

洛阳市孟津区人民医院达标三级综合医 院医疗设备购置项目

招标文件（1-3 标段）

项目编号：孟津政采招标(2023)0112 号
政府采购管理部门备案编号：2023-05-98



原硕建设

YUANSHUOJIANSHE

采购人：洛阳市孟津区人民医院
采购代理机构：河南原硕建设工程有限公司
日期：二零二三年五月

目 录

目 录	2
第一章 招标公告	4
1、总则	17
2、招标文件	21
3、投标文件	22
4、投标	25
5、开标	26
6、资格审查与评标	26
7、定标及合同授予	27
8、纪律和监督	29
9、样品	31
10、相同品牌产品投标的处理	31
11、需要补充的其他内容	31
附件：质疑函范本	32
第三章 采购需求	34
三、供货要求	77
第四章 合 同(样本)	79
第五章 资格审查与评标办法	99
1、资格审查与评标方法	99
2、资格审查与评审标准	99
3、资格审查与评标程序	99
4、评分标准说明	101

第六章	资格审查与评审标准	103
第七章	投标文件格式	106
一、	投标文件格式	109
一、	封面	110
二、	投标函	111
三、	法定代表人授权书	113
四、	法人被授权人身份证扫描件	114
五、	资格证明材料	115
六、	开标一览表	118
七、	报价明细表	119
八、	中小微企业声明函（投标人）	121
九、	残疾人福利性单位声明函	122
十、	监狱企业证明文件	123
十一、	技术要求响应与偏差表	124
十二、	商务要求响应与偏差表	125
十三、	节能产品、环境标志产品明细表	126
十四、	实质性技术要求的支持资料	127
十五、	制造商授权书（参考）	128
十六、	项目实施方案	129
十七、	售后服务计划	130
十八、	其他需要提供的资料	131
十九、	参与评审打分的证书（证件）一览表	132
二十、	参与评审打分的证书（证件）扫描件	133
二十一、	参与评审打分的合同业绩一览表	134
二十二、	参与评审打分的合同业绩扫描件	135

第一章 招标公告

项目概况:

洛阳市孟津区人民医院达标三级综合医院医疗设备购置项目招标项目的潜在投标人应在洛阳市公共资源交易中心网站 (lyggzyjy.ly.gov.cn) 获取招标文件, 并于 2023 年 06 月 20 日 09 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: 2023-05-98
- 2、项目名称: 洛阳市孟津区人民医院达标三级综合医院医疗设备购置项目
- 3、采购方式: 公开招标
- 4、预算金额: 6388600.00 元

最高限价: 6388600.00 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	孟 津 政 采 招 标 (2023)0112 号-1	洛阳市孟津区人民医院达标三级综合 医院医疗设备购置项目一标段	1483000.00	1483000.00
2	孟 津 政 采 招 标 (2023)0112 号-2	洛阳市孟津区人民医院达标三级综合 医院医疗设备购置项目二标段	932000.00	932000.00
3	孟 津 政 采 招 标 (2023)0112 号-3	洛阳市孟津区人民医院达标三级综合 医院医疗设备购置项目三标段	1022800.00	1022800.00
4	孟 津 政 采 招 标 (2023)0112 号-4	洛阳市孟津区人民医院达标三级综合 医院医疗设备购置项目四标段	490800.00	490800.00
5	孟 津 政 采 招 标 (2023)0112 号-5	洛阳市孟津区人民医院达标三级综合 医院医疗设备购置项目五标段	1200000.00	1200000.00
6	孟 津 政 采 招 标 (2023)0112 号-6	洛阳市孟津区人民医院达标三级综合 医院医疗设备购置项目六标段	810000.00	810000.00

7	孟津政采招标 (2023)0112号-7	洛阳市孟津区人民医院达标三级综合 医院医疗设备购置项目七标段	450000.00	450000.00
---	-------------------------	-----------------------------------	-----------	-----------

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 采购内容：一标段：干湿分离吊桥 23 套、干湿合一吊桥 13 套；

二标段：医疗柱一拖一 23 套、医疗柱一拖二 11 套、单臂塔 8 套、单臂内镜塔 4 套、双臂麻醉塔 1 套；

三标段：单臂麻醉塔 11 套、双臂外科塔 2 套、无影灯（子母灯）9 套、无影灯（子母灯）加装显示器摄像 2 套；

四标段：单臂塔 7 套、单臂麻醉塔 1 套、单头无影灯 7 套、无影灯（子母灯）1 套；

五标段：数字化手术室系统 1 套；

六标段：电动液压手术床（高端）1 套、电动液压手术床（中端）9 套；

七标段：协助采购人完成药物和医疗器械临床试验机构备案相关材料整理、机构建立及梳理、质量管理体系建立及运行、备案现场核查服务、人员培训并取得相应的证书，确保采购人取得国家临床试验机构备案。（详见招标文件）；

5.2 交付地点：具体为招标人指定地点；

5.3 交付期：自签订合同起 30 个日历天内（一至六标段，七标段服务期：150 日历天）；

5.4 质量要求：符合国家质量验收备案合格标准；

6、合同履行期限：同交付期

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：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：

(1) 支持中小微（监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业）企业采购、优先采购节能环保产品，节约能源，保护环境，落实绿色建筑、绿色建材，支持不发达、少数民族地区的企业，促进自主创新产业发展，支持脱贫攻坚。

(2) 根据洛财购〔2021〕4号文件要求，参加政府采购项目的中小微企业投标人，持中标(成交)通知书可向金融机构申请合同融资。详情请登录洛阳市政府采购网(<http://luoyang.hngp.gov.cn/>)，进入网站飘窗或业务指南窗口了解金融机构提供的融资服务内容。

3、本项目的特定资格要求：

3.1 投标人应具有独立承担民事责任的能力，持有有效的营业执照或事业单位法人证书；

3.2 根据《洛阳市财政局关于推行政府采购信用承诺制的通知》（洛财购【2021】11号），在政府采购活动中，供应商须提供满足相应条件的书面承诺函，以及违背承诺自愿承担相关责任的承诺。（响应文件中须附《洛阳市政府采购供应商信用承诺函》，格式见招标文件）：

1) 符合国家相关规定的财务状况报告；

2) 依法缴纳税收的证明材料；

3) 依法缴纳社会保障资金的证明材料；

4) 具备履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

5) 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的证明材料；

6) 未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单政府采购严重违法失信行为记录名单的证明材料。

注：采购人有权在签订合同前要求中标人提供相关证明材料以核实中标人承诺事项的真实性。

3.3 本次招标实行资格后审，资格审查不合格者，取消其投标资格，资格审查的具体要求见招标文件。

三、获取招标文件

1. 时间：2023 年 05 月 31 日至 2023 年 06 月 06 日，每天上午至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）

3. 方式：洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）上获取。请在“洛阳市电子招投标交易平台（<http://lyggzyjy.ly.gov.cn/TPBidder>）”进行用户注册，办理数字证书后下载招标（采购）文件。如投多个标段（包），则应就所投每个标段（包）分别下载。联合体投标的，由联合体牵头人完成招标（采购）文件下载。详见洛阳市公共资源交易中心网站—办事指南内的“主体注册 CA 办理”和“洛阳政府采购系统操作手册（供应商用）”。

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2023 年 06 月 20 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）。获取招标（采购）文件后，请下载并安装最新版本投标文件制作工具，制作电子投标（响应）文件，在投标截止时间前，上传加密的投标（响应）文件。供应商未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。

五、开标时间及地点

1. 时间：2023 年 06 月 20 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：孟津县公共资源交易中心开标二室（孟津县朝阳大道文博艺术中心东北区公共资源交易中心一楼）。本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，供应商无需到现场参加开标会议，应在投标截止时间前，登录“不见面开标大厅”，在线准时参加开标活动并进行投标（响应）文件解密等。因供应商原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见洛阳市公共资源交易中心网站—办事指南内的“洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（投标人）”。除电子投标（响应）文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

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》、《中国招标投标公共服务平台》、《河南省电子招标投标服务平台》、《洛阳市公共资源交易中心平台》网站上发布。招标公告期限为五个工作日 2023 年 05 月 31 日至 2023 年 06 月 06 日

七、其他补充事宜

1. 本次代理服务费由成交供应商支付，在领取成交通知书前向代理机构支付。
2. 供应商在参与本项目招标采购活动期间应及时关注《河南省政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》、《河南省电子招标投标服务平台》、《洛阳市公共资源交易中心平台》网站获取相关澄清或变更等信息（如果有）。

八、凡是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：洛阳市孟津区人民医院

地址：洛阳市孟津区小浪底大道 61 号

联系人：杨女士

联系方式：0379-67927034

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南原硕建设工程有限公司

地址：中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新区自贸大厦 5 楼 A 区 5-019

联系人：王先生

联系方式：17739094800

3. 项目联系方式

项目联系人：王先生

联系方式：17739094800

4. 监管部门、联系人和联系方式：

监管部门：孟津区财政局

监管部门联系人：洛阳市孟津区财政局

监管部门联系方式：0379-67927160

2023 年 05 月 30 日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	名 称	内 容
1.1.2	采购人	名 称：洛阳市孟津区人民医院 地 址：洛阳市孟津区小浪底大道61号 联系人：杨女士 电 话：0379-67927034
1.1.3	采购代理机构	名 称：河南原硕建设工程有限公司 地 址：中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新区自贸大厦5楼A区5-019 联系人：王先生 电 话：17739094800
1.1.4	项目名称	洛阳市孟津区人民医院达标三级综合医院医疗设备购置项目
1.1.5	落实政府采购政策要求	（1）支持中小微（监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业）企业采购、优先采购节能环保产品，节约能源，保护环境，落实绿色建筑、绿色建材，支持不发达、少数民族地区的企业，促进自主创新产业发展，支持脱贫攻坚。 注：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，本项目属于该办法第六条第三款规定情形，不专门面向中小企业采购，对符合该办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。 （2）根据洛财购〔2021〕4号文件要求，参加政府采购项目的中小微企业投标人，持中标(成交)通知书可向金融机构申请合同融资。详情请登录洛阳市政府采购网(http://luoyang.hngp.gov.cn/)，进入网站飘窗或业务指南窗口了解金融机构提供的融资服务内容。 （3）不接受进口产品

		(4) 本项目对应的中小企业划分标准所属行业为工业。 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。 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》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。
1.1.6	强制采购节能产品	本次招标强制采购的节能产品：<u> / </u> 投标人应在投标文件中提供所报强制节能产品的《中国节能产品认证证书》扫描件（证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《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》的认证机构出具的、处于有效期之内的），否则其投标将被否决。
1.1.7	项目编号	孟津政采招标(2023)0112 号
1.1.8	标段划分	本次招标共 <u> 7 </u> 个标段。 投标人可报本项目所有标段，只允许中一个标段。在控制价高的标段被确定为第一中标候选人的投标人，只参与其他标段的评审，不做为其他标段的中标候选人。
1.1.9	政府采购管理部门备案编号	2023-05-98
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	付款方式	由招标人付款。设备安装调试完成并验收合格后支付至100%。
1.3.1	交付期	自签订合同起 30 个日历天内（一至六标段，七标段服务期：150 日历天）

1.3.2	交付地点	具体地点为招标人指定地点。
1.3.3	履约验收	采购人根据国家有关规定、招标文件、中标人的投标文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收。验收情况作为支付货款的依据。如有异议，以相关质量技术监督检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由过失方承担。
1.3.4	质保期及售后服务	质保期：验收合格之日起 3 年 1、提供所投产品投标人或制造商售后服务机构情况，包括地址、技术人员及联系方式，售后技术人员力量、设备实力等。 2、投标人对所提供设备至少承诺 3 年的质保期，在质保期内发现的由于产品本身的原因造成故障或损坏，中标人应免费修复；无法修复的应免费更换。 质保期内，设备的维修、更换等所需一切支出（包括技术人员差旅费等支出）由中标人负责。 3、质保期内（以本项目验收合格之日算起）应当为采购人提供以下技术支持和服务： （1）电话咨询：中标人或制造商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。 （2）现场响应：采购人遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，中标人或制造商售后应在 4 小时内到达现场进行处理，确保设备系统正常工作；无法在 8 小时内解决的，应在 24 小时内提供备用产品，使采购人能够正常使用。 （3）中标人应当定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。 （4）技术升级：在质保期内，如果制造商的产品技术升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中

		标人和制造商应对采购人购买的产品进行免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务。 4、质保期后应当为采购人提供以下技术支持和服务： （1）应同样提供免费电话咨询服，并应承诺提供产品上门维护服务。 （2）应以优惠价格继续提供售后服务。 5、备品备件及易损件： 中标人或制造商售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。 中标人应提供原厂标准的备品备件、易损件、消耗资料价格清单及折扣率。
1.4.1	投标人资格要求	详见第一章招标公告。
1.4.2	是否接受联合体投标	☒ 不接受
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	/
1.9.1	投标预备会	☒ 不召开
1.9.2	投标人在投标预备会前提出问题	时间：/ 形式：/
1.10.1	分包	☒ 不允许
1.11.1	实质性要求和条件	交付期； 交付地点； 付款方式； 质量要求； 质保期及售后服务； 其他；
1.11.3	其他可以被接受的技术支持资料	/
1.11.4	偏差	☒ 允许，偏差范围：/ 最高项数：/
2.1	构成招标文件的其他资料	/

