购置生殖中心设备一批

招标文件

项目编号：HZ2019-463-1

海政招标
HAIZHENG TENDERING

甲级政府采购代理机构

采 购 人：海南西部中心医院

招标代理机构：海南海政招标有限公司

二〇一九年十一月

购置生殖中心设备一批

招标文件

项目编号：HZ2019-463-1

甲级政府采购代理机构

采　　购　　人：海南西部中心医院

招标代理机构：海南海政招标有限公司

二〇一九年十一月

目　　录

第一章 投标邀请函 2
第二章 投标人须知 5
第三章 用户需求书 14
第四章 合同条款 85
第五章 投标文件内容和格式 88
第六章 评审办法和程序 96
技术、商务评分表 100

海政招标
HAIZHENG TENDERING

第一章 投标邀请函

受海南西部中心医院的委托，海南海政招标有限公司就购置生殖中心设备一批（项目编号：HZ2019-463-1）所需的货物及相关服务组织公开招标，欢迎合格的投标人前来投标。有关事项如下：

一、招标项目

1、名称：购置生殖中心设备一批

2、用途：海南西部中心医院工作需要

3、技术要求：见“用户需求书”

4、本项目预算为：¥21,330,000.00 元。其中：A 包：¥935.00 万元；B 包：¥377.00 万元；C 包：¥521.00 万元；D 包：¥300.00 万元。超过采购预算金额的投标文件按无效投标处理。

二、投标人资格要求

1、在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任的能力（企业需提供营业执照，事业单位需提供事业单位法人证书）；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（需提供 2019 年内任意 3 个月的纳税证明或者会计师事务所出具的 2018 年度财务审计报告）；

3、有依法缴纳社会保障资金的良好记录（需提供 2019 年内任意 3 个月的社保缴费记录复印件）；

4、如投标人不是所投设备生产厂家的，属于三类医疗器械的须具有医疗器械经营企业许可证，属于二类医疗器械的须具有医疗器械经营企业备案登记凭证；并提供证件复印件（加盖公章）；

5、所投设备属于二、三类医疗器械产品的须具有医疗器械注册证、医疗器械生产许可证，属于一类医疗器械产品的须具有产品备案登记凭证、生产企业备案登记凭证，并提供证件复印件（加盖公章）；

6、如所投设备为进口产品，则须具有《医疗器械注册证》；且需提供所投产品生产厂商或生产厂商签约总代理商针对本项目的授权书和售后服务承诺函；

7、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（提供声明函）；

8、购买本项目招标文件并缴纳投标保证金。

三、招标文件的获取

1、时间：2019 年 11 月 5 日至 2019 年 11 月 12 日 09：00- 17：00（节假日除外）；

2、标书发售地点：http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/。

3、标书售价：¥500 元/包。**报名费用在开标现场缴纳**。

4、投标人提问截止时间：2019 年 11 月 13 日 17 :00:00（北京时间）。

5、保证金到账截止日期：2019 年 11 月 27 日前 08:30:00（北京时间），投标保证金支付形式：网上支付；

支付网址：http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/

保证金单据上必须注明项目编号以及项目名称（如有分包，则同时注明包号）。投标保证金为：￥10,000.00 元/包。

四、投标截止时间、开标时间及地点

1、递交投标文件时间：2019 年 11 月 27 日上午 08：15-08：30 ；

2、开标时间：2019 年 11 月 27 日上午 08：30；

3、开标地点：海南省儋州市迎宾大道怡心花园 D15 栋商铺二楼（儋州市公共资源交易服务中心） 2 开标室；

4、投标截止日期前，必须在网上上传 PDF 格式电子投标文件（使用 WinRAR 加密压缩），并在开标时提交 PDF 格式电子版(加盖电子印章)、纸质版投标文件；

5、招标结果请查询：http//www.hizw.gov.cn、www.ccgp-hainan.gov.cn、www.ccgp.gov.cn、http://dzggzy.hi.gov.cn/、www.danzhou.gov.cn。

五、招标代理机构联系方式

地址：海口市蓝天路名门广场北区 B 座 1-5 号 3005

电话： 0898-68500660、68500116；传真：0898-68500661； 财务：0898-68555187

海政招标 HAIZHENG TENDERING

项目联系人：麦年杰　　公司邮箱：hnhzzb@163.com

六、采购人联系方式

1、联系人：　符腾

2、联系方式：0898-23835034

3、地址：海南省儋州市伏波东路 2 号

海南海政招标有限公司

二〇一九年十一月

海政招标 HAIZHENG TENDERING

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	名称	编列内容
1.1	项目名称	购置生殖中心设备一批
1.2	采购人	海南西部中心医院
1.3	招标代理机构	海南海政招标有限公司
4.2	是否接受联合体投标	不接受
11.1	投标有效期	60日历天
12.1	投标文件数量	正本壹份，副本陆份，均需胶装，电子版壹份。
16.1	评标委员会的组成	评标委员会由采购人代表、专家组成，成员人数为7人，其中其中技术、经济等方面的专家从省综合评标专家库中随机抽取
23.1	招标服务费	招标代理机构根据项目预算按计价格[2002]1980号文相关规定向中标人收取中标服务费
24.1	答疑会	不召开
	需要补充的其他内容	

一、总则

1. 名词解释

1.1 项目名称：见投标人须知前附表 1.1 款

1.2 采购人：见投标人须知前附表 1.2 款

1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表 1.3 款

1.4 投标人：已从海南海政招标有限公司购买招标文件并向海南海政招标有限公司提交投标文件的投标人。

2. 适用范围

本招标文件仅适用于海南海政招标有限公司组织的本次投标活动。

3．合格的投标人

3.1 凡有能力按照本招标文件规定的要求交付货物和服务的投标单位均为合格的投标人。

3.2 投标人参加本次招标活动应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，并具备本招标文件第一章的“投标人资格要求”规定的条件。

3.3 本项目如为信息系统采购项目，供应商不得为该整体项目或其中分项目前期工作提供过设计、编制、管理等服务的法人及附属单位。

3.4 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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为项目提供整体设计、规范编制或者项目管理，监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.5 投标人在本项目招标公告前三年内被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，以及存在其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的情况的投标人不得参与投标。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，联合体任意成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

3.6 本章 3.5 款的信用记录以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上公布的信用记录为准。

4.联合体投标

4.1 联合投标时，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。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。

4.2 本项目是否接受联合体投标：见投标人须知前附表 4.2 款。

5．投标费用和解释权

5.1 无论招标投标过程中的做法和结果如何，投标人均自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

5.1 本招标文件由海南海政招标有限公司负责解释。

二、招标文件

6．招标文件的组成

6.1 招标文件由六部分组成，包括：

第一章　投标邀请书

第二章　投标人须知

第三章　用户需求书

第四章　合同条款

第五章　投标文件内容和格式

第六章　评审办法和程序

请仔细检查招标文件是否齐全，如有缺漏，请立即与招标代理机构联系解决。

6.2 投标人必须详阅招标文件的所有条款、文件及表格格式。投标人若未按招标文件的要求和规范编制、提交招标文件，将有可能导致招标文件被拒绝接受，所造成的负面后果由投标人负责。

7．招标文件的澄清、修改或补充

7.1 投标人在收到招标文件后，若有疑问需要澄清，应及时以书面形式向海南海政招标有限公司提出，海南海政招标有限公司将以书面形式进行答复，同时海南海政招标有限公司有权将答复内容分发给所有购买了此招标文件的投标人。

7.2 海南海政招标有限公司可以指定媒体上公告的方式修改/补充招标文件。修改/补充通知作为招标文件的组成部分，对投标人起同等约束作用。

7.3 当招标文件与修改/补充公告的内容相互矛盾时，以海南海政招标有限公司最后发出的修改/补充公告为准。

7.4 为使投标人有足够的时间按招标文件的修改/补充要求修正投标文件，海南海政招标有限公司有权决定推迟投标截止日期和开标时间。

三、投标文件

8．投标文件的组成

8.1 投标文件应按“第五章 投标文件内容和格式”要求编制。

8.2 若投标人未按招标文件的要求提供资料，或未对招标文件做出实质性响应，将可能导致投标文件被视为无效。

9．投标报价

9.1 报价均须以人民币为计算单位。

9.2 报价应包括全部货物、服务的价格及相关税费、运输到指定地点的装运费用（如有）、安装调试（如有）、培训（如有）、售后服务等其它有关的所有费用。

9.3 投标人应按开标一览表的要求报价，不能提供有选择的报价。

9.4 中标候选人的报价如超过预算且采购人不能支付的，采购人有权拒绝而递选下一个顺位的候选人。

10. 投标保证金

10.1 投标保证金是参加本项目投标的必要条件，保证金支付要求见第一章。为避免资金在途不能及时到账造成投标无效，建议投标人提前在投标截止时间一个工作日前办理保证金支付手续。

10.2 若投标人不按规定提交投标保证金，其投标文件将被拒绝接受。

10.3 投标保证金的退还

10.3.1 中标人的投标保证金在其与采购人签订了合同后五个工作日内无息退还。

10.3.2 落标的投标人的投标保证金将在海南海政招标有限公司发出中标通知书五个工作日内无息退还。

10.3.3 如投标保证金为海南海政招标有限公司收取，则中标结果公告期满后，投标人应把投标保证金退还申请函（必须注明项目名称、金额以及退还的银行账户）传真到0898-68555187，以便办理投标保证金退还手续。

1）如投标保证金为海南省公共资源交易服务中心、三沙市公共资源交易服务中心、儋州市公共资源交易服务中心收取，未中标方的投标保证金待中标结果公示期满后由代理机构工作人员办理退款，中标方的投标保证金待和采购单位签订合同并送达代理机构提交电子招投标系统后由代理机构工作人员操作办理退款。

如投标保证金已缴纳但未在电子招投标系统中提交关联，则和投标保证金收取单位联系办理退款手续，退款时请提供如下材料（加盖公章）：(1)退款申请书；(2)法人代表及经办人身份证（复印件）；(3)授权委托书；(4)电汇单（复印件）；(5)开户许可证（复印件）。

2）三亚市人民政府政务服务中心收取，未成交的供应商，保证金将在成交通知书发出之日起5个工作日内，由招标代理机构在全国公共资源交易平台（海南省）·三亚市系统中操作退还保证金。成交的供应商，保证金将在采购合同签署后5个工作日内，由招标代理机构在全国公共资源交易平台（海南省）·三亚市系统中操作退还保证金。

如投标保证金已缴纳但未在电子招投标系统中提交关联，则和投标保证金收取单位联系办理退款手续，退款时请提供如下材料（加盖公章）：(1)退款申请书；(2)法人代表及经办人身份证（复印件）；(3)授权委托书；(4)电汇单（复印件）；(5)开户许可证（复印件）。

3）如投标保证金为海口市公共资源交易中心收取，未中标方的投标保证金待中标通知书发放后由海口市公共资源交易中心相关工作人员操作办理退款。中标方的投标保证金待合同原件及电子版合同送达海口市公共资源交易中心后由海口市公共资源交易中心相关工作人员操作办理退款。

联系电话：

海南省公共资源交易服务中心：0898-66529867

三沙市公共资源交易服务中心：0898-66860296

儋州市公共资源交易服务中心：0898-23335693

三亚市人民政府政务服务中心：0898-38860835

海口市公共资源交易服务中心：0898-65250512

10.4 发生下列情况之一，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤回其投标文件的；

（2）投标人不按本章规定签订合同；

（3）投标人提供虚假材料谋取中标、成交的；

（4）与采购人、其它投标人或者招标代理机构恶意串通的；

（5）向采购人、招标代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益的；

11．投标有效期

11.1 投标有效期：见投标人须知前附表 11.1 款，有效期短于此规定的投标文件将被视为无效。

11.2 在特殊情况下，海南海政招标有限公司可于投标有效期满之前，征得投标人同意延长投标有效期，要求与答复均应以书面形式进行。投标人可以拒绝接受这一要求而放弃投标，投标保证金将尽快无息退还。同意这一要求的投标人，无需也不允许修改其投标文件，但须相应延长投标保证金的有效期。受投标有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

12．投标文件的数量、签署及形式

12.1 投标文件数量：见投标人须知前附表 12.1 款。投标文件须固定装订。

12.2 投标文件须按投标文件的要求执行，每份投标文件均须在封面上清楚标明“正本”或“副本”字样，“正本”和“副本”具有同等的法律效力；“正本”和“副本”之间如有差异，以正本为准。

12.3 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。

12.4 投标文件不得涂改和增删，如要修改错漏处，修改处必须由法人代表或授权代表签名、或盖公章。

四、投标文件的递交

13. 投标文件的密封及标记

13.1 投标人应将投标文件正本和所有副本分别密封在两个报价专用袋（箱）中（正本一包，副本一包），并在报价专用袋（箱）上标明“正本”、“副本”字样，封口处应加盖骑缝章。封皮上均应写明：

致：海南海政招标有限公司

项目名称：xxxxxxxxxxxxxxxx

项目编号：HZxxxx-xxx （如分包则注明包号）

注明：“请勿在开标时间之前启封”

投标单位名称、联系人姓名和电话

13.2 投标文件未按上述规定书写标记和密封者，海南海政招标有限公司不对投标文件被错放或先期启封负责。

14. 投标截止时间

14.1 投标人须在投标截止时间前将投标文件送达招标代理机构规定的地点。

14.2 若招标代理机构推迟了投标截止时间，应以公告的形式通知所有投标人。在这种情况下，招标代理机构、采购人和投标人的权利和义务均应以新的截止时间为准。

14.3 在投标截止时间后递交的投标文件，海南海政招标有限公司将拒绝接受。

14.4 在规定时间内提交投标文件的投标人不足 3 家，不得开标，本次招标失败。

五、开标及评标

15. 开标

15.1 海南海政招标有限公司按投标文件第一章规定的时间和地点进行开标，采购人代表、招标代理机构有关工作人员参加。投标人可以委派授权代表参加开标活动，参加开标的代表须持本人身份证件签名报到以证明其出席，评标委员会成员（包括采购人委派的用户评委）不能参加开标活动。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

15.2 开标时，投标人代表将查验投标文件密封情况，确认无误后拆封唱标，公布每份投标文件中“开标一览表”的内容，以及海南海政招标有限公司认为合适的其他内容，海南海政招标有限公司将作开标记录。

15.3 若投标文件未密封，海南海政招标有限公司将拒绝接受该投标人的投标文件。

16. 评标委员会

16.1 评标委员会由技术、经济等方面的专家和用户代表组成，其中技术、经济等方面的专家随机抽取，且人数不得少于总数的 2/3。专家人数见投标人须知前附表 16.1 款。该评标委员会独立工作，负责评审所有投标文件并确定中标侯选人。

17.关于政策性加分

17.1 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期节能清单的，其评标价=投标报价*（1-2%）；投标人所投产品满足此规定的，必须提供声明函并提供相关证明文件。

17.2 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期环保清单的，其评标价=投标报价*（1-1%）；投标人所投产品满足此规定的，必须提供声明函并提供相关证明文件。

17.3 投标人为小型和微型企业（含联合体）的情况：

17.3.1 中小企业的认定标准：

1）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物，不包括提供或使用大型企业注册商标的货物；

2）本规定所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准（工信部联企业〔2011〕300 号）；

3）小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

4）监狱企业视同为小型、微型企业。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

（投标人为小型、微型企业，同时所投产品为小型、微型企业生产的才能享受政策性优惠）

17.3.2 具体评审价说明：

1）投标人为小型或微型企业，其评审价=投标报价*（1-6%）；

2）投标人为联合体投标，联合体中有小型或微型企业且联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30％以上的，其评审价=投标报价*（1-2%）。

17.3.3 投标人为工信部联企业〔2011〕300 号文规定的小型和微型企业（含联合体）的，必须如实填写“中小企业声明函”（内容、格式见财库〔2011〕181 号），否则无效。**如有虚假骗取政策性加分，将依法承担相应责任。**

18.评标

18.1 除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

18.2 见“第六章 评审办法和程序”。

六、授标及签约

19. 定标原则

19.1 评标委员会将严格按照投标文件的要求和条件进行评标,根据评标办法推荐排名前三的投标人为中标候选人，其中排名第一的投标人为第一中标候选人。采购人将确定排名第一的中标候选人为中标人并向其授予合同。排名第一的中标候选人因不可抗力或者自身原因不能履行合同，或者本文件规定应当提交履约保证金而在规定期限未能提交的，或者是评标委员会出现评标错误，被他人质疑后证实确有其事的，采购人将把合同授予排名第二的中标候选人或重新组织招标。如此类推。

19.2 海南海政招标有限公司将在指定的网站上公告投标结果。

20. 质疑处理

20.1 投标人如认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，应在知道或应知道其权益受到损害之日起七个工作日内以书面形式向海南海政招标有限公司提出质疑，并附相关证明材料。匿名、非书面形式、七个工作日之外的质疑均不予受理。

21. 中标通知

21.1 定标后,海南海政招标有限公司应将定标结果通知所有的投标人。

21.2 中标人收到中标通知后，应在规定时间内到海南海政招标有限公司处领取中标通知书，并办理相关手续。

21.3 中标通知书将是合同的一个组成部分。

22. 签订合同

22.1 中标人应按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订中标合同,否则投标保证金将不予退还，给采购人和招标代理机构造成损失的，投标人还应承担赔偿责任。

22.2 投标文件、中标人的投标文件及评标过程中有关澄清文件均应作为合同附件。

23. 招标代理服务费

23.1 根据投标人须知前附表 23.1 款收取。

24.其它

24.1 本项目不召开答疑会。

第三章 用户需求书

（A 包需求书）

一、项目名称

购置生殖中心设备一批

二、项目清单

序号	采购品目名称	数量	单位	备注
1	精子自动检测分析系统	1	台	可以采购进口产品
2	彩色多普勒超声波诊断仪	2	台	可以采购进口产品
3	高档实时四维彩色多普勒超声波诊断仪	1	台	可以采购进口产品
4	宫腔镜全高清成像系统	1	台	可以采购进口产品
5	手术室吊塔	1	台	
6	心电监护仪	2	台	
7	电动妇科手术床	11	台	
8	病人床	8	台	
9	麻醉机	2	台	
10	气管插管喉镜	1	台	
11	化学发光分析仪	1	台	

