

光山县中医院医疗设备采购项目

招标文件

项目编号：光财公开招标-2025-55



中 大 国 信

采 购 人：光 山 县 中 医 院

代理机构：中大国信工程管理有限公司

日 期：二 〇 二 五 年 八 月

目录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	8
第三章 评标办法（综合评分法）	20
第四章 采购内容及要求	26
（一）光山县中医院医疗设备采购清单	26
（二）光山县中医院医疗设备采购项目设备参数要求	28
一包：光山县中医院消毒供应室设备采购	29
一、快速式全自动清洗消毒器技术参数	29
二、脉动真空灭菌器技术参数	31
三、医用煮沸消毒器技术参数	34
四、医用干燥柜技术参数	35
五、器械检查打包台技术参数	37
六、包布检查打包台技术参数	37
七、无油静音空压机技术参数	37
八、管腔器械干燥器技术参数	37
二包：光山县中医院口腔科设备采购	38
一、牙科综合治疗机（高端牙椅）技术参数	38
二、牙科综合种植牙机（种植牙椅）技术参数	42
三、牙科医用空压机（涡旋机）技术参数	45
四、牙科医用负压机技术参数	48
五、无菌供水系统技术参数	50
六、龈上龈下牙周治疗仪技术参数	52
七、蒸汽灭菌器技术参数	54
三包：光山县中医院胃肠镜室设备采购	55
一、胃镜消毒工作台技术参数	55
二、肠镜消毒工作台技术参数	58
三、内镜储存柜技术参数	61
四、无菌纯水机技术参数	62

五、多功能检查床技术参数	63
四包：光山县中医院重症科设备采购	65
一、中心监护系统技术参数	65
二、输液信息采集系统技术参数	67
三、病人监护仪 1 技术参数	69
四、病人监护仪 2 技术参数	71
五、体外除颤监护仪技术参数	73
六、视频喉镜技术参数	75
七、视频软镜技术参数	76
八、电动电控心肺复苏机技术参数	78
九、控温仪技术参数	79
十、空气波压力治疗仪技术参数	81
十一、多频振动排痰机技术参数	82
十二、ICU 病床技术参数	83
十三、床单位消毒机技术参数	85
十四、转运床技术参数	86
十五、床旁心电图技术参数	87
第五章 合同主要条款及格式	88
第六章 投标文件格式	95
一、投 标 函	97
二、开标一览表	98
三、法定代表人身份证明	99
四、法定代表人授权委托书	100
五、资格审查资料	101
六、分项报价明细表	104
七、技术部分	105
八、综合部分	107
九、其他材料	108

第一章 招标公告

光山县中医院医疗设备采购项目招标公告

项目概况

光山县中医院医疗设备采购项目的潜在投标人应登录“全国公共资源交易平台（河南省·信阳市）（<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn>）”网站获取招标文件，并于2025年09月08日9时30分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况：

- 1、项目编号：光财公开招标-2025-55
- 2、项目名称：光山县中医院医疗设备采购项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：3270000 元

最高限价：3270000 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	光财公开招标-2025-55-1	光山县中医院消毒供应室设备采购	1059000	1059000
2	光财公开招标-2025-55-2	光山县中医院口腔科设备采购	884000	884000
3	光财公开招标-2025-55-3	光山县中医院胃肠镜室设备采购	288000	288000
4	光财公开招标-2025-55-4	光山县中医院重症科设备采购	1039000	1039000

- 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1、采购内容：为不影响光山县中医院搬迁后业务正常开展,满足群众就医需求，光山县中医院消毒供应室、口腔科、胃肠镜室、重症科急需设备采购（具体采购内容详见采购文件第四章采购内容及要求）；

- 5.2、质量要求：达到国家及相关行业合格标准，并通过采购人验收；

5.3、质保期：质保 2 年，维保 5 年；

5.4、包段划分：4 个包段，一包为光山县中医院消毒供应室设备采购；二包为光山县中医院口腔科设备采购；三包为光山县中医院胃肠镜室设备采购；四包为光山县中医院重症科设备采购。

6、合同履行期限：合同签订后 20 日历天内

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人的资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

①具有独立承担民事责任的能力（提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件）。

②有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2023 年度或 2024 年度经审计的财务审计报告；若没有经审计的财务报告或成立年限不足的，可提供财务报表或银行出具的资信证明）。

③具有履行合同所必须的设备和专业技术能力（提供承诺书）。

④具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录【提供近一年内任意 3 个月已依法缴纳税收和社会保障资金的凭据，新成立公司按实际月份提供。（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件）】。

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的证明材料（提供承诺书）。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购【该项目符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46 号）第六条第 3 款之规定：按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形】。本项目执行促进中小型企业政策（残疾人福利性企业、监狱企业视同小微企业）、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

3、本项目的特定资格要求

3.1 投标供应商为生产企业的，所投产品属第一类医疗器械的，应提供《第一类医疗器械生产备案凭证》；属第二类、第三类医疗器械的，应提供《医疗器械生产许可证》。投标供应商为经营企业的，所投产品属第二类医疗器械的，应提供《第二类医疗器械经营备案凭证》；属第三类医疗器械的，应提供《医疗器械经营许可证》。

3.2 对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目政府采购活动。投标人应通过“信用中国”网站

（www.creditchina.gov.cn）查询“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”，中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”渠道查询自身信用记录，提供查询网页截图加盖单位公章，查询时间需在本公告发布之后；

3.3 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目的投标。

三、获取招标文件

1、时间：2025 年 08 月 20 日至 2025 年 08 月 26 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）；

2、地点：“全国公共资源交易平台（河南省·信阳市）”（<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn>）网站；

3、方式：投标人凭 CA 数字证书登录会员系统后，即可按网上提示下载招标文件(*.XYZF 格式)及资料（操作程序详见信阳市公共资源交易中心网站下载中心栏目里投标人操作手册）；招标文件(*.XYZF 格式)下载后需使用“信阳市公共资源交易网（<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn>）”网站下载中心栏目内下载或招标文件领取页面下载的“信阳市投标文件制作工具软件”打开；

4、售价：0 元。

四、投标截止时间及地点

1、时间：2025 年 09 月 08 日 09 时 30 分（北京时间）。

2、地点：投标人必须在投标截止时间前通过信阳市公共资源交易中心电子招投标系统上传加密的电子投标文件(*.XYTF 格式)。

3、加密电子投标文件逾期上传采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1、时间：2025 年 09 月 08 日 09 时 30 分（北京时间）。

2、地点：光山县公共资源交易中心四楼第二开标室。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·光山县）》网上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1、投标人根据信阳市公共资源交易网通知公告栏目中《关于信阳市公共资源交易平台数字证书（CA）互认系统正式上线运行的通知》要求，自行选择 CA 数字证书服务商，线上、线下办理 CA 数字证书。

2、本项目采用“不见面开标”交易方式，不见面开标大厅网址为 <https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/BidOpening>，投标人无需寄送和递交非加密的电子投标文件，无需到现场参加开标会议，无需到达现场递交原件资料。

3、投标人应当在投标截止时间前，使用投标人 CA 数字证书登录不见面开标大厅，在线签到并准时参加开标活动，并在规定时间内完成投标文件解密、答疑澄清等。

4、逾期解密或者没有准时在线参加开标活动导致的一切后果投标人自行承担。

5、不见面开标服务的具体事宜，请查阅信阳市公共资源交易中心网站首页一下载中心—信阳市不见面开标大厅系统操作手册。

6、本项目实行远程异地评标。

特别提示：投标人在线签到时，应如实准确的填写授权委托人的联系电话，开标当天请务必保证电话保持畅通。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1、采购人信息：

名称：光山县中医院

地址：光山县-正大街光山县中医院

联系人：杨女士

联系方式：0376-8892569

2、采购代理机构信息：

名称：中大国信工程管理有限公司

地址：光山县盛世九龙小区南面门面房

联系人：胡丹

联系方式：0376-8788883

3. 项目联系方式

联系人：胡丹

联系方式：0376-8788883

4. 政府采购监督管理处:

光山县政府采购管理办公室

地址: 光山县健康路光山县行政服务中心四楼

联系人: 政府采购管理办公室

联系方式: 0376-8590198

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	采购人	采购人：光山县中医院 地址：光山县-正大街光山县中医院 联系人：杨女士 联系方式：0376-8892569
2	采购代理机构	采购代理机构：中大国信工程管理有限公司 地址：光山县盛世九龙小区南面门面房 联系人：胡丹 联系方式：0376-8788883
3	项目名称	光山县中医院医疗设备采购项目
4	采购方式	公开招标
5	出资比例	100%
6	资金来源	单位自筹
7	采购内容	为不影响光山县中医院搬迁后业务正常开展,满足群众就医需求,光山县中医院消毒供应室、口腔科、胃肠镜室、重症科急需设备采购（具体采购内容详见采购文件第四章采购内容及要求）。
8	合同履行期限	合同签订后 20 日历天内
9	交货地点	采购人指定地点
10	质量要求	达到国家及相关行业合格标准，并通过采购人验收
11	质保期	质保 2 年，维保 5 年
12	付款方式	按照采购人要求执行，最终以合同约定的付款方式为准
13	投标人资格要求	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定： ①具有独立承担民事责任的能力（提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件）。 ②有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2023 年度或 2024 年度经审计的财务审计报告；若没有经审计的财务报告或成立年限不足的，可提供财务报表或银行出具的资信证明）。 ③具有履行合同所必须的设备和专业技术能力（提供承诺书）。 ④具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录【提供近一年内任

		意 3 个月已依法缴纳税收和社会保障资金的凭据，新成立公司按实际月份提供。（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件）】。 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的证明材料（提供承诺书）。 2、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购【该项目符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）第六条第3款之规定：按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形】。本项目执行促进中小型企业政策（残疾人福利性企业、监狱企业视同小微企业）、优先采购节能环保产品等政府采购政策。 3、本项目的特定资格要求 3.1 投标供应商为生产企业的，所投产品属第一类医疗器械的，应提供《第一类医疗器械生产备案凭证》；属第二类、第三类医疗器械的，应提供《医疗器械生产许可证》。投标供应商为经营企业的，所投产品属第二类医疗器械的，应提供《第二类医疗器械经营备案凭证》；属第三类医疗器械的，应提供《医疗器械经营许可证》。 3.2 对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目政府采购活动。投标人应通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”，中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”渠道查询自身信用记录，提供查询网页截图加盖单位公章，查询时间需在本公告发布之后； 3.3 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目的投标。
14	是否接受联合体投标	不接受
15	投标人提出问题的截止时间	提交投标文件的截止之日10日前
16	采购人书面澄清的时间	提交投标文件的截止之日15日前

17	投标截止时间	2025 年 09 月 08 日 09 时 30 分（北京时间）
18	投标有效期	投标文件提交截止之日起 60 日历天
19	投标保证金	本项目不需要提供投标保证金
20	签字和盖章要求	1、所有要求投标人加盖单位公章的地方都须加盖投标人的 CA 印章。 2、所有要求法定代表人或其委托代理人签字（或盖章）的地方都须加盖法定代表人或其委托代理人的签字（或盖章）。
21	投标文件的提交	1、电子投标文件的提交 各投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.XYTF）到会员系统的指定位置。上传时必须得到交易系统“上传成功”的确认回复后方为上传成功。请投标人在上传前务必认真检查上传投标文件是否完整、正确。 2、本项目采用“不见面开标”交易方式，不见面开标大厅网址为 https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/BidOpening，投标人无需寄送和递交非加密的电子投标文件，无需到现场参加开标会议，无需到达现场递交原件资料。 投标人应当在投标截止时间前，使用投标人 CA 数字证书登录不见面开标大厅，在线签到并准时参加开标活动，并在规定时间内完成投标文件解密、答疑澄清等。 逾期解密或者没有准时在线参加开标活动导致的一切后果投标人自行承担。 不见面开标服务的具体事宜，请查阅信阳市公共资源交易中心网站首页一下载中心—信阳市不见面开标大厅系统操作手册。 特别提示：投标人在线签到时，应如实准确的填写授权委托人的联系电话，开标当天请务必保证电话保持畅通。
22	投标文件份数	加密的电子投标文件壹份（*.XYTF格式，在会员系统指定位置上传）
23	开标时间和地点	开标时间：同投标文件提交截止时间 开标地点：光山县公共资源交易中心四楼第二开标室
24	评标委员会的组建	评标委员会构成：由业主评委 1 名，经济、技术专家 4 名，共 5 人人组成。经济、技术等方面的专家从相关专家库中，通过随机方式

		抽取评审专家。
25	评标办法	综合评分法
26	评标委员会推荐中标候选人的人数	推荐 3 名中标候选人
27	标书雷同性分析	文件制作机器码、文件创建标识码有相同的按废标处理。
28	质疑	各投标人有异议的，可以在公告发布之日起七个工作日内，以书面形式同时向采购人与招标代理机构提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；（2）质疑项目的名称、编号；（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；（4）事实依据；（5）必要的法律依据；（6）提出质疑的日期。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。（企业营业执照复印件及本人身份证复印件（加盖单位公章）一并提交），以质疑函接受确认日期作为受理时间；逾期未提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。
29	需要补充的其他内容	
29.1	招标控制价	预算总金额：3270000元； 一包：光山县中医院消毒供应室设备采购招标控制价1059000元 二包：光山县中医院口腔科设备采购招标控制价884000元 三包：光山县中医院胃肠镜室设备采购招标控制价288000元 四包：光山县中医院重症科设备采购招标控制价1039000元 注：投标报价超过招标控制价按无效标处理。
29.2	中标公示	在中标通知书发出前，采购人将中标人的情况在招标项目招标公告发布的同一媒介予以公示，公示期不少于个 1 工作日。
29.3	知识产权	构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。采购人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征

		得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。
29.4	同义词语	构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“采购人”和“投标人”进行理解。
29.5	监督	本项目招标投标活动及其相关当事人应当接受相关行政监督部门依法实施监督。
29.6	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
29.7	招标代理服务费	代理服务费收费标准及金额参照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002号文件规定，由中标方支付。
29.8	履约保证金	无
本招标文件未尽事宜，按《中华人民共和国政府采购法》等法律法规的有关规定执行。		

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》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，现对本项目进行公开招标。

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项目名称及包段：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2资金来源：见投标人须知前附表。

1.3 采购内容、合同履行期限和质量要求

1.3.1采购内容：见投标人须知前附表。

1.3.2合同履行期限：见投标人须知前附表。

1.3.3质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.4质保期：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人资格要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 合格的投标人不应有违法行为，在近三年内无不良经营行为。投标人如果在本次招标投标活动中，被有关管理部门认定有违法行为，招标人有权拒绝其投标、取消其中标资格。

1.4.3 投标人不得存在下列情形：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 被责令停业的；
- (3) 被暂停或取消投标资格的；
- (4) 财产被接管或冻结的；
- (5) 在最近三年内有骗取中标或严重违约的；
- (6) 在招标活动中曾出现过违规违纪行为的。

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保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

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。货币均采用人民币。

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) 评标办法（综合评分法）
- (4) 采购内容及要求
- (5) 合同主要条款及格式
- (6) 投标文件格式
- (7) 河南省政府采购合同融资政策告知函

根据本章第2.2款和第 2.3 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

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，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前在信阳市公共资源交易中心电子招投标系统上进行提问，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间15天前在信阳市公共资源交易系统“变更公告”或“答疑文件”将澄清内容予以发布，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天的，并且澄清的内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人应在投标文件递交截止时间前及时查看澄清内容，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间15天前，采购人可以修改招标文件。如有修改，应在信阳市公共资源交易系统“变更公告”或“答疑文件”将修改内容予以发布。如果修改的内容可能影响投标文件编制且发出的时间距投标截止时间不足15天，相应延长投标截止时间。

2.3.2 当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后在信阳市公共资源交易系统发出的文件为准。

2.3.3 投标人应在投标文件递交截止时间前及时查看修改内容，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

一、投标函

二、开标一览表

三、法定代表人身份证明

四、法定代表人授权委托书

五、资格审查资料

六、分项报价明细表

七、技术部分

八、综合部分

九、其他材料

3.2 投标截止时间

投标截止时间：见投标人须知前附表。

3.3 投标报价

3.3.1 投标人应按招标文件、招标文件澄清（答疑）纪要、招标文件修改补充通知及相关技术要求进行报价。

3.3.2 本项目设招标控制价（见投标人须知前附表），投标人的总报价不得超过采购人发布的招标控制价，否则其投标做无效标处理。

3.3.3 本项目的投标总报价以 3.3.1 条为依据由投标人自主报价，即投标人根据招标项目的具体内容、现场情况、技术要求等自主报价，投标人的报价不得低于企业成本。

