

项目编号：SXKD2023-55

府谷县人民医院医疗设备购置项目

招 标 文 件



陕西科鼎
SHANXIKEDONG

采购人名称：府谷县人民医院

招标代理机构：陕西科鼎项目管理有限公司

二〇二三年七月

目录

第一部分 招标公告.....	3
第二部分 投标人须知前附表.....	13
第三部分 投标人须知.....	19
第四部分 采购内容及要求.....	34
第五部分 评标办法.....	42
第六部分 合同格式及主要条款.....	151
第七部分 投标文件（格式）.....	156

提示：投标人应认真检查招标文件全部内容；在获取后 5 日内未提出，则视为招标文件完整、无误并无异议。

第一部分 招标公告

府谷县人民医院医疗设备购置项目招标公告

项目概况

医疗设备购置项目招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易中心平台（陕西省）使用 CA 锁报名后自行下载获取招标文件，并于 2023 年 08 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：SXKD2023-55

项目名称：医疗设备购置项目

采购方式：公开招标

预算金额：46,211,700.00 元

采购需求：

合同包 1(府谷县人民医院医疗设备购置项目第 1 包)：

合同包预算金额：14,784,700.00 元

合同包最高限价：14,784,700.00 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	府谷县人民医院医疗设备购置项目第 1 包	1 (批)	详见采购文件	14,784,700.00	14,784,700.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：50 日历天

合同包 2(府谷县人民医院医疗设备购置项目第 2 包)：

合同包预算金额：16,552,000.00 元

合同包最高限价：16,552,000.00 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)
-----	------	------	------------	------------	---------	---------

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)
2-1	其他医疗设备	府谷县人民医院医疗设备购置项目第2包	1 (批)	详见采购文件	16,552,000.00	16,552,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：50 日历天

合同包 3(府谷县人民医院医疗设备购置项目第 3 包)：

合同包预算金额：12,598,000.00 元

合同包最高限价：12,598,000.00 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)
3-1	其他医疗设备	府谷县人民医院医疗设备购置项目第3包	1 (批)	详见采购文件	12,598,000.00	12,598,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：50 日历天

合同包 4(府谷县人民医院医疗设备购置项目第 4 包)：

合同包预算金额：2,277,000.00 元

合同包最高限价：2,277,000.00 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)
4-1	其他医疗设备	府谷县人民医院医疗设备购置项目第4包	1 (批)	详见采购文件	2,277,000.00	2,277,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：50 日历天

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(府谷县人民医院医疗设备购置项目第 1 包)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办法》(财库〔2020〕46 号);
- ②、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017] 14 1 号);
- ③、《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);
- ④、《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、《环境标志产品政府采购实施的意见》(财库[2006]90 号);
- ⑥、《节能产品政府采购实施意见》(财库[2004]185 号);
- ⑦、《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9 号);
- ⑧、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采〔2018〕23 号)
- ⑨、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19 号);
- ⑩、落实其它相关政策。

合同包 2(府谷县人民医院医疗设备购置项目第 2 包)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办法》(财库〔2020〕46 号);
- ②、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017] 14 1 号);
- ③、《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);
- ④、《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、《环境标志产品政府采购实施的意见》(财库[2006]90 号);
- ⑥、《节能产品政府采购实施意见》(财库[2004]185 号);

- ⑦、《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；
- ⑧、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）
- ⑨、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；
- ⑩、落实其它相关政策。

合同包3(府谷县人民医院医疗设备购置项目第3包)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办法》（财库〔2020〕46号）；
- ②、《三部门联合发布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）；
- ④、《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、《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）；
- ⑥、《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号）；
- ⑦、《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；
- ⑧、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）
- ⑨、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；
- ⑩、落实其它相关政策。

合同包4(府谷县人民医院医疗设备购置项目第4包)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办法》（财库〔2020〕46号）；
- ②、《三部门联合发布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）；
- ④、《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、《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90号）；
- ⑥、《节能产品政府采购实施意见》（财库[2004]185号）；
- ⑦、《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；
- ⑧、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）
- ⑨、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；
- ⑩、落实其它相关政策。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包1(府谷县人民医院医疗设备购置项目第1包)特定资格要求如下：

- ①、供应商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副本（附营业执照的2022年企业年度报告书）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、供应商为生产厂家须提供医疗器械生产许可证、医疗器械注册证；供应商为经销商须出具医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案证（二类或三类医疗器械）；
- ③、财务状况报告：提供2022年度财务审计报告（公司成立不足一年的需提供银行出具的资信证明及基本账号开户许可证或开户银行出具的基本存款账户信息表）；
- ④、税收缴纳证明：提供2023年1月1日至今任意一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的供应商应提供相关文件证明；
- ⑤、社会保障资金缴纳证明：提供2023年1月1日至今已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存单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应提供相关证明材料；
- ⑥、信用要求：投标供应商在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）中未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；投标供应商及法定代表人在“信用中国”网站（<https://www.creditchina.gov.cn/>）中未被列入失信被执行人名单和重大税收违法失信主体，投标供应商提供企业完整信用报告，投标供应商及法定代表人提供网页查询截图加盖企业原色印章（截图及报告生成时间段为公告发出至递交响应文件截止时间内，投标供应商未被列入失信被执行人名单截图可在其“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn>）中全国范围内查询）；
- ⑦、供应商需提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函；
- ⑧、书面声明：参加本次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

面声明函；

⑨、单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目政府采购活动，提供《供应商企业关系关联承诺书》；

⑩、提供榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书及信用中国（陕西榆林）主动承诺网页截图；

⑪、投标保证金：用投标信用承诺书代替（提供投标信用承诺书及信用中国（陕西榆林）主动承诺网页截图）；

合同包 2(府谷县人民医院医疗设备购置项目第 2 包)特定资格要求如下：

①、供应商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副本（附营业执照的 2022 年企业年度报告书）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、供应商为生产厂家须提供医疗器械生产许可证、医疗器械注册证；供应商为经销商须出具医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案证（二类或三类医疗器械）；

③、财务状况报告：提供 2022 年度财务审计报告（公司成立不足一年的需提供银行出具的资信证明及基本账号开户许可证或开户银行出具的基本存款账户信息表）；

④、税收缴纳证明：提供 2023 年 1 月 1 日至今任意一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的供应商应提供相关文件证明；

⑤、社会保障资金缴纳证明：提供 2023 年 1 月 1 日至今已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存单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应提供相关证明材料；

⑥、信用要求：投标供应商在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）中未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；投标供应商及法定代表人在“信用中国”网站（<https://www.creditchina.gov.cn/>）中未被列入失信被执行人名单和重大税收违法失信主体，投标供应商提供企业完整信用报告，投标供应商及法定代表人提供网页查询截图加盖企业原色印章（截图及报告生成时间段为公告发出至递交响应文件截止时间内，投标供应商未被列入失信被执行人名单截图可在其“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn>）中全国范围内查询）；

⑦、供应商需提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函；

⑧、书面声明：参加本次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函；

- ⑨、单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目政府采购活动，提供《供应商企业关系关联承诺书》；
- ⑩、提供榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书及信用中国（陕西榆林）主动承诺网页截图；
- ⑪、投标保证金：用投标信用承诺书代替（提供投标信用承诺书及信用中国（陕西榆林）主动承诺网页截图）；

合同包 3（府谷县人民医院医疗设备购置项目第 3 包）特定资格要求如下：

- ①、供应商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副本（附营业执照的 2022 年企业年度报告书）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、供应商为生产厂家须提供医疗器械生产许可证、医疗器械注册证；供应商为经销商须出具医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案证（二类或三类医疗器械）；
- ③、财务状况报告：提供 2022 年度财务审计报告（公司成立不足一年的需提供银行出具的资信证明及基本账号开户许可证或开户银行出具的基本存款账户信息表）；
- ④、税收缴纳证明：提供 2023 年 1 月 1 日至今任意一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的供应商应提供相关文件证明；
- ⑤、社会保障资金缴纳证明：提供 2023 年 1 月 1 日至今已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存单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应提供相关证明材料；
- ⑥、信用要求：投标供应商在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）中未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；投标供应商及法定代表人在“信用中国”网站（<https://www.creditchina.gov.cn/>）中未被列入失信被执行人名单和重大税收违法失信主体，投标供应商提供企业完整信用报告，投标供应商及法定代表人提供网页查询截图加盖企业原色印章（截图及报告生成时间段为公告发出至递交响应文件截止时间内，投标供应商未被列入失信被执行人名单截图可在其“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn>）中全国范围内查询）；
- ⑦、供应商需提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函；
- ⑧、书面声明：参加本次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函；
- ⑨、单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项

目政府采购活动，提供《供应商企业关系关联承诺书》；

⑩、提供榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书及信用中国（陕西榆林）主动承诺网页截图；

⑪、投标保证金：用投标信用承诺书代替（提供投标信用承诺书及信用中国（陕西榆林）主动承诺网页截图）；

合同包 4（府谷县人民医院医疗设备购置项目第 4 包）特定资格要求如下：

①、供应商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副本（附营业执照的 2022 年企业年度报告书）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、供应商为生产厂家须提供医疗器械生产许可证、医疗器械注册证；供应商为经销商须出具医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案证（二类或三类医疗器械）；

③、财务状况报告：提供 2022 年度财务审计报告（公司成立不足一年的需提供银行出具的资信证明及基本账号开户许可证或开户银行出具的基本存款账户信息表）；

④、税收缴纳证明：提供 2023 年 1 月 1 日至今任意一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的供应商应提供相关文件证明；

⑤、社会保障资金缴纳证明：提供 2023 年 1 月 1 日至今已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存单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应提供相关证明材料；

⑥、信用要求：投标供应商在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）中未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；投标供应商及法定代表人在“信用中国”网站（<https://www.creditchina.gov.cn/>）中未被列入失信被执行人名单和重大税收违法失信主体，投标供应商提供企业完整信用报告，投标供应商及法定代表人提供网页查询截图加盖企业原色印章（截图及报告生成时间段为公告发出至递交响应文件截止时间内，投标供应商未被列入失信被执行人名单截图可在其“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn>）中全国范围内查询）；

⑦、供应商需提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函；

⑧、书面声明：参加本次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函；

⑨、单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目政府采购活动，提供《供应商企业关系关联承诺书》；

⑩、提供榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书及信用中国（陕西榆林）主动承诺网页截图；

⑪、投标保证金：用投标信用承诺书代替（提供投标信用承诺书及信用中国（陕西榆林）主动承诺网页截图）；

三、获取招标文件

时间：2023年07月12日至2023年07月18日，每天上午09:00:00至12:00:00，下午15:00:00至18:00:00（北京时间）

途径：全国公共资源交易平台（陕西省）使用CA锁报名后自行下载

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

时间：2023年08月02日09时30分00秒（北京时间）

提交投标文件地点：全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）。备注：电子投标文件可于递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·榆林市）网站进行递交，逾期系统将拒绝接收。

开标地点：榆林市公共资源交易中心十楼开标7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

注：本项目线上与线下需同时投标确认，二者缺一不可，否则视为无效。

①、投标人登录全国公共资源交易平台（陕西省）（<http://yl.sxggzyjy.cn>），选择“电子交易平台-陕西政府采购交易系统”进行登录，登录后选择“交易乙方”选择本项目，填写相关信息后提交确认，点击“项目流程”进入招标文件下载页面，点击“交易文件下载”即可下载该项目发布的电子招标文件，在获取招标文件时限内下载电子招标文件，逾期下载通道将关闭。未及时下载采购文件影响后续开评标活动的，由此产生的后果由其自行承担。

②投标人网上投标确认成功后，持网上投标确认回执单、单位介绍信原件、经办人身份证原件、复印件及社保经办机构出具的2023年5月、6月或7月份至少一个月的经办人在本企业社保缴纳证明材料（五险一金其中一项即可，应可查询）至采购代理机构（陕西省榆林市府谷县创业大厦四楼436室）进行确认，以上材料均需加盖单

位原色印章（谢绝邮寄）。投标确认时间：2023年07月12日至2023年07月18日（双休日除外），上午09:00-12:00,下午15:00-18:00，线上与线下报名信息须一致，否则视为报名无效。

③投标文件递交：网上递交（本项目投标供应商须另提供与电子投标文件内容一致的纸质投标文件一式三份（需加盖单位原色印章），投标文件递交截止前寄出至代理机构以备留存档案。

④特别提醒：本项目采用电子化不见面开标方式，供应商使用数字认证证书（CA锁）对投标文件进行签章、加密、上传、签到、解密。不见面开标系统的签到和投标文件解密事宜请登录全国公共资源交易平台（陕西省）（<http://yl.sxggzyjy.cn>），选择“服务指南”，点击“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。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。电子投标文件制作软件技术支持热线：400-998-0000。

⑤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。投标企业未办理陕西省公共资源交易中心CA锁的投标人可到榆林市市民中心四楼交易中心窗口办理或西安市高新三路信息港大厦一楼办事大厅，咨询电话0912-3515031、029-88661241或4006-369-888（陕西CA联系电话）。

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：府谷县人民医院

地址：府谷县康复路上巷2号

联系方式：13572661481

2. 采购代理机构信息

名称：陕西科鼎项目管理有限公司

地址：榆林市府谷县陕西省榆林市府谷县府谷镇赵石尧村创业大厦436室

联系方式：0912-8808683

3. 项目联系方式

项目联系人：白工

电话：15191942150

陕西科鼎项目管理有限公司

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	采购项目名称	府谷县人民医院医疗设备购置项目
1.2	采购项目编号	SXKD2023-55
1.3	采购人	名称：府谷县人民医院 联系人：张科长 联系地址：府谷县康复路上巷 2 号 联系电话：13572661481
1.4	采购代理机构	名称：陕西科鼎项目管理有限公司 地址：陕西省榆林市府谷县创业大厦四楼 436 室 电话：0912-8808683 15191942150 采购项目联系人：白工
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	46211700.00 元, 其中 第 1 包为 14784700.00 元; 第 2 包为 16552000.00 元; 第 3 包为 12598000.00 元; 第 4 包为 2277000.00 元。
1.7	资金来源	专项债券及财政预算内资金
1.8	投标报价	投标报价是投标单位响应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。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	投标文件份数	一式三份、电子版 U 盘 1 份（Word 版和公共资源非加密投标文件）投标文件递交截止前寄出，邮寄至代理机构以备留存档案，现场无需递交纸质文件。
1.10	资质要求	<p>（一）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。</p> <p>（二）各合同包特定资格要求均如下：</p> <p>①、供应商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副本（附营业执照的 2022 年企业年度报告书）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、供应商为生产厂家须提供医疗器械生产许可证、医疗器械注册证；供应商为经销商须出具医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案证（二类或三类医疗器械）；</p> <p>③、财务状况报告：提供 2022 年度财务审计报告（公司成立不足一年的需提供银行出具的资信证明及基本账号开户许可证或开户银行出具的基本存款账户信息表）；</p> <p>④、税收缴纳证明：提供 2023 年 1 月 1 日至今任意一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的供应商应提供相关文件证明；</p> <p>⑤、社会保障资金缴纳证明：提供 2023 年 1 月 1 日至今已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存单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应提供相关证明材料；</p> <p>⑥、信用要求：投标供应商在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）中未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；投标供应商及法定代表人在“信用中国”网站（https://www.creditchina.gov.cn/）中未被列入失信被执行人名单和重大税收违法失信主体，投标供应商提供企业完整信用报告，投标供应商及法定代表人提供网页查询截图加盖企业原色印章（截图及报告生成时间段为公告发出至递交响应文件截止时间内，投标供应商未被列入失信被执行人名单截图可在其“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.g</p>

		<p>ov. cn) 中全国范围内查询)；</p> <p>⑦、供应商需提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函；</p> <p>⑧、书面声明：参加本次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函；</p> <p>⑨、单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目政府采购活动，提供《供应商企业关系关联承诺书》；</p> <p>⑩、提供榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书及信用中国（陕西榆林）主动承诺网页截图；</p> <p>⑪、投标保证金：用投标信用承诺书代替（提供投标信用承诺书及信用中国（陕西榆林）主动承诺网页截图）；</p> <p>备注：已换电子证书的，需提供加盖企业原色印章的有效电子证书。因项目为不见面开标形式，以上证件需上传清晰可辨的电子证件，上传清晰可辨的电子件即为原件。</p>
1.11	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。中标单位的投标文件有效期延长至合同执行完毕。
1.12	供货期	各包的供货期均为 50 日历天
1.13	供货地点	采购人指定地点
1.14	付款方式	<p>1、合同以总价形式签订，中标企业的中标单价为合同单价，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、付款方式：本项目分三次付清，采购物资送到指定地点，验货合格后付款 55%。按验货时间半年内付款 25%，剩余 20%按验货时间一年内付清。</p>
1.15	交纳投标保证金金额	本项目实施以“投标信用承诺书”代替保证金。
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	2023 年 08 月 2 日 09 时 30 分 00 秒（北京时间）

	止时间																																	
1.18	递交投标文件地点	榆林市公共资源交易中心十楼不见面开标7室																																
1.19	开标时间	2023年08月2日09时30分00秒（北京时间）																																
1.20	开标地点	榆林市公共资源交易中心十楼不见面开标7室																																
1.21	是否接受联合体投标	否																																
1.22	投标答疑会	不召开，相关事宜以书面提问和答复方式进行。																																
1.23	是否允许递交备选投标方案	不允许。																																
1.24	评标办法	综合评分法。																																
1.25	招标代理服务费	<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）中标供应商应在领取中标通知书的同时，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="539 1176 1366 1760"> <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</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%																															

		<p>$(678.2-500)*0.8\%=1.4256$ 万元</p> <p>服务费=1.50+4.40+1.4256=7.3256 万元。</p> <p>4、本项目项目属性：货物招标。</p>
1.26	是否退还投标文件	投标文件（含纸质版、电子版投标文件）一经递交，均不予退还。
1.27	合同签订	中标通知书发出后 10 日内，中标人和采购人按招标文件要求及投标文件响应情况签订服务合同。
1.28	其他	<p>采购人或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，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，并通过“陕西省公共资源交易平台”发布，不足 15 日的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将酌情延长投标截止时间。投标人应及时登录“陕西省公共资源交易平台”查看本项目的招标变更信息，否则引起的一切后果由投标人自负。</p> <p>投标人对招标文件有疑问的，应当在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。采购代理机构在收到疑问后 3 日内答复，最晚不迟于投标截止时间前 7 天。</p>
1.29	上传投标文件	<p>投标供应商在投标截止前必须网上上传使用本单位的 CA 证书制作的加密的投标文件（sxstf 格式投标文件），未在规定时间内签到、解密的投标单位，采购人不予受理。</p> <p>特别提醒：本项目采用电子化不见面投标文件。如出现电子投标文件与纸质投标文件顺序不一致，不作为否决投标条款，以电子投标文件为准。</p> <p>1、本项目采用电子化不见面开标方式，供应商使用数字认证证书（CA 锁）对响应文件进行签章、加密、上传、签到、解密。不见面开标系统的签到和响应文件解密事宜请登录全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）（http://yl.sxggzyjy.cn/），选择“服务指南”，点击“下载专区”，点击榆林不见面开标系统操作手册（投标人），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，</p>

		<p>供应商自行承担责任。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”的电子投标文件。</p> <p>2、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。</p> <p>3、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。</p> <p>4、供应商应随时关注发布的变更公告，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），使用旧版电子招标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。</p>
1.30	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：7人，其中采购人代表2人，专家5人；</p> <p>评审专家确定方式：评标会开始前24小时内从《陕西省政府采购评审专家库》中随机抽取。</p>

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”即“投标供应商”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。

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 投标人必须在招标公告载明的地点领取招标文件并登记备案，未经领取招标文件并登记备案的潜在投标人均无资格参加本次投标。

3.3 投标人不得与采购人或采购代理机构存在利害关系。

3.4 是否接受联合体投标：见投标人须知前附表。

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 招标文件由《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购实施条例》、政府采购规章及规范性文件的有关条款和招标文件总目录所列内容组成。

5.2 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内容及要求标准、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。

5.2.1 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10%~20%的扣除（本次项目给予10%的价格优惠），用扣除后的价格参与评审。中、小、微企业参加政府采购项目投标时，必须提供《中小企业声明函》，由评审委员会审定，符合条件的企业享受政府采购政策；

5.2.2《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；

5.2.3《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；

5.2.4《节能产品政府采购实施意见》—（财库[2004]185号）；

5.2.5《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）；

5.2.6《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）；

5.2.7《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；

5.2.8《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；

5.2.9 其他需要落实的政府采购政策。

6. 招标文件的修改和澄清

6.1 采购人或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，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，并通过“陕西省公共资源交易平台”发布，但不指明澄清问题的来源，不足15日的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将酌情延长投标截止时间。投标人应及时登录“陕西省公共资源交易平台”查看本项目的招标变更信息，否则引起的一切后果由投标人自负。

6.2 投标人对招标文件有疑问的，应当在投标截止时间10日前在“陕西省公共资源交易平台”提出疑问。采购代理机构在收到疑问后3日内答复，最晚不迟于投标截止时间前7天，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，并以公共资源交易中心平台上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 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方式见投标人须知前附表。

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·>省级公告·>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】。

7. 招标文件的领取

招标采购公告发布后，有意向的投标人应从 CA 锁上自行下载招标文件并至采购代理机构确认。投标单位自行转让或复制的招标文件视为无效文件。

8. 评标的处理依据

评标委员会有权对在开标、评标过程中出现的一切问题，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《政府采购产品和服务招标投标管理办法》等相关法律、法规的条款，本着公开、公平、公正的原则进行处理。

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。

12.1 投标人应按照招标文件要求的格式编写投标文件，投标文件应包括下列部分：

一、资格证明文件

- 1、营业执照等主体资格证明文件
- 2、资质证书
- 3、财务状况报告
- 4、社保缴纳证明
- 5、税收缴纳证明
- 6、信用记录
- 7、控股管理关系
- 8、书面声明
- 9、法定代表人授权委托书
- 10、承诺函
- 11、承诺书
- 12、其他材料

二、符合性证明文件

- 1、投标函
- 2、开标一览表
- 3、分项报价表
- 4、技术/服务偏差表
- 5、合同条款响应。

三、投标方案

- 1、供应商基本情况及其性质
- 2、技术方案
- 3、其他资料。

13. 投标文件格式

13.1 投标人应按招标文件中提供的投标文件格式填写“投标函”以及其他相关文件。

13.2 本项目采用电子投标文件的形式。

编制电子投标文件时，应使用最新发布的电子投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。

4.1.1 电子招标文件下载。投标人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。

4.1.2 电子招标文件需要使用专用软件打开、浏览。投标人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》。

4.1.3 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

CA 锁购买：榆林市市民大厦四楼窗口, 电话：0912-3515031

14. 报价

14.1 本项目报价为完成本招标文件中“第四部分 采购内容及要求”的一切费用。投标人应充分考虑本项目所包含的价格风险，凡应报未报的价格，采购人可认为其已包含在所述价格中，不再调整。

14.2 投标人投标报价不能超出最高投标限价，采购人不接受有任何选择的报价。

14.3 中标人所报的报价在合同执行过程中是固定不变的，即本采购合同属固定总价合同。中标人不得以任何理由予以变更。且投标人应接受采购人根据政策调整对采购内容的合理调整，并不得因此额外增加费用，任何包含价格调整要求的报价，将被认为是非响应性报价而予以拒绝。

14.4 投标人不得以低于成本的报价竞标，且不得高于本项目招标文件中规定的最高限价，否则，即为无效投标。

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）。

16. 投标人资格的证明文件

16.1 投标人应按照招标文件的投标人须知前附表 1.10 项和第五部分评标办法中资格审查的要求，在投标文件中提交合格的资格证明文件。如果资格证明文件不全或不合格的，其投标将按无效投标处理。

17. 证明所提供货物项目的合理性和符合招标文件规定的文件

17.1 投标人应提交关于本项目招标内容的投标方案，证明其拟提供的货物符合本项目招标文件及地方政策的规定。该文件作为投标文件的一部分。

17.2、对照招标文件的采购内容及要求，进行说明，并实质性的响应。

18. 投标保证金

18.1 本项目实施以“投标信用承诺书”代替保证金。

18.2 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表要求的内容提交投标信用承诺书，并作为投标文件的组成部分。

18.3 对于未能按要求提交投标信用承诺书的投标人，招标人视为不响应招标文件而予以拒绝。

19. 投标有效期

19.1 投标文件从投标之日起，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。

19.2 中标单位的投标文件有效期延长至合同执行完毕。

20. 投标文件的签署及格式

20.1 投标文件由投标人法定代表人或经法定代表人正式授权的代表亲笔签字。投标文件若由授权代表签署，须按招标文件规定的格式提供的“法定代表人授权委托书”。所有要求签字（名）处，不得用任何形式的签名章代替。所有投标文件须按规定的顺序编排、并应编制详细目录、逐页标注连续页码并逐页盖章，每一页的下方清楚标明页码。

20.2 除投标人对错处作必要修改外，投标文件中不许有加行、涂抹或改写。若有修改须由授权代表或法定代表人在修改处签字。

20.3 投标人须使用数字认证证书（CA 锁）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。

20.4 采购人拒绝接受以电报、电话、传真、电子邮件形式的投标。

20.5 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

21. 投标文件的数量、包装和标记

21.1 投标人应提交一式三份投标文件、投标文件电子版 U 盘 1 份（Word 版和公共资源非加密投标文件），需在投标文件递交截止前寄出，邮寄至代理机构以备留存档案，现场无需递交纸质文件。

21.2 投标时，投标人应自行将投标文件密封完好（标袋不得有破损）。在封袋上标明“投标文件”、“电子版”字样，封袋正面要粘贴标识并加盖投标人公章（鲜章）。标袋标识按给定式样编写（式样见投标文件格式附件）。标袋应加贴封条，并在封条接缝处加盖单位公章（鲜章）和法定代表人或被授权人签字（或盖章）；

投标文件封面、投标函以及法定代表人授权委托书三处的项目名称、项目编号（如有）应当与最新发布的招标文件保持一致，否则将被视为无效投标文件。

21.3 如果投标人未按上述要求封装及加写标记，误投或过早启封的投标文件，出现此类情况的投标文件，采购代理机构将拒绝接收，并退回投标人。采购代理机构对投标文件的误投和提前启封概不负责。

22. 投标截止时间

22.1 所有投标文件都必须按“招标公告”中规定的统一递交投标文件截止时间前上传电子投标文件（具体操作流程自行下载操作手册）。

22.2 出现第 6.1 款因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按采购人修改通知规定的时间递交。

22.3 投标文件提交截止时间后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

22.4 无论投标单位中标与否或者废标，其投标文件恕不退还。

E 开标/评审

23. 开标

23.1 采购代理机构按规定的的时间和地点组织公开开标不见面会议，采购方和所有投标人按照招标公告要求时间参加不见面会议。

23.2 所有参会人员应签名报到，以证明其出席。

23.3 开标程序：

23.3.1 通过不见面大厅进行签到、标书解密等。程序以不见面开标程序为准（建议使用带有麦克风和摄像头的笔记本电脑。）

通过审查的投标人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。如有以下出现下列情况的按无效文件处理。

1）、上传的电子投标文件无法打开。

2）、提交的电子投标文件文件内容与本项目不相符；

3）、投标人拒绝对电子投标文件文件进行解密；

4）、因投标人自身原因（如未在规定时间内签到、解密或沿用旧版投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；

23.3.2 进入评审阶段；

23.3.3 宣布开标会议结束，所有投标人可退出会议；

23.3.4 采购代理机构对开标过程进行摄像，并存档备查。

23.4 开标时，投标文件中出现下列情况，修正原则为：

23.4.1 投标报价的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

23.4.2 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

23.4.3 单价金额小数点百分比有明显错位的，以投标函的总价为准，并修改单价；

23.4.4 投标文件正本与副本不一致的，以正本为准，电子版与正本不一致的，以电子版为准；

23.4.5 多处内容交叉不符时，以评标委员会评审结果为准；

23.4.6 文字与图表不符时以文字为准；

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的报价，投标单位同意后，调整后的报价对投标单位起约束作用。如果投标单位不接受修正后的报价，则其投标无效。

24. 初审

24.1 开标结束后,采购人和采购代理机构应当依法和投标人须知前附表规定 1.10 和第五部分评标办法中的条款对投标人的资格进行资格审查,签字确认检查结果。

24.2 不符合招标文件资格审查要求的按无效文件处理,不得进入后续评审工作。

24.3 合格投标人不足三家的,不得评标。

25. 评标

25.1 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,并向采购代理机构出具评标代表授权函。采购预算金额在 1000 万元以上;评标委员会由采购人代表和评审专家共 7 人及以上单数组成,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。

25.2 评标委员会负责具体评标事务,并独立履行下列职责:

25.2.1 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:

25.2.1.1 投标单位的投标总价超过采购最高投标限价;

25.2.1.2 投标单位未提供投标信用承诺的;

25.2.1.3 必备资质的有效性和符合性不符合要求的;

25.2.1.4 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;

25.2.1.5 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;

25.2.1.6 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;

25.2.1.7 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;

25.2.1.8 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;

25.2.2 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

中标候选人名单，对评标意见承担个人责任；

25.2.3 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

25.2.4 对评标过程及各投标人的商业机密予以保密；

25.2.5 配合采购人、采购代理机构答复各投标人提出的质疑；

25.2.6 配合各部门处理投诉和监督检查工作。

25.3 评标办法

25.3.1 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第一中标候选人的评标方法；

25.3.2 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。

25.4 评标程序：

25.4.1 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格证明进行审查，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。

25.4.2 投标文件符合性评审：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，包括投标文件形式响应性审查。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。

25.4.2.1 报价部分评审内容：包括投标报价完整、合理、有效，供货期、质量保证和对招标文件的响应等商务评审内容。

25.4.2.2 投标方案评审内容：包括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。

25.4.3 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）：

25.4.3.1 投标文件、投标函未加盖投标人公章，或未经法定代表人或其授权代表签字或盖章的；

25.4.3.2 投标文件没有法定代表人授权书（法人直接投标除外）或授权书的合法性或有效性不符合招标文件规定的；

25.4.3.3 投标文件未按招标文件规定要求编制、签署、盖章的，无投标有效期或有效期达不到招标文件要求的；

25.4.3.4 投标文件的关键内容字迹模糊、无法辨认的；

25.4.3.5 投标单位未按照招标文件格式及内容（供货期）要求填写的或附加了采购方难以接受的条件或款项的；

25.4.3.6 对招标文件未做实质性响应或有重大缺项漏项,明显不符合技术规格、技术标准的要求的；

25.4.3.7 投标人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；

25.4.3.8 投标报价大于项目最高投标限价或与市场价偏离较大,低于成本,形成不正当竞争的；

25.4.3.9 投标人有围标、串标现象（不同投标人的投标文件错漏之处一致的、不同投标人的投标报价或者报价组成异常一致的或者成规律性变化的），经查证属实的。

25.4.4 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。

25.5 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。

26. 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。

27. 评标过程的保密

27.1 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。

27.2 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。

27.3 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

28. 定标

28.1 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；

28.2 采购代理机构收到采购人“中标人复函”后 2 个工作日内，在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”。

29. 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。

(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。

(5) 根据最新规定的方式进行质疑和投诉，否则为无效。

F 签订合同

30. 合同

30.1 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。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；

30.2 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。

31. 监督管理

31.1 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。

32. 招标代理服务费用

32.1 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，在领取中标通知书时，中标单位须向采购代理机构一次性支付代理服务费。

33. 其他

33.1 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

33.2 根据《政府采购法》第三十六条规定，在招标采购中，出现下列情形之一的，本项目按废标处理：

- 1、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 2、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 3、因重大变故，采购任务取消的。

废标后，除采购任务取消外，本项目将重新组织招标。

33.3 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。

33.4 招标文件未明确的其他事项，按《政府采购法》及其相关法律法规执行。

第四部分 采购内容及要求

一、采购内容：

1、采购名称：府谷县人民医院医疗设备购置项目

2、采购预算：46211700.00 元；

第 1 包为 14784700.00 元；

第 2 包为 16552000.00 元；

第 3 包为 12598000.00 元；

第 4 包为 2277000.00 元。

3、项目概况：本项目为设备采购，主要内容包括采购医疗设备一批，具体内容详见后附清单。

4、各包的供货期均为 50 日历天。

5、供货地点为采购人指定地点

6、质量要求：符合国家相关产品验收规范，通过相关主管部门的验收，达到合格标准。

二、采购要求

（一）、履约验收：

1、履约验收时间：2023 年 9 月底验收

2、履约验收主体：主体为府谷县人民医院

3、履约验收内容：为 62 排 CT 机 1 台，移动式 C 型平板一体机 1 台，手持式无线 B 超 1 台，皮肤镜图像处理工作站 1 套，治疗车 3 台，抢救车 3 台，移动式等离子空气消毒机 6 台，心电监护仪 2 台，除颤仪 1 台，铅衣 10 套，口腔 CT 机 1 台，极速生物阅读器 1 台，三目显微镜 2 台，牙椅 4 台，种植牙椅 1 台，种植机 1 台，儿童保健临床信息管理系统 1 套，心肺功能测试仪 1 台，超声骨密度仪 1 台，视力筛选仪 1 台，婴幼儿经皮黄疸测试仪 1 台，电子胃肠镜 1 台，内窥镜用超声仪 1 台，手术动力装置 1 套。DR2 台，彩色 B 超机 2 台，麻醉机 4 台，麻醉机（高端）1 台，床边血滤机 2 台，血液透析机（双泵）2 台，血液透析机 13 台，血液透析用制水设备 1 台，血球仪 1 台，显微镜 3 台，生免流水线（全自动离心机两台（速度 600 管 / 小时）1

