

# 六盘水市中医医院导管室DSA等设备采购 (含房间装修)

## 采购文件

采购文件编号：DSLPS2025CG-008

采购人：六盘水市中医医院

代理机构：贵州东昇弘业项目管理有限公司

日期：二〇二五年五月



# 目 录

第一章 招标公告	1
第二章 投标人须知	5
第三章 投标人应当提交的资格、资信证明文件	17
第四章 为落实政府采购政策，采购标的需满足的要求，以及供应商须提供的证明材料	19
第五章 投标文件编制要求、投标报价要求和投标保证金交纳、退还方式以及不予退还投标保证金的情形	21
第六章 采购项目预算金额、最高限价	26
第七章 采购项目的技术规格、数量、服务标准、验收等要求	27
第八章 拟签订的合同文本（仅供参考）	27
第九章 货物、服务提供的时间、地点、方式	77
第十章 采购资金的支付方式、时间、条件	78
第十一章 评标方法、评标标准和投标无效情形	79
第十二章 投标有效期	83
第十三章 投标截止时间、开标时间及地点	84
第十四章 采购代理机构代理费用的收取标准和方式	85
第十五章 投标人信用信息查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则等	86
第十六章 省级以上财政部门规定的其他事项	87
第十七章 投标文件格式	88

## 第一章 招标公告

### 六盘水市中医医院导管室 DSA 等设备采购（含房间装修）公告

#### 项目概况

六盘水市中医医院导管室 DSA 等设备采购（含房间装修）的潜在投标人应在全国公共资源交易平台(贵州省·六盘水市)获取公开招标文件，并于 2025 年 7 月 14 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

#### 一、项目基本情况

项目编号：DSLPS2025CG-008

项目名称：六盘水市中医医院导管室 DSA 等设备采购（含房间装修）；

预算金额：13000000.00 元；

最高限价：10310760.00 元；

采购数量：1 批

采购需求：六盘水市中医医院导管室 DSA 等设备采购（含房间装修），详见第七章。

标项名称：六盘水市中医医院导管室 DSA 等设备采购（含房间装修）

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见六盘水市中医医院导管室 DSA 等设备采购（含房间装修）公开招标文件。

合同履行期限：合同签订后 30 个日历天内完成系统供货、安装、调试。

本项目（是/否）接受联合体投标：否

#### 二、申请人的资格要求：

六盘水市中医医院导管室 DSA 等设备采购（含房间装修）：

一般资格要求：符合中华人民共和国政府采购法第二十二条之规定

- 1、具有独立承担民事责任的能力；
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

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；

6、法律、行政法规规定的其他条件；

7、特殊资格要求：（1）标人若为生产厂家的需提供《医疗器械生产许可证》，投标人若为代理商的须提供有效的《医疗器械经营许可证》或医疗器械经营许可备案证明材料（经营范围覆盖所投标服务内容），投标人还需提供投标产品医疗器械注册证或医疗器械备案证书（或凭证）。（2）针对本项目允许原装进口产品投标的产品，投标人所投产品若为原装进口产品的，须提供投标产品制造商或有效授权单位（提供证明材料）出具的针对本次采购项目的有效授权书。

### 三、获取招标文件

时间：2025年6月18日17时00分至2025年6月25日23时59分

地点：全国公共资源交易平台(贵州省·六盘水市)网上获取

方式：全国公共资源交易平台(贵州省·六盘水市)点击网页右侧“交易平台入口”，选择“新交易平台登录2022年版”，凭数字证书登录“六盘水市公共资源交易平台”下载获取EGP格式招标文件。未按规定下载招标文件的投标人，其投标将被拒绝。在贵州省公共资源交易统一注册平台成功注册企业诚信库并绑定CA证书的，仍登录不上六盘水市公共资源交易平台，请联系贵州省公共资源交易统一注册平台工作人员将企业信息及CA证书信息下发至六盘水市公共资源交易中心。成功登录六盘水市公共资源交易平台后，在左侧菜单‘系统功能’‘组件下载’下载投标企业操作手册及最新版本的投标文件制作工具，根据操作手册进行参与投标活动。

售价：0元人民币（含电子文档）

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

截止时间：加密电子投标文件上传截止时间2025年7月14日09时30分（北京时间），投标文件以加密电子文件上传至交易平台为准。

地点：投标单位需在加密电子投标文件上传截至时间前使用《贵州六盘水市公共资源交易

平台投标文件制作工具》制作加密电子投标文件上传至六盘水市公共资源交易平台。加密电子投标文件如未上传至交易平台，投标人将无法参与开标解密环节。（注：各投标企业自行在 40 分钟内远程解密投标文件，超过时限的按无效标处理；解密完成后投标人自行核对开标记录表中内容，如开标过程中存在问题，请及时联系代理机构）。

## 五、公告期限

2025 年 6 月 18 日 17 时 00 分至 2025 年 6 月 25 日 23 时 59 分

## 六、其他补充事宜

1、本项目是否专门面向中小企业采购:否

2、投标保证金额（元）：100000.00（大写：壹拾万圆整）

3、投标保证金交纳截止时间：2025 年 7 月 14 日 09 时 30 分

4、投标保证金交纳方式：银行转账、银行保函、保证保险（采用担保函、电子保函的按如下要求递交：（1）投标人可在六盘水市公共资源交易系统在线申请开具电子保函。（2）电子保函开具成功方可参与投标，投标前以六盘水市公共资源交易系统电子保函查询结果为准。

（3）投标人报名成功后必须在交易系统中选择为电子保函方式交纳。（4）投标人在金融服务平台可自行选择相应的金融机构开具担保函或银行保函。（5）投标人可在中心网站通知公告版块查询《投标保证金担保函操作手册》）。单位名称：六盘水市公共资源交易中心 开户银行：贵州银行六盘水凉都支行 账号：0802001200000507

5、各投标人自行在 40 分钟内远程解密响应文件，超过时限的按无效标处理；若未提出异议的，视为无异议。如开标过程中存在问题，请及时联系代理机构。

6、各投标人请及时查看 CA 证书有效期，若临到期，请在招标文件下载前办理续期，避免出现因续期问题导致 CA 证书 key 值变化而无法参与投标。

7、政府采购优惠政策落实情况：《关于进一步落实政府采购有关问题的通知》（黔财采〔2014〕15 号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知财库〔2020〕46 号及《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》【财库〔2022〕19 号】、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》[财库〔2014〕68 号]、《三部门联

合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》[财库（2017）141 号]。已落实，详见编号DSLPS2025CG-008 公开招标文件。

8、公告媒体:贵州省政府采购网、全国公共资源交易平台（贵州省·六盘水市）

9、交易系统技术支持 QQ 群：659313445 群名称：六盘水市公共资源交易系统（2022 版）  
交易系统技术支持联系电话：0858-6708767。

10、提示：多标段项目在报名期间可以自行选择报名标段和取消报名标段（但须在报名截止时间前），报名结束后，报名参与几个标段则需交纳各标段的投标保证金，否则会导致无法上传投标文件。如有疑问，可咨询代理机构或六盘水市公共资源交易中心政府采购部。

### **七、对本次项目提出询问，请按以下方式联系。**

#### 1. 采购人信息

名 称：六盘水市中医医院

地 址：六盘水市水城区

联系方式：18285146683

#### 2. 采购代理机构信息

名 称：贵州东昇弘业项目管理有限公司

地 址：六盘水市红桥新区公园道 1 号 1 栋 1 单元 1 栋 1702 室

联系方式：15885369968

#### 3. 项目联系方式

项目联系人：余涛

电 话：15885369968

## 第二章 投标人须知

### 一、投标人须知前附言

序号	名称	编列内容
1	项目名称	六盘水市中医医院导管室 DSA 等设备采购（含房间装修）
2	项目属性	货物类
3	采购预算	采购预算：13000000.00 元                      最高限价：10310760.00 元
4	采购方式	公开招标
5	采购主要内容	六盘水市中医医院导管室 DSA 等设备采购（含房间装修）。
6	投标人资格	<p>一般资格要求：</p> <p>1、符合中华人民共和国政府采购法第二十二条之规定。</p> <p>1.1 具有独立承担民事责任的能力；</p> <p>1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；</p> <p>1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；</p> <p>1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；</p> <p>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；</p> <p>1.6 法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>特殊资格要求：（1）标人若为生产厂家的需提供《医疗器械生产许可证》，投标人若为代理商的须提供有效的《医疗器械经营许可证》或医疗器械经营许可备案证明材料（经营范围覆盖所投标服务内容），投标人还需提供投标产品医疗器械注册证或医疗器械备案证书（或凭证）。（2）针对本项目允许原装进口产品投标的产品，投标人所投产品若为原装进口产品的，须提供投标产品制造商或有效授权单位（提供证明材料）出具的针对本次采购项目的有效授权书。</p> <p>2、本项目不接受联合体投标。</p>
7	投标保证金	<p>投标保证金额（元）：<b>100000.00</b> 元（大写：壹拾万圆整）；</p> <p>投标保证金缴纳时间：<b>2025 年 6 月 18 日 17 时 00 分至 2025 年 7 月 14 日 9 时 30 分</b></p> <p>投标保证金缴纳方式：银行转账、银行保函、保证保险（电子保函的投标人可选择六盘水市公共资源网上交易系统在线通过综合金融平台申请开具投标保证金保函，电子保函开具成功方可参与投标）。（投标时，银行转账或电子保函以六盘水市公共资源网上交易系统保证金入账清单及电子保函查询结果为准。）</p> <p>单位名称：六盘水市公共资源交易中心</p> <p>开户银行：贵州银行六盘水凉都支行</p> <p>账 号：<b>0802001200000507</b></p> <p><b>重要提示</b>（请务必将此信息转达至实际缴纳保证金的工作人员）：</p> <p>1.在缴纳保证金前，请先在中心交易平台的“信息维护—基本信息变更—银行账户”下验证“开户银行、基本账户号、基本户开户支行号、基本户账户名称”等信息是否正确完善。如果您的基本户开户行是农业银行，请注意查看基本账户号信息是否有区域代码,如果没有，请及时咨询开户银行，并在中心交易系统中变更基本账户号信息。</p> <p>2. 中心交易系统生成的保证金随机码为<b>9</b>位,缴纳保证金具体承办人须在银行系统中的附言、摘要、用途、备注等处必须且只能填写保证金随机码，填写的随机码不可有空格。</p>

		3. 为确保您保证金缴纳成功, 建议您在保证金缴纳截止时间前 2 个工作日的 16:00 时前完成保证金缴纳。如缴纳成功后, 需在中心交易平台上传保证金缴纳成功凭证。
8	投标保证金不予退还情形	1.投标人在提交投标文件截止时间后撤回投标文件的; 2.投标人在投标文件中提供虚假材料的; 3.除因不可抗力以外, 中标人不与采购人签订合同的; 4.投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的; 5.中标人不按招标文件的要求及投标文件承诺与采购人签订合同的; 6.中标人在中标通知书发出之日起 30 日内, 未在规定时间内与采购人签订书面政府采购合同; 7.政府采购法律法规规定的其他情形。
9	投标有效期	本项目投标有效期为 90 日历天, 投标保证金有效期: 与投标有效期一致
10	投标文件组成	电子文件(内容包含加盖电子公章的投标文件的所有内容)
11	投标文件份数	加密电子版投标文件一份在开标截止时间前上传至六盘水市公共资源交易平台
12	投标文件获取及递交方式	1、获取方式: 全国公共资源交易平台(贵州省·六盘水市) 点击网页右侧“交易平台入口”, 选择“新交易平台登录 2022 年版”, 凭数字证书登录“六盘水市公共资源交易平台” 下载获取 EGP 格式招标文件。未按规定下载招标文件的投标人, 其投标将被拒绝。在贵州省公共资源交易统一注册平台成功注册企业诚信库并绑定 CA 证书的, 仍登录不上六盘水市公共资源交易平台, 请联系贵州省公共资源交易统一注册平台工作人员将企业信息及 CA 证书信息下发至六盘水市公共资源交易中心。成功登录六盘水市公共资源交易平台后, 在左侧菜单‘系统功能’‘组件下载’ 下载投标企业操作手册及最新版本的投标文件制作工具, 根据操作手册进行参与投标活动。各投标人请及时查看 CA 证书有效期, 若临到期, 请在招标文件下载前办理续期, 避免出现因续期问题导致 CA 锁 key 值变化而无法参与投标。 2、递交方式: 投标单位需在加密电子投标文件上传截至时间前使用《贵州六盘水市公共资源交易平台投标文件制作工具》制作加密电子投标文件上传至六盘水市公共资源交易平台。加密电子投标文件如未上传至交易平台, 投标人将无法参与开标解密环节。(注: 本项目实行网上开标解密, 投标人应在响应文件递交截止时间后 40 分钟内, 使用 CA 证书登录全国公共资源交易平台(贵州省·六盘水市)对其电子响应文件完成解密。成功解密响应文件满足三家及三家以上时会议继续进行(解密完成后投标人应自行在不见面开标大厅文字互动中确认开标信息, 若在 20 分钟内未提出异议的, 视为无异议, 认可开标结果); 不足三家时该项目不再继续进行如开标过程中存在问题, 请及时联系代理机构)
13	投标截止时间	2025 年 7 月 14 日 09 时 30 分(北京时间)
14	投标文件递交时间	2025 年 7 月 14 日 09 时 30 分前(北京时间)
15	投标文件递交地点	六盘水市公共资源交易平台
16	开标时间	与投标截止时间相同
17	开标地点	与投标文件递交地点相同
18	资格审查	按中华人民共和国财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第四十四条公开招标采购项目开标结束后, 招标人或者招标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。资格审查结束后招标代理机构将合格投标人的投标文件推送至评标室交至评标委员会评审。
19	评标委员会组成	评标委员会组成：评标委员会成员由采购人代表 1 人和有关技术、经济等方面的专家 4 人，共 5 人组成，其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标委员会成员人数为单数。评标委员会遵循公平公正、科学择优、经济有效的原则，按照评标程序，依法依规，根据采购文件所列评标标准，独立、认真、负责地开展评审工作，提出评审意见， 并对自己的评审意见承担责任。
20	履约保证金	中标价的 5%由成交投标人在与采购人签订合同前向采购人提交。履约保证金的退还：设备正常运行 3 年后无息返还。
21	政府采购合同	中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内与采购人签订政府采购合同，并于合同签订之日起 2 个工作日内，向采购代理机构提交合同扫描件一份，用于贵州省政府购云平台发布采购合同公告，否则由此给采购人及代理机构造成的一切损失或责任由中标人承担。
22	履约验收	1、货物送达、调试等完毕后，由采购人组织相关部门验收。 2、货物为原制造商制造的全新产品并保持原厂包装，表面无划损、无任何缺陷隐患可依常规安全合法使用。具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。 交付验收标准依次序对照适用标准为： 符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准； 符合招标文件和响应承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求； 中标人应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给采购人； 采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，产生的费用由中标人自行负责。
23	付款方式	签订采购合同，安装验收后付 30%，剩余 70%3 年内付清。
24	质疑投诉	1、投标人在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。 2、接收质疑：现场递交或邮寄书面纸质质疑函 3、递交质疑函联系方式 3.1 联系部门：贵州东昇弘业项目管理有限公司 3.2 联系电话：15885369968 3.3 联系人：余涛 通讯地址：六盘水市红桥新区公园道 1 号 1 栋 1 单元 1 栋 1702 室 邮箱：1424334164@qq.com 3.4 邮政编码：553000 4、投诉：质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《中华人民共和国财政部令第 94 号——政府采购质疑和投诉办法》第六条规定的财政部门提起投诉。六盘水市水城区财政局投诉电话：0858-8932594
25	本项目明确所属行业	本项目明确所属行业： 口农、林、牧、渔业； <input checked="" type="checkbox"/> 工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产供应业）；口建筑业；口批发业；口零售业；口交通运输业（不含铁路运输业）；口仓储业；口邮政业；口住宿业；口餐饮业；口信息传输业（包括电信、互联网和和商务服务业；口其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