3.3.4 投标人的投标总报价应包括本次购置货物所有的品种、数量、运杂费、保险费、税费、安装费、特种工具费、调试费、保管费、水电费、技术服务费（含售后服务费）、培训费、检验费、手续费相关部门验收费、计量检定费及货物验收合格正式交付使用前所发生的一切费用。

3.3.5 投标人的投标总报价具有唯一性，采购人不接受任何可变价，投标人的投标报价理解为所有费用（3.3.4 条所列各项等一切费用），投标人的投标报价如有漏项，视为已经包含在投标报价内。

3.3.6 投标总报价是评标的重要依据，但不是唯一依据，最低报价不是中标的决定因素；

3.3.7 全部报价均应以人民币为计量币种，并以人民币进行结算。

3.3.8 小型微型企业认定及评标价格评审

内容	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业
投标价格=	投标报价	投标报价	投标报价×（1-20%）	投标报价×（1-20%）

3.3.9 按照《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号的要求，对小型、微型、残疾人企业及监狱企业产品的价格给予 10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目的扣除比例为：小型、微型企业、残疾人及监狱企业扣除 20%，参加本项目的中小企业应当提供《中小企业声明函》（格式详见招标文件内《中小企业声明函》格式），残疾人福利性企业、监狱企业视同小微企业，价格扣除只享受一次，不重复享受。

注：投标价格为含税价，应包含设备配送到采购人指定地点落地交货前的一切费用及后期培训费用等。

3.4 投标有效期

3.4.1 投标有效期见投标人须知前附表。

3.4.2 在投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.4.3 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。

3.5 投标保证金

本项目不需要提供投标保证金

3.6 资格审查

3.6.1 开标结束后，采购人根据有关法律法规和招标文件的规定，对投标人的资格进行审查，审查每个投标人提交的资格证明材料是否齐全、完整、合法、有效。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按投标文件格式使用信阳市公共资源交易中心电子招投标系统投标文件制作专用工具软件编制。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关合同履行期限及地点、投标有效期、质量要求、采购内容及要求等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件签字和盖章的具体要求见投标人须知前附表。如委托代理人电子签章的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。

3.8 踏勘现场

3.8.1 本项目不安排勘察现场

4. 投标

4.1. 投标文件的密封和标记

4.1.1 网上上传的电子投标文件应使用投标人数字证书认证并加密，否则，其投标文件将被电子交易系统拒绝。

4.2 投标文件的提交

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提交投标文件。

4.2.2 投标人提交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已提交的投标文件，但应重新上传。

5. 开标

5.1 开标时间、地点和方式

5.1.1 采购人在本章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开标。

5.1.2 本项目采用“不见面开标”交易方式，不见面开标大厅网址为 <https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/BidOpening>，投标人无需寄送和递交非加密的电子投标文件，无需到现场参加开标会议，无需到达现场递交原件资料。

投标人应当在投标截止时间前，使用投标人 CA 数字证书登录不见面开标大厅，在线签到并准时参加开标活动，并在规定时间内完成投标文件解密、答疑澄清等。

投标人需在解密开始后 10 分钟内完成解密（当投标人过多时，解密时间可以适当延长）。在投标文件解密过程中，因投标人原因（如投标人准备不到位、电脑网络问题等），造成无法及时解密的，将被退回投标文件。

不见面开标服务的具体事宜，请查阅信阳市公共资源交易中心网站首页—下载中心—信阳市不见面开标大厅系统操作手册。

开标过程中，投标人如有异议，须在开标结束前通过系统提出，否则视同认可开标记录。开标结束后，对开标记录的任何异议不再接受。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 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。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 采购人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标过程的保密

公开开标后，直到授予中标人合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及中标候选人的推荐情况、与评标有关的其他任何情况均应严格保密。

6.4 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标通知书

在公告中标结果同时采购人或采购代理机构以书面形式向中标人发出中标通知书。

7.3 履约担保

无

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起7日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。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。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格。

7.4.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2 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。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成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，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 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、中标候选人的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离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

9. 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 评标办法（综合评分法）

初步评审

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	资格评审标准	符合《中华人民共和国政府采购法》第 22 条规定	见投标须知前附表“投标人资格要求”
		落实政府采购政策满足的资格要求	见投标须知前附表“投标人资格要求”
		特定资格要求	见投标须知前附表“投标人资格要求”
2.1.2	符合性评审标准	投标人名称	与营业执照一致
		投标文件签字盖章	符合招标文件规定
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价
		投标报价	不超过招标控制价
		质量要求	达到国家及相关行业合格标准，并通过采购人验收
		合同履行期限	合同签订后 20 日历天内
		质保期	质保 2 年，维保 5 年
		投标有效期	投标文件提交截止之日起 60 日历天
		交货地点	采购人指定地点

详细评审标准

条款号	评审因素	评审标准
2.2.1	分值构成 (总分 100 分)	商务部分: 30 分 技术部分: 50 分 综合部分: 20 分
2.2.2(1) 商务部分 (30分)	投标报价 (30分)	价格分统一采用低价优先法计算, 即所有不超出“招标控制价”且符合招标文件规定的投标报价均为有效报价。所有有效投标中的最低报价为评标基准价, 该价格分得满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算 (最终得分计算保留小数点两位): $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30 \times 100\%$ 投标报价明显低于其它投标报价, 使得其投标报价可能低于其成本的, 投标人应作出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的, 由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标, 其投标应作废标处理。 注: 1. 超出采购预算价的报价为废标, 不再进行评审。 2. 按照《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号的要求, 对小型、微型、残疾人企业及监狱企业产品的价格给予 10%-20%的扣除, 用扣除后的价格参与评审, 本项目的扣除比例为: 小型、微型企业、残疾人及监狱企业扣除 20%, 参加本项目的中小企业应当提供《中小企业声明函》(格式详见招标文件内《中小企业声明函》格式), 残疾人福利性企业、监狱企业视同小微企业, 价格扣除只享受一次, 不重复享受。
2.2.2(2) 技术部分 (50 分)	设备性能参数 (30分)	满足或优于招标文件技术参数与要求, 得 30 分。与招标文件技术要求有细微偏差, 根据细微偏差情况在满分基础上减分。 评审小组根据响应文件内容分析打分, 非★的技术指标每有一项不满足的扣 0.5 分; 带★的技术指标为重要技术指标, 重要技术指标每有一项不满足的扣 2 分, 扣完为止。 技术参数部分要求提供的证明资料的, 以投标人提供的相关证明材料为评审依据, 确保产品参数的真实性和产品质量的稳定性。如提供的证明资料中未明确标明或不满足则按照不满足技术参数要求处理。
	整体进度安排	进度计划是否科学合理, 涵盖设备采购、运输、安装、调试、验收等各环节, 且各

	(8分)	环节时间节点明确、衔接顺畅。计划完善合理的得 6-8 分；基本合理但存在少量瑕疵的得 3-5 分；计划粗糙、时间节点模糊的得 1-2 分；无明确计划的不得分。
	质量保障措施 (7分)	设备质量控制（4 分）：在设备采购、验收等环节是否有严格的质量控制措施，确保所提供的设备符合相关标准和要求。质量控制措施完善的得 4 分；有一定质量控制措施的得 2-3 分；质量控制措施薄弱的得 1 分；无质量控制措施的不得分。
		安装调试质量保障（3 分）：针对设备安装调试过程，是否有保障安装精度、调试效果的具体措施。措施完善的得 3 分；措施基本可行的得 1-2 分；无相关措施的不得分。
	应急计划 (3分)	针对设备运输延误、安装调试出现问题等可能出现的突发情况，制定有详细可行的应急处理方案的得 3 分；无应急方案的不得分。
	备品备件 (2分)	供应商提供备品备件、耗材及应急供应承诺得2分；不提供不得分。
2.2.2(3) 综合部分 (20分)	售后服务方案 (7分)	根据各供应商的售后服务方案进行评分，方案包含详细的保修期内产品保修、定期维护计划、备件供应保障及免费维护期外的技术支持、服务承诺、故障响应、应急供应措施等进行综合评价，满分7分。每有一项缺项或不切合本项目实际情况扣1分，扣完为止。
	培训方案 (5分)	供应商制定合理的培训方案，针对使用人员独立对设备运行操作、管理、维护、故障处理、日常维护等工作进行详细计划制定。每有一项得 1 分，最高得 5 分。
	业绩经验 (6分)	投标方提供近三年以来完成的类似业绩(以合同签订时间为准),每具有一项得2分，最高得6分； 注：提供中标通知书扫描件或合同扫描件，时间以合同签订时间为准。
	优惠承诺 (2分)	供应商提供优惠承诺得2分；不提供不得分。

1、评标方法

1.1 本次评标采用综合评分法。

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加该项目投标的，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。

评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章详细评审标准进行打分，本项目按综合得分由高到低顺序推荐 3 名中标候选人。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

1.2 经评标委员会初步评审后有效投标不足 3 个的，评标委员会应予废标。

2、评审标准

见初步评审和详细评审。

3、评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 采购人应当依据招标文件的规定，依法对投标供应商的投标文件进行资格性审查；

3.1.2 评标委员会应当依据招标文件的规定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，其投标做无效标处理，不得进入详细评审。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理。

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准（但大写金额有明显错误的除外）；

（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章详细评审内容规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评分得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人的最终得分以全部评委打分的算术平均值为准。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

3.4.2 评标结果在《河南省政府采购网》《全国公共资源交易平台（河南省·光山县）》网上公示。

废标条件

本附件所集中列示的废标条件，是本章“评标办法”的组成部分，是对第二章“投标人须知”和本章正文部分所规定的废标条件的总结和补充，如果出现相互矛盾的情况，以第二章“投标人须知”和本章正文部分的规定为准。

1. 未通过第三章评标办法资格评审、符合性评审的；
2. 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
3. 投标报价有算术性错误，投标人不接受修正价格的；
4. 以他人的名义投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；
5. 属于串（围）标行为的；
6. 评标委员会认定投标人以低于成本报价竞标的；
7. 明显不符合技术规格、技术标准的要求；
8. 不具备招标文件中规定的资格要求的；
9. 文件制作机器码、文件创建标识码有相同的；
10. 不符合招标文件规定的其他实质性要求及相关法律、法规或规章规定可以废标的其他情形。

第四章 采购内容及要求

（一）光山县中医院医疗设备采购清单

包号及内容	设备名称	国产或进口	数量	控制价单价 (万元)	控制价总价 (万元)
一包 消毒供应室设备采购	快速式全自动清洗消毒器	国产	1	35	35
	脉动真空灭菌器	国产	1	42.7	42.7
	医用煮沸消毒器	国产	1	9.4	9.4
	医用干燥柜	国产	1	12	12
	器械检查打包台	国产	3	1.3	3.9
	包布检查打包台	国产	1	0.9	0.9
	无油静音空压机	国产	2	0.4	0.8
	管腔器械干燥器	国产	1	1.2	1.2
	合计金额				105.9
二包 口腔科设备采购	牙科综合治疗机	国产	8	4.9	39.2
	牙科综合种植牙机	国产	1	7.4	7.4
	牙科医用空压机	国产	1	9.8	9.8
	牙科医用负压机	国产	1	11.3	11.3
	无菌供水系统	国产	1	12.5	12.5
	龈上龈下牙周治疗仪	国产	1	2.6	2.6
	蒸汽灭菌器	国产	1	5.7	5.7
	合计金额				88.4
三包	胃镜消毒工作台	国产	1	9.3	9.3
	肠镜消毒工作台	国产	1	7.1	7.1

胃肠镜室设备 采购	内镜储存柜	国产	3	1.7	5.1
	无菌纯水机	国产	1	4.8	4.8
	多功能检查床	国产	2	1.2	2.4
	合计金额				28.8
重症科设备采 购	中心监护系统	国产	1	8.4	8.4
	输液信息采集系统	国产	2	8.1	16.2
	病人监护仪1	国产	2	8.1	16.2
	病人监护仪2	国产	2	6.1	12.2
	体外除颤监护仪	国产	1	6.2	6.2
	视频喉镜	国产	1	3.7	3.7
	视频软镜	国产	1	5.2	5.2
	电动电控心肺复苏机	国产	1	12.5	12.5
	控温仪	国产	1	5.2	5.2
	空气波压力治疗仪	国产	2	1.9	3.8
	多频振动排痰机	国产	1	3.7	3.7
	ICU病床	国产	4	1.3	5
	床单位消毒机	国产	1	1.9	1.9
	转运床	国产	1	1	1
	床旁心电图	国产	1	3	3
	合计金额				103.9
采购清单总金额					327

（二）光山县中医院医疗设备采购项目设备参数要求

说明：本次招标技术参数需求中如涉及具体品牌、型号、固定规格（定制及特殊情况除外）的仅作为参照，如有与某产品的参数描述相同，仅为采购货物质量、档次、水平参照，并非特指。供应商可以采用不低于相应参数（或相应性能材料）的其它产品进行投标，其实际性能和参数需相当于或高于招标参数要求，但投标时应当提供相关技术证明资料，否则，将视为技术参数存在偏差，由此导致的后果，供应商自己承担。

一包：光山县中医院消毒供应室设备采购

一、快速式全自动清洗消毒器技术参数

1. 容积：≥520L
2. 材质：≥1.5mm厚316L不锈钢镜面板
3. ★对接口：清洗架注水口位于清洗腔体的侧面，以使清洗架每层水压一致从而保证每层清洗质量
4. 舱体保温：12mm橡塑海绵
5. 开门方式及要求：双门，自动下开门，防爆玻璃门，隔音隔热，关门遇障碍可自动返回，门采用主动压紧方式（气缸压紧），密封可靠，门厚度≥22mm
6. 快速管路设计：快速预热水箱设计，双水箱设计
7. 干燥系统：双风机供风，双级加热系统
8. 核心配件：循环泵、气动阀、计量泵均为知名品牌
9. 空气过滤器：H13级，效率≥99.99%，过滤精度≤0.5um；
10. 控制方式：控制器所用元器件均为工业级标准，稳定性高，适合在恶劣的工业环境中使用；多种通讯接口，支持MODBUS_TCP、MODBUS_ASCII/RTU及多种自定义协议，能够同多种组态软件（WinCC、组态王、LabView等）互联；
支持工业以太网，可通过Internet远程操作维护，支持TCP/IP等众多通讯协议，支持CDMA_1x、GPRS、ADSL、PSTN、电台等通讯方式；
具有故障自动检测功能，故障声音报警功能。
11. 界面显示：≥5.7寸彩色触摸屏显示，能动态的显示设备各个功能部件的运行状态及设备运行的各个状态参数；
具有报警信息显示功能；
适合高温、高湿环境，稳定性高；
256色彩色显示，有较好的立体感，画面显示细腻。
12. 流程控制：预洗、清洗、漂洗一、漂洗二、消毒、干燥全过程由控制器自动控制，保证设备稳定、有序的运行。
13. 温度指示器：A级精度温度传感器采集温度，显示精确度0.1℃。

14. 记录方式：可自动打印过程曲线、并记录A0值；可连接追溯系统。

15. 安全保护：

超温自动保护装置：超过设定温度，系统自动切断加热电源；

防干烧保护装置：水位低造成加热管干烧时，系统自动切断加热电源；

风压低保护装置：风压过低造成空气加热管干烧时，系统自动切断加热电源。

门障碍保护装置：门在关闭过程中遇到阻碍时，会停止关门，并且向相反方向运行。电机过流保护装置：设备电机过载时，过流保护开关动作，电机停止工作。

16. 程序名称：9套预置程序，21套自定义程序，用户可根据需要进行程序编辑。

17. 运行时间：≤45分钟

18. 最大装载量：≥18个标准器械托盘480*250*50

19. ★外形尺寸：≤1270*1900*1000mm（宽*高*深），根据现场要求。

20. 加热方式：电加热

二、脉动真空灭菌器技术参数

1. 容积：≥990L
2. 主体结构：环形加强筋结构，内腔强度和稳定性更高；多点进汽，多段加热，温度梯度便于内腔蒸汽对流，温度分布更均匀；节省蒸汽消耗；灭菌器整体重量更轻。
3. 焊接工艺：全自动焊接机器人焊接保证焊缝质量；氩气保护，自动控制无过烧现象。能有效消除不锈钢晶体间腐蚀倾向，极大地延长使用寿命。
4. 主体材质：内壳、夹套与门均为316L不锈钢厚度≥6mm，
5. 设计压力：-0.1/0.3Mpa；
6. 设计温度：≥144℃；
7. 使用寿命：15年/30000次灭菌循环；
8. 夹套数量：环形加强筋结构，环形加强筋个数≥5个。多点进汽，进汽口数量≥5个。
9. 主体保温：岩棉，厚度≥60mm。
10. 门数量：双门。
11. 门结构：门板背面焊接加强筋，加强筋数量≥4个。
12. 动力方式：电机齿轮链条驱动门板上下移动，侧开门式开启柜门
13. 安全联锁：压力安全联锁装置：通过省级技术监督部门鉴定，门只有关闭到位，电源才能接通加热产生蒸汽；内室有正压或负压压力，门无法打开。
14. 双门互锁：双门互锁，一个门处在非关闭状态下，另一个门无法进行门动作。
15. 门胶圈：圆形门胶圈，医用透明高抗撕硅橡胶材质，压缩气密封。
16. 门障碍报警：关门过程中，遇到障碍，触摸屏会显示报警信息，门动作将反向开启，最大限度的保证安全。
17. 管路材质：不锈钢卫生级管路，卡箍链接；
18. 真空泵：单级直连式水环真空泵；
19. 阀：知名品牌气动阀和电磁阀。气动阀保证400万次无故障运行。蒸汽减压阀减压范围在0.05~0.3MPa；
20. 压力变送器：知名品牌，响应时间≤4ms；
21. 蒸汽源：自产蒸汽

