



## 鄂州市市级政府采购项目

# 公 开 招 标 文 件

计划函号： 420700-2024-00219

项目编号： HBCZ-2302051214-240620

项目名称： 鄂州市公共卫生临床中心数字一体化手术室系统采购项目

采购内容： 数字一体化手术室系统

采 购 人： 鄂州市中心医院

代理机构： 湖北省成套招标股份有限公司

编制时间： 二零二四年三月

# 目 录

第一章	招标公告（代投标邀请函）	1
一、	项目基本情况	1
二、	申请人的资格要求	1
三、	获取招标文件	2
四、	提交投标文件截止时间、开标时间和地点	2
五、	公告期限	2
六、	其他补充事宜	2
七、	对本次招标提出询问，请按以下方式联系	3
第二章	投标人须知	4
一、	《投标人须知前附表》	4
二、	投标人须知	8
（一）	总则	9
1.	适用范围	9
2.	定义	9
3.	工程、货物及服务	9
4.	投标费用	9
（二）	招标文件	9
5.	招标文件的构成	9
6.	现场踏勘及答疑会	10
7.	澄清修改	10
（三）	投标文件	10
8.	投标的语言和计量单位	10
9.	投标文件的构成	10
10.	投标文件编制	10
11.	投标报价	11
12.	备选方案	11
13.	联合体投标	11
14.	投标人应当提交的证明文件	11
15.	其他资料	11
16.	投标保证金	12
17.	投标有效期	12
18.	投标文件的签署和数量（实质性要求）	12
（四）	投标文件的递交	12
19.	投标文件的递交	12
20.	投标文件送达地点及投标截止时间	13
21.	迟交的投标文件	13
22.	投标文件的修改和撤回	13
（五）	开标与评标	13
23.	开标	13
24.	评标委员会的组成和评标方法	14
25.	资格审查	14
26.	评标	14
27.	澄清	14
28.	评标过程保密	15
（六）	定标与签订合同	15
29.	定标	15
30.	合同授予标准	15
31.	签订合同	15

(七) 质疑和投诉 .....	16
32. 质疑 .....	16
33. 质疑回复 .....	16
34. 投诉 .....	17
(八) 其他要求 .....	17
(九) 适用法律 .....	17
第三章 采购需求 .....	18
第四章 评标方法 .....	43
第五章 合同书格式 .....	50
第六章 投标文件格式 .....	52
投标文件目录 .....	53
第一部分 投标书 .....	54
1. 投标函 .....	55
2. 开标一览表 .....	56
3. 法定代表人授权书（委托授权代表投标时提供） .....	57
4. 法定代表人身份证明书（法定代表人投标时提供） .....	58
第二部分 资格证明部分 .....	59
一、投标人的资格声明 .....	60
二、与本次招标有关的资格证明文件 .....	61
三、资格声明函 .....	62
四、无重大违法记录声明 .....	63
五、资格要求声明 .....	64
六、中小企业及残疾人福利性单位声明函 .....	65
第三部分 价格部分 .....	67
1. 开标一览表 .....	68
2. 分项报价表 .....	69
第四部分 商务部分 .....	70
商务评分响应导读表 .....	71
商务采购需求响应、偏离说明表 .....	72
与本次招标有关的商务要求证明材料 .....	73
第五部分 技术部分 .....	75
技术评分响应导读表 .....	76
技术采购需求响应、偏离说明表 .....	77
与本次招标有关的技术指标证明材料 .....	78

# 第一章 招标公告（代投标邀请函）

## 【项目概况】

鄂州市公共卫生临床中心数字一体化手术室系统采购项目的潜在投标人应在网上获取（鄂州市政府采购电子交易系统）<https://zfcg.ezggzy.cn:10002/#/index> 获取招标文件，并于 2024 年 04 月 17 日 10 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

- 1、项目编号：HBCZ-2302051214-240620
- 2、采购计划备案号：420700-2024-00219
- 3、项目名称：鄂州市公共卫生临床中心数字一体化手术室系统采购项目
- 4、采购方式：公开招标
- 5、预算金额：980(万元)
- 6、最高限价：980(万元)
- 7、采购需求：  
数字一体化手术室系统(2台/套)，具体内容详见采购需求。  
交货期：合同签订后 30 天内  
质保期：验收合格之日起 2 年
- 8、合同履行期限：自签订合同之日起至质保期满
- 9、本项目（是/否）接受联合体投标：否
- 10、是否可采购进口产品：否
- 11、本项目（是/否）接受合同分包：否
- 12、本项目（是/否）专门面向中小微企业：否
- 13、符合条件的小微企业价格扣除优惠为：10%

## 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，即：
  - (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。
- 2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加本项目同一合同项

下的政府采购活动。

3、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的，不得再参加本项目的其他招标采购活动。

4、未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

5、落实政府采购政策需满足的资格要求：/

6、本项目的特定资格要求：本项目投标人所投产品属国家医疗器械管理的，二类及以上医疗器械须提供产品的《医疗器械注册证》；投标人所投产品为三类医疗器械的，须同时提供《医疗器械经营许可证》。国家另有规定的从其规定。

### 三、获取招标文件

1、时间：2024年03月26日至2024年04月01日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 13:30 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）

2、地点：网上

3、方式：网上获取（鄂州市政府采购电子交易系统）<https://zfcg.ezggzy.cn:10001/#/index>

4、售价：0元

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1、开始时间：2024年03月26日00点00分（北京时间）

2、截止时间：2024年04月17日10点00分（北京时间）

3、地点：鄂州市政府采购电子交易系统（<https://zfcg.ezggzy.cn:10003/#/index>）

### 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

### 六、其他补充事宜

1. 投标人无需提交纸质投标文件，须于截止时间前在鄂州市政府采购电子交易系统（分散采购）上传电子投标文件一份；本项目将在鄂州市政府采购电子交易系统（分散采购）进行投标文件解密，投标人无需到开标现场。（鄂州市政府采购电子交易系统客服电话：027-60358312/027-60358276）

2. 投标人投标报价超过采购预算金额或最高限价，其投标报价无效。

3. 本项目需落实的绿色发展（节能环保）、中小微型企业扶持（含支持监狱企业发展、促进残疾人就业）、支持创新等相关政府采购政策详见招标文件。

4. 根据《鄂州市政府采购合同融资工作实施方案》的要求，有需求的中小微企业中标后可以有意向金融机构提出政府采购合同融资申请。

5. 中小微企业凭政府采购中标（成交）通知书、政府采购合同，即可“零担保、零抵押”自主选

择金融机构申请融资。合作金融机构承诺为中标供应商提供融资绿色通道，采购人承诺及时做好政府采购合同公开和合同备案。具体融资事宜由中标供应商与合作金融机构进行洽谈、办理。合作金融机构：各国有商业银行鄂州市分行、中信银行鄂州支行、邮政储蓄银行鄂州市分行、湖北银行鄂州分行、汉口银行鄂州分行、鄂州农村商业银行。

## 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

### 1、采购人信息

名 称：鄂州市中心医院

地 址：湖北省鄂州市文星路9号

联系方式：027-60660777（王科长）

### 2、采购代理机构信息

名 称：湖北省成套招标股份有限公司

地 址：湖北省武汉市武昌区东湖西路特2号平安财富中心B座7-10楼

联系方式：027-87816666-8212/8213

### 3、项目联系方式

项目联系人：谭韞、郭涵度、李睿、胡小康

电 话：027-87816666-8212/8213

## 第二章 投标人须知

### 一、《投标人须知前附表》

投标人应仔细阅读招标文件的第二章“投标人须知”，下面所列资料是对“投标人须知”的具体补充和说明。如有矛盾，应以本表为准。

条款号	条款名称	内容
2.1	采购人	名称：鄂州市中心医院 地址：湖北省鄂州市文星路9号 联系人：王科长 联系电话：027-60660777
2.2	监管部门	鄂州市财政局
2.3	采购代理机构	名称：湖北省成套招标股份有限公司 地址：湖北省武汉市武昌区东湖西路特2号平安财富中心B座7-10楼 联系人：谭韞、郭涵度、李睿、胡小康 联系人电话：027-87816666-8212/8213
4.2	服务费	<p><b>支付标准：</b>经与采购人协商，由中标人参照国家计价格[2002]1980号文关于招标代理服务收费暂行办法、[2011]534号国家发改委调整招标代理服务收费标准向采购代理机构支付服务费。</p> <p><b>支付方式：</b>服务费由中标人在领取中标通知书的同时向采购代理机构支付，并同时开具发票，中标人在看到网上公布的结果公告时，请携带开票信息到湖北省成套招标股份有限公司7楼财务窗口缴费开具发票后领取中标通知书。</p> <p>如需邮寄中标通知书，请以单位电汇或转账中标服务费后，将项目名称、项目编号、转账凭证、开票资料（注明开具增值税专票或普票）、收件信息等相关信息发送至tyun2157@163.com，我司工作人员在收到邮件后尽快核实办理，并将中标通知书及发票以顺丰到付寄予贵公司。</p> <p><b>中标服务费可使用现金或电汇办理，汇款账户信息如下：</b></p> <p>户 名：湖北省成套招标股份有限公司 账 号：572976591978</p>

条款号	条款名称	内容
		开户行：中国银行武汉中南路支行 财务查询电话：027-87311206
6.2	现场踏勘及答疑会	<b>现场踏勘：不组织统一踏勘</b> 标前答疑会： <u>不组织。</u>
7.2	提疑截止时间	<b>提疑截止时间：</b> 同获取招标文件截止时间。 <b>提疑方式：</b> 请将单位名称、项目负责人联系人及电话、项目名称、项目编号、提疑内容PDF及Word版本发送至tyun2157@163.com。
9.2	招标文件中要求提供的其他资料	包括但不限于：技术参数说明、彩色样本、权威部门检测报告、出厂验收报告、使用说明、服务方案、服务承诺、保障措施、等相关资料。
10.4	对多包投标的规定	无
11.2	报价方式	报价方式：固定总价包干合同，所有产品均以人民币报价。 报价范围：包含投标人所投标包中全部采购内容，以及涉及的送货、安装、验收、测试、调试、人员培训、售后服务、保险、税金、管理费、知识产权使用和其他应缴纳的费用。 采购人未增加采购内容的情况下，合同价格不予调整。
12.1	备选方案	<b>■本次采购不接受备选方案。</b> <input type="checkbox"/> 本次采购接受备选方案。备选方案要求如下：/。
13.1	联合体	<b>■本次采购不接受联合体报价。</b> <input type="checkbox"/> 本次采购接受联合体报价，要求如下：/。
14.1	应提交的证明文件	应提交的资格证明文件（以下证明文件未按文件要求提供的，可能被判定为无效标） <b>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。</b> （1）具有独立承担民事责任的能力 1) 投标人是企业（包括合伙企业），提供有效的营业执照。 2) 投标人是事业单位，提供有效的事业单位法人证书。 3) 投标人是非企业专业服务机构的，提供有效的执业许可证等证明文件。 4) 投标人是个体工商户，提供有效的个体工商户营业执照。



条款号	条款名称	内容
		<p>5) 投标人是自然人，提供有效的自然人身份证明。</p> <p>(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。</p> <p>1) 投标人是法人且成立一年或以上的，提供上一年度经审计的财务报告(若上一年度还未完成经审计的财务报告，可提供 2022 年度经审计的财务报告)；成立未满一年的，提供成立之日后的财务报告。</p> <p>2) 无法按第 1) 条提供财务报告的投标人可以提供银行出具的资信证明。</p> <p>3) 投标人也可以提供财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函(原件)，代替财务状况报告。</p> <p>(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。</p> <p>提供具备足够数量的设施设备及技术人员的证明材料或承诺。</p> <p>(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。</p> <p>有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，由投标人对以下内容提供相应证明材料。</p> <p>1) 投标人依法缴纳税收的证明材料：本项目公告发布时间前 6 个月内(至少提供 1 个月) 缴纳增值税、企业所得税的凭据(完税证、缴款书、印花税票、银行代扣(代缴) 转账凭证等均可)。</p> <p>2) 投标人依法缴纳社会保障资金的证明材料：本项目公告发布时间前 6 个月内(至少提供 1 个月) 缴纳社会保险的凭据(专用收据或社会保险交纳清单)。</p> <p>3) 投标人为其他组织或自然人的，也需要按此项规定提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据。</p> <p>4) 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。</p> <p>(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>按照招标文件第六章投标文件格式附件的格式要求，根据相关法规规定，提交书面声明。</p> <p>(6) 法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>如国家对生产和销售相关产品或提供相关服务有专门法律、行政法规规定的，须提供相关许可的证明材料。</p>

条款号	条款名称	内容
		<p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求。</p> <p>详见招标文件第一章，对于专门面向中小微企业采购或小微企业采购的项目，投标人需提供《中小企业声明函》并按其要求填写相关数据资料，否则作废标处理。</p> <p>3. 本项目的特定资格要求</p> <p>详见招标文件第一章申请人的资格要求中的规定。</p> <p>说明：</p> <p>1. 所有证书、证明文件包括按要求提供的官网截图必须是真实可查证的，须注明资料来源。</p> <p>2. 资格证明文件应为原件的复印件并加盖公章。所有证明材料须清晰可辨认，如因证明材料模糊无法辨认，缺页、漏页导致无法进行评审认定的责任由投标人自负。如发现弄虚作假将按照有关规定严肃处理。</p> <p>3. 所有证明文件均须在有效期内。</p>
15.1	证明投标内容符合招标文件要求的文件和招标文件规定的其他资料	<p><u>包括但不限于：检测报告、制造商公开印刷的资料、承诺、措施、方案、人员设备、环境等文字及图片资料。项目实施过程中，招标人将严格按照中标人的响应情况进行验收。如投标人有虚假响应或虚假承诺的情况，招标人将依法追究其法律责任。</u></p>
16.1	投标保证金金额、递交方式、时间及接受保证金的帐户信息	<p>本项目不收取投标保证金。</p>
17.1	投标有效期	<p><b>90</b>日历天</p>
18.1	投标文件数量	<p>投标人无需提交纸质投标文件，需于截止时间前在鄂州市政府采购电子交易系统（分散采购）上传电子投标文件一份。</p>
19.4	提交及退还样品的规定	<p>本次招标 <u>不需要</u> 提交样品</p>
20.1	投标文件送达地点及投标截止时间	<p>详见第一章第四款相关要求</p>
23.1	开标时间及地点	<p>详见第一章第四款相关要求</p>

