



平凉市中医医院（平凉市中西医结合医院）
医院搬迁运营口腔、病理、疼痛等科室
必配设备采购项目

招标文件

项目编号：JLY-2024-002-005

采 购 单 位：平凉市中医医院

采购代理机构：甘肃京利源建设项目管理有限公司

二〇二四年一月



目 录

第一章 招标公告 3

第二章 投标人须知 7

第三章 政府采购合同 29

第四章 采购内容和技术要求 44

第五章 评标办法 109

第六章 投标文件格式 121

第七章 《投标文件》封面格式及密封袋封面格式 169

JLY-2024-005



前 言

致投标人：

本项目按照《中华人民共和国政府采购法》及相关法规，已办理招标申请，并得到政府采购监督管理机构批准，现通过公开招标，择优选定合格的投标人。本招标文件包括本文所列内容及按本须知发出的全部和补充资料。投标人应认真阅读本招标文件中所有的事项、格式、条款、技术规范等实质性的条件和要求。投标人被视为充分熟悉本招标项目的全部内容及与履行合同有关的全部内容，熟悉招标文件的格式、条件和范围。投标人没有按照招标文件的要求提交相关资料，或者投标人没有对招标文件相关内容都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标无效。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，须要求投标人提供相关证明材料，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。

投标文件承诺优于招标文件要求的将以投标文件为签订项目合同的依据。中标人在取得中标通知书后不积极与采购人签定项目合同、故意拖延、不遵守招标文件要求、不如实履行投标文件承诺、提出违背各方权益的情形，导致在《中华人民共和国政府采购法》规定的合同签署日期截止前不能签订采购合同或已构成上述情形的，采购人将取消其中标资格。

投标人在投标文件递交截止时间前应主动登录《甘肃政府采购网》（<http://www.gszfcg.gansu.gov.cn/>）及平凉市公共资源交易中心（www.plsggzyjy.cn），以便及时了解相关更正（补充）信息。投标的报名联系人必须时刻保持电话畅通，以便及时了解相关更正（补充）信息。如因投标人失误对其产生的不利因素由投标人自行承担。

本文件里的扫描件为原件或复印件的扫描件，投标文件须逐页加盖公章。



第一章 招标公告

平凉市中医医院（平凉市中西医结合医院）医院搬迁运营口腔、病理、疼痛等科室必配设备采购项目招标公告

平凉市中医医院（平凉市中西医结合医院）医院搬迁运营口腔、病理、疼痛等科室必配设备采购项目的潜在投标人应在平凉市公共资源交易网（www.plsggzyjy.cn）免费获取招标文件，并于2024年02月22日9时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：JLY-2024-002-005

项目名称：平凉市中医医院（平凉市中西医结合医院）医院搬迁运营口腔、病理、疼痛等科室必配设备采购项目

预算金额：1280.03万元。

最高限价：1280.03万元。一包320.93万元；二包325万元；三包315.1万元；四包319万元。每包投标报价高于最高限价的为无效投标。

采购需求：

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	种植机1、射频等离子体手术系统、床旁纤维支气管镜、肺功能仪等。	1	批	进口产品已论证

（具体要求详见招标文件）。

合同履行期限：60日历天。

本项目（是/否）接受联合体投标：否。

二、投标人资格要求

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：

2.1 根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《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）、《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，本项目对小微企业（小型、微型企业，下同）产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品的价格给予10%的扣除。

2.2 根据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），对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

2.3 《政府采购进口产品管理办法》（财库【2007】119号）和《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库【2008】248号）。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 供应商须具有医疗器械生产或经营许可证（备案证）；

3.2 供应商所投产品如属于医疗器械须具有所投产品的医疗器械注册证（备案证）；

3.3 对提供进口产品的供应商，须提供投标产品生产厂家针对本项目的专项授权函原件或区域总代理针对本项目的转授权函原件（提供转授权函的，还须提供生产厂家对区域总代理的授权函复印件且该复印件须加盖区域总代理公章）。

3.4 必须为未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录“失信被执行人”或“重大税收违法失信主体”或“政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；通过“中国裁判文书网”网站（<http://wenshu.court.gov.cn/>）渠道查询无行贿犯罪结果。（以采购人或代理机构开标现场查询结果为准）

三、获取招标文件

时间：2024年01月31日00时00分00秒至2024年02月05日23时59分59秒（北京时间）。

地点：登录平凉市公共资源交易网（www.plsggzyjy.cn）免费获取招标文件。

方式：须在平凉市公共资源交易中心网站“用户注册”进行注册，注册成功后点击项目公告信息页面的“我要投标”或直接在平凉市公共资源交易中心网站首页点击“系统登录”进行投标。如有疑问，可咨询甘肃文锐电子交易网络有限公司客服人员，联系电话：0931-4267890。



售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 投标文件递交截止时间（网上开标时间）：2024 年 02 月 22 日 9 时 00 分（北京时间）。

2. 投标人在甘肃中工国际招投标有限公司官网（www.gscamce.com）【下载中心】—【新版工具】—点击下载【投标工具】，制作投标文件。

3. 投标人须在投标文件递交截止时间之前，在电子开标系统内进行签到，未在规定时间内进行签到的无法进行解密，将视为自动放弃投标。

4. 该项目开标方式为网上开标，本项目招标文件需安装甘肃中工国际新版投标工具后方可打开查看，请投标人在甘肃中工国际招投标有限公司官网（www.gscamce.com）【下载中心】—【新版工具】—点击下载【投标工具】，正确安装“投标工具”及其相关组件，并使用“投标工具”及符合甘肃省 CA 数字证书互认标准的 CA 数字证书制作投标文件，在投标截止时间前登录平凉市公共资源交易服务平台完成网上投标。各投标人须在投标截止时间前，将制作生成的加密电子投标文件（ZGTF-投标文件）上传至平凉市公共资源交易服务平台，请仔细检查文件名称，确保上传文件的正确性，并在上传完成后，自行下载查看上传的投标文件是否损坏（下载后插入解密所需 CA 数字证书并双击打开，输入 pin 码后若正常打开即为正常），若在投标截止时间前未按照要求上传投标文件则视为放弃投标。

5. 为保证开标时投标人正常参与开标，首次进入不见面开标大厅的投标人须至少提前三天，使用 IE11 以上版本浏览器，进入甘肃中工不见面开标大厅（<http://gsztb.cn/BidOpeningHall/bidopeninghallaction/hall /login>）进行环境检测，投标人须根据提示完成系统环境配置及检测，若有疑问请及时联系甘肃中工国际客服热线 4006-1234-34 解决。通过环境检测后，投标人须在投标截止时间前，使用制作投标文件时所用的 CA 数字证书登录甘肃中工不见面开标大厅，选择参与标段进入开标会议，并使用 CA 数字证书进行签到。

本项目解密开始至结束解密时间默认为 30 分钟，系统提示开始解密后页面会显示“解密开始时间”和“解密剩余时间”（倒计时），投标人使用生成投标文件的 CA 数字证书插入 USB 口，点击【解密】按钮，弹出输入密码框后输入 CA 数字证书 pin 码（密码），对投标文件进行解密，解密完成后系统会提示“解



密成功”（注意浏览器下方弹出的控件启用提示，可能会弹出多个，请全部选择”允许”或”启用”）。请投标人确保投标文件如期完成解密，因投标人原因造成电子投标文件无法正常解密的，则视为放弃投标。因招标人或系统原因，导致无法按时完成投标文件解密或开标、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开标时间。投标人需在系统弹出“开始解密”提示或系统显示“解密剩余时间”后，在解密时间结束之前完成解密，解密结束后仍未解密的投标人将被系统自动默认为“放弃投标”。

操作过程中如有疑问请咨询甘肃中工国际招投标有限公司；客服电话：4006-1234-34；甘肃文锐电子交易网络有限公司客服人员，联系电话为：0931-4267890；17797661558；17797661556。

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

发布公告的媒介：甘肃政府采购网、平凉市公共资源交易网上发布。

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：平凉市中医医院
地 址：平凉市中山街 109 号
联系方式：17752063880

2. 采购代理机构信息

名 称：甘肃京利源建设项目管理有限公司
地 址：平凉市崆峒区世纪花园 D1 区 3 号楼 703 室
联系方式：0933-8361115

3. 项目联系方式

项目联系人：刘长宏
电 话：13830318509



第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	名称	招标内容
1.2.2	采购人	名称：平凉市中医医院 地址：平凉市中山街109号 联系人：牛先生 联系方式：17752063880
1.2.3	采购代理机构	采购代理机构：甘肃京利源建设项目管理有限公司 地址：平凉市崆峒区世纪花园 D1区3号楼703室 联系人：刘经理 电话：13830318509
1.2.4	项目名称	平凉市中医医院（平凉市中西医结合医院）医院搬迁运营口腔、病理、疼痛等科室必配设备采购项目
1.2.5	项目编号	一包：JLY-2024-002；二包：JLY-2024-003； 三包：JLY-2024-004；四包：JLY-2024-005。
1.3.1	资金来源	自筹资金。
1.4.1	招标内容	详见第四章采购内容和要求。
1.4.2	最高限价	1280.03万元。一包320.93万元；二包325万元；三包315.1万元；四包319万元。每包投标报价高于最高限价的为无效投标。
1.4.3	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业（制造业）
1.4.4	合同履行期限	60日历天
1.4.5	质量要求	达到国家现行相关技术标准。
1.5.1	政府采购政策支持	1. 财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46号）； 2. 财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）； 3. 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）； 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）；《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）；《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2006〕185号）； 5. 《政府采购进口产品管理办法》（财库【2007】119号）和《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库【2008】248号）； 6. 本项目对小型和微型企业产品价格的扣除比例10%；本项目对监狱企业产品价格的扣除比10%；本项目对残疾人福利性单位产品的价格扣除比例10%。 注：以上政策投标人只可享受其中一项，不可累积扣除。
1.6.1	投标人资格要求	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： 2.1 根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《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）、《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，本项目对小微企业（小型、微型企业，下同）产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品的价格给予10%的扣除。 2.2 根据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），对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。 2.3 《政府采购进口产品管理办法》（财库【2007】119号）和《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库【2008】248号）。 3. 本项目的特定资格要求： 3.1 供应商须具有医疗器械生产或经营许可证（备



		案证)； 3.2 供应商所投产品如属于医疗器械须具有所投产品的医疗器械注册证（备案证）； 3.3 对提供进口产品的供应商，须提供投标产品生产厂家针对本项目的专项授权函原件或区域总代理针对本项目的转授权函原件（提供转授权函的，还须提供生产厂家对区域总代理的授权函复印件且该复印件须加盖区域总代理公章）。 3.4 必须为未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录“失信被执行人”或“重大税收违法失信主体”或“政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；通过“中国裁判文书网”网站（http://wenshu.court.gov.cn/）渠道查询无行贿犯罪结果。（以采购人或代理机构开标现场查询结果为准）
1.6.5	是否接受联合体件	☒ 不接受 ☐ 接受 应满足下列要求：
1.6.6	货物和服务合格来源国限制	中华人民共和国境内或与中华人民共和国有正常经贸往来的国家或地区（采购进口产品时）
1.10	现场踏勘或标前答疑会	☒ 不组织 ☐ 组织
1.12	偏差	☐ 不允许 ☒ 允许
3.2.1	投标语言	中文
3.2.2	计量单位	国家法定计量单位
3.3.1	投标货币	人民币
3.3.2	投标报价	1. 投标报价包含实施本项目所产生的设备费、材料费、运费、人工费、安装费、税费、服务以及与之相关的一切义务，乙方不得要求甲方支付非经甲方认可的其他费用。 2. 投标人在《投标文件》里只允许有一个总报价，



		任何有选择或可调整的报价将不予接受（包括有条件的折扣）。投标人未按要求，提供了选择方案或报价的，其投标资格将被拒绝。 3. 供应商未单独列明的分项价将视同该项目的费用已包含在其它分项中，合同执行中不予另行支付。
3.5 3.6	《投标文件》份数、密封和其他要求	1. 该项目开标方式为网上开标，按照电子评标项目要求，参与投标的所有投标人在开标结束之后中标公示期结束之前将密封完好的投标书（纸制版、电子版）邮寄或送达至甘肃京利源建设项目管理有限公司（地点：平凉市崆峒区世纪花园 D1 区 3 号楼 703 室，电话：0933-8361115），如不送达，后果自负。 2. 份数：正本1份、副本1份、“电子版投标文件”光盘1份、U 盘2份（电子版投标文件保存为 PDF 格式）。 3. 密封：投标文件正、副本分别密封，光盘和 U 盘分别密封。总共5个独立密封包装袋。 4. 电子版《投标文件》和纸质版《投标文件》内容必须与网上上传投标文件内容一致（可以为网上上传投标文件的打印版）。所有文件递交后不退还。
3.6.1	《投标文件》正副本封面格式	注明项目名称及包号、项目编号、投标人名称、法定代表人或其委托代理人签字及投标日期。 注：格式见附件。
3.6.2	《投标文件》密封袋封面格式	注明项目名称及包号、项目编号、投标人名称、投标日期及“在2024年02月22日9时00分之前不得启封”字样。注：格式见附件。
3.6.3	电子版投标文件密封格式	光盘1份，U 盘2份，分别单独密封，并在密封后注明“电子版《投标文件》光盘/U 盘”、项目名称及包号、项目编号、投标人名称、投标日期及“在2024年02月22日9时00分之前不得启封”字样。 注：格式见附件。用中号信封袋包装。
3.7.1	《投标文件》递交截止时间	网上递交截止时间（网上开标时间）：2024年02月22日9时00分（北京时间，逾期不再受理）
3.7.2	《投标文件》递交地点	平凉市公共资源交易网（www.plsggzyjy.cn）



3.9	是否允许递交备选投标方案	否
4.1.1	投标有效期	90日历天（从投标截止之日算起）
4.2.1	投标保证金	无
4.3.1	招标代理服务费	1. 参照国发改委（2015）299号文件规定和招标人与采购代理机构签署的委托采购代理合同约定收取。本项目招标代理服务费为中标价的0.7%收取，由中标人据实支付采购代理机构。 2. 费用缴纳可采用电汇、转支、现金的方式支付，在领取《中标通知书》前一次性支付给采购代理机构。 3. 支付以上费用，采购代理机构发放《中标通知书》。 4. 所有投标人将此笔费用计入投标成本，不单独报价。 5. 帐户信息： 名称：甘肃京利源建设项目管理有限公司 纳税人识别号：91620802MA73RDWB96 地址：甘肃省平凉市崆峒区四中巷商贸二区二楼25号商铺 开户行及帐号：中国银行二天门支行 104579316382
4.3.2	交易服务费	按照甘肃省发展和改革委员会和甘肃省财政厅《关于省级公共资源交易平台服务费收费标准的批复》交易服务费由中标人支付（具体费用以公共资源交易中心缴费通知单为准）；如果供应商通过评审而被确定为中标人，在领取中标通知书前一次性向平凉市公共资源交易中心支付。
4.4.9	接收质疑函的方式及联系信息	接收质疑函的方式：书面形式递交至采购代理机构 联系电话：13830318509 地 址：平凉市崆峒区世纪花园D1区3号楼703
5.1.1	网上开标时间	时间：2024年02月22日9时00分整。
5.1.2	网上开标地点	地点：平凉市公共资源交易中心第四开标室。
6.3.1	评标方法	综合评分法

6.3.2	评标委员会的组建	由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：采购预算金额在1000万元以上；技术复杂；社会影响较大。本项目评标委员会组成人数为7人。
6.4.1	资格审查	☐ 资格预审 ☒ 资格后审
7.2.3	评标委员会推荐中标候选人的人数	3人
8.5	分包	☒ 不允许 ☐ 允许
9	履约保证金	合同总金额的/%，具体规定以采购合同为准。
11	是否采用电子招标投标	☐ 否 ☒ 是 具体要求：详见本章5.1.1网上开标时间及地点。
12	项目属性	货物
	进口产品	优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。
	核心产品	一包：牙科治疗椅；二包：经颅多普勒；三包：体外冲击波碎石机；四包：心脏超声仪(床旁)。
	相同品牌或任一核心产品为同一品牌投标人家数确定原则	采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人自行选取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。
	其他说明	评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。



一、总则

1.1 定义

1.1.1 “政府采购当事人”系指在政府采购活动中享有权利和承担义务的各类主体，包括采购人、投标人和采购代理机构。

1.1.2 “采购人”系指平凉市中医医院。

1.1.3 “采购代理机构”系指甘肃京利源建设项目管理有限公司。

1.1.4 “投标人”系是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

1.1.5 “招标文件”系指由采购人和采购代理机构发出的文本、文件，包括全部章节和附件及答疑会议纪要。

1.1.6 “投标文件”系指投标人应招标文件要求编制的文件。

1.1.7 “采购文件”系指包括采购活动的记录、采购预算、招标文件、投标文件、评标标准、评估报告、定标文件、合同文本、验收证明、质疑答复、投诉处理决定及其他有关文件、资料。

1.1.8 “书面形式”系指任何手写、打印或印刷的各种函件，不包括电传、电报、传真、电子邮件。

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

1.1.10 “服务”系指投标人中标后根据招标文件和合同的规定承担与供货、安装有关的服务，包括运输、仓储、保险以及其它的伴随服务，如售后、维修、更换和应承担的其它义务，详见《政府采购品目分类目录》(财库[2013]189 号)。

1.1.11 “工程”系指投标人按照《招标文件》和招标内容的规定，须向采购人提供的一切新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等工作。

1.1.12 “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)。



1.1.13 “安装”是指投标人中标后按招标文件和合同的规定在项目现场所进行的 安装、调试、检验、验收及修补缺陷等内容。投标人对所有现场作业、所有全部安装的完备性、稳定性和安全性负责。

1.1.14 “节能产品”是指列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购清单》（以下简称节能清单）内所列型号的产品。

1.1.15 “环境标志产品”是指列入财政部、国家环境保护总局公布的《环境标志产品政府采购清单》（以下简称环保清单）内所列型号的产品。

1.2 项目概况

1.2.1 本项目按照《中华人民共和国政府采购法》及相关法规，已办理招标申请，并得到采购管理机构批准，现通过公告招标择优选定投标人。

1.2.2 采购人：见《投标人须知前附表》。

1.2.3 采购代理机构：见《投标人须知前附表》。

1.2.4 项目名称：见《投标人须知前附表》。

1.2.5 项目编号：见《投标人须知前附表》。

1.3 资金来源和落实情况

1.3.1 资金来源：见《投标人须知前附表》。

1.3.2 资金落实情况：已落实。

1.4 招标范围、计划工期和质量要求

1.4.1 招标内容：见《投标人须知前附表》。

1.4.2 最高限价：见《投标人须知前附表》。

1.4.3 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：见《投标人须知前附表》。

1.4.4 合同履行期：见《投标人须知前附表》。

1.4.5 质量要求：见《投标人须知前附表》。

1.5 政府采购政策支持

1.5.1 见《投标人须知前附表》

1.5.2 若享受政府采购政策优惠的企业，需提供相应声明函。

1.6 投标人资格要求

1.6.1 投标人应具备承担本招标项目的资格要求：见《投标人须知前附表》。



1.6.2 投标人不得直接或间接地与本次招标单位或者其聘请的设定招标条件的专家有任何关联性。

1.6.3 投标人与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。

1.6.4 遵守国家有关的法律、法规、条例及《招标文件》的规定。

1.6.5 《投标人须知前附表》规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.6.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按《招标文件》提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就成交项目向采购人承担连带责任；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标，否则各相关投标均无效。

1.6.6 货物和服务合格来源国限制：见《投标人须知前附表》。

1.7 知识产权

1.7.1 投标人应保证在本项目使用的任何技术成果和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

1.7.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

1.7.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在《投标文件》中声明，并提供相关知识产权证明文件。

1.7.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标折扣率中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。



1.7.5 投标人提供的服务要求在中华人民共和国境内拥有合法的使用权和版权。

1.8 投标费用

投标人自行承担参加本次投标活动的所有费用，中标单位承担本次采购的招标代理费，由中标单位在领取中标通知书前一次性向采购代理机构支付。

1.9 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.10 踏勘现场

1.10.1 按《投标人须知前附表》规定自愿踏勘现场。

1.10.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.10.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.10.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此做出的判断和决策负责。

1.11 分包

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合《投标人须知前附表》规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

1.12 响应和偏差

1.12.1 投标人应根据招标文件的要求提供详细的技术支持资料及相关服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.12.2 投标人在详细阐述服务主要内容、指标要求时，应注意招标文件“第四章 采购内容和技术要求”中的规定以及要求，逐条说明所提供服务内容已对招标文件的要求做出了实质性的响应，或申明与招标文件要求条文的偏差和例外（按技术规格偏离表格式填写，如未逐条如实填写的，将按负偏离进行扣分）。



1.13 适用法律

《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）。

二、招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 政府采购合同

第四章 采购内容和技术要求

第五章 评标办法

第六章 投标文件格式

第七章 《投标文件》封面格式及密封袋封面格式

根据本章第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改书及有关补充通知，构成招标文件的有效组成部分。

2.2 招标文件的澄清及修改

2.2.1 在投标截止时间前，采购人或者采购代理机构无论出于何种原因，可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改同时在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对投标人具有同等约束力。

2.2.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，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，以《投标人须知前附表》规定的时间和形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.3 投标人在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应按《投标人须知前附表》规定的时间和形式向采购代理机构回函确认。未确认情况应当视为对招标文件修改的知晓，也将视为对修改内容接受的默认。对



于未在投标文件中对修改内容做实质性响应的，对其产生的不利因素由未确认者自行承担。

2.2.4 供应商对招标文件提出质疑的时间为获取采购文件之日起7个工作日内。

三、投标文件

3.1 投标文件编写要求

投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，并按照招标文件的内容与要求和第六章提供的格式编写其投标文件，投标人不得空留或缺少任何招标文件要求填写的表格或提交的资料，没有需要填写的内容时，用“/”标示，未列出格式的部分投标人可自行编制。

投标人提交的投标文件中全部资料必须真实可靠，提供虚假材料谋取中标、成交的依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

3.2 投标语言和计量单位

3.2.1 投标语言：投标人提交的投标文件以及与采购人或者采购代理机构就有关投标的所有来往书面文件均应使用中文，专用术语使用外文的，应附有中文注释。

3.2.2 计量单位：投标文件中所有的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，均采用国家法定计量单位。

3.3 投标报价部分

3.3.1 投标货币：见《投标人须知前附表》。

3.3.2 本次投标报价要求：

（1）投标人应承担与本项目招标活动有关的一切费用。不论采购的结果如何，采购代理机构和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。



(2) 具体报价要求见《投标人须知前附表》。

(3) 投标人的投标报价是在符合招标文件对货物及服务等相关要求的情况下，以最大限度的折扣价或优惠后价格的体现。

3.3.3 采购人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价见《投标人须知前附表》。

3.4 投标文件的组成

投标文件由商务部分（包括资格证明文件）、技术部分（包括技术响应、技术方案等）、其他资料（如有）组成，详见第六章投标文件格式。

3.5 投标文件的份数和签署

3.5.1 投标人应按《投标人须知前附表》规定的份数提交投标文件正本、副本及电子文档。

3.5.2 (1) 投标文件的正本和副本均需打印或使用不褪色墨水笔书写，字迹应清晰易于辨认，并应在投标文件封面的右上角清楚地注明“正本”或“副本”。正本和副本如有不一致之处，以正本为准。

(2) 投标文件的正本和副本需在要求加盖投标人公章和签字的地方加盖投标人公章并经法定代表人或其委托代理人签字。由其委托代理人签字或盖章的投标文件中须同时提交“法定代表人授权委托书”。

(3) 除投标人对错误处须修改外，全套投标文件应无涂改或行间插字和增删。如有修改，修改处应由投标人加盖投标人的印章或由投标文件签字人签字或盖章。

(4) 投标文件的印制应用 A4 纸打印，采用胶装或线装装订方式装订，即不可抽取调换内页的装订方式，无脱落无散页，有目录、有连续的页码，投标文件需分册装订的，具体分册装订要求见《投标人须知前附表》规定。

3.5.3 投标文件应根据招标文件的要求签署、盖章，内容应完整详细，如有遗漏，将被视为无效投标。

3.6 投标文件的密封和标记

3.6.1 《投标文件》正副本封面格式：投标人须按照《投标人须知前附表》规定方式和内容进行密封和标注。

3.6.2 《投标文件》密封袋封面格式：投标人须按照《投标人须知前附表》规定方式和内容进行密封和标注。



3.6.3 电子版投标文件密封格式：投标人须按照《投标人须知前附表》规定方式和内容进行密封和标注。

3.7 投标文件的递交

3.7.1 《投标文件》递交截止时间：见《投标人须知前附表》。

3.7.2 《投标文件》递交地点：见《投标人须知前附表》。

3.7.3 逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

3.8 投标文件的修改和撤回

3.8.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

3.8.2 投标人的修改书或撤回通知书，应由其法定代表人或其委托代理人签署并盖单位印章。

3.9 不允许递交备选投标方案。

四、投标相关事项

4.1 投标有效期

4.1.1 投标有效期：见《投标人须知前附表》。

4.1.2 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

4.1.3 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。投标人可以拒绝上述要求。

4.2 投标保证金

无

4.3 采购相关费用

4.3.1 招标代理服务费按照《投标人须知前附表》规定支付。

4.3.2 交易服务费按照《投标人须知前附表》规定支付。

4.3.3 费用缴纳可采用电汇、转支（公户）的方式支付，在领取中标通知书前一次性支付给采购代理机构。



4.3.4 支付以上费用后，采购代理机构两日内发放中标通知书。

4.4 投标人的质疑、投诉

4.4.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。投标人提出的询问或者质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知投标人向采购人提出。

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

《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十三条规定的投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（1）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

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。提出质疑的投标人须是参与所质疑项目采购活动的投标人。投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。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。

投标人可以委托代理人进行质疑和投诉。代理人提出质疑和投诉，应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书须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。投标人为自然人的，质疑函和授权委托书须由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函和授权委托书须由法定代表人、主要负责人或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉须由组成联合体



的所有投标人共同提出。

4.4.3 采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人。

4.4.4 质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向本级财政部门提起投诉。

4.4.5 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

（1）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；

（3）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

（4）事实依据；

（5）法律依据；

（6）提起投诉的日期。

4.4.6 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

（1）提起投诉前已依法进行质疑；

（2）投诉书内容符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部第号令）的规定；

（3）在投诉有效期限内提起投诉；

（4）同一投诉事项未经财政部门投诉处理；

（5）财政部规定的其他条件。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.4.7 投诉驳回的情形

有下列情形之一的投诉，财政部门应当驳回投诉：

（1）受理后发现投诉不符合法定受理条件；

（2）投诉事项缺乏事实依据，投诉事项不成立；



(3) 投诉人捏造事实或者提供虚假材料；

(4) 投诉人以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

4.4.8 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

(1) 捏造事实；

(2) 提供虚假材料；

(3) 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

4.4.9 本项目接收质疑函的方式及联系信息：见《投标人须知前附表》。

五、开标

5.1 开标要求

5.1.1 网上开标时间：见《投标人须知前附表》。

5.1.2 开标地点：见《投标人须知前附表》。

5.1.3 采购代理机构在招标文件规定的时间和地点组织公开开标，投标人须通过“甘肃中工国际电子开评标服务平台”参加。

5.1.4 开标时，采用“甘肃中工国际电子开评标服务平台”电子语音方式进行唱标，包括投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要公开的其他内容。

5.1.5 投标人不足 3 家的，不得开标。

5.1.6 唱标结束后，投标人必须对唱标结果进行确认。

5.1.7 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购代理机构或采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。招标采购单位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未提出异议的，视同认可开标结果。

5.2 开标程序



代理机构按下列程序进行开标：

- (1) 直播间宣布开标纪律；
- (2) 介绍本次招标标前准备工作；
- (3) 介绍出席开标会议的各方到会领导及代表；
- (3) 投标人进入开标系统行进签到；
- (4) 投标人对投标书进行解密；
- (5) 开始唱标；
- (6) 开标环节结束，进入评标阶段，投标人自行离开直播间。

六、评标

6.1 评标原则

评标工作遵循“公开、公平、公正、诚信”的原则，对所有投标人一视同仁、公平对待。

评标活动依法进行，任何单位和个人不得非法干预、阻挠采购人采购代理机构的正常工作或者影响评标过程和结果。

评标人员严格遵守国家的有关保密法律、法规的规定，严格自律，同时接受有关部门的监督、审查。

评标只对实质上响应招标文件要求的有效投标文件进行评审。评标将依据招标文件确定的标准和方法，结合投标文件及其补充文件进行，不得忽视投标文件的实质性内容进行评标。投标人申报的关于资质、业绩等文件和材料必须真实准确，不得弄虚作假。

从开标直至宣布授予中标人合同前，评标人员不得向投标人或与该招投标过程无关的其他人透露对投标文件的评审、澄清、比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况。

投标人不得以任何形式搜集评标机密，不得以任何形式干扰评标或投标工作。投标人在投标文件的评审、澄清、比较以及授予合同过程中对评标人员施加影响的任何行为，都将导致被取消投标资格。

6.2 评标

评标委员会按照《投标人须知前附表》中规定的方法、评审因素、标



准和程序对投标文件进行评审。《投标人须知前附表》中没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3 评标办法

6.3.1 评标方法分为最低评标价法和综合评分法。

最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

本项目评标办法：见《投标人须知前附表》。

6.3.2 评标委员会的组建：见《投标人须知前附表》。

6.4 评标程序

6.4.1 资格审查

依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第44条的规定，根据《投标人须知前附表》规定的方法对投标人资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

6.4.2 符合性审查

评标委员会将对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

6.4.3 详细评审

评标委员会只对通过了资格性、符合性审查的投标文件进行详细评审（综合评审评分）。

6.4.4 投标人串通投标的情形

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- （1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （5）不同投标人的投标文件相互混装；

6.4.5 投标无效的情形



投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

七、定标

7.1 定标原则

评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

7.2 定标程序

7.2.1 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

7.2.2 采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在甘肃政府采购网上发布中标公告，中标公告期限为1个工作日。

7.2.3 评标委员会推荐中标候选人的人数：见《投标人须知前附表》。

八、中标及合同签订

8.1 中标通知书

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第87号令）第六十九条规定，在公告中标结果的同时，采购人或采购代理机构向中标人发出中标通知书。

中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

中标通知书将作为正式中标及签订合同的凭据。采购代理机构将以书



面形式中标通知书通知中标的投标人其投标被接受。在该通知书发出三十日内，中标人应与采购人签订供货合同。

采购代理机构和采购人没有任何义务向未中标的投标人解释落标的理由。

8.2 合同的签署

采购人自中标通知书发出之日起 10 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。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。

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。

8.3 合同的履行

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）第七十三条规定，采购人和中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

8.4 合同公示

根据《中华人民共和国政府采购法》第四十七条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内将政府采购合同在甘肃政府采购网上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

8.5 合同分包、转包

《投标人须知前附表》规定允许中标后分包的，应符合《投标人须知前附表》规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件。中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

《投标人须知前附表》规定不允许中标后分包的，中标人在合同签订后不得对本项目的任何部分进行转包或分包，如采购发现中标人在合同签订后不得对本项目的任何部分进行转包或分包，采购人有权拒绝继续履行本项目合同，并追究中标人的相关经济及法律责任。

九、履约保证金

中标人应在合同签订前按照《投标人须知前附表》规定递交履约保证金。



如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照招标文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标。

十、废标

在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织招标；需要采取其他方式采购的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门或者政府有关部门批准。

十一、是否采用电子招标投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式，见《投标人须知前附表》。

十二、其他说明

见《投标人须知前附表》。



第三章 政府采购合同

政府采购合同

（此格式经供参考，具体以双方签订文本为准）

JLY-2024-005

项目名称：_____
采购编号：_____
合同编号：_____
采 购 人：_____
供 应 商：_____

_____年____月____日



一、合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人(以下称甲方)是指使用财政性资金，通过政府采购程序向中标人购买货物、服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商(以下称乙方)是指参加政府采购活动而取得中标资格，并向招标人提供货物、服务的法人、其他组织或者自然人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲乙双方签署的、政府采购合同协议书中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据本合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

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

(4) “伴随服务”系指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险以及其它的伴随服务，例如施工、安装、调试、提供技术协助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

(5) “合同条款”系指本合同条款。

2. 合同的适用范围

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2.2 合同内容根据招标文件、投标文件而确定。

3. 合同标的及金额

3.1 合同标的及金额应与中标结果一致。

4. 合同价款



4.1 乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其它任何费用。

5. 履行合同的时间、地点和方式

5.1 乙方应当在甲方确定的时间、指定的地点履行合同。

5.2 乙方提供服务的应当在甲方指定的地点完成服务项目。

6. 货物的验收

6.1 甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

6.2 货物的表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的应在安装调试后十个工作日内提出。

6.3 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应按照甲方的要求采取补足、更换、退货或重新供货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

6.4 甲方在乙方按合同规定交货或安装、调试后，无正当理由拖延接收、验收或拒绝接收、验收的，应承担因此给乙方造成的直接损失。

6.5 甲方对货物进行检查验收合格后，应当收取发票并在《交货验收单》上签署验收意见及加盖单位印章。

6.6 大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告单。

6.7 乙方提供的进口产品，乙方应出示中华人民共和国进出口商品检验部门出具的检验证书（招标文件“技术规格参数及要求”另有约定的除外）。

7. 货物包装要求

7.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，包装应适应于远距离运输，防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运达指定现场。由于包装防护措施不妥面引起的损坏、丢失由乙方负责。