22. 降噪系统：节水降噪装置；

23. ★水回收装置：带有水回收装置，可将经过换热器内的冷水回收再利用，节约能源；

24. 换热装置：板式换热器，换热效率高，使用寿命长；

25. PLC（控制器）：

(1)外壳：外壳采用碳钢材质，强度韧性高，抗干扰性强。

(2)网络协议：支持工业以太网，可通过Internet远程操作维护，支持TCP/IP等众多网络协议。

(3)功耗：极低的功耗，最大5W，极低的对外电磁干扰（EMI）

(4)通讯协议：带有多种通讯接口支持MODBUS_TCP、MODBUS_ASCII/RTU及多种自定义协议，能够同多种组态软件互联（WinCC、组态王、LabView等）。

(5)工作温度：工作温度在 - 10℃~+70℃范围内，可在恶劣的工业环境中稳定工作。

26. 屏幕：屏幕尺寸：≥8.4寸

27. 记录方式：

(1)触摸屏记录：相关报警信息存储在触摸屏中，可随时查看。

(2)热敏打印机记录：选配的热敏打印机可将程序运行过程中的相关信息打印出来。

28. 记录内容：

(1)灭菌过程参数：灭菌过程的温度、压力、时间、过程阶段、预置参数等均保存在监控电脑上，也可使用选配的热敏打印机进行打印。

(2)报警信息：程序运行过程中相关关键报警信息可在打印纸上打印。

29. 数据保存：

(1)热敏纸：选配的热敏打印机使用得长效热敏纸在适宜的环境下可保存5年。

(2)电子数据：程序运行的电子数据可永久保存、重复打印、随时查看。

30. 权限管理：

(1)操作员：具有设备操作相关权限。

(2)工艺员：具有设备操作和相关程序工艺参数调整的权限。

(3)管理员：具有设备操作、程序参数调整和系统参数调整的所有权限。

31. 安全保护：

(1)超压保护：内室压力超过程序运行允许压力，程序自动退出转入故障状态下处理。

(2)门关位检测保护：门开关在程序运行过程中检测异常，程序自动退出转入故障状态下处理。

- 32. 程序名称:需包含织物、器械、液体、BD、泄露测试、预热程序, ≥ 32 套程序可设。
- 33. 程序运行时间:标准循环 ≤ 55 分钟。
- 34. 脉动方式:采取负压脉动和正压脉动相结合的组合式脉动方式
- 35. 灭菌温度: 121°C 和 134°C , $105\sim 138^{\circ}\text{C}$ 可设。
- 36. 物品装载方式:消毒车搬运车装载,可在合理范围内订制层间距;
- 37. ★外形尺寸: $\leq 1310 * 2100 * 2050\text{mm}$ (宽*高*深), 根据现场要求。
- 38. ★设备功率: $\geq 60\text{kw}$ 。
- 39. 配置:主体1个; 导轨1个; 消毒车1辆; 搬运车2辆。
- 40. ★证书:特种设备生产许可证(工业管道GC2)、特种设备生产许可证(压力容器制造)、ASME认证、CE认证、快开门安全联锁装置鉴定证书。

三、医用煮沸消毒器技术参数

1. 容积: $\geq 80\text{L}$
2. 材质: 2.0mm厚304不锈钢镜面板
3. 开门方式: 手动翻转门
4. 密封方式: 硅橡胶胶条压紧密封
5. 快速管路设计: U型排水管路含进口排水泵, 排水时间 $\leq 4\text{min}$
6. 控制方式: 工业级单片机芯片; 100-240VAC宽电压范围; 独立的电源滤波器, 抗干扰能力强; 面膜操作, 一键启动方便快捷; 具有故障自动检测功能
7. ★界面显示: 128*64点阵液晶显示屏; 内带汉字库, 任意显示汉字及字符; 具有报警信息显示功能
8. 温度指示器: 数字式温度控制方式, 抗干扰能力强, 使用寿命长
9. 安全保护: 水位低保护功能: 水位低时自动停止加热管加热; 超时保护功能: 进水超过设定时间, 停止进水, 防止水流溢出
10. 消毒温度: $80^{\circ}\text{C} \sim 93^{\circ}\text{C}$ 可调
11. 加热方式: 电加热

四、医用干燥柜技术参数

1. ★主体外观要求：整体不锈钢外观，带侧部除湿功能，有效提高干燥效率；显示屏和控制面板位于侧维修门处，操作高度正对操作者，更加符合人机工程学的要求。
2. 主体材质要求：外罩、柜体采用优质SUS304不锈钢拉丝板，板材厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，板材折边采用刨槽工艺，折边圆角小，整体缝隙小、美观。
3. 腔体结构：干燥腔采用拼接方式成型（非焊接方式），整体变形小。舱体高度 $\geq 1600\text{mm}$ ，满足各类导管的长度要求，避免干燥过程中，导管与舱体底部接触。
4. 地脚要求：设备底部装有万向脚轮，方便设备移动；四角装有调整脚蹄，用于设备稳固支撑。
5. 保温材料：腔体外壁包覆玻璃丝毡保温层，厚度 $\geq 10\text{mm}$ ，有效阻止热量损耗，提高干燥性能。
6. 密封门结构要求：门体中部采用双层PC透明玻璃结构，通透面积大，保证可视性同时，又能够有效阻隔舱体内热量损耗、降低密封门工作温度。
7. 门密封要求：采用电磁锁，电磁锁吸合处位于门体上部和下部，整体受力均匀，保证密封效果。密封胶条嵌于密封门内板处，采用圆弧形中空结构，柔韧性强，与舱体贴合性更好。
8. 密封门转轴要求：密封门固定采用上下转轴方式，隐藏式结构，转轴整体置于设备内部，开关闭合顺畅无阻滞，外形更简洁美观。
9. 双门互锁功能：双扉干燥柜带有双门互锁功能，非电插锁，满足供应室隔离需求
10. 维修门要求：采用优质SUS304不锈钢拉丝板，板材折边采用刨槽工艺，折边圆角小，整体缝隙小、美观；上下双磁吸闭合方式，开关方便；底部开散热孔，满足侧部风机散热需求，避免局部温度过高。
11. 风机要求：采用交流离心风机，电容感应启动，长效免维护，顶风机风量 $\geq 1900\text{m}^3/\text{h}$ ，最大静压 $\geq 700\text{Pa}$ ，噪音 $\leq 75\text{dB}$ ；侧风机风量 $\geq 570\text{m}^3/\text{h}$ ，最大静压 $\geq 450\text{Pa}$ ，噪音 $\leq 72\text{dB}$ 。顶风机与出风口联接，采用锥形结构设计，最大限度减少风量损耗。
12. 风压开关：最小启动压力：标准 20Pa ，设定点及间隙可调整，最小启动间隙 10Pa ，范围 $20\sim 300\text{Pa}$ 。当风机故障或运行中密封门开启时，风压过低，风压开关启动，蜂鸣器报警，显示屏提示报警信息，程序停止运行，直至故障排除
13. 过热保护：设备具有加热系统故障检测、保护、报警功能，采用知名品牌过热保护器，。保护阶段，程序停止运行，排出故障后，方可正常使用

14. 加热器要求：采用电加热方式，分布在侧风道内，减小占用空间，加热器数量 ≥ 7 根，设备整体加热功率 $\geq 4.9\text{kVA}$ ，加热箱加装品牌温度探头，精准测量空气温度，加热管含过热保护，避免安全隐患。加热箱外部粘贴隔热保温层，采用橡塑海绵，闭泡式结构、防火性能好、导热系数低、绿色环保
15. 除湿系统要求：采用风冷换热结构，密闭结构，利用散热器对除湿风道局部散热，使风道侧壁与湿热空气产生一定温差，湿热空气在除湿风道上冷凝成水珠，从而达到除湿目的，提高对物体的干燥效率。
16. ★控制系统要求：采用高性能32位控制器，具有多个RS485/232接口，方便扩展设备功能。 ≥ 5 英寸高清彩色触摸屏作为人机界面，显示程序类型、实时温度、运行时间、报警信息提示等内容。操作更简单，使用更方便
17. 程序设定：采用相互独立的开放程序，内置4套默认程序（器械、玻璃器皿、湿化瓶、导管）、2套自动程序、4套自定义程序。干燥温度设置范围 $40^{\circ}\text{C} \sim 99^{\circ}\text{C}$ ，干燥时间设置范围 $1 \sim 999\text{min}$ ，各程序参数均可调节，用户可根据需求自行设置。
18. 安全保护：采用双芯温度采集系统，控温稳定；采用PID间断式的控温方式，控温精度 $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$ ；拥有超温保护、过热保护、风压保护、过载保护等多重安全防护措施。程序运行结束后，若温度过高，设备自动冷却，防止烫伤；设备断电后可以记忆断电前的运行状态，恢复供电后继续断电前的程序。
19. 装载容量：满载一次可处理 ≥ 9 个DIN标准器械托盘或 ≥ 48 根导管或 ≥ 30 个湿化瓶
20. 容积： $\geq 360\text{L}$
21. ★外形尺寸：长宽高 $\leq 590 \times 1030 \times 2022\text{mm}$ ，根据现场要求。
22. 功率要求： $\geq 6\text{kw}$

五、器械检查打包台技术参数

1. 材质:304 不锈钢
2. 尺寸要求: 长宽高 1800mm×1100mm×1500mm, 根据现场情况定制

六、包布检查打包台技术参数

1. 材质:304 不锈钢
2. 尺寸要求: 长宽高 1800mm×1100mm×800mm, 根据现场情况定制

七、无油静音空压机技术参数

1. 启动压力: $\geq 5\text{bar}$
2. 气流量: $\geq 55\text{L/min}$
3. 储气罐容量: $\geq 25\text{L}$

八、管腔器械干燥器技术参数

1. 功能: 用于打包前对管腔器械等复杂器械干燥;
2. 控制系统: 具有独立控制系统、LED 温度显示, 温度可调范围 $40\sim 80^{\circ}\text{C}$, 可实时加热压缩气, 提供干燥热风源,
3. 安装方式: 安装位置自由, 可悬挂

二包：光山县中医院口腔科设备采购

一、牙科综合治疗机（高端牙椅）技术参数

1、基本参数要求

1.1 电源电压：220V-50HZ

1.2 电机电压：24V

1.3 水源水压：0.2MPa~0.4MPa

1.4 气源气压：0.5MPa~0.8MPa

1.5 输入功率：350VA

2、照明

2.1 专用口腔灯，须具有投射角度大特点。

2.2 照度：8000-30000lux 可调，红外感应开关或者轻触开关控制无级调光。

2.3 光斑符合口腔手术所需的长方形光斑，照度准确。

3、治疗椅

3.1 ★正压自动排水系统：

针对正压潮湿带水现象设计，利用重力球原理，储水杯水量到达排水水位自动排出，保持气源干燥。

3.2 ★平行滑动补偿椅架：

采用平行滑动补偿大椅架，靠背的角度和座椅水平同步移动（非垂直移动），能大幅减轻患者背部压力，同时减少患者头部的滑动，患者舒适治疗。

3.3 整机采用甲类钢一次切割成形。

3.4 铝合金头枕可调节，头靠伸缩长度 $\geq 120\text{mm}$ ，头枕前倾角度 $\geq 20^\circ$ ，后倾角度 $\geq 40^\circ$ ，具备儿童和轮椅人士治疗位。

3.5 靠背采用 $\geq 4\text{mm}$ 钢板激光切割而成，搭配皮垫 $\leq 6\text{cm}$ 超薄设计，触感舒适，对腰部良好的支撑。医生工作时腿部空间充足。

3.6 扶手可垂直旋转 180° ，方便患者上下躺椅和起身漱口。

3.7 噪音 ≤ 45 分贝，驱动电机采用静音直流进口电机，保证安全使用。

3.8 椅位控制：分别有上升、下降、后仰、前倾、复位及 PLC 功能。

3.9 热水器控制：操作开、关，自动温控，水温 45 度（正负偏离 5 度）。

- 3.10 漱口给水控制：操作开、关，可定量给水设定功能及自动给水器给水功能。
- 3.11 痰盂冲水控制：操作开、关及自动定时关闭功能，关闭时间可自行设定。
- 3.12 口腔灯控制：可按键、红外感应操控口腔灯打开、关闭、亮度调节及黄/白光切换。
- 3.13 LED 观片灯控制：拨动操作开、关。
- 3.14 净水系统一套：可供给手机纯净水、蒸馏水等干净水源。带调节转换开关，方便操作
- 3.15 陶瓷痰盂盆可旋转 180 度，可拆卸，方便清洗和灭菌。
- 3.16 最低椅位 $\leq 420\text{mm}$ ，最高椅位 $\geq 720\text{mm}$ ；
椅位载重量 $\geq 135\text{kg}$ ；
椅位升降速度 $\geq 15\text{mm/s}$ ，升降稳定；
座垫后倾角度 ≤ 10 度；
靠背运动 8 度至 70 度。
- 3.17 ★具有 NFC 开机功能。

4、医生单元

- 4.1 下挂式大容量器械盘，台面长宽尺寸为 $\geq 620\text{mm} \times 300\text{mm}$ ，最大承重 $\geq 5\text{kg}$ 。方便搁置更多就诊所需医疗物品。整体采用铸塑材质，100%纯正 ASA 材质一体成型。
- 4.2 工具盘带气刹装置，与设备配合轴承运动，稳定不晃动。
- 4.3 器械盘配备进口气压表位于正前方，能直观调节气压大小。
- 4.4 调压水气按钮位于器械盘右侧，使用方便。
- 4.5 电动牙椅控制系统，主控面板有 ≥ 15 个功能按键，（包括 ≥ 3 个记忆位）具有一键复位及机椅互锁功能，具有一键漱口位记忆功能。
- 4.6 一键拨动水气电总开关，拨动式设计，位于工具盘右侧，方便上下班。自动泄压，延长管道寿命。
- 4.7 器械盘把手封闭式设计，避免治疗过程中刮蹭衣物。
- 4.8 二条四孔标准高速手机管。
- 4.9 一条四孔标准低速手机管。
- 4.10 一套三用喷枪。（喷枪头与外壳可快速分离，可高温消毒）。
- 4.11 配置器械盘硅胶软垫一套。
- 4.12 LED 观片灯一套。

