

宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目
设施设备购置项目

招标文件



招 标 人：宁陵县妇幼保健院

招标代理：河南省光大建设管理有限公司

日 期：二零二三年十二月

目 录

第一部分	招标公告	2
第二部分	投标须知	5
第三部分	合同条款及合同格式	21
第四部分	采购项目清单及技术参数	25
第五部分	投标文件（格式）	147

第一部分 招标公告

宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目设施设备购置项目 招标公告

河南省光大建设管理有限公司受宁陵县妇幼保健院委托，就宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目设施设备购置项目进行公开招标，现欢迎符合相关条件的潜在投标人参加投标。

一、采购项目名称及编号

- 1.1 项目名称：宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目设施设备购置项目；
- 1.2 采购编号：商宁财采招-2023-31
- 1.3 招标编号：商政采【2023】867 号

二、采购项目简要说明

- 2.1 交货时间：自合同签订之日起 30 日历天安装调试完成
- 2.2 交货地点：采购人指定地点
- 2.3 质量要求：达到国家规范标准
- 2.4 资金来源：债券资金+自筹资金
- 2.5 标段划分：共划分 11 个标段，总控制价： 21049500 元
其中第一标段：彩色超声多普勒，控制价：4890000 元
第二标段：口腔、孕产妇保健设备，控制价：1850000 元
第三标段：眼科设备，控制价：1900600 元
第四标段：儿童保健设备，控制价：950200 元
第五标段：儿童康复治疗设备，控制价：1331000 元
第六标段：儿童康复评估教育设备，控制价：1151000 元
第七标段：耳鼻喉设备，控制价：1111000 元
第八标段：危重新生儿救治中心及危重孕产妇救治中心设备，控制价：2402000 元
第九标段：手术室设备，控制价：1201200 元
第十标段：手术室吊桥、NICU 吊塔及手术室产房手术灯等设备，控制价：2980500 元
第十一标段：产前超声动态影像导航系统， 控制价：1282000 元
- 2.6 项目内容及规模：详见采购项目清单及技术参数

三、投标人资格要求

- 3.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 3.2 落实政府采购政策需满足的资格要求：扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购。
- 3.3 本项目的特定资格要求：

供应商若为制造商，须具有监督管理部门颁发的《医疗器械生产许可证》或《医疗器械生产备案凭证》；供应商若为经销商，须具有监督管理部门颁发的《医疗器械经营许可证》或《医疗器械经营备案凭证》。

投标单位被“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）查询的被列入失信被执行人；“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询的重大税收违法失信主体；中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询的政府采购严重违法失信行为记录名单信用记录，被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，不得参与本项目的政府采购活动。（投标单位应在公告发布后对本单位信用信息进行查询并将查询结果做在投标文件中）。

3.4 其他要求：本项目不接受联合体投标；本项目采用资格后审。

四、报名及招标文件获取：

4.1 本项目采用网上报名：凡有意参加投标者，请使用企业数字证书（key）登录商丘市公共资源交易中心网（<https://ggzyjy.shangqiu.gov.cn>）点击公告中的我要报名或者登陆后选择项目按照页面提示进场网上报名，下载招标文件。招标文件获取：企业可直接在该公告下方相关附件下载也可以免费注册登陆交易平台下载，各供应商如确定要参与项目投标，因在电子投标文件制作和投标过程中需要用到CA数字证书的加密、解密、电子签章等功能，请在制作投标文件前办理CA数字证书，以免影响自身投标。

4.2 报名时间：开始时间默认为公告发布时间，结束时间默认为开标时间。

4.3 请在规定时间内报名，超过时间将停止报名。

4.4 招标文件下载时间：开始时间默认为公告发布时间，结束时间默认为开标时间。

供应商报名操作说明书请在商丘市公共资源交易网站下载专区下载。

五、投标文件的递交及相关事宜：

本次投标采用电子投标文件，以电子投标文件为准。

5.1 投标文件网上递交的截止时间及开标时间：2024年1月3日上午9时00分。

5.2 投标文件网上递交的地点及开标地点：商丘市公共资源交易中心二楼开标席位九。

5.3 投标文件解密开始时间：2024年1月3日09时00分；

投标文件解密截止时间：2024年1月3日11时00分。

5.4 逾期递交指定地点的投标文件，采购人不予受理

注：本项目实行不见面开评标，投标人不需要再到现场（需要现场演示或样品展示的除外），投标人签到、投标文件线上解密、投标人在开评标过程中应保持系统登录状态。投标人应根据交易中心2019年12月31日发布的“关于实行全过程不见面交易的公告”中的《商丘市公共资源交易平台操作指南2019-12-31版本》且不再要求投标人现场提交原件。

六、公告发布的媒介：

本次公告在《河南省政府采购网》、《商丘市政府采购网》、《商丘市公共资源交易中心》、《中国政府采购网》上发布，其它网站转载概不承担责任。

七、联系事项

招标人：宁陵县妇幼保健院

地址： 宁陵县建设路中段

联系人：胡先生

电 话：19937008935

招标代理机构：河南省光大建设管理有限公司

地 址：郑州市金水区北环路6号9号楼9层91号

联系人：王女士

电 话：16637031222

2023 年 12 月 6 日

第二部分 投标须知

一、投标须知前附表

序号	内 容 规 定
1	项目名称：宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目设施设备购置项目 招 标 人：宁陵县妇幼保健院 资金来源：债券资金+自筹资金 采购方式：公开招标 投标有效期：投标文件截止日起60日历天
2	质量要求：达到国家规范标准
3	交货时间：自合同签订之日起30日历天内
4	投标人资格要求：详见招标公告
5	项目内容及规模：详见采购项目清单及技术参数
6	投标报价为：目的地交货价，包括：采购物品的价格，全部的辅助材料费用及相关费用等。 相关费用（由中标人承担的费用）：包括采购物品价格和运输费、售后服务等的费用，以及货物本身已支付将支付的相关税费。
7	评标方法：综合评分法
8	投标文件份数及其他要求： 纸质投标文件：不要求 是否要求提交电子版文件：要求上传 GEF 电子固化版 电子 U 盘投标文件：不要求 按商丘市公共资源交易中心对电子投标文件的要求进行制作，在系统指定位置上传。
9	签字和盖章要求：招标文件要求需要加盖投标人公章的必须加盖公章，需要法定代表人或委托代理人签字的必须签字（可使用电子 CA 章签名代替）
10	评标委员会构成：由评审专家 5 人和招标人代表 2 人，共 7 人（或以上单数）组成；评标专家确定方式：评审专家从相关专家库中随机抽取确定。
11	中标候选人：推荐 1-3 名中标候选人
12	投标文件接受截止时间：详见招标公告 投标文件的递交地点：详见招标公告 电子上传文件的要求：按商丘市公共资源交易中心平台要求
13	开标时间：详见招标公告

	开标地点：详见招标公告
14	是否采用电子招标投标：是。本次投标文件采用电子投标文件，以电子投标文件为准。 具体要求：投标文件递交：在投标文件递交截止时间前，使用 CA 锁登录后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人错峰上传，详细操作可参阅办事服务-操作指南-投标阶段）。GEF 格式电子投标文件的制作具体参考参阅商丘市公共资源交易中心网站下载专区投标文件生成器的操作说明。 开标结束后投标人注意事项：1、评标评审过程中评审专家可通过评审系统在线提出问题，根据交易中心自助设备数量只有 19 台，投标人应当自带笔记本电脑，并通过交易平台中的澄清答疑在专家规定时间内做出答复。投标人应实时保持交易系统处于登录状态，确保能及时收到评标评审专家的澄清、说明或者补正的要求。因网络安全的需要，登录后长时间不操作将自动退出登录状态，建议投标人 5 分钟刷新一次。 2、投标文件澄清、说明需要上传交易系统的文件，必须是 PDF 格式并且加盖有投标人电子签章。如果文件是用 word 编辑的，投标人可点击文件左上角文件选择“输出为 PDF”，将 word 文件转变为 PDF 格式后加盖电子签章上传。 3、评审专家对投标人进行澄清的要求均有时间限制，并且在投标人澄清页面有倒计时提示，投标人应在评标专家规定时间内完成所有操作。 注：采用电子评标时以电子招投标文件为准。
15	投标人要求澄清招标文件:形式：电子招标投标交易平台内提出，需要上传交易系统的文件，必须是 PDF 格式并且加盖有投标人电子签章。如果文件是用 word 编辑的，投标人可点击文件左上角文件选择“输出为 PDF”，将 word 文件转变为 PDF 格式后加盖电子签章上传。或者以书面形式加盖公章（传真、信件、电报等将不被接受）递交招标代理公司。
16	招标文件澄清发出的形式:形式：电子形式，电子招标投标交易平台内发布，在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，投标人在提交投标文件截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负。
17	投标人确认收到招标文件澄清:在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，投标人在提交投标文件截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负。
18	招标文件修改发出的形式:在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，投标人在提交投标文件截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负。
19	投标人确认收到招标文件修改:在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，投标人在提交投标文件截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

20	招标代理费：按照河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002号文的收费标准，由中标人支付，投标人在报价时应考虑此项费用（不含税）。
21	是否收取履约保证金：（是□、否☒） 履约保证金金额：中标金额的0%。 履约保证金形式：现金转账、履约保函或电子履约保函。使用电子履约保函的请通过商丘市公共资源交易中心电子保函平台全程网上办理，实现保函信息与项目关联绑定、自动验真。具体操作参照商丘市公共资源交易中心2020年9月30日发布的《关于推行电子预付款保函和履约保函的公告》 提交履约保证金的时间：签订合同前/日历日
22	预付款金额：不低于合同金额的40%，对于中小企业预付款原则上不低于合同金额的60%，疫情期间与疫情防控有关的采购合同最高预付款比例可高达100%。（双方协议商定） 是否要求中标单位提交电子预付款保函：（是□、否☒） 电子预付款保函担保金额：等同预付款金额。 电子预付款保函开具：请通过商丘市公共资源交易中心电子保函平台全程网上办理，实现保函信息与项目关联绑定、自动验真。具体操作参照商丘市公共资源交易中心2020年9月30日发布的《关于推行电子预付款保函和履约保函的公告》 提交电子预付款保函时间：政府采购合同签订生效且具备实施条件后3个工作日内。 预付款支付时间：合同签订生效或提交电子预付款保函且具备实施条件后3个工作日内。
23	付款方式：以双方签订合同为准
备注：为贯彻落实《国务院办公厅关于进一步优化营商环境更好服务市场主体的实施意见》（国办发[2020]24号）、《国务院办公厅转发国家发展改革委关于深化公共资源交易平台整合共享指导意见的通知》（国办函[2019]41号）精神，按照商丘市公共资源交易管理委员会办公室《关于推动电子保函在公共资源交易领域应用的通知》（商公管办[2020]2号）和商丘市财政局《关于在政府采购中推行电子预付款保函和履约保函进一步优化营商环境的通知》（商财购[2020]15号）的要求，自2020年10月9日起，商丘市公共资源交易中心上线推行电子预付款保函和履约保函业务。现将相关事项通知如下： 一、在全市工程建设、政府采购等公共资源交易领域，推行以电子保函替代涉企保证金。各招标采购人应积极主动落实有关部门文件要求，推行预付款保函和履约保函，不应限定企业必须以现金形式交纳保证金。 二、新办入场交易的工程建设项目，有涉及履约保证金和工程预付款的，招标人应在招标文件中原有现金保证金及替代方式的基础上，明确电子履约保函和工程预付款保函的提交要求。 新办入场交易的政府采购项目，采购人应在采购文件中约定预付款及预付款比例，电子预付款保函提交要求；涉及履约保证金的，应同时在采购文件中对电子履约保函的提交作出约定。 三、投标保函、预付款保函及履约保函通过商丘市公共资源交易中心电子保函平台全程网上办理，实现保函信息与项目关联绑定、自动验真，减轻企业负担、提高交易效率。	

一、总 则

1、适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次招标中所叙述的采购项目。

2、企业资质要求：见投标须知前附表

3、投标费用

不论招标结果如何，投标人为准备和进行投标所发生的费用一概自理。除招标文件另有规定外，投标文件一律不予退还。

4、适用法律

本次招标及由本次招标产生的合同受中华人民共和国法律制约和保护。

5、招标文件的约束力

投标人一旦购买了本招标文件并参加投标，即被认为接受了本招标文件中的所有条件和规定。

二、招标文件

6、招标文件的构成

6.1 招标文件包括：

- 1)、招标公告
- 2)、投标须知
- 3)、合同条款及合同格式
- 4)、采购项目清单及技术参数
- 5)、投标文件格式

（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联系解决。）

6.2 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的内容。如果没有满足招标文件的有关要求，其风险由投标人承担。

7、 招标文件的答疑

7.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容，若有疑问应以投标须知前附表规定的形式递交招标代理公司。招标人只对在规定时间内（指日历天，下同）前收到的、要求答疑的问题予以答复。

7.2 招标人的答疑将在投标截止时间的 15 天前以投标须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明答疑问题的来源。

8、招标文件的修改

8.1 在投标截止时间的 15 天前的任何时间，招标人可发投标须知前附表规定的形式补充通知修改招标文件内容。若招标人投标截止时间前 15 天内发补充通知，则将按规定酌情延长投标截止时间，以保证投标人有合理的时间修编投标文件。

8.2 上述补充通知将发给所有购买招标文件的投标人，并作为招标文件的组成部分，投标人在每一次收到补充通知后应以投标须知前附表规定的形式通知招标人，确认已收到该补充通知。

三、投标文件的编制

9、投标语言及度量衡单位

9.1 投标人提交的投标文件以及投标人与代理机构就有关招标的所有往来函电均应使用简体中文。

9.2 除招标文件另有规定外，招标文件所使用的计量单位，均需采用国家法定计量单位。

10、投标文件构成

10.1 投标人可参照招标文件中规定的格式说明所提供货物来源及价格。对所提供的主要货物，应作简要介绍。

10.2 投标人编写的投标文件应包括下列部分：

一、投标（报价）一览表

二、投标承诺函格式

三、货物清单及报价明细表

四、技术规格和商务条款偏差表

五、法定代表人授权委托书

六、投标人及投标产品简介

七、服务承诺

八、资格证明文件

九、关于资格文件的声明函

十、无重大违法记录声明

十一、响应人认为需要提供的其他资料

11、投标报价

11.1 本项目目的地交货价，包括：采购物品的价格，全部的辅助材料费用及相关费用等。相关费用（由中标人承担的费用）：包括采购物品价格和运输费、售后服务等的费用，以及货物本身已支付将支付的相关税费。

11.2 投标报价应以人民币报价。

12、技术规格及服务要求的响应

12.1 技术规格应对招标文件中的技术规格作出实质性响应。

12.2 投标人的服务承诺应不低于招标文件中服务要求的标准。

13、证明投标人资格的文件

13.1 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的证明文件，作为其投标文件的一部分。

13.2 投标人除必须具有履行合同所必需的设备和服 务的能力外，还必须具备相应的财务、技术方面的能力。

13.3 投标人应填写并提交招标文件中所附的“资格证明文件”。

14、投标有效期

14.1 投标有效期为投标文件截止之日起 60 日历天。

14.2 在特殊情况下，招标人于原投标有效期满前，可向投标人提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均应采用投标须知前附表规定的形式。投标人可以拒绝招标人的这一要求而放弃投标，同意延长的投标人既不能要求也不允许修改投标文件。

四、投标文件的递交

15、投标文件份数

15.1 投标人应按照投标人须知的要求，准备投标文件。

16、投标文件的密封和标记：电子投标文件应固化成规定格式并确保上传成功。

17、投标文件的编制

17.1 投标文件应按第五部分“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

17.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

17.3 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

18、投标截止日期

18.1 投标文件的递交时间不得迟于“投标人须知”中规定的截止时间，否则将不予接受。

18.2 招标人可以按规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止日期。在此情况下，招标文件购买者和投标人的所有权利和义务以及投标人受制的截止日期均应以延长后新的截止日期为准。

19、迟交的投标文件

19.1 按照招标文件规定，代理机构将拒绝并原封退回在其规定的截止日期后收到的任何投标文件。

20、投标文件的修改和撤回，澄清和答疑

20.1 在本章规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以投标须知前附表规定的形式通知招标人。

20.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知应按照本章要求加盖电子印章。

20.3 修改的内容为投标文件的组成部分。评标评审过程中评审专家可通过评审系统在线提出问题，投标人可使用自带的笔记本电脑通过交易平台中的澄清答疑在专家规定时间内做出答复。投标人应实时保持交易系统处于登录状态，确保能及时收到评标评审专家的澄清、说明或者补正的要求。因网络安全的需要，登录后长时间不操作将自动退出登录状态，建议投标人 5 分钟刷新一次。投标文件澄清、说明需要上传交易系统的文件，必须是 PDF 格式并且加盖有投标人电子签章。如果文件是用 word 编辑的，投标人可点击文件左上角文件选择“输出为 PDF”，将 word 文件转变为 PDF 格式后加盖电子签章上传。评审专家对投标人进行澄清的要求均有时间限制，并且在投标人澄清页面有倒计时提示，投标人应在评标专家规定时间内完成所有操作。

五、评标与评定

21、评标及评标专家组成

21.1 招标人将在“投标人须知”中规定的时间和地点组织投标人投标。

21.2 按照规定，同意撤回的投标文件将不予解密；

21.3 评标顺序按递交投标文件的次序来确定；

21.4 评标由依照相关法律、法规规定组建的评标委员会负责。评标委员会成员，由评审专家 5 人，业主代表 2 人组成。评标专家在开标当天从相关专家库中随机抽取。

22、评标过程的保密

22.1 评标将采取全封闭的方式（不向其他投标人公布、透露其价格等信息）。评标开始后，直至向中标的投标人授予合同时止，凡是与审查、澄清、评价和比较投标文件的有关资料以及中标建议等，均不得向投标人与评定无关的其他人员透露。

22.2 在评标过程中，如果投标人试图在投标文件审查、澄清、比较及授予合同等方面向代理机构和参与评定的人员施加任何影响，都将会导致其投标文件被拒绝。

23、对投标文件的初审

23.1 评标开始，评标专家即进行评标，并独立开展评标工作。

23.2 评标专家将审查投标文件是否完整，有无计算上的错误。

23.3 虚假响应招标文件要求的投标文件将被拒绝，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

23.4 评标专家将首先对各投标人的资格进行审查，审查内容如下：

23.4.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

23.4.2 落实政府采购政策需满足的资格要求：扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购。

23.4.3 本项目的特定资格要求：

供应商若为制造商，须具有监督管理部门颁发的《医疗器械生产许可证》或《医疗器械生产备案凭证》；供应商若为经销商，须具有监督管理部门颁发的《医疗器械经营许可证》或《医疗器械经营备案凭证》。

投标单位被“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）查询的被列入失信被执行人；“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询的重大税收违法失信主体；中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询的政府采购严重违法失信行为记录名单信用记录，被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，不得参与本项目的政府采购活动。（投标单位应在公告发布后对本单位信用信息进行查询并将查询结果做在投标文件中）。

23.4.4 其他要求：本项目不接受联合体投标；本项目采用资格后审。

23.5 评标专家将对确定为合格的投标文件进行进一步审查，看其是否有计算上或累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

23.5.1 如果用数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准进行修正；

23.5.2 当单价与数量的乘积和总价不一致时，以单价为准进行修正。只有在评标专家认为单价有明显的小数点错误时，才能以标出的总价为准，并修正单价；

23.6 评标专家将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，则其投标将被拒绝。

23.7 评标专家将允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，但这些修改不能影响任何投标人竞争地位的公正性。

23.8 在评标过程中，凡遇到招标文件中无界定或界定不清、前后不一致使评委会意见有分歧且又难以协商一致的问题，均由评委会在依法监督的前提下予以表决，获得半数以上同意的即为通过，未获得半数同意的即为否决。

为贯彻落实《河南省营商环境优化提升行动方案（2022 版）》（豫营商〔2022〕1 号）、《2022 年全省公共资源交易管理工作要点》（豫公管委〔2022〕2 号）、《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6 号）精神，按照商丘市公共资源交易管理办公室《关于进一步使用大数据分析监测预警信息的通知》要求，发挥市公共资源交易中心大数据分析系统监测预警作用，进一步优化公共资源交易领域营商环境，维护公平公正、竞争有序的市场秩序，防范和惩治串通投标等不正当竞争行为，现将启用大数据分析监测预警功能，有关事项通知如下：

一、分析监测预警情形

对参与工程建设、政府采购项目同一标段（包）的投标人（供应商）存在下列情形的，大数据分析系统会将监测信息在电子评标系统中给予预警提示：

1、不同投标人（供应商）的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同；

2、不同投标人（供应商）的电子投标（响应）文件由同一电子设备编制或者上传；

3、不同投标人（供应商）的电子投标（响应）文件由同一 IP 地址上传；

4、不同投标人（供应商）的电子投标（响应）文件工程预算由同一预算软件（同一把预算锁）编制。

二、存在上述预警情形之一的，其投标（响应）文件无效。

24、投标文件的比较与评比

24.1 评标采用综合评分法进行评标，具体标准及评标方法如下：

一、评标原则

1. 按照公平、公正和诚实信用的原则进行评标。坚持按招标文件中的所有相关规定，择优定标。

2. 对所有投标人的投标评定都采用相同的程序和标准。

3. 反对不正当竞争，投标人不得串通投标，如有违反者按《中华人民共和国政府采购法》有关规定处理。

二. 评标方法

评标办法前附表

项目	评审因素	评审标准
资格评审标准	政府采购法二十二条	二十二条规定所有内容： ①响应人须具有独立承担民事责任的能力(具有有效的营业执照)； ②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2022 年度经会计师事务所或审计机构审计的完整财务审计报告，成立年限不足的企业需提供近期相关财务报表）； ③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力(需提供相关声明，格式自拟)； ④有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(无缴费记录的应提供由响应人所在地社保部门出具的依法缴纳或依法免缴社保费证明)； ⑤参加本项目采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； ⑥法律、行政法规规定的其他条件(需提供相关声明，格式自拟)。
	资质证明	供应商若为制造商，须具有监督管理部门颁发的《医疗器械生产许可证》或《医疗器械生产备案凭证》； 供应商若为经销商，须具有监督管理部门颁发的《医疗器械经营许可证》或《医疗器械经营备案凭证》。
	信用中国	投标单位被“中国执行信息公开网” （http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）查询的被列入失信被执行人；“信用中国”网站 （www.creditchina.gov.cn）查询的重大税收违法失信主体；中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询的政府采购严重违法失信行为记录名单信用记录，被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，不得参与本项目的政府采购活动。（投标单位应在公告发布后对本单位信用信息进行查询并将查询结果做在投标文件中）。

依据财政部 87 号令，公开招标采购项目开标结束后，采购人或代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标单位是否具备投标资格。		
符合性 评审 标准	投标单位名称	与营业执照一致
	签字盖章	签字盖章符合招标文件的规定（可使用印章、签名章或其他电子制版签名代替）
	投标文件格式	符合招标文件规定
	投标报价	未超过采购预算且报价唯一
	交货期	符合招标公告规定
	交货地点	符合招标公告规定
	投标有效期	符合相关规定
	质量要求	达到国家规范标准

评标办法

条款号	分值构成	投标报价： 30 分 商务部分： 50 分 技术部分： 20 分	总分： 100 分
1	评标基准价计算方法	投标有效报价的最低价作为评标基准价	
2	投标报价	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件实质性要求且价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分，其它供应商的价格分统一按下列公式计算： 投标报价得分=评标基准价 / 评标价×30，数值精度为小数点后二位（四舍五入）。 根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库（2022）19 号）的规定，小型和微型企业（监狱企业、残疾人福利性企业视同小型、微型企业）的产品价格给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评标。参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》，未填写《中小企业声明函》的在评标过程中不予认可；参加政府采购活动的残疾人福利性企业应当提供《残疾人福利性单位声明函》并提供证明材料，未填写残疾人福利性单位声明函的在评标过程中不予认可；监狱企业，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。	30
3	商务评分标准	业绩： 供应商或生产商具有承担类似项目业绩，提供自 2020 年 1 月 1 日以来完成的同类项目业绩，每提供一项得 1 分，最高得 2 分（以合同或中标通知书（成交通知书）为准），未提供者或未按要求提供不得分。	0-2
		实施方案： 投标人提供完整的实施方案，包括场地准备、设备安装、调试进度安排计划、质量控制制度、验收方案、备品备件方案综合优秀得 16 分，良好得 10 分，一般得 5 分，不提供者不得分。	0-16
		培训： 具有技术培训计划；培训时间、培训场次、培训人员、培训效果完全满足优秀得 16 分，良好得 10 分，一般得 5 分，没有不得分	0-16
		售后服务方案： 提供售后服务方案（包括但不限于：售后服务的内容、服务标准、免费维修时间、解决问题的时间、维修响应时间、维修单位名称、地点、维修人员售后服务措施）优秀得 16 分，良好得 10 分，一般得 5 分，没有不得分。	0-16

4	技术评分标准	1. 技术要求;一般性技术参数完全符合或高于招标文件技术参数要求, 得满分 20 分。 2. 技术参数及要求中标注“★”号的为关键参数, 对这些技术参数每项负偏离扣 3 分, 扣完为止。 3. 其它参数为一般性参数, 每项负偏离扣 2 分, 扣完为止。 注: (1) 凡技术参数及要求提供生产厂家技术支持资料及证明材料的投标人必须提供投标产品相关证明材料(技术彩页、技术白皮书、检测报告、医疗器械注册证等) 否则评标委员会有权认定该项为负偏离。 (2) 如果投标人对于技术指标项不做响应, 则认定该项为负偏离。	0-20
---	--------	---	------

(一)、有效投标报价的确定

不超过拦标价的投标报价为有效投标报价。

(二)、评标采用综合评分法, 按照有效投标书, 评标委员会根据评标原则和办法对所有投标文件进行审核, 分别评标。

(三)、拦标价是招标人控制资金的最高限价。

(四)、有效投标书: 有效投标书为资格审查合格, 并对投标文件的审查没有被评为废标的。

三. 中标人的确定

评标委员会通过综合评分法, 确定 1-3 名中标候选人。

招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同, 招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人, 也可以重新招标。

四. 重新招标和不再招标

1. 重新招标

有下列情形之一的, 招标人将重新招标:

- 1.1 投标截止时间止, 投标人少于 3 个的;
- 1.2 经评标委员会评审后否决所有投标的。

2. 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的, 属于必须审批或核准的货物采购项目, 经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

如出现重大变故, 发生采购任务取消的情况, 集中采购机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标, 以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权利, 对受影响的投标商不承担任何责任。

3、投标文件出现下列情况之一者, 应当视为无效投标文件:

(1) 投标文件未按招标文件中规定加盖投标人公章及未经法定代表人或其委托代理人加盖电子印章的;

(2) 不按招标文件规定编制标书, 关键内容语意不明的;

- (3) 资格审查不合格的；
- (4) 投标文件不写投标报价或投标报价超过控制资金的；
- (5) 交货时间超过招标文件要求的；
- (6) 投标人有弄虚作假行为或提供的证书有虚假、涂改现象的；
- (7) 附有招标人不能接受的条件的；
- (8) 投标人以他人的名义投标、串通投标，以不正当手段谋取中标的；
- (9) 违反国家有关法律法规的；

六、授予合同

24、合同授予标准

24.1 评标专家将根据评标结果向招标人推荐 2 名中标候选人；

24.2 招标人根据评标专家的推荐确定最后中标人。

25、履约保证金

(1) 中标人应按照供应商须知资料表规定向采购人缴纳履约保证金。

(2) 政府采购利用担保试点范围内的项目，除 25(1) 规定的情形外，中标人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。

(3) 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格，中标人的投标保证金将不予退还。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

26、预付款

(1) 各采购单位应按照供应商须知资料表规定向中标人支付预付款。

(2) 预付款金额：不低于合同金额的 40%，对于中小企业预付款原则上不低于合同金额的 60%，疫情期间与疫情防控有关的采购合同最高预付款比例可高达 100%。(双方协议商定)

(3) 各采购单位可根据项目特点、供应商信用等情况，决定是否要求供应商提交电子预付款保函。

(4) 如需提供电子预付款保函，中标单位请通过商丘市公共资源交易中心电子保函平台全程网上办理，实现项目信息与保函信息的关联绑定，自动验真。

27、合同融资

严格按照豫财办[2020] 33 号河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知执行。(格式见附件)

28、中标通知书

28.1 在投标有效期期满之前，代理机构将通知中标人，并确定其投标文件已被接受。

28.2 中标通知书将是合同的一个组成部分。

28.3 代理机构将及时通知其他未中标的投标人。

注：中标（成交）通知书均通过交易平台在线发放，中标单位登录交易平台在投标专区自行下载。发放流程详见附件“通知书在线制作发放操作流程及注意事项”。

29、甲方授予合同时不得对投标文件做实质性更改

29.1 招标人在授予合同时，有权对投标文件中规定的货物采购数量予以增加或减少，增减幅度不得超过国家有关规定，但不得对投标文件中确定的单价和其他条款和条件作出任何实质性改变。

30、签订合同

30.1 中标人应按中标通知书指定的时间、地点与招标人签订合同。招标文件、中标人的投标文件及澄清文件等，均为签订合同的依据。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，并对由此给招标人造成的损失予以赔偿，[具体赔偿办法在投标文件中体现出来否则按无效标处理](#)。

31、政府采购政策

31.1 促进中小企业发展，必须执行财政部、工信部印发的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》，对小型和微型企业产品的价格给予 10% 的扣除（监狱企业、残疾人福利性企业视同小型、微型企业），用扣除后的价格参与评审，参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》，未填写中小企业声明函的在评标过程中不予认可，参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》，未填写残疾人福利性单位声明函的在评标过程中不予认可。中标人如为小型和微型企业的，并在磋商时填写了中小企业声明函，则需要在领取中标通知书时提供由相关政府部门出具的企业划型认定材料；中标人如为残疾人福利性企业的，并在磋商时填写了残疾人福利性单位声明函，则需要在领取中标通知书时提供由相关政府部门出具的相关证明材料，若不能提供或提供的材料与磋商时做出的声明不符，采购人有权取消该中标人的中标资格，并对因其造成的损失进行追责。

附件：

河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标企业：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标企业融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交投标企业，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购(2017) 10 号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第三部分 合同条款及合同格式

（仅供参考）

政府采购合同

甲方：

乙方：

甲方“ ”项目（交易项目编号： ；采购编号： ）于 年 月 日
上午 时（北京时间）在商丘市公共资源交易中心公开招标后，依据相关文件、法律、
法规及法定程序，已经确定乙方为该项目成交人。双方经协商一致，订立本合同。

1、货物或项目名称、型号、数量、货款等：

序号	名称	品牌型号	数量	单价	总价	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
总计	人民币小写： 元。人民币大写： 元整。					

2、质量标准和要求

（1）乙方所供的设备（仪器）、材料必须是近年以来生产的全新产品；所供仪器设备的品牌、质量、规格、性能必须与乙方响应文件中承诺的标准相一致，严禁使用贴牌、冒牌产品。因产品自身隐蔽性缺陷而导致的人身伤害及财产损失责任均由乙方负责。

乙方保证其所供产品的知识产权为其所有或从第三方合法取得，由此而产生的
纠纷由乙方承担全部责任和损失。因此给甲方造成损失的，应承担相应赔偿责任。

质量保证期为验收合格之日起 年。质保期内，一切费用免费（人为损坏的除外）；质保期外，需方只承担所更换的零备件费用，其它费用免费。

3、包装

所供设备须用坚固木箱或纸箱包装，适合陆运，有良好防潮，防震措施。由于包装不当而引起的货物损坏、生锈、损失，责任应由乙方承担。

交货时间和地点：

（1）自本合同生效之日起 个日历天内，乙方将所供货物运送到甲方指定现场及安装。

（2）交货地点：采购人指定安装地点。

5、验收

（1）验收方式：由甲乙双方相关技术人员共同参加，进行设备到货的验收和项目最终验收。验收后，出具验收单。

（2）开箱验收：设备到货后，由甲乙双方共同进行设备开箱验收。在开箱验收中，如果发现产品的品种、型号、规格、数量或质量不符合要求，在妥当保管的同时，书面通知乙方提出异议，乙方在接到甲方书面异议后，应在 10 天内负责处理，否则即视为默认甲方提出的异议和处理意见。由此所发生的一切费用由乙方承担。