7.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。



8. 运输和保险

8.1 乙方负责办理将货物运抵合同履行地点的一切运输和保险事项，相关费用应包括在合同总价中。

9. 质量标准和保证

9.1 质量标准

(1) 本合同下交付的货物应符合“技术规格、参数与要求”所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物和工程还应符合国家有关安全、环保、卫生之规定。

9.2 保证

(1) 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在项目最终交付验收后不少于招标文件规定或乙方承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后应按招标文件规定或乙方承诺（两者以较长的为准）的响应时间 24 小时内免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物和工程的质量或规格与合同不符，或证实货物和工程是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 15.1 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

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



10. 权利瑕疵担保

10.1 乙方保证对其出售的服务享有合法的权利。

10.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方纰漏的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

10.3 如甲方使用本项目服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

11. 知识产权保护

11.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

11.2 甲方使用乙方提供的货物对第三人构成侵权的，应当由乙方承担全部法律责任，给甲方造成损害的，乙方应当承担赔偿责任。

11.3 甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

12. 保密义务

12.1 甲、乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，双方均有保密义务。

13. 合同价款支付

13.1 本合同以人民币付款。

13.2 乙方应按照双方签订的合同规定完成采购任务。供货结束后买方按合同规定审核后付款。

13.3 买方将按合同条款规定的付款条件安排付款，并提供国家税务发票，在乙方要求付款前，应提交下列单证和文件：

- a. 同等金额的正式发票。
- b. 装箱单，并说明设备名称、规格、数量等。
- c. 制造商出具的设备质量合格证书。
- d. 甲方签认设备到场的验收凭证。

13.4 每项付款前，乙方应向甲方发出付款通知书，并提供合同约定的相关资料，甲方应及时审核付款。

14. 伴随服务



14.1 乙方应向甲方提交所提供货物和工程的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、设计图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的服务不符合质量标准或存在质量缺陷，而甲方在合同条款第 9 条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试。验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

①乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费和损失由乙方承担。

②根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。

③乙方应在接到甲方通知后七日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后十日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收履约保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

15.2 迟延交货的违约责任。如果中标人没有按照合同规定的时间交货和提供服务，招标人应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，每延误一周的赔偿费按迟交产品交货价或未提供的服务费用的百分之零点五(0.5%)计收，不足一周按一周计算。直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同总价的百分之五(5%)。一旦达到误期赔偿费的



最高限额，招标人可考虑根据合同条款的规定终止合同（同时上报政府采购监管部门）。

16. 合同的变更

16.1 在合同履行过程中，甲乙双方可就合同履行的时间、地点和方式等协商进行变更。协商一致后，双方应签订书面的补充协议。

16.2 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款百分之十的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

16.3 除双方签署书面协议，并成为合同不可分割的一部分外，本合同条件不得有任何变更。

17. 合同中止与终止

17.1 合同的中止

(1) 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行：

(2) 合同履行过程中因投标人就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部门责令中止的，应当中止合同的履行。

(3) 其他因素导致合同中止的。

17.2 合同的终止与解除

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未能依照本合同约定条件履行合同，已构成根本性违约的，甲方有权终止本合同，并追究乙方的违约责任。

(3) 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

(4) 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》规定由有关部门追究其法律责任。

(5) 如果合同的履行将损害国家利益或社会公共利益，甲方有权终止合同的履行，给乙方造成损失的予以相应补偿。



(6) 任何一方提出终止合同，须向另一方以书面形式提出，经双方同意办理清算手续，订立终止合同协议，可视为本合同解除。

(7) 其他不可抗因素导致合同内容无法实行的。

18. 合同转让和分包

18.1 乙方不得以任何形式将合同转包。

18.2 乙方未在投标文件中说明，不得将合同的非主体、非关键性工作分包给他人。

19 不可抗力

19.1 不可抗力是指合同双方不可预见、不可避免、不可克服的自然灾害和社会事件。

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

19.3 遇有不可抗力的一方，应在三日内将事件的情况以书面形式通知另一方，并在事件发生后十日内，向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行理由的报告。

20. 解决争议的方法

20.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如从协商开始后十日内仍不能解决，可以向财政部门提请调解。

20.2 调解不成可以按下列方式之一提起仲裁或诉讼：

- (1) 向甲方所在地仲裁机构提起仲裁；
- (2) 向甲方所在地人民法院提起诉讼。

20.3 如仲裁或诉讼事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其它部分应继续执行。

21. 法律适用



21.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

22. 通知

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

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

23. 合同生效

23.1 本合同在合同三方签字盖章后生效。

JLY-2024-005



二、政府采购合同

采购人（全称）：_____（甲方）

供应商（全称）：_____（乙方）

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同。

1. 合同标的及金额：

序号	货物名称	品牌及型号	生产厂家	单位	数量	单价	合计	备注
								
	税金							
	其他费							
合同总价			大写： 小写：					

2. 合同履行地点及期限

（1）合同履行期限：自签订采购合同之日起 60 日历天完成供货、验收。

（2）合同履行地点：采购人指定的使用地点。

3. 付款方式

签订合同时和甲方协商，中标人须为采购人提供正式普通增值税发票或增值税专用发票。付款周期：三年。第一年付合同总额的 30%，第二年付合同总额的 30%，第三年付合同总额的 40%。

甲方仅负责在上述约定时间内完成申报手续，实际付款到账时间及金额以支付单位支付时间及金额为准。甲方不承担逾期付款的违约责任，并且此情况不能成为供货商逾期交货的理由；乙方向甲方开具的正式发票，并提供发票复印件，方可办理相关申报支付手续。



4. 解决合同纠纷方式

首先通过双方协商解决，协商解决不成，则通过以下途径之一解决纠纷：

☐ 提请仲裁 ☐ 向人民法院提起诉讼

5. 组成合同的文件

合同由以下文件构成，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 在采购或合同履行过程中乙方作出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议

(2) 采购合同

(3) 中标通知书

(5) 招标文件

(6) 投标文件

(7) 标准、规范及有关技术文件

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____

6. 合同文件数量及合同生效

本合同签订数量共计 5 份，采购人 2 份，中标人 2 份，采购代理机构 1 份。

本合同由采购人(甲方)、供应商(中标人)、采购代理机构(甘肃京利源建设项目管理有限公司)三方签字盖章后生效。



甲方：（章） 地址： 电话： 邮编：	乙方：（章） 地址： 电话： 邮编：
法定代表人： 签字日期：	法定代表人： （或委托代理人） 签字日期：
开户行： 账号：	开户行： 账号：
鉴证方：甘肃京利源建设项目管理有限公司（盖章） 法定代表人： （或委托代理人） 年 月 日	

注：本合同中主要条款必须全都响应，但格式仅作为参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订，但付款方式、交货期限、合同履行地点以及中标价必须响应招标文件要求及投标文件承诺。



附件：

政府采购项目组织履约及验收方案

第一条 组织履约

采购代理机构协助采购人与中标（成交）供应商按照政府采购合同组织履约验收。在供应商供货、工程竣工或服务结束后，按照政府采购合同中验收有关事项和标准组织验收。

采购人指定专人负责与供应商协调、组织履约，并为供应商履约提供必要的准备。供应商按照政府采购合同要求及时进行履约。

大型或者复杂的政府采购项目，邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。

一般通用货物类项目，应当由采购人单位纪检（审计）、财务、装备部门等相关部门组成验收小组进行验收。验收结果应形成书面验收报告。

第二条 组建验收工作小组

采购代理机构协助采购人组织履约验收，并确定验收结果。采购代理机构协助采购人组织成立由相关专家以及用户、资产管理部门参加的 5 人及其以上单数人员组成的验收工作小组。

验收工作小组设置 1 名负责人，负责整个采购项目验收工作的组织领导。直接参与该采购项目方案制定、评审的人员不得作为负责人。

需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，采购人必须邀请相关部门参加验收。

采购人与采购代理机构签订委托代理协议有验收事项的，按照委托验收事项的要求，采购代理机构配合采购人做好验收工作。

第三条 制定验收方案

验收工作小组根据签订的政府采购合同，在供应商供货、工程竣工或服务结束前，制定验收方案，明确验收内容，规定验收纪律，做好组织接收和验收的准备。



第四条 组织验收

中标（成交）供应商应当严格按合同约定的内容提供货物或服务。中标（成交）供应商所提供的货物或服务应当组织相关人员进行测试，并对相关资料进行认真整理，做好验收准备。验收开始之前，由成交供应商项目负责人介绍项目实施进度、工作重点、完成情况等在供应商履约结束后，验收工作小组按照职责分工对照政府采购合同中验收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。

工程及大型、复杂的采购项目按照政府采购合同约定或有关规定执行。

采购人在验收或使用中发现供应商未按合同约定的时间、地点和方式履约的；提供的货物型号或配置、服务不符合合同约定的（合同未约定的，按国家、行业有关标准或技术文件规定执行）；缺少应有的配件、附件、材料；货物和工程的数量、质量、性能、功能不符合合同约定等情况的，验收工作小组应在相关验收事项后注明违约情形，并立即通知供应商。

供应商出现违约情形，及时纠正或补偿的，经验收工作小组同意，可免于追究责任；造成损失的，按合同约定追究违约责任，并报政府监督管理部门和采购代理机构记入供应商诚信档案；发现有假冒、伪劣、走私产品等违法情形的，应移交工商、质量监督、公安等行政执法部门依法查处。

验收合格后，供应商应当出具符合国家规定的税务发票，按照合同约定，向采购人提出资金支付申请。

验收工作中，采购人的监察、审计、财务部门应当履行监督职责。供应商、采购代理机构、采购人有违约、违纪、违法行为的，采购人的监察、审计、财务部门应将处理结果和相关资料报政府采购监督管理部门备案。

第五条 出具验收报告

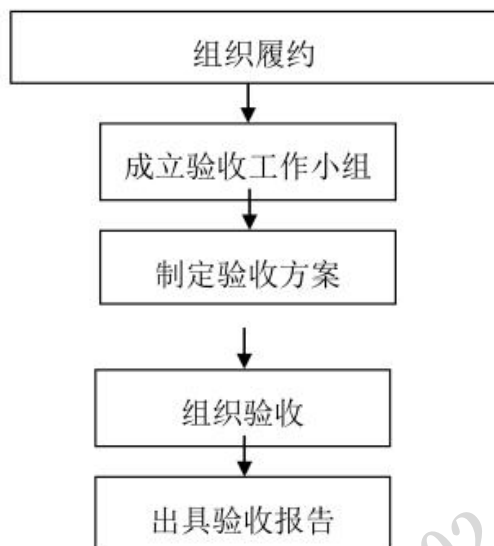
采购人根据验收工作小组验收合格的意见，核对无误后签字确认，并出具验收报告且加盖公章。



验收报告中须有验收工作小组负责人及成员同意验收合格意见的署名签字和用户、资产管理部门负责人签字并加盖公章。

有质检或行业主管部门参加验收的，在验收报告上签署意见，加盖质检或行业主管部门公章。

第六条 政府采购履约及验收流程图



第七条 相关法律法规

《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》

《政府采购货物和服务招标投标管理办法》中华人民共和国财政部令第 87 号

《政府采购非招标采购方式管理办法》中华人民共和国财政部令第 74 号



第四章 采购内容和技术要求

一、采购内容：平凉市中医医院（平凉市中西医结合医院）医院搬迁运营口腔、病理、疼痛等科室必配设备采购项目

二、技术参数和要求

（一）采购清单

一包：

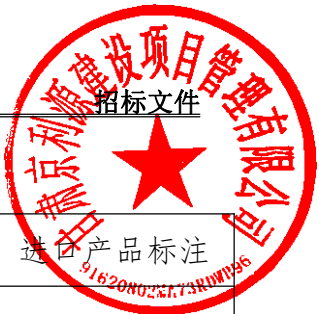
序号	设备名称	数量	备注	进口产品标注
1	牙科综合治疗椅	5		
2	种植机 1	1		
3	热牙胶充填系统	2		
4	根管荡洗器	2		
5	高速气涡轮手机	20		
6	牙科低速手机	10		进口产品
7	高速气涡轮手机（含快接）45° 仰角手机	10		进口产品
8	高速气涡轮手机（小儿牙高速手机）	10		进口产品
9	注油机（手机养护机）	1		
10	点焊机	1		
11	压膜机	1		
12	病理工作站	1		
13	病理取材台（含大体成像软件）	2		
14	生物组织脱水机	1		
15	包埋机	1		
16	组织切片机	1		
17	摊烤片机	1		
18	冰冻切片机	1		
19	医用冷藏冷冻箱	1		
20	显微镜	3		
21	标本存储柜	2	组	
22	蜡块柜	10	组	
23	切片柜	10	组	
24	低速离心机	1		



25	自动平衡离心机	1		
26	电热恒温干燥箱	1		
27	全自动 HPV 分析检测仪	1		
28	液基薄层细胞制片仪	1		
29	全自动免疫组化染色机	1		
30	全自动阴道微生物检测仪	1		
31	全自动染色机	1		
32	激光包埋盒打号机	1		
33	切片打号机	1		

二包：

序号	设备名称	数量	备注	进口产品标注
1	医用臭氧治疗仪	1		进口产品
2	低温等离子体多功能手术系统	1		
3	银质针导热巡检仪	1		
4	心肺复苏机	1		
5	除颤仪	5		
6	血气分析仪	1		进口产品
7	洗胃机	1		
8	心肌标志物检测仪	1		
9	便携式心电监护仪	1		
10	可视喉镜	1		
11	平车（不锈钢病人推车）	1		
12	便携式手术无影灯	1		
13	超声检查床	3	带有万向轮和升降功能	
14	经颅多普勒	1		
15	动态血压监测系统	1	1 拖 15	
16	视频脑电图仪	1		
17	蒸馏水机	1		
18	智能封口机	1		
19	超声波清洗机	1		
20	电动吸引器	5		
21	医用纯水机	2		
22	全自动内镜洗消机	1		
23	移动式空气消毒机	1	可移动式	
24	消毒柜	1		
25	射频控温热凝器	1		
26	观片灯	1	4 联	



三包：

序号	设备名称	数量	备注	进口产品标注
1	床旁纤维支气管镜	1	带可视喉镜	
2	血气分析仪	1		进口产品
3	排痰马甲	1		
4	咳痰机	1		
5	亚低温治疗仪	1		
6	膈肌起搏治疗仪	1		
7	上下肢运动康复机	1	卧床病人	
8	转运车	1	危重患者	
9	全自动化学发光免疫分析仪	1		
10	全自动内镜洗消机	1		
11	尿动力学分析仪	1		
12	体外冲击波碎石机	1		
13	腹腔镜镜子	1	小儿 5mm	进口产品
14	振动排痰机	2		
15	血细胞分离机（单采机）	1		
16	层流消毒床罩	2		
17	筋膜枪	1		
18	中医定向透药机	2		
19	老年人肌少症诊断评估系统	1		
20	精液分析仪	1		

四包：

序号	设备名称	数量	备注	进口产品标注
1	动力系统磨钻手柄	2	1 套微创+1 套开放（与我院现有西山主机配套使用）	
2	铅衣	20	含围脖、帽子等、另配三套可移动铅屏风	
3	肺功能仪（体描箱）	1		进口产品
4	多导睡眠检测仪	1		进口产品
5	心脏超声仪（床旁）	1	标配探头+食道探头	
6	12 导联心电图机	2		
7	高压注射器	1		
8	临时起搏器	4		进口产品
9	血凝检测仪（心机标志物）	1		

（二）技术参数和要求



一包

1、牙科综合治疗椅

一、主要配置明细

1. 手机系统：牙科高速手机 2 支（ADS-4 和 AZS-4 各一支），气动低速手机（含直、弯机）1 套，三用枪 2 支

2. 治疗机 1 台

3. 电动牙科椅 1 台

4. 升降医师座椅 1 台

二、性能及参数

1. 工作条件及结构

1.1 工作条件：环境温度：5—40℃；相对湿度：≤80%

1.2 结构形式全电脑，联动式牙科治疗机

1.3 手机挂架：下挂式

2. 手机配置

2.1 高速手机：A 型高速手机，压盖式换取车针，带快换接头，可 360 度旋转，防回吸，转速≥310000 转/分钟，可进行 135℃高温和真空灭菌消毒。

2.2 低速手机：气动低速手机（含直、弯机）1 套，转速≥20000 转/分钟可进行 135℃高温和真空灭菌消毒。

2.3 三用枪 2 支：其中一支为可喷热水、雾，可进行 135℃高温和真空灭菌消毒。

3. 治疗机

3.1 控制系统：电脑控制操作系统，电脑控制面板具有三个记忆位、复位、吐痰位、牙科椅升降、俯仰、冷光灯、漱口水、加热水、冲盂功能操作键。

3.2 主箱体：主箱体采用注塑工艺，整机造型流畅、表面光滑、易于清洁。

3.3 自动加热恒温给水装置：采用电磁阀控制冲盂、漱口水，可设定给水量，漱口水配有自动加热恒温系统，水温 40 度左右，给水柔直，无漂溅现象。

3.4 全瓷痰盂：整体陶瓷痰盂，易于消毒。

3.5 强弱吸唾系统：弱吸唾器，采用水负压，工作压力为 200kPa 时，真空度应不小于 27kPa，抽水速率应不小于 450mL/min；强吸唾器：采用气负压。工作压力为 400 Kpa 时，真空度不小于 7 Kpa，抽水速率应不小于 1L/min。强、弱吸带有清洗过滤网装置，具有具有沉渣过滤功能

3.6 国产 LED 感应式口腔冷光灯 1 套，光照稳定

3.7 观片灯：角度可调式低压观片灯，采用背光源发光

3.8 手机净化水系统：内置式纯净水供给系统，可灵活选择自来水或纯净水给手机供水，以便延长手机的使用寿命，满足停水和管路消毒需要

3.9 器械臂：圆型器械臂，美观大方，气压锁定平衡臂操作方便，安全可靠

3.10 脚开关：控制高速手机和低速手机工作，实现手机的干、湿转及吹屑气

4. 牙科椅

4.1 控制系统：采用手控或脚控系统，控制牙科椅升降、俯仰

4.2 动力系统：动力系统采直流静音电机，俯仰快速电机全过程≤9 秒钟，运行平稳，低噪音，免维护。最低椅位：410mm，最高椅位 720mm，负载大于 135Kg

4.3 牙椅：宽大牙椅，具有抬脚功能；头枕采用折叠式，方便调节及锁定，牙科椅操作可采用手控或脚控，设有机椅互锁装置，头枕可任意调节及锁定，椅面为进口意大利优质皮革面料一次压注成型，柔软、平滑、耐磨，易于清洗、消毒；双扶手设计，外侧可打开

5. 医生座椅：可升降移动医生座椅，其偏心结构使得医生转动时有收腰的感觉，不易疲劳，最低椅位 425mm，行程不得小于 120mm。



6. 技术参数：电源：交流 220V 50HZ

气源：气压 0.5-0.6MPa 水源：水压 0.2-0.4MPa

2、种植机

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. 采用进口微型马达，强劲有力，电机扭矩保证终端输出不得小于 80N•cm。
4. 采用进口轴承，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. 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
8. 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. 带光电机 1 个
3. 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

3、热牙胶充填系统

一、牙胶尖切断器

1. 加热温度 110℃、140℃、170℃、200℃、230℃；
2. 供电方式：锂电池；
3. 液体渗透保护：设备 IPX0，脚踏开关 IPX1
4. 电击防护类型分类：II 类，内部电源设备
5. 电击防护等级分类：B 类
6. 包装重量：约 720g±10%
7. 预期使用寿命：不得小于 4 年

设备参数：

1. 设计符合人体工程学
2. 能够 1 秒达到设定温度；持续加热≥10 秒，自动停止加热
3. 精准控温，设有 110℃、140℃、170℃、200℃、230℃ 五档温度设置
4. 持续加热停止；插入加热针遇到错误时，屏幕和声音同时提示
5. 高清 OLED 显示屏，吸附于充电座上，手柄在充电座上随放随充
6. 1 分钟内无任何操作后自动关机，或将主机放置 在充电座上，自动关机
7. ≥2600mAh 大容量可充电锂电池，电池单次充满电后在加热手柄上面连续使用时间不少于 5 小时；电池可拆卸
8. 设备前端设置照明灯，视野更清晰

二、牙胶充填仪

1. 加热温度：100℃、120℃、140℃、170℃、200℃、230℃
2. 供电方式：锂电池；



3. 液体渗透保护：设备 IPX0
4. 电击防护类型分类：II 类，内部电源设备
5. 电击防护等级分类：B 类
6. 包装重量：870g±10%
7. 预期使用寿命：4 年

主要技术参数

1. 手柄设计符合人体工程学
2. 设有 100℃-120℃-140℃-170℃-200℃-230℃六档温度设置
3. 12s~35s 快速上升到指定温度
4. 注胶枪头部设计隔热保护套
5. 高清 OLED 显示屏，显示各种信息和设定参数
6. 10 分钟内无任何操作后自动关机
7. 2600mAh 大容量可充电锂电池，200℃支持 70 次单根牙胶填充循环

4、根管荡洗器

1. 供电方式：锂电池
2. 电源适配器：输入：AC100-240V，50/60Hz 0.2A 输出：DC5V/1A
3. 液体渗透保护：设备 IPX0，脚踏开关 IPX1
4. 电击防护类型分类：II 类，内部电源设备
5. 电击防护等级分类：B 类
6. 尖端主振动偏移：≤120 μm
7. 尖端振动频率：45kHz + 5kHz
8. 蓝牙有效连接范围：≤5m
9. 主机的输入功率：≤3W
10. 使用环境：温度要求：10-40℃ 湿度要求：10-70% 大气压：700-1060hPa
11. 存储/运输环境：温度要求：-10-50℃ 湿度要求：10-80% 大气压：500-1060hPa
12. 预期使用寿命：4 年

5、高速气涡轮手机

一、产品功能总体要求：本产品适用于口腔科钻、磨牙手术用

二、技术参数要求：

1. 手机接口为 ISO 9168 类型 2 (Midwest 4 孔)
2. 标准机头大小，头部直径：≤Φ11.2×H13.4mm，满足大部分手术要求
3. 不锈钢机身，陶瓷轴承
4. 防回吸卫生机头，逆止阀设计

基本参数信息

1. 转速：350,000 - 450,000r/min
2. 驱动气压：0.20 - 0.25MPa (2.0 - 2.5kgf/cm²)
3. 上针方式：按钮式夹头
4. 车针类型：ISO1797-1 类型 3 ø1.59~1.60mm
5. 照明：无
6. 车针长度：≤21mm
7. 功率：≤20W
8. 喷雾方式：单点喷雾

6、牙科低速手机

弯手机



一、产品功能总体要求：本产品适用于口腔科切削、打磨牙齿产品

二、技术参数要求：

1. 手机接口为国际通用 E 型接口
2. 手机使用 CA 车针，按钮卸针设计，操作简单，安全有效
3. 外水道设计
4. 超细头部和机身设计，更好的手术视野
5. 无缝隙的一体化机身，清洁过程简便迅速
6. 一体化手机，基于人体工学

基本参数信息

1. 转速比：1:1 等速
2. 最大输入转速：30,000 min⁻¹
3. 最高转速：30,000 min⁻¹
4. 夹头方式：按钮式
5. 车针类型：ISO 1797-1 (EN ISO 1797-1) Type1 ϕ 2.35mm CA 车针
6. 车针长度： $\leq$ 22.5mm
7. 车针作业直径： $\leq$ ϕ 4.0 mm
8. 车针安装长度： $\geq$ 12.7mm
9. 连接头的类型：ISO3964 通用的 E 型接口

直手机

一、产品功能总体要求：本产品适用于口腔科切削、打磨牙齿产品

二、技术参数要求：

1. 手机接口为国际通用 E 型接口
2. 手机使用 HP 车针，插入旋紧式，带锁定
3. 外水道设计
4. 卫生机头设计，无缝隙的一体化机身，清洁过程简便迅速
5. 一体化手机，基于人体工学

基本参数信息

1. 转速比：1:1 等速
2. 最大输入转速：40,000 min⁻¹
3. 最高转速：40,000 min⁻¹
4. 夹头方式：插入旋转式
5. 车针类型：HP 车针
6. 连接头的类型：ISO3964 通用的 E 型接口

气动马达

一、产品功能总体要求：主要用于提供牙科手机进行牙科手术的驱动力。

二、技术参数要求：

1. 外水道设计
2. 小巧轻型的马达，并可整体进行高温高压灭菌
3. 可正反转切换

基本参数信息

1. 使用气压：0.2~0.4Mpa
2. 最高转速：顺时针 22,000min⁻¹；逆时针 20,000min⁻¹
3. 连接规格：JIS T 5905（对应的国际规格 ISO9168）B 型号
4. 停止转矩： $\leq$ 1.0Ncm
5. 气体消耗量： $\leq$ 65L/min



7、高速气涡轮手机（含快接）45° 仰角手机

一、产品功能总体要求：手机 45° 的特殊角度机头，较适用于分离和拔除难以抵达的智齿和阻生齿

二、技术参数要求：

1. 手机接口为快接口
2. 标准机头大小，头部直径： $\phi 11.2 \times H 13.5$ mm，满足大部分手术要求
3. 纯钛机身，DURACOAT 涂层处理
4. 陶瓷轴承
5. 防回吸卫生机头

基本参数信息

1. 转速：370,000-450,000min⁻¹
2. 驱动气压：0.2 - 0.25MPa (2. - 2.5kgf/cm²)
3. 上针方式：按钮式夹头
4. 车针类型：ISO1797-1 $\phi 1.59$ - 1.60mm 外科用长柄针 (25mm)
5. 光纤：无
6. 车针长度： ≤ 25 mm
7. 功率： ≤ 16 W
8. 喷雾方式：3 点喷雾

8、高速气涡轮手机（小儿牙高速手机）

一、产品功能总体要求：本产品适用于口腔科钻、磨牙手术用

二、技术参数要求：

1. 手机接口为快接口
2. 标准机头大小，头部直径： $\leq \Phi 11.2 \times H 13.4$ mm，满足大部分手术要求
3. 不锈钢机身，陶瓷轴承
4. 防回吸卫生机头，逆止阀设计

三、基本参数信息

1. 转速：300,000 - 400,000r/min
2. 驱动气压：0.20 - 0.25MPa (2.0 - 2.5kgf/cm²)
3. 上针方式：按钮式夹头
4. 车针类型：ISO1797-1 类型 3 $\phi 1.59 \sim 1.60$ mm
5. 照明：无
6. 车针长度： ≤ 21 mm
7. 功率： ≤ 20 W
8. 喷雾方式：单点喷雾

9、注油机（手机养护机）

一、功能要求：对牙科手机实现快速的全自动注油保养。

二、性能及运行参数

1. 可同时对一支低速手机及两支高速手机进行清洁及注油保养，三支手机的完整维护总共只需 40 秒；
2. 采用触摸屏控制，可根据不同手机设置注油保养参数，一键完成注油保养过程；
3. 独特的喷控技术，油量控制精确，更加节省润滑油；
4. 采用灌装润滑油，更换方便；
5. 全面的电子监控系统，实时监测工作气源、润滑油剩余量、工作时前门是否关闭；
6. 独特的管路设计，保证手机转动状态下注油保养，保养效果好，快速去除残油，过滤残存油雾；
7. 配套润滑油为医用矿物油，安全、高效、不影响消毒灭菌。
8. 外形尺寸：209×156×269（长×宽×高）mm $\pm 10\%$



9. 重量：4kg±10%
10. 进气压力：0.45~0.9MPa
11. 压力调节方式：全自动降压，无手动减压阀。
12. 装油方式：采用气雾罐灌装润滑油，一次性手动更换
13. 控制方式：触摸屏控制
14. 工作流程：吹气干燥-脉冲注油-吹除残油
15. 功率：≤50 W
16. 电流：≤2A
17. 交流电源：220V±10% 50Hz
18. 保险丝：5A×1
19. 触控控制：7寸彩色液晶触屏，可设置操作者、科室、物品名称和自定义等内容进行中英文设置或更改。
20. 安全设置与报警设置注油保养过程中，若打开前门，设备停止工作；注油时前门未关闭报警、工作气压不足报警、润滑油剩余量不足报警
21. 节能：注油保养时间快，节约电能、节省气量；注油量控制精确，节约润滑油

10、点焊机

主要技术参数

1. 电源：AC220V±5%，50±1Hz
2. 功率：0.4KVA
3. 安全类型：I类BF型
4. 电源低压报警：显示“LLLL”并鸣叫
5. 电源高压报警：显示“HHHH”并鸣叫
6. 误操作报警：工作状态与设定模式不吻合时（或点焊时工件厚度太厚），显示“LLHH”并鸣叫
7. 变压器超温保护：85℃
8. 能量调节：点焊能量调节 1~30
9. 钎焊能量调节 1~9
10. 回火能量调节 1~9
11. 工件尺寸：Φ0.2~1.8mm 不锈钢丝
12. 熔断器：Φ5×20mm 20 A
13. 工作环境：温度 5~40℃ 相对湿度≤80%RH
14. 储存环境：温度 -10~55℃ 相对湿度≤80%RH

11、压膜机

1. 整机重量：6KG±10%
2. 电源功率：1000W±10%
3. 电源电压：220V/50HZ ±10%

12、病理工作站

一、工作站参数：

1. 登记收发工作站软件：

(1) 工作人员根据自己的岗位职责使用工号、姓名、二维码等方式登陆系统，根据权限进入不同的工作站界面，并可进行工作站界面切换，不需再次登录。

(2) 接收临床发送的电子申请单；实现一人多标本，一人多次多标本登记；

(3) 可接收临床发起的病理检查预约申请，预约列表通过不同颜色区分已申请、已回执、已接收的病人信息；

(4) 接收记录标本离体时间、固定时间、转运时间及经手人信息；



(5) 手工登记时需提供拼音简码或记忆上一例信息实现快速录入，信息录入的焦点顺序可根据习惯自由调整，使病例登记变得简单快捷；

(6) 可打印门诊病人回执单、原始申请单底单等；

(7) 打印标本签收本，报告发放记录本，不合格标本记录本；

(8) 病理诊断信息及报告状态查询；

* (9) 病理检查流程质控节点实时显示；

(10) 具有传染病病例登记功能；

(11) 特殊病例加密及隐藏功能；

(12) 登记“检查类别”选项中“特殊”或“加急”病例选项，病例登记列表记录会以“特”或“急”字标识；登记、取材、诊断、综合查询列表标识为“特”或“急”字显示；

2. 大体取材工作站软件：

(1) 支持多款大体标本相机；

(2) 可通过扫描标本袋上的条码自动提取相应病人的信息；

(3) 可按病例顺序或亚专科分类将当天需要取材的标本分配给相应的取材医生；

(4) 系统可对同一病人的不同部位进行分类描述，保存后自动置为“已取材”状态；

(5) 提供规范化取材词典，取材词典自动关联标本名称；

(7) 取材时系统自动检索提示是否有冰冻检查信息并可查看冰冻取材和结果；

(8) 可按取材数量快速生成取材记录，并确定上机、次日上机、脱脂、脱钙、不上机等状态；

(9) 取材明细表记录：任务来源、取材序号、取材部位、材块数、取材时间、取材医生和记录人员等信息；

(10) 系统自动计算蜡块数和材块数；

(11) 大体图像的标注、测量；

(12) 记录每个剩余标本的存放位置；

(13) 提供“标本处理”记录，包括“常规保留”、“永久保留”、“教学标本”、“科研标本”、“全埋”、“脱钙”、“已用完”、“销毁”等内容；

(14) 具有标本预处理功能；

* (15) 具有传染病病例提醒功能；

(16) 需提供取材移交统计工作表及底单打印功能；

3. 技术制片工作站软件：

1) 包埋模块：

(1) 自动接收取材室发送过来的待包埋的材块信息，在包埋时核对和确认；

(2) 可按病理号分配包埋任务，分配后的记录自动显示在包埋技师的工作窗口；

(3) 包埋列表可按取材时间、上机状态、取材医生、计划包埋人等检索记录；

(4) 包埋时可对取材质量进行评价；

(5) 可按日或按月打印包埋工作单；

2) 脱水模块：

可拍照脱水框记录上机批次并生成记录；

3) 制片染色模块：

(1) 自动接收并生成所有待切片记录，可核对确认；

(2) 自动接收并生成所有已制片记录，可切片确认；

(3) 自动生成切片条码标签，可批量打印切片条码标签；

(4) 可扫描蜡块盒条码自动打印切片标签；

(5) 可连接国内外主流的玻片打号机打印切片条码标签；

(6) 切片时可对包埋质量进行评价；

(7) 自动生成和打印制片移交表；



- (8) 自动接收诊断室下达的重切，深切等医嘱记录；
- (9) 生成和打印医嘱记录单；
- (10) 记录脱水机上机批次记录；
- 4) 免疫组化(特染)模块：
 - (1) 接收特检医嘱（如免疫组化、特殊染色等）并进行确认；
 - (2) 免疫组化项目菜单可选；
 - (3) 提供常用免疫组化检查套餐；
 - (4) 提供抗体说明实时显示功能；
 - (5) 医嘱执行后系统可自动给申请医生发送已执行消息；
 - (6) 自动生成带标记物的条码标签并批量打印；
 - (7) 特检工作量统计及玻片移交表打印；