条款号	条款名称	内容
24.1	评标委员会的组成	评标委员会由采购人代表和技术经济方面的评审专家组成，成员人数应当为五人及以上单数组成，其中技术经济方面的评审专家数量不得少于成员总数的三分之二，从湖北省财政厅政府采购评审专家库中抽取。
24.3	评标方法	综合评分法
29.3	中标人确定方式	由评标委员会推荐3名中标候选人，最终经采购人确认
31.1	履约保证金及付款方式	①履约保证金：详见“第三章 采购需求” ②付款方式：详见“第三章 采购需求”
(七)	接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址	<p><b>接收质疑函的方式：线上</b></p> <p>投标人应在鄂州市政府采购电子交易系统(分散采购)中的对应项目板块提出质疑。投标人提出质疑应当按照《政府采购质疑和投诉办法》(财政部令第94号)等相关规定于系统内提交质疑函和必要的证明材料。代理机构接收质疑时间以系统内时间为准。投标人可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。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。代理人提出质疑和投诉，应当提交投标人签署的授权委托书。。</p> <p><b>联系部门及联系人：</b>湖北省成套招标股份有限公司 政府采购部 徐沫</p> <p><b>联系电话：</b>027-87711081</p> <p><b>通讯地址：</b>湖北省武汉市武昌区东湖西路特2号平安财富中心B座7-10楼。</p> <p><b>投标人在法定质疑期内应一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。</b></p> <p>具体质疑相关规定详见《政府采购质疑和投诉办法》(财政部令第94号)。</p>
(八)	其他要求	无

## 二、投标人须知

## （一）总则

### 1. 适用范围

1.1 本招标文件适用于本次公开招标中所述项目的采购。

### 2. 定义

2.1 “采购人”：本次招标的采购人见《投标人须知前附表》。

2.2 “监管部门”：本次招标的监管部门见《投标人须知前附表》。

2.3 “采购代理机构”：本次招标的采购代理机构见《投标人须知前附表》。

2.4 “投标人”：是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的投标。

2) 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目的投标。

3) 如国家法律法规对市场准入有要求的还应符合相关规定。

2.5 “投标人”是指经评标委员会评审推荐，采购人授予合同的投标人。

### 3. 工程、货物及服务

3.1 “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等。

3.2 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

3.3 “服务”是指是指除货物（指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等）和工程（指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等）以外的其他政府采购对象。

### 4. 投标费用

4.1 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，采购人和采购代理机构均无义务和责任承担该费用。

4.2 服务费：投标人须在收到中标通知书时向采购代理机构支付服务费。服务费相关规定见《投标人须知前附表》。

## （二）招标文件

### 5. 招标文件的构成

5.1 本招标文件包括：

- 1) 招标公告（代投标邀请书函）
- 2) 投标人须知
- 3) 采购需求
- 4) 评标方法
- 5) 合同文本
- 6) 投标文件格式
- 7) 附件（图纸、清单、技术资料等）（如有）

## **6. 现场踏勘及答疑会**

6.1 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场踏勘或者召开开标前答疑会。

6.2 具体安排见《投标人须知前附表》。

## **7. 澄清修改**

7.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应以书面形式要求采购人或者采购代理机构对招标文件予以澄清或修改。

7.2 采购人或者采购代理机构对已发出的招标文件进行澄清或者修改的，澄清或者修改将在原公告发布媒体上发布澄清公告。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将在投标截止时间至少15日前，通过“鄂州市政府采购电子交易系统”以数据电文通知及网上公告公布的形式告知所有获取招标文件的潜在投标人。

7.3 如果澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足15天，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间，并通过“鄂州市政府采购电子交易系统（分散采购）”以数据电文通知及网上公告公布的形式告知所有领取招标文件的潜在投标人。

7.4 招标文件的澄清或者修改将在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分并对潜在投标人具有约束力。投标人应实时关注“鄂州市政府采购电子交易系统（分散采购）”上发出的修改通知，因投标人自身原因未及时获知修改内容而导致的任何后果将由投标人自行承担。

### **（三）投标文件**

## **8. 投标的语言和计量单位**

8.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构或采购人就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标人提交的支持文件或印刷的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

8.2 除非招标文件中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定的计量单位。

## **9. 投标文件的构成**

9.1 投标人编制的投标文件应包含但不少于本文件第六章格式要求中规定提供的内容。

9.2 招标文件中要求提供的其他资料见《投标人须知前附表》。

## **10. 投标文件编制**

10.1 投标人应当按照本招标文件的要求编制投标文件，并对其提交的投标文件及全部资料的真实性、合法性承担法律责任，并接受采购代理机构对其中任何资料进一步核实的要求。

10.2 投标人应认真阅读招标文件中所有内容，并对本招标文件提出的要求和条件作出明确响应。如投标人没有按照招标文件的要求提交全部资料，或者投标文件没有对本招标文件在各方面都做出明确响应的，其投标将被视为无效投标。

10.3 投标人应完整地按本招标文件的要求提交所有资料，并按第六章要求的格式填写规定的所有内

容，投标人可根据实际情况对格式及内容适当添加，但应包含文件要求填写的内容，无相应内容可填项的，应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字，但不应少于或删除。如未规定格式的，相关格式由投标人自定。

10.4 投标人在编制投标文件时应注意本次招标对多标段投标的规定，规定见《投标人须知前附表》。

## **11. 投标报价**

11.1 投标人的报价均应以人民币进行报价。

11.2 投标人应按照本招标文件规定的报价方式及要求进行报价，具体报价方式及要求见《投标人须知前附表》。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。投标总价中也不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，其投标将被视为无效投标。

11.3 投标人应根据本招标文件的规定和要求、市场价格水平及其走势、投标人的管理水平、投标人的方案和由这些因素决定的投标人之于本项目的成本水平等提出自己的报价。报价应合理，并包含完成本招标文件采购需求全部内容的所有费用，所有根据本招标文件或其它原因应由投标人支付的税款和其他应交纳的费用都应包括在投标人提交的报价中。

11.4 投标人在投标文件中注明免费的项目将视为包含在投标总价中。

11.5 每一种采购内容只允许有一个报价，否则其投标将被视为无效投标。

## **12. 备选方案**

12.1 是否接受备选方案见《投标人须知前附表》。

12.2 本次招标若接受备选方案的，投标人在投标文件中只能提供一个备选方案并注明主选方案，且备选方案的投标价格不得高于主选方案。评标时仅对主选方案评议。如果投标人提供两个以上备选方案或未注明主选方案，其投标将被拒绝。

12.3 本次招标不接受备选方案的，若在投标文件中提交了备选方案，其投标将被视为无效投标。

## **13. 联合体投标**

13.1 本次招标是否允许联合体投标见《投标人须知前附表》。允许联合体投标的，联合体投标应满足的要求详见《投标人须知前附表》。

## **14. 投标人应当提交的证明文件**

14.1 投标人应提交证明其有资格参加投标，且信誉良好的证明文件，具体见《投标人须知前附表》。

14.2 除本须知14.1要求的资格证明文件外，如国家法律法规对市场准入有要求的还应提交相关资格证明文件。

14.3 证明材料仅限于投标人单位本身，母公司、股东单位和子公司的材料不能作为证明材料，但投标人单位兼并的企业的材料可作为证明材料。

## **15. 其他资料**

15.1 证明投标内容符合招标文件要求的文件和招标文件规定的其他资料，具体要求见《投标人须知

前附表》。

## 16. 投标保证金

本项目不收取投标保证金

## 17. 投标有效期

17.1 投标有效期见本章投标人须知前附表，投标有效期从投标须知前附表规定的提交投标文件的截止之日起算。在此期间投标文件对投标人具有法律约束力，以保证采购人有足够的时间完成评标、定标以及签订合同。投标人投标文件中必须载明投标有效期，投标文件中载明的投标有效期可以长于招标文件规定的期限，但不得短于招标文件规定的期限。投标有效期不足的，在评标时将其视为无效投标。

17.2 特殊情况需延长投标有效期的，采购人或者采购代理机构可于投标有效期届满之前，要求投标人同意延长有效期，采购人或者采购代理机构的要求与投标人的答复均应为书面形式。投标人同意延长的，不允许修改或撤回投标文件。投标人拒绝延长的，其投标在原投标有效期届满后将不再有效，并不得再参与本项目后续采购活动。

## 18. 投标文件的签署和数量（实质性要求）

18.1 本次采购项目投标文件需提供鄂州市政府采购电子交易系统电子响应文件。未按要求提供规定格式投标文件的，将作无效投标处理。

18.2 投标文件格式文件要求“盖单位章”的地方，投标人应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章。联合体投标的，应使用 CA 数字证书加盖联合体牵头人的单位电子印章，联合体协议先由联合体成员通过书面形式加盖相应单位法人公章后，编制电子投标文件时，再由联合体牵头人使用 CA 数字证书在投标文件中对应页面加盖联合体牵头人的单位电子印章。投标文件格式文件要求“签字”的地方，投标人应使用 CA 数字证书加盖法定代表人或授权代表的个人电子印章或电子签名章。

18.3 鄂州市政府采购电子交易系统支持投标文件一键签章功能，投标人使用一键签章功能即代表投标人认可投标文件所有盖章页面的内容。

18.4 投标人应按照鄂州市政府采购电子交易系统客户端的要求，对客户端中每一项要求上传对应的证明文件或投标内容。如未按照客户端要求对应上传的，采购代理机构、评标委员会可视为其未提供该项的证明文件或投标内容。

### （四）投标文件的递交

## 19. 投标文件的递交

19.1 投标人应当在投标截止时间前，通过互联网使用 CA 数字证书登录“鄂州市政府采购电子交易系统（分散采购）”，选择所投包号将加密的电子投标文件上传。

19.2 投标人完成投标文件上传后，“鄂州市政府采购电子交易系统（分散采购）”即时向投标人发出电子签收凭证，递交时间以电子签收凭证载明的传输完成时间为准。

19.3 投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，投标文件未在投标截止时间前完成上传的，视为

逾期送达，采购人（“鄂州市政府采购电子交易系统”）将拒收。

19.4 如该项目需递交纸质文件，纸质文件相关要求见投标人须知前附表。

## 20. 投标文件送达地点及投标截止时间

20.1 本次招标的投标文件送达地点及投标截止时间见《投标人须知前附表》。

## 21. 迟交的投标文件

21.1 在投标截止时间以后提交的投标文件，不论何种原因，采购代理机构将拒收。

## 22. 投标文件的修改和撤回

22.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，投标人撤回投标文件的，在“鄂州市政府采购电子交易系统”直接进行撤回操作，所有操作系统将会进行记录。

22.2 投标有效期内投标人不得撤销其投标文件。

22.3 投标人所递交的投标文件无论中标与否不予退还。

### （五）开标与评标

## 23. 开标

23.1 采购代理机构在第一章“投标邀请书”中约定的日期、时间和地点组织公开开标。投标人可在能够保证设施设备可靠、互联网畅通的任意地点，通过互联网在线参加开标，并实时在线关注开标情况。

23.2 投标人法定代表人或其授权代表通过互联网在线参加开标。截止投标文件递交时间，投标人不足3家的，不进行开标。

23.3 开标时，经参加网上开标的投标人代表确认后，由采购代理机构工作人员在线进行开标一览表及投标文件服务器解密，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

23.4 采购代理机构负责对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人授权代表和相关工作人员对开标记录进行确认。

23.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构将及时处理投标人代表提出的询问或者回避申请。如投标人对采购人、采购代理机构的回复不满意，可以在开标结束后1小时内通过鄂州市政府采购电子交易系统（分散采购）提出疑义。

23.6 如投标人对开标过程和开标记录有疑义且未得到解答，可以在开标结束后1小时内通过鄂州市政府采购电子交易系统（分散采购）提出疑义。否则系统将自动视为投标人确认。

## 23.7 开标程序

主持人按下列程序在“鄂州市政府采购电子交易系统（分散采购）”的“开标/评标”进行在线开标：

（1）公布在投标截止时间前投标文件的递交情况；

（2）采购代理机构通过短信验证的方式在投标截止时间后解密投标文件；



- (3) 读取已解密投标文件的内容；
- (4) 公布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容，生成开标记录；
- (5) 开标结束。

#### 23.8 特殊情况的处置

因“鄂州市政府采购电子交易系统（分散采购）”系统故障导致无法正常开标的，采购代理机构将暂停开标，待系统恢复正常后继续开标。

“鄂州市政府采购电子交易系统（分散采购）”系统故障是指下列情形：

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 出现断电、断网事故；
- (5) 其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

#### 24. 评标委员会的组成和评标方法

24.1 评标由采购人按照政府采购有关规定组建的评标委员会负责，评标委员会专家成员依法从政府采购专家库中随机抽取。评标委员会的组成见《投标人须知前附表》。

24.2 评标委员会设组长1名，由评标委员会全体成员共同推选产生。评标委员会组长负责组织评标活动，与其他评委有同等表决权，采购人代表不得担任组长。

24.3 评标委员会将按照本招标文件规定的评标方法进行评标，评标采用的评标方法见《投标人须知前附表》。评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。

24.4 评审委员会成员应当在评审报告上签字，对自己的评审意见承担法律责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

#### 25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构对投标人的资格进行审查。

25.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

25.3 审查内容：是否符合第一章第二款的要求，并按本须知14条提供完整合格有效的资格证明材料。

25.4 审查结果应由审查各方签字形成报告，并将结果通报至评标委员会。

#### 26. 评标

26.1 评审专家应当严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审，详见第四章“评标方法”。

#### 27. 澄清

- 27.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会将在“鄂州市政府采购电子交易系统（分散采购）”内要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。
- 27.2 投标人的澄清、说明或者补正应当通过“鄂州市政府采购电子交易系统（分散采购）”内进行上传，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

## **28. 评标过程保密**

- 28.1 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。
- 28.2 有关人员对于评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，采购人、采购代理机构、监管人员、评标委员会及有关工作人员均不得向投标人或其它无关的人员透露。
- 28.3 在评标期间，投标人试图影响采购人、采购代理机构和评标委员会而获得评标信息的任何活动，都将导致其投标被否决，并承担相应的法律责任。

## **（六）定标与签订合同**

### **29. 定标**

- 29.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。
- 29.2 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投标人。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投标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。
- 29.3 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定投标人，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投标人。投标人确定方式见《投标人须知前附表》。
- 29.4 采购人或者采购代理机构应当自投标人确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果。
- 29.5 质疑时效期内，投标人对评标结果有异议的，可按政府采购相关规定向采购代理机构及采购人提出质疑，采购代理机构及采购人按相关规定作出回复。若提出质疑的投标人对质疑回复不满意的，可向政府采购监管部门提出投诉。

### **30. 合同授予标准**

- 30.1 采购人应按照评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为投标人，特殊情况按本须知31.3条的规定执行。

### **31. 签订合同**

- 31.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和投标人投标文件的规定，与投标

人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和投标人投标文件作实质性修改。有关履约保证金的规定见《投标人须知前附表》。

31.2 采购代理机构将协助采购人与投标人签订政府采购合同。采购人与投标人应按招标文件要求和投标人的投标文件订立书面合同，合同不得超出招标文件和投标文件的范围，也不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。采购人不得向投标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

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

31.4 投标人无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同的，将按照《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十二条规定进行处理。

31.5 采购人将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，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

