

公开招标文件

采购项目编号：正在公招（货物）2025-003

采购项目名称：2025 年医疗服务与能力提升项目

包 号：包一、包二

采 购 人：泽库县人民医院

采购代理机构：青海正在项目管理有限公司

2025年06月

目 录

第一部分 招标公告	1
第二部分 投标人须知	4
一、说明	4
二、招标文件说明	4
三、投标文件的编制	5
四、投标文件的提交	8
五、开标	9
六、资格审查程序	9
七、评审程序及方法	10
八、中标	17
九、授予合同	17
十、招标代理费	18
十一、其他	19
第三部分 青海省政府采购项目合同书范本（参考）	20
第四部分 投标文件格式	34
封面（上册）	34
目录（上册）	35
（1）投标函	36
（2）法定代表人证明书	37
（3）法定代表人授权书	38
（4）投标人承诺函	39
（5）投标人诚信承诺书	40
（6）资格证明材料	41
（7）财务状况说明，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料	42
（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	43
（9）无重大违法记录声明	44
（10）投标保证金证明	45
封面（下册）	46

目录（下册）	47
（11）评分对照表	48
（12）开标一览表（报价表）	49
（13）分项报价表	50
（14）技术规格响应表	51
（15）投标产品相关资料	52
（16）投标人的类似业绩证明材料	53
（17.1）中小企业声明函	54
（17.2）从业人员声明函	56
（18.1）残疾人福利性单位声明函	57
（19）投标人认为在其他方面有必要说明的事项	59
第五部分 采购项目要求及技术参数	60
（一）投标要求	60
（二）采购项目要求及技术参数	62

第一部分 招标公告

项目概况
2025 年医疗服务与能力提升项目招标项目的潜在投标人应在政采云平台 https://www.zcygov.cn/ 在线申请获取采购文件，并于 2025 年 07 月 09 日 10 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：正在公招（货物）2025-003

项目名称：2025 年医疗服务与能力提升项目

预算金额：554.00 万元

最高限价（如有）：包一：277.00 万元 ， 包二：277.00 万元。

采购需求：2025 年医疗服务与能力提升项目(详见招标文件第五部分)；

合同履行期限：自合同签订起 60 日历天。

序号	标项名称	最高限价 (万元)	简要规格描述
1	2025 年医疗服务与能力提升项目（包一）	277.00	详见招标文件第五部分
2	2025 年医疗服务与能力提升项目（包二）	277.00	详见招标文件第五部分

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求： /
3. 本项目的特定资格要求：
 - (1) 经 信 用 中 国 （ www.creditchina.gov.cn ） 、 中 国 政 府 采 购 网 （ www.ccgp.gov.cn ） 等渠道查询后，列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格。（提供“信用中国”网站无任何不良记录的查询截图，时间为投标截止时间前 20 天内）；
 - (2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动并提供承诺函。否则，皆取消投标资格；

(3) 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动并提供承诺函；

(4) 本项目不接受联合体投标；

(5) 其他资质条件：供应商须符合《医疗器械监督管理条例》要求并提供投标人经营该产品的经营许可/经营备案证明材料；供应商所投产品需符合《医疗器械注册管理办法》要求并提供产品的注册/备案证明材料；

(6) 本项目共 2 个包，各潜在投标人可对其中一个或多个包投标，但最多允许中标 1 个包。

三、获取招标文件

时间：2025 年 06 月 13 日至 2025 年 06 月 19 日（提供期限自本公告发布之日起不得少于 5 个工作日），每天上午 00:00 分至 12:00 分，下午 12:00 分至 00:00 分（北京时间，法定节假日除外）

地点：供应商登录政采云平台<https://www.zcygov.cn/>在线申请获取采购文件

方式：供应商登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）

售价：0 元；

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2025 年 07 月 09 日 10 点 00 分（北京时间）（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于 20 日）

地 点：线上政采云平台上传投标文件（政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>））；

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、本公告同时在《青海省政府采购网》、《青海电子招标投标公共服务平台》、《中国采购与招标网》同时发布，公告内容以青海省政府采购网发布为准。

2、若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云(<https://www.zcygov.cn/>)，点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 95763 获取热线服务帮助。CA 问题联系电话(人工)：天谷 CA 400-087-8198。

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：泽库县人民医院

联系人：冷智老师

联系方式：0973-8752589

地址：黄南藏族自治州泽库县

2、采购代理机构信息

名称：青海正在项目管理有限公司

地址：西宁市城西区西关大街 130 号 6 号楼 10701 室

联系人：郭女士

联系方式：15897285667

3、项目联系方式

项目联系人：郭女士

联系电话：15897285667

2025 年 06 月 12 日

第二部分 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

2. 采购方式、合格的投标人

2.1 本次招标采取公开招标方式。

2.2 合格的投标人：详见第一部分“各包投标人资格要求”。

3. 投标费用

投标人应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购代理机构对投标人发生的费用不承担任何责任。

二、招标文件说明

4. 招标文件的构成

4.1 招标文件包括：

- (1) 投标邀请
- (2) 投标人须知
- (3) 青海省政府采购项目合同书范本
- (4) 投标文件格式
- (5) 采购项目要求及技术参数
- (6) 采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

5. 招标公告、招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标公告、招标文件、采购活动和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内以书面形式（如信件、传真等）向采购人或者采购代理机构提出质疑，不接受匿名质疑。潜在投标人可以对招标公告、招标文件提出质疑。采购人或采购代理机构在收到投标人的书面质疑后7个工作日内予以答复，如有变更事宜，应当在发布本次

招标公告的网站上发布变更公告，告知本项目的所有潜在投标人。

参与采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人或采购代理机构可以组织原评审委员会协助处理质疑事项，并依据评审委员会出具的意见进行答复。质疑事项处理完成后，采购人或采购代理机构应按照规定填写《青海省政府采购投标人质疑处理情况表》，并在15日内报同级政府采购监督管理部门备案。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

6. 招标文件的澄清或修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当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。

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，以书面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。

6.2 在投标截止时间前，采购人或采购代理机构可以视采购活动具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，将变更时间以书面形式通知所有购买了招标文件的投标人，同时在发布本次招标公告的网站发布变更公告。

三、投标文件的编制

7. 投标文件的语言及度量衡单位

7.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或者采购代理机构就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

7.2 除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用

国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的须翻译成中文，并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，其准确性由投标人负责。

8. 投标报价及币种

8.1 投标报价为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、安装费、运输费、保险费、培训费、售前、售中、售后服务费、税金及不可预见费等全部费用。（说明：具体内容应根据项目特点实事求是的填写）

8.2 投标报价有效期与投标有效期一致。

8.3 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.4 投标币种是人民币。

9. 投标保证金

9.1 投标人须在投标截止期前按以下要求交纳投标保证金：

投标保证金：

包一：小写：55001.00元； 大写：伍万伍仟零壹元整；

包二：小写：55002.00元； 大写：伍万伍仟零贰元整；

收款单位：青海正在项目管理有限公司

开户银行：青海西宁农村商业股份有限公司市民中心支行

银行账号：82010000000419585

交纳时间：投标截止时间止，以银行到账时间为准。

如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。

9.2 缴费方式：投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。通过银行转账的，必须由投标人从其账户汇（转）入9.1条规定的账户。

9.3 投标保证金退还：投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

10. 投标有效期

从提交投标文件的截止之日起**60日历日**。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。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

11. 投标文件构成

投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须包括以下内容（格式见招标文件第四部分）：

11.1 投标文件（上册）（资格审查）

- （1）投标函
- （2）法定代表人证明书
- （3）法定代表人授权书
- （4）投标人承诺函
- （5）投标人诚信承诺书
- （6）资格证明材料
- （7）财务状况说明，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
- （8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- （9）无重大违法记录声明
- （10）投标保证金证明

11.2 投标文件（下册）

- （11）评分对照表
- （12）开标一览表（报价表）
- （13）分项报价表
- （14）技术规格响应表
- （15）投标产品相关资料
- （16）投标人的类似业绩证明材料
- （17）中小企业声明函、从业人员声明函

(18) 残疾人福利性单位声明函、监狱企业证明资料

(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

注：投标人须按上述内容、顺序和格式编制投标文件，并按要求编制目录、页码，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

12. 投标文件的编制要求

12.1 投标文件编制格式为word系统签章保存后转换为pdf格式上传，格式须按招标文件第四部分“投标文件格式”要求制作，且目录索引定位到内容。

12.2 投标文件中的扫描或复印件内容应清晰可辨，且要求正向放置。

12.3 上传的投标文件不得超过100M。

12.4 投标人应在投标截止期前上传投标文件。因目录格式不准确、不能索引定位到内容、文件过大、未提交全部文件或文件内容错误、上传效果差等原因导致无法评审的，有可能判定为无效投标。

12.5 投标文件要求签字、盖章的地方必须由供应商的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章；供应商提供的扫描（或复印）件均需加盖公章。供应商须按上述内容、顺序和格式编制磋商响应文件，否则按无效投标处理

四、投标文件的提交

13. 投标文件的密封和标记

13.1 投标人应在政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 上报价并上传电子投标文件。

13.2 投标人应按所投包缴纳投标保证金，并按包报价，填写交货期。

13.3 开标时的“开标一览表”由各投标人网上报价生成。

14. 提交投标文件的时间、地点、方式

14.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件上传至政采云平台<https://www.zcygov.cn/>上。

14.2 逾期送达或者未按照招标文件第13.1-13.2条要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

15. 投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 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。

五、开标

16. 开标

16.1 采购人、采购代理机构在政采云平台<https://www.zcygov.cn/>上组织开标、评标活动，时间和地点以本招标文件中确定的为准。

16.2 投标截止时间投标人不足三家的，不得开标。

16.3 开标时，潜在投标人未在政采云平台<https://www.zcygov.cn/>上报价的，视同未参与投标。

16.4 开标后，投标人在政采云平台<https://www.zcygov.cn/>上报价与投标文件内容不一致的，以网上报价为准。若拒绝接受，其投标无效。若出现投标文件中“投标报价一览表”内容与“分项报价表”内容不一致的，以“投标报价一览表”为准；投标文件中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点或百分比有明显错位的，以“投标报价一览表”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；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力。投标人不确认的，其投标无效。

16.5 开标工作由采购代理机构组织，采购人、采购管理、纪检监察等有关方面代表可根据采购项目的具体情况列席，并对开标过程签字或盖章或盖章确认。评标委员会成员不得参加开标活动。

16.6 开标后，投标人可登录政采云平台<https://www.zcygov.cn/>同步查看“开标一览表”及开标情况。

16.7 开标后投标人必须在规定的时间内解密文件，因投标人输入密码错误（10次输入机会）、未能按时完成解密、其《数据文件》填写、盖章不规范等原因导致系统无法解析、或上传的投标文件损坏无法正常打开的，将会被视为无效投标。

六、资格审查程序

17. 资格审查

17.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的投标文件（上册）进行资格审查。

17.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

17.3 资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

- (1) 不具备第2.2款“合格的投标人”规定的资格要求的；
- (2) 未按招标文件要求交纳或未足额交纳投标保证金的；
- (3) 未按第11.1要求提供相关资料的；
- (4) 资格性审查文件未按招标文件规定和要求签字或盖章的；
- (5) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 投标有效期不能满足招标文件要求的；
- (7) 未提供招标文件规定的其他要求。

七、评审程序及方法

18. 评标委员会

18.1 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，有20.4规定情形的，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；

(9) 评审工作完成后，按照规定由采购人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。

18.2 评标委员会负责具体评标事务,并独立履行下列职责:

(1) 严格遵守评审工作纪律,按照客观、公正、审慎的原则,根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审;

(2) 发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时,应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况;

(3) 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;

(4) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明;

(5) 对投标文件进行比较和评价;

(6) 确定中标候选人名单,以及根据采购人委托直接确定中标人;

(7) 配合答复供应商的询问、质疑和投诉等事项,不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密;

(8) 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。

18.3 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:

(1) 采购预算金额在1000万元以上;

(2) 技术复杂;

(3) 社会影响较大。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

18.4 采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中,通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目,通过随机方式难以确定合适评审专家的,经主管预算单位同意,采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的,应当优先选择本单位以外的

评审专家。

18.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

18.6 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

有关人员评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

19. 评审工作程序

19.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件（下册）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。

19.1.1 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，评标委员会应当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授权的代表签字或盖章或盖章。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。

19.1.2 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- （1）符合性审查文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- （2）未按第11.2（11）－（15）款要求提供相关资料的；
- （3）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （4）产品交货时间不能满足招标文件要求的；
- （5）投标产品明显不满足招标文件确定的重要技术指标、参数的；
- （6）存在串通投标行为；

(7) 评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；

(8) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的投标人，采购人或采购代理机构应当告知其投标无效的原因。

19.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按19.1.1第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

19.2 评审过程中，在同等条件下，优先采购具有环境标志、节能、自主创新的产品。（注：环境标志产品是指由财政部、国家环境保护总局颁布的“环境标志产品政府采购清单”中的有效期内的产品；节能产品是指由财政部、国家发展改革委颁布的“节能产品政府采购清单”中的有效期内的产品。）

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》，属小型、微型企业制造的货物（产品），投标人须提供该制造（生产）企业出具的《中小企业声明函》《从业人员声明函》，其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）执行。投标人提供的《中小企业声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件18），并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

19.3 在评审过程中，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。

19.4 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

19.5 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。

19.6 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。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。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

20. 评审方法和标准

20.1 依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。

20.2 本次评审方法采用综合评分法。
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。

评标标准和分值设置如下：

包一、包二：

序号	评审因素	评审标准
1	投标报价	(1) 价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投

	(30 分)	标报价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)×100×30%；（四舍五入后保留小数点后两位）。 （2）因落实政府采购政策，对于符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的小微企业的价格给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。 （3）残疾人福利性单位、监狱企业视同小型、微型企业；残疾人福利性单位属于小型、微型企业或监狱企业的，不重复享受政策。 （4）执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。
2	技术水平 (54 分)	技术参数（40 分）： 投标产品技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得 40 分；每有一项不满足扣 2 分，扣完为止。 节能和环保（1 分）： 所投产品为节能产品，每提供 1 份得 0.5 分，满分 0.5 分；所投产品为环保产品，每提供 1 份得 0.5 分，满分 0.5 分；未提供不得分。 自主创新产品（1 分） 投标产品属自主知识产权的，得 1 分；反之不得分。 项目管理方案（6 分） 包含：①管理机构的设置及实施计划；②定期回访及设备检修；③履约验收，以上因素每实质性响应一项得 2 分，满分 6 分，每有一项有细微偏差扣 1 分，扣完为止，未实质性响应或未提供不得分。 投标人针对本项目特点制定详细的货物供货、配送方案。（6 分） 包含：①供货计划；②运输方案；③安全防护措施及应急措施，以上因素每实质性响应一项得 2 分，满分 6 分；每有一项有细微偏差扣 1 分，扣完为止，未实质性响应或未提供不得分。

3	履约能力 (6分)	类似业绩情况(6分): 提供2022年06月01日以来的投标人类似业绩证明材料, 包含合同首页、标的及金额所在页、签字盖章页, 加盖投标供应商公章。每提供1项得2分, 满分6分; 未提供或其它情况不得分。
4	售后服务 (10分)	(1) 培训计划措施及培训承诺(4分): 针对本项目有培训计划、措施及培训承诺。包含: ①培训保障措施及培训计划方案②培训安全保障方案及培训相关承诺, 以上因素每实质性响应一项得2分, 满分4分, 每有一项有细微偏差扣1分, 扣完为止, 未实质性响应或未提供不得分。 (2) 售后服务计划、措施及服务承诺(6分): 针对该项目须有完善的售后服务体系。包含: ①售后服务方案及售后服务机构和人员②售后服务内容和流程③在质量保证期内, 对于产品质量问题造成的损坏, 免费提供咨询、部件更换、维修服务。以上因素每实质性响应一项得2分, 满分6分, 每有一项有细微偏差扣1分, 扣完为止, 未实质性响应或未提供不得分。
注: (细微偏差是指: 存在项目名称错误、地点区域错误、存在不适用项目实际情况的情形、内容与本项目需求无关、方案内容矛盾或表述前后不一致、仅有框架或标题、适用的标准(方法)错误、明显复制其他项目内容、凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误等任意一种情形);		

20.3 评标委员会根据评审总得分由高到低排序, 推荐中标候选人。

20.4 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。

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。

投标人对以上情形提出质疑的，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。

八、中标

21. 推荐并确定中标人

21.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，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中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

21.2 采购人自行组织招标的，应当在评标结束后5个工作日内确定中标人。

21.3 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

22. 中标通知

22.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。

22.2 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

22.3 中标公告期限为1个工作日。

22.4 在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

22.5 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。

九、授予合同

23. 签订合同

23.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30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。

23.2 签订合同时,可将中标人的投标保证金转为中标人的履约保证金或中标人应当以支票、汇票、本票等非现金形式向采购人指定的账户交纳履约保证金。履约保证金的数额由采购人确定,但不得超出采购合同总金额的10%。

23.3 中标人拒绝与采购人签订合同的,采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序,确定下一候选人为中标人,也可重新开展政府采购活动。

23.4 招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等,均为签订采购合同的依据,作为采购合同的组成部分。

23.5 采购合同签订之日起2个工作日内,由采购人将采购合同在青海政府采购网上公告,但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

23.6 采购人与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》。

23.7 采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

23.8 采购人应当加强对中标人的履约管理,并按照采购合同约定,及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为,采购人应当及时处理,依法追究其违约责任。

23.9 采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案,妥善保存每项采购活动的采购文件。

十、招标代理费

1、收取对象:各包成交供应商

2、收费金额:根据《关于进一步放开建设项目专项业务服务价格的通知》(发改价格[2015]299号)规定,实行市场调节价,应严格遵守《价格法》、《关于商品和服务实行明码标价的规定》等法律法规的规定,由采购人和采购代理机构共同确定合理的收费金额。

十一、其他

1、投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

2、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）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

3、公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

4、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性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）投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的。
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购代理机构发布废标公告。