4. 综合报告工作站软件

- (1) 提供常规、普通细胞学、妇科液基细胞学、非妇科液基细胞学、分子病理、HPV 等不同类型的报告诊断界面；
- (2) 提供设定时间段病理软件自动锁屏功能，防止他人误操作；
- (3) 自动提示打开病例的状态信息以及历次检查的情况；
- * (4) 操作界面自动记忆功能，临时退出或切换其他工作站界面再返回时，自动恢复为最后操作界面；
- (5) 登录诊断界面自动显示与登陆者相关的病例列表；自动记录 15 条最新浏览记录；
- (6) 以病例为中心管理，通过色标自动提示已登记、已取材、已包埋、已制片、已诊断、已审核、已延期的报告状态；通过诊断列表（worklist）自动加载已提交阅片医师的待完成报告记录；
- (7) 提供可自定义设计报告模板及结构化报告模板；
- (8) 提供报告分级诊断机制，报告提交后只有上级医生可以修改，报告可同级提交或撤回给初级医生重新诊断，每位医生的诊断意见都有详细记录保留；
- (9) 提供诊断报告犹豫期时间设置，犹豫期后自动上传报告；
- (10) 报告修改时系统自动记录报告修改时间、电脑 IP 地址、操作账户、以及修改前后的内容，并以黄色背景加以标识；
- (11) 在冰冻、常规、补充报告内容中，如病理诊断出现“未见、上、下、左、右”字样时，保存后这些字符以蓝色字体标识；
- (12) 在诊断意见录入栏中，如病理诊断出现“癌”、“瘤”、“阳性”、“+”等字符时，保存后该字体自动变为红色标识；
- (13) 提供病理诊断智能化预警功能，诊断意见与性别器官描述不符，系统会自动弹窗警示；诊断意见与送检标本为上下左右部位不符，系统会自动弹窗警示；
- * (14) 诊断界面同屏可查看当前病人标本信息、切片信息、冰冻报告、补充报告、技术医嘱、特检医嘱、病理图像以及病人的临床检查结果，方便医生进行诊断时对照与参考，不需切换工作界面；
- (15) 向取材和制片站点分别发送补取、重切、深切、特检等医嘱申请，可查看内部医嘱的执行情况；
- (16) 可发出科内会诊申请，多台电脑同屏显示，虚拟多头显微镜功能；
- (17) 可对疑难或特殊病例进行追踪管理，系统在“随访病例”列表进行提示；
- (18) 可对重要的病例进行分类按部位和疾病种类收藏管理，可快速检索；
- (19) 提供批量提交、批量打印、批量审核、批量发送等批处理功能；
- (20) 系统根据登录用户身份可检索“我的诊断中报告”、“我的未审核报告”、“我的未打印报告”、“我的收藏记录”等信息；
- (21) 提供肿瘤疾病报告的标准常用词，模板与范本词库；



(22) 在线式科内留言功能，下达染色，免疫组化，标本处理医嘱，并返回医嘱执行状态，方便技术组与诊断组之间的沟通；

(23) 提供工作软件内在线式病理诊断参考资料，用户可编辑、增加知识库内容，病人历次检查结果查询、可一键打印报告、不需再查找报告；

(24) 临床沟通记录存储及打印；

* (25) 自动记忆已发报告的图像顺序和内容，保证补打报告的一致性；

5. 工作站公共模块

1) 会诊管理软件模块：

(1) 会诊、读片、查询、浏览病理报告及图像信息；

(2) 生成、打印会诊报告及远程发送；

(3) 可发出科内会诊申请，多台电脑同屏显示，虚拟多头显微镜功能；

(4) 可对疑难或特殊病例进行追踪管理，系统在“随访病例”列表自动进行提示；

(5) 可对感兴趣的病例进行分类按部位和疾病种类收藏管理，可快速检索；

(6) 提供批量打印、批量审核、批量发送等批处理功能；

2) 档案管理软件模块：

(1) 申请单归档包括取材明细，制片名字，诊断结果打印；

(2) 蜡块、切片、资料归档；

(3) 蜡块、切片、借出/归还管理；

(4) 会诊意见录入及查询；

3) 科室管理软件模块：

(1) 人员管理（进修学习，资格证考试，排班管理等）；

(2) 设备管理（设备申请，购买，保养，维修等）；

(3) 试剂管理（试剂申请，试剂出入库管理等）；

(4) 报告查询审核修改；

4) 质控管理软件模块：

(1) 卫健委有关病理 13 项质控数据统计；

(2) 取材质量评价表及日、月报表；

(3) 包埋质量评价表及日、月报表；

(4) 切片质量评价表及日、月报表；

(5) 切片评级统计表；

(6) 报告及时率、阳性率、诊断符合率报表；

(7) 脱水批次查询及上机统计；

(8) 标记物用量统计及库存预警；

(9) 报告修改次数统计；

(10) 传染病病例报表；

(11) 外院会诊病例报表；

(12) 补充报告病例报表；

(13) 科内会诊病例报表；

二、工作站配置

1. 病理工作站软件：登记收发工作站软件：1 套 大体取材工作站软件：1 套
技术制片工作站软件：1 套 综合诊断工作站软件：1 套

2. 预留系统接口：预留系统接口：1 套 大体相机接口：1 套 显微摄像头接口：1 套

3. 系统硬件：扫描枪（二维）：1 把

13. 病理取材台（含大体成像软件）



1. 精选优质 304 磨砂不锈钢，有耐腐高、强度高等特点；
2. 排气口低于操作人员腰部，并使气流与操作人员反方向流动，让有害气体在没有吸到之前被及时排出，确保工作人员不受甲醛等有害气体的侵害；
3. 配取材台专用热水器，储热和直接供应热水功能，温度两级可调；
4. 两侧装有可伸缩钢化玻璃侧板，通透性好，不妨碍记录者视线；
- *5. 超静音抽风机（噪音 ≤ 55 分贝），额定转速 $\geq 2700\text{r/min}$ ，风量 $\geq 1700\text{M}^3/\text{小时}$ ，风速大小可调节；
6. 水池为无缝焊接一体化成型，台面中间从左到右有特制导流槽，保证台面无积水；
7. 侧面喷淋系统、 360° 旋转的伸缩水龙头（直流和花洒两种模式），可以冲洗到不同的工作区域，清洁彻底、无死角；
- *8. 操作台面厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ，与水池方向呈 3° 倾斜，使污水自然向低处流尽；
9. 配磁力吸附架，便于取材工具的拿取；
10. 整机电路系统配备漏电，过载保护装置，保证使用者绝对安全；
- *11. 侧面喷淋出水采用不锈钢角阀控制，冷热水龙头出水为感应装置控制；
12. 有紫外线消毒系统（自动定时关闭）、照明系统、取材辅助光源，并自由控制；
13. 配大体标本成像软件，海量病理图像采集、管理、存储与回放，以及图像分析编辑功能；
14. 外形尺寸： $\geq 1500\text{mm} \times 800\text{mm} \times 1950\text{mm}$ （长 $\times$ 宽 $\times$ 高）

14、生物组织脱水机

1. 用户交互：全中文彩色液晶触摸显示屏 ≥ 12 英寸，多角度显示更方便；主界面以动画方式显示脱水程序，清晰显示所有的步骤详情和进度。试剂布局 and 实际的试剂布局位置对应，方便查看。提供设备实际的试剂布局界面图片。
2. 操作台面：操作台面采用大理石设计，表面光滑，方便日常清洁；
3. 单个组织缸容量： ≥ 300 个组织包埋盒。
4. 组织样本蓝：至少具有 ≥ 2 种不同规格大小可选，从而方便放置于不同大小的包埋机中。
5. 组织缸开关盖方式：采用电子锁自动进行锁紧和打开，具有双重触发装置，确保缸盖锁紧的安全和可靠性；拒绝采用手动滑动或旋转式机械锁。
- *6. 组织缸盖：缸盖可加热，室温 $\sim -70^\circ\text{C}$ 可调，具有铁氟龙镀层，防止液体在缸盖内壁上发生冷凝，减少试剂的交叉污染，耐腐蚀，清洁方便。
7. 液位监测：单个组织缸内具有 ≥ 3 个传感器，检测液位精准可靠；可在一篮和两篮液位之间进行切换，匹配不同的试剂量，便于减少试剂用量；提供传感器数量证明图片。
- *8. 传感器类型：拒绝采用光学液位传感器； 提高设备可维护性。
- *9. 石蜡缸：石蜡缸 ≥ 4 个，必须采用便于清洁拆卸的抽屉式结构，全部石蜡缸并排位于组织处理缸的正下方，便于石蜡的彻底排放；其中 3 个反应石蜡缸 $\geq 4\text{L}$ ，1 个备用蜡缸 $\geq 5\text{L}$ 。
10. 试剂瓶放置方式：所有试剂瓶必须采用抽插式设计，方便操作人员自由抽出和推入，进行清洁试剂瓶内沉淀杂质。
11. 试剂瓶数量：试剂瓶数量 ≥ 13 只，试剂瓶最大容量 $\geq 5\text{L}$ ；采用透明仓门可见全部试剂瓶。
12. 试剂瓶检测：具有位置探测和蓝光照射功能，可实时监控试剂瓶是否插入到位，保证脱水程序能正常运行；同时，试剂瓶身具有 ≥ 3 个液位刻度标识，在背景蓝光透射下，方便液位观察。
13. 温度设置：试剂温度范围为室温 -65°C 可调，控温精度 $\pm 1^\circ\text{C}$ 。石蜡应设置安全最低温度具有 $\geq 50^\circ\text{C}$ 。最高 $\leq 75^\circ\text{C}$ 。
14. 脱水程序：用户可编辑脱水程序，可存储脱水程序数量 ≥ 100 个，每个程序 ≤ 13 个步骤。
- *15. 清洗程序： ≥ 3 种清洗程序，且清洗完必须具备自动进行烘干功能，确保组织缸清洁更彻底；
16. 灯光提示：正面中央有灯光提示功能，绿色表示设备处于正常运行，黄色表示设备处于自



检状态，红色表示设备处于预警状态，直观了解机器运行状态。

17. 搅拌功能：具有常压、加压、真空、加压和真空交替等四种辅助脱水功能，同时具有搅拌功能，可自行设置搅拌的时间间隔和是否开启搅拌功能。

*18. 流体控制系统：应用陶瓷材料制作多向旋转阀，使用陶瓷旋转阀可以减少粘连组织脱落脂肪或石蜡杂质，极大的减少管道或阀孔堵塞的风险。

19. 报警方式：具有本机报警和远程报警、监控功能。

20. 本机报警具有 ≥ 2 种以上（包括但不限于灯光、声音、文字）报警方式。

21. 远程报警监控功能具有 ≥ 2 种以上监控方式（包括但不限于网页、微信小程序、APP 三种方式进行监控），实时了解设备运行状态，报警推送方式具有 ≥ 2 种以上（包括但不限于短信、邮件、微信、电话等）推送报警信息和维修指引。

22. 试剂质控功能：可以对包埋盒数量、试剂使用次数、使用天数等设置阈值，多维度监测试剂状态，提示更换试剂。

23. 试剂自动轮换功能：每次更换石蜡或同一种试剂后，系统将以正确的顺序（根据清洁度由低至高排列）自动使用试剂，无需手动轮换试剂瓶位置。

24. 试剂自动补液功能：石蜡或脱水试剂不足时，可以进行自动补液，保障本次脱水程序的顺利完成。

25. 断电记忆保护功能：断电时可自动记忆当前运行步骤，在电源恢复后，系统自动运行剩余步骤时间，保证样本安全。

*26. 程序自检功能：每次程序运行前自检，自动检查设备主要功能部件参数，并以弹窗形式提示自检详情和进度，自检通过后，自动运行所选脱水程序。

*27. 部件监控功能：设备应具有 ≥ 4 种监控功能，基础监控功能应包括压力监控、温度监控、流量监控、元器件监控。持续监控设备功能和性能运行参数，实时了解关键部件的寿命期以及使用频次等信息，提前预知和预警，提升设备稳定性。提供图片等证明材料。

1. 全中文 4.3 寸彩色触摸显示，智能化软件控制；

*2. 主蜡缸容积： ≥ 7 升，多重石蜡沉淀过滤功能，使流蜡更顺畅；

3. 拥有修蜡、回流、清洁等多功能的一体化不锈钢台面，附带蜡块整形修正单元；

4. 无影灯照明设计，保护了操作人员的眼睛健康；

5. 残蜡自动回收：加热台上配有导蜡槽，使台面的残蜡自动流入保温盒；

6. 预约式开关机功能，可设置好定时开关机时间，实现每周任意一天自动开关机；

*7. 具有智能键功能（可不看屏盲操作），在显示屏无显示和触摸功能损坏时包埋机的主要功能可正常操作；

8. PID 模糊自动控制技术，多重温度保护，无触点加温方式，防止热惯性；

9. 温度采用电子和机械双重控制，如果电子控温损坏则过温机械保护；

10. 有手控和脚踏控制双控制工作方式，可随意选择；

*11. 具有八孔镊子加热块，左盒边四孔，右盒边四孔；

12. 蜡缸温度范围：室温 $\sim 85^{\circ}\text{C}$ 可调；

保温盒温度范围：室温 $\sim 85^{\circ}\text{C}$ 可调；

工作台温度范围：室温 $\sim 85^{\circ}\text{C}$ 可调；

13. 分体冷冻台温度：室温 $\sim -20^{\circ}\text{C}$ ；

15、包埋机

1. 全中文 4.3 寸彩色触摸显示，智能化软件控制；

*2. 主蜡缸容积： ≥ 7 升，多重石蜡沉淀过滤功能，使流蜡更顺畅；

3. 拥有修蜡、回流、清洁等多功能的一体化不锈钢台面，附带蜡块整形修正单元；

4. 无影灯照明设计，保护了操作人员的眼睛健康；

5. 残蜡自动回收：加热台上配有导蜡槽，使台面的残蜡自动流入保温盒；



6. 预约式开关机功能，可设置好定时开关机时间，实现每周任意一天自动开关机；
- *7. 具有智能键功能（可不看屏盲操作），在显示屏无显示和触摸功能损坏时包埋机的主要功能可正常操作；
8. PID 模糊自动控制技术，多重温度保护，无触点加温方式，防止热惯性；
9. 温度采用电子和机械双重控制，如果电子控温损坏则过温机械保护；
10. 有手控和脚踏控制双控制工作方式，可随意选择；
- *11. 具有八孔镊子加热块，左盒边四孔，右盒边四孔；
12. 蜡缸温度范围：室温～85℃可调；
- 保温盒温度范围：室温～85℃可调；
- 工作台温度范围：室温～85℃可调；
13. 分体冷冻台温度：室温～-20℃；

16、组织切片机

1. 切片方式：半自动轮转式切片机
- *2. 显示方式：采用≥5 英寸彩色触控屏（非电子管）；
- *3. 手轮力平衡系统：采用配重块方式（拒绝弹簧、拒绝铅块配重），有效避免重金属对人体的伤害，且手感轻盈，操作更轻松高效；
4. 具有≥2 级的用户管理，包括管理员账户、普通用户等
5. 切片厚度：0.5-100 μm，最小切片调节 0.5 μm；
6. 切片厚度调节范围： 0.5-5 μm，0.5 μm 增幅
5-20 μm，1 μm 增幅
20-60 μm，5 μm 增幅
60-100 μm，10 μm 增幅
7. 修片厚度：1-600 μm；
8. 修片厚度调节范围： 1-10 μm，1 μm 增幅
10-20 μm，2 μm 增幅
20-50 μm，5 μm 增幅
50-100 μm，10 μm 增幅
100-600 μm，50 μm 增幅
9. 样本回缩：0-100 μm，5 μm 增幅；
10. 行程范围：水平行程范围≥25 mm，垂直行程范围≥70 mm；
- *11. 进样速度：前进后退速度 0—1800 μm/s，速度可自由调节；
12. 样本头记忆：具有样本头位置记忆功能，可进行一键快速定位；
13. 最大样本尺寸：55 mm×50 mm×30 mm
- *14. 样本头角度调节：样本夹调节角度 X/Y±8°，具有零位标识刻度位，且 X 轴、Y 轴均具有各 8 度的可视化刻度显示指引；
15. 手轮功能：具有 2 种锁定装置，可在最高点锁定和任意位置锁定；锁定状态可在屏幕上直观显示。
16. 刀架功能：可精准侧向位移，无需移动刀片即可保证刀片全长刀口使用，兼容宽刀和窄刀，内置护刀器和退刀装置；
17. 刀架结构：刀架采用燕尾槽结构的底座（拒绝双导轨结构），前后移动和锁定更精准、稳定；
18. 刀座底部带有快速定位刻度指示，定位范围为：0-2.5cm。
19. 刀架具有快速定位刻度指示，调整角度范围为：0-10°。
20. 粗修方式：≥4 种，且必须具有小手轮粗修方式，拒绝旋钮进样粗修方式
21. 粗修小手轮有细分位≥100 份，每转动一格，样本头前进或者后退 5um
22. 半刀修片功能：具有单手半刀修片功能，左手无需按键进样幅度，大手轮转动角度<15°即可触发修片模式。半刀修片完成后整圈转动手轮，即可自动切换到切片模式；

23. 整机设计：整机符合人体工程学，机身采用全包裹式设计，具有大容量置物台；
24. 废屑收集盘：容积 $\geq 2\text{L}$ ，采用磁吸结构和防静电设计，减少石蜡粘附，易拆卸易清洁；
- *25. 样本头进退样调节方式 ≥ 3 种，除可通过小手轮、外接独立操作控制器控制样本头进退样外，还可通过设备上嵌入式按键面板驱动样本头进退样，该按键面板还可进行切修片厚度调节及切修片模式转换；
26. 为了保证产品质量，需要提供具有第三方机构的检测报告；
- *27. 粗修小手轮进样方向可通过软件一键快速实时调节，适应不同操作者使用习惯，提高切片效率；
28. 设备内置可拓展接口 USB 接口 ≥ 2 个，网线接口 ≥ 1 个，串行通信接口 ≥ 1 个，可实现数据导入导出、软件升级更新、外接扫描枪、设备有线联网及外接控制面板等功能
29. 为了保证产品质量，具有 CE 认证报告
30. 为了保证产品质量，具有 FDA 认证报告
31. 为了保证产品质量，具有 RoHS 认证报告

17、摊烤片机

1. 全中文液晶触摸显示屏，操作简便；
- *2. 具定时开关机功能，具有记忆功能，自动恒温，运行后自动保留设置温度；
3. 采用 PID 模糊控制技术，有效克服热惯性，温控恒定准确；
4. 集摊漂、烘、烤于一体，热风循环设计；
5. 单独的烘片、烤片开关键，当只用摊片功能时可打开或关闭烘片、烤片；
- *6. 充分体现人体工程学的斜 60 度插角烤片；一次可烤片 ≥ 64 片，烘干缸一次可放 3 个染色架，可同时处理 ≥ 90 片；
7. 烤片烘片双定时，烘烤片速度快，均匀，效果好；
8. 二级安全保护，原装加热元器件；采用高效热传导系统、设有过热保护。
9. 摊片温度：室温 $\sim 85^{\circ}\text{C}$ 可调；
- 烤片温度：室温 $\sim 85^{\circ}\text{C}$ 可调；
- 烘片温度：室温 $\sim 85^{\circ}\text{C}$ 可调；

18、冰冻切片机

- *1. 具备 ≥ 2 个独立压缩机制冷，在显示屏界面可直观显示 2 个压缩机状态，便于了解设备运行状态；
2. 进样方式为电机驱动样本头进样，拒绝刀架进样模式，避免因刀架不稳固造成切片质量差。
- *3. 样本托：采用平面结构设计；标配 ≥ 5 种颜色、2 种大小规格的样本托；
- *4. 冷冻位点： ≥ 20 个冷冻位点（含 2 个半导体制冷），半导体快速制冷位点最低温度 -60°C 。
- *5. 具有触摸屏操作功能：屏幕尺寸 ≥ 10 英寸，大屏显示更直观，常用功能和参数一览无余，操作便捷；
6. 切片厚度设置： $0.5\sim 100\mu\text{m}$ ，最小 $0.5\mu\text{m}$ 增幅步进。
7. 修片厚度设置： $5\sim 600\mu\text{m}$ ；可以设定以 $5\mu\text{m}$ 、 $10\mu\text{m}$ 、 $20\mu\text{m}$ 不同增幅步进。
8. 样本回缩： $1\sim 100\mu\text{m}$ ， $5\mu\text{m}$ 增幅；
9. 水平行程范围： 30mm ，垂直行程范围： 62mm ；
10. 电动进样速度：两档可调， $900\mu\text{m/s}$ 、 $1800\mu\text{m/s}$ ；
11. 自动除霜功能：可设定自动除霜时间点，实现自动启动除霜功能，除霜更彻底，也可以主界面手动一键开启除霜功能；
12. 样本头：具有单独制冷功能，温度范围 $-10^{\circ}\text{C}\sim -50^{\circ}\text{C}$ ，精准可调，具有样品定位系统，样本目标定位 X 轴和 Y 轴通用 8° ；
- *13. 制冷标配实现 ≥ 4 点制冷，且可单独进行箱体、样本头、刀架、冷台等多点制冷，制冷温度可单独进行控温及调节。
14. 样本头：具有单独制冷功能，温度范围 $-10^{\circ}\text{C}\sim -50^{\circ}\text{C}$ ，精准可调，具有样品定位系统，样



本项目定位 X 轴和 Y 轴通用 8°；

- *15. 刀架制冷温度：-15℃~-30℃，温度精准且可以调节；
- 16. 箱体制冷温度：-15℃~-30℃，休眠时-10℃~-15℃，精准可调；
- 17. 冷冻台：温度范围-10℃~-42℃，温度精准且可以调节
- 18. 按键板区域配置小屏辅助显示，小屏尺寸≥1.4 英寸, 可显示切片值、修片值、可设置温度参数等。
- 19. 箱体标配 UV 紫外消毒功能，UV 紫外消毒可手动快速开启，也可根据客户要求设置自动定时开始，有效控制箱体内的细菌繁殖及快速杀菌。拒绝其它耗材类消毒方式。
- 20. 设备具有抗菌纳米银离子涂层，有降低生物污染的风险；
- 21. 具有温度程序存储功能：预置温度程序数量≥3 种，可设置各点温度≥3 种，包括但不限于样本头、冷台、刀架温度可进行自定义编辑，可以一键快速切换不同组织所需的冷冻温度；
- 22. 具有样本记忆功能：记忆存储样本进样位置，更换新样本时，可一键复位到预设位置；
- 23. 具有智能修片功能：可自动识别半刀修片与切片，无需人为切换及无需右手辅助其他操。
- *24. 具有冷凝瓶检测功能：自动检测冷凝废液瓶液位，提前预警更换；
- 25. 标配智能照明系统：照明亮度可调，并可随玻璃门自动感应，控制照明系统的开启和关闭；
- 26. 冷冻箱体体积≥46L 大容量，可操作空间≥31L。灵活舒适，便于存放切片时需放入冷冻箱体内的常用工具；
- 27. 退刀器及护刀板采用金属材质并固定在刀架上，操作简便、防腐耐用且不易丢失。
- 28. 设备内置可拓展 USB 接口≥2 个，网线接口≥1 个，可实现数据导入导出、软件升级更新、外接扫描器、设备有线联网
- 29. 具有状态指示功能：仪器正面具有条形指示灯，≥3 种颜色可直观指示设备工作状态；
- 30. 用户管理：≥2 级用户管理，包括但不限于管理员账户和普通账户
- 31. 机芯外置于冷冻箱体外，提升制冷效率，降低机芯故障率，延长设备使用寿命。
- 32. 从室温 20℃ 开机，制冷时间≤1.5 小时可实现切片
- 33. 刀座底部带有快速定位刻度指示，定位范围为：10-50mm
- 34. 刀架具有快速快速定位刻度指示，调整角度范围为：0-15°
- 35. 具有 RoHs 检测报告
- 36. 具有 FDA 认证

19、医用冷藏冷冻箱

- 1. 样式：立式。
- *2. 总有效容积>360L，冷冻室容积大于 170L
- 3. 制冷方式：冷藏室，风冷；冷冻室，直冷。
- 4. 温度范围：冷藏室 2℃~8℃；冷冻室-10℃~-25℃。
- 5. 外部材料：喷涂钢板。内部材料：喷涂钢板。
- 6. 外门结构：上下结构，数量 2 扇；上门为发泡玻璃门，双层中空玻璃带除凝露电加热功能；下门是发泡门体。
- *7. 内部结构：冷藏室≥3 层浸塑搁架；冷冻室≥6 个 PS 材质抽屉。
- 8. 检测孔：2 个；冷藏室与冷冻室各 1 个。
- 9. 制冷剂：采用碳氢制冷剂；节能环保，含氟量为零，不破坏臭氧层，不产生温室效应。
- *10. 压缩机：高效全封闭压缩机，数量 2 台。冷藏室、冷冻室分别采用独立的制冷系统，独立显示、独立控温
- 11. 制冷系统：采用国际知名品牌压缩机和干燥过滤器，采用铜盘管蒸发器，独有的新制冷技术的应用，性能优化的制冷系统，使得产品稳定性更好，降温速度更快。
- 12. 温度控制：微电脑控制系统，LED 数码显示屏，精准的电子温度控制及显示，精度达到 0.1℃；



冷藏冷冻独立显示温度数据，便于观察，同步显示冰箱运行状态及报警类型。

13、四锁设计，标配2个暗锁设计；冷藏室、冷冻室采用独立挂锁孔设计，可装配挂锁

14. 报警系统：具备开门报警、高低温报警、环温高报警、传感器故障报警、断电报警、远程报警。报警方式：具备声音蜂鸣和灯光闪烁双重报警方式。

15. 冷冻室标配1个具备泄压功能的铝合金门把手，方便短时间内频繁开关门；

16. 标配USB接口，方便导出数据，数据可保存10年以上时间；

17. 标配RS232接口，可用于计算机串行接口外设连接

18. 生产厂家具备医疗器械生产许可证；产品具备医疗器械产品注册证；

20、显微镜

1. 光学系统：无限远光学系统，放大率范围：40X—400X，光学系统防霉处理。明场观察。也可升级透射荧光、相差、暗场、简易偏光。

2. 目镜筒：铰链式三目观察筒（倾斜角45度，双目瞳距50mm-75mm）360度旋转。内置式三目0.55倍接口，连接摄像系统。

3. 目镜：10X

4. 平场消色差物镜 4X (N.A. ≥ 0.1 W.D ≥ 30 mm) 10X (N.A. ≥ 0.25 W.D ≥ 7 mm)

20X (N.A. ≥ 0.40 W.D ≥ 1.2 mm) 40X (N.A. ≥ 0.65 W.D ≥ 0.65 mm)

*5. 转换器：内倾式五孔转换器

6. 机械载物台：低载物台设计、轻松更换载玻片，带2L标本夹和游标卡尺，横向行程： ≥ 76 (X) x ≥ 52 (Y) mm

7. 聚光镜：阿贝式NA 1.25，可垂直移动和居中调节，叶片式孔径光阑有对应于每个物镜的位置标记

*8. 照明系统：高亮度长寿命（ ≥ 6 万小时）白色LED光源，特有的复眼透镜可在整个视场内提供均匀一致的亮度。具有光强管理（LIM）功能，可自动记忆并设置每个物镜的光强度级别。配备ECO模式，在一段时间不使用后会自动关闭照明。

9. 状态显示屏幕：照明亮度、照明模式、放大倍率在液晶屏上显示。在保持观察姿势的同时，可以一目了然。

*10. 粗微调焦：同轴粗/微对焦（位于两侧），精准的交叉滚轮导轨，调焦行程15mm，粗调：每转37.7mm，微调：每转0.2mm，最小读数： $\leq 2 \mu\text{m}$ ，配有粗调旋钮扭矩调节环和载物台高度上限设定功能

11. 数字相机：

1) 传感器：1/2.5英寸高灵敏度芯片

2) 分辨率：2592*1944，500万真实物理像素

3) 像元尺寸：2.2 μm x 2.2 μm

4) 曝光控制：100微秒到2000ms；

5) 动态范围：69dB

6) 光谱响应范围：380-650nm

7) 帧频率：2592*1944：12fps 1080*960：24fps（SUM2）；

8) 数据接口：USB2.0传输成像，最大传输480M/s。

9) 图像处理方式：逐行扫描，连续输出，软触发，

10) 快门类型：电子卷帘快门

11) 相机功能：32MB图像缓存，16X有效增益

12) 开发模式：使用twain和DirectShow模式调用相机。支持二次开发

12 品牌电脑(i5-12400 8G内存 512G wifi win11)23英寸

21、标本存储柜



1. 适用于组织的接收和保存，安全无毒；
2. 数字温度显示，柜内温度一目了然；
3. 采用对开玻璃门，便于存放和分类；
4. 自动低温补偿，高效压缩机，制冷效果好；
5. 制冷方式：直冷，采用换热效率优越的内藏板式蒸发器；
6. 带有自动抽排风装置，无有害气体外泄；
7. 全优质材料、承载强度大，防腐耐磨，保温性能更优；
8. 内置置物隔条，可根据需求调节高度；
9. 温度范围：0℃～10℃；
10. 有效容积：≥622L

22、蜡块柜

- *1. 采用优质冷轧钢板加工而成，内部导轨为模压成型，有很高的承重性，经久耐用，有防蛀、防盗、防火、防霉、防潮的特点。
- 2. 四层为一组，便于移动摆放，强度高、寿命长、易清洗。
- *3. 每套 4 节为一组合，每节 5 个抽屉，共 20 个抽屉可存放蜡块 20000-25000 块。
- 4. 所有柜体经防锈处理，静电喷塑工艺。
- 5. 利用最新槽式滑轮，配高强度滑轮，抽屉推拉顺畅，自动归位功能。
- 6. 另配高弹性减震垫，使抽屉关闭时减轻与柜体的碰撞，同时使噪音降至最低。

23、切片柜

- *1. 采用优质冷轧钢板加工而成，内部导轨为模压成型，有很高的承重性，经久耐用，有防蛀、防盗、防火、防霉、防潮的特点。
- 2. 四层为一组，便于移动摆放，强度高、寿命长、易清洗。
- *3. 每套 4 节为一组合，每节 9 个抽屉，共 36 个抽屉可存放玻片 55000—60000 张。
- 4. 所有柜体经防锈处理，静电喷塑工艺。
- 5. 利用最新槽式滑轨，配高强度滑轮，抽屉推拉顺畅，自动归位功能。
- 6. 另配高弹性减震垫，使抽屉关闭时减轻与柜体的碰撞，同时使噪音降至最低。
- 7. 尺寸：≥480x515x1510mm。

24、低速离心机

1. 整机全刚结构、不锈钢离心腔，坚固耐用；
2. 采用无刷调速电机驱动，运行宁静清洁；
3. 微电脑控制，离心力、转速和时间可随时更改，无需停机；
4. LCD 液晶屏显示，具有智能中文语音提示功能、设定参数有飞梭键单手可以完成；
5. 有内部计时功能，能计算转头使用年限，提醒用户安全使用；
6. 15 种程序模式可自行设置、调用、10 种加减速档位可供选择；
7. 两种计时方式可选：启动开始时倒计时与到达设定转速后开始倒计时；
8. 采用双挂钩防撞击电动门锁，安全可靠；
9. 最高转速：≥6000rpm，最大相对离心力：≥5472×g，转速精度：≤±20rpm
10. 定时范围 00:01～99:59（mm:ss）/连续/短时离心
11. 功率：≤450VA
12. 重量：≥50kg
13. 配置：水平转子 一个，吊杯 200ml×4 一套，适配器 100ml×4 一套，适配器 50ml×8 一套、提篮 10ml×24 一套，提篮真空管×24 一套



25、自动平衡离心机

- 1.台式结构；
 - 2.微电脑控制，同步显示：时间、转速、离心力、门锁状态、离心运作状态；
 - 3.采用直流无刷大力矩电机驱动；
 - 4.转速/离心力互设、互显；
 - 5.整机全钢制结构，转子安装在转子罩中，达到降低噪音、降低温升；
 - 6.运行中可随时更改参数，无需停机
 - 7.自动平衡，无需配平；
 - 8.最高转速： $\geq 4000\text{rpm}$,最大相对离心力： $\geq 2432 \times g$ ；
 - 9.配置：角转头（金属材料）15ml $\times$ 12 一套，适用于试管容量：3ml、5ml、7ml、10ml、15ml；
- 适用用：检验科生化管、检验科血凝管（随机配置 12 个适配器）；
- 10.定时范围：00:01（min:ss） $\sim$ 99:59（min:ss）/连续/点动；
 - 11.挂钩锁门，机械推杆开门,门盖打开呈 90 $^{\circ}$ ，易于取放标本；
 - 12.温升： $< 10^{\circ}\text{C}$ （满负载运转 20 分钟）。
 - 13.噪音： $\leq 55\text{dB}$ ；
 - 14.功率： $\leq 80\text{W}$ ；
 - 15.有观察检测孔；

26、电热恒温干燥箱

一、产品特点

- 1.外箱材质：冷轧钢板表面喷塑，内部材质：SUS 不锈钢板。
- 2.无玻璃内门，外门有观察窗。
- 3.顶置出风口，开关方便。
- 4.LED 数码管显示 P. I. D. 温度控制器，控温精准；
- 5.连续运行或定时运行：0 $\sim$ 9999min；
- 6.具有参数记忆功能，来电自动恢复运行。
- *7.内箱采用圆弧结构设计，便于清洁。
- 8.可抽拉活动式搁板，间距可调。

二、技术参数

- 1.温度范围：50 $^{\circ}\text{C}$ ~200 $^{\circ}\text{C}$
- 2.温度均匀度： $\leq$ 最高工作温度 $\pm 3.5\%$
- 3.温度波动度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- 4.箱内循环方式：自然对流
- 5.报警类型：超温报警、温度探头损坏报警
- 6.内部容积（L）：42
- 7.搁板：2
- 8.功率（W）：850
- 9.电源：1 ϕ 220V 50Hz