31.6 签订政府采购合同后7个工作日内，采购人应将政府采购合同副本报同级政府采购监管部门备案。

## **（七）质疑和投诉**

### **32. 质疑**

32.1 投标人认为招标文件、招标过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑。

32.2 质疑书应当包括下列主要内容：

（1）质疑人的名称、地址、联系人及联系电话等；

（2）被质疑人的名称、地址、联系人及联系电话等；

（3）质疑项目名称及编号、质疑事项和明确的请求；

（4）质疑事项的事实根据、法律依据及其他必要的证明材料；质疑人提供的证明材料属于其他投标人投标（响应）文件未公开内容的，应当提供书面材料证明其合法来源；

（5）提出质疑的日期；

（6）质疑人的署名及签章（质疑人为自然人的，应当由本人签字；质疑人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人或者主要负责人签字盖章并加盖公章）；

（7）法人授权委托书（质疑人或法人委托代理人办理质疑事务的，应当提供授权委托书，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项）。

质疑书不符合上述要求的，采购人或代理机构应书面告知具体事项，质疑人应当按要求进行修改或补充，并在质疑有效期限内提交。

### **33. 质疑回复**

33.1 采购人或采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

33.2 质疑答复应当包括下列内容：

- (1) 质疑人的名称、地址、联系人及联系电话；
- (2) 采购人或采购代理机构（委托项目一并列出）的名称、地址、联系人及联系电话；
- (3) 受理质疑的日期、质疑项目名称及编号、质疑事项；
- (4) 质疑事项答复的具体情况及事实根据、法律依据；
- (5) 告知质疑人依法投诉的权利和投诉方式；
- (6) 质疑答复日期。

#### **34. 投诉**

34.1 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15个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。投标人投诉应当有明确的请求和必要的证明材料，且投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

34.2 政府采购监督管理部门应当在收到投诉后30个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人和与投诉事项有关的当事人。财政部门处理投诉事项，需要检验、检测、鉴定、专家评审以及需要投诉人补正材料的，所需时间不计算在投诉处理期限内。

#### **（八）其他要求**

35. 见《投标人须知前附表》。

#### **（九）适用法律**

36. 采购人、采购代理机构及投标人的一切招标投标活动均适用于《中华人民共和国政府采购法》及相关规定。

## 第三章 采购需求

注意：

1、本章涉及到的品牌或规格型号、尺寸等信息均为参考，其目的是为了更方便供应商直观和准确地把握相应产品/设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，供应商应当参考所列品牌/规格型号的产品/设备，采购相当于或高于所列品牌/规格型号技术标准的产品/设备。并提供相应证明材料证明其符合采购需求。本项目涉及的规范标准如有最新版本，以最新版本为准。

2、本次采购的所有设备和硬件应支持与相关软件系统对接，包括但不限于 HIS、CIS、EMR、LIS、PACS、集成平台等，并承诺所有对接成本都包含在本次项目采购中，后续不存在二次收费。本次采购的设备和硬件若配备有计算机终端，配置应不低于：cpu 11 代 I5，16G 内存 250G 固态硬盘，并包含云桌面管理系统，能与院方现有云桌面管理系统对接【提供承诺函，参与此项目的投标人应无条件响应本条款，否则将导致废标】。

3、本项目质保期不允许负偏离，否则将导致废标。

4、采购需求中凡标注带“▲”标注号的为重要条款或要求，不满足将会被扣分，不作为无效投标条款。

### 一、招标范围

本次采购 2 间数字化一体化手术室和 1 间会议室，目的在于在手术室内通过数字化手术室为医生、护士、患者、专家提供了高效的临床医疗相关数字化信息的获取方式，并以人体工学的方式实现使用交互，其中囊括了病人基本信息、生理体征、手术参数、医学影像等信息。在手术室内的相关医疗设备均可联入数字化手术室系统，如：全景摄像、术野摄像、腔镜设备、显微镜、监护仪等各种信号以实现医疗设备的信息一体化集成，并能够将外部视频设备及医院现有信息系统整合到数字一体化手术室系统。采购人可通过嵌墙触控终端或移动终端对诸多信号进行路由显示、保存和管理。此外采购人还可通过光纤、网络等媒介将手术信息拓展到手外区域，例如科室、会议室、MDT 和其他院区，实现视频会议及院内 4K 远程会诊等功能。每间数字一体化手术室内需配备一套 4K 内窥镜荧光摄像系统、一套手术床、一套吊塔系统、一套手术灯。

数字一体化手术室项目设备需求清单					
4K 数字一体化手术室系统软件及硬件					
序号	产品项目	说明	数量/间	间数	合计数量
1	中央处理系统	4K 数字一体化手术室系统主机 (手术室) 【核心产品】	1	2	2
2		中央触控终端（嵌入式）	1	2	2
3		交换机	1	2	2

4	视频处理 模块	4K 全景摄像机	1	2	2
5		4K 术野摄像机 (含臂)	1	2	2
6		全景编码器	1	2	2
7		视频编码器	8	2	16
8		视频解码器	4	2	8
9		视频画面处理器	1	2	2
10		$\geq 31$ 寸 4K 医用显示器	2	2	4
11		$\geq 65$ 寸 4K 触控显示器 (嵌墙式)	1	2	2
12		$\geq 65$ 寸 4K 显示器 (嵌墙式)	1	2	2
13		音频处理 模块	领夹无线麦克风	1	2
14	音频功放		1	2	2
15	吸顶音箱		1	2	2
16	手术室设 备集总控 系统模 块	非医疗设备控制模块	1	2	2
17		医疗设备控制模块	1	2	2
18	移动触控 模块	移动控制终端	1	2	2
19		无线 AP	1	2	2
20		移动端软件	1	2	2
21	线缆包	4K 数字化手术室线缆包及安装	1	2	2
<b>4K 内窥镜荧光摄像系统</b>					
<b>序号</b>	<b>产品项目</b>	<b>说明</b>	<b>数量/间</b>	<b>间数</b>	<b>合计数量</b>
1	4K 内窥镜 荧光摄像 系统	内窥镜摄像系统主机	1	2	2
2		摄像头	1	2	2
3		医用内窥镜冷光源	1	2	2
4		$\geq 31$ 寸监视器	1	2	2
5		医用台车 (含支架)	1	2	2
6		气腹机	1	2	2
7		腹腔镜镜头	2	2	4
8		中央供气连接管 (德标)	1	2	2
9		导光束	1	2	2
10		光学试管消毒盒	2	2	4
<b>吊塔系统</b>					
<b>序号</b>	<b>产品项目</b>	<b>说明</b>	<b>数量/间</b>	<b>间数</b>	<b>合计数量</b>
1	吊塔系统	显示器悬臂	2	2	4
2		摄像头悬臂	1	2	2
3		双臂麻醉吊塔	1	2	2
4		双臂外科吊塔	1	2	2
5		双臂腔镜吊塔	1	2	2
<b>手术无影灯</b>					
<b>序号</b>	<b>产品项目</b>	<b>说明</b>	<b>数量/间</b>	<b>间数</b>	<b>合计数量</b>
1	LED 手术 无影灯	LED 手术无影灯	1	2	2
<b>电动液压手术床</b>					
<b>序号</b>	<b>产品项目</b>	<b>说明</b>	<b>数量/间</b>	<b>间数</b>	<b>合计数量</b>
1	电动液压 手术床	电动液压手术床	1	2	2
<b>会议室视频会议系统 (光纤版)</b>					
<b>序号</b>	<b>产品项目</b>	<b>说明</b>	<b>数量/间</b>	<b>间数</b>	<b>合计数量</b>

1	中央处理系统	数字一体化手术室系统主机(示教/会议室)	1	1	1
2		中央触控终端(示教/会议室)	1	1	1
3		千兆交换机	1	1	1
4		示教会议机柜	1	1	1
5	视频处理模块	4K 全景摄像机	1	1	1
6		全景编码器	1	1	1
7		视频解码器	2	1	2
8	音频处理模块	音频处理器	1	1	1
9		手持无线麦克风	1	1	1
10		音频功放	1	1	1
11		壁挂音箱(表面安装)	1	1	1
12	视频显示模块	≥86寸 4K 显示器(挂墙式)	1	1	1
13	线缆包	4K 数字化手术室线缆包及安装	1	1	1
<b>存储服务站</b>					
<b>序号</b>	<b>产品项目</b>	<b>说明</b>	<b>数量/间</b>	<b>间数</b>	<b>合计数量</b>
1	服务工作站	服务工作站(12TB)	1	1	1
2		服务器机柜	1	1	1
3		HIS 对接模块	1	1	1
4		PC 端软件	1	1	1
5		线缆及光模块	1	1	1

## 二、技术要求（应等于或优于下列要求）

### 1. 总体要求

- 1.1. 数字化一体手术室系统软件需提供软件著作权登记证书或其他同等能证明合法使用版权的证明材料。
- 1.2. 数字一体化手术室软件生产商需提供数字一体化手术室产品第三方检测报告，检测型号与所投标型号保持一致。；
- 1.3. 数字一体化手术室软件生产商需提供 ISO 9001 应具备有效的质量管理体系认证证书和 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证证书。（提供证书复印件作为证明材料）

### 2. 数字一体化手术室及示教会议室具体需求描述

- 2.1. 数字一体化手术室，数量：2 间
  - 2.1.1. 在手术室墙壁内嵌 1 台不小于 23 英寸的数字化手术室触摸控制工作站，包含医用键盘，支持系统一键启动；
  - 2.1.2. 支持手术室医疗设备不少于 8 路信号源的输入。每路信号均支持 4K（3840×2160P）分辨率，60fps 信号源输入，并支持向下兼容；
  - 2.1.3. 可通过手术室嵌墙触屏完成对手术环境的预设及手术设备的控制功能，需实现对 4K 全景摄像头以及腔镜、气腹机、光源和背景音乐模块等设备的控制功能；
  - 2.1.4. 可通过手术室嵌墙触屏完成对接入系统的所有信号源实现 4k 刷新率画质的画中画和 4 分屏控制；
  - 2.1.5. 可通过手术室嵌墙触屏发起或加入任意一间 4K 数字化手术室、示教室、会议室、医院内网办公室的视音频会议；
  - 2.1.6. 可通过手术室嵌墙触屏同时完成 4k 信号的采集录制功能；
  - 2.1.7. 可通过手术室嵌墙触屏同时完成录制文档和拍摄相片的调阅管理；
  - 2.1.8. 在手术室墙壁内嵌 1 台 4K，≥65 寸显示屏，可通过路由显示采集到的任意图像；
  - 2.1.9. 在手术室墙壁内嵌 1 台 4K，≥65 寸触控屏，可通过路由显示采集到的任意图像；
  - 2.1.10. 安装 1 个 4K 全景摄像机，可完成术内外视频互动，摄像头的云台以及画面缩放均可在控制终端界面上进行调节；
  - 2.1.11. 安装 2 台 ≥31 寸 4K 医用显示器，显示器可通过路由显示采集到的任意图像；
  - 2.1.12. 扩音音箱采用吸顶的安装方式，医生佩戴无线话筒实现语音的互动；
  - 2.1.13. 支持在手术室内配置 1 台移动平板，与触摸终端同步控制，实现除视频会议外的其他功能；
  - 2.1.14. 可将无影灯的摄像头信号接入数字一体化系统，用来拍摄病人手术部位末野视频；
  - 2.1.15. 预留腔镜手术机器人接口，包括但不限于达芬奇手术机器人；



2.1.16. 采购方在手术室外任意区域办公室提供 2 台 PC 主机（含显示器，自带麦克音响），同时以上 PC 机与医院内网联通。数字化供应商在主机上安装数字化 PC 客户端，PC 客户端需实现视频会议，4K 手术视频直播观摩，4K 视频文档管理和点播，视频和图片文档的导出和编辑。

2.2. 4K 会议室（光纤版），数量：1 间

2.2.1. 在示教会议室安装 1 台不小于 23 英寸的控制工作站；

2.2.2. 可发起或加入任意一间数字化手术室、示教室、会议室、医院内网办公室的视音频会议；

2.2.3. 可同时完成对录制文档和拍摄相片的调阅、删除，信息编辑；

2.2.4. 可通过控制工作站完成视频源的选择切换；

2.2.5. 与会议室现有显示屏对接信号，可通过触控路由显示采集到的任意图像；

2.2.6. 在墙面安装 1 个 4K 全景摄像机，可被云台控制；

2.2.7. 提供 $\geq 86$ 寸大屏显示屏、音箱、麦克风、功放和调音台，数字化手术室供应商负责实现信号对接，实现和数字化手术室的手术视音频会议；

2.2.8. 示教室端可调节本地音量大小、支持一键静音/解除静音；

### 3. 数字一体化手术室项目设备需求清单

详见本章第一节中需求清单表格

### 4. 数字一体化手术室软件系统功能要求

4.1. 在视频处理架构需要采用流媒体编解码技术，手术室内直接将所有医疗设备输出信号全部转换成光信号流（4K 信号源的信号质量须保证分辨率不低于  $3840 \times 2160P$ 、刷新率不低于 60fps），再将信号通过光纤输出给万兆交换机，再通过手术室嵌墙中控触屏实现将信号流通过光纤分配给手术室 4K 屏和会议室 4K 显示器。针对视频录制通过编码后交由中央存储服务器实现，录制视频需保证 4k 分辨率，刷新率不低于 60fps；（需提供系统架构图证明以上环节实现的模式符合 4K 光纤流媒体架构的要求）

4.2. 在视频路由界面可选中手术间内的视频源（如术野摄像机、全景摄像机、腔镜、监护仪等信号），任意分配至指定显示终端，在选中视频源时触控屏中央可实时呈现选中信号源的动态实时视频预览画面，同时在手术室内视频路由的画面切换响应时间不超过 0.1 秒；（针对视频路由的画面切换响应时间不超过 0.1 秒提供第三方检测报告证明文件）

4.3. 选择信号源可点击录制按钮，进行影像录制，同时录制视频的分辨率均不低于  $3840 \times$

2160P，刷新率不低于 60fps。录制过程中可随时暂停、恢复录制；（提供 3840×2160P 分辨率，60fps 刷新率的视频录制质量的第三方检测证明报告）

4.4. 支持录制过程中对服务器硬盘、外接 USB 设备容量进行实时显示，同时实时为临床手术监测录制剩余磁盘空间，方便医护人员理解。当磁盘空间不足时，及时提醒医护人员更换磁盘，为手术影像录制保驾护航。可支持在录制以及非录制状态进行拍照保存。支持边录边点功能，直播时即可点播并可前后拖动进度，便于随时对手术过程进行实时回溯分析；（提供系统界面截图证明录制时提供剩余录制空间以及剩余录制时间提示）

4.5. 支持录制过程中可预览录制信号源的实时画面，确保录制画面符合临床所需，为后期影像处理做好准备；支持选择有声录制和无声录制两种录制方式；（提供证明材料）

4.6. 手术视频录制可根据磁盘容量大小以及临床需求，选择所要录制影像的清晰度；（提供截图，证明可调节录制清晰度）

4.7. 可在手术内完成后对已存储文件浏览、编辑和删除。并通过等级权限管理来限制录制文件的查看、编辑、删除。可按用病人 ID、病人姓名、用户名和文件日期、文件大小、文件类型等关键字对服务器存储的文档进行快速检索和排序。文档管理系统以患者为中心，为医护人员按照手术室、手术名称、手术医师、手术时间、患者姓名进行智能分类管理，患者文件夹管理方式，避免出现同名同姓信息混淆问题；（提供文档检索界面截图，证明支持可按用病人 ID、病人姓名、用户名和文件日期、文件大小、文件类型等关键字完成检索功能）

