

郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心数字
一体化手术室集成系统（复合手术室集成系统）
等 2 种设备采购项目

招 标 文 件

采购编号：郑财招标采购-2025-272



采购人：郑州市中心医院

采购代理机构：河南省机电设备招标股份有限公司

二〇二五年八月编制

目录

第一章 招标公告	3
第二章 供应商须知	8
第三章 评标方法及标准	25
第四章 合同条款及格式	39
第五章 采购需求	47
第六章 投标文件格式	78

第一章 招标公告

郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心数字一体化手术室集成系统（复合手术室集成系统）等 2 种设备采购项目

- 公开招标公告

项目概况

郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心数字一体化手术室集成系统（复合手术室集成系统）等 2 种设备采购项目招标项目的潜在投标人应在登录“郑州市公共资源交易中心网站（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）”获取招标文件，并于 2025 年 9 月 16 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：郑财招标采购-2025-272

2、项目名称：郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心数字一体化手术室集成系统（复合手术室集成系统）等 2 种设备采购项目

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：23660000.00 元

最高限价：16367000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	A 包	数字一体化手术室集成系统（复合手术室集成系统）	3660000.00	2562500.00
2	B 包	外科数字一体化手术室集成系统	20000000.00	13804500.00

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 项目地点：郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心。

5.2 资金来源及落实情况：财政资金，已落实。

5.3 包段采购设备：

序号	包号	设备名称	单位	数量
1	A 包	数字一体化手术室集成系统（复合手术室集成系统）	套	1
2	B 包	外科数字一体化手术室集成系统	套	5

5.4 采购内容：包含设备的供货、运输、安装、调试、检测、验收、培训、售后及质保服

务。

5.5 交货期：合同签订后 30 日历天内，特殊情况双方协商交货日期。

5.6 交货地点：郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心。

5.7 质量要求：符合国家及行业相关规范及标准，满足采购人要求。

5.8 保修期：设备免费原厂保修期 5 年（包含所有问题）。

6、合同履行期限：至本项目保修期结束。

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无

3、本项目的特定资格要求

3.1 资质要求：

①投标产品须符合《医疗器械监督管理条例》相关规定，取得医疗器械注册证或医疗器械产品相关备案凭证。

②供应商为代理商的，应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证并具有相应的经营范围（所投产品为一类医疗器械经营活动的除外）；供应商为境内生产企业的，应具有医疗器械生产许可证（所投产品为一类医疗器械生产的须具有备案凭证）。

③不属于医疗器械应提供相应的证明资料。

3.2 信誉要求：

（1）根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。采购人、采购代理机构，通过“中国执行信息公开网”（zxgk.court.gov.cn/）网站查询“失信被执行人”，通过“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）网站查询“重大税收违法失信主体”；通过“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn/）查询“政府采购严重违法失信行为”等相关主体信用记录，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间：资格审查时。

（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（提供承诺函，格式自拟并加盖公章。注：采购人和采购代理机构将

在资格审查时查询供应商的信用记录，并将查询结果网页打印并存档。经查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料不作为评审依据。）

(3) 供应商须提供书面承诺符合本项目资格条件：1、供应商经营行为符合国家法律、法规和有关规定，未出现商业贿赂和不正当欺诈行为，参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；2、具有完善的售后服务体系，并能承担采购项目供货能力和服务；3、具备承担采购项目的能力，能确保在采购合同有效期内按照合同中规定的品名、厂家、规格型号、价格、批号、效期及时供货；4、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；5、不存在被列入严重违法失信企业名单并在处罚期限内，且不存在其它影响采购响应及履约能力的情形。（提供承诺函，并加盖公章）

3.3 本次招标不接受联合体投标。

三、获取招标文件

1. 时间：2025年8月26日至2025年9月1日，每天上午00:00至11:59，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：郑州市公共资源交易中心网（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）

3. 方式：供应商凭CA数字证书登录“郑州市公共资源交易中心网”点击“交易主体登录”下载所含格式（*.ZZZF）的招标文件及资料。

4. 售价：0元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2025年9月16日10时00分（北京时间）

2. 地点：郑州市公共资源交易中心电子交易平台

五、开标时间及地点

1. 时间：2025年9月16日10时00分（北京时间）

2. 地点：郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/>）

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《郑州市政府采购网》《郑州市公共资源交易中心网》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

(1) 本项目落实促进中小型企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、

强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

(2) 加密电子投标文件 (.ZZTF 格式) 须在投标截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>) ” 电子交易平台加密上传。

(3) 加密电子投标文件为“郑州市公共资源交易中心 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>) ” 网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

(4) 各供应商需使用本单位 CA 数字证书 (制作投标文件时所使用的 CA 数字证书) 对本单位的加密电子投标文件进行远程不见面方式解密。

(5) 根据“郑州市公共资源交易中心关于推行不见面开标服务的通知 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/tzgg/20200219/7716d6a8-4a44-4583-9ff3-123667607ef5.html>) ” 第一条 供应商无需到交易中心现场参加开标会议, 本项目招标文件中所要求证件、证明等, 投标文件中应附相应资料清晰的扫描件或复印件, 由于模糊不清导致评委无法辨别的, 后果由供应商自行承担。

(6) 所有供应商应提前 30 分钟, 登录“郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/>) ” 进行远程开标准备工作。

(7) 所有供应商登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”后, 须先进行签到, 其后应一直保持在线状态, 保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄清等活动。

(8) 不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目下政府采购专区中的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册 (供应商) 》 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/bszn/subpage.html>) 。

八、凡对本次招标提出询问, 请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称: 郑州市中心医院

地址: 郑州市中原区桐柏北路 16 号

联系人: 段世玉

联系方式: 0371-67690148

2. 采购代理机构信息 (如有)

名称: 河南省机电设备招标股份有限公司

地址: 河南自贸试验区郑州片区 (郑东) 商务外环路 23 号中科大厦 (商务外环路与九如

路交叉口东南 200 米) 8 楼 813 室

联系人: 任亚兰

联系方式: 0371-65928329 0371-86253369

邮箱: jdgf7c@163.com

3. 项目联系方式

项目联系人: 任亚兰

联系方式: 0371-65928329 0371-86253369

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	内容	说明和要求
1.1	采购人	详见第一章“招标公告”。
1.2	采购代理机构	详见第一章“招标公告”。
3	▲最高投标限价	最高限价：详见第五章采购需求 供应商各标包投标总报价及单价超过以上最高限价的，其投标将被视为无效投标。
3.3	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、修改及有关补充通知为招标文件的有效组成部分
10.2	▲合同履行期限	详见第一章招标公告规定。
10.2.2	▲采购内容	详见第一章招标公告规定。
	▲交货期	详见第一章招标公告规定。
	▲交货地点	详见第一章招标公告规定。
	▲质量要求	详见第一章招标公告规定。
	▲保修期	详见第一章招标公告规定。
14.1	▲投标有效期	自投标截止时间之日起 90 日历天。
15.1	投标文件签字或盖章要求	电子投标文件： 招标文件规定的应加盖公章的证明材料必须加盖供应商公章。所有要求加盖供应商公章的地方都应用供应商单位的 CA 印章。所有要求法定代表人或其委托代理人签字的地方都应用法定代表人或其委托代理人的 CA 印章（授权委托书中授权代表签字，可手写签字扫描上传）。
16.1	投标文件递交地点	电子投标文件的递交： a、各供应商须使用电子交易系统提供的投标文件制作工具进行电子投标文件的制作，并按要求上传经 CA 锁签章和加密的电子投标文件（.ZZTF 格式）在截止时间前递交到指定地点。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 b、供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与郑州市公共资源交易中心联系。 投标文件递交地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅 (https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/bidhall/default/1)

		ogin.html)
17.1	投标文件递交截止时间	2025年9月16日10时00分(北京时间)
20.1	开标时间	同投标截止时间
20.2	开标地点	郑州市公共资源交易中心网站 (http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/)
22.1	评标委员会的组成	评标委员会构成: 7人, 其中技术、经济类专家5人, 采购人代表2人; 评标专家确定方式: 开标前从河南省政府采购评标专家库中随机抽取方式确定。
26.1	资格审查	在开标结束后, 首先由采购人和采购代理机构对供应商的资格进行审查, 资格审查内容为: 第三章评标方法及标准中“资格审查表”规定的全部内容。
27	评标方法	综合评分法
29.1	推荐中标候选人的数量	3名/包
29.2	是否授权评标委员会直接确定中标人	否
32.1	履约保证金	本项目无需递交履约保证金。
32.2	针对同一采购程序环节的质疑次数	一次性提出
其他事项		
36.1.1	信用记录的使用	<p>1. 信用查询</p> <p>根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定, 在“中国执行信息公开网”网站查询供应商未被列入“失信被执行人”; 在“信用中国”网站查询供应商未被列入“重大税收违法失信主体名单”; 在“中国政府采购网”网站查询供应商未被列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”。</p> <p>2. 信用查询时间</p> <p>采购人和采购代理机构将在资格审查时查询供应商的信用记录, 并将查询结果网页打印并存档。经查询之后, 网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据, 供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料不作为评审依据。</p> <p>3. 查询网站</p> <p>“中国执行信息公开网” (zxgk.court.gov.cn/) “信用中国”网站</p>

		(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn)
36.1.2	付款方式	<p>1. 合同签订后, 进行分阶段付款。医学装备到货安装调试合格后, 按照实际到货安装数量办理入库手续, 且完成医院付款审批手续后, 支付实际到货安装医学装备总货款的 90%。</p> <p>2. 乙方完成本合同约定的全部履约服务且验收合格提供巡检保养资料后, 支付实际到货安装医学装备总货款的 10%。</p> <p>注: 如中标企业为中小微企业, 按照《保障中小企业款项支付条例》付款。</p>
36.1.3	▲政府采购强制采购产品	<p>如采购人所采购产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号“节能产品政府采购品目清单”中政府强制采购节能产品的, 供应商应提供有效期内的节能认证证书(认证机构: 应符合《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]的“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”), 否则其投标将被认定为投标无效。</p>
36.1.4	政府采购政策	<p>1. 根据《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》豫财购〔2022〕5号的规定, 本项目给予小微企业 10% 的价格扣除优惠, 用扣除后的价格参与评审。参加投标的小微企业, 应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定提供《中小企业声明函》。</p> <p>参与评审的投标报价=投标报价×(1-10%)</p> <p>注: (1) 在政府采购活动中, 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的, 享受本办法规定的中小企业扶持政策:</p> <p>①在货物采购项目中, 货物由中小企业制造, 即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标; 在货物采购项目中, 供应商提供的货物既有中小企业制造货物, 也有大型企业制造货物的, 不享受本办法规定的中小企业扶持政策。(2) 规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的, 小微企业不得将合同分包给大中型企业, 中型企业不得将合同分包给大型企业; ③明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业; (3) 本采购标的所属行业为: <u>工业</u>。(划定标准为: 中小微企业划分按照《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法(2017)〉的通知》国统字【2017】213号文件及《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)规定的划分标准为依据。)</p> <p>2. 根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题</p>

		<p>的通知》（财库[2014]68号）规定，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目采购时，须提供监狱企业的证明文件，视同小型、微型企业，享受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，监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>3. 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动。符合条件的残疾人福利性单位参加本项目采购时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责，视同小型、微型企业，享受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，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> <p>4. 根据政府采购政策，本项目如涉及自主创新采购产品，应当采购由财政部会同科技部等部门制定的《政府采购自主创新产品目录》内的产品。</p>
36.1.5	代理服务费	<p>收费标准： 以中标价为基数，按照《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980号及国家发改办[2003]857号、发改价格[2011]534号文件规定的“代理服务费收费标准”的78%计取。</p> <p>收取方式：中标人公对公转账。</p> <p>中标人在领取中标通知书时，须将采购代理服务费转账至以下账户： 开户名称：河南省机电设备招标股份有限公司 开户行：建行郑州直属支行 账 号：4100 1526 0100 5020 2373</p>
36.1.6	知识产权	<p>1. 构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。</p> <p>2. 投标报价应包括所有需要向其他方支付的知识产权费用。</p> <p>3. 供应商应保证，采购人在中华人民共和国使用其提供的任何产品时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的侵权指控，否则供应商应承担所有法律和经济责任，由此给采购人带来的损失全部由供应商承担。</p> <p>4. 本项目所产生的成果的知识产权归采购人所有，采购人具有对其的完全处置权。</p>
36.1.7	特别提醒	<p>1. 采购人和采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商。各供应商须</p>

		<p>重新下载最新的招标文件及答疑文件，以此编制投标文件。</p> <p>2. 因郑州市公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，供应商在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。</p> <p>3. 招标文件提及“复印件”的，供应商可提供原件扫描件或其复印件扫描件。</p>
36.2	解释权	<p>构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明。如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、供应商须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p>
36.3	招标文件中的特殊符号标注	<p>本招标文件中标注“▲”项为实质性要求或条款。</p>
36.4	其他要求	<p>国产产品（准字号或械备号）需提供产品渠道合规合法承诺书（写明上游购进公司、厂家的名称，承诺产品渠道正规，如果存在不正规或者来源不明的，一切后果公司自负）。</p>

本供应商须知前附表是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本前附表为准。

一、总 则

1、采购人、采购代理机构及供应商

1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人见供应商须知前附表。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见供应商须知前附表。

1.3 投标人（供应商）：是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

本项目的供应商须满足以下条件：

1.3.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任的本国供应商。

1.3.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.3.3 以招标文件规定的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.4 符合供应商须知前附表中规定的合格供应商的其他资格要求。

1.4 如供应商须知前附表中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.4.1 两个及以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个供应商的身份投标。

1.4.2 联合体各方均应符合本须知 1.3.2 规定。

1.4.3 采购人根据采购项目对供应商的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.4.4 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议作为投标文件第一部分的内容提交。

1.4.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的比例。

1.4.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目同一合同项下的投标，否则相关投标将被认定为投标无效。

1.4.7 对联合体投标的其他资格要求见供应商须知前附表。

1.5 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目同一合同项下的投标的，其相关投标将被认定为投标无效。

1.6 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

2、适用法律

本项目采购人、采购代理机构、供应商、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

二、招标文件

3、招标文件的构成

3.1 招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 评标方法及标准；
- (4) 合同条款及格式；

- (5) 采购需求;
- (6) 投标文件格式;
- (7) 供应商须知前附表规定的其他材料。

3.2 供应商应认真阅读和充分理解招标文件中所有的内容。

3.3 除 3.1 内容外，采购人在提交投标文件截止时间前，以书面形式发出的对招标文件的澄清或修改内容，均为招标文件的组成部分，对采购人和供应商起约束作用。

3.4 供应商获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有问题应在获得招标文件后及时向采购人提出，否则，由此引起的损失由供应商自己承担。供应商同时应认真审阅招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等，若供应商的投标文件没有按招标文件要求提交全部资料，或投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其风险由供应商自行承担，投标将被认定为**投标无效**。

4、投标费用

无论投标过程中的做法和结果如何，供应商自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

5、招标文件的澄清与修改

5.1 采购人可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对招标文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改招标文件，澄清或修改内容作为招标文件的组成部分。

5.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将以书面形式通知所有获取招标文件的潜在供应商，并对其具有约束力。供应商在收到上述通知后，应及时向采购代理机构确认。供应商未回复的，视同已知晓澄清或者修改的内容。

因潜在供应商原因或通讯线路故障导致通知逾期送达或无法送达的，由供应商自行承担。

6、投标截止时间的顺延

为使供应商有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究而准备投标或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

7、招标文件的约束力

供应商一旦下载了本招标文件并参加投标，则招标文件对采购人和供应商起约束作用。

三、投标文件的编制

8、投标的范围及标准

8.1 当项目分为多个包时, 供应商可选择招标文件中的一个或几个分包进行投标, 在供应商须知前附表中对供应商投标包数另有规定的除外。

8.2 每个分包均是不可分割的整体, 供应商应当对所投分包招标文件中“采购需求”所列的所有内容进行投标, 如仅响应分包中的部分内容, 其相应包投标将被认定为**投标无效**。

8.3 无论招标文件中是否要求, 供应商所投货物及伴随服务均应符合国家强制性标准。

9、投标语言及度量衡单位

9.1 供应商提交的投标文件以及供应商与代理机构就有关投标的所有往来函电均应使用简体中文。

9.2 除技术规格及要求另有规定外, 投标文件所使用的计量单位均采用国家法定计量单位。

10、投标文件构成及编制

10.1 投标文件应包括但不限于下列内容: “第六章投标文件格式”包括的所有内容。

10.2 投标文件的编制

10.2.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”使用郑州市公共资源交易系统投标文件制作专用工具软件编制。其中, 开标一览表在满足招标文件实质性要求的基础上, 可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

10.2.2 投标文件应当对招标文件中标注“▲”项的内容作出实质性响应。

10.2.3 供应商编制投标文件时, 具体事宜请查阅郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目下政府采购专区中的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册(供应商)》(<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/bszn/subpage.html>)。

10.2.4 投标货物资格文件

10.2.4.1 供应商必须提供有关投标货物符合招标文件要求的证明文件, 这些文件可以是说明书、样本、检测报告、技术白皮书、产品彩页等; 投标设备有强制性认证要求的, 须提供设备的3C认证证书(如有)。