套，血凝仪 2 台，尿液流水线 1 套，全自动微生物质谱检测系统 1 台，全自动细菌鉴定及药敏分析系统 1 台，全自动血培养系统 1 台，电感耦合等离子体质谱仪 1 台，血流变分析仪 1 台，全自动粪便分析仪 1 台，良性阵发性位置性眩晕诊疗系统 1 套，视频眼震图仪（眼震视图+甩头实验）1 台，平衡检测与康复系统 1 套，多导睡眠监测仪 1 台。验收内容包括：设备外观是否完好，设备运行状况以及临床治疗效果，设备到位后对相关科室使用人员的培训等。

4、验收程序：乙方应当严格按约定的业务清单提供设备。设备交付后，验收小组按照职责分工对照业务量清单内容的有关事项和标准核对每项验收事项，并按照验收方案应及时组织验收。

5、履约验收标准：

序号	项目	验收标准
1	设备外观	设备外包装及设备整体外观是否完好无损
2	试运行状况	设备安装好后，工程师应该试运行，在确认试运行正常才能验收
3	人员的培训	工程师需对科室相关人员进行培训，确保设备后续正常使用

6、验收方式：由采购单位组织有关专业人员按相关各项要求进行验收。

（二）、采购说明：

- 1、所有产品均应符合《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，产品来源渠道合法；
- 2、供应商须保证采购的货物是全新、未曾使用过的，其质量、规格及技术特征符合招标文件的要求；
- 3、对于影响货物正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，供应商都应提供并在文件中明确列出，并包含在报价内；
- 4、货物的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施，并适宜本项目实施地点的气候条件。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由供应商承担；
- 5、供应商应保证，采购人在使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、工业设计权、侵犯所有权和工业产权、著作（版权）等知识

产权的起诉。否则供应商必须承担对第三方专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用；

6、供应商在生产、安装、搬运过程必须接受采购人的监督和安排。如采购人发现供应商不按承诺生产或产品存在质量问题，有权暂停或终止合同。

7、包装应抗震、防潮、防冻、防锈，适于长途运输；供应商对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等任何机械和性能损伤负责，并承担由此产生的一切费用。

注：以下如有注明厂家或品牌的仅供参考。

（三）、采购清单

府谷县人民医院医疗设备购置项目【第一包】采购清单

序号	生产厂家	设备名称	型号	单位	数量	单价(元)	金额(元)	备注
1		62排CT机		台	1			联想商用电脑、惠普打印机各一台
2		移动式C型平板一体机		台	1			
3		手持式无线B超		台	1			
4		皮肤镜图像处理工作站		套	1			
5		治疗车		台	3			
6		抢救车		台	3			
7		移动式等离子空气消毒机		台	6			
8		心电监护仪		台	2			
9		除颤仪		台	1			
10		铅衣		套	10			一套包括：(铅衣分体带袖、铅眼镜、铅围脖大领异型、铅帽)
11		口腔CT机		台	1			
12		极速生物阅读器		台	1			
13		三目显微镜		台	2			
14		牙椅		台	4			包含光固化灯4个、洁牙机8个
15		种植牙椅		台	1			

16		种植机		台	1			
17		儿童保健临床信息管理系统		套	1			包含 IBM 服务器、A5 联想电脑
18		心肺功能测试仪		台	1			
19		超声骨密度仪		台	1			
20		视力筛选仪		台	1			
21		婴幼儿经皮黄疸测试仪		台	1			
22		电子胃肠镜		套	1			主机、检查胃镜、检查肠镜、治疗胃镜、治疗肠镜、水泵、气泵
23		内窥镜用超声仪		台	1			
24		手术动力装置		套	1			
25	合计 (元)	大写： (小写：)						

府谷县人民医院医疗设备购置项目【第二包】采购清单

序号	生产厂家	设备名称	型号	单位	数量	单价 (元)	金 额 (元)	备注
1		DR		台	2			联想商用电脑、惠普打印机各两台
2		彩色 B 超机		台	2			同时配三方设备:联想商用电脑、惠普打印机、采集卡、UPS、超声专用床、椅子各两套
3		麻醉机		台	4			监护仪标准六参数 4 台
4		麻醉机		台	1			监护仪标准六参数 1 台
5		床边血滤机机		台	2			
6		血液透析机		台	2			双泵
7		血液透析机		台	13			单泵
8		血液透析用制水设备		套	1			
9	合计 (元)	大写: (小写:)						

府谷县人民医院医疗设备购置项目【第三包】采购清单								
序号	生产厂家	设备名称	型号	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)	备注
1		血球仪		台	1			
2		显微镜		台	3			
3		生免流水线		套	1			全自动离心机 两台(速度 600 管/小时);全自 动生化分析仪 一套,生化速度 4000T/H,离子 速度 900T/H; 全自动化学发 光免疫分析仪 一套,速度 400T/H,全自动 化学发光免疫 分析仪一套,速 度 360T/H。
4		血凝仪		台	2			检测速度 450T/H。
5		尿液流水线		套	1			包含轨道进样 系统及尿沉渣 仪,检测速度大 于 300T/H。
6		全自动微生物质谱 检测系统		台	1			
7		全自动细菌鉴定及 药敏分析系统		台	1			
8		全自动血培养系统		台	1			
9		电感耦合等离子体 质谱仪		台	1			可检测 27 中元 素。
10		血流变分析仪		台	1			
11		全自动粪便分析仪		台	1			
12	合计(元)	大写:		(小写:)				

府谷县人民医院医疗设备购置项目【第四包】采购清单

序号	生产厂家	设备名称	型号	单位	数量	单价(元)	金额(元)	备注
1		良性阵发性位置性眩晕诊疗系统		套	1			
2		视频眼震图仪(眼震视图+甩头实验)		台	1			
3		平衡检测与康复系统		套	1			
4		多导睡眠监测仪		台	1			
5	合计(元)	大写： (小写：)						

（四）技术参数要求：

第一包技术参数：

1、高端螺旋 CT 技术参数

概述：

本次招标采购设备为高端螺旋 CT，投标方应根据招标文件所提出的设备技术规格、产品、数量和服务要求，综合考虑设备的适应性，选择具有最佳性能价格比的设备前来投标。希望投标方以精良的设备、优质的服务和优惠的价格，充分显示贵公司的综合实力。

招标文件中：

1. 技术规格书中标注“★”号的为关键参数，对这些技术参数的负偏离将导致废标。
2. 非关键参数累计的负偏离项目达到 5 项均将导致废标。

二. 设备技术要求：

招标要求		
★一	设备要求：	CT 主机，球管，探测器等核心部件均为同一品牌，同一生产厂家生产（提供检测报告）
二.	主要参数	
1	机架系统	
1.1	机架孔径	≥70cm
1.2	球管焦点到等中心点的距离	≤54cm
★1.3	球管焦点到探测器的距离	≤95cm
★1.4	机架最快转速	≤0.35s/360°
1.5	机架内部冷却方式	风冷
1.6	智能数控触摸平板尺寸	≥12 寸
2	探测器	
2.1	探测器类型	集成化探测器
2.2	亚毫米探测器排列	≥60 排
★2.3	每排探测器物理个数	≥846 个
★2.4	探测器单元总数	≥52,000 个
2.5	探测器最小物理单元尺寸	≤0.625mm
2.6	轴位扫描成像	≥120 层/360°
★2.7	高清探测器在等中心线 Z 轴有效覆盖宽度（探测器精度为亚毫米）	≥38.75mm
3	球管及高压发生器	
3.1	高压发生器功率	≥70KW
3.2	连续螺旋扫描时间	≥120s
3.3	球管阳极热容量	≥7Mhu
3.4	等效阳极热容量	≥39Mhu
3.5	阳极最大散热率	≥1000KHU/min
3.6	球管最小输出电流	≤10mA

3.7	最大毫安输出	$\geq 560\text{mA}$
★3.8	球管电压范围	$\geq 80-140\text{KV}$
3.9	小焦点大小	$\leq 0.6\text{mm} \times 0.7\text{mm}$
★3.10	大焦点大小	$\leq 0.9\text{mm} \times 0.9\text{mm}$
4	扫描床	
4.1	床水平移动范围	$\geq 1700\text{mm}$
4.2	床体扫描范围	$\geq 1700\text{mm}$
4.3	床水平移动速度	$\geq 175\text{mm/s}$
4.4	床面可降至离地面最低距离	$\leq 433\text{mm}$
4.5	床定位精度	$\pm 0.25\text{mm}$
4.6	床载重量	$\geq 225\text{kg}$
4.7	扫描床具备防撞防护	具备
5	扫描参数与图像质量	
5.1	最快扫描速度（不含等效）	$\leq 0.35\text{s}/360^\circ$
5.2	25 毫秒步进的心脏变速扫描技术	具备
5.3	心脏扫描多扇区技术	≥ 4 扇区
5.4	最薄扫描层厚	$\leq 0.625\text{mm}$
5.5	薄层亚毫米扫描支持最大 Z 轴覆盖范围	$\geq 38.75\text{mm}$
5.6	图像最快重建速度	≥ 55 幅/秒
★5.7	图像最大重建矩阵	$\geq 1024 \times 1024$
5.8	图像最大显示矩阵	$\geq 1024 \times 1024$
5.9	1024 重建矩阵（非显示矩阵）支持扫描视野（SFOV）与重建视野（DFOV）	$\geq 50\text{cm}$
5.10	1024 高清矩阵具备全身各部位扫描功能，包括心脏等复杂扫描功能。	具备
5.11	具备 3D 自动 mA 调节功能	具备
5.12	提供该厂家 CT 技术所具备的最高端原始数据迭代平台	具备
5.13	迭代算法可减低辐射剂量（同样图像质量，相较于 FBP 算）	$\geq 82\%$
5.14	最低可分辨 CT 值	$\leq -31000\text{Hu}$
5.15	最高可分辨 CT 值	$\geq +31000\text{Hu}$
5.16	空间分辨率 MTF0%	$\geq 181\text{p/cm}$
5.17	空间分辨率 MTF10%	$\geq 161\text{p/cm}$
5.18	可视空间分辨率	$\leq 0.28\text{mm}$
5.19	密度分辨率：5mm 直径圆，密度差 0.3%时的剂量	$\leq 5\text{mGy}$
6	主控台	
6.1	处理器	多核处理器， $\geq 2.0\text{ GHz}$
6.2	内存	$\geq 64\text{ GB}$
6.3	硬盘容量	$\geq 2000\text{ GB}$
6.4	图像存储量	$\geq 460,000$ 幅无压缩图像（ 512×512 ）

6.5	显示器分辨率	≥1024× 1280
6.6	显示器台数	≥2 台
6.7	显示器尺寸	≥19 英寸
6.8	同步并行处理功能：扫描、重建、显示、存储、打印等操作可同步进行	具备
6.9	同步同屏显示不同方式后处理的图像	具备
6.10	自动照相技术	具备
6.11	自动语音系统及双向语音传输	具备
6.12	Dicom3.0 网络接口	具备
6.13	远程维修诊断系统	具备
★7	原厂原装高级后处理工作站（1套）	提供原厂工作站，如有进口工作站，需提供进口产品。
7.1	处理器：	多核处理器，≥3.0 GHz
7.2	内存	≥32GB
7.3	硬盘	≥1TB
7.4	图像存储(512x512)	≥1, 500, 000 幅
7.5	显示器台数	≥2 台
7.6	显示器尺寸	≥19 英寸
7.7	图像在主机与工作站之间双向传输的功能	具备
8	临床应用	
8.1	MPR	具备
8.2	MPVR	具备
8.3	3D 软件包	具备
8.4	最大密度投影 MIP	具备
8.5	最小密度投影 MinIP	具备
8.6	表面三维 SSD	具备
8.7	模拟手术刀技术	具备
8.8	透明显示技术	具备
8.9	三维容积显示 VR	具备
8.10	三维血管 CTA	具备
8.11	仿真内窥镜功能，该功能可显示管腔器官的内部和外部，并可作动态内窥镜(即模拟飞行)	具备
8.12	CT 电影显示功能	具备
8.13	造影剂智能动态跟踪，一次注射完成	具备
8.14	肺纹理增强功能	具备
8.15	运动伪影校正功能	具备
8.16	后颅窝伪影校正功能	具备
8.17	脑组织表明积分重建	具备
8.18	一键式测量脑出血精确测量	具备
8.19	直接二维多平面浏览	具备
8.20	直接三维重建功能	具备

8.21	低剂量肺扫描技术	具备
8.22	高分辨率肺扫描软件	具备
8.23	单键去骨技术	具备
8.24	外周血管自动提取及分析	具备
8.25	血栓自动提取及测量	具备
8.26	腹部多期相融合	具备
8.27	PACS 信息自动搜索、自动调入	具备
8.28	病灶边界自动勾画及测量	具备
9	高级临床功能：心脏成像	
9.1	心脏扫描速度（不含等效）	≤350 毫秒/360°
★9.2	心脏扫描采用亚毫米高清采集，Z 轴采集范围	≥38.75mm
9.3	心脏多扇区扫描技术	≥4 扇区
9.4	心脏支持重建矩阵（非显示矩阵）	≥1024×1024
9.5	4D 心脏电影重建	具备
9.6	心电门控装置，提供心电监护，完成 CT 扫描的心电门控	具备
9.7	零键心脏处理 workflow，要求全自动、零键操作，选择病人姓名即可直接得到全部 3D、2D 图像。	具备
9.8	冠脉及心脏的三维成像	具备
9.9	短轴、长轴重建	具备
9.10	任意截面的实时二维心脏成像	具备
9.11	各期相图像，从 0%-99%	具备
9.12	冠脉搭桥及支架通透性显示	具备
9.13	自动定义冠脉中心线及中心平面	具备
9.14	对冠脉直径可进行连续、定量测量，并显示狭窄曲线	具备
9.15	冠状动脉搭桥及支架放置计划	具备
9.16	冠状动脉斑块类 IVUS 分析	具备
9.17	CAD 冠脉彩色编码技术	具备
9.18	心脏彩色透视功能（一键式操作分别重建左右房室）	具备
9.19	零键式左心功能分析	具备
9.20	冠脉树自动提取功能	具备
9.21	心肌相对灌注	具备
9.22	心脏去错层功能	具备
10	附件配置	
10.1	图像存档系统 (CD-R/DVD-R)	具备
10.2	CT 扫描桌	具备
10.3	CT 扫描椅	具备
11	工作流程	

11.1	机架端配备智能数控平板,支持选择病人、选择扫描部位和扫描协议,与主控台同步	具备
11.2	机架端配备智能数控平板,可以显示病人信息	具备
11.3	配备扫码器,可以读取病人信息,自动传输到CT系统	具备
11.4	人工智能3D定位系统	具备
11.4.1	3D传感器,可以通过识别扫描定位点确定扫描范围	具备
11.4.2	扫描床可以自动升床,根据病人体型自动调整升床高度,自动升床至扫描等中心	具备
11.4.3	病人摆位为一键确认式操作,无碰撞风险情况下,无需持续按压某按键。	具备
11.4.4	具备安全防碰撞设计,预先提示碰撞风险,并自动停止床体运动	具备
11.5	隔室操作具备独立的硬件系统,支持控制床体升降、清零。隔室操作系统具备近台操作的一切功能。	具备
11.6	隔室操作系统具备3个或3个以上的摄像头,从机架前后等各个角度全方面关注扫描间状态,确保病人安全。	具备

附件：联想商用电脑、惠普打印机各一台。

2、移动C臂X光机技术参数

序号	技术参数名称	招标指标	备注
1	总体要求		
*1.1	整机采用一体化整体设计,节约手术室空间(C臂和工作站一体化设计)。		
1.2	机型为进口品牌,并获得FDA、CE及中国CFDA认证证书。		
1.3	设备配备内置UPS不间断电源系统,有效保护系统稳定性和病人信息。		
2	设备工作条件		
2.1	电源要求:220V@10A		
2.2	温度要求:10~40℃		
2.3	相对湿度要求:20~80%非冷凝状态		
3	高压发生器		
3.1	最大输出功率	≥2.5kW	
3.2	发生器频率	≥40kHz	
3.4	透视最大KV值	≥110kV	
3.5	透视最小KV值	≤40kV	
3.6	透视最大mA值	≥25mA	
3.7	数字点片最大mA值	≥20mA	

3.8	半剂量透视模式	具备	
3.9	半剂量脉冲透视模式	具备	
4	球管系统		
4.1	双焦点设计	具备	
4.2	焦点	小焦点 $\leq 0.6\text{mm}$ 大焦点 $\leq 1.4\text{mm}$	
4.3	管套散热率	$\geq 12.5\text{KHU}/\text{min}$	
4.4	阳极热容量	$\geq 76\text{KHU}$	
4.5	阳极散热率	$\geq 37\text{KHU}/\text{min}$ (440W)	
4.6	阳极靶角	$\geq 10^\circ$	
5	平板探测器		
*5.1	平板探测器材质	CMOS 晶体硅	
*5.2	探测器尺寸	$\geq 21\text{cm} \times 21\text{cm}$	
5.3	图像采集最大像素矩阵	$\geq 1.5\text{k} \times 1.5\text{k}$	
5.4	后处理灰阶	$\geq 32\text{bit}$	
5.5	可变三视野	具备 (21, 15, 11cm)	
5.6	最大分辨率	$\geq 3.5\text{lp}/\text{mm}$	
5.7	任意模式下无像素合并	支持	
5.8	像素尺寸	$\leq 140\mu\text{m}$	
6	限束器		
6.1	双叶限束器	具备	
6.2	虹膜限束器	具备	
7	显示器		
7.1	医用 UHD 平板显示器	≥ 27 英寸	
7.2	显示器最高分辨率	$\geq 3840 \times 2160$	
7.3	显示器灰阶	$\geq 10 \text{ bit}$	
7.4	显示器多轴位万向臂支架	\geq 五轴	
8	系统控制		
8.1	中文系统控制界面	提供	
8.2	Linux 工业用软件操作系统	提供	
8.3	手闸, 脚闸曝光控制	提供	
8.4	控制界面要求液晶触摸屏	具备	
8.5	支持多点触控操作	具备	
*8.6	具备不插电待机转场功能	≥ 5 分钟	
8.7	控制界面大小	≥ 10.1 英寸	
8.8	控制界面最高分辨率	$\geq 1280 \times 800$	
8.9	控制界面可旋转摆动	$\geq 270^\circ$	
8.10	脚踏曝光开关线缆	≥ 10 米	
9	C形臂		
9.1	SID	$\leq 100\text{cm}$	
9.2	开口	$\leq 78\text{cm}$	

9.3	弧深	$\geq 66\text{cm}$	
9.4	水平移动	$\geq 20\text{cm}$	
9.5	垂直升降	电动, $\geq 45\text{cm}$	
9.6	左右摆角	$\geq \pm 12.5^\circ$	
9.7	C 臂旋转角度	$\geq \pm 205^\circ$	
9.8	C 臂轨道内运动角度	$\geq 150^\circ$	
9.9	C 臂轨道内过伸角度	$\geq 55^\circ$	
9.10	C 臂最低水平位投照高度	$\leq 102\text{cm}$	
9.11	C 臂与工作站为一体设计无线缆连接	具备	
10	图像处理功能		
10.1	患者信息编辑	具备	
10.2	图像存储	$\geq 150,000$ 幅	
10.3	曝光模式	≥ 8 种	
10.4	末帧图像优化显示	具备	
*10.5	数字笔功能	具备	
10.6	自动亮度对比度调整	具备	
10.7	去除运动噪点与伪影功能	具备	
10.8	金属修正功能	具备	
10.9	窗口设定功能	具备	
10.10	图像均衡优化功能	具备	
10.11	图像放大及游走	$\geq 400\%$	
10.12	实时图像边缘增强技术	具备	
10.13	负片技术	具备	
10.14	具备 USB 导出 BMP, JPEG, DICOM, MP4 格式图像	具备	
11	其他		
11.1	整机免费保修	≥ 1 年	
11.2	整机重量	$\leq 350\text{Kg}$	

3、掌上彩超成像诊断参数

产品用途：浅表组织、小器官、外周血管、ICU、麻醉科、急诊、介入等全身应用；

系统技术规格：

全数字化无线掌上彩色多普勒超声

1.1 整机重量： $\leq 300\text{g}$

- 1.2 工作续航： ≥ 3 小时
- 1.3 开机时间：1 秒
- 1.4 显示终端：智能手机、笔记本电脑、平板电脑、台式电脑等。
- 1.5 主机自带显示器，可显示 WIFI 信号，电池电量显示。
- 1.6 传输方式：WIFI 传输
- 1.7 系统平台：微软系统、安卓系统、苹果系统。
- 1.8 支持图像放大功能，具备一键放大及实时放大。
- 1.9 支持手指上下滑动屏幕放大缩小图像。
- 1.10 10 寸平板显示频。

二技术指标

- 2.1 扫描方式：电子阵列扫描
- 2.2 探头主机频率：7.5-10.0MHz
- 2.3 显示模式：B、B/M、CF、PW、PDI
- 2.4 穿刺线辅助功能：平面内、平面外穿刺线引导功能。
- 2.5 测量功能：距离、面积、周长、妇科等
- 2.6 支持图像及实时电影存储。
- 2.7 图像帧频：20 帧/秒
- 2.8 电影回放：回放帧数可设置为 100/200/500/1000
- 2.9 图像调节：增益：30-105db、降噪 0-4、动态范围：40-110DR、焦点：位置可调反向脉冲波、频率。
- 2.10 编辑病例报告功能、姓名、性别、年龄、生日、储存功能。

4、皮肤镜图像处理工作站参数

序号	技术指标	性能描述
1	技术要求	对人体皮肤及皮肤附属器病变组织进行拍摄、实时动态观察，拍照采集皮肤镜影像图片，可进行图像处理、保存，建立包含病人完整信息的医生病历，打印图文报告
2	皮肤镜图像采集方法	非偏振光法、偏振光法和浸润法，三种方法一体式镜头采集，不需更换镜头
3	镜头	光学定倍镜头
4	偏振度	偏振度满足 80%-100%，偏振角度 0-90 度可调节，并可标识记录偏振角度
*5	皮肤镜感光元件尺寸	1/2" Color CMOS，提供检测报告或有药监局盖章的技术需求复印件证明
*6	光源照度	照度 ≥ 10000 Lux，提供检测报告或有药监局盖章的技术需求复印件证明
*7	成像均匀度	$\geq 90\%$ ，提供检测报告或有药监局盖章的技术需求复印件证明
8	白平衡调节方式	手动/自动，可调。满足 $0.8 \leq R/G \leq 1.2$ ， $0.8 \leq B/G \leq 1.2$
*9	镜头拍摄口径	≥ 20 mm，提供检测报告或有药监局盖章的技术需求复印件证明
*10	防交叉感染	硬质隔离垫片，透光率 $\geq 90\%$ ，提供检测报告或有药监局盖章的技术需求复印件证明
11	图像采集方式	实时采集，方式 ≥ 2 种，支持系统软件采集、采集器手柄采集
12	患者档案字段及查询统计	包含“姓名、年龄、籍贯、职业、ID号、检查号、病历号、科别、临床诊断、首诊医生、复诊医生、报告日期、观察分析、图像诊断、建议、关键词”等字段，同时可按任意字段单独、组合检索。直接在字段前端勾选激活检索条件，同时显示查询数量。
13	信息录入方式	≥ 2 种。新建、导入
14	权限管理	软件配合专用加密锁使用，具有首诊医师、复诊医师、超级用户分级管理权限，保护病人隐私
15	图像处理方法	≥ 6 种，包含“对称、镜像、反色、浮雕、对比度、标定”
16	测量工具	≥ 6 种，直线、曲线、角度、面积、矩形、多边形
17	参考资料	内置皮肤病图谱（皮肤肿瘤疾病包含皮肤镜、皮肤病理、皮肤B超图谱），支持自主导入与资料编辑图谱资料
18	电脑	1T 硬盘、4G 内存、显示分辨率 $\geq 1920 \times 1080$
19	台车	配置专用台车
20	数据安全	自动安全备份 ≥ 3 次/24h，且提供“日志监管”

5、治疗车参数



规格：625*480*920mm

1. 适用于医护人员对病人急救；
2. 主体：主要由铝·钢·ABS工程塑料结构组成；四柱承重；
3. ABS双层底面注塑工艺成型台面，凹陷设计可防止物品滑落，台面配有304材质不锈钢护栏，台面上配透明软玻璃，右侧配一个花篮内置两只2L圆形专业锐器盒，两个只ABS污物桶方便存放垃圾；
4. 配置有二中抽（外径470*390*112，内径425*375*112），内置3*3分隔片，可自由分隔，抽屉为ABS材料，
5. 豪华静音脚轮，其中两只带刹车，可在任意状态下使用刹车功能，坚固耐用，可在平整地面上任意推动，转向；

6、抢救车参数

一、产品特征：不锈钢台面板，2个垃圾桶，5个抽屉（1个大抽屉，2个中抽屉和2个小抽屉）；

二、1个透明文件夹，1块活动抽板（餐拉板）；1个电脑托盘；1根盐水架；

三、增设了CPR板，氧气瓶托架和电用设备，针头处理器。

4个脚轮，其中2个脚轮有刹，2个无刹。

四、外形尺寸（包含垃圾桶，电脑托盘，盐水架）1600mm*700mm*(1230~1980)mm



7、移动式等离子医用空气消毒机功能与技术参数

一、主要功能简述：

1.1 该款机型能满足室内 130m³ 消毒空间，是一款价格和性能极其优越的机型，该款机型外壳采用金属材质，经特殊工艺处理，防锈、防潮，且属于完全不燃烧材质，带扶手一体机。电器系统采用经过精心设计和布局，能杜绝安全事故的发生。其端庄、不张扬的个性，受众多用户喜爱，该机型适用于各个医院病区、一般临时消毒场所和白天有人环境下的消毒。“初效空气过滤除尘除菌网”等离子空气消毒机是通过高压电场释放兆亿级大能量，破坏细胞菌膜，杀死细胞核，在相同的环境里比紫外线强得多，且消毒时间短。

采用微电脑程序控制，高清液晶 LCD 显示，轻触式面板操作，人机交换更方便，时钟控制面板采用进口微电脑，高精度实时显示，工作稳定可靠，轻触式控制面板临时消毒功能及程控自动运行消毒设定，可任意设置开关机时间。超强远红外线遥控接收装置，可远距离遥控控制，左右 45 度任意操控。独特的下进上两侧出风结构，配合涡轮风机循环送风，风速高、中、低自由选择。快速拆卸式风口及过滤器，便于日常清洁及维护保养。具有整机寿命计时

功能，清洁保养提醒功能，内置初效网空气尘埃过滤，内置过滤网抗菌、分解空气中有害气体，活性炭除异味。

1.2*面饰层采用水晶面板，款式时尚、新颖，表面平整无凹凸状，易清洁，不藏污纳垢减少交叉感染；

1.3*电机、等离子发生器故障自动检测提示；

1.4 整机工作寿命计时和清洗保养提醒功能；

1.5 采用进口主控制芯片，附带时钟计时芯片，工作稳定可靠；

1.6 程控、遥控、手动多控消毒运行；

1.7 程控时间设置 ≥ 9 组。

1.8 带活性炭网除异味；

二、主要技术参数：

2.1 适用体积： $\leq 130\text{m}^3$

2.2 外形：移动式

2.3 外观尺寸：50cm \times 48.5cm \times 82cm

2.4 循环消毒风量： $\geq 1300\text{m}^3/\text{h}$

2.5 消毒功率： $\leq 65\text{W}$

2.6 消毒时空气中臭氧量： $\leq 0.03\text{mg}/\text{m}^3$

2.7 额定电压：AC 220V \pm 22V

2.8 额定频率：50Hz \pm 1Hz

2.9 噪音： $\leq 52\text{dB(A)}$

2.10 消毒后空气中细菌总数：II、III类无菌环境标准

2.11 适用环境：人在动态环境及静态环境（医院病区）

2.12 安全防护分类：I类B型设备

三、其它：

3.1 提供消毒产品备案凭证

3.2 提供整机保修12个月

8、心电监护仪招标参数

1. 一体化便携监护仪，整机无风扇设计,适用于成人，小儿和新生儿。
2. ≥ 10.1 英寸彩色液晶触摸屏，分辨率高达 1280*800 像素或更高， ≥ 8 通道波形显示。
3. 屏幕采用最新电容屏非电阻屏。
4. 显示屏可支持亮度自动调节功能。
5. 屏幕倾斜 $10^{\sim}15$ 度设计，符合人机工程学，便于临床团队观察和操作。
6. 内置锂电池，插槽式设计，无需螺丝刀工具支持快速拆卸和安装。
7. 安全规格：ECG, TEMP, IBP, SpO₂, NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型 。
8. 监护仪设计使用年限 ≥ 8 年。
9. 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
10. 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。
11. 心电算法通过AHA/MIT-BIH数据库验证。
12. 提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个ST片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看。
13. 支持 ≥ 20 种心律失常分析,包括房颤分析。
14. QT和QTc实时监测参数测量范围：200~800 ms。
15. 提供SpO₂, PR和PI参数的实时监测。
16. 支持指套式血氧探头，IPX7防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁。
17. 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。
18. 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。
19. 具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源。
20. 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
21. ≥ 1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值
22. ≥ 1000 组 NIBP 测量结果
23. ≥ 120 小时（分辨率 1 分钟）ST 模板存储与回顾
24. 支持 48 小时全息波形的存储与回顾功能

25. 支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。
26. 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。
27. 支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。
28. 动态趋势界面可支持统计1-24小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息。
29. 提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘。

9、除颤起搏监护仪技术规格要求

1. 重量： $\leq 7\text{kg}$ ，含电池、体外板和心电导联线。
2. 彩色 TFT 显示屏 ≥ 8 英寸，分辨率 800×600 像素，可显示 ≥ 4 通道监护参数波形，有高对比度显示界面。具备外接屏幕显示功能。
3. 支持中文操作界面。
4. 屏幕显示心电波形扫描时间 $\geq 16\text{s}$ 。
5. 具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能，AED 功能适用于 8 岁以下人群。
6. 除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能。
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 。
8. 可配置体内除颤手柄，体内手动除颤能力选择：
1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50 J
9. 支持至少三种尺寸体内除颤电极板，适用不同病人类型。
10. 体外除颤电极板同时支持成人和小儿，一体化设计，支持快速切换。
11. 电极板支持能量选择，充电和放电三步操作，满足单人除颤操作。
12. 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 $\geq 60\text{min}$ 。
13. 开机时间 $\leq 2\text{s}$ ，符合临床使用。

14. 除颤充电迅速，充电至 200J \leq 4s。
15. ★除颤后心电基线恢复时间 \leq 2.5s。
16. 从开始 AED 分析到放电准备就绪 \leq 10s。
17. ★支持病人接触状态和阻抗值实时显示。
18. 心电波形速度支持 50 mm/s、25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。
19. 通过心电电极片可监测的心律失常分析种类 \geq 24 种。
20. ★提供的监护参数适用于成人，小儿和新生儿，并通过国家三类注册、CE 认证。
21. 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)。
22. 支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络。
23. 支持提供 IHE HL7 协议，满足院前院内急救系统的联网通信。
24. 标配 1 块外置智能锂电池，可支持 200J 除颤 \geq 300 次。
25. 具备生理报警和技术报警功能，通过声音、文字和灯光 3 种方式进行报警。
26. 配置 50mm 记录纸记录仪或 80mm 记录纸记录仪，自动打印除颤记录，单次波形记录时间最大不小于 30s；支持连续波形记录。
27. 可存储 24 小时连续 ECG 波形，数据可导出至电脑查看。
28. 关机状态下设备支持每天定时自动运行自检（含监护模块和治疗模块），支持定期自动大能量自检（最大放电能量）。
29. 设备自检后支持对于自检报告进行自动打印或按需打印。
30. 具备良好的防尘防水性能，防尘防水级别 IP44。
31. 具备优异的抗跌落性能，满足救护车标准 EN1789 中 6.3.4.3 关于跌落试验的要求，裸机可承受 6 面 0.75m 跌落冲击。
32. 工作环境，温度范围：0° C-45° C，湿度范围：15%-95%，大气压范围：57.0 kPa \sim 106.2 kPa。

10、铅衣参数

序号	产品名称	型号	技术参数	铅当量 (mm pb)	材质
1	铅衣	分体式	1. 进口无铅，（国内生产）。 2. 铅当量 0.5。 3. 核心材料：纳米级贵金属与铅复合粉末多层重叠技术压制而成，有效衰减材料分布均匀。 4. 外层材料：具有超强抗腐蚀能力，能够 100% 抵抗消毒剂，如碘伏等，污染物不易附着，极易擦洗，为内部的核心层提供更好保护。 5. 多种颜色可选。	0.5	无铅
2	铅眼镜	护边型	1. 护边型。 2. 铅当量 0.5。 3. 乙烯树脂。	0.5	乙烯树脂
3	铅围脖	大领	1. 进口无铅，（国内生产）。 2. 铅当量 0.5。 3. 核心材料：纳米级贵金属与铅复合粉末多层重叠技术压制而成，有效衰减材料分布均匀。 4. 外层材料：具有超强抗腐蚀能力，能够 100% 抵抗消毒剂，如碘伏等，污染物不易附着，极易擦洗，为内部的核心层提供更好保护。 5. 多种颜色可选。	0.5	无铅
4	铅帽	SML	1. 进口无铅，（国内生产）。 2. 铅当量 0.5。 3. 核心材料：纳米级贵金属与铅复合粉末多层重叠技术	0.5	无铅