三、详细技术需求（注：带 ▲ 的指标为重要指标，如不满足将在技术评审中加重扣分。）

（一）精子自动检测分析系统

1、技术参数要求：

1.1 有精子计算机辅助分析软件；

1.2 显微镜：正立相差显微镜，正相差物镜 x10，x20， 平场物镜 x40，x100（油镜）；

海政招标 HAIZHENG TENDERING

1.3 摄像系统：高分辨率黑白/彩色；步进扫描式 CCD，1－200 帧/秒任选；

1.4 计算机系统：（P4/3.0 以上双核处理器， 内存≥2G，硬盘≥260G,DVD 刻录光驱，20 寸 LCD 显示器，彩色喷墨打印机

1.5 样本放置：可放置多种不同的计数池如马克板、迈克肖玻片、普通玻片等。检测样本量：1ul-10ul1。分析速度：＜ 2 秒 （按单视野分析 500 条精子计算）；

1.6 软件是完全中文操作界面；

1.7 ▲提供多功能模块式分析软件，用户可根据实际工作选择 ：

a) 精子浓度/活动力自动分析模块；

b) 精子形态自动分析模块；

c) 精子 DNA 碎片率自动分析模块；

1.8 ▲正相差光学图像分析，精确区分精子和杂质；

a) ▲分析和显示每条精子的运动的参数和运动轨迹：对分析视野内的精子标记编号，点击或输入精子编号可实时显示每条精子的运动轨迹 ，输出每条精子的详细运动坐标和运动参数数据报告，提供手工修正功能；

1.9 分析参数：总精子浓度；具活动力精子浓度；前进性活动精子浓度，快速、中速、慢速移动及静止细胞浓度；VAP、VCL、VSL、ALH、BCF、LIN、STR 和 WOB 以上项目均包括标准差；

1.10 分类检索功能：可任意选择 VAP、VCL、VSL、 ALH、BCF、LIN、STR、延长性及头部参数和设定阈值，进行精子的分类和检索；

1.11 精子形态分析功能：采用彩色图像分析技术，对显微镜 100 倍物镜下用 DiffQuik,SpermBlue 染色的精子进行自动形体分析，可选择 WHO 5 和 Kruger 标准，或用户可采用自己建立的标准进行分析；

a) 形态分析参数：精子头部：尺寸：（长、宽、面积、周长），形状：（延长、椭圆率、皱折、对称性）；精子顶体：头部面积的百分数，顶体和后顶体区域的面积比；颈部：最大宽、面积、纵向头轴的插入距离、头部纵向轴与中部之间的角度；尾部： 短尾，断尾，卷尾；

1.12 类型：自动分类成精子型态的几种类型：自动识别功能：自动识别分析，显微镜 1000 倍视野内的各条精子；

1.13 人工纠错功能：可对每条精子分析状况进行人工修正补偿；

海政招标 HAIZHENG TENDERING

1.14 质量控制功能：有提供精子活动相差视频质控图像，实现精子活动力分析质量控制；

1.15 精子浓度检测质量控制：可检测精子浓度质控珠，生产精子浓度质控表；

1.16 精子活动力检测质量控制：提供精子活动相差视频质控图像，实现精子活动力分析质量控制；

1.17 DNA 损伤分析参数：总面积，晕轮面积，核心面积，比率

1.18 数据库，数据存储和报告输出

1.19 网络数据库功能：病历档案， 分析结果使用 Microsoft SQL Server 2008 Express 数据库存储和检索

1.20 报告输出:分析结果可用多种格式保存和打印:Crystal 水晶报表系统， Microsoft Excel,word ，XML, PDF 格式报告

1.21 软件向上升级兼容功能：支持显微镜载物台自动扫描

2、功能配置

序号	名称	规格	数量
1	1、工业级摄像头 2、分辨率 1280*1024 全局快门 CMOS 芯片 3、捕获速度 200 帧/秒	套	1
2	高档相差显微镜	套	1
3	计算机 i5-4570(3.2G/6M/4 核)/4G(1*4G DDR3 1600*)/500G(SATA)/超薄 DVD FDD/SuseLinux/USBKB/USB Optical Mouse/240W 电源/3-3-3/Tower Stand，显示器 PC:20 寸	套	1
4	彩色喷墨打印机	套	1
5	精子密度/活动力分析模块；	套	1
6	精子形态自动分析功能模块；	套	1
7	精子 DNA 碎片分析模块	套	1
8	显微镜热台	套	1
9	电子天平秤	套	1

海政招标 HAIZHENG TENDERING

10	不间断电源	套	1
11	生殖信息管理系统	套	1
12	电脑	台	2
13	打印机	台	2
14	投影仪	台	1

（二）彩色多普勒超声波诊断仪

1、需求概况及基本要求：

1.1 设备名称：彩色多普勒超声波诊断仪

1.2 数　　量：2 套

1.3 功能用途：满足妇产科、腹部、表浅组织与小器官、外周血管和心脏检查的彩色多普勒超声诊断仪，在妇产科包括产科、胎儿心脏、妇科、妇科盆底和辅助生殖医学等领域具有突出的技术和临床优势，满足妇产科疑难病例超声诊断和科研的要求。

2、主要规格及系统概述：

彩色多普勒超声波诊断仪包括：

2.1 高分辨率彩色逐行液晶显示器 ≥19 英寸

2.2 全数字化彩色超声诊断系统主机

2.3 数字化二维灰阶成像单元

2.4 数字化彩色多普勒单元

2.5 数字化频谱多普勒显示和分析单元

2.6 数字化能量血流成像单元

2.7 超高细微分辨率血流成像技术，双向编码显示血流方向和密度信息，对微小血管显示的高度灵敏度，减少彩色过溢，支持所有探头。

2.8 全数字波束形成器

2.9 实时二维扫描成像组件

2.10　实时三维扫描成像组件

2.11　编码激励技术

2.12　组织二次谐波成像

2.13　凸型扩展技术，用于二维和彩色血流

海政招标 HAIZHENG TENDERING

2.14 组织多普勒成像技术

2.15 频率复合成像技术，屏幕可显示。

2.16 实时三同步能力

2.17 高分辨局部放大显示功能

2.18 实时空间复合成像用于凸阵和线阵探头，可联合彩色多普勒血流成像使用，逐级可调。

2.19 图像像素或组织对比优化技术，抑制噪声，提高对比分辨率，逐级可调，可分级调节≥5 级支持所有成像探头，与基础图像双侧对比，可实时或后处理实现。

2.20 智能化组织均衡自动优化技术，单键实时优化二维图像、频谱多普勒、胎儿面部三维成像。

2.21 ▲特异性组织优化成像技术，可实现对于不同声阻抗组织的特异性优化成像。

2.22 宽景成像技术，支持所有凸阵和线阵探头，可自由进退和测量。

2.23 ▲二维灰阶血流成像，可直接观察血流动力学特性和血管壁结构，消除在彩色血流图方式下观察血管时彩色图叠加造成的图像遮盖和彩色混叠伪影。

2.24 弹性成像：色棒指导医生操作，可以在单平面及多切面下进行成像，通过彩色编码反映。

2.25 ▲实时解剖 M 型技术，实时或回放 2D 图像上 M 型扫描线可做 360 度旋转，对传统 M 型扫描进行角度纠正，提高测量准确性和效率组织软硬度。

2.26 一体化实时立体成像技术

2.27 容积探头扫查角度自动偏转技术，支持腔内探头，最大左右偏转±60°。

2.28 智能三维重建优化技术，可自动识别胎儿及周围组织结构并自动调整容积取样框位置及大小，帮助使用者能快速获得胎儿表面三维容积结构的工具，提高工作效率。

2.29 不规则体积测量技术，通过阈值调节，可测量多个低回声的不规则体的 体积，快速测量一个或多个低回声区的容积，并计算低回声区占正常组织的百分比。可以和反转成像模式结合使用。

2.30 反转成像模式，显示低回声或液性暗区的立体结构。

2.31 对三维、四维图像的处理具有“魔术切”功能，可随意切除三维组织或伪像：可分别切除二维或彩色血流、或者二维和彩色血流信息一起切除。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

2.32 厚层容积切片技术，对容积数据进行多切面采集和处理，有效地的抑制噪音，显示具有厚度信息的平面，极大提高 A、C 平面的对比分辨率。所有容积探头均支持此技术。支持 3D/4D 两种模式。

2.33 ▲任意曲线解剖切面成像，用于实时的 3D/4D 数据或存储的容积数据；对于不规则结构，结合厚层容积切片成像技术，在提高对比分辨率的条件下可以获取任意切面，可用直线、弧线、折线和任意轨迹等切割方法可显示任意切面诸如子宫内膜、胎儿四肢、脊柱、心脏，血管等任意形状的结构和狭窄程度。

2.34 智能容积断层成像，通过对于一个容积图像采用同屏的平行多切面显示方法，可以在立体空间 X/Y/Z 三个垂直切面进行平行的多切面同屏显示 ，并支持测量，使得分析和动态纪录更加简单，断层间隔可以调节，层间距≥0.5mm

2.35 自动颈后透明层厚度测量功能：在获取合适切面的前提下，可自动识别早孕期胎儿颈后透明层的边界，并自动测量颈后透明层厚度，帮助使用者通过超声检查结果有效地评估 21 三体，18 三体和 13 三体综合症等染色体异常的风险率。

2.36 自动颅内透明层测量功能：在孕期 11-13 周+6 天内，获取合适切面的前提下，系统可识别胎儿颅内透明层边界（即第四脑室宽度），并半自动测量颅内透明层的厚度，如此结构消失，可在早孕期高度提示有开放性脊柱裂的可能。

2.37 胎儿生长指标的自动测量：在获取合适切面的前提下，系统可自动识别测量临床所需的胎儿双顶径，头围，腹围及股骨长度等多个参数，帮助使用者提高工作效率，快速获取评估胎儿生长发育状况的有效指标。

2.38 三维产程监测功能：容积超声实时动态监测整个分娩过程，可观察胎头方位、胎头仰伸角度及胎头旋转角度，并形成完整的产程文件，手动和自动数据均可加载到产程报告中 。

2.39 二维超声辅助分娩监测功能：自动测量进展角，使用简便，定量的标准化数据帮助决策分娩方式，提供客观数据的文件和报告。

2.40 扫描助手或协议，遵循主要超声协会（SMFM, AIUM, ACR, ACOG）的产科扫查指南，可按照客户定制，每项检查有子菜单，允许进行测量和标注，可以传输到 DICOM 用于进行扫查质量控制，保证扫查的内容的一致性。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

2.41 STIC 时间空间相关成像，可应用于 4D 胎儿心脏成像技术，可以适用于 B/CFM / 灰阶血流/PDI / 方向性能量图/ 空间复合成像技术/像素优化技术等多种模式或技术，无需心电导联线可计算心率；可应用于容积腹部探头、容积腔内探头。

2.42 实时四维穿刺引导功能：能进行准确的空间定位（左右/上下/前后），克服了实时 2D 超声只能在单一平面上进行定位的缺点。对微小病灶更容易定位。

2.43 计算机辅助计算多个液性区的体积，并以体积大小顺序进行排列。可用于生殖医学卵泡生长监测及脑室等液性区域的体积测量。可实现手动测量、半自动测量、自动测量。

2.44 4D 成像支持腹部，经阴道腔内容积探头

2.45 系统支持多语言操作界面（包括中文）

2.46 在线系统操作说明书

2.47 凸阵腹部探头：2.0 - 5.0 MHz

2.48 腔内探头：2.9-9.7 MHz

2.49 设备到货时，为该机器的最新硬件和软件版本，全新。

2.50 为保证设备和技术的先进性，投标设备必须为国际著名品牌，各厂家 2015 年推出的妇产超声专业机型，以国家食品药品监督管理局颁发的医疗器械注册证为准，并具备持续升级的能力。

3、配置清单：

序号	名称	数量
	超声系统主机	1 台
	19 英寸高分辨率彩色显示器	1 个
	电源总成-中国	1 个
	纸质版中文操作手册	1 本
	保修手册	1 本
	腹部探头：超声频率 2.0—5.0MHz	1 个
	腔内探头：超声频率 2.9—9.7MHz	1 个
	电脑	3 台
	打印机	3 台

海政招标 HAIZHENG TENDERING

	无影灯	1 台
	单人床	2 张

（三）高档实时四维彩色多普勒超声波诊断仪

1、用途：

1.1 设备名称：高档实时四维彩色多普勒超声波诊断仪

1.2 数　　量：1 套

1.3 功能用途：妇产科、腹部、心脏、新生儿、泌尿科、浅表组织与小器官、外周血管及科研的高档次实时三维彩色多普勒超声诊断仪，尤其在妇产科、新生儿、腹部、乳腺、泌尿领域具有突出优势，满足产科超声诊断，妇科疑难病例超声诊断，胎儿畸形产前诊断。投标设备必须为各厂家高档的专业机型。

2、参数部分

2.1 全高清（1080P）LED 背光 LCD 显示器≥23 英寸

2.2 全数字化彩色超声诊断系统主机

2.3 数字化二维灰阶成像单元

2.4 数字化彩色多普勒单元

2.5 数字化频谱多普勒显示和分析单元

2.6 数字化能量血流成像单元

2.7 连续波多普勒

▲2.8HD-Flow 高分辨率血流成像，双向 PDI 编码显示血流方向和速度信息，对微小血管显示具有高灵敏度， 减少彩色过溢， 支持所有探头

2.9 全数字波束形成器

2.10 实时二维扫描成像组件

2.11 实时三维扫描成像组件

2.11 编码激励技术

2.12 组织二次谐波成像支持所有探头

2.13 凸型扩展技术，用于二维和彩色血流

2.14 组织多普勒成像技术

2.15 频率复合成像技术 FFC，屏幕可显示

海政招标 HAIZHENG TENDERING

2.16 实时三同步能力

▲2.17 实时空间复合成像用于除相控阵外的所有探头（声束偏转线数均可调，分成3,5,7,9,11），8 级别可调，应用于 2D, 3D，CFM、PD、HD-Flow 和 STIC 模式, 加 CFM 后此技术不取消

2.18 智能化斑点噪声抑制技术，可调级别 6 级，应用于所有成像模式，可实时或后处理实现。

2.19 弹性成像及定量分析：色棒指导医生操作，可以在单平面及多切面下进行成像，通过彩色编码反映组织软硬度。通过数值或曲线形式快速获取相应区域之间的应变及软硬度比值，曲线上的虚线及指示标可直观地进行弹性定量分析数据有效性的评估。

2.20 二维、胎儿面部三维成像，频谱多普勒模式自动图像优化调整

2.21 一体化实时立体成像技术, 容积成像速率达到 46 容积/秒

2.22 容积探头扫查角度自动偏转技术，支持腹部，腔内容积探头无需移动探头，单键可拓展扫查视野，角度最大可达左右 60 度。

2.23 颈后透明层二维自动测量，二维自动测量软件，在获取合适切面的前提下，可自动识别早孕期胎儿颈后透明层的边界，并自动测量颈后透明层厚度，帮助使用者通过超声检查结果有效地评估 21 三体, 18 三体和 13 三体综合症等染色体异常的风险率。

2.24 胎儿自动识别技术，可实时追踪自动识别胎儿及周围组织结构并自动调整容积观察取样线位置，帮助使用者能快速获得胎儿表面三维容积结构的工具，提高工作效率

2.25 颅内透明层二维自动测量功能，在孕期 11-13 周+6 天内，获取合适切面的前提下，系统可识别胎儿颅内透明层边界（即第四脑室宽度），并获得自动测量颅内透明层的厚度，如果结构消失，可在早孕期高度提示有开放性脊柱裂的可能。

2.26 胎儿生长指标自动测量功能：在获取合适切面的前提下，系统可自动识别测量临床所需的胎儿双顶径，头围，腹围、肱骨长度及股骨长度等多个参数，帮助使用者提高工作效率，快速获取评估胎儿生长发育状况的有效指标。

2.27 不规则体积测量技术(包括金手指智能触摸边界识别技术)，通过阈值调节，可测量感兴趣区不规则体的体积，快速测量一个或多个低回声区的容积，并计算低回声区占正常组织的百分比。可以和反转成像模式结合使用。

2.28 高分辨率容积成像功能, 通过全新的容积处理方式，增强容积图像的细节显示，提高图像真实感，加强临床诊断信心。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

2.29 智能可变光源系统：通过虚拟光源位置的改变可得到常规容积成像难以获得的多方位容积增强显示，提供更多临床信息。

2.30 反转成像模式，通过反转技术显示低回声或液性暗区的立体结构，结合 VOCAL 可对低回声区域的不规则体积进行测量。

2.31 2D/3D 直方图技术，作用于 2D/CFM/PD 模式，可计算灰度直方图和彩色直方图容积能量模式直方图技术，结合 VOCAL 可计算血管指数 VI，FI 和 VFI。

2.32 3D/4D 曲线取样成像技术，任意曲线或直线切割 3D 平面

2.33 宽景成像技术，支持凸阵和线阵探头及容积探头，可自由进退和测量，并可以测量，扫描长度≥60cm。

2.34 对 3D/4D 图像可随意切除 3D 组织或伪像：可分别切除 2D 或 CFM 或者 2D+CFM 一起切除。

2.35 STIC 空间时间成像相关技术，可应用于 4D 胎儿心脏成像技术，可以适用于 B/CFM /M/Color M/B Flow/PDI / HD Flow / CRI /SRI/TD 等多种模式或技术，无需心电导联线可计算心率；可应用于容积腹部、容积腔内。

2.36 计算机辅助胎儿心脏诊断：通过对胎儿心脏容积数据的操作，在计算机辅助下自动快速获得符合 ACOG 和 ISUOG 的推荐胎儿心脏筛查切面包括左室流出道、右室流出道、胃泡、静脉连接和动脉弓，导管弓。

