



项目编号：FYSD-2025-334

清涧县卫生健康局关于清涧县人民医院
住院楼配套设备采购项目（二次）

三
招 标 文 件

采 购 人：清涧县卫生健康局

采购代理机构：陕西沅银时代项目管理有限公司

二零二五年 六 月



温馨提示

请投标人认真阅读投标须知，避免因此造成的无效投标。

目录

| | |
|---------------------|-----|
| 第一部分 招标公告..... | 2 |
| 第二部分 投标人须知前附表..... | 7 |
| 第三部分 投标人须知..... | 14 |
| 第四部分 采购内容及要求..... | 28 |
| 第五部分 评标办法 • | 193 |
| 第六部分 商务条款..... | 197 |
| 第七部分 合同格式..... | 199 |
| 第八部分 投标文件（格式） | 202 |

提示：投标供应商应认真检查招标文件是否完整，若发现缺页或附件不全时，应及时向采购代理机构提出以便补齐；在获取后 5 日内未提出，则视为招标文件完整、无误。

第一部分 招标公告

项目概况

清涧县卫生健康局关于清涧县人民医院住院楼配套设备采购项目（二次）招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（陕西省）CA 锁自行下载获取招标文件，并于 2025 年 07 月 02 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号： FYSD-2025-334

项目名称： 清涧县卫生健康局关于清涧县人民医院住院楼配套设备采购项目（二次）

采购方式： 公开招标

预算金额： 67348000.00 元

采购需求：

合同包 1(清涧县卫生健康局关于清涧县人民医院住院楼配套设备采购项目（二次）)：

合同包预算金额： 67,348,000.00 元

合同包最高限价： 67,348,000.00 元

| 品目号 | 品目名称 | 采购标的 | 数量 (单位) | 技术规格、 参数及要求 | 品目预算(元) | 最高限价(元) |
|-----|--------|------------------|------------|----------------|---------------|---------------|
| 1-1 | 其他医疗设备 | 清涧县人民医院住院楼配套设备采购 | 1(批) | 详见采购文件 | 67,348,000.00 | 67,348,000.00 |

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限： /

二、申请人的资格要求：

（一）、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

（二）、落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包 1(清涧县卫生健康局关于清涧县人民医院住院楼配套设备采购项目（二次）)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

（1）《政府采购促进中小企业发展管理法》（财库[2020]46 号）；

（2）《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库（225）68 号）；

（3）《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能货物制度的通知》（国办发〔2007〕

51号)；

(4) 《环境标志货物政府采购实施的意见》(财库[2006]90号)；

(5) 《节能货物政府采购实施意见》(财库[2004]185号)；

(6) 《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)；

(7) 《榆林市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(陕财办采函(2022]10号)；

(8) 根据《陕西省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(陕财办采(2022]5号)；

(9) 陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采(2018)23号)相关政策、业务流程、办理平台(<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zodservice/zcd/shanxi/>)；

(10) 《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库(2016]125号)。

(三)、本项目的特定资格要求：

合同包1(清涧县卫生健康局关于清涧县人民医院住院楼配套设施采购项目(二次))特定资格要求如下：

1、具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明。

2、财务状况报告：提供2023年度或2024年度的财务审计报告(至少包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注)或其开标前六个月内银行出具的资信证明，成立时间至提交投标文件递交截止时间不足一年的，投标人须自行声明。

3、社会保障资金缴纳证明：提供2025年1月至今已缴存的至少一个月的社会保障资金缴纳证明(银行缴费凭证或社保完税证明或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明)，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料。

4、税收缴纳证明：提供2025年1月至今已缴纳的至少一个月的税收缴纳证明(银行缴费凭证或税收完税证明)，依法免税的单位应提供相关证明材料。

5、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(格式自拟，加盖投标人公章)。

6、供应商不得列入信用中国(<http://www.creditchina.gov.cn/>)失信被执行人、税收违法失信主体名单，不得列入中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单(网页查询截图并加盖供应商公章)；提供信用承诺书(格式见招标文件)。

7、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

8、供应商为经销商的应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证；供应商为生产厂家应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证,并具有医疗器械生产许可证。

9、投标产品属于医疗器械管理的提供医疗器械注册证或医疗器械备案凭证。

10、投标产品属于进口产品提供制造商授权书或完整授权链。

11、供应商不得存在下列情形之一：

(1) 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，不得参加本次采购活动；

(2) 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。

12、本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

注：本项目非专门面向中小企业。

三、获取招标文件

时间：2025年06月12日至2025年06月18日，每天上午08:30:00至12:00:00，下午12:00:00至17:00:00（北京时间,法定节假日除外）

途径：全国公共资源交易中心平台（陕西省）CA锁自行下载

方式：在线获取

售价：0元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

开标时间：2025年07月02日09时30分00秒（北京时间）

提交投标文件地点：全国公共资源交易中心平台（陕西省）网上递交

开标地点：榆林市公共资源交易中心10楼开标3室

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

(1)平台报名:登录全国公共资源交易平台(陕西省)(<http://www.sxggzyjy.cn/>),选择“电子交易平台→陕西政府采购交易系统→陕西省公共资源交易平台→投标人”进行登录,登录后选择“交易乙方”身份进入投标人界面进行报名并下载采购文件。电子采购文件在获取期内进行下载,逾期下载通道将关闭,未及时下载采购文件将会影响后续开评标活动。

(2) 供应商初次使用交易平台,须先完成诚信入库登记、CA 锁认证及企业信息绑定。相关操作流程详见全国公共资源交易平台(陕西省)网站首页“服务指南”下载专区中的《陕西省公共资源交易中心政府采购项目投标指南》;

(3) 特别提醒:本项目采用电子化招投标的方式(本项目将采取“不见面”开标的形式,供应商无须到达开标现场,即可在网上直接参与开标活动,具体操作方式详见采购文件须知前附表),供应商使用 CA 锁对响应文件进行制作、封装、加密、递交、解密等相关招投标事宜,投标单位开标现场需携带 CA 锁,电子投标文件制作软件技术支持热线:400-998-0000, CA 锁购买:榆林市市民大厦3楼, E18、E19 窗口,联系电话:0912-3452148(陕西 CA 联系电话);

(4) 供应商应随时留意可能发布的变更公告,当澄清或修改的内容影响投标文件编制时,将在交易平台上同步发布答疑文件,此时供应商应从“项目流程·)答疑文件下载”下载最新发布的答疑文件(*.SXSCF 格式),并使用该文件重新编制电子投标文件(*.SXSTF 格式),使用旧版电子采购文件或旧版答疑文件制作的电子投标文件,系统将拒绝接收。

(5) 请投标人按照陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知中的要求,通过陕西省政府采购网(<http://www.cccp-shaanxi.gov.cn/>)注册登记加入陕西省政府采购供应商库。

七、对本次招标提出询问,请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称:清涧县卫生健康局

地址:陕西省榆林市清涧县人民政府南 2 楼

联系方式:15353889333

2. 采购代理机构信息

名称:陕西沅银时代项目管理有限公司

地址:榆林市西港锦天城 B4-2-401

联系方式：17309129605

3. 项目联系方式

项目联系人：司愿

电话：17309129605

第二部分 投标人须知前附表

| 条款号 | 条款名称 | 编 列 内 容 |
|-----|--------|--|
| 1.1 | 项目名称 | 清涧县卫生健康局关于清涧县人民医院住院楼配套设备采购项目（二次） |
| 1.2 | 项目编号 | FYSD-2025-334 |
| 1.3 | 采购人 | 名称：清涧县卫生健康局 地址：陕西省榆林市清涧县人民政府南 2 楼 电话：15353889333 |
| 1.4 | 采购代理机构 | 名称：陕西沅银时代项目管理有限公司 地址：榆林市西港锦天城 B4-2-401 电话：17309129605 |
| 1.5 | 采购内容 | 详见招标文件《采购内容及要求》 |
| 1.6 | 采购预算 | 本合同包预算：67348000.00 元 注：报价超出采购预算，作为不实质响应招标文件，按无效投标文件处理。 |
| 1.7 | 资金来源 | 财政资金 |
| 1.8 | 投标报价 | 包含完成本次采购所要求的一切相关费用。报价表中标明本次所投货物和服务的所有单项价格和总价，任何有选择的报价将不予接受，按无效响应处理。投标单位在报价时应充分考虑所有可能发生的费用，招标文件未列明，而投标单位认为应当计取的费用均应列入报价中。报价时不论是否计取，采购人均按已计取对待。 |
| 1.9 | 资质要求 | <p>（一）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定</p> <p>（二）特定资格条件：</p> <p>1、具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明。</p> <p>2、财务状况报告：提供 2023 年度或 2024 年度的财务审计报告（至少包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注）或其开标前六个月内银行出具的资信证明，成立时间至提交投标文件递交截止时间不足一年的，投标人须自行声明。</p> <p>3、社会保障资金缴纳证明：提供 2025 年 1 月至今已缴存的至少一个月的社会保障资金缴纳证明（银行缴费凭证或社保完税证明或社保</p> |

机构开具的社会保险参保缴费情况证明），依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料。

4、税收缴纳证明：提供 2025 年 1 月至今已缴纳的至少一个月的税收缴纳证明（银行缴费凭证或税收完税证明），依法免税的单位应提供相关证明材料。

5、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式自拟，加盖投标人公章）。

6、供应商不得列入信用中国（<http://www.creditchina.gov.cn/>）失信被执行人、税收违法失信主体名单，不得列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单（网页查询截图并加盖供应商公章）；提供信用承诺书（格式见招标文件）。

7、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

8、供应商为经销商的应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证；供应商为生产厂家应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证，并具有医疗器械生产许可证。

9、投标产品属于医疗器械管理的提供医疗器械注册证或医疗器械备案凭证。

10、投标产品属于进口产品提供制造商授权书或完整授权链。

11、供应商不得存在下列情形之一：

（1）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，不得参加本次采购活动；

（2）为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。

12、本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

注：本项目非专门面向中小企业。

有关资格要求的特别说明：

1) 供应商必须对所提供的资格要求的真实性和有效性负全部法律责任，供应商名称和营业执照等相关证件完全一致。

2) 上述所列资格要求均为必备资格条件，投标人应在投标文件规定处附

| | | |
|------|-----------------|--|
| | | <p>相关证明材料并加盖企业公章，缺项、漏项或者符合性、有效性、真实性审核不合格的，供应商自动放弃采购活动资格，投标文件视为无效。</p> <p>3) 开标结束后，由代理机构、采购人单独或共同依法对供应商的资格进行审查，未通过资格审查的供应商其投标文件将被视为无效。</p> <p>通过资格审查的供应商不足 3 家的，不进行投标文件的评审。</p> |
| 1.10 | 投标有效期 | 投标文件从投标截止日起，投标有效期为 90 天，投标有效期短于此规定期限的投标文件，视为无效文件。中标供应商的投标文件有效期延长至合同执行完毕。 |
| 1.11 | 交货期和质保期 | <p>交货期：60 日历天</p> <p>质保期：两年</p> |
| 1.12 | 质量标准 | 符合国家标准 |
| 1.13 | 交货地点 | 采购人指定地点 |
| 1.14 | 付款方式 | <p>1、合同签订后，甲方向乙方支付合同总额 40%的预付款；</p> <p>2、设备全部运到甲方指定地方后，甲方向乙方支付合同价款即合同金额的 40%；</p> <p>3、设备安装、调试、培训完毕经终验合格，甲方向乙方支付剩余合同价款即合同金额的 20%。</p> |
| 1.15 | 投标保证金 | <p>1、投标保证金数额：/（本项目不适用于保证金）</p> <p>2、根据榆政财采发【2023】8 号文件实行投标保证金信用承诺制，本项目采用信用承诺代替投标保证金（格式详见招标文件）</p> |
| 1.16 | 公告期限 | 自本公告发布之日起 5 个工作日。 |
| 1.17 | 递交投标文件截止时间 | 2025 年 07 月 02 日上午 09：30 |
| 1.18 | 递交投标文件地点 | 榆林市公共资源交易中心 10 楼开标 3 室 |
| 1.19 | 投标文件的递交 | 全国公共资源交易平台（陕西省）网上递交 |
| 1.20 | 递交投标文件的方式 | 供应商应于递交投标文件截止时间前任意时段登录交易平台〔首页〉电子交易平台〉企业端〕在线提交电子投标文件，逾期提交系统间拒绝接收。 |
| 1.21 | 投标文件中的复印件（含扫描件） | 投标文件中的复印件（含扫描件）必须加盖供应商公章（鲜章），否则按无效文件处理。所有复印件应是最新、有效、清晰的。因复印件不清晰而可能导致资料无效，由投标供应商自行负责。 |

| 1.22 | 开标时间 | 2025年07月02日上午09:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------|---|------------------|------|------|------|-------|------|------|------|---------|------|------|------|----------|------|-------|-------|-----------|------|-------|-------|------------|-------|------|------|--------------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|
| 1.23 | 开标地点 | 榆林市公共资源交易中心10楼开标3室 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.24 | 是否接受联合体投标 | 否 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.25 | 现场勘探 | 不组织, 潜在投标单位可自行踏勘。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.26 | 投标答疑会 | 不召开, 相关事宜以书面提问和答复方式进行。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.27 | 是否允许递交备选投标方案 | 不允许。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.28 | 评标办法 | 综合评分法。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.29 | 招标代理服务费 | <p>招标代理服务费:</p> <p>(1) 招标代理服务费的收取参见国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980号)和(发改办价格[2011]534号)中规定的差额定率累进法计算, 向中标单位收取。</p> <p>(2) 支付方式: 中标单位应在领取通知书的同时, 一次性向招标代理机构交纳本项目采购代理服务费。</p> <p>3、采购代理服务费按差额定率累进法计算:</p> <table border="1" data-bbox="518 1232 1412 1758"> <thead> <tr> <th>服务类型/费率/中标金额(万元)</th> <th>货物招标</th> <th>服务招标</th> <th>工程招标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100以下</td> <td>1.5%</td> <td>1.5%</td> <td>1.0%</td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>1.1%</td> <td>0.8%</td> <td>0.7%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.8%</td> <td>0.45%</td> <td>0.55%</td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.5%</td> <td>0.25%</td> <td>0.35%</td> </tr> <tr> <td>5000-10000</td> <td>0.25%</td> <td>0.1%</td> <td>0.2%</td> </tr> <tr> <td>10000-100000</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> </tr> <tr> <td>100000以上</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> </tr> </tbody> </table> <p>例如: 某货物招标成交金额为678.2万元, 采购代理服务费计算如下: 100万元*1.5%=1.50万元 (500-100)*1.1%=4.40万元 (678.2-500)*0.8%=1.4256万元 服务费=1.50+4.40+1.4256=7.3256万元。</p> | 服务类型/费率/中标金额(万元) | 货物招标 | 服务招标 | 工程招标 | 100以下 | 1.5% | 1.5% | 1.0% | 100-500 | 1.1% | 0.8% | 0.7% | 500-1000 | 0.8% | 0.45% | 0.55% | 1000-5000 | 0.5% | 0.25% | 0.35% | 5000-10000 | 0.25% | 0.1% | 0.2% | 10000-100000 | 0.05% | 0.05% | 0.05% | 100000以上 | 0.01% | 0.01% | 0.01% |
| 服务类型/费率/中标金额(万元) | 货物招标 | 服务招标 | 工程招标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100以下 | 1.5% | 1.5% | 1.0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100-500 | 1.1% | 0.8% | 0.7% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 500-1000 | 0.8% | 0.45% | 0.55% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1000-5000 | 0.5% | 0.25% | 0.35% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5000-10000 | 0.25% | 0.1% | 0.2% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10000-100000 | 0.05% | 0.05% | 0.05% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100000以上 | 0.01% | 0.01% | 0.01% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|------|---------------|---|
| | | 4、本项目项目属性：货物招标。 |
| 1.30 | 是否退还投标文件 | 一经递交，均不予退还。 |
| 1.31 | 合同签订 | 中标供应商和采购人签订合同。 |
| 1.32 | 其他 | 1、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交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、采购代理机构提出质疑。 2、供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。 |
| 1.33 | 特别提醒 | 1、投标人须使用数字认证证书对电子化投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。 2、制作电子投标文件。投标人须在“全国公共资源交易中心平台（陕西省）（ http://www.sxggzyjy.cn/ ）”的“服务指南”栏目“下载专区”中，免费下载“陕西省公共资源交易平台政府采购电子标书制作工具”及“政府采购投标单位操作手册”，并使用该客户端制作电子投标文件，制作扩展名为“.SXSTF”的电子响应文件。 3、递交电子投标文件。登录陕西省公共资源交易中心平台（ http://xxxq.sxggzyjy.cn/ ），选择“电子交易平台-陕西政府采购交易系统-陕西省公共资源交易平台-供应商”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入，选择“上传投标文件”菜单页面，上传加密的电子化投标文件。上传成功后，电子化平台将予以记录。 4、投标文件中所有涉及签字、盖章的，各投标单位须将所有签字盖章完成后上传。 |
| 1.34 | 不见面开标注 意事项 | 该项目采取“不见面”开标的形式，供应商无须到达开标现场，即可在网上直接参与开标活动。开标时建议投标人使用带有麦克风和摄像头的笔记本电脑，登录不见面开标系统进行投标人签到和投标文件解密等开标事宜； 相关注意事项如下： 1、开标当日，请各供应商在开标截止时间前至少提前半小时登录“不见面”开标系统登录方式有以下几种： 1) IE浏览器输入网址： http://111.20.184.126:8081/BidOpeningHallCS/bidhall/default/login ; 2) 在【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页点击不见面开标模块进入； |

| | | |
|------|------|---|
| | | <p>3) 在【全国公共资源交易平台（陕西省）】网站首页点击不见面开标模块选择榆林市进入。</p> <p>2、供应商应按要求及时签到（签到时间为投标截止时间前 1 小时内，如果未签到将视为放弃投标资格），评审过程中，评标委员会可能会就某些问题要求供应商进行在线澄清，请供应商保持在线直到评审结束；</p> <p>3、投标文件纸质版：</p> <p>正本的份数：壹份；副本的份数：贰份及一份电子版本（U 盘，可编辑 word 版及软件版生成不加密版投标文件 PDF）。</p> <p>纸质版投标文件装订要求：胶装。正反面打印。</p> <p>投标人在开标截止时间前将一正两副纸质及电子版投标文件寄出或送到代理公司指定地点（备案用）（邮寄或送达地址：榆林市西港锦天城 B4-2-401，联系人：司愿 联系电话：17309129605）。</p> <p>注：本项目为不见面开标项目，开评标过程均以网上实际流程为准，纸质版投标文件仅作为后期相关监督部门及采购人档案留存资料。</p> <p>4、开标过程中，供应商在收到工作人员“开始解密”指令后，请及时使用 CA 对电子投标文件进行解密。解密时所用 CA 应与加密投标文件时所用 CA 相同；注：公开招标解密时间为 30 分钟，在解密时间内供应商全部解密完成后，可提前进入开标下一阶段。</p> <p>5、相关技术问题，请咨询软件开发商：技术支持热线：400-998-0000/400-928-0095</p> <p>6、榆林不见面开标/询标系统操作手册下载方式：登录【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页选择【服务指南】-【下载专区】-点击【榆林不见面开标系统操作手册（投标人）】/【榆林不见面开标大厅投标人询标操作手册 V1.0】进行下载。请供应商仔细阅读操作手册，了解操作流程，熟练掌握不见面开标、不见面询标操作相关事宜，若无法正常投标，供应商自行承担责任。</p> |
| 1.35 | 信用承诺 | <p>各供应商单位均应在信用中国“陕西榆林”网站进行注册、登录，自主上报信用承诺书（网址：https://credit.yl.gov.cn），交易中心不再收取纸质承诺书。</p> <p>信用承诺操作相关事宜如下： 后附操作手册</p> <p>（1）进入信用中国“陕西榆林”页面，点击信用承诺，右上角显示主动上报，在承诺事项选择相应的承诺事项，承诺事项的名称为原纸质版的标题名称。</p> <p>（2）承诺事由为“项目名称”。</p> |

| | | |
|------|----------|---|
| | | <p>(3) 供应商需上传四项信用承诺：①投标人信用承诺；②委托代理人信用承诺；③投标信用承诺书。④榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书（信用承诺书的格式详见投标文件格式中附件）</p> <p>(4) 所有账号问题在政务网中咨询或拨打 029-87382893、029-87382894。</p> <p>注：如未按照上述要求办理，信用承诺公示迟报、漏报的列入不良行为记录。其投标将被否决，后果自负。投标人请将申报截图附在投标文件中，如不执行由此带来的不利后果投标人自行承担。</p> |
| 1.36 | 支持中小企业发展 | <p>支持中小企业发展：</p> <p><input type="checkbox"/> 专门面向中小企业采购项目</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 非专门面向中小企业采购项目（价格扣除）：</p> <p>①对小型和微型企业产品的价格给与 10%~20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。本项目的扣除比例为：小型企业扣除 20%，微型企业扣除 20%。</p> <p>②本项目接收联合体投标的，若小型和微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同金额 30%以上的，可给予联合体 2%~3%的扣除，用扣除后的价格参与评审。本项目的扣除比例为：6%。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 非专门面向中小企业采购项目</p> <p>①供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。</p> |
| 1.37 | 支持监狱企业发展 | <p>支持监狱企业发展：</p> <p><input type="checkbox"/> 专门面向监狱企业采购项目</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 非专门面向监狱企业采购项目（价格扣除）：监狱企业可视同小微企业在价格评审时给予 10%~20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。本项目的扣除比例为：扣除 20%。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 非专门面向监狱企业采购项目</p> |
| 1.38 | 标的所属行业 | 工业 |

第三部分 投标人须知

A 总则

1. 适用范围

本招标文件仅适用于本招标公告中所叙述项目的货物及服务采购。

2. 定义

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本采购项目的采购人名称、地址、电话、联系人见投标人须知前附表。

2.2 “采购代理机构”系指接受采购人委托，代理采购项目的集中采购机构和经财政部门认定资格的其他采购代理机构。本采购项目的采购代理机构名称、地址、电话、联系人见投标人须知前附表。

2.3 “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或自然人。

2.4 “评标委员会”是指依据《中华人民共和国政府采购法》和财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》有关规定组建，依法依规履行其职责和义务的机构。

2.5 “货物”系指投标人按招标文件要求，向采购人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)及相关的其备品备件、工具、手册及其它技术资料 and 材料。

2.6 “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等，详见《政府采购品目分类目录》。

2.7 “服务”是政府自身需要的服务和政府向社会公众提供的服务，详见《政府采购品目分类目录》。

2.8 “节能产品”或者“环保产品”是指财政部发布的《节能产品政府采购清单》或者《环境标志产品政府采购清单》的产品。

2.9 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》。

2.10 “监狱企业”是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

2.11 “福利性企业”是为集中安置具有一定劳动能力的残疾人就业而兴办的具有社会

福利性质的特殊企业。

3. 合格的投标人

3.1 投标人应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的投标人基本资格条件；以及招标文件规定的投标人特定资格条件。

3.2 投标人必须按照招标公告载明的方式获取招标文件方可参加投标。

3.3 法定代表人或者负责人为同一人或者存在控股、管理关系的两个以上供应商，不得参加同一政府采购项目投标。

3.4 投标人不得与采购人或采购代理机构存在利害关系。须提供相关证明资料。

3.5 是否接受联合体投标：见投标人须知前附表。接受联合体投标的，两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。以联合体形式进行政府采购的，参加联合体的供应商均应当具备招标文件规定的条件，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。

3.6、特殊情形

3.6.1 特殊情形：指具有独立承担民事责任能力的其他组织或自然人。

3.6.2 特殊情形规定

3.6.2.1 其他组织：

3.6.2.1.1 事业单位参加投标的，应参照本招标文件给出的投标文件格式制作，其中投标文件要求法人签字处可以是事业单位的法人签章；

3.6.2.1.2 分公司参加投标的，应参照本招标文件给出的投标文件格式制作，其中投标文件要求法人签字处可以是分公司的负责人签字；

3.6.2.1.3 个体户参加投标的，应参照本招标文件给出的投标文件格式制作，其中投标文件要求法人签字处可以是其经营者本人签字。

3.6.2.2 自然人：自然人投标的，应参照本招标文件给出的投标文件格式制作，其中投标文件要求盖公章处可以是自然人本人的手印；不接受自然人授权他人参加投标。

4. 费用

无论投标的结果如何，投标人自行承担参加投标相关的全部费用。

B 招标文件说明

5. 招标文件的构成

5.1 招标文件以阐明所需提供的货物、采购、招标程序和合同条件。招标文件包括：

5.1.1 招标公告；

5.1.2 供应商须知前附表；

5.1.3 供应商须知；

5.1.4 采购内容及要求；

5.1.5 评审办法；

5.1.6 商务条款；

5.1.7 合同格式；

5.1.8 投标文件格式

5.2 供应商应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等。

5.3 供应商没有对招标文件全面做出实质性响应是供应商的风险。采购人有权拒绝没有对招标文件要求做出实质性响应的投标。

5.4 采购项目需要落实的政府采购政策：国务院财政部门会同有关部门制定的采购需求标准、预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，实现节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等目标的政府采购政策。

5.4.1 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）的规定中、小、微企业参加投标时对小型和微型企业产品的价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

5.4.2《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》—财库[2014]68号；

5.4.3《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》—国办发[2007]51号；

5.4.4《节能产品政府采购实施意见》—（财库[2004]185号）；

5.4.5《环境标志产品政府采购实施的意见》—财库[2006]90号，投标人所投产品应优先选择财政部、国家发展改革委公布的环境标志产品政府采购清单目录内的产品（须提供节能、环保认证证书复印件加盖公章）；

5.4.6《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）；

5.4.7 《政府采购贫困地区农副产品实施方案》—（财库（2019）41号）；

5.4.8 《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库（2016）125号）；

5.4.9 《关于开展政府采购信用担保试点工作的通知》（财库【2011】124号）。

5.4.10 为了进一步推动金融支持政策更好适应市场主体的需要，贯彻落实国务院关于支持中小企业发展的政策措施，积极发挥政府采购政策功能，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，根据中办 国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、财政部 工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库（2020）46号）、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采（2018）23号）、《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采（2020）15号）、《陕西省财政厅 中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》（陕财办采（2023）5号）等有关规定，按照政府引导、市场运作、银企自愿、风险自担的原则，中标（成交）供应商可根据自身资金需求，登录陕西省政府采购信用融资平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）或中征平台（<https://www.crcrfsp.com>）在线申请，依法参加政府采购信用融资活动。

榆林市“政采贷”业务办理银行联系表

| 序号 | 银行名称 | 产品名称 | 贷款额度 | 贷款期限 | 贷款利率 | 办理时效 | 联系人 |
|----|------|------|--------|------|------------|------|-----------------|
| 1 | 长安银行 | 政采贷 | 1000万元 | 1-3年 | 3.45% | 72小时 | 魏众 15109123951 |
| 2 | 中信银行 | 政采E贷 | 1000万元 | 1-3年 | 3.45%起 | 24小时 | 高明 18992218795 |
| 3 | 光大银行 | 政采贷 | 1000万元 | 1-3年 | 3.45% | 72小时 | 艾思宇 13509127997 |
| 4 | 交通银行 | 秦政贷 | 1000万元 | 1年 | 3.45% | 24小时 | 张飞 15291296886 |
| 5 | 中国银行 | 政采贷 | 1000万元 | 1-3年 | 3.45% | 72小时 | 李浩 18691230007 |
| 6 | 招商银行 | 政采贷 | 3000万元 | 1-3年 | 3.45%起 | 24小时 | 马焯 15596100007 |
| 7 | 浦发银行 | 政采E贷 | 1000万元 | 1年 | 3.45%起 | 72小时 | 朱君 15629169158 |
| 8 | 农商银行 | 政采贷 | 1000万元 | 1-2年 | 3.45%-5.8% | 24小时 | 王璐 15529875056 |
| 9 | 农业银行 | 政采贷 | 1000万元 | 1年 | 3.45%以上 | 24小时 | 米璐洁 18966997666 |
| 10 | 民生银行 | 政采E贷 | 3000万元 | 1年 | 3.45%起 | 24小时 | 郝双双 15991225850 |
| 11 | 兴业银行 | 政采贷 | 1000万元 | 1年期 | 3.4% | 72小时 | 薛万隆 18709258523 |
| 12 | 广发银行 | 政采通 | 1000万元 | 1年 | 3.45%起 | 24小时 | 李思嘉 15191820101 |
| 13 | 建设银行 | E政通 | 1000万元 | 1年 | 3.2% | 72小时 | 张宇 15929397838 |

备注：银行排名不分先后。如产品额度、期限、利率等内容发生改变，以银行解释为准。

6. 招标文件的修改和澄清

6.1 采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应将在原公告发布媒体上发布澄清公告，其内容为招标文件

的组成部分。

6.2 投标人对采购招标文件有疑问，或对采购活动事项有质疑，在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式一次性提出，采购代理机构将予以答复，涉及变更或修正内容在政府采购发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的投标人，且作为招标文件的组成部分。未在规定时间内提交书面资料，则视为对招标文件再无疑义，因此带来的一切不利后果由投标人自负。

6.3 各投标人在提交投标文件截止时间之前，应随时关注下列地址发布的变更公告，也可登录全国公共资源交易平台（陕西省）政府采购交易系统查看左上角的信息提醒，采购代理机构不再单独通知，因投标人未及时关注所造成的一切后果由投标人自行承担：

(1) 【陕西省政府采购网 (www.ccgp-shaanxi.gov.cn)】中的【首页·>地市级公告·>更正公告】；

(2) 【全国公共资源交易平台（陕西省） (<http://www.sxggzyjy.cn/>)】中的【首页·>交易大厅·>政府采购】。

6.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，并由法定代表人签字后加盖公章。接收质疑函及证明材料的联系方式见投标人须知前附表 1.4。

7. 招标文件的获取

招标采购公告发布后，有意向的投标人应从陕西省公共资源交易平台获取并下载招标文件，仅作为本次招标使用。投标单位自行转让或复制的招标文件视为无效文件。

注意：供应商应随时留意可能发布的变更公告，公告中如注明本项目有变更文件，则应从“项目流程·>答疑文件下载”下载更新后的电子采购文件 (*.SXSCF)，使用旧版电子招标文件制作的电子响应文件 (*.SXSTF)，系统将拒绝接收。

8. 现场勘察

各投标人在获取招标文件后，自行勘察现场。采购人、采购代理机构不组织各投标人进行现场勘查。若对招标文件提出的疑问，尽快与采购人、采购代理机构负责人进行联系。凡因投标人对招标文件阅读不深、理解不透、误解、疏漏、现场勘察不到位或因市场行情了解不清造成的后果和风险均由投标人自负。

9. 解释权归属

本次招标文件的解释权归采购代理机构。

C 投标文件的编写

10. 投标语言

投标人编写的投标文件和往来信件应以中文书写。

11. 计量单位

除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

12. 投标文件的组成

投标单位应仔细阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求，在投标文件中对招标文件的各方面都应做出实质性的响应，按照招标文件的要求提交全部资料。

投标文件应由投标函、开标一览表、分项报价表、商务响应及相关证明、技术响应和其他部分组成。

13. 投标文件格式

投标人应按招标文件中提供的投标文件格式填写“投标函”、“开标一览表”、“分项报价表”以及其他相关文件。注明提供的货物名称、品牌型号、数量和价格等。

14. 报价

14.1 投标人应对此项目所列的所有货物进行报价，不得将其中所列的货物内容合并或拆开报价。

14.2 “分项报价表”填写时应注意下列要求：

14.2.1 投标人所提供的投标货物交货价是全部货物之总报价。投标报价包括完成本项目的全部费用。

14.3 凡本招标文件要求（或允许）及投标人认为需要进行报价的各项费用项目（不论是否要求进入报价），若报价时未报或未在“开标一览表”中予以说明，采购人将认为这些费用投标人已记取，并包含在总报价中（项目内容、项目量调整除外）。投标人按上述 14.2 款要求填写“分项报价表”只是为了方便采购人对投标文件进行比较，并不限制采购人以其它方式签订合同的权力。

14.4 采购人只接受投标人提供的唯一响应方案，不接受备选方案。

14.5 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的为无效投标。

14.6 凡因投标单位对招标文件阅读不深、理解不透、误解、疏漏、或因市场行情了解

不清造成的后果和风险均由投标单位自负；

14.7 最低报价不是中标的唯一依据；

14.8 投标单位不得以低于成本的报价参加投标。当评标委员会认为某个投标单位的报价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，可要求该投标单位在规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料；否则，评标委员会可以取消该投标人的中标候选资格。

15. 投标货币

采购人只接受人民币作为唯一投标货币（**精确到小数点后两位**），单位：元。

16. 投标保证金

16.1、投标保证金数额：/（本项目不适用于保证金）

16.2、根据榆政财采发【2023】8号文件实行投标保证金信用承诺制，本项目采用信用承诺代替投标保证金（格式详见招标文件）

17. 投标有效期

17.1 投标文件从开标之日起，投标有效期为 90 天。投标文件的有效期比本须知规定的有效期短的，将被视为非响应投标，采购人有权拒绝。

17.2 中标单位的投标文件有效期延长至合同执行完毕。

18. 投标文件的签署及格式

18.1 投标人须使用数字认证证书对电子化响应文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。

18.2 编制电子投标文件时，应使用最新发布的电子招标文件及专用制作工具进行编制。并使用数字认证证书（CA 锁）对电子投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。

18.3 投标文件中的复印件（含扫描件）必须加盖供应商公章（鲜章），否则按无效文件处理。所有复印件应是最新、有效、清晰的。因复印件不清晰而可能导致资料无效，由投标供应商自行负责。

18.2 投标人名称应填写全称，投标文件应由供应商法定代表人或经法定代表人正式授权的供应商授权代表在投标文件要求的地方签字或盖章。

18.3 未按上述要求编制及签署的投标文件视为无效投标文件。

D 投标文件的递交

19. 电子标要求：

1、响应文件的式样

本项目采用电子投标文件的形式。

编制投标文件时，应使用最新发布的电子招标文件及专用制作工具进行编制。并使用数字认证证书（CA 锁）对电子投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。

1.1、电子招标文件下载。供应商登录全国公共资源交易平台（陕西省）网站【首页·>电子交易平台·>企业端】后，在【招标公告/出让公告】模块中选择项目点击“我要投标”，参与投标活动。然后即可在【我的项目】中点击“项目流程>交易文件下载”下载电子招标文件。

1.2、电子招标文件需要使用专用软件打开、浏览。供应商可在全国公共资源交易平台（陕西省）网站【首页·>服务指南·>下载专区】免费下载“陕西省公共资源交易平台政府采购电子标书制作工具”，并升级至最新版本，使用该客户端可以打开电子招标文件。软件操作手册详见全国公共资源交易平台（陕西省）网站【首页·>服务指南·>下载专区】中的《陕西省公共资源交易（政府采购类）投标文件制作软件操作手册》。

1.3、制作电子响应文件。电子响应文件同样需要使用上述软件进行编制。在编制过程中，如有技术性问题，请先翻阅操作手册，或致电软件开发商。

技术支持热线：4009280095、4009980000

CA 锁购买：榆林市市民大厦3楼，E18、E19 窗口，联系电话：0912-3452148（陕西 CA 联系电话）

2. 投标文件的提交

电子投标文件可于提交投标文件截止时间前任意时段登录全国公共资源交易平台（陕西省）网站“电子交易平台>企业端”进行提交，逾期系统将拒绝接收。提交时，供应商应登录全国公共资源交易中心平台（陕西省），选择“首页>电子交易平台>企业端>我的项目”，点击“项目流程”，在打开的“项目管理”对话框中选择“上传投标文件”，上传加密的电子投标文件。上传成功后，电子化平台将予以记录。

3. 响应文件的补充、修改和撤回

3.1 供应商在递交响应文件后，且在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或撤回。

3.2 对电子响应文件进行补充、修改的，应先从电子交易平台上撤回旧版，再重新提交新版。

3.3 响应文件提交截止时间后，供应商不得对其响应文件做任何修改。

4. 供应商出现下列情况之一的，其响应文件视为无效文件：

4.1、逾期提交电子响应文件；

4.2、提交的响应文件与本项目不相符；

4.3、供应商拒绝对电子响应文件进行解密；

5、因供应商自身原因（如未带 CA 锁、或所带 CA 锁与制作电子响应文件使用的 CA 锁不一致、或沿用旧版招标文件编制投标文件等情形），导致在规定时间内无法解密响应文件；

6、上传的电子响应文件无法打开。

20. 投标截止时间

20.1、 投标文件都必须按招标文件中规定的统一递交投标文件时间递交；

20.2、 采购人将拒绝接收在投标文件递交时间之后收到的任何投标文件。

E 开标/评审

21. 组织开标

（一）陕西沅银时代项目管理有限公司组织招标、开标、评标工作，整个过程受政府采购监管机构的监督、管理。

（二）陕西沅银时代项目管理有限公司在招标文件规定的时间和地点组织开标，供应商必须派法定代表人或授权代表在榆林市不见面开标大厅系统签名报到。

供应商不足 3 家的，不得开标。

（三）开标时，供应商应在规定时间内，使用电子响应文件加密时所用的数字认证证书（CA 锁）在榆林市不见面开标大厅系统解密电子响应文件。

（四）开标会议记录由陕西沅银时代项目管理有限公司工作人员记录，开标当日，请各供应商在开标截止时间前至少提前半小时登录“不见面”开标系统并按要求及时签到（签到时间为投标截止时间前 1 小时内，如果未签到将视为放弃投标资格），参加开标的采购人及陕西沅银时代项目管理有限公司工作人员签到，所有资料随招标文件一并存档。

（五）投标供应商对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、陕西沅银时代项目管理有限公司相关工作人员有需要回避情形的，应在开标大厅提出询问或回避申请，采购人、陕西沅银时代项目管理有限公司应当及时处理。

