

海南省政府采购 公开招标文件 (货物类)

项目名称：三亚市医疗设备集中采购项目（第十二批）

项目编号：ZT-2026-16-043

采购人：三亚市卫生健康委员会
代理机构：三亚智投国际咨询服务有限公司



政府采购电子招标投标活动须知

电子招标投标活动的相关规定适用本项目电子招标投标活动。

一、电子投标文件的编制及报送要求

本项目实行电子化采购，使用海南省政府采购智慧云平台（以下简称“智慧云平台”），供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

供应商应当自行在海南省政府采购智慧云平台-下载专区查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。

1、数字证书（CA）及电子签章

1.1投标人应当使用纳入智慧云平台数字证书范围的数字证书（CA）及电子签章（以下简称“证书及签章”），进行系统操作。使用证书及签章登录智慧云平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的数据电文资料，均属于投标人真实意思表示，由投标人对系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

1.2投标人应当加强证书和电子签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间证书和电子签章能够正常使用；投标人应当严格管理证书和电子签章的内部授权，防止非授权操作。

1.3投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。

1.4投标人需确保在开标时证书或电子签章在有效期内，若投标人证书或电子签章即将到期或已过期，投标人数字证书或电子签章在续期后务必在开标前重新制作和上传电子响应文件，否则将造成电子投标文件无法进行解密。

2 投标文件制作、密封

2.1投标人应使用海南省政府采购智慧云平台提供的投标客户端编制、标记、签章、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行任何修改、压缩、解压等操作。

2.2投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第六章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

2.3 招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、标记、签章和加密。

3、投标文件递交

3.1. 在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到海南省政府采购智慧云平台，且取得投标回执。投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件。

3.2. 投标人应充分考虑设备、网络环境、人员对系统熟悉度等影响投标文件提交的各种因素，合理安排投标文件制作、提交时间，建议在投标截止时间前一个工作日的工作时间内完成上传投标文件。

4、投标文件的补充、修改、撤回

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。投标人投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

5、关于“全称”、“投标人代表签字”及“加盖单位公章”：

5.1 在电子投标文件中，涉及“全称”和“投标人代表签字”的内容请根据采购文件要求完成签署。

5.2 电子投标文件中，涉及“加盖单位公章”的内容应使用投标人的CA数字证书完成，否则投标无效。

5.3在电子投标文件中，若投标人按照本增列内容第5点第5.2项规定加盖其单位公章，则出现无全称、或投标人代表未签字等情形，不视为投标无效。

二、计算机辅助开标方法

1、开标

1.1远程不见面方式（投标人无需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成（同一版的备用投标文件），投标人自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

开标时，投标人应当使用数字证书在解密时限内完成全部已招标采购包的投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由采购代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入备用投标文件继续开标。

1.2 现场网上方式（投标人需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成（同一版的备用投标文件），由投标人自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。投标人必须保证电子存储设备能够正常读取备用投标文件，电子存储设备（U盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间和地点参加开标。开标时，投标人应当使用数字证书完成全部已招标采购包的投标文件在线解密。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入备用投标文件继续进行。

1.3 开标时出现下列情况的，采购人、代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- （1）至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。
- （2）投标文件损坏或格式不正确的。
- （3）投标人未按招标文件要求提供“备用标书”备用投标文件的。
- （4）投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密的。
- （5）使用数字证书无法解密投标文件的。
- （6）投标人因其他自身原因造成电子投标文件未能解密的。

三、特殊情形处理

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：

- 1、智慧云平台发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；
- 2、因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过智慧云平台实施的；
- 3、其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者采购代理机构应当依法废标或者终止采购活动。

第一章 投标邀请

投标邀请公告

受 三亚市卫生健康委员会 委托， 三亚智投国际咨询服务有限公司 对 三亚市医疗设备集中采购项目（第十二批） 项目进行国内公开招标采购，诚邀请合格的供应商前来投标。

一、项目基本情况

- 1.项目编号：ZT-2026-16-043
- 2.项目名称：三亚市医疗设备集中采购项目（第十二批）
- 3.预算金额： 57,720,000.00元 伍仟柒佰柒拾贰万元整
- 4.采购需求：详见“第三章 采购需求 ”
- 5.合同履行期限：

采购包1：
签订合同后国产设备30日内、进口设备90日内安装并正常投入使用

- 6.是否涉及本国产品：
- 采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	HE染色、封片机一体机
2	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	全自动免疫组化染色一体机
3	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	病理图像分析工作站
4	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	自动组织脱水机
5	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	超高端四维彩色多普勒超声仪
6	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	彩色多普勒超声诊断仪（便携式超声）（1）
7	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	彩色多普勒超声诊断仪（便携式超声）（2）
8	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	超声吸引设备
9	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	手术显微镜
10	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	术中神经电生理监测仪
11	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	鼻科器械
12	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	细菌鉴定质谱仪
13	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	血培养仪
14	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	全自动生化分析仪
15	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	过敏原分析仪
16	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	CBCT+全景一体机
17	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	人工心肺机系统
18	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	消磁麻醉机
19	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	消磁输注泵
20	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	麻醉平台1
21	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	便携式超声1

22	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	便携式超声2
23	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	超声刀
24	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	自体血回收机
25	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	流式分析仪
26	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	激光共聚焦显微镜
27	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	微量分光光度计
28	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	腹腔镜手术虚拟模拟器
29	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	冷冻切片机
30	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	双头显微镜（含摄像头）
31	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	冰冻切片自动染色机
32	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	包埋盒打号机
33	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	组织包埋机
34	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	轮转式切片机
35	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	实时荧光定量PCR仪
36	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	自动巴氏染色机
37	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	病理标本取材台
38	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	正置显微镜（含摄像头）
39	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	悬吊训练系统
40	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	数字化ADHD诊疗系统
41	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	儿童康复综合评估系统
42	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	双目视力筛查仪
43	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	吸附式超声波治疗仪
44	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	床边主被动关节活动训练系统
45	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	手术显微镜配件 - 对手镜升级 套装
46	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	电子鼻咽喉镜摄像系统
47	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	嗓音分析
48	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	听力计
49	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	电子鼻咽喉镜
50	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	声导抗
51	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	声场
52	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	耳鼻喉科诊疗台
53	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	屏蔽室
54	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	隔音室
55	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	声导抗（便携）
56	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	耳罩式耳机（行为测听）
57	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	耳内镜（手术用）
58	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	鼻内镜（手术用）
59	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	全自动粪便分析仪
60	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	全自动尿液分析仪
61	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	口腔综合治疗椅

62	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	脑部与区域血氧监测系统
63	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	麻醉平台2
64	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	血气分析仪
65	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	热交换水箱系统
66	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	儿童转运呼吸机
67	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	空氧混合器
68	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	多通道输注泵（6个/组）
69	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	高频电刀
70	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	全自动血型分析仪
71	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	无影灯
72	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	手术床
73	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	纯水系统
74	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	倒置荧光显微镜
75	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	自动组织研磨仪
76	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	细胞电转染仪
77	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	高速冷冻离心机
78	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	荧光定量PCR仪
79	其他医疗设备	A02329900-其他医疗设备	双色红外激光扫描成像系统

二、供应商资格要求

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （4）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （5）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （6）符合法律、行政法规规定的其他条件。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1：不属于专门面向中小企业采购。

3.本项目的特定资格要求：（如项目接受联合体投标，对联合体应提出相关资格要求；如属于特定行业项目，供应商应当具备特定行业法定准入要求。）

采购包1：

1、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中无环保类行政处罚记录（成立不足三年的从成立之日起计算）：提供无环保类行政处罚记录声明函并加盖公章

2、提供政府采购供应商信用承诺书：按照招标文件格式提供政府采购供应商信用承诺书并加盖公章

3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动：按照招标文件格式提供投标函并加盖公章

4、除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该项目的采购活动：按照招标文件格式提供投标函并加盖公章

5、如投标人不是所投产品生产厂家，属于三类医疗器械的投标人须具有医疗器械经营许可证，属于二类医疗器械的须具有医疗器械经营备案登记凭证，如所投产品为进口产品，还需提供产品制造厂家对投标产品的授权书或具有授权权限的代理商对产品的有效授权书，须保证授权链条的完整性：提供证书扫描件或相关证明材料并加盖公章

6、投标人所投产品属于二、三类医疗器械产品的须具有医疗器械注册证、医疗器械生产许可证（进口产品除外），属于一类医疗器械产品的须具有产品备案登记凭证、生产企业备案登记凭证（进口产品除外）：提供证书或相关材料扫描件加盖公章

三、获取招标文件

- 1.招标文件获取期限：遵照招标公告或更正公告的相关约定（北京时间）
- 2.在招标文件获取期限内，供应商应通过海南省政府采购智慧云平台注册账号（免费注册）并获取招标文件(登录海南省政府采购智慧云平台进行文件获取)，否则投标将被拒绝。
- 3.地点及方式：注册账号后，通过海南省政府采购智慧云平台以下载方式获取。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

- 1.提交投标文件截止时间：遵照招标公告或更正公告的相关约定（北京时间）；
- 2.开标时间及地点：遵照招标公告或更正公告的相关约定（北京时间）
- 3.提交投标文件地点:投标人应在投标截止时间前按照海南省政府采购智慧云平台的操作流程将电子投标文件上传至海南省政府采购智慧云平台，否则投标将被拒绝。

五、公告期限

- 1.自本项目招标公告发布之日起5个工作日。
- 2.招标文件公告期限：招标文件随同招标公告一并发布，其公告期限与招标公告的公告期限保持一致。

六、关于CA办理和使用

根据海南省政府采购智慧云平台相关规定，本平台实行CA证书办理厂商开放原则，不指定特定CA服务商。1. 请登录海南省政府采购智慧云平台门户，在"办事指南"栏目查看《CA数字证书及电子签章办理手册》；2. 各供应商应根据实际业务需求，结合所选CA证书的适配性要求，自主选择通过平台认证的CA厂商办理；3. 办理完成后，请严格遵照手册指引完成证书安装及电子签章配置。

七、其他补充事宜

- 1.请投标人（供应商）详阅本文件中《政府采购电子招标投标活动须知》，并自行在海南省政府采购智慧云平台-下载专区查看相应的系统操作指南，严格按照操作指南要求进行系统操作。
- 2.供应商使用交易系统遇到问题可致电技术支持：4001691288。
- 3.根据《三亚市人民政府办公室关于印发<三亚市创建一流营商环境2021年实施方案>的通知》（三府办〔2021〕44号）、《三亚市金融发展局关于印发<创建一流营商环境“获得信贷”指标2021年专项行动方案>的通知》以及《三亚市 创建一流营商环境2023 年实施方案》（三府办〔2023〕181 号），中标（成交）供应商可凭借与采购单位签订的政府采购合同，向开展政府采购合同融资业务的银行和金融机构申请信用贷款。
- 4.本项目为远程不见面开标，供应商无须到达开标现场。

八、采购人、采购代理机构信息的名称、地址和联系方式

- 1.采购人信息： 三亚市卫生健康委员会

地址： 三亚市天涯区解放路674号

邮编： 572000

联系人： 林先生

联系电话： 0898-88361673

- 2.采购代理机构信息： 三亚智投国际咨询服务有限公司

地址： 海南省三亚市天涯区建港新城10栋705室

邮编： 572000

联系人： 张钦杰

联系电话： 19989070590

九、采购信息发布媒体

1.本项目采购信息指定发布媒体为：

（1）中国政府采购网，网址www.ccgp.gov.cn。

（2）中国政府采购网海南分网（海南省政府采购智慧云平台），网址<https://ccgp-hainan.gov.cn/>。

※若出现上述指定媒体信息不一致情形，应以中国政府采购网海南分网（海南省政府采购智慧云平台）发布的为准。

2.有关本项目招标文件的补遗、澄清及变更信息以上述网站公告与下载为准，采购代理机构不再另行通知，招标文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。

第二章 投标人须知

一、须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算及最高限价	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：57,720,000.00元</p> <p>投标人报价不得超过招标文件中规定的预算金额，采购人可以在采购预算内合理设定最高限价，投标人报价不得超过最高限价。</p>
2.	评标方法	<p>采购包1：综合评分法</p> <p>（具体规则详见第二章第八点）</p>
3.	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如接受联合体，需符合以下要求：</p> <p>一、两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个投标人的身份参加投标。联合体应当确定其中一方为本次采购活动的牵头单位，代表联合体处理参加采购活动的一切事务。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>二、参加联合体的供应商均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。按照联合体分工承担不同工作的供应商，应当具备承担对应工作内容的特定资格条件。</p> <p>三、联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。</p>
4.	投标保证金	<p>采购包1保证金金额：280,000.00元</p> <p>缴交渠道：保函,银行转账,支票、汇票、本票</p> <p>开户行名称：三亚智投国际咨询服务有限公司</p> <p>开户银行：中信银行股份有限公司三亚解放路支行</p> <p>银行账号：8115801013300115778</p> <p>汇票、本票提取方式：接受汇票、支票、本票提交</p> <p>其他说明：</p> <p>1、缴纳截止时间为本项目投标（报价）截止时间，以保证金账户实际收款为准；</p> <p>2、采用线下缴纳的，投标单位必须通过基本账户转账至保证金账户，在汇款时要在备注信息中注明本项目的编号及用途（如“项目编号，投标保证金”）。</p> <p>投标保函提交方式：投标保证金可以以电子投标保函（保险）形式提供，供应商可通过"海南省政府采购智慧云平台金融服务中心(https://ccgp-hainan.gov.cn/zcdservice/zcd/)在线自行办理，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。</p>
5.	履约保证金	<p>采购包1：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的5%</p> <p>说明：供应商自主选择以支票、汇票、本票、或者金融机构、担保机构、保险公司出具的保函等非现金形式缴纳履约保证</p>

6.	投标有效期	90日历天
7.	代理服务费	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：参照海南省物价局文件(琼价管(2011)225号)文件中规定收取。</p> <p>招标代理服务费按照折扣与每个标包实际中标金额为计算标准计算，由中标(成交)供应商领取中标(成交)通知书之前全额缴纳。</p>
8.	中标结果公告	<p>(1) 中国政府采购网，网址www.ccgp.gov.cn。</p> <p>(2) 中国政府采购网海南分网（海南省政府采购智慧云平台），网址https://ccgp-hainan.gov.cn/。</p> <p>※若出现上述指定媒体信息不一致情形，应以中国政府采购网海南分网（海南省政府采购智慧云平台）发布的为准。</p>
9.	是否组织潜在投标人现场考察	不组织
10.	是否召开标前答疑会	本项目不组织标前答疑
11.	是否允许分包	采购包1：不允许分包；
12.	中标人确认方式	采购单位应在政府采购招投标管理办法规定的时限内确定中标人。
13.	中标候选人数量	采购包1：3名
14.	中标人数量	采购包1：1名
15.	质疑方式	书面方式（详见第二章第10.4条）
16.	项目兼投不兼中规则	本项目仅有1包，无兼投不兼中规则。

17.	其他说明	<p>1.中小企业划型标准依据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。【工业的划分标准：从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及 以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业】。2.中小企业参加政府 采购活动，应当出具《中小企业声明函》，未提供或提供资料不完整的视同未提供， 不享受相关中小企业扶持政策。供应商按照采购标的对应行业出具中小企业声明函， 而非按照供应商的经营范围出具中小企业声明函。 3.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）等出具的属于 监狱企业的证明文件，未提供或提供资料不完整的视同未提供，不享受相关中小企业 扶持政策。4.符合财库[2017]141号《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的残疾人福利性单位在参加政府 采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，未提供或提供资料不完整的视同 未提供，不享受相关中小企业扶持政策。5.供应商 在投标过程中需符合《财政部关于在 政府采购活动中对自欧盟进口的医疗器械采取相 关措施的通知》的要求。6.对本国产品的支持政策：执行《国务院办公厅关于在政府 采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发(2025)34号)。 7.政府采购活 动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠， 对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除 后的价格参与评审。8.当采购项目或 者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或 者采购包提供的符合本国产品标准 的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和 的比例达到80%以上时，依法对 该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供 应商提供的全部产品的总报价 给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。本款所 述多产品采购项目/采购包，供应商除按要求出具规定的《关于符合本国产品标准的声明 函》外，还须额外出具 《本国产品成本占比声明》，明确承诺所投符合本国产品标准的 产品成本之和占全部 产品成本之和的比例≥80%，声明格式见第六章投标文件格式要求 。多产品采购项目/ 采购包，若投标人仅出具《关于符合本国产品标准的声明函》，未出 具成本比例声明的，不享受本款所述价格评审优惠。</p>
-----	------	--

二、总则

2.1术语说明

2.1.1 “采购机构”指本次采购活动的执行机构。

2.1.2 “采购单位”指采购文件中所述所有货物及相关服务的甲方。

2.1.3 “货物”是指投标人制造或组织符合采购文件要求的货物等。采购文件中没有提及采购货物来源地的,根据《政府采购法》的相关规定均应是本国货物，另有规定的除外。投标人所响应的货物必须是其合法生产的符合国家有关标准要求的货物，并能够按照货物合同规定的品牌、产地、质量、价格和有效期等。

2.1.4 “服务”是指除货物以外的其他政府采购对象,其中包括:投标人须承担的运输、安装、技术支持、培训以及其它类似附加服务的义务。投标人除按照采购文件的要求提供货物及服务外，还应提供下列服务：货物的现场安装、启动和试运行；提供货物组装和维修所需的工具；在质量保证期内对所交付货物提供运行监督、维修、保养等；并就货物的安装、启动、运行、维护等对采购单位人员进行必要的培训。以上服务的费用应包含在报价中，不单独进行支付。

2.1.5 “投标人”指响应招标、已按招标文件规定取得招标文件并参加投标竞争的法人、其他组织或自然人。

2.1.6 “中标人”是指经评标委员会评审，授予合同的投标人。

2.1.7 采购文件中涉及的时间均为北京时间。

2.1.8 标注“★”的要求和条件为不允许偏离的实质性条款。

2.2适用范围

适用于招标文件载明项目的政府采购活动（以下简称：“本次采购活动”）。

2.3合格的供应商

2.3.1 供应商资格要求

2.3.1.1符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

（1）具有独立承担民事责任的能力。

投标人是企业（包括合伙企业）的，提供在工商部门注册的有效的“企业法人营业执照”或“营业执照”；投标人是事业单位的，提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，提供执业许可证等证明文件；投标人是个体工商户的，提供有效的“个体工商户营业执照”；投标人是自然人的，提供有效的自然人身份证明。要求提供的资料须是复印件加盖公章。

如投标人是银行、保险、石油石化、电力、电信行业的，分支机构可参与本项目的政府采购活动。采购文件中涉及要求提供“法定代表人”相关证明材料的，提供分支机构“负责人”的相关证明材料。

只有中国公民才能以自然人的身份参加本项目的政府采购活动。

（2）具有履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力。

（3）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。提供商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函，加盖公章。

（4）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。提供无重大违法记录声明函，加盖公章。

（5）投标人无不良信用记录。

投标人在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

（6）法律、行政法规规定的其他条件。

2.3.1.2满足第一章投标邀请“2、供应商资格要求”中除2.3.1.1条款外的其他资格条件，详见第四章 特定资格。

2.3.2未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。

2.4投标费用

2.4.1代理服务费详见第二章须知前附表。

2.4.2不论招标结果如何，投标人应自行承担其准备和参加本次采购活动所涉及的一切费用。

2.5现场考察、答疑会

2.5.1 现场考察(如有),采购单位应在规定的时间、地点组织已报名的潜在投标人进行现场考察。(组织时间、地点、联系人、联系电话：遵照招标公告或更正公告的相关约定。)

2.5.2 答疑会(如有),采购单位应在规定的时间、地点组织已报名的潜在投标人召开答疑会。(组织时间、地点、联系人、联系电话：遵照招标公告或更正公告的相关约定。)

2.5.3 潜在投标人现场考察和参加答疑会所发生的费用自理。

2.5.4 除采购单位的原因外，投标人自行负责在现场考察中所发生的意外伤害和财产损失。

2.5.5 采购单位在现场考察和答疑会中所提供的信息，供潜在投标人在编制投标文件时参考。采购单位不对潜在投标人现场考察做出的判断和决策负责。

2.6 遵循标准

2.6.1 除专用术语外，与招标投标有关的文字语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。如投标人提交的支持文件或印刷文献是其他语言，应附有相应的中文翻译本。

2.6.2 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

2.6.3 采购人、采购代理机构不得将投标人的注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件作为资格要求或者评审因素，也不得通过将除进口货物以外的生产厂家授权、承诺、证明、背书等作为资格要求，对投标人实行差别待遇或者歧视待遇。

三、招标文件

3.1招标文件的组成

3.1.1招标文件由六部分组成，包括：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标办法

第五章 政府采购合同

第六章 投标文件格式要求

3.1.2投标人被视为充分熟悉本采购项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本招标文件不再对上述情况进行描述。

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

3.2招标文件的澄清和修改

3.2.1投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺项或招标文件构成要件不全，应及时向采购代理机构提出，以便获得文件补全。

3.2.2招标文件发出后，采购代理机构和采购单位可以对招标文件进行澄清和修改。澄清和修改的内容采购代理机构将以法定网站上公告的方式通知。（网址详见投标邀请）

3.2.3当招标文件、更正公告等内容相互矛盾时，以最后发出的为准。

3.2.4招标文件的澄清和更正内容是招标文件的组成部分，对投标人具有约束力，投标人应及时关注并按澄清和更正文件的要求编制投标文件。

3.2.5为了给投标人合理的时间修改和调整，采购代理机构可以延长递交投标文件的截止日期，具体时间将在更正公告中写明。

四、投标文件

4.1投标文件的组成

4.1.1投标人应按不同采购包包段分别编制投标文件。

4.1.2投标文件应按“第六章、投标文件格式要求”要求编制，如有必要可增加附页，并作为投标文件的组成部分。

4.2报价

4.2.1报价均须以人民币为计算单位。只能有一个报价，不接受有选择的报价。

4.3投标保证金（如有）

4.3.1投标保证金是参加本项目投标的必要条件，-保证金到账截止时间即提交投标文件截止时间（具体时间详见“第一章 投标邀请”）。

4.3.2投标保证金缴纳方式：

4.3.2.1 投标人以汇款形式缴纳投标保证金的，应从其银行账户（基本存款账户）按照下列方式：公对公转账方式向招标文件载明的投标保证金账户提交投标保证金。

4.3.2.2 投标人以电子保函形式提交投标保证金的，可在招标文件载明的投标截止时间前通过海南省政府采购智慧云平台“保函服务”栏目办理电子保函并在电汇或银行转账单上注明（项目编号）；在投标截止时间之前将电子保函文件放入投标文件中，否则视为未提交投标保证金。

4.3.2.3 若本项目接受联合体投标且投标人为联合体，则联合体中的牵头方应按照本章第4.3.2条第4.3.2.1、4.3.2.2点规定提交投标保证金。

4.3.3 若投标人不按规定提交投标保证金，其投标文件将被拒绝接收。

4.4投标保证金的退还

4.4.1中标人的投标保证金在其与采购人签订了采购合同之日起5个工作日内无息退还。

4.4.2未中标的投标人的投标保证金将在中标通知书发出之日起5个工作日内无息退还。

4.4.3发生下列情况之一，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件的；
- (2) 中标后无正当理由，在规定期限内不能或拒绝按规定签订政府采购合同的；
- (3) 投标人提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (4) 与采购人、其它投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (5) 向采购人、采购机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益的；
- (6) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购代理机构和采购单位同意，将中标项目分包给他人的。

4.5投标有效期

4.5.1 投标有效期为从递交投标文件的截止之日起，有效期短于此规定的投标文件将被视为无效。

4.5.2在特殊情况下,采购代理机构 可于投标有效期满之前,征得投标人同意延长投标有效期,要求与答复均应以书面形式进行。投标人可以拒绝接受这一要求而放弃报价,投标保证金将尽快无息退还。同意这一要求的投标人,无需也不允许修改其投标文件,但须相应延长投标有效期。受投标有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

4.6投标文件的编制及签署

4.6.1投标文件的编制

4.6.1.1投标文件由“资格证明材料”、“符合性证明材料及技术、商务等响应材料”和“其他投标材料（如有）”组成。

4.6.1.2投标文件应按“第六章 投标文件格式要求”的要求及顺序组织编写,如有必要可增加附页,并作为投标文件的组成部分。

4.6.1.3投标人须在投标文件中正确地填写相对应的页码,不准确可能造成评标委员会无法直观定位应标内容而做出不利判断,投标人需独自承担可能产生的各种不利结果。

4.6.1.4投标人应在投标文件中提供证明其真实、合法身份和连续经营的相关证明文件。

4.6.1.5 投标人应在投标文件中提供有资格参加本次采购活动的相关证明文件。

4.6.1.6 投标人应在投标文件中提供证明其所投货物、服务的合格性和符合招标文件规定的相关证明文件。

4.6.1.7投标人在投标文件中提供的各种证明文件必须真实可靠而且合法有效。

4.6.1.8投标人应在投标文件中完整表达履行本采购项目的相关技术方案、方法和措施,及证明其中标后具有良好履约能力的说明材料。

4.6.1.9电子投标文件的编制及报送要求详见《政府采购电子招标投标活动须知》。

4.6.1.10其他投标人需要补充的材料。

4.6.2投标文件的数量及签署

4.6.2.1电子版投标文件,投标人应使用安全锁,对投标文件中须盖章的部位加盖电子印章。

4.6.2.2本招标文件第六章“投标文件格式要求”中涉及法定代表人或授权代表签名的资料,必须使用法定代表人或授权代表的签字或盖章。投标文件中的任何行间重要插字、涂改和增删,必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边签名(即签字或盖章)方才有效。

4.6.3.3投标人的电子投标文件必须逐页盖章,否则视为投标无效。

五、投标文件的递交

5.1投标文件的递交

5.1.1递交方式及地址:详见“第一章 投标邀请”。

5.1.2递交要求:递交投标文件截止时间前,投标人须在海南省政府采购智慧云平台上传电子投标文件(电子标:投标书为.标书格式),未上传电子投标文件的,视为其投标无效。

- 5.1.3逾期上传的或未按指定方式上传的投标文件，采购代理机构不予受理。
- 5.1.4采购代理机构可根据需要调整文件递交时间，文件递交时间改变将会通过网络方式进行公告通知投标人。
- 5.2修改与重投
- 5.2.1投标人在递交投标文件截止时间前可修改或撤回其上传的投标文件。修改的响应内容应按规定要求上传。
- 5.2.2投标人不得在递交投标文件截止时间以后修改投标文件。

六、开 标

6.1 开标时间和地点

6.1.1采购代理机构将按照招标公告或更正公告约定的时间和地点召开开标会。

6.1.2 开标会的主持人、唱标人、记录人及其他工作人员(若有)均由采购代理机构派出, 现场监督人员(若有)可由有关方面派出。评标委员会成员不得参加开标活动。

6.1.3 出席开标现场的代表必须携带本人身份证。

6.1.4本项目的开标环节，投标人可自行选择到开标现场参加开标会或者远程参加开标会。远程参与开标流程的投标人需提前在海南省政府采购智慧云平台-服务专区中下载电子交易系统操作手册，并按照操作手册的要求参与开标会。如因投标人自身原因造成无法正常参与开标过程的，不利后果由投标人自行承担。

6.1.5投标人到现场参加开标会应派其法定代表人或其授权代表准时参加开标会，并代表投标人进行签到、文件解密、确认开标记录表等工作。

6.1.6文件解密时间：开标时开始进行解密，由于投标人自身原因，未能及时解密或解密失败的，其投标将被视作无效。

（注：以上6.1.1、6.1.2项如更正公告有新的约定，则按最后更正公告的约定进行。）

6.2 开标程序

到递交投标文件截止时间，递交投标文件的投标人不足三家的，不开标，项目按废标处理。达到三家的按以下程序进行开标。

6.2.1首先由主持人宣布开标会须知，然后由投标人代表对电子投标文件的加密情况进行检查，经确认无误后，参加现场开标会投标人对电子投标文件进行解密。通过远程参与开标流程的投标人须在系统远程解密开启后，在代理机构规定时间内使用CA数字证书进行电子投标文件的解密操作，逾期未解密的视为放弃投标。

6.2.2 唱标时,唱标人将依次宣布“投标人名称”、“各投标人关于电子投标文件补充、修改或撤回的书面通知(若有)”、“各投标人的投标报价”和招标文件规定的需要宣布的其他内容（包括但不限于：开标一览表中的内容、唱标人认为需要宣布的内容等）。

6.2.3 唱标结束后,参加现场开标会的投标人代表应对开标记录进行签字确认,通过远程参与开标流程的投标人须在系统远程签章开启后，在系统规定时间内对开标结果进行签章确认。

6.2.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义, 以及认为采购人(采购代理机构)相关工作人员有需要回避情形的,应当场或通过系统提出询问或回避申请。投标人代表未按规定提出疑义又拒绝对开标记录签字或通过系统远程签章确认的，视为投标人对开标过程和开标记录予以认可。

6.2.5 若投标人未到开标现场参加开标会，也未通过远程参加开标会的，视同认可开标结果。

※若出现本章第6.2条第6.2.3、6.2.4、6.2.5款规定情形之一，则投标人不得在开标会后就开标过程和开标记录涉及或可能涉及的有关事由（包括但不限于：“投标报价”、“电子投标文件的格式”、“电子投标文件的提交”、“电子投标文件的补充、修改或撤回”等）向采购代理机构 提出任何疑义或要求（包括质疑）。

6.3 出现下列情形之一的，将导致投标人本次投标无效：

- (1) 投标文件未按规定要求上传的；
- (2) 经检查安全锁中的证书无效的投标文件；
- (3) 未在规定的时间内完成文件解密的；
- (4) 不满足“供应商资格要求”或未按要求提供“供应商资格要求”中的有效证明文件的；
- (5) 未按招标文件要求提交投标保证金的；

(6) 投标文件未按招标文件规定要求及给定的格式填写、签署及盖章的;

(7) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

(8) 评标委员会强化政府采购异常低价审查, 根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》财库〔2026〕2号: (一) 政府采购评审中出现下列情形之一的, 评审委员会应当启动异常低价投标(响应)审查程序: 1. 投标(响应) 报价低于全部通过符合性审查供应商投标(响应) 报价平均值50%的, 即投标(响应) 报价<全部通过符合性审查供应商投标(响应) 报价平均值 $\times 50\%$; 2. 投标(响应) 报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应) 报价50%的, 即投标(响应) 报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应) 报价 $\times 50\%$; 3. 投标(响应) 报价低于采购项目最高限价45%的, 即投标(响应) 报价<采购项目最高限价 $\times 45\%$; 4. 评审委员会基于专业判断, 认为供应商报价过低, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 采购人可以结合具体项目实际情况, 提高上述第1项至第3项中启动异常低价投标(响应) 审查的数值标准, 但是最高不得超过65%。 相关法律法规对供应商报价有规定的, 从其规定。 (二) 评审委员会启动异常低价投标(响应) 审查后, 属于前述第1项至第4项情形的, 应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标(响应) 价格作出解释, 提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料, 包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等, 给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中, 属于第3项情形, 供应商已随投标(响应) 文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的, 在评审现场可不再重复提交。 评审委员会依据专业经验, 参考同类项目中标(成交) 价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况, 对报价合理性进行判断。投标(响应) 供应商不能提供书面说明、证明材料, 或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的, 评审委员会应当将其作为无效投标(响应) 处理。 采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标(成交) 价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的, 应当严格遵守评审工作纪律, 不得实施影响评审公正的行为。 异常低价投标(响应) 审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录, 并随供应商提供的相关书面说明及证明材料, 以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

评审委员会启动异常低价投标(响应) 审查后, 应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料, 对投标(响应) 价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料;

评审委员会应当结合同类产品的主要电商平台的价格、该行业当地薪资水平等情况, 依据专业经验对报价合理性进行判断。如果投标(响应) 供应商不提供书面说明、证明材料, 或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的, 应当将其作为无效投标(响应) 处理。审查相关情况应当在评审报告中记录;

(9) 不满足招标文件中规定的其他实质性要求和条件的;

(10) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;

(11) 属于招标文件中规定的串通投标的情形的;

(12) 法律、法规和招标文件规定的其他投标无效的情形。

七、资格审查

7.1 资格审查人员

开标结束后, 采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

7.2 审查程序

7.2.1 资格审查人员对投标人所提交的投标文件进行资格审查。只有对招标文件所列各项资格性审查条款做出实质性响应的投标文件才能通过审查。资格审查的内容只要有一条不满足, 则投标无效。

7.2.2 审查人员根据招标文件中要求的“供应商资格要求”对投标人进行资格审查, 只有对“供应商资格要求”所列各项所要求提供的证明材料做出有效响应的投标文件才能通过审查。对是否有效响应招标文件的要求有争议的投标, 资格审查人员将以记名方式表决, 得票超过半数的投标人有资格进入下一阶段的评审, 否则视为资格审查不通过。

7.2.3 通过资格审查的投标人不足三家的, 按废标处理。

7.2.4 提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的, 按一家投标人计算。非单一产品采购项目, 多家投标人提供

的核心产品品牌相同的，按一家投标人计算。核心产品详见“采购需求”。

7.2.5 采购人查询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为投标无效。

7.2.6 不良信用记录指：投标人在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，或在政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为投标无效。

7.2.7 查询时间：递交投标文件截止时间后至评标结束前。

投标人不良信用记录以资格审查小组查询结果为准。

在本招标文件规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评标依据。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查的依据。

八、评 标

8.1 评标委员会

评标委员会由采购单位代表和评审专家组成，成员人数为五人以上单数。评标委员会负责具体评标事务，根据有关法律法规和招标文件规定独立履行评标委员会职责。

8.2 原则和方法

8.2.1 评标活动应遵循客观、公正、审慎的原则。

8.2.2 评标委员会将按本招标文件中规定的评标方法进行评标。

8.2.3 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价。

8.2.4 评审过程分为符合性审查、澄清说明补正（如需）、详细评审、推荐中标候选人。

8.2.5 评标过程中的一些约定事项：

- （1）计算百分数时，保留百分数小数点后两位有效数字。
- （2）计算最终得分时，保留小数点后两位有效数字。
- （3）所有专家评分的算术平均值加上价格得分为投标单位的最终得分。
- （4）评标中如有未考虑到的问题，由评标委员会集体研究处理。

8.3 符合性审查

8.3.1 评标委员会将依据符合性审查条款规定的评审标准,对投标人所提交的投标文件进行符合性审查。符合性审查的内容只要有一条不满足，则投标无效。

8.3.2 评标委员会根据招标文件中符合性审查条款对投标人的符合性进行审查，只有对招标文件所列各项符合性审查条款做出实质性响应的投标文件才能通过审查。对是否实质性响应招标文件的要求有争议的投标，评标委员会将以记名方式表决，得票超过半数的投标人有资格进入下一阶段的评审，否则视为符合性审查不通过。

8.3.3 通过符合性审查的投标人不足三家的，按废标处理。投标人数量计算见7.2.4条规定。

8.3.4 在评审过程中，评标委员会发现投标人有下列表现形式之一的，视为投标人串通投标，其投标无效，具体表现形式如下：

- （1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （5）不同投标人的投标文件相互混装；
- （6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
- （7）不同投标人的标书硬件特征码一致。

8.4 澄清、说明、补正

8.4.1 评标委员会对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容或数据,应当以书面形式要求投标人在规定的时限内做出必要的澄清、说明或者补正。

8.4.2 投标报价有计算上或累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

- (1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

8.4.3 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者授权的代表签字。

8.4.4 澄清、说明或补正的内容不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

8.4.5 未按8.4.4条要求或未在规定时间内进行澄清、说明、补正的，其投标文件按无效投标处理。

8.5 评审要求

8.5.1 评标委员会将对投标人递交的投标文件进行综合评审并打分。

8.5.2 因落实政府采购政策

8.5.2.1 对小型或微型企业投标的扶持（监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业）：

本项目对小型或微型企业的投标报价给予价格扣除（包括成员全部为小微企业的联合体），用扣除后的价格参加评审。

若接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包参与采购项目的，且联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予价格扣除，用扣除后的价格参加评审。

（注：1、中小企业应当按要求在投标文件中提供《中小企业声明函》。投标人提供的货物、工程或者服务享受中小企业扶持政策的具体要求详见《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《财政部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）。2、监狱企业应当在投标文件中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。3、残疾人福利性单位应当在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》。)

8.5.2.2 节能产品、环境标志产品的落实

政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

8.5.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，将作为无效投标处理。

8.5.4 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格权值×100。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

评标委员会对投标文件的各项评审因素进行评价、打分，经汇总各评审因素得分（价格评分除外）后取平均值，再与价格评分相加即得综合得分。

8.6 推荐中标候选人

8.6.1 采用综合评分法的，评标委员会向采购单位推荐不少于三名中标候选人，依据对各投标文件的评审结果，按得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

8.6.1.1 提供同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会推选投标价低的投标人获得中标人推荐资格。

8.6.2 采用最低评标价法的,评标委员会向采购单位推荐不少于三名中标候选人,依据对各投标文件的评审结果,投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

8.6.2.1 提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的,以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标;报价相同的,评标委员采取随机抽取方式确定,其他投标无效。

8.7 中标人的确定

8.7.1 中标人的确定方式: 详见第二章须知前附表。

8.7.2 采购代理机构依据确认结果,在“第一章 投标邀请”中规定的信息发布媒体上发布中标公告。

8.7.3 对中标结果提出质疑的,若所公告的中标结果确实存在问题的,采购单位将按照中标候选人的推荐排序重新公告中标结果,或按相关规定依法重新进行招标,确保公正性。

8.7.4 如确定的中标人因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的,采购单位将按中标候选人名单排序,确定下一候选人为中标供应商(以此类推),也可以重新开展政府采购活动。

九、合同授予

9.1 中标通知

9.1.1 根据确定的中标结果,采购代理机构将向中标人发出中标通知书。

9.1.2 中标通知书对采购单位和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出后,采购单位改变中标结果,或者中标人放弃中标,应当承担相应的法律责任。

9.1.3 中标通知书是政府采购合同的组成部分。

9.2 履约保证

9.2.1 在签订合同前,供应商应在收到中标通知书,根据采购人的要求履约保证金(具体帐号详见第二章须知前附表)。

9.2.2 中标供应商不能在中标通知书发出后在9.3.1条规定的签订合同时间前缴纳履约保证金的,视为放弃中标,其投标保证金不予退还,给采购单位造成的损失超过投标保证金数额的,中标供应商还应当对超过部分予以赔偿。

9.3 合同签订

9.3.1 合同签订周期: 中标结果公告后5个工作日内。

9.3.2 采购单位应当自中标通知书发出后规定的时间内,按照招标文件和中标人投标文件的约定,与中标人签订政府采购合同。所签政府采购合同不得对招标文件和中标人的投标文件作实质性修改。

9.3.3 中标人应按中标通知书规定的时间、地点与采购单位签订成交合同,否则投标保证金将不予退还,给采购人和采购代理机构造成损失的,供应商还应承担赔偿责任。

9.3.4 采购单位不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件,不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

十、监督

10.1 适用法规

10.1.1 政府采购项目的招标活动受《中华人民共和国政府采购法》和相关法律法规的约束,以确保政府采购活动的公开、公平和公正。

10.2 信息发布

10.2.1 招标活动过程中需对外发布的信息均统一发布到“第一章 投标邀请”中指定的信息发布媒体上,投标人可从前“第一章 投标邀请”中指定的信息发布媒体获取信息。

10.3 纪律要求

10.3.1 采购单位不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料,不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

10.3.2 投标人不得相互串通投标或者与采购单位串通投标,不得向采购单位或者评标委员会成员行贿谋取中标,不得以他人

名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。以上行为一经发现，已经中标的，取消中标资格，未中标的，取消参评资格，并记入不良行为记录。