2.2.1	投标人提出问题或要求澄清 招标文件的截止时间	提交投标文件截止时间 10 日前，由投标人在洛阳市电子招标投标交易平台上进行提问。 在投标截止时间前 10 日内，采购人、采购代理机构不再受理投标人提出的问题。
2.2.2	招标文件澄清、修改发出的形式	招标文件的澄清、修改将在《中国招标投标公共服务平台》、《河南省电子招标投标服务平台》、《（河南省）洛阳市政府采购网》、《洛阳市公共资源交易中心网》上发布“变更公告”，如需修改招标文件，则同时在洛阳市电子招标投标交易平台发布“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的招标文件）。对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的投标人，将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的“答疑文件”，并以此编制投标文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制投标文件，造成投标无效的后果由投标人自己承担。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.2.4	预算控制金额	预算控制金额人民币：6388600.00 元。 其中：包 1 预算：148.3 万元 包 2 预算：93.2 万元 包 3 预算：102.28 万元 包 4 预算：49.08 万元 包 5 预算：120 万元 包 6 预算：81 万元 包 7 预算：45 万元 投标人投标报价超过本预算的，其投标将被否决。
3.2.5	投标报价的其他要求	<u>总价</u> 投标报价是履行合同的最终报价，无特别注明，均为人民币报价。应包括本项目所包含的货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务，包装、仓储、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及安装、调

		试、培训、保修等一切税金和费用。 如果本项目报经政府采购管理部门批准允许采购进口产品，除上述一切税金和费用外，投标报价还应包含国际运输、保险、进口产品报关清关、商检等一切税金和费用。 其他: / _____
3.3.1	投标有效期	提交投标文件截止时间后 90 天，有效期短于该期限的投标将被拒绝。
3.4.1	投标保证金	无
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	/
3.5.3	资格审查资料的特殊要求	☒ 无
3.6.1	是否允许提交备选投标方案	☒ 不允许
4.2.1	投标截止时间	见第一章招标公告。
4.2.2	提交投标文件地点	见第一章招标公告。
4.2.3	投标文件份数及其他要求	加密的电子投标文件一份 (*.lytf 格式)；
4.2.5	投标文件上传问题联系方式	投标人因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系。联系方式：400-998-0000；0379-69921055。
4.2.6	投标文件是否退还	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：同提交投标文件地点
5.3	开标疑义	现场提出
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>5</u> 人 其中业主评委 <u>1</u> 人，专家 <u>4</u> 人。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	<u>3</u> 名/标段
7.1.1	是否授权评标委员会确定中标人	☒ 是
7.1.2	定标原则	评标委员会根据评标排列顺序确定第一名、第二名、第三

		名为中标候选人，并确定第一名为中标人。如中标候选人出现并列，由评标委员会投票确定中标人。
7.2	中标结果公布媒介及期限	公布媒介：《中国招标投标公共服务平台》、《河南省电子招标投标公共服务平台》、《（河南省）洛阳市政府采购网》、《洛阳市公共资源交易中心网》上公布。 公告期限：1个工作日
7.4.1	履约保证金	免收履约保证金。
8.5.2	质疑函的递交方式	质疑函应当面递交；因情况特殊而邮寄的，交邮前应通知采购人、采购代理机构。接受质疑函的采购人、采购代理机构的联系部门、联系电话和通讯地址详见本项目招标公告和投标人须知前附表。
9	样品	☒ 否
10	相同品牌产品投标的处理	提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价最低的投标人获得中标人推荐资格，投标报价也相同的，由评标委员会投票决定。非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。 本次招标项目的核心产品为：本次招标所有采购内容均为核心产品。
11	需要补充的其他内容	1、根据洛采购[2021]4号文件要求，参加政府采购项目的中小微企业供应商，持中标(成交)通知书可向金融机构申请合同融资。详情可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”或洛阳市政府采购网“政府采购合同融资业务入口”查询联系。 2、本次采购代理服务费用参考洛阳市孟津区政府采购代理服务费用支付标准收取，由成交供应商向本代理机构支付。成交供应商在领取成交通知书时缴纳代理服务费。 3、监督部门及电话：洛阳市孟津区财政局，

	0379-67927160
--	---------------

1、总则

1.1 招标项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现进行招标。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 落实政府采购政策要求：见投标人须知前附表。

(1) 如果本项目报经政府采购管理部门批准允许采购进口产品，投标人可投进口产品，也可投国产产品。但进口货物及其有关服务必须符合原产地和/或中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。进口的货物必须具有合法的进口手续和途径，并通过中华人民共和国商检部门检验。

(2) 根据财政部工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本项目对中小企业作为投标人所提供的小微企业生产的产品价格给予10%的扣除。

(3) 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的通知》（财库〔2014〕68号）规定，监狱企业视同小型、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。

(4) 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）规定，残疾人福利性单位视同小型、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。

(5) 同一投标人（包括联合体），中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

(6) 根据财政部工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本项目专门面向中小企业或小微企业采购的，评审中价格将均不予扣除。

1.1.6 为落实政府采购政策，本次招标强制采购的节能产品：见投标人须知前附表。投标人所投强制节能产品应具有《中国节能产品认证证书》证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；

证书应是由《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》的认证机构出具的、处于有效期之内的），否则其投标将被否决。

1.1.7 项目编号：见投标人须知前附表。

1.1.8 标段划分：见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源及付款方式

1.2.1 资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 付款方式：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3 交付期、交付地点、履约验收、质保期及售后服务、质量要求

1.3.1 交付期：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.2 交付地点：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.3 履约验收：见投标人须知前附表。

1.3.4 质保期及售后服务：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.5 质量要求：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人资格要求：投标人应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，具体见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

（2）两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购。

（3）联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合招标公告规定的投标人资格条件。

联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

(4) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标，否则各相关投标均无效。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在直接控股、管理关系；
- (4) 为本招标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
- (5) 为本招标项目的招标代理机构或与招标代理机构同为一个法定代表人；
- (6) 被“中国政府采购”网站(www.ccgp.gov.cn)列入政府采购严重违法失信行为记录名单(以开标后进行资格审查时查询结果为准，查询结果截图保存)；
- (7) 因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚；
- (8) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (9) 被列入中国执行信息公开网(<http://shixin.court.gov.cn/>)，也即全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网)“失信被执行人”的、被列入国家税务总局网站(www.chinatax.gov.cn/)——重大案件查询栏目“重大税收违法案件当事人名单”的；
- (10) 在近三年内投标人有行贿犯罪行为的；
- (11) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 投标预备会

1.9.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，采购人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.9.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.9.3 投标预备会后，采购人对投标人所提问题的澄清为招标文件的组成部分。

1.10 分包

1.10.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体货物进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体货物外，其他工作不得分包。

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.11 响应和偏差

1.11.1 投标人应根据招标文件的要求提供技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表、所有技术条款的客观证明材料、售后服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.11.2 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料或技术白皮书或检验检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料。

1.11.3 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.11.4 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

1.11.5 如投标文件技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容与投标文件的其他地方存在不一致，以技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容为准。

2、招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 采购需求
- (4) 合同（样本）
- (5) 资格审查与评标办法；
- (6) 资格审查与评审标准；
- (7) 投标文件格式；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购代理机构，要求对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清、修改按投标人须知前附表规定的形式发出。澄清、修改发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有质疑的，应当在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。

3、投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容（详见招标文件第七章“投标文件格式”）：

- （1）投标函；
- （2）法定代表人授权书；
- （3）资格证明材料
- （4）开标一览表；
- （5）报价明细表；
- （6）技术要求响应与偏差表；
- （7）商务要求响应与偏差表；
- （8）项目实施方案；
- （9）售后服务计划；
- （10）投标人须知前附表规定的其他资料。

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

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价涉及货币的应为人民币，包括国家规定的增值税税金。投标人应按第七章“投标文件格式”的要求进行报价并填写报价明细表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.2.4 采购人设有预算控制金额的，投标人的投标报价不得超过预算控制金额，预算控制金额在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

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

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

3.4 投标保证金

无

3.5 资格审查资料

3.5.1 根据第六章内容提供证明材料。

3.5.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体各方均应提供资格审查资料。

3.5.3 资格审查资料的特殊要求见投标人须知前附表。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得提交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人提交备选投标方案的，只有中标人所提交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的制作

3.7.1 投标人登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点投标文件制作软件”。

3.7.2 投标人凭 CA 锁登录，并按网上提示自行下载招标文件。使用“新点投标文件制作软件”按要求制作电子投标文件。投标人在制作电子投标文件时，应按要求进行电子签章。投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人 CA 锁和企业 CA 锁进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.lytf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 锁。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

3.7.3 加密的电子投标文件为“洛阳市公共资源交易中心”网站提供的“新点投标文件制作软件”制作生成的加密版投标文件。未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

3.7.4 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被否决的风险。

3.7.5 投标文件所附证明材料均为原件的扫描件（或照片），尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若投标人未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关要求进行了响应，涉及资格审查或符合性审查的将不予通过。

4、投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件的密封和标记的要求：见投标人须知前附表。

4.1.2 未按要求密封和标记的投标文件，采购人将予以拒收。

4.2 投标文件的提交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前提交投标文件。不接受邮寄、电报、电话、传真等方式投标。除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

4.2.2 投标人提交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 投标文件份数及其他要求：见投标人须知前附表。

4.2.4 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (*.lytf) 到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时投标人须使用制作该投标文件的同一 CA 锁进行上传操作。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。

4.2.5 投标人因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系。联系方式见投标人须知前附表。

4.2.6 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的投标文件不予退还。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 投标人在提交投标文件后可对其投标文件进行修改并重新上传投标文件或在洛阳市电子招投标交易平台上进行撤回投标的操作。

4.3.2 投标截止时间以后不得修改投标文件。

5、开标

5.1 开标时间和地点

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

5.2 开标规定

5.2.1 投标人在投标文件规定的时间和地点开标，投标人授权代表应携带企业 CA 锁在线参加。

5.2.2 本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，投标人无需到现场参加开标会议，应在投标截止时间前，登录“不见面开标大厅”，在线准时参加开标活动并进行投标(响应)文件解密等。因投标人原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见洛阳市公共资源交易中心网站-办事指南内的“洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（投标人）”。除电子投标（响应）文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

5.3 开标疑义

投标人对开标有疑义的，应按投标人须知前附表规定的方式提出。

6、资格审查与评标

6.1 资格审查小组与评标委员会

6.1.1 采购人负责资格审查。采购人组建资格审查小组，可以由采购人代表以及评审专家、采购代理机构组成，在资格审查中为采购人提供支持和帮助。评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表以及评审专家组成。评标委员会成员人数以及评审专家的确定方式见投标人须知前附表。**注：本项目采购人委托评标委员会进行资格审查。**

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系；

- (2) 参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 资格审查与评标原则

资格审查遵循公平、公正的原则，评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 资格审查与评标

6.3.1 资格审查小组与评标委员会按照第五章“资格审查与评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标人进行资格审查，并对投标文件进行评审。第五章“资格审查与评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为资格审查与评标依据。

6.3.2 通过资格审查的投标人的投标文件由评标委员会进行评审。评标完成后，评标委员会应当提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

6.3.3 本次招标采用电子化评标，如“洛阳市电子招投标交易平台”系统出现故障，导致无法继续评审工作的，可暂停评标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后组织评审。

7、定标及合同授予

7.1 定标

7.1.1 按照投标人须知前附表的规定，采购人或采购人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.1.2 按投标人须知前附表的规定的定标原则确定中标人。

7.2 中标结果

自中标人确定之日起2个工作日内，在投标人须知前附表规定的媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告。

7.3 中标通知

本项目代理机构在招标公告发布媒介网站上发布中标公告，同日向中标人发出《中标通知书》，中标人应在发布中标公告后的2个工作日内领取中标通知书，逾期未领的，视同第1个工作日内已领取。《中标通知书》对招标人和中标人均具有法律效力。

7.4 履约保证金

7.4.1 本项目免收履约保证金。

7.5 签订合同

7.5.1 采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起1个工作日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格；给采购人造成的损失，中标人还应当予以赔偿。

7.5.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件，给中标人造成损失的，应当赔偿损失。

7.5.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

8、纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

- 8.1.1 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；
- 8.1.2 不得与投标人或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；
- 8.1.3 不得诱导、干预或影响评标委员会依法依规评标，不得诱导、干预或影响评标专家依法依规独立评标；
- 8.1.4 不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料；
- 8.1.5 不得接受投标人或采购代理机构的贿赂，或获取其他不正当利益；
- 8.1.6 不得无正当理由拒绝与中标人签订合同；
- 8.1.7 参与采购活动的相关人员与投标人有利害关系的应当回避；
- 8.1.8 采购过程中，不得有其他违法违规行为。

8.2 对投标人的纪律要求

- 8.2.1 不得以他人名义投标；
- 8.2.2 投标人不得相互串通投标，不得与采购人、与采购代理机构串通投标；
- 8.2.3 不得向采购人或者评标委员会成员行贿，或提供其他不正当利益谋取中标；
- 8.2.4 不得弄虚作假骗取中标，不得虚假应标，不得恶意低价抢标；
- 8.2.5 投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作；
- 8.2.6 不得无正当理由弃标或中标后拒绝与采购人签订合同；
- 8.2.7 不得恶意诋毁其他投标人、采购人或采购代理机构；
- 8.2.8 在参与政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

- 8.3.1 确定参与评标至评标结束前，不得私自接触投标人；
- 8.3.2 不得与投标人或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