4.8. ▲手术室和示教会议室的会议系统可同时至少提供 4 方头像音视频会议的开展，保证会议开展期间音视频同步无延迟。会议发起方可对会议加密，排除无关人员误入会议系统。在会议过程中，可按需求随意邀请或删减会议加入方。新建一场会议步骤不能超过 3 步，保证会议建立的便捷性。同时手术室传输至会议室的视频显示分辨率可达 3840×2160P，刷新率不低于 60fps，同时画面色度采样 YCbCr 支持 4:4:4 视频源输入标准；（提供 4 方头像会议的画面界面截图，提供建立新会议的 3 步软件截图。提供第三方检测报告证明手术室传输至会议室的视频显示分辨率可达 3840×2160P，刷新率不低于 60fps，同时画面色度采样 YCbCr 支持 4:4:4 视频源输入标准）

4.9. 在院内科室办公室，可通过医院内网实现和数字化手术室的视音频会议，观看手术室任何一路接入数字化手术室系统的手术直播画面，同时直播画面分辨率可达 3840×2160P，刷新率可达 60fps；（提供第三方检测报告证明直播画面分辨率最高可达 3840×2160P，刷新率可达 60fps）

4.10. ▲设备集总控制功能，实现对手术室内音视频设备及腹腔镜、气腹机、能量平台等医疗设备集中控制，医疗设备控制界面与被控设备做原型化设计保证操作界面 UI 风格、图标样式和操作逻辑保持一致。可控制功能包含但不限于术野摄像变焦，腹腔镜白平衡、亮度调节等；（提供数字化手术室系统设备控制软件界面列表截图（需包含腹腔镜等设备）及控制功能截图（体现腹腔镜的功能及原型化界面），证明可以完成设备集总控制功能）

- 4.11. ▲手术场景设置功能，将手术室显示器图像、腔镜、气腹机、能量平台等设备的参数控制融合集成，在同一个软件界面上快速调节，形成手术室设备控制中心；支持手术室常用场景的设置和保存，不同的用户可分别在个人账号下进行手术场景的新建和应用，并提供对应应用一键快捷按键，一键完成手术术种切换、术前准备工作，构建手术室智能管理平台；（提供数字化手术室系统设备控制软件界面场景截图（新建场景、保存场景、应用场景），场景截图需包含腔镜、气腹机、能量平台等设备，以证明可完成场景的一键预设功能）
- 4.12. ▲可将术中存储的视频影像保存在医院网络服务器上，录制分辨率达到 4K（3840×2160P），刷新率达到 60fps。术中存储的数据在手术室内设备关机后，仍然可以在术外医生办公室，通过 PC 电脑通过网络快速访问到术中存储的数据，同时可以完成对数据编辑管理；（提供术外 PC 端访问术中视频文档 UI 截图）
- 4.13. 支持设备故障、操作失败、录制异常、连接异常情况下的报警模式，警报功能分为三级，并以不同颜色相似：严重级别，必须马上处理；非严重级别，手术结束后可以处理外加信息提示级别；（给出报警功能提示界面截图，同时给出逻辑报警触发事件的清单）
- 4.14. 音乐播放功能：实现通过 USB 接口，将外部存储设备中的音乐文件导入数字化手术室系统中，通过系统内置播放器进行播放，支持文件排序，支持顺序播放，随机播放等模式；（提供截图证明可在数字化手术室界面下完成音乐可导入和不同曲目的播放）
- 4.15. 在医院采购方配合协调提供 HIS 接口的前提下，实现与现有院方 HIS 系统的软件对接，实现医护人员可一键通过 HIS 读取病人的手术基本信息，并形成病人手术基本型信息页签卡，支持后期数据的快速检索；（提供 HIS 的软件对接原理说明文件，同时提供实际视频或图片 HIS 对接效果证明文档）

## 5. 数字一体化手术室主体硬件要求

### 5.1. 4K 数字一体化手术室系统主机(手术室)

- 5.1.1. 对前端触控系统的信号路由、手术视频会议、手术视音频录制、环境预设以及文档管理功能提供支持；
- 5.1.2. 可支持系统一键开关机，最多支持 $\geq 12$ 个电源输出，电源输出满足 220V 50/60Hz；
- 5.1.3. 支持对手术室内所有视频信号、音频信号及控制信号的集中管控和分配；
- 5.1.4. 需支持手术室内系统整体对视频的 4K 级别的画质处理能力，确保画质的真实和画面的时效性；

### 5.2. 中央触控终端（嵌入式）

- 5.2.1. 中央触控终端整体嵌入墙体安装，表面全玻璃面板，四周配有金属防撞边条；（需提供金属防撞边框照片；玻璃触控屏幕照片）
- 5.2.2. 安装完成后，与墙面齐平，无明显凸起；

- 5.2.3. ▲具备嵌墙后前面板快速维修功能，可快速开启前面板维护更换内部设备和屏幕组件；（提供嵌墙后触控终端前面板开启和闭合时的过程照片，证明前面板支持快速维修功能）
- 5.2.4. 触控屏幕亮度不低于 300cd/m<sup>2</sup>，对比度 不低于 1000:1；
- 5.2.5. 支持一键唤醒功能，无需多键启动；
- 5.2.6. 可视角度≥：178×178；触控响应时间不超过 25ms；触控类型：电容；支持不少于 10 点触控；
- 5.2.7. ▲提供接口包括 USB 接口，一键开关机按钮，手术床控制急停按钮（选配）；（提供手术床控制急停按钮照片，以证明相关工艺功能）

### 5.3. 4K 全景摄像机

- 5.3.1. 超清 4K 全景摄像机，支持超大视场角，支持 PTZ 控制；
- 5.3.2. 支持≥20 倍光学变倍，≥16 倍数字变焦；
- 5.3.3. 支持 HDMI 和 3G-SDI 视频输出接口，实现无损耗数字信号传输；
- 5.3.4. 最大支持 4K 60fps 高帧率输出；支持断网续传功能保证录像不丢失；
- 5.3.5. 支持宽动态范围≥120dB，适合逆光环境拍摄；
- 5.3.6. 支持水平不少于 0° ~350° 旋转，垂直方向不少于-30° ~90° ；
- 5.3.7. 支持区域曝光与区域聚焦功能；支持红外遥控器控制；防雷、防浪涌、防突波；支持 POE 供电；

### 5.4. 4K 术野摄像机（含臂）

- 5.4.1. 超清 4K 术野摄像机，符合人体工学，适用手术直播、录制、远程教学和医疗培训；
- 5.4.2. 连接件和旋转体设计灵活，手感舒适无噪音，可实现水平 360° 和垂直 90° 全方位拍摄；
- 5.4.3. 医用级术野摄像机芯，提供高清晰度、高画质和高灵敏度的视频拍摄功能
- 5.4.4. 自动快速精准聚焦，具备高色温下真实色彩还原，自动强光抑制功能；
- 5.4.5. 操作界面友好简单，变倍、亮度增减、菜单和冻结等各种功能便捷，支持串口调用摄像机各种功能；
- 5.4.6. 摄像机悬臂法兰盘为椭圆形，与无影灯或吊塔同底座安装

### 5.5. 视频编码器

- 5.5.1. 支持 H.264 编码；采用混合编码技术；支持 RTSP 协议栈；
- 5.5.2. 主流辅流可独立关闭，主流和辅流支持各自独立设置编码格式；
- 5.5.3. ▲支持 SDVoE 编码输入：分辨率最高≥：3840×2160P 刷新率支持 60fps；色度采

样支持 YCbCr 4:4:4, 编解码传输延迟低于 32ms; (提供第三方检验报告证明编码器分辨率最高 $\geq$ : 3840 $\times$ 2160p@60fps; 色度采样支持 YCbCr 4:4:4, 编解码传输延迟低于 32ms)

5.5.4. 工作模式和码率可调; 码率格式: CBR/VBR;

5.5.5. 支持对信号源拍照, 同时支持修改分辨率; 支持 POE 供电, 供电标准符合 IEEE802.3at;

5.5.6. 支持 4K 输入接口不少于: HDMI、DP、12G-SDI;

5.5.7. 支持对信号源拍照, 同时支持修改分辨率; 支持 POE 供电, 供电标准符合 IEEE802.3at;

5.5.8. 支持 4K 输入接口不少于: HDMI、DP、12G-SDI;

5.5.9. 输出接口不少于 1 $\times$ SPF 10000Mbps (光口) 1 $\times$ RJ45 1000Mbps (网口)

## 5.6. 视频解码器

5.6.1. **▲**支持 SDVoE 解码输出: 分辨率最高 $\geq$ : 3840 $\times$ 2160p@60fps; 色度采样支持 YCbCr 4:4:4, 编解码传输延迟低于 32ms; (提供第三方检验报告证明解码器分辨率最高 $\geq$ : 3840 $\times$ 2160p@60fps; 色度采样支持 YCbCr 4:4:4, 编解码传输延迟低于 32ms)

5.6.2. 断电再重启保留关机前的设备参数, 包括但不限于 IP 模式(DHCP/静态)、设备 IP 地址、掩码、网关、设备名称、设备之间的视频链路关系;

5.6.3. 可以查询到解码器目前的视频来源编码器, 有查询多个解码器对应各自编码器源的功能;

5.6.4. 可通过网络指令的方式调用 API 接口;

5.6.5. 支持 POE 供电, 供电标准符合 IEEE802.3at;

5.6.6. 信号输出接口至少支持 HDMI、DP;

5.6.7. 输入接口不少于 1 $\times$ SPF 10000Mbps (光口);

## 5.7. 视频画面处理器

5.7.1. **▲**支持输入分辨率不低于 3840 $\times$ 2160p@60fps; 输出分辨率最高 $\geq$ 3840 $\times$ 2160p@60fps; (提供第三方检验报告, 证明输入输出分辨率 $\geq$ 3840 $\times$ 2160P, 刷新率不低于 60fps)

5.7.2. 提供不少于 1 个 SPF+输入和 1 个 HDMI 输出;

5.7.3. 具备对四分屏、画中画画面的自由信号拼接及小画面四周定位功能; (提供系统硬件照片证明所采用的是硬件画中画, 而非软件画中画)

## 5.8. $\geq$ 31 寸 4K 医用显示器

5.8.1. 能够支持 $\geq$ 3840 $\times$ 2160P 50/60Hz 超高清 4K 显示;

- 5.8.2. 至少具有 HDMI、DP、12G-SDI 的 4K 超高清接口，可满足 4K 图像显示；
- 5.8.3. 至少具有 3G-SDI 或 DVI 的全高清接口，可满足全高清图像显示；
- 5.8.4. 显示面板使用光学玻璃全贴合技术，有效避免保护面板和显示面板之间空气层所带来的折射，提升显示亮度和色彩还原性；
- 5.8.5. 最大背光亮度 $\geq 700\text{cd/m}^2$ ，能更清晰显示暗部细节，提升手术安全性；
- 5.8.6. 具有 $\geq 178^\circ$  可视角度，满足手术室不同站位需求；显示器对比度 $\geq 1400:1$

5.9.  $\geq 65$  寸 4K 触控显示器（嵌墙式）

- 5.9.1. 屏幕尺寸 $\geq 65$  英寸，分辨率支持超高清 4K（ $\geq 3840 \times 2160\text{P}$ ），屏幕比例为 16:9，视角 $\geq 178 \times 178$ ；
- 5.9.2. 屏幕亮度不低于  $500\text{cd/m}^2$ ，屏幕响应时间 14ms 以内；
- 5.9.3. 显示器需具备 GAMMA 曲线调教功能，支持 DICOM 模式；（提供显示器需具备 GAMMA 曲线调教功能，支持 DICOM 模式的照片）
- 5.9.4. 至少具备视频输入接口 HDMI $\times 2$ ，具备 USB 接口；
- 5.9.5. 使用寿命不小于 50000 小时；
- 5.9.6. 显示器设计及安装工艺需满足表面全玻璃面板覆盖，四周有防撞金属包边，整体嵌入墙体安装，无明显凸起；
- 5.9.7. 支持 PACS/LIS 图像与显示器实时画面的一键切换；
- 5.9.8. 配备金属嵌墙安装基础架，基础架配有前盖开合面板，维修工程师可从前端开启，无须破坏墙体结构，方便显示器安装后的维修和更换；
- 5.9.9. CPU 主频不低于 1.5GHz；，内存不低于 8GB，硬盘不低于 128GB；支持触摸操作；

5.10.  $\geq 65$  寸 4K 显示器（嵌墙式）

- 5.10.1. 屏幕尺寸 $\geq 65$  英寸，分辨率支持超高清 4K（ $\geq 3840 \times 2160\text{P}$ ），屏幕比例为 16:9，视角 $\geq 178 \times 178$ ；
- 5.10.2. 屏幕亮度不低于  $500\text{cd/m}^2$ ，屏幕响应时间 14ms 以内；
- 5.10.3. 显示器需具备 GAMMA 曲线调教功能，支持 DICOM 模式；
- 5.10.4. 使用寿命不小于 50000 小时，至少具备视频输入接口 HDMI $\times 2$ ，具备 USB 接口；
- 5.10.5. 显示器设计及安装工艺需满足表面全玻璃面板覆盖，四周有防撞金属包边，整体嵌入墙体安装，无明显凸起。支持面板实体按键切换输入视频源；
- 5.10.6. 配备金属嵌墙安装基础架，基础架配有前盖开合面板，维修工程师可从前端开启，无须破坏墙体结构，方便显示器安装后的维修和更换；

5.11. 领夹无线麦克风

- 5.11.1. 工作频点 250KHz 为步进可调，工作频点可调范围不低于 25MHz，信噪比 > 95dB(A)；
- 5.11.2. 麦克采用数字锁相环多信道频率合成技术，可提供  $\geq 200$  个信道选择，方便多台设备同时使用；
- 5.12. 音频功放系统
  - 5.12.1. 至少坚持单声道、双声道和多通道功率放大器，功放单元输出功率不大于 60 W rms；
  - 5.12.2. 满足专业级的信噪比和 THD+N 性能，并具备 D 类波纹抑制技术，并采用对流冷却的功率放大器，保证极低的瞬间电流，具有功率因数纠正用以清除交流线路上的谐波；
- 5.13. 吸顶音箱
  - 5.13.1. 音箱为  $8\Omega$  额定阻抗，音频频率范围需在 50 Hz~20 kHz；
  - 5.13.2. 具备 25W 连续粉噪功率，50W 连续节目功率， $\geq 110^\circ$  锥形辐射。内部驱动器需带有过载保护；
- 5.14. 非医疗设备设备控制模块
  - 5.14.1. 支持至少 2 个 Gigabit 网口；支持 1 个 DP、1 个 HDMI 视频输出口；
  - 5.14.2. 支持  $\geq 1920 \times 1080p@60fps$  分辨率；
  - 5.14.3. 支持  $\geq 4$  个 USB3.0 接口；
  - 5.14.4. CPU 为主频不低于 1.5GHz；
  - 5.14.5. 内存不低于 8GB，硬盘不低于 128GB；
  - 5.14.6. 支持上电自启动；
- 5.15. 显示器悬臂及摄像头悬臂
  - 5.15.1. 主体材料为高强度铝合金，整体全封闭式设计，表面无锐角，无螺丝钉外露。具有升高或旋转限位装置，必须防腐蚀，便于清洁；
  - 5.15.2. 法兰盘为椭圆形，需与无影灯或吊塔同底座安装；
  - 5.15.3. 最大承重： $\geq 16kg$ ，臂长 1200mm，吊臂旋转角度  $\geq 330^\circ$
- 5.16. 移动控制终端
  - 5.16.1. 移动触控终端设备 CPU 不低于 Intel® Core i5；
  - 5.16.2. 分辨率：不低于  $2736 \times 1824$ ；
  - 5.16.3. 固态硬盘容量不小于 128GB，屏幕不小于 10"，支持十点触控技术；