5、治疗箱

- 5.1 可旋转侧箱，铸塑工艺，侧箱可旋转 45° ，移动范围广轻松定位助手所需位置。

5.2 ★铸铝箱架，一体精密铸造成型，超强度铸铝箱架，坚韧耐用，硬度高，不变形，长久使用不生锈。

5.3 配置净水系统， $\geq 1.5\text{L}$ 超大容量储水瓶，满足医生日常使用，透明材质，储水量显而易见。

5.4 纯净水和自来水模式切换开关。

5.5 具有低压防干烧恒温热水器。

5.6 整机配置进口水气管，管路质保 ≥ 10 年。

6 助手侧置

6.1 助手杆为双关节结构，最大承重为 $\geq 5\text{kg}$ 。

6.2 一支强吸，一支弱吸。吸唾管能轻易取下清洁消毒。

6.3 一套三用枪。（喷枪头与外壳可快速分离，可高温消毒）一支弱吸。

6.4 提供由护士操作的冲盂、供水及椅位控制情况。

6.5 助手架外壳为注塑外壳，精准美观；配备搁物托盘，方便操作和放置小件物品。

6.6 副控面板带 ≥ 10 个功能按键，可进行水平 180° 旋转。

7 医生椅

7.1 六向调节，铸铝五爪， 360° 静音万向轮。

7.2 医师椅升降范围 $\geq 130\text{mm}$ ，医师椅最大载重量 $\geq 155\text{kg}$ 。

7.3 符合人体工程学设计，贴合腰椎曲线，缓解因久坐造成的腰颈压力。仿生曲面设计，托腰护颈，有效减缓口腔医生的职业劳损。

8 豪华铸铝脚踏

8.1 脚踏底板和踏板为铸铝设计，融合机椅互锁系统。

8.2 配备椅位、靠背升降俯仰、冲痰漱口、一键复位、口腔灯控制、静音可微控手机转速等功能。

8.3 多功能脚踏设计能解放双手，提升工作效率。

9 超细纤维环保皮

9.1 椅面采用超细纤维环保皮，皮质柔软，透气性强，经久耐磨不掉色。

9.2 耐腐蚀性强，清洁消毒可用直接医用酒精、84 消毒液擦拭。

9.3 配置同款超纤皮头枕、腰枕。

10、配置清单

平行滑动补偿椅架 一套

正压自动排水系统 一套

一键水气电总开关 一套

豪华 LED 口腔双色灯(手动/感应) 一套

超细纤维环保皮 一套

高级可调节防护头枕 一套

豪华铸铝多功能脚踏 一套

24V 静音直流电机(带补偿位) 一套

急停开关 一套

电动牙科椅控制系统(3 个记忆) 一套

大容量下挂式工具盘 一套

LED 观片灯 一套

三用喷枪(冷、热) 两支

陶瓷痰盂 一套

电磁阀 一套

强、弱吸唾系统(带过滤) 一套

冲痰漱口定量给水自动系统 一套

铸铝箱架 一套

豪华医生座椅 C 型(六向调节) 一张

头枕、腰枕 一套

牙科高速气动手机 五把

牙科低速手机套装 一套

内置洁牙机 一台

光固化机 一台

11、★使用期限 ≥ 15 年(提供设备铭牌使用年限证明)。

12、提供牙椅设备所需的转接头给水开关, 正压开关, 负压开关各一套。

13、提供设备安装前的装修设计。

二、牙科综合种植牙机（种植牙椅）技术参数

1、基本参数

- 1.1 电源电压：220V-50HZ
- 1.2 电机电压：24V
- 1.3 水源水压：0.2MPa~0.4MPa
- 1.4 气源气压：0.5MPa~0.8MPa
- 1.5 输入功率：350VA

2、照明

- 2.1 口腔冷光灯可红外感应开关控制无级调光+手动开关
- 2.2 12个白光发光二极管（LED）（其中中间4个白光发光二极管（LED）可以切换黄光）
- 2.3 从8000lux到60000lux可调，符合YY/T 1120-2009牙科学口腔灯，红外感应开关控制无级调光+手动开关
- 2.4 色温5000-5700K

3、治疗椅

- 3.1 头枕可调整，头靠伸缩长度小于120mm，头枕前倾角度20度，后倾角度40度。
- 3.2 全电脑控制、平面操作开关面板，方便医生观摩和操作，也不易造成错误操作。
- 3.3 椅位控制：分别有上升、下降、后仰、前倾、复位及PLC功能。
- 3.4 LED手术专用灯控制：按键/感应操控无影灯的强弱光开关。
- 3.5 漱口给水控制：按键点动操作开、关，可定量给水设定功能及自动给水器给水功能。
- 3.6 痰盂冲水控制：按键点动操作开、关及自动定时关闭功能，关闭时间可自行设定。
- 3.7 低压观片灯控制：拨动操作开、关。
- 3.8 净水系统一套：可供给手机纯净水、蒸馏水等干净水源。带调节开关，方便操作。
- 3.9 可180度移动箱体：方便助手位、左手操作、术后清洁及后期售后。
- 3.10 最低椅位 $\leq 450\text{mm}$ ，最高椅位 $\geq 700\text{mm}$ ；椅位载重量 $\geq 150\text{kg}$ （不含治疗机）；
- 3.11 椅位升降速度 $\geq 15\text{mm/s}$ ，升降十分稳定；座垫后倾角度 ≤ 10 度；靠背运动0度至70度。

4、器械盘

- 4.1 调节水气阀位于手机挂架旁，为医生工作过程中带来方便。

4.2 移动式不锈钢工具盘，更方便医生操作。

4.3 二套四孔标准高速手机管。

4.4 一套四孔标准低速手机管。

4.5 一套三用喷枪（喷枪头与外壳可快速分离，可高温消毒）。

4.6 配置易清洁器械盘一套及观片灯。

5、助手侧置

5.1 一支强吸，一支弱吸，带负压强弱吸唾管可轻易更换

5.2 配置一套三用枪。（喷枪头与外壳可快速分离，可高温消毒）

5.3 提供由护士操作的冲盂、供水及椅位控制情况。

6、纳米仿瓷痰盂

6.1 易清洗、易消毒、方便拆卸。

6.2 痰盂下水速度 $\geq 4.5\text{L/min}$ 。

7、脚踏

7.1 ★脚踏全铸铝设计，融合机椅互锁系统

7.2 具有椅位靠背升降俯仰、冲痰漱口、一键复位、口腔灯控制、静音可微控手机转速等功能

7.3 多功能脚踏设计能解放双手，提升工作效率。

8、医生椅

8.1 配置豪华医生转椅一把，可六向调节，带升降俯仰调节，坐垫前倾后仰调节，五轮移动灵活。

8.2 坐垫凹型设计，符合人体学工程，缓解疲劳，保护医师长时间工作。

8.3 脚架使用精密铝合金铸造，结实耐用不易断裂，

8.4 医师椅升降范围 $\geq 130\text{mm}$ 。

9、地箱

9.1 内置地箱设计，水单元与牙科椅连接，隐藏所有管道，清洁卫生。

9.2 封闭电源，带水气电总开关。

10、配置清单

10.1 LED 口腔手术专用灯 一套

10.2 内窥镜支架和内窥镜 一套

10.3 24V 静音直流电机 一套

10.4	高级可调位头枕	一个
10.5	超纤维皮座垫	一套
10.6	全铸铝多功能脚踏控	一套
10.7	★急停开关	一套
10.8	移动小车不锈钢操作盘	一套
10.9	不锈钢工具器械盘(带气锁)	一套
10.10	LED 观片灯	一套
10.11	三用喷枪	一套
10.12	冲盂漱口定量给水自动系统	一套
10.13	带负压装选位阀置强、弱吸唾系统	一套
10.14	副手控制系统	一套
10.15	可旋转、易拆卸痰盂	一套
10.16	内置封闭地箱	一套
10.17	豪华医生座椅 C 型（六向调节）	一把
10.18	医生座椅 A 型	一把
10.19	机扩根测一体机	三套

11、★使用期限 ≥ 15 年（提供设备铭牌使用年限证明）。

12 提供设备所需的转接头，给水开关，正压开关，负压开关各一套。

13 提供设备安装前的装修设计。

三、牙科医用空压机（涡旋机）技术参数

1. 设备名称：无油涡旋空压机

2. 数量：1 套

3. 设备用途：

可满足 9-10 台牙椅设备的动力气源及压缩空气的生成装置，产出气体达到无油无水的要求，满足气体工程技术规范标准。

4. 技术规格及要求

4.1 电源条件：

4.1.1 额定电压：三相五线制 380V（单项 220V-冷干机） $\pm 10\%$ ，频率：50Hz

4.1.2 电源消耗： $\geq 4.8\text{KW}$ （单套机组的功率）

4.2 输出气体参数

4.2.1 最高压力 0.8Mpa

4.2.2 最大产气量： $\geq 0.4\text{m}^3/\text{min}$

4.3 其他要求

4.3.1 产热量： $\geq 16.5\text{MJ/h}$

4.3.2 机房排风量： $\geq 45\text{m}^3/\text{min}$

4.3.3 机房温度： $5\sim 40^\circ\text{C}$

5. 技术说明

无油涡旋空压机是依据气体工程技术规范 GB50751-2012 的技术指标，设计的压缩空气气源设备。采用无油涡旋主机进行空气压缩；并集成冷凝降温、空气净化干燥、精密过滤器、内洁净存储罐、以及自动化控制单元等融为一体的供气系统。可以根据我方场地和需求进行现场设计，使其气源符合医用标准。

5.1 机柜

5.1.1 碳钢喷塑外罩，表面整洁经久耐用，采用复合降噪措施，可有效降低整机噪音，噪音值 $\leq 70\text{dB}$ ；

5.1.2 先进的柜内风流设计，有效控制涡旋主机工作温度；

5.2 涡旋式无油空压机

5.2.1 采用先进技术设计的全无油涡旋式空气压缩机，具有极高的能效比，单机最高产气 $\geq 400\text{L/min}$ ；更高的使用寿命——5000 小时免维护；

5.2.2 主机内含 1 台涡旋式无油空压机机头。

5.2.3★提供德国 TUV 认证机构认证的 ISO8573-1 CLASS 0 无油证书

5.3 冷却降温系统

主机带有全铝二级冷却系统，产出气体温度接近室温，避免高温对后置管路和储气罐造成损害；减少气体温度对后处理设备的影响，可以使后处理设备更加有效地发挥其特性；

5.4 安全防护

高温气路、电路以及旋转机械配有精心设计的防护措施，保证操作人员在操作和使用机器时的安全性，便于设备的现场维护和管理。

5.5. ★控制系统

由国内外知名品牌的微电脑控制器为核心、继电器进行转换控制，性能稳定、功能强大，操控简单、自动化程度高，具有 RS485 通讯接口，可扩展远程控制功能；

5.5.1. 操控系统具有自我检测功能，实时监控设备状态；温度监控，实时监测机头的工作状态；

5.5.2. 故障报警系统

报警系统分为三级预警，能准确指示设备状态；耗材维护提醒信息，提醒客户进行维护，避免经验维护产生的资源浪费；

5.5.3. 设备管理系统

定时记录、导出设备运行信息、预警信息及故障信息便于设备管理；

5.6★. 空气净化干燥系统

配备冷冻式干燥机，压力露点可达 $3-10^{\circ}\text{C}$ 。

5.7 储气单元

配备 $\geq 300\text{L}$ 储气罐， 储气罐内外喷塑，避免洁净气体二次污染，可实现长期洁净储存。

6. 主要技术参数：

6.1. 电源：三相五线制 380V（单项 220V-冷干机） $\pm 10\%$ ，频率：50Hz

6.2. 机组功率： $\geq 4.8\text{KW}$

6.3. 最大流量： 400L/min

6.4. 噪音： $\leq 70\text{dB}$

- 6.5 启动压力：0.6MPa；最高压力：0.8MPa
- 6.6 控制系统：微电脑控制器
- 6.7 本体数量：1 个
- 6.8 本体参数： $\geq 4\text{kw}$ ，400L/min
- 6.9 散热系统：全铝制、二级
- 6.10 机组气体接口：G1/2"
- 6.11 主机尺寸（mm）： $\leq$ 宽 530*厚 530*高 740
- 6.12 机组重量： $\geq 230\text{Kg}$
- 6.13 储气罐容积： $\geq 300\text{L}$
- 6.14 ★压力露点：3-10℃
- 7. ★使用期限 ≥ 10 年（提供设备铭牌使用年限证明）。

四、牙科医用负压机技术参数

1. 设备名称：牙科医用负压机

2. 数量： 1 台

3. 设备用途：

提供 9-12 台牙椅负压抽吸牙科口内抽吸的动力源及处理设备，与牙科椅位上的抽吸装置通过管道相连接，对牙科治疗区域内的喷雾、唾液、血液等进行抽吸，并自动进行水气分离和排放，达到去除全部喷雾；有效保护医生护士和患者，防止交叉感染；提高治疗区域可视度；避免病人的吞咽反射，从而使治疗过程无须中断。

4 技术规格及要求：

4.1 工作条件

4.1.1 环境条件

环境温度：5℃～40℃、相对湿度：≤70%、大气压力：86～106kpa 通风流量≥0.4m³/s

4.1.2 电源条件

电压：三相五线制 AC380V、频率：50Hz、功率：≥2.5KW

4.1.3 工作时间：100%连续工作

4.2 结构形式

负压抽吸系统采用的动力源为优质高效的气环真空泵，整套牙科抽吸机组由负压泵、不锈钢分离罐和排污、清洁反冲洗系统组成；

4.3 负压泵机组

4.3.1 负压泵机组由 1 台抽吸机泵头组成；

★4.3.2 整套机组的抽吸流量：≥2500L/min；

4.3.3 机组的抽吸负压：≤-16Kpa；

4.3.8 占地最小面积 2m×1.5m。

4.4 不锈钢分离罐

★4.4.1 304 不锈钢分离罐容量≥30L，带三个液位传感器。

★4.5 控制系统

4.5.1 具有变频和机械双重调压功能。

- 4.5.2 液位采用自主研发的线路板控制。
- 4.5.3 具有恒压变频和工频两种控制方式。
- 4.5.4 设置压力传感器失效按钮。
- 4.5.5 设置清洗开关，清洗开关内附指示灯，用于提示清洗状态。
- 4.5.6 具有高液位报警功能。
- 4.5.7 控制柜垂直安装。

★4.6 排污、清洁反冲洗系统

- 4.6.1 排污系统具有手动和自动排污
- 4.6.2 清洁反冲洗，保证分离罐的洁净

★5、使用期限 ≥ 10 年（提供设备铭牌使用年限证明）

五、无菌供水系统技术参数

- 1、产水水质：微酸性电解水（纯水做基质）产水电导 $\leq 15\mu\text{S}/\text{cm}$ ，次氯酸含量 $\leq 10\text{--}80\text{PPM}$ 可调。
- 2、纯水产水量 $\geq 300\text{L}/\text{H}$ ，微酸水产水量 $\geq 300\text{L}/\text{H}$ ，纯水箱容积均为 $\geq 150\text{L}$ ，微酸水箱 $\geq 150\text{L}$ ，均集成与设备内部。
- 3、出水水质符合团体标准 T/WSJD 40-2023《口腔综合治疗台水路清洗消毒技术规范》用水要求。
- 4、★整机采用一体式机柜设计，预处理、反渗透，电解系统、储水系统、供水设备、配电箱等都集成于主机机柜中，底部采用福马轮设计，方便移动和固定。。
- 5、★纯水与微酸水合为一体均集成与机柜中，既可以单独供应纯水，也可以单独供应微酸水，发生断电及设备故障时，还可以打开阀门单独供应软水应急。
- 6、主机可实现双制水，双储水，双供水功能，两套系统互不干涉。
- 7、预处理带有软化系统，吸盐，注水，正反洗，运行均自动运行，软化盐箱与电解质盐箱均集成在设备内部。
- 8、整机设备电源采用 AC380V 50Hz、额定功率 3.5KW、待机功率 $\leq 10\text{W}$ ；
- 9、满足《GB 28234-2020 酸性电解水生成器卫生要求》微酸水国家标准技术指标 pH 值 5.0-6.5，次氯酸含量分高低浓度 10mg/L 和 40mg/L 两个档位，可随时切换使用。
- 10、★微酸水可实现分档位浓度控制，高低浓度可一键切换，无需人工调节。
- 11、采用 PLC 集成控制，触摸屏操作，实时在线显示 pH 值、ORP 值、有效氯含量等指标参数，随时监测消毒液的技术指标。
- 12、消毒液浓度参数可通过触摸屏任意设定调节，无需手动调节任何阀门。
- 13、电解系统采用氯化钠溶液电解技术，非稀盐酸电解或液体混合勾兑，电解质易获取，易储存，成本低，绿色，环保，安全。
- 14、★机柜下方具备漏水接盘，主机出现漏水可及时报警并停机。
- 15、电解槽采用隔膜式，并且碱水出口具有开机停机自动冲洗功能。
- 16、系统触摸屏具备缺水、运行电流等中文报警内容显示，同时伴有声音报警。
- 17、消毒液通过电解盐水自动生成，使用后无残留、无刺激、无毒副作用，可还原成自来水。
- 18、★整套设备配备恒压供水泵供水，可适应远距离用水点使用，根据用水点的使用情况，供水泵自动启停运行。

19、纯水箱配备紫外线杀菌灯

20、使用期限 ≥ 10 年（提供设备铭牌使用年限证明）

六、龈上龈下牙周治疗仪技术参数

一、主要技术参数：

1. 主机网电源输入：~220V 50Hz 3A
2. 可充电锂电池：3.6V/750mAh
3. 尖端输出功率：3W~20W
4. 输出的尖端主振动偏移（最大值）：90 μ m，偏差：±50%
5. 输出的尖端振动频率：30±5kHz
6. 输出的半偏移力（最大值）：10N 偏差：±50%

