

项目编号：TCZB-AK-2025-036

恒口示范区中心医院大同分院医疗 设备采购项目



竞争性磋商文件

采购单位：恒口示范区中心医院（汉滨区第二医院）

代理机构：陕西安康天诚工程项目管理咨询有限公司

日期：二〇二五年八月

项目编号：TCZB-AK-2025-036

恒口示范区中心医院大同分院医疗设备 采购项目



竞争性磋商文件

采购单位：恒口示范区中心医院（汉滨区第二医院）

代理机构：陕西安康天诚工程项目管理咨询有限公司

日 期：二〇二五年九月

目 录

第一部分	磋商公告
第二部分	磋商须知
第三部分	磋商内容及技术要求
第四部分	商务要求
第五部分	合同主要条款
第六部分	磋商文件格式

第一部分 竞争性磋商公告

恒口示范区中心医院大同分院医疗设备采购项目的潜在供应商应在安康市公共资源交易平台获取采购文件，并于 2025 年 09 月 16 日 16 时 00 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：TCZB-AK-2025-036

项目名称：恒口示范区中心医院大同分院医疗设备采购项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额：2400000.00 元

采购需求：合同包 1(恒口示范区中心医院大同分院医疗设备采购项目)；

合同包预算金额：2400000.00 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	医疗设备	恒口示范区中心医院大同分院医疗设备采购项目	1(批)	详见采购文件	2400000.00	2400000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：60 天

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包 1(恒口示范区中心医院大同分院医疗设备采购项目)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

(1) 《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）。

(2) 《政府采购促进中小企业发展办法》（财库〔2020〕46 号）、《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）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）。

(3) 财政部、国家发展改革委《关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》(财库〔2004〕185号)、财政部、国家环保总局联合印发《关于环境标志产品政府采购实施的意見》(财库〔2006〕90号)、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)。

(4) 《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采〔2018〕23号)，有融资意向的投标企业请自行登录陕西省政府采购信用融资平台完善相关信息，<http://www.ccgpsaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>。

(5) 《财政部国务院扶贫办关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》—财库〔2019〕27号；

(6) 其他需要落实的政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包1(恒口示范区中心医院大同分院医疗设备采购项目)特定资格要求如下：

1、营业执照：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：提供具有财务审计资质单位出具的近两年内任意一年年度财务报告(成立时间至开标时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)或开标前六个月内其基本账户银行出具的资信证明(附开户许可证或加盖公章的基本存款账户信息)或政府采购信用担保机构出具的投标担保函。

3、税收缴纳证明：提供截止至投标时间近一年内任意一个月已缴纳的纳税证明或完税证明(依法免税的投标人应提供相关文件证明)

4、社会保障资金缴纳证明：提供截止至开标时间近一年内任意一个月的社保缴费凭据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投标人应提供相关证明)；

5、履约能力说明：提供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(提供书面说明及承诺，加盖投标人公章)。

6、政府采购无重大违法记录声明：提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(提供书面声明，加盖投标人公章)。

7、法定代表人授权：法定代表人或负责人授权书(附法定代表人或负责人身份证复印

件)及被授权人身份证复印件(法定代表人或负责人直接参加投标只须提供法定代表人或负责人身份证复印件)。

8、行业资质:投标人为经销商的应具有医疗器械经营许可证(投标产品须在其经营范围内):投标人为制造厂家应具有医疗器械生产许可证(投标产品须在其生产范围内),且具有医疗器械经营许可证(投标产品须在其经营范围内);投标产品属于医疗器械管理范围的须提供医疗器械注册证。

9、信用记录:投标人不得为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的投标人,不得为中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人(提供书面承诺函,格式自拟加盖投标人公章)。

10、控股管理关系承诺: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(提供书面承诺函,格式自拟加盖投标人公章)。

11. 非联合体承诺:本项目非联合体投标声明或承诺。

三、获取采购文件

时间:2025年09月04日至2025年09月10日,每天上午08:00:00至12:00:00,下午14:00:00至18:00:00(北京时间,法定节假日除外)

地点:安康市公共资源交易平台

方式:在线获取

售价:0.00元

四、响应文件提交

截止时间:2025年09月16日16时00分00秒(北京时间)

地点:安康市公共资源交易平台不见面开标大厅

五、开启

时间:2025年09月16日16时00分00秒(北京时间)

地点:安康市公共资源交易平台

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

本项目采用电子化投标及远程不见面开标,“不见面开标大厅”登录网址
<http://219.145.206.209/BidOpeningHall/bidopeninghallaction/hall/login>

八、凡对本次采购提出询问,请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称: 恒口示范区中心医院(汉滨区第二医院)

地址: 汉滨区恒口镇新兴中路

联系人: 刘先生

联系方式: 0915-3691001

2. 采购代理机构信息

名称: 陕西安康天诚工程项目管理咨询有限公司

地址: 安康市汉滨区黄沟路兴科明珠 4-05 商铺

联系方式: 田工 0915-3256899

3. 项目联系方式

项目联系人: 田工

电话: 田工 0915-3256899

陕西安康天诚工程项目管理咨询有限公司

2025 年 09 月 04 日

第二部分 磋商须知

供应商须知前附表

序号	条款名称	说明和要求
1	采购人	采购人信息：恒口示范区中心医院（汉滨区第二医院） 地址：汉滨区恒口镇新兴中路 联系人：刘先生 电话：0915-3691001
2	采购代理机构	名称：陕西安康天诚工程项目管理咨询有限公司 地址：安康市汉滨区黄沟路兴科明珠 4-05 商铺联系人：张梦欣 电话：田工 0915-3256899
3	监督管理机构	安康市恒口示范区（试验区）财政局
4	项目名称	恒口示范区中心医院大同分院医疗设备采购项目
5	项目编号	TCZB-AK-2025-036
6	资金性质	财政资金
7	项目预算	本项目采购预算：2400000.00 元
9	项目用途	恒口示范区中心医院大同分院医疗设备采购项目
10	采购内容和要求	恒口示范区中心医院大同分院医疗设备采购项目相关事项采购，1 项；
11	供应商	响应招标并且符合磋商文件规定资格条件和参加投标竞争的法人或其他组织。
12	供应商资格要求	1、基本资格条件：符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定； 2、特定资格条件： （1）、营业执照：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：提供具有财务审计资质单位出具的近两年

	内任意一年年度财务报告(成立时间至开标时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)或开标前六个月内其基本账户银行出具的资信证明(附开户许可证或加盖公章的基本存款账户信息)或政府采购信用担保机构出具的投标担保函。 (3)、税收缴纳证明:提供截止至投标时间近一年内任意一个月已缴纳的纳税证明或完税证明(依法免税的投标人应提供相关文件证明) (4)、社会保障资金缴纳证明:提供截止至开标时间近一年内任意一个月的社保缴费凭据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投标人应提供相关证明); (5)、履约能力说明:提供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(提供书面说明及承诺, 加盖投标人公章)。 (6)、政府采购无重大违法记录声明:提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(提供书面声明, 加盖投标人公章)。 (7)、法定代表人授权:法定代表人或负责人授权书(附法定代表人或负责人身份证复印件)及被授权人身份证复印件(法定代表人或负责人直接参加投标只须提供法定代表人或负责人身份证复印件)。 (8)、行业资质:投标人为经销商的应具有医疗器械经营许可证(投标产品须在其经营范围内):投标人为生产厂家应具有医疗器械生产许可证(投标产品须在其生产范围内), 且具有医疗器械经营许可证(投标产品须在其经营范围内);投标产品属于医疗器械管理范围的须提供医疗器械注册证。 (9)、信用记录:投标人不得为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的投标人, 不得为中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中被财
--	---

		政部门禁止参加政府采购活动的投标人(提供书面承诺函，格式自拟加盖投标人公章)。 (10)、控股管理关系承诺: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(提供书面承诺函，格式自拟加盖投标人公章)。 (11)、非联合体承诺：本项目非联合体投标声明或承诺。
13	服务期地点	服务期 60 天。 地点：采购人指定地点。
14	磋商文件发售	发售时间：2025 年 09 月 04 日至 2025 年 09 月 10 日，每天上午 08:00:00 至 12:00:00，下午 12:00:00 至 18:00:00（北京时间）（节假日除外）。 发售地点：安康公共资源交易平台网
15	联合体投标	不接受
16	现场勘查、标前答疑会	不组织
17	供应商对竞争性磋商文件提出质疑的时间	供应商认为竞争性磋商文件使自己的权益受到损害的，在收到竞争性磋商文件之日起五日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑，逾期提出的无效，因此带来的一切不利后果由供应商自负。
18	构成竞争性磋商文件的其他文件	竞争性磋商文件的澄清、修改书及有关补充通知为竞争性磋商文件的有效组成部分。
19	响应文件提交截止时间、开标时间和地点	1、响应文件提交截止时间：2025 年 09 月 16 日 16:00:00 2、开标时间：2025 年 09 月 16 日 16:00:00 3、投标、开标地点：安康市公共资源交易平台不见面开标大厅 4、本项目采用电子化投标及远程不见面开标，“不见面开标大厅” 登录网址 http://219.145.206.209/BidOpeningHall/bidopeninghallaction/hall/login
20	投标有效期	自提交响应文件的截止之日起 90 个日历日

21	签字盖章要求	电子版投标文件封面、投标函及其它有要求处均应加盖供应商印章并经法定代表人或其委托代理人签字或盖章。由委托代理人签字的在投标文件中须同时提交投标文件签署授权委托书。
22	投标保证金	本项目不缴纳投标保证金
23	投标报价	报价应包括但不限于：本项目的工作以及相关的义务，直到项目全部完毕的全阶段的所有费用。一旦成交，投标报价将不会因国家政策调整及市场变化因素而得到调整。
24	评标办法及标准	详见本章第（七）项评分内容和评分方式。
25	其它事项	本次采购、投标报价、评审和合同授予均以项目为单位，投标供应商必须就一个完整项目进行响应。成交供应商与采购人在成交通知书发出 30 天内签订合同，不及时签订视为自动放弃。非经采购人同意，本项目不允许成交后另行转包或者分包。成交人无正当理由不得放弃中标。因自身原因拒绝签订政府采购合同的或者未按合同约定进行履约的，成交人不得参加对该项目重新开展的招标活动。
26	招标代理费	由中标（成交）供应商承担，中标人在领取中标通知书时向代理机构一次性付清招标代理服务费。

一、名词解释

1. 采 购 单 位：恒口示范区中心医院（汉滨区第二医院）
2. 监 督 单 位：安康市恒口示范区（试验区）财政局
3. 招标代理机构：陕西安康天诚工程项目管理咨询有限公司。
4. 竞争性磋商文件：磋商文件与磋商响应文件的统称。
5. 供 应 商：参加本次招标活动的投标单位。

二、竞争性磋商文件

1. 竞争性磋商文件包括目录中所列的六部分，投标人应仔细阅读竞争性磋商文件中所有的事项、格式、条款和规范要求，在磋商响应文件中对竞争性磋商文件的各方面都做出实质性的响应，按照竞争性磋商文件的要求提交全部资料。

2. 竞争性磋商文件的澄清和修改：任何要求对竞争性磋商文件进行澄清的投标人，均应在磋商响应文件递交截止期 5 日前按竞争性磋商文件中的通讯地址以书面形式通知采购人，磋商组织机构对磋商响应文件递交截止前收到的任何澄清要求将以书面形式予以答复，同时以书面形式寄送给有关购买文件的投标人。对文件中有关表述不准确或难以理解或有疑义的内容，各投标人应及时与有关部门人员联系，否则，因此所带来的一切不利后果由各投标人自负。

3. 竞争性磋商文件的修改

3-1 在磋商响应文件递交截止前的任何时候，无论出于何种原因，磋商组织机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时，对竞争性磋商文件进行修改。

3-2 竞争性磋商文件的修改以书面形式通知所有投标人，并作为竞争性磋商文件的补充，与其具有同等法律效力。

3-3 为使投标人编写磋商响应文件时，有充分时间对竞争性磋商文件的修改内容进行研究，磋商组织机构可以酌情延长谈判响应文件递交截止日期。

4. 质疑提出与答复

(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。针对同一采购程序环节的质疑应在法定质疑期内一次性提出。属于采购程序问题的，向采购代理机构提出质疑；属于采购需求的（包括资质要求、技术指标、参数、评分办法等），应向采购人提出质疑；

(2) 提出质疑的供应商应当是参与本项目采购活动的供应商。

(3) 潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件（以供应商填写报名登记表的时间为准）起 7 个工作日内提出。

(4) 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函应包括下列内容：

- ① 供应商的姓名或者名称、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。

(5) 供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章并加盖公章。

(6) 供应商可以委托代理人进行质疑和投诉。其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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章并加盖公章。

(7) 采购人负责供应商质疑答复。采购人委托采购代理机构采购的，采购代理机构在委托授权范围内作出答复。

(8) 接收质疑函的方式和联系方式：

① 接收质疑函的方式：书面递交质疑函纸质版（当面递交）或 PDF 格式扫描件（发至电子邮箱），业务受理时间为工作日的 08:30 至 17:30。

② 联系方式

采购人信息：恒口示范区中心医院（汉滨区第二医院）

联系地址：汉滨区恒口镇新兴中路

联系人：刘先生

联系电话：0915-3691001

采购代理机构：陕西安康天诚工程项目管理咨询有限公司

地 址：安康市汉滨区黄沟路兴科明珠 4-05 商铺

联系方式：田工 0915-3256899

邮 箱：869497206@qq.com

5、投诉：

(1) 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级财政部门提起投诉。

(2) 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

① 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；

- ② 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- ③ 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- ④ 事实依据；
- ⑤ 法律依据；
- ⑥ 提起投诉的日期。

(3) 投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

(4) 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

- ① 提起投诉前已依法进行质疑；
- ② 投诉书内容符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号令）的规定；
- ③ 在投诉有效期限内提起投诉；
- ④ 同一投诉事项未经财政部门投诉处理；
- ⑤ 财政部规定的其他条件。

(5) 供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

6、投标人必须从招标代理机构购买标书，投标人自行转让或复制标书视为无效。标书一经售出，一律不退，仅作为本次招标使用。

7、各投标人应认真仔细阅读招标文件，如有问题或异议及时函告。否则，视为同意招标文件的一切条款和要求并承担由此引起的一切法律责任。

8、标书的解释权归招标代理机构。

三、磋商要求

1、**磋商内容：**恒口示范区中心医院大同分院医疗设备采购项目。

2、**磋商要求：**

(一) 基本资格条件：

(1) 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

(二) 特定资格条件：

1、**营业执照：**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:提供具有财务审计资质单位出具的近两年内任意一年年度财务报告(成立时间至开标时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)或开标前六个月内其基本账户银行出具的资信证明(附开户许可证或加盖公章的基本存款账户信息)或政府采购信用担保机构出具的投标担保函

3、税收缴纳证明:提供截止至投标时间近一年内任意一个月已缴纳的纳税证明或完税证明(依法免税的投标人应提供相关文件证明)

4、社会保障资金缴纳证明:提供截止至开标时间近一年内任意一个月的社保缴费凭据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投标人应提供相关证明);

5、履约能力说明:提供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(提供书面说明及承诺, 加盖投标人公章)

6、政府采购无重大违法记录声明:提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(提供书面声明, 加盖投标人公章)

7、法定代表人授权:法定代表人或负责人授权书(附法定代表人或负责人身份证复印件)及被授权人身份证复印件(法定代表人或负责人直接参加投标只须提供法定代表人或负责人身份证复印件)

8、行业资质:投标人为经销商的应具有医疗器械经营许可证(投标产品须在其经营范围内):投标人为制造厂家应具有医疗器械生产许可证(投标产品须在其生产范围内), 且具有医疗器械经营许可证(投标产品须在其经营范围内);投标产品属于医疗器械管理范围的须提供医疗器械注册证

9、信用记录:投标人不得为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的投标人, 不得为中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人(提供书面承诺函, 格式自拟加盖投标人公章)。

10、控股管理关系承诺: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(提供书面承诺函, 格式自拟加盖投标人公章)

11. 非联合体承诺: 本项目非联合体投标声明或承诺 。

3. 关于信用记录的查询和使用

1、采购人及评标委员会将通过【信用中国（www.creditchina.gov.cn）】、【中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】、国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）等网站对资质文件、响应文件正本中的信用情况进行甄别。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，根据《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）的第二条第（三）款规定，其响应或成交资格将被取消。

（1）查询渠道：磋商小组通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录；

（2）查询截止时点：磋商文件发售期至响应截止时间前；

（3）查询记录和证据留存方式：响应人提供在网站查询的截图（加盖响应单位鲜章），并附在响应文件中；

（4）使用规则：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的响应人，其响应无效；

（5）特别说明：响应人如在成交通知书发出前出现违法失信行为，采购人仍有权利提请评标委员会取消其成交资格。

4. 磋商响应文件的编制：

4-1 磋商响应文件必须根据磋商组织单位发售的磋商响应文件格式编写，对磋商文件做出实质性响应。具体内容包括：

- （一） 投标响应函
- （二） 投标报价表
- （三） 投标人资格证明文件
- （四） 技术规格响应偏离表
- （五） 货物（设备）说明一览表
- （六） 商务响应偏离表
- （七） 磋商响应方案
- （八） 供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺
- （九） 其他证明资料

4-2 磋商报价：

(1) 各供应商应在磋商响应文件中的第一次磋商报价表（唱价报告）上，标明磋商报价、服务周期等项，有选择的报价磋商组织单位不予接受。

(2) 磋商报价是采购内容交付使用的总价，包括人员费（含保险费）、售后服务及其他一切费用。

(3) 凡因供应商对磋商文件阅读不深、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各供应商自负。

4-3 报价货币：人民币。单位：元（精确到小数点后两位）。

5. 磋商费用自理。

6. 本项目不接受联合磋商。

7. 磋商响应文件有效期为自磋商之日起九十个日历日，成交供应商的磋商响应文件有效期延长至合同执行完毕。

四、安康市公共资源交易平台全流程电子化政府采购项目内容（此项内容请着重阅读）

1. 关于需要特别提醒供应商的内容

1.1 本项目采用电子化投标的方式，供应商须使用数字认证证书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。开标时请务必携带数字认证证书，如因供应商自身原因未携带数字认证证书造成无法解密投标文件，按无效投标对待。

