



招 标 文 件

采购项目名称：互助县人民医院基础设施建设提升综合服务
能力项目（设备采购）

采购项目编号：青海圣兴公招（货物）2025-004

采 购 人：互助土族自治县人民医院

采购代理机构：青海圣兴项目管理有限公司

2025年06月

目 录

第一部分 投标邀请	4
第二部分 投标人须知	9
一、说明	9
1. 适用范围	9
2. 采购方式、合格的投标人	9
3. 投标费用	9
二、招标文件说明	9
4. 招标文件的构成	9
5. 招标公告、招标文件、采购活动和中标结果的质疑	9
6. 招标文件的澄清或修改	10
三、投标文件的编制	10
7. 投标文件的语言及度量衡单位	10
8. 投标报价及币种	11
9. 投标保证金	11
10. 投标有效期	12
11. 投标文件构成	12
12. 投标文件的编制要求	13
四、投标文件的提交	13
13. 提交投标文件的时间、地点、方式	13
14. 投标文件的补充、修改或者撤回	14
五、开标	14
15. 开标	14
六、资格审查程序	14
16. 资格审查	14
七、评审程序及方法	15
17. 评标委员会	15

18. 评审工作程序	17
19. 评审办法	20
八、中标	23
20. 推荐并确定中标人	23
21. 中标通知	23
九、授予合同	24
22. 签订合同	24
十、招标代理费	24
十一、其他	25
第三部分 青海省政府采购项目合同书范本	27
第四部分 投标文件格式	39
(1) 投标函	41
(2) 法定代表人证明书	42
(3) 法定代表人授权书	43
(4) 投标人承诺函	44
(5) 投标人诚信承诺书	45
(6) 资格证明材料	46
(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	47
(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	48
(9) 无重大违法记录声明	49
(10) 投标保证金证明	50
(11) 评分对照表	53
(12) 开标一览表(报价表)	54
(13) 分项报价表	55
(15) 投标产品相关资料	57
(16) 投标人的类似业绩证明材料	58
(20) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项	62

一、投标要求	63
1. 投标说明	63
2. 重要指标	63
3. 商务要求	63
（二）项目概况及技术参数	65

第一部分 投标邀请

互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购）公开招标公告

项目概况

（互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购））招标项目的潜在投标人应在线上通过政采云平台（www.zcygov.cn）获取招标文件，并于 2025 年 07 月 07 日 09 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：青海圣兴公招（货物）2025-004

项目名称：互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购）

预算金额：8658000.00 元

最高限价（如有）：8658000.00 元

采购需求：

包 1：

标项名称：互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购）

预算金额（元）：1579000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容详见《公开招标文件》

备注： /

合同履行期限：合同签订后 30 日历日（以合同签订为准）

包 2：

标项名称：互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购）

预算金额（元）：170000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容详见《公开招标文件》

备注： /

合同履行期限：合同签订后 30 日历日（以合同签订为准）

包 3：

标项名称：互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购）

预算金额（元）：440000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容详见《公开招标文件》

备注： /

合同履行期限：合同签订后 30 日历日（以合同签订为准）

包 4:

标项名称：互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购）

预算金额（元）：420000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容详见《公开招标文件》

备注： /

合同履行期限：合同签订后 30 日历日（以合同签订为准）

包 5:

标项名称：互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购）

预算金额（元）：900000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容详见《公开招标文件》

备注： /

合同履行期限：合同签订后 30 日历日（以合同签订为准）

包 6:

标项名称：互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购）

预算金额（元）：860000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容详见《公开招标文件》

备注： /

合同履行期限：合同签订后 30 日历日（以合同签订为准）

包 7:

标项名称：互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购）

预算金额（元）：450000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容详见《公开招标文件》

备注： /

合同履行期限：合同签订后 30 日历日（以合同签订为准）

包 8:

标项名称：互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购）

预算金额（元）：530000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容详见《公开招标文件》

备注： /

合同履行期限：合同签订后 30 日历日（以合同签订为准）

包 9:

标项名称：互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购）

预算金额（元）：480000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容详见《公开招标文件》

备注： /

合同履行期限：合同签订后 30 日历日（以合同签订为准）

包 10:

标项名称：互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购）

预算金额（元）：459000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容详见《公开招标文件》

备注： /

合同履行期限：合同签订后 30 日历日（以合同签订为准）

包 11:

标项名称：互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购）

预算金额（元）：870000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容详见《公开招标文件》

备注： /

合同履行期限：合同签订后 30 日历日（以合同签订为准）

包 12:

标项名称：互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购）

预算金额（元）：1500000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容详见《公开招标文件》

备注： /

合同履行期限：合同签订后 30 日历日（以合同签订为准）

二、申请人的资格要求:

1、符合《政府采购法》第 22 条条件，并提供下列材料：

<1>供应商的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。

＜2＞财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。

＜3＞具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

＜4＞参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

＜5＞具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

2、经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国执行信息公开网（zxgk.court.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、重大税收违法失信主体、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”网站点击“下载信用信息”栏中的信用信息报告，时间为投标截止时间前 20 天内）；

3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；

4、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动；

5、本项目不接受供应商以联合体方式进行投标；

6、其他要求：

包 1-包 11：供应商须满足《医疗器械经营监督管理办法》要求，供应商为生产商的，须具备有效的医疗器械生产许可证及所投产品的医疗器械注册证或备案凭证；供应商为代理商的，须具备有效的医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证及所投产品的医疗器械生产许可证和医疗器械注册证或备案凭证，其中包 6 供应商须具备《辐射安全许可证》，并在人员、设备、资金等方面具有相应的供货能力。

三、获取招标文件

时间：2025 年 06 月 05 日至 2025 年 06 月 11 日，每天 00:00 至 24:00（北京时间）

地点：线上通过政采云平台（www.zcygov.cn）获取

方式：投标人登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>在线申请获取招标文件（进入“项目采购”应用，在获取招标文件菜单中选择项目，申请获取招标文件）

售价：0 元（投标资格不能转让）

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025 年 07 月 07 日 09 点 00 分（北京时间）；

投标文件递交地点：政采云（<https://www.zcygov.cn/>）；

开标时间：2025 年 07 月 07 日 09 点 00 分（北京时间）；

开标地点：青海省海东市 3 楼海东市公共资源交易中心 3 楼开标厅【二】机位 1

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、本公告在《青海政府采购网》、《青海省公共资源交易网》上发布，以《青海政府采购网》发布的公告为准；

2、本次项目招标采用线上进行，供应商无需到现场开标；如非系统原因造成无法解密的或非系统原因加密文件上传不成功的或没办理 CA 锁而造成加密文件无法解密、加密文件无法上传的视为无效投标，线上电子加密响应文件必须在响应文件递交截止时间前上传至电子开评标系统；

3、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；

4、线上 CA：咨询网址（可及时反馈问题截图，让客服快速定位问题）：<http://tseal.cn/k.html>，咨询电话：400-0878-198）。

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：互助土族自治县人民医院

地址：海东市互助土族自治县威远镇南街 11 号

项目联系人：杨老师

项目联系方式：0972-8321380

2. 采购代理机构信息

名称：青海圣兴项目管理有限公司

地址：西宁市城北区海西路萨尔斯堡西区 59-448 号

项目联系人：宋先生

电话：0971-4382889

2025 年 06 月 22 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“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，在《青海政府采购网》上以更正公告的形式发布；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，将变更时间发布本次招标公告的网站发布变更公告。

重要提示：潜在投标人自在政采云获取招标文件之日起至投标文件递交截止时间前应随时关注《政采云》平台的消息提醒，及时在《青海政府采购网》查看该项目的采购人（代理机构）发出的通知、变更、答疑等内容。

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、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费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（说明：收取的投标保证金不得超过采购项目预算金额的2%）：

投标保证金：包 1：30000.00 元

包 2：3000.00 元

包 3：8500.00 元

包 4：8000.00 元

包 5：18000.00 元

包 6：17000.00 元

包 7：9000.00 元

包 8：10000.00 元

包 9：9500.00 元

包 10：9100.00 元

包 11：17400.00 元

包 12：28000.00 元

收款单位：青海圣兴项目管理有限公司

开 户 行：招商银行股份有限公司西宁海湖新区支行

银行账号：9729 0151 1310 902

交纳时间：投标人在投标文件递交截止时间前交纳，以代理机构银行到账时间为准。

注：投标保证金汇入我公司开户行账号时，需标明投标项目名称、项目编号、包号。

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，必须由投标人从其企业账户汇（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、资格审查部分

- （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）财务状况报告，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

11.2 符合性审查及技术、商务部分

- (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
- (18) 残疾人福利性单位声明函
- (19) 监狱企业证明材料
- (20) 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 招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。

12.4 上传的投标文件不得超过政采云系统要求的最大容量。

12.5 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。

12.6 按照投标人须知11.1项规定的投标文件构成及格式，投标文件按以下要求分两部分编制。分别为：

12.7 资格审查部分，包括11.1（1）至（10）的内容；

12.8 符合性审查及技术、商务部分，包括11.2（11）至（20）的内容；

四、投标文件的提交

13. 提交投标文件的时间、地点、方式

13.1 投标人应在政采云平台上报价并按包号上传电子投标文件。

13.2 投标人应按所投包报价，填写交货（工）期。

13.3 开标时的“开标记录表”由各投标人在政采云平台系统中提交的报价生成。

14. 投标文件的补充、修改或者撤回

14.1 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，在投标文件递交截止时间前，修改补充后上传至政采云（<https://www.zcygov.cn/>）。

五、开标

15. 开标

15.1 采购人、采购代理机构在政采云平台上组织开标、评标活动，时间和地点以本招标文件中确定的为准。

15.2 投标截止时间投标人不足三家的，不得开标。

15.3 开标时，潜在投标人未在政采云平台上报价的，视同未参与投标。

15.4 开标后，投标人在政采云平台上报价与投标文件内容不一致的，以开标时系统中生成的“开标记录表”中的报价为准。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。

15.5 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，并对开标过程签字确认。评标委员会成员不得参加开标活动。

15.6 开标后，投标人可登录政采云平台同步查看“开标记录表”及开标情况。

15.7 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、未能按时完成解密、其投标文件编制填写、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，将会被视为放弃投标。

六、资格审查程序

16. 资格审查

16.1 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资格性审查文件进行审查。

16.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

16.3 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) 未按第11.1要求提供相关资料的；
- (3) 资格性审查文件未按招标文件规定和要求签字、盖章的；
- (4) 投标有效期不能满足招标文件要求的；
- (5) 未按招标文件要求缴纳投标保证金的

七、评审程序及方法

17. 评标委员会

17.1 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19.4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，并随招标文件一并存档。

17.2 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，根据招标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) 现招标文件内容违反国家有关强制性规定或者招标文件存在歧义、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) 配合答复投标人的询问、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。

17.3 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。

17.4 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。

17.5 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,并随招标文件一并存档。

17.6 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。

有关人员对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。

18. 评审工作程序

18.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的符合性文件进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

18.1.1 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。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。

评标委员会根据投标情况确定答疑时间，答疑或澄清在政采云平台上进行，投标人可在政采云平台上的“我的澄清”界面了解答疑时间等信息。投标人须提供准确的联系方式（手机和固定电话），在项目开标、评标时须在线了解开标信息，掌握答疑时间，需由法定代表人或委托代理人对评标委员会提出的质疑做出应答。如在规定的时间内（30分钟）内联系无果，无法在政采云平台上答疑者，视同放弃答疑。

18.1.2 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（12）-（14）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）交货（工）期不能满足招标文件要求的；
- （5）投标总报价超过招标文件规定的采购预算额度或者最高限价的；
- （6）存在串通投标行为；
- （7）投标报价出现前后不一致，又不按18.1.3进行确认的；
- （8）评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；
- （9）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。

18.1.3 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。

18.2 落实政府采购政策。

18.2.1 节能环保

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。）

18.2.2 中小企业

(1) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）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。

根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

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）的相关规定，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。

注：关于中小微型企业划分标准详见《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）的相关规定。

(2) 适用范围

在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》的中小企业扶持政策：

- a. 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- b. 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- c. 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受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。

（3）需提供资料

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），属中小企业的，投标人须提供《中小企业声明函》（详见第四部分 投标文件格式），否则不得享受相关中小企业扶持政策，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。

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》（详见第四部分 投标文件格式），并对声明的真实性负责，提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

根据财政部司法部出台的《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），属监狱企业的，投标人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（详见第四部分 投标文件格式）。

18.3 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。

18.4 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。

18.5 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。

18.6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或推荐方式确定，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。

19. 评审办法

19.1 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。

19.2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。

评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括**投标报价、技术质量方面、履约及售后服务能力等**。资格条件不得作为评审因素。

评审因素应当细化和量化，且与相应的商务条件和采购需求对应。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素应当量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。

具体项目及评分细则：

评审方法和标准

序号	评审因素	评审标准
1	投标报价 (30 分)	(1) 货物项目的价格分值占总分值的比重不得低于 30% (2) 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。 其他供应商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 × 投标报价比重 (3) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库【2020】46 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）的相关规定，对残疾人福利性单位、监狱企业、小型和微型企业制造（生产）产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评标。 （残疾人福利性单位属于监狱企业、小型、微型企业的，不重复享受政策） （注：专门面向中小企业采购的项目不适用本条） （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 (65分)	（1）技术参数（30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30分；每有一项负偏离扣3分，扣完该项得分为止。 （2）节能和环保（1分）：所投产品为节能产品，每提供1项得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。该项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》（原件备查）和政府部门公布的《节能产品政府采购清单》、《环境标志产品政府采购清单》网页截屏为准。 （3）项目管理及实施方案（8分）：要求供应商针对本项目特点制定详细的项目管理及实施方案，包括但不限于：①管理机构设置；②设备供货、运输、安装调试；③履约验收、人员培训、④定期回访、设备检修及软件升级措施等内容；以上因素每实质性响应一项得2分，满分8分，上述内容存在缺陷或不足的，每有一项扣1分，未实质性响应或未提供不得分。 （4）供货、配送及安装方案（8分）：供应商针对本项目特点制定详细的货物供货、配送及安装方案，包括但不限于：①完善的供货计划；②完善的搬运计划及运输配置；③安全防护措施及应急措施；④完善的安装计划；以上因素每实质性响应一项得2分，满分8分；上述内容存在缺陷或不足的，每有一项扣1分，未实质性响应或未提供不得分。 （5）质量保证方案（4分）：提供能够针对产品特点制定质

		量保证方案，包括但不限于：①质量保证措施；②质量保障体系；以上因素每实质性响应一项得 2 分，满分 4 分，上述内容存在缺陷或不足的，每有一项扣 1 分，未实质性响应或未提供不得分。 （6）培训计划措施及培训承诺（6 分）：针对本项目提供培训计划措施及培训承诺，包括但不限于：①培训保障实施方案；②培训计划方案③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 6 分，上述内容存在缺陷或不足的，每有一项扣 1 分，未实质性响应或未提供不得分，未实质性响应或未提供不得分。 （7）售后保障方案（8 分）：供应商根据本项目服务需求编写售后保障方案，包括但不限于：①售后服务保障措施；②售后服务机构和人员；③售后服务内容和流程；④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、维修服务方案；以上因素每实质性响应一项得 2 分，满分 8 分，上述内容存在缺陷或不足的，每有一项扣 1 分，未实质性响应或未提供不得分。
3	商务资信 (5 分)	（1）企业业绩（5 分）：提供 2022 年 01 月 01 日至今的类似业绩证明材料，每提供一项得 2.5 分，最高得 5 分；未提供不得分。（业绩以签订的合同书为准，合同书需包含合同首页、标的及金额所在页、合同签字盖章页复印件加盖供应商公章）
说明：（1）评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。 （2）内容存在缺陷或不足是指：方案内容不切合行业实际、不符合行业政策；或存在项目名称错误、地点区域错误、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；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞或原理错误。		

19.3 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。

19.4 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

20. 推荐并确定中标人

20.1 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。

20.2 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。

20.3 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。

21. 中标通知

21.1 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。

21.2 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。

21.3 中标公告期限为1个工作日。

21.4 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。

21.5 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

22. 签订合同

22.1 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。

22.2 签订合同时，中标人应以转账或银行保函的形式向采购人交纳履约保证金。

22.3 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。

22.4 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。

22.5 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。

22.6 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》。

22.7 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。

22.8 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。

22.9 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招标文件。

十、招标代理费

1、收取对象：中标人。

2、收费金额： 包1：25000.00元

包2：4000.00元

包3: 8000.00元
包4: 7500.00元
包5: 16000.00元
包6: 15000.00元
包7: 9000.00元
包8: 10000.00元
包9: 9000.00元
包10: 9000.00元
包11: 15000.00元
包12: 25000.00元

本项目招标代理服务费根据采购代理委托协议约定，由中标人支付。

说明：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 (货物类)

青海省政府采购项目合同书

采购项目编号：青海圣兴公招（货物）2025-004

采购项目名称：互助县人民医院基础设施建设提升综合服务能力项目（设备采购）

采购合同编号: QHSX-2025-004

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_____年___月___日（采购项目名称）采购项目（采购项目编号）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	规格型号	数量	单价	总价	备注

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币_____（大写）_____元。

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、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后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。
3. 乙方应将提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。
4. 甲方应当在到货后_____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

