



招标编号：YDCFH20221921

怒江州中医医院 ICU 等医疗设备采购项目

招标文件

采购人：怒江傈僳族自治州中医医院

采购代理机构：云南元大工程咨询有限责任公司

日期：2022 年 11 月

目 录

第一章 招标公告	1
一、项目基本情况	1
二、投标人的资格要求	4
三、获取招标文件	5
四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点	5
五、公告期限	5
六、其他补充事宜	5
七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系	6
第二章 投标人须知	7
投标人须知前附表	7
1. 总则	13
2. 招标文件	14
3. 投标文件	15
4. 投标	16
5. 开标	17
6. 资格审查	17
7. 评标	17
8. 中标和合同	18
9. 询问与答复	19
10. 质疑接收、回复	19
11. 纪律和监督	20
12. 需要补充的其他内容	21
第三章 资格审查	22
第四章 评标办法(综合评分法)	24
第五章 合同条款及格式	33
第六章 招标内容及要求	41
第七章 投标文件格式	111
资格审查部分	111
一、具有独立承担民事责任的能力	112
二、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	113
三、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	114
四、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	115
五、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	116
六、其他	117
商务技术部分	118
一、开标一览表	119
二、投标函	120
三、法定代表人(单位负责人)身份证明书	121

四、授权委托书.....	122
五、投标人基本情况表.....	123
六、投标保证金.....	124
七、商务条款偏离表和技术规格偏离表.....	125
八、分项报价表.....	127
九、供货实施方案.....	128
十、质量承诺及保证措施.....	129
十一、售后服务方案.....	130
十二、故障响应时间、设备巡检维护及措施.....	131
十三、培训方案.....	132
十四、类似项目业绩表.....	133
十五、其他资料.....	134

注意事项

1. 投标文件全部采用电子文档。

2. 电子投标文件必须使用《云南省政府采购投标文件编制系统》制作（电子标书格式为 *.ZCTBJ）。按照投标文件格式，采用单位和个人电子签章及电子签名，包括企业和法定代表人。

3. 《云南省政府采购投标文件编制系统》提供数字证书（CA）对投标文件进行加密功能。投标人对网上递交的投标文件必须加密，现场光盘递交的投标文件，由投标人自行选择是否对标书文件进行数字证书（CA）加密。如果投标人使用某个数字证书（CA）对投标文件进行了数字证书（CA）加密，需要在开标会上使用该数字证书（CA）进行现场解密，才能读取或导入投标文件，因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件。

4. 网上递交投标文件应根据招标文件要求，在投标截止时间前通过全国公共资源交易平台（云南省）云南省公共资源交易信息网（网址：<https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）选择“怒江州”上传相应开标项目的投标文件，并打印“上传投标文件回执”，以表明上传成功。

5. 潜在投标人电汇和网银到市保证金专项银行账户后，潜在投标人需要使用数字证书（CA）登陆全国公共资源交易平台（云南省）云南省公共资源交易信息网（网址：<https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）选择“怒江州”对所投标项目包件进行投标保证金金额对应。如不进行对应，将无法对本项目包件投标。

6. 在编制技术标投标文件时，粘贴图片使用 JPG 格式的文件，并且每张图片的分辨率应小于 100dpi，最终的每份标书文件所占用的磁盘空间必须小于 100M。

注：不同单位的投标文件若芯片序列号、硬盘序列号、网卡序列号一致，视为由同一台电脑编制！

第一章 招标公告

怒江州中医医院 ICU 等医疗设备采购项目招标公告

项目概况

怒江州中医医院 ICU 等医疗设备采购项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台(云南省)云南省公共资源交易信息网(网址: <https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>) 选择“怒江州”获取招标文件, 并于 2022 年 11 月 28 日 09 点 00 分(北京时间)前递交投标文件。

一、项目基本情况

招标编号: YDCFH20221921; 政府采购计划编号: 4533300JH202200743

项目名称: 怒江州中医医院 ICU 等医疗设备采购项目

预算金额: 1970 万元, 其中 1 包: 1083 万元; 2 包: 345 万元; 3 包: 344 万元; 4 包: 148 万元; 5 包: 50 万元。

最高限价: 1970 万元, 其中 1 包: 1083 万元; 2 包: 345 万元; 3 包: 344 万元; 4 包: 148 万元; 5 包: 50 万元。

采购需求: ICU 等医疗设备采购项目, 采购内容见下表, 详细技术规格详见招标公告附件或招标文件第六章《招标内容及要求》

1 包:

序号	设备名称	单位	数量	是否允许采购进口产品	预算单价(万元)	备注
1	电动病床	台	12	是	5	(含防褥疮床垫, 带多功能抢救)
2	插件式高端监护仪(带 WIFI 及药物体征联动)	台	9	否	10	/
3	插件式高端监护仪(高端监护加旁流二氧化碳模块)	台	1	否	13	/
4	插件式高端监护仪(高端监护加血流动力学模块)	台	1	否	23	/
5	插件式高端监护仪(高端监护加脑电双频指数+肌松模块)	台	1	否	24	/
6	转运监护仪	台	1	否	3.5	双有创转运监护仪, 插入监护数据

						无缝对接
7	中央站	台	1	套	24	可支持接入呼吸机、监护仪、输注泵、超声等（智慧ICU）
8	有创呼吸机（高端）	台	5	否	28	有创、无创、高流量一体机, WIFI、带简易呼吸气囊
9	有创呼吸机（中高端）	台	5	否	22	有创、无创、高流量一体机, WIFI、带简易呼吸气囊
10	无创呼吸机	台	3	否	20	可转运使用, WIFI、带简易呼吸气囊
11	输液工作站（包含微量泵和注射泵、营养泵）	台	12	套	14	至少 12 套泵站, 至少 72 个泵, 配置 WIFI, 可连监护仪和中央站
12	心电图机	台	2	否	3	/
13	便携式血气分析仪	台	1	否	11	/
14	便携式除颤监护仪	台	1	否	5	带体内心脏起搏
15	多功能血液净化仪	台	1	否	20	带血液灌流功能
16	心肺复苏抢救装备车	台	1	否	0.5	/
17	纤维支气管镜	台	1	否	12	/
18	电子升降温设备（亚低温治疗仪）	台	2	否	5	/
19	多功能麻醉机	台	1	否	28	/

20	输液加温设备	台	1	否	6	/
21	防止下肢 DVT 发生的反搏处理仪器	台	1	否	4	/
22	胸部震荡排痰装置	台	1	否	5	/
23	多功能空气消毒机	台	4	否	1.5	/
24	床单元消毒机	台	4	否	1.5	/
25	高频电刀	台	1	是	16	/
26	心肺复苏机	台	1	否	15	/
27	视频喉镜	台	1	否	2	/
28	床旁 B 超	台	1	否	115	/
29	床旁 X 光机	台	1	否	100	/

2 包:

序号	设备名称	单位	数量	是否允许采购进口产品	预算单价(万元)	备注
1	胃肠镜	台	1	是	345	/

3 包:

序号	设备名称	单位	数量	是否允许采购进口产品	预算单价(万元)	备注
1	体外冲击波碎石机	台	1	是	344	/

4 包:

序号	设备名称	单位	数量	是否允许采购进口产品	预算单价(万元)	备注
1	数字化乳腺钼靶机	台	1	否	148	/

5 包:

序号	设备名称	单位	数量	是否允许采购进口产品	预算单价(万元)	备注
1	数字化口腔全景 X 光机	台	1	是	50	/

合同履行期限: 进口产品在合同签订后 45 日历天内交货并安装调试完成; 国产产品在合同签订后 30 日历天内交货并安装调试完成(各投标人可根据实际情况自行报出合理的更短时间)。

本项目不接受联合体投标。

二、投标人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

1.1 具有独立承担民事责任的能力。需提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件。

1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。需提供 2020 年或 2021 年经审计的财务报告(包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注)，成立不满 1 年的投标人提供自成立至今经审计的财务报告(包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注)；或提供自投标文件提交截止时间前三个月内基本开户银行出具的资信证明。

1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。需提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。需提供近 6 个月(2022 年 5 月至今)任意 3 个月依法缴纳税收和缴纳社会保障资金的证明(成立未满 3 个月的提供成立以来的税收和社会保障资金缴纳凭据；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应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)。

1.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。需提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

1.6 法律、行政法规规定的其他条件。

1.6.1 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。

为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。

1.6.2 投标人应在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)未被列入失信被执行人记录、重大税收违法失信主体且在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)没有政府采购严重违法失信行为记录。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 投标人若为代理商或经销商，须分别提供本公司和制造商有效的营业执照副本（加盖公章的扫描件）；若所投产品为进口产品的须具有制造商针对本项目的授权书（原件扫描件）或长期代理证书（原件扫描件）（如果授权是二级的，必须提供上一级别的授权）。

3.2 投标人如果是代理商或经销商，须提供医疗器械经营许可证/备案，所投产品制造商医疗器械生产许可证(制造商工商注册地在中华人民共和国境外的，不做此要求)、所投产品的医疗器械注册证及附件；投标人如果是制造商，须提供医疗器械生产许可证(制造商工商注册地在中华人民共和国境外的，不做此要求)、所投产品的医疗器械注册证及附件。医疗器械生产或经营许可证生产或经营范围须覆盖所投第二、三类医疗器械(加盖公章的扫描件。根据中华人民共和国国务院令 第 680 号《医疗器械监督管理条例》和国家药品监督管理局《医疗器械分类目录》的规定，在《医疗器械分类目录》内的产品必须按照《医疗器械监督管理条例》的要求提供，其他不在《医疗器械分类目录》内的不作强行要求)。

3.3 本项目各包不接受联合体投标。

三、获取招标文件

时间：2022 年 11 月 07 日 8 时 00 分至 2022 年 11 月 11 日 23 时 59 分

地点：全国公共资源交易平台(云南省)云南省公共资源交易信息网(网址：<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>)

方式：网上获取

售价：0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2022 年 11 月 28 日 09 点 00 分(北京时间)

地点：在全国公共资源交易平台(云南省)云南省公共资源交易信息网(网址：<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>)网上递交，在投标文件提交的截止时间前，需在网上递交投标文件，具体要求：投标人须在投标截止时间前完成所有投标文件的上传，网上确认电子签名，并打印“上传投标文件回执”，投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

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. 开标方式：远程智能开标

2. 投标有效期(日历天)：90

3. 是否需要缴纳投标保证金：是

4. 投标保证金缴纳金额(元)：1 包：200000.00 元；2 包：60000.00 元；3 包：60000.00

元；4包：25000.00元；5包：10000.00元

5. 投标保证金缴纳方式：银行转账、银行保函、投标保证金保险等非现金形式

6. 投标保证金缴纳截止时间：同投标截止时间

7. 其他：

7.1 本次招标公告在“云南省政府采购网（<http://www.yngp.com/>）、全国公共资源交易平台（云南省）云南省公共资源交易信息网（网址：<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）”上发布，公告内容和时间以云南省政府采购网发布的信息为准。

7.2 本项目执行政府采购促进中小企业发展、支持监狱企业、促进残疾人就业、强制采购和优先采购节能、环保产品、鼓励采用优先采购等政府采购政策。

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：怒江傈僳族自治州中医医院

地址：怒江州泸水市大练地街道办怒江州中医医院

联系方式：0886-3051880

2. 采购代理机构信息

名称：云南元大工程咨询有限责任公司

地址：云南省昆明市盘龙区联盟路与万宏路交汇处万宏嘉园沔苑(地块三)B座15层(奥斯坦商务中心B座15楼)

联系方式：0871-63337641

3. 项目联系方式

项目联系人：黄俊、杨辉辉、兰程皓、蔡慈进（采购代理机构）、龙彬、郝雨（采购人）

电 话：0871-633357641（采购代理机构）、0886-3051880（采购人）

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	采购人	详见第一章“招标公告”
1.1.3	采购代理机构	详见第一章“招标公告”
1.1.4	项目名称	详见第一章“招标公告”
1.2.1	资金落实情况	已落实
1.2.2	预算金额	详见第一章“招标公告”
1.3.1	采购内容	详见第六章《招标内容及要求》的具体内容
1.3.2	交货期、质保期	交货期：进口产品在合同签订后 45 日历天内交货并安装调试完成； 国产产品在合同签订后 30 日历天内交货并安装调试完成（各投标人可根据实际情况自行报出合理的更短时间） 质保期：根据招标内容及要求各投标人自报最长质保期
1.3.3	交货地点、交货方式	交货地点：怒江傈僳族自治州中医医院指定地点 交货方式：现场交货
1.4.1	投标人资格要求	详见“第一章 招标公告二、投标人的资格要求”
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求： 信用要求： 两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。 其他要求： _____。
1.9.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：_____年___月___日（在招标文件提供期限截止后，开标前） 考察集中地点：_____

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.10 3.5.2	不允许偏离的实质性要求和条件	资格要求和符合性审查不允许负偏离
2.1	构成招标文件的其他资料	澄清、修改等内容
2.2.3	招标文件澄清或者修改发出的形式	在原公告发布媒体上发布更正公告
3.2.3	最高投标限价	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，最高投标限价：详见第一章“招标公告”
3.2.4	投标报价的其他要求	<p>(1)本次投标报价为综合报价，报价应为人民币含税价（元），包括货物价格（含利润）、货物运输、装卸、保险、税收、安装、调试、备件、专用工具、检验、培训、售后服务、中标服务费等所需全部费用。</p> <p>(2)投标人应承担所有与参加投标有关的自身的所有费用，不论采购的结果如何，采购代理机构和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。</p> <p>(3)中标服务费：以本项目各包中标价为计费基数，参照原国家计委《关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格[2002]1980号）中货物类收费标准计算后，由中标人向云南元大工程咨询有限责任公司交纳。</p> <p>账户名称：云南元大工程咨询有限责任公司 开户银行：中国工商银行云南省分行昆明汇通支行 账 号：2502038009024579141 财务电话：(0871)63338592</p>
3.3.1	投标有效期	投标有效期为 90 日历天(从投标截止之日算起)。
3.4.1	投标保证金	<p>一、投标保证金提交方式</p> <p>保证金的提交方式有三种：银行转账、银行保函、投标保证保险。</p> <p>（一）银行转账：投标（交易）保证金应以投标人自身的名义提交，并且必须从其基本账户转出，不得以分支机构其他名义提交。</p> <p>（二）银行保函：保函申请人必须是投标人，受益人必须是投标人，保证人必须是投标人基本账号的开户银行；银行保函必须正确填写受益人和申请人的全称，并与招标文件规定的名称相一致，以免造成投标无效。</p> <p>（三）保证保险：1. 当投标人未能按照招投标文件要求履行投标义务而导致采购人受到损失时，由保险公司按照保险合同对采购</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>人的损失承担代偿责任。2. 投标人在支付投标保证金保险费时，必须使用基本账号资金支付购买，未从基本账户转出支付保费造成经济纠纷的应由企业自行承担。3. 在投标保证金保险中，投标人为投保人，采购人为被保险人。</p> <p>二、投标保证金的提交时间</p> <p>投标人需在投标截止时间前递交保证金，到账时间以实际到达专用账号时间为准，未在投标截止时间前到账的保证金视为未提交；银行保函必须在规定的投标截止时间前递交至托管银行在交易中心的服务柜台，在投标截止时间前，由银行工作人员进行网上确认，未确认的保证金视为未提交；投标保证金的投保人应当在项目投标前与保险公司签订投标保证金保险合同，在投标截止时间前，由保险公司完成网上确认，未确认的保证金视为未提交。</p> <p>三、投标保证金的办理程序</p> <p>（一）采用银行转账方式</p> <p>投标保证金：1包：200000.00元；2包：60000.00元；3包：60000.00元；4包：25000.00元；5包：10000.00元</p> <p>开户名：泸水市公共资源交易中心</p> <p>开户行：中国建设银行股份有限公司怒江州分行营业室</p> <p>1包帐号：6232813990000026189</p> <p>2包帐号：6232813990000026205</p> <p>3包帐号：6232813990000023012</p> <p>4包帐号：6232813990000023038</p> <p>5包帐号：6232813990000023053</p> <p>保证金缴纳流程：投标人按规定数额银行转账后，用机构数字证书登录怒江州公共资源交易电子化平台保证金系统手动绑定并打印缴纳回执；缴纳但无法绑定的，申请纠错，怒江州公共资源交易中心业务人员受理后，自动绑定，绑定后自行打印绑定回执。通过公司基本账户（自然人许可参与的项目除外）转账或者电汇的方式提交到以下指定账户，并注明项目编号和用途，不接受个人转账或现金；未按要求提交保证金的视为自动放弃参与此次招标活动。保证金的退还：中标（成交）人的保证金在合同扫描件上传怒江州公共资源交易电子化平台后，五个工作日内无（含）息退还；未中标供应商的保证金在中标（成交）通知书发出后五个工作日内全额无（含）息退还。</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>泸水市公共资源交易中心申请纠错联系人及其电话：刘女士0886—3866601。</p> <p>建行银行怒江分行保证金缴纳后未到账原因查询联系人及联系电话：李先生，0886—6681862；</p> <p>北京筑龙信息技术有限责任公司技术支持服务热线(服务QQ):400-9618-998</p> <p>(二) 采用银行保函方式：</p> <p>项目名称：怒江州中医医院ICU等医疗设备采购项目，保证金金额：<u>1包：200000.00元；2包：60000.00元；3包：60000.00元；4包：25000.00元；5包：10000.00元。</u></p> <p>办理程序：</p> <p>潜在投标人需要使用数字证书（CA）登陆“云南省公共资源交易信息网（怒江州）”在投标保函模块找到对应项目进行保函信息的录入，录入完成后携带保函到中心提交保函给相关工作人员，工作人员确认后给投标人出具确认回执。</p> <p>(三) 采用投标保证金保险方式：</p> <p>项目名称：怒江州中医医院ICU等医疗设备采购项目，保证金金额：<u>1包：200000.00元；2包：60000.00元；3包：60000.00元；4包：25000.00元；5包：10000.00元。</u></p> <p>办理程序：潜在投标人登录保险公司保证保险投保平台，在线购买完成电子保单办理。于“投标保证金缴纳截止时间”前使用数字证书（CA）登陆“公共资源电子交易服务系统”在“投标保险保单”模块找到对应项目进行“确认”，“确认”完成后打印相应的确认回执；保单和确认回执作为投标保证金缴纳材料（若投标保证金保险出现无法进行分配确认的，请及时联系相应出函机构）。</p> <p>联系电话：罗工 0871-63371878/18788545071</p> <p>四、投标保证金受时间：</p> <p>投标文件递交截止时间之前必须到账。</p>
3.5.3	投标文件所附证书证件要求、投标文件签字或盖章要求	<p>投标文件所附证书证件要求：原件扫描件</p> <p>投标文件签字或盖章要求：签字或加盖电子签章</p>
3.5.4	电子投标文件格式	<p>电子投标文件应使用《云南省政府采购投标文件编制系统》制作(电子投标文件格式为*.ZCTBJ)。</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
4.1.1	投标文件加密要求	CA 锁加密
4.2.1	投标截止时间	详见第一章 “招标公告”
4.2.2	投标文件递交截止时间和地点	详见第一章 “招标公告”
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：同投标文件递交地点
7.1.1	评标委员会的组成	评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为 7 人以上单数，其中技术、经济专家不得少于成员总数的三分之二。 评标专家确定方式：从政府采购评审专家库中随机抽取。
7.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	3 名
8.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
8.2	中标公告媒介及期限	公告媒介：同发布招标公告的媒介 公告期限：1 个工作日
8.4.1	履约保证金	是否要求中标人提交履约保证金： <input checked="" type="checkbox"/> 要求，履约保证金的形式： <u>网银、电汇</u> 等非现金形式提交； 履约保证金的金额：不超过中标总价的 10%，具体缴纳数额在签订合同时双方协商确定。
12	需要补充的其他内容	
12.1	评标方法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法
12.2	追加合同金额	政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标投标人签订补充合同，但所有补充合同的采购金额变更不得超过原合同采购金额的 10%，其中金额增加需办理合同追加手续。
12.3	信用查询具体要求	本项目将执行在政府采购活动中查询及使用信用记录的规定，具体要求为：

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>(1) 投标人应在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)未被列入失信被执行人记录、重大税收违法失信主体且在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)没有政府采购严重违法失信行为记录(被禁止在一定期限内参加政府采购活动但期限届满的除外)；</p> <p>(2) 信用信息查询的截止时点：投标截止时间；</p> <p>(3) 信用信息查询渠道：“信用中国网”、“中国政府采购网”；</p> <p>(4) 信用信息查询记录和证据留存具体方式：采购人、采购代理机构将经查询存在不良信用记录的潜在投标人查询结果证明材料作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；</p> <p>(5) 信用信息的使用规则：本政府采购项目的投标人在信用信息查询截止时点（含）之前被列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，其投标无效；</p> <p>(6) 采购人、采购代理机构通过“信用中国网”、“中国政府采购网”等渠道查询相关主体信用记录，若投标人存在被列入失信被执行人、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，则投标无效。</p>
12.4	补充 1	依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。
12.5	补充 2	核心产品：1 包：电动病床、心肺复苏机；其他包号不做要求。
12.6	补充 3	各包中标单位在领取中标通知书时递交 2 份纸质投标文件，内容必须与上传系统的电子投标文件一致。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令第 87 号)等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 项目名称：见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金情况

1.2.1 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.2.2 预算金额：见投标人须知前附表。

1.3 采购内容、交货期、质保期、交货地点、交货方式

1.3.1 采购内容：见投标人须知前附表。

1.3.2 交货期、质保期：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点、交货方式：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目的资格条件。

1.4.2 本项目各包不接受联合体投标。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密负有保密义务，若存在违反保密义务行为则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 现场考察

1.9.1 投标人须知前附表规定组织现场考察的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人考察项目现场。

1.9.2 投标人考察现场发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在考察现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在考察现场中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 响应和偏离

投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出响应，否则，投标人投标无效。不允许偏离的实质性要求和条件见投标人须知前附表。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 资格审查；
- (4) 评标办法；
- (5) 合同条款及格式；
- (6) 招标内容及要求；
- (7) 投标文件格式；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清与修改

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。

2.2.2 采购人、采购代理机构可以对已发出的招标文件等进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布更正公告。

2.2.3 招标文件的澄清或者修改以投标人须知前附表规定的形式发出，但不指明澄清问题的来源。澄清或者修改发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清或者修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.4 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，以投标人须知前附表为准；投标人须知前附表不涉及的内容，以编排在后的最后描述为准。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件资格审查部分详见第七章“投标文件格式”资格审查部分中的内容。

3.1.2 投标文件商务技术部分详见第七章“投标文件格式”商务技术部分中的内容。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括第七章“投标文件格式”商务技术部分中所指的投标保证金。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第七章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标人的投标报价不得超过预算金额，若采购人还设有最高投标限价的，投标人的投标报价还应当不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.4 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 投标有效期见投标人须知前附表。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第七章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。应当从其基本账户转出并在投标文件中附上开户许可证或基本存款账户信息或投标保证金缴纳凭证。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标将被视为无效投标。

3.4.3 采购人或者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。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

(3) 其他法律法规要求不予退还投标保证金的情形。

3.5 投标文件的编制

3.5.1 投标文件应按第七章“投标文件格式”进行编写。

3.5.2 投标文件应当对招标文件投标人须知前附表 1.10 规定的不允许偏离的实质性要求和条件作出响应。

3.5.3 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子签章。由投标人的法定代表人(单位负责人)签字或加盖电子签章的，应附法定代表人(单位负责人)身份证明，由代理人签字或加盖电子签章的，应附由法定代表人(单位负责人)签署的授权委托书。

3.5.4 电子投标文件的格式见投标人须知前附表。

3.5.5 如投标人提交的电子标书不符合 3.5.4 要求或开标时无法读取导入或解密，其投标文件将不予受理。

4. 投标

4.1 投标文件加密要求

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 未按本章第 4.1.1 要求加密的投标文件，采购人将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的时间和地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 投标人所递交的投标文件不予退还。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在投标截止时间前，投标人可以撤回在网上已递交的投标文件，修改后重新递交。

4.3.2 修改的投标文件应按照《电子投标文件编制及报送要求》规定进行编制、加密和递交。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 款规定的投标截止时间(开标时间)和投标人须知前附表规定的地点公开开标。

