVV）
- 1.13 具备自动下腔静脉定量分析 Smart IVC（自动跟踪 IVC 的内径并在实时或者多帧电影状态下计算自主呼吸下的塌陷指数 CI，机械通气下的扩张指数 DI 和 IVCV，并支持快速容量状态标注）。
2. 成像模式
 - 2.1 二维灰阶模式。
 - 2.2 组织谐波成像技术。
 - 2.3 穿刺针显影增强技术。
 - 2.4 彩色多普勒模式。
 - 2.5 能量多普勒模式。
 - 2.6 脉冲多普勒模式（PW）。
 - 2.7 连续多普勒模式（CW）。
3. 穿刺针显影增强技术
 - 3.1 支持凸阵探头、线阵探头。
 - 3.2 自动识别穿刺针角度，自动调节声束偏转，无需手动调节。
 - 3.3 支持双幅对比显示。
4. B 模式成像
 - 4.1 组织谐波成像模式。
 - 4.2 组织特异性成像。
 - 4.3 多角度空间复合成像技术，支持 ≥ 3 条偏转线，多级可调，支持线阵和凸阵探头。
 - 4.4 斑点噪声抑制成像。
 - 4.5 回波增强技术，提高心脏图像质量。
5. 彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）
 - 5.1 高分辨率血流成像。
 - 5.2 双实时同屏对比显示。
 - 5.3 自动调节取样框的角度及位置。
6. 频谱多普勒成像
 - 6.1 脉冲多普勒、高脉冲重复频率。
 - 6.2 连续多普勒。
7. 探头频率
 - 7.1 线阵探头具备操作按钮，可自定义按钮操作功能，探头按键数量 ≥ 3 个可

- 以同时实现 ≥ 5 种功能的调节，频率范围：3.0-12.0MHz。
- 7.2 凸阵探头频率范围：1.5-5.5MHz。
- 7.3 相控阵探头频率范围：1.5-4.5MHz。
- 8. 测量分析和报告
 - 8.1 常规测量软件包。
 - 8.2 多普勒测量（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）。
 - 8.3 心脏功能专用测量软件包。
 - 8.4 急重诊应用测量软件包。
- 9. 连通性和外部数据管理
 - 9.1 具备 DICOM 基础功能，可通过网络将图像传输到 DICOM 服务器。
 - 9.2 4 个 USB 3.0 端口。
 - 9.3 以太网端口，内置无线网卡，借助网络，可在机器上一键将动态或静态图像传输至移动应用端群组内；超声设备上具备可自行设置的隐私数据脱敏传输开关，用户可选择传输图像是否包含病人信息。
 - 9.4 HDMI、S-Video 视频输出接口。
- 10. 电源供应
 - 10.1 系统通过电池或交流电源运行。
 - 10.2 可充电锂电池，连续使用时间 ≥ 90 分钟。
- 11. 专用台车，支持升降，支持交流供电，可收纳纸巾、检查单等。

设备八：全自动血液分析仪 1 套

- 1. 检测方法及原理：血液分析采用半导体激光法、鞘流电阻抗法、荧光染色法和流式细胞技术原理，CRP 检测采用胶乳增强免疫散射比浊法。
- 2. 报告参数：血液分析报告参数 ≥ 37 个，三维散点图 ≥ 3 个；体液分析报告参数 ≥ 7 个；CRP 报告参数 ≥ 2 个。
- 3. 单机检测速度：CBC+DIFF+NRBC > 100 个样本/小时；CRP ≥ 100 样本/小时；CBC+DIFF+NRBC+CRP ≥ 100 样本/小时。
- 4. 进样方式及用量：静脉血和末梢全血均可自动批量进样或手动进样；末梢全血检测 CD+CRP 用量 $\leq 37 \mu\text{l}$ ，预稀释模式 CD+CRP 用量 $\leq 20 \mu\text{l}$ 。
- 5. 标配自动进样器，自动进样器内轨标配回退功能，并可同时选配开放进样或封闭进样装置。
- 6. 末梢血自动批量检测模式支持以下功能：自动扫码进样、自动混匀、异常标本自动回退复检；自动混匀功能可适配主流末梢血采血管。
- 7. 末梢血预稀释模式也能进行白细胞五分类、有核红细胞、网织红细胞和 CRP 检测，有急诊插入功能。
- 8. 具有全自动体液（含胸水、腹水、脑脊液和浆膜液等体液）细胞计数和对体液中的白细胞进行分类的功能；具有通过高荧光体液细胞参数对肿瘤细胞进行提示功能。
- 9. 使用荧光染料和半导体激光检测 WBC 五分类，并具有有核红细胞检测功能，能自动进行对白细胞计数的校正。
- 10. 全自动网织红细胞检测，可对网织红进行分型，提供网织红成熟度指数，网织红细胞检测无需机外染色处理。
- 11. 具有检测网织红细胞血红蛋白含量的功能，以帮助判断贫血的类型。
- 12. 血小板检测采用鞘流阻抗法和荧光染色法等方法，并可转换。
- 13. 具有低值血小板检测功能，如遇血小板低值时可通过增加计数颗粒数量来保