26	各 行 业 划 型 标 准	<p>各行业划型标准：</p> <p>（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。</p> <p>（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。</p> <p>（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。</p> <p>（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。</p> <p>（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。</p> <p>（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。</p> <p>（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。</p> <p>（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。</p> <p>（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。</p> <p>（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。</p> <p>（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型</p>
----	---------------------------------	--

		<p>企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。</p> <p>（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。</p> <p>（十三）房地产开发经验。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。</p> <p>（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。</p> <p>（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。</p> <p>（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。</p>
--	--	---

## 二 投标人须知

### A 说明

#### 1、适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次招标中所叙述项目的货物及服务招标。

#### 2、定义

2.1 “采购代理机构”系指组织本次招标的招标代理机构贵州东昇弘业项目管理有限公司。

2.2 “投标人”系指向采购代理机构提交投标文件的产品及服务投标人。

2.3 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的设备、备品、备件、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.4 “服务”系指招标文件规定投标人须承担的送货至采购人指定地点、验收、维修和其它类似的义务。

#### 3、投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，采购代理机构和采购单位均无义务和责任承担这些费用。

## **B 招标文件说明**

### 4、招标文件的构成

招标文件用以阐明所需货物及服务、招标投标程序和合同条款。招标文件由下述部分组成：

第一章、招标公告

第二章、投标人须知

第三章、投标人应当提交的资格、资信证明文件

第四章、为落实政府采购政策，采购标的需满足的要求，以及投标人须提供的证明材料

第五章、投标文件编制要求、投标报价要求和投标保证金交纳、退还方式以及不予退还投标保证金的情形

第六章、采购项目预算

第七章、采购项目的技术规格、数量、服务标准、验收等要求

第八章、拟签订的合同文本

第九章、货物、服务提供的时间、地点、方式

第十章、采购资金的支付方式、时间、条件

第十一章、评标方法、评标标准和投标无效情形

第十二章、投标有效期

第十三章、投标截止时间、开标时间及地点

第十四章、采购代理机构代理费用的收取标准和方式

第十五章、投标人信用信息查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则等

第十六章、省级以上财政部门规定的其他事项

第十七章、投标文件格式

### 5、招标文件的修改

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间；招标文件的修改书将构成招标文件的一部

分，对投标人具有约束力。

#### 6、提供相同品牌产品的说明

6.1 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，以除报价分以外其他得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

6.2 多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按一家投标人计算。

#### 7、投标人资格证明文件。

7.1 详见“投标人须知前附言”。

#### 8、投标保证金

8.1 详见投标人须知前附言。

#### 9、投标保证金不予退还

9.1 详见“投标人须知前附言”。

#### 10、投标有效期

10.1 投标有效期见投标人须知前附言，在此期间，投标人不得以任何借口撤销自己的投标，否则将不退还其所交纳的投标保证金。

10.2 在特殊情况下，在投标有效期满之前，采购代理机构可向投标人提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均应以书面（或电报、电传）的形式。投标人可以拒绝采购代理机构的这种要求且不被没收投标保证金。同意延长的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件。

#### 11、递交投标文件的截止时间

所有投标文件都必须按采购代理机构在招标文件中规定的投标截止时间之前上传至六盘水市公共资源交易中心交易平台，采购代理机构将拒绝在投标截止时间后递交的投标文件。

#### 12、投标文件的修改与撤回

12.1 投标人在递交投标文件前，可以修改或撤回其投标，但必须在规定的投标截止期之前，以书面形式通知招标代理机构撤回投标。

12.2 投标人的修改或撤回通知应按本须知条款规定编制和送达。

12.3 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。

12.4 从投标截止期至投标人在投标书格式中确定的投标有效期之间的这段时间内，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照本须知 9.1 条款规定不予退还。

## C 开标和评标

### 13、开标

13.1 采购代理机构在招标文件规定的时间和地点公开开标。

13.2 实行网上解密，投标人应在投标文件递交截止时间后 40 分钟内，使用 CA 密钥登录六盘水市公共资源交易平台对其电子响应文件完成解密。成功解密响应文件满足三家及三家以上时开标会议继续进行；不足三家时该项目不再继续进行。

13.3 开标结束后，采购人与代理机构依法对投标人的资格进行审查。

资格审查内容详见：投标人应当提交的资格、资信证明文件

注：资格审查不通过的，不进入下一轮评审。

### 14、评标

采购代理机构根据招标货物的特点组建评标委员会，成员由贵州省综合评标专家库中随机抽选的专家组成，**组成人数见投标人须知前附言**。评标成员根据本次招标的“评标办法”对投标文件进行审查、评议、比较和打分，推荐候选中标人。

#### 14.1 投标文件的评审

14.1.1 评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。投标人对投标文件内容的真实性承担法律责任。

14.1.2 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留，从而使其投标成为实质上响应的投标。

14.1.3 评标委员会将允许修正投标中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，但这些修正不能影响任何投标人相应的名次排列。

#### 14.2 核价原则

14.2.1 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。

14.2.2 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。

14.2.3 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。

14.2.4 单价金额小数点有明显错误的，应以总价为准，并修改单价。

14.2.5 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

14.2.6 如开标价格有折扣，开标价格的折扣必须事先说明折扣的范围，否则折扣对所有报价范围有效。

14.2.7 投标人的投标有缺、漏项的，将以其他投标人同类产品中的最高报价调整该投标人的报价；投标人投标数量与招标文件要求不一致的，以投标单价和招标文件中的数量为准调整投标报价。

14.2.8 评标委员会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，调整后的价格应对投标人具有约束力；如果投标人不接受修正后的价格，则其投标将被拒绝。

14.3 为了有助于对投标文件进行审查、评议和比较，评标委员会有权向投标人质疑，请投标人澄清其投标文件内容。投标人有责任按照评标委员会通知的时间、地点指派专人进行答疑和澄清。

14.4 投标人重要澄清的答复应是书面的，但不得对投标文件内容进行实质性修改。

14.5 评标委员会各成员独立对每个有效投标人按招标文件规定的评标办法进行综合评审。

## 15、评标原则

15.1 在评标期间，投标人不得向评委询问评标情况。

15.2 为保证评标的公正性，公平性，在评标过程中，评委不得与投标人私下接触。在招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人员不得将评标情况扩散出评委成员之外。

## 16、废标条款

16.1 符合专业条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的，本次招标作废标处理。

16.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的。

16.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的。

16.4 因重大变故，采购任务取消的。

16.5 法律法规规定的其他情形

## 17、定标

采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

采购人自行组织招标的，应当在评标结束后 5 个工作日内确定中标人。

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

## 18、中标结果公示

18.1 中标结果在贵州省政府采购网、全国公共资源交易平台(贵州省·六盘水市)进行公告。

18.2 对本项目中标结果存在质疑的投标人，可以在法定时间内采用书面原件形式列举具体理由，同时提交有效证据向招标代理机构提出质疑。

18.3 投标人行使质疑权时，**须坚持“谁质疑谁举证”，遵守“实事求是”和“谨慎性”原则，承担使用虚假材料或恶意方式质疑的法律责任**，招标人将遵循“谁过错谁负担”的原则，在过错方缴纳相关调查论证费用后，再予以退还投标保证金。

18.4 无论是质疑或被质疑，投标人均须主动配合招标代理机构或采购人寻找相关证据，并承诺同意延长投标保证金及投标样品（若有）的退还时间。对于招标代理机构要求补充的证据材料，投标人不能无故推脱或者不予配合，否则，招标代理机构有权不退还其投标保证金。

## 19、中标通知

19.1 由贵州东昇弘业项目管理有限公司签发《中标通知书》。

## 20、订立合同

20.1 采购人与中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件确定的合同文

本以及采购标的、采购金额、采购数量、服务要求等事项签订政府采购合同。

20.2 采购人不得向中标人提出超出招标文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与中标人订立背离招标文件确定的采购标的、采购金额、采购数量、服务要求等实质性内容的协议。

20.3 签订的合同由采购人或代理机构递交到六盘水市水城区财政局备案。

20.4 采购人与中标投标人应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

20.5 招标文件、中标人的投标文件及其澄清（或补充承诺）、《中标通知书》等文件，均为签订经济合同的依据。

## 21、质疑与投诉

21.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标或成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应当知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。投标人须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

21.2 接收质疑函的方式：现场书面递交或邮寄书面纸质质疑函；

接收质疑函的联系部门：贵州东昇弘业项目管理有限公司；接收质疑函的通信地址：六盘水市红桥新区公园道1号1栋1单元1栋1702室；接收质疑函的联系人姓名：余涛；接收质疑函的联系电话：15885369968；接收质疑函的联系邮箱：1424334164@qq.com；接收质疑函的邮政编码：553000。

21.3 投标人可以委托代理人进行质疑。其授权委托书应当载明代理人姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事宜。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。代理人提出质疑，应当提交投标人签署的授权委托书。

21.4 提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。潜在投标人已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

21.5 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函应当包括《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）要求的内容。

21.6 投诉：质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内，按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）的有关规定，向采购人的同级政府采购监督管理部门投诉。

## 22、解释权

最终解释权为招标人和招标代理机构。

### 第三章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

#### 投标人资格、资信审查记录表

#### 一、资格性审查

序号	审查内容	合格条件
1	投标人具有独立承担民事责任的能力；具有有效的《营业执照》（含多证合一）证明文件；提供营业执照扫描件	提供证明材料加盖单位 电子公章
2	提供会计师事务所出具的2023年度或2024年度财务审计报告或银行资信证明	提供证明材料加盖单位 电子公章
3	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力，提供承诺函；	提供承诺加盖单位电子 公章
4	提供2025年1月至今任意三个月依法缴纳税收及社保的相关证明材料(2025年1月后新成立公司只需提供一个的相关证明材料)	提供证明材料加盖单位 电子公章
5	各投标人应在响应文件中需主动承诺开标之前三年内未受各级管理部门的处分或处罚（含其授权服务的子公司、分公司等），如果不主动承诺而被事后发现的，将取消其投标资格，提供书面承诺	提供承诺加盖单位电子 公章
6	投标人信用信息：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单且还在执行期的投标人，拒绝其参与政府采购活动；提供承诺或提供网站查询截图，信用记录查询渠道为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），查询时间为下载采购文件之日至开标前一天的任意时间	提供承诺函或证明材料 加盖单位电子公章
7	特殊资质要求：（1）标人若为生产厂家的需提供《医疗器械生产许可证》，投标人若为代理商的须提供有效的《医疗器械经营许可证》或医疗器械经营许可备案证明材料（经营范围覆盖所投标服务内容），投标人还需提供投标产品医疗器械注册证或医疗器械备案证书（或凭证）。（2）针对本项目允许原装进口产品投标的产品，投标人所投产品若为原装进口产品的，须提供投标产品制造商或有效授权单位（提供证明材料）出具的针对本次采购项目的有效授权书。	提供证明材料加盖单位 电子公章

## 二、符合性审查表

1	投标有效期	投标截止时间起生效，其有效期为 90 日历天。				
2	投标函	投标函（按对应格式文件填写、签署、盖章）				
3	投标文件的响应程度审查	投标文件完全满足采购文件（除技术参数）规定的要求。				
4	投标文件完整性	投标文件内容齐全、无遗漏				

## 第四章 为落实政府采购政策，采购标的需满足的要求，以及供应商须提供的证明材料

### 一、政府采购优惠政策

1、《关于进一步落实政府采购有关问题的通知》（黔财采〔2014〕15号）规定的政府采购优惠政策。

1.1 节能产品：所投产品属于“节能产品清单”或“环保产品清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），有一项得0.3分；所投产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加0.5分，最高不超过2分。

1.2 对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份（享受少数民族自治待遇的省份为云南、贵州、青海）的主产品（不含附带产品），享受政策性加分，在总得分基础上加3分。主产品按照不得低于本采购项目预算资金的50%加以确定，若实行分品目采购的，可以以品目为单位计算。

2、关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知财库〔2020〕46号

2.1 小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.2 小型、微型企业成交后不得分包或转包给大型、中型企业。

3、《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〕规定的政府采购优惠政策。

3.1 监狱企业视同小型、微型企业，价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

4、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》〔财库（2017）14号〕规定的政府采购优惠政策。

4.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当满足〔财库（2017）141号〕规定的条件。

4.2 残疾人福利性单位视同小型、微型企业，价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

4.3 残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复进行价格扣除。

5、网络和信息系统建设项目必须使用国产密码

### 二、采购标的需满足的要求

为落实政府采购政策，采购标的需满足政府采购优惠政策同时供应商须按本章第三条提供的证明材料提供资料，才能享受相应的政府采购优惠政策。

### 三、供应商须提供的证明材料

1、《关于进一步落实政府采购有关问题的通知》（黔财采〔2014〕15号）规定的政府采购优惠政策。

1.1 节能产品：财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范发布的品目清单加盖供应商电子章。

1.2 少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的主产品：提供响应产品享受少数民族自治待遇省份相关证明材料加盖供应商电子章。

2、关于印发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。

小型、微型企业按招标文件规定的格式提供《中小企业声明函》，才能按价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

3、《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展和有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定的政府采购优惠政策。

3.1 监狱企业提供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，才能按价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

4、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购的通知》（财库〔2017〕141号）规定的政府采购优惠政策。

4.1 残疾人福利性单位按招标文件规定的格式提供了《残疾人福利性单位声明函》，才能按价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

## 第五章 投标文件编制要求、投标报价要求和投标保证金交纳、 退还方式以及不予退还投标保证金的情形

### 一、投标文件编制要求及投标报价要求

#### 1、投标语言及计量单位：

1.1 投标文件及投标和采购方就投标交换的文件和来往信件，应以中文书写。

1.2 除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

#### 2、投标文件的编制

2.1 投标文件应采用本招标文件的“投标文件格式文本”。

#### 2.2 投标文件的组成

2.2.1 投标文件由资格审查文件、技术及商务文件组成。

#### 2.2.2 资格审查文件组成

(1) 若是法定代表人参与投标的需提供法定代表人身份证明，若是法定代表人授权委托代理人参与投标的需提供法定代表人身份证明和法定代表人授权委托书（包含法定代表人授权委托代理人身份，身份证正反两面）；

(2) 多证合一营业执照复印件或扫描件；

(3) 财务状况报告相关材料；

(4) 依法缴纳税收的相关材料；

(5) 依法缴纳社会保障资金的相关材料；

(6) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函；

(7) 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明；

(8) 投标人信用记录证明材料；

(9) 承诺函；

(10) 特殊资格要求；

(11) 法律、行政法规规定的其他条件。

### 2.2.3 技术及商务文件组成

(1) 投标函；

(2) 分项报价表；

(3) 技术参数偏离表；

(4) 商务条款偏离表；

(5) 售后服务和技术培训方案；

(6) 业绩证明；

(7) 小微企业声明函；

(8) 残疾人福利性单位声明函；

(9) 招标文件规定需要材料或证明；

(10) 投标人认为需要提供其他资料或证明；

(11) 成交服务费承诺书。

### 3. 投标报价要求：

3.1 投标人应按投标文件格式，填写投标货物、服务的单价和投标总价。如果单价与总价有出入，以单价为准。

#### 3.2 投标价格表填写时应注意下列要求：

3.2.1 技术规格中特别要求的培训及其他附带服务的费用。

### 4. 投标货币：

4.1 投标人一律用人民币填报。

5. 投标货物、服务符合招标文件规定的资格审查文件：投标人必须提交证明其有资格进行投标和有能力履行资格审查文件，作为投标文件的一部分。

## 二、投标保证金

1、投标保证金交纳方式：银行转账、银行保函、保证保险（电子保函的投标人可选择六盘水市公共资源网上交易系统在线通过综合金融平台申请开具投标保证金保函，电子保函开具成功方可投标（开标时，银行转账或电子保函以六盘水市公共资源网上交易系统保证金入账清单及电子保函查询结果为准。）