5.2 投标截止后投标人不足 3 家的，不得开标。

5.3 开标程序

(1) 开标会由采购代理机构主持。

(2) 开标: 顺序按照电子公共资源交易平台自动提取所有供应商的顺序当众开标。

(3) 唱标: 智能播报/由唱标人宣读投标人在其电子投标文件中投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

(4) 开标工作人员将做开标记录，参加开标的各相关工作人员须签字确认。

5.4 开标异议

开标过程中如有问题，可以在线提出异议，由代理机构给予回复。在规定的异议询问时间内未提出异议的，则视为对开标结果无异议。

6. 资格审查

公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

合格投标人不足 3 家的，不得评标。

7. 评标

7.1 评标委员会

7.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

7.1.2 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《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令第 87 号)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,采购人或者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。采购人或者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。

7.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

7.3 评标

7.3.1 评标委员会按照第四章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第四章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准,不作为评标依据。

7.3.2 评标完成后,评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

8. 中标和合同

8.1 定标

按照投标人须知前附表的规定,采购人或采购人授权的评标委员会依法确定中标人。

8.2 中标公告

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,按照投标人须知前附表规定的媒介和期限公告中标结果,招标文件应当随中标结果同时公告。

中标公告期限详见投标人须知前附表。

8.3 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内,在公告中标结果的同时,采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书。

8.4 履约保证金

8.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额向采购人提交履约保证金。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

8.4.2 中标人不能按本章第 8.4.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.5 签订合同

8.5.1 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。

8.5.2 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。

9. 询问与答复

凡对本次招标采购活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问，采购代理机构将及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

10. 质疑接收、回复

10.1 质疑接收

10.1.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

10.1.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

10.1.3 采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址。

接收质疑函的方式：质疑函采取现场书面递交形式。由法定代表人持本人身份证原件或授权委托代理人持本人身份证原件及授权委托书原件，同时携带质疑函(原件)和加盖单位公章的相关依据和证明材料，送至采购代理机构。

联系部门：云南元大工程咨询有限责任公司业务四部项目十五组。

联系人：黄俊、联系电话：（0871）63337641

通讯地址：云南省昆明市盘龙区联盟路与万宏路交汇处万宏嘉园沔苑(地块三)B座15层
（奥斯迪商务中心B座15楼）

10.1.4 不按上述要求提出的，采购人和采购代理机构将不予受理。

10.2 质疑回复

采购人或者招标代理机构应在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，质疑答复的内容不得涉及商业秘密。

11. 纪律和监督

11.1 对采购人的纪律要求

(1) 按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令第87号)的规定编制采购需求；

(2) 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务；

(3) 在规定时间内确定中标人；

(4) 不得向中标人提出不合理要求作为签订合同条件。

11.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

11.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会及其成员不得有下列行为：

(1) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

(2) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明；

(3) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

(4) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

(5) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

(6) 记录、复制或者带走任何评标资料；

(7) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第(1)至(7)项行为之一的,其评审意见无效,并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

11.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中,与评标活动有关的工作人员不得擅自离职守,影响评标程序正常进行。

11.5 廉洁自律规定

(1) 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务,不得与采购人、供应商恶意串通操纵政府采购活动。

(2) 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐,不得收受礼品、现金、有价证券等,不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

12. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容: 见投标人须知前附表。

第三章 资格审查

公开招标采购项目开标结束后，采购人(和/或)采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

资格审查：采购人依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中“证明投标人的资格文件”进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。只有通过资格审查的投标文件才能进入评标。

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

1.1 具有独立承担民事责任的能力。需提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件。

1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。需提供 2020 年或 2021 年经审计的财务报告(包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注)，成立不满 1 年的投标人提供自成立至今经审计的财务报告(包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注)；或提供自投标文件提交截止时间前三个月内基本开户银行出具的资信证明。

1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。需提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。需提供近 6 个月(2022 年 5 月至今)任意 3 个月依法缴纳税收和缴纳社会保障资金的证明(成立未满 3 个月的提供成立以来的税收和社会保障资金缴纳凭据；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应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)。

1.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。需提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

1.6 法律、行政法规规定的其他条件。

1.6.1 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。

为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。

1.6.2 投标人应在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)未被列入失信被执行人记录、重大税收违法失信主体且在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)没有政府采购严重违法失信行为记录。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 投标人若为代理商或经销商, 须分别提供本公司和制造商有效的营业执照副本（加盖公章的扫描件）；若所投产品为进口产品的须具有制造商针对本项目的授权书（原件扫描件）或长期代理证书（原件扫描件）（如果授权是二级的，必须提供上一级别的授权）。

3.2 投标人如果是代理商或经销商，须提供医疗器械经营许可证/备案，所投产品制造商医疗器械生产许可证(制造商工商注册地在中华人民共和国境外的，不做此要求)、所投产品的医疗器械注册证及附件；投标人如果是制造商，须提供医疗器械生产许可证(制造商工商注册地在中华人民共和国境外的，不做此要求)、所投产品的医疗器械注册证及附件。医疗器械生产或经营许可证生产或经营范围须覆盖所投第二、三类医疗器械(加盖公章的扫描件。根据中华人民共和国国务院令第 680 号《医疗器械监督管理条例》和国家药品监督管理局《医疗器械分类目录》的规定，在《医疗器械分类目录》内的产品必须按照《医疗器械监督管理条例》的要求提供，其他不在《医疗器械分类目录》内的不作强行要求)。

3.3 本项目各包不接受联合体投标。

第四章 评标办法(综合评分法)

一、评标机构

评标机构为评标委员会，评标委员会的组成见投标人须知前附表 7.1.1。

二、采购人或者采购代理机构职责

采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

(一)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。

(二)宣布评标纪律。

(三)公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形。

(四)组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长。

(五)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。

(六)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。

(七)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。

(八)核对评标结果，有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）第六十四条规定情形的，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。

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

(十)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。

三、评标委员会职责

评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(一)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。

(二)要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明。

(三)对投标文件进行比较和评价。

(四)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。

(五)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。

四、评标纪律

- (一)对评标内容和评标过程要严格保密，不得向投标人或与该过程无关的其它人员泄露。
- (二)评标期间的一切资料，包括评标意见、评标记录和评标结论，一律不得向外传和泄露。
- (三)任何属于投标文件审查、澄清、评价和比较的资料，不得向投标人或与该过程无关的其它人员泄露。
- (四)所有资料(包括招标文件、投标文件、评标表格及各种文字记录)在评标结束后均应分别整理、存档备查，任何人不得复制和保留。
- (五)评标期间，未经允许评标委员会以外的任何单位或部门不得参加评标和采访评标工作。
- (六)评标期间，评标人员不得外出，确需外出时应事先请假。
- (七)评标期间，所有与会人员均不得私自以任何方式和投标人进行联系，需询问、澄清的问题由评委会统一组织办理。
- (八)评标结束后，与会人员不得向外界透露评标人员的评标意见，如因此造成的后果由责任者承担。

五、评标原则

评标将遵循下列原则：

- (一)坚持公平、公正、科学、择优的原则，本着实事求是的精神，不带有任何主观意愿和偏见，认真负责地做好评标工作，公平、公正地对待每一个投标人。
- (二)全面分析，综合评审。
- (三)评标只对投标人的投标文件进行评审，投标文件以外的资料、信息不应作为评标的依据。

六、评标程序

本次招标所采用的评标方法为《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令第 87 号)第五十五条规定的“综合评分法”，即：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

评标只对通过资格审查的投标文件进行评审。评标按：符合性审查→商务和技术评估、综合比较与评价→得分汇总→评标报告编写的程序进行。

(一)符合性审查

评标委员会依据符合性评审标准对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

符合性审查表

审查内容	评审因素	评审标准
------	------	------

符合性评审标准	投标文件格式	投标文件按第七章“投标文件格式”要求填写，内容完整且关键字迹清晰
	投标文件签署、盖章	按第七章“投标文件格式”要求在规定位置盖电子签章、签字
	投标保证金	符合第二章“投标人须知前附表”第 3.4.1 款规定
	投标报价	符合第二章“投标人须知”第 3.2 项规定和第二章“投标人须知前附表”第 3.2.4 款规定
	投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”第 3.3.1 款规定
	交货期、质保期	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.3.2 款规定
	交货地点、交货方式	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.3.3 款规定
	投标内容	投标人提供的货物无实质性遗漏
	不允许偏离的实质性要求和条件	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.10 和 3.5.2 条款规定
	法定代表人授权委托书	法定代表人委托代理人投标的，应附法定代表人授权委托书
	其他无效情形	(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； (7) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。
	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件

(二)澄清有关问题

1. 投标文件内容澄清

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会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，并加盖单位公章，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。

2. 报价不一致情形澄清

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中《开标一览表》内容与投标文件中相应内容不一致的，以《开标一览表》为准；

(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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3. 报价过低情形澄清

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

(三) 商务和技术评估、综合比较与评价

1. 同品牌产品不同投标人的处理方式

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，按前款规定处理。

2. 小微企业价格评审优惠政策

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）的规定，对符合国家统计局《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》规定条件工业行业的小微企业报价给予10%的扣除，用扣

除后的价格参加评审。

请投标人根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，提供《中小企业声明函》，未提供的小微企业不享受价格评审优惠政策。投标人对《中小企业声明函》的真实性负责，如有虚假，采购人将向监管部门反映，投标人依法承担相应责任。

其他未尽事宜，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定执行。

3. 监狱企业评分优惠政策

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）的规定，监狱企业优惠政策，监狱企业参与本项目投标时，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的，视同小型、微型企业享受价格扣除等优惠政策。

4. 残疾人福利性单位优惠政策

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）的规定，残疾人福利性单位优惠政策，残疾人福利性单位参与本项目投标时，提供《残疾人福利性单位声明函》并对声明的真实性负责，视同小型、微型企业享受价格扣除等优惠政策。投标人对《残疾人福利性单位声明函》的真实性负责，如有虚假，自行承担相应责任。

5. 节能产品及环境标志产品的优惠政策

按照“财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知”财库〔2019〕9号的规定执行。

6. 综合评分方式

评分因素	权重	分值分配
投标报价	0.3	30 分
技术部分	0.3	30 分
商务部分	0.4	40 分
合计	1.0	100 分

具体商务技术评审细则如下：

评审项目	分值	评分标准
投标报价	30	<p>根据各投标人投标报价按照以下规则进行打分。</p> <p>(1) 算术修正报价</p> <p>若存在算术修正，应按修正后的投标报价进行评标基准价和投标报价得分计算</p> <p>(2) 政策优惠报价——小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位政策</p> <p>若存在符合条件的小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位给予的报价优惠的情形，用扣除后的投标报价进行评标基准价和投标报价得分计算。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。若同时存在算术修正，应在算术修正后的报价基础上进行优惠报价的扣除。</p> <p>(3) 评标基准价＝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；</p> <p>(4) 得分计算：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价，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：</p> <p>投标报价得分＝(评标基准价/投标报价)×权重×100</p>
技术部分	30	<p>1 包：</p> <p>货物技术参数（30 分）</p> <p>①投标人所投所有货物的技术参数完全满足或优于招标文件要求，技术证明资料完善、全面、详细，能够全面说明产品性能、产品优势等的，得 30 分。</p> <p>②投标人所投所有货物的技术参数每存在一项“★”项内容不满足招标文件要求的，在 30 分的基础上按 30-1n(n 为不满足项数)进行扣减，扣完为止；每存在一项非“★”项不满足招标文件要求的，在 30 分的基础上按 30-0.5m(m 为不满足项数)进行扣减，扣完为止；若同时存在“★”项和非“★”项内容不满足要求的，在 30 分的基础上按 30-1n-0.5m(n、m 为不满足项数)进行扣减，扣完为止。</p> <p>注：此部分内容评审参照招标文件第七章《技术规格偏离表》要求提供相关证明材料，未提供相关证明材料的，此部分内容评审不得分。</p>

		<p>2包、3包、4包、5包：</p> <p>货物技术参数（30分）</p> <p>①投标人所投所有货物的技术参数完全满足或优于招标文件要求，技术证明资料完善、全面、详细，能够全面说明产品性能、产品优势等的，得30分。</p> <p>②投标人所投所有货物的技术参数每存在一项“★”项内容不满足招标文件要求的，在30分的基础上按$30-3n$（n为不满足项数）进行扣减，扣完为止；每存在一项非“★”项不满足招标文件要求的，在30分的基础上按$30-1m$（m为不满足项数）进行扣减，扣完为止；若同时存在“★”项和非“★”项内容不满足要求的，在30分的基础上按$30-3n-1m$（n、m为不满足项数）进行扣减，扣完为止。</p> <p>注：此部分内容评审参照招标文件第七章《技术规格偏离表》要求提供相关证明材料，未提供相关证明材料的，此部分内容评审不得分。</p>
商务部分	40	<p>（1）供货实施方案（13分）</p> <p>①供货实施方案特别详细，供货计划、货运安排、专人交接安排等内容完善具体；有具体可行安装方案、安装人员、安装进度计划的，得11~13分；</p> <p>②供货实施方案较详细，供货计划、货运安排、专人交接安排等内容基本可行；有可行的安装方案、安装人员、安装进度计划的，得8~10分；</p> <p>③供货实施方案欠佳，供货计划、货运安排、专人交接安排等内容基本可行，有安装方案、安装人员、安装进度计划的，得5~7分；</p> <p>④供货实施方案简单，供货计划、货运安排、专人交接安排等内容基本可行，无安装方案、安装人员、安装进度计划的，得2~4分；</p> <p>⑤供货实施方案不清晰，供货计划、货运安排、专人交接安排等内容不可行，无安装方案、安装人员、安装进度计划的，得1分；</p> <p>⑥未提供供货实施方案的得0分。</p> <p>（2）质量承诺及保证措施（5分）</p> <p>①质量承诺及保证措施具体、详细且有具体的违约责任承诺，对货物质量及安装工作质量有具体、详细、针对性较强的保证措施的，得5分；</p> <p>②质量承诺及保证措施得当，有一定的违约责任承诺，对货物质量及安装工作质量有一定针对性、合理性保证措施的，得3~4分；</p> <p>③质量承诺及保证措施粗略，有一定的违约责任承诺，对货物质量及安装</p>

	<p>工作质量无针对性、合理性的，得 2 分；</p> <p>④质量承诺及保证措施简单，无违约责任承诺，对货物质量及安装工作质量无针对性、合理性的，得 1 分；</p> <p>⑤未提供质量承诺及保证措施的得 0 分。</p> <p>（3）售后服务方案（10 分）</p> <p>①售后服务方案标准规范、完善、具体，服务机构、服务人员详细，能切实解决使用过程中可能发生的问题，服务承诺详细具体、合理可行、保障措施具体完善，有相应的处罚措施，得 8~10 分；</p> <p>②售后服务方案标准规范、完善、具体，有服务机构、服务人员，能解决使用过程中可能发生的问题，服务承诺合理、保障措施具体的，有相应的处罚措施，得 5~7 分；</p> <p>③售后服务方案粗略，有服务机构、服务人员，基本能解决使用过程中可能发生的问题，但服务承诺粗略、保障措施不具体的，有相应的处罚措施，得 2~4 分；</p> <p>④售后服务方案内容不完整、不合理、不具体，得 1 分；</p> <p>⑤无售后服务方案的，得 0 分。</p> <p>（4）故障响应时间、设备巡检维护及措施（5 分）</p> <p>①故障响应不超过 30 分钟，应急措施全面、可行，设备巡检维护周期、巡检计划内容合理性、可行性强的，得 5 分；</p> <p>②故障响应不超过 1 小时，应急措施基本合理、可行，设备巡检维护周期、巡检计划内容基本合理、可行的，得 3~4 分；</p> <p>③故障响应时间超过 1 小时，应急措施不合理的，设备巡检维护周期、巡检计划内容粗略的，得 1~2 分；</p> <p>④未提供故障响应时间、设备巡检维护及措施的，得 0 分。</p> <p>（5）培训方案（5 分）</p> <p>①培训方案齐全完整，有详细具体的培训大纲、培训计划和培训内容，培训保障措施明确、具体，能满足用户使用的，得 5 分；</p> <p>②培训方案完整，有培训大纲、培训计划和培训内容，有一定的培训保障措施，能基本满足用户使用的，得 3~4 分；</p> <p>③培训方案内容粗略，有培训大纲，培训计划和培训内容，无保障措施，难以满足用户使用的，得 1~2 分；</p>
--	---

		④无培训方案的得 0 分。
		<p>(6) 类似项目业绩 (2 分)</p> <p>投标人每提供 1 项 2019 年 1 月 1 日至今承担过的类似项目业绩的得 0.5 分, 满分 2 分。</p> <p>注: 投标文件中须提供类似项目的合同或中标(成交)通知书的扫描件作为评审依据, 未提供的不得分。</p>

(四) 得分汇总

1. 评委应首先对各投标人投标文件进行评审, 写出书面意见并按招标文件规定分值评分, 各分档评分中间不得用插入法评分。
2. 除投标价格得分外, 其余部分由各评委自主评分并签字确认。
3. 统分原则: 计算评委打分的算术平均值为投标人的该项评分因素的得分, 投标报价得分除外(保留小数点后两位)。
4. 得分汇总: 各项评分因素得分的总和即为投标人最后得分。
5. 经评标委员会认定评分畸高、畸低的, 评标委员会应当当场修改评标结果, 并在评标报告中记载。

七、推荐

评标委员会按得分汇总计算出各投标人的总得分, 评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。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总得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。总得分相同的, 按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的, 若存在节能环保产品参与投标, 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令第87号)的规定, 优先采购节能环保产品。

若不存在节能环保产品参与投标, 按**技术部分**得分由高到低的顺序排列, 依次类推。

八、评标报告编写

评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

第五章 合同条款及格式

(以下合同内容仅供参考，具体合同内容以签订合同时甲乙双方商定为准)

合同编号：

合同自编号：

项目编号：_____

● 本合同须加盖甲乙双方骑缝章有效

云南省省级政府采购

(委托采购)

合 同 书

签订地点：_____

签订日期：_____年___月___日

云南省财政厅 制

鉴于怒江傈僳族自治州中医医院于____年____月____日以公开招投标的形式对怒江州中医医院 ICU 等医疗设备采购项目（包）进行了采购。经评委工作组评定，____为该项目成交供应商。现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、诚实、信用原则，（以下简称：甲方）经怒江傈僳族自治州中医医院和（以下简称：乙方）充分、友好协商，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

一、产品、价格、厂家、型号等如下：（见附件）

序号	产品名称	品牌	生产厂家	型号	单价	总价	交货期

合同总金额（大写）人民币：_____

注：合同总金额包含但不限于备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和运输保险、税费等一切费用

二、交货方式、交货地点、交货时间

2.1 交货方式：现场交付。

2.2 交货地点：怒江州中医医院指定地点。

2.3 交货时间：进口产品在合同签订后____日历天内交货并安装调试完成；国产产品在合同签订后____日历天内交货并安装调试完成。

三、供货清单及内容：详见附件。

四、付款方式、条件、履约保证金。

4.1 付款方式：

合同生效，甲方支付乙方支付合同总价款的____%的项目预付款（即人民币大写：____，小写：____元），项目验收合格后，支付总价款 100%，即人民币大写：____，小写：____元。

4.2 交货条件：

现场交货条件下，乙方要求付款应提交下列单证和文件。

- a. 金额为有关合同货物价格 100% 的正式发票。
- b. 制造厂家出具的货物质量合格证书。
- c. 甲方已收讫货物的验收凭证。
- d. 甲方签发的验收合格文件。

4.3 履约保证金

合同签订后 15 个工作日内，乙方支付设备中标价的___%作为履约保证金，待履约质保期结束且产品无任何缺陷后的 15 个工作日内无息支付给乙方。

五、质量要求和技术标准

质量要求、技术标准、技术资料质量等条款应优于或等于公开招标文件中的技术参数要求。

六、安装调试服务及技术资料应严格按照公开招标文件中所列明的条款执行。

七、产品验收

7.1 验收方式：投标人交货时，采购人组织验收小组或指定代理人统一验收，采购人认为必要时可邀请有关专家参与共同验收，验收时采购人将按照国家相关标准或招标文件所载明的标准和方法进行验收；

7.2 按国家及相关行业验收标准验收以及合同条款验收，如有残缺、缝合等质量问题无条件包退包换。验收结果经双方确认后，双方代表必须按规定的验收交接单上的项目对照本合同填好验收结果并签名盖章。

八、质量保证

8.1 乙方保证按合同完成采购项目，并保证提供的货品是全新、符合采购文件规定，并终身负责维修。质量保证期内，在非人为因素情况下，一切维修换件保养费用和备品备件均由乙方免费提供。

8.2 免费质保期：交付验收合格之日起：主机质保___年，其余设备质保___年；保修期后，仅收取配件成本费维修，免人工费用（自然灾害及人为故意损坏除外）。

8.3 乙方提供现场维修，维修人员在收到故障报告后在___小时内响应，保证___小时内到达现场，___小时内处理完毕；保证采购用在合同货品或项目（有配套软件的还包括软件产品）使用期间不受第三方提出侵犯其专利权、商标权和工业设计权的起诉；任何时候，乙方均不免除因货物本身的缺陷所应负的责任。

九、知识产权：

乙方须保障甲方在使用该货物或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控与甲方无关，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的责任与一切费用。如甲方因此而遭致损失的，乙方应赔偿该损失。

十、违约责任

10.1 如果乙方未能按合同规定的 30 个日历天交货的（不可抗力除外），在乙方书面同意支付延期交货违约金的条件下，甲方有权选择同意延长交货期或是不予延长交货期，甲方同意延长交货期的，延期交货的时间由双方另行确定。延期交货违约金的支付甲方有权从未付的合同货款中扣除。延期交货违约金比率为每迟交 1 天，按迟交货物金额的 1%。但是，延期交货违约金的支付总额不得超过迟交货物部分合同金额的 30%。

10.2 如果乙方未能按合同规定的时间或双方另行确定的延期交货期按时足额交货的（不可抗力除外），每逾期 1 天，乙方应按迟交货物金额的 1% 向甲方支付逾期交货的违约金。逾期交货违约金的支付甲方有权从未付的合同货款中予以扣除。若乙方逾期交货达 30 天（含 30 天）以上的，甲方有权单方解除本合同，乙方仍应按上述约定支付延期交货违约金。若因此给甲方造成损失的，还应赔偿甲方所受的损失。

10.3 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.01% 计算，最高限额为本合同总价的 1%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同。

十一、违约终止合同

11.1 在补救违约而采取的任何其他措施未能实现的情况下，即在甲方发出的违约通知后 7 天内（或经甲方书面确认的更长时间内）仍未纠正其下述任何一种违约行为，甲方有权向乙方发出书面违约通知，甲方终止本合同：

11.1.1 如果乙方未能在合同规定的期限内或双方另行确定的延期交货时间内交付合同约定的货物。

11.1.2 乙方未能履行合同项下的任何其它义务。

十二、不可抗力

因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能

克服的客观情况。包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

十三、法律适用和争议解决：

13.1. 本合同适用中华人民共和国法律；

13.2. 在本合同签订后，因订立、履行本合同所发生的争议或与本合同有关的一切争议，双方应友好协商解决，协商不成的，任何一方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院（即__人民法院）提起诉讼。

十四、其他约定

14.1 本采购项目的招标文件、中标人的投标文件以及相关的澄清确认函（如果有的话）均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

14.2 本合同未尽事宜，双方另行补充。

14.3 本合同一式五份，经双方盖章并经双方法定代表人或授权代表签字后生效，甲方、乙方各执两份，送政府采购办公室备案一份，每份均具有同等效力。

甲方(采购人)名 称:

地 址:

邮 编:

法定代表人:

委托代理人:

电 话:

开 户 银 行:

账 号:

乙方(供应商)名 称:

地 址:

邮 编:

法定代表人:

委托代理人:

电 话:

开 户 银 行:

账 号:

丙方(鉴证方)名 称:

地 址:

邮 编:

法定代表人:

委托代理人:

经 办 人:

电 话:

开 户 银 行:

账 号:

怒江州中医医院 ICU 等医疗设备采购项目 廉政协议书

甲方（采购方）：怒江傈僳族自治州中医医院

住所：云南省怒江州泸水市大练地村怒江州中医医院

乙方（供货方）：

住所：

为加强廉政风险防控建设，保证正常医疗秩序，营造风清气正的环境，纠正医疗行业不正之风，杜绝商业贿赂行为，确保甲乙双方在药品、卫材、器械设备、行政后勤物资采购，基本建设及提供其他服务过程中（以下简称购销活动）廉洁自律、秉公行事，特签订本廉政协议书，供双方共同遵守。