三、适用范围

该产品供工矿企业、化验室、科研单位等作干燥、烘烤、灭菌之用。

27、全自动 HPV 分析检测仪

1. 适用范围：

- 1.1 用于检测 28 种人乳头瘤病毒（HPV）基因型别的核酸



2. 主要技术参数

2.1 检测原理：PCR 体外扩增和反向点杂交法相结合

*2.2 全自动分子检测平台：全自动一体化设备，样本提取、核酸扩增和检测全程自动化，样本进，结果出，全程无需人工干预，实现“样本进、结果出”

2.3 检测效率：HPV 全程检测时间≤4 小时

2.4 通量：一次同时最大上机≥24，4 小时可完成≥24 人份检测

2.5 样本装载：检测载量 1-24，单管单人份，自由选择检测数量，避免试剂和耗材的浪费

2.6 检测型别：可一次性快速检测 28 种 HPV 亚型且独立分型

18 种高危型：16、18、26、31、33、35、39、45、51、52、53、56、58、59、66、68、73、82

10 种低危型：6、11、40、42、43、44、54、61、81、83

2.7 全封闭：系统为独立封闭工作区域，样本、核酸、检测用试剂在整个检测过程中均保留在系统内，极大减少了生物废物污染；从开始检测到结束，系统全程封闭，最大限度避免了内/外界污染

2.8 防污染系统：

①具备 dUTP+UDG 酶防污染系统，扼制外来源污染以及扩增产物污染，试剂上层含石蜡封口，防污染

②具有定向排风负压系统，可实现工作站内部自我排污和清洁，且配有紫外灯消毒装置

2.9 开放式通用平台，在研项目有呼吸道、生殖道、地中海贫血等

2.10 样本制备：运用磁珠法病毒核酸提取，提取 DNA/RNA

2.11 质控：PP 点和 PC 点的内部质控设计用于全程监测核酸的扩增和反向杂交过程，在全自动检测的条件下保证了结果的可追溯性

2.12 三维运动系统：X、Y、Z 轴在运动范围内误差不超过±0.2mm

2.13 功能模式：双模式，可作为全自动样本提取、核酸扩增和检测一体化工作站，也可单独作为核酸提取仪进行使用，拓展设备应用场景

28、液基薄层细胞制片仪

1. 制片原理：(1) 样本的前期处理过程中，通过密度分层技术，去除样本中的杂质；(2) 制片过程中利用自然沉降式技术，选择性捕获病变细胞，并使细胞均匀平铺；

2. 阅片效率：制成的薄片诊断面积为直径 13mm 的圆，可根据需要调整面积内细胞数量 5000-120000 个。

*3. 标配自动样本转移机：设置有妇科标本和非妇科标本两套处理程序，可自动识别运行相应的程序；处理妇科，非妇科样本，共配置 3 个样本转移架，每个样本转移架每批次处理样本 1-12 人份。

4. 自动制片染色一体化设备：制片染色全过程通过触摸屏监控，通过移动机械臂转移标本及试剂至玻片上进行制片染色，每批次可处理最大标本量为 24 片；

*5. 制片通量/时间：1-24 片/批，可按 4/8 的倍数，同时转移样本和染液，提高效率，30 分钟内完成制片染色 24 片。

6. 采用滴染技术，每个样本的染色都在独立的制片染色仓中进行，染液一次性使用，避免标本交叉污染，保证制片的一致性，无批间差；可根据诊断需求调整染色方式（巴氏染色、HE 染色等）。

*7. 设备使用一次性吸嘴滴加染液，染液不经过管道，可避免管道堵塞现象，日常维护简便；

8. 触屏操控平台，运行流程可实时监控；程序可分步运行，能根据需要选择只制片或只染色功能。

*9. 具备废液检测功能，废液到达上限时，在运行前予以提示，防止人为错误。

10. 震荡器：旋涡式，f=2800 次/分。

11. 标配 24 位离心机：离心速度和时间及离心力可编程保存，标配试管适配器（提篮）需有 15ml*24 及 50ml*8。

12. 中文的 TBS 报告系统，具备多机联网功能。

13. 适用范围：包括宫颈细胞、痰细胞、浆膜腔积液细胞、尿液细胞，针吸及内窥镜细胞等系列。



29、全自动免疫组化染色机

1. 应用范围：IHC、FISH、CISH、SISH、HE常规、双重/多重染色等
2. 规格型号：LBP-5264
3. 结构形式：台式
4. 最大染片数：64张/轮，可连续上载切片
5. 试剂位：40个
6. 染色时间：2.5-3.5h
7. 加液量：80-120ul可调
8. 废液排放：一般废液和特殊废液分开排放
9. 全程智能：自动完成烤片至复染全过程
10. 防干片：定时加注缓冲液，防止干片
11. 液面探测：支持自动探液，试剂缺失自动报警
12. 电源要求：220/240v 16A，最大功率2000VA
13. 运行控制温度：25-105℃
14. 工作温度范围：0-45℃
15. 工作湿度：10%-60%，不冷凝
16. 操作软件：Windows10
17. 操作软件：全中文界面
18. 信息系统：预留接口，可连接医院LIS/HIS信息系统

30、全自动阴道微生物检测仪

*19. 全自动一体机：实现一次性完成镜检和生化检测项目，要求镜检和生化检测部分必须为一体机，无需外置显微镜、显示屏等设备。

20. 镜检项目：红细胞、白细胞、上皮细胞、小圆上皮细胞、线索细胞、霉菌（菌丝、孢子、芽孢）、滴虫、清洁度等，可扩展其他项目。

21. 生化检测项目：PH值、过氧化氢检测、 β -葡萄糖醛酸苷酶、白细胞酯酶、唾液酸苷酶、 β -N-乙酰氨基葡萄糖苷酶六联检测，可扩展其他项目。

*22. 独特玻片技术：非流动计数池，采用独特设计的一次性细胞计数板，自动涂片盖片，防止镜头交叉污染，保证标本层次分明，避免重叠现象，检测完成后直接废弃，有效避免交叉污染。

23. 全自动模拟人工镜检技术：实现自动加样至载玻片，自动盖片、压片等制片过程，完全模拟手工镜检，涂片均匀，显微镜下成像清晰度高，降低因为分层引起的漏检。

24. 全自动镜检技术：内置高端进口显微镜，实现显微镜自动对焦、自动切换高低倍镜（10 $\times$ ，40 $\times$ ），符合标准镜检要求，保证对焦景深，全视野高像素镜检，选择清晰点进行拍照并录制视频后上传。

*25. 湿片镜检（红色或无色）技术：可选择性自动滴加白带染色液，可自动混匀、自动涂片、自动盖片压片、自动清洗加液针，提高病原体检出率，避免出现漏检误检。

26. 人工智能大数据识别技术：收集大量临床对比数据建立数据库，提取图像特征，匹配数据库，实现自动判别镜检结果，识别准确性不低于90%，并能生成由镜检和生化检测结果合并的图文并茂的检测报告。

27. 视频捕捉技术：针对每个高倍镜视野具有视频录制功能，可动态观察标本多层析图像，捕捉滴虫运动轨迹，提高检出率。

28. 全自动生化检测技术：集自动加样，温育，检测，结果判定，报告输出，数据统计，自动废弃检测卡，自动清洗、吸样加样装置为一体，与人肉眼判读结果符合率不低于95%。

29. 一机多测：支持湿片镜检（红色或无色）和生化检测一机多测，可进行灵活组合，满足不同检验需求。



30. 检测灵活性：可根据临床要求对镜检方式、温育温度、温育时间、吸样和加样量等参数进行设定，为阴道炎检测的临床科研、教学提供便利。

31. 加样准确：加样针取样，保证样本量，加样准确度误差不超过 $\pm 10\%$ ，变异系数应不超过5%。吸样加样装置进行内外清洗，避免了加样的交叉感染，并能防治管道堵塞。

32. 检测速度快：一次可进样30个样本，随到随检，批量检测速度60个标本/小时，预留5个急诊位。

*33. pH结果判读准确：PH孔样本要求在温育之前判定结果，以保证此样本不会因温育而挥发，使PH值读数更准确；

34. 精确颜色判读：颜色判读在密封的暗室中完成，有效的避免了自然光对判读结果的影响和干扰，使检测结果更准确；

35. 检测流程的实时状态监控：友好的人机对话界面，可实时监测每一个标本的检测过程，方便操作者进行有效的实时监控；

36. 自动提醒功能：仪器运行前自动提醒加载玻片和检测卡，有效避免因漏放玻片和检测卡造成的假阴性或假阳性。检测完毕后，自动废弃检测卡和玻片至废弃槽，废弃槽满仪器具备自动提醒功能。

37. 原厂产品注册证：工作站、配套使用试剂和阴道炎联检试剂盒质控品及有形成分质控均取得原厂产品注册证，批内阴性、阳性质控率大于等于98%。

38. 信息化管理：可与医院的信息管理系统联网，实现检测结果的共享及病例信息管理的标准化。

39. 用户量稳定：要求全国市场二级及以上公立医院装机量在3000台以上，且正常使用。

40. 可扩展功能：可拓展白带分析前处理仪，组成一体化全自动流水线。全封闭、原始采样管直接上机操作，可实现样本的自动扫描、定量稀释、挤压混匀、传送检测等，彻底解放人工。

31、全自动染色机

1. 站点数量：总站点数， ≤ 26 个，其中水洗站点数 ≤ 4 个，加卸载站点合计数 ≤ 4 个。

2. 站点补增功能：2个水洗站点及2个加卸载站点，可根据实际使用需求灵活调成试剂站点。

3. 染色机结构：全开放式单层设计，方便观察试剂缸液面高度及更换试剂，方便停电时采取手工染色代替机器；拒绝双层设计。

*4. 样本进出：样本通过抽屉式加卸载站点进出，抽屉具有缓冲功能，距离在设备3mm时缓冲后可以自动关闭到位；加卸载站点数量灵活可设，多种组合，满足不同情况需要。

5. 加卸载站点提醒：加卸载站点具有检测传感器，自动检测站点中的玻片架状态；具有异常打开抽屉报警和延时语音提醒功能，抽屉打开超时提醒时间1-120秒可调。

6. 水洗站点水流大小：可调节，水洗续流时间0-120秒可设置，使当前水洗工序完成后可持续进水。

*7. 烤箱：烤箱温度在室温 75°C 可调，且有温度实时监测功能；烤缸数量不应超过2个，以避免烤缸对二甲苯及其他试剂的挥发影响。

8. 试剂加热： ≥ 4 个试剂加热站点，温度范围室温 $\sim 38^{\circ}\text{C}$ 可调。

9. 机械臂功能：高精度运行机械臂，可沿XYZ三轴运动。横向运行速度 ≥ 1 米/s，可以完成HE染色中1秒分化操作；机械臂有抖缸、沥液功能，且可自由设置执行参数。

10. 用户交互：彩色液晶触摸屏 ≥ 10 英寸，全中文系统触屏显示操作，主界面上可设置染色快捷程序，数量 ≥ 4 个，操作更简单直观，拒绝物理按键式的操作。

*11. 程序编辑：设备可存储程序 ≥ 100 个，且每个程序可以设置步骤 ≥ 40 个；每个步骤可设置时间为1秒-23时59分59秒。

*12. 试剂缸容量：试剂缸容量 $480 \pm 20\text{ml}$ ，试剂缸容量 $\leq 500\text{ml}$ ，避免试剂缸过大造成试剂挥发浪费；单个玻片架容量 ≥ 30 片/架。

13. 可同时运行程序数：可以单独或同时进行巴氏、常规HE、冰冻HE染色等多种染色程序，最高可同时运行不同程序数 ≥ 11 个，每小时染片量 ≥ 300 张。

14. 染色质控功能：包括质控设置总览、历史运行程序、试剂使用明细等，并可生成和导出质控报表；可用绿色、黄色和红色等 ≥ 3 种不同颜色标识，进行试剂更换提醒。

*15. 远程监控功能：具有远程报警、监控功能，包括但不限于网页、微信小程序、APP 三种方式进行监控，实时了解设备运行状态，包括但不限于短信、邮件、微信等 3 种以上方式推送报警信息和维修指引。

16. 软件升级功能：配置 USB 接口 ≥ 2 个，可导出 Excel 和 PDF 格式的质控数据表且可以进行设备升级操作。

17. 程序微调节：程序可进行精确或非精确设置；精确设置的步骤，机械臂优先处理，完全保证该步骤浸染时间的精确。

*18. 染色时间自调节功能：可根据染液浸染天数或架数进行设置，自动调整染色时间；能够进行自动调节的染液种类 ≥ 4 种。

19. 授权管理：具有管理者以及普通用户两种登陆模式，并可以进行密码设置，管理者账户具有最高权限，可以对其他账户进行查询、设置以及修改等操作。

20. 运行状态查询：具有运行状态查询功能，可以了解当前执行步骤、剩余时间，站点分布的信息。

*21. 废气浓度监测：具有浓度监测传感器，浓度监测范围 0~ 100ppm 可设置，主界面上可实时显示废气浓度值。

22. 防护机制：设备运行时具有自动防护功能，打开防护罩后机械臂自动停止运行，关闭后机械臂自动恢复运行，避免操作人员碰撞受伤的风险。

23. 三重声光报警系统：中文人工语音报警系统，控制面板同步灯光提示，灯光颜色 ≥ 3 种，主界面同步文字显示解决指引。

32、激光包埋盒打号机

1. 打印原理：采用紫外冷激光打印技术，拒绝色带、喷墨的打印方式。日常使用中无需色带或油墨等耗材，开机即可用；

*2. 激光器功率 $\geq 3W$ ，大功率激光器可以保证更好的打印效果和使用寿命，并提供提供激光器功率证明材料。

3. 设备内置 ≥ 8 英寸彩色触控屏操作，拒绝外接屏幕。

4. 打印方式 ≥ 4 种，至少包含设备单机打印、连接电脑打印、病理系统打印、扫描条码打印等方式；

*5. 对接病理系统：兼容 ≥ 4 种系统，包括 LIS/HIS/PIS/PACS 等系统；可支持文件打印类型和驱动打印类型，兼容多种文件格式和标签格式。

6. 装料兼容：连体装料槽可装载 ≥ 80 个包埋盒，分体装料槽可装载 ≥ 75 个包埋盒。连体装料槽和分体装料槽可以在同一位置使用。

7. 包埋盒类型：可使用所有标准尺寸的带盖和不带盖包埋盒，连体包埋盒，可打印带激光粉和不带激光粉包埋盒，无需更换包埋盒型号或激光专用包埋盒。

8. 并兼容 $35^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 等不同角度的包埋盒进行打印；包埋盒斜面可选择正反两个方向多模板打印。

9. 打印内容：自带模板编辑软件，可打印各种文本，包括中英文字符/符号、数字、罗马数字，能打印二维码和条形码及图片；

10. 打印速度：依据包埋盒的打印内容，最快打印速度 ≤ 2.5 秒/个；

11. 打印字符可靠性：打印的包埋盒字符抗酸碱、耐腐蚀，耐刮擦，适宜长期保存；

*12. 粉尘净化系统：内置三层活性炭粉尘净化系统，具有 ≥ 2 个滤芯；标配真空负压吸附清洁装置，保护环境安全和操作者身体健康；滤芯碘吸附值 ≥ 1200 。

*13. 报警提示功能：具有 ≥ 3 种报警方式，包括但不限于语音报警提示、灯光报警提示、文字报警提示，指示灯光颜色 ≥ 3 种状态指示灯，需要表达状态正在打印、准备就绪、设备异常；

14. 检测维修功能：设备右侧具有磁吸检修维护门，设备清理和日常检修更方便。

15. 产品尺寸：占地空间小，整机宽度 $\leq 610 * 650 * 810$ mm。

16. 设备在工作时，噪音 < 60 分贝。

17. 打印分辨率： ≥ 2500 dpi。

18. 具有 CE 认证



33、切片打号机

1. 打印原理：采用紫外冷激光打印技术，拒绝色带或喷墨等打印方式，开机即可用。
- *2. 激光器功率 $\geq 3W$ ，大功率激光器可以保证更好的打印效果和使用寿命。
3. 人机交互：设备内置 ≥ 8 英寸彩色触控屏操作，拒绝外接屏幕。
4. 打印方式 ≥ 4 种，至少包含设备单机打印、连接电脑打印、病理系统打印、扫描条码打印等方式；
5. 对接病理系统：兼容 ≥ 4 种病理系统：包括常见的 LIS/HIS/PIS/PACS 等系统；连接系统使用时，可支持文件打印类型和驱动打印类型，兼容多种文件格式和标签格式。
- *6. 装载通量：加载槽量 ≥ 100 片，装载槽采用前置设计，节省侧面空间，装载取用更便捷；
- *7. 加载槽无玻片时会自动语音提示；
8. 输出模式：采用单片输出模式，方便随打随取，采用自上而下滑落式存放，有效避免玻片挤压；
9. 打印顺序： ≥ 3 种，按照打印顺序自动排列，可选随主号编号逆序、随主号编号正序、随小号编号正序等模式；
10. 打印规则：自主研发软件系统，对所需打印的病理号进行模板编辑，病理号可包含前缀、年份、主病理号、分隔符、部位、小号编号、后缀等内容；
- *11. 解析分段功能：可对解析文档中的字段进行再分段，原来只能显示在一行的内容，通过此功能可按需分行显示。
12. 打印速度：依据载玻片的打印内容，单片最快打印速度时间 $\leq 7s$ ；
13. 打印内容：内容丰富，可打印各种文本，包括中英文字母、数字、汉字、二维码、条形码、图案，windows 系统自带的各种字体和字号以及特殊符号；
14. 二维码格式要求：可打印二维码种类 ≥ 30 种。
15. 打印效果：打印分辨率 $\geq 2500dpi$
16. 打印清晰度高，打印字符抗酸抗碱耐刮擦、耐二甲苯、福尔马林、酒精腐蚀，适宜长期保存；
17. 设备单机系统：设备自带操作打印系统，在系统主界面通过颜色状态，可直观显示装载槽和输出槽的状态，同时可在列表中显示当天已打印和待打印的病理号数量，并针对未打印病理号进行优先、删除等操作；
18. 粉尘净化系统：内置三层活性炭粉尘净化系统，具有 ≥ 2 个过滤模块，标配真空负压吸附清洁装置，保护环境安全和操作者身体健康；滤芯碘值 ≥ 1200 。
19. 报警提示功能：具有 ≥ 3 种报警方式，包括但不限于语音报警提示、灯光报警提示、文字报警提示。指示灯光颜色 ≥ 3 种状态指示灯，需要表达状态正在打印、准备就绪、设备异常；
20. 数据查询：具有数据查询功能，可对任意日期的打印数量和合计打印数量进行查询，且可进行数据导出
21. 安全防护功能：具有检修维护门，打开检修门时，设备会自动停止打印，避免在维修过程中激光对人体造成伤害。
22. 玻片检测：可自动检测载玻片油漆面正反，如油漆面朝下放置，设备自动停止打印并进行提示；
23. 智能电源管理，自动休眠功能，整机功耗可降至 $\leq 30W$ ，节能环保。
24. 语音控制功能：内置语音智能控制系统，可通过语音识别执行相关操作，可通过该功能执行打印、复位、关机、补打号等相关操作。拒绝使用外置语音模块控制
25. 设备工作状态，噪音值 $\leq 65db$ 。
26. 设备配备网络接口 ≥ 2 个，USB 接口 ≥ 3 个。方便设备接入科室内网，便于整体化管理。
27. 权限管理：权限等级 ≥ 3 级，至少包含操作员、管理员、厂家等不同级别权限；
28. 为了保证产品质量，需要提供有 CE 认证
29. 为了保证产品质量，需要提供有 FDA 认证
30. 为了保证产品质量，需要提供有 Rohs 检测认证报告



二包

1、医用臭氧治疗仪

一、设备技术参数：

- *1. 臭氧浓度至少具备：0-80 $\mu\text{g}/\text{ml}$
- 2. 电源至少具备：220V $\pm$ 10% AC, 50-60 Hz
- *3. 工作温度区间至少为：10 $^{\circ}\text{C}$ 到 40 $^{\circ}\text{C}$
- *4. 浓度误差： $\leq \pm 4\%$
- 5. 氧气流量： $\geq 5\text{L}/\text{min}$
- 6. 设备含有压力校正器（注册证为准），保证浓度精确
- 7. 取气接口：采用光感应自动闭锁模式，防止漏气。
- 8. 内部压力： $\geq 35\text{ kPa}$ (5,1 psi)
- *9. 储存温度至少为：-10 $^{\circ}\text{C}$ 到 60 $^{\circ}\text{C}$

二、工作要求：

- 1. 工作模式至少具备：注射器取气治疗模式，持续自动取气（腔体注气）模式，臭氧化水生成模式
- 2. 设备至少具备光感应自动闭锁模式的多功能取气口及臭氧回收口
- 3. 设备具备间断性和连续性取气，满足临床（如注射器取气、袋内充气、自血免疫疗法等多种治疗模式）的需要
- *4. 设备需要具有灌注口光电控制装置
- 5. 设备需要具有声光提示或警示装置
- 6. 设备需要具有臭氧生成装置
- 7. 设备需要具有电路及稳压装置
- *8. 设备需要具有臭氧净化装置
- 9. 设备需要具备全自动化设备自检系统并有检测提示
- 10. 设备需要具备残气回收功能
- 11. 设备需要具备至少符合 93/42 EEC 的标准，CE、SFDA 认证
- *12. 提供国家权威机构出具的臭氧中氧化亚氮含量检测报告
- 13. 有售后服务机构。
- *14. 仪器正常工作后，室内空气中臭氧浓度不能超过 0.05 mg/m^3 ，小于国家标准 3 倍，避免对医务人员造成伤害。
- *15. 设备配置中，需配置臭氧专用的臭氧血袋 5 套，该耗材经过抗氧化处理。

2、低温等离子体多功能手术系统

一、临床用途：椎间盘突出消融（颈椎和腰椎）、软骨打磨成形、滑膜切除、肌腱打孔、半月板成形、韧带松解皱缩、肌肉松解皱缩、运动神经减压等微创手术、术中止血。

二、性能指标：

- 1. 电源：AC220V $\pm$ 10%，50Hz；整机输入功率： $\leq 750\text{VA}$
- *2. 输出模式：
等离子模块两种模式切换：消融切割、凝固止血
射频模块两种模式循环切换：射频消融、消融止血
每种模式 1-10 档可调
- *3. 等离子工作频率： $\leq 100\text{kHz}$ 、射频工作频率： $\leq 1.7\text{MHz}$
- *4. 最大输出功率：等离子模式： $\leq 350\text{W}$ 250 Ω
射频模式： $\leq 105\text{W}$ 200 Ω



5. 电压范围：等离子模式电压范围：0-320Vrms@100KHz

射频模式电压范围：0-210Vrms@1.7MHz

*6. 组织阻抗实时监测：显示范围 0-999，当系统工作时，实时显示组织阻抗

7. 报警和指示：声光报警指示

8. 工作时间显示：二位数字显示，0-99s 循环显示

9. 防电极类型：I 类 CF 型

三、系统配置：

1. 主机：1 台（声光数字显示及控制系统）

2. 脚踏控制器：1 个

3. 电极手柄连线：1 个（电极接口直接插主机接口除外）

4. 电源电缆线：1 个

5. 产品说明书、保修卡：1 套

*6. 配备：脊柱穿刺手术电极、脊柱单通道手术电极、脊柱大通道手术电极、脊柱双通道手术电极、关节双通道手术电极

3、银质针导热巡检仪

一、适用症

该产品供医疗机构对肌筋膜软组织疼痛疾病的治疗。

二、技术参数

1. 工作电压：AC220V $\pm$ 10%，50Hz $\pm$ 1Hz；

*2. 治疗输出功率：每路探头平均功率 $\leq$ 6W；

*3. 设置时间范围：0-99min（范围内可调），设置步长 $\geq$ 1min

*4. 加热温度设置范围：70 $^{\circ}$ C-125 $^{\circ}$ C，设置步长： $\geq$ 1 $^{\circ}$ C；

*5. 加热温度控制范围：70 $^{\circ}$ C-125 $^{\circ}$ C 范围内连接探头，通电加热 2 分钟后，控温精度为： $\pm$ 2 $^{\circ}$ C；

*6. 具有超温保护功能，超温保护温度设置范围：5-10 $^{\circ}$ C，超温自动停止，超温显示提示功能；

*7. 探头主要参数：

探头数量：24 支加热探头，

外径尺寸：粗 Φ 6mm $\pm$ 1mm，长 55mm $\pm$ 1mm，

内径尺寸：孔 Φ 1.9mm $\pm$ 1mm，孔深 45mm $\pm$ 1mm；

*8. 具备通道自检功能，能自动识别各通道加热套管是否连接正常，并显示通道连接信息；

9. 具有患者信息管理功能：患者信息的录入、删除、编辑，记录患者治疗方案，输出治疗报告；

10. 具有处方查询加载功能，显示人体肌肉解剖部位图，按身体部位分类预置处方参数，可编辑、删除及增加自定义处方参数，处方库容量高达上万个，方便临床使用；

*11. 具有通道选择和组选功能，可独立对通道进行关闭开启操作，方便用户设置参数；

*12. 医用银质针灸针多种规格供客户选择，满足不同病症需求：外径尺寸 1.0mm 和 0.8mm， $\geq$ 5 种长度尺寸可供选择。

三、性能参数

*1. 彩色触摸屏显示，高清界面显示；

2. 导热效率高，加热升温快，控温精度高，有效加热时间长且稳定；

*3. 安全可靠，具有超温自动停止和超温显示功能；

*4. 高性能 Win7/Win10 系统、软件支持率高，智能化人机界面设计，操作简单、便捷、灵活；

*5. 信息化程度高，具有患者信息数据库，治疗方案数据库，；

6. 具有智能控温模式；

*7. 加热探头实时测量、控制、显示温度；

8. 专用探头连接器。



4、心肺复苏机

1. 适用范围：

1.1 符合最新国际 2020 版 ERC 和 AHA 心肺复苏及心血管急救指南中关于心肺复苏替代技术和辅助装置的相关规范，适用于对心跳呼吸骤停的成年患者进行胸外按压等心肺复苏抢救。

2. 主要技术指标：

*2.1 按压技术：采用单点按压结合胸廓束带方式，通过胸泵和心泵机制、模拟心脏搏动原理的智能心肺复苏技术。

2.2 按压频率 100-110 次/分

2.3 按压深度在 30-55mm 可调，调节步进可精确到 1mm

2.4 按压释放比 1:1

2.5 按压通气模式包括：连续按压模式，30:2 模式，CPR 联动模式

2.6 30:2 模式下，30 次按压后，2 次通气停顿时间≤3 秒

*2.7 采用 PC+ABS 硬质背板与软绑带结合，避免纯绑带弹性形变引起按压深度不足，可保障按压深度，提高心肺复苏抢救质量

*2.8 主机上具有按压深度窗口，可显示实际按压深度

2.9 最大工作倾斜度：≥60°，在主机工作倾斜度范围内工作状态下，确保下楼梯、转运途中能维持持续稳定的胸腔按压。

3. 安全可靠：

*3.1 驱动方式：电动电控。

3.2 电池运行时间：新电池充满电情况下，单块电池最大运行时间≥60 分钟。

*3.3 电池最大充电时间：≤2 小时。

3.4 外部交流电源：可接 220V 交流电，持续稳定实施长时间胸腔按压，并同时给予电池充电。

3.5 具有电量指示，低电量指示灯闪烁警示后，仍可连续工作时间≥15 分钟

3.6 按压头手动归位：当主机发生错误，若按压头未归位，能够手动将按压头推回初始位。

3.7 环境试验应符合 GB/T 14710-2009 中气候环境试验 II 组，机械环境试验 II 组的规定

3.8 运输试验、电源电压适应能力试验应分别符合 GB/T 14710-2009 的规定

4. 数据存储和传输：

4.1 终端显示屏：可显示按压深度，按压深度波形，按压频率，按压时间，按压中断时间以及心肺复苏总时间，可显示 CCF 值

4.2 终端可同屏调节按压模式，按压深度，无需翻页，操作便捷，节约时间

*5. 心肺复苏机可与同品牌呼吸机联动，实现按压通气精准控制

6. 其他

6.1 防水防尘等级：IP44

6.2 通过跌落试验：跌落高度 1.5 米，6 个面各跌落 1 次

5、除颤仪

1. 具备手动除颤、心电监护、自动体外除颤（AED）功能。除颤具备自动阻抗补偿功能；配备升级体外起搏功能，起搏分为固定和按需两种模式。具备降速起搏功能。配备专用体内除颤附件包。

*2. 同步除颤和手动除颤中，能量分 25 档以上，可通过体外电极板进行能量选择最小为 1J，最大为 360J。

3. 支持 AED 除颤功能，电击能量：100~360J。

4. 除颤充电迅速，充电至 200J<3s，充电至 360J<7s。

*5. 具有旋钮式能量选择，可快速选择 12 档位能量，可调节 4 种模式。

6. 体外除颤电极板手柄支持充电、放电、能量选择，具备充电完成指示灯。成人、小儿一体化电极板。

7. 病人阻抗范围：体外除颤：20~250Ω；体内除颤：15-250Ω。



- *8. 监护功能：可升级 SpO₂、NIBP、EtCO₂ 监测功能。具有≥26 种心律失常分析。
- *9. 标配 1 块电池可支持 360J 除颤 210 次以上，电池体上带有五段 LED 电池电量指示装置，用于快速评估电池电量。
- 10. 具备生理报警和技术报警功能，具有双报警灯，分别显示生理报警和技术报警。
- *11. 彩色 TFT 显示屏≥7 英寸，分辨率 800×480，最多可显示 4 道监护参数波形。
- 12. 体外除颤监护仪配置 50mm 记录仪，实时记录时间有 3 秒、5 秒、8 秒、16 秒、32 秒连续可供选择。
- 13. 主机具备录音功能，最大支持≥240min 录音存储。
- 14. 关机状态下设备可自动运行自检，支持大能量自检（不低于 200J）、屏幕、按键检测。
- 15. 防护等级 IP44。

6、血气分析仪

1. 基本性能和要求：

应用于血气分析标本，进行血气、全电解质、代谢物同时测定的仪器，具备便携、准确、精密度高、稳定性好、测定快速、维护保养方便的特点。

2. 技术指标：

*（1）测量参数：

pH、pCO₂、pO₂、K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Cl⁻、Glu、Lac、tBil、ctHb、SO₂、FO₂Hb、FCO₂Hb、FMetHb、FHHb、FHbF

*（2）计算参数：

pH(T)、pCO₂(T)、cHCO₃⁻(P)、cHCO₃⁻(P, st)、p50(T)、p50(st)、pO₂(a/A, T)、Anion Gap(k⁺)、pO₂(x) or p_x、BO₂、RI、Q_x、sO₂、pO₂(a/A)、ctO₂(a-v)、pO₂(A)等 47 项。

*（3）标本：

- a. 适合于全血，动脉，混合静脉，毛细血管血标本的测定；
- b. 全参数测定时标本用量≤65μl；
- c. 海平面到 3200 米。

（4）进样方式：

无需适配器可完成注射器、毛细管和安瓿进样。

*（5）测量速度：

- a. 每份标本进样后 ≤35 秒内完成测定全部参数并打印报告；
- b. 循环时间≤60 秒。

（6）仪器定标：

- a. 全自动定标；
- b. 气体定标（保障 pCO₂、pO₂ 的定标）；
- c. 全定标和单独定标可选择，间隔可选；
- d. 自动定标最大间隔≥4 小时。

（7）耗材形式： 上机使用寿命≥30 天。

（8）仪器质控：

- a. 具有内置的全自动质控系统，具有手动及自动两种模式；
- b. 原厂专业质控品，Levey Jennings 质控图表；
- c. 具有自动质控温度校正功能；
- d. 能提供原厂 4 个水平以上的质控液。

（9）测量项目要求：

各参数可根据临床需求自定义灵活组合，在不需要进行某项测试的操作或某项测试发生故障时可关闭，不影响其它指标测定。并提供酸碱平衡图。

（10）硬件及软件：



- a. WINDOWS XP 操作系统；
- b. 彩色液晶触摸屏幕，原厂中文界面、快捷菜单；
- c. 内置热敏打印机，可设置自动打印；
- d. 内置整合条形码扫描仪；
- e. 具有 USB 接口，鼠标接口，键盘接口，串行端口（RS232），RJ45 以太网接口；
- f. 直交流两用，可以电池供电（选配）；

3. 其他要求：

- （1）提供配套的设备清单；
- （2）承诺消耗品的及时供给；零备件至少保证供应 10 年；
- （3）承诺设备故障 2 小时响应，4 小时服务到位；
- （4）负责应用及操作培训服务。

7、洗胃机

一、性能特点：

1. 采用电磁水泵作为冲液和吸液的动力源。
2. 洗胃迅速，干净，对胃壁粘膜无损伤。
3. 具有手控和自控二种操作功能。
4. 设有故障声光提示装置。

二、主要技术参数

1. 电源：AC220V 50Hz
2. 输入功率：250VA
3. 流量： $\geq 2\text{L/min}$
4. 自控：冲液量为 250~350ml/次
吸液量为 300~450ml/次
5. 压力控制：冲、吸压力设定为 47~67KPa
6. 噪声： $\leq 60\text{dB(A)}$

三、配置清单

1. 主机 1 台
2. 电源线 1 根
3. 吸引软管 3 根
4. 胃管 1 根
5. 水桶 2 只
6. 进液过滤器 1 只
7. 保修卡、说明书、合格证等 1 套