1.2 制作电子投标文件

投标供应商须在“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(V8.0.0.2)”，并升级至最新版本，使用该客户端制作电子投标文件，制作扩展名为“.SXSTF”的电子投标文件。”

1.3 递交电子投标文件

登录全国公共资源交易中心平台（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—企业端”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入，进入菜单“采购业务—我的项目—项目流程—上传响应文件”，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。

2 关于报名

2.1 购买须知：使用捆绑省交易平台的 CA 锁登录电子交易平台，通过政府采购系统企业端进入，点击我要投标，完善相关投标信息；

2.2 未完成网上投标成功的或未在规定时间内在平台上下载文件的，无法完成后续流程；

2.3 本项目采用电子化投标方式，相关操作流程详见全国公共资源交易平台（陕西省）网站[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》；

2.4 电子招标文件技术支持：4009280095、4009980000。

3. 关于文件的制作和签名

3.1. 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）对电子投标文件进行签署、加密、递交及开标时解密等相关操作。

（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[电子交易平台-企业端]后，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（*.SXSZF）；

注意：该项目如有变更文件，则应点击“项目流程>答疑文件下载”下载更新后的电子招标文件（*.SXSCF），使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件，系统将拒绝接收。

（2）电子招标文件需要使用专用软件打开、浏览

供应商登录全国公共资源交易平台（陕西省）网站[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（V8.0.0.2）》，下载网址：<http://www.sxggzyjy.cn/fwzn/004003/20180827/c8c8fb15-a7cc-4011-a244-806289d7cf3b.html>，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[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》，下载网址：

<http://www.sxggzyjy.cn/fwzn/004003/20170821/c3afa05b-f5e6-4e64-9fb0-e397ef73413d.html>；

（3）制作电子投标文件

电子投标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。

4. 关于响应文件递交与解密

4.1. 文件递交

(1) 登录全国公共资源交易中心平台（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—企业端”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入，进入菜单“采购业务—我的项目——项目流程——上传响应文件”，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。

4.2. 文件开启与解密

(1) 开标时，供应商须使用电子投标文件加密时所用的数字认证证书（CA 锁）在开标室的解密机上自行解密电子投标文件。涉及到二次报价的，需要主锁报价，只有主锁才有签章功能，二次报价才能完成。

(2) 采购代理机构将在开标会议现场做开标记录。

(3) 在开标环节出现下列情况之一的，其投标文件视为无效文件：

a. 供应商拒绝对电子投标文件进行解密的；

b. 因供应商自身原因（如未带 CA 锁、或所带 CA 锁与制作电子投标文件使用的 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投标文件的；

c. 上传的电子投标文件无法打开的；

d. 政府采购法律法规规定的其他无效情形。

五、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，代理机构应及时与公共资源交易中心工作人员联系，故障在 2 小时内可修复的，可延续电子开标评标流程；2 小时内无法修复的，由采购人根据《安康市公共资源交易平台电子化交易应急处置管理办法（试行）》的通知选择处理方法。

六、磋商机构及职能

1. 磋商组织单位组织磋商、评审工作，整个磋商过程接受安康市财政局的监督管理，磋商组织机构在规定的的时间和地点组织磋商，供应商须委派代表参加，参加磋商的代表须签名报到以证明其出席。

2. 为确保磋商工作公平、公正，根据《政府采购法》的有关规定成立磋商小组。磋商小组由采购人代表及有关专家组成，磋商小组成员在陕西省政府采购专家库中随机抽

取。

磋商小组成员应当遵守并履行下列义务：

2-1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责，审查磋商响应文件是否符合竞争性磋商文件的要求，并做出评价；

2-2 要求供应商对磋商响应文件有关事项作出解释或者澄清；

2-3 按照竞争性磋商文件的要求和磋商办法进行评审，推荐成交候选单位名单，对评审意见承担个人责任；

2-4 对评审过程和结果以及供应商的商业秘密保密；

2-5 参与磋商结果报告的起草；

2-6 配合磋商组织单位答复供应商提出的质疑；

2-7 配合财政部门的投诉处理工作。

3. 磋商小组的职能：

（1）审查参加磋商的供应商的资质文件是否齐全、合法、有效。

（2）与各供应商就磋商响应文件（含澄清、说明或补正的内容）中的磋商报价、同类业绩、商务响应等进行谈判。

（3）依据磋商文件，并视磋商情况，确定进入最终评审的供应商。

（4）排序推荐候选成交供应商。

（5）协商处理磋商过程中出现的其它相关问题。

4. 竞争性磋商开始时，磋商组织单位依据购买竞争性磋商文件的顺序，先将各供应商的第一次磋商报价及有关内容进行汇总。

5. 竞争性磋商开始后，直到与成交的供应商签订合同为止，凡与审查、澄清、评价和比较各供应商的有关资料及意见等内容，磋商小组均不得向供应商及与磋商无关的其他人透露。

七、磋商评审办法及内容

1. 磋商评审原则：

1-1 磋商小组遵循“公开、公平、公正、科学、择优”的原则。

1-2 采用同一程序和标准对供应商进行评估。

2. 符合性和有效性审查：依据磋商文件的要求，对各供应商的响应文件的符合性和有效性审查。**磋商响应文件出现下列情况（但不限于）之一者按无效文件处理：**

2-1 投标文件项目名称、项目编号与磋商文件不一致的；

2-2 投标文件无投标人公章、无法定代表人签字或签字人无法定代表人有效授权书的；

2-3 供应商报价超出采购预算的；

2-4 服务期不符合磋商文件要求的；

2-5 投标有效期不符合磋商文件要求的；

2-6 投标文件未按磋商文件要求逐条响应、缺项的；

2-7 其他情况：磋商文件或法律法规有关废标或否决投标规定的其他情形。

3. 有下列情形之一的，视为投标人相互恶意串通投标响应，其投标文件按无效处理：

3-1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

3-2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3-3 不同投标人的响应文件载明的项目管理成员为同一人；

3-4 不同投标人的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

3-5 不同投标人的响应文件由同一单位送达。

4. 磋商响应文件出现下列情况，修正原则为：文字与图表不符以文字为准；单价与总价不符以单价为准；大写与小写不符以大写为准；

5. 磋商程序：

磋商的全过程分为记录第一次磋商报价、供应商资质审查、磋商过程、磋商承诺、第二次报价、综合评审等阶段。

5-1 第一次报价：将各参加竞争性磋商单位的响应文件中的报价、工期等内容进行填报汇总。

5-2 磋商过程：磋商小组在符合性评审的基础上对各供应商的响应文件认真阅读，并对服务内容、商务、报价等内容进行一对一的磋商。各供应商就磋商中的商务、价格、服务等内容按要求进行补充、完善、澄清、承诺，但补充完善的内容必须在其服务范围内。磋商小组以补充、完善后的内容作为评审的依据。

5-3 进行二次报价，磋商小组根据二次报价、磋商澄清、承诺及响应文件进行最后的评审工作。

6. 评标办法及内容

采用综合评分法，即在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件

中规定的各项因素进行综合评审后，以评审总得分顺序推荐中标候选人。具体评审因素和分值如下。

评审因素	评审分值	评审标准
投标报价	30 分	以满足磋商文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分，其他供应商的价格分按照下列公式计算： 按（有效最低报价/有效投标报价）×30 的公式计算其得分。
商务响应	5 分	经过有效性和符合性审核合格的单位，对付款、交工、验收等方面进行响应，完全响应的计 5 分，未逐条响应的，得 0-4 分。
投标产品技术指标评审内容	40 分	投标产品的技术指标评审：完全响应得 40 分。“▲”号技术参数一项不满足扣 2 分，“▲”号技术参数要求提供相应的证明文件（包括不限于检测报告、技术白皮书、厂家产品说明等），非“▲”号技术指标参数一项不满足扣 1 分，扣完为止。评审依据：按照技术参数要求提供相应的证明文件（包括不限于检测报告、技术白皮书、产品彩页、厂家产品说明等）。
投标产品的可靠性	4 分	①所投设备技术先进、可靠性强、成熟度高，完全满足用户需求，得 4 分； ②所投设备技术、性能基本满足用户需求，得 2-3 分；③所投设备技术、性能影响用户使用效果，得 1-2 分。
实施方案	3 分	供货方案（3 分）： 内容完整、可实施、且有针对性得 3 分；内容完整、可实施得 1-2 分；方案基本完整得 0-1 分；未提供不得分。
	3 分	安装调试方案（3 分）： 内容完整、可实施、且有针对性得 2-3 分；内容完整、可实施得 1-2 分；方案基本完整得 0-1 分；未提供不得分。

	3 分	技术支持方案 (3 分)： 内容完整、可实施、且有针对性得 2-3 分；内容完整、可实施得 1-2 分；方案基本完整得 0-1 分；未提供不得分。
售后服务方案	3 分	售后服务范围及保障措施 (3 分)： 内容完整、可实施、且有针对性得 2-3 分；内容完整、可实施得 1-2 分；方案基本完整得 0-1 分；未提供不得分。
	3 分	培训方案 (3 分)： 内容完整、可实施、且有针对性得 2-3 分；内容完整、可实施得 1-2 分；方案基本完整得 0-1 分；未提供不得分。
	3 分	故障处理及补救措施 (3 分)： 内容完整、可实施、且有针对性得 2-3 分；内容完整、可实施得 1-2 分；方案基本完整得 0-1 分；未提供不得分。
产品业绩	3 分	提供 2022 年 1 月 1 日至投标截止时间（以合同签订时间为准）所投同类产品业绩，每提供一个业绩得 1 分，满分 3 分。评审依据：以加盖公章的业绩合同复印件为准，合同至少需包含合同首页、产品页、签章页。

7. 本项目落实政府采购政策

1) 中小企业落实政府采购政策

①中小企业划分标准参照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300 号）执行。采购活动执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的有关规定。

②在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的（符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业），享受中小企业扶持政策：

A. 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

B. 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

C. 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业 依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

其中在货物采购项目中，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，不享受中小企业扶持政策。

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

③投标人应同时出具财库【2020】46 号文件规定的《中小企业声明函》，由评委会审定，符合条件的企业享受政府采购政策。

2) 监狱企业应符合《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）文件规定，并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，监狱和戒毒企业视同小型、微型企业。

3) 根据财政部、民政部、中国残疾人联合会下发的《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，残疾人福利性单位提供 本单位制造的货物、承担的工程或者服务(以下简称产品)，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)参与政府采购活动时，视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。投标人应如实提供以上证明文件，如存在虚假应标，将取消其投标资格。

2 投标产品政府采购政策

1) 节能产品依据《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库【2019】19 号)的规定为准。

2) 环境标志产品依据《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库【2019】18 号）的规定为准。

3) 投标人在竞争性磋商响应文件中所投标产品列入节能、环保、环境标志品目清单中的产品，在投标报价时必须对此类产品单独分项报价，计算出小计及占投标报价总金额的百分比，并提供属于品目清单内产品的证明资料(提供节能环保环境标志产品认证机构出具的证明文件，节能环保环境标志产品认证机构参照国家市场监督管理总局发布

的《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》），未在投标报价时必须对此类产品单独分项报价，计算出小计及占投标报价总金额的百分比的或未提供节能、环保、环境标志产品的证明资料的不给予优惠。

4) 若节能、环保、环境标志品目清单内的产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的，则该投标产品不享受鼓励优惠政策。

5) 同一地段的节能、环保、环境标志产品部分优惠只对属于品目清单内的非强制类产品进行优惠，强制类产品不给予优惠。

6) 节能、环保、环境标志产品不重复优惠；同时列入国家级清单和省级清单的产品不重复优惠。

7) 获得上述认证的产品在投标时应提供有效证明材料。以上所有证明文件复印件须加盖投标人公章并注明“与原件一致”，否则不予优惠。

3. 价格优惠比例

1) 投标企业优惠比例

①未预留份额专门面向中小企业的货物、服务采购项目：符合竞争性磋商文件规定的小微企业优惠条件的投标人，价格给予 10%的扣除（不重复优惠，最高为 10%），用扣除后的价格参与评审。

②未预留份额专门面向中小企业的工程采购项目：符合竞争性磋商文件规定的小微企业优惠条件的投标人，价格给予 3%的扣除（不重复优惠，最高为 3%），用扣除后的价格参与评审。

③接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，货物和服务项目可给予联合体或者大中型企业的报价 4%（工程项目为 1%）的扣除（不重复优惠，货物和服务最高为 4%，工程项目为 1%），用扣除后的价格参加评审。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

④适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接

控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

注：专门面向中小企业的项目不享受上述价格优惠。

2) 投标产品优惠比例

投标产品为节能、环保、环境标志品目清单中的产品，符合竞争性磋商文件要求的，价格给予 3%的扣除（不重复优惠，最高为 3%），用扣除后的价格参与评审。

3) 同时为节能产品、环境标志产品和两型产品的，由供应商选择其一享受评审优惠；只有同时又符合国家促进中小企业发展政策的，可以重复享受评审优惠。同一项目中只有部分产品属于评审优惠政策范围的，评审时指对该部分产品实行优惠。

4. 为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能作用，有效缓解中小企业融资难等问题，根据财政部财库【2011】124 号文件的精神，陕西省财政厅制订了《陕西省政府采购信用担保试点工作实施方案（试行）》，为参与陕西省政府采购项目的投标人提供政府采购信用担保，并按照程序确定了合作的担保机构。中标(成交)投标人缴纳履约保证金时可自愿选择通过担保机构保函的形式缴纳；投标人如果需要融资贷款服务的，可凭中标(成交)通知书、政府采购合同等相关资料，按照文件规定的程序申请办理，具体规定可登陆陕西省 政府采购网(www.ccgp-shaanxi.gov.cn/) 重要通知专栏中查询了解。

5. 供应商为中小企业的，可依据《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）申请信用融资，供应商获得政府采购合同后，凭政府采购合同向银行提出融资申请。并根据各银行提供的方案，自行选择符合自身情况的金融产品，银行根据供应商的申请开展尽职调查，合理确定融资授信额度。如融资金额未超过政府采购合同金额的，银行原则上不得要求供应商提供财产抵押或第三方担保，或附加其他任何形式的担保条件。银行为参与政府采购融资的供应商提供的产品，应以信用贷款为主，贷款利率应当优于一般中小企业的贷款利率水平，并将产品信息(包括贷款发放条件、利率优惠、贷款金额)等在陕西政府采购网予以展示。具体可登陆 <http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shaanxi> (陕西省政府采购信用融资平台) 查看办理。

6. 评标小组根据以上内容进行综合打分，由高到低进行汇总排序，推荐出一个以上三个以下中标候选单位。

八、确定成交单位

1. 依据评审结果写出磋商结果报告，送采购人。

2. 在竞争性磋商文件规定的有效期内，采购人在审查磋商结果报告的基础上确定成交单位，磋商组织单位接到回复后，向确定的成交单位发出“成交通知书”。

九、合同

1. 成交通知书发出后，三十日内与成交单位与招标人洽谈合同条款，并签订合同。磋商文件及成交单位磋商响应文件均作为合同的组成部分。

2. 监督机构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、招标内容进行调查核实，并对发现的问题进行处理。

十、成交服务费

由中标（成交）供应商承担，招标代理服务费。中标人在领取中标通知书时向代理机构一次性付清招标代理服务费。领取成交通知书的同时**无偿提交装订成册并加盖鲜章的纸质版文件 2 套及电子版 U 盘 1 份。**

十一、其它

1. 在磋商响应文件递交截止时间，递交的有效磋商响应文件不足三家时，经请示监督机构同意后，继续磋商或采用其他方式进行采购。

2. 特殊情况处理：当全部报价均超出财政预算限额或均低于公认的制作成本时，磋商小组有权决定是否进行第三次报价或本次竞争性磋商失败。若第三次报价仍超预算，采购人又无力追加，磋商小组可宣布本次竞争性磋商失败。

3. 磋商开始到成交单位确定前，磋商小组、采购单位及有关人员要严格遵循保密原则，任何一方不得向与评审无关的单位和人员透露与磋商有关的其它供应商的技术资料、价格及其它信息。否则，按政府采购有关处罚条款进行相应的处罚。

4. 定标或确定中标单位后，中标单位无正当理由拖延或拒签合同，采购人有权取消其中标资格，并按评标结果顺序重新确定中标单位，同时报请监督机构予以通报，取消其进入政府采购市场的资格。

5. 拒绝商业贿赂

供应商必须填写一份《拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书》（格式见投标格式第八章）编制在磋商响应文件中。

6. 使用综合评分法的采购项目，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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照

招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

第三部分 采购内容及技术要求

恒口示范区中心医院大同分院医疗设备采购项目清单

序号	设备名称	数量
1	64 层螺旋 CT	1 ●
2	除颤仪	1 ●
3	监护仪	5
4	台式彩超	1 ●
5	口腔 CT	1 ●
6	肺功能检测仪	1
7	800 速生化	1
8	5 分类血球	1
9	尿机	1
10	血凝	1
11	电解质	1
12	荧光免疫	1
13	糖化血红蛋白	1
14	显微镜	1
15	18 导联心电图机	1
16	呼吸机	1
17	麻醉机	1
18	监护仪	1
19	中医四诊仪	1
20	舱式数字红外热成像系统	1
21	红外偏振光	1
22	干扰电治疗仪	1
23	中频治疗仪	1
24	健康小屋	1
25	电子针疗仪	1
26	深层肌肉按摩系统	1
27	理疗床	1
28	红光艾灸仪	1
29	中频治疗仪	1
30	经皮神经电刺激仪	1
31	痉挛肌治疗仪	1
32	颈腰椎多功能牵引床	1
33	红光艾灸仪	1
34	热垫磁疗仪	1
35	短波治疗仪	1
36	熏蒸治疗机	1
合计		40