(六) 投标供应商未参加开标的，视同认可开标结果。

(七) 特殊情形下的应急处置：

在开标、评审过程中，如因停电、断网、电子化系统故障等特殊原因导致电子化开、评标无法正常进行时，视具体情况确定是否停止开评标活动。

22、初审

22.1 开标结束后，采购人和采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，签字确认检查结果。

22.2 不符合招标文件要求的按无效文件处理，不得进入后续评审工作。

22.2 合格投标人不足三家的，不得评标。

23. 评标

23.1 评标委员会的组成：采购代理机构根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和“财政部第 87 号部长令”的规定，依法组建评标委员会。评标委员会专家成员在陕西省政府采购网专家需求管理系统中随机抽取相关专业，采购人派代表进入评标委员会，并出具评标代表授权函。评标委员会由采购人代表和评审专家共 5 人以上单数组成，评审专家人数应占总人数的 2/3 以上。评标委员会负责对具备实质性响应的投标文件进行综合比较和评价。

23.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

23.2.1 遵纪守法，客观、公正、认真负责地履行职责，审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；对投标单位及投标文件有效性和符合性审查，出现下列情况之一者（但不限于），按无效标处理：

23.2.1.1 投标单位的投标报价超过采购预算；

23.2.1.2 投标单位未交纳、未足额交纳或未按规定时间交纳保证金的；

23.2.1.3 必备资质的有效性和符合性不符合要求的；

23.2.1.4 投标文件未按招标文件要求签字或加盖公章，无投标有效期或有效期达不到招标文件要求的；

23.2.1.5 投标单位针对同一项目递交两份或多份内容不同的投标文件，未书面声明哪一份是有效的或出现选择性报价的；

23.2.1.6 提供虚假资质、虚假证明（包括第三方提供的虚假证明）、出现虚假应答的，除按无效投标文件处理外，还将按照政府采购的有关规定进行处罚；

23.2.1.7 投标文件在商务响应方面附加了采购单位难以接受的条件或条款的；

23.2.1.8 投标报价与市场价格偏离较大、低于成本、形成不正当竞争的；

23.2.1.9 投标报价子目出现漏项或报价数量与要求不符的；

23.2.2 依据招标文件的要求和评审标准，对投标文件进行比较和评价，推荐中标候选人名单，对评标意见承担个人责任；

23.2.3 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

23.2.4 对评标过程及各投标人的商业机密予以保密；

23.2.5 配合采购人、采购代理机构答复各投标人提出的质疑；

23.2.6 配合各部门处理投诉和监督检查工作。

23.3 评标办法

23.3.1 本次招标采用综合评分法（详见第五部分 评标办法），即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中标候选人的评标方法；

23.3.2 评标委员会将按照评标办法，对有实质性响应的投标文件进行评审、比较。

23.4 评标程序：

23.4.1 投标文件资格性评审：采购人和采购代理机构对投标人必备资质文件进行审查，签字确认检查结果。不符合招标文件要求的按无效文件处理，不得进入后续评审工作。

23.4.2 投标文件符合性审查：评标委员会对投标文件的有效性，完整性和对招标文件的响应程度进行审查，包括商务符合性和技术符合性审查。投标文件满足招标文件的实质性要求，无显著的差异或保留。

23.4.2.1 商务部分评审内容：包括投标报价完整、合理、有效、分项报价构成的合理性（分项报价表）、交货期、付款方式、质量保证和对招标文件的响应等商务评审内容。

23.4.2.2 技术部分评审内容：包括所有技术要求偏离等技术评审内容，任何对于不确定技术要求、覆盖范围或方案模糊的为不响应技术要求。

23.4.3 凡未通过资格性和符合性评审的投标文件即作为无效投标处理，不得进入后续评审工作，内容如下（但不限于）：

| 序号 | 符合性审查项 | 通过条件 | 结论 | 未通过原因 |
|----|-------------------------------|--------------------------|----|-------|
| 1 | 投标文件语言 | 投标文件语言符合招标文件要求。 | | |
| 2 | 投标文件封面、投标函、法定代表人授权委托书三处的项目名称、 | 三处均无遗漏，且与所投项目名称、项目编号完全一致 | | |

| 序号 | 符合性审查项 | 通过条件 | 结论 | 未通过原因 |
|----|-----------------------|--|----|-------|
| | 项目编号 | | | |
| 3 | 投标文件签署、盖章 | 均按招标文件要求签字、盖章 | | |
| 4 | 投标文件组成 | 包含招标文件格式中给定的内容 | | |
| 5 | 投标有效期 | 投标有效期符合招标文件的要求。 | | |
| 6 | 开标一览表 | (1) 投标报价符合唯一性要求； (2) 开标一览表填写符合要求； (3) 计量单位、报价货币均符合招标文件要求； (4) 未超出采购预算或招标文件规定的最高限价； (5) 投标报价未与市场价格偏离较大、低于成本、形成不正当竞争的。 | | |
| 7 | 技术/服务要求 | 完全理解并接受对合格投标人、合格的货物要求。 | | |
| 8 | 无其他招标文件或法规明确规定响应无效的事项 | 完全理解并接受对投标人的各项须知、规约要求和责任义务，没有不符合招标文件规定的被视为无效投标的其他条款。 | | |
| 9 | 合同条款 | 完全理解并接受招标文件合同基本条款的要求。 | | |

23.4.4 评标委员会按照评分标准进行独立记名评分,其合计即为该投标人的综合得分,并汇总排序,选定得分最高者为第一中标候选人。

23.5 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的,按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评审委员会成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由,否则视为同意。

24. 询标

评标委员会对投标文件中的内容有疑问的部分,可以向投标人质询并要求该投标人做出书面澄清,但不得对投标文件做实质性修改,质询工作应当由全体评标委员会成员参加。对于实质性不符合招标文件的,评标委员会有权予以拒绝。质询工作应做书面记录,采购人代表、评标委员会及投标人应在记录上签字确认。

25. 评标过程的保密

25.1 开标后直至发布中标公告之前，评标委员会成员和与评标工作有关的工作人员不得透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况。

25.2 在投标文件的评审和比较、中标候选人推荐以及发布中标公告的过程中，投标人向采购人和评标委员会施加影响的任何行为，都将会导致其投标被拒绝。

25.3 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

26. 定标

26.1 采购代理机构在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送达采购人，采购人在收到评标报告后 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，同时书面复函采购代理机构；

26.2 采购代理机构收到采购人“中标供应商复函”后，在财政部门指定的政府采购信息媒体上发布公告，公示期无异议后，向中标人发出“中标通知书”。向未中标单位发出“未中标通知书”。

27. 质疑提出与答复

(1) 投标人认为采购过程、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七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出。

地址：榆林市西港锦天城 B4-2-401

联系人：司愿（业务部）

联系方式：0912-3682588，17309129605；邮箱：1305846331@qq.com。

(2) 质疑投标人法定代表人提交质疑的，须出具法定代表人资格证明书；委托代理人提交质疑的，必须向其出具授权委托书，授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项，由法定代表人签字或者盖章，并加盖单位公章。

质疑函应当包括下列内容：

- 1、投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- 2、质疑项目的名称、编号；
- 3、具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- 4、事实依据；
- 5、必要的法律依据；
- 6、提出质疑的日期。

备注：投标人须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

(3) 质疑有以下情形之一的，采购代理机构不予受理：

- 1、未按规定程序和渠道提出质疑的；
- 2、超过法定质疑期限的；
- 3、书面质疑的形式和内容不符合上述要求的；
- 4、提出的质疑事项已经明确答复的；
- 5、法律法规规定的其他不予受理的条件。

(4) 采购代理机构应当在收到质疑函后七个工作日内做出书面答复。答复内容同时通知与处理结果有关的投标人，但答复内容不得涉及投标人的商业秘密。

F 签订合同

28. 合同

28.1 定标后，中标人在收到中标通知书后 10 日内，应按招标文件的要求与采购人洽谈合同条款，并签订书面合同，同时送监督机构备案。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改；

28.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件；

29. 监督管理

31.1 财政局在合同履行期间以及履行期后，可以随时检查项目的执行情况，对采购标准、采购内容进行调查核实，并对发现的问题进行处理。

30. 招标代理服务费用

招标代理服务费的收取参见国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）和（发改办价格[2011]534 号）中规定的差额定率累进法计算，向中标单位收取。

31. 其他

31.1 投标截止时间结束后，参加投标的投标人不足 3 家，或在评标期间，出现符合条件的投标人或者对招标文件做出实质性响应的投标人不足 3 家的，按照中华人民共和国财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第四十一条、第四十三条、第四十四条等相关条款处理。

第四部分 采购内容及要求

一、采购内容及要求：

| 序号 | 名称 | 参数要求 | 数量 | 单位 | 备注 |
|----|--------|--|-----|----|----|
| 一 | 设备购置 | | 810 | / | |
| 1 | 急诊悬吊吊塔 | <p>参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 吊塔主体材料为高强度铝合金，方形全封闭式，吊塔所采用的材料防腐蚀，设备表面喷塑采用环保抗菌粉末，具有表面抑制细菌再生作用； ★2. 吊塔的最大承重$\geq 700\text{kg}$ 3. 悬臂、终端箱转动范围$\geq 340^\circ$，且具有限位系统； 4. 所有吊塔上承载的设备的电源线路及气源管路和塔体之间没有相对移动，所有电源线路及气源管路必须在塔体内不能外露，吊塔在移动过程中，不会因位置的改变导致线路脱落； 5. 托盘为铝合金材质，一体成型，纯平表面无螺钉； 6. 抽屉，采用抽拉式，且自带吸合功能；抽屉内部可进行分隔管理； 7. 具备轴承承载≥ 10万次证明； 8. 气管为医用气体管路； 9. 气体插座为不同颜色和不同形状，防止误操作，具有原位待接通状态功能，可带气维修； | 2 | 套 | |

| | | | | | |
|---|---------|---|---|---|--|
| | | <p>10. 气体终端符合 ISO 9170-1: 2017 标准; 吊塔内部的医用气体管道系统的气密性在承受 500 (±100) kPa 的气压 5min 后, 压降≤1%;</p> <p>11. 底板具有开孔, 在模拟氧气泄露流量为 1L/min 时, 腔体内部的氧气浓度≤25%;</p> <p>12. 吊塔的外壳防护等级符合 GB/T 4208-2017 中 IP20 的规定;</p> <p>13. 吊塔的外壳防火等级≥UL94-V1 级;</p> <p>14. 吊塔内部采用气电分离式设计;</p> <p>15. 双旋转臂, 总长≥1500mm;</p> <p>16. 竖式气电箱长度≥800mm;</p> <p>17. 配备标准气体插座 (氧气 2 个, 空气 2 个, 负压吸引 2 个, 麻醉废气 1 个);</p> <p>18. 配备国标电源插座 8 个, 其中至少 1 个 16A, 网络接口 2 个, 等电位端子 2 个;</p> <p>19. 配备二层设备托盘, 其中一层带抽屉; 配备输液架及延伸臂 1 套。</p> | | | |
| 2 | 手术室悬吊吊塔 | <p>1、吊塔主体材料为高强度铝合金, 方形全封闭式, 吊塔所采用的材料防腐蚀, 设备表面喷塑采用环保抗菌粉末, 具有表面抑制细菌再生作用;</p> <p>★2、吊塔的最大承重≥700kg;</p> <p>3、悬臂、终端箱转动范围≥340°, 且具有限位系统;</p> <p>4、托盘为铝合金材质, 一体成型, 纯平表面无螺钉;</p> <p>5、具备轴承承载≥10 万次证明;</p> <p>6、所有气管为医用气体管路;</p> <p>7、所有气体插座均为不同颜色和不同形状, 防止误操作, 具有原位待接通状态功能, 可带气维修;</p> | 2 | 套 | |

| | | | | | |
|---|----------|---|----|---|--|
| | | <p>8、气体终端符合 ISO 9170-1: 2017 标准；吊塔内部的医用气体管道系统的气密性在承受 500 (±100) kPa 的气压, 5min 后, 压降≤1%;</p> <p>9、底板具有开孔, 在模拟氧气泄露流量为 1L/min 时, 腔体内部的氧气浓度≤25%;</p> <p>10、吊塔的外壳防护等级符合 GB/T 4208-2017 中 IP20 的规定;</p> <p>11、吊塔的外壳防火等级≥UL94-V1 级;</p> <p>12、吊塔内部采用气电分离式设计;</p> <p>13、双旋转臂, 总长≥1500mm;</p> <p>14、竖式气电箱长度≥800mm;</p> <p>15、配备标准气体插座 (氧气 2 个, 空气 2 个, 负压吸引 2 个, 麻醉废气 1 个);</p> <p>16、配备国标电源插座 8 个, 其中至少 1 个 16A, 网络接口 2 个, 等电位端子 2 个;</p> <p>17、配备二层设备托盘, 其中一层带抽屉; 配备输液架及延伸臂 1 套。</p> | | | |
| 3 | ICU 悬吊吊塔 | <p>一、桥式吊桥配置要求:</p> <p>1. 所有吊桥上承载的设备的电源线路及气源管路和塔体之间没有相对移动, 所有电源线路及气源管路必须在塔体不能外露, 吊桥在移动过程中, 不会因位置的改变导致线路脱落。</p> <p>2. 横梁长度 2200mm-3100mm (根据医院实际场地情况确定)。</p> <p>3. 横梁为封闭式。</p> <p>4. 符合气电分离要求。</p> <p>★5. 底板具有排气系统设计, 在模拟氧气泄露流量为 1L/min 时, 腔体内部的氧气浓度≤25%。符合《ISO11197-2019 医用供气装置》要求。</p> | 12 | 套 | |

6. 气体终端要求：要求所有气体插座均为不同颜色和不同形状，防止误操作，具有原位待接通状态功能。插座插头插拔次数 ≥ 2 万次，可带气维修。
7. 内置 LED 照明灯和夜光背景灯，LED 灯泡寿命 ≥ 20000 小时。
8. 吊桥设备表面喷塑采用环保抗菌粉末，外观采用橘纹处理设备架在横梁上移动距离 $\geq 400\text{mm}$ 。
9. 所有气电端口必须安装于气电箱上，禁止安装于横梁上。
10. 所有气管为医用气体管路。
11. 吊桥防护等级符合 GB4208-2008 中 IP20 的规定。
12. 吊桥外壳的防火等级 $\geq \text{UL94-V1}$ 级。
13. 干、湿分区干区
 - 1) 干区承重负载能力 $\geq 300\text{Kg}$
 - 2) 箱体 ≥ 5 面，具备分区功能，箱体排气系统满足《ISO11197-2019 医用供气装置》要求，气电箱长度 $\geq 800\text{mm}$
 - 3) 手动刹车
 - 4) 德式标准气体插座（空气 1 个，负压吸引 1 个，氧气 2 个），含所有插头
 - 5) 电源插座 6 个
 - 6) 网络接口 2 个
 - 7) 等电位端子 2 个
 - 8) 两层设备托盘，其中一层带抽屉
 - 9) 托盘为铝合金材质，表面无螺钉，抽屉使用内藏式自吸合导轨

| | | | | | |
|---|------------|---|---|---|--|
| | | <p>10) 提供导联线、电源线以及气体管道整体集线收纳方案</p> <p>湿区</p> <p>1) 湿区承重负载能力$\geq 300\text{Kg}$</p> <p>2) 箱体≥ 5面, 具备分区功能, 箱体排气系统满足《ISO11197-2019 医用供气装置》要求, 气电箱长度$\geq 800\text{mm}$</p> <p>3) 标配气动刹车</p> <p>4) 德式标准气体插座(空气1个, 负压吸引1个, 氧气1个)</p> <p>5) 配置双关节伸展臂, 输液袋挂钩与泵安装杆错位安装, 防止滴液损坏泵体, 承重$\geq 30\text{Kg}$</p> <p>6) 电源插座6个</p> <p>7) 网络接口2个</p> <p>8) 托盘为铝合金材质, 表面无螺钉, 抽屉使用内藏式自吸合导轨, 抽屉具有分格及标识功能。</p> | | | |
| 4 | NICU 吊塔 | <p>1. 吊塔主体材料要求为高强度铝合金, 方形全封闭式设计, 吊塔所采用的材料必须防腐蚀, 便于清洗, 设备表面喷塑采用环保抗菌粉末, 其具有表面抑制细菌再生作用;</p> <p>2. 符合吊桥四倍承重系数安全负载要求;</p> <p>3. 吊塔的最大承重$\geq 700\text{kg}$;</p> <p>4. 悬臂、终端箱转动范围$\geq 340^\circ$, 且具有良好的限位系统;</p> <p>5. 所有吊塔上承载的设备的电源线路及气源管路和塔体之间没有相对移动, 所有电</p> | 7 | 套 | |

| | | | | | |
|---|------|--|----|---|-----------------|
| | | <p>源线路及气源管路必须在塔体内不能外露，</p> <p>6. 托盘必须为铝合金材质，一体成型，纯平设计，表面无螺钉；</p> <p>7. 抽屉，采用抽拉式，且自带吸合功能；抽屉内部可进行分隔管理；</p> <p>8. 吊塔承载部件经承受 2 倍额定安全载荷后，应无永久性的损坏，且相对负载表面的偏移应$\leq 10^\circ$；</p> <p>9. 具备轴承承载≥ 10 万次证明；</p> <p>10. 所有气管为原装医用气体管路；</p> <p>11. 要求所有气体插座和接头为德国制式。各种气体插座均为不同颜色和不同形状，防止误操作，具有 Standby（原位待接通状态）功能，可带气维修；</p> <p>12. 气体终端符合 ISO 9170-1：2017 标准；</p> <p>13. 吊塔内部的医用气体管道系统的气密性应能在承受 500（± 100）kPa 的气压，5min 后，压降$\leq 1\%$；</p> <p>14. 依据 ISO 11197 201. 11. 2. 2. 101 要求，底板具有开孔，在模拟氧气泄露流量为 1L/min 时，腔体内部的氧气浓度$\leq 25\%$；</p> <p>15. 吊塔的外壳防护等级应符合 GB/T 4208-2017 中 IP20 的规定；</p> <p>16. 吊塔的外壳防火等级\geqUL94-V1 级；</p> <p>17. 吊塔内部采用气电分离式设计；</p> <p>18. 竖式气电箱长度$\geq 800\text{mm}$</p> | | | |
| 5 | 输注工作 | <p>一、输液信息采集系统</p> <p>1、输液信息采集系统标配 4 通道，并支持以每 2 个通道为基本单位增减，最多可</p> | 22 | 套 | 1 拖 4， 输液泵 2 |

| | | | |
|--|--|--|-----------------------|
| | <p>站 支持 2.4.6.8... 通道，泵即插即用，与系统数据无缝连接</p> <p>2、每套工作站可任意组合输液泵与注射泵（注射泵与输液泵的个数、位置根据临床需要可任意组合，使用中移除其中任何一台泵不影响其它泵的工作连续性），模块化设计</p> <p>3、输液信息采集系统只需一根电源线，可为站内输液泵/注射泵模块集中供电</p> <p>4、输液信息采集系统任意输注模块之间具备联机功能，满足用户的连续输液功能需求；</p> <p>5、输液信息采集系统具有报警灯，可发现并处理报警事件。</p> <p>二、注射泵 2 个</p> <p>1、注射精度$\leq \pm 2\%$</p> <p>2、速率范围：0.01-1500ml/h，最小步进 0.01ml/h</p> <p>3、预置输液总量范围：0.01-9999.99ml</p> <p>4、快进流速范围：0.01-1500ml/h，具有快进功能；</p> <p>5、可自动统计四种累计量：24h 累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量</p> <p>6、支持注射器规格：5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml；</p> <p>7、注射器安装后，可以排空</p> <p>8、彩色显示屏≥ 3.5 英寸，触屏操作</p> <p>二、全中文软件操作界面</p> <p>1、锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调</p> | | <p>台、注射 泵 2 台</p> |
|--|--|--|-----------------------|

- 2、支持药物库，可储存 ≥ 5000 种药物信息
 - 3、支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上，支持 ≥ 4 种颜色
 - 4、报警时可通过示意图片提示报警信息，并伴有声、光提示压力报警阈值 ≥ 10 档可调
 - 5、具备阻塞前预警提示功能，当管路压力未触发阻塞报警时，泵可自动识别压力上升并在屏幕上进行提示
 - 6、具备阻塞后自动重启输液功能
 - 7、信息储存：可存储 ≥ 3000 条的历史记录
 - 8、电池工作时间 ≥ 5 小时
 - 9、防异物及进液等级 IP33
 - 10、可任意插入输液信息采集系统，进行多通道输注
- 三、输液泵 2 个
- 1、支持输血功能，可支持所有符合国家标准的输血管路
 - 2、可升级版本，支持更新功能
 - 3、速率范围：0.1-2000ml/h，最小步进 0.01ml/h
 - 4、预置输液总量范围：0.1-9999.99ml，输液精度 $\leq 4.5\%$
 - 5、快进流速范围：0.1-2000ml/h，具有自动和手动快进可选；
 - 6、可自动统计四种累计量：24h 累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量

- 7、泵门智能控制
- 8、无需额外工具或设备，可直接在输液泵添加输液器品牌名称
- 9、≥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、点滴模式、间断给药模式；具备联机功能
- 10、≥3.5英寸彩色显示屏，触屏操作
- 11、全中文软件操作界面
- 12、锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调
- 13、支持药物库，可储存≥5000种药物信息。
- 14、支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上，支持≥4种颜色
- 15、报警时可通过示意图片提示报警信息，并伴有声、光提示压力报警阈值最低可设置 50mmHg
- 16、具备阻塞前预警提示功能，
- 17、具备阻塞后自动重启输液功能
- 18、具备双超声气泡检测技术
- 19、具备单个气泡和累积气泡报警功能，支持最小 20 μL 的单个气泡报警
- 20、无需滴数传感器，泵可自动识别空瓶状态并报警
- 21、信息储存：可存储≥3500条的历史记录
- 22、电池工作时间≥5小时
- 23、防异物及进液等级≥IP33

| | | | | | |
|---|----------|---|-----|---|--|
| | | 24、适合在救护车使用 25、任意插入输液信息采集系统，进行多通道输注 | | | |
| 6 | 普通 病床 | <p>产品尺寸：≥2150*960*500mm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 背部调节角度：0° -75° ±5° 2. 腿部调节角度：0° -40° ±5° <p>材质说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 床体载重≥240kg；背板动态载重≥170kg。 2. 床外框架采用≥30×60×1.5mm 矩型碳素钢管 3. 背部采用双支撑运动结构，双支撑件采用加厚碳素钢管以及无缝管连接背部床面在升起时床面缓慢整体后移，有效降低病患者腹部压力 4. 床面板采用≥1.2mm 冷轧钢板，整体模压成型。 5. 金属表面采用双重涂层内外防锈，抗酸碱腐蚀，防霉，耐褪色。 6. 摇杆系统：摇杆为含油带极限位置双向保护螺杆，每支摇杆独立承重≥700KG。采用高强度轴承钢制的螺杆，丝杆万向节采用 45#精钢制成，双重过盈保护，防滑丝，耐磨、无噪音。 7. 摇手采用 ABS 工程塑料含件注塑成型，内置钢芯，摇手开关 POM 耐磨材料；两级到位开合防夹手功能；摇手柄椭圆形设计，具有防滑凹痕。摇手柄套管为硬化铝合金管，管内六角型，ABS 手摇柄伸缩隐藏式拉杆系统，隐藏时跟床尾板平齐 8. 护理床床头尾板采用高密度 HDPE 工程塑料一次成型 9. 床边护栏系统：一键式床边护栏采用铝合金扶手，护栏长 1450±20mm, 高 400 | 261 | 张 | |

| | | | | | |
|---|-----|--|---|---|--|
| | | <p>±20mm. 护栏前后横向拉力$\geq 80\text{kg}$, 并加设极限保险装置, 抗菌防腐, 耐酸碱。</p> <p>10. 脚轮采用材质≥ 5英寸双面中控脚轮, 内置全封闭自润滑轴承, 防水、防异物卷入; 轮面采用TPR耐磨材料, 静音耐磨; 刹车装置镶有锁定开关功能提示键, 颜色区分, 刹车外部结构采用ABS材质。</p> <p>11. 四个点滴架插座, 由金属材质冲压成型; 另配四个可360°旋转引流袋挂钩, 多体位输液引流, 也可用于放置输液架。</p> <p>12. 不锈钢双段式点滴架</p> <p>13. 采用抗菌粉末涂料, 抗菌率$\geq 99.9\%$。通过省级微生物检测分析报告</p> <p>14. 配置: ABS床头尾板1付、铝合金护栏1对、床垫1个、5英寸中控脚轮4个、中间刹车脚踏1个、输液架插座4个、引流袋挂钩4个、输液架1支、杂物架1个。</p> | | | |
| 7 | 检查床 | <p>1. 产品尺寸: $\geq 1800 \times 600 \times 650\text{mm}$</p> <p>2. 产品材质;</p> <p>①床架采用$\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm} \times 1.2\text{mm}$矩管制作而成。</p> <p>②床腿采用$\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm} \times 1.2\text{mm}$矩管制作而成</p> <p>③床面采用皮革材料, 内胆采用$\geq 4\text{cm}$高弹性海绵。</p> <p>④床体表面喷沙除锈后, 静电喷涂而成, 床体涂覆为抗静电粉体, 抗酸碱腐蚀, 耐褪色。</p> | 3 | 张 | |
| 8 | 治疗床 | <p>1. 规格: $\geq 1900 \times 620 \times 650$ (mm);</p> <p>2. 床腿采用优质不锈钢管圆管, 管材壁厚$\geq 1.2\text{mm}$, 床面采用不锈钢冷轧钢管矩</p> | 4 | 张 | |

| | | | | | |
|---|----------|---|---|---|--|
| | | <p>管，管材壁厚$\geq 1.2\text{mm}$ 表面经过多次处理；</p> <p>3. 床面由人造革和高密度海绵组成，海绵厚度$\geq 3\text{cm}$，海绵密度 32#；</p> <p>4. 床腿配有防滑角套。</p> | | | |
| 9 | 血气电解质分析仪 | <p>1. 方法学：干式电化学法、交流阻抗、电极法</p> <p>2. 进样方式：自动水平进样</p> <p>3. 用量：用量$\leq 100\mu\text{l}$</p> <p>4. 测试参数：PH、PO₂、PCO₂、Na⁺、K⁺、CL⁻、Ca⁺⁺、Hct、Lac、Glu，一张测试卡可同时检测≥ 10 项实测参数</p> <p>5. 计算参数：cH⁺、HCO₃-act、HCO₃-std、BE(ecf)、BE(B)、BB(B)、ctCO₂、sO₂(est)、Ca⁺⁺(7.4)、AnGap 等，直测和计算参数≥ 30 项</p> <p>6. 标本类型：可适用于动脉血、静脉血、毛细血管血等</p> <p>7. 定标方式：自动定标</p> <p>8. 检测耗材：耗材单人份设计，独立包装，常温或冷藏保存</p> <p>9. 质量控制：提供原厂配套三级液体质控品</p> <p>10. 运输存储：常温运输</p> <p>11. 操作界面：≥ 6 英寸彩色触摸屏操作，中英文语言自由切换，内置多媒体操作教程</p> <p>12. 内置充电电池，待机时间$\geq 24\text{h}$ 或可连续测量样本数≥ 30 个</p> <p>13. 仪器内置热敏打印机。打印宽度外接面单盒宽 38-110mm，连接方式电脑 USB 。</p> <p>14. 数据接口：串口、网络接口、USB 口，有线、无线网络链接，可直接连接 LIS、</p> | 6 | 台 | |

| | | | | | |
|----|---------|---|---|---|--|
| | | <p>HIS 系统</p> <p>15. 数据管理：仪器可自动存储≥ 500 个病人结果，连接数据管理系统</p> <p>16. 仪器升级：系统自动升级软件，无需增加模块</p> | | | |
| 10 | 免疫荧光分析仪 | <p>1. 光源 LED 蓝光</p> <p>2. 激发光谱 中心波长 $\lambda_0=470\text{nm}$</p> <p>3. 接收光谱 中心波长 $\lambda_1=525\text{nm}$</p> <p>4. 检测通道 ≥ 20 个检测通道</p> <p>5. 显示系统 ≥ 8 英寸全触摸屏</p> <p>6. 软件系统 Linux</p> <p>7. 结果数据管理 可智能选择保存结果时间区间，最多可存储结果数据≥ 20000 条，可智能选择结果查询时间区间进行结果管理</p> <p>8. 打印系统 内置热敏打印机，打印宽度外接面单盒宽 38-110mm，连接方式电脑 USB 。</p> <p>9. 通讯硬件接口：≥ 4 个 USB 接口；≥ 1 个 COM 接口；≥ 1 个以太网接口；≥ 1 个 VGA 接口；</p> <p>10. 通讯支持：支持 LIS 连接、电脑连接、外置扫描仪连接</p> | 1 | 台 | |
| 11 | 凝血检测仪 | <p>1、全自动光学法凝血分析仪，具备凝固法（光学散射法）、发色底物法和免疫比浊法（光学透射法）</p> <p>2、测试项目：PT、APTT、FIB、TT、D-Dimer、FDP、AT III等。</p> <p>3、最大速度：检测速度 PT≥ 320 T/h。</p> | 3 | 台 | |

| | | | | | |
|----|----------------------|---|---|---|---------------------------------------|
| | | <p>4、检测通道：≥12 个检测通道</p> <p>5、样本位：样本位≥55 个</p> <p>6、试剂位：≥25 个</p> <p>7、加样针：样本针及试剂针具有立体防撞、液面感应以及温度自动补偿功能。</p> <p>8、急诊检测：独立急诊专用进样通道，急诊位≥5 个。</p> <p>9、反应杯：≥300 个反应杯容量，自动排列，不需暂停连续添加反应杯。</p> <p>10、LED 光源</p> <p>11、纤维蛋白原（FIB）测定：PT 演算法、clauss 法和磁珠法</p> | | | |
| 12 | 中央 心电 监护 系统 | <p>（一）中央监护系统</p> <p>1. 中心监护系统支持监护仪集中监护，同时查看多个病床的病人数据。</p> <p>2. 可设置所有参数的报警限并提供声光报警</p> <p>3. 中心监护系统支持有线、无线、遥测多元化的组网方式，</p> <p>4. 一键式启动，不需要软件启动，纯中央机操作系统，无其他软件干扰</p> <p>5. 中心监护系统能够兼容同厂家品牌下所有的监护仪及遥测产品，除颤产品，可显示相关产品所监测的参数及波形</p> <p>6. 中心监护系统支持 Windows 8 中、英文操作系统</p> <p>7. 中心监护系统支持≥23 吋液晶屏幕显示，分辨率≥1280×1024 彩色液晶显示。</p> <p>8. 可同时集中监护≥60 个病人，单个屏幕可≥30 个病人的同时集中监护。支持≥3 个显示屏显示</p> <p>12. 多床观察区域支持床标识显示，可用来区分护理组、病人组等</p> | 9 | 套 | 包含 9 台 中央监 护系统， 106 台监 护仪 |

13. 支持重点观察某床病人，双屏和多屏时可支持固定一个辅助屏显示重点单床观察，可以提供显示该病人 ≥ 12 道波形， ≥ 16 个参数区，最多可显示17导波形。

14. 提供声、光、文字多重报警提醒功能，提供高、中、低三级报警。具有报警自动记录或打印功能。保存报警时刻前后 ≥ 30 秒的波形

15. 支持系统报警声音关闭功能，提供全床位最近 ≥ 24 h的报警事件浏览功能

16. 具有掉电存储功能

17. 支持 ≥ 240 小时长趋势回顾和全息波形回顾， ≥ 3000 条事件回顾，事件类型应包括报警事件及手动事件。事件应存储事件发生时刻的全部参数及 ≥ 3 道相关波形，波形长度 ≥ 32 秒， ≥ 3000 组NIBP测量数据回顾， ≥ 100 条呼吸氧合事件回顾

18. 远程双向控制：控制床旁机的病人信息、启动或停止血压测量、调整自动血压测量时间。控制床旁机参数报警范围和报警级别，控制床旁监护仪进入隐私、夜间模式

（二）监护仪

1: 整机:

1.1、一体化便携监护仪，整机无风扇设计。

1.2、配置提手

1.3、 ≥ 10.0 英寸彩色液晶触摸屏，分辨率 $\geq 1280*800$ 像素， ≥ 8 通道波形显示。

1.4、屏幕采用电容屏非电阻屏。

1.5、显示屏可支持亮度自动调节功能。

- 1.6、安全规格：ECG, TEMP, IBP, SpO₂, NIBP
- 1.7、内置锂电池，插槽式设计
- 1.8、支持清洁剂维护
- 2: 监测参数:
 - 2.1、配置 3/5 导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测
 - 2.2、心电监护支持心率，ST 段测量，心律失常分析，QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能。
 - 2.3、QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms。
 - 2.4、心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s。
 - 2.5、提供多个 ST 片段的同屏实时显示。
 - 2.6、支持 24 种心律失常分析。
 - 2.7、支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，心律失常统计结果，ST 统计和 QT/QTc 统计结果。
 - 2.9、提供 SpO₂, PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。
 - 2.10、支持指套式血氧探头，防水等级≥IPX7，支持液体浸泡消毒和清洁。
 - 2.11、配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。
 - 2.12、提供手动，自动，连续和序列 4 种测量模式，并提供 24 小时血压统计结果，满足临床应用。
 - 2.13、无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg，平均压

15~260mmHg。

2.14、提供辅助静脉穿刺功能。

3: 系统功能:

3.1、支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求，产品用户手册提供报警限自动设置规则。

3.2、支持肾功能计算功能。

3.3、具有图形化技术报警指示功能。

3.4、支持 ≥ 120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾

3.5、 ≥ 1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 ≥ 30 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值

3.6、 ≥ 1000 组NIBP测量结果

3.7、 ≥ 120 小时（分辨率1分钟）ST模板存储与回顾

3.8、支持 ≥ 48 小时全息波形的存储与回顾功能

3.9、支持监护仪历史病人数据的存储和回顾，并支持通过USB接口将历史病人数据导出到U盘。

3.10、支持RJ45接口进行有线网络通信，和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。

3.11、支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。

3.12、动态趋势界面可支持统计1-24小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示。

| | | | | | |
|----|---------|---|---|---|--|
| | | <p>3.13、提供心肌缺血评估工具，可以快速查看 ST 值的变化。</p> <p>3.14、提供计时器功能，界面区提供设置≥ 4个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。</p> | | | |
| 13 | 急救转运呼吸机 | <p>一、整机与显示要求</p> <p>1、适用于成人、小儿和婴幼儿患者通气辅助及呼吸支持。</p> <p>2、整机为电动电控设计，支持双管路通气，保证通气更精准。</p> <p>3、电池续航时间 1 块电池≥ 5 小时，呼吸机主机重量$\leq 6.5\text{kg}$。</p> <p>4、★吸气峰值流速$\geq 260\text{L}/\text{min}$。</p> <p>5、采用$\geq 8$ 英寸彩色触摸控制屏，分辨率$\geq 800*480$ 像素，可同时显示波形和监测参数。</p> <p>6、具有屏幕亮度自动调节功能，根据环境光线强度自动调节屏幕亮度。</p> <p>7、具有关机状态下电量显示功能。</p> <p>8、支持显示≥ 100 小时的全部监测参数趋势图、表分析，≥ 8000 条报警和操作日志记录。</p> <p>9、具备截屏 U 盘导出功能，可缓存≥ 50 张屏幕文件。</p> <p>二、环境适应性要求</p> <p>1. 防尘防水等级$\geq \text{IP44}$。</p> <p>2. 最高工作海拔$\geq 5000\text{m}$。</p> <p>3. 工作温度范围：$-20 \sim 50 \text{ }^\circ\text{C}$。</p> <p>三、呼吸模式及功能</p> | 4 | 台 | |

1. 标配模式：控制/辅助通气模式 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV；持续气道正压通气模式/压力支持通气 CPAP/PSV、双水平气道正压通气、压力调节容量控制通气、压力调节容量控制-同步间歇指令通气模式。

2. 标配内源性 PEEP。

3. 具有无创呼吸模式。

4. 具有氧疗模式。

四、设置参数

1. 潮气量：20ml—2000ml

2. 吸气压力：1—60 cmH₂O

3. 呼气末正压：0—50 cmH₂O

4. 吸入氧浓度：21—100%

5. 吸气时间：0.1—10s

6. 压力触发灵敏度：-20— - 0.5cmH₂O，或 OFF

7. 流速触发灵敏度：0.5—20L/ min，或 OFF

8. 呼气触发灵敏度：Auto, 1—85%

9. 氧疗流量：2—80L/min

五、监测参数和报警

1. 监测参数：氧浓度、分钟通气量、潮气量、气道压力、呼吸频率等关键参数。

2. 波形监测：压力—时间、流速—时间、容量—时间)

报警：潮气量、通气量、压力、呼吸频率、窒息、氧浓度、氧气不足、电量不足、

| | | | | | |
|----|-------|--|---|---|--|
| | | 管路脱落、机器故障等。 | | | |
| 14 | 有创呼吸机 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 适用于成人、小儿和婴幼儿患者通气辅助及呼吸支持。 2. 整机电动电控设计，涡轮驱动产生空气气源。 3. 采用≥ 12英寸彩色 TFT 触摸控制屏，分辨率$\geq 1280 \times 800$像素。 4. 屏幕显示：≥ 4道波形同屏显示，波形的颜色可调；≥ 3种环图，支持波形、环图、监测值同屏显示；支持全参数显示界面和大字体界面；呼吸波形及环图可冻结，呼吸环图可存储、对比。 5. 具备动态肺视图，能实时图形化动态显示患者气道阻抗、肺顺应性、通气量变化大小等参数变化。 6. 标配通气模式：容量控制/辅助通气模式 V-A/C 和容量同步间歇指令通气模式 V-SIMV；压力控制/辅助通气模式 P-A/C 和压力同步间歇指令通气模式 P-SIMV；持续气道正压通气模式/压力支持通气模式 CPAP/PSV。 7. 氧疗模式：具备高流速氧疗功能，氧疗流速（$\geq 80L/min$）和氧浓度可调，并具有氧疗计时功能。 8. 标配手动呼吸、吸气保持、呼气保持、同步雾化、纯氧灌注、智能吸痰。 9. 标配内源性 PEEP。 10. 呼吸同步技术，使用病人的呼吸系统特性包含时间常数等自动调节吸气触发灵敏度和呼气触发灵敏度，自动调节压力上升时间，提高人机同步性和舒适度，减少手动调节参数。 11. 具有静态 P-V 环图（或 P-V 工具），辅助医生确定最佳 PEEP 值。 | 6 | 台 | |