（3）验收标准：按供货产品技术参数和甲方招标文件要求、乙方响应文件相关技术参数进行验收。

6、售后服务

项目通过验收之日起 年内，乙方对所安装产品进行质保及服务。

具体服务内容以乙方响应文件相关内容为准。

7、付款方式

（1）付款条件：

（2）付款：

乙方账户信息如下：

户名：

开户行：

8、保证

（1）乙方保证所提供的货物及服务应满足响应文件、招标文件的要求。如不能满足，则视为违约。

（2）乙方保证所提供的货物及服务与本公司参加本次投标时的响应文件中所承诺的一致。

如不一致，则视为违约。

(3) 乙方应保证货物在正确使用和保养条件下其性能质量完全符合合同规定，如不符合，甲方可提出异议和处理意见直至免费更换或退货，并承担由此给甲方造成的一切损失。

(4) 乙方在质保期内履行质量保证及保修、服务承诺，甲方应在质保期满一年后的一个工作日内向乙方支付。

9、违约责任

(1) 如设备未能按时供货，每延期一天乙方需向甲方支付违约金： 元，最高不超过合同总额的 %。如设备到货延期超过一个月（含）的（不可抗力造成的延期除外），甲方可以单方面解除合同。

(2) 如因合同双方的任何一方未履行合同或未完全履行合同，致使另一方遭受损失，除依法可以免除责任的以外，对造成损失负有责任的一方应赔偿对方的损失。

(3) 如合同双方任何一方由于不可抗力原因（即事先不能预见和人力无法抗拒的某种强制力量，如战争、水灾、火灾、台风、地震、禁运、政府行为及双方认可的其他情况等原因）而不能正常履行合同，则合同可延期履行，延期时间应与事件的持续时间相当，并可根据情况，部分或全部免于承担违约责任。

(4) 项目最终验收时，如设备达不到规定的技术要求，乙方负责在一个工作日内更换货物或采取其它措施，使其达到甲方验收标准。因此产生的一切费用由乙方承担。如超过一个工作日（从首次验收计时）仍未达到甲方验收标准，甲方可以单方面解除合同，由此造成的损失由乙方负责承担。

10、纠纷解决

凡与本合同有关的和执行本合同发生的一切争议，双方应通过友好协商解决。如果协商不能解决，双方可提请_____仲裁委员会裁决。

11、合同附件

项目招标文件、在招标过程中的书面答疑、成交通知书、乙方响应文件，以及在开标、评标过程中投标方所作出的书面解释、书面承诺等均作为本合同的有效附件，与合同同时产生法律效力（其法律效力按上述排列顺序，在前优先）。当上述附件与合同内容发生冲突时，以合同为准。

12、本合同一式六份，甲、乙双方各三份。经双方代表签字盖章后生效。

13、未尽事宜，双方协商解决。

甲方(公章)

乙方(公章):

代表人签名：

代表人签名：

联系方式：

联系方式：

第四部分 采购项目清单及技术参数

宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目设施设备购置项目 第一标段彩色超声多普勒	
设备名称	数量
彩色超声多普勒（高端四维彩超）	1
彩色超声多普勒（全身机）	1
宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目设施设备购置项目 第二标段口腔、妇女保健设备	
设备名称	数量
CBCT	1
牙科电动负压机	1
医用无油空压机	1
综合口腔治疗椅	2
灭菌器	1
牙科高速手机	20
熏蒸治疗机	2
磁刺激治疗仪	1
生物刺激反馈仪	1
气压治疗仪	4
宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目设施设备购置项目 第三标段眼科设备	
设备名称	数量
数码裂隙灯显微镜	1
非接触眼压计	1

OTC(光学相干断成像层)	1
眼科手术显微镜	1
眼科电动手术床	1
宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目设施设备购置项目 第四标段儿童保健设备	
设备名称	数量
儿童心智行为发育评估表系统	1
骨密度分析仪	1
智能身高体重仪	1
听力筛查仪	1
全自动母乳分析仪	1
维生素 D 测定	1
儿童个体营养管理系统	1
黄疸测定仪	1
微量元素测定仪	1
儿童视力筛查仪	2
宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目设施设备购置项目 第五标段儿童康复治疗设备	
设备名称	数量
脑电生物反馈治疗仪	1
悬吊康复训练器	1
吞咽神经和肌肉电刺激仪	1
听觉综合训练系统	1
磁刺激仪	1

宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目设施设备购置项目 第六标段儿童康复评估教育设备	
设备名称	数量
生物刺激反馈仪	1
儿童综合素质测试仪	1
儿童言语评估训练系统	1
三维步态分析系统	1
全身运动评估系统	1
儿童主被动训练仪	1
虚拟体感情景 互动训练系统	1
宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目设施设备购置项目 第七标段耳鼻喉设备	
设备名称	数量
听力计	1
声阻抗	1
耳生发射	1
低温等离子手术系统	1
内窥镜影像系统	1
微波治疗仪	1
红光治疗仪	1
鼻窦手术器械包	1
扁桃腺手术器械包	1
中耳显微器械包	1
HJ-8 支撑喉镜器械包	1

耳鼻喉工作台	1
内窥镜影像系统	1
耳鼻喉手术切割吸引器	1
蒸汽灭菌器	1
宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目设施设备购置项目 第八标段危重新生儿救治中心及危重孕产妇救治中心设备	
设备名称	数量
体外起搏器	1
新生儿监护仪	1
新生儿转运暖箱	1
监护仪(成人)	2
电子升降温设备	2
输液加温设备	2
中心监控系统	1
新生儿无创呼吸机	1
便携式呼吸机	1
血气分析仪	1
静脉营养配置超净台	2
多功能监护仪	4
T 组合复苏仪	1
新生儿转运暖箱	1
新生儿无创呼吸机	1
新生儿有创呼吸机	1

输液泵	15
注射泵	10
新生儿辐射台	3
胎心监护仪	6
宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目设施设备购置项目 第九标段手术室设备	
设备名称	数量
麻醉机	2
可视人流器	1
无线胎心监护仪	6
可视喉镜	1
手术器械包	10
利普刀	1
宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目设施设备购置项目 第十标段手术室吊桥、NICU 吊塔及手术室产房手术灯	
设备名称	数量
单臂机械麻醉塔	6
双臂机械腔镜塔	1
子母无影灯	6
单头无影灯	6
手术床	6
吊桥	8
吊柱	21
宁陵县妇幼保健院妇女儿童救治能力提升项目设施设备购置项目 第十一标段产前超声动态影像导航系统	
产前超声动态影像导航系统	1

第一标段

第一标段超高端妇产彩色多普勒超声参数	
货物需求一览表及技术规格	
序号	货物需求一览表及技术规格
一、	超高档实时四维彩色多普勒超声诊断仪
二、	数量：一套
三、	整体要求：所配软件为该机型的最新版本。
四、	设备用途及说明： 妇产科、腹部、胎儿心脏、新生儿、心脏、泌尿科、浅表组织与小器官、外周血管及科研的高档四维彩色多普勒超声诊断仪，尤其在妇产科、胎儿心脏、盆底超声、经阴道子宫输卵管超声造影领域具有突出优势，满足产科超声诊断，妇科疑难病例超声诊断，胎儿畸形产前诊断及科研。
五、	主要规格及系统概述
5.1	彩色多普勒超声波诊断仪包括：
5.1.1	液晶显示器 ≥23 英寸，全方位关节臂旋转。
5.1.2	液晶触摸屏≥12.1 英寸，可通过触控屏的多点触控进行容积图像的旋转、放大、切割等直观操作,也可以通过触屏上手势划线实现任意切面成像以及多光源调节功能。
5.1.3	实时四维成像单元
★5.1.4	二维凸阵探头可以支持 CW 连续波多普勒成像，便于进行胎儿心脏血流速度测量（附图）
5.1.5	胎儿心脏成像模式，可以同时实现 2 条解剖 M 型
★5.1.6	二维灰阶血流成像技术，采用非多普勒原理，无彩色取样框限制，不需要造影剂，可以对血流进行实时显示，反应血流动力学真实状态。（附图）
5.1.7	二维立体血流成像技术，二维探头即可呈现立体血流形态，增强血流边界的显示及可视化效果。需要附产品白皮书，并有相关二维立体血流成像的描述说明。
5.1.8	组织多普勒成像技术
5.1.9	弹性成像技术
5.1.10	宽景成像技术，支持所有凸阵和线阵探头
5.1.11	主机内置 ESHRE（欧洲人类生殖与胚胎学学会）与 ESGE（欧洲妇科内镜学会）指南推荐的子宫形态分类方法，可以直接根据示意图，判断子宫形态。（附指南示意图）
5.1.12	具备 IDEA（国际深度子宫内膜异位症组织）专家共识推荐的标准超声图文评估流程助手，帮助使用者对深度子宫内膜异位症进行标准化评估（附 IDEA 图文扫描助手）。
★5.1.13	支持机械指数和热指数警报设置，可自定义声输出限制并将其设定到系统中，将在扫描时提供超预设警报。（附图）
5.1.14	具有二维超低速血流显示技术，三维超低速血流显示技术，全面显示组织器官微血流灌注状态。
5.1.15	具有声影抑制消除技术，提升声影区域图像显示效果。

5.1.16	系统动态范围 $\geq 400\text{dB}$
5.1.17	容积四维成像技术：
5.2.1	支持灰阶及血流三维/四维成像模式，具有虚拟光源移动技术，最大支持 3 个独立的可移动光源。可实现表面成像和透视剪影成像，同时观察组织的外部轮廓和内部结构。
5.2.2	断层超声显像技术
5.2.3	具有胎儿自动识别技术，可实时自动跟踪胎儿运动并调整容积成像框位置，快速获得胎儿表面容积成像，提高工作效率。
5.2.4	卵泡智能容积成像，自动彩色编码显示，并按照体积大小排序及计数。
★5.2.5	专用窦卵泡智能容积成像，自动彩色编码显示，并按照体积大小排序及计数。（附图）
5.2.6	STIC 时间空间相关成像技术
5.2.7	胎心容积导航技术，2 步自动获取包括四腔心、左室流出道、右室流出道、胃泡、静脉连接、导管弓、主动脉弓、三血管气管切面。（附 8 个切面屏幕截图）。
5.2.8	具有实时四维穿刺引导功能，有穿刺引导线。
5.2.9	腔内容积探头具有四维实时对比谐波造影功能，支持阴道子宫输卵管超声造影检查。
5.2.10	可支持高频线阵容积探头，提供探头型号（附技术白皮书证明）
5.2.11	胎儿颅脑自动分析功能，基于深度学习算法支持，一键自动获取胎儿颅脑正中矢状面， 经丘脑平面，经小脑平面，经侧脑室平面。一键自动同时测量 BPD, HC, OFD, CM 后颅窝池, Cerebellum 小脑横径, Vp 侧脑室后脚。（附图）
5.2.12	具备智能三维产程监测功能，能够测量胎儿头部进程、旋转和方向，并同时自动产生一个包括了超声波客观数据、手动输入数据在内的产程报告（原厂技术白皮书证明）。
5.3	测量和分析（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式）
5.3.1	一般测量
5.3.2	多普勒血流测量与分析，具有自动包络功能
5.3.3	妇产，心脏，血管，儿科等测量与分析
5.3.4	胎儿生长指标自动测量功能，包括胎儿双顶径、枕额径、头围、腹围、股骨长、肱骨长
5.3.5	自动 NT 测量技术
5.3.6	自动 IT 测量技术
5.3.7	不规则体积测量技术，快速测量一个或多个低回声的不规则体的体积
5.3.8	容积能量模式直方图技术，结合不规则体积测量可计算血管指数 VI, FI 和 VFI
5.4	图像存储、管理及回放重现
5.4.1	输入/输出信号：USB, HDMI, S-Video, VGA
5.4.5	硬盘容量 $\geq 1\text{ T}$
5.4.6	一体化剪帖板：（在屏幕上）可以存储和回放动态及静态图像
5.4.7	支持一键式输出 3D 打印格式，包括 STL、OBJ、PLY、3MF、XYZ 格式（附原厂技术白皮书证明）

5.5	技术参数要求
5.5.1	监视器 ≥ 23 英寸高分辨率监视器
5.5.2	操作控制台，可单键电动垂直调节高度，并可左右转动、前后移动和锁定
5.5.3	探头接口： ≥ 4 个，探头接口为无针式接口
5.5.4	≥ 12 英寸多点触控触摸屏
5.5.5	空间分辨率：符合 GB10152-2009 国家标准
5.5.6	超声功率输出调节：B/M、PWD、Color Doppler 输出功率可调
5.6	探头
5.6.1	频率：超宽频、变频探头，工作频率可显示，变频探头中心频率可选择 ≥ 3 种，多普勒频率 ≥ 3 种。
5.6.2	腔内容积凸阵探头：超声频率 4.0 — 9.0 MHz
5.6.3	线阵探头：超声频率 3.0-8.0MHz
5.6.4	腹部高分辨率二维凸阵探头：超声频率 1.0 — 6.0 MHz，阵元数 ≥ 192 。
5.6.5	腹部容积探头：超声频率 2.0 — 8.0 MHz，阵元数 ≥ 192 。
5.7	二维灰阶及容积成像主要参数
5.7.1	凸阵探头，全视野，17cm 深度时，在最高线密度下，二维帧频 ≥ 30 帧/秒；
5.7.2	凸阵容积探头，全视野，17cm 深度时，四维成像帧频 ≥ 30 帧/秒
5.7.3	数字集成化智能 TGC 分段 ≥ 8 ，无实体按键
★5.7.4	二维成像扫描深度 ≥ 48 cm（提供原厂白皮书，并附图证明）
5.7.5	回放重现：灰阶图像回放 ≥ 4000 幅，四维图像回放 ≥ 400 容积帧。
5.7.6	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
六	资料及售后服务
6.1	在货物到达使用单位后，卖方应在 7 天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切 费用。
6.2	原厂保修 ≥ 2 年，可通过品牌方 400 售后服务电话确认

第一标段（超高端全身彩色多普勒彩超参数）	
货物需求一览表及技术规格	
序号	货物需求一览表及技术规格
一、	超高档彩色多普勒超声波诊断仪
二、	数量：一台
三、	使用单位：
四、	设备用途及说明： 高端全身应用型彩色多普勒超声波诊断系统，主要用于腹部、心脏、妇产、泌尿、浅表小器官与血管、儿科、肌骨神经、介入诊疗、高端体检及临床学术研究。必须提供厂家 2021 年发布的最新高端产品（以注册证时间为准）并且为最新版本
五、	主要规格及系统概述
5.1	主机系统性能概括：
★5.1.1	≥23 英寸宽屏高分辨率监视器，具备万向关节臂设计，可实现上下左右前后任意方位调节，可前后折叠
5.1.2	液晶触摸屏≥12 英寸，支持界面编辑及滑动翻页功能
5.1.3	操作面板支持调节高度、前后左右位置及旋转
5.1.4	原始数据储存，可对回放图像进行多种参数调节
5.1.5	采用全域聚焦成像技术，图像无聚焦点或聚焦带
5.1.6	智能像素优化技术：提高图像整体空间分辨率、对比分辨率和信噪比，可调节开关。
5.1.7	耦合剂加热装置，温度可调
5.1.8	智能互联功能：超声主机可与手机或平板电脑等移动终端相连接，使用移动设备代替面板及触摸屏按键完成冻结、检查模式切换、测量、拍照片等操作
5.1.9	影像互联功能：超声主机可与手机或平板电脑等移动终端相连接，由移动端所拍摄的图片可瞬时上传至超声设备，单幅显示或与超声、超声动态图像同屏对照显示
5.2	二维灰阶成像单元
5.2.1	宽频可变频成像技术：灰阶、谐波、彩色、频谱支持独立变频，具体中心频率数值可视可调
5.2.2	斑点噪声抑制技术：支持所有探头，多级可调（并有专门妇产科、和肌骨专用选项），支持 3D/4D、CFM/PDI、宽景成像、造影成像等技术
5.2.3	空间复合成像：支持所有凸阵、线阵及容积探头，具有帧平均、帧速率等多种可调节参数
5.2.4	组织谐波成像：可用于全部成像探头，频率可视可调，中心频率数值可显示
5.2.5	组织声束矫正技术：适用于所有凸阵及线阵探头，≥7 级可调，可显示具体数值
5.2.6	宽景成像：扫描长度≥90cm，支持所有成像探头，可与空间复合成像功能联合使用，自动检测扫描方向，支持旋转及测量
5.3	先进成像技术
★5.3.2	非多普勒成像原理血流技术，真实反应血管内血流状态，无取样框、无角度依赖，清晰显示血流动力学状态，具有捕捉模式，把多帧图像累积到一起，按血流灌注先后顺序动态呈现血管的空间分布状态，可去掉血流周围组织回声背景，单独显示血流；也可支持组织+血流双幅显示或叠加显示的方式（提供无取样框证明图片）
5.3.3	超微细血流成像技术，显示超微细血流及低速血流信号，可支持腹部及小器官应

	用，支持 ≥ 4 支线阵探头，具备多级别背景模式选择， ≥ 7 级，支持累积模式，累积级别可调控
5.3.4	支持与B模式同屏对照显示，支持与实时拍摄的情景照片同屏对照显示
5.3.5	二维立体血流显示技术；二维血流显示达到三维显示效果，给与临床更加直观及敏感的图像。立体程度可调节，可联合超低速血流技术和高穿透技术成像，并可支持测速。
5.3.6	穿刺针增强显示功能
5.3.6.1	可独立调整穿刺针的显示增益，不影响背景图像质量
5.3.6.2	多角度可调，帮助清晰显示穿刺路径，提高穿刺活检及介入治疗操作成功率
5.3.7	智能多普勒技术：能够快速识别血管结构，自动调整彩色取样框位置、角度，调整频谱取样容积和取样角度
5.4	高级成像技术
5.4.2	应变式弹性成像
5.4.2.1	具备成像质量监控色棒和操作动作曲线，指导医生操作
5.4.2.2	可支持凸阵、线阵/超高频线阵、腔内、面阵等探头
5.4.2.3	具备弹性量化分析：动态弹性图定量分析，可同屏提供 ≥ 8 个感兴趣区的硬度值和 ≥ 7 个感兴趣区与参照区的硬度比
★5.4.4	标配成人心脏相控阵探头扫描角度 $\geq 115^\circ$ （附图）
5.4.5	支持心肌组织多普勒速度成像，并且在组织多普勒的同时支持解剖M型和曲线解剖M型
5.4.8	智能辅助功能
5.4.9.7	智能血管检查技术：一键自动识别血管位置、自动启动彩色多普勒功能、自动调整彩色取样框位置、角度，自动启动频谱多普勒、调整频谱取样容积及角度、自动优化频谱并自动测量。
5.5	测量和分析（B型、M型、频谱多普勒、彩色模式）
5.5.1	一般测量
5.5.2	妇产科测量
5.5.3	心脏功能测量
5.5.4	多普勒血流测量与分析
5.5.5	外周血管测量与分析
5.5.6	泌尿科测量与分析
5.5.7	多普勒频谱自动包络、测量与计算，参数由客户自由选择
5.9.1	固态硬盘容量 $\geq 900G$
六、	技术参数要求
6.1	系统通用功能：
6.1.1	监视器 ≥ 23 英寸高分辨率监视器
6.1.2	扫描方式：逐行扫描，高分辨率，全方位关节臂旋转
6.1.3	探头接口 ≥ 4 个可激活的探头接口（不包括笔式探头接口）均为无针触点式大接口
6.2	探头规格
6.2.1	频率：无针触点式宽频变频探头，所有探头及所有检查模式要有明确的中心频率显示，实现二维、谐波、彩色、多普勒频率独立可调
6.2.2	工作频率范围可在1-16MHz之间选择

★6.2.3	可配备小器官面阵探头阵元数 ≥ 1000 阵元
6.2.4	穿刺导向：探头可配穿刺导向装置，具备 ≥ 3 个穿刺角度
6.2.5	单晶体高性能腹部凸阵探头：超声频率 1.0–6.0MHz
6.2.6	宽频变频小器官线阵探头：超声频率 4.0–11.0MHz
★6.2.7	可配备双凸阵腔内探头
6.2.8	单晶体高性能相控阵探头：超声频率 1.0–5.0MHz，扫描角度 $\geq 115^\circ$
6.3	二维灰阶显示主要参数
6.3.2	回放重现： 灰阶图像回放 ≥ 1000 幅、回放时间 ≥ 30 秒
6.3.3	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
6.3.4	增益调节：B/M 可独立调节，STC 分段 ≥ 8
★6.3.5	扫描深度 $\geq 48\text{cm}$
七、	售后服务 原厂保修 ≥ 2 年，可通过品牌方 400 售后服务电话确认

第二标段

（售后服务：整套机组自安装验收之日起保修 2 年，耗材及人为损坏除外。）

口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备

招标参数

序号 技术规格

一、总体要求

1 技术全面性：适用于成人及儿童口腔系统的 X 线诊断分析，具备 CBCT、全景、头颅扫描等拍摄功能；提供配套原厂口腔数字化影像软件 1 套和正畸处理软件 1 套。

2 技术先进性：设备具备 NMPA 认证，且 NMPA 首次注册时间不早于 2020 年。

二、主要功能要求与技术参数

X 射线发生及相关性能指标

1.1 X 射线束类型：锥形束

1.2 阳极类型：固定阳极

★1.3 最小焦点：≤0.4 mm

1.4 最低管电压：≥60 kV；

1.5 最高管电压：≥100 kV

★1.6 最小管电流：≤2mA；

1.7 最高管电流：≥10mA

★1.8 最小加载（曝光）时间

1.8.1 CT 成像最小加载（曝光）时间：≤9.5 秒

1.8.2 全景成像最小加载（曝光）时间：≤8.5 秒

1.8.3 头颅成像最小加载（曝光）时间：≤7.5 秒

探测器及相关成像性能

2.1 探测器数量：≥2（在全景拍摄和 CT 扫描模式探测器自动切换，无需手动拆装，拍摄头侧时不需要拆卸平板探测器）

2.2 CT 探测器类型：CSI+非晶硅探测器

2.3 CT 探测器位数（灰阶）：≥16bit

★2.4 CT 最大可视空间(FOV)：≥16cm（宽）×10cm（高），一次成像非拼接非融合，且包含多视野选择≥3 个，以滤线栅调节成像视野（非算法调节），以满足不同临床需求，降低辐射剂量。

2.5 CT 的图像重建时间：≤40s（各视野均可达到）

2.6 CT 图像最小体素尺寸：≤50 μm

★2.7 CT 成像空间分辨率：≥2.0 lp/mm（各视野均可达到）

2.8 全景成像空间分辨率 ≥3.0 lp/mm

2.9 头颅成像空间分辨率 ≥3.0 lp/mm

2.10 头颅侧位探测器类型：CSI+CMOS 探测器

2.11 头颅探测器最小像素尺寸：≤100 μm

机械装置性能及其他要求

3.1 整机（含外壳）重量：≤250kg

3.2 机架底座：X 型底座（非 U 型）设计，方便轮椅患者进行拍摄。

3.3 摆位及扫描：摆位时设备控制面板与技师均位于受检者正前方，使技师可正面观察定

位激光线在受检者面部位置，确保准确定位；CT 扫描过程中受检者侧对立柱（非面向立柱站立）以缓解紧张情绪。

3.4 激光线定位线数量： ≥ 7

3.5 触控式控制面板：具备；尺寸： ≥ 10 寸

3.6 设备可在同一机房中完成牙科摄影功能的升级（最小机房面积 $\leq 5\text{ m}^2$ ），要求 CBCT 装置与牙科摄影功能可在一套控制系统中完成（同一注册证）且具备联锁功能（不可同时曝光）。

软件功能要求

4.1 口腔数字化影像软件和正畸处理软件均具备原厂独立 NMPA 注册证（需提供）。

4.2 基本功能需求：具备基本 CT 图像功能（3D 重建图像及显示；标准冠状面、矢状面、横断面图像，层厚可以任意调节；多平面重建图像）；集成化界面，可将同一患者所有影像数据融合在同一软件中诊断管理（CT、全景、头颅正侧位、口内摄影（牙片）、口内扫描、面部扫描）。

4.3 图像处理功能：2D/3D 图像编辑工具（移动，放大，对比度调节，亮度调节，图像信息）；测量工具（距离，连续距离，角度测量，骨密度测量，面积计算）；注释（在图像上添加文字、箭头等标记）。

4.4 正畸软件：提供联网、非联网两个版本供选择。联网版本具备患者多种影像数据智能导入、识别、归类功能，智能病例小结功能（可一键导出患者基本资料及诊疗前后口内照和面相照，支持一键打码）。

4.5 全景功能：具备二维全景片的拍摄功能（非三维重建全景）；具备多层全景拍摄功能（一次拍摄可获取 20 层以上全景片），对于牙弓曲面可智能自适应识别生成牙弓曲线，自动脊骨补偿，拟合出最佳的全景影像。

4.6 标准投影侧位影像：同时提供正位/侧位的投照影像，可供选择全幅或半幅的侧位模式，提供掌骨拍摄功能。

4.7 颞颌关节专用诊断切面，可以同时显示双侧关节，层厚可以任意调节。

4.8 金属伪影校正：降低口腔内金属物或其他高密度物质对 CT 成像效果的影响，显著提高图像质量；

4.9 自动神经管：下颌神经管着色，标记，且三维重建模型能显示；具备自动检测并标注神经管功能。

4.10 模拟种植：可在种植体库中选择合适的种植体长度、直径；设计种植体植入位置及植入方向，一键定位种植体中心。

4.11 模拟种植安全预警：种植体间或种植体与神经管间的距离低于安全范围可自动预警，安全范围可调节。

4.12 智能气道测量：快速分割气道，可自动计算容积与最小区域并将患者的气道以色谱形式进行呈现。

4.13 头影测量：内置多种头影测量方法和测量项目，医生可以根据自己的诊断诉求选择对应的测量方法，为病人提供专业的头影测量参考。

数据管理及相关功能

5.1 诊断报告：提供截图、报告编辑、打印功能；可自定义报告结构支持多种布局选择

5.2 数据导出：可将患者信息、图像和软件整体导出到光盘和 U 盘；

5.3 患者数据管理：能够增加、编辑、删除患者个人信息；

5.4 PACS 接口：能将设备接入医院现有 PACS 网络，提供存储、传输、远程打印、查询功能；

5.5 没有 PACS 情况下，也能实现医院局域网自由传输，无须额外费用。

- 5.6 图像格式：以标准 DICOM3.0 格式输出图像文件；
- 5.7 影像后处理工作站：1 台；内存容量：≥8GB；硬盘容量：≥2TB；独立显卡：显存≥4GB

三、售后服务

- 1 原厂售后服务：具备，提供原厂售后服务承诺书

牙科电动抽吸机系统参数说明

1. 设备名称：牙科电动抽吸系统
2. 数量：1 台
3. 设备用途：

提供牙椅负压抽吸牙科口内抽吸的动力源及处理设备，与牙科椅位上的抽吸装置通过管道相连接，对牙科治疗区域内的喷雾、唾液、血液等进行抽吸，并自动进行水气分离和排放，达到去除全部喷雾；有效保护医生护士和患者，防止交叉感染；提高治疗区域可视度；避免病人的吞咽反射，从而使治疗过程无须中断。

4 技术规格及要求：

4.1 工作条件

4.1.1 环境条件

环境温度：5℃～40℃、相对湿度：≤70%、大气压力：86～106kpa 通风流量≥0.1m³/s

4.1.2 电源条件

电压：220V、频率：50Hz、电源消耗：1.3KW

4.1.3 工作时间：100%连续工作

★4.2 结构形式

真空负压机组采用的动力源为优质高效的气环真空泵，整套牙科抽吸机组由负压泵、分离部分等组成；

4.3 负压泵机组

4.3.1 负压泵机组由 1 台抽吸机泵头组成；

★4.3.2 整套机组的抽吸流量：最大 900L/min；

4.3.3 机组的抽吸负压：最大-13Kpa；

4.4 分离部分，带有自动分水器，可实现自动排污

4.5 最小占地面积：1m*1m

5 安装验收

5.1 负责抽吸机组的安装调试，运行前技术培训，运行后的定期设备检修及保养。

6 售后服务

6.1 整套机组自安装验收之日起保修一年，耗材及人为损坏除外。

牙科电动无油空压机招标参数

1. 设备名称：牙科电动无油空压机
2. 数量：1 台
3. 设备用途：

用于 4 台牙椅的动力气源及医疗用压缩空气的生成设备装置，达到医疗用压缩空气的标准要求。

4. 技术规格及要求

4.1 电源条件：

4.1.1 额定电压：220V

4.1.2 频率：50Hz

4.1.3 电源消耗：1.1KW

4.2 结构形式

整台医用无油空气压缩机由压缩机机头、储气罐等组成，具有稳定、安全、节能、环保等特点，。

4.3 技术指标及特点：

★4.3.1 产气量最大每台 200L/分钟，0.4bar 下产气量 140L/min；

4.3.2 每台空压机为 1 个 ZB300 机头组成

4.3.3 噪音:60 分贝；

★4.3.4 储气罐容积为 50L，内外喷塑，保证气体的洁净；罐体安装有安全阀、压力表、排水阀及单向阀。

4.3. 最小占地面积：0.5m*0.5m

牙科综合治疗机性能参数：

（一）、医生操作台：

1、高速手机 2 支：机头数控加工一体结构，进口德国钢球轴承。直连式 4 孔，端面四孔喷雾，最佳冷却效果，喷雾均匀，冷却无盲区。转速 ≥ 310000 转/分钟，可进行 135℃高温和真空灭菌消毒。

2、品牌气动低速手机 1 套：含直机、弯机、马达。直机：冷却形式为外部雾化冷却，可拆卸式喷雾座；机身铝合金硬质氧化处理工艺，耐磨，内部关键件进口不锈钢热处理工艺；弯机：冷却形式为外喷水，可拆卸喷水卡；机身及头部为铜合金，表面高耐磨 Ni+Cr 镀层，传动件为进口不锈钢，采用热处理模式；马达：冷却形式：外喷水；具有正反转功能；外壳采用硬质铝合金硬质氧化工艺，前插管不锈钢材质。转速 ≥ 20000 转/分钟，可进行 135℃高温和真空灭菌消毒。

3、三用枪 1 支：可喷水、气、雾，枪头可进行 135℃高温和真空灭菌消毒。

★4、医生位控制面板设有全电脑感应式触摸控制按键，包括：电源指示灯、设置键、复位键、水杯加热键、观片灯键、口腔灯键、漱口水键、冲盂水键、痰位键、牙椅升、降、俯、仰键、医生选择键、3 组医生椅位记忆按键（椅位记忆 1、椅位记忆 2、椅位记忆 3，每组可独立设置 3 个记忆椅位），定位准确，功能丰富，有效提升医生工作效率。

★5、具备痰位冲盂联动、灯椅联动、漱口冲盂联动设置（痰盂与漱口本身不联动），有效提升医生工作效率。

（二）、助手操作台：

1、三用枪 1 支：可喷水、气、雾，枪头可进行 135℃高温和真空灭菌消毒。

2、二关节旋转式助手架，方便四手操作，扩大助手诊疗范围。

3、助手位设有感应式触摸控制按键：具有口腔灯、漱口水、冲盂水、复位键、痰位键以及牙科椅升、降、俯、仰相关功能，定位准确，功能丰富，有效提升助手工作效率。

4、助手单元有 4 个器械挂架：三用枪、强吸、弱吸、光固化（预留），满足助手配合治疗的操作需求。

（三）、感应式 LED 口腔灯：

1、操作模式：自动感应和手动扳柄开关。

2、口腔灯开启与关闭可通过灯把手感应点、手动扳柄开关、医生控制台、助手控制台四个位置，方便医生操作。

- 3、口腔灯采用无级调光，光照柔和，长时间使用不废眼。
- 4、口腔灯电压：AC12V-24V；功率：9W；照度：6000lux—32000lux；色温：4000K 或 5000K。
- 5、移动口腔灯前方的按钮，口腔灯将在普通光源和经过过滤的光源之间切换，过滤光源能够有效地降低光敏修复材料对周围光的敏感性，满足医生多样化需求。
- 6、口腔灯把手方便拉伸、锁定；手柄外套方便拆卸，可高温消毒，避免交叉感染。

（四）、器械盘：

- 1、超大器械盘，尺寸：625mm（长）X 410mm（宽），可承载 1.5 千克。配有透明整体防污罩，防污罩可以对器械盘及按键做整体保护及防止交叉感染。
- 2、采用气压锁定装置，可精准、轻松定位器械盘高度。
- 3、设有总气开关，可轻松控制治疗机水、气、电。
- ★4、独立防脱式五联枪架，预留洁牙机升级位，可根据实际需求进行枪架扩充，枪架可向器械盘内旋转 55°，可向器械盘外旋转 35°，方便医生使用。
- 5、内置有 3.5 寸安全低压观片灯，采用背光源设计，方便医护人员查看。
- 6、器械盘侧面外置可视气压表、总气开关及独立式气压调节旋钮，方便单独调节每一支手机器械工作气压。