			压制而成，有效衰减材料分布均匀。 4. 外层材料：具有超强抗腐蚀能力，能够 100% 抵抗消毒剂，如碘伏等，污染物不易附着，极易擦洗，为内部的核心层提供更好保护。 5. 多种颜色可选。		

注：如中标后，铅衣需来院量身定做。

11、口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备（CBCT）招标参数

序号 技术规格

一、 总体要求

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

2 技术先进性：设备具备 NMPA 认证，CE 认证。

二、 主要功能要求与技术参数

1. X 射线发生及相关性能指标

1.1 X 射线束类型：锥形束

1.2 阳极类型：固定阳极

1.3 最小焦点： ≤ 0.5 mm

1.4 最低管电压： ≥ 60 kV；

1.5 最高管电压： ≥ 100 kV

1.6 最小管电流： ≤ 2 mA；

1.7 最高管电流： ≥ 10 mA

1.8 最小加载（曝光）时间

1.8.1 CT 成像最小加载（曝光）时间： ≤ 11 秒

1.8.2 全景成像最小加载（曝光）时间： ≤ 10 秒

1.8.3 头颅成像最小加载（曝光）时间： ≤ 9 秒

2. 探测器及相关成像性能

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

2.2 CT 探测器类型：CSI+非晶硅探测器

2.3 CT 探测器位数（灰阶）： ≥ 15 bit

2.4 CT 最大可视空间(FOV)： ≥ 15 cm（宽） $\times 10$ cm（高），一次成像非拼接非融合，且包含多视野选择 ≥ 3 个，以滤线栅调节成像视野（非算法调节），以满足不同临床需求，降低辐射剂量。

2.5 CT 的图像重建时间： ≤ 45 s（各视野均可达到）

2.6 CT 图像最小体素尺寸： ≤ 55 μ m

*2.7 CT 成像空间分辨率： ≥ 2.0 lp/mm（各视野均可达到）

2.8 全景成像空间分辨率 ≥ 3.0 lp/mm

2.9 头颅成像空间分辨率 ≥ 3.0 lp/mm

2.10 头颅侧位探测器类型：CSI+CMOS 探测器

2.11 头颅探测器最小像素尺寸： ≤ 100 μ m

3. 机械装置性能及其他要求

3.1 整机（含外壳）重量： ≤ 250 kg

3.2 机架底座：X 型底座（非 U 型）设计，方便轮椅患者进行拍摄。

3.3 摆位及扫描：CT 模式摆位及扫描过程中受检者侧对立柱设计（非面向立柱站立）。使技师可在摆位过程中正面观察定位激光线在受检者面部位置，确保准确定位。

*3.4 激光线定位线数量： ≥ 6

*3.5 触控式控制面板：具备；尺寸： ≥ 9.7 寸

3.6 最大重建图像层： ≥ 850 层

4. 软件功能要求

- 4.1 口腔数字化影像软件和正畸处理软件均具备原厂独立 NMPA 注册证（需提供）。
- 4.2 基本功能需求：具备基本 CT 图像功能（3D 重建图像及显示；标准冠状面、矢状面、横断面图像，层厚可以任意调节；多平面重建图像）；集成化界面，可将同一患者所有影像数据融合在同一软件中诊断管理（CT、全景、头颅正侧位、口内摄影（牙片）、口内扫描、面部扫描）。
- 4.3 图像处理功能：2D/3D 图像编辑工具（移动，放大，对比度调节，亮度调节，图像信息）；测量工具（距离，连续距离，角度测量，骨密度测量，面积计算）；注释（在图像上添加文字、箭头等标记）。
- *4.4 正畸软件：内置 ≥ 16 种头影测量方法， ≥ 120 个测量项目，涵盖 ≥ 60 个测量点，医生可以根据诊断诉求选择对应的测量方法，提供专业的头影测量参考。
- 4.5 全景功能：具备二维全景片的拍摄功能（非三维重建全景）；具备多层全景拍摄功能（一次拍摄可获取 20 层以上全景片），对于牙弓曲面可智能自适应识别生成牙弓曲线，自动脊骨补偿，拟合出最佳的全景影像。
- 4.6 标准投影侧位影像：同时提供正位/侧位的投照影像，可供选择全幅或半幅的侧位模式，提供掌骨拍摄功能。
- 4.7 颞颌关节专用诊断切面，可以同时显示双侧关节，层厚可以任意调节。
- 4.8 金属伪影校正：降低口腔内金属物或其他高密度物质对 CT 成像效果的影响，显著提高图像质量；
- 4.9 自动神经管：下颌神经管着色，标记，且三维重建模型能显示；具备自动检测并标注神经管功能。
- 4.10 模拟种植：可在种植体库中选择合适的种植体长度、直径；设计种植体植入位置及植入方向，一键定位种植体中心。
- 4.11 模拟种植安全预警：种植体间或种植体与神经管间的距离低于安全范围可自动预警，安全范围可调节。
- 4.12 智能气道测量：快速分割气道，可自动计算容积与最小区域并将患者的气道以色谱形式进行呈现。
- 4.13 头影测量：内置多种头影测量方法和测量项目，医生可以根据自己的诊断诉求选择对应的测量方法，为病人提供专业的头影测量参考。
5. 数据管理及相关功能
- 5.1 诊断报告：提供截图、报告编辑、打印功能；可自定义报告结构支持多种布局选择；
- 5.2 数据导出：可将患者信息、图像和软件整体导出到光盘和 U 盘；
- 5.3 患者数据管理：能够增加、编辑、删除患者个人信息；
- 5.4 PACS 接口：能将设备接入医院现有 PACS 网络，提供存储、传输、远程打印、查询功能；
- 5.5 没有 PACS 情况下，也能实现医院局域网自由传输，无须额外费用。
- 5.6 图像格式：以标准 DICOM3.0 格式输出图像文件；
- 5.7 影像后处理工作站：1 台；内存容量： $\geq 8\text{GB}$ ；硬盘容量： $\geq 2\text{TB}$ ；独立显卡：显存 $\geq 4\text{GB}$
- 三、 售后服务
- 1 保修：设备验收合格后整机免费保修：3 年
- 2 原厂售后服务：具备，提供原厂售后服务承诺书

12、高温低温通用极速生物阅读器

1. 极速检测:可同时培养压力蒸汽灭菌 0.5 小时极速生物指示剂和过氧化氢低温等离子体灭菌 0.5 小时极速生物指示剂,用于压力蒸汽灭菌效果监测和过氧化氢低温等离子体灭菌效果监测
2. 智能检测: 阅读器自带自检、故障防护功能, 保证设备安全使用
3. 结果保存: 培养结束后, 阅读器自动保存培养结果, 该设备可自动保存 10000 条培养记录
4. . 显示屏: ≥ 7 寸液晶触摸屏, 直观显示各培养孔动态。
5. 培养孔:数量 ≥ 10 个。可同时培养 10 支生物指示剂, 一体化棕色遮光盖设计, 有效避免外部光线对监测准确度的影响
6. 采用先进的荧光测量技术监测生物活性, 实现超极速精准判读, 最快可 5min 读取阳性对照指示剂结果。

13、生物显微镜招标参数

- 1、光学系统: 无限远色差反差双重校正光学系统, $\leq 45\text{mm}$ 国际标准物镜齐焦距离,
- ※2、明场照明装置: 12V35W 金属卤钨灯和 10W LED 光源双光源, 主动光强管理系统, 可适用于所有物镜, 用于自动调节对应物镜的光强, 内置透射光科勒照明器
- 3、载物台: 高抗磨损性圆角、无槽金属阳极化处理载物台 , 移动范围 75X50mm
- ※4、 10 倍超宽视野目镜, 视场数 $\geq 23\text{mm}$, 双目屈光度可调 $\pm 5^\circ$ 。
- ※5、 物镜转盘: 编码型物镜转换器 ≥ 5 孔, 不同倍数物镜可分别定义光强, 切换时自动匹配亮度
- 6、物镜: 平场消色差物镜, 5 \times , 数值孔径: $\text{NA} \geq 0.15$, 10 \times 数值孔径: $\text{NA} \geq 0.25$, 20 \times , 数值孔径: $\text{NA} \geq 0.45$, 40 \times , 数值孔径: $\text{NA} \geq 0.65$;
- 7、聚光镜: 非摆动式多功能聚光镜: $\text{NA} \geq 0.9/1.25$, 在 5x 物镜观察下, 无需摆动操

作；带科勒照明调整后锁定装置。

※8、集成具有节能和延长照明寿命的 Eco 模式，当显微镜在空闲 15 分钟后会自动进入待机状态，单击任何按钮，显微镜系统立即重新启动，用户可以启用或禁用 Eco 模式。

※9、机身集成两个快速拍摄图像按钮，靠近两侧调焦旋钮，可快速拍摄图像或视频

14、牙科综合治疗机产品参数

一、设备配置要求：

(一)、医生位：

- 1、同牙椅品牌光纤高速手机 1 支。
- 2、进口品牌高速手机 1 支。
- 3、进口品牌气动低速手机（含直机、弯机、马达）1 套。
- 4、三用喷枪 1 支。
- 5、预留洁牙机位 1 个。
- 6、医生位多功能程序控制盘 1 个。

(二)、助手位：

- 1、三用喷枪 1 支。
- 2、强力吸唾 1 支。
- 3、弱力吸唾 1 支。
- 4、安全低压观片灯 1 套。
- 5、预留光固化位 1 个。

6、助手位多功能程序控制盘 1 个。

(三)、其它配置：

1、进口品牌感应式 LED 口腔灯 1 套。

2、一体式碗式陶瓷漱口盆 1 套。

3、注塑式主箱体 1 套。

4、超大器械盘 1 套。

5、多功能脚控开关 1 套。

6、手机净水系统 1 套。

7、冲盂漱口定量给水自动控制系统 1 套。

8、全电动牙科椅 1 套。

9、医生座椅 1 套。

二、设备性能参数：

(一)、医生操作台：

1、同牙椅品牌光纤高速手机 1 支：机头采用数控加工一体结构，进口陶瓷球轴承。带光快换接头式，具有水路“防回吸”功能，防止交叉感染。端面四孔喷雾，最佳冷却效果接头后置式长寿命的 LED 光源，配合进口石英光导棒，光照度大于 25000lux，且不会因为高温消毒而衰减，可进行 135℃高温高压蒸汽灭菌。

2、进口品牌气动高速手机 1 支：转速 ≥ 310000 转/分钟，可进行 135℃高温和真空灭菌消毒。

3、进口品牌气动低速手机 1 套：含直、弯机，转速 ≥ 20000 转/分钟，可进行 135℃ 高温和真空灭菌消毒。

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

▲5、医生位控制面板设有全电脑感应触摸式控制键，包括：复位键、水杯加热键、口腔灯键、漱口水键、冲盂水键、牙椅升、降、俯、仰键、3 组医生椅位记忆按键（椅位记忆 1、椅位记忆 2、椅位记忆 3，每组可独立设置 3 个记忆椅位）、痰位键、锁屏键、急救位键，定位准确，功能丰富，有效提升医生工作效率。

6、医生操作台配有 4.3 寸触摸式液晶显示屏，具有系统参数设置键、医生位选择键、管路消毒键、辅助键盘选择键、闹铃键、呼叫铃键，可同步显示冲盂、漱口状态、水杯加热状态；具有故障数字代码显示、当前用户显示等，可协助医护人员、维护人员参数功能操作设置或排除故障，提高工作效率。

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

▲8、具备一键锁屏功能，长按解锁，有效防止误操作。

9、具备一键急救功能，有效防止突发状况发生。

（二）、助手操作台：

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

2、三关节旋转式助手架，方便四手操作，扩大助手诊疗范围。

▲3、助手位设有感应触摸按键：具有口腔灯、观片灯、漱口水、冲盂水、加热水、锁屏键、急救位键、痰位键、复位键以及牙科椅升、降、俯、仰、3组医生椅位记忆按键（椅位记忆1、椅位记忆2、椅位记忆3，每组可独立设置3个记忆椅位）相关功能，定位准确，功能丰富，有效提升助手工作效率。

4、助手单元有4个器械挂架：三用枪、强吸、弱吸、光固化（预留），采用光电开关无接触控制，满足助手配合治疗的操作需求。

5、助手单元内置有3.5寸安全低压观片灯，采用背光源设计，方便医护人员查看。

6、助手操作台上方置物台面尺寸：220mm（长）X 150mm（宽），承重1千克，配有硅胶垫，可135℃高温高压蒸汽灭菌，保护台面干净，避免交叉感染。

（三）、进口品牌感应式LED口腔灯：

1、操作模式：自动感应。

2、口腔灯控制键位于灯的上部、医生控制台、助手控制台、脚控开关四个位置，方便医生操作。

3、口腔灯采用无级调光，光照柔和，长时间使用不废眼。

4、口腔灯电压：照度：3000lux—35000lux；色温：5000K；

5、口腔灯把手方便拉伸、锁定和拆卸，可高温消毒，避免交叉感染。

（四）、器械盘：

1、超大器械盘，尺寸：404mm（长）X 324mm（宽），可承载1.5千克。配有硅胶垫，可135℃高温高压蒸汽灭菌，保护台面干净，避免交叉

感染。

- 2、具备感应刹车控制，可精准、轻松调节器械盘高度。
- 3、设有总气开关，可轻松控制治疗机水、气、电。
- 4、一体式五联枪架，预留洁牙机升级位，采用光电开关无接触控制，枪架可旋转 30°，方便医生调整器械取放角度。

（五）、主箱体：

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

▲2、主箱体有配有 2 个 USB 数据接口，可用于手机等电子产品充电。

3、主箱体侧门开启方式采用铰链结构，可大角度开启。

4、主箱体配有 3.2 寸液晶感应触摸式显示屏，具有漱口水温度显示，可触摸取水，方便患者使用。

（六）、强、弱吸吸唾系统：

外置式强、弱吸插拔装置，配有强、弱吸清洗过滤网，方便拆卸和清洗消毒。

（七）、痰盂：

1、一体式碗式陶瓷漱口盆，易清洁消毒。可向患者位旋转大于 50°，方便患者漱口吐痰使用。

2、痰盂可插拔拆装，便于清洗、更换。

3、漱口水具有手动出水和感应出水两种方式，方便患者漱口吐痰使用。

（八）、净化水系统：

采用手动泻压与增压，可灵活选择自来水或纯净水；加注口外置于主箱体上部，方便加水。

（九）、冲盂漱口定量给水自动控制系统。

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

（十）、牙科（患者）椅：

1、采用丹麦 LINAK 品牌直流电机驱动。低噪音，动力稳定，运行平稳。

2、靠背背板为优质钢材，整体注塑框架工艺制成，靠背背板与牙椅框架整体连接，结实可靠，连接稳固，运行更安全。

3、采用搭扣形式连接的靠背和座垫，免用工具就可方便更换与维修。

4、患者椅具有角度传感器，记忆永存，断电不丢失。

5、患者椅采用变频防抖技术，牙椅运行平稳。座椅和靠背联动设计，避免患者背部牵拉及搓背感，靠背运动 $0^{\circ} - 70^{\circ}$ ，有效提升患者舒适感。

6、患者椅运行平稳，启停柔和。牙椅具有水平运动补偿结构，最低椅位：370mm，最高椅位：700mm，方便患者上下牙椅。

7、多关节折叠式头枕，可多角度调整并固定头枕，且可拉伸和锁定，伸缩范围达 150mm，满足成人和老人、儿童、残障人士使用。

8、牙科椅承载能力 $\geq 150\text{Kg}$ ，满足各类患者治疗使用。牙椅皮垫采用进口优质皮革面料一次压注成型，柔软舒适耐磨，方便擦洗消毒；

9、双扶手设计，外扶手可上下旋转，方便患者治疗和上下牙科椅使

用；

（十一）、脚开关：

- 1、可控制手机转速，实现高速手机干、湿转及吹屑气。
- 2、可控制器械给水。
- 3、可控制椅位的升、降、俯、仰运动、2个记忆椅位、牙椅复位、牙椅痰位。
- 4、可控制手术灯开启及关闭。

（十二）、全面安全保障控制：

- 1、牙椅具有安全保护功能，牙椅在下降过程中遇障碍座椅会停止运动，并小幅上升，具有防挤脚功能。
- 2、牙椅具有即停功能：无论牙椅进行任何运动，只要按上主控面板上任意一个椅位键，牙椅运动停止，有效避免意外发生。
- 3、当手机工作时，牙科椅被自动锁定，有效避免误操作带来的安全隐患。
- 4、设置负载短路及过载保护，保证了设备电气的使用安全。
- 5、具有第一器械优先功能，有效防止误操作。

（十三）、全自动管路消毒系统：

▲主箱体内部采用双水瓶设计，一键式全自动手机管理消毒系统。可实时显示消毒进度，自动消毒，无需值守，消毒范围包含医生位手机、三用枪、洁牙机等所有器械。做好准备工作后一键启动，轻松实现整个消毒过程。

（十四）、医生座椅：

1、医生椅椅背高度可单独调节、靠背倾斜度可调，给不同体型的医生腰部提供良好的支撑。座垫可在水平面内 360° 灵活旋转； 医生椅高度可调，最低椅位 440mm；行程：120mm。

2、医生座椅采用五个万向铝合金材质脚轮滚动，方便移动和锁止，座椅框架和底座部分全部采用金属材质，结实耐用。

附件：单台配光固化机 1 个、洁牙机 2 个，最终按中标牙椅台数配置。

15、种植型牙科治疗机

一、配置：

- 1、高速手机 1 支；
- 2、低速气动手机（含直、弯机）1 套；
- 3、三用枪 1 支；
- 4、电动可升降台面医生用移动治疗台 1 套；
- 5、LED 口腔种植灯 1 套；
- 6、负压抽吸系统 1 套；
- 7、牙科椅 1 套；
- 8、医生座椅 1 套；
- 9、护士座椅 1 套；

三、产品参数：

- ▲1. 牙椅进口电动直流电机系统。
- ▲2. 头枕、靠背、坐垫可拆卸方便清洗。

- ▲3. 座椅可以左右旋转30°，方便患者上下。
- 4. 头枕宽大，治疗过程稳定可靠。
- 5. 全不锈钢台面，杜绝使用过程中的污染台面。
- 6. 手动锁紧器械臂，可以保证台面在任意工作位置锁定。
- ▲7. 种植工作台可以电动升降。

四、性能及技术参数：

1、工作条件

额定电压:220V±10%；频率：50HZ±1HZ

气源：气压 0.5-0.6MPA 水源：水压 0.2-0.4MPA

2、结构形式

移动台、治疗托盘台面采用不锈钢结构，

3、配置高速手机 1 支；气动低速手机 1 套；三用枪 1 把；

4、控制系统

全电脑控制操作系统，电脑控制面板具有特殊位置的二个记忆功能；牙科椅的升降、俯仰、复位、记忆功能操作键；也可以进行脚控操作。

5、移动台主箱体

主体采用不锈钢工艺制作，可做到防腐，防锈，不退色；可以移动，台面可以拉伸方面使用。

6、器械盘

不锈钢器械盘设计，扩大医生诊疗空间，器械盘衬钢化玻璃，可高温高压消毒。

7、器械臂

手动锁定平衡臂，可以在任意位置锁定，整个器械臂推拉自如。

8、口腔种植灯 1 套；

1. 由多个 LED 光源构成，节能、环保
2. 2 万小时超长寿命
3. 长时间工作不发热，照度高达 60000 LX，满足种植需求光斑范围：

120×80

4. 可以无级调节灯光亮度
5. 色温可以调节，左右可以调节，三轴旋转。

9、气控脚开关

脚开关可控制高、低速手机工作，实现高速手机干、湿转及吹屑气。

10. 手术抽吸机：

1. 采用全塑面板设计，造型独特、新颖、美观。
2. 设有截流回流装置，减少油雾污染。
3. 可方便移动。
4. 极限负压值： $\geq 0.09\text{MPa}$ (680mmHg)
5. 负压调节范围： $0.02\sim 0.09\text{MPa}$ (150~680mmHg)
6. 抽气速率： $\geq 32\text{L}/\text{min}$
7. 噪声： $\leq 60\text{dB(A)}$
8. 贮液瓶：2500ml×2
9. 电源：AC220V±10%，50Hz
10. 输入功率：150VA

11、纯净水系统

采用气增压供给形式，可满足种植中纯净水的供给。

12、牙科椅

牙科椅，全电脑控制操作，具有自动复位、吐痰位、特殊记忆功能，主控板及副控板均设有电脑触摸式按键；动力系统采用进口直线静音电机，俯仰全过程仅需 9 秒钟，免维护；最低椅位:380mm, 最高椅位 750mm, 负载大于 135Kg；牙科椅可水平旋转 30 度，方便患者上下；内置式地箱；机椅互锁装置，靠背及椅身处设有安全保护装置；牙椅具有角度补偿功能；头枕可任意调节及锁定；宽体牙椅，牙科椅皮垫无缝一次压制成型，皮垫与机身采用搭扣连接；牙科椅为双扶手设计，扶手可依需要打开。

13、医生座椅、护士座椅

16、牙科种植机技术参数

一、 主要技术参数：

- | | |
|-------------------------------|---------------------|
| 1、电源电压：AC220V 50Hz/60Hz 150VA | 2、保险丝：2×T1.6AL 250V |
| 3、马达空载转速：300~40,000 r/min | 4、弯手机齿轮速比（标配）：20:1 |
| 5、扭矩范围：5-80 N•cm | 6、蠕动泵流量：0~135mL/min |
| 7、主机重量：3.5 kg | 8、马达重量：140g |

二、 功能简介：

- 1、7 英寸彩色可视化种植图案界面，显示清晰，触摸操作可设定和保存参数。
- #2、适配多种转速比的机头： 1:1、1:2、1:2.7、1:3、1:4.2、1:5、16:1、20:1、27:1 。
- #3、采用瑞士微型马达，强劲有力，5.5N•cm 的电机扭矩保证终端输出达 80N•cm。
- 4、采用德国进口轴承，弯手机跳动幅度小于 0.02mm，使用更平稳，寿命更长久。
- 5、水量控制、程序切换、正反转切换、转速控制均可通过多功能脚踏完成。
- ★6、有简易模式（5 个程序）和标准模式（8 个程序）两种选择，方便医生操作使用。
- #7、植入扭矩实时显示，且记录显示植入峰值扭矩。
- ★8、每次开机自动进行扭力校准，无需额外操作，确保每次种植手术设备精准性
- 9、具备故障自诊，自动保护功能，电机，脚踏连接异常将会立即显示报警

三、 主要配置：

- | | |
|-------------------|--------------|
| ★1、7 英寸彩色大屏主机 1 台 | 2、瑞士带光电机 1 个 |
| 3、德国轴承带光弯手机 1 把 | 4、多功能脚踏 1 个 |
| 5、一次性口腔输水管 4 包 | |

注：★标识为专有技术参数点；#标识为优势点，但其他品牌可能也有。

17、儿童保健临床信息管理系统

软件名称	序号	模块名称	技术指标参数要求
儿童早期综合发展管理系统	1	自定义工作台	1、 医护人员可根据自己所分配的业务模块，自定义自己的工作台。 2、 ★允许在多角色多工作台模式切换。类似个性化 Windows 桌面系统。 3、 支持自定义主题颜色风格，文字大小可快速调整。
	2	护士工作站	1、 ★护士工作台支持纯浏览器操作模式（无需安客户端）。 2、 同时可提供支持读卡器，摄像头，身高体重仪等外设的集成客户端模式。 3、 支持生命体征信息采集，包括身高/体重/头围/胸围/黄疸/视力筛查。 4、 护士站可打印体格发育筛查报告。
	3	档案管理	1、 ★个人档案基本信息管理要求采用 5 级行政区域编码(省份/市区/县区/乡镇/村居委)+详细地址自定义输入。 2、 支持对档案进行合并，删除，编辑，迁入迁出。 3、 ★支持合并档案功能并且体检记录也能合并。 4、 ★支持误操作数据合并后的拆分还原。 5、 健康档案采用国家标准的人口健康档案标准。 6、 支持儿童健康手册的发放登记与管理。
	4	常规体检	1、 报告支持模块化报告打印输出格式，同时可切换展示为公卫 2017 标准格式。 2、 入园/学体检模块支持照片采集，家长可微信端查阅获取入园报告。 3、 包括保健咨询门诊模块。 4、 新生儿访视模块。 5、 包括儿童体检台账，儿童体检统计，到期应检，逾期未检儿童花名册等统计查询。 6、 支持短信+微信提醒逾期未检，到期应检的儿童家长。 7、 ★医护体检录入页面，支持实时计算和展现的辅助分析工具。包括最近喂养的营养摄入量提醒，年龄别体重，年龄别身高，年龄别头围，年龄别胸围，遗传身高偏离，身高发育曲线(0~18 岁)，体重发育曲线(0~18 岁)，BM，身高别体重 8 级曲线，矫正月龄切换，芬顿曲线等。 8、 ★病史，喂养信息可通过微信端一键采集。 9、 曲线支持按年龄动态缩放显示范围，低年龄支持日龄计算标准 10、 ★支持私有和公有模板配置。

		<p>11、支持导诊单配置与打印。</p> <p>12、自动筛查高危儿并自动化管理常规体弱儿。</p> <p>13、★支持动态配置显示界面，也能根据月龄动态显示对应月龄的检查界面，避免显示信息过载。</p> <p>14、★支持数据填充模板的配置和一键填充。</p>
5	★集体儿童体检（幼儿园）	<p>1、支持 3-6 岁幼儿园体检标准，具有体检批次维护，数据快速补登功能，能够实现批量体检结果打印，提供按学校，班级，儿童的各种打印报表。</p> <p>2、提供统计上报花名册导出等功能。</p>
6	集体儿童体检（中小学）	<p>1、支持 7-18 岁中小学生体检标准，具有体检批次维护，数据快速补登功能，能够实现批量体检结果打印，提供按学校，班级，儿童的各种打印报表。</p> <p>2、提供统计上报花名册导出等功能。</p>
7	儿早发育筛查量表	<p>1、丹佛发育筛查测验 (DDST)</p> <p>2、新生儿 20 项行为神经测查 (NBNA)</p> <p>3、中文版 INFANIB 量表 (INFANIB)</p> <p>4、瑞文智力测试 (SPM)</p> <p>5、0-6 岁儿童智能发育筛查测验 (DST)</p> <p>6、心理行为发育评估</p> <p>7、儿童学习障碍筛查 (5-15 岁)</p> <p>8、婴幼儿先天疾病筛查量表</p> <p>9、发育行为筛查台账【统计管理】</p>
8	儿早发育诊断量表	<p>1、0-6 岁儿童发育行为评估 (儿心量表-II)</p> <p>2、0-6 岁儿童神经心理发育量表 (儿心量表)</p> <p>3、Gesell 发育诊断量表 (GDS)</p> <p>4、贝利婴幼儿发展量表 (BSID)</p> <p>5、婴幼儿智能发育量表 (CDCC)</p> <p>6、中国大小韦氏智力量表</p> <p>7、Alberta 婴儿运动量表 (AIMS)</p>
9	儿早能力评定量表	<p>1、0-1 岁神经运动检查 20 项 (INMA-20)</p> <p>2、0-1 岁神经运动检查 52 项 (INMA-52)</p> <p>3、语言发育迟缓检查 (S-S)</p> <p>4、感觉统合评定量表 (64 题)</p> <p>5、Peabody 运动发育量表 (PDMS-II)</p>

		6、 Peabody 图片词汇测试 (PPVT) 7、 婴儿-初中生社会生活能力(S-M) 8、 汉语沟通发展量表
10	儿早行为症状 评定量表	1、 改良婴幼儿孤独症量表(M-CHAT) 2、 孤独症行为评定(ABC) 3、 注意力缺陷多动障碍评定(ADHD) 4、 ADHD 诊断标准 (DSM-V) 5、 0-6 岁儿童期孤独症评估(CARS) 6、 孤独症行为评定(Clancy) 7、 儿童饮食行为问题筛查 (IMFeD) 8、 脑瘫粗大运动功能测试量表 (GMFM-88) 9、 0-7 岁脑瘫儿童康复评定 10、 耶鲁综合抽动严重程度量表 (YGTSS) 11、 多发性抽动症综合量表 (TSGS) 12、 简明婴幼儿睡眠问卷 (BISQ) 13、 儿童睡眠习惯问卷(CSHQ) 14、 Conners 评定量表 15、 儿童行为评估 (Rutter) 16、 SNAP-IV 评定量表 17、 婴儿口腔功能测评 18、 儿童行为量表(CBCL) 19、 婴幼儿喂养困难评分量表 (MCH-FS) 20、 发育行为评估台账【统计管理】
11	儿早气质人格 评定量表	1、 儿童气质量表(Carey) 2、 中国儿童气质量表(CCTS)，共 8 份量表，每个涵盖不同年龄段。
12	儿早其他量表	1、 0~6 岁儿童家庭养育环境量表(CHNEQ) 2、 幼儿情绪及社会性评估量表 (ITSEA) 3、 儿童(城市)忽视评价常模量表 4、 儿童(农村)忽视评价常模量表 5、 发育行为核查量表(波特奇) 6、 下肢弯曲评估表 7、 斜头斜颈评估表 8、 功能缺陷量表(Weiss) 9、 长处和困难问卷

			<ul style="list-style-type: none"> 10、抑郁自评量表 11、焦虑自评量表 12、SCL-90 症状自评量表 13、卡特尔 16 种个性因素 14、社交反应量表（SRS） 15、婴幼儿言语发育进程量表 16、QCD 儿童困难问卷 17、婴儿运动能力测试（TIMP） 18、养育信心问卷 19、自闭症特质问卷（AQadult） 20、其他量表台账【统计管理】
13	五官保健专科		<ul style="list-style-type: none"> 1、口腔保健门诊模块，支持牙列图按年龄自动填充功能。 2、眼及视力保健门诊模块，支持按月龄动态展现体检内容。 3、耳鼻及听力保健门诊模块 4、五官保健台账【统计管理】
14	新生儿 专科		<ul style="list-style-type: none"> 1、支持新生儿体检及离院小结 2、提供新生儿黄疸监测及监测图 3、能从院内 HIS 或本院孕产系统，抓取分娩新生儿，生成新生儿随访表，支持短信推送。 4、新生儿体检台账【统计管理】 5、新生儿体检花名册【统计管理】 6、新生儿黄疸监测台账【统计管理】
15	专案管理		<ul style="list-style-type: none"> 1、非专案管理体弱儿筛查 2、高危儿专案管理 3、营养性疾病管理登记表 4、营养性疾病专案 5、生长发育专案 6、早产儿专案 7、先天性心脏病专案 8、过敏专案 9、康复专案 10、佝偻病专案【带图像采集】 11、心理行为发育专案 12、营养门诊管理

		<ul style="list-style-type: none"> 13、营养门诊花名册 14、婴儿运动训练 15、高危儿专科检查 16、高危儿花名册【统计管理】 17、铅暴露监测及干预 18、专案台账【统计管理】 19、早产儿年报【统计管理】 20、早产儿专案管理登记表 21、抽动症专案 22、孤独症专案 23、特殊儿童疫苗接种 MDT 记录 24、儿童遗传代谢甲低专案 25、多动症障碍专案管理 26、长期康复治疗专案 27、推拿专案 28、儿童癫痫专案 29、过敏哮喘专案 30、白血病专案
16	专项检查	<ul style="list-style-type: none"> 1、早期教育 2、行为心理发育异常 3、0-4 月筛查 4、过敏风险评估 5、COMISS 评分 6、开放性食物激发试验 7、康复评估 8、婴儿脑神经发育检查 9、婴儿脑神经发育检查台账 10、★骨龄评测【TW3_C_RUS, RUS_CHN, TW3_c_Carpal 三种评价方法】 11、★骨龄评测台账 12、骨密度登记
17	转诊会诊管理	<ul style="list-style-type: none"> 1、转诊管理，支持双向转账单的打印和管理。 2、★会诊管理，支持多科室联合病案分析，会诊记录。
18	★膳食营养专案	<ul style="list-style-type: none"> 1、营养咨询门诊模块，支持图形化拖动配置模式，实时成分分析和技

			<p>2、快速出食材诊疗结果。支持食物成分表的导入和维护，支持多版本的食物摄入推荐量，高度自定义的食谱管理。</p> <p>3、营养咨询台账</p>
	19	系统模块	<p>1、系统用户角色配置</p> <p>2、用户字典维护</p> <p>3、LIS 数据映射管理</p> <p>4、系统互联接口设置</p> <p>5、ICD 疾病维护</p> <p>6、发育评价标准切换设置</p> <p>7、全局打印设置</p> <p>8、个性化体检选项配置</p> <p>9、短信系统管理</p> <p>10、医护工作量/业务量统计</p> <p>11、★支持多院区或分支机构的组织管理</p> <p>12、★支持医院信息化安全评级的强授权策略</p>
	20	★儿保助理	<p>1、与儿童保健临床系统档案无缝关联，自助建档；</p> <p>2、家长自录信息推送、采集，包含儿童基本信息、出生史信息、养育史信息、父母信息等；</p> <p>3、诊前筛查问卷信息推送、采集，包含儿童问卷等量表；</p> <p>4、应检儿童消息提醒；</p> <p>5、预约儿童消息提醒；</p> <p>6、健康检查报告推送与查阅；</p> <p>7、儿童心理发育预警症自动化筛查。</p> <p>8、可嵌入医院或科室微信公众号。</p> <p>9、宣教信息定向推送</p> <p>10、儿早课堂报名</p> <p>11、检查项目预约</p>
	21	★对接服务	<p>1、支持采集系统内产生的体格发育评价信息及其他量表类模块的结果信息等，可根据医生个人需要配置病历模板，并一键生成病历并同步回传至相关信息系统。</p> <p>2、支持与院内 CDR 对接、可将患者所有临床数据集中在一起，方便随时调取使用，也有利于根据历史数据做出综合统计、分析和应用。</p>
儿童早训管理系统	1	课程设置	<p>1、排课设置：根据患者需求进行排课并生成排课表；</p> <p>2、可根据总课时和排课开始日期，自动计算排课结束日期；</p>