注：以上产品带●的为核心产品

技术参数

1、64 层螺旋 CT

序号	技术规格及配置要求
1	机架系统
1.1▲	扫描机架孔径： >72cm
1.2	扫描机架倾角： $\geq \pm 30^\circ$ 数字倾角
1.3▲	焦点到探测器距离： $\leq 1000\text{mm}$
1.4▲	焦点到扫描野中心距离： $\leq 560\text{mm}$
1.5	三维激光定位系统最高定位精度： $\leq 1\text{mm}$
1.6	多功能一体化的液晶触摸控制显示屏： ≥ 14 寸，具备显示患者信息、检查床位置等
1.7	远程遥控机架、床：具备
2	探测器和数据采集系统
2.1▲	探测器物理排数： ≥ 32
2.2	探测器每排单元数： ≥ 800
2.3	探测器单元总数量： ≥ 25600
2.4▲	单圈扫描层数： ≥ 64 层
2.5▲	最小层厚： $\leq 0.5\text{mm}$
2.6	探测器 Z 轴方向物理宽度： $\geq 20\text{mm}$
2.7	探测器数据采样率： $\geq 4700\text{Views}/360^\circ$
3	球管及高压发生器系统
3.1	阳极热容量（不含等效）： $\geq 3.5\text{MHU}$
3.2	球管阳极散热率（不含等效）： $\geq 735\text{KHU}/\text{min}$
3.3	高压发生器功率（不含等效）： $\geq 30\text{kW}$
3.4	球管电压 5 档可选：70 kV ,80kV, 100kV, 120kV, 140KV
3.5	最小管电压： $\leq 70\text{KV}$
3.6	最大管电压： $\geq 140\text{KV}$
4	扫描床
4.1▲	最大床承重： >205kg
4.2	最大床水平运动范围： $\geq 1600\text{mm}$

4.3	轴扫最大扫描范围：≥1550mm
4.4	床移动精度：≤0.25mm
4.5	最大床水平移动速度：≥200mm/s
5	扫描性能
5.1	最小扫描时间/360°：≤0.7s（每360°旋转）
5.2	最小重建层厚：≤0.5mm
5.3	最大重建速度：≥40幅/秒
5.4	螺旋扫最大扫描范围：≥1550mm
5.5▲	最大螺距：≥1.9
5.6	最小螺距：≤0.25
5.7▲	最大重建扩展视野：≥600mm
5.8	金属去伪影算法：具备
5.9	迭代重建技术：具备
6	图像质量
6.1▲	X-Y平面空间分辨率 0% MTF：≥20 lp/cm
6.3	密度分辨率：≤2.0 mm @ 0.3%
6.4	图像噪声：≤0.35%
6.5	CT值范围：-1024~+3072HU
7	操作控制台
7.1	主频：≥3.6GHz
7.2	CPU：≥4核
7.3	内存：≥32GB
7.4	主控台独立显卡：≥8GB
7.5	LCD显示器：≥24寸，
7.6	显示器分辨率：≥1920×1200
7.7	中文操作界面：具备
8	主控台图像处理功能
8.1	多平面重建（MPR）：具备
8.2	最大密度投影（MIP）：具备

8.3	最小密度投影 (MinP)：具备
8.4	三维容积重建 (VR)：具备
8.5	虚拟内窥镜 (VE) 浏览：具备
8.6	表面重建 (SSD)：具备
8.7	一键式容积重建：具备
8.8	模拟手术刀功能：具备
8.9	一键去骨：具备
8.10	胶片排版打印：具备
8.11	胶片影像设置：具备
8.12	多种打印布局：具备
8.13	报告编辑：具备
9 ▲	原厂后处理工作站
9.1	CPU：≥6 核，≥3.0GHZ
9.2	显示器尺寸：≥24 寸
9.3	设备制造商提供影像云技术：具备
9.4	影像远程会诊：具备，快速生成报告
9.5	多平面重建 (MPR)：具备
9.6	最大密度投影 (MIP)：具备
9.7	最小密度投影 (MinP)：具备
9.8	三维容积重建 (VR)：具备
9.9	虚拟内窥镜 (VE) 浏览：具备
9.10	表面重建 (SSD)：具备
9.11	云胶片功能：具备
9.12	脑灌注分析：具备
9.13	肺结节分析功能：具备
9.14	齿科分析：具备
9.15	肿瘤分析功能：具备
10	附件
10.1	头托：提供

10.2	质控水模和床垫等：提供
10.3	备品、专用工具、资料及其他
10.4	设备维护专用工具（包括测试模体和测试维修软件）：提供
10.5	操作手册等技术资料：提供

2、除颤仪

1. 具备手动除颤、心电监护、自动体外除颤（AED）功能。除颤具备自动阻抗补偿功能；
2. 同步除颤和手动除颤中，能量分 25 档以上，可通过体外电极板进行能量选择最小为 1J，最大为 360J。
3. 支持 AED 除颤功能，电击能量：100~360J。
4. 除颤充电迅速，充电至 200J<3s，充电至 360J<7s。
5. ▲采用旋钮式开关设计，可调节 4 种模式（除颤/起搏/aed/监护），支持开机同步快速选择 12 档位手动除颤能量。
6. 体外除颤电极板手柄支持充电、放电、能量选择，具备充电完成指示灯。成人、小儿一体化电极板。
7. 病人阻抗范围：体外除颤：20~250Ω；体内除颤：15-250Ω。
8. 具有≥26 种心律失常分析。
9. ▲1 块电池可支持 360J 除颤 210 次以上，电池体上带有五段 LED 电池电量指示装置，用于快速评估电池电量。
10. 具备生理报警和技术报警功能，并且具有双报警灯，分别显示生理报警和技术报警。
11. 彩色 TFT 显示屏≥7 英寸，分辨率 800×480，最多可显示 4 道监护参数波形，有高对比度显示界面。
12. 体外除颤监护仪配置 50mm 记录仪，实时记录时间有 3 秒、5 秒、8 秒、16 秒、32 秒、连续可供选择。
13. 主机具备录音功能，最大支持≥240min 录音存储。
14. 关机状态下设备可自动运行自检，支持大能量自检（不低于 200J）、屏幕、按键检测。
15. 符合欧盟救护车标准 EN1789:2007，防护等级 IP44。

3、监护仪

一、应用范围

1.1、可用于监护成人、儿童、新生儿患者，适用于术后观察室、ICU/CCU 病房、急诊室等。

二、显示

2.1、屏幕尺寸：不小于 12 英寸彩色 LED 屏，分辨率 800*600，9 通道波形显示。

2.2、界面选择：具备至少 7 种显示界面，包括常规界面、大字体界面、呼吸氧合界面、NIBP 回顾界面、ECG 全屏 7 导界面、ECG 半屏 7 导界面、动态短趋势界面等。

三、参数

3.1、测量参数：心电、呼吸、无创血压、脉搏氧饱和度、脉率、体温。

3.2、心率范围：成人 15bpm-300bpm，儿童/新生儿 15bpm-350bpm。

3.3、心率测量精度：不大于±1bpm 或±1%，取大者。

3.4、共模抑制比不小于 105dB。

3.5、5 导联/3 导联模式都能实现多导同步分析，提高心率准确度。

3.6、心电波形增益：1.25mm/mV，2.5mm/mV，5.0mm/mV，10mm/mV，20mm/mV，自动。

3.7、呼吸率测量范围：成人 0-120rpm，儿童/新生儿 0-150rpm，在 8-150rpm 范围内，测量误差为±2rpm 或±2%，取大者。

3.8、血压测量范围：收缩压：40-255 mmHg；舒张压：10-195 mmHg；具有手动/自动间隔/连续测量模式。

3.9、脉搏氧饱和度测量范围：30%-100%，70%-100%范围内精度不大于±2%。

四、系统功能

4.1、支持 3 通道记录仪，记录波形可选择。

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

4.3、具有演示模式和夜间模式。

4.4、数据管理：具备掉电存储功能；支持 120 小时趋势图表、200 个报警事件、2000 组 NIBP 测量数据、120 分钟动态短趋势、48 小时全息波形存储与浏览。

4.5、具有高/中/低三种级别的生理报警及技术报警，并提供提示信息。

4.6、具备报警功能，报警参数可调。

4.7、具有护士呼叫、日志导出等功能。

4.8、具有有线联网、无线联网和无需布线的电力联网功能，可实现同科室所有床位联网，信号稳定可靠。支持救护车和远程中央监护功能。

4.9、支持与第三方集成平台数据对接及监测信息实时显示功能。

4.10、附件采用高档材质设计，导联线统一采用 TPU 材质，心电电极镀金设计，血氧探头采用进口器件。

4.11、整机无风扇设计，降低环境噪音干扰。

4.12、支持免拆机即可实现系统软件升级功能。

4、台式彩超

一、设备名称：全数字化高端彩色多普勒超声诊断仪

二、数量：一套

三、用途：主要用于腹部、妇产、胎儿心脏、成人心脏、泌尿、新生儿、小儿、血管（外周、颅脑、腹部）、小器官、骨骼肌肉、神经、介入等方面的临床诊断，具有世界先进水平，具备持续升级能力，能满足开展新的临床应用需求。

四、主要技术规格及系统概述：

4.1 主机成像系统：

4.1.1 高分辨率液晶显示器 ≥ 21 英寸，分辨率 1920×1080 ，无闪烁，不间断逐行扫描，自由臂设计，可上下左右任意旋转，可前后折叠；

4.1.2 操作面板具备液晶触摸屏 ≥ 12 英寸，可通过手指滑动触摸屏进行翻页，直接点击触摸屏即可选择需要调节的参数，操作面板可上下左右进行高度调整及旋转，最大旋转角度 ≥ 360 度；

4.1.3 全新多波束并行发射技术，全程动态聚焦；

4.1.4 脉冲优化处理技术；

4.1.5 接收波束并行处理技术；

4.1.6 自适应增益补偿技术；

4.1.7 数字化二维灰阶成像及M型显像单元；

4.1.8 数字化彩色多普勒单元

4.1.9 数字化频谱多普勒显示和分析单元(包括 PW、CW 和 HPRF)；

4.1.10 数字化能量血流成像单元；

4.1.11 B 模式/ CFM / PWD 模式分别独立角度偏转功能

4.1.12 解剖M型技术，可360度任意旋转M型取样线角度方便准确的进行测量；

▲4.1.13 动态范围 $\geq 320\text{dB}$ ；

4.1.14 数字化通道 $\geq 4,600,000$ ；

4.1.15 智能化一键图像优化技术；可自适应调整图像的增益等参数获取最佳图像；

4.1.16 智能聚焦技术：焦点区域随深度调节图像比例自动优化聚焦区域；不同模式切换后，聚焦区域保持原有模式深度。

4.1.17 智能实时图像优化技术，实时监测图像像素曝光度，全程实时自动优化图像，以获取最佳的 2D，3D 及 4D 图像

- 4.1.18 可实现自动优化远场图像，提高穿透显示；多级可调，范围±20
- 4.1.19 可实现自动补偿声影后方图像，提高图像均匀性，提升图像信息量；多级可调，范围±10
- 4.1.20 空间复合成像技术，同时作用于发射和接收，可达≥9线偏转（作曲别针试验），支持所有凸阵、微凸阵和线阵成像探头；
- 4.1.21 自适应像素优化技术，改善边界显示，提高分辨率，减少伪像，支持所有成像探头，可分级调节≥5级；
- 4.1.22 实时二同步/三同步能力，支持相控阵探头、凸阵探头和线阵探头；
- 4.1.23 线阵探头可平行四边形偏转，角度≥31°；
- 4.1.24 图像自定义排序技术：可对已经存储的图像，根据需求手动进行图像排序，实现对图像分类管理。
- 4.1.25 内置 DICOM 3.0 标准输出接口；
- 4.1.26 内有一体化超声工作站；
- 4.1.27 要求所投机型具备“准”字号注册证，2024年及以后推出的最新版本（以注册证为准）并具备持续升级能力。
- 4.2 先进成像技术：
- 4.2.1 超声声速自动校正技术
- 1) 针对肥胖及困难病人
 - 2) 可用于腹部，乳腺和肌骨检查
 - 3) 专门的预置条件
- 4.2.2 扩展成像技术：凸阵、微凸阵、线阵探头均具有此功能，且空间复合成像技术及斑点噪声抑制技术支持其扩展区域；
- 4.2.3 组织多普勒技术：具有彩色，谐波，PW，M型多种模式；
- 4.2.4 IMT 血管中内膜自动测量与分析
- 1) 对感兴趣区域内自动测量，无需手动描计
 - 2) 计算结果为一段距离内的平均值，提高测量的可靠性和可重复性，并可根据血管内中膜厚度不同进行优化设置脱机数据可输出
 - 3) 测量结果框内有质控指标显示
 - 4) 脱机数据可输出
- 4.2.5 具有术者模式：可实时双屏显示，主屏幕与触摸屏实时同步显示扫描图像

4.3 测量和分析：(B型、M型、D型、彩色模式)

4.3.1 一般测量：距离、面积、周长等；

4.3.2 产科测量：包括全面的产科径线测量、NT测量、单/双胎儿孕龄及生长曲线、羊水指数、新生儿髋关节角度等；

4.3.3 外周血管测量和计算功能；

4.3.4 多普勒血流测量与分析；

4.3.5 心脏功能测量。

4.4 图像存储（电影）回放重显及病案管理单元

4.4.1 数字化捕捉、回放、存储静、动态图像，实时图像传输，实时 JPEG 解压缩，可进行参数编程调节；

4.4.2 具备主机硬盘图像数据存储；硬盘 $\geq 500\text{G}$ ，DVD / USB图像存储，电影回放重现单元 ≥ 10 分钟；

4.4.3 病案管理单元包括病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等；

4.4.4 可根据检查要求对工作站参数（存储、压缩、回放）进行编程调节；

4.5 输入/输出信号：

4.5.1 输入：VCR、外部视频、RGB 彩色视频

4.5.2 输出：复合视频、RGB 彩色视频/S-视频、DP高清输出

五、系统技术参数及要求：

5.1 系统通用功能：

5.1.1 高分辨率液晶显示器 ≥ 21 英寸， 1920×1080 ，无闪烁，不间断逐行扫描，可上下左右任意旋转，可前后折叠；

5.1.2 操作面板具备液晶触摸屏 ≥ 12 英寸，可通过手指滑动触摸屏进行翻页，直接点击触摸屏即可选择需要调节的参数，操作面板可上下左右进行高度调整及旋转，最大旋转角度 ≥ 360 度；

5.1.3 成像探头接口： ≥ 4 个，微型无针式，并激活可互换通用；

5.1.4 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节；

5.1.5 具有轻便的机身设计，整机重量 ≤ 85 千克，方便移动；

5.2 探头规格

5.2.1 频率：超宽频带探头，最高频率 $\geq 12\text{MHz}$ ；

- 5.2.2 二维、彩色、多普勒均可独立变频；
- 5.2.3 类型：线阵、凸阵、相控阵、小微凸、机械容积、电子矩阵
- 5.2.4 可选单晶体探头 ≥ 1 把，支持经食道应用领域
- ▲5.2.5 可配备经食道心脏电子矩阵探头有效阵元数 ≥ 2300
- 5.2.5 腹部凸阵探头（2.0–6.0MHz）
 - 血管/小器官线阵探头（4.0–12.0MHz）
 - 心脏相控阵探头（2.0–4.0MHz）
- 5.2.6 扫描深度 $\geq 40\text{cm}$
- 5.2.7 B/D 兼用：电子线阵：B/PWD、
电子凸阵：B/PWD；
- 5.2.8 穿刺导向：探头可配穿刺导向装置。
- 5.3 二维显像主要参数：
 - ▲5.3.1 扫描速率：相控阵探头，18cm深度，二维扫描帧频 $\geq 110\text{Hz}$
 - ▲5.3.2 增益调节：TGC增益补偿 ≥ 8 段，LGC侧向增益补偿 ≥ 8 段，并可在触摸屏上进行调节，B/M 可独立调节；TGC 调节：图像实时或冻结后均可以调节TGC，优化图像；
 - 5.3.3 数字化可变孔径及动态变迹技术，A/D $\geq 14\text{bit}$ ；
 - 5.3.4 高分辨率放大：放大时增加信息量，提高分辨率及帧率；
 - 5.3.5 声束聚焦：发射及接收全程连续聚焦；
 - 5.3.6 接收方式：独立接收和发射通道数，多倍信号并行处理；
 - 5.3.7 每帧线密度 ≥ 512 超声线。
- 5.4 频谱多普勒：
 - 5.4.1 显示模式：脉冲多普勒（PWD）、
高脉冲重复频率（HPRF）、
连续波多普勒（CW）；
 - 5.4.2 显示方式：B/D、M/D、D、B/CDV、B/CPA、B/CDV/PW；B/CPA/PW；B/CDV/CW；
 - 5.4.3 最大测量速度：PWD正或反向血流速度： $\geq 10.0\text{ m/s}$ （0度夹角）；
 - ▲5.4.4 最低测量速度： $\leq 0.25\text{mm/s}$ （非噪音信号）；
 - 5.4.5 Doppler及M型电影回放： ≥ 48 秒；
 - 5.4.6 滤波器：高通滤波或低通滤波两种，分级选择；
 - 5.4.7 取样宽度及位置范围：宽度0.5mm至20mm多级可调；

▲5.4.8 零位移动：≥16 级；

5.4.9 显示控制：反转显示(上/下)、零移位、B-刷新、D 扩展、B/D 扩展，局放及移位；

5.4.10 实时自动包络频谱并完成频谱测量计算。

5.5 彩色多普勒：

5.5.1 显示方式：速度图 (CDV)、能量图(CPA)、方向性能量图 (DCPA)

5.5.2 扫描速率：相控阵探头，全视野，18 cm 深度时，彩色扫描帧率 ≥13 帧/秒；

5.5.3 彩色增强功能：彩色多普勒能量图(CDE/CPI)；组织多普勒(TDI)

5.5.4 具有双同步/三同步显示(B/D/CDV)；

5.5.5 显示控制：零位移动、黑白与彩色比较、彩色对比；

5.5.6 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围：-20° ~ +20° 。

5.6 超声功率输出调节：

5.6.1 B/M、PWD、COLOR DOPPLER

5.6.2 输出功率选择分级可调

5.7 记录装置：

5.7.1 内置一体化超声工作站：数字化储存静态及动态图像，动态图像及静态图像以AVI、BMP或JPEG等PC通用格式直接储存；

5.7.2 DVD-RW 或USB图像存储；

5.7.3 USB接口≥6个，其中至少包含2个USB 3.1 Gen1接口及1个 USB 3.1 Gen2接口，USB可用于图像信息高速传输，面板两侧至少有2个USB接口，方便操作

5.8 技术手册：中文操作手册

5.9 提供便携式彩超 1 台

5、口腔 CT

一、设备名称及数量

口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备 1 台

二、设备及功能需求

1. ▲用于医院口腔 X 射线诊断教学，具有先进的模拟数字全景成像、头颅定位、3D 成像功能，操作简便。具有先进的性能和全面功能的临床观察诊断软件，完善的图像后处理功能，满足口腔颌面外科对于颌骨外伤检查与诊断，种植牙手术前后的诊断分析教学，口腔内科诊断与诊疗分析教学等，适合临床口腔专科医院教学使用。
2. 设备需求：通过模拟拍摄可实现 CBCT、全景、头颅扫描等功能，模拟生成全景及正侧位影像、CBCT 影像。
3. 资质要求：有 III 类中华人民共和国医疗器械注册证
4. 提供工作站一套，不提供配套铅衣，铅围脖等防辐射衣