- 5.16.4. 同时具备双摄像头（前置不小于 500 万像素，后置不小于 800 万像素）；
- 5.16.5. 内置扬声器麦克风。支持 802.11a/b/g/n 无线协议，支持蓝牙，支持 Windows 操作系统；
  
- 5.17. 无线 AP
  - 5.17.1. 可吸顶安装，支持 WIFI5，最高传输速率 $\geq 1800$ Mbps，支持 24GHz 及 5GHz 双频；
  - 5.17.2. 支持 FAT/FIT 双模式，支持 POE 供电；
  
- 5.18. 移动端软件
  - 5.18.1. 可兼容 Windows 系统；支持手术室模式、示教会议室模式、办公室模式的快速切换；
  - 5.18.2. 在手术室模式可通过移动端软件实现和视频信号的路由分配、视频录制和文档管理功能；
  - 5.18.3. 在示教会议模式下可实现与手术室的路由分配、手术视频直播观摩以及文档管理功能；
  - 5.18.4. 在办公模式下可实现与手术室的视音频会议、手术视频直播观摩以及文档管理功能；
  
- 5.19. 4K 内窥镜荧光摄像系统
  - 5.19.1. 内窥镜摄像系统主机
    - 5.19.1.1. 摄像系统主机可兼 4K 分辨率超高清荧光摄像头，具备 4K 图像处理性能，能够输出 $\geq 3840 \times 2160$  60Hz 动态图像；
    - 5.19.1.2. 采用触摸屏设计，屏幕尺寸 $\geq 7$  英寸，可在触摸屏上进行功能设置和常用参数显示；
    - 5.19.1.3. ▲摄像系统主机支持以下图像模式：白光、亮荧光、暗荧光、彩色荧光、三分屏和二分屏，摄像主机内置刻录功能，可进行静态和动态图像采集功能，并通过 USB 端口进行录像和图片输出，主机内 $\geq 3$  个 USB 接口；
    - 5.19.1.4. 摄像主机具备 USB 移动设备识别功能，可读取移动设备并在触摸屏上显示移动设备状态和可录制剩余时间；
    - 5.19.1.5. 具备至少 4 个够同时输出的 4K 超高清信号，信号输出方式应至少包括 3G-SDI、12G-SDI、HDMI、DVI 中至少一种，以便于手术室在连接副显示器时可以只通过一根线缆进行连接，便于手术室线缆管理。
    - 5.19.1.6. 出厂预设手术模式选择，满足胸腹腔镜、宫腔镜、膀胱镜等常见镜种的手术；



#### 5.19.2. 荧光摄像头

5.19.2.1. 荧光摄像头可捕捉荧光信号，传输到影像处理系统，生成白光和荧光融合图像；

5.19.2.2. 摄像头可连接目镜杯卡口为 32mm 直径的各类光学视管；

5.19.2.3. ▲摄像头具备 $\geq 5$ 个遥控按钮，可进行白平衡、拍照、录像、切换图像模式等功能设置，自定义按钮 $\geq 2$ 个；

5.19.2.4. 具备 $\geq 2$ 倍光学齐变焦技术和 $\geq 2$ 倍电子变焦，最大可实现 $\geq 4$ 倍图像放大；

#### 5.19.3. 医用内窥镜冷光源

5.19.3.1. 设备采用触摸屏设计，屏幕尺寸 $\geq 7$ 英寸，可在触摸屏上进行光源的常用参数调整；

5.19.3.2. ▲设备类型：不低于 I 类 CF 型，保证可用于直接接触心脏的手术需要；

5.19.3.3. 具备 LED 可见光光源和 NIR 近红外激光光源，且 NIR 近红外激光光源为 3R 级医用激光；

5.19.3.4. 冷光源 300nm-1700nm 波长范围内的辐射通量和光通量比值 $\leq 6\text{mW/lm}$ ；

5.19.3.5. 冷光源的输出总光通量应 $\geq 2000\text{lm}$ ，确保大量出血后仍然能够保证高亮度；

5.19.3.6. LED 灯泡工作寿命 $\geq 60000$ 小时，节约医院后续维护成本；

5.19.3.7. 色温 $\geq 6600\text{K}$ ，确保能最接近于自然光；

5.19.3.8. 光输出最大中心照度 $\geq 3000000\text{LUX}$ ，确保照明充足；

5.19.3.9. 可进行多级亮度调节，满足不同临床手术的亮度要求；

5.19.3.10. 冷光源在正常运行时产生的最大噪音 $\leq 55\text{dB (A)}$ ，能保证在手术室安静运行，不影响手术室环境。

#### 5.19.4. 医用监视器

5.19.4.1. 4K 医用 LCD 监视器，尺寸不小于 31 英寸；

5.19.4.2. 支持 $\geq 3840 \times 2160\text{P}$  50/60Hz 超高清 4K 显示；

5.19.4.3. 具有 HDMI 或 12G-SDI 的 4K 超高清接口，可满足 4K 图像显示；

5.19.4.4. 具有 3G-SDI 或 DVI 的全高清接口，可满足全高清图像显示；

5.19.4.5. 支持环出功能，可通过监视器输出连接到其他同信号监视器；

5.19.4.6. 显示面板使用光学玻璃全贴合技术，有效避免保护面板和显示面板之间空气层所带来的折射，提升显示亮度和色彩还原性；

5.19.4.7. 最大背光亮度 $\geq 800\text{cd/m}^2$ ，能更清晰显示暗部细节，提升手术安全性；

5.19.4.8. 具有 $\geq 178^\circ$ 可视角度，满足手术室不同站位需求；

5.19.4.9. 显示器对比度 $\geq 1400:1$ 。

#### 5.19.5. 医用台车和支架

5.19.5.1. 医用台车一个，具有显示器支架、三层托盘（其中一层含抽屉）。

#### 5.19.6. 气腹机

5.19.6.1. ▲流速 $\geq 50$ 升/分钟，流量调节范围至少 0.1-50L/min，以满足精确调节和高流速供气的需求；

5.19.6.2. 压力范围至少：1mmHg-30mmHg，气压显示准确性 $\pm 2$ mmHg；

5.19.6.3. 采用触摸屏设计，能够更好进行设置操作，显示参数和故障信息，屏幕尺寸 $\geq 7$ 英寸；

5.19.6.4. 具备少儿模式、成人模式、肥胖模式、后腹腔模式，亦可自定义模式，满足不同手术需求；

5.19.6.5. 具有双重报警系统，气压过高、管道堵塞、供气不足、自检失败、温度过高等情况下，既有声音提醒，亦有文字提示；

5.19.6.6. 气压过高时，具有自动排气功能，防止体内压力过高；

5.19.6.7. 具有排烟功能，在负压吸力为 0.04-0.06MPa 的情况下，最大排烟流量 $\geq 10$ L/min；

5.19.6.8. 气腹机末端 CO<sub>2</sub> 气体加热功能，加热温度理论值为 37℃，可有效减少病人肌体刺激反应，加速病人康复；

5.19.6.9. 与影像成像系统为同一品牌，以确保内窥镜系统各项功能稳定。

#### 5.19.7. 腹腔镜镜头

5.19.7.1. 直径 10mm，30 度视野方向，视野角度 $\geq 80^\circ$ ，工作长度 $\geq 320$ mm；

5.19.7.2. 视场中心角分辨率 $\geq 7.0C/(\circ)$ ；

5.19.7.3. ▲大景深光学视管，有效景深至少 3mm-190mm；

5.19.7.4. 设计可降低畸变现象，可减少中心到边缘图像扭曲；

5.19.7.5. 可同时传输白光和近红外光；可进行高温高压、等温等离子等灭菌，高温高压灭菌次数 $\geq 450$ 次。

#### 5.20. 吊塔系统

##### 5.20.1. 吊塔系统技术要求

5.20.1.1. 主体材料要求为高强度铝合金，整体全封闭式设计，表面无锐角，无螺丝钉外露。具有升高或旋转限位装置，必须防腐蚀，便于清洁；

5.20.1.2. 吊塔臂长有多种长度可供选择，并可自由组合；

5.20.1.3. 各种气体插座均标识为不同颜色和不同形状，具有防误插功能，并且具有

Standby（原位待接通状态）功能；

5.20.1.4. 插座插头可保证2万次以上的插拔，可带气维修，维修费用低廉；

5.20.1.5. 麻醉废气排放系统AGSS应采用文丘里原理，正压持续排放，以避免麻醉机新鲜气体流失，并配有专门的废弃排放接头；

5.20.1.6. ▲为便于医院维修与保养，所有气体插座和接头由吊塔制造厂家原厂生产，吊塔与气体插座必须为同一品牌，；

5.20.1.7. 吊塔插座为交流电220V并有单独接地线，每一插座需带等电位接地端子，接地线不得与吊塔接地共用；

5.20.1.8. ▲可根据需要安装通讯接口、视频接口、网络接口等设备；

5.20.1.9. 每个吊塔电源、气源接口均应包含原厂相应的连接附件和悬吊挂件，提供相应的配置清单；

5.20.1.10. 吊塔轴承为滚针式设计，两轴之间采用面受力，而不是点受力的球状滚珠安装方式，以保证吊塔的承重安全性及固定性；

5.20.1.11. 气体终端功能结构：采用至少2个插销式结构固定插头；（1）减少插拔次数，延长气体终端使用寿命；（2）分步弹出，减少医护人员的意外伤害；

5.20.1.12. 为了确保可以根据临床需要增加更多的气口、电口及信息接口，吊塔旋转轴内径 $\geq 120\text{mm}$ ；

#### 5.20.2. 双臂麻醉吊塔

5.20.2.1. 机械双臂吊塔，臂长 $L \geq 900+600\text{mm}$ ；

5.20.2.2. ▲最大承载重量 $\geq 176\text{Kg}$ ；

5.20.2.3. 箱体长度 $\geq 800\text{mm}$ ，为多边形（多边形 $\geq 3$ ）设计，可安装电源与气源的面板 $\geq 3$ ，保证气、电分离的同时，要求强电和弱电分离，确保使用安全并不影响接口的同时使用；

5.20.2.4. ▲吊臂（包括吊臂柱）旋转角度 $\geq 330^\circ$ ；

5.20.2.5. 带边侧导轨设备托盘 $\geq 2$ 个（每个设备托盘最大承载重量 $\geq 80\text{Kg}$ ），其中一个设备托盘带抽屉：1个；

5.20.2.6. 每套配置气源至少（包括气体插座、气体插头及附件等）：氧气 $\times 2$ 、负压吸引 $\times 1$ 、压缩空气 $\times 2$ 、笑气 $\times 1$ ，麻醉废气排放 $\times 1$ ；

5.20.2.7. 每套配置电源插座 $\geq 8$ 个，配置多功能插头，电气终端可根据需要安装于各个方位，网络接口（RJ45）2个，接地端子2个；

5.20.2.8. 配置可以升级，附件可以按照用户要求灵活选配；

#### 5.20.3. 双臂外科吊塔

5.20.3.1. 机械双臂吊塔，臂长 $L \geq 900+600\text{mm}$ ；

- 5.20.3.2. ▲最大承载重量 $\geq 176\text{Kg}$ ;
- 5.20.3.3. 箱体长度 $\geq 800\text{mm}$ ，为多边形（多边形 $\geq 3$ ）设计，可安装电源与气源的面板 $\geq 3$ ，保证气、电分离的同时，要求强电和弱电分离。确保使用安全并不影响接口的同时使用；
- 5.20.3.4. ▲吊臂（包括吊臂柱）旋转角度 $\geq 330^\circ$ ；
- 5.20.3.5. 带边侧导轨设备托盘 $\geq 2$ 个（每个设备托盘最大承载重量 $\geq 80\text{Kg}$ ），其中一个设备托盘带抽屉：1个；
- 5.20.3.6. 每套配置气源（包括气体插座、气体插头及附件等）至少：氧气 $\times 2$ 、负压吸引 $\times 2$ 、压缩空气 $\times 2$ ；
- 5.20.3.7. 每套配置电源插座 $\geq 8$ 个，配置多功能插头，电气终端可根据需要安装于各个方位，网络接口（RJ45）2个，接地端子2个；
- 5.20.3.8. 配置可以升级，附件可以按照用户要求灵活选配；

#### 5.20.4. 双臂腔镜吊塔

- 5.20.4.1. 机械双臂吊塔，臂长  $L \geq 900+600\text{mm}$ ；
- 5.20.4.2. ▲最大承载重量 $\geq 176\text{Kg}$ ；
- 5.20.4.3. 箱体长度 $\geq 1200\text{mm}$ ，为多边形（多边形 $\geq 3$ ）设计，可安装电源与气源的面板 $\geq 3$ ，保证气、电分离的同时，要求强电和弱电分离。确保使用安全并不影响接口的同时使用；
- 5.20.4.4. ▲吊臂（包括吊臂柱）旋转角度 $\geq 330^\circ$ ；
- 5.20.4.5. 带边侧导轨设备托盘 $\geq 2$ 个（每个设备托盘最大承载重量 $\geq 80\text{Kg}$ ），其中一个设备托盘带抽屉：1个；
- 5.20.4.6. 每套配置气源（包括气体插座、气体插头及附件等）至少：氧气2个，压缩空气2个、负压吸引2个、二氧化碳1个；
- 5.20.4.7. 每套配置电源插座 $\geq 12$ 个，配置多功能插头，电气终端可根据需要安装于各个方位，网络接口（RJ45）2个，视频终端2个，接地端子2个；
- 5.20.4.8. 配置高度可调输液架，承重 $\geq 20\text{kg}$ ；
- 5.20.4.9. 配置可以升级，附件可以按照用户要求灵活选配。

#### 5.21. LED手术无影灯

- 5.21.1. 手术灯母灯灯头采用十字型设计，灯盘厚度薄，稳定性强，对手术室层流影响小，符合 DIN 1946\_4 标准；
- 5.21.2. 光学系统：采用白色 LED 多光源结合高效透镜聚光叠加的设计，非多色混光设计；
- 5.21.3. ▲母灯光照强度 $\geq 160,000\text{lx}$ ；子灯光照强度 $\geq 160,000\text{lx}$ ；
- 5.21.4. 母灯和子灯具备标准模式和增强模式，标准模式下的最大中心照度可达