	2	排课提醒	1、排课提醒：排课距结束只剩三天时强提醒； 2、支持微信公众号接收相关提醒；
	3	基础设置	1、课程分类：支持对课程进行分类包括但不限于语言、运动、思维； 2、授课方式：支持多种授课方式设置； 3、上课时间设置：支持分时间段设置午别及时间段； 4、班级设置：支持划分多种班级； 5、教师设置：支持教师维护包括所属班级、课程分类、授课方式
	4	标签管理	支持医生自定义添加醒目标签。
	5	课程签到	1、上课签到：通过公众号进行上课签到，并在上课前半小时提醒用户签到； 2、签到范围设置，可根据签到点进行签到范围设置；
	6	数据统计	1、数据统计：提供多种查询方式统计排课及上课情况； 2、相关数据支持导出报表；
	7	基础服务管理	1、统一权限管理。提供单点登录、机构管理、用户管理、应用管理、资源管理、角色管理、应用授权、角色授权、用户授权； 2、数据交换服务。提供数交换服务中介、数据转换服务、消息路由管理、服务创建与托管、HIS 接口配置；

附件：IBM 服务器一台 ThinkServer SR588, 1xBronze(铜)3206R 1.9GHz 8C(核), 1x32G DDR4, 8x3.5"盘位, 2x 600GB 10KB sas 硬盘, 5350-8i Raid 0, 1, 5, 无 DVD, 4x1G NIC, 1x550W 电源, 导轨, 3 年 7*24*4 有限服务及上门 windows server2016R2 系统, 联想商用台式电脑一台, 联想扬天/英特尔 i5 12500CPU, 8G DDR4 内存, 1TB 硬盘, 千兆网卡, 标准鼠标键盘, 21.5 液晶彩显。/Win10 操作系统。

18、心肺功能测试仪招标参数

心肺功能测试仪

一、功能要求：用于婴幼儿及儿童到成人的心肺功能检测，可满足临床诊断及科研需求，具

有台式及便携功能。

二、测试项目

1、慢通气功能：VC_{MAX}、VT、BF、MV、ERV、IC

2、流量容积环和用力时间肺活量：FVC、FEV_{0.75}、FEV₁、PEF、FEF₂₅、FEF₅₀、FEF₇₅、FEV_{1%}、FIV₁

3、每分最大通气量：MVV、VR%、FEV₁*30

4、支气管舒张试验：改善率 CHG%

5、支气管激发试验：PD₂₀

★6、运动激发功能测试

7、潮气呼吸环分析：TPTEF/TE、VPEF/VE、RR、VT/Kg

三、相关证书：具有婴幼儿肺功能测试软件证书，ISO9001 认证

四、功能要求

1、慢肺活量：只需一次吹气测试即可得到 VC_{MAX}、VT、ERV、BF 和 MV 等参数值。

2、流量容量环/用力肺活量：只需一次吹气测试可同时得到流量容量环和用力时间肺活量

曲线和数据，同时得到分钟最大通气量 MVV 值（

FEV₁*30），测用力肺活量时有鱼吹泡

泡等动画演示辅助程序。

3、流量容积环和用力时间肺活量量的测试界面需要正常值范围带，有利于快速判定测试曲

线是否正常。

4、肺功能规范化要求的质控参数 V_{be} 及 V_{be}/FVC，报告格式为全国规范化培训的要求（可

同时显示 3 组以上病人数据及 3 组以上图形）。能按 ATS 和 ERS 的质控要求，对测试

结果自动分析每条测试数据是否满足其质控要求，并标记出哪一点没达到质控要求，方

便受试者后续改进。

5、潮气呼吸环曲线拟合功能和质量控制：支持多次潮气测试，每次测试结果通过计算机拟

合出一条曲线，数据结果采用 3-5 次有效测试的平均值。

7、中文化的自动诊断功能：能够对通气和潮气呼吸环等测试结果进行自动分析，给出中文

的诊断意见和中文的测试报告，内容包括测试质控情况，是否正常，是否存在肺功能障碍，

是什么类型的障碍、严重程度如何等。

8、信息化接口：采用 HL7 接口协议，免费开放端口，可与医院信息化系统连接，连接后支

持扫码枪扫码自动输入病人信息资料。

★9、具有便携功能：设备可配备便携式主机（选配），可便携使用★10、婴幼儿测试 2kg 及以上，在该机基础上可升级加装弥散残气模块（注册证中产品技术要求必须有弥散残气模块体现），气体代谢模块，升级弥散残气肺功能，可实现换气功能测

试

11、可升级加装运动激发设备，进行运动激发试验测试

12、可升级加装血氧脉搏仪，可在肺功能测试时对测试者进行脉搏血氧的测试

五、设备技术参数

1、超声流量容量传感器：

1.1、要求长寿命设计，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，

可彻底杜绝交叉感染；

1.2、传感器中间没有任何阻力筛网等障碍物，呼吸阻力为零；

1.3、测量范围：0- ± 15 升/秒，测量精度：±1.5%，分辨率：1 毫升/秒，容量范围：

0 - ± 21 升，测量精度： $\pm 1.5\%$ ，分辨率：1 毫升；

1.4、只使用一个流量传感器即可全部覆盖从小儿至成人的呼吸功能检测，不需要更换，

避免重复定标的问题；

1.5、流量传感器需具备全自动定标功能，无需繁琐的定标筒人工定标工作

1.6、三流量校准和验证功能，标配 100 毫升和 3000 毫升定标桶。

2、连接管路规格提供三种，规格如下

1) 小号管路 1.9 毫升：(适合体重 6Kg 以下早产儿和小婴儿)

2) 中号管路 7.2 毫升：(适合体重 6-12Kg 婴幼儿)

3) 标准管路 28 毫升：(适合体重 12Kg 以上幼儿和儿童)

3、婴幼儿测试面罩：带气垫的大中小规格的婴儿面罩各两套，共六个。

4、移动台车，配置要求

1) 500VA 医用隔离电源

2) 液压支持臂，流量传感器测试头可上下自由移动，方便测试

5、附件（配置）

心肺功能测试仪主机 1 台，超声流量传感器 1 个，移动台车一台，工控计算机 1 套，测

试软件 1 套，操作说明书 1 套，婴儿硅胶面罩（大中小号）各 2 个，超声呼吸口咀 50 根，

爱普生墨仓式彩色喷墨打印 1 台。

19、超声骨密度仪参数

一、主要技术规格

- 1.1 触摸屏操控一体化安卓操作平台，数字化宽频（须提供技术使用说明书）；
- 1.2 手持式宽频聚焦探头核心频率 1.25MHz，偏差 $\leq\pm 15\%$ ；
- 1.3 轴向超声波传导技术，双晶体发射双晶体接收，自动消除软组织干扰；
- 1.4 检测部位：桡骨、胫骨；
- ★1.5 测量参数：SOS 值、T 值、Z 值、相对骨折风险、骨强度指数、骨质疏松预计发生年龄、身高预测、骨骼生理年龄等（须提供报告单）；
- ★1.6 T 值趋势图、Z 值趋势图（须提供检验报告）；
- 1.7 声速显示范围： $\geq 2200\text{m/s}\sim 4800\text{m/s}$ ；
- 1.8 高测量重复性： $\leq\pm 0.15\%$ （须提供检验报告）；
- 1.9 快速、高精度两种测量模式；
- ★1.10 探头配置：高精度高灵敏度 U 型探头 ≥ 1 个；高精度高灵敏度儿童专用 U 型探头 ≥ 1 个（须提供注册证及生产厂家彩页）；

二、产品功能及系统参数

- 2.1 探头导航：实时显示可视探头与皮肤接触状态、探头与骨骼平面夹角，便于快速矫正检测角度（须提供发明专利证书）；
 - 2.2 实时显示探头与骨骼平面角度 $\leq 5^\circ$ ；
 - ★2.3 探头与骨骼平面角度偏转精度 0.01° （须提供功能软件截图及生产厂家彩页）；
 - 2.4 动画播放：儿童检查时吸引其注意力，动画片内容可更换、增减；
 - 2.5 数据联网功能：USB 接口、WIFI 等；
 - 2.6 实时显示骨质声速值、测量次数、测量时间，直观易懂；
 - 2.7 中医体质辨识功能（须提供软件著作权证书）：客户端访问，题库 ≥ 60 题；个性化指导功能（膳食、运动、养生和生活方式等针对性建议）；
 - ★2.8 健康管理系统（须提供软件著作权证书）：健康数据支持对接医院 HIS 系统平台；
- 大数据分析统计，为后续的干预措施提供数据支撑；
- 2.9 适合中国人标准的数据库，婴幼儿（0-3 岁）数据库，青少年（3-20 岁）数据库，成人（20-100 岁）数据库；

- 2.10 配备专业打印机，连接快捷，使用方便；
- 2.11 配备辅助测量装置（须提供发明专利证书或检测证明）：固定桡骨检测部位，提高检测数据的准确度；针对不同高度的检测人群，让检测姿势达到最佳；
- 2.12 配备定制版高端专用台车；

三、质量保证及售后服务

- 3.1 24 小时快速反应，本省有售后服务办事处；
- 3.2 免费提供操作和维修培训，终身免费提供软件升级服务；

20、视力筛查仪技术参数

- 1. 5.0 英寸彩色触摸操作 LCD 显示屏幕
 - 2 筛查内容：屈光筛查（近视、远视、散光、屈光参差）、眼位变化、瞳孔大小及间距、矫正视力。
 - 3. 可直接在主机上输入中文病人信息。
 - 4 双眼同时进行测量。
 - 5 等效球镜度数测量范围：-7.50D 至+7.50D，0.25D 递增，精确度：-3.50D 到 3.50D \pm 0.50D；-7.50D 到<-3.50D \pm 1.00D；>3.50D 到 7.50D \pm 1.00D
 - 6. 柱镜度数测量范围：-3.00D 到+3.00D，0.25D 递增，精确度：-1.50D 到 1.50D \pm 0.50D；-3.00D 到<-1.50D \pm 1.00D >1.50D 到 3.00D \pm 1.00D
 - 7. 轴位范围：1° 到 180°，1° 递增，精确度： \pm 10°（对于柱面值>0.5D）
 - 8. 测量瞳孔直径范围：4.0mm - 9.0mm，0.1mm 递增，精确度： \pm 0.4mm，可测量散瞳病人
 - 9. 测量瞳距范围：35mm 到 80mm，1mm 递增，精确度： \pm 1.5mm
 - 10. 斜视测量：鼻、颞方向范围 0° 到 20°，精确度 \pm 1.5°；上、下方向范围 0° 到 20°，精确度 \pm 1.5°
 - 11. 平均测量时间：< 3s
 - 12. ★敏感性/特异性高于 90%（须有相关文献证明）
 - 13. 报告形式：便签报告或 A4 彩色图文报告
 - 14. 内置电池预期寿命：2.5 年
 - 15. 适用对象：6 个月-100 岁
 - 16. 供电方式：锂离子电池或交流电直接供电
 - 17. ★提供产品在国际医学、科学领域期刊发表的针对中国人群进行的视力筛查临床有效性报告。
 - 18. ★. 产品如使用无线电发射信号技术则必须提供由国家工信部无线电管理局颁发的无线电发射设备型号核准证书
 - 19. *适用于学校、诊所和医院，由具备眼科基础知识并经设备操作培训的人员操作，用于筛查或评估六个月以上直至成人的眼睛屈光力、瞳孔大小、瞳孔距离。
- .带★参数为关键参数。

21、婴幼儿经皮黄疸测试仪

技术参数

- 1、 测量方式：光反射式。
- 2、 测量精度：“00”校正板检定：“0.0+0.5”。
- 3、 测量重复性：不超过±0.5。
- 4、 显示方式：大屏幕液晶显示。
- 5、 测量单位切换功能：可分别设置 $\mu\text{mol/L}$ 、 mg/dL 、无单位（经皮胆红素）。
- *
6、 平均测量功能：可设置 2~5 次平均测量方式。
- 7、 电池电压检测功能：可显示当前电池电压状态。
- 8、 *就绪（READY）指示功能：“READY”指示灯亮表示可进行测试。
- 9、 *仪器内部电容充电指示：未准备好测量时， 符号闪烁，当准备好测量时，
停止闪烁并显示该符号。*
- 10、 数据校正功能：测量结果可与标准校正板、进口仪器比对并校正本仪器。
- 11、 *测量数据记录和回放功能：可存储和回放 100 个测量数据。*
- 12、 背光灯功能：可使用户在光线不足的暗处也能正常操作和读数。
- 13、 *充电时间短、使用时间长（一次充足电后可检测 800 次以上）。
- *
14、 *具有黄疸仪闪光电路实用新型专利。*
- 15、 重量：净重约 250g。

- 16、 外形尺寸：1×b×h（mm）：168×63×41.5。
- 17、 供电电源：仪器供电电源为镍氢电池组，直流4.8V。
- 18、 *充电器：充电器的供电电源为交流220V±22V，50Hz±1Hz。专用于对本仪器使用的镍氢电池组进行充电。

22、电子胃肠镜招标参数

序号	技术要求
总体要求	
1	全高清电子内镜设备；为各品牌最高端型号；
2	分体式设计；
3	支持镜体热插拔；
4	设备面板按钮为触控按键；
5	视频信号光纤传输，速度快，抗干扰；
★6	所适配胃肠镜镜体均具有副送水功能（具有独立的副送水通道）；
7	光电复合染色技术：可显示特殊光染色模式图像，提高早期癌筛查检出率；
8	兼容性：可兼容同品牌标准型、治疗型电子胃镜、结肠镜，支气管镜，光学放大内镜，刚度可调结肠镜，凸阵超声内镜 环扫超声内镜。
一、全高清图像处理器（1台）	
1.1	高清视频信号（DVI）输出视频分辨率≥1920*1080P；
1.2	具有 DVI、SDI、CVBS、VGA、S-VIDEO 等信号输出方式；
1.3	对比度调节功能：高、中、低；
1.4	自动增益功能：当内镜先端部距离目标太远而光线不足时，主机可放大电子图像信号，自动补足图像亮度。
1.5	具有电子放大功能，最大能放大4倍，三档可调；
1.6	色彩增强功能：三档可调，每档具有≥14级调节；
1.7	轮廓强调功能：三档可调，每档具有≥14级调节；
1.8	构造调节功能，可选A/B两种模式，每种模式三档可调，每档具有≥14级调节；
1.9	红色调、蓝色调及饱和度调节功能：≥14档可调；

1.10	具有白平衡自动修正功能；
1.11	具有红蓝伪彩图显示功能；
1.12	三种测光模式：平均测光、峰值测光、全自动测光；
1.13	有内置的图像保存和视频录制功能，支持图像查看、视频回放；
1.14	具有 $\geq 400G$ 存储容量的内置病例管理系统，可脱离外置工作站进行病例管理，可查看、编辑、保存、预览、打印病例报告及病例报告检索；
1.15	15. 可通过 USB 接口一键导出视频、图像、报告等信息；
1.16	16. 支持 DICOM 标准协议，通过网络可传输病历数据；
1.17	17. 具有图像冻结功能，可通过镜体按钮、键盘、脚踏开关控制冻结功能；
1.18	18. 画中画功能。
二、冷光源（1台）	
★2.1	采用四路 LED 冷光源；
★2.2	支持白光和 3 种特殊光照明模式，共有 ≥ 4 种照明模式；
2.3	光源主灯平均连续使用寿命： ≥ 10000 小时；
2.4	色温 5000K-7000K；
2.5	具有手动和自动两种调光模式，调光级别：具有 1 到 19 级；
2.6	静音气泵，最大气泵压力范围应为 45kPa~65kPa；
2.7	气泵的送气流量范围：2.0-5.5L/min，送气量等级：四挡（关闭、高、中、低）；
2.8	主灯灯泡寿命具有指示灯显示，可随时掌握主灯剩余寿命情况；
2.9	噪声 $\leq 55dB$ ；
2.10	具有透光功能，开启后，光源以最大亮度和最小亮度闪烁输出，持续时间 6~8 秒，可用于对镜体头端部的定位。
三、高清电子检查胃镜（1条）	
3.1	视野角 ≥ 140 ；
3.2	景深：3-100mm；
3.3	头端部外径 $\leq 9.3mm$ ；
★3.4	插入部主软管外径 $\leq 9.3mm$ ，同时具备有辅助送水功能；
★3.5	最小器械孔道内径 $\geq 2.8mm$ ；
3.6	弯曲角度：向上 $\geq 210^\circ$ 向下 $\geq 90^\circ$ ，左右各 $\geq 100^\circ$ ；
3.7	工作长度 $\geq 1050mm$ ；
3.8	镜体全长 $\geq 1350mm$ ；

3.9	镜体操作部具有 ≥ 4 个自定义功能远程控制按钮（水气按钮和吸引按钮除外）；
3.10	镜体一键式插拔，全防水设计，无需防水帽。
四、高清电子治疗胃镜（1条）	
4.1	视野角 $\geq 140^\circ$ ；
4.2	景深：3-100mm；
4.3	头端部外径 $\leq 9.9\text{mm}$ ；
★4.4	插入部主软管外径 $\leq 9.9\text{mm}$ ，同时具备有辅助送水功能；
★4.5	最小器械孔道内径 $\geq 3.2\text{mm}$ ；
4.6	弯曲角度：向上 $\geq 210^\circ$ 向下 $\geq 90^\circ$ ，左右各 $\geq 100^\circ$ ；
4.7	工作长度 $\geq 1050\text{mm}$ ；
4.8	镜体全长 $\geq 1350\text{mm}$ ；
4.9	镜体操作部具有 ≥ 4 个自定义功能远程控制按钮（水气按钮和吸引按钮除外）；
4.10	镜体一键式插拔，全防水设计，无需防水帽。
五、高清电子肠镜（1条）	
5.1	视野角 $\geq 140^\circ$ ；
5.2	景深：3-100mm；
5.3	头端部外径 $\leq 12\text{mm}$ ，同时具备有副送水功能（具有独立的副送水通道）；
★5.4	钳道孔内径 $\geq 3.8\text{mm}$ ；
5.5	插入管主软管外径 $\leq 12.5\text{mm}$ ；
5.6	弯曲角度：上下各 180° ，左右各 160° ；
5.7	有效工作长度 $\geq 1350\text{mm}$
5.8	镜体全长 $\geq 1650\text{mm}$
5.9	镜体操作部具有 ≥ 4 个自定义功能远程控制按钮（除外水气按钮和吸引按钮）。
六、高清电子治疗肠镜（1条）	
6.1	视野角 $\geq 140^\circ$ ；
6.2	景深：3-100mm；
6.3	头端部外径 $\leq 12.9\text{mm}$ ，同时具备有副送水功能（具有独立的副送水通道）；
★6.4	钳道孔内径 $\geq 4.2\text{mm}$ ；
6.5	插入管主软管外径 $\leq 12.9\text{mm}$ ；
6.6	弯曲角度：上下各 180° ，左右各 160° ；
6.7	有效工作长度 $\geq 1350\text{mm}$

6.8	镜体全长 $\geq 1650\text{mm}$
6.9	镜体操作部具有 ≥ 4 个自定义功能远程控制按钮（除外水气按钮和吸引按钮）。
七、高性能版 台车（1台）	
7.1	专业设计的内镜专用台车；
7.2	一键电源开关，带隔离电源，整体台车具有绝缘性、防水性和耐腐蚀性；
7.3	带键盘托盘；
7.4	层板高度可调；
7.5	可支撑 2 个导光部插头；
7.6	两种方式悬挂镜体，可同时悬挂两条内镜。
八、专业医用监视器（1台）	
8.1	彩色医疗图像监视器，符合标准医疗监视器性能指标，具有 16:9 比例高强度、高清液晶显示；
8.2	26 吋；
8.3	分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ；
8.4	视角：水平 $\geq 175^\circ$ ，垂直 $\geq 175^\circ$ ；
8.5	信号输入：DVI/SDI/Video/S-Video。
九、高清图文工作站	
十、二氧化碳气泵（1台）	
十一、内镜用水泵（1台）	
十二、电动吸引器（1台）	

23、内窥镜用超声诊断设备

序号	技术参数
总体要求	
1	成像模式：B 模式；
2	图像保存：支持 3 种格式图像分别为：PNG、BMP、JPG；
3	图像冻结：最大支持冻结 300 帧连续图像；
4	图像回放：在图像冻结状态下，图像最大回放帧数 ≥ 300 ，支持自动回放及手动单帧回放，自动回放速度在 5 帧每秒至 20 帧每秒范围内可设置；
5	图像旋转：支持冻结图像可进行 360° 任意角度旋转；
6	图像镜像：支持图像基于垂直方向的镜像操作；
7	长度测量：在图像冻结状态下，支持图像上任意两点之间的长度测量，单幅图像最大支持 8 组长度测量；
8	面积和周长测量：在图像冻结状态下，支持图像上任意成像区域的周长和面积测量，单幅图像最大支持 8 组测量；
9	★图像标注：在图像冻结状态下，支持在图像上进行箭头和文字标注操作，单幅图像 ≥ 8 组；
10	★画中画：内窥镜超声诊断设备主机支持内镜图像输入，可在同一显示器下同时显示内镜图像及超声动态图像，内镜图像和超声图像显示位置可进行切换；
11	★局部放大：内窥镜超声诊断设备的自有图像显示为高分辨率图像，且可局部放大，呈现更清晰的组织细节；
12	增益可调：系统图像增益提供 ≥ 15 档可调，最小可调值 ≤ 1 ；
13	显示范围可调：系统图像显示范围可调，最小值 $\leq 4\text{cm}$ ，最大值 $\geq 11\text{cm}$ ；
14	对比度可调：系统图像对比度提供 ≥ 5 档可调，最小可调值 ≤ 1 ；
15	患者检查信息库管理：具备患者检查信息库管理功能。可对患者检查信息进行检索、查看、编辑、保存、预览、报告打印；
16	患者检查信息传输：支持 DICOM 标准协议，通过网络可传输患者检查信息。
17	原始数据存储：可记录和回放采集到的超声原始数据，可在病例回访时进行范围调节、对比度调节、TGC 调节、图像标注、测量；
18	数据导出：支持通过 USB 接口可将患者检查信息（图像、检查报告）导出到外接 USB 存储器；
一、数据接口：	
1.1	传输协议：支持 USB 3.0 协议、TCP/IP 协议、DICOM 协议；
1.2	存储格式：PNG、BMP、JPG。
二、超声主机	
	★超声主机：主机带可触摸控制显示屏幕，方便操作者操作使用，屏幕尺寸 ≥ 10 英寸。
三、探头性能指标：	
	20M 超声小探头：
3.1	工作频率：20MHz，频率偏差 $\leq \pm 15\%$
3.2	探测深度， $\geq 9\text{mm}$
3.3	★轴向分辨力： $\leq 0.2\text{mm}$
3.4	图像几何畸变 $\leq \pm 10\%$
3.5	扫描角度：环形 360°

	12M 超声小探头:
3.6	工作频率: 12MHz, 频率偏差 $\leq\pm 15\%$
3.7	探测深度 $\geq 14\text{mm}$
3.8	★轴向分辨力: $\leq 0.3\text{mm}$
3.9	图像几何畸变 $\leq\pm 10\%$
3.10	扫描角度: 环形 360°

24、手术动力装置技术参数

产品功能: 耳钻, 鼻、喉刨削, 并且可选配小体骨钻、锯、切割功能

序号	名称	技术性能及参数
1	主机	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 微电脑控制平台, 恒速驱动控制系统, 负载降速$\leq 5\%$; ◇ 人机工程设计, 友好人机界面, 7寸 TFT 真彩液晶触摸屏; ★ 故障自诊断和保护技术; ★ BF 型电气安全设计和 100-240V 宽电压电源设计; ◇ 双电机输出, 配合脚踏开关作无级变速控制; ◇ 主机面板和脚踏开关均可进行功能、转向的切换; ★ 手柄连接自动识别, 刨削(吸切)刀具自动识别; ◇ 可设定各种规格刀具的最佳推荐默认运行参数, 省去开机繁琐的设置操作和避免误操作; ◇ 产品通过 CE 安全认证, 企业通过 CMD 医疗器械质量管理体系认证。
2	脚踏开关	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 线缆长 不小于 3m, 无级调速, 可进行功能切换及注水控制; ★ IPX8 防水等级, 防滑、防侧翻; ◇ 底座高度 48mm, 减轻脚疲劳; ◇ 精致小巧, 造型时尚; ◇ 坚固结构设计, 承载重量 1350N (138kg), 舒适耐用。
3	刨手柄	<ul style="list-style-type: none"> ★ 外形尺寸: 最大外径 $\Phi 20\text{mm}$, 电缆线长度: 3m, 重量: 0.48kg, 单向转 6000-13000r/min, 往复转 500-6000r/min, 往复转频率最高 4Hz; 持续输出扭矩: $3.6\text{N}\cdot\text{cm}$, 理论最大输出扭矩: $6.6\text{N}\cdot\text{cm}$; ◇ 安全可靠, 满足 BF 型设备需求;

		<ul style="list-style-type: none"> ◇ 振动小，噪音低，发热量小，工作最高温度$<40^{\circ}\text{C}$，握持手柄符合人体力学设计，可高温高压水蒸气消毒； ★ 内直排引技术和冷却注水管路设计，直排式设计手柄，吸引、切割、排出一直线，不易堵塞； ◇ 接插方便，柔韧性好； ◇ 冷却喷水：单根外喷水冷却冲洗管路； ◇ 具有自动识别刨刀的功能。
4	刨刀具（刀头）	<ul style="list-style-type: none"> ★ 优质不锈钢制作，操作方便，可高温高压水蒸气消毒； ★ 严格热处理工艺，刃口锋利耐用； ★ 接插方便，密封防漏； ★ 多种规格可选，便于实施手术 标配：双面齿直刨刀：$\Phi 4.0\text{mm}$、长 110mm， 1 支； 双面齿弯刨刀：$\Phi 4.0\text{mm}$、长 110mm、40° 成角， 1 支； 球形切削刃直鼻钻头：$\Phi 4.0\text{mm}$，长度 115mm， 1 支。
5	微电机	<ul style="list-style-type: none"> ◇ ISO-E 类标准接口，接插方便快捷，可高温高压消毒； ◇ 体积小，最大外径 21mm，重量轻，仅 110g； ◇ 高速电机马达，输出动力强劲稳定，峰值输出功率达 100W； ★ 自动风冷技术，温升小，噪音低，工作最高温度$<40^{\circ}\text{C}$； ◇ 磨输出速度为 0-40000r/min，脚踏控制无级调速。
6	磨钻手柄	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 外形尺寸：外径：$\Phi 15\text{mm}$，角度0° 和21°，重量 0.1kg；最高转速：80000r/min。径向跳动小于 0.01mm，持续输出扭矩：0.5N·cm，理论最大输出扭矩：2.3N·cm； ◇ 冷却喷水：单根外喷水冷却冲洗管路； ◇ ISO-E 类型标准接口，接插方便快捷，可高温高压消毒； ◇ 各种尺寸、角度手柄可选，满足多种手术的需要； ◇ 噪音低，切削平稳，适合精细磨手术； ★ 磨钻手柄与微电机连接具有锁定功能，防止任意旋转，适合精细手术操作； ★ 急停时间$<0.2\text{s}$。

7	磨头	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 采用优质材料制造，具有良好的生物相容性，锋利耐用，圆柱度0.01mm，直线度0.005mm，径向跳动<0.01mm，可高温高压水蒸汽消毒； ◇ 规格齐全，广泛应用于骨组织的高速磨削、钻孔； ◇ 金刚砂球形磨钻头：Φ1.0mm、Φ2.0mm、Φ3.0mm，杆径Φ2.38mm； ★ 钨钢球形磨钻头：Φ2.0mm、Φ3.0mm、Φ5.0mm，杆径Φ2.38mm。及其他头径
8	显微磨钻手柄 (选配)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ ISO-E 类型标准接口，接插方便快捷，可高温高压消毒； ◇ 外形尺寸：外径Φ15mm，角度0° 和 21°，重量：0.1kg，最高转速：80000r/min，径向跳动小于0.01mm。噪音低，切削平稳，适合精细磨手术，尤其是空间较小处的手术； ◇ 高速精细磨削时，须滴加冷却水冷却磨头，避免高速摩擦发热烧坏组织； ★ 磨钻手柄与微电机连接具有锁定功能，防止任意旋转，适合精细手术操作； ◇ 各种尺寸、角度手柄可选，满足多种手术的需要； ★ 急停时间<0.2s。
9	显微磨钻头 (选配)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 采用优质材料制造，具有良好的生物相容性，锋利耐用，径向跳动<0.01mm，可高温高压消毒； ◇ 规格齐全，广泛应用骨组织的高速磨削、钻孔； ◇ 耐高温尼龙保护鞘设计，降温隔热； ◇ 金刚砂球形显微磨钻头外形尺寸：直径：Φ0.5-Φ2.0mm；角度：0°、20°；长度：90-115mm； ◇ 不锈钢球形显微磨钻头外形尺寸：直径：Φ0.5-Φ2.0mm；角度：0°、20°；长度：90-115mm。
10	小空心钻手柄 (选配)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 外形尺寸：外径：Φ21mm；重量0.27kg；最高转速：3000r/min。持续输出扭矩：14.3N·cm，理论最大输出扭矩：62N·cm； ◇ 执笔式、防滑结构设计； ◇ 低发热、低噪音、低振动； ◇ 全不锈钢制造； ◇ ISO-E类型接口，快速接插微电机； ◇ 按压扳手快速装夹克氏针、骨钻头，夹持位置可调，夹持范围Φ0.5-2.5mm，

		适应各类小骨手术需要。
11	骨钻头 (选配)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 螺旋刃，专用于骨组织钻孔； ◇ 优质高速工具钢HRC60-65高硬度热处理和表面硬质涂层处理技术，抗弯抗扭。
12	小平摆锯手柄 (选配)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 外形尺寸：外径$\Phi 21\text{mm}$；重量:0.19kg。持续输出扭矩：2.1 N·cm，理论最大输出扭矩：9.3N·cm。 ◇ 执笔式、防滑结构设计； ◇ 低发热、低噪音、低振动，工作时表面温度$<40^{\circ}\text{C}$； ◇ 全不锈钢制造； ◇ ISO-E类型接口，快速接插微电机； ◇ 底端安全按压$0-180^{\circ}$ 多角度快速安装摆锯片，锯片夹持安全可靠； ◇ 无级调速，最高摆频20000c/min。
13	小垂直摆锯手柄 (选配)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 外形尺寸：外径$\Phi 21\text{mm}$；重量:0.19kg。持续输出扭矩：2.1 N·cm，理论最大输出扭矩：9.3N·cm； ◇ 执笔式、防滑结构设计； ◇ 低发热、低噪音、低振动，工作时表面温度$<40^{\circ}\text{C}$； ◇ 全不锈钢制造； ◇ ISO-E类型接口，快速接插微电机； ◇ 底端安全按压$0-360^{\circ}$ 多角度快速安装摆锯片，锯片夹持安全可靠； ◇ 无级调速，最高摆频20000c/min。
14	摆锯片 (选配)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 高频锯切时低振动，精确锯切； ◇ 优质高抗弯不锈钢材质，锯切平稳、抗折断，锯切效率高。

15	小往复锯手柄 (选配)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 外形尺寸：外径Φ21mm；重量:0.17kg。持续输出扭矩：2.1 N·cm，理论最大输出扭矩：9.3N·cm； ◇ 执笔式、防滑结构设计； ◇ 低发热、低噪音、低振动，工作时表面温度$<40^{\circ}\text{C}$； ◇ 全不锈钢制造； ◇ ISO-E类型接口，快速接插微电机； ◇ 往复锯片快速插入安装，往复行程2.5mm； ◇ 无级调速，最高摆频20000c/min。
16	往复锯片 (选配)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 外形尺寸：刃口宽度：7-33mm，厚度：0.3-0.8mm； ◇ 长柄设计，往复锯时最佳视野设计； ◇ 优质高抗弯不锈钢材质，锯切平稳、抗折断，锯切效率高。
17	骨板铣手柄 (选配)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 外形尺寸：外径Φ20mm；重量:0.15kg。持续输出扭矩：1.1 N·cm，理论最大输出扭矩：4.7N·cm； ◇ 执笔式、防滑结构设计。
18	铣刀 (选配)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 刃口长度：18mm。 ◇ 切缝宽度：1.6mm