二、主机部分：

1. 集龈上、龈下喷砂洁治，舒适洁牙，牙周治疗，根管治疗功能于一体。
2. 手柄支架带感应功能，根据所选用工作手柄自动切换工作模式。
3. 前面板采用≥5.5 寸触控液晶屏，可简洁清晰地调节功率、水量、温度。
4. ★双水路切换，可实现自动供水，也可使用外接水路供水。
5. 供水提示灯设计，更直观观察供水方式，采用自动供水。
6. ★全透明粉罐，粉罐可 360° 旋转，能够实时观察砂粉流动情况。
7. 单功能有线脚踏和多功能无线脚踏双脚踏配置。
8. 蓝牙 5.0 无线多功能脚踏，标准模式、无水模式、清洗模式、增强模式四种脚踏功能模式。
9. 水路、气路接口均带过滤器，过滤水中杂质和气路中的水分。
10. 配有≥1400mL 水瓶，满足长时间洁治需求。
11. 内置变压器，内部水电分离，更加安全。

三、超声部分

1. 工作尖椭圆形振动轨迹，治疗、抛光一起完成，工作尖振幅小，实现无痛治疗。
2. 超声功率、水量均为 0-12 档调节，满足各种洁牙需求。
3. ★超声手柄尾线接口带有防滑纹，便于操作。
4. 采用钛合金工作尖，不伤牙骨质、牙釉质。
5. 自动供水模式下可以使用双氧水、次氯酸钠、洗必泰等专用药液，提高临床治疗效果。
6. 超声手柄可自由拔插，能在 134℃ 高温和 0.22MPa 高压环境中进行灭菌处理。

7. 有清洁模式，可自动排水冲洗 30 秒，便捷清洁管路。

四、喷砂部分

1. 具有水路加热功能，按需控制洁治水温，提高洁治舒适度。

2. 喷砂功率、水量均为 0-12 档调节, 清洁效率高。

3. ★龈上、龈下独立喷砂粉罐，清晰显示砂粉刻度。

4. 喷砂手柄尾线可拆卸，便于清洁疏通和维护。

5. 喷砂手柄尾线接口带有防滑纹，便于操作。

6. ★龈下喷嘴四孔设计，三孔出砂一孔出水，可实现 360° 旋转。

7. 喷砂手柄可自由拔插，能在 134℃ 高温和 0.22MPa 高压环境中进行灭菌处理。

8. 有清洁模式，可自动排气 20 秒；无操作情况下 5 分钟后自动排气，减少管道砂粉堵塞。

五、使用期限≥10 年（提供设备铭牌使用年限证明）

七、蒸汽灭菌器技术参数

- 1, ★ 容量: $\geq 46\text{L}$
- 2, 人机界面: 全彩 LCD 触摸屏 ≥ 5.6 寸
- 3, 门控方式: 自动门
- 4, 腔体尺寸: $\geq \Phi 319*621\text{mm}$
- 5, 电源: 4600W, 220V/50Hz
- 6, 打印机: 外置标配
- 7, 最高真空: -0.92bar
- 8, 器械剩余湿度: $<0.1\%$
- 9, 传感器精度: 温度 0.01 度, 压力 0.0001Kpa
- 10, 三次预真空
- 11, 真空干燥功能
- 12, ★采用不锈钢储能式蒸汽发生器产生饱和蒸汽, 保护器械
- 13, 自动水质检测
- 14, 智能负载检测
- 15, 可设置预热功能
- 16, ★外置水箱, 外循环水, 不用清洗和放水。单向自动抽水。
- 17, 内置超大容量存贮器 (存储 4000 条灭菌记录)
- 18, 可以承受大负载 $7*8$ 小时连续灭菌
- 19, 断电后应急打开门锁
- 20, 过温自动切断电源
- 21, 双安全阀
- 22, 灭菌记录可补打、可按日期查询、可通过 U 盘导出、可在屏幕上直接浏览
- 23, ★使用期限 >12 年 (提供设备铭牌使用年限证明)。

三包：光山县中医院胃肠镜室设备采购

一、胃镜消毒工作台技术参数

1、产品结构组成：

★胃镜组分别由清洗槽、漂洗槽、消毒槽、终末漂洗槽、干燥台组成，内径尺寸：长 400mm±5mm×宽 490mm±5mm，深度 200mm±5mm，干燥台尺寸：长 1700mm±5mm×宽 750mm±5mm，设备整体高度 1660mm±5mm，台面离地高度为 900mm±5mm，内镜储存柜（双门）1 台；

2、清洗槽和干燥台台面：

★台面采用 ABS/PMMA 复合材料，经高温热合吸塑成型工艺制造，并经过承重、强力粘合、加固、抗冲击及表面饰面五道工序处理。无锋利边角、无接缝，有效降低细菌附着风险；抗菌抗渗透性能卓越；抗冲击性强，损伤后易于修复，使用寿命长；表面光亮平滑、耐磨、耐酸碱、易清洁；长期使用不变色、不变脆；可耐受 1% NaOH 溶液及 5%H₂SO₄ 溶液的腐蚀，对工作人员身体无害，并对内镜镜面探头提供一定保护作用。（提供相关国家行政机关检测机构出具的检验报告）

3. 功能背板

功能背板及灯箱由 1.2MM 多工艺防水防腐蚀处理、正反两面光洁的钢板成型，为保持背板立面的坚固耐用性不可选用塑料材质。

4、台面支架：

选用 201 不锈钢材质，厚度≥1mm。

5、柜门：

★采用高密度 PVC 复合板+铝塑板复合制成，柜门颜色可选。

6、供排水系统

给水器 and 去水器采用优质 304 不锈钢材质，给水器可 360 度旋转，采用不锈钢编织软管，可承受高酸碱环境的使用。

给水管和排水管均采用优质 PP-R 冷、热水管材和管件，采用同质热熔连接技术，管材、管件完全熔为一体，真正杜绝了冒水、滴水和漏水现象，符合 YY/T0734.1-2018 中 4.12 的要求，在运行过程中，功能槽、管路和相关部件不出现泄漏。

7、自动注液器：

7.1、采用 LCD 液晶显示屏，中文显示，电阻式防水触摸按键，配带语音提示；

7.2、清洗槽上配置的注液器具有管道自动清洗，自动注水、注液和注气功能，注水计时范围：0-99 小时 59 分，注液和注气计时范围：0-99 分 59 秒；

7.3、消毒槽上配置的注液器具有阳性消毒、晨洗消毒、班末消毒、一般流程四种消毒模式，具有自动注水、注液和注气功能，注水计时范围：0-99 小时 59 分，计时注液、注气：0-99 秒)。

7.4、具有手动临时启动和自动定时停止功能；

8、粗滤型水处理器：

滤芯采用 304 不锈钢材质，过滤精度 $\leq 1\mu\text{m}$ ，过滤水质减少内镜清洗用水配件不被堵塞，水处理量： $\geq 3\text{T/h}$ 。滤芯采用反冲式维护清洗，不需要更换滤芯，可节省耗材成本。

9、高压气吹干设备：

采用医用低噪音无油气泵，有主动散热和定期排水功能。

10、空气过滤器：

主要用于空气除尘过滤、除菌，过滤直径 $\geq 0.2\mu\text{m}$ 的微粒。

11、气体处理器：

分离空气中的油污，水分，提高干燥台上干燥气体的清洁度，具有自动调节气压和自动过滤水分的功能。

12、自动内镜测漏维护装置：

提供各种软式内窥镜测漏气源系统，有效确保内镜测漏安全。主要功能及特点：

测漏过程全程显示内镜管道注入压力值和运行时间；自动显示测漏结果，测漏失败时具有报警功能；具有测漏器自动泄压功能；

13、高压水枪：

枪体采用 304 不锈钢材质；枪嘴设有专用防水圈，可避免水反溅，前端清洗专用喷嘴能适用不同口径的内径接口，可以自动封闭注水口，避免水花四射；（附：必须有备用水枪 2 把）

14、高压气枪：

枪体采用 304 不锈钢材质；枪嘴设有一个安全圈以预防管路堵塞造成的超高压对内镜的损坏，前端吹气专用喷嘴能适用不同口径的内径接口；（附：必须有备用气枪 2 把）

15、消毒槽盖：

采用强化透明有机玻璃材质，避免消毒液气体外散，减少人员刺激，可全方位观看到物品浸泡情况，配置永不生锈强塑材质手柄。

16、内镜储存柜

16.1、壳体采用五合一工艺处理的厚优质金属板材，表面经过抗紫外线处理；柜门为可视透明有机板，可全方位观看到物品储存情况，配置不锈钢防锈门锁；

16.2、内胆高档洁具材料（ABS 和 PMMA 特种复合性材料及特种工艺制成）具有表面光滑、无缝隙，易清洁和消毒、细菌附着率低、抗菌抗渗透性优异。采用环型表面为软式护套的金属挂钩安全支撑内镜操作部位，同时配置可调式内镜插入部位和主机接头的专用金属挂钩，三点垂直更有效保护内镜数据光缆不被损伤；

16.3、双门可存软镜数量： ≥ 12 条，内侧附有内镜附件的悬挂专用装置；

★16.4、液晶 LCD 中文显示，触摸操作，10 秒无操作屏幕亮度自动变暗，进入屏保状态；柜内采用中效过滤尘埃配合紫外线循环风消毒，同时设有照明功能及活检专用孔道干燥功能，照明采用低功耗 LED 灯，启动照明后 10 分钟无操作自动熄灭；设备运行时具有消毒工作自动累时、温度、湿度在线检测显示、充气泵自动检测、循环风机、紫外线杀菌灯故障检测、过滤器使用超时报警、支持手动临时和程控消毒功能，程控消毒时间可任意设置。紫外线杀菌灯符合 GB 19258.1-2022 的要求；管道过滤器对不小于 $0.2\ \mu\text{m}$ 的微粒滤除率至少为 99.9%；管道流量 $>5\text{L}/\text{min}$ ；（提供相关国家行政机关检测机构出具的检验报告）

★17、内镜经内镜清洗工作站消毒后应达到大肠杆菌 (ATCC 8099)、金黄色葡萄球菌 (ATCC 6538)、铜绿假单胞菌 (ATCC 15442) 的杀灭对数值应 ≥ 5.00 ，白色念珠菌 (ATCC10231)、黑曲霉菌 (CMCC(F)98003) 的杀灭对数值应 ≥ 4.00 ，枯草杆菌黑色变种芽孢 (ATCC9372) 的杀灭对数值应 ≥ 3.00 。（提供相关国家行政机关检测机构出具的检验报告）

18、胃镜消毒工作台保修期为 6 年，维修终身免费。

二、肠镜消毒工作台技术参数

1、产品结构组成:

★肠镜组分别由清洗槽、漂洗槽、消毒槽、终末漂洗槽、干燥台组成，内径尺寸：长 400mm±5mm×宽 490mm±5mm，深度 200mm±5mm，干燥台尺寸:长 1700mm±5mm×宽 750mm±5mm，设备整体高度 1660mm±5mm, 台面离地高度为 900mm±5mm，内镜储存柜（双门）1 台；

2、清洗槽和干燥台台面

★台面采用 ABS/PMMA 复合材料，经高温一次性热合吸塑成型工艺制造，并经过承重、强力粘合、加固、抗冲击及表面饰面五道工序处理。无锋利边角、无接缝，有效降低细菌附着风险；抗菌抗渗透性能卓越；抗冲击性强，损伤后易于修复，使用寿命长；表面光亮平滑、耐磨、耐酸碱、易清洁；长期使用不变色、不变脆；可耐受 1% NaOH 溶液及 5%H₂SO₄ 溶液的腐蚀，对工作人员身体无害，并对内镜镜面探头提供一定保护作用。（提供相关国家行政机关检测机构出具的检验报告）

3. 功能背板

功能背板及灯箱由 1.2MM 多工艺防水防腐蚀处理、正反两面光洁的钢板成型，为保持背板立面的坚固耐用性不可选用塑料材质。

4、台面支架:

选用 201 不锈钢材质，厚度≥1mm。

5、柜门:

★采用高密度 PVC 复合板+铝塑板复合制成，柜门颜色可选。

6、供排水系统

给水器 and 去水器采用优质 304 不锈钢材质，给水器可 360 度旋转，采用不锈钢编织软管，可承受高酸碱环境的使用。给水管和排水管均采用优质 PP-R 冷、热水管材和管件，采用同质热熔连接技术，管材、管件完全熔为一体，真正杜绝了冒水、滴水和漏水现象，符合 YY/T0734.1-2018 中 4.12 的要求，在运行过程中，功能槽、管路和相关部件不出现泄漏。

7、自动注液器:

7.1、采用 LCD 液晶显示屏，中文显示，电阻式防水触摸按键，配带语音提示；

7.2、清洗槽上配置的注液器具有管道自动清洗，自动注水、注液和注气功能，注水计时范围：

0-99 小时 59 分，注液和注气计时范围：0-99 分 59 秒；

7.3、消毒槽上配置的注液器具有阳性消毒、晨洗消毒、班末消毒、一般流程四种消毒模式，具有自动注水、注液和注气功能，注水计时范围：0-99 小时 59 分，计时注液、注气：0-99 秒)。

7.4、具有手动临时启动和自动定时停止功能；

8、粗滤型水处理器：

滤芯采用 304 不锈钢材质，过滤精度 $\leq 1\ \mu\text{m}$ ，过滤水质减少内镜清洗用水配件不被堵塞，水处理量： $\geq 3\text{T/h}$ 。滤芯采用反冲式维护清洗，不需要更换滤芯，可节省耗材成本。

9、高压气吹干设备：

采用医用低噪音无油气泵，有主动散热和定期排水功能。

10、空气过滤器：

主要用于空气除尘过滤、除菌，过滤直径 $\geq 0.2\ \mu\text{m}$ 的微粒。

11、气体处理器：

分离空气中的油污，水分，提高干燥台上干燥气体的清洁度，具有自动调节气压和自动过滤水分的功能。

12、自动内镜测漏维护装置：

提供各种软式内窥镜测漏气源系统，有效确保内镜测漏安全。主要功能及特点：

测漏过程全程显示内镜管道注入压力值和运行时间；自动显示测漏结果，测漏失败时具有报警功能；具有测漏器自动泄压功能；

13、高压水枪：

枪体采用 304 不锈钢材质；枪嘴设有专用防水圈，可避免水反溅，前端清洗专用喷嘴能适用不同口径的内径接口，可以自动封闭注水口，避免水花四射；（附：必须有备用水枪 2 把）

14、高压气枪：

枪体采用 304 不锈钢材质；枪嘴设有一个安全圈以预防管路堵塞造成的超高压对内镜的损坏，前端吹气专用喷嘴能适用不同口径的内径接口；（附：必须有备用气枪 2 把）

15、消毒槽盖：

采用强化透明有机玻璃材质，避免消毒液气体外散，减少人员刺激，可全方位观看到物品浸泡情况，配置永不生锈强塑材质手柄。

16、内镜储存柜

16.1、壳体采用五合一工艺处理的厚优质金属板材，表面经过抗紫外线处理；柜门为可视透明有机板，可全方位观看到物品储存情况，配置不锈钢防锈门锁；

16.2、内胆高档洁具材料（ABS 和 PMMA 特种复合性材料及特种工艺制成）具有表面光滑、无缝隙，易清洁和消毒、细菌附着率低、抗菌抗渗透性优异。采用环型表面为软式护套的金属挂钩安全支撑内镜操作部位，同时配置可调式内镜插入部位和主机接头的专用金属挂钩，三点垂直更有效保护内镜数据光缆不被损伤；

16.3、双门可存软镜数量： ≥ 12 条，内侧附有内镜附件的悬挂专用装置；

★16.4、液晶 LCD 中文显示，触摸操作，10 秒无操作屏幕亮度自动变暗，进入屏保状态；柜内采用中效过滤尘埃配合紫外线循环风消毒，同时设有照明功能及活检专用孔道干燥功能，照明采用低功耗 LED 灯，启动照明后 10 分钟无操作自动熄灭；设备运行时具有消毒工作自动累时、温度、湿度在线检测显示、充气泵自动检测、循环风机、紫外线杀菌灯故障检测、过滤器使用超时报警、支持手动临时和程控消毒功能，程控消毒时间可任意设置。紫外线杀菌灯符合 GB 19258.1-2022 的要求；管道过滤器对不小于 $0.2\ \mu\text{m}$ 的微粒滤除率至少为 99.9%；管道流量 $>5\text{L}/\text{min}$ ；（提供相关国家行政机关检测机构出具的检验报告）

★17、内镜经内镜清洗工作站消毒后应达到大肠杆菌 (ATCC 8099)、金黄色葡萄球菌 (ATCC 6538)、铜绿假单胞菌 (ATCC 15442) 的杀灭对数值应 ≥ 5.00 ，白色念珠菌 (ATCC10231)、黑曲霉菌 (CMCC(F)98003) 的杀灭对数值应 ≥ 4.00 ，枯草杆菌黑色变种芽孢 (ATCC9372) 的杀灭对数值应 ≥ 3.00 。（提供相关国家行政机关检测机构出具的检验报告）