10.2.4.2 供应商必须对招标文件中货物的技术要求逐项、逐条明确答复; 并认真、详细的填写“技术规格偏差表”, 逐项、逐条说明响应或偏离情况。

10.2.4.3 供应商所投货物的所有部件均应为全新的、未使用过的新型合格产品。

10.2.4.4 供应商认为应对其设备的性能特点、优越性等有必要进行补充说明的内容。

11、投标文件格式

11.1 投标文件应包括本须知第 10 条中规定的全部内容，供应商提交的投标文件应当使用招标文件所提供的投标文件格式（表格可以按同样格式扩展；未提供格式的由供应商自拟格式；标明“若有”的，由供应商视自身情况提供，非必须提供）。

11.2 招标文件中的每个包，是项目招标不可拆分的最小投标单元，供应商必须按此所投包编制投标文件，提交相应的文件资料，拆分包进行投标将视为漏项或非实质性响应不予接受。

12、投标报价

12.1 供应商的投标报价应当包含满足本次招标全部采购需求所应提供的货物、伴随服务，以及货物验收合格正式交付使用前所发生的一切费用（包括税费、安装调试费、培训费、检验费用等）供应商应结合自身条件，充分考虑本项目实际情况以及市场因素、现场环境因素、社会因素等各方面的风险因素，投标报价将被认为已综合考虑可能发生的全部不可预见的风险费用。中标人无权再以估计不足为由提出任何延长项目期限、增加价款或索赔等要求。

注：以上相关费用包含但不限于税费、内陆运输费、保险费和伴随服务费、相关售后服务费用、软件维护升级费用等，均由供应商承担，并计入投标报价。

12.2 每个供应商只允许有一个投标报价，采购人不接受有任何有选择性报价的投标，供应商报价不能超过采购人的包最高限价。

12.3 供应商的投标报价如有漏项，视为已经包含在投标报价内。

12.4 投标报价包含单价和合价，单价乘数量与合价不符时以单价为准修正合价，单价小数点明显错误的除外。数字表示的价格与文字表示的价格不一致时以文字表示的为准。如果单价、分项总价和投标总价之间有差异，评标时以单价为准。供应商应当无条件接受以其所报单价为基准的价格调整，否则其投标文件将被拒绝。

12.5 投标文件中凡是与“报价”、“金额”有关的条款，前后金额数应一致，不一致时以开标一览表中的金额为准。

12.6 供应商应考虑价格变化风险。

12.7 投标报价不得低于企业成本。

12.8 供应商除按评标委员会要求对其报价进行修正外，不得以任何理由在投标截止后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应，将被认定为**投标无效**。

12.9 供应商以人民币填报所有单价或价格，合同实施时亦以人民币支付。

12.10 本项目招标代理费由中标人支付。此费用由供应商综合考虑到投标报价中，不再单独列项。

13、投标保证金

根据河南省财政厅豫财购[2019]4号文件规定，本项目不收取投标保证金。

14、投标有效期

14.1 投标应在供应商须知前附表中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

14.2 在特殊情况下，采购人于原投标有效期满前，可向供应商提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均采用书面形式。供应商可以拒绝采购人的这一要求而放弃中标，同意延长的供应商既不能要求也不允许修改投标文件。

15、投标文件签署

15.1 供应商应按本须知前附表规定的签字或盖章要求签署。

15.2 全套投标文件应采用不可拆分方式装订（如供应商中标须按要求提供1正1副纸质版文件供采购人存档使用）。任何行间插字、涂改或增删，必须由供应商法人代表或其委托代理人签字或盖章。

四、投标文件的递交

16、投标文件的递交

16.1 供应商应在规定的投标截止时间前上传加密的电子投标文件到系统指定位置。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与郑州市公共资源交易中心技术联系。投标文件的递交地点见供应商须知前附表。

16.2 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的投标文件不予退还。

16.3 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。

17、投标截止时间

17.1 投标文件的递交时间不得迟于“供应商须知前附表”中规定的截止时间，否则将不予接受。投标文件的递交见供应商须知前附表。

17.2 采购人可以通过修改招标文件延长投标截止日期。在此情况下，招标文件购买者和供应商的所有权利和义务以及供应商受制的截止日期均应以延长后新的截止日期为准。

18、迟交的投标文件

供应商在投标截止时间前未上传电子投标文件的将视为放弃投标。

19、投标文件的补充、修改和撤回

在规定的投标截止时间前，供应商可以多次修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至郑州市公共资源交易中心交易系统最后一份投标文件为准。

五、开标

20、开标时间和地点

20.1 开标时间：本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/bidhall/default/login.html>），供应商无需到郑州市公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在规定的投标截止时间（开标时间）前，登录远程开标大厅（供应商须知前附表规定的地点，即开标地点），在线准时参加开标活动并进行文件解密等。

20.2 开标地点：不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目下政府采购专区中的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）》（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/bszn/subpage.html>）

21、开标程序

21.1 本项目采用电子开标。到投标截止时间止，各供应商对电子投标文件进行解密。供应商在投标截止时间前未上传电子投标文件的将视为放弃投标。

主持人按下列程序进行开标：

- （1）宣布开标纪律。
- （2）公布在投标截止时间前递交投标文件的供应商名称。
- （3）电子投标文件解密及导入。
- （4）通过郑州市公共资源交易中心系统进行唱标。
- （5）开标结束。

注：供应商在投标文件解密环节 30 分钟内未完成电子投标文件解密的视同放弃投标，采购人或招标代理机构将退回其电子投标文件。

21.2 开标时，出现下列情况的，其投标将被拒绝：

- （1）供应商未按郑州市公共资源交易中心系统中规定的时间内解密投标文件的。
- （2）供应商未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前成功上传或误传加密的投标文

件，而导致解密失败的。

六、评标

22、评标及评标委员会的组成

22.1 评标工作由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由技术、经济等方面的专家和采购人代表组成，具体人数见供应商须知前附表。

22.2 评标专家由采购人和监督单位代表从法定相关专家库中随机抽取产生。评标委员会主任由评标委员会成员选举产生，负责主持具体评标工作，采购人代表不得作为评标委员会主任。评标委员会根据有关法律法规和招标文件规定的方法和标准独立评标，负责完成评标的全过程直至向采购人推荐中标候选人。

23、评标过程的保密

23.1 评标将采取全封闭的方式（不向其他供应商公布、透露其价格等信息）。评标开始后，直至授予中标供应商合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较有关的资料，中标候选人的推荐情况及其他任何与评标有关的情况均应严格保密。

23.2 在评标过程中，如果供应商试图在投标文件审查、澄清、比较及授予合同等方面向采购人和评标委员会施加任何影响，都将会导致其投标文件被拒绝。

24、投标文件的澄清、说明或补正

24.1 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供应商作出必要的澄清、说明或者补正。但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容，也不得未经评标委员会允许主动提出澄清、说明或者补正。

24.2 供应商的澄清、说明或补正是投标文件的组成部分，取代投标文件中被说明或补正的部分。

24.3 供应商的澄清、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。

25、投标文件中报价的修正

投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

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

- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本办法第二十四条规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其**投标无效**。

26、对投标文件的评审

26.1 评审程序：

(1) 在开标结束后，首先由采购人和采购代理机构对供应商的资格进行审查, 资格审查内容见**供应商须知前附表**。满足资格要求的供应商不足 3 家的，不得评标。满足资格要求的供应商大于 3 家的，采购人和采购代理机构将资格审查合格的供应商投标文件送达评标委员会评审。

(2) 首先由评标委员会对所有资格审查合格的供应商投标文件进行符合性审查。

(3) 通过符合性审查的供应商按照第三章评标办法规定对供应商进行打分，按照得分进行排序，并向采购人推荐中标候选人。

26.2 符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

26.3 投标偏离

投标文件中存在对招标文件负偏离的，按照评标办法中的规定执行。

26.4 投标无效

在对投标文件进行比较与评价之前，根据招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否响应了招标文件的要求。供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会判断投标是否响应只根据招标文件要求和投标文件内容。

26.4.1 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- (1) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (2) 投标有效期不满足招标文件要求；
- (3) 交货期、保修期不满足招标文件要求；
- (4) 投标报价超过本项目采购预算价或包预算或包最高限价或单价最高限价；
- (5) 不满足招标文件标注“▲”项实质性条款的；
- (6) 供应商以他人的名义投标、串通投标的，其**投标无效**；

- (7) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制的；
- (8) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜的；
- (9) 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人的；
- (10) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异的；
- (11) 不同供应商的投标文件相互混装的；
- (12) 不同供应商的电子投标(响应)文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
- (13) 不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
- (14) 不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印；
- (15) 不同供应商的投标(响应)文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
- (16) 不同供应商的投标(响应)文件的内容存在两处以上细节错误一致；
- (17) 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
- (18) 不同供应商投标(响应)文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
- (19) 其它涉嫌串通的情形。
- (20) 供应商提供虚假材料谋取中标的；
- (21) 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，并不能在评标现场合理的时间内提供书面说明及相关证明材料证明其报价合理性的；
- (22) 投标文件报价出现前后不一致时，供应商不确认修正的；
- (23) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (24) 属于招标文件规定的其他投标无效情形；
- (25) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

26.5 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身，而不寻求外部的证据。未实质上响应招标文件要求的投标文件将被拒绝，供应商不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

26.6 评标专家将允许修正投标文件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，但这些修改不能影响任何供应商竞争地位的公正性。

26.7 在评标过程中，凡遇到招标文件中无界定或界定不清、前后不一致使评委会意见有分歧且又难以协商一致的问题，均由评委会予以表决，获得半数以上同意的即为通过，未获得半数同意的即为否决。

27、评标方法及标准

详见第三章。

28、废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 供应商的报价均超过了采购预算（或最高限价）；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

七、定标

29、确定中标人

29.1 评标委员会将根据评标标准，按供应商须知前附表中规定的数量推荐中标候选人。

29.2 按供应商须知前附表中规定是否由评标委员会直接确定中标人。

29.3 评标结束后，代理机构在 2 个工作日内将评审报告送采购人确认，采购人在收到评审报告后 2 个工作日内，从评审报告中推荐的中标候选人中确定中标人，经采购人书面确认后，中标结果将在发布招标公告的同一网站上进行公告，中标公告期限 1 个工作日。

30、告知中标结果

在公告中标结果的同时，评审结果会由系统推送供应商，推送内容及查询方式如下：

1、推送内容：①资格审查未通过的原因；②符合性（实质性响应）审查未通过的原因；③供应商本人最终得分和排名。2、查询方式：投标(响应)供应商可通过郑州市公共资源交易中心电子交易平台（交易主体登录）中的“评审结果告知”功能，查询供应商本人的评审结果信息。

31、中标通知书

31.1 在公告中标结果的同时，采购人向中标人发出中标通知书。

31.2 中标通知书将作为进行合同谈判和签订的依据。

32、质疑的提出与接收

32.1 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人、采购代理机构提出质疑。

32.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合供应商须知前附表的规定。

32.3 超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

32.4 重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

32.5 供应商对质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料，并对质疑和投诉内容的真实性承担责任。

八、合同的授予

33、合同授予标准

33.1 本招标项目的合同将授予按本须知第 29 款所确定的中标人。

33.2 采购人将根据评标报告，确定排名第一的中标候选人为中标人。当确定中标的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同的，采购人可以按评标委员会推荐的中标候选人顺序顺延至第二中标候选人或重新进行招标，如第二中标候选人也放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同的采购人可顺延至第三中标候选人或重新进行招标。评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

33.3 更改采购货物数量的权力

采购人在授予合同时，有权对本招标文件规定的设备和服务的数量予以增加或减少，但不得对货物、单价或其他条款和条件作出更改。

33.4 中标通知书发出之日起 2 个工作日内中标人与采购人签订合同，否则视为自动放弃中标资格。

34、合同协议书的签订

34.1 签订合同后，采购人和中标人不得订立背离合同实质性内容的其他协议。招标文件、中标人的投标文件和澄清文件、中标通知书等文件资料，均应作为签约的合同文本的附件和基础。

34.2 中标人不按中标通知书规定的时间内与采购人订立合同，则采购人将取消其中标人资格，给采购人造成损失的，应当予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

34.3 中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目，不得将中标项目转让(转包)给他人，中标项目是否分包根据采购人要求执行。

35、履约保证金

详见供应商须知前附表 32.1 规定。

九、其他

36、其他事项

36.1 其他事项见供应商须知前附表。

36.2 本招标文件解释权见供应商须知前附表。

36.3 未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。

第三章 评标方法及标准

一、评标依据：

1. 《中华人民共和国政府采购法》；
2. 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
3. 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）；
4. 《政府采购评审专家管理办法》；
5. 其他相关的法律法规、部门规章及规范性文件规定；
6. 本项目招标文件。

二、评标原则：客观、公正、审慎的原则；

三、评标方法：

本项目评标方法采用综合评分法，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第三十四条 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人的评标方法。

四、评标程序：

1. 开标结束后，首先按照财政部第87号令规定，由采购人和采购代理机构对供应商的资格进行审查。只有资格审查合格的供应商的投标文件才能被送达评标委员会评审。

资格审查表：

序号	评审因素	评审标准
资格 评审 标准	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	提供承诺函，并加盖公章
	资质证书	①投标产品须符合《医疗器械监督管理条例》相关规定，取得医疗器械注册证或医疗器械产品相关备案凭证。
		②供应商为代理商的，应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证并具有相应的经营范围（所投产品为一类医疗器械经营活动的除外）；供应商为境内生产企业的，应具有医疗器械生产许可证（所投产品为一类医疗器械生产的须具有备案凭证）。
	③不属于医疗器械应提供相应的证明资料。	

<p style="text-align: center;">信用记录</p>	<p>根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定,对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标供应商,拒绝参与本项目政府采购活动。采购人、采购代理机构,通过“中国执行信息公开网”(zxgk.court.gov.cn/)网站查询“失信被执行人”,通过“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)网站查询“重大税收违法失信主体”;通过“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn/)查询“政府采购严重违法失信行为”等相关主体信用记录,信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间:资格审查时。</p>
<p>单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动。</p>	<p>提供承诺函,格式自拟并加盖公章。注:采购人和采购代理机构将在资格审查时查询供应商的信用记录,并将查询结果网页打印并存档。经查询之后,网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据,供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料不作为评审依据。</p>
<p>承诺函: 1、供应商经营行为符合国家法律、法规和有关规定,未出现商业贿赂和不正当欺诈行为,参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录; 2、具有完善的售后服务体系,并能承担采购项目供货能力和服务; 3、具备承担采购项目的能力,能确保在采购合同有效期内按照合同中规定的品名、厂家、规格型号、价格、批号、</p>	<p>提供承诺函,并加盖公章</p>

<p>效期及时供货；4、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；5、不存在被列入严重违法失信企业名单并在处罚期限内，且不存在其它影响采购响应及履约能力的情形。</p>	
-------------------------------------------------------------------------------------	--

提示：供应商应将完整的资格证明文件上传至郑州市公共资源交易中心系统中“资格审查材料”部分，避免资格审查环节无法查阅资格评审文件，导致不通过资格审查。

2. 评标准备工作

- 2.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函；
- 2.2 宣布评标纪律，集中保管通讯工具；
- 2.3 公布供应商名单，告知评审专家应当回避的情形；
- 2.4 组织评标委员会推选评标组长；

3. 符合性审查工作

符合性审查是指评标委员会依据招标文件的规定，从商务和技术方面对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。详见符合性审查表。

4. 要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明

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

5. 对投标文件进行比较和评价

本项目评标方法为**综合评分法**，评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，以评审因素的量化指标评审得分从高到低顺序确定中标候选人。

评标委员会成员独立对每个有效供应商的投标文件进行评价、打分；然后汇总每个供应商的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。

6. 确定中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标人。

7. 检查复核评标结果。

8. 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告包括以下内容：

- (一) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- (二) 供应商名单和评标委员会成员名单；
- (三) 评标方法和标准；
- (四) 开标记录和评标情况及说明，包括无效供应商名单及原因；
- (五) 评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- (六) 其他需要说明的情况，包括评标过程中供应商根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

五、评标纪律：

1. 评标委员会成员应当按照评标原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行评审。

2. 与投标有利害关系的人员应当回避，不得进入评标委员会；

3. 评标委员会成员在中标结果公告前，应对参与的评标委员会成员名单保密。

4. 评标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。对评审报告有异议的，应当在评审报告上签署不同意见，并说明理由，否则视为同意评审报告。

5. 评标委员会及其成员不得有下列行为：

(一) 确定参与评标至评标结束前私自接触供应商；

(二) 除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外，接受供应商提出的与投标文件不一致的澄清或者说明；

(三) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

(四) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

(五) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

(六) 记录、复制或者带走任何评标资料；

(七) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效。

六、评标标准：

评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

评标委员会应当对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。审查标准见下表：

1、符合性审查表

序号	评审因素	评审标准
1	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
	供应商名称	与营业执照或者其他组织的证明文件，自然人的身份证明一致
	投标文件签字盖章	按照招标文件格式要求有法定代表人或其委托代理人签字或盖章、加盖单位公章
	报价唯一	只能有一个有效报价
2	实质性要求	满足招标文件中标注“▲”项的实质性要求

包 A 评分标准如下：

	分值构成	总分：100 分； 其中：投标报价：30 分 技术部分：56.9 分 商务部分：13.1 分	
序号	评审因素	评审因素量化指标	分值
1	投标报价（30 分）	<p>价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30</p> <p>因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。具体规定详见招标文件“供应商须知前附表—36.1.4 政府采购政策”。</p> <p>注：同一标包的供应商，政府采购政策价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。</p>	30 分
	①技术 参数响 应情况 (32.9 分)	<p>包 A:</p> <p>评标委员会根据供应商所投产品技术参数对本项目招标文件第五章采购需求中“二、各标包技术参数及要求”中列明的各项要求的逐项响应情况进行评审：</p> <p>供应商投标产品所有技术参数优于或满足（即无偏离或正偏离）招标文件要求技术参数的，得满 32.9 分；</p>	32.9 分