第二包技术参数：

1、DR 技术参数

一、	设备名称： 数字化医用 X 射线摄影系统（双板多功能电动悬吊 DR）
二、	设备基本要求：
1.	全数字双平板悬吊 X 线摄影机（DR），配置全数字平板，一机多用，完成门诊、急诊、住院部患者的全身各部位、各体位、各角度的全数字 X 线摄影检查。在站立位倾斜摄影时 X 线球管与探测器可实现自动跟踪；在站立位和卧位之间可以一键电动切换摆位；可根据 DICOM WORKLIST 的待检查信息智能设定曝光参数，以满足医院临床和体检工作中的高级诊断需求。同时主控制台的主机中提供高级临床应用功能，例如：组织均衡等。
*	2. 系统主要部件，包括 X 线球管、高压发生器、平板探测器均为设备制造商原厂生产，以保证系统各部件之间互相匹配达到最佳状态。
三、	技术规格及系统概述：
	主要组成：悬吊球管+可倾斜数字平板胸片架+电动升降数字摄影床
1.	立式胸片架
1.1	胸片架安装方式：落地式
1.2	探测器纵向移动范围：≥150cm
1.3	胸片架中心点距地面最小距离：≤28.5cm
1.4	有电离室自动曝光
1.5	滤线栅密度：≥70 线/cm
1.6	平板探测器电动倾斜，角度变化范围：+90 度~-20 度
1.7	平板探测器可垂直电动运动
1.8	平板探测器可同时进行垂直及倾斜的电动运动
1.9	X 线球管与平板探测器具有纵向及倾斜角度自动跟踪功能
1.10	胸片架顶端具备曝光状态指示灯带
*	1.11 具备红外遥控器，遥控实现胸片架电动升降及平板电动倾斜
2	电动升降数字摄影床
*	2.1 摄影床：固定式安装，电动升降
2.2	床体升降范围≥30cm
2.3	有电离室自动曝光
2.4	有床体运动控制
2.5	摄影床上滤线栅密度：≥70 线/cm
2.6	摄影床上滤线栅栅比：≥12:1
2.7	床面运动：八方向浮动
2.8	床体最低高度≤59cm
2.9	最大承重≥350kg
2.10	检查床床面规格≥80cmx230cm
2.11	床面材料：碳纤维
2.12	床面滤过≤0.8mm Al equiv @ 100 kVp
2.13	检查床床面纵向移动范围≥110cm
2.14	检查床床面横向移动范围≥20cm

	2.15	具备锁止开关
	2.16	具备急停开关
	2.17	摄影床踏板双击解锁安全设计，避免误操作
*	2.18	摄影床可以和球管 SID 跟踪
	2.19	摄影床平板探测器可以和球管纵向跟踪
	2.20	摄影床平板探测器可以和球管旋转/打角度跟踪
	3	数字平板探测器
*	3.1	两块平板均为无线平板，可移动应用，可互换使用，满足离床摄影需求
	3.2	成像介质：数字化平板探测器（Flat Panel Detector），非 CCD 结构
*	3.3	探测器结构：碘化铯/非晶硅整板结构，非拼接平板
*	3.4	平板探测器与 DR 生产厂商为同一品牌
*	3.5	平板探测器的像素尺寸 $\leq 100\ \mu\text{m}$
*	3.6	图像分辨率 $\geq 5.0\ \text{lp/mm}$
*	3.7	平板探测器规格： $\geq 17'' \times 17''$
	3.8	平板探测器的采集矩阵 $\geq 4200 \times 4200$
	3.9	平板探测器的图像输出灰阶度 $\geq 16\text{bit}$
*	3.10	平板探测器的量子捕获效率（DQE） $\geq 75\% @0\ \text{LP/mm}$
	4	图像采集工作站
*	4.1	采集操作台显示器： ≥ 24 英寸，显示矩阵为 1920×1000
	4.2	CPU 单个核心主频： $\geq 3.5\ \text{GHz}$
	4.3	CPU 核心数量： ≥ 4 核
	4.4	硬盘存储： $\geq 1\ \text{TB}$
	4.5	图像存储数量： ≥ 17000 幅图像
	4.6	内存容量： $\geq 32\text{GB}$
*	4.7	曝光至图像预览时间： ≤ 2 秒
	4.8	曝光至最终图像显示时间： ≤ 6 秒
	4.9	网络通讯标准：支持多项 DICOM 服务类别，如存储、打印、传输、接收、工作列表等
	5	X 线高频高压发生器
*	5.1	高压发生器功率： $\geq 80\text{KW}$
	5.2	管电压可调范围 $40-150\text{KV}$
	5.3	支持自动曝光控制（AEC）
	5.4	最大管电流 $\geq 1000\text{mA}$
	6	X 线球管
	6.1	球管支架安装方式：悬吊式
*	6.2	阳极热容量： $\geq 350\text{KHU}$
	6.3	阳极散热率： $\geq 75\text{KHU/分}$
	6.4	球管小焦点尺寸 $\leq 0.6\text{mm}$
	6.5	球管大焦点尺寸 $\leq 1.3\text{mm}$
	6.6	球管焦点最大功率 $\geq 93\text{KW}$
	6.7	球管水平轴旋转角度 ≥ -135 度/ $+180$ 度
	6.8	球管垂直轴旋转角度 ≥ -135 度/ $+180$ 度

6.9	球管垂直移动范围 ≥ 160 厘米
6.10	有自动准直器
6.11	球管上具有近台操作液晶屏，液晶屏可根据球管旋转自动调整显示方式
6.12	近台操作液晶屏可实时显示并调节 KV、mAs 值
6.13	近台操作液晶屏可实时显示 SID、球管的角度
7	操作系统
7.1	操作系统为 Linux 系统
8	图像后处理功能
8.1	具有局部放大观察功能
8.2	具有图像曝光条件和剂量显示
8.3	具有病人资料显示
8.4	具有边缘增强功能
8.5	具有窗宽/窗位调节功能
8.6	具有动态范围调节功能
8.7	具有图像反转功能
8.8	具有漫游功能
9	高级临床应用功能
9.1	多频滤过图像处理
9.2	智能窗宽窗位
9.3	带有主机自动识别登记工作站传来的所有病人登记信息功能
9.4	胸部及腹部双能成像功能包：按下一次曝光按钮，系统能够自动进行连续 2 次不同能量的采集，得到 3 幅图像——标准图像、骨骼图像及软组织图像。
9.5	具备虚拟滤线栅技术
*	9.6 立位智能全景一体化自动无缝扇形拼接成像。根据需成像区域不同，系统自动计算需采集图像数量，按下曝光按钮后系统自动进行曝光采集，并全自动形成长下肢或长脊柱图像。
	9.6.1 自动拼接功能可以完全在 DR 采集工作站上全自动的完成，无需额外的图像处理工作站
	9.6.2 立位拼接范围 $\geq 150\text{cm}$
	9.6.3 采集时间 $\leq 12\text{s}$
	9.7 可视化曝光
	9.7.1 系统可自动提示平板探测器边缘位置
	9.7.2 系统可自动提示 AEC 位置
	9.7.3 系统可以自动探测患者体厚，并推荐合理的曝光条件

附件： 联想商用电脑、惠普打印机各两台、

2、彩色 B 超机技术参数

序号	货物需求一览表及技术规格
一、	超高档实时四维彩色多普勒超声诊断仪
二、	数量： 主机 1 套 腹部凸阵探头：1 个 腹部容积探头：1 个 腔内容积探头：1 个 腔内二维探头：1 个
三、	设备要求：
*四、	设备用途及说明： 妇产科、腹部、胎儿心脏、新生儿、心脏、泌尿科、浅表组织与小器官、外周血管及科研的高档四维彩色多普勒超声诊断仪，尤其在妇产科、胎儿心脏、盆底超声、经阴道子宫输卵管超声造影领域具有突出优势，满足产科超声诊断，妇科疑难病例超声诊断，胎儿畸形产前诊断及科研，必须提供厂家的最高型号和最新版本。
五、	主要规格及系统概述
5.1	彩色多普勒超声波诊断仪包括：
5.1.1	主机一体化 LCD 显示器 ≥22 英寸，全方位关节臂旋转
5.1.2	液晶触摸屏 ≥12 英寸，可通过触控屏的多点触控进行容积图像的旋转、放大、切割等直观操作，也可以通过触屏上手势划线实现任意切面成像以及多光源调节功能。
5.1.3	数字化二维灰阶成像单元
5.1.4	数字化彩色多普勒单元
5.1.5	数字化能量多普勒成像单元
5.1.6	PW 脉冲波多普勒成像单元
5.1.7	CW 连续波多普勒成像单元
5.1.8	实时四维成像单元
*5.1.9	二维凸阵探头可以支持 CW 连续波多普勒成像，便于进行胎儿心脏血流速度测量（附图）
5.1.10	胎儿心脏成像模式，可以同时实现 2 条解剖 M 型
*5.1.11	二维灰阶血流成像技术，无彩色取样框限制，不需要造影剂，可以对血流进行实时显示，反应血流动力学真实状态。（附图）
*5.1.12	二维立体血流成像技术，二维探头即可呈现立体血流形态，增强血流边界的显示及可视化效果。需要附产品白皮书，并有相关二维立体血流成像的描述说明。

5.1.13	具有二维超低速血流显示技术，三维超低速血流显示技术，全面显示组织器官微血流灌注状态。
5.1.14	组织多普勒成像技术
5.1.15	弹性成像技术
5.1.6	宽景成像技术，支持所有凸阵和线阵探头
*5.1.7	主机内置 ESHRE（欧洲人类生殖与胚胎学学会）与 ESGE（欧洲妇科内镜学会）指南推荐的子宫形态分类方法，可以直接根据示意图，判断子宫形态。（附指南示意图）
*5.1.8	具备 IDEA（国际深度子宫内膜异位症组织）专家共识推荐的标准超声图文评估流程助手，帮助使用者对深度子宫内膜异位症进行标准化评估（附 IDEA 图文扫描助手）。
5.2	容积四维成像技术：
5.2.1	支持灰阶及血流三维/四维成像模式，具有虚拟光源移动技术，最大支持 3 个独立的可移动光源。可实现表面成像和透视剪影成像，同时观察组织的外部轮廓和内部结构。
5.2.2	断层超声显像技术
5.2.3	具有胎儿自动识别技术，可实时自动跟踪胎儿运动并调整容积成像框位置，快速获得胎儿表面容积成像，提高工作效率。
5.2.4	卵泡智能容积成像，自动彩色编码显示，并按照体积大小排序及计数。
*5.2.5	专用窦卵泡智能容积成像，自动彩色编码显示，并按照体积大小排序及计数。（附图）
5.2.6	STIC 时间空间相关成像技术
*5.2.7	胎心容积导航技术，2 步自动获取包括四腔心、左室流出道、右室流出道、胃泡、静脉连接、导管弓、主动脉弓、三血管气管切面。（附 8 个切面屏幕截图）。
5.2.8	具有实时四维穿刺引导功能，有穿刺引导线。
5.2.9	腔内容积探头具有四维实时对比谐波造影功能，支持阴道子宫输卵管超声造影检查。
*5.2.10	胎儿颅脑自动分析功能，基于深度学习算法支持，一键自动获取胎儿颅脑正中矢状面，经丘脑平面，经小脑平面，经侧脑室平面。一键自动同时测量 BPD, HC, OFD, CM 后颅窝池，Cerebellum 小脑横径，Vp 侧脑室后脚。（附图）
5.3	测量和分析（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式）
5.3.1	一般测量
5.3.2	多普勒血流测量与分析，具有自动包络功能
5.3.3	妇产，心脏，血管，儿科等测量与分析
5.3.4	胎儿生长指标自动测量功能，包括胎儿双顶径、枕额径、头围、腹围、股骨长、肱骨长
5.3.5	自动 NT 测量技术
5.3.6	自动 IT 测量技术
5.3.7	不规则体积测量技术，快速测量一个或多个低回声的不规则体的体积
5.3.8	容积能量模式直方图技术，结合不规则体积测量可计算血管指数 VI，FI 和 VFI

5.4	图像存储、管理及回放重现
5.4.1	输入/输出信号：USB, HDMI, S-Video, VGA
5.4.2	连通性：医学数字图像和通信 DICOM 3.0
5.4.3	超声图像存档与病案管理系统
5.4.4	回放重现单元
5.4.5	硬盘容量 $\geq 2T$
5.4.6	一体化剪帖板：（在屏幕上）可以存储和回放动态及静态图像
*5.4.7	支持一键式输出 3D 打印格式，包括 STL、OBJ、PLY、3MF、XYZ 格式（附原厂技术白皮书证明）
5.5	技术参数要求
5.5.1	监视器 ≥ 22 英寸高分辨率 LCD 监视器
5.5.2	操作控制台，可单键电动垂直调节高度，并可左右转动、前后移动和锁定
5.5.3	探头接口： ≥ 4 个，探头接口为无针式接口
5.5.4	≥ 12 英寸多点触控触摸屏
5.6	探头
5.6.1	频率：超宽频、变频探头，工作频率可显示，变频探头中心频率可选择 ≥ 3 种，多普勒频率 ≥ 3 种。
5.6.2	腹部容积探头：超声频率 2.0 — 8.0 MHz
5.6.3	腹部二维凸阵探头：超声频率 2.0 — 5.0 MHz。
*5.6.4	腔内容积探头：超声频率 4.0 — 9.0 MHz，成像角度 $\geq 180^\circ$ 。（附图证明）
5.6.5	腔内二维探头：超声频率 4.0 — 9.0 MHz
5.7	二维灰阶及容积成像主要参数
5.7.1	凸阵探头，全视野，17cm 深度时，在最高线密度下，二维帧频 ≥ 30 帧/秒；
5.7.2	凸阵容积探头，全视野，17cm 深度时，四维成像帧频 ≥ 30 帧/秒
5.7.3	数字集成化智能 TGC 分段 ≥ 8 ，无实体按键
*5.7.4	二维成像扫描深度 $\geq 45cm$ （提供原厂白皮书，并附图证明）
5.7.5	回放重现：灰阶图像回放 ≥ 4000 幅，四维图像回放 ≥ 400 容积帧。
5.7.6	系统动态范围 $\geq 410dB$ （提供原厂技术白皮书证明）
5.7.7	预设条件 针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节
5.8	频谱多普勒
5.8.1	方式：PW, CW
5.8.2	多普勒发射频率可视可调，中心频率明确显示

5.8.3	PWD: 血流速度 $\geq 10\text{m/s}$; CWD: 血流速度 $\geq 21\text{m/s}$
5.8.4	最低测量速度: $\leq 0.3\text{mm/s}$ (非噪声信号)
5.8.5	零位移动: ≥ 10 级
5.9	彩色多普勒
5.9.1	显示方式: 能量显示, 速度显示、二维立体血流显示
5.9.2	凸阵探头, 全视野, 17cm 深度时, 在最高线密度下, 彩色帧频 ≥ 10 帧/秒;
5.9.3	凸阵容积探头, 全视野, 17cm 深度时, 四维彩色成像帧频 ≥ 9 帧/秒
5.9.4	彩色显示速度: 最低平均血流测量速度 $\leq 5\text{mm/s}$ (非噪声信号)
5.9.5	彩色增强功能: 彩色多普勒能量图, 方向性能量图

附件:联想商用电脑、惠普打印机、高清采集卡、UPS、超声专用床、椅子各两套

3、麻醉机技术参数

1. *适用范围: 新生儿、儿童、成人。
2. 气源安全要求
 - 2.1 空气、氧气二气源
 - 2.2 具有笑氧安全比例装置
 - 2.3 氧笑比例控制阀, 线性控制氧浓度 $\geq 21\%$, 并且保证氧流量不低于 $\geq 200 \text{ mL/min}$
 - 2.4 快速充氧 25 - 75 L/min
3. 呼吸模式
 - 3.1 容量控制模式
 - 3.2 压力限制模式
 - 3.3*压力控制呼吸模式
 - 3.4 手动/自主.
4. 挥发罐:
 - 4.1 配同品牌七氟醚挥发罐
 - 4.2 挥发罐具有压力、流速、温度补偿
 - 4.3 挥发罐转运时无需排空, 挥发罐在储藏和转运时可任意角度放置
5. 回路系统:
 - 5.1 可 134 度高温消毒, 整体拆卸方便。
 - 5.2 回路自动加热系统, 。
6. 呼吸机
 - 6.1*气动电控或电动电控, 供气故障时可利用室内空气工作
 - 6.2 适用于成人到婴儿, 无需更换任何部件
 - 6.3 潮气量设置范围: 容量控制模式下 $\leq 20\text{ml}$, 具有自动补偿功能
 - 6.4 呼吸频率: 4-60 次/分
 - 6.5 吸呼比: 4: 1—1: 4
 - 6.5 PEEP: 0-20cmH₂O 连续可调
7. 安全性能:
 - 7.1 泄露测试和顺应性测试, 数值显示
 - 7.2 潮气量自动补偿。

8. 监测参数

- 8.1 潮气量：0 - 1500 mL
- 8.2 分钟通气量：0-99.9 L/min
- 8.3 气道压力（数字显示）0-99 mbar（cmH₂O）
- 8.4 呼吸频率：0-99 bpm
- 8.5 氧浓度：21%-100%
- 8.6* PEEP：0、1、2、3-20cmH₂O 连续可调
- 8.7 手动通气或自主呼吸时，仍具有监测功能

9. 操作界面：

- 9.1 ≥10 英寸一体化彩色屏幕
- 9.2 要求全中文操作界面，设置参数和监测参数

10 报警

- 10.1 分钟通气量
- 10.2 气道压力（包括阻塞和脱管）
- 10.3 吸入氧浓度
- 10.4 断电时声音报警，特殊的传感器故障报警

11. 保修：≥2 年

监护仪参数：

1. 监护仪技术参数

- 1.1. 与麻醉机同品牌，可与麻醉机数据（流量、容量、气道压力波形和参数、通气参数等）实现通讯，可显示呼吸环（F-V 环、P-V 环）
- 1.2.*（≥15 英寸）高分辨率彩色 TFT 触摸屏，分辨率（≥1024×768），最大支持≥10 道波形
- 1.3. 全机配备 1 个电源指示灯，1 个充电指示灯，2 个报警指示灯，单个通道可同时显示小趋势、波形和参数
- 1.4. 屏幕布局可定制，可同屏显示 NIBP 测量历史记录
- 1.5*具有大字体显示功能，同屏支持≥12 道波形显示
- 1.6 新生儿 OxyCRG 呼吸氧合图
- 1.7 可存储≥120 小时趋势数据，所有参数均可以表格或图形格式存储
- 1.8 监护仪提供全部监护参数 120 小时趋势数据，1200 个 NIBP 测量数据和 60 个参数报警事件的存贮
- 1.9. 具有 1 个 VGA 输出接口，1 个 RS232 接口，1 个以太网口，2 个 USB 接口，1 个模拟输出接口和护士呼叫系统接口
- 1.10. 内置可充电锂离子电池，供电≥240 分钟（25℃，连续 SpO₂ 测量模式和 NIBP 自动测量模式）

2. 监护参数

心电

- 2.1. 标配 ECG5 导联可选 3/5 导联，≥7 道心电波形同屏显示
- 2.2. 监护仪可进行≥16 种高级心律失常分析

3. 呼吸速率 胸阻抗法

无创血压 震荡法 步进阶梯式放气

4. 体温 标配双道体温，支持温差测量，可选用重复性探头和一次性探头

5. 脉搏血氧饱和度

*一体化指套设计，可测量灌注指数（PI）， SpO_2 灵敏度可调

4、麻醉机

一、设备名称：麻醉工作站

二、设备用途：病人的全身麻醉，呼吸和麻醉气体监测，麻醉呼吸的管理。

三、主要规格和系统概述

1. 国际知名品牌，一体化设计、最新一代的智能化全能麻醉工作站。
2. 适用于成人、儿童和新生儿。
3. 工作台尺寸 47 x 38 cm，1 个可锁的抽屉；中央刹车；
4. 整机技术标准按麻醉工作站设计：所有参数、波形由一体化彩色大屏幕同屏显示，无须外接屏幕。
5. *第二状态显示屏：显示气源，主电源和电池，气道压力和时间等信息。
6. 全自动自检、自动定标，传感器自动校正。
7. 专用后备手动通气装置：触摸屏或呼吸机故障时，可直接切换到手动通气，在保留新鲜气体和麻药持续输送的同时还能继续气体和通气的监测。
8. *自动自检时包含了是否输送真实 O_2 的测试

四、技术参数

（一）气体输送系统

1. 机械新鲜气体混合+电子流量监测装置，数值和虚拟流量计显示，总流量管可显示所有新鲜气体的总流量；2 气源（ O_2/AIR ）
2. 可分别设置每种新鲜气体的流量，新鲜气体流量的设置范围：0 - 15 L/min。
3. S-ORC 笑氧保护装置，确保笑气（ N_2O ）作为载气时，当氧气供应不足时，会限制 N_2O 的输送，使得新鲜气体的氧浓度不会低于 25%。
4. 机械新鲜气体混合+电子流量监测装置在关机时也能输送氧气和麻药用于进行手动通气，可配置一体化的或独立的鼻吸氧装置。
5. 所有新鲜气体流量信息以虚拟流量计的形式显示在屏幕上。

（二）麻醉呼吸机

1. *电动电控或气动电控呼吸机，在中央气源和钢瓶供气中断的情况下可抽取室内空气，呼吸机继续进行机械通气，保证病人安全。
2. 采用新鲜气体隔离技术，确保潮气量输送不受新鲜气体流量变化的影响。
3. 通气模式：标配：手动/自主、容量控制模式、压力控制模式，待机和暂停；
4. *容量控制模式下潮气量设定范围：10 - 1500 ml
5. 吸气压力 P_{insp} ：(PEEP + 5) - 80 cmH₂O（压力模式下）
6. 压力限制 P_{max} ：(PEEP + 10) - 80 cmH₂O
7. 压力支持 ΔP_{supp} ：关，3 - (80-PEEP) cmH₂O
8. *呼气末正压 PEEP：关，2 - 35 cmH₂O。

9. 呼吸频率：3 - 100 次/分
10. 吸气时间：0.2 - 10 秒
11. *吸呼比：1:49 - 49:1（源于频率和吸气时间）
12. *最大吸气流速为 ≥ 160 L/min
13. 同步容量和同步压力通气时流量触发可调节，流量触发：0.3 - 15 L/min
14. 压力上升时间 Slope：0 - 2 秒
15. 压力支持模式下自主呼吸的吸气终止标准：5 - 80 %
16. 可根据病人的理想体重预设相关的通气参数

（三）呼吸回路：

1. 原装进口集成呼吸回路，耐 137°C 高温蒸汽灭菌；所有回路模块不含天然乳胶。
2. *一体化的回路主动加热系统，防止呼吸回路积水。
3. 组件少，拆装无需工具。
4. 手动和机械通气无需专用手动切换装置，APL 阀调节范围：开放，5 - 70 cmH₂O。
5. 标配 5 个高精度流量传感器，全自动标定。
6. CO₂ 吸收罐容量 1.5 升

（四）麻醉气体挥发罐

1. 挥发罐与麻醉机主机为同一厂家生产
2. 原装进口挥发罐，具有压力、流量、温度自动补偿；密闭性好，无需排空转运
3. 双罐位或单罐位，加药量 ≥ 300 毫升
4. 配置一个七氟醚挥发罐
5. 只需出厂一次定标，终身免维护。
6. 能够满足低/微流量麻醉对挥发罐精确度的要求，流量补偿范围在 0.2 - 15L/min。

（五）监测和报警

1. 一体化内置式 ≥ 15.3 寸彩色触摸幕，可快捷切换 3 种配置视图；1280 x 768 像素。
2. 全自动的开机自检，用户可选择全或部分自检功能，既能保证安全的使用，又能保证紧急抢救时的快速启动。
3. 全自动的顺应性和泄漏测试，自动标定所有传感器。
4. 实时显示 2 - 3 道波形
5. 日志中最多可保存 20000 个条目，关机后再开机或出现电源故障后，日志中的条目仍然保留不会被删除。
6. 通气监测参数：分钟通气量（MV）和潮气量（VT 和 ΔVT ）；呼吸频率；气道压（峰压、平台压、平均压、PEEP）；动态顺应性（C_{dyn}）；阻力（R）；弹性（E）。
7. 监测范围：压力：-20 - 99 cmH₂O；潮气量监测范围：0 - 2500 mL；顺应性：0 - 200 mL/ cmH₂O；阻力：0 - 100 cmH₂O/L/s；弹性：0.005 - 10 mL/ cmH₂O。
8. *一体化呼末 CO₂ 监测，麻醉气体浓度监测，氧浓度监测，顺磁氧技术，终身不用更换氧电池。

9. 报警参数：氧浓度、潮气量、分钟通气量、窒息报警、气道压力报警等。
10. 自动 xMAC 监测和报警功能，可自动激活 xMAC 低报警，有效防止病人术中知晓。
11. 自动设置功能（Autoset）可自动调节所有报警限值。
12. CBM 模式（心脏旁路模式）用于在使用体外循环机时抑制相应报警。

监护仪参数：

1. 监护仪技术参数

- 1.1. 与麻醉机同品牌，可与麻醉机数据（流量、容量、气道压力波形和参数、通气参数等）实现通讯，可显示呼吸环（F-V 环、P-V 环）
- 1.2.*（≥15 英寸）高分辨率彩色 TFT 触摸屏，分辨率（≥1024×768），最大支持≥10 道波形
- 1.3. 全机配备 1 个电源指示灯，1 个充电指示灯，2 个报警指示灯，单个通道可同时显示小趋势、波形和参数
- 1.4. 屏幕布局可定制，可同屏显示 NIBP 测量历史记录
- 1.5*具有大字体显示功能，同屏支持≥12 道波形显示
- 1.6 新生儿 OxyCRG 呼吸氧合图
- 1.7 可存储≥120 小时趋势数据，所有参数均可以表格或图形格式存储
- 1.8 监护仪提供全部监护参数 120 小时趋势数据，1200 个 NIBP 测量数据和 60 个参数报警事件的存贮
- 1.9. 具有 1 个 VGA 输出接口，1 个 RS232 接口，1 个以太网口，2 个 USB 接口，1 个模拟输出接口和护士呼叫系统接口
- 1.10. 内置可充电锂离子电池，供电≥240 分钟（25℃，连续 SpO₂ 测量模式和 NIBP 自动测量模式）

2. 监护参数

心电

- 2.1. 标配 ECG5 导联可选 3/5 导联，≥7 道心电波形同屏显示
- 2.2. 监护仪可进行≥16 种高级心律失常分析

3. 呼吸速率 胸阻抗法

无创血压 震荡法 步进阶梯式放气

4. 体温 标配双道体温，支持温差测量，可选用重复性探头和一次性探头

5. 脉搏血氧饱和度

*一体化指套设计，可测量灌注指数（PI），SPO₂ 灵敏度可调

5、床旁血滤机技术参数

一、功能描述：

※临床用于连续性血液净化治疗、血浆置换治疗、血浆吸附治疗、血液灌流治疗等。

二、治疗模式：

※支持连续性静脉静脉血液透析（CVVHD）、连续性静脉静脉血液滤过（CVVH）、连续性静脉静脉血液透析滤过（CVVHDF）、缓慢性连续性超滤（SCUF）、血液灌流（HP）、单重血浆置换（PE）、血浆吸附（PA）治疗功能。

三、技术要求

1. 采用 ≥ 12 英寸可旋转液晶触摸显示屏，具中文操作界面。
2. ※设备标准配置有枸橼酸抗凝输入功能。
3. ※设备标准配置碳酸氢钠单独输入功能（置换基础液与碳酸氢钠两个通路输入），防止出现钙镁离子沉淀。
4. 管路的安装有图文引导。
5. 管路和血液过滤器分离，可兼容多种品牌的透析器、血浆分离器和灌流器等。
6. 设备配置1个肝素泵，支持10ml、20ml、30ml、50ml规格的注射器。
7. ※设备配置 ≥ 4 个流量泵（不包括肝素泵）。
8. 流量控制范围
 - 8.1 血泵流量范围：30mL/min \sim 500mL/min。
 - 8.2 置换液流量范围：100 \sim 12000mL/h。
 - 8.3 废液流量范围：100 \sim 12000mL/h。
 - 8.4 透析液流量范围：100 \sim 12000mL/h。
9. 压力监测范围
 - 9.1 动脉压监测范围：-300mmHg \sim +600mmHg。
 - 9.2 静脉压监测范围：-300mmHg \sim +600mmHg。
 - 9.3 跨膜压监测范围：-300mmHg \sim +600mmHg。
 - 9.4 滤前压监测范围：-300mmHg \sim +600mmHg。
 - 9.5 一级膜外压监测范围：-300mmHg \sim +600mmHg。
10. 气泡检测器：可监测 >0.02 ml的气泡。
11. 漏血监测：可检测 ≤ 0.35 mL/min（HCT 32%）。
12. 脱水范围为0 \sim 3000mL/h。
13. ※加热系统：

直接控制置换液温度，温度范围：33 \sim 40 $^{\circ}$ C，置换液温度控制精度： $\pm 1^{\circ}$ C。
14. 设备 ≥ 2 个高精度称重计，最大的称重范围：0kg \sim 30kg。

6、血液透析滤过机（双泵）

技术参数

*1.1 国产血液透析滤过机，15 英寸彩色显示屏，可作碳酸氢盐、醋酸盐常规透析。

耗材（含血路管）、原液配方全开放

1.1.1 全中文操作系统，具有报警、治疗及故障自我解释功能

1.1.2 数字显示主要参数，包括：动脉压、静脉压、总电导度、碳酸电导度、温度、透析液流量、血流量、超滤量

1.2 透析液：

1.2.1 透析液流量：300~800ml/min,

1.2.2 透析液温度控制范围：33℃~40℃

1.2.3 透析液电导率监测范围：12.5~16ms/cm

1.2.4 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

*1.2.5 待机模式时，透析液流量可自动降至 0ml/min，节省透析液

1.3.1 动脉压监测和显示范围：-400~+400 mmHg

1.3.2 动脉压监测精度：±10 mmHg

1.3.3 静脉压监测和显示范围：-50~+390 mmHg

1.3.4 静脉压监测精度：±10 mmHg

1.4 跨膜压监测

1.4.1 跨膜压监测范围：-100mmHg~+700 mmHg

1.4.2 跨膜压监测精度：±20 mmHg

1.5 血泵流量

1.5.1 双针模式：0,50~600ml/min 可调

1.5.2 血流量调节梯度（步长）10ml/min

1.6 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

1.7 漏血检测与报警：超声或光学原理检测

1.8 超滤控制

*1.8.1 超滤方式：容量式平衡腔控制（可探测膜位移）

1.8.2 超滤率：0~4L/h

1.8.3 超滤精度：±1.0%

*1.9 超滤曲线:可存储设定曲线，10种内置曲线，20种自定义曲线，满足个性化透析

1.10 钠离子曲线功能提供个性化透析方案

1.11 碳酸盐曲线功能提供个性化透析方案

1.12 肝素曲线功能提供个性化透析方案

1.13 透析液流量曲线功能提供个性化透析方案

1.14 透析液温度曲线功能提供个性化透析方案

1.15 具有透析过程中快速补液功能，能够自动累计计算总补液量，便于干体重计算。

*1.16 配有同品牌的细菌过滤器及支架，提供超纯透析液。每支细菌过滤器可使用150人次或900小时

1.17 消毒及清洗：具备化学方式消毒，热消毒，可脱钙消毒同时完成

*1.18 标配充分性监测装置：显示Kt/v，为临床医生提供治疗有益数据及参考，有效提高患者的透析充分性

1.19 可保存治疗方案与治疗结果，自动保存至少20次病人治疗记录

1.20 有数据输出装置（数据直接输出或数据输出接口），能与透析数据管理软件相连

1.21 置换液流量范围：20-400 ml/分钟

1.22 最大超滤率：24L/小时

1.23 具有完备的自检功能，自身具有维修菜单，故障自我诊断

1.24 电源：交流230V±10%（或220V），频率50~60Hz

1.25 后备电池：标配原装内置电池，保证机器停电后最少使用≥20分钟，并且不丢失数据；同时压力监测，漏血和气泡检测正常工作

7、血液透析机（单泵）

技术参数

*1.1 国产血液透析机，15英寸彩色显示屏，可作碳酸氢盐、醋酸盐常规透析。耗材（含血路管）、原液配方全开放

1.1.1 全中文操作系统，具有报警、治疗及故障自我解释功能

1.1.2 数字显示主要参数，包括：动脉压、静脉压、总电导度、碳酸电导度、温度、透析液流量、血流量、超滤量

1.2 透析液:

1.2.1 透析液流量: 300~800ml/min,

1.2.2 透析液温度控制范围: 33°C~40°C

1.2.3 透析液导电率监测范围: 12.5~16ms/cm

1.2.4 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

*1.2.5 待机模式时, 透析液流量可自动降至 0ml/min, 节省透析液

1.3.1 动脉压监测和显示范围: -400~+400 mmHg

1.3.2 动脉压监测精度: ± 10 mmHg

1.3.3 静脉压监测和显示范围: -50~+390 mmHg

1.3.4 静脉压监测精度: ± 10 mmHg

1.4 跨膜压监测

1.4.1 跨膜压监测范围: -100mmHg~+700 mmHg

1.4.2 跨膜压监测精度: ± 20 mmHg

1.5 血泵流量

1.5.1 双针模式: 0, 50~600ml/min 可调

1.5.2 血流量调节梯度(步长) 10ml/min

1.6 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

1.7 漏血检测与报警: 超声或光学原理检测

1.8 超滤控制

*1.8.1 超滤方式: 容量式平衡腔控制(可探测膜位移)

1.8.2 超滤率: 0~4L/h

1.8.3 超滤精度: $\pm 1.0\%$

*1.9 超滤曲线: 可存储设定曲线, 10 种内置曲线, 20 种自定义曲线, 满足个性化透析

1.10 钠离子曲线功能提供个性化透析方案

1.11 碳酸盐曲线功能提供个性化透析方案

1.12 肝素曲线功能提供个性化透析方案

1.13 透析液流量曲线功能提供个性化透析方案

1.14 透析液温度曲线功能提供个性化透析方案

1.15 具有透析过程中快速补液功能, 能够自动累计计算总补液量, 便于干体重计算。

*1.16 配有同品牌的细菌过滤器及支架,提供超纯透析液。每支细菌过滤器可使用 150 人次或 900 小时

1.17 消毒及清洗:具备化学方式消毒,热消毒,可脱钙消毒同时完成

*1.18 标配充分性监测装置:显示 Kt/v,为临床医生提供治疗有益数据及参考,有效提高患者的透析充分性

1.19 可保存治疗方案与治疗结果,自动保存至少 20 次病人治疗记录

1.20 有数据输出装置(数据直接输出或数据输出接口),能与透析数据管理软件相连

1.21 具有完备的自检功能,自身具有维修菜单,故障自我诊断

1.22 电源:交流 230V±10%(或 220V),频率 50~60Hz

1.23 后备电池:标配原装内置电池,保证机器停电后最少使用≥20 分钟,并且不丢失数据;同时压力监测,漏血和气泡检测正常工作

8、血液透析用制水设备

◇ 技术参数

1.1、★产水水质菌落总数:≤1CFU(提供国家食品药品监督管理局下属医疗器械检验单位出具的检测报告)