签订合同后，甲方向乙方支付合同总价款的____%，乙方所交付的产品货到现场并安装调试完毕由甲方验收，验收合格后，申请资金拨付，按合同金额向乙方支付合同总价款的____%。剩余____%为质保金，待质保期满后无息一次性退还。

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. 乙方提供的货物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____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

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____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。

八、知识产权：详见合同通用条款

九、其他约定：

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 份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜，按经济合同法有关规定处理。

3. 本合同的组成包含《合同通用条款》。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

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：

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”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”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物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符合合同规定的活动。

1.10 原厂商：产品制造商或其在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的技术规格要求应等于或优于招响应文件技术规格要求。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及其附属货物,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货物质量保证

7.1.1乙方必须保证货物是全新、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。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 合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算,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三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, 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, 以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装, 以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 乙方所提供货物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. 交货方式及交货日期

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货时间应根据产品的特点实事求是填写，进口产品90个工作日内，国产产品60个工作日内。特殊产品交货时间需说明。

交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

11. 检验和验收

11.1 开箱验收

11.1.1 货物运抵现场后，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的数量、规格与合同约定不符，甲方有权拒收货物，乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物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买方。

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，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，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. 付款条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购合同书”中具体规定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应在合同签订前，按磋商文件第三部分“八 授予合同”中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（磋商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风险，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

60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类似的货物或服务，乙方应承担买方购买类似货物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

甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，做为合同的补充。

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

青海省政府采购项目

投标文件

（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

(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·····	所在页码

(1) 投标函

投标函

致：采购人或者采购代理机构

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____日历日内有效。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：采购人或者采购代理机构

（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：采购人或者采购代理机构

（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：_____ 职务：_____

授权人（法定代表人）签字或盖章：_____ 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：采购人或者采购代理机构

关于贵方2025年__月__日_____（项目名称）采购项目，本签字人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有采购服务内容，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、地址），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、若中标，我方所交付的产品须按采购人设计方案进行安装调试，若有违反，愿承担相应的一切责任。
- 4、我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时，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知识产权的起诉，若有违犯，愿承担相应的一切责任。
- 5、我方承诺，除招标文件中规定的进口产品外，所投的产品均为国产产品，且均符合国家强制性标准。若有不实，愿承担相应的责任。
- 6、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。
- 7、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：采购人或者采购代理机构

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）提供有效的营业执照、税务登记证、机构代码证或三证（五证）合一统一社会信用代码证及其他资格证明文件（扫描或复印件）；

企业法人需提交“统一社会信用代码的营业执照”，未换证的提交“营业执照、组织机构代码证、税务登记证”；事业法人需提交“统一社会信用代码的事业单位法人证书”，未换证的提交“事业单位法人证书或组织机构代码证”；其他组织需提交“统一社会信用代码的社会团体法人登记证书”或“统一社会信用代码的民办非企业单位登记证书”或“统一社会信用代码的基金会法人登记证书”，未换证的提交“社会团体法人登记证书”或“民办非企业单位登记证书”或“基金会法人登记证书”和“组织机构代码证”；个体工商户需提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；自然人需提交身份证明。

（2）招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；

（3）投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

（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

财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

按照招标文件第2.2款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。

（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的承诺函（格式自拟），并提供相关设备的购置发票或相关人员的身份证、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：采购人或者采购代理机构

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》规定的投标人资格条件。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明。

附：经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国执行信息公开网

（zxgk.court.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、重大税收违法失信主体、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”网站的查询截图和信用信息报告，时间为投标截止时间前20天内）。

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：采购人或者采购代理机构

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：_____）已于_____年_____月_____日以企业账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：

行 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

青海省政府采购项目

投 标 文 件

（符合性审查及技术、商务部分）

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

(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·····	所在页码
(18) 残疾人福利性单位声明函·····	所在页码
(19) 监狱企业证明资料·····	所在页码
(20) 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	
投标报价（元）	大写： 小写：
交货（工）期	

注：1. 填写此表时不得改变表格形式。

2. “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、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费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）

3. “交货（工）期”是指产品能够交付使用的具体时间。

4. 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。

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	单价	数量及 单位	合计	备注
1								
2								
3								
4								
...								
投标总价（元）		大写： 小写：						

注：1. 本表应依照“项目概况及技术参数”中的产品序号按顺序逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

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	名称	技术参数及配置	
1					
2					
...					

注：1. 本表应按照“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测报告、彩页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测报告、彩页（或厂家公开发布的资料参数）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. 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（或厂家公开发布的资料参数）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2022年01月01日至今的类似业绩证明材料。（业绩以签订的合同书为准，合同书需包含合同首页、标的及金额所在页、合同签字盖章页复印件加盖供应商公章）

（17）中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

致：（采购代理机构）

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

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、若无此项内容，可不提供此函。

企业名称：_____（公章）

年 月 日

（18）残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：采购人或者采购代理机构

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。

说明：投标人参加本次采购活动时，提供虚假残疾人福利性单位声明函的，以提供虚假材料谋取成交处理。

注：投标人为非残疾人福利性单位的，可不提供此函。

企业名称：_____（公章）

年 月 日

(19) 监狱企业证明资料

监狱企业证明资料

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竞争性磋商文件规定的价格扣除，但不影响供应响应文件的有效性。

③非监狱企业无需提供证明材料。

注：投标人参加本次采购活动时，提供虚假监狱企业声明函的，以提供虚假材料谋取成交处理；若无此项内容可不提供此函。

企业名称：_____（公章）

年 月 日

(20) 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；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 所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

1.5 项目中标后分包情况：不允许。

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（须提供相关证明材料），否则，投标无效。

2.2 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：合同签订后30日历日

3.2 质保期：三年

3.3 交货地点：互助土族自治县人民医院

3.4 付款方式：

合同签订前，中标（成交）供应商应向采购人支付中标（成交）金额的10%的履约保

证金，作为中标（成交）供应商认真履行合同条款的保证。履约保证金自双方签订验收合格单之日起，质保期满一年且全部货物无任何质量问题后，经中标（成交）供应商提交书面申请后15个工作日内无息退还至中标（成交）供应商；

签订合同后采购人支付合同总价款的30%，货物到达指定地点后，采购人支付合同总价款的40%，采购人在货物到达指定地点后，15个工作日内组织验收，全部货物验收合格后20个工作日采购人向中标（成交）供应商支付合同总价款的30%，支付方式为对公转账。（具体内容签订合同时约定）

（二）项目概况及技术参数

包号	序号	设备名称	数量	设备参数
包 1	1	手术牵引床	1 台	1、采用电动液压传动结构。 2、手术台液压系统应无渗漏现象，5h 手术台下降距离小于 1.0mm。 3、床面板为可透视材料制作，电动水平移动行程为 300mm，距头部端不得小于 1.2m 有效透视区范围，在 X 射线下无影像医学诊断的明显斑点及阴影。 4、升降、平移、头足倾斜、左右倾斜等各种动作操作由独立的动力系统驱动。 5、配备直线导轨。 6、床柱外壳和底部基座外壳 304 不锈钢材质，底座不锈钢外罩，防刺眼处理。 7、手术台必须达到 Ipx4 等级要求。 8、整床及附件采用不锈钢材料。 9、电动手术床具有标准以及反向模式两种，可实现头脚互换功能。 10、有两套独立电子操作系统，一套为遥控器控制，另一套为手术床床体备用操作控制面板系统，二套系统独立运行。 11、床垫由整体海绵制成，自然塑型，具有记忆恢复功能、可拆卸。 12、手术床台面摆动，纵向摆动量应不大于 15mm, 横向摆动量应不大于 10mm, 水平侧向摆动量应不大于 18mm。

			13、手术台工作噪声应不大于 60dB(A)。 14、手术床标配电动刹车。 15、技术要求： 15.1、床面板尺寸：长$\geq 2120\text{mm}$，宽$\geq 590\text{mm}$。（含边轨） 背板尺寸：长$\geq 570\text{mm}$，宽$\geq 550\text{mm}$。（不含边轨） 坐板尺寸：长$\geq 575\text{mm}$，宽$\geq 530\text{mm}$。（不含边轨） 腿板尺寸：长$\geq 600\text{mm}$，宽$\geq 250\text{mm}$。（不含边轨） 头板尺寸：长$\geq 300\text{mm}$，宽$\geq 500\text{mm}$。 15.2、台面高度调节范围：低位$\geq 660\text{mm}$；高位$\leq 1000\text{mm}$。 15.3、升价行程：$\geq 340\text{mm}$。 15.4、床面水平移动范围：$\geq 300\text{mm}$。 15.5、头倾、脚倾：$\geq 24^\circ$ $\geq 24^\circ$（电动）。 15.6、左倾、右倾：$\geq 22^\circ$ $\geq 22^\circ$（电动）。 15.7、背板上/下折：$\geq 65^\circ$ $\geq 34^\circ$（电动）。 15.8、腿板上/下折：$\geq 21^\circ$ $\geq 89^\circ$（手动）。 15.9、头板上/下折：$\geq 30^\circ$ $\geq 88^\circ$（手动）。 15.10、腿板外折：$\geq 89^\circ$（手动）。 16、牵引架： 16.1、牵引架可与不同款式的电动手术台搭配使用，搭配各式骨科手术应用附件，可进行多种髋部及下肢等多种骨科手术。
--	--	--	--

			16.2、牵引架辅助牵引术的实施，主要用于进行下肢的骨科手术，使用时，可对病人的下肢进行侧式或卧式牵引，及内外展体位，各种体位可任意调节。 16.3、整体材质一次成型制作，零配件为不锈钢 304 制作。 16.4、总长$\geq 1700\text{mm}$。 16.5、牵引架股升降：随床面连接随床升降。 16.6、牵引活动范围$\geq 950\text{mm}$。 16.7、摆腿活动角度 $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 。 16.8、牵引鞋板可调高度$\geq 200^{\circ}$ 。 16.9、牵引行程$\geq 145\text{mm}$。 17、配置清单：主机 1 套、床垫 1 套、线控制器 1 套、肩侧垫 2 个、手托板 2 个、身体绑带 1 根、麻醉屏架 1 根、腿托 2 个、锁紧器 7 个、骨科牵引架 1 套。
2	电动手术床 (腰桥、移动)	1 台	1、床板：由头托、背板、坐板及可分开式脚板等五部分组成。 2、采用微电机，运行速度均匀, 无漏油隐患的机械传动结构。 3、床面水平移动行程$\geq 280\text{mm}$。 4、台面纵向采用直线导轨。 5、床垫由整体海绵制成，具有记忆恢复功能、可拆卸。 6、手术床床面框架采用镍铬不锈钢合金钢制成。 7、床柱外壳和底部基座外壳 304 不锈钢材质，做防刺眼处理 8、手术台必须达到 Ipx4 等级要求。 9、手术台有效载荷，背板$\geq 30\text{kg}$，头板和腿板$\geq 20\text{kg}$，手术台台面$\geq 135\text{kg}$。

				10、手术台台面摆动，纵向摆动量应不大于 15mm, 横向摆动量应不大于 10mm, 水平侧向摆动量应不大于 18mm。 11、手术台工作噪声应不大于 60dB(A)。 12、手术床配手动刹车。 13、技术要求： 13.1、床面板尺寸（含头板、腿板）：长$\geq$2040mm，宽$\geq$520mm。 13.2、台面高度调节范围：低位$\geq$670mm；高位$\leq$920mm。 13.3、升降行程：$\geq$240mm。 13.4、床面水平移动范围：$\geq$280mm。 13.5、头倾、足倾：$\geq$18° /18° （电动）。 13.6、左倾、右倾：$\geq$17° /17° （电动）。 13.7、头板上/下折：$\geq$15° /55° （手动）。 13.8、背板上/下折：$\geq$60° /18° （电动）。 13.9、腿板外/下折：$\geq$88° /88° （手动）。 14、配置清单：主机 1 套、床垫 1 套、线控制器 1 套、肩侧垫 2 个、手托板 2 个、腰桥 1 个、麻醉屏架 1 根、腿托 2 个、锁紧器 7 个。
	3	医用灌注泵	1 台	1、正压调节范围 10Kpa~50Kpa 2、负压调节范围-50Kpa~-10Kpa 3、设备安全分类 I 类 BF 型 4、最大冲洗量$\geq$1000ml/min

			5、最大吸气量$\geq 1500\text{ml/min}$ 6、噪声$\leq 70\text{dB (A)}$ 7、负压瓶有防回流装置。 8、可搭配多规格负压瓶。 9、数码管压力显示。 10、管路可高温高压、低温等离子消毒等多种方式消毒灭菌。 11、配置清单：主机 1 台、电源线 1 支、储液瓶 1 只、吸引硅胶管 1 套、气液转换器 1 个、使用说明书 1 份。
4	麻醉机（带工作站、呼末二氧化碳、麻醉深度监测、肌松监测）	1 台	1、技术规格： 1.1、工作条件及基本配件 1.1.1、标配后备电池，使用时间不小于 90 分钟。 1.1.2、非待机状态转动关机旋钮，主机具备 10 秒延迟关机功能。 2、气源 2.1、标配氧气、空气、笑气三气源。 2.2、具备笑、氧保护装置，保证氧笑混合气体氧浓度不低于 25%。 2.3、快速充氧范围 35 - 50 L/min（范围越小越精确） 2.4、辅助高压氧输出口：支持用于连接外部设备（如喷射式呼吸机）的高压氧气出口。 3、流量计 3.1、全电子流量计，可直接通过软件设置新鲜气体氧浓度和总流量，支持适宜流量麻醉指示工具，适合低流量麻醉。

			3.2、全电子流量计可以设置成总流量和氧浓度模式，也可以设置成氧气和平衡气体单管流量模式，可以通过软件或者机械旋钮设置调节。 3.3、新鲜气体总流量可设置范围 0.2~18 L/min。 3.4、具备新鲜气体流量暂停功能。 3.5、具备氧气空气机械后备流量计。 3.6、具备氧气空气辅助吸氧流量计。 4、挥发罐 4.1、标配电子喷射式挥发罐，可由软件调节设置，具备压力、流速和温度补偿。 4.2、具备麻醉剂剩余药量显示功能和药量过低报警功能。 4.3、标配双罐位，软件上具有安全互锁功能。 4.4、挥发罐容量 320ml，支持术中加药。 5、呼吸回路 5.1、回路部件可以耐受 134℃ 高温高压消毒以避免院内交叉感染(包括流量传感器)。 5.2、二氧化碳吸收罐，容积不小于 1400ml。 5.3、内置双流量传感器，分别在吸入端，呼出端，流量传感器用户无需工具可自行校准。 5.4、具有回路加温功能。 5.5、回路标配积水杯和排水装置。 5.6、标配自动 CO2 旁路功能。 5.7、一体化集成回路，具有可观测的吸气呼气单向阀，机械气道压力表以及手动/机控切换开关。 6、呼吸机
--	--	--	---

			6.1、气动电控或电动电控呼吸机，中文操作系统和显示界面。 6.2、提供辅助/控制通气，标配通气模式：VCV、PCV、PCV-VG、电子 PEEP、SIMV-VC、SIMV-PC、带窒息后备保护通气的 PSV、手动通气。 6.3、潮气量范围： 容量控制：5ml-2000ml 。 6.4、吸气压力设置范围： 5 cmH2O -70 cmH2O （相对呼气末正压）。 6.5、呼吸频率：2-100 次/分钟。 6.6、吸呼比：4:1 到 1:8。 6.7、压力限制范围：5~100 cmH2O 6.8、电子 PEEP，显示屏设置，范围：0.1~50 cmH2O 6.9、吸气暂停：OFF，5%-60%吸气时间。 6.10、呼吸机峰值流速至少 180 L/min。 6.11、具备回路状态指示功能，可以清晰观察病人实际呼吸状态。 6.12、具备吸入端，呼出端双流量传感器，实现动态潮气量实时自动补偿功能，补偿新鲜气体变化、气体压缩、回路顺应性变化以及小的回路泄漏造成的吸入潮气量和设置潮气量的误差。有内置第三基准流量传感器，用户可自行校准吸入和呼出端流量传感器。 6.13、标配肺保护工具：可提供单周期膨肺和多周期 PEEP 递增法的复张操作；标配定时膨肺功能。 6.14、自动控制麻醉功能，可直接设置目标呼出麻药浓度和吸入氧浓度。 7、数字、波形监测，报警和自检 7.1、不小于 18 英寸彩色触摸屏，可同屏显示 4 通道波形和呼吸环图。
--	--	--	--

			7.2、具备关键系统状态显示：气源压力、蒸发器状态、排污状态等。 7.3、内置三个或以上插件槽，可直接热插拔插件。 7.4、插件可在监护仪和麻醉机之间通用。 7.5、可支持监测参数：呼吸频率、潮气量、分钟通气量、吸呼比、气道压（峰压、平台压、PEEP）、气道阻力、顺应性，麻醉气体浓度（顺磁氧浓度，N2O，ETCO2, 五种麻醉气体）、呼吸环（P-V, V-F）监测。 7.6、标配麻醉深度监测模块、肌松监测模块、麻醉气体监测模块（可监测 CO2）。 7.7、同屏幕 4 通道波形显示（压力时间波形，流速时间波形，容量时间波形，CO2 或麻醉气体浓度波形）。 7.8、潮气量监测范围：0~3000ml 7.9、PEEP 监测范围：0~70cmH2O 7.10、可触控报警：技术报警提示中对于导致报警的原因给予文字和图形提示，可视报警日志，报警信息中可直接设置报警上下限。 7.11、使用前全自动自检：图示化检测，检测失败时给予文字和图示提醒可能出错的原因。
5	便携式电子纤支镜	1 台	1、操作手柄（含插入管）： 1.1、软镜插入管外径 2.8mm； 1.2、插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲 180°，向下弯曲 130°，向上向下总弯曲角度 310°； 1.3、视场角 90°； 1.4、景深：3~50mm； 1.5、鉴别率≥3.72 lp/mm；