12. 具有自动气管插管阻力补偿功能，导管孔径和补偿百分比可设。

13. 参数设置

13.1 潮气量：20ml—2000ml。

13.2 呼吸频率：1—100/min。

13.3 吸气流速：6—180L/min。

13.4 SIMV 频率：1—60/min。

13.5 吸呼比：4:1—1:10。

13.6 PEEP：0—50 cmH₂O。

13.7 吸气时间：0.1—10s 。

13.8 压力触发灵敏度：-20— - 0.5cmH₂O，或 OFF。

13.9 流速触发灵敏度：0.5—20L/ min，或 OFF。

13.10 呼气触发灵敏度：Auto, 1—85%。

14. 参数监测

14.1 气道压力监测：气道峰压、平台压、平均压、呼气末正压。

14.2 分钟通气量监测：呼气分钟通气量、吸气分钟通气量、自主呼吸分钟通气量、分钟泄漏量、泄漏率。

14.3 潮气量监测：吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量、单位理想体重呼出潮气量。

14.4 呼吸频率监测：总呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率。

14.5 肺力学参数监测：吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、呼气时

| | | | | | |
|----|-------|--|---|---|--|
| | | <p>间常数，呼吸功。</p> <p>15. 报警参数</p> <p>15.1 智能化分级报警、声光报警。</p> <p>15.2 分钟通气量、呼出潮气量、呼吸频率：过高/过低报警。</p> <p>15.3 窒息报警，时间可设置（5-60s）。</p> <p>16. ≥ 120 分钟内置后备可充电锂电池，电池总剩余电量能显示在屏幕上。</p> <p>17. 吸气阀、呼气阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃）。</p> <p>18. 具备开机自检和图形化及文字提示功能；具有漏气自动补偿，管道的顺应性和BTPS 补偿功能。</p> <p>19. 具备 VGA 扩展显示、RS232 接口、网络接口、USB 接口、护士呼叫。</p> | | | |
| 15 | 无创呼吸机 | <p>1. 适用于对成人和儿童及新生儿患者进行通气辅助及呼吸支持，中文操作界面。</p> <p>2. 采用≥ 17英寸高清触摸屏，分辨率$\geq 1920*1080$，具有屏机分离技术。</p> <p>3. 屏幕显示：同屏显示≥ 5道波形，可同屏显示短趋势、波形、监测值。</p> <p>4. 具有屏幕锁功能。</p> <p>5. 内置后备可充电锂电池，双电池≥ 360分钟，电池总剩余电量能显示在屏幕上。</p> <p>6. 吸气阀组件一体化设计，可快速拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃）</p> <p>7. 有持续气道正压通气模式（CPAP）、自主模式（S）、自主/时控模式（S/T）、压力控制模式（PCV）、容量保证-时间控制模式（VG-T）。高级通气模式：成比例压力支持模式（PPS/PPV）、容量保证压力支持（VAPS）、压力调节容量控制通气模式</p> | 6 | 台 | |

(PRVC)。

8. 具备高流速氧疗功能：氧疗最大流速 $\geq 80\text{L}/\text{min}$ ，具有氧疗计时功能。
9. 支持高流量氧疗鼻氧管。
10. 高流量氧疗下可实时监测 ROX 指数及趋势回顾，动态关注氧疗疗效。
11. 具有压力释放、延时升压、增氧以及雾化功能。
12. 具有同步技术，可自动也可手动调节触发灵敏度。
13. 可实时监测病人端泄漏量和总泄漏量，具备自动漏气补偿功能。
14. 标配氧电池，可选顺磁氧传感器，无需校准，永久性使用。具有同步技术，可自动调节吸气触发/呼气切换灵敏度。
15. 潮气量：50ml—2000ml
16. 持续气道正压 CPAP：成人/小儿：3-30 cmH_2O
17. IPAP：3-50 cmH_2O
18. EPAP：3-30 cmH_2O
19. 呼吸频率：成人/小儿：1-60 次/min
20. 吸气时间：0.1—5s，吸呼比：4:1-1:10
21. 吸入氧浓度：21%—100%
22. 压力上升时间：1-7 档可调
23. 压力释放：OFF，1-3 档可调
24. 延时升压时间：OFF，1-60min
25. 病人触发比例 0-100%

| | | | | | |
|----|-------|---|---|---|--|
| | | <p>26. 气道峰压、平均压、呼气末正压等参数监测。</p> <p>27. 潮气量、分钟通气量、病人端/总的分钟泄漏量等参数监测。</p> <p>28. 呼吸频率、病人触发百分比、吸气百分比等参数监测。</p> <p>29. 报警参数：气道高压、气道低压、呼气末压力过高/过低、总计呼吸频率过高/过低、分钟通气量过高/过低。</p> <p>30. 具有智能逻辑判断及报警链管理，分级报警和声光报警。</p> <p>31. 具备截屏功能，可储存≥ 10000条事件记录，可储存≥ 150小时趋势图/表数据，并可用U盘导出。</p> <p>32. 具备HDMI扩展显示，RS232接口、网络接口、USB接口、护士呼叫等接口。</p> <p>33. 能够通过网络联网，把呼吸机的监测信息实时显示到监护仪、中央监护站或全院监护系统。</p> | | | |
| 16 | 常规除颤仪 | <p>1、整机</p> <p>(1) 整机带电池重量$\leq 6\text{Kg}$</p> <p>(2) 防固体颗粒进入等级：IP55</p> <p>(4) 工作温度：$0\sim 45^{\circ}\text{C}$</p> <p>(5) 具有体外除颤、监护、AED工作模式</p> <p>(6) 拥有开机自检功能，支持大能量自检，不低于200J，屏幕按键检测。</p> <p>2、显示</p> <p>(1) 彩色液晶显示器，屏幕≥ 7英寸，分辨率$\geq 800\times 480$像素</p> <p>(2) 可显示≥ 3通道波形</p> | 9 | 台 | |

3、电池

- (1) 配置可充电免维护锂电池
- (2) 关机状态充电至 100%≤3 小时
- (3) 监护时间≥2.5h, 360J 能量除颤次数≥200 次
- (4) 有电池容量计, 可用于快速评估电池电量
- (5) 除颤充电至 200J 时间≤5s。

4、记录

- (1) 记录方式: 高分辨率热敏点阵打印
- (2) 记录通道: 最大可同时输出≥3 道波形
- (3) 走纸速度: 25 mm/s、50 mm/s 两档可选

5、除颤要求

- (1) 除颤技术: 双相指数截断波 (BTE) 技术
- (2) 除颤模式: 手动异步除颤、同步除颤和 AED 除颤
- (3) 除颤波形: 双相指数截断波形, 波形参数可根据病人阻抗进行自动补偿

(4) 体 外 除 颤 能 量 选 择 范 围 :

1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50/70/100/150/170/200/300/360 J

(5) 体内除颤能量选择范围: 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50 J

(6) 可通过体外电极板进行能量选择

(7) 本地同步放电延时≤60ms

6、AED 除颤要求

| | | | | | |
|----|-------|---|---|---|--|
| | | <p>(1) 输出能量用户可设置</p> <p>(2) 电击能量：100~360J 可配置</p> <p>(3) 电击次数：1，2，3 次可配置</p> <p>7、监护要求</p> <p>(1) 可实现 3/5 导联 ECG 参数测量</p> <p>(2) 可实现 RESP 参数监测</p> <p>(3) 可升级 SpO₂ 参数、NIBP 监测功能</p> <p>8、报警</p> <p>(1) 提供高、中、低三种报警级别</p> <p>(2) 报警类型：生理报警、技术报警；</p> <p>(3) 报警指示：独立的双色报警指示灯</p> | | | |
| 17 | 高端除颤仪 | <p>1. 重量：≤5kg（标配，含电池）。</p> <p>2. 彩色电容触摸屏≥8 英寸，分辨率≥800×600 像素，可显示≥6 通道监护参数波形，支持手势操作、自动亮度调节。</p> <p>3. 提供图形化故障排除指引。</p> <p>4. 屏幕显示心电波形扫描时间≥36s。</p> <p>★5. 具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能</p> <p>6. 除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能。</p> <p>7. 手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分 20 档以上，可通过体外电极板进行能量选择，最大能量可达 360J。</p> | 2 | 台 | |

8. 配置体内除颤手柄，体内手动除颤能力选择：
1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/25/30/50 J。
- ★9. 电极手柄支持能量选择、充电和放电三步操作，满足单人除颤操作。
10. AED 除颤功能提供中文语音和中文提醒功能，对于抢救过程支持自动录音功能，记录时长 ≥ 8 小时。
11. 开机到可正常使用时间 $\leq 2s$ 。
- ★12. 除颤充电迅速，充电至 200J $\leq 5s$ 。
13. 除颤后心电基线恢复时间 $\leq 2.5s$ 。
14. 从开始 AED 分析到放电准备就绪 $\leq 10s$ 。
15. 心电波形速度支持 50 mm/s、25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。阻抗呼吸和呼吸末二氧化碳波形速度支持 25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。血氧饱和度波形速度支持 25 mm/s、12.5 mm/s。
16. 通过心电电极片可监测的心律失常分析种类 ≥ 27 种。
17. 支持 ST/QT 实时分析。
18. 阻抗呼吸率范围：0-200rpm。
19. 脉率范围：20-300bpm。
20. 无创血压收缩压测量范围：25-290mmHg(成人)、25-240mmHg(小儿)、25-140mmHg(新生儿)，舒张压测量范围：10-250mmHg(成人)、10-200mmHg(小儿)，10-115mmHg(新生儿)。
21. 支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络。

| | | | | | |
|----|---------------------------------------|---|---|---|--|
| | | <p>22. 支持通过中央站远程修改病人信息和系统时间同步。</p> <p>23. 单电池可支持连续监护≥ 6小时，200J除颤≥ 300次。</p> <p>24. 具备生理报警和技术报警功能，≥ 2种报警方式。</p> <p>25. 配置110mm记录纸记录仪，可同时打印≥ 6通道波形；自动打印除颤记录，单次波形记录时间$\geq 30s$；支持连续波形记录。</p> <p>26. 可存储120小时连续ECG波形，数据可导出至电脑查看。</p> <p>27. 防尘防水级别$\geq IP45$。</p> | | | |
| 18 | <p>高端 便携 式超 声诊 断仪</p> | <p>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>1. 系统通用功能</p> <p>1.1 ≥ 15英寸医用专业彩色显示屏，分辨率$\geq 1920 \times 1080$</p> <p>1.2 探头接口1个，可扩展到3个</p> <p>1.3 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>1.4 支持中文等语种（包括键盘输入、注释、操作面板等）</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>2. 二维灰阶模式</p> <p>2.1 组织谐波成像模式</p> <p>2.2 组织特异性成像</p> <p>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>2.4 频率复合成像</p> | 2 | 台 | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>2.5 斑点噪声抑制成像</p> <p>2.6 回波增强技术</p> <p>3. M 型成像模式</p> <p>3.1 彩色 M 型</p> <p>3.2 解剖 M 型，取样线≥ 2 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>4. 彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）</p> <p>4.1 超宽动态血流技术</p> <p>4.2 高分辨率血流成像</p> <p>4.3 双实时同屏对比显示</p> <p>4.4 可以调节取样框的角度及位置</p> <p>5. 频谱多普勒成像</p> <p>5.1 脉冲多普勒、高脉冲重复频率</p> <p>5.2 连续多普勒</p> <p>5.4 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</p> <p>5.5 组织多普勒成像及定量分析单元</p> <p>5.6 支持 TDI、TEI、TVD、TVM 四种模式</p> <p>5.7 专用的 TDI 速度、应变、应变率定量分析工具</p> <p>5.8 曲线解剖 M 型</p> <p>5.9 组织追踪定量分析单元</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

- 5.10 自动追踪心肌运动
- 5.11 可分析 ≥ 6 个心脏切面，提供速度、位移和应变率等测量参数
- 5.12 参数分析结果用牛眼图显示
- 6. 一键自动优化（包括应用于二维、彩色、频谱模式、TDI及造影）
- 7. 图像放大技术
 - 7.1 一键实现全屏放大
 - 7.2 ≥ 8 倍局部放大（支持前端、后端放大）
- 8. 自动 workflow 协议
 - 8.1 可根据医生习惯自定义检查规范，减少重复操作
 - 8.2 自动打开彩色、频谱成像模式，自动添加体位图和注释，无需手动输入
 - 8.3 穿刺针增强技术
 - 8.4 双屏实时对比显示增强前后效果
 - 8.5 增强平面角度可调，步进 $\leq 12^\circ$
- 9. 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。
 - 9.1 测量分析和报告
 - 9.2 常规测量，支持距离、椭圆、描迹测、体积、斜率等
 - 9.3 多普勒测量（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）
- 10. 妇科/产科专用测量及分析
 - 10.1 含多胎测量、胎儿生理评分、中国人群产科公式

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>10.2 自动产科测量（支持双顶径、头围、枕额径、股骨长、腹围）</p> <p>10.3 自动 NT 测量</p> <p>11. 心脏功能专用测量及分析，包括 Simpson BP，Tei 指数分析，PISA 等</p> <p>11.1 血管内中膜自动测量</p> <p>11.2 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</p> <p>11.3 Auto EF 射血分数自动测量</p> <p>11.4 自动识别左室舒张期切面和左室收缩期切面</p> <p>11.5 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</p> <p>11.6 支持心室容积随时间变化的容积变化曲线</p> <p>11.7 儿科髋关节测量、神经测量和急重症测量</p> <p>12. 电影回放及原始数据处理</p> <p>12.1 电影回放</p> <p>12.2 所有模式下支持手动、自动回放</p> <p>12.3 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</p> <p>12.4 支持保存后的图像同屏对比分析（动态、静态）</p> <p>12.5 原始数据处理，可对回放图像进行≥ 20个参数调节</p> <p>13. 检查存储和管理</p> <p>13.1 $\geq 240G$ 固态硬盘</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

- 13.2 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
- 13.3 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
- 13.4 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。
14. 二维灰阶模式
- 14.1 焦点： ≥ 4 个，动态可调
- 14.2 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 3.0-12MHz，支持扩展成像；
- 14.3 最大显示深度： $\geq 30\text{cm}$
- 14.4 TGC： ≥ 8 段，LGC： ≥ 4 段
- 14.5 动态范围：30-190dB，可视可调
- 14.6 增益调节：B/M/D分别独立可调， ≥ 100
- 14.7 伪彩图谱： ≥ 8 种
- 14.8 扫描帧率：相控阵探头 $\geq 18\text{cm}$ 深，全视野二维帧频 ≥ 50 帧/秒；凸阵探头 $\geq 18\text{cm}$ 深，全视野二维帧频 ≥ 40 帧/秒
- 14.9 彩色多普勒成像
- 14.10 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>14.11 显示方式: B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW</p> <p>14.12 取样框偏转: $\geq \pm 30$ 度 (线阵探头)</p> <p>14.13 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</p> <p>14.14 支持 B/C 同宽</p> <p>15. 频谱多普勒模式</p> <p>15.1 显示控制: 反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等</p> <p>15.2PW 最大速度: ≥ 9m/s</p> <p>15.3 最小速度: ≤ 5mm/s</p> <p>15.4 取样容积: 0.5-20mm</p> <p>15.5 偏转角度: $\geq \pm 30$ 度 (线阵探头)</p> <p>15.6 零位移动: ≥ 8 级</p> <p>15.7 快速角度校正</p> <p>16. 连通性</p> <p>17. 参考信号: 心电, 呼吸波, 心电触发</p> <p>18. 数据接口: HDMI、USB3.0 接口、音频接口</p> <p>18.1 支持数据无线传输</p> <p>18.2 支持 DICOM3.0 系统, DICOM 妇产科、心脏、血管、乳腺结构化报</p> <p>18.3 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>19 专用台车: 可升降</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|----|----------|---|---|---|--|
| | | 19.1 具备可装卸探头扩展槽 19.2 专用旅行箱，可装载主机、探头及相关备件 | | | |
| 19 | 便携式超声诊断仪 | 1. 系统通用功能 1.1 ≥ 15 英寸高分辨率 LED 显示器 1.2 操作面板具备物理按键与触摸按键 1.3 探头接口 1 个，可扩展到 3 个 1.4 整机重量 $\leq 5.5\text{kg}$ （含电池） 1.5 支持英语，中文语种（包括键盘输入、注释、操作面板等） 2. 二维灰阶模式 2.1 组织谐波成像 2.2 组织特异性成像 2.3 多角度空间复合成像技术，支持 ≥ 3 条偏转线，多级可调，支持线阵和凸阵探头 2.4 频率复合成像 2.5 斑点噪声抑制成像 2.6 回波增强技术 2.7 局部图像增强技术 3. M 型成像模式 3.1 彩色 M 型 3.2 解剖 M 型，取样线 ≥ 2 条，可 360 度任意旋转 | 1 | 台 | |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>4. 彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）</p> <p>4.1 高分辨率血流成像</p> <p>4.2 双实时同屏对比显示</p> <p>4.3 自动调节取样框的角度及位置</p> <p>5. 频谱多普勒成像</p> <p>5.1 脉冲多普勒、高脉冲重复频率</p> <p>5.2 连续多普勒</p> <p>6. 一键自动优化（包括应用于二维、彩色、频谱模式、TDI 及造影）</p> <p>7. 图像放大技术</p> <p>7.1 一键实现全屏放大</p> <p>7.2 10 倍局部放大（支持前端、后端放大）</p> <p>8. 超声教学助手</p> <p>一、测量分析和报告</p> <p>1. 常规测量软件包</p> <p>2. 多普勒测量（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）</p> <p>3. 妇科/产科专用测量软件</p> <p>4. 心脏功能专用测量软件包</p> <p>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</p> <p>6. 射血分数自动测量</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

二、电影回放及原始数据处理

1. 电影回放

1.1 所有模式下支持手动、自动回放

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

1.3 支持保存后的图像同屏对比分析（动态、静态）

2. 原始数据处理，可对回放图像进行 ≥ 20 个参数调节

三、信息管理与存储

1. $\geq 120\text{G}$ 固态硬盘

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

3. 支持直接一键存储至硬盘或 U 盘

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、MP4），无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像。

四、连通性

1. HDMI、USB3.0 接口、网络接口

2. 支持数据无线传输

3. DICOM3.0 系统

五、配置

1. 主机 1 台

| | | | | | |
|----|----------|---|---|---|--|
| | | <p>2. 凸阵探头 1 把，频率范围：1.2-6.0MHz</p> <p>3. 线阵探头 1 把，频率范围：3.0-12.0MHz，阵元数≥ 192</p> <p>4. 多功能台车：可拆卸的储物篮，电源缆线专用放置架，防撞支架 专用旅行箱，可装载主机、探头及相关备件</p> | | | |
| 20 | 12 导心电图机 | <p>1. 标准 12 导联采集，12/6 道记录心电图机；</p> <p>2. 自动模式、手动模式、节律模式（1 或 3 导联可选）；</p> <p>3. 基线滤波器：0.56Hz，肌电滤波器：20/35Hz，交流滤波器：50/60Hz，高频滤波器：$\geq 20\text{dB}$；</p> <p>4. 频率响应：0.05~150Hz，输入阻抗：$\geq 50\text{M}\Omega$；</p> <p>5. 共轭抑制比：$\geq 110\text{dB}$，耐极化电极± 600，误差$\pm 5\%$；</p> <p>★6. 无需选择灵敏度，自动检测起搏器工作状态，起搏采样幅度：$\pm 2\sim\pm 250\text{mv}$，脉宽 0.1ms~2ms；</p> <p>7. 电压及灵敏度：2.5、5.0、10、20mm/mv，误差$\pm 5\%$；</p> <p>★8. 可充电锂电池，充满≤ 8 小时；新电池充满时，可打印≥ 400 份报告，工作时间≥ 4 小时；</p> <p>9. 开机出波形时间≤ 7 秒，≥ 8 英寸彩色 LED 显示屏，屏幕可预览完整的心电图报告，内置存储容量≥ 800 份；</p> <p>10. 可支持条形码扫描枪接收患者，更改患者信息后，可自动再分析心电波形，并作出新的诊断；</p> <p>★11. 输入患者信息时，屏幕下方可显示一道 ECG 实时波形作监护；</p> | 5 | 台 | |

| | | | | | |
|----|------------------|--|---|---|--|
| | | 12. U 盘可存储并转移 PDF 或 XML 格式的报告，通过 USB 线连接外置打印机，将报告打印于 A4 纸，走纸速度：5, 12.5, 25 & 50 mm/s; | | | |
| 21 | 18 导 心电 图机 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 同屏显示，同步采集，同步热敏记录 18/12 道心电波形。 2. 显示屏≥15 英寸，屏幕亮度可调，支持背景网格显示。 3. 支持有线和无线联网，支持本机直接发送 E-mail，实现疑难病例远程诊断。 4. 支持 PDF、PNG、JPG、HL7、XML、DICOM 数据格式。 5. 满足 1789 标准，适合在救护车使用 | 3 | 台 | |
| 22 | 自动 洗胃 机 | <p>一、产品外观及性能要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、全塑外壳；采用无油膜式泵，具有压力可调控制系统； 2、机器无堵塞卡死现象，具有进出胃液量平衡功能； 3、中文液晶显示洗胃压力和洗胃次数； 4、洗胃次数可以任意设置，进出胃压力可以任意调节。 5、具备一键洗胃与一键强吸模式。 6、具有定期自动开机保养功能。 7、独立接口，药污分离。 <p>二、技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、泵结构：无油膜式泵； 2、进出胃液量：冲液量（进胃）≤350ml/次，吸液量（出胃）≤450ml/次； 3、洗胃压力：0-50KPa； 4、洗胃频次：≤20S； | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|-------|---|----|---|--|
| | | <p>5、噪音：$\leq 55\text{dB}$；</p> <p>6、强吸液瓶：$\geq 2000\text{ml}$；</p> <p>三、基本配置</p> <p>胃管 1根 硅胶管 3根 过渡接头 1个</p> <p>进液沉头 1个 排水沉头 1个 熔丝管 2个</p> <p>污物药液桶 2只 强吸液瓶 1只 车架 1台</p> | | | |
| 23 | 振动排痰器 | <p>1、产品组成：台式主机、双空气导管、气囊背心、线控器、通用台车；</p> <p>2、≥ 12英寸液晶触摸屏，同时具有触摸和飞梭调节两种操作方式；</p> <p>3、压力单位显示可选 mmHg 和 KPa 两种，压力 3-30mmHg 可调，步进 1mmHg；</p> <p>4、频率 1-15Hz 连续可调，步进 1Hz；</p> <p>5、时间 1-60min 可调，步进 1min；</p> <p>6、噪声正常工作$\leq 65\text{dB(A)}$，最大功率工作$\leq 75\text{dB(A)}$；</p> <p>7、工作模式：常规模式（治疗中频率和压力可随时调节，且治疗结束后自动保存本次治疗参数）、梯度模式（在运行过程中可调节治疗档位和治疗压力）、循环模式（在运行过程中可调节治疗档位和治疗压力）、自定义模式；</p> <p>8、自定义模式：通过设置治疗的“段”，每段均可设置该段的频率、压力和时间，执行完一个段再执行下一个段，满足不同患者的需求；</p> <p>9、预置≥ 5种有名称的自定义模式。</p> <p>10、可通过电动线控手柄中断/恢复振动排痰治疗；</p> <p>11、咳嗽暂停功能：灵敏度≥ 3档可调，咳嗽暂停时间调节范围：5-300s；</p> | 15 | 台 | |

| | | | | | |
|----|--------|--|---|---|--|
| | | <p>12、压力与频率自动调节功能：可实现治疗压力和治疗频率自动检测、反馈、和调节功能；</p> <p>13、具有储存和查询患者历史治疗信息的功能；</p> <p>14、双空气导管，内置金属丝支撑，可自动锁定；</p> <p>15、有背心式或胸带式气囊背心，适用各年龄段及不同体型人群，重复性使用和单人使用的气囊背心；</p> <p>16、气囊背心前胸具有可拆卸式设计，外层可干洗和机洗，洗后可与内层气囊重新组装</p> | | | |
| 24 | 多功能抢救车 | <p>1. 抢救车主要框架结构。</p> <p>2. 抢救车面及护栏采用 PE 料一次成形。</p> <p>3. 抢救车面分体设计，上体选用阻尼器做支撑力源。</p> <p>4. 抢救车手摇柄（螺杆配有离合装置）可调整车面高度</p> <p>5. 抢救车采用中控刹车系统，配导向轮装置。</p> | 2 | 张 | |
| 25 | 医用降温毯 | <p>1. 制冷工作原理：压缩机制冷。</p> <p>2. 加热系统：防腐材质的碳钢加热盘。</p> <p>3. 输出控制方式：3 路输出，双温双控，毯/帽可同时工作。</p> <p>4. 支持体腔、体表温度测量</p> <p>5. 体温设置范围：30℃~40℃。</p> <p>6. 体温测量精度：在 26.0~43.0℃ 范围内±0.1℃</p> <p>7. 水温控制范围：-4℃~40℃。</p> | 6 | 张 | |

| | | | | | |
|----|----------|--|---|---|--|
| | | <p>8. 水温设置范围：在 $-2\sim 40^{\circ}\text{C}$，任意可调。</p> <p>9. 毯面温度：降温毯和降温帽的表面温度围绕水温的 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 显示，表面温度不均匀度：$\leq 2^{\circ}\text{C}$</p> <p>10. 水温控制精度：$\pm 1^{\circ}\text{C}$</p> <p>11. 支持水温实时动态显示。</p> <p>12. 升、降装置分别采用玻璃钢防腐蓄水器，铜质内层，内置保温层。</p> <p>13. 空载升温速率：循环液体变化区间在 $30\sim 38^{\circ}\text{C}$ 时，升温速率应 $\geq 2^{\circ}\text{C}/\text{min}$</p> <p>14. 空载降温速率：循环液体变化区间在 $25\sim 17^{\circ}\text{C}$ 时 $\geq 1.5^{\circ}\text{C}/\text{min}$</p> <p>15. 将水温从 20°C 加热至 37°C，加热时间 $\leq 10\text{min}$。</p> <p>16. 关机后，毯内水由于水毯压力回弹自动回仓。</p> <p>17. 水毯材质：TPU 聚氨酯材质，蜂窝状，降温快且均匀。</p> <p>18. 支持传感器脱落报警。</p> <p>19. 系统控制方式：两种控制模式</p> <p>20. 报警功能：超温故障报警，缺水故障报警。</p> <p>21. 升、降温系统为独立控制系统。</p> <p>22. 记忆功能：设备断电后自动存储上次设定参数</p> <p>23. ≥ 5 寸彩色液晶触摸屏</p> <p>24. 自锁快速接头。</p> | | | |
| 26 | 移动 DR | <p>1. 基本要求：</p> <p>1.1 设备须整机注册，高压发生器、平板须与整机必须互相兼容，不接受贴牌产品。</p> | 2 | 台 | |

1.2 设备能够完成固定及床旁的全身各部位、各角度、各体位的摄影需求。

2. 主要技术参数及要求:

2.1 X线球管

2.1.1 阳极热容量 $\geq 140\text{KHU}$

2.1.2 最大管电压 $\geq 150\text{KV}$

2.1.3 双焦点: 小焦点 ≤ 0.6 ; 大焦点 ≥ 1.2

2.1.4 限束器支持双面操作, LED照射野光源

2.2 X线发生器

2.2.1 最大输出功率: $\geq 30\text{ KW}$

2.2.2 高频逆变频率: $\geq 200\text{ kHz}$

2.2.3 电压范围: $40-150\text{ KV}$

2.2.4 电流输出: $10\text{mA}\sim 500\text{mA}$

2.2.5 曝光时间: $1\text{ms}-8\text{s}$

2.3 探测器

2.3.1 探测器类型: 无线平板探测器, 可随机充电

2.3.2 材料组成: 碘化铯/非晶硅。

2.3.3 探测器尺寸 $\geq 35\times 40\text{cm}$ 。

2.3.5 像素矩阵 $\geq 2300\times 3000$

2.3.6 像素点大小 $\leq 145\mu\text{m}$

2.3.7 灰阶 $\geq 16\text{bit}$ 。

2.3.8 量子检出效率 $\geq 70\%$ @ 0lp/mm。

2.3.9 冷却方式：自然冷却。

2.4 机架系统

2.4.1 机架类型：旋转立柱+多关节折叠臂

2.4.2 机身长度： $\leq 1400\text{mm}$

2.4.3 机身最大宽度： $\leq 650\text{mm}$

2.4.4 整机重量（含平板探测器）： $\leq 400\text{kg}$

2.4.5 球管立柱旋转角度： $\geq \pm 330^\circ$

2.4.6 X射线管垂直旋转角度： $\geq 180^\circ$

2.4.7 X射线管水平旋转角度： $\geq 150^\circ$

2.4.8 X射线管前后倾斜角度： $\geq 90^\circ$

2.4.9 X射线管升降范围： $\geq 1650\text{mm}$

2.4.10 球管焦点到地面的最高距离 $\geq 2000\text{mm}$

2.4.11 运动方式：电动助力和手动，可切换

2.4.12 具备无线遥控装置，遥控曝光距离 $\geq 10\text{m}$ ；可控制启动束光器照射野指示灯。

2.4.13 无线遥控装置可控制整机前后左右以及原地旋转电动运行。

2.4.14 具有双重防碰撞保护、智能防撞感应及双重刹车系统。

2.4.15 具备曝光指示装置。

2.5 供电系统

2.5.1 机身随机电池可同时供应机器运动和曝光控制所需电力。

- 2.5.2 充电时间：≤8 小时从空到完全充满，单次满电电动行走≥20km
- 2.5.3 探测器满电情况下可持续使用≥4 小时，或连续拍片≥500 张（成人胸片条件）
- 2.5.4 探测器储放盒内
- 2.5.5 整机支持 220V 交流电供电曝光，支持边充电边曝光
- 2.6 图像采集处理工作站系统（全中文显示，全中文操作界面）
 - 2.6.1 专用数字化图像采集处理工作站
 - 2.6.2 硬盘存储：≥120G
 - 2.6.3 内存：≥4G
 - 2.6.4 操作系统：Windows7 或以上
 - 2.6.5 预设的 APR 解剖程序≥800
 - 2.6.6 图像预览时间≤5 秒钟
 - 2.6.7 影像存储（张数）：≥2000 张
 - 2.6.8 信息登记：支持直接输入、条码输入、病人查找等方式；或通过 DICOM Worklist 从 RIS/PACS/HIS 获取病人信息；以及快速进入急诊检查状态。
 - 2.6.9 检查：曝光参数选择、APR 多体型曝光参数选择检查
 - 2.6.10 组织均衡、自动优化、图像对比增强、自动图像剪裁、标记等
 - 2.6.11 图像旋转/镜像、标注文本/图形、打印队列管理、病人数据保护、图像缩放、漫游、图像亮度、对比度调整
 - 2.6.12 胶片输出、光盘输出等

2.6.13 支持与医院 PACS 进行连接和通讯

2.6.14 支持远程升级、远程故障诊断、远程桌面协助

2.7 显示器

2.7.1 显示器尺寸：≥19 英寸

2.7.2 显示器类型：彩色液晶触摸屏

2.8 网络

2.8.1 Dicom print

2.8.2 Dicom worklist

3. 配置云端软件

3.1 支持医联体、医共体云端会诊功能，适用多种终端，包括台式计算机，笔记本电脑，平板电脑，智能手机等。

3.2 支持用户及群组管理功能。

3.3 具备上传本地文件（包括但不限于图像、视频、文本文件等）至云端软件。

3.4 支持添加好友功能，支持精确查找和模糊查找两种方式查找好友

3.5 支持隐藏病人信息功能。

3.6 移动终端支持多种查询条件组合查询功能（上传者、病人姓名、检查类型、检查时间、标签等）。

3.7 移动终端支持文件分享功能，图像和视频文件可以直接分享到微信等软件，并可通过链接直接查看 DR 图像。

| | | | | | |
|----|-------|---|---|---|--|
| 27 | 心肺复苏机 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 电动电控型心肺复苏机，； 2. 整机重量（含电池及背板）≤8kg； 3. 采用背板加双侧支臂式按压结构，支臂与背板采用卡扣式连接； 4. 设备连接完毕开机后 1 步启动按压； 5. 启动按压后，按压头接触到患者完成自动定位功能； 6. 按压头采用负压吸盘设计，有效提拉胸腔回弹； 7. 电容触摸屏，屏幕尺寸≥3.5 英寸，自动调节亮度功能。亦可通过硅胶独立按键使用； 8. 按压深度：30~60mm 可调，按压频率：100~120 次/分钟； 9. 按压通气模式： 30:2 ，连续按压和 15:2； 10. 按压/释放比：按压/释放比为 50%：50%（即 1:1）； 11. 按压低点停留设计，有利于增加组织器官血流灌注，提升 CPR 质量； 12. ETCO₂ 功能，监测 CPR 质量； 13. 插拔式可充电锂电池，1 块电池可连续工作≥60 分钟，具有电量显示； 14. 电量报警：具有电池电量低报警； 15. 急救事件回顾：可回顾按压时间、暂停时间以及 CCF 值； 16. 具有手臂固定带和移位稳定带，手臂可与按压装置固定连接； 17. 与呼吸机联动功能：可通过蓝牙实现与呼吸机联动，实现按压与通气同步； 18. 设备兼容性：背板采用塑料纤维材质，可透 X 光； 19. 配有便携式背包； | 3 | 台 | |
|----|-------|---|---|---|--|

| | | | | | |
|----|-----|--|---|---|--|
| | | <p>20. 产品通过 EN1789 救护车标准认证;</p> <p>21. 整机防护等级: \geqIP43; 电池防护等级: \geqIP44;</p> <p>22. 联网功能: 4G、5G 模块;</p> | | | |
| 28 | 清创仪 | <p>1. 适应症: 适用于人体伤口的超声清创, 通过加压冲洗和负压引流;</p> <p>2. 超声清洗模块参数</p> <p>2.1 主机输出频率范围: 15-35kHz;</p> <p>2.2 超声工作频率: 25kHz \pm 1kHz;</p> <p>2.3 有效超声输出功率范围: \leq50W;</p> <p>2.4 超声自动扫频时间: \leq2s;</p> <p>2.5 超声清创刀头振动幅度: \geq80 μm;</p> <p>2.6 超声刀头材料钛合金:TC4 钛合金;</p> <p>2.7 具有超声清创刀头可拆卸功能;</p> <p>2.8 具有显示和设置超声输出功率功能:\geq3 档可调;</p> <p>2.9 具有显示和设置清创液流量功能:\geq5 档可调;</p> <p>2.10 清创液流量范围:40~130mL/min, 最大档>100ml/min;</p> <p>2.11 最大超声清创液流量范围:\geq110ml/min;</p> <p>2.12 手柄输出口处清创液温升:\leq10$^{\circ}$C;</p> <p>2.13 清创液最高温度:\leq34$^{\circ}$C;</p> <p>2.14 超声刀头长度: 100\pm10mm;</p> <p>3 系统参数</p> | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|------|--|---|---|--|
| | | <p>3.1 操作面板：≥8 英寸彩色液晶触摸屏和旋钮操作；</p> <p>3.2 具有显示治疗时间功能；</p> <p>3.3 具有治疗结束时声音提示功能；</p> <p>3.4 定时器工作范围:0-99min；</p> <p>3.5 具有脚踏开关启动或停止治疗功能；</p> <p>3.6 具有液路充盈及液路排空提醒功能；</p> <p>4 产品安全</p> <p>4.1 电气安全要求:符合 GB9706.1-2007，YY0636.1-2008 等要求</p> <p>4.2 电磁兼容性要求:符合 YY0505-2012 的要求</p> <p>4.3 超声及高压冲洗管路:独立在机器外部，可一次性使用或重复灭菌后使用</p> | | | |
| 29 | 可视喉镜 | <p>1. 显示屏：≥3.0 英寸触摸屏</p> <p>2. 摄像头空间分辨率：≥6.3lp/mm，景深 5~80mm，视场角：≥60° ±15%</p> <p>3. 显示器前后转动角度：0° -130°，显示器左右转动角度：0° -270°</p> <p>4. 摄像头内置的 LED 光源，光照度：≥500LUX，h=30mm(光源距离照度计探头 30mm 的距离，照度≥500LUX)</p> <p>5. 图片文件保存格式：JPG，分辨率≥640x480；视频文件保存格式：MP4，分辨率≥640x480</p> <p>6. 内置锂电池，工作时间≥3 小时，充满电时间≤3 小时</p> <p>7. 软件功能：拍照、录像、图片及视频回放、Type C 接口数据导出，时间设置、</p> | 4 | 台 | |