8、心机标志物检测仪

1. 检测速度：最高 150T/H；首结果时间：12min；发光原理：吡啶酯
2. 测试流程：一步法；两步法两次分离；两步法一次分离；支持自动样本稀释
3. 反应原理：夹心法；竞争法
4. 样本类型：全血，血清，血浆，末梢血，尿液；
5. 样本量：10-150ul
6. 样本 TIP 头设计，杜绝交叉污染
7. 样本进样方式：前置轨道进样，放入区最大可同时放置 50 个样本；
8. 急诊样本：可随时插入急诊样本
9. 自动开盖，摇匀
10. 试剂位：14 个试剂位，冷藏温度 2~8°C，支持磁微粒试剂的旋转混匀
11. 同时分析项目：可同时分析 14 个项目



12. 磁分离：配备 3 阶磁分离机构
13. 感应功能：液面探测，试剂针防撞，气泡检测，堵针检测，液位检测，温度上报。
14. 光学系统：光电倍增管光子计数器
15. 不停机添加试剂，耗材等；
16. 耗材状态提示：指示耗材和固体废弃物状态，提醒更换耗材或清空固体废弃物
17. 可与 Lis 系统连接，故障自我诊断
18. 仪器尺寸：深度 D:690mm；高度 H:660mm；长度 L:625mm±10mm
19. 额定输入功率：500VA

9、便携式心电监护仪

1 整机要求：

*1.1 模块化监护仪，主机集成内置 2 槽位插件槽，可支持参数模块的即插即用快速扩展临床应用。

1.2 彩色液晶触摸屏，分辨率高达 1920 像素*1080 像素，9 通道波形显示。

1.3 屏幕具备 175 度宽视角设计技术。

1.4 整机无风扇设计，防水等级 IPXI。

1.5 内置锂电池，插槽式设计，锂电池支持监护仪工作时间≥4 小时。

1.6 屏幕倾斜 7-10 度，符合人机工程学，便于临床团队观察和操作。

*1.7 安全规格：ECG，TEMP，SpO2，NIBP，CO2 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。

1.8 监护仪设计使用年限≥10 年。

1.9 监护仪清洁消毒维护支持消毒剂 10 种。

2 监测参数：

2.1 配置心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测。

*2.2 心电支持 3 导、5 导及 12 导 ECG 导联线作为 ECG 输入来源，支持导联模式自动识别，支持导联脱落智能检测。

2.3 心电监护支持心率连续实时测量和对应报警功能。

2.4 心电算法通过 AHA/MIT-BIH 数据库验证。

2.5 心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s。

*2.6 提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果。

2.7 提供 SpO2, PR 和 PI 参数的实时监测。

2.8 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。

*2.9 提供 SpO2 统计分析功能。对最近 24 小时内 SpO2 和 PR 进行统计分析。

*2.11 提供手动、自动、连续、序列、整点 5 种测量模式，满足临床应用。

2.12 无创血压成人测量范围：收缩压 30-260mmHg，舒张压 10-220mmHg，平均压 20-235mmHg。

*2.13 提供双通道体温和温差参数的监测，并可根据需要更改体温通道标名。

*2.14 提供 24 小时血压动态分析功能。

3 系统功能：

3.1 支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求。

3.2 支持药物计算、肾功能计算、通气计算、氧合计算、血流动力学计算功能。

3.3 支持≥120 小时趋势图和趋势表回顾。

*3.4 ≥2000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 16 秒所有相关参数波形，以及报警触发时所有测量参数值。

*3.5 ≥3000 组 NIBP 测量结果。

3.6 支持 48 小时全息波形的存储与回顾功能。

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

3.8 支持 RJ45 接口进行有线网络通信。支持网络打印病人报告。



- 3.9 支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。
- 3.10 支持它床观察，可同时监视 ≥ 12 它床的报警信息。
- 3.11 支持与护士站中央监护系统联网，实现集中监护和报警管理。

10、可视喉镜

- *1. 喉镜与显示器可拆卸便携易用一拖三镜片（大中小型号齐全）
- 2. 一键拍照/录制功能，操作简单
- 3. 防雾化功能
- 4. 有线视频输出功能
- 5. 裸机重量：340 $\pm$ 50g
- 6. 景深：50mm~500mm
- 7. 延伸臂机械强度高*
- 8. 标配 8G TF 卡
- 9. 镜头像素：200 万
- 10. 分辨率：640*480
- 11. 显示器可前后自由翻动 180°
- 12. 连续工作时间： ≥ 200 分钟
- 13. 屏幕：3.5 寸
- 14. 光照度： ≥ 150 Lux
- 15. 工作距离：30~90mm
- 16. 视场角：50°~65°
- 17. 输入：AC 100V-240V, 50Hz/60Hz 输出：DC 5v, 1A
- 18. 工作环境：温度：5°~40° 湿度：10%~80%，无冷凝
- 19. 运输储存环境：温度：-20°~+55° 湿度： $\leq 93\%$ ，无凝露

11、平车（不锈钢病人推车）

- 1. 配置：输液架 1 支及海绵垫
- 2. 病人推车由车架、担架、护栏、脚轮、杂物框、输液架等组成
- 3. 车架由不锈钢管材或冷轧钢板制成
- 4. 担架的框架用不锈钢管材或铝合金管材制成
- 5. 担架车床面采用优质不锈钢一级板折弯而成，平整，透气
- 6. 护栏用不锈钢管材制成，两侧护栏上下翻动的关键部分弹簧
- 7. 采用不锈钢专用弹簧，不生锈，能持久的保持弹性
- 8. 脚轮用聚氨酯塑料制成
- 9. 杂物框用不锈钢板制成。

12、便携式手术无影灯

- 1. 全封闭流线型的灯头设计符合空气动力学的设计原理。
- 2. 采用医用级 LED 冷光源，光谱中没有紫外线和红外线，没有热量也没有辐射。
- *3. 灯头直径 ≥ 500 mm，LED 灯珠数量 ≥ 48 个
- 4. 照明亮度可调节。选配新型 LED 触摸液晶控制面板。
- 5. 底座采用四轮支撑，底座底面增加钢板增加配重，采用可刹车脚轮。
- *6. 灯壳外罩采用铝合金材质，表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过欧盟 ROHS 检测。
- 8. 内置蓄电池，在断电的情况下自动切换。
- *9. 手动无级调节光斑直径（非电子调节）。
- 10. 最大照度 ≥ 160000 Lux



- *11. 色温在 3000—6700K 可调范围内 6 档可调
- 12. 灯泡使用寿命 ≥ 60000 小时
- 13. 光斑直径：160-280mm
- 14. 显色指数： ≥ 96
- 15. 照明深度： ≥ 600 mm
- *16. 中置消毒手柄采用 PPSU 材料，具有手动调焦技术，拆卸式手柄，耐受高温高压蒸汽灭菌（ $\leq 160^{\circ}\text{C}$ ）
- 17. 灯盘面采用透明 PMMA 高硬度材料，易擦洗，耐酸碱腐蚀。

13、超声检查床

- 一、外型尺寸：2100*770*620-900mm ± 20 mm。
- 二、功能与技术参数：
 - 1. 整床升降高度：620-900mm ± 20 mm。
 - 2. 整床前后平移：300mm ± 20 mm。
 - 3. 靠背倾斜角度： $70^{\circ} \pm 5^{\circ}$
 - 4. 臀部升降：100mm ± 20 mm。
 - 5. 整床倾斜角度： $12^{\circ} \pm 1^{\circ}$ 。
 - 7. 整床承重 ≥ 250 KG
 - 8. 根据人体工学原理设计，用作主体检查、诊疗设备的辅助有源器材；
 - *9. 带有自动智能纠偏换纸功能；；
 - 10. 手控配备，便于医生操控；
 - *11. 床框、卷纸传送架均采用优质钢材，强度高；床体表面处理：金属表面采用双重静电涂层处理技术，达到内外防锈涂料有抗菌、防霉、防腐蚀作用。附着力全部达到 8 级，空气质量合格标准。
 - *12. 带中控刹车系统 5 寸脚轮，耐磨耐用，安全性高，底座带有防尘罩，避免灰尘长期积聚床底，便于清洁；；
 - 13. 采用一控六电机控制系统，并带有一键复位功能；
 - 14. 活动卷纸自锁装置
 - *15. 电机系统配有内置应急电源，持续供电不得低于 1 小时；
 - 16. 卷纸布材料为医用 SMS 无纺布含棉在 35 克以上；
 - *17. 床垫为高密度海绵作填充物，皮套为环保超纤皮，表面无缝线外露，
 - 18. 配有急停开关，便于紧急情况下医护人员复位检查床；
 - 19. 配有输液支架，耦合剂加热装置。

14、经颅多普勒

- 1. 主要技术规格及系统参数
 - 1.1 频谱分辨率：64 点、128 点、256 点、512 点、1024 点、2048 点；
 - 1.2 取样容积：1-20 mm 连续可调；
 - 1.3 探测深度范围：最小工作距离 ≤ 5 mm，最大工作距离 ≥ 150 mm；
 - 1.4 流速测量范围：1.6MHz 探头在 50mm 深度时最大流速测量可达到 760cm/s；
 - *1.5 增益范围：1~60dB 可调；
 - 1.6 主机内置 15.6 英寸触摸屏显示器；
 - *1.7 电池：主机内置大容量电池，方便床旁检查。
- 2. 软件功能
 - 2.1 检测参数：Vs、Vm、Vd、PI、RI、S/D、HR、a、频宽指数（SBI）、狭窄指数（STI）、短暂高强度信号（HITS）、热指数（TI）；
 - 2.2 同时工作通道数：支持单通道、双通道；



*2.3 双通 12 深：双通道每通道可同时显示 6 个深度图谱；各频谱既可单独调节深度又可联动调节深度；

2.4 多深度动态 M 波功能：可视取样容积宽度、深度，全深度内血流的流向、强度、深度信息同时显示；

*2.5 常规检测模式下，单个探头能够支持同步显示的多普勒频谱图 ≥ 9 个，同时多深度间隔可设置，各频谱既可单独调节深度又可联动调节深度；

2.6 异常血流提醒功能：颜色提醒、闪烁提醒、语音播报提醒；

*2.7 具备辅助规范化检测动脉功能，图像化显示至少 41 支血管的多维度参考依据（解剖位置、深度范围、探头角度等）；

*2.8 具备侧支循环辅助引导模式，实时辅助引导的侧支循环通路 25 条以上，图像化、文字化引导流程、路径，提高评估效率及准确性；

2.9 教学培训：软件内置专家教学视频，内容涵盖常规检测及脑循环监测；

*2.10 自动优化：深度、标尺、增益、基线、降噪一键无线遥控控制，快速获得理想频谱；

2.11 脑循环微栓子监测模块

(1) 栓子和伪迹自动识别

(2) M-模监测微栓子高强度轨迹功能

(3) 智能发泡结果分级

(4) 智能语音识别发泡试验

2.12 颈脑血管手术脑循环监测模块

(1) 术前评估脑动脉侧支循环/窃血及脑血流灌注/代偿情况

(2) 术中术后实时预警低灌注、高灌注、栓子脱落

2.13 支持自定义检测血管参数，自定义检测流程；

*2.14 配备无线遥控器：可远距离无线操控，不受线缆束缚，具有自定义按键功能；

2.15 离线数据分析功能：可在检查结束后再对数据进行计算、测量、出报告；

2.16 报告单功能：多种模板选择、模板自定义、支持 BMP、JPG、PNG、PDF 等多种报告格式、血管批量导入报告单、词条可编辑导入或导出、快速出报告单（从检查页面直接出报告单）、从病案界面直接出报告单；

2.17 数据管理：数据导入及导出、数据检索、数据分类统计等；

2.18 参数双向自动计算，并支持手动测量保存数据；

2.19 支持 DICOM3.0 网络接口，可连接医院网络，PACS 系统；

3. 探头配置

3.1 探头要求：PW 1.6M 探头 1 个，CW/PW 双模式 4M 探头 1 个，监护探头 PW 2M 探头 2 个

3.2 探头保护功能：探头自动休眠功能，延长探头使用寿命；

15、动态血压监测系统

一、动态血压记录仪

*1. 数据连接：USB 数据线、蓝牙

2. 测量方法：示波法

3. 压力测量范围：0~37.3kPa (0mmHg~280mmHg)

4. 脉率测量范围：40bpm~240bpm

5. 分辨率：血压读数的分辨率为 1mmHg，脉搏读数的分辨率为 1BPM

6. 准确性：应符合 YY0670-2008 中 4.5.4 的要求，无论升压还是降压，在量程中的任何测量点上，袖带内压力测量的最大误差应为 ± 3 mmHg

*7. 脉率准确性： ± 2 BPM

8. 最大袖带压：血压监测仪袖带压力超过 40.0kPa (300mmHg) 时应自动打开电磁阀放气；袖带压处在 2kPa (15mmHg) 以上时间小于 3min



9. 泄气：在充气系统阀门全开快速放气的情况下，压力从 34.67kPa (260mmHg) 降到 2kPa (15mmHg) 的时间不超过 10s

*10. 数据储存器：闪存储存高达 999 个读数

11. 测量间隔时间：血压测量的间隔时间可选择为 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105, 110, 115, 120 分钟的任何一种，时间误差不超过选择值的 5%

12. 内置加速感应器，支持患者运动状态检测，帮助血压分析

13. 血压示值范围：0 ~ 300 mmHg

*14. 测量范围：收缩压：30 ~ 254 mmHg，舒张压：10 ~ 220 mmHg

15. 重量：210g

二、动态血压分析软件

1. 存储记录全过程动态血压波形

2. 分析界面操作简洁，可提供符合临床使用习惯的汇总页报告

3. 支持设置昼、夜、早晨、特殊等多种不同时间间隔测量方案

4. 为临床提供丰富全面的图形报告，包含圆饼图、散点图、趋势图、直方图

16、视频脑电图仪

一、脑电主机系统：

*1. 采样率：500-1000 次/秒。通道数：20 导。共模抑制比：≥110dB。

2. 数据传输，脑电主机供电都是通过一条 USB 线完成，无需外加电源或加干电池。

*3. 典型病例可制作浏览光盘，方便医生进行学术交流。也可用 U 盘拷贝

4. 可编辑报告形式：脑电图、脑电地形图、病人视频图像可任意组合。

*5. LED 闪光刺激器：频率范围：1Hz-50Hz，控制方式：手动、软件编程、脚踏多种模式可选（单闪、递增、递减）

6. 产品功能强大：集脑电图、脑电地形图、脑电监护于一体

7. 含有视频监护系统，脑电波和病人图象同步。

8. 绝缘方式：双重绝缘、4000V 隔离

9. 各种诱发试验（眼睁、闭眼、闪光刺激、过度换气等，并可自行设置名称及颜色。）

10. 超前记录：带有记忆的采样模式，可保存按键前 10 秒的数据。

11. 精确测量工具：自动测量各种脑电波数据，显示所选脑电波的频率、平均速度、波形个数。

12. 新型电子频率标尺：代替普通脑电图尺，帮助测量脑电图频率，3-30Hz 可调

13. 脑电波单点测量：选择任意一时刻，系统显示在该点的单点测量数据（测频率和波幅绝对值）

14. 单导放大脑电波：可换导、调整增益、纸速，用不同颜色标识所选 EEG 片段，对其进行测连分析。

*15. 增益可调：1 μ v/mm, 2 μ v/mm, 3 μ v/mm, 5 μ v/mm, 7 μ v/mm, 10 μ v/mm, 15 μ v/mm, 20 μ v/mm, 30 μ v/mm, 50 μ v/mm, 75 μ v/mm, 100 μ v/mm, 150 μ v/mm, 200 μ v/mm. 随意可选

*16. 阻抗检测功能，即通过放大器外壳中的指示灯或软件图形界面直观显示各通道的接触状态

17. 压缩谱阵图和异常波检测

二、配置：

1. 高配置品牌主机	1 套
2. 19 液晶显示器	1 套
3. 彩色喷墨打印机	1 套
4. 脑电放大器	1 套



- | | |
|----------|-----|
| 5. 闪光刺激器 | 1 套 |
| 6. 电极线 | 1 套 |
| 7. 电极帽 | 1 套 |
| 8. 摄像系统 | 1 套 |

三、售后服务及其他要求：

1. 脑电放大盒保修一年，软件终身免费升级。
2. 免费维修 400 热线，响应时间小于 24 小时。

17、蒸馏水机

1. 额定电压：AC220V-240V, 50/60Hz/
2. 额定功率：750VA
3. 保险丝：250vT10A/
4. 操作温度：5~40℃
5. 噪音：<50db
- *6. 制水量：≥1.2L/ H
7. 出水率：≥96%
8. 腔体：
 - 8.1 材料：不锈钢 304
 - 8.2 最大容量：≥4L
 - 8.3 最高温度：120 C
 - 8.4 容腔尺寸：180*185
 - 8.5 安全保护温度：腔体保护温度：115℃加热元件保护温度：170℃

18、智能封口机

一、产品用途：

用于纸塑袋、纸塑立体袋和纸纸袋等需要现场进行热封处理的专用设备，采用连续的封口方式，可对任意宽度的纸塑袋进行封口处理，主要满足于医院各类医疗物品灭菌前纸塑包装袋的封口，完全适应高温蒸汽灭菌、低温环氧乙烷、过氧化氢等离子体和射线灭菌的需要。

二、技术指标：

- 封口速度：8-10m/min
封口留边： 0~35 mm 可调
封合线宽度：11-12mm
工作温度： 60~220℃ 可调
控温精度： ≤ 1 %
打印方式： 针式打印
工作环境： 0~40℃
交流电源： 220V±10% 50Hz
功 率： 500 W
最大电流： 3.2A
保险丝： 5A×2

三、主要特性：

1. 彩色液晶屏显示，轻触式按键，全中文操作界面，内置时钟和参数可以设置并具有自动储存功能；
2. 微电脑智能温度控制设计，工作温度 60~220℃ 任意设置，温控精度±1%；
3. 高速升温设计：20℃ 升至 180℃ 只需 40 秒，工作温度从 120℃ 变换至 180℃ 只需 8-10 秒；
4. 辅助降温设计：配置有微电脑控制的降温机构，工作温度从 180℃ 降至 120℃ 只需 35-40 秒；
5. 安全性：封口温度超过工作温度设定值范围±4℃，机器将会自动停止工作；



6. 封口速度 8-10 m/min，采用光控技术实现封口和打印自动检测；
7. 封口宽度 10-12 mm，封口指标符合标准《YY/T 0698.5-2009》的要求；
8. 封口留边 0~35mm 可调；
9. 浮动式恒定压力压合结构设计，适应立体袋和不同厚度纸袋的封口需要；
10. 具有中英文、数字以及符合《YY0466-2003 医疗器械用于医疗器械标签、标记和提供信息的符号》的特殊字符打印功能，可满足卫生部要求的灭菌日期、失效期、批次、操作者编号、锅号、锅次等各种打印功能；
11. 灭菌日期、失效日期、批次代码等参数可实现符号和汉字选择打印；
12. 失效日期可以根据设置的有效天数自动进行调整，闰月、大小月自动调整；
13. 自带封口机打印系统，内置一台 24 针打印机，可以设置打印事项，打印项目依次为：灭菌日期、失效日期、批号、操作人员、锅号、锅次、设备编号；
14. 故障自动报警指示，出现的各种故障可自动报警或提示；
15. 具备窄体、正常、宽体三种打印字体选择形式，同时结合符号的打印形式，方便将更多的内容打印到相对窄的袋子上；
16. 系统会根据选择的打印内容给出袋子的袋宽需求数值，帮助操作者在打印前确定项目的多少来选取合适的纸塑袋；纸塑袋宽度不足时报告提醒；
17. 打印功能可实现一键式关闭也可按需要有选择的关闭某条目，方便操作者在打印与不打印之间快速转换；
18. 自动节能待机功能，待机时间可调，智能待机恢复，可高速恢复到工作温度；
19. 先进的平板式陶瓷加热组件；

19、超声波清洗机

1. 微电脑轻触按键操作简单，低噪音设计，加热共振，缺水自动停止加热，消气功能，时间任意可调
2. 技术参数：
 - 2.1 电压/功率：220V/120W
 - 2.2 容量：5-6L
 - 2.3 清洗槽尺寸(mm)：323X205X99
 - 2.4 包装尺寸(mm)：575X370X325
 - 2.6 温度调节℃：20-85
 - 2.7 时间 min：1-60

20、电动吸引器

1. 采用无油润滑真空泵，泵体无需日常维护和保养；
2. 设备后部的槽型板内可放置脚踏开关及电源线等；
3. 设有溢流保护装置，可防止液体进入中间管道；
4. 负压调节系统可根据临床需要作无级调压；
5. 标准配置为玻璃贮液瓶，可根据需要改为 PC 塑料瓶；
6. 手动开关和脚踏开关并联连接，任意选用。；
7. 极限负压值：≥0.09MPa (680mmHg)
8. 负压调节范围：0.02Mpa (150mmHg)～极限负压值
9. 瞬时抽气速率：≥32L/Min
10. 贮液瓶：2500mL×2(玻璃)(可另配 2L 塑料瓶及一次性吸液袋)
11. 电源：AC220V 50Hz
12. 输入功率：120-150VA

21、纯水机



一、用途：用于内镜清洗消毒过程中的终末漂洗用水

二、技术参数：

1. 产水量：150L/H

2. 主要工艺：预处理 + 一级超滤渗透系统+紫外线及臭氧杀菌

3. 细菌总数：细菌总数小于 10CFU/100ML, 符合消毒相关科室用水要求

*4. 主机规格：主机规格：800×700×1800，内置 110L 贮水箱，更加节约空间。

5. 设备额定功率：≤ 1KW

*6. 控制方式：采用单片机微电脑控制，触控彩色 7" 液晶显示屏全程控制，自动运行，并通过显示屏显示工作状态

7. 工作环境：5~40℃ 相对湿度≤80%

8. 工作电源：电压：220V±10%，频率：50~60HZ

9. 原水部分：配备自动增压系统（选配），

10. 预处理：PP 棉过滤+阳树脂软化水质硬度

*11. 超滤渗透系统：具有运行冲洗、定时冲洗、手动冲洗等功能，且有效除菌率≥99%

*12. 净水效率：净水效率高，净水效率≥90%，污水排放少

*13. 检测方式：专用便捷取水口，便捷监测

14. 系统设计：无死腔、死角

15. 水压监视：有进水压力与出水压力监视功能

*16. 产品结构：四面独立柜门，可自由打开，方便更换配件及维修

22、全自动内镜洗消机

一、适用范围：适用于医疗机构所有软式内镜的清洗消毒。

二、技术参数：

1. 供水要求：自来水；压力：0.2-0.4Mpa；

2. 排水要求：高度≤350mm；排水口径≥50mm；

3. 供电要求：AC220V±10%，50Hz，5A；

4. 消毒液箱储存容量：8-10L

5. 酒精用量：依用户要求装机时设置，自动喷射内镜管道并吹

*6. 测漏装置：全程实施测漏监控，漏气报警并自动排水；

7. 消毒次数记录：每完成一次清洗消毒流程，屏上有记录提示；

*8. 使用不同消毒液全程清洗消毒时间：消毒剂为符合《GB/T 27949-2011 医疗器械消毒剂卫生要求》戊二醛消毒剂；

消毒时间：a) 采用常温消毒时，消毒机完成消毒程序的时间应不少 18min, 其中消毒≥10min；

b) 采用快速消毒程序，消毒机完成消毒程序的时间应不少 10min 其中消毒≥5min；

9. 消毒质量保证和恒温控制装置：消毒液不足和机器有故障自动报警，并显示故障内容；温度没有达到要求，机器强制暂停启动；

10. 消毒液添加、排放：自吸、自排；

*11. 自身消毒：采用消毒液可对机器内部全管道、腔体进行循环冲洗、浸泡消毒，可定期进行自身消毒或出现阳性病人时的自身消毒处理；

*12. 加强消毒：机器有加强消毒功能，用于消毒传染病病人检查后的内镜；

23、移动式空气消毒机

1. 外壳：高强度 ABS 机身，金属 logo；

2. 负离子：2000-3750 万 pcs/cm³

3. 过滤系统：初滤+HEPA+活性炭+光触媒+负离子+UVC，滤网更换提醒功能；

3. 噪音：≤56dB



4. CADR: 150-200m³ /h
5. 传感器:粉尘传感器
6. 风速档位: 3-4 档可调
7. (选配) 臭氧浓度: 15-20mg/m³
8. 定时档位:1-24 小时, 红外线遥控
9. Pm2.5 浓度数码显示
10. 致病菌杀灭率 >99.90%
11. 自然菌杀灭率 >90.00%
12. 电压: AC220V~
13. 功率: 48W
14. 使用面积 ≤ 30 m²

24、消毒柜

1. 消毒柜参数:
电 压: 220V
功 率: 2000W
容腔尺寸: $\phi 245 \times 470\text{mm}$

2 技术参数

- 2.1 三次脉动式预真空及后真空干燥功能, 器械剩余温度 $<0.2\%$;
- 2.2 真空度可达 -0.8bar , 适用于各类有包装的、无包装的、实心的、A类中空、多孔及内部有管路的器械消毒灭菌;
- 2.3 上置式水箱设计, 可保持水箱清洁度;
- 2.4 数码显示, 微电脑全程监控, 故障自动检测, 一站式快速显示灭菌窗口,
- 2.5 能灭活艾滋 (HIV), 乙肝 (HBV) 疯牛病毒及芽孢;
- 2.6 特有药棉制作功能与橡胶制品灭菌功能;
- 2.7 具备 BOWIE&DICK 测试功能, 可检测蒸汽穿透力的性能及 Helix 螺旋测试;
- 2.8 具备真空度测试功能, 随时保证检测真空性能;
- 2.9 快速独立蒸汽发生器, 能迅速把水转化成蒸汽, 提高灭菌速度和灭菌效果;
- 2.10 大容量 SU304 不锈器械盘架, 配三个活动器械盘;
- 2.11 手动安全门锁, 三重超温保护;
- 2.12 内置净、污水处理装置;
- 2.13 特有药棉制作功能与橡胶制品灭菌功能,
- 2.14 内部循环清洗功能, 清洗蒸汽发生器避免堵塞;
- 2.15 出错时, 有显示报警, 提示出错信息, 判断更加容易;
- 2.16 可调脚垫使灭菌器达到理想状态下工作, 不受使用环境影响;
- 2.17 USB 模块实时记录灭菌过程, 配置 USB 端口、U 盘;
- 2.18 打印机模块实际录灭菌过程, 配置内置打印机。

25、射频控温热凝器

1. 适应症: 适用于三叉神经痛、椎间盘源性疼痛等。
2. 射频频率 $\geq 400\text{KHz}$ 。
3. 治疗输出功率 $\leq 35\text{W}$, 能实时显示状态信息, 具备极板脱落文字提示报警功能。
4. 标准射频损毁模式: 具备自动及手动控制模式, 毁损温度及时间可调。温度范围: $\geq 50^{\circ}\text{C}$ — 95°C ; 测量范围: $\geq 25^{\circ}\text{C}$ — 95°C 时间设定范围: 10s—5min。
5. 脉冲射频温度: $\leq 45^{\circ}\text{C}$ (以免误伤神经)。
6. 脉冲射频脉宽可调: $\geq 45\text{ms}$ 。
7. 单极、双极射频模式。



8. 阻抗监测：实时监测射频针头和负极板之间的阻抗。阻抗测量范围： $\leq 1500\Omega$ 。
9. 刺激模式：具有运动刺激按键和感觉刺激按键，通过刺激进行感觉和运动神经鉴别辅助穿刺定位，手术安全可控。
10. 频率和电压可调：刺激脉冲宽度：1-3ms；刺激脉冲幅度： $\leq 6V$ 连续可调；刺激脉冲频率： $\leq 100Hz$
11. 射频椎间盘热凝模式：具备椎间盘内测温功能，精确控制毁损灶的范围。
12. 系统自检功能，能自动检测系统各单元工作是否正常，并给予显示或报警。
13. 工作电极针及穿刺针有不少于四种长度规格可供选择，满足不同临床病症需求。
14. 术后电极针自动降温系统。（术后电极降温确保针拔出时，余温不损伤组织）。
15. LED 大尺寸液晶屏显示，屏幕分辨率 $\geq 800 \times 480$ 。
16. 控制与输出全数字化，具有更高的安全性与精确性。
17. 智能化的人机界面设计，操作简单，使用便捷。
18. 合理的界面及操作面板倾斜角度设计，更便于操作者观察及操作。
19. 输出功率校准模式，使输出功率更精确，手术过程更安全。
20. 简洁明了、舒适的硅胶按键设计。
21. 设备有防呆功能。

26、观片灯

1. 屏幕尺寸：1424 $\times$ 435mm $\pm$ 5mm
2. 面框铝合金，表面电泳处理；箱体铝合金，表面静电喷塑装饰。
3. 采用防刮伤的不锈钢高弹性夹片装置；不会产生自锁卡片现象，取插片方便。
4. 观片灯屏幕为乳白色有机玻璃板制作，色泽均匀，光洁度高。
5. 光源采用新型高亮 LED，亮度 $\geq 3000\text{ cd/m}^2$ ；
6. 调光范围：0 $\text{cd/m}^2 \sim 3000\text{ cd/m}^2$ ；
7. 调光方式：旋钮无极调光；
8. 光源色温： $\geq 9300\text{ K}$ ，更适应观看 X 线胶片；
9. 光源寿命： ≥ 10 万 小时；亮度均匀性系数： $\geq 90\%$
10. 内置电源：AC 85 $\sim$ 265 V，50/60 Hz 。功率： $\leq 92W$
11. X 射线胶片观片灯可作台式、壁挂式两用。
12. 适用胶片：所有类型医用胶片
13. 符合国家最新医药行业标准 YY/T0610-2007《医用影像照片观察装置通用技术条件》中的各项要求。



三包

1、床旁纤维支气管镜

（一）图像处理工作站技术要求

一、系统基本要求

- *1. 可实现图像处理、在线学习、远程会诊和教学等多功能的工作站
- *2. 一体化设计，所有设置及显示都由中央触摸屏操作
- 3. 具备软件开机自检功能
- 4. 内置蓄电池保证整机工作不少于 360min
- 5. 配备不小于 13 英寸高清显示器
- 6. 内存容量不小于 32G
- *7. 具备远程无线升级功能

二、图像显示和处理功能

- 1. 内窥镜检查：显示分辨率不小于 1920×1080，支持同屏显示 3 路以上实时视频画面，包括两路以上内窥镜检查实时画面。
- 2. 拍照功能：可通过前置摄像头的按键或者点击触摸屏按钮进行拍照
- 3. 耳机功能：可通过主机耳机插孔，连接耳机接收实时的音频信息
- *4. 图像和视频存储：具有图像保存和音视频录制功能，支持图像查看、视频回放
- 5. 内置病历管理系统：支持病历管理功能，可制作图文报告、制作视频报告，查看、预览、打印病历报告
- *6. 网络功能：可通过接入网络实现添加好友、分享视频或图像文件、预约会诊功能
- 7. 设备连接：可通过 WIFI 无线或有线与内窥镜等设备连接，采集患者图像信息；也可以无线连接打印机，打印报告。
- 8. Type C 接口数量不少于 4 个
- 9. 画面信号同步输出功能：可通过 HDMI 接口，连接具有 HDMI 接收功能的监视器输出本图像处理工作站显示信号
- 10. 数据导出功能：可将录像视频、病例图像、图文报告保存到内置存储器，通过具有 Type C 数据接口的 USB 储存设备导出

三、远程交互功能

- *1. 远程功能
工作站之间可通过 4G\5G 无线互联网远程控制、音视频传输、线上加密直播，支持远程教学、会诊，支持在线学习和互动。
- 2. 内置会诊软件支持语音预约、语音留言预约、表单预约等不少于 3 种预约方式
- 3. 病历管理可制作和存储图文报告和视频报告，查看、预览、打印病历报告；
- 4. 好友管理支持 ID 码或手机号搜索添加好友，建立学术交流圈，共享前沿学术成果
- 5. 客服直连支持不少于 3 种（在线客服、语音留言和文字留言）客服联系方式，建立终端用户与服务商的直连通道，高效保障服务效率和质量

四、数据和安全功能

- 1. 数据接口
 - A) 数据接口为 USB Type C 传输协议；
 - B) WIFI 网络传输；
 - C) 配备具有 4G\5G 网络连接功能的数据卡，具有 4G\5G 数据传输和流量管理功能



D) NFC(近场通讯)

*2. 产品注册信息用户确认功能登录后，应有产品注册信息对话框待用户确认后方可使用的功能

3. 数据不可得性在操作者退出登录后，保存在本地的健康数据具有不可得性

4. 开机自检

具备软件开机自检功能，需验证运行环境符合要求后方可使用

五、台车支架

1. 支持杆可调高度 80cm-125cm。

（二）主机及镜管技术要求

一、便携显示主机技术要求

*1. 采用智能主控芯片，可无缝兼容窥视叶片手柄、硬管手柄、软管手柄，无需转接。

2. 采用广角高亮显示屏，视场角 $\geq 160^\circ$ 。

3. 主机屏幕 ≥ 3.5 寸，显示分辨率 $\geq 640 \times 480$ 。

4. 屏幕采用医用电阻触摸屏，通过压力点触，方便医生戴手套操作。

5. 可通过 HDMI 外接显示器，实现同屏实时显示传输。

6. 主机内置多媒体系统，可拍照、录像、录音，可在主机上直接阅读、回放。

7. 可通过 USB 实现数据导出，方便科研、教学。

8. 主机内置操作使用视频，方便临床医护人员快速掌握设备使用方法。

9. 具有户外/户内环境模式，以适应不同插管环境。

10. 内置锂电池，容量不低于 2500mAh，工作时间 ≥ 240 分钟，具备电量管理功能。

11. 主机与各种手柄均可带电一键插拔连接、分离，无需旋转，方便临床使用及携带。

12. 显示器能上下 $0^\circ \sim 130^\circ$ 转动，左右 $0^\circ \sim 270^\circ$ 转动，以方便特殊体位的操作。