三、硬件技术指标

1. 扫描架系统、探测器参数

1.1 探测器类型：CT 和全景为动态非晶硅平板（非 CMOS 平板），头侧探测器为线阵 CMOS

1.2 探测器有效成像区域：CT 和全景探测器有效尺寸：15.3cmx15.3cm，头侧探测器有效尺寸：225mm×6.8mm

1.3 ▲探测器分辨率：100um

1.4 探测器像素大小：CT 和全景探测器像素大小：100um，头侧探测器像素大小：100um

1.5 探测器输出数据灰阶：16Bit

1.6 数据传输：千兆网

1.7 CT 与全景功能切换：全景与 CT 使用同一块探测器，自动切换模式

1.8 最小重建体素：0.1mm

1.9 旋转角度：≥360°，复位可在触摸屏遥控；

1.10 旋转速度：常规 CT：25° /s，快速 CT：45° /s

1.11 患者支撑装置（包括 CT/全景标准颌托、无牙颌托、颞颌关节颌托、太阳穴头部支架）

2. 高压发生器和球管

2.1 曝光方式：连续曝光或脉冲曝光

2.2 发生器类型：高压发生器和 X 射线球管集成一体式

2.3 电源电压：220 VAC±10%

2.4 管电压：60-100kV

2.5 管电流：6-10mA

2.6 电压电流支持调节

2.7 焦点尺寸（大小）： $\leq 0.5\text{mm}$

2.8 球管阳极热容量： $\geq 35\text{kJ}$

2.9 球管靶角：5 度

2.10 高频直流发生器频率：40kHz

2.11 总滤过

2.12 阳极最大热耗散

3. 扫描参数和图像质量

3.1 CT 扫描最大视野： $16\text{cm} \times 10\text{cm}$ （非拼接）

3.2 CT 扫描采集视野范围：4x4, 8x8, 16x10

3.3 单次 CT 拍摄 DICOM 张数最大： ≥ 500 张

3.4 CT 每圈扫描层数：512 层/ 360°

3.5 CT 最短扫描时间： $9\text{s}/360^\circ$

3.7 CT 图像信噪比： ≥ 9.0

3.8 标准图像重建矩阵： 800×800

3.9 全景功能：沿牙弓线真实扫描全景，非曲面重建软件生成全景；

3.10 全景扫描时间：14S

3.11 全景高度：11cm

3.12 全景轨道：儿童牙弓，标准牙弓，宽牙弓

3.13 头颅侧位最短扫描时间：6S

3.14 最小重建时间：最快 CT 拍摄成像时间 ≤ 25 秒

4. 升降立柱系统

4.1 ▲最大垂直升降速度： 13.5mm/s

4.2 保护装置：具备行程自动保护装置

4.3 CT 全景激光线定位线数量：3 激光束定位， ≥ 4 点式固定

4.4 头部固定装置：头托、颌托独立调节

4.5 触控屏：可控制设备升降、设备定位激光灯开启和设备复位

4.6 整机重量： $\geq 220\text{kg}$

4.7 机器紧凑易于安装，占地面积小，支持无墙面和地面固定安装方式。

4.8 系统无需任何插拔即可完成所有拍摄工作。拍摄 CT、全景、头侧程序切换时，

系统自动进行位置切换，无需手动干预。

4.9 ▲电机控制立柱静音升降系统

5. 提供工作站 1 套

四、 软件技术指标

6. 临床应用软件

6.1 图像软件

(1) 提供数字化影像浏览软件 1 套，正畸分析系统 1 套，要求软件均为自主研发，非第三方软件，且终身免费升级。

(2) 病人登记、扫描、档案管理

(3) 具备刻录功能，将患者数据和影像浏览程序导出到输出介质（光碟、U 盘等）中。可导出到不同存储介质中，以方便使用；可升级支持 DICOM storage 协议，将影像实时传输给医院的 PACS 系统进行存储

(4) 胶片输出：支持 DICOM3.0 设备打印胶片，支持排版后胶片导出 BMP 图片

(5) 图像格式：DICOM3.0，自带专业图像管理软件；具备数据输出接口，兼容符合 DICOM3.0 标准的 PACS 系统

(6) 打印排版：打印页面布局可自定义调整，预设 10 种以上打印布局，可选择不同打印尺寸

(7) FinScan 极层算法：具备自研影像降噪技术和去伪影算法，支持低剂量成像

(8) 2D 图像浏览器支持缩放、移动、调节对比度、测量、旋转操作

(9) 3D 后处理软件支持局域网不限节点数部署

(10) 报告管理模块具有创建、查看、编辑、查询、排版、打印功能

(11) 测量：支持距离测量、多线段测量和曲线测量、角度测量、直方图统计、面积测量、2D 图像支持直线、角度测量功能、3D 直线测量，测量方案可选择保存，下次打开该患者影像时可自动加载

(12) 智能神经管标记：可一键自动生成双侧神经管，神经管着色显示

(13) 可进行根骨分离，颌骨分割

(14) 3D 图像浏览器具有三维体绘制、多平面重建、曲面重建、最大密度投影、下颌神经管标记、模拟种植功能

(15) 三维体绘制功能具有三维模型渲染显示控制、三维模型 VOI 调节、三维观察角度方位设置、直尺、角度尺功能

(16) 感兴趣区域：具有垂直裁切、曲线裁切、自定义裁切、倾斜面裁切等裁切方

式。

(17) 多平面重建具有三平面（矢状位、冠状位、轴状位）显示控制、坐标调节功能

(18) 曲面重建具有自动牙弓线绘制功能

6.2 云平台

(1) 支持数据存储、预览，可输出报告等

(2) 容量 500G，支持扩容

(3) 具备全景分析功能，可进行阻生牙、龋齿检查等，辅助口腔检查，可自动识别全景片各牙齿轮廓并标注牙位信息，可选中牙位选择对应病症，输出健康报告，大幅提升医患沟通效率。

(4) 具备头影分析功能，支持自动描点等，辅助正畸治疗

(5) 具备可视化矫正模拟：支持可视化矫正模拟（VTO），可预测正畸前后面者侧貌的面容改变情况。

(6) 具备气道分析功能，可进行气道观察等；具备骨龄分析

6、肺功能检测仪

- 1、主机具有快速检测键，支持一键启动测量项目。
- 2、测量指标至少包括用力肺活量 FVC、肺活量 VC、最大分钟通气量 MVV、静息分钟通气量 MV 等。
- 3、FVC 检测参数至少包括 FVC、FEV1、PEF、FEV1%；FEF25、FEF75、FEF2575；FEV0.5/FVC、FEV0.75/FVC、FEV1/FIVC、FVC+FEV1、FEV6/FVC、PEF Time、PEFR、FEF50/FEF25、FEF50/FEF75、EVOL/FVC、FIVC/FVC、FIF2550、MEF、OI、ATI、MTC7550、MET2575；FEV1/VC、FEV1/FEV6、ELA、FET、EVOL、PIF；FEF50 等。
- 4、VC 检测参数至少包括 VC、IC、ERV、IRV、EVC、IVC、VE、RR、tE、TV/tI、tI/ttot、tE/ttot、ttot、TLC、FRC、VC/Ht、60%VC 等。
- 5、MVV 检测参数至少包括 MVV、RR (MVV)、TV (MVV)、MVV/BSA、MVVT、MVV43、MVV/(FEV1*40)、tE (MVV)、ttot (MVV) 等。
- 6、MV 检测参数至少包括 MV、RR (MV)、BR、VR、TV (MV)、tI (MV)、tE (MV)、ttot (MV)。
- 7、支持支气管舒张试验和支气管激发试验。
- 8、具有 BTPS 自矫正功能，显示测试的时间和自动测量温度、湿度、大气压力。
- 9、具有流速-容量图、容量-时间图显示功能；具有实时显示呼吸波形功能；具有趋势图显示功能；具有显示多次测量的最好值功能。
- 10、通过测试值与预期值的比率显示测试者状况。
- 11、具有测量质量控制功能，显示质控等级。
- 12、具有定标质控功能，可进行容量验证及三流速验证。
- 13、具有病人信息录入和管理功能、患者记录查询功能、随访问卷功能以及肺功能评估功能。
- 14、具有应诊管理功能。
- 15、具有设置显示及打印配置的功能。
- 16、具有报告生成及打印功能。
- 17、支持多种报告模板并可编辑，可填写诊断结论，可编辑主题、插入医院图标、医生签名图片、审核者签名图片；支持单页、已测试项目等多模式打印。
- 18、具有数据存储、删除、信息回顾功能。
- 19、具有数据通讯功能，支持系统对接。
- 20、性能指标：
 - (1) 容量范围至少满足 0~10L，误差 $\leq \pm 3\%$ 或 $\pm 0.05L$ ；
 - (2) 流速范围至少满 0~16L/s，误差 $\leq \pm 5\%$ 或 $\pm 0.17L/s$ 。
- 21、配置：肺功能主机 1 个、笔记本电脑（含分析软件）1 台。

7、800 速生化

1. 检测速度：恒速 ≥ 800 测试/小时（纯生化）恒速 ≥ 1200 测试/小时（带 ISE）
2. 检测方法：要求具备终点法，两点终点法，速率法，两点速率法（两点动力学法）
3. 定标方法：单点线性、两点线性、多点线性、非线性等，定标公式 ≥ 6 种
4. 急诊检测能力：急诊样本可以随时插入并优先检测
5. 待机功能：具有 24 小时待机，可设定自动休眠，一键启动功能
6. 同时分析项目： ≥ 190 项，其中血清指数 ≥ 3 项，ISE ≥ 3 项
7. 检测功能：支持糖化血红蛋白检测，支持机内容血
8. 仪器功能：仪器支持水脱气模块、支持水质监测
9. 光源：长寿命卤素灯，平均寿命 ≥ 2000 小时
10. 波长数量及范围：波长数量 ≥ 16 个，波长范围要求 340-850nm
11. 吸光度线性范围：相对偏倚在 $\pm 5\%$ 范围内的最大吸光度应不小于 3.6。
12. 杂散光：当测定波长位 340nm 时，吸光度 ≥ 5.0
13. 吸光度稳定性：波长 340nm 时，吸光度变化 ≤ 0.01
14. 反应盘温控方式：非水浴免维护免保养的恒温方式
15. 反应盘温控波动：提供 $37 \pm 0.1^\circ\text{C}$ 的恒温环境，温度波动度 $\leq 0.1^\circ\text{C}$
16. 进样方式：智能灵活，圆盘式进样
17. 样本针功能：液面感应、随量跟踪功能，具备立体防撞、自动保护功能。支持样本针堵针自动检测功能（凝块检测功能，空吸、气泡、堵针实时检测）。
18. 生化项目样本量： $1.5 \mu\text{L} \sim 35 \mu\text{L}$ ，递增 $\leq 0.1 \mu\text{L}$ ；
19. 样本位： ≥ 118 个样本位 （不含软件扩展位）
20. 样本携带污染率： $\leq 0.05\%$
21. 样本管：原始采血管或其他试管
22. 试剂量： $10 \mu\text{L} \sim 400 \mu\text{L}$ ，递增 $\leq 0.5 \mu\text{L}$
23. 试剂位： ≥ 198 个
24. 试剂冷藏：试剂盘 24 小时独立制冷系统，冷藏温度 $2^\circ\text{C} \sim 8^\circ\text{C}$
25. 试剂开放性：可原厂试剂进行配套，也可完全开放
26. 试剂盘：独立的试剂盘 ≥ 2 个
27. 试剂配套性要求：同品牌生产厂家配套生化试剂项目 ≥ 70 项
28. 试剂扩容技术：多个项目同一套试剂（位）

- 29. 备用试剂位：同一项目可安排多套试剂
- 30. 溯源体系：提供与仪器同品牌原厂配套、经药监局注册的复合校准品和质控品的注册证，且经药监局注册的项目校准品 ≥ 25 种。
- 31. 反应位及杯材质： ≥ 150 个UV硬质材料。
- 32. 最小反应体积： $\leq 90\ \mu\text{L}$
- 33. 清洗用水：清洗用水采用恒温预热系统
- 34. 搅拌系统：两组搅拌机构，单组两根搅拌针循环使用
- 35. 搅拌针功能：可按项目设置搅拌速度、反转急停、智能防撞
- 36. 耗水量： $\leq 35\text{L/H}$
- 37. 清洗通道：提供两通道清洗液系统；针对高污染项目，项目间可插入独立清洗。
- 38. 软件管理功能：多级权限管理，保证数据信息安全
- 39. 监控功能：反应过程在线监控，可实时显示项目反应全部过程，测试过程可自动跳过不合格的比色杯并标记
- 40. 预稀释/重测功能：软件可自动识别底物耗尽、超线性范围等样本，对此类样本自动样本重测、预稀释重测，稀释倍数 ≥ 150 倍
- 41. 数据重置功能：对于测试异常样本（底物耗尽、超线性范围等）能够再次选择测量点，重新计算而无需重新检测
- 42. 酶线性核查、拓展功能：自动核查搜索酶线性反应区间，自动获得真实结果

8、五分类血球

- 1、仪器功能：具备 CBC+5DIFF+CRP 模式，实现一次进样同时进行血细胞五分类和 C-反应蛋白检测
- 2、检测原理：多角度激光散射法对白细胞进行分类检测，采用免疫散射比浊法+透射比浊法测试全程 C-反应蛋白
- 3、检测项目：可提供 ≥ 36 项参数，2个三维散点图，2个二维散点图，5个直方图
- 4、C-反应蛋白检测项目：全程 C 反应蛋白 FR-CRP、CRP、超敏 C 反应蛋白
- 5、仪器具有网织红细胞检测功能，提供 ≥ 3 项参数（RETIC-ABS，RETIC，IRF）， ≥ 2 个 Ret 直方图、1个 Ret 二维散点图、1个 Ret 三维散点图
- 6、进样方式：静脉全血封闭穿刺进样，静脉全血/末梢全血/预稀释开放进样
- 7、测试速度：全血模式最高检测速度不低于 70 个样本/小时
- 8、样本用量：CRP 单独测试 $\leq 25 \mu\text{l}$ ，静脉全血测试单次 $\leq 43 \mu\text{l}$ ；预稀释测试单次 $\leq 20 \mu\text{l}$
- 9、测试模式：包含 CBC+5DIFF、CBC+5DIFF、CBC+5DIFF+CRP、CRP
- 10、数据储存： ≥ 90 万份，具有数据增量备份，数据迁移功能
- 11、线性范围：WBC： $0.00 \times 10^9/\text{L} \sim 400.00 \times 10^9/\text{L}$ ，RBC： $0.00 \times 10^{12}/\text{L} \sim 8.00 \times 10^{12}/\text{L}$ ，HGB： $0 \text{ g/L} \sim 300 \text{ g/L}$ ，PLT： $0 \times 10^9/\text{L} \sim 5000 \times 10^9/\text{L}$ ，FR-CRP： $0.20 \text{ mg/L} \sim 320.00 \text{ mg/L}$
- 12、精密度：WBC $\leq 2.0\%$ ，RBC $\leq 1.5\%$ ，HGB $\leq 1.5\%$ ，HCT $\leq 3.0\%$ ，MCV $\leq 1.0\%$ ，PLT $\leq 4.0\%$ ，FR-CRP $\leq 4.0\%$
- 13、携带污染率：WBC $\leq 0.5\%$ ，RBC $\leq 0.5\%$ ，HGB $\leq 1\%$ ，PLT $\leq 1.0\%$ ，FR-CRP $\leq 1\%$
- 14、维护与保养：具备采样针自动清洗、液路定时清洗及开关机自动清洗功能；具备高压灼烧、正负压反冲、浸泡及智能反冲的排堵功能
- 15、校准与质控：具备校准物校准、新鲜血校准等自动校准和人工校准模式；具有 L-J，X，X-R，X-B 共四种 质控模式，仪器根据测试值自动绘制质控图
- 16、单位转换：各参数的显示单位可依据临床需要进行选择和设置
- 17、异常提示：具有提示难溶性红细胞及异常细胞报警功能
- 18、报警提示：具有参数异常报警、试剂检测报警、故障提示报警、系统自动诊断及一键消除的功能

9、尿机

1. 试纸选择：13,11,10 项可选；
2. 测定原理：反射光电比色法；
3. 测定波长：470nm、550nm、620nm、720nm；
4. 测定速度：连续测试 ≥ 500 条/小时；
5. 工作方式：自动连续测试，单条测试，具有自动感应尿试纸条功能；
6. 可测项目：白细胞、酮体、亚硝酸盐、尿胆原、胆红素、蛋白质、葡萄糖、尿比重、隐血、pH 值、维生素 C、肌酐、尿钙、微白蛋白；
7. 显示：液晶显示器显示中英文引导菜单、操作、提示信息和测试结果，测试结果用半定量符号和 SI 国际单位表示；
8. 打印：内置微型打印机打印测试结果，尿液样本的颜色和浑浊度；可外接（串口或并口）针式打印机；
9. 控制功能：自检、测试、故障判断等由机内微处理器控制；
10. 通讯端口：RS232 串口、并口、USB 接口，可与计算机通信；PS/2 输入口，可接条形码阅读器；
11. 存贮功能：可贮存 ≥ 9999 个标本数据；

10、血凝

1、测试原理：磁珠凝固法

2、测试项目：凝血酶原时间（PT），活化部分凝血活酶时间（APTT），纤维蛋白原（FIB），凝血酶时间（TT），凝血因子 II、V、VII、VIII、IX、X、XI、XII，蛋白 C（ProC），蛋白 S（ProS），肝素（HEP），低分子量肝素（LMWH），APC 抵抗性（APC-R），爬虫酶时间（RepT），红斑狼疮样抗凝物（LA）等