18、肠镜消毒工作台保修期为 6 年，维修终身免费。

三、内镜储存柜技术参数

- 1、壳体采用五合一工艺处理的 1.2mm 厚优质金属板材；
- 2、柜门为可视透明有机板，板厚 3mm，可全方位观看到物品储存情况，配置防锈门锁；
- ★3、内胆高档洁具材料（ABS 和 PMMA 特种复合性材料及特种工艺制成）具有表面光滑、无缝隙，易清洁和消毒、细菌附着率低、抗菌抗渗透性优异等优良特性；
- ★4、采用环型表面为软式护套的挂钩安全支撑内镜操作部位，同时配置可调式内镜插入部位和主机接头的专用挂钩，三点垂直更有效保护内镜数据光缆不被损伤；
- 5、双门内镜储存柜可存软镜数量：12 条，内侧附有内镜附件的悬挂专用装置；
- ★6、液晶 LCD 中文显示，触摸操作，10 秒无操作屏幕亮度自动变暗，进入屏保状态；柜内采用中效过滤尘埃配合紫外线循环风消毒，同时设有照明功能及活检专用孔道干燥功能，照明采用低功耗 LED 灯，启动照明后 10 分钟无操作自动熄灭；设备运行时具有消毒工作自动累时、温度、湿度在线检测显示、充气泵自动检测、循环风机、紫外线杀菌灯故障检测、过滤器使用超时报警、支持手动临时和程控消毒功能，程控消毒时间可任意设置。紫外线杀菌灯符合 GB 19258.1-2022 的要求；管道过滤器对不小于 $0.2\ \mu\text{m}$ 的微粒滤除率至少为 99.9%；管道流量 $>5\text{L/min}$ ；（提供相关国家行政机关检测机构出具的检验报告）
- 8、单门柜规格：800mm×550mm×2080mm。 双门柜规格：1120mm×500mm×2080mm。
- 9、适合储存镜身长度 <1.6 米。

四、无菌纯水机技术参数

1、进水要求：城市自来水，水压 0.2-0.4mpa, TDS≤300ppm。

★2、系统总产水量：300L/H

★3、产水水质：水质满足 ws507-2016 软式内镜清洗消毒技术规范，细菌总数≤10cfu/100mL(原水 TDS≤300ppm)。

4、系统的核心部件，如：泵、膜、阀门、仪表、控制器件均采用进口或者国内一线品牌，经过长期使用经验论证，充分保障设备的稳定运行能力。

★5、反渗透系统设计有循环脉动冲洗功能，根据设定时间自动进入到冲洗程序，防止膜性能衰减。

★6、采用浓水智能回收，提高原水利用率，

★7、采用多级全自动预处理系统，根据设置的时间自动进入到再生冲洗状态。

8、配备 7 寸高清触摸显示屏，实时显示运行状态信息，支持历史数据查询。

9、自动功能出现故障时，可以选择手动运行，不影响设备正常运行。

10、漏水检测保护系统，当运行过程中一旦出现漏水现象，高灵敏度探针感应到漏水立刻进行应急断电断水，从而避免严重漏水造成损失。

11、用电要求：AC220V/50HZ，整机运行功率 2.2kw。

12、反渗透主机及输送管路无死腔设计，系统产水均为活水循环，避免水质的二次污染。系统具有开机自动冲洗与检测功能。

13 、PLC 智能人机控制，系统运行状态及重要运行数据可实时在线监视。自动液位保护、水满自动停机、高低压保护、漏水检测、过流过载保护功能。水质在线监测，超标后，显示报警信息，并自动排放。

14、采用化学消毒杀菌工艺，输送管道采用循环方式，有效避免细菌滋生。

15、采用缓闭缓开式设计，减少水锤效应和探头堵塞风险，大大降低设备故障率。

16、耗材 5 年内免费提供，5 年后耗材价格按市场价格 50%收取。售后按说明要求准时保养，以保养记录为准。

五、多功能检查床技术参数

基本功能:

1、采用电泳+粉末喷涂,并具有一定抗菌性,可有效抑制大肠杆菌和葡萄球菌,并提供喷涂检测和抗菌检测报告。

2、规格:全长 1930mm,全宽 663mm,高低升降 510—850mm,背部升降 0—70°。

3、安全工作载荷 170KG,最大静载荷 340KG.

背部升降系统:背部升降采用静音气弹簧控制。

高低调节:金属材质摇杆系统,过载保护功能,不易折断。

6、床板:PP 树脂成型制品。

7、框架:采用优质钢材焊接加工制成。

★8、护栏板: PP 树脂成型两侧护栏板,高度 300mm,患者更安全,也可以水平固定,增加床体宽度,让输液者的手臂有舒适的放置处;并具有双安全锁进行锁定,防止误操作,提高了操作的安全性。

9、护栏板上设有角度显示,方便护理时知道背部升起的角度;两侧护栏板中间有凹槽,防止导管滑落,方便输液引流。

★10、护栏每一边都由压铸铝组装而成,由不锈钢铆钉铆接而成强度好外观美观。铝压铸一体成型护栏支架,强度更高,人性化,外观更好。

11、脚轮:中控锁双面防缠绕功能脚轮,防止头发等杂物进入脚轮内部而造成推行故障,内部钢支架,双轴承筒状结构,载重量大,防撞防侧立效果强,四个直径 150mm 的脚轮,推车四角都有脚轮控制系统,一脚制动,四轮同时固定。

12、中控刹车连动杆采用一体化圆管成型,保证更高的强度。

★13、推车的两侧都安装有控制踏杆,中心第五轮收起时即自由行进;使用时,即“直行”状态(踏杆离地高度 $\geq 140\text{mm}$,第五轮离地高度 $\geq 30\text{mm}$ 具备更好的过坎能力),可克服运送过程中的惯性作用力,有效地控制前进方向,使运送过程更加安全。弹簧减震机构,可以更好地通过颠簸路面。

14、床体下有二段式托盘,托盘分为大小、深浅不同的两部分,设有 6 个漏水孔,使用方便,托盘能承重 10Kg。

15、输液架收藏架，固定收藏输液架，用氩弧焊焊接，焊缝小而且美观，收藏架内有塑料套管防止输液架与收藏管碰撞。

16、氧气瓶搁架，可放置最大 7 升的氧气瓶并且可以进行旋转，不用时可以收纳在床体下方，使用时可以旋转出来。

17、转运床垫：面料表面防水处理，易于清洗，四角装有拉链，外部面料可水洗；防静电 3 段式构造，只需一人操作即可以平行对接和转运病人。

18、床侧边有两组共 6 个不锈钢金属挂钩，用不锈钢铆钉进行铆接固定，强度更好更美观。

配置清单：

- 1、床本体 1 台；
- 2、一体式护栏 2 片；
- 3、双面脚轮 4 只；
- 4、中控锁定踏板 4 套；
- 5、中心第五轮 1 套；
- 6、整体升降摇杆 1 套；
- 7、背部升降气压弹簧 1 套；
- 8、大型底部托盘 1 块；
- 9、输液架 1 根；
- 10、标准输液架插孔 4 个；
- 11、氧气瓶挂架 1 个；
- 12、转运床垫 1 张；

四包：光山县中医院重症科设备采购

一、中心监护系统技术参数

1. ★护士站安装 1 套中央站支持联网 ≥ 64 床病人集中管理，支持联网床旁监护仪，患者遥测设备，除颤设备，或者上述设备混合联网。
2. 支持升级科室安装查看站，支持根据科室不同位置的要求，医护团队可以调阅科室任一患者的实时监护数据，趋势数据和报警数据
3. 支持升级科室安装工作站，在医生办公室，医生团队可以查看科室自己管理患者的监护数据，趋势数据和报警数据，并支持更改该患者的报警上下限。
4. 中央站，查看站，工作站和床旁监护仪构建科室监护网络，保证科室患者支持在床旁，护士站，医生办公室，家属会谈室和科室走廊查看患者的检测结果，支持同一患者在不同物理地点呈现不同界面显示的需求，患者监护不受干扰。
5. 升级后支持使用移动护理 PDA, 便于护理人员实时查看患者的体征数据和报警数据。
6. 中心监护系统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
7. 中心监护系统可以控制监护仪进入隐私模式，中央站/工作站可支持其所管辖的所有病床一键进入隐私模式
8. 中央站主机可支持升级连接 2 个显示屏
9. 中央站显示器尺寸 ≥ 24 英寸
10. 中央站支持的显示分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 像素
11. 中央站主机采用磁盘阵列式设计，保障数据的存储安全和系统运行稳定
12. ★中央站单个显示屏可显示 ≥ 24 个病人的数据
13. 中央站/工作站交互界面与所提供的监护仪的交互界面保持风格一致
14. 多床区域每个病床至少可以显示 6 道波形，12 个参数区
15. 多床区域可进行颜色标记，实现分组显示
16. 多床区域可以配置大字体界面
17. 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。
18. 具备事件回顾功能。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。

19. 具备 ≥ 240 小时趋势数据存储, 分辨率 ≥ 1 分钟
 20. 具备 ≥ 240 小时全息波形数据存储, 分辨率 $\geq 250\text{Hz}$
 21. 具备 ≥ 240 小时 ST 片段数据存储, 分辨率 ≥ 5 分钟
 22. 支持 ≥ 1000 条事件存储, 事件类型应包括报警事件及手动事件。事件应存储事件发生时刻的全部参数及至少 3 道相关波形, 波形长度 ≥ 32 秒
 23. 具备 ≥ 1000 条 NIBP 测量数据存储
 24. 具备 ≥ 720 条 CO 测量数据存储
 25. 具备 ≥ 720 条 12 导静息分析结果数据存储
 26. 具备 ≥ 48 小时呼吸氧合图曲线数据存储
 27. ★中央站支持升级将集中的所有监护仪的患者数据通过 HL7 数据格式发送到医院 HIS 和 CIS 等信息化系统。
- 中央站配置防病毒软件, 保证系统的安全运行。

二、输液信息采集系统技术参数

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 16 通道，泵即插即用，可以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；
4. 可通过有线网络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

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. 支持注射器规格：1ml、2ml、3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml；
6. 注射器安装后，推拉盒可自动定位并固定注射器尾夹
7. 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
8. 至少 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
9. 不小于 3.5 英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术，支持上下左右滑动操作
10. 支持自动锁屏，自动锁屏时间可调
11. ★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，至少支持 10 种以上颜色
12. 报警时可通过示意图片直观提示报警信息
13. 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；
14. 压力报警阈值至少 15 档可调，最低 50mmHg
15. 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提示

16. 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

17. 防异物及进液等级至少 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. 输液精度 $\leq \pm 5\%$

4. 快进流速范围：0.1-2300ml/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、定时间隔累计量

6. 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

7. 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

8. ★至少 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

9. 不小于 3.5 英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术，支持上下左右滑动操作

10. 支持药物库，可储存多达 5000 种药物信息。

11. 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

12. 报警时可通过示意图片直观提示报警信息，压力报警阈值至少 15 档可调，最低 50mmHg

13. 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；

14. 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提示

15. 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自动重新启动输液

16. 具备双压力传感器，可检测管路上下端的压力变化

17. ★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

18. 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

19. 无需滴数传感器，泵可自动识别空瓶状态并报警

20. 防异物及进液等级 IP33

三、病人监护仪 1 技术参数

1: 整机要求:

- 1.1、模块化监护仪，主机集成内置 ≥ 2 槽位插件槽，可支持 IBP，可支持升级 CO₂，AG 和 BIS 任意参数模块的即插即用快速扩展临床应用。
- 1.2、整机无风扇设计，防水等级 IPX1 或更高。
- 1.3、 ≥ 10.1 英寸彩色液晶触摸屏，分辨率高达 $\geq 1280 \times 800$ 像素， ≥ 8 通道波形显示
- 1.4、屏幕具备 170 度宽视角设计技术。
- 1.5、可支持遥控器无线操作监护仪。
- 1.6、内置锂电池，插槽式设计，无需螺丝刀工具支持快速拆卸和安装。锂电池支持监护仪工作时间 ≥ 4 小时。
- 1.7、监护仪设计使用年限 10 年。
- 1.8、监护仪清洁消毒维护支持的消毒剂 49 种，在厂家手册中清晰列举消毒剂的种类。

2: 监测参数:

- 2.1、配置 3/5 导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测、双通道有创压监测以及呼气末二氧化碳监测。
- ★2.2、心电监护支持心率，ST 段测量，心律失常分析，QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能。
- 2.4、心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s。
- ★2.5、提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看。
- 2.6、支持 24 种心律失常分析,包括房颤分析。
- 2.7、QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms。
- 2.8、支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，心律失常统计结果，ST 统计和 QT/QTc 统计结果。
- 2.9、提供 SpO₂, PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。
- 2.10、支持指套式血氧探头，IPX7 防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁。
- 2.11、配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。
- 2.12、提供手动，自动，连续和序列 4 种测量模式，并提供 24 小时动态血压统计结果。

- 2.13、无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg，平均压 15~260mmHg。
- 2.15、提供双通道体温和温差参数的监测，并可根据需要更改体温通道标名。
- 2.16、支持升级多达 4 通道有创压监测，动脉压监测时支持同步监测 PPV，适用于成人，小儿和新生儿，通过国家三类注册认证。
- 2.17、支持升级移动监护功能，医用级穿戴传感器，可监测心电、呼吸、无创血压、血氧饱和度、脉搏和体温，并支持非生理参数监测，如运动时间、夜间静息时间和疼痛评分，监测数据通过无线发送至监护仪。移动模块采用防水抗摔设计，防水等级 $\geq$ IPX2，通过 1.5 米 6 面跌落测试。
- 3：系统功能：
- 3.1、支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求，产品用户手册提供报警限自动设置规则。
- 3.3、具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源。
- 3.4、支持 $\geq$ 120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾
- 3.5、支持 $\geq$ 1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值
- 3.6、支持 $\geq$ 1000 组 NIBP 测量结果的存储与回顾。
- 3.8、支持 $\geq$ 48 小时全息波形的存储与回顾功能
- 3.10、支持 RJ45 接口进行有线网络通信，和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。
- 3.11、支持进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。
- ★3.12、配置临床评分系统，包括 MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分），可支持定时自动 EWS 评分功能。
- 3.13、提供计时器功能，界面区提供设置 $\geq$ 4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。
- 3.14、支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。
- 3.15、动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息。
- 3.16、提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘。
- 3.17、支持它床观察，可同时监视 $\geq$ 12 它床的报警信息。

四、病人监护仪 2 技术参数

1: 整机要求:

- 1.1、模块化监护仪，主机集成内置 ≥ 2 槽位插件槽，可支持升级 IBP，AG 和 BIS 任意参数模块的即插即用快速扩展临床应用。
- 1.2、整机无风扇设计，防水等级 IPX1 或更高。
- 1.3、 ≥ 10.1 英寸彩色液晶触摸屏，分辨率高达 $\geq 1280 \times 800$ 像素， ≥ 8 通道波形显示
- 1.4、屏幕具备 170 度宽视角设计技术。
- 1.5、可支持遥控器无线操作监护仪。
- 1.6、内置锂电池，插槽式设计，无需螺丝刀工具支持快速拆卸和安装。锂电池支持监护仪工作时间 ≥ 4 小时。
- 1.7、监护仪设计使用年限 10 年。
- 1.8、监护仪清洁消毒维护支持的消毒剂 49 种，在厂家手册中清晰列举消毒剂的种类。

2: 监测参数:

- 2.1、配置 3/5 导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测及呼气末二氧化碳监测。
- ★2.2、心电监护支持心率，ST 段测量，心律失常分析，QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能。
- 2.4、心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s。
- ★2.5、提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看。
- 2.6、支持 24 种心律失常分析,包括房颤分析。
- 2.7、QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms。
- 2.8、支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，心律失常统计结果，ST 统计和 QT/QTc 统计结果。
- 2.9、提供 SpO₂, PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。
- 2.10、支持指套式血氧探头，IPX7 防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁。
- 2.11、配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。
- 2.12、提供手动，自动，连续和序列 4 种测量模式，并提供 24 小时动态血压统计结果。