2、（1）保证金金额（元）：壹拾万元整（¥100000.00）。

（2）保证金交纳截止时间：2025年7月14日09时30分

（3）保证金交纳方式：银行转账、银行保函、保证保险开户银行及账号：

单位名称：六盘水市公共资源交易中心

开户银行：贵州银行六盘水凉都支行

账号：0802001200000507

注：电子保函的投标人可选择六盘水市公共资源网上交易系统在线通过综合金融平台申请开具投标保证金保函，电子保函开具成功方可投标开标时，银行转账或电子保函以六盘水市公共资源网上交易系统保证金入账清单及电子保函查询结果为准。

3、为防止围标、串标，投标人（意向买受人）报名通过后需及时从基本户汇出保证金，保证金必须于2025年7月14日09时30分前到账，投标人应充分考虑到不同银行间资金到账时间上的风险、银行对公账户工作时间、投标人书写错误等原因导致系统回退保证金等情况，保证金未按规定时间足额到账的，不论任何理由，其投标将不受采购人接受。

4、未中标人保证金退还：项目评审公示期结束后，未中标人符合退款要求的，在公示结束5个工作日内发起退款申请，投标人自行确认收款账户信息无误，项目负责人确定退款金额，六盘水市公共资源交易中心财务核退保证金，全程由相关人员在系统中点击完成，保证金退款名单将不再公布。

4.1 中标人保证金退还：中标人在与采购人签署了项目中标合同和采购代理机构办理项目交易确认书后，采购代理机构按上述流程进行退款。为进一步加强保密工作及方便投标人，投标文件中可以不附投标保证金收据复印件或扫描件，具体投标保证金缴纳信息以银行系统实际到账情况为准。

5、重要提示（请务必将此信息转达至实际缴纳保证金的工作人员）：

5.1 选择电子保函的投标人可选择六盘水市公共资源网上交易系统在线通过综合金融平台申请开具投标保证金保函，电子保函开具成功方可投标时，银行转账或电子保函以六盘水市公共资源网上交易系统保证金入账清单及电子保函查询结果为准。

注：投标人报名成功后必须在交易系统中选择为“电子保函”方式缴纳。

5.2 选择银行转账的投标人在缴纳保证金前，请先在中心交易系统的”企业诚信管理系统—企业基本信息—银行账户”下验证“开户银行、基本账户号、基本户开户支行号、基本户账户名称”等信息是否正确完善。如果您的基本账户开户行是农业银行，请注意查看基本账户号信息是否有区域代码，如果没有，请及时咨询开户银行，并在中心交易系统中变更基本账户号信息。

5.3 中心交易系统生成的保证金随机码为9位，如中心项目以LPS开头，缴纳保证金具体承办人须在银行系统中的附言、摘要、用途、备注等处必须且只能填写保证金随机码，填写的随机码不可有空格。

5.4 为确保保证金交纳成功，建议在保证金交纳截止时间前2个工作日的16:00时前完成保证金交纳。如缴纳成功后，可在中心交易系统打印保证金收据。

5.6 投标保证金为投标文件的组成部分之一。

5.7 系统技术支持电话：0858—6708767。

6、保证金用于保护本次招标免受因投标人的行为而引起的风险。

7、未按规定提交投标保证金的投标，将被视为无效投标。

8、有下列情形之一的，保证金不予退还：

8.1 投标人在提交投标文件截止时间后撤回投标文件的；

8.2 投标人在投标文件中提供虚假材料的；

8.3 除因不可抗力以外，中标人不与采购人签订合同的；

8.4 投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

8.5 中标人不按招标文件的要求及投标文件承诺与采购人签订合同的；

8.6 中标人在中标通知书发出之日起 30 日内，未在规定时间内与采购人签订书面政府采购合同；

8.7 政府采购法律法规规定的其他情形。

9、投标文件有效期：

9.1 投标文件从投标之日起，投标文件有效期为 90 天，特殊项目在“采购项目的技术规格、数量、服务标准、验收等要求”部分另行规定。

## 第六章 采购项目预算金额、最高限价

- 1、预算金额（人民币）：13000000.00 元
- 2、最高限价（人民币）：10310760.00 元

## 第七章 采购项目的技术规格、数量、服务标准、验收等要求

### 第一节 采购清单及技术参数

#### 一、采购的品目、数量：

序号	申购设备名称	单位	数量	备注
1	数字减影血管造影系统（DSA）	台	1	允许进口，高端产品
2	血管内超声	台	1	
3	主动脉球囊反搏	台	1	
4	多导电生理	台	1	
5	血流储备分数检测（FFR）	台	1	
6	显微镜	台	1	允许进口，高端产品
7	射频消融仪	台	1	
8	高压注射器	台	1	
9	UPS 不间断电源	个	1	待机 1 小时
10	麻醉机	台	1	
11	除湿机	台	2	
12	吸痰器	台	1	
13	空气消毒机	台	2	移动式
14	手术无影灯	台	1	
15	抢救柜	辆	1	
16	铅衣	件	10	
17	铅衣消毒柜	台	1	
18	单腔临时起搏器	台	1	
19	除颤仪	台	1	
20	多参数心电血压监护仪（配双有创模块）	台	1	
21	微量中心泵站（多通道、高压）	套	1	

22	无创呼吸机	台	1	
23	睡眠诊断系统	台	1	
24	心电图机	台	1	能打 18 导

## 第二节 技术参数

### 一、数字减影血管造影系统（DSA）技术规格及要求

招标要求	
条目号	招标规格
一. 设备名称:	全数字化通用型平板血管造影系统
二. 数量	壹套
三. 用途	设备用途：主要用于心，脑和外周血管疾病的诊断和治疗。可满足临床对血管造影和介入治疗的各种要求。能进行胸部，四肢，神经血管造影，具有血管的实时减影。要求图像质量好，存储容量大，射线剂量低，操作灵活方便，技术含量高。
四. 主要组成	多轴悬吊式 C 臂机架，导管床，高压发生器，球管，非晶硅数字化探测器，能够完全满足数字化平板采集特点的数字图像处理系统，存储系统，控制操作系统，防护设备，连接电缆以及附属设备。
五. 投标资质	投标厂商需提供投标机型的“国家医疗器械注册证”即 NMPA 认证
六. 技术规格	
1	机架系统:
1.1	全自动悬吊式 C 臂
1.2	机架多位置预设，存储位置不少于 58 种
1.3	具有智能床旁控制系统可以控制机架和导管床的运动
1.4	C 臂在头位时 $CRA \geq 100^\circ$
1.5	C 臂在头位时 $CAU \geq 100^\circ$
1.6	C 臂在头位时 $RAO \geq 180^\circ$
1.7	C 臂在头位时 $LAO \geq 150^\circ$
1.8	C 臂旋转速度（非旋转采集） $\geq 25$ 度/秒
1.9	C 臂旋转采集速度 $\geq 60$ 度/秒（正位）
1.10	C 臂旋转采集速度 $\geq 60$ 度/秒（侧位）

1.11	SID 范围可调，最小范围 $\geq 90\text{cm}$
1.12	SID 范围可调，最大范围 $\geq 120\text{cm}$
1.13	机架可移动至抢救位，即机架可与检查床完全分离，便于开展抢救或特殊治疗
★1.14	准直器和平板探测器具备同步旋转技术，无论 C 臂机架与检查床投照角度如何，平板探测器始终与检查床保持相对静止，实时图像始终保持正直向上无偏转
★1.15	伺服旋转技术，在机架运动过程中，投照角度可保持不变，快速让出患者头位操作空间，减少机架反复摆位时间
1.16	为达到机架灵活度极限，实现患者无死角高清成像，采用“3C”，类似于 3 个 C 形嵌套式的机架设计
2	导管床：
2.1	碳纤维浮动床面
2.2	床长 $\geq 281\text{cm}$ （不包含延长板的长度）
2.3	床宽 $\geq 45\text{cm}$
2.4	床的最大病人承重 $\geq 250\text{KG} + 100\text{KG}$ （CPR）
2.5	床的最大物理承重 $\geq 390\text{KG}$
2.6	床的纵向运动范围 $\geq 125\text{cm}$
★2.7	床面的垂直升降范围 $\geq 32.5\text{cm}$
2.8	床面的旋转 $\geq \pm 120^\circ$
2.9	床面的横向运动 $\geq \pm 17\text{cm}$
2.10	导管床手臂支架，床垫，输液支架
3	液晶触摸控制屏：
3.1	检查床旁具备液晶触摸控制屏

3.2	液晶触摸控制屏可置于导管床三边，满足不同临床操作需求
3.3	液晶触摸控制屏上可进行采集条件，对比度，亮度，边缘增强、电子遮光器等参数设置
3.4	配备立体三键鼠标手柄，便于医生操作
4	X线高压发生器装置：
4.1	发生器功率 $\geq 100\text{KW}$
4.2	最大管电流支持 $\geq 1000\text{mA}$ （100KV/100KW时）
4.3	最小管电流 $\leq 0.5\text{mA}$
4.4	高频逆变频率 $\geq 100\text{KHz}$
4.5	最小管电压 $\leq 40\text{KV}$
4.6	最大管电压 $\geq 125\text{KV}$
★4.7	最短曝光时间 $\leq 0.5\text{ms}$
4.8	最大连续透视功率 $\geq 3000\text{W}$
4.9	无需测试曝光进行自动曝光控制
5	X线球管：
★5.1	最大透视管电流 $\geq 250\text{mA}$
5.2	球管阳极连续高速旋转，转速 $\geq 9600$ 转/分，包括透视及采集
★5.3	阳极热容量 $\geq 3.375\text{MHU}$
5.4	管套热容量 $\geq 4.9\text{MHU}$
★5.5	阳极最大散热功率 $\geq 6500\text{W}$
★5.6	球管焦点 $\geq 3$ 个
★5.7	最小焦点 $\leq 0.3\text{mm}$
5.8	最小焦点功率 $\geq 19\text{KW}$
5.9	为提升连续透视功率，要求中焦点采用平板灯丝技术，非传统钨丝技术

5.10	为提升透视图像质量，要求中焦点可实现标准正方形
5.11	中焦点 $\leq 0.6 \times 0.6 \text{mm}$
5.12	中焦点功率： $\geq 42 \text{KW}$
5.13	最大焦点 $\leq 1.0 \text{mm}$
5.14	最大焦点功率 $\geq 90 \text{KW}$
5.15	球管带有防碰撞保护装置
5.16	球管采用油冷加水冷的冷却方式
5.17	球管采用液态金属轴承技术
5.18	球管具备焦点熔断技术，允许1个焦点熔断球管依然可以正常使用，不需要更换球管，且术中亦不影响正常使用
5.19	曝光自动调节参数 $\geq 5$ 项
5.20	球管内金属铜滤片最小厚度 $\leq 0.1 \text{mm}$
6	数字化平板探测器：
6.1	采用碘化铯非晶硅数字化平板探测器技术
6.2	为满足综合介入需求，要求平板为长方形平板，非正方形平板
6.3	具备独立的平板探测器液态冷却系统
6.4	平板有效探测面积 $\geq 38 \text{cm} \times 29.3 \text{cm}$
6.5	平板分辨率 $\geq 3.25 \text{LP/mm}$
★6.6	平板像素尺寸 $\leq 154 \mu \text{m}$
6.7	系统采集： $\geq 2480 \times 1920$ 矩阵
6.8	动态灰阶 $\geq 16 \text{bit}$
6.9	视野 $\geq 6$ 视野
6.10	最小视野 $\leq 8 \times 8 \text{cm}$ ，最小视野对角线 $\leq 11 \text{cm}$
6.11	平板带有感应式防碰撞保护装置及防碰撞自动控制
6.12	平板探测器光子转换效率 $\geq 77\%$ DQE

6.13	平板上具备控制机架和 C 型臂运动的开关
6.14	平板内具备可抽取滤线栅
6.15	平板四侧均有智能调节按键，保证了手术操作的便利性，平板每一侧面按键不少于 3 组
7	图像采集及处理系统：
7.1	主机配备双工作站处理系统，分别完成图像采集和后处理操作
7.2	标准 DR 模式，速率： $\geq 0.5-7.5$ 帧/秒；
7.3	标准 DSA 模式，速率： $\geq 0.5-7.5$ 帧/秒，并具有实时 DSA 功能
7.4	数字脉冲透视 0.5-30 幅/秒
7.5	数字脉冲透视 $\geq 9$ 档
7.6	透视图像存储量 $\geq 1024$ 幅
7.7	最大透视图像储存时间 $\geq 68s$
7.8	图像处理包括窗宽/窗位可调节，噪声滤过及图像边缘增强的功能
7.9	具有实时动态范围管理功能
8	智能二维路径导航功能：
8.1	可实现传统 Roadmap 功能
8.2	可使用 DSA 采集序列中任意一副减影图像作为路径图
8.3	可使用 DR 采集序列中任意一副图像或任意一副透视图像作为路径图
8.4	路径导航功能可用于心脏介入
8.5	实时透视图像与路径图像叠加，可淡进淡出，循环显像
8.6	可对路径图中的血管影像、介入植入物（导丝导管、胶、弹簧圈等）、解剖背景的亮度进行分别的独立调节，以满足复杂介入操作引导的需要
9	颅内支架超清成像：

9.1	可在低剂量条件下，实现二维颅内支架增强显影
9.2	能够识别不同厂家支架，并增强图像清晰度
10	图像采集及处理及优化技术软件包
10.1	由身高、体重等参数，自动测算患者不同解剖部位体厚
10.2	由被投造部位的解剖厚度及密度信息自动计算该部位的 X 线穿透性
10.3	由 C 型臂的角度自动计算 X 线穿越人体的路径
10.4	动态图像优化降噪
10.5	适应性边缘增强
10.6	轮廓跟踪自动亮度、对比度实时调节
11	图像显示系统：
11.1	采用医用高分辨率 TFT 监视器
11.2	检查室两台（19 英寸）TFT 监视器，分别用于实时图像和参考图像显示： 控制室一台（19 英寸）TFT 显示器，用于主机操作以及实时图像显示
11.3	（19 英寸）TFT 监视器亮度 $\geq 400$ cd/m <sup>2</sup>
11.4	可视角度（水平及垂直可视角度） $\geq 178^\circ$
11.5	监视器分辨率 $\geq 1280 \times 1024$
11.6	配有四架位监视器悬吊架，监视器吊架可置于床左右二侧及床尾
11.7	监视器悬吊架可纵向及旋转运动
12	图像存储及图像分析系统：
12.1	主机硬盘图像存储：1024x1024 矩阵，容量 $\geq 100000$ 幅
12.2	主机硬盘图像可存储在 CD/DVD 光盘上，同时 CD/DVD 光盘上的图像可回传至主机硬盘
12.3	自动回放采集序列