| | | | | | |
|----|-------------------------|--|----|---|--|
| | | <p>语言设置、屏幕亮度设置、待机设置、格式化等功能</p> <p>8. 标配 8G SD 卡：可存储≥ 3 万张，分辨率$\geq 640*480$，格式为 jpg 的图片。</p> <p>9. 可存储最长≥ 4 小时，分辨率$\geq 640*480$，格式为 mp4 的视频。</p> | | | |
| 30 | 高流量呼 吸湿 化治 疗 仪 | <p>一、整机与显示要求</p> <p>1、≥ 4 英寸彩色触摸控制屏，屏幕亮度可调节。</p> <p>2、可配备同品牌空气压缩机，保证气源稳定。</p> <p>3、主机和附件气道分离，供气回路和患者回路相互独立。</p> <p>4、双单向阀设计，主机气道和管路气道均有单向阀。</p> <p>5、标配无消耗氧传感器。</p> <p>6、支持监测参数和设置参数同屏显示。</p> <p>7、主机屏幕具备自动锁屏功能。</p> <p>8、具备独立的静音键，提供复位静音功能。</p> <p>二、通气功能和设置参数</p> <p>1、具有高流量模式和低流量模式。</p> <p>2、具有氧疗计时功能。</p> <p>3、具有管路干燥功能。</p> <p>4、氧疗流量：2—80L/min</p> <p>5、温度：29—37℃，可连续调节</p> <p>6、加湿档位：≥ 7 档可调</p> <p>三、信息互联</p> | 16 | 台 | |

| | | | | | |
|----|----------------------|--|----|---|--|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 可选配 Wi-Fi 模块 2. 标配 USB 数据接口。 | | | |
| 31 | 空气 波压 力治 疗仪 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 操作及配置：≥4 英寸彩色液晶全触摸屏操作； 2. 通道数：两路物理通道； 3. 充放气方式：可同时、交替、按顺序充放气； 4. 气囊腔道数：多通道可选； 5. 气囊类型：支持多部位气囊； 6. 血液回盈侦测功能：由机器自动调节； 7. 屏幕亮度：屏幕亮度可调节； 8. 支持屏幕保护、息屏功能； 9. 屏幕显示：主界面可显示实时治疗压力； 10. 压力范围：0-200mmHg； 11. 压力调节方式：空气波具有自动泄压功能； 12. 空气波配备紧急制动按钮，可随时中止治疗程序； 13. 治疗方案：≥4 种， 14. 治疗模式：具有梯度治疗、标准治疗、组合治疗、高级治疗等 13 种模式可选； 15. 治疗时间：治疗时间 0-1440 分钟可调； 16. 内置电池功能：具备内置电池，交直流两用； 17. 电疗输出强度：1~99 级无纲常数调节。 18. 噪声抑制：具备超静音噪声抑制技术，噪音≤60dB | 15 | 台 | |

| | | | | | |
|----|---------------|--|----|---|--|
| 32 | 空气 消毒 机 | <p>一、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采用等离子体+静电吸附消毒灭菌，杀菌广谱、彻底；内含复合式过滤器， 2、医用等离子体空气消毒器壳体为防火阻燃材料，表面静电喷涂； 3、具备4个万向脚轮，可任意移动； 4、人机共存，可在有人状态下进行连续动态消毒，对人及物品没有任何伤害； 5、额定循环风量$\geq 1000\text{m}^3/\text{h}$，可适用$100\text{m}^3$体积及以下的场所； 6、远程红外线遥控，可实时显示北京时间，故障报警，可查询显示累计时间等； 7、等离子体发生器电场强度$\geq 8500\text{V}$、等离子体发生器集尘区电场强度$\geq 4100\text{V}$； 8、高、中、低三挡可调风速供选择；手控、遥控多种控制方式供选择；手动、定时、临时多种工作模式方便操作；控制器上设有一键锁定功能； 9、等离子体发生器产生的等离子体密度可达$5.6 \times 10^{18} - 1.25 \times 10^{19}\text{m}^{-3}$； 10、等离子体发生器使用寿命$\geq 30000\text{h}$，高压电源使用寿命$\geq 30000\text{h}$； 11、程控数量（定时消毒）≥ 6组，具备工作时间自动累计功能； 12、等离子体发生器高温检测符合：GB/T2423.2-2008 严酷等级：85℃、检测时间2h； 13、配备负离子发生器，所产生负离子密度$\geq 4.82 \times 10^7$个/cm^3； 14、设备持续工作1h，臭氧残留量为$\leq 0.02\text{mg}/\text{m}^3$； <p>二、净化消毒效果要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、对白色葡萄球菌的杀灭率$\geq 99.90\%$； 2、设备持续工作30min，PM2.5去除率$\geq 99.92\%$；设备持续工作1h，PM2.5去除率 | 20 | 台 | |
|----|---------------|--|----|---|--|

| | | | | | |
|----|---------------------|---|----|---|--|
| | | <p>≥99.99%;</p> <p>3、设备持续工作 1h, 对体积为 100 m³ 室内空气中的自然菌消亡率均≥90%;</p> <p>4、气雾室肺炎克雷伯氏菌、金黄色葡萄球菌、黑曲霉菌、龟分枝杆菌的杀灭率≥99.9%;</p> <p>5、气雾室新型冠状病毒 SARS-CoV-2 的杀灭率≥99.99%;</p> <p>6、产品急性眼刺激试验属无刺激性, 一次完整皮肤刺激试验属无刺激性, 急性吸入毒性试验属于实际无毒, 鼠骨髓嗜多染红细胞微核试验结果可判定为阴性。</p> | | | |
| 33 | 输液椅 | <p>1. 参考规格: 1130×700×1130 (mm) ±5%;</p> <p>2. 主框架为直径≥38mm 优质焊管, 壁厚≥1.5mm, 其他材料厚度≥1.2mm;</p> <p>3. 带扶手, 带杂物框, 带伸缩式输液架;</p> <p>4. 椅背可任意调整倾斜角度, 并由新型防滑轨道和气撑固定;</p> <p>5. 椅背厚度≥10cm, 座垫厚度≥5cm, 均由皮革和高密度定型海绵制成。</p> | 14 | 套 | |
| 34 | 输血 输液 升温 仪 | <p>1. 双通道加温, 可同时输血与输液, 具有两个加温条, 每个通道可独立设置温度和控制加温。</p> <p>2. 显示屏: 配置≥5.0 英寸触摸屏, 可同时显示两个通道的设置温度、实时温度、故障信息、工作状态等。</p> <p>3. 加温范围: 30℃-42℃, 温度步进: 0.1℃。</p> <p>4. 控温精度: ±0.5℃。</p> <p>5. 温度单位选择: 摄氏度℃、华氏度°F。</p> <p>6. 预热时间: 从室温 (23±2℃) 加热到 36℃的时间应≤2 分钟。</p> | 7 | 台 | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>7. 报警功能：超温报警、低温报警、加热异常报警、电量不足报警。</p> <p>8. 超温报警：加温仪测量温度高于设置温度 3℃时超温报警，自动切断加热，电源停止加热。</p> <p>9. 低温报警：加温仪开始加温 2 分钟后，测量温度低于 30℃时，低温报警。</p> <p>10. 适用输血输液器：标准一次性 PVC 输血/输液器。</p> <p>11. 加温方式：干式硅胶包裹式加温，液体管路无裸露部分。</p> <p>12. 加热管规格：管径 3.5-5mm, 6-7mm, 9.5mm, 长度为 80cm, 100cm, 120cm, 140cm。</p> <p>13. 加热管材质：医用级硅胶材质，三腔硅胶套管，集成 4 组发热丝，两个独立温度传感器。</p> <p>14. 加热耗材：直接加温常规输血输液管路，无需专用耗材。</p> <p>15. 参数记忆功能：记忆配置打开时对最后一次加热的设定参数进行长期储存，关闭时参数不保存，重新开机后为最低温度。</p> <p>16. 交直流自动切换功能：当交流电源断开时产品自动切换到内部电池供电。接上外部电源后自动切换到外接电源供电，电池电量不满时自动给电池开始充电。</p> <p>17. 交流掉电提示功能：当外部交流电源由接触到脱落后，用声音提示。</p> <p>18. 工作指示：加温仪正常工作时，显示温度值、运行提示。</p> <p>19. 静音功能：加温仪发生报警后，可通过报警暂停键暂时中断报警声音的输出。</p> <p>20. 液体设置功能：可设置、保存常用液体的名称和加温范围。</p> <p>21. 语音提醒功能：当语音开关打开时，在产品的操作过程中对于用户的关键操作与数据进行语音提醒。</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|----|-----|--|----|---|--|
| | | <p>22. 无线功能(选配)：设备内部具有无线网络，可实现无线网络连接。</p> <p>23. 音量等级：音量可调节。</p> <p>24. 正常工作条件：环境温度：0℃~40℃；相对湿度：10%~90%；大气压力：860 hPa~1060hPa。</p> <p>25. 储运工作条件：环境温度：-20℃~+55℃；相对湿度：10%~90%；大气压力：500 hPa~1060hPa。</p> <p>26. 使用电源：交流输入：AC100V~240V 50Hz/60Hz 内部电池(选配)：DC18.5V。</p> <p>27. 内部电池工作性能：充电完成后，在室温环境下，温度设置为 30℃的条件下单通道连续工作≥5 小时。双通道连续工作时间≥2.5 小时。</p> <p>28. 输入功率：1.5-0.8A。</p> <p>29. 进液防护等级：≥IP43。</p> <p>30. 电击防护类型：II 类，电击防护程度：无应用部分。</p> <p>31. 外形尺寸：110mmx195mmx50mm。±5%</p> | | | |
| 35 | 治疗车 | <p>车体尺寸：625 *480*930mm±5%</p> <p>1. 主体用铝. 钢. ABS 全新料工程结构组成，四柱承重</p> <p>2. ABS 工程塑料，双层底面注塑工艺成型台面，凹陷设计可防止物品滑落，304 不锈钢三面围栏，台面上配透明软玻璃，3. 正面：中控锁，三折静音轨道，≥五层抽屉，分别为二小抽，（抽屉面高度≥7 公分）。二中抽。（抽屉面高度≥12 公分，）一大抽（抽屉面高度是≥24 公分）。每层抽屉内有分格片，可自由分隔大小空间，每层抽屉托盘 ABS 材质可取出</p> | 22 | 辆 | |

| | | | | | |
|----|-------|--|---|---|--|
| 36 | 病历夹车 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 规格：50 位：650×400×1180（mm）±5%； 2. 不锈钢材质，柜体侧边和台面正面为圆弧形，带 1 位抽屉； 3. 抽屉拉手采用不锈钢材质拉手； 4. 病历夹推车配有安全锁； 5. 配静音耐磨脚轮，带刹车，脚轮采用四只 $\Phi 75\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 超静音脚轮； 6. 该车能同时存放 50/1 位病历夹； 7. 每一隔病历夹侧面都配有数字标识条。 | 8 | 辆 | |
| 37 | 急救车 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 规格：850×520×1010（mm）±5%； 2. 材质组成：铝合金框架，ABS 面板和抽屉，不锈钢围栏； 3. 车体配五只抽屉，其中大抽屉高$\geq 210\text{mm}$，2 个中抽屉高$\geq 140\text{mm}$，2 个小抽屉高$\geq 70\text{mm}$，抽屉内配活动隔板，可自由分配调整大小； 4. 配全包带刹静音脚轮，四只 $\Phi 100\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 超静音脚轮； 5. 配件：2 个垃圾桶、1 个透明文件盒、1 块活动抽板、1 个可调高金属托盘、1 根伸缩输液架。 | 8 | 辆 | |
| 38 | 晨间护理车 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 主管采用$\geq \Phi 25 \times 1.2\text{mm}$ 不锈钢焊管经过专用设备弯成型，采用圆弧过渡，连接管采用$\geq \Phi 19 \times 1.1\text{mm}$ 不锈钢焊管； 2. 台面材料采用$\geq 1.0\text{mm}$ 厚 304 不锈钢板制作； 3. 三层搁物台面，三面带围栏； 4. 台面护栏采用不锈钢圆管精制而成； 5. 配置 4 只 $\Phi 75\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 超静音脚轮，其中 2 只脚轮配置刹车； | 8 | 辆 | |

| | | | | | |
|----|----------|--|---|---|--|
| | | 6. 污物袋采用优质布料制成，大小尺寸与框体相匹配，污物袋还具粘带 | | | |
| 39 | 污物处理车 | 1、规格：600×500×880mm, ±5% 2、全不锈钢制作，管壁厚≥1.2mm。 3、带防水布污物袋，可拆卸，静音脚轮，其中二个带刹。 | 8 | 辆 | |
| 40 | 纤维支气管镜 | 1、光学系统：视场角≥90° 2、观察深度：2-50MM 3、弯角：上≥180° 下≥130° 4、头端部：外径≤Φ5.0mm 5、插入管：外径≤Φ5.0mm 6、有效长度：≥550mm 7、工作通道：2.0mm 8、分辨率：≥4.17lp/mm | 3 | 套 | |
| 41 | 耳鼻喉综合治疗台 | 一、检查台 1、台面采用钢化玻璃台面 2、尺寸：1630*760*780mm±5% 3、机体采用冷轧钢结构经电镀漆处理， 4、正压泵 ≥2.5kg/cm ² 5、负压泵 ≥740mmHg(max)。 8、吸引瓶 2500CC 一个钢化玻璃密封、防损 9、喉镜预热器≥450W 自动控制，15 秒、30 秒、45 秒、60 秒四个时间段自由调整。 | 1 | 台 | |

8、LED 射灯 $\geq 8W$ 照度 $\geq 1 \times 1000$;

9、吸枪 $\geq 0.07MPa$ 枪头可拆卸、更换不同规格外径的吸枪杆

10、喷枪直头 2 把 弯头 1 把 防渗漏、防堵塞、喷药效果持续呈 45 度。无轨道外置喷枪，全自动电路控制，压力 0.1MPa~0.15MPa 可调;

11、整机 1 小时无操作，自动停止工作。

12、正常工作条件:环境温度: 10℃~35℃;

13、台面上具有触屏式操作面板，可以对射灯, 喷枪, 吸枪, 喉镜预热器等设施进行操作。

二、影像处理系统

(一) 摄像机

1 医用内窥镜摄像机 1 套 (含摄像主机和摄像头);

(二) 冷光源 1 台

1. 1LED 冷光源具有触摸按键;

(三) 监视器

1 监视器 1 台;

(四) 打印系统

1 电脑: 1 台; 处理器 intel i5, 显卡型号集成显卡, 内存容量 16GB, 硬盘容量 512GB SSD。

2 打印机: 彩色喷墨打印机 1 台; 支持照片打印和无边框打印, USB, WiFi 端口连接。

| | | | | | |
|----|----------|--|---|---|--|
| | | (五) 内窥镜： 3 支，耳鼻喉镜各一支； (六) 电动检查椅 1 台 | | | |
| 42 | 五官科多用显微镜 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 目镜：放大倍率 12.5×； 2. 视度调节+6D~-6D； 3. 瞳距调整范围 55~75mm； 4. 双目主刀镜： 0° -200° 可变倾角主刀观察镜； 5. 钟摆功能：主刀镜左右倾斜角度±45° 6. 放大倍率：电动、手动连续变倍；总放大倍率 1.8x-21.5x；视场直径：13mm-110mm； 7. 360° 双关节旋转助手镜； 8. 内置变焦大物镜，工作距离 200mm-500mm 连续可调； 9. 照明光源：LED 照明，色温≥5000K，显色指数≥90，配置备用卤素灯； 10. 照明类型：冷光源同轴照明； 11. 内置隔热片，绿色滤光片及大小光斑； 12. 不增加任何外置光源物面最大照度≥100000 lux，可根据不同手术需求，无级调节光的亮度； 13. 电动二维弧面运动，X 方向±45° ， Y 方向±80° ； 14. 仪器横臂伸展半径：最大伸展半径≥1750mm； 15. 平衡臂上下调节范围： ≥450mm，横臂最大旋转角度 0~300° 16. 底座：四轮自锁功能； 17. 自检故障报警和工作极限限位及蜂鸣提示功能； | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|---------------------|---|---|---|--|
| | | <p>18. 多功能手柄控制器，XY 二维弧面运动，电动连续变倍，电动变焦，拍照，录像，自动对焦等功能</p> <p>19. 自动对焦系统，实现一键自动对焦；</p> <p>20. 内置高清视频系统：</p> <p>20.1. 图像传感器：FULL HD 传感器 1-1.8 英寸；</p> <p>20.2. 图像调节支持一键白平衡，亮度、对比度可调</p> | | | |
| 43 | 牙科 综合 治疗 台 | <p>1. 工作条件：环境温度 5° -40° ；相对湿度≤80%；供气压力范围 0.55—0.80Mpa，流量≥55L/min；水源水压范围 0.2—0.4Mpa，流量≥10L/min。</p> <p>2. 牙椅注册使用期限≥10 年</p> <p>3. 口腔灯： LED 感应冷光节能灯，灯头拥有灯光控制开关≥2 个，照度可无级调节，最高照度≥40000Lux，无接触式控制；口腔灯色温可进行白光/黄光/混光三种模式切换，混光模式下色温可无级调节，可自定义适合治疗的灯光色温；色温最大值≥5200k，最小值≤3500k；</p> <p>4. 牙科椅</p> <p>4.1 整体采用金属材质骨架和底座，座椅承重≥160kg，座椅升降范围：最高≥780mm，最低≤370mm；座椅后倾角≥10° ；椅背可调至低于水平≤15° ；</p> <p>4.2 靠背防潮防霉；免工具挂扣式安装方式；</p> <p>4.3 牙椅皮革采用接触面无缝工艺缝制；皮革表面具备防霉抗菌涂层；</p> <p>4.4 头枕长度可在 0-150mm 间调节；</p> <p>4.5 座椅扶手为前翻式，扶手连接处位于椅身中部，医生侧的扶手可向前翻转≥</p> | 1 | 台 | |

150° 4.6 防误触急停开关，平头内槽式设计，具有急停保护装置；

4.7 具备椅位补偿功能，靠背仰俯操作同时坐垫进行同方向小幅度抬升或回落，让患者治疗体验更舒适；

4.8 牙科椅具备直流 / 变频 / 调速系统，装备低压直流电机或液压驱动系统，具有升降瞬间延时功能；

4.9 牙科椅具备开机自检功能、紧急修复功能、供水冲痰联动功能、灯椅联动功能、智能复位功能、紧急制动安全装置、机椅互锁等功能；

4.10 牙科椅具备 ≥ 3 个记忆椅位。

5. 消毒系统

5.1 一键全自动消毒：只需一个按键即可实现全电脑程序控制的管道冲洗、消毒液注入、静置、再冲洗全流程，此过程当中无需人为干预；并且在消毒中遭遇意外断电，能够在通电后自动接续消毒程序，确保消毒流程完整；长按消毒键可直接进入管道冲洗，快速退出消毒；

5.2 消毒后手机管、三用枪管达到合格标准

5.3 手机管冲洗功能，每次治疗前后进行单独手机管道冲洗。

6. 医生治疗台单元

6.1 下挂式器械盘，配置 ≥ 15 功能按键的控制面板和防滑透明硅胶软垫、低压 24V 观灯等；

6.2 手机具有防回吸功能；

6.3 平衡臂可承受重 $\geq 5\text{KG}$ 。

6.4 具备拨杆式一键水气开关，一键关闭水、气。

7. 侧箱单元

7.1 箱体可向外旋转 $\geq 45^\circ$ ；

7.2 侧箱内部为整体铸造铝合金箱架

7.3 侧箱外壳耐酒精消毒，耐 UV 老化

7.4 侧箱双边侧门可完全打开，侧箱门固定采用磁铁吸附，无需工具就可以快速拆卸和安装。

7.5 可旋转 $\geq 90^\circ$ 的可拆卸玻璃痰盂缸；配有消毒挂架，并具有 2 个三用枪插孔和 4 个手机管插孔；

7.6 强弱吸过滤器为旋入式设计，其过滤精度 $\leq 1 \text{ mm}^2$ ，有效过滤面积 $\geq 600 \text{ mm}^2$ ，过滤体积 $\geq 20 \text{ mm}^3$ ；

7.8 双水瓶配置，水瓶容量 $\geq 2\text{L}$ ；

7.9 采用优质水气管，耐高压，耐水解，耐酸碱腐蚀

7.10 具有漱口水恒温系统，具有超温安全保护；水杯供水系统和冲痰盂系统可根据医生的要求设定时间。

8 助手位单元

8.1 配置 ≥ 10 功能按键的助手控制面板；

8.2 强弱吸手柄各 1 支，手柄采用高分子材料制成，耐高温，耐酸碱腐蚀；

8.3 热水三用枪各 1 支；

8.4 配置助手搁置台；

| | | | | | |
|----|--------|--|---|---|--|
| | | <p>8.5 双关节助手杆，双关节可单独进行大范围灵活转动，便于助手进行四手操作；</p> <p>9. 地箱</p> <p>9.1 内置封闭电源：防潮、防尘，防电磁干扰；裸露的电线都符合人体安全电压；</p> <p>9.2 防污染的下水排污连接组件，可有效隔绝下水管道对诊室造成的病菌、异味和污水回流的污染；</p> <p>10. 配置多功能脚踏开关，水气由独立踏板控制，可进行椅位调节，集成供水冲痰、吹屑气和口腔灯控制功能；</p> <p>11. 配置医生椅至少有八个方位可调节；脚轮架采用精密铝合金铸造件，脚轮采用静音轮</p> | | | |
| 44 | 眼科治疗床 | <p>1. 床面升降，背板调节，只需用手按控制器调节；</p> <p>2. 手术床的驱动采用电动升降；</p> <p>3. 床面板采用抗倍特板，可透 X 光；</p> <p>4. 底座配有脚轮具有锁紧功能；</p> <p>5. 手术床整体噪音$\leq 60\text{dB}$；</p> <p>6. 手术床采用记忆海绵床垫厚度$\geq 70\text{mm}$；</p> <p>7. 头板可单独升降，采用机械方式，通过旋转手柄操作；</p> <p>8. 配有专用医师椅，气动调节高度。</p> | 1 | 张 | |
| 45 | 二氧化碳激光 | <p>1. 激光器：封离式二氧化碳激光器</p> <p>2. 冷却系统：内置水循环冷却</p> <p>3. 激光波长：$10.6\ \mu\text{m} \pm 1\ \mu\text{m}$；</p> | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|---------|--|---|---|--------|
| | 治疗仪 | <p>4. 光束终端发散角：$\theta \leq 20\text{mrad}$。</p> <p>5. 光斑(焦点)直径$\leq 0.8\text{mm}$；</p> <p>6. 终端输出激光功率：$\geq 20\text{W}$。</p> <p>7. 激光输出功率复现性 Rp：优于$\pm 10\%$。</p> <p>8. 瞄准光波长：$650\text{nm} \pm 5\text{nm}$</p> <p>9. 瞄准光输出功率：$\leq 5\text{mw}$</p> <p>10. 导光系统：六关节导光臂</p> <p>11. 刀头配置：长度分别为 7cm、8cm、和带气体通道的 10cm 刀头</p> <p>12. 激光输出模式：连续输出方式</p> <p>13. 输出控制：微电脑、脚踏开关控制</p> <p>14. 电磁兼容：符合 YY 0505-2012 的要求。</p> | | | |
| 46 | 超声乳化治疗仪 | <p>1、超声乳化仪包含超声乳化，灌注抽吸，前部玻璃体切除和电凝四个功能。</p> <p>2、显示系统，19 寸彩色液晶屏。</p> <p>3、多种超声模式，超声手柄适用于任何形态超乳针头，不同模式无需更换超声手柄。支持单线性，双线性多种超乳模式。</p> <p>4、冷超声，能量控制开启时间和休息时间可同时设置到最低控制。</p> <p>5、无线脚踏，支持单线性，双线性控制。</p> <p>6、至少应具有能量模式，均具备连续、短脉冲、长脉冲、低能量脉冲、高能量脉冲、和连续爆破等。</p> <p>7、无线遥控器：配备无线遥控器。</p> | 1 | 台 | 允许进口产品 |

| | | | | | |
|----|-----|---|---|---|--|
| | | <p>8、超声乳化手柄，频率$\geq 38\text{ KHz} \geq \pm 5\%$，可高温高压消毒重复使用。超声乳化针头多种超乳针头可选。</p> <p>9、液流系统：蠕动泵效应，；最大负压 650mmHg，负压可设置为非零起始；最大流速$\geq 60\text{cc/分钟}$，流速可设置为非零起始。</p> <p>10、前房稳定系统，可实现 650mHg 高负压的手术。</p> <p>11、具有液流堵塞模式，</p> <p>12、泵阈值限压点设置功能：可任意设置泵阈值限压点。</p> <p>13、前部玻璃体切除：最高切速需要≥ 7200次每分钟，至少可以选择 20 号、23 号和 25 号玻切头进行手术，可设置灌注抽吸切割和灌注切割抽吸。</p> <p>14、电凝，可设置线性、非线性。</p> <p>15、脚踏，可设置脚踏行程比例，可编程多种功能，包括：流速，负压，能量，回吐，连续灌注，切换模式等。</p> <p>16、快速的一键式灌注/调谐，完成检测机器自动进入超声乳化模式。</p> <p>17、脉冲模式：1-220pps 可调，占空比 10-90%。</p> <p>18、多次突发模式：脉冲时间开始范围：0-3000ms。</p> <p>19、多次突发模式：脉冲时间结束范围：0-3000m。</p> | | | |
| 47 | 裂隙灯 | <p>1、光学设计类型：平行夹角式（伽利略型）</p> <p>2、改变倍率形式：转鼓式五档变倍</p> <p>3、目镜：12.5X</p> <p>4、放大总倍数：6.3X、10X、16X、25X、40X</p> | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|-----|---|---|---|--|
| | | <p>5、瞳距调节范围：55mm-74mm</p> <p>6、照明灯泡：暖色 LED</p> <p>7、屈光度补偿调节：-6D ~ +7D</p> <p>8、视场公称直径：6.3X:33mm；10X:22mm；16X:14mm；25X:8.5mm；40X:5.5mm</p> <p>9、照明方式：上光源照明</p> <p>10、裂隙高度：1mm ~ 14mm 连续可调</p> <p>11、裂隙宽度：0mm ~ 14mm 连续可调</p> <p>12、裂隙角度：水平旋转 0° ~ 180°</p> <p>13、裂隙倾角：5°、10°、15°、20°</p> <p>14、光斑直径：φ0.2、φ1、φ3、φ5、φ10、φ14 (mm)</p> <p>15、滤色片：无色片、隔热片、减光片、无赤片、钴蓝片</p> <p>16、调光方式：底座无极调光</p> <p>17、图像采集器：CCD 采集，像素≥2000 万；或者单反相机采集，像素≥2410 万</p> <p>18、软件系统：自适应软件（1.病人管理 2.图像采集 3.自动识别眼位 4.图像处理 5.图像标记 6.图像对比 7.打印报告 8.导出图像）</p> | | | |
| 48 | 眼压计 | <p>1.显示屏：彩色触摸屏,支持上下翻转 180° 左右翻转 60°</p> <p>2.测量范围：0-60mmHg</p> <p>3.测量精度：≤1mmHg</p> <p>4.固视灯：内固视灯，绿色 LED</p> <p>5.测量模式：全自动/自动/手动</p> | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|------------------|---|---|---|--|
| | | <p>6. 对焦方式：三维自动对焦/手动对焦/触摸屏对焦，支持使用手指轻触摸屏上的眼睛位置对焦；</p> <p>7. 工作距离：喷嘴前$\geq 11\text{mm}$</p> <p>8. 额托升降范围：0-66mm</p> <p>9. 眼压测量：每只眼连续测量三次，计算平均值(误差大的自动剔除)</p> <p>10. 全自动测量：按下测量按钮，即可自动完成双眼眼压测试</p> <p>11. 二十四小时动态眼压测量：可 24 小时动态监测眼压，并能与眼压数据打印在同一报告上</p> <p>12. 打印机：内置热敏打印机，打印宽度外接面单盒宽 38-110mm，连接方式电脑 USB 。</p> | | | |
| 49 | 眼科 AB 超 声仪 | <p>一、B 超技术要求</p> <p>1、探头频率:10MHz</p> <p>2、扫描方式：扇形扫描</p> <p>3、扫描范围：$\geq 53^\circ$</p> <p>4、灰度等级：≥ 256 级灰阶</p> <p>5、增益范围:0-105db</p> <p>6、后增益调节范围：0-105db</p> <p>7、测量深度:40mm、60mm</p> <p>8、冻结方式：双脚踏冻结</p> <p>9、图像冻结：≥ 50 张，冻结图像后可任意调节增益</p> | 1 | 台 | |

- | | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>10、分辨率:轴向分辨力: ≤ 0.2 mm, 侧向分辨力: ≤ 0.4 mm</p> <p>11、显示模式: B, B+A, B+B</p> <p>12、报告打印: 视频打印</p> <p>13、回放:150 帧回放及截图</p> <p>14、保存模式:至少包括图片保存, 视频保存</p> <p>★15、模式: 支持 B 超模式下眼轴长度分段标定测量, 可用于人工晶体计算</p> <p>二、A 超技术要求</p> <p>1、探头频率:10MHz</p> <p>2、测量范围:15-40mm</p> <p>3、测量精度: ≤ 0.05mm</p> <p>4、眼睛模式: 内置 ≥ 7 种不同测量模式, 两种自定义测量模式。</p> <p>5、IOL 公式: ≥ 8 种计算公式, 同屏显示 ≥ 4 组不同 A 常数计算公式</p> <p>三、其它</p> <p>1、计算机: 专用嵌入式系统, ≥ 12 英寸大屏显示, 触摸式操作</p> <p>2、图像处理: 对比度、图像回放、伪彩显示、图像测试、图像标记</p> <p>四、工作站</p> <p>★1、实时显示 B 超和 A 超影像, 同步传输数据;</p> <p>2、B 超视频截取与保存</p> <p>3、B+B 模式 双眼对比模式</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|----|---------------|---|---|---|--|
| 50 | 电脑 验光 仪 | <p>具有瞳距测量功能；应用雾视技术，可测量角膜曲率。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 屈光度测量模式：屈光度； 2. 顶点距离：0、12、13.75、15mm； 3. 球镜度：-20.00~+20.00 D； 4. 柱镜度：0.00~+/-10.00D ； 5. 轴位：0~180° ； 6. 瞳距：10~85mm； 7. 打印机：热敏打印机，打印宽度外接面单盒宽 38-110mm，连接方式电脑 USB 。 8. 视 标：自动云雾图； 9. 显示器：≥5.5 英寸 TFT 显示器 | 1 | 台 | |
| 51 | 眼底 镜 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 光源显色性好，灯光亮度连续可调； 2. 快速充电，有防过充功能，可随充随用； 3. 照明形式:大光斑、中光斑、裂隙、中心网格片、无赤片； 4. 屈光度补偿 :-35D~+20D，共≥24 种屈光度； 5. 照明光源:3.5V/2.8W 卤钨灯泡； 6. 照明电源:DC3.7V 锂电池； 7. 充电电源:AC110V-240V，50Hz/60Hz； 8. 照度≥80Lx | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|---------------|--|---|---|------------|
| 52 | 前庭 检查 仪 | <p>1. 甩头试验传输数据：USB 传输数据，无需专业视频采集卡；</p> <p>2. 甩头试验校准：≥3 点激光校准；</p> <p>3. 眼罩自重（含摄像头）：≤100g；</p> <p>4. 甩头试验采样率：≥200 赫兹；</p> <p>5. 眼动检查：≥3 项眼动检查，</p> <p>6. vHIT 功能—使用高频自然的被动甩头刺激，客观测量头部和眼睛的运动，评估前庭眼反射的增益，快速鉴别和定位受损半规管；</p> <p>6.1 高频刺激，实时 3D 半规管模型模拟刺激状态；</p> <p>6.2 定位受损半规管；</p> <p>6.3 快速、准确；</p> <p>6.4 2D 3D 显示，360° 查看；</p> <p>6.5 测试原理：巩膜线圈法；</p> <p>6.6 头动与眼动显示方向可设置为同侧或镜像显示；</p> <p>6.7 培训曲线，内置激光校准，内置陀螺，操作提示音反馈操作是否有效；</p> <p>6.8 可记录补偿性扫视（隐形和显性）；</p> <p>6.9 正常值植入；</p> <p>6.10 六角图分析；</p> <p>6.11 单次甩头记录时间：≥600ms；</p> <p>6.11 可评估前、水平、后半规管；</p> <p>6.12 可评估中耳受损的患者；</p> | 1 | 台 | 允许进 口产品 |
|----|---------------|--|---|---|------------|

| | | | | | |
|----|---------------|---|---|---|--------|
| | | <p>6.14 可评估儿童测试比较分析；</p> <p>6.15 可计算显示多种类型增益值；</p> <p>6.16 可评估药物治疗或者前庭康复的效果；</p> <p>7.可床旁检查；</p> <p>8.鉴别中枢与周围的区别： 周围：内耳疾病（半规管，椭圆囊和球囊），前庭神经中枢：大脑，血管；</p> <p>9. 采样率：≥200 帧/秒。</p> <p>10. 像素要求眼球跟踪：≥100x100 像素</p> <p>11. 中文数据库管理系统。</p> | | | |
| 53 | 眼震 电图 仪 | <p>一、功能要求： 校准试验，自发性眼震，凝视试验，扫视试验、平稳跟踪试验、视动试验，静态位置试验，动态位置试验，冷热试验、摇头试验及自定义试验等；</p> <p>二、技术参数要求： (一)、主机眼罩： 1. 图像通道数：4 通道（水平 x 2+垂直 x 2）； 2. 数据采集传输接口：采用 USB 接口技术； 3. 图像信息传输方式：HDMI； 4. 采样率：双眼总采样率≥200Hz； 5. 帧率(F/S)≥100FPS； 6. 使用年限：≥6 年；</p> | 1 | 台 | 允许进口产品 |

7. 双屏显示：在进行变位试验和 BPPV 手法复位功能眼动图像可同时在计算机及 LED 电视视靶端同步显示；

8. 无线遥控：使用无线射频遥控器对设备软件进行检查启停和选项；

9. 固视抑制功能：具备固视抑制灯

10. 设备采用人工智能眼动 AI 生物识别技术，瞳孔智能锁定，眼动稳定精准记录；

11. 目镜结构：前或侧镜下反射式目镜，眼睛采集位置及清晰度可手动调节；

（二）、眼震参数：

1. 基本要求：中文数据库管理系统，视频图像清晰，可观察水平、垂直眼震，包含视频储存回放功能；

2. 凝视：水平方向 $\pm 30^\circ$ 可调，垂直方向 $\pm 20^\circ$ 可调；

3. 扫视：视靶随机显示，记录时间 0-600 秒可调；

4. 冷热实验：灌注期、观察期、凝视抑制期记录时间 0-600 秒可调，可自动计算 UW 及 DP 值；

5. 内置无线遥控凝视灯；

6. 分析功能：每个实验可以单独获取眼震数据，并进行独立分析；具备精确的眼震分析图；可以分析病人有无眼震，显示眼震的方向以及慢相角速度；

7. 数据库软件：兼容同品牌设备的检查结果，可实现局域网内的数据管理与共享；

（三）冷热试验技术要求：

1. 温度范围：20~50℃。

2. 冷刺激：20~37℃。

| | | | | | |
|----|---------|--|---|---|--------|
| | | <p>3. 热刺激：37~50℃。</p> <p>4. 冷热气具有耳镜功能。</p> <p>（四）工作站系统要求：</p> <p>1. 计算机：商务台式电脑，CPU i5 10代以上，显示屏≥23寸，内存≥16G，固态硬盘≥1T。</p> <p>2. 打印机：单面支持纸张尺寸 A4, A5, USB, WiFi 端口连接，打印速度 25 页 / 分钟。</p> <p>3. 全视野 LED 电视视靶≥42 吋。</p> | | | |
| 54 | 听觉诱发电位仪 | <p>一、整体性能要求：</p> <p>1、触屏单机或连接电脑操作方式；</p> <p>2、可储存≥800 个测试结果；</p> <p>3、采用电池或交流电供电，电池长续航可充电；</p> <p>4、支持直接输入患者信息；</p> <p>5、抗电磁干扰性能强，不需专用屏蔽室亦可正常使用；</p> <p>6、多语言操作软件，通过软件上传测试结果，或将软件数据下传给主机，结果导出其他 EMR 软件；通过数据管理软件进行数据管理或打印报告；</p> <p>二、技术参数要求：</p> <p>1、扩展频谱；</p> <p>2、伪迹拒绝：加权叠加，陷波滤波（50, 60Hz 或自校正）；</p> <p>3、残余噪声计算：计算残余噪声强度（绝对 RMS 值，nV）；</p> <p>4、反应识别：通过模板匹配，设置自动峰值-标记；</p> | 1 | 台 | 允许进口产品 |

| | | | | | |
|----|---------------------|--|---|---|--------|
| | | <p>5、内置不同年龄潜伏期正常值；</p> <p>6、显示信息：波形、阻抗、残余噪声、叠加次数、峰值标记、指示灯 EEG 水平；</p> <p>7、电极阻抗检查：</p> <p>8、采样率：48 kHz（刺激声），16 kHz（响应）；</p> <p>9、记录时间窗：16/25 ms；</p> <p>10、用于平滑曲线的 ABR 低通；</p> <p>11、左右耳测试；</p> <p>12、泄露检查；</p> <p>13、暂停期间刺激声给声：开启，关闭；</p> <p>14、可选传声器：头戴式耳机、插入耳机、耳探头、骨导振子、耳耦合腔线缆；</p> <p>（一）诊断型 ABR</p> <p>（二）耳蜗电图</p> <p>（三）微音电位</p> <p>（四）MMN/P300</p> <p>（五）TB-ABR</p> <p>（六）中长潜伏期测试</p> <p>（七）多频稳态 ASSR</p> <p>（八）可扩展升级功能：耳声发射 DP+TE、快速筛查 ABR</p> | | | |
| 55 | 脑干 诱发 电位 仪 | <p>一、检测功能：</p> <p>1、自动听性脑干测试模块</p> <p>1) Click 自动听性脑干反应（AABR）测试</p> <p>2) CE-chirp 自动听性脑干反应（AABR）测试</p> | 1 | 台 | 允许进口产品 |