			1.6、软镜工作软管有效长度>600mm,插入管自带有 360 ° 刻度标识,左右旋转 240 ° ； 1.7、成像原理：采用高清 CMOS 电子成像技术； 1.8、插入管先端头采用医用高分子材料； 1.9、操作手柄上具备 3 个按键功能，①图像放大/缩小、②拍照/录像、③冻结,无需触摸显示屏； 1.10、操作手柄防脱设计； 1.11、自带 LED 冷光源，照度≥200 Lux； 1.12、密封性能，内腔可以承受 22kPa 压强 3min 而不漏气； 1.14、可充电锂电池，连续工作时间≥240min。 2、图像显示器： 2.1、图像显示器≥3 寸，显示器前后旋转角度≥105 ° 2.2、开机时间： ≤2 秒，确保紧急情况下迅速开机即能正常使用； 2.3、具有拍照、录像、图像/影像存储、回放、图像放大/还原、电量显示功能。 2.4、具有数据传输功能，可将拍摄的图像、视频文件传输至 PC 端。 2.5、图像显示器尺寸： 2.5.1、显示屏尺寸： ≥3 寸 2.6、显示器分辨率： ≥640×3RGB(H)×480(V) 2.7、按键功能： 2.7.1、具有白平衡按键，可进行白平衡调节 2.7.2、开关机键：待机下，长按 1 秒开机；开机下，长按 1.5 秒关机 2.7.3、显示器具备菜单键，上行键和下行键：菜单模式下，可向上、向下选择，可进行 LED 灯亮度 5
--	--	--	--

			档调节； 图像色彩、对比度、饱和度、锐度、降噪、图像亮度等功能均 可进行 5 档调节。 2.8、可选配 8 寸、10 英寸内窥镜显示系统。 3、配置清单：图像显示器 1 台、充电器（含数据线）1 套、操作部 1 台、便携气压表 1 套、密封盖 1 个、产品说明书 1 套、合格证 1 份、手提包装箱 1 套、简易操作规程 1 份、消毒操作规程 1 份、产品验收单 1 份、产品保修卡 1 份、装箱清单 1 份。
6	多功能臭氧治疗仪	1 台	1、电源电压：AC 220V 50Hz 2、输入氧气流量范围：0.5-1.5 L /Min 3、功率：≤260 V A 4、输入氧气压力：100-150kpa 5、输出臭氧浓度：5-80mg/L 6、显示误差：≤±3%（最大浓度） 7、彩色触摸显示屏≥7 寸，配备控制面板，制取臭氧浓度显示以 0.1mg/l 作为计量单位。 8、具备浓度值的压力、温度参数补偿功能。 9、具备紫外光臭氧浓度传感器。 10. 浓度自动校准:待机时自动进行浓度校准。 11、具备完善的报警系统，包括压力超限报警、温度超限报警、浓度传感器故障报警系统。 12、具备开机密码保护系统。 13、内置恒温加热型自修复式臭氧催化还原装置 14、废气排 1 小时最高容许度 0.1mg/m³。 15、开、关机管道自动冲洗、消毒系统。

			16、待机节气功能：待机状态自动关闭进气阀。 17、具备按压取气功能 18、配置清单：主机 1 台、电源线 1 根、保险丝管 4 只、取气口胶帽 10 个、气体连接管 1 条、氧气减压阀 1 套、取气口密封件 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
7	排痰机	3 台	1、设备用途：运用高频胸壁震荡技术进行呼吸气道清除排痰治疗。 2、结构形式：标准机柜一体不可拆分落地推车式 3、显示方式：彩色液晶触摸屏≥ 9 寸，彩色液晶界面全中文显示方式。 4、导气方式：采用二级导气软管同步向充气背心充、放气；每个背心同时连接 2 根导气软管。 5、正常工作条件标准 a) 环境温度：5℃-40℃； b) 相对湿度：30%-85%； c) 电源电压：$\sim 220V \pm 10\%$ d) 频率：$50Hz \pm 1Hz$。 6、排痰机振动频率范围：5Hz--20Hz，频率连续可调，步距增量为 1Hz，误差为$\pm 20\%$。 7、治疗过程中的压强：治疗仪具有压强指示装置，压力调节范围分为 10 档，压强为 0.5Kpa--3.2 Kpa, 误差$\pm 15\%$，初始值为 3 档。 8、工作模式：治疗仪具有手动模式、五种自动程序模式及用户自定义模式。 自动模式按体型不同而分级定制，共有 5 种自动程序模式： 儿童（1-7 岁）模式、儿童（7-15 岁）模式、成人（瘦弱）模式、成人（正常）模式、成人（丰腴）模式。

			自定义模式：治疗前设定各时段的压力、频率及时间，治疗中不可调。 9、定时功能：自动模式定时时间 5min--20min，手动模式定时时间 1min--60min，步距为 1min。 10、排痰机工作噪声：正常工作的整机噪音≤60dB。 11、排痰机手动释压：治疗仪提供在各种状态下手动释放加压装置气压的措施。 12、充气背心：背心由外套及气囊两部分组成，可以拆卸，外套可按普通衣物的方式随时进行清洗和消毒；选配一次性充气背心及胸带。 13、背心尺寸（单位：mm）： 标配：标准全胸充气背心 3 个、简易半胸充气带 3 个。 成人背心尺寸：包括但不限于 1450*640、1300*640、1020*640，误差±5% 成人胸带尺寸：包括但不限于 1350*200、1120*200、920*200，误差±5% 儿童背心尺寸：包括但不限于 946*600、827*526、737*472，误差±5% 儿童胸带尺寸：包括但不限于 800*180、650*180、500*180 ，误差±5% 14、配置清单：主机 1 台、标准全胸充气背心 3 个、简易半胸充气带 3 个、手控球 1 个、导气软管 2 个、附件 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
	8	无线掌超	1 台 1、用途说明：腹部、小器官、浅表、妇科、产科、心脏、血管、泌尿、急诊、介入等 2、系统技术规格及概述： 2.1、全数字化超声平台 2.2、二维灰阶模式 2.3、彩色多普勒成像 2.4、能量多普勒成像

			2.5、方向能量多普勒成像 2.6、频谱多普勒成像 2.7、M 型模式 2.8、穿刺针增强模式 2.9、支持无线连接，可通过内置 WiFi 与手机、平板等智能显示终端连接 2.10、智能显示终端操作 APP 可通过扫描探头二维码与之连接 2.11、具有区域逐点发射聚焦技术，无需焦点调节（即全场无焦点显示），支持任一扫描线逐点聚焦成像。 2.12、具有图像增强技术 2.13、支持图像反转功能 2.14、支持全屏放大功能 2.15、支持手势放大功能，放大后可通过手指移动图像位置 2.16、预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件，并以文字自定义命名 2.17、充电方式：支持磁吸充电，标配磁吸充电底座。 2.18、帧率模式≥ 3 种可选 2.19、支持颈动脉实时自动识别功能，在扫查过程中自动识别颈动脉区域并以彩色编码标记 2.20、支持斑块实时自动识别功能，在扫查过程中自动识别内中膜区域并以彩色编码标记 3、测量/分析和报告 3.1、常规测量：周长、面积、距离、髌关节、面积描述、内径狭窄比、角度、速度、时间、HR、S/D、RI、PI 测量等
--	--	--	---

			3.2、具有 IMT 血管内中膜自动测量与评估功能 3.3、具有皮下脂肪厚度自动测量与评估功能，可自动识别脂肪与肌肉层厚度并评估。 3.4、具有 PW 实时自动包络与评估功能，可自动测量包括 HR、ACCL、ACCT、EDV、PI、PSV、RI、SB、S/D、TAV、VFC、VFM、VTI 等≥ 13 项参数，得出以上各参数平均值及标准差，并提供曲线图、柱状图、饼状图等辅助评估工具。 4、检查存储与病例管理 4.1、支持静态图像的存储与回放 4.2、支持录像存储与回放，录像时长≥ 3 分钟 4.3、图像导出格式：支持 PNG、BMP、JPG、DCM、MP4 格式 4.4、支持扫描身份证新建病人信息，自动识别并录入病人身份证号、姓名、年龄、性别等，无需手动输入 4.5、可通过患者姓名查询病例 5、系统技术参数及要求 5.1、二维灰阶成像单元 5.1.1、增益：0-100dB，步进≤ 1 5.1.2、显示深度：$\geq 12\text{cm}$ 5.1.3、具有图像增强功能：≥ 4 级可调 5.1.4、动态范围：$\geq 180\text{ dB}$，步进≤ 1 可视可调 5.1.5、伪彩：≥ 11 种 5.1.6、帧相关：≥ 4 级可调
--	--	--	--

			5.1.7、TGC: ≥ 12 段 5.2、彩色多普勒成像单元 5.2.1、取样框偏转角度: $\geq \pm 20$ 度, 左右各 4 级可调 (线阵探头) 5.2.2、血流增益: ≥ 8 级可调 5.2.3、B 抑制: ≥ 7 级可调 5.2.4、壁滤波: ≥ 7 级可调 5.2.5、彩色频率: ≥ 4 段可调 5.3、频谱多普勒模式 5.3.1、取样宽度: 1-20mm 5.3.2、PW 最小速度: $\leq 0.1\text{mm/s}$ 5.3.4、PW 角度: $-90^\circ \sim 90^\circ$ 5.3.5、伪彩: ≥ 11 种 5.3.6、基线位置: ≥ 100 级可调 5.3.7、支持频谱反转 6、探头规格 6.1、探头阵元数 ≥ 128 阵元。 6.2、探头频率: 5.0-12.5MHz, 二维频率 ≥ 7 段可调 7、配置清单: 主机 1 台、电源适配器 1 个、磁吸充电线 1 根、防尘收纳袋 1 个、磁吸充电座 1 个、便携收纳包 1 个、应用软件 1 套、说明书 1 份、保修卡 (含合格证) 1 份。
--	--	--	--

包 2	1	关节镜镜头	1 台	1、内窥镜镜体采用不锈钢管 2、窥镜采用光学玻璃，光钎，光锥 3、带有方向标，蓝宝石镜头 4、采用免维护水阀 5、内窥镜：Φ4mm*175mm(30 度 1 支) 6、可连接 STORZ, WOLF 光缆 7、双阀镜鞘：Φ5.5mm*140mm(30 度 1 支) 8、闭孔器：Φ4.3 mm*175 mm（钝形 1 支） 9、配置清单：内窥镜：1 套、双阀镜鞘 1 套、闭孔器 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
	2	肩关节牵引架	1 台	1、肩关节牵引架系统：包括肩关节牵引架主体、便携式储存推车、可选配横向支架。 2、肩关节牵引架主体配备通用性导轨夹，可与标准手术台直接连接 3、杆件碳纤维结构。 4、肩关节牵引架主体和横向支架均配备简易的挂钩式固定方式，可以肩关节袖套和横向支架袖套快速连接固定。 5、外展杆，可确保肩关节支架主体在 0° - 90° 之间任意角度间固定。 6、配置清单：主机 1 套、推车 1 台、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
	3	骨科用显微外科手术器械包	1 套	1、显微镊：15cm 0.15mm 直 2、显微镊：15cm 0.3mm 弯 3、显微剪：16.5cm 弯 4、显微剪：16.5cm 直

				5、显微持针钳：14cm 直 6、医用剪：10cm 弯尖 7、医用剪：10cm 直尖 8、医用剪：12.5cm 弯尖 黑柄 9、医用剪：12.5cm 直尖 黑柄 10、医用剪：14cm 直尖 11、显微止血夹：3.7cm 12、显微止血夹：5.7cm 13、医用拉钩：12cm 直角双头（甲状腺） 14、组织钳：14cm 直普通（艾利斯） 15、持针钳：12.5cm 直 16、微血管止血钳：12.5cm 弯 17、微血管止血钳：12.5cm 直 18、止血钳：12.5cm 弯（蚊式） 19、止血钳：12.5cm 直（蚊式） 20、显微平头冲洗针：4# 直 21、带硅胶器械盒：280x165x45mm 二层 带锁扣 21、持针钳：14cm 直 镶片 金柄 22、整形肌腱剥离器：18cm 左向 23、整形肌腱剥离器：18cm 右向
--	--	--	--	--

				24、医用剪：12.5cm 弯尖 黑柄 25、医用剪：12.5cm 直尖 黑柄 26、医用剪：14cm 弯尖 黑柄 27、医用拉钩：13cm 单爪 手指 28、医用拉钩：13cm 双爪 手指 29、医用拉钩：13cm 肌腱 30、医用拉钩：13cm 神经 31、医用拉钩：17cm 深部 手外科 32、医用拉钩：小创口牵开器 手外科 33、骨膜剥离器：18cm 双头 34、骨刮匙：17cm 双头 手外科专用 35、医用镊：（整形镊）12.5cm 无钩 0.8mm 36、医用镊：（整形镊）12.5cm 有钩 0.8mm 37、微血管止血钳：12.5cm 弯 38、微血管止血钳：12.5cm 直 39、止血钳：14cm 肌腱穿刺钳 弯 40、止血钳：14cm 肌腱穿刺钳 直 41、平骨凿：125×R2mm 42、平骨凿：125×4mm 43、平骨凿：125×6mm
--	--	--	--	--

				44、平骨凿：125×8mm 45、骨锯：18cm 手外科 46、骨锉：19cm 弯 手外科 47、骨锤：125g 手外科 48、显微止血夹：小号 49、显微止血夹：3.0cm 50、显微止血夹：3.7cm 51、显微止血夹：5.7cm 52、显微止血夹：7.0cm 53、器械盒：380×215×70mm 二层 56、显微镊：15cm 0.15mm 直 57、显微镊：15cm 0.3mm 直 58、显微持针钳：14cm 直 59、显微剪：14mm 直 60、医用剪：12.5mm 弯尖黑柄 61、医用镊：12.5cm 0.8mm 无钩 62、医用镊：12.5cm 0.8mm 有钩 63、止血钳：12.5cm 微血管钳 弯 64、止血钳：12.5cm 微血管钳 直 65、显微夹：大
--	--	--	--	--

			66、显微夹：小 67、显微夹：3.0cm 68、显微夹：5.7cm 69、显微平头冲洗针：4# 直 70、骨刮匙：1×2mm 双头(手外科) 71、医用拉钩：25×6.0cm 四爪 72、医用拉钩：25×6.0cm 五爪 73、所有手术器械配备器械包装盒
4	静态床垫 (防压疮床垫)	5 个	1、尺寸要求：≥1900*900*120MM,可承重≥120KG。 2、无须电源、无噪音、无晕浪感、无漏气风险，且无需调试安装，可立即使用。 3、由四面弹力全防水透气面料、海绵组成。 4、采用高密度、高弹性聚氨酯海绵，正反两面双用设计，海绵硬度为：58±5D, 密度 35±3kg/m3。 5、可用于 CPR(心肺复苏), X-线兼容。 6、四面弹力全防水透气外套，面料仿人体皮肤设计，防水、防污、防血渍，平滑且有张力，能顺应减压垫分散压力。 6.1、外套有耐水渗透性。 6.2、外套有抗菌性能。 6.3、外套有耐水洗，95 度水温，120 度烘箱烘烤 10 分钟不缩水、无破裂 6.4、外套底面为防滑、加厚耐磨材料。 6.5、外套内有白色内层。

				6.6、外套可拆洗，可以水洗，机洗，可用消毒液浸泡毛巾擦拭消毒，亦可采用紫外线照射或臭氧消毒方式进行清理。
	5	升降平车	2 辆	1、平车主要框架结构采用铝合金压铸成型。 2、平车面纵梁采用矩形空心型钢制造。 3、平车面及护栏采用工程塑料一次成型。 4、平车全长 $\geq 1930\text{mm}$ ，床面宽度 $\geq 600\text{mm}$ ，靠背可起伏 0-75 度，可调节。 5、平车面分体设计。 6、平车手摇柄（螺杆配有离合装置）可调整车面高度。 7、平车采用中控刹车系统；配导向轮装置。 8、封闭式底架，静音脚轮，有脚踏制动。 9、配备不锈钢伸缩输液架。 10、承重 $\geq 250\text{kg}$ 。
包 3	1	红蓝光高能红光治疗仪	1 台	1、光源：LED，寿命 ≥ 50000 小时 2、光源类型：点阵光源+面光源 3、辐照面积：点阵光源： $\geq 500\text{mm} \times 300\text{mm}$ ；面光源： $\geq \Phi 90\text{mm}$ 4、峰值波长： $633 \pm 10\text{nm}$ ； $417 \pm 20\text{nm}$ 。 5、有效辐照度： 5.1、点阵光源：红光 $\geq 110\text{mW}/\text{cm}^2$ ； 5.2、蓝光 $\geq 170\text{mW}/\text{cm}^2$ ； 5.3、面光源：红光 $\geq 110\text{mW}/\text{cm}^2$