2	技术部分 (56.9分)		<p>标记▲项为实质性技术参数，未响应或出现负偏离的将导致投标无效；</p> <p>标记*项为重点技术参数，共 14 项，每不满足（即负偏离）1 项扣 1 分，以此类推，最多扣 14 分；</p> <p>未标记符号的为一般技术参数，共 63 项，每不满足（即负偏离）1 项扣 0.3 分，以此类推，最多扣 18.9 分。</p> <p>说明：</p> <p>（1）技术参数认定原则：在技术参数指标评分时，一般以“1, 2, 3, ……”或“1.1, 1.2, 1.3, ……”序号标注的参数指标作为一项独立的技术参数计算，当编号下包含有二级或三级或更低级别序号项的，以最低级别的序号项作为一项技术参数计算。</p> <p>（2）技术参数已经列明需要提供技术证明材料的，须在投标文件内提供对应证明材料，否则视为不满足；供应商应对证明材料的真实性负责，并承担相应的法律责任。若未提供招标文件要求的证明材料，《技术规格偏差表》标注“无偏离或正偏离”条款的，经专家评定后，此条款将按负偏离进行打分评审。若提供招标文件要求的证明材料，《技术规格偏差表》标注“无偏离或正偏离”条款的，经专家评定后证明材料与偏差表中条款不符，按照证明材料进行计分。如证明材料为外文的，须提供相应的中文翻译，否则评委可以按该项负偏离处理。</p> <p>（3）技术参数未列明技术证明材料的，以投标文件内《技术规格偏差表》偏差情况说明为准。</p>	
		②供货方案 (6分)	<p>根据供应商提供的供货方案进行评审，供货方案包括但不限于以下内容：供货进度计划、货物包装方式、运输方式、安装调试方案、人员安排、应急情况处理、配合货物验收措施。</p> <p>以上内容齐全且合理的得 6 分，未提供的得 0 分。</p>	6分

		<p>有标题无实质性描述的，每项扣 1 分，扣完为止。</p> <p>存在缺陷的，每处缺陷扣 0.5 分，本项扣完 6 分为止。</p> <p>（缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。）</p>	
	<p>③质量保障方案(6分)</p>	<p>根据供应商提供的产品质量保障方案进行评审，包括但不限于：内部质量保证体系；生产、安装过程；工艺流程图 and 操作规程；不合格品控制退货处理机制；在交货前对产品质量、规格、性能和数量/重量进行精确和全面的检测等。</p> <p>以上内容齐全且合理的得 6 分，未提供的得 0 分。</p> <p>有标题无实质性描述的，每项扣 1 分，扣完为止。</p> <p>存在缺陷的，每处缺陷扣 0.5 分，本项扣完 6 分为止。</p> <p>（缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。）</p>	<p>6 分</p>
	<p>④售后服务体系(6分)</p>	<p>根据供应商提供的售后服务内容、形式 进行评审，包括但不限于：售后服务站的设立；保修期内及保修期外售后服务；易损件、备品备件供应；专业售后服务人员组成；出现质量问题的解决方案；紧急故障处理预案。</p> <p>以上内容齐全且合理的得 6 分，未提供的得 0 分。</p> <p>有标题无实质性描述的，每项扣 1 分，扣完为止。</p> <p>存在缺陷的，每处缺陷扣 0.5 分，本项扣完 6 分为止。</p> <p>（缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。）</p>	<p>6 分</p>

		⑤培训方案 (6分)	<p>根据供应商提供的技术培训方案进行评审。培训方案包括但不限于以下内容:培训频次、培训方式、培训效果。</p> <p>以上内容齐全且合理的得6分,未提供的得0分。</p> <p>有标题无实质性描述的,每项扣1分,扣完为止。</p> <p>存在缺陷的,每处缺陷扣0.5分,本项扣完6分为止。</p> <p>(缺陷是指:非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。)</p>	6分
3	商务部分 (13.1分)	①业绩 (4分)	<p>自2022年6月1日以来(以合同签订时间为准)具有所投核心产品同品牌同型号设备销售业绩的,每提供一项产品销售业绩的得2分,最多得4分。</p> <p>注:投标文件中须提供完整版合同协议书复印件,合同协议书须体现设备或产品名称、品牌及型号,否则不得分。</p>	4分
		②保修期 (3分)	<p>供应商承诺的保修期在满足采购文件要求的基础上,每延长1年加1分,最多得3分。</p>	3分
		③交货期 (5分)	<p>供应商承诺交货期30天的不得分,交货期在29-24天的得1分;交货期在23-17天的得2分;交货期在16-10天的得3分;交货期在9-3天的得4分;交货期低于3天的得5分。</p> <p>此项最多得5分。</p>	5分
		④政策性加分 (1.1分)	<p>根据供应商提供的投标产品中属于“节能清单”中非标记“★”产品及“环保清单”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的每有一项得0.55分,最多得1.1分。</p>	1.1分

注:1、以上各评分项,若有缺项则该项不得分。

2、分值计算保留小数点后两位,第三位四舍五入。

包 B 评分标准如下：

	分值构成	总分：100 分； 其中：投标报价：30 分 技术部分：56.14 分 商务部分：13.86 分	
序号	评审因素	评审因素量化指标	分值
1	投标报价（30 分）	<p>价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30</p> <p>因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。具体规定详见招标文件“供应商须知前附表—36.1.4 政府采购政策”。</p> <p>注：同一标包的供应商，政府采购政策价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。</p>	30 分
2	技术部分（56.14 分）	<p>包 B:</p> <p>评标委员会根据供应商所投产品技术参数对本项目招标文件第五章采购需求中“二、各标包技术参数及要求”中列明的各项要求的逐项响应情况进行评审：</p> <p>供应商投标产品所有技术参数优于或满足（即无偏离或正偏离）招标文件要求技术参数的，得满 32.14 分；</p> <p>标记▲项为实质性技术参数，未响应或出现负偏离的将导致投标无效；</p> <p>标记*项为重点技术参数，共 25 项，每不满足（即负偏离）1 项扣 0.3 分，以此类推，最多扣 7.5 分；</p> <p>未标记符号的为一般技术参数，共 352 项，每不满足（即负偏离）1 项扣 0.07 分，以此类推，最多扣 24.64 分。</p> <p>说明：</p> <p>（1）技术参数认定原则：在技术参数指标评分时，一般以“1, 2, 3, ……”或“1.1, 1.2, 1.3, ……”序号标注</p>	32.14 分
	①技术参数响应情况（32.14 分）		

			<p>的参数指标作为一项独立的技术参数计算，当编号下包含有二级或三级或更低级别序号项的，以最低级别的序号项作为一项技术参数计算。</p> <p>(2) 技术参数已经列明需要提供技术证明材料的，须在投标文件内提供对应证明材料，否则视为不满足；供应商应对证明材料的真实性负责，并承担相应的法律责任。若未提供招标文件要求的证明材料，《技术规格偏差表》标注“无偏离或正偏离”条款的，经专家评定后，此条款将按负偏离进行打分评审。若提供招标文件要求的证明材料，《技术规格偏差表》标注“无偏离或正偏离”条款的，经专家评定后证明材料与偏差表中条款不符，按照证明材料进行计分。如证明材料为外文的，须提供相应的中文翻译，否则评委可以按该项负偏离处理。</p> <p>(3) 技术参数未列明技术证明材料的，以投标文件内《技术规格偏差表》偏差情况说明为准。</p>	
	<p>②供货方案 (6分)</p>		<p>根据供应商提供的供货方案进行评审，供货方案包括但不限于以下内容：供货进度计划、货物包装方式、运输方式、安装调试方案、人员安排、应急情况处理、配合货物验收措施。</p> <p>以上内容齐全且合理的得6分，未提供的得0分。</p> <p>有标题无实质性描述的，每项扣1分，扣完为止。</p> <p>存在缺陷的，每处缺陷扣0.5分，本项扣完6分为止。</p> <p>(缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。)</p>	<p>6分</p>
	<p>③质量保障方案 (6分)</p>		<p>根据供应商提供的产品质量保障方案进行评审，包括但不限于：内部质量保证体系；生产、安装过程；工艺流程图 and 操作规程；不合格品控制退货处理机制；在交货前对产品</p>	<p>6分</p>

		<p>质量、规格、性能和数量/重量进行精确和全面的检测等。</p> <p>以上内容齐全且合理的得 6 分，未提供的得 0 分。</p> <p>有标题无实质性描述的，每项扣 1 分，扣完为止。</p> <p>存在缺陷的，每处缺陷扣 0.5 分，本项扣完 6 分为止。</p> <p>（缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。）</p>	
	④售后服务体系（6分）	<p>根据供应商提供的售后服务内容、形式 进行评审，包括但不限于：售后服务站的设立；保修期内及保修期外售后服务；易损件、备品备件供应；专业售后服务人员组成；出现质量问题的解决方案；紧急故障处理预案。</p> <p>以上内容齐全且合理的得 6 分，未提供的得 0 分。</p> <p>有标题无实质性描述的，每项扣 1 分，扣完为止。</p> <p>存在缺陷的，每处缺陷扣 0.5 分，本项扣完 6 分为止。</p> <p>（缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。）</p>	6分
	⑤培训方案（6分）	<p>根据供应商提供的技术培训方案进行评审。培训方案包括但不限于以下内容：培训频次、培训方式、培训效果。</p> <p>以上内容齐全且合理的得 6 分，未提供的得 0 分。</p> <p>有标题无实质性描述的，每项扣 1 分，扣完为止。</p> <p>存在缺陷的，每处缺陷扣 0.5 分，本项扣完 6 分为止。</p> <p>（缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。）</p>	6分
	①业绩	自 2022 年 6 月 1 日以来(以合同签订时间为准)具有所投	4分

3	商务部分 (13.86分)	(4分)	核心产品同品牌同型号设备销售业绩的，每提供一项产品销售业绩的得2分，最多得4分。 注：投标文件中须提供完整版合同协议书复印件，合同协议书须体现设备或产品名称、品牌及型号，否则不得分。	
		②保修期(3分)	供应商承诺的保修期在满足采购文件要求的基础上，每延长1年加1分，最多得3分。	3分
		③交货期(5分)	供应商承诺交货期30天的不得分，交货期在29-24天的得1分；交货期在23-17天的得2分；交货期在16-10天的得3分；交货期在9-3天的得4分；交货期低于3天的得5分。 此项最多得5分。	5分
		④政策性加分(1.86分)	根据供应商提供的投标产品中属于“节能清单”中非标记“★”产品及“环保清单”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的每有一项得0.93分，最多得1.86分。	1.86分

注：1、以上各评分项，若有缺项则该项不得分。

2、分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

七、落实的政府采购政策：

1. 根据《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购[2022]5号）、《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46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）和《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，供应商所投标的为小型和微型企业制造的产品，其投标价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。投标文件中应提交《中小企业声明函》/《残疾人福利性单位声明函》/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。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除（详见评标标准）。

2. 国家相关部委针对节能产品、环境标志产品出台了相关调整优化政府采购执行机制，并于近日相继颁布《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）、《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》（市场监管总局 2019 年 4 月 3 日下发）（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）（以下简称“节能清单”）、《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）（以下简称“环保清单”）。

根据要求，投标产品中如有属于“节能清单”中标记“★”产品的，必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”，未提供的按无效投标处理。

对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现。

采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且供应商所投产品具有有效期内产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在政策性加分项中给予优先采购体现。

八、评标时，特殊情况的处理原则：

1、核心产品出现相同品牌产品时的处理原则

本项目核心产品已在技术参数中用◆标记。

本项目包 A 核心产品为：数字一体化手术无影灯、数字一体化电动麻醉塔、数字一体化电动腔镜塔

本项目包 B 核心产品为：数字一体化手术无影灯、数字一体化电动手术床、数字一体化电动麻醉塔、数字一体化电动腔镜塔

提供相同品牌产品且通过符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，报价低的供应商获得中标人推荐资格，报价仍相同的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌完全相同的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，报价低的供应商获得中标人推荐资格，报价仍相同的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

2、得分并列时的处理原则

如出现中标候选人最终得分并列情况时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件

全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的中标候选人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定。

第四章 合同条款及格式

注：此合同仅为合同范本，合同双方可根据项目招标文件及中标文件进行协定完善修改，但实质性内容不允许变更。（以最终签订的合同为准）

郑州市中心医院 购销合同

招标编号:«招标编号» «标段»

采购方（甲方）：郑州市中心医院

供货方（乙方）：«供应商»

地址：郑州市中原区桐柏北路 16 号

地址：«供应商地址»

联系电话：0371-67635738

联系电话：«投标联系电话 1» «投标

联系电话 2»

根据《中华人民共和国民法典》以及相关法律法规的规定，经甲、乙双方协商，就甲方采购乙方医学装备事宜，双方自愿签订如下合同。

第一条 医学装备信息

医学装备的名称、规格、单价、数量及产地等详见下表。乙方应随货免费提供医学装备的相关文件，包括说明书、技术手册、保修卡、合格证、配置清单等。

产品名称	型号规格	注册人名称 (企业)	注册证编号	数量 (« 单位(台 /套/个) »)	单价 (元)
«项目名称»	«型号»	«生产企业»	«注册证编 号»	«中标数 量»	«单价»

总价（大小写）	大写：《大写》（小写：¥《合计》元）
承诺	《优惠承诺》

第二条 技术标准

在符合国家相关技术标准的基础上，甲、乙双方根据投标文件进行技术验收，乙方保证所提供货物为**全新原厂原装合格正品**，医学装备型号和配置与招标文件相符，具有国家药品监督管理局颁发的医疗器械产品注册证或备案凭证（不作为医疗器械管理的医学装备则无需提供）。

第三条 供货时间及地点

交货期：合同签订后 《交货期》 日之内完成送货。如设备因场地或其他特殊情况需延期交货的，由双方协商一致后进行交货。

交付地点：郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心。

乙方送货并承担运费、保险费、税费等，货物交付甲方验收合格后转移所有权。

第四条 验收标准及方式

（一）甲、乙双方共同对医学装备进行开箱清点，如果发现乙方所提供货物不是原厂原装合格正品，医学装备规格型号、配置与招标文件不相符、数量不足或有质量、技术等问题，乙方应在**七日**内，按照甲方的要求，采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。

（二）乙方应在甲方规定时间内完成医学装备的安装调试（常规设备 1 天内完成调试，大型设备一周内完成调试，若无法按时完成乙方则需及时提供情况说明），调试完成后甲方应及时办理验收手续，双方需在甲方医学装备验收单上签

字确认，并且乙方提供与原厂签订的保修协议。乙方应向甲方提供医学装备操作流程卡 1 张，进口产品同时提供该医学装备完整的报关证明（含检验检疫证明）。

第五条 货款及支付方式

1. 合同总价为**大写：人民币«大写»，小写：¥«合计»元。**

2. 合同签订后，进行分阶段付款。医学装备到货安装调试合格后，按照实际到货安装数量办理入出库手续，且完成医院付款审批手续后，支付实际到货安装医学装备总货款的 90%。

3. 乙方完成本合同约定的全部履约服务且验收合格提供巡检保养资料后，支付实际到货安装医学装备总货款的 10%。

巡检保养要求如下：乙方负责安排原厂工程师对所供医学装备每 6 个月进行一次免费巡检保养直至免费保修期结束，**巡检时请通知医学装备部维修人员（联系电话 0371-67690130），否则，视为未巡检。**乙方应在每次医学装备巡检保养、维修后提供书面巡检保养报告和维修记录，违约责任详见第七条第 5 款。

4. 付款方式：转账或银行承兑均可。

5. 乙方账户：

开户人名称：«供应商»

开户行：«开户行»

账号：«账号»

第六条 售后服务及质量保证

1. 乙方对货物实行三包（包修、包换、包退）。

2. 乙方免费提供医学装备安装所需的专用工具和辅助材料、易耗件，不收取人工费。

3. 医学装备运至甲方指定地点，乙方应指派原厂工程师安装，安装完成后应对甲方操作人员进行医学装备操作和清洗消毒的免费培训，直至甲方操作人员能熟练操作为止，乙方承担培训原厂工程师的薪资、差旅等全部费用。

4. 开机率 \geq 98%，如果开机率低于 98%，每低于 1% 延长一个月保修期，如果开机率低于 90%，每低于 1% 延长二个月保修期；乙方需保证耗材、配件长期供应，常用配件 24 小时内送至甲方指定地点，免费保修期内对更换或维修的零部件从更换或修复投入使用之日起计算质量保证期。

5. 整机原厂免费保修期为 《质保期》（保修范围：设备维修、软件升级、配件更换、易损件更换等一切原因造成的损坏均属于保修范围，若无法做到需提供说明文件），自医学装备安装调试验收合格之日起算，并根据本合同第六条第 4 项的约定延长。乙方履行保修及维修义务，在免费保修期内，应免收材料和人工等一切费用；免费保修期满后，终身免费维修，更换备件只收取配件成本费用，不收取服务费，及时提供医学装备新功能信息和临床应用资料。乙方自收到甲方电话等维修要求后应当在 《响应时间》 小时内做出维修方案；如 《解决时限》 小时内无法通过电话解决问题，工程师必须在接到故障报告后 《到达时间》 小时内到达现场解决问题（含节假日），24 小时内不能完成维修，乙方应在 3 个日历天内提供备用机，确保不影响甲方的正常使用。