二、硬件技术参数

★1、全中文彩色显示屏

★2、两种操作模式：单机操作，也可通过蓝牙或 USB 线与计算机建立联机全中文软件操作

★3、主机可存储 ≥ 9 万个测试结果

4、通过底座两块电池可同时充电，配备 2 块可充电锂电池

5、校准腔：多种规格耦合腔

6、探头线具备控制盒，一键切换左右耳及开始、停止功能

7、配有可拆卸台座和探头收纳支架，可放置桌面或安装墙面

8、配备便携式手提包

三、功能参数

1) 多种刺激声：Click, CE-Chirp, HiLoCE-Chirp 等

2) 刺激声范围：Click (200Hz-11KHz), CE-Chirp[®] (200Hz-11KHz),

3) 强度：30, 35, 40dB nHL

4) 伪迹排斥： $\pm 2.5\mu\text{V}$ 至 $\pm 80\mu\text{V}$

5) 耳机：插入式耳机、探头、耳罩等可选

6) 停止标准：时间限制 1min 至 10min. 残余噪声限制 $5\mu\text{V}$ 至 $80\mu\text{V}$ 或关

7) EEG 显示为：曲线或条框

8) 计算方法：贝氏计权法

9) 单耳检测或双耳检测（可选）

| | | | | | |
|----|-------|--|---|---|--|
| | | <p>10) 自动显示:通过/转诊</p> <p>11)可自定义个性化报告单</p> | | | |
| 56 | 耳鸣治疗仪 | <p>一、主要功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够进行耳鸣的评估、诊断、治疗和康复等功能。 2. 具备患者临床数据管理功能，统一显示患者问诊、评估、听力检测和耳鸣检查历史结果。 3. 所有耳鸣评估等级和得分结果可显示。 4. THI 耳鸣残疾度评估量化表、TEQ 耳鸣评价量表自动评级。 5. 耳鸣主要音调和强度匹配功能。 7. 精细化最小掩蔽级测试及 Feldmann 曲线，残余抑制试验评价。 8. 带有预览和缩放功能的打印报告。 9. 耳鸣声治疗策略：多种类型声音组合构成等。 10. 每个疗程可定制≥ 3 个处方。 11. 治疗疗程能够记录周期、治疗时间和完成率。 12. 治疗配方可输出到移动存储媒体。 <p>二、主要性能指标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 频率范围：气导 125-6000Hz 2. 听力级范围：气导-10~100 dB HL 3. 有频率声信号：纯音、脉冲纯音、啞音、脉冲啞音、窄带噪音等。 | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|--------|---|---|---|--|
| | | 4. 无频率声信号：白噪音。 | | | |
| 57 | 超声波洁牙机 | <p>1. 输出的尖端振动频率:24kHz-33kHz 输出的尖端主振动偏移:1um-100um(工作尖作用端的标准接触力为 0.15±0.05N 时)输出的半偏移力:20.5N(尖端主振动偏移≤50um 时)输入功率:75VA</p> <p>2. 进水压力:0.01MPa-0.5MPa</p> <p>3. 运行方式:连续运行</p> <p>4. 防电击类型: II 类</p> <p>5. 防电击程度:BF 型应用部分</p> | 1 | 台 | |
| 58 | 短波治疗机 | <p>1、工作频率：27.12MHz，允差±1.5%。</p> <p>2、治疗时间：分 10min、15min、20min、25min、30min 五档可调，各档允差±5%，预热时间≤120s。治疗结束后有蜂鸣声提示治疗结束。</p> <p>3、治疗模式：连续和脉冲。</p> <p>4、输出功率：分 20W、40W、60W、100W、200W 五档可调，允差±20%。</p> <p>5、脉冲模式：</p> <p>5.1、脉冲调制频率：疏波 MF70Hz，密波 DF350Hz；允差±10%。</p> <p>5.2、调制波形：方波。</p> <p>5.3、调制脉冲脉宽：疏波 2.0ms，密波 1.8ms，允差±20%。</p> <p>5.4、调制度：100%。</p> <p>6、输出线长度：≥1100mm，允差±10%。</p> <p>7、指示灯条：指示输出强度。</p> | 2 | 台 | |

| | | | | | |
|----|-------|--|---|---|--|
| | | 8、治疗结束后输出保护功能：有声音提示并断开输出。 9、具有手动调谐功能。 10、配备四个电子管。 11、符合 GB 9706.1-2020、GB 9706.203-2020 的要求。 | | | |
| 59 | 中频治疗仪 | 1、显示方式：数码触摸显示。 2、输出通道：≥8 通道。 3、中频频率为 1kHz~10kHz，单一频率允差±10%。 4、低频调制频率为 0~150Hz，单一频率允差±10%或±1Hz 取大值。 5、中频载波波形：双向方波，脉宽 50us~500us，允差±10%。 6、调制波形≥7 种。 7、调制方式≥6 种。 8、中频调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允差±5%。 9、具备干扰电性能： 9.1 工作频率：4kHz，允差±10%。 9.2 调制频率：0.125Hz，允差±10%。 9.3 差频频率范围：0~112Hz，允差±10%或±1Hz 取较大值。 9.4 调幅度：0%、100%，允差±5%。 9.5 差频变化周期：5.5s、32s，允差±10%。动态节律参数 8S，允差±10%。 10、处方数量：≥60 种。 11、中频输出电流：在 500Ω 的负载下，每路输出电流≤100mA。输出强度分 0~99 | 2 | 台 | |

| | | | | | |
|----|----------|---|---|---|--|
| | | <p>级可调。</p> <p>12、输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率应$\leq 10\%$。</p> <p>13、电极板温度：$38^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$，分6档可调，允差$\pm 3^{\circ}\text{C}$。加热功能可单独开启及关闭。</p> <p>14、具有离子导入功能。</p> | | | |
| 60 | 颈腰椎电动牵引床 | <p>1、额定输入功率：$\geq 100\text{VA}$。</p> <p>2、腰椎牵引行程：$0 \sim 200\text{mm}$，允差$\pm 10\text{mm}$。</p> <p>3、腰椎牵引力：$0 \sim 990\text{N}$，级差10N。</p> <p>4、牵引总时间：$0 \sim 99\text{min}$，级差1min，允差不大于30s。</p> <p>5、牵引时间：$0 \sim 9\text{min}$，级差1min，误差不大于30s。</p> <p>6、间歇时间：$0 \sim 9\text{min}$，级差1min，误差不大于30s。</p> <p>7、颈椎牵引力：$0 \sim 300\text{N}$，级差10N。</p> <p>8、颈椎牵引行程：$0 \sim 300\text{mm}$，允差$\pm 10\text{mm}$。</p> <p>9、成角动作范围：$-10^{\circ} \sim +30^{\circ}$，允差$\pm 2^{\circ}$。</p> <p>10、旋转动作范围：左右各$25^{\circ}$，允差$\pm 2^{\circ}$。</p> <p>11、腰部热疗加热温度$45^{\circ}\text{C}$，允差$\pm 3^{\circ}\text{C}$，超过$45^{\circ}\text{C}$超温保护装置启动。</p> <p>12、腰椎牵引：≥ 8种牵引模式。</p> <p>13、具有牵引力自动补偿功能。</p> <p>14、治疗处方：≥ 15种。</p> <p>15、安全设计：至少包含最大牵引力控制、患者应急线控手柄、医务人员操作急退</p> | 2 | 张 | |

| | | | | | |
|----|---------|---|---|---|--|
| | | 键≥3 种方式。 | | | |
| 61 | 平衡仪 | <p>1、平衡板额定功率：≤15VA。</p> <p>2、扶手杆调节高度：0~250mm，允差±5%。</p> <p>3、配置 2 个固定脚轮和 1 个万向脚轮。</p> <p>4、情景互动模式训练：至少包含稳定、承重转移、双重任务（指向性引导）3 种训练类别，≥30 款游戏，可进行单双侧、单双向、单双轴训练，训练后生成训练报告。</p> <p>5、评估方式：单脚站立、双脚站立、闭眼站立、睁眼站立、蹲、起立等常用的评估方式。</p> <p>6、测试评估：报告数据可进行同类对比，支持打印功能。</p> <p>7、具有足底压力分析及平衡稳定性测试功能。</p> <p>8、采集板有效表面积：≥420×420mm。</p> <p>9、传感器数量：≥3000 个，1cm²数量≥4 个。</p> <p>10、图像采集频率：≥200 张/秒。</p> <p>11、传感器寿命≥1000000 次。</p> <p>12、支持病历储存、导出、导入功能。</p> <p>13、具有数据回放功能。</p> | 1 | 台 | |
| 62 | 肌力、精细运动 | <p>1、训练组件：等速上肢推举康复训练器、等速上肢内收外展康复训练器、等速手臂屈伸训练器、等速腹背康复训练器、等速胸背部康复训练器、等速背部肌肉训练器、等速腿部推举康复训练器、等速下肢内收外展康复训练器、等速下肢屈伸康复</p> | 1 | 套 | |

| | | | | |
|-------------|---|--|--|--|
| <p>训练设备</p> | <p>训练器、吊环训练器。</p> <p>2、等速上肢推举康复训练器：</p> <p>2.1、训练活动范围：0° ~110° 。</p> <p>2.2、阻尼装置（双向）：阻尼力量 1~12 档可调，最大阻尼力≥160kg。</p> <p>3、等速上肢内收外展康复训练器：</p> <p>3.1、坐垫尺寸（长宽高）：430×330×50mm，允差±10mm。</p> <p>3.2、手臂衬垫尺寸（长宽高）：150×150×60mm，允差±10mm。</p> <p>3.3、训练活动范围：-30° ~50° 。</p> <p>3.4、阻尼装置（双向）：阻尼力量 1~12 档可调，最大阻尼力≥160kg。</p> <p>4、等速手臂屈伸训练器：</p> <p>4.1、坐垫尺寸（长宽高）：430×330×50mm，允差±10mm。</p> <p>4.2、手臂衬垫尺寸（长宽高）：240×180×105mm，允差±10mm。</p> <p>4.3、训练活动范围：-10° ~120° 。</p> <p>4.4、阻尼装置（双向）：阻尼力量 1~12 档可调，最大阻尼力≥160kg。</p> <p>5、等速腹背康复训练器：</p> <p>5.1、坐垫尺寸（长宽高）：430×330×50mm，允差±10mm。</p> <p>5.2、靠垫尺寸（长宽高）：320×150×80mm，允差±10mm。</p> <p>5.3、训练活动范围：0° ~55° 。</p> <p>5.4、阻尼装置（双向）：阻尼力量 1~12 档可调，最大阻尼力≥160kg。</p> <p>6、等速胸背部康复训练器：</p> | | | |
|-------------|---|--|--|--|

- 6.1、坐垫尺寸（长宽高）：430×330×50mm，允差±10mm。
- 6.2、训练活动范围：0°～45°，允差±2°。
- 6.3、阻尼装置（双向）：阻尼力量1~12档可调，最大阻尼力≥160kg。
- 7、等速背部肌肉训练器：
 - 7.1、坐垫尺寸（长宽高）：430×330×50mm，允差±10mm。
 - 7.2、训练活动范围：0°～90°，允差±2°。
 - 7.3、阻尼装置（单向）：阻尼力量1~12档可调，最大阻力≥130kg。
- 8、等速腿部推举康复训练器：
 - 8.1、坐垫尺寸（长宽高）：430×330×50mm，允差±10mm。
 - 8.2、脚踏板尺寸（长宽）：400×325mm，允差±10mm。
 - 8.3、脚踏板行程：0~470mm，允差±10mm。
 - 8.4、阻尼装置（单向）：阻尼力量1~12档可调，最大阻尼力≥130kg。
- 9、等速下肢内收外展康复训练器：
 - 9.1、坐垫尺寸（长宽高）：430×330×50mm，允差±10mm。
 - 9.2、腿部支撑垫尺寸（长宽高）：150×150×60mm，允差±10mm。
 - 9.3、训练活动范围：0°～80°。
 - 9.4、阻尼装置（双向）：阻尼力量1~12档可调，最大阻尼力≥160kg。
- 10、等速下肢屈伸康复训练器：
 - 10.1、坐垫尺寸（长宽高）：430×330×50mm，允差±10mm。
 - 10.2、训练活动范围：0°～80°。

| | | | | | |
|----|-----------|--|---|---|--|
| | | <p>10.3、阻尼装置（双向）：阻尼力量 1~12 档可调，最大阻尼力\geq160kg。</p> <p>11、吊环训练器：</p> <p>11.1、行程：0~500mm。</p> <p>11.2、沙袋：2.5kg\times2 个。</p> | | | |
| 63 | 关节活动度训练设备 | <p>1、用于患者坐立位训练的康复训练。</p> <p>2、阻力设定范围：1Nm~15Nm，步进 1Nm，允差\pm5%。</p> <p>3、速度调节范围：5rpm~55rpm，步进 1rpm。</p> <p>4、训练时间：1min~60min 连续可调，步进 1min。</p> <p>5、电机等级分为高、中、低三档。</p> <p>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。</p> <p>7、设备高度可调节，调节范围：0~100mm，允差\pm10%。</p> <p>8、上肢训练部分调节范围：水平方向 0° ~180° 可调。</p> <p>9、\geq8 英寸液晶触摸屏，屏幕水平方向 0° ~180° 可调，允差\pm10%。</p> <p>10、训练配件：训练手柄、手臂支托可快速更换。</p> <p>11、主动运动过程中屏幕实时显示左右两侧用力程度的比例情况，可训练患者左右肢体对称性及协调性，同时两种显示模式：柱状图显示和游戏显示。</p> <p>12、具有训练时间、训练速度、训练阻力、痉挛等级的设定功能。</p> <p>13、具备痉挛保护功能。</p> <p>14、痉挛识别灵敏度可设置高、中、低 3 档，痉挛暂停时间可调。</p> <p>15、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</p> | 1 | 套 | |

| | | | | | |
|----|-------------------------------|--|---|---|--|
| | | <p>式及痉挛显示。</p> <p>16、训练结束后显示总训练时间、主动训练时间、被动训练时间、左平衡比例、右平衡比例、痉挛次数、卡路里、距离等参数。</p> <p>17、设备具有手动急停开关。</p> <p>18、设备可以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。</p> <p>19、具有正、逆两种运动方向，在训练过程中可以改变方向。</p> <p>20、设备开机时，自动检测运行，当设备出现故障时，可显示故障信息弹窗。</p> | | | |
| 64 | <p>吞咽 功能 治疗 仪</p> | <p>1、主机可随身携带</p> <p>2、应采用内置环保锂电池，充满电可持续使用≥ 4小时，应具备低电量报警提示功能。</p> <p>3、应具备双重电流保护、短路保护和电极脱落检测提示功能。</p> <p>4、应具备电极分离技术。</p> <p>5、反馈阈值：$10\ \mu V \sim 1000\ \mu V$。</p> <p>6、频率：$2\text{Hz} \sim 100\text{Hz}$ 可调。</p> <p>7、脉冲宽度：$50\ \mu s \sim 450\ \mu s$ 可调。</p> <p>8、输出峰值电流：$0 \sim 60\text{mA}$ 可调。</p> <p>9、电刺激模式脉冲串持续时间：$1\text{s} \sim 100\text{s}$。</p> <p>10、触发延时时间：$0.1\text{s} \sim 4\text{s}$ 可调，级差 0.1s。</p> <p>11、治疗时长：$1\text{min} \sim 120\text{min}$ 可调，步进为 1min。</p> | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|-------|---|---|---|--|
| | | <p>12、工作模式≥ 4种（表面肌电检测模式、触发电刺激模式、电刺激模式、生物反馈训练模式）。</p> <p>13、生物反馈训练：≥ 6款游戏。</p> <p>14、生物反馈训练模式具有力量训练、耐力训练、协调性训练三种主动肌电反馈训练程序。</p> <p>15、软件控制程序具有处方管理功能。</p> | | | |
| 65 | 语言训练仪 | <p>1、功能用途：通过量表或评估体系对患者语言功能进行评估，评估后出具结果报告，可针对该报告制定个性化训练计划并进行训练。</p> <p>2、选择患者：支持≥ 5种条件进行搜索。</p> <p>3、评估模式：≥ 2种（评估题目和量表）。</p> <p>4、语音识别：支持语音读题和语音识别。</p> <p>5、评估结果：≥ 6种（听检查结果、视检查和语音检查结果、口语表达结果、直方图、口语检查结果、能量图和声调图）。</p> <p>6、训练类别：≥ 5（单项训练、常规训练、专项训练、教师出题、学生做题）。</p> <p>6.1、单项训练：数字、词组、词语、拼音、句子、短文、课文欣赏。</p> <p>6.2、常规训练：视康复、听康复、语音康复、发音器官、口语表达。</p> <p>6.3、专项训练：19种语言障碍处方。</p> <p>6.4、教师出题：词语、词组、句子、短文。</p> <p>6.5、学生做题：词语、词组、句子、短文。</p> <p>7、训练题目：≥ 5000项。</p> | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|---------|--|---|---|--|
| | | <p>8、导入导出：可对量表和题目进行导入和导出。</p> <p>9、角色：内置管理员、医生和患者三种角色。</p> <p>10、用户管理：管理员可对医生和患者进行管理；医生可对患者进行管理。</p> <p>11、数据安全：支持数据备份和恢复。</p> <p>12、康复知识：包括 3 大部分特殊教育、≥19 种疾病介绍，支持自定义添加、编辑、删除。</p> <p>13、硬件配置：</p> <p>13.1 屏幕尺寸：≥30 英寸液晶显示屏。</p> <p>13.2 屏幕数量：单屏。</p> <p>13.3 处理器：≥12 代 i5。</p> <p>13.4 标配打印机，单面支持纸张尺寸 A4, A5, USB, WiFi 端口连接，打印速度 25 页 / 分钟。</p> | | | |
| 66 | 深层肌肉刺激仪 | <p>1、显示方式：液晶触控显示屏，显示当前转速。</p> <p>2、电源：采用高能锂电池，内部直流电源，可以外部电源供电，电源适配器：输入 AC. 220V, 50HZ。</p> <p>2.1、电压：24V，允差±10%，</p> <p>2.2、电池容量：≥2600mAh（6 节），电能≥60Wh。</p> <p>2.3、续航时间≥3 小时。</p> <p>3、振动幅度：6~12mm。</p> <p>4、转速：400~4500rpm 可调，步近 10rpm，允差±5%，共≥400 个档位可调。</p> | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|-------|--|---|---|--|
| | | <p>5、最高振动频率：$\geq 75\text{Hz}$。</p> <p>6、工作时间：智能芯片，AI 智控，智能控制治疗时间，10min 自动断电，允差$\pm 5\%$，避免因过度的刺激造成肌肉损伤。</p> <p>7、主机尺寸：（长宽高）$150\text{mm}\times 61\text{mm}\times 328\text{mm}$，允差：$\pm 20\text{mm}$。</p> <p>8、噪声：$\leq 60\text{dB (A)}$。</p> <p>9、按摩头：$\geq 25$ 种按摩头。</p> <p>10、配置两个配重条（0.8kg、1.0kg）。</p> <p>11、采用航空拉杆行李箱。</p> | | | |
| 67 | 电动起立床 | <p>1、电源：$\text{AC}220\text{V}\pm 22\text{V}$。$50\text{Hz}\pm 1\text{Hz}$。</p> <p>2、功率$\geq 250\text{VA}$。</p> <p>3、控制方式：手柄控制。</p> <p>4、床面尺寸（长宽）：$1780\times 620\text{mm}$，允差$\pm 50\text{mm}$。</p> <p>5、床面离地高度：550mm，允差$\pm 50\text{mm}$。</p> <p>6、外形尺寸（长宽高）：$2050\times 780\times 840\text{mm}$，允差$\pm 50\text{mm}$。</p> <p>7、桌面尺寸（长宽）：$700\text{mm}\times 500\text{mm}$，允差$\pm 20\text{mm}$。</p> <p>8、起立角度：$0^\circ \sim 90^\circ$ 连续可调，允差$\pm 5^\circ$。</p> <p>9、脚踏板调整角度：背屈最大为 20°，跖屈最大为 30°，允差$\pm 3^\circ$。</p> <p>10、活动脚轮：4 个脚轮通过脚踏四联动装置锁定，压下脚踏四联动装置，床架上升，4 个脚轮着地，升起脚踏四联动装置，床架下降，4 个脚轮升起锁止。</p> <p>11、电机最大升降推力$\geq 8000\text{N}$。</p> | 2 | 张 | |

| | | | | | |
|----|-----------|---|---|---|--|
| | | 12、承重 $\geq 175\text{kg}$ 。 | | | |
| 68 | 紫外线治疗仪 | <ul style="list-style-type: none"> 1、额定输入功率：$\leq 100\text{VA}$。 2、显示屏：≥ 5英寸液晶屏。 3、操作方式：一键飞梭。 4、发光类型：低压汞蒸气荧光灯和贴片式灯珠。 5、波长：254nm，允差$\pm 3\text{nm}$。 6、体腔治疗头辐照度 $12\sim 15\text{mW}/\text{cm}^2$，允差$\pm 20\%$。 7、体表治疗头辐照度：$15\text{mW}/\text{cm}^2$，允差$\pm 20\%$。 8、定时时间：1~100秒，步进1s，允差$\pm 2\%$。 9、输出通道：双通道。 10、应具有体腔照射器和体表照射器。 | 1 | 台 | |
| 69 | 电脑恒温电蜡治疗仪 | <ul style="list-style-type: none"> 1、蜡饼数：≥ 18层。 2、设备最大功率：$\leq 2700\text{VA} \pm 10\%$。 3、温度设定范围：浸蜡温度 $1\sim 57^\circ\text{C}$可调，熔蜡温度 $58\sim 99^\circ\text{C}$可调，级差$\pm 1^\circ\text{C}$。 4、恒温箱（制饼箱）温度范围：$46\sim 80^\circ\text{C}$可调，级差$\pm 1^\circ\text{C}$。 5、具有双重软件温度保护功能，并有声音提示，配备独立的硬件温度保护装置。 6、熔蜡箱$\geq 80\text{L}$，允差$\pm 10\%$。 7、出蜡系统：三组独立出蜡系统。 8、需具备断电记忆功能。 9、制蜡工作程序：自动、手动。 | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|--------|--|---|---|--|
| | | <p>10、设备应自带操作平台。</p> <p>11、蜡液过滤装置：无水化蜡，双重侧滤，过滤密度 50 目。</p> <p>12、蜡饼厚度：三级可调。</p> <p>13、制蜡工作模式：正常制蜡、预约制蜡、快速制蜡。</p> <p>14、具有双重自动消毒模式（紫外线+高温）。</p> <p>15、操作显示：≥8 英寸液晶触摸屏，具有一键锁屏及语音播报功能。</p> <p>16、具备故障自检报警功能，并附有错误代码提示。工作结束具有声光报警功能。</p> <p>17、具有薄膜切割功能。</p> <p>18、可制作多尺寸蜡饼。</p> | | | |
| 70 | 红外光灸疗机 | <p>1、额定输入功率：≤3000VA。</p> <p>2、操作显示：≥8 英寸触摸屏。</p> <p>3、治疗方式：床体式艾灸。</p> <p>4、红外光治疗装置：≥5 个、灸疗装置≥7 个，作用于全身灸疗。</p> <p>5、红外光波长范围：580nm~1050nm。</p> <p>6、红外光和艾灸可单独或同时使用。</p> <p>7、输出光功率：≥10W。</p> <p>8、光疗强度：≥3 档。</p> <p>9、工作时间：1min~99min 可调。</p> <p>10、艾灸加热温度：100℃~160℃可调。</p> <p>11、无烟灸疗，自动控温。</p> | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|---------|---|---|---|--|
| | | <p>12、治疗装置调节范围：电动高度$\geq 185\text{mm}$，平移$\geq 710\text{mm}$。</p> <p>移动治疗头装置具有红外光治疗和艾灸能量裙，使红外光和艾灸集中于病灶，又避免暴露隐私。</p> <p>14、具有双重独立的温度保护装置。</p> <p>15、床面承重：$\geq 135\text{kg}$。</p> | | | |
| 71 | 生物刺激反馈仪 | <p>1、重量：主机：$220\text{g} \pm 50\text{g}$，从机：$120\text{g} \pm 50\text{g}$。</p> <p>2、主机尺寸：$146 \times 86 \times 28\text{mm}$，允差$\pm 10\%$； 从机尺寸：$146 \times 56 \times 24\text{mm}$，允差$\pm 10\%$。</p> <p>3、电源：电池输出为直流$8\text{V} \pm 5\%$，可随身携带治疗，充电后循环使用。</p> <p>4、工作模式： 4.1 主机工作模式：电刺激、触发电刺激、助力电刺激、镜像治疗、肌电检测。 4.2 从机工作模式：电刺激、触发电刺激、助力电刺激。</p> <p>5、由主机针对每个患者设置个性化治疗方案，同一主机可以针对每个患者分别设置多台从机实现电刺激治疗，从机数量（1-9999 台）。</p> <p>6、便携式设计，设置治疗方案后，从机可与主机脱离，患者随身携带从机进行各类功能训练。</p> <p>7、治疗时间：$1\text{min} \sim 60\text{min}$，级差$1\text{min}$，允差$\pm 30\text{s}$。</p> <p>8、设置从机最长工作时间：$1\text{min} \sim 99\text{h}59\text{min}$，步进$1\text{min}$。也可设置不限制时间。</p> <p>9、病人治疗方案存储：可存储管理≥ 60名病人方案。</p> <p>10、脉冲宽度：$50 \mu\text{s} \sim 450 \mu\text{s}$ 可调，步进$10 \mu\text{s}$，双向矩形波。</p> | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|--------|---|---|---|--|
| | | <p>11、输出频率：2~100Hz。</p> <p>12、最大输出电压：52Vp-p（负载 500Ω 时）。</p> <p>13、输出强度：0~60mA，允差±10%或±2mA，两者取较大值。</p> <p>14、安全装置：电极脱落报警、低电量报警、操作锁定。</p> | | | |
| 72 | 微波治疗仪 | <p>1、微波频率：2450MHZ±50MHZ。</p> <p>2、微波输出功率：治疗为：0~99W，理疗为：0~99W。</p> <p>3、治疗时间：治疗为：0~99 秒，理疗为：0~30 分。</p> <p>4、时间调节方式：步进为“10”和“1”两种方式。</p> <p>5、显示方式：数码显示。</p> <p>6、工作方式：治疗与理疗多功能式。</p> <p>7、辐射器：辐射器驻波系数≤2。</p> <p>8、磁控管：磁控管。</p> <p>9、外壳泄漏：<0.5 mW/cm²。</p> <p>10、无用辐射：<0.5 mW/cm²。</p> <p>11、自动保护装置：机器运行时治疗功率和时间须自动锁定；具有过载、过热、闭锁、误操作保护功能。</p> <p>12、一体化推车机柜。</p> | 3 | 台 | |
| 73 | 脉冲磁治疗仪 | <p>1、额定输入功率：≤320VA。</p> <p>2、圆形磁垫最大磁感应强度：≥200mT，多档可调。</p> <p>3、方形磁垫最大磁感应强度：≥100mT，多档可调。</p> | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|---------|--|---|---|--|
| | | <p>4、磁场输出脉冲频率：20次/min~80次/min。</p> <p>5、磁场输出脉冲宽度：≥5档可调，0.6ms~6.25ms。</p> <p>6、方形磁垫应具有振动功能。</p> <p>7、治疗时间：1min~99min可调，步进1min，治疗结束后有声音提示。</p> <p>8、便携台式设计</p> <p>9、方形磁垫：≥6个圆形磁体和1个振动装置</p> <p>10、圆形磁垫：1个磁体。</p> <p>11、绑带：≥2两种（长、短）。</p> | | | |
| 74 | 站立架 | <p>1、肘部垫尺寸：280×80×40mm（±5%）。</p> <p>2、肘部垫额定承载质量：≥80kg。</p> <p>3、臀部垫和绑带额定承载质量：≥200kg。</p> <p>4、规格：1420×930×1080mm（±5%）。</p> <p>5、用途：截瘫、脑瘫等站立功能障碍患者站立训练，也可预防改善骨质疏松、压疮、心肺功能降低等。</p> <p>6、材质：型材、多层板、橡胶、海绵、皮革。</p> <p>7、结构形式：台面，肘部垫，臀部绑带，膝部垫，支架等。</p> | 1 | 架 | |
| 75 | 介入电动手术床 | <p>★1.动力系统采用电动液压方式，可电动调节实现台面升降、头脚倾、左右倾、背板上下折、腿板上下折、解锁锁定。</p> <p>2.手术床具备头腿板互换功能。</p> <p>3.手术床可一键体位：正、反屈曲位，一键0位。</p> | 1 | 张 | |

| | | | | | |
|----|---------------------|---|---|---|--|
| | | <p>4. 控制器按键背光功能、屏幕亮度可调节功能。</p> <p>5. 手术床床垫采用质地柔软的记忆海绵材料制成。</p> <p>6. 手术床台面由头板、上背板、下背板、坐板、分体式腿板 6 部分组成。头板、上背板、腿板各模块可拆卸，床板均可透过 X 线。</p> <p>7. 手术床 4 个脚轮采用万向脚轮结构，采用电动起落架式电动刹车机构。</p> <p>8. 手术床升降距离$\geq 490\text{mm}$，且最低台面$\leq 600\text{mm}$。</p> <p>9. 手术床具有平移功能，可水平双向移动，用于术中透视，移动距离$\geq 300\text{mm}$。</p> <p>10. 手术床宽度：$520\pm 20\text{mm}$</p> <p>11. 纵向最大倾斜角度（头倾/脚倾）：$\geq 20^\circ$</p> <p>12. 侧向最大倾斜角度（左倾/右倾）：$\geq 20^\circ$</p> <p>13. 背板最大倾斜角度：上折$\geq 85^\circ$；下折$\geq 40^\circ$</p> <p>14. 腿板最大倾斜角度：上折$\geq 75^\circ$；下折$\geq 85^\circ$</p> <p>15. 手术床承载重量：$\geq 260\text{kg}$</p> <p>16. 床面高度可调范围：$\geq 600-1000\text{mm}$</p> <p>17. 台面平移距离：$\geq 300\text{mm}$</p> | | | |
| 76 | 眼科 电动 手术 床 | <p>一、性能要求：</p> <p>1、台面支撑架、底座及两侧轨道为 304 不锈钢材</p> <p>2、床垫采用人造革包裹，高密度记忆海绵一次成型，无缝隙。</p> <p>3、床面采用碳素板，头板和腿板可互换，能满足全身 C 型臂检查。</p> <p>4、电机泵系统</p> | 1 | 张 | |

5、床体的升降、左右倾斜、前后倾斜，背部段的上下折，分别由单独的油缸独立控制操作。

6、采用电动液压工作原理，超低位设计，手持式遥控器和面板控制器两种方式控制各种动作，操作面板防水，并具有形象功能键及安全键。

7、内置电池，交直流电源可同时使用。

8、具有一键复位功能

9、腿板分腿式，气弹簧控制，可拆卸，可上下折，调节方便。

10、带腰板，腰板可手动升降。

11、电动刹车装置，一键成“ \wedge ”和“ \vee ”形。

12、手术台腿板、搁肩架可卸式。

二、技术规格：

1、台面长： $2000 \pm 100\text{mm}$ ，台面宽 $520 \pm 20\text{mm}$

2、升降范围（560-850） $\pm 30\text{mm}$

3、台面左倾 $\geq 15^\circ$ ，台面右倾 $\geq 15^\circ$

4、台面前倾 $\geq 20^\circ$ ，台面向后倾 $\geq 15^\circ$

5、头板上折 $\geq 50^\circ$ ，头板下折 $\geq 90^\circ$

6、背板上折 $\geq 65^\circ$ ，背板下折 $\geq 10^\circ$

7、腰上角“ \wedge ”/腰下角“ \vee ”

8、腿板上折 $\geq 15^\circ$ ，腿板下折 $\geq 90^\circ$ ，腿板分叉 $\geq 180^\circ$

9、腰板升高： $100 \pm 20\text{mm}$

| | | | | | |
|----|---------------|---|---|---|--|
| | | <p>10、电源电压：AC 220±10% 50±2Hz</p> <p>11、输入功率：500±10%VA</p> <p>三、基本配置：</p> <p>主 机 1 台 屏风架 1 个 电源线 1 根 搁臂架 1 付</p> <p>支肩架 1 付 托腿架 1 付 床 垫 1 套 手持控制器 1 套</p> | | | |
| 77 | 心电 监护 仪 | <p>监护仪结构：</p> <p>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。</p> <p>2. ≥15 吋彩色电容触摸屏，分辨率≥1920x1080 像素，≥10 通道显示，显示屏亮度自动调节</p> <p>3. 工作海拔高度≥4000 米</p> <p>4. 工作温度 0 ~40 ℃</p> <p>5. 采用无风扇设计</p> <p>6. 支持升级配置内置锂电池，供电时间≥4 小时</p> <p>7. 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</p> <p>监测参数：</p> <p>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</p> <p>9. 基本功能模块支持升级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 英寸，内置锂电池供电≥4 小时</p> | 2 | 台 | |

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. 支持房颤心律失常分析功能,支持 ≥ 20 种实时心律失常分析
12. 提供 ST 段分析功能,支持心脏前壁,下壁和侧壁的 ST 实时片段和参考片段
13. 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。
14. 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
15. 具有 QT/QTc 测量功能,提供 QT, QTc 和 Δ QTc 参数值。
16. 提供 QT 和 QTc 模板显示。
17. 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式
18. 血氧监测提供灌注指数 (PI) 的监测
19. 配置指套式血氧探头,支持浸泡清洁与消毒,防水等级 IPx7
20. 支持双通道有创压 IBP 监测,支持升级 ≥ 8 通道有创压监测
21. 支持 ≥ 4 道 IBP 波形叠加显示
22. 支持升级 EtCO₂监测模块,支持升级顺磁氧监测技术进行 O₂监测,
23. 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
24. CO₂波形最小走速为 3mm/s,满足同屏查看更多呼吸周期
25. 支持升级 BISx4 监测模块或者单机,提供 ≥ 4 通道 EEG,
26. 支持与主流呼吸机品牌的呼吸机相连,实现呼吸机设备的信息在监护仪上显示、

| | | | | | |
|----|---------|---|---|---|--------|
| | | <p>存储、记录、打印或者用于参与计算。</p> <p>27. 大字体界面支持 6 个参数区的设置和显示</p> <p>28. 具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易</p> <p>29. 所有参数报警限自动设置</p> <p>30. 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。</p> <p>31. ≥ 40 个参数的 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。</p> <p>32. ≥ 1000 条事件回顾。每条报警事件能够存储 ≥ 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。</p> <p>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。</p> | | | |
| 78 | 眼科手术显微镜 | <p>一. 主镜:</p> <p>1. 光学系统: 全部复消色差光学系统（含物镜、变倍和放大系统），T*镀膜，全部光学系统均为复消色差（含物镜、变倍和放大系统），T*镀膜，确保高的光通量、高色彩还原度、以及光学系统的耐用性</p> <p>2. 主刀镜双目镜筒: ≥ 175 度倾斜角可调双目镜筒，目镜焦距 $F \leq 175\text{mm}$</p> <p>3. 具有景深智能增强系统, 提供最优化的景深, 始终保持最佳观察环境</p> <p>4. 物镜: $\geq 200\text{mm}$</p> <p>5. 目镜放大倍数: 12.5X 或 10X 可供选择</p> | 1 | 台 | 允许进口产品 |

6. 变倍:电动无级变倍(速度可调),放大倍率 1:6。

7. 电动调焦范围: $\geq 40\text{mm}$

8. X-Y 轴精细移动范围: $\geq 40\text{ mm X } 40\text{ mm}$, 具自动回中复位功能.

9. 目镜屈光补偿: +5D 到-7D

二. 助手镜:

1. 助手镜双目镜筒: ≥ 40 度倾斜角可调双目镜筒, 目镜焦距 $F \leq 175\text{mm}$ 。

2. 助手镜具备独立变倍

3. 助手镜具备独立调焦

4. 助手镜无需拆卸即可左右切换使用

三. 光源:

1. 照明方式: 立体同轴照明系统, 照明光路与观察光路完全同轴

2. 冷光源: 光纤照明光源位于支架尾部通过光纤传导到机头

3. 光源: 卤素灯

4. 显微镜光源具有备用灯泡, 可自动切换保证手术连续性

5. 备用灯泡: 当主照明灯故障时快速切换自动切换到备用灯泡, 无需中断手术

6. 蓝光保护滤光片, 视网膜保护装置

7. 光源功率: 功率 $\geq 50\text{W}$

四. 支架:

1. 智能化电磁锁全封闭支架

2. 触摸屏操作面板, 可设置不同的调焦、变倍速度及灯光亮度等多种功能。可储存

| | | | | | |
|----|------------|---|---|---|--|
| | | <p>≥8 组用户的不同参数</p> <p>3. 提供多功能防水脚踏,脚踏可根据用户的需求设定各种不同的功能,如控制变倍、变焦、光源开关及亮度增减和 X-Y 轴的精细移动、等多种设置,</p> <p>4. 提供多功能全封闭防水脚踏。</p> <p>5. 显微镜后期可以连接同品牌白内障导航。</p> <p>五. 高清摄录系统眼科采用 HD 高清摄像头。</p> <p>1. 操作系统:苹果系统或 Windowsxit。</p> <p>2. 录像系统: ≥22 英寸, LED 背光显示器</p> <p>3. 分辨率≥1680×1050 像素</p> <p>4. 内存: ≥i5 处理器, ≥6GB 内存</p> <p>5. 硬盘: ≥256G 硬盘</p> <p>6. 外置: ≥1T 硬盘,可直接录制到硬盘</p> <p>7. 高清摄录系统软件功能手术过程全高清实时显示和录像, 支持全高清实时显示观看,全高清实时显示, 暂停, 截图, 录制高品质图像</p> | | | |
| 79 | 临时起搏器(多功能) | <p>1. 起搏模式: SSI (AAI, VVI) , SOO (A00, V00) ;</p> <p>2. 起搏频率: 40-180ppm;</p> <p>3. 脉冲波形: 恒定电压;</p> <p>4. 脉冲幅度: 1-9V;</p> <p>5. 脉冲宽度: 0.1-1.8ms;</p> <p>6. 感知灵敏度: 1-20mV;</p> | 1 | 台 | |

| | | | | |
|----|--|---|---|--|
| | <p>7. 输入阻抗: >150K Ω ;</p> <p>8. 不应期: 250ms ;</p> <p>9. 频率上限: 200ppm;</p> <p>10. 紧急起搏;</p> <p>11. 指示灯 起搏、感知、低电量指示灯: 有;</p> <p>12. 实时显示腔心内图 (EGM) ;</p> <p>13. P/R 波峰值测量: 1mV-18.0mV;</p> <p>14. 阻抗测量: 300-3800 Ω ;</p> <p>15. 起搏百分比记录: 过往 5 天起搏百分比;</p> <p>16. 开机自检, 设备运行过程中不间断实时监控;</p> <p>17. 安全性能: 电除颤保护、静电保护, 噪声反转, 奔放保护;</p> <p>18. 取出电池后的运行 \geq60 秒。</p> | | | |
| 80 | <p>数字减影血管机</p> <p>一. 设备用途: 主要用于心, 脑和外周血管疾病的诊断和治疗。可满足临床对血管造影和介入治疗的各种要求。能进行胸部, 四肢, 神经血管造影, 具有血管的实时减影。</p> <p>二. 主要组成: 多轴悬吊式 C 臂机架, 导管床, 高压发生器, 球管, 非晶硅数字化探测器, 能够完全满足数字化平板采集特点的数字图像处理系统, 存储系统, 操作系统, 防护设备, 连接电缆以及附属设备。</p> <p>三. 为降低辐射剂量, 各厂家需提供最新的低剂量平台,</p> <p>四. 为确保整机稳定性要求高压发生器与整机必须兼容</p> | 1 | 台 | |

五. 为确保整机稳定性要求 X 线球管与整机为必须兼容

六. 技术规格

1、机架系统:

1.1 全自动悬吊式 C 臂 ≥ 6 轴

1.2 机架多位置预设, 存储位置 ≥ 55 种

1.3 具有智能床旁控制系统可以控制机架和导管床的运动

1.4 CRA $\geq 90^\circ$

1.5 CAU $\geq 90^\circ$

1.6 RAO $\geq 180^\circ$

1.7 LAO $\geq 120^\circ$

1.8 C 臂旋转速度 (非旋转采集) ≥ 25 度/秒

1.9 C 臂旋转采集速度 ≥ 55 度/秒 (正位)

1.10 C 臂旋转采集速度 ≥ 40 度/秒 (侧位)

1.11 SID 可变范围 ≥ 30 cm

2、X 线高压发生器装置:

2.1 发生器功率 ≥ 100 KW

2.2 最大管电流支持 ≥ 1000 mA (100KV/100KW 时)

2.3 最小管电流 ≤ 10 mA

2.4 高频逆变频率 ≥ 100 KHz

2.5 最小管电压 ≤ 40 KV

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">2.6 最大管电压$\geq 125\text{KV}$2.7 最短曝光时间$\leq 1\text{ms}$2.8 无需测试曝光进行自动曝光控制3、X 线球管：<ul style="list-style-type: none">3.1 最大连续透视功率$\geq 4000\text{W}$3.2 最大透视管电流$\geq 140\text{mA}$3.3 球管阳极连续高速旋转，转速≥ 4000 转/分，包括透视及采集3.4 阳极热容量$\geq 5\text{MHU}$3.5 管套热容量$\geq 7\text{MHU}$3.6 阳极最大散热功率$\geq 6600\text{W}$3.7 球管焦点≥ 2 个3.8 最小焦点$\leq 0.4\text{mm}$3.9 最小焦点功率$\geq 26\text{KW}$3.10 最大焦点$\leq 1.0\text{mm}$3.11 最大焦点功率$\geq 65\text{KW}$3.12 球管带有防碰撞保护装置3.13 球管采用油冷加水冷的冷却方式3.14 球管采用液态金属轴承技术4、数字化平板探测器：<ul style="list-style-type: none">4.1 采用碘化铯/非晶硅数字化平板探测器技术 | | | |
|---|--|--|--|

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <p>4.2 为满足综合介入需求与剂量管理间的平衡，要求平板为长方形平板，非正方形平板</p> <p>4.3 平板有效探测面积$\geq 38\text{cm} \times 29\text{cm}$</p> <p>4.4 平板分辨率$\geq 3.25\text{LP/mm}$</p> <p>4.5 平板像素尺寸$\leq 154\ \mu\text{m}$</p> <p>4.6 系统采集：$\geq 2480 \times 1920$ 矩阵</p> <p>4.7 动态灰阶$\geq 16\text{bit}$</p> <p>4.8 视野≥ 8 视野</p> <p>4.9 最小视野$\leq 11 \times 11\text{cm}$</p> <p>4.10 平板带有感应式防碰撞保护装置及防碰撞自动控制</p> <p>4.11 平板探测器光子转换效率$\geq 77\%$ DQE</p> <p>4.12 平板上具备控制机架和检 C 型臂运动的开关</p> <p>4.13 具备独立的平板探测器液态冷却系统</p> <p>4.14 平板内具备可抽取滤线栅</p> <p>5、导管床：</p> <p>5.1 碳纤维浮动床面</p> <p>5.2 床长$\geq 280\text{cm}$（不包含延长板的长度）</p> <p>5.3 床宽$\geq 50\text{cm}$</p> <p>5.4 床的最大病人承重$\geq 250\text{KG} + 100\text{KG}$</p> <p>5.5 床的最大物理承重$\geq 325\text{KG}$</p> | | | |
|---|--|--|--|

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">5.6 床的纵向运动范围$\geq 120\text{cm}$5.7 床面的垂直升降范围$\geq 28\text{cm}$5.8 床面的旋转$\geq 250^\circ$5.9 床面的横向运动$\geq 17\text{cm}$5.10 导管床手臂支架, 床垫, 输液支架5.11 床最低高度$\leq 80\text{cm}$6、液晶触摸控制屏<ul style="list-style-type: none">6.1 检查床旁具备液晶触摸控制屏6.2 液晶触摸控制屏可置于导管床三边6.3 液晶触摸控制屏上可进行采集条件, 对比度, 亮度, 边缘增强、电子遮光器等参数设置7、图像采集及处理系统:<ul style="list-style-type: none">7.1 主机配备双工作站处理系统, 分别完成图像采集和后处理操作7.2 标准 DR 模式, 速率: $\geq 0.5\text{--}6$ 帧/秒7.3 标准 DSA 模式, 速率: $\geq 0.5\text{--}6$ 帧/秒, 并具有实时 DSA 功能7.4 数字脉冲透视 $0.5\text{--}30$ 幅/秒7.5 数字脉冲透视≥ 6 档7.6 透视图像存储量≥ 1024 幅7.7 最大透视图像储存时间$\geq 60\text{s}$7.8 图像处理包括窗宽/窗位可调节, 噪声滤过及图像边缘增强的功能 | | | |
|--|--|--|--|

- 7.9 具有实时动态范围管理功能
- 8、智能二维路径导航功能
 - 8.1 可实现传统 Roadmap 功能
 - 8.2 可使用 DSA 采集序列中任意一副减影图像作为路径图
 - 8.3 可使用 DR 采集序列中任意一副图像或任意一副透视图像作为路径图
 - 8.4 路径导航功能可用于心脏介入
 - 8.5 实时透视图像与路径图像叠加，可淡进淡出，循环显像
 - 8.6 可对路径图中的血管影像、介入植入物（导丝导管、胶、弹簧圈等）、解剖背景的亮度进行分别的独立调节
- 9、图像采集及处理及优化技术软件包
 - 9.1 由身高、体重等参数，自动测算患者不同解剖部位体厚
 - 9.2 由被投造部位的解剖厚度及密度信息自动计算该部位的 X 线穿透性
 - 9.3 由 C 型臂的角度自动计算 X 线穿越人体的路径
 - 9.4 动态图像优化降噪
 - 9.5 适应性边缘增强
 - 9.6 轮廓跟踪自动亮度、对比度实时调节
- 10、图像显示系统：
 - 10.1 采用医用高分辨率 TFT 监视器
 - 10.2 检查室 ≥ 3 台（ ≥ 24 吋）TFT 监视器，分别用于实时图像和参考图像显示：
控

制室≥1 台（≥24 吋）TFT 显示器，

10.3（≥24 吋）TFT 显视器亮度≥400 cd/m²

10.4 可视角度（水平及垂直可视角度）≥170°

10.5 显视器分辨率≥1280X1024

10.6 配有四架位监视器悬吊架，监视器吊架可置于床左右二侧及床尾

10.7 监视器悬吊架可纵向及旋转运动

11、图像存储及图像分析系统：

11.1 主机硬盘图像存储：≥1024x1024 矩阵，容量≥25000 幅，

11.2 主机硬盘图像可存储在 CD/DVD 光盘上，同时 CD/DVD 光盘上的图像可回传至

主机硬盘

11.3 自动回放采集序列

11.4 回放序列的速度及方向可调

11.5 可进行减影及非减影切换

11.6 后处理功能包括：选择路标图像、电子遮光器、边缘增强、图像反转、附加注解、选择图像、移动放大、造影图像自动窗宽、窗位调节、重定蒙片、手动自动像素移位等。

12、实时旋转 DSA：

12.1 为方便神经及外周血管介入，要求机架可在头位及侧位进行旋转采集

12.2 头位机架旋转采集最快速度≥55 度/秒

- 12.3 侧位机架旋转采集最快速度 ≥ 40 度/秒
- 12.4 侧位机架旋转采集范围 ≥ 180 度
- 12.5 最快采集速率 ≥ 30 帧/秒
- 12.6 真正意义的动态血管实时旋转 DSA，包括蒙片及充盈片两次采集过程，实时显示，无需后台减影
- 13、高级三维图像后处理工作站
- 13.1 具有独立的三维重建及分析工作站（原厂提供）
- 13.2 Intel® Xeon, 3.2GHz 以上 CPU, 四核
- 13.3 RAM: ≥ 32 GB
- 13.4 图像硬盘容量: ≥ 1 TB
- 13.5 可进行图像后处理，包括图像全幅和局部放大，多幅图像显示，图像边缘增强、边缘平滑，图像正负像切换
- 13.6 配备全兼容性的 CD/DVD 刻录系统，可制作标准 DICOM3.0 血管造影光盘，输出及叠加单幅图像，可用 AVI 文件输出完整图像
- 13.7 光盘刻录数据可随时回传至主机，并进行后处理、分析
- 13.8 控制室: ≥ 19 吋 1024 \times 1024 高分辨率 LCD 彩色监视器一台
- 13.9 可完成全身各部位（包括神经，胸腹，四肢）三维图像的重建、后处理、显示和归档
- 13.10 最短重建时间: ≤ 30 秒
- 13.11 具有快速二维和多平面显示、回放，三维处理: 3D 血管表面重建（MPR）、

最大密度投影重建（MIP）、3D 容积重建（VRT）

14、三维血管路图导航功能

14.1 三维血管路图导航功能，可将三维血管路图与实时的二维透视图像叠加，在检查室床旁实时显示导管、导丝、弹簧圈在三维图像中的走行

14.2 三维路图能够自动追踪 C 臂角度、检查床面即解剖投照位置、投照野大小、SID 位置变化

15、血管机类 CT 成像功能：

15.1 能完成 CT 断层图像重建和显示

15.2 机架最快旋转速度 ≥ 55 度/秒，旋转角度 ≥ 200 度

15.3 类 CT 最快扫描速率： ≥ 60 帧/秒

15.4 重建矩阵 512×512

15.5 最短传输及重建时间： ≤ 60 秒

15.6 密度分辨率： $\leq 5\text{Hu}$

15.7 可实现 CT 图像与三维血管的双容积显示，便于观察血管与软组织关系

15.8 床旁可实现对血管机类 CT 图像采集、重建及后处理等操作

16、三维/三维融合功能

16.1 血管机 CT, CT, MR 和 PET 影像均可作为融合影像，进行融合处理

16.2 多个自由度的可视算法

16.3 运用解剖标记，可方便地进行标记编辑进行点对点的标记配准

16.4 可并列显示相关点对点的信息

- 16.5 在不同 2 个显示（影像）间调级 2 维单色显示和伪彩显示平衡，
- 17、二维/三维融合功能
- 17.1 术前 CT 等三维图像可以直接和术中实时透视图像进行融合，且完成骨性标记的配准
- 17.2 融合过程无需术中在血管机上进行三维或者其他的容积成像
- 18、射线剂量防护技术：
- 18.1 低剂量技术 提供 AutoRight 平台，或 Optiq 或 Dosewise 平台等。
- 18.2 采用铜滤片自动插入技术消除球管软射线，无需人工干预
- 18.3 自动插入铜滤片数 ≥ 3 片
- 18.4 透视图像存储功能：最大透视图像连续存储 ≥ 1000 幅
- 18.5 透视图像存储功能：最大透视图像连续存储时间 $\geq 60s$, 透视序列可以同屏多幅图像形式显示于参考屏上
- 18.6 具有射线剂量监测功能，透视时，表面剂量率显示；透视间期，显示积累剂量，区域剂量和剂量限值
- 18.7 具有床下防护铅帘，悬吊式防护铅屏
- 18.8 透视末帧图像上可实现无射线调节遮光板、滤线器位置
- 18.9 透视末帧图像上可显示无射线病人投照视野的改变
- 18.10 可以提供低剂量的采集协议，并有专门低剂量曝光脚闸开关
- 18.11 可以提供 DICOM 格式的剂量报告
- 19、其他：

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>19.1 高压注射器接口</p> <p>19.2 激光相机接口</p> <p>19.3 DICOM Send</p> <p>19.4 DICOM Print</p> <p>19.5 DICOM Query / Retrieve</p> <p>19.6 原装双向对讲通话系统</p> <p>19.7 悬吊式手术灯</p> <p>20、技术服务</p> <p>20.1 提供对机房及电源的要求</p> <p>20.2 开机率$\geq 95\%$</p> <p>21、具备支架精显功能</p> <p>21.1 术中支架释放导管、球囊仍在血管内时，采集含支架的血管造影序列，支架可清晰显影。</p> <p>21.2 可自动探测释放支架、导管、球囊的标记点，并对扩张支架增强显示。</p> <p>21.3 可显示支架和血管内腔之间的关系</p> <p>21.4 可回放处理前后支架图像</p> <p>22、高级图像后处理工作站</p> <p>22.1 CPU$\geq 8\text{GHz}$，四核；硬盘$\geq 1\text{TB}$</p> <p>22.2 液晶彩色监视器≥ 19 吋（一台），用于患者信息查询以及图像浏览、分析、处理</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | | |
|----|---------------------|---|---|---|--|
| | | <p>22.3 图像后处理基本功能包括：窗宽、窗位调节；ROI 调窗；缩放；放大镜；漫游；</p> <p>翻转；图像剪切；伪彩；反白、旋转和恢复操作等功能</p> <p>22.4 配备全兼容性的 CD/DVD 刻录系统</p> <p>22.5 心室功能分析软件，可测量舒张末期和收缩末期容积、射血分数、每搏量测定等</p> <p>22.6 血管定量分析软件。测量血管狭窄位置、狭窄率及距离测量功能、长度及面积</p> <p>测量功能</p> <p>22.7 具备导管校正软件，可进行长度、面积、标准差、平均值测量</p> <p>22.8 动态图象显示，速率≥ 30 幅/秒</p> <p>22.9 具有中文报告书写模块(含常用模板)。</p> | | | |
| 81 | 高压 造影 注射 器 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 实时检测和显示压力，当超过限定压力系统会自动减速，当超过极限压力立即停止注射和报警 2. 近端和远端控制台采用同尺寸彩色液晶触摸屏，操作设置和显示近远端同步显示； 3. 近段带有手动旋转装置，用于针筒吸药和排气，少量试注射； 4. 注射机头与近远端屏均带有 LED 状态灯，能够实时显示设备工作状态； 5. 近段带有急停按钮，采用软件停止和硬件开关两种停止方式，具备紧急开关功能； 6. 带有大扶手和大脚轮方便机器移动及固定； | 1 | 台 | |

7. 注射器容量 150ml 规格;
8. 注射剂量: 0.1~150ml;
9. 每个预案注射可设置 1~8 阶段;
10. 可保存的预案数 \geq 120 个;
11. 注射器造影剂时机头强制向下倾斜
12. 近远端采用 \geq 12 吋彩色触摸屏
13. 扫描延时和注射延时: 0~600s;
14. 压力设置范围: 100~1200Psi, 压力单位可在 Psi 或 MPa 之间切换;
15. 注射速度范围: 0.1~50ml/s;
16. 机头可旋转定位, 方便针筒安装、吸药、排气、注射等各种操作
17. 具备“排气确认”保护按钮, 需要先排气确认后才能进行注射
18. 具有试注射功能, 利于确认液路连通; 试注射速度:0.1~3.0ml/s, 试注射药量:0.1~5ml
19. 可设置自动吸药的剂量与速率
20. 可设置自动排空气的速率与剂量
21. 可设置试注射速率与剂量
22. 注射头、移动台车式主机和近端控制盒是一体化整机全开模设计;
23. 采用卡口旋转式安装针筒
24. 各种声光报警
25. 机头防漏液设计, 防止液体进入机头内部造成损坏

| | | | | | |
|----|----------------------|--|---|---|--|
| | | 26. 电源使用要求, AC 230V±10%, 50/60Hz±1Hz | | | |
| 82 | 心脏 射频 消融 仪 | <p>1、用于治疗快速性心律失常;</p> <p>2 射频仪主机: 1 台;</p> <p>3、心内 ECG 线: 1 套;</p> <p>4、脚踏开关: 1 付;</p> <p>5、功率输出范围: 0~100W, 可以 1W 的步进量进行调整;</p> <p>6、温度设置范围: 20℃~95℃;</p> <p>7、温度检测范围: 20℃~99℃;</p> <p>8、阻抗检测范围: 10 Ω~300 Ω;</p> <p>9、实时检测显示阻抗: 在手术全过程中, 当仪器连接上消融电极后, 仪器将对人体组织的阻抗进行检测;</p> <p>10、阻抗保护设置范围可调: 低阻保护设置范围 20 Ω~200 Ω, 高阻保护设置 50 Ω~300 Ω</p> <p>11、高清触摸显示屏。</p> | 1 | 台 | |
| 83 | 多道 电生 理记 录仪 | <p>1. 适用范围</p> <p>1.1 用于开展电生理检查, 记录和标测心腔内、体表电位图, 用以诊断心律失常及电生理手术。</p> <p>1.2 用于冠脉造影、支架和起搏器的安装等手术中有创压力监测。</p> <p>1.3 用于心内科电生理临床研究, 以及相关的学术交流。</p> <p>2. 多道生理记录仪技术参数</p> | 1 | 台 | |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>2.1 体表通道：≥12 道全体表 SECG 通道。</p> <p>2.2 心内通道：≥32 道双极输入通道。</p> <p>2.3 有创血压 BP 通道≥2 道。</p> <p>2.4 导管的插接有可视化的图示。</p> <p>2.5 具备外刺激仪接口。</p> <p>2.6 具备两个 ABL 高精度专用通道接口。</p> <p>2.7 工频滤波：可对任意导联单独进行自适应、50Hz 滤波开关设置。</p> <p>2.8 采样率≥4KHz、16bit/通道。</p> <p>2.9 体表输入阻抗≥5.5MΩ，心内输入阻抗≥5.0 MΩ</p> <p>2.10 体表共模抑制比≥98dB，心内共模抑制比≥98dB。</p> <p>2.11 体表、心内增益多档可调，体表心电和心内心电必须具有 1、2、5、10、20、40、50、100、200、400 mm/mV 档增益可调。</p> <p>2.12 血压测量范围 -10-300 mmHg。血压灵敏度控制 10、20、40、50mmHg/DIV。</p> <p>2.13 系统能自动生成单极标测功能，不需要连接其它额外外连接线。</p> <p>2.14 体表 12 选 1 功能：可将 12 导体表中的任意一道体表信号输出到其他具有触发功能的设备上，放大倍数 500、1000、1500、2000、2500、3000、3500、4000</p> <p>2.15 控制主机：硬件配置≥14 核 CPU、内存≥8G、硬盘≥2T，具备双硬盘双系统功能；</p> <p>2.16、前置放大器与计算机的信号传输：至少具备光纤传输方式；</p> <p>2.17、实时刺激探测功能：任意导联均可以在设定的刺激触发位置与选定的参数图</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | | |
|----|-----|--|---|---|--|
| | | <p>自动对位</p> <p>2.18 液晶显示设备：两台≥22 寸 1280*1024 液晶显示设备（双屏均要求能实现实时显示手术图形）；</p> <p>2.20 全程事件自动存储：具备放电、刺激、标注、冻结、归类查找功能，自动生成多种手术类型的手术报告版本</p> <p>3、配置要求：</p> <p>3.1、隔离电源：1 台；</p> <p>3.2、控制主机：1 台；</p> <p>3.3、前置放大器：1 台</p> | | | |
| 84 | 麻醉机 | <p>1.配置需求：全能麻醉系统，包含：AG 麻醉气体监测模块</p> <p>2.技术规格：</p> <p>2.1 工作条件及基本配件</p> <p>2.1.1 工作环境，温度：10℃ -40℃，相对湿度≤93%</p> <p>2.1.2 电源：220V-240V，50/60Hz</p> <p>2.1.3 标配锂离子后备电池，后备电池使用时间≥150 分钟</p> <p>2.1.4 接口：≥1 个多功能复用接口、支持网络和软件在线升级功能，≥1 个 RS-232C 串行通讯接口，≥1 个 VGA 接口，≥4 个辅助电源接口等改为：（接口：具有 3 个以上辅助网电源插座，1 个交流电源接口，4 个辅助输出电源接口。1 个 RJ45 接口，1 个 DB9 接口，VGA 接口，为围术期设备提供电源支持。</p> <p>2.1.5 机架：带大工作台侧栏杆推车，三个抽屉，配有中央刹车系统，非独立脚轮</p> | 2 | 台 | |

删除，方便主机固定

2.1.6 具备嵌入式顶光照明系统，led 灯泡数量 ≥ 8 个，且照明亮度 ≥ 3 级可调

2.1.7 开机自检、快速启动功能、待机功能，关机 10 秒延迟提醒

2.1.8 用于对成人、小儿和新生儿的吸入麻醉及呼吸管理

2.2 气源

2.2.1 标配氧气、空气两气源，可选氧气、空气和笑气三气源

2.2.2 具备氧笑联动系统

2.2.3 快速充氧范围 25 - 75 ml/min。

2.3 流量计

2.3.1 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 L/min - 20L/min。空气：0-15L 每分钟，氧气：0.2-15L 每分钟。

2.3.2 具备备用流量计

2.3.3 具备流量指示工具。

2.3.4 具备暂停功能。

2.4 挥发罐

2.4.1 标配双麻醉罐位

2.5 呼吸回路

2.5.1 回路整体可徒手拆卸，一体化回路

2.5.2 回路部件可以耐受 134℃ 高温高压消毒

2.5.3 二氧化碳吸收罐，容积 ≤ 1500 ml

- 2.5.4 内置双流量传感器，分别在吸入端，呼出端
- 2.5.5 低回路系统容积
- 2.5.6 具有回路整体加温功能
- 2.5.7 标配 CO₂ 旁路功能，
- 2.5.8 具备智能回路识别报警系统
- 2.5.9 呼吸系统泄漏量 ≤ 50mL/min（在 3.0kPa 压力条件下）
- 2.6 呼吸机
 - 2.6.1 气动电控呼吸机，全中文操作和显示
 - 2.6.2 提供辅助/控制通气，标配通气模式：VCV、PCV、和 SIMV（SIMV-VC、SIMV-PC）模式
 - 2.6.3 容量控制（VCV）潮气量设置范围：10ml-1500ml
 - 2.6.4 吸气压力设置范围：5-90 cmH₂O
 - 2.6.5 可选配心肺旁流模式
 - 2.6.6 呼吸频率：2-100 次/分钟
 - 2.6.7 吸呼比：： 4:1-1:10
 - 2.6.8 压力限制范围：5-90 cmH₂O
 - 2.6.9 电子 PEEP，显示屏设置，范围：OFF，3-50 cmH₂O
 - 2.6.10 吸气暂停：OFF，5%-60%
 - 2.6.11 呼吸机吸气阀峰值流速： ≥ 180 L/min
 - 2.6.12 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，

| | | | | | |
|----|-----|--|---|---|--|
| | | <p>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。</p> <p>2.7 数字和波形监测</p> <p>2.7.1 具备三级声光报警功能，有独立报警灯显示</p> <p>2.7.2 彩色触摸屏≥ 15吋，可同屏显示波形和呼吸环图</p> <p>2.7.3 支持显示 P-V，V-F，P-F 三种类型环图</p> <p>2.7.4 电容触摸屏，支持手势操作</p> <p>2.7.5 内置≥ 3 槽位插件槽，可直接热插拔插件</p> <p>2.7.6 插件可在同品牌监护仪和麻醉机之间通用</p> <p>2.7.7 可适用模块插件：AG 麻醉气体模块、BIS（BISx4）模块、EtCO₂ 模块。</p> <p>2.7.8 同屏幕 3 通道任意波形显示（压力时间波形，流速时间波形，容量时间波形，可选呼末 CO₂ 波形），波形和环图可以同屏显示</p> <p>2.7.9 潮气量监测范围：0-3000ml</p> <p>2.7.10 分钟通气量监测范围：0-100L/min</p> | | | |
| 85 | 呼吸机 | <p>一、整机要求</p> <p>1. 适用于成人、小儿、新生儿患者通气辅助及呼吸支持。</p> <p>2. 整机为气动电控设计（空、氧双气源），支持中央供气和备用空气气源或空气压缩机双方式驱动工作。</p> <p>二、显示要求</p> | 2 | 台 | |

1. 显示屏 \geq 15 英寸彩色电容触摸屏，分辨率 \geq 1920 \times 1080 像素，支持手势滑动操作和戴无菌手套操作。
2. 显示屏支持左右和上下角度调节，左右 \geq 270 度，上下 \geq 45 度，保障多角度易用。
3. 屏幕显示：多至 5 道波形同屏显示，支持短趋势、动态肺图、波形、监测值同屏显示； \geq 4 种环图，全参数显示界面和环图显示界面；支持大字体显示界面。
4. 具备动态肺视图，能实时图形化动态显示患者气道阻抗、肺顺应性、通气量等力学参数变化，动态肺视图包含肺损伤、肺塌陷风险提示。
5. 支持显示历史监测参数 \geq 160 小时的趋势图、表分析， \geq 6000 条报警和操作日志记录。

三、呼吸模式及功能

1. 标配模式：标配有创通气模式：具有压力及容量控制下通气下的辅助控制通气和同步间歇指令通气模式（V-A/C,P-A/C,V-SIMV,P-SIMV）,压力调节容量控制和同步间歇指令通气模式（PRVC,PRVC-SIMV）,CPAP/PSV(持续气道正压通气模式/压力支持通气模式),双水平气道正压通气以及窒息通气等模式。可自选适应通气模式，心肺复苏模式，以及容量支持通气模式)
2. 高级模式：可选高级模式：比例通气模式，气道压力释放通气模式)
3. 无创通气模式，包含 P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV，双水平气道正压通气模式等模式。
4. 氧疗模式：具备高流速氧疗功能，氧疗流速满足 80L/min 和氧浓度可调，并具有氧疗计时功能。

5. 具有自动插管阻力补偿功能。
6. 具有静态 P-V 环图（或 P-V 工具），辅助医生确定最佳 PEEP 值。
7. 具有脱机辅助工具，用户可定制脱机指征参数并设定报警范围，提供全面的参数变化动态趋势和脱机看板。
8. 具有待机功能并可设定病人理想体重或身高，具有单位理想体重呼气潮气量参数监测功能。

四、设置参数

1. 潮气量：20ml—4000ml
2. 呼吸频率：1—100/min
3. 吸气流速：6—180L/min
4. SIMV 频率：1—60/min
5. 吸呼比：4:1—1:10
6. 最大峰值流速：180L/min
7. 吸气压力：1—100 cmH₂O
8. 压力支持：0—100cmH₂O
9. PEEP：0—50 cmH₂O
10. 压力触发灵敏度：-20— - 0.5cmH₂O，或 OFF
11. 流速触发灵敏度：0.5—20L/ min，或 OFF

五、监测参数

1. 气道压力监测：气道峰压、平台压、平均压、呼气末正压。

2. 分钟通气量监测：呼气分钟通气量、吸气分钟通气量、自主呼吸分钟通气量、分钟泄漏量、气体泄漏百分比等参数监测。

3. 潮气量监测：吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量、单位理想体重呼出潮气量。

4. 呼吸频率监测：总呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率。

5. 肺力学参数监测：吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、时间常数、总呼吸功、病人呼吸功、机器呼吸功、附加功等参数监测。

6. 实时监测压力-时间曲线形态，并量化为牵张指数辅助临床判断与决策。

7. 具备实时监测压力/容积环形态。

六、报警参数

1. 具有智能逻辑判断及报警链管理，报警可采用图形化和文字指引进行故障提示。

2. 气道压力：过高/过低报警

3. 分钟通气量：过高/过低报警

4. 潮气量：过高/过低报警

5. 总呼吸频率：过高/过低报警

6. 窒息报警，时间可设置（5-60s）

七、系统功能要求

1. 病人信息，当前的设置参数、报警限和趋势，日志等数据可导出。

2. 具备截屏 U 盘导出功能，可缓存 ≥ 50 张屏幕文件。

3. ≥ 90 分钟内置后备可充电锂电池，电池总剩余电量能显示在屏幕上。

| | | | | | |
|----|-------|--|---|---|--|
| | | <p>4. 吸气阀、呼气阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃）。</p> <p>5. 便利的锁屏功能，漏气自动补偿，管道的顺应性和 BTPS 补偿功能。</p> <p>6. 提供机器操作培训材料，包括但不限于：操作手册，快速指南，操作视频等。</p> <p>八、信息化功能要求</p> <p>1. 具备 VGA 扩展显示、RS232 接口、网络接口、USB 接口、护士呼叫。</p> <p>2. 支持与床旁监护仪，输注泵，床旁超声等设备同网络连接到护士站中央站，并实现同屏显示多品类设备的参数，波形和报警信息。</p> | | | |
| 86 | 手术无影灯 | <p>1. 采用 LED 冷光技术，每组 LED 光源都有单独的透镜聚光。</p> <p>2. 灯头为风车型设计，具有良好的层流穿透效果，母灯及子灯均符合 DIN1946-4 现代层流手术室感控要求，扰流指数$\leq 22\%$。</p> <p>3. 灯头操作扶手与灯头一体成型</p> <p>4. 灯头采用一体化无螺钉设计，无拼接缝隙</p> <p>5. 手术灯灯头$\geq IP54$ 防水防尘等级。</p> <p>6. 母灯中心照度$\geq 160000Lx$，子灯中心照度$\geq 160000Lx$。</p> <p>7. 20%光柱深度（大光斑）：$\geq 1400mm$。</p> <p>8. 60%光柱深度（大光斑）：$\geq 900mm$。</p> <p>9. 光斑直径可以调节，母灯及子灯均满足最小光斑直径 $d_{10} \leq 140mm$，最大光斑直径 $d_{10} \geq 300mm$</p> <p>10. 光斑均匀性：$d_{50}/d_{10} \geq 60\%$。</p> <p>11. 母灯深腔照明率$\geq 100\%$，子灯深腔照明率$\geq 100\%$。</p> | 2 | 套 | |

| | | | | | |
|----|-------|--|---|---|--|
| | | <p>12. 母灯和子灯在阴影管理模式开启状态下深腔照明率$\geq 100\%$，单遮板无影率$\geq 100\%$，双遮板无影率$\geq 100\%$</p> <p>13. 显色指数 Ra: ≥ 99。</p> <p>14. 具备色温可调功能，可调范围$\geq 3500\text{K}-5000\text{K}$，$\geq 5$级可调。</p> <p>15. 光源功率$\leq 40\text{W}$</p> <p>16. 辐照度/中心照度$\leq 3.5 \text{ mW}/(\text{m}^2 \cdot \text{lx})$</p> <p>17. 具有多功能操作手柄，能够通过操作手柄实现光斑和照度调节。</p> <p>18. 多功能手柄支持根据用户使用习惯进行自定义设置，控制照度、色温或腔镜环境光。</p> <p>19. 小 C 臂绕大 C 臂旋转范围：无限位，且灯头绕 C 臂旋转范围：无限位</p> <p>20. 腔镜模式环境光光斑直径$\geq 60\text{cm}$，可覆盖胸腹腔；光斑均匀性$\geq 50\%$；照度$\geq 3000\text{lux}$</p> <p>21.同步功能可实现多灯头色温和照度的同步调节。</p> | | | |
| 87 | 铅防护装置 | <p>1. 防护核心材料:铅钢复合金属防护材料</p> <p>2. 三联小视窗铅屏风</p> <p>3. 铅屏风不锈钢均采用 304 不锈钢拉丝板, 板材厚度$\geq 1.5\text{mm}$。</p> <p>4. 整体八字焊接表面光滑无黑点。</p> <p>5. 配备万向轮, 四轮都带刹车, 可以静音移动</p> <p>6. 防护材料分部均匀, 正常使用铅当量不会衰减;$\geq 2.0\text{mmPb}$ 铅当量;</p> <p>7. 整体焊接, 强度高, 结构稳定。</p> | 1 | 套 | |

| | | | | | |
|----|------|--|----|---|--|
| | | <p>8. 锈钢连接架采用 304 不锈钢实体钢材折弯而成, 铅玻璃 外觀光滑, 没有棱角, 透明度高, 含铅量均匀</p> <p>9. 金属连接部分采用优质铝型材加工而成</p> <p>10. 产品中间连接轴采用高性能不锈钢轴, 连接处间隙配合合理</p> <p>11. 性能标准: 符合 GBZ/T147-2002X 射线防护材料衰减性能测定方法或者 YY0292.1-2020 医用诊断 X 射线辐射防护器具第一部分: 材料衰减性能的测定。</p> | | | |
| 88 | 转运床 | <p>1. 转运床主要框架结构采用国际 A380.2 优质铝合金压铸成型。</p> <p>2. 转运床面及护栏采用 PE 料一次成形</p> <p>3. 转运床面分体设计, 上体选用阻尼器做支撑力源</p> <p>4. 转运床手摇柄 (螺杆配有离合装置) 可调整车面高度, 高度为 570-860mm</p> <p>5. 转运床采用国际先进的中控刹车系统, 配导向轮装置</p> | 2 | 张 | |
| 89 | 电动病床 | <p>一、性能要求:</p> <p>1. 床身为优质碳素钢结构, 表面采用冲压投气孔、静电喷塑。</p> <p>2. 品牌电机, 通过遥控器控制各种动作。</p> <p>3. 床头及护栏采用 ABS 工程塑料一次成型制成。</p> <p>4. 手持式遥控器操控制各种动作, 操作面板防水, 并具有形象功能键及安全键, 无误触发。</p> <p>5. 底盘装有超静音大脚轮, 方便移动, 并配有中控刹车装置。</p> <p>6. 配有内部电源, 快速 CPR, 紧急情况下可使靠背迅速回到初始位置。</p> | 12 | 张 | |

| | | | | | |
|----|----------|---|----|---|--|
| | | <p>三、技术规格：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 床面长： 1950±50mm 2. 床面宽： 900±50mm 3. 整体高度 350±50mm 4. 床面升降： ≥250mm 5. 前 倾： ≥12° 6. 后 倾： ≥12° 7. 背板上折： ≥60° 8. 腿板上折： ≥25° 9. 电源电压： AC 220±22V 50±1Hz 10. 输入功率： 210±10 %AV 11. 工作时噪音： ≤55dB <p>四、基本配置：</p> <p>主机 1台 脚轮 4件 护栏 2件</p> <p>手控开关 1只 电源线 1根 床垫 1套</p> | | | |
| 90 | 床单元臭氧消毒机 | <p>一、技术参数要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采用臭氧消毒 2、床单位消毒器机身采用全金属阻燃材料制作，并且配备内外双保险丝 3、带有两个收纳盒，可单独存放消毒管与电源线； 4、消毒效果强力，且整机运行噪音≤55dB | 24 | 台 | |

| | | | | | |
|----|-----|--|---|---|--|
| | | <p>5、杀菌因子：臭氧；</p> <p>6、可预先设置自动消毒功能，机器消毒时间 0-99min 可调，默认时间 10min 快速消毒；</p> <p>7、臭氧产出量$\geq 3500\text{mg/h}$，臭氧浓度$\geq 2800\text{mg/m}^3$，臭氧泄漏量$\leq 0.1\text{mg/m}^3$。</p> <p>8、消毒一个工作周期后（抽气 3min、消毒 10min、保持 5min、还原 5min），消毒袋内臭氧残留量$\leq 0.077\text{mg/m}^3$，消毒罩内臭氧残留量$\leq 0.086\text{mg/m}^3$。</p> <p>9、双管路设计，可同时对 2 个床单位、4 床被褥进行消毒；消毒器配有外置网篮，多次性消毒袋、消毒罩与一次性消毒袋、消毒罩均可现货选配；</p> <p>10、采用彩色触控屏，全触控操作方式</p> <p>11、具有消毒模块故障报警，温升报警，还原剂使用年限报警功能，</p> <p>12、消毒记录查询功能，可随时查阅消毒次数</p> | | | |
| 91 | 营养泵 | <p>1. 流速范围：1ml/h~2000ml/h，可按 1、5、10ml/h 递增或递减。</p> <p>2. 误差：速度误差：$\pm 5\%$（使用专用管路及营养液），流量误差：$\pm 5\%$（使用专用管路及营养液）。</p> <p>3. 预置量范围：1ml~9999ml，以 1、5、10ml 递增或递减。</p> <p>4. 阻塞灵敏度：高、中、低三档可选择，高 100~160 Kpa，中 80~120 Kpa，低 40~100Kpa，可选择关闭。</p> <p>5. 气泡灵敏度：$\geq 90 \mu\text{l}$，可选择开或关。</p> <p>6. 报警功能：气泡报警、阻塞报警、完成报警、开门报警、欠压报警、电池耗尽报警、操作遗忘报警、速度异常报警。</p> | 6 | 台 | |