证血小板检测精度。

14. 具有对 EDTA 依赖性血小板聚集标本的“自解聚”功能，如遇血小板聚集时可自动加测光学血小板，光学血小板对聚集血小板的解聚率 $\geq 80\%$ 。

15. 具有低值白细胞检测功能，如遇白细胞低值时自动增加计数颗粒数量来保证检测结果的准确性，无需二次折返检测。

16. 配备原厂中文报告及数据处理系统。

17. 血液分析仪主机自带 ≥ 10 寸大屏幕彩色液晶触摸屏。

18. 血液分析线性范围（静脉血）：白细胞： $(0-500) \times 10^9/L$ ，红细胞： $(0-8.6) \times 10^{12}/L$ ，血小板： $(0-5000) \times 10^9/L$ ，血红蛋白： $(0-260) g/L$ 。

19. 血液模式空白计数要求：白细胞 $\leq 0.1 \times 10^9/L$ ，红细胞 $\leq 0.02 \times 10^{12}/L$ ，血红蛋白 $\leq 1g/L$ ，阻抗法血小板 $\leq 3 \times 10^9/L$ 。

20. CRP 线性范围： $0.2 \sim 320mg/L$ 。

21. 全血 CRP 检测时可校正红细胞、白细胞、血小板体积的干扰。

22. 可根据医院的发展需求升级组成血液分析流水线。

23. 提供有溯源性的血液校准物，具有实时在线网络质控功能。

设备九：双能 X 线骨密度仪 1 套

一、设备说明：用于人体骨矿含量测定及分析，骨质疏松的临床诊断、治疗效果观察、以及骨折危险性的预测研究。

二、主要技术规格：

1. X 线源

1.1 双能 X 线发生方式。

1.1.1 稳恒电压。

1.1.2 K 缘过滤，同时产生高低双能 X 线。

1.2 X 线扫描线束：窄角扇形，扇形开角 $\leq 4.5^\circ$ 。

1.3 采集成像方式：连续扫描式。

1.4 自动智能扫描。

1.4.1 无需预扫描，配置激光定位系统。

1.4.2 具备根据骨骼结构，自动调整扫描宽度功能。

1.5 X 线球管最大电流 3mA。

2. 探测器系统

2.1 光子计数探测器。

2.2 探测器通道数量： ≥ 16 个。

3. 扫描

3.1 适用于全身的扫描床，长度： $\geq 260cm$ 。

3.2 适用于全身的扫描床，宽度： $\geq 105cm$ 。

3.3 最大有效扫描视野，长度 X 宽度： $\geq 195cm \times 60cm$ 。

3.4 最大病人承重： $\geq 155kg$ 。

3.5 标准扫描时间：

3.5.1 腰椎： ≤ 30 秒钟，股骨： ≤ 30 秒钟。

3.5.2 全身： ≤ 5 分钟。

3.6 精确激光定位灯。

3.7 全配套扫描定位器（包括腰椎、髋关节等）。

3.8 对腰椎质控模块扫描的精度（重复性误差）： $\leq 1.0\%$ 。

3.9 对活体常规部位扫描精度（重复性误差）。

3.9.1 腰椎、股骨： $\leq 1.0\%$ 。

- 3.9.2 双侧股骨： $\leq 0.6\%$ 。
- 3.9.3 全身脂肪含量： $\leq 1.2\%$ 。
- 3.9.4 全身肌肉组织： $\leq 0.7\%$ 。
- 3.10 MVIR 多视角影像重建技术。
- 3.11 提供高清晰度骨骼影像。
- 3.12 具备 ScanCheck 功能，在扫描之后，系统能够自动检测脊柱、髋关节、前臂等部位是否存在摆位异常或是分析异常，并能给出提示和纠正建议。
- 4. 扫描部位及临床应用功能：
 - 4.1 正位腰椎扫描、评估。
 - 4.2 单侧股骨扫描、评估。
 - 4.3 双侧股骨自动扫描、评估。
 - 4.3.1 一次定位，自动扫描完成，同屏显示双侧髋关节影像。
 - 4.3.2 自动提供双侧股骨平均骨密度值以及差异分析功能。
 - 4.4 前臂测量和分析。
 - 4.5 全身骨密度扫描，并可进行四肢、躯干等部位的单独分析测量。
 - 4.6 可进行全身肌肉/脂肪成分分析。
 - 4.7 WHO 体重指数评估。
 - 4.8 自动腹臀区域脂肪分析，腹臀脂肪比。
 - 4.9 双能脊柱评估功能。
 - 4.9.1 双能脊柱 VFA 椎体骨折评估，评估椎体前后柱高度，判断椎体压缩程度。
 - 4.9.2 同屏显示正位及侧位脊柱影像并定性对比评估。
 - 4.9.3 计算机辅助标定椎体畸形。
 - 4.9.4 侧位腰椎骨密度扫描、评估。
 - 4.10 人工髋关节置换后的自动扫描、评估。
 - 4.10.1 增强型骨科专用软件（髋关节），用于人工髋关节置换术后假体周围骨量测量及变化评估。
 - 4.10.2 人工髋关节周围划分的评估区个数： ≥ 19 个。
 - 4.11 一次定位，自动完成腰椎、双侧股骨扫描检测功能。
 - 4.12 骨折风险评估软件。
 - 4.13 计算机自动辅助诊断分析软件。
 - 4.14 具备流程管理工具，提供患者数据检索功能，可按照 BMD、BMC、T 值、Z 值、肌肉含量、脂肪含量等字段进行数据筛选并导出报表。可将患者数据导出 txt 文档或者 excel 文件。
- 5. 临床应用软件包
 - 5.1 运行环境：预装中文 WINDOWS 操作系统。
 - 5.2 骨密度仪中文操作软件及骨密度结果中文影像数据检测报告（非第三方汉化）。
 - 5.3 骨密度计算软件包。
 - 5.4 NHANES III 参照数据库。
 - 5.5 中国大陆人数据库：样本量 $\geq 11,000$ 。
 - 5.6 自动确定骨边缘软件。
 - 5.7 与前一次扫描结果对比分析。
 - 5.8 异常骨密度区域或金属自动排除软件。
 - 5.9 屏幕上扫描部位调整（可以通过软件，在屏幕上对扫描部位做精细调整，保证测量的精确性）。