一、甲乙双方在购销活动中，严格遵守《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国反不正当竞争法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国执业医师法》、《中华人民共和国药品管理法》、《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则》等有关法律法规及政策。

二、甲方工作人员在药品、医用耗材、医疗设备器械、行政后勤物资采购、基本建设或其他服务采购等工作中不得向乙方索要或接受乙方现金、有价证券、贵重物品、支付凭证、回扣提成等，不得参加乙方提供的免费旅游或高档娱乐消费活动。

三、甲方药品器械管理人员、物资设备采购人员和医务人员要严格遵守采购、信息安全等制度，不得私自采购药品器械、卫材及物资设备，不得进行违规统方。

四、乙方人员在购销过程中不得向甲方有关人员赠送钱物、礼品、提成、回扣等贿赂行为或其他变相贿赂活动。甲方对每月使用量在前十位的药品进行定期统计监控，如发现有临床促销、提成、回扣、统方等行为，甲方有权停止采购、使用该产品，因此造成的一切后果由乙方负责。

五、甲乙双方严格遵守购销合同，乙方提供证照齐全、质量合格、疗效确切、安全可靠的

产品（药品、卫生材料、高值耗材、试剂、医疗器械设备）并做好售后服务工作；甲方严格执行质量验收入库制度，不得刁难乙方或无故拖延支付货款。

六、甲方对药品、医用耗材、医疗器械设备、行政后勤物资等按现行有效的相关法律法规及政策的规定要求进行采购，坚持公平、公正、公开的原则，接受社会监督。

七、甲方对符合规定要求的基本建设项目、后勤服务社会化项目依法依规进行公开招标采购，坚持公平、公正、公开的原则，接受社会监督。

八、乙方应严格遵守卫生部《关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》，如乙方被列入当地商业贿赂不良记录或纪检部门已作相关要求，甲乙双方停止立即购销合作关系，两年内不再合作。

九、上述条款查证以甲方所在地纪检部门反馈意见或甲方纪检和行政部门查实情况为准。

十、本协议书壹式五份，甲方执三份，乙方执壹份，每份均具有同等法律效力）；在签订购销合同时签订，自双方签字之日起生效。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或代理人：

法定代表人或代理人：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

第六章 招标内容及要求

一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求；

满足医院医疗设备的使用需求。落实政府采购政策需满足的要求：本项目执行政府采购促进中小企业发展、支持监狱企业、促进残疾人就业、强制采购和优先采购节能、环保产品、鼓励采用优先采购等政府采购政策。

二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；

投标人所提供设备必须是成熟的、稳定的产品，提供的产品符合国家的相关标准及要求。

三、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求；

符合国家医疗器械相关标准，按技术规格及要求执行。

四、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点；

1、采购标的的数量如下：

1包：

序号	设备名称	单位	数量	是否允许采购进口产品	预算单价（万元）	备注
1	电动病床	台	12	是	5	（含防褥疮床垫，带多功能抢救）
2	插件式高端监护仪（带 WIFI 及药物体征联动）	台	9	否	10	/
3	插件式高端监护仪（高端监护加旁流二氧化碳模块）	台	1	否	13	/
4	插件式高端监护仪（高端监护加血流动力学模块）	台	1	否	23	/
5	插件式高端监护仪（高端监护加脑电双频指数+肌松模块）	台	1	否	24	/
6	转运监护仪	台	1	否	3.5	双有创转运监护仪，插入监护数据无缝对接
7	中央站	套	1	否	24	可支持接入呼吸机、监护仪、输注泵、超声（智慧 ICU）

8	有创呼吸机（高端）	台	5	否	28	有创、无创、高流量一体机, WIFI、带简易呼吸气囊
9	有创呼吸机（中高端）	台	5	否	22	有创、无创、高流量一体机, WIFI、带简易呼吸气囊
10	无创呼吸机	台	3	否	20	可转运使用, WIFI、带简易呼吸气囊
11	输液工作站（包含微量泵和注射泵、营养泵）	套	12	否	14	至少 12 套泵站, 至少 72 个泵, 配置 WIFI, 可连监护仪和中央站
12	心电图机	台	2	否	3	/
13	便携式血气分析仪	台	1	否	11	/
14	便携式除颤监护仪	台	1	否	5	带体内心脏起搏
15	多功能血液净化仪	台	1	否	20	带血液灌流功能
16	心肺复苏抢救装备车	台	1	否	0.5	/
17	纤维支气管镜	台	1	否	12	/
18	电子升降温设备（亚低温治疗仪）	台	2	否	5	/
19	多功能麻醉机	台	1	否	28	/
20	输液加温设备	台	1	否	6	/
21	防止下肢 DVT 发生的反搏处理仪器	台	1	否	4	/
22	胸部震荡排痰装置	台	1	否	5	/
23	多功能空气消毒机	台	4	否	1.5	/

24	床单元消毒机	台	4	否	1.5	/
25	高频电刀	台	1	是	16	/
26	心肺复苏机	台	1	否	15	/
27	视频喉镜	台	1	否	2	/
28	床旁 B 超	台	1	否	115	/
29	床旁 X 光机	台	1	否	100	/

2 包:

序号	设备名称	单位	数量	是否允许采购进口产品	预算单价(万元)	备注
1	胃肠镜	台	1	是	345	

3 包:

序号	设备名称	单位	数量	是否允许采购进口产品	预算单价(万元)	备注
1	体外冲击波碎石机	台	1	是	344	

4 包:

序号	设备名称	单位	数量	是否允许采购进口产品	预算单价(万元)	备注
1	数字化乳腺钼靶机	台	1	否	148	

5 包:

序号	设备名称	单位	数量	是否允许采购进口产品	预算单价(万元)	备注
1	数字化口腔全景 X 光机	台	1	是	50	

2、交货期：进口产品在合同签订后 45 日历天内交货并安装调试完成；国产产品在合同签订后 30 日历天内交货并安装调试完成（各投标人可根据实际情况自行报出合理的更短时间）；

3、实施时间：2022 年；

4、交货地点：怒江傈僳族自治州中医医院指定地点。

五、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

1、采购标的必须达到合同约定的所有要求；

2、提供的设备是全新的、符合国家质量标准、具有生产厂家质量保证书（及合格证明）的产品；

3、质保期：见本章中各设备要求的质保期；

4、售后响应时间：及时响应并安排技术人员到达现场解决问题。如无法解决问题则当天内提供备用设备。遇重大活动需提前到场保障；

5、中标人需按指定的地点统一交货，验收测试按国家相关的规定和标准执行，一次性通过验收。

六、采购标的的验收标准：

1、验收方式：投标人交货时，采购人组织验收小组或指定代理人统一验收，采购人认为必要时可邀请有关专家参与共同验收，验收时采购人将按照国家相关标准或招标文件所载明的标准和方法进行验收；

2、验收要求：按国家及相关行业验收标准验收以及合同条款验收，如有残缺、缝合等质量问题无条件包退包换。验收结果经双方确认后，双方代表必须按规定的验收交接单上的项目对照本合同填好验收结果并签名盖章。

七、采购标的的其他技术、服务等要求：

1、保证所有货物均为全新、原装正品；

2、付款方式：甲方按网银转账方式进行支付；

3、需提供充足的备品备件，满足各科室的日常工作需求；

4、具有完善的售后服务体系；

5、具有完整的培训计划及措施，能够让各科室人员了解和使用设备。

八、技术规格及要求

1 包-ICU 医疗设备

一、电动病床：12 台

（一）总体要求：

产品安全可靠，整体设计符合国际规范。

（二）基本性能要求：

★1、整床体包含各零部件全部采用机器人焊接，铁件结构焊道皆为满焊，焊接质量与美观同时兼备；床体结构的表面处理采用钢制粉体涂装，喷粉后加热让油漆附在铁材上，23 道电泳涂装烤漆程序，其质量经过盐水喷雾试验 8 级以上。

2、床面骨架为钢制粉体涂装，四片床面板以全新塑钢一体成型，不生锈不受化学剂腐蚀，重量轻容易拆卸清洗。四片床面转接头是高磨擦系数塑料一体成型，耐用，静音；手、腹、膝、脚设有约束带孔；头脚左右二侧共凸起六处，可防止床垫滑动。

3、护栏间隙小于 6 公分，防止病患滑落之危险。

4、床体四角设有防撞装置，避免床体移动之碰撞损坏床体。

5、引流袋（尿袋）挂勾设于左右二侧臀板下方。

6、床头尾板为塑钢吹塑一体成型，没有黏合间隙。左右设有把手，易于施力移动病床；

★7、护栏为塑钢一体成型，旋转式共四组，放下时缩于床面下方；每组护栏外侧设有安全开关；把手之设计不仅符合安全规范、更易于施力移动病床。

8、标配护栏内建式控制器：控制器嵌入于护栏整体成型，控制线路隐藏设计，以维护病患安全。护栏内、外侧各一组控制器，共四组，内侧供病患使用，外侧供护理人员使用，可降低感染。标准控制功能包含头部仰角上下控制、膝部仰角上下控制、床面高度上下控制、头部上升及膝部上升联动控制四组按键。

9、床背板两侧装设缓冲式油压棒用以减缓床面快速下降之冲击力量，避免强烈撞击，以保护患者安全。

10、5"防尘轮设计，长久耐用。

11、电动马达为直流低电压静音马达，至少 IP66 防水防尘等级，故障率低。

12、附充电电池，以配合临时停电或移动病床时使用。

13、可调整床身至座椅的位置，以便病患用餐或阅读。

14、设头、膝联动控制键，可同时调整背部及膝部位置，避免病患下滑，使病患随时调整最舒适的位置。

15、配床尾控制器，设有锁定按键，避免患者的误操作；设有复归按键，可同时启动三支马达同步快速下降到 CPR 体位，为抢救患者赢得时间。

★16、配背部倾斜角度显示功能，采用精密培林指针，角度显示更精准，方便医生观察和记录。

17、标配医用护理床垫，床垫需达到以下性能：

17.1 床垫无微生物生长，抗菌活性值(S) > 6.24，杀菌活性值(L) > 3；

17.2 床垫耐燃性优异；

17.3 床垫压缩永久变形率均值 ≤ 0.18%。

17.4 床垫防水性能优异，喷淋试验达到至少四级标准。

18、配置防褥疮床垫。

19、带多功能抢救。

（三）主要技术参数：

1、床全长：≥ 2150mm；

2、床宽：护栏拉上 ≥ 1090mm，护栏放下 ≥ 940mm；

3、床面高： 中控轮 455-755mm；独立轮 395-695mm；

4、床面长：≥ 1940mm；

5、床面宽：≥ 925mm；

6、背部倾斜度：0-85° ；

7、腿部倾斜度：0-32° ；

8、安全负载 ≥ 225kg。

（四）单套配置要求：

1、病床主体 1 台；

2、护理床垫 1 张；

3、点滴架 1 个；

4、床头板 1 个；

5、床尾板 1 个；

6、蓄电池 1 组；

7、防褥疮床垫 1 套等。

二、插件式高端监护仪

（一）插件式高端监护仪（带 WIFI 及药物体征联动）：9 台。

（二）插件式高端监护仪（高端监护加旁流二氧化碳模块）：1 台。

（三）插件式高端监护仪（高端监护加血流动力学模块）：1 台。

（四）插件式高端监护仪（高端监护加脑电双频指数+肌松模块）：1 台。

具体技术要求如下：

1. 监护仪结构：

★1.1 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 ≥ 6 个，并可外接至少 8 槽位辅助插件箱方便升级。

1.2 ≥ 18.5 寸彩色电容触摸屏，支持多点触摸操作，高分辨率达 $\geq 1920 * 1080$ 像素，12 通道显示，显示屏亮度自动调节。

1.3 工作温度 $0 \sim 40^{\circ}\text{C}$ 。

1.4 采用无风扇设计。

1.5 配置内置锂电池，供电时间 \geq 小时。

1.6 配置 \geq 个 USB 接口，支持连接存储介质、鼠标、键盘、条码扫描枪等 USB 设备。

1.7 支持扩展独立显示屏。

2. 监测参数：

2.1 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。

★2.2 配转运监护模块，拔出后作为一个独立的监护仪支持病人的无缝转移，具有显示屏，屏幕尺寸 ≥ 5.5 英寸，内置锂电池供电不小于 4 小时，无风扇设计。

★2.3 支持 3/5 导心电监测, 配 12 导心电测量，并在监护仪上完成 12 导静息分析，并提供监护截图证明材料。

2.4 具有房颤心律失常分析功能，支持不少于 20 种实时心律失常分析, 并提供监护截图证明材料。

2.5 提供 ST 段分析功能，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，并提供监护截图证明材料

2.6 监测 ST 段抬高或者压低，提供 ST 报警。提供单个，或多个 ST 值报警，并支持相对的报警限设置。

2.7 提供导联类型自动识别功能，具备智能导联脱落监测功能，导联脱落的情况下仍能保持监护。

2.8 具有 QT/QTc 测量功能，提供 QT，QTc 和 ΔQTc 参数值。

2.9 提供 QT 和 QTc 模板显示。

2.10 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式

2.11 无创血压成人测量范围：25-290mmHg（收缩压），10-250mmHg（舒张压），15-260mmHg（平均压）。

2.12 无创血压小儿测量范围：25-240mmHg（收缩压），10-200mmHg（舒张压），15-215mmHg（平均压）。

2.13 无创血压新生儿测量范围：25-140mmHg（收缩压），10-115mmHg（舒张压），15-125mmHg（平均压）。

2.14 具有血氧监测提供灌注指数（PI）的监测。

2.15 具有双通道有创压 IBP 监测，支持升级多达 8 通道有创压监测。

2.16 提供肺动脉楔压（PAWP）的监测和 PPV 参数监测。

2.17 支持多达 4 道 IBP 波形叠加显示，满足临床对比查看和节约显示空间的需求
配 EtCO₂ 监测模块，采用旁流技术，水槽要求易用快速更换。

2.18 CO₂ 波形提供填充和线条两种方式显示，满足不同临床使用习惯。

2.19 CO₂ 波形最小走速为 3mm/s, 满足同屏查看更多呼吸周期。

2.20 配 BISx4 监测模块或者单机，提供不少于 4 通道 EEG，双频指数（BIS），肌电活动（EMG），抑制比（SR），频谱边缘频率（SEF）等参数的监测。

2.21 提供功率谱密度（DSA）显示界面，可以直观地显示一段时间内的双侧功率谱分布变化的情况。

2.22 配 Flotrac 监测模块，通过股动脉和中心静脉常规穿刺实现微创 CO 等血液动力学监测参数，并提供蛛网图，直观观察病人的变化情况。

2.23 配 ICG 模块，无创血流动力学。

2.24 配麻醉气体模块 AG、肌松 NMT、组织脑氧监测模块 rSO₂。

2.25 配 ScvO₂ 监测，监测组织氧供和氧耗情况。

2.26 支持升级与主流呼吸机品牌的呼吸机相连，实现呼吸机设备的信息在监护仪上显示、存储、记录、打印或者用于参与计算。

3. 系统功能：

3.1 大字体界面支持 ≥6 个参数的设置和显示。

3.2 具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易。

3.3 所有参数报警限自动设置。

3.4 能够设置护理组，一个护理组能够设置 6-12 个病人。这些病人之间能够互相进行它床观察。

★3.5 标配具备血液动力学，药物计算，氧合计算，通气计算和肾功能计算功能，并提供截图证明材料。

3.6 40 个及以上参数的 120 小时（分辨率 1 分钟）趋势表、趋势图回顾，4 小时（分辨率 5 秒）趋势表、趋势图回顾。

3.7 至少 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。

3.8 事件回顾时能够提供报警事件列表。能够根据时间、报警优先级、报警类型和参数组对事件进行筛选。

3.9 具备大于等于 48 小时全息波形的存储与回顾功能。

3.10 120 小时（分辨率 5 分钟）ST 片段回顾。

3.11 提供 24 小时心律失常统计，具有 24 小时心电综合分析概览(24h ECG 综合分析报告)，能够提供 HR、ST、QT/QTc、心律失常、起搏的统计结果，并能够查看细节。

3.12 具有在线帮助功能，能够指导用户掌握如何设置参数。具有高级参数指导功能，能够指导用户掌握高级参数的使用方法。

3.13 工作模式提供：监护模式、待机模式、体外循环模式模式、插管模式，夜间模式、隐私模式、演示模式。

3.14 配专业的血流动力学辅助应用，能够图形化显示监测参数，体现参数之间的关系，提供目标治疗决策建议，提供抬腿试验辅助工具，提供心功能图指示，提供蛛网图参数跟踪。提供心肌缺血评估工具，可以快速查看 ST 值的变化。

3.15 配脓毒症筛查工具，以及满足 2012 SSC 指南和 Sepsis3.0 的治疗建议检查清单，并提供治疗建议。

3.16 配早期预警评分功能，并提供用户自定义评分协议的能力。

3.17 具备趋势共存界面、呼吸氧合图界面，大字体显示界面，及标准显示界面等多种显示界面。

三、转运监护仪：1 台

1. 通过多种转运标准，支持转运，内置 DC 电源接口，可以进行车载充电。

2. 支持作为基础模块使用，接入床旁重症监护仪，同步监护数据。

3. ≥ 5 英寸彩色触摸显示屏，小巧便携。

4. $\geq IP44$ 防尘防水，易清洁和适用医院内外不同临床救治环境。

5. 坚固耐用，抗 1.2 米 6 面跌落，满足转运过程中的复杂临床救治环境。

7. 整机无风扇设计。

8. 内置锂电池供电，支持 ≥ 6 小时的持续监测。

9. 支持 3/5 导心电，阻抗呼吸，血氧、无创血压、2 通道体温。

10. 支持 2 通道有创血压。
 11. 转运监护仪支持插入床旁监护仪插槽作为参数模块使用，即插即用。
 12. 具有多导心电监护算法，同步分析 ≥ 4 通道心电波形，能够良好抗干扰。
 13. 波速提供 50mm/s, 25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s 可选。
 14. 滤波模式提供诊断模式，监护模式，ST 模式，手术模式。
 15. 提供 ≥ 25 种心律失常事件的分析
 16. 提供 ST 段分析，提供显示和存储 ST 值和每个 ST 的模板。
 17. 具有 QT/QTc 测量功能，提供 QT, QTc 和 ΔQTc 参数值。
 18. 可显示弱灌注指数 (PI)。
 - ★19. 提供手动、自动间隔、连续、序列四种无创血压测量模式。
 20. ≥ 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。
 21. ≥ 1000 条 NIBP 测量结果回顾。
 22. ≥ 46 小时全息波形回顾。
 23. ≥ 120 小时趋势数据回顾。
- 产品设计使用年限 ≥ 8 年。

四、中央站：1 套

1. 具备远程 PC 浏览软件，可安装到办公电脑上，查看病人数据；
2. 远程浏览软件支持查看病人的实时数据，可查看的参数及波形种类要求与中央站保持一致；
3. 支持不同中央站之间可相互查看对方的病人数据；
4. 支持不同中央站之间转移病人数据；
5. 支持集中获取网络中病人监护仪信息（例如设备名称，序列号，软件版本等）；
- ★6. 支持通过中央站集中配置网络中的监护仪；
- ★7. 支持通过中央站集中升级网络中的监护仪；
8. 支持 Windows 10 操作系统；
9. 具备 SSL 通信加密；
10. 具备数据断网续传功能，至少保证断网 48 小时内，数据不会丢失；
11. 具备时间同步功能，可与医院时钟服务器连接，并对联网的监护仪进行时间同步；
12. 中心监护系统能够显示输注泵产品的用药信息；
13. 至少支持 64 床病人集中管理；

14. 可以控制监护仪接收/解除/转移病人;
15. 可以控制监护仪启动/停止 NIBP 测量;
16. 可以控制监护仪报警暂停/复位, 调整报警开关/级别/上下限;
17. 可以控制监护仪进入夜间模式。中央站/工作站可支持其所管辖的所有病床一键进入夜间模式;
18. 支持备份或恢复中央站的配置;
19. 支持自动设置床旁监护仪的位置信息(科室, 床号);
20. 支持集中显示所有连接的监护设备的使用率情况;
21. 支持统计和输出设备在各科室内的使用率情况;
22. 主机连接至少 3 个显示屏, 中央站双屏, 另外外接一个超大显示屏;
23. 显示器尺寸应 ≥ 21 英寸;
24. 单个显示屏可显示 ≥ 36 个病人的数据;
25. 支持重点观察, 单个病床可以显示 ≥ 8 道波形, ≥ 16 个参数区;
26. 支持高、中、低三个报警级别;
27. 支持趋势图/表回顾功能。支持自定义趋势组功能, 可由用户自行选择参数及调整参数顺序;
28. 备事件回顾功能。支持事件列表显示及筛选, 并支持事件重命名, 锁定及备注功能;
29. 提供心肌缺血图形化显示工具, 可以快速查看 ST 值的变化。
- ★30. 保证所有设备数据接入采购人 HIS 等系统。

五、有创呼吸机(高端): 5 台

1. 基本特征

1.1 适用于对成人、小儿和婴幼儿患者进行通气辅助及呼吸支持的呼吸机, 机型新颖, 中文操作界面。

1.2 采用 ≥ 15.6 英寸, 彩色 TFT 触摸控制屏幕, 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 。

1.3 屏幕显示: ≥ 5 道波形同屏显示, 可提供 4 种环图, 支持呼吸环、波形和监测参数同屏显示; 支持短趋势、波形、监测值同屏显示。

1.4 自检功能, 检查系统管道阻力、泄漏量和顺应性, 测试流量传感器、呼气阀和安全阀等部件。

1.5 ≥ 90 分钟内置后备可充电电池(1 块电池), 电池总剩余电量能显示在屏幕上。

1.6 气动电控呼吸机。

1.7 配置备用空气气源, 可在断气断电状态下继续工作。

1.8 配顺磁氧。

1.9 具备实时气源压力电子显示。

1.10 具备有创通气模式和无创通气模式。

1.11 具备高流量氧疗功能。

1.12 病人信息，当前的设置参数、报警限和趋势，日志等数据可导出。

1.13 具备截屏 U 盘导出功能（可缓存 50 张及以上截屏文件）。

1.14 吸气安全阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（ $\geq 134^{\circ}\text{C}$ ），以防止交叉感染。

1.15 呼气阀组件一体化设计，内置金属膜片流量传感器，精度高，寿命长，并能高温高压蒸汽消毒（ $\geq 134^{\circ}\text{C}$ ），以防止交叉感染。

1.16 配旁流 CO₂ 监测。

1.17 配主流 CO₂ 监测，同时监测气道死腔 V_{Daw} 和肺泡通气量 V_{talv} 等参数，可以监测容积-二氧化碳图；可进行肺泡通气计算。

1.18 配 SpO₂ 监测，提供 SpO₂ 和 PR 监测值，提供脉搏波。

★1.19 具备图形化显示阻力、顺应性和自主呼吸等生理参数变化。

2. 呼吸模式及功能

2.1 标配模式：容量控制通气下的辅助控制通气 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV、压力控制通气下的 A/C 和 SIMV、CPAP/PSV、窒息通气模式、双水平气道正压通气模式、容量支持通气 VS。

★2.2 高级模式：自动适应性压力调整容量控制功能（如 AUTOFLOW 或者 PRVC 等）；压力释放通气 APRV 和压力调节容量控制-同步间歇指令模式（PRVC-SIMV）、PSV-S/T、自适应分钟通气量通气 AMV、心肺复苏通气 CPRV。