12.4	回放序列的速度及方向可调
12.5	可进行减影及非减影切换
12.6	后处理功能包括：选择路标图像、电子遮光器、边缘增强、图像反转、附加注解、选择图像、移动放大、造影图像自动窗宽、窗位调节、重定蒙片、手动自动像素移位等。
13	实时旋转 DSA:
13.1	为方便神经及外周血管介入，要求机架可在头位及侧位进行旋转采集
13.2	头位机架旋转采集最快速度 $\geq 60$ 度/秒
13.3	侧位机架旋转采集最快速度 $\geq 60$ 度/秒
13.4	侧位机架旋转采集范围 $\geq 200$ 度
13.5	最快采集速率 $\geq 75$ 帧/秒
13.6	真正意义的动态血管实时旋转 DSA，包括蒙片及充盈片两次采集过程，实时显示，无需后台减影
14	高级三维图像后处理工作站:
14.1	具有独立的三维重建及分析工作站（原厂提供）
14.2	Intel® Xeon, 3.6GHz 以上 CPU, 六核
14.3	RAM: $\geq 64$ GB
14.4	图像硬盘容量: $\geq 1$ TB
14.5	可进行图像后处理，包括图像全幅和局部放大，多幅图像显示，图像边缘增强、边缘平滑，图像正负像切换
14.6	配备全兼容性的 CD/DVD 刻录系统，可制作标准血管造影光盘，输出及叠加单幅图像，可用 AVI 文件输出完整图像
14.7	光盘刻录数据可随时回传至主机，并进行后处理、分析
14.8	控制室: $\geq 19$ 英寸高分辨率 LCD 彩色监视器一台

14.9	可完成全身各部位（包括神经，胸腹，四肢）三维图像的重建、后处理、显示和归档
14.10	最短重建时间： ≤ 30 秒
14.11	具有快速二维和多平面显示、回放，三维处理：3D 血管表面重建（SSD）、最大密度投影重建（MIP）、3D 容积重建（VRT）
15	三维血管路图导航功能：
15.1	三维血管路图导航功能，可将三维血管路图与实时的二维透视图像叠加，在检查室床旁实时显示导管、导丝、弹簧圈在三维图像中的走行
15.2	三维路图能够自动追踪 C 臂角度、检查床面即解剖投照位置、投照野大小、SID 位置变化，提高治疗准确性，安全性及工作流程
16	血管机类 CT 成像功能：
16.1	能完成 CT 断层图像重建和显示
16.2	机架最快旋转速度 ≥60 度/秒，旋转角度 ≥200 度
16.3	类 CT 最快扫描速率： ≥75 帧/秒
16.4	重建矩阵 512 *512
16.5	最短传输及重建时间： ≤60 秒
16.6	密度分辨率： ≤5Hu
16.7	可实现 CT 图像与三维血管的双容积显示，便于观察血管与软组织关系
16.8	床旁可实现对血管机类 CT 图像采集、重建及后处理等操作
16.9	可实现高清类 CT 成像
17	双轨采集：
17.1	支持偏中心部位类 CT 采集
17.2	采集旋转角度 ≥200 度

17.3	完成 CT 断层图像重建和显示
17.4	密度分辨率： $\leq 5\text{Hu}$
17.5	可实现 CT 图像与三维血管的双容积显示，便于观察血管与软组织关系
17.6	床旁可实现对血管机类 CT 图像采集、重建及后处理等操作
18	三维/三维融合功能：
18.1	血管机 CT，CT，MR 和 PET 影像均可作为融合影像，进行融合处理
18.2	多个自由度的可视算法
18.3	运用解剖标记，可方便地进行标记编辑进行点对点的标记配准
18.4	可并列显示相关点对点的信息
18.5	在不同 2 个显示（影像）间调级 2 维单色显示和伪彩显示平衡
19	二维/三维融合功能：
19.1	术前 CT 等三维图像可以直接和术中实时透视图像进行融合，且完成骨性标记的配准
19.2	融合过程无需术中在血管机上进行三维或者其他的容积成像
20	射线剂量防护技术：
★20.1	低剂量技术，提供 IGS Dosesense 平台，或 Clarity 平台，或 CLEAR MAX 平台。
20.2	采用铜滤片自动插入技术消除球管软射线，无需人工干预
20.3	自动插入铜滤片数 $\geq 5$ 片
20.4	透视图像存储功能：最大透视图像连续存储 $\geq 1000$ 幅
20.5	透视图像存储功能：最大透视图像连续存储时间 $\geq 68\text{s}$ ，透视序列可以同屏多幅图像形式显示于参考屏上
20.6	具有射线剂量监测功能，透视时，表面剂量率显示；透视间期，显示积累

	剂量，区域剂量和剂量限值
20.7	具有床下防护铅帘，悬吊式防护铅屏
20.8	透视末帧图像上可实现无射线调节遮光板、滤线器位置
20.9	透视末帧图像上可显示无射线病人投照视野的改变
20.10	可以提供低剂量的采集协议，并有专门低剂量曝光脚闸开关
20.11	可以提供 DICOM 格式的剂量报告
★21	具备穿刺导航功能
22	显示屏共 5 块：其中手术室 2 块，心电监护 1 块；后处理 3D 工作站操作间 1 块，手术间 1 块。
23	DSA 工作站：配备相应办公桌椅、电脑、打印机
24	DSA 室房间装修：DSA 室房间装修约 60 平方米，含防辐射、层流、精密空调、通道设置等，满足 DSA 安装使用有关要求，通过环评，验收检测合格，并出具验收报告后交付使用。

## 二、血管内超声诊断仪参数

1、设备参数（硬件）	
1.1	血管内超声诊断仪，同时支持 40MHz、60MHz 两种频率的机械旋转式超声诊断导管；
1.2	支持自动/手动回撤；
1.2.1	自动回撤速度 0.5mm/s、1mm/s、5mm/s、10mm/s 四档可选，回撤 150mm 最快仅需 15s；
1.2.2	最高支持 100FPS 帧频采集；
1.3	单次最大回撤距离 150mm；
1.3.1	单次自动回撤，最多可采集 9000 帧图像；
1.3.2	单次手动回撤，最多可采集 16000 帧图像；

1.4	回撤马达配置 OLED 显示屏及控制按键板：
1.4.1	回撤马达显示屏，可同时显示回撤距离，及当前回撤速度；
1.4.1	可通过回撤马达上的按键，控制旋转成像、自动回撤的启动和停止，以及切换当前自动回撤速度；
1.5	回撤马达与滑板采用一体化设计，提升回撤精度及稳定性，且术中无额外耗材费用；
1.6	使用鼠标/键盘进行输入和控制，符合用户操作习惯，降低失误操作的概率；
1.7	中/英文操作界面，扁平化的操作界面层级，操作简单、界面直观，方便临床使用；
1.8	处理器 Intel (R) Core (TM) i7-7700 3.6GHz；图形处理器 GeForce GTX 1050 Ti，搭载 240G 固态硬盘，提供极强的运算能力，提升开机速度，支持大帧率高清图像处理，使用流畅；
1.9	采用更符合互联网时代的数字化信息交互手段：
1.9.1	内置 1T 高速机械存储硬盘，可同时存储多个病例数据，降低数据维护难度；
1.9.2	配置 DVD 刻录机、USB3.0 接口、RJ45 网络接口，数据可以以 DVD/CD/移动存储/网络等多种方式导出；
1.9.3	支持 DICOM3.0、AVI、BMP、JPG 等多种格式导出数据，交互方式灵活多样；
1.10	支持多种方式显示：
1.10.1	配备 19 英寸，1280*1024 高分辨率专业医用显示器；
1.10.2	配置 DVI 视频输出接口，支持显示拓展；
1.11	配置 SONY 医用热敏打印机，325 dpi 高分辨率，256 色阶灰度，可打印像素最高支持 4096*1280 像素点。
2、设备参数（软件）	
2.1	多种图像风格显示：可选择标准、高分辨率、管腔边界锐利三种图像风格可选，血

	管解剖结构、病变及支架辨识更容易；
2.2	成像范围：图像成像半径 4~8mm 内可调，同时系统针对不同频率导管有成像半径值的推荐；
2.3	灰度调节：支持对图像的亮度进行调节；
2.4	自动识别管腔及外弹力膜边界；
2.5	动态播放：将选定帧前后一定帧数范围的图像组成动态影像，反复播放，以此获得更准确的血管管腔、血流边界、病变状况等信息，播放帧数范围 3~15 内可调；
2.6	图像显示模式：支持包括单横切面视图、单横切面+纵切面视图、双横切面+纵切面视图等多种图像查看模式； 可比较查看多个血管截面，方便对比远端、近端图像及病变信息；截面之间的距离可自动测量；
2.7	纵切面视图显示：
2.7.1	支持纵切面的显示与隐藏；支持纵切面显示区域的放大和缩小；
2.7.2	可通过调整横切面图像上的旋转标尺，来显示不同角度的纵切面；
2.7.3	纵切面下方设有数字标尺，可直观反映病变/支架的长度和位置；
2.8	注释：可在图像中任意位置增加注释，注释自定义；
2.9	书签功能：
2.9.1	可在任意时间设置书签；
2.9.2	可在任意位置设置书签，书签数量不限；
2.9.3	支持书签的多种形式显示，方便识别与定位书签位置；
2.10	测量功能：
2.10.1	自动测量：针对选定截面，可对剩余管腔、外弹力膜边界等进行自动识别和检测，并自动计算斑块负荷；

2.10.2	手动测量：横切面上可进行面积和长度的测量，并自动将横截面保存为书签；纵切面上可进行长度测量；
2.10.3	可自动测量书签之间的距离、当前位置到书签的距离、当前位置到参考位置的距离；
2.11	数据存储、导出方式、导出格式多样；
2.11.1	支持数据以 DVD/CD/移动存储/网络等多种方式导出；
2.11.2	支持数据以 DCM/AVI/BMP/JPG 等多种格式导出；
2.12	图像低噪模式：具备图像低噪模式选择，可以有效降低图像噪声信号，提高图像分辨率；
2.13	演示模式：支持演示模式，在演示模式下，可以对医生进行操作演示或者培训；
2.14	辅助标记功能：可以根据医生选择的检查血管段，全自动分析并标注当前检查需要重点关注的信息，如斑块负荷>50%，MLA 位置等相关信息。
3、一次性使用超声诊断导管参数	
3.1	血管内超声诊断仪配套的机械旋转式超声导管，40MHz、60MHz 两种中心频率；
3.1.1	40MHz 导管，按《血管内超声诊断设备通用技术要求》内规定测试方法，测得轴向分辨率 $\leq 50 \mu m$ ；
3.1.2	60MHz 导管，按《血管内超声诊断设备通用技术要求》内规定测试方法，测得轴向分辨率 $\leq 40 \mu m$ ；
3.2	尖端外廓 2F，最大通过外廓 3.15F，搭配 0.014 导丝使用，兼容 6F 指引导管。
3.3	工作段包裹亲水涂层，极大提升通过性；
3.4	快速交换系统设计，操作方便；
3.5	导管识别采用非接触式无线感应识别技术，连接后主机自动识别导管，识别精准，可靠性高；
4、培训及售后服务	

4.1	具有专业的技术服务团队，能够给临床提供技术咨询服务；
4.2	提供原理解读、设备操作、图像解读、病变应用等多层级培训，培训体系完善；
4.3	12个月保修期内，正常使用及维护状况下产生的故障，免费维修、更换；
4.4	设有全国统一的免费服务专线电话，每周7*10小时的售后服务，专人受理，响应积极；
4.5	受理现场维修请求响应时间≤24小时，48小时内修复完成。若48小时内无法修复，免费提供相应配置的备用样机，保证正常的工作。

### 三、主动脉内球囊反搏泵技术参数

#### 1、整机要求

- 1.1、具有全中文操作系统。
- 1.2、支持电源范围 90-264VAC，47-63Hz。整机质量≤48Kg。
- 1.3、蓄电池充满后可工作时间≥90分钟（以“40CC导管，80次/分钟心率，1:1反搏”计）。
- 1.4、可触摸显示屏≥13寸，可拆卸单独放置。
- 1.5、波形显示：ECG，AP波形，球囊压力波形。生理数据显示：心率、平均压、反搏压、收缩压、舒张压。机器状态显示：支持显示电池状态、球囊实时充气容积（cc）、氦气瓶压力数值。
- ★1.6、机器报警时有三种提示：报警内容提示，警报声，360°可视的警报灯。
- 1.7、具有 ECG 信号除颤器保护功能，保护 ECG 输入≥390 焦耳。
- 1.8、机器开机后显示启动检查列表，准备步骤就绪有提示。

#### 2、控制方式

- 2.1、机器控制方式有触摸屏控制，快捷按键控制以及警报角控制。
- 2.2、部分常用功能支持实体按键操作，如辅助启动、辅助频率等。

#### 3、工作模式

- 3.1、具备自动工作模式和手动模式。

3.2、自动模式包含：自动选择 ECG/AP 信号源；自动选择触发模式（机内设置除外）；自动选择充放气时机方法。

3.3、自动模式下，自动评估 R 波放气，自动选择是否采用 R 波放气方式。

3.4、连续分析所有导联信号及触发模式，并自动选择最佳触发信号。

3.5、手动模式：可以选择信号源；选择触发模式；调整时相；选择 ECG 导联。

#### 4、触发模式

★4.1、触发模式 $\geq 7$ 种，AFIB 触发模式。

4.3、AFIB 模式触发范围：上一次 R 波放气后充，充气 80-432 毫秒；R 波放气。

4.4、AP 模式触发范围：R-R 间期的 0%-35% 内充气；R-R 间期的 35%-75% 内放气。

★4.5、充排气时机范围可手动调整，单次调整幅度 $\leq 1\%$  幅度或 4 毫秒（AFIB 模式下）。

4.6、充气时机方法 $\geq 2$ 种，放气时机方法 $\geq 3$ 种。

#### 5、动力系统

5.1、驱动方式：采用步进马达系统。

5.2、具有压力测量游标，可测量 AP 波形、球囊波形任意位置压力数值。

5.3、最快反搏频率 $\geq 200$ 次/分钟。

5.4、具备 4 种辅助频率：1:1/ 1:2/ 1:4/ 1:8。

★5.5、支持定量调节球囊充气量，调节范围 0-50cc，单次调节幅度 $\leq 0.5$ cc。

5.6、具有电磁阀除水系统。

★5.7、具有球囊尺寸评估功能。

5.8、使用 USP 级氦气驱动，可用一次性氦气瓶或重复使用氦气瓶。

5.9、球囊导管连接器采用电子编码，机器自动识别球囊容积，启动反搏可自动输送预设容量确。

#### 6、打印记录器

6.1 支持一键汇总显示患者血流动力学参数和反搏治疗设置，并可打印。

6.2 高级别报警会激活记录器打印最近 $\geq 10$ 秒的患者数据。

6.3 双通道点阵式记录器，有完整事件标记。

6.4 吹扫和反搏时，纸带上边缘指示辅助间隔。

6.5 分辨率： $\geq 400$  点/英寸，25 毫米/秒。

## 7、配置要求

7.1 配置需包括：触摸显示屏 1 块、ECG 导联线 1 条、动脉压力缆线 1 条、氦气罐 1 个、热敏打印机 1 台、静脉输液架 1 件、附件背包 1 件、电源线 1 条。