13. 可通过有线及无线模式外接图像处理工作站，实现同屏实时显示传输。

二、硬管手柄技术规格要求

*1. 采用数字电子成像技术，无内置光纤，视角 $\geq 90^\circ$ （DFOV 120° ），空间分辨率 $\geq 10.101\text{p/mm}$ 。

2. 硬管直径 $\leq 4.1\text{mm}$ ，长度 $\geq 410\text{mm}$ ，可适配 5.0mm 以上内径的气管导管。

3. 硬管采用记忆金属材料，前端部分可任意塑型，利于困难气道处理。

4. 硬管具有高度弹性，利于插管并减少病人损伤。

4. 管芯塑型后 60° 以上受热即可自动恢复出厂状态。

5. 配备给氧通道，可在插管的同时给氧。

6. 具备耐磨、防跌落性能，可浸泡消毒。

7. 与主机之间的连接方式采用一键插拔，无需旋转，利于临床抢救。

8. 支持无线及有线传输功能模块连接便携式主机，方便携带。

9. 支持无线及有线传输功能模块连接图像处理工作站，实现远程、直播、报告打印等，方便医生操作、教学。

三、5.2mm 软管手柄技术规格要求

*1. 采用数字电子成像技术，无内置光纤，视角 $\geq 90^\circ$ （DFOV 120° ），空间分辨率 $\geq 10.101\text{p/mm}$ 。

2. 采用医用高分子材料构造，机身轻盈、结实耐用、高强度、耐腐蚀、寿命长。

*3. 插入部外径 $\leq 5.2\text{mm}$ ，内置吸引通道直径 $\geq 2.6\text{mm}$ ，长度 $\geq 600\text{mm}$ 。

4. 软管前端可弯曲角度支持定制，向上 $\geq 150^\circ$ ，最大可达 180° ，向下 $\geq 150^\circ$ 。

5. 照明采用 LED 灯，亮度 $\geq 400\text{LUX}$ ，三档亮度可调节，非光纤照明。

6. 成像距离范围不小于 $3 \sim 50\text{mm}$ 。

7. 具备防跌落、可任意弯曲性能，可整体浸泡消毒。



8. 可选配插入部旋转功能，左右各旋转 120° 。
9. 图像预冻结功能，在不影响实时观察的情况下同时可实现观察预冻结图像。
10. 一键拍照、录像功能。
11. 与主机之间的连接方式采用一键插拔，无需旋转，利于临床抢救。
12. 吸引接口和吸引按键一体化设计，可匹配多品牌内镜配件，可整体拆卸，方便清洗消毒。
13. 支持无线及有线传输功能模块连接便携式主机，方便携带。
14. 支持无线及有线传输功能模块连接图像处理工作站，实现远程、直播、报告打印等，方便医生操作、教学。

2、血气分析仪

1. 基本性能和要求：

- (1) 参数高档血气电解质分析仪；
- (2) 原装进口，2009 年后上市的最新机型；
- (3) 应用于血气分析标本，进行血气、全电解质、代谢物同时测定的仪器，具备便携、准确、精密度好、稳定性好、测定快速、维护保养方便的特点。

2. 技术指标：

* (1) 测量参数：

pH、 pCO_2 、 pO_2 、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Cl^- 、Glu、Lac、tBil、ctHb、 SO_2 、 $F02Hb$ 、 $FCOHb$ 、 $FMetHb$ 、 $FHHb$ 、 $FHbF$

* (2) 计算参数：

pH(T)、 $pCO_2(T)$ 、 $cHCO_3 - (P)$ 、 $cHCO_3 - (P, st)$ 、 $p50(T)$ 、 $p50(st)$ 、 $pO_2(a/A, T)$ 、Anion Gap(k+)、 $pO_2(x)$ or px 、 $B0_2$ 、 RI 、 Qx 、 sO_2 、 $pO_2(a/A)$ 、 $ctO_2(a-v -)$ 、 $pO_2(A)$ 等 47 项。

* (3) 标本：

- a. 适合于全血，动脉，混合静脉，毛细管血标本的测定；
- b. 全参数测定时标本用量 $\leq 65\mu l$ ；
- c. 海平面到 3200 米。

(4) 进样方式：

无需适配器可完成注射器、毛细管和安瓿进样。

* (5) 测量速度：

- a. 每份标本进样后 ≤ 35 秒内完成测定全部参数并打印报告；
- b. 循环时间 ≤ 60 秒。

(6) 仪器定标：

- a. 全自动定标；
- b. 气体定标（保障 pCO_2 、 pO_2 的定标）；
- c. 全定标和单独定标可选择，间隔可选；
- d. 自动定标最大间隔 ≥ 4 小时。

(7) 耗材形式：

- a. 卡包分离式耗材；
- b. 上机使用寿命 ≥ 30 天。

(8) 仪器质控：

- a. 具有内置的全自动质控系统，具有手动及自动两种模式；
- b. 原厂专业质控品，Levey Jennings 质控图表；
- c. 具有自动质控温度校正功能；



d. 能提供原厂 4 个水平以上的质控液。

(9)测量项目要求：

各参数可根据临床需求自定义灵活组合，在不需要进行某项测试的操作或某项测试发生故障时可关闭，不影响其它指标测定。

* (10) 硬件及软件：

- a. WINDOWS XP 操作系统；
- b. 彩色液晶触摸屏，原厂中文界面、快捷菜单；
- c. 内置热敏打印机，可设置自动打印；
- d. 内置整合条形码扫描仪；
- e. 具有 USB 接口，鼠标接口，键盘接口，串行端口（RS232），RJ45 以太网接口；
- f. 直交流两用，可以电池供电（选配）；

3、排痰马甲

1. 主要构成

产品主要由主机，气囊背心、充气胸带、波纹导气软管、线控停机开关、电源线等部分组成。

1.1 结构形式：豪华便携式。

1.2 显示界面：高清晰 7.0” 彩色液晶显示屏，工作参数直观明了。

*1.3 操作方式：按键模式和触摸屏操作同时兼备，高度智能化操作模式设计，更好地确保机器的正常使用，使您一触即得，全面掌握。

1.4 输出管路：2 路输出，使患者胸腔受力均匀，大大提高了患者治疗时的舒适度和疗效。

1.5 可拆卸式的气囊背心/充气胸带，操作方便，随时清洗。

1.6 配有线控停机开关，安全性高，一旦患者在治疗过程中感觉不适，可随时操作线控开关停止主机运行，确保治疗的安全。

1.7 主机：采用无刷组装机，可以无极调速，保证工作稳定，无需更换电机，并且配有进口风机，进一步保证了设备的性能。

2. 主要技术参数

*2.1 工作模式：手动模式和自动模式。

*2.2 手动模式：振动频率为 5Hz-30Hz，连续可调。

压力范围为 1.5kPa-3.9kPa，连续可调，可保证不同体型的病人均有较好的治疗效果。

定时范围为 1min-99min，步距 1min。

2.3 自动模式：工作程序分为五档：P1、P2、P3、P4、P5，全自动四段数三起一落起伏振荡排痰。

4、咳痰机

治疗原理：

机械性吸-呼气（MIE）技术，正压吸气扩张肺部，充盈肺泡，增加肺部内压。负压呼气起到抽吸效果，使肺内气流高速流出，带动肺深部痰液等分泌物随气流向大气道流动，大气道分泌物随气流向咽喉处流动，从而模拟人咳嗽的整个过程，完成咳痰。

功能参数：

1. 屏幕规格：8 寸液晶高清触摸屏幕，全中文导航，全屏可触摸控制。

2. 技术参数：

(1) 正压吸气参数范围 0kPa~+7.0kPa，连续可调，增量 0.1kPa。

(2) 负压呼气参数范围-7.0kPa~0kPa，连续可调，增量 0.1kPa。

(3) 呼、吸气时间连续可调 0~5.0s，增量 0.1s。

(4) 工作时间连续可调 1-99min，增量 1min。



(5) 吸气流速高、中、低三档可调。

3. 设备具有 4 种治疗模式，满足不同治疗需求：

(1) 手动模式：可预设正压吸气和负压呼气参数，通过手动开关进行单次正压吸气和负压呼气动作，并显示单次治疗时间。吸气流速高、中、低三档可调。

(2) 自动模式：可预设正压吸气和负压呼气参数以及呼气、吸气、间隔时间，设备通过预设参数自动进行正压吸气和负压呼气动作。吸气流速高、中、低档可调。

(3) 高级模式：可预设正压吸气和负压呼气参数以及呼气、吸气、间隔时间，设备通过预设参数自动进行正压吸气和负压呼气动作。吸气流速由高、中、低档可调，支持呼吸触发功能、振荡功能。

* (4) 智能治疗模式：预设正压吸气和负压呼气参数以及呼气、吸气、间隔时间进行周期治疗，固定每组 6 次为一个治疗周期。

4. 呼吸触发功能：可根据患者自主呼吸触发治疗，可开启/关闭呼吸触发功能。

5. 振荡功能：振荡功能可选吸、呼气振荡，误差 $\pm 1\text{Hz}$ 。

*6. 设备指示功能：工作时屏幕上会显示当前压力（显示分辨率 0.1kPa）、时间（显示分辨率 0.1s）。（需技术要求佐证）

7. 设备标配高端专用推车，无需额外采购。

*8. 吸气流速：吸气流速由低或中上升至高档，上升时间 $<1\text{s}$ 。（需技术要求佐证）

*9. 设备的核心元器件电磁阀主体为全铜材质，气体密封性强度：在 660KPa 的气体压力下无渗漏/漏气现象，电磁阀主体防水，且防水等级达到 IP65，电磁阀的生产工艺严格按照机械行业标准 JB/T7352-2010 执行。（需提供相关证明资料）

10. 电气安全：应符合 GB 9706.1—2020《医用电气设备 第 1 部分：基本安全和基本性能的通用要求》。

11. 电磁兼容性：应符合 YY 9706.102-2021《医用电气设备 第 1-2 部分：基本安全和基本性能的通用要求并列标准：电磁兼容要求和试验》。

电气参数：

1. 工作噪声：设备在正常工作时，噪声不超过 75dB (A)。

2. 环境温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 。

3. 相对湿度： $\leq 80\%$ 。

4. 电源电压：AC220V 50Hz 功率：260VA。

5、亚低温治疗仪

*1. 制热方式：氮化硅加热系统，安全，性能稳定；

2. 制冷方式：高效的进口全无氟压缩机制冷系统；

3. 断电保护功能，开机后自动运行断电前的数据；

4. 语音和声光智能报警功能；

4.1 系统故障报警；

4.2 水温超温报警；

4.3 传感器脱落或损坏报警；

4.4 缺水报警；

4.5 除尘报警；

5. 双路输出，采用进口快接装置，双侧可通过水循环同时工作，也可分开独立使用，毯帽可同时降温也可同时升温；

6. 可自动计时，且有一键复位；

7. 自动计时，全电脑自动控制，控温精确，运行数据随时查询；



8. 控温方式：机控/体控，双重测温，可任意选择；
9. 控温毯和帽采用 TPU(热塑性聚氨酯) 材料；
10. 电源（AC）：220V±10% 50Hz±1Hz；
11. 控温毯和帽温度范围：2-40℃，任意温度值设定，无需设定档位，步进值：0.1℃；
- *12. 体温温度范围：27-40℃，任意温度值设定，无需设定档位，步进值：0.1℃；
13. 水温范围：-5-40℃；
14. 控温精度：±0.1℃；
15. 空载降温速度：≥3℃/分，空载升温速度：≥2℃/分；
- *16. 噪音：≤45db。

6、膈肌起搏治疗仪

1. 脉冲频率：可调单频，30Hz、35 Hz、40 Hz、45 Hz、50Hz，可选择，默认标准状态 40Hz；
2. 脉冲宽度：200us；
- *3. 起搏次数：5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15 次/分钟，可选择，默认标准状态 9 次/分钟；
- *4. 刺激强度（输出脉冲幅度）：0~30 单位（0-27V），可调节；
5. 治疗时间：5、10、15、20、25、30、60、120min，可选择，有倒计时功能；
6. 具有贴片位置提示功能；
7. 内置锂电池：充电 4 小时即可充满，满电后可持续使用 8 小时；
8. 具有 LED 指示、蜂鸣器提醒功能；
9. 噪音：不应有异常杂音，应 ≤60dB；
10. 脉冲幅度值：在负载阻抗为 500Ω 时，输出脉冲幅度不大于 30V；
11. 电源要求：DC 3.8V（专用锂电池）±10%；
12. 工作模式：连续运行。

7、上下肢运动康复机

1. 显示方式：触摸屏。
- *2. 屏幕水平方向 0°~180° 可调，允差±10%；上肢训练部分水平方向 0°~180° 可调，允差±10%；产品立杆伸缩调节，可调节范围 0~100mm，允差±10%。
- *3. 可选配情景互动。
- *4. 主动模式：
提供力矩（主动阻力矩），1Nm~15Nm，允差±5%，分 15 档设定，步进为 1Nm；初始设定为 1 档，每档递增 1Nm；在训练过程中显示屏会显示当前的速度，训练时间和阻力；训练结束后，训练结果会在屏幕上显示。
- *5. 被动模式：
 - a) 训练时间可调，调节范围：1min~60min，允差±30s，步进为 1min，默认 20min；
 - b) 训练速度可调，调节范围：5rpm~55rpm，允差±5rpm，步进 1rpm，默认 20rpm；
 - c) 运动方向可调，有正和逆两种运动方向，在训练过程中可以改变方向；
 - d) 电机输出分为高、中、低 3 档（允差±20%）；
 - e) 痉挛功能可选择开启和关闭，痉挛次数训练结束后会在屏幕上显示；
 - f) 痉挛后方向可调，其方向为固向和变向；固向是痉挛后，旋转方向都与原方向一致；变向是痉挛后，旋转方向都与原方向相反。
6. 训练结束时，显示屏会显示锻炼时间，主动时间，左平衡比例、右平衡比例、被动时间、痉挛次数、卡路里、距离。
7. 训练仪工作噪音≤60dB（A）。



8. 产品通过 CE 认证。
9. 具有医疗器械注册证。

8、转运车(抢救车)

1. 规格：1900 × 700 × 570-860（mm）；
2. 抢救车主要框架结构采用国际 A380.2 优质铝合金压铸成型。外形美观坚固；
3. 抢救车面及护栏采用进口 PE 料一次成形，坚实美观；
4. 抢救车面分体设计，上体选用意大利阻尼器做支撑力源，操作方便；
5. 抢救车手摇柄（螺杆配有离合装置）可调整车面高度，高度为 570-860mm；
6. 抢救车采用国际先进的中控刹车系统，稳定可靠。配导向轮装置，一人可轻松操作。

9、全自动化学发光免疫分析仪

1. 光谱范围：340nm~650nm；
2. 试剂位：≥45 个；
3. 样本位：≥20 个；
4. 检测通量：最大 48 个测试/小时；
5. 发光值的线性：在不小于 3 个发光值数量级范围内，线性相关系数(r)应≥0.99；
6. 发光值的重复性：采用发光剂法，变异系数(CV)应不超过 5%；
7. 临床项目的批内精密度：甲胎蛋白测定试剂盒的批内变异系数(CV)应不超过 8%；
8. 孵育模块温度控制：温度正确度：37℃±0.5℃；温度波动度：不超过 0.5℃；
9. 仪器加样臂自动装载 tip 头，使用后自动卸载 tip 到废物仓内；
10. 加样正确度与重复性：20 μL 加样量，加样正确度不超过±10%，变异系数不超过 3%；50 μL 加样量，加样正确度不超过±10%，变异系数不超过 3%；100 μL 加样量，加样正确度不超过±5%，变异系数不超过 2%。

10、全自动内镜洗消机

1. 性能特点：故障报警功能：消毒液不足报警、酶液不足报警、酒精不足报警、水压低报警、水压高报警，内镜漏气报警、内镜堵塞报警、消毒槽水位低报警等。
2. 全自动电脑程序控制：PLC 可编程控制器控制，7 寸彩色电容触摸屏，使用方便，触摸灵敏，分辨率高，画面美观。预置 6 组程序能满足内镜清洗消毒的所有需求，一键式操作。
3. 内镜保护设计：
 - （1）全过程自动检测内镜是否泄漏和管腔是否畅通功能。在内镜与设备内液体接触前完成内镜泄露检测，并持续监测，若发现大泄露，发出可视与声讯报警讯号，并自动终止程序；若发现微小泄露，持续提供正压，并在程序结束后显示提示信息。
 - （2）设备自行完成全管道清洗、测漏、消毒、无菌水漂洗、干燥，无需人工操作。
4. 过程数据自动上传：实时记录每一条内镜的清洗记录，记录可在后台查看并可以随时导出数据打印出来，便于用户存档记录
5. 高效清洗消毒：
 - （1）全方位、全管道清洗消毒：清洗槽内设有喷嘴和旋转喷淋臂对内镜外表面多方位高效清洗消毒，同时循环水对内镜所有内腔持续清洗消毒。最快可以在 15 分钟内完成一条内镜的整个清洗消毒过程，大大提高内镜的周转使用效率；
 - （2）设有独立的内镜管腔增压泵，能够持续洗消注气、注水、活检、吸引和辅助进水管腔，杜绝细菌生物膜的形成。
6. 灌流压力监测：通过可视化窗口，监测管腔增压泵压力，确保清洗消毒质量。

7. 干燥功能：对内镜管腔进行干燥，该设备具有空气干燥和酒精干燥两种模式。
8. 自动门：设备选用机动门盖，省去人工开盖的繁琐及可能造成的二次污染，自动化程度高，有触摸屏显示屏开关门和红外感应脚触开门两种方式，在双手拿镜时也可以轻松开启自动门，方便用户使用。
9. 全封闭：清洗槽采用全封闭结构，关门后自动门会压合密封胶条，杜绝消毒剂气味向外泄露，最大限度保护操作人员健康。
10. 自动加入化学助剂：
- （1）准确自动计量加入酶、消毒液、酒精的量；
 - （2）消毒液箱留有检测口：便于检测消毒液浓度，保护操作者安全；
 - （3）消毒液加热恒温功能。
11. 消毒剂自动添加和排放功能：该设备具有自动添加和排放功能，添加消毒液时只需让消毒液倒入洗消槽内，启动消毒液添加程序即可，排放时启动消毒液排放程序即可。
12. 适用消毒剂：戊二醛、邻苯二甲醛、过氧乙酸、含氯消毒剂等多种消毒液。
13. 配置要求：
- （1）供水要求及压力：水质：纯化水；压力 0.2-0.5Mpa；流量 20L/min 以上，水消耗量 25-40 升；
 - （2）额定电能参数 220V±22V/50Hz±1Hz，10A；
 - （3）消毒液储存箱容量：≥15 升；
 - （4）适酶储存箱容量：≥2 升；
 - （5）酒精储存箱容量：≥2 升；
 - （6）酶液用量：根据适酶要求可自动设置酶水比例；
 - （7）酒精用量：出厂设置为酒精注入≤8 秒，干燥≤1 分钟；
 - （8）测漏方式：数字式连续测漏，内镜漏气随时报警；
 - （9）消毒次数记录：次数自动记录并在屏上显示；
 - （10）消毒液添加或外排：单独启动自动添加、自动外排

11、尿动力学分析仪

1. 全中文操作界面，测量参数符合 ICS 标准。
- *2. 产品的基本性能：产品正常工作，显示屏显示正常，压力测定误差应≤2%。
- （提供产品技术要求）
3. 灌注模式分推注与旋转蠕压两种模式。
4. 无极变速推注技术，真正实现恒流灌注，彻底解决尿道压测量中的灌注泵干扰问题，提高检测精度。
5. 压力测定范围：-2.45kPa~+19.6kPa（-25cmH₂O~+200cmH₂O），误差≤2%。
6. 尿流率：
- 排尿量测定范围：0mL~1000mL，误差≤1%；
 - 排尿时间测定范围：0s~240s，误差≤1%；
 - 尿流率测定范围：0~50mL/s，误差≤2%；
7. 牵引机：
- 牵引速度：分为 0.5mm/s、1.0mm/s、2.0mm/s、4.0mm/s 四档，误差≤2%；
 - 牵引长度：≥280mm。
8. 灌注泵：
- 灌注率设定范围，分为两档：2mL/min~10mL/min 10mL/min~80mL/min
 - 灌注率误差：2mL/min~80mL/min 时：误差≤2%。
- *9. 推注泵：推注率设定范围：2mL/min~5mL/min 误差≤2%。



***10. EMG 单元（提供注册证）：**

测量信号幅度范围：20 μ V～1000 μ V；

频率范围：通频带不窄于 20Hz～500Hz（-3dB），不包括限波波段；

共模抑制比（CMRR）： ≥ 100 dB；

差模输入阻抗： ≥ 5 M Ω ；

11. 检测项目：尿流率测定；充盈期膀胱功能测定；同步测定；尿道功能测定；压力/流率分析；膀胱顺应性分析；漏尿点分析。

12. 展示曲线：腹压曲线；尿流率曲线；排尿量曲线；膀胱压力曲线；膀胱逼尿肌压力曲线；尿道压力曲线；尿道闭合压力曲线；肌电图。

***13. 尿道测压导管与主机同一品牌（9F、6F），提供单独的注册证。**

***14. 直肠测压导管与主机同一品牌，提供单独的注册证。**

15. 具有病历报告打印功能，具有自动分析功能。

16. 具有膀胱压超限保护功能。

***17. 储液瓶挂架的数量不少于 2 个，承重应不小于 10N.**

18. 在检查病人时，可同时出病历报告。

19. 无线蓝牙控制。

12、体外冲击波碎石机

1. 冲击波发生器

(1) 上置式冲击波波源：透镜式电磁式冲击波波源；

(2) 冲击波源配有智能化负压装置：自动抽真空、真空度保持范围：-0.06MPa 至 -0.08MPa；

*** (3) 自动水循环“一种电磁波发生器的循环冷却装置”（专利证书），延长电磁盘使用寿命 > 150 万次；**

*** (4) 自动水汽分离功能“一种水汽分离装置”（专利证书），确保冲击波高能、高效；**

(5) 冲击波发射杯直径 150mm；

(6) 高压调节范围：0～18KV 之间，高压工作时范围：14～18KV 之间；

(7) 治疗档位可分为五档，以便针对不同的结石部位以及不同的结石硬度而选择不同的档位；

(8) 高压电容：容量：1.0 μ F；总能量：98～180.5J；

*** (9) 压缩声压峰值：28MPa～33MPa；膨胀声压峰值：0MPa～5MPa，（检测报告）；**

*** (10) 冲击波脉宽 0.4 μ s，冲击波压力脉冲上升时间 0.1 μ s（检测报告）；**

(11) 冲击波聚焦范围：径向 ≤ 7 mm，轴向 ≤ 80 mm；

(12) 电磁盘寿命 ≥ 150 万次或治疗 1500 个病人；

(13) 电磁盘、放电管、透镜、高压电容可以单独更换；

(14) 电源 220V $\pm 5\%$ ，功率 2KW；

2. 治疗定位系统

*** (1) 采用发射杯焦点沿 B 超探头中轴线平行移动的“体外冲击波治疗设备的 B 超定位机构”；**

(2) 治疗头采用上定位（非上下旋转实现），治疗头任意转动、既可以电动，又可以手动，治疗头上下运动 0-235mm、前后运动 0-235mm；

(3) 按“+”一键自动定位；

(4) 智能化、灵活的机械手臂，多角度旋转，治疗病人无盲区；

(5) 治疗头左右摆动的角度 $\geq 60^\circ$ ，治疗头前后翻转的角度 $\geq 36^\circ$ ，治疗头沿探头中轴线直线运动的行程 ≥ 100 mm；

(6) 冲击波治疗深度 ≥ 130 mm，定位精度 ≤ 1 mm；



3. 治疗床技术要求

- (1) 治疗床承受患者的体重 $\geq 135\text{Kg}$;
- (2) 治疗床运动行程：上下行程：0~95mm，左右行程：0~235 mm；
4. 油浸式变压器，冷却好、工作效率高，有效提高碎石效果；
5. 机械金属表面：渗氮处理、耐磨顺、抗腐蚀、永不生锈；
6. 治疗床和主机均配置有滑轮，以便移机。

13、腹腔镜镜子

1. 内窥镜要求整件原装进口。
2. 内窥镜为光学试管镜，视向角 30° 斜视镜，广角。
3. 直径 5mm，长度 29 cm，可高温高压消毒，集成光纤传输，镜体可见行业金标准的专利技术标识。
4. 镜体具有颜色标识。
5. 可兼容医院手术室各影像平台。
6. 本地化售后服务，可 24h 响应培训等操作。

14、振动排痰机

1. 供电电源：100-240V $\sim$ ，50/60Hz；
2. 振动频率： $\leq 13\text{Hz}$ ，控制精度 $\pm 15\%$ ，调节步长 1Hz，长按可以连续调节；
3. 振动压力：0-5kPa 以内，1-10 级可调，调节步长 1 级，长按可以连续调节；
4. 振动压力控制精度：输出值与设置值的误差不超过 $\pm 0.2\text{kPa}$ ；
5. 定时时间：1-60 分钟可调，调节步长 1 分钟，长按可以连续调节；
6. 人机交互界面：10.7 寸操作界面，内嵌 4.3 寸单色高清 LCD 显示，中文导航式操作指引，多参数显示及可调（频率、压力、时间等）；
7. 患者紧急停止保护：通过手持开关实现患者自主的紧急停止保护；
8. 空气脉冲发生器：采用直流无刷电机和鼓风机，能量输出稳定，整机设计使用期限达 10 年；
9. 背心设计：全胸充气背心采用倒 V 式设计，在确保患者有效咳嗽、咳痰时，避免对胃脘部的振荡；
10. 背心类型：背心式或胸带式气囊可选，耐用型或非耐用型可选，儿童型大中小号、标准型大中小号可选；
11. 背心内衬：具有可拆卸内衬设计，满足单人单用，避免交叉感染；
12. 信息存储：可选配 4G 内存卡存储仪器运行信息，方便日常治疗管理及科研工作。

15、血细胞分离机（单采机）

- *1. 全血流速：10-120ml/min（最低流速达 10ml/min，保证安全用于低体重儿童）；
- *2. 体外循环量： $\leq 180\text{ml}$ ，最低循环血量为 120ml；
3. 基本功能：具备血浆置换、淋巴血浆置换、全血置换、半全血置换功能、PRP 制备、淋巴细胞采集、单个核细胞采集、血浆吸附；
- *4. 离心机转数： $\leq 2200\text{rpm}$ ，转数误差： $\pm 1\%$ ；
5. 工作方式：单针、双针全血连续流动式分离模式；
6. 五泵系统，设有独立抗凝剂泵，全自动计算并控制抗凝剂剂量，抗凝剂全血比例调节范围 1:6~1:25；
7. 具有 CCD 相机和红外探测器，能有效预防细胞污染；
8. 全中文操作界面；
9. 大液晶显示屏，全自动人机对话操作模式，动态显示实时分离数据与帮助提示信息；
- *10. 自动保持静脉开放功能：全自动维持入路和回路静脉开放（KVO），无须手动调节；



- *11. 自动预测计算 CD34+细胞收率功能；
- 12. 自动或者手动截取白膜层，实现红细胞混入量可控；
- 13. 软件模式：程序操作及设备硬件诊断检测自动化，升级潜力大；
- *14. 具备血浆吸附程序及有注册证的血浆吸附耗材、具备血浆吸附压力探测器；
- 15. 采集血小板/血浆时，可使用单针、双针连续采集方式，可采集一至三份 3×10^{11} 血小板，采集时间：单针 $\leq 60\text{min}$ ，双针 $\leq 40\text{min}$ 。

16、层流消毒床罩

- *1. 空气净化消毒等级：罩内百级，即 ISO5 级。沉降菌 ≤ 1 个 CFU/平皿，提供沉降菌检测皿。
- 2. 控制系统：液晶触摸显示插拔控制盒，智能 4.3 英寸 LED 电脑全面触控液晶屏开关（带遥控），可精确显示温度、湿度、洁净度等级；设备自带应急控制系统，主控制系统一旦故障可立即启用，不耽误科室使用，双重保障使用更高效。
- 3. 过滤系统：由四级过滤装置构成，更好的保护风动系统延长使用寿命；保护末端过滤系统，更洁净安全。
- 4. 实用功能：紫外线灯累计工作时间、使用寿命剩余显示；紫外线 1 小时强制关闭设计、防紫外线灯伤人功能；过滤系统累计工作时间、使用寿命剩余显示；预留无线接口功能。
- 5. 杀菌系统：配置有内、外高强度紫外线杀菌灯；外置杀菌灯辅助设备杀菌；内置杀菌灯为轨道抽拉式，方便更换，对主机箱体内部及末端过滤系统进行的杀菌消毒，避免二次生物污染。
- 6. 照明系统：配置患者线控 LED 阅读灯；医务护理人员罩外触摸控制的护理专用灯；杀菌灯与护理灯触摸互锁安全，防止患者误开启。
- 7. 人性化配置：双轨道双围帘、充电端口、输液挂钩、储物柜等。

17、筋膜枪技术参数

- 1. 转速：最高转速 $\geq 3200\text{rpm}$ （4 档可调，分别为 1800rpm 、 2300rpm 、 2800rpm 、 3200rpm ，允差 $\pm 5\%$ ）。
- 2. 振动幅度： $\geq 6\text{mm}$ 。
- 3. 工作时间：10min 自动断电，允差 $\pm 5\%$ 。
- 4. 噪声： $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，正常工作时，电机运转平稳，噪声低，为用户提供安静的使用环境。
- 5. 电源：内部直流电源。
 - a、12V，允差 $\pm 10\%$ 。
 - b、电池容量：2000mAh（3 节）电能 24Wh，允差 $\pm 10\%$ 。
- 6. 充电接口：TYPE-C。
- 7. 按摩头： ≥ 7 个。

18、中医定向透药机

1、电致孔

- a) 输出波形：指数波；
- b) 脉冲周期：2.5Hz，允差 $\pm 10\%$ ；
- c) 输出峰峰值：0~50Vpp，允差 $\pm 10\%$ ，步进 1Vpp；
- d) 脉冲宽度：2ms，允差 $\pm 10\%$ ；
- e) 脉冲重复频率：50Hz，允差 $\pm 10\%$ ；
- f) 脉冲数量：10 个（正负各 5 个）；
- g) 单一脉冲能量：不超过 300mJ；
- h) 开路峰值电压：不超过 500 V；
- i) 直流分量：无直流分量。



2、调制中频

- a) 基波波形： 方波；
b) 工作频率： 2kHz，允差±10%；
c) 脉冲宽度： 250 μs，允差±10%；
d) 调制频率： 2Hz～ 6Hz ，允差±10%；
e) 调幅度： 100%，允差±5%；
f) 输出峰峰值： 0～50Vpp，允差±10%，步进 1Vpp；
g) 工作模式：

档 位	模式，允差±10%
1～20 档	周期 1.5s，持续时间 0.7s
21～25 档	周期 2s，持续时间 0.7s
26～30 档	周期 2s，持续时间 0.9s
31～35 档	周期 2s，持续时间 1.1s
36～40 档	周期 2s，持续时间 1.3s
41、42 档	周期 4s，持续时间 2.3s
43、44 档	周期 4s，持续时间 2.4s
45、46 档	周期 4s，持续时间 2.5s
47、48 档	周期 4s，持续时间 2.6s
49、50 档	周期 4s，持续时间 2.7s

3、超声波：

- a) 有效辐射面积： 5cm²，允差±20%；
b) 有效声强： 0.1W/cm²，允差±20%；
c) 声工作频率： 1.0MHz，允差±10%；
d) 波束类型： 准直型；
e) 波束不均匀系数： ≤8；
f) 脉冲持续时间： 1 档： 200ms，2 档： 300ms，3 档： 400ms，4 档： 500ms，5 档： 600ms，6 档： 700ms，7 档： 800ms，允差±10%
g) 脉冲重复频率： 1Hz，允差±10%。

19、老年人肌少症诊断评估系统

一、系统功能技术指标

1. 通过对中老年的身体成分以及身体机能素质两个维度检测和评价，综合反应老人的健康状况、运动能力、跌倒风险、营养均衡、衰老程度等，用于指导老人健康改善、风险防范；
*2. 整个系统由人体成分分析仪、握力测试仪、六米步速测试仪、五次坐起测试仪以及老年人肌少症诊断评估系统软件组成；
3. 能实现多人多项目同时检测，工作效率高效率，减少集中测试等待时间；
4. 系统检测方案的设计须基于世界卫生组织-亚洲肌肉衰减症工作组所提出的基本检测方案制定，具有权威性；
5. 系统的评价标准须基于运动人体科学课题组对中国老人肌肉衰减症相关科研成果制定，对中国老年人群进行客观真实准确的评价；
*6. 系统中所使用到的检测硬件及软件须为同一厂家、同一品牌产品；

二、硬件技术指标



1. 人体成分分析仪

*1) 须适用于中国人群人体成分标准，具有国内临床实验基地的医疗机构出具的临床实验报告。（提供国内两家三甲医疗机构的临床实验报告复印件并加盖公章），用以证明此设备适用于中国人群；