- 5.10 体重/种族差异校正软件。
- 5.11 T 值和 Z 值分析软件。
- 5.12 检测质量控制系统（含质量检测程序，QA 态势分析）。
- 5.13 检测结果趋势分析功能。
- 5.14 多部位集成报告软件-多部位集成报告系统，将所有检测结果打印在一张报告上进行联合评估。
- 5.15 自动化报告编辑书写软件。
- 5.16 DICOM 协议接口（存储、传输、检索/查询、Worklist、打印）。
- 5.17 HL7 协议接口。
- 6. 放射剂量：
 - 6.1 脊柱/股骨扫描放射剂量： $\leq 0.042 \text{ mGy}$ 。
 - 6.2 全身扫描放射剂量： $\leq 0.4 \text{ } \mu\text{Gy}$ 。
 - 6.3 操作者散射剂量：距扫描床 1 米处外溢剂量 $\leq 6 \text{ } \mu\text{Sv/Hr}$ 。
- 7. 计算机系统：
 - 7.1 主控计算机
 - 7.1.1 CPU 类型：双核，主频 $\geq 3.40 \text{ GHz}$ 。
 - 7.1.2 内存： $\geq 4\text{GB}$ 。
 - 7.1.3 硬盘： $\geq 500\text{GB}$ 。
 - 7.1.4 DVD 光驱。
 - 7.2 显示器： ≥ 23 英寸液晶显示器。
 - 7.3 彩色激光打印机。
- 8. 校准系统
 - 8.1 自动质控测试程序。
 - 8.2 自动质控趋势分析。
 - 8.3 质控模块（含大、中、小三种骨密度及肌肉脂肪校准，适合不同人群）。

设备十：高清电子鼻咽喉镜 1套

- 1. 检查型电子鼻咽喉镜
 - 1.1 视场角： $\geq 120^\circ$ 。
 - 1.2 主软管外径 $\leq 3.6\text{mm}$ 。
 - 1.3 观察景深：2-50mm。
 - 1.4 弯曲角度上 $\geq 130^\circ$ 下 $\geq 130^\circ$ 。
 - 1.5 工作长度：450mm。
- 2. 治疗型电子鼻咽喉镜
 - 2.1 视场角： $\geq 120^\circ$ 。
 - 2.2 钳子管道内径： $\geq 2.0\text{mm}$ 。
 - 2.3 观察景深：2-50mm。
 - 2.4 主软管外径 $\leq 4.9\text{mm}$ 。
 - 2.5 弯曲角度上 $\geq 130^\circ$ 下 $\geq 130^\circ$ 。
 - 2.6 工作长度：450mm。
- 3. 图像处理系统
 - 3.1 处理系统类型：主机光源分体式设计。
 - 3.2 血红蛋白增强：HbE 血红素增强。
 - 3.3 彩色制式：NTSC/PAL。
 - 3.4 图像取样方式：实时。

- 3.5 测光方式：可以选择平均测光和峰值测光模式。
- 3.6 输出图像格式：DVI, CVBS, Y/C, R, G, B, V, H/CS 等。
- 3.7 图像强调可调。
- 3.8 轮廓增强多档可调。
- 3.9 冻结模式：可实时冻结图像。
- 3.10 自动白平衡：具有自动白平衡调节装置。
- 3.11 可兼容同品牌水泵，气泵，胃镜，肠镜，支气管镜，鼻咽喉镜，共享系统等。
- 3.12 色彩强调：“R” ± 10 、“B” ± 10 。
- 3.13 USB 接口，可存储视频和图片；增加摄像和拍照功能，一键录入，方便快捷；可接脚踏开关控制拍照功能。
- 3.14 可冻结并保存 ≥ 16 幅图像，保存的图像可回放。
- 3.15 具备特殊光诊断功能，用于癌前病变的诊断和观察。
- 3.16 具备1倍、1.2倍、1.5倍、2倍四档电子放大功能。
4. 冷光源
- 4.1 主灯：LED 灯冷光源。
- 4.2 主灯平均使用寿命： ≥ 10000 小时。
- 4.3 亮度调节：自动调光，手动调光。
- 4.4 气泵调节：流向调节，低/高/关。
- 4.5 色温 3000k-7000k。
- 4.6 气泵可调节：高档 $\geq 4/\text{min}$ ，低档 $\geq 3/\text{min}$ 。
- 4.7 灯像平面温度不超过 150°C 。
5. 19 寸高清晰医用彩色监视器
- 5.1 模拟输入：DVI/VGA、CVBS、S-VIDEO、YPbPr/RGB 等。
- 5.2 屏幕图象质量：可根据菜单选定可调。
- 5.3 显示器底座：高度可调。
6. 电子鼻咽喉镜配置清单