			6、光源模组结构：点阵光源：由独立可折叠光源组成，每扇可 $180^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 内自由调节；面光源：可多角度调节。 7、照射方式：连续、调制任意可选；调制宽度：0.1s~2s 可调，调制间隔：0.1s~2s 可调，步长 0.1s 8、辐照时间：控制范围：1~90min59s 连续可调，步长：1min、5min、10min 可选；具有手动暂停、停止辐照输出的功能 9、推荐辐照距离：10cm~25cm 10、伸缩臂装置：二关节/三关节旋转臂可 180° 水平旋转；升降高度调节范围：$\geq 300\text{mm}$ 11、冷却系统：风冷 12、控制系统： 12.1、触摸屏 ≥ 8 英寸 12.2、可存储 ≥ 5 个治疗参数 12.3、光源辐照度大小可在 10%~100%调节，步进 1%、5%、10%可选 12.4、具有驱动异常检测、光源异常检测功能 12.5、系统具有每个波长单独出光时间累计功能 13、保护装置：超温自动断电保护装置 14、配置清单：主机 1 台、点阵光源模组（万向悬臂）1 组、面光源模组（万向悬臂）1 组、电源钥匙 2 把、电源线 1 根、保险丝 2 个、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
2	二氧化碳点阵激光	1 台	1、激光器类型：金属封装射频激励的 CO₂ 激光器 2、激光波长：$\geq 10600\text{nm}$ 3、焦点光斑直径：$\leq 0.3\text{mm}$

			4、最小脉冲宽度：$\leq 30\mu s$ 5、传输方式：七关节平衡锤式导光臂，配光学图形扫描器，垂直向下的出光方式。 6、输出功率：治疗模式： 6.1、连续、单脉冲、重复脉冲、调制脉冲： 6.2、功率范围：0.1~30W 可调； 6.3、脉冲能量范围：2.5mJ~160mJ 可调； 6.4、点阵扫描模式：2.5mJ~160mJ 可调 7、脉冲重复频率：1Hz~3000Hz 可调 8、扫描图形：正方形、长方形、圆形、椭圆形、三角形、空心圆形、正六边形、六边形、直线形、弓形、弧形(图形大小、光斑中心距、扫描程度可调)。 9、扫描方式：离散、顺序、隔点加重及重复次数可选。 10、手具：焦距：F=100mm, F=50mm。 配有 1#-5#点阵扫描及超脉冲治疗、切割通用手具（切割手具有直径 为 5mm 以下全剥脱功能） 11、图形尺寸：1~20mm, 1~20mm, X 轴、Y 轴可调（可适应更多临床病症及适应更多治疗部位）最大扫描面积 20×20mm² 12、光斑中心距：F=50mm, 0.15~1.65mm 可调；（以适应不同的病患部位）F=100mm, 0.3~3.3mm 可调； 13、瞄准光系统：650nm 波长红色半导体指示光，亮度强弱多档可调。 14、冷却方式：风冷冷却系统，配有智能静音模式，根据激光器温度自动调整风扇转速。 15、控制系统：9.7 英寸彩色触摸屏（中英文界面），软件具有参数修正功能及升级接口、设备存储记忆、故障信息显示、声音提示、密码设置等多种功能，具有静音可选模式。
--	--	--	---

				16、安全保护功能：激光器具有光闸保护功能，脚踏开关具有智能脚踏识别功能。 17、开机自检：具有激光功率电流监测功能 18、配置清单：主机 1 台、电源钥匙 2 把、电源线 1 根、脚踏开关 1 套、导光臂 1 套、保险丝 4 个、手具 2 套、扫描器 1 套、脚轮 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
包 4	1	高温快速生物监测阅读器	1 台	1、培养温度为 $58\pm 1^{\circ}\text{C}$，自动阅读生物监测培养结果，屏幕显示“+”为阳性结果；显示“-”为阴性结果。 2、开始培养至生物培养出结果的时间≤ 30 分钟，若培养结果为阳性结果，最快 5 分钟可报警预知。 3、具有自动报警功能，机器自身带自检功能，出现机器故障会报警提示。 4、含有≥ 10 个培养孔，配有与机身一体的防尘罩。 5、屏幕尺寸≥ 7 英寸，分辨率$\geq 800\times 480$，≥ 256 万色 TFT 显示屏。 6、断电后有数据记忆功能，防止数据丢失。 7、培养结束自动打印培养信息，存储不足时报警提示。 8、可定制带追溯功能，接入追溯系统，实现监测用指示剂与灭菌物品相关联，扫描录入培养信息。 9、阅读器具有配套的同品牌生物指示物，配套应用时适用于高温压力蒸汽灭菌的生物监测。 10、配置打印设备 11、配置清单：主机 1 台、电源适配器 1 个、ABS 夹子 1 个、生物指示剂 10 支、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
	2	干燥柜	2 台	1、容积$\geq 400\text{L}$； 2、整体不锈钢外观，带侧部除湿功能； 3、外罩、柜体采用 SUS304 不锈钢拉丝板，板材厚度$\geq 1.2\text{mm}$；

			4、设备底部装有万向脚轮；四角装有调整脚踏； 5、腔体外壁包覆玻璃丝毡保温层，厚度$\geq 10\text{mm}$, 有效阻止热量损耗； 6、门板采用优质 SUS304 不锈钢拉丝板，板材厚度$\geq 2\text{mm}$； 7、门体中部采用双层 PC 透明玻璃结构； 8、密封门采用电磁锁，电磁锁吸合处位于门体上部和下部； 9、密封门固定采用上下转轴方式，隐藏式结构，转轴整体置于设备内部； 10、双扉干燥柜带有双门互锁功能，非电插锁； 11、采用交流离心风机，电容感应启动，长效免维护，顶风机风量$\geq 1900\text{m}^3/\text{h}$，最大静压$\geq 700\text{Pa}$，噪音$\leq 75\text{dB}$； 12、采用风压开关，最小启动压力：标准 20Pa； 13、设备具有加热系统故障检测、保护、报警功能； 14、加热器数量≥ 7 根，设备整体加热功率$\geq 4.9\text{kVA}$； 15、采用 32 位控制器，具有多个 RS485/232 接口； 16、采用≥ 7 英寸高清彩色触摸屏作为人机界面，显示程序类型、实时温度、运行时间、报警信息提示等内容； 17、采用相互独立的开放程序，内置 4 套默认程序（器械、玻璃器皿、湿化瓶、导管）、2 套自动程序、4 套自定义程序； 18、干燥温度设置范围 $40^\circ\text{C} \sim 99^\circ\text{C}$，干燥时间设置范围 1~999min； 拥有超温保护、过热保护、风压保护、过载保护等多重安全防护措施； 19、配置清单：主机 1 台、导管架 1 个、湿化瓶架 1 个、标准器械托盘 9 个、集水盒 1 个、格栅 9 个、
--	--	--	--

				使用说明书 1 份、合格证 1 份。
	3	双列篮筐车	1 个	1、不锈钢材质 2、配置：可装载 8 个以上篮筐，导轨×10 组，4 寸万向轮(含刹)×2，4 寸万向轮×2； 3、挡架结构设计
	4	脉动真空清洗机	1 台	1、用于腔镜器械、基础手术器械、管腔类器械、骨科器械、麻醉器械、牙科手机、眼科器械等器械以及外来器械的清洗、消毒和干燥 2、容积：≥150L 3、可装载≥10 个 DIN 标准器械托盘或 8 个微创器械托盘，可一次清洗 8 套腔镜器械 4、可在托盘内堆叠摆放或直接置于槽内清洗，清洗管腔器械无需对接 5、清洗舱体采用≥5mm 厚不锈钢 6、管路采用卫生级 304 不锈钢管路和卡箍连接 7、双门通道型，压缩气主动密封，前后门互锁，防夹手装置，遇障碍自动返回 8、门板上玻璃视窗面积≥200cm ² 9、≥7 寸触摸屏控制，可显示设备当前各项参数及运行状态 10、采用夹套主体结构 11、根据负载，三级液位可调 12、≥30 套预置程序，可根据需要进行程序编辑 13、清洗、漂洗、消毒、干燥全过程由控制器自动控制 14、配置清单：主机 1 台、托盘组焊 8 套、清洗架组焊 1 套、外搬运车 2 套、负压专用清洗耗材配送

				箱 1 个、负压专用清洗酶 1 套、油液 1 套、防烫手套 1 副、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
包 5	1	双极电凝器	1 个	1、工作模式： 双极强凝、标准双极凝、精细双极凝，最大功率：120W 2、微电脑控制系统 3、具备脚控输出功能 4、主机采用液晶触摸屏显示 5、主机在激活时可根据需求调节功率输出大小，40W 以内步进为 1W。 6、具备额定功率过压保护功能，即实际输出功率高于设定值时停止输出。 7、具备高频漏电流保护功能 8、具有双极电凝阻抗识别功能，超过设定的阻抗值，设备自动停止输出 9、无外置风扇自然散热 10、防电击保护类型 IEC I 类，防电击保护程度 CF 型，除颤型。 11、工作频率为 0.5MHz-1.2MHz 配置清单：主机 1 台、脚踏开关 1 套、双极电凝镊及连线 1 套、双极电凝器电源线 1 根、保险管 3 个、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
	2	耳鼻喉综合诊疗台	1 台	耳鼻喉综合诊疗台： 1、多功能一体化组合式枪(配喷雾,吹气,喷粉等)：以气压枪为正压气源，通过选取功能不同的枪组件。 2、喷雾枪：3 把，2 直 1 弯，不锈钢，喷管可单独拆下，进行药水浸泡与酒精擦拭消毒，回流式喷枪设计；流量 3~9ml/min，喷雾锥角不小于 20 度 3、吸引枪：不锈钢，枪上有分流孔，吸力 0—600mmHg

			4、吹枪：不锈钢，正压可达 0.08MPa，有吹力调节指孔。 5、LED 聚光斑照明灯：LED 光源，24V/10W，寿命≥ 2 万小时，色温$\geq 5000\text{K}$。 6、内窥镜光源：内置卤素冷光源，24V/150W 7、间接镜加温器：1 套 启动开关，间接镜（喉镜）放入加温口进行加温，加温功率 750W。 8、小药瓶：医用深色玻璃小药瓶 60ml。 9、不锈钢罐：采用医用不锈钢制造，$\phi 90 \times 90$（mm），带盖，可高温消毒； 10、器械盘：采用医用不锈钢制造，带盖，可高温消毒； 11、阅片灯：可壁挂 12、器械收集箱（外置式）：分类收集污染器械。 13、配置： 13.1、书写台加电脑储物柜 1 件 13.2、多功能一体化组合式枪(配喷雾,吹气,喷粉等)1 把 13.3、喷雾枪(弯管)1 把 13.4、喷雾枪(直管)2 把 13.5、吸引枪 1 把 13.6、吹枪 1 把 13.7、喷粉枪 1 把 13.8、聚光斑照明灯 1 套 13.9、间接镜加温器 1 套 13.10、内窥镜光源（卤素） 1 套
--	--	--	--

			13.11、小药瓶 3 个 13.12、不锈钢罐 3 个 13.13、器械盘 2 个 13.14、阅片灯 1 个 13.15、机械牙科椅 1 把 13.16、医生座椅 1 把 13.17、内窥镜支架 1 套 机械牙科椅： 1、椅子主体为蓝色，PU 材料 2、套筒式设计，座垫下方避空； 3、机械液压式； 4、座垫升降范围 480～600mm(120mm) 5、座垫旋转角度 $-180^{\circ} \sim +180^{\circ}$ 6、靠背仰卧角度 $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 7、头枕延伸 0～180mm，头枕采用关节式设计； 医生座椅： 1、椅子主体为蓝色、PU 材料 2、座垫升降范围 450～580mm 3、座垫旋转角度 360° 4、负荷$\geq 85\text{Kg}$
--	--	--	---

			HD 高清医用内窥镜摄像系统： 1、触摸屏（显示屏）尺寸：≥ 7 寸液晶显示屏，图像+触摸菜单 触摸屏：显示功能键、选择按键、白平衡键、画面冻结键、录像、拍照、手术场景切换、亮度、饱和度、增益、背光值等。 2、摄像系统具备黑白对比和色彩还原能力。 3、摄像系统摄像头的有效像素应$\geq 140000\text{Pix}$。 4、摄像系统的最低照度应$< 3.0\text{Lux}$。 5、扫描系统：逐行扫描 16:9Full HD。 6、图像传感器：1/2.8 高感度 CMOS。 7、分辨率：$\geq 1920(\text{H}) \times 1080(\text{V})$。 8、数字输出：高清录像功能；可通过 U 盘手术进行实时录像，录制的视频为不低于 1080P。 9、图像冻结：一键式单幅冻结图像。 10、光学适配器：F18mm—F35mm 可选。 11、摄像头类型：三个遥控按键，可以通过手柄调节主机参数，实现手柄和主机同步调节。 12、选择高清防水内窥镜光学卡口 F16—F32。 13、摄像系统能自动调节白平衡或手动调节白平衡。 14、摄像系统的噪音应$\leq 55\text{dB}(\text{A})$。 医用内窥镜冷光源： 1、LED 冷光源具有触摸屏，使操作更人性化，简易方便 2、灯泡：LED 灯
--	--	--	--

			3、色 温：4000K-6000K 4、照 度：≥1400,000LX 5、显色指数：≥90 6、噪 声：≤55dB 7、亮度调节：可调，液晶面板触摸 8、灯泡寿命：≥40000 小时 监视器： 1、显示屏：≥24 寸 LED 显示屏 2、屏幕比例：16:9 3、可用遥控器控制开关机 4、分辨率：≥1920×1080 5、对比度：1500:1 6、响应时间：5ms 7、亮度:400cd/m2 8、可视角度:178° （H）×178° （V） 9、输入信号:HDMI, DVI, VGA, CVBS, USB 10、输出信号:CVBS 配置清单：书写台（含储物柜）1 套、LED 照明灯 1 套、组合式枪 1 套、喷雾枪(弯管)1 把、喷雾枪(直管)2 把、吸引枪 1 把、吹枪 1 把、喷粉枪 1 把、内窥镜光源 1 套、间接镜加温器 1 套、药瓶 3 套、不锈钢罐 3 套、器械盘 2 套、阅片灯 1 套、器械收集箱 1 套、机械牙科椅 1 套、医生座椅 1 套。
--	--	--	---

	3	低温等离子手术设备	1 套	1、主机共有两个界面为：汽化切割界面、消融凝血界面；功率$\leq 300W$。 汽化切割界面、消融凝血界面参数 等离子汽化切割功率：300W，1-9 档可调； 等离子消融凝血功率：60W，1-5 档可调。 2、主机采用数字控制电路，须具备以下四种功能： 消融全时实施数字智能化程序控制，如果消融达到最佳状态时，主机能通过三极消融刀头反馈负载的消融信息并自动调整阻抗和能量的输出。 根据鼻甲或软腭、舌根的肥厚组织的特征设计了档位功率深度程控技术。 能自动识别三种组织结构：血液、粘膜组织、间质组织、盐水，并输出相应的波形和能量，凝血使用脉冲波有效的防止组织粘连和渗透并形成$\leq 30dmm$的凝固层；粘膜治疗采用了强力波快速瘢痕收缩形成阻抗不深透肌层，间质消融适用柔和间断波能均匀的扩散渗透和防止粘连。 ④具有各种手术刀头识别和保护功能、根据插入刀头的不同自动输出不同的功率和时间。 3、使用双脚踏控制 4、治疗温度 4.1、低温微创、安全、精确，40-70℃范围内完成汽化、打孔、消融和止血三大功能。 4.2、消融温度：40~53℃，止血温度：40~58℃，切割温度：40~70℃ 5、配套清单：主机 1 台、手术配套器械 3 套。
	4	内镜消毒仪	1 套	1、≥ 7 寸触控式界面，图形化操作，系统运行情况显示于屏幕，运行状态指示灯显示，可以随时中断灭菌程序。 2、内置自吸式循环水箱，带自动上水功能，程序运行不受水箱容积的影响，带低水位检测装置，防止

			蒸发器干烧 3、标配内置热敏打印机, 灭菌过程参数实时记录, 带有不少于 60 次运行过程的记录储存功能。 4、配 USB 接口, 实现数据长期保存。 8、具备自我检测系统, 一旦在运行过程中出现问题, 系统自动终止运作, 并将故障代码显示于屏幕 9、自定义设置程序满足各种大型、特殊器械的灭菌要求, 10、主要性能指标: 10.1、额定工作温度:138℃ 10.2、额定工作压力:242kPa 10.3、工作温度范围:115℃~135℃ 10.4、水箱容积≥2.5 升(带自动加水功能) 10.5、工作介质:水蒸气 10.6、水源供应:超纯水、去离子水、实验室用水、蒸馏水、纯净水 10.7、大气压力范围:70.0kPa~106.0kPa 11、配置清单: 主机 1 台、附件 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
5	喉内窥镜 (硬质)	6 台	1、镜体工作长度 185mm, 最大插入部外径≥4mm 2、视向角: (12° , 70° , 90°), 视场角: (59° , 50° , 48°) 3、视场中心角分辨率 3.0 C/(°) 4、有效景深范围: 3~100mm 5、消毒灭菌: 采用过氧化氢低温等离子灭菌方式: 灭菌室内温度 50-60℃, 过氧化氢加入 3 次 (设备默认每次加入量 3.0-3.5ml), 过氧化氢浓度 55-62%, 灭菌时间 70min。