6. 甲方因业务需要产生移机服务，乙方需配合甲方工作，若期间造成损失，费用由乙方承担。

7. 合同期内，乙方必须严格遵守国家有关法律法规和行业规章制度及甲方针对医学装备的院内管理规定，规范履行职责，并无条件接受甲方的合同履行评价考核。

8. 甲方委托维修服务机构或者自行对在用医疗器械进行维护维修的，乙方应按照《医疗器械使用质量监督管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第 18 号）的要求提供维护手册、维修手册、软件备份、故障代码表、备件清单、零部件、维修密码等维护维修必需的材料和信息。

9. 乙方应无条件配合甲方进行不良事件、投诉举报事件的调查、鉴定。由于乙方所供设备质量原因、产品渠道等造成不良事件、医疗纠纷、投诉举报的，甲

方有权要求退回设备，甲方就承担赔偿责任的部分有权向乙方追责，由乙方或厂家承担全部赔偿责任。

第七条违约责任

1. 乙方必须保证产品为全新原厂原装正品，如果出现翻新或以次充好情况，甲方有权要求总货款的双倍赔付损失。

2. 乙方如果不能按时提供甲方所需的合格医学装备，由此影响了甲方正常工作，甲方有权解除合同，如果甲方要求乙方继续供货，乙方从合同约定交货之日起按每日总货款的 2‰赔付直至货到之日为止，或乙方为甲方提供免费延保服务，延保期限甲乙双方协商确定。

3. 如非乙方产品质量问题，甲方不得退货，否则甲方按合同总额的 1‰支付违约金。

4. 如乙方违反质量条款交付产品，应在接甲方通知七日内更换合格产品，否则每逾期一日承担合同总额的 1‰违约金。

5. 若乙方未根据本合同第五条第 3 款按期安排工程师对所供医学装备进行正常巡检保养一次，甲方可直接暂停当期应支付货款，直至乙方安排工程师就近整改一次，提供相关资料后可解除暂停。若乙方拒不执行，合同免费保修期结束后，自动视为乙方放弃当期应支付货款。

6. 若乙方在保修期内未尽到保修义务一次，甲方每次可按合同总金额的 1%扣除违约金。

7. 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。

8. 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知识产权。

9. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。

即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必须范围。

10. 如因乙方违约导致甲方受到上级部门处罚或其它给甲方造成的损失，乙方将全额承担造成的经济损失并支付损失金额的 30%作为违约金。

第八条 不可抗力

甲、乙任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应及时向另外一方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给其造成的损失。

第九条 争议解决方法

甲、乙双方因履行本合同发生争议时，应友好协商；如协商未果，由甲方住所地人民法院管辖。

第十条 合同附件

合同附件是本合同的不可分割的组成部分，与合同具有同等法律效力。本合同附件包括：甲方招标文件、乙方投标文件及乙方投标最终报价单附属内容、配置清单、医学装备技术说明等。

第十一条 保密条款

乙方对甲方数据信息承担保密的责任，未经甲方许可，不得对第三方泄漏，否则承担所有责任。

第十二条 其它

1. 本合同未尽事宜，由甲乙双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2. 乙方在本合同项下，负责甲方（最终用户）、乙方、产品制造厂商之间为合同履行所进行的联系和协调。

3. 本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份。自双方签约代表签字、盖章之日起生效。

4. 合同期限届满后，合同效力自行终止，医院相关部门无权要求供应商继续按照原合同约定履行义务，合同期限届满前 30 日供应商应履行书面提示义务。

5. 合同期限届满至医院后继采购流程完成前，确需保证原服务暂时延续的，经双方协商一致在移交空档期须另行签订补充协议。否则，在移交空档期即便供应商已按原合同约定履行义务，医院相关部门也已认可并受领，上述行为视为供应商对医院的无偿赠与行为，郑州市中心医院有权拒绝付款，由此造成的法律后果均由供应商自行承担。

甲方（盖章）：郑州市中心医院

乙方（盖章）：《供应商》

医院签约代表：

签约代表（签字）：

_____年_____月_____日

_____年_____月_____日

附件：

郑州市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与郑州市政府采购活动！

政府采购合同融资是郑州市财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购[2017]10号）和《郑州市财政局关于加强和推进政府采购合同融资工作的通知》（郑财购[2018]4号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在郑州市政府采购网“郑州市政府采购合同融资平台”查询联系。

第五章 采购需求

一、项目基本情况

1、项目编号：郑财招标采购-2025-272

2、项目名称：郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心数字一体化手术室集成系统（复合手术室集成系统）等 2 种设备采购项目

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：23660000.00 元

最高限价：16367000.00 元

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)	单价最高限价(元)	单位	数量
1	A 包	数字一体化手术室集成系统（复合手术室集成系统）	3660000.00	2562500.00	2562500.00	套	1
2	B 包	外科数字一体化手术室集成系统	20000000.00	13804500.00	2760900.00	套	5

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 项目地点：郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心

5.2 资金来源及落实情况：财政资金，已落实。

5.3 包段采购设备：

序号	包号	设备名称	单位	数量
1	A 包	数字一体化手术室集成系统(复合手术室集成系统)	套	1
2	B 包	外科数字一体化手术室集成系统	套	5

5.4 采购内容：包含设备的供货、运输、安装、调试、检测、验收、培训、售后及质保服务。

5.5 交货期：合同签订后 30 日历天内，特殊情况双方协商交货日期。

5.6 交货地点：郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心。

5.7 质量要求：符合国家及行业相关规范及标准，满足采购人要求。

5.8 保修期：设备免费原厂保修期 5 年（包含所有问题）。

6、合同履行期限：至本项目保修期结束。

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、各标包技术参数及要求

包 A:

设备名称	数字一体化手术室集成系统（复合手术室集成系统）	数量	1
质量层次	<input checked="" type="checkbox"/> 国产		
设备配置要求及用途：用于手术影像一体化，手术数据一体化以及设备一体化			
一、包 A 具体技术参数： ▲1. 数字化集成控制系统采用数字一体化固定式主机，墙面嵌入安装大屏显示器及护士工作站等，实现复合手术室的数字一体化，嵌入式大屏显示器和护士工作站安装需与墙体表面平齐无突出和凹槽，符合净化层流要求。 ▲2. 一体化手术室主机设备在手术室内无需提供额外机柜存放位，所有数据处理设备统一存放在手术室外区域。 ▲3. 数字化系统可以集成接入各类视频信号格式（VGA，CVBS，HDSDI，DVI，HDMI），通过触摸屏可将来自不同信号源的图像分别独立切换，输出到显示器上，为手术室工作人员提供全方位的病人资料和信息包括病人信息：手术灯摄像、内窥镜、电子显微镜、B超、监护仪/麻醉机、放射 PACS 图像、手术导航、血管造影及其他。 ▲4. 资料记录/数据存储/信息管理：系统应可支持记录 4K 的手术录像。并且支持在控制系统的触摸屏上剪辑和回放手术录像的功能 ▲5. 数字化系统能够以多种形式（U 盘、网络存储，本地硬盘等）存储术中影音资料 ▲6. 系统支持自动检测信号的功能，当手术室更换一个不同信号格式（VGA，CVBS，HDSDI，DVI，HDMI）的内窥镜或者显微镜等医疗设备时，不需要重新配置系统，可以自动检测出新的设备信号。 7. 系统需要支持白屏幕的功能，切换到白屏幕模式的时候，显示屏可以代替观片灯。供医生读 X 光片使用。 8. 系统需要支持十秒预记录功能，可在触摸屏上进行控制，具备前十秒的影像记录功能，避免错过关键手术信息。 9. 系统可支持 4K 影像信号处理，可传输真 4K 影像 $\geq 4096 \times 2160 @ 60\text{HZ}$ ，传输数据带宽不低于			

20Gbps。系统设备采用内建高端万兆光纤网络架构，提供万兆等级光纤骨干网络交换机，光纤交换机每个端口均可作为输出端也可以作为输入端；影像输入（出）源，不受几路输入（出）限制并可堆栈扩充，随意组合不受限制。

10. 采用万兆 IP 网络架构，且影像保证无压缩, 低于 1 帧的延迟 (4k 60hz<1 帧)，通过一体化手术室系统整体延迟控制在实现未压缩 IP 视频<1 帧的延迟 (4k 60hz<1 帧)，从端到端（从输入视频信号编码器产生视频信号解码转换后）应低于 6ms。

11. 对于术中路由的视频分配路径，可进行预设、保存和调用，并提供调用快捷按键。在手术室断电、重启后，可恢复断电、重启前的视频路由设置状态。

▲12. 具备画中画等多画面显示功能。

13. 系统支持在手术室内和操作间对数字化系统进行操作。

14. 系统支持将手术室影像信号通过光纤传输到会议室，并且可以根据需要将不同的信号切换到示教室的屏幕上，具备手术转播、示教教学全部功能。

15. 医院各病区示教室，通过运行示教软件，可随时观看数字化手术室的手术实况，实现手术观摩和学习，进行本地的教学沟通。

16. 可在手术室内完成对录像文件的浏览、编辑和删除，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文档进行快速检索和排序。

17. 系统具备腔镜联动功能不限制腔镜品牌，可通过腔镜控制数字化的录制和截图

18. 控制界面具备工作流程图：从头到尾通过手术室工作流程引导用户，过程可分为 3 个清晰阶段：手术前，手术中，和手术后。每一阶段都囊括手术安全核查表，全面核对病人手术信息，保证手术安全，避免误操作。

19. 系统具备手术安全核查系统并可根据需求进行定制保证病人手术安全。

▲20. 系统可将手术过程中的画面拍照并固定显示到手术室内的屏幕上便于主刀医生进行病灶对比

21. 系统可以在触摸屏上原型化控制主流 DSA 和复合手术室专用手术床的联动操作，实现手术床本身的全部功能。数字化系统手术床控制显示界面与手术床操作界面完全一致，医护操作人员无需二次学习即可掌握操作。

*22、系统可以在触摸屏上原型化界面控制无影灯。

◆数字一体化手术无影灯具体技术参数：

1. 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；

2. 母灯光照强度 $\geq 160,000lx$ ；子灯光照强度 $\geq 160,000lx$ ；
- *3. 母灯和子灯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可达 $160,000lx$ ；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；
4. 固定色温 $\geq 4200K$ ；可选配色温可调功能，在 $3900K-4500K$ 范围内至少三档可调；
5. 光斑直径可调，调节范围 $\geq 20-25cm$ ；（请分别标明母灯和子灯的光斑直径）；
- *6. 光斑分布直径 $d_{50}/d_{10} \geq 0.55mm$ ；
7. 20%中心照度的照明深度 $\geq 110cm$ ，60%中心照度的照明深度 $\geq 52cm$ ，（请分别标明母灯和子灯的照明深度）；
- *8. 灯泡使用寿命 $\geq 60,000$ 小时；（提供相应证明文件）；
- *9. 色彩还原指数： $R_a \geq 95$ ； $R_9 \geq 90$ ；
10. 红外辐射：母灯 $\leq 3.3mW/m^2/lx$ ，子灯 $\leq 3.3mW/m^2/lx$ ；
11. 无影灯灯头防水防尘等级 $\geq IP44$ ；
- *12. 具有光容量稳定功能；
13. 万向关节悬吊系统 ≥ 6 个；
- *14. 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；（提供相关证明文件）
15. 标配墙式控制面板，控制界面与灯头控制界面一致，并具备子母灯头同步调节功能，方便护士进行术中调节
16. 通过灯头中央的灭菌手柄可调节光照度、光斑直径和色温。
17. 配备显示屏吊臂。

◆数字一体化电动麻醉塔具体技术参数：

（一）基本性能要求

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。
2. 吊塔臂长有多种长度可供选择，并可自由组合。电动吊塔最大活动半径 $\geq 2650mm$ 。（提供相关证明文件）
3. 气体终端要求：

- 3.1 要求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。
(提供带原厂 LOGO 或实物图片)
- 3.2 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。
- 3.3 插座插头可保证 2 万次及以上的插拔，可带气维修。
- 3.4 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。
4. 可根据需要安装通讯接口、视频接口、网络接口等设备。
5. 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及相关彩页资料。
6. 具备符合人体工学的附件定位系统，吊塔附件可安装固定在定位系统的任意位置，且定位系统可带 24V 电压供附件运转。(提供相关证明文件)
7. 标配机械刹车，可选配电磁刹车，利用电容感应式控制手柄，用户无需按键即可控制电磁刹车的释放和锁定，操作方便快捷无噪音。(提供相关证明文件)

(二) 具体规格和要求、配置:

1. 电动双臂吊塔，臂长 $L \geq 600+1000\text{mm}$;
2. 最大承载重量 $\geq 220\text{Kg}$;
3. 标配机械刹车，并可选配气动或电磁刹车系统;
4. 电动可升降距离 $L \geq 700\text{mm}$;
5. 吊柱式箱体，长度 $\geq 800\text{mm}$ ，为多边形（多边形 ≥ 5 ）设计，可安装电源与气源的面板 ≥ 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;
6. 吊臂（包括吊臂柱）旋转角度 $\geq 330^\circ$;
7. 带双边侧导轨设备托盘：2 个（每个设备托盘最大承载重量 $\geq 50\text{Kg}$ ）;
8. 一个设备托盘带抽屉：1 个（抽屉具有辅助照明装置）;
9. 可悬挂各款麻醉机或麻醉工作站;
10. 每套配置气源（包括气体插座、气体插头及附件等）： $\text{O}_2 \times 1$ 、 $\text{VAC} \times 1$ 、 $\text{Air} \times 1$ 、 $\text{AGSS} \times 1$;
11. 每套配置中标电源插座 ≥ 8 个，其中一个为 16A，其他为 10A。强弱电终端可根据需要安装于箱体各个方位;

12. 网络接口 (RJ45) ≥ 2 个, 接地端子 ≥ 2 个;

13. 配置可以升级, 附件可以按照用户要求灵活选配。

◆数字一体化电动腔镜塔具体技术参数:

(一) 基本性能要求

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。

***2.** 吊塔臂长有多种长度可供选择, 并可自由组合。机械吊塔最大活动半径 $\geq 3100\text{mm}$, 电动吊塔最大活动半径 $\geq 2650\text{mm}$ 。(提供相关证明文件)

3. 气体终端要求:

***3.1** 要求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。(提供带原厂 LOGO 实物图片)

***3.2** 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。

***3.3** 插座插头可保证 2 万次及以上的插拔, 可带气维修。

***3.4** 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。

4. 可根据需要安装通讯接口、视频接口、网络接口等设备。

5. 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及相关彩页资料。

***7.** 具备符合人体工学的附件定位系统, 吊塔附件可安装固定在定位系统的任意位置, 且定位系统可带 24V 电压供附件运转。(提供相关证明文件)

***8.** 标配机械刹车, 可选配电磁刹车, 利用电容感应式控制手柄, 用户无需按键即可控制电磁刹车的释放和锁定, 操作方便快捷无噪音。(提供相关证明文件)

(二) 具体规格和要求、配置:

1. 电动双臂吊塔, 臂长 $L \geq 600+1000\text{mm}$,

2. 最大承载重量 $\geq 220\text{Kg}$;

3. 标配机械刹车, 并可选配气动或电磁刹车系统;

4. 电动可升降距离 $L \geq 700\text{mm}$;

5. 吊柱式箱体, 长度 $\geq 800\text{mm}$, 为多边形 (多边形 ≥ 5) 设计, 可安装电源与气源的面板 ≥ 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；
6. 吊臂（包括吊臂柱）旋转角度 $\geq 330^\circ$ ；
 7. 带双边侧导轨设备托盘：4 个（每个设备托盘最大承载重量 $\geq 50\text{Kg}$ ）；
 8. 一个设备托盘带抽屉：1 个（抽屉具有辅助照明装置）；
 9. 每套配置气源（包括气体插座、气体插头及附件等）：VAC $\times 2$ 、CO₂ $\times 2$ 、预留线孔 $\times 2$ ；
 10. 每套配置中标电源插座 ≥ 8 个，其中一个为 16A，其他为 10A。强弱电终端可根据需要安装于箱体各个方位；
 11. 网络接口（RJ45）2 个，接地端子 2 个；
 12. 在吊塔的悬臂顶端、吊柱侧面或底部可安装辅助环境照明灯，满足昏暗环境中的辅助照明需求。
 13. 配置可以升级，附件可以按照用户要求灵活选配。

▲二、产品配置清单：

名称	数量（台/套）
高清全景摄像机	1 套
手术室吸顶音箱及功放	1 套
头戴式无线麦克风及发射、接收系统	1 套
≥ 24 寸触摸屏	1 套
★ ≥ 65 寸 4K 嵌墙高清液晶显示器	1 套
★ $\geq 4\text{K}$ 3D 医用悬吊显示器	2 套
护士工作站	1 套
中央核心服务器	1 套
核心控制软件	1 套
核心交换机	1 套
编码器	1 套
解码器	1 套
DSA 对接模块	1 套
复合手术床专用控制模块	1 套
无影灯控制模块	1 套
画中画模块	1 套