1.2、★产水水质内毒素:≤0.02EU(提供国家食品药品监督管理局下属医疗器械检验单位出具的检测报告)

1.3、工艺特点:源水多级处理、双级反渗透、二级纯水直供

1.4、产水流量:≥1500 L/H(25℃)

1.5、系统脱盐率:≥99%

1.6、细菌、微生物去除率:≥99%

1.7、智能回收:50%-70%

1.7、运行控制:自动、应急手动

1.8、操作方式:Human Machine Interface 人机智能触控

1.9、主机消毒方式:自动化学消毒

1.10、纯水管路消毒方式:自动化学消毒

二、设备应具有高端的制水性能,系统设计体现智能化操作。

2.1、系统工艺流程:源水多级处理→智能双级反渗透→无死腔循环供水。

2.2、自动运行:一键启动制水,期间无需人工值守,可设置定时制水时段,自由设定每日开关机时间。

2.3、★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。（提供生产企业具有自主知识产权的自动消毒程序软件著作权登记证书复印件）

2.4、★智能废水回收平衡系统：系统自动处理，通过对原水电导采集分析，自动调整浓水回收比例，使设备始终处于最佳的节水状态。（须提供国家权威机关审核通过的证书复印件）

2.5、控制系统：采用进口可编程逻辑控制器，彩色触摸屏，操作简单、方便。触摸式中文操作界面，三级菜单，多级密码保护功能，设备运行状况动态模拟。

2.6、系统软件：自主研发血液透析用水处理设备控制软件，移动互联，可支持无线连接及手机APP远程监控。（须提供国家权威机关审核通过的软件著作证书复印件）

2.7、★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，使设备制水与进水始终维持一个平衡状态，消除水锤效应大幅度提升设备稳定性。（须提供国家权威机构审核通过的证书复印件、提供生产企业具有自主知识产权的智控平衡系统软件著作权登记证书复印件）

2.8、★智能产水平衡系统：通过系统对数据的检测，实时判断实时水量，适时降低膜压延节省能源或增高膜压提升产水量。（须提供国家权威机关审核通过的证书复印件）

2.9、★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。避免预处理冲洗、再生与主机运行相冲突；（提供操作界面图片或图纸文件）

三、为保证高质量的透析效果，系统应具有高效的抑菌措施

3.1、开、关机自动冲洗：大量的水冲刷膜表面，防止膜表面形成生物膜。

3.2、脉动运行：间隔启动运行制水，使设备内部的水间断性循环流动，防止长时间静止的水中滋生细菌、微生物。

3.3、★全系统采用无死腔设计：膜壳为无死腔结构，管路连接均采用大弧形弯头和顺流式三通。（须提供国家权威机关审核通过的证书复印件或外观结构图纸）

3.4、★纯水养护：停机后纯水填整个系统，防止微生物滋生。（须提供国家权威机关审核通过的证书复印件）

四、保证透析工作的连续性，水处系统具备完善的应急方案

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。

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。

五、配置参数

5.1、设备总体：主机最大宽度≤90cm，结构布局遵循安装、操作、检修方便为原则，并具有美观性。（须提供国家权威机关审核通过的证书）

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，全部采用进口品牌过滤罐，进口品牌自动多路阀。

5.3、反渗透高压水泵：进口立式多级离心泵。

5.4、反渗透膜：进口品牌反渗透膜组件。

- 5.5、★无盲端膜壳：膜壳设计长度小于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，方便维护。（须提供国家权威机关审核通过的证书复印件和实拍装机尺寸照片）
- 5.6、PLC：原装进口可编程逻辑控制器。
- 5.7、触摸屏：彩色宽屏。
- 5.8、主机连接管路：卫生级不锈钢管件和阀门，内外惰性气体保护全自动环缝工艺焊接，快装卡箍式连接。管路无死腔设计。
- 5.9、比例阀：电动三通位，可自动整体阀门开度。
- 5.10、电导表：国际知名品牌电导表，316L不锈钢探头，同时检测源水、一级产水、二级产水电导值，并带温度显示。
- 5.11、主机机架：304不锈钢方管焊接成形，表面拉丝处理，方管壁厚 $\geq 2\text{mm}$ 。四轮可转向，并带有自锁装置，机架中部设有金属底脚固定。
- 5.12、纯水恒压供水装置：品牌稳压阀，自动恒定纯水管路压力值，保证血透机进水压力需求。
- 5.13、★设备使用年限：不低于8年（须提供设备铭牌图片和注册检验报告）

六、商务要求

- 6.1、售后承诺：整机设备保修1年，卖方接到用户报修后24小时内解决问题或到达用户地。
- 6.2、★制造商资质需具有ISO9001质量体系认证、ISO13485医疗器械质量体系认证。
- 6.3、★制造商资质需具有高新技术企业证书

第三包技术参数：

1、全自动五分类血液细胞分析仪招标参数

1. *检测原理：采用激光散射法对白细胞进行准确的五分类检测，采用免疫比浊法进行 C-反应蛋白（CRP）测定
2. 分类通道：具有独立的嗜碱性粒细胞通道
3. *检测参数：≥26 项可报告参数（不含散点图和直方图）
4. *研究参数：≥6 项，具有异常淋巴细胞、有核红细胞和原始细胞报警信息
5. 进样方式：全自动进样，封闭进样
6. *检测模式：具有独立 CRP、五分类+CRP 等 3 种以上全血检测模式
7. 样本添加：可随时添加样本
8. 进样器容量：≥40 个
9. 进样模式：具有独立的静脉全血、末梢全血、预稀释血检测模式
10. *样本用量：五分类+CRP 模式≤40 μ l，CRP 模式≤20 μ l
11. *检测速度：五分类+CRP 模式≥50 个样本/小时
12. *预稀释模式：自动定量打出稀释液，具备五分类+CRP 功能
13. WBC 线性范围：0~400×10⁹/L
14. *CRP 线性范围：0.3~300mg/L
15. CRP 携带污染：≤1.0%
16. 操作系统：全中文操作分析报告软件
17. 排堵方式：正反冲洗，高压灼烧
18. 具有原厂配套的试剂、校准品、质控品，并提供校准品溯源性文件
19. 工作电压：(100V-240V~) 允差±10%
20. 维修服务：**省有经工商注册的厂家维修服务机构，厂家专职工程师超过**名并提供联系方式
21. 同系列五分类血球仪**该地区装机≥**台（以百为单位）并提供用户名单及联系电话

2-10 生免流水线招标参数

序号 技术规格

一 自动化系统

1.1 输入模块

1.11 样品管自动装载，单模块通量 ≥ 600 样品管/小时

1.12 单模块装载量 ≥ 500 个

1.13 抽屉数量 ≥ 5 个，抽屉功能可定义优先级及抽屉类型

1.14 支持声光报警提示，自动条码阅读技术及无线射频 RFID 识别

1.15 样品管规格：兼容 $\phi 13\text{mm} \times 100\text{mm}$ 、 $\phi 13\text{mm} \times 75\text{mm}$ 、 $\phi 16\text{mm} \times 100\text{mm}$ 、和 $\phi 16\text{mm} \times 75\text{mm}$ 规格样品管

1.16 最大模块连接数量 ≥ 10 个

#1.17 具备光学拍照相机的视觉识别系统可对试管帽颜色、规格及条码进行识别，杜绝错误标本上线（提供厂家或国内授权总代理盖章的彩页或技术白皮书证明）

1.2 离心模块

1.21 离心机数量 ≥ 2 台

1.22 样品管自动离心及卸载，支持低温离心、支持自动配平，支持声光报警提示。

#1.23 单模块通量 ≥ 300 样品管/小时（提供厂家或国内授权总代理盖章的彩页或技术白皮书证明）

#1.24 单次离心量 ≥ 80 个（提供厂家或国内授权总代理盖章的彩页或技术白皮书证明）

1.3 去盖模块

1.31 自动识别样品管是否有盖，并对样品管进行自动去盖、支持声光报警提示

1.32 单模块通量 ≥ 600 样品管/小时

1.33 支持的样品管盖类型包括螺旋盖，压塞帽，二次加盖

1.34 支持对回收箱快满时预警，支持对回收箱预警后继续开盖的数量进行设置

1.35 废帽箱容量 ≥ 2000 个

1.4 输出模块

- 1.41 样品管自动出样，单模块通量 ≥ 600 样品管/小时
- 1.42 单模块出样量 ≥ 500 个
- 1.43 抽屉数量 ≥ 5 个，抽屉功能可定义优先级及抽屉类型
- 1.44 支持声光报警提示，自动条码阅读技术及无线射频 RFID 识别

二 在线全自动生化分析仪

- #2.1 生化仪器采用模块化设计，光学单模块速度 ≥ 2000 测试/小时，单个单机总速度最高可达到 4900 测试/小时以上；
- #2.2 单个电解质速度 900 测试/小时/；
- 2.3 每台仪器标配 ISE 模块 1-2 个，可同时做 3 个离子项目。
- 2.4 样本类型支持：血清、血浆、尿液、脑脊液、上清液、引流液等。
- 2.5 最小样本吸样量 $\leq 1.0\mu\text{l}$ 。
- #2.6 为了节约试剂用量，最小反应体积 $\leq 80\mu\text{l}$ 。
- 2.7 具有正常量、加量、减量、预稀释重测功能。
- #2.8 运行耗材损耗小，原则上孵育系统和反应杯等最好无需更换。
- 2.9 单模块可同时开展项目 ≥ 50 种；有急诊通道，急诊标本优先处理。
- 2.10 有独立的样本缓冲区，且缓冲容量大于等于 100 个常规样本。
- 2.11 系统参数可以全开放，也可以提供配套提供有溯源性的校准品及相关的检测试剂，并提供原厂的溯源性证明文件及不确定度文件。
- 2.12 样品状况判断：具有专用血清指数试剂，智能检测和标记样品，半定量分析溶血、乳糜、黄疸程度并提示报警，帮助实验者做出正确判断。
- 2.13 操作方便：可用鼠标，键盘或触摸屏等方式进行操作，可与 LIS 单/双向通讯。

三：在线免疫分析仪一

- 3.1 全自动免疫分析仪，仪器及试剂性能稳定。
- #3.2 可以流水线上在轨道取样，一次性吸走所需要的血清，原始管便可以顺利到下一个模块，很好的完成血清学一管血检测。
- #3.3 总体免疫分析速度 ≥ 400 测试/小时。
- #3.4 仪器试剂通道数量（单模块） ≥ 47 个。
- 3.5 有急诊通道，急诊项目优先检测。
- 3.6 各模块有独立的样本缓冲区。

- 3.7 试剂开瓶后机上稳定时间长。
- 3.8 仪器可开展项目：性激素、心肌标志物、甲状腺功能、贫血、肿瘤标志物等。
- 3.9 仪器运行时可任意添加和卸载剂。
- #3.10 仪器运行期间可任意添加冲洗液、反应管。
- 3.11 一次性独立反应杯，避免交叉污染。
- 3.12 具备探针液面感应装置。
- 3.13 超声波+缓冲液清洗试剂探针，避免交叉污染。
- 3.14 具备相同品牌的、可溯源的配套试剂、定标品、质控品。
- 3.15 仪器可根据检测结果自动追加测试项目功。
- 3.16 操作界面为触摸屏。

四、在线免疫分析二

- 4.1 采用磁微粒吡啶酯直接化学发光法。
- 4.2 单模块测试速度 ≥ 360 个测试/小时；首个结果报告时间最短 ≤ 15 分钟。（提供厂家或国内授权总代理盖章的彩页或技术白皮书证明）
- 4.3 分析方法：夹心法、竞争法、间接法、捕获法。
- 4.4 样本类型：血清、血浆、尿液及其他。
- 4.5 多点定标，两点校准，定标周期 ≥ 28 天。
- 4.6 同一项目可同时作多水平质控，自动判断质控检测结果是否失控。
- 4.7 一次性可承载 1400 个反应杯，支持不停机加载新杯盘，无卡杯风险。
- 4.8 单机样本位 ≥ 300 个。
- 4.9 急诊功能：支持随时连续上样、随到随检、实时报告，满足门急诊要求。
- 4.10 样本自动稀释、超线性范围自动重测；支持随时添加新样本。
- 4.11 样本量： $\leq 100 \mu\text{L}$ ， $0.1 \mu\text{L}$ 步进。
- 4.12 样品针具有液面探测、堵针检测、防撞功能，表面光滑处理，加有强化清洗功能；吸样精度高，吸液量 $10 \mu\text{L}$ 误差控制在 2%以内，携带污染率 $<10^{-6}$ 。
- #4.13 冷藏试剂位 ≥ 30 个，具有磁珠混匀功能，可在线装载。（提供厂家或国内授权总代理盖章的彩页或技术白皮书证明）
- #4.14 同一平台检测项目须包括：甲状腺项目、性激素项目、肿瘤标志物项目（包括 TPA/TNF- α /HER-2），心脏标志物项目、传染病项目、细胞因子（包括 IL-1 β

/IL2R/IL-6/IL-8/IL-10)、肾功能项目(包括中性粒细胞明胶酶相关载脂蛋白)(提供厂家或国内授权总代理盖章的彩页或技术白皮书证明)

4.15 试剂针：具有液面探测、堵针检测、防撞功能。

4.16 温育盘 \geq 120 个温育位，恒温 $37\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。

4.17 混匀方式：非接触式混匀。

注：#为特殊参数，不满足为扣分

全自动生物质谱检测系统技术参数

1. 适用范围：用于对样本分离出的细菌、真菌鉴定。

2. 仪器性能：

2.1 分辨率：ACTH(1-17) (m/z 2093.09) >4500 FWHM 。

2.2 灵敏度：100 fmolBSA，激光轰击 200 次，信噪比 \geq 100:1。

2.3 质量准确度： $<60\text{ppm}$ （内部校正误差）； $<100\text{ppm}$ （外部校正误差）。

2.4 质量检测范围：1-500,000 m/z (Da)。

3. 外观：

3.1★主机紧凑小巧，可安装在实验台上，主机总高 \leq 1.2m，最大宽度 \leq 0.7m，真空飞行管长度 \leq 0.65m。

（投标中提供产品结构图或技术白皮书作为佐证材料）

3.2★通过感应式按键进行进、出仓舱操作便于非接触操作；外壳轻便，双侧门采用卡扣式设计，易于维护。（投标中提供实物图作为佐证材料）

4. 硬件：

4.1 配备固体激光器，频率在 1-200Hz 可调，激光波长 355nm，激光发射次数 $\geq 2 \times 10^{11}$ 。

4.2★采用专利双丝杆独立电机顶靶装置，最大程度解决平台丝杆磨损，进靶时间 $\leq 30\text{s}$ （投标中提供专利证书及第三方检测报告作为佐证材料）。

4.3 采用双通道超 MCP 检测器，高速数据采集卡，采集频率 1-2GHz 可调。

4.4 采用 FPGA+ARM 模块化电路控制系统、全数字化高压电源、高精度低抖动延时控制电路，电压稳定、质量精度高。（投标中提供技术白皮书作为佐证材料）

4.5 电脑与主机通讯均为 USB 接口，易于维护。（投标中提供技术白皮书作为佐证材料）

4.6★采用智能控制的低噪声双级联前级真空泵和高抽速的涡轮分子泵，可将真空管长时间维持在 $4 \times 10^{-8}\text{mbar}$ 的高真空度，真空恢复时间 $\leq 30\text{s}$ 。（投标中提供软件截图及第三方检测报告作为佐证材料）

4.7 配备可拆卸分子筛排气过滤系统，吸附效率 99%，有效保证生物安全问题。

4.8★仪器内置机械泵及分子泵，节省空间同时减少工作过程中产生的噪音影响。（投标中提供仪器结构图作为佐证材料）

5. 数据库：

5.1 本地数据库，包含微生物质谱指纹图谱、培养菌落形态和显微镜下染色形态，其中菌库大于 2700 种，形态库中图片可编辑，备注，多维度报告检测结果。（投标中提供软件截图作为佐证材料）

5.2 ★数据库中包含传染性强的细菌结核分枝杆菌、按蚊伊丽莎白菌等。（提供鉴定图谱作为佐证材料）

6. 智能软件系统：

- 6.1 采谱和分析鉴定软件一体化，96 个样本采集鉴定时间 $\leq 8\text{min}$ 。（投标中提供软件截图及第三方检测报告作为佐证材料）
- 6.2 软件具有多谱图插入同时显示功能，可对相似细菌或同一孔的多个样本谱图进行平行对比。
- 6.3 谱图预览功能，可同时预览超过 5 张谱图，便于选择最佳谱图进行检索；
- 6.4 正负离子检测模式：可以根据样品，切换软件正负检测模式。
- 6.5 软件系统具备混合菌鉴定模式，对于难分离的样本最多支持 ≥ 3 种混合菌的鉴定。（提供软件混合菌鉴定功能模块及分析结果截图作为佐证材料）
- 6.6 软件系统具备小分子检测模块，可选小分子模式，用于 β -内酰胺酶的检测研究。（提供小分子模式软件截图及 β -内酰胺酶的检测图作为佐证材料）
- 6.7 标配微生物专用分析软件系统具有数据分类检索、具有聚类分析、同源性分析、主成分分析等高级分析及统计功能。
- 6.8 具备自建库和谱库管理功能，还可以导入文本格式数据进行建库。

7. 仪器配置：

- 7.1★配套同品牌自动真空干靶箱，一键式进出仓操作，干燥时间在 1min-30min 可调，可同时放置 4 片 96 孔位靶板或者 1 片 384 孔位靶板。（投标中提供实物图片作为佐证材料）
- 7.2★配备同品牌菌落形态拍摄仪，可将平板菌落图上传到软件与数据库菌体形态图进行比对与修改与编辑，具备学习功能；可扫描靶板条形码，关联记录靶板标本信息。（投标中提供实物图片和软件截图证明作为佐证材料）
- 7.3★配备微生物质谱直涂专业工具，可通过一次性直涂头进行菌体的挑取及靶板点样。
- 7.4 质谱鉴定仪主机：1 台（包括激光器、离子源、不锈钢靶板、TOF 质量分析器、检测器）
- 7.5 数据处理系统：正版 Windows10 操作系统和 Office 办公软件，台式一体机，CPU 处理器性能 $\geq 3.5\text{GHz}$ ，SSD $\geq 256\text{G}$ ，内存 $\geq 16\text{GB}$ ，硬盘 $\geq 1\text{TB}$ ，液晶显示屏 ≥ 23 寸。
- 7.6 无需用户另外购置软件或增加配置，软件和数据库终身免费升级。

8. 配套耗材：

- 8.1 配备可重复使用的不锈钢靶板，不低于 96 个样本靶位，分区域质控。
- 8.2 可提供质谱同品牌基质液（干粉型和液基型）及三种前处理试剂，可分别用于细菌、酵母样真菌，分枝杆菌等菌种的前处理。具备阳性血培养培养液直接质谱前处理试剂盒。

9. 物联功能：可与同品牌全自动药敏检测系统物联并传输鉴定结果。

全自动凝血分析仪技术参数

序号	项目	参数
1	检测原理	可以对凝血凝固法、发色底物法、免疫比浊法项目进行检测。
2	测试项目	PT、APTT、FIB、TT、D-Dimer、FDP、AT III等。
3	最大速度	检测速度 PT \geq 450 T/h。
★4	综合速度	七项任意组合综合检测速度 \geq 450 T/h。
5	检测通道	20 个检测通道，并且同时适用凝固法、发色底物法、免疫比浊法项目。
6	样本位	样本位 \geq 200 个，采用自动进样器连续加载进样。
7	样本扫描	具有内置条码扫描装置，可以实时扫描样本的条码信息；样本支持随意放入，旋转扫码。
8	样本量预检	自定义样本量范围，对样本量进行自动检查。
★9	样本质量核查	对每个样本进行 HIL 质量核查；独立的预检池，不额外消耗反应杯。
10	试剂位	57 个冷藏试剂腔位+20 个常温试剂腔位；冷藏位具有全盘搅拌功能。
11	封闭试剂仓	试剂仓封闭设计，避免试剂使用过程中直接暴露在空气中，减少挥发。
★12	试剂装卸载	独立的试剂装载区，实时在线更换试剂，不暂停测试不降速。 独立废杯盒，自动丢弃已用完试剂。
★13	试剂溯源	每个联杯试剂上配置 RFID（射频识别），实现使用全流程的溯源管理。
★14	冰箱模式	关机后试剂盘独立制冷，试剂在机 8℃ 冷藏。
★15	加样针	加样针（包含样本针和试剂针） \geq 5 根；综合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。
16	闭盖穿刺	样本针具有液位感应和优化的闭盖穿刺功能；适应不同真空采血管。
17	急诊检测	独立急诊专用进样通道，急诊响应时间 \leq 30 秒。
18	自动复检	独立自动缓存区，支持自动复检；不额外消耗存储复检样本用反应杯。
19	反应杯	1200 个反应杯容量，倾倒式随时加载；双层废杯收纳盒，支持不停机倾倒废杯。
20	LED 光源	LED 持久光源，无需定期更换。

尿液流水线技术参数表

货物名称	技术参数
尿液化学分析仪 （※表示该型号仪器特有的功能）	1、自动化程度高，只需一键操作，仪器便可完成无限量标本连续测定
	※2、仪器可检测 PH 值、胆红素、葡萄糖、维生素 C、蛋白、尿胆素原、潜血、亚硝酸盐、白细胞、酮体、尿比重、微量白蛋白、肌酐、尿钙等 11 或 14 个项目
	*3、测试系统采用三波长高亮度冷光源，独特的多波长独立扫描技术，避免光源相互影响及减少环境的干扰，减少环境光干扰，光源使用寿命长，提高仪器的灵敏度、准确度、稳定性
	4、自动修正环境温度、试纸非特异性、尿液酸碱度、比重、颜色对测试结果的影响
	※5、储存功能：仪器可储存 60 万个标本数据，并可随时调出显示及打印
	※6、自动完成 11 或 14 项试纸测定，连续测试：300 个测试/小时；反应时间：60 秒
	7、自动输送样本、吸样、点样、清洗、试纸条进给、收集废条
	8、最少需样本量：2ml；使用样本量：0.7ml
	9、独特纸块喷淋技术，精确定量滴样，避免测试项间交叉污染
	10、急诊插入功能，可进行单个或成组样本的急诊测试
	11、可配条码阅读器，采用标准 RS232 接口，可内置或外置打印机
尿液沉渣分析仪 （※表示该型号仪器特有的功能）	1、检测项目：红细胞、白细胞、管型、上皮细胞、酵母菌、细菌、结晶、精子、粘液丝等尿液中的有形成分；
	2、基本原理：基于形态学，采用机器视觉成像技术对尿中的有形成分进行自动定位、聚焦，识别、分类和计数；
	※3、连续测试速度：90-150 标本/小时
	4、标本处理：全自动进样，一次上机 50 个样本(选配 100 个或 200 个)，具有急诊插入功能
	※5、图形处理：LED 冷光源，300 万像素彩色相机（2048*1536 采集图像分辨率）
	※6、对每个样本高低倍自动聚焦，确保图像清晰度
	※7、使用一次性 16 通道定量玻片，最大程度接近镜检，杜绝交叉污染
	※8、自动染色：活体染色技术，细胞形态清晰，白细胞、管型等细胞识别率、检出率更高
	※9、自动稀释：仪器具有样本浓稠自动稀释功能，细胞测试线性范围更宽
	※10、结果审核：可根据干化学及沉渣综合结果设置自动审核规则，减少审核工作量

	11、低倍镜对大目标进行识别，分类计数，对小目标进行定位，高倍镜自动追踪小目标，进行识别、分类计数
	12、提供红细胞位相分析及异常红细胞比率，可判断红细胞来源
	13、人工复核时，可在结果查询界面切割图上复核修改，也可调取原始图片溯源修改
	14、储存功能：≥10 万个结果；
	15、检出率：≥95% 重复性：CV<7% 准确性：≥95%；
	16、数据接口：USB 接口、网络接口、多个 RS232 双向通信接口（可同时连 USB 打印、LIS 系统、HIS 系统、干化学分析仪），两台仪器只需一个 LIS 端口，支持 LIS 双向连接；
	17、报告格式：使用 XX 个/u1 国际通用规范化定量单位，可打印综合报告（干化学、有形成分）；
	※18、工业级电脑，英特尔酷睿多核处理器，21 寸液晶大显示器；
	19、国际认证：企业通过 ISO9001：2008/ISO13485：2003 医疗质量管理体系认证。

血流变仪招标参数

1. 测试原理：全血测试方法：锥板法；血浆测试方法：锥板法、毛细管法；
2. 测量方式：锥板法采用快速、全量程、逐点、稳态测量方式；
毛细管法采用微量毛细管快速测量方式（压力传感式）；
3. 信号采集方式：锥板法采用高精度光栅细分技术；
4. ★工作模式：双穿刺针、双盘、双方法学、3个测试系统可并行工作；
5. ★穿刺功能：具有样本闭帽穿刺取样装置，可进行试管穿刺取样；
6. 测量精度：牛顿流体粘度的准确性误差 $\leq \pm 1\%$ ，非牛顿流体粘度的准确性误差 $\leq \pm 2\%$ ；
7. 变异系数：牛顿流体粘度的变异系数 $CV \leq 1\%$ ，非牛顿流体粘度的变异系数 $CV \leq 2\%$ ；
8. 测试时间：全血测试时间 ≤ 30 秒/标本，血浆测试时间 ≤ 0.5 秒/标本；
9. 切变率范围：（1~200） s^{-1} ；
10. 粘度范围：（0~60） $mPa \cdot s$ ；切应力范围：（0~12000） mpa ；
11. 加样量：全血加样量200~800 μl 范围可调，血浆200 μl ；
12. 机芯材质：钛合金；
13. 样品位：2*60孔位，全开放、互换式样品盘，可无限增加；
14. ★混匀方式：具有机械式样本颠倒混匀装置，可正常进行样本的颠倒混匀；
15. 进排液系统：采用双路挤压式蠕动泵；
16. 吸样方式：加样针具有液位感应功能，血浆加样无需更换原试管；
17. 仪器控制：采用工作站的控制方式实现仪器控制功能，RJ45网口通讯、RS-232、485、USB接口任选；
18. 温度控制：采用独立的（ $37^{\circ}C \pm 0.5$ ） $^{\circ}C$ 智能温控系统；
19. ★质控：具有原厂配套的经药监局注册的非牛顿流体质控物，可溯源至国家级非牛顿流体标准物；定标功能：投标产品制造商所生产的非牛顿流体粘度标准物质获得国家标准物质证书（官方网站可查到）；
20. 制造商成立时长超过15年，投标产品品牌在本省拥有15家以上三级医院用户。

细菌鉴定及药敏分析系统技术参数

1. **适用范围：**用于进行致病菌的鉴定和抗菌药物 MIC 半定量分析。
2. **检测方法：**鉴定：采用双歧矩阵及生化酶反应结合显色法；药敏：试验采用比浊法。
3. **鉴定种类：**提供临床常见 11 大类，超过 500 种病原菌，包含肠杆菌、非发酵菌、链球菌（肠球菌）、葡萄球菌（微球菌）、真菌、棒状杆菌、奈瑟氏球菌/嗜血杆菌等。
4. **药敏种类：**提供临床常见 ≥ 200 种抗生素，根据最新 CLSI 标准、EUCAST 标准及相关指导性文件分析 MIC，能够报告 MIC 和 S、I、R 敏感度。
5. **自动化功能：**
 - 5.1 ★仪器开机自检，采用高精度图像识别技术，通过图象处理器检测测试卡反应情况，上传数据库分析，得出试验结果。
 - 5.2 仪器具备自动检测与手工录入功能，用户可查询和修改报告。
 - 5.3 ★仪器和自动加样仪为分体结构，配套自动加样仪，可在生物安全柜内自动加样，避免样本污染确保生物安全。
 - 5.4 ★自动添加辅助试剂：仪器根据试剂板孵育状态，严格按照辅助试剂的反应时间及数量自动添加辅助试剂，避免由于人工误差导致生化反应不准确。（投标中提供产品说明书或技术白皮书作为佐证材料）
 - 5.5 ★自动检测功能：仪器自动识别条形码、自动孵育、自动判读结果和自动废弃试剂板。（投标中提供产品说明书或技术白皮书作为佐证材料）
6. **统计分析：**软件可实现综合数据统计分析，预置 ≥ 20 余项临床检测针对细菌抗菌药物的常用统计分析，可根据医院需求增加统计项目。
7. **管理系统：**具备院感系统，有院内微生物感染管理功能及 STD 性病分析管理系统，实现标本信息录入、查询和统计。
8. **仪器容量：**仪器可同时容纳 ≥ 60 个测试卡。
9. **高级专家管理系统：**
 - 9.1 具备高级专家系统，可提 ≥ 20 种示天然耐药及特殊耐药表型，如 MRSA、MRCNS、ESBL、 β -LAC、ICR、HLAR、CRE、CRKPN、CRAB、CRPAE、VRE 等修正结果并对药敏结

果进行科学注释。

9.2 高级专家系统可提示药敏报告中不合理现象以及临床医师用药时要注意的问题等。

9.3 抗生素优化组合，根据 CLSI 制定的临床用药标准，将抗菌药物分 A、B、C、U、O、Inv 组报告药敏结果。

10. **共享数据：**鉴定药敏数据可直接导出 dbf 格式，直接上传 WHONET，无需格式转换。

11. **网络功能：**仪器可连接 LIS 系统和/或 HIS 系统。

12. **机身结构：**采用主机一体化结构设计，计算机系统、显示系统、鉴定药敏读板系统为一体化结构。（投标中提供机身结构图作为佐证材料）

13. **运行环境：**Windows 系统，全中文操作界面。

14. **药敏板卡：**

14.1 配套测试板种类：肠杆菌、非发酵菌、链球菌（肠球菌）、葡萄球菌（微球菌）、真菌、棒状杆菌、奈瑟氏球菌/嗜血杆菌鉴定药敏复合测试板和单药敏板，并可根据临床需求定制科研用的药敏板。

14.2 ★肠杆菌板添加厄他培南、亚胺培南、多粘菌素 B、阿奇霉素等药物；链球菌板添加多西环素、替加环素、头孢吡肟、头孢呋辛等药物；葡萄球菌板添加替加环素，多西环素，达托霉素等药物；非发酵菌板添加亚胺培南，多西环素，替加环素等药物。（投标中提供试剂板说明书或技术白皮书作为佐证材料）

14.3 ★配套测试卡孔位：具备 96 孔和 120 孔鉴定药敏测试卡，采用微量肉汤稀释法，抗生素浓度常见 4-7 个浓度梯度。

14.4 ★配套≥120 测试板需所有药物浓度设置满足 CLSI 质控标准，保证产品质量。（投标中提供技术白皮书或其他有效资料作为佐证材料）。

全自动血培养系统技术参数

1. **适用范围：**通过体外培养的方式检测正常条件下人体血液或其他无菌体液中的微生物。

2. **检测原理：**采用非侵入式检测方法，当微生物代谢产生气体可经过半透膜渗透至瓶底与指示剂结合，通过光学探测器测量光的变化，判定标本的阴阳性结果。

3. **仪器功能：**

- 3.1 ★仪器内置扫描装置，实现快速条码扫描。
- 3.2 采用连续摆动振荡恒温培养方式，每个瓶位设立独立检测器，每 10 分钟检测一次，提高检测速度与准确率，并建立生长曲线和加速度曲线。
- 3.3 自动检测功能：仪器可自动检测，自动校正，自动对阳性及阴性结果提供声、光、色三级报警，自动存储信息。
- 3.4 自定义功能：支持根据需求可灵活设定不同的培养周期，支持每个培养模块单独设置培养温度，满足多种培养需求；支持数据导出功能，方便用户统计分析。
- 3.5★运算方式：采用多达 10 种数学运算模式，提升阳性检出率，加快阳性结果检出时间。
- 3.6 具有装卸条码瓶和匿名瓶两种模式，运行过程中可任意装瓶及实时卸瓶。
- 3.7★培养方式：采用模组独立加热技术，温度精度 $\leq\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，避免开关门引起温度变化影响细菌生长。
- 3.8★每台仪器可独立分成 ≥ 3 个加热模组，每个模组可设置不同的培养温度。（投标中提供产品说明书或技术白皮书作为佐证材料）
- 3.9★物联功能：仪器配套物联系统，可放置在不同的科室，数据可实时传送到主机，进行统一监管。（投标中提供彩页或软件截图为佐证材料）
4. 仪器容量： ≥ 60 个瓶位，模块化设计，最多可实现一托三机，可扩增瓶位。（投标中提供产品说明书或技术白皮书作为佐证材料）
5. 检测时间：最快检测阳性时间：4 小时，支持 48 小时延迟上机。
- 6: 整机设计：
- 6.1★产品结构：培养箱开门式设计，仓门可显示每个孔位培养状态，方便用户获知培养结果。（投标中提供产品说明书或技术白皮书作为佐证材料）
- 6.2 配备 8 寸触摸屏，屏幕可多方位旋转，旋转角度 $\geq 270^{\circ}$ ，满足操作人员不同情况下的使用需求。
- 6.3 整机一体化设计，无需外接显示器，外观小巧紧凑，可置于台上使用。
- 6.4 运行环境：全中文操作界面。
7. 血培养瓶：
- 7.1 血培养瓶种类包括含树脂需氧瓶、含树脂厌氧瓶、含树脂儿童瓶。