（五）、主箱体：

采用注塑工艺，方便擦洗消毒。主箱体可向外旋转 90°，有效扩大助手配合治疗空间。

（六）、强、弱吸吸唾系统：

外置式强、弱吸插拔装置，配有强、弱吸清洗过滤网，方便拆卸和清洗消毒。

（七）、痰盂：

★一体式陶瓷痰盂，可随主箱体旋转 90°，下水流畅，方便拆卸，易清洁消毒，方便患者漱口吐痰使用。

（八）、净化水系统：

采用手动泻压与增压，可灵活选择自来水或纯净水，也满足管路消毒需要；外置式纯净水瓶设计，水转换开关和水瓶气开关均外置，方便加水。

（九）、冲盂漱口定量给水自动控制系统：

电磁阀控制冲盂、漱口水，可设定给水时间，漱口水配有可自动加热恒温系统，水温适中，方便患者使用。

（十）、牙科（患者）椅：

- ★1、采用直流电机驱动。低噪音，动力稳定，运行平稳。
- 2、靠背背板为优质钢材，整体注塑框架工艺制成，靠背背板与牙椅框架整体连接，结实可靠，连接稳固，运行更安全。
- 3、采用搭扣形式连接的靠背和座垫，免用工具就可方便更换与维修。
- 4、牙椅具有角度传感器，记忆永存，断电不丢失。
- 5、患者椅采用变频防抖技术，牙椅运行平稳。座椅和靠背联动设计，避免患者背部牵拉及搓背感，靠背运动 0° — 70°，有效提升患者舒适度。
- 6、牙椅运行平稳，启停柔和。牙椅具有抬腿补偿结构，最低椅位：410mm，最高椅位：750mm，方便患者上下牙椅。
- 7、多关节折叠式头枕，可多角度调整并固定头枕，且可拉伸和锁定，伸缩范围达 150mm，满足成人和老人、儿童、残障人士使用。
- 8、牙科椅承载能力≥150Kg，满足各类患者治疗使用。牙椅皮垫采用国产优质皮革面料一次压注成型，柔软舒适耐磨，方便擦洗消毒。
- 9、双扶手设计，外扶手可向下旋转，方便患者治疗和上下牙科椅使用。

（十一）、脚开关：

- 1、可控制椅位的升、降、俯、仰运动和控制高速手机、低速手机、洁牙机等动态器械。
- 2、可控制高速手机单喷气/无水操作。
- 3、可控制高速手机吹屑气操作。

(十二)、全面安全保障控制:

- 1、牙椅具有安全保护功能,牙椅在下降过程中遇障碍座椅会停止运动,并小幅上升,具有防挤脚功能。
- 2、牙椅具有即停功能:无论牙椅进行任何运动,只要按上主控面板上任意一个椅位键,牙椅运动停止,有效避免意外发生。
- ★3、当手机工作时,牙科椅被自动锁定,有效避免误操作带来的安全隐患。
- 4、设置负载短路及过载保护,保证了设备电气的使用安全。

(十三)、可升级选配全自动管路消毒系统:

可升级选配全自动管路消毒系统:一键式全自动手机管理消毒系统。自动消毒,无需值守,消毒范围包含医生位手机、三用枪、洁牙机等所有器械。做好准备工作后一键启动,轻松实现整个消毒过程。

(十四)、医生座椅:

座椅高度可调节,最低椅位 425mm,行程 120mm,座垫可在水平面内 360° 灵活旋转;座垫旋转靠背旋转采用不同轴,其独特的偏心结构使得医生乘坐转动靠背时有收腰的感觉,符合人体工程学设计。

压力蒸汽灭菌器参数

1. 电源电压 AC 220V $\pm 10\%$
2. 频率 50/60Hz
3. 电线插头 国标三芯/欧标三芯
4. 最大功率 2000VA
5. 电流 9.1A
6. 容积 23L
7. 级别 欧洲 B 级标准 (B 类)
8. 灭菌温度 121 摄氏度, 134 摄氏度
9. 特殊灭菌 灭活艾滋 (HV), 乙肝 (HBV) 疯牛病毒及芽孢
10. 干燥程序 强力真空干燥, 器械剩余湿度 $<0.2\%$
- ★11. 显示触摸屏
12. 测试 Bowie&Dick 测试, 真空度测试, helix 测试
13. 安全性 安全阀, 气动锁, 故障自检系统
14. 灭菌纪录 打印机和 USB 记录灭菌过程
- ★15. 供水系统 敞开式水箱可消毒清洗, 净水箱容积: 4L, 废水箱容积: 3.5L
16. 水质检测 可检测水质是否符合设备要求
17. 清洗程序 可自动清洗内部管路和蒸汽发生器
18. 灭菌室配置 5 层活动托盘架配 3 个托盘
19. 内径尺寸 249mm X 450mm
20. 净重 59KG

牙科高速气涡轮手机性能参数介绍

性能参数:

- ★1、头壳大小：大头，尺寸为 $\Phi 12.2 \times 13.7$ 。
- ★2、连接形式：快换接头式，四孔，具有水路防回吸功能，防止交叉感染。
- 3、采用钢球轴承
- 4、工作气压：四孔，0.25-0.27 MPa。
- 5、耗气量：30-36L/min。
- 6、机芯动平衡 $\leq 180 \mu g$ ，径向跳动量： $\leq 0.01mm$
- 7、冷却形式：单点喷雾
- 8、转速：325,000-380,000 转/分钟
- 9、切削力：径向 $\geq 1.1Kg$ 轴向 $\geq 2.0Kg$
- 10、噪音： $\leq 65dB$
- 11、扭矩：0.12~0.13N.cm
- 12、在水压为 200kPa 时，冷却水流量 $> 50mL/min$
- 13、可进行 135 度高温高压消毒

熏蒸治疗机

- 1、电源：AC220V $\pm 22V$ 50Hz $\pm 1Hz$
- 2、输入功率：3000VA
- 3、治疗仪尺寸：2250mm $\times$ 750mm $\times$ 1100mm
- 4、操作台尺寸：370mm $\times$ 450mm $\times$ 850mm
- 5、治疗时间 0-99min 可调，级差 1min
- 6、治疗温度 0 $^{\circ}C$ -99 $^{\circ}C$ 可调，级差 1 $^{\circ}C$
- 7、环境温度：5 $^{\circ}C$ -40 $^{\circ}C$ ，相对湿度 30%-80%，大气压力 700hpa-1060hpa
- ★8、煎药温度 60 $^{\circ}C$ -90 $^{\circ}C$ 可调。
- ★9、独立三温区加热控温系统，单区最大溶液量 6L
- ★10、独立三温区，单区达到 36 $^{\circ}C$ ，各自具备自动控送中药蒸汽送风功能。
- ★11、熏蒸机床体采用食品级玻璃钢材质，药槽采用 304 不锈钢材质。
- 12、微电脑控制，自动恒温、定时、报警、防止干烧，并具有漏电保护功能。
- 13、独立三温区恒温控制，可分为颈肩熏蒸区，腰臂熏蒸区，下肢熏蒸区三个部位，可独立使用，也可同时使用或任意两个温区组合使用。
- 14、微电脑控制，采用独立操作台，水电分离设计。
- 15、熏蒸机采用双层食品级玻璃钢全身式熏蒸罩。
- 16、采用抗菌、耐磨、耐热、耐药，易清洗皮革。
- 17、三温区温度可以分开调节，针对不同部位对温度的耐受程度设置不同的温度。
- 18、熏蒸床垫根据人体结构，熏蒸部位不同由多个块拼组而成，床垫静负荷 100 kg，放置 2h 不得产生永久性变形。
- 19、熏蒸机设有自动控温装置，控制范围为设定值的 10%。
- 20、熏蒸机设有防止干烧功能，开机后如水位低于水位探针 1 cm 时系统不工作，运行时水位低于水位探针 1 cm 时系统停止工作。
- 21、熏蒸机在运行时的噪声不大于 60dB(A)。
- ★资质要求：制造商应为国家高新技术企业，获得 ISO9001 质量体系认证证书和 CMD 医疗器械企业质量体系证书，商标注册证书。

磁刺激仪技术参数

（一）硬件

1. 整机通过 YY/T 0994-2015 磁刺激设备行业标准（需提供证明材料）；
2. 整机通过电磁兼容性 EMC 测试（需提供证明材料）；
3. ★采用智能循环风冷冷却技术，相较于传统风冷（线圈外置电风扇），散热效能更佳；安全、无漏液风险，无需后期额外维护费用等优势（提供智能循环风冷技术证明材料）；
4. ★标配盆底专用刺激线圈，可升级配独立的骶神经刺激线圈，升级后可实现俯卧位的骶神经刺激（需提供证明图片）。
5. 标配盆底磁刺激专用座椅，座椅靠背角度可调，可放平至 180° ，可实现盆底肌刺激和仰卧位骶神经刺激；
6. 标配脚凳，可变换不同高度，满足多种治疗体位需求；
7. ★标配触控式一体机电脑，可进行触控与鼠标双模式操作软件；
8. 标配稳压电源，满足设备在复杂电压环境下的安全使用需求；
9. 开放式设计平台，具备触发输入输出通用接口，可兼容心电图等设备。
10. 可选配无线运动诱发电位监测模块
11. ★触控式一体机电脑支架可 360° 旋转，方便操作与调节，屏幕尺寸 ≥ 15 寸。

（二）主机技术指标

1. ★最大磁感应强度：6T，允差 $\pm 20\%$ ；
2. ★输出脉冲重复频率：0.01 Hz~60Hz 可调，允差 $\pm 5\%$ ；1 Hz 以下步长为 0.01Hz，1Hz 以上步长为 1Hz；
3. 脉冲上升时间： $50\mu s \pm 10\mu s$ ；
4. 脉冲持续时间： $340\mu s \pm 20\mu s$ ；
5. 磁感应强度最大变化率范围：40kT/s~80kT/s。

（三）软件

1. 刺激模式可调：实现单脉冲刺激、重复脉冲刺激和模式化刺激（含 TBS 模式）等多种刺激模式；
2. 内置治疗方案库，多种临床方案供医生选择，包含压力性尿失禁、急迫性尿失禁、膀胱过度活动症、便秘、大便失禁、盆底痛等；
3. 方案可自定义编辑，刺激强度、频率、脉冲个数、间歇时间、串时间、串数等参数可调；
4. 刺激方案具有数字和图形两种展示方式，刺激线圈温度达到 40°C 自动停止输出；
5. 患者基本信息、临床方案、诊疗记录等信息海量存储，并可实时查询、编辑及导出数据备份保存；

生物刺激反馈仪

技术参数：

（一）硬件性能：

1. ★四通道主机，包含电刺激、表面肌电采集和共用参考等 A、B、C、D、REF 五个通道接口；
2. 主机采用触控式导航面板，可单机便携工作；
3. ★采用蓝牙无线传输，通过蓝牙可实现主机与 APP 软件、生物刺激反馈软件等联合使用，实现无线生物反馈，开启多场景生物反馈评估及训练，如站立，行走，模拟爬梯等生活场景下的生物反馈训练；

4. 电刺激工作时，主机屏幕上能够显示实时电流和设定电流，可分别或同时调节各个通道的电流大小；
5. 采样位数：14 位；
6. 最高分辨率： $\leq 2 \mu V(r.m.s)$ ；
7. ★测量范围： $1 \mu V \sim 2000 \mu V(r.m.s)$ ；
8. 输出电流： $0 \sim 100 \text{ mA}$ ，最小可调节步长 $50 \mu A$ ，可实现 $0 \sim 600 \mu A$ 的微电流刺激；
9. ★脉冲宽度： $50 \mu s \sim 2000 \mu s$ ；
10. 刺激频率： $0.5 \text{ Hz} \sim 150 \text{ Hz}$ ，最小可调节步长 1 Hz ；
11. 刺激/休息时间： $1 \text{ s} \sim 99 \text{ s}$ 可调，最小可调节步长 1 s 。

（二）软件功能

1. ★多种盆底肌电评估模式：一分钟评估，三分钟评估和具有国际通用标准的 Glazer 评估；
2. Glazer 评估具有基于大数据建立的盆底常模类型，可智能解读评估报告的五种评估结果；
3. 情景评估模式：采用蓝牙无线传输，可实现实际生活情景下如腹压增加时的盆底功能评估；
4. 结合临床路径管理规范，以 Glazer 评估的结果和盆底专科病历信息的患者症状为依据，智能推荐个性化的处方治疗方案，一键开启治疗；
5. 神经肌肉电刺激、肌电触发电刺激，重建中枢对盆底肌肉的控制，具有尿失禁、盆腔脏器脱垂、便秘、子宫复旧、尿潴留、肌肉酸痛、便秘、肛门直肠痛、粪失禁等专业治疗方案；
6. 肌电触发电刺激具有阈值上和阈值下两种触发方式，并且可选择手动阈值模式和自动阈值模式；
7. 经皮神经电刺激具有连续刺激模式、爆发刺激模式、调频调幅刺激模式，可实现急性和慢性疼痛的缓解；
8. 微电流刺激采用 500 ms 刺激脉宽，微安级电流输出，可实现组织细胞修复，解决伤口愈合、瘢痕淡化、促进循环、淋巴水肿等问题；
9. 可自定义治疗方案，并可根据用户习惯对自定义方案进行排序；
10. Kegel 模版训练具有肌电和压力两种模式；
11. 所有生物反馈游戏训练开始前均有一分钟的热身阶段，为患者提供盆底训练的学习过程，且热身阶段的表现作为后续训练的依据；
12. 可在诊疗记录中预览评估报告，回放评估过程，快速开始评估方案、治疗方案；
13. 数据统计分析功能：可汇总导出患者的诊疗记录，可分析统计医生工作量、患者治疗数据以及耗材使用情况；
14. 具有专业的盆底表面肌电分析功能，包括原始表面肌电墨迹图（Raw EMG）、RMS 分析、平均曲线图分析、统计学分析（最大值、最小值、平均值、标准差、变异性等分析）、三维频谱分析图，能量分析系统等多种分析模式；

备注：以上各项硬件参数值需提供产品注册证或检验报告证明文件，否则视为虚假应标。

间歇脉冲加压抗栓系统技术参数

1. ★具有间歇脉冲加压抗栓系统功能、空气压力波治疗仪功能、足底泵功能（单独使用足底部位）功能；治疗模式：具有梯度治疗、标准治疗、组合治疗、高级治疗等 28 种治疗模式可选，满足不同的临床需求。
2. ★治疗压力： $0 \text{ mmHg} \sim 270 \text{ mmHg}$ 可调，误差： $\pm 5 \text{ mmHg}$ ；治疗时间： $0 \text{ min} \sim 600 \text{ min}$ 可调

3. 手动选择静脉再充盈时间，范围在 20s-70s 可调，根据每个病人年龄段的不同，选择更为合适的充盈时间。
4. 充气速度：1-6 级可选，能适应对充气速度快慢不同耐受度的病人使用。
5. 支持手掌，臂部（又分手腕、前臂、上臂），脚掌，腿部（又分脚踝、小腿、大腿）4 个治疗部位，各治疗部位可以组合使用，也可单独使用，使用灵活。
6. ★治疗部位演示功能，便于医护人员对治疗模式的选择。
7. ★主机重量 $\leq 2.1\text{kg}$, 具有 ≤ 4.3 英寸彩色触摸屏。
8. 超静音设计，自动化程度高，一键式操作，操作简单，不会影响其他病人的休息。
9. 附件具有重复性和单人型可选，根据患者实际情况有不同规格与型号可自行选择使用。
10. 具有过压、欠压、系统低压、系统高压、加压套脱落等报警提示。
11. 维护功能：压力检验、漏气检测、气密性检测、硬件检测。
12. ★具有软件过压保护和硬件过压保护双重保护措施，保证治疗安全。
13. 可充电的锂电池，在断电的情况下可连续工作 4 小时。
14. ★可配置升降式移动台车，固定平稳，便于移动，方便附件收纳；支持在线升级功能。
15. 通过 CFDA 和 CE 认证，设备使用寿命为 10 年。

第三标段

(售后服务: 整套机组自安装验收之日起保修 1 年, 耗材及人为损坏除外。)

OTC 检查系统 (光学相干断层成像层)

技术 参 数

一、光学相干断层扫描图像

- 1、信号类型: 生物组织对入射光的散射信号
- 2、固视方式: 内固视和外固视
- 3、光源: 超辐射发光二极管, 840nm
- 4、光能量: $\leq 0.6\text{mW}$
- 5、轴向分辨率: $\leq 5\text{ }\mu\text{m}$ (生物组织)
- 6、★横向分辨率: $\leq 15\text{ }\mu\text{m}$ (生物组织)
- 7、扫描装置: 振镜
- 8、后节扫描模式: 黄斑高清直线扫描 (6mm/12mm)、脉络膜增强扫描 (DCI)、黄斑区域扫描 (6mmx6mm)、黄斑六线扫描, 十线扫描, 视盘区域扫描: 6mmx6mm
- 9、前节扫描模式: 高清直线扫描 (6mm), 六线扫描, 16mm 房角到房角扫描
- 10、★扫描速率: $\geq 80,000\text{A-scans/秒}$
- 11、纵向 (深度) 扫描范围: $\geq 3.1\text{mm}$
- 12、屈光补偿范围: $-20\text{D}\sim+20\text{D}$

二、眼底扫描图像

- 1、信号类型: 线扫描激光眼底镜 SLO
- 2、★视野范围: $\geq 47^\circ$
- 3、成像速度: $\geq 7\text{ 帧/秒}$
- 4、分辨率: $1024*1000$

三、软件系统

- 1、Windows 10 或以上操作系统。
- 2、可供选择的多语言操作系统以及图文管理系统。各种扫描模式在同一操作界面, 可任意切换, 方便操作。
- 3、OCT 图像伪彩色表示, 伪彩色模式不少于三种。
- 4、100 幅图像高清叠加
- 5、黄斑分析功能: 视网膜厚度分析; 3D 视图; En-face 分析; 进展性分析。
- 6、有 DCI 脉络膜深层扫描功能。
- 7、青光眼分析功能: GCC 分析; 视网膜神经纤维层分析; 神经节细胞分析; 杯盘面分析; 随访分析; 双眼对比分析
- 8、★血管网成像, 可以清晰呈现视网膜微小毛细血管
- 9、前节分析功能: 手动测量; 角膜厚度分析; 角膜上皮层厚度分析; 全房角分析
- 10、视网膜视神经纤维层正常值及黄斑厚度正常值数据库

11、完善的病例数据管理，快速方便的数据查询和备份恢复系统

12、独特的 SLO 降噪技术，使成像更清晰

13、具有眼追踪功能，确保扫描部位一致，使得随访更精确

血管成像：

1、基于光学相干断层扫描术的血管成像技术。主要用于视网膜脉络膜的血流成像。能够对血流信号进行探测和量化分析，并且能够分层观察和判断视网膜脉络膜的血流改变情况。

2、血流成像分层：玻璃体视网膜交界面、视网膜浅表层、视网膜中层、视网膜深层、视网膜外层、脉络膜毛细血管层、脉络膜层

3、视盘区域 OCT 血管成像

4、扫描范围和扫描密度：黄斑区：3*3mm；6*6mm；8*8mm；12*8mm；图像扫描点数：256*256、512*512、512*512、540*360A-Scans。视盘区：4.5*4.5mm；6*6mm；图像扫描点数：256*256、512*512、512*512A-Scans

5、血管成像计算方法：COMAG 算法，采用幅值+相位全部信号

6、同一位置扫描重复次数：2 次-4 次

7、投射伪迹去除，具备

8、智能分层标记线修改（手动修改 1-3 个 B 扫描的分层标记线，则整个扫描结果的分层标记线均可自动调整至所需位置）

9、量化分析：血管密度分析、灌注密度分析、无灌注区分析、血管缺损分析、异常血管分析

10 血流密度测量包含：浅层毛细血管网测量、深层毛细血管网测量

11、最短血流成像速度≤3.2 秒/次

12 不同分层的颜色编码功能、

动眼追踪，运动校准，去除运动伪迹功能。

电动眼科手术床

电动手术台主要技术参数	
台面长度和宽度（mm）	2010mm*550mm
台面升高高度（mm）	最高 730mm
	最低 530mm

头板行程（mm）	110mm
电源	AC100-240V 50/60HZ

产品特点：

整台设备遵循人体工程学原理设计，全部采用低压直流电机驱动，性能安全稳定，电动电机驱动系统，使整机达到噪声低、安全可靠。床垫采用记忆海绵床垫，有效缓解患者压力点，材质符合安全标准，表面抗菌、易清洁，符合手术室消毒要求。

专供眼科诊察、手术使用的手术床，床体升降采用安全电压电机操纵。头部安装有多功能托手架，为医生手术时支撑腕、臀部，以减少医生的疲劳。该产品采用优质不锈钢制成，外表美观，易于清洗、消毒，使用方便灵活、噪音低、性能稳定、安全可靠，可为您创造一个平静、舒适、随意的工作环境，是目前国内较为先进的眼科手台。

手术台台面 离地面最低高度 530-730mm 范围内，可以任意调节，有利于医护人员操作使用。

手术台采用脚踏开关控制器。

本机由底座，台面板，头板等组成，并配置必要的附件。

台面和台垫用尼龙搭扣固定，使用时台垫不会移动，同时台面的台垫可以拆卸，便于清洗消毒。

配有急停开关，若有紧急情况通过急停开关切断电源，停止设备运转，达到保护人身和设备的安全。

产品配置：

序号	名称	数量	单位
1	床体	1	套
2	臂托	1	对
3	滑块	4	个
4	旋钮	2	个
5	电源线	1	个
6	控制器	1	个
7	头托	1	套
8	说明书	1	套

非接触眼压计

序号	性能参数
1	测量范围：（0~60）mmHg
2	测量量程：30mmHg，60mmHg
3	测量精度：1mmHg
4	工作距离：11mm
5	对焦方法：对焦点+对焦提示 对焦方式：三维自动对焦/手动对焦/触摸屏对焦
6	内部固视灯：绿 LED
7	自动对焦范围：左右：0-11mm 上下：0-20mm 前后：0-11mm
8	显示方式：彩色大屏幕液晶显示屏
9	输出方式：快速热敏打印机
10	特色部分： 1）. 独特的依据波形置信度三次加权平均，提示置信度偏低的测量结果。 2）. 可使用手指轻触触摸屏上的眼睛位置对焦。 3）. 非接触式测量。

数码裂隙灯显微镜参数

序号	性能参数及要求
1	平行夹角式（伽利略型）
2	照明方式：上光源照明
3	倍率转换方式：转鼓式
4	目镜倍率：12.5X
5	显微镜总倍率：6X；10×；16×；25×；40×
6	屈光度调节：-7D~+7D

7	裂隙宽度：0~14(mm)连续可调
8	裂隙高度：1~14 (mm)连续可调
9	光栏直径：光栏直径：Φ14、Φ10、Φ8、Φ5、Φ2、Φ1、Φ0.2(mm)
10	裂隙角度：0° ~ 180° 连续可调
11	裂隙前倾：5° 、10° 、15° 、20°
12	放大率：0.794 X
13	滤色片：无色片、隔热片、减光片、无赤片、钴蓝片
14	固视标：红色发光二极管
15	照明灯泡：进口 LED 灯泡
16	照度：≥60Lux
17	配置弥散镜，预留眼底激光接口
18	电源要求：输入电压:110V/220V，60/50Hz；输入功率:60VA
19	自带 Dicom 3.0 接口，可接入医院的 HIS 系统，PACS 系统，支持医疗网络化医疗
★20	数码图像采集方式：专业医用单反相机，分辨率≥2410 万像素
21	静态照相/动态录像采集方式
22	具备裂隙灯图像处理软件全程控制单反相机参数（非相机上手动调整）
★23	配置同步闪光照明照相补偿系统
24	配置同轴背景光照明补偿系统
25	专业裂隙灯图像处理软件：设备原厂原装，通过了省级信息产业部门登记认证（附证书）
26	通过 ISO9001，ISO13485 国际质量体系认证，通过欧盟 CE 认证
27	河南设有售后服务机构，售后服务及时

眼科手术显微镜技术参数表

1、设备名称:眼科手术显微镜

2、技术要求: **眼科手术显微镜技术参数**

(一) 总体要求: 高端眼科手术显微镜, 采用原装进口主镜, 可满足眼科前、后节手术需要, 采用电磁锁定装置, 锁止时定位准确, 解锁后操作灵活。配备倒像镜, 非接触式眼底广角镜及手术图像管理系统

(二) 具体参数

一、显微镜镜头部分

1. 主镜: 日本原装进口 OLYMPUS 镜头

2. 目镜: 10×广角

3. 目镜观察角度: 0° ~180° 可调

4. 物镜: 复消色差镀膜技术

★5. X-Y 调速: 2.2mm/sec 脚控, 移动范围: 50×50mm

6. 放大倍数: $\geq 4\times - 20\times$ 电动连续变倍

7. 工作距离: 200mm

8. 变焦范围: $\leq 40\text{mm}$ 脚踏控制

二、助手镜部分

1. 助手镜: 立体同轴同光路, 0度助手镜

2. 独立变焦, 变倍, 放大倍数: 4×、6×、10×

三、照明部分

1. 形式: 通过导光纤传导

2. 光源: 双灯 15V/150W 进口 PHILIPS 卤素灯

3. 控制方式: 8级调光, 脚控

4. 强度: $\geq 70,000 \text{ Lux}$

5. 6° 主照明+可调红光反射装置

6. 备用灯泡一键切换

8. 黄色, 绿色, 蓝色, 视网膜黄斑保护装置

9. 可调节红光反射增强模式

四、机架部分

★1. 关节固定方式: , 全电磁锁装置, 一键控制

2. 横臂伸展长度: 1360mm

3. 上下调节范围: $\pm 200\text{mm}$

4. 多功能防水脚控开关: X-Y 微调、电控变焦、电控变倍、亮度开关、亮度调节

五、眼底非接触广角镜, 含倒像镜。

1, 眼底非接触广角镜: 镜托及支架部分角度可调。

2, 调焦技术: 手动调焦技术 (保证角膜到镜头的距离不变)。

3, 镜头支架旋转角度: 0° --360° 顺/逆时针旋转。

4, 镜头轴关节旋转角度: 0° --360° 顺/逆时针旋转。

5, 前置镜观察范围 60D-120D

6, 镜子支架折叠性: 折叠式支架 (安全性能高, 有效保护患者角膜)。

7, 消毒方式: 镜头及支架可高压蒸汽消毒。

第四标段

（售后服务：整套机组自安装验收之日起保修 1 年，耗材及人为损坏除外。）

超声波骨密度分析仪

一： 设备 用途	根据采购单位设备标准化要求配置，开展多年龄相关的骨密度监测，骨质疏松症（佝偻病）、骨质疏松症的辅助诊断，老年人相对骨折风险率评估等。
二： 技术 参数	1. 全干式沿骨轴测量，检查流程简约智能一体化，无须脱鞋，防交叉感染；
	2. 四晶片双发射和双接收模式，定量测量骨传播声速(SOS)，无辐射；
	3. ★桡骨+胫骨，双部位测量；更加全面系统分析人体骨密度；
	4. 采用 USB 信号数字采集通信技术，采集稳定；
	5. 原装品牌一体机工作站，可自由升级（配彩色液晶显示器，彩色喷墨打印机）；
	6. 手持式宽频聚焦探头，高灵敏度超声晶片材料和六芯同轴铜柱屏蔽接头；自动消除软组织干扰，单次检查获取大于 40000 组数据，确保数据的高准确性、高重复性。
	7. ★探头寻航技术：实时显示探头与皮肤的接触状态、探头与骨骼平行状态，便于快速矫正检测手法，提高检测效率。
	8. 探头休眠技术，以延长设备使用寿命；
	9. ★探头中心频率 0.5MHz，灵敏度高，婴幼儿胖人皆可使用；
	10. 声速 SOS 测量范围：2300-4800m/s；
	11. ★多人群测量婴幼儿（0-3 岁）、儿童（0-20 岁）、孕妇（20-50 岁）、成人（20-100 岁），4 个独立检测模块。全自动专业软件分析和报告；
	12. 新生儿和婴儿（出生 30 天内）专业测量优势模式，尤其满足幼婴特殊扫描检查；
	13. 婴幼儿、儿童测量有动画播放功能，且该动画可根据客户需求随时更新、更换；
	14. 多种测量时间模式可选：单点检测时间 2 秒，单元测量时间 20 秒，周期测量时间 40 秒。快速、中速、慢速多种测量模式可选。
	15. 测量过程全自动，一次性测量完成出结果，无须脚踏开关或按键多次启动；
	16. 国际认可的亚洲人种(中国，男/女)30000 例正常参考值对比数据库（含曲线模板）及统计功能；
	17. 计算参数齐全：声速（SOS），T 值，Z 值，%百分比，预期发生骨质疏松的年龄（EOA），相对骨折风险（RRF），儿童骨龄预测、身高预测等；
	18. SQV 四体膜校准测试出厂，确保准确性和重复性；

19. ★软件拥有自主知识产权和源代码（需提供软件著作权证书），完善的病例数据库管理系统，自动记录、查询、分类、备份、打印等，快捷方便；
20. 设备需具有自主技术专利，需提供专利证书。
21. 完整的互联网功能和通信协议，方便专家远程会诊和联网，以及网络升级；
22. 符合 GB9706.1, GB9706.9, GB9706.15, YY0774-2010 等国家行业标准和国家安全标准；
23. 使用电源：AC 220V±22V 50Hz±1Hz；输入功率：180VA；

儿童营养管理系统分析仪

一、非功能性参数

- ★国产设备，具备二类医疗器械注册证（注明针对适用人群）；
- ★院内系统数据医院本地化存储，和互联网院外系统数据物理隔离；
- 提供标准服务接口，可对外二次开发；良好的应用扩展性，支持分库分表；
- 智能化操作，终端录入数据实时同步,支持多用户登录；
- 存储能力：≥500 万条检测记录；
- 测量时间：约 60 秒；
- 操作系统和语言：LINUX 系统，支持中文语言；
- ★多频点测量：1KHz、5KHz、50KHz、250KHz、500KHz、1000kHz 之间范围，使用 6 段多频点测量（误差范围±1%，提供检验报告）；
- ★生物阻抗频段和测量范围：多频多段生物阻抗测量，10~1200Ω（测量误差范围±1%，提供检验报告）；
- ★手脚数据采集器：符合人机工程设计，有效面积内任意 10mm 两点之间的电阻应不大于 0.5 Ω(提供检验报告)；
- ★检测数据为实测值，非经验值估算值（需提供同一人录入不同性别/年龄信息的检测报告作证）；
- 多段测量：双上肢、双下肢及躯干；
- ★检测姿势：站姿、坐姿、卧姿；
- 电极：八点接触式电极；
- 测定项目：细胞内水分、细胞外水分，蛋白质，无机盐，体脂肪，身体总水分、骨骼肌、肌肉量，去脂体重，BMI，体脂率，腰臀比（WHR），基础代谢率，骨内矿物含量、内脏脂肪面积、节段性肌肉分析，节段性脂肪分析，节段水分分析、浮肿指数（两个维度 ECF/TBF、ECW/TBW 的全身和节段性浮肿指数）、相位角（全身和节段性数值）营养评估（蛋白质，无机盐，体脂肪），肥胖分析（BMI、体脂百分比、腰臀比），体重管理（体重、肌肉量、体脂肪），历史数据对比（体重、体脂率、肌肉量、总体水）；
- 参考标准：体重、BMI 参考国家发布儿童专用标准；
- CPU：四核处理器，主频 1.0GHz；
- 主显示屏：7 寸触摸显示屏，分辨率 800*480；
- 开关电源：AC 220±22V，频率 50 Hz；

- 20. 电池待机时间：≥2 小时；
- 21. ★数据传输方式：蓝牙、WIFI、有线；
- 22. 单设备重量不超过 2kg，设计有提手可以直接手提；
- 23. 打印方式：支持蓝牙热敏打印机；
- 24. 工作站配置：主机（ I5CPU/16G 内存/512G SSD），显示器：≥21.5 英寸