3、标本预温位置 ≥ 16 个、试剂预温槽 ≥ 4 个

4、检测通道：四通道，可同时测试多个不同项目

5、采用连续监测分析，纤维蛋白原结果可通过 CLAUS 法测定或 PT 演算

6、试剂加样自动感应，内置秒表自动计数，装配移液器，自动触发测量，加样与检测同步进行

7、显示和按键： ≥ 5 吋背光液晶显示，触摸屏操作或按键操作

8、加样器：10 μ l—100 μ l 可调

9、试剂用量：50 μ l—100 μ l

10、检测时间：测试范围 3S—999S

11、存储功能： ≥ 4000 个数据

12、打印：热敏打印机打印测试结果；可外接打印机

13、通讯端口：RS232 接口和并口，可与计算机通信

14、数据即时显示与存储功能：仪器能显示、存储和查阅测定结果，操作菜单的语言应具有中文

11、电解质

- 1、测量方法：离子选择性电极法
 - 2、适用样品：血清、全血、尿液、脑脊液。
 - 3、分析项目：K⁺、Na⁺、Cl⁻、iCa²⁺、pH，计算项目：nCa²⁺、TCa²⁺
 - 4、仪器测量精度：0.01mmol/L
 - 5、显示器：≥4.5 寸彩色触摸液晶屏显示
 - 6、分析速度：50 秒/样本
 - 7、样本量：80 μL--150 μL
 - 8、存储量：10000 个，存满后可自动刷新
 - 9、定标方式：手动、自动两点定标
 - 10、质控功能：≥3 个水平的质控设置和测试
 - 11、打印方式：内置热敏打印机；
 - 12、通讯接口：RS232 通讯接口、USB 接口
 - 13、仪器性能指标
- 精密度：K⁺≤1.0%，Na⁺≤1.0%，Cl≤1.0%，Ca≤1.0%，PH≤0.5%；
- 稳定性：K⁺≤2.0%，Na⁺≤2.0%，Cl≤2.0%，Ca≤3.0%，PH≤1.0%；
- 携带污染率：K⁺≤1.0%，Na⁺≤1.0%，Cl≤1.0%，Ca≤2.0%，PH≤2.0%；

12、荧光免疫

- 1、检测原理：免疫荧光法
- 2、检测速度： $\geq 200\text{T/h}$;
- 3、 ≥ 16 个独立孵育通道（支持多项目同时测试，独立计时）；
- 4、样本类型：全血、血清/血浆和尿液；
- 5、操作界面： ≥ 15 英寸电容触摸屏；
- 6、同项目 IC 卡存储数量：自动读取，最大存储同项目 3 个批次 IC 卡数据，达 40000 条以上；
- 7、打印功能：内置热敏打印机，同时支持外置任意型号打印机设备连接；
- 8、数据处理：支持 LIS 连接传送测试结果及数据导出；
- 9、可外接扫码枪，自动录入患者信息，更加便捷高效；
- 10、报告模式：结果自动上传，可按标本号和病历号汇总后打印，胃蛋白酶项目直接出比值，HCG 项目孕期每周参考值；
- 11、检测项目齐全：同品牌配套试剂 ≥ 35 项，包含炎症、心肌、肾功、肿瘤、风湿、营养元素、孕期、糖化等系列，其中营养元素能实现 FA、VB12、Ferr、25-OH-D 四项同平台检测，肿瘤检测包含 PGI、PGII、G17、AFP、CEA、PSA，心肌系列包含 cTnI/CK-MB/Myo 联合检测及 cTnI/D-D/NT-proBNP 联合检测，风湿检测可以实现 RF/ASO/CRP+CCP 联合检测；

13、糖化血红蛋白

1. 采用硼酸亲和色谱法，结果准确可靠，不受变异血红蛋白干扰
2. 报告项目：糖化血红蛋白（HbA1c）以 IFCC 单位（mmol/mol）及 NGSP 单位（%）报告
3. HbA1c 报告单位：NGSP 单位（%）和 IFCC 单位（mmol/mol）
4. 样本类型：全血
5. 用量：≤5 μL
6. 加样方式：一次性微量采血吸管直接采样
7. 操作简便，≥4.3 寸彩色触摸屏，界面指引性强，支持中英操作界面切换，试剂信息 RFID 卡读取，无需人工输入
8. 支持 HL7 传输协议，通过有线网络向 LIS 系统传输测试结果报告，配备 USB 接口、RJ45 和 COM 口
9. 测试数据记忆系统：≥2000 条

14、显微镜

- 1、微观、宏观一体光学设计, PH 无限远消色差平场光学系统, 光学放大倍数: 40X-1000X,
- 2、双目镜筒, 双目倾斜 30° , 双视度调节, 双目瞳距: 48-75 mm, 可 360 度旋转观察;
- 3、目镜: WF10X 广角目镜; 目镜可锁紧在目镜筒上, 目镜目镜放大率准确度不超过 $\pm 0.88\%$ 。
- 4、PH 无限远平场消色差物镜:
 - 4X 平场消色差物镜 (成像直径圆 $\geq 16.9\text{mm}$);
 - 10X 平场消色差物镜 (成像直径圆 $\geq 17\text{mm}$);
 - 40X 平场消色差弹簧物镜 (成像直径圆 $\geq 17.2\text{mm}$);
 - 100X 平场消色差物镜 (弹簧, 油镜) (成像直径圆 $\geq 16.3\text{mm}$), 所有物镜均保证齐焦;
- 5、物镜转换器: 内倾式四孔转换器, 转动舒适, 响声定位明晰可靠;
- 6、粗微调: 共轴粗微调 (带上限位及松紧调节环), 三角导轨, 交叉滚柱导向机构, 粗调范围: 25mm, 微调每转: 0.2 mm, 微调最小格值: $2\mu\text{m}$, 具有过载保护自动卸力装置; 人机工程学设计: 调焦手轮与载物台移动手柄位置较低, 位于同一水平高度可单手舒适操作, 且两者离操作者距离相同, 使操作者无需扭曲身体即可用单手以自然姿态轻松操作, 微调机构空回 $\leq 0.006\text{mm}$;
- 7、圆弧型机械载物台: 面积: $140 \times 140\text{ mm}$ 以上, 行程为 $76\text{mm} \times 52\text{mm}$, 右手控制, 游标刻度为 0.1mm; 载物台受 5N 水平方向作用力最大位移 $\leq 0.025\text{mm}$; 不重复性 $\leq 0.004\text{mm}$;
- 8、阿贝式聚光镜: 垂直移动范围 10 mm, NA=1.25 带孔径光栏;
- 9、显微镜主机上带数据显示窗, 可以显示 ECO 红外感应状态, 电池容量、侧光源、透射光源亮度等信息;
- 10、透射光源: 长寿命、高亮度复眼透镜 3W LED 灯, 内置 18650 镍氢可充电电池, 节能、绿色、环保;
- 11、USB 侧光源: USB 接口插拔安装, 鹅颈式高功率 LED 万向侧照明光源, 可以调节照射角度, 可以观察实体标本并具有辅助照明功能, 可以作为体视显微镜使用;
- 12、双灯感应切换旋钮: 通过内置的压力传感器切换侧光源和透射光源, 并旋转旋钮能无极调节上、下光源的亮度;
- 13、CCT 色温可调功能, 显微镜光源集成 LED 和卤素光源, 可以旋转转子从黄光调节至纯白光, 便于观察不同显色指数的标本切片;
- 14、ECO 节能保护功能, 显微镜内集成工业级高敏感温度传感器, 当实验人员离开显微镜 15 分钟以后, 自动熄灭光源, 起到节约能源及保护实验室用电安全的功能;

15、18 导联心电图机

一、基本要求

- 1.1 本机须同时具备心电信号采集与热敏打印功能，不接受心电采集盒类产品。
- 1.2 同屏显示，同步采集，同步热敏记录 18/12 道心电波形。
- 1.3 触摸显示屏 ≥ 12.0 英寸，屏幕亮度可调，支持背景网格显示。
- 1.4 本机具有一体化标准物理全键盘和轨迹球鼠标设计，支持拼音、五笔等输入法，方便信息输入。
- 1.5 支持手动输入，条码枪、磁卡读卡器、身份证读卡器读取，WORKLIST 快速下载等 3 种患者信息录入方式。
- 1.6 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。
- 1.7 支持心电数据双向传输，可实现通过本机将采集的心电数据直接上传至心电网络平台（诊断中心），接收并打印回传的已诊断心电报告。
- 1.8 支持 PDF、PNG、HL7、XML、DICOM 数据格式。
- 1.9 支持 FTP、HTTP、SAMB A 传输协议。

二、性能要求

- 2.1 A/D 转换：24bit。
- 2.2 采样率： $\geq 20000\text{Hz}$ 。
- 2.3 频率响应： $0.01\text{Hz} \sim 310\text{Hz}$ 。
- 2.4 内部噪声： $\leq 15\mu\text{V}_{\text{p-p}}$ 。
- 2.5 时间常数： $\geq 3.2\text{ s}$ 。
- 2.6 耐极化电压： $\geq \pm 910\text{mV}$ 。
- 2.7 抗干扰滤波：具有交流、肌电、漂移和高频截止滤波器。
- 2.8 具备自适应工频滤波技术，有效去除干扰，改善心电信号质量。
- 2.9 除颤保护：机器和导联线具有抗除颤电击保护功能。

三、功能要求

- 3.1 ECG 输入通道：标准 18/12 导联心电信号同步采集。
- 3.2 导联选择：手动/自动可选，支持标准威尔逊、Cabrera 导联体系，同时具备导联标识自定义功能。
- 3.3 采集时间设置：波形实时采集和冻结时长均可达 60s，同时可进行两页、三页、四页紧凑版热敏打印格式。
- 3.4 支持实时采样、预采样、触发采样模式，支持节律分析。
- 3.5 可同屏显示 18/12 导同步心电波形。
12 导联显示布局：3*4、3*4+1R、3*4+3R、6*2、6*2+1R、6*2+3R、12*1
18 导联显示布局：6*3、6*3+1R、9*2、9*2+1R
- 3.6 屏幕显示信息：心电波形、时间、心率、ID、工作状态、导联脱落信息、联网状态信息、外接设备状态信息等。
- 3.7 自动异常报警功能：可自动对异常心率、导联脱落、外设连接、高频信号干扰情况进行实时监测报警。
- 3.8 支持起搏检测功能。
- 3.9 具备平均模板功能。
- 3.10 支持测量矩阵报告。
- 3.11 热敏打印布局：
12 导联：3*4、3*4+1R、3*4+3R、6*2、6*2+1R、6*2+3R、12*1。
18 导联：6*3、6*3+1R、9*2、9*2+1R。
- 3.12 热敏记录纸：折叠纸。

- 3.13 本机支持外接激光打印机。
- 3.14 设备内置存储器，本机可存储病历 ≥ 1000 例，存储满后机器可循环存储。
- 3.15 支持U盘、SD卡的扩容存储。
- 3.16 支持U盘和SD卡直接导出PDF、PNG、HL7、XML、DICOM等格式的报告。
- 3.17 支持波形冻结与波形浏览功能。
- 3.18 支持报告打印预览功能。
- 3.19 具有病历管理功能，可对存储的病历进行查询、浏览、修改、导出、传输、打印，方便医生调阅病人信息。
- 3.20 支持病例重新编辑，具备病例模板与自定义病例模板的添加功能，方便医生在屏诊断时快速输入诊断结论。
- 3.21 支持病例自动重新诊断功能，选取不同的波形片段和选择不同的诊断条件，设备将自动给出不同的诊断结论。
- 3.22 标配向量、时间向量高级功能；
- 3.23 权限管理：可对设置权限进行密码管控，包含传输、纸速、增益、报告模板等设置。

四、电源

交直流两用且自动转换，电源要求 100-240V（50/60Hz），内置锂电池充满电后可连续工作 4 小时以上。

五、配置

主机 1 台，18 导导联线 1 条，肢电极 4 个，胸电极 9 个，热敏打印纸 1 本，电源线 1 根，接地线 1 根，其它必要辅件一套。

16、呼吸机

一、特点

- 1、通用型、多模式、高性能、气动电控型呼吸机，可用于临床呼吸急救和呼吸治疗。
- 2、具有容量控制、压力控制、CPAP 等多种高级呼吸模式，以及 PEEP、SIGH 等呼吸功能，是医院 ICU 必备的呼吸治疗设备。
- 3、吸塑成型，模块化、环保机架，结构精密，机型设计精美。
- 4、具有开机自检功能，保证机器在不带病的情况下为医护人员提供优质的服务。

二、参数

- 5、显示方式：不小于 10.4 英寸高亮真彩色液晶显示屏，最大同屏可显示三道实时波形。
- 6、气源要求：280 ~ 600 kPa 的医用氧气源和压缩空气源。
- 7、通气模式：SIPPV、IPPV、SIMV、PSIMV、CPAP、PCV、PEEP、SIGH、SPONT、等模式。
- 8、潮气量：50~1500mL 可调，步长值：10mL，显示范围：0~2000mL，分辨率：10mL。
- 9、顺应性：实时显示。
- 10、分钟通气量： $\geq 18 \text{ L / Min}$ 。
- 11、输出气体氧浓度：21% ~ 100%可调。
- 12、压力限制：1.0 kPa ~ 6.0 kPa。
- 13、呼吸频率：1 bpm ~ 99 bpm。
- 14、间歇指令频率：1 bpm ~ 20 bpm。
- 15、吸呼比：4: 1、3: 1、2: 1、1: 1、1: 1.5、1: 2.0、1: 2.5、1: 3.0、1: 4.0。
- 16、最大安全压力： $\leq 6.0 \text{ kPa}$ 。
- 17、触发方式：压力触发、流量触发。
- 18、流量触发灵敏度：1.0L/min~10.0L/min。
- 19、控制方式：压力控制、容量控制。
- 20、吸气触发压： $-1.0 \text{ kPa} \sim 1.0 \text{ kPa}$ 可调，步长值 0.1 kPa。
- 21、呼气末正压：0 kPa ~ 1.0 kPa。

- 22、叹息：每 100 个呼吸周期里 1 次 ~ 8 次可调，以不小于潮气量 1.5 倍的通气。
- 23、吸气平台时间：0~50% 可调，步长 5%。
- 24、控制呼吸和辅助呼吸转换时间：不少于 6 秒。
- 25、波形显示：P-T、F-T、P-V、F-V。
- 26、一键飞梭式参数设置，快捷、方便。
- 27、采用双内置式、高精度的压差传感器和流量传感器。
- 28、监测参数：潮气量、频率、气道压力、吸呼比、吸入氧浓度、吸气和呼气状态、吸气触发状态等。
- 29、报警功能：具有声光报警，通气量上限报警，潮气量上下限报警，气道压力上下限报警，氧气供应低报警，电源故障报警等。
- 30、潮气量报警设置：上限报警设置范围是 10~2000mL，下限报警设置范围是 0~1800mL。
- 31、气道压力报警：气道压力上限报警范围：0.1~6kPa，气道压力下限报警范围：0~5kPa。
- 32、氧浓度报警：上限报警范围是 22~100%，下限报警范围是 21~80%。
- 33、窒息报警：15s。
- 34、断电报警：交直流供电失败后立即发出报警声。
- 35、报警时间：引发报警的原因不消除，报警信号不间断，报警时间>120s。
- 36、报警消音时间：启动报警消音功能，声音信号消除时间≤120s。
- 37、智能报警系统按高、中优先级排列。
- 38、高优先级：气道压力超界、持续压力过高、窒息报警、插管脱落、气源压力。
- 39、中优先级：潮气量、分钟通气量过低、频率。
- 40、交流电：供电失败以后，直流持续供电不少于 30 分钟。

17、麻醉机

一、组成及特点

- 1、适用范围：全麻手术中，对不小于 5 公斤以上患者进行吸入麻醉。
- 2、工作模式：气动电控，循环紧闭、半紧闭、半开放。
- 3、麻醉呼吸机：微电脑控制，内置式不小于 5.4 寸液晶显示屏，可及时反馈患者信息。
- 4、金属模块化集成呼吸回路，完全解决高温消毒下气密闭性问题，并易于清洗消毒。
- 5、停电支持功能，交流电断电时，自动转换为备用电，可持续工作不少于 60 分钟。
- 6、环保机架，结构精密，机型设计精美。

二、麻醉主机

- 7、高精度四管流量计：O₂：0.1 ~ 10 L/min，N₂O：0.1 ~ 10 L/min。
- 8、流量计具有氧气-笑气联动装置，确保氧气输出不小于 20%。
- 9、氧气不足，笑气自动截断。
- 10、快速供氧流量：25~75L/min。
- 11、气源压力：O₂：0.32MPa~0.6MPa；N₂O：0.32MPa~0.6MPa。

三、麻醉呼吸机

- 12、通气模式：辅助/控制、手动等模式。
- 13、潮气量范围：调节范围 50mL ~ 1500mL，显示范围 0 ~ 1500mL。
- 14、呼吸频率：1~99bpm。
- 15、吸呼比：4：1~1：10，可作反比呼吸。
- 16、吸气触发压：-1.0kpa~1.0kpa。
- 17、最大安全压力 ≤12.5kpa。
- 18、监测参数：分钟通气量、潮气量、呼吸频率、气道压力、吸呼比等。
- 19、报警功能：潮气量、气道压力、电源故障、氧故障等声光报警功能，历史报警查询。
- 20、氧故障报警：麻醉气体输送系统有供氧故障报警系统，当来自管道或气瓶的氧气供应低于 0.20MPa 时报警；笑气截断。
- 21、潮气量报警：下限：0mL ~ 1800 mL，上限：50mL ~ 2000 mL。
- 22、气道压力报警：下限：0.2kPa ~ 5.0kPa，上限：0.3kPa ~ 6.0kPa。
- 23、电源故障报警：交直流供电都失败后立即发出报警声，报警时间>120s。

四、配置

- 24、挥发器：进口部件组装单罐，氨氟醚和异氟醚任选，具有自动补偿功能。
- 25、挥发器的麻醉气体浓度调节范围：0 ~ 5%。
- 26、配备国际先进的旋转一体式钠石灰罐，钠石灰罐可徒手快速更换，并能耐 134℃ 高温。