- 2.13、无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg，平均压 15~260mmHg。
- 2.15、提供双通道体温和温差参数的监测，并可根据需要更改体温通道标名。
- 2.16、支持升级多达 4 通道有创压监测，动脉压监测时支持同步监测 PPV，适用于成人，小儿和新生儿，通过国家三类注册认证。
- 2.17、支持升级移动监护功能，医用级穿戴传感器，可监测心电、呼吸、无创血压、血氧饱和度、脉搏和体温，并支持非生理参数监测，如运动时间、夜间静息时间和疼痛评分，监测数据通过无线发送至监护仪。移动模块采用防水抗摔设计，防水等级 $\geq$ IPX2，通过 1.5 米 6 面跌落测试。
- 3：系统功能：
- 3.1、支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求，产品用户手册提供报警限自动设置规则。
- 3.3、具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源。
- 3.4、支持 $\geq$ 120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾
- 3.5、支持 $\geq$ 1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值
- 3.6、支持 $\geq$ 1000 组 NIBP 测量结果的存储与回顾。
- 3.8、支持 $\geq$ 48 小时全息波形的存储与回顾功能
- 3.10、支持 RJ45 接口进行有线网络通信，和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。
- 3.11、支持进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。
- ★3.12、配置临床评分系统，包括 MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分），可支持定时自动 EWS 评分功能。
- 3.13、提供计时器功能，界面区提供设置 $\geq$ 4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。
- 3.14、支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。
- 3.15、动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息。
- 3.16、提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘。
- 3.17、支持它床观察，可同时监视 $\geq$ 12 它床的报警信息。

五、体外除颤监护仪技术参数

1. 重量： $\leq 4.2\text{kg}$ （含电池）。
2. 彩色电容触摸屏 ≥ 8 英寸，分辨率 1024×768 像素，可显示 ≥ 5 通道监护参数波形，支持手势操作、自动亮度调节。
3. 提供图形化故障排除指引，帮助医护人员快速解决设备故障。
4. 屏幕显示心电波形扫描时间 $\geq 36\text{s}$ 。
5. ★具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能，AED功能适用于29天以上人群。
6. 手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分20档以上，可通过体外电极板进行能量选择，最大能量可达360J。
7. 可配置体内除颤手柄，体内手动除颤能力选择：1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/25/30/50 J。
8. ★电极板支持能量选择，充电和放电三步操作，满足单人除颤操作。
9. AED除颤功能提供中文语音和中文提醒功能，对于抢救过程支持自动录音功能，记录时长 ≥ 8 小时。
10. 开机到可正常使用时间 $\leq 2\text{s}$ ，符合临床使用。
11. ★除颤充电迅速，充电至200J $\leq 4\text{s}$ 。
12. 除颤后心电基线恢复时间 $\leq 2.5\text{s}$ 。
13. 从开始AED分析到放电准备就绪 $\leq 10\text{s}$ 。
14. 支持病人接触状态和阻抗值实时显示。
15. 支持智能分析功能，手动除颤模式下也可提供自动节律分析和操作指引。
16. 可选配体外起搏功能，起搏分为固定和按需两种模式。具备降速起搏功能。
17. 可选配CPR辅助功能，CPR传感器设计符合2020 AHA指南，提供即时的按压反馈，设备界面提供按压深度、频率实时参数显示。
18. 可选配基于脉搏氧波形分析的心肺复苏质量指数，实现无创、实时评估人工心肺复苏质量。
19. 提供CPR按压干扰滤过功能，通过除颤电极片或CPR传感器自动检测按压干扰并实时滤波，减少按压中断。
20. 抢救结束后自动生成抢救报告，并可通过网络将除颤和按压数据自动上传至急救数据分析系统；急救数据分析系统提供抢救数据复盘、分析工具。

21. 支持培训模式，包含 CPR 操作培训、抢救操作培训；可提供培训考核系统，支持多台设备同时接入进行在线培训、考核。
22. 心电波形速度支持 50 mm/s、25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。阻抗呼吸和呼吸末二氧化碳波形速度支持 25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。血氧饱和度波形速度支持 25 mm/s、12.5 mm/s。
23. 通过心电电极片可监测的心律失常分析种类 ≥ 27 种。
24. 支持 ST/QT 实时分析。
25. 阻抗呼吸率范围：0-200rpm。
26. 可选配监护功能：血氧饱和度、无创血压、呼吸末二氧化碳。
27. 提供的监护参数适用于成人，小儿和新生儿，并通过国家三类注册、CE(MDR) 认证。
28. 无创血压收缩压测量范围：25-290mmHg（成人）、25-240mmHg（小儿）、25-140mmHg（新生儿），舒张压测量范围：10-250mmHg（成人）、10-200mmHg（小儿），10-115mmHg（新生儿）。
29. 可根据病人类型自动切换除颤默认能量、CPR 提示和参数报警限。
30. 支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络。
31. 支持通过中央站远程修改病人信息和系统时间同步。
32. 标配 1 块外置智能锂电池，可支持 200J 除颤 ≥ 300 次。
33. 配置 50mm 记录纸记录仪，可同时打印不少于 3 通道波形；自动打印除颤记录，单次波形记录时间最大不小于 30s；支持连续波形记录。
34. 可存储 120 小时连续 ECG 波形，数据可导出至电脑查看。
35. 关机状态下设备支持每天定时自动运行自检（含监护模块和治疗模块），支持定期自动大能量自检（最大放电能量）。
36. 支持自检放电能量精度显示和打印。
37. 自检报告可自动发送至中央站，支持除颤设备状态集中查看。
38. 具备良好的防尘防水性能，防尘防水级别 IP55。

六、视频喉镜技术参数

一：显示主机

- ★1：显示主机可无缝兼容视频喉镜、硬管手柄、电子支气管镜。
- 2：屏幕：采用 ≥ 3.2 寸广角高亮显示屏。
- 3：显示主机与手柄连接方式：采用航空金属接头，可一键带电插拔，无需旋转。
- 4：内置锂电池，可重复充电使用，方便外出携带，具备电量管理功能。
- 5：数据输出：可通过 USB 传输照片和视频。
- 6：可一键拍照、录像、录音，可录制有声视频，并在主机上直接阅读、回放。
- ★7：具有户外/户内两种模式，可以适应不同临床插管环境与条件。
- 8：显示器能上下 $0^{\circ} \sim 130^{\circ}$ 转动，左右 $0^{\circ} \sim 270^{\circ}$ 转动。
- 9：超大内存 32GB，支持存储更多图片及影像。

二：窥视手柄

- ★1：同一手柄可满足婴幼儿、小儿、成人、特殊体型患者的插管需求。
- 2：手柄滑竿采用 304 不锈钢材质，可承重 90KG 拉力。
- 3：手柄前端配备智能温控模组，实现开机即时防雾功能。
- 4：光源照度 $\geq 10001x$ 。
- 5：最小开口度 $\leq 13mm$ 。
- 6：具备耐磨、防跌落、防泼洒性能，以满足特殊抢救环境使用。
- 7：手柄可采用低温等离子, 环氧乙烷等消毒灭菌方式。
- 8：可升级搭配工作站高清大屏显示，支持无线连接，实现影像实时远程传输，利于临床案例分享及教学。
- 9：可升级搭配工作站高清大屏显示，支持两个插管工具同时连接成像，方便临床应对不同气道情况，提升插管成功率。

七、视频软镜技术参数

一：主机技术要求

- ★1：采用智能主控芯片，开机出图，搭配手柄使用无需转接。
- 2：可无缝兼容窥视叶片手柄、硬管手柄、软管手柄等不同手柄。
- 3：主机屏幕 ≥ 3.5 寸，显示分辨率 $\geq 640 \times 480$ 。
- 4：屏幕采用医用电阻触摸屏，通过压力点触，方便医生戴手套操作。
- 5：主机内置多媒体系统，可拍照、录像、录音，可在主机上直接阅读、回放。
- 6：可通过 USB 实现数据导出，方便科研、教学。
- 7：主机内置操作使用视频，方便临床医护人员快速掌握设备使用方法。
- 8：具有户外/户内环境模式，以适应不同插管环境。
- 9：内置锂电池，容量不低于 2500mAh，工作时间 ≥ 240 分钟，具备电量管理功能。
- 10：主机与各种手柄均可带电一键插拔连接、分离，无需旋转，方便临床使用及携带。
- 11：前、后旋转角度 $\geq 120^\circ$ ，左、右 $\geq 270^\circ$ ，以方便特殊体位的操作。
- 12：具备 HDMI 传输功能，方便临床教学。

二：软管手柄（带吸引通道）技术规格要求

- ★1：采用数字电子微成像技术，无内置光纤，视角 $\geq 90^\circ$ （DFOV 120° ），空间分辨率 $\geq 10.101\text{p/mm}$ 。
- 2：采用医用高分子特种材料构造，机身轻盈、结实耐用、高强度、耐腐蚀、寿命长。
- ★3：插入部外径 $5.4 \pm 0.3\text{mm}$ ，器械孔道内径 $\geq 2\text{mm}$ ，长度 $\geq 580\text{mm}$ 。
- 4：软管弯曲部弯曲角度向上 $\geq 130^\circ$ ，向下 $\geq 130^\circ$ ，支持定制至弯曲角度向上至 180° ，向下至 160° 。
- 5：照明采用 LED 灯，亮度 $\geq 2001\text{x}$ ，三档亮度可调节，非光纤照明。
- 6：成像距离范围不小于 3~50mm。
- 7：具备防跌落、可任意弯曲性能，可整体浸泡消毒。
- 8：可选配插入部旋转功能，左右各旋转 120° 。
- 9：图像预冻结功能，在不影响实时观察的情况下同时可实现观察预冻结图像。
- 10：一键拍照、录像功能。
- 11：与主机之间的连接方式采用一键插拔，无需旋转，节省临床抢救时间。
- 12：吸引接口和吸引按键一体化设计，可匹配多品牌内镜配件，清洗消毒便捷。

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

八、电动电控心肺复苏机技术参数

一、适用范围：

针对院外或院内的成年心脏骤停患者进行胸外心脏按压抢救

二、主要技术参数

1. ★电动电控型心肺复苏机，无需任何气源即可实现心脏按压，摆脱了长途转运过程中气源不足无法按压的问题；
2. ★标配 2 块插拔式（内置电池，2 块电池可同时装入主机）可充电锂电池，电池可连续工作 90 分钟以上，更换任一电池时不中断按压，可在线充电时同时进行按压操作。
3. 采用背板加双侧支臂式按压结构，支臂与底板采用卡扣式连接，快速操作
4. 设备连接完毕后仅 2 步操作即可实现按压，第一步开机，第二步启动按压
5. ★标配负压吸引盘，有效提拉胸腔回弹，提升血流灌注和防止胸腔塌陷的发生
6. 启动按压键，按压头接触到患者后完成自动定位，无需人工拉动按压头进行定位
7. 整机重量（含电池及背板） $\leq 9\text{kg}$ ；
8. 彩色触摸屏，屏幕尺寸 ≥ 3.2 英寸；亦可通过薄膜按键进行按压操作，两种操作方式灵活便捷。
9. 按压深度：30~52mm 或高于此范围，连续可调
10. 按压频率：每分钟按压 110 次
11. 按压模式：15:2 模式、30:2 模式和连续按压模式
12. 按压/释放比：1:1
13. 电量报警：具有电量显示图标，当电池电量低时，可产生电池电量不足报警
14. 快速安装，2 步操作，可在 11 秒内完成安装，大幅提升抢救效率
15. 具有手臂固定带和移位固定带，手臂可与按压装置固定连接，方便移动过程中使用
16. ★CPR 模式：有无线通讯和联网功能，可实现与呼吸机联动，实现 30:2 自动按压与自动通气功能
17. 设备兼容性：背板采用塑料纤维材质，可透 X 光；可配合超声、触诊、除颤使用，无需拆卸机器即可配合
18. 配有便携式一体化背囊，利于野外或转运过程中携带使用

九、控温仪技术参数

- 1、供电电源：220VAC, 50Hz
- 2、额定功率：650VA
- 3、水温温度控制范围：1-40℃，调温步进值 0.5℃
- 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：降温 30-40℃, 升温 30-37℃, 监测温度传感器测量范围 $\leq 30-42^{\circ}\text{C}$ ，精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
- 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/四路输出，双温控制，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，增加了导热面积，水流流动性好，抗菌、抗老化、柔软、耐用，防褥疮功能，降温快且均匀；工作时，毯子承重 $\geq 146\text{kg}$ ，冰帽为贴敷式设计，低温时柔软，贴近患者皮肤，体感舒适保证液体流动性，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): $500\text{mm}\times 320\text{mm}\times 902\text{mm}$ ，体积小，非常方便在病床间尤其是 ICU 移动使用

22、使用期限 10 年，铭牌注明并在国家药监部门备案注册。

十、空气波压力治疗仪技术参数

- 1、治疗时间：1min--99min, 可调节;
- 2、压力范围：40--200mmHg, 可调节;
- 3、电源电压：AC220v/50HZ 功率：65VA;
- 4、显示方式：4.3 寸彩色全触摸屏显示、中/英文菜单操作;
- 5、★治疗模式:预防深静脉血栓模式/水肿模式/动脉模式 8 种标准治疗模式，可任意组合 30 种以上治疗模式;
- 6、连接套筒：可同时连接 2 个 4 腔套筒，同时治疗 2 个肢体;
- 7、梯度压力功能：防止静脉逆流，有效增加静脉血回流;
- 8、充气气泵：噪音低，振动小，充气速度快;
- 9、具有单腔工作模式：各腔压力可单独调节;
- 10、报警功能：实时压力监测，漏气自动报警并停止工作自动泄压，断电自动泄压保护;
- 11、配置医用小推车，静音脚轮，移动方便;
- 12、记忆功能：设备断电后自动存储上次设定参数，以供下次使用参考，一键启动;
- 13、实时显示：治疗状态、治疗部位，组合模式，剩余时间，每腔的真实压力， 充气速度等参数，便于护理巡视;
- 14、★连续加压：有效促进肢体血液的静脉排空，确保血液流速稳定在较高的水平，传感器实时测定套筒真实压力，防电磁波干扰;
- 15、★套筒内胆：为医用级 TPU 材料，超强抗压气囊，不易破损，均为圆周压力设计，带内衬布可拆洗;

十一、多频振动排痰机技术参数

- 1、电源电压：AC 220V 士 22V，50Hz 士 1Hz，功率：150VA；
- 2、输出方式：单路输出，适用于成人；
- 3、显示方式：大屏幕液晶显示，中文菜单，按键式操作；
- 4、软轴轴心长度：1800mm，可插拔软轴，便于清洁、消毒与更换；
- 5、即放即停：具有记忆时间和记忆频率功能，可随时（暂停/继续）工作，不需要关闭电源及操作；
- 6、反馈控制电路：保持振动频率的实际输出值等同于设定值，穿透力强，效果显著；
- 7、振幅：叩击头振幅不大于 7mm；
- 8、噪音：设备正常工作状态下，噪声 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，整机采用防电磁屏蔽装置，对相临的设备无干扰；
- 9、传动系统结构：采用带双层橡胶绝缘保护层的钢制软连接轴组成；
- 10、★动力系统输出机构：操作过程中手柄相对传动软轴可以 360° 自由旋转，90 度固定角度叩击转向器，
- 11、★工作模式：自动模式：设备按照设定工作模式（四挡自动模式）的振动频率工作；手动模式：设置振动频率和工作时间，设备保持恒定设置频率工作；
- 12、定时功能：手动模式设置范围 1min~60min 可调，步进值 1min；
自动模式分四档：5min、10min、15min 和 20min；
- 13、频率范围：手动模式 成人 10Hz~60Hz（600 转/分~3600 转/分）可调，步进值 1Hz；
自动模式四种：P1、P2、P3、P4；
- 14、★成人型叩击头（共 5 个）：由 ABS 工程塑料固定座、橡胶治疗头、海绵治疗头组成；
- 15、工作完成提示功能：设定工作时间结束，有声音提示；
- 16、记忆功能：设备断电后自动存储上次设定参数，以供下次使用参考，一键启动；
- 17、结构形式：豪华型不可拆分一体机。

十二、ICU 病床技术参数

一、基本参数：

1. 规格：（长×宽×高）2140mm×1040mm×（500～730）mm；
2. 背部最大折起角度：0° ～≥70° ；
3. 腿部最大折起角度：0° ～≥45° ；
4. 最大载荷能力 200Kg；
5. 整床升降范围：200mm（配≥700N 助力气弹簧）；
6. ★四个输液架插孔，二个引流袋钩，一只不锈钢输液架；

二、工艺要求：

1. 焊接工艺：采用焊接机器人自动焊接；
2. 金属表面处理：双层涂层内外防锈处理工艺；
3. 床面板加工工艺：以钢制喷塑制作，并做成凹面一次模压成型，造型大方、透气性能良好表面光洁，四角圆润，拉伸成型，无焊点；
4. 喷塑工艺：采用国际先进的静电喷塑处理，通过酸洗、磷化、静电喷涂等，提高病床整体的防腐性能；
5. 塑料加工工艺：采用进口全新工程塑料，杜绝所有二次回料，保证加工生产质量。

三、床架

1. 双梁式结构，稳固结实；
2. 采用优质冷拉型材，长×宽为 30×50mm，厚度 1.5mm。

四、床面板：

1. 采用优质冷轧精制平板，板材厚度 1.2mm；
2. 背部框架壁厚 1.2mm；
3. 背部床板活动关节双支承卸力结构，支承管轴 $\Phi 32\text{mm}$ ，厚度 3.0mm。