5、其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的有关条款执行。

第三部分 青海省政府采购项目合同书范本（参考）

青海省政府采购项目合同书

采购项目编号：正在公招（货物）2025-003

采购项目名称：2025年医疗服务与能力提升项目

合 同 编 号：QHZZ-2025-021

包 号：包一、包二

合同金额（人民币）：

采购人（甲方）：_____（盖章）

中标人（乙方）：_____（盖章）

采购日期：

采 购 人（以下简称甲方）：

中 标 人（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据 XXXX 年 XX 月 XX 日****（项目编号：XXXXXXXX）的招标文件要求和采购代理机构出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

- 1. 招标文件；
- 2. 招标文件的澄清、变更公告；
- 3. 中标人提交的投标文件；
- 4. 招标文件中规定的政府采购合同通用条款；
- 5. 中标通知书。
- 6. 履约保证金缴费证明。

二、合同标的及金额

单位：元

包号	标的名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单价	备注

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装调试费、系统集成费、售前、售中、售后服务费、招标代理服务费及不可预见费等全部费用。

三、交付时间、地点和要求

- 1 交货时间：_____；
 交货地点：_____。
- 2. 乙方提供不符合招、投标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。
- 4. 甲方应当在收到成果文件后____个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。
- 5. 甲方应提供该项目验收报告交同级财政监管部门，由财政部门按规定程序

抽验后办理资金拨付。

6. 甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招、投标文件的规定要求乙方及时予以解决。

7. 乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式：

双方在合同签订时，乙方向甲方支付 3 %即人民币_____的作为履约保证金。

签订合同后，甲方可支付给乙方合同价款 30 %即人民币_____的预付款，待产品全部交付至甲方后，甲方按合同金额向乙方支付 30% 即人民币_____，待产品全部验收合格且培训完成后，由乙方提供全额发票并办理相关手续，甲方按合同金额向乙方支付剩余 40%即人民币_____合同价款。

全部验收合格且培训完成后，履约保证金全部转为质量保证金，质量保证金待约定的免费质保期满 2 (年) 且产品无质量问题后，由乙方提出书面申请，甲方以转账方式予以退还，不计利息。（以最终签订合同为准）

五、合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止；

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

六、违约责任

1. 乙方所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换；更换不及时，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失；

2. 乙方提供的产品如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担全部责任；

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚；

4. 甲方无故延期接受货物和乙方逾期交货的，每天应向对方偿付未交货物的货款3‰的违约金，但违约金累计不得超过违约货款的5%，超过 30 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额的5%向甲方支付违约金；

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从履约保证金中扣除，不足另补；

7. 其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

七、不可抗力

1. 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 10 天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止；

2. 除法律、法规规定的不可抗力情形外，双方约定出现 水灾、火灾、地震等自然灾害及罢工 情况亦视为不可抗力。

八、知识产权：

九、其他约定：乙方对本次项目所采购产品为甲方提供终身免费升级服务。甲方有权根据实际使用情况，适当微调试剂供应的种类和数量。乙方对本次项目所提供产品的有效期不得短于总有效期时限的 2/3。

十、合同争议解决

1. 因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担；

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼；

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

十一、合同生效及其它：

1. 本合同一式六份，经双方签字，并加盖公章即为生效；

2. 本合同未尽事宜，按《民法典》有关规定处理。

甲方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

地址：

地址：

联系电话：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构：青海正在项目管理有限公司

负责人或经办人：

时间： 年 月 日

合同通用条款

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务协议，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。

1.2 “合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物/服务”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

1.5 “服务”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、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.6 “甲方”指购买货物/服务和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物/服务和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物/服务将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物/服务符合合同规定的活动。

1.10 原厂商：产品制造商或其在中国境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

2. 技术规格要求

2.1 本合同条款下提交货物/服务的技术规格要求应等于或优于招标文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

2.2 乙方应向甲方提供货物/服务及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3. 合同范围

3.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的货物/服务及其附属货物/服务，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同货物/服务组装、检验、培训、技术服务、安装调试指导、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

3.3 按照甲方的要求，乙方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同货物/服务大修和维护所需的配件及服务。

4. 合同文件和资料

4.1 乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册等。

4.2 未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

5. 知识产权

5.1 乙方应保证甲方在使用该货物/服务或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

5.2 任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

5.3 双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

5.4 在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料和信息知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5.5 乙方保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行许可的正当授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给甲方。甲方可独立对本合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本协议的付款义务外无需支付任何其它的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

6. 保密

6.1 在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

6.2 保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息，具体包括：

6.2.1 任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

6.2.2 任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发，硬件设备的品种、质量、数量、品牌等；

6.2.3 任何对方的技术秘密或专有知识、文件、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

6.3 乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

7. 质量保证

7.1 货物/服务质量保证

7.1.1 乙方必须保证货物/服务是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.1.2 乙方须保证所提供的货物/服务经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物/服务质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并免费予以改进或更换。

7.1.3 根据乙方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物/服务的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物/服务存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲

方应书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物/服务。乙方在甲方发出质量异议通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要求应视为已被乙方接受。

7.1.4 乙方在收到通知后虽答复，但没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方可从合同款或乙方提交的履约保证金中扣款，不足部分，甲方有权要求乙方赔偿。甲方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

7.1.5 合同条款下货物/服务的质量保证期自货物/服务通过最终验收起算，合同另行规定除外。

7.2 辅助服务质量保证

7.2.1 乙方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务（包含任何版本升级、产品换代、更新及在原有产品基础上的拆解、完善、合并所产生的新产品，提供升级产品介质及授权，要求原厂商承诺，并加盖原厂商公章），不得出现因货物/服务停售、转产而无法提供上述支持服务。

7.2.2 乙方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等，按合同规定方式进行，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

8. 包装要求

8.1 除合同另有约定外，乙方提供的全部货物/服务，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。

8.2 包装应适应于远距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，以确保货物/服务安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物/服务锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。乙方应提供货物/服务运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物/服务在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物/服务包装均为出厂时原包装。

8.4 乙方所提供货物/服务必须附有质量合格证，装箱清单，主机、附件、各种零部件和消耗品，有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

8.5 货物/服务运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切损失、损坏均由乙方负责。

9. 价格

9.1 乙方履行合同所必须的所有费用，包括但不限于货物/服务及部件的设计、检测与试验、制造、运输、装卸、保险、单机调试、安装调试指导、技术资料、培训、交通、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

9.2 本合同价格为固定价格，包括了乙方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

9.3 检验费用

9.3.1 乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用，并负责乙方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

9.3.2 甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3 甲方检验人员已到卖方所在地，测试无法依照合同进行，而引起甲方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

10. 交付方式及交付日期

交付方式：按合同约定执行。

交付日期：按合同约定执行。

11. 检验和验收

11.1 开箱验收

11.1.1 货物/服务运抵现场后，双方应及时开箱验收，并制作验收记录，以确认与本合同约定的数量、型号等是否一致。

11.1.2 乙方应在交货前对货物/服务的质量、规格、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物/服务符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、数量的检验不应视为最终检验。

11.1.3 开箱验收中如发现货物/服务的数量、规格与合同约定不符，甲方有权拒收货物/服务，乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物/服务采取更换或其他必要的补救措施，直至开箱验收合格，方视为乙方完成交货。

11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后，乙方应及时组装、调试、试运行，按照合同专用条款规定的试运行完成后，双方及时组织对货物/服务检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方参加的试验、检验。

11.2.2 在具体实施合同规定的检验验收之前，乙方需提前提交相应的测试计划（包括测试程序、测试内容和检验标准、试验时间安排等）供甲方确认。

11.2.3 除需甲方确认的试验验收外，乙方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应提供这些记录给甲方。

11.2.4 检验测试出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

a. 重新测试直至合格为止；

b. 要求乙方对货物/服务进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

11.3 使用过程检验

11.3.1 在合同规定的质量保证期内，发现货物/服务的质量或规格与合同规定不符，或证明货物/服务有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等，由甲方组织质检（相关检测费用由卖方承担），据质检报告及质量保证条款向卖方提出索赔，此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

11.3.2 如果合同双方对乙方提供的上述试验结果报告的解释有分歧，双方须于出现分歧后10天内给对方声明，以陈述己方的观点。声明须附有关证据。分歧应通过协商解决。

12. 付款方法和条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应在合同签订前，按招标文件第二部分“九 授予合同”中第23.2项的约定提交履约保证金。

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

13.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（招标文件中另有约定的除外）：

13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2 支票或汇票。

13.4 乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物/服务验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

14. 索赔

14.1 货物/服务的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符，或在质量保证期内证实货物/服务存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2 在履约保证期和检验期内，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物/服务所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物/服务低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物/服务的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物/服务来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

14.3 乙方收到甲方发出的索赔通知之日起5个工作日内未作答复的，甲方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，乙方应补足差额部分。

15. 迟延交货

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

15.2 除不可抗力因素外，乙方迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

15.3 在履行合同过程中，乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及

时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

16. 违约赔偿

除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

17. 不可抗力

17.1 双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

17.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

18. 税费

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

19. 合同争议的解决

19.1 甲方和乙方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决。

19.2 任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议，则双方中任何一方均应向甲方所在地人民法院起诉。

20. 违约解除合同

20.1 出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

20.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物/服务的；

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付的货物/服务类似的货物/服务或服务，乙方应承担买方购买类似货物/服务或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

21. 破产终止合同

乙方破产而无法完全履行本合同义务时，甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不给予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

22. 转让和分包

22.1 政府采购合同不能转让。

22.2 经甲方书面同意乙方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

23. 合同修改

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同

24. 通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

25. 计量单位

除技术规范中另有规定外, 计量单位均使用国家法定计量单位。

26. 适用法律

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

第四部分 投标文件格式

封面（上册）

正本/副本

青海省政府采购项目

投 标 文 件

（上册）

（资格审查文件）

采购项目编号：

采购项目名称：

包 号：

投标人：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

目录（上册）

(1) 投标函.....所在页码

(2) 法定代表人证明书.....所在页码

(3) 法定代表人授权书.....所在页码

(4) 投标人承诺函.....所在页码

(5) 投标人诚信承诺书.....所在页码

(6) 资格证明材料.....所在页码

(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料...所在页码

(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料.....所在页码

(9) 无重大违法记录声明.....所在页码

(10) 投标保证金证明.....所在页码

(1) 投标函

投标函

致：采购代理机构

我们收到采购项目名称（采购项目编号）招标文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字或盖章代表宣布同意如下：

1. 我方已详阅招标文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2. 投标有效期：从提交投标文件的截止之日起____天内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。

3. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

法定代表人姓名：_____ 职务：_____

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(2) 法定代表人证明书

法定代表人证明书

致：采购代理机构

（法定代表人姓名）现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别：_____年龄：_____民族：

地址：

身份证号码：

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

（3）法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：采购代理机构

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，法定地址_____。

（法定代表人姓名）特授权（委托代理人姓名）代表我单位全权办理
_____项目的投标、答疑等具体工作，并签署全部有关的
文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

被授权人联系电话：

被授权人（委托代理人）签字或盖章：_____ 授权人（法定代表人）签字或
盖章：

职务：_____ 职务：

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

(4) 投标人承诺函

投标人承诺函

致：采购代理机构

关于贵方____年____月____日_____（项目名称）采购项目，本签字或盖章人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1. 完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；
2. 若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；
3. 在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。
4. 若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（5）投标人诚信承诺书

投标人诚信承诺书

致：采购代理机构

为了诚实、客观、有序地参与青海省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的其他投标人平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（6）资格证明材料

资格证明材料

资格证明材料包括：

- （1）投标人的营业执照；
- （2）招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；
- （3）投标企业简介及获得相关证书证明文件；
- （4）投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

如果是非法人资格的投标人，须提供身份证明。

（7）财务状况说明，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

财务状况说明，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

按照招标文件各包投标人资格要求(1)中第<2>条规定提供以下相关材料。

1、投标人是法人的，提供基本开户银行近三个月内出具的有效的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）或2024年度经第三方审计的财务状况报告（扫描或复印件应全面、完整、清晰），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务（会计）报表附注，并提供第三方机构的营业执照、执业证书。投标人是其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供基本开户银行出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）。

2、近半年内任意三个月的依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金，若为新成立不满3个月的企业，提供成立以来的缴纳证明材料。

3、新成立的投标人无第三方审计的财务状况报告的，提供基本开户银行近三个月资信证明或验资报告。

（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

为保证本项目合同的顺利履行，投标人必须具备履行合同的设备和专业技术能力，须提供必须具备履行合同的设备和专业技术能力，并提供相关设备的购置发票或相关人员的职称证书或用工合同等证明材料

（9）无重大违法记录声明

无重大违法记录声明

致：采购代理机构

我单位参加本次政府采购项目活动前三年内，在经营活动中无重大违法活动记录，符合《政府采购法》规定的供应商资格条件。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（10）投标保证金证明

投标保证金证明

致：采购代理机构

我方为（采购项目名称）项目（采购项目编号为： ）递交保证金人民币 （大写：人民币 元）已于 年 月 日以基本户转账方式汇入你方账户。

附件：保证金交款证明复印件（加盖公章）

退还保证金时请按以下内容汇入至我方账户（同递交保证金账户）。若因提供内容不全、错误等原因导致该项目保证金未能及时退还或退还过程中发生错误，我方将承担全部责任和损失。

户 名：

开户银行：

开户帐号：

注：通过银行转账的，必须由投标人从其基本账户（须提供开户许可证复印件）汇（转）入9.1条规定的账户。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

封面（下册）

青海省政府采购项目

投 标 文 件

（下册）

（符合性审查文件）

采购项目编号：

采购项目名称：

包 号：

投标人：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

目录（下册）

(11) 评分对照表.....所在页码

(12) 开标一览表（报价表）.....所在页码

(13) 分项报价表.....所在页码

(14) 技术规格响应表.....所在页码

(15) 投标产品相关资料.....所在页码

(16) 投标人的类似业绩证明材料.....所在页码

(17) 中小企业声明函、从业人员声明函.....所在页码

(18) 残疾人福利性单位声明函.....所在页码

(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项.....所在页码

(11) 评分对照表

评分对照表

序号	招标文件评分标准	投标响应部分	投标文件中对应页码

(12) 开标一览表（报价表）

开标一览表（报价表）

投标人名称	
投标包号	
投标总价	大写： 小写：
供货时间	

注：1. 填写此表时不得改变表格形式。

2. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

3. 报价为总报价。合同总价包括：产品费、验收费、手续费、包装费、安装费、运输费、保险费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理服务费、税金及不可预见费等全部费用。（说明：具体内容应根据项目特点实事求是的填写）

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年

月

日

(13) 分项报价表

分项报价表

投标人名称:

包号:

序号	产品名称	品牌	规格 型号	生产厂家	数量及 单位	单价	合计	质保期
1								
2								
3								
4								
...								
投标总价		大写: 小写:						

注：1. 本表应依照每包采购一览表中的产品序号按顺序逐项填写，不得遗漏。
2. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

投标人：(公章)

法定代表人或委托代理人：(签字或盖章)

年 月 日

(14) 技术规格响应表

技术规格响应表

投标人名称:

包号:

采购需求技术参数、指标				投标产品技术参数、指标			偏离
序号	名称	技术参数及配置	数量	名称	技术参数及配置	数量	
1							
2							
...							

注：1. 本表应按照每包“项目概况及技术参数”中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

2. “投标产品技术参数、指标”必须与投标文件中提供的产品检验报告或证明技术参数响应的相关资料或彩页或相关认证等证明材料的实质性响应情况相一致。若在评标环节发现该项与投标文件中提供的产品检验报告或证明技术参数响应的相关资料或彩页或相关认证等证明材料的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

3. 填写此表时以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

4. 4. 投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、编造证明材料的，按照实质性不响应处理。对伪造、编造证明材料的，将报告本级财政部门。

投标人:

(公章)

法定代表人或委托代理人:

(签字或盖章)

年 月 日

（15）投标产品相关资料

投标产品相关资料

根据采购项目内容，投标时提供国家认可的质监机构出具的投标产品的产品检验报告或证明技术参数响应的相关资料或彩页或相关认证等资料。

（16）投标人的类似业绩证明材料

投标人的类似业绩证明材料

提供自2022年06月01日以来的类似业绩证明材料。需提包含合同首页、标的及金额所在页、供货合同签字或盖章盖章页的扫描（或复印）件。

（17.1）中小企业声明函

中小企业声明函

致：采购代理机构

本公司郑重声明， 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司参加（单位名称） 的（项目名称） 采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称），属于_____行业； 制造商为（企业名称）， 从业人员_____人， 营业收入为_____万元， 资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于_____行业； 制造商为（企业名称）， 从业人员_____人， 营业收入为_____万元， 资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。 如有虚假， 将依法承担相应责任。

注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的，采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

3、若无此项内容，可不提供此函。

企业名称： （公章）

企业法定代表人： （签字或盖章）

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如未提供中小企业声明函的，则不享受优惠，但不影响供应商投标文件的有效性。

③供应商参加政府采购活动时，提供虚假中小企业声明函的，以提供虚假材料谋取中标处理。

④本项目所属行业：工业

(17.2) 从业人员声明函

从业人员声明函

致：采购代理机构

本公司郑重声明：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定，本公司从业人员数为_____人。

本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称： （公章）
企业法定代表人： （签字或盖章）
 年 月 日

（18.1）残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：采购代理机构

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：若无此项内容，可不提供此函。

企业名称：_____（公章）

企业法定代表人：_____（签字或盖章或盖章）

年 月 日

(18.2) 监狱企业证明资料

(不属于监狱企业的无需提供)

备注：按《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》
(财库〔2014〕68号)文件规定提供证明文件（复印件）。

说明：

- 1、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。
- 2、如未提供监狱企业相关证明材料的，则其评审中的监狱企业不能享受招标文件规定的价格扣除，但不影响供应投标文件的有效性。

单位名称： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

投标人认为在其他方面有必要说明的事项

格式自定

第五部分 采购项目要求及技术参数

（一）投标要求

1. 投标说明

1.1 投标人可以按照招标文件规定的包号选择投标，但必须对所投包号中的所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2 投标人必须如实填写“技术规格响应表”，在“投标产品技术参数、指标”栏中列出所投产品的具体技术参数、指标；以采购人需求为最低指标要求，投标人对超出或不满足最低指标要求的指标需列出“+、-”偏差。如果与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料中的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