- 8.3.3 不得接受投标人主动提出的与投标文件不一致的澄清和说明；
- 8.3.4 不得征询采购人的倾向性意见；
- 8.3.5 不得对主观评审因素协商评分；
- 8.3.6 不得对客观评审因素评分不一致；
- 8.3.7 评标委员会成员不得接受投标人、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；
- 8.3.8 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；
- 8.3.9 不得使用招标文件没有规定的评标方法和评标标准进行评标；
- 8.3.10 不得诱导、干预或影响其他评标专家依法依规独立评标；
- 8.3.11 在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标工作正常进行；
- 8.3.12 不得记录、复制或带走任何评标资料；
- 8.3.11 不得泄露评标过程中获悉的对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的应当保密的情况和资料；
- 8.3.13 评标委员会成员与投标人存在利害关系应当回避；
- 8.3.14 在参与政府采购评标活动中，不得有其他违法违规行为。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

- 8.4.1 不得接受投标人、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；
- 8.4.2 不得与投标人、采购代理机构或评标专家串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；
- 8.4.3 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；
- 8.4.4 不得诱导、干预或影响评标委员会及其成员依法依规独立评标；
- 8.4.5 不得擅离职守，影响评标工作正常进行；
- 8.4.6 不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料；
- 8.4.7 与投标人有利害关系的应当回避；
- 8.4.8 在参与或服务政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

8.5 质疑和投诉

8.5.1 投标人认为本次招标活动的招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，在知道或应知其权益受到损害之日起7个工作日内有权在法定质疑期内，按规定的程序针对同一采购程序环节一次性实名向采购人、采购代理机构提出书面质疑。质疑函应采用中华人民共和国财政部制定的范本（见附件：质疑函范本）。质疑函及授权委托书应按规定签字并加盖公章。

8.5.2 质疑函的递交方式：见投标人须知前附表。

8.5.3 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，投标人可以在质疑答复期满后15个工作日内实名向（项目所属）同级政府采购监督管理部门投诉。

8.5.4 质疑和投诉应有具体的质疑（投诉）事项和必要的证明材料或事实根据，投标人对其质疑和投诉内容的真实性及其来源的合法性承担法律责任。

9、样品

如本招标项目需要提供样品，样品的具体要求见投标人须知前附表。

10、相同品牌产品投标的处理

相同品牌产品投标的处理办法见投标人须知前附表。

11、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件：质疑函范本

质疑函

一、质疑投标人基本信息

质疑投标人：
地址： 邮编：
联系人： 联系电话：
授权代表：
联系电话：
地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：
质疑项目的编号： 包号：
采购人名称：
采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：
事实依据：
.....
法律依据：
.....
质疑事项 2
.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：
日期：

质疑函制作说明：

1. 投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑投标人若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑投标人签署的授权委托书。授权委托书应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。
3. 质疑投标人若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6. 质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标人为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第三章 采购需求

一、项目概况：一标段：干湿分离吊桥 23 套、干湿合一吊桥 13 套；

二标段：医疗柱一拖一 23 套、医疗柱一拖二 11 套、单臂塔 8 套、单臂内镜塔 4 套、双臂麻醉塔 1 套；

三标段：单臂麻醉塔 11 套、双臂外科塔 2 套、无影灯（子母灯）9 套、无影灯（子母灯）加装显示器摄像 2 套；

四标段：单臂塔 7 套、单臂麻醉塔 1 套、单头无影灯 7 套、无影灯（子母灯）1 套；

五标段：数字化手术室系统 1 套；

六标段：电动液压手术床（高端）1 套、电动液压手术床（中端）9 套；

七标段：协助采购人完成药物和医疗器械临床试验机构备案相关材料整理、机构建立及梳理、质量管理体系建立及运行、备案现场核查服务、人员培训并取得相应的证书，确保采购人取得国家临床试验机构备案。。

二、采购项目预（概）算

总预算：6388600.00 元

标段	序号	名称	数量	单价	总价
一	1	干湿分离吊桥	23	43000.00	989000.00
	2	干湿合一吊桥	13	38000.00	494000.00
合计总价					1483000.00
标段	序号	名称	数量	单价	总价
二	1	医疗柱一拖一	23	15000.00	345000.00
	2	医疗柱一拖二	11	25000.00	275000.00
	3	单臂塔	8	23000.00	184000.00
	4	单臂内镜塔	4	25000.00	100000.00
	5	双臂麻醉塔	1	28000.00	28000.00
合计总价					932000.00
标段	序号	名称	数量	单价	总价
三	1	单臂麻醉塔	11	26000.00	286000.00
	2	双臂外科塔	2	25000.00	50000.00
	3	无影灯（子母灯）	9	58800.00	529200.00
	4	无影灯（子母灯）加装显	2	78800.00	157600.00

		示器摄像			
合计总价					1022800.00
标段	序号	名称	数量	单价	总价
四	1	单臂塔	7	23000.00	161000.00
	2	单臂麻醉塔	1	26000.00	26000.00
	3	单头无影灯	7	35000.00	245000.00
	4	无影灯（子母灯）	1	58800.00	58800.00
合计总价					490800.00
标段	序号	名称	数量	单价	总价
五	1	数字化手术室系统	1	1200000.00	1200000.00
合计总价					1200000.00
标段	序号	名称	数量	单价	总价
六	1	电动液压手术床（高端）	1	90000.00	90000.00
	2	电动液压手术床（低端）	9	80000.00	720000.00
合计总价					810000.00
标段	序号	名称	数量	单价	总价
七	1	科研能力提升服务	1	450000.00	450000.00
合计总价					450000.00

投标人所投设备单价不得高于预算单价。

三、参数技术要求

一标段：

干湿分离吊桥技术参数

吊桥共性要求：

1. 产品采用国际标准，制造企业通过 ISO9001、ISO13485、ISO14001、ISO27001、ISO45001、QC080000 认证。（提供相关证件复印件）
2. 吊塔主体因长期受力，需具备更高的抗拉强度和屈服强度，有更好的抗断裂韧性，应采用 6005 高强度铝合金型材，加工级别达到 T6，防腐性高、易清洗，模具化生产。（提供权威第三方检测报告）
3. 吊桥承载最大工作承重时相对于空载时。终端箱体底部沿垂直方向的方向位移量 $\leq 25\text{mm}$ ；根据额定承重，负载时箱

体倾斜角度 $\leq 0.7^{\circ}$ 。（提供权威第三方检测报告）

4. 表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检测。（提供粉末抑菌权威第三方证明文件）

5. *箱体采用全模块化设计，电源，气源，网口等终端安装在独立的模块上，模块尺寸不大于 $150 \times 200\text{mm}$ ，节省空间。功能模块可根据临床实际需要进行组合、设计，保证安装时无需临时改装，安装完成后可随时加装功能模块及灵活更换模块位置。（提供模块化箱体实物图及权威第三方检测报告）

6. 所有吊桥上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动，所有电源线路及气源管路在塔体内不外露，保证在移动过程中，不会因位置的改变导致线路的脱落。（提供权威第三方检测报告）

7. 所有吊桥箱体可旋转角度 $\geq 345^{\circ}$ 。（提供权威第三方检测报告）

8. 所有气体接口必须带有通、断、拔（原位 Standby）三种状态，能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别，并有防止不同气体误插的装置或结构。（提供权威第三方检测报告）

9. 气体终端插拔次数 50,000 次以上。（提供权威第三方证明文件）

10. 气源终端采用 Z 字型交叉排列方式，满足上下气源中心点沿水平方向的间距 $\geq 60\text{mm}$ ，以便于同时插上氧气流量计、负压吸引瓶等附件不会发生干涉。（提供实物照片）

11. 电源采用双排五插插座，单面箱体排列 5 个五插插座，占用的面板长度不超过 20cm，使得箱体在有限的长度下能提供更多的电源支持。（提供实物照片）

12. 采用进口医用优质气体管路，为三层管设计，内层为食品级材料，中间层为聚酯线加强层，外层为耐磨损 PVC 材质，坚韧性强，通过生物相容性检测。（提供气源管进口报关单及生物相容性检测报告）

13. *滑车滚动轴承与横梁导轨槽无间隙，箱体通过滑车移动时晃动量小，安全稳定，滑车移动距离 $\geq 600\text{mm}$ 。（提供滑车稳定及移动距离的权威第三方证明材料）

14. 医用气体管道在测试压强为 320kPa，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%；负压气体管道在测试压强为 10kPa，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%（提供权威第三方检测报告）

15. 吊桥悬梁承载负荷： $\geq 400\text{KG}$ ，箱体承载负荷： $\geq 150\text{KG}$ ，托盘承载重量 $\geq 85\text{Kg}$ ，带抽屉的托盘承载重量 $\geq 50\text{Kg}$ ，通过 4 倍安全承重检测。（提供各项承重的权威第三方检测报告）

16. 具备刹车系统，可保障吊臂移动灵活和定位准确的需要，各关节轴承具备自锁功能，防止吊臂自行产生旋转。（提供权威第三方检测报告）

17. 吊塔具有良好的防尘效果，箱体内部不易积灰，防尘等级达到 IP30 或以上；（提供权威第三方检测报告）

18. 吊塔外壳具有良好的防火性能，确保使用安全，防火等级要求达到 UL94-V0。（提供权威第三方检测报告）

19. 气体终端、照明灯、输液架、仪器平台、抽屉、电源插座、接地端子、网络接口的制式和数量等，可根据实际要求进行定制。（提供权威第三方检测报告）

20. 多功能扩展坞可支持拓展输液杆、网篮、显示器支架、电脑支架、湿化器支架等。（提供权威第三方检测报告）

桥梁式吊桥（干湿分离）配置要求：

1、横梁长度：2000—3500mm（具体尺寸根据实际现场情况定制），横梁上照明灯、检查灯各1个，检查灯可用于小手术及清创缝合，数字信息化的电子显示屏1个，显示患者基本信息。

2、干区配置：仪器托盘2层；抽屉1个。德标气体终端3个：氧气1个、空气1个、负压吸引1个。220V/10A 国标电源插座10个，六类RJ45 网络接口2个，等电位端子2个，网篮1个，配有听诊器挂1个，监护仪管线固定夹1个，预留信息模块2个。

3、湿区配置：仪器托盘2层；抽屉1个。德标气体终端3个：氧气1个、空气1个、负压吸引1个。220V/10A 国标电源插座10个，六类RJ45 网络接口2个，等电位端子2个，双关节输液组合架1个，电脑支臂1个。

干湿合一吊桥技术参数

吊桥共性要求:

1. 产品采用国际标准, 制造企业通过 ISO9001、ISO13485、ISO14001、ISO27001、ISO45001、QC080000 认证。(提供相关证件复印件)
2. 吊塔主体因长期受力, 需具备更高的抗拉强度和屈服强度, 有更好的抗断裂韧性, 应采用 6005 高强度铝合金, 加工级别达到 T6。(提供采购单和型材报告)
3. 采用单横梁配四腔体结构, 吊塔箱体采用门框式结构, 腔体侧壁 ≥ 16 个, 电源气源分布在两个独立的腔体上, 彻底的电气分离, 实现物理隔离。(提供彩页备查)
4. 吊桥箱体具备良好的稳定性, 满负载相对于空载时, 终端箱体底部沿垂直方向的方向位移量 $\leq 25\text{mm}$ 。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)
5. 表面采用环保粉末喷塑处理, 粉末通过抑菌检测。(提供粉末抑菌权威第三方证明文件)
6. *预制模块式设计, 尺寸不大于 $150 \times 200\text{mm}$ 的方形模块板, 电气源终端安装在箱体的模块板上, 可根据临床实际需要进行组合、设计, 保证安装时无需临时改装, 安装完成后可随时加装模块及灵活更换模块位置。(提供模块化箱体实物图及省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)
7. 所有吊桥上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动, 所有电源线路及气源管路在塔体内不外露, 保证吊塔在移动过程中, 不会因位置的改变导致线路的脱落。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)
8. 所有吊桥箱体可旋转角度 ≥ 340 度。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)
9. 所有气体接口必须带有通、断、拔三种状态, 能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别, 并有防止不同气体误插的装置或结构。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)
10. 气体终端插拔次数 50, 000 次以上。(提供权威第三方证明文件)
11. 采用进口医用优质气体管路, 为 PVC 三层管设计, 内层为食品级材料, 中间层为聚酯线加强层, 坚韧性强, 通过生物相容性检测。(提供气源管进口报关单及生物相容性检测报告)
12. *滑车滚动轴承与横梁导轨槽无间隙, 箱体通过滑车移动时晃动量小, 安全稳定, 滑车移动距离 $\geq 600\text{mm}$ 。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)
13. 医用气体管道在测试压强为 320kPa, 流速为 20ml/min 情况下, 承重 20kg 重物时, 流速下降不应超过 10%; 负压气体管道在测试压强为 10kPa, 流速为 20ml/min 情况下, 承重 20kg 重物时, 流速下降不应超过 10% (提供权威第三方检测报告)
14. 吊桥悬梁承载负荷: $\geq 400\text{KG}$, 箱体承载负荷: $\geq 150\text{KG}$, 托盘承载重量 $\geq 50\text{Kg}$, 带抽屉的托盘承载重量 $\geq 50\text{Kg}$, 抽屉承载重量 $\geq 10\text{Kg}$, 输液组合架承载重量 $\geq 30\text{Kg}$, 通过 4 倍安全承重检测。(提供滑车稳定及移动距离的权威第三方证

明材料)