二、儿童营养医生工作站技术参数

- 1. **档案管理：**用户信息及体格信息可通过外接设备无线网络传输至软件端，医生可在电脑端进行完善
- 2. ★**适用人群：**0-18 岁；
- 3. **小儿常见疾病营养干预：**支持不少于 10 种儿童常见不良症状和不少于 13 种常见疾病的营养干预指导方案。
- 4. **儿童体成分分析及能量代谢分析**
 - 1) 身高、体重、细胞内、外水分，蛋白质，无机盐，体脂肪，身体总水分(TBW)、肌肉量，去脂体重，体重，BMI，体脂 百分比，腰臀比（WHR），基础代谢，节段性肌肉分析，节段性脂肪分析，浮肿指数（ECF/TBF,ECW/TBW）（全身和节段性浮肿指数），内脏脂肪分析，肥胖度（OD）
 - 2) 儿童身高成长曲线，儿童体重成长曲线、儿童头围成长曲线
 - 3) 营养评估（蛋白质，无机盐，体脂肪）
 - 4) 肥胖分析（BMI、体脂百分比、腰臀比）
 - 5) 体重管理（体重、肌肉量、体脂肪）
 - 6) 体重控制（目标体重、体重控制、脂肪控制、肌肉控制）
 - 7) 健康评估（分）
 - 8) 体型判定：脂肪超标、肥胖、标准型、低肌肉、低脂肪、肌肉正常、肌肉发达等
 - 9) 人体成分比例：体重、身体水分、蛋白质、无机盐、体脂肪比例
 - 10) 体重、体脂百分比、肌肉量、总体水历史数据变化曲线图，全方位监控身体健康
- 5. **膳食调查调查：**院内膳食调查可通过回顾法、扫码法进行，可评估检测者 1、3、7 天的膳食摄入情况；院外膳食调查可以通过图像法，使用手机拍照通过 AI 智能识别每餐膳食摄入情况；扫码记录法通过微信小程序，检测者家中记录饮食，医生通过扫描手机端二维码，1 秒完成膳食调查。膳食调查食物库包含食材、菜品、预包装食品、营养补充剂共计 20000 余项，覆盖用户日常膳食种类。
- 6. **不少于 26 种营养素评价：**对膳食调查的结果进行全面分析评价，能量及产能营养素摄入情况及评价；微量营养素摄入情况分析评价；餐次供能比的实际值及参考范围分析评价。
- 7. **运动调查：**采用详细调查和专业运动问卷调查方式，共包含 180 种运动形式，覆盖儿童日常运动形式的多样性；可连接儿童家庭营养管理微平台，详细运动调查可采用扫码方式进行，精准评估运动量。
- 8. **生化指标评价：**常见生化指标数据录入及展示并提供正常参考范围和分析评价；评估儿童肥胖、血糖、血脂、肝、肾功能等是否异常状况；同时用户可自定义修改、新增其他生化指标项目。
- 9. **个性化定量营养干预：**支持个性化营养干预方案制定，可基于能量、碳水化合物、脂肪、蛋白质和餐次供能比标准，个性化配比多日带量食谱；医生可在智能推荐膳食方案基础上进行选择、修改、替换，并保存为自定义模板，实现儿童个性化科学指导。
- 10. **七日个性化营养干预方案：**根据儿童基本信息、主诉症状、体格评价信息、能量来源分析、营养素摄入分析、餐次分析、膳食结构分析，开具适合儿童生长发育健康的营养处方、哺乳期妈妈膳食方案、儿童膳食指导、运动方案及膳食补充剂方案等综合个性化智能营养干预方案。
- 11. **简易模块化设计：**档案管理、营养筛查、干预方案与系统设置
- 12. **打印设置：**可自主设置黑白打印或彩色打印，可另存电子版报告，可在自主选择是否在报告中展示使用机构的基础信息。

13. **数据管理：**检测数据可保存，可查看，可分类查询，可自动统计结果，可查阅历史数据对比，可备份导出。
14. **★微信小程序：**营养管理项目搭配儿童专用居家营养管理小程序（包含用户端和医生端）帮助医生轻松管理儿童居家营养状况，确保营养管理的连续性及有效性。用户可通过用户端记录每日膳食、运动、生化、体重、血糖、血压等数据，用户端会根据用户每日记录的饮食数据给予相应指导及建议，并提供个性化带量食谱指导用户改善饮食；医生可通过医生端实时查看儿童营养变化情况，如有异常情况可及时提醒回院复查。
15. **★微信小程序安全性：**具有网络安全登记保护测评报告，安全保护等级可达第三级。

儿童综合素质测试仪（心智行为发育评估）

序号	招标要求		
1	主要配置	主机、多功能软件、17 寸液晶触摸屏、彩色喷墨打印机、高清晰摄像头、音箱	
2	主要功能	（1）儿童智力测评	①儿童智商图片词汇测试（PPVT） ②儿童智商联合型瑞文测试（CRT） ★③儿童绘人智能测验（MOD） ★④丹佛智能发育筛查表
3		（2）儿童注意力测评及训练功能	① 图形划销测评及训练 ② 字母划销测评及训练 ③ 数字划销测评及训练 ④ 舒尔特方格注意力训练
4		（3）儿童记忆力测评功能	① 瞬间数字记忆力测评及培训 ② 瞬间记忆力字母测评及培训 ③ 短时图片记忆力测评及培训
5		（4）儿童个性测评功能	① 14 种人格因素测评 ②气质测量量表 ③ PIERS-HARRIS 儿童自我意识测评
6		（5）儿童自我认识测试分析功能	① SRSA 社会适应性测评 ② ASLEC 生活事件测评 ③ RSS 自信心测评 ④ HAMA 焦虑测评系统 ⑤ 幼儿交往能力的检测及培养
7		（6）儿童孤独症测试分析功能	① 婴幼儿孤独症判定量表 ②CABS 儿童孤独症测评 ③CARS 儿童孤独症测评 ④ABC 儿童孤独症测评 ⑤ CLS 儿童孤独症测评

8		(7) 儿童抑郁测试分析功能	① SDS 抑郁自评量表 ② DSI 抑郁状态测评系统 ③ HRSD 抑郁测评系统 ★④ CES-D 流调中心用抑郁测评
9		(8) 儿童心理健康测试分析功能	① MHT 中小学生心理健康量表 ② MHRSP 小学生心理健康测评 ③ MHRSM 中学生心理健康测评 ④ SCL-90 症状自评系统 ⑤ Sarason 考试焦虑量表 (TAS) ⑥ 家长测试量表 ⑦ SAS 焦虑自评量表 ⑧网络成瘾测量表 (IAD) : 适合 8 岁以上儿童
10		(9) 儿童生长发育测试分析功能:	① HCHP 儿童保健手册 (A、B) ② APGAR 新生儿健康测评 ③ NBNA 新生儿行为神经测评 ★④ 儿童体格及其发育测评: 体格发育采用世界卫生组织 (WHO) 儿童生长发育标准和中国 7 岁以下儿童生长发育参照的四个标准 ⑤ 儿童未来身高预测 ⑥ 儿童膳食指导与智力开发 ★ ⑦铅及其它微量元素对儿童智能及生长发育的影响
11		(10)儿童档案管理 及综合查询系统	★①强大的查询功能: 输入任一查询条件, 即可查询出所有符合条件的档案内容。 ★②动态跟踪功能: 建立档案的儿童, 可随时跟踪了解儿童各时期的生长发育过程。 ★③家医动态监控功能: 家长可导出儿童档案, 与医院共同监控儿童的生长发育。
12	适应范围	1、PPVT 主要用于 3 岁 6 个月到 9 岁 2 个月的儿童及语言表达能力弱的儿童进行智商测评	
13		2、MOD 主要用于 4—12 岁儿童的智商测试, 也可对儿童的心理健康诊断提供参考	
14		3、SBB 主要用于 3 岁以上儿童进行感觉统合能力的测评	
15		4、CRT 主要用于 5 岁以上儿童及中学生的测评	
16		5、APGAR、NBNA、幼儿交往能力的检测及培养和婴幼儿孤独症判定量表适用于对 0-3 岁婴幼儿进行测评	
17	性能特点	1、可移动式工作站	
18		2、照片可随报告单打印	
19		3、可连接身高体重测量仪	
20		★4、测试速度随年龄大小自动变化	
21		★5、智力及注意力测试时语音自动提示	
22		★6、可方便快捷的查询各个年龄段的发育过程	
23		7、儿童可用手直接点击屏幕操作, 也可用鼠标操作	
24	其它要求	1、技术服务: 提供 800 服务电话。	
25		★2、要具有国家版权局颁发的儿童综合素质测试仪软件著作权登记证书	

耳声发射检测仪（听力筛查仪）

（一）技术参数：

1、工作条件

1.1 操作环境噪音声最大允许范围： $<40\text{dB SPL}$

1.2 供电电源：交流 $220\pm 22\text{V}$ ， $50\pm 1\text{Hz}$ 。

2、产品适用范围：主要用于对婴幼儿进行听觉损失检查。

3、性能特点

★ 3.1 同时具备 TEOAE 和 DPOAE 两种不同的测试手段

★ 3.2 全中文界面，图形和数据双重显示

★ 3.3 Windows 7 系统操作平台

★ 3.3.1 采用通用的数据格式，系统资源共享和网络数据通信

3.3.2 可方便详细录入医院名称、病人姓名、性别、年龄、测试日期、临床表现、医生结论等信息；

★ 3.4 海量存储，可存入十万条以上的病例信息；

4、TEOAE 性能：

4.1 刺激声 非线性 click 序列

4.2 频率： $0.8\text{kHz}\sim 5\text{kHz}$ 。

4.3 听力级范围： $60\text{dB}\sim 83\text{dB spl}$ ，实际输出与显示值误差不大于 $\pm 3\text{dB spl}$ 。

5、探头性能：

5.1 麦克风的声压值 $94\text{dB}\pm 2\text{dB SPL}$ ；

5.2 麦克风灵敏度 小于 -30 dB

5.3 扬声器（Spk1）和扬声器（Spk2）分别产生 1000Hz 的声信号时，其声压值： $79\text{dB}\pm 3\text{dB SPL}$ ；

5.4 扬声器（Spk1）和扬声器（Spk2）同时工作时，其声压值： $60\text{dB}\pm 3\text{dB SPL}$ 。

6、语言显示： 中文

7、DPOAE 性能：

7.1 刺激声 两个基本匹配的纯音

7.2 频率： $0.984\text{kHz}\sim 6\text{kHz}$ 。

7.3 听力级范围： $60/55\text{ dB spl}$ ，实际输出与显示值误差不大于 $\pm 3\text{dB spl}$ 。

经皮黄疸仪

功能要求：适用于无创、无痛动态监测新生儿血清胆红素经皮值。

测量原理：利用蓝色光波（450nm）和绿色光波（550nm）在皮肤组织内的吸收差异，来检测沉积于初生婴儿皮肤组织内的胆红素浓度，适合所有肤色的条件。

- 1、检测方法：绿、蓝光比较, 光源反射式
- 2、显示方法：三位数显（两位整数，一位小数）
- 3、单位显示：mg/dl 和 $\mu\text{mol/L}$ 切换
- 4、平均值计算：可自动计算 2-5 次测量的平均值
- 5、电池电量显示：屏幕右上角
- 6、充电显示功能：充电时可显示充电进度
- 7、示值误差：00~15 $\pm$ 1；16~25 $\pm$ 1.5
- 8、光源：氙闪光灯, 寿命大于 15 万次
- 9、开启准备时间：小于 3 秒
- 10、校验盘：对白色屏（“00”）显示 00.0 或 00.1
对黄色屏（“20”）显示 20.0 $\pm$ 1
- 11、电源：每充足一次电至少能检测 800 次
- 12、充电器：输入 220V 50Hz
输出 5.0V 500mA DC
- 13、使用环境：温度 $^{\circ}\text{C}$ ：5~40
相对湿度： $\leq$ 90%

母乳分析仪

序号		
1	技术要求	1、检测项目：脂肪、蛋白质、乳糖、密度、水分、矿物质、能量、冰点、灰分。
2		2、样品量：<4ML
3		3、检测时间： $\leq$ 60 秒
4		4、自动检测、自动校准、自动清洗，一键式操作。

5	★5、支持实验室 LIS 系统，支持通用键盘、鼠标操作，可连接激光打印机和喷墨打印机。
6	6、可实时动态显示测量结果的变化曲线。
7	7、多信号扩增高速芯片分析系统，准确可靠
8	8、具有背景自动扣除功能，有效降低检测限 10 倍以上，重现性好。
9	★9、须配备高、低两个浓度标准品。
10	★10、有专用释放剂，确保测量母乳成份全部释放，使测量结果更准确，要求提供相关证明。
11	11、测量快速，一次可完成多达 9 个指标。
12	★12、具有自主知识产权的检测系统，终身免费升级，提供相关证明。
13	13、功率：≤60VA, 电源：AC:220V;环境温度：10-40℃，相对湿度：(30-80)%;
14	14、显示方式：大于 15 寸高清触摸液晶屏，要求高清中文液晶显示。
15	15、可对数据进行自动储存，实时自动查询，数据储存数量不限并可把数据导出保存。
16	★16 专用取样试剂盒，方便哺乳期母亲选择不同地点取样，利于样品携带和保存，解决了母乳取样不便难题。
17	17、采用进出样双通道技术，一个通道进样，一个通道出样，互不干扰，有效解决了进出样同一通道导致的交叉污染问题；同时测量后样品无需单一处理，可集中回收。
18	18、采用双路闭合控温技术，高低温分别控制，确保温度均匀稳定，同时测量不受外界干扰。

儿童视力筛选仪

适用人群:	>6 个月以上人群
操作模式:	对焦后自动拍摄
测量模式:	双眼同时检测, 也可选择单眼检测
测试时间:	1-2 秒
★环境光选择模式:	自然光、室内光、暗室三种模式可选
测量距离:	100cm, 精度: $\pm 5\text{cm}$
筛查内容:	屈光筛查(近视、远视、散光、屈光参差)、眼位变化、瞳孔大小、瞳距、凝视不对称
球镜度 DS 测量范围:	-7.50D 至+7.50D, 0.25D, 分辨率: 0.25D, 精度 $\pm 0.5\text{D}$
柱镜度数 DC 测量范围:	-3.00D 至+3.00D, 分辨率: 0.25D, 精度: $\pm 0.50\text{D}$;
散光轴位 Axis 测量范围:	$1^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 分辨率: 1° , 精度 $\pm 5^{\circ}$
瞳孔直径测量范围:	4.0~8.0mm, 分辨率: 0.1mm, 精度: 0.1mm
瞳孔间距测量范围:	25mm~85mm, 分辨率: 1mm, 精度: $\pm 1\text{mm}$
固视物目标:	随机灯光闪烁 声音刺激
★测试重复精度:	可设置 3 次快速测试取平均值提高测试重复准确度
测试距离提示:	系统有具体数值提醒距离过远或者过近
★测试模式:	普通模式、队列模式、队列模式+裸眼视力三种可选, 可选择暗箱测试模式、蓝牙连接配套液晶视力表可测裸眼视力
数据传输:	4G 网络, USB3.0、WIFI、蓝牙, SD 存储, HDMI, 无线传输适配器, 软件批量导入、扫描二维码等
★显示屏幕:	5.7 英寸触摸液晶屏
打印机连接方式:	WIFI&蓝牙等
★打印模式:	热敏打印机、A4 纸质打印机(可直接打印)
续航时间:	>5 小时
充电时间:	<3 小时

电源输入:	input:100-240V, AC. 50/60HZ, 35VA Output:5V DC. 2A
设备重量:	<1000g
瞳孔定位方式:	AI 人工智能算法快速定位瞳孔
软件对接:	安卓系统支持端口开放, 可实现联网连接, 能实现数字化流程管理, 可对接第三方信息管理系统。

微量元素分析仪

序号	招标要求																
1	设备配置	高档双通道一体化可移动工作站															
2	检测方法	采用卫生部标准方法微分电位溶出法检测铅、铜、镉；采用极谱法检测锌、铁、钙、镁、锰等微量元素。															
3	标本	全血、血清、头发															
4	技术指标	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th><th style="width: 35%; text-align: center;">电位溶出</th><th style="width: 35%; text-align: center;">极谱</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>检测下限</td><td style="text-align: center;">$\leq 0.1 \mu\text{g/L}$ 【对 Pb (II) 】</td><td style="text-align: center;">$\leq 5 \times 10^{-8} \text{mol/L}$</td></tr> <tr> <td>重复性误差</td><td style="text-align: center;">$\text{RSD} < 3\%$</td><td style="text-align: center;">$\text{RSD} < 1\%$</td></tr> <tr> <td>校准曲线的精密度</td><td style="text-align: center;">$\text{RSD} < 8\%$</td><td style="text-align: center;">$\text{RSD} < 2\%$</td></tr> <tr> <td>线性关系</td><td style="text-align: center;">$R \geq 0.9990$</td><td style="text-align: center;">$R \geq 0.9990$</td></tr> </tbody> </table>		电位溶出	极谱	检测下限	$\leq 0.1 \mu\text{g/L}$ 【对 Pb (II) 】	$\leq 5 \times 10^{-8} \text{mol/L}$	重复性误差	$\text{RSD} < 3\%$	$\text{RSD} < 1\%$	校准曲线的精密度	$\text{RSD} < 8\%$	$\text{RSD} < 2\%$	线性关系	$R \geq 0.9990$	$R \geq 0.9990$
	电位溶出	极谱															
检测下限	$\leq 0.1 \mu\text{g/L}$ 【对 Pb (II) 】	$\leq 5 \times 10^{-8} \text{mol/L}$															
重复性误差	$\text{RSD} < 3\%$	$\text{RSD} < 1\%$															
校准曲线的精密度	$\text{RSD} < 8\%$	$\text{RSD} < 2\%$															
线性关系	$R \geq 0.9990$	$R \geq 0.9990$															
5	性能指标	1、超前的人机工程学设计															
6		★2、标配>12 个极谱反应位															
7		★3、标配>12 个溶出测试位, 全自动测量铅、铜、镉															
8		4、多信号扩增高速芯片处理系统															
9		★5、可检测锌、铁、钙、镁、锰、铅、铜、镉等微量元素（二类医疗器械试剂注册证不少于 8 种元素）															
10		★6、真正的双通道且可同时测量, 一个转盘检测铅铜镉, 另一个转盘检测锌铁钙镁锰。															
11		7、电极汞滴微控技术: 消除了电极内气泡和共振缺陷, 使汞滴生成时															

		间一致、体积大小一致、分离时间可控。（要求提供权威部门相关证明）
12		8、多元素同测技术：锌铁钙镁锰或铅铜镉仅需一次测量即可同时完成
13		★9、汞回流控制技术：提高测量结果的稳定性；（要求提供权威部门相关证明）
14		10、固体参比微电极技术：无需添加溶液，免维护，试剂用量小，实现全封闭测量，避免环境影响。
15		11、自动定标：检测过程中可及时快捷的校正仪器。
16		12、软件可自动寻峰，
17		13、具有背景自动扣除功能，有效降低检测限 10 倍以上
18		14、检测铅铜镉锌铁钙镁锰采血量仅需 40μl。
19		15、厂家资质：制造厂家需通过 ISO9001 和 ISO13485 质量管理体系认证。
20	其它要求	16、需能提供原厂生产的配套校准溶液，以保证测量结果的准确可靠。校准溶液需具备国家食药监局颁发的医疗器械注册证。
21		17、试验场地要求：无需气体、火焰等辅助设施。
22		18、技术服务：提供 800 服务电话。

多通道干式荧光免疫定量分析仪（维生素 D 测定）

参数	
测试速度	120 tests/h
多通道	20 个独立恒温孵育通道，可同时检测 20 种相同或不同项目
急诊	支持急诊，可随到随测
多重质控	RFID 卡质控、仪器远程质控、试剂质控
准确度	相对偏差应在±15%以内。
重复性	批内测量（CV，%）≤20%。
线性相关系数	线性相关系数（r）≥0.99。
智慧系统	通过 4G 通讯模块实现基层医院和上级医院的即时通讯和远程医疗指导，满足智慧医疗和分级诊疗及快速转诊需求。
	支持在线售后服务功能，可自动上传故障类型，并与用户支持中心在线进行故障处理
	自动识别检测项目，检测参数及标准曲线
软件系统	安卓系统，可自动联网升级（WIFI、4G），可接入医院 LIS 和 HIS 系统，

	可选配 WIFI、蓝牙、4G 通讯模块
显示	超大 10 寸显示屏、触控灵活，项目自动识别，一键检测
打印	内置热敏打印机，可外接打印机
重量	15kg
体积	550mm（长）X440mm（宽）X300mm（高）

智能身高体重仪

控制系统 全自动智能自检系统；支持多国语言

身高测量方式 高精度超声波探头并实现温差补偿

体重测量方式 精密平衡梁式压力传感器称重（具有偏心负载功能，灵敏度高，线性好，
测量快速精准，耐疲劳，寿命长）

体 型 国际通用体格指数（BMI）

显示方式 10.2 寸高清液晶触摸屏，待机可播放宣传视频

测量范围 身高：20cm—200cm 体重：1kg—500kg

精 确 度 身高：±0.5cm 或 ±0.1cm 体重：±0.1kg

使用温湿度 -20—40℃ 20%—85%RH

语音提示 测量过程提示及测量结果播报，可根据客户需求定制播报。

热敏自动打印 高速热敏打印机，换纸方便；日期、时间、身高、体重、BMI（体型）、理想体重、饮食建议，可打印医疗卫生单位名称电话等。

测量速度 5 秒倒计时功能，测量快捷，每小时可测 480 人

数据输出格式 有线通信 RS-232 有线传输

数据可上传电脑、手机、云服务器、医院系统和远程健康系统。

系统兼容 健康系统 可与第三方健康数据通信

电子档案 兼容与医院、电子病历（EMR）、HIS 等健康体检系统数据共享通信

电源电压 AC 220V 50HZ

平均功耗 ≤20W

外形设计 测量、显示、打印一体化，模具一次成型的铝合金机身，符合人体工程学，自带小轮方便移动。

整机高度 240CM

整机净重 43kg

第五标段

（售后服务：整套机组自安装验收之日起保修 1 年，耗材及人为损坏除外。）

磁刺激仪技术参数

硬件

1. 整机通过 YY/T 0994-2015 磁刺激设备行业标准（需提供证明材料）；
2. ★冷却系统：风冷冷却技术，安全、无漏液风险、无需耗材和后期维护；
3. ★标配儿童专用小圆和大圆两个刺激线圈，根据临床需求，两个刺激线圈可在 30 秒内快速切换；
4. ★标配运动诱发电位监测模块：双通道，均可测量阈值，也可用于在治疗中进行电生理安全监测。
5. ★标配触控式一体机，操作简单，一体机与工作站紧密固定。
6. 开放式设计平台，具备触发输入输出通用接口，可兼容肌电图等设备。

主机技术指标

1. 最大磁感应强度：5T，允差 $\pm 20\%$ ；
2. 输出脉冲重复频率：0.01 Hz~25Hz 可调，允差 $\pm 5\%$ ；
3. 脉冲上升时间：50 μs $\pm 10 \mu\text{s}$ ；
4. 脉冲持续时间：340 μs $\pm 20 \mu\text{s}$ ；
5. 磁感应强度最大变化率范围：60kT/s~80kT/s。

运动诱发电位监测模块技术指标

1. 通道数：2 通道；
2. 触发同步方式：磁感应触发，触发同步时间 $\leq 100 \mu\text{s}$ ；
3. ★数据传输方式：WIFI；

软件

1. 运动阈值及治疗方案自动记忆功能，减轻操作负担；
2. 可实现单脉冲刺激、重复脉冲刺激和模式化刺激（含 TBS 模式）等多种刺激模式；
3. ★内置儿童专用治疗方案库，多种临床方案供医生选择；
4. 刺激方案具有数字和图形两种展示方式，刺激线圈温度显示与控制保护，温度达到 40℃ 自动停止输出；
5. 治疗界面能够实时采集运动诱发电位，并提供图像和声音报警功能；
6. 患者基本信息、临床方案、诊疗记录等信息海量存储，并可实时查询、编辑及导出数据备份保存；

脑电生物反馈治疗仪产品技术参数

1. 脑电反馈的频段可调节，从而对某一或某几频段的脑电波进行增加或减弱训练。例如对 α 、 β 、 θ 、 δ 四个波段进行分别训练及组合训练。

★2. 操作人员可通过服务器实时调控和观测多个治疗终端脑电图功能（包括动画选择、难易程度、数据分析等）设置及脑电图的变化，

3. 操作人员可以通过服务器统一或自由设定终端训练方式，可以方便同一类型病人统一治疗，也可以方便不同类型病人的针对性治疗。

4. 通过服务器可以查询和打印病人治疗报告等。

★5. 任何终端均可分离当作独立单机使用，可分配到其他分院或科室使用。

★6. 任何终端可同时设置不同疾病的训练方案，针对不同病症为患者提供不同的动画进行治疗。

7. 在治疗过程中，所有的训练信息都会被存储，以便医生能够对数据进行进一步的分析，以及能够方便将前后不同训练阶段的情况进行比较，以便随时观察治疗效果。

8. 具备数据分析平台功能，对患者的病情进行跟踪性记录和分析。为医师提供数据，保证决策支持的正确性。

9. 可输出疗效报告、原始波形、波形分离、小波分析、快速傅里叶变化（FFT）、时频分析、趋势分析等。

10. 丰富灵活的动画种类：该产品提供了多种类型的动画，能针对患者的情况采用相应的动画类型进行治疗，与患者协同互动，达到病情需求和动画的无缝链接。打破了其它治疗仪动画类型单一无味的局面。

★11. 具备伪差鉴别功能，医务人员能准确，及时发现治疗过程中驱动动画的因素（患者躯体动作产生伪差），以确保患者更好的配合治疗。

听觉统合训练系统

软件参数

- 1、系统通过视觉统合训练和听觉统合训练两个模块进行听、视觉训练。
- 2、系统包含视觉统合训练、听觉统合训练、系统设置、档案管理
- 3、系统可进行使用单位设置、角色设置、不同使用人员的权限设置、用户管理设置
- 4、档案管理可以对每个参与训练的人员的训练档案进行查看、修改和删除等功能
5. 系统包含不少于五个训练模块

5.1 视觉统合训练模块包含舒缓放松音乐、脑波音乐、心理音乐、古典音乐、冥想类音乐、交响乐等不少于 5 种类别，包含不少于 40 种视频资源，使训练者得到全面的接受式视听统合治疗。

5.2 视觉统合训练模块可设置视频播放的不同呈现方式，包含现实、虚拟、现实+虚拟、虚拟+现实等不少于四种模式，给训练者不同的视觉刺激。

5.3 视频播放虚拟效果可进行不同设置，包含 2 角镜、波浪气旋、卡通线框、油画、怀旧纸张等不少于 10 种不同场景可选择；

5.4 听觉统合训练系统 让受训者聆听经过调制的音乐, 辅助调解听觉系统, 改善语言障碍、交往障碍、行为紊乱和情绪失调的目的。系统包含不少于 20 组处方音乐和自定义音源两个模块。

5.5 听觉训练模块可进行不同的滤波设置，滤波种类有原声、低频过滤、高频过滤、频率范围不少于四种设置模式，每个音源输出可设置不同的过滤模式；

6. 设置不同的声音输出模式，包含左 50%—右 50%、左 30%——右 50%等一共不少于六种设置模式

7. 可随时设置音源过滤频率：包含 250HZ、500 HZ、750 HZ、1000 HZ、1500 HZ、2000 HZ、3000 HZ、4000 HZ、6000 HZ、8000 HZ、10000 HZ 、12000HZ

8. 系统可以根据训练者的不同，设置不同的训练处方，可供先择处方不少于 8 种

9. 系统支持康复医师自定义添加音源，自定义音源包含自然音乐、舒缓放松音乐、脑波音乐、心理音乐等不少于四个模块。

硬件技术指标：

计算机：主机参数：CPU 频率 $\geq$ 2.8GHz，内存 4G，硬盘 120G，液晶显示器 $\geq$ 21.5 寸

2、触摸屏：触摸显示器尺寸 19 寸及以上

3、打印机：支持 A4 打印，内存 2MB，接口：高速 USB2.0

4、蓝牙耳机：高品质音效 有线和蓝牙二合一

4、有源音箱：2.0 有源音箱，失真度（%）：≤0.5，信噪比：≥80dba，功率≥4W*2，声道：双声道

5、豪华型台车1481*799*704mm，允差±50mm。

悬吊康复训练器

技术参数：

1、金属网架：金属网架系统是模块化的、高度灵活的体系。4 个立体工作面，可满足三维与多角度的支持训练，可自由调整高度及悬吊。金属网架尺寸：4500mm（长）*3000mm（宽）*2400mm（高），允差±10%。

2、多点悬吊可以进行反射的诱发，利用悬吊带、船、绳梯等，可以让患者在不稳定支撑面上进行反射诱发，靶肌肉功能位训练等，悬吊提供的辅助让治疗师在给患者治疗时有更多的空间来帮助、诱导患者进行训练。

悬吊鞋：最大承重 60kg，尺寸 185*85mm 允差±10%；

绳梯（配两块座板）：最大承重 50kg，尺寸 2000*900mm，允差±10%；

吊兜：最大承重 30kg，尺寸 2100*1100*980mm，允差±10%；

吊船：最大承重 30kg，尺寸 1740*850*140mm，允差±10%；

多功能棒：最大承重 60kg，尺寸 650*70mm，允差±10%；

平衡凳：最大承重 50kg，尺寸 1500*570*434mm，允差±10%；

木塔（配合平衡凳使用）：最大承重 50kg，尺寸 1500*567*920mm，允差±10%；

支撑摆动装置：最大承重 40kg，尺寸 630*380mm，允差±10%；

座板：最大承重 50kg，尺寸 940*800mm，允差±10%；

双杠：最大承重 30kg，1700*30mm，允差±10%；

3、滑轨式悬吊装置和悬吊衣配合，适合儿童在减重状态下步态训练。

滑轨（可往返运动）：承重 150kg，尺寸为 3500mm 位移量，允差±10%；

悬吊高度：0~1500mm 可调，允差±10%

4、平衡训练衣可以提供外在支撑，给予肌力弱的肌肉适当的支撑。根据患儿体型可自由调节大小。

5、通过使用悬吊绳和平衡气垫等一系列功能训练可以刺激感觉运动器官，提高感觉和运动的协调能力。

平衡气垫：最大承重 100kg，尺寸 320*150mm，允差±10%；

6、滚筒和巴氏球可对脑瘫患儿进行平衡协调训练。

滚筒：最大承重 80kg，允差±10%；

巴氏球：最大承重 80kg，尺寸 850mm，允差±10%；

7、既可以使用开链运动，也可以使用闭链运动。

8、绳索、吊索自由组合，训练形式及配合生物反馈多样组合。

红色长绳：带挂钩登山扣，最大承重 100kg，尺寸 2400mm，允差±10%；

红色长绳：带挂钩登山扣，最大承重 100kg，尺寸 1500mm，允差±10%；

弹力绳：带挂钩登山扣，最大承重 30kg，尺寸 2400mm，允差±10%；

吞咽神经和肌肉电刺激仪参数

1. 治疗模式：连续脉冲治疗模式
2. GAME 模式具有力量训练、耐力训练、协调性训练等不少于三种主动肌电反馈训练程序，并在软件程序上有显示
3. 采用电极分离技术。
4. 低电量报警提示功能
5. 具有输出保护功能，任何单一组件具有短路保护（电极脱路或未连接电极具有提示）
6. 输出波形：双向方波
7. 充电式锂离子聚合电池+微型 USB 充电端口
8. 软件控制程序具有数据存储功能
9. 主机仪器中储存的数据信息可通过蓝牙传输下载到 iPad 上
10. 具有最大使用电流限制保护功能。
11. 反馈阈值：10 μV ~1000 μV
12. 分辨率(测量灵敏度)：1 μV
13. 通频带：通频带应不窄于 20Hz~500Hz (-3dB)
14. 电源：电压 d. c. 8. 0V-5% +10%，容量 $\geq$ 650mAh
15. 工作电流：0-60mA
16. 频率：2Hz~100Hz 可调。
17. 脉冲宽度：200 μs ，允差 $\pm$ 10%
18. 脉冲强度：幅度 0~60mA 可调；
19. 输出强度：0-5mA 时，强度增量为 1mA；5-21mA 时，强度增量为 0.5mA；21mA 以上时，强度增量为 0.1mA。

第六标段

（售后服务：整套机组自安装验收之日起保修 1 年，耗材及人为损坏除外。）

儿童语言评估训练系统技术参数

- 1、系统包含语言发育迟缓（儿童）S-S 评测法，SLTA 标准失语症评估法，语言训练和构音训练模块。
- 2、包含名词理解、动词理解、句子理解以及复述等检测。
- 3、明确以下必备训练大项：识字训练项、绘画训练项、物体命名项、听觉识别项、字图识别项、图字识别项、反应行为项、搜索能力项、计算能力项、游戏强化训练项
- 4、构音训练模块：
 - 4.1、声母，韵母两个独立部分组成，含拼音故事、汉语拼音、范读（真人口型示范）、拼读、书写、图画等内容。
 - 4.2、每个独立部分又由辅导部分与学习部分组成，协调配合更有助于功能恢复。
 - 4.3、有音长、音调、音量反馈功能训练，可调节阈值范围为 10 至 1000。
- 5、反馈记录全媒体化：可实时全程录制医生及患者的语音，捕获患者的屏幕，可全程记录患者的多种反馈，录制现场视频；再现评测现场数据，方便典型病例的完整的评估回溯；
- 6、支持双屏分控模式：可单屏/双屏运行；
- 7、支持多语音平台：支持全程语音评测指导，内置多语音平台，支持普通话及各类方言；
- 8、开放统计分析数据接口：可将查询统计到的数据提供给 SPSS、SAS 等专业统计分析工具进行高级分析；
- 9、支持多媒体反馈：支持丰富反馈方式，被试者可使用单一选择、多选择、绘画书写、图像选择、图像排列、语音、数字计算等多种反馈；
- 10、完善的用户管理：可进行多种权限设置，满足使用人员较多时的复杂管理，保护系统授权运行；
- 11、提供强大的透明统计：穿透式统计可深入统计到量表的具体评估项目得分情况，系统既可宏观统计，又可微观统计，实现数据分析全透明化；
- 12、多重对比分析：可对历次评估结果进行图形化对比，还可对历次评估结果的剖面图进行对比分析；
- 13、数据自动备份：数据可自动备份，确保用户数据存储安全；
- 14、科研数据 Excel 化，提供各量表总分和小项分等各数据的 Excel 文件导出；