2.37 容积对比成像技术，对容积数据进行多切面采集和处理，有效地的抑制噪音， 显示具有厚度信息的平面，极大提高 A、C 平面的对比分辨率。所有容积探头均支持此技术。支持 3D/4D 两种模式。

2.38 自由解剖切面，用于 3D/4D 数据或存储的容积数据，对于不规则结构， 可结合厚度信息提高对比分辨率，此基础上可以获取任意切面，用直线，弧线，曲线，轨迹四种切割方法可显示子宫内膜、胎儿 四肢、脊柱、心脏，血管等任意形状的结构和狭窄程度。

2.39 断层超声显像技术，通过对于一个容积图像采用同屏的平行多切面显示方法，可以在立体空间 X/Y/Z 三个垂直切面进行平行的多切面同屏显示 ，并支持测量，使得分析和动态纪录更加简单，切面间的间隔可以调节厚度为(0.5-10mm)，支持 3D/4D，Volume Cine, STIC 和静态 VCI 模式。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

2.40 B-Flow 二维灰阶血流成像，采用非多普勒原理，抑制组织背景信号，以灰阶模式凸显血流信号，直接观察血流动力学特性和血管壁结构,彻底消除在彩色血流图方式下观察血管时彩色图叠加造成的图像遮盖和彩色混叠伪影。

2.41 实时 4D 穿刺引导功能:实时 3D 穿刺功能能进行准确的空间定位(左右/上下/前后)，避免了实时 2D 超声只能在单一平面上进行定位的缺点。对前列腺外腺的微小病灶更容易定位。

2.42 扫描助手，遵循主要超声协会（SMFM, AIUM, ACR, ACOG）的指南，防止操作者漏掉重要的检查内容，并可完全按照客户定制，每项检查都有子菜单，允许进行测量和标注，可以传输到 DICOM 用于进行扫查质量控制，保证扫查的内容的一致性

2.43 液性区体积自动测量：计算机辅助自动计算多个不规则液性区的体积，并进行体积大小顺序进行排列。可用于普通液性区、窦卵泡、受刺激卵泡的研究和体积及径线测量。

▲2.44 编码的造影剂成像功能，支持腹部、小器官、面阵、经阴道容积探头。其中，RIC5-9-D 经阴道容积探头具有 120° 的容积成像角度，为 3D/4D HyCoSy 经阴道子宫超声造影评价输卵管通畅性奠定了物理技术。

2.45 卵巢癌恶性度定量分析软件包：以一系列指标规范化的描述、定义和测量卵巢肿物，用于超声鉴别卵巢肿瘤的良恶性。相较于靠医生经验主观的鉴别良恶性，有更客观、可重复性高、准确性和特异性高、受国际认可等优点。

2.46 产程监测软件：三维技术监测第二产程进程，通过动态观察和测量胎头方向角、胎头下降距离、进展角及胎头中线角度，判断胎儿颜面朝向、第二产程进展等指标，有助于判断是否出现第二产程延长和滞产。

2.47 二维产程监测：教育视频内置，自动测量进展角，定量的标准化数据帮助决策分娩方式。

2.48 解剖 M 型：M 取样线在图像区域以任意点为中心进行 360 度旋转，使 M 型取样线与解剖结构保持垂直。支持 2 条取样线，支持彩色和 STIC。

2.49 E 通超声远程应用支持系统：操作便捷的客户端，随时连线资深应用医生远程解决设备使用问题，超声图像结合操作图像实时沟通，显著缩短售后服务响应时间。

2.50 系统支持多语言操作界面（包括中文）

2.51 实时 4D 支持腹部，腔内等类型容积探头。

2.52 凸阵腹部探头一个。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

2.53 腔内容积探头一个。

2.54 设备到货时，需为该机器的最新硬件和软件版本。

3、 测量和分析：(B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式)

3.1 一般测量

3.2 妇、产科测量

3.3 心脏功能测量

3.4 多普勒血流测量与分析

3.5 外周血管测量与分析

4、图像存储与(电影)回放重现单元

4.1 超声图像静态、动态存储，以剪贴板形式显示在荧屏上，能以鼠标调用

4.2 可对回放的图像调节增益、基线、彩色图类型、扫描速度

4.3 一体化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、输入/输出信号：

5.1 输入：USB

5.2 输出：S 端子、USB、VGA、HDMI

5.3 DICOM 3.0 接口

6、图像管理与记录装置：

6.1 超声图像存档与病案管理系统（动态图像、静态图像以 PC 通用格式直接存储，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像）

6.2 4D-View 脱机原始数据分析和处理功能，实现与主机相同的 3D 分析功能，包括 TUI/VCI/VOCAL/SRI/MagiCut/SonoVCAD/SonoAVC 等。数据可通过 DICOM 接口或者 DVD 光盘传输。

6.3 硬盘 500GB ， 动静态图像图像储存大于等于 400GB

6.4 CD－RW/DVD -RW 刻录机，DVR 刻录机

6.5 USB 接口≥5 个，支持 USB 移动存储设备

海政招标 HAIZHENG TENDERING

7、技术参数及要求：

7.1 系统通用功能：

7.1.1 监 视 器：≥23″ 高分辨率彩色 LED 背光 LCD 显示器

7.1.2 扫描方式：逐行扫描，高分辨率，全方位关节臂旋转

7.1.3 探头接口：≥4 个，可随意互换使用

7.1.4 探头接口为无针式接口，

7.1.5 10.1 英寸 LCD 多点触控彩色电容屏，可通过手指滑动触摸屏进行翻页，直接点击触摸屏即可选择需要调节的参数

7.1.6 操作控制台可实现高度调节，并可左右转动

7.1.7 电缆防缠绕管理系统

7.2 探头规格

7.2.1 频率：超宽频、变频探头，工作频率明确显示，变频探头中心频率可选择 ≥3 种，多普勒可选不同频率

7.2.2 类型：高频探头中心频率≥10MHz

7.2.3 振子：腔内容积探头阵元数≥192 振子

7.2.4 B/D 兼用：线 阵：B/PWD

凸 阵：B/PWD,B/CWD

7.2.5 穿刺导向：可配穿刺导向装置

7.2.6 具有实时立体成像探头

7.3 二维灰阶显像主要参数：

7.3.1 扫描：

腹部探头：超声频率 3.0—9.0MHz

腔内探头：超声频率 2.9—9.7MHz

线阵探头：超声频率 4.0—12.0MHz

7.3.2 扫描速率：凸型探头，全视野，18cm 深度时，帧速率≥45 帧/秒

容积探头实时扫描速率达 46 容积/秒，

海政招标 HAIZHENG TENDERING

7.3.3 扫 描 线：每帧线密度≥230 超声线

7.3.4 发射声束聚焦：发射≥5 段

7.3.5 接收方式：发射、接收通道≥1024，多倍信号并行处理，接收超声信号动 态范围 265 dB

7.3.6 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，A/D≥12 Bits

7.3.7 谐波成像基波频率个数≥3

7.3.8 回放重现：灰阶图像回放≥13200 幅、回放时间≥600 秒；4D 图像回放 400 容积

7.3.9 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，及常用所需的外部调节及组合调节

7.3.10 增益调节：B/M 可独立调节

TGC 分段≥8

7.3.11 放大功能：实时任意区域局部放大功能

7.3.12 空间分辨率：符合 GB10152-2009 国家标准

7.4 频谱多普勒：

7.4.1 方式：脉冲波多普勒：PWD，高脉冲重复频率，CWD

7.4.2 多普勒发射频率：支持高，中，低档可调

7.4.3 最大测量速度：

PWD：血流速度最大 16m/s；CWD， 血流速度最大为 30.8m/s

7.4.4 最低测量速度：≤5mm/s(非噪声信号)

7.4.5 显示方式：B、B/D、B/M、B＋B、D

7.4.6 电影回放：≥600 秒

7.4.7 零位移动：≥8 级

7.4.8 取样宽度及位置范围：宽度 0.7mm 至 15mm；分级

7.4.9 显示控制：反转显示(左/右；上/下)零移位、

B—刷新(手控、时间)、D 扩展、B/D 扩展，局放及移位

7.5 彩色多普勒

海政招标 HAIZHENG TENDERING

7.5.1 显示方式：速度分散显示、能量显示，速度显示、分散显示

7.5.2 凸形扫描角度：10° — 113° 选择

7.5.3 彩色显示帧频：

凸阵探头、最大角度，18cm 深时，彩色显示帧频≥9 帧/ S

7.5.4 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围：-20° ～+20°

7.5.5 显示控制：零位移动分级可调、黑/白与彩色比较、彩色对比

7.5.6 彩色增强功能：彩色多普勒能量图(CDE)

7.5.7 彩色显示速度：最低平均血流测量速度≤3mm/s（非噪声信号）

7.6 超声功率输出调节：

B/M、PWD、Color Doppler 输出功率可调

8、配置清单：

序号	产品名称	数量
	超声系统主机	1 台
	23″ 高分辨率彩色 LED 背光 LCD 显示器	1 个
	电源总成	1 个
	纸质版中文操作手册	1 本
	保修手册	1 本
	腹部探头：超声频率 3.0—9.0MHz	1 个
	腔内探头：超声频率 2.9—9.7MHz	1 个
	线阵探头：超声频率 4.0—12.0MHz	1 个
	计算机 i5-4570(3.2G/6M/4 核)/4G(1*4G DDR3 1600*)/500G(SATA)/超薄 DVD FDD/SuseLinux/USBKB/USB Optical Mouse/240W 电源/3-3-3/Tower Stand，显示器 PC:20 寸	3 台
	打印机	3 台
	复印机	1 台
	转运推车	1 辆

海政招标 HAIZHENG TENDERING

	药车	2 辆
	医用冷藏冰箱（2-8 度）	1 台
	恒温保存箱	1 台
	摄像机	1 台
	数码相机	1 台
	笔记本电脑	1 台
	投影仪	1 台
	体重秤	1 台
	无影灯	1 个

（四）宫腔镜全高清成像系统

一、图像处理装置

▲1、数字信号输出分辨率最高可达到 1920▲1080P；

2、可提供 16:9 的数字化影像；

3、信号输出模式可选择 HD/SD-SDI、DVI；

4、具有窄谱光波成像功能；

5、具有白平衡功能；

6、具有色彩模式调节功能；

7、具有色调模式调节功能；

8、具有测光模式调节功能；

9、具有色彩噪声过滤功能；

10、具有对比度模式调节功能；

11、具有图像强调模式调节功能；

12、具有图像尺寸调节功能；

13、具有电子缩放功能；

14、具有图像预冻结功能；

15、具有图像索引模式；

16、具有内镜信息交流模式；

海政招标 HAIZHENG TENDERING

17、兼容硬性电子内窥镜；

18、兼容软性电子内窥镜；

19、兼容摄像头；

20、具有内镜遥控键；

21、具有脚踏遥控功能；

22、具有外置键盘控制功能；

23、具有数字信息存储功能。

二、冷光源

1、功率为 300W 的高辉度氙灯；

2、具有使用时长计时器；

3、具有后备应急灯系统；

4、可提供波长比白光更窄的窄谱光；

5、具有亮度自动调节功能；

6、具有亮度手动调节功能；

7、具有待机功能；

8、具有灯泡自动点亮功能；

9、具有亮度调节模式记忆功能；

三、台车

1、小巧，操作轻便，节省空间；

2、多层次设计，可放置其他相关设备；

3、提供监视器支架，方便调整监视器观看角度。

四、监视器

1、21 寸彩色液晶医用监视器；

2、最高可设 1080P 全高清分辨率；

3、输入信号可选 DVI、HD/SD-SDI；

4、输出信号可选 DVI、HD/SD-SDI。

五、高清摄像头

1、由传感器采集数字化影像；

▲2、可提供高清、高画质的数字化影像；

海政招标 HAIZHENG TENDERING

3、可以采集窄谱光波；

4、具有轻量化设计，摄像头重量≤65g；

5、带有内置除摩尔纹滤光片；

6、具有速锁功能，可快速连接光学镜；

7、遥控按钮≥3 个，可设置多种遥控功能；

8、可以全浸泡清洗、消毒。

六、宫腔检查镜

1、光学视管外径 3mm，

2、视野角度 30°；

3、具有广角视野范围；

4、具有蓝宝石镜面；

4、可匹配管鞘类型≥4 种；

5、具有诊断型管鞘，外径≤4.5mm，可持续灌流，器械通道 3Fr.；

6、具有治疗型管鞘，外径≥5.5mm，可持续灌流，器械通道 5Fr.；

7、管鞘为不锈钢材质；

8、具有速锁设计，可实现轻松装卸；

9、可高温高压消毒。

七、配置清单

序号	名称	数量
1	图像处理装置(最高分辨率 1920*1080P)	1 台
2	冷光源(高辉度氙灯)	1 台
3	专用台车	1 台
4	监视器	1 台
5	高清摄像头	1 个
6	导光束	2 根
7	3mm 光学镜	5 根
8	4.5mm 管鞘	4 个
9	5.5mm 管鞘	2 个

海政招标 HAIZHENG TENDERING

10	3Fr.活检钳	2 把
11	5Fr.剪刀	3 把
12	膨宫泵	1 台
13	高清图文工作站(最高分辨率 1920*1080P)	1 台
14	电脑	2 台
15	打印机	2 台

（五）手术室吊塔

1、工作电源：AC220V、50Hz；输入功率:约 4KVA；

2、仪器平台垂直升降范围≤500mm，电机功率≤1kw；

3、升降臂活动范围（半径）：约 800mm ；

4、水平旋转角度：0～340°，升降臂和终端箱体可分别或同时水平旋转；

2、配置多种（气动、机械阻尼）刹车制动装置，手术时设备无飘移，松开时设备能轻松移动；

6、净载重量：约 200kg；

7、整体式终端箱体，无缝防尘设计；

8、仪器平台：2 层，两侧带嵌入边轨，带储物抽屉；

9、气体接口标准配置：氧气 2 个、负压吸引 2 个、压缩空气 2 个（带防尘罩）；

a）接口颜色及形状不同，具有防接错功能；

b）插拔次数 2 万次以上；

c）采用二次密封，带三状态（通、断、拔），可带气维修；

10、8 个 10A 万能电源插座，等电位端子 2 个

11、气电分离状态，LED 照明灯，电源指示灯。

12、输液架

（六）心电监护仪

海政招标 HAIZHENG TENDERING

1.标准配置参数:

心电（ECG）、呼吸（RESP）、无创血压（NIBP）、血氧饱和度（SPO2）、脉搏（PR）、体温（TEMP）

2.外观显示:

2.1 12.1 寸大屏幕彩色 TFT 触摸屏，高分辨率：800x600 更加舒适清晰防眩晕。

2.2 设备轻便易转运<3.8kg。

2.4 工作效率：开机 10 秒可进入监护状态。

2.5 支持同屏显示 8 道波形和全部监测数据

2.6 支持七导心电波形同屏显示、心电波形级联

2.7 具有自由组合 4 个参数和波形进行大字体显示功能，满足不同临床环境需要，使得医护人员可以全方位、远距离清晰观察

2.8 具有呼吸氧合图观察界面，同步显示心率、呼吸、血氧饱和度参数，准确反映患者三个参数间的关联反应

2.9 具有短趋势共存界面显示，方便同屏查看实时数据及趋势，主界面上支持“进入趋势图回顾界面”、“进入趋势表回顾界面”、“快速接收一名病人”、“进入呼吸氧合界面”等多种快捷键操作，且可根据不同医护人员使用习惯选择是否在主屏幕显示快捷键列表

3.数据存储、回顾:

3.1 趋势图/趋势表回顾时长：1 年（8G 内存）

3.2 全息波形存储 2 个月（8G 内存）

3.3 报警 / 监测事件数据不限（8G 内存）

3.4 NIBP 测量回顾不限（8G 内存）

4.性能特点:

4.1 中英文操作界面，全中文按键面板

4.2 具有待机功能，暂时停止所有监护操作，节省功耗，退出该状态，就可立即进行监护

海政招标 HAIZHENG TENDERING

4.3 支持第三方麻醉机，呼吸机，构成麻醉/呼吸工作站

4.4 具有药物浓度计算、肾功能技术、血液动力学计算功能；

4.5 具有脉搏调制音，通过心跳声音的音调变化来判断血氧饱和度的高低变化,使医护人员从听觉中获取病人生命体征

4.6 支持脉搏信号强度 PI 指示功能，方便医护人员判断病人测量部位的血流灌注情况具有护士呼叫功能，能够把病人信息报警直接传递到护士站

声光双重三级报警，同屏显示报警上下限，技术报警和生理报警分别有各自的报警指示灯

4.7 抽气速率低至 50ml/min，不再需要传统的脱水瓶

4.8 支持有线联网功能

4.9 测量方式提供手动、自动、STAT 模式，可显示收缩压、舒张压、平均压数字；具备报警限值和自动模式时间设置。

4.10 具备锁屏功能，防止外界干扰影响监护仪的工作状态

4.11 产品无风扇，低功耗，免维护.电源线卡扣（防止电源脱落）

4.12 支持血压统计、心率统计、脉率统计功能；

4.13 通过 CE 认证

4.14 通过 CFDA 认证

4.15 通过 ISO 认证

4.16 通过 TUV 认证

5.各参数性能指标

5.1 心电（ECG）

导联方式：具备 3 导 5 导 12 导任意选择，支持心电级联和 7 导同屏。心率测量范围：15-300 BPM(成人)，15-350 BPM(小儿/新生儿)，误差、精度±1% 或者±1bpm 取大者。具有除颤保护功能

5.2 呼吸（RESP）

呼吸计算导联 I、II 导可选。测量范围 0-120RPM（成人），0-150RPM（小儿/新生儿），误差±2rpm。窒息报警可设置。

5.3 血氧饱和度（SpO2）

海政招标 HAIZHENG TENDERING

测量范围，0% ~ 100%。成人精度 69% ~ 100%，±2%。支持脉搏调制音。

5.4 无创血压（NIBP）

测量参数包括：收缩压、舒张压、平均压。测量模式：手动测量、自动测量、连续测量。成人测量范围：40-270mmHg（收缩压）、10-215mmHg（舒张压）、20-235mmHg（平均压）。