2.3 其他功能：手动呼吸、吸气保持、呼气保持、雾化、增氧、吸痰程序，NIF、PEEPi 及 P0.1 测定。

2.4 配置低流速 P-V 工具，帮助确定最佳 PEEP 值。

2.5 具有自动插管阻力补偿（ATRC）功能，选择不同孔径的气管插管，呼吸机可以自动调节送气压力，使插管末端的压力与呼吸机压力设置值保持一致。

2.6 具有智能同步技术，可以将呼气触发灵敏度设置为【Auto】，自动调节至最佳值，提高人机同步。或者在 5%~85% 范围内手动灵活调节。

★2.7 标配氧疗功能，可以调节氧疗流速（2~80L/min）和氧浓度。

2.8 配置脱机功能，用户可定制脱机指征，提供信息全面的脱机功能看板，一键启动 SBT，规范脱机流程。

2.9 配置肺复张功能，提供控制性肺膨胀法（SI）进行肺复张。

3. 设置参数

3.1 潮气量：20ml—4000ml；

3.2 呼吸频率：1-100/min；

3.3 吸气流速：6-180L/min；

3.4 SIMV 频率：1-60/min；

3.5 吸/呼比：4:1-1:10；

3.6 最大峰值流速：200L/min；

3.7 吸气压力：1-100 cmH₂O；

3.8 压力支持：0—100cmH₂O；

3.9 PEEP：0~50 cmH₂O；

3.10 压力触发灵敏度：-20 - 0.5cmH₂O，或 OFF；

3.11 流速触发灵敏度：0.5—20L/ min，或 OFF；

3.12 氧浓度：21—100vol. %；

3.13 叹息功能：有。

4. 监测参数

4.1 气道压力：PEEP、气道峰压、平台压、平均压等监测。

4.2 每分钟呼出通气量：呼气分钟通气量、吸气分钟通气量、自主呼吸分钟通气量、泄漏分钟通气量的监测。

4.3 潮气量的监测：吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量。

4.4 呼吸频率监测：总的呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率的监测。

4.5 波形显示：压力/时间、流速/时间、容量/时间，二氧化碳/时间，脉搏波/时间，吸入氧浓度的监测。

4.6 具有压力/容积、流速/容积、流速/压力环，V-CO₂ 曲线，4 种呼吸环监测。

4.7 肺的力学：吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、时间常数、呼吸功的监测。

4.8 实时监测压力-时间曲线形态，并量化为牵张指数 Stress Index 以提示肺损伤风险。

4.9 实时监测压力/容积环形态，并量化为肺过度膨胀系数 C20/C 以提示肺损伤风险。

4.10 可监测参数≥96 小时的趋势图、表分析，≥5000 条报警和操作日志记录。

5. 其他功能

5.1 便利的锁屏功能，漏气自动补偿，管道的顺应性和 BTPS 补偿功能。

5.2 配 WIFI，无线接入同品牌中央站。

5.3 具备有创、无创双功能。

★5.4 带简易呼吸气囊。

6. 售后服务

6.1 仪器的安装、调试、培训：由厂家专职工程师负责到医院现场安装、调试，并提供培训。

★6.2 主机提供 1 年原厂质保，提供备用机。

6.3 7x24h 响应，36h 解决问题，产品每年主动巡检维护。

六、有创呼吸机（中高端）：5 台

（一）基本要求

1. 适用于成人、小儿和婴幼儿进行通气辅助及呼吸支持的呼吸机，机型新颖。

2. 电动电控呼吸机，涡轮驱动产生空气气源，方便进行转运。

3. 主机重量≤11 千克（不含台车），方便手提转运。

4. 采用≥12.1 英寸彩色 TFT 触摸控制屏，分辨率≥1280*800。

5. 中文操作界面、中文报警、操作提示信息、参数调节防错确认。具备便利的锁屏功能。

6. 不小于 120 分钟内置后备可充电电池（1 块电池），电池总剩余电量能显示在屏幕上。

7. 吸气安全阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（≥134℃），以防止交叉感染。

8. 呼气阀组件一体化设计可拆卸，内置金属膜片压差流量传感器，精度高，寿命长，并能高温高压蒸汽消毒（≥134℃），以防止交叉感染。

9. 具备开机自检，可进行系统顺应性补偿并检测系统泄漏量，检查系统管道阻力，测试流量传感器、呼气阀和安全阀等部件，具有图形化和文字提示功能。

10. 病人数据、屏幕截图、机器设置等数据可通过 USB 接口导出。

11. 具备智能吸痰功能，吸痰前后能自动增氧，自动识别吸痰并具备计时功能。

（二）呼吸模式及功能

1. 常规模式：容量控制通气下的辅助控制通气 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV（容量模式流速波形可调方波、50%或 100%递减波）、压力控制通气下的辅助控制通气 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV、持续气道正压通气和压力支持 CPAP/PSV、窒息通气模式及 SIGH 叹息模式。

★2. 高级模式：双相气道正压通气（例如 BIPAP 或 Bi-vent 或 Bilevel），压力释放通气 APRV，智能通气模式（如自适应分钟通气 AMV，自适应支持通气 ASV 等），心肺复苏通气模式（如 CPRV，CPR mode 等），压力调节容量控制通气（例如 AUTOFLOW 或 PRVC 或 VC+）及其压力调节容量控制同步间歇指令通气 SIMV（例如 SIMV-PRVC）。

3. 无创通气模式，包含 P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV、DuoLevel、APRV 和 PSV-S/T 等模式。
4. 具备通气模式自定义显示功能，方便用户个性化配置常用通气模式。
5. 高流速氧疗功能，氧疗流速不低于 80L/min，并具有氧疗计时功能。
6. 具有智能同步技术提高病人自主呼吸时的舒适度和人机同步性，具备吸气触发、压力上升时间、呼气触发自动调节功能，无需医护人员频繁手动调节上述参数。
7. 其他功能：具备手动呼吸、吸气保持、呼气保持、同步雾化、纯氧灌注、智能吸痰、内源性 PEEP、口腔闭合压 P0.1 和最大吸气负压 NIF 的测定。
8. 具备自动气管插管阻力补偿功能（例如 TRC 或 ATRC 或 ATC），插管孔径和补偿百分比可设，使插管末端的压力与呼吸机压力设置值一致。

★9. 配低流速 P-V 工具，帮助确定最佳 PEEP 设置值。

（三）设置参数要求

1. 潮气量：20ml-2000ml；
2. 呼吸频率：1-100 次/min；
3. SIMV 频率：1-60 次/min；
4. 吸/呼比：1:10-4:1；
5. 最大峰值流速：≥210L/min；
6. 吸气压力：5-80 cmH₂O；
7. 压力支持：0-80cmH₂O；
8. 呼气末正压 PEEP：0-50 cmH₂O；
9. 压力触发灵敏度：-20-0.5cmH₂O；
10. 流量触发灵敏度：0.5-20L/min；
11. 呼气触发灵敏度：Auto, 1-85%；
12. 氧浓度：21-100%；
13. 压力上升时间：0-2s；
14. 吸气时间：0.1-10s (0.2-30s @ DuoLevel)。

（四）监测参数要求

1. 气道压力参数：呼气末正压 PEEP、气道峰压、平台压、平均压。
2. 分钟通气量参数：总的分钟呼出通气量、自主呼吸分钟呼出通气量、泄漏的分钟通气量、气体泄漏百分比。
3. 潮气量参数：吸入潮气量、呼出潮气量、单位理想体重输送的潮气量（例如 TVe/IBW 或 VT/PBW）。

4. 呼吸频率参数：总呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率。
5. 氧浓度参数：吸入氧浓度。
6. 肺力学参数：吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、呼气时间常数。
7. 其他参数：具备浅快呼吸指数、呼吸功监测。
8. 屏幕显示： ≥ 4 道波形可同屏显示，波形的颜色可调，支持波形、动态肺视图、监测值同屏显示。

9. 具备压力/容量、容量/流速、流速/压力环 3 种呼吸环监测，最多可同屏显示 2 种环图。
10. 呼吸波形及呼吸环可冻结，呼吸环可存储、对比。支持波形、环图、监测值同屏显示。
11. 趋势记录：提供 ≥ 72 小时的全部监测参数的趋势图、表分析。
12. 日志记录：提供最多 5000 条历史事件信息的记录。

（五）报警要求

1. 智能化分级报警、声光报警。
2. 气道压力：过高报警。
3. 呼出每分钟通气量：过高/过低报警。
4. 自主呼吸频率：过高报警。
5. 呼出潮气量：过高/过低报警。
6. 呼气末正压：过高/过低报警。
7. 吸入氧浓度：过高/过低报警。
8. EtCO₂：过高/过低报警
9. 窒息报警，时间可设置（5-60s）。
10. 智能识别呼吸管路脱落、泄露、阻塞，关键器件故障。
11. 电源、气源中断报警。
12. 电池低压报警。

（六）其他功能要求

1. 最大漏气补偿流速：65L/min（成人），45L/min（儿童）。
2. 提供交流和直流（12V）两种供电方式。
3. 提供高压氧气气源和低压氧气气源两种方式。
4. 信息互连：能够升级和监护仪互联，支持同一品牌监护仪，把呼吸机的监测参数和波形实时显示到监护上，继而连接中央站和 CIS 系统，满足科室信息化的需求。支持 HL7 协议。
5. VGA 扩展显示、RS232 接口、网络接口、USB 接口、护士呼叫。
6. \geq IP21 防水等级。

7. 具备有创、无创双功能。

★8. 带简易呼吸气囊。

（八）售后服务

1. 仪器的安装、调试、培训：由厂家专职工程师负责，到医院现场安装、调试，并提供培训。

2. 主机提供 1 年原厂质保，提供备用机。

3. 7x24h 响应，36h 解决问题，产品每年主动巡检维护。

七、无创呼吸机：3 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、彩色触摸电容屏（≥15.6 英寸），分辨率≥1920*1080，中文操作界面。支持手势操作，支持无菌手套操作。

★3、采用涡轮系统供气方式，最大峰流速≥280L/min。

4、氧浓度精确可调（21-100%）。

5、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+。

6、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。

★7、氧疗模式下可监测患者血氧和自主呼吸率，并可呈现趋势图，辅助医护人员氧疗效果评估和失败预测。

8、呼吸同步增强技术，吸气和呼气灵敏度自动调节，且支持 1-6 档手动调节吸气触发和呼气切换灵敏度。

9、具有压力释放功能、延时升压和增氧功能。

★10、具有内源性 PEEP 实时监测。

11、配食道压监测功能，提供与呼吸机同品牌的食道压附件。

12、具备自动漏气补偿功能，最大漏气量≥120L/min。

13、支持识别和设置不同类型呼吸面罩和呼气端口的选择。

14、屏幕显示：≥至 5 道波形同屏显示，支持短趋势、波形、监测值同屏显示。

15、实时监测病人端泄漏量和总泄漏量。

16、≥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。

17、具备截屏 U 盘导出功能（最多可缓存 50 张屏幕文件）。

18、配置 SpO₂ 模块监测。

19、主要设置参数

19.1 持续气道正压 CPAP: 4-30 cmH₂O;

19.2 吸气正压 IPAP: 4-50 cmH₂O;

19.3 支持压力: 4-50 cmH₂O;

19.4 呼气压力 EPAP: 4-30 cmH₂O;

19.5 潮气量: 50ml—2500ml;

19.6 呼吸频率: 1-60 次/min;

19.7 吸气时间: 0.2—5s;

19.8 氧浓度: 21%—100%可调, 调节精度 1%;

19.9 压力上升时间: 1- 6 档可调;

19.10 延时升压时间: OFF, 1-60min。

20、监测参数

20.1 气道压力监测: 气道峰压、呼气末正压等参数监测;

20.2 潮气量监测: 潮气量、分钟通气量、分钟泄漏量等参数监测;

20.3 呼吸频率监测: 呼吸频率、病人触发百分比监测;

20.4 实时提供监测参数≥120 小时的趋势图、表分析, ≥10000 条事件记录。

21、报警参数

★21.1 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;

21.2 分级报警和声光报警;

21.3 气道压力: 过高/过低报警;

21.4 分钟通气量: 过高/过低报警;

21.5 潮气量: 过高/过低报警;

21.6 呼吸频率: 过高/过低报警;

21.7 吸入氧浓度: 过高/过低报警;

21.8 电源、气源中断报警;

21.9 电池电量低报警。

22、配升级支持信息互连: 能够和监护仪、中央监护系统互联, 满足科室信息化的需求。

23、具备 VGA 扩展显示、RS232 接口、网络接口、USB 接口、护士呼叫。

24、带简易呼吸气囊。

八、输液工作站（包含微量泵和注射泵、营养泵）：12 套

（一）输液信息采集系统

★1 输液信息采集系统以每 2 个通道为基本单位增减，最多可支持 24 通道，泵即插即用，与系统数据无缝连接。

2. 输液信息采集系统只需一根电源线，可为站内输液泵/注射泵模块集中供电。

3. 输液信息采集系统具有三面环绕式报警灯带，可多角度发现报警。

4. 输液信息采集系统具有 RJ45 端口，支持有线联网。

5. 输液信息采集系统具有独立的内置锂电池，可单独给系统供电。

6. 输液信息采集系统任意输注模块之间具备联机功能，满足用户的连续输液功能需求。

6.1 配 WIFI 直接接入监护仪中央站，实现监护仪和输注泵信息同屏查看。

★6.2 配接入同品牌床旁监护仪，并在监护仪屏幕上显示输注参数和报警信息。

6.3 配接入同品牌床旁监护仪，并在监护仪屏幕上显示输液泵所输血管活性药的流速变化，与病人心率、血压等生命体征信息的动态短趋势，两者在同一时间轴同步显示。

6.4 具备信息储存功能，自动储存 ≥ 2500 条事件记录。

（二）注射泵

1. 注射精度 $\leq \pm 1.8\%$ ，机械精度 $\leq \pm 0.5\%$ 。

2. 速率范围：0.01-2300ml/h，最小步进 0.01ml/h。

3. 预置输液总量范围：0.01-9999.99ml。

4. 快进流速范围：0.01-2300ml/h，具有自动和手动快进可选。

5. 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、定时间间隔累计量。

6. 支持注射器规格：1ml、2ml、3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml。

7. 注射器安装后，推拉盒可自动定位并固定注射器尾夹。

8. 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。

9. 8 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、微量模式和间断给药模式；具备联机功能。

10. ≥ 7 英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术，支持上下左右滑动操作。

11. 全中文软件操作界面。

12. 锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调。

13. 支持药物库，可储存 ≥ 5000 种药物信息。

★14. 具备药物剂量纠错功能，可设置不同药物的流速上、下软硬限值，在参数超限时给予提示。

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 ≥ 10 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. 压力报警阈值至少 15 档可调，最低 50mmHg。

19. 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。

20. 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。

21. 信息储存：可存储 ≥ 3500 条的历史记录。

22. 电池工作时间 ≥ 5 小时 5ml/h。

23. 防异物及进液等级 IP33。

（三）输液泵

1. 支持输血功能。

2. 支持临床常用输血管路，无需专用输血管路。

★3. 支持输肠内营养液，带营养泵功能。

4. 输液精度： $\leq \pm 5\%$ 。

5. 速率范围：0.1-2300ml/h，最小步进 0.01ml/h。

6. 预置输液总量范围：0.1-9999.99ml。

7. 快进流速范围：0.1-2300ml/h，具有自动和手动快进可选。

8. 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、定时间间隔累计量。

9. 全自动止液夹，安装或取出输液管时，无需任何操作，止液夹可自动关闭或打开。

10. 无需额外工具或设备，可直接在输液泵添加输液器品牌名称。

11. 9 种输液模式：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、微量模式、点滴模式和间断给药模式；具备联机功能。

12. ≥ 7 英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术，支持上下左右滑动操作。

13. 全中文软件操作界面。

14. 锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调。

15. 支持药物库，可储存 ≥ 5000 种药物信息。

16. 具备药物剂量纠错功能，可设置不同药物的流速上、下软硬限值，在参数超限时给予提示。

17. 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 ≥ 10 种以上颜色。

18. 报警时可通过示意图片直观提示报警信息。

19. 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值。

20. 压力报警阈值至少 15 档可调，最低 50mmHg。

21. 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。

22. 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。

23. 具备双压力传感器，可检测管路上下端的压力变化。

24. 具备双超声气泡检测技术，双重保障，防止气泡漏检漏报问题。

25. 具备单个气泡和累积气泡报警功能，支持最小 15 μL 的单个气泡报警。

26. 无需滴数传感器，泵可自动识别空瓶状态并报警。

27. 信息储存：可存储 ≥ 3500 条的历史记录。

28. 电池工作时间 ≥ 5 小时 5ml/h。

29. 防异物及进液等级 IP33。

30. 至少 12 套泵站，大于等于 72 个泵。

31. 配备单泵使用电源线，至少 12 条。

九、心电图机:2 台

1. 12 导心电波形能打印于 A4 和 US letter 大小的热敏纸；

2. 起搏器采样率不低于 16,000Hz；

3. 无需选择灵敏度，自动检测起搏器工作状态；

4. 电压分辨率不低于 1 μV ；

5. 模数转换不低于 24 位；

★6. Glasgow 大学静息心电算法，适用于所有年龄段的人群；

7. 开机出波形时间不超过 7 秒；

8. 内置存储容量不低于 800 份；

★9. 电池单次充电至少可供打印 400 份报告；

10. 屏幕可预览完整的心电图报告；

- ★11. 更改患者信息后，可自动再分析心电波形，并作出新的诊断；
- 12. 输入患者信息时，屏幕下方可显示一道 ECG 实时波形作监护；
- 13. 可以 USB 线连接外置打印机，将报告打印于 A4 纸或其他纸类；
- 14. 可支持条形码扫描枪接收患者；
- 15. U 盘可存储并转移 PDF 或 XML 格式的报告；
- 16. 支持无线或有线方式传输 PDF 或 XML 格式的报告；
- 17. 波形增益：2.5, 5, 10, 20, L=10 C=5, L=20 C=10 mm/mV, 自动；
- 18. 记录仪分辨率：水平 40 dots/mm @ 25 mm/s, 垂直 8 dots/mm；
- 19. 心电放大器：直流耦合；
- 20. 走纸速度：5, 12.5, 25 & 50 mm/s；
- 21. 接入中央工作站及采购人 HIS 等系统。

十、便携式血气分析仪：1 台

- ★1. 方法学：干式电化学法、交流阻抗；
- 2. 电极测量方式：免维护微电极技术；
- 3. 进样方式：自动平行进样；
- 4. 测试时间：吸样到显示结果≤60 秒；
- 5. 测试参数：PH、PO₂、PCO₂、Na⁺、K⁺、CL⁻、Ca⁺⁺、Hct、Lac、Glu，一张测试卡可同时检测最多 10 项实测参数；
- ★6. 至少可提供两种 9 项试剂盒；
- 7. 计算参数：cH⁺、HCO₃⁻act、HCO₃⁻std、BE(ecf)、BE(B)、BB(B)、ctCO₂、sO₂(est)、Ca⁺⁺(7.4)、AnGap 等, 实测和计算参数≥34 项；
- 8. 标本类型：可适用于动脉血、静脉血、毛细血管血、混合动静脉血等≥6 种；
- 9. 定标方式：液体定标，测量前单点定标；
- 10. 试剂盒：试剂盒单人份设计，独立包装，常温或冷藏保存，即取即用；
- 11. 质量控制：提供原厂配套三级液体质控品、可自行选择质控液浓度；
- 12. 运输存储：试剂盒运输条件可达-10~37℃；试剂盒存储最低可到 2℃，最高可达 30℃；
- 13. 操作界面：≥7 英寸彩色触摸屏操作, 中英文语言自由切换，内置多媒体操作教程；
- ★14. 内置大容量充电电池，断电后仍可待机时间≥24h 或可连续测量样本数≥50 个；
- 15. 小巧便携，重量<5Kg(含电池)；
- 16. 仪器内置二维条码扫描仪及热敏打印机；

17. 数据接口：串口、网络接口、USB 口，有线、无线网络链接，可直接连接 LIS、HIS 系统；

数据管理：仪器可自动存储 ≥ 10000 个病人结果，连接 POCT 数据管理系统，同时可以与产网连接，规范病例数据的管理；

★18. 检测参数的升级：院内联网升级软件，使用新的试剂盒即可完成，无需增加模块；

19. 使用环境要求：10-31℃；

20. 试剂盒种类 ≥ 40 种；

21. 配套耗材：包含质控液耗材 ≤ 2 种；

22. 用量：仪器最低用量为 80ul。

十一、便携式除颤监护仪：1 台

1. 具备手动除颤、心电监护、自动体外除颤（AED）功能。

2. 整机带电极板、电池的重量不超过 6kg。

3. 除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能。

4. 手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分 15 档以上，可通过体外电极板进行能量选择，最大能量 360J。

★5. 可支持 AED 除颤功能，最大支持 360J 能量 AED。

6. 除颤充电迅速，充电至 200J $< 4S$ 。

7. 开机速度 $\leq 2s$ 。

8. 支持病人接触状态和阻抗值实时显示。

★9. 支持超过 20 种心律失常分析。

10. 可充电锂电池，支持 ≥ 100 次以上 360J 除颤。

11. 具备生理报警和技术报警功能，通过声音、灯光等多种方式进行报警。

12. 成人、小儿一体化电极板。

13. 体外除颤电极板手柄支持充电、放电、能量选择，具备充电完成指示灯。

14. 支持中文操作界面、AED 中文语音提示。

15. 彩色 TFT 显示屏大于 6 英寸，分辨率 $\geq 800*480$ ，最多可显示 3 通道监护参数波形。

16. 可存储 24 小时连续 ECG 波形。

17. 关机状态下设备可自动运行自检，支持大能量自检（不低于 200J）、屏幕、按键检测。

18. 具备良好的防水防尘性能：级别 IP44。

19. 具备优异的抗跌落性能，裸机可承受 0.75m 六面跌落冲击。

20. 有心脏起搏器功能。

21. 标准配置，包括但不限于以下：除颤监护仪主机：1 台；内置锂电池：1 块；成人心电图联线附件包：1 套；体外除颤电极板：1 套；电源线：1 根；合格证：1 张；产品说明书：1 本。

十二、多功能血液净化仪（带血液灌流功能）：1 台

（一）治疗模式要求

1. 具备持续性血液滤过（CHF）、单纯血浆置换（PE）、双重血浆置换（DFPP）、血浆吸附（PA）等血液净化治疗模式，满足肾脏替代和人工肝治疗要求。

2. 可自由选择前稀释或后稀释，在 CVVH 时能同时进行前稀释和后稀释。

★3. 具备自设编程程序，可进行手动设置，自行设计临床需要的治疗模式。

（二）技术参数要求

1. 彩色液晶触摸屏全中文显示，可实时显示治疗过程曲线图形和参数。

2. 具备 4 个流量泵：血泵、置换液泵、透析液泵、滤过液泵。

（1）置换液泵（RP）：0，4~120mL/min；

（2）透析液泵（DP）：0，2~50mL/min；

（3）滤过液泵（FP）：0，5~120mL/min；

（4）血液泵（BP）：0，15~225mL/min。

3. 独立多功能精密注射泵，适用 20ml、30ml、50ml 多种规格注射器，可用于肝素、氯化钙等推注。注射泵持续流量 0~20mL/h，追加剂量 0.1ml/s。

★4. 具备 6 个压力监测：

（1）动脉压：-53.33~40kPa，±1.33kPa（-400~300mmHg，±10mmHg）；

（2）滤器入口压：-53.33~40kPa，±1.33kPa（-400~300mmHg，±10mmHg）；

（3）静脉压：-53.33~40kPa，±1.33kPa（-400~300mmHg，±10mmHg）；

（4）一级膜外压：-53.33~40kPa，±1.33kPa（-400~300mmHg，±10mmHg）；

（5）血浆入口压：-53.33~40kPa，±1.33kPa（-400~300mmHg，±10mmHg）；

（6）二级膜外压：-53.33~40kPa，±1.33kPa（-400~300mmHg，±10mmHg）。

5. 具备四组管路截止阀，自动开启、闭合动作，完成自动冲洗，出现异常时锁住管路，防止气泡进入人体。

★6. 具备两组振摇夹持器，自动摇摆，利于气泡排除，降低凝血风险。

7. 加温器：两面热板加温方式，35~40℃。

8. 电子秤：3 个，0~10kg。

9. 供血不足检测器：超声波检测方式。

10. 气泡监测，超声波检测方式，检测最小气泡体积： $\leq 0.02\text{ml}$ 。
11. 补液断流，超声波检测方式。
12. 滤液断流，超声波检测方式。
13. 漏血监测，利用光学原理，分辨率可达到千分之一。
14. 液面监测：静电容量变化方式。
- ★15. 网电源供电中断：电源中断后，本设备自带锂电池可继续使用 $\geq 15\text{min}$ 。
16. 开放式耗材，可兼容多品牌的耗材，满足临床多种需求。