10.3.3 评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况；在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行；不得使用未规定的评审因素和标准进行评标；不得发表有失公正和不负责任的言论，不得相互串通和压制他人意见，不得将个人倾向性意见诱导、暗示或强加于他人认同。

10.3.4 与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，不得利用职务之便，干扰评标活动，影响评标程序正常进行。

10.4 质疑

10.4.1 投标人认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑。

10.4.2 投标人在法定质疑期内必须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，采购人、采购代理机构不受理投标人针对同一采购程序环节的再次质疑。

10.4.3 质疑函的递交

递交方式及所需证件：质疑人根据“质疑函范本”的要求递交纸质质疑函（质疑函范本请登录海南省政府采购网下载专区下载，下载网址：<https://ccgp-hainan.gov.cn/>），并附海南省政府采购智慧云平台的“获取采购文件回执单”加盖公章。

答复主体：代理机构

联系人：张工

联系电话：19989070590

地址：海南省三亚市天涯区建港新城10栋705室

邮编：572000

10.4.4 采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内，依照政府采购法第五十一条、第五十三条的规定就采购单位委托授权范围内的事项，以书面形式向质疑人和其他有关投标人做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

10.5 投诉

10.5.1 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向政府采购监督管理部门投诉。

十一、其 它

11.1 不良行为

11.1.1 投标人存在的以下情况，将被认定为不良行为：

- (1) 投标人在投标活动中存在违反规定提供虚假、无效证件等行为的；
- (2) 投标人有低于企业成本价，明显有恶意过高或过低报价行为的；
- (3) 投标人在参加投标活动时，有围标、串标、陪标等行为的；
- (4) 投标人不遵守投标会场纪律，扰乱招投标秩序的；
- (5) 有其他违反行业市场及政府采购管理有关规定行为的；
- (6) 有行政监督管理部门认定的其他不良行为的。

11.2 招标控制价

招标文件中规定的最高限价为招标控制价；如未规定最高限价的，则项目预算金额为招标控制价。

11.3 知识产权

构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购单位书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。采购单位全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。

11.4 解释权

构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购代理机构和采购单位负责解释。

第三章 采购需求

一、项目概况（采购标的）

项目概况

三亚市医疗设备集中采购(第十二批)采购清单一览表：

序号	设备名称	数量	单位	是否允许进口	备注
1	HE染色、封片机一体机	1	台/套	否	
2	全自动免疫组化染色一体机	1	台/套	否	
3	病理图像分析工作站	1	台/套	否	
4	自动组织脱水机	1	台/套	否	
5	超高端四维彩色多普勒超声仪	4	台/套	否	核心产品
6	彩色多普勒超声诊断仪（便携式超声）（1）	1	台/套	否	
7	彩色多普勒超声诊断仪（便携式超声）（2）	1	台/套	否	
8	超声吸引设备	1	台/套	是	
9	手术显微镜	1	台/套	是	
10	术中神经电生理监测仪	1	台/套	是	
11	鼻科器械	1	台/套	是	
12	细菌鉴定质谱仪	1	台/套	否	
13	血培养仪	1	台/套	是	
14	全自动生化分析仪	1	台/套	否	
15	过敏原分析仪	1	台/套	是	
16	CBCT+全景一体机	1	台/套	否	
17	人工心肺机系统	1	台/套	是	
18	消磁麻醉机	1	台/套	否	
19	消磁输注泵	1	台/套	否	
20	麻醉平台	3	台/套	是	
21	便携式超声1	1	台/套	是	
22	便携式超声2	1	台/套	否	
23	超声刀	1	台/套	是	
24	自体血回收机	1	台/套	是	
25	流式分析仪	1	台/套	是	
26	激光共聚焦显微镜	1	台/套	是	
27	微量分光光度计	1	台/套	否	
28	腹腔镜手术虚拟模拟器	1	台/套	否	
29	冷冻切片机	1	台/套	否	
30	双头显微镜（含摄像头）	1	台/套	否	
31	冰冻切片自动染色机	1	台/套	否	
32	包埋盒打号机	1	台/套	否	

33	组织包埋机	1	台/套	否	
34	轮转式切片机	1	台/套	否	
35	实时荧光定量PCR仪	2	台/套	否	
36	自动巴氏染色机	1	台/套	否	
37	病理标本取材台	1	台/套	否	
38	正置显微镜（含摄像头）	2	台/套	否	
39	悬吊训练系统	1	台/套	否	
40	数字化ADHD诊疗系统	1	台/套	否	
41	儿童康复综合评估系统	1	台/套	否	
42	双目视力筛查仪	1	台/套	否	
43	吸附式超声波治疗仪	1	台/套	否	
44	床边主被动关节活动训练系统	1	台/套	否	
45	手术显微镜配件 - 对手镜升级套装	1	台/套	是	
46	电子鼻咽喉镜摄像系统	1	台/套	否	
47	嗓音分析	1	台/套	否	
48	听力计	1	台/套	是	
49	电子鼻咽喉镜	1	台/套	否	
50	声导抗	1	台/套	是	
51	声场	1	台/套	否	
52	耳鼻喉科诊疗台	2	台/套	否	
53	屏蔽室	2	台/套	否	
54	隔音室	1	台/套	否	
55	声导抗（便携）	1	台/套	是	
56	耳罩式耳机（行为测听）	1	台/套	是	
57	耳内镜（手术用）	1	台/套	是	
58	鼻内镜（手术用）	2	台/套	是	
59	全自动粪便分析仪	1	台/套	否	
60	全自动尿液分析仪	1	台/套	否	
61	口腔综合治疗椅	7	台/套	否	
62	脑部与区域血氧监测系统	1	台/套	是	
63	麻醉平台	12	台/套	否	
64	血气分析仪	1	台/套	是	
65	热交换水箱系统	1	台/套	否	
66	儿童转运呼吸机	1	台/套	是	
67	空氧混合器	1	台/套	是	
68	多通道输注泵（6个/组）	2	台/套	否	
69	高频电刀	11	台/套	是	
70	全自动血型分析仪	1	台/套	否	
71	无影灯	11	台/套	否	
72	手术床	10	台/套	否	

73	纯水系统	1	台/套	否	
74	倒置荧光显微镜	2	台/套	是	
75	自动组织研磨仪	1	台/套	否	
76	细胞电转染仪	1	台/套	否	
77	高速冷冻离心机	1	台/套	否	
78	荧光定量PCR仪	2	台/套	否	
79	双色红外激光扫描成像系统	1	台/套	否	

采购标的

采购包1:

采购包预算金额（元）：57,720,000.00

采购包最高限价（元）：57,720,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环 境标志产品	是否实施本 国产品政策
1	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	1.00	22,685,000.00	批	工业	否	是	否	否	是
2	A02329900-其他医疗设备	1.00	35,035,000.00	批	工业	是	否	否	否	是

报价设置

采购包1:

（1）报价要求:

序号	报价内容	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	批	元	22,685,000.00	总价	无
2	A02329900-其他医疗设备	批	元	35,035,000.00	总价	无

二、技术和服务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）

采购包1:

标的名称：A02329900-其他医疗设备（允许进口）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

<p>1</p>		<p>超声吸引设备参数需求：</p> <p>1.系统适用于神经外科，肝胆外科，妇科，耳鼻喉科，脊柱外科等多科室手术使用。</p> <p>2.系统主机面板具有超声破碎、吸引、冲洗功能、组织选择性功能四个调节模块。</p> <p>3.超声手柄采用转化效率高的压电陶瓷技术，提高输出效能。</p> <p>4.具有两种手柄工作频率可供选择以满足对不同组织的处理需求</p> <p>5.在主机上应具有可查询手柄累积使用小时数功能，从而了解手柄实际情况，保证手术开展更加高效</p> <p>6.主机的控制面板具有5级可调的组织选择性调节按钮，可保证医生手术中对血管、胆管以及神经组织的更安全无损伤保护。</p> <p>7.五级组织选择性分别为标准模式以及4种不同等级的保护模式。</p> <p>8.主机操控由触摸屏进行调控，主屏幕上应包含振幅，抽吸，冲洗，脚踏模式，抽吸模式等模块，可以通过触屏进行直接调整，方便可靠，直观形象。</p> <p>9.提供简体中文操作界面，清晰明了，方便使用者使用</p> <p>10.主机负压吸引范围0-640mmHg，10%-100%（可调范围），调整幅度为5%。</p> <p>11.冲洗流速范围2-20ml/min，可调节。</p> <p>▲12.具有快速冲洗功能，流速可达25ml/min</p> <p>▲13.脚踏模式：脚踏应具有标准模式和动态线性控制模式两种模式可选,方便医师根据实际情况灵活调整</p> <p>▲14.抽吸模式：抽吸应有开放抽吸和腔镜抽吸两种模式可选，以便分别适用于开放手术环境及腔镜手术环境，应具有良好的通用性，适用性</p> <p>15.手柄最大振幅应≥350微米</p> <p>16.主机具有调节手柄功率的功能，以提高刀头先端的固有组织选择性能力与触觉反馈</p> <p>17.双频率手柄：具有23kHz及36kHz两种工作频率可供选择，以满足对不同组织的处理需求。</p> <p>18.设备可配置有3种以上不同功能的刀头，要求具备切磨骨刀头，经鼻碟刀头，纤维化肿瘤用刀头及多种软组织切割刀头等。</p> <p>19.具有纤维化组织处理技术和刀头，可针对解决纤维化组织。</p> <p>20.刀头具有预制吸引孔，防止镜下起雾。</p> <p>21.刀头种类选择多，可提供一次性使用刀头及可重复使用刀头选择，满足感染控制要求。</p> <p>配置清单：</p> <p>1. 主机控制台 1 台</p> <p>2. 台式车 1 台</p> <p>3. 脚踏开关 1 个</p> <p>4. 防污阀 1 个</p> <p>5. 扭矩基座，适用刀头1 个</p> <p>6. 扭矩扳手 1 个</p> <p>7. 直手柄 1 盒</p> <p>8. 复合管路通用型 5 套</p> <p>9. 加长弯微型刀头 2 个</p> <p>10. 加长弯标准刀头 2 个</p>
----------	--	---

手术显微镜参数需求:

1、功能要求: 适用于外科显微手术,使用期限至少10年。

A: 手术显微镜主镜

1.全复消色差光学技术, 高对比度, 自然色, 无色差。

▲2.融合光学设计: 同时兼顾高分辨率及大景深, 成像无比清晰锐利, 有效减少术中调焦次数。

3.光学系统放大倍率: 6: 1变倍比, 电动调节。

4.10倍目镜下视场17.4mm-210mm。

5.物镜/工作距离: ≥ 225 -600mm, 电动变焦物镜, 连续可调; 可手动调节。

6.调焦: 可通过变焦物镜实现电动式或手动式调节, 具有快速激光对焦点用于快速精确定位焦点。

7.自动光阑: 内置, 照明范围随视野变化自动改变; 也可手动调节光阑直径功能。

8.通过内置光度计控制的亮度保护增强功能: 根据工作距离对亮度进行限制的安全功能, 防止灼伤病人组织。

9.配备显微镜原厂物镜保护镜, 玻璃材质可反复消毒使用 (非一次性)。

B: 助手镜

1.多通道光路, 可配置主刀, 助手镜, 对手镜手术操作。

2.助手镜: 视野与主刀保持一致

C: 手柄

1.手柄功能: 带 ≥ 10 个可编程功能的集成手柄。

D: 光源

▲1.第一照明为高输出功率300W氙灯, 第二照明为75W长寿命LED照明 (平均使用寿命60000小时)。

2.照明灯箱: 双照明系统, 各自拥有独立的灯和控制电路; 必要时显微镜将轻松切换到另一个照明系统。

E: 支架

1.电磁锁平衡支架, 全金属结构。

▲2.支架占地面积 $\leq 700\text{mm} \times 700\text{mm}$ 。

3.控制系统: 独立的可编程触摸屏显微镜控制单元, 独立的影像控制单元。手术显微镜及内置的影像系统可独立开关机, 互不干扰。

4.支架具有抗菌涂层技术。

5.接口: 多个内置接口, 用于摄像、IGS导航和控制数据的传输。

F: 摄像系统: 配置原厂高清摄像系统, 分辨率 $\geq 1080 \times 1920$ **配置清单:**

1.主光学系统 1 套

2.物镜保护镜 2 个

3.落地式全电磁锁防震颤支架系统 1 套

4.防尘罩 1 个

5.对手镜独立调焦模块 1 套

6.300瓦氙灯 1 个

7. LED照明系统 1 套

8.双激光对焦模块 1 套

		<p>9.主刀镜 1 套</p> <p>10.侧面助手镜 1 套</p> <p>11.对面助手镜 1 套</p> <p>12.高清摄像系统 1 套</p>
		<p>术中神经电生理监测仪参数需求:</p> <p>(一) 放大器</p> <p>1、通道数: ≥ 32通道。</p> <p>▲2、放大器配备32个输入插孔与2个专业地线接口, 支持直接连接电极使用, 也可通过延长头盒扩展使用</p> <p>3、灵敏度: EP: 0.01uV—20mV, 42级可调</p> <p>EMG: 10, 20, 50, 100, 200, 500uV, 1, 2, 5mV, 10mV每格可调</p> <p>4、高频滤波: 30, 50, 70, 100, 150, 200, 250, 300, 500 , 750Hz; 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 5, 10kHz可选</p> <p>5、低频滤波: 5, 10, 30, 50, 70, 100Hz可选</p> <p>6、陷波: 50或者60Hz</p> <p>7、隔离模式抑制比: ≥ 110dB</p> <p>8、连接类型: 通过TCP/IP协议, 网线与计算机连接</p> <p>9、输入阻抗: $\geq 100M\Omega$</p> <p>10、噪声电平: $\leq 4\mu V$ (vp-p)</p> <p>11、阻抗测量: 所有输入的电极及地电极都可检测</p> <p>12、蒙太奇: 所有的输入端都可以设置任意导联</p> <p>13、A/D转换: ≥ 18位</p> <p>14、采样频率: ≥ 25kHz</p> <p>(二) 电刺激器</p> <p>▲1.恒流电刺激器:</p> <p>刺激器满足防水设备IP64标准。刺激器的所有输出可进行双相刺激, 可串联使用, 极性可反, 快速刺激/多脉冲刺激(100--2000Hz), 脉冲宽度为50-1000us。</p> <p>2、高电流输出范围为0-100mA; 低电流输出范围0-5mA, 精度0.01 mA, 0-20mA, 精度0.1 mA</p> <p>3、刺激脉冲宽度: 50uS、100 uS、200 uS、300 uS、500 uS、1000 uS可选</p> <p>▲4、大脑皮层刺激功能: 电流的恒流/恒压, 双向相脉冲, 可选刺激间期1s-30s, 刺激率可达50Hz/60Hz, 可直接用于术中做皮层脑电及功能区定位。</p> <p>▲5、自动保护功能: 输出范围最大承受电压405V, 超载自动保护。</p> <p>6、实际电流值反馈: 可在软件上直接反馈显示设置刺激电流大小和实际刺激输出电流大小刺激情况</p> <p>7、独立、专用恒压经颅电刺激器: 4个恒压电刺激输出范围为 0-1000V</p> <p>8、刺激脉冲: 单个、连续刺激、串刺激、双串刺激。</p> <p>(三) 声音刺激器</p> <p>1、测试: 左, 右, 或双耳。</p> <p>2、刺激声强范围: -10-100dB nHL范围内分档可调, 调节步长1dB。</p> <p>3、屏噪声: 0-60dB。</p> <p>(四) 视觉刺激器</p>

- 1、刺激可选左眼，右眼或双眼
- 2、眼罩刺激器：闪光率 0.5-15Hz

（五）软件功能要求

- 1、监测项目:脑电图、肌电图、体感诱发电位、运动诱发电位、脑干听觉诱发电位、视觉诱发电位、TOF（神经肌肉传递）功能等。
- 2、可多项目同步监测，如脑电、诱发电位及肌电等同步并行监测，全方位监测手术中处有风险的功能神经。
- 3、麻醉情况监测：通过脑电图的多种指标反馈大脑麻醉深度。TOF测试包含窗数据表及直方图TOF%和T1%幅度和面积值等多种显示模式，而直方图能直接得到每个波形衰减程度的数值，自动存储每次测试的波形及数据。
- 4、肌电图功能：自发肌电图、触发肌电图及电刺激诱发的肌电图监测，自动捕获肌电图动作单位电位。可根据不同的肌肉所发生的动作电位，设置不同的报警声音，提示注意相关的神经部位。
- 5、诱发电位功能：多种显示模式，方便对比前后监测的波形变化，并可设定基础波形对比。
- 6、脑电图功能：原始脑电图显示及回放，具有CSA、DSA等图谱及趋势显示，进行定量分析。
- 7、专业趋势图分析功能，可有效掌握手术进程。
- ▲8、软件具备干扰源频率分析功能，可分析手术室固定频率干扰。
- 9、20种以上数据窗口显示：实时波形、趋势图、数据表格、视频图像、事件窗口等。同屏显示，也可分屏逐窗口浏览。
- 10、具有各种监测模式，可根据手术需要编辑，添加监测模式，数目不限。
- 11、报告：模板功能，用户可自行编辑，保存，支持中文报告，能与word的文档处理软件兼容，各显示窗口可复制并粘贴至其他应用软件。
- 12、任何一台计算机均可以通过LAN或VPN进行远程数据监视，实现即时网络功能。
- 13、视频功能：可将手术室的各视频图像（如显微镜、监控视频摄像头、影像输出图像）导入到术中监护软件界面中，进行同步显示及存储。
- 14、有自动分析和报警功能。

配置清单：

- 1 台式计算机1 套
- 2 打印机 1 台
- 3 基座及电源适配器 1 套
- 4 16通道放大器及连接线 2 套
- 5 放大器延长头盒 4 个
- 6 独立恒流电刺激器及连接线 1 套
- 7 独立恒压电刺激器及连接线 1 套
- 8 插入式耳机 1 套
- 9 闪光眼罩 1 套
- 10 仪器车 1 台
- 11 数据线（网线） 1 根
- 12 全套术中监护软件 1 套
- 13 医用一次性神经探头（同芯圆） 1 支

		<p>14 医用一次性神经探头（双极分叉） 1 支</p> <p>15 医用一次性针电极（双绞） 12 对</p> <p>16 医用一次性针电极（单线） 24 支</p> <p>17 一次性使用心电电极（贴片电极） 48 枚</p>
		<p>鼻科器械参数需求：</p> <p>1、镰状刀，尖头，长 ≥19 cm</p> <p>2、鼻粘膜咬切钳，直，贯穿切割，保留其余组织，0号，3 mm，工作长度≤ 13cm</p> <p>3、鼻钳，直角，有效工作长度 ≤13 cm，带清洗口</p> <p>4、45 °鼻钳，上翘45 °，有效工作长度≤ 13 cm，带清洗口</p> <p>5、鼻窦咬除钳，有效工作长度≤10 cm，上沿后切口</p> <p>6、吸引管，标定标记 5 cm - 9 cm，有效工作长度≤10 cm，9 Fr</p> <p>7、窦腔吸引管，钛制，MR兼容，长弧形，LUER锁，长≥12.5cm，外径≥3.0 mm</p> <p>8、咬骨钳，硬性，40°前上开口，规格 2 mm, 工作长度≤ 17 cm</p> <p>9、鼻剪，轻便，切刃长度≥10 mm，锯齿状，直角，有效工作长度≤ 11mm</p> <p>10、剥离子，双端，长 ≥20 cm，一端半尖，一端钝头</p> <p>11、窦腔刮匙，长≥ 19 cm，长方形，小号</p> <p>12、反上颌窦抓钳，大弯，适用于前隐窝气房，固定开口，向下弯曲约115°，活动颞向后开口可达约140°，有效工作长度≤ 10 cm</p> <p>13、吸引管手柄。用于带截断孔的吸引管204007-204025，鲁尔锥体，5.5 cm</p> <p>14、吸引管，直角，LUER锁，软性，可塑，10cm，外径≥0.7mm</p> <p>15、吸引管，直角，LUER锁，软性，可塑，10cm，外径≥1.0mm</p> <p>16、吸引管，直角，LUER锁，软性，可塑，10cm，外径≥1.3mm</p> <p>17、吸引管，直角，LUER锁，软性，可塑，10cm，外径≥1.5mm</p> <p>18、吸引管，直角，LUER锁，软性，可塑，10cm，外径≥2.0mm</p> <p>19、吸引管，直角，LUER锁，软性，可塑，10cm，外径≥2.5mm</p> <p>20、耳钳，精细，锯齿状，1 mm x 4.5mm, 长≥8 cm</p> <p>21、耳钳，精细，锯齿状，上弯 长≥8 cm</p> <p>22、耳钳，极细型，椭圆形凹陷钳口，直径 0.9 mm，有效工作长度≤8 cm</p> <p>23、耳钳，极细型，椭圆形凹陷钳口，直径 0.9 mm，上弯，有效工作长度≤8 cm</p> <p>24、耳钳，极细型，锯齿状，右弯，长≥8 cm</p> <p>25、耳钳，极细型，锯齿状，左弯，长≥8 cm</p> <p>26、刮匙，中口径，匙头大小约1*1.8mm和2*2.8mm,长≥15 cm</p> <p>27、钩针，长度≥16cm</p> <p>28、耳钩，90°，插入规格0.5mm，长度≥16cm</p> <p>29、钩针，90°，插入规格1.0mm，长度≥16cm</p> <p>30、钩针，45°，插入规格0.5mm，长度≥16cm</p> <p>31、圆形刀刃，45°，2.5mm，16cm</p> <p>32、剥离子，宽≥1.5mm，长度≥16cm</p> <p>33、耳钩，无球端，长度≥15.5cm</p> <p>34、锤骨剪，钳口向上，工作长度≤8cm</p> <p>35、镫骨剪，右弯，工作长度≤7.5cm</p>

4	<p>36、镡骨剪，左弯，工作长度≤7.5cm</p> <p>配置清单（对应上述序号参数要求的数量）：</p> <p>1 镰状刀 1 把</p> <p>2 粘膜咬切钳 1 把</p> <p>3 筛窦钳 1 把</p> <p>4 筛窦钳 1 把</p> <p>5 反咬钳 1 把</p> <p>6 吸引管 1 把</p> <p>7 弯头吸引管 1 根</p> <p>8 咬骨钳 1 把</p> <p>9 剪刀 1 把</p> <p>10 剥离子 1 根</p> <p>11 刮匙 1 把</p> <p>12 反向上颌窦抓钳 1 把</p> <p>13 吸引器手柄 2 把</p> <p>14 吸引器管 2 根</p> <p>15 吸引器管 2 根</p> <p>16 吸引器管 2 根</p> <p>17 吸引器管 2 根</p> <p>18 吸引器管 2 根</p> <p>19 吸引器管 2 根</p> <p>20 耳钳 1 把</p> <p>21 耳钳 1 把</p> <p>22 耳钳 1 把</p> <p>23 耳钳 1 把</p> <p>24 耳钳 1 把</p> <p>25 耳钳 1 把</p> <p>26 刮匙 1 把</p> <p>27 钩针 1 根</p> <p>28 耳钩 1 根</p> <p>29 钩针 1 根</p> <p>30 钩针 1 根</p> <p>31 圆刀 1 根</p> <p>32 剥离子 1 根</p> <p>33 耳钩 1 根</p> <p>34 锤骨剪 1 把</p> <p>35 镡骨剪 1 把</p> <p>36 镡骨剪 1 把</p>
---	---

<p>5</p>		<p>血培养仪参数需求：</p> <p>1、适用范围：用于临床实验室，通过体外培养检测人体血液或其他正常条件下无菌体液中的需氧菌、厌氧菌、真菌和分枝杆菌。</p> <p>2、设备要求：</p> <p>2.1可检测临床常见的需氧菌、厌氧菌、兼性厌氧菌、苛养菌、放线菌、真菌和分枝杆菌等。</p> <p>2.2检测原理：采用“荧光增强检测技术”，系统通过连续监测培养瓶内代谢产物导致的荧光物质强度变化来判断微生物生长。</p> <p>2.3检测容量：可同时检测不少于80个标本，可支持拓展。</p> <p>2.4拥有运算法则，可对进入生长曲线平缓期和衰减期的标本进行监测，防止漏检。</p> <p>3、配套耗材：</p> <p>▲3.1提供配套培养瓶：至少包含标准需氧瓶、中和抗生素需氧瓶、中和抗生素儿童瓶、含溶血素厌氧瓶，需氧瓶均能进行真菌培养。</p> <p>▲3.2针对儿科患者，儿童培养瓶的采血量可低至0.5ml,满足儿童低采血量要求。</p> <p>3.4系统具备监测血培养的采血量功能。</p> <p>3.5相关认证：仪器及培养瓶符合了FDA、CE及NMPA的相关要求。</p> <p>3.6培养瓶具备阳性瓶5小时重新放回检测功能，能有效保留原有数据不丢失；且培养瓶具备延迟上机功能，最长延迟48小时上机。</p> <p>3.7培养瓶材质：不易破碎的塑料瓶，密封性好。</p> <p>3.8血瓶的检出下限$\leq 4\text{cfu}$。</p> <p>3.9仪器具备自动校准及纠错功能。</p> <p>3.10全中文图形化操作界面，并具备声、光、图形三种信号，对阴阳性状态进行实时显示；具备早期阳性检测功能，提供实时荧光信号生长曲线，辅助快速判读。</p> <p>3.11检测周期：每10分钟进行一次自动检测，采用持续恒温振荡孵育方式，温度控制精度：$35\pm 1.5^{\circ}\text{C}$。</p> <p>4、配套数据管理系统：</p> <p>4.1可实现多样化的血量监测工作，配套软件提供不下5种血量监测统计学分析功能，以便于进行血量采集工作的持续改进及临床反馈。</p> <p>4.2适配强大的数据管理软件，可存储长期检测数据，并具备用户管理、质控管理及信息回溯功能。功能包括系统安全性，报告和数据查询，数据结果生成、结果报告、长期的数据保存及流行病学统计分析。</p> <p>4.3可实现与同品牌微生物分析设备的连接及通讯，实现数据的远程传输及仪器的实时监测功能。</p> <p>4.4可实现与LIS的双向通讯功能。</p> <p>配置清单：</p> <p>1. 血培养仪1台。</p> <p>2. 电脑1套。</p>
----------	--	--

6		<p>过敏原分析仪参数需求：</p> <p>1.项目与参数要求</p> <p>1.1测量项目及参数要求（测量参数：测量范围）</p> <p>总IgE： 2-5000 KU/L</p> <p>特异性IgE： 0.1-100kUA/L</p> <p>1.2特异性IgE检测要求</p> <p>1.2.1特异性IgE种类： 特异性IgE检测项目≥36项</p> <p>▲1.2.2特异性IgE检测组合： 可以根据临床需求进行混合或者单项的自由组合。1.3仪器检测原理： 荧光免疫法</p> <p>1.4检测结果： 特异性单项IgE检测全定量</p> <p>2.操作参数</p> <p>2.1样本</p> <p>2.1.1样本量： 每种IgE测定时样本用量为≤40uL</p> <p>2.1.2样本类型： 血清</p> <p>2.2仪器定标</p> <p>2.2.1定标间隔： ≥28天</p> <p>▲2.2.2定标浓度数量： ≤6个定标浓度。</p> <p>2.3仪器操作： 全自动</p> <p>▲2.3.1进样方式： 可随时放入样本检测,无需等待。</p> <p>2.3.2待检试管位： ≥50样本位</p> <p>2.3.3冲洗,孵育,加样要求： 在机自动完成</p> <p>2.4报告时间： ≥60结果/小时</p> <p>3.耗材</p> <p>3.1特异性IgE试剂有效期； ≥24个月</p> <p>3.2特异性IgE抗原试剂开瓶有效期与试剂有效期一致。</p> <p>4.硬件及工作环境</p> <p>4.1外部接口： 2个USB接口,RJ45以太网接口,RS232接口</p> <p>4.2条形码扫描器： 支持外接</p> <p>4.3额定电源： 100-240V, 50/60Hz</p> <p>4.4环境要求</p> <p>4.4.1工作温度： 18 C-32C</p> <p>4.4.2工作湿度： 10%-85%</p> <p>4.5用户操作界面： 彩色液晶触摸屏</p> <p>4.6冷藏位： 600个冷藏位,保证试剂稳定</p> <p>▲5 过敏原质控： 能提供配套4个浓度水平。</p> <p>配置清单：</p> <p>1.主机1套</p> <p>2.配套数据采集以及分析软件1套</p> <p>3.电脑1台</p>
---	--	--

7		<p>人工心肺机系统参数需求:</p> <p>1. 台车</p> <p>1.1.具有后备电源 UPS，可供机器工作≥ 90 分钟，动态显示剩余工作时间</p> <p>1.2.电池容量自动测定，了解电池续航水平；</p> <p>2. 泵</p> <p>2.1滚压泵</p> <p>2.1.1泵头驱动方式：直轴驱动，无传动皮带，免维护；</p> <p>2.1.2速度范围：0 至 250 rpm（顺时针，逆时针）；速度准确度偏离$\pm 1\%$；</p> <p>2.1.3采用马蹄形泵头，减少对红细胞的破坏；</p> <p>2.1.4泵头可旋转，方便管道安装；</p> <p>2.1.6具有开盖保护功能</p> <p>2.1.7泵头调节旋钮：开机无需归零；具有双速调节功能；</p> <p>2.1.8泵头设有反转报警功能、转子压紧自锁功能、开机自检和错误 诊断功能；</p> <p>3. 电子监测组件：</p> <p>3.1具备不少于气泡传感器、流量传感器、压力传感器、温度传感器、液平面传感器等组件。</p> <p>3.2心肌保护灌注装置，可提供人工和自动两种灌注模式；</p> <p>3.3 $\geq$两导温度监测组件，可以设置高温和低温报警数据；</p> <p>3.4 双压力监测组件：两点控制，有超限报警并能控制血泵速度和停泵；</p> <p>3.5 连续血气监测：连续监测病人的血氧饱和度</p> <p>3.6 血平面检测可预报警并减速；</p> <p>4. 全自动变温水箱部分：</p> <p>4.1 制冷系统：压缩机制冷；</p> <p>4.2 制热系统：电加热；</p> <p>4.3 自动式降温，具有快速升降温功能，无须加冰，无须提前制冷；</p> <p>4.4 变温范围：2℃-41℃；</p> <p>4.5 水路带自动回收功能；</p> <p>配置清单：</p> <p>1 台车 1台</p> <p>2 操作显示屏 1套</p> <p>3 滚压泵 5套</p> <p>4 液平面传感器组件 1套</p> <p>5 温度传感器组件 1套</p> <p>6 压力传感器组件 1套</p> <p>7 连续血气监测组件 1套</p> <p>8气泡传感器组件 1套</p> <p>9 流量传感器组件 1套</p> <p>10 水箱 1套</p> <p>11 静脉钳 1套</p>
---	--	--

8		<p>麻醉平台1参数需求:</p> <p>1.适用于成人、儿童和新生儿，可根据需求选择安装方式。</p> <p>2.通气模式：手动控制、自主呼吸、容量控制、压力控制、同步间歇指令通气、双水平气道正压通气、压力控制容量保证、同步间歇指令容量保证、持续气道正压、压力支持、心脏旁路模式、暂停模式、待机模式。</p> <p>3.台车具备中央刹车功能。</p> <p>4.标配后备电池，断电后电池使用时间≥90分钟。</p> <p>5.标准双罐位，标配一个七氟醚挥发罐，可选配地氟醚挥发罐。</p> <p>6.具有氧气、空气、笑气三气源。</p> <p>7.一体化触摸屏幕≥15寸，具备第二块状态屏，可显示气源相关信息。</p> <p>8、机器标配≥2个具有防水处理的流量传感器。</p> <p>9.标配一体化的气体模块。</p> <p>10.气体流量调节范围：0.2 - 15 L/min。</p> <p>11.呼气末正压PEEP设置范围：关，3- 35 cmH₂O。</p> <p>12.通气监测参数：分钟通气量（MV）和潮气量（VT）；呼吸频率；气道压（峰压、平台压、平均压、PEEP）；动态顺应性（Cdyn）；阻力（R）；弹性（E）。</p> <p>13.可配置分钟通气量和吸入/呼出潮气量的条状图（虚拟容量计）监测；呼吸力学环图监测。</p> <p>14.具有回路冲洗和干燥功能，可在更换患者时对回路进行冲洗和干燥，确保机器的正常运行，如不具备冲洗和干燥功能则必须配备两套以上回路系统部件，确保紧急情况下不耽误麻醉机运转。</p> <p>15.呼吸回路具有一体化加热功能，防止积水。</p> <p>16.支持与同品牌监护仪连接，方便信息系统采集。具备3个以上数字式串接口。</p> <p>配置清单（单台设备）：</p> <p>1 主机 1 台</p> <p>2 触摸显示屏 1 台</p> <p>3 移动台车 1 台</p> <p>4 七氟醚挥发罐 1 个</p> <p>5 重复性钠石灰罐 1 个</p> <p>6 5米空气连接管 1 条</p> <p>7 5米氧气连接管 1 条</p> <p>8 流量传感器 10 个</p> <p>9 采样管 10 条</p> <p>10 滤水杯 6 个</p> <p>11 麻醉气体监测模块 1 套</p> <p>12 回路加热模块 1 套</p> <p>14 手动皮囊支臂 1 个</p> <p>15 后备钢瓶支架系统 1 套</p>
		<p>便携式超声1参数需求:</p> <p>1 主机系统性能概括</p> <p>1.1 高分辨率液晶显示器≥15.6英寸, 分辨率1920×1080</p>

▲1.2 具备液晶触摸屏≥10英寸,可通过手指滑动触摸屏进行翻页且俯仰调节角度≥60°

1.3 具备“自定义”功能的触控板

1.4 新一代数字高集成宽频声学波束成形器

▲1.5 TGC≥8段,可触摸屏及控制面板调节

1.6 LGC≥8段,可触摸屏调节

1.7 最大显示成像模式,一键全屏显示高清图像

2 系统成像技术

2.1 二维灰阶成像(部件)单元

2.1.1 空间复合成像技术(SonoCT),实时声束偏转技术

2.1.2 磁共振相素优化技术(XRES),高清斑点噪声抑制

2.1.3 实时自动持续优化

2.1.4 高帧频实时解剖M型,360°范围内可平移可旋转

2.1.5 双屏同步实时显示,支持二维及彩色血流图像

2.1.6 实时和非实时高分辨率放大

2.1.7 支持扩展成像(线阵和凸阵)

▲2.1.8 心尖扩展成像:相控阵心脏探头采用凸阵扩展技术,实现心尖宽视野显示。有效显示视野≥120度

2.2 频谱多普勒显示及分析系统

2.2.1 智能多普勒技术自动调节声束角度

2.2.2 实时HighQ自动多普勒分析,支持心脏探头

2.2.3 智能优化技术自动优化Doppler频谱

2.3 彩色血流成像(部件)单元

2.3.1 超宽频带血流技术

2.3.2 自适应彩色多普勒技术

2.3.3 智能优化技术自动优化彩色血流,单键自动调整取样框角度、位置。

2.3.4 实时双幅对比成像

2.3.5 实时彩色血流M型

2.3.6 彩色能量成像(CPA)

2.4 组织多普勒成像(TDI)

2.5 二次谐波成像(自然组织谐波成像)

3 先进成像技术

3.1 时间-空间关联成像(STIC)

3.2 左心造影

3.3 3D/4D 和多平面重建成像

3.4 穿刺引导功能:支持相控阵、凸阵、微凸阵、线阵探头穿刺引导功能;凸阵探头穿刺引导角度≥5个;线阵探头穿刺引导角度≥3个

4 测量和分析(B型、M型、频谱多普勒、彩色多普勒、容积模式)

4.1 一般测量:距离(直线/曲线)、面积、周长(连续描记/点描记)、角度、体积等;

4.2 多普勒血流测量及分析(含自动多普勒频谱包络计算);

4.3 产科测量:包括全面的产科径线测量、NT测量、单/多胎儿孕龄及生长曲线、羊水指数、胎儿心脏功能测量等;

4.4 外周血管测量

4.5 心脏功能测量与分析

▲4.6 自动、实时Doppler 频谱波形分析(High Q自动Doppler 分析), 实时和冻结状态下都可以进行分析

5 图像存储与（电影）回放重显单元

6 参考信号：心电图和生理信号

7 DICOM 3.0版接口部件，包括有线和无线传输，打印，检索和通用格式

8 记录装置：

8.1 硬盘存储≥200GB

8.2 支持USB接口闪存

六 技术参数及要求

1 系统通用功能

1.1 监视器：≥15"高分辨率彩色超薄液晶监视器，亮度可调

▲1.2 触摸屏：≥10"触摸屏，且可调节俯仰角度0°-60°

2 探头规格

2.1 支持单晶体探头

▲2.2 探头可与同品牌台式机通用且无需转接器

3 二维成像主要参数：

3.1 扫描：电子相控阵：超声频率2-4MHz

电子凸阵探头：超声频率2-6MHz

电子线阵探头：超声频率3-12MHz

3.2 扫描速率：相控阵，全视野，17cm深度时，帧速率≥60帧/秒

3.3 扫描深度：1-30cm

3.4 增益调节：B/D可独立调节，TGC分段≥8，LGC分段≥8

4 频谱多普勒

4.1 方式：脉冲波多普勒PW，连续波多普勒CW，HPRF高脉冲重复频率多普勒

4.2 多普勒探头与频率：电子扇形PW，CW

4.3 显示方式：B/D，M/D，D

4.4 取样宽度及位置范围：宽度0.5-20mm；分级可调

4.5 显示控制：反转显示(左/右，上/下)，零移位，局部放大及移位

5 彩色多普勒

5.1 显示方式：速度方差显示、速度显示、方差显示；

5.2 实时双副对比显像

5.3 彩色显示角度：20-90度选择

5.4 彩色显示帧数：相控阵，85度，17cm深度，帧频≥12帧/秒

5.5 组织多普勒帧频：75度，17cm深度，帧频>100帧/秒

5.6 显示位置调整：感兴趣的图像范围：-20"- +20"

5.7 双同步和三同步模式下独立声束偏转技术

6 超声功率输出调节：B/M，PW，CDFI，输出功率选择>≥8级可调

7 专用台车，可放置及固定主机系统及相关备件，高度可调，可旋转锁定，台车带机械键盘，同时激活三个成像探头接口、可通用互换，都可支持经食道探头。

配置清单：

1 高端便携超声主机 1台

		2 经食道探头 1把 3 血管线阵探头 1把 4 浅表线阵探头 1把
10		超声刀参数需求: 1.独立主机具有快速简便的中文触摸显示屏设置以及清晰显示各种诊断信息及解决方法 2.主机可实现更新系统功能。 3. 融合超声刀和高级智能双极技术为一体的发生器 4.具备能量输出调节功能。 5. 超声刀头的振动频率为 $\geq 55,500\text{HZ}$ 。 6、超声刀工作头端具有防粘连涂层，独立手柄，刀头款式多样，控制部位可多选。 7. 超声刀头有 ≥ 5 个工作面，多种超声剪刀头形状。 8. 超声刀刀头具备安全处理7mm及以下血管及淋巴管的能力 9.主机有自检功能，在工作时有功率大小的档位液晶显示。 10、具有多种报警方式。 11.配置清单 11.1 主机 1台 11.2 发生器脚踏开关1件 11.3 发生器推车1台 11.4 连接器 1个 11.5 手柄3条 11.6 刀头5把