5.5 体温（TEMP）

通道数：双体温；测量精度及范围：0~50℃，±0.1℃精度(不含传感器误差)。

单位：℃或℉可选。

5.6 脉搏（PR）

测量范围：25～300 bpm

分辨率：1bpm

精度：±2bpm

6.电源

6.1 电源：100V-240V ,50HZ/60HZ

6.2 电池：内置可拆卸充电锂电池,最长使用时间约 6 小时（5000mAh）

（七）电动妇科手术床

一、详细参数

1、床垫采用 7CM 聚氨脂材质，不掉色，耐摩擦；

2、具有紧急剖腹产在内的多种医疗功能；

3、该床上下升降、 前后倾、 背板倾斜均由电动推杆实现，操作灵活，安全可靠；

4、可隐藏式活动辅助板；

5、所有外罩，台面板和污物盆均由不锈钢制作，表面静电喷塑，附件为抛光镀铬，外表美观，易于清洁；

6、腿托标配脚蹬方便孕妇生产；

7、选配辅助台；

台面长度约 1850mm

台面宽度约 600mm

海政招标 HAIZHENG TENDERING

台面升降高度 750-1000mm

前倾/后倾 +22° /-22°

背板上折 +75°

电源 220V，50Hz/110V，60Hz

包装体积约 1355*725*885mm

控制系统：可选手控、电动推杆

（八）病人床

1、病床长度≥2050mm 宽度≥950mm 高度≥530mm；

2、病床背板最大转起角度≥88°；

3、床框加厚用材，采用≥30*60*1.5mm 矩阵钢管，床体可承受载量≥300KG；

4、床板采用 1.2mm 品牌冷轧钢板，十块式面板，一次模压成型，带透气孔；

5、流线型护栏床头床尾板，ABS 工程塑料注塑成型，耐腐蚀易清洁消毒；内置钢管固定结构；

6、材料：不锈钢内腔，经久耐用；

7、具有 ABS 工程塑料注塑成型 PP 大护栏；

8、脚轮：不锈钢 5 寸静音轮，需要≥3 个刹车轮；

9、具有盐水架插孔≥4 个，由金属材质冲压成型；

10、需要配置引流袋挂钩≥2 个；

11、病床配备床底杂物架；

12、病床具有可以升降腿板功能，腿板最大转起角度≥50°；

13、病床床头床尾板需配备牢固防撞保护装置；

14、病床金属表面处理技术：内外防锈；

15、每张病床配备 8 公分海绵棕丝防水床垫。

（九）麻醉机

1.主机

1.1 气动电控呼吸机

1.2 可供观察的上升式风箱

海政招标 HAIZHENG TENDERING

1.3 后备电池续航 90 分钟

1.4 侧台板，承重不低于 12Kg，便于临床工作

1.5 机身自带 3 个超大储物抽屉，单个抽屉深度不低于 11cm，更好的储物麻醉物品

2. 气源

2.1 氧气/空气双气源，可选氧笑空三气源，双流量管，最低氧流量 50ml/min。

2.2 笑氧联动装置，不受停电影响，氧浓度不低于 25%

2.3 快速充氧范围 25 - 75 l/min

3. 挥发罐

3.1 双挥发罐位，标配一个七氟醚挥发罐，并带有互锁装置，防止吸入麻药中毒

3.2 Easy-fil™快速加药器式

4. 呼吸回路

▲4.1 ≤2.6L 的机械通气呼吸回路容积（手动皮囊不参与呼吸循环过程），所有回路部件不用任何工具可以手工拆卸、安装 ，并可 134℃高温高压消毒

4.2 ACGO 附加新鲜气体出口，可直接连接特殊的开放式回路

4.3 智能回路系统，能识别和显示回路、呼吸机以及钠石灰罐状态；如果回路脱落将发出报警“呼吸回路未正确连接”

4.4 二氧化碳旁路功能，可术中更换钠石灰罐，无需停止机械通气

4.5 回路冷凝装置，无需耗能，纯物理方法解决回路积水问题

4.6 二氧化碳吸收罐容积 1200ml

5. 呼吸机

5.1 7.5″彩色屏，全中文操作菜单、显示和报警，设置值、监测值及报警须同时同屏显示。

5.2 呼吸模式：标配 VCV、手动通气、电子 PEEP

5.3 标配 PCV，适用于新生儿麻醉，用较低的吸气压力输送更多的潮气量，理好地保护小儿患者气道，避免气压伤，促进氧合

海政招标 HAIZHENG TENDERING

▲5.4 SIMV 模式：流速触发；触发范围可调：0.2－10 L/min；触发窗范围可调： 0－80%吸气时间；机械通气呼吸频率为：2-60 次/分钟、吸气时间：0.2-5.0 秒

5.5 带窒息保护的 PSVpro 模式：流速触发；终末吸气流速调节吸、呼转换：0%-60%峰值流速；窒息发生后 10—30 秒范围内可调自动启动 SIMV 安全模式；压力范围：2-40cmH2O

5.6 潮气量范围：20ml-1500ml（容量控制模式）；5ml-1500ml（压力控制模式）

5.7 呼吸频率：4-99 次/分钟

5.8 吸呼比：2:1 到 1:8

5.9 压力限制范围：10 到 99 cmH2O

5.10 PEEP 范围：0，4 到 25 cmH2O

5.11 最大吸气流速：120L/min+新鲜气体，更好的实现压力控制通气

5.12 两种工作模式：手动通气模式、机械通气模式

5.13 监测参数：潮气量、分钟通气量、气道压（峰压、平均压、PEEP）；实时压力、流速波形描记

5.14 压力、流速波形同屏显示，更直观观测通气的准确性和真实性

5.15 回路呼吸环监测功能，可监测描记：压力容量环、流速容量环，与压力、流速波形同屏显示，更直观精准的监测患者呼吸指标

5.16 报警参数：低驱动压、气道压、潮气量、分钟通气量、窒息

5.17 报警暂停时间不短于 110 秒

5.18 CFDA 新生儿认证，满足临床各种患者通气需求

5.19 吸入氧浓度监测，监测吸入氧浓度，明确是否存在缺氧，确保患者安全

5.20 流量传感器使用时间不短于 12 个月，降低临床使用

麻醉机配置清单：

麻醉机配置单		
序号	内容	数量
1	麻醉机主机	1 个
2	中文系统软件及手册	1 个
3	双气源，氧气，空气，中国标准色标及接口	1 个

海政招标 HAIZHENG TENDERING

4	中国制式电源及 5 米电源插座	1 个
5	电源输出口	1 个
6	内置被动排污系统接口	1 个
7	空气管路	1 个
8	氧气管路	1 个
9	七氟醚挥发罐	1 个
10	吸入氧浓度监测（已包含一个氧电池）	1 个
11	压力控制模式	1 个
12	肺量计（呼吸环）	1 个
13	可重复使用钠石灰罐（包括 1 包 40 个的粉尘过滤泡沫）	1 个
14	冷凝器	1 个
15	成人麻醉管路(伸缩管，主管 180cm*2pcs+短管 100cm+3L 乳胶杨桃袋*1pc)	1 个
16	儿童麻醉管路(蛇形管，管子为 120cm*2pcs+1L 乳胶杨桃袋*1pc)	1 个
17	采样管(3 米)	1 个
18	输氧面罩	1 个
19	单人床	1 个
20	电脑	1 个
21	打印机	1 个

（十）气管插管喉镜

1、显示屏

尺寸：≥3.0 寸（广角显示屏），分辨率：≥1600*1200/3.72LP/mm，电源：12V，背光：LED，前后转动角度：0-180°，左右转动角度：0-270°

2、数据输出：方便档案的建立和储存，影像输出：可外接显示器，方便教学及演示

3、喉镜片（含摄像头）

海政招标 HAIZHENG TENDERING

分辨率：≥200 万，摄像头：CCD，电源：≤12V；

喉镜片：医用不锈钢，视场角：≥90°，光照度：≥800LUX。可以徒手快速装卸光纤。

4、电池

类型：锂电子可充电电池，

电压：≤7.4V，容量：＞3000mAh，充电次数：＞500 次，充电时间：＜8 小时，放电时间：＞300 分钟（5h）

5、电源适配器

充电接口输入极性：内正外负，充电器输入：100-250V,50Hz，充电器输出：4.2V-12V,1000mA

6、运输/储存环境

温度：-10℃~+40℃，湿度：≤93%，大气压力：500hPa to 1060hPa

7、工作环境

温度：-10℃~+40℃，湿度：30%~85%，大气压力：700hPa to 1060hpa

8、独特的防雾功能：无需开机预热，即开机即可防雾。采用全球最先进的防雾技术

9、整机重量：约 250g

10、摄像头的位置：视频喉镜的摄像头角度与镜片前段的垂直距离小于等于 45mm。45mm 的可视距离设计，使摄像头焦距清晰度最大化。视野无盲区，气管插管更精确，清楚的辨认咽喉部的结构，区别食道入口和气道入口，避免了盲穿和误穿。

11、拍照摄像功能：手柄上安置一键快速拍照按钮，拍照速度反应迅速，人性化设计。更可以连续摄像。

12、独特的金属连接部件：镜片和手柄之间的连接：镜片和手柄之间的连接采用最新锁扣技术，并且镜片固定支架采用高强度的金属制作。安全性能达到最大化，连接处采用 304 医用不锈钢。

13、手柄形状，长度，舒适型短手柄设计：操作者握持舒适方便，并减少患者胸部对喉镜插入操作的影响。

14、标准配置：手柄主机一个，叶片一片。充电线一套，FST 防水防震手提箱一个。

喉镜叶片尺寸如下：

MIL 镜片型号：（直片）

MIL00 号：64±5mm （早产儿）

海政招标 HAIZHENG TENDERING

MIL 0 号：80±5mm （新生儿）

MIL 1 号：100±2mm （幼儿）

MIL 2 号：155 （儿童）

MIL 3 号：200±5mm （成人）

MIL 4 号：210±5mm （成人）

MAC 镜片型号：（弯片）

MAC1 号：90 （新生儿）

MAC2 号：100 （幼儿）

MAC3 号：130 （成人）

MAC4 号：160±5mm （成人）

困难喉镜镜片型号：（弯片可调节）

MAC2 号： 100mm （幼儿）

MAC3 号： 130mm （成人）

MAC3.5 号：145mm±7mm （成人）

MAC4 号： 160mm±4mm （成人）

（十一）化学发光分析仪

1、功能要求

主要用于对人体血清/血浆等体液进行免疫项目的定量分析，通过系统设定的正常值参数识别出健康人群，并识别出需进一步检测的患者及对疾病的诊断、鉴别诊断及治疗提供重要的实验室数据，检测项目包括自身抗体、甲状腺激素、生殖激素、心血管系统、肿瘤标志物、感染性疾病、骨代谢检测等近 110 多种项目。

2、技术参数及要求

2.1 检测原理：微粒子直接化学发光技术；

2.2 测试项目齐全：≥110 项;包括自身抗体、甲状腺激素、生殖激素、贫血系统、心血管系统、肿瘤标志物、感染性疾病、骨代谢、肝纤维化标志物等多项检测参数；

海政招标 HAIZHENG TENDERING

2.3 自身免疫项目：需具备包含系统性红斑狼疮、磷脂综合征、自免肝、I 型糖尿病、血管炎、类风湿关节炎相关测试项目；

2.4 感染类项目包括：术前八项、TORCH、肺炎检测、EB 病毒相关测试项目；

2.5 其他项目要求：可检测 PCT、AMH、Inhibin B、PG I、PG II、Inhibin A 项目；

2.6 试剂位： 20 个试剂位，工作中可在线添加更换；

2.7 样本位：50 个可随时在线装载的自动条码识别样本位；

2.8 检测速度：最快 180 测试/小时；

2.9 第一个出结果时间：最快 12 分钟；

2.10 反应杯：一次可装载 1000 个反应杯，杯量全程跟踪预警，支持随时在线添杯；

2.11 急诊功能：可支持软件定义任意位为急诊位，急诊优先处理，急诊项目完成时间 12 分钟；

2.12 反应过程中可连续加载样本试剂及耗品；

2.13 试剂系统： 2-8℃冷藏试剂盘，试剂可在机冷藏存储，试剂不足报警且可在线添加更换；

2.14 加样系统：加样（样本添加和试剂添加）系统具备液面感应、随量跟踪、气泡、空吸、凝块、堵针和稀释、防撞功能；

2.15 测定的精确性好，TSH 分析灵敏度≤0.005ulU/ml；

2.16 混匀技术：非接触式偏心涡旋混匀；

2.17 交叉污染率：最大程度杜绝交叉污染（≤ 2 ppm），保证结果精确性；

2.18 操作系统：具备中文操作系统；

2.19 通讯功能：可与 LIS、HIS 系统双向通讯；

2.20 标准曲线稳定持久，稳定时间 28 天；

2.21 设备可 24 小时待机；

2.22 设备对仪器状态、测试状态、试剂耗材可进行实时监测；

2.23 实时故障报警，日志记录、反馈、报警功能；

2.24 检测结果可溯源，并能提供相关资料；

2.25 厂商、代理商双重售后服务及技术支援保障。

3、配置要求

海政招标 HAIZHENG TENDERING

包装箱内包括但不限于以下部件：

序号	名称	规格型号	数量	单位
1	显示器	20 寸宽屏显示器	1	台
2	计算机主机（含键盘、鼠标）	计算机 i5-4570(3.2G/6M/4核)/4G(1*4G DDR3 1600*)/500G(SATA)/超薄 DVD FDD/SuseLinux/USBKB/USB Optical Mouse/240W 电源/3-3-3/Tower Stand	1	台
3	分析仪		1	台
4	10L 液桶	10L	2	个
5	简易操作卡		1	份
6	使用说明书		1	本
7	保修卡		1	份
8	合格证		1	份
9	装机报告	三联	1	份
10	一维和二维手持式条码扫描器		1	个
11	样本架	常规架 10 个、急诊架 3 个、重测架 2 个、校准架 6 个、质控架 2 个	23	个
12	样本架条码标贴	样本架条码标贴（常规）1 套、样本架条码标贴（急诊）1 套、样本架条码标贴（重测）1 套、样本架条码标贴（校准）1 套、样本架条码标贴（质控）1 套	5	套
13	5m 网线		1	根
14	电源线		1	根
15	废弃反应杯一次性收纳盒		1	个
16	反应杯		1	袋
17	打印机（选配）	激光打印机	1	台
18	制冷液	500ml	1	瓶
19	5mL 带扣圆底离心管		5	个

海政招标 HAIZHENG TENDERING

20	黄色生物垃圾袋		1	个
21	洗液浮球开关		1	个
22	废液浮球开关		1	个
23	软管		5	米
24	外盖开口		2	个
25	移动硬盘		1	个
26	电脑		1	台
27	打印机		1	台

四、项目相关要求

1、交货期：自签订合同之日起国产设备 60 天内，进口设备 90 天内。交付地点为：甲方指定地点。

2、投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：

整体项目提供不少于 2 年的免费维护，设备按原厂商标准提供维护。提供每周 7×24 小时技术支持和服务，2 小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，8 小时内到达指定现场。

3、每件产品必须提供至少一份纸质中文使用说明书和电子文档说明书。

4、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

（B 包需求书）

一、项目名称

购置生殖中心设备一批

二、项目清单

序号	采购品目名称	数量	单位	备注
1	体外受精洁净工作台（1.8 米，ICSI，带防震台）	2	台	可以采购进口产品
2	体外受精洁净工作台（1.8 米，双体视镜位，带加热台）	1	台	可以采购进口产品
3	体外受精洁净工作台（1.2 米，单体视镜位，带加热台）	2	台	可以采购进口产品
4	超净工作台	2	台	
5	二氧化碳培养箱（单气）	2	台	可以采购进口产品
6	台式培养箱	2	台	可以采购进口产品
7	二氧化碳培养箱（三气）	2	台	可以采购进口产品
8	样品储存罐	4	个	可以采购进口产品
9	空气过滤消毒机	1	台	可以采购进口产品

三、详细技术需求（注：带 ▲ 的指标为重要指标，如不满足将在技术评审中加重扣分。）

（一）体外受精洁净工作台（1.8 米，ICSI，带防震台）

一）技术参数

1、用于辅助生殖实验室胚胎操作。

▲ 2、百级超净工作台主机一台，工作台外部尺寸（D×W×H）不小于：690×1930x2045（单位：mm）。支架：900-950mm。

3、台面具备胚胎无毒无放射性安全测试认证报告。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

4、白色水晶砖台面，易于辨识标记。不易变形，耐用且稳定性更高。

5、净化区体积（D×W×H）不小于 560x1865x753(单位：mm)，前开窗不大于 350mm

6、台面恒温区域边界使用黑色线条明确标示。

7、台面温度均一性≤+/-0.2℃，温控稳定性越高越有利于胚胎存活。

8、设计完全垂直风。風速（m/s）：0.34±8%，风速可选，数字液晶屏显示。

9、三套过滤系统,无净化死角，所配预滤系统，需符合 EU3 标准。

10、双马达直流电风机，减少振动，全速工作时噪音低于 51dB，半速工作时噪音低于 30dB。

▲ 11、净化空间顶部特殊的网面材料：使照明光均匀分布,不刺眼;使净化风的流速更加均匀。

12、气压式防震台设计，具有三个独立的减震气囊。

13、内嵌式 22 寸液晶显示屏，可实时显示操作过程，并将操作过程录制出来。

14、更换显微操作不需更换工作台，可放下目前市面上所有型号的显微操作系统而不需更换工作台。

15、台面一边解剖显微镜位置配置直径不小于 60mm 的恒温玻璃，与观测孔面积相当。恒温玻璃温度独立控制，不易碎裂。

16、工作台放置位置与实验室墙面距离不大于 2cm，缩短胚胎体外的移动距离及时间，增加胚胎存活率。

17、电压：220-230V，内置控制器和稳压器，自动断电保护。

▲ 18、工作台台面以下背板不封闭，全开或者半开（不遮挡实验室层流回风口，不影响实验室层流回风 ,减少层流气流因障碍物造成的气体乱流、湍流，提高层流效果，提高实验室洁净度）。