十三、心肺复苏抢救装备车：1 台

1. 台面采用 ABS 颗粒注塑成型，配置透明软玻璃质的隔离垫，方便清理。ABS 材质凹形台面有效防止物品在台面滑行，强度高、色泽饱满契合医护使用环境；
2. 立柱采用半弧防撞双 T 型设计，承载量大，不锈钢丝杆连接台面，使整车稳固不变形，美观精致，结实、耐用，表面细腻，附着力、防腐、耐磨能力强；
3. 整车采用 ABS+航空全铝车身创新结构方式，台面安装不锈钢三面围栏，不沾手印，避免物品掉落；
4. 隐藏式 ABS 副工作台设计，有效延展工作台面使用空间；
5. 内置防意外开启锁定装置静音滑轨，具备自动缓冲回位功能。三节滚珠构架，承载性能优越，推拉顺畅 无噪音；
6. 五个 ABS 材质抽屉：满足放置不同高度急救用品需求。抽屉内部设置自由模块化插片，随意组合。
7. 推手下方安全中控锁，可同时锁定全部抽屉，有效保护抢救物品安全；
8. 车体一侧上方悬挂浸塑网篮，可放置洗手液桶、锐器桶；下方配备垃圾桶，可轻松摘离；
9. 360 度旋转 ABS 托盘，可放置心脏除颤仪，配置紧束带；
10. 车体背面配有 ABS 材质心肺复苏板，电源插座长度 ≥ 3 米电源延长线；配置有氧气瓶紧束座；搭载超静音医用脚。自由升降式不锈钢材质四分支盐水输液架；
11. 医用静音脚轮，带刹。推动平稳灵活，制动稳定可靠。
12. 尺寸：750*475*930mm $\pm 5\text{mm}$ 。

十四、纤维支气管镜：1 台

1. 操作手柄（含插入管），适用于对气管，支气管及肺的观察，诊断，摄影或辅助治疗。
 - 1.1 成像原理：电子成像技术。
 - 1.2 视场角 $\geq 120^\circ$ ，保证清晰图像和视场角及最小的图像畸变。
 - 1.3 景深：3-100mm。

★1.4 软镜插入管外径 $\leq 5.2\text{mm}$ ，工作管道内径 $\geq 2.8\text{mm}$ 。

★1.5 操作手柄具备左右旋转关节，可带动插入软管部先端左右旋转，向左 $\geq 120^\circ$ ，向右 $\geq 120^\circ$ 。

1.6 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲 $\geq 180^\circ$ ，向下弯曲 $\geq 130^\circ$ ，双向弯曲 $\geq 310^\circ$ 。

1.7 操作手柄具备至少 3 个电子功能按键。

1.8 操作手柄上按键可控制：①图像放大/缩小、②拍照/录像、③画面冻结/解冻结等。

1.9 吸引阀座一体式防脱设计。

1.10 插入管先端头采用医用高分子材料，内外绝缘，确保手术安全。

1.11 操作手柄为医用高分子材料材质，轻盈更耐腐蚀，符合人体工程学设计，手握更舒适。

1.12 内置 LED 冷光源，具备防雾功能，无需预热，即可观察。

1.13 操作手柄为医用高分子材料材质，轻盈更耐腐蚀。

1.14 操作部防水等级： $\geq \text{IPX7}$ ，配备防水盖可进行全浸泡消毒。

1.15 采用智能主控芯片，具备无需手动调节即可实现自动控制图像曝光度功能。

2. 图像处理器：

2.1 显示屏：TFT-LCD，液晶玻璃。

2.2 触摸屏：电容式触摸屏。

2.3 高清视频信号输出分辨率： $\geq 1280 \times 800$ 。

2.4 显示功能：自带显示屏 ≥ 10.1 英寸，开机时间 ≤ 5 秒，即能实现图像显示，满足临床快速使用需求。

2.5 通过操作部功能按键即可实现：图像放大缩小，图像冻结，拍照，录像功能（无需触摸屏幕，避免术后消毒问题）。

2.6 预览、隐藏功能：具有可实时观察、记录与回放功能，且可一键隐藏所有按键功能。有利于临床操作使用。

2.7 调节图像输出比例功能：在外接显示器时，可向外接显示器输出 16:9、4:3 以及 16:10 三种显示比例的图像。

2.8 具有多种输出图像形状可选。

2.9 亮度调节功能：可调节配套使用的电子内窥镜上的 LED 灯的亮度。

2.10 白平衡功能：具有白平衡调节功能。

2.11 录音录像功能：具备录像，录音功能，可以实现带音频录像的实时存储。

2.12 存储功能：具有外置可热插拔 SD 存储卡直接存储图片及声音等信息，图片存储格式为 JPG 格式，视频存储格式为 MP4 格式。

2.13 视频转接线：线缆可 180 度旋转，操作更舒适。

★2.14 双镜切换功能：配置 2 路信号输入接口，根据临床需要，能够同时连接两条内窥镜，切换实时视频输入信号。

2.15 视频输出接口：有 CVBS 视频输出接口和 DVI 视频输出接口，配备 DVI 信号转换数据线，实现 DVI 视频图像输出，可与医用显示器或工作站连接。

2.16 与内窥镜操作部连接方式：通过视频转接线与内窥镜手柄部直接相连，中间无需再通过连接手持式显示器即能实现视频操作，有效减轻产品重量方便临床使用。

2.17 录像显示及电量提示功能：具有摄录时间长短提示功能与循环摄录功能及电量智能检测指示标示（用于显示充电电量或适配器连接充电提示）。

2.18 用户访问控制：可设置开机后输入管理用户的账号密码，输入正确可查看产品的实时图像及更改系统设置。

2.19 摆放方式：能独立平放置台面，节省操作空间。能按照一定角度竖立放置台面，便于观察。

2.20 配备专用消毒、清洗设备等。

2.21 供电方式：

（1）电池供电：具有内置可充电电池，一次充满电的内部电源连续工作时间不小于 4 小时。

（2）交流电供电：可通过接入 DC 适配器连接交流电使用，可通过适配器实现不少于 24 小时连续工作。

3. 配置清单包含但不限于以下：

序号	名称	数量
1	电子支气管内窥镜操作部	1 条
2	图像处理器（含内窥镜图像处理器主控软件）	1 台
3	防水盖	1 个
4	活检阀帽	5 个
5	吸引按钮	2 个
6	手提箱组件	1 套
7	12V AC 适配器	1 个
8	AC 适配器电源线	1 条
9	SD 读卡器	1 个
10	BNC-BNC 视频线	1 条
11	DVI-DVI 视频线	1 条

12	64G SD 卡	1 个
13	视频转接线	1 条
选配	移动台车（非医疗器械）	1 台

十五、电子升降温设备（亚低温治疗仪）：2 台

1. 供电电源：约 220VAC，50Hz。
2. 额定功率：约 650VA。
3. 水温温度控制范围：4-40℃。
4. 升温/降温双重功能：具备升温（26-40℃）与降温（4-25℃）双重功能。
5. 空载平均降温速度与升温速度：平均降温速度 $\geq 1.3^{\circ}\text{C}/\text{分钟}$ ；平均升温速度 $\geq 0.8^{\circ}\text{C}/\text{分钟}$ 。
6. 负载最大平均降温速度与升温速度：平均降温速度 $\geq 2.9^{\circ}\text{C}/\text{h}$ ；平均升温速度 $\geq 1^{\circ}\text{C}/\text{h}$ 。
7. 体温监测：具有体表温度和体腔温度两种专用探头，目标温度设置范围 30-45℃，监测精度 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 。
8. 体温监测报警：双路体温监测报警均可同时独立设置体温下限和（或）体温上限，体温超限时报警并停止输出。
9. 输出控制方式：双路二组输出，左右分别控制，毯/帽可一个或两个同时工作。
10. 定时范围：1-99 小时或长期运行，可自动计时（包括倒计时）。
11. 人机交互方式：高亮度 LCD 中文及图标显示，简洁明确，方便夜间及紧急情况下使用。
12. 固化程序：内置 10 个常用固化程序，方便紧急时使用，也可用户自行设置水温、体温上下限与定时时间。
13. 断电保护功能：具备断电保护功能，断电时再通电开机后，仪器自动运行断电前的程序。
- ★14. 患者治疗信息存储：采用 SD 卡装置，可无限量存储患者处方等信息，方便日常治疗管理和开展科研项目，也可帮助避免医疗纠纷。
15. 噪声控制：正常工作噪声 $\leq 55\text{dB}$ 。
16. 毯/帽设计：TPU 材质毯/帽采用蜂窝设计，保证液体流动性，降温快且均匀；冰帽为贴敷式设计，低温时柔软，贴近患者皮肤，体感舒适。
- ★17. 快速接头设计：采用进口双向快速液压接头，密封性好，无液体喷溅，方便操作。
18. 故障智能诊断：具有水量不足、传感器松脱等智能提示功能。
19. 外壳材质与工艺：外壳采用优质钣金一次成型，并做防锈喷漆处理。
20. 毯帽存储便捷性：主机附带毯帽存储篮，方便毯帽的收纳管理，提高毯帽的使用寿命。

21. 整机尺寸和质量： $\leq 40\text{kg}$ ，整机尺寸（长 \times 宽 \times 高）：500mm \times 320mm \times 902mm（ $\pm 5\text{mm}$ ），体积小，非常方便在病床间尤其是 ICU 移动使用。

十六、多功能麻醉机：1 台

1. 工作条件及基本配件

1.1 工作环境，温度：10℃ -40℃，湿度：15%-95%。

1.2 电源：220V-240V，50/60Hz。

1.3 标配两节锂离子（非铅酸）后备电池，后备电池使用时间 ≥ 150 分钟（新电池，环境温度 25℃）。

1.4 接口：1 个多功能复用接口、支持网络和软件在线升级功能，1 个 RS-232C 串行通讯接口，1 个 VGA 接口，4 个辅助电源接口。

1.5 机架：带大工作台侧栏杆推车，三个抽屉，标配独立脚轮刹车。

1.6 适合内窥镜手术模式：具备三级照明顶光灯，能够在黑暗环境中提供麻醉机工作台面照明。

1.7 非待机状态转动关机旋钮，主机具备 10 秒延迟关机功能，以避免误操作保证病人安全。

2. 气源

2.1 标配氧气、空气两气源，具备氧气、空气和笑气三气源。

2.2 具备氧笑联动系统，保证接入氧气和笑气时氧浓度不低于 25%。

2.3 快速充氧范围 25-75L/min。

3. 流量计

★3.1 全电子流量计（可直接设置氧浓度和总流量）（总流量控制模式下总流量范围：0.2 L/min - 18 L/min。O₂ 浓度范围：21%-100%（空气为平衡气），26%-100%（笑气为平衡气））。

3.2 具备备用流量计。

3.3 具备直观的适宜低流量麻醉的新鲜气体流量指示工具。

4. 挥发罐

4.1 标配双麻醉罐位。

4.2 标配一个高品质挥发罐，挥发罐和主机同品牌，挥发罐通过相关机构认证，具备压力、流速和温度补偿。

5. 呼吸回路

5.1 回路整体可徒手拆卸，一体化回路，回路整体可旋转不小于 30° 以满足不同手术无需移动麻醉机的要求。

5.2 回路部件可以耐受 $\geq 134^\circ\text{C}$ 高温高压消毒以避免院内交叉感染。

5.3 二氧化碳吸收罐，容积 $\geq 1500\text{ml}$ 。

5.4 内置双流量传感器，分别在吸入端，呼出端。

5.5 低回路系统容积，为快速调节新鲜气体流量以及输出麻药浓度提供了保障

5.6 具备共同新鲜气体输出口（ACGO），输出口无需改装可直接连接特殊的开放式回路，如 Bain 回路、T 管等。

5.7 具有回路整体加温功能，保证回路不受积水影响，保证流量传感器精准及向病人提供温暖气体，避免对呼吸道的刺激。

5.8 标配 CO₂ 旁路功能，在机械通气过程中，更换钠石灰罐无需选择确认，无需关停机械通气，可方便直接更换。

5.9 具备智能回路识别报警系统，当钠石灰罐未安装到位时，机器能智能识别，并报警提示。

6. 呼吸机

6.1 气动电控呼吸机，全中文操作和显示。

6.2 可提供辅助/控制通气，标配通气模式：VCV、PCV、压力控制容量保证通气（PCV-VG）和 SIMV（SIMV-VC、SIMV-PC）模式。

6.3 潮气量范围：

容量控制：20ml-1500ml

压力控制：5ml-1500ml

6.4 吸气压力设置范围：5-70 cmH₂O。

6.5 支持压力：0，3cmH₂O~60cmH₂O。

6.6 呼吸频率：4-100 次/分钟。

6.7 吸呼比：4:1 到 1:8。

6.8 压力限制范围：10-100 cmH₂O。

6.9 电子 PEEP，显示屏设置，范围：OFF，3-30 cmH₂O。

6.10 吸气暂停：OFF，5%-60%。

6.11 上升式风箱，可以直接观察病人实际呼吸状态，保证安全。

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。具备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 可具备配肺保护工具：专业 PEEP 递增法肺复张工具。

7. 数字和波形监测

7.1 具备三级声光报警功能，有独立红黄报警灯显示。

7.2 彩色触摸屏 ≥ 15 寸，可同屏显示至少3通道波形和呼吸环图。

7.3 内置 ≥ 3 槽位插件槽，可直接热插拔插件。

7.4 插件可在同监护仪和麻醉机之间通用。

7.5 配备插件：AG 麻醉气体模块，EtCO₂，配 EtCO₂ 插件，以适应全凭静脉无需监测麻醉气体的需求。

★7.6 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、平均压、PEEP）、气道阻力、顺应性；麻醉气体分析（N₂O，EtCO₂，自动识别五种麻醉气体吸入呼出浓度监测）、呼吸环（P-V，P-F）监测；配氧电池法吸入氧浓度监测。

7.7 同屏幕3通道任意波形显示（压力时间波形，流速时间波形，容量时间波形，可选呼末 CO₂ 波形），波形和环图可以同屏显示。

7.8 潮气量监测范围：0-3000ml。

7.9 分钟通气量监测范围：0-100L/min。

8. 升级原有麻醉机一台，呼末 CO₂ 监测，麻醉气体浓度，标配插件：EtCO₂, AG。

十七、输液加温设备：1台

1. 主机性能要求：

★1.1 控制器采用两套 ARM 控制系统，一套用于控制系统，另一套用于保护系统。控制系统主要运用 PID 闭环温度控制，至少具有五种报警：高温报警保护、超温报警保护，传感器故障报警，低温报警功能、过流报警保护等功能。

1.2 安全保护系统采用纯硬件控制，完全独立于主控制系统。

1.3 高精度微电脑智能控制，至少32位 ARM 高速处理芯片，运算速度快，系统每秒采集至少50次温度，转换精度高，稳定性能高，实时监测控制。

1.4 主机可同时连接两根加热管，且可单独设定每条加热管的温度和控制，加热管支持主机标准接口热插拔，非电源线转接头插拔。

1.5 控制器采用 ≥ 7 寸彩色触摸高清显示屏，可同时显示两路的设定温度、实时温度、加热时间、具体文字报警信息、加热动态进度等信息全屏显示，直观易操作。

1.6 故障报警：具体故障以文字样式显示在屏幕上，方便操作者及时了解故障信息；

1.7 显示屏设有夜间模式：设备分白天模式和夜间模式，用户可根据使用场景及环境调整；夜间模式避免因屏幕显示荧光影响患者休息，更加体现人文关怀。

1.8 主菜单设有报警测试界面，分别可测试低温报警，高温报警，超温报警，一键直达，测试报警过程一目了然，无需复杂按键代码操作，简单方便。

1.9 温度调节范围：33℃-41℃，调节幅度为 0.1℃。

1.10 控制器温度设置具有两种途径：主界面直接修改和进入系统菜单修改；两种步进模式：单次点击 0.1℃递增和长按连续递增。

1.11 系统具有双重独立保护系统，保护系统独立于控制系统，不受控制系统影响。

1.12 高温报警保护：超过 42℃系统声光报警并立即自动停止加热，主界面显示相应文字报警信息；超温报警保护：超过 43℃系统声光报警并立即自动停止加热，主界面显示相应文字报警信息。

1.13 低温报警保护：低于 32℃系统声光报警并自动停止加热，主界面显示相应文字报警信息。

1.14 预热时间：从 23℃-36℃小于 2 分钟。

1.15 电气安全保护级别：I 类 BF 型，防除颤保护，防水等级：≥IPX2。

2. 加热管性能要求

2.1 加热管为医用级硅胶材质，安全可靠，内部加热材料采用环状排列结构，加热均匀。

★2.2 包裹式加温，液体管路无裸露部分，加温后液体直接输入人体，热量不流失，适合寒冷环境使用。

★2.3 两路加热管可独立同时工作，相互不影响，使用效率高。

2.4 主机可自动识别加热管类型，加热管≥4 种长度，≥2 种管径，≥8 种规格可以选择。

2.5 两条加热管串联使用可满足大流量加温需要。

2.6 直接加温常规输血输液管路，无需专用耗材，节约成本。

十八、防止下肢 DVT 发生的反搏处理仪器：1 台

1. 压力设定范围：1-32kPa，连续可调，压力调节精度 1kPa。

2. 定时时间：5-99 分钟，连续可调。

★3. 充气速度：7-14 秒/腔，调节步长 1 秒/腔

★4. 输出控制方式：双路输出，通过一分二充气导管，至多可同时连接 4 个下肢 6 腔气囊。

5. 人机交互界面：至少 4.3 寸彩色高清中文 LCD 显示，中文导航式操作指引，多参数显示及可调（模式、压力、设置时间、剩余时间、加压部位等）。

6. 治疗模式：内置 10 种治疗模式，1 种标准模式（静脉模式）+9 种扩展模式（动脉模式、持续压力模式、按摩模式）。

★7. 患者紧急停止保护：通过自控开关实现患者自主的紧急停止保护。

8. 压力显示单位：可选择 kPa 与 mmHg 两种压力显示单位。

9. 单腔零压力设置：可通过气管通道的关闭设置，实现单腔零压力，跳过特殊部位，满足临床需求。

10. 患者治疗信息存储：采用 SD 卡装置，可无限量存储患者处方等信息，方便日常治疗管理和开展科研项目，也可帮助避免医疗纠纷。

11. 噪音控制：整机最大运行噪音 $\leq 60\text{dB}$ 。

12. 气囊结构：采用“瓦片式”设计，实现无压力死角，保证静脉血单向回流，保护静脉瓣膜。

13. 气囊规格：适配小腿三腔、下肢三腔、足部+小腿四腔、足部+下肢四腔、下肢六腔、上肢六腔气囊，方便不同科室患者的需求。

主机尺寸和质量： $\leq 12\text{Kg}$ ，主机尺寸（长 \times 宽 \times 高）： $360\text{mm} \times 270\text{mm} \times 175\text{mm}$ ；配有台车，方便移动治疗。

十九、胸部震荡排痰装置：1 台

1. 振动频率： $\leq 13\text{Hz}$ ，控制精度 $\pm 15\%$ ，调节步长 1Hz ，长按可以连续调节。

★2. 振动压力： $0-5\text{kPa}$ 以内， $1-10$ 级可调，调节步长 1 级，长按可以连续调节。

3. 定时时间： $1-60$ 分钟可调，调节步长 1 分钟，长按可以连续调节。

4. 人机交互界面： ≥ 10.7 寸操作界面，内嵌 ≥ 4.3 寸单色高清显示，中文导航式操作指引，多参数显示及可调（频率、压力、时间等）。

5. 患者紧急停止保护：通过手持开关实现患者自主的紧急停止保护。

★6. 充气背心：全胸充气背心采用倒 V 式设计，在确保患者有效咳嗽、咳痰时，避免对胃脘部的振荡；背心气囊可拆卸式设计，外层可干洗和机洗，洗后可与内层气囊重新组装。

7. 患者治疗信息存储：采用 SD 卡装置，可无限量存储患者处方等信息，方便日常治疗管理和开展科研项目。

8. 主机尺寸和质量： $\leq 15\text{Kg}$ ，主机尺寸（长 \times 宽 \times 高）： $350\text{mm}\times 240\text{mm}\times 240\text{mm}$ （ $\pm 5\text{mm}$ ）。

二十、多功能空气消毒机：4 台

1. 应用场所：适用与普通手术室、产房、血液病区、烧伤病区、保护性隔离病区、重症监护病区；消毒供应中心检查包装灭菌区和无菌物品存放区、重症透析中心；检查室、治疗室、感染性疾病诊室等。

2. 安装方式：移动式。

3. 消毒方法：等离子体+静电吸附

4. 最大适用体积： $\geq 100\text{m}^3$

5. 额定循环风量： $\geq 1000\text{ m}^3/\text{h}$

6. 杀菌区电场强度不低于 8000V ，积尘区电场强度不低于 4000V 。

7. 设备持续工作 1 小时，臭氧残留量 $\leq 0.005\text{mg}/\text{m}^3$

★8. 净化效果：设备持续工作 1 小时，对 100m^3 房间 $\geq 0.5\mu\text{m}$ 颗粒物的净化效率 $\geq 93\%$ ；净化后室内空气 $\geq 0.5\mu\text{m}$ 颗粒物 ≤ 2700000 个/ m^3 ，达到十万级洁净度。

9. 洁净空气量 CADR（颗粒物） $\geq 450\text{m}^3/\text{h}$ 。

10. 气雾室细菌的杀灭率均 100% 。

11. 设备持续工作 1 小时，对体积为 100 m^3 室内空气中的自然菌消亡率均大于 90% ，平均消亡率 $\geq 95\%$ 。

12. 人机共存：可在有人状态下进行连续动态消毒。

13. 外壳采用优质冷轧钢板，结构强度高，阻燃性好，安全性高。

14. 采用 V 型分子过滤器，可有效去除有机气体和医院的各种异味。

15. 采用新型多功能等离子体模块，杀菌效率高，积尘效果好。（两段式）
16. 实时监测室内空气温湿度。
17. 高、中、低三挡可调风速供用户选择。
18. 手动、定时、临时多种工作模式方便用户操作。
19. 程控数量（定时消毒） ≥ 6 组。
20. 模块化设计，方便用户维护保养。
21. 一键锁定功能，防止误操作。
22. 工作时间自动累计功能。
23. 高档液晶显示屏，远红外线遥控。
24. 报警功能：等离子体杀菌净化模块故障报警、过滤器清洗维护报警。

二十一、床单元消毒机：4 台

（一）技术参数要求：

1. 采用臭氧消毒，杀菌广谱、彻底，消毒完毕后自动还原为氧气，无死角、无残留、无污染；
2. 床单位消毒器机身采用全金属阻燃材料制作，并且配备内外双保险丝，使用寿命长、安全系数高；
3. 机身小巧灵活，占用空间小；配备高品质静音脚轮，易于推动；机体带有两个收纳盒，可单独存放消毒管与电源线；
4. 消毒效果强力，且整机运行噪音 $\leq 55\text{dB}$ ，无噪声干扰病人；
5. 杀菌因子：臭氧；采用新型的沿面放电技术，产生高浓度臭氧，由外至内，深层彻底消毒；
6. 机器消毒时间 0-99min 可调，默认时间 10min 快速消毒；
7. 臭氧产出量 $\geq 4970\text{mg/h}$ ，臭氧浓度 $\geq 3000\text{mg/m}^3$ ，臭氧泄漏量 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ 。

（二）消毒效果要求：

1. 对大肠杆菌杀灭率 $>99.9\%$ ；
2. 对金黄色葡萄球菌杀灭率 $>99.9\%$ ；
3. 对白色念珠菌的杀灭率 $>99.9\%$ 。

（三）功能及技术先进性要求：

1. 采用液晶显示屏，按键占比大，操作简单，屏幕显示清晰准确，利于观察操作；
2. 机器具备抽气、消毒、保持、还原四种功能，且四种功能的作用时间均为 0-99min 可调；

★3. 可预先设置自动消毒功能，工作流程可预先设置，抽气、消毒、保持、还原等工序一键式全自动完成，操作方便；

★4. 采用新型的沿面放电技术，产生高浓度的臭氧通过“抽真空—充臭氧—快还原”的模式使臭氧完全渗透到被褥、床垫、枕芯中，由外至内深层彻底消毒，并且具有防霉、防虫、除异味的的作用；