7.2 特殊营养物质：血培养瓶添加促生长因子和专用特殊气体，提高苛养菌检出率。

7.3 树脂吸附剂：采用树脂吸附剂吸附抗生素、抗体等干扰因素，提高阳性标本检出率和检出速度、不影响后期染色镜检。

7.4 血培养瓶材质：多层聚合纤维培养瓶，采用扎口设计，真空定量采血，防摔破，防污染。

电感耦合等离子体质谱仪技术参数

序号	指标名称	技术参数
1	应用范围	用于人体内血液样本中的无机元素进行定量检测，包括诊断必需微量元素、潜在毒性元素。同时适用于应用领域广泛的各种样品的元素分析、同位素分析和元素形态分析任务，满足临床生物样品分析等应用需求。
2	检测方法	电感耦合等离子体质谱法
3	质量范围	2-290amu。
★4	质量分辨率	0.3-1amu，同一次分析样品，可对所有元素的分辨率进行单独设置，具有高分辨率和标准分辨率两种模式，要求在一次样品测试中，四级杆在不同分辨率下自动切换。（提供软件设置截图并加盖制造商公章）
★5	仪器灵敏度	标准模式下灵敏度（提供灵敏度数据证明文件并制造商盖章证明） 1、中质量数(Y 或 In)：> 330Mcps/ppm 2、高质量数(Tl 或 U)：> 300Mcps/ppm
6	仪器检出限	轻质量元素:<0.5ppt；中质量数元素:<0.1ppt；高质量数元素:<0.1ppt
7	质量稳定性	<0.025 amu/8hr
8	短期稳定性	10min (RSD):<1%
9	长期稳定性	2hr (RSD):<2%
10	氧化物离子产率	CeO ⁺ /Ce ⁺ <2%;
11	双电荷离子产率	Ba ⁺⁺ /Ba ⁺ <3%
12	检测器线性动态范围	9 个数量级；
★13	等离子体可视系统	等离子体可视系统：在炬箱内配有高清影像观测和录制系统，可在工作站电脑上通过软件实时观察等离子体，分辨率可调，且可进行视频录制和视频回看。（提供软件监测截图，并加盖制造商公章）

14	离子源	自激式全固态 RF 发生器，频率为 27.12 MHz，变频技术快速匹配，适用乙腈等有机试剂直接进样，采用虚拟接地技术，无需使用屏蔽炬等额外的昂贵消耗品，延长锥使用寿命；（对使用屏蔽炬技术的产品，需配备 10 套屏蔽炬以备更换）	
15	离子传输系统	低背景的离子传输设计，将待分析离子 90 度方向偏转，彻底与光子以及未电离的中性粒子分离，保证主四极杆质量分析器最佳的分析信噪比。（提供 90 度偏转结构图加盖制造商公章，不能用其他方式代替）	
★16	碰撞反应池	要求配置有四极杆设计，具备低质量数剔除功能，可选择性地去除干扰离子，确保在足够高的灵敏度下获得最佳的干扰去除效果。（提供质量筛选功能操作截图加盖制造商公章）	
★17	检测器	双模式不连续打拿极检测器，可以在一次进样过程中同时完成扫描和跳峰分析（定性和定量分析），同时可以自动在模拟和脉冲模式之间实现切换。（提供检测器相关结构图并加盖制造商公章）	
18	炬管	可拆卸式石英炬管，并要求预准直的炬管座内置气路连接，无须 O 型圈，易操作的卡式推入炬管的设计，方便日常更换维护而无需拆卸气体管路。	
★19	自动进样器	高通量自动进样器，样品容量 >200 个/批，配置六通或七通阀式快速进样组件，可实现样品快速分析及管路清洗。（提供组件构造说明文件及应用文档并加盖制造商公章）	
20	专用软件	具有全自动分析一键开启功能（启动关闭仪器，自动调谐，炬位调整，等离子体参数，离子透镜，标准等离子体条件与冷等离子体条件切换，标准技术与碰撞池技术切换等）。	
21	软件离线功能	ICP-MS 操作软件可以安装于个人计算机上，样品分析数据可使用此专用软件进行离线数据处理。	
22	产品认证	需提供中国国家医疗器械注册证（NMPA），以保证临床应用合法合规性（需提供该系统 NMPA 注册证复印件并加盖公章作为响应证明文件）	
★23	配套试剂	仪器厂家后续根据使用需求可提供配套的微量元素检测试剂盒（需提供第二类 NMPA 注册证复印件并加盖公章作为响应证明文件）	
★24	用户名单	为保证设备的使用性能符合临床科室需求，仪器品牌厂家需提供西部区域至少五家三甲医院用户名单（需提供合作合同或中标凭证相关证明文件）。	
★25	售后服务	为保障良好的售后服务，快速响应客户。制造厂家在西部区域有厂家直营的服务中心优先（提供营业执照等资质证明文件）。	
26	交货期	卖方须在签订合同后 10 天内完成交付货物，交货后 30 天内到买方提供的现场免费安装、调试设备并验收。	
27	质保期	厂家提供仪器一年的保修期	
28	技术培训	免费提供现场培训，人数不限。内容包括仪器的基本原理、操作应用及仪器的维护保养知识，直到用户能正常使用和维护仪器。	
配置清单			
序号	名称	数量	计量单位
1	ICP-MS 主机	1	台
2	高通量自动进样器	1	台

3	冷却循环水机	1	台
4	雾化室半导体制冷控温装置	1	台
5	品牌商用电脑	1	台

★为重要技术指标，投标时如不能实质性响应则作为重点扣分项。其他为一般指标，投标时如不能实质性响应则作为一般扣分项。

生物显微镜

- *1、光学系统：无限远光学矫正系统，齐焦距离 $\leq 45\text{mm}$ 。
- 2、载物台：钢丝传动,尺寸：120 x 132mm；行程为：76mm (X) x 30mm (Y)
- 3、调焦机构：有粗调限位，可以进行张力调节，避免标本或物镜的损伤。
- 4、聚光镜：带有孔径光阑的阿贝聚光镜，N. A. 1.25。
- 5、照明系统：50000 小时寿命 LED 光源
- *6、三目观察筒：瞳距调整范围 48-75mm，带屈光度调节，360° 可旋转，视场数 $\geq 20\text{mm}$
- *7、目镜：10X，带眼罩，视场数 $\geq 20\text{mm}$
- 8、物镜转盘：与显微镜机身固定的内旋式 4 孔物镜转盘，
- *9、物镜：平场消色差物镜 视场数 ≥ 20
4X (N. A. ≥ 0.1 W. D ≥ 27)、10X (N. A. ≥ 0.25 W. D ≥ 8)、40X (N. A. ≥ 0.65 W. D ≥ 0.6)、100X (N. A. ≥ 1.25 W. D ≥ 0.12)
- 10 防霉装置：在观察筒、目镜、物镜都做了防霉处理

11、全自动粪便分析仪技术参数

序号	性能	性能要求
1	检测速度	检测速度 > 80 个标本/小时（提供 CFDA 检测报告证明仪器速度达到此标准）
*2	计数池检测通道	流动石英计数池，通道数≥2 通道
3	样本稀释方式	≥5 种以上稀释方式
4	报告格式	可定性和梯度定性报告模式
5	显微镜物镜	显微镜物镜≥2 个，开机自动对焦，全自动一键对焦功能
△6	金标卡孵育检测通道	≥20 个独立检测单控孵育通道位，立体式多通道设计
*7	混匀方式	旋转混匀，混匀旋转速度可调
8	预设拍摄图片数量	可预设拍摄≥176 视野，亦可自定义拍摄视野数目
9	吸样方式	吸样针从上往下穿刺，在采集杯中中间吸样
10	有形成分检测	检测红细胞、白细胞、真菌、脂肪球、虫卵等成分
11	隐血化学物质检测	粪便金标隐血仪器可自动定性识别检测，无需人工判读。（提供产品注册证和 CFDA 检测报告，证明仪器可做金标项目并自动识别）
12	金标检测项目	仪器可同时一次性吸样检测项目≥6 个（FOB、转铁蛋白、HP、轮状病毒、腺病毒、钙卫蛋白）
13	金标项目孵育时间	标本一次吸样后仪器主机能满足同时≥3 个不同时间点的检测： 粪便隐血设定 4 分钟，轮、腺病毒检测设定 12 分钟，HP 检测设定 10 分钟，以上项目可以在多个不同反应时间点同时检测，使免疫学的结果更准确
14	金标试剂卡加载量	总加载量≥200 个试剂卡
△15	标本送样量	待检区容纳标本数≥50 个，轨道式进样
*16	进样装置	自动进样，进、出样位有密封罩全密封
17	急诊功能	仪器主机进样特设独立急诊位，急诊标本随到随测，不占用试管架位，不影响批量处理
△18	金标检测功能	≥5 个卡盒，试剂位≥5 个，批量标本间仪器可同时设定并检测≥3 个不同反应时间的项目，根据免疫学反应的特性，粪便隐血设定 3-5 分钟，轮、腺病毒设定 10-15 分钟，幽门螺杆菌设定 10-15 分钟
△19	采集杯滤网	采集杯滤网≥2 层滤网，采用进口尼龙材质滤网
△20	采集杯腔体	采集杯腔体≥3 个腔体
△21	图像拍摄方式	每个视野最多可拍摄≥8 层图片
△22	粪便有形成分质控品	注册仪器相同厂家的粪便有形成分质控品（提供 CFDA 注册证）
23	FOB 和转铁蛋白多水平非定值质控品	配套与仪器相同厂家 FOB 和转铁蛋白多水平非定值质控品（提供药检所检测报告）
△24	质控功能模块	软件自带质控功能模块，直接上机进行质控操作
25	通信功能	真正具有双向通讯双工功能，能通过主机内扫码自动检测同一标本的多个反应时间点的金标项目（例如粪便隐血、转铁蛋白、轮、腺病毒、幽门螺旋杆菌等项目应设定不同反应时间），不需人工扫码，实现无人值守
26	条码功能	仪器主机具有内置条码仪及外置条码枪，实现仪器主机自动扫码功能

第 4 包技术参数：

1、良性阵发性位置性眩晕诊疗系统技术参数

一、技术要求：

（一）主要要求：

- 1.1 产品注册适用范围：适用于良性阵发性位置性眩晕（BPPV）的诊断和治疗，
- 1.2 适用于梅尼埃病、突发性耳聋合并眩晕等前庭性疾病的辅助检查。
- 1.3 工作用途：各型 BPPV 的诊疗；前庭功能的评测；晕动病的诊疗等，可进行速度阶梯试验，旋转急停试验，正弦谐波试验（SHAT）等。

（二）产品构成及技术要求：

2.1 主轴、辅轴：主辅转动轴处于垂直方向，可同时多维转动。无转动角度限制，可数字输入，分辨率为 1° 误差 $\leq 2^\circ$

转速可数字输入，分辨率为 $1^\circ/\text{s}$ ，最大 $180^\circ/\text{s}$ ，误差 $\leq 5\%$ 。

加速度可数字输入，分辨率为 $0.5^\circ/\text{s}^2$ ，最大 $180^\circ/\text{s}^2$ ，误差 $\leq 5\%$

2.2 操控台：设备自带原装操控台，2 个显示器，一个用于设备的操控和眼震数据分析研判；另一个专门用于眼震的观察。

2.3 患者座椅：9 道航空插扣式安全带，分别固定人体肩、背、胸、腹、大腿、小腿。液压式自动控制安全杠

2.4 红外视频眼罩：2 个红外视频摄像头，可切换左右眼视频，无需翻转使用，方便左右眼对照观察。对单眼有疾患的患者不影响诊疗。内置固视抑制灯，自动定标，可作自发眼震、固视抑制检查、凝视检查。

2.5 眼震数据信号采用有线传输，抗干扰强，必免无线传输易干扰和信号图像失真。

（三）功能要求：

3.1 具有头位转换器：头位直立/前倾 30° 可自动转换调整，用于前庭功能检测。

3.2 功能运动模式：角度模式、速度模式、加速度模式、摆动模式共四种。数字输入控制，双轴可持续联动旋转。可作转椅实验、旋转急停试验、速度阶梯试验、正弦摆动试验、正弦谐波试验（SHAT）、阻尼试验、位置性试验、变位试验

3.3 前庭功能检测：包括转椅急停试验、速度阶梯试验、正弦摆动试验、正弦谐波试验（SHAT）、阻尼试验。不需要任何配件，可以记录患者出现的自发性眼震和诱发眼震，并自动计算分析眼震

的快相、慢相速度、频率、方向、个数、时间等量化参数，分析相、增益、对称性等数据和图形。具有方案支持。

3.4 前庭康复：能够对晕动症（晕车、晕船、晕机、恐高）的诊断和治疗，对前庭功能的康复训练。具有方案支持。

3.5 诊疗方案：经顶级医院使用验证的各类诊断治疗方案不少于 40 种

（四）软件：

4.1 预装具有双侧前庭功能分析试验的诊疗应用软件

4.2 预装具有采集、传输与存储功能的诊疗应用软件

4.3 预装国内眩晕诊疗顶级医院 ≥ 40 个经过临床验证的诊断、治疗、检查方案。

4.4 用户开放系统：系统具有用户自开发诊疗方案功能。用户可数字输入自设和修改诊断、治疗、检查方案

4.5 所有方案可预览、修改、存档、打印和数据计算分析研判（眼图的方向、个数、频率、快慢相速度、持续时间、左右对比、时间常数等量化数据）

4.6 诊断、治疗、检查的全部过程，包括患者基本信息，采用的运动模式，原始数据、视频、眼震曲线均可存档、调研回放、备份

4.7 运动轨迹（速度）、体位、耳蜗位置同步显示

（五）眼震曲线：

5.1 可自动数据计算、分析、研判眼震的慢相、快相速度，方向、个数、频率，持续时间、时间常数。可分析相位、增益及对比数据，可显示、打印对比图及各项数据、结论

5.2 可分析水平及垂直眼震，可辨别分析旋转型眼震。眼震分析显示标度可调整

5.3 速度阶梯试验、SHAT（正弦谐波试验）、旋转急停实验时可显示对比图、叶型图等，可分析相位、增益及对比数据。

5.4 眼震曲线描记可回放，分析结果、图形均可打印

5.5 眼震慢相速度分辨率：0.1 度/秒。线性误差 $< 5\%$

5.6 眼震曲线的显示比例可以任意调整，眼震分析显示标度可调整

（六）运动控制：

6.1 主轴和辅轴可两轴三维运动。

6.2 角度模式：控制转椅转动一定角度，方向、角度、时间、加减速速度均可数字输入

6.3 速度模式：控制转椅转动到一定速度再减速到静止，方向、加速度、最大速度、转动时

间、加减速度均可数字输入，

6.4 正旋摆动模式：正弦谐波试验（SHAT），阻尼试验等。方向、角度、振幅、次数、摆动时间、摆动频率、加减速度均可数字输入。

（七）安全应急装置：

7.1 指示灯：3 个双色指示灯，实时指示系统各部分状态。

7.2 诊疗台设有自动感应触发开关，设备转动时，如有外来物体进入诊疗台区域，自动启动触发开关，使设备旋转轴立即停止转动。

7.3 主轴自锁功能

7.4 安全杠手动按钮

7.5 主辅轴回位自动和手动开关

7.6 整机配有 UPS 不间断电源外另配有应急电源（双保护电源，包括主机和 workstation）

（八）供电：

8.1 需满足普通墙壁电源 220V 供电。50Hz， $\leq 15A$ ，无需经过变压转换

8.2 配 UPS 不间断电源对整机供电，整机（主机和 workstation）工作供电时间不少于 30 分钟（提供使用说明书和配置单证明）

（九）安装条件：无特殊场地和用电要求，与国家建筑物承重要求和配电（220V）兼容。无放射、无排污

良性阵发性位置性眩晕诊疗系统

标准配置单

序号	名称	数量	规格
1	主机	1	尺寸：2.4 * 2 * 2 (m) 颜色：白色
2	操作台，其中包含 微型计算机	1	戴尔/联想或其他知名厂商的主流机型
	激光打印机	1	安装Windows 正版操作系统，SRM 应用软件 惠普/佳能或其他知名厂商的主流机型
	液晶显示器	1	戴尔/联想或其他知名厂商的主流机型
	液晶显示器	1	飞利浦或其他知名厂商的主流机型
	不间断电源	1	容量：3000VA/2400W
3	眼罩	1	双摄像头、左右切换使用(SRM-IV)
4	使用维护说明书	1	供货最新版本
5	合格证	1	---
6	保修单	1	---
7	眼罩海绵	100 只	厚度：1cm，可粘贴
8	头垫海绵	50 只	厚度：5cm，可粘贴
9	儿童座椅	1	厚度：16cm
10	坐垫	2	厚度分别为：8cm、4cm
11	头枕	5	---
12	保险丝	4	Φ5*20 F10A 250VAC

2、视频眼震图仪技术参数

一、设备总体要求：国产，数量：壹套

★二、功能要求：

(1) 眼震视图模块：校准试验，自发性眼震，凝视试验，静态位置试验，动态位置试验，冷热试验（含自发性眼震）、扫视试验（水平、垂直方向）、平稳跟踪试验（水平、垂直方向）、OPK 视动试验（水平、垂直方向，三种诱发视靶，合计 18 种刺激方式）；

(2) 甩头试验模块：HIMP 甩头、SHIMP 甩头抑制、VVOR(前庭眼反射)、VVORS(前庭眼反射抑制)、自定义试验模块，BPPV 手法复位

三、技术参数要求：

1、主机眼罩：

1.1 图像通道数： ≥ 4

1.2 标配 3D 眼震，描记并分析水平、垂直、旋转眼震曲线

1.3 图像分辨率 1440P

1.4 图像采集装置摄像头红外波长：800nm~1000nm

1.5 图像采集装置摄像头红外峰值波长：960nm \pm 10nm

1.6 图像信息传输方式：HDMI

1.7 采样率：120Hz

1.8 帧率(F/S)：60FPS

1.9 瞳孔定标：自动追踪瞳孔位置

1.10、★水平眼动识别准确度：识别误差范围： $\pm 1.2^\circ$

-30° （左） \leq 眼动范围 $\leq +30^\circ$ （右）（国家权威检测机关出具的报告）

1.11、★垂直眼动识别准确度：识别误差范围： $\pm 1.2^\circ$ ， -30° （下） \leq 眼动范围 $\leq +30^\circ$ （上）（国家权威检测机关出具的报告）

1.12、头动记录：9 轴陀螺仪感应器

1.13、★头动速度准确度：头动速度识别准确度误差范围 $\pm 3^\circ$ /s，速度范围（ $\pm 250^\circ$ /s）（国家权威检测机关出具的报告）

1.14★眼动刺激信号准确度：频率准确度误差范围 $\pm 3\%$ ，速度准确度误差范围 $\pm 6\%$ （国家权威检测机关出具的报告）

1.15、固视抑制功能：具备固视抑制灯

2、眼震参数：

2.1 基本要求：自主研发诊断软件，视频图像清晰，可观察水平、垂直、旋转眼震，包含视频储存回放功能。

2.2 四位一体同步显示：眼动视频、体位视频、眼震曲线、SPV 值四位一体同步显示；可自动分析慢相角速度，且播放速度可调。

2.3★试验模块：校准试验，自发性眼震，凝视试验，静态位置试验，动态位置试验，冷热试验（含自发性眼震）、扫视试验（水平、垂直方向）、平稳跟踪试验（水平、垂直方向）、OPK 视动试验（水平、垂直方向，三种诱发视靶，合计 18 种刺激方式）；

2.4 凝视：水平方向 ± 30 度可调，垂直方向 ± 20 度可调

2.5 扫视：视靶随机显示，记录时间 0-300 秒可调

2.6 平稳跟踪：视靶 0.1-3Hz 可调，记录时间 0-300 秒可调

2.7 视动 OPK：视靶速度 0-100 度/秒可调，记录时间 0-300 秒可调，三种刺激方式

- 2.8 冷热实验：灌注期、观察期、凝视抑制期记录时间 0-300 秒可调
- 2.9 位置试验和 BPPV 手法复位功能：记录时间 0-600 秒可调
- 2.10 可升级项目：高阶眼动试验（预测跟踪、预测扫视、平台-斜坡试验、反扫视、间隔试验、重叠试验、记忆扫视试验）；
- 2.11 分析功能：每个实验可以单独获取的眼震数据，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；精度 0.1 度
- 3、软件要求：
 - 3.1 内置问诊表：包含总结、眩晕及平衡失调、听力下降、耳鸣、步态失调、头痛、既往史、家族史、个人史和过往诊断治疗史等。
 - 3.2 诊断报告：单独打印每个实验的分析数据图以及医生的初诊结果，可以展示中心医院专家会诊后的病例报告。
 - 3.3 体位视频：同步体位视频采集，方便回顾实验时判断眼震方向
 - 3.4 远程数据传输：建立中心医院与基层医院之间的连接，能够把病例上传到中心医院，专家可以看到眼动视频、体位视频、眼震曲线、SPV 值四位一体同步显示，由中心医院专家诊断之后生成诊断报告，并将诊断报告通过同一平台发送回基层医院。
- 4、甩头实验
 - 4.1 图像分辨率:1440P
 - 4.2 可翻转眼罩设计，可以完成左、右双眼的检查
 - 4.3 标配 3D 眼震，描记并分析水平、垂直、旋转眼震曲线
 - 4.4 头动记录：9 轴陀螺仪感应器
 - 4.5 标配试验模块：HIMP 甩头、SHIMP 甩头抑制、位置试验、自定义试验模块、
 - 4.6 眼罩：可翻转眼罩、专为亚洲人脸型设计；
 - 4.7 图像分辨率：眼动模式 1920*1080、甩头模式 320*240
 - 4.8 帧率：甩头试验 250 帧/秒；
 - 4.9 电源：USB 供电-5 伏（直流）
 - 4.10 接口：USB2.0 或 USB3.0 连接
 - 4.11 诊断报告：单独打印每个实验的分析数据图以及医生的初诊结果，可以展示中心医院专家会诊后的病例报告。
 - 4.12 体位视频：同步体位视频采集，方便回顾实验时判断眼震方向
 - 4.13 语言：中文、英文及德文
- 5、冷热试验技术要求：
 - 5.1 温度范围：12~50 摄氏度
 - 5.2 冷刺激：12~37 摄氏度
 - 5.3 热刺激：37~50 摄氏度
- 6、工作站系统要求：
 - 6.1 计算机：计算机：台式商用电脑，CPU i510 代以上，显示屏≥27 寸，内存≥8G，固态硬盘≥512G
 - 6.2 打印机：彩色喷墨联供打印机
 - 6.3 全视野 LED 视靶≥50 寸

四、设备配置单

视频眼震图仪标准配置单

序号	名称	数量
1	眼罩	1 台
2	LED 视靶	1 套
3	脚踏开关	1 个
4	摄像头	1 套
5	数据库管理系统	1 套
6	落地支架	1 个
8	USB	1 个
9	HDMI 线	1 根
10	台式商用电脑	1 套
11	打印机（彩色喷墨打印机）	1 台

3、平衡评定与训练仪参数

一、系统组成

系统组成①平衡评定与训练仪；②平衡检测系统处理分析计算机；③打印机；④平衡检测系统分析软件；

二、系统功能（所有投产品具有医疗器械注册证，所有星号参数均需提供检测报告佐证，否则视为无效投标）

1. 功能特点：①脚垫 8 传感器，坐垫 4 传感器精确数据测量；②可进行脚垫、坐垫单模块检测评估；③可进行从坐下到站起单模块检测评估。④多屏显示

2. 平衡评估功能：平衡评定与训练仪操作软件具有包括坐位、站立、坐站、Berg 量表，可以对评估内容进行回放，打印回放界面，查看评估的趋势报告的功能，包括有①坐位；②双脚站立；③左脚站立；④右脚站立；⑤坐站五种姿势每种姿势在检测结束后可出具平衡状态检测报告。

3. 平衡训练功能：平衡评定与训练仪操作软件具有包括坐位、站立、坐站，可以对训练过程和结果进行回放，查看训练的分析报告的功能；可同时采集及进行图形的显示，能够进行图形训练及多媒体训练。具有实时重心位置图显示方式。

4. 平衡检测系统检测报告功能：

评估报告中包含病人信息、重心轨迹图、多项有关人体平衡状态的技术指标。

其中技术指标分为①反映平衡障碍程度测试指标；②反映人体重心动摇偏移测试指标；③反映人体重心动摇频率变化测试指标。

5. 具体多媒体游戏功能：平衡评定与训练仪操作软件具有包括坐位、站立、坐站的游戏功能。

6. 平衡检测系统的病历管理功能：

能够对病人信息进行管理，包括病人病历号、姓名、性别、年龄、身高、体重、检查日期，通过关键字进行查找；评估数据、训练数据可回访。

三、平衡检测系统的硬件重要参数：

1、坐站一体化平衡检测仪，可分为坐位，站位，坐站三部分。

2、可进行站起及坐下过程平衡能力的评估。

3、2 个功能指示灯，分别为工作状态指示灯和电源充电指示灯。

4、测量准确度（Kg）：不大于±5%。

5、量程（Kg）：臀位：100，脚位：100

6、额状面最大摆幅：误差不超过 2%。

- 7、矢状面最大摆幅：误差不超过 2%。
- 8、平衡检测仪通过 USB 数据线与分析计算机相连，进行数据传输。

四、配置要求

- 1、平衡评定与训练仪 1 台
- 2、平衡检测分析计算机 1 台
- 3、打印机 1 台
- 4、平衡检测分析系统软件 1 套

五、售后服务及其他要求

2. 有免费维修 400 热线，响应时间 < 24 小时

4、多导睡眠记录系统

- 1、设备适用于儿童及成人。
- *2、监测的生理指标，需包含脑电、眼电、肌电（下颌）、下肢肌电、心电、口鼻气流、胸腹呼吸、血氧饱和度、脉率、鼾声、体动、体位、环境光等重要参数。**
- 3、设备导联数 ≥ 57 ，包括脑电（10 导）、眼动电（2 导）、下颌肌电（2 导）、心电（2 导）、下肢肌电活动（4 导）、呼吸气流（口鼻气流压力和口鼻气流热敏）、胸腹呼吸（独立 RIP 胸导联、独立 RIP 腹导联）、脉搏血氧饱和度、脉率、脉搏波、五体位、12D 双模块体动、压力鼾声、麦克风鼾声、环境光、主动事件标记、双色工作指示灯、实时阻抗、电池电量、血氧阈值报警、双模组蓝牙通道、高清视频、高清音频、无线外接扩展通道参数。
- 4、EEG\EOG\EMG\ECG 共模抑制比 ≥ 110 dB，输入阻抗 ≥ 10 M Ω ，内部噪音 ≤ 1.5 μ V_{p-p}，信号精度误差 $\leq 2\%$ ，设备具有 24 位高采样精度，采样频率即存储频率 ≥ 500 Hz（不可高采样率，低存储率，可能导致采集信号失真。）
- 5、软件分析参数定义符合最新 AASM 美国睡眠医学会睡眠及其相关事件判读手册。
- *6、设备小巧轻便，胸部主机 ≤ 70 mm $\times 60$ mm $\times 20$ mm，重量 ≤ 45 g；腕部主机 ≤ 65 mm $\times 50$ mm $\times 20$ mm，重量 ≤ 85 g（带电池），监测过程中患者可在睡眠监测室活动。**
- 7、设备腕部主机具备 2.0 寸全彩液晶内屏，具备 Gorilla Glass3 钢化全面外屏，表面硬度 ≥ 9 H 蓝宝石硬度级别，避免长期使用过程屏幕刮伤破损影响显示。钢化屏与液晶内屏之间一体无缝贴合，避免长期使用过程进灰、积累水汽。

8、设备腕部主机可以显示记录状态、蓝牙状态、电池电量、受试者信息、设备版本号等信息，同时具备物理按键，用于患者主动标记事件。

9、设备采用内置聚合物锂电池供电，容量 $\geq 1600\text{mAh}$ ，实时监测模式下续航时间 ≥ 24 小时，可重复使用，降低传统干电池的日常损耗及环境污染；同时电池无需拆卸更换，避免因结构问题掉电导致数据记录失败。

10、腕部主机设备具备 Type-C 四合一接口，通过同一接口可以同时进行数据通讯传输与充电功能，无需对设备进行拔卡读取数据。数据通讯速率达到真 USB3.0，传输速率 $\geq 160\text{Mb/s}$ ，单个初筛数据（24 小时记录）传输时间 $\leq 5\text{s}$ ，单个多导数据（24 小时记录）传输时间 $\leq 60\text{s}$ 。

***11、主机内置双蓝牙模块，可通过电脑端蓝牙无线连接，软件进行无线初始化，录入患者基本信息及相关监测数据及指标的设置，也可以采用 Type-C 四合一接口进行数据初始化。主机可以通过无线通讯通道，可升级外接呼末、呼吸机等多种外扩无线设备。**

***12、设备具有无线遥测功能，通过内置蓝牙模块实现实时无线数据传输功能，发射频率 2.4GHz，遵循低功耗蓝牙 BLE 5.0 传输协议，传输稳定，且抗干扰性强；患者可在睡眠监测室自由活动，且不影响数据实时传输。**

13、设备具有环境光监测功能，可通过环境光自动识别出关灯和开灯时间。

14、设备内存卡可不小于 32Gb，存储并保留连续三个患者的睡眠数据，并可自动导入分析软件中进行分析。

***15、设备主机具有可连续记录三位患者数据的功能，并同时存储于内存卡中，可同时在分析软件中依次下载这三位患者数据进行分析。**

16、可对不同信号自定义设置高通滤波、低通滤波、工作频率，帮助临床滤除噪声干扰，获取更加准确的信号。

17、具有实时阻抗检测功能，针对电生理信号（EXG 信号）进行阻抗测试，避免因穿戴或其它不当问题影响信号采集质量。

18、实时在线记录时，可设定最低血氧饱和度的阈值，当患者在监测室实时监测过程中的血氧数值低于设定阈值时，中控室电脑端会发出声音报警，提醒医务人员有异常情况发生。

19、患者报告可导出为 WORD、EXCEL、PDF 格式，同时可自定义报告模板。

20、数据采集格式采用国际通用 EDF 格式，可将数据导入至其它所需要软件平台进行分析。

21、软件具有一键导出不同病例患者的各项监测生理指标至 Excel 中，便于临床医务人员进行科研及其他数据收集操作。

22、分析软件具有全中文操作界面，可生成全中文分析报告，方便临床进行报告分析及制定治疗方案。

23、软件可自动翻页和滚动，速度 30s/屏，时间可调；可以手动或自动分析睡眠分期、呼吸事件、缺氧、肢体运动等事件，并最终生成统计结果和报告；睡眠报告具有睡眠节律趋势图、血氧趋势图、心率趋势图、呼吸事件趋势图、体动趋势图、体位趋势图。

24、配有高清视频监控功能，实时监测患者夜间异常睡眠行为，结合相关睡眠数据综合性判读，给出最佳的睡眠解决方案。

***25、设备具备硅胶指套、硅胶戒指等多种睡眠监测血氧传感器，不会对人体产生压迫伤，减少发生被动脱落的可能，确保整夜血氧指标监测的完整性。**

26、配置要求：

- 1) 腕部、胸部 57 导主机 1 套，
- 2) 腕部、胸部 14 导主机 1 套，
- 3) 数据通讯组件 2 个，
- 4) 蓝牙适配器 2 个，
- 5) EXG 分线器 1 个，
- 6) 血氧传感器 2 个
- 7) 心脑电导联线 1 套
- 8) 热敏气流传感器 2 个
- 9) 肢体导联线 1 个
- 10) 胸呼吸导联线 2 条
- 11) 腹呼吸导联线 2 条
- 12) 胸腹呼吸带 4 条
- 13) 医疗适配器 2 个
- 14) 系统软件 1 套

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评审，综合比较与评价。

资格审查		
序号	评审因素	评审标准
1	营业执照等主体资格证明文件	供应商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副本（附营业执照的 2022 年企业年度报告书）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	资质证书	供应商为生产厂家须提供医疗器械生产许可证、医疗器械注册证；供应商为经销商须出具医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案证（二类或三类医疗器械）
3	财务状况报告	提供 2022 年度财务审计报告（公司成立不足一年的需提供银行出具的资信证明及基本账号开户许可证或开户银行出具的基本存款账户信息表）
4	税收缴纳证明	提供 2023 年 1 月 1 日至今任意一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的供应商应提供相关文件证明；
5	社会保障资金缴纳证明	提供 2023 年 1 月 1 日至今已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存单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应提供相关证明材料
6	信用记录	投标供应商在中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）中未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；投标供应商及法定代表人在“信用中国”网站（ https://www.creditchina.gov.cn/ ）中未被列入失信被执行人名单和重大税收违法失信主体，投标供应商提供企业完整信用报告，投标供应商及法定代表人提供网页查询截图加盖企业原色印章（截图及报告生成时间段为公告发出至递交响应文件截止时间内，投标供应商未被列入失信被执行人名单截图可在其“中国执行信息公开网”网站（ http://zxgk.court.gov.cn ）中全国范围内查询）
7	控股管理关系	单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目政府采购活动，提供《供应商企业关系关联承诺书》