1.3 招标内容中未特别标注为“原装进口”字样的产品，投标人必须投国产产品；特别标注为“原装进口”字样的产品，投标人可以投进口产品，但如果因信息不对称等原因，仍有满足采购需求的国内产品要求参与采购竞争的，可以投国产产品，并且按照公平竞争原则实施采购。

1.4 项目中标后分包情况：不允许。（允许，投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包）

2. 重要指标

2.1 “技术参数”中用“*”符号标注的属于重要技术参数、指标，必须完全响应。否则，投标无效。

2.2 招标文件中凡需与原有设备、系统并机、兼容、匹配等要求的，请主动和采购人联系，取得原有设备、系统相关资料。若有招标文件未提及或变更内容的，请及时与采购代理机构联系。

2.3 技术参数中除注明签订合同时提供的相关授权、服务承诺等资料以外，其余相关资料在投标时必须附在投标文件中。

3. 商务要求

3.1 交货期：自合同签订起 60 日历天；

3.2 交货地点：采购人指定地点。

3.3 付款方式：参照“第三部分 青海省政府采购项目合同书范本”中“四、付款方式”的规定。

3.4 免费质保期：自验收合格之日起 2 年；

(二) 采购项目要求及技术参数

包一参数:

序号	名称	参数	数量	单位
1	防辐射屏风	1. 符合 GBZ130-2020 放射诊断防护要求中的医用诊断 X 射线防护材料及用品要求；铅当量 $\geq 2.0\text{mmPb}$ ，提供检测报告。 2. 整体采用无缝焊接技术，表面光滑没有焊点，中间链接处有防护条，防止缝隙漏射线；超静音轮；加厚不锈钢板材壁厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，坚固结实经久耐用。 3. 屏风尺寸： $\geq 1000\text{mm} \times 1800\text{mm}$ ，无视窗。	2	个
2	多关节主被动训练仪	1、系统动力系统采用特殊的结构设计，高度从 1030~1210mm 可以调节。 2、具有患者从完全被动训练阶段到主动和被动训练交叉的助力训练阶段到完全的主动训练阶段到初期主动力量训练阶段的患者康复过程。 3、采用 ≥ 10.4 寸彩色液晶触摸屏。 4、具有六种针对性的训练模式： （1）神经模式；（2）骨科模式；（3）心肺模式；（4）反馈模式；（5）被动模式；（6）游戏模式。 5、具有四种患者训练安全保护功能：痉挛保护、声控保护、靶心率保护、磁控保护。且痉挛敏感等级、声控敏感等级和靶心率目标数值均可调。 6、参数可调： 输入功率： $< 800\text{VA}$ （用于成人上下肢）； 熔断器：F1AL250V, T3.15AL250V； 定时范围： $0 \sim 120\text{min} \pm 1\text{min}$ ； 速度显示范围： $0 \sim 99\text{r/min} \pm 10\%$ ； 速度设定范围： $5 \sim 60\text{r/min} \pm 10\%$ ； 角度设定范围： $0 \sim 325^\circ \pm 5^\circ$ ； 阻力设定等级：1-20； 阻力力矩： $0 \sim 20\text{Nm}$ ； 心率设定范围： $30 \sim 150$ ，精度 ± 5 次/min 7、能够实时显示患者主被动做功情况。 8、可以根据患者情况上肢训练单元可高低调节, 显示屏幕可 $0 \sim 330^\circ$ 转动，充分考虑了患者训练体位。	2	台
3	关节镜	一、摄像系统主机 1. 清晰度：4K 超高清（ 3840×2160 ）（输出像素 830 万） 2. 主机尺寸： $\geq 325\text{mm} \times 300\text{mm} \times 105\text{mm}$ 3. 运行模式：连续运行 *4. 安全等级：I 类 CF 型	1	套

	5. 主要图像处理功能： 十种手术场景 两种自动白平衡（AWB、ATW）和一种手动白平衡 图像可 5 倍放大、0.5 倍缩小 暗区改善（自动识别视野暗区并进行暗区增亮） 高强抑制（自动识别过曝区域并进行亮度抑制） 去摩尔纹（智能识别摩尔纹，修复细节损失、还原手术画面）（又称为纤维镜优化模式、去网格功能，有 3 种模式） 支持双镜显示（双镜手术下，可同屏实时查看两个腔体画面）有关闭、右上、右下、左上、左下、并列六种设置 除雾功能：减轻烟雾对手术图像的影响 细节滤镜：增强微细血管、神经组织的显示 防红溢出：淡化大面积血色场景，缓解视觉疲劳 双镜显示：双镜手术下，可同屏实时查看两个腔体画面 6. 接口： 输入接口：DVI、3G-SDI 输出接口：3G-SDI、HDMI、DVI 通信接口：RS-232、RJ45 存储接口：USB3.0，可以直接拍照、录像存储，不用录像机 7. 支持脚踏控制 8. 支持 5G 远程视讯，搭配通信设备，可实现远程示教。 9. 最低照度：F1.6 条件下小于 2Lux 10. 信噪比：≥56 dB 11. 静态图像宽容度：≥180 12. 整机噪声≤50db (A) 13. 触摸屏≥7 寸，可显示手术画面。 14. 扫描方式：逐行扫描 15. 输出帧率支持：60Hz、50Hz、30Hz 和 25Hz 二、摄像头 1. 分辨力：3840*2160pixel，水平分辨力≥3733 线、垂直分辨力≥2100 线。 2. 传感器：单晶片索尼 CMOS 传感器，成像更清晰、抗干扰能力更强、功耗更低 3. 一键自动聚焦（配 4K F22 焦距光学接口），适用于关节、脊柱、泌尿、咽喉、宫腔、胃肠、胆道等硬镜手术 4. 3 个按键自由定义功能（功能为：AWB、录像、缩小、放大、抓图、光源亮度+、光源亮度-、冻结、色调、降噪、暗区改善、高亮抑制、翻转、增益、锐度、饱和度、	
--	--	--

	对比度和去摩尔纹) 5. IPX8 级防水，可浸泡消毒、低温等离子灭菌，不可高温消毒。 6. 低温升热设计，手感温度不超过 37° 7. 摄像头线缆长度≥2.9 米 8. 光学卡口：国际标准 C 型卡口 三、冷光源 1. LED 灯泡寿命：≥100000 小时。 2. 色温：3000K—7000K 3. 光源亮度自动调节（连接摄像主机，实现光源联动） 4. 安全等级：I 类 CF 型 5. 主机出光口规格(直径)：在 Φ9.0mm-12.0mm 范围内 6. 输出总光通量：≥1000lm 7. 照度超限点：≤2 8. 显色指数：≥90 9. 用户交互：支持触屏操作、光源联动 10. 输入功率：120VA 11. 具有屏保功能 12. 灯泡使用寿命预警功能：灯泡即将达到使用寿命指示灯显示红色，当达到及超过使用寿命出现红色闪烁方块 13. 触摸屏≥7 寸 四、导光束（非医疗器械） 1. 耐高温高压消毒灭菌，德国进口玻纤 2. 长度 3m，通光直径 Φ4.8mm 3. 接头 与 STORZ、狼牌、国产 冷光源兼容， 五、显示屏（非医疗器械） 1. 清晰度：32 寸，4K 超高清液晶屏，16:9 宽屏显示 2. 视角：水平 178°、垂直 178° 3. 分辨率：3840*2160 4. 输入输出接口：DVI、HDMI、DP 5. 颜色：≥10.7 亿 六、刨削动力系统 1.1 刨削动力系统—主机：1 台 1.1.1 7.0 英寸 65K 色 DGUS 触控面板，1280×800 图形点阵 1.1.2 支持双手柄控制 1.1.3 转速 500-12000 rpm 1.1.4 速度调整步距 100rpm 1.1.5 往复转速可调，范围 0.3-1.0s/次，往复调整步距 0.1 s/次 1.1.6 可支持正转/反转/往复运行模式 1.2 刨削动力系统—手柄：1 把 1.2.1 手柄额定输出扭矩：125mNm	
--	---	--

		1.2.2 手柄线缆长度：3m 1.2.3 水控功能：有 1.2.4 抽吸流量：大于 400mL/min 1.2.5 可高温高压灭菌消毒（134°，10min） 1.3 刨削动力系统一脚踏：1 个 1.3.1 脚踏开关符合 YY 1057-2016 标准 1.3.2 防水等级 IP68 1.3.3 有线脚踏线缆长度≥2.5m 七、台车要求（非医疗器械） 全不锈钢材质，双立柱 5 层，含抽屉、显示器支架、摄像头座、理线盒、插排；≥650mm×600mm×1300mm。		
4	骨科牵引病床	1. 功能： 1.1 背部最大折起角度：≥75° 1.2 腿部最大折起角度：≥45°，调节左右腿部独立升降。 1.3 承载量≥240kg。 2. 床面板 床面采用≥1.0mm 钢板一次成型，条式设计。 3. 床框 3.1 床框采用冷扎钢管。 3.2 采用圆钢经车床车制而成的铰链为连接件。 3.3 床框内侧配有 4 个优质角钢固定座，采用上下连接加固螺丝，能增加床脚与床体的紧密度，有效分解床体重量。 4. 床头床尾板 4.1 床头、床尾采用 ABS 材料吹塑成型，ABS 防霉性强。 4.2 床头、床尾板与床体连接采用挂钩式设计，可快速拆卸，并配置锁定开关。 4.3 床尾板配置病人信息卡盒，床头/尾带有防撞角。 4.4 床头、床尾进行≥50kg 撞击实验不会受到外力而歪斜、变形、折断。 5. 护栏 5.1 两侧配有铝合金折叠护栏一对，压铸成型，具有防夹手设计。 5.2 手柄式固定开关，护栏提升≥20 万次，升降灵活，无异响，零部件无松动，结实耐用。 6. 手摇装置 6.1 配置不锈钢手摇把，不使用时可弯折隐藏于床下，不超出床尾，空载时，手柄起动力≤30N。 6.2 螺杆运行顺畅，润滑无异样，无卡位等现象。 6.3 丝杠具备过载保护结构和双向到位极限保护功能，具有超强承重能力，每支丝杠独立承重≥700kg。 7. 输液架孔/牵引架 7.1 床框带有四个输液杆插孔。	10	张

		7.2 铝合金管材牵引架，规格$\geq \Phi 38 \times 1.2\text{mm}$，带两个牵引吊环，配置牵引秤砣。 8. 置物架 置物架用于放置脸盆、便器、鞋等病人个人用品，置于床尾部下方。 9. 床腿/脚轮 9.1 床腿采用钢焊接。 9.2 床腿配有脚冒，耐磨，防噪音。 10. 床垫 10.1 尺寸与病床配套，采用防水布料；高密度海绵$\geq 40\text{mm}$，机压棕$\geq 40\text{mm}$。 10.2 整床及床垫检测甲醛、苯、甲苯、二甲苯、TVOC等含量值，需达到室内空气质量合格标准。 11. 餐桌板 11.1 采用 ABS 材料注塑成形，可伸缩，背面带有挂钩。 11.2 餐桌承载重物$\geq 30\text{kg}$。		
5	可移动式点滴架	1. 装饰板 底座:铸铁 2. 脚轮:2 寸，刹车轮 3. 伸缩杆:不锈钢，直径 25-19mm 4. 60mm 托盘、拉手:ABS 材质，高度可调托 5. 挂钩:304 不锈钢钩*4 挂 6. 高度:110-200cm 高	10	台
6	空气压力波治疗仪	1. 具有间歇脉冲加压抗栓系统功能，空气压力波治疗仪能，足底泵功能（单独使用足底部位）。 2. 治疗模式：具有梯度治疗、标准治疗、组合治疗、高级治疗等 13 种模式，30 种治疗方案可选，满足不同的临床需求。 3. 治疗压力设置范围：0mmHg-280mmHg 可调，误差：$\pm 5\text{mmHg}$； 4. 治疗时间设置范围：0min-1440min 可调。 5. 支持手动设置静脉再充盈时间，设置范围 20s-70s，根据每个病人年龄段的不同，选择更为合适的充盈时间。 6. 充气速度：1-6 级可选，能适应对充气速度快慢不同耐受度的病人使用。 7. 治疗部位：支持手掌、手臂（又分为手腕、前臂、上臂）、脚掌、腿部（又分为脚踝、小腿、大腿）四个部位，四肢均可单独选用。 8. 具有治疗模式演示功能，在选择治疗模式后可实时演示所选模式的先后治疗部位，便于医护人员对治疗模式的选择。 9. 具有取消创伤部位不加压治疗功能，让医生安心，患者舒心。 10. 具有治疗部位动态指示功能。	3	台

		11. 具有压强指示功能，以提示当前气囊内产生的实时治疗压强。 12. 主机重量 $\leq 2.0\text{kg}$ 。 13. 彩色触摸显示屏 ≥ 4.3 英寸。 14. 电容触摸屏技术。 15. 超静音设计，自动化程度高，一键式操作，操作简单，不会影响其他病人的休息。 16. 附件具有重复性和单人型可选，根据患者实际情况有不同规格与型号选择。 17. 事件记录：可回顾显示最近 200 条故障事件。 18. 具有软件过压保护和硬件过压保护双重保护措施，保证治疗安全。 19. 大容量锂电池，工作时间 ≥ 4 小时。 20. 标配升降式移动台车，固定平稳，便于移动，方便附件收纳。 21. 通过 NMPA 和 CE 认证，设备使用寿命为 10 年。		
7	颅骨牵引弓	1. 采用国产优质医用不锈钢，表面进行电镀处理，具有良好的耐腐蚀性和低反光效果；可重复使用。 2. 表面进行电镀处理，具有良好的耐腐蚀性粗糙度 Ra 不大于 $0.8\mu\text{m}$ 。；外形应平整对称，不应有锋棱毛刺、裂纹、砂眼等缺陷。	2	个
8	红外线烤灯	治疗头直径:195mm 发热方式:通电发热 是否发光:发红光 预热时间:无需预热 灯源配置:飞利浦灯源/国产灯源 俯仰角度: 270° 输入电压:220V、50Hz 输入功率:100VA 辐射波长范围: $0.6\mu\text{m}\sim 2.5\mu\text{m}$ 净重:7.5kg 活动臂伸缩范围:0-600mm 控制方式:机械定时 0-60min 及长通 产品尺寸: $\geq 590\text{mm}\times 900\text{mm}\times 1435\text{mm}$ 底座:可折叠不锈钢底座	4	个
9	观片灯	1、额定功率：24W 2、光源：LED 灯 3、色温： ≥ 8000 4、亮度：0-4200 5、规格；双联	2	个
10	心电监护仪	外观设计： ≥ 12.1 英寸彩色液晶电容触摸屏，分辨率为 1280×800 像素， ≥ 10 通道波形显示。 具有光传感器，根据环境光自动调节屏幕亮度功能。 具有单独的电池仓，免螺丝刀拆卸更换电池。	5	台

		监测：可监测心电、血氧、脉搏、无创血压、呼吸、体温等基础参数，可升级 Masimo/Nellcor SPO2、IBP、ETCO2、C.O. 等参数模块。 心电：标配 3/5 导心电，支持升级 6/12 导心电，支持升级 Glasgow12 导静息心电分析； 具有智能导联脱落，多导同步分析功能； 具有心电抗干扰能力，耐极化电压：±850mV； 共模抑制能力>106db 具备心拍类型识别功能，可区分正常心拍、异常心拍、起搏心拍； ≥27 种心律失常分析，包括房颤、室颤、停搏等； 具有ST段分析和ST View功能，可实时监测ST段，评估心肌缺血情况，测量范围-2.5mV~+2.5mV； 具有 QT/QTc 测量功能，提供 QT、QTc 参数值，测量范围：200ms-800ms； 支持 HRV 心率变异性分析功能 血氧： 测量范围为 0%-100%；在 70%-100%范围内，成人/儿童测量精度为±2%（非运动状态下），新生儿为±3%（非运动状态）； 支持升级 Masimo 血氧，可显示弱灌注指数（PI），PI 弱灌注指数范围：0.02-20%； 无创血压： 测量范围： 成人：收缩压 25mmHg-290mmHg，舒张压 10mmHg-250mmHg，平均压 15mmHg-260mmHg； 小儿：收缩压 25mmHg-240mmHg，舒张压 10mmHg-200mmHg，平均压 15mmHg-215mmHg； 新生儿：收缩压 25mmHg-140mmHg，舒张压 10mmHg-115mmHg，平均压 15mmHg-125mmHg； 血压测量模式：手动、自动、序列、整点和连续测量； 具有动态血压监测界面，分析界面下查看病人测量时间段的收缩压和舒张压的正常数据、低于正常数据以及高于正常数据的百分率，同时还可以看到收缩压和舒张压的平均值、最大值和最小值； 体温： 具有双通道体温监测，应支持 CY 和 YSI 两种体温探头类型； 软件功能 支持多种界面显示标准、大字体、动态趋势、呼吸氧合、它床观察、ECG 全屏、ECG 半屏、ECG12 导、PAWP、EWS、单血氧、CCHD 界面等； 用户可自定义调节界面布局波形和参数功能； 支持计时器功能，可以同时显示最多 4 个计时器，可以		
--	--	--	--	--