★5. 双管路设计，可同时对 2 个床单位、4 床被褥进行消毒；多次性消毒袋、消毒罩与一次性消毒袋、消毒罩均可现货选配；

6. 配超静音无油真空泵，工作时噪音低于 55dB。

（四）质量要求：

床单位消毒器有双保险丝设计，一个内置，一个外置，保证安全。选用具有国家 3C 认证的高品质电源线、电气元器件，并且采用内置合理化电气工艺布局，线身耐弯曲抗摇摆。

二十二、高频电刀：1 台

（一）技术参数要求

1. 大屏幕操作界面，集中显示功能，人机交互方式，功率和效果参数通过上下键设置。

2. 该设备有多种智能调节技术：电压调节（实现组织损伤及重复性极佳的电切和与电凝）；电弧调节（为高能电切、电凝和液体环境下的电切提供支持）；输出调节（为电凝和组织失活提供稳定的功率输出水平）

3. 整机模块化设计，能进行硬件、软件升级，根据需求实现个性化配置。

4. 具有切割控制系统（CUT CONTROL），输出功率可根据组织变化进行自动调节，切割效果最大程度不受电极大小、切割速度及组织类型的影响。

5. 有功率峰值补偿技术（PPS），提供初始切割和切割过程的智能补偿支持。

6. 单极电切模式需有 AUTO CUT（自动切割）、HIGH CUT（高能切割）和 DRY CUT（无血切割）。

7. 主机具有升级功能，可以升级内镜电切（ENDO-CUTIQ）和双路输出（TWIN COAG）功能；该设备升级后可具备百克剪边凝边切的功能，（超声刀功能）

8. 双极切割模式：采用先进的双极切割电压调节，可以提供 8 种切割效果等级。

9. 单极电凝模式有：柔和电凝、强力电凝、喷射电凝、快速电凝模式。

10. 双极电凝模式：采用低电压设计，防止器械与组织粘连，并减少炭化，可进行精细的 8 级电凝效果调节，有自动启动和自动停止功能。

11. 有 NESSY 中性电极安全系统，提供实时的负极板使用信息。

12. 功率输出：电切最大输出功率：300W/500 欧姆；电凝最大输出功率：200W；频率： $\geq 300\text{KHZ}$ 。

13. 电源：电源电压：110V-120V/220V-240V+/-10%；频率：50/60HZ；工作电流：最高 8A/4A；待机功率：40W；最大输出时功率：500W/920VA；接地：提供；保险丝：T8A/4A；

14. 配置要求：高频手术设备 1 台、手控电刀笔 1 支、可复用负极板连线 1 条、回路负极板 50 片、一次性电刀笔 5 支、双级脚踏开关 1 个、单极脚踏开关 1 个、吸烟器系统 1 套（含多功能烟雾吸除器主机 1 台、气体管路 1 套、卡式刀笔 10 支）等。

（二）售后服务：

1. 产品零配件供应保证 ≥ 10 年；设备主机保修 ≥ 1 年；终身维护。

2. 维修响应时间：2 小时响应，48 小时未解决问题提供备用机。

二十三、心肺复苏机：1 台

一、治疗有效性：

★1. 按压技术：采用结合胸泵和心泵机制、模拟心脏搏动原理的心肺复苏技术，能比徒手 CPR 更高效率地改善血流动力学效应，减少复苏过程引起的损伤。

2. 按压频率：在 100-120 次/分钟范围内，实际按压频率误差 $\leq \pm 1$ 次/分钟。

3. 按压频率在 100-120 次/分钟内连续可调，调节步进幅度为 1 次/分钟。

4. 按压深度：在 3.0-5.5 厘米范围内，实际按压深度误差 $\leq \pm 0.2$ 厘米。

5. 按压深度在 3.0-5.5 厘米内连续可调，调节步进幅度为 0.1 厘米。

6. 按压释放比范围 $50\% \pm 5\%$ 。

7. 按压通气模式：连续按压模式和 30：2 模式。30：2 模式下，30 次按压后，2 次通气停顿时间不大于 3 秒。

8. 支持非水平按压，最大工作倾斜度 $\geq 45^\circ$ 。

★9. 适合在任意软担架上使用，在下楼梯、转运途中按压头不移位，能够持续稳定实施胸腔按压。

10. 额定工作低温环境下性能好：在温度 -10°C 时，仍能持续稳定实施胸腔按压，以满足低温环境院外急救的使用需求。

11. 额定工作湿热环境性能好在温度 $\geq 45^\circ\text{C}$ ，能持续稳定实施胸腔按压，以满足高温环境院外急救的使用需求。

12. 车载运行性能：通过《医用车辆和其设备.道路救护车》测试。

13. 紧急医疗服务环境适应性：符合医用电气所定义的 EMS 环境（紧急医疗服务环境）下使用要求，具有测试报告。

14、主机具有蓝牙功能，可无线实时传输 CPR 数据。

二、安全可靠

1. 驱动方式电动电控。

2. 单块电池供电时间：≥60 分钟。

3. 动力电池：可充电锂电池，用户自主充放电不少于 300 次。

4. 具有电量指示，低电量指示灯闪烁警示后，仍可连续工作时间≥10 分钟。

5. 外部交流电源：可接 220V 交流电工作，支持热插拔，无需中断按压。20、紧急关闭当主机发生错误，不能继续工作时，可暂停、停止按压或关闭主机。

6. 按压头手动归位：当主机发生错误，若按压头为归位，能够手动将按压头推回零位。

7. 抗振性能：频率循环范围 5Hz-35Hz-5Hz，振幅值 0.35mm，振动循环 15 次后，实际按压频率与按压频率设定值误差≤±1 次/分钟，实际按压深度与按压深度设定值误差≤±0.2 厘米。

8. 防撞性能：加速度 50m/s，脉冲持续时间 11s，碰撞 1000 次后，实际按压频率与按压频率设定值误差≤±1 次/分钟，实际按压深度与按压深度设定值误差≤±0.2 厘米。

9. 设备重心≤18cm，救护车突然加速或刹车时，应避免主机倾斜而砸伤患者的风险。

10. 漏电保护等级：除颤保护 CF 型。

三、便携性能

1. 主机（含动力电池）重量≤3.1kg。

2. 便携包，适用于到院外患者病发现场。

四、复苏数据要求

1. 显示屏：具有不小于 2.8 英寸显示屏，无可视角度问题，适合在户外强光环境。

★2. 监测参数：至少监测按压深度、按压频率、中断时间、按压时间，并可统计 CCF。

3. 远程数据传输：同时具有 WiFi，支持 4G 网络传输数据。

二十四、视频喉镜：1 台

1. 可视喉镜镜片参数

★1.1 喉镜片采用进口医用级 PC 料，无菌包装，一次性使用，无需消毒。

1.2 喉镜摄像头与叶片前端的垂直距离：大号：≤35mm；中号：≤32mm；小号：≤28mm。

1.3 镜片长度：大号：≤119mm；中号：≤95mm；小号：≤78mm。

1.4 镜片厚度（摄像头处）：大号：≤10mm；中号：≤10mm；小号：≤10mm。

1.5 镜片角度：大号：约 41 度；中号：约 35 度；小号：约 19 度。

2. 可视喉镜标准配置

- 2.1 高强度耐摔防护箱一只。
- 2.2 主机（手柄与显示屏一体式设计）一套。
- ★2.3 主机一拖三，标配大、中、小号三种规格摄像系统，对应三种规格的喉镜片。
- 2.4 充电器一个。
- 2.5 数据线一条。
3. 可视喉镜技术要求
 - 3.1 显示屏。
 - 3.1.1 高清广角显示屏 ≥ 3 寸；
 - 3.1.2 分辨率：960 \times 480；
 - 3.1.3 屏幕旋转角度：前后：0° \sim 130°，左右：0° \sim 270°；
 - 3.1.4 具备 AV 输出接口，数据导出和充电接口，内存 $\geq 4G$ 。
 - 3.2 摄像系统
 - 3.2.1 数字化摄像系统，像素 ≥ 200 万；
 - 3.2.2 视场角 $\geq 70^\circ$ ；
 - 3.2.3 有效景深：3 \sim 100mm；
 - 3.2.4 超强的防雾功能：开机即用，无需预热；
 - 3.2.5 光照度： ≥ 2000 lux。
 - 3.3 电池
 - 3.3.1 充电器输入：100 \sim 240V，50/60Hz；
 - 3.3.2 充电器输出：5V, 2000mA；
 - 3.3.3 电池容量 ≥ 3000 mA；
 - 3.3.4 充电时间： ≤ 5 h；
 - 3.3.5 电池放电时间 ≥ 6 h。
 - ★3.4 具有一键拍照、一键定格、实时录像等功能。
 - 3.5 具有 AV 输出功能，方便教学及演示。
 - 3.6 手柄和摄像系统的连接采用锁扣式设计，方便摄像系统的更换，符合使用习惯。
 - 3.7 产品适用于成人、儿童、婴幼儿。
4. 售后服务要求
 - 4.1 自验收合格之日起，产品保修 3 年或以上，终身维修，常供配件。
 - 4.2 保修期内出现问题，免费维修、无法维修的承诺以旧换新。

4.3 设备发生软、硬件故障，接到用户保修电话 1 小时内予以响应，72 小时内解决问题，确保提供备用机，确保用户正常使用。

二十五、床旁 B 超：1 台

1. 用途：用于重症、神经、急诊、腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科等全身应用。

2. 为确保仪器的先进性，所投产品为最新产品。

3. 系统技术规格及概述：

3.1. ≥ 23 英寸无缝纯平液晶屏，可触摸操控，支持单点、多点、滑动、缩放操作；

★3.2. 主机内置 ≥ 4 个可激活探头接口；

3.3. 主机内置 ≥ 4 个 USB 3.0 接口；

3.4. 数字波束增强器；

3.5. 多倍波束合成；

3.6. 二维灰阶模式；

3.7. 组织谐波成像模式；

3.8. 宽带频移谐波；

3.9. 组织特异性成像；

3.10. 频率复合成像；

3.11. 空间复合成像；

3.12. 斑点抑制成像；

3.13. 彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式等）；

3.14. 频谱多普勒成像：脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续波多普勒等；

3.15. 组织多普勒成像；

3.16. 解剖 M 型模式；

3.17. 具有压力指示：支持逐帧图像压力大小的查看；

3.18. 组织硬度定量分析软件：支持多种比值分析，柱状图分析等；

3.19. 支持解冻状态下血管内中膜自动测量；

3.20. 扩展成像（要求凸阵、线阵可用）；

3.21. 实时双幅对比成像；

3.22. 一键自动优化（包括应用于二维、彩色及频谱模式，彩色多普勒自动识别，包括 ROI 框位置、角度自动改变）；

3.23. 支持全屏放大， ≥ 2 档可调；

3.24. 局部放大（支持前端、后端放大）；

3.25. 常规测量软件包（腹部、心脏、血管、小器官，神经，产科、妇科、泌尿、急诊测量软件包）；

3.26. 图像后处理，可处理参数 ≥ 26 种；

3.27. 穿刺针增强技术，可跟随进针角度随时改变声束偏转角度，支持双屏实时对比显示增强前后效果，支持线阵和凸阵探头；

3.28. 屏幕内具有穿刺中位线，参数显示区可显示靶目标至体表距离，探头中心位置具有穿刺中位点标识，提高穿刺效率及准确性；

3.29. 可支持 DICOM 3.0；

3.30. 内置超声教学软件，解剖图谱，标准的超声图像，扫查位置参考图，以及扫查技巧图文解析，覆盖神经、FAST、心脏、腹部、甲状腺、乳腺、睾丸和妇产等应用，为用户提供在线指导；

3.31. 自动 workflow 协议，自动提示检查切面、自动激活彩色多普勒、PW 模式，自动添加注释和体；

3.32. DVR 录像功能模块。

4. 测量/分析和报告

4.1. 常规测量

距离测量、椭圆及描迹测量面积周长、体积测量

4.2. 多普勒测量（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）；

4.3. 全科测量包，自动生成报告；

急诊、神经、肌骨、腹部、产科、妇科、小器官、泌尿、血管；

4.4. 心脏功能专用测量及分析（左室心功能 2D/M: Teichholz）；

4.5. 直线解剖 M 型（ ≥ 3 条）和曲线解剖 M 型：实时、冻结或回放图像上可获得 M 型扫描线 360 度任意旋转或者多点任意描记；

4.6. 心脏结构自动识别：自动识别心脏扫查时获得的标准切面，自动存图，并引导用户获取标准的心脏扫查切面；

4.7. 实时自动射血分数测量：可在图像解冻状态下实时扫查并自动识别左室内膜并计算射血分数，提供心功能指数分析；

★4.8. 自动舒张功能评估：自动舒张功能评估，自动检测左心多普勒和组织多普勒信号，以自动测量心脏舒张功能评估参数 E, A, E/A, e', E/e'；

4.9. 智能血流跟踪（根据血管走行，自动识别并跟踪血管，自动调整彩色取样框的位置和角度，自动调整 PW 取样门的大小和角度，无需手动调节；具备多普勒自动识别功能）

4.10. 自动速度时间积分测量（自动放置彩色取样框，PW 取样线，取样门，自动跟踪并描记 LVOT 的 PW 频谱，并计算 VTI、SV、CO、SVV，且可提供趋势图）；

4.11. 自动下腔静脉定量分析（自动跟踪 IVC 的内径并在实时或者多帧电影状态下计算自主呼吸下的塌陷指数 CI，机械通气下的扩张指数 DI 和 IVCV，并支持快速容量状态标注，且可提供趋势图）；

4.12. 自动 B 线检测，自动计算 B 线数量、获取 B 线面积比、B 线间距，指导液体复苏并防止出现肺水肿；

4.13. 自动胃窦测量，自动识别胃窦边缘，进行胃窦面积测量，降低病人术中反流误吸风险；

4.14. 支持智能声控模块，利用麦克风输入语音指令调节图像参数，包括深度、增益、焦点位置、切换检查模式等。

5. 电影回放和原始数据处理

5.1. 所有模式下可用；

5.2. 支持手动、自动回放；

5.3. 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置（向后：最大时间 480s；向前：120s）；

5.4. 图像后处理，可对回放图像进行 ≥ 28 种参数调节；

5.5. 支持同步存储（支持单帧图像文件包含：DCM、TIFF、BMP、JPEG 单帧，电影文件包括：AVI），即后台存储或导出图像数据的同时前台可以完成实时扫描。直接一键存储至硬盘，突然关机或未结束检查关机资料不丢失；

5.6. 支持脚踏开关自定义功能键，要求同一个自定义功能按键支持 ≥ 4 个功能的输出；

6. 检查存储和管理（内置超声工作站）

6.1. 检查存储： $\geq 256\text{GB}$ SSD 硬盘、内置超声工作站，支持同步存储，即后台存储或导出图像数据的同时前台可以完成实时扫描，不影响检查操作；

6.2 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像。

6.3. 检查管理：病人信息管理。

7. 连通性要求

7.1. 支持有线、无线网络连接；

★7.2. 同时支持有线、无线探头连接；

7.3. DICOM 3.0, 支持妇产科、心脏、血管、乳腺等结构化报告;

7.4. 支持条码枪;

7.5. 支持移动设备无线传输, 要求将机器超声图像通过无线网络直接发送到智能移动终端平台;

7.6. 支持超声设备与监护类设备信息互通互联, 可在超声设备显示血压, 血氧及心电等电生理信号, 满足临床多维度信息综合决策的需求。

8. 技术参数及要求

8.1 预设条件: 针对不同的检查脏器, 预置最佳图像检查条件;

8.2 最大显示深度: $\geq 38\text{cm}$;

8.3 TGC: ≥ 8 段;

8.4 二维灰阶: ≥ 256 ;

8.5 动态范围: ≥ 230 , 可视可调;

8.6 增益调节: B/M/D 分别独立可调, ≥ 100 ;

8.7 伪彩图谱: ≥ 8 种;

8.8 彩色多普勒成像

包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等;

显示方式: B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW;

取样框偏转: $\geq \pm 25$ 度 (线阵探头);

支持一键 B/C 同宽。

8.9 频谱多普勒模式

包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒;

显示方式: B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW 等;

显示控制: 反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等;

最大速度: $\geq 8\text{m/s}$ (连续多普勒速度: $\geq 37\text{m/s}$);

最小速度: $\leq 0.5\text{mm/s}$ (非噪声信号);

取样容积: $0.5\text{--}20\text{mm}$;

偏转角度: $\geq \pm 25$ 度 (线阵探头);

零位移动: ≥ 8 级;

快速角度校正;

支持频谱自动测量。

9. 探头规格

- 9.1. ★可支持探头类型：凸阵、线阵、腔内、相控阵、经食道，无线探头。
- 9.2. B/M、彩色、能量多普勒、组织多普勒输出功率可选择分级调节。
- 9.3. 按键线阵探头一把。
- 9.4. 单晶体凸阵探头一把。
- 9.5. 单晶体相控阵探头一把。
- 9.6. 无线探头一把。
- 9.7. 线阵探头采用按键设计，探头上按键个数 ≥ 3 个，具有防误触设计和盲点设计，操作简单，并可以自定义功能，如增益、冻结、解冻等功能。
10. 系统输入和输出：
 - 10.1 HDMI：1个。
 - 10.2 USB：4个，USB 3.0
 - 10.3 网口：1个。
11. 外设和附件。
 - 11.1. 自动电源卷线器。
 - 11.2. 可支持数字黑白、数字彩色、文本及无线打印机。
 - 11.3. 支持脚踏开关
11. 备件、技术及维修服务，培训要求及其它。
 - 11.1. ★主机+常规三探头 5 年原厂质保，无线探头 1 年质保。
 - 11.2. 厂家具备充足的备件库，存入所有必须的备件，保证必要时可以及时供应。

二十六、床旁 X 光机：1 台

（一）机架系统

1. 机架类型：旋转立柱+多关节折叠臂。
2. 机身长度： $\leq 1100\text{mm}$ 。
3. 机身宽度： $\leq 470\text{mm}$ 。
4. 整机重量： $\leq 400\text{kg}$ 。
5. 球管立柱旋转角度： $\geq \pm 330^\circ$ 。
6. X 射线管垂直旋转角度： $\geq 270^\circ$ 。
7. X 射线管水平旋转角度： $\geq 150^\circ$ 。
8. X 射线管前后倾斜角度： $\geq 90^\circ$ 。
9. X 射线管升降范围： $\geq 1650\text{mm}$ 。
10. 球管焦点到地面的最高距离 $\geq 2300\text{mm}$ 。

11. 运动方式：电动助力和手动运行，两者可随时随地自由切换。

★12. 具备无线射频遥控装置，遥控曝光距离 $\geq 10\text{m}$ ；可控制启动束光器照射野指示灯；控制整机前后左右以及原地旋转电动运行。

13. 机身全方位安全保护装置具有防碰撞保护、智能防撞感应及双重刹车系统。

14. 机器具有行走声光提示和鸣笛音提示装置以及曝光指示装置。

（二）供电系统

1. 机身随机电池可同时供应机器运动和曝光控制所需电力。

2. 充电时间： ≤ 4 小时。

3. 探测器满电情况下可连续拍片 ≥ 500 张。

4. 探测器储放盒内置于机身设计，探测器可自动锁止于储放盒内，且具有解锁装置。

5. 整机支持 220V 交流电供电曝光，支持边充电边曝光工作。

6. 整机满电状态下可持续行走 ≥ 65 公里，或者连续拍摄标准胸片 ≥ 650 张。

（三）平板探测器

★1. 探测器类型：无线平板探测器，可放置在系统主机内联机充电，不需要取出平板探测器用座充充电或抠取平板探测器电池的方式充电。

2. 材料组成：碘化铯/非晶硅，整版非拼接，无线平板探测器由 DR 整机制造商原厂统一制造并取得合法认证，非 OEM 产品。

3. 探测器尺寸： $\geq 35*43\text{cm}$

★4. 平板防尘防水等级： $\geq \text{IP54}$ 级。

5. 像素矩阵： $\geq 2500*3000$ 。

6. 像素点大小 $\leq 142\mu\text{m}$ 。

7. 灰阶 $\geq 16\text{bit}$ 。

8. 量子检出效率 $\geq 70\% @ 0.1\text{p/mm}$ 。

9. 冷却方式：自然冷却。

10. 平板承重： $\geq 200\text{kg}$ 。

11. 平板重量（含电池）： $\leq 3.5\text{kg}$ 。

12. 平板任意角度防坠落高度： $\geq 1\text{m}$ 。

★13. 平板探测器可配合至少同品牌其他型号 DR 设备使用，并实现出图传图功能，无需改造设备任何硬件设施。

（四）高压发生器

高压发生器和球管采用分离式设计，非组合式机头。

1. 最大输出功率： ≥ 30 KW
2. 高频逆变频率： ≥ 450 kHz
3. 电压范围：40-150 KV
4. 最大电流输出： ≥ 500 mA
5. 最短曝光时间： ≤ 1 ms
6. 逆变频率 ≥ 450 KHZ

7. 为了保证产品的稳定性、兼容性、匹配性，要求高压发生器、平板探测器、软件系统与整机为同一品牌。

（五）球管

1. 阳极热容量 ≥ 140 KHU。
2. 最大管电压 ≥ 150 KV。
3. 阳极靶角 $\leq 13^\circ$ 。
4. 双焦点：小焦点 ≤ 0.6 ；大焦点 ≤ 1.2 。
- ★5. 限束器支持双面操作，LED 照射野光源。
6. 考虑球管散热性能及稳定性，不接受组合式机头的结构。

（六）图像采集处理工作站系统

1. 专用数字化图象采集处理工作
2. 硬盘存储： ≥ 120 G、内存： ≥ 4 G、操作系统：Windows7 或以上。
3. 预设的 APR 解剖程序 ≥ 800 ，并提供投照示意。
4. 图像预览时间 ≤ 5 秒钟。
5. 信息登记：支持直接输入、条码输入、病人查找等方式；或通过 DICOM Worklist 从 RIS/PACS/HIS 获取病人信息；以及快速进入急诊检查状态。
6. 检查模式：曝光参数选择、APR 多体型曝光参数选择检查。
7. 图像处理功能：具备组织均衡、自动优化、图像对比增强、自动图像剪裁、标记、图像旋转/镜像、标注文本/图形、打印队列管理、病人数据保护、图像缩放、漫游、图像亮度、对比度调整、胶片输出、光盘输出等。
8. 支持与医院 PACS 进行无线连接和通讯。
9. 支持远程升级、远程故障诊断、远程桌面协助。
10. 网络支持：Dicom print、Dicom worklist、Dicom MPPS。

（七）显示器

1. 显示器尺寸： ≥ 19 英寸。

2. 监视器支持多点触碰操作方式。
3. 显示器类型：彩色液晶多点触摸屏。
4. 高压发生器控制与系统操作高度集。

★注：现医院 ICU 已装修完成，中标供应商需要提前到现场勘察，合理布局及配置好相应的基础服务设施，确保 ICU 科室能正常运行，投标人提供承诺书。

2 包-胃肠镜

具体要求：

一、影像处理中心：

1、具有高清数字信号输出 DVI、SD-SDI 和 HD-SDI 数字信号输出，模拟 HDTV 信号 RGB、YPbPr。

★2、具有窄带波光成像功能。

★3、具有自体荧光成像功能。

4、具有色图功能。

5、具有适应型血红色素强调功能。

6、自动增益功能，自动调整图像亮度。

7、具有全自动测光功能。

8、具有构造强调功能。

9、具有轮廓强调功能。

10、具有电子放大功能：能将正常图像放大 1.4、 1.6 、1.8、 2.0 倍。

11、具有快速实时冻结功能。

12、具有瞬间释放功能。

13、患者数据存贮功能：使用 U 盘存储患者资料数据。

14、具有红蓝色度三类共≥51 档色彩调节。

15、影像处理中心与冷光源分体，具备独立的电源系统及散热系统。

二、高辉度冷光源

★1、配有窄波光成像和自体荧光成像专用滤光系统，窄波光波长≤415nm 和≤540nm。

2、≥300 瓦氙气灯泡，色彩还原更真实。

3、散热模式：强制冷空气散热，前方进冷风后方排出热风。

4、自动亮度调节模式：伺服光圈模式，自动曝光：≥17 档。

5、内镜一触式连接。

6、横膈膜式气泵，4 级压力开关(关, 高, 中, 低)。

7、多功能内镜光源接口，可连接电子镜、纤维镜、导光束等。

8、防电击保护级别：BF 型设备。

9、待机模式：在检查间隙不需熄灭灯泡。

三、高清晰治疗型电子胃镜(1 条)