15. 具备刹车系统,可保障吊臂移动灵活和定位准确的需要,各关节轴承具备自锁功能,防止吊臂自行产生旋转。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)

16. 吊桥具有良好的防尘、防火效果,防尘等级达到 IP30 或以上。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)

17. *吊桥外壳具有良好的防火效果,防火等级要求达到 UL94-V0。(提供权威第三方证明文件)

18. 多功能扩展坞可支持拓展输液杆、网篮、显示器支架、电脑支架、湿化器支架等。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)

桥梁式吊桥(干湿合一)配置要求:

1、横梁长度:2000—3500mm(具体尺寸根据实际现场情况定制)。

2、单个箱体配置:吊箱式塔体1个,长度 ≥ 1.2 米;仪器托盘3层;抽屉1个。德标气体终端6个:氧气2个、空气2个、负压吸引2个。220V/10A 国标电源插座12个,超五类RJ45网络接口2个,等电位端子2个,网篮1个,双关节输液组合架1个。

二标段:

医疗柱一拖一技术参数

医疗柱共性要求:

1. 产品采用国际标准，制造企业通过相关国际认证。
2. 吊塔主体因长期受力，需具备更高的抗拉强度和屈服强度，有更好的抗断裂韧性，防腐性高、易清洗，模具化生产。
3. 吊柱承载最大工作承重时相对于空载时。终端箱体底部沿垂直方向的方向位移量 $\leq 25\text{mm}$ ；或根据额定承重，负载时箱体倾斜角度 $\leq 0.7^\circ$ 。
4. 表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检测。
5. 箱体采用全模块化设计，电源，气源，网口等终端安装在独立的模块上，模块尺寸不大于 $150 \times 200\text{mm}$ ，节省空间。功能模块可根据临床实际需要进行组合、设计，保证安装时无需临时改装，安装完成后可随时加装功能模块及灵活更换模块位置。
6. 所有吊柱上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动，所有电源线路及气源管路在塔体内不外露。
7. 吊柱旋转转轴在负重 300kg 状态下旋转寿命 ≥ 10 万次。
8. 所有气体接口必须带有通、断、拔（原位 Standby）三种状态，能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别，并有防止不同气体误插的装置或结构。
9. 气体终端插拔次数 $50,000$ 次以上。
10. 气源终端采用 Z 字型交叉排列方式，满足上下气源中心点沿水平方向的间距 $\geq 60\text{mm}$ ，以便于同时插上氧气流量计、负压吸引瓶等附件不会发生干涉。
11. 电源采用双排五插插座，单面箱体排列 4 个五插插座，占用的面板长度不超过 20cm ，使得箱体在有限的长度下能提供更多的电源支持。
12. 采用进口医用优质气体管路，为三层管设计，内层为食品级材料，中间层为聚酯线加强层，外层为耐磨损 PVC 材质，坚韧性强，通过生物相容性检测。
13. 医用气体管道在测试压强为 320kPa ，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20% ；负压气体管道在测试压强为 10kPa ，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20% 。
14. 箱体承载负荷： $\geq 300\text{KG}$ ，托盘承载重量 $\geq 85\text{Kg}$ ，带抽屉的托盘承载重量 $\geq 60\text{Kg}$ ，通过 4 倍安全承重检测。
15. 吊塔具有良好的防尘效果，箱体内部不易积灰，防尘等级达到 IP30 或以上；
16. 吊塔外壳具有良好的防火性能，确保使用安全，防火等级要求达到 UL94-V0。
17. 气体终端、照明灯、输液架、仪器平台、抽屉、电源插座、接地端子、网络接口的制式和数量等，可根据实际要求

进行定制。

18. 多功能扩展坞可支持拓展输液杆、网篮、显示器支架、电脑支架、湿化器支架等。

19. 以上技术指标需提供权威第三方检测报告。

单床位（一拖一）医疗柱配置要求：

1、吊柱式气电功能箱：长度 ≥ 0.8 米。

2、仪器平台3层（其中一层带抽屉1个）。

4、德标气体终端5个：氧气2个、空气1个、负压吸引2个。

5、220V/10A 国标五插电源插座8个，等电位端子2个，六类网络通讯接口RJ45 2个。

双关节输液组合架1个，网篮1个。

6、监护仪支臂1个

医疗柱一拖二技术参数

医疗柱共性要求：

1. 产品采用国际标准，制造企业通过相关国际认证。
2. 吊塔主体因长期受力，需具备更高的抗拉强度和屈服强度，有更好的抗断裂韧性，防腐性高、易清洗，模具化生产。
3. 吊柱承载最大工作承重时相对于空载时。终端箱体底部沿垂直方向的方向位移量 $\leq 25\text{mm}$ ；或根据额定承重，负载时箱体倾斜角度 $\leq 0.7^\circ$ 。
4. 表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检测。
5. 预制模块式设计，尺寸不大于 $150 \times 200\text{mm}$ 的方形模块板，电气源终端安装在箱体的模块板上，可根据临床实际需要进行组合、设计，保证安装时无需临时改装，安装完成后可随时加装模块及灵活更换模块位置。
6. 所有吊柱上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动，所有电源线路及气源管路在塔体内不外露。
7. 吊柱旋转转轴在负重 300kg 状态下旋转寿命 ≥ 10 万次。
8. 所有气体接口必须带有通、断、拔（原位 Standby）三种状态，能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别，并有防止不同气体误插的装置或结构。
9. 气体终端插拔次数 $50,000$ 次以上。
10. 气源终端采用 Z 字型交叉排列方式，满足上下气源中心点沿水平方向的间距 $\geq 60\text{mm}$ ，以便于同时插上氧气流量计、负压吸引瓶等附件不会发生干涉。
11. 电源采用双排五插插座，单面箱体排列 6 个五插插座，占用的面板长度不超过 20cm ，使得箱体在有限的长度下能提供更多的电源支持。
12. 采用医用优质气体管路，坚韧性强，通过生物相容性检测。
13. 医用气体管道在测试压强为 320kPa ，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20% ；负压气体管道在测试压强为 10kPa ，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20% 。
14. 箱体承载负荷： $\geq 300\text{KG}$ ，托盘承载重量 $\geq 85\text{Kg}$ ，带抽屉的托盘承载重量 $\geq 60\text{Kg}$ ，通过 4 倍安全承重检测。
15. 吊塔具有良好的防尘效果，箱体内部不易积灰，防尘等级达到 IP30 或以上。
16. 吊塔外壳具有良好的防火性能，确保使用安全，防火等级要求达到 UL94-V0。
17. 气体终端、照明灯、输液架、仪器平台、抽屉、电源插座、接地端子、网络接口的制式和数量等，可根据实际要求进行定制。
18. 多功能扩展坞可支持拓展输液杆、网篮、显示器支架、电脑支架、湿化器支架等。
19. 以上技术指标需提供权威第三方检测报告。

双床位（一拖二）医疗柱配置要求：

- 1、吊柱式气电功能箱：长度 ≥ 1.2 米。
- 2、仪器平台3层（其中一层带抽屉1个）。
- 3、德标气体终端8个：氧气4个、空气2个、负压吸引2个。
- 4、220V/10A 国标五插电源插座16个、等电位端子2个、六类网络通讯接口RJ45 4个。
- 5、双关节输液组合架2个、网篮2个。
- 6、监护仪支臂2个

单臂塔技术参数

吊塔共性要求:

1. 产品采用国际标准, 制造企业通过 ISO9001、ISO13485、ISO14001、ISO27001、ISO45001、QC080000 认证。(提供相关证件复印件)
2. 吊塔主体因长期受力, 需具备更高的抗拉强度和屈服强度, 有更好的抗断裂韧性, 应采用 6005 高强度铝合金, 加工级别达到 T6。(提供采购单和型材报告)
3. 吊塔主体全封闭式设计, 悬臂最薄处 10mm 以上, 最厚处 16mm 以上, 确保承载性能稳定, 吊塔箱体定位准确, 不易漂移。
4. *彻底的电气分离, 吊塔箱体采用门框式结构, 电源气源分布在两个独立的腔体上, 实现物理隔离。采用单悬臂架构, 电气源安装于箱体侧面, 腔体侧壁 ≥ 8 个。(提供彩页备查)
5. 箱体应具备良好的稳定性、不摇晃, 承载最大工作承重时相对于空载时, 或根据额定承重, 负载时悬臂倾斜角度 $\leq 1.5^{\circ}$ 。
6. 表面采用环保粉末喷塑处理, 粉末通过抑菌检测。
7. *箱体采用全模块化设计, 电源, 气源, 网口等终端安装在独立的模块上, 模块尺寸不大于 $150 \times 200\text{mm}$, 节省空间。功能模块可根据临床实际需要进行组合、设计, 保证安装时无需临时改装, 安装完成后可随时加装功能模块及灵活更换模块位置。(提供模块化箱体实物图及省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)
8. 所有吊塔上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动, 所有电源线路及气源管路在塔体内不外露, 保证吊塔在移动过程中, 不会因位置的改变导致线路的脱落。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)
9. 吊塔采用锥面轴承 (非平面轴承), 受力面为斜面, 能有效分解作用力, 减少滚珠磨损, 长期使用不漂移不卡顿 (提供实物图)
10. 所有吊塔箱体可旋转角度 ≥ 340 度。
11. 吊塔旋转转轴在负重 300kg 状态下旋转寿命 ≥ 10 万次。
12. 所有气体接口必须带有通、断、拔 (原位 Standby) 三种状态, 能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别, 并有防止不同气体误插的装置或结构。
13. 气体终端插拔次数 50, 000 次以上。(提供权威第三方证明文件)
14. 采用进口医用优质气体管路, 为三层管设计, 内层为食品级材料, 中间层为聚酯线加强层, 外层为耐磨损 PVC 材质, 坚韧性强, 通过生物相容性检测。
15. 医用气体管道在测试压强为 320kPa, 流速为 20ml/min 情况下, 承重 20kg 重物时, 流速下降不应超过 20%; 负压气

体管道在测试压强为 10kPa，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%

16. *吊臂承载负荷：≥300KG，箱体承载负荷：≥200KG，托盘承载重量≥50Kg，带抽屉的托盘承载重量≥50Kg，通过 4 倍安全承重检测。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明）

17. 具备刹车系统，可保障吊臂移动灵活和定位准确的需要，各关节轴承具备自锁功能，防止吊臂自行产生旋转。

18. 吊塔具有良好的防尘效果，箱体内部不易积灰，防尘等级达到 IP30 或以上；（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明）

19. 吊塔外壳具有良好的防火性能，确保使用安全，防火等级要求达到 UL94-V0。（提供第三方检测报告）

20. 多功能扩展坞可支持拓展输液杆、网篮、显示器支架、电脑支架、湿化器支架等。

单臂吊塔配置要求：

1、旋转臂：旋转半径≥0.75 米。

2、吊箱式气电功能箱：长度≥1.2 米。

3、仪器平台 2 层（带抽屉 1 个）。

4、德标气体终端 5 个：氧气 2 个、空气 1 个、负压吸引 2 个。

5、220V/10A 国标五插电源插座 6 个。

6、等电位端子 2 个。

7、超五类网络通讯接口 RJ45 2 个。

8、双关节输液组合架 1 个。

9、网篮 1 个。

单臂内镜塔技术参数

吊塔共性要求:

1. 产品采用国际标准, 制造企业通过 ISO9001、ISO13485、ISO14001、ISO27001、ISO45001、QC080000 认证。(提供相关证件复印件)
2. *吊塔主体因长期受力, 需具备更高的抗拉强度和屈服强度, 有更好的抗断裂韧性, 应采用 6005 高强度铝合金型材, 加工级别达到 T6, 防腐性高、易清洗, 模具化生产。(提供第三方检测报告)
3. 吊塔主体全封闭式设计, 悬臂最薄处 10mm 以上, 最厚处 16mm 以上, 承确保承载性能稳定, 吊塔箱体定位准确, 不易漂移。(提供第三方检测报告)
4. 吊塔承载最大工作承重时相对于空载时。终端箱体底部沿垂直方向的方向位移量 $\leq 25\text{mm}$; 根据额定承重, 负载时箱体倾斜角度 $\leq 0.7^\circ$ 。(提供第三方检测报告)
5. 表面采用环保粉末喷塑处理, 粉末通过抑菌检测。(提供粉末抑菌第三方证明文件)
6. *箱体采用全模块化设计, 电源, 气源, 网口等终端安装在独立的模块上, 模块尺寸不大于 $150 \times 200\text{mm}$, 节省空间。功能模块可根据临床实际需要进行组合、设计, 保证安装时无需临时改装, 安装完成后可随时加装功能模块及灵活更换模块位置。(提供模块化箱体实物图及第三方检测报告)
7. 所有吊塔上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动, 所有电源线路及气源管路在塔体内不外露, 保证吊塔在移动过程中, 不会因位置的改变导致线路的脱落。(提供第三方检测报告)
8. 吊塔采用锥面轴承(非平面轴承), 受力面为斜面, 能有效分解作用力, 减少滚珠磨损, 长期使用不漂移不卡顿
9. 所有气体接口必须带有通、断、拔(原位 Standby)三种状态, 能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别, 并有防止不同气体误插的装置或结构。(提供第三方检测报告)
10. 气体终端插拔次数 50, 000 次以上。(提供第三方证明文件)
11. *气源终端采用 Z 字型交叉排列方式, 满足上下气源中心点沿水平方向的间距 $\geq 60\text{mm}$, 以便于同时插上氧气流量计、负压吸引瓶等附件不会发生干涉。(提供实物照片)
12. 电源采用双排五插插座, 单面箱体排列 4 个五插插座, 占用的面板长度不超过 20cm, 使得箱体在有限的长度下能提供更多的电源支持。(提供实物照片)
13. 采用进口医用优质气体管路, 为三层管设计, 内层为食品级材料, 中间层为聚酯线加强层, 外层为耐磨损 PVC 材质, 坚韧性强, 通过生物相容性检测。(提供气源管进口报关单及生物相容性检测报告)
14. 医用气体管道在测试压强为 320kPa, 流速为 20ml/min 情况下, 承重 20kg 重物时, 流速下降不应超过 20%; 负压气体管道在测试压强为 10kPa, 流速为 20ml/min 情况下, 承重 20kg 重物时, 流速下降不应超过 20% (提供第三方检测报告)
15. 具备刹车系统, 可保障吊臂移动灵活和定位准确的需要, 各关节轴承具备自锁功能, 防止吊臂自行产生旋转。(提