视频存储模块	1 套
腔镜对接模块	1 套
布线施工及辅材	1 套
高清全景摄像机	1 套
壁挂音箱功放	1 套
手持式无线麦克风	1 套
设备机柜	1 套
视频处理系统	1 套
音频处理系统	1 套
无线路由器	1 套
光电转换传输模块	1 套
示教控制终端	1 套
布线施工及辅材	1 套
双头无影灯	1 套
术野摄像机	1 套
中置显示屏吊臂	2 套
灭菌手柄	5 个
电动麻醉塔	1 套
电动腔镜塔	1 套

注：

1. 标记“*”项的技术参数为重点技术参数，未标记符号的为一般技术参数。
2. 标记“▲”项的技术参数为实质性要求，若未响应或出现负偏离的其投标无效。
3. 技术参数认定原则：在技术参数指标评分时，一般以“1，2，3，……”或“1.1，1.2，1.3，……”序号标注的参数指标作为一项独立的技术参数计算，当编号下包含有二级或三级或更低级别序号项的，以最低级别的序号项作为一项技术参数计算。
4. 标记“◆”项的为核产品。
5. 标记“★”产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）19号“节能产品政府采购品目清单”中政府强制采购节能产品，供应商应提供有效期内的节能认证证书（认证机构：应符合《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]的“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”），
 否则其投标将被认定为投标无效。

包 B:

设备名称	外科数字一体化手术室集成系统	数量	5
质量层次	<input checked="" type="checkbox"/> 国产		
设备配置要求及用途：用于手术影像一体化，手术数据一体化以及设备一体化			
<p>包 B 具体技术参数：</p> <p>一、数字化集成工作站具体技术参数</p> <p>1.1-嵌入式机柜-</p> <p>1.1.1-正面全面屏钢化玻璃和金属拉丝氧化边框，框架采用 SPCC 钢板材质+喷塑工艺，满足净化洁净标准的设备及软件的综合体。1 台≥27 寸触摸控制显示器模组、1 台≥24 寸计时显示屏模组和一台≥65 寸医疗显示模组，采用贴合全面屏安装，集成医用键盘鼠标托。</p> <p>1.1.2-箱体：</p> <p>1)、集成医用键盘和触控鼠标，内嵌式安装在手术室墙面；</p> <p>2)、墙面无缝集成，防尘，可清洁消毒；</p> <p>3)、实现该间手术室的数字化系统的一键开/关；</p> <p>4)、通过触摸屏实现整套数字化系统的使用。</p> <p>1.2-主控触摸屏模组-</p> <p>1)、规格尺寸：≥27inch（英寸）；</p> <p>2)、带有 DICOM 预设的彩色 TFT 液晶面板；</p> <p>3)、分辨率：≥1920×1080；</p> <p>4)、显示颜色：≥1670 万色；</p> <p>5)、像素间距：≥0.274mm×0.274mm；</p> <p>6)、反应时间：≤14ms；</p> <p>7)、对比度：≥1000:1；</p> <p>8)、视角：水平 178 度/垂直 178 度；</p> <p>9)、触摸屏：电容式多点触摸；</p> <p>10)、显示模组与钢化玻璃贴合距离≤1mm。</p> <p>1.3-计时显示屏模组-</p>			

1.3.1-尺寸 \geq 24寸长屏显示模组；

1.3.2-与手术的进程联动，手术开始后自动显示麻醉计时开始和手术计时开始，手术开始前显示时间时钟；

1.3.3-显示模组与钢化玻璃 贴合距离 \leq 1mm。

1.4-显示大屏模组-

1)、对角线尺寸 Size: \geq 65"；

2)、支持彩色: \geq 10.7 亿；

3)、分辨率 Resolution: \geq 3840 \times 2160；

4)、对比度: \geq 1000: 1；

5)、视角: \geq 178° ；

6)、亮度: \geq 500cd/m²；

7)、视频接口: DVI-D/HDMI2.0/3G-SDI/DP；

8)、GAMMA1.8/2.0/2.2/2.4/2.6/DICOM 等多种曲线校准；

9)、色域可 BT.2020/BT.709/Native 三种选择；

10)、支持 PIP/POP(画中画/画外画)多画面显示；

11)、显示模组与钢化玻璃贴合距离 \leq 1mm；

12)、输入电压: AC 100~240V。

1.5-医疗影像矩阵编码设备-

1.5.1-产品形态: 纯嵌入式设备, 专业 DSP 芯片, 针对手术室医疗设备多样性特点优化采集、转换、矩阵和高清编码器功能；

1.5.2-输入接口: \geq 12 路 4K HDMI 信号无损接入；

1.5.3-输出接口: \geq 6 路 4K HDMI 信号无损输出；

1.5.4-视频矩阵能力: \geq 12in* \geq 6out, 无损无延时传输。

1.6-医疗影像编解码软件

1.6.1-路由功能

1)、矩阵能力: \geq 12 路输入, \geq 6 路输出, 分辨率支持 4K 60HZ；

2)、特性: 点对点无压缩; 状态记忆开机自动恢复；

编码功能

3)、最大编码路数: \geq 6 路视频 ；

4)、音频采样率：48KHz/44.1KHz/32KHz/16KHz/8KHz。

1.6.2-控制功能

1) 控制接口：1*COM/1*USB/2*RJ45；

2) 协议支持：VISCA/PALCO-D/PALCO-P；

3) 波特率范围：

1200/2400/4800/9600/19200/38400/43000/56000/57600/115200；

4) 特性：位置调节/三基色调节/亮度调节/饱和度调节/对比度调节/像素时钟调节/源扫描行数调节。

转换功能

5) 输入接口支持：3G-SDI/HD-SDI/SD-SDI/HDMI/RJ45；

6) 输出接口支持：3G-SDI/HD-SDI/SD-SDI/HDMI/RJ45；

7) 分辨率支持：2160P/1080P/1080i/720P，向下兼容；

8) 特性：无压缩传输；50米内无延时无损传输。

1.7-数字化工作站-

1) M.2_1 插槽，支持 2242/2260/2280 类型存储设备（支持 PCIe4.0*4 模式）；2*DDR4DIMM 内存插槽；

2) CPU：处理器性能需满足以下要求：核心数 ≥ 6 ，线程数 ≥ 12 ，基础主频 $\geq 2.4\text{GHz}$ ，最大睿频 $\geq 4.0\text{GHz}$ ，三级缓存 $\geq 12\text{MB}$ ，支持 DDR4-3200 及以上或 DDR5-4800 及以上内存规格，支持 PCIe 4.0 及以上总线协议；

3) 内存容量： $\geq 16\text{GB}$ ，2400/2666MHz 最大 64GB；

4) 硬盘容量： $\geq 500\text{G}$ 固态，M.2 接口(NVMe 协议) NVMe 读速 2000-3000MB/s；

5) 视频输出接口：VGA/DVI/HDMI，最大 4 通道输出；

6) 通讯接口：千兆 RJ45 网口*2，USB 口*6；

7) 本地存储：全画面存储/按需存储,支持 CDN；

8) 解码能力： ≥ 8 路 1080P 同时解码，VGA/HDMI 多通道物理输出；

9) 摄像机控制：VISCA, PALCO_D, PALCO_P；

10) 编码模块控制：码流模式、码率调节、图像参数、传输许可；

11) 定制机箱。

1.8-数字一体化手术室系统软件-

1.8.1-示教直播点播

- 1)、直播延时： ≤ 300 毫秒（网络条件正常时）；
- 2)、单台手术直播可进行最多 6 画面；
- 3)、手术室各类音视频以硬件编码、网络传输的方式发送到会议室、示教室、主任办公室或指定网络接入的场所；
- 4)、在手术室内可一键关闭直播功能，直播功能关闭后，所有在观摩的示教会议室、医生办公室的客户端画面都会被冻结，防止隐私泄露；
- 5)、手术室端可随时查看本手术的被观摩情况，手术室端可以随时控制观摩端关于本手术的权限，如允许/禁止观摩，并且可以随时禁止某个观摩者；
- 6)、关闭或未直播时，软件可显示未直播状态，未直播状态标志颜色区别于直播状态，显示未直播；
- 7)、点击开启直播功能后，所有在观摩的示教室、会议室、医生办公室的客户端画面都会恢复到手术室现有信号，即恢复手术转播过程；
- 8)、直播开启时，软件可显示正在直播中，直播状态标志颜色区别于未直播状态，显示直播中；
- 9)、手术室内可随时查询本手术室的被观摩情况，可查看所有的观摩人数及具体人员；
- 10)、直播客户端类型支持：B/S 客户端、C/S 客户端、嵌入式解码器客户端。
- 11)、支持 PACS 对接，选定手术患者信息后，在当前手术过程中，点击 PACS 按钮，可以调取当前手术中该患者所有既往的 PACS 影像，方便主刀医师术前/术中随时观看；需医院提供开放信息接口
- 12)、支持 EMR 对接，选定手术患者信息后，在当前手术过程中，点击 EMR 按钮，可以调取当前手术中该患者所有既往的病历报告，方便主刀医师术前/术中随时观看；需医院提供开放信息接口
- 13)、支持 LIS 对接，选定手术患者信息后，在当前手术过程中，点击 LIS 按钮，可以调取当前手术中该患者所有既往的检验报告，方便主刀医师术前/术中随时观看；需医院提供开放信息接口
- 14)、支持 HIS 上传系统，可以将手术室内记录保存的手术过程和手术片段及手术截图等文件上传至 HIS 系统中，加强医院的信息化管理，提升 HIS 系统的医疗信息价值。需医院提供 HIS 对接数字化手术室软件接口。
- 15)、通过升级模块可实现医疗设备集中控制。

1.8.2-录制功能

- 1)、文件存储格式：MP4；
- 2)、文件分割模式：按时长；

- 3)、文件录制方式：手术过程录制、手术片段录制；
- 4)、单文件录制最大画面数不少于 6 画面；
- 5)、录制文件查询方式：按日期查询、按文件名查询；
- 6)、录制完成的数据上传至服务器中统一存储，便于后期调用及管理；
- 7)、在录制管理的资源文件中可以搜索已录制的文件，并且对录制的视频进行回看；
- 8)、录制完成的手术过程影像资料以时间轴的方式呈现手术的整个过程；
- 9)、可在手术室内接入的信号中任选一路，通过拖拽的放置在手术片段中进行录制。
- 10)、可在手术室接入的信号中任选多路进行手术过程多画面录制。

1.8.3-管理功能

- 1)、信号统一转化：将手术室内多路多类型视频信号转为 RJ45 视频信号，在手术室内实现信号无损传输显示；
- 2)、可将手术室内采集的多路视频源同时预览显示，可将来自不同信号源的图像分别独立调节，输出到不同显示器上。实现多路视频源分屏显示，方便医生最大维度的获取手术相关信息；
- 3)、手术室内可进行任意显示大屏进行输出显示。可对显示大屏画面及布局进行锁定，防止误操作。
- 4)、可对手术室内云台摄像机进行云台控制，如镜头的缩放，拉近，摇移等。
- 5)、可对手术资源文件进行导出，在已录制的患者资源文件中，选中所需要的手术过程、手术片段及手术截图可以下载到 U 盘；
- *6)**、可将数字化设备调整至观片灯模式，进行胶片阅读；
- 7)、支持手术室内背景音乐播放，在手术过程中，可以调节播放背景音乐，支持下一首，暂停/播放功能、调整音乐播放声音大小等功能；
- 8)、可在手术中对患者的手术过程进行截图处理；可以存档病人的术前/术中/术后的资料。

1.8.4-交互功能模块

- 1)、支持新建手术信息，可以手动新建手术信息，以应对有需要紧急救助病患产生的情况；
- 2)、数字化手术室软件可实现实时显示时间，可在录制计时即手术开始时点击录制，对该次手术进行手术计时；
- 3)、手术室支持双流，可与视频会议系统无缝对接，实现远程医疗功能；
- 4)、通过拖拽完成主流和辅流的转发。可以将手术室内采集的信号通过拖拽将所需信息转发给远端观看；

- 5)、远程视频过程中,系统实时显示远程通话时长,并可将远程画面扩展到大屏输出显示;
- 6)、可显示手术过程中的患者信息资料,包括:手术名称、患者姓名、患者编号、住院号、患者性别、患者年龄、主刀医生、科室等;
- 7)、与示教室进行音视频互动时,手术室有权限来发起通话与结束通话,并保证音视频同步;
- 8)、支持手术信息对接,系统对接医院手术排班表后,自动获取当天该手术室内相关的患者资料,包括:手术名称、主刀医师、患者编号、患者性别、患者姓名、患者年龄等。需医院开放相关数据接口;
- 9)、可在互动过程中将互动画面扩展到大屏输出显示。
- 10)、与示教室在进行互动时,可将示教室内对手术过程中不懂的地方进行讲解。

1.8.5-医疗设备集中控制

- 1)、医疗设备集中控制系统采用 Home 主屏智能化界面,界面类似于 iPhone 和 Andriod 手机界面。
- 2)、医疗设备集中控制系统可通过调用科室、用户及术式信息,一键调用预设参数。在手术过程中,通过智能化情景模式设置,可一键实现多台设备联动操作。能显著缩减临床用户设置和转换时间,提高术中各医疗设备临时调整的效率。
- 3)、医疗设备集中控制系统具有中文语音声控和中文语音提示功能。台上术者可通过无线麦克风,运用中文指令对医疗设备进行语音控制。同时,在医疗设备参数发生变更时,系统会通过中文语音进行提示。
- 4)、通过操作医疗设备集中控制系统,临床使用者可在非无菌区对手术室内主要外科设备及部分周边设备进行集中控制。
- 5)、统一的智能化操作界面,支持至少 10 种操作语言(包括简体中文),且可在 10 种语言中,任选 1 种语言对系统内控制的医疗设备进行语音声控(包括中文普通话)。
- 6)、医疗设备集中控制系统可升级实现集中控制和兼容各类外科内镜系统:包括 HD 内镜系统、3D 内镜系统和 4K 内镜系统,以及相关镜种,如:电子/光学腹腔镜、3D 腹腔镜、电子胆道镜、电子膀胱镜、经皮肾镜、电子输尿管镜、宫腔镜等。
- 7)、医疗设备集中控制系统可升级实现集中控制和兼容各类消化内科内镜系统:如电子胃镜、电子肠镜、电子十二指肠镜等;也可实现腹腔镜与胃镜、肠镜、十二指肠镜等内科软镜的双镜联合手术。
- 8)、专业的集中控制连接系统,保证未来的扩展性,且无需再进行线缆布线施工,可支持最多 36 台设备同时接入医疗设备集中控制系统。

9)、可选配模块, 升级智能化控制微创外科设备和可控型号手术灯、术野摄像机、手术床等医疗设备。

10)、登录 ID \geq 50 个项目, 程序 \geq 50 套/登录 ID, 场景选择设置 \geq 50 个项目/程序设置。

11)、系统的触摸屏上可显示各种报警和出错信息, 并可用中文语音反馈周边设备设置、警告信息和出错信息。方便临床客户随时了解整体手术室集中控制系统工作状态。

12)、主菜单屏可显示四个常用功能快速控制区, 方便最常用设备的快速设置。四个快速控制区的功能可由客户自选。

1.9-音频控制主机-

1.9.1-音频控制主机是一台集成化的音频控制平台, 主要针对数字化手术室多音频输入和变换切换的应用场景。

混音功放部分

1) 音频输入: 3 路音频输入, 支持蓝牙音频输入, 静态电流 15mA, 最大驱动电流 70mA;

2) 功放输出: 可接阻抗 4 Ω , 6 Ω , 8 Ω 的喇叭, 输出功率为 2x160W, 自适应温控, 总谐波失真 $<$ 2%, 信噪比 100db。

1.9.2-音频控制部分

1) 主设备音频输出: 1 个 3.5 音频接口;

2) 主设备音频输入: 1 个 3.5 音频接口;

3) 音频输出外设

4) 音频输入外设: 2 路 3.5 音频接口, 直接切换主设备, 不失真;

5) MIC 输入输出: 低噪声 10 nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$, 2.0V 麦克风偏置输出, 低失真 $<$ 0.1%, 待机电流 \leq 1 μ A;

6) 电源输出, DC12V/2A。

1.10-电源管理器-

-实现所有数字化设备一键开关机。

1) 8 路可控电源输出插口, 采用 AC250V 10A 继电器, 时序供电, 每路可接 2000W 设备内有电弧吸收电路, 有效保护设备;

2) 1 路 RJ45 以太网接口, IP 控制更方便;

3) 4 路 PWM 以及电源, 可控多路风扇, 有效保护数字化机柜散热;

4) 本地电源开机接口和 PC 开机接口, 接 12V 带环形灯金属按键;

5) 2 路温度检测接口, 接 2 路热敏电阻;

6) AC110V~240V 50/60Hz 电源输入接口。

1.11-医用键盘鼠标-

1. 专业医用键盘鼠标;

- 1) 、全铝托架, 硅胶按键, USB 外置接口;
- 2) 、不低于 IP65 防尘防水, 防污染, 易清洁;
- 3) 医用专业硅胶触控鼠标, 操作更灵活。

2. 辅助诊疗显示屏

2.1-嵌入式机柜-

2.1.1-正面全面屏钢化玻璃和金属拉丝氧化边框, 框架采用 SPCC 钢板材质+喷塑工艺, 满足净化洁净标准《医院洁净手术部建筑技术规范》GB50333-2013 的设备及软件的综合体。