				6、支持高温高压消毒
	6	角膜内皮细胞计	1 台	1、拍摄方式：非接触 2、拍摄范围：0.25mm×0.55mm 3、拍摄位置：中心点位+6 近轴点位+6 边缘点位 4、工作模式：全自动/半自动 5、直方图：Aera: Polymegathism（按照细胞面积分类）；Apex: Plemorphism（按照细胞形状分类） 6、中心角膜厚度测量范围：400 μm~750 μm 7、中心角膜厚度测量精度：±10 μm（<600 μm）；±25 μm（>600 μm） 8、分析参数：NUM(细胞数量)、CD(细胞密度)、AVG(细胞平均面积)、SD(细胞面积标准差)、CV(细胞面积变化系数)、MAX(最大细胞面积)、MIN(最小细胞面积)、6A(六边形细胞比例) 9、显示屏：彩色触摸液晶屏≥10.4 英寸，分辨率≥1080P 10、打印机：可连接多种打印机 11、数据传输:USB×2;LAN×1;支持 DICOM3.0 12、配置清单：主机 1 台、附件 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
	7	视野计	1 台	1、视标大小：III号视标 2、视敏度范围：0-40db 3、光斑亮：0-10000asb 4、系统：嵌入式系统 5、光源：LED 光源 6、检查程序：

			静态视野： （1）阈值检测：黄斑（macula）、10-2、24-2、30-2、60-4、鼻侧阶梯； （2）阈上值检测：中心 40（C-40）、64（C-64）、76（C-76）、80（C-80）、中央 Armaly（C-Armaly）、周边 60（P-60）、鼻侧阶、全视野 81（FF-81）、120（FF-120）、135（FF-135）、246（FF-246）、全视野 Armaly（FF-Armaly） （3）特殊检测：Esterman 单眼检测（驾驶员单目）、Esterman 双眼检测（驾驶员双目）、Superior36 检测程序（上半部 36）、Superior64 检测程序（上半部 64）、Goldmann 动态视野：150 度水平视野检查 7、视标颜色：光学滤色片自动实现白色投射光 8、测光系统：开机自动校光，达到光度预测量标准 9、投影面：非球面投射弧面 10、光标亮度：通过光学渐进镀膜片改变透光率控制亮度 11、最大检测范围：90° 12、检查距离：30cm 13、瞳孔测量：自动 14、背景光亮度：白色 31.5asb 15、背景光：白色 16、光标：白色 17、固视监视：Heiji/Krakau 生理盲点检测，头位监视、凝视跟踪、眼位视频监控、眼位凝视曲线、眼位回放、疑虑点重测等。
--	--	--	--

				18、报告：单次报告、三合一报告、总览报告、筛查报告、GPA 分析报告等。 19、配置清单：主机 1 台、响应器 1 个、附件 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
	8	眼科 AB 超	1 台	B 超： 1、探头频率：10MHz 2、扫描方式：扇形扫描 3、灰度等级：256 级灰阶 4、增益范围：20-105db 5、后增益调节：0-105db 6、测量深度：40mm/60mm 7、扫描范围：53 ° 8、冻结方式：双脚踏冻结 9、图像冻结：20 张 10、分辨率：轴向：≤0.2mm，侧向：≤0.4mm 11、显示模式：B，B+A 12、报告打印：视频打印 13、回放：>140 帧及回放截图 A 超： 1、探头频率：10MHz 2、测量范围：0-40mm 3、测量精度：≤0.05mm

				4、眼睛模式：内置七种不同测量模式，自定义两种测量模式。 5、测量方式：浸润式、接触式 6、IOL 公式：>6 种计算公式。 7、统计计算：标准差，平均值 8、计算机参数：专用嵌入式系统，>12 英寸大屏显示，触摸式操作 9、图像处理：对比度、图像回放、伪彩显示、图像测试、图像标记 10、打印机：激光打印机 支持图像打印功能 配置清单：主机 1 台、A 超探头 1 个、B 超探头 1 个、测量块 1 个、脚踏开关 1 副、打印机 1 台、电源线 1 根、应用软件 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
包 6	1	双能 X 射线 骨密度仪	1 台	1、X 线源 1.1、双能 X 线发生方式 1.1.1、稳恒电压 1.1.2、K 缘过滤，同时产生高低双能 X 线 1.2、X 线扫描线束：窄角扇形，扇形开角$\geq 4.5^{\circ}$ 1.3、采集成像方式：连续扫描式 1.4、配置激光定位系统 2、探测器系统 2.1、光子计数探测器，探测器材质 LYSO 或者 CZT 2.3、探测器通道数量：≥ 15 个 3、扫描

			3.1、扫描床，长度：≥200cm；宽度：≥100cm 3.2、最大有效扫描视野,长度*宽度：≥100cm * 59cm 3.3、最大病人承重：≥135kg 3.4、标准扫描时间，腰椎：≤120 秒钟，股骨：≤120 秒钟 3.5、精确激光定位灯 3.6、全配套扫描定位器 3.7、对腰椎质控模块扫描的精度(重复性误差)：≤1.0% 3.8、对活体常规部位扫描精度(重复性误差) 3.9、提供高清晰度骨骼影像 4、扫描部位及临床应用功能 4.1、正位腰椎扫描、评估 4.2、单侧股骨扫描、评估 4.3、双侧股骨自动扫描、评估 4.3.1、一次定位，自动扫描完成，同屏显示双侧髋关节影像 4.3.2、自动提供双侧股骨平均骨密度值以及差异分析功能并提供检测联合结果 4.4、前臂测量和分析 4.5、人工髋关节置换后的自动扫描、评估 4.5.1、增强型骨科专用软件（髋关节），用于人工髋关节置换术后假体周围骨量测量及变化评估 4.5.2、人工髋关节周围划分的评估区个数：≥18 个 4.6、骨折风险评估软件
--	--	--	--

			4.7、计算机自动辅助诊断分析软件 5、临床应用软件包 5.1、运行环境：预装中文 WINDOWS 操作系统 5.2、骨密度仪中文操作软件及骨密度结果中文影像数据检测报告 5.3、骨密度计算软件包 5.4、具备数据库 5.5、自动确定骨边缘软件 5.6、一次定位即可测定腰椎，双侧股骨 5.7、异常骨密度区域或金属自动排除软件 5.8、屏幕上扫描部位调整 5.9、体重/种族差异校正软件 5.10、T 值和 Z 值分析软件 5.11、检测质量控制系统（含质量检测程序，QA 态势分析） 5.12、检测结果趋势分析功能 5.13、多部位集成报告软件-多部位集成报告系统，将所有检测结果打印在一张报告上进行联合评估 5.15、自动化报告编辑书写软件 5.16、DICOM 协议接口（存储、传输、检索/查询、Worklist、打印） 5.17、HL7 协议接口 6、放射剂量 6.1、脊柱/股骨扫描放射剂量：$\leq 15 \mu\text{Gy/s}$
--	--	--	--

				6.2、操作者散射剂量：距扫描床 1 米处外溢剂量$\leq 6 \mu\text{Sv/Hr}$ 7、计算机系统 7.1、主控计算机 7.1.1、CPU 类型：Intel 双核，主频$\geq 3.40 \text{ GHz}$ 7.1.2、内存：$\geq 4\text{GB}$ 7.1.3、硬盘：$\geq 500\text{GB}$ 7.1.4、DVD 光驱 7.2、显示器：≥ 23 英寸液晶显示器 7.3、彩色打印机 8、校准系统 8.1、自动质控测试程序 8.2、自动质控趋势分析 9、配置清单：主机 1 台、工作站 1 套、辅助定位器 1 套、校准模块 1 套、应用软件 1 套、附件 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
包 7	1	快速自动组织脱水机	1 台	1、设备全封闭式，采用大理石台面。 2、配置：立式双缸设计，试剂缸、浸蜡缸各一个，每个脱水篮可以放置≥ 60 个包埋盒，快速轮转可同时处理≥ 120 个包埋盒。 3、试剂缸：能实现 3 种试剂自动抽排，试剂可重复使用。 4、浸蜡缸：能实现三缸石蜡自动抽排，具备智能石蜡自动清洁、全自动排蜡、全自动换蜡功能，无需额外使用二甲苯、酒精清洗处理缸。

			5、系统实现试剂和石蜡的智能计数功能。 6、工作方式：运用专业设计的超声波机械效应和空化原理，加快细胞膜的通透性。配合半潮汐和全潮汐式混匀，并可以常压、正压、负压交替的方式进行脱水，气路气压可以达：正压$\geq 30\text{kPa}$，负压$\leq -30\text{kPa}$。 7、设备自带活性炭处理装置。 8、电脑屏幕高清触摸，≥ 12 寸，设备自带三色指示灯，显示机器运行状态。 9、设备自带云服务·IOT 应用管理系统，通过远程 APP 可实时掌握设备状态。同时具有智能操作系统，运行前可对设备温度、压力、液位、管道堵塞进行智能检测，具备预热功能。 10、配备智能 PID 温控系统，并自带降温冷却装置。 11、使用列阵层级式脱水篮筐，每层包埋盒间距$\geq 5\text{mm}$。 12、配置清单：主机 1 台、脱水篮 3 个、托盘 2 个、蜡铲 1 个、工具箱 1 套、废腊袋 1 包、电源线 1 条、使用说明书 1 本、合格证 1 张。
	2	数字病理切片扫描仪	1 台 1、加载数量：全自动一键式扫描，单次可加载切片数≥ 5 张； 2、物镜：配置物镜，数值孔径≥ 0.75； 3、扫描方式：明场采用线性扫描技术，配置行频$\geq 30\text{KHz}$ 的线阵扫描相机； 4、明场扫描速度：20 倍扫描，组织面积 $15\text{mm} \times 15\text{mm}$，扫描时间$\leq 25\text{s}$； 5、扫描图像分辨率：20 倍扫描，分辨率$\leq 0.25$ 微米/像素；40 倍扫描，分辨率≤ 0.125 微米/像素； 6、平台驱动：载片平台采用线性磁轴驱动； 7、Z 轴重复定位精度$\leq 10\text{nm}$，X、Y 轴重复定位精度$\leq 50\text{nm}$； 8、设备指示灯：设备前罩设有电源指示灯及独立切片槽弹出指示灯； 9、玻片装载模式：采用的切片槽为托盘式结构，同时设有切片夹子结构；

			10、全自动一键扫描，初次扫描成功率$\geq 99.8\%$； 11、数字切片为单一文件； 12、设备后续可原设备升级多色荧光扫描模块，匹配≥ 8色荧光； 13、支持识别切片标签：打印数字，条码，二维码；自动识别组织区域，同时也可人工设定或修改扫描区域；自动预设焦点，也可人工添加或减少焦点；可实现扫片过程中实时显示扫描动态和浏览数字切片； 14、可对每张切片可以进行图像质量智能评分，不合格切片支持自动重新扫描。 15、设备支持后续升级人工智能诊断软件； 16、可自由变换任意倍数进行全切片观察浏览，也可选择指定的倍数观察浏览；可随时添加个性化标注，能测量长度、周长、面积等，并可对所有标记进行管理；可多张图像同步移动、缩放，进行对比浏览分析；可以对数字切片图像的指定区域范围进行高清截图；可使用导航图，快速浏览整张数字切片； 17、阅片支持多系统使用：Windows/IOS/Android 系统，电脑、平板、手机进行切片浏览，支持通过网络 web 端浏览数字切片； 18、支持一个屏幕同时显示至少 9 张图像，并智能找到相同位置，可将对一张切片的缩放、拖动，同步给同屏幕的其他切片； 19、切片命名：人工输入&自动识别条形码； 20、在线标注功能：支持对数字切片的标注及标记功能，支持绘制矩形、多边形、打点、自由图形，添加修改备注等功能； 21、扫描模式：支持至少 3 种扫描模式；
--	--	--	--

				22、扫描类型：支持常规逐个对焦以及精细对焦方式； 23、扫描切片格式：数字切片支持不同格式的输出，至少包含 tif、svs、kfb、dcm 等文件格式的输出，通过扫描软件参数设置选择“扫描格式”即可一键切换； 24、支持升级配置远程会诊申请端软件； 25、设备支持扫描后数字切片的云平台服务： 1）通过手机号自行注册账号，并通过手机号输入密码或验证码登录，微信号扫码登录账号； 2）实现数字病理切片及其他数据上传； 3）支持以网页链接和二维码方式分享数字切片； 4）分享时可选择链接的有效日期、是否永久分享、是否需要提取码等； 5）支持微信扫描分享二维码或点击链接查看数字切片。 26、病理扫描工作站： 26.1、处理器：Intel I5 及以上 26.2、硬盘：1TB 及以上 26.3、内存：16G 及以上 26.4、显示器：24 英寸及以上 27、配置清单：主机 1 台、工作站 1 套、附件 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
包 8	1	电子荧光显微镜	1 台	1、放大倍数：40X-1000X。 2、观察筒：铰链式三目观察筒，30° 倾斜。瞳距调节范围 48-76mm。铰链组可 360° 旋转，在标准 60mm 瞳距时，通过旋转双目筒，可将眼点高度提升 30mm 以上。 3、目镜：带视度补偿、平场目镜，PL10X/22mm，有效出瞳距 19mm。

			4、物镜转换器：内定位内倾式伍孔转换器 5、调焦机构：粗微调同轴，载物台上下行程 30mm，带随机可调式平台上限位装置，全金属齿轮齿条调焦机构，微调精度 0.002mm。 6、聚光镜：数值孔径：N. A. 1.25，齿轮齿条升降，带可变孔径光栏，带暗场、相衬附件接口。 7、载物台：双层机械移动平台，低手位 X、Y 方向同轴调节，线轨传动，X 方向无齿条伸出。载物台面积 210*170mm，移动范围 78mm*50mm，片夹可同时夹持两块切片。 8、物镜：无限远平场半复消色差荧光物镜 10X：N. A. 0.30，20X：N. A. 0.50，40X：N. A. 0.75，100X：N. A. 1.28。；物镜清晰圆直径：10X 物镜 18.5mm、20X 物镜 18.6mm、40X 物镜 18.8mm、100X 物镜 18.9mm 物镜齐焦：10→20X，0.006mm，20→40X，0.004mm，40→100X，0.005mm。 9、照明系统及荧光装置： 9.1、照明系统：宽电压输入；大功率高亮度 3W LED，带电源指示灯。 9.2、落射 LED 荧光装置结核 LED 模块组，光源亮度连续可调，明场观察与荧光观察采用一键式切换。 10、超强续航功能：机身自带 type-c 接口，支持充电宝给显微镜供电。机身自带 USB 接口，可以通过显微镜向手机或者平板充电。 11、智能感应装置：具备 ECO 智能感应装置，在连续 15min-30min 无人操作时，自动关闭电源进入待机状态，再次回来可智能开启。 12、配置清单：主机 1 台，目镜 2 个，荧光物镜 4 个，三目观察头 1 个，聚光镜 1 个，内六角扳手 1 个，擦镜纸/防尘罩/产品保修卡/ 使用说明书/合格证 1 套，摄像头及软件 1 套。
2	全自动微生物物质谱检测系统	1 个	1、激光器：在 1-1000Hz 范围内任意连续可调。 2、激光发射次数≥20 亿次。

			3、离子源：离子源无需清洗。 4、飞行管：长度≤ 0.8 米。 5、检测范围：分子量范围 1-500kDa。 6、真空系统：前级泵为内置隔膜泵。 7、检测器：需配置打拿极电子倍增器，打拿级数≥ 20。 8、具备无接触式进出靶触发装置，可通过手势识别，无需在软件上操作及实体按键操作。 9、配套服务器屏幕需为触控屏，具备双指触控式放大及缩小功能； 10、仪器高度$\leq 850\text{mm}$，无需外置电脑或工作站及显示器，仅需一根电源线即可独立工作； 11、具备数字量化质控功能，可查看历史质控记录，所有质控操作均被记录。 12、具有谱图及鉴定结果收藏功能。 13、能拓展微生物鉴定/药敏解决方案。质谱和药敏数据同源，避免菌名不一致，同时质谱与药敏数据自动传输，无需手抄。 14、提供微生物形态学（菌落形态图和染色图），基因序列，药敏等信息查询功能。 15、标配数据库容量：菌种数量≥ 5100 种。 16、丝状真菌数据库> 100 种，且能提供真菌解决方案，包括培养基及真菌药敏板卡，覆盖真菌的培养、鉴定、药敏流程。 17、分枝杆菌库> 170 种。 18、数据处理系统：双核处理器，$\geq 8\text{GB}$ 内存，$\geq 1\text{TB}$ 硬盘。 19、能提供质谱鉴定校准品、质谱样本预处理试剂（包含基质及前处理试剂）。 20、能提供质谱仪质控品。
--	--	--	---