- 15、多重细节提示：系统具有丰富的计时、计数功能，可实现多项中止条件判断，并可根据得分情况进行跳转和提示；
- 16、提供用户词汇字典：用户定义好常用的词汇后，可在评估过程中可方便引用，简化医学术语的录入；
- 17、开放式大容量量表库：可更新系统量表库中量表数据，实现的量表扩展和升级；
- 18、评估操作简单一致：评估控制操作界面风格统一，操作方式一致，可随时了解评估进度及已评估情况；
- 19、病历数据模板化，满足病历数据编码要求：可针对用户的科研特定要求制定相应的病历数据模板，从而使病历项目与用户要求一致，同时可按用户要求方式对病历数据进行编码方便统计分析。

儿童综合素质测试仪技术参数

【功能参数 1】

A. 生长发育检测

- 1) 体格检查（九城市 2005 版）
- 2) 体格检查（2009 版）
- 3) 体格检查（WHO2006 版）
- 4) 体格检查（WHO2015 版）
- 5) 入园体检
- 6) 入学体检

B. 发育筛查类

- 7) NBNA 新生儿 20 项行为神经测查
- 8) 0~1 岁神经运动检查 20 项
- 9) DDST 丹佛发育筛查测验
- 10) DST 0~6 岁儿童智能发育筛查测验
- 11) DPT 绘人测验

12) CRT 瑞文智力测验

C. 发育诊断类评定

13) 0~6 岁儿童神经心理发育评估

14) GESELL 发育诊断 (0~3 岁)

15) GESELL 发育诊断 (0~6 岁)

16) BSID 贝利婴幼儿发展评估

17) CDCC 0~3 岁婴幼儿发育评估

D. 发育能力类评定

18) 小韦氏智力测验

19) 大韦氏智力测验

20) Peabody 运动发育量表

21) SPT 评定

E. 语言能力类评定

22) EIMS 早期语言发育进程评定

23) PPVT 图片词汇测试

24) 构音语音能力评估

F. 孤独症谱系障碍筛查诊断

25) CHAT

26) M-CHAT

27) ABC 孤独症行为测评

28) CARS 儿童期孤独症评定

29) ABS 克氏孤独症行为测评

G. 注意力缺陷多动与抽动障碍类评定

30) Weiss 功能缺陷评定

31) SNAP-IV

32) DSM-V

33) 儿童多动症测评

34) 耶鲁综合抽动严重程度评定

H. 神经心理健康、精神及社会生活类

35) S-M 婴儿-初中学生社会生活能力评定

36) SAS 焦虑自评

37) SDS 抑郁自评

38) FUSQ 家庭教育方式

I. 运动康复

39) GMFM 粗大运动

40) FMFM 精细运动

41) ADL 评定量表

全身运动评估系统技术参数

1. ★系统软件能自动生成相应的干预方案；
2. ★网络会诊功能：在遇到疑难的病例时，设备平台能提供网络远程会诊的功能，并由
复旦大学儿科医院专家组出具会诊结果。
3. ★复旦大学儿科医院专家组总结搜集的经典案例存于服务器端，用户可实时调取参考
对比。
4. ★GMs 专用拍摄床:GMs 拍摄床为一套定制产品，适用于 GMs 拍摄。床的尺寸、颜色、
重量和床垫的硬度都是专业设计并符合 GMs 评测标准。

5. ★GMS 拍摄服：规格五种型号，每种型号 20 件，共计 100 件。

GMS 拍摄服是一套专门适用于 GMS 测评的婴儿服装，采用优质面料定制而成，给宝宝穿脱都非常方便。产品的颜色、尺寸、材质、和款式等均符合 GMS 测评标准。

6. 百兆交换机：规格提供 5 个 10/100M 自适应 RJ45 端口，数量 1 台。LED 面板指示灯，动态显示设备连接和运行状态。端口支持自动翻转，使用更方便。支持 MAC 地址学习。

7. 高清摄像机：规格分辨率 1280×720，数量 1 台。

采用 ROI、SVC 等视频压缩技术，压缩比高，且处理非常灵活，超低码率。码流平滑设置，适应不同场景下对图像质量、流畅性的不同要求。视频拍摄效果清楚，颜色不失真。

8. 高清变焦镜头：规格焦距 2.7-12MM，数量 1 台。接口 CS 接口

三维步态动作捕捉与训练系统技术参数

★1、对步态进行智能评分，得分越高越接近正常步态。

★2、提供儿童及成人正常步态参数值对比功能，并自动分析步态异常原因。

★3、步态训练，包括单侧负重训练，二级站立平衡训练，骨盆控制训练，步态分解动作训练，步态连续动作训练，步态单关节训练，步态多关节训练，虚拟情景互动训练。

★4、配备无线测力系统，满足早期站立平衡训练，单侧负重训练。

★5、具备双数据库功能：本地数据库与云端数据库，可双向交互信息；不联网时，本地数据库储存患者信息。

息；联网后，自动上传患者信息至云端数据库，也可从云端数据库下载患者信息至本地数据库。

- 6、具备云端数据库共享功能：同一云端账号里的所有数据信息可实现共享，可在任意一台设备查看及下载，共享账号里的数据信息。
- 7、配备七个无线姿态传感器，可测量骨盆、髋关节、膝关节、踝关节三维空间上 22 个运动方向, 多达 40 项运动参数：髋膝踝关节和骨盆活动角度曲线，单支撑相/双支撑相数据，摆动相数据，步长，步频，步数，步速，步行周期等时空参数，满足临床与科研的需求。
- 8、步态评估提供曲线、数值、图像、视频回放四种分析方式。
- 9、评估数据支持本地储存，彩色打印，图片导出，Excel 表格导出，全方位满足临床、科研、教学需求。
- 10、步态评估支持三维多角度并行显示，自适应窗口大小，支持自动与手动控制回放，支持单帧定位、滑杆拖动、鼠标拖动三种分析方式。
- 11、配备蓝牙连接技术，安全无辐射，无遮挡传输距离 20 米，搭配便携式终端距离可达 100 米以上。
- 12、配备高清屏幕电脑，支持扩展至任意尺寸的投影、电视机。
- 13、软件全中文操作，自带一键还原功能，数据备份功能。
- 14、传感器采用低功耗设计，续航能力长达 12 小时，同时配备快充底座，满足七个传感器同时快速充电。
- 15、配备一个无线中转控制器，实现一键控制七个传感器，数据安全加密保护功能。
- 16、传感器配备工业级防水抗压减震手提保护箱。
- 17、传感器配备连接异常自动弹窗提醒功能，直接显示异常情况，便于异常处理
- 18、传感器具备自动校准设置功能。
- 19、配备 12 米标准行走地贴，引导患者行走评估，方便医生标定行走距离。
- 20、配备高性能彩色打印机。

生物刺激反馈仪技术参数

（一）硬件参数：

1. 独立 4 通道设备。
2. AD 采样率 ≥ 8192 Hz
3. AD 采样位数：16
4. 刺激强度：0-100mA
5. 刺激频率：0.5-999Hz
6. 脉冲宽度：10 μ s $\sim$ 1000 μ s
7. 内置放大器带宽：20Hz $\sim$ 500Hz (-3dB)
8. 内置放大器测量范围：1-999 μ V (r.m.s)
9. 刺激波形：双相平衡波
10. 彩色液晶触摸屏

（二）软件参数：

1. 内置嵌入式软件：具有多部位联合治疗、儿童基础康复和评估反馈三大工作模块，且可根据患儿需求编辑个性化治疗方案；
2. 针对上肢、下肢、头颈及躯干，内置十七种多部位联合治疗专用方案，内置二十多种儿童基础康复方案，包括针对不同部位的肌力增强，解痉挛方案等；
3. 具有神经肌肉电刺激功能（NMES）；
4. 具有双通道肌电触发电刺激功能（EMG Trigger Stim, ETS）；
5. 具有对侧控制型功能电刺激功能（CCFES）
6. 神经肌肉电刺激方案可实现多人，多通道，多方案，不同步治疗。
7. 可编辑个性化治疗方案，自定义临床方案刺激时间、间歇时间、波升时间、波降时间、刺激频率、脉宽可调，且推荐临床常用的治疗参数；
8. 提供常规刺激、载波调制和变频电刺激三种刺激形式选择，方案通道可自定义；
9. 表面肌电评估功能，实时评估患者肌力情况，可出具评估报告，评估报告可存储及导出；
10. 专业两通道脑瘫评估功能，针对脑瘫患儿对放松期、被动功能位及自主收缩进行测试。
11. 多媒体生物反馈训练功能，5 大类动画反馈：可进行肌力放松、增强、耐力、协调、精准训练。

体感感统训练仪技术参数

- 1、设备机壳采用塑料材质，制作工艺采用模具注塑成型，不使用金属材料；
 - 2、地面成像区域整体面积不小于 15 m²；
 - 3、地面成像功能：地面成像设备在≤3m 的高度内可实现 240 英寸的成像区域；
 - 4、开关按钮：开关防水，使用寿命 10 万次以上；
 - 5、设备可在互动捕捉区域内任意位置实现触发操作，可通过感统球和感统触控棒实现动态捕捉与影音辨识互动，也可不借助任何辅助设备，通过人体的肢体动作实现实时动作捕捉，进行隔空互动训练；
 - 6、捕捉相机镜头须具有可调焦功能：
 - 6.1 感光面积：≥4.8mm × 3.6mm；
 - 6.2 信噪比：≥48dB；
 - 6.3 最低照度：≥0Lux；
 - 7、遥控器：
 - 7.1 设备须配有无线遥控器，可以遥控控制设备软件的选择、进入、退出、音量大小调节等基本操作；
 - 7.2 无线遥控器可以遥控控制打开操作提示帮助界面，引导正确操作；
- 无线体感手柄：
- 8、设备配置 4 个无线体感手柄，能与设备中训练软件实现互动，用于训练软件的互动训练操作；
 - 9、设备可充电：设备采用内置锂电池，可充电反复使用；
 - 10 设备采用 5V 外置充电器，Type-C 接口与设备连接，有效保障使用安全；
 - 11、传输方式：系统数据传输采用流式数据无线传输方式；
 - 12、设备能同步 X、Y、Z 三轴坐标以及加速度、角速度、角度等数据实时互动；
 - 13、设备能够求解出手柄当前的实时运动姿态，软件显示分辨率信息为：加速度 0.01g，角速度 0.01 /s，姿态测量 0.01° ；
 - 14、冲击实验：峰值加速度 300m/s²，脉冲持续时间 11ms，半正弦波，三个互相垂直的轴线方向各 3 次，冲击后能正常工作；
- 数字互动捕捉控制系统：
- 15、设备系统后台运行数字互动捕捉控制系统，该系统可以进行摄像机选择、动作分析设

置等系统设定；

16、在动作分析设置选项中，可进行检测范围调整、曲面变形矫正、灵敏度设置等参数调整设置；

17、灵敏度设置可根据使用场地的光线强度来调节适合的互动捕捉灵敏度，调节范围为0-80，在进行灵敏度设置调整操作时，系统界面进行灵敏度检测显示；

18、设备须内置操作系统，可通过操作进行使用帮助、更换主题、关机、附件管理、附件校准、系统升级、系统信息查看、进入、退出、开始训练、退出训练等操作；

19、操作系统界面为卡通风格，并且能更换不少于8种主题风格；

20、互动结合训练：互动训练软件中，有通过无线体感手柄进行互动结合的训练软件，须通过无线体感手柄和体感捕捉摄像机同时完成训练；

21、软件升级：设备可通过U盘插入设备的USB接口，打开系统设置界面的更新选项，点击“本地U盘升级”按钮，完成设备系统以及训练软件的更新升级；

智能康复训练系统（儿童型）技术参数

1、针对患者训练的安全性和稳定性设备做了配重设计和防滑设计。

2、电机动力系统运动时有力且平稳，使智能康复训练系统在患者训练时安全有保证，使设备的各项功能指标都能正确运行。

3、动力系统采用特殊的结构设计，使智能康复训练系统的动力系统使用寿命长。

4、具有患者从完全被动训练阶段到主动和被动训练相交叉的助力训练阶段到完全的主动训练阶段到初期主动力量训练阶段的患者康复过程。

5、采用10.4寸彩色液晶触摸屏，一目了然的控制面板的设计，使医务工作者能轻松容易的掌握。

6、具有六种针对性的训练模式：神经模式、骨科模式、心肺模式、反馈模式、被动模式、游戏模式。

7、具有四种患者训练安全保护功能：痉挛保护、声控保护、靶心率保护、磁控保护。且痉挛敏感等级、声控敏感等级和靶心率目标数值均可调。

8、参数可调：

8.1 AC220V $\pm$ 10% 50Hz；

8.2 输入功率：上下肢<600VA；

- 8.3 熔断器：F1AL250V, F3AL250V;
- 8.4 定时范围：2~120min±1min;
- 8.5 速度显示范围：0-99r/min±10%;
- 8.6 速度设定范围：0-60r/min±10%;
- 8.7 角度设定范围：0-330 度±5;
- 8.8 阻力设定等级：1-20;
- 9、能够实时显示患者主动做功情况。
- 10、显示屏平面翻转 0-90°，显示屏轴向旋转 0-200°；
- 11、外形尺寸：510*510*940-1090mm，根据患者情况训练单元高低调节，充分考虑了患者训练体位。
- 12、治疗头三挡可调，上下调节行程 0-150mm;
- 13、整机净重：40KG;

第七标段

（售后服务：整套机组自安装验收之日起保修 1 年，耗材及人为损坏除外。）

1、诊断型听力计

技术 参 数

通道： 两路独立的输出通道

测试频率：气导 125~8000Hz，骨导 250~6000Hz，误差小于±2%

测试强度范围：气导-10~120dB 骨导-10~70dB

测试信号： 纯音、脉冲音、啞音和窄带噪声

★麦克风： 内置麦克风，便于与受试者沟通（0-20 强度可调）

显示屏： LCD 显示屏，双行精确数值显示。

失真度： 气导小于 2.5% 骨导小于 5.5%

精度： 连续衰减/步进 5dB，误差 1dB

掩蔽： 气导、骨导对侧掩蔽。

★保护功能： 尽可能保护受试者听力不受损害

★声场测试： 可选配

★进口配件：采用丹麦原装进口 RadioEAR 配件，测试数据更精准

个性化报告设置：多种报告表头模板可供选择，报告参数自由组合

自定义选择测试频率与 PTA 计算方式

★数据传输：使用 USB2.0 接口连接 PC 端，实时获取听力计数据，存储测试数据打印测试报告

职业病诊断：根据《GBT 7582-2004 声学 听阈与年龄关系的统计分布》和《GBZ 49-2014 职业病噪声聋诊断》，对听力测试数据一键计算分析，直接获取噪声聋诊断数值和诊断分级

与医疗系统数据互通：支持 HL7 协议，与医疗系统信息对接，轻松获取患者数据与上传测试报告

输出：TDH 39 气导耳机、B71 骨导耳机、自由声场

★重量：主机约 1.43kg, 毛重约 3.87kg

★尺寸：43*30*11cm（包装箱 48.5*23.5*38cm）

★注册号：粤械注准 20192070681

★生产许可证号：粤食药监械生产许 20091764 号

配置清单：

- 1) TDH39 气导耳机
- 2) B71 骨导耳机

- 3) 应答器，电源线，USB 数据线。
- 4) 软件
- 5) 听力计

2、中耳分析仪(声阻抗)技术参数

一、功能：

- 1、鼓室图测试。
- 2、镫骨肌反射测试。
- 3、声反射潜伏期测试
- 4、声反射衰减测试。
- 5、完整/穿孔咽鼓管功能测试。
- ★6、快速测试：可以生成 2 个由用户编程的快速测试，测试时间 $\leq 60s$ 。
- ★7、使用“实时视图”功能，可以在计算机屏幕上看到正在进行的测试全景。
- ★8、探头手柄内置控制灯和开关，可直接进行测试、切换测试耳。
- ★9、10.4 寸操作面板，7 寸触摸屏+触摸按键双控操作模式
- ★10、自定义快速测试模式

二、参数：

- 1、探测音：226Hz（85dB SPL）
678Hz（85dB SPL）；
800Hz（75dB SPL）；
1000Hz（75dB SPL）。
- 2、声导纳（声顺）测量容积范围：
 - a) 测量平面鼓室图为 $0.2\text{cm}^3 \sim 5\text{cm}^3$ ；
 - b) 对于外耳鼓室补偿图，为 $0\text{cm}^3 \sim 2\text{cm}^3$
- 3、鼓室图测试（自动、手动）：
 - 3.1、最大测压范围：-600 $\sim$ +400 daPa；
 - 3.2、蠕动泵加压速率：200daPa/s $\pm$ 50daPa/s
15, 50, 100, 200, 300, 400, 600 daPa/s；
 - 3.3、测试模式：声导纳（Y）、声纳（B）、声导（G）；
- 4、同侧/对侧镫骨肌反射测试（自动、手动），声衰减测试（自动、手动），声反射潜伏期测试
- 5、咽鼓管功能测试（鼓膜完整或穿孔均可进行）：

5.1、完整鼓膜咽鼓管测试：Williams 测试法；

5.2、穿孔鼓膜咽鼓管测试：Toynbee 测试法, 测试时间和鼓室压范围可调。

6 刺激声频率和声强：

声强步进值：5dB。

6.1、同侧：500Hz，1000Hz，2000Hz，4000Hz，最大声强 110dB HL；

可选：6000Hz，BBN（宽带噪声），LPN（低通噪声），HPN（高通噪声），无刺激，

6.2、对侧：500Hz，1000Hz，2000Hz，4000Hz 最大声强 110dB HL

250Hz，3000Hz，6000Hz，8000Hz，BBN，LPN，HPN，无刺激，最大声强 120dB HL。

配置清单

编号	配件名称	数量
1	中耳分析仪主机	1 台
2	探头	1 个
3	对侧耳机	1 副
4	耦合腔	1 副
5	耳塞套装	1 个
6	电源	1 个
7	USB 连接线	1 根
8	使用说明书	1 本
9	软件	1 套

3、耳声发射招标参数

测试方法：

瞬态诱发耳声发射 TEOAE

评估方法：噪音加权平均、信号峰值计算

刺激类型：Click（非线性）

刺激水平：70-84 dB SPL (45-60 dB HL) 依靠耳道容积自行校准

刺激速率：接近 60Hz

频率范围：1.5-4.5kHz

★显示：统计波形、测试进程、TEOAE 水平、噪音水平

★操作语言：全中文测试界面

★类型：彩色，TFT，触摸屏，带有可调节 LED 背光灯

分辨率：240×320 像素

按键耐用性：每个触屏点最少 100 万次重复使用

按键：电阻式触屏按键（可使用手套）

★内存：主机存储器可以储存 50 个测试结果

标准：耳声发射：EN60645-6，2 型

电池类型：可充电锂电池 3.7V/1800mAh（6.7Wh），满电

预计电池电量：连续使用 8 小时

电池等级指示器：5 级电池等级指示器

探头线：

长度约 120cm（约 55 英寸）的柔韧屏蔽线

耳塞：

标准（圆筒状）：4 种型号（3.7-5mm）

树状耳塞：1 种型号（4-7mm）

泡沫状耳塞：1 种型号（13mm）

设备类型：

IIa(参照 Council Directive 93/42/EEC Appendix IX 标准)

★主要零部件原装进口，进口品质，国产注册证。

★售后服务：省内有常驻售后机构，机器不出省就能维修校准，提供上门维修，并且提供备用机，需提供售后地址，及厂家认证单位名称。

4、高频电刀（等离子型）技术参数

1. 国产品牌
2. 一体化立体电极，融、切、凝于一体，可快速汽化、分解、吸引刀口前端组织碎屑。
3. 双电极排布，等离子效能显著，组织易于切割，凝血效果佳，刀杆内部空间大，吸引功能强，无堵塞，内部吸引管内腔尺寸不得小于 2.3mm。
4. *扁桃体和腺样体有各自独立的手术刀头，配备门诊专用双极止血刀头。
5. 手术电极通过生物相容性测试（细胞毒性、超敏反应、皮内刺激试验）。
6. 等离子消融温度 40-53℃、汽化切割 40-70℃、止血温度 40-58℃。
7. 主机采用数字控制电路，等离子切割和消融、止血双模块设计，有独立输出插口，能识别主机故障。
8. 适用于各种手术的时控设计：插入刀头主机会自动显示上次各区域使用的功率档位。等离子切割和等离子消融输出分别有不同工作声音提示，工作指示灯，工作声音大小可内调。

标准配置：

- 1、主机 1 台；
- 2、鼻甲多极打孔消融止血刀头 1 把；
- 3、腺样体切割吸引止血刀头 1 把；
- 4、扁桃体分离切割吸引止血刀头 1 把；
- 5、双功能脚控器（金属/银触头） 1 只；

5、3cmos 超高清招标参数

一、 医用内窥镜摄像系统

- 1.1、图像传感器：1/2.8 高感度 CMOS。
- 1.2、扫描系统：逐行扫描 16:9 Full HD。
- 1.3、★水平分辨力：≥1900 线。
- 1.4、★摄像头类型：四个遥控按键，可以通过手柄调节主机参数，实现手柄和主机同步调节。
- 1.5、分辨率：1920（H）×1080（P），60 帧 Full HD。
- 1.6、输出清晰度：1080P，逼真的色彩还原能力。
- 1.7、数字输出：高清录像功能；可通过 U 盘对手术进行实时录像。录制的视频为 1080P。
- 1.8、★可通过 OSD 菜单可以对摄像机的一些详细参数如亮度、饱和度、增益、背光值、进行微调。对八种色调进行单独调整以不同手术要求
- 1.9、★手术模式：7 寸触摸屏带有 9 种内镜手术场景模式，一键式切换内镜模式，方便操作，适用不同科室。
- 1.10、光学适配器：F18mm、F20mm、F22mm、F24mm、F28mm、F32mm、F35mm 可选。
- 1.11、图像冻结：一键式单幅冻结图像。
- 1.12、白平衡：自动白平衡控制和手动控制。
- 1.13、★输出信号：HD-SDI×2、DVI、CVBS、HDMI×3、VGA、RJ45、USB
- 1.14、摄像头 IPX8 级防水设计，可浸泡消毒

二、 医用内窥镜冷光源

- 2.1 LED 冷光源具有触摸按键，使操作更人性化，简易方便；
- 2.2 灯泡：LED 灯珠；
- 2.3 色温：3000K~7000K；
- 2.4 显色指数：≥90；
- 2.5 光通量：800lm
- 2.6 光谱范围：400~700nm；
- 2.7 噪声：≤60dB；
- 2.8 输入功率：200VA
- 2.9 ★亮度调节：可调，液晶面板触摸按键，同步显示使用时间，方便保养及维护
- 2.10 灯泡寿命：≥30000 小时；
- 2.11 具有视频输出功能

三、 监视器技术参数

- 3.1 显示屏：27 寸 LED 显示屏
- 3.2 屏幕比例：16:9
- 3.3 点距：0.3114mm×0.3114mm
- 3.4 最大分辨率：1920×1080
- 3.5 色度：16.7M
- 3.6 对比度：1300:1
- 3.7 亮度：800cd/m²
- 3.8 可视角度：178°（H）×178°（V）
- 3.9 输入信号：DVI-D/HDMI/VGA/CVBS
- 3.10 电源：AC100~240V 50/60Hz
- 3.11 可用遥控器控制 开关机，菜单参数等减少手术室的污染

四、层式金属推车

层式金属推车，带多功能插排及抽屉，饰角颜色可选。单层承重 25kg, 整体承重 125kg。
万向轮可 360° 旋转，方便耐用。仪器具体尺寸可根据用户需求定制。

- 4.1. 金属立柱：整体组合，装卸自如；
- 4.2. 多层组合：层板可调，空间多重组合；
- 4.3. 安全性高：隐藏式线缆管理，安全美观；
- 4.4. 轻巧灵便：医用静音轮，移动灵活自如；
- 4.5. 空间性广：立柱两侧排孔式设计，扩展性增强；
- 4.6. 定制改装：根据主体结构，针对特殊需求，快速化定制。

五、图文工作站

- 5.1. ★摄像主机与图文工作站为同一品牌，匹配性更高，效果更清晰
- 5.2. 支持高清采集卡，图像分辨率可达 1920x1080P
- 5.3. 视频接口支持 DVI/HDMI/SDI 等高清信号
- 5.4. 采集方式：软件支持脚踏开关采集、鼠标采集。
- 5.5. 实时视频特效，可以对视频加浅绿、深绿、反转、灰色滤镜。
- 5.6. 图像裁剪，可自定义取图区域，取图形状可选矩形和圆形。
- 5.7. 对采集图片可以加日期标注。对采集区图像可以设置单列和两列等排列方式。
- 5.8. 软件支持录像，通过加入压缩编码，减少录像文件占用硬盘空间

6、微波治疗仪招标参数

主要技术参数和特点:

1. 理疗功能: 连续输出
2. 电源适应范围: AC:电压 $220V \pm 10\%$ 频率: $50Hz \pm 5\%$
3. 输出功率: 理疗 0-60W, 治疗 0-100W;
4. 时间控制: 治疗时: 0-99 秒, 以 1 秒步进;
理疗时: 0-30 分, 以 1 分步进;
以上范围内可调; 且二者都有报警声响提示;
5. 微波频率: $2450MHz \pm 50\text{ MHz}$;
6. 整机功率: 580W;
7. 辐射器驻波比: $S \leq 3$;
8. 传输线驻波比: $S \leq 1.5$;
9. 外壳泄露: $\leq 10\text{mw/cm}^2$;
10. 无用辐射: $\leq 10\text{mw/cm}^2$;
11. 具有误操作、过载、温控保护功能, 确保安全;
12. 开关控制: 由微电脑控制, 具有手动与脚踏两种控制模式。

仪器标准配置:

主机: 1 台;

包装箱: 1 个;

探头线(理疗和治疗): 2 根;

理疗探头: 2 个;

治疗探头: 7 个;

脚踏开关: 1 个;

电源线: 1 根;

支架: 1 个;

7、红 光 治 疗 仪

- 1) 数字控制电路, 触摸键控制开关, 数码显示时间控制系统
- 2) 输出红光中心波长 630nm, 波长近似 He-Ne 激光波长 (632.8nm)
- 3) 输出功率大于 He-Ne 激光输出
- 4) 功率近百倍, 光穿透组织深 (深度达 2.5cm 以上), 因而对病根深, 需要照射剂量大的疾病疗效更高更显著
- 5) 采用大功率 LED 光源, 配有耳鼻喉专用光纤
- 6) 整机配备万向轮, 移动方便快捷
- 7) 治疗头高低可以随意调节, 使用方便
- 8) 多档位调节, 功率可根据需求随意调节
- 9) 光照面积大, 可进行大范围治疗
- 10) 整机操作简单不繁琐, 方便临床使用

适用治疗范围

- 1) 耳鼻喉科: 慢性鼻炎、扁桃体发炎、外耳道炎、喉炎。

8、鼻窦手术器械包

序号	名 称	规 格	数量
1	0° 鼻腔镜	Φ 4mm	1
2	30° 鼻腔镜	Φ 4mm	1
3	70° 鼻腔镜	Φ 4mm	1
4	直式光学钳	0°	1
5	鼻甲剪	直	1
6	鼻甲剪	左弯	1
7	鼻甲剪	右弯	1
8	鼻咬骨钳	正向	1
9	鼻咬骨钳	反向	1
10	鼻腔组织钳	0°	1
11	鼻腔组织钳	45°	1
12	鼻腔组织钳	30°	1
13	鼻腔组织钳	90°	1
14	鼻窦组织钳	直型带吸引管	1
15	加持钳		1
16	鼻窦息肉钳	直形	1
17	鼻窦组织钳	100° 左右开口	1
18	鼻窦组织钳	70° 左右开口	1
19	鼻窦组织钳	70° 前开口	1
20	鼻窦组织钳	上下开口	1
21	上颌窦咬骨钳	枪形	1
22	粘膜刀	锐头	2
23	粘膜刀	钝头	2
24	鼻窦刮匙	有孔	1
25	鼻窦刮匙	圆口	1
26	鼻窦刮匙	长圆口	1
27	剥离子	双头	3
28	直吸引管	2.5mm	2
29	直吸引管	3mm	2
30	直吸引管	3.5mm	2
31	上颌窦吸引器	2.5mm	1
32	上颌窦吸引器	3mm	1
33	上颌窦吸引器	3.5mm	1
34	穿刺器		1
35	导光缆	2000mm	1
合计	42 件		

9、扁 桃 体 器 械 包

序号	名称	规格	数量
1	海绵钳	250×8，弯有齿	1
2	扁桃体用钳	220，三爪，直形	2
3	止血钳	200×R50×9×2.5，圆弯头，扁桃体	1
4	止血钳	180×R50×9×2.5，圆弯头，扁桃体	1
5	止血钳	140，直全	1
6	止血钳	180，弯全	1
7	持针钳	180，细针	1
8	组织钳	160	2
9	帕巾钳	90	2
10	帕巾钳	110	1
11	手术刀柄	7#	1
12	组织剪	160，直	4
13	吸引管	200×Φ10，直有孔	1
14	组织镊	170，枪状有齿	1
15	扁桃体拉钩	225，扁桃体拉钩及剥离子	1
16	止血钳	140，全直	1

10、中耳显微器械包

1	五官科吸引管	2
2	五官科吸引管	2
3	五官科吸引管	2
4	五官科吸引管	2
5	盯聆钩	2
6	盯聆钩	2
7	显微钳	1
8	显微钳	1
9	显微钳	1
10	显微刀（直切口）	2
11	显微耳钩	2
12	耳刮匙	2
13	异物钳	1
14	异物钳	1

11、支撑喉镜器械包

序号	名称	规格	单位	数量
1	喉内窥镜	Φ4.8x179 向下 12° （斜视）	支	1
2	喉剪	直 255mm	把	1
3	喉剪	上弯 45° 255mm	把	1
4	喉钳	有齿钳 255mm	把	1
5	喉钳	三角直形 255mm	把	1
6	喉钳	上弯碗形口 255mm	把	1
7	喉钳	直碗形口 255mm	把	1
8	喉钳	左开碗形口 255mm	把	1
9	喉钳	右开碗形口 255mm	把	1
10	耳鼻喉用刀	矛状双刃 250mm	支	1
11	耳鼻喉用刀	三角单刃 250mm	支	1
12	耳鼻喉用刀	镰状 250mm	支	1
13	探针	250mm	支	1
14	耳鼻喉科拉钩	250mm	支	1
15	手术刀柄		支	1
16	五官科吸引管	Φ 3x200	支	1
17	五官科吸引管	Φ 3.5x200	支	1
18	五官科吸引管	Φ 4x200	支	1
19	支撑架		付	1

12、（单工加长型）耳鼻喉综合检查台

概述：耳鼻喉综合治疗台集鼻内窥镜、耳内窥镜、耳显微镜、显像系统、负压正压系统等于一体，用于耳鼻咽喉疾病的诊断与治疗。

适应症：耳鼻喉科：中耳炎、外耳软组织感染、慢性鼻炎、过敏性鼻炎、鼻息肉、鼻出血、下鼻甲肥大、鼻咽癌、扁桃体炎、咽后壁淋巴滤泡、会厌囊肿、声带息肉、咽喉炎等。

性能参数

正常工作条件：

- 环境温度：10℃～35℃；
- 相对湿度：≤80%；
- 大气压力：86kPa～106 kPa；
- 使用电源：220V 50Hz。

技术参数：

1. ★台面：高档人造大理石，耐刮花、防渗透；
2. ★整体尺寸：1600×620×905mm
- 3★喷枪 3 把：不锈钢材质，弯枪 1 把，直枪 3 把；带回流装置，不易堵塞。（可选用一次性给药喷头）
- 4★喷药正压：2.5kg/cm²；
- 5★负压：740mmHg(max)；（可选用一次性吸引头）
6. 功率：1200W；
7. 吸引瓶： 内置，容积 2500 CC，
8. 照明：≥5W 、LED 照度≥1×10⁴ Lux；可在任意位置固定；亮度柔和
9. ★喉镜预热器：450W；手动开启，自动关闭；
10. ★喷枪：无轨道外置喷枪，全自动电路控制，压力 0.1MPa～0.15MPa 可调；
11. 吸枪负压：≥0.07MPa 可调
12. 器械盘：不锈钢材质，可高温消毒，300mm×200mm

13. 棉球缸： 2 个 100mm； 可高温消毒

14. 药液瓶： 玻璃或其它材质， 带盖。

15. 观片灯： 1 盏

13、超高清影像招标参数

一) 3cmos 超高清摄像主机参数

3×1/2.8 逐行扫描高感度 CROMS

白平衡：自动/手动/固定锁定

*输出像素：1920×1080P

*线数：≥1244 线

图像冻结：一键式单幅冻结图像

光学适配器：F18、F20、F22、F24、F28、F32、F35mm 可选

遥控控制：摄像头具有四种遥控功能

* 摄像头类型：四个遥控按键，可进行图像的放大、缩小、对白和冻结

前面板采用触摸无感按键设计，解决了因长时间使用导致按键失灵等故障问题

可进行多种手术场景选择、色调调整、数字降噪、暗区改善等多种图像调节设置

扫描方式：逐行扫描 16：9

最低照度：0.2lux

信噪比：52dB

视频输出：HD-SDI /CVBS/DVIx2/HDMI

二) LED 冷光源参数

寿命可达 6 万到 10 万小时，比传统光源寿命长 10 倍以上，具有无污染、高亮度、使用寿命长、转化率高的特点。

电源：AC220V，50HZ

LED 功率：150W(相当于疝气灯 450W)

照度：≥1400000Lux

输出光通量：1800Lm

色温：3000K~7000K

显色指数: 90

耦合指数: 70

光谱范围: 400~700nm

噪声: $\leq 55\text{dB}$

光输出通道: 单通道

最低照度: $0.5\text{Lux} \times \text{F2.0}$

三) 医用监视器

显示屏: 24 寸 LED 显示屏

屏幕比例: 16:9

点距: $0.2652\text{mm} \times 0.2652\text{mm}$

最大分辨率: $1920 \times 1080\text{P}$

色度: 16.7M

对比度: 1500:1

响应时间: 5ms

亮度: $400\text{cd}/\text{m}^2$

可视角度: 178° (H) $\times 178^\circ$ (V)

输入信号: HDMI, DVI, VGA, CVBS, USB, 3G/SDI 可选

电源: AC100~240V 50/60Hz

功率: 50VA

四) 五层推车

医用金属五层推车, 铝合金结构, 带多功能插排及抽屉, 饰角颜色可选。单层承重 25kg,

带屏幕旋转支架, 可 360° 旋转 整体承重 125kg。万向轮可 360° 旋转, 方便耐用。

五) 高清工作站

电脑主机: 品牌电脑

显示器: 22/寸

打印机：四色

采集卡：高清采集卡 1920X1080P

输入信号：USB3.0/DVI/SDI

软件：高清软件

脚踏开关：USB

14、耳鼻喉手术动力系统技术参数

1. 主机：

1.1 自动显示、设置工作参数；

1.2 额定电压和频率：~ 220V, 50Hz。

1.3 输入功率：100VA；

2. 脚踏开关：

2.1 进液的防护程度：IPX8；

2.2 符合 YY 1057-2016《医用脚踏开关通用技术条件》的要求；

2.3 具有无级调速功能；

3. 刨削手柄：

3.1 运转速度：1000~3000 r/min

3.2 往复频率：可实施正反交替旋转式往复动作，往复频率为 240 次/min。

3.2 额定输出转矩：36mN·m

3.3 吸引通道：吸引通道在-70kPa±10kPa 的负压状态下，吸引量不小于 400ml/min.