供第三方检测报告)

16. 气体终端、照明灯、输液架、仪器平台、抽屉、电源插座、接地端子、网络接口的制式和数量等，可根据实际要求进行定制。(提供第三方检测报告)

17. 多功能扩展坞可支持拓展输液杆、网篮、显示器支架、电脑支架、湿化器支架等。(提供第三方检测报告)

单臂机械内镜吊塔配置要求:

1、旋转臂: 旋转半径 ≥ 0.75 米。

2、吊柱式气电功能箱: 长度 ≥ 1.2 米。

3、仪器平台 4 层 (其中一层带抽屉 1 个、带键盘 1 个)。

4、德标气体终端 6 个: 氧气 2 个、空气 1 个、负压吸引 2 个、二氧化碳 1 个。

5、220V/10A 国标五插电源插座 10 个, 等电位端子 2 个

6、六类网络通讯接口 RJ45 2 个、 BNC 视频接口 2 个。

7、高度可调输液组合架 1 个, 内镜挂钩 1 个, 网篮 1 个。

8、显示器支臂 1 个。

双臂麻醉塔技术参数

吊塔共性要求

1. 产品采用国际标准，制造企业通过 ISO9001、ISO13485、ISO14001、ISO27001、ISO45001、QC080000 认证。
2. 吊塔主体因长期受力，需具备更高的抗拉强度和屈服强度，有更好的抗断裂韧性，应采用 6005 高强度铝合金，加工级别达到 T6。（提供采购单和型材报告）
3. 吊塔主体全封闭式设计，悬臂最薄处 10mm 以上，最厚处 16mm 以上，确保承载性能稳定，吊塔箱体定位准确，不易漂移。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明）
4. *彻底的电气分离，吊塔箱体采用门框式结构，电源气源分布在两个独立的腔体上，实现物理隔离。采用单悬臂架构，电气源安装于箱体侧面，腔体侧壁 ≥ 8 个。（提供彩页备查）
5. 箱体应具备良好的稳定性、不摇晃，满负载相对于空载时，悬臂倾斜角度 $\leq 1.5^{\circ}$ 。
6. 表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检测。
7. 箱体采用全模块化设计，电源，气源，网口等终端安装在独立的模块上，模块尺寸不大于 $150 \times 200\text{mm}$ ，节省空间。功能模块可根据临床实际需要进行组合、设计，保证安装时无需临时改装，安装完成后可随时加装功能模块及灵活更换模块位置。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明）
8. 所有吊塔上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动，所有电源线路及气源管路在塔体内不外露，保证吊塔在移动过程中，不会因位置的改变导致线路的脱落。
9. *吊塔采用锥面轴承（非平面轴承），受力面为斜面，能有效分解作用力，减少滚珠磨损，长期使用不漂移不卡顿（提供实物图）
10. 所有吊塔箱体可旋转角度 ≥ 340 度。
11. 吊塔旋转转轴在负重 300kg 状态下旋转寿命 ≥ 10 万次。
12. 所有气体接口必须带有通、断、拔（原位 Standby）三种状态，能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别，并有防止不同气体误插的装置或结构。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明）气体终端插拔次数 50,000 次以上。（提供权威第三方证明文件）
13. 采用进口医用优质气体管路，为三层管设计，内层为食品级材料，中间层为聚酯线加强层，外层为耐磨损 PVC 材质，坚韧性强，通过生物相容性检测。
14. 医用气体管道在测试压强为 320kPa，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%；负压气体管道在测试压强为 10kPa，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%
15. 吊臂承载负荷： $\geq 200\text{KG}$ ，箱体承载负荷： $\geq 150\text{KG}$ ，托盘承载重量 $\geq 50\text{Kg}$ ，带抽屉的托盘承载重量 $\geq 50\text{Kg}$ ，通过 4 倍安全承重检测。
16. 具备刹车系统，可保障吊臂移动灵活和定位准确的需要，各关节轴承具备自锁功能，防止吊臂自行产生旋转。（提

供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)

17. *吊塔具有良好的防尘效果,箱体内部不易积灰,防尘等级达到 IP30 或以上;(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)

18. 吊塔外壳具有良好的防火性能,确保使用安全,防火等级要求达到 UL94-V0。(提供第三方检测报告)

19. 多功能扩展坞可支持拓展输液杆、网篮、显示器支架、电脑支架、湿化器支架等。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)

双臂机械麻醉吊塔配置要求:

1、旋转臂: 旋转半径 ≥ 1.5 米。

2、吊箱式气电功能箱: 长度 ≥ 1.2 米。

3、仪器平台 2 层(带抽屉 1 个)。

4、德标气体终端 6 个: 氧气 2 个、空气 1 个、负压吸引 2 个、废气回收终端 1 个。

5、220V/10A 国标五插电源插座 12 个。

6、等电位端子 2 个。

7、超五类网络通讯接口 RJ45 2 个。

8、高度可调输液组合架 1 个。

9、网篮 1 个。

三标段:

单臂麻醉塔技术参数

- *1. 吊塔已取中国质量认证中心（CQC）认证，采用标准要求为国际标准编号：ISO11197-2016, 电磁兼容 IEC60601-1-2:2014 标准；产品通过 ISO9001 质量体系证书、ISO13485 质量体系证书、ISO14001 环境管理体系认证证书，ISO45001 职业健康安全管理体系认证；产品具有国际标准认可证书；产品通过 RoHS 指令认证；产品阻燃等级符合 UL94-2013 中规定的 V-0 级；产品通过三轴向地震试验；产品防护等级达到 IP20。以上提供证明文件或第三方权威机构检测报告。
- 2. 采用高强度铝镁合金 6063-T5，全封闭式设计。吊塔采用的材料必须防腐蚀，便于清洗，设备表面喷塑采用优质环保抗菌粉末，其具有表面抑制细菌再生作用（提供由 SGS 出具的抗菌证明文件）。
- *3. 立柱双层蜂巢状结构(提供证明图片)，提高抗扭、抗拉能力，保证高承载。
- 4. 符合欧盟吊塔四倍承重系数安全负载要求（提供第三方检验机构出具的检测报告）。
- 5. 仪器平台要求为金属材质, 可按院方要求自由调节高度；圆角防撞设计（提供证明图片）。平台两侧配置国际标准的不锈钢 10×25 导轨。每层仪器平台承重≥60kg。
- 6. 吊箱截面符合人体工程学设计，保证托盘和输液架不影响气、电的插拔。功能箱完全气、电分离（提供证明图片），符合国际标准。
- 7. 所有吊塔上承载的设备的电源线路及气源管路和塔体之间没有相对移动，所有电源线路及气源管路必须在塔体内不能外露，保证吊塔在移动过程中，不会因位置的改变导致线路脱落的意外发生。
- 8. 限位装置：阻尼摩擦刹车，功能箱体可确定稳固在有效治疗区域的任一点，须采用锥形平面轴承，确保吊塔连接无间隙且转动灵活不漂移。
- 9. 箱体水平旋转角度≥340°，横臂和功能箱可分别或同时水平旋转。
- 10. 气体终端，德国标准。可连接插拔 2 万次无故障。气体接口必须带三状态（通、断、拔），能带气维修，采用 ISO 规定的颜色，不同种类气体终端颜色、形状不同，防误操作。
- 11. 采用医用气体软管。
- 12. 功能箱箱体须具备排气孔（提供证明图片）。如有气体泄露，能尽快排放。
- 13. 电源为单相 220V 电源，要求有专用的电源接地线、相线、中线三线供给，电源插座容量为单相 220V/10A，使用时相互之间无影响。
- 14. 塔体净承载≥340kg。
- 15. 单臂、横臂活动范围≥800mm；（须根据医院要求定制横臂长度）。
- 16. 气体终端：氧气 2 个、负压吸引 2 个、压缩空气 1 个、废气排放 1 个；
- 17. 电源插座 10 个、220V、10A，相邻的插座使用时不相互影响；

18. 仪器平台 2 层, 尺寸 $\geq 480\text{mm} \times 480\text{mm}$;

19. 自吸式抽屉 1 个;

20. 等电位接地端子 2 个;

21. RJ45 网络通讯端口 2 个。

双臂外科塔技术参数

- *1. 吊塔已取中国质量认证中心（CQC）认证，采用标准要求为国际标准编号：ISO11197-2016,电磁兼容 IEC60601-1-2:2014 标准；产品通过 ISO9001 质量体系证书、ISO13485 质量体系证书、ISO14001 环境管理体系认证证书，ISO45001 职业健康安全管理体系认证；产品具有国际标准认可证书；产品通过 RoHS 指令认证；产品阻燃等级符合 UL94-2013 中规定的 V-0 级；产品通过三轴向地震试验；产品防护等级达到 IP20。以上提供证明文件或第三方权威机构检测报告。
- 2. 采用高强度铝镁合金 6063-T5，全封闭式设计。吊塔采用的材料必须防腐蚀，便于清洗，设备表面喷塑采用优质环保抗菌粉末，其具有表面抑制细菌再生作用（提供由 SGS 出具的抗菌证明文件）。
- *3. 立柱双层蜂巢状结构(提供证明图片)，提高抗扭、抗拉能力，保证高承载。
- 4. 符合欧盟吊塔四倍承重系数安全负载要求（提供第三方检验机构出具的检测报告）。
- 5. 仪器平台要求为金属材质,可按院方要求自由调节高度；圆角防撞设计（提供证明图片）。平台两侧配置国际标准的不锈钢 10×25 导轨。每层仪器平台承重≥60kg。
- 6. 吊箱截面符合人体工程学设计，保证托盘和输液架不影响气、电的插拔。功能箱完全气、电分离（提供证明图片），符合国际标准。
- 7. 所有吊塔上承载的设备的电源线路及气源管路和塔体之间没有相对移动，所有电源线路及气源管路必须在塔体内不能外露，保证吊塔在移动过程中，不会因位置的改变导致线路脱落的意外发生。
- 8. 限位装置：阻尼摩擦刹车，功能箱体可确定稳固在有效治疗区域的任一点，须采用锥形平面轴承，确保吊塔连接无间隙且转动灵活不漂移。
- 9. 箱体水平旋转角度≥340°，横臂和功能箱可分别或同时水平旋转。
- 10. 气体终端，德国标准。可连接插拔 2 万次无故障。气体接口必须带三状态（通、断、拔），能带气维修，采用 ISO 规定的颜色，不同种类气体终端颜色、形状不同，防误操作。
- 11. 采用医用气体软管。
- 12. 功能箱腔体须具备排气孔（提供证明图片）。如有气体泄露，能尽快排放。
- 13. 电源为单相 220V 电源，要求有专用的电源接地线、相线、中线三线供给，电源插座容量为单相 220V/10A，使用时相互之间无影响。
- 14. 塔体净承载≥240kg。
- 15. 双臂、横臂活动范围≥1200mm；（须根据医院要求定制横臂长度）。
- 16. 气体终端：氧气 1 个、负压吸引 1 个、压缩空气 1 个；
- 17. 电源插座 8 个、220V、10A，相邻的插座使用时不相互影响；
- 18. 仪器平台 2 层，尺寸≥480mm*480mm；
- 19. 自吸式抽屉 1 个；
- 20. 等电位接地端子 2 个；
- 21. RJ45 网络通讯端口 1 个。

无影灯（字母灯）技术参数

1. 无影灯须通过 ISO9001、ISO13485 质量体系认证，ISO14001:2015 环境管理体系认证，ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证，并提供证书证明；
- *2. 双母灯，花瓣式的叶片结构、流线型后盖设计，满足层流手术室空气净化化的需要；单个灯头花瓣数量 5、灯盘直径 (mm)：≥850；
- *3. 采用欧美进口品牌 LED 光源作为手术灯的照明光源，光线柔和，不含紫外线，提供进口报关单；单个灯头灯珠数量 ≥70 个；
4. 光源使用寿命≥50000 小时；
5. 六段式悬吊系统，其中三个关节可进行 360° 无限旋转，其他关节≥300° 旋转，满足手术中对无影灯高度和角度的调整要求；整机水平调节半径≥2200mm；
6. 各关节均为轴承结构，转动灵活，使用弹性阻尼螺钉，一次调节可长时间使用；
7. 无菌手柄采用耐高温工程塑料制成，可耐≥134℃高温灭菌消毒。
8. 手控盒位于两弯臂关节处，带有隐形拉手，移动便捷，清洁方便，拉动的同时即可调节灯头；
9. 具有多种照明模式选择：普通模式、明亮模式、深腔模式、内窥镜模式；
10. 最大中心照度(lux)≥160000；
11. 色温(k)：色温可调，3500-4700、光斑直径(mm)：可调，150-350；
12. 显色指数：95%±5；
13. 辐照度(W/m²)：≤600，单位辐照度 (mW/m² LUX) ≤3.5
14. 光照深度(mm)：≥1200；
15. 深腔无影率≥90%，有环境光照明；
16. 灯壳采用铝合金材质，移动轻便、强度可靠，透镜角度精确计算，保证光斑大小细腻调节，满足各种照明需求，每颗 LED 芯片都单独配备高效散热罩，长时间连续使用，灯头仅仅温热，温度低于 40℃，运行安全可靠；
17. 所有透光板均采用光学级亚克力材质，耐磨易清洁，透光率高；
18. 每个叶片上单独设有把手，把手可发光，提供柔和的环境光照明，满足内窥镜手术照明的需要。
19. 优化的电磁兼容设计，抗干扰能力强，对外界无干扰，不影响周边医疗器械如摄像机、监护仪的使用，光斑直接照射监护仪探头无干扰；
20. 配备 5 吋液晶触摸屏，控制便捷、流畅，随时提供程序更新。