		分别对每个计时器进行设置，计时器在设定的时间到达后会进行提示。 计算功能：具有药物计算、肾功能计算、氧合计算、通气计算、血流动力学计算和滴定表功能； 支持≥240 小时趋势图/表、≥3500 组 NIBP 列表、≥2500 组报警事件、≥48 小时全息波形、≥48 小时心律失常数据的存储和回顾 支持 24 小时心电图概览报告，可查看心率统计、心律失常统计、QT/QTc 统计、ST 段统计、起搏统计等信息 支持多种临床辅助决策功能：SepsisSight 脓毒症筛查（选配）、GCS 格拉斯哥昏迷评分（选配）、EWS 早期预警评分（选配）、CCHD 筛查（选配）等		
11	抢救车	3. 抽屉尺寸 小抽屉 470*410*80mm ±10mm 4. 抽屉尺寸 中抽屉 470*410*120mm ±10mm 5. 抽屉尺寸 大抽屉 470*410*240mm ±10mm 6. 除颤平台 410*360mm ±10mm 7. 点滴输液架 升降行程-0-650mm 8. 台面使用尺寸 570*430mm ±10mm 9. 副工作台尺寸 380*350mm ±10mm 10. 侧挂框尺寸 330*180*150mm ±10mm 11. 垃圾桶尺寸 180*180*260mm ±10mm 12. 电源插座≥2 米 13. 静音轮 直径：≥100mm ≥4 寸	4	台
12	治疗车	1. 主要由铝·钢·ABS 工程塑料结构组成；塑钢柱承重； 2. ABS 弧形底面注塑工艺成型两侧带有扶手，专业锐器盒，可左右任意摆放，凹陷设计可防止物品滑落，台面配有 304 材质不锈钢护栏，台面上配透明软玻璃； 3. 车体右侧：配有网篮和利器桶。 4. 车体正面：抽屉里 3*3 分隔片，可自由分隔、封口插槽式标示牌、防止液体及灰尘进入；标签式面积根据人体工程学原理设计、插槽式向上倾斜便于观望。 7. 车体底部：豪华万向插入式静音轮，其中两只带刹车功能，脚轮材料为高强度聚氨酯。防静电、防毛发缠绕、移动轻便灵活；	2	台
13	紫外线消毒车	1. 灯管数量：2 支 2. 灯管功率：30W*2 3. 静态适用面积≥30m³ 即 ≥15m² 4. 电源电压 220V ±10% 5. 频率 50HZ ±10% 6. 机械定时：0-120 分钟 7. 紫外线波长：253.7nm 8. 辐照强度≥107uw/cm² 9. 灯臂可调节角度：0-180°（±5°） 10. 灯管≥2000 小时是最佳消毒时间，极限使用寿命≤	2	台

		5000 小时。 11. 灯臂长：≥960MM 12. 材质：≥0.6MM 普通钢板喷塑		
14	空气消毒机	外形： 移动式 1. 技术参数： 消毒方法：等离子体+静电吸附 最大适用体积：≤100 m³ 额定循环风量：≥1000 m³/h 等离子发生器寿命≥8000 小时 等离子体密度：3.49x10¹⁷m⁻³-8.67x10¹⁷m⁻³ 杀菌区电场强度 8000V，积尘区电场强度 4000V。 臭氧泄露量：≤0.033mg/m³ 负离子发生量：≥5×10⁶ PCS/cm³ 过滤器：过滤 5 μm 以上尘埃粒子 白色葡萄球菌杀灭率均大于 99.9%（实际≥99.92%），（≤64cfu/m³）提供权威机构检测报告。 自然菌平均消亡率大于 90.00%（实际≥95.67%），（≤78cfu/m³）提供权威机构检测报告。 2. 性能参数： 采用单片微型计算机构成控制核心，人机交换更方便，附带时钟计时芯片，工作稳定可靠； 触感式控制面板，中文背光液晶显示屏 工作时间自动累计功能。 可在有人状态下进行连续动态消毒。 超强红外线装置，可远距离遥控设备，任意 45° 轻松操作 显示屏显示风量状态，风量可按高、中、低自由选择； 实时显示室内温度，温度测量范围：0℃—39℃，显示 10℃—35℃，温度测量精度：±1℃； 采用快速拆卸式拆卸过滤器，便于日常清洁及维护保养，配合静音风机循环送风； 内置高浓度负离子发生器，释放负离子控制空气微粒净化空气； 手动、定时、临时工作模式方便用户操作。 程控数量（定时消毒）≥6 组。 模块化设计，方便用户维护保养。 工作时间自动累计功能。 液晶中文显示屏，远红外线遥控。 内置活性炭过滤器过滤尘埃、除臭；	2	台
15	防辐射服（铅衣、围脖、铅帽、腰带）	1、医用射线防护服 1.1 材料要求：含铅防护材料，单层材料铅当量：≥0.25mmpb 多层重叠，正面≥0.5mmpb、背面≥0.25mmpb，提供核心片材检测报告。 1.2 款式要求：分体无袖、连体无袖、分体半袖、连体	4	套

		半袖多种样式。 1.3 产品辅料要求： 面料：用 E-PTFE 医用高分子复合材料，要求能抗菌、抗静电、防水、防污、抗撕裂。提供相关检测报告。 魔术贴：剥离次数≥ 10000 次 四合扣子：YKK™原厂产品，确保质量 包边织带的出厂检测报告耐磨数据 缝线采用进口英国高士线，结实耐用 1.4 制作工艺：切边圆滑；缝纫方式采用 1cm 不超过 3 针，减少整件产品针眼数量。 1.5 其他服务：尺码：女款 S、M、L、XL、XXL；男款：M、L、XL、XXL、XXXL 或量体裁衣、定制化服务，可定制医院要求内容。 2、防辐射围领 2.1 材料要求：含铅防护材料，单层材料铅当量：0.25mmpb 多层重叠，$\geq 0.5\text{mmpb}$，提供核心片材检测报告。 2.2 款要求式：经典款小围脖、甲状腺左侧升高、甲状腺前侧升高、甲状腺两侧升高多种选择。 2.3 产品辅料要求： 面料：用 E-PTFE 医用高分子复合材料，要求能抗菌、抗静电、防水、防污、抗撕裂。提供相关检测报告。 魔术贴、磁吸贴可选。 2.4 采用 1cm 不超过 3 针，减少整件产品针眼数量。内置针眼覆盖层，有效减少吃线风险。前侧加固长期佩戴不宜堆叠，有效减少照射风险。 2.5 其他服务：尺寸：均码或量体裁衣、定制化服务，可定制医院要求内容；每件围脖怕配一个围脖布套 1 个。 3、防辐射帽 3.1 材料要求：含铅防护材料，单层材料铅当量：0.25mmpb 多层重叠，顶部无防护，四周围绕防护，0.25mmpb、0.5mmpb 可选，提供核心片材检测报告。 3.2 款要求式：可拆卸超轻经典款、可拆卸超轻透气网眼款可选择。 3.3 面料：用 E-PTFE 医用高分子复合材料，要求能抗菌、抗静电、防水、防污、抗撕裂。提供相关检测报告。 3.4 采用 1cm 不超过 3 针，减少整件产品针眼数量。顶部松紧设计，佩戴舒适，后边系带设计，更完全贴合头部。 3.5 其他服务：尺寸：均码或量体裁衣、定制化服务，可定制医院要求内容。		
16	手术摆锯 (含个型 锯片)	1. 适用范围 可用于创伤、关节等骨科手术。 2. 主机：一体式结构，防护效果好； 0-18000cpm，输出功率$\geq 150\text{W}$，动力强劲；	2	套

		摆角 $4 \pm 0.5^\circ$; 空载噪声 $\leq 75\text{dB (A)}$; 电机控制简单, 启动转矩大, 运行平稳, 制动效果好; 3. 电池: 环保镍氢电池, 大电流输出, 使用安全; 充电时间 ≤ 2 小时左右, 无记忆效应, 耐过充过放; $\geq 1800\text{mAh}$, 14.4V, 大容量电池; 快插式接口, 安装快捷方便; 4. 充电器: 充电状态指示灯, 使用安全; 快插式接口, 安装快捷方便;		
17	人体骨骼模型 (1:1)	根据人体骨骼模型根据成人标准骨骼结构和身高制作, 采用直立式体位高 4500px 大小与真人骨骼一致, 模型支架底部安有 4 脚滑轮可随意滑动移动方便。采用合成材料经手工安装而成, 成品共有骨骼约 200 块重量与人体实际骨骼重量相近。模型的头骨、牙齿和四肢可自由拆分操作简便。	1	套
18	手术无影灯	一、功能要求: 1、灯头造型: 采用飞碟造型, 超薄设计, 灯头厚度 $\leq 10\text{cm}$, 封闭式设计, 为保证无影灯的安全性, 防止有害液体进入, 无影灯需符合 GB4208 标准要求, 灯头符合 IPX4 等级要求, 配置与灯头一体式活动把手, 符合手术室层流净化要求。 2、灯头外壳和罩盖的所有非金属材料 3、色温: 灯头采用不同色温 LED 灯珠, 在保持显色指数的情况下, 色温在 4000K 到 5700K 范围之间调节; 从而实现最佳的组织分辨。 4、灯板上具有 LED 控制电路, 采用两种不同色温 LED 灯阵列, 可通过调节灯板的摆动调节灯光聚焦位置, 功率小、灯组寿命长。 5、丝杠自由端设置手动调节旋钮, 灯架中心设有调焦驱动装置, 调焦驱动装置采用丝杠传动调焦, 调节稳定精度高。 6、控制系统可通过主控板与彩色液晶显示触摸屏结合, 实现照度、色温、调焦控制。 7、照明模式: 具有内窥镜照明模式、单色温照明模式。 8、低产热: 光源为 LED 二极管, 采用透镜过滤, 不发射红外线或紫外线。 9、总辐照度, 在相距光源 1m 处的光照区域的总辐照度应不超过 1000W/m^2 。 10、灯珠寿命: 平均寿命 ≥ 60000 小时。 11、节能: 采用 1W 灯珠运用 3D 软件模拟出空间位置, 以最少的灯珠排列方式完成既定的性能指标。 12、符合层流的扰流设计, 让净化的层流空气可以轻易的随着手术灯的流线运动, 且让灯头能维持更佳的工作温度, 有效保障了 LED 灯珠的使用寿命。	3	套

		13、弹簧臂，坚固耐用，轻便灵活。可使灯头轻松进行360° 旋转并精确定位在理想位，平衡臂上下移动 70°。灯臂活动范围广泛，能适用于不同建筑条件下的手术室。 14、悬挂系统，当预计到磨损、腐蚀、材料疲劳和老化可能损害支撑的性能时，支撑部件安全系数≥ 8。 15、可卸式手柄外套，可在 $135^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 温度下消毒，可操作灯体的聚焦、位置及角度，手柄的最大安装力和拆卸扭矩小于 10N。 16、光的分布边缘照度达到中心照度 50% 的光区域的直径 d50 应不小于光斑直径的 50%。 二、技术要求： 1、照度 10 档可调，可以通过操作控制盒的照度调节按键及色温调节按键控制。 2、灯头直径：母灯$\geq 700\text{mm}$；子灯$\geq 500\text{mm}$。 3、照度：母灯：≥ 120000 (Lux)；子灯：≥ 80000 (Lux)。 4、灯珠：母灯：1W/60 颗；子灯：1W/45 颗 5、照明深度：母灯：≥ 800 mm；子灯：≥ 1000 mm。。 6、色温：3000-6700k。 7、光照深度：$\geq 1000\text{mm}$。 8、紫外线辐射：≤ 1 W/m²。 9、光斑直径：180mm。 10、亮度调节：30-100%。 11、显色性指数：≥ 85。 12、医生头部温升：$\leq 1^{\circ}\text{C}$。 13、安装高度：2.8m。		
19	电动止血带	1. 初始充气时间：≤ 50 秒 2. 噪音：$\leq 60\text{dB}$ 3. 功耗：$\leq 25\text{W}$ 4. 压力范围：0-0.1Mpa 5. 定时范围：0-120min 6. 压力控制精度：$\pm 3\text{Kpa}$ 7. 工作环境相对温度：5-40℃ 8. 工作环境相对湿度：$\leq 80\%$ 配置要求： 1. 止血带一台 2. 袖带大中小各一条 3. 电源线一条 4. 保险丝 FT1A$\times 2$，$\phi 5 \times 20$，ZH237 5. 密封圈 2 个 6. 说明书 7. 合格证	2	套
20	移动式手术照明灯	1、灯头造型：采用飞碟造型，超薄设计，灯头厚度$\leq 10\text{cm}$，封闭式设计，为保证无影灯的安全性，防止有害	1	台

		液体进入，无影灯需符合 GB4208 标准要求，灯头符合 IPX4 等级要求，配置与灯头一体式活动把手。 2、色温：灯头采用不同色温 LED 灯珠，在保持显色指数的情况下，色温在 4000K 到 5700K 范围之间调节；从而实现最佳的组织分辨。 3、灯板上具有 LED 控制电路，采用两种不同色温 LED 灯阵列，可通过调节灯板的摆动调节灯光聚焦位置，功率小、灯组寿命长。 4、丝杠自由端设置手动调节旋钮，灯架中心设有调焦驱动装置，调焦驱动装置采用丝杠传动调焦，调节稳定精度高。 5、控制系统可通过主控板与彩色液晶显示触摸屏结合，实现照度、色温、调焦控制。 6、照明模式：具有内窥镜照明模式、单色温照明模式。 7、低产热：光源为 LED 二极管，采用进口透镜过滤，不发射红外线或紫外线。 8、总辐照度，在相距光源 1m 处的光照区域的总辐照度应不超过 1000W/m²。 9、灯珠寿命：平均寿命≥60000 小时。 10、节能：采用 1W 灯珠运用 3D 软件模拟出空间位置，以最少的灯珠排列方式完成既定的性能指标。 11、豪华型弹簧臂，坚固耐用，轻便灵活。可使灯头轻松进行 360° 旋转并精确定位在理想位，平衡臂上下移动 70°。灯臂活动范围广泛。 12、可卸式手柄外套，可在 135℃±2℃ 温度下消毒，可操作灯体的聚焦、位置及角度，手柄的最大安装力和拆卸扭矩小于 10N。		
21	手足外科显微镜	一、支架系统 1、横臂最大伸展长度：≤1230mm 2、垂直调节范围：≥550mm 3、脚控电动 X-Y 平面移动器，移动范围(前后、左右)：≥40mm，速度：≤1.5mm/s；具有一剪复位功能 4、脚控电动微调升降范围：40mm，速度：≤1.5mm/s 二、电气照明性能 1、同轴照明，光斑中心最大照度：≥60000LX 2、冷反射医用卤素灯(四组光源)：15V 150W 3、电源电压：AC220V ±10% 50HZ 三、光学性能 1、双人双目同光路同倍率同视场，主镜与副镜为 180° 面对面操作 2、总放大倍率 5X-25X 电动(手动)无级连续变倍 3、放大倍率 5-25X 电动连续变倍 4、同光路同倍率同视场示教镜(万向调节) 5、目镜放大倍：12.5X，广角目镜	1	台

		6、瞳距调节范围：55mm-75mm(双目目镜铰链式连动，方便医生单手操作) 7、屈光度调节范围：±5D 双目 8、视场直径：11mm-82.5mm 9、工作距离：200mm 250mm 300mm 10、内置分光器设计，可连接 CCD 摄像接口和照相接口(具有全程摄像和照相功能，便于储存手术全过程资料，同时便于示教观看)。(注：可选配备变倍系统) 12、分辨率≥120 线，高亮度、立体感强。 四、摄像系统： 1、CCD 摄像系统：内置分光，光学主机的光学分光配置. 连接 CCD 摄像头的外置专配光学接口 2、CCD 摄录像机(标准配置内存卡≥32GB，像素 4800 万)		
22	手术器械 骨科上肢包	1. 上肢手术器械包由骨用丝锥、螺钉打滑取出器、埋头钻、取钉器、持钉镊、起子、骨科复位钳、持骨钳、测深器、导钻、骨撬、钢板弯曲器、骨膜剥离器、骨科钻头组成，共 14 个品种，21 个规格，24 件产品。 2. 器械采用不锈钢材料制成，可重复使用。表面进行电镀处理，具有良好的耐腐蚀性粗糙度 Ra 不大于 0.8μm。；外形应平整对称，不应有锋棱毛刺、裂纹、砂眼等缺陷。	2	套
23	手术器械 骨科下肢包	1. 下肢手术器械包有 14 个品种，21 个规格，24 件产品组成。埋头钻、取钉器、持钉镊、起子、骨科复位钳、持骨钳、测深器、导钻、骨撬、钢板弯曲器、骨膜剥离器、骨科钻头等组成。 2. 器械采用不锈钢材料制成。可重复使用。表面进行电镀处理，具有良好的耐腐蚀性粗糙度 Ra 不大于 0.8μm。；外形应平整对称，不应有锋棱毛刺、裂纹、砂眼等缺陷。	2	套
24	手术器械 骨科手足外科器械包	1. 手足外科手术器械适用于手足外科手术，由 14 个品种，29 个规格，40 件产品组成。包内配有手术剪、止血钳、持针钳、皮肤拉钩、自动牵开器、剥离器、显微钩、平骨凿、骨刮匙、骨膜剥离器、咬骨钳、咬骨剪、骨锉、整形镊。 2. 器械采用不锈钢材料制成。可重复使用。表面进行电镀处理，具有良好的耐腐蚀性粗糙度 Ra 不大于 0.8μm。；外形应平整对称，不应有锋棱毛刺、裂纹、砂眼等缺陷。	1	套
25	手术电钻	1、适用范围：可用于创伤、关节等骨科手术。 2、主机：一体式结构，防护效果好； 1100rpm，动力强劲； 额定扭矩 3.5Nm； 空载噪声≤65dB（A）； 电机控制简单，启动转矩大，运行平稳，制动效果好； 机械换向，结构简单；	2	套

		夹持范围 1.0-8.1mm; 3、电池：环保镍氢电池，大电流输出，使用安全； 充电时间≤2 小时，无记忆效应，耐过充过放； 1800mAh，14.4V，大容量电池； 快插式接口； 4、充电器：输入电压 AC110-220V，50-60Hz； 充电状态指示灯；快插式接口；		
26	床单元消毒机	类别：移动式 1. 臭氧浓度：>1400mg/m ³ （袋内浓度） 2. 臭氧产量：>5000mg/h 3. 臭氧泄漏量：<0.003mg/m ³ 4. 臭氧残留量：<0.16mg/m ³ 5. 噪声：<50dB(A) 6. 消毒时间：1min~99min 任选，带自动保存 7. 流量：22L/min 8. 输出压力：>0.01mpa 9. 消毒床位数量：1-2 床 10. 输入功率：≤248W 11. 电源：AC 220V 50Hz 12. 对自然菌杀灭对数值≥1、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、黑曲霉菌、铜绿假单胞菌杀灭对数值≥3	1	套
27	骨科手术床	1、技术参数 台面升降调节范围：740-1040mm； 前倾：≥17°；后倾：≥25°；左右倾：≥19°； 纵向平移：≥300 mm； 背板上折：≥73°；背板下折：≥21°；头板上折：≥30°；头板下折：≥90°； 腰板升降调节范围：≥120 mm；腿板下折：≥90°； 腿板外展：≥90°。 2、配置清单 麻醉防护屏 1 个；支肩架 1 付；搁臂架 1 付；足板 1 付； 支身架 1 付；托腿架 1 付；床垫 1 套；手持操作器 1 个。 3、支架主体全长：1600 mm；主体宽度：400 mm； 最低高度：750mm；升降行程：≥250mm； 蹬足延伸距离：≥1000mm；蹬足高度调节：≥400mm 蹬足角度范围：≥90°；蹬足调节距离：≥200mm 4、基本配置 绑鞋 1 双、托腿架 1 付、坐垫 1 套	2	套
28	检查床	1、床架采用优质 40* 80mm 的矩形钢管制成，床身钢塑喷制，能够承受 200 公斤的重量；底部设有 2 根加强方管焊接而成； 2、床面采用优质皮革面，里面 4 公分海绵，海绵使用	4	套