<p>11</p>		<p>自体血回收机参数需求：</p> <p>1、主机：中文操作界面、图文并茂界、≥8.4 寸真彩触摸操作屏幕</p> <p>2、功能</p> <p>▲2.1 自体血液回收分离机和离心杯能满足不同回收数量的要求。</p> <p>2.2 自动化:机器可自动化完成洗涤循环。</p> <p>2.3 标准洗涤时间：2-4min</p> <p>2.4 功能模式：具备≥3种处理模式</p> <p>3、洗涤质量：</p> <p>3.1 滚压泵转速：50-1000ml/min</p> <p>3.2 离心泵转速：1500-5600rpm</p> <p>3.3 洗涤红细 HCT：≥50%</p> <p>3.4 血液红细胞回收率：≥95%</p> <p>4、自体血回收机内置病人数据管理系统：</p> <p>4.1 可实现病例的查询，存储及导出功能</p> <p>4.2有数据接口用于维护和升级</p> <p>5、多种探头/传感器，确保临床回收分离的高质量。</p> <p>6.具备完善的检测报警功能。</p> <p>配置清单：</p> <p>1 自体血液回输系统主机1台</p> <p>2 储血罐支架 1台</p> <p>3 输液支架 1台</p> <p>4 保险电阻丝 2套</p> <p>5 内置打印机 1台</p> <p>6 触摸屏 1套</p> <p>7 电源线 1条</p> <p>8 操作手册 1套</p> <p>9 维修手册 1套</p>
-----------	--	--

12	<p>流式分析仪参数需求：</p> <p>1.光学系统：</p> <p>1.1荧光和侧向角散射光：前向FSC、侧向SSC以及荧光检测，光信号通过物镜收集、光纤传导至高性能雪崩光电二极管（APD）阵列检测器；</p> <p>1.2采用波分复用（WDM）或粗波分复用（CWDM）光学传输模块，全带通滤光片，无二分镜滤光片。</p> <p>1.3可实现无微球绝对计数：无需昂贵的微球，就可以从统计窗口中轻松读取样本浓度；</p> <p>1.4荧光补偿：全矩阵补偿，自动补偿和手动补偿，具备补偿库功能，即荧光通道的电压或者增益改变，补偿矩阵自动更新补偿溢出值。</p> <p>2.液流系统：</p> <p>2.1流动室：免校准集成光学石英流动室设计，数值孔径$\geq 1.25\text{NA}$；</p> <p>2.2流动室尺寸：内径$\geq 420\text{ }\mu\text{m}$ *180 μm；</p> <p>2.3自动化上样系统，具有自动混匀和自动清洗功能，降低样本间交叉污染。</p> <p>2.4自动液流控制程序：包括启动（初始化）、样本混合、反向冲洗、排汽泡、关闭（日常清洗）、深度清洗。</p> <p>2.5在主机腔体内配备有96孔板高通量上样器，无需在主机外部增加部件即可实现高通量上样。</p> <p>3.软件系统：</p> <p>3.1操作系统：支持Window，支持中英文系统。</p> <p>3.2基本分析软件功能：必须具备图形叠加功能；具备实时分析、细胞绝对数分析、IQ自动GATE分析、彩色GATE分析、RATIO分析、去粘连分析、Kolmogorov-Smirnov分析、O verton分析等功能。</p> <p>3.3软件分析报告：具有柱形图分析报告功能，并能将所有荧光参数表达结果的各种组合全部显示在一张图上。</p> <p>3.4软件无版权限制可在任意电脑安装使用；支持中英文操作界面，全部采用图形化参数调节。</p> <p>3.5仪器可提供一个应用程序编程接口（API），确保外挂软件可以执行操作功能。</p>
	<p>激光共聚焦显微镜参数需求：</p> <p>1 激光器部分</p> <p>1.1 激光器：配置固态激光器405 nm, 488 nm, 561 nm, 640 nm。</p> <p>2 扫描模块</p> <p>2.1 扫描、检测单元与显微镜一体化设计，内置检测器与扫描头直接耦合，无光纤连接。</p> <p>2.2 检测器数量：高灵敏光谱型荧光检测器≥ 3个，透射光检测器1个。</p> <p>▲2.3 在实时扫描预览方式下（扫描过程中），通过软件可以进行360°任意旋转扫描线的方向。</p> <p>2.4最大扫描分辨率$\geq 6000 \times 6000$像素。</p> <p>2.5 在非共振扫描模式下，逐行扫描可同时满足以下扫描速度指标：≥ 8幅/秒（512x512像素）、≥ 60幅/秒（512x64像素），且可以自由调节扫描区域。</p> <p>2.6 光谱扫描：两个检测器平行扫描完成光谱成像，扫描过程无荧光信号损失；可根据结果做线性光谱拆分，去除自发荧光及荧光串扰。</p> <p>3 超高分辨率部分</p>

<p>13</p>	<p>3.1超高分辨率多通道成像：所有通道支持光谱分光，可以灵活选择荧光收集波段。</p> <p>▲3.2超高分辨率模块： 使用超分辨率模块的达到XY方向分辨率$\leq 120\text{nm}$。</p> <p>3.3荧光样品制备：无需选择特定的荧光标记物，常规的激光共聚焦样品都可以进行超高分辨率成像。</p> <p>4 显微镜主机</p> <p>▲4.1 齐焦距离$\leq 45\text{mm}$。</p> <p>4.2 显微镜反射荧光光源：长寿命LED荧光光源寿命≥ 20000小时。</p> <p>4.3 多功能长工作距离聚光镜，$\text{NA} \geq 0.55$。</p> <p>5 软件部分及图像工作站</p> <p>5.1 图像工作站一套:硬件配置不低于以下要求:处理器≥ 12核, $\geq 2\text{TB}$ SSD高速硬盘以及≥ 2个10TB SATA 7200 rpm硬盘, $\geq 128\text{GB}$内存, ≥ 31英寸液晶显示器, 分辨率$\geq 3840 \times 2160$, 显卡$\geq 8\text{GB}$, Windows 10以上操作系统。</p> <p>5.2 图像工作站可用于数据的采集、查看、测量、分析等，支持光谱拆分、共定位分析、图像降噪、≥ 3种图像反卷积方法、同步数据处理等，自动分析支持二维和三维的数据自动识别、分割和定量测量。</p> <p>5.3 光谱扫描及拆分功能：可以去除自发荧光，及荧光串扰。</p> <p>5.4 共定位分析模块：对多通道荧光图像中两个通道之间的共定位进行定量分析。包括共定位系数，曼德尔系数，皮尔森系数等。</p> <p>5.5 交互式漂白：在进行图像采集的同时（包括连续扫描和时间序列实验），通过鼠标点击对指定≥ 10个任意形状的区域进行漂白。适用于主动光活化实验、光转化实验或者快速光漂白实验等。</p> <p>配置清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.全电动倒置显微镜主机系统1套 2.平场复消色差物镜1套 3.长寿命荧光光源1套 4.荧光检测器3个 5.固体激光器1套 6.透射光检测器1套 7.荧光滤片组 3套 8.工作站1套 9.超高分辨成像模块1套 10.防震台1套
-----------	---

14		<p>手术显微镜配件 - 对手镜升级套装参数需求：</p> <p>（一）设备整体：</p> <p>1、双目筒为可调节双目筒，角度可调节范围应最小30°-150°。</p> <p>2、双目筒瞳距调节范围≥55-75mm。</p> <p>3、双目筒两侧都带有调节瞳距旋钮，有数值显示。</p> <p>4、瞳距调节旋钮可装配可消毒无菌帽。</p> <p>5、配置至少6个可消毒无菌帽。</p> <p>6、分光器要求四路分光器，有四个出光口，两个主刀分光位，两个对侧助手分光位。</p> <p>7、分光器主刀位可进行角度旋转，旋转角度大小≥±15°。</p> <p>8、分光器对侧助手位可进行角度旋转，旋转角度大小≥±15°。</p> <p>9、所有配件必须适配现有显微镜，无需改装。</p> <p>10、目镜放大倍数为10倍，屈光矫正范围±5D。</p> <p>（二）配置清单</p> <p>1、30-150°可调节双目筒 1 个</p> <p>2、对手镜分光桥 1 个</p> <p>3、10倍目镜 2 个</p> <p>4、角度旋转器 2 个</p>
15		<p>听力计参数需求：</p> <p>1具备全中文操作面板</p> <p>2通道数：至少两路独立刺激和掩蔽通道</p> <p>3气导频率输出范围：125Hz～20000Hz; 16000-20000 Hz须已转换为听力级</p> <p>4骨导频率范围：250Hz～8000Hz</p> <p>5声强输出范围：气导耳机：－10～120dBHL；骨导耳机：－10～80dBHL（置于乳突）；</p> <p>6纯音刺激模式：具备同侧刺激、对侧刺激、双耳刺激、带助听器刺激</p> <p>7纯音类型：连续音、脉冲音、啞音</p> <p>8频率特定听觉评估FRESHTM噪声，可应用于婴幼儿声场测试刺激；白噪声；窄带噪声；言语噪声；外接掩蔽噪声</p> <p>9掩蔽刺激模式：同侧刺激、对侧刺激、双耳刺激、带助听器刺激</p> <p>10测试功能涵盖：气导、骨导、短增量敏感指数试验。</p> <p>11具备耳鸣诊断功能</p> <p>12频率最大解析度涵盖：1Hz（6/12/24/48个频点）</p> <p>13声强放大器步进梯度：1、2、5dB</p> <p>14听力计主机与操作面板独立式设计</p> <p>15具备至少三种控制方式。</p> <p>16内置普通话言语测试材料，用户可在软件中自行添加测试材料，也可通过外接设备给声</p> <p>17言语测试具有评分功能，可测试言语察觉阈、接受阈、舒适阈、不适阈和识别率</p> <p>18医生、患者、测听助理三向通讯系统、高灵敏度，且可进行独立音量调节</p> <p>19内置监听扬声器</p> <p>20内置≥4通道自由声场测试功放</p> <p>21支持打印听力计分析报告。</p>

		<p>22设备接口涵盖：气导耳机接口；两路骨导耳机（乳突、前额）接口；高频耳机接口；插入式耳机接口；自由声场输出4+4路接口；USB2.0通讯接口；音频信号输入接口</p> <p>23具备掩蔽助理TM功能，自动提示何时需要加掩蔽</p> <p>24用户可自定义计算平均听阈的频率，用户可根据习惯自定义测试界面</p> <p>25可编辑的中文测试报告，可将测试报告保存为PDF格式或XML格式，便于院内电子病历及远程会诊的结果传输</p> <p>配置清单：</p> <p>1听力计主机1台</p> <p>2听力计操作面板 1台</p> <p>3气导耳机1副</p> <p>4骨导耳机1副</p> <p>5中文软件1张</p> <p>6病人应答器1套</p> <p>7通话麦克风1支</p> <p>8应答麦克风1支</p> <p>9测听助理耳麦1套</p> <p>10 USB2.0连接电缆2根</p> <p>11通讯电缆1组</p> <p>12用户手册1册</p>
--	--	---

16		<p>声导抗参数需求:</p> <p>1支持自动测试及手动测试模式。</p> <p>2具备至少三种测试模式：婴儿模式、儿童模式、成人模式。</p> <p>3具备鼓室图自动分型功能,自动判断出鼓式图。</p> <p>4探头采用PVC延长管，远离电子原件件。</p> <p>5配备校准和探头检查工具。</p> <p>6带有集成LED灯的功能按钮。按键和操作面板全封闭，无缝隙</p> <p>7同屏可显示三次鼓室图用于对比,宽彩色屏幕,显示:≥7英寸, 15:9 WVGA, 分辨率。≥800 × 480 像素。</p> <p>8内置打印机。</p> <p>9内置2CC耦合腔校准腔</p> <p>10.支持将各种测试数据合并到定制的报表中。</p> <p>11 支持与电测听结果打印在同一张报告单中。</p> <p>12 通过肩带或筛查探头远程遥控一键开始、停止测试或更换测试耳。</p> <p>13探测音:</p> <p>13.1频率涵盖(226 Hz 、1000 Hz)</p> <p>13.2探测音强度: 85dB SPL±3dB</p> <p>13.3动态探测音声强: 探测音声强度随耳道容积变化进行调整，确保探测声强度一致;</p> <p>13.4总谐波失真 (THD) : < 1%</p> <p>14声顺测试系统: 0.1ml-8.0ml , 频率精度±0.5%。</p> <p>14.1总谐波失真(THD): 110 dB HL 以下<2.5%, 110 dB HL 以上<5%</p> <p>14.2最大刺激声强: 120dB HL</p> <p>15声反射阈值和声反射衰减 0.01, 0.02, 0.03, 0.04, 0.05mmho, 步进1, 2, 5, 10dB</p> <p>16对侧声反射包含 500Hz, 1000Hz,2000Hz,4000Hz, 频率精度±0.5%</p> <p>17压力范围+400~-600daPa</p> <p>17.1泵速50、100、200、400、600daPa/s</p> <p>17.2压力精度: 优于±10% 或 ±10 daPa。</p> <p>17.3泵测量方向: 正值到负值或负值到正值</p> <p>17.4压力极限: +600 daPa ~ -800 daPa</p> <p>二、配置</p> <p>1主机1台</p> <p>2临床诊断探头1套</p> <p>3 2cc耦合腔1只</p> <p>4模拟耳1只</p> <p>5耳塞1套</p> <p>6电源线1根</p> <p>7内置打印机1套</p> <p>8 USB连接线1根</p> <p>9 操作说明书1本</p> <p>10 软件1套</p>
----	--	--

17		<p>声导抗（便携）参数需求：</p> <p>一、整体性能</p> <p>1 操作方式：双模式，触屏或电脑软件操作</p> <p>2 内置 1000 个测试结果</p> <p>3支持自定义测试序列</p> <p>4电池供电，可充电</p> <p>5具备彩色触摸屏（图形液晶显示器）</p> <p>6键盘支持直接输入患者信息</p> <p>7 支持通过患者编辑软件上传测试结果，与软件数据下传导出。</p> <p>8 具备打印功能</p> <p>二、声导抗参数</p> <p>1 鼓室图</p> <p>1.1探测音频率涵盖：226 Hz、1000Hz</p> <p>1.2探测音频率的强度精度:226 Hz 下($\pm 1\%$, 85.3 dB SPL± 3 dB)、1000 Hz下 ($\pm 1\%$, 69 dB SPL ± 3 dB)</p> <p>1.3声顺范围和精度：0~5 ml</p> <p>1.4 压力范围：-600~+300 daPa；步距：50 daPa</p> <p>1.5 泵速涵盖：50、100、150、200 daPa/s （± 10 daPa/s）</p> <p>1.6具备自动停止功能：若检测到有效峰值，则完成记录</p> <p>1.7具备手动压力控制：压力步距：1、5、10、50 daPa</p> <p>2声反射</p> <p>2.1具备同侧自动声反射筛查</p> <p>2.2灵敏度：<0.001 ml</p> <p>2.3 自动声反射筛查强度：70~100 dB HL；步距：5 dB</p> <p>2.4自动声反射筛查刺激声频率:纯音(500、1000、2000、3000、4000 Hz), 噪声 (BBN、LPN、HPN)</p> <p>2.5 声反射类型涵盖：同侧、对侧（需连接对侧耳机）</p> <p>2.6 压力偏移：鼓室图峰值或可编辑</p> <p>配置清单：</p> <p>1 主机 1 个</p> <p>2 耳机 1 套</p> <p>3 耳筛 1 套</p> <p>4 软件 1 套</p> <p>5 数据线 1 套</p> <p>6 电源 1 个</p> <p>7 便携包 1 个</p>
----	--	--

18		<p>耳罩式耳机（行为测听）参数需求：</p> <p>1、采用头戴压耳式耳机</p> <p>2、具备插针输出口</p> <p>3儿童行为测听参数：</p> <p>3.1频率涵盖：0.25kHz , 0.5kHz, 1kHz , 2kHz , 3kHz, 4kHz, 8 kHz</p> <p>3.2 筛查刺激声强度包括：20, 25, 30, 35, 40, 45, 60 dB HL。</p> <p>3.3 诊断刺激声强度： -10~ 80 dB HL（取决于传声器最大值），步距 5 dB。</p> <p>3.4刺激声类型包括：纯音、啞音。支持一次或两次给声。</p> <p>3.5换能器类型支持：头戴式耳机、插入式耳机</p> <p>（二）配置清单</p> <p>1 压耳式耳机 1 个</p> <p>2 行为测听模块1 套</p>
19		<p>耳内镜（手术用）参数需：</p> <p>1、0°直视式内镜</p> <p>2、0°内镜，直径≥2.7 mm，长度 ≤110 mm</p> <p>3、视场角≥50°</p> <p>4、具备蓝宝石镜面，图像要求无失真，平面图像，超广角，大视野，可浸泡、支持高温高压消毒</p> <p>5、镜体内外多层涂层</p> <p>6、兼容性高，无需转接口就能连接其他品牌的导光束</p> <p>7、分辨率≥9.36lp/mm</p> <p>8、照度≥1500lx</p> <p>9、有效景深范围≥3-70mm</p> <p>10、显色指数 Ra≥90</p> <p>配置清单：</p> <p>1、0°耳内镜 1 根</p>

20		<p>鼻内镜（手术用）参数需求：</p> <p>一、0°鼻内镜：</p> <p>1、0°直视式内镜</p> <p>2、0°内镜，直径≥4mm，长度≤18cm</p> <p>3、视场角≥75°</p> <p>4、蓝宝石镜面，图像要求无球失真，平面图像，超广角，大视野。可浸泡、气熏或高温高压消毒</p> <p>5、镜体内外多层涂层</p> <p>6、兼容性高，无需转接口就能连接其他品牌的导光束</p> <p>7、分辨率≥9.36lp/mm</p> <p>8、照度≥1500lx</p> <p>9、有效景深范围≥3-98mm</p> <p>10、显色指数 Ra≥91</p> <p>二、30°鼻内镜：</p> <p>1、30°斜视式内镜</p> <p>2、30°内镜，直径≥4mm，长度≤18cm</p> <p>3、视场角≥80°</p> <p>4、蓝宝石镜面，图像要求无球失真，平面图像，超广角，大视野。可浸泡、气熏或高温高压消毒</p> <p>5、镜体内外多层涂层</p> <p>6、兼容性高，无需转接口就能连接其他品牌的导光束</p> <p>7、分辨率≥9.36lp/mm</p> <p>8、照度≥1500lx</p> <p>9、有效景深范围≥3-98mm</p> <p>10、显色指数 Ra≥91</p> <p>配置清单：</p> <p>1 0°鼻内镜 1 根</p> <p>2 30°鼻内镜 1 根</p>
		<p>脑部与区域血氧监测系统参数需求：</p> <p>1.适用于患者脑部及区域组织氧饱和度（rSO2）的连续无创监测，可对不同身体部位如头部前额、胸部、背部、腹部、肾部、腿部、手臂等区域的氧饱和度进行精准监测，并能实现监测数据的传输；</p> <p>2.自定义设置：患者ID、姓名、年龄、体重等</p> <p>3.可识别监测部位并进行位置标记</p> <p>4.显示参数： rSO2、基线值、AUC、SSI 信号强度指示、时间标志线和数字代码等关键参数；</p> <p>5.具备传感器连接与数据采集功能，传感器针对成人、儿童、新生儿及小儿等不同体重患者有专门设计</p> <p>6.设备通道数：最大通道数量为 4 通道,可同屏显示 4 个部位的 rSO2 读数以及趋势变化，满足同时监测多个部位氧饱和度的临床需求</p> <p>7.扫描时间（时间轴显示）： ≥6种扫描时间模式可选</p>

- 8.刷新频率：持续采集测量频率 ≤ 1 秒/次；
- 9.检测技术：采用近红外光谱检测技术，通过特定波长的光穿透头皮和骨组织，利用红细胞内血红蛋白分子对光的吸收特性来精确计算组织氧饱和度；
- 10.趋势回顾：可在测量状态或非测量状态下回顾本次测量过程中各通道的 rSO₂、AUC 等数据和趋势曲线，方便记录和分析监测过程中的特殊事件及氧饱和度变化趋势；
- 11.事件标记：任意时间都可进行标记，事件按照应用场景可选择且可自行编辑事件名称，事件有 ≥ 240 种可选项。
- 12.基准线设定：可手动或自动设置基线值。可在任意时间对患者在屏幕上标记一个基准线值，通常设置在诱导开始前；如果没有主动设置基线，可以在监护开始后根据自动设置；
- 13.AUC（曲线下阈值计算）：基线被设置后在检测中会自动实时进行计算，计算值以（% * min）的形式显示在屏幕上，且适用于所有传感器，可在监护过程中的任意点上将 AUC 数据收集复位成零，可在监护过程中的任意点上更改主屏幕中显示 AUC 的视图
- 14.趋势线平均值：显示过去60分钟内氧饱和度变化的移动平均值
- 15.趋势数据：监测仪每 5 秒自动记录一次，任何病例组合的数据保存最长 ≥ 720 小时
- 16.信号质量：通过 SSI 信号强度指示，以1 - 5 节显示信号强度和稳定性，且在1 - 4 节信号强度下rSO₂ 值仍可靠；
- 17.报警：具有全面的报警功能，包括电池电量、传感器连接与性能、氧饱和度异常等多种报警类型；
- 18.屏幕：具有良好的抗干扰性能，在复杂电磁环境下能稳定显示监测数据，确保医护人员准确获取信息；
- 19.配套数据分析软件：可进行监护仪数据回放、统计与分析；
- 20.测量范围与精度：对于颈静脉球氧饱和度平均值相关系数 $\geq 90\% \pm 10\%$ ，准确度： $\pm 1\%$ ；
- 21.液晶显示屏：屏幕尺寸 ≥ 10.1 英寸，具有1280x800 像素分辨率；
- 22.具备 USB 3.0、USB2.0、串口(RS - 232)、VGA 端口等数据传输接口，可以使用 USB从病例历史列表中导出单个或多个病例，或者导出正在查看的病例
- 23.内置可充电锂离子电池，电压 11.1 VDC, 容量 31.7 瓦小时(11.1V, 2860mAh)，运行时间为正常监护条件下 1 小时；
- 24.配置要求：包括主机（含电源适配器）、前置放大器、传感器连接线、适用于不同体重患者的传感器、扩展坞等。

		<p>配置清单：</p> <p>1 主机 1个</p> <p>2 前置放大器 2个</p> <p>3 充电底座 1个</p> <p>4 支架 1个</p> <p>5 患者连接电缆 4根</p> <p>6 成人传感器 2片</p> <p>7 电源线 1根</p>
22		<p>血气分析仪参数需求：</p> <p>▲1.测量参数≥17项，至少包括血气（PH、PCO₂、PO₂）、电解质（Na⁺、K⁺、Ca⁺⁺、Cl⁻）、Hct、代谢物（Glu、Lac、Bili）、血 氧（ tHb、O₂Hb、HHb、COHb、MetHb、SO₂），检测范围广，各参数可根据临床需求可自由组合，在不需要进行某项测试的操作或某项测试发生故障时可关闭，不影响其它指标测定。</p> <p>2.计算参数：提供至少40种计算参数，且需包含乳酸清除率（LacClear）、BE（碱剩余）、BB（缓冲碱）、PAO₂（肺泡氧分压）、P 5 0（50%氧饱和度氧分压）、AG（阴离子间隙）。</p> <p>3.生物安全：电阻屏触控屏幕，支持手套或其他触控工具，进样针不外露，进样为封闭式进样，待机时进样管路封闭，废液包集成在试剂包内无需单独处理；</p> <p>4.检测方法：免维护微电极法；</p> <p>5.定标：全自动液体定标方式；</p> <p>6.电极卡、试剂包分开，更换简单自由，无需保养维护</p> <p>7.采用集成的电极盒，提供多种参数组合的电极盒；</p> <p>▲8.试剂包存储有效期≥9个月，上机时间≥40天，无需冷藏，可多台仪器切换使用</p> <p>9.样本类型：全血，质控品，水溶液。</p> <p>10.检测血量少：全参数检测<125ul，微量模式<50ul；</p> <p>11.可支持自动质控和手动第三方质控，保证检测结果；</p> <p>12.进样时无需手持注射器，支持注射器、毛细管和微量采血针等多种进样方式，</p> <p>13.仪器自动防堵，自动识别和排除血凝块；</p> <p>14.彩色液晶触摸屏操作，操作简单、直观，机上提示用户进行每一步操作；</p> <p>15.供电方式：交直流电，电池供电，可在开机状态下自由移动方便在任何地点进行工作；</p> <p>16.提供二重自动酸碱平衡图，能够显示≥10种的酸碱失衡；</p> <p>▲17.提供病人结果趋势图，方便临床判读；</p> <p>▲18.机上可存储≥100000条病人数据和质控信息，仪器提供USB口，可以进行数据导出。</p> <p>19、配置清单：</p> <p>主机 一台</p> <p>电源线 一条</p>

23		<p>儿童转运呼吸机参数需求：</p> <p>1.小巧便携，具有便携支架，重量≤6千克（含内置电池）。</p> <p>2.防水级别为IPX4级或以上。</p> <p>3.防震，能承受最高从75cm的高度下落的冲击。</p> <p>▲4.可用于低温酷暑（运行温度范围：-20至50摄氏度）等恶劣天气环境的现场救护及转运。</p> <p>▲5.抗干扰，可抗雷达及电台干扰，可以在直升机上使用，符合适航证相关要求。</p> <p>6.抗腐蚀，可在海上救援使用。</p> <p>7.有专用配件适应各种院内及院外转运环境，标配钢瓶支架系统。</p> <p>8.可接各种规格钢瓶及中央气源,并具备各种标准管道接口,氧源自动切换系统，无需手动切换，实现不同气源间迅速转换。</p> <p>▲8、气动电控,无需基础气流，耗氧量低，保证更长时间转运。</p> <p>9、内置一块锂电池，续航时间≥4小时,支持电池热更换，更换电池后依然保留前设置,无须重置参数。</p> <p>10.可用于有创呼吸支持和无创面罩通气。</p> <p>11.呼吸模式：指令通气VC-CMV,辅助通气VC-AC，持续气道正压通气SPN-CPAP，同步间歇指令通气VC-SIMV，双水平气道正压通气PC-BIPAP，窒息后备通气，可选配自动流速模式。</p> <p>12.具备吸气保持和一键增氧功能。</p> <p>13.采用单只管路通气，具备单向呼气阀，减少泄露风险。</p> <p>14.潮气量设定：50-2000ml,具有BTPS和海拔补偿功能。</p> <p>15.呼吸频率设定：2-60bpm,氧浓度设定：40%-100%。</p> <p>▲16.吸气时间：0.2-10秒，吸呼比：1：40-40：1。</p> <p>17.吸气压力设定：3-55cmH2O，呼气末正压设定：0-20cmH2O。</p> <p>18.压力支持设定：0-35cmH2O。</p> <p>19.触发敏感度（流量触发）：1-15 L/min。</p> <p>20.监测参数：峰压、平台压、平均压、呼气末正压、潮气量（0-5000ml）、分钟通气量(0-100L/min)、最大吸气峰流速、呼吸频率（0-99bpm）、氧浓度、吸呼比、电池使用情况、报警信息等。</p> <p>配置清单：</p> <p>1、主机 1台</p> <p>2、锂离子电池 1块</p> <p>3、便携支架 1个</p> <p>4、中心供氧管道 1条</p> <p>5、1.5米硅胶呼吸管路套装 1套</p> <p>6、气瓶减压阀 1个</p> <p>7、2L铝合金氧气瓶 1个</p> <p>8、中文说明书 1本</p>
----	--	--

<p>24</p>		<p>空氧混合器参数需求：</p> <p>1、主要用途：为新生儿，早产儿提供安全可靠的氧疗，预防早产儿/新生儿视网膜眼底病（ROP）的发生。</p> <p>2、空气氧气混合方式（设备原理）：白金针阀混合，无损耗，坚固结实，精准，不易损坏。</p> <p>3、气控气动，氧浓度、流量和微调流量分别控制，各自独立调节互不影响。</p> <p>4、低流量型，双流量计设计，最小流量刻度$\leq 25\text{ml}$。流量调节范围：0-1000ml O₂/Air 及0-10LPM O₂/Air。</p> <p>5、最大输出流量：40L/min。</p> <p>6、可调FiO₂：21%-100%</p> <p>▲7、氧浓度输出精度：$\pm 3\%$。</p> <p>8、输入气源压力：50PSI$\pm$10PSI。</p> <p>9、具备供气压差报警（声音报警）。</p> <p>10、具备水气分离器（集水器）：防止气源中水份进入设备，提高设备使用寿命。</p> <p>11、表面采用合金材料，具有高品质，抗氧化等特点。配备空气/氧气连接管，配备固定装置</p> <p>配置清单：</p> <p>1 主机 1台</p> <p>2 双流量计(1-10L/min,100-1000ml/min) 1个</p> <p>3 空气连接管 1条</p> <p>4 氧气连接管 1条</p> <p>5 气水分离器 1个</p> <p>6 固定装置 1个</p> <p>7 使用说明书 1本</p>
-----------	--	--

25		<p>高频电刀参数需求：</p> <p>1、适用范围：配合单极和双极附件处理组织切割和凝血</p> <p>2、输出功率≥300W</p> <p>▲3、输出频率≥430KHz</p> <p>4、输出特性：浮地式（隔离式）输出</p> <p>5、CF型设备/防除颤器，可用于心脏类手术，可防除颤器放电</p> <p>6、具备自动调节技术，可控制所有的模式和效果。控制主机输出恒定电流，恒定功率，恒定电压；减少电容耦合及视频干扰，最大限度减少火花发生，侦测速度≥40万次每秒</p> <p>7、显示屏：纯液晶触摸屏</p> <p>8、系统设置：具备系统选择，维修记录，错误记录，语音选择等功能</p> <p>9、具备病人回路电极监控器（REM）系统</p> <p>9.1、监测阻抗范围：5-135欧姆，访问电流≤100μA，</p> <p>9.2、当监测到接触电阻较初始基线测量电阻值增大40%（以较小值为准）时，REM报警系统启动，同时高频电刀输出停止。</p> <p>10、单极切割模式≥二种，包括纯切，混切</p> <p>10.1、纯切：功率1-300W，峰值电压≤1300V</p> <p>10.2、混切：功率1-200W，峰值电压≤2200V</p> <p>11、智能切割凝血模式：功率5-60W，峰值电压≤2300V</p> <p>11.1、具备单极模式功能：将止血与分离结合在一起，通过一键控制切割和凝血的分配，减慢移动速度以提高止血效果，或加快移动速度以实现快速切割效果</p> <p>11.2、具备三按钮电刀笔，包括切割按钮、凝血按钮、模式按钮。</p> <p>11.3、器械上双滑块控件：通过滑动控件，医生在无菌区自行调整模式和功率输出</p> <p>12、演示模式：具备演示模式功能，方便临床教学或检修</p> <p>13、具备心电图消隐功能：提供互连线插口，用于向心电图设备发送信号。</p> <p>14、具备以太网功能：对设备执行维修操作</p> <p>15、具备USB连接：对设备进行维修操作</p> <p>16、具备脚踏开关连接</p> <p>配置清单：</p> <p>1 主机1套</p> <p>2 单极脚踏开关1只</p> <p>3 双极脚踏开关1只</p> <p>4 回路负极板1片</p> <p>5 三按钮电刀笔1支</p> <p>6 普通双按钮电刀笔1支</p> <p>7 负极板导线1根</p>
		<p>倒置荧光显微镜参数需求：</p> <p>1.系统要求：显微镜、相机、荧光光源及分析软件为同一品牌。</p> <p>2.具备明场、相差、荧光三种观察方式，配备专业相机及软件分析处理功能。</p> <p>3.主机</p> <p>3.1采用无限远矫正光学系统。</p> <p>3.2机身端口分光：目镜100%、左端口100%、右端口100%、目镜20%/左端口80%分</p>

光。

3.3调焦方式：借助于物镜转换器的升降运动，行程 $\geq 10\text{mm}$ ，粗调 $\geq 5.0\text{mm/转}$ ，微调 $\leq 0.1\text{mm/转}$ ，最小微调格值 $\leq 1\text{微米}$ ，粗调再定焦机构。

3.4机身内置1.5X变倍镜。

3.5机身内置勃式透镜。

3.6可扩展双层光路。

4.侧端口（相机）成像视野 $\geq 25\text{mm}$ ；目镜视野 $\geq 22\text{mm}$ 。

5.透射光照明装置

5.1高功率LED照明。

5.2内置复眼透镜，在任何倍率下保证视野均匀照明。

5.3内置ND8减光片。

6.长工作距离聚光镜： $\text{NA} \geq 0.52$ ， $\text{WD} \geq 30\text{mm}$ ，七孔聚光器转盘，内置相差环。

7.机械式载物台

7.1行程X： $\geq \pm 57\text{mm}$ ，Y： $\geq \pm 36.5\text{mm}$ 。

7.2移动范围三档可调。

8.落射荧光装置

8.1荧光照明：LED高亮度长寿型冷光源，寿命不低于20000小时。

8.2无光纤设计，直接耦合到显微镜。

8.3荧光装置：滤光块转盘和滤光块中配备“噪音消除装置”。

8.4荧光转盘： ≥ 6 孔位，最多可安装十二个荧光激发滤色快。

8.5配备 ≥ 3 个带通型荧光激发块。

9. 物镜转盘，配备以下物镜

9.1平场荧光相差物镜4X： $\text{NA} \geq 0.13$ ， $\text{WD} \geq 16.5\text{mm}$ 。

9.2平场荧光相差物镜10X： $\text{NA} \geq 0.30$ ， $\text{WD} \geq 15.20\text{mm}$ 。

9.3超长工作距离平场荧光相差物镜20X： $\text{NA} \geq 0.45$ ， $\text{WD} 8.2-6.9\text{mm}$ 。

9.4超长工作距离平场荧光相差物镜40X： $\text{NA} \geq 0.60$ ， $\text{WD} 3.6-2.8\text{mm}$ 。

10.显微镜同品牌数码相机

10.1CMOS芯片大小 $\geq 1/1.8$ 英寸， $\geq 6.91 \times 4.92\text{mm}$ ；物理像素 ≥ 590 万。

10.2拍摄像素： 2880×2048 ， 1440×1024 。

10.3曝光时间：100微秒至30秒。

10.4感光度：等效ISO50-3200。

10.5拍摄速度： $\geq 15\text{fps}$ （ 2880×2048 ）； $\geq 30\text{fps}$ （ 1040×1024 ）。

11.具备软件分析系统

11.1硬件控制：支持多种本厂相机及第三方专业相机、支持各类显微镜及周边设备。

11.2图像采集拍摄：支持多通道拍摄、动态图像拍摄、Z系列图像拍摄等。

11.3大图象拼接：可在高倍率下精确无缝拼接大面积图像。

11.4光学设置管理：可记录成像装置与显微镜设置，实现不同设置的一键切换。

11.5多维图像显示：显示时间序列、多点、Z轴及多通道图像，可自动播放。

11.6通道合并：荧光及明场图像叠加。

11.7图像处理：RGB颜色调整、对比度、背景减除等，可进行图像平滑、锐化及边缘检测等。

11.8 Z轴序列图像三维重构：三维图像任意选择、放大、切割，包含三维动画生成工具。

		<p>11.9手动测量：分类、计数、长度、半轴、面积和角度等，结果可导出至电子表格编辑器。</p> <p>11.10像素分类器：可根据像素特征的不同类别将图像像素分段。</p> <p>11.11光强度线性分析：可选用5种交互式线条轮廓测量方法。</p> <p>11.12自动化报告生成器：用户可创建自定义报告，可直接创建PDF文件。</p> <p>12.计算机配置（性能相同或优于）：i5处理器，16G内存，1T硬盘，27英寸显示器，windows11操作系统。</p> <p>配置清单：</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、六孔物镜转换器1个</p> <p>3、七孔聚光镜转盘1个</p> <p>4、长工作距离通用聚光镜1个</p> <p>5、4倍平场荧光相差物镜1个</p> <p>6、10倍平场荧光相差物镜1个</p> <p>7、20倍平场荧光相差物镜1个</p> <p>8、40倍平场荧光相差物镜1个</p> <p>9、六孔荧光滤色块转盘1个</p> <p>10、载物台1个</p> <p>11、数码相机1个</p> <p>12、图像分析软件1套</p> <p>13、计算机1台</p>
--	--	--

标的名称：A02329900-其他医疗设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>HE染色、封片机一体机参数需求：</p> <p>1.染色功能：多功能染色机,设备除HE染色外,可实现特殊染色、细胞学染色。除可进行标准载玻片染色外，还可实现大载玻片自动机染。</p> <p>2.自动机染最大载玻片尺寸:≥76x97mm。</p> <p>3.染色架:提供≥3种染色架,包括 HE染色架、特殊染色架、大玻片染色架。仪器具备高频振动染色架功能，避免试剂的交叉污染。</p> <p>4.染色速度:每小时染片量≥240片,具有载玻片连续上载功能</p> <p>▲5.玻片计数:具备精确到单张切片的载玻片自动计数功能，使每一张玻片都得到精准管控。</p> <p>6.操作屏:内置彩色高清液晶触摸屏，≥10.1英寸。</p> <p>7.交互界面:采用图形化人机交互界面，以图表形式生成载玻片计数报告、试剂更换报告、用户运行日志报告功能，数据周期≥3年。</p> <p>8.染色通量:可同时处理载玻片架数≥11架，每架可容纳载玻片数≥30片</p> <p>▲9.染色站点:站点总数≥26个，其中试剂站点总数≥18个，冲洗站点≥5个，试剂容器容量≥450mL，试剂缸内部需标注最低和最高加注液位。</p> <p>10.样本上下载及烤片:染色架加载站点和卸载站点≤1个，加载抽屉旁的3个试剂站点可设置为内部缓冲站点。内部缓冲站点可用于存放三个准备染色的玻片架。烤箱站点数量≥1个，烤箱内温度30℃--65℃。</p>

1		<p>11. 试剂管理:具备试剂管理系统(RMS),可直观显示试剂信息,包括试剂颜色、站点编号、试剂名称、有效天数、有效片数、已染天数、已染片数、试剂更换日期和更换者。</p> <p>12.试剂更换数据及报告:可按月查看最近 3年的试剂更换信息,并导出试剂更换报告。</p> <p>13.运行日志报告:可按日期查看最近3年内设备操作记录,并导出用户运行日志报告。</p> <p>14.人员和环境安全:采用试剂蒸汽的排气系统,并配备活性炭过滤器。</p> <p>15.访问级别:≥3级别,包括操作员、高级用户和管理员三级访问。</p> <p>16.人性设计:水容器和试剂容器以不同形状和颜色区分。</p> <p>17.成本节约:仪器具有节水功能,当所有冲洗站点均未使用且已将试剂残留冲出时,自动停止水流。</p> <p>18.实时查看功能:染色期间,可查看程序运行进度及各玻片架详细信息。</p> <p>19.染封一体机扩展:可与封片机连接集成为染色封片一体机。</p> <p>20.设备制式:采用非落地台式设计。</p> <p>21.玻璃盖片技术,适用于HE染色、IHC染色、特殊染色、细胞涂片等多种封片处理,长期保存不泛黄不褪色。</p> <p>22.弧型封片,磁珠识别方式:无气泡。</p> <p>23.无外置中转站点,节省空间,降低运行故障率。</p> <p>24.彩色 LED 触摸屏与中文图形化GUI操作界面,操作更简便。</p> <p>25.配备自动排气功能,避免更换封边胶时溢胶。</p> <p>▲26.双配置站点设计,在灌注时提供额外的放置位点。</p> <p>27.软件控制进行自动识别及自动封片,支持一体化自动上样和手工上样;</p> <p>28.封片速度≥260片/小时,可进行封片行程和位置校准;</p> <p>29.封片机可设置:盖玻片封固行程;盖玻片放置和起始位置;封固剂用量;喷胶压力;</p> <p>30.具有自动识别以及废弃破损玻片功能,同时不停止封片过程;</p> <p>31.能兼顾国内所售的所有品牌国产玻璃盖玻片,尺寸:22-24mm*40-60mm、载玻片、封固剂;</p> <p>32.支持兼顾其他品牌染色架,输出架支持选择20片和30片;</p> <p>33.活性炭滤网和气体抽排装置;</p> <p>34.支持兼顾干性和湿性封片;</p> <p>35.支持采用三步封片法,将滴胶封片结合成一步,可额外处理染封一体机以外的玻片封片工作。</p> <p>36.封片机输入、输出架总量可达 60片;</p> <p>37.支持16G, 18G, 20G, 21G 四种喷胶针,可兼容不同流动性的封片胶,应用更灵活。</p> <p>▲38.可设置位置参数:0%-100%行程长度校正, -3mm至3mm盖玻片位置校正, -10mm至10mm行程起始位置校正。</p> <p>▲39.双吸头设计,可减少盖玻片粘连。</p>
		<p>全自动免疫组化染色一体机参数需求:</p> <p>1.烤片、脱蜡、抗原修复、阻断、标记一抗、标记二抗、显色直到复染所有步骤全自动处理,无需人工干预;</p> <p>2.可实现临床诊断用途的全自动FISH染色,烤片、脱蜡、预处理、酶消化、添加FISH探针、变性/杂交、杂交后洗涤所有步骤全自动处理,无需人工干预;</p>