序号	名称	数量	备注
1	图像处理系统	1	高清
2	冷光源	1	LED
3	电子鼻咽喉镜（检查型）	1	外径3.6mm
4	电子鼻咽喉镜（治疗型）	1	外径4.9mm钳子管道2.0mm
5	医用监视器	1	医学专用
6	医用台车	1	同品牌专用金属台车

7. 周边设备配套清单

序号	名称	数量	备注
1	图文工作站	1	含计算机采集系统，彩色激光打印机
2	全自动内镜清洗消毒机	1	全自动洗消机，需搭配干燥工作台使用
3	医用内窥镜清洗消毒设备	1	耳鼻喉镜洗消槽
4	医用反渗透纯水机	1	150L-300L
5	内镜储镜柜	1	软式单门款

设备十一：婴幼儿肺功能仪 1 套

1. 测定功能要求：用于婴儿、幼儿、儿童到成人（0岁-成人）肺通气功能检查，包括：肺通气量、用力肺活量、最大通气量、潮气量、流速容量曲线、呼吸频率、最大肺活量、一秒量、一秒率、深吸气量、补呼气量所有肺通气功能测定指标。
2. 技术指标
 - 2.1 呼吸流量测定：
 - 2.1.1 数字积分双向铂合金筛网压差式金属材料流速传感器手柄式结构，压力差传感器直接安装在手柄部位，筛网传感器和手柄间的连接采用硬连接结构，无任何外在的管路。
 - 2.1.2 金属材料带电加热系统，避免水汽结露以及消毒灭菌作用，流速传感器具备三流速线性容积定标功能，具备1升、3升定标筒，全面符合中国肺功能检查指南质控要求。
 - 2.2 肺通气功能测定
 - 2.2.1 气道阻力 $<0.05\text{Kpa/L/S}$ at 10 L/S；测量范围：0-20L/S；分辨率： $\leq 10\text{mL/S}$ 。
 - 2.2.2 容积测定方法：数字积分法；测量误差： $\pm 3\%$ ；分辨率： $\leq 0.5\text{mL/s}$ 。
 - 2.2.3 流速精度： $\pm 2\%/\pm 0.2-12\text{L/S}$ 。
 - 2.2.4 容积测定范围：0- $\pm 20\text{L}$ ；容量分辨率：0.001L，测量误差： $\pm 3\%$ ；死腔容积 $\leq 0.07\text{L}$ 。
 - 2.3 潮气呼吸肺通气功能测定
 - 2.3.1 气道阻力 $<0.05\text{Kpa/L/S}$ at 10 L/S。
 - 2.3.2 测量范围：0—1500mL / S。
 - 2.3.3 分辨率：1.0mL / S。
 - 2.3.4 流速精度： $\pm 3\%/\pm 4\text{mL/s}$ 。
 - 2.3.5 容积测定范围： $\pm 3000\text{mL}$ 。
 - 2.3.6 容量分辨率：0.1mL。
 - 2.3.7 测量误差： $\pm 3\%$ 。
 - 2.3.8 死腔容积 $\leq 1.7\text{mL}$ 。
 - 2.4 连续脉冲振荡 IOS 测定：通过 IOS 法测定，气道阻力应能准确区分大、小气道的阻力，并且无需病人高度配合，完全无创伤，儿童只需自主呼吸即可测试，而且可以定位阻力产生的部位，提供各种参数和图表以及形象的测试结果的图形表示。可对儿童或重症病人进行测试。
 - 2.4.1 测量参数：R5, R10, R15, R20, R25, R35, R5-R35、X5, X10, X15, X20, X25, X35, Rp, Rc, Rt 等。
 - 2.4.2 参数：脉冲时间：0.1-6 秒,或手动可调；脉冲宽度：45ms；频率范围：0-100Hz；功率谱： -20db at 40Hz。
 - 2.5 大气压采样压力传感器：自动感应采样。范围：200-1400kpa；精度 $\leq \pm 0.5\%$ 。
 - 2.6 温度采样传感器：自动感应采样。范围： -2°C 至 45°C ；精度： $\leq \pm 1\%$ 。
 - 2.7 口腔压力传感器：范围：0- $\pm 5\text{Kpa}$ ；精度： $0.003\text{Kpa} \pm 2\%$ ；阻断时间： $\leq \pm 1\text{ms}$ 。
 - 2.8 采用中文操作系统及具备中国人预计值系统软件，并开放预计值系统，输入病人的性别、体重、身高后可自动产生该病人的预计值。支持药前药后测量（支气管舒张试验）及对比功能。可同时保存十万以上的病人测试资料。