2) 《国家人口与健康科学数据平台》关于中国人人体成分数据标准制定所使用标准测量仪器，并可查询相关标准和文献；

3) 产品测量结果要求准确可信，应经过双能 X 线、核磁共振、双标水实验共同校准，能提供校准数据报告；

4) 测试原理：直接节段多频率生物电阻抗测试法（DSM-BIA 法）；

*5) 采用测试频率 $\geq$ 五个，需包含 5 KHz，50KHz，100KHz，250KHz，500KHz，最高测试频率不能高于 500KHz，最低频率不能低于 5KHz；

6) 具有阶段分析，分别在右上肢、左上肢、右下肢、左下肢、躯干五个部位进行脂肪、肌肉、骨质三项分析；

7) 电极方法：接触式电极 $\geq$ 8 点，通道测量 $\geq$ 6；

8) 根据数据模型可分析身体年龄，并给出体成分健康评分；

9) 重要测量值：骨骼肌质量指数、内脏脂肪指数、脂肪肝风险系数；

10) 主要测量值：身体水份总量（TBW）（细胞内液、细胞外液、水肿系数）；蛋白质含量；无机盐；身体脂肪含量（BF）；体重（Kg）；身体质量指数（BMI）；骨骼肌（SMM）；体脂肪；去脂体重（LBM）；体脂百分比（PBF）；肥胖程度；

11) 附加测量值：基础代谢率（BMR）；

12) 评估类型：营养评估、体重管理、肥胖分析、身体均衡分析、健康评分、重量控制、体型判定、内脏脂肪、健康评分、身体年龄；

13) 测量年龄范围：3~99 岁；

14) 测量体重范围：5~250Kg；

15) 测量身高范围：50~200cm；

16) 操作系统：Windows CE 或 LINUX；

17) 显示屏：彩色触摸液晶屏 $\geq$ 8.4 寸；

18) 输入界面：全触控操作界面；

*19) 具备标准及认证：中国医疗器械注册证、医疗 13485 认证、高新技术企业证书、自主创新产品证书、实用新型专利证书、国家火炬计划证书、CE 认证。

2. 握力测试仪

1) 量程与规格：5-99.9 千克

分度值：0.1 千克

误差： ± 0.2 千克；

2) 测试仪器的主机具备双芯片存储容量大，可查询受试者的测试记录，存储信息量达到 15000 条。数据可以不用卡直接上传至电脑；

3) 每台仪器都可以查询电子卡内多项测试记录，让受试者及时掌握自己的测试成绩和进度，以免发生漏测、错项、重复测的情况；

4) 测试仪器具备大屏幕中文显示，屏幕尺寸不小于 110 mm $\times$ 65 mm，屏幕具备背光灯，显示清晰。对比度可调节。

3. 五次坐起计时

1) 量程与规格：0-999 秒 分度值：0.1 秒 误差： ± 0 秒；



2) 测试仪器的主机具备双芯片存储容量大，可查询受试者的测试记录，存储信息量达到 15000 条。数据可以不用卡直接上传至电脑；

3) 每台仪器都可以查询主机或电子卡内多项测试记录，让受试者及时掌握自己的测试成绩和进度，以免发生漏测、错项、重复测的情况；

4) 测试仪器具备大屏幕中文显示，屏幕尺寸不小于 110 mm×65 mm，屏幕具备背光灯，显示清晰。对比度可调节。

4. 六米步速测试仪

1) 量程与规格: 0-99.9s 分度值: 0.01s 误差: $\pm 0.1s$;

2) 测试仪器的主机具备双芯片存储容量大，可查询受试者的测试记录，存储信息量达到 15000 条。数据可以不用卡直接上传至电脑；

3) 每台仪器都可以查询主机或电子卡内多项测试记录，让受试者及时掌握自己的测试成绩和进度，以免发生漏测、错项、重复测的情况；

4) 测试仪器具备大屏幕中文显示，屏幕尺寸不小于 110 mm×65 mm，屏幕具备背光灯，显示清晰。对比度可调节。

20、精液细胞分析仪

1. 仪器可全流程自动完成精液理学性质和动力学分析，全程无需人工干预和手工操作；仪器一键操作便可自动完成以下检测步骤：精液恒温液化、粘度检测、称重体积测量、外观检测、PH 值测定、自动制片、自动镜检分析精子的数量、精子活力分级，全程无需人工干预。

2. 仪器提供精液分析全流程恒温控制功能，包括液化环境、显微成像平台、检测卡片均要求 37℃ 恒温；保证精液样本分析的全过程处于恒温环境，温度准确度应不大于 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。

3. 取精杯采用利于精液汇聚的漏斗形设计，适配少精液症患者的样本检测，取精杯可以直接上机，一次性同时上样样本 ≥ 10 个。

4. 仪器配备高质量相差显微镜，搭配 10 倍物镜和 20 倍物镜，2 种物镜可自动切换，满足精子图像及运动视频拍摄需求，仪器可自动完成 10 倍镜下精子图片拍摄，至少 4 个视野的图片，仪器可自动完成 20 倍镜下精子运动视频拍摄，至少 15 个视野的视频，相机帧率不低于 40 帧。

5. 仪器支持自动智能判定精子凝集和凝集情况。

6. 仪器自动分析总运动精子 (PR+NP) 比例与人工判定结果符合率应 $\geq 90\%$ 。

7. 仪器提供精子动力学项自动分析参数包括：曲线速度 VCL、直线速度 VSL、平均路径速度 VAP、精子头侧摆幅度 ALH、直线性 LIN、前向性 STR 等下降、鞭打频率 BCF 等。

8. 仪器自动分析精子浓度，测量误差应在 $\pm 10\%$ 之内。

9. 仪器自动分析精子浓度的变异系数应不大于 10%。

10. 仪器自动分析精子总运动精子 (PR+NP) 比例的变异系数应不大于 10%。

11. 设备的携带污染率不大于 0.05%。

12. 单个样本视频分析时间不大于 15s/个。

13. 报告单内容图文结合，项目齐全，包括精液理学性状参数、精子显微镜动力学分析各项参数，并可依据科室需求自定义增减。

14. 设备内置废卡仓，并配有一次性废卡袋，保证生物安全性。

15. 设备提供 RFID 模块，可实现试剂封闭管理，保证测试结果的可靠性。



四包

1、动力系统磨钻手柄

注：1 套微创+1 套开放（与我院现有西山主机配套使用）

1. 脊柱磨手柄：

1.1. 脊柱磨手柄用于骨科或其他外科微创手术中对骨组织的磨削处理；

1.2. 几何尺寸：最大外径 $\Phi 27\text{mm}$ ，电缆线长度 $\geq 3\text{m}$ ；

1.3. 单向转：8000~25000r/min；

1.4. 可根据手术需要采用执笔式或握持式操作。外形小巧，人机性好。内置大功率微电机，操作简单、方便，灵活，具有更高的可靠性和安全性；

1.5. 可高温灭菌和密封设计：清洁、灭菌更彻底降低感染风险。

2. 微电机：

2.1. 直流无刷微电机，自动风冷技术，转速 $\leq 40000\text{r/min}$ ，持续扭矩：1.1N·cm，最大功率：100W；

2.2. 急停时间 $< 0.2\text{s}$ ；

2.3. 快速拔插安装接口，支持磨钻手柄和小骨钻、锯、铣手柄；

2.4. 电缆线 $\geq 3\text{m}$

2.5. 耐高温压力蒸汽灭菌。

3. 磨钻手柄：

3.1. ISO-E 类型标准接口，接插方便快捷，可高温高压消毒；

3.2. 最大直径 16mm，手柄成角分别为 0° 和 21° 两种型式，超轻，执笔式、防滑结构设计；

3.3. 转速 $\leq 80000\text{r/min}$ ，可正反转，低发热、低噪音，最高转速时空载噪音 $< 67\text{dB}$ ；

3.4. 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。

2、铅衣

含围脖、帽子等，另配有三套可移动铅屏风

1. 防护材料分部均匀，正常使用铅当量不会衰减；正面左右襟 100%重叠 0.5mm 铅当量，背面 0.25 铅当量；适用于 X 射线管电压(30-120)KV;总过滤为(0.05-3.5 之间)mmCu 的 X 射线防护材料。

2. 制作工艺：无铅材料为锑和铋粉，微铅材料为铅和锑粉，铅材料为铅粉和橡胶混合材料。（备注：要求为无铅材料）

3. 外部 E-PTFE 面料或皮 U 面料，表面防水处理。能够有效的阻挡液体渗透至内部造成防护材料的快速老化；

4. 内部 E-PTFE 面料或皮 U 面料，防止防护材料内部的金属粉末与人体直接接触；魔术贴采用知名品牌，至少 3 万次拉合，产品 3 年内免费更换；

5. 尼龙卡扣采用进口知名品牌，该扣具品质顶级，且需满足耐磨，耐撞，结合顺畅等要求；

6. 两侧肩部采用知名品牌记忆棉减压肩垫，缓减肩部直接受力造成的高负荷作业无毒、无味、可清洗、易折叠、可悬挂、耐磨、易清洗面料、做工精细、经久耐用；

7. 分体式铅衣，下裙添加松紧腰带和背带，颜色可供挑选；

8. 性能标准：符合 GBZ/T 147-2002X 射线防护材料衰减性能测定方法或者 YY0292.1-1997 医用诊断 X 射线辐射防护器具第一部分：材料衰减性能的测定；

9. 符合 CFDA 产品备案标准；检测中心检测相关认证，并提供相关证书。

3、肺功能仪（体描箱）



一名外出培训名额，带有 FENO 检测功能，自动升高，体重测量功能，工作站

一、整机原装进口

二、功能要求

1. 慢肺活量（SVC）的测量：

VT, ERV, IRV, IC, VCin, VCex, VCmax, ...。

2. 流速容量环的测量：

FVC, FEV0.5, FEV1, FEV2, FEV3, FEV1/VCin %, FEV1%/FVC, FEV1%/VCmax, FEF75, FEF50, FEF25, PEF, PIF, MIF, MEF...。

3. 流速容量环激励演示软件。

4. 每分最大通气量 MVV。

5. 一口气法弥散残气功能的测量：一口气法弥散、一口气残气功能残气和肺总量必须要同时测得，有一口气弥散辅助学习测试模式功能。

*6. 内呼吸弥散功能测试：受试者在吸入弥散混合气体后无需再屏气十秒钟，完成呼气就可直接测出弥散结果，对于不能坚持屏气的、使用常规方法不能测出弥散功能的病人，同样可以快速的得到弥散结果。

7. 支气管舒张反应性试验

*8. 含配套设备一氧化氮呼出气检测仪

三、检测功能参数要求

1. 必须具有良好的质量控制程序，配备 3 升定标器，自动进行零点和增益校正，所有数据自动经过环境参数 BTPS 校正；

*2. 全中文操作系统，专业的图形化肺功能测试软件，操作简单，运行稳定，易于维护升级。

3. 系统具备测试参数统计分析功能，并有直观的图表显示，可以自行编辑修改的中文报告，报告可显示或直接打印

*4. 外置 BTPS 环境参数传感器，（用于实时 BTPS 校正）可以根据用户所在地设定海拔参数，以确保测试结果在高原地区的准确性和稳定性。

大气压：500—1200Kpa； 温度：0—40℃； 相对湿度：0—90%；

5. 具备真正符合中国人的预计正常参考值系统。

三、技术参数

* 1. 流速容量传感器：双向压差式流速传感器（永久使用的流速传感器，必须易于拆卸和消毒处理）。

范围 0 - ±20 L/s。

精度 <2 %。

阻力 <0.05 kPa/(L/s)

容量测试 数字积分法。

范围 0 - ±20 L。

精度<3 %或者5 ml

2. 计算机配置：

1) 品牌商务计算机壹套，品牌彩色喷墨打印机壹台。

2) 原装移动台车，符合人体工学设计的可移动，前后有防尘柜门，键盘拖架可 360 度旋转，带可移动悬臂。

五、其他要求

1. 该品牌厂家必须同时在国内设有经工商行政注册备案的驻华分支机构及其售后服务团队，且售后服务人员须取得厂家培训合格的认证资格证书，以实现日后在售后服务工作中的双重保障，以避免产品在华代理变动引起的售后服务纠纷。



2. 必须在国内有维修中心并配备相应的工程师，在西北设有厂家授权的售后相关技术人员。

4、多导睡眠检测仪

一名外出培训名额，带工作站

1. 硬件与软件功能：

1.1 导联数 ≥ 60 导；

1.2 接线盒能防水；

1.3 在没有连接工作电脑和运行采集软件的情况下，要求监测设备主机硬件具有内置一体化大容量硬盘，且容量大于 60G，可以进行数据采集和存储功能，方便在特殊情况下的移动式记录

1.4 下颌肌电自动参考阻抗阈值可调（3 导下颌肌电，满足 AASM 2012 年最新标准）；

1.5 心电系统：具有诊断级 7 导心电；

1.6 可同时连接热敏型和压力型口鼻气流传感器；

1.7 内置体积描记图式呼吸传感器技术，精确度高，无需电池；

1.8 标配具有高质量的血氧监测模块。要求该血氧监测模块在患者弱灌注和运动情况下对血氧事件的漏报率和误报率均低于 5%；

1.9 具有 PTT 脉搏传导时间监测功能；

1.10 可根据需要升级配备压力滴定模块和同一品牌的 CPAP 呼吸机或 BiPAP 呼吸机进行压力滴定，无需手动调节，做到无缝连接，保证压力滴定结果的精确性。并生成 CPAP 呼吸机和 BiPAP 呼吸机压力滴定处方报告；

1.11 满足 AASM 2012 最新标准，可根据需要升级选配 LoFlo 呼末二氧化碳监测仪，可进行同步的呼末二氧化碳监测。

1.12 系统具有扩展功能，可进行临床科研扩展。（详细注明，如食道压监测、PH 值监测、阴茎勃起功能监测等）；

1.13 具有儿童、成人睡眠呼吸紊乱分析记录软件；

1.14 具有所有信号和参数分析记录软件；

1.15 系统应具备滤波功能，能实现交流 50Hz 或 60Hz 滤波，指定频率滤波，抗混淆滤波等；并能保证信号的稳定，抗干扰性能良好；

1.16 可实现在线实时监测，数字化数据采集、存储和回放；

1.17 有实时阻抗测定与显示功能；

1.18 有视频管理软件，可同步进行视频监测和回放；

1.19 有全部脑电图监测功能；

1.20 具有自动分析睡眠分期/呼吸事件/腿动事件/觉醒事件的功能；

1.21 有病人数据库管理软件，具有病人报告生成、储存、打印功能和自定义报告功能；

1.22 强大的软件系统以及强大数据库筛选功能，可以统计计算多台电脑的数据，多参数检索病例，方便医学研究，真正实现睡眠工作站，且软件可以多任务多窗口打开，一台电脑对多台监测设备，同时数据采集记录。

1.23 可将生理数据采用 EDF 数据格式存储；

1.24 数据文件可通过网络进行传输；

1.25 有事件记录的功能；

1.26 有信号超出阈值报警功能；

1.27 具有心电异常、血氧饱和度过低报警功能；

2. 放大器：

2.1 采样频率 ≥ 2000 Hz；



- 2.2 共模抑制比 $\geq 100\text{dB}$;
- 2.3 噪音 $< 0.8\text{uVrms}$;
- 2.4 采样精度 ≥ 16 位;
- 2.5 信噪比 $> 90\text{dB}$;
- 2.6 数据存储频率:200Hz 或 500Hz 可调;
- 2.7 标配高清同步传输网络摄像机, 要求数据实时传输, 无延迟。
- 3. 标配计算机主机设备以及打印机:
- 3.1 处理器: Intel 奔腾 IV2.0GHz, 内存 $\geq 1\text{G}$, 硬盘 $\geq 80\text{GB}$, IE6.0 或以上版本;
- 3.2 操作系统: Windows XP/Professional;
- 3.3 光盘刻录机;
- 3.4 声卡;
- 3.5 网卡: 10/100M;
- 4. 软件免费终身升级。

5、心脏超声仪（床旁）

标配探头+食道探头

1 设备参数

- 1.1 显示器: ≥ 15 寸 LED 数字高分辨率彩色超薄液晶监视器
- 1.2 重量: $\leq 5.5\text{kg}$ (含电池)
- 1.3 操作面板: 背光键盘, 多档调节;
- 1.4 环境亮度自感应控制
- 1.5 探头接口: 全激活相互通用接口 ≥ 1 个, 非针式接口
- *1.5.1 具备三探头接口, 且探头接口位置可调
- 1.6 输出/入接口: VGA、LAN、DVI 数字信号、Video out、ECG; USB 接口: 3 个, 可接更多外设数字设备;

1.7 内置硬盘容量: $\geq 128\text{GB}$

1.8 内置高速 SSD 固态硬盘存储;

1.9 可支持外接鼠标及键盘;

1.10 配专用推车, 并具有机器锁定装置, 推车可以升降 20cm, 配置打印机专用固定位置

1.11 内置电池;

1.12 具备待机及瞬时唤醒功能 (合屏待机进入休眠状态, 开屏进入工作状态);

2 成像技术

2.1 全数字化二维灰阶成像单元

2.2 全数字化彩色多普勒单元

2.3 全数字化能量血流成像单元

2.4 能量多普勒模式

2.5 方向能量多普勒模式

2.6 全数字化频谱多普勒显示和分析单元

2.7 频谱多普勒 (PW), 动态范围 ≥ 8 级可调, 频谱增强技术 ≥ 4 级可调

2.8 支持连续波多普勒模式

2.9 支持组织多普勒模式

2.10 支持 4D 模式: 4D、高清成像、景深成像

2.11 支持二维/彩色实时同屏对比模式

2.12 高清血流成像技术

2.13 对比度自适应 ≥ 3 级可调



- 2.14 斑点噪声抑制技术
- 2.15 复合成像 ≥ 3 级可调
- 2.16 组织谐波成像（支持所有探头）
- 2.17 自动图像优化
- 2.18 全数字化波束形成器
- 2.19 多倍信号并行处理技术
- 2.20 血流效果 ≥ 4 级（可视可调）
- 2.21 梯形扩展成像

*2.22 支持实时曲面宽景成像、彩色宽景成像（附图）（实时扫查即可宽景成像，支持返回擦除功能）

*2.23 多个PW取样门实时取样：四个PW取样门取样，实时显示四个血流频谱

3 设备功能

- 3.1 二维+频谱同屏测量功能
- 3.2 实时四同步，二维+彩色+频谱+频谱自动包络测量
- 3.3 彩色增强功能： ≥ 4 级（可视可调）
- 3.4 脉冲波多普勒(D)，动态范围 ≥ 8 级可调，频谱增强 ≥ 4 级可调
- 3.5 彩色M模式
- *3.6 解剖M模式，M型取样线 ≥ 3 条
- 3.7 显示模式：四幅同屏显示功能
- 3.11 热键自定义设置功能
- 3.12 测量字体大小、位置、屏幕菜单位置显示（可视可调）
- 3.13 注释：快速注释、注释库注释、收到输入注释；注释的大小和位置，可视可调
- 3.14 体位标记：丰富的体位图库，包含心脏、腹部、妇科、血管、快速扫查等
- 3.15 图像存储与（电影）回放重现单元
- 3.16 实时存储图像及电影，支持多幅同屏显示
- 3.17 DICOM：支持传输、工作清单、打印功能
- 3.18 WiFi：支持传输电影图片功能
- 3.19 放大功能：支持局部放大、全局放大和一键全屏功能
- 3.20 支持 ≥ 12 种语言，且一键切换，无需重启
- 3.21 系统一键更新，一键恢复功能

4 探头规格

- 4.1 类型：支持单晶技术及高密度阵列配置 相控阵、凸阵、微凸阵、线阵、腹部容积、腔内
- 4.2 每种探头基波频率 ≥ 4 种，谐波频率 ≥ 4 种
- 4.3 凸阵探头：超声频率 2.0-6.8MHz 高清复合材料线阵探头：频率范围 4.0-12.0MHz
纯净波经食道探头：频率 7-2MHz

4.4 穿刺

- 4.4.1 穿刺导向：探头可配穿刺导向装置
- 4.4.2 穿刺引导线任意角度可调

5 测量和分析

- 5.1 B、D、M模式下一般测量：距离、面积、周长、容积、角度、时间、斜率、心率、流速等
- 5.2 常规多普勒血流测量与分析（速度、压力、速度积分、时间、PI、RI、S/D、血流量测量）
- 5.3 产科测量软件：胎儿重量分析、预产期预估、生长曲线分析
- 5.3.1 胎儿生理评分测量与分析
- 5.3.2 胎儿颈项部透明层（NT）自动测量

*5.4 专业心脏测量软件包



- 5.4.1 二维、M 型心功能测量分析
- 5.4.2 射血分数自动测量分析
- 54.3 应变、应变率测量分析
- 5.5 血管测量与分析(自动 IMT 测量、血管狭窄率测量)
- 56 浅表小器官囊肿自动检测：二维下甲状腺、乳腺囊肿自动识别并计算周长、面积
- 57 泌尿系统测量与分析(肾脏、前列腺体积、残余尿量分析)
- 58 妇科测量与分析：卵泡自动测量：二维下自动识别并包络卵泡，计算卵泡个数、直径、面积
- 5.9 超声图像静态、动态存储
- 5.10 回调图像后测量功能
- 5.11 放大镜测量；一般测量时，支持测量部位局部放大，减小测量误差，提高测量精确度
- 6 二维灰阶显像主要参数
- 6.1 扫描线：每帧线密度 256 超声线
- 6.2 可视可调动态范围 ≥ 290
- 6.3 数字式声束形成器
- 6.3.1 数字式全程动态聚焦
- 6.3.2 数字式可变孔径及动态变迹
- 6.3.3 $A/D \geq 12 \text{ bit}$
- 6.4 最大扫描深度 $\geq 45\text{cm}$ （附图）
- 6.5 电影回放，多级灰阶图像回放，回放时间 ≥ 15 秒
- 6.6 预设检查模式：调节多种参数，针对不同的检查脏器，不同的医生的增加预设条件，获得最佳化图像，减少操作时间
- 6.7 增益调节 ≥ 255 ，连续可调（B/C/D 可独立调节）
- *6.8 横向增益 ≥ 8 段，侧向增益补偿 ≥ 8 段
- 6.9 伪彩调节 ≥ 29 种
- 6.10 发射声速聚焦：多焦点可调
- 7 彩色多普勒
- 7.1 显示方式：方差显示、能量显示，速度显示
- 7.2 显示控制：零位移动 7 级、黑/白与彩色比较
- 7.3 彩色增强功能：能量多普勒模式，方向能量多普勒模式
- 8 频谱多普勒
- 8.1 方式：D、CW
- 8.2 显示方式：B、2B、4B、B/D、B/M、M、B/C、B/C/D、B/C/CW、B/CW、B/4D
- 8.3 零位移动 ≥ 7 级可调
- 8.4 取样门宽度多级可调，位置可调
- 8.5 显示控制
- 8.5.1 反转显示(左/右，上/下)
- 8.5.2 零移位
- 8.5.3 B—刷新(手控、时间)
- 8.5.4 B/D 扩展
- 8.5.5 局放及移位
- 8.6 超声功率输出调节：0-100%（可视可调）

6、12 导联心电图机

- *1.8 寸显示屏，可清晰预览完整的心电图报告，无需打印即可判断是否需要重新采集。
- 2. 无需选择灵敏度，自动检测起搏器工作状态；



3. 重量不大于 5Kg, 12 导心电图能同时打印于 A4 大小的热敏纸;
4. 起搏器采样率不低于 16,000Hz;
5. 电压分辨率不低于 1uV;
6. 模数转换不低于 24 位;
7. 开机出波形时间不超过 7 秒;
8. Glasgow 大学静息心电算法, 适用于所有年龄段的人群;
- *9. 内置存储容量不低于 800 份;
10. 电池单次充电至少可供打印 400 份报告;
11. 屏幕可预览完整的心电图报告;
12. 更改患者信息后, 可自动再分析心电图波形, 并作出新的诊断;
13. 输入患者信息时, 屏幕下方可显示一道 ECG 实时波形作监护;
- *14. 波形增益: 2.5, 5, 10, 20, L=10 C=5, L=20 C=10 mm/mV, 自动;
15. 可支持条形码扫描枪接收患者;
- *16. U 盘可存储并转移 PDF 或 XML 格式的报告;
17. 可以 USB 线连接外置打印机, 将报告打印于 A4 纸;
18. 心电放大器: 直流耦合;
- *19. 走纸速度: 5, 12.5, 25 & 50 mm/s;

7、高压注射器 (SinoAngio -1200 型)

1. 直接压力传感器技术, 有效防止注射渗漏, 当注射过程中有渗漏发出报警并且停机。
2. 设备近端远端采用 ≥ 12.1 尺寸彩色液晶触摸屏, 按键和触摸两种操作方式, 操作和设置同步显示。
- *3. 机头带有 LED 旋转指示灯, 吸药过程中顺时针旋转, 注射过程中逆时针旋转。
4. 近端带有急停按钮, 采用软件停止和硬件开关两种停止方式, 具备紧急开关功能。
5. 注射器针筒规格量 150ml。
6. 注射剂量范围: 0.1~150ml; 最小 ≤ 0.1 ml, 最大 ≥ 150 ml。
7. 每个预案注射可设置 1~8 阶段; 最小 ≤ 1 阶段, 最大 ≥ 8 阶段。
- *8. 设备可保存的预案数 ≥ 120 个。
9. 扫描延时和注射延时: 0~600s; 最小 ≤ 0 s, 最大 ≥ 600 s。
10. 压力设置范围: 100~1200Psi, 最小 ≤ 100 Psi, 最大 ≥ 1200 Psi; 压力单位可在 Psi 或 MPa 之间切换。
11. 注射速度范围: 0.1~50ml/s; 最小 ≤ 0.1 ml/s, 最大 ≥ 50 ml/s。
- *12. 整个机头具有防漏液设计可以 90 度旋转, 方便针筒安装、吸药、排气、注射等各种操作。
13. 设备近端带有手动旋转上下装置, 用于针筒吸药和排气, 少量试注射。
14. 具有试注射功能, 利于确认液路连通; 试注射速度: 0.1~3.0ml/s, 试注射药量: 1~5ml。
15. 具备“排气确认”保护按钮, 需要先排气确认后才能进行注射, 有效保护患者安全, 避免空气栓塞。
16. 注射完成系统自动启进入 KVO 功能。
17. 电源要求符合我院使用要求, AC. 220V 50Hz, ≤ 250 VA。
18. 可设置自动吸药的剂量与速率。自动吸药的剂量 1.0~10.0ml, 自动吸药速度 1.0~8.0ml/s。
19. 可设置自动排空气的速率与剂量。自动排空气的速率 1.0~10.0ml/s 与自动排空气剂量 1.0~10.0ml。



20. 快速前进和快速后退速度可调，1.0~10.0ml/s。
21. 慢速前进和慢速后退速度可调，0.1~3.0ml/s。
22. 角度3种选项可调：倾斜，水平，关闭。
23. 屏幕亮度3档可调：高，中，低。
24. 注射剂量误差： $\leq 2\text{ ml}$ 或 $\pm 5\%$ 。
25. 配置清单：主机、手匠、电源线、线缆包（与DSA联动数据线）、远端屏。

8、临时起搏器

1. 起搏模式：00, AAI, AAT, V00, VVI, VVT
高频起搏，紧急起搏和 OS0
2. 电压：0.1-20V
3. 感知灵敏度 0.1--20mV
4. 起搏频率 40-180ppm
5. 高频起搏频率 40-1000ppm
预设频率 400ppm
爆发式或持续性起搏
松开高频起搏键，高频起搏模式自动终止，起搏器继续以先前的模式和频率起搏
6. 一键紧急起搏模式 V00/10V/80ppm
7. 不应期 400ms-300ms for AXX 模式
250ms for VXX 模式
8. 频率奔放保护 有，取决于心律设置
9. 自动切换至 A00/V00 模式
10. 接头 2个接头 适用接头直径范围：0.9-2.1mm
11. 电池 2xAA, 2600mAh
12. 电池使用时间 $\geq 200\text{h}$
13. 后备电池 1350mAh
14. 菜单语言 英语、德语、法语、西班牙语、葡萄牙语、意大利语

9、血凝检测仪（心肌标志物）

1. 检测原理：光学法
2. 检测方法：凝固法、免疫比浊法、发色底物法
3. 资质：国产仪器，具备 NMPA 认证
- *4. 光源：采用 LED 灯，不用定期更换灯源
- *5. 试剂位：具备在机冷藏功能，有 ≥ 18 个冷藏试剂位，冷藏温控 $\leq 12^{\circ}\text{C}$
- *6. 检测通道： ≥ 12 个检测通道，每个通道都可检测三种方法学
7. 检测速度：PT ≥ 220 测试/小时；DD ≥ 110 测试/小时
- *8. 急诊位：独立急诊位，能保证急诊样本随到随检
- *9. 检测项目：可检测 PT、APTT、FIB、TT、D-二聚体、FDP、ATIII、抗 Xa 等，且配套试剂、校准、质控都有 NMPA 认证
- *10. 进样方式：可轨道式连续进样
- *11. 盖帽穿刺：可盖帽穿刺，防止气溶胶污染环境
12. 操作显示：触摸显示屏，友好的人机交互
13. 数据接口：具备 RS-232 接口，USB 接口，LAN 接口，可实现双向 LIS 传输，同时可以连接数据管理软件实现报告打印
14. 维护保养：每天的维护工作简单，随时可以待机。



三、合同履行地点及合同履行期限

合同履行期限：自签订采购合同之日起 60 日历天完成安装、验收。

合同履行地点：采购人指定的使用地点。

四、付款方式：签订合同时和甲方协商，中标人须为采购人提供正式普通增值税发票或增值税专用发票。付款周期：三年。第一年付合同总额的 30%，第二年付合同总额的 30%，第三年付合同总额的 40%。

甲方仅负责在上述约定时间内完成申报手续，实际付款到账时间及金额以支付单位支付时间及金额为准。甲方不承担逾期付款的违约责任，并且此情况不能成为供货商逾期交货的理由；乙方向甲方开具的正式发票，并提供发票复印件，方可办理相关申报支付手续。

五、质保期：1 年。

六、服务要求：

1. 投标人须确保项目无质量问题，投标人提供的所有货物必须具有在中国境内的合法使用权和用户保护权且为全新原装产品。在质保期内因质量等乙方单方面原因造成无法正常使用者，由乙方负责免费保修、包换、包退；质保期内，如因非人为因素发现产品质量问题供货商应无条件退换。质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过 7 天则质保期重新计算。

知识产权保护要求：投标人应对投标内容所涉及的专利承担责任，并负责保护采购人的利益不受任何损害。一切由于文字、商标、技术专利授权引起的法律裁决、诉讼和赔偿费用均由中标人负责。

所使用的货物、材料须符合国家有关标准要求。

2. 技术支持的手段、方式、响应时间、故障修复时间：

（1）技术支持的手段、方式

- ① 保修期内的服务为现场服务，提供驻场工程师；
- ② 保修期内原厂家免费安装培训。
- ③ 保修期内，投标人负责对其提供的货物进行免费更换和维护。
- ④ 保修期内，投标人应积极提供技术支持及技术指导。

（2）响应时间

投标人和厂商应为本项目提供“7×24”的电话技术服务，必要时必须提供现场服务。

（3）故障修复时间

运行过程中如果出现技术故障，投标人应在 2 小时内有响应，12 小时



内赶到现场，保证 48 小时内解决问题，恢复正常使用。

（4）服务质量

服务质量主要指响应时间、货物维护时间是否及时等，每次服务均需双方经手人签字，作为评定服务质量的主要依据。

投标人须认真理解上述售后保修要求，详细列出保修方案、技术支持方案和设备应急方案，一经响应将作为合同的一部分。

3. 技术支持队伍

为了保质保量的做好货物实施方案及售后服务，要求投标人的技术支持队伍必须人员齐备，自身技术素质要过硬，要有类似此项规模项目的经历和必要的经验及必要的服务意识。

4. 培训要求

为采购人免费培训技术人员，资料费、教师讲课费、教材费等一切与培训相关的费用由投标人提供。

（1）培训内容包括货物基本操作和使用等。

（2）现场实践技能培训是指在项目实施过程中现场培训采购方 2-3 名技术人员，保证采购方技术人员能够了解货物及货物的使用、调试和基本操作及基本故障的判断和排除，最终由使用方签字确认培训结果作为验收的一部分。

（3）集中理论培训是指将设备使用单位相关技术人员集中在一起做理论培训并承诺能够达到的培训效果。

（4）投标人必须保证培训师力量，主要培训教员应有相应的专业资格和实际工作经历。培训必须使用中文教学，否则必须免费提供相应的翻译。

七、项目验收：

1. 验收方式：完成供货后由采购人组织相关技术人员对项目的合格性进行详细的检验和验收。

2. 验收程序：由采购人按照合同约定进行验收，对有特殊要求的采购项目，组织技术专家进行抽查复验。验收结束后，验收小组或者行业质量检测机构要做验收记录，并分别在验收证明书和结算证明书上签字。验收结果不符合合同约定的，应当通知投标人限期达到合同约定的要求。给采购机构或采购人造成损失的，投标人应当承担赔偿责任。验收结果与采购合同约定不完全符合，如不影响安全，且比原采购合同货物部分提高了使

用要求和功能的或属货物更新换代产品的，在价款不变的前提下，采购人可以验收接受；如不影响安全、不降低使用要求和功能，而且要改变确有困难的，经协商一致并经有关主管部门批准后可减价验收接受。只有非重要部分不符合合同要求，而其他部分可以先行使用的，且采购人确有先使用的必要，经有关主管部门批准，可就先使用部分验收，并支付部分价款。验收结束后，验收主要负责人应当在采购验收书上签署验收小组的验收意见。