- 130,000lx, 增强模式下的最大中心照度 $\geq 160,000lx$ ; 可根据手术需求自主激活增强模式, 并伴有指示灯闪烁提示, 保障手术中照明安全;
- 5.21.5. 无影灯母灯头的灯盘直径 $\geq 700\text{ mm}$ , 无影灯子灯头的灯盘直径 $\geq 630\text{ mm}$ ; 无影灯标配配置色温可调功能, 色温可调档位数量 $\geq 3$ 档;
- 5.21.6. 无影灯配置最低色温 $\geq 3900K$ , 最高色温 $\leq 4500K$ ;
- 5.21.7. 具备光斑直径可调功能, 最小调节光斑范围 $\geq 20\text{cm}$ , 最大调节光斑范围 $\leq 25\text{cm}$ ;
- 5.21.8. 光斑直径可调功能, 光斑直径可调范围档数 $\geq 5$ 档;
- 5.21.9. ▲光斑分布直径  $d_{50}/d_{10} \geq 0.55$ ;
- 5.21.10. ▲20%中心照度的照明深度 $\geq 110\text{cm}$ , 60%中心照度的照明深度 $\geq 52\text{cm}$ ;
- 5.21.11. 灯泡使用寿命 $\geq 60,000$ 小时, 色彩还原指数:  $R_{15} \geq 95$ , 无影灯灯头防水防尘等级 $\geq IP44$ ;
- 5.21.12. ▲红外辐射: 母灯 $\leq 3.3\text{mW}/\text{m}^2/\text{lx}$ , 子灯 $\leq 3.3\text{mW}/\text{m}^2/\text{lx}$ ;
- 5.21.13. ▲需具有光容量稳定功能, 解决LED技术中常见的光亮度快速衰减问题; 为医生提供稳定的照明亮度;
- 5.21.14. 万向关节悬吊系统 $\geq 6$ 个;
- 5.21.15. 采用绿色的LED环境灯照明系统设计, 增强视觉对比度, 便于医生在微创手术过程中更清晰地查看显示屏信息; 可与主照明系统一键式切换, 最大光照度 $\leq 500lx$ , 且照度5档可调;
- 5.21.16. 标配墙式控制面板, 控制界面与灯头控制界面一致;
- 5.21.17. 无影灯具备子母灯头同步调节功能, 在一个灯头上所作的修改将应用到所有其它灯头上, 方便护士进行术中调节;
- 5.21.18. 无影灯灯头同步调节功能的操作入口数量 $\geq 2$ 个;
- 5.21.19. 无影灯具备收藏夹功能, 收藏夹的数量 $\geq 6$ 个;
- 5.21.20. 无影灯的收藏夹功能, 可修改收藏夹的名称, 便于快速识别, 提高手术效率;
- 5.21.21. 无影灯的收藏夹功能, 具备出厂预设值功能, 预设的手术类型数量 $\geq 6$ 个;
- 5.21.22. 无影灯悬臂的上下折角度 $\geq +45^\circ / -45^\circ$ ;
- 5.21.23. 手术无影灯具有日期和时间显示功能, 协助护士能够更加快速的查更时间;
- 5.21.24. 手术无影灯具备秒表和计时器功能, 更加精准的记录手术时间;
- 5.21.25. ▲无影灯具备内嵌式软件系统, 实现操作灯头的功能, 包括正常照明模式选择, 环境灯模式选择, 以及LED灯照度调节, 照度档位指示, 色温调节, 光斑调节功能, 并且可以监测和报告手术灯的工作状态。
- 5.21.26. 无影灯的中置手柄具备锁止声音提醒功能, 避免操作当中的误触风险;
- 5.21.27. 通过灯头中央的灭菌手柄可调节光照度、光斑直径和色温, 且无限位;
- 5.21.28. 可提供多种壁装式控制面板, 其中触摸屏式控制面板的种类 $\geq 3$ 种;

5.21.29. 无影灯配置清单（不少于下列配置）：

手术无影灯灯头及电源：2个；

控制面板：1个；

法兰盘：1个；

灭菌手柄：5个；

5.22. 电动液压手术床

5.22.1. 手术床构造特性：工艺构造稳定、可移动，操作灵活，符合人体工程学设计；

5.22.2. 手术床符合 IEC60601-1 标准，符合 IEC60529 标准，符合 CE 认证标准；

5.22.3. 手术床驱动方式为电动液压，采用非齿轮式联动系统，无外露连接件，以保证使用过程中的安全；

5.22.4. 手术床电动液压驱动平稳安静，噪声 $\leq$ 58分贝；

5.22.5. 手术床的运行省电安全，耗用功率 $\leq$ 400VA；

5.22.6. 手术床采用腿板背板可互换的设计，而非旋转式设计，具有电动一键式折刀位、电动一键式沙滩位，方便医护人员操作，省时省力，提高效率；

5.22.7. ▲手术床采用快速拆换系统设计，而非锁扣卡钩式设计，快速拆换系统插入即可固定，无需锁附，方便医护人员快速操作，节省人力；

5.22.8. 手术床具有两套独立的电子操作系统，一套为遥控器控制，另一套为手术床床柱备用操作控制面板，床柱备用操作控制面板必须位于手术床的左侧或右侧，方便术中应急操控；

5.22.9. 手术床遥控器控制系统：遥控器为夜光型触摸键盘（适用于内窥镜手术低亮度环境），光信号显示功能，遥控器具有一键回“0”功能，开锁状态下键盘自动保护；

5.22.10. ▲手术床遥控器可操控此次招标的两台手术床；

5.22.11. ▲手术床内置红外接收模块，而非蓝牙模块，更加稳定不受磁场干扰；

5.22.12. 手术床供电方式：采用蓄电池组和交流电源两种方式供电，正常情况下无需带电工作。充电一次可满足 $\geq$ 80次手术需要，能够确保手术床长时间在无电源线状态下工作。充电电池无需保养和维护，可长时间使用；手术床标配蓄电池组；

5.22.13. ▲手术床正常工作时无需带电工作，采用标配的内置免维护铅酸电池供电，电池无需保养和维护，可长时间使用。免维护铅酸电池的数量 $\geq$ 2，电池总容量 $\geq$ 30Ah；

5.22.14. ▲手术床制造材料：床面骨架和升降柱外壳及侧导轨为 18: 10 高含量镍铬合金不锈钢制成，非 304 不锈钢材质，底座外壳由强化玻璃纤维复合材料制成，采用多层渗漆工艺，防破裂，抗撞击，耐腐蚀，易清洗，永不生锈；

5.22.15. 床板由透 X 光的高分子材料制成，床板均可透过 X 线，床板下全程可插入 X 光片盒；

- 5.22.16. 手术床底座采用人体工程学的内凹式弧线设计，使医护人员的脚置于手术床的旁侧而不是床下，既能让医护人员更加接近病人，也能有效保障医护人员的安全；
- 5.22.17. ▲手术床床垫：床垫由多层结构组成，厚度 $\geq 80\text{mm}$ ，粘弹性泡沫层可确保将体重分布在尽可能大的区域，保护层对躺在支撑板上的患者提供有效保护，在负载变化期间，空气通过垫底面的半透膜不受阻碍地循环，同时半透膜可防止水分进入，可依照病人体温和体形重新自然塑形，避免病人点受力，双层弹性覆盖织物可减少折痕和剪切力；具有 X 光可透性，防水透气，导静电，不漏液体，可拆卸等特性；
- 5.22.18. 为保证手术床能够安全的充电使用，防止充电时发生漏电危及到病人及医护人员的安全，手术床必须配备地线连接头，同时单独配备地线连接电缆；
- 5.22.19. ▲手术床的刹车系统采用隐形踏板式机构设计，结构简单，操作方便，隐形踏板在不工作时可以旋转折叠，扩大使用者的腿部空间，防止意外磕碰事故的发生；
- 5.22.20. 手术床刹车装置采用三档位式设计，可快速进行切换，极大的便利医护人员的操作；
- 5.22.21. 手术床床板由单独的电路控制，以确保手术床软件故障后，手术床也能得到控制；
- 5.22.22. 手术床具备紧急故障处理系统，当手术床控制软件发生故障后，可通过紧急故障处理系统操控，保障病人安全；
- 5.22.23. 手术床采用双关节背板结构设计，可电动调节，支持一键腰桥功能，腿板所有关节均带弹性阻尼缸支撑结构；
- 5.22.24. 手术床的腿板采用气动弹簧设计，而非电动腿板设计，使用更加快捷方便，方便术中快速转换调整体位；
- 5.22.25. 手术床腿板的外展关节锁扣采用按键式，而非旋钮式，便于手术操作，节省时间；
- 5.22.26. ▲手术床配有 4 个双盘大直径万向转向轮：直径 $\geq 125\text{mm}$ ，具有良好转动和移动特性，中央锁定机构确保手术床牢固稳定，同时不额外占用床下空间；
- 5.22.27. 手术床双盘大直径万向轮可实现定向轮和万向轮自由切换，拥有极强的横向移动能力；
- 5.22.28. ▲手术床标配水平移动功能，当手术床平移后，最大安全净载 $\geq 180\text{ Kg}$ ；
- 5.22.29. ▲手术床在正向体位时向头端的标准水平移动距离 $\geq 310\text{mm}$ ；
- 5.22.30. ▲手术床的水平移动具有颜色限位标识，能够准确快速的判断移动距离，帮助医护人员更快的调整术位；
- 5.22.31. 手术床自重（不带头板和腿板）： $\geq 190\text{ Kg}$ ；
- 5.22.32. 手术床宽度（不带边轨） $\geq 540\text{mm}$ ，手术床宽度 $\geq 590\text{mm}$ ；
- 5.22.33. 手术床最低高度（不带床垫） $\leq 600\text{mm}$ ，升降行程 $\geq 350\text{mm}$ ；
- 5.22.34. 手术床纵向倾斜(头脚倾): $\geq +25^\circ / -25^\circ$ ，侧向倾斜(左右倾): $\geq +15^\circ / -15^\circ$ ；
- 5.22.35. 背板(上下): $\geq +70^\circ / -40^\circ$ ，腿板上下折: $\geq 0^\circ / -95^\circ$ ；

- 5.22.36. 手术床长度 $\geq 2020$  mm, 手术床底座长度 $\leq 1000$  mm;
- 5.22.37. 当荷载 $\geq 360$  Kg 时, 纵向倾斜(头脚倾): $\geq +10^\circ / -10^\circ$  ;
- 5.22.38. 当荷载 $\geq 360$  Kg 时, 左右倾斜: $\geq +5^\circ / -5^\circ$  ;
- 5.22.39. 当荷载 $\geq 360$  Kg 时, 腿板倾斜: $\geq +10^\circ / -10^\circ$  ;
- 5.22.40. 当荷载 $\geq 360$  Kg 时, 背板倾斜: $\geq +10^\circ / -10^\circ$  ;
- 5.22.41. 当荷载 $\geq 360$  Kg 时, 可进行手术床的反向体位, 即头背板互换, 方便灵活调整手术体位;
- 5.22.42. 手术床有效使用年限:  $\geq 10$  年;
- 5.22.43. 手术床标准配置(不少于下列配置):  
头板, 背板, 座板: 1 套;  
腿板: 分体腿板, 可拆卸: 1 套;  
手板: 2 个;  
麻醉布帘架: 分体式, 1 套;

#### 5.23. 数字一体化手术室系统主机(示教/会议室)

- 5.23.1. 对前端触控系统的信号路由、手术视频会议以及文档管理功能提供支持;
- 5.23.2. 支持对手术室内所有视频信号、音频信号及控制信号的集中管控和分配;
- 5.23.3. 需支持会议室内系统整体对视频的 4K 级别的画质处理能力, 确保画质的真实和画面的时效性;
- 5.23.4. 可支持系统一键开关机, 最多支持不少于 12 个电源输出, 电源输出满足 220V 50/60Hz。

#### 5.24. 中央触控终端(示教/会议室)

- 5.24.1. ▲中央触控终端(示教/会议室)的中央触控屏幕和机柜一体化设计, 节省空间;  
(提供中央触控终端(示教/会议室)的中央触控屏幕和机柜一体化设计的证明图片)
- 5.24.2. 无风扇设计, 不低于 IP54 防护等级, 设计适用于医疗环境, 有效感染控制;
- 5.24.3. 电容式多点触摸屏设计, 便于医护人员操作使用;
- 5.24.4. I/O 端口(USB、DP 和 HDMI), 可满足多种医疗应用;
- 5.24.5. 可视角支持 $\geq 178 \times 178$ ; 亮度不低于 250cd/m<sup>2</sup>; 耐用性 $> 1$  亿次触摸。

#### 5.25. 示教会议机柜

- 5.25.1. 机柜为数字化手术室产品供应商制作, 玻璃门结构, 机柜上有明显品牌 Logo, 可清晰识别供应品牌; (提供示教会议机柜的正面门框图片, 证明采用了玻璃门结构以及可识别的供应品牌 Logo)



5.25.2. 机柜上下后侧为通风孔面板框；可同时安装脚轮和支脚，结构坚固，最大静载达 $\geq 800\text{KG}$ (带支脚)；

5.25.3. 机柜前门框配置玻璃门。可关闭的下部多处走线通道，上部不走线，平板结构美观易清洁；可方便拆卸的左右侧门和前后门。

#### 5.26. 全景编码器

5.26.1. 支持 SDVoE 编码输入：分辨率 $\geq 3840 \times 2160\text{p}@60\text{fps}$ ；

5.26.2. 编解码传输延迟低于 32ms；

5.26.3. 输入接口至少：HDMI；输出接口至少：1 $\times$ SPF+ 10000Mbps（光口）；

5.26.4. 支持 POE 供电，供电标准符合 IEEE802.3at；

#### 5.27. 音频处理器

5.27.1. 不低于 6 个麦克风/线路输入和 4 个线路输出；

5.27.2.  $\geq 6$  个通道的 AEC--声学回声消除，自动回声，自动增益；

5.27.3. 包括一个 USB 音频接口，可提供 $\geq 4$  个数字音频的发送和返回；支持 Dante 音频网络连接；

#### 5.28. 手持无线麦克风

5.28.1. 工作频点 250KHz 为步进可调，工作频点可调范围不低于 50MHz，信噪比 $> 95\text{dB(A)}$ ；

5.28.2. 可预编程 $\geq 1000$  个可选信道，抗干扰能力强。接收机具有自动识别干扰信号的能力并自动避开干扰信道；

#### 5.29. 音频功放系统

5.29.1. 单声道、双声道和多通道功率放大器，功放单元输出功率不大于 60 W rms；

5.29.2. 满足专业级的信噪比和 THD+N 性能，并具备 D 类波纹抑制技术，并采用对流冷却的功率放大器，保证极低的瞬间电流，具有功率因数纠正用以清除交流线路上的谐波；