18、监护仪

一、产品特点

- 1、不小于 15.1 英寸 TFT 液晶屏显示病人的心电波形、呼吸波形、脉搏血氧容积图曲线。
- 2、中、英文双语操作可选。
- 3、心率、体温、脉搏血氧饱和度、呼吸率、呼末 CO₂ 统计功能，可多达 72 小时统计资料。
- 4、可存储≥1000 组无创血压资料及测量血压时的心率值、体温、脉搏血氧饱和度、呼吸率、脉率，并列表查看。
- 5、标配二氧化碳模块监护患者的呼末二氧化碳值和吸入量值。
- 6、实时监测电池剩余电量，当电量不足时，液晶显示窗口发出低电压报警提示。
- 7、具有波形冻结、回顾和趋势观察功能。
- 8、具有独立的呼吸氧合图观察。
- 9、高精度无创血压测量模块，精度高、重复性好，血压测量具有软、硬件双重过压保护。
- 10、独特的脉搏血氧饱和度测量装置，保证脉搏血氧饱和度值和脉率值测量更准确。
- 11、具有丰富的报警上、下限设置功能。
- 12、抗除颤、抗高频电刀干扰，安全性高，具有起搏抑制功能。
- 13、可设置“成人/儿童/新生儿”方式，广泛适用于成人、儿童和新生儿患者。
- 14、具有药物计算和滴定表功能。
- 15、具有演示功能和掉电存储功能。
- 16、应急蓄电池的持续工作时间应大于 60 分钟。

二、心电

- 18、导联：标准 5 导联（RA、LA、RL、LL、V）。
- 19、增益：2.5mm/mV、5.0 mm/mV、10.0 mm/mV、20.0 mm/mV，四档可调。
- 20、扫描速度：12.5mm/s、25mm/s、50mm/s，三档基准时间选择。
- 21、工作模式：诊断、监护、手术。
- 22、共模信号抑制能力：诊断模式下应在 90db 以上，手术、监护模式下，应在 109db 以上。
- 23、保护：抗除颤、抗电刀。
- 24、电极脱落指示：有。

三、心率

- 25、测量范围：成人：15~300 bpm，小儿：15~350 bpm，新生儿：15~350 bpm。
- 26、误差：不超过输入心率的±10%或±5 bmp。
- 27、报警范围：成人 上限：17 bpm ~ 300 bpm，下限：15 bpm ~ 298 bpm。
 小儿 上限：17 bpm ~ 350 bpm，下限：15 bpm ~ 348 bpm。

新生儿 上限：17 bpm ~ 350 bpm，下限：15 bpm ~ 348 bpm。

四、血氧饱和度

28、测量范围：0%~100%。

29、显示分辨率：1%。

30、报警范围：上限：70%~100%，下限：0%~99%。

五、呼吸

31、测量范围：不少于 0 rpm ~ 150 rpm。

32、报警范围：

成人： 上限：8 rpm ~ 120 rpm，下限：6 rpm ~ 118 rpm。

小儿： 上限：8 rpm ~ 150 rpm，下限：6 rpm ~ 148 rpm。

新生儿：上限：8 rpm ~ 150 rpm，下限：6 rpm ~ 148 rpm。

33、显示：波形、呼吸率。

六、脉率

34、脉率测量范围：不少于 20 bpm ~ 300 bpm。

35、脉率报警：上限：2 bpm ~ 254 bpm，下限：0 bpm ~ 252 bpm。

七、体温

36、双通道体温测量

37、体温测量范围：不小于 0℃~50.0℃。

38、体温测量误差：±0.2℃。

39、报警范围：上限：0.2℃~50℃ 下限：0℃~49.8℃。

八、无创血压

40、测量模式：手动测量、自动测量和连续测量。

41、自动测量时间间隔至少为：1 分钟、2 分钟、3 分钟、4 分钟、5 分钟、10 分钟、15 分钟、30 分钟、60 分钟、90 分钟、120 分钟、180 分钟、240 分钟、480 分钟可选。

42、测量范围：

成人： 收缩压：40~250 mmHg，平均压：20~240 mmHg，舒张压：10~200 mmHg

小儿： 收缩压：40~220 mmHg，平均压：20~170 mmHg，舒张压：10~160 mmHg

新生儿：收缩压：40~135 mmHg，平均压：20~110 mmHg，舒张压：10~100 mmHg

43、报警范围：

成人：收缩压：上限：42 mmHg ~ 270 mmHg，下限：40 mmHg ~ 268 mmHg

平均压：上限：22 mmHg ~ 230 mmHg，下限：20 mmHg ~ 228 mmHg

舒张压：上限：12 mmHg ~ 210 mmHg，下限：10 mmHg ~ 208 mmHg

小儿：收缩压：上限：42 mmHg ~ 200 mmHg，下限：40 mmHg ~ 198 mmHg

平均压：上限：22 mmHg ~ 165 mmHg，下限：20 mmHg ~ 163 mmHg

舒张压：上限：12 mmHg ~ 150 mmHg，下限：10 mmHg ~ 148 mmHg

新生儿：收缩压：上限：42 mmHg ~ 135 mmHg，下限：40 mmHg ~ 133 mmHg

平均压：上限：22 mmHg ~ 110 mmHg，下限：20 mmHg ~ 108 mmHg

舒张压：上限：12 mmHg ~ 95 mmHg，下限：10 mmHg ~ 93 mmHg

44、过压保护：双重安全保护。

九、呼吸末 CO₂

45、测量范围：0% ~ 13.2%（体积百分比）。

46、测量误差：在 0%~10.1%范围内，误差±1%，在 10.2%~13.2%范围内，误差±2%。

47、报警范围：上限：0.1% ~ 13.2%，下限：0% ~ 13%。

十、报警

48、监护仪可对所有监护参数进行报警设置，并具有发出声、光的报警装置，并能取消报警。

49、报警指示：声光报警。

19、中医四诊仪

一、主要功能：

- 1、脉象诊断：指夹式脉象传感器，利用脉象传感器采集波形，并将脉象的位、数、形、势和脉图的各项参数自动分析，以判定出测试者脉类，达到客观的脉象诊断效果。
- 2、舌象诊断：采用拍摄系统采集人的舌部信息，通过舌象分析软件对舌部的参数进行分析以判定舌型、苔质、舌态、苔色、舌色等信息。
- 3、面象诊断：采用拍摄系统采集人的面部信息，通过面象分析软件对面部的参数进行分析，以判定面色、唇色、光泽度、面部特征信息，达到客观数字化的面象诊断效果。
- 4、调理方案：通过中医四诊合参，判断人体脏腑状态，对人体的整体健康状态和趋势做个评判，预估疾患风险，提供个性化中医养生调理方案；包含食疗建议、运动健康、中药建议、体质调理、理疗穴位等内容。
- 5、档案查看功能：可以对检测者的档案进行查看。
- 6、二维码扫描功能：系统给出二维码，检测者用手机浏览器进行扫描，来获取网页报告，报告内容包括：
 - 6.1 理疗参数：包含气血状态、湿气指数、血瘀指数、心率、血氧等。
 - 6.2、体质辨识：可对中医九种体质做辨识判定。
 - 6.3 养生调理方案：对人体的整体健康状态和趋势进行评判，得出个性化中医养生调理方案，包括食疗建议、运动健康方案、中药建议、体质调理方案及理疗穴位建议。
 - 6.4 脏腑辨证：根据四诊合参，得到脏腑情况以及相应的调理方案。
 - 6.5 疾病风险预估：对检测者当前易患疾病的风险等级进行判断。

二、硬件配置参数说明：

（1）PAD 参数：

分辨率：≥1920*1200

内存：≥8G

存储：≥128G

屏幕尺寸：10.1 寸以上

安卓版本：12.0 以上

前置摄像头分辨率：≥500W

（2）脉象探头参数

采集方式：指夹式红外光采集

测量范围：30-250bpm

测量精度：±2bpm

显示精度：1bpm

采样率：300Hz

20、舱式数字红外热成像系统

一. 红外探测器技术性能

1. 探测器类型：非制冷红外焦平面机芯
2. 探测器材料：氧化钒
3. 探测器像素：324×256
4. 光谱响应：8 - 14 μm
5. 视场角： $\geq 16^\circ \times 14^\circ$
6. 测温范围：24℃ - 42℃
7. NETD（温度分辨率）： $\leq 0.06^\circ\text{C}$ （实际优于0.031℃）
8. 测温准确度： $\leq 0.4^\circ\text{C}$
9. 测温重复性： $\leq 0.2^\circ\text{C}$
10. 空间分辨率： $\geq 0.9\text{mrad}$
11. 像元尺寸：25 μm
12. 工作距离：0.3m-10m
13. 调焦功能：电动调焦
14. 帧频：50HZ
15. 信号输出格式：多种数字格式
16. 工作台尺寸： $\geq 600 \times 680 \times 1250\text{mm}$

立柱尺寸： $\geq 600 \times 500 \times 1450\text{mm}$

二. 主机工作站

1. 医学操作集成平台
 - 1.1 集成化探测器操作系统；
 - 1.2 液晶屏显示： ≥ 17 寸；
 - 1.3 一体化电脑配置：
 - 1.3.1 工作站电脑：CPU $\geq$ I3 内存 $\geq$ 4G；
 - 1.3.2 热图采集与分析同台进行；
2. 显示方式：黑白/伪彩色；
3. 图像储存：800万幅以上；
4. 图像处理：具备实时动态显示、冻结图像、科学比对分析、数据库方式、病例管理、统计查询检查资料、HIS接口支持(可订制)、可订制报表格式、支持DICOM、JPG格式输出；
5. 配置集成对讲筒可与被检者沟通
6. 实时同步显示检查图像；
7. 接口：以太网；

三. 其他

1. 设备电压及功率：a. c. 220V 功率500W
2. 具备检查方向指引显示；

四. 软件（3选1）

1. 专用软件：
 - 中医治未病健康识别系统 —— 包含九种体质辨识；

-西医体检专业系统；

-疼痛专业系统；

2. 测量功能：对图像中的任意一点进行测量，对图像中任意范围测量平均温度，最高温度和最低温度；

3、鼠标点击温度显示：可进行矩形、圆形、点等温度测量方式；

4. 图像处理：具备实时动态显示、冻结图像、科学比对分析、数据库方式病例管理、统计查询检查资料、HIS 接口支持(可订制)、可订制报表格式、支持 DICOM、JPG 格式输出；

21、红外偏振光

1、工作条件

能在电源电压 $220V \pm 22V$, $50Hz \pm 1Hz$, 室温 $5^{\circ}C - 40^{\circ}C$ 和相对湿度 $\leq 80\%$ 的环境下工作;

2、技术要求

2.1 输出波长范围: $600nm - 1700nm$ 。

2.2 输出功率 0—30 级连续可调, 步进为 1 级。

2.3 输出红外温度: 治疗头前端面中心位置输出红外温度最低不小于 $37^{\circ}C$, 最高不大于 $80^{\circ}C$;

2.4 具有集射式治疗头, 散射式治疗头及星状神经节专用治疗头。

2.5 集射式治疗头发射偏振光口径为 $\Phi 13mm$,

2.6 散射式治疗头发射红外光口径 $\Phi 80mm$ 。

2.7 星状神经节治疗头发射口径 $\Phi 7mm$ 。

2.8 偏振光治疗模式有 6 种:

模式 1 —2:3; 模式 2 —2 :2; 模式 3 —2:4; 模式 4 —连续照射;

模式 5 —3:3; 模式 0 —2:2--2:3 合成模式。

2.9 治疗时间: 0—99 分钟连续可调, 步长为 1 分钟。

22、干扰电治疗仪

1. 工作条件

- a) 环境温度：10℃~40℃；
- b) 相对湿度：30%~75%；
- c) 大气压力：700 hPa~1060 hPa。
- d) 电源：AC 220V±22V；50Hz±1Hz
- e) 在500Ω±5%的负载电阻下，输入功率：100VA。

2. 输出波形：交流正弦波。

3. 工作频率：4000Hz，允差±5%。

4. 差频频率范围：0~150Hz，步进1Hz；允差±5%。

5. 输出电流：在500Ω±5%的负载电阻下，输出电流≤80mA，由0到最大值连续可调；输出交流电压≤40V。

6. 不同负载下的电流变化率不大于10%。

7. 频差变化周期：在动态干扰模式下，两路输出频差变化的时间为15~30秒。

8. 动态变化周期：在动态干扰模式下，两路输出动态振幅变化周期为4~10秒。

9. 具有四种治疗模式：

- (1) 愈合模式：起到骨折愈合作用；
- (2) 愈合干扰：骨折手术后起到消除水肿、止痛作用；
- (3) 干扰模式：适用急性组织损伤，起到消肿止痛，相当电子冰作用；
- (4) 动态干扰：适用于慢性疼痛的治疗。

10. 治疗时间0~30分钟连续可调，步进1分钟，允差±5%。

11. 电极的导电阻抗≤100Ω。

12. 电极线的标称截面积不小于0.05mm²。

13. 电流密度：

- (1) 120mmX90mm 电极套的最大电流密度 0.75mA/cm²；
- (2) 80mmX85mm 电极套的最大电流密度 1.2 mA/cm²。

14. 电极片和电极套尺寸：

- (1) 电极套尺寸：a)长120mm,宽90mm；b)长85mm,宽80mm；允差±10mm。
- (2) 电极片尺寸：a)长110mm,宽70mm；b)长70mm,宽55mm；允差±5%。

15. 具有实时动态反馈流经人体组织电流的显示功能。

16. 具有电极脱落报警功能。

17. 具有治疗安全锁定功能：治疗结束后，若输出旋钮没有复位，自动锁定治疗启动键，在下次治疗时提示报警，旋钮复位后自动解除锁定功能。

18. 具有可翻盖的不少于10.4寸触摸显示屏。

19. 分体式结构，主机和台车可分离，便于运输和维修。

20. 单路输出。

23、中频治疗仪

1、工作条件

- a) 环境温度：5℃～40℃；
- b) 相对湿度：30%～75%；
- c) 大气压力：700hPa～1060hPa；
- d) 电源/频率：AC 220V±22V 50Hz±1Hz；
- e) 额定输入功率：120VA。

2、安全类型：I 类 BF 型

3、载波波形：方形脉冲波，脉冲宽度均为 310us，允差±10%。

4、载波频率：1.5kHz，允差±10%。

5、治疗电流：对称超导编码电流

6、输出电流：在 500Ω 的负载电阻下，最大输出电流小于 80mA。

7、输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率不大于 10%。

8、调制频率：1-50Hz（1Hz、2Hz、5Hz、10Hz、15Hz、20Hz、25Hz、50Hz，共计 8 种）

9、调制幅度：低频调制中频的调幅度为 100%，允差±5%。

10、输出波形：共计 13 种波形，有尖波、梯形波、锯齿波、正弦波、方波、Y 轴抛物线波、X 轴抛物线波、指数波、均方根波及多种组合波型

11、输出强度：0～50 级，逐步调节

12、定时范围：5min～60min，步进 5min，允差±30s。

13、处方功能：≥36 个医疗专家精选处方。

14、治疗设置：时间选择、处方选择、强度选择

15、治疗处方中文显示，全程输出数据与操作信息由中文提示操作和液晶触屏显示。

16、治疗结束自动停止。

17、具备中频脉冲电导，模拟按摩、刮痧、捏揉、锤敲、针灸、推拿等多种功能。

18、热疗温度：30℃-50℃，变频控温技术，避免烫伤患者

19、触摸屏：≥9.7 寸真彩液晶触摸显示屏

20、输出通道：四通道独立输出，每路输出可单独控制，4 个人可以同时使用，也可以多个部位同时进行治疗。

21、豪华四轮定向推车型，高端大气

24、健康小屋

(一)、整机要求

1. 主要功能：测量身高、体重、BMI、人体成分、血压、血氧、血糖、尿酸、总胆固醇、体温、心电。人性化设计，一站式操作，通过实时语音、动画视频，引导检测人员自主完成测量，并与之前测量数据实时对比。支持第二代身份证识别、也可手动输入身份证号、手机号。搭载 ≥ 15 寸液晶面板，可全自动生成体检报告并打印，一步自助建档，快速轻松建立个人健康电子档案，用互联网上传至健康检查管理后台终端，有效进行慢性病管理，提供健康评估、健康风险评估、持续动态监测，并可供医生参考，提供健康指导服务，包括就医咨询、饮食建议、运动规划、心理健康咨询。

2. 产品特点：

(1)、设备为一体化设计，所有外围体检设备、身份证读卡器、触控屏须嵌入到测量平台内成为一个整体。

(2)、良好的设备专业感和人机交互能力，满足居民的自助式使用。

(3)、落地实施能力强，支持封闭或相对开放的场所，设备落地并接入网络就可展开健康服务工作。

(二)、各分项检测功能要求

(1) 体重测量

1. 操作方式：全自动测量方式
2. 体重测量方式：精密平衡梁式压力传感器称重
3. 测量范围：1.0~200kg
4. 检定精度： $\pm 0.1\text{kg}$ (100g)，准确度等级：III级

(2) 身高测量

1. 测量系统：超声波非触碰式测量（高精度温差补偿）
2. 测量范围：70.0~200cm
3. 检定精度： $\pm 0.5\text{cm}$

(3) 人体成分检测

1. 测量系统：多频 4-电极
2. 电极材料：电镀材料
3. 人体阻抗测量范围：200 Ω -1000 Ω

(4)、体温测量

1. 显示精确位数： $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$
2. 体温测量范围：32—42.5 $^{\circ}\text{C}$
3. 测量距离：5—8cm
4. 最大允许误差：32 $^{\circ}\text{C}$ -34.9 $^{\circ}\text{C}$ 和 42.1 $^{\circ}\text{C}$ -42.5 $^{\circ}\text{C}$ 区间内， $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$
35 $^{\circ}\text{C}$ -42 $^{\circ}\text{C}$ 区间内， $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$

(5) 血压检测

1. 测量范围：压力：0mmHg-295mmHg (0.0kPa-39.33kPa)，脉搏率：(40-199)次/分
2. 测量准确度：压力： $\pm 3\text{mmHg}$ ($\pm 0.4\text{kPa}$)，脉搏率：5%
3. 记忆组数：99组
4. 屏幕：LCD屏
5. 臂筒适用臂围：24cm-42cm
6. 臂筒活动角度：62 $^{\circ}$
7. 臂托：长度 16.4cm，可折叠
8. 数据传输：串口

(6) 血氧检测

1. 测量范围:35%-100%

(7) 多功能分析仪(血糖,尿酸,总胆固醇检测)

1. 测量范围: 血糖: 1.1-33.3mmol/L(20-600mg/dL)

尿酸 0.18-1.19mmol/L(3-20mg/dL)

总胆固醇 2.59-10.35mmol/L(100-400mg/dL)