★7.2 配套耗材通过 NMPA 认证并具有医疗器械注册证。

## 四、多道电生理系统技术参数

1、用途：用于心脏介入中 PTCA、射频消融等介入治疗及心律失常的电生理检查。

2、硬件配置要求：

(1) 计算机系统：内存 $\geq 8G$ 、硬盘 $\geq 2T$ ；

(2) 电源系统：专用隔离供电系统；

(3) 体表导联通道数 $\geq 12$  个通道；

(3) 心内放大器通道数 $\geq 64$  个通道；

(4) 有创血压通放大器道数 $\geq 4$  道；

★(5) 内置恒定电流刺激仪功能；

(6) 显示系统：高分辨率液晶显示器两台；

(7) 打印系统：高分辨率激光打印机一台；

(8) 单个心内接线盒具有不小于 64 个的心内通道，任意通道可具备单极和双极的配置功能，同步记录；

3、参数要求：

(1) 符合 I 类，CF 级医疗仪器标准，具有标准抗除颤保护功能；

(2) 心率显示范围 30-300 次/分；

(3) 采样率 $\geq 4KHz$ ；

(4) 体表输入阻抗 $\geq 17M\Omega$ ；

(5) 64 道或以上心内电信号同步显示记录，多种颜色自主选择；

- ★ (6) 增益无级可调，多档可选；（应有证明材料）
- (7) 灵敏度控制可按任意比率设置挡位；
- ★ (8) 单个心内盒有 64 个心内通道，任意通道具备单极和双极的功能，并可以同步记录；（应有证明材料）
- ★ (9) 最小有效信号识别 $\leq 0.007\text{mv}$ ，帮助识别碎裂点位。（应有证明材料）
- (10) 心内高通滤波和低通滤波，多档可选；
- (11) 导管的接插具有可视化的图示；
- (12) 支持单极、双极标测功能；
- (13) 心电信号可分页显示，可设置多个页面，可更改各通道颜色、增益、位置等参数；
- (14) 具备可自动识别的导管快接接口
- (15) 具备全程存储手术数据功能；
- (16) 波形窗口可进行分析、测量、加注释、打印；记录窗口可进行迅速回顾；
- ★ (17) 窗口自由组合，可以随意拖动位置，且可根据术者使用习惯置多套模板程序；（应有证明材料）
- (18) 放大器单元可灵活放置，电脑主机/操作显示单元可以在导管室内任何位置分体放置；
- ★ (19) 具备恒定电流刺激功能，可实现程控刺激、S1S7 程序刺激；
- (20) 可在多道操作界面设置刺激参数和刺激发放；
- (21) 具备一键紧急起搏设计，可预先设置紧急起搏参数，术中一键发放，确保术中安全；
- (22) 起搏可实现按“周长 ms 及 BPM（次/分）”两种方式进行起搏，实现便捷快速起搏；
- (23) 具有心内通道刺激顺序自动对比功能，可将任意导联每次程控刺激的波形进行对比，直观地显示房室结的跳跃或延长；
- (24) 全屏自动对比时，前一幅波形由阴影线绘制，可直观对所有导联的激动顺序进行自动对比，提供更全面的激动顺序信息，方便双径路的消融治疗；
- (25) 具有量化的形态学模板匹配，可根据选择的体表波形模板，实时进行波形匹配，并给出相识度百分比参考值；
- ★ (26) 可提供同品牌具有大于 120 心内通道的磁场和电场双定位的三维心脏电生理标测系统

升级服务。（应有证明材料）。

（27）能兼容各品牌的三维标测系统；

★（28）可实现有创血压检测，反映心脏血流动力学状态，为医师临床诊断提供强力的判断依据；有创血压测量范围：-90~300mmHg；（应有证明材料）

具备正计时与倒计时记录提醒功能，为手术时间记录、术中给药、观察验证提供记录帮助；

高频刺激 50ms-160ms（应有证明材料）

## 五、血流储备分数测量设备技术参数表

### 1. 工作条件：

1.1 环境温度:15 °C~35°C；

1.2 相对湿度:30%RH~75%RH(无冷凝)；

1.3 大气压力:700hPa~1060 hPa；

1.4 工作电源:a. c. 220V，频率:50Hz

2. 操作方式：12.1 寸全触摸屏，红外遥控器

3. 压力测量范围：-30 mmHg~+300 mmHg

4. 准确度：与压力微导管配合使用，±1mmHg+读数的±1%(压力范围:-30mmHg±~+50mmHg)读数的±3%(压力范围:+50mmHg~+300mmHg)。

5. 频率反应:0~25Hz

6. 显示功能：Pa 血压输出(收缩压、舒张压、平均压)，Pd 血压输出(收缩压、舒张压、平均压)、FFR 测量值、校零功能、压力均衡(Equalize)，患者管理功能，患者档案管理、测量数据回放、设置页面。

### 7. 接口要求：

7.1 USB 接口(USB2.0, A 型母座)

7.2 VGA 接口(使用标准的 VGA 线连接 VGA 显示器)

7.3 PressureCathIN(仅可与压力微导管连接, GB9706.1-2007 隔离接口)

7.4 A0IN(GB 9706.1-2007 隔离接口)

- 7.5 PressureCathOUT (GB 9706.1-2007 隔离接口)
- 7.6 A0 OUT (GB 9706.1-2007 隔离接口)
- 8. **安装方式:** 推车可移动式
- 9. **体积:** 尺寸(长\*宽\*高)约:340\*250\*110 mm
- 10. **质量:** 约 5KG
- 11. **防电击分类:**
  - 11.1 防电击类型:1 类设备
  - 11.2 防电击程度:防除颤 CF 型应用部分
- 12. **工作方式:** 连续运行
- 13. **存储容量:** >1000 条测量记录
- 14. **其他功能:** 一键截屏, U 盘快速导出测量数据, 多点 Marker, 异常掉电 5 分钟测量参数恢复
- 15. **符合标准:** GB 9706.1-2007、YY0505-2012、GB/T 14710-2009、YY 0783-2010
- 16. **其他:** 兼容快速交换压力微导管

## 六、显微镜

### 手术显微镜技术参数及配置清单

#### 1、主镜

1.1 主镜采用全新光学设计, 全镜组应用复消色差技术;

★1.2 一体化触摸屏集控系统: 通过 $\geq 24$  英寸触摸屏集控光学、支架、荧光、影像及照明设置, 触屏新建用户个性化设置和新建患者账户, 新建用户和患者数量不限。

1.3 主镜全镜组应用专利镀膜技术;

1.4 配置电动 XY 移动系统, 同时可对移动速度进行设置, 便于手术机头微调;

★1.5 无级变倍系统, 放大倍数: 最小放大倍率 $\leq 2X$ , 最大放大倍率 $\geq 38X$  (12.5 倍目镜下);

★1.6 单一连续可调物镜下, 最小工作距离 $\leq 205$  mm;

1.7 单一连续可调物镜下, 最大工作距离 $\geq 600$ mm;

★1.8 广角目镜, 屈光补偿 $\geq +5D/-7D$ , 眼杯高度可调;

1.9 主镜可绕垂直轴旋转 $\geq 540^\circ$ ，左右倾斜： $-45^\circ/45^\circ$ ，前倾 $-30^\circ$ /后倾 $130^\circ$ ；

1.10 12.5X 双目镜筒， $0-180^\circ$  可调，可左右  $360^\circ$  旋转；

1.11 全功能可编程手柄，可自由设定控制参数，如：变倍、调焦、拍照、视频、亮度、景深控制等等，使操作变得简单，直观；

★1.12 原厂智能远程诊断软件：无外挂模块，可通过全内置主机的远程服务平台实现远程机器使用日志、报错和故障排除等售后服务功能；

1.13 机头后备手动旋钮：机头具备手动调焦、变倍和调光圈大小的旋钮，电动系统和手动系统同时配备；

1.14 变焦变倍关联：自动将聚焦速度与放大倍率相匹配，在较高放大倍率时，将自动降低预选的聚焦速度；

## 2、对手镜

2.1 与主刀镜面对面手术

## 3、照明系统

3.1 两套照明系统，主光源和备用光源同时配备；

★3.2 照明光源：主备用光源 $\leq 300W$  氙灯照明系统，自动切换，具有剩余时间提示和亮度报警功能；

3.3 照明安全：光亮度和工作距离联动，光照范围与术野联动；

★3.4 通过 $\geq 24$  英寸主机触摸屏同步照明强度调整、照明速度调节、聚焦照明联动、荧光功能设置以及照明开关功能；

3.5 自动调节亮度：为了实现目镜中稳定的图片亮度，根据工作距离和放大倍率调整照明亮度。

## 4、支架系统

★4.1 平衡调节：无需分步，全自动一键电动平衡系统；

★4.2 显微镜支架底盘尺寸 $\geq 830mm \times 830mm$ ；

4.3 支架具有 6 关节电磁锁开关，支架臂上具有电磁锁；

- ★4.4 智能防震颤支架：支架采用智能感应减震马达，使支架快速减震停摆；
- 4.5 术中或术前平衡时有远离病人或不在患者上方的图示性保护提示
- ★4.6 支架最大高度 $\geq 2370\text{mm}$ ，有效臂展（目镜到主机中心纵轴的水平距离） $\geq 1600\text{mm}$ ；
- 4.7 支架采用大直径轮子方便移动；
- 4.8 支架设计为过顶式设计，人员移动空间更大，满足不同手术摆位需求；
- ★4.9 原厂一体化自动抽真空：可触发抽真空系统，将消毒套内空气变频抽吸排除，使消毒套紧紧贴敷在支架臂上，降低术中污染风险；
- 4.10 配置原厂手术显微镜消毒罩 $\geq 1$ 箱；

## 5、摄像系统

- ★5.1 一体化设计，镜体内全内置原厂三晶片（3-chip）高清摄像头（1920\*1080p），无需外接分光器和视频适配器，便于临床线缆管理；
- 5.2 扫描频率 50 Hz， 59.94 全屏/秒；
- 5.3 可外接 USB 数据存储，且具备连接、传输、显示、快进及存储手术显微镜视频功能；
- 5.4 视频输出端口 HDMI，DVI-D，HD-SDI，网络端口；
- 5.5 照片格式：JPEG，PNG；
- 5.6 音频功能：可通过界面触控调焦音频大小；
- 5.7 图片和视频的拍摄可在操作屏幕或手柄上直接开启或关闭；
- 5.8 图片和视频的保存可以选择存储在设备或移动硬盘上。

## 6、术中高清血管荧光模块

- ★6.1 高清（1920\*1080p）血管荧光造影模块
- 6.2 造影剂：吲哚菁绿
- 6.3 全内置模块：整体荧光模块全内置，不占分光器接口，不影响助手镜对换；
- 6.4 启动模式：可通过手柄按钮一键启动或触控屏启动；
- ★6.5 荧光视频回放设定：可通过触屏界面设置高清荧光视频记录的重复次数；

6.6 可通过主触摸屏一键设置；

6.7 高清血管荧光模式下可观察至亚毫米级血管，能清晰显示血流灌注改善情况；

6.8 荧光图片和视频可保存、导出至 U 盘或移动硬盘。

## 7、产品情况及售后服务

★7.1 投标产品在上市后未发生过召回或不良事件；

7.2 投标产品在贵州省 5 年内有装机、省内有原厂售后工程师；

7.3 投标产品的售后服务有 ISO 9001 的质量管理体系认证，保证售后服务有严格专业的执行服务标准。

手术显微镜配置清单

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	24 英寸集控触摸屏	1 块
3	折叠主刀镜(可额外放大 50%)	1 套
4	12.5X 目镜	4 个
5	对手镜	1 套
6	落地式智能减震支架	1 套
7	一键全自动平衡功能	1 套
8	高清血管荧光造影模块	1 套
9	一体化高清摄像头	1 套
10	高清视频记录系统	1 套
11	1T 内置硬盘	1 套
12	1T 移动硬盘	1 个
13	300w 双氙灯光源	1 套
14	增倍镜	1 套

15	高清摄像头	1 套
16	原厂一体化消毒套抽真空系统	1 套
17	景深增强功能	1 套
18	电源线	1 根
19	防尘罩	1 个
20	运输箱	1 个

## 七、心脏射频消融仪技术参数要求

- 1、射频功率输出范围：0~100W。
- 2、最小射频功率设置为 1W。
- 3、最大射频输出功率：100W / 100  $\Omega$ 。
- 4、阻抗检测范围：10  $\Omega$  ~300  $\Omega$ 。
- ★5、高低阻抗保护设置范围：低阻 20  $\Omega$  ~80  $\Omega$ ，高阻 100  $\Omega$  ~300  $\Omega$ 。
- 6、温度检测范围：不小于 10 $^{\circ}$ C~90 $^{\circ}$ C。
- 7、消融计时范围：0s~300s。
- 8、射频频率：460kHz。
- 9、工作模式：POWER 和 TEMP 模式。
- ★10、具有高低阻抗保护设置窗口，能分别显示高低阻抗保护值。
- 11、具有实时检测显示阻抗功能，非放电期间也能检测显示实时阻抗值。
- ★12、具有两个实时温度显示窗口，能实时监测两个温度实现双温度控制。
- 13、各类型温度传感器导管自动识别。

## 八、麻醉机技术参数要求

## 1. 气源

- 1.1 氧气/空气双气源，支持升级氧笑空三气源，双流量管，最低氧流量 50ml/min。
- 1.2 笑氧联动装置，不受停电影响，氧浓度不低于 25%
- 1.3 快速充氧范围 25 - 75 l/min

## 2. 主机

### ★2.1 气动电控呼吸机

2.2 可供观察的上升式风箱

2.3 后备电池 90 分钟

2.4 机身自带 3 个超大储物抽屉，单个抽屉深度不低于 11cm，更好的储物麻醉物品

★2.5 气道压力表位于主机上流量计下方，和管道与气瓶压力表同一面板，非回路表面的面板，方便医生观察（提供设备图片证明材料）

1.6 具备后备气瓶支座 $\geq 3$ 个，可分别连接备用的氧气、笑气和空气瓶，全面满足不同气源要求

## 3. 挥发罐

★3.1 非外挂内置一体化双罐位，具有互锁功能，无需手动选择使用挥发罐，标配一个同品牌七氟醚挥发罐

3.2 标配 Easy-fil 快速加药器式，避免麻药泄漏

## 4. 呼吸回路

4.1  $\leq 2.6$ L 的机械通气呼吸回路容积（手动皮囊不参与呼吸循环过程），所有传感器及连接电缆内置在回路内；回路所有部件不用任何工具可以拆卸、安装（提供回路徒手拆开后内部结构图片证明文件），并可 134℃ 高温高压消毒；

4.2 智能回路系统，能识别和显示回路、呼吸机以及钠石灰罐状态；如果回路脱落将发出报警“呼吸回路未正确连接”

4.3 配置二氧化碳旁路功能，可术中更换钠石灰罐，无需停止机械通气

★4.4 回路防积水采用内置冷凝功能（非加热方式），无需能耗，外部电源停电，使用主机内电池供电时，回路防积水功能依然正常使用（提供证明材料）。

4.5 二氧化碳吸收罐容积 1200ml

## 5. 呼吸机

5.1 彩色触摸屏，全中文操作菜单、显示和报警，设置值、监测值及报警须同时同屏显示。

5.2 呼吸模式：标配 VCV、PCV 手动通气、电子 PEEP

5.3 PCV，适用于新生儿麻醉，用较低的吸气压力输送更多的潮气量，很好地保护小儿患者气道，避免气压伤，促进氧合

5.4 支持升级 SIMV 模式：流速触发；触发范围可调：0.2 - 10 L/min；触发窗范围可调：0 - 80%吸气时间；机械通气呼吸频率为：2-60 次/分钟、吸气时间：0.2-5.0 秒