7. 具有快排快输功能：速度范围：600ml/h~2000ml/h 可调，可按 10ml 递增或递减。
8. 具有反抽和冲洗功能：速度范围：600ml/h—2000ml/h 可调，可按 10ml 递增或递减。
9. 冲洗量范围：10ml-30ml，可按 1ml 递增或递减。
10. 具有报警声消除功能，即静音功能，部分报警音在消除 2 分钟内再次启动。
11. 具有记忆功能：可查看历史记录，该记录可以输出，可以对最后一次运行的设定参数进行长期储存。
12. 加热功能：温度范围：30℃~40℃，以 1℃ 递增或递减；温度控制精度：±5℃（室温，流速 ≤ 200mL/h）。
13. 具有超温保护功能：当温度 >45℃ 时，超温报警。
14. 具有无线功能，可对营养泵进行实时监控。
15. 报警音量：高、中、低三档可选。
16. 背光亮度：可分七级调节，背光时长可调。
17. 键盘锁时间：选择键盘锁时间为 30 秒、60 秒、90 秒或者不锁键盘。
18. 使用电源：交流输入：220V~50Hz，内部电池：11.1V。
19. 内置电池工作时间：充电完成后在 25ml/小时流速下连续工作 ≥6 小时。
20. 功耗：≤75VA 含加热部分。
21. 安全分类：II 类、带内部电源的 CF 型普通设备。
22. 防水等级：主壳体：IPX5 底座：IPX3。

| | | | | | |
|----|---------------------|---|----|---|--|
| | | <p>23. 工作环境: 环境温度: 5℃~40℃; 相对湿度: 10%~90%; 大气压力: 860 hPa~1060hPa; 营养泵应在无强冲击振动, 水和其它流体不能侵入装置内部, 周围无腐蚀性气体的环境中工作。</p> <p>24. 存储环境: 环境温度: -20℃~+55℃; 相对湿度: 10%~90%; 大气压力: 500 hPa~1060hPa;</p> <p>25. 包装好的营养泵应贮存在无腐蚀性气体通风良好的室内。</p> | | | |
| 92 | 婴儿 辐射 保暖 台 | <p>1. 电源: 220V / 50Hz;</p> <p>2. 功率: 1000VA;</p> <p>3. 温控方式: 微电脑高精度伺服控温;</p> <p>4. 温控模式: 预热, 手动等;</p> <p>5. 温控范围: 32℃~38℃;</p> <p>5.1. 温控扩充范围: 25℃~38℃;</p> <p>6. 温度显示范围: 25℃~42℃;</p> <p>7. 温控精确度: ≤0.5℃;</p> <p>8. 床面温度均匀度: ≤2℃;</p> <p>9. 温度显示精确度: ≤0.1℃;</p> <p>10. 温度传感器精确度: ≤0.3℃;</p> <p>11. 温度波动范围: ±0.5℃;</p> <p>12. 升温时间: ≤45min;</p> <p>13. 显示方式: 设置温度、肤温、计时、加热功率百分比实时 LED 分屏显示;</p> | 12 | 台 | |

| | | | | | |
|----|-------|---|---|---|--|
| | | <p>14. 报警功能：具有断电、偏差、超温、传感器故障、手动五种声光报警和自检功能；</p> <p>15. 温度校正：温度偏差可在前面板修正；</p> <p>16. 超温保护：具备双 CPU 控制系统、独立热切断装置等多重超温保护；</p> <p>17. 脱落保护：肤温传感器具有防脱落保护装置；</p> <p>18. 婴儿床下置 X 光拍片板，可直接进行 X 光拍片，无需旋转辐射源，中断对婴儿的辐射热；</p> <p>19. 婴儿床面倾斜：电动倾斜、± 12° 无级可调，四周有机玻璃挡板可向下翻转可拆卸；</p> <p>20. LED 照明灯：照明方向、亮度无级可调</p> | | | |
| 93 | 黄疸治疗仪 | <p>1、电源要求 AC220V, 50Hz</p> <p>2、光源 LED</p> <p>3、功率：60VA</p> <p>4、胆红素总辐照度最大值 4500 μ W/cm²</p> <p>5、LED 使用寿命：≥30000 小时</p> <p>6、灯头部分：前后、左右 360° 可调</p> <p>7、支架部分：灯箱高度可调范围为 1010~1680mm</p> <p>8、调辐照度强弱多档可调</p> <p>9、液晶显示屏显示治疗时间，有正计时和倒计时</p> <p>10、采用 LED 大灯珠，冷光源</p> | 3 | 台 | |

| | | | | | |
|----|----------------------|--|---|---|--------|
| 94 | 雾化 治疗 仪 | 1、工作电源：AC220V 50Hz 2、输入功率：200VA 4、等效体积粒径分布：雾粒中位直径(MMD)：2.7 μ m \pm 25%，直径 \leq 5 μ m的雾粒占比 $>$ 65% 5、气体流量：压缩泵自由空气流量 \geq 10L/min 6、喷雾速率：最大雾化率 \geq 0.2mL/min 7、药液残留量： \leq 1.0mL 8、连续工作时间： \geq 4h 9、噪音： \leq 60dB (A) | 3 | 台 | |
| 95 | 经皮 胆红 素测 定仪 | 1. 测量方式：氙闪光灯为光源的光反射式，蓝、绿光比较； 2. 显示：三位数码管显示直接测量得到的血清胆红素浓度，显示单位为 mg/dl； 3. 光源：氙闪光灯； 4. 电源：DC4.8V 可充电电池组； 5. 示值精度：检测板白色屏 00.0+1.0；黄色屏 20.0 \pm 1.0 | 1 | 台 | |
| 96 | 新生 儿听 力筛 选仪 | 1、DPOAE 1.1 评估方法：相位统计法； 1.2 刺激类型：两个基本匹配的纯音， $f_2/f_1=1.24$ ； 1.3 默认测试频率： $f_2=2000、3000、4000、5000\text{Hz}$ （通过标准 4 过 3）； 1.4 测试水平： $L_1/L_2=60/50$ or $65/55$ dB SPL； 1.5 显示：DPOAE 水平、测试进程、噪音水平、DP-Gram； | 1 | 台 | 允许进口产品 |

| | | | | | |
|----|-----|--|---|---|--|
| | | <p>1.6 结果显示：总体：PASS/REFER， DPOAE 的 DP-Gram 及噪音水平；</p> <p>2、耦合腔：配备探头测试校准腔。</p> <p>★3、显示器：中文彩色显示屏，屏幕尺寸≥2.0 英寸</p> <p>4、电池：可充电锂电池；</p> <p>5、内存：主机存储器可以储存≥200 个测试结果；</p> <p>6、数据接口：由经由 USB 数据接口</p> | | | |
| 97 | 培养箱 | <p>1. ≥7 英寸高清彩色触摸屏，显示屏可整体升降，360° 水平旋转，</p> <p>2. 温度控制范围及精度：婴儿模式下，温度控制范围应为 34~38℃，空气模式下，温度控制范围应为 20~39℃。</p> <p>3. 空气模式下，平均培养箱温度与控制温度之差应≤0.5℃，箱温和肤温的测量范围 0℃~70℃，测量精度±0.1℃，升温时间≤25min。</p> <p>★4. 湿度设置最高可达 99%，控制精度≤±5%，湿度测量范围 0%~100%，湿度测量精度应≤±5%。</p> <p>5. 升级伺服供氧功能，氧浓度控制范围 21~65%，氧浓度测量范围 0~100%，测量精度≤±2%。</p> <p>6. 升级内置体重秤，体重测量范围应 300~8000g，测量精度应≤±5g。</p> <p>7. 新生儿呼吸暂停检测与呼吸暂停唤醒功能。</p> <p>8. 稳定温度状态下箱内噪音应≤ 45dB。</p> <p>9. 应具有电动床体倾斜功能，一键调节，操作轻松快捷</p> <p>10. 具有湿化系统自清洁功能。自动高温蒸发残余水分，避免细菌滋生</p> | 3 | 台 | |

| | | | | | |
|----|-------|--|----|---|----|
| | | <p>11. 支持白天模式、黑夜模式切换，具有自动加强风帘功能，具有舒适温度参考功能。</p> <p>12. 支持体表和体腔两种体温探头类型，并支持两个通道的体温测量</p> <p>13. 应具有 X 光拍片盒，可扩展载物托盘及输液支架。</p> <p>14. 支持 168 小时趋势图和趋势表数据回顾，支持 ≥ 200 次技术报警事件，≥ 200 个参数报警事件，以及报警时刻相关的参数回顾，支持 ≥ 500 条用户操作日志回顾。</p> <p>15. 产品使用寿命 ≥ 10 年。</p> | | | |
| 98 | 血液透析机 | <p>1. ≥ 15 英寸彩色液晶触摸显示屏，设备具有报警灯</p> <p>1.1 数字显示主要参数，包括：动脉压、静脉压、总电导度、电导度、温度、透析液流量、血流量、超滤量</p> <p>2. 透析液</p> <p>2.1 透析液流量范围：300~800ml/min，连续可调</p> <p>2.2 透析液温度控制范围：34.5℃~39.5℃</p> <p>2.3 透析液电导率监测范围：12.7~15.3ms/cm</p> <p>2.4 反馈式电导度监测及配比机制，可分别监测 B 液电导度与总电导度</p> <p>3. 压力</p> <p>3.1 动脉压范围： -400~+400 mmHg</p> <p>3.2 静脉压范围：-50~+390 mmHg</p> <p>3.3 跨膜压范围：-100 ~ +700mmHg</p> | 12 | 台 | 单泵 |

| | | | | | |
|----|---------|---|---|---|----|
| | | <p>4. 血泵流量： 0， 50~600ml/min 可调， 血泵流量调节梯度（步长） 10ml/min</p> <p>5. 具有定时器提醒功能,可以输入提醒信息</p> <p>6. 肝素注射: 0.1~10ml/h 可编写停止时间， 读数累积肝素容量， 肝素泵有自动注入和追加功能</p> <p>7. 漏血检测与报警： 光学原理检测</p> <p>8. 超滤</p> <p>9. 超滤曲线:可存储设定曲线， ≥ 10 种固定曲线， ≥ 20 种自定义曲线， 。</p> <p>10. 标配充分性监测装置： 显示 KT/v 值</p> <p>11. 具有化学消毒， 热消毒， 中央化学消毒或热消毒模式</p> <p>12. 水供应， 水压： 0.5-6.0bar， 入水温度： 10-30℃</p> <p>13. 具有完备的自检功能， 自身具有维修菜单， 故障自我诊断</p> <p>14. 后备电池： 标配内置电池， 保证机器停电后最少使用≥ 20 分钟, 并且不丢失数据</p> | | | |
| 99 | 血液透析滤过机 | <p>1. ≥ 15 英寸彩色液晶触摸显示屏， 设备具有报警灯</p> <p>1.1 可作碳酸氢盐、 醋酸盐常规透析。</p> <p>1.2 数字显示主要参数， 包括： 动脉压、 静脉压、 总电导度、 电导度、 温度、 透析液流量、 血流量、 超滤量</p> <p>2. 透析液</p> <p>2.1 透析液流量范围： 300~800ml/min， 连续可调</p> <p>2.2 透析液温度控制范围： 34.5℃~39.5℃</p> | 4 | 台 | 双泵 |

- 2.3 透析液导电率监测范围：12.7~15.3ms/cm
- 2.4 反馈式电导度监测及配比机制，可分别监测 B 液电导度与总电导度
3. 压力
 - 3.1 动脉压范围：
-400~+400 mmHg
 - 3.2 静脉压范围：-50~+390 mmHg
 - 3.3 跨膜压范围：-100 ~ +700mmHg
4. 血泵流量： 0, 50~600ml/min 可调，血泵流量调节梯度（步长）10ml/min
5. 置换液流量范围：20-400ml/min
6. 具有定时器提醒功能,可以输入提醒信息
7. 肝素注射：0.1~10ml/h 可编写停止时间，读数累积肝素容量，肝素泵有自动注入和追加功能
8. 漏血检测与报警：光学原理检测
9. 超滤：采用流量计或复式泵平衡与超滤控制系统
10. 超滤曲线：可预先存储 9 条透析液浓度曲线，每条曲线均可修改并存储
11. 液面调整：具备动脉壶和静脉壶液面电动调整功能
12. 水供应，水压：0.5-6.0bar，入水温度：10-30℃
13. 具有完备的自检功能，自身具有维修菜单，故障自我诊断
14. 具有化学消毒，热消毒，中央化学消毒或热消毒模式
15. 后备电池：标配内置电池，保证机器停电后最少使用 ≥ 20 分钟,并且不丢失数

| | | | | | |
|-----|----------|---|---|---|--|
| | | 据; 16. 超声波原理的气泡检测器 | | | |
| 100 | 水处 理机 | <p>1.技术参数</p> <p>1.1 产水水质菌落总数：$\leq 1\text{CFU}$</p> <p>1.2 产水水质内毒素：$\leq 0.02\text{EU}$</p> <p>1.3 工艺特点：源水多级处理、智能双级反渗透、无死腔循环供水系统</p> <p>1.4 产水流量：$\geq 1500\text{L/H}$（25°C），透析床位≤ 40床</p> <p>2.设备应具有高端的制水性能，系统设计体现智能化操作。</p> <p>2.1 自动消毒：一键启动消毒程序，自动吸入消毒液，无需人工投加。阀门自动切换，消毒环节任意时长可设置，自动冲洗，电导检测合格，消毒程序自行终止，消毒过程无需人工干预。</p> <p>2.2 智能废水回收平衡系统：系统自动处理，通过对浓水电导采集分析，自动调整浓水回收比例。</p> <p>2.3 智能供水动态平衡系统：系统通过监测与计算，自动调整进水流量。</p> <p>2.4 预处理智控模块：智能调控预处理再生时间，集成于主机触摸屏上进行设置，兼容于水处理的操作系统。</p> <p>3.为保证高质量的透析效果，系统应具有高效的抑菌措施</p> <p>3.1 脉动运行：间隔启动运行制水。</p> <p>3.2 纯水养护：停机后纯水填整个系统。</p> <p>4.保证透析工作的连续性，水处系统具备完善的应急方案</p> | 1 | 套 | |

| | | | | | |
|-----|------------------------------------|---|---|---|--|
| | | <p>4.1 一、二级应急切换：反渗透系统的一级或二级发生故障时，或紧急检修的情况下，可切换为单独一级或单独二级制水。</p> <p>4.2 应急按钮：当操作面板故障时，按下应急按钮，可正常启动双极制水。</p> <p>5.配置参数</p> <p>5.1 设备总体：主机最大宽度$\leq 90\text{cm}$，结构布局遵循安装、操作、检修方便为原则，并具有美观性。</p> <p>5.2 预处理系统：原水泵变频增压、多介质过滤器，活性炭过滤器，软化器过滤器</p> <p>5.4 反渗透膜：反渗透膜组件，8040 反渗透膜≥ 3支，4040 膜≥ 2支</p> <p>5.5 无盲端膜壳：膜壳设计长度≤ 1.1米，采用无空腔微缝设计，有效提高膜壳内水流速度。全循环无死腔设计，上进上出。卫生级不锈钢材质，采用底端固定方式。</p> | | | |
| 101 | CRRT 连续 性血 液透 析滤 过机 | <p>1. 功能要求：该产品在体外血液净化治疗过程中提供动力及安全监测，与兼容的一次性使用耗材联合使用，支持连续性肾脏替代治疗、血浆置换治疗。</p> <p>2.操作系统：</p> <p>2.1 ≥ 12寸彩色触摸屏；中文操作系统；版面提示操作步骤、管路安装指南</p> <p>2.2 具备≥ 6参数屏保，清晰显示重要参数，参数包括：动脉压力，滤器前压力，跨膜压，静脉压力，血泵流量，实际肾剂量（CRRT）</p> <p>2.3 可同屏显示 CRRT 实际剂量，目标剂量以及选择剂量</p> <p>2.4 具备自动预冲功能，预冲时间≤ 10分钟</p> <p>2.5 电池充满电时，续航时间$\geq 20\text{min}$</p> <p>2.6 万向轮车架设计，方便移动</p> | 1 | 台 | |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>3.治疗模式:</p> <p>3.1 多种血液净化治疗模式: CVVH、CVVHD、CVVHDF、SCUF</p> <p>3.2 CVVH、CVVHD、CVVHDF 模式间无需调整管路, 可一键切换.</p> <p>3.3 CVVH 模式可选择: 前稀释 CVVH, 后稀释 CVVH, 前-后稀释 CVVH, 后-后稀释 CVVH.</p> <p>3.4 CVVHDF 模式可选择: 后稀释 CVVHDF</p> <p>3.5 具备 TPE 治疗性血浆置换, TPE 模式下具备流量模式以及比例模式两种置换血浆的参数设定</p> <p>4.平衡系统:</p> <p>4.1 称重体统包括: 左侧称重单元, 中间称重单元, 右侧称重单元, 枸橼酸称重单元</p> <p>4.2 左侧称重单元, 中间称重单元, 右侧称重单元称重范围皆为 0-15000g; 精度 $\pm 0.1\%$或 $\pm 5g$</p> <p>4.3 枸橼酸称重单元称重范围总共为 0-3000g; 精度 0.1%或 $\pm 5g$, 5.4 输液架 $\geq 2000g$</p> <p>5 泵的设计和治疗参数:</p> <p>5.1 具备血泵、废液泵、透析液泵、置换液泵、注射泵、枸橼酸泵, 泵速均可调节</p> <p>5.2 血泵流量: 10-500ml/min, 允差 $-5\% \sim 10\%$, 屏幕显示泵速, 触摸屏可调泵速</p> <p>5.3 废液泵流量范围 50 mL/h \sim 11000 mL/h, 允差 ± 10 mL/h 或读数的 $\pm 1\%$, 二者取绝对值大者, 屏幕显示泵速, 触摸屏可调节泵速</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>5.4 置换液泵及透析液泵流量：精度±1%或±5ml/h, 二者取绝对值大者，屏幕显示泵速，触摸屏可调泵速</p> <p>5.5 注射泵流量：肝素 0.5-20ml/h, 允差读数的±5%或±0.2ml/h；钙流量 0.5-300ml/h;当注入完毕时，设备发出听觉和视觉报警信号</p> <p>5.6 枸橼酸泵流量：枸橼酸泵流量范围 15 mL/h ~ 720 mL/h，允差 ±10mL/h 或读数的 ±1%，二者取绝对值大者，屏幕显示泵速，触摸屏可调节泵速</p> <p>5.7 设备脱水范围：CRRT 模式，脱水范围 0 mL/h ~ 2000 mL/h，TPE 流速模式和比例模式，脱水范围 0mL/h ~ 1000mL/h 内，其脱水误差不超过 ±30 mL/h</p> <p>5.8 脱水量的累积误差： 设备运行 1h 的实际脱水量累积误差应不超过±30 mL 设备运行 3h 的实际脱水量累积误差应不超过 ±70 mL 设备运行 8h 的实际脱水量累积误差应不超过 ±200 mL</p> <p>5.9 设备液体平衡误差不超过 ±50 mL/h；运行 8h 的液体平衡量累积误差不超过 ±100 mL；有预防或防止置换液袋/透析液袋抽空的措施。</p> <p>6.加温系统： 6.1 加温范围：CRRT 为 30℃-40℃，报警限值 40.5℃；TPE 为 30℃-38℃，报警限值 39.0℃；精度±0.5℃</p> <p>7 压力监测： 7.1 动脉压监控范围：-450mmHg ~ +750mmHg，允差 ±10 mmHg 7.2 滤器前压监控范围：-450 mmHg ~ +750 mmHg，允差 ±10 mmHg</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|-----|------|--|---|---|--|
| | | <p>7.3 废液压监控范围：-450 mmHg ~ +750 mmHg，允差 ±10 mmHg</p> <p>7.4 液体压监控范围：-450 mmHg ~ +750mmHg，允差 ±10 mmHg</p> <p>7.5 跨膜压显示范围 0 ~ +600 mmHg，指示误差不超过实际值 ±20mmHg</p> <p>7.6 漏血防护系统：光学检测，双通道评估，在最大废液流量下，最大报警限值 0.35 mL/min</p> | | | |
| 102 | 透析软件 | <p>1.系统基本要求</p> <p>1.1 系统为 B/S 架构，支持 Linux 和 Windows 服务器，支持 Windows 系统客户端，支持无线网络和有线网络传输。</p> <p>1.2 根据业务角色的权限可划分为医生、护士、工程师、系统管理员，不同角色的用户严格授权。根据账号权限不同，操作内容不同，不能越权访问操作数据和修改设置。对系统关键数据的存储、交换、访问和网络传输具有加密、验证能力。具有用户访问审计功能，可保存和查询用户使用系统的记录。</p> <p>1.3 支持有有串口输出体重秤、血压计联机，可以实现数据自动读取上传患者的透析前和透析后血压数据。支持透析机联机，可以联机读取数据：治疗时长，肝素量，血流量，动脉压，静脉压，收缩压，舒张压，脉搏，透析液流量，透析液电导度，透析液温度，超滤率，超滤量，跨膜压</p> <p>2.血液透析中心总览</p> <p>2.1 应能展示患者最新状态、透析事件、感染四项、设备管理、患者病程记录、干体重评估、患者检验项、透析充分性到期评估、血管通路随访到期提醒、门诊用药信息等方面的事件信息；</p> | 1 | 套 | |

2.2 应能对患者的状态进行筛选，如新增、住院、请假、终止透析；应能查看当班次透析总人数及未签到人数；病程记录可以通过事件查询，显示已录入和未录入病程记录的患者数量。应能查看科室的设备总数及故障数量；透析充分性、干体重评估显示未检测、未到期、快到期、已到期患者人数。血管通路随访显示未随访、快到期、已到期人数。

2.3 设备管理设备状态、编号、床位、过滤器预警天数和剩余天数等信息。设备到期提醒显示设备到期提示设备相关需要记录的数据类型和到期数量，并能查看具体设备信息和到期天数。

3.患者管理

3.1 通过 IC 卡或者二维码识别患者，支持批量为患者生成二维码。系统允许根据患者的姓名、姓名简拼、身份证号、当前分类、首次病历进行搜索。

3.2 具有患者基本资料及病历数据库，提供病人信息、透析龄、原发病诊断、病理诊断、病史记录、过敏史、并发症、并发疾病诊断以及肿瘤诊断记录。提供患者血管通路、血管通路并发症以及血管通路图片管理功能。

3.3 具有单个患者透析质量管理功能，如病历首页、病程记录、透析记录、透析充分性、阶段个人情况、透析体重分析、透析血压分析等，支持模版写入，并支持打印。

3.4 系统支持在书写病程记录时，可添加患者的所有检验报告单及详细检验项。系统支持病人转诊病情介绍单，支持打印。具有患者综合信息查询及趋势分析功能

3.5 展示最新患者传染病检查结果（如对接 LIS），供医生判定患者传染病。具

有患者的感染四项到期倒计时提醒功能。患者界面随到期时间的不同，显示不同颜色，当患者感染四项检查即将到期时，软件患者主界面自动给以红色警示提醒标志，直至患者做完该检查，警示消除。

3.6 系统允许医生、护士、患者之间进行绑定，并可在相应界面查看患者的责任医生、责任护士。系统可设定透析标准医嘱模板，每个患者创建时自动填充透析医嘱。

3.7 系统可根据每个患者的透析情况设定透析医嘱模板，患者签到后自动推送。系统可根据每个患者的透析情况设定常规透析用药医嘱模板，患者签到后自动推送。系统可根据每个患者的透析情况设定常规护理医嘱模板，系统可根据每个患者的透析情况设定门诊用药医嘱，方便医生接诊、查房时查看。

a) 系统可根据透析医嘱的变化随时修改医嘱模板，医生可根据情况设定本次使用还是下次使用。系统可以添加医生为患者解读检验结果的记录，患者可以签名并存档，支持查询、编辑、删除和打印。

4.患者排班管理

4.1 系统可实现分区分机管理，感染四项分区不符时，系统可提示。系统可实现呼叫患者功能，与候诊室大屏进行语音呼叫。系统可设置通知发布时间、发布顺序、发布内容，并显示在候诊区叫号系统。系统可对非规律透析患者进行临时排班。

4.2 系统应能通过搜索框输入患者姓名首字母，搜索该患者的排班情况；可实现快速查找一周单个患者排班位置，并高亮显示。

4.3 系统可根据排班生成当班次计划耗材，可打印。系统可对特殊患者进行状态提示，方便医护有针对性排班。

4.4 系统可根据 SOP 阴转阳的规则进行排床，减少感染风险。系统支持排班医护书写备注，并可推送至移动端。系统支持自动排班和手动排班，排班到床，或排班到区域。应能实现调整床位功能，支持一天多次排班。

5.透析监控

5.1 具有刷患者 IC 卡/二维码签到及手动输入签到功能。显示患者透析时的信息，并能快速查找患者信息进行核对及确认。

5.2 具有医生快捷开立临时医嘱功能，医生开立的医嘱都保存在透析记录中，并在护士使用平板上有消息提示。当患者在透析过程中，发生的各种情况都可以通过平板或 PC 电脑录入，并上传到服务器，方便医生和护士查看患者的记录。

5.3 具有药物过敏、透析器过敏信息的提醒，并在医生开立医嘱时提供参考。

5.4 具有患者分区及首拼字母、床号、住院患者置顶、按签到时间排序等查找功能，让用户快速定位患者。具有护理记录、病情记录功能，并支持在业务数据字典中维护模板信息。具有批量打印及导出当前透析患者记录单的功能，记录单的内容与用户当前使用的透析单内容保持一致，让用户能快速查阅信息。并支持续打功能。

5.5 具有护士交班记录并支持打印功能。对于患者血压异常和特殊病情有报告展示具有审核、批量审核、批量打印、批量导出记录单功能。可以跟进班次、分区、审核状态、正常透析、取消透析、患者姓名、时间范围、责任护士来查询透析记录单，具有补录记录单功能。

6.移动医护端管理

6.1 医生用户：

- 1) 医生在查房时，应能实现查看患者透析历史信息、患者基本信息、检验信息；
 - 2) 应能提供每日透析患者长期医嘱或临时医嘱推送提醒功能；
 - 3) 应能实现开立患者长期透析医嘱或临时医嘱的功能；应能实现长期医嘱及常规医嘱的增加及删除，方便医生随时修改用药方案；
 - 4) 应能实现开立透析医嘱时可将医嘱引用到长期透析医嘱中，并根据患者当前情况进行医嘱执行分类；
 - 5) 应能实现快速跳转至临嘱、医嘱、接诊、长嘱、查房界面，提高医生的工作效率；应能实现开立医嘱后自动推送至护士用户界面的功能；
 - 6) 应能实现知情同意书的拍照及手签，并可与 PC 端同步；
- 6.2 护士用户：
- 1) 应能在查看界面实现查看患者的信息的功能；
 - 2) 应能提供每日透析患者医嘱推送提醒功能，应能实现患者透析数据的双人核对功能；
 - 3) 应能实现手动录入血压，在透析监控界面显示血压变化趋势图；
 - 4) 应能录入患者接诊信息、透后评估信息、评估信息。
 - 5) 应能录入患者透析的监测信息，包括收缩压、舒张压、脉搏、心率、血流量、动脉压、静脉压、跨膜压、超滤率、当前超滤量、透析液温度、电导率、透析液钠、透析中并发症信息、透析中并发症处理措施、透析过程护理记录、操作时间；
 - 6) 应能实现对患者血管通路进行拍照，并可以在血管通路评估时查看图片，帮助护士对当前患者血管通路做更好的理解；

7) 应能自动读取医嘱的所有耗材，实现耗材的增加及删除，方便下机后进行耗材的扣减；

8) 患者透析结束时，未确认责任护士、设定超滤量等内容弹出消息提醒。

7. 设备管理和院感管理

7.1 具有透析机、水处理机、CRRT/灌流机、其他设备信息的录入与查询功能。可以对透析机、水处理机、CRRT/灌流机档案进行编辑、绑定和交换床位、报修设备并记录维修结果。

7.2 具有电子化设备保养记录，包含日期、设备类型和标识、保养内容和模板、保养结果、处理结果等

8. 数据统计分析

8.1 应能实现对患者类报表、临床质控类报表、血管通路报表、院感类报表、透析类报表、设备类报表、管理类报表、护理类报表、药品类报表、药品类报表、耗材类报表进行统计分析，并将结果以报表和图表的形式展现；包括但不限于：

1) 治疗室消毒合格率

2) 透析用水生物污染检验合格率

3) 新入血液透析患者血源性传染病标志物检验完成率

4) 维持性血液透析患者血源性传染病标志物定时检验完成率

5) 维持性血液透析患者的乙型肝炎和丙型肝炎发病率

6) 血液透析患者尿素清除指数 (Kt/V) 和尿素下降率 (URR) 控制率

7) 透析患者 β_2 微球蛋白定时检验完成率

| | | | | | |
|-----|------|---|---|---|--|
| | | 8) 血液透析患者透析间期体重增长控制率 9) 维持性血液透析患者的动静脉内瘘长期使用率 10) 透析患者血常规定时检验率 11) 透析患者血液生化定时检验 12) 透析患者全段甲状旁腺素 (iPTH) 定时检验完成率 13) 透析患者的血清铁蛋白和转铁蛋白饱和度定时检验完成率 14) 透析患者的血清前蛋白定时检验完成率 15) 透析患者的 C 反应蛋白 (CRP) 定时检验完成率 16) 透析患者高血压控制率 17) 透析患者肾性贫血控制率 18) 透析患者慢性肾脏病-矿物质与骨异常 (CKD-MBD) 指标控制率 | | | |
| 103 | 脑电图机 | 一、功能要求 1. 功能概述：脑电图，视频脑电图，脑电地形图，特殊脑电图 2. 无线传输方式：USB 或网线传输，信号稳定 3. 通道配置：40 导放大器，含 32 导脑电，8 对双极接口，可采集心电，肌电，眼电等 4. 阻抗测试：具有头皮阻抗测试功能 5. 电极脱落检测：具有电极脱落实时监测功能 6. 抗干扰：脑电放大盒采用锂电池直流供电方式，采用 USB 或网线传输，信号稳定 | 1 | 台 | |

7. 事件标记：采集病例时支持睁闭眼、深呼吸、闪光等多种事件诱发试验
 8. 定标校准：具有自定标校准功能
 9. 测量：具有快捷测量、局部波形放大测量、比例尺测量等多种测量功能
 10. 棘波分析：具备棘波检索功能，可自动识别并标记出癫痫病理波
 11. 地形图分析：可对任意病例数据进行地形图分析并显示成三维地形图
 12. 地形图能量图谱：具备将地形图图谱转换成曲线图、百分比图、直方图、数字地形图等能量频谱
 13. 实时脑功能频谱定量分析：具备实时能量频谱定量分析功能
 14. 实时振幅整合脑电：具有实时振幅整合脑电分析功能
 15. 打印：波形、地形图、诊断结论等多种模板化设计报告
 16. 电池供电：无需锂电池供电；
 17. 红外监测：具备红外监测功能，确保晚上关灯后患者动作清晰摄录；
 18. 动态存储：容量存储卡 $\geq 16\text{GB}$ ；
 19. 数据上传：高速的动态数据上传设计，USB 速率可达 5MB/s ，24 小时病例能实时上传电脑；
 20. 图像质量：高清摄像头，支持 1080P 画质实时监测；
 21. 视频同步：帧同步视频脑电采集，回放，编辑；
- 二、技术规格要求
1. 电压测量： $25\ \mu\text{V/cm}$ 、 $50\ \mu\text{V/cm}$ 、 $100\ \mu\text{V/cm}$ 、 $200\ \mu\text{V/cm}$ 误差 $\leq \pm 5\%$
 2. 时间常数： 0.1s 、 0.2s 、 0.3s 误差 $\leq \pm 20\%$ ； 0.03s 误差 $\leq \pm 40\%$

| | | | | |
|-----|---|---|---|--|
| | <p>3. 噪声电平: $\leq 2 \mu V_{p-p}$ ($0.3 \mu V_{rms}$)</p> <p>4. 共模抑制比: $\geq 105dB$</p> <p>5. 幅频特性: $0.1Hz \sim 100Hz$ $-30\% \leq \text{误差} \leq +5\%$</p> <p>6. 耐极化电压: 加$\pm 300mV$的直流极化电压, 灵敏度变化不超过$\pm 5\%$</p> <p>7. 输入阻抗: $\geq 100M\Omega$</p> <p>8. 灵敏度: $10 \mu V/cm \sim 1600 \mu V/cm$ 分 18 档可调, 误差不超过$\pm 5\%$</p> <p>9. 走纸速度: $0.1cm/s \sim 6cm/s$ 分 8 档可调</p> <p>10. 采集频率: 128Hz、256Hz、512Hz 可调</p> <p>11. 采样分辨率: $\geq 24bit$</p> <p>12. 低通滤波: $5Hz \sim 120Hz$ 分 12 档可调</p> <p>13. 接口技术: USB 2.0 接口技术, 传输速率 480Mb (/12Mb)/s</p> | | | |
| 104 | <p>超声 经颅 多普 勒血 流分 析仪</p> <p>1. 取样容积设定: 0.8-21.6 mm。</p> <p>2. 接收增益调节 (动态范围): 0-7 级可调。</p> <p>3. 发射功率调节范围: 0-800%。</p> <p>4. 可调节滤波档位: ≥ 13。</p> <p>5. 深度: 可支持单通道下: 单深度/双深度切换, 双通道下: 单深度/双深度切换,</p> <p>6. 探头可探测深度范围: 15-150mm。</p> <p>7. 独立通道接口: ≥ 3; 支持同时工作的通道数: ≥ 2;</p> <p>主要检查参数:</p> <p>8. 常规参数: 收缩期流速 (V_s)、平均流速 (V_m)、舒张期流速 (V_d)、阻力指数</p> | 1 | 台 | |

(RI)、搏动指数 (PI)、收缩期/舒张期速度比值 (S/D)、心率 (HR)。

9.专业参数: ACC (加速度)、T1 (上升时间), T2 (下降时间) SBI (频宽指数) STI (血管狭窄指数)、脑死亡指数 (DFI)、屏气指数 (BHI)、DELTA MEAN (DMean, 平均血流偏差值)、DELTA DIASTOLE (DDiastole, 舒张期血流偏差值)、DELTA SYSTOLE (DSystole, 收缩期血流偏差值)。

10.探头状态显示: 颅骨热指数 (TIC), 软组织热指数 (TIS)。

11.计算参数: nICP (无创颅内压)、LDGI (血管痉挛指数)、PCI (后循环缺血评估)、脑血流量 (CBF)、短暂高强度信号 (HITS)。

12.可设置自定义

★13.发泡实验流程可自定义流程、等待时间、探头功率等。

14.自动/手动计算参数方式切换

★15.自动增益+调色功能, 全自动优化图像噪点, 快速获得理想频谱。

16.多深度高分辨率动态 M 模功能显示

17.双通栓子检测 (发泡实验) 功能。

18.血管显示: 可标识已存血管、不显示重复血管记录。

19.支持高流速模式、脑死亡实验、屏气试验、小信号增强模式。

20.多参数趋势图功能

21.监护功能, 可持续查看频谱及数据变化趋势

| | | | | | |
|-----|--------|--|----|---|--|
| 105 | 经颅磁刺激仪 | <p>1、刺激强度：1.0T~6T。</p> <p>2、输出频率：0Hz~100Hz。输出脉冲频率 0.1Hz 以下，步长为 0.01Hz；超过 1Hz 时步长为 0.5Hz。</p> <p>3、肌电信号参数：</p> <p>3.1 通频带：20Hz~480Hz（-3dB）（不包括陷波波段）。</p> <p>3.2 工频陷波器：应有 50Hz 陷波滤波器，衰减后幅值应$\leq 5 \mu V$。</p> <p>4、冷却系统为智能液态内循环冷却系统</p> <p>5、圆环线圈、平面 8 字型线圈均具备双面刺激。</p> <p>6、单拍同步刺激时间间隔：10ms~220ms（单脉冲刺激），允差：$\pm 1ms$。</p> <p>7、靶点位置 3D 显示功能</p> <p>8、多种刺激模式</p> <p>9、肌电诱发模式下，实现肌电图的连续监控；</p> <p>10. 脉冲上升时间：$67 \mu s \sim 96 \mu s$，允差$\pm 10\%$。</p> <p>11. 脉冲宽度：$330 \mu s \sim 410 \mu s$，允差$\pm 10\%$。</p> <p>12. 磁感应强度的最大变化率：$29kT/s \sim 135kT/s$，允差$\pm 20\%$。</p> <p>13、具备运动诱发电位（MEP）检测功能，可采集肌电信号（EMG），并显示相应波形。通道数：2 通道。传输方式：有线传输，确保信号稳定。</p> <p>14、内置≥ 200余种治疗方案可选</p> | 1 | 台 | |
| 106 | 输液泵 | <p>1、输液精度$\leq \pm 5\%$</p> <p>2、速率范围：0.1-2000ml/h，最小步进 0.01ml/h</p> | 60 | 台 | |

| | | | | | |
|-----|-----|---|----|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> 3、预置输液总量范围：0.1-9999.99ml 4、快进流速范围：0.1-2000ml/h，具有快进可选； 5、可自动统计四种累计量：24h 累计量 6、≥8 种输液模式 7、≥3.0 英寸彩色显示屏 8、支持药物库，可储存≥3000 种药物信息 9、报警时可通过示意图片直观提示报警信息 10、在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值； 11、压力报警阈值最低可设置 50mmHg 12、具备单个气泡和累积气泡报警功能，支持最小 20 μL 的单个气泡报警 13、信息储存：可存储≥5000 条的历史记录 14、电池工作时间≥5 小时@25ml/h 充电锂电池≥3000mAh | | | |
| 107 | 注射泵 | <ul style="list-style-type: none"> 1、注射精度≤±2% 2、速率范围：0.01-1500ml/h，最小步进 0.01ml/h 3、预置输液总量范围：0.01-9999.99ml 4、快进流速范围：0.01-1500ml/h，具有自动和手动快进可选； 5、支持注射器规格：5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml； 6、≥3.0 英寸彩色显示屏 7、支持药物库，可储存≥5000 种药物信息 8、压力报警阈值≥10 档可调 | 60 | 台 | |

| | | | | | |
|-----|---------------|---|---|---|--|
| | | <p>9、信息储存：可存储≥5000 条的历史记录</p> <p>10、电池工作时间≥5 小时@5ml/h 交流供电：AC100-240V 60-60Hz</p> <p>11、直流供电：DC11.1V，可充电锂电池</p> | | | |
| 108 | 高清 胃肠 镜 | <p>一、设备名称：高清电子内窥镜系统</p> <p>1、主机光源一体式，操作面板触摸屏设计。</p> <p>二、图像处理系统</p> <p>1、图像输出：输出图像分辨率≥1920*1080p；</p> <p>2、电子放大：具有数字放大功能</p> <p>3、测光模式：平均测光/峰值测光/自动测光，每种测光方式下≥±8 级可调；</p> <p>4、特殊光观察：具有特殊光成像功能；</p> <p>5、色调调节功能：红色、绿色、蓝色、色度调节，调节级数≥15 级；</p> <p>6、结构强调：可凸显内镜下图像的结构形态，≥15 档可调；</p> <p>7、轮廓强调：可凸显内镜下图像的边缘及轮廓，≥15 档可调；</p> <p>8、具有对比调节功能，≥5 档可调；</p> <p>9、具有闪光功能；</p> <p>10、血液强化功能：对内窥镜图像进行图像处理。</p> <p>11、降噪功能：可降低图像的噪点；</p> <p>12、具有自动增益控制（AGC）功能</p> <p>13、白平衡：具有白平衡功能，调试有显示信息反馈，携带白平衡帽并可 360° 旋转</p> | 1 | 套 | |