2. 每例测定时间: 血糖: $\leq 10s$

尿酸: $\leq 15S$

总胆固醇: $\leq 26S$

3. 记忆容量: 血糖 360 组数据, 总胆固醇 50 组数据, 尿酸 50 组数据

4. 检体体积: 血糖 $\leq 1\mu L$, 总胆固醇 $\leq 10\mu L$, 尿酸 $\leq 1\mu L$

(8) 心电测量

1. 检测通道数: 1 个(心电信号)。

2. 测量电极: 3 个一体化金属电极

3. 测量部位: 所测心电信号可为标准 I 导联(右手与左手之间), 或胸导联(右手和胸部靠近心脏的部位之间), 或 II 导联(右手与左腿之间)。

4. 内部噪声: $\leq 30 \mu V_{p-p}$

5. 心率测量范围: 30bpm~240bpm

6. 心率测量精度: $\pm 2bpm$ 或 $\pm 2\%$ 两者取最大值

7. 波形显示灵敏度: 5.0mm/mV; 误差: $\pm 10\%$

8. 共模抑制比: $\geq 60dB$

9. 扫描速度: 20mm/s; 误差: $\pm 10\%$

10. 输入回路电流: $\leq 0.1 \mu A$

11. 输入阻抗: $\geq 5 M\Omega$

(三)、智慧健康系统检测软件技术要求

1. 软件系统平台: 主要架构基于安卓系统开发

2. 软件目的: 快速, 便捷, 自助健康体检

3. 检测组成: 系统主要由身高体重、人体成分、体温、血压、血氧、血糖、尿酸、总胆固醇、心电、登录、测量查询、配置和报告输出等部分组成。

4. 对接支持: 可实现与云平台或医院信息系统对接。

5. 检测完成后, 可出检测报告

(四)、操作平台

(1) 四核处理器

(2) 显示屏

1. 显示屏: ≥ 15 寸进口彩色液晶面板

(3) 打印机

1. 微型打印机

(4) 身份证读卡器

1. 符合居民身份证阅读器通用技术要求, 兼容 ISO14443 (TypeB) 标准; 采用非接触式 IC 卡技术, 与计算机或其它设备连接可用于读取居民身份证专用芯片内相关信息

25、电子针疗仪

- 1、输入功率： $\geq 10.0\text{VA}$
- 2、输出脉冲波形：非对称双向脉冲波
- 3、输出脉冲路数：六路输出
- 4、最大输出功率： 0.3VA ($250\ \Omega$ 负载阻抗下)
- 5、输出脉冲频率：1-100Hz 可调, 允差为 $\pm 15\%$

工作模式: 连续波工作模式: 连续断续波工作模式: 工作 15s, 停 5s

疏密波工作模式: 疏波频率与密波频率之比是 1:5 , 疏波工作 5s , 密波工作 10s (断续波、疏密波时间允差为 $\pm 15\%$)

- 6、输出电流的限制： $\leq 10\text{mA}$ ($250\ \Omega$ 负载阻抗下)
- 7、输出直流分量 : 0
- 8、输出脉冲宽度： $0.2\text{ms} \pm 30\%$ (EMC 检测基本性能)
- 9、体积 : $\geq 345\text{mm} \times 225\text{mm} \times 94\text{mm}$
- 10、重量： $\geq 1.4\text{kg}$

26、深层肌肉按摩系统

1. 结构及组成：深层肌肉按摩系统由主机、按摩盘、时间控制器、功率调频器、震动轴承、震动偏心轴震动端子。
2. 工作条件
 - a) 环境温度：5℃～40℃；
 - b) 相对湿度：30%～80%；
 - c) 大气压力范围：700hPa～1060hPa；
 - d) 使用电源：交流电压 220V, 频率 50Hz；
 - e) 额定输入功率：100W; 最高振动频率 90Hz
3. 主机尺寸：长宽高≥53*45*110cm；
4. 按摩头：≥5 种治疗按摩头
5. 外观：立式推车, 方便移动。
6. 电气安全：电气安全按 GB 9706.1-2007 中的规定进行
7. 电磁兼容：电磁兼容试验按 YY 0505-2012 的要求进行。
8. 环境试验：按 GB/T 14710-2009 中规定的气候环境 II 组、机械环境 II 组的要求及表 2 进行试验。
9. 治疗原理：通过仪器振动锤产生的高频振动在深层肌肉组织产生具有一定压力的震荡波, 快速改善肌肉组织代谢功能, 刺激萎缩肌肉生长, 降低肌张力, 促进肌肉力量平衡, 加快血液循环, 消除各种肌肉组织异常导致的疼痛及肢体运动异常状态。

27、理疗床

- 1、规格（mm）： $\geq 2000 \times 620 \times 660$ 。
- 2、人性化设计具有肩孔和扶手。
- 3、方便医生针对病患进行针灸、推拿康复使用。
- 4、配有患者呼吸孔。
- 5、诊疗床最大起升重量：150kg, 允差 ± 10 kg。
- 6、床面采用优质医疗专用皮革，环保、防潮、阻燃。

28、红光艾灸仪

- 1、电源：AC220V，频率 50Hz；
- 2、额定输入功率：1000VA；
- 3、治疗时间：10min~90min可调，级差 10min
- 4、能量调节方式：二级能量调节
- 5、红光波长范围：650nm，允差±5%
- 6、无烟艾灸功能
- 7、有效红光辐照度：6.0mw/cm²，允差±25%
- 8、显示及操作方式：数码显示，电容触摸控制
- 9、光灸一体化治疗方案
- 10、防倾倒设置，倾倒自动断电
- 11、光闪档位：1~3档可调；
- 12、光闪频率：分8档可调，0n(常开)、5Hz、10Hz、20Hz、28Hz、40Hz、50Hz、60Hz，允差±3Hz；

29、中频治疗仪

- 1、额定输入功率：180VA。
- 2、额定电源：电压 220V，频率 50Hz。
- 3、四路中频加透热输出、两路干扰电输出。
- 4、工作频率：1kHz~10kHz，单一频率允差±10%。
- 5、调制频率：0~150Hz，单一频率允差±10%或±1Hz 取最大值。
- 6、中频载波波形：双向方波，脉宽：50us~500us，允差±10%。
- 7、中频调制波形：正弦波、方波、三角波、指数波、锯齿波、尖波、等幅波。
- 8、调制方式：连续、断续、间歇、变频和交替调制。
- 9、中频调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允差±5%。
- 10、干扰电性能：
 - 10.1 工作频率：4kHz，允差±10%。
 - 10.2 调制频率：0.125Hz，允差±10%。
 - 10.3 差频频率范围：0~112Hz，允差±10%或±1Hz 取较大值。
 - 10.4 调幅度：0%、100%，允差±5%。
 - 10.5 差频变化周期：5.5s、32s，允差±10%。
- 11、治疗处方：100 个固定处方可选。
- 12、输出电流：在 500Ω 的负载下，每路输出电流不大于 100mA；分 0~99 级可调。
- 13、输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率应不大于 10%。
- 14、中频输出峰值电压：在开路条件下测量时，中频输出峰值电压不得超过 500V。
- 15、运行：输出设定到最大值时，将输出端开路运行 10min 后再短路运行 5min，治疗仪应能正常工作。
- 16、治疗时间已在处方中，治疗时间结束，停止输出，并有声音提示。
- 17、电极片温度范围：37℃~55℃，分 6 档可调，允差±3℃。

30、经皮神经电刺激仪

- 1、三路矩形波脉冲输出，可治疗三个患者或三个部位。
- 2、交流电压 $AC220V \pm 22V$ ，频率 $50Hz \pm 1Hz$ 。
- 3、额定输入功率：50VA。
- 4、输出脉冲频率从 $2Hz \sim 160Hz$ 范围内，连续可调，允差 $\pm 20\%$ 。
- 5、输出脉冲宽度从 $60 \mu s \sim 520 \mu s$ 范围内，连续可调，允差 $\pm 20\%$ 。
- 6、三种治疗方式：
 - a) 连续输出；
 - b) 慢速断续输出，断续周期为 $4s \pm 0.5s$ （通 $2s \pm 0.2s$ ，断 $2s \pm 0.2s$ ）；
 - c) 快速断续输出，断续周期为 $2s \pm 0.2s$ （通 $1s \pm 0.1s$ ，断 $1s \pm 0.1s$ ）。
- 7、在 500Ω 的负载电阻下，每路输出电流有效值不大于 50mA。
- 8、治疗时间：

治疗定时时间分为 5min、10min、15min、20min、25min、30min 六档可调，允差 $\pm 10\%$ ，治疗结束，有蜂鸣提示声，并停止输出。
- 9、输出低频脉冲电流，频率可连续调节。

31、痉挛肌治疗仪

- 1、一组两路脉冲输出。
- 2、交流电压 $220V \pm 22V$ ，频率 $50Hz \pm 1Hz$ 。
- 3、额定输入功率：20VA。
- 4、脉冲周期和延迟时间有条形指示灯显示。
- 5、工作频率：0.5Hz~1Hz，连续可调，允差 $\pm 5\%$ 。
- 6、输出脉冲周期为 1s~2s，连续可调，允差 $\pm 10\%$ 。
- 7、输出脉冲宽度为 0.1ms~0.5ms 连续可调，允差 $\pm 10\%$ 。
- 8、治疗仪在 500Ω 的负载电阻下，每路输出电流的有效值不大于 50mA，允差 $\pm 10\%$ 。
- 9、两路输出电流交替输出，两路之间的延时时间可调。
- 10、延时时间：第二路输出比第一路输出延时，延时范围为 0.1s~1.5s 可调，步进 0.1s，允差 $\pm 20\%$ 。
- 11、误调指示功能：延时时间必须小于脉冲周期，即 $T_1 < T$ ，否则，仪器不能正常工作，同时误调指示灯闪烁。
- 12、保护功能：接通电源后若仪器强度输出旋钮没有复位，有蜂鸣提示音，将各路强度输出旋钮逆时针调回零位后蜂鸣提示音消失，防止误操作。
- 13、治疗时间分为 5min、10min、15min、20min、25min、30min 六档可调，允差 $\pm 10\%$ ，治疗结束后输出停止，治疗时间结束时有蜂鸣提示声。

32、颈腰椎多功能牵引床

- 1、额定输入功率： $\geq 90\text{VA}$ 。
- 2、牵引行程： $0\sim 200\text{mm}$ ，允差 $\pm 10\text{mm}$ 。
- 3、腰椎牵引力范围： $0\sim 990\text{N}$ ，级差 10N 。
- 4、腰椎牵引： ≥ 8 种牵引模式。
- 5、具有开机自检功能。
- 6、牵引总时间： $0\sim 99\text{min}$ ，级差 1min ，允差 $\pm 30\text{s}$ 。
- 7、持续牵引时间： $0\sim 9\text{min}$ ，级差 1min ，允差 $\pm 30\text{s}$ 。
- 8、间歇牵引时间： $0\sim 9\text{min}$ ，级差 1min ，允差 $\pm 30\text{s}$ 。
- 9、成角角度范围： $-10^{\circ}\sim +30^{\circ}$ ，允差 $\pm 2^{\circ}$ 。
- 10、旋转角度范围：左右各 25° ，允差 $\pm 2^{\circ}$ 。
- 11、腰部热疗加热温度 45°C ，允差 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ，超过 45°C 超温保护装置启动，避免烫伤患者。
- 12、具有牵引力自动补偿功能。
- 13、治疗处方： ≥ 20 种。
- 14、安全设计：至少包含最大牵引力控制、患者应急线控手柄、医务人员操作急退键三种方式。

33、红光艾灸仪

- 1、额定输入功率： $\leq 1000\text{VA}$ 。
- 2、支架高度调节范围：460~1400mm，，允差 $\pm 30\text{mm}$ ；
- 3、治疗头：支持三维旋转方向；具有磁吸装置。
- 4、工作时间：1min~99min 可调，级差 1min。
- 5、具备艾灸能量裙。
- 6、光疗频率： ≥ 6 档。
- 7、输出光功率： $\geq 10\text{W}$ 。
- 8、光疗可调档位： ≥ 3 档。
- 9、红外光波长范围：580nm~1050nm
- 10、艾灸加热温度：100℃~160℃可调。
- 11、无烟灸疗，自动控温。
- 12、具有双重独立的温度保护装置。
- 13、输出方式：红光和艾灸可独立控制。
- 14、具备防倾倒保护功能。
- 15、工作噪音 $\leq 60\text{dB(A)}$

34、热垫磁疗仪

1、显示方式：

液晶显示。

2、治疗时间

工作 30min 不可调，允差±30s。

3、尺寸：

a) 主机：长 280mm，宽 200mm，高 180mm，允差±5%。

b) 加热垫：长 430mm，宽 270mm，允差±5%。

c) 连接线：长 2200mm，允差±5%。

d) 永久性磁体：圆形，直径 10mm，允差±5%

e) 绑带：长 950mm，宽 70mm，允差±5%；

f) 隔热垫：长 410mm，宽 280mm，允差±10%。

4、温度

加热温度设定范围：38℃~48℃，步进 1℃，允差±3℃。

升温时间：加热 15min，温度不低于 38℃。

5、温控保护装置

第一路保护装置动作温度值不得超过工作温度+2℃；如果保护装置失效，造成加热垫表面最高温度继续升高到 60℃，第二路保护装置动作，显示屏上出现闪烁的“错误”红色字样，并且伴随有蜂鸣器音提示，此时只有切断电源才能解除提示。

6、磁场强度：20mT，允差±30%。

7、运行中连接线或加热垫磁扣松动时有蜂鸣器提示音，液晶屏显示“请检查加热垫”；热垫超过有效期或者达到使用时限时，显示屏会有更换提示。

35、短波治疗仪

1、额定输入功率：700VA

2、输出功率：

a)分 20W、40W、60W、100W、200W 五档可调，允差±20%

b)输出功率的稳定性：治疗仪连续工作 30min，输出功率变化不大于±10%

3、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

4、外形尺寸：长 mm×宽 mm×高 mm =430mm*330mm*830mm，允差±15%

5、工作频率：27.12MHz, 允差±1.5%

6、输出线长度：1100mm，允差±10%

7、脉冲模式

a) 脉冲调制频率：疏波 MF 70Hz，密波 DF 350Hz，允差±10%；

b) 调制波形：方波；

c) 调制脉冲脉宽：疏波 2.0ms，密波 1.8ms，允差±20%；

d) 调制度：100%。

8、机器配带三种方型硅胶电极板

①规格：大 电极片长 223mm，宽 146mm，输出线接口端子长 95mm，宽 23mm，输出线接口端子两侧电极片长 205mm，宽 132mm。允差±3mm

②规格：中 电极片长 195mm，宽 125mm，输出线接口端子长 95mm，宽 23mm，输出线接口端子两侧电极片长 173mm，宽 111mm。允差±3mm

③规格：小 电极片长 124mm，宽 85mm，输出线接口端子长 95mm，宽 23mm，输出线接口端子两侧电极片长 105mm，宽 72mm。允差±3mm

9、机器配带三种方形电极片布套

①规格：大 电极片布套长 274mm，宽 200mm，输出线斜开口为 60mm，斜开口两侧电极片布套长 230mm，宽 160mm。允差±3mm

②规格：中 电极片布套长 240mm，宽 180mm，输出线斜开口为 60mm，斜开口两侧电极片布套长 200mm，宽 135mm。允差±3mm

③规格：小 电极片布套长 173mm，宽 123mm，输出线斜开口为 60mm，斜开口两侧电极片布套长 130mm，宽 85mm。允差±3mm

36、熏蒸治疗机

- 1、电源电压：交流电压 220V，频率 50Hz。
- 2、额定输入功率：2300VA。
- 3、规格（长宽高）： $\leq 780\text{mm} \times 640\text{mm} \times 1250\text{mm}$ 。
- 4、预加热时间： $\leq 15\text{min}$ （水量适中 1.8L）。
- 5、功率调节：1-6 档可调。
- 6、喷头水平旋转角度 360° ，喷头上下旋转角度 110° ，喷杆横向调节角度 110° 。
- 7、工作时间：1-99min 内可调。
- 8、设置预热温度：70-99℃可调。
- 9、运行模式：连续运行。
- 10、单锅最大加液量为 3L（实际可达到 4L）。
- 11、微电脑控制操作系统， ≥ 7 寸电容触控。
- 12、双锅双控双喷头的，双路独立控制，可以同时治疗两个病人。
- 13、加热锅 300℃温控保护，双重防止干烧设计。
- 14、加热锅五重安全保护装置：报警阀、旋转锁盖钮、泄压窗、双卡钳、防堵过滤罩。
- 15、压力值泄压三段调节：50kPa、80kPa、泄压，第二路 120kPa 安全阀保护。
- 16、耐高温熏蒸罩，采用旋转扣紧的方式，保证熏蒸安全距离。
- 17、吸水绑带设计，防止喷头滴水。
- 18、具有自动漏电保护、自动防干烧。
- 19、传感器测量皮肤温度计实时显示装置，传感器精度不低于 $\pm 1^\circ\text{C}$ 。蒸汽输出口有防烫伤的装置和警示。治疗机熏蒸时，当皮肤温度超过 45°C 时，治疗机有提示音，如果温度持续上升到 50°C 时，保护装置启动，切断电源。
- 20、红外测温技术，在熏蒸过程中实时监测皮肤表面温度，防止烫伤。
- 21、隐藏式的加热。
- 22、配有专门的蒸汽凝结水回收盒。
- 23、具备多重故障自检错误提示功能。

第四部分 商务要求

一、服务期：60 天。

二、服务地点：采购人指定地点。

三、合同结算

3.1 合同总价：即成交价格。

3.2 合同总价包括：包括所涉及设备安装、调试、人工费、验收及其它相关的费用。

3.3 合同总价一次包死，不受市场价变化的影响。

3.4 付款方式：采购人在设备到货安装完成后在 10 个工作日内支付合同总额的 80%，项目验收合格并对相关操作人员培训合格后支付总合同款的 15%；设备正常使用一年后且双方无任何合同执行争议的情况下支付剩余 5%尾款。

四、运输及安装调试

1. 包装：必须适应货物特性和交通运输要求，以及国家有关标准或企业标准或合同要求。

2. 运输：乙方可根据交货期、运输条件自行选择运输方式（另有规定的除外），并免费运输到甲方指定地交货。

3. 乙方所提供的设备质量、规格等各项指标与投标文件所指明的，或者与本合同所指明的货物各项指标及方案相一致。

4. 成交供应商应当保证所提供货物的来源渠道正常，产品是全新的、未使用过的，且完全符合合同规定的质量、规格、技术指标等要求，并在质保期内、外对由于产品设计、工艺或者材料的缺陷而产生的质量问题负责。