5.5 支持升级带窒息保护的 PSV<sub>pro</sub> 模式：流速触发；终末吸气流速调节吸、呼转换：0%-60%峰值流速；窒息发生后 10—30 秒范围内可调自动启动 SIMV 安全模式；压力范围：2-40cmH<sub>2</sub>O

5.6 潮气量监测范围：0ml-2000ml

5.7 呼吸频率：4-99 次/分钟

5.8 吸呼比：2:1 到 1:8

5.9 压力限制范围：10 到 99 cmH<sub>2</sub>O

5.10 PEEP 范围：0, 4 到 25 cmH<sub>2</sub>O

5.11 最大吸气流速：120L/min+新鲜气体，更好的实现压力控制通气

5.12 标配两种工作模式：手动通气模式、机械通气模式

5.13 监测参数：潮气量、分钟通气量、气道压（峰压、平均压、PEEP）；实时压力、流速波形描记

5.14 压力、流速波形同屏显示，更直观观测通气的准确性和真实性

★5.15 配置回路呼吸环监测功能，可监测描记：压力容量环、流速容量环，与压力、流速波形同屏显示，更直观精准的监测患者呼吸指标

5.16 报警参数：低驱动压、气道压、潮气量、分钟通气量、窒息

5.17 报警暂停时间不短于 110 秒

★5.18 应用范围：儿童、新生儿（提供注册证证明）及成人等所有病人通气

5.19 标配吸入氧浓度监测，监测吸入氧浓度，明确是否存在缺氧，确保患者安全

5.20 流量传感器非耗材，可重复长期使用，降低临床使用成本。

## 九、高压注射器

高压注射器技术规格要求		
序号	技术指标	具体技术要求
1.3	一般技术指标	
1.3.1	注射头	
1.3.1.1	规格	单筒
1.3.1.2	显示屏	注射头配备彩色触摸显示屏
★1.3.1.3	自适应显示	注射头屏幕显示方向根据注射头旋转角度自适应调整
★1.3.1.4	自动吸药	可以在注射头编辑自动吸药的剂量，并启动自动吸药
★1.3.1.5	注射状态实时显示	可在注射头显示注射状态及实时压力曲线
★1.3.1.6	位置识别	注射头位置传感器，感应排气及注射操作的正确位置
★1.3.1.7	安全保护	注射头位置出现变化可以自动停止注射
1.3.1.8	自动回缩	卸下针筒后推杆自动回缩
1.3.2	控制屏	
1.3.2.1	显示屏	真彩色 LCD 显示

1.3.2.2	显示器操作	触摸控制屏
★1.3.2.3	注射状态实时显示	可在控制屏显示注射状态及实时压力曲线
★1.3.2.4	中文操作界面	显示屏支持中文显示语言
<b>1.3.3</b>	<b>双屏同步</b>	
★1.3.3.2	注射状态同步	注射状态双屏实时同步显示
1.3.3.3	权限管理	双屏操作权限管理，防止双屏同时操作导致数据冲突
<b>1.3.4</b>	<b>主要技术参数</b>	
1.3.4.1	容量范围	1-150ml
★1.3.4.2	注射速度	0.1-45 毫升/秒，0.1 毫升/秒可调
1.3.4.3	压力范围	100-1200psi，增量为 1psi
1.3.4.4	吸药速率	1-20 毫升/秒，1 毫升/秒可调
1.3.4.5	注射、曝光延迟	0.1s-99s，增量为 0.1s
1.3.4.6	上升时间	0-9.9s，0.1s 递增
1.3.4.7	注射时相	4 相
1.3.4.8	预设方案	100 个
1.3.4.9	历史记录	500 个
1.3.4.10	注射控制	可以通过手动开关和脚踏开关控制注射
<b>1.3.5</b>	<b>联动控制</b>	

1.3.5.1	造影成像系统 接口	可与造影成像系统连接，实现注射和 X 射线曝光同步
★1.3.5.2	多时相控制	可实现多时相联动控制，实现可变流速
1.3.6	注射针筒	
1.3.6.1	针筒容量	一次性无菌空针筒，150ml
1.3.7	安装方式	
1.3.7.1	标准安装方式	采用有线连接，保证信号稳定，安全不受干扰，一体式可移动设计
1.3.7.2	标配	双显示控制系统
1.3.8	中文操作手册	有
1.3.9	用户培训	有
1.3.10	保修	原厂工程师上门保修 2 年

## 十、单腔临时起搏器技术要求

起搏模式	AAI, AOO, VVI, VOO
其他起搏模式	快速心房起搏 (RAP)
起搏频率	30-200ppm
RAP 频率	80-800ppm
★输出波形	恒定电流-方波
★输出脉冲幅度	0.1-25mA
脉冲宽度 (固定)	1.5ms ± 10%
输入阻抗	40000 Ω
感知灵敏度	0.4-20mV

空白期	200ms +5/-30ms -起搏发生后 120ms +2/-30ms -感知发生后
频率上限（非RAP）	230ppm
额定值	起搏模式：AAI/VVI 频率：80ppm 输出脉冲幅度：10mA 脉冲宽度（固定）：1.5ms 感知灵敏度：2.0mV RAP 频率：320ppm
尺寸	高度：20.27cm±10% 宽度：6.68cm±3% 深度：4.14cm±4% 重量（包括电池）：499g 最大值
温度	操作：10℃到40℃ 储存温度（不包括电池）：-40℃到70℃
湿度（储存）	>80%且≤95%（温度为40℃），风干48小时后使用 ≥10%且≤80%（温度为40℃），适用于立即使用
电池类型	两节 IEC LR6 型（AA 型）1.5V 碱性电池（金霸王 MN1500、Eveready E91 或等效电池）
电池使用寿命	最短7天，如果频率是80ppm，并且所有其他参数值都是额定值。脉冲幅度越大，频率越高，电池使用寿命就越短。
取出电池后的运行	通常在以下条件下为30s：频率最高为80ppm，输出最大为10mA，背光已关闭。
标准	此临时起搏器符合 IEC 60601-1 要求。
★屏幕显示	有屏幕显示

显示参数	心率、心室输出、模式、电池状态
指示灯	心室起搏感知指示灯
★自检功能	开机自检
★自动功能	空白期自动反应；噪声反应
★安全性	电除颤保护、静电保护
认证	FDA 认证
其他要求	起搏感知状态栏、锁屏功能、电池取出后持续工作 30s、LED 背景灯、时间违规/警告

## 十一、多参数心电血压监护仪

### 监护仪结构

- ★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，主机模块插槽数 $\geq 6$ 个，提供说明书证明材料
- 2. 监护仪主机（非辅助插件箱）每个槽位均具备插件模块红外通讯接口以及金属硬件通讯接口（非供电接口），保证模块通讯速率及稳定性，提供监护仪主机插槽图片证明
- ★3.  $\geq 15.6$ 英寸彩色电容触摸屏，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 像素， $\geq 10$ 通道显示，显示屏亮度自动调节，屏幕支持手势滑动操作，支持穿戴医用防护手套操作
- 4. 可内置高能锂电池，供电时间 $\geq 2$ 小时
- ★5. 配置 $\geq 4$ 个USB接口，支持连接鼠标、键盘、条码扫描枪和遥控器等USB设备
- ★6. 监护仪主机工作温度环境范围： $0 \sim 40^{\circ} \text{C}$
- 7. 监护仪清洁消毒维护支持的消毒剂 $\geq 40$ 种

### 监测参数：

- 8. 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，双通道有创血压的同时监测
- 9. ECG 支持 3/5 导心电监测，可选配 6/12 导联心电监测

- ★10. 支持室上性心动过速和 SVCs/min 等室上性心律失常分析，提供产品说明书证明材料
- 11. 心电支持 $\geq 3$  个分析导联实时动态同步分析，并非多个导联波形同屏显示及 12 导联静息分析
- 12. 提供 ST 段分析功能，适用于成人，小儿和新生儿，支持在专门的窗口中分组显示心脏前壁，下壁和侧壁的 ST 实时片段和参考片段
- 13. 支持 RR 呼吸率测量，测量范围：1~200rpm
- 14. QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms
- ★15. 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列、整点五种测量模式
- 16. NIBP 成人病人类型收缩压测量：25~290mmHg
- 17. 配置指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级 IPX7
- ★18. 支持双通道有创压 IBP 监测，支持升级多达 8 通道有创压监测
- 19. 有创压适用于成人，小儿和新生儿，有创压测量范围：-50~360mmHg
- 20. 支持多达 6 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

#### 系统功能：

- ★21. 具有图形化报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源
- 22. 具有报警升级功能，当参数报警经过一定的时间未被处理或伴发了其他报警，就会升级到更高一个级别
- 23. 特殊报警音，当监护仪在病人发生致命性参数报警时，发出特殊的报警音进行提示病人处于危急状态
- 24. 支持根据病人的参数趋势变化，自动推送推荐报警限
- 25. 具备参数组合报警功能（并非早期预警评分 EWS），可对患者同时多个参数变化给出统一报警提示，预示病人不同生理系统状态改变，提供 $\geq 10$  个预设组合报警，并允许自定义 $\geq 10$  个组合报警
- 26. 支持 $\geq 100$  小时趋势表和趋势图回顾，最小分辨率 1 分钟
- ★27. 支持 $\geq 800$  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

- 28. 具备 $\geq 40$ 小时全息波形的存储与回顾功能
- 29. 支持 $\geq 120$ 小时（分辨率 1 分钟）ST 模板存储与回顾

产品设计与认证：

- ★30. 产品通过国家 III 类注册，具备 FDA 认证，CE MDR 认证
- 31. 产品设计使用年限 $\geq 10$ 年
- ★32. 产品型号入选优秀国产医疗设备产品目录，提供证明材料。

## 十二、除颤起搏监护仪技术规格要求

- 1. 重量： $\leq 4.2\text{kg}$ （标配，含电池）。
- 2. 彩色电容触摸屏 $\geq 8$ 英寸，分辨率  $1024 \times 768$  像素，可显示 $\geq 5$ 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. 支持中文操作界面。
- 5. 屏幕显示心电波形扫描时间最大不小于 36s。
- ★6. 具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能，AED 功能适用于 29 天以上人群。
- 7. 除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能。
- 8. 手动除颤分为同步和异步两种方式，能量分 20 档以上，可通过体外电极板进行能量选择，最大能量可达 360J。
- 9. 可配置体内除颤手柄，体内手动除颤能量选择：1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50 J。
- 10. 体外除颤电极板同时支持成人和小儿，一体化设计，支持快速切换。
- ★11. 电极板支持能量选择，充电和放电三步操作，满足单人除颤操作。
- 12. AED 除颤功能提供中文语音和中文提醒功能，对于抢救过程支持自动录音功能，记录时长 $\geq 8$ 小时。
- 13. 开机到可进行除颤充电操作的时间 $\leq 2\text{s}$ ，符合临床使用。

- ★14. 除颤充电迅速，充电至 200J $\leq$ 4s。
- 15. 除颤后心电基线恢复时间 $\leq$ 2.5s。
- 16. 从开始 AED 分析到放电准备就绪 $\leq$ 10s。
- 17. 支持病人接触状态和阻抗值实时显示。
- 18. 支持智能分析功能，手动除颤模式下也可提供自动节律分析和操作指引。
- ★19. 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。
- ★20. 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。
- 21. 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。
- 22. 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。
- 23. 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。
- 24. 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。
- 25. 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。
- 26. 通过心电电极片可监测的心律失常分析种类不少于 27 种。
- 27. 支持 ST 和 QT 实时分析。
- 28. 阻抗呼吸率范围：0-200rpm。
- 29. 可选配监护功能：血氧饱和度、无创血压、呼吸末二氧化碳。
- 30. 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。
- 31. 脉率范围：20-300bpm。
- 32. 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）。
- 33. 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。

34. 支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络。
35. 支持通过中央站远程修改病人信息和系统时间同步。
36. 支持提供 IHE HL7 协议，满足院前院内急救系统的联网通信。
37. 标配 1 块外置智能锂电池，可支持 200J 除颤 $\geq$ 300 次。
38. 具备生理报警和技术报警功能，通过声音、文字和灯光 3 种方式进行报警。
39. 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。
40. 可存储 120 小时连续 ECG 波形，数据可导出至电脑查看。
41. 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）。
42. 支持设备状态指示灯用户检测。
43. 设备自检后支持对于自检报告进行自动打印或按需打印。
44. 支持自检放电能量精度显示和打印。
45. 可自动上传自检报告，并支持在设备管理系统或中央站集中查看除颤设备状态。
- ★46. 具备良好的防尘防水性能，防尘防水级别 IP55。
47. 具备优异的抗跌落性能，满足救护车标准 EN1789 中 6.3.4.3 关于跌落试验的要求，可承受 0.75 米跌落冲击。
48. 工作环境，温度范围： $-20^{\circ}\text{C}$ – $55^{\circ}\text{C}$ ，湿度范围：5%–95%，大气压范围： $57.0\text{ kPa} \sim 106.2\text{ kPa}$ 。

### 十三、输液、微量泵信息采集系统

#### （一）输液信息采集系统

- ★1. 输液信息采集系统需通过 NMPA 三类注册证
2. 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，与系统数据无缝连接，配置 4 个注射泵 2 个输液泵
3. 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
4. 输液信息采集系统具有 RJ45 端口，支持有线联网；

★5. 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. 注射泵需通过 NMPA 三类注册证

★2. 注射精度 $\leq\pm 1.8\%$

3. 速率范围：0.01-2300ml/h，最小步进 0.01ml/h

4. 预置输液总量范围：0.01-9999.99ml

5. 快进流速范围：0.01-2300ml/h，具有自动和手动快进可选；

6. 可自动统计四种累计量：24h 累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量

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

★8. 注射器安装后，推拉盒可自动定位并固定注射器尾夹，无需手动操作

9. 无需额外工具或设备，可直接在注射泵上添加注射器品牌名称

10. 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、间断给药模式、TIVA 模式；具备联机功能

★11. 可选 TCI 模式，TCI 模式支持三种药物：丙泊酚，瑞芬太尼，苏芬太尼，支持丙泊酚小儿药代模型

12. 可选 PCA 模式，PCA 模式支持病人自控镇痛

13. 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

14. 全中文软件操作界面

15. 锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调

16. 支持药物库，可储存 5000 种药物信息

★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 4 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

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. 信息储存：可存储 3500 条的历史记录
24. 电池工作时间 $\geq 5$  小时@5ml/h
25. 防异物及进液等级 IP33
26. 整机重量不超过 1.7kg
27. 满足 EN1789 标准，适合在救护车使用，需提供证明。

### （三）输液泵

1. 输液泵需通过 NMPA 三类注册证
- ★2. 支持输血功能，并提供证明文件
3. 支持临床常用输血管路，无需专用输血管路
4. 可升级肠内营养液输液功能，并提供证明文件
5. 输液精度 $\leq \pm 5\%$
6. 速率范围：0.1-2300ml/h，最小步进 0.01ml/h
7. 预置输液总量范围：0.1-9999.99ml
8. 快进流速范围：0.1-2300ml/h，具有自动和手动快进可选；
9. 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
- ★10. 泵门智能电动控制，可自动关闭或打开
11. 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
12. 8 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、点滴模式、和间断给药模式；具备联机功能
13. 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
14. 全中文软件操作界面

15. 锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调
16. 支持药物库，可储存 5000 种药物信息。
- ★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 4 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. 压力报警阈值最低可设置 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 20  $\mu$ L 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  $\geq 5$  小时@25ml/h
29. 防异物及进液等级 IP33
30. 整机重量不超过 1.85kg
31. 满足 EN1789 标准，适合在救护车使用，需提供证明。