2.1.2-一台 ≥ 65 寸医疗显示屏模组采用贴合全面屏安装

2.2-显示大屏模组-

- 1) 、对角线尺寸: ≥ 65 ”;
- 2) 、支持彩色: ≥ 10.7 亿;
- 3) 、分辨率: $\geq 3840 \times 2160$;
- 4) 、对比度: $\geq 1000: 1$;
- 5) 、视角: $\geq 178^\circ$;
- 6) 、亮度: $\geq 500\text{cd/m}^2$;
- 7) 、视频接口: DVI/HDMI2.0/SDI/DP;
- 8) 、支持 PIP/POP(画中画/画外画)多画面显示;
- 9) 、输入电压: AC 100~240V;
- 10) 、显示模组与钢化玻璃贴合距离 $\leq 1\text{mm}$ 。

3. 4K 全景摄像机

3.1-传感器: $\geq 1/2.7$ 英寸, CMOS, 有效像素: ≥ 851 万;

3.2-图像支持: 3840*2160/60fps,

3840*2160/30fps, 1920*1080/60fps, 1920*1080/50fps, 1920*1080/30fps, 720P;

码流分辨率: $\geq 3840 \times 2160$, $\geq 1920 \times 1080$, $\geq 1280 \times 720$ 等 ;

3.3-镜头: $\geq 12\text{x}$, 数字变焦 $\geq 16\text{x}$;

3.4-水平视场角: $60^\circ \sim 3.5^\circ$;

- 3.5-视频编码标准: H. 265/H. 264/MJPEG;
- 3.6-视频码率:32kbps~102400kbps;
- 3.7-音频压缩标准:AAC、G711;
- 3.8-音频码率:48Kbps, 64Kbps, 96Kbps, 128Kbps;
- 3.9-支持协议:NDI®|HX, TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等;
- 3.10-安装方向:正装, 吊装;
- 3.11-高清输出:1路 HDMI, 1路 SDI, 1路 RJ45: 10M/100M/1000M 自适应以太网, 1路 usb 接口
- 3.12-PoE 供电:支持
- 3.13-预置位数量: ≥ 255 。
- 4. 术野摄像机
 - 4.1-镜头: ≥ 12 倍光学变焦, ≥ 12 倍数字变焦;
 - 4.2-传感器件 $\geq 1/2.5$ 英寸 Exmor R CMOS 850 万像素;
 - 4.3-高锐度边缘超高图像解析还原, 高色彩还原;
 - 4.4-采用超高频 LVDS 信号处理, 满足 4k 超高清图像的技术条件;
 - 4.5-VISCA 电脑控制软件扩充协议;
 - 4.6-可变的镜头变倍控制速度:通过内置菜单设置可将变倍速度设置在 1-7 级;
 - 4.7-输出 HD-SDI 信号完全支持 SMPTE494M/292M/SMPTE259M, 传输速率 ≥ 2.97 Gpb/s。
- 5. 4K3D 超高清液晶监视器
 - 5.1-分辨率/纵横比: $\geq 3840 \times 2160 / 16:9$
 - 5.2-多种 3D 和 2D 输入选项, 提供适合多种 3D 和 2D 视频信号输入的连接, 包括 SDI (12G/3G)、DP、HDMI 和 DVI。当通过 SDI 接收 HD 3D 信号时, 可以使用双流。可按前面板上的按钮直接更改 3D/2D 模式, 显示屏上会显示选定模式。
 - 5.3-多种显示模式, 如画中画 (PIP) 和画外画 (POP)。
 - 5.4-4K 信号输入支持: 12G-SDI $\times 2$, Display Port $\times 1$, HDMI $\times 1$
 - 1)、4K 信号输出支持: 12G-SDI $\times 2$, CLONE X1,
 - 2)、HD 信号输入支持: 3G-SDI $\times 1$, DVI-D x1
 - 3)、HD 信号输出支持: 3G-SDI $\times 1$
 - 5.5-可通过设备集中控制系统进行控制
 - 5.6-可悬吊式安装到监视器弹簧臂上, 方便手术过程中随时调整高度和位置

6. 医用视频信号无损传输延长器

6.1-4K 接口和 RJ45 接口无损转换。

6.2-多接口支持，HDMI 输入输出接口，分辨率支持 4K 60HZ。

6.3-传输距离 $\geq 30M$ 。

6.4-主要用于视频信号无损无延时传输，可将移动内窥镜等设备信号各种接口接入系统。

7. 无线麦克

7.1-主机

工作范围： ≥ 90 米 (300 英尺) 可视；

音频响应：50 到 15,000 赫兹；

总谐波失真：0.5%，典型，参考 ± 33 千赫偏移，1 千赫音频；

动态范围：100 dB，A-加权，典型；

操作温度： $-18^{\circ}C$ ($0^{\circ}F$) 到 $57^{\circ}C$ ($135^{\circ}F$)；

7.2-发射机

音频输入电平：max-16 dBV 最大值；min (0 dB)+10 dBV 最大值；

增益调节范围：26 dB；

输入阻抗 1 M Ω ；

射频发射机输出 10 mW，典型；

7.3-接收机

输出阻抗：XLR 接口 200 Ω 6.35 毫米 (1/4 英寸) 接口 50 Ω ；

音频输出电平：XLR 接口 -27 dBV (连接 100 k Ω 负载)；6.35 毫米 (1/4 英寸) 接口 -13 dBV (连接 100 k Ω 负载)；参考 ± 33 千赫偏移，1 千赫音频；

射频灵敏度：-105 dBm 对应 12 dB SINAD，典型；

镜频抑制： $>50dB$ ，典型；

7.4-麦克风

类型：领夹式

传感器类型：电容

拾音模式：心形

8. 吸顶音箱

8.1-2 声道同轴式

- 8.2-额定功率：140W
- 8.3-响应频率 50 Hz - 28 kHz (-10 dB) ；
- 8.4-灵敏度 ≥ 90 dB / 2.83 V, 1 m；
- 8.5-喇叭尺寸 ≥ 8 寸
- 9. 数字化综合业务系统平台服务器
 - 9.1-处理器：不低于 1.9G ；
 - 9.2-内 存： ≥ 32 GB DDR4 RDIMM 3200MHz ；
 - 9.3-硬 盘： $\geq 4*4$ T SATASATA 6Gb/s 7.2K rp 企业级硬盘；
 - 9.4-阵 列：SR430C-M 1G(LSI3108) SAS/SATA RAID 卡 RAID0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 12Gb/s 1GB Cache；
 - 9.5-网络 I/O：标配 2*GE+2*10GE 网口以太网卡；
 - 9.6-电 源：550W 高效节能服务器专用电源 1+1；
 - 9.7-2U 机架式导轨。
- 10. 视频资源应用平台软件
 - 10.1-超媒体信息服务模块
 - 1) 医院全息资料流媒体化，单次会诊不少于 6 路可视视频信号和 2 路音频信号同步记录；
 - 2) 内镜、生命监护、超声、CT 等各类医疗影像无损采集，H.264 高清编码传输；
 - 3) HIS/PACS/LIS/EMR 数据信息融合，会诊端与接诊端同步交互；
 - 4) 动态监控和负载均衡技术，按策略自动分配系统资源，实现分流访问、择优存储、汇聚下发、删除/备份等操作；
 - 5) 会诊中的交互画面支持添加水印、OSD、阶段打点等操作，丰富和补充同步交互时的信息量；
 - 6) 支持文字交互，图片交互，附件交互等异步交互方式；
 - 7) 会诊过程同步保存为标准 MP4，支持第三方编辑系统直接使用。并配套提供编辑软件；
 - 8) 录像文件符合 SCORM 标准，第三方 SCORM 标准的 E-LERNNING 系统可直接引用。
 - 10.2-网络点播模块
 - 1) 提供给用户观看过往视频的能力，能够实现会诊档案的管理、浏览、点播回放及下载功能；
 - *2)** 能够以时间轴、一屏多画面的方式同时查看术野、全景、医疗设备影像、患者电子病历的全方位会诊记录。支持会诊视频档案的单路点播回放；
 - 3) 支持按照固定容量或者固定时长来生成录像文件，建立并更新录像文件检索数据库；
 - 4) 支持录像文件的快速检索、录像文件删除，授权用户可指定文件名或时间段来删除录像文件；

***5)** 能够提供流媒体服务，经过授权医护人员和学生可以通过网络进行并发在线点播回放；

6) 支持客户端下载录像文件，可严格控制下载权限，避免未授权的下载操作，保证数据安全，避免非法用户下载录像文件，或合法用户下载未授权的录像文件。

二、示教模块 信号落地，相关参数如下：

1. 示教工作站

1.1-平台类型：2*DDR4DIMM 内存插槽，存储接口 M.2_1 插槽，支持 2242/2260/2280 类型存储设备（支持 PCIe4.0*4 模式）；

1.2-CPU：处理器性能需满足以下要求：核心数 ≥ 8 ，线程数 ≥ 16 ，基础主频 $\geq 3.2\text{GHz}$ ，最大睿频 $\geq 4.5\text{GHz}$ ，三级缓存 $\geq 16\text{MB}$ ，支持 DDR4-3200 及以上或 DDR5-4800 及以上内存规格，支持 PCIe 4.0 及以上总线协议；

1.3-内存容量： $\geq 16\text{GB}$ 2400/2666MHz；

1.4-硬盘容量： $\geq 512\text{G}$ 固态；NVMe 读速 3000-4500MB/s；

1.5-视频输出接口：显存容量 $\geq 4\text{GB}$ ，接口 6miniDP，单屏最大分辨率 $\geq 4\text{K}$ 60Hz，音频通道 ≥ 6 个，VGA/DVI/HDMI， ≥ 6 通道输出；

1.6-通讯接口：千兆 RJ45 网口*2，USB 口*3

1.7-本地存储：全画面存储,支持 CD；

1.8-电源 2U 500W 。

2. 手术室示教系统软件

2.1-直播模块

***1)** 示教端可以列出所有在线手术室 ；

2) 能够根据手术室开启的视频源情况自动调整多画面显示布局，支持多种分屏模式并提供多种多画面模版；

3) 可任意指定其中一路视频信号为大画面，与其他路视频同时展示，大小视频采用拖拽的方式进行切换；

***4)** 可同时观摩一个手术的多路视频图像，也可同时观摩多个手术的多路视频图像；支持 4k 信号解码，5 路单画面及 1 路多画面，多画面模式提供多种画面布局模式；支持标注、冻结功能；支持时移无缝衔接直播功能；

2.2-录制模块

1) 示教端可以列出所有已保存的手术录像文件；

- 2) 能够根据录像类型自动调整多画面显示布局, 支持多种分屏模式并提供多种多画面模版;
- 3) 可任意指定其中一路视频信号为大画面, 与其他路视频同时展示, 大小视频采用拖拽的方式进行切换;
- 4) 可同时观摩一个手术的多路视频图像, 也可全屏幕显示一路图像;
- 5) 支持 4k 文件下载到本地。

2.3-交互模块

- 1) ≥ 6 屏输出, 多台手术同步转播;
- 2) 微信、手机 APP、机顶盒内容控制;
- 3) 刻录/USB 录像导出;

3. 控制显示器

- 3.1-尺寸 ≥ 21.5 寸 LED 背光显示器;
- 3.2-分辨率: $\geq 1920 \times 1080$;
- 3.3-亮度: $\geq 250\text{cd/m}^2$
- 3.4-对比度 $\geq 1000:1$ 。

4. 全景摄像机

- 4.1-镜头: $\geq 12\text{x}$ 光学变焦+ $\geq 16\text{x}$ 数字变焦;
- 4.2-支持分辨率: 1080p, 1080i, 720p, NTSC, PAL ;
- 4.3-图像传感器: 采用 1/2.7 英寸 CMOS 传感器, ≥ 212 万有效像素, 输出 $\geq 1920 \times 1080$ 图像;
- 4.4-快门: $1/25\text{s} \sim 1/10000\text{s}$;
- 4.5-白平衡: 自动, 室内, 室外, 一键, 手动;
- 4.6-背光补偿: 支持;
- 4.7-数字降噪: D&3D 数字降噪;
- 4.8-信噪比: $\geq 55\text{dB}$;
- 4.9-高清输出: 1 路, HDMI, 1 路 HD-SDI。

三、示教模块 带终端设备, 相关参数如下:

1. 示教工作站-

- 1.1-平台类型: 2*DDR4DIMM 内存插槽, 存储接口 M.2_1 插槽, 支持 2242/2260/2280 类型存储设备 (支持 PCIe4.0*4 模式);
- 1.2-内存容量: $\geq 16\text{GB}$ 2400/2666MHz;

1.3-硬盘容量：≥512G 固态；NVMe 读速 3000-4500MB/s；

1.4-视频输出接口：显存容量≥4GB，接口≥6miniDP，单屏最大分辨率≥4K 60Hz，音频通道≥6个，VGA/DVI/HDMI，≥6 通道输出；

1.5-通讯接口：千兆 RJ45 网口*2，USB 口*3

1.6-本地存储：全画面存储,支持 CD；

1.7-电源 2U 500W 。

2. 手术室示教系统软件

2.1-直播模块

*1) 示教端可以列出所有在线手术室；

2) 能够根据手术室开启的视频源情况自动调整多画面显示布局，支持多种分屏模式并提供多种多画面模版；

3) 可任意指定其中一路视频信号为大画面，与其他路视频同时展示，大小视频采用拖拽的方式进行切换；

*4) 可同时观摩一个手术的多路视频图像，也可同时观摩多个手术的多路视频图像；支持 4k 信号解码，5 路单画面及 1 路多画面，多画面模式提供多种画面布局模式；支持标注、冻结功能；支持时移无缝衔接直播功能；

2.2-录制模块

1) 示教端可以列出所有已保存的手术录像文件；

2) 能够根据录像类型自动调整多画面显示布局，支持多种分屏模式并提供多种多画面模版；

3) 可任意指定其中一路视频信号为大画面，与其他路视频同时展示，大小视频采用拖拽的方式进行切换；

4) 可同时观摩一个手术的多路视频图像，也可全屏幕显示一路图像；

5) 支持 4k 文件下载到本地。

2.3-交互模块

1) ≥6 屏输出，多台手术同步转播；

2) 微信、手机 APP、机顶盒内容控制；

3) 刻录/USB 录像导出；

3. 控制显示器

3.1-尺寸≥21.5 寸 LED 背光显示器；

- 3.2-分辨率: $\geq 1920 \times 1080$;
- 3.3-亮度: $\geq 250 \text{cd/m}^2$
- 3.4-对比度 $\geq 1000:1$ 。
- 4. 全景摄像机
 - 4.1-镜头: $\geq 12\text{x}$ 光学变焦+ $\geq 16\text{x}$ 数字变焦;
 - 4.2-支持分辨率: 1080p, 1080i, 720p, NTSC, PAL ;
 - 4.3-图像传感器: 采用 1/2.7 英寸 CMOS 传感器, ≥ 212 万有效像素, 输出 $\geq 1920 \times 1080$ 图像;
 - 4.4-快门: $1/25\text{s} \sim 1/10000\text{s}$;
 - 4.5-白平衡: 自动, 室内, 室外, 一键, 手动;
 - 4.6-背光补偿: 支持;
 - 4.7-数字降噪: D&3D 数字降噪;
 - 4.8-信噪比: $\geq 55\text{dB}$;
 - 4.9-高清输出: 1 路, HDMI, 1 路 HD-SDI。
- 5. 无线麦克风
 - 5.1-频偏: $\leq \pm 18\text{kHz}$;
 - 5.2-频率响应: 80HZ-15kHz;
 - 5.3-频道数: \geq 四通道;
 - 5.4-灵敏度: $\geq -80\text{dbm}$;
 - 5.5-使用距离: 有效距离 ≥ 50 米;
 - 5.6-输出方式: 独立加混合。
- 6. 壁挂音箱
 - 6.1-适合 100 平米内会议室单 ≥ 8 寸无源二分频专业音箱-
 - 6.2-音箱类型: 无源二分频;
 - 6.3-连续功率: $\geq 150\text{W (RMS)}$;
 - 6.4-峰值功率: $\geq 250\text{W (PEAK)}$;
 - 6.5-音箱阻抗: 8Ω ;
 - 6.6-频率响应: 35Hz-18KHz (-10dB);
 - 6.7-接线端子: 两个并联的 SPEAKON 插座。
- 7. 扩声功放

7.1-RMS (EIAJ) 功率:2X300W@8 Ω ;2X500W@4 Ω ;2X600W@2 Ω ;

7.2-桥接:1X1000W@8 Ω ;1X1200W@4 Ω ;

7.3-SPEAKON 音响输出连接口;

7.4-智能保护系统 ;

7.5-高功率环行变压器 ;

7.6-平衡式 XLR 输入/并联输出 ;

7.7-变速散热风扇;

7.8-操作/保护, 限幅, 电源及削波指示灯。

8. 液晶显示大屏

8.1-屏幕尺寸 \geq 85 寸。

8.2-显示分辨率支持 \geq 3840*2160。

8.3-纵横比 16: 9

8.4-显示设备: LED

8.5-视频输入: HDMI \geq 4; 以太网输入 \geq 1; USB 端口 \geq 2;

8.6-色域: 92%

◆四、数字一体化手术无影灯具体技术参数:

1) 整体要求为同型号双母灯配置

2) 悬吊系统采用合金材料制造, 自重轻, 移动灵活。所有连接处采用内焊接技术, 外部无焊点突起, 无毛刺, 外形美观。

3) 整机要求为同轴两臂设计, 所有平衡臂采用圆形或椭圆形设计, 避免方形臂积灰尘问题, 承重力大, 与支撑臂连接采用双轴承设计, 定位准确, 稳定性好, 不能产生漂移现象影响手术进行。

4) 灯头采用一次成型的全封闭流线型设计, 无棱角, 符合空气动力学, 满足高标准的净化要求, 紊流度 \leq 27%。表面采用独特的喷涂技术, 防水, 防尘, 防静电, 且耐腐蚀, 防撞击, 易清洁, 无任何裸露螺丝, 感控效果好。

5) 灯光为光引擎内混合好白光, 非多种颜色在手术区域混合, 避免有遮挡时颜色阴影在手术区域产生。灯光采用多元抛物面反射技术, 及菲涅尔透镜原理, 避免光线直射带来的炫光和光衰问题。

6)*光源采用高性能 LED 光引擎, 要求模块化设计, 更换方便, LED 保持特性不变寿命 \geq 60,000 小时, 而非实际使用寿命。(提供灯泡寿命证明文件)

7) 能提供充足的照明强度, 1m 距离处测得 (LUX) 最高照度: \geq 160,000, 保证两灯最高照度一致。

- 8)照明强度可根据手术需要在 30%-100%范围内调节,最低照度时可作为内窥镜环境照明。
- 9)光斑均匀且可根据实际手术要求调节大小,满足不同手术照明需要,可调范围:18-27cm。
- 10)带有增强模式,在最高照度不变情况下,提供最大光斑和照明深度,满足高难度手术需要。
- 11)*可根据实际手术情况和医生感官不同调节色温,使得组织结构更加清晰,要求在 3000-5500K 范围内 7 档可调,且控制面板分别对应有 LED 灯指示,方便识别。
- 12)*控制面板为灯头一体式,可控制灯的开关,调节光照强度、光斑大小、色温,各种挡位和功能分别带有 LED 灯和图标指示,并带有记忆功能。
- 13)灯头为全方位四把手设计,中央手柄为智能把手,可同时调节照度和光斑大小及内镜模式,方便手术医生快速调节,可高温高压消毒。灯头外周有不少于三个独立把手,方便护士在任何方位快速协助医生定位。
- 14)*组织色彩还原真实,色彩还原指数 Ra (CRI): ≥ 99 ,红色饱和指数 R9 ≥ 99 。
- 15)采用 LED 光源,发光效率 ≥ 288 lm/W,双灯总功率 ≤ 90 W。
- 16)升级无线高清或 4K 中置摄像系统,无须增加线路和电源,不影响原有灯结构。
- 17)配合数字一体化预留吊臂。

◆五、数字一体化电动手术床具体技术参数:

- 1、电动齿轮驱动模式非液压,具备电动平移功能,床面电动平移 ≥ 340 mm。
- 2、手术床最大载重量: ≥ 270 Kg
- 3、手术床净重: ≥ 230 Kg
- 4、纵向倾斜(头脚倾): $\geq +30/-30^\circ$
- 5、侧向倾斜(左右倾): $\geq +25^\circ/-25^\circ$
- 6、背板(上下): $\geq +80^\circ/-60^\circ$
- 7、腿板上下折: $\geq 80^\circ/-92^\circ$
- 8、腿板外展: $\geq 90^\circ$
- 9、床面最低高度: ≤ 660 mm
- 10、手术床长度 ≥ 2010 mm
- 11、手术床宽度 ≥ 600 mm
- 12、水平移动距离: ≥ 310 mm
- 13、头端平移最大距离 ≥ 195 mm,尾端平移最大距离 ≥ 145 mm
- 14、所有附件均可通用。

◆六、数字一体化电动麻醉塔具体技术参数：

（一）基本性能要求

***1.1** 所投产品为整体原厂生产，包括所有气体终端和附件

（二）产品共性要求

2.1 吊塔应采用高强度铝镁合金，整体全密封设计，具有升高或旋转限位装置，防腐蚀，便于清洁。

***2.2** 吊塔旋转角度 ≥ 330 度，各关节均配反式气动刹车，保证在供气不足或供气停止时吊塔仍然定位稳固，不发生漂移（需提供厂家证明文件）。

2.3 每一吊塔各类气体接口颜色及形状不同，具有防误插功能，易于辨别和使用，所有接口必须采用国际标准（需提供厂家证明文件）。

2.4 所有气体接口必须带三状态（通、断、拔），每个气体接口插拔次数 ≥ 5 万次（提供厂家证明文件）并能带气维修。

2.5 吊塔插座电源为交流电 220V 并有单独接地线，每一插座均可带等电位接地端子（接地线不得与吊塔接地共用），每一吊塔须带等电位接地端子不少于 4 个。

2.6 电源插座、弱电接口、气体接口均可安装在箱体的前侧、后侧以及左侧或右侧四个面（提供图片或原厂彩页）。

***2.7** 气、电单元为模块化设计，安装面板背部有独立分隔接口，保证内部结构设计为独立的气电分享式设计，并可以根据临床安装使用后的需要调整使用位置（提供图片或原厂彩页）。

2.8 所有吊塔均应配有操作把手，把手上可配电动升降开关/刹车开关。

2.9 气动刹车原理：反式气动刹车，确保刹车所消耗的空气量小，同时刹车软管不易爆裂损坏（提供相关原理图纸）。

***2.10** 吊塔在安装启用后，可根据采购人要求灵活调整定位和安装，在不拆卸任何螺丝的前提下，可使用专用工具任意调节气源和电源位置或进行气、电互换（提供相关图片和原厂彩页或技术说明文件）。

***2.11** 箱体结构：模块化垂直箱体，非吊架式（提供图片和原厂彩页），在不影响原有配置基础上可以根据用户要求升级加装仪器平台、气源、电源等配件。

2.12 箱体长度：箱体可根据用户日后需求在原箱体上额外增加长度，以增加更多的气、电接口和仪器平台数量。

2.13 吊塔的箱体或吊臂上须配置线盒或线槽，以避免线缆零乱而造成的不安全隐患。

2.14 吊塔导轨为包裹在箱体内，不能裸露在外。（提供图片或原厂彩页）

（三）具体规格和要求、配置：

3.1 净载重量： $\geq 180\text{kg}$

***3.2** 电动双臂，活动范围（臂长） $\geq 1600\text{mm}$

***3.3** 具有麻醉机提升安全锁定装置，电动提升高度 $\geq 700\text{mm}$ ，可悬吊多种型号的麻醉机

3.4 仪器平台 1 个，带操作把手和标准侧边导轨；尺寸 $\geq 530 \times 480 \text{ mm}$ （平台固定于垂直箱体上，非吊架式）

3.5 箱体高度 $\geq 750\text{mm}$

3.6 气源数量：氧气 2 个；负压 2 个；压缩空气 1 个；笑气 1 个；麻醉废气 1 个

3.7 电源插座：6 个多功能插座（带 8 个等电位接地端子）

3.8 六类网络数据接口 1 个

3.9 不锈钢导管网篮 1 个

3.10 配置可以升级，附件可以按照用户要求灵活选配。

◆七、数字一体化电动腔镜塔具体技术参数：

（一）基本性能要求

***1.1** 所投产品为整体原厂生产，包括所有气体终端和附件。

（二）产品共性要求

2.1 吊塔应采用高强度铝镁合金，整体全密封设计，具有升高或旋转限位装置，防腐蚀，便于清洁。

***2.2** 吊塔旋转角度 ≥ 330 度，各关节均配反式气动刹车，保证在供气不足或供气停止时吊塔仍然定位稳固，不发生漂移（需提供厂家证明文件）。

2.3 每一吊塔各类气体接口颜色及形状不同，具有防误插功能，易于辨别和使用，所有接口必须采用国际标准（需提供厂家证明文件）。

2.4 所有气体接口必须带三状态（通、断、拔），每个气体接口插拔次数 ≥ 5 万次（提供厂家证明文件）并能带气维修。

2.5 吊塔插座电源为交流电 220V 并有单独接地线，每一插座均可带等电位接地端子（接地线不得与吊塔接地共用），每一吊塔须带等电位接地端子不少于 4 个。

2.6 电源插座、弱电接口、气体接口均可安装在箱体的前侧、后侧以及左侧或右侧四个面（提供图片或原厂彩页）。

***2.7** 气、电单元为模块化设计，安装面板背部有独立分隔接口，保证内部结构设计为独立的气电分享式设计，并可以根据临床安装使用后的需要调整使用位置（提供图片或原厂彩页）。

2.8 所有吊塔均应配有操作把手，把手上可配电动升降开关/刹车开关。

2.9 气动刹车原理：反式气动刹车，确保刹车所消耗的空气量小，同时刹车软管不易爆裂损坏（提供相关原理图纸）。

***2.10** 吊塔在安装启用后，可根据采购人要求灵活调整定位和安装，在不拆卸任何螺丝的前提下，可使用专用工具任意调节气源和电源位置或进行气、电互换（提供相关图片和原厂彩页或技术说明文件）。

***2.11** 箱体结构：模块化垂直箱体，非吊架式（提供图片和原厂彩页），在不影响原有配置基础上可以根据用户要求升级加装仪器平台、气源、电源等配件。

2.12 箱体长度：箱体可根据用户日后需求在原箱体上额外增加长度，以增加更多的气、电接口和仪器平台数量。

2.13 吊塔的箱体或吊臂上须配置线盒或线槽，以避免线缆零乱而造成的安全隐患。

2.14 吊塔导轨为包裹在箱体内，不能裸露在外。（提供图片或原厂彩页）

（三）具体规格和要求、配置：

3.1 净载重量： $\geq 180\text{kg}$

***3.2** 电动双臂，活动范围（臂长） $\geq 1600\text{mm}$

***3.3** 具有麻醉机提升安全锁定装置，电动提升高度 $\geq 700\text{mm}$ ，可悬吊多种型号的麻醉机

3.4 仪器平台 4 个，带 1 个操作把手和标准侧边导轨；尺寸 $\geq 530 \times 480 \text{ mm}$ （平台固定于垂直箱体上，非吊架式）

3.5 抽屉 1 个，尺寸 $\geq 530\text{mm}$

3.6 箱体高度 $\geq 1250\text{mm}$

3.7 气源数量：氧气 1 个；负压 2 个；压缩空气 1 个；二氧化碳 2 个，

3.8 电源插座：10 个多功能插座（带 4 个等电位接地端子）

3.9 六类网络数据接口 1 个，视频接口 1 个

3.10 不锈钢导管网篮 1 个

3.11 配置可以升级，附件可以按照用户要求灵活选配。

▲八、产品配置清单：

名称	数量（台/套）
----	---------

(1) 术间中控系统	1 套
(2) 视频音频管理系统 (含 4K 录像功能)	1 套
(3) 内嵌式护士工作站 (单触摸屏)	1 套
(4) 墙面内嵌式显示面板 (含 4K 大屏)	1 套
★ (5) $\geq 4K3D$ 液晶监视器	2 套
(6) 医疗监视器电源	2 套
(7) $\geq 4K$ 超高清全景摄像机	1 套
(8) $\geq 4K$ 术野摄像机	1 套
(9) 医用无线麦克风 (头戴式)	1 套
(10) 手术室天花扩音系统	1 套
(11) 资源应用平台 (5 间共 2 套)	2 套
(12) 安装调试费 (含线材)	1 套
(13) 系统控制模块	1 套
(14) $\geq 4K$ 超高清全景摄像机	1 套
(15) 系统机柜 22U	1 套
(16) 示教系统模块	1 套
★ (17) ≥ 85 英寸 4K 显示屏 (含挂架)	2 套
(18) $\geq 4K$ 超高清全景摄像机	1 套
(19) 无线麦克风	1 套
(20) 功放	1 套
(21) 扬声器	1 套
(22) 系统机柜 22U	1 套
(23) 双头无影灯	1 套
(24) 术野摄像机吊臂	1 套
(25) 显示屏吊臂	2 套
(26) 灭菌手柄	4 个
(27) 电动手术床	1 套
(28) 电动麻醉塔	1 套
(29) 电动腔镜塔	1 套

(30) 双臂轴承	1 个
(31) 立柱	1 个
(32) 母灯头	2 个
(33) 智能把手	2 个
(34) 弹簧臂	2 个
(35) 电源模块	2 组
(36) 水平横臂	2 个
(37) 消毒手柄	4 个
(38) 碳纤维床面带平移	1 套
(39) 头板	1 个
(40) 延长板	1 个
(41) 有线遥控器	1 个
(42) 腿板（分体式）	1 套
(43) 手板	2 个
(44) 麻醉架	1 套
(45) 水平转动收缩杆	1 套
(46) 夹头	1 套
(47) 截石位手术体位固定架	2 个

注：

1. 标记“*”项的技术参数为重点技术参数，未标记符号的为一般技术参数。
2. 标记“▲”项的技术参数为实质性要求，若未响应或出现负偏离的其投标无效。
3. 技术参数认定原则：在技术参数指标评分时，一般以“1，2，3，……”或“1.1，1.2，1.3，……”序号标注的参数指标作为一项独立的技术参数计算，当编号下包含有二级或三级或更低级别序号项的，以最低级别的序号项作为一项技术参数计算。
4. 标记“◆”项的为核产品。
5. 标记“★”产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）19号“节能产品政府采购品目清单”中政府强制采购节能产品，供应商应提供有效期内的节能认证证书（认证机构：应符合《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]的“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”），否则其投标将被认定为投标无效。

▲三、售后服务要求

1、如设备涉及软件或 PC 工作站，必需接入医院内网，安装杀毒软件，并且提供设备支撑软件安装包及相关部署说明文档
2、如设备涉及出具检查报告等功能，需免费与院内 HIS/LIS/PACS 等系统进行对接
3、维修响应速度：一小时内做出维修方案决定；如 2 小时内无法通过电话解决问题，维修人员必须在接到故障报告后 24 小时内到达医院，不管是否节假日；
4、保修期内的开机率：投标方保证开机率 98%（按一年 365 天计算）；
5、24 小时内未完成维修，应在 3 个日历天内提供备用机；维修备件送达期限：国内不超过 7 天，国外不超过 14 天
6、设备免费原厂保修期 5 年（包含所有问题），需提供与原厂签订的保修协议；保修期过后厂家免费维修，不换配件不收费。保修期内每半年免费保养一次。
7、提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能；
8、根据设备技术要求，提供使用和维修技术人员培训
9、设备送货时，生产日期必须是近一年内的产品。
10、需免费提供设备安装调试及安装所需的配套场地条件：包含但不限于设备线缆铺设、管路对接、接地工作、墙面或地面的打孔、切割及固定、预埋件的施工安装、设备基座固定等适配性改造施工等，确保设备开机使用。
11、供应商承诺可提供所投产品说明书复印件和产品标签

注：以上售后服务要求为实质性要求，请供应商按照以上内容进行承诺，承诺须满足或优于，未进行上述承诺或承诺缺项的其投标无效。

第六章 投标文件格式

郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心数字一体化
手术室集成系统（复合手术室集成系统）等 2 种设
备采购项目（包号：_____）

投 标 文 件

采购编号：郑财招标采购-2025-272

供应商（企业电子签章）：_____

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

联系人：_____

联系电话：_____

邮箱：_____

_____年_____月_____日

目 录

(供应商自行编制目录)

一、开标一览表

金额单位：元人民币

项目名称	郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心数字一体化手术室集成系统(复合手术室集成系统)等2种设备采购项目
包号	
供应商名称	
投标报价(元)	大写：_____ 小写：_____ 注：此处为投标总报价
合同履行期限	至本项目保修期结束。
投标内容	包含设备的供货、运输、安装、调试、检测、验收、培训、售后及质保服务。
交货期	合同签订后____日历天；特殊情况双方协商交货日期。
交货地点	郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心。
质量要求	符合国家及行业相关规范及标准，满足采购人要求。
保修期	设备免费原厂保修期____年(包含所有问题)。
投标有效期	自投标截止时间之日起90日历天。
其他声明	

供应商(企业电子签章)：_____

法定代表人或授权代表人(签字或签章)：_____

日期： 年 月 日

二、投标函

致（采购人）：_____

我方收到了贵单位采购编号为_____的_____（项目名称）招标文件，经研究，我公司决定参加该项目的投标活动，并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下内容并负法律责任：

根据贵方的投标邀请，我方签字代表（姓名、职务）经正式授权，代表供应商（名称、地址）提交投标文件。

据此，签字代表宣布同意如下：

（1）愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）_____元人民币（RMB¥：_____元），合同履行期限为至本项目保修期结束，保修期为_____。

（2）本投标有效期为自投标截止之日起90个日历天。

（3）联合体中的大中型企业和其他自然人、法人或者非法人组织，与联合体中的小型、微型企业之间_____（存在、不存在）投资关系（若供应商为联合体）。

（4）已详细审查全部招标文件，包括所有补充文件、更正公告、澄清、答疑文件（如有），完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解的权利。

（5）我方不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，我方与采购代理机构不存在附属关系。

（6）若我方中标，同意按招标文件规定的收费标准和方式，一次性支付招标代理服务费。

（7）按照贵方可能的要求，提供与投标有关的一切真实数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

（8）按照招标文件的规定履行合同责任和义务。

（9）完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

（10）与本次投标有关的一切正式往来请寄：

地址：_____

供应商（企业电子签章）：_____

法定代表人或授权代表人（签字或签章）：_____

日期： 年 月 日

三、法定代表人身份证明及法定代表人授权委托书

(一) 法定代表人身份证明

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（供应商单位名称）的法定代表人。

特此证明。

附：身份证复印件（反、正面）

供应商（企业电子签章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

(二) 法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现授权委托的_____（姓名）为我公司代理人，代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）的投标文件，以及签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效,特此声明。

附：法定代表人身份证复印件

附：代理人身份证复印件

供应商（企业电子签章）：_____

法定代表人（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

注：供应商为非独立法人的其他组织或本项目对供应商的资格要求允许分支机构参与投标时，本授权委托书可由负责人签字或签章，除此情况外，均需由法定代表人签字或签章；如法定代表人本人亲自参与投标，则无需此授权委托书。

四、分项报价表

(一) 分项报价表说明

可针对报价范围等方面进行说明。

(二) 分项报价表

单位：人民币元

序号	货物名称	规格型号	品牌	制造商	单位	产地	数量	单价(元)	总价(元)	备注
1										
2										
3										
4										
5										
...									
合计（即投标总报价）（元）										

供应商（企业电子签章）：_____

法定代表人或授权代表人（签字或签章）：_____

日期： 年 月 日

附件 1:

耗材报价表

序号	名称	品牌	规格/型号	单位	单价	备注
1						
2						
3						
.....						