- 1、 镜身带副送水功能。
- 2、 视野角度为 ≥ 140 度（0 度直视），景深 $\leq 3-100\text{mm}$ ，最小可视距离 $\leq 3\text{mm}$ 。
- 3、弯曲角度：上 ≥ 210 度、下 ≥ 90 度、右 ≥ 100 度、左 ≥ 100 度。
- 4、 先端部外径 $\leq 9.9\text{ mm}$ ，插入部外径 $\leq 9.9\text{ mm}$ 。
- ★ 5、钳子管道内径 $\geq 3.2\text{mm}$ 。
- 6、有效长度为 $\geq 1030\text{mm}$ ，全长为 $\geq 1350\text{mm}$ 。
- 7、成像芯片为高清单色 CCD。
- 8、可以兼容高频电。
- 9、内置记忆芯片，具有内镜信息自动记忆功能。

四、高清电子结肠镜(2 条)

- 1、成像芯片为高清单色 CCD, 实现 1080P 逐行扫描的 HDTV 图像输出。
- 2、采用防水的一触式连接，一步连接，无需防水盖。
- 3、兼容二代窄波光成像技术，可达到最佳早癌筛查效果。
- 4、镜身带副送水功能；
- ★ 5、视野角 ≥ 170 度。
- 6、先端部外径为 $\leq 12.2\text{mm}$ ，插入部外径为 $\leq 12\text{mm}$ 。
- 8、钳子管道内径 $\geq 3.2\text{mm}$ 。
- 9、具有智能弯曲、强力传导、可变硬度功能。
- 10、有效长度为 $\geq 1330\text{mm}$ ，全长为 $\geq 1655\text{mm}$ 。
- 11、弯曲角度：上 ≥ 180 度、下 ≥ 180 度、右 ≥ 160 度、左 ≥ 160 度。
- 12、送水、送气、吸引按钮、清洁用具活检等器具均可高温、高压灭菌。
- 13、激光兼容性 YAG、810nm 二极管。
- 14、可以兼容高频电。
- 15、内置记忆芯片，具有内镜信息自动记忆功能。

五、高清电子胃镜(1 条)

- ★1、采用防水的一触式连接。
- 2、兼容窄波光成像技术。
- 3、在两个不同的焦距模式，一键切换，近焦可将观察视野 ≥ 45 倍光学放大。

- 4、镜身带副送水功能。
- 5、视野角度 ≥ 140 度（0度直视），景深3—100mm。
- 6、弯曲角度：上 ≥ 210 度、下 ≥ 90 度、右： ≥ 100 度、左 ≥ 100 度。
- 7、先端部外径 ≤ 10.2 mm，插入部外径 ≤ 9.9 mm。
- 8、钳子管道内径2.8mm。
- 9、有效长度为 ≥ 1030 mm，全长为 ≥ 1350 mm。
- 10、成像芯片为高清单色CCD,实现1080P逐行扫描的HDTV图像输出。
- 11、可以兼容高频电。
- 12、内置记忆芯片，具有内镜信息自动记忆功能。

六、带内镜清洗工作站（六槽）

★1. 清洗消毒槽

1.1 内镜清洗槽设计要求：六方槽清洗工作站2套，干燥台2个，测漏平台2个，清洗槽及背板总高度为1.70m。

1.2 内镜清洗槽规格4个单槽规格为：550mm \times 750mm，4个双槽规格为：1000mm \times 750mm。
（以实际图纸尺寸为主）

1.3 材质：槽体使用高分子复合材料，高温一次性吸塑而成，表面平整光滑，无锋角接缝，坚固耐磨，耐酸碱腐蚀，容易清洁且抗菌；单个槽体可承受超过60KG的压力；内镜可全浸泡在槽内，防止内镜外露滑落损坏，能最大限度的保护内镜。

2. 一体化干燥台

2.1 内镜清洗工作站干燥台设计规格：2个干燥台规格为：1800mm \times 750mm；2个测漏平台规格为：300mm \times 750mm。（以实际图纸尺寸为主）

2.2 材质：干燥台使用与清洗槽相同的高分子复合材料，高温一次性吸塑而成，表面平整光滑、无锋角接缝、容易清洁且抗菌。遇酸碱腐蚀不褪色、不变形，台面有条状凸起，增加表面的摩擦度的同时，有利于内镜干燥，防止内镜或附件滑落，能最大限度的保护内镜。

3. 清洗槽柜体及多功能背板

3.1 清洗槽柜体及多功能背板尺寸与清洗槽实际总长度相配套。数量 ≥ 2 套。

3.2 清洗槽柜体材质：柜体框架全部采用USU304不锈钢材质，底部放置加强型PVC底板，柜门采用彩色钢化玻璃，具有不易变形、防潮、防水、耐酸碱腐蚀等效果。

3.3 多功能背板材质：功能背板使用高分子复合材料，高温一次性吸塑而成，表面平整光滑，无锋角接缝，耐酸碱腐蚀，不易变形，容易清洁且抗菌。不会发生类似钢板喷漆油漆脱落的现象。如产生褪色、脱漆三年内包换。

4. 清洗槽盖

4.1 清洗槽盖数量：≥4 个。

4.2 材质：采用透明亚克力面板吸塑成形，携带有手柄，可清晰看到浸泡清洗的状况，减少消毒液/酶液等液体的挥发飞溅，保护医务人员的健康。

5. 医疗专用水龙头

5.1 医疗专用水龙头数量：≥8 个。

5.2 材质：主体采用 SUS304 不锈钢材质，360 度旋转式设计，抗磨损，耐酸碱，使用年限较长。

6. 自动电子水源开关

6.1 自动电子水源开关数量：≥4 个。

6.2 技术要求：自动控制中心系统总水源的开闭，有效防止无人看管下发生漏水现象，造成科室积水的情况。

7. 医用高压清洗枪

7.1 医用高压清洗枪数量：≥4 把。

7.2 材质：采用优质 304#不锈钢材质制作，配八个不同类型的喷头，压力恒定，可适合不同品牌、不同类型的各式内窥镜及管鞘的管道冲洗。

7.3 技术要求：配备有八个不同类型的冲洗喷头（a 混合型 b 深锥型 c 尖嘴型 d 硅胶盖口型 e 粗堵型 f 短锥型 g 花洒型 h 细堵口型），可适合不同品牌、类型的各式内窥镜及管鞘的管道冲洗，更换快捷方便。

★8. 医用高压气枪

8.1 医用高压气枪数量：≥8 把。

8.2 材质：采用优质 304#不锈钢材质制作，可适合不同品牌、不同类型的各式内窥镜及管鞘的管道吹干。

9. 专用给排水管路

9.1 专用给排水管路、电路数量：≥2 套。

9.2 材质：供水管使用专用 PPR 给水管路，内壁不易结垢，耐热、耐压、流速快；排水管使用 PVC 材质的排水管路，密封连接，可保证 10 年无漏水现象。灯箱采用 12V 35W 低压照明灯，亮度可达到 100W 白炽灯的亮度，绿色环保，节约能源，背板光源采用白帜灯照明，光线柔和，照明亮度增加清洗更彻底。

10. 纯净水质处理器

10.1 纯净水质处理器数量：≥2 台。

10.2 技术要求：使用活性炭，低密度过滤棉消除水中杂质及颜色，超微孔径超滤膜将有害细菌进行阻隔。

11. 管道式超滤净水器

11.1 管道式超滤净水器数量：≥2 台。

11.2 技术要求：过滤后的纯净水在末洗槽通过精度达到 0.01 μm 超滤净化器进行二次灭杀，彻底滤除水中产生的细菌、病毒、铁锈、胶体等杂质，滤后水微生物和浊度等主要卫生指标达到瓶装水标准将水中残余的小体积细菌消除，使用的水源更安全。处理量每小时可达 2000L。

12. 医用空气压缩机

12.1 医用空气压缩机数量：≥2 台。

12.2 技术要求：医疗专用无油型空压机，产气量≥75L/H，气罐容积≥38L，噪音≤52 分贝，可有效避免由于气量或气罐过小，造成频繁启动引起的损坏，使用寿命长。

13. 中心气体处理装置

13.1 中心气体处理装置数量：≥4 台。

13.2 技术要求：能有效分离气体中的油污、水分，提高气体的清洁度，使喷出的气体保持干燥，加快内镜的风干速度；气枪压力可精确调节。

14. 酶液/消毒液管道循环灌注装置

14.1 酶液/消毒液管道循环灌注装置数量：≥6 套。

14.2 技术要求：平板玻璃触摸感应开关，液晶显示时间控制，操作简单，一键式启动。分别控制注液与注气。注液时间可控范围大于等于 99 分钟，注气时间可控范围小于 99 秒，灌液途中或注液完毕可进行注气或单独注气、注液。电压 24V，循环水量 1.7L/min，最大压力：0.42MPa。注气压力小于 0.5MPa。

15. 水汽灌注装置

15.1 水汽灌注装置数量：≥4 套。

15.2 技术要求：平板玻璃触摸感应开关，液晶显示时间控制，操作简单，一键式启动。注水时间可控范围大于等于 99 分钟，注气时间可控范围小于 99 秒，灌水途中或注液完毕可进行注气或单独注气、注水。电压 24V，注水量 5.0L/min, 最大压力:0.42MPa. 注气压力小于 0.5 Mpa，采用流动水灌注，不从槽内使用循环水或其他位置的未处理的水进行灌注，防止内镜受到二次污染，灌注途中可进行 99 秒吹气或单独长时间吹气。

16. 全管道灌流器

16.1 全管道灌流器数量：≥6 套。

16.2 技术要求：配合管道灌注装置使用，使用硬质硅胶为原料，分别配有与送水送气管道、吸引管道、水瓶管道相连的硅胶接口。液体灌注一次完成，无需再次拔插。

17. 灌流器快接插头（软）

17.1 灌流器快接插头（软）数量：≥10 套。

17.2 技术要求：所有槽均配有带自锁的快速接头，全部程序执行只需连接快接头，无需将全管道灌流器拆卸，方便、快捷。

18. 手套盒

18.1 手套盒数量：≥2 个。

18.2 材质要求：非金属喷漆，采用全塑料制造，可存放大/中/小号手套盒。

19. 纱布网篮

19.1 纱布网篮数量：≥2 个。

19.2 材质要求：采用钛空铝氧化制成，可存放 10cm×10cm 纱布块不少于 10 块，前部无遮挡设计，方便存取。

20. 挂物架

20.1 挂物架数量：≥2 个。

20.2 材质要求：钛空铝挂物架，可悬挂各类型灌流器。

21. 酒精灌注装置

21.1 酒精灌注装置数量：≥2 套。

21.2 技术要求：对内镜的水气管道、吸引管道进行 1 秒至 99 分 99 秒酒精的灌注，将消毒后的内镜进行二次消毒，加快干燥进程。采用玻璃触摸感应按键，高档豪华。

22. 双门软性镜储存柜

22.1 双门软性镜储存柜数量： ≥ 1 台。

22.2 技术要求：外壳钢板烤漆，内胆采用与清洗槽一致的碳纤维复合材料一次性冲压而成，两内胆独立分隔形成两个独立的空间，上、下消化道内镜可分别存放。表面平整光滑，易清洁，不易滋生细菌。全电脑控制，液晶显示，一键式启动。柜内隐藏式 UV 射线消毒，有温湿度显示。具备干燥功能、柜内隐藏式 UV 射线消毒，照明功能。两个空间可单独进行 1-99 分钟定时，可存放 12 条内窥镜，并可悬挂至少 16 条以上的内镜治疗附件

七、配备 ≥ 26 寸医用显示器 2 套、侧漏泵、内科专用侧漏泵、内镜台车、二氧化碳送气装置、水泵等。

八、配专用高频电刀，用于内镜下治疗。

3 包-体外冲击波碎石机

1. 主机及冲击波源

★1.1 适用范围：用于泌尿系统结石粉碎, 包括肾结石、输尿管结石、膀胱结石。

1.2 冲击波源：电磁式冲击波发生器或压电陶瓷冲击波发生器。

1.3 冲击波聚焦方式：透镜聚焦。

1.4 焦点冲击波脉宽：不大于 0.4 μ S。

1.5 焦点冲击波前沿：不大于 0.2 μ S。

1.6 焦点冲击波压缩声压峰值不大于 51Mpa。

1.7 每脉冲冲击波能量最小值：不大于 4.1mJ。

1.8 每脉冲冲击波能量最大值：不大于 61mJ。

1.9 聚焦点能量密度最小值：不小于 0.03mJ/mm³。

1.10 聚焦体能量密度最大值：不大于 0.96mJ/mm³。

1.11 冲击波能级：

(1) 通用型至少能级 6 级可调；

(2) 超低至少能级 3 级可调。

1.12 冲击波发射频率：

(1) 具有通用型发射模式：每分钟 60 次，70 次，80 次，90 次，100 次，110 次，120 次等依次可调；

(2) 具有高频低能发射模式：150 次/分，180 次/分。

1.13 能量耦合方式：干式水囊。

1.14 水压耦合方式：自动适应。

1.15 耦合系统具备压力报警功能。

1.16 耦合系统具备防碰撞功能。

★1.17 耦合质量监测系统：治疗头内有摄像头，可实时监测人体与治疗头耦合状态

1.18 耦合状态显示：人体与治疗头耦合质量可以在显示器中直观显示。

1.19 水囊颜色：无色透明。

1.20 水循环系统温度调节方式：自动控温。

1.21 水路系统除气方式：自动除气。

★1.22 震波治疗头可通过隔室电动遥控实现三维运动。

- 1.23 X 线定位时，震波治疗头同轴转动角度约 -190° 至 $+10^{\circ}$ 。
- 1.24 震波治疗头可通过电动遥控，运动至治疗床下方实现床下位治疗。
- 1.25 震波治疗头可通过电动遥控，运动至治疗床上方实现床上位治疗。
- 1.26 震波治疗头沿小 C 臂电动滑动角度：
 - (1) 床下位： -8 至 $+45^{\circ}$
 - (2) 床上位： $+8^{\circ}$ 至 -45°
- 1.27 冲击波治疗头运动主轴与 X 光 C 型臂运动主轴为同轴一体设计。

2. 数字化 X 线定位系统及影像与病人数据管理系统

- 2.1 X 线发生器： $\geq 2.8\text{KW}$ 。
- 2.2 影像增强器： ≥ 9 英寸。
- 2.3 X 线管电压范围： $40-110\text{kV}$ 。
- 2.4 脉冲透视电流： $0.2-4\text{mA}$ 。
- 2.5 增强透视电流： $0.5-6.5\text{mA}$ 。
- 2.6 CCD：分辨率 $\geq 1024*1024/12$ 位。
- 2.7 监视器： ≥ 19 英寸 X2。
- 2.8 数据管理：病人信息和图像存储，数据查询。
- 2.9 图像处理功能：图像边缘增强，影像降噪，图像反转与翻转功能，图像尺寸计算，具备画中画功能。
- 2.10 X 线 C 臂的运动控制：可通过隔室电动遥控控制 X 线机 C 臂同轴摆动 $\pm 30^{\circ}$ 。
- 2.11 X 线 C 臂可与治疗头分离，并可沿水平面垂直线侧向旋转 90° 。
- 2.12 小 C 臂可与 X 线大 C 臂分离，并可沿水平面垂直线侧向旋转 90° 。
- 2.13 小 C 臂可隔室电动遥控同轴旋转 200° 。
- 2.14 水平运动主轴：
 - (1) 运动方式：电动控制实现运动；
 - (2) 运动方向：X、Y、Z 三维运动。
- 2.15 运动主轴运动范围：
 - (1) X 轴运动：约 110mm ；
 - (2) Y 轴运动：约 100mm ；
 - (2) Z 轴运动：约 175mm 。

2.16 机座：碎石主机与 X 线 C 臂机为同一机座，移动方便。

3. 超声定位系统应满足以下条件

★3.1 外置式超声定位系统。

3.2 超声主机：显示冲击波焦点标靶。

3.3 监视器尺寸： ≥ 15.6 英寸彩色液晶显示器。

3.4 主机内置探头接口 ≥ 1 个，可扩展至 3 个接口。

3.5 超声定位探头：腹部凸阵探头，探头频率：1.0-7.0MHz。

3.6 电动控调 B 超探头运动

3.7 震波头周围有滑轨，定位同心臂可沿滑轨围绕震波头运动。

3.8 超声定位导航同心臂，既可做平面伸展也可做垂直方向伸展。

3.9 超声定位导航同心臂关节数量 ≥ 3 个。

3.10 超声定位导航同心臂前后行程 $\geq 160\text{mm}$ 。

3.11 超声定位导航同心臂转向旋转约 200°

3.12 超声定位导航同心臂环绕治疗头水平旋转 $+210^\circ$ 至 -30°

3.13 超声定位导航同心臂环绕治疗头垂直旋转 -60° 至 -28° 。

3.14 同步定位：在 X 线定位网时，超声可同步定位与显示。

3.15 具有泌尿充管软件包

3.16 既可用于碎石定位，也可用于门诊或病房泌尿常规检查

4. 控制系统

4.1 手握控制器控制冲击波发射数量。

4.2 手握控制器控制冲击波发射能级。

4.3 手握控制器控制冲击波发射频率。

4.4 手握控制器控制 X 线 C 臂 XYZ 三维电动运动。

4.5 手握控制器控制震波治疗头三维电动运动。

★ 4.6 手握控制器控制冲击波焦点三维电动运动。

4.7 遥控器可控运动：

(1) 控制 X 线 C 臂 XYZ 三维电动运动；

(2) 控制震波治疗头 XYZ 三维电动运动；

(3) 控制冲击波焦点 XYZ 三维电动运动；

5. 治疗床 1 张。

- 5.1 治疗床高度：≤800mm。
- 5.2 治疗床长度：≤2270 mm。
- 5.3 治疗床宽度：≤660 mm。
- 5.4 床头部分、床尾部分可折叠。
- 5.5 治疗床脚轮带刹车功能。

6. 产品配置清单表：

- 6.1 冲击波主机：1 套。
- 6.2 数字化 X 线定位系统及影像与病人数据管理系统：1 套。
- 6.2 定位系统：1 套。
- 6.3 控制系统：1 套。

7. 硬件服务器配置要求：

- CPU：主频≥3.2GHz，≥8 核心，数量≥1。
- 内存：≥16G，数量≥2。
- 系统盘：≥256G。
- 数据盘 ≥4TB。
- GPU：配备深度学习计算显卡，数量≥2 。
- 电源：≥800W。

8. 工作站

- 8.1 屏幕尺寸：≥ 21.3 英寸。
- 8.2 屏幕分辨率：≥580 万像素，竖屏：≥2100*2800，横屏：≥2800*2100。
- 8.3 横竖屏转换：需支持横竖屏转换，屏幕可旋转自适应，不用软件调整。
- 8.4 显示内容：灰阶成像。
- 8.5 外壳：采用绝缘非金属材料外壳（需提供外壳实拍图和检测机构出具的非金属外壳绝缘证明）。
- 8.6 像素间距：≤0.1545mm。
- 8.7 最大亮度：≥1300cd/m²。
- 8.8 DICOM 校准亮度：≥600cd/ m²（需提供用户手册证明）。
- 8.9 对比度：≥1400：1。

8.10 观察角度： ≥ 178 度(水平/垂直)。

8.11 显示屏灰阶： $\geq 10\text{bit}$ (1024)。

8.12 响应时间： $\leq 12.5\text{ms}$ 。

8.13 输入接口：DVI-D x 2，DP x 2。

8.14 显卡：配备医用专业双头显卡。

8.15 医疗级电源：配备医疗认证的电源供电，并提供具体型号及用户手册证明。

8.16 环境光补偿：配置环境光补偿，可一键选择 CR/DR/ MAMMO、CT/MR/NM、办公室、临床观察室、急救室、手术室不同工作环境，显示器会根据不同阅片环境光线自动调整。

8.17 视野所见屏亮度自动调节 在多显示器浏览时，工作主屏亮度不变，辅屏亮度自动降低，无需手动调整，从而减少由辅屏带来的光线干扰。

8.18 智能化光标，光标需在不同分辨率显示器间的任意位置自由移动切换和定位

8.19 ULT 屏幕亮度均匀 配置 ULT 亮度均一技术，使整个屏幕从中心到四角各个位置显示均匀一致，提高图像显示的准确度。

8.20 前置校准传感器，前置一体化高精度传感器，可定时自动检测并实时进行 DICOM 校准。

8.21 DICOM 校准：具备同公司版权质控软件，具备在线和本地实时 DICOM 输出测量及自动校准（需提供同品牌软件名称、安装界面、安装光盘图片及 DICOM GSDF 校正曲线）。

8.22 合规管理：通过 DICOM 校准软件配置和分配策略，确保显示器可符合最新的国际通用医疗显示器标准。

8.23 亮度校准 通过传感器技术和质控软件，实现在质保期内，显示器亮度始终保持为校准亮度，保证图像显示的准确可靠。

8.24 图像局部放大 在阅片时针对某一区域可放大，形成一个高对比度、高亮度的观察区域，此区域符合相关标准，满足医生对微小病灶的精细观察。

8.25 提供不可更改文本工作报告，可根据用户要求定期出具不可更改文本的工作状态报告，作为质量管理、设备管理的参考，并可作为医疗纠纷中被采信的证据文件。

8.26 故障自动排除 可通过监控设备对故障终端进行故障诊断、故障报告及自动排除，以确保使用过程均符合医疗标准要求。

8.27 可作为双屏配对使用 在双屏配对使用情况下色温差异小于 0.005，并配备独立专业显卡即可正常使用。

9.6 MP 彩色医用融合显示

9.1 显示尺寸： ≥ 30.4 英寸。

9.2 分辨率： $\geq 6\text{MP}$ （ 3280×2048 像素）。

9.3 显示内容：彩色成像。

9.4 外壳材质：采用绝缘非金属材料外壳。提供实际样机供现场验证。

9.5 像素间距： $\leq 0.1995\text{mm}$ 。

9.6 最大亮度： $\geq 1050\text{cd/m}^2$ 。

9.7 校准亮度： $\geq 600\text{cd/m}^2$ ，现场演示。

9.8 响应时间： ≤ 18 毫秒。

9.9 可视角度： $\geq 178^\circ$ 。

9.10 对比度：2000:1。

9.11 色彩深度（面板）至少 30 位。

9.12 前置感应器，前置一体化高精度传感器，可定时自动检测并实时进行 DICOM 校准。

提供实物照片。

9.13 逐像素均匀度校准技术，通过逐像素均匀性校正技术 PPU，使整个屏幕中每个单独像素都具有相同的色彩和灰阶显示均匀性，提高图像显示的准确度。

9.14 亮度校准 通过传感器技术和质控软件，实现在质保期内，显示器亮度始终保持为校准亮度，保证图像显示的准确可靠，提供软件界面截图或现场演示校正过程。

9.15 显卡：高品质显卡。

9.16 环境光照明环境光照明，可点亮墙壁或阅片桌区域，亮度可调，更贴合放射医师工作习惯，提供彩页或视频证明文件。

9.17 功耗：校准亮度 600cd/m^2 时，额定功耗约 80W，休眠/待机时，功耗 $< 0.5\text{ W}$ 。

9.18 显卡功能：智能聚焦，在阅片时针对某一区域可放大，形成一个高对比度、高亮度的观察区域，此区域符合 DICOM 标准，满足医生对微小病灶的精细观察。此区域还可实现反色显示。

9.19 彩色、灰阶同时校准技术，实现灰阶和彩色图像正确显示，确保诊断准确性。

9.20 广色域：具备广色域显示。

9.21 提供不可更改文本工作报告：可根据用户要求定期出具不可更改文本的工作状态报告，作为质量管理、设备管理的参考，并可作为医疗纠纷中被采信的证据文件，提供现场演示或技术说明。

10. 整机质保两年，技术保 1 年。

11. 包含相应的防辐射装修 1 套，达到国家相关部门验收标准，装修完后提供合格检测报告。

4 包-数字化乳腺钼靶机

1、设备要求

1.1 功能要求：能够完成门诊、住院部患者的乳腺全数字 X 线摄影检查。实现 X 线数字成像、数字图像的 DICOM 网络传输、打印、存贮管理及能激光打印胶片、完善的图像后处理功能。

1.2 兼容性要求：投标设备平板探测器、采集工作站均需与整机为同一品牌，并在投标产品注册检验报告中体现。

2、主要技术规格和要求

2.1 原装 X 线球管

★2.1.1 靶面角度具备双角度曝光功能，大、小焦点可自动对应不同的靶面角度进行曝光，小靶角 $\leq 12^\circ$ ，大靶角 $\leq 20^\circ$ （提供注册检验报告证明）；