		的是高密度记忆海绵，柔软舒适回弹快，长期使用不变形弹性好。 3、床腿采用 40* 40mm 的方管焊接制成，床腿配有 ABS 塑料胶套，防滑耐磨； 4、床体采用内外防锈处理工艺，经去油、除锈等处理后，表面，喷涂材料具有极强的耐腐蚀性和电绝缘性。		
29	VR 关节镜模拟训练系统	1、用于培训骨科手术技能的基础教学模拟系统，培训人员可在手术室外，技能室内或其他无风险环境中重复多次进行授课或自学练习。系统包括膝关节训练模块是骨科住院医师，实习医师，或低年资医师手术能力保持和提升，增强手术信心，减少手术失误的有效工具。能评估考核系统给操作者以完整的操作评估报告，帮助操作者完善手术操作； 2、利用关节镜手术模拟训练系统的训练，锻炼微创手术的基本功，初步掌握扶镜、机械操作的过程，让医护人员越来越清晰地认识到每次手术的手术步骤、配合要点，提高手术室工作的满意度；关节镜模拟训练系统有关节镜及多学科训练，真实的关节镜、手术器械，可训练关节腔内的器械移动、手眼协调、抓取、剪切、缝合打结训练，使受训者快速掌握关节镜的基本必要技巧； 3、配置光源及高清摄像头，模拟临床真实关节镜操作手柄；内置视频捕捉软件和内置拾音器。配置有 30° 镜头；摄像头分辨率 1280×720，内窥镜尺寸：Φ7×180，LED 光源；、模拟 trocar 7mm 通道匹配镜头使用，器械可直接进行穿刺，无需 trocar。含接口以及音视频捕捉软件系统，自配笔记本电脑即可操作。 4、可训练关节腔内的器械移动、手眼协调、抓取、剪切、缝合打结训练、三角定位训练、镜头操作训练，使受训者快速掌握关节镜的基本必要技巧；可升级选配 8 个骨科基础技术 FAST 训练模块，每个模块都可用于练习基本的手眼能力；该 FAST 模块提供的有结构的以及可适用双手同利的关节镜技能，以及使用不同角度的摄像头来快速提升学员学习水平。 5、模具包含 1:1 真实人体解剖结构，具有完整的膝关节解剖结构：皮肤肌肉和半月板为耗材，能多次使用，同时可方便替换。包含胫骨、股骨、腓骨、髌骨、交叉韧带、侧副韧带、半月板、关节囊等结构；配套腿托和固定支架，使模型稳固便于操作；基础练习以及带指导的诊断操作可以提高器械使用技巧并教会学员正确的辨识在膝关节内的关键解剖结构。 6、可匹配真实医用内窥镜冷光源，光源显色指数≥90； 7、云平台及导师端登录账号：支持在线云平台包含中医专业及基础医学、临床医学、护理专业、药学专业、预防医学、口腔医学、考研专区、护士资格考试、临床	1	套

		执业医师考试等 10 个专业题库，可分类练习、可根据颜色区分对某个题库的掌握程度，可对错题库试题进行专项训练。包含不少于 50000 套人类疾病临床诊断库，每个病例带计算机医学影像图、病人基本信息、诊断建议、病历报告。能轴向、矢状面、冠状面、侧面、正面、横向、鞋面、组织学、照片、三维重建、大体病理、XR、CT、MR、US、AN、NM、PET、CP、IVP/IVU、EP、MRS、EM、CY、SPECT 等诸多方面联合搜索查询病例。具备 T1，T2，液体衰减反转，表面观察扩展系数等加权指数。（提供佐证参数要求的云平台截图证明） 配置：高仿真膝关节模型 1 套、30° 度高清模拟关节镜 1 套、专用手术训练显微器械 1 套、电脑 1 台、软件安装光盘 1 个、操作说明书、合格证、保修卡 1 套		
30	医用 PT 凳	铝钢结合，带液压油缸，360° 旋转。凳面升降载荷≤15kg，凳面下降载荷≥25kg	20	个
31	电动医用病床	尺寸:L2200×W1080×H430-760mm 1、床头、床尾采用 ABS 高级工程塑料吹塑而成。 2、床面采用优质冷轧钢板一次冲压成型，厚度 1.1mm，凹型多气孔设计。表面无焊点，背部有钢管加强筋，采用双支撑卸力结构，延长病床寿命。 3、床体骨架采用 30×60×1.2mm 的成型方管焊接而成，先进的焊接工艺，焊接质量优质，床体坚固，可承载≥240kg； 4、整体床体采用酸洗、磷化、水洗、氧化等一系列工艺，全自动流水喷涂线，使用阿克苏粉末静电喷涂。 5、分离式欧式护栏，采用 ABS 工程塑料，外形美观，操作自如，坚固耐用，清洗方便，独特的防夹手设计，护栏升降采用阻尼器装置控制速度及噪音，放下可隐藏于床面板下方与床框平齐。 6、四轮采用 125mm 静音中控轮，高稳定连动系统，刹车稳定灵活、方便，防水、防尘，双轮饼设计。 7、安全电压电机四组，控制盒一组，全方位手持控制面板，可完成背部折起、腿部折起、整体升降、前倾、后倾五项功能。 8、电源电压：交流 220V±10%、电源频率：50Hz±1Hz，分类：I 类 B 型应用部分、IPX4，运行模式：短时加载连续运行，熔断器：T2L250V，5×20。 功能简介：（1）靠背：0-70±5°（2）腿部：0-40±5°（3）前后倾斜：0-14±1°（4）整体升降：430-760mm。	20	张
32	便携式超声诊断仪	1、监视器：LCD 显示器≥15寸 2、采用全数字化超声成像技术，具备： 2.1 脉冲反相谐波复合成像	1	台

		2.2 多波束合成 2.3 动态接收聚焦 2.4 斑点噪声抑制，抑制级别可调，≥ 8级 2.5 空间复合成像 2.6 频率复合成像 2.7 二维及M型成像 2.8 彩色多普勒成像 2.9 能量多普勒成像 2.10 方向能量多普勒成像 2.11 脉冲波多普勒成像 2.12 连续波多普勒成像 2.13 HPRF 高脉冲重复频率成像 3. 二维灰阶显像 3.1 成像模式：全数字成像技术 3.2 探头 3.2.1. 探头频率2.0~14.0MHz 3.2.2. 凸阵探头：超宽频五变频 3.2.3 线阵探头：超宽频五变频 3.3 可应用探头接口：≥ 2个，无需额外的探头拓展设备 3.4 显示模式：B、B+B、B+M、4B、M、B+Color、B+PDI、B+PW、B+Color+PW、B+PDI+PW、B+B+Color/PDI/DPDI 二分屏、B+Color/PDI/DPDI 双实时 3.5 扫描深度（mm）≥ 300mm 3.6 18cm 深度，全视野，最大成像速度≥ 45帧/秒 3.7 电影回放 3.8 2D 模式(B)，最大：≥ 1000帧，Color, PDI 最大：≥ 399帧 3.9 中/英文操作系统与语言环境 3.10 全屏幕中英文注释输入，中文输入法≥ 2种，其中		
--	--	---	--	--

	有五笔输入法 3.11 内置大容量锂电池，且屏幕提供电量显示信息 3.11 探头在机器上有专门的放置架，方便携带。 3.12 测量计算软件包：腹部、妇科、产科、小器官、外周血管、儿科测量等 3.13 图像存储： 3.13.1. 支持 JPEG、BMP、DCM、FRM 图像格式和 CIN、AVI 电影格式 3.13.2. 支持本地、U 盘 3.13.3. 支持 DICOM，符合 DICOM3.0标准 4 图像参数 4.1 B 模式 4.1.1. 图像灰阶：≥ 10档 4.1.2. 噪声抑制：5档 4.1.3. 斑点噪声抑制：≥ 6档 4.1.4. 空间复合成像 4.1.5 频率复合成像 4.1.6. 可调图像特征性成像 4.1.7. 图像翻转：上下、左右 4.1.8. 图像旋转：≥ 3种 4.1.9 灰阶 MAP 图显示≥ 10种 4.2 M 模式 4.2.1. 扫描速度（Sweep Sleep）：≥ 4档可调 4.2.2. 线平均（Line Average）：≥ 6档 4.2.3. 显示布局（Display Layout）：上/下（U/D）、左/右（L/R） 4.2.4 灰阶 MAP 图显示≥ 12种 4.3 PW 模式		
--	--	--	--

		4.3.1. 取样门宽度，大小：0.5 - 20mm 可调 4.3.2. PRF：≥16档 4.3.3. 血流速度：高速/中速/低速 4.3.4. 扫描速度（Sweep Sleep）：≥6档可调 4.3.5. 校正角度(Correction Angle)：-79° ~79°，步长1° 4.3.6. 快速校正角度（Quick Angle）：-79° /-60° /-30° /0° /30° -90° ~90°，步长30° 4.3.7. 多谱勒声音：≥8档 4.4 Color/PDI 模式 4.4.1. PRF：≥15档 4.4.2. 血流速度：高速/中速/低速 4.4.3. 彩色图谱（color map）：≥8种 4.4.4. 彩色相关（Persist）：≥7档 4.4.5. 壁强（Threshold）：≥10档 4.4.6. 平滑滤波（Smooth Filter）：≥6档 5. 测量及计算 5.1 常规测量：距离、面积、周长、容积、角度、狭窄比、直方图 5.2 M 模式常规测量：时间、斜率、心率 5.3 Doppler 模式常规测量：心率、流速、流速比、阻力指数、搏动指数、自动包络 5.4 产科应用测量：包括全面的产科径线测量、体重、单胎孕龄及生长曲线、羊水指数、胎儿生理评分测量等 5.5 妇科应用测量 5.6 血管应用测量 5.7 小器官应用测量 5.8 泌尿应用测量		
--	--	---	--	--

		5.9 儿科应用测量 6. 系统通用功能 6.1 彩色监视器：15寸高分辨率彩色 LCD 监视器 6.2 磁吸合盒盖设计，无需机械结构锁定，同时系统快速进入待机状态 6.3 人机工程学设计操作面板 6.4 系统内置硬盘$\geq 400\text{G}$ 五、设备配置要求： 全数字主机 1台 腹部凸阵探头：1个 浅表探头：1个		
--	--	---	--	--

包二参数:

序号	名称	技术参数	数量	单位
1	综合验光仪	一、整体要求：主要用于测定人眼屈光度的仪器，包括球镜度、柱镜度、柱镜轴位和角膜曲率半径和主子午线轴位的测量，需附带自动切纸热敏打印功能，方便拿取检查结果。 二、技术要求： 1、测量模式： 1.1 屈光度测量模式 角膜曲率/屈光度测量 1.2 角膜曲率测量模式 CLBC 模式（测量隐形眼镜曲率） 1.3 测量方法：双环两点大小瞳孔区域智能图像采集成像法 1.4 测量光源：红外光源 2、屈光度： 2.1 顶点距离：至少包含 0.00mm，12.00mm，13.5mm，15.00mm 2.2 球镜度测量范围：-30.00D~+25.00D 2.3 柱镜度测量范围：0.00D~±15.00D 2.4 轴位测量范围：0° ~180° 2.5 柱镜符号：-，+，MIX（±） 2.6 瞳距测量范围：10~85mm 2.7 瞳距示值误差：≤±1 2.8 最小瞳孔直径：≥1.0mm 2.9 零位示值的最大允许误差：±0.25D 2.10 球镜顶焦度的测量重复性≤0.13D 3、角膜曲率： 3.1 曲率半径：4.0mm~15.0mm 3.2 曲率半径测量偏差：±0.03mm 3.3 角膜屈光度：25D ~ 67D 3.4 角膜散光：0.00~15.00D 3.5 角膜直径：2.0~14.00mm 3.6 测量范围：0° ~180° 3.7 测量间隔：≤1° 3.8 测量偏差：曲率半径差≤0.03mm 3.9 曲率半径差>0.03mm：±2° 4、显示器：≥ 10 寸彩色 LCD 液晶显示器，一键触摸 5、测量模式键可选择 K&R 或 REF 或 KER 模式	1	台

2	呼吸机	1、适用于成人和小儿患者进行通气辅助及呼吸支持，能够满足危重症患者的无创通气需求，可用于有创通气。 2、彩色电容触摸屏≥ 15.6英寸，分辨率$\geq 1920 \times 1080$，中文操作界面。 3、采用涡轮系统供气方式，最大峰流速$\geq 280\text{L/min}$。 4、通气模式：持续气道正压通气模式 CPAP、自主通气模式 S、时控通气模式 T、自主/时控通气模式 S/T、压力控制/辅助通气模式 P-A/C、自主/时控通气+模式 S/T+。 5、具备高流速氧疗功能；流速和氧浓度可设，氧疗最大流速$\geq 80\text{L/min}$，并具有氧疗计时功能。 6、呼吸同步增强技术，吸气触发和呼气切换灵敏度自动调节，且支持 1-6 档手动调节。 7、具有压力释放功能、延时升压和增氧功能。 *8、具备自动漏气补偿功能，最大漏气量$\geq 120\text{L/min}$。 9、支持识别和设置呼吸面罩类型和呼气端口类型。 10、屏幕显示：≥ 5 道波形同屏显示，支持短趋势、波形、监测值同屏显示。 11、实时监测病人端泄漏量和总泄漏量。 12、内置可充电锂电池≥ 180 分钟，电池总剩余电量能显示在屏幕上。 13、具备截屏 U 盘导出功能（最多可缓存 50 张屏幕文件）。 14、基本要求 14.1 持续气道正压 CPAP：4-30 cmH₂O 14.2 吸气正压 IPAP：4-50 cmH₂O 14.3 支持压力：4-50 cmH₂O 14.4 呼气压力 EPAP：4-30 cmH₂O 14.5 潮气量：50ml—2500ml 14.6 呼吸频率：1-60 次/min 14.7 吸气时间：0.2—5s 14.8 氧浓度：21%—100%可调，调节精度 1% 14.9 压力上升时间：1- 6 档可调 14.10 延时升压时间：OFF，1-60min 15、监测要求 15.1 气道压力监测：气道峰压、呼气末正压等参数监测； 15.2 潮气量监测：潮气量、分钟通气量、分钟泄漏量等参数监测； 15.3 呼吸频率监测：呼吸频率、病人触发百分比监测； 15.4 氧浓度监测； 15.5 病人泄漏量和呼吸机总泄漏量实时监测；	3	台
---	-----	---	---	---

		15.6 实时提供监测参数≥ 120 小时的趋势图、表分析, ≥ 10000 条事件记录; 16、报警要求 16.1 具有智能逻辑判断及报警链管理, 报警可采用图形化和文字指引进行故障提示 16.2 分级报警和声光报警 16.3 气道压力: 过高/过低报警 16.4 分钟通气量: 过高/过低报警 16.5 潮气量: 过高/过低报警 16.6 呼吸频率: 过高/过低报警		
3	便携式全自动多功能检测仪	一、基本要求 1. 电池容量$\geq 7800\text{mAh}$ 2. 电池标称电压: 3.7V 3. 电池: 可拆卸 4. 系统 Android 6.0 5. 处理器 Intel SoFIA, 1GHz 6. 内存 DDR3L, 1GB 7. 存储容量: $\geq 16\text{GB}$, eMMC 4.51 8. 无线网络 802.11 b/g/n 9. 蓝牙 BT4.0 10. 屏幕尺寸$\geq 7\text{ inch}(16:9)$ 11. 分辨率 1024(H)$\times$600(V) 二、配置要求 1. 导心电检测 设备本身内置三导心电模块, 可测量心率以及显示三通道心电波形, 1.1 健康一体机本身支持成人的心电图检测功能, 1.2. 设备内置心电模块导联: I, II, III。 1.3. 灵敏度选择: 至少包括 2.5mm/mV、5mm/mV、10mm/mV、20mm/mV 档 1.4. 频率响应范围: 0.05Hz ~ 40Hz 1.5. 耐极化电压: $\pm 300\text{mV}$ 1.6. 心率范围: 30bpm~250bpm 1.7. 安全性: 当使用原装导联线时具有 CF 级别除颤保护 8. 心电部分性能参数可提供检验报告予以证明 2. 无创血压检测 2.1. 测量量程: 0-300mmHg 2.2. 最大袖带压: 300mmHg, 袖带适用范围: 22-32cm 2.3. 脉搏测量范围: 40-180 次/分, 显示分辨率 1 次/分, 精度$\pm 5\%$ 2.4. 健康一体机本身同时支持成人的无创血压检测功能, 即“成人”的无创血压检测同时包含于其医疗器械产品注册证所示的适用范围内; 必要配件须包含满足成	2	台