#### 5.30. 壁挂音箱

5.30.1. 音箱能进行分体安装，需包含圆顶高音扩音器，带长冲程低音扩音器，带双调谐低音反射孔，可提供用于低阻抗；

5.30.2. 音箱为 8 $\Omega$  额定阻抗；

5.30.3. 音频频率范围需在 50Hz~20kHz；具备 25W 连续粉噪功率；50W 连续节目功率； $\geq 110^\circ$  锥形辐射；内部驱动器需带有过载保护；

5.31. ≥86寸 4K 显示器

5.31.1. 尺寸：≥ 86 英寸 A 规液晶屏，分辨率≥3840(H)×2160(V)，色域：不低于 98%NTSC，比列：16：9，可视角度：≥178° (H/V)；

5.31.2. 摄像头内置约 1300W 像素摄像头，支持 4K 分辨率，视角≥135°，支持自动对焦、自动曝光、3D 降噪。具备工作指示灯，摄像头运行时指示灯提示。拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于 4.5 米，左右最边缘深度大于等于 2.8 米范围内；（提供检测报告）

5.31.3. 整机内置≥6 个麦克风阵列，≥15 米拾音距离，支持波速成形、快速回声消除、环境噪声抑制、人声自动增益补偿功能，显著改善语音输入质量；（提供检测报告）

5.31.4. 前置接口至少包含：一路全功能 TYPE-C：支持（一根线实现视频、音频、触控、网络、充电传输、USB 数据传输）支持显示笔记本 4K@60Hz 信号，音视频同步，可在大屏上触控笔记本界面。支持笔记本/手机 PD 协议快充，最大可以支持 PD65W。支持外部电脑连接后调用整机内置摄像头、麦克风、喇叭等模块。两路 USB3.0；一路 HDMI 输入接口；一路 Touch USB 接口；（提供检测报告）

5.31.5. 后置接口至少包含：两路 USB3.0；一路 USB2.0；两路 HDMI 输入；一路 Touch USB 接口；一路 RS232；一路 VGA；一路 RJ45 输入；一路 RJ45 输出；一路 AUDIO 输入；一路 AUDIO 输出；一路支持 80pin 脚 OPS 插槽；

5.31.6. 前置接口配置有防撞挡板，可以上下旋转翻起，有效保护 U 盘和信号线不受外力挤压和碰撞；

5.31.7. 前置≥6 个物理按键，具备电源开关、主页、返回、设置、音量加减；HOME 键具备二键合一：返回主页和 OPS 系统一键还原；设置键具备二键合一：系统设置和一键录屏；（提供检测报告）

5.31.8. 采用高精度红外触控技术，标准 HID 免驱协议,Window7/8/10 系统下自动识别,无需额外安装驱动程序；触控点数≥20 点，最大支持≥40 点触摸；支持手指、笔或者不透明物体书写、画线、批注，支持 2mm 的极细笔书写(最小直径)。书写延时不超过 25ms；书写精度可达±1mm，书写响应时间≤10s；书写高度≤1.5mm；（提供检测报告）

5.31.9. 支持硬件防蓝光，有害蓝光（415nm-455nm）的光功率占完整蓝光（400-500nm）的光功率低于 50%；（提供检测报告）

5.32. 服务工作站（≥12T）

5.32.1. CPU 不低于 XEON 1.7GHz；内存≥16G；

5.32.2. 支持 3.5" SATA 可扩展式存储硬盘槽，最高支持硬盘数≥8，支持 RAID 5；

5.32.3. 主板集成远程管理芯片；支持万兆网络适配器；可支持≥12T 的硬盘扩展；

- 5.32.4. 网络交换设备具有至少 24 个 10GE SFP+端口，6 个 40GE/100GE QSFP28 端口；
- 5.32.5. 支持 1+1 电源备份；包转发率不低于：1260Mpps，交换容量不低于：  
2.56T/25.6Tbps；
- 5.32.6. 支持完善的二、三层组播协议，至少支持 PIM SM、PIM DM、PIM SSM、MLD、IGMP Snooping；
- 5.32.7. 至少支持 OSPF、ISIS、BGP、VRRP 等三层特性；

#### 5.33. 服务器机柜

- 5.33.1. 机柜为数字化手术室产品供应商制作，机柜上有明显品牌 Logo，可清晰识别供应商品牌；
- 5.33.2. 上下后侧为通风孔面板框；可同时安装脚轮和支脚，最大静载达 $\geq 800\text{KG}$ (带支脚)；
- 5.33.3. 可关闭的下部多处走线通道，上部不走线，平板结构美观易清洁；可方便拆卸的左右侧门和前后门；

#### 5.34. PC 端软件

- 5.34.1. ▲可兼容 Windows 系统；PC 客户端可基于 PC 机实现手术视频会议，手术视频直播观摩，手术视频文档管理、手术文档编辑以及手术视频和图片文档的下载；提供 PC 端视频文档下载界面截图证明。

### 三、商务要求

1、投标人应保证其提供的货物是全新的，未使用过的；符合合同规定的质量、规格、性能，并按照相关国际、中国国家及行业标准检验的合格货物。

2、投标人在投标文件中，应提供详细说明按招标文件要求所提供货物的技术指标、质量的资料文件，以及提供实际制造商的生产能力、技术力量及生产装备的资料文件，并且提供投标产品市场占有率有业绩情况。

3、中标人应派技术人员免费对所投货物进行安装调试（如需要），且应在投标文件中做出明确承诺。

3.1 货物到达使用场地后，中标人接到招标人“已具备安装条件通知”后 15 天内到达现场，在招标人医技人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担由此发生的一切费用。

3.2 中标人应向招标人提供详细的验收标准、验收手册和验收报告，招标人有权委托中国有资质的单位对货物进行精度校核。

#### 4、技术资料。

4.1 合同签订后，中标人应免费派工程师与招标人共同商讨设备使用场地及设备操作间设计（如有），并提供货物安装的规划设计说明，包括建筑防护标准（如有）、运行使用的环境要求、施工图纸（如有）等。

4.2 中标人应向招标人随货物提供全套设备技术资料，费用已包括在投标价格之内。

5、货物出厂应有制造厂名（商标）、厂址及合格标志。

6、运输方式：不限，按一般贸易要求。

7、交货期：按招标文件的规定，允许提前交货，但不考虑降低价格。投标人须在投标文件中对交货期的时限做出明确承诺。

#### 8、售后服务。

8.1 在国内建有经过专业培训的工程师组成的维修部门，提供联系人及联系方式，提供免费电话。

8.2 有全国统一售后服务机构，设备故障报修时，12 小时达到现场处理。

8.3 投标人须提供免费软件升级（如有）。

8.4 投标人须在投标文件中对售后服务的内容和时限做出明确承诺。

#### 9、质保期。

9.1 质保期：按招标文件规定，投标人须在投标文件中对质保期做出明确承诺。

9.2 投标货物的质保期按中国国家的有关规定执行，但具体时限及计算方法需在投标文件中明确。

9.3 投标人须在投标文件中对所投设备保修的内容做出明确承诺。

#### 10、培训。

10.1 中标人应免费为招标人提供现场操作培训,保证至操作人员正常使用货物的各种功能为止;应为招标人维修人员培训维护及保养技术。

10.2 中标人应免费负责提供集中培训。

10.3 投标人须在投标文件中对招标人人员培训做出明确响应。

11、配件、备品备件与消耗品。

11.1 投标人应在投标文件中提供按出厂标准供应的、货物正常连续运转一年所需的备品备件、消耗品的清单,该清单应包含备品备件、消耗品的名称、规格型号、价格、制造厂名称等内容。该清单价格应包含在投标总价中。卖方向买方提供设备维护的专用工具。

11.2 投标人应在投标文件中提供货物质保期后,一年内所需的备品备件、消耗品及其不变价格的清单,该价格可不包括在投标总价格中。

11.3 在货物的使用寿命期内,卖方应保证买方在3天内买到必需的零配件,并且应保证买方对设备的零配件、易损件、消耗品的长期供应。如果该型号货物停止生产,卖方应保证买方在该型号货物使用10年内的零配件、易损件、消耗品的正常供应。

11.4 在中国境内有相应的零配件仓库。

12、其它:投标人有其它优惠条件的,请在投标文件中作出具体说明

13、付款方式:按医院付款方式付款。

# 第四章 评标方法

## 综合评分法

### 一、评标方法前附表

#### 评标方法

符合性审查标准				
条款号	评审因素		评审标准	
1.1	符合性审查标准	投标报价	每一种采购内容是否只有一个报价	
			投标金额是否超过预算金额/最高限价	
		签署盖章	按招标文件要求签署、盖章	
		投标有效期	是否满足招标文件要求	
		实质响应	数量或重大缺漏项	是否符合招标文件要求，没有重大缺漏项
			质保期	是否符合招标文件要求
			附加条件	投标文件未包含有采购人不能接受的附加条件
		其他	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。	
政策支持				
所属行业及划型标准	类型：工业（制造业）。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。			
中小企业	1. 如投标人符合工信部联企业〔2011〕300 号文中对中小企业划型标准的，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的要求，投标人需提供《中小企业声明函》（格式见第六章）并按其要求填写相关数据资料，否则在评审时不享受相关扶持政策。 2. 对于专门面向中小微企业采购或小微企业采购的项目，投标人需提供《中小企业声明函》并按其要求填写相关数据资料，否则作废标处理。			

	<p>3. 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，依据相关规定，对参加政府采购活动的小型 and 微型企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审；其中，根据《关于落实稳住经济一揽子政策进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（鄂财采发〔2022〕5 号）的规定，对小微企业中的残疾人企业、监狱企业、采购产品纳入创新产品应用示范推荐目录内企业、采购产品获得节能产品或环境标志产品认证证书的企业，报价给予 20% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的，评审委员会将根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的相关规定在评审时给予联合体投标人 4% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>
节能环保	<p>按照《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）/《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18 号）/《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）/《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019 年第 16 号）文件执行。</p> <p>如供应商投标产品符合以上文件的政策支持，须提供产品认证证书（合格有效期内）或节能产品查询（<a href="http://www.ccgp.gov.cn/search/jnqdchaxun.htm">http://www.ccgp.gov.cn/search/jnqdchaxun.htm</a>）/环境标志产品查询（<a href="http://www.ccgp.gov.cn/search/hbqdchaxun.htm">http://www.ccgp.gov.cn/search/hbqdchaxun.htm</a>）查询结果截图。</p> <p>经评委会审核确认供应商投标产品符合以上政府采购政策的，给予该项投标产品所占价格的 1% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>上述政府采购政策优惠须经评标委评审后执行，未提供单独分项报价或证明资料不全的不给予价格扣除。同一项目包内的节能产品价格扣除只对属于节能产品政府清单内的非强制类产品进行，强制类产品已作为投标时强制性要求不再给予价格扣除。同时被认证为节能产品和环境标志产品的不重复享受价格扣除。</p>
监狱企业	<p>按照财政部《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）的规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。</p> <p>监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，材料不全的不予折扣。</p> <p>经评委会审核确认供应商属于监狱企业的，在评定时视同中小企业。</p>

<p>促进残疾人 就业</p>	<p>按照《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）的规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。</p> <p>符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供财库〔2017〕141号文规定的《残疾人福利性单位声明函》（格式见第六章），并对声明的真实性负责，未提供声明函的不予折扣。</p> <p>经评委会审核确认供应商符合残疾人福利性单位条件的，在评定时视同中小企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p>
---------------------	--

**计算办法**

条款内容	编列内容
分值构成(总分 100 分)	详见评审规则
评标基准价计算方法	满足招标文件要求且报价最低的竞标报价为评标基准价
评分因素	评分标准
技术部分评分标准	详见评审规则
商务部分评分标准	详见评审规则
竞标报价评分标准	低价优先法
条款内容	编列内容
各投标人的最终得分计算办法	所有评委评分的算术平均值



评审规则

序号	评审类别	评审因素	客观分/主观分	分值	评审规则
1	技术部分 (43.9分)	▲号技术响应	客观分	41	技术指标全部满足招标文件采购需求“二、技术要求”中▲号技术要求的(共41项),得41分;▲号技术要求每有一项负偏离扣1分,本项最低得0分。 注:需提供能证明所投产品满足▲号技术要求的技术白皮书或其他证明材料(如采购需求中有规定的,以采购需求中规定为准),否则视为负偏离。
2		非▲号技术响应	客观分	2.9	技术指标全部满足招标文件采购需求“二、技术要求”中非▲号技术要求的(共290项)得2.9分;投标人须对非▲号技术要求逐条响应,如果有非▲号技术响应存在缺漏项、错项或负偏离的,该项非▲号技术响应扣0.01分,本项最低得0分。
1	商务部分 (26.1分)	交货期	客观分	4	按投标人的交货期情况进行打分: 交货期不满足招标文件要求或与招标文件要求完全一致的,得0分;交货期每比招标文件要求少5天的得1分,最多得4分。
2		质保期	客观分	2	按投标人的质保期限情况进行打分: <b>质保期限不满足招标文件要求的将导致废标。</b> 质保期限在完全满足招标文件的基础上,每延长1年加1分,最多得2分。
3		投标产品业绩情况	客观分	2.1	2021年1月1日至今投标产品(核心产品)业绩情况进行打分(要求提供合同复印件作为证明材料,以签订合同的时间为准):每有一个得0.7分,满分2.1分。
4		交货安装方案	主观分	6	按投标人提供交货安装的方案进行打分:交货安装方案完整无缺漏,科学合理,对项目有针对性的得6分;交货安装方案无重大缺漏,可以适应项目需求的得4分;交货安装方案有较大缺漏的得2分;未提供或内容与项目无关不得分。
5		人员培训方案	主观分	6	按投标人提供的人员培训方案进行打分:人员培训方案完善科学,时间安排合理有针对性的得6分;人员培训方案无重大缺漏,时间安排科学的得4分;人员培训方案有较大缺漏的得2分;未提供或内容与项目无关不得分。
6		售后服务	主观分	6	按投标人提供售后服务承诺情况进行打分:承诺最全面、罚则最严厉且最具针对性的得6分;承诺较全面、罚则较严厉且较具针对性的得4分;承诺不全面或无罚则的得2分;未提供或内容与项目无关不得分。
1	投标报价 (30分)	低价优先法	客观分	30	满足招标文件要求且报价最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。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。 价格权值=30%。
得分相同的投标人,按投标报价由低到高顺序排列。得分且报价相同的,按技术指标优劣顺序排列。					

## 二、评标方法、步骤及标准

### 1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对明确响应招标文件要求的有效投标文件，按照本章评审规则规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人。如投标人最后得分相同时，按照本节第 3.4 款规定的办法对投标人进行排序推荐中标候选人。