8	书面声明	参加本次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函
9	法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，提供本人身份证复印件；法定代表人授权他人参加投标的，提供法定代表人授权委托书（按格式填写，被委托人须提供社保经办机构出具 2023 年 5 月、6 月、7 月至少一个月的由供应商缴纳的社保缴费证明材料加盖供应商原色公章的复印件，五险一金其中一项即可，应可查询。）
10	承诺函	供应商需提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函
11	本项目不接受联合体响应	投标供应商未以联合体形式提交即可，无需提供证明材料。
12	供应商信用承诺书	提供榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书及信用中国（陕西榆林）主动承诺网页截图
13	投标保证金	用投标信用承诺书代替（提供投标信用承诺书及信用中国（陕西榆林）主动承诺网页截图）

符合性审查

序号	评审因素	评审标准
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、项目编号	三处均无遗漏，且与所投项目名称、项目编号完全一致
3	投标文件签署、盖章	均按招标文件要求签署、盖章。
4	投标文件组成	投标文件应包含以下内容：（1）资格证明文件；（2）符合性证明文件；（3）投标方案。
5	投标保证金（投标信用承诺书代替）的有效性	按招标文件规定提交有效的“投标信用承诺书”。
6	投标有效期	投标有效期符合招标文件的要求。
7	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）未低于成本，未形成不正当竞争。

8	技术/服务要求	完全理解并接受对合格投标人、合格的货物、工程或服务要求，技术/服务没有重大偏离和保留。
9	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。
10	合同条款	完全理解并接受招标文件合同基本条款的要求。
11	投标文件格式、内容、要求是否响应招标文件	符合第七部分“投标文件格式”的要求
投标方案（70分）		
序号	评分因素	评分标准
投标方案（70分）	实施方案（20分）	1、投标方案详尽，至少包含：组织实施计划、项目进度计划、供货方案、验收方案。技术方案完整合理、无遗漏、思路清晰、切实可行的计 12-15 分；技术方案内容比较完整、描述清晰、合理、可实施性较强的计 8-12 分；技术方案简单，可实施性较弱的计 4-8 分。
		2、提供针对本项目的实施方案，根据投入的实施团队，财力调配、运输派送和时间进度情况等方面进行综合评分，方案详实充分，针对性强的计 4-5 分；方案内容充分，但针对性不强的计 2-4 分；方案内容叙述简单且无针对性的计 1-2 分，未提供的不计分；
	技术方案（15分）	1、产品的技术指标、参数偏离情况（不允许负偏离）、配置、功能、质量标准、检测标准符合或高于国家标准、招标文件要求，测试手段先进，且稳定可靠，项目质量管理、安全管理体系与措施具体明确，并出具招标文件技术部分相应证明文件（包括但不限于主要产品提供厂家授权书、检测报告、彩页、产品说明书等，）予以证明。根据响应程度进行综合赋分；优秀的计 6-10 分；良好的计 4-6 分；一般的计 0-4 分。 2、技术资料齐全，设备技术参数明确，规格、功能一致，并能够提供主要产品彩页、说明书、相关检验报告，整体表述一致，计 0-2 分。 3、投标产品设备性能优良，知名度高，市场占有率高、性能质量等符合国家的标准的计 0~3 分。

	质量保证措施（10分）	<p>投标人所投产品及配件货源渠道正常，确保响应的产品无产权纠纷有质量保证，主要产品包括但不限于原厂授权书、售后服务承诺书、产品检测报告、产品彩图并加盖原厂公章。质量保证措施合理、科学，提供相关证明材料齐全的计 5-10 分；质量保证措施一般，提供的相关证明材料不齐全的计 1-5 分。</p>
	售后服务方案(15分)	<p>1、提供针对本项目详细完整的售后服务方案（包括但不限于日常维护，备品备件计划、设备系统升级等），考虑到使用性质与特点，明确重点、针对性强、贴近项目需求的计 3-5 分；制定方案内容充实，但针对性不强的计 2-3 分；制定方案内容叙述简单且无针对性的计 1-2 分，未提供的不计分；</p> <p>2、为保证投标人所投主要产品的售后服务质量，投标单位提供售后服务网点的设定、拟投入售后服务人员配置情况、项目交付用户后出现故障响应时间等，根据优劣计 0-3 分；</p> <p>3、提供具体为采购人培训操作维护的负责人员，并有完整的培训方案，列出详细的培训内容、培训方式等说明，且能否为采购人提供定期回访保养服务，根据响应程度计 0-5 分。</p> <p>4、提供针对项目具有合理化建议，根据响应程度计 0-2 分。</p>
	业绩（10分）	<p>提供 2019 年 1 月 1 日至今医疗设备销售业绩，时间以合同签订时间为准，每提供一项计 5 分，满分 10 分。（以上业绩需提供相关合同扫描件，合同扫描件应包括首页、签字页等关键信息，以上材料中关键信息不清晰或信息不完整的，字迹有明显的加大加粗涂改痕迹均为无效业绩）</p>
报价评审标准（30分）		
报价评审因素（30分）	报价（30分）	<p>本次招标价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×报价分权值×100；</p> <p>注 1、投标报价得分四舍五入，小数点后保留两位有效数。</p> <p>2、价格权值 30%。</p>
分值构成（总分 100 分）	<p>(1) 投标方案： 70 分</p> <p>(2) 报价部分： 30 分</p>	

注

- 1、缺项或严重错误者该分项得 0 分，需 2/3 以上评委认定。
- 2、因项目为不见面开标形式，凡涉及“原件”字眼，上传清晰可辨的电子件即为原件。
- 3、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过形式响应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。

三、评标价格的确定：

本项目为非单一产品采购，主要设备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标段投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的相同品牌核心产品投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按照技术指标优劣方式确定一个投标人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。

经初审合格的投标报价，为有效投标报价。对于所有有效投标报价按照以下规则进行评标价格的确定。

3.1 政策性价格优惠折扣规定

3.1.1 节能、环保产品

3.1.1.1 节能产品根据《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）的规定，以中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）公布的最新一期节能产品政府采购清单为准。

3.1.1.2 环境标志产品根据《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）的规定，以中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）公布的最新一期环境标志产品政府采购清单为准。

3.1.1.3 投标人在招标文件中对所投标产品为节能、环保、环境标志产品清单中的产品，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，并提供属于清单内产品的证明资料（从中国政府采购网上下载的网页公告等），未提供节能、环保、环境标志产品计分明细表及属于清单内产品的证明资料的不给予计分。

3.1.1.4 若节能、环保、环境标志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。

3.1.1.5 同一标包的节能、环保、环境标志产品部分计分只对属于清单内的非强制类产品进行计分，强制类产品不给予计分。

3.1.1.6 节能、环保、环境标志产品不重复计分；同时列入国家级清单和省级清单的产品不重复计分。

3.1.1.7 投标产品中含节能产品时，在评分标准中应给予总分 $3\%*C$ 的加分；含环境标志产品时，在评分标准中应给予总分 $3\%*D$ 的加分（其中 C 为节能产品报价占总报价比重，D 为环境标志产品占总报价比重）。

3.1.1.8 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”，否则不予计分。

3.1.2 进口产品

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》（财库[2007]119号）。

3.1.3 中小企业

3.1.3.1 中小企业是指符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的对中小企业的划分标准的企业。采购活动执行《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的规定，本次项目采购给予小微企业 10% 的价格折扣。**本项目采购所属行业为工业。**

3.1.3.2 参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》（见第六章招标文件格式），以此为依据享受政府采购政策。不提供的或提供有瑕疵的，在评审时不享受政府采购优惠政策。

3.1.3.3 监狱企业、福利性企业参加政府采购活动时，视同小微企业。

3.1.4 监狱企业

3.1.4.1 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。

3.1.4.2 参加政府采购活动的监狱企业应符合《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），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。

3.1.5 福利性企业

3.1.5.1 社会福利企业是指自主经营、独立核算、自负盈亏的经济实体，具有法人资格的，为安置残疾人员劳动就业而兴办的具有社会福利性质的特殊企业。

3.1.5.2 中华人民共和国《残疾人就业条例》（国务院令 488 号）及财政部、民政部、中国残疾人联合会联合会文件《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财

库〔2017〕141号）。

3.1.3.6 小型、微型企业和监狱企业级符合财政部、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，以上政策同时具备的仅对其进行一次10%的价格扣除（扣除的10%的报价只作为投标报价分值的计算，如若中标，最终的成交价为成交供应商的报价），不重复扣除。

3.2 对于不享受以上政策性优惠价格调整的，其评标价=按照以上第三部分23.4条款修正后的投标总价。

四、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形式响应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“实施方案”得分，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、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 合同格式及主要条款

合同通用条款

本表是对合同条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
1	采购人名称：府谷县人民医院 地 址：府谷县 采购项目名称：府谷县人民医院医疗设备购置项目 资金来源：专项债券及财政预算内资金
2	交货期：50 日历天
3	交货地点：采购人指定地点
4	1、合同以总价形式签订，中标企业的中标单价为合同单价，报价包含完成本次投标项目所包含的一切相关费用。 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。 3、付款方式：本项目分三次付清，采购物资送到指定地点，验货合格后付款 55%。 按验货时间半年内付款 25%，剩余 20%按验货时间一年内付清。 4、结算方式：按照国库集中支付有关规定执行，发票开采购人，采购人每次付款前中标供应商应开具等额正式发票，相应税金由中标供应商承担。
5	违约责任： 按《合同法》中的相关条款执行。 未按合同或招标文件要求提货物或供应的货物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，甚至对供应商违约行为进行追究。
6	验收标准 府谷县人民医院组织验收，乙方配合进行。 项目实施完毕后，由府谷县人民医院或其委派的专家代表或第三方机构等项目进行整体验收，验收合格后，出具《验收报告单》。 验收依据：招标文件、投标文件、合同文本、国内相应的标准、规范。

拟签订的合同文本

府谷县人民医院的府谷县人民医院医疗设备购置项目第__包采购合同

供方：_____

法定代表人：_____

地址：_____

经办人：_____

联系电话：_____

需方：_____

法定代表人：_____

地址：_____

经办人：_____

联系电话：_____

经供方与需方自愿、平等协商，根据中华人民共和国相关法律法规订立本合同，以资共同信守：

一、供方同意出售，且需方同意购买本合同约定的下列产品：

产品名称	规格型号	生产厂家	注册证号 或者备案 凭证编号	单位	数量	单价 (元)	价款总额 (元)	备注		
合计总金额（大写）_____ 整，（小写）¥____元										
备注	1. 产品类型较多时可另附表格作为本合同附件。									
	2. 本合同产品报价为含税（ <input checked="" type="checkbox"/> ）/不含税（ <input type="checkbox"/> ）价格（选项划“√”表示，若不选视为不含税）。									

需方承诺自身具备采购并销售本合同项下产品及履行本合同项下相关义务的资质和条件，供方根据质量管理及信用管理有关规定对乙方做必要的资信审核，需方应予配合，并按照供方要求提供相关资质予以备案。

二、付款条款：（单位：元，币种：人民币）

1. 付款方式：本项目分三次付清，采购物资送到指定地点，验货合格后付款 55%。按验货时间半年内付款 25%，剩余 20%按验货时间一年内付清。

2. 供方指定的付款账户如下：

收款人：_____

开户行：_____

账 号：_____

3. 供方应在收到需方（全部\每笔）合同货款后____个工作日内向需方提交（全部\每笔）合同金额的（增值税专用发票\普通）发票。

三、产品交付：（选项划“√”表示）

交货日期：_____（选择填写：“某日期”或“某日期以前”或“合同生效后某日数内”或“供方收到某笔款项后某日数内”）

运输方式	供方自行运送（ ）	航空托运（ ）	铁路托运（ ）	公路托运（ ）	商业或邮政递送（ ）	需方自行运送（ ）
运输费及保险费的承担	由供方承担（ √ ）			由需方承担（ ）		
产品交付地点及接收人	交付地点：需方指定地点			需方指定的接收人：		
备注	： 产品交予第一承运人时，视为产品交付需方。					

四、验收：

1. 双方同意按照国家标准进行验收，若无国家标准按照本协议约定及双方认可的标准（见附件）进行验收。

2. 需方应于收到货物后____个工作日内组织供方及最终用户共同进行验收。验收合格的，需方应及时向供方出具书面验收合格单。验收不合格的，需方应在____个工作日内向供方提出书面异议，并妥善保管该等货物，不得使用该等货物。供方接到需方验收异议后，经确认异议情况属实，且并非需方责任造成，供方将按照厂商关于退换货的有关规定为需方退换相关货物，退换货产生的费用由供方承担。需方未按规定期限组织验收、提出书面异议的，视为供方所交付的货物验收合格。需方未按约定履行验收、异议、妥善保管等义务的，供方有权拒绝退换货请求。

五、包装及随机备品：按原厂包装，随机备品按所附标准配置。

六、所有权转移：本合同项下货物的所有权自全部价款足额付清之日起转移至需

方，需方未按本合同约定履行付款义务，供方有权要求需方返还货物，同时需方应承担违约责任。

七、风险转移：产品灭失毁损的风险，自供方将产品交予第一个承运人时，由供方转移至需方。

八、产品质量：

需方确认知悉，本合同项下产品由厂家提供质量承诺，并由厂家负责处理由质量问题而引发的纠纷，供方不承担任何产品质量责任，由于供方故意或重大过失引起的产品质量责任除外。

九、廉洁合规

1. 需方应当自觉遵守国家、地方各项法律法规规定、所在行业规范、及本合同约定，在合同签订履行、招投标活动及经济业务往来过程中确保廉洁合规，不得以任何直接或间接方式，向任何有关政府机关、主管部门、医疗机构、供方的人员或其他影响交易的第三方的工作人员或其配偶、子女、近亲属或其他关系密切人员进行行贿（包括但不限于明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、有价证券、旅游或其他非物质性利益等），或实施其他违反廉洁合规要求的行为。

2. 需方承诺不实施《国家医疗保障局关于建立医药价格和招采信用评价制度的指导意见》中列明的失信行为。如需方自 2020 年 8 月 28 日起有《医药价格和招采信用评价的操作规范（2020 版）》第 2.3.1-2.3.7 项所列失信行为并且与本合同相关（包括因医药商业贿赂、实施垄断行为、价格和涉税违法等，被依法追责或导致行贿对象被依法追责的），应自法院判决或相关部门行政处罚决定生效之日起五（5）个工作日内将处罚情况书面通知供方。

3. 如相关裁判文书、处罚文件披露需方存在违法违规情形的，供方可对双方合作事项进行审计。需方应当保留并按供方的要求向供方提供与本合同有关的（财务和其他）记录及其支持文件，以证明或证实其已遵守了本合同的所有约定。

十、违约责任

除本合同其他条款约定的违约责任以外，无需方迟延支付货款，每迟延支付 1 天，应按迟延支付款项部分的_____向供方支付违约金。供方违反本合同约定的，应当承担相应的违约责任。

十一、合同解除

需方延迟支付货款超过_____日，供方有权解除合同，并要求需方承担赔偿责任

任。

十二、解决纠纷地点和方式：双方因本合同的订立、效力、解释、履行、变更及法律责任的承担等而产生的争议由双方协商解决，协商不成的，任何一方均选择以下第_____种争议解决方式。

① 提交_____仲裁委员会依法仲裁；

② 提交供方所在地人民法院诉讼。

十三、独立关系

本合同的签订与履行仅在合同双方之间产生各自独立的合同关系。本合同之签订与履行，不代表各方建立任何性质的代理关系、承包关系、挂靠关系或合伙关系，也不代表各方之间形成导致共同责任或连带责任、补充责任的关系。其他各方或其人员无权以供方代理人、供方代表或供方人员的名义进行活动，更不能代表供方签署任何法律文件、为供方设定任何义务。

十四、未经供方书面同意，需方不得将本合同项下任何权利和/或义务转移给任何第三方。

十五、本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。对于本合同的变更、提前终止须以书面合同书、经双方盖章的形式作出；本合同的未尽事宜，须由双方订立补充协议约定。

十六、本合同任何款项必须通过双方企业账户进行结算，任何通过个人账户进行资金往来与结算行为对供方不发生法律效力。

十七、送达：

1. 双方确认其送达地址为合同首部所载法定代表人/经办人、联系电话、地址。

2. 双方该送达地址适用范围包括双方非诉时各类通知、协议等文件以及就合同发生纠纷时相关文件和法律文书的送达，同时包括在争议进入仲裁、民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序。

十八、本合同一式_____份，供方持_____份，需方持_____份，每一份具有同等法律效力，本合同、补充协议自双方盖章之日起生效。

十九、本合同下的有效期为：

供方（盖章）：_____

需方（盖章）：_____

法定代表人或授权代表：_____

法定代表人或授权代表：_____

签订日期：

签订日期：

第七部分 投标文件（格式）

项目编号：

府谷县人民医院医疗设备购置项目第__包

投标文件

投标人：_____（盖公章）

法定代表人或被授权人：_____（签字或盖章）

____年____月____日

目 录

一、资格证明文件

- 1、营业执照等主体资格证明文件
- 2、资质证书
- 3、财务状况报告
- 4、税收缴纳证明
- 5、社会保障资金缴纳证明
- 6、信用记录
- 7、控股管理关系
- 8、书面声明
- 9、法定代表人证明书及授权书
- 10、承诺函
- 11、承诺
- 12、其他资料

二、符合性证明文件

- 1、投标函
- 2、开标一览表
- 3、分项报价表
- 4、投标保证金交纳凭证（信用承诺书代替）
- 5、供应商承诺书
- 6、技术/服务偏差表
- 7、合同条款响应

三、投标方案

- 1、供应商基本情况及其性质
- 2、技术方案
- 3、其他资料

一、资格证明文件

- 1、营业执照等主体资格证明文件
- 2、资质证书
- 3、财务状况报告
- 4、税收缴纳证明
- 5、社会保障资金缴纳证明
- 6、信用记录
- 7、控股管理关系
- 8、书面声明
- 9、法定代表人证明书及授权书
- 10、承诺函
- 11、承诺
- 12、其他资料

1、营业执照等主体资格证明文件：

供应商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副本（附营业执照的 2022 年企业年度报告书）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、资质证书

供应商为生产厂家须提供医疗器械生产许可证、医疗器械注册证；供应商为经销商须出具医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案证（二类或三类医疗器械）

3、财务状况报告

财务状况报告：提供 2022 年度财务审计报告（公司成立不足一年的需提供银行出具的资信证明及基本账号开户许可证或开户银行出具的基本存款账户信息表）

4、税收缴纳证明

提供 2023 年 1 月 1 日至今任意一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的供应商应提供相关文件证明

5、社保缴纳证明

提供 2023 年 1 月 1 日至今已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存单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应提供相关证明材料

6、信用记录

投标供应商在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）中未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；投标供应商及法定代表人在“信用中国”网站（<https://www.creditchina.gov.cn/>）中未被列入失信被执行人名单和重大税收违法失信主体，投标供应商提供企业完整信用报告，投标供应商及法定代表人提供网页查询截图加盖企业原色印章（截图及报告生成时间段为公告发出至递交响应文件截止时间内，投标供应商未被列入失信被执行人名单截图可在其“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn>）中全国范围内查询）；

7、控股管理关系

供应商企业关系关联承诺书

1、供应商股东及股权证明。

2、供应商在本项目响应中，不存在与其它供应商负责人为同一人，有控股、管理等关联关系承诺。

2-1、管理关系说明：

我单位管理的具有独立法人的下属单位有：。

我单位的上级管理单位有。

2-2、股权关系说明：

我单位控股的单位有。

我单位被单位控股。

2-3、单位负责人：

3、其他与本项目有关的利害关系说明：

我单位承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

供应商全称：（公章）

法定代表人或授权代表：（签字）

年 月 日

8、供应商书面声明函

府谷县人民医院：

我方作为《项目名称第 包》（项目编号： ）的供应商，在此郑重声明：

1、在参加本次政府采购活动前3年内的经营活动中 （填“没有”或“有”）重大违法记录。供应商在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动，但应提供期限届满的证明材料。

2、我方 （填“未被列入”或“被列入”）失信被执行人名单。

3、我方 （填“未被列入”或“被列入”）重大税收违法案件当事人名单。

4、我方 （填“未被列入”或“被列入”）政府采购严重违法失信行为记录名单。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

特此声明。

供应商全称：（公章）

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

9、法定代表人授权委托书

法定代表人授权书

本授权委托书声明：我（法定代表人姓名）系注册于（投标人地址）的（投标人名称）的法定代表人，现授权（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（项目名称第 包）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。

委托期限：本授权书自本委托书签署之日起至投标有效期期满。

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

注：被委托人须提供社保经办机构出具 2023 年 5 月、6 月、7 月至少一个月的由供应商缴纳的社保缴费证明材料（五险一金其中一项即可，应可查询），不提供者视为不响应招标文件，按无效投标处理。

供应商：_____（公章）

法定代表人：_____（签字）

被授权人：_____（签字）

日期： 年 月 日

10、承诺函

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函

致:府谷县人民医院

我公司在完全理解本项目招标的技术要求、条款及其他内容后, 决定参与该项目的投标活动。我公司承诺现有设备完全满足本项目服务要求、可以满足本合同的履行。

我公司承诺具有的专业技术能力(充足的专业技术人员队伍、雄厚的资金、丰富的实践工作经验等)完全满足本项目服务要求、可以满足本合同的履行。本公司对上述承诺的真实性负责。如有虚假, 我公司同意按我方合同违约处理, 并依法承担相应法律责任。

供应商全称: (公章)

法定代表人或被授权人(签字或盖章):

日期: 年 月 日

11、承诺书

（详见附件）

附件 1:

符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的承诺书

我公司特此声明我公司符合以下所列情况:

- 1、具有独立承担民事责任的能力;
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- 4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- 5、参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录;
- 6、法律、行政法规规定的其他条件。
- 7、我公司承诺以上资料真实有效,如有隐瞒或欺骗,我公司愿承担相关所有责任。

供应商: _____ (盖章)

法定代表人或被授权人: _____ (签字)

日 期: 年 月 日

附件 2:

榆林市政府采购货物类服务类工程类项目供应商信用

承诺书

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

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（签字或盖章）： _____

法定代表人（负责人）身份证号： _____

承诺日期： _____

- 注： 1、 承诺有效期限自承诺之日起 1 年；
- 2、 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；
 - 3、 后附“信用中国（陕西榆林）”主动承诺上传附件后网页截图；

附件 3:

投标信用承诺书

项目名称: _____ 项目名称第 包

投标人: _____

统一社会信用代码: _____ 法人代表: _____

在本项目招投标活动中, 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) 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

注: 1、本承诺书效力和作用等同投标保证金, 其有效期与投标有效期一致。

2、后附“信用中国(陕西榆林)”主动承诺上传附件后网页截图;

附件 4:

投标人信用承诺书

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

在_____项目第____包招投标活动中, 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: 承诺有效期限不少于 90 天(从投标截止之日算起)

投标人法定代表人信用承诺书

在_____项目第__包招投标活动中，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

投标人：_____

承诺人（签字）：_____

承诺时间：_____年____月____日

- 注：1、若委托人参加无需附此表；
2、承诺有效期限不少于 90 天（从投标截止之日算起）。

投标人委托代理人员信用承诺书

在_____项目第__包招投标活动中，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

投标人：_____

承诺人（签字）：_____

承诺时间：_____年____月____日

注：1、若法定代表人参加无需附此表；

2、承诺有效期限不少于 90 天（从投标截止之日算起）。

12、其他资料

投标供应商认为需要补充的其他资料（如有）

二、符合性证明文件

- 1、投标函
- 2、开标一览表
- 3、分项报价表
- 4、技术/服务偏差表
- 5、合同条款响应

1、投标函

府谷县人民医院：

我单位收到贵公司_____（采购项目名称第 包）招标文件，经详细研究，决定参加本次投标活动，签字代表（全名、职务）经正式授权并代表（投标单位名称、地址、统一社会信用代码），我方郑重声明以下几点，并愿负法律责任。

1、按照招标文件中的一切要求，提供完全满足采购内容及要求的合格产品、全面技术和售后服务保障。

2、如若中标，将根据招标文件的要求、投标文件及承诺条件，全面签约并履行合同规定的责任和义务。

3、我方提交的投标文件包括：一式___份、电子版___份。

4、我方按招标文件要求履行投标信用承诺。

5、我方已仔细阅读并完全理解招标文件内容，同意放弃有不明及误解的权利。

6、我方同意提供与本次招标有关的任何证明资料，并为资料的真实性承担法律责任。

7、我方的投标文件在开标之日起有效期为_____天。

8、所有关于本次投标的函电，请按下列地址、方式联系：

地 址： _____

电 话： _____

邮 编： _____

供应商： _____（盖公章）

法定代表人或被授权人： _____（签字或盖章）

年 月 日

2、开标一览表

项目编号：

项目名称：

标段编号：SXKD2023-55-_____

标段名称：府谷县人民医院医疗设备购置项目第____包

标题	内容
投标报价	
供货期	
备注	

供应商：（加盖公章）

日期：

备注：“投标报价”为投标总价。投标报价必须包括本项目所需全部费用。

此页电脑自动录入

3、分项报价表

单位：人民币/元（保留小数点后两位）

项目名称及标包	
项目编号	
总报价（元）	大写： 小写：
供货期	
质量	
对招标文件 认同程度 (填写“认同”或 “不认同”)	
<p>说明：</p> <p>1. 交货地点： 采购人指定地方；2. 本报价包含投标供应商为完成本项目供货安装所需的全部费用（包括货物购买费用、运输费、安装费、一切税费及一切不可预见的其他费用等）。</p> <p>3. 报价以元为单位，大小写不一致时，以大写为准, 此项总价须与开标一览表总报价一致。</p>	

投标供应商：_____（盖公章）

法定代表人：_____（签字并盖章）

日期： 年 月 日

后附：（按照采购内容及要求中“（三）、采购清单”给定格式进行分项明细报价）

承诺书（二）

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中标、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）

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：_____

地 址：_____

邮 编：_____

电 话：_____

年 月 日

承诺书（三）

致：府谷县人民医院（采购人名称）		
作为参加贵公司组织的本次招标项目的供应商，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（四）

致：府谷县人民医院（采购人名称）		
作为参加贵公司组织的本次招标项目的供应商，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（五）

致：府谷县人民医院（采购人名称）		
<p>作为参加贵公司组织的本次招标项目的供应商，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。</p> <p>本公司承诺：本次招标标的物为正品行货。</p>		
供应商	法定代表人	日 期
（公章）	（签字或盖章）	年 月 日

承诺书（六）

致：府谷县人民医院（采购人名称）		
<p>作为参加贵公司组织的本次招标项目的供应商，本公司承诺：参加本次招标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。</p>		
供应商	法定代表人	日 期
（公章）	（签字或盖章）	年 月 日

5、合同条款响应

府谷县人民医院：

我方完全理解并接受招标文件合同基本条款的要求。

供应商：_____（盖公章）

法定代表人或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

三、投标方案

- 1、供应商基本情况及其性质
- 2、技术方案
- 3、其他资料

1、供应商基本情况及其性质

1.1、供应商基本信息

单位基本情况					
供应商全称					
注册地址		成立时间			
登记证号		单位性质			
法定代表人 (主要负责人)		所属行业			
上年度 营业收入		资产总额			
所获得资质 及等级(国家 行政 部门 颁发)					
经营范围					
人员情况					
从业人员总数		管 理 人 员 数 量		专 业 技 术 人 员 数 量	
		残 疾 人 人 数		少 数 民 族 人 数	
存在直接控股、管理关系的相关供应商					
关系	供应商名称				
说明	<p>1、登记证号指营业执照/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书中的登记号。</p> <p>2、成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可不提供“上年度营业收入”。</p> <p>3、供应商应如实填写上述信息。招标文件允许联合体投标的，联合体各方均应提供。</p>				

1.2 投标人符合政府采购优惠政策（如有）

如投标人符合招标文件规定的国家相关政府采购优惠政策的，提供相关声明函。不提供的投标企业将不能享受招标文件规定的价格扣除，但不影响响应文件的有效性。

注：1、投标人提供《声明函》及相关证明材料的需保证其真实性，如经查实存在虚假证明的情况，由供应商自行承担相应不良影响及法律责任。中小企业（所有货物的制造商）。

2、如不享受政府采购优惠的投标企业可不提供此项内容。

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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。

《监狱企业声明函》

本公司郑重声明，根据《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）的规定，本公司为_____（请填写：监狱）企业。

本单位为符合条件的监狱企业，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务）。

本公司对上述声明的真实性负责，若有虚假，将依法承担相应责任。

投标供应商名称：（盖章）_____

法定代表人或被授权人：（签字或盖章）_____

日期： 年 月 日

注：

1. 非监狱企业无需在投标文件中提供。如为监狱企业应提供相关证明材料。
2. 供应商提供《监狱企业声明函》需保证其真实性，如经查实存在虚假证明的情况，由供应商承担相应责任。

《残疾人福利性单位声明函》

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标供应商名称：（盖章）_____

法定代表人或被授权人：（签字或盖章）_____

日期： 年 月 日

注：

1. 非残疾人福利性单位无需在投标文件中提供。如为残疾人福利性单位应提供相关证明材料。
2. 供应商企业所提供的《残疾人福利性单位声明函》，由其自行承担相应的法律责任。

《福利性单位声明函》

本单位郑重声明，根据陕西省《关于政府采购优先购买福利性企业产品和服务的意见》规定，本单位为符合条件的福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他福利性单位制造的货物（不包括使用非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。

投标供应商名称：（盖章）_____

法定代表人或被授权人：（签字或盖章）_____

日期： 年 月 日

注：

1. 非福利性单位无需在投标文件中提供。如为福利性单位应提供相关证明材料。
2. 供应商企业所提供的《福利性单位声明函》，由其自行承担相应的法律责任。
3. 如供应商同时提供上述优惠内容，评标委员会只认可其一项有效声明函，评标委员会即可给予价格 10%的扣除，不得重复给予价格扣除。

2、技术方案

投标人应根据投标方案评审内容，格式自拟。

3、其他资料

投标人认为评审还须提供其他资料（如有）。

封袋正面标识式样

格式 A：投标文件封袋正面标识式样

致：陕西科鼎项目管理有限公司

项目编号： _____

项目名称： _____

投标文件（开标前不得启封）

投标人名称： _____（公章）

格式 B：电子版文件封袋正面标识式样

致：陕西科鼎项目管理有限公司

项目编号： _____

项目名称： _____

电子版投标文件

（开标前不得启封）

投标人名称： _____（公章）

榆林市公共资源交易中心

榆交易函（2021）19 号

榆林市公共资源交易中心 关于公共资源交易信用承诺网上公示的通知

各有关交易主体：

为深入贯彻信用体系建设的有关精神，根据市发改委《关于在工程招投标活动中推行信用监管试点示范工作的通知》（榆政发改发〔2020〕329 号）和市财政局《关于在政府采购活动中使用信用记录和信用报告以及开展承诺工作的通知》（榆政财采函〔2020〕9 号）在工程建设和政府采购领域全面推行信用公开承诺制，现将有关事宜通知如下：

一、时间要求

从 2021 年 10 月 20 日起凡进入公共资源交易平台的各方交易主体，均应在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登陆，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。代理机构需在招标文件中载明“信用承诺操作的相关事宜”。

二、承诺事由

各相关交易主体注册、登陆后根据承诺事项选择相应的模板

填写《信用承诺书》，并载明承诺事由，工程招投标活动中招标人、招标人委派代表、投标人、投标人委托代理人员、评审专家、投标信用（保证金）的承诺事由为“项目名称及标段”，行政监督部门执法人员、招标代理机构及其工作人员的承诺事由为“公共资源交易平台的所有活动”，政府采购活动中，各方交易主体的承诺事由为“公共资源交易平台的所有活动”。

三、数据核查

招标代理机构负责核查招标代理机构及其工作人员、招标人（采购人）、招标人委派代表、投标人（供应商）、投标人委托代理人员、行政监督部门执法人员、投标信用（保证金）的信用承诺公示情况，交易中心评标组织人员负责核查评审专家的信用承诺公示情况。如工作不细致、不严谨导致信用承诺公示迟报、漏报的列入不良行为记录。

联系人：董婧

联系电话：0912-3515062

特此通知。

附件：信用承诺上报操作指南

榆林市公共资源交易中心

2021年10月9日



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	审批部门	审批状态	承诺日期
吴遵勇跨境电商 水集流	92610829MA708DFJX3	法人社会信用承诺书	吴遵勇行政审批 批服务审批 一窗	履行中	2021-09-27
吴遵勇三益实业有 限公司三益大集流	916108290940080453	法人社会信用承诺书	吴遵勇行政审批 批服务审批 一窗	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

数据上报 企业自主申报信用承诺

- 完成上报
- 查看上报信息

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

承诺主体	承诺事项名称	承诺期限	承诺日期	状态	操作
西安德信利和信息科技有限公司	林木类野生动植物仓储设施项目	1年	2021-09-27	已完成	查看

常见问题 注意事项

企业登录问题

- 网站账号注册和登录验证都是经省统一验证中心进行
- 网站只支持账号+密码方式登录
- 不支持手机短信验证、支付宝等其他方式登录
- 如果企业已在政务网注册，直接用该账号登录即可
- 如果忘记账号密码，可到政务服务网通过其他方式登录政务网查看账号

常见问题 注意事项

陕西省统一身份验证验证页面进入方式：

- 政务服务网登录地址 <https://sfrz.shaanxi.gov.cn>
- 信用中国（陕西榆林）页面链接
- 陕西政务服务网（榆林）页面链接



招标人(印章)

法定代表人:

联系电话:



2023年7月10日

招标代理人: (印章)

法定代表人:

联系电话: 0912--8808683



2023年7月10日