五、床头床尾板：

1. PP 床头床尾板，装有锁紧装置；采用进口 PP 工程塑料，经模具加工一体成型，（不添加任何回收料）；
2. 床头、床尾与床体连接采用金属挂钩，装卸方便，带锁定保险；

3. 床尾外侧配亚克力板病历插卡。

4. ★床头、床尾板通过 SGS 认证。

六、护栏：

1. 四片 PP 豪华欧式升降安全护栏，长宽相配，表面光滑（不添加任何回收料）；

2. 阻尼器控制速度及噪音；

3. 护栏开关采用卡钩紧锁；

4. 护栏支撑主体（护栏与床体连接处），支撑部件采用钢板一次冲压成型。

七、丝杆：

1. 手摇把：内置 $\Phi 8\text{mm}$ 钢芯，ABS 材料注塑成型，可推拉折叠，两级开合到位设计，避免一次复位夹手，并通过 SGS 认证；

2. 回旋体：锰钢合金材料；

3. 采用精钢螺母，静音、耐磨、寿命长；

4. 摇杆具有双向过赢保护装置。

八、脚轮：

1. ★选用专业生产厂家所生产的高强度静音防缠绕脚轮，并通过 SGS 认证；

2. 病床脚轮中控系统：床架的前后两侧分别装有主动锁紧装置和从动锁紧装置，包括固定在床架上的六方轴，六方轴通过轴套固定在床架上，脚踏板通过转动轴固定在六方轴两端插在中心控制脚轮的六方孔内，六方轴上固定有主动轴胶耳，主动轴胶耳与连杆链接，通过轴套固定在低架上，中控踏板采用高分子材料注塑成型，踏板外形尺寸：

300×162×40，根据物理性能踏板为 R 工字背形状。使用轻便，刹车稳定；

3. 密封自润滑轴承，防水、防尘、防缠绕；

4. 轮立轴：圆钢主轴；

5. 双面轮：轮面聚合材料，静音、耐磨。

九、输液架：

304#优质不锈钢， $\Phi 22\text{mm}$ ，升降自锁式设计，其特点是轻松操作即可达到输液高度，任意调节，操作方便。四爪头挂钩，配金属插座。

十三、床单位消毒机技术参数

- 1 采用臭氧消毒，对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌的杀灭率大于 99.9%
- 2 机器包含抽真空、消毒、保持、还原四种功能，且四种功能的作用时间为 0-99 分钟可调。
- 3★ 臭氧产出量 ≥ 4500 mg/h、臭氧浓度 ≥ 3000 mg/m³、臭氧泄漏量 ≤ 0.01 mg/m³。提供省级疾控中心或省级已上机构检测报告！
- 4 一体式液晶面板，除抽真空、消毒、保持、还原功能外还需配置自动模式，实现一键消毒功能。
- 5 臭氧快速还原装置采用外置设计，且还原装置需配备还原剂。
- 6 抽气时噪音小于 55dB；消毒时噪音小于 50dB
- 7 消毒器有双保险丝设计，一个内置，一个外置，保证安全。
- 8 消毒器机体包含 2 个收纳盒，保证消毒管和电源线分别储藏。
- 9 双管路设计，可同时对两个密封袋进行消毒
- 10 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
一次性消毒袋：2.4m $\times$ 1.2m 一次性消毒罩：2.8m $\times$ 2m
多次性消毒袋：2.5m $\times$ 1.5m 多次性消毒罩：2.9m $\times$ 1.7m
- 11 外壳全金属喷塑设计，提高阻燃性，增加使用寿命及安全系数。
- 12★ 床单位消毒器采用自主知识产权的嵌入式软件（要求提供软件著作权登记证复印件）；同时具有权威第三方实验室出具的嵌入式软件产品检测报告，证实床单位消毒器软件的功能性、可性、易用性、安全性。

十四、转运床技术参数

1. 规格：2050*710*570-875mm，框架采用优质 25*50*1.5mm 钢管，车面及护栏采用 PP 工程塑料注塑成型，三角形支架采用 2.5mm 厚冷轧钢板一次性冲压成型。
2. 背部气弹簧快速调节
3. 整体升降功能，不锈钢摇手柄可折叠，
4. 丝杆采用铜螺母经久耐用。
5. ★双片中控静音轮，刹车、万向两档操控。中间装有导向轮可直线行驶，脚轮骨架采用航空铝材料一次性压轴而成，稳固可靠；采用超级聚氨酯材料，静音耐磨，永不生锈。
6. 豪华欧式下隐藏式安全护栏，加长腿部护栏，更多安全保护，气弹簧辅助自动下降，操作方便，不占空间，特别利于转移病人护理操作。

十五、床旁心电图技术参数

1. 5 英寸彩色显示屏，可显示 12 道心电波形，支持 3 导心电波形同时打印；
2. ★起搏器采样率 64000Hz；
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 1 μ V；
5. 模数转换 24 位；
6. 具备 12 导联静息心电分析算法，提供精确可靠的心电分析结果；
7. 开机出波形时间 6 秒；
8. 内置存储容量 1200 份；
9. ★大容量锂电池，支持至少 10 小时连续记录；
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；
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. 波形增益：2.5, 5, 10, 20, L=10 C=5, L=20 C=10 mm/mV, 自动；
17. 记录仪分辨率：水平 40 dots/mm @ 25 mm/s, 垂直 8 dots/mm；
18. 心电放大器：直流耦合；
19. 走纸速度：5, 12.5, 25 & 50 mm/s 四种可选。
20. 重量（包含主机、电池）1.28Kg。

第五章 合同主要条款及格式

（参考文本）

政府采购合同

项目名称及包段：

采购文件编号：

甲方合同编号：

甲方：

乙方：

签订时间： 年 月 日

（甲方）（项目名称）委托（代理机构名称）进行了政府采购。按照评委会评审推荐、甲方确定乙方为中标单位。现甲乙双方协商同意签订本合同。

第一条 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- 1.（项目编号）采购文件
2. 投标文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
- 4.（项目编号）中标通知书
5. 合同补充条款或说明
6. 保密协议或条款
7. 相关附件、图纸

第二条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物，货物名称、规格及数量，备件、易损件和专用工具等（详见《供货一览表》）。

第三条 合同总金额

大写：_____元。

本合同项下货物总金额：¥ _____元。

分项价款在《供货一览表》中有明确规定。

本合同总价款包括货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务，包装、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及安装、调试、培训、保修等验收合格之前和质保期内的售后服务一切税金和费用。

本合同执行期间合同总价款不变。

第四条 权利和质量保证

1. 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。

2. 乙方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

本项目质保期_____年，保修期_____年。

3. 乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。

4. 乙方提交的货物必须按照招标采购文件的要求和中标人投标文件的承诺，以约定标准进行制造、安装；经政府采购管理部门批准采购的进口产品应执行原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准并提供国家商检、海关报关等手续。

5. 乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行。

6. 乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

第五条 付款方式

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后支付采购资金：

（1）经甲方确认的发票；

（2）经甲乙双方确认签署的《验收报告》（或按项目进度阶段性《验收报告》）；

（3）其他材料。

3. 款项的支付进度以招标采购文件的有关规定为准。如招标采购文件未作特别规定，则付款进度应符合如下约定：

货到初验合格后支付至合同总价的_____%，货到安装调试合格后支付至合同总价的_____%，运行正常后支付至合同总价的_____%，余款_____%经甲乙双方复验合格后的_____个工作日内付清。

第六条 履约保证金

无

第七条 交货和验收

1. 交货时间：_____。

交货地点：_____。

安装调试时间：_____。

2. 乙方应对提供的货物作出全面自查和整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的验收资料交给甲方。

3. 乙方提供的货物应包括本合同“第一条 合同文件”规定的全部货物及其附（辅）件、资料。

4. 甲方应当在到货后的_____个工作日内对货物进行验收。货物验收时，甲乙双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同规定的生产厂家产地、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能等是否一致。乙方所交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收。乙方应及时按本合同规定和甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成交货。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

5. 需要乙方对货物（包括软件）或系统进行安装调试的，甲乙双方应在货物安装调试完毕后的_____个工作日内进行运行效果验收。在验收之前，乙方需提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

a. 重新调试直至合格为止；

b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担。

6. 验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

7. 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及特种货物应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收。

8. 货物验收包括：货物包装是否完好，产地生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置、内在质量，以及调试运行是否达到“第一条合同文件”规定的效果。乙方应将所提供货物的装箱清单、产品合格证、甲方手册、原厂保修卡、随机资料及备品备件、易损件、专用工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物、附（辅）件和资料的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

9. 货物达不到本合同“第一条合同文件”规定的数量、质量要求和运行效果，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

10. 如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后 天内给对方书面声明，以陈述己方的理由及要求，并附有关证据。分歧应通过协商解决。

第八条 项目管理服务

乙方应指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。

项目负责人姓名：_____；联系电话：_____。

第九条 售后服务

1. 质量保证期为自货物通过最终验收之日起_____个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

2. 在货物质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料和的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。

3. 对不符合本合同第四条规定要求的货物应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

4. 货物安装调试完成后，乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对甲方所反映的任何问题在_____日（小时）之内做出及时响应，在_____日（小时）之内赶到现场实地解决问题。若问题、故障在检修_____工作日（小时）后仍无法解决，乙方应在_____日（小时）内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

5. 乙方应当建立健全售后服务体系，确保货物正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的，由乙方按照本合同第十二条的约定承担赔偿责任。

6. 乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内，乙方对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；质保期后，收取维修成本费（备品备件乙方应以投标文件承诺的优惠价格提供）。

第十条 分包

除招标采购文件事先说明、且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包其应履行的合同义务。

第十一条 合同的生效

1. 本合同经甲乙双方授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。

2. 生效后，除《政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 违约责任

1. 乙方所交付的货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起____个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价_____%的违约金。

2. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方应向乙方偿付拒付货款_____%的违约金。

3. 乙方无正当理由逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的_____%的违约金。如乙方逾期交货达____天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

4. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的_____%违约金，但累计违约金总额不超过欠款总额的_____%。

5. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求乙方更换为全新合格货物并按本条第 1 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

6. 其它未尽事宜，以《民法典》和《政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

第十三条 不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在 个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

第十四条 争议的解决方式

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

3. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下第 种方式解决：

①向光山县有管辖权的法院提起诉讼；

②向光山县仲裁委员会提出仲裁。

4. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

第十五条 其他

符合《政府采购法》第 49 条规定的，经双方协商，办理政府采购手续后，可签订补充合同，所签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。

本合同一式_____份，甲、乙双方各执_____份。

甲 方：

名称：（盖章）

地址：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

银行帐号：

乙 方：

名称：（盖章）

地址：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

银行帐号：

时 间： 年 月 日

特别说明：

1. 本范本根据《政府采购法》、《合同法》等法律法规制定。具体项目的采购合同条款，在本范本框架内由甲乙双方协商一致签订。空格处划横线。

2. 收款单位名称应与本合同乙方单位名称、项目中标单位名称、开具发票单位名称相一致。

3. 甲方（采购单位）应盖本单位公章（不允许盖内设科室章），乙方应盖单位公章或合同专用章，合同双方应盖骑缝章。

4. 除涉密项目外，根据《政府采购法实施条例》第 50 条规定：采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告。

第六章 投标文件格式

_____（项目名称及包段）

投 标 文 件

项目编号：

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年____月____日

目 录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、法定代表人身份证明
- 四、法定代表人授权委托书
- 五、资格审查资料
- 六、分项报价明细表
- 七、技术部分
- 八、综合部分
- 九、其他材料

（注：可根据内容充实目录，必须编制带页码的目录）

一、投 标 函

致：（采购人）

_____（投标单位全称）授权_____（委托代理人姓名、职务）为本项目委托代理人，参加贵方组织的项目名称(包号)：_____采购项目编号：____招标的有关活动，并对相关货物进行投标。

为此承诺如下：

1. 投标货物的总报价为人民币（大写）_____元，（小写）_____元。

2. 如我方的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同。我方声明，我单位递交的投标文件中所提供全部资料均符合招标文件的要求，合法、真实、有效，并且在以后实施中承担由于与此不符而引起的一切责任。

3. 我方愿按《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。

4. 我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

5. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

联系人：

电话：

传真：

电子邮箱：

地址：

邮政编码：

投标单位（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

二、开标一览表

项目名称及包段	
投标人	
投标报价	小写：_____元 大写：_____元
合同履行期限	
质保期	
质量要求	
交货地点	
投标有效期	
备注	

投标单位（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日 期： 年 月 日

三、法定代表人身份证明

采购项目名称及包段：_____

致：_____（采购代理机构名称）：

_____（法定代表人姓名）在_____（投标单位名称）任_____
（职务名称）职务，是（投标单位名称）_____的法定代表人。

特此证明。

（附：法定代表人身份证的原件扫描件）

投标单位（盖章）：

年 月 日

四、法定代表人授权委托书

采购项目名称及包段：_____

致：_____（采购单位）：

_____（法定代表人姓名）是_____（投标单位名称）的法定代表人，
特授权_____（被授权人姓名及身份证代码）代表我单位全权办理上述项目的
投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关文件、协议及合同。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

在撤消授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有
文件不因授权的撤消而失效。

被授权人签名：

投标单位法定代表人签名：

（附：被授权人身份证复印件）

投标单位（盖章）：

年 月 日

五、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

投标人名称				
注册地址			邮政编码	
联系方式	联系人		电 话	
	传 真		网 址	
组织结构				
法定代表人	姓名		电话	
技术负责人	姓名		电话	
成立时间			员工总人数：	
企业资质等级				
营业执照号				
注册资金				
经营范围				
备注	投标单位可根据企业实际情况增加或删减填写此表			

注：本表后应附投标人认为必要的证明材料原件扫描件。

（二）其他资格审查资料

（格式自拟）

附件：

光山县政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

单位名称（自然人姓名）：_____

统一社会信用代码（身份证号码）：_____

法定代表人（负责人）：_____

联系地址和电话：_____

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（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；

（六）未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

（七）未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；

（八）未曾作出虚假采购承诺；

（九）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；给他人造成损失的，并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

供应商（盖单位公章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

六、分项报价明细表

（内容及格式根据采购清单自拟）

七、技术部分

（一）投标货物与招标货物技术规格偏离表

序号	招标货物主要参数	投标货物主要参数	偏离(正/负)	说明
1				
2				
3				
...				

注：1、该表必须按照招标文件要求逐条如实填写，根据投标情况在“说明”项填写正偏离或负偏离原因，完全符合的填写“无偏离”；

2、该表可扩展。

（二）技术方案

（格式及内容由供应商根据技术部分评分自定）

八、综合部分

（格式及内容由供应商根据综合部分评分自定）

九、其他材料

（一）供应商需要承诺内容

（1）承诺书

____（采购单位）_____：

我方在项目名称：_____（项目编号：_____）的招标过程中，做如下承诺：

一、我方企业完全具备履行合同所必须的设备和专业技术能力；

二、我方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（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）；

三、我公司与参加本次采购活动的其他单位不存在单位负责人为同一人的情况，也不存在控股、管理关系的情况；

四、我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果，并自愿接受相关监管部门作出的任何处罚。

特此承诺！

供应商名称（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

(2) 未缴纳投标保证金承诺函

致（采购人）：

本次采购根据河南省豫财购（2019）4 号文《关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》取消投标保证金，但我公司愿意承担法律法规规定的供应商的应尽责任，特此承诺。

供应商名称：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

日期： 年 月 日

(3) 政府采购代理服务费承诺书

我们在贵公司组织的_____项目投标响应中（采购编号：_____），如获中标，我们保证按采购文件的规定，以支票、电汇、现金或经贵公司认可的其他付款方式，向贵公司缴交采购代理服务费。

我方对此无异议。

特此承诺！

供应商名称：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

日期： 年 月 日

（二）政府采购政策

（供应商根据自己满足的条件和项目类型填写，不满足的无需填写）

（1）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：

备注：投标人应根据本项目性质自行选择中小企业声明函格式。

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

(2) 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

备注：

- 1、该声明函是针对残疾人福利性单位的，非残疾人福利性单位投标时不用提供该声明。
- 2、投标人是残疾人福利性单位的需按此格式提供相关资料，否则不需填写此表。

(3)关于监狱企业（如有）

1、政府采购政策

财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库【2014】68 号）

2、附证明材料

提供证明文件，否则投标报价评审时不予价格扣除优惠。

（三）其他证明材料

（内容及格式由投标人自拟）

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。政策解读网址：

<http://www.hngp.gov.cn/henan/content?infoId=1601449567470800&channelCode=H6016>