		人血压检测所需的臂套； 2.5. 血压测量精度：平均压测量误差±3mmHg 之内 2.6. 血压测量分辨率：1mmHg 2.7. 符合《YY0670-2008 无创自测量血压计》标准。 3. 血氧饱和度检测 3.1. 测量范围：70%~100%，测量精度±2%，分辨率 1% 3.2. 脉率测量范围：30bpm ~ 250bpm，测量误差 2bpm，分辨率 1bpm 3.3. 测量方式：指夹式 3.4. 符合《YY 0784-2010 医用电气设备 医用脉搏血氧仪设备基本安全和主要性能专用要求》标准。 3.5. 血氧指夹内置在机身内 4. 血糖，尿酸，胆固醇分析仪（通过蓝牙连接主机） 4.1 血糖 1. 检测项目：血糖； 2. 测量范围：20-600mg/dL（1.1--33.3mmol/L） 3. 每例测定时间：5s； 4. 检测样本：毛细血管全血 5. 原理：电化学生物感应法 6. 样本量：0.7 微升 记忆容量：360 组测试结果 血糖准确度要求 测试范围 允许偏差 ≤4.2mmol/L（≤75mg/dL）不超过 ± 0.83mmol/L（± 15mg/dL） >4.2mmol/L（>75mg/dL）不超过 ± 20% 4.2 尿酸 1. 检测项目：尿酸； 2. 测量范围：3-20mg/dL（0.18-1.19mmol/L） 3. 每例测定时间：15s； 4. 检测样本：毛细血管全血 5. 原理：电化学生物感应法 6. 样本量：1 微升 记忆容量：50 组测试结果 尿酸准确度要求 测试范围 允许偏差 ≤0.3mmol/L（≤5mg/dL）不超过 ± 0.06mmol/L（± 1mg/dL） >0.3mmol/L（>75mg/dL）不超过 ± 20% 4.3 总胆固醇 1. 检测项目：总胆固醇； 2. 测量范围：100-400mg/dL（2.59-10.35mmol/L） 3. 每例测定时间：26s； 4. 检测样本：毛细血管全血		
--	--	--	--	--

	5. 原理：电化学生物感应法 6. 样本量：大约 10 微升 记忆容量：50 组测试结果 总胆固醇准确度要求 测试范围 允许偏差 $\leq 3.9\text{mmol/L}$ ($\leq 150\text{mg/dL}$) $\leq 0.78\text{mmol/L}$ ($\pm 30\text{mg/dL}$) $> 3.9\text{mmol/L}$ ($> 150\text{mg/dL}$) 不超过 $\pm 20\%$ 5. 体脂秤（外设，通过蓝牙连接主机） 5.1 测量体重，脂肪，肌肉，水分。 5.2：体重测量范围：3–180kg 6. 尿液分析仪 14 项（外设，通过蓝牙连接主机） 检测原理 光反射比色法 6.1 存储 机内可存储 1000 个样本结果 6.2 速度 高速每小时 300 例，常速每小时 60 例 6.3 接口 Micro USB 接口（数据传输） 6.4 按键 电容式触摸开关键 7. 十二导心电工作站（外设，通过蓝牙连接主机） 7.1. 波形数据处理采样频率：1 kHz 7.2. 采样精度：24 位 7.3. 导联：标准 12 导联 7.4. 输入动态范围：$\pm 5\text{ mV}$ 7.5. 增益设置（灵敏度）和准确度：增益具有固定的 5、10、20 mm/mV 三档，增益准确度为 $\pm 5\%$ 7.6. 增益控制：设备可以有连续变化的增益控制 7.7. 增益切换：增益变化时记录的输出有指示 7.8. 增益稳定性：开机 1 min 以后，每分钟增益变化不应超过 0.33 %。每档固定增益的 1 h 的总变化不应超过 $\pm 3\%$ 7.9. 时间基准选择：时间基准选择有 12.5 mm/s、25 mm/s、50 mm/s 三档 7.10. 时间基准准确度：在 0.2 s~2.0 s 范围内允许的时间测量误差应不超过 $\pm 5\%$ 7.11. 通道宽度：每通道的显示宽度应不少于 40 mm 7.12. 轨迹宽度：$< 1\text{ mm}$ 7.13. 输入信号重建准确度：使用 YY 1139-2013 在 5.9.7.1 中所述的方法测试整体系统误差。整体系统误差 $\pm 5\%$。使用 YY 1139-2013 在 5.9.7.2 中方法 A、B、C 和 D 测试频率响应。由于心电图机的采样特性和采样率与信号率的异步性，数字系统从一个周期到下一周期会产生一个可觉察的调制效应，尤其对小儿测心电图时这种效应更明显 7.14. 导联权重因子：导联权重因子应准确在 $\pm 5\%$ 以内 7.15. 定标电压：1 mV, 其偏差在 $\pm 5\%$ 以内		
--	--	--	--

	7.16. 输入阻抗: $>2.5\text{ M}\Omega$, $>50\text{ M}\Omega$ (10Hz) 7.17. 患者电极直流电流: $<1\text{ }\mu\text{A}$ 7.18. 系统噪声: $\leq 15\text{ }\mu\text{Vp-p}$ 7.19. 最小检测信号: 对 10 Hz、20 μV (峰峰值) 偏转的正弦信号能检测 7.20. 共模抑制比: $>105\text{ dB}$ 7.21. 起搏检测通道: 标 II 7.22. 幅度量化: $\leq 5\text{ }\mu\text{V/LSB}$ 7.23. 输入回路电流: $\leq 0.1\text{ }\mu\text{A}$ 7.24. 幅度频率特性: 额定输入幅度 输入频率和波形 相对输出响应 1.0 0.67 Hz $\sim$ 40 Hz, 正弦波 $\pm 10\%$ a 0.5 40 Hz $\sim$ 100 Hz, 正弦波 $+10\%$, -30% a 0.25 100 Hz $\sim$ 150 Hz, 正弦波 $+10\%$, -30% a 0.5 150 Hz $\sim$ 500 Hz, 正弦波 $+10\%$, -100% a 1.5 $\leq 1\text{ Hz}$, 200 ms, 三角波 $+0\%$, -10% b a 相对 10 Hz 输出 b 相对 200 ms 输出 7.25. 各通道间时间偏差: $<100\text{ }\mu\text{s}$ 7.26. 安全类别: 防电击类型: 内部电源型设备 防电击程度: CF 型应用部分 8. 体温计 (外设, 通过蓝牙连接主机) 8.1: 测量方式: 红外体温计 8.2: 测量范围: 额温: 32.0°C–42.9°C 8.3: 测量精度: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 8.4: 显示屏分辨率: 0.1°C 9. 身份证阅读器 (外设, 通过蓝牙连接主机) 9.1 天线能量输出: 天线表面磁场强度 (H_{max}) $\leq 7.5\text{ A/m rms}$ 天线表面法线方向在最大读卡距离处电磁场强度 (H_{min}) $\geq 1.5\text{ A/m rms}$ 9.2 读卡参数 <table><tr><td>工作频率 (f_c)</td><td>$13.56\text{MHz} \pm 7\text{kHz}$</td></tr><tr><td>读取距离</td><td>$0\sim 3\text{cm}$</td></tr><tr><td>读取时间</td><td>$<1\text{s}$</td></tr></table> 9.3 蓝牙接口:(与 PDA 连接使用),遵循 Bluetooth V2.0、V4.0 双模+ EDR 蓝牙规范; Class 2 功率级别; 内置 2.4G P CB 蓝牙射频天线; 空旷、无遮挡地带, 收发距离可达 20 米; 具备加密与安全论证功能 9.4 USB 接口: 兼容与 PC 机的联机使用, W INDOWS 平台, Linux 平台等; USB2.0 规范 9.5 充电接口: 采用 PC USB 或 5V/1A 电源适配器充电器 9.6 MTBF$\geq 5000\text{h}$ 10. 蓝牙热敏打印机 (外设, 通过蓝牙连接主机) 打印: 打印有效宽度 72mm	工作频率 (f_c)	$13.56\text{MHz} \pm 7\text{kHz}$	读取距离	$0\sim 3\text{cm}$	读取时间	$<1\text{s}$	
工作频率 (f_c)	$13.56\text{MHz} \pm 7\text{kHz}$							
读取距离	$0\sim 3\text{cm}$							
读取时间	$<1\text{s}$							

		打印速度：70mm/s，打印接口：蓝牙+USB 纸张：最大纸宽 80 支持纸张：热敏票据纸 三、产品结构组成 3.1 产品由主机、心电导联线、一次性使用心电电极、 血压袖带、电源适配器组成。		
4	动态血糖检测仪	1. 植入深度： $\leq 6\text{mm}$ 2. 适用人群： ≥ 18 岁 3. 工作环境温度： $5-40^{\circ}\text{C}$ 4. 有效期： ≥ 12 个月 5. 监测范围： $1.7-27.8\text{mmol/L}$ 6. 初始化时间： ≤ 45 分钟 7. 存储温度： $2\sim 30^{\circ}\text{C}$ 8. 使用寿命： ≥ 16 天 9. 发射器数。据传输：蓝牙	5	台
5	血压机（电子）	1. 测量原理：示波法 2. 显示方式：数字 LCD 液晶显示 3. 测量范围：压力： $0\sim 299\text{mmHg}$ 脉搏数： 40 次/分 ~ 180 次/分 4. 测量精度：压力： $\pm 3\text{mmHg}$ 以内 脉搏数：读数的 $\pm 5\%$ 以内 5. 测量功能 5.1 袖带佩戴自检功能 5.2 不规则脉搏检测 5.3 误动显示提示 5.4 60 组 A/B 分别记忆值 5.5 最近三次测量平均值功能 6. 手臂周长范围 臂周长在 $17\sim 36\text{cm}$ 范围内的新型臂带 7. 测量内容：血压（收缩压、舒张压）、脉搏数、平均值。 8. 电源：5 号干电池 4 节（DC 6V ） 电源适配器（ $100\text{V}-240\text{V}\sim 50\text{Hz}-60\text{Hz}$ $0.12\text{A}-0.065\text{A}$ ） 9. 加压：压力泵自动加压方式 10. 减压：电磁控制阀自动快速排气方式 11. 压力检测：静电电容式压力传感器	10	台
6	除颤仪	1. 重量： $\leq 4.5\text{kg}$ （含电池）。 2. 彩色电容触摸屏 ≥ 8 英寸，分辨率 1024×768 像素， 可显示 ≥ 5 通道监护参数波形，支持手势操作、自动亮度调节。 3. 提供图形化故障排除指引 4. 支持中文操作界面。 5. 屏幕显示心电波形扫描时间 $\geq 36\text{s}$ 。 6. 具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能，AED 功能适用于 25 天以上人群。	2	台

		7. 除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能。 8. 手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分 20 档以上，可通过体外电极板进行能量选择，最大能量可达 360J。 9. 可配置体内除颤手柄，体内手动除颤能力选择：1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/25/30/50 J。 10. 体外除颤电极板同时支持成人和小儿，一体化设计，支持快速切换。 11. 电极板支持能量选择，充电和放电三步操作，满足单人除颤操作。 12. AED 除颤功能提供中文语音和中文提醒功能，对于抢救过程支持自动录音功能，记录时长≥8 小时。 13. 开机到可正常使用时间≤2s。 14. 除颤充电迅速，充电至 200J≤4s。 15. 除颤后心电基线恢复时间≤2.5s。 16. 从开始 AED 分析到放电准备就绪≤10s。 17. 支持病人接触状态和阻抗值实时显示。 18. 支持智能分析功能，手动除颤模式下也可提供自动节律分析和操作指引。 19. 支持培训模式，包含 CPR 操作培训、抢救操作培训 20. 心电波形速度支持 50 mm/s、25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。阻抗呼吸和呼吸末二氧化碳波形速度支持 25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。血氧饱和度波形速度支持 25 mm/s、12.5 mm/s。 21. 通过心电电极片可监测的心律失常分析种类≥27 种。 22. 支持 ST/QT 实时分析。 23. 阻抗呼吸率范围：0-200rpm。 24. 提供的监护参数适用于成人，小儿和新生儿 25. 脉率范围：20-300bpm。 26. 无创血压收缩压测量范围：25-290mmHg（成人）、25-240mmHg（小儿）、25-140mmHg（新生儿），舒张压测量范围：10-250mmHg（成人）、10-200mmHg（小儿），10-115mmHg（新生儿）。 27. 可根据病人类型自动切换除颤默认能量、CPR 提示和参数报警限。 28. 标配 1 块外置智能锂电池，可支持 200J 除颤≥300 次。 29. 具备生理报警和技术报警功能，通过声音、文字和灯光 3 种方式进行报警。 30. 配置 50mm 记录纸记录仪，可同时打印不少于 3 通道波形；自动打印除颤记录，单次波形记录时间≥30s；支持连续波形记录。 31. 可存储连续 ECG 波形 120 小时，数据可导出至电脑		
--	--	---	--	--

		查看。 32. 关机状态下设备支持每天定时自动运行自检，支持定期自动大能量自检（最大放电能量）。 33. 支持设备状态指示灯用户检测。 34. 设备自检后支持对于自检报告进行自动打印或按需打印。 35. 支持自检放电能量精度显示和打印。 36. 防尘防水级别 IP55。具备优异的抗跌落性能，满足救护车标准 EN1789 中 6.3.4.3 关于跌落试验的要求，裸机可承受 0.75 米跌落冲击。		
7	微量泵	1. 产品使用期限≥ 10 年 2. 注射精度$\leq \pm 1.8\%$ 3. 速率范围：0.01-2200ml/h，最小步进 0.01ml/h 4. 预置输液总量范围：0.01-9999.99ml 5. 快进流速范围：0.01-2200ml/h，具有自动和手动快进可选； 6. 可自动统计四种累计量：24h 累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量 7. 支持注射器规格：2ml、3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml； 8. 注射器安装后，在推拉盒触碰到注射器活塞末端时，不松开捏柄时推杆也可自动感应制动，防止药液误推 9. 无需额外工具或设备，可直接在注射泵上添加注射器品牌名称 10. 7 种注射模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、间断给药模式； 11. 彩色显示屏≥ 3.5 英寸，电容触摸屏技术 12. 全中文软件操作界面 13. 锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调 14. 支持药物库，可储存≥ 5000 种药物信息 15. 支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上，支持 4 种以上颜色 16. 报警时可通过示意图片直观提示报警信息 17. 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值； 18. 压力报警阈值≥ 15 档可调 19. 压力报警阈值最低$\leq 50\text{mmHg}$ 20. 具备阻塞前预警提示功能，当管路压力未触发阻塞报警时，泵可自动识别压力上升并在屏幕上进行提示 21. 具备阻塞后自动重启输液功能，短暂性阻塞触发报警后，泵检测到阻塞压力缓解时，无需人为干预，泵自动重新启动输液	6	台

		22. 信息储存：可存储 5000 条的历史记录 23. 电池工作时间 ≥ 6.5 小时 24. 防异物及进液等级 IP44		
8	心电监护仪	1. 模块化插件式床边监护仪，主机、显示屏和插件槽一体化设计，主机插槽数 ≥ 4 个。 2. 彩色触摸屏 ≥ 12 英寸，高分辨率达1280*800像素，通道显示 ≥ 8 ，显示屏亮度自动调节 3. 基本功能模块支持心电，呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，双通道体温和双通道有创血压的同时监测 4. 支持3/5导心电监测 5. 支持房颤心律失常分析功能 ≥ 27 种 6. 支持 ≥ 4 通道心电进行多导心电分析 7. 提供ST段分析功能，适用于成人，小儿和新生儿，支持在专门的窗口中分组显示心脏前壁，下壁和侧壁的ST实时片段和参考片段 8. 支持RR呼吸率测量，测量范围：0~200rpm 9. 具有QT/QTc实时连续测量功能，提供QT，QTc和 ΔQTc 参数值的显示 10. 无创血压适用于成人，小儿和新生儿 11. 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式 12. 提供辅助静脉穿刺功能 13. NIBP 成人病人类型收缩压测量：25~290mmHg 14. 血氧监测适用于成人，小儿和新生儿 15. 提供灌注指数（PI）的监测 16. 配置指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级IPx7 17. 支持双通道有创压IBP监测 18. 有创压适用于成人，小儿和新生儿 19. IBP有创压测量范围：-50~360mmHg 20. 提供肺动脉楔压（PAWP）的监测和PPV参数监测 21. 标配EtCO2监测模块，采用旁流技术，支持升级顺磁氧监测技术进行氧气监测，水槽要求易用快速更换 22. 具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易 23. 具备血液动力学，药物计算，氧合计算，通气计算和肾功能计算功能 24. 具备 ≥ 120 小时趋势表和趋势图回顾 25. 支持 ≥ 1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值 26. 具备 ≥ 40 小时全息波形的存储与回顾功能 27. 支持 ≥ 120 小时 ST 波形片段的存储与回顾 28. 患者离开科室，监护仪状态由接收患者到解除患者	5	台

		后，患者数据不删除，支持在监护仪回顾历史病人数据 29. 工作模式提供：监护模式、待机模式、体外循环模式、插管模式，夜间模式、隐私模式、演示模式等		
9	智能蜡饼制作恒温机	1、蜡饼数：≥15 层，最多可出大中小蜡饼≥22 块； 2、电源：a. c. 220V±22V，频率：50Hz±1Hz，额定输入功率：≥2700VA； 3、温度设定范围：浸蜡温度 1~57℃可调，熔蜡温度 58~99℃可调，恒温箱（制饼箱）温度范围：46~80℃可调； 4、平台式外观：设备自带操作平台，外形尺寸：≥1322×700×1157mm，熔蜡箱≥140L；恒温箱≥184L； 5、出蜡系统：三组独立出蜡系统； 6、制饼时间：最短 1~2 小时； 7、断电记忆：恒温功能、制饼时化蜡状态可记忆； 8、制蜡工作程序：自动、手动； 9、一键即可自动完成制饼并保持蜡饼恒温储存； 10、蜡液过滤装置：无水化蜡，双重侧滤，过滤密度≥50 目； 11、饼厚度：三级可调（≥8mm、≥13mm、≥18mm）； 12、制蜡工作模式：正常制蜡、预约制蜡、快速制蜡； 13、具有双重自动消毒模式（紫外线+高温）； 14、操作显示：≥8 英寸液晶触摸屏，一键锁屏，具有语音播报功能； 15、具有双重软件温度保护功能，并有声音提示，配备独立的硬件温度保护装置； 16、恒温箱内设有照明，设有观察窗，可方便观察蜡饼情况； 17、提示功能：故障自检报警功能，附错误代码提示，有声光报警功能； 18、一键恢复出厂设置、准确控制蜡饼厚度、智能防堵设计； 19、蜡盘尺寸（长宽高）：≥470×390×21mm； 20、具有薄膜切割功能。	1	台
10	肺功能检测仪	1、主机具有快速检测键，支持一键启动测量项目。 2、测量指标至少包括用力肺活量 FVC、肺活量 VC、最大分钟通气量 MVV、静息分钟通气量 MV 等。 3、FVC 检测参数至少包括 FVC、FEV1、PEF、FEV1%；FEF25、FEF75、FEF2575；FEV0.5/FVC、FEV0.75/FVC、FEV1/FIVC、FVC+FEV1、FEV6/FVC、PEF Time、PEFR、FEF50/FEF25、FEF50/FEF75、EVOL/FVC、FIVC/FVC、FIF2550、MEF、OI、ATI、MTC7550、MET2575；FEV1/VC、FEV1/FEV6、ELA、FET、EVOL、PIF；FEF50 等。 4、VC 检测参数至少包括 VC、IC、ERV、IRV、EVC、IVC、VE、RR、tE、TV/tI、tI/ttot、tE/ttot、ttot、TLC、	1	台