2.9 系统标定能自动定标，零点校正并对测量结果能够进行自动校正。

2.10 I5 以上 CPU， $\geq 16\text{G}$ 内存， $\geq 2\text{T}$ 硬盘， ≥ 21 彩色液晶显示器，中文操作系统；彩色激光打印机。

3. 配置要求

名称	数量	单位
主机箱	1	台
原配可移动工作台	1	台
安全隔离电源	1	个
带口压检查的流速传感器手柄	1	个
带加热电路的流速传感器	1	套
阻断阀	1	个
自动环境参数测量模块	1	套
100mL 定标筒	1	个
3L 定标筒	1	个
新生儿面罩	10	个
婴儿面罩	10	个
儿童面罩	10	个
标准阻力件	1	件
婴幼儿潮气压力传感器及网片	1	套
商用电脑	1	台
彩色激光打印机	1	台
婴幼儿肺功能测试系统	1	套
病人数据库管理软件	1	套
维修及操作手册	1	套
其他必须的配套组件及电缆连接线	1	宗

设备十二：图像引导放疗定位系统 1 套

序号	内容	技术参数描述
1	成像硬件组成	双 DR 的 kV 级成像单元，包含 2 个非晶硅平板探测器、2 台高压发生器和 2 只 X 射线管 或锥形束 CBCT 成像方式，包含 1 个非晶硅平板探测器、1 台高压发生器和 1 只 X 射线管
2	成像几何	kV 级立体平面正交成像 或 kV 锥形束 CBCT 成像几何
3	成像剂量	单次成像剂量低于 1.0mGy
4	成像方式	即时采集图像，软件控制自动曝光，无须技师操作曝光手闸
5	定位中心点机械偏差	$\leq 0.5\text{mm}$
6	定位精度	$\leq 1.0\text{ mm}$
7	定位稳定性	$\leq 0.3\text{ mm}$
8	定位时间	单次摆位验证的 kV 级图像采集和图像配准计算的总时间不大于 15s
9	安装方式	独立安装，与放疗设备无机械和电气连接

10	智能远程移床功能	远程控制治疗床，纠正摆位误差
11	平板探测器类型	非晶硅动态大尺寸平板探测器
12	平板探测器有效成像区域	$\geq 400\text{mm} \times 400\text{mm}$
13	平板探测器辐射耐受范围	15KV~15MV
14	图像质量	1) kV 级（诊断级）成像质量 2) 像素分辨率： $\leq 0.4\text{mm}$ 3) 线对分辨率： $\geq 14\text{lp/cm}$ 4) 低对比度分辨率： $\leq 3\%$ 5) 影像均匀性： $\leq 2.2\%$
15	系统电源	1) 网电源隔离变压器 2) 电源电压：3N ~ 380V, 50Hz，正弦波；电压允许波动范围为 $\pm 38\text{V}$ ，频率允许波动范围为 $\pm 1\text{Hz}$
16	系统电功率	输入功率：间歇加载 135kVA；连续运行 2kVA
17	X 射线管电压	40kV - 150kV 连续调节，以 1kV 为最小单位连续调节；管电压值的偏差： $\leq 10\%$
18	X 射线管电流	1) 10mA - 500mA 分 18 档调节，预设档位值有 10、12、16、20、25、32、40、50、64、80、100、125、160、200、250、320、400、500（mA）等 2) 管电流值的偏差： $\leq 20\%$
19	加载时间	1) 40ms - 500ms 分 12 档调节，预设档位值有 40、50、64、80、100、125、160、200、250、320、400、500（ms）等 2) 加载时间值的偏差： $\leq \pm (10\%+1\text{ms})$
20	电流时间积	1) 调节范围：0.4mAs-250mAs 2) 电流时间积值的偏差： $\leq \pm (10\%+0.2\text{ms})$
21	空气比释动能率	在 X 射线的管电压为 110kV、管电流为 10mA 条件下，入射空气比释动能率： $\leq 20\text{mGy/min}$
22	使用频率	分次间和分次内
23	非共面摆位验证	能进行非共面摆位验证
24	临床适用范围	适用于头颈、胸部、腹部的全身靶区定位
25	其他要求	1) 配置病人数据库、图像引导计划模块、图像引导定位模块、放疗系统的接口模块、机械校准模块靶点精度分析软件 2) 配置彩色激光打印机 1 台（按医院要求提供） 3) 笔记本电脑一台（按医院要求提供）

设备十三：数字化医用诊断 X 射线机 1 套

1. 设备功能：具备数字化摄影、数字化透视、数字化胃肠、数字化造影等多种功能；主要用于消化系统检查造影，能实现全身各部位的透视及摄片，实现数字成像，数字图像储存管理；并联于 DICOM3.0 PACS 系统。