- 3.支持全自动全流程快速FISH检测（≤3.5小时），可搭配同品牌全自动FISH计数软件。
- 4.烤片温度及时间可自由设置，烤片时间可满足从2分钟到至少2小时的要求；
- 5.适用于石蜡组织、冰冻组织、穿刺样本及细胞等样本检测；
- 6.同一平台实现以下多功能染色：单张切片免疫组化，单张切片双/三标记免疫组化，单张切片免疫组化与原位杂交同时标记，显色原位杂交，原位杂交双染，荧光原位杂交染色；
- ▲7.支持使用PD-L1三类检测试剂，指导免疫治疗药物。
- 8.出厂内置标准化染色方案，配备机载即插即用型显色试剂盒实现检测。
- ▲9.配备三个独立的玻片架，每个玻片架处至少增配一个注射器，设备注射器总数≥4个，其中玻片架对应单独使用的注射器可以完成脱蜡液、修复液及冲洗液等辅助试剂滴加。
- ▲10.配备1个主机械臂，每个玻片架至少增配1个大用量液流自控装置，用于脱蜡液、修复液、冲洗液等辅助试剂加样。
- 11.三个独立的玻片架，可以连续上载玻片，无需等待整批玻片完成，并可以同时运行三种不同的染色类型，增加实验室效率和灵活性；
- 12.抗原修复方式为原位热修复，玻片运行过程中无需移动玻片，修复温度范围为室温到100度；每个玻片可设置不同的抗原修复条件，包括温度、时间、修复液种类；
- 13.玻片容量≥30张玻片，机载小容量试剂瓶数量≥36个；
- 14.可即时添加辅助试剂和一抗，二抗；
- 15.所有缓冲液及废液试剂容量都从外部可见，可仪器监测试剂，也可人工可视化管理；
- 16.具备试剂液面监测系统，运行前和运行中追踪并监控试剂使用情况，避免试剂漏加；
- 17.试剂滴加方式：侧面滴加，减少对组织切片的伤害，保护组织不脱片、不干片，保证试剂均匀覆盖组织切片，减少对玻片的要求，适用不同实验室来源的样本和穿刺组织等小样本；
- 18.30张切片免疫组化从烤片到复染的全流程染色时间≤2.5小时；
- 19.标签打印及识别系统：含红外线和摄像头的OCR识别系统；可打印并识别条形码标签、二维码和文字标签；可通过LIS编辑打印标签；
- 20.支持链接LIS系统，并可与科室玻片打号机兼容，无需额外粘贴纸质标签，减少科室额外粘贴标签的工作量。
- 21.废液收集：真空负压抽吸，专门管道收集，减少试剂对机器的腐蚀；分开收集有害废液和无害废液；
- 22.模块组合：同一厂家不同型号的免疫组化和原位杂交染色仪器可以兼容在一台电脑操作；
- 23.中文操作系统，可实时查看试剂和切片运行状态；
- 24.显色原位杂交与免疫组化能使用同一个二抗和显色试剂盒同时染色；
- 25.厂家可提供机载即用型DAB和快红二抗检测系统，以及机载即用型并行双染二抗检测系统；
- 26.免疫组化双染可实现两个抗体前后反应的顺次双染和两个抗体同时反应的并行双染两种方式。

病理图像分析工作站参数需求：

一 病例登记模块

- 1、支持手工登记，也支持从 HIS 系统提取信息；
- 2、支持通过扫描标签识别标本种类，比如常规活检，冰冻，细胞学等；
- 3、支持按病理库登记，可自定义并指定默认的病理库；

- 4、支持打印标签（二维码），能够单个或批量打印；
- 5、支持记录不合格标本拒收及拒收原因、操作人员、时间等，并提供统计表；
- 6、支持记录送检标本的明细信息，包括标本名称、离体时间、固定时间、接收时间等；
- 7、支持按照用户需求自定义病理号编码规则，需要保证编号的唯一性及连续性；
- 8、支持按时间范围、来源范围、患者病历号、患者姓名等条件查询登记记录；
- 9、支持扫描标签时能够查询到患者的收费情况；
- 10、高拍仪拍摄纸质申请单（无需样本接收）；

二 取材管理模块

- 11、支持提示所有未取材或补取列表，补取显示开单医生及补取医嘱。按常取材类型分类展示；
- 12、取材时自动提示该病例是否做过冰冻，并能查看冰冻结果，根据冰冻结果确定取材要求；
- 13、支持对于脱钙蜡块有特殊的处理流程；
- 14、支持记录时间、医生、记录人等信息；支持材块核对，取材状态自动更新；
- 15、提供专用大/小标本取材结构化模板，规范化取材；
- 16、支持取材明细记录、“附言”记录，“用完”“脱钙”“保留”等内容；
- 18、支持大体标本照相与病例关联保存；
- 19、提供取材工作交接管理工具，区分当日取材和非当日取材，可按照取材医生分别整理；
- 20、取材支持语音输入，大体描述实时自动转成文字存储，并支持通过语音控制取材模块中的切换病例、打印包埋盒、录入蜡块信息操作，语音输入识别准确率高于99%；
- 21、支持与包埋盒打号机连接，打印二维码，取材信息与包埋盒对应，取材明细给包埋盒打号机打印；
- 22、可根据标本类型，自动选择包埋盒打号机打号通道，用于对不同标本包埋盒颜色的区分；

三 脱水管理模块

- 23、可以记录脱水的开始时间和结束时间；
- 24、支持按脱水框进行批量脱水操作记录；
- 25、支持按脱水筐批量转移至包埋操作员的记录；
- 26、病例脱水信息分状态统计，可以快速查看蜡块的脱水状态；
- 27、支持通过包埋盒批量扫码装置，显示屏幕≥14英寸，对包埋盒批量识别，支持自动对比识别到的编号与系统原有编号，并通过颜色标记错误；支持选择对应上级脱水机；支持核对当天所有脱水样本进行统计，提示遗留样本。

四 包埋管理模块

- 28、支持全程二维码，提供样本扫描，包埋盒扫描，信息显示界面，扫描包埋盒验证信息的准确性；
- 29、系统在扫描有特别说明的包埋盒二维码时，自动语音播报，播报的项目内容可由用户自定义；
- 30、可进行取材质量评价，并可进行相应取材质量的查询统计；
- 31、支持对已进行过质量评价的每一个蜡块记录处理结果；
- 32、可以列表形式提示当前病理号所有其他材块的包埋情况；
- 33、系统可提示当前用户当日所有的已包埋蜡块列表；

- 34、系统可提示所有已取材但尚未包埋病例的取材明细列表；
- 35、系统可提供包埋工作量统计报表；
- 36、系统可查询每一个蜡块或切片及同一病理号下相关蜡块或切片的历史记录信息；
- 37、进行全流程追踪时，支持通过平板电脑对包埋环节进行管控，记录包埋开始结束状态及相关操作信息；

五 切片管理模块

- 38、支持制片医生（批量）扫描包埋盒，玻片打号机自动打印标签；批量打印切片条码；
- 39、支持以列表或卡片形式自动提示当前病理号的其他蜡块的切片情况；
- 40、支持扫描包埋盒二维码标签，从技术医嘱中提取病例信息、医嘱名称等，并打印该蜡块所有技术医嘱的玻片二维码标签；
- 41、可以查看每一病例的肉眼所见和取材明细；
- 42、支持异常的制片补打印；
- 43、系统在扫描有特别说明的包埋盒二维码时，可自动语音播报，播报的项目内容可由用户自定义；
- 44、支持对包埋蜡块进行质量评价，并可进行相应蜡块质量的查询统计；
- 45、支持对已进行过质量评价的蜡块录处理结果；
- 46、提供信息查询，同一病理号相关蜡块或切片的历史记录信息、切片状态、历史制片情况、特检医嘱和技术急诊等查询；
- 47、支持相关的统计信息，不限于提供切片工作量和工作时间的精确统计等；
- 48、进行全流程追踪时，支持通过平板电脑对接扫码枪和玻片打号机，扫描包埋盒后打印对应切片，同时在系统中可记录相关信息，预打印场景下支持包埋盒玻片扫码双核对校验；

六 染封管理模块

- 49、支持扫描切片二维码标签，记录染色的操作者、上机与结束时间；
- 50、支持扫描连号切片来快速染色；
- 51、支持列表或卡片形式提示当前病理号的其他切片的染色情况；
- 52、支持自动提示当前登录用户当日所有的染色切片列表；
- 53、支持染色工作量和染色确认时间的精确统计；
- 54、支持查询蜡块或切片及同一病理号下相关蜡块或切片的历史记录信息；

七 病理诊断模块

- 55、可查看病例基本信息、临床诊断、大体标本照片和描述、取材明细记录等。录入镜下所见、病理诊断、免疫组化结果、液基细胞学等诊断报告项目；
- 56、支持丰富的报告常用词，支持书写报告时随时增减常用词，并区分科室和个人类型；支持报告自定义；
- 57、针对经典病例，支持收藏操作；
- 58、提供同一病理号不限次数的独立冰冻报告，每一份冰冻报告单独记录制片和诊断报告信息，可单独进行审核并提供给临床进行查看；
- 59、冰冻超时报告可提示医生进行“迟发原因”的输入，可自定义迟发原因并进行选择；
- 60、支持报告历史版本管理；
- 61、病理诊断报告支持双签，支持实现可以法律效率的电子签名功能；
- 62、系统提供包括细胞TBS、胃镜等专用诊断模板；
- 63、支持快捷查询，模糊查询，多级搜索功能；

- 64、报告打印时能设置病理库对“阴阳性”“临床符合”“冰冻符合”等描述进行检查，无内容不能打印；
- 65、具有报告质量管控功能，病理诊断结果与性别冲突监控提示：诊断结果智能预警功能：如病理诊断出现“癌”、“瘤”、“阳性”，则字体将变红提醒等；
- 66、可对报告质量进行评价；
- 67、诊断时支持对切片进行评价，评价采用扣分制，默认为满分；
- 68、可发出内部技术医嘱要求，发出的内部医嘱在有相应提示，可查看内部医嘱相应的执行情况和结果；
- 69、支持特检申请单打印，补打特检申请单，创建特检检查报告；
- 70、可发出特检医嘱要求，发出的特检医嘱有相应提示；
- 71、医生开免疫组化医嘱时，系统会自动匹配本科室已开展的标记物项目，如果无此标记物项目，则系统弹出相关提示并阻止开单；
- 72、支持诊断模板自定义，支持分子病理诊断报告中提供所见即所得的富文本编辑器，参考Word编辑器的工具栏、可调节字体、斜体、加粗、颜色等；
- 73、提供乳腺癌RCB分级辅助诊断工具；
- 74、对即将超时的和已超时的病例，应给予提醒；超时报告并记录超时原因；
- 75、支持在“诊断页面”集成数字病理切片进行数字化诊断，通过网包含电脑、平板等工具的浏览。
- 76、支持发起科内会诊申请，系统会自动加入“科内会诊”列表并进行提示，其他医生登录系统后可以快速定位会诊病例，可增加、修改、删除自己的科内会诊意见；
- 77、可对病例进行随访标记，系统会自动加入“需随访病例”列表并进行提示，可录入并保存随访结果，并可继续随访或结束随访；
- 78、可对感兴趣的病例进行收藏管理，系统会自动加入到“我的收藏夹”列表并进行提示，医生可管理收藏夹病例列表；
- 79、诊断时可选择具有分子诊断价值的蜡块，作为分子病理默认执行蜡块，后续患者做分子病理时，默认执行此蜡块；
- 80、支持WHO对肿瘤病理进行标准化分级分类，通过病理诊断分类标签功能，系统推荐标签与全部标签两种标签方式，全部标签支持选择肿瘤的一级与二级分类，生成标签后与病例关联，单击标签名称可自动查询在整体标签库内该标签的数量占比。同时支持诊断界面标签分布查看，进行标签的检索与统计，点击标签详情可直接查看该标签下所有病例详细诊断；
- 81、对即将超时的和已超时的病例，应给予提醒；
- 82、能够通过扫描玻片快速进入对应病例的诊断界面；
- 83、提供病理报告审核后的“犹豫期”自定义设定，并可自定义设定临床查看审核后的病理报告的“犹豫期”；
- 84、支持诊断添加报告水印功能，开启报告水印后，临床查看的报告将增加“非正式报告”水印；
- 85、支持对病理各个流程的超时细节可进行自定义配置，针对小标本、大标本、冰冻、细胞、蜡块、玻片、外院蜡块、外院玻片等不同类型的业务，可自定义配置流程中各个环节的规定时长，并能配置与编辑超时原因，直观展示超时时长及已用时长，可按制片步骤查看各步骤用时，可导出超时病例相关信息为Excel；
- 86、可向临床发送通知，告知延迟打印报告和缴费补费等信息；诊断界面可填写临床病理

联系，并可导出；

八特检管理模块

87、系统自动提示已发出特检医嘱（免疫组化、特殊染色、分子病理等）要求但尚未执行的病例信息列表；

88、可从特检医嘱信息中提取病例信息、标记物名称等内容，来自动生成免疫组化切片等切片条码标签，并打印出来；

89、免疫组化染色完成并确认后，状态体现在诊断界面；

90、支持展示病例标记物，非必要情况下默认收起标记物详情，必要时可展开列表查看标记物详情；

91、支持系统内对特检医嘱的全流程管理，包括但不限于对免疫组化、特殊染色等管理，可查看医嘱来源、申请医生及时间，收费状态等。对于未缴费病例通过系统对短信一键发送通知，短信内容支持自定义配置；

92、支持对特检进行全流程管理，包括开单、确认缴费、确认执行、打印标签、打印工作单、上机、打印工作单交接等；

93、支持先做后补费、重复不收费、预收费，管理实收与应收金额，并可实现特检收费统计，查看实收与应收不一致明细；

九 全流程质控管理模块

94、提供精细到取材、制片各环节、诊断各环节的超时时间管理和提醒功能，支持通过手机短信方式通知科室管理人员及相关技术人员。

95、支持超时病例查看功能，支持按标本类型展示超时病例，展示超时时长及已用时长，可按制片步骤查看各步骤用时；

96、提供符合三甲医院复审要求的质控指标和科室管理的统计分析功能

97、支持选定时间段、统计时间维度、不达标病例详细信息，针对抽检项目可创建质控任务，质控结果可以一键导出，且支持持续追踪改进点；

十统计报表模块

98、支持统计一段时间内送检病理的数量，统计维度包括病理库、病理号；

99、提供实时记录样本流转、操作人员、单件流原则，多种工作量统计报表，包括医生、技师、部门、标本统计表、技术医嘱量、特检医嘱量、临床送检量、外院送检量、染色机记录、标本移交表、制片汇总记录、根据评价切片的优片率等；

100、提供科室管理统计分析，并提供病理科质控指标列表，并提供查询功能；制片各环节合格率；宫颈液基细胞学 ASC/SIL 比例、宫颈液基细胞学TBS 标准各级别诊断数量及占比等；

101、支持统计一段时间内各取材医生所取材的材料数量，统计维度包括病例、标本、蜡块；

102、支持统计诊断工作量，支持查看诊断明细，区分出初始诊断与补充诊断医生不一致的报告明细；

103、支持统计免疫组化、特殊染色各标记物开单数量；

104、支持统计一段时间内技术组工作量，统计维度包括蜡块数量、切片数量，可查看工作量分布情况；

105、支持会诊量统计；

106、支持肿瘤分级的统计，对不同的病理类型进行非瘤、交界、良性、恶性的准确数量统计，并可进行病理类型和肿瘤分级的组合筛选检索，以列表形式呈现检索的结果，可点

击列表的查看按钮快速跳转至对应的病例详情页；

107、提供收费、耗材、设备等相关统计管理，通过报表详细展示；

十一 借阅归档管理模块

108、提供批量切片/蜡块借阅归档管理；

109、支持按照病理号将蜡块、切片分别归档处理，录入具体的归档位置；

110、支持按照病理号、借阅状态等筛选条件进行查询，查看蜡块、切片借还状态；

111、支持按照借阅类型，录入借阅内容等条件进行借阅操作；

112、支持对取材固定套餐数量外的蜡块在病理系统内直接进行收费；

十二收费管理模块

113、支持在科内特殊染色、免疫组化等特检项目病理系统内直接进行收费；

114、支持在病理系统对已收费的项目发起退费；

115、支持在病理系统查看收费明细；

十三系统总体描述

116、系统建设遵循先进性、实用性、安全性、开放性与标准化等原则，保证系统建设、维护、使用的低成本、可靠性、安全性、易用性和易于维护，并要求系统具有良好的扩展性，以保证医院在不断发展壮大形势下的管理需要；

117、系统支持B/S架构，保证数据调阅稳定性和兼容性，支持浏览器的直接调用，不需要安装插件；

118、在技术上，支持MySQL等主流数据库；

119、系统提供严格的备份方案及系统支持，以保证系统安全、持续、有效运行；

120、系统包含病理信息管理、全流程追溯、质控、智能化诊断的完整功能，符合医疗器械生产标准与安全规范；

121、支持移动端病理操作使用；

122、系统符合GB/T-25000.51-2016对软件产品兼容性、易用性、可靠性、信息安全性的质量技术要求；

123、系统通过信息安全风险评估规范及信息安全管理要求；

十四其他

124、从HIS系统中提取病人基本信息或电子申请单信息；将审核过的病理报告或未发报告原因发送到HIS中，供临床查看；

125、对接电子病历，从电子病历中调取病人完整数据，同时将PIS中的数据返回至病历；

126、对接CA接口，签发报告可直接获取电子签名；

127、对接集成平台，同步病理检查信息至集成平台，同时可获取平台中患者相关信息，实现病理互联互通；

128、支持对接医院收费模块，支持在系统内查看收费明细并支持发起收费、退费操作；

129、对接大体拍摄，可在系统中操作设备进行录像、拍照，并查看实时图像；

130、对接包埋盒打号机，可通过系统直接发起包埋盒打印；

131、对接玻片打号机，可通过系统直接发起玻片打印；

132、显微镜摄像头设备对接，方便进行诊断采图；

133、免疫组化制片设备接口：可对接免疫组化制片设备，发起条码打印；

134、对包埋、切片工作站进行扫码记录，语音播报，记录操作人、操作开始时间、操作结束时间

135、对包埋、切片工作站进行扫码记录，语音播报，记录操作人、操作开始时间、操作

		结束时间
4		<p>自动组织脱水机参数需求：</p> <p>▲1.可同时处理包埋盒数量≥400个，满足用户分类处理不同类型、不同大小组织的需求。</p> <p>▲2.脱水缸数量≥2个，且可独立运行，每缸容量≥200个包埋盒。</p> <p>▲3.试剂瓶：≥17个；冷凝瓶：≥1个。</p> <p>4.石蜡熔化时长≤ 3.5小时。</p> <p>5.试剂瓶和蜡缸均具备最低和最高液位设计，确保足够试剂和石蜡使用。</p> <p>6.试剂柜具有背光灯设计，可通过背光灯开启/关闭，直观指示试剂瓶连接状态。</p> <p>▲7.设备液位传感器数≥4个，即每个脱水缸均具备两个液位传感器。低位液位传感器，可监测双样品篮液位；高位传感器具备风险触发监测功能。</p> <p>8.具备声音提示及确认功能，以安全提示试剂瓶与连接点准确对接。</p> <p>▲9.设备具备磁力搅拌功能，磁力搅拌器≥2个，即每个脱水缸1个。</p> <p>10.脱水缸底部滤网设计。</p> <p>11.包埋盒样品篮采用不锈钢材质和内置弹簧设计。</p> <p>12.提供蓝色和黑色样品篮夹并印有条形码，以实现特定样品篮与特定程序链接</p> <p>13.石蜡缸：≥4个, 蜡缸容量 ≥ 3.9L；蜡缸温度:50℃~71℃。蜡缸间需气流相同, 压力相同。</p> <p>14.脱水缸温度范围35~85℃，其中石蜡58~85℃，脱水试剂35~65℃，清洗试剂35~85℃。</p> <p>15.脱水缸压力≥45 kPa；脱水缸负压≤-60kPa，可负压抽排。</p> <p>16.具备试剂管理系统（RMS），可根据包埋盒数量、脱水周期、试剂使用天数、试剂浓度自动提示试剂更换，以确保组织一直在试剂最佳状态下处理。</p> <p>17.访问级别≥5级。</p> <p>18.中文彩色LCD触摸屏，可进行文件的拷贝和下载。</p> <p>19.具备智能错误处理功能，以保护样本。</p> <p>20.可自由配置程序数 ≥ 20个, 预装4个脱水程序及1个快速清洁程序。预置二甲苯程序及非二甲苯程序。脱水程序可含10种试剂和3个石蜡脱水步骤。每个步骤设置时间:0-5999分钟，延迟时间≥ 1000小时。</p> <p>21.具备活性炭过滤功能，以吸附试剂废气；设备可连接至外部排气系统。</p> <p>22.具备外接式加注/排放试剂与石蜡功能，有助于用户避免接触试剂和热石蜡。</p> <p>23.清洗程序带有干燥步骤（高温、负压和空气流）。</p> <p>24.具备两个外接报警系统端口，以用于本地报警和远程报警。</p> <p>25.具有脱水缸底部及四面缸体包裹式加热功能。</p> <p>26.一键式自由切换常规脱水和快速脱水。白天启动快速脱水程序，对小标本进行快速脱水，≤3小时完成脱水。晚上启动常规脱水程序。</p> <p>27.试剂加样量可调为100μL和150μL，适应不同场景下的加样量调整，降低试剂消耗量；适应不同操作者的需求；可即时添加一抗、二抗及辅助试剂。</p>
		<p>超高端四维彩色多普勒超声仪参数需求：</p> <p>1.1彩色多普勒超声波诊断仪包括：</p> <p>1.1.1主机一体化医用显示器≥21.5英寸，全方位关节臂旋转</p>

1.1.2液晶触摸屏 ≥ 11.6 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

1.1.3数字化二维灰阶成像单元

1.1.4数字化彩色多普勒单元

1.1.5数字化能量多普勒成像单元

1.1.6PW脉冲波多普勒成像单元

1.1.7CW连续波多普勒成像单元

1.1.8实时四维成像单元

1.1.9二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

1.1.10胎儿心脏成像模式，可以同时实现2条解剖M型。

1.1.11二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。

▲1.1.12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。

1.1.13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。

1.1.14组织多普勒成像技术

1.1.15弹性成像技术

1.1.16宽景成像技术，支持所有凸阵和线阵探头

1.1.17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。

1.1.18具有声影抑制消除技术，提升声影区域图像显示效果。

1.2容积四维成像技术：

▲1.2.1多点触控功能，可以在触摸屏上显示容积图像，并进行X/Y/Z轴调节、放大缩小、魔术剪、Ominiview+VCI、智能多光源调节等功能。

1.2.2断层超声显像技术

1.2.3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。

1.2.4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。

▲1.2.5 胎心容积自动切面识别相关技术，数据自动获取 ≥ 8 个切面，至少包括四腔心、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。

1.2.6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。

1.2.7具有实时四维穿刺引导功能，有穿刺引导线。

1.2.8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。

1.2.9可支持高频线阵容积探头，提供探头型号

▲1.2.10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。

1.3测量和分析(B型、M型、频谱多普勒、彩色模式)

1.3.1一般测量

1.3.2多普勒血流测量与分析，具有自动包络功能

1.3.3妇产，心脏，血管，儿科等测量与分析

- 1.3.4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
- 1.3.5自动NT测量技术
- 1.3.6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
- 1.3.7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
- 1.4图像存储、管理及回放重现
 - 1.4.1输入输出信号：USB,HDMI,S-Video,VGA
 - 1.4.2连通性：医学数字图像和通信DICOM 3.0
 - 1.4.3超声图像存档与病案管理系统
 - 1.4.4回放重现单元
 - 1.4.5硬盘容量 $\geq 2T$
 - 1.4.6一体化剪贴板：(在屏幕上可以存储和回放动态及静态图像)
- 1.5技术参数要求
 - 1.5.1监视器 ≥ 21.5 英寸高分辨率监视器
 - 1.5.2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
 - 1.5.3探头接口： ≥ 4 个，探头接口为无针式接口
 - 1.5.4 ≥ 12 英寸多点触控触摸屏
 - 1.5.5空间分辨率：符合GB10152-2009国家标准
 - 1.5.6超声功率输出调节：B/MPWD、Color Doppler输出功率可调
- 1.6探头
 - 1.6.1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。
 - 1.6.2腹部容积探头：超声频率2.0—4.0 MHz,阵元数 ≥ 192
 - 1.6.3腔内容积凸阵：超声频率4.0-9.0 MHz
 - 1.6.4腔内容积凸阵：阵元数 ≥ 192 ,成像角度 $\geq 185^\circ$
 - 1.6.5腹部二维凸阵探头：超声频率2.0—1.0 MHz
 - 1.6.6腹部二维凸阵探头：阵元数 ≥ 192 ,成像角度 $\geq 112^\circ$.
- 1.7二维灰阶及容积成像主要参数
 - 1.7.1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；
 - 1.7.2凸阵容积探头，全视野，17cm深度时，四维成像帧频 ≥ 30 帧/秒
 - 1.7.3数字集成化智能TGC分段 ≥ 8 ,无实体按键
 - 1.7.4二维成像扫描深度 $\geq 45cm$
 - 1.7.5回放重现：灰阶图像回放 ≥ 4000 幅，四维图像回放 ≥ 400 容积帧
 - 1.7.6系统动态范围 $\geq 410dB$
 - 1.7.7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
- 1.8频谱多普勒
 - 1.8.1方式：PW,CW
 - 1.8.2多普勒发射频率可视可调，中心频率明确显示
 - 1.8.3PWD:血流速度 $\geq 10m/s$;CWD:血流速度 $\geq 21m/s$
 - 1.8.4最低测量速度： $\leq 0.3mm/s$ (非噪声信号)
 - 1.8.5零位移动： ≥ 10 级

	<p>1.9彩色多普勒</p> <p>1.9.1显示方式：能量显示，速度显示、二维立体血流显示</p> <p>1.9.2凸阵探头，全视野，17cm深度时，在最高线密度下，彩色帧频≥10帧/秒；</p> <p>1.9.3凸阵容积探头，全视野，17cm深度时，四维彩色成像帧频≥9帧/秒</p> <p>1.9.4彩色显示速度：最低平均血流测量速度≤5mm/s(非噪声信号)</p> <p>1.9.5彩色增强功能：彩色多普勒能量图，方向性能量图</p> <p>配置清单（单台设备）</p> <p>2.1彩色多普勒超声波诊断仪主机：1台</p> <p>2.2主机一体化医用显示器：1台</p> <p>2.3液晶触摸屏：1台</p> <p>2.4腹部凸阵探头：1个</p> <p>2.5腔内容积探头：1个</p> <p>2.6腹部容积探头：1个</p> <p>2.7浅表探头：1个</p> <p>2.8胎心定量分析软件：一套</p> <p>2.9工作站电脑（性能相同或优于）：CPU i5，硬盘≥1T，内存8G，显示器≥24寸。</p> <p>2.10专业超声诊断床、专业超声椅子</p> <p>2.11支持对接医院HIS系统，完成相应接口的开发和联调工作，并承担接口、软件及配套设备设施等所产生费用。</p>
	<p>彩色多普勒超声诊断仪（便携式超声）（1）参数需求：</p> <p>产品用途说明：满足腹部、心脏、浅表、血管、神经肌骨、妇产等全身应用需求，全面拓展麻醉、ICU/CCU、介入、急诊等临床领域。</p> <p>一、系统技术规格及概述：</p> <p>1.1≥15寸高清晰彩色显示屏</p> <p>1.2探头接口≥3个</p> <p>1.3整机重量≤6.5kg（含电池）</p> <p>1.4支持用户自定义按键数量≥4个，同一个自定义键支持≥4个功能</p> <p>1.5主机自带物理英文全键盘，支持多语言输入，支持用户自定义按键数量≥4个</p> <p>1.6多角度空间复合成像技术，支持线阵和凸阵探头</p> <p>1.7解剖M型，支持实时扫描以及离线重构M型图像</p> <p>1.8造影成像及定量分析单元</p> <p>1.8.1.用于腹部、浅表和微血管造影</p> <p>1.8.2.支持低机械指数造影</p> <p>1.8.3.左室造影和心肌造影</p> <p>1.8.4.支持时间强度分析曲线和运动追踪</p> <p>▲1.8.5.支持组织图像与造影剂图像混合造影模式。</p> <p>1.9实时宽景成像，支持凸阵、线阵和相控阵探头，具有扫描速度提示功能方便用户操作，可360度旋转</p> <p>▲1.10组织多普勒成像，包含组织速度图、能量图、M型、频谱成像4种模式</p> <p>1.11一键自动优化，应用于二维、彩色、频谱模式、TDI及造影</p> <p>1.12穿刺针增强技术，双屏实时对比显示增强前后效果，增强平面角度可调，步进10°</p> <p>二、测量分析和报告</p>

2.1.常规测量,支持距离、椭圆、描迹测、体积、斜率等

2.2.多普勒测量(自动或手动包络测量,自动计算测量参数)

2.3.妇科/产科专用测量及分析

2.3.1.含多胎测量、胎儿生理评分、中国人群产科公式

2.3.2.自动产科测量(支持双顶径、头围、枕额径、股骨长、腹围)

三、电影回放及原始数据处理

3.1.电影回放

3.2.所有模式下支持手动、自动回放

3.3.支持向后存储和向前存储,时间长度可预置,向后存储 ≥ 5 分钟的电影

3.4.支持保存后的图像同屏对比分析(动态、静态)

3.5.原始数据处理,可对回放图像进行 ≥ 20 个参数调节

四、检查存储和管理

4.1. $\geq 200\text{G}$ 固态硬盘

4.2.支持同步存储,即后台存储或导出图像数据的同时前台可以完成实时扫描,不影响检查操作

4.3.支持直接一键存储至硬盘或U盘,突然关机或未结束检查关机资料不丢失

4.4.动态图像、静态图像以PC格式直接导出(支持单帧图像文件包含: DCM、TIFF、BMP、JPG单帧,电影文件包括: CIN、AVI、DCM),无需特殊软件即能在普通PC 机上直接观看图像。

五、技术参数及要求

5.1.二维灰阶模式

5.1.1.焦点 ≥ 4 个,动态可调

5.1.2.扫描频率:

5.1.3.电子凸阵: 超声频率1.3-5.0MHz,支持扩展成像;

5.1.4.电子线阵: 超声频率3.0-13MHz,支持扩展成像;

5.1.5.电子相控阵: 1.5-4.5MHz

5.1.6.电子凸阵经阴道: 超声频率3.0-11.0MHz

▲5.1.7.最大显示深度: $\geq 38\text{cm}$

5.1.8.TGC: ≥ 8 段

5.1.9.LGC: ≥ 4 段

5.1.10.动态范围: 30-190dB,可视可调

5.1.11.增益调节: B/M/D分别独立可调, ≥ 100

5.1.12.伪彩图谱: ≥ 8 种

5.1.13.扫描帧率: 相控阵探头18cm深,全视野二维帧频 ≥ 50 帧/秒;凸阵探头18cm深,全视野二维帧频 ≥ 40 帧/秒

5.2.彩色多普勒成像

5.2.1.包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

5.2.2.显示方式: B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW

▲5.2.3.取样框偏转: $\geq \pm 30$ 度(线阵探头)

5.2.4.扫描帧率: 相控阵探头18cm深,高线密度全视野彩色帧频 ≥ 4 帧/秒;凸阵探头18cm深,高线密度全视野彩色帧频 ≥ 6 帧/秒

5.2.5.支持B/C 同宽

		<p>5.3.频谱多普勒模式</p> <p>5.3.1.显示控制：反转、零移位、B刷新、D扩展、B/D扩展等</p> <p>5.3.2.PW最大速度: $\geq 9.21\text{m/s}$</p> <p>5.3.3.最小速度: $\leq 5\text{mm/s}$</p> <p>5.3.4.取样容积: 0.5-20mm</p> <p>5.3.5.偏转角度: $\geq \pm 30^\circ$ (线阵探头)</p> <p>5.3.6.零位移动: ≥ 8 级</p> <p>六、连通性</p> <p>6.1.参考信号:心电, 呼吸波, 心电触发</p> <p>6.2.数据接口:HDMI、USB3.0接口、音频接口</p> <p>6.3.支持数据无线传输</p> <p>6.4.外设数据模块: 包含S-视频、VGA视频接口、高清音视频接口</p> <p>配置清单: 1便携式彩色多普勒超声系统主机一套; 2腹部探头一把; 3浅表探头一把; 4心脏探头一把; 5腔内探头一把; 6小儿探头一把; 7多功能台车一套; 8专用行李箱一个;</p>
		<p>彩色多普勒超声诊断仪（便携式超声）（2）参数需求：</p> <p>一、产品用途说明：满足腹部、心脏、浅表、血管、神经肌肉、妇产等全身应用需求，全面拓展麻醉、ICU/CCU、介入、急诊等临床领域。</p> <p>二、系统技术规格及概述：</p> <p>2.1≥ 15寸高清晰彩色显示屏</p> <p>2.2探头接口≥ 3个</p> <p>2.3整机重量$\leq 6.5\text{kg}$（含电池）</p> <p>2.4支持用户自定义按键数量≥ 4个，同一个自定义键支持≥ 4个功能</p> <p>2.5支持英语，中文，法语等语种（包括键盘输入、注释、操作面板等）</p> <p>2.6物理英文全键盘，支持多语言输入，支持用户自定义按键数量≥ 4个</p> <p>2.7二维灰阶模式</p> <p>2.8组织谐波成像模式</p> <p>2.9组织特异性成像</p> <p>2.10多角度空间复合成像技术，支持≥ 7条偏转线，多级可调，支持线阵和凸阵探头</p> <p>2.11频率复合成像</p> <p>2.12斑点噪声抑制成像</p> <p>2.13回波增强技术</p> <p>2.14M型成像模式</p> <p>2.15彩色M型</p> <p>2.16解剖M型，取样线≥ 3条，可360度任意旋转，支持实时扫描以及离线重构M型图像</p> <p>2.17彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）</p> <p>2.18超宽动态血流技术</p> <p>2.19高分辨率血流成像</p> <p>2.20双实时同屏对比显示</p> <p>2.21自动调节取样框的角度及位置</p> <p>2.22频谱多普勒成像</p> <p>2.22.1脉冲多普勒、高脉冲重复频率</p>

2.22.2连续多普勒

2.22.3智能多普勒自动优化频谱多普勒取样线角度，以及快速矫正取样角度

2.23组织多普勒成像及定量分析单元

▲2.23.1支持TVI、TEI、TVM和TVD四种模式

2.23.2专用的TDI速度、应变、应变率定量分析工具

▲2.24造影成像及定量分析单元

2.24.1用于腹部、浅表和微血管造影

2.24.2左室造影和心肌造影

2.24.3支持时间强度分析曲线和运动追踪

2.24.4支持组织图像与造影剂图像混合造影模式。

2.25实时宽景成像：支持凸阵、线阵具有扫描速度提示功能方便用户操作，可360度旋转

2.26一键自动优化（包括应用于二维、彩色、频谱模式、造影）

2.27图像放大技术

2.28一键实现全屏放大

2.29 支持10倍局部放大（支持前端、后端放大）

2.30穿刺针增强技术

2.30.1双屏实时对比显示增强前后效果

2.30.2增强平面角度可调，步进10°

三、测量分析和报告

3.1常规测量，支持距离、椭圆、描述测、体积、斜率等

3.2多普勒测量（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）

3.3妇科/产科专用测量及分析

3.4心脏功能专用测量及分析，包括Simpson BP，Tei指数分析，PISA等

3.5血管内中膜自动测量可同时进行血管前、后壁的内中膜一段距离的自动描记、自动生成测量数据结果

3.6 EF射血分数自动测量

3.7自动识别左室舒张期切面和左室收缩期切面

3.8自动包络心内膜边界，自动计算左室舒张期容积、左室收缩期容积，左室射血分数EF以及每搏量SV

3.9支持心室容积随时间变化的容积变化曲线

四、电影回放及原始数据处理

4.1电影回放

4.2所有模式下支持手动、自动回放

4.3支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储≥5分钟的电影

4.4支持保存后的图像同屏对比分析（动态、静态）

4.5原始数据处理，可对回放图像进行≥20个参数调节

五、检查存储和管理

5.1≥200G固态硬盘

5.2内置超声工作站，支持同步存储，即后台存储或导出图像数据的同时前台可以完成实时扫描，不影响检查操作

5.3支持直接一键存储至硬盘或U盘，突然关机或未结束检查关机资料不丢失

5.4动态图像、静态图像以PC格式直接导出（支持单帧图像文件包含：DCM、TIFF、BMP

、JPG单帧, 电影文件包括:CIN、AVI、DCM), 无需特殊软件即能在普通PC 机上直接观看图像。

六、技术参数及要求

6.1二维灰阶模式

6.1.1焦点: ≥ 4 个, 动态可调

6.1.2扫描频率: 电子凸阵: 超声频率 1.3-5.0MHz, 支持扩展成像; 电子相控阵: 超声频率1.5-5.0MHz, 扫描角度 $\geq 90^\circ$; 电子线阵: 超声频率3.0-13MHz, 支持扩展成像; 电子凸阵经阴道: 2.6-12.8MHz, 扫描角度 $\geq 180^\circ$

▲6.1.3最大显示深度: $\geq 38\text{cm}$

6.1.4TGC: ≥ 8 段, LGC: ≥ 4 段

6.1.5动态范围: 30-190dB, 可视可调

6.1.6增益调节: B/M/D分别独立可调, ≥ 100

6.1.7伪彩图谱: ≥ 8 种

6.1.8扫描帧率: 相控阵探头18cm深, 全视野二维帧频 ≥ 48 帧/秒; 凸阵探头18cm深, 全视野二维帧频 ≥ 39 帧/秒

6.2彩色多普勒成像

6.2.1包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

6.2.2显示方式: B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW

▲6.2.3取样框偏转: $\geq \pm 30$ 度 (线阵探头)

6.2.4扫描帧率: 相控阵探头18cm深, 高线密度全视野彩色帧频 ≥ 4 帧/秒; 凸阵探头18cm深, 高线密度全视野彩色帧频 ≥ 6 帧/秒

6.2.5支持B/C 同宽

6.3频谱多普勒模式

6.3.1显示控制: 反转、零移位、B刷新、D扩展、B/D扩展等

6.3.2PW最大速度: $\geq 9.21\text{m/s}$

6.3.3最小速度: $\leq 5\text{mm/s}$

6.3.4取样容积: 0.5-20mm

6.3.5偏转角度: $\geq \pm 30$ 度 (线阵探头)