		FRC、VC/Ht、60%VC 等。 5、MVV 检测参数至少包括 MVV、RR (MVV)、TV (MVV)、MVV/BSA、MVVT、MVV43、MVV/ (FEV1*40)、tE (MVV)、ttot (MVV) 等。 6、MV 检测参数至少包括 MV、RR (MV)、BR、VR、TV (MV)、tI (MV)、tE (MV)、ttot (MV)。 7、支持支气管舒张试验和支气管激发试验。 8、具有 BTPS 自矫正功能，显示测试的时间和自动测量温度、湿度、大气压力。 9、具有流速-容量图、容量-时间图显示功能；具有实时显示呼吸波形功能；具有趋势图显示功能；具有显示多次测量的最好值功能。 10、通过测试值与预期值的比率显示测试者状况。 11、具有测量质量控制功能，显示质控等级。 12、具有定标质控功能，可进行容量验证及三流速验证。 13、具有病人信息录入和管理功能、患者记录查询功能、随访问卷功能以及肺功能评估功能。 14、具有应诊管理功能。 15、具有设置显示及打印配置的功能。 16、具有报告生成及打印功能。 17、支持多种报告模板并可编辑，可填写诊断结论，可编辑主题、插入医院图标、医生签名图片、审核者签名图片；支持单页、已测试项目等多模式打印。 18、具有数据存储、删除、信息回顾功能。 19、具有数据通讯功能，支持系统对接。 20、性能指标： 3. 容量范围至少满足 0~10L，误差$\leq \pm 3\%$或$\pm 0.05L$； 4. 流速范围至少满 0~16L/s，误差$\leq \pm 5\%$或$\pm 0.17L/s$。 21、配置：肺功能主机 1 个、肺功能工作站（含分析软件）1 套、3L 定标桶一个，专用台车 1 台，过滤器耗材 100 套。		
11	电子身高体重测量仪	1. 须提供有效第三方检验报告。 2. 自助操作，液晶触摸屏≥ 10.2 寸，屏幕引导检测人员自主完成健康体检。触屏操作，并提供现场打印体检结果服务。 3. 提供 RS232 接口，可选配 WiFi/蓝牙等无线接口，可与第三方系统数据通信 4. 体重测量范围:1-500kg 精度：0.1kg。 5. 超声波探头测高，身高测量范围：0-210cm 精度：0.1cm。 6. 体型指数：国际通用体型指数(BMI)，自动计算，提示体型（偏瘦、正常、偏胖、肥胖）。	2	台

		7. 外观专利：设备机头部分搭载三个暖色灯箱，，独特视觉效果，打造舒适体检环境，让体检人员放松舒缓的进入体检状态。整机外观取得外观设计专利证书 8. 打印功能：高速热敏易装打印机，实现自动打印自动切纸，换纸方便，打印身高体重 BMI, 健康小贴士和体重正常范围等多种信息，还可设置打印医疗卫生单位名称。例如：某某医院，祝您身体健康！ 9. 自动语音播报： 清晰语音报出测量数值，并且提示指导测量，异常提示，并可对播报内容进行选择设置。 10. 数据推送： 测量数据可微信扫码实时推送至手机端，生成健康体检报告，方便用户及时了解自身体质状况。		
12	心电图机	ECG 输入 1. 心电采集：标准 12 导联心电信号同步采集；支持实时采样、触发采样、周期采样模式，支持心律失常检测自动延时打印报告 2. 屏幕不小于≥ 7 英寸彩色液晶显示屏，支持显示背景网格 #3. 输入阻抗：$\geq 50M\Omega$（10Hz） 4. 频率响应：0.05-300Hz（-3db） #5. 耐极化电压：不小于$\pm 650mV$ 6. A/D 转换：24bit 7. 共模抑制比：$\geq 140dB$（AC 滤波开启）；$\geq 123dB$（交流滤波关闭） 8. 内部噪声：$\leq 12.5\mu V_{p-p}$ 9. 采样率：32000Hz/秒/通道 10 除颤保护：具有抗除颤电击保护功能 11. 灵敏度选择：1.25、2.5、5、10、20、10/5mm/mV、自动（AGC） 12. 抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波、低通滤波功能 13. 自动分析功能：具有 12 导联同步自动分析以及 RR 间期、ST 段分析功能，能诊断 200 种以上的心脏疾病，能通过软件无缝升级心电向量功能，满足一样功能扩展，具有 4 种或以上的 QTc 算法 14. 设备内置存储器，存储病历不小于 800 例 15. 外部接口： USB 接口，网络接口功能，外部输入输出端口，SD 卡接口，可以使用有线、无线方式和心电网络相连，可升级内置 WiFi 16. 热敏式点阵打印机打印纸宽度为：210mm 或 215mm，可直接外接打印机，通过 A4 纸打印 12 道心电波形和报告 17. 具有信号质量指示功能，可准确判定接触不良的	3	台

		电极并予以指示 18. 自动模式下可以支持10-60S时间的采集，记录，存储，传输。满足远程诊断需求 19. 直流电源：内置可充电锂离子电池，充足后可正常工作时间不小于 3.5 小时 20. 通过 CE 认证、FDA 注册。		
13	慢病检测仪	一、基本要求 1. 电池容量$\geq 7800\text{mAh}$ 2. 电池标称电压： 3.7V 3. 电池：可拆卸 4. 系统 Android 6.0 5. 处理器 Intel SoFIA, 1GHz 6. 内存：DDR3L, 2GB 7. 存储容量：$\geq 16\text{GB}$, eMMC 4.51 8. 无线网络 802.11 b/g/n 9. 蓝牙 BT4.0 10. 屏幕尺寸$\geq 7\text{ inch}$(16:9) 二、配置要求 1. 导心电检测 设备本身内置三导心电模块，可测量心率以及显示三通道心电波形， 1.1 健康一体机本身支持成人的心电图检测功能， 1.2. 设备内置心电模块导联：I，II，III。 1.3. 灵敏度选择：至少包括 2.5mm/mV、5mm/mV、10mm/mV、20mm/mV 档 1.4. 频率响应范围：0.05Hz ~ 40Hz 1.5. 耐极化电压：$\pm 300\text{mV}$ 1.6. 心率范围：30bpm~250bpm 1.7. 安全性：当使用原装导联线时具有 CF 级别除颤保护 8. 心电部分性能参数可提供检验报告予以证明 2. 无创血压检测 2.1. 测量量程：0-300mmHg 2.2. 最大袖带压：300mmHg，袖带适用范围：22-32cm 2.3. 脉搏测量范围：40-180 次/分，显示分辨率 1 次/分，精度$\pm 5\%$ 2.4. 健康一体机本身同时支持成人的无创血压检测功能，即“成人”的无创血压检测同时包含于其医疗器械产品注册证所示的适用范围内；必要配件须包含满足成人血压检测所需的臂套； 2.5. 血压测量精度：平均压测量误差$\pm 3\text{mmHg}$ 之内 2.6. 血压测量分辨率：1mmHg 2.7. 符合《YY0670-2008 无创自测量血压计》标准。 3. 血氧饱和度检测 3.1. 测量范围：70%~100%，测量精度$\pm 2\%$，分辨率 1%	1	台

		3.2. 脉率测量范围：30bpm ~ 250bpm，测量误差 2bpm，分辨率 1bpm 3.3. 测量方式：指夹式 3.4. 符合《YY 0784-2010 医用电气设备 医用脉搏血氧仪设备基本安全和主要性能专用要求》标准。 3.5. 血氧指夹内置在机身内 4. 血糖，尿酸，胆固醇分析仪（通过蓝牙连接主机） 4.1 血糖 1. 检测项目：血糖； 2. 测量范围：20-600mg/dL（1.1--33.3mmol/L） 3. 每例测定时间：5s； 4. 检测样本：毛细血管全血 5. 原理：电化学生物感应法 6. 样本量：0.7 微升 记忆容量：360 组测试结果 血糖准确度要求 测试范围 允许偏差 $\leq 4.2\text{mmol/L}$（$\leq 75\text{mg/dL}$）不超过 $\pm 0.83\text{mmol/L}$（$\pm 15\text{mg/dL}$） $> 4.2\text{mmol/L}$（$> 75\text{mg/dL}$）不超过 $\pm 20\%$ 4.2 尿酸 1. 检测项目：尿酸； 2. 测量范围：3-20mg/dL（0.18-1.19mmol/L） 3. 每例测定时间：15s； 4. 检测样本：毛细血管全血 5. 原理：电化学生物感应法 6. 样本量：1 微升 记忆容量：50 组测试结果 尿酸准确度要求 测试范围 允许偏差 $\leq 0.3\text{mmol/L}$（$\leq 5\text{mg/dL}$）不超过 $\pm 0.06\text{mmol/L}$（$\pm 1\text{mg/dL}$） $> 0.3\text{mmol/L}$（$> 5\text{mg/dL}$）不超过 $\pm 20\%$ 4.3 总胆固醇 1. 检测项目：总胆固醇； 2. 测量范围：100-400mg/dL（2.59-10.35mmol/L） 3. 每例测定时间：26s； 4. 检测样本：毛细血管全血 5. 原理：电化学生物感应法 6. 样本量：大约 10 微升 记忆容量：50 组测试结果 总胆固醇准确度要求 测试范围 允许偏差 $\leq 3.9\text{mmol/L}$（$\leq 150\text{mg/dL}$）$\leq 0.78\text{mmol/L}$（$\pm 30\text{mg/dL}$）	
--	--	--	--

		>3.9mmol/L (>150mg/dL) 不超过±20% 5. 体脂秤（外设，通过蓝牙连接主机） 5.1 测量体重，脂肪，肌肉，水分。 5.2 体重测量范围：3-180kg 6. 尿液分析仪 14 项（外设，通过蓝牙连接主机） 检测原理 光反射比色法 6.1 存储 机内可存储 1000 个样本结果 6.2 速度 高速每小时 300 例，常速每小时 60 例 6.3 接口 Micro USB 接口（数据传输） 6.4 按键 电容式触摸开关键 7. 十二导心电工作站（外设，通过蓝牙连接主机） 7.1. 波形数据处理采样频率：1kHz 7.2. 采样精度：24 位 7.3. 导联：标准 12 导联 7.4. 输入动态范围：±5 mV 7.5. 增益设置（灵敏度）和准确度：增益具有固定的 5、10、20 mm/mV 三档，增益准确度为±5 % 7.6. 增益控制：设备可以有连续变化的增益控制 7.7. 增益切换：增益变化时记录的输出有指示 7.8. 增益稳定性：开机 1 min 以后，每分钟增益变化不应超过 0.33 %。每档固定增益的 1 h 的总变化不应超过±3 % 7.9. 时间基准选择：时间基准选择有 12.5 mm/s、25 mm/s、50 mm/s 三档 7.10. 时间基准准确度：在 0.2 s~2.0 s 范围内允许的时间测量误差应不超过±5 % 7.11. 通道宽度：每通道的显示宽度应不少于 40 mm 7.12. 轨迹宽度：<1 mm 7.13. 输入信号重建准确度：使用 YY 1139-2013 在 5.9.7.1 中所述的方法测试整体系统误差。整体系统误差±5%。使用 YY 1139-2013 在 5.9.7.2 中方法 A、B、C 和 D 测试频率响应。由于心电图机的采样特性和采样率与信号率的异步性，数字系统从一个周期到下一周期会产生一个可觉察的调制效应，尤其对小儿测心电图时这种效应更明显 7.14. 导联权重因子：导联权重因子应准确在±5 %以内 7.15. 定标电压：1 mV, 其偏差在±5 %以内 7.16. 输入阻抗：>2.5 MΩ，>50 MΩ（10Hz） 7.17. 患者电极直流电流：<1 μA 7.18. 系统噪声：≤15 μVp-p 7.19. 最小检测信号：对 10 Hz、20 μV（峰峰值）偏转的正弦信号能检测 7.20. 共模抑制比：>105 dB		
--	--	---	--	--

		7.21. 起搏检测通道：标 II 7.22. 幅度量化：$\leq 5 \mu\text{V}/\text{LSB}$ 7.23. 输入回路电流：$\leq 0.1 \mu\text{A}$ 7.24. 幅度频率特性： 额定输入幅度 输入频率和波形 相对输出响应 1.0 0.67 Hz $\sim$ 40 Hz，正弦波 $\pm 10\%$ a 0.5 40 Hz $\sim$ 100 Hz，正弦波 $+10\%$，-30% a 0.25 100 Hz $\sim$ 150 Hz，正弦波 $+10\%$，-30% a 0.5 150 Hz $\sim$ 500 Hz，正弦波 $+10\%$，-100% a 1.5 ≤ 1 Hz，200 ms，三角波 $+0\%$，-10% b a 相对 10 Hz 输出 b 相对 200 ms 输出 7.25. 各通道间时间偏差：$< 100 \mu\text{s}$ 7.26. 安全类别：防电击类型：内部电源型设备 防电击程度：CF 型应用部分 8. 体温计（外设，通过蓝牙连接主机） 8.1：测量方式：红外体温计 8.2：测量范围：额温：32.0°C–42.9°C 8.3：测量精度：$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 8.4：显示屏分辨率：0.1°C 9. 身份证阅读器（外设，通过蓝牙连接主机） 9.1 天线能量输出：天线表面磁场强度 (H_{max}) $\leq 7.5 \text{ A/m rms}$ 天线表面法线方向在最大读卡距离处电磁场强度 (H_{min}) $\geq 1.5 \text{ A/m rms}$ 9.2 读卡参数 工作频率 (f_c) $13.56 \text{ MHz} \pm 7 \text{ kHz}$ 读取距离 $0 \sim 3 \text{ cm}$ 读取时间 $< 1 \text{ s}$ 9.3 蓝牙接口：(与 PDA 连接使用)，遵循 Bluetooth V2.0、V4.0 双模+ EDR 蓝牙规范；Class 2 功率级别；内置 2.4G P CB 蓝牙射频天线；空旷、无遮挡地带，收发距离可达 20 米；具备加密与安全论证功能 9.4 USB 接口：兼容与 PC 机的联机使用，W INDOWS 平台，Linux 平台等；USB2.0 规范 9.5 充电接口：采用 PC USB 或 5V/1A 电源适配器充电器 9.6 MTBF $\geq 5000 \text{ h}$ 10. 蓝牙热敏打印机（外设，通过蓝牙连接主机） 打印速度：70 mm/s，打印接口：蓝牙+USB 纸张：最大纸宽 80 支持纸张：热敏票据纸		
	眼底彩超机	拍摄模式：免散瞳，散瞳模式 1、视场成像角度：$\geq 45^{\circ}$ 2、工作距离范围：$\geq 40 \text{ mm}$ 3、最小瞳孔直径：$\geq 3.3 \text{ mm}$ 4、拍摄种类：免散瞳彩照类，散瞳彩照类	1	台

14		5、图像采集：视场中心处：$\geq 60\text{IP/mm}$, 市场中部：$\geq 40\text{IP/mm}$, 视场边缘：$\geq 25\text{IP/mm}$。 6、拍摄瞳孔大小调节：机械式 2 挡可调节（M 挡标准模式, S 挡老年儿童等小瞳孔者专用模式） 7、辅助对位功能：双圆点辅助对位， 8、调焦方式：实时调焦，主机大调焦手轮（双侧调节） 9、对焦方式：光学劈裂线对焦系统 10、主光源类型：红外光（显示）+白光（采集） 11、固视灯：内置 LED 固视灯 +外置 LED 固视灯 12、数码采集形式：内置医用 CCD 采集系统，像素≥ 500万 13、亮度调节：无级调节 14、照相光源系统：LED 光源系统 15、主机工作站连接方式：USB 连接 16、机身移动：左右摆动、前后平移 17、影像工作站：TF 眼科影像系统，软件需具有国家版权证书 18、软件功能：建立 修改 删除 存档 拷贝 检索。 19、人机界面：显示器≥ 21 寸 20、操作系统：win10 系统 21、计算机配置：一体式计算机系统，≥ 4 核，$\geq 8\text{G}$ 内存，≥ 512 固态硬盘 22、打印机：彩色喷墨打印机（≥ 4 色）		
15	多功能按摩床	1、电源：交流电压 $220\text{V} \pm 22\text{V}$，频率 $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$，输入功率：$\leq 600\text{VA}$； 2、外形尺寸（长宽高）：$\geq 2230 \times 780 \times 730\text{mm}$； 3、运动小车行程：$\geq 780\text{mm}$； 4、集滚动按摩、振动按摩和远红外热疗于一体，按摩轮≥ 32 个； 5、滚动按摩范围（长宽）：$1600 \times 380\text{mm}$，允差$\pm 50\text{mm}$； 6、滚动按摩柱运动速度：$40 \sim 70\text{mm/s}$，滚动按摩周期：$40\text{s} \pm 5\text{s}$； 7、治疗时间：$1 \sim 90\text{min}$，级差 1min，允差$\pm 30\text{s}$； 8、振动按摩范围（长宽）：$800 \times 200\text{mm}$，允差$\pm 50\text{mm}$； 9、床面静载荷承载：$\geq 135\text{kg}$； 10、理疗床温度调节范围为：$30^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$，允差$\pm 5^\circ\text{C}$；升温时间：从 25°C 到 40°C，所用时间$\leq 20\text{min}$； 11、控制面板：数码显示治疗时间、温度； 12、具有双重温度保护功能； 13、整机最大噪音$\leq 55\text{dB (A)}$； 14、定位按摩功能：可选择全身、上身、颈部、腰部、腿部、下身部位定位按摩； 15、具备振动按摩及远红外热疗功能，并可同时使用； 16、手持式遥控器操作；	3	台