评标活动遵循“公平、公正、科学、择优”的原则。在评标期间，任何人不得非法干预、影响评标过程。

1.1 符合性审查标准：见评标方法前附表。

### 2. 评审规则

#### 2.1 评分标准：

2.1.1 技术部分评分标准：见评标方法前附表

2.1.2 商务部分评分标准：见评标方法前附表

2.1.3 投标报价评分标准：见评标方法前附表

2.2 评标基准价计算：满足招标文件要求且报价最低的投标报价为评标基准价。

### 3. 评标程序

#### 3.1 符合性审查

3.1.1 评标委员会依据本章第 1.1 款规定的标准对投标文件进行符合性评审。有一项不符合评审标准的，其投标按照无效投标处理。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标按照无效投标处理：

未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

各包报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

同一种采购内容提交了一个以上报价的；

投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，且不能证明其报价合理性的；

投标有效期不满足招标文件要求的；

投标报价中缺漏招标文件所要求内容的；

招标文件中注明不接受备选方案的情况下提供备选方案的；

弄虚作假或有其他违法行为的；

不按评标委员会要求澄清、说明、补正和修正的；

法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

3.1.3 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效

不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；  
不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；  
不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；  
不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；  
不同投标人的投标文件相互混装；  
不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

3.1.4 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；  
出现影响采购公正的违法、违规行为的；  
投标人的报价均超过了采购预算；  
因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

3.1.5 投标文件报价出现前后不一致的，评标委员会按下面的原则对投标报价进行修正。

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

大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人按招标文件的规定书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按评审规则规定的评分标准进行打分，并计算出综合评估得分。

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 投标人得分=技术得分+商务得分+价格得分。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

3.3.2 在评标期间，评标委员会可要求投标人对其投标文件进行澄清，但不得寻求、提供或允许投标人对投标报价等实质性内容做任何更改。投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

3.3.3 投标人必须按照评标委员会要求的澄清内容和时间做出澄清。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。除按本章第 3.1.5 款规定修正投标报价外，投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3.3.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品

质量或者不能诚信履约的，将要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。

#### 3.4 评标结果

3.4.1 各评委严格按照本章要求对满足招标文件全部实质性要求的有效投标文件进行独立评分。全体评委评分完成后再进行汇总。评标委员会组长负责审核，采购人、采购代理机构负责核对评标结果。各投标人的最终得分计算办法见评标办法前附表。

3.4.2 提供相同品牌产品（核心产品）且通过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投标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采用表决的方式选出一家投标人获得推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

3.4.3 评标委员会按评审后最终得分由高到低的顺序确定中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定投标人。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表决的方式选出一家投标人获得候选人资格。

3.4.4 完成评标后，全体评委须在评标结果推荐意见上共同签字。

## 第五章 合同书格式

（此合同书仅供签订正式合同时参考用，正式合同书应包括此参考格式之内容。）

函 号：

项目编号：

项目名称：

合同编号：

本合同由 \_\_\_\_\_（以下简称“需方”）与 \_\_\_\_\_（以下简称“供方”）签订。

供方以总金额 \_\_\_\_\_ 万元人民币（用大写数字书写）向需方提供如下货物/服务：（具体内容据实填写）

### 经双方协商，同意按下列条文执行：

1. 本合同供、需双方必须遵守国家颁布的“民法典”，并各自履行应负的全部责任和义务。
2. 需方保证按合同条款规定的时间和方式付给供方到期应付的货款，并承担应负的责任和义务。
3. 供方保证全部按合同条款规定的内容和交货期向需方提供合格的 （货物/服务名称），并承担应负的责任和义务。

### 4. 合同文件

下列文件为本合同不可分割的部分。

- 4.1 本招标文件；
- 4.2 供方中标的投标文件；
- 4.3 （采购代理机构）发出的成交通知书；
- 4.4 合同书；
- 4.5 合同条款；
- 4.6 附件：
  - 4.6.1 招标方在招标期间发布的所有补充通知；
  - 4.6.2 供方在投标期内补充的所有书面文件；
  - 4.6.3 供方在投标时随同投标文件一起递送的资料及附图；
  - 4.6.4 在商洽本合同时，双方澄清、确认并共同签字的补充文件、技术协议。

### 5. 合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述规定的合同文件内容相一致。

### 6. 服务内容

本合同所提供的 （货物/服务名称） 详见招标文件的要求及供方投标文件中的承诺。

### 7. 付款条件

---

8. 合同金额

---

9. 履行期限及地点和方式

---

10. 验收要求

---

11. 违约责任及争议解决的方法

---

12. 合同生效

本合同经供、需双方委托代理人签字和加盖公章（或合同专用章）后生效。如招标申请公证的，合同需经公证机构公证后生效。

13. 合同的份数

本合同正本一式\_\_份，需方执\_\_份，供方执\_\_份；副本一式\_\_份，需方执\_\_份，供方执\_\_份，主管部门执\_\_份。

14. 合同的失效

本合同在合同价款结清后失效。

需 方

单位名称（盖章）：

单位地址：

法定代表人或其授权人（签字）：

联系人：

电 话：

传 真：

邮政编码：

开户银行：

账 号：

税 号：

休 息 日：

合同签订地址：\_\_\_\_\_ |

供 方

单位名称（盖章）：

单位地址：

法定代表人或其授权人（签字）：

联系人：

电 话：

传 真：

邮政编码：

开户银行：

账 号：

税 号：

休 息 日：

## 第六章 投标文件格式

# 鄂州市市级政府采购 投标文件

项目编号：\_\_\_\_\_

采购人：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

投标人（盖章）：\_\_\_\_\_

投标人法定代表人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

## 投标文件目录

根据招标文件第六章提供的格式编写目录，目录须标注页码，目录和导读表便于评委在评审时有效查找投标文件的响应情况，请各投标人认真编写填报。

### 一、投标书

（投标函、开标一览表、授权委托书）

### 二、资格证明部分

（相应资格证明材料）

### 三、价格部分

（开标一览表及分项报价）

### 四、商务部分

（服务方案、售后方案、业绩等）

### 五、技术部分

（技术指标响应证明材料）



# 第一部分 投标书

## 1. 投标函

（采购代理机构）：

依据贵方（项目名称）（项目编号）（包号）项目招标采购的投标邀请，我方代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人单位全称）提交下述文件正本一份。

1. 投标文件；
2. 样品/原件（如有）；

在此，我方宣布同意如下：

1. 所附《开标一览表》中规定的应提交和交付的货物/服务投标总价为（注明币种，并用大写和小写表示的投标总价）。
2. 将按招标文件的约定履行合同责任和义务。
3. 已详细审查全部招标文件及澄清修改文件（如果有的话），我们完全理解并对此无异议。
4. 本投标文件的有效期自开标之日起共90个日历日。
5. 接受招标文件所列第二章投标人须知中关于不予退还投标保证金的约定（本项目无投标保证金）。
6. 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。
7. 与本投标有关的一切正式往来信函请按如下地址邮寄或邮件：

通讯地址：

电 话：

电子邮件：

法定代表人或委托代理人（签字或签章）：

投标人名称（公章）：

日 期：

开户银行：

账号/行号：

## 2. 开标一览表

项目名称:

项目编号:

投标人名称	
所投内容	
制造商名称	
规格型号/数量	
投标总报价	
交货期	
质保期	
优惠声明(如有)	
备注	

说明:

1. 所有价格均系用人民币表示。
2. 价格应按照招标文件规定的报价要求进行报价。

投标人法定代表人或授权代表签字:

投标人名称(签章):

时间:

### 3. 法定代表人授权书（委托授权代表投标时提供）

本授权委托书声明：我（姓名）系（投标人）的法定代表人，现授权委托（姓名）为我的代理人，以本单位的名义参加（采购人）的\_\_\_\_\_（项目名称）（包号）\_\_\_\_\_的投标。授权委托人在开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

代理人无转委托权，特此委托。

授权单位（签章）：

法定代表人（签字或盖章）：

签发日期：

附：

代理人工作单位：

职务：

性别：

身份证号码：

法定代表人身份证（复印件）：

#### 4. 法定代表人身份证明书（法定代表人投标时提供）

兹证明（姓名）在我单位任职务，系（投标人）的法定代表人。

投标人（公章）：

法定代表人（签字或签章）：

性别：

年龄：

身份证号码：

时间： 年 月 日

法定代表人身份证（双面复印件）：

注：

- 1) 本表适用于投标人不授权代理人，而由法定代表人直接参加投标并签署投标文件的情况；
- 2) 如投标人具有企业法人代表证书，则还应在本证明书后附上企业法人代表证书复印件。

## 第二部分 资格证明部分

## 一、投标人的资格声明

### 1. 名称及基本情况:

(1) 单位名称:

(2) 地址: 邮箱:

电话: 传真:

(3) 成立或注册日期:

(4) 公司性质:

(5) 法定代表人或主要负责人:

(6) 银行账户信息

开户行全称:

银行账号:

行号:

(7) 员工人数:

(8) 注册资本:

(9) 实收资本:

(10) 上年末资产负债表:

1) 固定资产

原值: 净值:

2) 流动资产:

3) 长期负债:

4) 短期负债:

### 2. 与投标服务内容有关的情况:

(1) 投标人提供此投标服务内容的经验(包括年限、项目业主、额定能力、商业运营的起始日期等);

(2) 服务网点分布(可另行附表):

服务网点名称和地址	主要服务范围	服务人员数	备注

### 3. 投标人认为需要声明的其他情况:

兹证明上述声明是真实的、正确的, 并提供了全部能提供的资料和数据, 我们同意遵照(采购代理机构)要求出示的有关证明文件。

投标人法定代表人或授权代表签字:

投标人名称(签章):

时间:

## 二、与本次招标有关的资格证明文件

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的证明材料。

证明材料：

(1)

(2)

.....

2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加本项目同一合同项下的政府采购活动。

证明材料：

3、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的，不得再参加本项目的其他招标采购活动。

证明材料：

4、未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

证明材料：

5、落实政府采购政策需满足的资格要求的证明材料。

证明材料：

6、满足本项目的特定资格要求的证明材料。

证明材料：



### 三、资格声明函

采购人和采购代理机构：

我方在此声明，我方单位负责人与其它供应商的负责人不为同一人，且我单位与其它供应商也不存在直接控股、管理关系；我方没有为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

我方保证上述信息的完整、客观、真实、准确，并愿意承担我方因提供虚假材料谋取中标、成交所引起的一切法律后果。

特此声明！

投标人法定代表人或授权代表签字：

投标人名称（签章）：

时间：

#### 四、无重大违法记录声明

采购人和采购代理机构：

我方在此声明，我方在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有以下重大违法记录：

1. 我方因违法经营被追究过刑事责任；
2. 我方因违法经营被责令停产停业、吊销许可证或者执照；
3. 我方因违法经营被处以较大数额罚款等行政处罚。

我方保证上述信息的完整、客观、真实、准确，并愿意承担我方因提供虚假材料骗取中标、成交所引起的一切法律后果。

特此声明！

投标人法定代表人或授权代表签字：

投标人名称（签章）：

时间：

## 五、资格要求声明

采购人和采购代理机构：

我方在此声明，我方在参加本次政府采购活动时，具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

- (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。

我方保证上述信息的完整、客观、真实、准确，并愿意承担我方因提供虚假材料骗取中标、成交所引起的一切法律后果。

特此声明！

投标人法定代表人或授权代表签字：

投标人名称（签章）：

时间：

## 六、中小企业及残疾人福利性单位声明函

### 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（招标文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员，营业收入为万元，资产总额为万元<sup>注1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员，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。

投标人法定代表人或授权代表签字：

投标人名称（签章）：

时间：

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

## 2、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\_\_\_\_\_采购活动由本单位提供货物。

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。

**备注：如不属于残疾人福利企业，可直接声明本单位及联合体非主体单位（如有）不属于残疾人福利企业。**

投标人法定代表人或授权代表签字：

投标人名称（签章）：

时间：

### 附注：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

## 第三部分 价格部分

### 1. 开标一览表

项目名称：

项目编号：

投标人名称	
所投内容	
制造商名称	
规格型号/数量	
投标总报价	
交货期	
质保期	
优惠声明（如有）	
备注	

说明：

3. 所有价格均系用人民币表示。

4. 价格应按照招标文件规定的报价要求进行报价。

投标人法定代表人或授权代表签字：

投标人名称（签章）：

时间：

## 2. 分项报价表

项目名称：

项目编号：

包号：

序号	名称	规格型号	品牌	制造商	产地	数量	单价	总价	备注
1									
2									
.....	.....	.....							
.....	.....	.....							
总计									

说明：

1. 注：此分项报价表清单应与技术需求中货物清单保持一致。投标人的报价范围应包含全部采购内容，送货、安装、验收、测试、调试、人员培训、售后服务、保险、税金、管理费、知识产权使用和一定的风险费用等在内的全部费用。
2. 所有价格按照“投标人须知”要求执行。
3. 分项报价总计价格必须与《报价一览表》报价一致。
4. 如果不提供详细的报价分项报价将被视为没有实质性响应招标文件。

投标人法定代表人或授权代表签字：

投标人名称（签章）：

时间：



## 第四部分 商务部分

商务评分响应导读表

按照招标文件第四章评审规则逐项填写评分因素	填写具体响应情况	填写证明材料所在页码
1.		
2.		
.....		

备注：

- 1、请按招标文件第四章评审规则逐项填写响应内容、相关证明材料及所在页码；
- 2、如本部分内容与需求响应或其他部分内容有重复，可不重复提供证明材料，清晰填写证明材料所在章节及页码，便于评审即可。

### 商务采购需求响应、偏离说明表

序号	招标文件要求部分	投标文件响应部分	偏离说明
1			
2			
3			
...			

说明：投标人应对招标文件第三章“采购需求”的商务要求，逐条说明所提供服务的已对招标文件做出了明确响应（应与其后相关证明材料相一致），并申明与条文的偏离和例外。特别对有具体的要求，投标人必须提供所投服务的具体响应值。

投标人法定代表人或授权代表签字：

投标人名称（签章）：

时间：

与本次招标有关的商务要求证明材料

类似业绩一览表（参考）

合同签订时间	业主单位	项目概况	业主单位联系人 及电话	备 注

说明：

项目概况包括：项目名称、采购内容、合同额等合同内容。（本表如不足填写，可自行添加）

## 第五部分 技术部分

技术评分响应导读表

按照招标文件第四章评审规则逐项填写评分因素	填写具体响应情况	填写证明材料所在页码
1.		
2.		
.....		

备注：

- 1、请按招标文件第四章评审规则逐项填写响应内容、相关证明材料及所在页码；
- 2、如本部分内容与需求响应或其他部分内容有重复，可不重复提供证明材料，清晰填写证明材料所在章节及页码，便于评审即可。

### 技术采购需求响应、偏离说明表

序号	招标文件要求部分	投标文件响应部分	偏离说明
1			
2			
3			
...			

说明：

- 1、投标人应对招标文件第三章“采购需求”的技术要求，逐条说明所提供服务的已对招标文件的技术规格做出了明确响应（应与其后相关证明材料相一致），并申明与技术规格条文的偏离和例外。特别对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投服务的具体参数值。
- 2、技术要求中有证明材料要求的请按要求提供相关证明材料。

投标人法定代表人或授权代表签字：

投标人名称（签章）：

时间：



## 与本次招标有关的技术指标证明材料