2. 动态平板探测器。数量 1 块。

2.1 探测器材质及结构：非晶硅碘化铯动态平板探测器；

- 2.2 探测器有效面积 $\geq 17 \times 17$ 英寸;
- 2.3 像素矩阵 ≥ 3072 (H) $\times 3072$ (V);
- 2.4 像素间距 $\leq 140 \mu\text{m}$;
- 2.5 空间分辨率 $\geq 3.7\text{LP/MM}$;
- 2.6 最高帧率 ≥ 30 帧, 1024×1024 ;
- 2.7 图像输出灰阶: 16BIT;
- 2.8 可进行动态数字化透视及静态拍片、且动静态可相互转换。
- 3. 高频高压发生器。数量 1 套。
- 3.1 最大输出功率 $\geq 80\text{kW}$;
- 3.2 最大摄影管电流 $\geq 1000\text{mA}$;
- 3.3 摄影管电压范围: 40-150kV;
- 3.4 透视管电流: 0.5-10mA (连续透视); 5-20mA (脉冲透视);
- 3.5 透视管电压范围: 40-125kV;
- 3.6 摄影最大 mAS 值 $\geq 1000\text{mAS}$;
- 3.7 具有自动亮度控制功能 (ABS);
- 3.8 曝光时间: 1ms-10000ms。
- 4. X 射线球管。数量 1 件。
- 4.1 原装球管;
- 4.2 焦点: 小焦点 $0.6 \times 0.6\text{mm}$ 、大焦点 $1.2 \times 1.2\text{mm}$;
- 4.3 球管热容量 $\geq 600\text{kHU}$;
- 4.4 阳极最高转速 ≥ 9700 转/min;
- 4.5 球管功率 $\geq 40\text{kW}/100\text{kW}$;
- 4.6 X 射线覆盖范围: $\geq 430 \times 430 \text{ mm}$ (SID 为 1000 mm 时)。
- 5. 机身及运动性能。诊断床数量 1 套。
- 5.1 一体化可倾斜床面遥控检查床, 带有消化系统造影专用压迫装置, 可进行遥控操作, 可实现动态成像及全数字化成像功能; 采用低吸收剂量的高强度床板;
- 5.2 床面横向移动距离 $\geq 300\text{mm}$;
- 5.3 点片装置纵向移动行程 $\geq 900\text{mm}$;
- 5.4 床身转动范围 $\geq -15^\circ \sim 90^\circ$;
- 5.5 球管可随立柱摆动角度: $-35^\circ \sim 35^\circ$;
- 5.6 床面水平位距地面最小距离 $\leq 750\text{mm}$
- 5.7 胃肠造影压迫器最大压力 $\leq 130\text{N}$;
- 5.8 具备电动旋转脚踏板;
- 5.10 焦屏距 SID 范围: $1000\text{mm} \sim 1800\text{mm}$;
- 5.10.1 可切换滤线栅 2 块;
- 5.10.2 栅密度 206L/INCH;
- 5.10.3 格比 12:1;
- 5.11 会聚距离 100cm/180cm;
- 5.12 图像拼接 (高级选项)。
- 6. 工作站硬件:
- 6.1 电脑主机: 相同或者优于 CPU: i5, 内存 $\geq 6\text{GB}$, 硬盘容量 $\geq 1\text{T}$;
- 6.2 1M 灰阶专用显示器 ≥ 19 英寸, 显示器像素 $\geq 1024 \times 1024$ 。
- 7. 采集工作站软件功能:

- 7.1 中文界面，标准 DICOM3.0 图像格式，采用 WINDOWS 操作系统；
- 7.2 基本操作：创建新病人、创建急诊病人、创建新检查、查询；打开检查、保护检查项、删除本地界面中的检查项、发送检查、打印检查、输出影像等；
- 7.3 病人管理：手工登记，WORKLIST 自动查询；图像采集：摄影采集、透视采集、自动调窗，自动裁剪，自动发送等；图像处理：图像校正，图像翻转，EAE 图像处理增强，IEQ 图像处理等；图像观察：查看静态图 像、查看动态影像、窗宽窗位调整等；
- 7.4 病历报告：病人信息自动加载、专家模板；
- 7.5 DICOM 传输：可发送图像到任何遵循 DICOM3.0 标准的 PACS 及工作站；
- 7.6 具有病人管理、图像采集、图像处理、图像观察等强大的图像采集处理能力。给影像添加体位标记、放大缩小影像、拖动影像、影像裁剪、影像极性反转、旋转或翻转影像、窗宽窗位控制。给影像添加体位标记、放大缩小影像、拖动影像、影像剪裁、影像极性反转、调节交响乐处理参数、旋转或翻转影像、窗宽窗位控制、保存影像、删除影像、重置影像、模式设置、回放透视影像；视图布局、查看图像 DICOM 信息、设置光标为箭头、快照、图像缩放和拖放、重置、图像旋转和翻转、图像反色、测量、打印等功能；
- 7.7 具有图像全身拼接功能；
- 7.8 具备智慧剂量控制，点片模式参数配置、AEC 设置、选择焦点大小、透视模式参数配置、选择病人体型、检查球管的热容量、存储模式、曝光模式选择等；
- 7.9 系统管理：编辑用户、创建用户、删除用户、任务列表管理。