#### 十四、无创呼吸机技术参数

具备 Auto-Trak

数据管理：SD 卡储存

重量（含供电装置和湿化器）：约 2kg

具备加温管路

模式：CPAP、S. S/T

最大吸气压：25 cmH<sub>2</sub>O

最大呼气压：25 cmH<sub>2</sub>O

## 十五、睡眠呼吸监测仪

★1、设备原始采集而非软件分析指标的通道数 $\geq 14$ 导，包括呼吸气流（口鼻气流压力和热敏）、胸腹呼吸（独立RIP胸、腹导联）、脉搏血氧饱和度、脉率、脉搏波、体位、体动、CPAP压力滴定、CPC心肺耦合、压力鼾声、麦克风鼾声、环境光、主动事件标记、双色工作指示灯、电池电量、双模组蓝牙通道、无线外接扩展通道参数等。

2、软件分析参数定义符合AASM美国睡眠医学会睡眠及其相关事件判读手册2.6版。

3、设备小巧轻便，监测过程中不影响患者活动。

★4、腕部主机具备2.0寸全彩液晶内屏，可以显示记录状态、气流波形、热敏波形、胸/腹式呼吸运动、脉搏、血氧饱和度、CPAP、记录时长、蓝牙状态、电池电量、受试者信息、设备版本号等信息，同时具备物理按键，用于患者主动标记夜间事件。

5、具备导联阻抗提醒功能，在佩戴过程中可图形化显示传感器连接状态，便于检查连接状态，防止记录失败。

★6、设备采用内置聚合物锂电池供电，容量 $\geq 1600\text{mAh}$ ，实时监测模式下续航时间 $\geq 24$ 小时；电池无需拆卸更换。

7、腕部主机设备具备Type-C四合一接口，通过同一接口可以同时进行数据通讯传输与充电功能，无需对设备进行拔卡读取数据。数据通讯速率达到真USB3.0，传输速率 $\geq 160\text{Mb/s}$ ，单个初筛数据（24小时记录）传输时间 $\leq 5\text{s}$ 。

8、主机内置双蓝牙模块，可通过电脑端蓝牙无线连接，软件进行无线初始化，录入患者基本信息及相关监测数据及指标的设置，也可以采用Type-C四合一接口进行数据初始化。主机可以通过无线通讯通道，可升级外接呼末、呼吸机等多种外扩无线设备，并支持通过软件进行远程操控，实时修改设备参数。

9、设备具有无线遥测功能，通过内置蓝牙模块实现实时无线数据传输功能，发射频率2.4GHz，遵循低功耗蓝牙BLE 5.0传输协议，传输稳定，抗干扰性强。

- ★10、设备具有环境光监测功能，可通过环境光自动识别出关灯和开灯时间。
- 11、具有高通、低通滤波，工频陷波功能，可对单个通道进行滤波参数调整。
- 12、具备 CPAP 压力监测技术，可连接不同品牌任意呼吸机，通过压力监测，出具整晚的压力滴定报告，和佩戴呼吸机时的睡眠监测报告，提供不同大小压力整夜时间占比，辅助临床出具呼吸机压力治疗参数建议。
- 13、患者报告一键生成，可自定义报告模板，同时支持一键导出不同病例患者的各项监测生理指标至 Excel 中，便于临床医务人员进行科研及其他数据收集操作。
- 14、数据文件格式采用国际通用 EDF 格式，可将数据导入至其它所需要软件平台进行分析。
- 15、分析软件具有全中文操作界面，具备国家版权局登记的睡眠监测仪实时控制与管理软件、多导睡眠监测与记录软件的两份软著证。
- 16、软件回放诊断界面的时基可自定义调整，支持分屏且各个分区的时基独立，分区的占比也可自由调整；可以手动或自动分析呼吸事件、缺氧、肢体运动等事件，并最终生成统计结果和报告；睡眠报告具有血氧、氧减、心率、脉率、呼吸事件、体动、体位的趋势图。
- 17、设备具备硅胶指套、硅胶戒指等多种睡眠监测血氧传感器，不会对人体产生压迫伤，减少发生被动脱落的可能，确保整夜血氧指标监测的完整性。
- ★18、软件具有设备管理功能，一套软件支持管理多套、不同型号的设备，类别分明，信息直观，简约高效；也可同时打开多个实时监测窗口，多个判图窗口（均可含不同模式）。
- 19、支持多种开始采集方式实时模式、血氧探头触发监测、定时设置，可提前定制每个患者的监测开启时间。
- 20、软件首页即有便捷功能，病历各项展示信息进行排序和控制显示；病历的报告简述，报告打印；双击即可动态化进入不同状态病历的下一步操作。
- 21、软件监测模式联动，实时界面，诊断界面及趋势图根据监测模式关联，动态调整模式下的显示内容，多种型号设备混用，根据模式进入界面自动调整展示方案，无需进入界面选择导联方案。
- ★22、软件判读中事件标注拖动框内有信息展示，实时展示拖动时间、下降比、氧减值等信息，辅助快速判图。

23、配备诊断词条方便协助医生快速出具报告。

24、自定义配置趋势图的展现方式，支持折线图、直方图、色块图，任意模式，随意配置，满足不同医院使用习惯。

## 十六、心电图机

心电图机		
序号	招 标 规 格	是否重要参数
一	数量：1 套	
二	技术参数要求	
★1	主要功能：静息 12 导联心电图、算法 18 导联心电图、二阶梯实验、运动后检查、RR 间期检查	是
2	导联选择：自动或手动	
3	输入保护：标配导联线内附除颤保护电路	
★4	AD 采样率：≥750000 Hz/Ch	是
5	输入阻抗：≥50MΩ	
6	耐极化电压：≥±550mV	
7	共模抑制比：≥105dB	
★8	频率响应：0.5Hz-500Hz	是
9	标准灵敏度：10mm/mV，误差≤±5%	
★10	时间常数：≥4.2 秒	是
11	滤波器：低通滤波、肌电滤波、交流滤波、基线抑制滤波	
12	不正常状态检测：电极脱落报警，高频噪声过高报警	
13	电极脱落：液晶显示器显示脱落部位	
14	操作模式：可自动或手动，自动操作时支持实时或回顾记录	
15	心律失常检测：具备心律失常检测并自动延长记录的功能	
16	冻结记录：支持 3 分钟波形冻结记录模式	

★17	波形质量检测：可实现波形质量稳定情况下，设备自动开始记录	是
★18	显示方式：≥7.8"液晶显示	是
★19	记录器：内置高分辨率热线阵打印,可同步打印 12 道心电波形。	是
★20	打印网格：具备在无网格纸上打印网格功能	是
★21	输出设备：可直连打印机，打印 A4 尺寸报告	是
★22	支持计算法 18 导联心电图报告打印	是
23	走纸速度：10, 12.5, 25, 50mm/S	
★24	电极噪声标记：双模式（屏幕，报告）提示，点划线热敏标记打印，热敏报告可显示噪声、脱落的具体时间段；	是
★25	模拟信号打印：具备外部信号输入接口，可打印心音脉波放大器等外部机器的模拟信号；	是
★26	QTc 算法：≥4 种	是
★27	测量分析：具备 12 导联心电性别年龄特异性算法，支持超过 40 种心电相关参数自动测量	是
★28	测量分析：具备 18 导联心电图右胸后壁导联独立分析及 18 导联 ST-Map 打印	是
29	自动测量参数：包括心率、PR 间期、QT/QTc、P/QRS/T 电轴、RV5/SV1 电压等值	
30	外部输入：10mm/0.5V±5%，输入阻抗≥100k Ω	
31	其它输出接口：USB/SD	
★32	存储和传输：内置 800 份心电图，扩展支持 3000 份以上外部设备存储	是
33	输入设备：可连接条码枪、读卡器	
★34	在不安装插件或软件情况下，可通过电脑端进行设备数据的查看及打印	是
★35	需具备系统登录加密功能，开启后可实现用户使用密码登录	是

36	网络：标配 LAN 有线网络接口，内置 WIFI 网络连接	
★37	数据存储格式：PDF/XML/DAT	是
★38	数据传输方式：DICOM/ECTP	是
39	安全性：电击防护类型：I 类 CF 型。	
40	交流：100-240±10%	

## 十七、其他设备要求

空气消毒机为移动式等离子消毒机，满足日常使用需求；UPS 不间断电源与 DSA 匹配，满足待机 1 小时要求；抢救柜（车）能满足科室日常使用需求；铅衣消毒柜根据房屋装修情况及空间大小给予提供；手术无影灯为悬挂式；铅衣（含围脖、帽子、眼镜）。

## 第二节 商务要求

(一) **验收标准：**由采购人组织相关部门按国家、行业相关标准验收，各项技术参数及要求指标必须达到合同和招标文件规定的要求。

(二) **质量要求及质保期：**

1、**质量要求：**符合国家相关标准、行业标准、地方标准等最新标准及采购文件要求执行。

2、**质保期：**质保期为3年。

(三) **交货期限：**

合同签订后30个日历日内完成系统供货、安装、调试。

(四) **交货地点：**采购人指定地点。

(五) **履约保证金：**中标价的5%由成交投标人在与采购人签订合同前向采购人提交。履约保证金的退还：设备正常运营3年后无息返还。

(六) **付款方式：**签订采购合同，安装验收后付30%，剩余70%3年内付清。

(七) **其它：**

1、所投产品电源及电源插接头必须符合国家标准，能与国准插座相连接，设备使用符合六盘水地理气候环境条件。

2、各供应商必须提供现场应用培训，保证使用人员正确操作，在设备操作关键部位标贴有中文警示标志。

3、所投产品必须具备中文操作使用手册以及电子电器结构线路图，所安装设备电子元件编码标识清晰。

4、所投产品由中标方负责运至使用方指定地点安装调试，并负责一切装卸搬运、安装、商检工作（如有）、计量检定（校准）、评审及其他所需的一切费用，在验收合格之前出现的自然损坏或质量问题均由中标方负责。

5、所投产品的硬件和软件为所投产品厂家当前推向市场的最新版本的产品，所投产品必须为采购合同签订起半年内新生产的产品，不得将即将停产或淘汰的产品进行投标。

6、承诺提供与我院信息系统免费接口，并免费协助完成接口工作，同时承担与医院信息系统的第三方接口费用；免费协助完成与我院其它相关信息系统的互联互通工作。

7、未尽事宜，合同签订时约定。

## 第八章 拟签订的合同文本（仅供参考）

甲方：\_\_\_\_\_（采购人全称）

乙方：\_\_\_\_\_（投标人全称）

甲、乙双方根据\_\_\_\_\_项目名称\_\_\_\_\_项目（交易编号：\_\_\_\_\_,）的公开招标结果，甲方接受乙方为本项目的投标人。甲乙双方根据本项目采购文件、投标文件及招投标过程中确定的有关内容，签署本合同。

### 一、采购清单

#### 1.1 货物清单

序号	采购货物	单位	数量	价格	规格型号、技术参数
1					
2					
3					
.....					

#### 1.2 质量标准：

### 二、合同金额

2.1 本合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_元）人民币。

2.2 本项目合同金额为本项目招标范围内所有货物服务的总价包干价。

### 三、技术资料、协调

3.1 甲方向乙方提供货物安装的有关技术资料。

3.2 甲方应配合乙方全力协调安装过程中所涉及的各部门工作，在协调过程中所耽误时间不计入乙方工期。

3.3 乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的相关技术资料及安装进度计划安排。

### 四、知识产权

4.1 乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权等。

### 五、无产权瑕疵条款

5.1 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如乙

方所交货物有产权瑕疵的，视为乙方违约。但在已经全部支付完货款后才发现有产权瑕疵的，除了支付违约金，乙方还应负担由此而产生的一切损失。

## 六、质保期

6.1 质保期\_\_\_\_\_个月（自本项目安装验收合格之日起计）

6.2 如质保期内乙方提供的货物经验收无质量问题，待质保期满后由甲方接到乙方申请退付意见书后在五个工作日内无息退还履约保证金。

## 七、供货安装期：按投标承诺期。

## 八、货款支付

8.1 付款方式：在签订合同后货物运送到达并支付合同总价款\_\_\_\_，待安装调试能正常使用\_\_\_\_\_天后支付合同总价款的\_\_\_\_\_。中标人所供货物运到采购人指定地点后，由采购人组织有关部门对其货物进行验收，验收合格后方可付款。

8.2 招标过程中，如采购人、投标人或采购代理机构存在违法行为，在相关管理部门调查期间、被行政处罚期间，管理部门可视情况书面通知采购人暂停招标活动，采购人将延期支付货款。

## 九、质量保证及售后服务

9.1 乙方应按采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品并将货物安装调试完成，使甲方能很好的使用。

9.2 乙方提供的货物在质量期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

9.3 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在\_\_\_小时内到达甲方现场。

9.4 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

9.5 上述的货物免费保修期为12个月，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

## 十、货物包装、发运及运输

10.1 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

10.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

10.3 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到安装现场 48 小时前通知甲方，以准备验收货物。

10.4 货物在竣工验收合格前发生的风险均由乙方负责。

10.5 货物在规定的期限内由乙方安装完毕并通过甲方验收合格视为交付。

## 十一、调试和验收

11.1 甲方对乙方每个工程进度时间段需安装的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签证，初步验收不合格的不予签证。

11.2 乙方安装货物前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方验收、签证和使用的技术条件依据，检验的结果交甲方。

11.3 乙方负责设备到货地点的安装调试，该安装调试应规范，乙方安装完毕需负责培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。培训所需一切费用均由乙方承担。

11.4 验收时甲乙双方、及相关单位必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。如果任何被检验的货物不能满足数量、规格、质量的要求，甲方可以拒绝接受货物，乙方应无条件更换被拒绝的货物，由此产生的损失由乙方承担。

## 十二、违约责任

12.1 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

12.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

12.3 乙方逾期交付验收合格的，乙方应按付款总额每日万分之五向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。如因乙方原因造成工程逾期超过约定日期 10 个工作日不能交付竣工验收的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交付验收或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值 5% 的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

12.4 乙方所提供的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

## 十三、甲方乙方的权利和义务

### （一）甲方的权利

- (1) 有权对乙方承诺的服务和实际提供的服务以及相关事项进行监督检查；
- (2) 有权对乙方承诺的协议价格执行情况进行监督检查；
- (3) 有权要求乙方对不符合协议的行为进行调整并做相应处罚；
- (4) 有权在“中国贵州政府采购网”或其他媒体上公布乙方履行协议情况；
- (5) 有权根据其服务情况，决定是否继续安排检验任务；

(二) 甲方的义务：\_\_\_\_\_。

(三) 乙方的权利

(1) 对甲方提出的超过协议规定服务范围的要求，乙方有权拒绝；

(2) \_\_\_\_\_。

(四) 乙方的义务

(1) 在协议期内，乙方要按照本协议的规定，执行协议价格；

(2) 在协议期内乙方不得减少服务项目、降低服务质量；

(3) 在协议有效期内，如果乙方发生重大变故，影响到提供服务时，要及时通知甲方；  
否则，由此而造成的损失由乙方承担；

(4) 乙方应接受甲方的监督检查，对甲方提出的意见及时整改。

#### 十四、不可抗力事件处理

14.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

14.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

14.3 不可抗力事件延续 30 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### 十五、安全责任

在安装过程中的一切安全事故，由乙方自行负责，与甲方无任何关系。

#### 十六、诉讼

16.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向有管辖权的法院提起诉讼。

#### 十七、合同生效及其它

17.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

17.2 本合同正本一式四份，具有同等法律效力，由采购人自合同签订之日起七个工作日内报监督管理部门备案。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