6.3.6零位移动: ≥ 8 级

6.3.7快速角度校正

七、连通性

7.1参考信号: 心电, 呼吸波, 心电触发

7.2数据接口: HDMI、USB3.0接口、音频接口

7.3支持数据无线传输

7.4外设数据模块: 包含S-视频、VGA视频接口、高清音视频接口

7.5专用台车: 可升降

7.6具备可装卸探头扩展槽

7.7专用旅行箱, 可装载主机、探头及相关备件

八、配置清单

1、便携式多普勒超声系统主机 1 台

2、线阵探头 1 把

3、相控阵探头 1 把

		<p>4、凸阵探头 1 把</p> <p>5、经阴道探头 1把</p> <p>6、专用台车 1 辆</p> <p>7、说明书 1套</p> <p>8、专用行李箱 1个</p>
8		<p>细菌鉴定质谱仪参数需求:</p> <p>1、质谱仪硬件性能规格要求</p> <p>▲1.1、飞行管长度≥1米;</p> <p>1.2、激光器: 采用固体激光器, 波长≥337nm, 频率在1-60Hz且可调, 发射次数≥3*10⁸次;</p> <p>1.3、鉴定速度: 完成96个样本的检测时间≤10分钟;</p> <p>1.4、真空系统: 前级泵应为内置无油隔膜泵, 高真空泵应为分子涡轮泵, 分子涡轮泵抽速≥300L/秒;</p> <p>1.5、质谱仪从样品靶板放入质谱仪后到真空抽到3×10⁻⁶mpa以下所需时间<50秒;</p> <p>1.6、可升级配备负离子检测模块, 可进行脂质分析;</p> <p>1.7主机裸机高度不超过1.2米。</p> <p>▲1.8、检测器采用MCP电子倍增器, 或打拿极电子倍增器。</p> <p>1.9需配备外置电脑或工作站且鉴定结果可直接传输到显示屏, 便于谱图、结果查看以及数据处理分析等。</p> <p>▲1.10 一次性最多可完成96个样本检测, 配套使用≥96孔重复性靶板</p> <p>2、软件系统</p> <p>2.1、具备数据采集和数据处理软件, 微生物数据库的谱图离线分析处理及检索软件, 谱图采集和鉴定检索在同一个软件内同步完成, 无需切换软件;</p> <p>2.2、操作界面: 全中文界面, 鉴定结果微生物名称中文和拉丁文同时给出, 无需切换;</p> <p>2.3、鉴定结果: 标配检索鉴定软件给出质谱鉴定结果的同时还可给出本地版(非网页版)微生物形态学(平板菌落图及染色图)形态图以辅助鉴定结果;</p> <p>2.4、可实现聚类分析功能, 具备主成分分析功能, 可用于微生物溯源分析、菌种分型以及蛋白表达差异分析等;</p> <p>2.5、可提供智能算法, 对系统进行大样本量训练, 构建微生物鉴定区分模型, 进行李斯特复合群鉴定;</p> <p>3、数据库</p> <p>▲3.1、为保障用户数据安全, 必须具备本地微生物菌种数据库, 且鉴定菌种 ≥5000 种, 提供数据库终身免费升级服务;</p> <p>3.2、丝状真菌数据库≥100种;</p> <p>4、检测性能</p> <p>4.1、鉴定质量范围: 1-500kDa;</p> <p>4.2、质量分辨率: >5000 FWHM@ Angiotensin;</p> <p>4.3、鉴定灵敏度: 牛血清白蛋白(0.25pmol)信噪比≥500;</p> <p>或1 fmol/uL 人纤维蛋白肽B (信噪比≥100:1) 或胰岛素 (50fmol/uL) 信噪比≥100:1;</p> <p>4.4、质量准确度: ≤ 150 ppm (外校准) 质量准确度: ≤100ppm (内校准);</p> <p>5、相关试剂:</p>

		<p>5.1提供微生物质谱基质试剂，为无需配制可直接使用的稳定液体剂型，可室温保存；</p> <p>5.2为保障分析准确性，具备校准品；</p> <p>5.3提供可用于霉菌/丝状真菌快速前处理的试剂；</p> <p>配置清单：</p> <p>1.质谱仪1台。</p> <p>2.电脑1套。</p>
--	--	--

9		<p>全自动生化分析仪参数需求:</p> <p>1.单个生化模块测试速度≥ 2000测试/小时。</p> <p>▲2.单个电解质模块测试速度≥ 600测试/小时，单个生化模块综合速度≥ 2600测试/小时。电解质内置于生化模块内，不需额外占用操作空间。</p> <p>3.电解质分析方法为离子选择电极法（直接法），可检测K⁺、Na⁺、Cl⁻。</p> <p>4.生化分析方法：一点终点法、两点终点法、两点速率法、速率法。</p> <p>5.样本位：≥ 300个，测试过程中可连续装载、替换。</p> <p>6.急诊功能：急诊样本在待机、运行状态下1min即可检测。</p> <p>7.样本针：独立双样本针；具有自动清洗、液面探测、凝块探测、碰撞检测、超声清洗功能。</p> <p>8.样本类型：可以检测血清、血浆、尿液、全血，并且有机内自动溶血功能，免手工溶血。</p> <p>▲9.样本量：$\leq 1.5\mu\text{L}$（步进 $0.1\mu\text{L}$）。</p> <p>10.试剂针：具有自动清洗、液面探测、碰撞检测功能。</p> <p>11.试剂量：$\leq 10\mu\text{L}$，步进 $1\mu\text{L}$。</p> <p>12.试剂位：≥ 180个位置，试剂盘前置分布，方便加载试剂；试剂仓为内外自由双驱动，可高效智能调度试剂，有效避免起泡。</p> <p>13.实验中连续加载试剂，无需停机。</p> <p>14.试剂盘具有冷藏功能，温度$2^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$，有效保存试剂。</p> <p>15.最小反应总量：$\leq 80\mu\text{L}$，有效节省试剂成本。</p> <p>16.比色杯：可重复使用。</p> <p>17.搅拌机构采用螺旋桨搅拌，可智能调速。</p> <p>▲18.温育系统：立体环绕恒温技术，固体直热和空气育双效结合，无耗材，免维护。</p> <p>19.光学系统：采用全息凹面平像场光栅后分光系统，波长数≥ 13个。</p> <p>20.反应时间：反应时间可在0-22分钟范围内任意设置，满足不同项目开展需要。</p> <p>21.清洗系统：清洗机构采用自动清洗，可智能分配酸、碱洗液，温水清洗，有效降低携带污染。</p> <p>22.具有仪器部件故障自恢复与继续剩余功能，减少样本、试剂的浪费。</p> <p>23.具有仪器睡眠功能，可定时自动睡眠与唤醒。</p> <p>24.具有辅助显示系统：显示模块运行状态、耗材信息；</p> <p>▲25.具备自动稀释、自动重测、双项同测、前带检查、血清指数、酶线性拓展等软件功能。</p> <p>26.联网功能：可通过COM口或网卡与医院LIS系统连接，实现数据共享；具有远程诊断功能。</p> <p>27.仪器通道全开放，可兼容第三方厂家试剂。</p> <p>28. 升级拓展功能：可以与相应的化学发光模块连接，具有生化免疫级联升级空间能力。</p> <p>29. 使用期内每年免费校准1次，并确保备品备件的充足。</p> <p>配置清单：</p> <p>1.全自动生化分析仪一台。</p> <p>2. 电脑一套。</p>
		<p>CBCT+全景一体机参数需求:</p>

1.X射线发生及相关性能指标

1.1X射线束类型：锥形束；

1.2曝光模式：连续曝光、间歇加载；

1.3阳极类型：固定阳极，

1.4球管焦点： $\leq 0.5\text{mm}$

1.5CBCT最小管电流： $\leq 2\text{mA}$ ；CBCT 最高管电流： $\geq 10\text{mA}$

1.6CBCT最低管电压： $\leq 60\text{kV}$ ；最高管电压： $\geq 100\text{kV}$

1.7最小扫描曝光时间：CT模式 ≤ 10 秒（连续扫描，非等效脉冲）；全景模式 ≤ 8.5 秒；头颅模式 ≤ 7.5 秒

2.探测器及图像相关成像性能

2.1探测器数量： ≥ 2 （全景和CT拍摄探测器共用，自动切换；头侧拍摄独立探测器）

2.2CT 探测器类型：CSI+TFT；

2.3CT 探测器面积 $\geq 15\text{cm} \times 15\text{cm}$ ；

2.4头颅侧位探测器类型：CSI+CMOS；

2.5头颅侧位最小像素尺寸 $\leq 100\mu\text{m}$

2.6CBCT单圈一次成像最大可视空间（FOV）： $\geq 16\text{cm}$ （直径） $\times 10\text{cm}$ （高）；

2.7CT 的图像重建时间： $\leq 40\text{s}$ （各视野均可达到）

2.8CT 图像最小体素 $\leq 50\mu\text{m}$ ；

2.9成像空间分辨率：CT空间分辨率 $\geq 3.01\text{lp/mm}$ ；全景 $\geq 3.01\text{lp/mm}$ ；头颅 $\geq 3.01\text{lp/mm}$ ；

3.机械装置性能及其他要求

3.1设备铭牌使用期限： ≥ 15 年

3.2摆位及扫描：CT摆位及扫描过程中受检者侧对立柱设计。使技师无需镜面反射可正面观察受检者面部位置，确保准确定位

3.3机架底座：X型底座（非U型）设计，方便轮椅患者进行拍摄。

3.4总重量（含外壳）： $\leq 250\text{kg}$

3.5采用激光线定位，且激光线数量： ≥ 6 ；触控式控制面板：具备 ≥ 10 寸面板

4.软件功能要求

4.1提供原厂最新版本种植软件和正畸处理软件。

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。

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头影测量功能具备：内置 ≥ 17 种头影测量方法， ≥ 130 个测量项目，涵盖 ≥ 70 个测量点，医生可以根据诊断诉求选择对应的测量方法，提供专业的头影测量参考。

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。

	<p>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。</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4.13具备通过头颅侧位，自动AI分析骨龄功能，并一键输出骨龄分析报告。</p> <p>5.数据管理及其他相关功能</p> <p>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。</p> <p>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；</p> <p>5.3患者数据管理：能够增加、编辑、删除患者个人信息；</p> <p>5.4PACS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；</p> <p>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。</p> <p>5.6图像格式：以标准DICOM3.0格式输出图像文件；</p> <p>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</p> <p>配置清单：</p> <p>1 扫描平台机架、底座及外壳组件 1套</p> <p>2 X射线球管及相关组件 1套</p> <p>3 平板探测器1（CT、全景） 1套</p> <p>4 平板探测器2（头颅） 1套</p> <p>5 受检者辅助定位及支撑装置 1套</p> <p>6 曝光手闸、电源开关及控制电缆 1套</p> <p>7 人机交互触控面板 1套</p> <p>8 原厂高级图像处理工作站 1套</p> <p>9 专业口腔数字化影像软件 1套</p> <p>10 金属伪影校正技术 1套</p> <p>11 高级模拟种植技术 1套</p> <p>12 智能气道测量技术 1套</p> <p>13 高级正畸影像处理软件 1套</p> <p>14 DICOM3.0传输/储存/打印 1套</p> <p>15 产品及软件使用手册 1套</p>
	<p>消磁麻醉机参数需求：</p> <p>1.工作条件及基本配件</p>

- 1.1用于术中患者呼吸功能及麻醉状态维持，具备抗强磁能力，可应用于1.5T和3T强度的MRI环境
- 1.2可在磁感应强度40mTesla(400Gauss)环境下使用
- 1.3后备电池和供电时间：锂电池，供电时间不小于120分钟
- 1.4具有开放的平台结构，有多个数字式串行接口
- 1.5机架：大工作台，标配三个大容量抽屉
- 1.6在待机或者通气模式下，系统具备延迟关机功能，防止误操作
- 1.7配备中央刹车系统
- 1.8配备两个内置特斯拉计，每个特斯拉计都对应两组独立的核磁报警灯，即具有双侧磁场强度报警指示灯
- 2.气源
 - 2.1 标配氧气、笑气、空气三气源，快速充氧：范围35~50L/min
- 3.流量计
 - 3.1流量计：电子流量计，电子显示流量计，三种颜色柱状显示，清晰直观，总流量计监测精准无误
 - 3.2 具备辅助氧气流量计，流量计范围0~15L/min
- 4、呼吸机
 - 4.1采用 ≥ 8.4 英寸LCD内嵌彩色触摸屏
 - 4.2通气模式齐全，标配VCV、PCV、SIMV-VC、SIMV-PC、PSV、SIMV-VG等通气模式
 - 4.3可同屏显示 ≥ 3 道波形图
 - 4.4.呼吸参数
 - 4.4.1容控模式下，潮气量设置范围：15ml~1500ml
 - 4.4.2吸呼比:8:1~1:10
 - 4.4.3呼吸频率:4~100次/分钟
 - 4.4.4电子PEEP：OFF, ≥ 3 cmH₂O~30cmH₂O
 - 4.4.5压力限制范围：10~100cmH₂O
 - 4.4.6吸气时间：0.2S~10.0S
 - 4.4.7动态顺应性监测范围：0ml/cmH₂O~300ml/cmH₂O
 - 4.5完善的声光报警功能
 - 4.6标配二氧化碳气体监测模块、麻醉气体监测模块、麻醉气体净化系统
 - 4.7海拔设置：可根据所在地区的海拔进行对应的设置
- 5.呼吸回路
 - 5.1一体化集成呼吸回路，整体可徒手拆卸
 - 5.2回路部件为PPSU材质，可以耐受134℃高温高压消毒，避免院内交叉感染
 - 5.3二氧化碳吸收罐，容积 ≥ 1500 ml
 - 5.4具备吸入端，呼出端双流量传感器，同时内置第三个流量传感器
 - 5.5回路带自动恒温加热系统，有效防止呼出气体在循环回路内产生的冷凝水
 - 5.6标配Bypass旁路系统，在机械通气过程中，更换钠石灰罐无需关停机械通气，可直接更换
 - 5.7APL阀可通过旋转旋钮对APL阀进行压力设置，设置范围0-75cmH₂O
 - 5.8具有智能回路识别报警功能，当钠石灰罐安装不到位时，设备会智能识别，发出报警提示

		<p>5.9标配共同新鲜气体输出口ACGO/CGO，并配置独立的ACGO出口，可直接连接特殊的开放式回路，如Bain回路、T回路等</p> <p>6.蒸发器</p> <p>6.1双罐位，标配七氟醚或异氟醚蒸发器1个，蒸发器总容积$\geq 250\text{ml}$，具备压力、流速和温度补偿功能</p> <p>配置清单：</p> <p>1 麻醉机主机 1 台</p> <p>2 呼吸回路 1 台</p> <p>3 氧气高压管 1 条</p> <p>4 空气高压管 1 条</p> <p>5 氧电池 1 个</p> <p>6 氧电池外部连接线 1 根</p> <p>7 蒸发器 1 件</p> <p>8 夹板肺 1 件</p> <p>9 麻醉管路 1 套</p> <p>10 麻醉气体净化系统 1 件</p> <p>11 说明书、合格证、操作提示卡 1 套</p>
12		<p>消磁输注泵参数需求：</p> <p>一、磁共振输液信息采集系统</p> <p>1. 输液信息采集系统需满足在MRI磁共振环境下使用。</p> <p>2. 适用于磁共振扫描仪1.5T、3.0T，允许的最大磁通密度20mT</p> <p>3. 输液信息采集系统支持4通道，泵即插即用，与系统数据连接</p> <p>4. 输液信息采集系统支持wifi联网；</p> <p>5. 可直接接入监护仪中央站，实现监护仪和输注泵信息同屏查看</p> <p>6. 通过中央站可远程控制工作站内输液泵、注射泵, 支持速度、预置量、快进等参数远程设置及更改。</p> <p>二、注射泵</p> <p>1. 注射精度$\leq \pm 2\%$，机械精度$\leq \pm 0.5\%$</p> <p>2. 注射速度范围：0.01-1500ml/h,且最小速度和步进均为0.01ml/h</p> <p>3. 快推速度范围：0.01-1500ml/h, 且最小速度和步进均为0.01ml/h</p> <p>4. 支持多种注射器规格，且自动识别：2ml、3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml；</p> <p>5. 不少于8种注射模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、间断给药模式、TIVA模式；具备联机功能</p> <p>6. 不小于3.5英寸彩色显示屏</p> <p>7. 具备阻塞报警提示功能，当管路压力触发阻塞报警时，可在屏幕上进行提示</p> <p>8. 具有历史记录功能，可存储不少于3500条的历史记录</p> <p>三、输液泵</p> <p>1. 输液精度$\leq \pm 5\%$</p> <p>2. 输液速度范围：0.1-2300ml/h, 且最小步进为0.01ml/h</p> <p>3. 快推速度范围：0.1-2300ml/h, 且最小步进为0.01ml/h</p>

		<p>4. 输液泵具有电动止液夹</p> <p>5. ≥8种输液模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、和间断给药模式、点滴模式；具备联机功能</p> <p>6. 不小于3.5英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术</p> <p>7. 具备阻塞预警提示功能，当管路压力未触发阻塞报警时，可在屏幕上进行提示</p> <p>8. 具备阻塞后自动重启输液功能, 短暂性阻塞触发报警后, 泵检测到阻塞压力缓解时, 无需人为干预，泵自动重新启动输液</p> <p>9. 具备两个空气传感器，可检测管路的气泡</p> <p>配置清单：</p> <p>1 主机 1 台</p> <p>2 台车 1 台</p> <p>3 输液泵 1 台</p> <p>4 注射泵 3 台</p> <p>5 交流电源线 1 条</p> <p>6 产品操作手册 1 本</p> <p>7 装箱清单 1 本</p> <p>8 合格证 1 本</p> <p>9 售后服务卡 1 本</p> <p>10 快速操作卡 1 份</p> <p>11 软件组织 1 份</p>
		<p>便携式超声2参数需求：</p> <p>1.产品用途说明:满足腹部、妇科、产科、心脏、小器官与浅表组织、血管、颅脑，泌尿、介入性超声、儿科、急诊、麻醉、等全身应用</p> <p>2.系统技术规格及概述：</p> <p>2.1物理规格</p> <p>2.1.1屏幕≥15.6寸高清晰、分辨率不低于1280×1024，根据环境光变化自动调节亮度</p> <p>2.1.2探头接口≥3个</p> <p>2.1.3整机重量≤6.5kg（含电池）</p> <p>2.1.4支持用户自定义按键数量≥4个，同一个自定义键支持≥4个功能</p> <p>2.1.5支持英语，中文，法语等语种（包括键盘输入、注释、操作面板等）</p> <p>▲2.1.6主机自带物理全键盘，非触摸屏式软键盘，支持多语言输入，支持用户自定义按键数量≥4个</p> <p>2.2二维灰阶模式</p> <p>2.2.1组织谐波成像模式</p> <p>2.2.2组织特异性成像</p> <p>2.2.3多角度空间复合成像技术，支持≥7条偏转线，多级可调，支持线阵和凸阵探头</p> <p>2.2.4频率复合成像</p> <p>2.2.5斑点噪声抑制成像</p> <p>2.2.6回波增强技术</p> <p>2.3 M型成像模式</p> <p>2.3.1彩色M型</p>

- 2.3.2解剖M型，取样线 ≥ 2 条，
- 2.4彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）
 - 2.4.1超宽动态血流技术
 - 2.4.2高分辨率血流成像
 - 2.4.3双实时同屏对比显示
 - 2.4.4自动调节取样框的角度及位置
- 2.5频谱多普勒成像
 - 2.5.1脉冲多普勒、高脉冲重复频率
 - 2.5.2连续多普勒
 - 2.5.3智能多普勒自动优化频谱多普勒取样线角度，以及快速矫正取样角度
- 2.6组织多普勒成像及定量分析单元
 - ▲2.6.1组织多普勒成像，包含组织速度图、能量图、M型、频谱成像4种模式
- 2.7支持造影成像及定量分析单元
 - 2.7.1用于腹部、浅表和微血管造影
 - 2.7.2支持时间强度分析曲线和运动追踪
 - 2.7.3支持组织图像与造影剂图像混合造影模式。
- 2.8实时宽景成像：支持凸阵、线阵和相控阵探头，具有扫描速度提示功能方便用户操作，可360度旋转
- 2.9一键自动优化（包括应用于二维、彩色、频谱模式、TDI及造影）
- 2.10图像放大技术
 - 2.10.1一键实现全屏放大
 - 2.10.2支持10倍局部放大（支持前端、后端放大）
- 2.11穿刺针增强技术
 - 2.11.1双屏实时对比显示增强前后效果
 - 2.11.2增强平面角度可调，步进 10°
- 2.12超声教学助手，能提供标准超声声像图、解剖示意图、手法图及扫查技巧提示等，并支持以上帮助信息区域的单窗口放大功能。
- 3. 测量分析和报告
 - 3.1常规测量，支持距离、椭圆、描迹测、体积、斜率等
 - 3.2多普勒测量（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）
 - 3.3妇科/产科专用测量及分析
 - 3.3.1含多胎测量、胎儿生理评分、中国人群产科公式
 - 3.4心脏功能专用测量及分析，包括Simpson BP，Tei指数分析，PISA等
 - 3.5儿科髋关节测量、神经测量和急重症测量
- 3.6电影回放及原始数据处理
 - 3.6.1电影回放
 - 3.6.1.1所有模式下支持手动、自动回放
 - 3.6.1.2支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储 ≥ 5 分钟的电影
 - 3.6.1.3支持保存后的图像同屏对比分析（动态、静态）
 - 3.6.2原始数据处理，可对回放图像进行 ≥ 20 个参数调节
- 4. 检查存储和管理
 - 4.1 ≥ 200 G固态硬盘

4.2内置超声工作站，支持同步存储，即后台存储或导出图像数据的同时前台可以完成实时扫描，不影响检查操作

4.3支持直接一键存储至硬盘或U盘，突然关机或未结束检查关机资料不丢失

4.4动态图像、静态图像以PC格式直接导出(支持单帧图像文件包含：DCM、TIFF、BMP、JPG单帧, 电影文件包括：CIN、AVI、DCM), 无需特殊软件即能在普通PC 机上直接观看图像。

5. 技术参数及要求

5.1二维灰阶模式

▲5.1.1最大显示深度:≥38cm

5.1.2TGC: ≥8段, LGC: ≥4段

5.1.3动态范围: 30-190dB, 可视可调

5.1.4增益调节: B/M/D分别独立可调, ≥100

5.1.5伪彩图谱: ≥8种

5.1.6包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

5.1.7显示方式: B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW

▲5.1.8取样框偏转: ≥±30度 (线阵探头)

5.1.9支持B/C 同宽

5.1.10显示控制: 反转、零移位、B刷新、D扩展、B/D扩展等

5.1.11PW最大速度: ≥9.21m/s

5.1.12最小速度: ≤5mm/s

5.1.13取样容积: 0.5-20mm

▲5.1.14偏转角度: ≥±30度 (线阵探头)

5.1.15零位移动: ≥8 级

5.1.16快速角度校正

6.探头规格

6.1可支持凸阵、线阵、一 线一凸双平面等探头

6.2凸阵探头频率: 1.5-5.0MHz

6.3线阵探头频率: 3.5-12.5MHz

6.4一 线一凸双平面探头: 4.0-10.0MHz

7.连通性

7.1参考信号:心电, 呼吸波, 心电触发

7.2数据接口:HDMI、USB3.0接口、音频接口

7.3支持数据无线传输, 为保障产品数据信息安全管理, 产品的制造商需符合ISO/IEC 27001要求的信息安全管理体系

7.4支持DICOM3.0系统

7.5外设数据模块: 包含S-视频、VGA视频接口、高清音视频接口

7.6专用台车: 可升降

7.7具备可装卸探头扩展槽

7.8专用旅行箱, 可装载主机、探头及相关备件

8.配置清单:

8.1主机1台

8.2探头4把 (腹部探头一把; 浅表探头一把; 心脏探头一把; 高频探头一把)

		<p>8.3专用台车1辆</p> <p>8.4专用行李箱1个</p>
14		<p>微量分光光度计参数需求:</p> <p>1.检测单元: 2048像素CDC阵列光谱仪</p> <p>2.光源: 闪烁氙灯</p> <p>3.最小样品(ul): 0.5</p> <p>4.光程 (mm) : 0.03、0.05/0.1/0.2/1.0之间自动切换</p> <p>5.波长升级功能: 无</p> <p>6.波长范围 (nm) 185-910</p> <p>7.波长准确度 (nm) ± 1</p> <p>8.光谱分辨率 (nm) ≤ 1.8 (FWHM atHg253.7nm)</p> <p>9.吸光度范围 (Abs) 0-550 (等效10mm光程)</p> <p>10.吸光度精确度: 0.002 (1mm光程), 或1%CV, 取大值</p> <p>11.吸光度准确度: $\pm 2\%$ (at0.86A at257nm)</p> <p>▲12.基座最低检测浓度: 2ng/ul dsDNA,0.06mg/mlBSA,0.03mg/ml IgG</p> <p>▲13.基座最高检测浓度:27,500ng/ul dsDNA,820mg/mlBSA,400mg/ml IgG14.检测时间: ≤ 5</p> <p>15.比色皿加热温度 (°C) : 37 ± 0.5</p> <p>16.比色皿搅拌速度: 10-900RPM10档速度可调</p> <p>17.比色皿吸光度范围: 0-1.5 (10mm)</p> <p>18.比色皿最低检测浓度: 0.2ng/ul dsDNA 0.006mg/mlBSA 0.003mg/mlIgG</p> <p>▲19.显示屏: ≥ 7英寸, 1280x800像素彩色显示屏, 电容触摸屏, 支持手势操作</p> <p>20.操作系统: 支持Android</p> <p>21.内部储存空间: ≥ 32GB</p> <p>22.PC机系统: 支持windows</p> <p>23.数据接口: USB; wifi, 支持PC机控制及结果分析</p> <p>24.电源: AC110V-220V, 50Hz/60Hz(电源适配器)</p> <p>25.重量: ≤ 2.3kg</p> <p>配置清单:</p> <p>1微量分光光度计 1 台</p> <p>2配套试剂盒 1 个</p> <p>3电源线 1 根</p> <p>4工具箱 1 个</p>
		<p>腹腔镜手术虚拟模拟器参数需求:</p> <p>一、产品特点:</p> <p>1.具有虚拟仿真技能训练,缝合打结技能训练,胆囊手术训练,阑尾手术训练,并可以选配妇科手术训练、胸腔镜手术训练、乙状结肠手术训练、肾切除手术训练等</p> <p>2.训练配置可供不同人群使用,满足初学者入门训练,进阶者加强训练,熟练者日常巩固练习的不同腹腔镜技能训练需求。</p> <p>3.具备软硬件触觉力反馈技术。</p>

- 4.物理引擎技术使得组织会对不同的器械的操作效果做出真实的反应，冲洗或抽吸操作时，积存的虚拟液体实时变化，带给受训者逼真的临床体验。
- 5.产品仿真实术设计，可根据受训者的身高和舒适度调节操作台的高度。
- 6.循序渐进的教学模式。不同难度等级的虚拟仿真技能训练和虚拟仿真手术训练，均可提供真实的操作
- 7.提供真实的操作手感和详细的操作评价结果。
- 8.友好的人机交互和智能软件判断便于不同熟练度的学者自主进行镜下技能训练。
- 9.训练过程中可随意切换0度镜和30度镜
- 10.支持新建学员账户信息
- 11.可以新建、分配训练课程，并可以维护
- 12.提供考试系统，理论题库试题不少于300道
- 13.可以根据数据分析查看训练建议和常见错误，可配置多台组网功能，支持一对多示教及多对一监控功能。

二、产品功能

A虚拟仿真技能训练

- 1.提供各学科相应手术操作的教学指导视频
- 2.虚拟仿真训练以递进式方式进行训练，分别为入门、熟练和精通，减少受训者的学习曲线，提高学习效果。
- 3.不少于10个训练任务，需要解锁完成逐级训练，进入下一级难度的训练。
- 4.虚拟仿真技能训练可训练多种器械的使用。
- 5.虚拟仿真训练对不同训练方式进行数据统计与分析。
- 6.镜头训练过程中可切换0度镜和30度镜，具备0度镜头定位控制训练，具备静位镜头取景训练及追踪可移动物体训练，训练学员对于镜头的控制和双手稳定性。
- 7.精准定位训练：腹腔镜手术操作手柄的双手操作协调性训练内容，通过具有不同颜色标记的器械头部，在模拟空间内以一定顺序触碰不同颜色标记物体，锻炼学员图像深度感知能力以及双手协调定位技巧。
- 8.钛夹训练：提供钛夹钳器械的训练内容，非解剖环境下提供模拟血管流血场景，在指定部位提供颜色标记钛夹夹持部位，提升操作者钛夹钳夹的基本操作以及提高手眼配合熟练度，并且在夹闭完成后需要处理干净残留血池的血液。
- 9.双手合作移动物体训练：双手器械配合，进行抓取，双手交换物体，定位摆放等操作，训练双手协调合作，双手传递，定位摆放等精细操作。
- 10.电凝训练：电凝止血训练，训练电凝操作，考核电凝精确度和稳定性等技能。
- 11.具有不同难度等级的缝合训练，不少于5个缝合训练，均可评估训练结果。
- 12.具有不同难度等级的打结训练，均可评估训练结果。

B虚拟仿真手术训练

- 1.具备3D解剖模式视图。
- 2.虚拟仿真训练提供不少于10项针对腹腔镜手术技巧的训练。
- 3.病例模拟的操作环境贴近临床，真实反应操作中的各项生理反应。
- 4.虚拟胆囊切除手术训练模块：

包含至少2例手术病例，呈现不同的病理结构、不同病变的胆囊及Calot三角，脂肪组织等，全套的术式操作使受训者更加真实地体验手术环境，熟悉手术流程。
- 4.1虚拟胆囊手术训练包括胆囊分步训练和全套手术训练，其中分步训练包括三项训练内容

	<p>。可评估训练结果。</p> <p>4.2全套胆囊手术训练任务须包含探查定位，游离、暴露胆囊三角，夹闭离断胆囊动脉和胆囊管，游离胆囊床等胆囊切除手术流程操作。全套手术训练不少于2个手术病例，均可评估训练结果。</p> <p>4.3包含模拟胆道取石和探查训练，步骤包括切开胆管，取石和软管探查等。</p> <p>4.4包含胆囊动脉解剖异常病例。</p> <p>5.阑尾切除术手术训练模块：</p> <p>包括探查，分离阑尾系膜，套扎阑尾根部，离断取出等，并可提供不同的手术训练方法，让受训者从多维度和使用不同手术器械来完成手术训练。</p> <p>6.妇科手术训练模块：</p> <p>可练习附件切除术、输卵管切除术、异位妊娠手术、子宫浆膜层肌瘤、卵巢囊肿剔除等。提供精细的子宫解剖结构，配备多种手术器械，如弯分离钳、双极电凝钳、超声刀、弯剪、电凝针、冲吸引器等不少于5种手术器械；可以模拟电灼烟雾，盆腔积血，术区清洗，水柱及器官表面流水流血效果等。可评估训练结果。</p> <p>7.胸腔镜手术模块：</p> <p>包含肺叶切除术训练模块，提供专用手术器械进行手术操作，可评估训练结果。</p> <p>C具备自主知识学习系统:除技巧及手术训练外，提供“腹腔镜自主知识学习体系”，包括“理论答题”模块与“知识集”模块。</p> <p>1.提供腹腔镜理论学习平台，包括器械介绍、手术相关文档和视频等学习内容。</p> <p>2.可进行理论答题，并提供不少于300道精选题目，自动评分。</p> <p>D其他功能：</p> <p>1.用户管理：</p> <p>1）普通用户可以修改个人信息和查看训练任务等功能；</p> <p>2）管理员用户有编辑修改学员相关信息，新建小组，修改小组基本信息等功能。</p> <p>2.任务与课程：</p> <p>1）管理员用户和普通用户均可以建立任务和课程；</p> <p>2）管理员可以给学员派发消息和训练任务。</p> <p>3.数据分析中心：</p> <p>通过图表的形式展现关联学员或小组训练情况，可以根据数据分析得到平均水平和常见错误。</p> <p>配置清单：</p> <p>1 主体操作平台（含力反馈系统） 1 套</p> <p>2 主体升降系统（含控制器） 1 套</p> <p>3 显示器支臂（包含键盘托） 1 套</p> <p>4 触摸屏显示器 1 套</p> <p>5 键盘 1 个</p> <p>6 智能仿真训练器械 2 把</p> <p>7 仿真踏板 1 个</p> <p>8 仿真内窥镜 1 个</p>
--	---

16		<p>冷冻切片机参数需求：</p> <p>1. 设备操作:采用纯按键控制,确保操作人员在高度紧张时仍能快速完成术中冰冻切片,并便于戴手套操作。</p> <p>2. 具备双压缩机制冷,实现腔体与样本头单独制冷。</p> <p>3. 刀架制冷:采用冷空气循环和刀架送风技术,确保刀架和样本头周围空气低温恒定。</p> <p>4. 冷冻箱:冷冻箱制冷温度 $\leq -35^{\circ}\text{C}$,冷冻箱采用不锈钢无缝焊接,无死角,易于清洗和消毒。</p> <p>5. 除霜功能:冷冻箱具备自动除霜功能并可编程,可设置24小时自动除霜一次,除霜时长快至12分钟。样本头制冷系统可进行电加热器除霜,除霜时长可快至15分钟。</p> <p>6. 速冻架:速冻架冷冻位点数 ≥ 17个,速冷架制冷温度 $\leq -42^{\circ}\text{C}$。</p> <p>7. 快速制冷位点:位点数 ≥ 2个。</p> <p>8. 机身控制面板:控制面板设计有电动粗进、切片和修块按键式控制按钮,并有指示灯提示功能。</p> <p>9. 具备半刀切片功能。</p> <p>10. 切片厚度范围: $0.5\text{-}100\text{ }\mu\text{m}$。</p> <p>11. 修片厚度:修片厚度设置范围$5\text{-}600\text{ }\mu\text{m}$。</p> <p>12. 修片模式:设置有益于临床样本的快速修块模式。</p> <p>13. 水平进样: $\geq 25\text{ mm}$。</p> <p>14. 样品垂直行程: $\geq 59\text{ mm}$。</p> <p>15. 电动粗修:采用2档电动粗修,快速修块速度$0.7\text{ mm /s-}2.0\text{ mm /s}$,慢速修块速度$0.2\text{ mm /s-}0.9\text{ mm /s}$。</p> <p>16. 样品回缩:具备样品回缩功能,回缩行程可达$20\text{ }\mu\text{m}$并可关闭。</p> <p>17. 样品定位:$\pm 8^{\circ}$定位及360°旋转,自动中心定位和精确0位指示确保样本准确快速定位。</p> <p>18. 环境安全:设备机身采用抗菌银离子涂层技术,可有效阻止细菌与微生物在设备表面繁殖。</p> <p>19. 人员安全:具备紫外消毒系统,至少2种消毒模式。</p> <p>20. 最大可切片样品尺寸可达$50\text{ mm x }80\text{ mm}$。</p> <p>21. 滑窗加热:具备滑窗加热功能,以避免滑窗产生雾气或结冰。</p>
----	--	--

17	<p>双头显微镜（含摄像头）参数需求：</p> <p>1.光学系统：具备无限远色差像差校正光学系统,具有轴向和径向双重色差校正。</p> <p>2.主机：带状态指示灯的照明切换按钮、图像捕捉按钮。合金结构，一体化机身,防震机座，结构稳定；</p> <p>3.调焦机构:具有人体工学高度可调的调焦旋钮,行程范围为 $\geq 19\text{mm}$。最大可达 $\geq 28\text{mm}$ 的载物台总行程。调焦与X-Y调节全对称；</p> <p>4.光源：高亮度LED光源，$\geq 4500\text{K}$恒色温；</p> <p>5.观察方法：支持明场、暗场、荧光、微分干涉、定性偏振；</p> <p>6.聚光镜：配备彩色编码光圈辅助装置，支持手动、固定和翻盖式聚光镜操作。内置对焦限位装置，可保护样本和物镜免受意外损坏；</p> <p>7.样本保护模式：在采集图像后自动关闭照明；</p> <p>8.物镜转盘：内倾式≥ 6位（M25）编码物镜；</p> <p>9.自动光强调节：通过显微镜的编码功能，物镜切换后照明设置会自动应用。使用快速调节亮度功能，以理想的照明和相机参数采集高质量图像；</p> <p>10.一键拍照：通过显微镜支架上的图像采集按钮，实现一键拍照图像采集。比例尺会自动调整并添加到图像中；</p> <p>11.目镜：10X高眼点目镜，视野数≥ 22，屈光度、瞳间距可调</p> <p>12.物镜：</p> <p>4X高级平场消色差物镜($\text{NA} \geq 0.10$，$\text{WD} \geq 10\text{mm}$)，</p> <p>10X 高级平场消色差物镜($\text{NA} \geq 0.25$，$\text{WD} \geq 17.7\text{mm}$)，</p> <p>20X 高级平场半复消色差物镜($\text{NA} \geq 0.40$，$\text{WD} \geq 1.2\text{mm}$)，</p> <p>40X高级平场半复消色差物镜($\text{NA} \geq 0.65$，$\text{WD} \geq 0.4\text{mm}$)，</p> <p>13.观察筒：30度倾角，铰链式三目观察筒，瞳距55-75mm可调，50%/50%分光；</p> <p>14.共览部分：双人共览，肩并肩。</p> <p>14.1观察镜筒：宽视野双目观察筒</p> <p>14.2指针：带长寿命LED光标指针</p> <p>14.3目镜：10X宽视野目镜，视野数为$\geq 22\text{mm}$；两只目镜屈光度都可调，铝制外壳</p> <p>15.配备摄像头≥ 500万像素</p>
----	--

18		<p>冰冻切片自动染色机参数需求：</p> <p>1.长度≤90cm，占用空间少。</p> <p>2.4-8分钟完成染色。</p> <p>3.自动染色后自动盖片。</p> <p>4.≥8寸彩色触摸控制屏，彩色触摸控制屏可上下调节0-180度，全中文操作界面。</p> <p>5.站点数量≥24个，包括上载站点1个，下载站点1个，水洗站点4个（可设为试剂缸），烤缸2个。</p> <p>6.具有智能恒温功能试剂站点≥4个，温度范围为室温至90℃可调，可在屏幕控制开关。</p> <p>7.加热试剂缸采用水浴加热模式，水温上下恒定。</p> <p>8.加热试剂缸具备液位监测功能，可自动补水和排水，保持液位恒定。</p> <p>9.可编辑程序数量≥200套，可设程序步骤≥100步。</p> <p>10.每个步骤设置时间：1秒—23时59分59秒。</p> <p>11.支持设置“精确”、“优先”、“普通”3种选项。</p> <p>12.可设置“沥液”、“置换”、“搅拌”功能。</p> <p>13.快捷启动键，一键启动。</p> <p>14.随时追加样本。</p> <p>15.试剂缸容积：100-150ml。</p> <p>16.玻片架容量：3-6片/架。</p> <p>17.机器内置水流调节旋钮，根据水压可调节水流量。</p> <p>18.流水缸内置流速传感器，染色过程中可实时检测流水缸内的进水状态。</p> <p>19.具备按需供水功能。</p> <p>20.具备质量控制功能，实时记录每天工作量。</p> <p>21.盖片速度：400-1000片/小时。</p> <p>22.喷胶针工作位置实时检测，不在工作位置时自动报警。</p> <p>23.具有坏盖破片、无盖玻片智能检测功能，坏盖玻片自动检测并移除；少盖玻片时吸取无效自动报警并停止工作。</p> <p>24.经典玻璃盖玻片盖片模式，清晰度和透明度高，提高读片质量。</p> <p>25.圆弧压片，减少气泡产生。</p> <p>26.采用线状滴胶方式。</p> <p>27.可根据标本类型选择相应的盖片程序，具备≥6个快捷盖片程序。</p> <p>28.多种工作模式，染封模式，单染模式，单封模式。</p> <p>29.远程智能监控：具有远程报警、远程监控功能，可以通过网页、微信小程序、APP三个方式进行监控，实时了解设备运行状态，配置USB接口，可导出Excel的质量控制表。</p> <p>30.运行程序断电保存，任意缸开始，多重保障确保染色质量。</p> <p>31.具有语音提示功能。</p>
----	--	---