设备十四：超声乳化仪 1 套

序号	技术规格	详细参数
1	系统概述	用于白内障手术。包含超声乳化、灌注抽吸、前节玻璃体切除、电凝四个功能。手术中不用耗材。
2	显示系统	彩色液晶显示屏，中文显示。
3	液流系统	1) 蠕动泵，高精密数字控制蠕动泵，控制流速； 2) 全密闭液流系统，可实现高负压安全稳定的前房； 3) 能识别堵塞并主动调整负压，减少浪涌； 4) 能识别是否抓到核，并自动切换流速和能量模式大小。
4	管道	可高温高压消毒重复使用，减少手术成本。
5	横向超声	横向、纵向超声同时作用的超声乳化技术；适用于任何形态超乳针头，直头和弯头均可。
6	冷超声	1) 冷超声技术减少超乳热量的产生，温度不超过 38 摄氏度，实现了临床的冷超乳，从而消除能量对眼组织的热损伤，术后角膜透明清澈。 2) 超声针头的工作休息时间任意可调，能量输出和间隔时间调节均可到 2 毫秒。
7	多模式能量系统	连续能量、长脉冲、短脉冲、高能量脉冲、低能量脉冲、单爆破、多爆破、连续爆破、冷超声。

8	超乳手柄	可高温高压消毒重复使用。
9	小切口手术	2.2 毫米切口。可双手超乳进行 1.4 毫米切口手术。
10	流量范围	10-50 毫升/分钟，可提供线性与非线性选择。
11	负压范围	0-500mmHg，可提供线性与非线性选择。
12	电凝系统	双极电凝，5-990%递增。
13	玻璃体切除	前节电动玻切，可高温高压消毒重复使用。
14	脚踏	数字化控制，具备编程功能，能提供回吐、连续灌注、切换主模式、切换子模式等功能。
15	配置要求	主机 1 台，防尘罩 1 套，彩色液晶触摸屏 1 个，脚踏开关 1 个，超声乳化手柄 2 个，超声乳化针头 6 个，灌注套和测试腔 6 个，针头扳手 2 个，注/吸手柄 2 个，45 度带灌注套注吸直针头 2 个，可重复使用管道 6 个，气动玻切刀 6 个，灌注针 1 个，电凝电线 1 根，直电凝笔 1 支，电源线 1 条，合格证、保修卡、中文操作说明书各 1 份

设备十五：样本处理及孵育系统 1 套

1. 模块组成：包括温控模块、离心模块、安全模块、数据管理模块等多个模块。可对实验过程进行监控，能对实验结果进行全程溯源。
2. 温控模块：
 - 2.1 37℃微柱凝胶卡式温控模块：12 张检测卡。
 - 2.2 37/45/56℃震荡温控模块：20 枚试管（5~10ml 试管）。
 - 2.3 2℃~8℃温控模块有效容积：160L。
 - 2.4 2℃~25℃温控模块有效容积：130L。
3. 离心模块：
 - 3.1 卡式离心机：12 张检测卡（微柱凝胶卡）。
 - 3.2 管式离心机：12 枚试管（5~10ml 试管）。
4. 温控精度：±2℃。
5. 温度显示精度：0.1℃。
6. 报警功能：当温度达到设定值和孵育完成时有声音提示，运行稳定后箱内温度超过高、低温报警温差值则发出相应报警，报警支持手动消除。
7. 孵育器升温时间：≤35min。
8. 温升：离心机中离心管内温升保持恒温≤10℃。
9. 管式离心机转速可调范围：500-4000rpm，允差±10%；卡式离心机转速可调范围：500-2600rpm，允差±10%；可对转速、离心力、时间自主编程并保存。
10. 离心升降速时间：升速时间≤1min，降速时间≤2min。
11. 生物安全：具有标准紫外灯灭菌消毒和高效过滤器 H13 500m³/h 阻力 165pa，可以避免实验人员在暴露的环境中做实验，保障实验人员的生物安全。
12. 移动功能：可控锁脚轮，移动更灵活更轻便。
13. 操作面板：理化板，耐酸碱耐腐蚀，耐冲击、耐磨损、便于清洗且消毒保持时间长，为实验人员营造安全、舒适的实验环境。
14. 全程溯源：具有完整的实验过程监控摄像系统及显微摄像系统，对实验全过程及实验结果进行监督和记录，满足《医疗机构临床用血管理办法》中第二十八条规定，实现实验数据有源可溯。

15. 电脑一体机：尺寸 ≥ 21.5 寸， $\geq 8\text{G}$ 运行内存， $\geq 240\text{G}$ 固态硬盘，可以与专用系统链接，实现实验数据的有效储存。
16. 摄像头：CMOS 图像传感器， ≥ 800 万高清像素，可以对实验结果进行清晰的保留，便于结果的保存及后期的结果查询。
17. 三目显微镜：放大倍数 40-1000X，便于观察难以区分的实验结果，清晰的观察红细胞凝集反应，更清晰的保留实验结果。可采集图像，上传至电脑。
18. 噪声不超过 80dB (A)。
19. 防触电保护类别：I 类。

第七章 评标方法和标准

本项目将按照招标文件第三章供应商须知中“五 开标及评标”、“六 确定中标”及本章的规定评标。工作程序如下：

一、评标准备工作，由采购代理机构负责

1. 核对评审专家身份和采购人代表授权函；
2. 宣布评标纪律，集中保管通讯工具；
3. 公布供应商名单，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；

二、符合性审查工作

符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应，填写“商务符合性审查表”、“技术符合性审查表”（如有）。