				22、配置清单：质谱仪主机 1 套，标本板（靶面）3 盒，标本板（靶拖）3 个，涂菌笔 1 支、国标电源线 1 根，质保书 1 本，仪器操作手册 1 份。
包 9	1	化学发光呼 气分析仪	1 台	1、适用人群：新生儿、儿童、成人。 2、测试原理：化学发光法。 3、检测范围：0~5000 ppb。 4、检测精准度指标： 4.1、测量误差：±1ppb 或±3%，取大值。 4.2、重复性：≤3%或±1ppb，取大值。 4.3、稳定性：2h 内的测试结果误差≤±3%或±1ppb，取大值。 5、呼出时间：10 秒（在线）；60 秒（潮式，）；10-20 秒（上气道检测），含呼气自动终止功能。 6、结果显示时间：<1 秒。 7、线性相关性：≥0.99。 8、可提供多种呼气测试功能：单次呼吸测试、在线潮气呼吸测试、离线呼吸测试、上气道呼吸测试，并支持多种测试模式组合。 8.1、单次呼吸一氧化氮测定参数至少包括：FeNO、FiNO、exsp.Flow。 8.2、在线潮气一氧化氮测定参数至少包括：FeNO、FiNO、Insp.volume、exsp.time、V`NO。</p> <p>8.3、鼻部一氧化氮测定参数至少包括：FnNO、FiNO、Plat.Avg.Flow、V`NO。 8.4、肺泡一氧化氮测试参数至少包括：CaNO、CawNO、DawNO、JawNO、FeNO50。 9、可选配多种肺通气功能参数：如 SVC、FVC、MVV、RR、VT、MV、Ti/Te 等。 10、手柄传感器：超声传输时间差原理，无次数限制。

				11、配置可过滤去除外源性 NO、病毒细菌等有毒物质的装置和功能。 12、完备的质量控制功能：具备当测定过程中呼吸过弱或过强、以及其他非标准测试允许的情况时，系统可自动终止测试。 13、配有工作站软件，连接电脑/打印机可出检查报告。 14、无传感器或检测器的专用耗材（包含芯片），传感器或检测器无次数或时间限制。 15、配置清单：主机 1 台，呼吸管路 1 条，电源线 1 条，使用说明书 1 本，手柄支架 1 个，合格证 1 份，台车 1 台。
包 10	1	口腔综合治疗牙椅	5 台	1、工作条件：环境温度 5℃-40℃；相对湿度≤80%；供气压力范围 0.6—0.8Mpa，流量≥80L/min；水源水压范围 0.2—0.4Mpa，流量≥5L/min。 2、感应式 LED 冷光灯：照度可进行无极调节，照度 7000Lux—32000Lux，无接触式控制，色温 4500K—5700K。 3、牙科椅 3.1、牙科椅整体采用金属材质骨架和底座，座椅承重范围≥150kg，可承受≥150kg*4 的载荷试验；座椅升降范围：最低≤410mm，最高≥750mm； 3.2、牙科椅具备直流 / 变频 / 调速系统，低压直流电机具有升降瞬间延时功能； 3.3、牙科椅头靠可在 360 度范围内旋转设置任意角度，长度可伸缩调整，纵向长度不小于 150mm； 3.4、牙椅设置不少于 4 组物理安全开关； 3.5、可通过内置指令控制牙椅的各项功能 3.6、配置多种联动功能。 4、消毒抑菌系统：一键全自动智能进行消毒或清洗两种模式进行消毒抑菌。

			4.1、智能消毒系统：牙椅进入消毒模式时可独立的消毒水瓶供水；一键即可实现水路管道冲洗、消毒液注入、静置、再冲洗全流程，无需手动逐步操作； 4.2、手机水管冲洗功能。 5、医师治疗台 5.1、医师治疗台为下挂式，带气锁功能，配防污罩； 5.2、独立防脱式五联枪架，预留洁牙机升级位，可根据实际需求进行枪架扩充，枪架可向器械盘内旋转 55°，可向器械盘外旋转 35°； 5.3、配置有电脑触摸控制面板 5.4、器械盘侧面外置可视气压表、总气开关及独立式水量调节旋钮，可单独调节每一支手机器械工作压力。 6、主箱体单元 6.1、可旋转式侧箱，内部为金属框架； 6.2、侧箱外壳耐酒精消毒，耐色变； 6.3、强弱吸过滤器为外置旋入式设计，其过滤精度$\leq 1\text{ mm}^2$，有效过滤面积$\geq 600\text{ mm}^2$，过滤体积$\geq 20\text{ mm}^3$。 6.4、外置式纯净水瓶，水转换开关和水瓶气开关均外置，容量$\geq 1\text{L}$。 7、痰盂组件：配置可拆卸式陶瓷痰盂，可配感应取水功能，痰盂整体可旋转，配消毒器械挂架。 8、助手架单元： 8.1、多关节的助手架方便使用，助手架杆可抽拉，可旋转；四联独立挂架，每个挂架均可独立旋转；枪架采用光电感应控制；带≥ 11键位触摸副控面板，包括：口腔灯、漱口水、冲盂水、复位键、痰位
--	--	--	---

			键、锁屏键以及牙科椅升、降、俯、仰； 8.2、带三用枪、强弱吸手柄各 1 支；预留光固化枪位。 9、脚踏开关：可控制手机工作、有无水、吹屑气开关，可控制手术灯开启及关闭。 10、配置医生椅：不少有六个方位可调节，采用静音脚轮。 11、次氯酸发生器（5 台牙椅共用） 11.1、生成量 $\geq 300\text{L/H}$ 11.2、生成方式：化学合成法（非电解） 11.3、浓度 最低值$\leq 5\text{mg/L}$，最高值$\geq 100\text{mg/L}$ 11.4、pH 值 5.0~6.5 区间内，可调 11.5、安全性能：漏液报警停机 三、配置清单：治疗机 1 套、电动驱动牙科椅 1 套、下挂式医生工作台 1 套、感应 LED 冷光灯 1 套、可旋转连体侧箱 1 套、可拆卸式痰盂 1 套、脚踏开关 1 套、热水系统 1 套、显示屏 1 套、原厂高速手机 2 支，原厂低速手机 1 套、三用枪 2 套、纯净水系统 1 套、医师椅 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份；次氯酸发生器 1 套（5 台牙椅共用）
2	根管荡洗机	1 台	1、采用全自动频率跟踪系统。 2、工作过程采用微电脑全自动控制。 3、工作尖、根管扳手能耐 130°C 高温和 0.20Mpa 高压消毒。 4、包括但不限于四种时间模式，分别为 10s、15s、20s、10min。 5、输出的尖端主振动偏移：$\leq 150\mu\text{m}$ 6、输出的尖端振动频率：$40\text{kHz} \pm 10\text{kHz}$

				配置清单：主机 1 台、电源适配器 1 个、充电座 1 个、E96 工作尖 2 把、硅胶套 3 个、根管扳手 1 个。
3	口腔手术显微镜	1 台	一、主镜部分 1、显微镜采用光学玻璃，多层镀膜，复消色差光学设计。 2、变角双目镜筒，角度调节范围不低于 0-170° 。 3、双目镜筒瞳距可调，瞳距覆盖范围不小于 55mm-70mm，带精确瞳距调节旋钮，可显示瞳距数值，调节精度小于 1mm，调节旋钮带消毒罩。 4、高眼点广角目镜，护眼杯高度可调，视度调节范围不小于±6D。 5、目镜视场直径范围不小于 12mm~115 mm。 6、连续变倍，放大倍数至少覆盖 4 倍-18 倍。 7、钟摆系统，镜身左、右倾摆时，双目镜筒自动保持水平不变。 8、变焦系统：焦距覆盖范围不小于 F190mm-470mm，带物镜防溅罩 二、照明部分 1、光源：LED 照明系统，亮度连续可调，物面照度不低于 50,000Lx，使用寿命不少于 60000 小时。 2、自动限位开关，抬高显微镜小横臂可自动关灯，下拉至工作位自动开灯。 3、光斑大小 4 档可调：最大光斑直径不小于 80mm。 三、影像部分 1、4K 多功能影像模块，采用 1/1.2" Sony CMOS 摄像头，分辨率 3840x2160;集成 90° 光学延长器功能与分光器功能 2、影像存储:双 USB3.0 影像储存，双 USB2.0 功能控制，图片、视频记录格式：JPEG;MP4;	

				3、高清显示器,含显示器支架、显微镜立柱抱箍; 四、支架部分 1、落地式支架。 2、支架臂伸展范围不小于 1600mm。小横臂与镜身连接,长度不低于 1000mm,旋转角度: $\pm 150^\circ$, 大横臂与立柱连接,长度不小于 500mm,旋转角度: 350°; 大横臂位于小横臂上方。 3、同轴旋转挂臂,调整镜头在垂直转动时,于与视野中心区同轴旋转。 4、一体式手柄, 360° 可旋转手柄,集成一键拍照录像按钮与变焦旋钮。
	4	根测仪	4 台	1、配有彩色液晶屏,图像清晰,多种颜色清晰指示锉针在根管中的轨迹; 2、自动校准; 3、锉夹、唇挂钩和探针可高温高压消毒; 4、电池可充电; 5、可折叠; 6、设定根尖止点功能,可根据专业化需求设定,及时提醒测量距离; 7、输出信号频率: $\leq 8\text{kHz}$; 8、LCD 显示器: ≥ 4.5 英寸; 9、声响提示: 锉针在距离根尖小于 2mm 时会有报警声提示。 10、配置清单: 主机 1 台、测量线 1 根、锉夹 4 根、唇挂钩 5 个、探针 2 根、电源适配器 1 个、测试器 1 个、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
	5	根管机扩仪	4 台	1、采用无刷电机; 2、6:1 减速比弯机头, 360° 可旋转

				3、采用实时反馈技术，对电机输出扭矩实时动态控制； 4、往复模式角度每 10° 可调； 5、配无线手柄； 6、≥9 种自定义程序和内置多种主流锉系统； 7、扭矩和速度范围宽，速度：100—1200rpm，扭矩 0.4—5.0Ncm； 8、配置清单：底座 1 个、手柄 1 个、弯手机 1 个、注油嘴 1 个、电源适配器 1 个、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
6	无影灯	1 台		1、高强度材质超薄灯头，一体化设计 2、采用暖白色 LED 作为无影灯光源，灯泡寿命：≥60000 小时。 3、光照可调节级数：无极调光，十段连续显示, 调整范围 10%-100%，有自动记忆功能。 4、采用抑制电磁波干扰设计。 5、照度（相距 1M 处 LUX）：40000-160000 6、色温 K：3000-5500 7、光斑直径 MM：100-300 8、照明深度 MM ≥1200 9、亮度调节：1-100 10、演色性指数 CRI：≥97% 11、色彩还原指数 RA：≥97% 12、术者头部温升：≤1℃ 13、术野工作区域温升：≤2℃

				14、操作半径：≥2200MM 15 工作半径：600-1800MM
	7	离心机	1 台	1、主要用于 PRP/CGF/A-PRF/I-PRF 等试验，可适应 10ml、5ml 注射器、5ml/8ml/10mlPRP 专用试管分离，一机多用。 2、微机控制、调取方便，并预留自定义程序供用户自设。 3、LCD 液晶显示：时间、转速、自动计算并同步显示离心力、运行状态、错误代码、运行中可随时修改参数、无需停机，设有门盖保护、超速等多种保护功能，故障自动报警功能。 4、最高转速：5000r/min 5、最大容量：12×15ml(注射器或采血管) 6、最大离心力：3860xg 7、转速精度：±10r/min 8、定时范围：0~99min59s 9、整机噪音：≤56dB 10、离心腔直径：Φ280mm
包 11	1	双胞胎胎心监护仪	1 台	1、一体化无线胎监，监护参数：胎心率（FHR），宫缩压力（TOCO），胎动（FM），母亲心率； 2、多晶片 1MHz 超声胎心探头，超声波束声强：Iob<3.6 mW/cm ² ； 3、标配 TOCO 探头外接电极套，监测宫缩的同时监测母亲心率曲线，有效识别母亲心率信号干扰； 4、支持胎心率与母亲心率信号重合报警功能； 5、胎动：自动胎动检测，显示并打印胎儿活动图； 6、无线充电，无线探头无充电触点；

			7、无线探头$\geq 10\text{min}$以上的断线续传； 8、支持波形储存时长≥ 3000小时； 9、≥ 13英寸高清晰 TFT 触摸屏设计，$\geq 1920*1080\text{P}$高清分辨率呈现； 10、支持全键盘中文孕妇信息输入，支持 USB 接口，支持接入扫码枪； 11、胎心率报警范围可调，当胎心率过缓或过速时自动报警，报警内容中文显示，报警持续时间可调； 12、配置双胎监测，可配三胞胎监测，支持多胎胎心率重合报警(SOV)； 13、具有超声传感器信号质量指示功能，以得到准确和稳定的胎心参数值和曲线； 14、内置≥ 4种胎监报告自动评分/分析方法； 15、内置通讯接口，支持多种方式接入中央站组成网络系统，内置 wifi 等； 16、主机防护等级 IPX2，探头防护等级 IP68, 无线母参模块防护等级 IPX2； 17、内置式 152mm（或 150mm）宽行打印； 18、中英文操作界面； 19、打印机走纸速度 1、2、3cm/min 可调； 20、配置清单：主机 1 台、附件 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
	2	输液泵	18 台 1、≥ 4寸触摸液晶屏； 2、采用超声检测技术，可探测气泡并报警； 3、内置≥ 17种报警功能； 4、使用外置电源适配器； 5、WIFI 无线连接； 6、内含充电锂电池，电池运行≥ 6小时；

			7、采用超声检测技术，可探测气泡并报警； 8、输液预置完成报警后自动将流速调整到 KVO 流速； 9、药库在线升级，支持个性化定制； 10、内置 DERS 功能（Dose-error Reduction Software）； 11、智能化，连入输注工作站、监护仪等，可接入护理系统、中央监护系统，可与医院 HIS 系统连接； 12、输液流速设定范围：0.01~2000.00mL/h，以 0.01mL/h 步进； 13、输液量预置范围：0~9999.99mL，以 0.01mL 步进 14、输液精度：±4% 15、排气流速：流速 1mL/h~2000mL/h，以 1mL/h 步进； 16、丸剂流速/总量：流速 1mL/h~2000mL/h，以 1mL/h 步进，总量 0.10mL~100.00mL 连续可调，以 0.01mL 步进。 17、阻塞压力值：共 10 档，最高档：120kPa±20kPa，最低档：30kPa±20kPa 18、输液模式：≥九种，速度模式、药物库模式、首剂量模式、微量模式、体重模式、滴速模式、梯度模式、序列模式、间歇模式； 19、报警功能≥17 种：泵门未关闭、管路安装错误、输注阻塞、管路有气泡、输注完成、电池耗尽、电池&网电同时断开、电机故障、通信故障、电池故障、进入 KVO、KVO 结束、待机结束、无外部电源、遗忘操作、电池电量低、输注即将完成 20、阻塞报警触发时间及产生丸剂量：最小流速(1.00mL/h)：阻塞报警压力为最低档位时报警时间小于 1h；阻塞报警压力为最高档位时报警时间小于 3h30min；中速(25.00mL/h)：阻塞报警压力为最低档位时报警时间小于 1min30s，阻塞报警所产生的丸剂量不超过 0.20mL；阻塞报警压力为最高档位时
--	--	--	--

			报警时间小于 2min30s，阻塞报警所产生的丸剂量不超过 0.40mL。 21、定速 KVO：流速 0.10mL/h~5.00mL/h，以 0.01mL/h 步进，当输注流速$\geq$自定义 KVO 流速时，以自定义 KVO 流速运行；当输注流速$<$自定义 KVO 流速时，KVO 流速=输注流速。 22、变速 KVO：流速 0.10mL/h~5.00mL/h，以 0.01mL/h 步进；当输注流速>10 mL/h, 以自定义的流速>10 mL/h 的 KVO 流速运行；当 1mL/h$<$输注流速≤ 10 mL/h, 以自定义的 1mL/h$<$流速≤ 10 mL/h 的 KVO 流速运行；当输注流速≤ 1 mL/h, 以自定义的流速≤ 1 mL/h 的 KVO 流速运行；当输注流速$<$自定义的 KVO 流速运行时，KVO 流速=输注流速。 23、时间设定范围：00:00:00~99:59:59，以 00:00:01 步进 24、分类： II类带内部电源的 CF 型连续运行容量式输液泵； 25、IP24 等级 26、环境温湿度：运输贮存环境温度：-20℃~+55℃；使用环境温度：+10℃~+40℃；运输贮存及使用相对湿度：20%~90%；运输贮存及使用大气压力范围：860hPa~1060hPa
3	心电监护仪 (含模块)	5 台	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 1.2、整机无风扇设计 1.3、≥ 10英寸彩色液晶触摸屏，分辨率高达$\geq 1280*800$像素，≥ 8通道波形显示。 1.4、屏幕具备 170 度宽视角设计技术。 1.5、内置锂电池，插槽式设计。 1.6、锂电池支持监护仪工作时间≥ 4小时。 1.7、安全规格：ECG，TEMP，IBP，SpO2，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。