19、可通过控制面板程序设定定时开关风机、加热台面，方便实验室提前为当天工作做好准备。

二）配置要求

1、工作台右边放一台解剖镜左边放一台显微操作（带防震台）（白色可丽耐台面），包括防震台面 。 1 个

2、脚架 2 个

海政招标 HAIZHENG TENDERING

3、解剖镜光源　　2 个

4、玻璃热板（直径：60mm）　2 个

5、内嵌式显示器接口（中间）　　2 个

6、内嵌电源插座　2 个

7、气体流量计　2 个

8、加湿气瓶　　2 个

9、玻璃罩　2 个

10、瓶加湿瓶加热槽　2 个

11、14/17ML 试管加热槽　2 个，孔倾斜管 2 个

12、10ML 注射器加热槽　2 个

13、20ML 注射器加热槽　2 个

14、14/17ML 试管加热槽，10 孔　2 个

15、6ML 试管加热槽，10 孔　2 个

16、22 寸液晶显示器　2 个

17、水浴箱　1 个

（二）体外受精洁净工作台（1.8 米，双体视镜位，带加热台）

一）技术参数

1、用于辅助生殖实验室胚胎操作。

2、百级超净工作台主机一台，工作台外部尺寸（D×W×H）不小于：690×1930x2045（单位：mm）。支架：800-850mm。

3、净化区体积（D×W×H）不小于 560x1865x635(单位：mm)，前开窗不大于 350mm。

4、完全垂直风设计，进风口及预过滤膜位于工作台最顶端。風速（m/s）：0.34±8%，风速可选，数字液晶屏显示。

5、两层过滤系统,无净化死角，所配活性炭预滤系统一套，符合 EU3 标准，有效去除尘埃粒子，过滤空气中的 VOC 及可溶性化学物质，延长 HEPA 的使用寿命。

6、双马达直流电风机，减少振动，全速工作时噪音低于 51dB，半速工作时噪音低于 30dB。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

▲ 7、净化空间顶部特殊的网面材料：使照明光均匀分布,不刺眼;使净化风的流速更加均匀。

▲ 8、水晶砖台面，易于辨识标记。台面恒温区域边界使用黑色线条明确标示。

9、台面具备胚胎无毒无放射性安全测试认证报告。水晶砖台面材质抗划痕，不易变形，耐用且稳定性更高。

10、标准恒温热台大小：450x650mm。

11、台面温度均一性≤+/-0.2℃，温控稳定性越高越有利于胚胎存活。可调节温度：0.1℃。

12、可内嵌两台解剖显微镜。

13、配置了内嵌 22 寸液晶显示屏，可实时显示操作过程，并将操作过程录制出来。

▲ 14、解剖显微镜配置直径不小于 60mm 的恒温玻璃，大于观测孔面积。恒温玻璃温度独立控制，不易碎裂。

15、工作台放置位置与实验室墙面距离不大于 2cm，缩短胚胎体外的移动距离及时间，增加胚胎存活率。

16、更换预滤膜方便。不需移动工作台或钻到工作台后面即可更换。

17、工作台台面以下背板不封闭（不遮挡实验室层流回风口，不影响实验室层流回风，减少层流气流因障碍物造成的气体乱流、湍流，提高层流效果，提高实验室洁净度）。可定制带孔背板。

18、报警系统 1 套，风速报警系统，当风流速率低于标准风流速率时，滤膜压力报警（指示需更换滤膜）。

19、可通过控制面板程序设定定时开关风机、加热台面，方便实验室提前为当天工作做好准备。

20、电压：220-230V，内置控制器和稳压器，自动断电保护。

二）配置要求

1、双加热台面，可配两台解剖镜，白色可丽耐台面　1 个

2、脚架　1 个

3、解剖镜光源　2 个

4、玻璃热板（直径：60MM）　2 个

海政招标 HAIZHENG TENDERING

5、内嵌式显示器接口（中间） 1 个

6、内嵌电源插座 1 个

7、气体流量计 2 个

8 、加湿气瓶 1 个

9、玻璃罩 1 个

10、气瓶加湿瓶加热槽 1 个

11、14/17ML 试管加热槽 2 个，孔倾斜管 1 个

12、10ML 注射器加热槽 1 个

13、20ML 注射器加热槽 1 个

14、试管加热槽，10 孔 1 个

15、6ML 试管加热槽，10 孔 1 个

16、22 寸液晶显示器 1 个

17、医用超低温冰柜 1 个

18、负压吸引器 2 个

（三）体外受精洁净工作台（1.2 米，单体视镜位，带加热台）

一）技术参数

1、用于辅助生殖实验室胚胎操作。

▲ 2、百级超净工作站主机一台，工作站外部尺寸（D×W×H）不小于：1064×1321x1935（单位：mm）。支架：800-850mm。

3、净化区体积（D×W×H）不小于 1064x1239x639(单位：mm)，前开窗不大于 350mm

4、可内嵌两台解剖显微镜，双面操作，用于捡卵拆蛋，玻璃化冷冻解冻操作。

5、水晶砖台面，易于辨识标记；水晶砖台面材质抗划痕，不易变形，耐用且稳定性更高；台面恒温区域边界使用黑色线条明确标示。

6、台面具备胚胎无毒无放射性安全测试认证报告。

7、配置超大恒温台：不小于 450mm X 830mm（深度 X 长度）。

▲ 8、台面温度均一性≤+/-0.2℃，温控稳定性越高越有利于胚胎存活。可调节温度：0.1℃。

9、完全垂直风设计。風速（m/s） ：0.34±8%，风速可选，数字液晶屏显示。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

10、两层过滤系统,无净化死角，所配活性炭预滤系统一套，符合 EU3 标准，有效去除尘埃粒子，过滤空气中的 VOC 及可溶性化学物质，延长 HEPA 的使用寿命。

11、双马达直流电风机，减少振动，全速工作时噪音低于 51dB，半速工作时噪音低于 30dB。

12、净化空间顶部特殊的网面材料：使照明光均匀分布,不刺眼；使净化风的流速更加均匀。

13、控制面板在操作者的可视范围内，与操作区分离，不会引起误操作。

14、外挂式 22 寸液晶显示屏，可实时显示操作过程，并将操作过程录制出来。

15、解剖显微镜位置配置直径不小于 60mm 的恒温玻璃，大于观测孔面积。恒温玻璃温度独立控制，不易碎裂。

16、气体出口通过加湿瓶外接硅胶管流出，一旦污染更换管道方便。

▲ 17、工作站放置位置与实验室墙面距离不大于 2cm,缩短胚胎体外的移动距离及时间，增加胚胎存活率。

18、更换预滤膜方便。不需移动工作站或钻到工作站后面即可更换。

19、工作站台面以下背板不封闭（不遮挡实验室层流回风口，不影响实验室层流回风，减少层流气流因障碍物造成的气体乱流、湍流，提高层流效果，提高实验室洁净度）。可定制带孔背板。

20、具有风速报警系统，当风流速率低于标准风流速率时，滤膜压力报警（指示需更换滤膜）

21、可通过控制面板程序设定定时开关风机、加热台面，方便实验室提前为当天工作做好准备。

二)配置要求

1、单加热台面，配一台解剖显微镜（左右位各一台），白色水晶砖台面,加大热台 450▲830MM　　2 个

2、80 – 85cm 脚架　2 个 ，　解剖镜光源　2 个

3、加大恒温台面 450 x 830mm　2 个

4、玻璃热板（直径：60MM）　2 个

海政招标 HAIZHENG TENDERING

5、内嵌式显示器接口（右左边各一台），解剖镜选右边的，显示器可选左边或中间 2 个

6、内嵌电源插座 2 个

7、气体流量计 1 个

8、加湿气瓶 1 个

9、玻璃罩 1 个

10、气瓶加湿瓶加热槽 1 个

11、14/17ML 试管加热槽 2 个，孔倾斜管 1 个

12、10ML 注射器加热槽 1 个

13、20ML 注射器加热槽 1 个

14、14/17ML 试管加热槽，10 孔 1 个

15、6ML 试管加热槽，10 孔 1 个

16、 22 寸液晶显示器 1 个

（四）超净工作台

一）技术参数

1、气流形式：垂直层流

▲ 2、内部有效尺寸(宽×深×高)约 1360mm×690mm×520mm

装置外形尺寸(宽×深×高)约 1500mm×730mm×1600mm

3、过滤技术

采用 HEPA Filter （高效过滤技术,国际通用的铝框无隔板高效过滤器）

过滤效率 99.995%（≥ 0.3μ m 颗粒）

4、洁净等级 ISO 5 级（美联邦 209E 100 级）

5、菌落数 ≤0.5 个/皿•时（φ90 mm 培养平皿）

6、噪音 ≤62dB(A)

7、平均风速 ≥0.3m/s (可调)

8、照度 ≥300Lx

9、额定功率 500W

10、重量约 170Kg

海政招标 HAIZHENG TENDERING

11、高效过滤器规格及数量约 610mm×610mm×50mm×②

12、荧光灯/紫外灯规格及数量　LED 7W×②/8W×②

二）配置清单

预过滤器　　1 个

可变量风机组　　1 个

高效过滤器　　1 个

散流网板　　1 个

照明灯　　1 个

紫外灯　　1 个

钢化玻璃移门　　1 个

备用插座　　1 个

不锈钢台面　　1 个

总电源开关　　1 个

操作面板　　1 个

万向脚轮　　1 个

电源线　　1 个

（五）二氧化碳培养箱（单气）

一）技术参数

1、单气培养箱

2、外部尺寸：(W*D*H)：约 620×710×900mm，内部尺寸(W*D*H)：约 490×523×665mm

3、有效容积：170 升

4、内壁：抗菌铜合金不锈钢，R 角设计。

5、外门：彩色涂层钢板，双开门对应（可选择打开方向），外门加热单元防止内门发生露水凝结。

6、内门：强化玻璃。

▲ 7、搁架数/尺寸：标准 3 个铜合金不锈钢 SUS-304 搁架（最多 15 个），尺寸(W*D*H)：450×450×12mm，承重量：7kg/张，多段可调节式。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

8、测试孔：直径 30mm，背面一处。

9、适合环境：温度 0℃～35℃，相对湿度：不高于 80%RH。

▲ 10、加热方式：直接加热和气套式系统（DHA）。出色的温度湿度恢复特性：独有的 DHA（直接加热气套式）系统，外加外门、底盘、主加热单元三个独立控制的加热单元，确保了高精度高稳定的温度环境，并且可减少由于温度分布不均造成的箱体内结露现象以及由于结露而导致污染的可能性。

▲ 11、温度控制：微电脑 PID 控制（电热调节传感器）

12、温度/ CO2 浓度显示方法：数子显示（分解能力 0.1° C）

13、过滤器：0.3um，功率 99.97%（二氧化碳用）。

14、温控范围：环境温度以上+5℃～50℃。

15、温度分布均一性：±0.2℃。

16、温度波动幅度：±0.1℃。

17、CO2 控制：微电脑 PID 控制（ON-OFF 控制系统-TC 传感器），CO2 传感器：热导式 TC（箱体直接感应）。

18、CO2 范围：0～20%，CO2 浓度波动幅度：±0.15%

19、过滤器：0.3 微米，效率 99.97%。

20、增湿方法：增湿盘自然蒸发式。

21、箱内湿度：95±5%RH。

22、报警系统：高低温报警，大于±1° C，独立上限温度警报，门未关报警、CO2 浓度报警，、高于 1%，所有 CO2 浓度数字均闪烁；过热报警，手动设定（35-51 ° C），过热指示灯报警，加热器关断，紫外灯故障。远程报警接点：30V DC,2A。

23、带 6 分隔玻璃小门

二）配置要求

1、单气培养箱主机　　1 台

2、箱内内置 6 分割小门　　1 个

3、搁板　3 个

4、搁板支架　3 套

5、气管　1 根

海政招标 HAIZHENG TENDERING

6、增湿盘　1 个

（六）台式培养箱

一）技术参数

1、台式培养箱。

2、整体加热，顶部和底部加热，开盖后可快速恢复至预设温度。

3、有两个独立的升温加热内膛。

4、培养箱温度可调范围：30℃~42℃，高于室温 7℃，均匀性和稳定性±0.1℃/0.3℃。

5、适用于环境温度 18-30℃。

6、每个独立控制的加热内膛，可放 4×IVF4 孔皿（66×66mm）,或者 4×Petri 培养皿（φ 60mm）,或者 10×Petri 培养皿（φ 35mm）。

7、外部尺寸(W×D×H)：约 403×225×155mm。

▲ 8、新颖可靠加湿系统，标配 4 个加湿模块，可高温，高压灭菌，不产生额外耗材。

9、使用优化的预混合气体(CO2,O2<21%，N2),气体压力 0.5-1.5bar（常规气体压力 0.8bar）。

▲ 10、标准配置一个进气口，可加配一个进气口，两个内膛可使用各自独立预混合气体，满足实验室不同需求。

11、强力气体填充功能，打开顶盖再关上后自动连续吹扫培养箱内膛 3min，快速恢复至开盖前的气体环境后自动切换回原来的气体流速。

12、玻璃操作面板，感应式按钮集成在玻璃面板内，操作方便，简单易识，背光 LED 显示，清晰无反光。

13、按要求设置各控制指标，与设定值有偏差时，声光报警。

14、独立保温保护。

15、安全锁盖，可根据需求配置。

16、RS485 接口选配，连接远程报警选项

17、可通过 LaboDat 数据记录软件进行监测。

二）配置要求

1、小型台式三气培养箱：约403 x 225 x 155 mm (W x D x H)　　1个

海政招标 HAIZHENG TENDERING

2、电源线　　1 个

3、说明书　　1 份

（七）二氧化碳培养箱（三气）

一）技术参数

1、三气培养箱

2、外部尺寸：约680×690×930mm

3、容量≥200L

4、电镀抛光不锈钢圆角

5、易于移动搁板，清洗管道系统

6、加热区域为内室和门（六面加热）

▲ 7、配6分玻璃内门，将开关门的影响减至最小

8、温度范围：28℃-42℃，启动时高于室温5℃

9、稳定性/一致性：±0.1℃/0.3℃

10、超温报警范围:32℃-47℃

11、培养箱内二氧化碳、温度、湿度恢复平衡时间快，大约需3-5分钟

▲ 12、CO2浓度控制:双光束红外检测器

13、CO2浓度控制可调范围:0-10%

14、CO2浓度稳定性:0.1%

15、活性消毒湿度供给:易于处理,无需内部储水器,外部蒸气供水系统经过120温度消毒

▲ 16、湿度控制范围:60-95%RF，测量范围0-98%RF

17、加热方式：直接加热,均匀性好

二）配置要求

1、三气培养箱主机　　1台

2、内玻璃门6扇小门(气密)　　1个

3、电源线　1根

4、说明书　1份

（八）样品储存罐

一）技术参数

海政招标 HAIZHENG TENDERING

1、液氮量：≧47.4升

2、吊桶数：≧10个

3、正常工作天数：≧76天

4、可贮存0.5ml 麦管5000个或2ml 冻存管1050个

5、配带滚轮底座

二）配置要求

1、样本存储罐（带 10 个 11″吊桶） 1个

2、滚轮底座 1 个

3、.运输液氮罐 1个

（九）空气过滤消毒机

一）技术参数

1、空气过滤消毒机

2、气体循环速度：8-27ACH(即1000平方英尺的实验室,每小时气体循环8-27次)

3、风速：约33.98m³/min

▲ 4、尘埃粒子清除率：大于0.3u m 的粒子清除率99.97%

5、无毒，无气味复合型过滤器，专用于 IVF 实验室

6、高▲深▲宽：约38CM×50CM×144CM

7、重量：≧40.82 kg

8、适用面积： 74-167m²

二）配置要求

1、主机 1台

2、过滤筒 4个

3、高效过滤器 1个

4、预滤器 2个

四、项目相关要求

1、交货期：自签订合同之日起国产设备 60 天内，进口设备 90 天内。交付地点为：甲方指定地点。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

2、投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：

整体项目提供不少于 2 年的免费维护，设备按原厂商标准提供维护。提供每周 7×24 小时技术支持和服务，2 小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，8 小时内到达指定现场。

3、每件产品必须提供至少一份纸质中文使用说明书和电子文档说明书。

4、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

（C 包需求书）

一、项目名称

购置生殖中心设备一批

二、项目清单

序号	采购品目名称	数量	单位	备注
1	生物显微镜（正立相差显微镜）	2	台	可以采购进口产品
2	生物显微镜（倒置显微镜，带纺锤体观察模块）	1	台	可以采购进口产品
3	生物显微镜（倒置显微镜）	1	台	可以采购进口产品
4	体视显微镜（含双物镜模块）	1	台	可以采购进口产品
5	体视显微镜	4	台	可以采购进口产品
6	显微操作系统	1	套	可以采购进口产品
7	显微镜操作系统	1	套	可以采购进口产品
8	实验室摄像成像系统	3	套	可以采购进口产品
9	实验室监控系统	1	套	可以采购进口产品
10	低速离心机	2	台	可以采购进口产品
11	自动精液采集阴茎勃起监测仪	1	台	
12	低频脉冲治疗仪	1	台	