无影灯（字母灯）加装显示器摄像技术参数

1. 无影灯须通过 ISO9001、ISO13485 质量体系认证，ISO14001:2015 环境管理体系认证，ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证，并提供证书证明；
- *2. 双母灯，花瓣式的叶片结构、流线型后盖设计，满足层流手术室空气净化化的需要；单个灯头花瓣数量 5、灯盘直径 (mm)：≥850；
- *3. 采用欧美进口品牌 LED 光源作为手术灯的照明光源，光线柔和，不含紫外线，提供进口报关单；单个灯头灯珠数量 ≥70 个；
4. 光源使用寿命≥50000 小时；
5. 六段式悬吊系统，其中三个关节可进行 360° 无限旋转，其他关节≥300° 旋转，满足手术中对无影灯高度和角度的调整要求；整机水平调节半径≥2200mm；
6. 各关节均为轴承结构，转动灵活，使用弹性阻尼螺钉，一次调节可长时间使用；
7. 无菌手柄采用耐高温工程塑料制成，可耐≥134℃高温灭菌消毒。
8. 手控盒位于两弯臂关节处，带有隐形拉手，移动便捷，清洁方便，拉动的同时即可调节灯头；
9. 具有多种照明模式选择：普通模式、明亮模式、深腔模式、内窥镜模式；
10. 最大中心照度(lux)≥160000；
11. 色温(k)：色温可调，3500-4700、光斑直径(mm)：可调，150-350；
12. 显色指数：95%±5；
13. 辐照度(W/m²)：≤600，单位辐照度 (mW/m² LUX) ≤3.5
14. 光照深度(mm)：≥1200；
15. 深腔无影率≥90%，有环境光照明；
16. 灯壳采用铝合金材质，移动轻便、强度可靠，透镜角度精确计算，保证光斑大小细腻调节，满足各种照明需求，每颗 LED 芯片都单独配备高效散热罩，长时间连续使用，灯头仅仅温热，温度低于 40℃，运行安全可靠；
17. 所有透光板均采用光学级亚克力材质，耐磨易清洁，透光率高；
18. 每个叶片上单独设有把手，把手可发光，提供柔和的环境光照明，满足内窥镜手术照明的需要。
19. 优化的电磁兼容设计，抗干扰能力强，对外界无干扰，不影响周边医疗器械如摄像机、监护仪的使用，光斑直接照射监护仪探头无干扰；
20. 配备 5 吋液晶触摸屏，控制便捷、流畅，随时提供程序更新；
26. 中置摄像系统 1 套：进口品牌摄像系统，有效像素≥200 万、光学变焦≥10 倍、数字变焦≥12 倍，可旋转角度≥180°；
27. 单显示器悬吊系统：上悬臂长度 600mm-1200mm（须根据医院要求定制悬臂长度），采用弹簧臂调节显示器高度及角

度，显示器架悬挂 24 吋高清显示器 1 套。

四标段:

单臂塔技术参数

吊塔共性要求:

1. 产品采用国际标准, 制造企业通过 ISO9001、ISO13485、ISO14001、ISO27001、ISO45001、QC080000 认证。(提供相关证件复印件)
2. 吊塔主体因长期受力, 需具备更高的抗拉强度和屈服强度, 有更好的抗断裂韧性, 应采用 6005 高强度铝合金, 加工级别达到 T6。(提供采购单和型材报告)
3. 吊塔主体全封闭式设计, 悬臂最薄处 10mm 以上, 最厚处 16mm 以上, 确保承载性能稳定, 吊塔箱体定位准确, 不易漂移。
4. *彻底的电气分离, 吊塔箱体采用门框式结构, 电源气源分布在两个独立的腔体上, 实现物理隔离。采用单悬臂架构, 电气源安装于箱体侧面, 腔体侧壁 ≥ 8 个。(提供彩页备查)
5. 箱体应具备良好的稳定性、不摇晃, 承载最大工作承重时相对于空载时, 或根据额定承重, 负载时悬臂倾斜角度 $\leq 1.5^{\circ}$ 。
6. 表面采用环保粉末喷塑处理, 粉末通过抑菌检测。
7. *箱体采用全模块化设计, 电源, 气源, 网口等终端安装在独立的模块上, 模块尺寸不大于 $150 \times 200\text{mm}$, 节省空间。功能模块可根据临床实际需要进行组合、设计, 保证安装时无需临时改装, 安装完成后可随时加装功能模块及灵活更换模块位置。(提供模块化箱体实物图及省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)
8. 所有吊塔上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动, 所有电源线路及气源管路在塔体内不外露, 保证吊塔在移动过程中, 不会因位置的改变导致线路的脱落。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明)
9. 吊塔采用锥面轴承(非平面轴承), 受力面为斜面, 能有效分解作用力, 减少滚珠磨损, 长期使用不漂移不卡顿(提供实物图)
10. 所有吊塔箱体可旋转角度 ≥ 340 度。
11. 吊塔旋转转轴在负重 300kg 状态下旋转寿命 ≥ 10 万次。
12. 所有气体接口必须带有通、断、拔(原位 Standby) 三种状态, 能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别, 并有防止不同气体误插的装置或结构。
13. 气体终端插拔次数 50, 000 次以上。(提供权威第三方证明文件)
14. 采用进口医用优质气体管路, 为三层管设计, 内层为食品级材料, 中间层为聚酯线加强层, 外层为耐磨损 PVC 材质, 坚韧性强, 通过生物相容性检测。
15. 医用气体管道在测试压强为 320kPa, 流速为 20ml/min 情况下, 承重 20kg 重物时, 流速下降不应超过 20%; 负压气体管道在测试压强为 10kPa, 流速为 20ml/min 情况下, 承重 20kg 重物时, 流速下降不应超过 20%

16. *吊臂承载负荷：≥300KG，箱体承载负荷：≥200KG，托盘承载重量≥50Kg，带抽屉的托盘承载重量≥50Kg，通过4倍安全承重检测。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明）

17. 具备刹车系统，可保障吊臂移动灵活和定位准确的需要，各关节轴承具备自锁功能，防止吊臂自行产生旋转。

18. 吊塔具有良好的防尘效果，箱体内部不易积灰，防尘等级达到IP30或以上；（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明）

19. 吊塔外壳具有良好的防火性能，确保使用安全，防火等级要求达到UL94-V0。（提供第三方检测报告）

20. 多功能扩展坞可支持拓展输液杆、网篮、显示器支架、电脑支架、湿化器支架等。

单臂吊塔配置要求：

1、旋转臂：旋转半径≥0.75米。

2、吊箱式气电功能箱：长度≥1.2米。

3、仪器平台2层（带抽屉1个）。

4、德标气体终端5个：氧气2个、空气1个、负压吸引2个。

5、220V/10A 国标五插电源插座6个。

6、等电位端子2个。

7、超五类网络通讯接口RJ45 2个。

8、双关节输液组合架1个。

9、网篮1个。

单臂麻醉塔技术参数

吊塔共性要求:

1. 产品采用国际标准，制造企业通过 ISO9001、ISO13485、ISO14001、ISO27001、ISO45001、QC080000 认证。
2. 吊塔主体因长期受力，需具备更高的抗拉强度和屈服强度，有更好的抗断裂韧性，应采用 6005 高强度铝合金，加工级别达到 T6。（提供采购单和型材报告）
3. 吊塔主体全封闭式设计，悬臂最薄处 10mm 以上，最厚处 16mm 以上，确保承载性能稳定，吊塔箱体定位准确，不易漂移。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明）
4. *彻底的电气分离，吊塔箱体采用门框式结构，电源气源分布在两个独立的腔体上，实现物理隔离。采用单悬臂架构，电气源安装于箱体侧面，腔体侧壁≥8 个。（提供彩页备查）
5. 箱体应具备良好的稳定性、不摇晃，承载最大工作承重时相对于空载时，或根据额定承重，负载时悬臂倾斜角度≤1.5°。
6. 表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检测。
7. *箱体采用全模块化设计，电源，气源，网口等终端安装在独立的模块上，模块尺寸不大于 150×200mm，节省空间。功能模块可根据临床实际需要进行组合、设计，保证安装时无需临时改装，安装完成后可随时加装功能模块及灵活更换模块位置。（提供模块化箱体实物图及省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明）
8. 所有吊塔上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动，所有电源线路及气源管路在塔体内不外露，保证吊塔在移动过程中，不会因位置的改变导致线路的脱落。
9. 吊塔采用锥面轴承（非平面轴承），受力面为斜面，能有效分解作用力，减少滚珠磨损，长期使用不漂移不卡顿（提供实物图）
10. 所有吊塔箱体可旋转角度≥340 度。
11. 吊塔旋转转轴在负重 300kg 状态下旋转寿命≥10 万次。所有气体接口必须带有通、断、拔（原位 Standby）三种状态，能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别，并有防止不同气体误插的装置或结构。
12. 气体终端插拔次数 50,000 次以上。（提供权威第三方证明文件）
13. 采用进口医用优质气体管路，为三层管设计，内层为食品级材料，中间层为聚酯线加强层，外层为耐磨损 PVC 材质，坚韧性强，通过生物相容性检测。
14. 医用气体管道在测试压强为 320kPa，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%；负压气体管道在测试压强为 10kPa，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%
15. *吊臂承载负荷：≥300KG，箱体承载负荷：≥200KG，托盘承载重量≥50Kg，带抽屉的托盘承载重量≥50Kg，通过 4 倍安全承重检测。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明）
16. 具备刹车系统，可保障吊臂移动灵活和定位准确的需要，各关节轴承具备自锁功能，防止吊臂自行产生旋转。

17. *吊塔具有良好的防尘效果，箱体内部不易积灰，防尘等级达到 IP30 或以上；（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明）

18. 吊塔外壳具有良好的防火性能，确保使用安全，防火等级要求达到 UL94-V0。（提供第三方检测报告）

19. 多功能扩展坞可支持拓展输液杆、网篮、显示器支架、电脑支架、湿化器支架等。

单臂机械麻醉吊塔配置要求：

1、旋转臂：旋转半径 ≥ 0.75 米。

2、吊箱式气电功能箱：长度 ≥ 1.2 米。

3、仪器平台 2 层（带抽屉 1 个）。

4、德标气体终端 6 个：氧气 2 个、空气 1 个、负压吸引 2 个、废气回收终端 1 个。

5、220V/10A 国标五插电源插座 12 个。

6、等电位端子 2 个。

7、超五类网络通讯接口 RJ45 2 个。

8、高度可调输液组合架 1 个。

9、网篮 1 个。

单头无影灯技术参数

采用医用级 LED 冷光源，灯珠数量 ≥ 15 个（提供彩页或实物证明文件）

1. 手术灯灯珠采用 LED 的串联连接，连接线更为整洁，维护更为方便，能够降低电磁干扰辐射，使手术灯的性能更佳。
（提供权威第三方证明文件）
2. 灯壳外罩采用铝合金材质，宜于散热，表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检测。
3. 具有双重控制功能：一种位于灯盘转轴处的发光薄膜控制面板，一种位于无菌手柄底部的按钮，两种方式均可调节照度大小。（提供两种控制模式实物图及权威第三方证明文件）
4. 手术灯移动轻巧便捷，灯盘上下移动作用力不大于 30N，水平位移作用力不大于 15N。
5. 采用 DC 调光技术，直接控制灯珠电流大小来实现照度调节，不对光源进行 PWM 调光，避免低频频闪给医护人员带来视觉疲劳和不适，同时消除摄像时的水波纹。（提供权威第三方证明文件）
6. *显色指数 $R_a \geq 98$ ，确保光源能最真实的还原创面的实际面貌。（提供权威第三方证明文件）
7. 照度达到中心照度的 50% 区域的光斑分布直径为光斑直径的 50% 以上，即 $d_{50}/d_{10} \geq 50\%$ 。
8. 照明深度： $\geq 1250\text{mm}$ 。
9. 辐照度 E_e 和照度 E_c 的比值应不超过 $3.55 \pm 10\% \text{ mW}/(\text{m}^2 \cdot \text{lux})$ 。
10. 照度十档可调：40000–130000lux。（提供权威第三方证明文件）
11. *切换腔镜模式，照度 $\leq 5001\text{lux}$ ，并可选择白光或者绿光。（提供权威第三方证明文件）
12. 深腔照明率 100%。（提供权威第三方证明文件）
13. LED 手术无影灯通过 ISO13485、ISO14001、ISO27001、ISO45001、CE 认证。（提供证明文件）