3.4 配合性能：连接刀具后应能锁止，锁止应可靠。刀具插入手柄轻松自如，拆卸方便。

3.5 工作噪声：手柄在空载运行时所产生的最大噪声（A 计权）应≤65dB（A）。

15、蒸汽灭菌器

【产品形式】台式

【加热方式】电加热

【功率】1.7kVA

【电源】AC220V, 50Hz

【外形尺寸】（长×宽×高）：715×513×425mm

【内胆尺寸】（直径×深）：246×450mm

【容积】23L

【重量】49kg

【能耗】每锅次约 1.5度电

【耗水量】0.5-1L（与负载的多少与种类有关）

【排水量】0.5-1L（除了极少一部分残留在灭菌物品上，其余全部排除）

【灭菌室材质】灭菌室为 304 防腐型不锈钢材质

【外箱材质】ABS 材料

【工作压力】-80kPa~210kPa

【灭菌时湿度】≥80%

【最高抗压力值】-99kPa~280kPa

【灭菌时温度】121℃/134℃

【真空方式】多次脉动真空，确保升温更加快速，灭菌更为彻底

【安全阀】当灭菌器压力达到 250kPa 时，安全阀自动打开泄压，确保安全

【超压保护程序】当灭菌室压力达到 220kPa 时，设备能自动排汽平衡
压力当灭菌室压力达到 230kPa 时，程序将终止运行
并自动泄压

【空气泄漏】灭菌器在各阶段进行测试时，压力上升率应不大于 0.13kPa/min

【灭菌室动态压力】灭菌器周期过程中在任意 2s 间隔内的压力变化应不超过 1000kPa/min

【真空泵】采用皮碗双头无油真空泵

【打印机】采用微型打印机，打印出灭菌全过程中每分钟各项数据，可做永久性保存

【灭菌模式】分别为裸露器械、封装器械、织物中空、橡胶制品、BD 测试、真空测试

【自动干燥】强力真空干燥，适用不同物品干燥需求；器械剩余湿度<0.2%, 敷料剩余湿度<1%

【蒸汽内排】内置冷凝水收集器，废蒸汽由冷凝器冷凝后排除，不向外排废蒸汽，更加安全清洁

【密封结构】密封圈为硅胶制品，设计使用寿命 2 年（1200 次）不老化不变形

【易损件】密封圈

【报警系统】有高低温

第八标段

（售后服务：整套机组自安装验收之日起保修 1 年，耗材及人为损坏除外。）

危重孕产妇招标技术参数

便携式呼吸机招标参数

一、 产品要求

1.1 适用于对成人、小儿、婴幼儿患者进行通气辅助及呼吸支持的呼吸机，中文操作界面。

1.2 采用 ≥ 12.1 英寸彩色 TFT 电容触摸屏，分辨率 1280*800，屏幕角度 0-30 度可调。

1.3 全贴合屏幕，显示效果更清晰。

1.4 ≥ 140 分钟内置后备可充电电池（1 块电池），可选 ≥ 280 分钟内置后备可充电电池（2 块电池）。

1.5 电动电控呼吸机（涡轮驱动产生空气气源），方便进行转运。

1.6 病人数据、报警日志、校准表格等数据可通过 U 盘导出。

1.7 吸气安全阀和呼气安全阀组件可徒手拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃），以防止交叉感染。

二、呼吸模式及功能

★2.1 标配模式：V-A/C、V-SIMV、P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV5 种通气模式

2.2 可选高级模式：双水平气道正压通气 DuoVent、自适应压力调节容量控制通气（PRVC、PRVC-SIMV）、压力释放通气 APRV、压力支持通气-自主/时控通气 PSV-S/T、容量支持通气 VS 等 7 种通气模式。

2.3 其他功能：增氧、氧疗、吸痰、雾化、吸气保持、呼气保持、手动呼吸、叹息功能。

2.4 可选配自动智能插管补偿功能，选择不同孔径的气管插管，呼吸机可以自动调节送气压力，使插管末端的压力与呼吸机压力设置值保持一致。

2.5 具有智能同步技术：根据病人的肺特性，智能动态调节【呼气触发】至最佳值，提高人机同步，使病人呼吸更加舒适，减少治疗过程中频繁的呼吸机设置值调节。

2.6 具有高流速氧疗功能，可以调节氧疗流速和氧浓度，具有湿化器，加温加湿气体，使病人呼吸更加舒适。

2.7 可选内源性 PEEP (PEEPi) 测定及 P-V 工具，帮助择定最佳 PEEP 值。

2.8 可选肺复张工具，在机械通气过程中给予高于常规平均气道压的压力并维持一定的时间，可以使更多的萎陷肺泡复张以及防止小潮气量通气所带来的继发性肺不张。

2.7 具备动态肺视图界面，以图形形式实时显示肺动力学参数。

三、设置参数

★3.1 潮气量：20ml-2200ml

3.2 呼吸频率：1-100 次/min

3.3 SIMV 频率：1-60 次/min

3.4 吸/呼比：4:1-1:10

3.5 最大峰值流速： $\geq 210\text{L/min}$

3.6 吸气压力：5-80 cmH₂O

3.7 气道压力：-20-120cmH₂O

3.8 压力支持：0-80cmH₂O

3.9 压力触发灵敏度：-0.5—-10cmH₂O

3.10 流速触发灵敏度：0.5—15L/ min

3.11 氧疗流量：2~60L/min

四、监测参数

4.1 压力监测：PEEP、气道峰压、平台压、平均压、最小压等监测。

4.2 每分钟呼出通气量：总的分钟通气量、自主呼吸的分钟通气量、泄漏的分钟通气量的监测。

- 4.3 潮气量的监测：吸入潮气量、呼出潮气量、支持潮气量的监测。
- 4.4 呼吸频率监测：总的呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率的监测。
- 4.5 波形显示：压力/时间、流速/时间、容量/时间。
- 4.6 具有吸入氧浓度的监测。
- 4.7 可选配 SpO₂ 监测：脉搏氧饱和度 SpO₂、脉率 Pulse 的监测。
- 4.8 具有 72 小时的趋势图、趋势表数据存储。
- 4.9 具有压力-容积环图、流量-容积环图、流量-压力环图 3 种呼吸环监测，可选容积-CO₂ 环监测。
- 4.10 可选脱机辅助工具：口腔闭合压、最大吸气负压参数的监测。

五、其他功能

- 5.1 呼吸机提供锁屏功能。
- 5.2 呼吸波形及呼吸环可截图，屏幕导出保存 U 盘。
- 5.3 可存储 8000 事件日志，包括报警日志和操作日志。
- 5.4 具有顺应性补偿、泄漏补偿、海拔补偿、插管补偿功能。
- 5.5 提供高压氧气气源和低压氧气气源两种方式。
- 5.6 具有 HDMI 接口，可外接显示器分屏显示。
- 5.7 具有护士呼叫接口。

床旁监护仪设备参数

1. 一体化便携监护仪，整机无风扇设计。
2. ≥ 10 英寸彩色液晶触摸屏，分辨率高达1280*800像素或更高， ≥ 8 通道波形显示。
3. 屏幕采用最新电容屏非电阻屏。
4. 显示屏采用宽视角技术，支持170度可视范围。
5. 监护仪设计使用年限 ≥ 8 年。
- ★6. 心电监护支持心率，ST段测量，心律失常分析，QT/QTc连续实时测量和对应报警功能。
7. 提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个ST片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看。
- ★8. 支持 ≥ 20 种心律失常分析, 包括房颤分析。
9. 提供SpO₂, PR和PI参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。
10. 提供手动，自动，连续和序列4种测量模式，满足临床应用
11. 具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源。
12. 提供计时器功能，界面区提供设置 ≥ 4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。
13. 支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。
14. 支持升级MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分）和NEWS2（英国早期预警评分2）的动态评分
15. 安全规格：ECG，TEMP，IBP，SpO₂，NIBP监测参数抗电击程度为防除颤CF型

双通道输血输液加温器

一. 技术参数要求

- 1、主机结构：专利的一体化支架提手，方便移动仪器和固定加热管；
- 2、加热模式：全程包裹式加温，液体管路无裸露部分，加温后液体直接输入人体，热量不流失，适合寒冷环境使用；
- 3、温度可调范围：33℃-41℃，连续可调，增率0.1℃，控温精度为0.1℃；
- 4、显示屏：微电脑PID闭环温控系统，配置高亮度彩色显示屏，尺寸 $\geq 80*90$ mm；
- 5、按键：轻触按键，操作可靠，非触摸屏，方便消毒，符合感控要求；
- ★ 6、机器运行时同屏六参数显示包括：加热时间，设定温度，加热温度，高温报警，低

温报警，传感器故障；

7、耗材：直接加温常规输血输液管路，无需特殊耗材，节约使用成本；

8、安全控制：系统内置报警测试功能，在面板操作即可测试报警功能是否正常；

9、超温断电保护：超过 42℃ 系统声光报警自动停止加热；

10、低温报警：低于 32℃ 系统声光报警提示低温；

11、加热系统：可同时连接两条加热管，可单独设定每条加热管的温度并恒温控制；

12、预热时间：从 20℃-36℃ 小于 2 分钟；

13、加热管结构：三腔硅胶柔性加热套管，集成 4 组发热丝，二组独立温度传感器，发热均匀，加温效果好；

14、加温管尾部开口 $\geq 45^\circ$ ，扩口设计，符合护理安装和感控要求；

15、加热管可选长度 ≥ 10 种，包括 0.5 米，0.6 米，0.9 米，1.0 米，1.2 米，1.4 米，1.5 米，1.8 米，2.4 米，2.8 米；

16、加热管可选内径 ≥ 3 种，其中一条为内径 14.5mm 具备特殊加温需要，一条内径 3.5mm 或 5mm 常规加温；

17、电气安全保护类别：I 类；

18、电气安全保护级别：BF 型，防除颤保护；

19、防潮保护级别：IPX2；

20、工作方式：连续运行；

21、电源：a. c. 100-240V/50-60Hz；

22、输入功率： $\leq 200\text{VA}$ （伏安）；

二．配置要求

1. 双通道加温器主机	壹台
2. 加热管	贰条
3. 加热管末夹子	贰套
4. 操作指南	壹份
5. 使用说明书	壹本
6. 操作吊牌	壹套

体外起搏器技术参数

标准及认证	符合 NMPA 要求，符合 FDA/CE 要求
起搏模式	SSI (AAI, VVI)，S00 (A00, V00)
起搏频率	30-200 次/分钟
脉冲波形	恒定电压-非对称斜顶形矩形负脉冲
脉冲幅度	0.1-10.0V
脉冲宽度	0.06-2.0ms
感知灵敏度	0.5-20mV
输入阻抗	$\geq 150\text{K}\Omega$
不应期	250ms
频率上限	220 次/分钟
开机默认参数	起搏模式：SSI，频率：70 次/分钟，脉冲幅度：5V， 脉冲宽度：1.5ms，感知灵敏度：2.0mV
紧急起搏参数	起搏模式：SSI，频率：70 次/分钟，脉冲幅度：10V，

	脉冲宽度：1.5ms，感知灵敏度：2.0mV
屏幕显示	动态图形显示屏
指示灯	“起搏”指示灯、“感知”指示灯、“电源”指示灯
★心内图（EGM）	有，包括起搏/感知事件标记和事件间期
用户界面交互	操作更加清晰，简便，信息显示简介直观
分析功能	独立的分析界面，心内图显示
P/R 波峰值测量	0.5mV -20.0mV，连续自动更新
阻抗测量	200-4000 Ω ，连续自动更新
起搏百分比记录	最多过往 5 天起搏百分比，每 3 小时统计一次
快速心房起搏功能	便捷的快速心房起搏功能调节方式
功能默认参数	起搏模式：S00，频率：400 次/分钟，脉冲幅度：10.0V，脉冲宽度：1.5ms
快速心房起搏参数	起搏模式：S00，频率：30-1000 次/分钟， 脉冲幅度：0.1-10.0V，脉冲宽度：1.5ms
安全和电池	
自检功能	开机自检，设备运行过程中不间断实时监控
安全性能	电除颤保护、静电保护，干扰反转，奔放保护
电池类型	两节 LR6 型（AA 型）1.5V 碱性电池
电池使用寿命	在开机缺省参数值下，20天。
取出电池后的运行	在开机缺省参数值下，不少于80秒
物理和环境	
尺寸	高度：18.6cm，宽度：8.6cm 厚度：3.3cm， 重量（含电池）：345g
温度	操作：5℃到 40℃，储存温度（不含电池）：-20℃到 50℃
湿度（储存）	≤90%
其他	起搏暂停、低电提示报警、自动锁屏和心内图幅度缩放

床旁监护仪招标参数（小儿 新生儿专用）

1: 整机要求:

- 1.1、模块化监护仪，主机集成内置 ≥ 2 槽位插件槽，可支持IBP，CO₂任意参数模块的即插即用快速扩展临床应用。
- 1.2、整机无风扇设计。
- 1.3、 ≥ 10 英寸彩色液晶触摸屏，分辨率 $\geq 1280 \times 800$ 像素或更高。
- 1.4、屏幕采用最新电容屏。
- 1.5、屏幕倾斜 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 设计，符合人机工程学，便于临床团队观察和操作。
- 1.6、监测患者类型为小儿、新生儿，不含成人，所有监测参数适用于小儿、新生儿。
- 1.7、内置锂电池，插槽式设计，锂电池支持监护仪工作时间 ≥ 4 小时。
- 1.8、监护仪设计使用年限 ≥ 8 年，提供机器标贴证明材料。

2: 监测参数:

- 2.1、配置3/5导心电图，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测。
- 2.2、心电图监护支持心率，ST段测量，心律失常分析，QT/QTc连续实时测量和对应报警功能，适用于小儿、新生儿，提供注册证证明材料。
- 2.3、提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个ST片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看，提供界面截图证明材料。
- 2.4、支持 ≥ 20 种心律失常分析，适用于小儿、新生儿。
- 2.5、QT和QTc实时监测参数测量范围：200~800 ms。
- ★ 2.6、提供SpO₂，PR和灌注指数(PI)参数的实时监测，适用于小儿和新生儿。
- 2.7、提供手动，自动，连续和序列4种测量模式，并提供24小时血压统计结果，满足临床应用，并提供产品界面截图证明材料。
- 2.8、无创血压小儿测量范围：收缩压25~240mmHg，舒张压10~200mmHg，平均压15~215mmHg；无创血压新生儿测量范围：收缩压25~140mmHg，舒张压10~115mmHg，平均压15~125mmHg；
- 2.9、支持升级有创压监测，适用于小儿和新生儿，通过国家三类注册认证。
- 2.10、支持升级CO₂模块，即插即用，支持新生儿呼末CO₂监测，采用微流技术，采样速率50ml/min

3: 系统功能:

- 3.1、提供单血氧界面，界面显示 SpO₂，PR，PI 和多组 SpO₂ 监测值列表相关参数
- 3.2、提供 CCHD 筛查工具，支持新生儿先天性心脏病通过患者血氧进行筛查
- ★3.3、提供新生儿呼吸氧合专用界面，实时识别和标记 ABD 事件，协助临床对于新生儿的呼吸暂停的监测和管理
- 3.4、具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源。
- 3.5、支持≥120 小时趋势图和趋势表回顾，支持 48 小时全息波形的存储与回顾功能
- 3.6、支持 RJ45 接口进行有线网络通信，支持中央监护联网。
- 3.7、支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式，提供界面截图证明材料。
- 3.8、提供心肌缺血评估工具，可以快速查看 ST 值的变化，提供界面截图证明材料。
- 3.9、动态趋势界面可支持统计1-24小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息。

新生儿无创双水平呼吸机招标参数

- 1. ≥7 英寸触控屏。
- 2. 监测参数：压力（气道压力/呼末正压、平均压、气道峰压）、氧浓度、自主呼吸频率、吸呼比、呼气时间、流量、PI 灌注指数、SPO₂ 血氧饱和度、PR 脉率。
- 3. 图形显示：压力-时间波形、流量柱状图显示流量、脉搏氧饱和度波形。
- 4. 内置电子空氧混合器，具有压力泄露补偿功能。
- 5. 使用包含科恩达效应和气流切换原理气道正压发生器，可兼容 Infant Flow LP、Medijet、NV FLOW、Neo.Flow 四种压力发生器。
- ★6. 标配 NCPAP、NIPPV、SNIPPV、HFNC 四种通气模式，还具有快氧通气和手动通气两种辅助通气模式。
- 7. NIPPV/SNIPPV 模式： PIP 吸气压力最高可设置 20cmH₂O。
- 8. NCPAP/SNIPPV 模式：具有自主呼吸频率监测和显示功能。
- 9. 在 NCPAP 模式下：要求配置腹部呼吸传感器，支持窒息监测及窒息唤醒功能，腹部呼吸传感器 1-9 级触发灵敏度调节，1-4 次窒息唤醒次数调节功能。
- 10. HFNC 模式：具有压力监测功能。
- 11. 具有氧浓度自动校准功能。具有通气过程中在线氧浓度校准功能。
- 12. 具有开机自检功能，自检信息图形指示功能，直观指示自检状态。
- 13. 交流、直流、充电指示灯分开设计。

14. 360 度环形推手。
15. 空压机放置于机器前方，方便观察压力。
16. 两个收纳挂钩。
17. 具有压力上下限报警自动设置功能。
18. 具有独立的硅胶待机按键。
- ★19. 具有空气气源内置积水杯，用于过滤空气气源中的水汽。
20. 内置大容量锂电池，充满可使用 ≥ 4 小时。
21. 可选配医用空气压缩机，与呼吸机主机同一品牌。

血气分析招标参数

1. 品牌：国产品牌
2. 方法学：干式电化学法、交流阻抗法
3. 进样方式：自动平行进样
4. 测试时间：从吸样到显示结果 ≤ 60 秒
5. 测试参数：PH、PO₂、PCO₂、Na⁺、K⁺、CL⁻、Ca⁺⁺、Hct、Lac、Glu，一张测试卡可同时检测十项实测参数
6. 计算参数：cH⁺、HCO₃⁻act、HCO₃⁻std、BE(ecf)、BE(B)、BB(B)、ctCO₂、sO₂(est)、Ca⁺⁺(7.4)、AnGap 等, 实测和计算参数 ≥ 34 项
7. 标本类型：可适用于动脉血、静脉血等 ≥ 6 种
8. 定标方式：自动定标
9. 试剂盒种类及存储条件：试剂盒种类 ≥ 20 种，温度 2℃~30℃ 保存 ≥ 200 天或冷藏(2℃~8℃) 保存 ≥ 300 天
10. 检测耗材：耗材单人份设计，独立包装，即取即用
11. 质量控制：提供原厂配套三级液体质控品
12. 存储运输：试剂盒运输条件可达-10~37℃；试剂盒存储温度 2℃~30℃
13. 操作界面： ≤ 7 英寸彩色触摸屏操作，中英文语言自由切换，内置多媒体操作教程
14. 用量：仪器最低用量为 80ul
15. 设备：小巧便携，重量 $< 5\text{Kg}$ (含电池)，内置大容量充电电池，断电后仍可待机时间 $\geq 24\text{h}$ 或可连续测量样本数 ≥ 50 个，仪器内置二维条码扫描仪及热敏打印机
16. 数据接口及管理：串口、网络接口、USB 口，有线、无线网络链接，可直接连接 LIS、

HIS 系统，仪器可自动存储 ≥ 10000 个病人结果，可连接 POCT 数据管理系统。

17. 检测参数的升级：院内联网升级软件，使用新的试剂盒即可完成，无需增加模块

医用控温仪招标参数

1. 通过 ISO9001、ISO13485 质量管理体系认证
2. 通过全项目电磁兼容 EMC 检测，符合 YY0505-2012 标准
3. 机箱材质：ABS
4. 制冷方式：高效的进口全无氟压缩机制冷系统
5. 断电保护功能，开机后自动运行断电前的数据
6. 语音和声光智能报警功能
 - 6.1 系统故障报警
 - 6.2 水温超温报警
 - 6.3 传感器脱落或损坏报警，
 - 6.4 缺水报警
 - 6.5 除尘报警
7. 双路输出，采用进口快接装置，双侧可通过水循环同时工作，也可分开独立使用
8. 可自动计时，且有一键复位
9. 自动计时，全电脑自动控制，控温精确，运行数据随时查询。
10. 控温方式：机控/体控，双重测温，可任意选择。
11. 控温帽采用 TPU(热塑性聚氨酯) 材料，具有耐低温及耐臭氧性能，蜂窝状设计，水循环更通畅。表面柔软，可任意折叠、卷曲、清洗、消毒，并配有同规格毯罩，易拆洗，美观、舒适。
12. 电源（AC）：220V $\pm$ 10% 50Hz $\pm$ 1Hz
13. 控温帽温度范围：1-25℃，任意温度值设定，无需设定档位，步进值：0.1℃
14. 体温温度范围：26-40℃，任意温度值设定，无需设定档位，步进值：0.1℃
- ★15. 水温范围：-4-25℃
16. 控温精度： $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
- 17.. 空载降温速度： $\geq 3^{\circ}\text{C}/\text{分}$
18. 噪音： $\leq 45\text{db}$

院内转运箱参数

产品简介：

具有箱温和肤温两种温度控制模式；

交、直流电源可交互使用，可连接 DC12V 或 DC24V 车载电源；

设置温度、箱内温度、皮肤温度、蓄电池容量分屏显示；

独立的超温保护系统；

产品具有自检功能，多种故障报警提示；

具有交流、直流和蓄电池三种供电模式；

双层恒温罩，开有侧门，婴儿床可从侧面拉出；

推车具有高度调节、减震、锁定功能；

前面板具有温度校正功能；

具有肤温传感器脱落报警提示功能；

具有正门独立锁定装置；

具有供氧装置；

具有 LED 照明灯；

具有院内普通手推车配置。

基本配置：

主机（含婴儿舱、机箱、控制仪、照明灯、输液架），手推车，供氧系统。

主要技术参数：

交流工作电源：AC220V/ 50HZ

直流工作电源：DC12V/10A 或 DC24V/6A

输入功率：≤400VA

控温方式：箱温和肤温两种温度控制

箱温控制范围：25℃～37℃

肤温控制范围：34℃～37℃

皮肤温度传感器精度：±0.2℃内

婴儿舱内噪声：≤52dB（A）[环境噪音在 42dB（A）以下]

故障报警：断电、风机、传感器、超温、偏差、低压、系统等

中心监护系统招标参数

具体技术参数：

1. 要求具备远程PC浏览软件，可安装到办公电脑上，查看病人数据
- ★2. 要求远程浏览软件支持查看病人的实时数据，可查看的参数及波形种类要求与中央站保持一致
3. 要求中心监护系统能够兼容该厂家品牌下所有的监护仪
4. 要求中心监护系统可以控制监护仪进入夜间模式。中央站管辖的所有病床进入夜间模式
5. 要求中心监护系统可以控制监护仪进入隐私模式，中央站管辖的所有病床进入隐私模式
6. 要求中央站显示器尺寸 ≥ 19 英寸触摸屏。
7. 要求中央站单个显示屏可显示不少于24个病人的数据
8. 要求具备中心监护系统静音功能
9. 要求具备图形化技术报警指示功能。
10. 要求具备全局报警列表功能，可显示最近 1 小时内所有床的报警，支持排序调整，并可连接至事件回顾查看详细数据
11. 要求具备ST片段回顾功能。支持取任意2个时刻的ST片段进行对比分析。
12. 要求具备至少240小时全息波形数据存储，分辨率不低于250Hz
13. 要求具备 ≥ 40 小时呼吸氧合图曲线数据存储

新生儿救治中心招标技术参数

T 组合复苏器参数

预期用于医疗机构产房、婴儿病房和新生儿重症监护室，为体重不超过 10kg 的婴儿提供受控和准确的复苏抢救，是一台人工操作、气体驱动的复苏装置。

一、技术参数与性能

1. 适用复苏对象：体重 $\leq 10\text{Kg}$ 的婴儿
2. 复苏气体氧浓度：21~100%（依据气源供应氧浓度）
3. 复苏气体流量范围：5~15L/min（要求气源可设置该流量范围）
4. 压力表：量程：-10~80cmH₂O；精度： $\pm 2\%$ 满刻度
5. 最大安全压力（P_{max}）设置范围：在规定气源输入流量范围内，设置范围为：1~60cmH₂O
6. 吸气峰压（PIP）设置范围：
当流量为 5L/min 时，1~57cmH₂O；
当流量为 8L/min 时，2~58cmH₂O；
7. 呼气末正压（PEEP）设置范围：
当流量为 5L/min 时，0~8cmH₂O；
当流量为 8L/min 时，0.2~17cmH₂O；
当流量为 10L/min 时，0.5~23cmH₂O；
当流量为 15L/min 时，1~28cmH₂O
8. 工作适用时间（400L，50%空氧混合压缩气体）*：
当流量为 5L/min 时，75min；
当流量为 10L/min 时，38min；
当流量为 15L/min 时，26min

输液泵技术参数要求

- 1、用途：在 ICU、手术室、儿科等科室使用，用于精确输液。
- 2、主要技术和性能要求：
 - 2.1 安全要求：
 - 2.1.1 安全防护可靠，防护类型：CF 型、IP34、
 - 2.1.2 阻塞回撤功能：当管路阻塞报警时，自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者；
 - 2.1.3 防重力自由流功能：泵门打开时，防自由流夹自动关闭，防止液体任意流出；

- 2.1.4 双重气泡探测：超声气泡探头，可探测 $\geq 50\mu\text{l}$ 的单个气泡
- 2.2 精度要求：
 - 2.2.1 全挤压蠕动输注，精度 $\leq \pm 5\%$ ；
 - 2.2.2 在线滴定功能：安全不中断输液而更改速率；
- 2.3 基本要求：
 - 2.3.1 速率范围：0.1-1500ml/h，递增：0.1ml；
 - 2.3.2 预置总量范围：0.1-9999ml，递增：0.1ml；
 - 2.3.4 整机重量不超过 1.6kg，主机自带提手，方便携带
 - 2.3.5 分低级、中级、高级三级报警，并分别以声光提示，同时显示具体报警信息；
 - 2.3.6 具有 2 种输液模式可选：速度模式、滴速模式；
 - 2.3.7 电池工作时间 ≥ 4 小时@25ml/h；
 - 2.3.8 接口：数据传输、护士呼叫、DC 连接；
 - 2.3.9 全中文软件操作界面。

双通道注射泵技术参数要求

- 1、用途：在 ICU、手术室、儿科等科室使用，用于推动注射器进行液体注射。
- 2、主要技术和性能要求：
 - 3.1 安全要求：
 - 3.1.1 安全防护可靠，防护类型：CF 型、IP34、
 - 3.1.2 阻塞回撤功能：当管路阻塞报警时，自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者；
 - 3.1.3 防虹吸功能：防止药液在暂停期间任意流出；
 - 3.2 精度要求：
 - 3.2.1 速率 $\geq 1\text{ml/h}$ ：精度 $\leq \pm 2\%$ ；
 - 3.2.2 快速启动功能：实现快速给药、缩短给药延迟时间；
 - 3.2.3 在线滴定功能：安全不中断输液而更改速率。
 - 3.3 基本要求：
 - 3.3.1 速率范围：0.1-1500ml/h，递增：0.1ml（0.1-999.9ml/h）；
 - 3.3.2 预置总量范围：0.1-9999ml，递增：0.1ml；
 - 3.3.3 具备独立电源开关，单通道使用时更节能。
 - 3.3.4 整机重量不超过 4kg，主机自带提手，方便携带。
 - 3.3.5 分低级、中级、高级三级报警，并分别以声光提示，同时显示具体报警信息；
 - 3.3.6 具有 4 种注射模式可选：速度模式、时间模式、体重模式、间断给药模式；
 - 3.3.7 具有联机功能：适用于药物的不间断推注
 - 3.3.8 双通道注射时，电池工作时间 > 6 小时@5ml/h；
 - 3.3.9 接口：数据传输、护士呼叫、DC 连接；
 - 3.3.10 药物库功能，支持多达 200 条药物

产科胎心监护仪招标参数

1. 超声工作频率：1MHz
2. 超声波束声强： $I_{ob} < 5\text{mW/cm}^2$
- ★3. 胎心率测量范围：30~250bpm
- ★4. 胎心率测量精度应 $\leq \pm 1\text{bpm}$ 。
5. 具有智能干扰信号识别功能，在胎心波形显示区域自动标记干扰信号，干扰信号出现时报警，提醒医护人员排除干扰信号，保证胎心率的准确性及波形曲线不断线。
6. 具有胎心信号强弱提示功能，交叉通道验证功能、双胎迹线分离功能。
7. 具有手动/自动胎动标记功能。
8. ≥ 12 寸 TFT 液晶显示屏触摸屏， 0-90 度可调，实现多角度观察。
9. 要求具有双报警灯，生理、技术报警灯分开设计，方便区别报警类型。
10. 统一传感器接口设计（胎心率探头、宫缩压力探头、胎动探头）具有自动识别功能。
11. 标配双 USB 接口，可同时支持 USB 外接激光打印机和外接 U 盘存储病例。
12. 标配高灵敏度防水探头，可用于水中分娩。
13. 可配一体化探头支架，方便附件管理。
14. 内置大容量锂电池，使用 4 小时以上。
15. 内置 150mm 宽行热敏打印机，纸尽报警功能，打印纸仓盖闭合检测功能。
16. 可通过 USB 连接外置激光打印机，用 A4 纸打印报告，减少成本，长效保存病例。
17. 支持无纸缺纸缓存打印、选段打印、定时打印。
18. 监护曲线背景栅格暨纸张类型：30-240（美标），50-210（国标），可支持自定义纸张类型。
19. 支持打印报告生成图片，方便远程诊断教学以及存储。
20. 支持中文手写输入功能。
21. 支持滑屏操作快速切换显示界面。
22. 具有定时监护和定时打印功能，避免超时监护对胎儿造成影响。
23. 具有胎儿监护界面、大字体界面。