海政招标 HAIZHENG TENDERING

13	阴茎勃起多参数定量分析仪	1	台	
14	空气质量检测仪	1	台	可以采购进口产品

（一）生物显微镜（正立相差显微镜）

一）技术参数

1、生物显微镜为三目正立相差显微镜。

2、符合人机工程学设计：低位载物台，物镜转盘，和 XYZ 方向操作手柄。

3、投射 LED 光源。

4、反射式 LED 荧光照明器（只有 B 激发单通道）。

5、UIS 光学系统。

6、多功能7孔位聚光镜：BF（4X-100X),2X,DF,PHQ,PH2,PH3,FL。

7、适应多种观察方式：BF,DF,PH,简易偏光，FL。

▲8、50/50 三目观察筒，FN20，分光50/50。

9、五位物镜转盘，内倾式设计，防止意外污染物镜。

10、10倍目镜一对，视野20mm，屈光度可调。

11、具有四个高级平场消色差物镜，全部无铅玻璃制造，无光学应力，在明场观察中具有极佳的图像性能。全部带相差观察功能。

4x，N.A.=0.10；

10x，N.A.=0.22；

20x,N.A=0.4；

40x，N.A.=0.65；

100x，N.A.=1.25，油镜。

▲12、显微镜机身所有接触面上带银离子抗菌涂层，可以抑制细菌生长。

13、重平衡聚焦手柄，为聚焦提供惯性力量，可以非常精确地定位聚焦。

二）配置需求

显微镜镜架，配有透射光 LED 照明，五孔物镜转盘，右手低手位载物台，单样品夹片器，

海政招标 HAIZHENG TENDERING

阿贝聚光镜，透射 LED 光源（包含电源线）。 1套

电源线 1个

三目观察筒，FN20，分光50/50 1个

10X, FN20 10X 目镜 1个

10X 屈光度可调目镜 1个

对中望远镜 1个

绿色反差滤光片 1个

10X 平场消色差相差物镜, NA 0.25, 工作距离10.6mm 1个

20X 平场消色差相差物镜, NA 0.4, 工作距离1.2mm 1个

40X 平场消色差相差物镜, NA 0.65, 工作距离0.6mm 1个

100X 平场消色差相差油浸物镜, NA 1.25, 工作距离0.15mm 1个

8cc 镜油 1瓶

（二）生物显微镜（倒置显微镜，带纺锤体观察模块）

一）技术参数

1、生物显微镜需为研究级倒置显微镜。

2、显微镜镜体，U 型光路。

3、电动物镜转换器：≥6孔物镜转盘。

4、光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离必须为国际标准45mm。

5、聚焦机构：备有聚焦机构同轴粗、微调旋钮（最小微调刻度单位：1μ m），行程≥10mm，粗调旋钮扭矩可调，备有上限调节。

6、透射光照明： 100W 卤素灯透射光照明装置，视场可变光阑可调。

7、外置电源供应器 。

8、可倾斜观察镜筒：人机工程学、正像、可倾斜式观察筒, 观察角度35-85°，眼点高度调节范围0－65mm, 瞳距50－76mm, 视场数22。

9、配置符合生殖中心使用习惯的机械载物台。

10、可倾斜观察镜筒：人机工程学、正像、可倾斜式观察筒, 观察角度35-85°，眼点高度调节范围0－65mm, 瞳距50－76mm, 视场数22。

▲11、中间变倍体：编码型中间变倍体，提供1X/1.6X/2X 三档变倍，可实时在软件显示

海政招标 HAIZHENG TENDERING

变倍信息。

▲12、电动中长工作距离聚光镜：支持明场/微分干涉/浮雕相衬/偏光多种观察方式，4孔转盘，N.A.≥0.55，W.D.≥45mm。

13、浮雕相衬滑座：相衬环板：4×、20×、40×。

14、目镜：高眼点目镜，10×，视场直径≥22。

15、配备电源线及防尘罩。

16、滤色镜：日光平衡滤色片。

17 、适于在气温为摄氏-40℃～＋50℃的环境条件下运输和贮存，在电源220V（±10%）/50Hz、气温摄氏5℃～40℃和相对湿度85%的环境条件下运行。

18、配置符合中国有关标准要求的插头，或提供适当的转换插座。

▲19、物镜参数：

（1）万能平场半复消色差相差物镜4×（N.A.≥0.13, W.D.≥17.0mm）。

（2）长工作距离平场半复消色差浮雕相衬物镜20×（N.A.≥0.45, W.D.≥7.8mm）带校正环。

（3）长工作距离平场半复消色差浮雕相衬物镜40×（N.A.≥0.6, W.D.≥4.2mm），带校正环。

(4) 配置偏光观察部件，用于纺锤体观察。

20、半电动的部件能缩短操作时间，每个卵子可节约10-12秒的操作时间。

▲21、实时的纺锤体观测系统配件，可以在每个 ICSI 操作的环节看到纺锤体出现的时间及位置，帮助操作者找到最佳的 ICSI 时间及进针方位，以达到最佳的操作效果而提高成功率。

22、电动及控制系统：可电动控制显微镜的主要功能，包括：物镜的电动转换、聚光镜的电动控制。

23、可用于各种组织（胚胎）细胞观察和可视条件下进行的各种显微操作观察。尤其适用于辅助生殖过程中的 IVF/ICSI/PGD 及转基因（主要但不仅限于）涉及的各种细胞和胚胎显微操作实验。

24、玻璃热板（TPiE-110R13）。

24.1可内嵌在倒置显微镜机械载物台上。

24.2玻璃厚度：1.3mm（用玻璃底皿，底厚度：0.17mm）。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

24.3用于观察玻璃底皿。

二）配置要求

1. 研究级倒置显微镜主机 1台
2. 电动6孔物镜转换器 1个
3. 人机工学、正象、可倾斜式观察筒，观察角度35-85°，眼点高度调节范 围0－65mm可调，瞳距50－76mm，视场数22 1个
4. 10X 屈光度可调目镜 1 个
5. 10X 目镜 1个
6. 透射光照明器，内置柯勒照明复位器，聚光镜高度前端调节 1 个
7. 100W 卤素灯电源供电器 1个
8. 100W 卤素灯灯室 1个
9. 卤素灯灯泡 2个
10. 日光平衡滤光片 1个
11. 中性灰度滤光片 2个
12. 45mm 直径透射光柔光镜 1个
13. 电源线 1根
14. 机械式载物台（这个符合生殖中心客户的使用习惯，推荐） 1个
15. 电动长工作距离 DIC/RC 专用万能聚光镜，N.A. 0.5，W.D. 45mm 1个
16. 4X 万能平场半复消色差相差物镜，NA 0.13，工作距离17mm 1个
17. 20X 长工作距离平场半复消色差浮雕相衬物镜，NA 0.45，工作距离 6.6-7.8mm 1个
18. 40X 长工作距离平场半复消色差浮雕相衬物镜，NA 0.6，工作距离3.04.2mm 1个
19. 电动部件控制器 1个
20. 控制面板 1个
21. 电动部件数据线 1个
22. 检偏器 5个

（三）生物显微镜（倒置显微镜）

海政招标 HAIZHENG TENDERING

一）技术参数

1、生物显微镜需为研究级倒置显微镜。

2、显微镜镜体，U 型光路。

▲3、显微镜镜体，配有明场和浮雕相衬观察方式，单层显微镜机架，三档光路选择（0:100,50:50,100:0）。

4、物镜转换器：物镜转换器≥6孔物镜转盘，可编码型6孔式防水物镜转换器，移动速度3mm/s。

5、聚焦机构：聚焦机构同轴粗、微调旋钮（最小微调刻度单位：1μ m），行程10mm，粗调旋钮扭矩可调，备有上限调节。

6、透射光照明： 100W 卤素灯透射光照明装置，视场可变光阑可调。

▲7、光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离为国际标准45mm。

8、配置符合生殖中心使用的机械式载物台。

9、透射光照明装置：外置电源供应器。

10、人机工学、正象、可倾斜式观察筒，观察角度35-85°，眼点高度调节范 围0－65mm可调，瞳距50－76mm，视场数22。

11、载物台：右手控制机械载物台，行程可满足载玻片、35mm 直径培养皿和多孔板。行程为50×50mm。

12、聚光镜：长工作距离 DIC/RC 专用万能聚光镜，NA≥0.5，WD≥45mm。

▲13、浮雕相衬滑座：相衬环板：4×、10×、20×、40×。

14、目镜：高眼点目镜，10×，视场直径≥22。

15、滤色镜：日光平衡滤色片。

16、物镜参数：

（1） 万能平场半复消色差相差物镜4X（N.A.≥0.13，W.D. ≥17.0mm）

（2） 长工作距离浮雕相衬物镜20X（N.A.≥0.4，W.D.≥2.8mm）

（3） 长工作距离浮雕相衬物镜40X（N.A.≥0.55，W.D.≥1.9mm）

（4） 长工作距离浮雕相衬物镜40X（N.A.≥0.55，W.D.≥1.9mm）

二）配置要求

海政招标 HAIZHENG TENDERING

1. 生物显微镜（万能倒置显微镜，带 HOFFMAN 系统） 主机 1台
2. 编码6孔物镜转盘 1个
3. 人机工学、正象、可倾斜式观察筒 1个
4. 目镜 1个
5. 10X 目镜 1个
6. 灯柱 1个
7. 供电装置 1个
8. 100W 卤素灯灯箱 1个
9. 灯泡 2个
10. 日光平衡滤光片 1个
11. 中性灰度滤光片 2个
12. 直径透射光柔光镜 1个
13. 电源线 1 个
14. 机械式载物台 1个
15. 透明圆盘 1个
16. 长工作距离聚光镜 1个
17. 相差环板 1个
18. 万能平场半复消色差相差物镜 1个
19. 平场消色差浮雕相衬物镜 1个
20. 长工作距离消色差浮雕相衬物镜 2个
21. 视频接口 1个
22. C 型接口 1个
23. 防尘罩 1个
24. 0.5mm 加强型玻璃恒温热板 1个

（四）体视显微镜（含双物镜模块）

一）技术参数

1、体视显微镜需为研究级体视显微镜。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

2、伽利略双光轴平行光系统，连续变焦显微镜镜体：左右光轴平行式变焦系统，变焦驱动机构采用水平手柄，备有以每一倍率变焦档为单位的停档装置；可变焦比：16.4:1（0.7×-11.5×时）；备有内装式孔径光阑。

▲3、放大倍数：7倍到11.5倍，，变倍比16.4 ,配合高景深齐焦物镜。

4、倍率表示：0.3 / 0.5 / 0.8 / 1 / 1.6 / 2 ，可以轻易的从宏观观察转变到微观观察。

5、聚焦机构：粗微调聚焦装置：备有内装式配重和聚焦机构轴粗、微调旋钮，粗调旋钮行程为80mm（粗调行程每一圈为36.8mm），微调旋钮行程为80mm，（微调行程每一圈为0.77mm）。

▲6、5度-45度可调角度三目镜筒。

7、目镜：10×，视场数≥22。

8、眼幅调整范围：51～76。

9、不需光源底座，与工作台整合使用。

10、粗微调聚焦机构 / SZX2-FOF，通过同轴的粗/微调焦旋钮，不需要移动手就可以快速、容易地调焦。旋钮的调节张力可以精细调节（提供配套工具）并且可以锁定，以防止在观察过程中图象变模糊。此机构中配有配重部件，以确保在安装了显微照相或视频系统后，还可以轻便的操作。

11、采用高级的 PlanAPO 物镜，可以提供 NA：0.3的高数值孔径物镜，用于 SZX16的 PF 系列齐焦物镜，其可用放大倍率为0.3X，0.5X，0.8X ，1.0X，1.6X 和2X。通过物镜转换器可以在透镜之间进行快速转换。

▲12、物镜：复消色差1X 物镜，数值孔径≥0.15；工作距离≥60mm。

13、手柄行程： 手动：80 mm/ 120 mm，电动：78mm。

14、每次旋转的粗调手柄行程：手动：36.8mm，电动：2.7mm。

15、每次旋转的微调手柄行程：手动：0.77mm，电动：0.27mm。

16、带平行光轴的可变倍率放大系统 ,变焦驱动系统：水平旋钮 ,每个变倍位置上都带有 Click-stop 停止装置(手动)。

17、双物镜转换器及1.6倍物镜，用于同时安装两个物镜，且转换简易，分别用于操作及观察,观察可以放大到184倍，可达到倒置镜20倍物镜的观察效果。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

二）配置需求

1. 显微镜镜体 1台
2. 长距离倾斜角度可调三目观察筒 1个
3. 粗微调聚焦装置 1个
4. 高分辨率平场复消色差物镜 1个
5. 目镜 2个
6. 相机适配器连接器 1个
7. 电源适配器 1个
8. 0.5X C 接口 1个
9. 双物镜转换器及1.6倍物镜 1个

（五）体视显微镜

一）技术参数

1、不需光源底座，与工作站整合使用。

2、伽利略双光轴平行光系统。

▲3、放大倍数：0.63-6.3倍，变倍比10。

▲4、倍率表示：0.5/ 0.75 / 1 / 1.25 / 1.5 / 2 ，可以轻易的从宏观观察转变到微观观察。

5、目镜：10×，视场数≥22。

▲6、30度固定角度三目镜,两档光路选择（100:0和50:50）。

7、眼幅调整范围：51～76mm。

8、配备1倍平场复消色差物镜，工作距离：81MM。

9、粗微调聚焦机构 / SZX2-FOF，通过同轴的粗/微调焦旋钮，不需要移动手就可以快速、容易地调焦。旋钮的调节张力可以精细调节（提供配套工具）并且可以锁定，以防止在观察过程中图象变模糊。此机构中配有配重部件，以确保在安装了显微照相或视频系统后，还可以轻便的操作。

二）配置需求

1. 显微镜镜体 1台

海政招标 HAIZHENG TENDERING

2. 30度固定角度三目镜筒，瞳孔间距调整：52-76mm,两档光路选择（100:0和50:50）1个
3. 粗微调聚焦装置 1个
4. 平场复消色差物镜 1个
5. 目镜 2个
6. 0.5X C 接口 1个

（六）显微操作系统

一）技术参数

1、系统为显微操作系统。

▲2、显微操作系统一套，包括：驱动部件2个、控制部件2个、显微镜专用适配器1个、固定钢板2块、卡针环2个、装针器长度校准器1个、装针长度测量贴尺2个。

3、控制部件：宽86mm，深230±5mm，高151-171mm，重量约1895g。

4、驱动部件：宽108-138mm，深150±5mm，高100-150mm，重量约818g。

5、X-Y-Z 三维自由移动，油压管3套，X-Y-Z 轴三维运动。

6、X-Y-Z 轴旋钮控制最大距离10mm，旋钮250um/圈，最小刻度5um。

▲7、T 轴空间移动功能，旋转 T 轴控制旋钮，可让针同时向 X 轴与 Z 轴方向移动（油管1套）,方便找针。

8、T 轴旋钮油压控制最大距离10mm，旋钮1000um/圈，机械控制最大距离50mm，最小刻度20um。

9、T 轴可调针尖角度范围：15-40°，调整针尖角度时，针尖始终在显微镜目镜的视野之内,方便找针。

▲10、X-Y-Z-T 三维自由移动；液压油可压缩性小，启停准确；油的热稳定性大，漂移极小。

11、专门为 ICSI、PGD/PGS 设计的显微操作。

12、通体铝合金机身设计，美观大方，永不腐蚀。

▲13、有 T 轴一键复位功能，换针或者换样本时不需要再找针，减少断针，减少了胚胎在培养箱外暴露时间，减轻操作者的操作难度，提高成功率。

14、不同操作者试用不用调整使用习惯，极大的缩短了新手上手的时间。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

15、配备持卵注射器，可实现一只手同时控制注射器和显微操作的操作手柄，免去了手在注射时的切换操作。

16、配置两个油压注射器及注射器放置架。

二）配置需求

1. 左手驱动模块 1套
2. 右手驱动模块 1套
3. 铁板 1个
4. 固定装置 1个
5. 适配器 1个
6. 标尺 1个
7. 气压注射器及单手调节定位器（卵细胞操作手柄，用于卵细胞单手操作器） 1个
8. 持针器架子 1个
9. 油压式注射器 2个
10. 移动打孔系统 1套
11. 精密移液器3种规格（0-10uL 1把）(10-100uL 2把)（100-1000uL 1把）
12. 电动注液器 1个

（七）显微镜操作系统

一）技术参数

1、系统为显微镜操作系统。

▲2、显微操作移动范围：粗调最大：22mm，细调最大：10mm，操作杆最大：2mm。

3、控制单元 细调：70mm×177mm×178mm1800g，粗调：70mm×100mm×120mm530g。

4、驱动单元 细调：40mm×57mm×55mm 172g，粗调 e：62mm×124mm×79mm510g。

▲5、配备备用油压注射器 ：移动范围：全程:约53MM，全旋距离：约500UM，容量控制：总容积：约1060UL，全旋容积:约10UL。

6、操纵杆的扭转力更轻，反应更稳定，在不操作期间的稳定性更高。

7、采用新的连接设计，角度调校更容易，指示更清晰，角度调校连接的更稳定。

8、显微操作针的角度调节方便。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

9、有万向节，万向节易于使用及易于读数，减少误操作的可能性。

10、电机驱动装置有应急位置调整机构。

11、在电机驱动装置卡住的情况下，可通过手动调整吸管位置来继续操作。

▲12、持卵注射器可实现一只手同时控制注射器和显微操作的操作手柄，免去了手在注射时的切换操作。

二）配置要求

1、油压显微操作器 1个

2、气压注射器及单手调节定位器 1个

3、 持针器架子 1个

4、油压注射器 2个

5、显微操作针角度较准器 1个

6、专用温度计 1个

7、恒温试管架 2个

8、标签打印机 1个

（八）实验室摄像成像系统

一）技术参数

1、系统为实验室摄像成像系统

2、CCD 尺寸 1/2″

3、有效像素(K) P440K

4、同步系统 内同步

5、扫描系统 2:1

6、视频输出 1Vpp-75Ω

7、解晰度（水平） 480Lines(Y/C480Lines)

8、Z 低照度(Lux) 0.1Lux F1.2(AGC High)