19		<p>包埋盒打号机参数需求：</p> <p>1.打码原理：采用非接触式激光标刻技术，无需墨盒和色带。</p> <p>2.打印效果：表面光滑、无凹凸感；字迹精细、放大两倍后无白点、无失真；永不掉色。</p> <p>3.激光器：采用低能耗冷光源激光器，$4.6\pm0.2\text{ns}$窄脉宽、激光器中心波长$\leq 380\text{nm}$、激光器重复频率:$25\pm1\text{kHz}$，输出功率$\leq 2\text{W}$，</p> <p>4.可打码包埋盒:可打印连体带盖的包埋盒(盒和盖呈连体且打开的状态)， 兼容科室现有包埋盒。</p> <p>5.字符可靠性测试：具有耐酒精、耐二甲苯、耐HE染液。</p> <p>6.上料装置：四工位自动旋转装料，无需在电脑上手动切换；上料槽可随手拆卸、互换，无需借助工具；透明有机玻璃槽和铝合金槽任选；采用分度定位精度≤ 5弧分电机驱动。</p> <p>7.上料方式：装料管采用刚性料管，能够重复使用，可边打印边上料。</p> <p>8.多色打印：可同时打印4种颜色的边体带盖的包埋盒，根据标本类型自动选择料槽，无需手动选择。</p> <p>9.下料装置：采用漏斗式接料方式，通过独立的C3级精密丝杆电机（应用于切片机）驱动，采用高精密丝杆传动+线性导轨支撑传送。</p> <p>10.出料方式：呈45度角出料，一次性整齐排列不少于8个包埋盒。</p> <p>11.出料收集器：具有红外感应装置，出料收集器满了以后，自动暂停，取走包埋盒自动启动打印，同时配有关闭满料报警功能按钮；此红外感应装置具有控制开关，根据操作习惯自由切换。</p> <p>12.字迹分辨率：激光器最小光斑值$\leq 0.02\text{mm}$,可打印出最小$0.5\text{mm}\times 0.5\text{mm}$的汉字，可提供第三方检测机构检测报告。</p> <p>13.观察窗：具有半透明拆卸式观察窗，采用快拧螺丝直接固定。</p> <p>14.打码速度：3-5秒/个包埋。</p>
----	--	--

20		<p>组织包埋机参数需求：</p> <ol style="list-style-type: none">1.分体式组织包埋机。2.配备防烫扶手，有效隔热，防止烫伤，防止组织滑落。3.可拆式加热镊子架，可放置 ≥6 把镊子，从两侧进行操作。4.废蜡排放孔4-8个。5.≥5英寸LCD可触式电容屏幕。6.石蜡出口的触发开关高度可调，甚至可以翻至后方而使用，这样便于大型组织的包埋。7.工作区域配有优化的废蜡导流系统，废蜡收集槽 ≥2个，防止石蜡漫溢。8.具备可拆卸的包埋模具托盘，方便清理废蜡。9.包埋模具托盘≥2个。10.速冷点面积可达6cm X 7cm，可满足超大包埋盒的包埋。11.石蜡槽容量:≥4升。12.包埋盒加热槽/模具加热槽: 容量≥100个包埋盒或≥50个模具。13.包埋盒及包埋模具托盘、工作区和蜡缸独立温控，可调温度范围:50℃至70℃，以1℃递进。14.镊子座加热温度：≥70℃。15.可预设自动开机、关机时间。16.可以编程包埋工作的开始和结束时间以及工作日。17.具有故障图标闪烁功能，便于监控操作条件。18.提供强化加热功能，以便更快速地熔化石蜡。19.分体式独立冷台,也可用作切片前样本预冷。20.使用简单、模块化的设计，并提供一个功能强大的制冷机，能够精确制冷。21.环境自适应控制模块可确保工作温度始终稳定在 -6 ℃。22.冷台上的最佳温度分布可以防止冷凝水滴落。23.制冷表面大，可容纳60-80个蜡块。
----	--	--

21		<p>轮转式切片机参数需求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 切片方式：半自动轮转、手动轮转。 2. 切片厚度范围0.5-100μm。 3. 修块厚度范围：1-600μm。 4. 切片模式≥2种，半刀模式和全手轮旋转模式。 5. 水平进样幅度≤ 24mm。 6.垂直样品行程：70±1mm。 7. 样品回缩:样品回缩系统采用静音设计, 回缩值5-100μm, 可随时开启或关闭回缩功能。 8. 最大样品尺寸（长×高×宽）： ≥68×48×15mm。 9. 个性化的小手轮，可自定义顺时针及逆时针转动方向。 10. 带0位的样本定位系统，可X/Y轴调节，≥±8度水平定位样本。 11. 带可拆卸机顶储物盘，方便放置常用工具和清扫。 12. 刀架采用双导轨结构加T型的底座，拒绝燕尾槽结构结构。 13. 具备刀架三点锁定及侧向移动功能，可充分利用刀片全长。 14. 手轮有≥2个独立的安全锁定系统。 15.刀架压刀板采用黑色钻石涂层设计，不沾蜡带，易清洁。 16. 可拆卸抗静电废屑槽，具备磁力吸附功能。 17. 力平衡方式：不采用对人体有害的铅块配重方式，采用可调弹簧力平衡系统。 18.主机正面具有力平衡系统的调节功能，可通过螺丝旋转调节。 19. 采用快装系统设计，可单手快速更换不同类型的样本夹。 20.可适配≥6种不同样品夹。 21.可适配≥5种不同刀架（包含DL型刀架、DH型刀架、N型刀架、NZ型刀架和E-TC型刀架），适用于一次性的宽、窄刀片、可重复使用的钢刀或钨钢刀以及一次性的钨钢刀，用于切割不同类型的组织，提供完整解决方案。 22. 粗进速度：三种粗进速度可调，300μm/s, 800μm/s和1800μm/s 23.控制面板独立于主机之外，更符合人体工学设计，图形化按键式设计有效控制所有重要操作，方便戴手套操作。 24. 主机具有清除按键，可一键清空切片计数器和切片总厚度。 25. 主机背面可吸附常用工具的磁铁，方便更换样品夹头。 26.主机背面具有电压调节开关，可适应不同实验室电压。 27. 设备具备可视信号和声音信号，以提示剩余进样距离。 28. 刀架压导板采用黑色钻石涂层设计，不粘蜡带易清洁。
----	--	---

22		<p>实时荧光定量PCR仪参数需求：</p> <p>1.样本容量:96孔；</p> <p>2.适用耗材：0.2ml96孔板、8联管，单管(乳白色管、透明管、磨砂管均可适用)；</p> <p>3.检测通道:≥4；</p> <p>4.反应体系：10～100μl；</p> <p>5.光源：高亮长寿命免维护LED光源；</p> <p>6.荧光检测方式：顶部激发、顶部扫描，7秒内完成全部荧光通道至少96个孔位的检测；</p> <p>7.热盖温度：室温～110℃；</p> <p>8.模块控温原理：Peltier效应，半导体制冷技术</p> <p>9.模块控温范围：0～100℃；</p> <p>10.温度均匀性：±0.1℃；</p> <p>11.温度准确度：≤±0.1℃；</p> <p>12.温度速率：最大升温速度：≥6.1℃/s；最大降温速度：≥5.0℃/s；</p> <p>13.梯度温度：12列温度梯度，宽度：1℃～40℃；</p> <p>14.线性范围：1～1010copies；</p> <p>15.样本检测重复性：CT值CV≤0.5%；</p> <p>16. 操控方式：具备至少2种操作方式可供选择；</p> <p>17.自动样本仓：样本仓可由触摸屏控制自动弹出/关闭，弹出状态时轻触样本仓可自动关闭；</p> <p>18. 软件分析功能：定性分析、绝对定量分析、相对定量分析、终点荧光分析、熔解曲线分析、SNP分析、高分辨率熔解曲线（HRM）等；</p> <p>19.LIS功能：可导出CSV、Excel、TXT等格式，开放数据端口，同步支持与LIS系统互联；</p> <p>20.报告自定义功能：预存多种行业实验报告模板；全开放式万能报表功能，用户可自定义报告内容及形式；</p> <p>21.实验数据在仪器内实时保存，且具备断电再来电时自动恢复实验功能，无需等待PC电脑及软件打开，即可独立运行继续进行未完成实验，以避免实验数据丢失及试剂损失。</p>
----	--	--

23		<p>自动巴氏染色机参数需求：</p> <p>1.站点数量：总站点数≥28个，水洗站点≥5个（可根据实际需要设置为试剂缸），1个烤缸，加载/卸载站点≥4个（可根据实际需要设置为试剂缸），试剂站点≥23个。</p> <p>2.≥6个加温保温功能试剂缸，温度范围为室温至≥90℃可调。</p> <p>3.可视的平面结构，方便观察各缸位的液面高度；内置LED灯照明，方便观察染色过程。</p> <p>4.≥10.4寸彩色触摸屏，纯中文图形操作界面，各参数调整无需停机。</p> <p>5.可编程并存储染色程序≥200套，每个程序可设置步骤≥200个。</p> <p>6.每个步骤的染色时间可设置为：1s~23h59min59s。</p> <p>7.染色程序每个步骤任意设置“精确”、“优先”、“普通”3种选项，精确设置的步骤，机械臂优先处理，完全保证该步骤浸染时间的精确。</p> <p>8.机械臂高精度运行，XYZ三轴机械手组合运动，高度智能的多线程任务调度程序，工作效率高，可连续上载，同时运行达到 ≥12个染色架。处理速度≥360片/小时。</p> <p>9.机械臂可设置“抖缸”、“沥液”、“甩片”、“搅拌”功能，且可自由设置执行参数。</p> <p>10.可同时运行≥12个染色程序，可进行常规HE染色、快速冰冻HE染色及细胞学染色。</p> <p>11.具有断电记忆功能，来电后提醒用户选择继续染色或重新染色。</p> <p>12.具备任意缸开始功能。</p> <p>13.染色时间自动调节功能：可根据染液浸染天数或架数进行设置，自动调整染色时间，单次染色时间任意时间内可调。</p> <p>14.机器内置水流调节旋钮，根据水压可调节水流量，保证洗涤充分。</p> <p>15.可实现按需供水；流水缸内的进水状态实时检测。</p> <p>16.具备试剂更换管理系统，可根据试剂使用天数或者试剂使用次数实时提醒操作人员关注并更换相应试剂。触摸屏上以不同颜色标注试剂使用情况。</p> <p>17.根据试剂使用时间、染色片数智能调整染色时间。</p> <p>18.具有质量控制模块，包括质控设置以及总览，更换试剂记录，运行程序历史记录、试剂使用明细等模块。</p> <p>19.远程智能监控：具有远程报警、远程监控功能，可以通过网页、微信小程序、APP三个方式进行监控，实时了解设备运行状态，配置USB接口，可导出Excel的质量控制表。</p> <p>20.玻片架容量：≥30片/架。</p> <p>21.试剂缸最大容量：450±50ml。</p>
----	--	---

24		<p>病理标本取材台参数需求；</p> <p>1.设备设计符合病理实验室工作环境，人员保护等要求，空间、噪音、风速等设计要满足取材工作时有害气体的排放，功能齐全，安全无毒，操作简单、方便，外观大方，设计合理，防腐、防潮，坚固耐用。</p> <p>2.柜体设计分为上下分体结构，以适应搬移轻便及不会受门的大小限制进出。</p> <p>3.整体采用$\geq 1.5\text{mm}$（台面$\geq 2.0\text{mm}$） 304不锈钢, 优质耐酸碱不锈钢板, 机械折压, 焊接成型，看不到焊痕。</p> <p>4.底座构造为箱体式，内设：</p> <p>（1）冷热水给排水系统，采用储存式热水器，内藏式喷淋龙头系统及台面冲洗龙头、台面侧喷装置。</p> <p>（2）管路粉碎系统。采用管路粉碎机，取材后的碎屑随水冲入水池，通过粉碎后排入下水道，不会造成下水道堵塞。</p> <p>5.柜顶安装有紫外线杀菌装置及全封闭LED照明灯，补光灯。</p> <p>6.取材台顶部配有新风引入系统，新风量为$\geq 500\text{m}^3/\text{h}$。</p> <p>7.排风方式采用水气分离式下排风系统，能有效排出有害气体。</p> <p>8.配备万象显示屏支架、摄录像支架及防水插座。</p> <p>9.规格尺寸：$\geq 1800*800*1900\text{mm}$。</p>
----	--	---

25	<p>正置显微镜（含摄像头）参数需求：</p> <p>1.光学系统：无限远色差像差校正光学系统,具有轴向和径向双重色差校正。</p> <p>2.主机：具备带状态指示灯的照明切换按钮、图像捕捉按钮。合金结构，一体化机身,防震机座；</p> <p>3.调焦机构:具有人体工学高度可调的调焦旋钮,行程范围为 $\geq 19\text{mm}$。最大可达 $\geq 28\text{mm}$ 的载物台总行程。调焦与X-Y调节全对称；带有$1\mu\text{m}$刻度的两齿轮对焦驱动器（粗调/细调）；带有40、4和$1\mu\text{m}$刻度的三齿轮对焦驱动器（粗调/中调/细调），支持扭矩调节，并配备可调的上部对焦限位装置；</p> <p>4.光源：高亮度LED光源，$\geq 4500\text{K}$恒色温；</p> <p>5.观察方法：支持明场、暗场、荧光、微分干涉、定性偏振；</p> <p>6.聚光镜：配备彩色编码光圈辅助装置，支持手动、固定和翻盖式聚光镜操作。内置对焦限位装置，可保护样本和物镜免受意外损坏；</p> <p>7.样本保护模式：在采集图像后自动关闭照明；</p> <p>8.物镜转盘：内倾式≥ 6位（M25）编码物镜；</p> <p>9.自动光强调节：通过显微镜的编码功能，物镜切换后照明设置会自动应用。使用快速调节亮度功能，以理想的照明和相机参数采集高质量图像；</p> <p>10.一键拍照：通过显微镜支架上的图像采集按钮，实现一键拍照图像采集。比例尺会自动调整并添加到图像中；</p> <p>11.目镜：10X高眼点目镜，视野数≥ 22，屈光度、瞳间距可调</p> <p>12.物镜：</p> <p>4X高级平场消色差物镜($\text{NA} \geq 0.10$，$\text{WD} \geq 10\text{mm}$)，</p> <p>10X 高级平场消色差物镜($\text{NA} \geq 0.25$，$\text{WD} \geq 17.7\text{mm}$)，</p> <p>20X 高级平场半复消色差物镜($\text{NA} \geq 0.40$，$\text{WD} \geq 1.2\text{mm}$)，</p> <p>40X高级平场半复消色差物镜($\text{NA} \geq 0.65$，$\text{WD} \geq 0.4\text{mm}$)，</p> <p>13.观察筒：30度倾角，铰链式三目观察筒，瞳距55-75mm可调，50%/50%分光；</p> <p>14.配备摄像头≥ 500万像素。</p>
----	---

26		<p>悬吊训练系统参数需求:</p> <p>一、主要功能：以悬吊技术为核心，与滑轨技术紧密连接，并结合其他康复训练有关的辅助设备，实现个体化训练，多人化训练同时进行，并针对性训练。训练系统集神经发育疗法、感觉统合训练、平衡姿态矫正及引导式教育于一体。用于脑瘫儿童、感觉统合失调、智力发育迟缓、儿童注意力不集中、儿童孤独症、儿童斜颈、儿童骨盆倾斜、儿童脊柱倾斜等患儿方康复训练。</p> <p>二、适用范围：3个月-18岁</p> <p>三、基本配置:</p> <p>1、滑轨:</p> <p>1.1 具备直线滑轨:钢化铝合金材质,承重大于 200KG。滑轨上部,具有独立凹槽2组,用于滑轨部分固定安装;滑轨下部具有独立凹槽1组用于 8 轮两轴静音滑车固定与滑行。</p> <p>1.2 具备半椭圆形滑轨:承重大于 200KG, ,滑轨上部具有独立凹槽2组,用于滑轨部分固定安装;滑轨下部具有独立凹槽 1组用于8轮静音 滑车固定与滑行。可与直线滑轨实现无缝对接。</p> <p>2、具备滑车:置入轨道内的八轮滑车,弯道滑车组及三角翼挂件,功能:有刹车及任意角度定位装置。材质不锈钢。</p> <p>3、具备悬吊器:配备 2 根 5 米红绳,内置 至少2 个不锈钢安全钩,内有锁定装置,具备任意滑动位置随时锁定的效果。</p> <p>4、分组训练装置:</p> <p>4.1 具备平衡协调训练系统:</p> <p>4.2 具备支撑摆动训练系统:</p> <p>4.3 具备感觉运动训练系统:</p> <p>4.4 具备知动运动训练系统:</p> <p>4.5 具备记忆型姿态控制管理训练系统</p> <p>4.6 具备儿童行走及爬行训练装置</p> <p>4.7 抗阻力运动训练系统</p> <p>5、具备日常维护工具包</p>
----	--	---

27		<p>数字化ADHD诊疗系统参数需求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 设备用途:用于儿童注意缺陷多动障碍、学习困难、行为问题等行为心理疾病的诊断和治疗，提高患儿的心身健康； 2 该设备至少包含由医生工作站、神经心理测验、数字化认知功能训练、正念冥想4个模块组成。 3 具备一键海筛功能，可扫码专属二维码创建筛查工具，远程派发家教筛查问卷，自动回收统计分析，进行孤独症谱系障碍、注意缺陷多动障碍、学习困难的筛查； 4 筛查具备阳性报告自动预警功能，可定制复诊信息提醒； 5 具备医教家全面测评量表，包括孤独症谱系障碍、注意缺陷多动障碍、学习困难、睡眠障碍、情绪障碍等专属教师、父母、青少年评估量表至少30张； 6 医生端可一键派发量表，家长、教师或患儿可通过APP、小程序进行多端测评，每张量表具备单独算法，小程序可查看报告； 7 不需要注册，医生端远程给教师派发量表、回收报告，实现多角色、多场景全面评估，诊断更全面、更客观； 8 可实现多空间数字化互动测评，提升评测效能，具备严谨算法汇总分项因子及综合评分，提升报告解读质量； 9 具备家/校目标行为干预数字化工具，算法智能推送个体化问题行为清单，可自行选择问题行为，可手动设定阈值，建立家/校行为报告表，提供问题行为阶段改善趋势线； 10 具备精准用药管理功能，具备用药提醒功能，可记录用药规格、用量、不良反应等； 11 具备个体化多模态干预； 12 具备综合评估报告，综合反映评估训练期内的量表、测验、训练、干预数据，形成认知执行功能六维度能力雷达图。 13 具备电子化多维度神经心理测验； 14 具备全面人机交互测评功能，包括测验说明、演示及测评； 15 提供智能报告，包括常模参考值、反应时、正确率等多项客观指标； 16 具备中国学龄前常模； 17 测评涵盖组织计划、注意品质、记忆功能、智力评定、认知心理、抑制控制等维度，客观评价严重程度。 18 具备至少6维度认知功能训练：包括听知觉、视知觉、空间感知觉、抑制控制、工作记忆、组织协调等维度； <p>配置清单</p> <p>一、医生管理端1套（含推车、一体机，4G模块）。</p> <p>二、训练端6台，耳机12个，台式一体机1台（含4G模块），激光打印机一台。</p> <p>三、数字化诊疗平台软件 一套</p> <p>四、阅读障碍评估训练工具、读写障碍评估工具各一套。</p>
		<p>儿童康复综合评估系统参数需求：</p> <p>（一）设备整体：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 网络版，支持多台电脑使用； 2 带有信息登记模块； 3 ICF-CY 标准下的评估体系，包括 ICF-CY 每个评估子项对应关系表； 4 评估方式：至少包含简约评估、详细评估、表单评估；

28	<p>5 评估报告包含：简约报告、详细报告；</p> <p>6 内置 至少30 个儿童常用评估量表。</p> <p>7 提供的量表需要需免费使用权；</p> <p>8 至少包含以下评估量表（评估功能相同或优于以下评估量表）：</p> <p>8.1 粗大运动功能测试；</p> <p>8.2 精细运动能力测试；</p> <p>8.3 运动发育评估；</p> <p>8.4 象征性游戏测定；</p> <p>8.5 语言理解测试；</p> <p>8.6 发育诊断量表；</p> <p>8.7 4-6.5 岁智力测试评估；</p> <p>8.8 6-16 岁智力测试评估；</p> <p>8.9 拐杖训练测评；</p> <p>8.10 手持式电子肌力测定；</p> <p>8.11 儿童感觉统合能力发展评定量表；</p> <p>8.12 构音能力评价；</p> <p>8.13 发育评估量表；</p> <p>8.14 婴幼儿发展量表；</p> <p>8.15 0-6 岁儿童智能发育筛查测验；</p> <p>8.16 发育筛查筛查测验；</p> <p>8.17 语言发育迟缓检查法；</p> <p>8.18 早期语言发育进程量表；</p> <p>8.19 孤独症行为量表；</p> <p>8.20 自闭症诊断量表；</p> <p>8.21 自闭症谱系障碍及儿童教育心理量表；</p> <p>8.22 0-6 岁儿童神经心理发育量表；</p> <p>8.23 图片词汇测试；</p> <p>8.24 儿童平衡量表；</p> <p>8.25 儿童残疾评定量表；</p> <p>8.26 关节活动度测定；</p> <p>8.27 肌痉挛评定；</p> <p>8.28 神经肌肉疾病运动功能评估量表；</p> <p>8.29 婴儿-初中学生社会生活力量表；</p> <p>8.30 脑瘫患者粗大运动功能问卷；</p> <p>9 具备评估帮助文档：量表每个动作具有视频帮助文档；</p> <p>10 具备干预计划：可以根据评估报告自动生成干预计划；</p> <p>（二）配置需求：</p> <p>1 主机 1 套</p> <p>2 说明书 1 本</p> <p>3 合格证 1 份</p> <p>4 保修卡 1 份</p>
----	--

29		<p>双目视力筛查仪参数需求:</p> <ol style="list-style-type: none">1、检测内容包括: 屈光测量、瞳孔大小测量、瞳距测量、斜视、等效视力2、球镜度 DS: 测量范围-7.5D~ +7.5D; 精确度±0.25D3、柱镜度 DC: 测量范围-3.00D~0.00D; 精确度±0.5D4、轴位: 检测范围??? 0 °~180 ° , 1 °递增, 精确度±5 °5、检测时间: 最快 0.5s6、瞳孔直径: 测量范围 4.0mm~ 9.0mm ; 精确度± 0.4mm7、瞳距: 测量范围 35mm~ 80mm ; 精确度± 1.5mm8、斜视: 鼻、鄂方向范围 0-20 ° , 精确度±1.5 ° , 上下方向范围 0-20 ° , 精确度±1.5 °9、等效视力值: 具备5 分位、1 分位。10、主机屏幕上可直接输入中文病人信息11、可双眼同时进行测量或者对单眼进行测量12、光源: 850nm±40nm13、屏幕: ≥3 英寸触摸屏14、触摸屏: ≥800*480 分辨率15、存储: 内置存储 ≥16GB16、数据传输: 支持USB2.0; WIFI; 蓝牙;17、打印接口: 无线打印等高速传输模式18、患者信息: 可从电脑批量输入、输出患者信息列队, 提高筛查效率
----	--	--

30		<p>吸附式超声波治疗仪参数需求:</p> <p>(一) 设备整体:</p> <p>1.操作: 配有全数字≥ 4.3英寸的TFT高响应度、高亮度、高对比度的中文彩色触摸显示屏, 无任何按钮和旋钮, 操作非常简单;</p> <p>2.显示: 大屏幕高清彩色液晶显示屏, 中文显示, 屏幕显示分辨率(像素):$\geq 480 \times 272$;</p> <p>3.脉冲频率: 具备16Hz,48Hz和100Hz;</p> <p>4.声工作频率: 单头可实现双频输出(1 MHz/3 MHz);</p> <p>5.处方功能: 内含≥ 52个临床常见疾病的标准处方;</p> <p>6.存储功能: 可以保存至少20个机器的设置和处方(即收藏夹);</p> <p>7.治疗时间: 0-30min可调, 可一键实现5min、10min、15min的治疗时间选择;</p> <p>8.治疗信息: 内设的固定处方带有治疗信息, 包含文字信息, 人体彩图部位信息, 人体解剖图信息, 方便治疗人员学习和找准治疗部位, 操作简便;</p> <p>9.最佳接触面积控制功能呢: 超声探头接触面积可以重新校准、自动修复;</p> <p>10.具备安全提示: 可设定超声输出值, 当达到设定值时, 需要再次点击屏幕确认键, 才可进行高于设定值的输出。(适用于吸附超声治疗头);</p> <p>11.吸附超声治疗头, 能够直接固定在治疗部位, 无需手持;</p> <p>12.幅度调制波模式佔空比: 10%、20%、33%、50%、80%、100%;(适用于吸附超声治疗头)</p> <p>13.固定疗法使用至少两种特殊形式的调制</p> <p>14.时间最大声强: 0-3W/cm²;(适用于吸附超声治疗头)</p> <p>15.抽吸力: 0-100档(10档步进),最大抽吸力不超过30kPa;(适用于吸附超声治疗头)</p> <p>(二) 配置清单</p> <p>1 主机 1 台</p> <p>2 吸附超声治疗头 1 套</p> <p>3 凝胶片固定环 3 个</p> <p>4 治疗头支架及固定螺丝 1 套</p> <p>5 塑料固定扣 4 个</p> <p>6 凝胶片 240 片</p> <p>7 电源线 1 根</p> <p>8 十字螺丝刀 3 包</p>
----	--	---

31		<p>床边主被动关节活动训练系统参数需求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持床旁操作方式，可将设备推至床旁，用于卧床患者的康复训练。 2、阻力设定范围：1Nm～15Nm，步进1Nm，允差$\leq \pm 5\%$。 3、速度调节范围：5rpm～55rpm，步进1rpm。 4、训练时间：1min～60min连续可调，步进1min。 5、电机等级分为高、中、低三档。 6、具有平稳驱动系统，当训练开始或结束时，设备缓慢加速或减速。 7、设备高度可电动调节，调节范围：0～150mm，允差$\leq \pm 10\%$。 8、横向直臂长度可电动调节，调节范围：0～150mm，允差$\leq \pm 10\%$。 9、下肢配件可调节，护腿板高度、腿围、悬吊绳长均可根据患者需求进行调节。 10、机身底部具有四个脚轮，脚轮可锁止，方便整机移动或固定。 11、具有包含训练时间、训练速度、训练阻力、痉挛等级的设定功能。 12、具备痉挛保护功能，痉挛保护可选择关闭或开启。 13、痉挛识别灵敏度设置≥ 3档，痉挛暂停时间可调。 14、训练过程中显示的数据包括：运动时间、运动阻力、运动速度、对称性、训练模式、痉挛显示等。 15、设备具有手动急停开关。 16、设备可智能检测患者肢体用力情况，并根据其用力程度，自动切换主动模式或被动模式。 17、具有正、逆两种运动方向，在训练过程中可以改变方向。
		<p>电子鼻咽喉镜摄像系统参数需求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.内窥镜摄像系统 <ol style="list-style-type: none"> 1.1全数字化4k超高清图像处理系统，视频输出分辨率：4096×2160、3840×2160超高清或1920×1080高清3种分辨率可选，具备超高色彩还原性能； 1.2同时具备4K超高清和全高清输出能力，视频输出接口≥ 4个，其中4K超高清输出端口≥ 3个；具备12G-SDI、4×3G-SDI、HDMI、DVI等多种接口； 1.3可实现电子镜及硬镜双镜联合使用，支持同一个监视器画中画显示或分屏显示； 1.4主机具备多光谱成像功能，具备≥ 2种显影模式，提高黏膜和黏膜下血管成像的对比度和清晰度； 1.5主机面板为LCD触摸屏控制面板≥ 6英寸； ▲1.6主机具有图像增强优化功能，可提高手术血管、组织的辨识度； 1.7主机具有4种色调模式可选，可根据用户需求选择不同的色调，其中包括标准色调、自然色调、柔和色调、自定义色调； 1.8摄像主机内置USB3.0接口，可实现超高清图像和影像存储，录像分辨率为3840×2160或1920×1080可选，并显示移动存储设备状态及进度条； 1.10摄主机接驳硬镜时，具有≥ 2倍数字变焦功能，可实现图像的放大缩小； 1.11摄像主机接驳电子软镜时，具有≥ 1.5倍数字变焦功能，可实现图像的放大缩小； 1.12亮度0-30级可调； 1.13具有一键自动白平衡，自动白平衡记忆功能； 1.14可兼容同品牌电子胆道镜 电子膀胱肾盂镜等； 1.15本系统可作为白光超高清摄像系统使用，同时可在内窥镜手术中提供多光谱窄带成像

功能。

1.16系统兼容硬式耳鼻喉镜及电子鼻咽喉镜。

2.医用内窥镜冷光源

▲2.1冷光源具有白光和多光谱两种照明模式；

2.2白光照明采用纯白光LED，光谱连续度高，LED寿命≥36000小时，具有寿命提示功能；

2.3使用寿命≥10年；

2.4噪声≤60dB；

2.5色温为3000~7000K

2.6输出功率≤2W；

2.7光源主机面板为LCD触摸屏控制面板，≥7英寸，方便操作；

2.8多光谱模式下输出绿光和蓝光照明，实现窄带多光谱照明功能；

2.9具有待机功能，以便手术过程中短时关闭光源，无需频繁开关机，提高光源寿命；

2.10具有双重出光防护功能，未插入光纤时光源关闭，避免对人眼的意外损伤；

2.11具有自动调节光源亮度功能，达到减少过曝点，抑制炫光，避免光纤出光过强导致的热损伤等问题；

2.12可通过专用的数据通信线实时查看光源设备状态，其中包含使用时长、光源温度、光源功率等

3.电子鼻咽喉镜（检查镜）

3.1电子鼻咽喉镜采用 CMOS 芯片；

▲3.2光学中心分辨率≥12.7lp/mm；

3.3插入部直径≤6.6Fr（2.2mm）；

3.4视场角120°，镜头有效景深3-100mm；

3.5弯曲度：上、下弯曲角度分别为130°/130°，带锁定功能；

3.6插入部可左转向120°，右转向120°；

3.7工作长度≥300mm；

3.8 支持自定义快捷功能按键，支持画面拍摄、录像、白平衡、图像冻结等多种功能；

3.9支持多光谱窄带成像技术，可提高黏膜和黏膜下血管成像的对比度和清晰度。

3.10支持低温等离子灭菌，支持高水平消毒；

4. 4K医用监视器

4.1 4K医用监视器，分辨率≥3840×2160，尺寸：≥27英寸；

4.2具有HDMI/DVI等输入信号端口，满足4K及高清图像显示需求；

4.3液晶显示屏/LED背光，亮度1000cd/m2；

5.专用设备台车

5.1屏幕角度可旋转

5.2医用静音万向脚轮，其中两只带刹车功能

33	<p>嗓音分析参数需求：</p> <p>1 具备患者管理模块：病史、体征、专科检查等数据采集</p> <p>2 具备量表问诊模块：内置标准评估量表 与自评估量表</p> <p>3 可打印报告、导出数据图表 (PDF/Excel格式),满足 临床诊疗与科研分析需求。</p> <p>4环境适配：支持自习室等安静场景测量，减少环境噪音干扰，保障 数据准确性。</p> <p>5支持第三方系统:批量语音数据和元数据导入,元数据包括患者信息 和主观/客观评估数据，内容自动识别匹配，自动重新计算评估报告。</p> <p>6配备头戴式、距嘴距离4-10cm的全向式麦克风</p> <p>7嗓音评估模块：</p> <p>(1)支持实现基频，声压，基音微扰，幅度微扰，信噪比，谐噪比等声学参数的多线程并发实时分析，实时比≥ 4.2。</p> <p>(2)可打印评估记录;可导出评估记录为word 格式、csv 格式的文件；可导出明细为csv 格式的文件；批量导出嗓音评估指数。</p> <p>8具备移动端嗓音训练模块</p> <p>9涵盖以下训练模式:气息训练、响度训练、滑音/ 声调/构音训练(舌位动画引导)、音高/跟读训练(多模式音准反馈)。支持自定义素材模式，训练连贯发音，实时反馈声韵调型错误，分析语速、流畅度。</p> <p>配 置 清 单：</p> <p>1、言语嗓音评估训练软件1套</p> <p>2、主机(含台车及音箱)1台</p> <p>3、头戴式全向标准麦克风1套</p> <p>4、外置声卡1套</p> <p>5、打印机 1台</p> <p>6、训练移动端(含训练软件)1套</p>
----	---

34		<p>电子鼻咽喉镜参数需求：</p> <p>1.摄像头</p> <p>1.1多光谱内窥镜摄像头，支持超高清白光及多光谱影像输出功能；</p> <p>▲1.2支持全数字化超高清分辨率输出，分辨率可达3840×2160；</p> <p>1.3摄像头具有≥3个自定义按键，可进行白平衡、亮度调节、拍照、录像、电子放大、缩小功能、色调切换、细节增强、暗场增强、色彩增强、去雾增强、双镜显示切换等自定义功能模式。</p> <p>▲1.4支持2倍光学变焦，可通过镜头上的调焦环进行调焦；</p> <p>1.5摄像头对有害进液和颗粒物质的防护分类：IPX7；</p> <p>1.6具备一体化摄像头接口，抗干扰，易插拨；</p> <p>2.电子鼻咽喉镜（检查镜）</p> <p>2.1电子鼻咽喉镜采用 CMOS 芯片；</p> <p>2.2光学中心分辨率≥14.25lp/mm；</p> <p>2.3插入部直径≤10.5Fr（3.5mm）；</p> <p>2.4视场角可达120°，镜头有效景深3-100mm；</p> <p>2.5弯曲度：上、下弯曲角度分别可达130°/130°，带锁定功能；</p> <p>2.6插入部可左转向120°，右转向120°；</p> <p>2.7工作长度≥300mm；</p> <p>▲2.8具备自定义快捷功能按键，支持画面拍摄、录像、白平衡、图像冻结等多种功能；</p> <p>2.9支持多光谱窄带成像技术，可提高黏膜和黏膜下血管成像的对比度和清晰度。</p> <p>▲2.10支持低温等离子灭菌消毒；</p> <p>2.11防电击程度：BF型；</p> <p>2.12进液防护程度：IPX7；</p>
----	--	---

35		<p>声场参数需求：</p> <p>（一）设备整体：</p> <p>1安装方式：模块结构，支持现场拼装。</p> <p>2隔声量：环境噪声$\leq 55\text{dB}$（A）时，室内本底噪声$\leq 30\text{dB}$（A）</p> <p>3隔声室主体尺寸：外尺寸：$\geq 3000 \times 3500 \times 2470$（长$\times$宽$\times$高，单位：mm）（可根据需求定制，调整）</p> <p>4隔声室主体：</p> <p>4.1、墙体采用多层复合隔、吸声墙体。</p> <p>4.2、具备阻尼隔声毡，无甲醛环保吸音棉、复合隔声板。</p> <p>4.3、墙体结构：隔音层+阻尼层+吸音层+复合隔音层+空气层+吸音层</p> <p>4.4、内饰：采用聚酯纤维吸音板</p> <p>4.5、地面采用石塑地板</p> <p>5钢制磁控隔声门</p> <p>5.1、采用无孔安装及磁吸技术</p> <p>5.2、隔声量$\geq 50\text{dB(A)}$</p> <p>6标准隔声窗：具备钢制外框与双层钢化玻璃</p> <p>7信号转接器：</p> <p>7.1、采用≥ 10 通道立体声插座</p> <p>7.2、立体声信号转接线：≥ 8根</p> <p>8主动式有源通风系统：</p> <p>8.1、支持主动换风，换风量$\geq 90\text{m}^3/\text{小时}$</p> <p>8.2、具备消音处理功能，消音量$\geq 30\text{dB(A)}$</p> <p>9电气系统：具备LED吸顶灯，隔声室最大负载$\leq 2\text{kW}$</p> <p>10减振器：耐高温、耐潮湿。</p> <p>（二）配置清单</p> <p>1、声场室 1 间</p> <p>2、耳机挂钩 1 组</p> <p>3、工作台 1 张</p> <p>4、声场音响 1 套</p>
----	--	---

<p>36</p>		<p>耳鼻喉科诊疗台参数需求:</p> <p>1、工作主机柜：抗污染性强，尺寸：2000mm×780mm×800mm，允差±5%</p> <p>2、具备智能控制系统：斜面操作设计，智能触摸电容屏自动控制各项功能，不同色灯光提示工作状态；</p> <p>3、药物喷枪：二直一弯，喷枪金属部分全部采用316L不锈钢，抗氧化腐蚀，防堵塞，生物相容性好；</p> <p>4吸枪：具备自控调节吸力型和适用于手术用吸引型吸枪，适配多种吸引管；</p> <p>5吹枪：可用于耳、咽喉的吹张、创面的干燥。</p> <p>6、正压泵：无油型，无污染，性能稳定，最大压力≥0.35Mpa，连续出雾压力能稳定在0.12~0.15Mpa，噪音≤50dB；</p> <p>7、负压泵：性能稳定，最高吸引力0.1MPa，流量≥7.2L/min，有消音减震装置，噪音≤50dB；</p> <p>8、具备LED检查灯；</p> <p>9、具备负压吸引收纳装置</p> <p>10、具备加热除雾装置，支持在固定的工作时间自动停止工作，起到有效的保护作用；</p> <p>11、具备污染器械收纳装置</p> <p>12、具备不锈钢器械盘；</p> <p>13、具备不锈钢带盖药棉罐；</p> <p>14、具备头带可任意折叠可伸缩的医用头灯；</p> <p>配置清单</p> <p>1 全钢环保烤漆机柜 1 套</p> <p>2 智能触摸电容屏控制系统 1 套</p> <p>3 防泄漏喷枪(直) 2 支</p> <p>4 防泄漏喷枪(弯) 1 支</p> <p>5 吸枪 1 支</p> <p>6 手术用吸引手柄 1 只</p> <p>7 吸引管适配器 2 只</p> <p>8 吸引管与葫芦头吸引管，每项各2根</p> <p>9 吹枪 1 支</p> <p>10 正压泵 1 台</p> <p>11 负压泵 1 台</p> <p>12 加热除雾装置 1 套</p> <p>13 不锈钢器械盘 1 个</p> <p>14 污液收集装置 1 套</p> <p>15 污染器械收纳装置 1 套</p> <p>16 正压压力表 1 个</p> <p>17 负压压力表 1 个</p> <p>18 药棉罐 3 个</p> <p>19 LED检查灯(含360度旋转灯臂) 1 套</p> <p>20 钢制书写柜 1 张</p> <p>21 医用检查灯 1 个</p>
-----------	--	---