2.1.2 阳极材料：钼；

2.1.3 焦点：小焦点 $\leq 0.1\text{mm}$ ，大焦点 $\leq 0.3\text{mm}$ ；

2.1.4 阳极转速： ≥ 10000 转/分；

2.1.5 阳极热容量： $\geq 150\text{KHU}$ ；

2.1.6 准直器：自动照射野跟踪。

2.2 高压发生器

2.2.1 输出功率： $\geq 5\text{KW}$ ；

2.2.2 最大曝光电压： $\geq 40\text{KV}$ ；

2.2.3 最小曝光电压： $\leq 20\text{KV}$ ；

★2.2.4 曝光电压每档调节的大小： $\leq 0.5\text{KV}$ 微调（提供注册检验报告证明）；

2.2.5 最小电流时间积： $\leq 0.1\text{mAs}$ ；

2.2.6 最大电流时间积： $\geq 630\text{mAs}$ ；

★2.2.7 最小曝光加载时间： $\leq 0.01\text{s}$ （提供注册检验报告证明）；

2.2.8 最大曝光加载时间： $\geq 10\text{s}$ ；

★2.2.9 最大输出毫安 $\geq 200\text{mA}$ （提供注册检验报告证明）；

2.2.10 曝光模式：全自动 AEC、半自动 AEC、手动模式；

2.2.11 数字化网络集成，工作站软件操作界面能实时显示并直接控制曝光参数 KV、mA、mAs。

2.3 平板探测器：

2.3.1 探测器材料及结构：非晶硅整板结构；

2.3.2 有效采集区域 $\geq 24 \times 30\text{cm}$ ；

2.3.3 像素尺寸 ≤ 85 微米；

2.3.4 分辨率 $\geq 61\text{p/mm}$ ；

2.3.5 有效像素矩阵 $\geq 2800 \times 3500$ ；

2.3.6 图像灰阶度： $\geq 16\text{bit}$ ；

2.4X 线球管支撑装置

2.4.1 球管支架结构：符合国际标准的 C 形臂非环形臂，并且为设备厂商原厂生产；

★2.4.2 摄影平台高度调节范围： $\geq 750\text{mm}$ ；

2.4.3 摄影臂能上下移动、旋转灵活，等中心旋转，具备一键到位功能 ≥ 10 种体位；

★2.4.4 摄影臂旋转范围： $\geq 370^\circ$ （提供注册检验报告证明）；

2.4.5 扫描机架具有两组 LCD 显示屏，可同时显示当前检查体位、C 臂旋转角度、压迫厚度、压迫力度，提供实物照片证明；

2.4.6 C 臂旋转基于 C-Bus 软控基准，具备电动旋转自锁装置；

2.4.7 采用振动式滤线栅装置；

★2.4.8 具备一键开关机控制盒，具有整机系统开机、关机、压迫器解压、曝光等控制功能，提供实物照片证明；

2.4.9 C 臂具有上下、双侧总共四组运动控制按钮；

2.4.10 C 臂与立柱连接处无线缆外漏；

2.4.11 附件：可控制压迫板和 C 臂运动的双功能脚踏板（控制 C 臂升降、压迫器压迫）两付。

2.5 压迫系统

2.5.1 柔性圆角压迫板；

2.5.2 压迫板可单独拆卸、更换；

2.5.3 压迫板支持紧急释放、自动释放；

2.5.4 压迫运动控制为手动、电动压迫双模式；

2.5.5 压迫板解压方式：自动解压、手动解压；

2.5.6 压迫板圆形手动微调旋钮。

2.6 工作站硬件要求

2.6.1 大于等于 19 寸显示器；

2.6.2 高端处理器， $\geq 4G$ 内存， $\geq 1T$ 硬盘；

2.6.3 Windows 系统；DVD 刻录机。

2.7 DR 工作站软件

2.7.1 工作站操作系统：Windows 操作系统；

2.7.2 图像输出：DICOM3.0 标准的激光相机输出，可方便地选择置好的方案（胶片尺寸、排版）打印；DICOM3.0 标准的 PACS 及工作站具备；

2.7.3 图像处理：窗宽、窗位调节，曲线校准优化；正负片转换、图像缩放、平移、镜像、放大镜显示；感兴趣区域调节；图像细节增强、组织均衡、动态降噪等自动优化处理功能；图像标注功能，包括画直线、矩形多边形、箭头和文字等降噪具备；

2.7.4 病例管理功能：完善的病人信息登记功能；包括病人信息、检查信息和图像的管理；DICOM3.0 标准的 Worklist 查询服务，可自 PACS 查询并下载病例资料。

2.8 高级临床功能

2.8.1 图像细节增强功能；

2.8.2 投标产品制造商具备云存储功能；

2.8.3 具备曝光剂量评估系统；

2.8.4 提升钙化点检出率，具备钙化点检测功能；

2.8.5 支持设备远程联机维护服务；

★2.8.6 剂量控制功能，可显示每次曝光指数 EI (Exposure Index) 以及相应的 DAP (Dose Area Product) 值。

2.9 穿刺组件

2.9.1 束光器下具有可双向调节的十字定位线装置；

2.9.2 开窗式二维穿刺压迫盘；

2.9.3 软件中具有穿刺模式。

3、配置要求

3.1 乳腺高压发生器；

3.2 原装乳腺 X 线球管；

3.3 非晶硅碘化铯平板探测器；

3.4 C 臂式乳腺摄影机架；

- 3.5 一键开关机控制盒；
- 3.6 振动式滤线栅；
- 3.7 乳腺专用压迫器；
- 3.8 乳腺专用图像采集处理工作站。

4、其他要求

- 4.1 具备智能 AI 乳腺辅助诊断系统。
- 4.2 包含相应的防辐射装修 1 套，达到国家相关部门验收标准，装修完成后提供合格检测报告。
- 4.3 质保期不少于 12 个月，自验收合格并交付使用之日起计。

5 包-数字化口腔全景 X 光机

1、三合一 口腔 CT。

2、X 线发生装置

2.1 发生器类型:高频直流发生器。

2.2 电源电压:220V, 50/60Hz。

2.3 频率:40-120kHz。

2.4 阳极电流:3-16mA。

2.5 管电压 60-90kV。

2.6 焦点尺寸 $\leq 0.5\text{mm}$ 。

2.7 总过滤量 $\geq 2.5\text{mm Al}$ 当量。

2.8 冷却方式:自动控制。

2.9 扫描方式:锥形线束。

传感器单元: 3 块相互独立的传感器。

3、全景模式

3.1 传感器材质:CCD。

★3.2 成像像素 $\geq 27\mu\text{m}$ (微米)。

3.3 影像动态范围 (灰阶) $\geq 16\text{bit}$ 。

3.4 全景模式扫描时间 4.3s-14.1s。

3.5 传感器尺寸 $\geq 138\text{mm} \times 6.48\text{mm}$ 。

3.6 全景片放大率 $\geq 1:1.19$ 。

4、侧位模式

4.1 传感器材质: CCD。

4.2 成像像素: $\geq 27\mu\text{m}$ 。

4.3 影像动态范围 (灰阶): $\geq 16\text{bit}$ 。

4.4 扫描时间: $\leq 4.6 \sim 14.9\text{s}$ 。

4.5 传感器尺寸: $\geq 230\text{mm} \times 6.48\text{mm}$ 。

4.6 侧位片放大率 1:1.1。

5、3D 模式

5.1 探测器: COMS 平板探测器。

5.2 像素尺寸 $\geq 100\ \mu\text{m}$ 。

5.3 传感器尺寸 $\geq 125\text{mm} \times 125\text{mm}$ 。

★5.4 一次扫描 3D 视野： 50mm \times 55mm 80mm \times 55mm 80mm \times 80mm 高清/标准等更大视野。

5.5 扫描时间 3.5s~14.3s。

6、功能要求

6.1 全景程序：标准全景程序，可分区曝光

6.2 儿童专用全景片、磨牙多层连续断层片、独立区域曝光、恒定放大率曲面断层片

6.3 咬翼片程序：同时投照上、下牙的牙冠和髓腔。

6.4 颞颌关节侧位片

6.5 颞颌关节正位片

6.6 颞颌关节侧位升支片

6.7 颞颌关节正位升支片

6.8 上颌窦标准成像程序

6.9 头颅侧、正位程序

6.10 掌、腕骨程序

6.11 3D 程序视野：视野 $\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}$ ，高清根管模式，体素像素达到 $\geq 100\ \mu\text{m}$ 适用精细诊断。

6.12 3D 程序视野：视野 $\geq 80\text{mm} \times 80\text{mm}$ 标准诊断模式，清晰包括上颌窦及整个牙列。

7、性能特点要求

7.1 头颅定位要求：头颅三点定位并自动侦测患者颌弓曲线，无需选择患者颌弓类型。

7.2 咬合定位要求：配备自动咬合定位模块并机器自动识别患者法兰克福平面位置。

7.3 曝光控制：全自动曝光控制系统，并可手动调节 KV 与 mA 值。

7.4 自动脊柱 KV 补偿：全自动 KV 补偿技术，消除脊柱对前牙区影像干扰，非降低球管转速增加剂量。

7.5 "T"模式：具备 Test 测试按钮，安全模式下执行扫描轨迹运动（无射线）。

7.6 曝光剂量：最低曝光剂量 $\leq 8\ \mu\text{Sv}$

7.7 有面部软组织轮廓自动识别功能，自动识别患者面部软组织，无需软件处理；耳杆内有金属球，可用于头颅侧位校准，鼻杆有金属刻度尺，可通过图片显示并进行测量；

7.8 全景位有三条激光线，通过法兰克福水平线、中心矢状线和尖牙线进行精确定位，颌弓形态、大小可自动识别，无须人为手动选择，配合双面镜，让患者更方便快速的配合操作者进行准确的定位；

7.9 头颅位有法兰克福水平激光定位线；

★7.10 所有模式通过智能化触摸式控制面板自由的在颌弓上任意选择投照的区域，进行定位，两条水平激光线和可移动的下颌托定位视窗的高度，并可调节；

3D 拍摄前可通过智能化触摸式控制面板进行精确的调节；颌拖智能化向导，激光线标准位预览，调整曝光参数，可设定不同模式，程序，分辨率，自由设定 3D 投照区域，视窗大小和显示错误代码，可随意转动方向并调节倾角。

7.11 头颅位采用三点固位：刚性耳杆的稳定固位系统，耳杆内有金属球，可用于头颅侧位的校准，鼻撑杆带有金属刻度尺，可在图片上显示并测量；

★7.12 全景位及头颅侧位均有软解剖功能。配合自动颌弓侦测，图像清晰锐利，具有厚层扫描功能，无需多张图像进行选择即可得到清晰影像。

7.13 分区曝光：所有全景成像均可分区域根据临床需要选择组合曝光；有专用的儿童曝光程序，确保儿童接受极低辐射剂量。

7.14 有根管模式和防金属伪影模式，根管模式下最大视野 $\geq 50*50\text{mm}$. 防金属伪影功能可减少种植牙、根管填充物等金属物体对图像产生的影响。

7.15 头颅臂可左、右随意选择安装。

★7.16 具有全景、头颅侧位、CBCT，3 块独立传感器，免插拔，可自动转换。

8、软件系统

8.1 所有耳鼻喉及牙科影像包括全景，鼻窦，颞颌关节，头颅侧位，牙片，口腔内窥镜及三维影像统一管理；可建立完整的病人图像信息数据库，包括病人资料，图像采集时间，具体参数，治疗医生等一系列相关资料，方便查看和整理。终端影像操作软件系统（含以下功能）满足安装数量 ≥ 50 套。

8.2 2D 图像处理软件

8.2.1 兼容 DICOM 3.0，供应方连接医院 PACS 等系统。

8.2.3 具备图像全面处理、查看及打印功能，如可对图像进行角度、长度测量；可调节图像对比度、灰度，2D 状态下可进行密度分析。

8.2.4 可放大缩小，旋转，调整对比度亮度及伽玛值，反片，伪彩，长度及角度测量，标注，两幅图像重叠剪影；

8.3 3D 图像处理软件

★8.3.1 所有耳鼻喉及牙科 2D 影像与三维影像统一管理；终端影像操作软件系统（含以下功能）满足安装数量 ≥ 50 套。

8.3.2 兼容 DICOM 3.0，供应方连接医院 PACS 等系统。

8.3.3 亮度、对比度调整，XYZ 三轴各角度投影面切片观察，长度角度测量及标注，另存二维图像；三维模型渲染，虚拟全景模式及断层模式，可调节成像槽虚拟全景模式；

8.3.4 自动 3D 渲染功能，具有容积、表面、软组织三种渲染模式可随意查看，进行横向、纵向和冠状断面的切片，三维重建全景检视，沿牙槽嵴切线方向多重切片，可自由调节切片方向、大小、数量，多层切片：可以任意改变切层的厚度及层间距，最小切片厚度 0.1mm；

8.3.5 具备图像全面处理、查看及打印功能，如可对图像进行角度、长度测量；可调节图像对比度、锐度、灰度；可定点标记、放大/缩小图像，描绘下齿槽神经管等；

8.3.6 三维即时重切片，可任意移动及旋转投影面，处理及时完成无需等待；

★8.3.7 有原配种植体设计和导板制作软件，包含主流种植体原厂数据库不少于 90 个国际品牌（须有证明资料），自带个性化基台，并可按照种植医生亲手设计的种植方案直接导出数据制备原厂种植导板；种植体库可升级。原厂导板加工必须有 SFDA 认证。

8.3.8 具有软组织剔除功能，可以过滤颌面的所有软组织，只留下硬组织进行分析；

8.3.9 具有骨密度测量功能

8.3.11 具有软组织着色标注功能

8.3.11 特别标注：可以在图像的任意位置进行提示性语言的标注；

8.3.12 具备在三维影像下的两维全景重建功能；

8.3.13 随机附带免费三维图像浏览器，可同三维图像一同刻录于 CD 内，方便离院后其他用户浏览和诊断；

★8.3.14 支持原厂 CAD/CAM 图像导入，提供完整的椅旁数字化种植治疗解决方案，在椅旁可以直接切割种植导板及个性化基台。

8.3.15 种植计划模块，无须调用第三方软件，实时诊断分析，种植规划软件，提供种植体三维放置和神经管描绘工具，有助于治疗计划，描绘工具可以清楚地标识下颌神经管。放置种植体后，可以进行种植体周围骨密度检测。可出具种植体规划报告。

9、工作站（含超高清显示屏）

CPU：酷睿四核或 i5/i7（主频 3.0Ghz）；硬盘：1T 或以上；内存：8GB 或以上；光驱：DVD 刻录（光盘 200 张）；显卡：独立显卡 1G 或以上系统：windows7 正版专业版；六色相纸设备（送相纸 200 张）。

10、设备配置

10.1 主机：1 台；

10.2 头颅固定支架：1 个；

10.3. 颞颌夹：1 个；

10.4. 患者拉手：1 个；

10.5. 平板探测器：2 个；

10.6 全景传感器：1 个；

10.7 头颅侧位传感器：1 个；

10.8 下架：1 个；

11. 其他

11.1 包含相应的防辐射装修 1 套，达到国家相关部门验收标准，装修完后提供合格检测报告。

11.2 专业口腔或影像工程师进行临床应用培训，确保临床医生能熟练运用图像观察及种植设计软件。

11.3 全保最少 2 年以上。

第七章 投标文件格式

资格审查部分封面

怒江州中医医院 ICU 等医疗设备采购项目 (__包)

(招标编号: YDCFH20221921)

投 标 文 件

资格审查部分

投标人: _____(电子签章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人: _____(电子签章)

日期: _____年____月____日

一、具有独立承担民事责任的能力

需提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件（提供扫描件）。

二、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

需提供 2020 年或 2021 年经审计的财务报告(包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注),成立不满 1 年的投标人提供自成立至今经审计的财务报告(包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注);或提供自投标文件提交截止时间前三个月内基本开户银行出具的资信证明(提供扫描件)。

三、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

需提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

需提供近 6 个月（2022 年 5 月至今）任意 3 个月依法缴纳税收和缴纳社会保障资金的证明（成立未满 3 个月的提供成立以来的税收和社会保障资金缴纳凭据；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应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）（提供扫描件）。

五、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录

致：_____（采购人）

（投标人自行承诺及说明，内容自拟）

投标人：_____（电子签章）

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人：_____（电子签章）

日期：_____年 ____月 ____日

注：重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

六、其他

1. 投标人若为代理商或经销商,须分别提供本公司和制造商有效的营业执照副本(加盖公章的扫描件);若所投产品为进口产品的须具有制造商针对本项目的授权书(原件扫描件)或长期代理证书(原件扫描件)(如果授权是二级的,必须提供上一级别的授权)。

2. 投标人如果是代理商或经销商,须提供医疗器械经营许可证/备案,所投产品制造商医疗器械生产许可证(制造商工商注册地在中华人民共和国境外的,不做此要求)、所投产品的医疗器械注册证及附件;投标人如果是制造商,须提供医疗器械生产许可证(制造商工商注册地在中华人民共和国境外的,不做此要求)、所投产品的医疗器械注册证及附件。医疗器械生产或经营许可证生产或经营范围须覆盖所投第二、三类医疗器械(加盖公章的扫描件。根据中华人民共和国国务院令第 680 号《医疗器械监督管理条例》和国家药品监督管理局《医疗器械分类目录》的规定,在《医疗器械分类目录》内的产品必须按照《医疗器械监督管理条例》的要求提供,其他不在《医疗器械分类目录》内的不作强行要求)。

3. 招标文件要求及投标人认为需要提交的其他资格证明材料。

商务技术部分封面

怒江州中医医院 ICU 等医疗设备采购项目 (__包)

(招标编号: YDCFH20221921)

投 标 文 件

商务技术部分

投标人: _____(电子签章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人: _____(电子签章)

日期: _____年____月____日

一、开标一览表

项目名称：怒江州中医医院 ICU 等医疗设备采购项目

招标编号：YDCFH20221921

包号	投标总价(元)	交货期	质保期	投标保证金	
				形式	金额(元)
	小写：				
投标总价(大写)：					

注：此表中的投标总价即为最终报价，不允许另有折扣说明。

投标人：_____ (电子签章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人：_____ (电子签章)

日期：_____年_____月_____日

二、投标函

_____ (采购人名称):

我方已仔细研究了**怒江州中医医院ICU等医疗设备采购项目（包）**招标文件的全部内容，且对招标文件无任何异议，并愿意以“开标一览表”所填写的投标总价，向你方提供招标文件要求的货物/服务。

1. 我方承诺在投标有效期内不修改或撤销投标文件。否则，你方可不予退还我方的投标保证金。

2. 本投标的投标有效期为自投标截止之日起_____个日历天。

3. 我方承诺所提交的投标文件及有关资料是完整的、真实的、准确的和有效的，否则，我方承担由此造成的任何损失及引起的任何后果。

4. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金。

（3）我方承诺按合同约定的期限和地点，提供符合招标文件要求的全部的招标货物/服务。

（4）除商务条款偏离表和技术规格偏离表列出的偏差外，我方满足招标文件的全部要求。

5. _____（其他补充说明）。

投 标 人：_____（电子签章）

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人：_____（电子签章）

地 址：_____

网 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

邮政编码：_____

日 期：_____年____月____日

三、法定代表人(单位负责人)身份证明书

投标人名称: _____

单位性质: _____

地 址: _____

成立时间: _____年____月____日

经营期限: _____

姓名: _____性别: _____年龄: _____职务: _____

系_____ (投标人名称) 的法定代表人(单位负责人)。

特此证明。

附: 法定代表人(单位负责人)身份证扫描件。

投标人: _____ (电子签章)

日 期: _____年____月____日

<p>法定代表人(单位负责人)身份证正面</p>	<p>法定代表人(单位负责人)身份证反面</p>
--------------------------	--------------------------

四、授权委托书

本人_____ (姓名)系_____ (投标人名称)的法定代表人(单位负责人)，现委托_____ (姓名)为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、撤回、修改怒江州中医医院 ICU 等医疗设备采购项目（包）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

代理人无转委托权。

投 标 人：_____ (电子签章)

法定代表人(单位负责人)：_____ (电子签章)

身份证号码：_____

委托代理人：_____

身份证号码：_____

日期：_____年____月____日

注：附授权委托书代理人身份证扫描件，如由法定代表人亲自签署投标文件并参与相关活动，则不需要办理授权。如由被授权的代理人签署上述文件，则必须按本格式规定填报并提交授权书，否则被授权的代理人将不被认可。

<p>代理人身份证正面</p>	<p>代理人身份证反面</p>
-----------------	-----------------

五、投标人基本情况表

投标人名称				
注册资金			成立时间	
注册地址				
邮政编码			员工总数	
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人 (单位负责人)	姓名		电话	
投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书(若有)	类型： 等级： 证书号：			
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
投标人关联企业情况 (包括但不限于与投标人法定代表人(单位负责人)为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位)				
投标设备制造商名称 (适用于进口货物投标)				
投标人须知要求投标设备制造商需具有的资质证书(适用于进口货物投标)				
备注				

注：投标人应根据招标文件要求在本表后附相关证明材料，如资质证书(若有)、开户许可证或基本存款账户信息等。

六、投标保证金

投标人提交的投标保证金应采用招标文件中规定的形式，并在此提供相应凭证的扫描件。

七、商务条款偏离表和技术规格偏离表

(一)商务条款偏离表

序号	招标文件条款号	招标文件的商务条款内容	投标文件的商务条款响应情况	偏离情况	说明
1	“投标人须知前附表”第 1.3.2 款	交货期			
2	“投标人须知前附表”第 1.3.2 款	质保期			
3	“投标人须知前附表”第 1.3.3 款	交货地点			
4	“投标人须知前附表”第 1.3.3 款	交货方式			
5	“投标人须知前附表”第 3.3.1 款	投标有效期			

(二)技术规格偏离表

序号	货物名称	招标文件 条款号	招标技术规 格及要求	投标技术 规格及要求	偏离 情况	说明

注：各投标人必须对招标文件“第六章 招标内容及要求”中的技术参数要求作出全面、真实的反映，投标人除如实填写技术规格偏离表外，投标文件中必须提供制造厂商出具的满足产品需求的技术证明材料(包括但不限于产品彩页或白皮书)(加盖厂家公章)、说明书以及配置清单等资料以证明其产品的技术指标参数和具体配置情况的真实性，采购人也可根据设备制造厂商官方网站资料以证明投标人产品的技术指标参数和具体配置情况的真实性。若投标文件中最新技术支持资料参数与技术规格偏离表应答不符或无技术资料应答，而投标人又未在投标文件中作出说明和解释的，视为不响应该条技术参数要求。

投标人：_____ (电子签章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人：_____ (电子签章)

日期：_____年____月____日



八、分项报价表

序号	分项名称	品牌	型号和规格	数量	原产地	制造商名称	单价 (元)	合价 (元)	备注
1									
2									
3									
4									
5									
...									
小计(元):									
其他费用									
序号	分项名称	报价							
1	备品备件								
2	专用工具								
3	安装、调试、 检验								
4	培训								
5	技术服务								
...									
小计(元):									
总价(元):									

投标人: _____(电子签章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人: _____(电子签章)

日期: _____年____月____日



九、供货实施方案

(格式自拟)



十、质量承诺及保证措施

(格式自拟)



十一、售后服务方案

详细说明提供售后服务支持的能力，包括但不限于以下内容：

服务机构（名称、地址、联系人和联系方式）、人员情况，保障措施、违约责任承诺等。



十二、故障响应时间、设备巡检维护及措施

(格式自拟)



十三、培训方案

(格式自拟)



十四、类似项目业绩表

序号	合同名称	合同总价	使用单位名称	使用单位联系人及联系电话	签订合同时间	备注
1						
2						
3						
4						
5						
...						

注：投标人提供 2019 年 1 月 1 日至今类似项目的合同或中标(成交)通知书的扫描件作为评审依据。

投标人：_____ (电子签章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人：_____ (电子签章)

日期：_____年____月____日



十五、其他资料

- (一) 投标人能享受政策优惠的证明材料
- (二) 招标文件要求提交的其他资料
- (三) 投标人认为需要提交的其他资料

中小企业声明函(货物)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)的规定,本公司(联合体)参加_____ (单位名称) 的 _____ (项目名称) 采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日 期:

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