- 24. 内置专家评分系统，提供 NST/Fischer/改良 Fischer/Krebs 四种评分方法。
- 25. 具有智能电源管理功能，节能环保，可设置定时触发隐藏底部按钮，锁屏，待机，关机。
- 26. 支持 60 小时胎监波形回顾。
- 27. 可存储多达 3000 份病例，病例可通过 U 盘导入导出，方便医生保存临床数据。
- 28. 内置通讯接口，支持连接中央监护系统。

床旁监护仪招标参数（小儿 新生儿专用）

1: 整机要求:

- ★1.1、模块化监护仪，主机集成内置 ≥ 2 槽位插件槽，可支持IBP，CO2任意参数模块的即插即用快速扩展临床应用。
- 1.2、整机无风扇设计。
- 1.3、 ≥ 10 英寸彩色液晶触摸屏，分辨率 $\geq 1280*800$ 像素或更高。
- 1.4、屏幕采用最新电容屏。
- 1.5、屏幕倾斜 $10^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 设计，符合人机工程学，便于临床团队观察和操作。
- 1.6、监测患者类型为小儿、新生儿，不含成人，所有监测参数适用于小儿、新生儿。
- 1.7、内置锂电池，插槽式设计，锂电池支持监护仪工作时间 ≥ 4 小时。
- 1.8、监护仪设计使用年限 ≥ 8 年，提供机器标贴证明材料。

2: 监测参数:

- 2.1、配置3/5导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测。
- 2.2、心电监护支持心率，ST段测量，心律失常分析，QT/QTc连续实时测量和对应报警功能，适用于小儿、新生儿，提供注册证证明材料。
- 2.3、提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个ST片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看，提供界面截图证明材料。
- 2.4、支持 ≥ 20 种心律失常分析, 适用于小儿、新生儿。
- 2.5、QT和QTc实时监测参数测量范围：200~800 ms。
- ★ 2.6、提供SpO₂, PR和灌注指数(PI)参数的实时监测，适用于小儿和新生儿。
- 2.7、提供手动，自动，连续和序列4种测量模式，并提供24小时血压统计结果，满足临床应用，并提供产品界面截图证明材料。

2.8、无创血压小儿测量范围：收缩压25~240mmHg，舒张压10~200mmHg，平均压15~215mmHg；无创血压新生儿测量范围：收缩压25~140mmHg，舒张压10~115mmHg，平均压15~125mmHg；

2.9、支持升级有创压监测，适用于小儿和新生儿，通过国家三类注册认证。

2.10、支持升级CO2模块，即插即用，支持新生儿呼末CO2监测，采用微流技术，采样速率50ml/min

3：系统功能：

3.1、提供单血氧界面，界面显示 SpO2，PR,PI 和多组 SpO2 监测值列表相关参数

3.2、提供 CCHD 筛查工具，支持新生儿先天性心脏病通过患者血氧进行筛查

★3.3、提供新生儿呼吸氧合专用界面，实时识别和标记 ABD 事件，协助临床对于新生儿的呼吸暂停的监测和管理

3.4、具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源。

3.5、支持≥120 小时趋势图和趋势表回顾,支持 48 小时全息波形的存储与回顾功能

3.6、支持 RJ45 接口进行有线网络通信，支持中央监护联网。

3.7、支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式，提供界面截图证明材料。

3.8、提供心肌缺血评估工具，可以快速查看 ST 值的变化，提供界面截图证明材料。

3.9、动态趋势界面可支持统计1-24小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息。

新生儿无创双水平呼吸机招标参数

1. ≥7 英寸触控屏。

2. 监测参数：压力（气道压力/呼末正压、平均压、气道峰压）、氧浓度、自主呼吸频率、吸呼比、呼气时间、流量、PI 灌注指数、SPO2 血氧饱和度、PR 脉率。

3. 图形显示：压力—时间波形、流量柱状图显示流量、脉搏氧饱和度波形。

4. 内置电子空氧混合器，具有压力泄露补偿功能。

5. 使用包含科恩达效应和气流切换原理气道正压发生器，可兼容 Infant Flow LP、Medijet、NV FLOW、Neo.Flow 四种压力发生器。

- ★6. 标配 NCPAP、NIPPV、SNIPPV、HFNC 四种通气模式，还具有快氧通气和手动通气两种辅助通气模式。
- ★7. NIPPV/SNIPPV 模式： PIP 吸气压力最高可设置 20cmH₂O。
- 8. NCPAP/SNIPPV 模式：具有自主呼吸频率监测和显示功能。
- 9. 在 NCPAP 模式下：要求配置腹部呼吸传感器，支持窒息监测及窒息唤醒功能，腹部呼吸传感器 1-9 级触发灵敏度调节，1-4 次窒息唤醒次数调节功能。
- ★10. HFNC 模式：具有压力监测功能。
- 11. 具有氧浓度自动校准功能。具有通气过程中在线氧浓度校准功能。
- 12. 具有开机自检功能，自检信息图形指示功能，直观指示自检状态。
- 13. 交流、直流、充电指示灯分开设计。
- 14. 360 度环形推手。
- 15. 空压机放置于机器前方，方便观察压力。
- 16. 两个收纳挂钩。
- 17. 具有压力上下限报警自动设置功能。
- 18. 具有独立的硅胶待机按键。
- 19. 具有空气气源内置积水杯，用于过滤空气气源中的水汽。
- 20. 内置大容量锂电池，充满可使用≥4 小时。
- 21. 可选配医用空气压缩机，与呼吸机主机同一品牌。

新生儿呼吸机招标参数

1 产品要求：

- 1.1、适用于对成人、小儿、新生儿患者进行通气辅助及呼吸支持，中文操作界面。
- ★1.2、气动电控+电动电控型呼吸机，优先使用高压气源，实时监测气源压力；压力不足时，自动切换内置高速涡轮。
- 1.3、具备≥15 英寸彩色电容触控屏，分辨率 1920*1080；屏幕可调整角度，左右 270°，上下 40°。
- 1.4、屏幕显示：可同屏显示 3 波 2 环，支持呼吸环、波形和监测参数同屏显示；支持短趋势、波形、监测值同屏显示。
- 1.5、具备图示化自检功能，检查系统管道阻力、泄漏量和顺应性，测试流量传感器、呼气阀和安全阀等部件。
- 1.6、配置 1 块电池，支持断电≥140 分钟操作，可选配双电池≥280 分钟；电池总剩余电量能显示在屏幕上。
- 1.7、具备截屏 U 盘导出功能（可缓存 50 张截屏文件）。
- 1.8 容量控制模式下可选择 0%-75%递减波。

- 1.9 支持录屏存储功能。
- 1.10 支持至少 8 个环图存储。
- 1.11 可选能量代谢计算功能，精确患者每日能量摄入，用于评估病人营养支持和护理。

2、设置参数：

- 2.1、潮气量：2ml—4000ml；
- 成人：100 mL~4000mL；
- 小儿：20.0 mL~300 mL；
- 新生儿：2.0 mL~100 mL。
- 2.2、呼吸频率：成人/小儿：1/min-100/min；新生儿：1 /min~150 /min。
- 2.3、吸气流速：成人：5.0 L/min~180.0 L/min
- 小儿：5.0 L/min~40.0 L/min
- 新生儿：2.0 L/min~25.0 L/min
- 2.4、SIMV 频率：1-60/min。
- 2.5、吸/呼比：4:1—1:10。
- 2.6、最大峰值流速：180L/min；
- 2.7、吸气压力：1—100 cmH₂O。
- 2.8、压力支持：0—100cmH₂O。
- 2.9、压力触发灵敏度：-20cmH₂O — - 0.5cmH₂O。
- 2.10、流速触发灵敏度：成人/小儿：0.5L/ min—20L/ min，新生儿:0.1L/ min—5L/ min。

3、呼吸模式及功能：

3.1、配备通气模式：容量控制通气下的辅助控制通气 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV、压力控制通气下的 A/C 和 SIMV、CPAP/PSV、窒息通气模式、双水平气道正压通气 (DuoLevel 或 BiPAP) 模式、自动压力调整容量控制功能（如 AUTOFLOW 或者 PRVC 等）；压力调节容量控制-同步间歇指令模式（PRVC-SIMV）。可选：自适应性支持通气（AMV 或 ASV）、心肺复苏通气（CPRV）模式及比例压力支持通气（PPS）。

3.2、具有自动插管阻力补偿（ATRC）功能，选择不同孔径的气管插管，呼吸机可以自动调节送气压力，使插管末端的压力与呼吸机压力设置值保持一致。

3.3 其他功能：手动呼吸、吸气保持、呼气保持、增氧、吸痰程序，NIF、PEEPi 及 P0.1 测定。

3.4 具有 IV-Cycle 同步技术，可以将吸气、呼气触发灵敏度和压力上升时间自动调节至最佳值，提高人机同步。呼气触发灵敏度并可在 5~85%范围内手动灵活调节。

3.5 具有单位理想体重输送的潮气量（TVe/IBW）的设置及监测功能。

3.6 具备锁屏功能，漏气自动补偿，管道的顺应性和 BTPS 补偿功能。

4、监测参数：

4.1、气道压力：PEEP、气道峰压、平台压、平均压。

4.2、每分钟呼出通气量：呼气分钟通气量、吸气分钟通气量、自主呼吸分钟通气量、泄漏分钟通气量的监测。

4.3、潮气量的监测：吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量。

4.4、呼吸频率监测：总的呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率的监测。

4.5、氧疗效果评估监测：可选 ROX 指数监测。

★4.6、可监测参数≥168 小时的趋势图、表分析，5000 条报警和操作日志记录。

5、其他功能：

5.1 预留 HDMI 接口，可外接显示器。

5.2 能够通过 4G 或 WIFI 无线网络或有线网络联网，把呼吸机的监测信息实时显示到中央监护站或全院监护系统，满足科室信息化的需求和呼吸机管理。

医用洁净工作台主要技术参数

1、技术参数

1.1 外部尺寸:1460mm×620mm×1850mm;

1.2 内部尺寸:1335mm ×530mm×650mm;

1.3 过滤器尺寸: 1300mm×450mm×69mm;

1.4 额定功率: 750 W;

1.5 气流流速: 0.30~0.45m/s;

1.6 紫外灯功率: 40W;

1.7 LED 日光灯功率: 16W;

1.8 前窗玻璃最大开口高度: 400mm;

1.9 前窗玻璃开口安全操作高度: 200-350mm;

1.10 噪音≤65dB(A);

1.11 风机型号: 泛仕达风机 SC220A1-AGT-03, 转速:2460 RPM, 流量: 750 m³/h, 功率 90W;

1.12 产品安全性: 菌落数≤0.5CFU/30min;

1.13 照明: ≥300lx;

1.14 洁净等级: IS05 级 (ISO Class5), 100 级 (美联邦 209E) Class100 (Fed 209E)

2、结构特点

2.1 洁净台分类: 垂直层流、单面操作;

2.2 过滤效率:过滤器均采用无隔板高效过滤器,对直径 $0.3\mu\text{m}$ 颗粒过滤效率为 99.995%;

2.3 具有预过滤器,能够有效拦截大的颗粒物及杂质,有效延长高效过滤器的使用寿命;

2.4 工作区台面选用优质 304 不锈钢材质,美观、易清理、耐腐蚀;

2.5 控制面板采用轻触式开关,按键由风机键、照明键、紫外键、电源键、插座键、风量减小键、风量增大键组成,易于操作;显示屏显示内容有:风机的风速、显示时间、紫外灯的工作时间、过滤器的工作时间;

2.6 洁净台前视窗是采用 5mm 厚钢化玻璃的手动视窗,玻璃门-配重结构,上下开启灵活方便,行程范围内任意高度悬停;

2.7 紫外灯与风机、日光灯互锁功能,即当风机、日光灯工作时,紫外灯无法开启,保护操作人员;

2.8 具有紫外灯、风机预约定时功能;

2.9 具有压力单位转换功能,进行 PA 和 m/s 之间的单位切换;

2.10 紫外灯延时 5S 开启,保护操作人员安全;

2.11 设置前窗开口安全高度,在低于或高于安全高度时报警,保证设备使用时性能稳定;

婴儿辐射保暖台技术参数

一、产品简介:

1. ★具有预热、手控、肤温三种温度控制模式;
2. 设置温度与皮肤温度分屏显示;
3. 独立的超温保护系统;
4. 辐射箱水平角度与婴儿床的倾斜角度可调;
5. 婴儿床四周的有机玻璃挡板可向下翻转或拆卸;
6. 产品具有自检功能,多种故障报警提示;
7. 前面板具有温度校正功能;
8. 具有肤温传感器脱落报警提示功能;
9. 婴儿床下可放置 X 光射线拍片盒;
10. 具有数据储存功能;
11. 具有 APGAR 评分计时功能;
12. 具有 RS-232 接口。

二、基本配置:

2. 辐射箱,控制仪,皮肤温度传感器,婴儿床,托盘,输液架,机架。

三、主要技术参数:

1. 工作电源: AC220V/ 50HZ
2. 输入功率: $\leq 700\text{VA}$

3. 控温方式：预热、手控、肤温三种控制
4. 肤温控温范围：32℃～37.5℃
5. ★肤温显示范围：5℃～65℃
6. 控温精度：≤0.5℃
7. ★皮肤温度传感器精度：±0.2℃内
8. 床面温度均匀性：≤2℃
9. 辐射箱水平角度：0°、30°、60°、90° 双向转动
10. 婴儿床倾斜角度：无级可调
11. APGAR 评分计时：运行至 50''～1'、4' 50''～5'、9' 50''～10' 时发出声光提示
12. 故障报警：断电、传感器、偏差、超温、设置、检查和系统等
13. 产品使用年限：>8 年

院外转运箱救护车参数

产品要求：

具有箱温和肤温两种温度控制模式；
 交、直流电源可交互使用，可连接 DC12V 或 DC24V 车载电源；
 设置温度、箱内温度、皮肤温度、蓄电池容量分屏显示；
 独立的超温保护系统；
 产品具有自检功能，多种故障报警提示；
 ★具有交流、直流和蓄电池三种供电模式；
 双层恒温罩，开有侧门，婴儿床可从侧面拉出；
 ★推车具有高度调节、减震、锁定功能；
 前面板具有温度校正功能；
 具有肤温传感器脱落报警提示功能；
 具有正门独立锁定装置；
 具有供氧装置；
 具有 LED 照明灯；
 ★具有救护车型手推车配置。

基本配置：

主机（含婴儿舱、机箱、控制仪、照明灯、输液架），手推车，供氧系统。

主要技术参数：

交流工作电源：AC220V/ 50HZ
 直流工作电源：DC12V/10A 或 DC24V/6A
 输入功率：≤400VA

控温方式：箱温和肤温两种温度控制

箱温控制范围：25℃～37℃

肤温控制范围：34℃～37℃

温度均匀性（床垫处于水平位置）：≤1.5℃

皮肤温度传感器精度：±0.2℃内

婴儿舱内噪声：≤52dB（A）[环境噪音在 42dB（A）以下]

故障报警：断电、风机、传感器、超温、偏差、低压、系统等

第九标段

(售后服务：整套机组自安装验收之日起保修 1 年，耗材及人为损坏除外。)

可视喉镜技术参数

- 1、整机由喉镜片和显示器两部分组成，整机具有拍照、录像、数据存取功能
- 2、显示器能上下 $0^{\circ} \sim 130^{\circ}$ 转动，左右 $0^{\circ} \sim 270^{\circ}$ 转动
- 3、喉镜片摄像头与镜片前端的最高垂直距离 $\leq 30\text{mm}$
- 4、可插入镜片长度： $\leq 130\text{mm}$
- 5、渐缩型镜片前端厚度： $\leq 17\text{mm}$
- 6、镜片角度： $\leq 43^{\circ}$
- 7、视场角 $\geq 60^{\circ}$
- 8、液晶屏像素 (PIX)： $\geq 320 \times 240$
- 9、分辨率 $\geq 3.5 \text{ LP/mm}$
- 10、镜片手柄与显示组件的连接：采用双环卡槽式连接
- 11、纺锤型短手柄设计，握持舒适
- 13、具有特殊防雾功能
- 14、具备拍照录像功能，数据存储，可存储照片数量 > 30 万张，可存储录像时长 16 小时
- 15、内置可充电式锂电子聚合物电池，电池容量 $\geq 2000\text{mA}$ ，持续放电时间： > 3 小时
- 16、使用年限不少于 5 年
- 17、后期可匹配适用于不同年龄段的镜柄

可视人流器技术参数

1. 系统概述：
 - 1.1 17 寸高分辨率逐行扫描彩色液晶显示器
 - 1.2 微光操作面板
 - 1.3 全数字化超声成像系统
 - 1.4 彩色多普勒成像单元
 - 1.5 频谱多普勒显示与分析单元
 - 1.6 组织谐波成像技术。妇科术中探头、腔内、腹部等探头均具有组织谐波成像

功能

- 1.7 具备实时剪贴板技术，同屏保存电影回放及诊断图，方便调用、浏览、比较、分析。
2. 测量和分析: (B 型, M 型, 频谱多普勒, 彩色多普勒)。
 - 2.1 常规测量
 - 2.2 产科测量
 - 2.3 血管测量
 - 2.4 妇科/产科专用测量及分析
3. 系统通用功能及技术参数:
 - 3.1 系统通用功能
 - 3.1.1 监视器: ≥ 17 寸 高清晰、医用专业彩色液晶显示器。
 - 3.2 探头规格
 - ★3.2.1 R10 宽频变频妇科术中探头，显示探头频率数值，两维和彩色频率均可视可调，扫描角度 $\geq 150^\circ$ 。（提供图片证明）
 - ★3.2.2 在经阴道妇科手术中引导时仅需使用下页卡接式专用窥器（提供图片证明）
 - 3.3 二维显像参数
 - 3.3.1、二维灰阶成像: ≥ 256 灰阶
 - 3.3.2、最大扫描深度: $\geq 280\text{mm}$ ，妇科术中探头 6.5MHz 最大探测深度 $\geq 120\text{mm}$ 。
 - 3.3.3、动态范围 $\geq 140\text{dB}$ ，0-140dB 可视可调
 - 3.3.4、增益调节: B/M/C/D 均有独立旋钮调节
 - 3.3.5、实时诊断状态下剪贴板图像存储功能
 - 4、彩色多普勒参数
 - 4.1、彩色多普勒增益 ≥ 15 级，连续可视可调
 - 4.2、彩色多普勒频率 ≥ 4 段变频，可视可调。
 - 4.3、彩色帧平均 ≥ 7 级，可视可调
 - 5、频谱多普勒:
 - 5.1、多普勒增益 ≥ 15 级，连续可视可调。
 - 5.2、多普勒频率 ≥ 3 段变频，可视可调
 - 5.3、多普勒取样音可开关，音量大小可调。
 - 5.4、支持上下 B/PW 和左右 B/PW 模式
 - 5.5、最大测量速度: $\geq 750\text{cm/s}$
 - 6、超声图像及病案管理系统

- 6.1 可进行调节动态、静态图像的存储，无需特殊软件即能在普通 PC 直接观察图像。
- 6.2 动、静态图像采集、存储，在线剪贴板功能，存储的图像能与实时扫查图像同时显示并可在线浏览。
- 6.3 快速“一键”进入工作站，对病档进行编辑。
- 6.4 可以将图像嵌入病历报告中，病历可进行数据编辑。
- 6.5 专用的测量和分析自动生成中、英文报告，可对报告数据进行编辑。
- 6.6 胎儿生长曲线。
- 6.7 电影回放 ≥ 1024 幅、可调回放速度。

利普刀技术参数

1. 主机技术指标及主要性能参数：

1.1. 整机安全性：

- 1.1.1. 具有功率输出自动补偿功能，针对不同人体组织自动调节输出功率达到最佳切割和凝血效果；
- 1.1.2. 安全标准：CF 型，带除颤保护，I 类输出，符合国标 GB9706.1-2007 和专标 9706.4-2009 安全标准。
- 1.1.3. ★通过 EMC 电磁兼容认证，有效减少对其他生命检测设备的干扰。

1.2. 技术要求：

1.2.1. 工作模式：

- a) 三种电切模式：纯切、混切 1、混切 2；
- b) 两种电凝模式：柔凝/凝切、强凝；
- c) 两种双极模式：精细双极、标准双极；

1.2.2. ★工作频率：两种工作频率：电切模式频率为 330kHz, 电凝模式频率为 430kHz；

1.2.3. ★输出功率：整机输出功率为 0~180 W，且功率调节精细，1W 可调，真正实现精细切割，卓越电凝；

1.2.4. 具有开机自检和双回路安全自动监测、控制（自动监测异常并关闭功能输出）功能，并能声光报警提示；

1.2.5. ★中性电极实时监测接触质量系统，全程实时监测极板的工作状态、贴合面积及组织阻抗并以数字形式显示与操作面板上，最大程度的减少因中性电极接触面积减少而造成的灼伤风险，

- 1.3. 功能要求
 - 1.3.1. 功率设置高亮 LED 数字显示，防水按键方式调节，易于清洁消毒；
 - 1.3.2. 柔凝/凝切档位，具有组织的切割功能，切割的同时还具有一定的凝血效果，是专为 LEEP 手术设计；
 - 1.3.3. 具有两种启动方式：手控和脚控；
 - 1.3.4. 具有自动电压调节功能；
 - 1.3.5. 采用数字化电路设计，微电脑控制程序，确保输出精细稳定。可提供相关控制程序发明专利；
2. 手术烟雾净化吸烟器技术指标及主要性能参数：
 - 2.1. ★具备三级过滤方式，过滤效果可有效滤除 99.99%的颗粒物；
 - 2.2. 吸烟流量：≥870L/min，流量输出 0~100 级连续可调。
 - 2.3. 工作噪声：≤50 db(a)；
 - 2.4. 采用负压吸烟方式，最大真空度：≥14KPa；
 - 2.5. 吸烟器操作方式具有与 LEEP 刀电磁感应式自启动功能，无需脚踏控制，吸烟关闭延迟时间设置可调；
 - 2.6. ★吸烟器电磁感应方式与 LEEP 主机联控，LED 显示延时关闭时间，0~50 秒可调；
 - 2.7. 提供可高温、高压消毒专用带烟道绝缘窥器；
LEEP 主机和吸烟器与台车一体化机集成设计，方便临床使用。

麻醉机技术参数

- 1、气源
 - 1.1 标配两气源，氧气、空气
 - 1.2 氧气：低压安全保护装置，在供氧压低于 200Kpa 时报警
 - 1.3 快速充氧范围 25 - 75 L/min
- 2、流量计
 - 2.1★电子流量计，具有读数和屏幕虚拟流量管双重操作显示
 - 2.2 O₂ : 0 -10L/min; Air: 0-12L/min
 - 2.3 具备总流量管
- 3、呼吸回路
 - 3.1★金属材质回路紧凑式呼吸回路设计，具备恒温功能,回路无积水不需要冷凝收集装置，保证通气安全，保证平时使用无需单独维护
 - 3.2 整体回路可以反复耐 134 度高温高压灭菌
 - 3.3 APL 阀金属材质，具备不对称压力刻度显示（0-70cmH₂O），具备快排功能，无需反复设定刻度即可实现
 - 3.4 双层二氧化碳吸收罐容积不小于 2.8 升，确保二氧化碳吸收完全及提升二氧化碳吸收剂吸收效率

3.5 上升式风箱，小儿麻醉不用更换风箱

4、技术要求

4.1 气动电控呼吸机

4.2★内置彩色触摸屏不小于 12 寸，具有触摸屏和旋钮双重操作保障

4.3 全中文操作和显示，同屏显示 3 道波形

4.4 标配通气模式：IPPV、PCV、SIMV-VC、PS、MANUAL，可选 SIMV-PC、PCV-VG

4.5 支持压力限制、窒息通气

4.6 容量模式下潮气量设置：20ml-1400ml，满足婴幼儿麻醉手术

4.7 具备动态潮气量补偿功能

4.8 呼吸频率：4-90 次/分钟

4.9 吸呼比：4:1 到 1:8

4.10 压力范围（压力模式）： 5 到 70 cmH₂O

4.11 电子 PEEP：OFF，3 到 28 cmH₂O

4.12 在 PCV、SIMV、PS 模式下具备压力上升时间参数（TSLOPE）：0-2S

4.13 通过触控操作实现手机控一键快速转换功能，无需回路扳手操作

4.14 智能化呼吸机，有防止错误设置参数功能，保证麻醉安全

4.15 在容量模式和压力模式之间切换时，设备可以智能设置关键参数，避免人机对抗；

5、参数和波形监测

5.1 监测参数：吸入氧、呼吸频率、潮气量、分钟通气量、气道压（峰压、平台压、平均压、PEEP）；

5.2 具备氧浓度监测，可选配顺磁氧浓度监测。

5.3 可选配主流或者旁流二氧化碳监测模块，监测吸入和呼出二氧化碳浓度，二氧化碳波形可在屏幕显示

5.4 可选配主流或旁流麻醉气体分析功能，可以监测 5 种麻醉气体、CO₂、N₂O；可以显示 MAC 值；计算麻药消耗量

5.5 标配实时压力时间、流速时间、容量时间、二氧化碳时间波形(选配)描记

5.6★标配呼吸环监测功能：压力容量环、流量容量环；一键进入，具备呼吸环冻结功能

5.7 报警参数：氧浓度、低驱动压、气道压、潮气量、分钟通气量、窒息

5.8 具有数据趋势记录功能，可自动储存最长 30 天重要监测参数和 200 条报警日志

6、麻药蒸发器

6.1 双蒸发器罐位并配备通过 CE 认证蒸发器一只，（且麻醉机、蒸发器为同一品牌）。

6.2 温度、流量、压力补偿功能，温度补偿：15℃-30℃，流量补偿：200ml/min-14000ml/min

7、基本配置要求

7.1 具备顶光照明功能，强弱两档可调，满足腔镜手术要求

7.2 不锈钢台面，避免腐蚀、划伤等原因造成损坏

7.3 后备电池使用时间：90 分钟

7.4 ★独立辅助吸氧装置，可调流量范围 0-15 l/min，与麻醉机一体化的操作旋钮及流量管内置于主机内，方便使用，确保长期使用不损毁。

7.5 配备射灯，采用 LED 光源。可选配辅助折叠写字板，承重不小于 12KG

7.6 可选配具有与主机同一品牌废气清除系统（AGSS）供选配，为医患健康提供保

7.7 可选配负压发生装置

- 7.8 ★麻醉机采用非风扇式散热，避免干扰层流净化；避免因风扇散热的气体交换使病菌进入麻醉机内部，造成交叉感染

手术器械包技术参数

- 1、器械包整套包由组织钳、海绵钳、医用镊、双翼阴道手术扩张器、子宫探针、子宫颈扩张器、流产吸引头、子宫刮匙、宫内节育器放置叉、宫内节育器取出钩、子宫颈钳等组成。
- 2、所有产品的外形应整齐、对称，不应有明显的偏歪、扭曲等现象。
- 3、外表面应光滑，不应有锋棱（刃口除外）、毛刺、裂纹等缺陷。
- 4、手术刀柄与手术刀片配合时，插卸应轻松；当镊子捏合后，头部应完全吻合；钳子应有良好的弹性和牢固性，不应有明显的偏斜；剪刀刃口不应有崩刃，在闭合或者打开时不应有咬口或者卡住现象，剪切应顺利，不应有明显变形、裂纹现象；双翼阴道手术扩张器的表面及边缘应圆滑，无锋棱、毛刺；吸引头头端应圆滑，吸口边缘应光滑圆整，不得有锋棱毛刺等缺陷；子宫探针、宫内节育器放置叉、宫内节育器取出钩的外表面应光滑，不得有锋棱、毛刺等缺陷，与手柄链接应牢固；子宫刮匙匙口应微锐，但不锋利，不得有缺口和卷口等缺陷；拉钩头部中心与手柄应在同一条中心线上，不应有明显的偏斜。
- 5、产品采用医用不锈钢制造，应有良好的耐腐蚀性能，产品按 YY/T 0149-2006 规定的沸水试验法（A 法）进行试验时，外表面应达到 b 级，其余达到 c 级。

无线胎心监护仪技术参数

- 1、监护参数：胎心率（FHR），宫缩压力（TOCO），胎动（FM）；
- 2、★多晶片 1MHz 超声胎心探头，超声波束声强： $I_{ob} < 1 \text{ mW/cm}^2$ ，胎心率范围：30~240bpm
分辨率：1bpm，精度： $\pm 2\text{bpm}$ ；
- 3、宫缩探头，0-100 相对单位，归零方式：自动/手动；
- 4、胎动：手动/自动胎动检测，显示并打印胎儿活动图；
- 5、10 英寸高清晰液晶彩屏，0-60° 度内多角度翻转；
- 6、良好的人机对话界面，多种界面可选；
- 7、★一体化探头架设计，支持挂墙放置探头、移动放置探头；
- 8、飞梭和硅胶按键操作；
- 9、易装纸打印结构设计，不用喂纸；隐藏式提手，方便移动；

- 10、★内置式 152mm 宽行打印，符合国际标准，连续准确记录胎心率、宫缩压曲线及胎儿活动曲线；
- 11、打印机走纸速度 1、2、3cm/min 可调，支持最高速度 25mm/s 高速回放打印；
- 12、★支持缺纸缓存打印，选段打印和定时长打印功能，定时时长范围：10-90min；
- 13、打印结束后给与声音提示；
- 14、胎心率报警范围可调，当胎心率过缓或过速时自动报警，报警内容中文显示，报警持续时间可调；
- 15、具有超声传感器信号质量指示功能，以得到准确和稳定的胎心参数值和曲线；
- 16、双胎心率重合报警(SOV)；
- 17、内置专家评分系统，提供 KREBS、Fischer、改良 Fischer 和 NST 四种评分方式；
- 18、回顾报警功能，可回顾最近的 100 条报警信息；
- 19、★55 小时 CTG 存储、回放，打印，掉电数据存储；
- 20、具有查找监护记录功能；
- 21、中英文操作界面；
- 22、★内置通讯接口，可与中央站组成网络系统；
- 23、★可选配无线探头，支持无线双胎心监护；国内医用专用频段，不受民用信号干扰；无线探头采用自识别探头基座设计，随意安放；无线探头工作距离 $\geq 80m$ ，内置锂电池 ≥ 10 小时的超强续航能力；

第十标段

（售后服务：整套机组自安装验收之日起保修 2 年，耗材及人为损坏除外。）

单臂机械麻醉塔

技术参数

麻醉塔共性要求

1. 产品采用国际标准，制造企业通过 ISO9001、ISO13485、QC080000 认证。
2. 吊塔主体具备极高的抗拉强度和屈服强度，采用 6005 高强度铝合金型材，加工级别达到 T6。
3. 吊塔主体全封闭式设计，悬臂最薄处 10mm 以上，最厚处 16mm 以上，确保承载性能稳定，吊塔箱体定位准确，不易漂移。（提供省级医疗器械检验所的检测报告）
4. ★彻底的电气分离，吊塔箱体采用门框式结构，电源气源分布在两个独立的腔体上，实现物理隔离。采用单悬臂架构，电气源安装于箱体侧面，腔体侧壁 ≥ 8 个。（提供彩页证明）
5. 箱体应具备良好的稳定性、不摇晃，承载最大工作承重时相对于空载时，或根据额定承重，负载时悬臂倾斜角度 $\leq 1.5^{\circ}$ 。
6. 表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检测。
7. ★箱体采用全模块化设计，电源，气源，网口等终端安装在独立的模块上，模块尺寸不大于 $150 \times 200\text{mm}$ ，节省空间。支持预制白板模块，后期可将白板模块拆卸更换为临床所需的功能模块。（提供模块化箱体实物图及省级医疗器械检验所的检测报告）
8. 所有吊塔上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动，所有电源线路及气源管路在塔体内不外露，保证吊塔在移动过程中，不会因位置的改变导致线路的脱落。
9. 吊塔采用锥面轴承（非平面轴承），受力面为斜面，能有效分解作用力，减少滚珠磨损，长期使用不漂移不卡顿。
10. 所有吊塔箱体可旋转角度 ≥ 345 度。
11. ★吊塔基础架负载 $10000\text{N} \cdot \text{m}$ 的作用力持续 10min，法兰盘水平倾斜角小于 0.6° ；吊塔旋转转轴在负重 300kg 状态下旋转寿命 ≥ 10 万次。（提供上述两项权威第三方检测报告）
12. 所有气体接口必须带有通、断、拔（原位 Standby）三种状态，能带气维修。气体出