			2: 监测参数: 2.1、配置 3/5 导心电, 呼吸, 无创血压, 血氧饱和度, 脉搏和双通道体温参数监测。 2.2、心电监护支持心率, ST 段测量, 心律失常分析, QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能。 2.3、心电算法通过 AHA/MIT-BIH 数据库验证。 2.4、心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s。 2.5、提供窗口支持心脏下壁, 侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示。 2.6、支持≥ 20 种心律失常分析, 包括房颤分析。 2.7、QT 和 QTc 实时监测参数测量范围: 200~800 ms。 2.8、支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印, 包括心率统计结果, 心律失常统计结果, ST 统计和 QT/QTc 统计结果。 2.9、提供 SpO₂, PR 和 PI 参数的实时监测, 适用于成人, 小儿和新生儿。 2.10、支持指套式血氧探头, IPX7 防水等级, 支持液体浸泡消毒和清洁。 2.11、配置无创血压测量, 适用于成人, 小儿和新生儿。 2.12、提供手动, 自动, 连续和序列≥ 4 种测量模式, 并提供 24 小时动态血压统计结果。 2.13、无创血压成人测量范围: 收缩压 25~290mmHg, 舒张压 10~250mmHg, 平均压 15~260mmHg。 2.14、提供辅助静脉穿刺功能。 2.15、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。 2.16、标配创压监测模块、旁流 O₂ 监测模块 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。
--	--	--	---

			3.2、支持肾功能计算功能。 3.3、具有图形化技术报警指示功能。 3.4、支持≥120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾 3.5、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 3.6、支持≥1000 组 NIBP 测量结果的存储与回顾。 3.7、支持≥120 小时（分辨率 1 分钟）ST 模板存储与回顾 3.8、支持≥48 小时全息波形的存储与回顾功能 3.9、支持监护仪历史病人数据的存储和回顾，并支持通过 USB 接口将历史病人数据导出到 U 盘。 3.10、支持 RJ45 接口进行有线网络通信，和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。 3.11、支持进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。 3.12、提供计时器功能，界面区提供设置≥4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。 3.13、支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。 3.14、动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示。 3.15、提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘。 配置清单：主机 1 台、附件 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
4	无创呼吸机	2 台	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、≥15.6 英寸彩色电容触摸屏，分辨率≥1920*1080，中文操作界面。 3、采用涡轮系统供气方式，最大峰流速≥280L/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≥80L/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≥120L/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：多至 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、≥180 分钟内置可充电锂电池，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。 14、主要设置参数 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、监测参数 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； 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、报警参数 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 17、配置清单：主机 1 台、附件 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
--	--	--	--

	5	恒温培养箱	1 台	1、外形尺寸：≥743*742*1340（mm）； 2、工作区尺寸：≥600*450*750（mm）； 3、功率：≥1500W； 4、净重：≥130kg； 5、隔板标配 3 块，最大容量 11 块； 6、显示方式：触摸显示屏≥7.0 寸，具有实时温度显示界面； 7、容积：≥200L； 8、湿度波动：≤±8%RH（@20℃-50℃）； 9、湿度范围：50%~90%RH（@20℃-50℃）； 10、温度波动度：±1.0； 11、温度均匀性：±2.0； 12、内胆均为 304 不锈钢制成，四角圆弧设计； 13、控温范围：0-60℃； 14、控温方式：PID 调节； 15、加湿方式：内置蒸汽加湿； 16、保温材料：聚氨酯保温； 17、独特的自动化霜设计； 18、配备报警系统：超温报警，开门报警，独立过热保护装置； 19、采用 PT100 温度传感器，PID 微电脑控制。 20、箱体侧面标配测试孔；
--	---	-------	-----	--

			21、具备定时功能，声光报警提示； 22、独立的限温系统，当工作室温度超过指定温度时，设备将自动断电；玻璃门标配机械门锁。
6	注射泵	15 台	1、屏幕：≥4 寸高清液晶屏； 2、分类：Ⅱ类 CF 型；IP24 等级； 3、功率：≥55VA； 4、注射器：内置≥6 种注射器品牌，可自定义品牌≥10 种； 5、注射器规格：2ml、2.5ml、3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml； 6、注射模式：包含但不限于八种注射模式，速度模式、药物库模式、首剂量模式、微量模式、体重模式、梯度模式、序列模式、间歇模式； 7、注射量预置范围：0.01~9999.99ml, 以 0.01ml 步进； 8、注射速度设定范围：0.01-2100mL/h, 以 0.01/h 步进； 其中：2/3ml:0.01-100ml/h； 5ml:0.01-150ml/h； 10ml:0.01-400ml/h； 20ml:0.01-600ml/h； 30ml:0.01-1000ml/h； 50/60ml:0.01-2100ml/h； 9、注射精度：±1.5%； 10、时间设定范围：00:00:00-99:59:59, 以 00:00:01 步进 11、DERS:内置 DERS 智能用药系统；

			12、信息传输：支持 WIFI、HL7、有线； 13、排气速度、丸剂速度：2/3ml 注射器：1-100ml/h； 5ml 注射器：1-150ml/h； 10ml 注射器：1-400ml/h； 20ml 注射器：1-600ml/h； 30ml 注射器：1-1000ml/h； 50/60ml 注射器：1-2100ml/h； 14、KVO 速率： 定速 KVO:流速 0.1mL/h~5mL/h, 以 0.01mL/h 步进。当输注流速$\geq$用户自定义 KVO 流速时，以用户自定义 KVO 流速运行。当输注流速$<$用户自定义 KVO 流速时，以输注流速运行 KVO。 变速 KVO:流速 0.1mL/h~5mL/h, 以 0.01mL/h 步进。当输注流速$>$10mL/h, 以用户自定义的流速$>$10mL/h 的 KVO 流速运行。当 1mL/h$<$输注流速$\leq$10mL/h, 以用户自定义的 1mL/h$<$流速$\leq$10mL/h 的 KVO 流速运行。当输注流速$\leq$1mL/h, 以用户自定义的流速$\leq$1mL/h 的 KVO 流速运行。当输注流速$<$用户自定义的 KVO 流速运行时，KVO 流速=输注流速； 15、报警功能：包括但不限于 19 种报警功能，注射器安装错误报警、输注阻塞报警、注射器排空报警、输注完成报警、推头安装错误报警、电池耗尽报警、电池/网电同时断开报警、电机故障报警、推柄位置错误报警、电池故障报警、进入 KVO 报警、KVO 结束报警、待机结束报警、通信故障报警、遗忘操作报警、电池电量低报警、输注即将完成报警、注射器排空报警、无外部电源报警； 16、阻塞压力值：≥ 9 档，最高档 130kPa$\pm$20kPa, 最低档 26kPa$\pm$20kPa； 17、阻塞报警触发时间及产生丸剂量：
--	--	--	---

			最小流速 (1mL/h):阻塞报警压力为最低档位时报警时间小于 1h;阻塞报警压力为最高档位时报警时间小于 3 小时 30min。 中速 (5mL/h):阻塞报警压力为最低档位时报警时间小于 15min, 阻塞报警所产生的丸剂量不超过 0. 2mL; 阻塞报警压力为最高档位时报警时间小于 45min, 阻塞报警所产生的丸剂量不超过 0. 5mL。(使用注射器在泵出口端 1 米处制造阻塞点) 18、可恢复的报警声消除后自动恢复时间: 2min±10s 19、遗忘操作报警时间: 1 min~60min±10s 20、电池工作时间: 电池充满后可连续运行≥8 小时 21、环境温湿度: 运输贮存环境温度: -20℃~+55℃; 使用环境温度: +5℃~+40℃; 运输贮存及使用相对湿度: 20%~90%; 运输贮存及使用大气压力范围: 800hPa~1060hPa 22、配置清单: 主机 1 台、附件 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
7	全自动电子 血压计	1 台	1、显示方法: LCD 显示屏 2、测量方法: 脉搏波法 3、测量范围: 压力: (0~300) mmHg [(0~40) kPa] 脉搏: 40 次/分~180 次/分 4、测量准确度: 压力: ±2mmHg (±0. 267kPa) 以内. 脉搏: 40-180 次±2%以内 5、存储容量: ≥100 组测量数据

			6、测量位置：左右臂均可测量 7、压力监测：高精密半导体压力传感器 8、加压：压力泵自动加压方式 9、减压：线性电磁控制阀自动减压系统 10、超压保护：压力超过 300mmHg 时，急速排气保护。急速排气时间 $\leq$ 10 秒 11、肘部位置传感器：有（准确定位肱动脉，提高测量精度） 12、臂筒角度调节：臂筒可左右转动约 10 度 13、适合臂周：17cm~42cm 14、抗菌设计：整机及袖套采用抗菌材料 15、语音设置：可开关语音，音量可调节 16、打印装置：全中文热敏打印、自动裁纸 17、压力单位： mmHg 和 kPa 两种模式互选 18、配置清单：主机 1 台、附件 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
8	胎心监护仪	4 台	1、一体化无线胎监，监护参数：胎心率（FHR），宫缩压力（TOCO），胎动（FM），母亲心率； 2、多晶片 1MHz 超声胎心探头，超声波束声强：Iob<3.6 mW/cm ² ； 3、标配 TOCO 探头外接电极套，监测宫缩的同时监测母亲心率曲线； 4、支持胎心率与母亲心率信号重合报警功能； 5、胎动：自动胎动检测，显示并打印胎儿活动图； 6、无线充电，无线探头无充电触点 7、无线探头 $\geq$ 10min 以上的断线续传；

				8、支持波形储存时长≥ 3000 小时； 9、≥ 13 英寸高清晰 TFT 触摸屏设计，1920*1080P 高清分辨率呈现； 10、支持全键盘中文孕妇信息输入，支持 USB 接口，支持接入扫码枪； 11、胎心率报警范围可调，当胎心率过缓或过速时自动报警，报警内容中文显示，报警持续时间可调； 12、配置单胎监测，可选配双胞胎和三胞胎监测，支持多胎胎心率重合报警(SOV)； 13、具有超声传感器信号质量指示功能，以得到准确和稳定的胎心参数值和曲线； 14、内置四种以上胎监报告自动评分/分析方法； 15、内置通讯接口，支持多种方式接入中央站组成网络系统，内置 485、内置 wifi 等； 16、主机防护等级 IPX2，探头防护等级 IP68, 无线母参模块防护等级 IPX2； 17、内置式 152mm（或 150mm）宽行打印 18、中英文操作界面； 19、打印机走纸速度 1、2、3cm/min 可调； 20、配置清单：主机 1 台、附件 1 套、使用说明书 1 份、合格证 1 份。
包 12	1	服务器机柜	24 个	1、服务器机柜尺寸（宽*深*高）：$\geq 600\text{mm} \times 1200\text{mm} \times 2000\text{mm}$，设备安装空间不低于 42U，包含 4 个侧板，每个机柜包含 20 个 1U 塑料盲板、1 个固定层板、1 个活动层板、1 个 L 型导轨、1 个水平理线架、2 个 20 位 10A 国标+4 位 16A 国标+指示灯+32A 接线盒 PDU 电源、6 个金属理线环、2 个毛刷理线架 2、机柜柜体采用一体化组装式结构设计，由前框、后框、横梁、前后门、顶板、底板组成，前后框采用整体焊接结构，侧门为内嵌上下两节式。 3、前门采用网孔门设计，前门开孔率$\geq 80\%$，前门开孔区域面积比不小于 80%。 4、机柜主框架、顶盖和层板材料为厚度$\geq 2.0\text{mm}$ 冷轧钢板制作，门板、侧板和扎线板材料为厚度$\geq 1.5\text{mm}$

			冷轧钢板制作，支架材料为厚度$\geq 1.5\text{mm}$ 冷轧钢板制作。 5、机柜顶部配置加强筋。 6、每套机柜标准配两条垂直理线板，可安装 PDU 及理线。 7、机柜抗震性能：服务器机柜具备在带载$\geq 600\text{Kg}$ 工况下，通过 8、9 级烈度结构抗地震考核的能力。 8、机柜并柜后门开启角度$\geq 128^\circ$。 9、机柜静态承载能力$\geq 2800\text{Kg}$。 10、机柜动态承载能力$\geq 1800\text{Kg}$。
2	模块化冷通道机房（冷通道系统）	1 套	1、通道由天窗（固定天窗、翻转天窗）、天窗支撑板、自动平移门、强弱电走线槽、列间跨线梯、装饰围板、照明灯、氛围报警灯、智能门楣、微模块智能控制系统等组成，与服务器机柜、通道组件、配电列头柜、精密空调及智能监控等核心系统组成密闭冷通道系统。 2、天窗模块分为固定式与活动式；固定式用于安装温湿度传感器、烟雾传感器、摄像头等；活动天窗配置本地启停按钮。 3、冷通道预置端口与机房消防整体联动，翻转玻璃天窗能够根据机房的消防提供的联动信号自动翻转，接到消防告警信号 0.5 秒范围内瞬速自动打开。 4、翻转天窗开启角度$\geq 85^\circ$，同时可以调节角度。 5、顶棚模块开启后确保冷通道的净高大于机柜高度，且顶棚模块不与机柜顶部相碰撞。 6、微模块内照明具备人来灯亮，人走灯延时熄灭功能。模块内置 I 类照明灯具，灯具供电线路具有保护线，保护线需与金属灯具外壳做电气连接，模块内照明照度值$\geq 420\text{lx}$。 7、采用钣金结构 H 型线槽槽道，≥ 3 个槽道，具备强电通道、光纤通道及弱电通道分开走线。 8、冷通道各个金属部件均须接地。

			9、冷通道需配置三色氛围灯，安装于每个机柜顶部模块上，常规显示蓝色，开门显示绿色，报警时显示红色。 10、标准自动移门采用$\geq 12\text{mm}$ 厚钢化玻璃，含电动导轨，可自动开启关闭，支持手动开启及关闭，支持门禁控制（外部采用人脸指纹门禁一体机），标配安全光束防夹系统，标配不锈钢开门按钮，冷通道门楣应配置≥ 37 吋显示屏，可同步显示动环数据信息。端门预留门禁安装出线孔，预留≥ 86 盒开关孔，预留声光告警出线孔，内侧含开门按钮，一键复位按钮，含≥ 32 吋动环显示屏开孔，端门在不拆卸螺丝及其他连接器的情况下可开启。 11、通道组件须通过 48 小时以上的抗盐雾抗腐蚀等试验测试。 12、机柜表面涂层平均厚度$\geq 80\mu\text{m}$。 13、冷通道系统各组件的金属部件之间均导通接地，通道需通过整体接地电阻测试，接地电阻要求满足$\leq 0.1\ \Omega$ 的要求。 14、整体通道须连续通过 8、9 级抗震。 15、能效值 PUE 平均值≤ 1.16，同时具备 C 级防雷保护功能。 16、通道门门盒及门板采用铰链设计。
3	模块化冷通道机房（动环监测系统）	1 套	1、动环监控一体化采集器采用 1U 标准机架式结构，双电源冗余热备，RS485/RS232 口≥ 10，DI 口≥ 10，DO 口≥ 4，DC12V3A 输出≥ 2 路，100/1000M 网络端口≥ 2；配带$\geq 32\text{G}$ TF 卡。 2、系统自带≥ 21.5 吋触摸屏，可通过触摸屏查看微模块实时监测数据，包含通道内配电、空调、温湿度、漏水、门禁、视频、烟感等；系统预留其他设备接入接口；系统包含短信 1 个报警模块、1 个声光告警模块、配套接入软件模块、手机 APP、2 个温湿度传感器（大 LCD 屏）、2 个烟雾传感器、2 套非定位线式漏水检测报警器和感应线。

			3、微模块端门门楣配 LCD 显示屏，可显示微模块温度湿、烟雾状态等，可编辑显示内容。 4、系统采用 B/S 架构，可通过远程 web 访问的方式，查看微模块智能管理软件监测数据，且数据与触摸屏访问数据一致。系统支持 2D、3D 可视化管理，展示微模块外观，查看微模块当前运行状态及关键设备参数。 5、系统提供易操作、低代码的方式，搭建系统页面，内置模板库，可通过 web 在线配置页面版式、标签、图表、按钮等组件。 6、系统支持平台界面、声光、氛围灯、短信、电话、邮件等多种告警方式，当通道内监测参数异常或设备状态异常时，可通过多种方式进行告警。 7、系统支持进行权限管理 8、系统支持消防告警联动，当系统监测到消防告警信息时，可联动完成微模块天窗掉落、门打开、空调关机等操作。 9、微模块端门配置门禁，可人脸、密码、刷卡、指纹开门；支持远程进行门禁设备发卡授权，查看门禁记录，支持远程开门控制。 10、微模块两端配置视频摄像头，配套硬盘录像机及$\geq 4T$ 硬盘，可查看微模块视频。 11、系统支持查询数据报表，可查看告警数据、监测历史数据、系统日志等报表，报表支持导出。 12、系统支持查看机房能耗情况。 13、采集器须通过低温试验、高温试验、恒定热湿试验、静电放电抗扰度试验、浪涌抗扰度试验等。 14、微模块每台空调配置漏水报警传感器，发生漏水时可发出报警。 15、微模块两端各配置 1 个温湿度传感器，可检测冷通道温湿度。
--	--	--	---