		17、具有牵引功能：腰椎牵引行程：0~200mm，允差±30mm；牵引速度：5~12mm/s；牵引控制方式：牵引时间自定，用线控手柄开关按钮控制开始牵引和结束复位。		
16	中医湿热敷	1、外形尺寸（长宽高）：≥650×410×890mm； 2、额定功率：≤2300VA； 3、恒温加热箱容积：≥70L； 4、工作模式：自动模式、手动模式，一键切换工作模式； 5、温度设定范围：0~99℃可调，达到预设温度后可自动恒温； 6、超温停止加热范围：98℃~100℃； 7、热敷袋种类及数量：手部、标准、颈肩、加长热敷袋，≥4个毛巾布套（标准款、颈部款、手部款）；≥13个湿热敷袋（含标准款、加长款、颈肩款、手部款）； 手部热敷袋：320mm×170mm，允差±10%；标准热敷袋：300mm×250mm，允差±10%；颈肩热敷袋：170mm×570mm，允差±10%；加长热敷袋：610mm×250mm，允差±10%； 8、安全装置：双重过温度保护和低水位报警终止加热防干烧； 9、防水垢结构设计：槽内使用圆弧无死角设计，防水垢产生； 10、可设定每天设备工作时间段，预开机及自动关机，可长期保存； 11、热敷袋保温时间 20~30min，可反复使用； 12、多重故障自检，错误代码显示； 13、温控灵敏度：±1℃； 14、节能加热：内热式高效节能型厚膜管状加热器。	2	台
		1、产品适用范围：用于人体动脉血管结构和功能病变的早期筛查； 2、检测参数（包括但不限于）：踝臂指数 ABI、臂踝指数 BAI、脉搏波传导速度 baPWV、脉搏波上行时间 UT、%平均动脉压%MAP、心率 HR、反射波增强指数 AI、射血前期 PEP、射血时间 ET、射血指数 ET/PEP、四肢血压（包含：收缩压 SYS、平均动脉压 MAP、舒张压 DIA、脉压 PP）、肥胖指数 BMI 等。 3、四肢同步测量血压，四肢同步检测踝臂指数 ABI、脉搏波传导速度 baPWV。 4、脉搏波传导速度检测方式采用充气段测量血压。 5、同一心动周期同步采集心音、心电、四肢脉搏波信号并显示图形。 6、操作简便，开始检测后无需人工干预，自动生成报告。 7、动脉硬化主机、工作站电脑采用内置一体化封闭式	1	台

17	动脉硬化检测仪	设计，设备更加稳定、抗干扰能力更强。 8、完善的病例管理，可对同一病人进行多次检测，并提供预约功能。 9、病例数据回顾功能，用户便捷浏览病例数据。 10、数据检索： 10.1 可根据日期（最近一天、一周、一月、三月、一年）检索； 10.2 可根据类型：ABI、PWV 检测参数结果范围检索； 10.3 可根据设定五种检索条件（可按病历号、姓名、性别、工种、用药、检查医师进行检索）； 10.4 检索结果可升序、降序排列。 11、诊断结果自动生成，用户可选择诊断词条编辑诊断结果。 12、提供 ABI\PWV 报告、运动负荷报告，内容图文并茂，结果清晰。 13、存储方式：硬盘存储，存储病例高达 50000 份以上。 14、检测的病例数据可与医院的 HIS 等网络系统对接，也可通过网络快速上传至上级医院远程诊断中心，远程诊断中心的专家对病例数据进行分析与诊断，并出具诊断报告，实现跨区域，多医院进行网络远程会诊。 15、技术指标： 15.1、心率显示范围：30bpm~300bpm，心率精度：±1%； 15.2、血压测量范围：0~290mmHg，测量精度：±3mmHg 15.3、心电噪声电平：≤30μA 15.4、心电工模抑制比：≥60dB 15.5、幅度频率特性：以 10Hz 为基准：1Hz~75Hz 15.6、输入回路电流：≤0.1μA 15.7、定标电压：1mV±5% 15.8、分辨率：1mmHg 15.9、幅度频率特性：输入频率 20Hz~150Hz 的正弦波形与 100Hz 幅度之差≤10% 16、可升级超声经颅多普勒血流分析仪功能，进行脑中风风险综合评估。 17、配有动脉硬化检测仪辅助支臂、配有收纳血压袖带管路的管理机构、配有动脉硬化检测仪束线支臂。		
		1、适用范围：协助术后、体弱患者增强排除呼吸系统痰液等分泌物的能力，改善淤滞的肺部血液循环状况，预防、减少呼吸系统并发症的发生。 2、主要构成：同时兼备雾化及排痰双功效，它主要由主机、传动系统、动力输出装置（即治疗头）及压缩空气式雾化器组成。	2	台

18	多频率震动排痰机	3、结构形式：不可分拆的柜机推车式,雾化器的压缩机机身部分完全嵌入柜体内。 4、显示方式：液晶显示界面。 5、操作方式：一键飞梭的操作方式，所有功能的调节仅需通过对一个键施以旋转及按压动作即可全部完成，必需提供专利证书佐证。 6、输出路数：一路雾化输出，两路C型标准传动形式。 7、雾化类型：压缩空气式。 8、雾化可以单独调节。 9、最大压强$\geq 0.2\text{Mpa}$。 10、最大雾化量$\geq 0.20\text{ml/min}$。 11、自由空气流量$\geq 10\text{L/min}$。 12、残液量$\leq 0.7\text{mL}$ 13、标准传动形式：动力头外径尺寸90mm，配备12种不同型号的治疗头。 14、伺服系统：具有动力补偿特性，动力补偿能力$\geq 3\text{Hz}$。 15、工作模式：手动模式和自动程序模式。 16、手动模式频率范围：10Hz~60Hz，频率连续可调，步距为1Hz。 17、手动模式定时范围：1min-60min，连续可调，步距1min。 18、自动程序模式：共有四种自动程序模式。 19、自动模式定时范围：5min、10min、15min、20min。		
19	神经传导速度检测仪	1. 常规功能模块：运动传导、感觉传导、皮肤反应、F反应、H反射。 2. 增强功能模块： a 心脏交感反应：查看糖尿病患者心率变异反应。 b 表面肌电图：分析肌肉释放电位功率，排除肌源性疾病原因神经传导变慢。 c 体感觉诱发电位：排除中枢神经原因引起的神经病变。 d 可升级多普勒血流探测仪软件 3. 操作工作系统：人性化的诊断报告，可方便医生对病人的原始数据进行精确分析；一键恢复功能，能够有效的还原原始资料，防止数据丢失。在操作过程中具有图形和文字指导，便于初学者快速掌握诊查流程。 4 刺激方式：电刺激器要求所有数据提供检测报告要求误差$\leq \pm 5\%$。 4.1. 电流刺激强度：最大脉冲强度为100mA；	1	台

		4.2. 刺激波宽范围： $\geq 40 \mu s \sim 1ms$; 4.3. 刺激频率范围： $\geq 0.1 \sim 70Hz$; 5. 基本要求： 5.1. 噪声： $\leq 0.6 \mu V_{rms}$ ($0.1Hz \sim 10KHz$) 5.2. 共模输入阻抗： $\geq 1000M\Omega$ 5.3. 共模抑制比： $\geq 110 dB$ 5.4. 灵敏度： $0.05 \mu V - 10mV$ (误差不得超$\pm 5\%$) 5.5 频率范围： $0.5Hz \sim 10KHz$，波幅衰减要求不得超出$\pm 1db$. (误差不得超$\pm 5\%$) 5.6 增益范围大：放大倍数： $100 \sim 100$ 万倍 (误差不得超$\pm 5\%$) 5.7 机内校准信号为 $100 \mu V$，频率 $200Hz$ 的方波，幅度允差： $\pm 2\%$ 5.8 最大输出电压： $\leq 350V$;		
20	医用热敷箱	1、产品形式：立式 2、冷却/加热方式：风冷+发热丝 3、制 冷 剂：无氟制冷剂 4、噪 音： $\leq 49dB(a)$ (针对此项提供第三方检测报告) 5、功 率： $\leq 200W$ (针对此项提供第三方检测报告) 6、电 源：AC220V，50Hz 7、温度范围： $\geq 0 - 100^{\circ}C$ 8、外形尺寸：（宽$\times$深$\times$高）： $595 \times 675 \times 1805mm$ (针对此项提供第三方检测报告) 9、有效容积： $\geq 430L$ 10、重 量： $\leq 129kg$ 11、温度显示：LCD 数字式 12、外门锁扣：有 13、产品结构为立式箱体。主体分为四部分：电气控制系统，制冷系统、加热系统、显示系统。 14、箱门上装有大视野三层钢化玻璃观察窗，便于随时观察箱体内物品。 15、门与箱体密闭处采用优质材料门封条，有效的防止热量损失, 并可以延长加热元件寿命, 有效保证工作室的密封性。 16、箱体内部采用高密度聚氨酯整体发泡，保温层厚度合理设计，使设备在高温运行时热量不外传，保温效果好。 17、微电脑程序控制温度，LCD 数码显示、无须按键输入，屏幕直接触摸选项，可随意设定所需温度，数字式显示，读数极为方便，控温精度高。	1	台

		18、完善的报警系统，可实现高低温报警系统、断电报警、传感器故障报警、保证安全运行防止发生意外 19、采用新型风道设计和循环系统设计，气流方向更加科学合理，使工作室温度均匀恒温无死角。采用高性能电机及风叶，具有空气对流微风装置，内腔空气可以更新循环。制冷系统与制热系统匹配合理，降温或加热速度快，设定的温度在短时间里，即可达到设置温度要求、温度精准度高。 20、采用新型全封闭压缩机，运转平衡，噪音低，使用寿命长。 21、箱体外壳均采用优质 A3 钢板，外壳表面进行喷塑处理，增加了外观质感和洁净度。 22、箱体采用双重安全锁设计，可实现双人双管。 23、机器底部采用高品质可固定式 PU 活动万向轮。 24、对于大肠埃希氏菌（大肠杆菌）ATCC 25922、铜绿假单胞菌 ATCC 9027、β 型溶血性链球菌 ATCC 19165、白色念珠菌 ATCC 10231 的杀菌率达到 99.99%提供第三方杀菌检测报告。		
21	制氧机	1. 制氧雾化一体 2. 氧气浓度高达 $93 \pm 3\%$ 3. 德国技术压缩机，超长使用寿命 4. 噪音：声压级 $\leq 52\text{dB (A)}$ 5. 整机 1 年（压缩机保修 3 年）	5	台
22	红外热辐射治疗仪	1、适用范围：用于对疼痛和炎症的治疗，能改善血液循环，促进组织修复与再生，消除肿胀，加速创面愈合。 2、彩色触摸屏 10.1 英寸，按键方便，清晰直观，操作便捷。 3、红外光谱范围：590~1400nm ($0.59 \mu\text{m} \sim 1.4 \mu\text{m}$)。 4、工作治疗时间：5~95min 可调，步长为 5min。治疗结束时有声音提示功能。 5、治疗强度：1~10 档可调，可根据患者耐受度适时调节。 6、出光口面积：100cm²，允差 $\pm 20\%$；有效辐射面积：1000cm² 允差 $\pm 20\%$。 7、光功率密度：光波输出窗口中心处光功率密度 $\geq 500\text{mW/cm}^2$ 9、工作面温度：距离光波输出窗口 35cm 处中心最高温度 45℃，允差 $\pm 3^\circ\text{C}$。 10、电动升降系统：治疗头可升降高度最大 400mm，允差 $\pm 20\%$。 11、治疗角度可在水平面和垂直面两个维度调整治疗头方向，水平旋转角度 $\geq 90^\circ$，竖直旋转角度 $\geq 90^\circ$。 12、过热保护：治疗仪具有双重过热保护功能。 13、三大安全保护：	1	台

		a) 设备光源具有过热保护装置, 光源温度过高时自动熄灭, 停止治疗; b) 设备具有倾倒断电保护功能; c) 设备具有安全治疗距离指示的定距杆。 14、产品采用低噪音设计, 设备正常工作时噪声$\leq 55\text{dB(A)}$。		
23	视力筛查仪	1. 适用人群: ≥ 6 个月以上人群 2. 操作模式: 自动拍摄 3. 测量模式: 双眼同时测量或者单眼测量 4. 测试时间: 1-2 秒 5. 测试距离: $100\text{cm} \pm 10\text{cm}$ 6. 筛查内容: 具有屈光筛查(近视、远视、散光、屈光参差)、眼位变化、瞳孔大小及间距、矫正视力等功能 7. 等效球镜度数测量范围: -10.00D 至 $+10.00\text{D}$, 0.25D 递增 8. 精确度: $\geq 0.01\text{D}$ 9. 柱镜度数测量范围: 0 至 $+3.00\text{d}$, 0.25D 递增, 精确度: -1.50D 到 $+1.50\text{D}$ 10. 眼位偏离: $0^\circ - 20^\circ$ 精确度 $\pm 1^\circ$ 11. 测量瞳孔直径: $3.5-9.0\text{mm}$, 可测量散瞳人群 12. 被测者距离提示: 系统主动提示过远或过近, 有具体数值显示 13. 打印机连接方式: WIFI&蓝牙 14. 目标固视: 声音和闪烁灯光 15. 数据输入方式: 主机手写输入、软件批量导入、扫描二维码 16. 数据输出方式: USB、WIFI 17. 显示屏幕: ≥ 4.3 寸触摸屏 18. 供电方式: 锂电池或交流电直接供电。 19. 瞳孔定位方式: AI 人工智能算法定位瞳孔 20. 软件对接: 端口开放, 实现联网连接, 实现数字化流程管理, 可对接第三方信息管理系统。	1	台
		1. 配置 6 个探头, 探头 A$\times 2$、探头 B$\times 1$、探头 C$\times 1$、探头 D$\times 2$。探头含有永磁型磁体和电磁型磁体。 2. 磁场类型 2.1 A 型、D 型探头 a) 磁场类型: 交变磁场 b) 频率: $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$ c) 电压峰值: $11\text{V} \pm 2\text{V}-42\text{V} \pm 3\text{V}$ 2.2 B 型、C 型探头 a) 磁场类型: 恒定磁场 b) 电压峰值: $10\text{V} \pm 2\text{V}-39\text{V} \pm 3\text{V}$ 3. 电磁磁场强度: 探头 A: $0.3 \sim 4.6\text{mT}$; 探头 B: $1 \sim 17.5\text{mT}$; 探头 C: $1 \sim 22\text{mT}$; 探头 D: $0.3 \sim 18.5\text{mT}$。 4. 震动功能: 探头 A 输出震动强度 8 档可调;	1	台

24	糖尿病治疗仪	5. 探头温度：探头温度不超过 60℃. 双重温控保护装置，若有效加热区内最高 温持续升高至 60℃以上，设备将会自动断开输出并有声音提示报警。 6. 治疗时间：5min-90min 可调, 允许误差±0.5min 7. 磁场空间安全范围：距离探头平面 10CM 处测得的磁场强度不小于 0.5mT； 8. 液晶显示屏, 操作界面 6 个治疗头输出强度单独控制。 9. 显示与操作控制 9.1. 彩色屏操作与显示，屏幕倾斜度符合人体工学角度，操作舒适。 9.2 具有时间、振动强度、温度档位显示、设定与调节功能 9.3 治疗时间：默认治疗时间为 20 分钟，调节范围为 0min~90min，步进 5min 10.4 振动强度：默认振动强度为 0 档，调节范围 0~8 档 9.4 带有探头穴位放置示意图，方便治疗时探头选取与放置		
25	激光生发仪（2 台）	1. 结构形式：头盔式 2. 安全分类 II 类 带内部电源 BF 型 3. 运行模式 间歇加载连续运行 4. 电源适配器：输入 AC 100V-240V 50/60Hz±2% 输出 DC 9V 3A 电池规格 18650 DC 7.2V 2100mAh 充电时间 6 小时（电量达到 85%） 5. 额定功率 35VA 6. 有效辐照面积 370cm²±10% 7. 光源类型：半导体激光、红光二极管 8. 激光波长 655nm±5nm 9. 3R 类激光产品 10. 单颗激光辐射输出：4.5mW±10% 11. 定时与功能 设备具有定时功能，可以设定工作时间为 25 min、30 min、35 min，定时容许误差不大于设定值的±2%；设备具有手动停止辐射输出的功能。设备具有自动关机功能。设备具有物体传感器功能，可感应有效受照区内有无物体，从而打开和关闭光源。 产品特性 12. 采用 LLLT 低能量软激光照射技术，物理治疗安全可靠；		
		1、额定输入功率：≤1100W； 2、外形尺寸（长宽高）：850×750×1150mm，允差±10%； 3、操作台尺寸（长宽高）：420×405×940mm，允差±10%； 4、治疗机温度：可在 1~99℃范围设定，室温~45℃为	4	台

26	熏蒸座椅 (治疗痔疮)	熏蒸温度，46~99℃为煎药温度，步进 1℃，允差为±5℃； 5、智能设计：臭氧冲洗、中药熏蒸、清水冲洗、烘干功能一键完成； 6、臭氧水冲洗时间：1~99s，允差±10%；冲洗水温度：30~45℃，允差±3℃； 7、熏蒸治疗时间：1~99min 内设定，治疗结束有提示音，加热装置自动断电； 8、清水冲洗时间：1~99s，允差±10%； 9、烘干时间：1~99min，允差±10%；烘干温度：30~45℃，允差±3℃； 10、上水方式：自动，加液量：≥3L； 11、熏蒸模式：自动模式和手动模式，手动模式下功率≥12 档可调； 12、具有预热保温、自动进水、防干烧、蓝牙音乐、语音提示、一键停止加热、双重温度保护、中途加药、自动控温、自动漏电保护、过载保护； 13、具有臭氧消毒功能； 14、配有脚踏板、自吸颈枕，提高舒适度； 15、前置过滤装置：过滤精度≥40 μm，反冲洗免换滤芯技术，支持电动排水，也可手动操作； 16、加热锅一键自清洁功能，高压强劲水流 360° 自旋转清洗； 17、操作方式：≥8 英寸触摸屏，设定参数和治疗参数实时显示； 18、配有独立的控制操作台，机电分离式设计； 19、配备冲洗喷头，方便手动冲洗。		
----	----------------	---	--	--