三、要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明（如有）

四、对投标文件进行比较和评价

1. 如本项目评标方法为最低评标价法，评标委员会在审查投标文件满足招标文件全部实质性要求后，按投标报价从低到高顺序确定中标候选人。

除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不得对供应商的投标价格进行任何调整。

2. 如本项目评标方法为综合评分法，评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，以评审得分从高到低顺序确定中标候选人。

评标委员会每位成员独立对每个有效供应商的投标文件进行评价、打分；然后汇总每个供应商的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。分值计算保留小数点后二位，第三位四舍五入。

五、确定中标候选人名单。

六、采购代理机构核对评标结果。

评审标准中应考虑下列因素：

1. 根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》的供应商，小微企业报价

给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。专门面向中小企业采购或预留份额的情况不适用。

2. 根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布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，在投标文件中提交了《残疾人福利性单位声明函》或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的企业视同小型、微型企业，其报价部分按第1条的比例扣除后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

3. 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总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给与___/___%扣除，用扣除后的价格参加评审。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。

联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。

4. 供应商所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品目录或环境标志产品目录或无线局域网产品目录，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：在技术部分打分项中加___/___分。

5. 如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品，供应商所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件，否则其投标将作为无效投标被拒绝。

6. 其他政府采购政策要求： 无。

7. 同品牌处理办法：

如采用最低评标办法，则： ___/___；

如采用综合评标法，则：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或评标委员会推荐评标价低的供应商作为中标候选人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为

中标候选人。

8. 中标候选人并列式时的处理方式：

如采用最低评标办法，则：___/___；

如采用综合评标法，则：技术及服务部分评审得分高的排前。

。

资格审查表

商名称	审查项目								
	以招标文件规定的方式获取招标文件	在中华人民共和国境内注册	营业执照等证明	法定代表人授权书	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件	纳税和社保记录	无重大违法记录声明	信用记录	投标须知前附表中要求的其他资格要求

检查人：

注：1. 本表由采购人或采购代理机构核对并如实填写。
2. 审查项目有一项不满足则结论为不合格。

商务符合性审查表

审查事项		供应商名称	供应商名称	供应商名称
招标文件要求	条款号			
未提供进口产品（不允许采购进口产品时适用）	1.4			
符合联合体规定	1.6			
满足供应商的关联性要求	1.7			
未参与其他服务	1.8			
报价未超过预算或最高限价	2.3			
满足投标范围的完整性要求	8			
未包含价格调整要求	11.5			
保证金符合要求	12.4			
投标有效期满足要求	13.1			
接受算术修正	20.2			
同一品牌处理	20.3			
符合强制采购节能产品及信息安全产品要求	20.5			
签署和盖章符合要求	22.2			
未发现串通投标	22.2			
报价说明可以接受	22.2			
无采购人不能接受的附加条件	22.2			
结论				

评标委员会成员签字：

技术符合性审查表

审查事项	供应商名称	供应商名称	供应商名称
招标文件要求			
结论			

评标委员会成员签字：

评审因素和指标

序号	评分因素及权重	分值	评分标准
1	报价30%	30 分	以本次有效的最低投标报价作为评标基准价，投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)*30%*100分。 注：对于小微企业进行价格扣除：对小型和微型企业的价格给予10%的扣除用扣除后的价格参与评审。属于残疾人福利性单位的视同小微企业，给予价格扣除。
2	技术指标和配置40%	40 分	完全满足或优于招标文件技术参数要求的得40分；技术参数中标注“*”号的为关键技术指标必须满足，如有负偏离项将视为无效投标；技术参数中标注“#”号的为重要技术指标，每有一项负偏离扣3分；未标明特殊符号的技术参数为一般指标，每有一项负偏离扣1分, 此项扣完为止。
3	类似项目业绩8%	8分	投标人具有类似项目供货业绩的，每有1个得2分，最高可得8分。 注：需提供2019年1月1日至今类似项目业绩的中标通知书或合同关键页。
4	项目实施及供货方案5%	5分	需针对本项目提出合理性实施方案、交货周期及详细的供货方案。方案详尽且合理，内容详细切合实际的得5分，方案较好的得4分，方案一般的得3分，方案不全面的得2分，内容不详细且方案较差的得1分，未提供的得0分。
5	培训方案5%	5分	需针对本项目提出科学性、合理性、超前性，符合实际需求的培训计划方案。方案详尽且合理，内容详细切合实际的得5分，方案较好的得4分，方案一般的得3分，方案不全面的得2分，内容不详细且方案较差的得1分，未提供的得0分。
6	售后服务8%	8分	需针对本项目提出详细、具体、切实可行的售后服务方案，服务方案应包含售后服务内容、售后服务承诺落实的保障措施、故障响应时间、质保期内的后续技术支持和后期等，内容详细切合实际的得8分，方案较好的得6分，方案一般的得4分，方案不全面的得2分，差或未提供的得0分。
7	疫情防控方案及措施3%	3分	需针对本项目提出合理性的、符合实际需求的疫情防控及服务保障方案，方案详尽且合理，内容详细切合实际的得3分，方案一般的得2分，方案基本满足防控需求的得1分，不满足或未提供的得0分。
8	投标文件的规范性1%	1分	投标文件制作规范，没有偏差情形的得1分；每有一项偏差扣0.5分，直至该项分值扣完为止。