五、验收

1. 到货验收：货物到货后，由甲方与乙方共同进行外观验收，验收内容包括，外包装的完好性，货物品牌、规格、数量及产地与合同要求的一致性。

2. 货物运行验收：乙方安装调试合格后，向甲方提出验收申请，甲方接到乙方验收申请后组织验收（必要时可聘请相应专家或委托相应部门验收），验收合格后，出具使用验收合格证明。

3. 质保期满后：甲方在设备正常使用一年后若存在质量问题，应按相应规定协商处理。

4. 验收依据：

4.1 合同文本、合同附件、招标文件、投标响应文件。

4.2 国内相应的标准、规范。

六、质量保证

1. 整体质保期为验收合格后不少于 12 个月。

2. 成交人承诺的质保期起始时间为安装验收、培训。正常使用之日起。

3. 成交人提供的所有货物及辅材必须是未使用过的，用最新工艺生产的最新产品，质量优良、渠道正当，原装正品，配置合理。

4. 质保期后如需更换零部件，成交人应以优惠价提供；软件提供终身免费升级服务。

七、违约责任

1. 按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2. 成交人未按合同要求提供货物或货物质量不能满足技术要求，采购单位有权终止合同，并对其违约行为进行追究。

第五部分 合同主要条款（仅供参考）

（注：本合同仅供参考，具体条款内容由采购人和中标单位协商确定，但不得改变采购文件、响应文件、中标通知书等实质性内容）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方就以下项目_____签订本合同。

第一条 合同标的

采购方（甲方）：恒口示范区中心医院（汉滨区第二医院）

供货商（乙方）：_____

乙方根据甲方需求提供医疗设备，必须满足以下条件：本合同则执行供货标的 表所列货物名称、规格及数量：

供货标的：

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	数量	单价（元）	总价（元）
1						
2						
3						
合计（大写）：				小写：元		

第二条 合同总价款最终成交价按照实际执行供货标的的结算

本合同执行供货标的的总价款为：大写：人民币元整，¥：（元）。

分项价款在详见供应商竞争性磋商响应文件。

合同总价即成交价，为一次性报价，不受市场价变化或实际工作量变化的影响。

合同价格为含税价，包括但不限于设备费软硬件费、运输费、安装调试费及培训 相关的所有费用、人工费、其他费用等本项目包含的全部费用。

本合同执行期间合同总价款不变。

第三条 付款方式

银行转账、分期付款

采购人在设备到货安装完成后在 10 个工作日内支付合同总额的 80%，项目验收合格并对相关操作人员培训合格后支付总合同款的 15%；设备正常使用一年后且双方无任何合同执行争议的情况下支付剩余 5%尾款。

第四条 组成本合同的文件

1. 协议书；
2. 成交通知书、磋商响应文件、磋商文件、澄清、磋商补充文件；
3. 相关服务建议书；
4. 附录，即：附表内相关服务的范围和内容；

本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

第五条 内容及要求

即交付的货物（设备）、服务内容、数量与磋商响应文件、磋商文件等所指明的，或者与本合同所指明的货物（设备）、服务内容相一致。

第六条 交货期及质保期

1. 交货期：自签订合同之日起____个日历日内供货安装调试完毕。
2. 交货地点：采购人指定地点。
3. 质保期：设备终验合格之日起整机质保期_____年（除耗材外的所有配件；并提供原厂质保）。

（1）. 包装：应采取防潮、防晒、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要措施。成交供应商应承担由于其包装或防护措施不妥而引起的货物锈蚀、损坏和丢失等任何损失造成的责任或费用（全部设备必须为全新出厂设备）。

（2）. 选择运输风险小、运费低、距离短的运输路线。运杂费一次包死在总价内，包括生产厂到安装施工现场所需的包括安装费、运杂费、人工费和其他费用（含仓储、运输、调试、配送、装卸等费用等）相关伴随费用等。

（3）. 安装、调试及培训：成交供应商负责所有软件、硬件设备的安装、调试、培训工作。设备安装调试完毕后，成交供应商必须安排技术人员对使用单位的设备管理人员进行操作应用及维护保养方面的技能培训，使其掌握设备操作的基本内容。

（4）. 设备及其备附件的包装应为出厂时的原包装，包装内应附有详细的装箱清

单、出厂合格证明及其他相关资料。

第七条 质量保证

1. 所选原材料必须保证质量可靠、进货渠道正规，符合国家相关标准，并满足磋商文件要求。

2. 所供成品保证质量合格，符合国家有关技术规范，确保无水货、假货、翻新货及残次品，并能按期交货。

3. 保证所供货物在装卸、运输和仓储过程中有足够的包装保护，防止货物受潮、腐烂、遭受冲撞及其他不可预见的损坏。

4. 乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

5. 在质保期内，如果发现货物的质量、规格、技术指标等存在与合同中任何一项不符，采购单位应在最短时间内，以书面形式向成交单位提出索赔，同时通告采购代理机构。

6. 保修期内，损坏部件的修理费、往返运保费等均由成交单位承担。保修期外，只收取单程的运保费及已维修的元器件成本费，未尽事宜由双方协商解决。

7. 成交供应商所供货物，若发生侵权而产生的一切后果，由成交供应商负责。采购人保留索赔权利。

第八条 技术保障

成交单位应随同货物提供相应的中文技术文件（包括产品合格证、装箱清单、操作手册、使用说明、检测报告、维护手册、服务指南等资料），现场安装、调试技术保障服务。

第九条 交货和验收

1. 乙方应当在合同签订后 ____ 日历天将货物安装调试完毕交付甲方正常使用，地点由甲方指定。磋商文件有约定的，从其约定。

2. 乙方交付的货物应当完全符合本合同或者磋商文件、磋商响应文件所规定的货物、数量和规格要求。乙方提供的货物不符合磋商文件、磋商响应文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3. 货物的到货验收包括：型号、规格、数量、外观质量及货物包装是否完好等。交货验收时须提供产品质监部门的检测报告。

4. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

5. 货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方磋商响应件的承诺。

第十条 检验与验收

1. 设备验收：设备到场后，由采购人及成交供应商根据合同对设备的名称、型号、数量分批次进行检查；所有提供的设备必须符合国家规定的质量标准，并附有真实的出厂合格证。

2. 成交供应商与采购人应严格按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律以及合同、招投标文件等相关文件要求进行验收。

终验：所有设备安装完毕，由采购人进行终验（最终验收），合格后由采购人签发《终验合格单》。

验收不合格的成交供应商必须在____个日历日内整改，以确保项目通过验收。如接到整改通知____个日历日后验收仍不合格，采购人可提出索赔或取消其供货合同。

3. 验收依据

合同文本；

磋商响应文件及澄清函、磋商文件；

国家和行业制定的相应的标准和规范；

验收清单（注明各部件的品名、数量、规格型号和原产地或生产厂家）。

第十一条 售后服务

1. 备品、备件方案和应急策略

供应商设有维修周转备机库。通过备品备件措施，供应商能够对采购人的突发、紧急事件，及时做出响应，以保证采购人业务系统得以持续、无间断运行。

供应商提供 7*24 小时的在线技术支撑服务，由核心的软、硬件技术人员在线为采购人解答技术问题。

供应商储存充足的零配件，保证采购人不会因为缺乏零配件而耽误设备使用。

2. 售后流程及响应时间

自产品验收合格之日起，保修期内，需承诺所供软硬件产品均为符合相关检测标准的产品并提供相关技术服务工作。

为了向采购人提供及时、快捷的售后服务，在保修期内出现的产品故障，售后人员接到电话后____小时内提出相应的解决方案，如果电话沟通不能解决，供应商保证在__小时内到达现场免费解决故障。

如果故障无法现场解决，供应商应立刻提供同等功能配置的备机替换故障设备，将设备带回进行检测维修，维修后将该设备返还采购人，采购人返还备用机。

对于出现故障的设备，并且电话沟通不能解决问题的情况下，供应商将在接到用户报修电话后 4 小时内到达现场进行维修。因设备自身原因造成故障，供应商应无偿维修。因采购人造成设备故障，只收取材料成本费用。

对于维修两次仍出现同样故障的设备，供应商须承诺更换同样的产品（部件）。

售后维修服务由供应商售后服务中心全权负责，提供全天 24 小时的应急维修服务，并备有维修专车和专职维修值班人员。

3. 售后服务承诺

免费维护期内，供应商提供除国家规定的“三包”服务外，还无偿提供设备的保修、保养和技术培训、技术支持。

免费维护期外，需继续提供免费的 7*24 小时电话技术服务支持。在免费维护期满后，对于终端故障维修，需长期提供免费的技术支持和有偿的维修服务，且维修服务只收取当次维修的材料成本费用。

第十二条 保密

对工作中了解到的采购人的技术、机密等进行严格保密，不得向他人泄漏。本合同的解除或终止不免除供应商应承担的保密义务。

第十三条 权利保证

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第十四条 合同争议的解决

合同执行中发生争议的，当事人双方应协商解决。协商达不成一致时，可向甲方所在地行政仲裁机关申请仲裁或者向人民法院提请诉讼。

第十五条 不可抗力情况下的免责约定

双方约定不可抗力情况指：双方不可预见、不可避免、不可克服的客观情况，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

第十六条 合同的终止、变更

合同一经签订，不得擅自变更、中止或者终止合同。对确需变更、调整或者中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

第十七条 合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十八条 违约责任

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》的相关条款和本合同约定，成交单位未全面履行合同义务或者发生违约，采购单位会同采购代理机构有权终止合同，依法向成交单位要求经济索赔，并报请政府采购监督管理机关进行相应的行政处罚。采购单位违约的，应当赔偿给成交单位造成的经济损失。

第十九条 合同生效及其他

1. 本合同自签订之日起生效。
2. 本合同壹式肆份，甲乙双方各执贰份。
3. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲方：恒口示范区中心医院（汉滨区第二医院） 乙方：_____

地 址： 汉滨区恒口镇新兴中路 地 址：_____

邮政编码： 725000 邮政编码：_____

法定代表人：_____ 法定代表人：_____

授权代理人：_____ 授权代理人：_____

开户银行：_____ 开户银行：_____

账号：_____ 账号：_____

电话：_____ 电话：_____

传真：_____ 传真：_____

电子邮箱：_____ 电子邮箱：_____

第六部分 投标文件格式

标书编号：TCZB-AK-2025-036

恒口示范区中心医院大同分院医疗 设备采购项目

投标文件

投 标 人：_____（盖章）

法人或授权代表：_____（签字或盖章）

时 间：_____

目 录

- 一 、 投标响应函
- 二 、 投标报价表
- 三 、 投标人资格证明文件
- 四 、 技术规格响应偏离表
- 五 、 货物（设备）说明一览表
- 六 、 商务响应偏离表
- 七 、 磋商响应方案
- 八 、 供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺
- 九、 其他证明资料

一、投标响应函

陕西安康天诚工程项目管理咨询有限公司：

根据贵方为（采购项目名称）招标采购货物及服务的招标公告（项目编号），签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址），提交电子版响应文件一份。

在此，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标报价表中规定的应提交和交付的货物投标总价为人民币金额数（同时用汉字大写和数字表示的投标总价）。

2. 投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

3. 投标人已详细审查全部招标文件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 本投标有效期为自开标日起 90 个日历日（中标人的投标文件有效期延长与合同有效期一致）。

5. 投标人完全理解并同意贵方在招标文件中的有关不予退还投标保证金和拒绝投标的条款。

6. 投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低投标报价的投标或收到的任何投标。

7. 若我方获得中标，我方保证按有关规定向贵方支付中标服务费。

8. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

投标人名称（公章）：_____

详细地址：_____

邮政编码：_____

电话：_____

传真：_____

电子邮件地址：_____

开户银行：_____

帐号：_____

年 月 日

二、投标报价表

项目编号：ZTYT-2024-0035

项目名称	投标报价（元）	服务期	备 注
恒口示范区中心医院大同分院医疗设备采购项目			
备注	表内报价内容以元为单位，保留小数点后两位。		

投标人：（盖章）_____

法定代表人或授权代理人签字：_____

日期：_____年_____月_____日

分项报价表

序号	名 称	数量	型号规格	制造商	产地	单价	总价
合 计		(大写)：_____ (小写)：_____					

注：1. 投标报价以人民币为结算货币

2. 此表在不改变表式的情况下，可自行制作。

3. 保留小数点后两位。

投标人（盖章）： _____

法定代表人或代理人（签字或盖章）： _____

日期： 年 月 日

三、投标人资格证明文件（复印件并加盖公章）

1、营业执照: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:提供具有财务审计资质单位出具的近两年内任意一年年度财务报告(成立时间至开标时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)或开标前六个月内其基本账户银行出具的资信证明(附开户许可证或加盖公章的基本存款账户信息)或政府采购信用担保机构出具的投标担保函。

3、税收缴纳证明:提供截止至投标时间近一年内任意一个月已缴纳的纳税证明或完税证明(依法免税的投标人应提供相关文件证明)。

4、社会保障资金缴纳证明:提供截止至开标时间近一年内任意一个月的社保缴费凭据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投标人应提供相关证明);

5、履约能力说明:提供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(提供书面说明及承诺,加盖投标人公章)。

6、政府采购无重大违法记录声明:提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(提供书面声明,加盖投标人公章)。

7、法定代表人授权:法定代表人或负责人授权书(附法定代表人或负责人身份证复印件)及被授权人身份证复印件(法定代表人或负责人直接参加投标只须提供法定代表人或负责人身份证复印件)。

8、行业资质:投标人为经销商的应具有医疗器械经营许可证(投标产品须在其经营范围内):投标人为生产厂家应具有医疗器械生产许可证(投标产品须在其生产范围内),且具有医疗器械经营许可证(投标产品须在其经营范围内);投标产品属于医疗器械管理范围的须提供医疗器械注册证。

9、信用记录:投标人不得为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的投标人,不得为中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采

购活动的投标人(提供书面承诺函，格式自拟加盖投标人公章)。

10、控股管理关系承诺: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(提供书面承诺函，格式自拟加盖投标人公章)。

11. 非联合体承诺：本项目非联合体投标声明或承诺。

附件 1

法定代表人身份证明书

陕西安康天诚工程项目管理咨询有限公司：

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____系_____
(供应商名称)的法定代表人(单位负责人)。

特此证明。

附：法定代表人(单位负责人)身份证复印件。

注：自然人参与投标的此处只附身份证复印件。

附件 2

法定代表人授权委托书

陕西安康天诚工程项目管理咨询有限公司：

本授权书声明：注册于中华人民共和国的（投标人名称）的在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就项目编号为（项目编号）的（招标项目名称）的投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年____月____日签字生效，特此声明。

法人代表身份证复印件 (正面)	法人代表身份证复印件 (反面)
法人代表签名：_____	(公章)：_____ 年 月 日
被授权人身份证复印件 (正面)	被授权人身份证复印件 (反面)
被授权人签字：_____	年 月 日

四. 技术规格响应偏离表

序号	招标文件技术要求（配置、规格及主要技术参数）	投标文件技术响应（配置、规格及主要技术参数）	偏离情况	说 明
1				
2				
3				
4				
5				
6				
...				

注：1、投标人递交的技术规格书与招标文件的技术要求应逐条列在技术偏离表中。

2、此表在不改变表式的情况下可自行制作。

3、响应情况填写：优于、等于或低于。

投标人单位(公章)：_____

法人代表或委托代理人（签字或盖章）：_____

日 期：_____

五、货物（设备）说明一览表

序号	名称	品牌、规格 及型号	原产地及 制造厂名	交付地点	备注

注：1. 此表在不改变表式的情况下可自行制作。

投标人单位(公章)：_____

法人代表或委托代理人（签字或盖章）：_____

日 期：_____

六、商务响应偏离表

序号	招标文件商务要求	投标文件对应商务响应	响应情况	备 注

注：1. 此表在不改变表式的情况下可自行制作。

2. 响应情况填写：优于、等于或低于。

投标人单位(公章)：_____

法人代表或委托代理人（签字或盖章）：_____

日 期：_____

七、磋商响应方案

（格式自拟）

注：依照招标文件中的采购内容及要求、评审办法进行编制方案，包括但不限于评审办法及评审内容。

八、陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我单位在此庄严承诺：

- 1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
- 2、不向采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
- 3、不向政府采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取成交、成交。
- 4、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购定单。
- 5、不采取不正当手段低毁、排挤其他供应商。
- 6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
- 7、不与采购人、采购代理机构政府采购评审专家或其它供应商恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
- 8、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构招标采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
- 9、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

承诺单位：_____（盖章）

全权代表：_____（签字或盖章）

地 址：_____

电 话：_____

年 月 日

承诺书（二）

致：陕西安康天诚工程项目管理咨询有限公司		
作为参加贵公司组织的采购项目的供应商，本公司承诺：在参加本项目招标之前不存在被依法禁止经营行为、财产被接管或冻结的情况，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。		
供应商	法定代表人	日 期
（公章）	（签字或盖章）	年 月 日

承诺书（三）

致：陕西安康天诚工程项目管理咨询有限公司		
作为参加贵公司组织的采购项目的供应商，本公司郑重申告并承诺：近三年受到有关行政主管部门的行政处理、不良行为记录为____次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。		
供应商	法定代表人	日 期
（公章）	（签字或盖章）	年 月 日

承诺书（四）

致：陕西安康天诚工程项目管理咨询有限公司

作为参加贵公司组织的采购项目的谈判供应商，本公司郑重声明：
近三年因产品供货问题（水货、替代品、次品、翻新品等）的不法行为
记录为____次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

本公司承诺：本次谈判标的物为正品行货。

供应商	法定代表人	日 期
（公章）	（签字或盖章）	年 月 日

承诺书（五）

致：陕西安康天诚工程项目管理咨询有限公司

作为参加贵公司组织的采购项目的供应商，本公司承诺：参加本次
谈判提交的所有资质证明文件及业绩证明文件是真实的、有效的，如有
隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

供应商	法定代表人	日 期
（公章）	（签字或盖章）	年 月 日

九、其他证明资料
(供应商认为对其有利的)

附件：

一. 中小企业声明函(货物)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)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、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

二、监狱企业、福利企业相关资格证明材料