- 14、具有图像冻结、回放及释放功能，可冻结实时图像，并支持冻结选图，可对已冻结的图像进行回放；
 - 15、具有暗区矫正功能可保持图像中亮区的亮度，提高图像中暗区的亮度
 - 16、支持用户自定义模式，用户数量 ≥ 500 个；
 - 17、支持内部存储空间容量 $\geq 500G$ ；
 - 18、支持 USB 存储功能，USB 端口 ≥ 2 个，具有实时存储视频、图片、键盘连接功能；
 - 19、支持 DICOM 标准协议，支持 DICOM 数据传输；
 - 20、画中画视频输入：PIP 按键，可切换画中画输入接口。
 - 21、具有 Y/C、VIDEO、SDI 信号输入选项。
 - 22、可兼容多种科室镜种；
 - 23、多路 LED 光源，光源平均寿命 ≥ 10000 小时
 - 24、显色指数： ≥ 90
 - 25、色温： $\geq 4500K$
 - 26、光通量：白光照明下光通量 ≥ 500 lm
 - 27、气泵压力：气泵压力：气泵压力范围 40-90kPa， ≥ 4 档可调；
- 三、高清电子胃镜
- 1、全高清成像；
 - 2、视场角 $\geq 140^\circ$ ；
 - 3、头端部外径 $\leq 10.2mm$ ；

- 4、主软管外径 $\leq 9.5\text{mm}$;
- 5、景深: 3-100 mm;
- 6、弯曲角度上 $\geq 210^\circ$ 下 $\geq 120^\circ$ 左 $\geq 100^\circ$ 右 $\geq 100^\circ$;
- 7、钳道孔径 $\geq 2.8\text{mm}$;
- 8、工作长度 ≥ 1100 mm ;
- 9、支持前向附送水功能;

四、高清电子肠镜

- 1、全高清成像;
- 2、视场角 $\geq 170^\circ$;
- 3、头端部外径 $\leq 12.8\text{mm}$;
- 4、主软管外径 $\leq 12.8\text{mm}$;
- 5、景深: 3-100 mm;
- 6、弯曲角度上 $\geq 180^\circ$ 下 $\geq 180^\circ$ 左 $\geq 160^\circ$ 右 $\geq 160^\circ$;
- 7、钳道孔径 $\geq 3.7\text{mm}$;
- 8、工作长度 ≥ 1350 mm ;
- 9、支持前向附送水功能;

五、监视器

- 1、尺寸: ≥ 27 寸
 - 2、分辨率: $\geq 1920*1080\text{p}$
- PIP 模式: 具有画中画, 双屏模式等调节

| | | | | | |
|-----|-----------------|---|---|---|--|
| | | <p>4、屏幕工艺:防眩, 硬涂层</p> <p>六、专用台车</p> <p>专业设计的内镜专用台车, 金属钣金材</p> <p>七、配置要求:</p> <p>1、高清电子内窥镜图像处理器 1 台</p> <p>2、高清电子胃镜 1 条</p> <p>3、高清电子肠镜 1 条</p> <p>4、专用仪器台车 1 台</p> <p>5、液晶彩色监视器: ≥ 27 吋彩色液晶医用监视器 1 台</p> | | | |
| 109 | 电子 支气管 管镜 | <p>一、设备名称: 高清电子内窥镜系统</p> <p>1. 主机光源一体式, 操作面板触摸屏设计。</p> <p>二、图像处理系统</p> <p>2.1 处理系统类型: 主机光源一体式设计 输出 $\geq 1920*1080P$ 图像</p> <p>2.2 LED 灯泡使用寿命 ≥ 30000 小时</p> <p>2.3 具有自动和手动调光模式, ≥ 100 级可调</p> <p>2.4 内置硬盘 $\geq 500G$, 存储患者数量 ≥ 100000 个</p> <p>2.5 测光方式: 可以选择平均、峰值、全自动测光模式, 每种测光方式下 ± 9 级可调</p> <p>2.6 输出图像格式: DVI、SDI、HDMI、DVI、网络接口 (LAN)</p> <p>2.7 图像结构强调 ≥ 16 档可调,</p> | 1 | 套 | |

- 2.8 轮廓强调 ≥ 16 档可调
 - 2.9 冻结模式：可实时预冻结图像、冻结图像、显示冻结和实时图像
 - 2.10 自动白平衡：具有自动白平衡调节装置
 - 2.11 可兼容不同型号内镜
 - 2.12 可分别调节红色、绿色、蓝色、色度， $\geq \pm 15$ 级可调
 - 2.13 USB 接口，可存储视频和图片
 - 2.14 具备电子放大功能，最高放大 ≥ 4 倍， ≥ 6 档可调
 - 2.15 支持画旁画显示功能
- 三、高清治疗电子支气管镜
- 1、高清成像；
 - 2、视场角 $\geq 120^\circ$ ；
 - 3、头端部外径 $\leq 5.2\text{mm}$ ；
 - 4、主软管外径 $\leq 5.2\text{mm}$ ；
 - 5、景深：3-100 mm；
 - 6、弯曲角度上 $\geq 180^\circ$ 下 $\geq 130^\circ$ 左 $\geq 120^\circ$ 右 $\geq 120^\circ$ ；
 - 7、钳道孔径 $\geq 2.2\text{mm}$ ；
 - 8、工作长度 ≥ 600 mm ；
- 四、高清检查电子支气管镜
- 1、全高清成像；
 - 2、视场角 $\geq 120^\circ$ ；

| | | | | | |
|-----|-----|---|---|---|--|
| | | <p>3、头端部外径$\leq 3.8\text{mm}$;</p> <p>4、主软管外径$\leq 3.8\text{mm}$;</p> <p>5、景深: 3-100 mm;</p> <p>6、弯曲角度上$\geq 180^\circ$ 下$\geq 130^\circ$ 左$\geq 120^\circ$ 右$\geq 120^\circ$;</p> <p>7、钳道孔径$\geq 2.2\text{mm}$;</p> <p>8、工作长度$\geq 600\text{ mm}$</p> <p>五、监视器</p> <p>1、尺寸: ≥ 24 吋</p> <p>2、分辨率: $\geq 1920*1080\text{p}$</p> <p>3、PIP 模式: 具有画中画, 双屏模式等调节</p> <p>4、屏幕工艺:防眩, 硬涂层</p> <p>5、显示视角: 水平 178° , 垂直 178°</p> <p>六、配置要求:</p> <p>1、高清电子内窥镜图像处理器 1 台</p> <p>2、高清电子支气管镜 2 条</p> <p>3、专用仪器台车 1 台</p> <p>4、液晶彩色监视器:≥ 24 吋彩色液晶医用监视器 1 台</p> | | | |
| 110 | 氩气刀 | <p>1、氩气高频电刀集切割、凝血、双极、AIC 氩气技术。</p> <p>2、全悬浮输出, 具有两个相互独立和隔离的 CF 型防除颤应用部分(单极和双极), 非 AP、APG 型普通设备, $\sim 220\text{V}$ 网电源供电。</p> | 1 | 台 | |

- 3、具备单极双极切割功能。
- 4、具备单极凝血功能：喷凝、柔凝等工作模式。
喷凝： $\geq 80\text{W}$ (负载 $500\ \Omega$)；柔凝： $\geq 120\text{W}$ (负载 $500\ \Omega$)；
- 5、具备氩气凝血功能：氩气非接触凝血等模式。
氩气凝： $\geq 80\text{W}$ (负载 $500\ \Omega$)；
- 6、具备双极功能：标准双极凝等模式。
双极电凝： $\geq 50\text{W}$ (负载 $100\ \Omega$)；
- 7、具备独立高频发生器通用内窥镜接口，可配合各品牌内窥镜进行治疗。
- 8、可满足 ESD、EMR、ERCP、POEM 和息肉切除等手术的间歇电切需求。
- 9、采用内镜模式，提供安全的内镜下最佳凝血效果。
- 10、仪器前置氩气压力表，精准实时显示氩气工作状态。
- 11、双路氩离子气流调控，调节精度 $0.1\text{L}/\text{min}$ ，调节范围 $0\sim 10\text{L}/\text{min}$ ，允许 $0.200\sim 0.50\text{Mpa}$ 大范围氩气不定压输入，不受现场气源限制。
- 12、采用安全系统，全程监测喷嘴压力。当氩气管堵塞或扭结，会发出报警指示并切断氩气输出。氩气瓶压力过低时，系统会发出报警。
- 13、具备多种储存记忆功能。
- 14、切割、凝血、双极及氩气模块均具有独立 LED 显示屏，面板采用图标和数字显示；
- 15、具备专用病人回路电极板接触质量检测系统，可实时检测电极板贴敷效果。
- 16、具备无烟切割模式。

| | | | | | |
|-----|------|--|---|---|--|
| | | <p>17、具有断电保护电路功能，能实时记忆使用各功能的输出设定值。</p> <p>18、真人语音报警提示功能，远程故障诊断系统。</p> | | | |
| 111 | 肺功能仪 | <p>一、功能要求：</p> <p>1、肺通气功能检查、肺弥散功能检查、残气容积测定、气道阻力测定、呼吸肌力测定；</p> <p>2、内呼吸法弥散残气；</p> <p>3、脉冲振荡肺功能检查；</p> <p>4、便携测试功能；</p> <p>二、检查功能</p> <p>1、慢通气功能：</p> <p>2、流量容积环和用力时间肺活量：</p> <p>3、每分最大通气量：；</p> <p>4、气道反应性测试模块</p> <p>5、实时一口气弥散残气；</p> <p>6、快速阻断法气道阻力；</p> <p>三、测试功能：慢肺活量，流量容量环/用力肺活量等</p> <p>四、设备技术参数</p> <p>1、超声流量传感器：传感器与病人不直接接触，共同呼吸回路部分每个病人可更换；传感器中间没有任何阻力筛网等障碍物；</p> <p>2、CO 气体分析器：红外光谱吸收技术，非消耗性的电化学电池。</p> | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|-----|-----------|--|---|---|--|
| | | <p>3、阻抗测试头内部没有障碍物，所有共同呼吸回路可更换。</p> <p>五、配置清单</p> <p>1、心肺功能测试仪主机 1 套；</p> <p>2、超声呼吸口咀 150 根；</p> <p>3、阻抗模块 1 套；</p> <p>4、便携笔记本（包含便携式肺功能测试软件） 1 套；</p> <p>5、彩色喷墨打印机 1 台；支持照片打印和无边框打印，USB, WiFi 端口连接。</p> | | | |
| 112 | 幽门螺旋杆菌检测仪 | <p>1. 全自动设计，可自动完成测量。</p> <p>2. 自动故障诊断，自动扣除本底计数，自动校正。</p> <p>3. 自动给出 C 值及 Hp 感染的阴性、阳性。</p> <p>4. 医院可按自己的要求设计图文并茂的打印模板。</p> <p>5. 可与医院局域网连接，实现信息共享。</p> <p>6. 配置热敏式微型打印机，自动打印。</p> <p>7. 可保存 ≥ 9999 例的检测结果，方便查询和打印。</p> <p>8. 对 C^{14} 标准源探测效率应 $\geq 15\%$；</p> <p>9. C^{14} 本底的计数率 $\leq 50\text{CPM}$；</p> <p>10. 仪器连续工作 48h 后，C^{14} 探测效率的相对变化误差 $\leq 30\%$</p> | 2 | 台 | |
| 113 | 临时起搏器 | <p>参数要求：</p> <p>1. 标准及认证 获得 NMPA</p> <p>2. 起搏模式 SSI (AAI, VVI)，S00 (A00, V00)</p> | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|-----|------|--|---|---|--|
| | | <p>3. 起搏频率 40-180ppm</p> <p>4. 感知灵敏度 1-20mV</p> <p>5. 输入阻抗 $\geq 150K\Omega$</p> <p>6. 频率上限 200ppm</p> | | | |
| 114 | 胰岛素泵 | <p>1、操作界面 图标逐层菜单式；</p> <p>2、防水 $\geq IPX7$；</p> <p>3、电机 直流空杯式电机；</p> <p>4、屏幕显示 动画、图标、中文；</p> <p>5、储药器容量 3mL；</p> <p>6、胰岛素选择 U-100/ml；</p> <p>7、胰岛素输注精度 $\leq \pm 5\%$；</p> <p>8、装药自动定位读数功能；</p> <p>9、操作模式 ≥ 4 种；</p> <p>10、屏幕显示胰岛素余量；</p> <p>10、屏幕显示电池余量 ；</p> <p>11、屏幕显示基础曲线 ；</p> <p>12、基础率分段 24 个时；</p> <p>13、基础率输注最小时段 60 分钟；</p> <p>14、基础率输注方式 最小间隔 5 分钟，脉冲式胰岛素输注；</p> <p>15、基础率设置范围和步长 0.0U/h—6.0U/h, 0.1U 增量；</p> | 4 | 台 | |

| | | | | | |
|------|----------------------|--|----|----------------|--|
| | | 16、临时基础率调节方式 当前基础率倍率，0%-200%，以 25%为步进量，9 个设置比例，设置时间 0-24h，25 个时间设置； 17、临基率范围 0%-200%（间隔 25%）。 | | | |
| 二 | 项目 建设 其它 费用 | | 1 | 项 | |
| 防护部分 | | | | | |
| 1 | 铅玻 璃 | $\geq 3\text{mmpb}$ ，外形 800*1200mm | 1 | 块 | |
| 2 | 铅玻 璃框 | 900*1300mm 不锈钢饰面内衬 3mm 铅板，3mmpb 铅当量 | 1 | 组 | |
| 3 | 顶面 防护 板 | $\geq 3\text{mmp}$ 防护纤维板含搭接用方管钢架 | 45 | m ² | |
| 4 | 墙体 防裂 处理 | 建筑标准型 | 96 | m ² | |

| | | | | | |
|---|----------------------------------|--------------------------------------|------|--------------|--|
| 5 | 不锈 钢射 线防 护电 动推 拉门 | 不锈钢装饰面内衬 3mm 铅板； $\geq 3\text{mmpb}$ | 4.05 | m^2 | |
| 6 | 电动 装置 | 门铃开关，红外感应防夹装置 | 1 | 套 | |
| 7 | 不锈 钢电 动防 护平 开门 | 不锈钢装饰面内衬 3mm 铅板； $\geq 3\text{mmpb}$ | 1.89 | m^2 | |
| 8 | 防护 警示 套装 | 医疗标准型 | 1 | 套 | |
| 9 | 墙体 防护 涂料 | 墙体防护；30mm 防护涂料、 $\geq 3\text{mmpb}$ | 96 | m^2 | |

| | | | | | |
|--------------|---------------------|----------------|-----|----------------|--|
| 10 | L型电 缆沟 槽 | 不锈钢线槽或地沟及不锈钢盖板 | 1 | 项 | |
| 11 | 设备 基础 | 按照设备厂家要求 | 1 | 项 | |
| 12 | 设备 悬吊 钢结 构 | 按照设备厂家要求 | 1 | 项 | |
| 机房内部、操作间、设备间 | | | | | |
| 1 | 墙面 | 无机预涂板、含安装 | 197 | m ² | |
| 2 | 地面 塑胶 地板 | 2mm 含自流平 | 85 | m ² | |
| 3 | 铝塑 板踢 脚线 | 含木基层 | 66 | m | |

| | | | | | |
|------|---------|----------------|------|----------------|--|
| 4 | 铝扣板吊顶 | 600*600 | 85 | m ² | |
| 5 | 不锈钢门窗套 | 201 材质含木基层 | 15.2 | m | |
| 6 | 操作间套装门 | 900*2100 | 1 | 套 | |
| 电气部分 | | | | | |
| 1 | 设备专用配电箱 | 380V、防护等级 IP54 | 1 | 项 | |
| 2 | 设备专用接地 | -- | 1 | 项 | |
| 3 | 五孔插座 | 国标插座 | 32 | 套 | |

| | | | | | |
|----|---------|-------------|----|----------------|--|
| 4 | 铜线 | 2.5mm | 6 | 卷 | |
| 5 | 铜线 | 4mm | 8 | 卷 | |
| 6 | 排气扇 | 350*350 吸顶式 | 6 | 套 | |
| 7 | LED 平板灯 | 600*600*38w | 12 | 套 | |
| 8 | 网络、电话插座 | 各二套 | 4 | 套 | |
| 9 | 排气管道 | PVC 管道及墙面打孔 | 1 | 项 | |
| 10 | 电工工费 | 人工费 | 85 | m ² | |

| | | | | | |
|----|--------------|-------------------------------|---|---|--|
| 11 | 空调 1 | 5P (场地建筑面积 85m ²) | 1 | 台 | |
| 12 | 空调 2 | 1.5P | 1 | 台 | |
| 13 | UPS 稳压电 源 | 30min | 1 | 台 | |

第五部分 评标办法

一、本项目采用**综合评分法**进行评审，总分为 100 分。

二、评标委员会应当按照招标文件中规定的要求，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术的评估，综合比较与评价。

评审分值：

| 评分项及 权值 | 分值 | 评定标准 |
|-------------------|------|---|
| 报价 30% | 30 分 | <p>最低有效报价得 30 分。以本次最低有效投标报价为基准价， $\text{投标报价得分} = (\text{基准价} \div \text{投标报价}) \times \text{价格权值} \times 100$。</p> <p>注：对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业、监狱企业、福利企业等产品的价格给予 20% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> |
| 技术指标 30% | 30 分 | <p>所投产品完全符合、响应招标文件要求，无负偏离的计满分 30 分，非“★”参数中每有一条负偏离扣 0.5 分，“★”参数中每有一条负偏离扣 1 分，扣完为止。</p> <p>注：1、投标人提供相关技术指标的佐证材料，佐证材料包括但不限于功能截图、软件著作权证书、彩页、产品证书、检测报告等相关资料，予以证明其技术参数的响应性，投标人自行承担因证明材料不全而被视为技术参数偏离的风险。</p> <p>2、“★”项参数需提供相关佐证材料（包括但不限于功能截图、软件著作权证书、彩页、产品证书、检测报告等相关资料），否则视为负偏离。</p> |
| 项目实施 方案 12% | 12 分 | <p>投标人根据本项目特点，提供项目实施方案。具体包括：①人员安排有具体方案，分工合理、责任明确；②财务保障充足，财务分配计划科学合理；③货物运送时运输工具的选取、运输路线规划、运送方案完整安全、科学、高效；④供货计划有保障方案完整，在合同履行过程中编制网络进度图或供货进度计划表；⑤具有实际可操作性的突发事件应急预案；⑥验收工作流程清晰，方案详实。</p> |

| | | |
|-------------------|------|---|
| | | <p>注：每具有一项得 2 分，最多得 12 分。在此基础上，方案中存在缺陷的，每 1 项中每有 1 处扣 0.5 分，每项最多扣 2 分，扣完为止。内容缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范或标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。</p> |
| 质量保证 9% | 9 分 | <p>投标人根据本项目特点，提供质量保证方案。具体包括：①进货渠道正规，有质量保证，确保产品符合国家标准，提供相关证明材料；②罗列与本项目相关的备品、备件清单并保证货源充足；③制度保障体系：质量保障方面的内部制度建设情况。</p> <p>注：每具有一项得 3 分，最多得 9 分。在此基础上，方案中存在缺陷的，每 1 项中每有 1 处扣 1 分，每项最多扣 3 分，扣完为止。内容缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范或标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。</p> |
| 售后服务 方案 12% | 12 分 | <p>投标人根据本项目特点，提供售后服务方案。具体包括：①针对本项目售后服务承诺；②提供完整的安装调试方案、培训方案；③有相应的技术支持及售后服务机构（提供有效的办公场所证明材料）；④售后服务机构组成，人员从业经历及相关人员资料证明（身份证明、学历证明、人员证书）；⑤售后服务响应（电话支持、线上操作、到场服务）；⑥增值服务方案针对性强，有建设性意义。</p> <p>注：每具有一项得 2 分，最多得 12 分。在此基础上，方案中存在缺陷的，每 1 项中每有 1 处扣 0.5 分，每项最多扣 2 分，扣完为止。内容缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范或标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。</p> |
| 业绩 5% | 5 分 | <p>提供 2022 年 05 月至今同类业绩（仅限于投标人自己实施的），每提供 1 个得 1 分，最多得 5 分。</p> <p>注：提供合同复印件、中标通知书及结果公示网查截图。</p> |

| | | |
|---------------------|-----------|--|
| <p>节能、环保 2%</p> | <p>2分</p> | <p>所投产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品的得0.5分，每有一项既是节能产品又是环境标志产品的得1分，非节能、环境标志产品的不得分。本项最多得2分。</p> <p>注：①节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。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。</p> <p>②所投产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，提供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复印件加盖公章。</p> |
|---------------------|-----------|--|

四、招标文件要求的证明资料需在投标文件中附响应的复印件或扫描件，投标文件中的复印件（含扫描件）必须加盖供应商公章（鲜章），否则按无效文件处理。所有复印件应是最新、有效、清晰的。因复印件不清晰而可能导致资料无效，由投标供应商自行负责。

五、特殊情况：

（一）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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

（二）评标得分均保留二位小数，第三位“四舍五入”，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。

（三）得分且投标报价相同的，比较技术得分，此技术得分高者排在前。

（四）评委评分超出评分标准范围的、各评委对客观评审得分不一致的和评标委员会认定评分畸高畸低的，评标委员会应当当场修改。

（五）相同品牌产品

提供相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，按一家投标人计算，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，投标报价得分高者获得中标人推荐资格，若投标报价得分相同，技术得分高者获得中标人推荐资格，若上述两项得分相同，则由全体评标委员会成员无记名投票，得票高者获得

中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

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，按照前款规定处理。

六、 定标

（一）汇总得分：评标委员会各评委独立评分，按评审后综合得分由高到低顺序排列，推荐 1~3 名中标候选人。

（二）评标结果由全体评标委员会成员签字确认。

（三）采购人根据评标报告中推荐的中标候选人排列顺序确定中标人，以定标复函通知采购代理机构。

第六部分 商务条款

| 条款号 | 内 容 |
|-----|--|
| 1 | <p>采购人：清涧县卫生健康局</p> <p>地 址：陕西省榆林市清涧县人民政府南 2 楼</p> <p>标段名称：清涧县卫生健康局关于清涧县人民医院住院楼配套设备采购项目（二次）</p> <p>资金来源：财政资金</p> |
| 2 | 交货地点：采购人指定地点 |
| 3 | <p>交货期：60 日历天</p> <p>质保期：两年</p> |
| 4 | 投标有效期：投标截止日起，投标有效期为 90 天 |
| 5 | <p>1、合同总价即中标价，报价包含完成本次投标项目所包含的一切相关费用。</p> <p>2、合同总价一次包死，不受市场价变化或实际工作量变化的影响。</p> <p>3、付款方式：</p> <p>①合同签订后，甲方向乙方支付合同总额 40%的预付款；</p> <p>②设备全部运到甲方指定地方后，甲方向乙方支付合同价款即合同金额的 40%；</p> <p>③设备安装、调试、培训完毕经终验合格后，甲方向乙方支付剩余合同价款即合同金额的 20%。</p> <p>4、履约情况：项目完成后，采购人组织相关部门及人员进行验收，验收不合格的造成一切后果及费用由中标供应商承担，并负担采购人的一切损失。</p> |
| 6 | 技术支持： 提供全年 7×24 小时的技术咨询服务。 |
| 7 | <p>质量保证：</p> <p>投标人提供的服务或货物必须保证质量可靠，应全面满足招标文件的要求，招标文件未明确要求的内容，采购人须按招标文件要求或以采购人的补充要求为准。所供货物质量应严格按国家最新发布的规范标准执行，如发生质量问题由投标人承担全部责任。</p> |
| 8 | <p>验收：</p> <p>由采购人组织相关专家对项目整体进行验收。其内容包括项目质量是否达到现行国家有关验收规范“合格”标准进行逐项检查。</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>1. 验收标准：按招标文件、投标文件及澄清函等技术指标进行验收。各项指标均应符合验收标准及要求。</p> <p>2. 验收合格后，填写验收单，双方签字生效。</p> <p>3. 验收依据：</p> <p>a) 合同文本；</p> <p>b) 投标文件及澄清函、招标文件；</p> <p>c) 国家和行业制定的相应的标准和规范。</p> |
| 8 | <p>知识产权：</p> <p>投标人应保证投标产品及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由投标人承担全部责任。任何被投标人用于未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任由投标人承担。</p> |
| 9 | <p>违约责任：</p> <p>按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。</p> <p>未按合同或招标文件要求提供服务或供应提供的服务质量不能满足采购人技术要求，采购单位有权单方终止合同，甚至对投标人违约行为进行追究。</p> |

第七部分 合同格式

(仅供参考)

政 府 采 购 合 同

合同编号： _____

项目名称： _____

采 购 人： _____

供 应 商： _____

签署日期： _____

甲方（采购人）：_____

乙方（中标人）：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律，甲、乙双方经平等协商一致，就“清涧县卫生健康局关于清涧县人民医院住院楼配套设施采购项目”承办达成合同如下：

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，组成合同的各项文件应互相解释，互为说明，解释合同文件的优先顺序如下：

1. 合同条款
2. 中标通知书
3. 中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明、承诺或者补正文件
4. 招标文件
5. 中标人的投标文件
6. 本合同附件

同一层次的合同文件规定有矛盾的以较后时间制定的为准。

二、合同的范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

三、服务项目

本合同所提供的货物或服务项目名称：（与报价文件中服务明细表一致）。

四、合同金额

合同金额为人民币大写_____元，（¥_____）

五、付款途径：_____。

六、付款方式：

七、知识产权

乙方应保证甲方所使用的服务成果免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

八、违约条款

1. 一方不按期履行合同，并经另一方提示后__日内仍不履行合同的，守约方有权解除

合同，违约方要承担相应的法律责任。

2. 如因一方违约，双方未能就赔偿损失达成协议，引起诉讼或仲裁时，违约方除应赔偿对方经济损失外，还应承担因诉讼或仲裁所支付的律师代理费等相关费用。

3. 其它应承担的违约责任，以《中华人民共和国民法典》和其它有关法律、法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

4. 按照本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金等，应当在明确责任后 7 日内，按银行规定或双方商定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。

九、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知采购代理机构及另一方，双方互不承担责任，并在 15 天内提供有关不可抗力的相应证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方协商解决。

十、争议的解决方式

本合同执行过程中如发生争议，应本着友好的原则协商解决。协商不成产生的诉讼，由甲方所在地人民法院管辖

十一、补充协议

合同未尽事宜，经双方协商可签订补充协议，所签订的补充协议与本合同具有同等的法律效力，补充协议的生效应符合本合同的有关规定。

十二、合同生效

1. 合同双方签订后生效。

2. 本合同一式六份，甲、乙双方各执两份，采购代理机构、监管机构各一份。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

日期：年 月 日

日期：年 月 日

合同签订地点：

第八部分 投标文件（格式）

项目编号：FYSD-2025-334

正/副本

清涧县卫生健康局关于清涧县人民医院 住院楼配套设备采购项目（二次）

投 标 文 件

投标人：（公司名称、盖章）_____

法定代表人

或其授权代表签字或盖章：_____

_____年__月__日

目 录

2、开标一览表

(1) 开标一览表

| | |
|---------------|------------------------------|
| 项目名称 | |
| 项目编号 | |
| 投标人 (公司名称) | |
| 投标报价 (人民币) | 小写金额： _____元 大写金额： _____元 |
| 交货期 | |
| 质保期 | |
| 投标声明 | |

备注：1 投标报价是投标单位响应本次招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括完成采购内容所需的直接费、间接费、利润、税金及其它相关的一切费用。

2、以上价格均为含税价格。

法人代表人或被授权代表签字： _____

投 标 人 公 章： _____

日 期： _____

(2) 分项报价表

投标人名称：_____

项目编号：_____

| 序号 | 标的名称 | 厂家 | 品牌 | 规格型号 | 数量 | 计量单位 | 单价 | 总价 |
|----|------|----|----|------|----|------|----|----|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

注：1. 投标人须按照招标文件第四部分“采购内容及要求”中涉及的采购清单进行报价（投标单位在报价时应充分考虑所有可能发生的费用，招标文件未列明，而投标单位认为应当计取的费用均应列入报价中。报价时不论是否计取，采购人均按已计取对待）。

2. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

3. 上述投标总报价包含了投标人为此项目所支付的其它一切费用，在整个合同期内不做调整。

法人代表或被授权代表签字：_____

投 标 人 公 章：_____

日 期：_____

3、资格证明文件

- 1、投标单位资质证明文件（详见招标文件第二部分）
- 2、招标文件要求的其他资格证明文件
- 3、可以证明投标人实力的其他文件（如有）

附件 1:

中小企业声明函

本公司郑重声明,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,本公司参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假, 将依法承担相应责任。

企业名称(盖章): _____

日 期: _____

注: 1、投标人符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)或《政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)规定的划分标准为中小型企业或监狱企业适用。

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

3、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及监狱企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函（如用，不用可删除）

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，且本单位参加的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

备注：供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》必须真实有效，如果被举报经查实出具虚假声明函的，将被取消投标资格，并按有关规定予以处理。

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：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

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

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

（五）提供本单位承担的服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位提供的服。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中

华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的人员人数。

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

监狱企业证明函

监狱企业参加政府采购活动，要求享受相关优惠政策的，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

备注：财政部 司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

附件 2：具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的说明及承诺

致：采购人

我公司承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

供应商名称：_____（盖公章）

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：_____

日 期：_____

附件 3

榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书（1）

市场主体名称：

证件类型：统一社会信用代码

证件号码：

法人代表：

承诺有效期限： 年 月 日— 年 月 日（有效期一年）

承诺内容：

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，本单位自愿做出以下承诺：

一、承诺本单位严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；

二、承诺本单位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均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责；

三、承诺本单位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、承诺本单位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、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，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、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益；

六、承诺本单位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、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺：_____

八、按照信用信息管理有关要求，本单位同意将以上承诺在各级信用信息共享平台公示，接受社会监督。若违背以上承诺，同意依据相关规定记入企业信用档案和在各级信用信息共享平台公示；性质严重的，同意承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（负责人）：

法定代表人（负责人）身份证号：

承诺日期：

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；承诺书标题按照工程类、货物类、服务类确定。

注：信用中国陕西榆林承诺截图须在投标文件中提供并加盖企业公章

投标人信用承诺书（2）

投标人：_____

统一社会信用代码：_____法人代表：_____

承诺有效期限：_____年_____月_____日—_____年_____月_____日（有效期一年）

在_____（项目名称）项目招投标活动中，我公司（单位）郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；符合依法依规应当具备的相关资质（资格）条件；具有独立承担中标项目的履约能力；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；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。所递交文件资料合法、真实、准确、完整、有效。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并上网公示，接受社会监督。

（五）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

法定代表人（签章）：

投标人（盖章）：

承诺时间：_____年_____月_____日

注；信用中国陕西榆林承诺截图须在投标文件中提供并加盖企业公章

投标人委托代理人员信用承诺书（3）

在_____（项目名称）_____项目招投标活动中，我个人郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。我所递交的文件资料合法、真实、准确、完整、有效，无弄虚作假等情形。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并接受社会监督。

（五）若我违背以上承诺事项，即被视为失信人，依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

承诺有效期限：_____年_____月_____日—_____年_____月_____日（有效期一年）

投标人：_____

承诺人（签字）：_____

承诺时间：_____年_____月_____日

注：信用中国陕西榆林承诺截图须在投标文件中提供并加盖企业公章

投标信用（保证金）承诺书（4）

项目名称：_____

投标人：_____

统一社会信用代码：_____法人代表：_____

在本项目标段招投标活动中，我公司（单位）自愿作出以下投标信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受1至3年内限制参与公共资源交易活动。

法定代表人（签章）：

投标人（盖章）：

承诺时间： 年 月 日

说明：本承诺书效力和作用等同于投标保证金，其有效期与投标有效期一致。

注；信用中国陕西榆林承诺截图须在投标文件中提供并加盖企业公章

6、法定代表人证明书及授权书

6.1 法定代表人证明书

| | | | | |
|-------------------------|----------|--|---------|--|
| 致：清涧县卫生健康局 | | | | |
| 企 业 法 人 | 企业名称 | | | |
| | 法定地址 | | | |
| | 邮政编码 | | | |
| | 统一社会信用代码 | | | |
| 法定代 表人 | 姓名 | | 性别 | |
| | 职务 | | 联系电话 | |
| | 传真 | | | |
| 法定代 表人身 份证复 印件 | (粘贴处) | | 法定代表人签字 | |
| | | | (公章) | |
| | | | 年 月 日 | |

6.2 法定代表人授权书

本授权委托书声明：我（法定代表人）系注册于（投标人地址）的（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现代表公司授权（被授权人的姓名、职务）为我公司合法代理人，代表本公司参加（项目名称）项目编号：*****的投标活动。代理人在本次投标中所签署的一切文件和处理的一切有关事务，我公司均予承认。

本授权书于 年 月 日签字/盖章生效，有效期自开标之日起 天；特此声明。

| | |
|-------------|------------|
| 法定代表人身份证复印件 | 授权代表身份证复印件 |
| 法定代表人身份证复印件 | 授权代表身份证复印件 |
| 法定代表人签字或盖章： | |

注：此授权书的有效期限应与投标文件有效期一致。

投标人：_____（公章）

日期：_____

7、货物合法来源渠道证明材料

8、技术方案

(1) 投标方案

(根据采购内容及评审因素自行拟定)

(2) 服务承诺书

清涧县卫生健康局：

我对参加此次“清涧县卫生健康局关于清涧县人民医院住院楼配套设备采购项目（二次）”所提供的货物、服务做如下承诺：

（承诺内容）

法定代表人或被授权代表签字：_____

投 标 人（公 章）：_____

日 期：_____

榆林市公共信用信息共享平台 信用承诺上报操作指南

建设诚信榆林

榆林市信用办

信用承诺上报 三种方式

数据上报方式



数据上报 部门上报流程



数据上报 企业自主申报信用承诺

➢ 信用中国（陕西榆林）

<https://credit.yl.gov.cn>

➢ 全省统一身份验证

与省、市政务服务网互通

➢ 信用承诺栏目

信用承诺公示、自主申报

**企业只能申报本企业的信用承诺，
不能代报、替报**



数据上报 企业自主申报信用承诺

➤ 信用中国（陕西榆林）

https://credit.yl.gov.cn

➤ 全省统一身份验证

与省、市政务服务网互通

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

| 承诺主体 | 统一社会信用代码 | 承诺事项名称 | 登记部门 | 履行状态 | 承诺日期 |
|------------------|--------------------|-----------|----------|------|------------|
| 吴遵县同德伟基碳水果店 | 92610829MA708DFJX3 | 法人社会信用承诺书 | 吴遵县行政审批局 | 履行中 | 2021-09-27 |
| 吴遵县三喜实业有限公司三喜大酒店 | 916108290940080453 | 法人社会信用承诺书 | 吴遵县行政审批局 | 履行中 | 2021-09-27 |

数据上报 企业自主申报信用承诺

➤ 企业登录

输入正确账号、密码

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

数据上报 企业自主申报信用承诺

- 带*号项目为必填项
- 承诺事项（选择项）
- 承诺时间
- 承诺事由
- 受理部门（选择项）
- 承诺书内容（系统自动补充）
- 违约责任内容（系统自动补充）

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

数据上报 企业自主申报信用承诺

- 带*号项目为必填项
- 承诺事项（选择项）
- 承诺时间
- 承诺事由
- 受理部门（选择项）
- 承诺书内容（系统自动补充）
- 违约责任内容（系统自动补充）

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报