37		<p>屏蔽室参数需求:</p> <p>1安装方式模块结构，工厂化生产，现场拼装</p> <p>2隔声量环境噪声≤55dB（A）时，室内本底噪声≤30dB（A）</p> <p>3隔声屏蔽室尺寸：≥2400×2000×2470（长×宽×高，单位：mm））（可根据房间定制）</p> <p>4隔声屏蔽室主体：采用复合隔、吸声屏蔽墙体，石塑地板地面</p> <p>5钢制磁控隔声屏蔽门：具备无孔安装及磁吸技术，隔声量≥50dB(A)</p> <p>6标准隔声屏蔽窗：钢制外与三层钢化玻璃</p> <p>7信号转接器规格：≥10 通道立体声插座，立体声信号转接线≥8根</p> <p>8通风系统具备主动换风，换风量≥90m³/小时。消音量≥30dB(A)</p> <p>9电气系统具备LED吸顶灯 1 套，屏蔽室内用电最大负载≤2kW</p> <p>10减振器耐高温、耐潮湿。</p> <p>配置清单</p> <p>1 屏蔽隔音室 1 间</p> <p>2 耳机挂钩 1 组</p>
38		<p>隔音室参数需求:</p> <p>1安装方式模块结构，支持现场拼装</p> <p>2隔声量环境噪声≤55dB（A）时，室内本底噪声≤30dB（A）</p> <p>3隔声室主体尺寸：≥3000×2600×2470（长×宽×高，单位：mm）（支持定制）</p> <p>4隔声室主体：采用多层复合隔、吸声墙体，地面采用石塑地板。</p> <p>5钢制磁控隔声门：采用无孔安装及磁吸技术，隔声量≥50dB(A)</p> <p>6标准隔声窗：钢制外框+双层钢化玻璃</p> <p>7信号转接器规格：≥10 通道立体声插座，立体声信号转接线≥8根</p> <p>8通风系统具备主动换风，换风量≥90m³/小时。消音量≥30dB(A)</p> <p>9电气系统具备LED吸顶灯 1 套，屏蔽室内用电最大负载≤2kW</p> <p>10减振器耐高温、耐潮湿。</p> <p>配置清单</p> <p>1、隔音室 1 间</p> <p>2、耳机挂钩 1 组</p>

39		<p>全自动粪便分析仪参数需求：</p> <p>1、检测速度：检测速度 ≥ 85个标本/小时</p> <p>2、计数池检测通道：流动计数池，通道数≥4通道</p> <p>3、标本送样量：轨道式自动进样。</p> <p>4、样本稀释：≥5种以上稀释方式,具备智能稀释功能，可根据样本颜色、性状等情况进行自动调整稀释液用量</p> <p>5、报告格式：可定性和半定量报告模式。</p> <p>6、显微镜物镜：显微镜物镜≥2个，开机自动对焦，全自动一键对焦功能。</p> <p>7、有形成分检测：检测红细胞、白细胞、真菌、脂肪球、各种虫卵等成分。</p> <p>8、显微镜摄像头：高清CMOS数码摄像头，像素≥500万。</p> <p>10、采集杯密闭性：采用旋转螺纹拧盖方式，穿刺采样。</p> <p>11、限量采样功能：采集杯内具备限量采样设计。</p> <p>12、滤网：进口尼龙材质。</p> <p>13、图像拍摄方式：多视野分层扫描技术，每个视野最多可拍摄≥8层。</p> <p>14、自动追踪功能：具备自动追踪功能，低倍镜定位，高倍镜追踪放大。</p> <p>15、优先审核功能：对病理有形成分物质优先排序，集中审核。</p> <p>16、仪器可自动判读粪便隐血结果，无需人工判读。</p> <p>17、能提供粪便有形成分质控品及隐血质控品</p> <p>18、质控功能模块：软件自带功能质控功能模块，直接上机进行质控操作。</p> <p>19、通信功能：能通过主机内扫码自动检测同一标本的粪便常规及多个金标项目，不需人工扫码。</p> <p>20、条码功能：仪器主机具有内置条码仪及外置条码枪，实现仪器主机自动扫码功能。</p> <p>二、设备配置</p> <p>1. 全自动粪便分析仪1台。</p> <p>2. 电脑1套。</p>
----	--	--

40		<p>全自动尿液分析仪参数需求：</p> <p>1、用途：可单独检测干化学，可单独检测有形成分。可以联合检测、合并结果报告。</p> <p>2、干化学检测方法：采用光电比色法。</p> <p>3.干化学单机测试速度不低于360T/H，有形成分单机测试速度≥ 150测试/H。</p> <p>4.有形成分检测方法：采用流式图像技术，无需染色，无需高、低倍镜转换，无需等待粒子沉降。</p> <p>5 .有形成分检测项目：可自动识别分类至少28项有形成分，对红细胞、上皮细胞、管型与结晶进行细分类。</p> <p>6.成像系统：提供有形成分图像，至少400倍放大有形成分图像。</p> <p>7.校准：须提供原厂配套的校准品。</p> <p>8.质控：具有原厂配套质控品，具备尿干化学与尿理学二合一的多项质控品。</p> <p>9.红细胞形态学：对红细胞进行自动分析，至少提供10项红细胞自动细分类参数，为判别血尿来源提供参考，可提供红细胞形态学报告。</p> <p>设备清单：</p> <p>1.全自动尿液分析仪一台</p> <p>2. 电脑一套</p>
----	--	---

41		<p>口腔综合治疗椅参数需求：</p> <p>1牙椅注册使用年限：≥12年</p> <p>2口腔灯灯珠数量：≥6颗</p> <p>3口腔灯最高亮度：≥40000Lux</p> <p>4口腔灯光斑/色温模式：白光/黄光/混光</p> <p>5座椅承重范围：＞160KG</p> <p>6座椅升降范围：最高≥780mm</p> <p>7皮革防霉抗菌：具备</p> <p>8右扶手翻转角度：135°</p> <p>9头枕长度调节范围：0-150mm</p> <p>10紧急修复功能：具备</p> <p>11供水冲痰联动功能：具备</p> <p>12灯椅联动功能：具备</p> <p>13智能复位功能：具备</p> <p>14紧急制动安全装置：具备</p> <p>15手机管独立冲洗：具备</p> <p>16器械托盘面积：≥400mm*330mm</p> <p>17控制面板功能键数量：≥18</p> <p>18记忆椅位数量：≥9</p> <p>19内置洁牙模块：具备</p> <p>20一键水电气开关：具备</p> <p>21箱体可旋转：45°</p> <p>22陶瓷痰盂旋转角度：≥300°</p> <p>23痰盂防臭隔污：具备</p> <p>24强弱吸过滤器有效面积：≥600mm²</p> <p>25强弱吸过滤器过滤精度：≤1mm²</p> <p>26强弱吸过滤器材质：医用高分子耐酸碱</p> <p>27排污管道隐藏：隐藏</p> <p>28助手控制面板功能键：≥10</p> <p>29助手控制面板旋转：≥300°</p> <p>30关节助手杆数量：≥3</p> <p>31多功能脚踏开关：具备</p> <p>32医生椅方向调节：≥8</p>
		<p>麻醉平台2参数需求：</p> <p>一、工作条件及基本配件</p> <p>1、工作环境，温度：10℃-40℃，湿度：15%-95%</p> <p>2、电源：220V-240V，50/60Hz</p> <p>3、标配4个辅助电源接口</p> <p>4、接口：1个LAN接口支持网络和软件升级，1个RS-232接口，1个视频信号接口，2个USB接口；可选配基于无线网卡的网路接口</p> <p>5、机架：中央刹车系统，大脚轮配有防缆线缠绕功能，带工作台侧栏杆推车，可选配折叠</p>

辅助工作台

6、显示屏可360度旋转，俯仰角度可调节，保证站姿和坐姿都能轻松操作

7、适合内窥镜手术模式：具备工作台照明光，且亮度可调，能够在黑暗环境中提供麻醉机工作台面照明

8、非待机状态转动关机旋钮，主机具备10秒延迟关机功能，以避免误操作保证病人安全

▲9、用于对成人、儿童和新生儿的吸入麻醉及呼吸管理

二、气源

1、标配氧气、空气、笑气三气源

2、具备氧笑联动系统，保证接入氧气和笑气时氧浓度不低于25%

3、快速充氧范围25-75L/min

三、流量计

1、全电子流量计（可直接设置氧浓度和总流量）（总流量控制模式下总流量范围：0.2-20 L/min。O₂浓度范围：21%-100%（空气为平衡气），26%-100%（笑气为平衡气））

2、全电子流量计可以设置成总流量模式，也可以设置成单管流量模式

3、具备备用流量计

4、具备直观的适宜低流量麻醉的新鲜气体流量指示工具

5、具备新鲜气体流量暂停功能，方便吸痰等操作

6、具备辅助吸氧流量计，高流量给氧功能，流量范围2-80L/min，氧浓度设置范围21~100%

四、挥发罐

1、标配双麻醉罐位

2、标配一个七氟醚挥发罐，挥发罐和主机同品牌，具备压力、流速和温度补偿

五、呼吸回路

1、一体化集成回路，具有可观测的吸气呼气单向阀，机械气道压力表以及手动/机控切换开关

2、回路部件可以耐受134℃高温高压消毒以避免院内交叉感染（包括流量传感器）

▲3、二氧化碳吸收罐，容积≤1500ml，满足临床低微流量麻醉需要

4、内置双流量传感器，分别在吸入端，呼出端，流量传感器用户无需工具可自行校准

5、具有回路整体加温功能，保证回路不受积水影响，保证流量传感器精准及向病人提供温暖气体，避免对呼吸道的刺激

6、标配CO₂旁路功能，在机械通气过程中，更换钠石灰罐无需关停机械通气，可方便直接更换

7、具备智能回路识别报警系统，当钠石灰罐未安装到位时，机器能智能识别，并报警提示

8、呼吸系统泄漏量≤60mL/min（在30kPa压力条件下）

六、呼吸机

1、气动电控呼吸机，全中文操作和显示，可以直接观察病人实际呼吸状态，保证安全，小儿麻醉无需更换风箱

2、提供辅助/控制通气，标配通气模式：VCV、PCV、压力控制容量保证通气（PCV-VG）和SIMV（SIMV-VC、SIMV-PC）、PS模式可根据病人理想体重自动关联潮气量，调节潮气量时可显示潮气量/理想体重

3、潮气量设置范围：5ml-1500ml

4、吸气压力设置范围：3-80cmH₂O

- 5、支持压力：0, 3cmH₂O~60cmH₂O
- ▲6、呼吸频率：2-100次/分钟
- 7、吸呼比：4:1到1:10
- 8、压力限制范围：10-100cmH₂O
- 9、电子PEEP，显示屏设置，范围：OFF, 2-50cmH₂O
- 10、吸气暂停：OFF, 5%-60%
- 11、呼吸机吸气阀峰值流速：180L/min
- 12、具备吸入端，呼出端双流量传感器，实现动态潮气量实时自动补偿功能，补偿新鲜气体变化、气体压缩、回路顺应性变化以及小的回路泄漏造成的吸入潮气量和设置潮气量的误差。具备内置第三基准流量传感器，用户可自行校准吸入和呼出端流量传感器。
- 13、具备心肺旁流模式CPB，且心肺旁流模式可在手动通气模式和机控通气模式下启动
- 14、数字和波形监测
- 15、具备三级声光报警功能，有独立红黄报警灯显示
- 16、不小于18英寸彩色触摸屏，可同屏显示波形和呼吸环图
- 17、电容触摸屏，支持手势操作
- 18、内置3个或以上槽位插件槽，可直接热插拔插件
- 19、插件可在同品牌监护仪和麻醉机之间通用
- 20、配备插件：可单独选配EtCO₂插件，以适应全凭静脉无需监测麻醉气体的需求。
- 21、可选监测参数：呼吸频率、潮气量、分钟通气量、吸呼比、气道压（峰压、平台压、平均压、PEEP）、气道阻力、顺应性、弹性、驱动压、机械能；麻醉气体分析（N₂O, EtCO₂, 自动识别五种麻醉气体吸入呼出浓度监测）、呼吸环（P-V, P-F）监测；
- 22、同屏幕4通道波形显示（压力时间波形，流速时间波形，容量时间波形，CO₂或麻醉气体浓度波形）
- 23、潮气量监测范围：0-3000ml
- 24、分钟通气量监测范围：0-100L/min
- 25、可视化报警，技术报警提示中对于导致报警的原因给予文字和图形提示，具备自动报警限功能
- 26、图示化自检，系统自检失败时给予文字和图示提醒可能出错的原因
- 27、可存储至少10000条事件记录，可存储至少50张屏幕截图
- 七、麻醉工作站功能
- 1、可连接同一品牌监护仪，全面监测病人生命体征，监护仪参数可显示在麻醉机上
- 2、可扩展连接支持HL7协议的设备
- 八、监护仪部分：
- 1、模块化插件式床边监护仪，主机、显示屏和插件槽一体化设计，主机插槽数≥6个，并可外接8槽位辅助插件箱方便升级
- ▲2、≥18英寸彩色电容触摸屏，支持多点触摸操作，高分辨率达1920x1080像素，10通道显示，显示屏亮度自动调节
- ▲3、工作温度0~40℃
- 4、采用无风扇设计
- 5、标配内置高能锂电池，供电时间≥2小时
- 6、配置≥4个USB接口，支持连接存储介质、鼠标、键盘、条码扫描枪等USB设备
- 7、支持扩展镜像显示屏，支持升级扩展独立显示屏

- 8、基本功能模块支持心电，呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，双通道体温和双通道有创血压的同时监测
- 9、基本功能模块从监护仪拔出后作为一个独立的监护仪支持病人的无缝转移，具有显示屏，屏幕尺寸 ≥ 4.5 英寸，内置锂电池供电不小于4小时，无风扇设计
- 10、支持3/5导心电监测，支持升级12导心电测量，并在监护仪上完成12导静息分析
- 11、心电电缆配置抗电刀电缆，满足手术过程中电刀环境下患者心电的正常监护
- 12、支持房颤心律失常分析功能，支持不少于20种实时心律失常分析
- 13、提供ST段分析功能，支持在专门的窗口中分组显示心脏前壁，下壁和侧壁的ST实时片段和参考片段
- 14、监测ST段抬高或者压低，提供ST报警。提供单个，或多个ST值报警，并支持相对的报警限设置。
- 15、提供导联类型自动识别功能，具备智能导联脱落监测功能，导联脱落的情况下仍能保持监护
- 16、具有QT/QTc测量功能，提供QT，QTc和 Δ QTc参数值。
- 17、提供QT和QTc模板显示。
- 18、无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式
- 19、血氧监测提供灌注指数（PI）的监测
- 20、配置指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级IPx7
- 21、支持双通道有创压IBP监测，支持升级多达8通道有创压监测
- 22、提供肺动脉楔压（PAWP）的监测和PPV参数监测
- 23、支持多达4道IBP波形叠加显示，满足临床对比查看和节约显示空间的需求
- 24、CO₂波形提供填充和线条两种方式显示，满足不同临床使用习惯
- 25、CO₂波形最小走速为3mm/s，满足同屏查看更多呼吸周期
- 26、当同时监测RM和主流CO₂参数时，提供扩展参数，包括容积CO₂（VCO₂）参数、通气参数和死腔参数，并提供容积CO₂曲线
- 27、当同时监测RM和旁流CO₂或AG参数，并配备有O₂监测时，提供扩展参数，包括容积CO₂，RQ和EE参数。
- 28、大字体界面支持6个参数的设置和显示
- 29、具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易
- 30、所有参数报警限自动设置
- 31、能够设置护理组，一个护理组能够设置6-12个病人。这些病人之间能够互相进行它床观察。
- 32、标配具备血液动力学，药物计算，氧合计算，通气计算和肾功能计算功能
- 33、40个及以上参数的120小时（分辨率1分钟）趋势表、趋势图回顾，4小时（分辨率5秒）趋势表、趋势图回顾。
- 34、1000条事件回顾。每条报警事件至少能够存储32秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。
- 35、事件回顾时能够提供报警事件列表。能够根据时间、报警优先级、报警类型和参数组对事件进行筛选。
- 36、具备大于等于48小时全息波形的存储与回顾功能
- 37、120小时（分辨率5分钟）ST片段回顾。
- 38、具有在线帮助功能，能够指导用户掌握如何设置参数。

		<p>39、具有高级参数指导功能，能够指导用户掌握高级参数的使用方法。</p> <p>40、工作模式提供：监护模式、待机模式、体外循环模式模式、插管模式，夜间模式、隐私模式、演示模式。</p> <p>41、标配具有专业的血流动力学辅助应用，能够图形化显示监测参数，体现参数之间的关系，提供目标治疗决策建议，提供抬腿试验辅助工具，提供心功能图指示，提供蛛网图参数跟踪。</p> <p>42、具有麻醉平衡指示界面，对于患者满足过程麻醉诱导，麻醉维持和麻醉复苏三个阶段进行专业界面显示，并提供麻醉复苏评分系统。</p> <p>43、提供心肌缺血评估工具，可以快速查看ST值的变化</p> <p>44、具备趋势共存界面、呼吸氧合图界面，大字体显示界面，及标准显示界面等多种显示界面</p> <p>45、支持选择麻醉机固定支架，上吊塔安装固定支架等方案</p> <p>配置清单：</p> <p>1主机 1 台</p> <p>2监护仪主机 1 台</p> <p>3三芯电源线 1 根</p> <p>4高集成化回路 1 套</p> <p>5吸/呼气流量传感器组件 2 套</p> <p>6七氟醚蒸发器 1 个</p> <p>7 AG模块 1 个</p> <p>8 BIS模块 1 个</p> <p>9 NMT模块 1 个</p> <p>10 监护仪支架 1 个</p> <p>11一次性基本附件包（成人） 1 套</p> <p>12钠石灰吸收罐 1 个</p> <p>13使用说明书 1 套</p> <p>14设备保修卡 1 份</p> <p>15小标贴 1 份</p> <p>16合格证 1 份</p>
--	--	---

43		<p>热交换水箱系统参数需求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、产品功能：热交换水箱适用于体外循环手术中对患者进行升温或降温调节。 2、配备≥2路水箱，水循环接口数量≥2组，可供氧合器、变温毯同时使用。 3、水箱容量：12.8L≤水箱容积≤18L 4、操作简便快捷、控温精准、升/降温模式自动转换。 5、温度范围：2-41℃。 6、制热系统：电加热，功率2000W。 7、制冷系统：储水罐温度15℃时，1600W。 8、总电功率：3200W。 9、工作电压：AC 220V,50Hz。 10、水箱噪音≤60dB(A)。 11、高效升、降温：升温速率：≥6℃/分，降温速率：≥4℃/分。 12、循环水流量≥18L/min。 13、具有在术后将管路水回收功能。 14、具有双路超温保护，保证使用的安全。 15、采用环保制冷剂。 <p>配置清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 热交换水箱 1台 2 水管路 4根 3 变温毯 1张
----	--	---

44		<p>多通道输注泵（6个/组）参数需求：</p> <p>1具备≥3.5寸IPS全视角彩色显示屏。</p> <p>2无需外界装置，即可组合串联成多通道注射泵。</p> <p>3具有≥10种注射模式。</p> <p>4内置≥12种可靶控的静脉麻醉药物。</p> <p>5血浆靶控模式具有OTCI功能，运行中可一键锁定当前效应室靶浓度值。</p> <p>6无线通讯：内置wifi模块，可与手麻系统无线连接，及实现远程集中监控。</p> <p>7扫码输注模式：无需外界配件，注射泵内置扫码器，可通过扫描生成患者信息二维码，直接将患者信息及注射参数通过扫码识别方式输入到注射泵中。</p> <p>8注射器识别：可识别10mL、20mL、30mL、50mL规格注射器。</p> <p>9报警种类包括：交流掉电报警、电池欠压报警、推空阻塞/管道阻塞报警、注射器脱落报警、注射预设量完毕报、药物将尽报警、等待操作报警、速度异常报警、推座异常报警、电机故障报警、电池耗尽报警。</p> <p>10具备手动快注和自动快注，单次丸剂量1-5mL可设。</p> <p>11软件输入纠错功能：机内预置输入纠错功能，能提供警示信息，防止药物浓度配置与注射速度设定不匹配。</p> <p>12注射管道压力动态实时监测功能：以图形方式可实时显示输注管路的压力状态。</p> <p>13注射器位移监测功能：输注过程中可监控注射器位移速度，当位移速度异常时可报警停机。</p> <p>14 输注速度范围：</p> <p>10mL注射器：0.1-300mL/h</p> <p>20mL注射器：0.1-600mL/h</p> <p>30mL注射器：0.1-900mL/h</p> <p>50mL注射器：0.1-1200mL/h</p> <p>15输注速度的误差：±2%以内。</p> <p>16防护等级：IP33，具有防尘防水功能。</p> <p>17电气安全分类为I类CF型。</p> <p>18电源：AC220V，50Hz；交流电两用，内置锂电池，中速输注连续工作时间大于4h。</p> <p>配置清单：</p> <p>1泵 6台/组</p> <p>2电源线 6根</p> <p>3泵固定夹 6个</p> <p>4产品说明书（中文）1本</p>
		<p>全自动血型分析仪参数需求：</p> <p>1、样本位：≥48个</p> <p>2、血型卡位：≥120卡</p> <p>3、试剂位：≥10个，自动摇匀</p> <p>4、载体类型：≥6孔微柱凝胶卡</p> <p>5、检测速度：≥400测试/小时</p> <p>6、检测项目涵盖：</p> <p>6.1.ABO血型正定型</p>

6.2.ABO血型正反定型及Rh检测

6.3.Rh血型抗原鉴定

6.4交叉配血试验

6.5不规则抗体筛查

6.6直接抗人球蛋白实验

7、加样系统：≥2个独立加样通道，具有液面探测功能、凝块检测功能、样本稀释功能、堵针报警功能，支持定期自动维护、清洗探针功能

8、加样方式：钢针

9、具备打孔装置

10、离心系统：≥1台独立的封闭式离心机，同时可离心≥12张，

11、孵育位数量：≥24个。

12、判读系统：高清彩色成像系统，图像清晰、真实、直观，原始影像图片可永久保存。

13、条码扫描：装载时自动扫描样本、试剂条码，测试中自动扫描凝胶卡条码，支持多种格式条形码。

14、耗材管理：运行状态下，支持样本、试剂、耗材在线装卸：

15、支持预离心功能，并对新卡进行预判读。

16、具备自动轨道式抛弃废卡系统，有效防止堵卡，避免封闭试验环套的污染；

17、软件功能：具备运行状态实时检测；

18、异常状态报警，提醒操作人员注意；

18.1、异常检测结果自动提示；

18.2、运行过程记录追踪；

18.3、数据和图像自动备份；

18.4、日志管理，便于追溯查源；

18.5、支持检测结果批量审核及上传实验室管理系；

18.6、稀释板使用状态记忆功能；

18.7、试剂、耗材余量实时监测，自动提示余量不足；

18.8、支持定制化项目，灵活满足临床需求

19、操作系统：支持中文Windows系统

20、LIS连接：支持与LIS系统双向通讯。

配置清单：

1 主机 1台

2 显示屏组件 1个

3 显示屏摇臂 1个

4 电源线 1条

5 清洗液浮子传感器 1条

6 废液浮子传感器 1条

7 清洗液桶 1个

8 废液桶 1个

9 抬杠 4根

10 垃圾桶 1个

11 中文说明书 1份

12 中文操作卡 1份

		<p>13 合格证 1张</p> <p>14 保修卡 1张</p> <p>15 装箱清单 1张</p>
46		<p>无影灯参数需求:</p> <p>1.手术无影灯母灯灯头采用十字型设计;</p> <p>2.无影灯采用X-Y形设计,可防止头部阴影,可减少光线被外科医生头部阻挡的影响;</p> <p>3.配备升级底座, 预留两个即插即用升级接口, 可随时加装外挂摄像臂或显示器挂臂等, 不需要重新开孔;</p> <p>4.平衡系统:配悬臂平衡系统, 防止灯头出现漂移; 关节数量≥ 7组, 水平臂、弹簧臂可360°旋转;</p> <p>5.光学系统: 采用白色LED多光源结合高效透镜聚光叠加的设计</p> <p>6.母灯和子灯标准模式下的最大中心照度可达$160,000\text{lx}$;</p> <p>7.可根据手术需求自主激活增强模式, 并伴有指示灯闪烁提示;</p> <p>8.无影灯母灯头的灯盘直径$\geq 700\text{ mm}$, 无影灯子灯头的灯盘直径$\geq 630\text{ mm}$;</p> <p>9.无影灯母灯头的灯盘重量≤ 15.6公斤 , 无影灯子灯头的灯盘重量≤ 13.6公斤;</p> <p>10.无影灯母灯头的灯头厚度$\leq 145\text{ mm}$, 无影灯子灯头的灯盘重量$\leq 137\text{ mm}$;</p> <p>11.无影灯母灯头的遮挡面积$\leq 2960\text{ cm}^2$, 无影灯子灯头的灯盘重量$\leq 2142\text{ cm}^2$;</p> <p>12.无影灯灯头的功率$\leq 60\text{VA}$;</p> <p>13.投标产品环保要求: 产品不含有毒有害物质;</p> <p>14.无影灯具备出色的照明发散面积,母灯的发散面积$\geq 1110\text{ cm}^2$; 子灯的发散面积$\geq 790\text{ cm}^2$;</p> <p>15.无影灯标准配置色温可调功能,无须选配,色温可调档位数量≥ 3档;</p> <p>▲16.无影灯配置最低色温$\geq 3900\text{K}$, 最高色温$\leq 4500\text{K}$;</p> <p>17.具备光斑直径可调功能;</p> <p>18.所有灯头均标配高清无线视频传输接口, 无须选配,可选的无线摄像头可任意安装于母灯或子灯上;</p> <p>▲19.灯泡使用寿命$\geq 55,000$小时;</p> <p>20.母灯头最大照度下辐照度 (Ee) : $\leq 364\text{W/m}^2$, 子灯头最大照度下辐照度 (Ee) : $\leq 416\text{W/m}^2$;</p> <p>▲21.色彩还原指数: $R_a \geq 95, R_{15} \geq 95$;</p> <p>22.母灯红外辐射照度比($\text{mW/m}^2/\text{lx}$)$\leq 3.1\text{mW/m}^2/\text{lx}$, 子灯红外辐射照度比($\text{mW/m}^2/\text{lx}$)$\leq 3.4\text{mW/m}^2/\text{lx}$;</p> <p>23.子母灯形状采用符合层流手术室要求,子灯和母灯的扰流指数(湍流率)均$\leq 21\%$;</p> <p>24.需具有光容量稳定功能,可动态控制照度,根据LED温度调节LED电流,为医生提供稳定的照明照度;</p> <p>25.采用绿色的LED环境灯照明系统设计, 增强视觉对比度, 便于医生在微创手术过程中更清晰地查看显示屏信息; 可与主照明系统一键式切换,最大光照度$\leq 500\text{lx}$且照度5档可调;</p> <p>26.环境灯照明最大光照度$\leq 410\text{ lx}$, 且照度5档可调;</p> <p>27.标配墙式控制面板, 控制界面与灯头控制界面一致;</p> <p>28.无影灯具备子母灯头同步调节功能, 在一个灯头上所作的修改将应用到所有其它灯头上, 方便进行术中调节;</p>

		<p>29.通过灯头中央的灭菌手柄可调节光照度、光斑直径和色温， 且中置无限位， 具备锁止声音提醒功能；</p> <p>30.无影灯的收藏夹功能， 可修改收藏夹的名称， 便于快速识别， 提高手术效率； 具备出厂预设值功能， 预设的手术类型数量≥6个；</p> <p>31.手术无影灯具备秒表和计时器功能， 更加精准的记录手术时间；</p> <p>32.无影灯的中置手柄具备锁止声音提醒功能， 避免操作当中的误触风险；</p> <p>33.通过灯头中央的灭菌手柄可调节光照度、光斑直径和色温， 且无限位；</p> <p>34.可提供多种壁装式控制面板， 其中触摸屏式控制面板的种类≥3种；</p> <p>35.无影灯使用寿命≥10年；</p> <p>配置清单：</p> <p>（1）手术无影灯灯头及电源： 2个；</p> <p>（2）控制面板： 1个；</p> <p>（3）法兰盘： 1个；</p> <p>（4）灭菌手柄： 5个；</p>
		<p>手术床参数需求：</p> <p>1.手术床驱动方式为电动液压， 手术床的床面由头板、 延长板/上背板、 下背板、 座板/臀板、 腿板(分开式腿板)五部分组成；</p> <p>2.产品满足10°运输斜坡零倾覆， 5°手术倾斜零位移， 150N外力冲击位移<50mm， 耐受0.8m/s台阶冲击， 保障手术环境绝对稳定。</p> <p>3.手术床在工作时噪声≤53分贝；</p> <p>4.手术床的输入(最大)功率≤400VA；</p> <p>5.手术床具有良好的透视效果,采用大腰桥设计,床面下无任何横杆；</p> <p>6.手术床采用腿板背板可互换的设计， 具有电动一键式折刀位、 电动一键式沙滩位， 反向体位时具备电动一键式沙滩位。</p> <p>7.手术床采用快速拆换系统设计， 而非锁扣卡钩式设计， 快速拆换系统插入即可固定， 无需锁附。</p> <p>8.手术床具有两套独立的电子操作系统， 一套为遥控器控制， 另一套为手术床床柱备用操作控制面板。</p> <p>9.手术床遥控器可设置双向手术体位模式即标准模式和反向模式（头脚换向）， 原厂遥控器具有背景夜光模式；</p> <p>10.手术床的遥控器为夜光型触摸按键， 具备任意按键一键唤醒功能,遥控器唤醒后可清晰显示可操作的功能按键；</p> <p>11.手术床刹车装置采用脚踏式， 档位切换数量≥3个,无需遥控器解锁,可单独操作；</p> <p>12.手术床配备可充电电池， 一次充电可以持续一周；</p> <p>13.手术床正常工作时无需插电工作， 采用标配的内置免维护铅酸电池供电， 电池无需保养和维护， 可长时间使用,电池总容量≥30Ah；</p> <p>14.手术床制造材料： 底座外壳由玻璃纤维复合材料制成， 非不锈钢材质， 采用多层渗漆工艺， 底座外壳原厂一体成型,无缝隙无拼接,既能避免手术中设备的电流影响， 又保持很好的耐用性；</p> <p>15.手术床底座采用人体工程学的内凹式弧线设计， 使医护人员的脚置于手术床的旁侧而不是床下。</p> <p>16.手术床台垫材质采用SFC(柔软塑形海绵芯)制成,可支持X射线,便于透视摄影；</p>

- 17.手术床台垫采用双层设计,厚度 $\geq 80\text{mm}$,床垫背后具备疏水孔,可依照病人体温和体形重新自然塑形,有效防止长时间手术病人褥疮形成;
- 18.手术床具备紧急故障处理系统,当手术床控制软件发生故障后,可通过紧急故障处理系统操控,保障病人安全;
- 19.手术床立柱上的应急操控面板具备防误操作功能,使用应急面板操控时需同时按住开关键和功能键,才能操控手术床,避免误操作;
- 20.手术床对电击防护的分类为II类;
- 21.手术床的充电接口为2脚插头设计,采用双绝缘设计;
- 22.手术床采用双关节背板结构设计,可电动调节,腿板所有关节均带弹性阻尼缸支撑结构;
- 23.手术床腿板具备一键外展功能,一键外展的按键位于手术床腿板之上;
- 24.手术床的腿板采用气动弹簧设计,而非电动腿板设计,使用更加快捷方便,方便术中快速转换调整体位;
- 25.手术床腿板的外展关节锁扣采用按键按压式,非旋钮式。
- 26.手术床配有4个万向脚轮,脚轮直径 $\geq 125\text{mm}$ 可进行直线或横向操作;
- 27.手术床的夹持器采用双孔定位设计,使定位更加精准;
- 28.手术床的夹持器采用挂持设计,可在手术床边轨的任意位置取放;
- 29.手术床限制条件下的额定承重 $\geq 360\text{ Kg}$;
- 30.手术床无限制条件下的额定承重 $\geq 180\text{ Kg}$;
- 31.手术床台面前后平移最大距离 $\geq 310\text{mm}$;手术床在中心位置向头端平移距离 $\geq 310\text{mm}$;
- 32.手术床台面平移到头端时,最大透视空间 $\geq 1030\text{mm}$;
- 33.手术床平移到头端最大透视距离(头板、上背板、下背板): $\geq 1130\text{mm}$;
- 34.手术床的水平移动具有颜色限位标识,能够准确快速的判断移动距离,帮助医护人员更快的调整术位;
- 35.手术床自重(不带头板和腿板): $\geq 190\text{ Kg}$;
- 36.手术床台面宽度(不含侧边导轨) $\geq 540\text{mm}$,手术床台面宽度(含侧边导轨) $\geq 590\text{mm}$;
- 37.在手术床可在头高脚低或头低脚高的倾斜角度 $\geq 25^\circ$ 的同时,左右倾角度可调节 $\geq 15^\circ$;
- 38.手术床的腿板长度 $\geq 750\text{mm}$,
- 39.手术床的充电插座位于手术床的侧面,非头尾位置。
- 40.手术床前倾角度: $\geq 25^\circ$ 的,同时手术床右倾斜角度: $\geq 15^\circ$;
- 41.手术床台面长度(含头板和延长板): $\geq 2030\text{ mm}$;
- 42.手术床底座离地高度 $\geq 208\text{ mm}$;
- 43.手术床底座长度 $\geq 1132\text{ mm}$;
- 44.床面摆动量测试:纵向摆动量 $\leq 4\text{mm}$,横向摆动量 $\leq 3\text{mm}$,水平侧向摆动量 $\leq 6\text{mm}$;
- 45.当荷载 $\geq 360\text{ Kg}$ 时,纵向倾斜(头脚倾): $\geq +10^\circ/-10^\circ$;
- ▲46.手术床使用期限: ≥ 10 年;
- 47.手术床单套标准配置:
- (1) 头板,背板,座板: 1套;
 - (2) 腿板: 分体腿板,可拆卸: 1套;
 - (3) 手板: 2个;

		(4) 麻醉布帘架：分体式，1套；
48		<p>纯水系统参数需求：</p> <p>一、超纯水水质参数：</p> <p>1、超纯水产水量可达1.5L/min</p> <p>2、总有机碳（TOC）：≤5ppb</p> <p>3、细菌：≤0.01 cfu/ml</p> <p>4、内毒素：≤0.001Eu/ml</p> <p>5、RNA酶：≤0.5pg/ml</p> <p>6、DNA酶：≤5pg/ml</p> <p>7、>0.2μm的颗粒：无</p> <p>二、操作系统</p> <p>1、主机显示屏可实时显示：进水电导率，超纯水电导率，管路水温，UV灯开启状态，机器运行状态等信息。</p> <p>2、具备节能模式，可自由设置主机的运行间歇时间，并且可设定间歇期间的内循环频率。</p> <p>3、具备报警提示功能，系统包含运行计时功能，定期提示机器维护信息，可查看主机、内置泵、紫外灯等运行时间，并有过期提醒功能。当出现水质不达标、温度过高等情况，机器报警，屏幕显示报警信息。</p> <p>4、具备带温度自动补偿功能。</p> <p>5、具备重要信息密码保护功能。</p> <p>三、功能</p> <p>1、以纯水为进水，制备I类超纯水。</p> <p>2、超纯水水质符合或优于ASTM、CAP、CLSI及ISO3696的一类水水质标准。</p> <p>3、超纯水取水端位于主机正前方，方便取水。可根据取水时间和取水量来选择两种方式，终端标配除菌过滤器。</p> <p>4、具备增压泵，为进水和超纯水内循环提供动力。</p> <p>5、系统内循环设计，抑制细菌生长，防止水温过热。</p> <p>6、具备注射式杀菌组件，包含注射器和三通连接器，可对超纯水部分的所有管路进行清洗。</p> <p>7、内置双电导率检测仪，分别检测进水和超纯水水质。</p> <p>8、内置双波长紫外灯。</p> <p>9、所有连接口插拔式设计，无需使用任何工具即可方便更换过滤柱，安装简便，配有启动耗材。</p> <p>10、带壁挂组件，可选择放在台面上或挂在墙上。</p> <p>11、机器外壳采用阻燃级特殊ABS工程塑料，更安全，抗震、减压，对机器和电子元器件起到保护作用，厚度≥5mm。</p> <p>12、机器占地面积≤0.1m²。</p> <p>配置清单：</p> <p>1 超纯水系统 1 台</p> <p>2 去离子柱 1 根</p> <p>3 痕量级抛光过滤柱 1 根</p> <p>4 除菌过滤器 1 个</p>

		5 双波长紫外灯 1 根 6 消毒组件 1 套
49		自动组织研磨仪参数需求： 1. 15秒内至少同时可处理45个样品，最高处理60个；同时适配12通道和24通道的液氮冷冻适配器。 2.支持处理48个2ml研磨管或12个5ml研磨管 4.仪器具备制冷功能 5.降温速度快，1min内实现从室温降到-10℃。 6.具备开盖运行保护：电动推杆开关。 7.采用≥7寸TFT触摸屏显示，可编程控制，支持编程存储。 8.具有语音提示与报告功能。 9.可编程设置研磨时间、暂停时间、转速及循环数参数，自动循环数≥5。 10.工作方式：垂直上下研磨珠运动方式。 11.最大进料尺寸可通过适配器处理物料尺寸进行调节。 12.研磨平台数(可接纳研磨罐数)≥2。 13.带自动中心定位的紧固装置。 14.均质速度为20-70HZ（600-2100rpm），工作时间：1秒-9999秒，用户可自行设定。 15.加速过程可在2秒内达到最大速度，减速过程在2秒内达到最低速度。 16.噪音等级：≤55db。 17.具备翻盖紧急制动，开盖自动停机功能。 18.研磨方式：支持湿磨，干磨，低温研磨。 19.可存储≥48组实验数据。 配置清单：主机1台、2ml*48孔铝合金适配器1套、5ml*12孔铝合金适配器1套、不锈钢研磨珠1000颗、电源线1根
50		细胞电转染仪参数需求： 1. 可进行原核生物、真菌类及哺乳动物细胞的电转化。 2. 根据不同的细胞类型的不同要求，支持选择不同的脉冲波。 3. 储存有细菌、酵母菌和动物细胞等常用的优化的实验方法，便于用户参照使用。 4. 电容: 10~500V。 5. 电阻:50~1000欧姆。

51		<p>高速冷冻离心机参数需求：</p> <p>1.固定角转最大转速 $\geq 15,060$ rpm，最大相对离心力（rcf）$\geq 21,300\times g$。水平转子最大转速 $\geq 6,000$ rpm。</p> <p>2.运转时间控制：5秒 -9小时，可实现连续离心的要求，调整幅度精细，最小可以以5秒的幅度调整。</p> <p>3.离心计时：10秒- 9小时，可连续离心。</p> <p>4.单独的瞬时离心按键可以在设定的转速进行瞬离。</p> <p>▲5.具有定速计时功能，可在达到预定转速后再倒计时。</p> <p>6.具有气密性转子盖，包括2.0ml和5ml转子，可高温高压灭菌。</p> <p>▲7.所有转子可在121℃，高温高压灭菌≥ 20分钟。</p> <p>8.温控范围：-10℃至40℃，即使在最高转速也可保持2℃至8℃间。</p> <p>9.快速预冷功能，从室温（21℃）降至4℃≤ 8min。</p> <p>10.高效压缩机控制，提供自动待机功能，优化制冷性能，延长压缩机使用寿命。</p> <p>11.具有水平及固定角度转子可选</p> <p>12.内置冷凝水槽，防止离心机腔体内冷凝水积聚。</p> <p>13.不使用离心功能且离心机盖关闭时，可以进行持续制冷。</p> <p>配置清单：主机1台、气密性高速角转1个。</p>
----	--	---