无影灯（字母灯）技术参数

1. 采用医用级LED冷光源，母灯灯珠数量 ≥ 36 个，子灯灯珠数量 ≥ 15 个。
2. 手术灯灯珠采用LED的串联连接，连接线更为整洁，维护更为方便，能够降低电磁干扰辐射，使手术灯的性能更佳。
(提供权威第三方证明文件)
3. 灯壳外罩采用铝合金材质，宜于散热，表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检测。
4. 母灯采用液晶触控面板，位于灯盘转轴处，角度可调 60° ，便于医生操作观察，具有普通照明、明亮照明、腔镜照明，可选配自动模式。(提供控制面板模式实物图及角度可调权威第三方证明文件)
5. 母灯具有自定义临床模式，科室可根据临床使用习惯自定义保存3个不同照明参数，一键切换。(提供自定义模式实物图和权威第三方证明文件)
6. 采用圆形旋转平衡臂悬挂系统，六组关节联动、移动轻巧、定位稳定， 340° 的全方位设计，可满足手术中不同高度和角度的需要。
7. 母灯具有照度稳定技术，调节光斑大小时，照度会自动补偿，保持中心照度恒定不变。(提供权威第三方证明文件)
8. 母灯可配置自动对焦功能，开启自动功能后能适应不同创口距离，移动灯盘位置，保持照度不变。(提供权威第三方证明文件)
9. 无菌手柄设计，采用PPSU材料，耐受高温高压蒸汽灭菌 $\geq 134^\circ\text{C}$ ，且便于安装拆卸，清洁消毒，同时手柄具有照度调节功能，通过顺时针/逆时针旋转可改变照度大小。
10. *采用DC调光技术，直接控制灯珠电流大小来实现照度调节，不对光源进行PWM调光，避免低频频闪给医护人员带来视觉疲劳和不适，同时消除摄像时的水波纹。(提供权威第三方证明文件)
11. 手术灯移动轻巧便捷，子母灯上下移动作用力不大于40N，水平位移作用力不大于20N。
12. 母灯可配置智能阴影管理系统，开启后，母灯单遮挡无影率实测值 $\geq 92\%$ 。
13. *显色指数 $R_a \geq 98$ ，确保光源能最真实的还原创面的实际面貌。(提供权威第三方证明文件)
14. 母灯光斑十档可调：最小光斑 $\leq 180\text{mm}$ ，最大光斑 $\geq 300\text{mm}$ 。子灯光斑 $230\text{mm} \pm 10\text{mm}$ 。(提供权威第三方证明文件)
15. 母灯实测照明深度实测 $\geq 1500\text{mm}$ ，能很好的为深腔手术提供照明。(提供权威第三方证明文件)
16. 辐照度 E_e 和照度 E_c 的比值应不超过 $3.55 \pm 10\% \text{ mW}/(\text{m}^2 \cdot \text{lux})$ 。
17. 照度十档可调：母灯40000-160000lux/子灯40000-130000lux。
18. *子母灯可一键切换为腔镜模式，母灯腔镜照度 $\leq 8500\text{lux}$ ，子灯腔镜照度 $\leq 500\text{lux}$ ，子灯并可选择白光或者绿光。
(提供权威第三方证明文件)
19. 子母灯深腔照明率100%。
20. LED手术无影灯通过ISO13485、ISO14001、ISO27001、ISO45001、CE认证。

五标段:

序号	名称	规格参数	数量
数字化腔镜手术室			
1	手术无影灯	1、灯体外形：一体成型的圆形灯盘，外周配置一体加工把手≥ 2个，采用流线、超薄造型，灯头厚度最大处$\leq 65\text{mm}$。母灯中心镂空设计，无螺钉外漏，符合手术室层流净化要求（提供制造商盖章证明文件） 2、优质医用LED颗粒，寿命$\geq 50000\text{h}$（提供制造商盖章证明文件）母灯直径$\geq 700\text{mm}$，子灯直径$\geq 600\text{mm}$，母灯LED灯珠数量≥ 60颗，子灯LED灯珠≥ 45颗，模块化阵列布局，子、母灯独立电源供电，提供灯头正面图片 *3、所有操作均为智能触控屏式操作，区别于传统按键式，操作方便系统稳定。人性化控制界面图标显示，彩色显示屏可以显示灯的工作状态。（提供控制系统证明图片） 4、照度调节：提供10级照度调节，可调节10%到100%的照度； 5、功能多样：多种功能模式一键切换，另可提供≥ 6组的分术式调节功能，满足不同手术的照明需求； *7、采用全套优质平衡悬挂系统，双轴承设计，配合自主设计万向节，不少于六组活动关节联动，调节灵活、稳定，平衡臂确保使用寿命可达十年（提供制造商盖章证明文件） 8、可拆卸的无菌柄，术后可轻松取下进行溶液浸泡或高温高压消毒； 9、无影灯表面涂料具有杀菌功能，杀菌效果达99.9%，并提供第三方权威机构检测报告； 10、子母灯中心照度：$80000\text{lux} \leq E_c \leq 160000\text{lux}$； *11、子母灯光柱深度均$\geq 1600\text{mm}$（提供制造商盖章证明文件） 12、显色指数：子母灯实测R_a均可达≥ 97，R_9显色指数≥ 97 13、无影灯色温5档可调，满足各类手术需求； 14、辐照度：实测母灯可$\leq 480\text{W}/\text{m}^2$；子灯可$\leq 400\text{W}/\text{m}^2$；波长在$400\text{nm}$以下的紫外光辐照度：母灯$\leq 2\text{W}/\text{m}^2$；子灯$\leq 1\text{W}/\text{m}^2$，提供第三方检测报告 *16、母灯具备中置摄像系统，可控制中置摄像机的选择、放大缩小、手	1套

		动聚焦、自动/手动对焦切换功能，除此之外还具有正常模式、无影灯模式、画面亮度调节等功能，满足摄像需求。（提供控制界面实拍照片证明） 16.1 中置摄像有效像素≥ 200万 16.2 光学变焦≥ 10倍 16.3 焦距：120mm-800mm(广角-望远) 17、配置与中置摄像系统相匹配的知名品牌24英寸高清录医用显示屏 18、无影灯具备安置高清录显终端的专用第三臂支架（提供实拍照片证明） 19、通过环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证，并提供相关证件； 20、提供检测机构出具的全性能检测报告和EMC电磁兼容检测报告； 21、通过CE认证，并提供相关证明材料。 22、生产家在河南设售后服务机构，提供相关证明和售后工程师相关证件。	
2	电动液压手术床	1) 综合手术床，适用于普通外科手术、骨科手术、妇产科手术、眼科手术、神经外科手术、胸腹外科手术、耳鼻喉科手术及整形外科手术。 2、手术床采用五段式床身设计包括：头板、背板、腰桥、臀板和分体式腿板，可满足不同手术体位调整需求； 3、采用电动液压驱动，安全可靠，运行平稳，可电动调节台面升降、台面前后倾、台面左右倾、背板转折、台面纵向移动等5组主要动作； 4、手术床底座外壳采用高强度阻燃ABS材料，经高温吸塑工艺制成；耐腐蚀、易清洁、永不生锈； 5、手术床采用电动液压刹车锁定系统，锁定时四支刹车油缸同时伸出（提供制造商盖公章证明文件） 6、具有一键折刀/反折刀、一键复位、一键平移、一键解锁、一键刹车/解刹车（提供制造商盖公章证明文件） 7、具备腰桥功能，腰桥行程≥ 120mm，满足特殊手术需要； 8、具有电动平移功能，行程≥ 300mm,可配C型臂使用；	1 台

		9、标配$\geq 70\text{mm}$双层记忆海绵床垫，具有减压、吸震、透气、防静电和慢性回弹等特性；（提供证明文件） 10、手术台设有四只万向轮结构，可以横向移动，原地360度转弯调节 11、标配大容量蓄电池，可满足≥ 50次手术需要，确保手术床在无交流电源供电状态下工作。同时具有交流电源供电功能，确保最大的安全性 12、头腿板采用国际知名品牌气弹簧助力调节，操作方便，安全稳定 *13、头腿板可拆卸，可互换；互换后可拥有$\geq 1400\text{mm}$超大透视空间，可适用于各种X光透视手术的需求；（提供制造商盖公章证明文件） 14、头板上折角度$\geq 60^\circ$，下折角度$\geq 90^\circ$； 15、标配立柱控制器，配合手持遥控器，提高手术容错率。 16、标配附件：托腿架一对，托手架一对，麻醉屏杆一副 17、电动液压手术台具有省级医疗器械质量监督检验所检验报告及EMC检测报告，可提供权威检测报告。选用具有国家3C认证的高品质电源线、电气元器件，并且采用内置合理化电气工艺布局，线身耐弯曲抗摇摆； 19、通过环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证，并提供相关证件； 20、提供检测机构出具的全性能检测报告和EMC电磁兼容检测报告； 21、通过CE认证，并提供相关证明材料。	
3	单臂机械麻醉塔	1、吊塔主体材料为高强度铝合金型材，圆弧形设计，美观大方，整体型材采用6063材质，悬臂采用6005A材质，承载性能更好 2、吊塔主体表面采用优质环保抗菌涂层静电喷涂，具有抑制细菌再生的作用，耐擦易清洁（提供制造商盖公章证明文件） 3、配置机械刹车，所有转动轴均采用优质轴承，转动顺畅可靠 4、吊臂承载负荷：$\geq 300\text{KG}$，托盘承载重量$\geq 50\text{Kg}$，带抽屉的托盘承载重量$\geq 50\text{Kg}$，通过4倍安全承重检测。 *5、吊塔转轴可在300 kg负载下可连续旋转10万次，保证吊塔长久平稳运行；（提供制造商盖公章证明文件） 6、悬臂最大承载不小于220kg，符合四倍安全承载系数；（提供制造商盖公章证明文件）	1 套

		7、箱体采用电气分离设计，气电之间的距离$\geq 0.2\text{m}$，保护使用者及患者安全；（提供第三方检测报告） 8、功能柱为四面体梯形设计，气电可分布于不同的端面，避免线管缠绕，便于插拔； 9、气体管路为优质医疗专用橡胶软管，符合ISO5359-2014标准； 10、托盘为铝合金，无拼接缝隙，具有高承载性能，最大承载$\geq 80\text{kg}$，符合四倍承载安全系数（测试时在托盘上放置320 kg负载进行测试）；托盘整体厚度$\geq 28\text{mm}$，壁厚$\geq 3\text{mm}$，托盘中凹设计，防止物体滑落；（提供制造商盖章证明文件） 11、功能柱外置一体成型标准滑轨（10*25），避免积灰和细菌滋生，易清洁；方便托盘调节、方便扩展其它附件； 12、双关节阻尼可调输液臂定位简单可靠，输液臂无任何调节旋钮，最大承载$\geq 15\text{kg}$，符合四倍承载安全系数（测试时在输液臂上放置60kg负载进行测试） 13、抽屉为钢制抽屉，禁止使用PVC及塑料材质，保证经久耐用，采用自吸式标准导轨，安装于仪器平台底部，最大承载$\geq 15\text{kg}$，符合四倍承载安全系数（测试时在抽屉内放置60kg负载进行测试） 14、吊塔通过防尘检测，防尘等级符合手术室设计要求；外壳防火等级为UL94-V0级，以保证使用安全；（提供制造商盖章证明文件） *15、吊塔电源插座数量可根据实际需求增加或减少，电源插座的位置也可根据需求进行灵活调节，并提供制造商盖章的检测报告。 16、取得ROHS检测报告、表面涂层抗菌检测报告 17、取得EN ISO 11197和EN 60601-1报告； 18、生产企业通过ISO9001、ISO13485、ISO14001、ISO45001认证，并提供相关认证； 19、单悬臂长度$\geq 800\text{mm}$，可根据现场情况定制； 20、功能柱旋转角度$\geq 340^\circ$，定位准确 21、功能柱长度$\geq 700\text{mm}$，可根据现场情况定制； 22、托盘2层，单层托盘最大承载$\geq 80\text{kg}$，符合四倍承载安全系数； 23、配置自吸式抽屉1个，最大承载$\geq 15\text{kg}$，符合四倍承载安全系数；	
--	--	---	--