口均要以国际标准色标予以区别，并有防止不同气体误插的装置或结构。

13. 气体终端插拔次数 $\geq 50,000$ 次。
14. 采用进口医用优质气体管路，为三层管设计，内层为食品级材料，中间层为聚酯线加强层，外层为耐磨损PVC材质，坚韧性强，通过生物相容性检测。
15. 医用气体管道在测试压强为320kPa，流速为20ml/min情况下，承重20kg重物时，流速下降不应超过20%。
16. ★吊臂承载负荷： $\geq 300\text{KG}$ ，箱体承载负荷： $\geq 200\text{KG}$ ，带抽屉的托盘承载重量 $\geq 50\text{Kg}$ ，通过4倍安全承重检测。（提供省级医疗器械检验所的检测报告）
17. 具备刹车系统，可保障吊臂移动灵活和定位准确的需要，各关节轴承具备自锁功能，防止吊臂自行产生旋转。
18. ★吊塔具有良好的防尘效果，箱体内部不易积灰，防尘等级达到IP30或以上；吊塔外壳具有良好的防火性能，确保使用安全，防火等级要求达到UL94-V0。（提供权威第三方检测报告）

配置要求如下：

1. 旋转臂：旋转半径 ≥ 0.75 米。
2. 吊箱式气电功能箱：长度 ≥ 1 米。
3. 仪器平台2层（带抽屉1个）。
4. 德标气体终端6个：氧气2个、空气1个、负压吸引2个、废气回收终端1个。
5. 220V/10A 国标五插电源插座12个，等电位端子2个，超五类网络接口RJ45 2个。
6. 高度可调输液组合架1个，网篮1个。

单头无影灯

技术参数

1. 采用医用级LED冷光源，灯珠数量 ≤ 15 个。
2. 手术灯灯珠采用LED的串联连接，能够降低电磁干扰辐射，使手术灯的性能更佳。（提供权威第三方证明文件）
3. 灯壳外罩采用铝合金材质，宜于散热，表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检

测。

4. ★基础架负载 $10000\text{N} \cdot \text{m}$ 的作用力持续 10min, 法兰盘水平倾斜角小于 0.6° ; 旋转轴在负重 300kg 状态下旋转寿命 ≥ 10 万次。(提供上述两项权威第三方检测报告)
5. ★具有双重控制功能: 一种位于灯盘转轴处的发光薄膜控制面板, 一种位于无菌手柄底部的按钮, 两种方式均可调节照度大小。(提供两种控制模式实物图及权威第三方证明文件)
6. 手术灯移动轻巧便捷, 灯盘上下移动作用力不大于 30N, 水平位移作用力不大于 15N。
(提供权威第三方证明文件)
7. ★采用 DC 调光技术, 直接控制灯珠电流大小来实现照度调节, 不对光源进行 PWM 调光, 避免低频频闪给医护人员带来视觉疲劳和不适, 同时消除摄像时的水波纹。(提供权威第三方证明文件)
8. ★显色指数 $R_a \geq 98$, 确保光源能最真实的还原创面的实际面貌。(提供权威第三方证明文件)
9. 照度达到中心照度的 50%区域的光斑分布直径为光斑直径的 50%以上, 即 $d_{50}/d_{10} \geq 50\%$ 。
10. 照明深度: $\geq 1250\text{mm}$ 。
11. 辐照度 E_e 和照度 E_c 的比值应不超过 $3.55 \pm 10\%$ $\text{mW}/(\text{m}^2 \cdot \text{lux})$ 。(提供权威第三方证明文件)
12. 照度十档可调: 40000–130000lux, 深腔照明率 100%。
13. ★切换腔镜模式, 照度 $\leq 500\text{lux}$, 并可选择白光或者绿光。(提供权威第三方证明文件)

吊桥

技术参数

吊桥共性要求

1. 产品采用国际标准，制造企业通过 ISO9001、ISO13485、QC080000 认证。
2. 吊塔主体具备极高的抗拉强度和屈服强度，采用 6005 高强度铝合金型材，加工级别达到 T6。（提供权威第三方检测报告）
3. 吊桥承载最大工作承重时相对于空载时。终端箱体底部沿垂直方向的方向位移量 $\leq 25\text{mm}$ ；根据额定承重，负载时箱体倾斜角度 $\leq 0.7^\circ$ 。（提供权威第三方检测报告）
4. 表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检测。
5. ★箱体采用全模块化设计，电源，气源，网口等终端安装在独立的模块上，模块尺寸不大于 $150 \times 200\text{mm}$ ，节省空间。支持预制白板模块，后期可将白板模块拆卸更换为临床所需的功能模块。（提供模块化箱体实物图及权威第三方检测报告）
6. 所有吊桥上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动，所有电源线路及气源管路在塔体内不外露，保证在移动过程中，不会因位置的改变导致线路的脱落。
7. ★所有吊桥箱体可旋转角度 ≥ 345 度。（提供权威第三方检测报告）
8. 所有气体接口必须带有通、断、拔（原位 Standby）三种状态，能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别，并有防止不同气体误插的装置或结构。
9. 气体终端插拔次数 $\geq 50,000$ 次。
10. 气源终端采用 Z 字型交叉排列方式，相邻气源中心点沿箱体宽度方向的间距 $\geq 60\text{mm}$ ，以便于同时插上氧气流量计、负压吸引瓶等附件不会发生干涉。
11. 电源采用双排五插插座，单面箱体排列 4 个五插插座，占用的面板长度不超过 20cm，使得箱体在有限的长度下能提供更多的电源支持。
12. 采用进口医用优质气体管路，为三层管设计，内层为食品级材料，中间层为聚酯线加强层，外层为耐磨损 PVC 材质，坚韧性强，通过生物相容性检测。
13. ★滑车滚动轴承与横梁导轨槽无间隙，箱体通过滑车移动时晃动量小，安全稳定，滑车移动距离 $\geq 600\text{mm}$ 。（提供滑车稳定及移动距离的权威第三方证明文件）
14. 医用气体管道在测试压强为 320kPa，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%。

15. ★吊桥基础架负载 10000N·m 的作用力持续 10min, 法兰盘水平倾斜角小于 0.6°。(提供权威第三方检测报告)
16. 吊桥悬梁承载负荷: $\geq 400\text{KG}$, 箱体承载负荷: $\geq 150\text{KG}$, 托盘承载重量 $\geq 50\text{Kg}$ 。
17. 具备刹车系统, 可保障吊臂移动灵活和定位准确的需要, 各关节轴承具备自锁功能, 防止吊臂自行产生旋转。
18. ★吊塔具有良好的防尘效果, 箱体内部不易积灰, 防尘等级达到 IP30 或以上; 吊塔外壳具有良好的防火性能, 确保使用安全, 防火等级要求达到 UL94-V0。(提供权威第三方检测报告)

配置要求如下:

- 1、横梁长度: 2000—3500mm (具体尺寸根据实际现场情况定制)。
- 2、干区配置: 仪器托盘 2 层; 抽屉 1 个。德标气体终端 3 个: 氧气 1 个、空气 1 个、负压吸引 1 个。220V/10A 国标电源插座 6 个, 六类 RJ45 网络接口 2 个, 等电位端子 2 个, 网篮 1 个。
- 3、湿区配置: 仪器托盘 2 层; 抽屉 1 个。德标气体终端 3 个: 氧气 1 个、空气 1 个、负压吸引 1 个。220V/10A 国标电源插座 6 个, 等电位端子 2 个, 双关节输液组合架 1 个。

吊柱

技术参数

吊柱共性要求

19. 产品采用国际标准, 制造企业通过 ISO9001、ISO13485、QC080000 认证。
20. 吊塔主体具备极高的抗拉强度和屈服强度, 采用 6005 高强度铝合金型材, 加工级别达到 T6。(提供权威第三方检测报告)
21. 吊塔承载最大工作承重时相对于空载时。终端箱体底部沿垂直方向的方向位移量 $\leq 25\text{mm}$; 根据额定承重, 负载时箱体倾斜角度 $\leq 0.7^\circ$ 。(提供权威第三方检测报告)
22. 表面采用环保粉末喷塑处理, 粉末通过抑菌检测。
23. ★箱体采用全模块化设计, 电源, 气源, 网口等终端安装在独立的模块上, 模块尺寸不大于 $150 \times 200\text{mm}$, 节省空间。支持预制白板模块, 后期可将白板模块拆卸更换为临床所需的功能模块。(提供模块化箱体实物图及权威第三方检测报告)

24. 所有吊塔上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动，所有电源线路及气源管路在塔体内不外露，保证吊塔在移动过程中，不会因位置的改变导致线路的脱落。
25. 吊塔采用滚针式锥面轴承（非平面轴承），受力面为斜面，能有效分解作用力，减少滚珠磨损，长期使用不漂移不卡顿。
26. ★所有吊塔箱体可旋转角度 ≥ 345 度。（提供权威第三方检测报告）
27. ★吊塔基础架负载 $10000\text{N} \cdot \text{m}$ 的作用力持续 10min，法兰盘水平倾斜角小于 0.6° ；吊塔旋转转轴在负重 300kg 状态下旋转寿命 ≥ 10 万次。（提供上述两项权威第三方检测报告）
28. 所有气体接口必须带有通、断、拔（原位 Standby）三种状态，能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别，并有防止不同气体误插的装置或结构。
29. 气体终端插拔次数 $\geq 50,000$ 次。
30. 气源终端采用 Z 字型交叉排列方式，相邻气源中心点沿箱体宽度方向的间距 $\geq 60\text{mm}$ ，以便于同时插上氧气流量计、负压吸引瓶等附件不会发生干涉。
31. 电源采用双排五插插座，单面箱体排列 4 个五插插座，占用的面板长度不超过 20cm，使得箱体在有限的长度下能提供更多的电源支持。
32. 采用进口医用优质气体管路，为三层管设计，内层为食品级材料，中间层为聚酯线加强层，外层为耐磨损 PVC 材质，坚韧性强，通过生物相容性检测。
33. 医用气体管道在测试压强为 320kPa，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%；
34. 箱体承载重量 $\geq 300\text{KG}$ ，托盘承载重量 $\geq 85\text{Kg}$ 。
35. ★吊塔具有良好的防尘效果，箱体内部不易积灰，防尘等级达到 IP30 或以上；吊塔外壳具有良好的防火性能，确保使用安全，防火等级要求达到 UL94-V0。（提供权威第三方检测报告）

配置要求如下：

- 1、吊柱或吊头式功能箱：长度 ≥ 0.8 米。
- 2、仪器平台 2 层（带抽屉 1 个）。
- 3、德标气体终端 4 个：氧气 2 个、空气 1 个、负压吸引 1 个。

4、220V/10A 国标五插电源插座 8 个，等电位端子 2 个，六类网络接口 2 个。

5、双关节输液组合架 1 个，网篮 1 个。

手术床

技术参数

1. ★模块化床体采用六段式床身设计（头板、上背板、下背板、臀板、左腿板、右腿板六部分组成），上背板可拆卸，支持拓展背板，可满足不同身高的患者使用需求。（提供六段式床身及上背板拆卸实物图）
2. ★全套高可靠性液压控制系统，由双系统组成，一套系统故障时可自动切换到另一套系统，实现故障可控，快速响应。（提供权威第三方证明文件）
3. 台面的升降、前后倾、左右倾、背板升降、平移以及刹车系统等为电动液压驱动，有不少于六组液压缸。
4. 模块化床体支持头腿互换反向模式，床板可透视空间 $\geq 1510\text{mm}$, 满足 3D 及骨科导航系统 X 光拍射需求。
5. 具有多个信息化接口，可支持墙控、脚踏控制、数字化远程控制等辅助方式。
6. 一键复位功能，只需一个按键即可使手术台恢复水平零位。（提供权威第三方证明文件）
7. ★底座头侧设置有一键急停开关，用于手术过程中误触发操作的紧急处理。（提供急停开关实物图）
8. 具备实现一键屈曲/反屈曲功能，正屈夹角/反屈曲角度： $220^{\circ} \pm 5^{\circ}$ / $110^{\circ} \pm 5^{\circ}$ 。（提供权威第三方检测报告）
9. ★台面在最高位置，取下所有附件，纵向摆动量 $\leq 4\text{mm}$ ，横向摆动量 $\leq 4\text{mm}$ 。（提供权威第三方检测报告）

10. ★左右腿板及上背板连接结构为一种自锁型扳手，操作方便，稳定可靠。（提供权威第三方证明文件）
11. 配有减压记忆床垫，由抗静电材料制成，舒适的减压记忆床垫可减轻长时间手术对病患末肢组织造成的压力伤害。
12. 整个台面可进行电动纵向移动 320mm，实现全体位 C 臂摄片。
13. ★床面头倾脚倾实测值 $\geq 29^\circ$ ，左倾右倾实测值 $\geq 19^\circ$ 。（提供权威第三方证明文件）
14. ★背板上倾实测值 $\geq 80^\circ$ ，背板下倾实测值 $\geq 40^\circ$ 。（提供权威第三方证明文件）
15. 床面长度：2155mm $\pm$ 50mm，床面宽度：540mm $\pm$ 50mm。
16. 床面高度可调范围：680mm-980mm，额定承重： ≥ 250 kg。

附件配置

夹持器（圆形）：1 个

麻醉屏架：1 个

托手架：2 个

双臂机械腹腔镜塔 技术参数

腹腔镜塔共性要求

19. 产品采用国际标准，制造企业通过 ISO9001、ISO13485、QC080000 认证。
20. 吊塔主体具备极高的抗拉强度和屈服强度，采用 6005 高强度铝合金型材，加工级别达到 T6。
21. 吊塔主体全封闭式设计，悬臂最薄处 10mm 以上，最厚处 16mm 以上，确保承载性能稳定，吊塔箱体定位准确，不易漂移。（提供省级医疗器械检验所的检测报告）
22. ★彻底的电气分离，吊塔箱体采用门框式结构，电源气源分布在两个独立的腔体上，实现物理隔离。采用单悬臂架构，电气源安装于箱体侧面，腔体侧壁 ≥ 8 个。（提供彩页证明）

23. 箱体应具备良好的稳定性、不摇晃，承载最大工作承重时相对于空载时，或根据额定承重，负载时悬臂倾斜角度 $\leq 1.5^{\circ}$ 。
24. 表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检测。
25. ★箱体采用全模块化设计，电源，气源，网口等终端安装在独立的模块上，模块尺寸不大于 $150 \times 200\text{mm}$ ，节省空间。支持预制白板模块，后期可将白板模块拆卸更换为临床所需的功能模块。（提供模块化箱体实物图及省级医疗器械检验所的检测报告）
26. 所有吊塔上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动，所有电源线路及气源管路在塔体内不外露，保证吊塔在移动过程中，不会因位置的改变导致线路的脱落。
27. 吊塔采用锥面轴承（非平面轴承），受力面为斜面，能有效分解作用力，减少滚珠磨损，长期使用不漂移不卡顿。
28. 所有吊塔箱体可旋转角度 ≥ 345 度。
29. ★吊塔基础架负载 $10000\text{N} \cdot \text{m}$ 的作用力持续 10min，法兰盘水平倾斜角小于 0.6° ；吊塔旋转转轴在负重 300kg 状态下旋转寿命 ≥ 10 万次。（提供上述两项权威第三方检测报告）
30. 所有气体接口必须带有通、断、拔（原位 Standby）三种状态，能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别，并有防止不同气体误插的装置或结构。
31. 气体终端插拔次数 50,000 次以上。
32. 采用进口医用优质气体管路，为三层管设计，内层为食品级材料，中间层为聚酯线加强层，外层为耐磨损 PVC 材质，坚韧性强，通过生物相容性检测。
33. 医用气体管道在测试压强为 320kPa，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%。
34. ★吊臂承载负荷： $\geq 200\text{KG}$ ，箱体承载负荷： $\geq 150\text{KG}$ ，带抽屉的托盘承载重量 $\geq 50\text{Kg}$ ，通过 4 倍安全承重检测。（提供省级医疗器械检验所的检测报告）
35. 具备刹车系统，可保障吊臂移动灵活和定位准确的需要，各关节轴承具备自锁功能，防止吊臂自行产生旋转。
36. ★吊塔具有良好的防尘效果，箱体内部不易积灰，防尘等级达到 IP30 或以上；吊塔外壳具有良好的防火性能，确保使用安全，防火等级要求达到 UL94-V0。（提供权威第三方检测报告）

配置要求如下：

1. 旋转臂：旋转半径 ≥ 1.5 米。
2. 吊箱式气电功能箱：长度 ≥ 1.3 米。
3. 仪器平台 3 层（带抽屉 1 个）。
4. 德标气体终端 6 个：氧气 2 个、空气 1 个、负压吸引 2 个、二氧化碳终端 1 个。
5. 220V/10A 国标五插电源插座 12 个，等电位端子 2 个，超五类网络接口 RJ45 2 个，BNC 数据接口 1 个。
6. 网篮 1 个。

子母无影灯

技术参数

1. 采用医用级 LED 冷光源，母灯灯珠数量 ≥ 36 个，子灯灯珠数量 ≥ 30 个。
2. 手术灯灯珠采用 LED 的串联连接，能够降低电磁干扰辐射，使手术灯的性能更佳。（提供第三方证明文件）
3. 灯壳外罩采用铝合金材质，宜于散热，表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检测。
4. ★基础架负载 $10000\text{N} \cdot \text{m}$ 的作用力持续 10min，法兰盘水平倾斜角小于 0.6° ；旋转转轴在负重 300kg 状态下旋转寿命 ≥ 10 万次。（提供上述两项第三方检测报告）
5. 采用液晶触控面板，位于灯盘转轴处，角度可调 60° ，便于医生操作观察，具有普通照明、明亮照明、腔镜照明模式。
6. 具有自定义临床模式，科室可根据临床使用习惯自定义保存 3 个不同照明参数，一键切换。
7. 采用圆形旋转平衡臂悬挂系统，六组关节联动、移动轻巧、定位稳定，340 度的全方位设计，可满足手术中不同高度和角度的需要。

8. 具有照度稳定技术，调节光斑大小时，照度会自动补偿，保持中心照度恒定不变。
9. ★可配置自动对焦功能，开启自动功能后能适应不同创口距离，移动灯盘位置，保持照度不变。（提供第三方证明文件）
10. 无菌手柄设计，采用 PPSU 材料，耐受高温高压蒸汽灭菌 $\geq 134^{\circ}\text{C}$ ，且便于安装拆卸，清洁消毒，同时手柄具有照度调节功能，通过顺时针/逆时针旋转可改变照度大小。
11. ★采用 DC 调光技术，直接控制灯珠电流大小来实现照度调节，不对光源进行 PWM 调光，避免低频频闪给医护人员带来视觉疲劳和不适，同时消除摄像时的水波纹。（提供第三方证明文件）
12. 手术灯移动轻巧便捷，子母灯上下移动作用力不大于 40N，水平位移作用力不大于 20N。
13. 可配置智能阴影管理系统，开启后，单遮挡无影率实测值 $\geq 92\%$ 。
14. ★显色性指数 $\text{CRI}(\text{Ra}) \geq 98$ 。（提供第三方证明文件）
15. 光斑十档可调：最小光斑 $\leq 180\text{mm}$ ，最大光斑 $\geq 300\text{mm}$ 。
16. 照度达到中心照度的 50%区域的光斑分布直径为光斑直径的 50%以上，即 $d_{50}/d_{10} \geq 50\%$ 。
17. ★照明深度 $\geq 1500\text{mm}$ ，能很好的为深腔手术提供照明。（提供第三方证明文件）
18. 辐照度 E_e 和照度 E_c 的比值应不超过 $3.55 \pm 10\% \text{ mW}/(\text{m}^2 \cdot \text{lux})$ 。
19. 照度十档可调：母灯 40000–160000lux/子灯 40000–130000lux。

第十一标段

（售后服务：整套机组自安装验收之日起保修 1 年，耗材及人为损坏除外。）

货物需求一览表及技术规格

一、设备名称：产前超声动态影像导航系统（妇产超声影像工作站）

二、数量：壹套

三、设备用途说明：对超声动态影像进行全自动、实时、同步智能化分析，用于辅助产前超声实时筛查。在产前筛查、胎儿心脏方面有明显优势。满足产科超声动态影像导航，自动测量，智能化异常检测，胎儿畸形产前诊断及科研。

四、主要规格及系统概述：

4.1 产前超声动态影像导航系统包括：

4.1.1 高分辨率彩色液晶触摸显示器 $\geq 15.6''$ ，具备触控功能

4.1.2 产前超声动态影像导航系统主机

4.1.3 人工智能分析模块单元

4.1.4 人工智能质控模块

4.2 主机技术要求：

4.2.1 $\geq 15.6''$ 高清触摸屏高分辨率彩色液晶显示器

4.2.2 主机内存 $\geq 16G$

4.2.3 双硬盘 $\geq 16T$

4.2.4 Windows 10 专业版（64 位），可持续升级能力

4.2.5 主板 PCI 接口 ≥ 2 个

4.2.6 全数字化平台，具备连续升级能力

4.2.7 全中文操作界面、操作菜单，具有中文输入注释等

五、通用技术要求

5.1 数据处理

★5.1.1 可对超声动态影像进行全流程实时同步智能化分析，提供可视化的声音、颜色、文字提示，并对检查中发现的影像异常提供声音和颜色提示。

5.1.2 可随时回放历史病例种的所有超声动态影像视频数据，提供可

视化的声音、颜色、文字提示，并对检查中发现的影像异常提供声音和颜色提示。

5.1.3 可使用符合 HDMI 1.0 标准的数据传输线进行数据传输，实现实时同步采集超声影像数据并进行分析，提供可视化的声音、颜色、文字提示，并对检查中发现的影像异常提供声音和颜色提示。

5.2 临床功能

5.2.1 具备管理员和普通用户两种权限用户

5.2.2 系统管理模块

- (1) 可根据需要解除与当前运行环境的绑定。
- (2) 系统语言可中英文系统语言实现自由切换。
- (3) 具有超声视频裁剪工具，可对实时同步采集到的超声视频影像以符合实际需求进行自由剪裁。

★5.3 影像处理模块

- (1) 可按日期检索，浏览存储在本地的病例视频。
- (2) 可按日期检索，浏览存储在本地的病例截图。
- (3) 可选择检查模式，可选择单胎/多胎（支持不低于三胎）/续接三种模式进行检查。
- (4) 可按孕期筛查选择，可选择早孕/中孕/晚孕三种孕期进行检查。
- (5) 可播放/暂停影像，具有切面清单、检查部位示意图、检查持续时间、切面引导内容、测量值正常范围。
- (6) 具有回放影像模式，能对所有影像进行播放/暂停，快进，快退，上一节/下一节，播放倍速控制，播放进度控制，检查部位示意图，影像时长，切面引导汇总，检出特征。
- (7) 可回放目录，回放目录应包含已检项目/未检项目。
- (8) 具有截图功能，可点击一键截图或双指双击屏幕截图。
- (9) 操作设置应包含字体放大缩小设置，页面布局设置，声音设置。
- (10) 可对检查信息进行汇总如检查时长，已检项目/未检项目，

待续接标记等。

- (11) 可重置当前检查。
- (12) 支持多胎画中画，可随时更改单胎/多胎(支持不低于三胎)，并实时切换检查不同的胎儿。
- (13) 可按检查级别选择检查内容，根据产筛检查级别选择对应的切面数量，分别是一、二、三级、国家级产筛检查，且一级不低于 12 个切面，二级不低于 19 个切面，三级不低于 28 个切面，国家级不低于 19 个切面。

★5.4 知识图谱模块。

- (1) 可提供不低于 115 种胎儿遗传综合征，6 种宫内感染，54 种致畸药物引起的胎儿多发畸形图文教科参考资料。
- (2) 可按照手动选择的胎儿多发畸形自动推荐最可能的遗传综合征、宫内感染或致畸药物，并提示该胎儿可能并发的其他畸形，并且提供图文教科参考资料。
- (3) 可提供不低于 5 种遗传综合征症状内容对比表框。
- (4) 可提供常用参考图表（如胎儿颅脑正中矢状切解剖示意图、大脑中动脉流速参考值、小脑蚓部径线、胎儿肾脏径线等）、生长径线参考值。

★5.5 质控考核模块

- (1) 可提供符合 2022 年由中华医学会超声医学分会妇产超声学组和国家卫生健康委妇幼司全国产前诊断专家组医学影像组联合发表的《超声产前筛查指南》、2019 年由中国医师协会超声医师分会编著的《中国产科超声检查指南》要求的考核级别，应包含国家级、一级、二级、三级产筛考核。
- (2) 质控考核早孕期不少于 12 个切面考核，中晚孕期不少于 27 个切面考核。
- (3) 可提供两种及以上方式获取考核图片数据。
- (4) 可依照不同考核级别要求实现手动/自动拖动图片数据填充至指定考核切面空白框内。

(5) 可依照不同考核级别要求提供定量考核评分及评分标准，评分标准需满足《产科超声规范化培训考核标准中国专家共识》(2022 版)。

(6) 可根据考核结果生成量化考核报告并打印或导出

六、诊断仪要求

6.1 成像模式支持彩色能量图、方向性彩色能量图

6.1.1 具有数字化二维灰阶成像

6.1.2 具有谐波成像技术

*6.1.3 最大扫描深度 $\geq 37\text{cm}$

6.1.4 实时可调增益：0-100

6.1.5 实时可调二维成像灰阶 ≥ 30

6.1.6 TGC 分段可调 ≥ 12

6.1.7 实时可调余晖 ≥ 5 级

6.1.8 成像速度：帧速 ≥ 30 帧 / 秒

6.1.9 回放重现：灰阶图像回放 ≥ 100 帧

6.1.10 扫查图像实时及冻结高分辨率放大功能

6.2 彩色多普勒成像

6.2.1 显示方式：速度显示

6.2.2 脉冲重复频率：400Hz-3600Hz

6.2.3 血流敏感度连续可调 ≥ 8 档

6.2.4 彩色噪音抑制连续可调 ≥ 8 档

6.2.5 彩色显示帧频：帧速 ≥ 10 帧 / 秒

6.3 频谱多普勒成像

6.3.1 探头频率可调

6.3.2 探头频率 ≥ 5 组

6.3.3 具有区域逐点发射聚焦技术，在调节其它图像参数时不影响图像帧频，有效提高图像分辨率。

6.3.4 具有应用预设置功能，可预设腹部、肾脏、妇科、早孕、中晚孕等部位多个图像参数来提高工作效率。

6.3.5 用户可调可保存的应用预设置功能，可无限保存适合各用户的图像参数，大大提高工作效率。

6.4 辅助功能

6.4.1 具有平面内和平面外穿刺引导线

6.4.2 具有语音注释输入功能

6.4.3 具有中英文语言切换

6.4.4 具有多个体表标记选项

6.4.5 具有图像全屏显示功能

6.5 测量功能：一般测量（距离、面积、周长等）

六、其他

质保期 1 年。

第五部分 投标文件（格式）

_____项目第__标段

投 标 文 件

采购编号：

招标编号：

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人（签字和盖章）：_____

_____年____月____日

目 录

- 一、投标（报价）一览表
- 二、投标承诺函格式
- 三、货物清单及报价明细表
- 四、技术规格和商务条款偏差表
- 五、法定代表人授权委托书
- 六、投标人及投标产品简介
- 七、服务承诺
- 八、资格证明文件
- 九、关于资格文件的声明函
- 十、无重大违法记录声明
- 十一、响应人认为需要提供的其他资料

一、投标（报价）一览表

投标单位名称	
标段	
投标报价（元）	大写： _____ 小写： _____
交货地点	
交货期	
质量要求	
备 注	

注：

1. 投标人只允许有一个投标总价，采购人和招标代理机构不接受任何有选择的
投标总价。
2. 本表投标总价应与投标文件中报价表的总报价一致，如有偏差，以投标文件
大写报价为准。

投标人名称： _____（公章）

法定代表人或委托代理人： _____（签字）

日 期： _____年____月____日

二、投标承诺函格式

致：_____

根据贵方_____项目的招标文件，正式授权下述签字人_____（姓名和职务）代表我方_____（单位名称），全权处理本次项目投标的有关事项。

据此函，签字人兹宣布同意如下：

（1）我们已详细审核全部招标文件及其有效补充文件，我们知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

（2）我们同意从规定的开标日期起遵循本投标文件，并在规定的投标有效期满之前均具有约束力。

（3）同意向贵方提供贵方可能另外要求的与投标有关的任何证据或资料，并保证我方已提供的和将要提供的文件是真实的、准确的。

（4）一旦我方中标，我方将根据投标文件的规定，严格履行合同的义务，并保证于合同签订后_____（日历）天内供货，交付买方验收、使用。

（5）一旦我方中标，我方同意按照河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002号文的收费标准向招标代理机构支付中标服务费。

（6）与本投标有关的正式通讯地址为：

地址：_____电话：_____

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：____年____月____日

三、货物清单及报价明细表

单位：元

序号	分部名称	分项名称	数量	单位	参数	单价	总价
1							
2							
投标总价：							

投标人名称：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

四、技术规格和商务条款偏差表

序号	分部名称	分项名称	参数及要求		对招标文件偏差	描述
			招标文件	响应文件		
1						
2						
3						

投标人名称：_____（公章）

法定代表人和委托代理人：_____（签字和盖章）

日 期：_____年____月____日

五、法定代表人授权委托书

_____（招标人）：

本人_____（姓名），系_____（单位名称）的法定代表人，现授权委托_____（姓名）为我单位的代理人，前来办理_____（项目名称）相关事宜。代理人以我单位的名义办理业务和处理有关事宜，我均予以承认并承担其法律后果。

代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人、委托代理人的身份证复印件

单位名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：（签字）_____

身份证号码：_____

联系电话：_____

_____年_____月_____日

六、投标人及投标产品简介

投标人必须提供，但不限于提供以下内容：

- （1）投标人简介：包括概况、组织机构、经营情况，技术设备、人员状况等；
- （2）质量保证体系和质量认证证明；
- （3）投标产品详细介绍（需提供详细、有效证明文件）；
- （4）业绩；
- （5）其他投标商认为需要提供的资料。

七、服务承诺

投标人必须提供，但不限于提供以下内容：

- 1、详细售后服务的内容、形式、含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点；
- 2、技术培训、质量保证措施；
- 3、所提供的其它免费物品或服务；
- 4、技术人员情况；
- 5、服务承诺等；
- 6、质保期内和质保期外的收费标准。

投标人名称：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

八、资格证明文件

- 1、有效营业执照（加盖 CA 印章）
- 2、有关资格证件（加盖 CA 印章）
- 3、招标文件中要求的其他资料（加盖 CA 印章）

九、关于资格文件的声明函

（招标人）：

本公司愿就由贵单位组织实施的（招标项目名称）招标活动进行招标。本公司所提交的投标文件中所有关于招标资格的文件、证明和陈述均是真实的、准确的。若与真实情况不符，本公司愿意承担由此而产生的一切后果。

（供应商）法定代表人（签字和盖章）：

（供应商）公章：

年 月 日

十、无重大违法记录声明

(招标人) :

我单位（供应商名称）郑重声明：

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中____（在下划线上如实填写：有或没有）重大违法记录。

（说明：政府采购法第二十二条第一款第五项所称重大违法记录，是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。）

声明人： (公章)

年 月 日

十一、响应人认为需要提供的其他资料

1、中小企业声明函（货物类）

（提醒：如果投标人提供的货物不是中小企业生产，则不需要提供《中小企业声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由投标人自行承担。）

本公司（联合体）郑重声明，根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元①，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

②供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受政府采购促进中小企业发展管理办法规定的中小企业扶持政策。

③以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

④在政府采购活动中，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的，才能享受享受政府采购促进中小企业发展管理办法规定的中小企业扶持政策。

附件 中小企业划分标准

中小企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业*	从业人员(X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业*	从业人员(X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

	营业收入(Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业*	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$5000 \leq Z < 100000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业*	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

2、残疾人福利企业声明函

（提醒：如果投标人不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由投标人自行承担。）

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（单位公章）：

日 期：

《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：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

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

3、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

3、监狱企业证明文件

（提醒：如果投标人不是监狱企业，则不需要提供《监狱企业证明文件》。否则，因此导致虚假投标的后果由投标人自行承担。）

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

投标人（单位公章）：

日 期：

备注：

1、监狱企业视同小微企业

4、政府采购政策性规定证明材料

（如有）

5、供应商认为有必要提交的其他资料