授权委托代理人：

授权委托代理人：

电话：

电话：

开户银行：

账号：

签订地点：

签订日期： 年 月 日

注：本合同格式仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订，但合同标的、数量、金额、服务承诺、履约方式等必须与采购文件和中标人的投标文件保持一致。在不违反原采购方案要求和各方认可的文件内容前提下，合同当事人可对合同范本中个别非采购文件规定和投标文件承诺的合同条款共同协商完善补充修订。

## 第九章 货物、服务提供的时间、地点、方式

- 1、货物、服务提供的时间：合同签订后 30 个日历天内完成系统供货、安装、调试。
- 2、货物、服务提供地点：采购人指定地点。
- 3、货物、服务提供的方式：采购人指定地点交货、采购人指定地点服务

## 第十章 采购资金的支付方式、时间、条件

1、采购资金的支付方式、时间、条件：签订采购合同，安装验收后付 30%，剩余 70%3 年内付清。

## 第十一章 评标方法、评标标准和投标无效情形

### 一、评标方法：

本次招标采用综合评分法：综合评分法是指投标文件满足招标文件实质性要求，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。

### 二、评标标准

1. 评标委员会只对有效投标按评分标准进行评审,总分值 105 分。

#### 2. 价格分的计算（不以最低价为中标原则）

即满足采购文件要求的前提下，最低有效投标报价作为评标基准价，其价格分为满分。其余投标人价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 30

#### (1) 中小企业价格扣除

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》[财库（2020）46号]规定及《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》[财库（2022）19号]规定的政府采购优惠政策，在技术、商务等均满足采购需求的前提下，本项目对小型和微型企业产品给予 10% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。中小企业须提供中小企业声明函且声明函所载内容必须真实，如有虚假，将依法承担相应责任，包括取消中标资格、投标保证金不予退还等。中小企业划分标准依照工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部联合下发的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）执行。价格扣除只针对投标报价未超过财政控制值的投标人有效。监狱企业视同小微企业，提供《中小企业声明函》原件。

(2) 投标产品属于“节能产品清单”或“环保产品清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），在评审过程中，给予适当加分，即在总得分基础上，每一项加 0.3 分；如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加 0.5 分，最高不得超过 2 分。提供投标产品所在清单页复印件，并加盖投标单位公章。对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，在总得分基础上加 3 分。

### 3、评分标准

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
一	价格部分（30分）			
1	报价	30分	即满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权值×100。	以开标一览表为准
二	技术部分（45分）			
2	投标设备技术性能指标的响应程度	45分	<p>评标委员会将综合考虑投标人所提供产品的技术性能、可靠性、稳定性、产品的操作性、维护性以及对招标文件的响应程度等因素综合打分，技术指标响应评审按以下原则进行评分：</p> <p>1. 标记★号的指标为重要技术参数共有 125 项，全部满足得 25 分，每有一项指标不满足，扣 1 分，扣完为止；</p> <p>2、非★号的指标为普通技术参数，全部满足得 20 分，每有一项指标不满足，扣 0.5 分；直到扣完为止；</p> <p>注：应提供相关证明材料或检测报告（技术参数提供产品技术文件或与技术文件一致的彩页证明及招标参数要求的证明资料）等支持文件以证明是否满足技术要求，投标人必须在技术偏离表中写明材料所在位置。</p>	
三	商务部分（25分）			
3	项目实施方案	5分	<p>提供针对本项目的实施方案，须有针对性，具体措施。至少包含：项目整体部署、供货计划、应急服务措施、货物调换方案、货物储存方案五个方面。评标委员会对供应商提供的方案进行横向对比。</p> <p>①方案内容完整齐全、针对性强、科学有效得 5-3.5 分；</p> <p>②方案内容较完整、针对性较强、较科学有效得 3.4-2.0 分；</p> <p>③方案内容基本齐全、基本合理得 1.9-0.5 分；</p> <p>④方案内容缺失严重且不符合实际需求得 0.4-0 分；</p> <p>⑤不提供得 0 分。</p>	

4	售后服务方案	5分	<p>根据投标供应商的售后服务方案进行横向对比，对其是否具备专业售后服务队伍，其售后服务方案是否完善、应急保障体系是否完善、备品配件情况及其他优惠措施等方面综合评分。</p> <p>①方案完善、切实可行、详细具体、可实施得 5-3.5 分；  ②方案较完善清晰、具体可实施得 3.4-2.0 分；  ③方案基本合理得 1.9-0.5 分；  ④方案内容缺失严重且不符合实际需求得 0.4-0 分；  ⑤不提供得 0 分。</p>
5	技术培训	5分	<p>比较投标人培训计划，是否有详细培训计划、是否满足采购要求、是否优于采购文件要求，培训计划必须切实可行、能有效实施。</p> <p>①培训方案优于采购人需求得 5-3.5 分；  ②培训方案满足采购人需求得 3.4-2.0 分；  ③培训方案基本满足采购人需求得 1.9-0.5 分；  ④培训方案完全不满足采购人需求不得分。</p>
6	业绩	10分	<p>供应商或所投产品生产厂家 2021 年以来具备医疗设备项目类业绩提供 1 个类似业绩得 2 分，最多得 10 分。提供合同或中标通知书为证明材料。</p> <p>注：如供应商提供所投产品生产厂家业绩的，需附生产厂家的授权委托书。</p>
三	政策性加分 5 分		
5	节能或环保 (2%)	2分	<p>所投产品属于“节能产品清单”或“环保产品清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），有一项得 0.3 分；所投产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加 0.5 分，最高不超过 2 分。</p> <p>（提供入选节能产品清单或单入选环保产品清单电脑截图扫描件加盖公章）</p>
6	少数民族自治地区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品 (3%)	3分	<p>对原产地在少数民族自治地区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品）得 3 分。（享受少数民族自治待遇的省份为云南、贵州、青海）</p> <p>（提供所投产品享受少数民族自治待遇省份相关证明材料复印件加盖公章）</p> <p>注：投标主产品按照不得低于本采购项目预算金额 50% 加以确定。</p>

### 三、废标条款

出现下列情形之一的，本项目/品目作废标处理,项目/品目评审终止：

1. 符合专业条件的或对采购文件作实质响应的有效投标人不足三家的；
2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
3. 投标人报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
4. 因重大变故，采购任务取消的；
5. 法律法规规定的其他情形。

### 四、无效标条款

出现下列情形之一的，投标人递交的投标文件作无效标处理，该投标人的投标文件不参与评审，且不计入投标人家数：

1. 递交的投标文件不完整或未按采购文件要求加盖公章及签字的；
2. 投标人不符合国家及采购文件规定的资格条件的；
3. 同一投标人提交两个或两个以上不同的投标文件或者投标报价的，未声明哪一个报价有效的；
4. 投标报价被评标委员会认定低于成本价的；
5. 投标报价高于财政采购预算采购人无法支付的；
6. 投标文件对采购文件的实质性要求和条件未作出响应的；
7. 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；
8. 未交纳投标保证金的；
9. 投标有效期不满足采购文件要求的；
10. 法定代表人为同一个人的两个及以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司，在同一采购项目/品目中同时投标的。

## 第十二章 投标有效期

- 一、本项目投标有效期为：90 日历天；
- 二、投标保证金有效期：与投标有效期一致。

## 第十三章 投标截止时间、开标时间及地点

**投标截止时间、开标时间及地点：**

1. **投标截止时间：**详见公告。
2. **开标时间：**详见公告。
3. **投标文件递交地点：**加密投标文件上传截止时间前使用《贵州六盘水市公共资源交易平台响应文件制作系统》制作加密电子投标文件上传至六盘水市公共资源交易平台（<http://58.42.212.28:8088/ggzy/>）；并按要求在系统里面进行解密、签到。

## 第十四章 采购代理机构代理费用的收取标准和方式

### 一、收费标准

采购代理机构代理费用的收取标准：30000.00 元，由中标人在领取中标通知书时一次性全额支付。

### 二、支付方式

成交人在签收成交通知书时，向代理机构支付中标服务费。中标服务费可采取现金、银行汇款、电汇款或其他代理机构认可的方式进行支付。

## 第十五章 投标人信用信息查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则等

对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单且还在执行期的投标人，拒绝其参与政府采购活动；提供承诺或提供网站查询截图，信用记录查询渠道为“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）或中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)），查询时间为购采购文件之日至开标前一天的任意时间。

## 第十六章 省级以上财政部门规定的其他事项

一、投标产品属于“节能产品清单”或“环保产品清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），在招标采购评审工作过程中，给予适当加分，即在总得分基础上，每一项加 0.3 分；如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加 0.5 分，最高不得超过 2 分。（必须提供书面证明材料）。

二、对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，即采用综合评分法或性价比法进行评审的，在总得分基础上加 3 分；投标主产品按照不得低于本采购项目预算金额 50%加以确定。

①少数民族自治区：内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区、西藏自治区；

②享受少数民族自治待遇的省份：青海省、云南省、贵州省。

## 第十七章 投标文件格式

### **依据投标文件制作工具生成为准**

# 目 录

## 一、报价文件

- (一) 投标函.....
- (二) 开标一览表.....
- (三) 报价明细表.....

## 二、资格文件

- (一) 资格
  - 1. 投标人基本情况表.....
  - 2. 投标人信用信息.....
  - 3. 营业执照及特殊资格要求资质.....
  - 4. 依法缴纳税收和社会保障资金的相关资料.....
  - 5. 财务审计报告或银行开具的资信证明.....
  - 6. 近三年无处分或处罚承诺及相关证明材料.....
  - 7. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料.....
- (二) 授权委托书
  - 1. 法人授权委托书.....

## 三、商务文件

- (一) 商务偏离表.....
- (二) 商务材料.....
  - 1. 投标人针对本项目拟投入情况.....
  - 2. 小微企业声明.....
  - 3. 投标人认为需提供的其它商务材料.....

## 四、技术部分

- (一) 技术参数偏离表.....
- (二) 投标人认为需提供的技术材料.....

## 五、政策性加分资料



## (二) 开标一览表

项目名称：

标段名称：

序号	产品名称	规格、型号、制造商名称	单价（元）	数量	投标报价（元）
1					
2					
.....					
交货期					
质保期					
优惠及其它					
质量标准					
投标报价合计			大写：	元	
			小写：	元	
投标申明：					

- 注：1. 投标报价合计应与“投标函”中投标总价一致，如不一致，以开标一览表合计金额为准。  
 2. 有关投标价优惠折扣、采购文件允许的备选方案均应载明。  
 3. “开标一览表”为多页的，每页均需由法定代表人或授权代表签字并盖投标人印章。

投标人名称（盖章）：  
 法定代表人或授权代表（签字或盖章）：  
 投标日期：

### (三) 报价明细表

项目名称：

品目号/名称：

单位：元（人民币）

1	产品名称				...
2	数量				
3	产品价格（元）				
4	制造商				
5	包装				
6	运输（含装卸搬运至采购人指定地点）				
7	安装调试				
8	验收				
9	售后服务				
10	税费				
11	其他				
12	投标报价				

投标人名称（盖章）：

法定代表人（印章或签字）或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

注：

- ① 投标报价=栏目 3×栏目 2+栏目 5 至栏目 11 的各项费用。
- ② 选购件的价格不包括在本报价表内，应另附分项单报。
- ③ 投标报价若与开标一览表不一致的，以开标一览表为准。
- ④ 投标人可按招标文件要求自行拟订分项报价表格式。

## 二、资格文件

### (一) 一般资格

#### 1. 投标人基本情况表（盖章）

### 投标人基本情况表

投标人名称					
注册地址		邮政编码			
联系人		电话			
传真		网址			
组织结构					
法定代表人		技术职称		电话	
技术负责人		技术职称		电话	
成立时间		员工总人数：			
企业资质等级		其中	项目经理		
营业执照号			高级职称人员		
注册资金			中级职称人员		
开户银行			初级职称人员		
账号			技 工		
经营范围					
备注					

- 2、投标人信用信息
- 3、有效的《营业执照》及特殊资格要求资质
- 4、依法缴纳税收及社保的相关证明材料
- 5、财务审计报告或银行开具的资信证明
- 6、近三年无处分或处罚承诺及相关证明材料
- 7、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力

(二) 授权委托书

## 法人授权委托书

致（采购人及代理机构）：

（投标单位全称） 法定代表人姓名 授权 被授权人姓名（身份证号码：        ）为本公司合法代理人，参加贵方组织的项目名称（交易编号：        ）的招标投标活动，代表本公司处理招标投标活动中的一切事宜。

本授权委托书签章即生效，被委托人无转委托权。

法定代表人身份证复印件 正面 (身份证复印件需清晰可辨认)	被授权人身份证复印件 正面 (身份证复印件需清晰可辨认)
法定代表人身份证复印件 反面 (身份证复印件需清晰可辨认)	被授权人身份证复印件 反面 (身份证复印件需清晰可辨认)

法定代表人（签字或盖章）：

被授权代表签字：

投标人（公章）：

年 月 日

## 法定代表人身份证明

致（采购人及代理机构）：

（投标单位全称） 法定代表人姓名（身份证号码：      ），参加贵方组织的项目名称  
（交易编号：      ）的招标投标活动，代表本公司处理招标投标活动中的一切事宜。

法定代表人身份证复印件  正面  （身份证复印件需清晰可辨认）	法定代表人身份证复印件  反面  （身份证复印件需清晰可辨认）
---	---

法定代表人（签字或盖章）：

投标人（公章）：

年 月 日

### 三、商务部分

(一) 商务偏离表

#### 商务偏离表

序号	商务条款	采购文件要求	投标文件响应情况	偏离情况
1	合同履行期限			
2	验收标准、规范			
3	售后服务			
4	质保期			
5	付款方式			
6	其他要求			
7	.....			

注：无论投标人递交的投标文件与采购文件商务条款的要求是否有偏离，均应逐条列在商务偏离表中。

(二) 商务材料

1. 拟投入人员情况表

类别	姓名	职务	职称	专职/ 兼职	常住地	资格证明（附复印件）			
						证书名称	级别	证号	专业
管 理 人 员									
技 术 人 员									
其 他 人 员									

拟投入人员证件复印件（按拟投入情况表所列顺序依次排列人员证件复印件）

2. 小微企业声明及证明材料

### 中小企业声明函

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

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）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、微型企业上以上企业），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：

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

## 残疾人福利性单位声明函（残疾人福利性单位提供）

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（符合或不符合）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/提供货物、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（单位公章）：

日期： 年 月 日

注：投标人不是残疾人福利性单位的，则不需提供该声明函。

## 监狱企业声明函（监狱企业提供）

本单位郑重声明，根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展和有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，本单位\_\_\_\_\_（属于或不属于）监狱企业。

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（单位公章）：

日期： 年 月 日

3. 投标人认为需提供的其它商务材料（格式自拟）

## 四、技术部分

### (一) 技术参数偏离表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

品目号/名称：\_\_\_\_\_

序号	公开招标文件中技术参数	投标文件中的技术参数	偏离	备注
	.....			

注意事项：

- 1、本表须逐一将招标文件“技术参数”与投标参数如实填入上表中。
- 2、偏离一栏应按“不能满足”、“完全满足”或“等于或优于”本招标文件技术参数三种情况，分别填写“负偏离”、“无偏离”、“正偏离”。
- 3、技术参数按照本招标文件第七章技术要求填写。
- 4、本表投标人可自行扩展。

投标人名称（单位公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或法定代表人授权委托代理人（签字或盖章）：  
\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## (二) 投标人认为需提供技术材料

## 五、政策性加分资料（格式自拟）