附件 2:

易损件报价表

序号	名称	品牌	规格/型号	单位	单价	备注
1						
2						
3						
.....						

附件 3:

备品备件表

序号	名称	品牌	规格/型号	单位	单价	备注
1						
2						
3						
.....						

附件 4:

投标设备配置清单

序号	名称	品牌	规格/型号	制造商	单位	数量	单价	备注
1								
2								
3								
.....								

五、供应商资格证明文件

（一）资格证明文件

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定承诺函

满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定承诺函

致 郑州市中心医院：

我公司为郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心数字一体化手术室集成系统（复合手术室集成系统）等2种设备采购项目（项目名称）的供应商，现郑重承诺如下：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）符合法律、行政法规规定的其他条件。

如我公司上述承诺与事实不符，或存在隐瞒、虚假陈述等情况，自愿接受取消投标资格、并承担相应法律责任等处罚，并赔偿由此造成的全部损失。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人或授权代表人（签字或签章）：

日 期： 年 月 日

说明：1、格式仅供参考，可修改并自拟。

2、供应商须知前附表要求的其他资格证明文件

列举说明：

①投标产品须符合《医疗器械监督管理条例》相关规定，取得医疗器械注册证或医疗器械产品相关备案凭证。

②供应商为代理商的，应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证并具有相应的经营范围（所投产品为一类医疗器械经营活动的除外）；供应商为境内生产企业的，应具有医疗器械生产许可证（所投产品为一类医疗器械生产的须具有备案凭证）。

③不属于医疗器械应提供相应的证明资料。

说明：1. 应提供供应商须知前附表要求的其他资格证明文件。

2. 如联合体投标的，联合体各方均需提供招标文件要求的其他资格证明文件。

3、信誉要求

单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（提供承诺函，格式自拟并加盖公章。注:采购人和采购代理机构将在资格审查时查询供应商的信用记录，并将查询结果网页打印并存档。经查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料不作为评审依据。）

承诺函

致：____（采购人名称）

我单位承诺：我单位符合“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动”项要求。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此声明！

供应商（企业电子签章）：_____

法定代表人或授权代表人（签字或签章）：_____

日 期： 年 月 日

说明：1、格式仅供参考，可修改并自拟。

4、符合本项目资格条件的承诺函

承诺函

致（采购人）：_____

我公司郑重承诺，完全符合《_____（项目名称）_____》（项目编号：_____）

招标文件规定的资格条件，并作出如下声明：

1、我公司经营行为符合国家法律、法规和有关规定，未出现商业贿赂和不正当欺诈行为，参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

2、我公司具有完善的售后服务体系，并能承担采购项目供货能力和服务；

3、我公司具备承担采购项目的能力，能确保在采购合同有效期内按照合同中规定的品名、厂家、规格型号、价格、批号、效期及时供货；

4、我公司具有履行合同所必需的设备和技术能力；

5、我公司不存在被列入严重违法失信企业名单并在处罚期限内，且不存在其它影响采购响应及履约能力的情形。

如我公司上述承诺与事实不符，或存在隐瞒、虚假陈述等情况，自愿接受取消投标资格、并承担相应法律责任等处罚，并赔偿由此造成的全部损失。

供应商（企业电子签章）：_____

法定代表人或授权代表人（签字或签章）：_____

日 期： 年 月 日

说明：1、格式仅供参考，可修改并自拟。2、如联合体投标的，联合体各方均需提供。

(二) 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：在_____投标活动中，保证做到以下几点承诺：

一、公平竞争参加本次招投标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、采购人、采购代理机构工作人员、评审专家或其亲属提供礼品、礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、赞助费、宣传费、宴请等；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若违反上述承诺，我公司及参加与投标的工作人员愿意接受按照法律法规有关规定接受相应处罚。

供应商（企业电子签章）： _____

法定代表人或授权代表人（签字或签章）： _____

日 期： 年 月 日

说明：如联合体投标的，联合体各方均需提供。

(三) 承诺书

1、投标承诺书

致（采购人或采购代理机构）：_____

我公司作为本次采购项目的供应商，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和本项目规定的其他资格条件：

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次投标活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次投标活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次投标活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、在参加本项目投标活动近三年内，供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、投标文件中提供的任何材料或资料和技术、服务、商务等承诺都是真实、有效、合法的。

承认本承诺书作为贵方（或采购人）要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺内容的真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在弄虚作假行为，我公司愿意接受以“提供虚假材料谋取中标”追究法律责任。

供应商（企业电子签章）：_____

法定代表人（签字或签章）：_____

日 期： 年 月 日

说明：如联合体投标的，联合体各方均需提供承诺书。

六、技术文件

(一) 货物规格一览表

序号	设备名称	品牌型号	规格及技术参数	生厂商

(二) 拟派人员配备情况

拟参加本项目人配备表

序号	姓名	拟任职务或岗位	学历	具有的证书	联系电话
...

注：后附相关材料复印件。按照本项目采购需求及评审标准自行提供。

(三) 业绩汇总表

项目名称	
项目所在地	
采购人名称	
采购人地址	
采购人联系人、电话	
设备名称	
设备品牌、型号	
合同签订时间	
签约合同价	
项目描述	

注：按照招标文件要求附相关的扫描件，若有多个业绩需单独分开填写表格。

供应商（企业电子签章）： _____

法定代表人或授权代表人（签字或签章）： _____

日 期： 年 月 日

七、技术方案

供应商可根据评审标准等要求自行提供，包括但不限于供货方案、质量保障方案、售后服务体系、培训方案等。

八、技术规格偏差表、商务条款偏差表

(一) 技术规格偏差表

序号	产品名称	技术参数及要求		偏差情况	标注技术支撑文件在投标文件中对应的页码
		招标规格	投标规格		
1					
2					
.....				

注：供应商应对招标文件的技术参数逐项做出响应，在“技术规格偏差表中”列明招标规格要求、投标规格响应情况，并标明偏差情况（正偏离或无偏离或负偏离）。在本表附件 1 处附相关证明文件。

附件 1：投报设备的相关技术支持证明资料复印件。

(二) 商务条款偏差表

序号	项 目	招标要求	投标 响应	偏差情况	备注
1	采购内容				
2	交货期				
3	交货地点				
4	质量要求				
3	保修期				
4	投标有效期				
5	合同履行期 限				
.....				
	...				

注：供应商应根据要求进行一一响应，供应商认为需要响应的其他商务条款应在本表中进行说明，如未列出则认定供应商对其他条款无异议，完全响应招标文件要求。

供应商（企业电子签章）： _____

法定代表人或授权代表人（签字或签章）： _____

日 期： 年 月 日

九、供应商及提供产品适用政府采购政策情况表 (如有)

(一) 强制采购通过相关认证的清单产品(如有)

投标产品中强制采购通过节能认证的产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	备注
1					
2					
...	

说明：如采购人所采购产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号“节能产品政府采购品目清单”中政府强制采购节能产品的（标记“★”产品），供应商应提供有效期内的节能认证证书（认证机构：应符合《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]的“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”），否则其投标将被认定为投标无效。

(二) 政府采购优先采购的清单产品 (如有)

投标产品中通过节能认证的产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	备注
1					
2					
...	
投标产品中通过环境标志认证的产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	备注
1					
2					
...	

说明:

1. 对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现 (详见评标标准)。

2. 采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内,且供应商所投产品具有有效期内的环境标志产品认证证书,在评标时予以优先采购,具体优惠措施为:在打分项中给予优先采购体现 (详见评标标准)。

十、供应商企业（单位）类型声明函

（一）中小企业声明函（货物）（若有）

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

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

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，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，不存在直接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：

注：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。

供应商（企业电子签章）： _____

法定代表人或授权代表人（签字或签章）： _____

日期： 年 月 日

(二) 残疾人福利性单位声明函（若有）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（企业电子签章）：_____

法定代表人或授权代表人（签字或签章）：_____

日期： 年 月 日

注：

- 1、在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业；
- 2、属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写此项内容。

(三) 供应商监狱企业声明函（若有）

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本企业（单位）为直接供应商提供本企业（单位）服务。

(1) 本企业（单位）_____（请填写：是、不是）监狱企业。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

(2) 本企业（单位）_____（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为_____。

本企业（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。

法定代表人或授权代表人（签字或签章）：_____

日期： 年 月 日

十一、供应商关联单位情况说明

(若有, 格式自拟)

说明: 供应商应将与本站存在下列关联关系的单位名称作出说明:

- (1) 与供应商单位负责人为同一人的其他单位;
- (2) 与供应商存在直接控股、管理关系的其他单位。

十二、招标代理服务费用承诺函

致(采购代理机构): _____

若我公司在贵单位组织的(项目名称: _____, 采购编号: _____)项目招投标活动中获得中标, 我们承诺按招标文件的规定, 向贵单位一次性支付招标代理服务费用。否则, 由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。

我公司承认本承诺书作为贵方要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

供应商(企业电子签章): _____

法定代表人或授权代表人(签字或签章): _____

日期: 年 月 日

十三、价格承诺函

致郑州市中心医院：

本着公平自愿、互惠互利、诚实守信的原则，我公司承诺：本项目的最终报价为我公司给予贵单位的最优惠价格，保证此价格不高于河南省内同级医院同期价格水平。

如违背上述承诺，我公司愿意按照郑州市中心医院相关规定承担相应责任。

供应商（企业电子签章）：_____

法定代表人或授权代表人（签字或签章）：_____

日 期： 年 月 日

十四、信用承诺书

郑州市中心医院：

我公司已知晓医院的管理制度、《关于加强采购各环节管控提升医院采购品质的通知》，在此郑重承诺：

一、在参加贵院的采购活动中：

1. 严格遵守国家法律法规、医院的管理规定；
2. 所提供的文件资料真实、有效、合法；
3. 无商业贿赂或不正当欺诈行为；
4. 不与其他采购响应人串通排挤其他采购响应人，不损害医院和其他采购响应人的合法权益；
5. 不恶意压低或抬高报价，报价不低于成本价、不高于同期市场价和河南省同级别其他医院采购价格；
6. 不恶意质疑或者有其它扰乱采购工作的行为。

二、如我公司与贵院合作：

1. 严格按照《招标文件》《采购响应文件》《成交通知书》等约定提供服务；
2. 所提供的服务符合国家质量标准、行业标准和专业标准等相关标准；
3. 按照规定提供服务，并接受贵院的考核。

我公司若有违反本承诺内容的行为，愿意按照相关法律法规及医院相关规定承担相应责任，并接受相应处理。

供应商（企业电子签章）：_____

法定代表人或授权代表人（签字或签章）：_____

日 期： 年 月 日

十五、其他承诺

(一) 产品渠道合规合法承诺书

郑州市中心医院：

我公司承诺，我公司所投国产产品（准字号或械备号）渠道合规合法，上游购进公司为：
_____、厂家名称为：_____，承诺产品渠道正规，如果存在不正规或者来源不明的，
一切后果公司自负。

特此承诺。

供应商（企业电子签章）： _____

法定代表人或授权代表人（签字或签章）： _____

日 期： 年 月 日

十六、供应商认为有必要提供的其他资料

相关政策文件供投标人参考：

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）	
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价价值》（GB 19762）	
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1); 《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
	A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)	

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器	HJ2507 网络服务器	
		A02010104 台式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010105 便携式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010107 平板式微型计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010108 网络计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010109 计算机工作站	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010199 其他计算机设备	HJ2536 微型计算机、显示器	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪		HJ2516 投影仪	
4	A020201 复印机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
5	A020204 多功能一体机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机	HJ472 数字式一体化速印机	
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）		HJ2532 轻型汽车	
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车	HJ2532 轻型汽车	
		A02030599 其他乘用车（轿车）	HJ2532 轻型汽车	
9	A020306 客车	A02030601 小型客车	HJ2532 轻型汽车	
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车	HJ2532 轻型汽车	
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机	HJ2531 工商用制冷设备	
		A02052305 空调机组	HJ2531 工商用制冷设备	
		A02052309 专用制冷、空调设备	HJ2531 工商用制冷设备	
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机 HJ2535 房间空气调节器	
		A02061808 热水器	HJ/T362 太阳能集热器	

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门框			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

参与实施政府采购节能产品认证机构名录

序号	一级目录		二级目录		认证机构名录
	产品代码	产品名称	产品代码	产品名称	
1	A020101	计算机设备	A02010104	台式计算机	中国质量认证中心 北京赛西认证有限责任公司 中国网络安全审查技术与认证中心 广州赛宝认证中心服务有限公司
			A02010105	便携式计算机	
			A02010107	平板式微型计算机	
2	A020106	输入输出设备	A02010601	打印设备	
			A02010604	显示设备	
			A02010609	图形图像输入设备	
3	A020202	投影仪			
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
6	A020523	制冷空调设备	A02052301	制冷压缩机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司
			A02052305	空调机组	合肥通用机械产品认证

			A02052309	专用制冷、 空调设备	有限公司 北京中冷通质量认证中 心有限公司
			A02052399	其他制冷 空调设备	
7	A020601	电机			中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 电能（北京）认证中心 有限公司 中国船级社质量认证公 司
8	A020602	变压器			中国质量认证中心 电能（北京）认证中心 有限公司 方圆标志认证集团有限 公司
9	A020609	镇流器			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研 究院 中标合信（北京）认证 有限公司
10	A020618	生活用 电器	A0206180101	电冰箱	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认 证有限公司

+

			A0206180203	空调机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司
			A0206180301	洗衣机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司
			A02061808	热水器	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司（范围仅限于“热泵热水器”）
11	A020619	照明设备			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
12	A020910	电视设备	A02091001	普通电视设备（电视机）	中国质量认证中心 北京泰瑞特认证有限责任公司
13	A020911	视频设备	A02091107	视频监控设备	广州赛宝认证中心服务有限公司

+

14	A031210	饮食炊事机械			中国质量认证中心 北京鉴衡认证中心 中国市政工程华北设计研究总院有限公司
15	A060805	便器			中国质量认证中心 北京新华节水产品认证有限公司 方圆标志认证集团有限公司
16	A060806	水嘴			
17	A060807	便器冲洗阀			
18	A060810	淋浴器			

参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录

序号	目录	认证机构名录
1	环境标志产品	中环联合（北京）认证中心有限公司 中标合信（北京）认证有限公司 中环协（北京）认证有限公司 天津华诚认证有限公司



索引号	410A03-1201-201712-0002	信息类别	国家统计标准
发布机构	国家统计局	成文日期	2017年12月28日
文号		有效性	有效

关于印发《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》的通知

国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》的通知

各省、自治区、直辖市统计局，新疆生产建设兵团统计局，国务院各有关部门，国家统计局各调查总队：

《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2017)已正式实施，现对2011年制定的《统计上大中小微型企业划分办法》进行修订，本次修订保持原有的分类原则、方法、结构框架和适用范围，仅将所涉及的行业按照《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2011)和《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2017)的对应关系，进行相应调整，形成《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》，现将《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》印发给你们，请在统计工作中认真贯彻执行。

附件：《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》修订说明

国家统计局
2017年12月28日

统计上大中小微型企业划分办法(2017)

一、根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部《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)，以《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)为基础，结合统计工作的实际情况，制定本办法。

二、本办法适用对象为在中华人民共和国境内依法设立的各种组织形式的法人企业或单位，个体工商户参照本办法进行划分。

三、本办法适用范围包括：农、林、牧、渔业，采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，建筑业，批发和零售业，交通运输、仓储和邮政业，住宿和餐饮业，信息传输、软件和信息技术服务业，房地产业，租赁和商务服务业，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，文化、体育和娱乐业等15个行业门类以及社会工作行业大类。

四、本办法按照行业门类、大类、中类和组合类别，依据从业人员、营业收入、资产总额等指标或替代指标，将我国的企业划分为大型、中型、小型、微型等四种类型。具体划分标准见附表。

五、企业划分由政府综合统计部门根据统计年报每年确定一次，定报统计原则上不进行调整。

六、本办法自印发之日起执行，国家统计局2011年印发的《统计上大中小微型企业划分办法》(国统字〔2011〕75号)同时废止。

附表：统计上大中小微型企业划分标准

附表：统计上大中小微型企业划分标准.doc
附件：《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》修订说明.doc

附表

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明:

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；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，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。