3. 验收标准：按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。具体验收标准：

- 1) 产品包装应完好，产品上注明产品名称及型号、产品主要技术规格及数量、贮存运输注意事项和标志、生产厂家的名称和地址、产品生产日期及生产批号等与产品有关的基本信息；
- 2) 供应商所供产品满足投标文件技术参数响应内容；
- 3) 供应商须提供产品质量检验合格证、产品使用说明书及产品保修卡；
- 4) 供应商所供产品应具备相应防护措施，不易损毁；
- 5) 所供产品由供应商进行免费调试，验收若不合格时，需由供应商进行重新调试直到验收合格。

八、其他要求

1. 本项目不允许中标人以任何名义和理由进行转包，如有发现，买方有权单方中止合同，且中标人必须赔偿由此给买方带来的一切损失。

2. 投标人生产、经销的货物或服务的资格必须得到有关行政主管部门的许可。投标人中标后，在签订合同时应提交主要设备制造商出具的授权函或经销协议原件。若不提交，招标人有权不予以签订合同，由此造成的一切损失由卖方承担。

3. 投标人若以进口货物参加投标的，所交货物时应附有产地来源证明及提供进口口岸的海关报关单或通关证明。应保证其所供的进口货物是合法进口的货物。所有相关进口手续由中标人负责办理。

4. 本招标文件中所发生的一切费用均应包含在投标总价中。



第五章 评标办法

本项目根据《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）有关规定，制定评标办法如下：

一、评标委员会

1. 招标人代表：根据《中华人民共和国政府采购法》规定构成评标委员会成员之一。

2. 评标委员会：由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数：采购预算金额在 1000 万元以上；技术复杂；社会影响较大。

3. 评审专家与参加采购活动的投标人存在下列利害关系之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

4. 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）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；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据招标人委托直接确定中标人；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。



5. 评标委员会及其成员不得有下列行为：

- （1）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- （2）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，财政部

87 号令第五十一条规定的情形除外；

- （3）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询招标人的倾向性见；
- （4）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- （5）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- （6）记录、复制或者带走任何评标资料；
- （7）其他不遵守评标纪律的行为。

6. 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

（1）核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

- （2）宣布评标纪律；
- （3）公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；
- （4）组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；
- （5）在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界

干扰；

（6）根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

（7）维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

（8）核对评标结果，发现以下条情形外，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告：

- 1) 分值汇总计算错误的；
- 2) 分项评超出标准范围的；
- 3) 评标委员会成员对客观评审因素分不一致的；
- 4) 经评标委员会认定分畸高、低的。



评标结果汇总完成后，除上述 1) 至 4) 规定的情形外，任何人不得修改评标结果；

(9) 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

(10) 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

二、评标办法

1. 此次采购项目评标办法采用“综合评分法”。

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列，由评审委员会投票表决。

货物项目的价格分值占总分值的比重不得低于 30%；服务项目的价格分值占总分值的比重不得低于 10%。

价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 价格权值 × 100。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

三、评标程序

1. 资格性审查

资格性审查有一项不符合的，按无效投标处理，资格性审查主要审查以下内容：



资格性审查证明材料对照表

检查因素		检查内容
投标人应符合的基本资格条件	具有独立承担民事责任的能力	提供营业执照或事业单位法人证书或自然人身份证明或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（扫描件加盖投标人公章）
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供会计事务所出具的完整的 2022 年度或 2023 年度财务审计报告扫描件或投标截止时间前近一个月内由基本开户银行出具的银行资信证明。（扫描件加盖投标人公章）
	有依法缴纳税收良好证明	提供投标截止时间前近六个月（2023 年 7 月-2023 年 12 月）内任意一个月缴纳的完税证明凭据。依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。新办企业或未发生业务的企业应提交一份暂无纳税发生的声明函。（扫描件加盖投标人公章）
	有依法缴纳社会保障资金的良好记录	提供参加本次政府采购活动投标截止时间前近六个月（2023 年 7 月-2023 年 12 月）内任意一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证（按月缴纳）或提供参加本次政府采购活动上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证（按年度缴纳）或由社保部门出具的相关证明材料。依法缓缴或免缴社保的企业需提交相关证明材料。（扫描件加盖投标人公章）
	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有与本次服务内容相符的经营范围，承认和履行招标文件中各项规定，须提供企业声明函。（见格式文件）
	参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录	提供参加政府采购活动投标截止时间前前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。（见格式文件）
	投标人特定资格要求	1. 须具有医疗器械生产或经营许可证（备案证） 2. 所投产品如属于医疗器械须具有所投产品的医疗器械注册证（备案证） （扫描件加盖投标人公章）

	提供进口产品的供应商，须提供投标产品生产厂家的针对本项目的专项授权函原件或区域总代理针对本项目的转授权函原件（提供转授权函的，还须提供生产厂家对区域总代理的授权函复印件且该复印件须加盖区域总代理公章）。
信用信息查询	投标人须为未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录“失信被执行人”或“重大税收违法失信主体”或“政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；通过“中国裁判文书网”网站（http://wenshu.court.gov.cn/）渠道查询无行贿犯罪结果。注：资格审查小组根据以上要求对各供应商信用记录进行查询，有以上不良行为的视为无效投标。
其它	投标人不属于联合体投标。（提供非联合体声明函）
注：投标人请将以上证明资料的扫描件（加盖公章的复印件或原件）做进资格证明文件中。投标文件中提交的所有证明文件及材料必须清晰、准确、真实。本招标文件中所涉及的企业营业执照如无法提供原件的，投标人须提供含有二维码标识的复印件（加盖投标人鲜章），扫描二维码核实真伪，若扫描的二维码与复印件相一致，则该复印件视同于原件。	

注：特别说明：

① 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条“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”中“重大违法记录”，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

② 投标人的投标书中须按照以上资格性审查内容要求提供相关证明文件，投标人提供虚假证明文件的根据《政府采购法》第七十七条规定将处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

③ 依据财政部87号令第四十四条“公开招标采购项目开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查”。



2. 符合性审查

评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查时有一项不通过的，由评标委员会按无效投标处理。

符合性审查表

序号	内 容	标 准
1	投标人名称	是否与营业执照一致
2	投标文件的签署、盖章	是否按招标文件要求签署、盖章
3	采购预算或最高限价	投标报价是否未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价
4	合同履行期限	是否符合本项目的规定
5	采购人不能接受的附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件
6	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	未存在法律、法规和招标文件规定的其他无效情形

实质上没有响应招标文件要求的投标文件将被拒绝。投标人不得通过修正或撤消不符合要求的偏离或保留从而使其投标文件成为实质上响应的投标文件。

在投标文件初审过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定。

3. 详细评审

3.1 评标委员会只对通过了资格性、符合性审查的投标文件进行详细评审。

3.2 评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标文件应该是与招标文件要求的全部条款、条件和技术参数相符。对关键条款的偏离、保留或反对将被认为是实质上的偏离。如果投标文件没有实质性响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质性响应的投标。

3.3 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，报价最低的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。



3.4 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会将以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其委托代理人签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

修正计算错误按如下原则进行：

投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；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。

若投标人不接受对其错误的更正，其投标将被视为无效投标。

3.5 根据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》第六十条规定，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

4. 综合评分

4.1 详细评分表

详细评分表

评标内容	分项	最高分值	评分标准
报价得分 (30分)	投标人 报价 得分	30	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分按照下列公式计算：投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 30% × 100 (保留小数点后两位)。 说明：满足小微企业标准或残疾人福利单位或属于监狱企业的按照招标文件规定的价格扣除比率（10%）从其投标报价中扣除后按照上述标准计算评标基准价。

商务部分 (15)	类似业绩	6	投标人近三年（2021年01月01日至至今）具有类似项目业绩，每提供一项得2分，最多得6分（需提供合同或中标通知书的扫描件且清晰可辨）。
	商务响应	3	商务条款响应情况：付款条件、交货期、交货地点均响应或优于招标文件要求得3分，响应一项得1分，均不响应不得分。
	售后服务方案	6	需有完整的售后服务方案，内容包括但不限于：日常维护及保养措施、应急措施、服务人员及服务电话、响应时间、培训计划等；售后服务方案和承诺具体详细，且完全满足项目需求得6分，售后服务方案和承诺较完善，基本满足项目需求得3分，售后服务方案和承诺有漏洞，无法满足项目需求或者不提供者得0分。
技术部分 (55分)	技术响应	44	投标人所投产品的技术指标、参数、数量满足招标文件技术参数和要求的规定。注：投标人需提供详细的技术参数配置、产品彩页及产品检测报告。 （1）完全满足或优于招标文件要求，得满分44分； （2）低于基本技术参数的，每有一项负偏离扣1分，扣完为止。 （3）“*”项技术参数不满足的，每有一项减2分，减完为止。 （4）投标人填写技术规格偏离表时，技术参数须逐条进行响应并列清印证材料（包括但不限于国家权威部门出具的相关货物检验报告、生产厂商技术白皮书、原厂原版彩页）所在页码，如页码不清导致专家评审有误的，后果由投标人自行承担。未提供或提供的资料不能证明相关技术指标的不得分。
	实施方案	5	有详细合理的供货方案、安装方案、验收方案、进度控制计划。方案详细合理、实施计划清晰、可行性强，完全符合本项目实际情况得5分；方案基本详细、基本合理，实施计划基本清晰、可行性一般得3分；实施方案不详细、合理性差，实施计划不清晰、可行性差得1分；不提供得0分。
		3	有详细完整的质量保证体系和管理措施。质量保证体系和管理措施完全满足采购需求得3分；质量保证体系和管理措施内容较详细，能够满足采购需求得2分；质量保证体系和管理措施内容较简单，基本满足采购需求得1分；不提供得0分。

		3	根据本项目负责货物的安装、调试及技术服务的专业技术人员配备情况进行评分。安装调试团队组织管理科学，人员配备 3-5 人以上（含 3 人）得 3 分；安装调试团队组织管理较科学、人员配备 1-2 人得 1 分；不提供得 0 分。（提供服务团队人员相关技术证书扫描件，例如工程师证、技术员证等）
合计			100 分

注：投标人须将以上详细评分表里资料的扫描件做进投标文件中。以上证明文件及资料必须清晰、准确、真实，不能提供虚假资料，否则一经查证，将通报给财政监管部门予以处罚。

4.2 采购进口产品政策

4.2.1 政府采购应当采购本国产品，确需采购进口产品的，实行审核管理。

4.2.2 设区的市、自治州以上人民政府财政部门应当依法开展政府采购进口产品审核活动，并实施监督管理。

4.2.3 采购人采购进口产品时，除需要向设区的市、自治州以上人民政府财政部门出具专家论证意见外，还要同时出具进口产品所属行业设区的市、自治州以上主管部门的意见。

4.2.4 招标文件规定采购进口产品的，如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人及其委托的采购代理机构不得对其加以限制，应当按照公平竞争原则实施采购。

4.2.5 关于政府采购进口产品的其他规定详见《政府采购进口产品管理办法》（财库【2007】119 号）和《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库【2008】248 号）

4.3 政府采购政策支持

4.3.1 根据财库【2020】46 号文件规定，对于非专门面向中小企业的采购项目，对小型和微型企业产品的价格给予 6%-10%的扣除（具体比例见评标办法），用扣除后的价格参与评审（其投标报价不变）。

4.3.2 根据财库财库【2014】68 号文件规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文



件。本项目对监狱企业提供的自产产品或提供的其他监狱企业生产的产品投标报价给予价格扣除，用扣除后的价格作为评标价参与评审（其投标报价不变），具体扣除比例见评标办法。

4.3.3 节能产品和环保标志产品优惠政策：

4.3.3.1 产品符合政府采购强制采购政策的，实行强制采购；符合政府采购优先采购政策的，产品只能享受节能产品、环境标志产品等产品优惠中的一项（由供应商在投标文件中列出产品所在清单的文号、页码，并复印该页附后，评审时进行价格扣除（扣除比例见评标办法））；供应商享受支持中小企业发展政策优惠的，可以与同时享受节能产品、环境标志产品等产品优惠中的一项累加扣除。省级以上财政部门关于政府采购强制采购、优先采购的政策规定可在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn/）和甘肃政府采购网（www.gszfcg.gansu.gov.cn/）查询。

4.3.3.2 同一项目中部分产品属于优先采购政策的，评审时只对该部分产品的报价实行价格扣除。

4.3.3.3 为推进政府采购诚信体系建设，供应商在签署相关承诺，提供相关信息前，应认真阅读省级以上财政部门相关政策规定。符合本条第4.3.3.1款、4.3.3.2款、4.3.3.3款规定的，应提供相关证明材料。

4.3.3.4 “节能产品”、“环境标志产品”证明材料：

（1）供应商提供的产品属于下列情形，应按规定提供相关证明材料（清单或目录所在页复印件），并在《报价明细表》中提供相应数据。

（a）符合政府采购强制采购政策的（《节能产品政府采购品目清单》中标记★符号节能产品及其他强制采购产品）；

（b）符合政府采购优先采购政策的（《节能产品政府采购品目清单》中非标记★符号节能产品，《环境标志产品政府采购品目清单》中环境标志产品）。

（2）未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

4.3.5 根据财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库【2017】141号）规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。本项目对残疾人福利性单位提供的自产产品或提供其他残疾人福利性单位制造的货物的价格给予扣除，用扣除后的价格作为评标价参与评审（其投标报价不变）。本项目对残疾人福利性单位产品的价格扣除比例详见评标办法。



4.3.6 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见第五章附件），并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

4.3.7 中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

4.4 相同品牌投标产品有效供应商的认定：

4.4.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的供应商，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

4.4.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

4.4.3 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

4.5 计分原则

4.5.1 采用百分制，各评委独立分别对实质上响应招标文件的投标文件进行逐项打分，对评标委员会各成员每一因素的打分汇总后取算术平均分，该平均分为投标人的得分。

4.5.2 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《关于进一步规范政府采购评审工作有关问题的通知》（财库〔2012〕69号）的规定，评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。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。持不同意见的评标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。

4.5.3 评标委员会审查产品资质或检测报告等相关文件符合性时，应综合考虑行业特点、交易习惯、采购需求最本质原义等情况，而不应当以投标文件中产品名称与招标文件产品名称是否一致作为审查的标准。

4.5.4 综合评分最终总分为投标报价、商务部分和技术部分三部分得分总和。评分计算保留2位小数，第三位小数四舍五入。

4.5.5 得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。

4.5.6 评标中如遇未考虑到的问题，由评标委员会成员集体研究处理决定。

5. 评标过程中投标文件的澄清

为有助于对投标文件的审查、评价和比较，评标期间可分别要求投标人对其投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或说明，但澄清或说明不得超出投标文件的范围或改变其投标文件实质性内容。有关澄清的要求和答复均应以书面形式提交，澄清的内容为投标文件的组成部分。

6. 评标结果的修改

6.1 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

6.2 评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

6.3 投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。



第六章 投标文件格式

商务部分

- 一、投标承诺函
- 二、投标函
- 三、开标一览表
- 四、法定代表人身份证明
- 五、法定代表人授权委托书
- 六、商务条款偏离表
- 七、资格证明文件
- 八、类似业绩情况一览表
- 九、非联合体投标承诺函
- 十、投标人认为须要提供的其他证明资料

技术部分

- 一、技术条款偏离表
- 二、其他技术资料

享受采购扶持政策须提供的材料

- 一、中小企业声明函（货物）
- 二、监狱企业证明文件（如有）
- 三、残疾人福利性单位声明函（如有）
- 四、节能环保产品证明资料（如有）
- 五、联合体协议书（若允许联合体投标）

注：本章提供的格式包括但不限于以下内容，相关表格格式投标人可自行调整，技术方案等由投标人自行拟定。



商务部分

JLY-2024-005



一、投标承诺书

致：_____（招标人）：

根据贵方为_____（项目名称及包号、项目编号）_____的要求，为杜绝商业欺诈和商业贿赂行为，我公司在此庄严承诺：

1. 在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞争。
 2. 不向招标人、招标代理机构和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. 不向提供虚假资格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. 我公司投标文件中所提供的货物和服务的参数都如实描述，无任何虚假情况。
 5. 不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购定单。
 6. 不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人。
 7. 不在提供货物和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害招标人的合法权益。
 8. 不与招标人、采购代理机构和采购评审专家或其它投标人恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
 9. 尊重和接受政府采购监督管理部门的监督，承担因违规违约行为给招标人造成的损失。
 10. 不发生其他有悖于政府采购公平、公正和诚信原则的行为。
- 以上承诺如有违反，自愿承担一切法律责任及后果。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年 ____月 ____日

注：对本投标承诺书的任何修改将被视为非实质性响应，在评审时将其视为无效投标。



二、投标函

致：_____（招标人）：

根据贵方_____（项目名称及包号、项目编号）_____的投标邀请，我方授权_____（姓名、职务）_____代表我方_____（投标人名称、地址）_____全权处理本项目投标的有关事宜。

在此，宣布同意如下：

1. 我方提交的投标报价：大写_____（小写¥_____）（该报价已包含招标文件规定服务所要求下报价的全部费用）。

2. 一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同约定的期限内完成项目的所有相关工作，并交付采购人验收、使用。

3. 本投标有效期为自招标文件规定的提交投标文件截止之日起_____个日历天。在投标有效期内我方同意遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前投标文件对我方具有法律约束力。

4. 我方同意提供贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

5. 我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

6. 若我方取得中标资格，按照本项目招标文件规定，向公共资源交易中心和招标代理机构缴纳交易服务费和招标代理服务费。

7. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年 _____月 _____日

注：除可填报的部分外，对本投标函的任何修改将被视为非实质性响应投标，在评审时将其视为无效投标。



三、 开标一览表

项目编号：

项目名称及包号	
合同履行期	
投标总报价（元）	小写：_____ 大写：_____
备注	JLY-2024-005

投标人名称：_____（盖单位公章）
法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖章）
日 期： ____年 ____月 ____日



分项报价明细表

项目名称及包号： _____
项目编号： _____

序号	货物名称	品牌及型号	生产厂家	单位	数量	单价	合计	备注
								
	税金							
	其他费							
合同总价			大写： 小写：					

投标人名称：_____（盖单位公章）
法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖章）
日 期： ____年 ____月 ____日

注：如果不提供详细报价明细将视为没有实质性响应招标文件。



四、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）_____的法定代表人。

特此证明。

投标人名称：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

法定代表人身份证明扫描件：





五、法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，
现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、
澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称及包号）_____投标
文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____

代理人无转委托权。

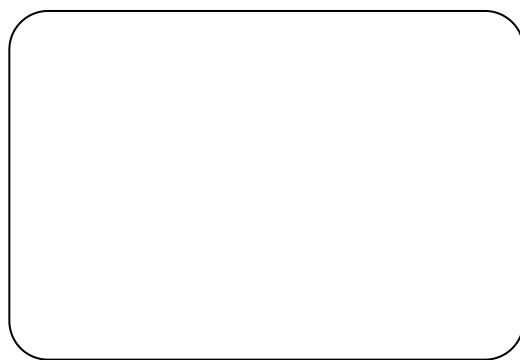
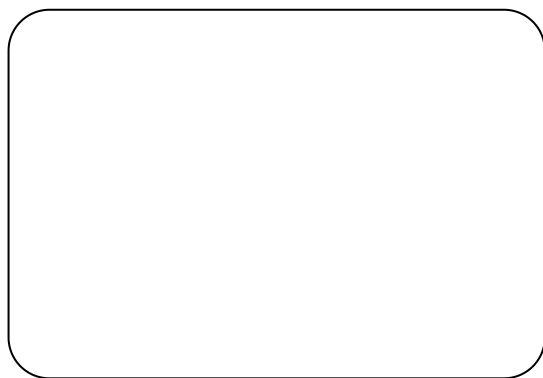
投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

委托代理人身份证明扫描件：





六、商务条款偏离表

项目名称及包号：_____

项目编号：_____

序号	招标文件 条款号	招标文件的 商务要求	投标文件的 商务响应	说明 (负偏离/无偏离/ 正偏离)	备注
1					
2					
3					
4					
5					
					

注：投标人应对招标文件商务文件组成内容和合同部分服务条款给予响应，对响应有偏离的说明偏离的内容，在投标文件“商务条款偏离表”中没有列述偏离内容的，招标人都认为是完全响应。在合同执行过程中，承包方必须无条件的满足招标文件的商务要求。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖章）

日 期： ____年 ____月 ____日



七、资格证明文件

(一) 企业基本情况简介表

企业注册名称				
企业法人代表	姓名		注册地址	
企业统一社会信用代码				
联系人	姓名		电话	
经营范围	JLY-2024-005			
企业简介				

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖章）

日 期： ____年 ____月 ____日



后附以下证明资料：

1. 营业执照等；
2. 医疗器械生产或经营许可证（备案证）；
3. 供应商所投产品如属于医疗器械的，请提供所投产品的医疗器械注册证（备案证）；
4. 对提供进口产品的供应商，须提供投标产品生产厂家针对本项目的专项授权函原件或区域总代理针对本项目的转授权函原件（提供转授权函的，还须提供生产厂家对区域总代理的授权函复印件且该复印件须加盖区域总代理公章）。

JLY-2024-005



（二）财务状况

提供会计事务所出具的完整的 2022 年度或 2023 年度财务审计报告扫描件或投标截止时间前近一个月内由基本开户银行出具的银行资信证明。

（扫描件加盖投标人公章）

备注：

1. 银行资信证明是指投标人参加本次政府采购活动出具的资信证明，且无收受人和项目的限制，但开具银行有限制规定的除外；
2. 银行资信证明应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，企业信誉是否良好等；
3. 银行出具的存款证明不能替代银行资信证明，存款证明无效。



（三）缴纳税收的证明材料

提供投标截止时间前近六个月（2023 年 7 月-2023 年 12 月）内任意一个月缴纳的完税证明凭据。依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。新办企业或未发生业务的企业应提交一份暂无纳税发生的声明函。（扫描件加盖投标人公章）

JLY-2024-005



（四）缴纳社会保障金证明材料

提供参加本次政府采购活动投标截止时间前近六个月（2023 年 7 月-2023 年 12 月）内任意一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证（按月缴纳）或提供参加本次政府采购活动上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证（按年度缴纳）或由社保部门出具的相关证明材料。依法缓缴或免缴社保的企业需提交相关证明材料（扫描件加盖投标人公章）

JLY-2024-005



（五）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

致：_____（招标人）_____

我公司仔细阅读了贵方关于_____项目名称及包号_____（项目编号：_____）的招标公告和招标文件，在完全理解本项目招标的技术要求、商务条款及其他内容后，决定参与该项目的投标活动。并承诺，我公司具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

如我方中标，我公司将提供足够的设备和专业技术能力保证本合同履行。

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。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年 _____月 _____日



（六）网站查询

“信用中国” (www.creditchina.gov.cn)

“中国政府采购网” (www.ccgp.gov.cn)

“中国裁判文书网” 网站 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)

（以采购人或代理机构开标现场查询结果为准）

JLY-2024-005



（七）书面声明

参加政府采购活动近三年内在经营活动中 没有严重违法记录的声明函

本我公司在参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有严重违法记录。如上述声明不真实，愿意按照政府采购有关法律法规的规定接受处罚。

特此声明。

JLY-2024-005

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖章）

日 期： ____年 ____月 ____日



（八）非联合体投标承诺函

致：_____（招标人）

我公司作为参加本次_____（项目名称及包号）_____项目（招标编号：_____）的投标人，根据招标文件要求，现郑重声明如下：

我公司参加本次招标项目非联合体投标。本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取成交的法律责任。

特此承诺

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日



八、类似业绩情况一览表

序号	项目名称	采购单位	合同价 (万元)	履行日期

注：后附近三年（2021 年 01 月 01 日至今）采购合同或中标通知书扫描件，加盖公章。

投标人名称：_____（盖单位公章）
法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖章）
日 期： ____年 ____月 ____日



九、售后服务承诺

投标人自拟。

JLY-2024-005



十、投标人认为须要提供的其他证明资料

JLY-2024-005



技术部分

JLY-2024-005



投标人根据招标文件及评标办法的要求，自行叙述，包括但不限于以下内容：

1. 技术条款偏离表（后附所投产品的产品说明书、产品检测报告或产品彩页等相关证明材料）；

2. 技术方案描述；

.....

投标人根据评审因素，参照评标办法，提供证明材料并对相关因素进行复述。（字数、格式不限）。

JLY-2024-005



一、技术条款偏离表

项目名称及包号：_____

项目编号：_____

序号	《招标文件》投标产品 技术参数及规格	《投标文件》投标产品 技术参数及规格	说明 (负偏离/无偏离/正偏 离)

注：按所投项目的实际技术参数，逐条对应招标文件的第四章“采购内容和技术要求”。

1. “无偏离”指与招标文件要求一致，“正偏离”指性能指标高于招标文件的要求，“负偏离”指性能指标低于招标文件的要求。

2. 投标人在《技术条款偏离表》的投标应答中必须列出具体的数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。

3. 后附所投产品的产品说明书、产品检测报告或产品彩页等相关证明材料。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖章）

日 期： ____年 ____月 ____日



二、其他技术资料

技术方案等，投标人自拟。

JLY-2024-005



其他资料

JLY-2024-005



享受采购扶持政策须提供的材料

说明：投标人应仔细阅读《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）、《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）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库〔2006〕185号）、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）、《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）、《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）等政府采购政策的文件规定，投标人不满足以上政策规定的将不享受投标报价的评审优惠，无须提供证明文件，一旦提供将视为满足其要求，如有虚假，将依法承担相应责任。

JLY-2024-005



一、中小企业声明函（货物）

（非中小微企业不提供）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加____（单位名称）的____（项目名称及包号）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____/____，投标人为：____，从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：____（盖单位公章）

日期：____年____月____日

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。



中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称及包号）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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（采购文件中明确地所属行业）；承建（承接）企业为（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（采购文件中明确地所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：_____（盖单位公章）

日期：_____年____月____日

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

2. 中小企业划型标准规定详见《工信部联企业〔2011〕300号》（详见招标文件附件一）。



附件一：中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以



上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上



的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。



（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

附件二：政府采购促进中小企业发展管理办法

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。



第三条 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条 在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

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

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动民法典》订立劳动合同的从业人员。在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

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

第五条 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为投标人的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的投标人处采购的；



（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条 采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条 超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30% 以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求投标人以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的投标人将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%—10%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5% 作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的，采购人、采购代理机构



应当对联合体或者大中型企业的报价给予 2%-3%（工程项目为 1%-2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请投标人后，符合资格条件的中小企业数量不足 3 家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附 1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求投标人提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为投标人资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；



（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交投标人享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交投标人的《中小企业声明函》。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务 投标人注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网



公开预留项目执行情况(附2)。未达到本办法规定的预留份额比例的,应当作出说明。

第十九条 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额,采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格加分的,属于未按照规定执行政府采购政策,依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条 投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的,属于提供虚假材料谋取中标、成交,依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目,投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的,属于弄虚作假骗取中标,依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的,依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任;涉嫌犯罪的,依法移送有关国家机关处理。

第二十二条 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目,不适用本办法。

第二十三条 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策,由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条 本办法自2021年1月1日起施行。《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》(财库〔2011〕181号)同时废止。



甘肃省财政厅文件

甘财采〔2022〕16号

甘肃省财政厅关于进一步加大政府采购 支持中小企业力度的通知

各市（州）财政局，兰州新区财政局，各县（市、区）财政局，省委各部门、省级国家机关各部门、各人民团体办公室（厅）：

为贯彻落实《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》《甘肃省人民政府关于印发甘肃省贯彻落实稳住经济一揽子政策措施实施方案的通知》及财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》精神，充分发挥政府采购支持中小企业发展政策效能，持续优化营商环境，现结合我省实际，就有关事项通知如下：

- 1 -



一、严格落实政府采购支持中小企业政策

各级预算单位要切实履行政府采购主体责任，认真贯彻落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，在政府采购活动中加强采购需求管理，规范资格条件设置，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或歧视待遇；做好采购项目需求调查的基础上，灵活采取项目整体预留、合理预留采购包、大企业与中小企业组成联合体、大企业向中小企业分包等形式，确保中小企业合同份额；严格落实价格评审优惠、优先采购等措施，鼓励中小企业参与政府采购活动，支持中小企业健康发展。

二、切实加快政府采购预算执行

各级预算单位要结合批复的采购预算，综合考虑部门内部规定、公共资源交易场地安排等因素，合理制定采购计划，加快采购预算执行进度，提高资金使用效益。全面实施政府采购意向公开，让更多的供应商提前了解采购信息，保障各类市场主体平等参与政府采购活动，提升采购绩效。从2022年起，各级预算单位于采购活动开始前30日在甘肃省政府采购网意向公开专区公



开采购意向，有条件的采购人，还可在其部门门户网站同步公开本部门、本系统的采购意向。

三、着力提高小微企业价格评审优惠幅度

货物、服务类政府采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的 6%—10%提高至 10%—20%。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由 2%—3%提高至 4%—6%。工程类政府采购项目的价格评审优惠按照 3%—5%执行。同时，鼓励各级预算单位在规定的价格扣除优惠幅度内，充分结合采购标的相关行业市场竞争状况等因素，从高选择价格扣除比例，提高中小企业参与政府采购活动竞争力。

四、全面执行预留份额规定

200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目适宜由中小企业提供的，各级预算单位应当专门面向中小企业采购。超过 200 万元的货物和服务采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购；超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，在坚持公开公正、公平竞争原则和统一质量标准的前提下，面向中小企业的预留份额由 30%以上阶段性提高至 40%以上。各级财政部门对预算单位报送的采购计划，要严格审核预留份额



的相关情况，按照公平公正、促进竞争、讲求绩效的原则，引导鼓励预算单位预留更多采购份额面向中小企业。

五、不断规范保证金收取，强化履约执行

为切实减轻企业资金负担，降低供应商交易成本，激发政府采购市场主体活力，全省政府采购项目不再收取投标保证金；各级预算单位要综合考虑供应商资信情况、市场供需关系等因素选择是否收取履约保证金，确需收取的，应当在合同金额 10% 以下灵活选择收取比例。政府采购合同应当明确约定资金支付的方式、时间和条件，对于满足合同约定支付条件的，采购人应当自收到发票后 30 日内将资金支付到合同约定的供应商账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向供应商付款的条件。

六、积极开展中小企业合同融资业务

持续加大“政采贷”支持中小企业力度。充分利用财政部门搭建的“政采贷”融资平台，吸纳更多的金融机构入驻，引导并鼓励平台金融机构对符合条件的中小企业，开展政府采购合同融资业务，切实有效减轻中小企业资金压力。各级财政部门要主动对接当地金融机构，充分了解当地开展“政采贷”业务存在的问题和障碍，积极争取金融机构对参与政府采购中小企业的信贷支持。



七、严格执行中小企业声明函制度

按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，中小企业参与政府采购活动，仅需出具《中小企业声明函》即可享受相关扶持政策，各级预算单位、采购代理机构不得要求投标供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明。投标供应商需对《中小企业声明函》内容的真实性负责，中标、成交供应商享受中小企业扶持政策的，《中小企业声明函》应当随中标、成交结果一并公开。

八、持续加强监督管理

各级预算单位要认真履行采购主体责任，严格按照《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例和文件规定执行相关政府采购政策；各级财政部门切实加强组织领导，明确工作责任，强化监督检查，畅通供应商投诉、举报渠道，依法依规做好投诉、举报处理工作，切实维护政府采购领域各类主体的合法权益。

本通知自 2022 年 7 月 1 日起执行。





JLY-2024-005

抄送：省纪委监委派驻省财政厅纪检监察组。

公开属性：主动公开

甘肃省财政厅办公室

2022年6月22日印发

共印 100 份





二、监狱企业证明文件（如有）

本单位郑重声明，根据《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，本单位为符合条件的监狱单位，且本单位参加（单位名称）的（项目名称）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。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

注：1. 填写本声明函时应详细阅读《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），投标人不满足此要求则无须提供，一旦提供将视为满足其要求，如有虚假，将依法承担相应责任。

2. 如属于监狱企业，须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。



三、残疾人福利性单位声明函（如有）

本位郑重声明，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（单位名称）的（项目名称）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。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

注：中标投标人为残疾人福利性单位的，将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。提供其他残疾人福利性单位制造的货物，必须同时提供该残疾人福利性单位的声明函。



四、节能环保产品证明资料（如有）

须提供由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》内的认证机构出具的认证证书复印件（加盖公章），同时提供产品在品目清单内的截图打印件（加盖公章）；在工程造价文件的备注栏中标明“节能或环保产品，并注明证明材料所在页码”。

JLY-2024-005



五、联合体协议书（若允许联合体投标）

JLY-2024-005



第七章 《投标文件》封面格式及密封袋封面格式

1. 电子版投标文件信封格式

电子版《投标文件》

（内装：“电子版《投标文件》”光盘/U 盘）

致：招标人

项目名称及包号：

项目编号：

投标人名称：（加盖单位公章）

投标日期： 年 月 日

年 月 日 时 分前不得启封

注：分别单独密封



2. 《投标文件》正副本封面格式

标明正副本

项目名称及包号：_____

项目编号：_____

投标文件

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法人代表或其委托代理人代表：_____（签字或盖章）

投标日期：_____年____月____日



3. 《投标文件》密封封面格式

项目名称及包号：_____

项目编号：_____

投标文件

_____年____月____日____时____分前不得启封

投标人名称：_____（加盖单位公章）

投标日期：_____年____月____日