▲9、自动动增益控制(dB) ON=8~36 (Hl) 8~24

二）配置要求

1、WAT-221S 彩色低照度摄像机 1台

2、电源线 1根

海政招标 HAIZHENG TENDERING

3、说明书 1份

（九）实验室监控系统

一）技术参数

1、系统为实验室监控系统。

2、全面监控生殖中心实验室的培养箱、液氮罐设备的运行状态。

▲3、无需在培养箱内增加任何传感器，不需占用培养箱内空间，无额外连线通过培养箱扩展口以致破坏培养箱气密性。

4、液氮罐温度传感器以模拟电信号的方式传输到数据采集扩展模块。

▲5、无需对液氮罐进行有创改装，提高液氮使用安全性。

6、超低温温度传感器测量范围：-250至100℃，精度：±0.1℃。

7、每个数据采集扩展模块共有20个数据采集通道。

8、数据采集扩展模块通过专用接口接入数据采集单元中。

▲9、每个数据采集单元可接5个数据采集扩展模块，单个数据采集单元最大可扩展至100通道。

10、数据采集单元存储16个工作任务，配16GB 内存卡。

11、数据服务器判断某个设备工作状态，如发生异常，则通过 SMS 短信方式发出警报。

12、数据服务器将把所有设备数据记录在数据库中，方便查询。

13、配专用软件，可输出设备数据报告，或统计图表，可供实验室进行质控分析。

14、可自行调节数据采集间隔时间。

15、可设置重复警报及其间隔时间。

16、可通过计算机或液晶面板控制数据服务器，方便操作。

二）配置要求

1. 培养箱数据输出电路板 4个
2. 冰箱温度传感器，量程：-200～10℃；精度：A 级,输出标准信号。 1个
3. 液氮罐超低温探头 4个
4. 培养箱专用温度计 6个
5. 智能数据采集器 1个
6. CEM20通道扩展模块 1个

海政招标 HAIZHENG TENDERING

7. GSM 短信 Modem 1个

8. 密封防护机箱与接地装置 2个

9. 操作系统的主机 1台

10. 数采基本编程版采集监测软件 1套

（十）低速离心机

一）技术参数

1、控制精度：从100rpm 到最高转速，增幅为100rpm；

2、时间设定最长可为99分钟，或选择连续运转；

3、所有转子在最大的载重量时，加速到最高转速时间<18秒，减速时间≤16秒；

▲4、自动开盖功能；

▲5、当顶盖几乎关闭时自动盖锁功能；

6、旋钮和数字显示，易于阅读；

7、缩短启动和刹车的功能，可以使得特殊的血样、尿样和细胞培养物的离心产物增加；

8、根据需要设置 rpm/rcf 值并转换；

9、不锈钢转子腔体；

10、独特的气流导向设计便于样品的冷却；

11、可选择永久地固定设置参数，以免在不经意时被更改；

12、有快速完成瞬时离心功能；

13、运行中可随时修改数值；

14、转子特性：最小的样品加热效应，低噪音运行；

15、转子和适配器可以整体高压灭菌；

16、符合 IEC1010-2-020 国际最高安全标准；

17、可用于8个15ML FALON 尖底管及16个 5ML 精子处理管。

二）配置要求

1、低速离心机主机 1台

2、水平转子，含4X85ML 圆形吊篮 1套

3、15mL 适配器， 2套

4、5mL 适配器 2套

海政招标 HAIZHENG TENDERING

5、专用离心机 （可离心32个尖底试管）1套

（十一）自动精液采集阴茎勃起监测仪

一）技术参数

1、自动取精、早泄脱敏训练模块：

（1）温度测试范围：20.0℃～38.0℃；

（2）环压压力范围：0～20KPa；

（3）握压压力范围：0～12KPa；

（4）抽动强度 a） 最小：0次/分； b） 最大：＞100次/分；

（5）取精总时间：0min～ 60min；

（6）脉冲频率：20Hz；

▲2、电刺激射精激发模块：

（1）输出：正弦波 ：可达28V，50Ω 。

（2）频率：11Hz-47Hz.出厂预设为20Hz。

3、电刺激康复治疗模块

（1）单次电刺激时间：0-30秒

（2）单次暂停时间：0-30秒

（3）康复治疗时间0-20分钟

4、工作环境条件

（1）供电电源电压：交流220V±22V；

（2）供电电源频率：50Hz±1 Hz；

（3）工作环境温度：5℃～40℃；

（4）贮存环境温度：-20℃～+55℃；

（5）工作环境相对湿度：≤80%；

（6）贮存环境相对湿度：≤93%；

（7）熔断器规格： F2AL250V；

（8）整机电源功耗：150VA 。

二）配置清单

1、主机 1台

海政招标 HAIZHENG TENDERING

2、手持器　　1套

3、刺激探头　　2个

4、电源线　　1根

5、保险管　　2个

6、使用说明书　　1本

7、检验合格证　　1张

8、保修单　　1张

9、验收记录单　　2张

10、顾客培训记录　　1张

11、顾客意见反馈表　　1张

12、专用套　　50只

13、精子计数板　2个

（十二）低频脉冲治疗仪

一）技术参数

1、脉冲波形（负载阻抗为500Ω，25W 无感电阻）输出脉冲峰值：空载时输出脉冲的电压峰值不大于500V。

▲2、脉冲幅度（强度）

a)负载输出时，脉冲电压峰值的幅度范围为：0V~130V；

b)最大脉冲输出：130V 误差：±20%；

c)输出脉冲幅度分18档调节，每档步长小于1V（有效值）；

d)最大输出幅度有效值不大于25V；

e)最小输出不大于最大输出的2%。

3、 脉冲宽度

a)脉冲宽度为1.0ms；

b)脉冲宽度误差不大于±15%；

4、单个最大输出脉冲电量：大于7uC；最大脉冲输出能量不超过300mJ。

▲5 、脉冲频率

a)脉冲频率：4Hz；

海政招标 HAIZHENG TENDERING

b)脉冲频率误差：±15%

6 输出稳定性：治疗仪输出电极处于开路和短路状态后，其性能不得消弱。

▲7、 温度加热：加热表面温度应 室温～≤60℃。

8、 治疗仪治疗时间及顺序；

a)每路定时治疗时间为600s±10s,倒计时;

b)治疗开始后脉冲输出自动转换，治疗结束后自动停止输出。

9、永磁感应强度：≥8mt。

10、治疗仪连续工作时间不少于2h

11、红外照射输出(远红外双峰输出)

输出强度：50W/12V；250W/24V

12、毫米波性能

a)输出频率：36GHz±4GHz

b)输出功率：30mW±10mW

13、音乐播放：立体声音响提供多组心理治疗音乐。

二）配置清单

1、装箱单 1张

2、仪器主机 1台

3、电源线 1根

4、专用输出导联线 1套

5、毫米波探头 1个

6、毫米波探头固定带 1个

7、脉冲辐射坐垫 1套

8、红外照射灯 1个

9、使用说明书 1本

10、检验合格证 1张

11、保修单 1张

12、顾客培训记录 1张

13、顾客意见反馈表 1张

海政招标 HAIZHENG TENDERING

14、验收记录单　　1张

15、专用电极片　　50片

（十三）阴茎勃起多参数定量分析仪

一）技术参数

▲1、轴向硬度测量范围：100g~2000g；

▲2、勃起周径测量范围：7.9cm~12.6cm±0.5mm；

▲3、龟头温度测量范围：32℃~38℃±1℃；单次连续测量时间：≤160s±5%；

4、主机净重：约6.2Kg；

5、主机外型尺寸：长×宽×高（mm）约355×326×240；

6、手持器净重：约0.3Kg；

7、手持器外型尺寸：长×直径φ 约120mm×75mm；

8、耳机规格：头戴式；

9、保险丝规格：5mm×20mm/3A；

二）配置要求

1、装箱单　　1张

2、仪器主机　　1台

3、手持器　　1个

4、耳机　　1个

5、电源线　　1根

6、计算机主机　　1套

7、显示器　　1台

8、彩色喷墨打印机　　1台

9、鼠标、键盘　　1套

10、视频眼镜　　1个

11、记录盒　　1个

12、记录盒电极片　　5片

海政招标 HAIZHENG TENDERING

13、记录盒电池 5个

14、USB 数据线 1根

15、通讯转换盒 1个

16、说明书 1本

17、检验合格证 1张

18、验收记录单 2张

19、保修单 1张

20、顾客培训记录 1张

21、顾客意见反馈表 1张

22、专用套 50个

（十四）空气质量检测仪

一）技术参数

1、空气质量检测仪

▲2、Windows 系统多功能主机，最多可同时连接四个气体（或风速）探头，以及颗粒物、甲醛监测仪、气压压差传感器及皮托管、热电偶探头及数码相机等；最多可同时监测近30个参数。

3、根据阶段需要，可随时增配或调整探头及传感器，无需添置或更换主机，最终形成一套完善的空气质量监测系统。

▲4、即可监测即时读数，也可用于连续监测；即可单人手持操作；也可固定点无人值守监测

▲5、检测结果多种单位（气体浓度、颗粒物浓度、粒子个数、体积浓度）可选，各种单位可通过触摸屏随时切换；可设置多种报警限值

6、检测过程中可做各种注释；监测数据可下载到 PC 电脑查看、储存、分析等，可生成图表、报告等，还可输出 Excell 文件。

二）配置要求

1、便携式多功能主机 1台

海政招标 HAIZHENG TENDERING

2、手持式显示/数据记录仪 1个

3、彩色触摸屏 1个

4、4GB 非易失性存储器 1个

5、2GB 用于程序和视频帮助文件 1 个

6、内置 wifi 模块、摄像头 1套

7、麦克风和喇叭 1套

8、8针探头连接插槽 2个

9、7针母插槽 1个

10、K 型热电偶温度插槽 2个

11、7针公插槽用于连接可选的数码相机 1个

12、应用软件、数据下载和分析及图表生成软件 1套

13、硬质安全箱(带锁) 1个

14、 标准 USB 下载线以及充电电源线 1套

四、项目相关要求

1、交货期：自签订合同之日起国产设备 60 天内，进口设备 90 天内。交付地点为：甲方指定地点。

2、投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：

整体项目提供不少于 2 年的免费维护，设备按原厂商标准提供维护。提供每周 7×24 小时技术支持和服务，2 小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，8 小时内到达指定现场。

3、每件产品必须提供至少一份纸质中文使用说明书和电子文档说明书。

4、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

（D 包需求书）

一、项目名称

购置生殖中心设备一批

二、项目清单

序号	采购品目名称	数量	单位	备注
1	数字化彩色超声波诊断装置	2	台	可以采购进口产品

三、详细技术需求

1. 彩色多谱勒超声波诊断仪包括

1.1 ≥21.3"IPS-Pro LED 监视器，宽视角，高对比，清晰、超稳动态显示图像，采用灵活多点支撑臂，可倾斜、旋转和下折

1.2 ≥10.4"大屏幕高灵敏彩色液晶触摸控制屏

1.3 具有智能流程编辑功能，顺畅工作流程，提高工作效率

1.4 智能化操作系统，人体工程学设计，操作面板可倾斜、旋转移动

1.5 多层晶体匹配探头技术，提高灵敏度，改善阻抗匹配，使得接收的声信息量得到数百倍提升，海量信息得以被真实还原。

1.6 智能脉冲调制技术，精确控制每个发射脉冲的频率、振幅、波形和方向，契合不同组织特性，有效提升图像的分辨率和灵敏度。

1.7 微米聚焦技术，从探头到专用集成电路相结合，实现极窄接收波束，从而使空间分辨率、方位角分辨率、时间分辨率明显提升。

1.8 数字化高分辨率二维灰阶成像单元

1.9 数字化 M 型显示及分析系统

1.10 数字化高分辨率彩色多谱勒血流成像单元

1.11 数字化能量血流成像单元

1.12 数字化频谱多谱勒显示和分析系统

海政招标 HAIZHENG TENDERING

1.13 数字化连续多谱勒显示及分析系统，支持凸阵、线阵、相控阵探头

1.14 组织谐波成像功能，≥3 种不同方式的组织谐波成像，纯净谐波、宽带谐波、高精细加强动态组织谐波，具有明确谐波频率显示，方便切换，可视可调

1.15 空间复合成像技术，可用于腹部，妇产，血管，浅表小器官，多角度调节，可与彩色模式、斑点噪音抑制技术、谐波技术及凸型扩展等技术结合联合应用，提升图像的细节分辨率和穿透力，加强边界显示

1.16 高清晰斑点噪音抑制，采用智能化解析滤波技术，具有强大的信息处理能力，能智能的消除图像固有斑点噪音，大大提高图像的清晰度，多级调节支持 3D/4D

1.17 具备横向增益调节功能，可迅速校正横向增益补偿，提高图像整体均一性

1.18 梯形拓展成像功能，扩大扫查视野

1.19 原始数据存储，图像冻结后可调节增益、动态范围等多个参数

1.20 图像智能化一键优化技术，非预设置参数，单键操作，瞬间全场优化可优化增益、多谱勒速度、基线等参数

1.21 自动声速校正功能，系统可自动识别组织差异，可校正超声声速完成对肥胖、困难病人条件的超声扫查，提高组织细节及边界显示。

1.22 ▲ 穿刺针实时双幅增强显示功能

1.23 实时自动多普勒包络分析。

1.23.1 可提供心脏、外周血管实时包络及专业分析

1.23.2 可提供胎儿静脉导管实时包络及专业分析

1.23.3 具备多普勒角度自动校正技术

1.24▲ 实时双多谱勒取样功能，可以在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。为精确心功能测量提供了先进准确的工具，同时可应用于腹部和浅表器官，对疾病进展程度的判断，疗效评价及预后判定具有重要价值；

1.24.1 ≥3 种模式可选，PW&PW；TDI&PW；TDI&TDI

1.24.2 支持凸阵、线阵、相控阵、容积探头

1.25 增强的多谱勒血流成像技术：高精细血流成像，采用宽带多谱勒技术，

海政招标 HAIZHENG TENDERING

方向性、高帧频、高分辨率地显示低速血流，提高细小血管的空间分辨率，有别于常规的彩色多谱勒和方向性能量图功能

1.25.1 可频谱测量

1.25.2 控制面板上必须有独立按键执行此功能

2.测量和分析：（B 型，M 型，频谱多谱勒，彩色多谱勒）。

2.1 一般测量：距离、面积、周长、容积、角度、髋关节角度、直方图、B Index

2.2 M 型测量：距离 (振幅)，时间间隔，心率，速度，M.Index

2.3 多谱勒血流测量及分析：速度，加速度，阻力指数（RI），时间间隔，压力减半时间，心率，D.Caliper 测量，通用指标测量，平均速度，脉搏波指数（PI），D.Trace 测量，狭窄血流测量，返流测量，多普勒自动描记，血流容积

2.4 ▲实时多谱勒频谱自动描计：能对胎儿静脉导管频谱自动描记并计算

2.5 产科测量与分析：具备胎龄，胎儿体重，胎儿多谱勒测量，胎儿心脏功能测量，羊水指数（AFI），子宫颈长度，兼容多胎妊娠，生长曲线分析功能(显示过去的测量数据)

2.6 子宫测量与分析：具备子宫动脉测量

2.7 卵巢、卵泡测量与分析：具备卵泡容积测量，卵巢动脉测量

2.8 心脏功能测量与分析：具备左室容积、质量，右室，二尖瓣、三尖瓣，LA/AO，肺动脉瓣，LVOT，RVOT，返流，狭窄，冠脉，PISA 测量，等

2.9 外周血管血流测量与分析（自动、实时显示）

2.10 泌尿科测量和分析

2.11 小器官测量和分析

2.12 腹部测量和分析

2.13 报告功能：可以调取以前的测量报告，历史检查数据可以在报告中分开显示，可以用选购 PC 打印机直接打印报告，输出格式可以是 CSV 文件。

2.13.1 具备产科报告、妇科报告、心功能报告、外周血管报告、IMT （内膜厚度）报告、泌尿科报告、腹部测量报告、小器官报告

2.13.2 用户自定义估测公式：每一种应用可以设定≥30 个公式

2.13.3 测量结果的字号可以更改≥3 种选择

海政招标 HAIZHENG TENDERING

2.13.4 VCR 回放图像可以测量，利于手动校准

3.图像存储与（电影）回放重现单元

4.输入/输出信号

4.1 输入：VCR，外部视频

4.2 输出：复合视频，S---视频

5.图像管理与记录装置

5.1 超声图像存档与病案管理

5.2 USB 存储器

5.3 兼容 DICOM3.0

6.技术参数及要求:

6.1 系统通用功能

6.1.1 监视器：≥21.3"IPS-Pro LED 监视器，宽视角，高对比，清晰、超稳动态显示图像，采用灵活多点支撑臂，可倾斜、旋转和下折

6.1.2 主机具备高灵敏彩色液晶触摸控制屏，尺寸≥10.4 英寸

6.1.3 操作面板各按键功能可编程、可用户自定义

6.1.4 探头个数：5 个

6.1.5 全激活可任意互换电子探头接口：≥3 个（不含笔式 CW 探头接口）

6.1.6 二维、彩色双幅实时成像功能

6.1.7 系统数字化通道≥300,000

6.1.8 系统动态范围≥271dB

6.1.9 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，及常用所需的外部调节及组合调节

6.1.10 安全性能：符合进口商品安全质量要求

6.2 灰阶显像主要参数

6.2.1 探头工作频率范围

海政招标 HAIZHENG TENDERING

6.2.1.1 腹部凸阵：超声频率 1-5MHz

6.2.1.2 线阵探头：超声频率 5-13MHz

6.2.1.3 曲柄腔内微凸阵：超声频率 2-10MHz

6.2.2 发射声束聚焦：复合脉冲波发射器≥16 段

6.2.3 接收方式：多重高速数字化声束形成器

6.2.4 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，A/D≥12bit

6.2.5 回放重现：灰阶图像回放≥10000 幅

6.2.6 增益调节：B、M、D 可独立调节

6.2.6.1 STC 分段≥8 段调节

6.2.6.2 实时调节或冻结后可再调节

6.2.7 横向（水平向）增益调节功能：≥8 段

6.2.8 ▲ 最大扫描深度：40cm

6.3 频谱多谱勒

6.3.1 方式：脉冲波多谱勒 PWD，包括高频脉冲 HPRF；

连续波多普勒 CWD；双脉冲频谱多谱勒 Dual Gate Doppler

6.3.2 多谱勒频率可选择≥2 种，可视可调

6.3.3 最大测速

6.3.3.1 PWD 正向或反向血流速度≥6.87 m/s

6.3.3.2 CWD 血流速度≥12m/s

6.3.4 最低测速：≤1mm/s

6.3.5 零位移动：≥6 级

6.3.6 取样宽度及位置范围：宽度 0.5mm 至 20mm 逐段可调

6.3.7 多谱勒基线位置可实时调节或冻结后再调节

6.3.8 滤波器：分级可调，PW、CW 分别可调

6.4 彩色多谱勒

6.4.1 显示方式：速度方差显示、速度显示、方差显示

6.4.2 彩色增强：组织多普勒成像，能量图，方向性能量图，高精细动态血流成像

海政招标 HAIZHENG TENDERING

6.4.3 高精细动态血流，具有无二维背景显示

6.4.4 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围-30°～+30°。

6.4.5 彩色自动优化功能

6.4.6 彩色壁运动消除技术

6.5 探头规格

6.5.1 频率：超宽频带及变频探头，中心频率可视可调，二维中心频率可选择≥5 种，多谱勒中心频率可选择≥2 种

6.5.2 类型：腹部凸阵探头、小器官/血管线阵探头、心脏相控阵探头

6.5.3 B、D、M 兼用

6.5.3.1 凸阵：B/PWD，B/CWD ，B/M

6.5.3.2 线阵：B/PWD，B/CWD，B/M

6.5.3.3 相控阵：B/PWD，B/CWD，B/M

▲6.5.4 腔内微凸探头扫描角度≥200 度

6.6 数字化图像管理与记录装置

6.6.1 原始射频数据存储

6.6.2 光盘刻录，USB 接口

6.6.3 动态图像及静态图像以 AVI、BMP 或 JPEG 格式直接存储到存储媒介，不需要特殊软件转换

6.7 投标机型要求为原装进口，采用最新的软硬件版本。

配置

数字化彩色超声波诊断装置主机	2 台
腹部凸阵探头	2 个
线阵探头	1 个
曲柄腔内微凸阵探头	2 个
曲柄腔内微凸阵探头穿刺架	4 个
说明书	2 套

海政招标 HAIZHENG TENDERING

四、项目相关要求

1、交货期：自签订合同之日起国产设备 60 天内，进口设备 90 天内。交付地点为：甲方指定地点。

2、投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：

整体项目提供不少于 2 年的免费维护，设备按原厂商标准提供维护。提供每周 7×24 小时技术支持和服务，2 小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，8 小时内到达指定现场。

3、每件产品必须提供至少一份纸质中文使用说明书和电子文档说明书。

4、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

第四章　合同条款

通用合同条款

（略）

合同专用条款部分

甲方：_____

乙方：_____

甲乙双方根据_____年____月____日海南西部中心医院物业管理服务项目（项目编号：HZ2019-357）公开招标结果及招标文件的要求,经协商一致,达成以下条款。

一、合同标的及金额等

序号	项目/产品名称	品牌、型号/项目内容	单价	数量	单位	合计	备注
1							
2							
3							
4							
…							
报价总额（小写）						大小写应一致	
报价总额（大写）							

交货期：

二、付款

海政招标 HAIZHENG TENDERING

（双方友好协商）

三、违约赔偿

1. 除下一条规定的不可抗力外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可从合同款中扣除违约赔偿费，每延迟一个工作日迟交货物（含软件及相关服务）或未提供服务，按合同金额的 0.5％计扣违约赔偿费。但违约赔偿费的最高限额为合同金额的 15％。如果乙方延迟交货时间超过一个月，甲方有权终止合同，并按合同约定及法律规定追究乙方的违约责任。

2. 如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

四、合同纠纷处理

本合同执行过程中发生纠纷，作如下处理：

1、申请仲裁：仲裁机构为海南经济仲裁委员会。

2、提起诉讼：诉讼地点为采购人所在地。

五、合同生效

本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

六、合同鉴证

招标代理机构应当在本合同上签章，以证明本合同条款与谈判文件、报价文件的相关要求相符并且未对采购货物和技术参数进行实质性修改。

七、组成本合同的文件包括

1. 合同通用条款和专用条款；

2. 谈判文件及乙方的报价文件及谈判时的承诺文件；

3. 成交通知书；

4. 甲乙双方商定的其他必要文件。

上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方负责解释。

八、合同备案

海政招标 HAIZHENG TENDERING

本合同一式四份，中文书写。甲方、乙方、招标代理机构各执一份，另外一份由招标代理机构报政府采购主管部门备案。

甲方：_____（盖章） **乙方：_____（盖章）**

地址：_____ 地址：_____

法定（或授权）代表人：_____ 法定（或授权）代表人：_____

_____年___月____日 _____年___月____日

招标代理机构声明：本合同标的经海南海政招标有限公司依法定程序采购，合同主要条款内容与招报价文件的内容一致。

招标代理机构：海南海政招标有限公司（盖章）

经办人：_____

_____年___月____日

海政招标 HAIZHENG TENDERING

第五章 投标文件内容和格式

请投标人根据本招标文件要求，按以下格式、内容制作投标文件，并按以下顺序编制目录及页码：

1、投标函（表 1）

2、开标一览表（表 2）

3、技术及资质要求响应表（表 3）

4、投标人简介

5、企业需提供营业执照，事业单位需提供事业单位法人证书，以及**投标人资格要求中的所有材料复印件（详见招标文件第一章第二项 1～8 款）**

6、授权委托书（表 4）

7、法人代表、授权代表身份证复印件

8、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的声明函（表 5）

9、投标人项目业绩表（表 6）

10、儋州市政府采购供应商承诺书（表 7）

11、技术部分（包括保养实施方案、主要人员安排及服务承诺等）

12、投标人认为需要的其它材料

为了便于评委对报价文件内容的审核，投标人可针对招标文件第六章中“技术、商务评分表”编写响应页码索引表，即投标文件中关于该评分项目内容的页码。

注：以上材料均需要加盖公章或投标专用章

海政招标 HAIZHENG TENDERING

表 1、投标函

致：海南海政招标有限公司

根据贵单位项目编号为_____的投标邀请函，正式授权下述签字人____（姓名和职务）代表投标人_____（投标单位名称）提交投标文件。

根据此函，我们宣布同意如下：

1、我方接受招标文件的所有的条款和规定。

2、我方同意按照招标文件第二章“投标人须知”的规定，本投标文件的有效期为从投标截止日期起计算的__60 天__，在此期间，本投标文件将始终对我方具有约束力，并可随时被接受。

3、我们同意提供贵单位要求的有关本次投标的所有资料或证据，并保证资料、证据的真实有效性。

4、我方完全理解贵方不一定要接受最低投标价的投标。

5、如果我方中标，我们将根据招标文件的规定严格履行自己的责任和义务。

6、如果我方中标，我方将支付本次招标的服务费。

投标人名称：_____（公章）

地址：_____邮编：_____

电话：_____传真：_____

授权代表：____（签字或私章）_____ 职务：_____

日期：_____

海政招标 HAIZHENG TENDERING

表 2、开标一览表

项目名称：购置生殖中心设备一批　　包号：____包

项目编号：HZ2019-463-1　　工期/交货期：_____

序号	项目名称	品牌型号、规格配置或说明	单位	数量	单价	小计
1						
2						
3						
4						
5						
…						
投标总额		（小写）				
		（大写）				

投标人全称：（盖章）　　授权代表：（签名或私章）

注：1、投标总金额包括本包招标书中要求的所有货物、运输、安装、调试、试运行、服务、税等费用；

2、开标一览表格式不得自行改动。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

表 3、技术及资质响应表

说明：投标人必须仔细阅读招标文件第三章中所有技术规范条款和相关功能要求，并对所有技术规范、功能条目及资质要求列入下表，未列入下表的视作投标人不响应。带▲或★的指标列入下表时，必须在指标前面保留▲或★。**投标人必须根据所投产品的实际情况（技术资料）如实填写，如发现有虚假描述的，该投标文件无效，并报政府采购主管部门严肃处理。**

序号	设备/项目	招标文件技术参数/功能要求	投标人技术参数/功能响应描述	偏离情况	页码索引
1					
2					
3					
4					
5					
	…				

投标人全称：（公章）　　授权代表：（签字或私章）

注：1、此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

2、**此表后面按响应顺序附上第三章中要求的各产品资质文件、检测报告等复印件（如有），否则视为不满足。**

3、投标人在“投标人技术参数/功能描述” 中填写所投设备/项目的详细技术参数或功能描述情况，投标人必须如实填写。

4、偏离情况说明分正偏离、完全响应、负偏离，分别表示优于要求、满足要求、不满足要求。**评委评标时不能只根据投标人填写的偏离情况说明来判断是否满足要求**，而应认真查阅“投标文件技术参数/功能响应”内容以及相关的技术资料判断，若为负偏离或不响应则相应扣分。

5、“页码索引”指“投标人技术参数/功能描述”所对应证明材料在投标人投标文件中的页码。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

表 4、授权委托书

致 海南海政招标有限公司：

本授权书声明：

委托人：_____

地　址：_____ 法定代表人：_____

受托人：姓名_____ 性别：____ 出生日期：____年__月__日

所在单位：_____职务：_____

身 份 证：_____联系方式:_____

兹委托受托人_____代表我方参加海南海政招标有限公司组织的购置生殖中心设备一批（项目编号为：HZ2019-463-1 ）的招标活动，并授权其全权办理以下事宜：

1、参加投标活动；

2、出席开标评标会议；

3、签订与中标事宜有关的合同；

4、负责合同的履行、服务以及在合同履行过程中有关事宜的洽谈和处理。

受托人在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我方均予以承认。受托人无转委托权。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

委托单位 （公章）

法定代表人 （签名或私章）

受托人 （签名或私章）

_____年_____月_____日

海政招标 HAIZHENG TENDERING

表 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的声明函

致：海南海政招标有限公司

为响应贵公司组织的购置生殖中心设备一批（项目编号为：HZ2019-463-1 ）货物及服务的招标采购活动，我司声明如下：

本项目招标公告前三年内，我司在经营活动中没有被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单等重大违法记录。

如有虚假，我司愿意接受相关处罚。

特此声明。

投标人名称：_____（公章）

地址：_____邮编：_____

电话：_____传真：_____

授权代表：____（签字或私章）_____ 职务：_____

日期：_____

海政招标 HAIZHENG TENDERING

表 6、投标人项目业绩表

项目名称：购置生殖中心设备一批

项目编号： HZ2019-463-1

序号	项目名称	项目内容	合同金额	签约时间	业主联系人电话	备注

投标人全称（公章）： 授权代表（签名或私章）：

注：1、在此表后面按顺序附上各项目的合同复印件。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

表 7、儋州市政府采购供应商承诺书

我公司自愿参与本次项目采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定，坚守公平竞争，并无条件地遵守本次采购活动各项规定。我们郑重承诺：如果在本次招标活动中有以下情形的，愿接受政府采购监管等部门给予相关的处罚并承担法律责任：

一、提供虚假材料谋取中标的；

二、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

三、与招标采购单位、其他投标人恶意串通的；

四、向招标采购单位提供其他不正当利益的；

五、在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判、不按照招标文件和投标文件订立合同，或者与采购人另立背离合同实质性内容协议的；

六、开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的或领取招标文件缴纳投标保证金后不投标导致废标的；

七、中标后无正当理由，在规定时间内不与采购单位签订合同的；

八、将中标项目转让给他人或非法分包他人的；

九、无正当理由，拒绝履行合同义务的；

十、无正当理由放弃中标（成交）项目的；

十一、擅自或与采购人串通或接受采购人要求，在履约合同中通过减少货物数量，更换品牌、降低配置、技术要求、质量和服务标准等，却仍按原合同进行虚假验收或终止政府采购合同的；

十二、与采购人串通，对尚未履约完毕的采购项目出具虚假验收报告的；

十三、无不可抗力因素，拒绝提供售后服务、售后服务态度恶劣、故意提高维修配件价格（高于市场平均价）的；

十四、恶意投诉的行为：投诉经查无实据的、捏造事实或者提供虚假投诉材料的；

十五、拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；

十六、财政、监察部门认定的其他不诚信行为。

承诺单位：（公章） 全权代表：（签字）

地　　址： 邮　　编：

电　话： 日　期：

第六章　评审办法和程序

一、评审办法和步骤

1、评标办法采用综合评分法。

2、评标步骤：先进行资格审查，然后由评标委员会进行符合性审查以及技术、商务的详细评审。只有通过资格审查、符合性审查的投标人才能进入详细评审。

二、资格审查

1. 根据财政部第 87 号令第四十四条的规定，采购人、招标代理机构对投标人的资格进行审查。

2.采购人、海南海政招标有限公司根据“资格审查表”（附表 1）对投标人的资格性进行评审，只有对“资格评审表”（附表 1）所列各项作出实质性响应的投标文件才能通过资格评审。有以下情况的将不能通过资格审查：

- 投标人未能满足投标人资格要求的；
- 投标人未按招标文件要求的金额提交投标保证金的；
- 投标有效期不足的；
- 不符合招标文件规定的其它条件。

3. 判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据。

4.通过资格审查的投标人不足三家，则本次招标失败。

三、符合性审查

1.评标委员会根据“符合性审查表”（附表 2）对通过资格审查的投标文件的符合性进行评审，只有对“符合性审查表”所列各项作出实质性响应的投标文件才能通过符合性审查。对是否实质性响应招标文件的要求有争议的投标内容，评标委员会将以记名方式表决，得票超过半数的投标人有资格进入下一阶段的评审，否则将被淘汰。

2. 判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据。

3. 评标委员会在符合性审查中，对算术错误的修正原则如下：

（1）开标一览表内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表为准

（2）投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

海政招标 HAIZHENG TENDERING

（3）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；

（4）单价金额小数点有明显错位的，以总价为准并修改单价。

（5）若投标人不同意以上修正，投标文件将视为无效。

4.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，将要求其在评标现场接到通知后 20 分钟内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。

5.通过符合性审查的投标人不足三家，则本次招标失败。

四、详细评审

1. 评标委员会根据评审办法对通过资格审查的投标文件进行详细评审，并进行技术和商务的评审打分。

2. 技术、商务评分：具体评审的内容详见（附表 3）；

3. 价格分统一采用低价优先法计算，将通过符合性审查的所有投标人最低的投标价格，即满足招标文件要求且价格最低的投标价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

价格分=(基准价 / 投标报价)×价格权值×100

4. 如投标人满足第二章第 17 条“关于政策性加分”规定的，应按该条规定对投标人的评标价进行调整。

5. 综合评分及其统计：按照评标程序、评分标准以及分值分配的规定，评标委员会成员分别就各个投标人的技术、商务状况，其对招标文件要求的响应情况进行评议和比较，评出各投标人的得分，得分与投标报价分相加得出综合得分。综合得分最高的投标人为第一中标候选投标人，综合得分次高的投标人为第二中标候选投标人，以此类推。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分和投标报价均相同的，按技术指标由优至劣顺序排列。

海政招标 HAIZHENG TENDERING

附表 1

资格审查表

项目名称：购置生殖中心设备一批　　包号：　　包

项目编号：HZ2019-463-1

序号	审查项目	评议内容（无效投标认定条件）	投标人 1	投标人 2	投标人 3
1	投标人的资格	是否符合投标人资格要求			
2	保证金	是否提交保证金的			
3	投标有效期	是否满足招标文件要求			
4	投标报价	是否超过最高限价或预算金额			
结　　论					

1、表中只需填写“√/通过”或“×/不通过”。

2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写“合格”；只要其中有一项是×/不通过的，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：　　海南海政招标有限公司代表：

海南海政招标有限公司

年　月　日

海政招标 HAIZHENG TENDERING

附表 2

符合性审查表

项目名称：购置生殖中心设备一批　　包号：　　包

项目编号：HZ2019-463-1

序号	审查项目	评议内容（无效投标认定条件）	投标人 1	投标人 2	投标人 3
1	投标文件符合性	是否全部满足招标文件的实质性（带★号指标）要求（如有）			
2	投标文件的有效性、完整性	是否符合招标文件的式样和签署要求			
3	报价项目完整性	是否对本项目内所有的内容进行投标，漏报其投标将被拒绝			
4	投标报价	投标价是否固定价且投标价是唯一的			
5	工期或交货期	是否满足招标文件要求			
6	其它	无其它无效投标认定条件			
7	结　　论				

1、表中只需填写“√/通过”或“×/不通过”。

2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写“合格”；只要其中有一项是×/不通过的，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　委：

海南海政招标有限公司

年　　月　　日

海政招标 HAIZHENG TENDERING

附表 3

技术、商务评分表

项目名称：购置生殖中心设备一批　　包号：　　包

项目编号：HZ2019-463-1

序号	评审内容	评分标准及分值	满分	投标人
1	规格及技术性能	全部满足招标文件要求的得满分，带▲的指标不满足每条扣 3 分，其它指标不满足每条扣 1 分，扣完为止	45	
2	设备品牌质量	根据所投主要设备的品牌质量、市场美誉度评比 优：8-10 分；良：5-7 分；一般：1-4 分	10	
3	同类项目业绩	投标人 2015 年以来同类项目业绩，每提供一个得 2 分，最多得 10 分。（提供合同复印件或中标通知书复印件）	10	
4	售后服务及培训	售后服务承诺、服务措施及培训等 优：5 分；良：3-4 分；一般：1-2 分	5	
5	价格分	满足招标文件要求且价格最低的投标价为基准价，价格分统一按照下列公式计算：价格分=(基准价／投标报价)×价格权值×100	30	
6	合计		100	

评委：

海政招标 HAIZHENG TENDERING