52		<p>荧光定量PCR仪参数需求:</p> <p>1.热循环采用珀耳帖效应系统, 加热冷却方式为半导体; 温度范围: 4-99.9℃。具备加热模块; 激发光源为高亮度白光半导体光源, 工作寿命≥5年;</p> <p>2.检测方式: 采用CMOS采集荧光、非光纤传导采集, 整板同时完成荧光信号采集;</p> <p>▲3.荧光通道数: ≥6个荧光检测通道, ≥6重定量, 支持至少20种荧光组合, 支持最多6重靶标同时检测;</p> <p>4.主机内置≥8.5英寸触摸屏, 可提供一键式的实验方案, 同时支持触屏设置个性化实验程序并启动实验; 支持实时察看实验进程以及最终实验结果查看和分析;</p> <p>5.仪器具有宽广的动态范围, ≥10个对数的线性动态范围。样本检测的重复性高, 对高浓度和低浓度核酸样本分别进行重复性检测, CV值≤3%;</p> <p>6.支持高分辨率熔解曲线, 温度分辨率≤0.015℃。操作软件可实现实验程序运行完再布板分析结果, 即仅简单设置实验循环程序, 不设置样本和靶标信息即可启动实验, 不影响结果分析;</p> <p>7.触摸屏支持多种实验管理功能, 如实验暂停, 实验流程锁定, 便于用户在实验过程中增加或减少循环数; 还可在实验结束后自动提供实验结果质量预判(QC), 便于用户快速判断实验结果是否有效;</p> <p>8.除支持仪器连接的电脑储存数据外, 仪器也支持自身储存数据; 支持USB储存和转移数据; 数据可导出至excel或txt或PDF或符合MIQE标准的RDML格式; 图片可导出为多种图片格式;</p> <p>9.支持PCR主机独立运行, 也可同时连接电脑或云服务平台;</p> <p>配置清单:</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、电脑工作站1台</p> <p>3、数据采集和分析软件1套</p>
53		<p>双色红外激光扫描成像系统参数需求:</p> <p>1具备激光器光源</p> <p>2具备LED光源</p> <p>3具备检测器: sCMOS</p> <p>4具备扫描成像功能</p> <p>5 具备分析功能;</p> <p>6具备项目数据分组管理功能</p> <p>7具备自动调节扫描强度功能</p> <p>8具备软件调节图片明亮度、对比度功能</p> <p>9 具备叠加的荧光图片的功能</p> <p>10 具备免费培训</p>

三、商务要求 (以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求)

采购包1:

商务要求性质	序号	商务要求明细
	1	<p>1.交货期：签订合同后国产设备30日内、进口设备 90 日内安装并正常投入使用。</p> <p>2.售后服务：其中序号5超高端四维彩色多普勒超声仪保修期5年；其余 78项设备均保修期3年；出具该设备生产企业加盖公章的售后维修服务承诺函。维修响应时间不超过12小时，到场时间不超过24小时，48小时内修复，超过一天保修期相应延长。</p> <p>3.产品来源渠道必须合法合规，且是原厂全新未使用过的。国产设备生产日期应在自合同签署之日往前推算 6 个月内;进口设备生产日期应在自合同签署之日往前推算 12 个月内。设备安装调试完毕后,投标人对买方维修技术人员和操作人员培训，保证使用人员能正确使用设备各种功能。</p> <p>4.验收方式：以国家和海南省现行规程规范标准及中标产品的要求进行验收。</p> <p>5.付款方式:(1)签订合同后且财政资金到账后 10 个工作日内,采购人收到合同总金额70%的发票,采购人向供应商支付合同总价的70%作为预付款；（2）器械、耗材到货、安装调试培训结束，提交器械、耗材使用说明书、维修手册、合格证、保修单、安装验收报告和正规的全额税务发票等全部材料，通过正式验收合格且安装调试合格之日起 10 个工作日内,采购人支付合同剩余款(总价的30%);(3)供应商在合同签订前向采购人提交履约保证金或履约保函，金额为合同总价的 5%，在质保期结束后退还。</p> <p>6.交付地点：采购人指定地点。</p>

其他商务要求
由于系统格式原因，合同以此为准

合同文本
(具体以实际合同签订为准)
三亚市医疗设备集中采购(第十二批)
货物购销合同

甲方：三亚市卫生健康委员会

乙方：
签订日期： 年 月 日
签订地点： _____

甲乙双方根据xx年xx月xx日（项目名称）（项目编号）第 包的评审结果及招标文件的要求，经协商一致，达成如下货物购销合同：

一、货物及其数量、金额等

序号	产品名称	厂家及品牌、型号	单位	数量	单价(元)	总价(元)	是否进口设备	保修期
1								
2								
...								
合计小写：¥ 元								
合计大写：_____								
不含税金额：元，税额：元，税率：%								
填写说明：国产货物与进口货物分开填写(如上部填写国产，则下部填写进口)								

二、交货时间和地点：

合同履行期限(交货期):_____

交付地点：甲方指定地点。

三、安装验收

(一)乙方提供的产品涉及商品包装和快递包装的，应严格按照《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》(财办库〔2020〕123号)的要求进行产品及相关快递服务的包装。开箱检验，甲乙双方应共同对货物的包装、外观、品牌、原厂商、产地、规格型号、数量进行检验。如在开箱检验中发现所交付的合同货物有短缺、损坏、不合格产品等；或与合同、随机文件不相符的情形；乙方应于30日内无条件予以补足、更换，并承担由此造成的一切损失。待货物补足或更换后，甲乙双方重新对合同货物进行检验，验收合格后再组织安装调试。

(二)乙方应派专业工程师到现场进行安装、调试货物(仪器设备)并对相关人员进行培训。在安装过程中，甲方工程师负责对货物安装调试予以配合和相应的协调工作。

(三)乙方对货物所进行的安装调试应与合同约定的性能完全一致，且不能低于相应的国家标准及行业标准。乙方安装调试完毕且通知甲方后5日内，双方根据合同的技术标准共同进行验收，并交付合同货物的产品合格证、保修单、使用说明书等相关资料。如甲方在以上期限内未进行验收或者逾期验收，视为货物验收合格。在安装调试过程中，如合同货物的一项或数项指标未达到技术资料所规定要求，乙方应于30日内予以更换货物，由此产生的费用由乙方承担。验收合格后，双方签署验收报告，并加盖甲方公章确认。

四、质量保证和售后服务：

(一)乙方保证提供的货物必须为正规渠道销售的货物，并为全新未使用过的。货物必须符合国家相应检测标准，乙方承诺所供货物与中标所示货物明细完全一致。如货物的规格或质量与合同不符，或货物存在缺陷，乙方应接到甲方书面通知后30日内按合同确定的规格、质量予以更换，由此产生的一切费用及给甲方造成的一切损失由乙方承担。同时相应延长质量保证期。如乙方仍拒不退换的，甲方有权解除合同，甲方已支付款项，乙方应当于甲方发出解除通知后【30】日内全部退还，因此产生的经济损失由乙方承担。

(二)如因货物的质量问题发生纠纷，应由国家质检部门进行质量鉴定，货物符合质量标准的，鉴定费用由甲方承担，货物不符合质量标准的，鉴定费用由乙方承担。但鉴定费先由乙方垫付。

(三)乙方保证合同货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，乙方须承担由此对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

(四)乙方指导和培训甲方维修及使用人员，主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点在货物安装现场或按甲方安排。费用包含在本次投标报价中。

(五)质保期：货物安装调试合格之日起算，质保期限以招标文件中对每个标包的要求为准；

(六)质保期满后，乙方应继续为货物提供终生有偿维修服务。乙方供应商按成本收取费用。

五、付款方式：

(1)签订合同后且财政资金到账后 10 个工作日内,采购人收到合同总金额70%的发票,采购人向供应商支付合同总价的70%作为预付款；(2)器械、耗材到货、安装调试培训结束,提交器械、耗材使用说明书、维修手册、合格证、保修单、安装验收报告和正规的全额税务发票等全部材料,通过正式验收合格且安装调试合格之日起 10 个工作日内,采购人支付合同剩余款(总价的30%);(3)供应商在合同签订前向采购人提交履约保证金或履约保函,金额为合同总价的 5%,在质保期结束后退还。

如乙方未按约定开具发票或未提供履约保函,甲方有权顺延付款时间而不视为违约,无需承担任何违约责任。且乙方不得因此延迟履行货物交付以及安装调试等义务。

六、违约责任：

(一)如乙方未按约定期限完成货物安装并投入使用应按每逾期一天向甲方支付合同总金额的万分之一作为违约金,逾期交货超过两个月视为乙方严重违约,甲方有权解除合同。

(二)乙方交付的货物不符合合同约定,如在甲方通知的更换期限之内不能更换或者因更换导致无法按期完成安装并投入使用的,每逾期一天应向甲方支付合同总金额万分之一的违约金。

(三)甲方逾期付款,应按每逾期一天,向乙方支付合同总金额的万分之一的违约金,逾期付款超过两个月视为甲方严重违约,乙方有权解除合同。

(四)甲方无正当理由拒收货物,因此造成乙方损失的,甲方应承担赔偿责任。

七、不可抗力：

甲任何一方由于不可抗拒原因不能履行合同时,应及时向另一方通报不能履行或不能完全履行的理由,以减轻可能给双方造成的损失,并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。不可抗力因素消除后,双方应立即通过友好协商解决本合同的后续履行事宜。

八、合同纠纷处理：

本合同执行过程中发生纠纷,作如下第1、第3点处理：

- 1、由甲乙双方协商处理。
- 2、申请仲裁。仲裁机构为海南仲裁委员会。
- 3、提起诉讼。诉讼地点为甲方所在地。

九、合同生效： 本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

十、合同鉴证：采购代理机构应当在本合同上签章,以证明本合同条款与招标文件、招标文件的相关要求相符并且未对采购货物和技术参数进行实质性修改。

十一、组成本合同的文件包括：

- (一)合同专用条款；
- (二)乙方的报价一览表及分项明细报价表；
- (三)中标通知书；
- (四)货物技术参数和配置清单(必须与《招标文件》响应完全一致)；
- (五)售后服务承诺函、产品授权书、产品注册证等甲乙双方商定的其他必要文件。

上述合同文件内容互为补充,如有不明确,以本合同约定为准。

十二、帐号信息：

甲方：三亚市卫生健康委员会

开户行：中国工商银行三亚河西支行

账号：2201029009026400332

统一社会信用代码：11460200008232316T

乙方：

开户行：

账号：

统一社会信用代码：

十三、合同备案

本合同一式柒份，中文书写。甲方叁份、乙方贰份、采购代理机构和财政局采购监督科各执壹份。

甲方：(盖章)

地址：

法定(或授权)代表人：

__年__月__日

乙方：(盖章)

地址：

法定(或授权)代表人：

__年__月__日

采购代理机构声明，本合同标的经采购代理机构依法定程序采购，合同主要条款内容，与招标文件的内容一致。

采购代理机构：(盖章)三亚智投国际咨询服务有限公司

地址：海南省三亚市崖州区崖州湾科技城深海装备产业园一期A栋610室

日期：__年__月__日

四、其他事项

1、除招标文件另有规定外，若出现有关法律、法规和规章有强制性规定但招标文件未列明的情形，则投标人应按照有关法律、法规和规章强制性规定执行。

2、其他：

/

第四章 评标办法

初步评审标准

一般资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	具有独立承担民事责任的能力	具有独立承担民事责任的能力。（详见投标人须知2.3.1.1）	具有独立承担民事责任的能力证明文件
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函，加盖公章（详见投标人须知2.3.1.1）	商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函 资格承诺函
3	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。	提供无重大违法记录声明函，加盖公章。（详见投标人须知2.3.1.1）	无重大违法记录声明函
4	投标人无不良信用记录	投标人无不良信用记录。（详见投标人须知2.3.1.2）	信用承诺书
5	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力声明函。（详见供应商须知2.3.1.1）	具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
6	符合法律、行政法规规定的其他条件	符合法律、行政法规规定的其他条件。	投标函

特定资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中无环保类行政处罚记录（成立不足三年的从成立之日起计算）	提供无环保类行政处罚记录声明函并加盖公章	无环保类行政处罚记录声明函
2	提供政府采购供应商信用承诺书	按照招标文件格式提供政府采购供应商信用承诺书并加盖公章	政府采购供应商信用承诺书
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动	按照招标文件格式提供投标函并加盖公章	投标函
4	除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该项目的采购活动	按照招标文件格式提供投标函并加盖公章	投标函

5	如投标人不是所投产品生产厂家，属于三类医疗器械的投标人须具有医疗器械经营许可证，属于二类医疗器械的须具有医疗器械经营备案登记凭证，如所投产品为进口产品，还需提供产品制造厂家对投标产品的授权书或具有授权权限的代理商对产品的有效授权书，须保证授权链条的完整性	提供证书扫描件或相关证明材料并加盖公章	其他资格证明材料
6	投标人所投产品属于二、三类医疗器械产品的须具有医疗器械注册证、医疗器械生产许可证（进口产品除外），属于一类医疗器械产品的须具有产品备案登记凭证、生产企业备案登记凭证（进口产品除外）	提供证书或相关材料扫描件加盖公章	其他资格证明材料

落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

符合性审查标准

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	式样、签署和盖章	须符合招标文件的式样、签署和盖章要求且内容完整无缺漏。	无环保类行政处罚记录 声明函 开标（报价）一览表 政府采购供应商信用承诺书 其他资格证明材料 自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书 商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函 封面 无串通投标的情形承诺函 商务技术响应表 信用承诺书 具有独立承担民事责任的能力证明文件 投标人承诺函 投标函 无重大违法记录声明函 法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 资格承诺函
2	文件要求	按要求提供供应商自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书、法定代表人资格证明书（或法定代表人授权委托书）、投标人承诺函。	投标人承诺函 自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书 法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书
3	交付（服务）期、交付（服务）地点	交付（服务）期、交付（服务）地点须满足招标文件要求。	开标（报价）一览表 商务技术响应表
4	投标报价	按照招标文件要求进行报价；投标价须是唯一的；不得超出预算或最高限价。	开标（报价）一览表 投标（响应）报价明细表

5	无认定为“投标无效”的其他情形	无认定为“投标无效”的其他情形。	无环保类行政处罚记录 声明函 开标（报价）一 览表 政府采购供应商信 用承诺书 自觉抵制政府 采购领域商业贿赂行为 承诺书 封面 商业信誉 、财务会计制度、缴纳 税收和社保的承诺函 无 串通投标的情形承诺函 商务技术响应表 信用承 诺书 具有独立承担民事 责任的能力证明文件 投 标人承诺函 投标函 无 重大违法记录声明函 法 定代表人资格证明书或 法定代表人授权委托书 投标保证金缴纳证明材 料 资格承诺函 具备履 行合同所必需设备和专 业技术能力的声明函
6	无串通投标的情形	无串通投标的情形（详见“第二章 投标人须知中的 第8.3.4条”）	无串通投标的情形承诺 函
7	投标有效期（从递交投标文件的截止 之日起算）	投标有效期须满足投标人须知4.5.1要求。	投标函

详细评审标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分63.00分 商务部分2.00分 报价得分35.00分			
评审因素 分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件 格式文件

技术评审	技术参数响应	技术参数全部满足招标文件要求的得满分55分。带“▲”标注设备参数为重要参数,重要参数负偏离的每一项扣3分。其他设备参数负偏离每一项扣1分,扣完为止。注:以商务技术响应表为准,技术参数点对点评审依据,带“▲”需提供技术支持资料复印件加盖公章做为备查,技术支持资料包括但不限于任意一种形式:(1)产品注册证;(2)产品检测报告;(3)产品技术参数确认函;(4)产品彩页;(5)产品白皮书。投标人须对所投产品的全部技术参数真实性负责,提供虚假参数、伪造、变更或虚假响应者,其投标将被否决并上报政府采购主管部门进行严肃处理。	55.0000	客观	商务技术响应表
	实施方案	投标人对本项目的实施方案的科学合理与规范操作性等方面由评委进行评分;提供的得1分,在此基础上,方案一般合理的酌情加 0.5分。方案更加合理的酌情加 1分。注:未提供的不得分。	2.0000	主观	技术方案
	售后服务	根据售后服务的pecific内容和措施(包括质保期内的售后服务具体方案及质保期满后的售后服务具体方案)及售后服务的网点等方面由评委进行评分;提供的得1分,在此基础上,方案一般合理的酌情加 0.5分。方案更加合理的酌情加1分。注:未提供的不得分。	2.0000	主观	技术方案
	培训方案	根据投标人针对本项目的临床应用培训方案等方面由评委进行评分;提供的得基本分1分,在此基础上,方案一般合理的酌情加 0.5分。方案更加合理的酌情加 1分。注:未提供的不得分。	2.0000	主观	技术方案
	突发故障及应急服务方案	根据投标人针对设备运行突发故障及其他情况提供的应急服务方案等方面由评委进行评分:提供的得1分,在此基础上,方案一般合理的酌情加 0.5分。方案更加合理的酌情加 1分。注:未提供的不得分。	2.0000	主观	技术方案

商务评审	项目经验	投标人提供2023年1月1日至今同类项目业绩，每提供一个得1分，满分2分。注:以提供的项目合同或中标通知书为准，未提供的不得分。	2.0000	客观	投标人类似项目业绩一览表
异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）合计响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值50%的，即合计响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×50%。（2）合计响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价50%的，即合计响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×50%。（3）合计响应报价低于最高限价45%的，即合计响应报价<最高限价×45%。（4）其他评审委员会认为供应商报价过低（数量报价过高），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标（报价）一览表
价格评审	价格得分	$\text{报价得分} = (\text{评审基准价} \div \text{评审报价}) \times 100 \times \text{价格权重}$ 满足采购文件要求且评审报价最低的为基准价，因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算基准价和评审报价。注：若报价形式为总价、单价、折扣、上浮率时，评审报价=投标报价，扣除价=评审报价×扣除比例=投标报价×扣除比例，扣除后评审报价=评审报价-扣除价=投标报价×（1-扣除比例）。	35.0000	客观	开标（报价）一览表

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	10.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。</p> <p>2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。</p> <p>3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	<p>监狱企业的证明文件</p> <p>中小企业声明函</p> <p>残疾人福利性单位声明函</p>
2	实施本国产品标准	<p>本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产</p>	20.00%	<p>政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审</p>	<p>本国产品说明</p> <p>中国境内生产的组件成本核算基本规则</p> <p>本国产品标准有关证明材料</p> <p>关于符合本国产品标准的声明函</p>

第五章 政府采购合同

合同文本

海南省政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称： _____

合同编号： _____

甲 方： _____

乙 方： _____

签订时间： _____

使用说明

- 1.本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
- 2.本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
- 3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1.项目信息

(1)采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

(2)采购计划编号：_____

(3)项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐ 是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

☐ 否

(4)政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

(5)政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商 ☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

(6)中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是☐否

(7)合同是否分包：☐是☐否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业☐中型企业☐微型企业

☐残疾人福利性单位☐监狱企业☐其他

(8)中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资☐部分由外国投资者投资

(9)是否涉及进口产品：

☐ 是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号_____

☐ 否

(10)是否涉及节能产品：

☐ 是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☐ 否

是否涉及环境标志产品：

☐ 是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☐ 否

是否涉及绿色产品：

☐ 是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☐ 否

(11)涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》

》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☐不涉及

2.合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☐固定总价 ☐固定单价 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）_____

☐分期付款：_____（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩）_____

_____，其中涉及预付款的：_____（应明确预付款的支付比例和支付条件）

☐成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）_____

☐绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）_____

3.合同履行

(1) 起始日期：_____年_____月_____日，完成日期：_____

_____年_____月_____日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：

是否收取履约保证金：☐是 ☐否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4.合同验收

(1) 验收组织方式：☐自行验收 ☐委托第三方验收

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☐否

是否邀请专家参加验收：☐是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收：☐是☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是☐否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ %☐否

是否存在破坏性检测：☐是，_____ ☐否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起_____日内组织验收

(3) 履约验收方式：☐一次性验收分期/分项验收：_____

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容：_____（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）_____

(6) 履约验收标准：_____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是☐否

(8) 履约验收其他事项：_____

5.组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6.合同生效

本合同自_____生效。

7.合同份数

本合同一式_____份，甲方执_____份，乙方执_____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：详见本合同封面的签订时间。

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

单位名称（公章或合同章）： {{未填写}}（盖章）

法定代表人或其委托代理人（签章）： {{未填写}}

住 所： {{未填写}}

联 系 人： {{未填写}}

联系电话： {{未填写}}

通信地址： {{未填写}}

邮政编码： {{未填写}}

电子邮箱： {{未填写}}

统一社会信用代码： {{未填写}}

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及其相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标(成交)结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中,甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后,甲方应确定项目负责人(或项目联系人),负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查,并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划,并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复,并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收,未在 **【政府采购合同专用条款】** 约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的,视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款,不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由,拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后,乙方应确定项目负责人(或项目联系人),负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约,充分合理安排,确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导,配合甲方的履约检查及验收,并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照**【政府采购合同专用条款】**约定顺序履行合同义务;如果没有先后顺序的,应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时,应当先履行一方未履行的,后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的,后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的,除 **【政府采购合同专用条款】**另有约定外,包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求,确保货物安全无损地运抵**【政府采购合同专用条款】**约定的指定现场。

7.2 除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外,乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点,并装卸、交付至甲方的一切运输事项,相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外,乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的,应不低于《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》标准,并作为履约验收的内容,必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方,并提示货物运输装卸的注意事项,甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降,甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物,由此产生的费用和损失,均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的,甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户,不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款,不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的,履约保证金不予退还;如果乙方未能按合同约定全面履行义务,甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿,且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方;逾期退还的,乙方可要求甲方支付违约金,违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外,乙方还应提供下列服务:

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持;
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料;
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修,但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务;
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训;
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定,货物在有效使用年限届满后应予回收的,乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务;
- (6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中,甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷,甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换,并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中,如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时,应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后,应尽快对情况进行评价,并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务,甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法,赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益,且赔偿金额无法弥补公共利益损失,甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16.合同变更、中止与终止

16.1合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标(响应)文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 争议解决的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议, 由甲乙双方友好协商解决。协商不成时, 可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的, 可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的, 应在 **【政府采购合同专用条款】** 中明确仲裁机构及仲裁地; 通过诉讼方式解决的, 可以在 **【政府采购合同专用条款】** 中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖, 但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行, 在争议解决期间, 合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容, 属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的, 有过错的一方应当承担赔偿责任, 双方都有过错的, 各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策, 通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同, 应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中, 要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的, 须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决, 均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的, 双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等, 应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的, 应当在变更后3日内及时书面通知对方, 对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式, 传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效, 两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见 **【政府采购合同专用条款】**。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第1.2（6）项	联合体具体要求	
第二节 第1.2（7）项	其他术语解释	
第二节 第4.4款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第4.6款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第5.4款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第6.1款	履行合同义务的顺序	
第二节 第7.1款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第7.2款	运输特殊要求	
第二节 第7.3款	保险要求	
第二节 第8.2（1）项	质量保证期	
第二节 第8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	
第二节 第12.2款	合同价款支付时间	
第二节 第13.2款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第13.3款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第14.1（3）项	运行监督、维修期限	
第二节 第14.1（5）项	货物回收的约定	
第二节 第14.1（6）项	乙方提供的其他服务	
第二节 第15.1款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第15.2（2）项	迟延交货赔偿费	
第二节 第15.3款	逾期付款利息	
第二节 第15.4款	其他违约责任	

第二节 第19.2款	争议解决的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第____ 种方式解决： （1）向 _____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为 _____ _____； （2）向_____人民法院起诉。
第二节 第23.1款	其他专用条款	

第六章 投标文件格式要求

投标文件格式

详见附件：投标（响应）报价明细表

开标（报价）一览表

项目编号： ZT-2026-16-043

项目名称： 三亚市医疗设备集中采购项目（第十二批）

采购包号： 1

采购包名称：（采购包1）

供应商名称：

序号	报价内容	数量	计量单位	最高限价	响应报价	单价	价款形式	产地	品牌	规格
1	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	1.0000	批	22685000 元	{ 供应商响应 } 元	{ =响应报价/数量 }	总价		{ 供应商响应 }	
2	A02329900-其他医疗设备	1.0000	批	35035000 元	{ 供应商响应 } 元	{ =响应报价/数量 }	总价		{ 供应商响应 }	

合计：

低价异常风险提示：为促进项目价格充分竞争，保证项目顺利进行，建议提前准备具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料。若你公司被认定为异常低价的，将由评审委员会启动异常低价审查。评审现场无法提供上述说明及材料的，你公司将承担不利后果。

日期：

年 月 日

- 详见附件：封面
- 详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件
- 详见附件：商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函
- 详见附件：无重大违法记录声明函
- 详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
- 详见附件：本国产品标准有关证明材料

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

XXX. XXX，生产厂为 XXX，厂址为 XXX。XXX 的中国境内生产的组件成本占比≥ ____。XXX 的 ____ 在中国境内生产。XXX 的 ____ 在中国境内完成。

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

投标供应商（签章）： ____

公司全称： {供应商名称}

日期： XXX

注：

- 1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
- 2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
- 3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
- 4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
- 5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

本国产品成本比例声明表

XXX

序号	采购文件要求的产品名称	响应文件中响应的主要产品/技术名称（规格型号）	响应的产品是否为本国产品
1	XXX	XXX	XXX
本国产品在产品总成本中占比合计（%）：XXX			

投标供应商(盖章)： ____

公司全称： {供应商名称}

日期： XXX

注：

- 1. 供应商提供本国产品应符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号），如后续有更新的，则以更新后的文件为准。且在《本国产品说明》表格对应“本国产品”、“非本国产品”栏中勾选，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》（见附件1）提供该产品报价在产品总成本中占比。
- 2. 供应商须同时出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。

附件1：

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

详见附件：自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

详见附件：投标人承诺函

详见附件：法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书

详见附件：投标保证金缴纳证明材料

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：技术方案

详见附件：其他资格证明材料

详见附件：商务技术响应表

详见附件：投标人类似项目业绩一览表

详见附件：资格承诺函

详见附件：投标函

详见附件：无串通投标的情形承诺函

详见附件：无环保类行政处罚记录声明函

详见附件：信用承诺书

详见附件：政府采购供应商信用承诺书

投标文件格式补充说明

投标（响应）报价明细表

项目编号：

项目名称：

采购包：

报价单位：元

序号	设备名称	制造商	产地	品牌	规格型号	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)	是否进口	备注
1											
2											
3											
...	...										
总价合计（小写）：											

注：1.“投标（响应）报价明细表”各分项部分合计应当与“开标（报价）一览表”报价合计相等。

2. 投标（响应）报价明细表行数可以根据设备实际情况进行调整。

3. 若所投产品为非医疗器械，在备注栏处进行标注“非医疗器械”

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

开标（报价）一览表

项目编号： ZT-2026-16-043
项目名称： 三亚市医疗设备集中采购项目（第十二批）
采购包号： 1
采购包名称： (采购包1)
供应商名称：

序号	报价内容	数量	计量单位	最高限价	响应报价	单价	价款形式	产地	品牌	规格
1	A02329900-其他医疗设备（允许进口）	1.0000	批	22685000元	{供应商响应}元	{=响应报价/数量}	总价		{供应商响应}	
2	A02329900-其他医疗设备	1.0000	批	35035000元	{供应商响应}元	{=响应报价/数量}	总价		{供应商响应}	
合计：										
低价异常风险提示：为促进项目价格充分竞争，保证项目顺利进行，建议提前准备具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料。若你公司被认定为异常低价的，将由评审委员会启动异常低价审查。评审现场无法提供上述说明及材料的，你公司将承担不利后果。										

日期：

年 月 日

海南省政府采购 投标文件

项目编号：（由投标人填写）

项目名称：（由投标人填写）

采购包：（由投标人填写）

法定代表人或授权委托代理人（签字或盖

章）：

（由投标人填写）

投标人名称（单位公章）：（由投标人填写）

投标人地址：（由投标人填写）

日期：（由投标人填写）

具备独立承担民事责任能力的证明文件

详见“第二章 投标人须知 2.3.1.1'（1）具有独立承担民事责任的能力”条款规定。

商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函

采购人或采购代理机构：

我公司_____（公司名称）参与_____（项目名称）采购项目（项目

编号： ）第 包的政府采购活动，现承诺如下：

1、我公司符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的具有良好
的商业信誉和健全的财务会计制度。

2、我公司符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的有依法缴
纳税收和社会保障资金的良好记录。

3、若我公司以上承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标的法律责任。

投标人名称（加盖公章）：_

日期：

无重大违法记录声明函

我公司 _____（公司名称）在参加政府采购活动前三年内没有重大违法记录。

特此声明。

投标人名称（加盖公章）：_

日期：_

具备履行合同所必需设备和专业技术能力声明函

我公司_____（公司名称）具有履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力。

特此声明。

投标人名称（加盖公章）：_

日期：

1．公开招标

(以下格式文件由供应商根据需要选用)

各类证明材料

1.招标文件要求提供的其他资料。

2.投标人认为需提供其他资料。

2．竞争性磋商

(以下格式文件由供应商根据需要选用)

各类证明材料

1.磋商文件要求提供的其他资料。

2.供应商认为需提供其他资料。

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

XXX. XXX, 生产厂为 XXX, 厂址为 XXX。XXX 的中国境内生产的组件成本占比≥ ____。XXX 的 ____ 在中国境内生产。X
XX 的 ____ 在中国境内完成。

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

投标供应商（签章）： ____

公司全称： {供应商名称}

日期： XXX

注：

- 1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
- 2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
- 3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
- 4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
- 5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

本国产品成本比例声明表

XXX

序号	采购文件要求的产品名称	响应文件中响应的主要产品/技术名称（规格型号）	响应的产品是否为本国产品
1	XXX	XXX	XXX
本国产品在产品总成本中占比合计（%）：XXX			

投标供应商(盖章): _____
公司全称: {供应商名称}
日期: XXX

注：

- 1. 供应商提供本国产品应符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号），如后续有更新的，则以更新后的文件为准。且在《本国产品说明》表格对应“本国产品”、“非本国产品”栏中勾选，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》（见下附件1）提供该产品报价在产品总成本中占比。
- 2. 供应商须同时出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。

附件1：

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

投标人自觉抵制政府采购领域 商业贿赂行为承诺书

采购人或采购代理机构：

开展治理政府采购领域商业贿赂专项工作，是中央确定的治理商业贿赂六个重点领域之一，它既是完善市场经济、构建社会主义和谐社会的客观需要，又是从源头上抑制腐败的有力措施，意义重大、影响深远。为深入贯彻落实中央和省委、省政府的有关部署及要求，进一步规范政府采购行为，营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度良好声誉，在参与采购代理机构组织的政府采购活动中，我方庄重承诺：

一、依法参与政府采购活动，遵纪守法，诚信经营，公平竞争。

二、不向采购单位、采购代理机构和政府采购评审专家提供任何形式的商业贿赂；对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向政府采购监督管理部门和纪检监察机关举报。

三、不以提供虚假资质文件等形式参与政府采购活动，不以虚假材料谋取中标。

四、不采取不正当手段诋毁、排挤其它投标人，与其它参与政府采购活动投标人保持良性的竞争关系。

五、不与采购单位、采购代理机构和政府采购评审专家恶意串通，自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。

六、不与其它投标人串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标，积极维护国家利益、社会公共利益和采购单位的合法权益。

七、严格履行政府采购合同约定义务，不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购单位的利益，并自觉承担违约责任。

八、自觉接受并积极配合政府采购监督管理部门和纪检监察机关依法实施的监督检查，如实反映情况，及时提供有关证明材料。

投标人名称（加盖公章）：_

日期：_

投标人承诺函

采购人或采购代理机构：

 (投标人名称) 授权 (投标人代表姓名、职务) 为我方代表，参加你单位组织的 (项目名称) (项目编号:) 第 包的采购活动。我方接受招标文件及澄清、修改部分（如有）的全部条款且无任何异议，现向贵单位递交投标文件参与投标。

一、我方已按招标文件要求递交了**电子投标文件**，其中所有响应内容一致、真实有效。

二、我方保证遵守招标文件的规定，如果本公司违反采购文件要求，我方的投标保证金可以被你单位没收。

三、我方承诺已经具备招标文件中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件。我方愿意向你单位提供任何与本采购项目招投标有关的数据、情况和技术资料，并根据需要提供一切承诺的证明材料，并保证其真实、合法、有效。

四、如果我方中标，我方承诺在领取中标通知书的同时按招标文件规定的形式，向贵单位一次性支付中标服务费。

五、我方承诺接受招标文件中政府采购合同条款的全部条款且无任何异议。

如果我方中标，我们将按招标文件的规定，保证忠实地履行双方所签订的政府采购合同，并承担政府采购合同规定的责任和义务。

六、我方承诺采购单位若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关服务的，在不改变政府采购合同其它实质性条款的前提下，按相同或更优惠的价格保证供货和服务。

七、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，接受你单位及政府采购监督管理部门对我方施以采购金额 5%以上 10%以下的违约处罚，列入不良行为记录名单，在 1 至 3 年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，提请政府有关行政部门没收违法所得；情节严重的，提请市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，提请司法部门依法追究刑事责任：

- (1) 提供虚假材料谋取成交的；
- (2) 向采购单位、采购代理机构行贿或者提供其它不正当利益的；
- (3) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

八、我方已知悉投标人串通投标表现，有下列表现形式之一的，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
- (7) 不同投标人的标书硬件特征码一致。

九、我方将严格遵守《最高人民法院 公安部关于公安机关管辖的刑事案件立案追诉标准的规定(二)》中关于投标人相互串通投标报价，或者投标人与招标人串通投标将被立案追诉的规定。

投标人名称（加盖公章）：_

日期：_____

法定代表人资格证明书

(法定代表人参加投标的，出具此证明书)

致：三亚市卫生健康委员会

(法定代表人姓名) 在我公司/单位担任 (职务名称) 职务，是

(公司全称) 的法定代表人，拟将参加你单位组织的 (项目名称) 采购

项目 (项目编号：) 第_包的采购活动并签署相关文件。

特此证明。

(*此处粘贴法定代表人的身份
证正面图像或复印件)

(*此处粘贴法定代表人的身份
证反面图像或复印件)

法定代表人：(签字或盖章)

法定代表人联系电话：

投标人名称：(加盖公章)

日期：

法定代表人授权委托书(若有)

(非法定代表人参加投标的，出具此授权委托书)

致：三亚市卫生健康委员会

本授权书宣告：（投标人全称）之（法定代表人姓名）（职务）合法地代表我公司，授权（被授权人姓名）（职务）为我公司的响应代理人，该代理人有权在（项目名称）采购项目（项目编号： ）第 包的采购活动中，以我公司的名义签署响应文件、签订合同协议书等一切与此活动相关的文件，及处理采购过程中其他相关事项。

本授权书无转授权，并于签字盖章日生效，特此声明。

(*此处粘贴法定代表人的身份证正面图像或复印件)

(*此处粘贴法定代表人的身份证反面图像或复印件)

(*此处粘贴被授权人的身份证正面图像或复印件)

(*此处粘贴被授权人的身份证反面图像或复印件)

被授权人：（签字或盖章） 联系电话：

法定代表人：（签字或盖章） 日期：

投标人名称：(加盖公章)_____

投标保证金

编制说明

1、在此项下提交的“投标保证金”材料可使用转账凭证复印件，通过海南省政府采购智慧云平台“保函服务”栏目办理电子保函的，提供电子保函电子格式。

2、投标保证金是否已提交的认定按照招标文件第二章规定执行。

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）第 包采购活动，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. （设备名称），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. （设备名称），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）；

.....

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：1.¹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《中小企业声明函》内容不实的，属于“隐瞒真实情况，提供虚假资料的”情形，依照有关规定追究相应责任。

3.由于货物品类过多，需要把货物单独罗列出来，否则不享受价格优惠扣除（不专门面向中小企业项目）或否决其投标（专门面向中小企业项目）。

4.对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业或提供服务的承接企业信息。

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物(由本单位承担工程/提供服务),或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

(注：残疾人福利性单位请在投标文件中附此声明函。)

投标人名称(盖章):

日期：

其他资格证明材料

(格式自拟)

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

投标函

致：三亚市卫生健康委员会

我方参加你方就项目名称：（项目编号：）第 包组织的采购活动，并对此项目进行投标。

1.我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）具备政府采购法第二十二条第一款规定的条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）法律、行政法规规定的其他条件。

（2）本投标有效期为自投标文件提交截止之日起 90 日历天。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

(4) 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）。

(5) 我单位不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动的情形。

(6) 如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2.其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式函电请与下列地址联系：

联系人： 联系电话：

地 址： 电子邮箱：

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

无环保类行政处罚记录声明函

致：三亚市卫生健康委员会

我公司参加政府采购活动前三年内，在经营活动中无环保类行政处罚记录。

未受到行政处罚或责令停业、吊销许可证（或执照）。

未处于财产被接管、冻结、破产状况。

特此声明。

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

信用承诺书

致：三亚市卫生健康委员会

我单位承诺：在“信用中国”网站未被列入失信被执行人名单、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，在中国政府采购网未被列入政府采购严重违法失信行为信息记录名单。

如有虚假承诺，愿承担一切法律责任。

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

技术方案

(格式自拟)

商务技术响应表

项目名称：

项目编号：

采购包：

序号	招标文件商务技术条款内容	投标人商务技术响应内容	偏离情况	证明材料索引页码	备注

注：1.投标人必须仔细阅读招标文件“第三章 采购需求”中的商务和技术要求，

并在《商务技术响应表》中对商务、技术条款进行响应。

2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

3.招标文件有标注“★”条款的为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足

则导致投标无效。非“★”号条款未响应或不满足（负偏离），将根据评审要求

影响其得分，但不作为无效投标条款。

4.带“▲”的参数需在表内标注证明材料索引页码（具体到某一页上，并框上显眼的标记）。投标人必须对所投产品的全部技术参数真实性负责，提供虚假参数、伪造、变更或虚假响应者，将上报主管部门追究相应的责任。

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

投标人类似项目业绩一览表

项目名称：

项目编号：

采购包：

序号	项目名称	业主名称	完成情况	合同金额	签订日期	联系方式	备注
1							
2							
3							
...							

注：表格长度和内容可根据需要自行调整，投标人根据招标文件要求结合实际情况和自身状况进行填写；

投标人名称： (填写名称并盖章)

日期： 年 月 日

无串通投标的情形承诺函

致：三亚市卫生健康委员会

我单位在参加（项目名称）（项目编号：）第 包的采购活动

中，郑重承诺如下：

我单位无串通投标的情形。

特此承诺！

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____

政府采购供应商信用承诺书

承诺主体名称：

统一社会信用代码：

管理部门：三亚市财政局

采购项目名称：三亚市医疗设备集中采购(第十二批)

采购包：

为维护公平竞争、规范有序的市场秩序,营造诚实守信的信用环境,共同推进社会信用体系建设完善,树立企业诚信守法形象,本企业对本次采购活动郑重承诺如下：

（一）对提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料的合法性、真实性、准确性和有效性负责；

（二）严格按照国家法律、法规和规章开展采购活动，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件;

（三）严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任；

（四）自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督；

(五) 自觉做到自我约束、自我管理，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益；

(六) 提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则，在全国范围 12 个月内没有三次以上查无实据的政府采购投诉；

(七) 严格遵守信用信息公示相关规定；

(八) 同意将承诺内容在“信用三亚”网站公示，接受社会监督；

(九) 如违反承诺，将依法依规承担相应责任，并自愿接受部门联合惩戒，纳入行业失信重点关注名单，由财政部门负责管理；

(十) 本承诺书自签订之日起生效。

承诺单位（签章）：

法定代表人（负责人）（签字或盖章）：

年 月 日

注：法定代表人或负责人、主体名称发生变更的应当重新做出承诺。

资格承诺函

致：三亚市卫生健康委员会

我单位参与（项目名称：）（项目编号：）第 包项目的政府采购活动，

现承诺如下：

- 1.我单位具有符合采购文件资格要求的财务状况报告。
- 2.我单位具有符合采购文件资格要求的依法缴纳税收的相关证明材料。
- 3.我单位具有符合采购文件资格要求的依法缴纳社会保障资金的相关证明

材料。

- 4.如违反上述承诺，同意将相关失信行为纳入三亚市信用信息共享平台。
- 5.同意此承诺书在“信用中国（三亚）”网站公示，接受社会各界监督。

若我单位承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

承诺供应商（全称并加盖公章）：

单位负责人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

监狱企业的证明文件

注：监狱企业须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。