	4	模块化冷通道机房（制冷设备）	2 套	1、制冷量$\geq 40\text{kW}$，能效比≥ 3.1，配置加热、加湿，前送风后回风。 2、电源要求，电压 $380\pm 10\%$，频率 $50\text{Hz}\pm 2\text{Hz}$。要求具有过欠压保护、频率保护等电源保护功能，当空调机组的输入电源因故障恢复正常后，空调机组应能自动启动。 3、压缩机须采用变频涡旋式压缩机，压缩机出口须配置油分离器组件。须配置电子膨胀阀，采用 R410a 环保制冷剂。 4、室内风机必须采用 EC 风机，可通过控制面板直接调整风机输出风量及机外余压。 5、采用能耗低、不受水质影响的湿膜加湿器，加湿量$\geq 3\text{kg/h}$。 6、采用 PTC 电加热器，加热量$\geq 3\text{kW}$，电加热器配置安全保护功能。 7、具备微处理控制器，采用≥ 7 英寸彩色触摸屏，可显示设备运行状态和报警信息，并且存储历史告警信息≥ 500 条。 8、具有群控功能。 9、采用风冷冷却方式，风冷冷凝器可水平或垂直安装，冷凝器风扇可根据制冷系统管道压力无级调速运行。 10、具备漏水报警功能。 11、机组走管、走线方式及颜色根据实际情况定制。
	5	机房安防系统（摄像机）	6 台	1、分辨率≥ 400 万像素，并在此分辨率下可输出 25 fps 实时图像； 2、支持 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口，1 个内置麦克风； 3、移动侦测（支持人形检测）与异常侦测； 4、支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，数字宽动态，适应不同环境； 5、支持萤石平台，海康互联接入；

				6、支持 ROI 感兴趣区域增强编码； 7、采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射最远可达 30 m；
6	机房安防系统（硬盘录像机）	1 台		1、8 路 4 盘位嵌入式网络硬盘录像机 2、存储接口：≥4 个 SATA 接口，可满配≥6TB 硬盘 3、视频接口：1×HDMI，1×VGA 4、网络接口：1×RJ45 10/100Mbps 自适应以太网口 5、USB 接口：2×USB 2.0
7	机房安防系统（硬盘）	2 块		1、≥10TB 监控级硬盘
8	柜式灭火装置（30L）	1 套		1、七氟丙烷灭火剂 2、灭火剂充装量：30L 3、储存压力≥2.5MPa 4、启动电流 DC24V/≤1.8A 5、工作温度范围 0℃~+50℃ 6、纯度≥99.6%； 7、水份≤10x10 [^] (-4)%； 8、酸度≤1x10 [^] (-4)%； 9、蒸发残留物≤0.01%
9	柜式灭火装置（150L）	1 套		1、七氟丙烷灭火剂 2、灭火剂充装量：150L

				3、储存压力 $\geq 2.5\text{MPa}$ 4、启动电流 $\text{DC}24\text{V}/\leq 1.8\text{A}$ 5、工作温度范围 $0^{\circ}\text{C}\sim +50^{\circ}\text{C}$ 6、纯度 $\geq 99.6\%$ ； 7、水份 $\leq 10\times 10^{(-4)}\%$ ； 8、酸度 $\leq 1\times 10^{(-4)}\%$ ； 9、蒸发残留物 $\leq 0.01\%$
10	机房消防系统	2套	机械型泄压口： 1、动作压力： $1000\text{pa}\pm 50\text{pa}$ 2、关闭压力： $850\text{pa}\pm 50\text{pa}$ 3、环境温度： $-25^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 灭火控制器： 1、主电： $\text{AC } 220\text{V}/50\text{Hz}$ ； 2、备电： $\text{DC}24\text{V}$ 3、环境温度： 工作 $-10^{\circ}\text{C}\sim +55^{\circ}\text{C}$ 4、环境湿度： $\leq 95\%$ （ $40^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，无凝露） 气体释放警报器： 1、工作电压： 总线 24V ， 24VDC 。 2、工作电流： 静态时： 总线消耗电流 $\leq 1\text{mA}$ ；报警时： 总线消耗电流 $\leq 60\text{mA}$ ， $\text{DC}24\text{V}$ 消耗电流 $\leq 150\text{mA}$ 。 3、使用环境： 温度： $0^{\circ}\text{C}\sim +55^{\circ}\text{C}$ （ $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ），相对湿度： $\leq 95\%$ （ $40^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 无凝露）。	

			4、闪光频率：1Hz~2Hz；发光字体表面亮度：50cd/m²~300cd/m²；点亮与非点亮时间比：≥3:2。 5、声压级：75dB~120dB；变调周期：0.2S~5S。 6、编码方式：电子编码。 气体启停按钮： 1、工作电压：24V(脉冲调制) 2、工作电流：监视状态<600uA，动作状态<2mA 3、接线方式：无极性两总线（L1、L2） 4、编码方式：电子编码，地址范围1~324 任选 5、启动方式：人工按下绿色启动按钮 6、指示灯：红色启动指示灯，正常状态下不亮，按下后闪亮，收到控制器确认命令后常亮红色停止指示灯，正常状态下不亮，按下后闪亮，收到控制器确认命令后常亮绿色巡检指示灯，正常巡检时，绿色指示灯闪亮黄色故障指示灯，按钮故障发生时，黄色指示灯常亮 7、使用环境：温度-10℃~+55℃，相对湿度≤95%（40℃±2℃，无凝露） 8、配接主机：气体灭火控制器 声光报警器： 1、工作方式：无极性二线制 2、工作电流：静态电流<1mA，报警电流<8mA 3、使用环境：温度：-10℃~+55℃，相对湿度：≤95%（40℃±2℃无凝露） 4、变调周期：3.5s~5.0s 5、闪光频率：1.0Hz~1.5Hz
--	--	--	---

			6、报警音量：80dB~100dB 7、编码方式：电子编码 8、配接主机：火灾报警控制器、消防联动控制器 点型光电感烟探测器： 1、工作电压：24V 2、工作电流：监视状态<300uA，报警状态<1.5mA 3、外形尺寸：直径 105mm，高 43mm(带底座) 4、工作方式：无极性二线制 5、安装高度：≤12m 6、使用环境：室内，温度-10℃~+55℃，相对湿度≤95%(40℃±2℃无凝露) 7、编码方式：通过编码器可现场编码，地址编码 1~324 任选 8、工作指示：监视状态红色指示灯闪烁，报警状态红色指示灯常亮； 9、保护面积：≥60 m² 10、配接主机：火灾报警控制器、消防联动控制器 点型感温探测器： 1、工作电压：24V（脉冲调制） 2、工作电流：监视状态<300uA，报警状态<1.5mA 3、工作指示：监视状态红色指示灯闪烁，报警状态红色指示灯常亮 4、产品类别：A2（动作温度：54℃~70℃） 5、接线方式：无极性二总线制（L1、L2）使用环境：室内，温度-10℃~+50℃，相对湿度≤95%(40℃+2℃
--	--	--	--

				无凝露) 6、编码方式：通过编码器可现场编码，地址范围 1~324 任选 7、安装高度：≤8m 8、保护面积：≥30 m²
	11	机房消防系统（防毒面具）	4 具	1、面罩结构：半面罩 2、面罩类别：双滤盒（罐） 3、过滤件类型：A 型 4、过滤件连接方式：直接式
	12	机房消防系统（新风系统）	1 套	1、主机一台，风量≥3000CMH、静压≥400PA、噪音≤55dB 2、净化箱：分体式空气净化箱 1 台 3、消防排烟轴流风机 1 台，风量≥2300m³ /h 4、配套管道 1 套
	13	网络及安全设备（数据中心防火墙）	2 台	1、硬件参数：1U 机型，含交流冗余电源，1*RJ45 串口，1*RJ45 管理口，2*USB 接口，国产化操作系统，国产化 CPU，≥4 个万兆光口，≥6*GE 电口（Bypass），≥4*SFP 光口（不含光模块），≥1 个接口扩展槽位，≥240G 固态硬盘，≥4T 机械硬盘，3 年应用管理特征库/IPS 特征库/URL 分类库/病毒特征库升级服务，3 年原厂质保，安装服务。 2、性能参数：整机吞吐量≥12G,应用层吞吐量≥10G,最大并发连接数≥200 万,新建连接数≥15 万。 3、支持对应用进行二级分类，类型包括媒体类、协作类、一般网络应用、商业系统等，子类包括音频流、游戏、普通商业、工业系统、物联网、文件传输、知名网站、即时通信、图片视频、社交网络等。 4、为高效编辑策略，支持对多条策略的源/目的地址、协议/端口、应用、时间等进行批量修改，实现

			一次修改覆盖多条策略。 5、支持≥11000+种入侵规则过滤并提供服务器、内网等多种规则模板。支持远程扫描、暴力破解、缓存区溢出、蠕虫病毒、木马后门、SQL 注入、跨站脚本等检测和防护； 6、支持国产化病毒检测引擎及病毒库，支持 AI 病毒查杀引擎，≥2000w+文件病毒库，病毒查杀率高。 7、产品至少支持对 20 层，压缩病毒文件的检测防御和拦截，支持 ZIP/ARJ/CAB/RAR/GZIP/BZIP2/TAR 等不少于 20 层压缩文件的病毒查杀。 8、支持针对源地址或者目的地址、网段、IP 地址池进行黑名单和白名单的配置，通过 IPS、AV 模块的日志信息，智能一键添加黑名单策略。 9、产品内置超过 6000+的 web 应用攻击特征。支持 webshell、网站扫描、网页木马等攻击类型进行防护。 10、支持 5400+条安全特征库，支持 SQL 注入、XSS 攻击、网页木马、Webshell、跨站需求伪造、系统命令注入、文件包含攻击、目录遍历攻击、信息泄露攻击。 11、支持基于源/目的 IPv6 地址、安全区、应用、应用组、协议/端口、时间、安全模板的精细粒度的安全访问控制，支持针对 IPv6 地址进行黑名单和白名单的配置。 12、支持系统状态、系统信息、CPU 实时使用率、系统磁盘利用率、CPU 温度、风扇转速、证书信息等内容的查看，并支持对首页展示内容项进行自定义编辑组合。 13、基于源安全区、目的安全区、源地址、目的地址、源端口、目的端口、协议等，模拟运行直接获得策略的命中信息，并可对命中的策略信息进行编辑。 14、文件传输协议，支持基于 HTTP、FTP、POP3、SMTP、IMAP 协议的进行多线程下载以及有密码压缩包下载限制。
--	--	--	---

				15、支持针对可执行程序、文档、压缩包等文件格式的病毒检测，并允许自定义文件扫描大小的上限。
14	网络及安全设备（数据中心交换机）	2 台	1、交换容量≥2.88Tbps；包转发率≥1080Mpps；设备使用国产化交换芯片及其内置 CPU 等核心元器件也均为国产化。 2、≥24 个 SFP+光口(支持千兆,万兆模式)、≥2 个 40G QSFP+光口、≥4 个 100G(支持 40G)接口；≥2 个模块化风扇；≥2 个模块化电源，模块热插拔，单个模块故障不影响整机运行； 3、支持 MLAG、MLAG Lite 的跨设备链路聚合功能；支持横向虚拟化（堆叠），实现多个物理设备虚拟为一个逻辑设备进行管理的虚拟化功能；支持横向虚拟化后再一虚多功能；支持 MVST 纵向虚拟化功能； 4、设备 ERPS 切换时间小于 50ms； 5、支持 OSPFv2、OSPFv3、RIPv2、RIPng、ISISv4、ISISv6、BGP、BGP4+的国密测试、生成树国密认证测试、SSH 国密认证测试；支持配置文件、日志加密功能； 6、支持 VXLAN L2、L3 转发功能；支持 EVPN VXLAN；支持 MPLS L3VPN 和 MPLS TE 功能；支持 Openflow、IPFIX、SFLOW、Netconf 等功能； 7、支持 CPU 保护功能，支持队列限速、整机限速、报文调整队列；支持对 DDOS、ARP、DHCP、ICMP、IP 扫描、DHCP V6、ND、自定义等各种攻击的自动防御；支持源地址有效性检测（支持 IPV4/IPV6 地址合法检测）； 8、支持硬件 BFD for OSPF/OSPFv3/BGP/BGP4+/RIP/RIPng/ISIS/ISISv6/VRRP/VRRPv3/静态路由/静态路由 v6 功能，支持 1ms 发包间隔； 9、支持 Telnet、Console、SNMP、Telemetry、ZTP 等功能；支持 ISSU 升级、热补丁功能；	
15	网络及安全	10 台	1、交换容量≥330Gbps，转发性能 包转发率≥120Mpps；设备使用国产化交换芯片及其内置 CPU 等核	

		设备（机柜管理交换机）		心元器件也均为国产化。 2、10/100/1000Base-T 电接口≥ 24 个，10G SFP+光口≥ 6 个；DC0（带外管理）口≥ 1 个，USB 口≥ 1 个；冗余电源，任意 1 个电源故障不影响设备正常工作；支持交流及高压直流工作； 3、支持 OSPFv2、OSPFv3、RIPv2、RIPng、ISISv4、ISISv6、BGP、BGP4+协议的国密（SM3）安全认证功能、生成树协议国密（SM4）安全认证功能、SSH 协议国密（SM3）安全认证功能；配置文件、设备日志、操作记录国密（SM4）加密功能； 4、支持 M-LAG 功能，支持 MLAG 的跨设备链路聚合；支持 MVST 纵向虚拟化功能； 5、支持 G.8032 开放环网协议，切换时间$\leq 50\text{ms}$； 6、支持 PIM-SM/PIM-DM、PIM-SSM/SDM、PIM6-SM 和 PIM6-SSM 功能组播路由协议功能； 7、支持 VXLAN L2、L3 转发，支持 VXLAN 集中式、分布式网关，支持 BGP-EVPN VXLAN 功能； 8、支持 VRRP，支持 BFD for 静态路由、OSPF、BGP、RIP、静态路由 v6、OSPFv3、BGP4+、RIPng 功能，支持 1ms 发包间隔高精度硬件级 BFD 的 OAM 功能； 9、支持 CPU 保护功能，如 ICMP Flood 拦截、SYN Flood 攻击拦截等，支持 CPU 根据不同协议进行限速保护； 10、支持端口镜像 ERSPAN；支持 SNMP v1/v2/v3、RMON、TR069、ZTP、Netconf、Telemetry、BSM、IPFIX、Sflow、ISSU、SYSLOG、ISSU 升级、软件热补丁；支持 Keepalive Gateway；支持双 BOOT 和 IOS 冗余
	16	机房强配电系统	1 套	1、配电柜（2 台）：配备 100KW 配电柜 2、机柜专用普通 PDU（21 pcs）：20 位 10A 国标+4 位 16A 国标+指示灯 3、照明格栅灯（14 套）：600*600mm 嵌入式 LED 平板灯，采用一部分接入市电、一部分接入 UPS 供电设备后端的方式设计

				4、安全出口指示灯（2个）：急照明的照度 $\geq 300\text{LUX}$ ，疏散指示灯的照度 $\geq 5\text{LUX}$ 5、暗开关（2只） 6、单相二三极暗插座（4只） 7、单相三极暗插座（16只） 8、金属软管（100m） 9、电缆（240m）：YJV-5 $\times$ 50 mm ² 铜芯电缆
17	防雷接地系统	1套	1、电源防雷器（1只）：最大通流量80KA 2、等电位铜排（40m）：30 $\times$ 3mm ² 3、接地铜箔（300m）：0.2mm厚 $\times$ 30mm宽铜箔，600mm $\times$ 600mm网格铺设，交叉点用铜焊或螺栓压接（接触电阻 $\leq 0.01\Omega$ ） 4、等电位箱（1个）：不少于8个接地端子 5、铜鼻子绝缘子支撑架（70只）：根据实际情况定制 6、接地线（200m）：接地电阻 $\leq 0.8\Omega$	
18	旧机房搬迁服务	1项	原有设备迁移至新机房，数据迁移服务；从机房到每栋楼汇聚交换机光缆铺设熔接。	
19	机房配套安装服务（包含材料费、安装费及其他费用）	1项	1、天花板基层龙骨（110 m ² ）：轻钢龙骨 2、铝合金微孔扣板吊顶（110 m ² ）：600mm*600mm*0.8mm 3、顶面、墙面防尘漆（110 m ² ）：顶面、墙面防尘漆处理 4、墙面防火漆（32 m ² ）：墙面防火漆处理 5、踢脚线（60m）：不锈钢材质	

			6、全钢防静电地板（110 m²）：600mm*600mm*35mm 全钢有边地板，安装高度 300mm，静电地板敷设保温棉和配套的马口铁皮等。 7、地面防静电漆（110 m²）：地面防静电漆处理 8、钢制防火门（含五金配件）（3 扇）：甲级防火门，单开，耐火极限≥1.5 小时，尺寸根据实际情况定制。 9、墙体墙面处理（90 m²）：采用轻钢龙骨做主框架，内部填充防火隔音岩棉材料，机房专用彩钢板做机房外饰面，内饰面采用石膏板打底 10、玻璃隔断（20 m²）：采用 2cm 厚度防护防爆玻璃 11、机柜底座（140m）：采用国标 10#角钢定制，刷防锈漆 12、电池柜散力架（1 套）：根据实际情况定制 13、强电弱电布线：强电布在防静电地板下方，弱电布在机柜上方并安装桥架 14、防水：天花板、墙面、地板防水及防水堰（1 套）：高分子防水卷材（辅助防水层）、密封胶（接缝处理，缝隙用密封胶填充，做排水处理，预留排水口 15、防鼠板：3 块
--	--	--	--