		24、配置德标金属气体终端7个（氧气2个、负压2个、压缩空气1个、笑气1个、废气1个），接口颜色以及形状不同，以免互混，接插次数$\geq 50,000$次；通、断、拔三种状态，能带气维修；气体终端通过CE认证并提供相关证明文件；新国标五孔电源插座8个，网络接口2个 25、配置双关节输液臂挂架1套； 26、生产厂家在河南设售后服务机构，提供相关证明和售后工程师相关证件。	
4	双臂机械外科塔	1、吊塔主体材料为高强度铝合金型材，圆弧形设计，美观大方，整体型材采用6063材质，悬臂采用6005A材质，承载性能更好 2、吊塔主体表面采用优质环保抗菌涂层静电喷涂，具有抑制细菌再生的作用，耐擦易清洁（提供制造商盖章证明文件） 3、配置机械刹车，所有转动轴均采用优质轴承，转动顺畅可靠 4、吊臂承载负荷：$\geq 200\text{KG}$，托盘承载重量$\geq 85\text{Kg}$，带抽屉的托盘承载重量$\geq 60\text{Kg}$，通过4倍安全承重检测，即吊臂承载负荷：$\geq 800\text{KG}$，保证吊塔使用时不会出现倾斜偏移现象；（提供制造商盖章证明文件） *5、吊塔转轴可在300 kg负载下可连续旋转10万次，保证吊塔长久平稳运行；（提供制造商盖章证明文件） 6、悬臂四腔体一体压铸成型，悬臂臂厚$\geq 8\text{mm}$；（提供实拍照片证明） 7、悬臂最大承载不小于220kg，符合四倍安全承载系数；（提供制造商盖章证明文件） 8、箱体采用电气分离设计，气电之间的距离$\geq 0.2\text{m}$，保护使用者及患者安全；（提供第三方检测报告） 9、功能柱为四面体梯形设计，气电可分布于不同的端面，避免线管缠绕，便于插拔； 10、气体管路为优质医疗专用橡胶软管，符合ISO5359-2014标准； 11、托盘为铝合金，无拼接缝隙，具有高承载性能，最大承载$\geq 80\text{kg}$，符合四倍承载安全系数（测试时在托盘上放置320 kg负载进行测试）；托盘整体厚度$\geq 28\text{mm}$，壁厚$\geq 3\text{mm}$，托盘中间凹陷设计，防止物体滑落；（提供制造商盖章证明文件）	1套

	12、功能柱外置一体成型标准滑轨（10*25），避免积灰和细菌滋生，易清洁；方便托盘调节、方便扩展其它附件； 13、双关节阻尼可调输液臂定位简单可靠，输液臂无任何调节旋钮，最大承载$\geq 15\text{kg}$，符合四倍承载安全系数（测试时在输液臂上放置60kg负载进行测试） 14、抽屉为钢制抽屉，禁止使用PVC及塑料材质，保证经久耐用，采用自吸式标准导轨，安装于仪器平台底部，最大承载$\geq 15\text{kg}$，符合四倍承载安全系数（测试时在抽屉内放置60kg负载进行测试） 15、吊塔通过防尘检测，防尘等级达到手术室设计要求；外壳防火等级为UL94-V0级，以保证使用安全；（提供制造商盖章证明文件） 16、吊塔经过抗震检测，具有良好的抗震性能； 17、取得ROHS检测报告、表面涂层抗菌检测报告 18、取得EN ISO 11197和EN 60601-1报告； 19、生产企业通过ISO9001、ISO13485、ISO14001、ISO45001认证，并提供相关认证； 20、双悬臂长度$\geq 800\text{mm}+800\text{mm}$，可根据现场情况定制； 21、功能柱旋转角度$\geq 340^\circ$，定位准确 22、功能柱长度$\geq 700\text{mm}$，可根据现场情况定制； 23、托盘2层，单层托盘最大承载$\geq 80\text{kg}$，符合四倍承载安全系数； 24、配置自吸式抽屉1个，最大承载$\geq 15\text{kg}$，符合四倍承载安全系数； 25、配置德标金属气体终端6个（氧气2个、负压2个、压缩空气2个），接口颜色以及形状不同，以免互混，接插次数$\geq 50,000$次；通、断、拔三种状态，能带气维修；气体终端通过CE认证并提供相关证明文件；新国标五孔电源插座8个，网络接口2个 26、配置双关节输液臂挂架1套； 27、生产家在河南设售后服务机构，提供相关证明和售后工程师相关证件。	
--	--	--

数字化手术室技术参数

数字化手术室 1 间

1、中央管理控制系统:

- 1) 具有独立的系统和操作软件。
- 2) 需要包含视频管理模块、音频管理模块、转播示教管理模块、文档管理模块、信息存储管理模块。
- 3) 需要具备多种控制端口。
- 4) 具备高集成度，仅需通过单块操作屏即可完成对整套系统的管理与控制。
- 5) 能够对手术室内手术相关影音设备及数据的集中控制、调度管理，满足医院对手术室内影像路由、切换、显示，影像数据资料的本地存储、集中存储等需求。
- 6) 能够与手术室内的相关医疗设备对接，将外部视频设备整合到数字化手术室系统，以实现医疗设备的信息一体化集成，包括但不限于：全景摄像、术野摄像、腔镜设备、C 臂机、骨科机器人、彩超、DSA、监护仪等。
- 7) 手术相关的视音频录制，手术相关的医疗设备手术信息存储，手术资料文档等集中管理，实现全面数字化记录，形成完善的手术可追溯系统。
- 8) 利用转播示教管理模块，实现手术室内的视音频信号的对外转播，实现对手术的转播示教及直播点播，双向视音频交流，打破传统示教的地理障碍、人数限制，摆脱传统示教束缚，高效培养更多优秀人才。
- 9) 系统具备时序电源设备，能够对手术室内各种相关设备进行供电控制，同时具备时间调节设定，确保各设备按照顺序和时间间隔进行开启，保护系统防止电流冲击。
- 10) 系统录制功能，路由功能，转播示教功能，文档管理功能各软件模块在软件层面须统一在一个界面系统中，可以一键快速切换模块，视音频录制时提供音视频同步录制并整合为一路信号进行传输和存储。
- 11) 中文操作界面，操作简易，具有手术室内视频信号预览、视频路由、音量控制、摄像机控制、视频录制等功能。
- 12) 医护人员可按手术过程中的实际需求，可通过触摸屏在系统主界面将已接入数字化系统的术间视频源（如术野摄像机、全景摄像机、腔镜、显微镜、监护仪等信号）任意分配至指定显示终端。
- 13) 支持系统软件音乐播放器、连接蓝牙等方式播放背景音乐，舒缓手术室紧张严肃的氛围。
- 14) 中央管理控制设备（工作站），不影响洁净度符合电气安全。
- 15) 一体化手术室，确保现在以及未来手术室视频设备的需要，同时可以拓展，为未来设备提供升级。
- 16) 数字化手术室系统软件需提供软件著作权证书，软件著作权证书信息需与数字化手术室产品生产供应商一致。
- 17) 为保障数字化系统稳定性和可靠性，数字化手术室系统需具备备案，并提供文件证明。
- *18) 数字化手术室系统符合信息安全管理要求，包括数字化手术室系统的设计开发、需与数字化手术室系统供应商一致。

2、视频整合系统

1) 在手术室内可以进行多种信号进行采集,包括但不限于腔镜信号,监护仪信号,术野摄像信号,全景摄像机信号,B超信号,DSA信号,显微镜信号。

2) 手术室配备视频处理设备,每间手术室支持不少于8路视频信号源输入、不少于8路视频信号源输出。支持分辨率不低于1920x1080P/60Hz的视频信号,并向下兼容。

3) 每间手术室配备视频格式转换器。支持分辨率1920x1080,可对VGA,HDMI,DVI,SDI,HD-SDI,3G-SDI等多种数字化影像之间进行转换。

4) 配备高清全景摄像机。能够将手术间的状况实时进行呈现,实现与示教室等转播点的双向视频交流。提供带云台方向直接控制、云台预设点控制,预设点位置需不少于5个。最大支持1080p高帧率输出,支持23倍光学变倍,水平视角:57.6~2.7度(广角-望远),焦距4.8~110mm,光圈:F1.6~F3.5,快门速度:1~1/30,000s,支持水平0~350°旋转,垂直方向-30°~+90°。支持HDMI视频输出接口。

3、音频整合系统

1) 配备音频处理器设备。每间手术室不少于3x3的Mic/Line输入与线路输出。具有自动增益控制和噪声消除功能的AEC处理通道。

2) 配备功放。额定功率4Ω立体声:2X450W,@1kHz<0.05%THD;额定功率8Ω立体声:2X300W,@1kHz<0.05%THD;额定功率8Ω桥接:1X600W,@1kHz<0.05%THD。具有以下保护功能:高温保护,直流保护,开机保护,过载保护。

3) 每间手术室配备天花音箱2台。作为手术室内的扩音设备,可接收来自转播点的音频信号,可通过数字化操作站的音乐播放器来播放背景音乐,也可通过配置的蓝牙模块连接个人手机等来播放背景音乐,舒缓手术室的氛围。天花音箱要求额定功率不小于40W@100/70V;55W@8Ω。频率响应为50Hz~20kHz。声压级不低于88dB。最大声压级不大于103dB@100/70V;105dB@8Ω。要求不小于140°锥形辐射。

4) 配备头戴式麦克风。采集手术室内的语音信号。载波频段为UHF520~940MHZ(选配)。振荡方式为PLL相位锁定频率合成。谐波辐射<-65DBM。最大偏移度为±45KHZ。频率响应为45HZ~18KHZ±3DB。频带宽度为120MHZ。电容式音头。RF功率输出不小于15MW。

4、数字化操作站

1) 集成设备控制、手术数据管理、媒体录像控制、录像视频播放、视频信号路由等功能。

*2) 数字化操作站采用嵌入墙面式安装。配备21.5寸触摸屏,配备防水医用键盘,触摸屏外部由和操作站一体的玻璃面板覆盖,便于擦拭清洁且不影响触摸功能。数字化操作站表面除了USB接口外,没有其他任何凹陷于表面的

位置。可提供在手术室内的实际安装的操作站正面照片，包括合上和翻下键盘状态的照片，证明无论防水医用键盘处于合上或翻下的位置，数字化操作站也没有凹陷于墙面的空腔，不留下卫生死角，便于手术室内的清洁消毒，有效满足严格的手术室感控要求。

*3) 数字化操作站具备一键式启动功能。可提供在手术室内的实际安装照片证明，有且仅有 1 个启动按钮，可快速一键启动一体化系统并操作控制所有功能,减少医护人员操作难度。数字化操作站具备不少于两个 USB 接口，方便在数字化操作站直接下载本手术室的手术资料。

4) 利用转播示教管理模块，实现手术室内的视音频信号的对外转播，实现对手术的转播示教及直播点播，双向视音频交流，打破传统示教的环境障碍、人数限制，摆脱传统示教束缚，高效培养更多优秀人才。

5) 可根据医护人员实际需求，通过触摸屏在系统主界面将已接入数字化系统的术间视频源（如术野摄像机、全景摄像机、腔镜、显微镜、监护仪等信号）任意分配至指定显示终端。

6) 转播示教过程中，手术室可随时主动停止转播。

7) 支持示教室等转播点主动呼叫手术室，手术室内可选择接受或者拒绝转播申请。

8) 在数字化操作站可对手术室内天花音箱的音量大小进行调节，可直接对手术室内的内嵌大屏进行相关控制，可提供界面截图证明，如开机关机等，无需显示器遥控器即可远程操作。

9) 系统支持一键白屏模式，远程控制手术室显示屏的显示模式，一键切换为白屏模式，方便观看影像科片子。

10) 数字化系统支持视频预览，并且所有路由图像均可预览，以确保路由出去的图像质量是所需的画面。

11) 可根据医护人员实际需求，通过触摸屏在系统主界面将已接入数字化系统的术间视频源（如术野摄像机、全景摄像机、腔镜、显微镜、监护仪等信号）任意分配至指定显示终端。

12) 对于手术室中视频的路由分配路径，可任意设置预设、保存和调用，并提供对应一键快捷调用按键，实现快速调用。对预设的视频分配路径不限制数量。

13) 支持在全景信号路由界面，控制全景摄像头的转动、放大缩小等操作。支持全景摄像头云台预设点控制，预设点位置需不少于 5 个。

14) 15) 修改系统主界面显示日期的格式，修改系统密码和调阅密码。

16) 在进行录制功能时，提供暂停录制、继续录制、停止录制、拍照功能。

17) 支持在手术时任意状态下实现一键拍照功能，即使当前正在进行手术视频录制或转播。

18) 输入患者信息后方可开始录像，患者信息与录像相关联，可通过手术信息和患者信息进行双向检索。

19) 在录制过程中，支持视频和音频同步录制，并整合为单个文件进行传输和存储，最终呈现给用户为单一完整的视音频文件。

20) 手术视频可通过停止按钮结束录制视频，并自动生成单一完整的视音频文件，录制过程中操作暂停录制按钮或继续录制按钮，不额外生成其他文件。

- 21) 视音频文件可在达到预设录制分段时长时自动生成分段视音频文件，并自动继续录制。
- 22) 完成整个手术记录后，所有文件自动保存到以该患者 ID 命名的文件夹内。
- 23) 在视频录制时，可提供界面截图证明，在视频录制界面可显示本地磁盘的剩余空间。
- 24) 系统具备自动计时功能。系统默认录制开始时间为手术室开始时间，完成记录时间为手术结束时间，
- 25) 医护人员可通过录制界面实时了解已完成拍摄照片的数量，已完成录制视频的数量，及正在录制视频的时长，需提供界面截图证明。
- *26) 在录制视频时，可在视频录像、截图上叠加时间信息、患者信息、图标等，使手术视频唯一化，便于追溯或取证，保护医院知识产权。
- 27) 支持同时录制不少于两路的超高清视频信号，可提供界面截图证明，医护人员可通过录制界面实时了解已完成拍摄照片的数量、已完成录制视频的数量，以及正在录制视频的时长。
- 28) 支持设置医院名称，医院 Logo，医院手术室名称等信息，可以选择是否在系统主界面显示。
- *29) 具有双重转播警示功能。在进行首次转播示教开始的时候，会有弹窗提示，需要输入正确的调阅密码，经过授权验证后，才能进行转播示教。在示教的过程中，系统主界面会有出现示教提示，同时转播警示灯会亮起，提示当前正在进行转播，停止转播后，转播警示灯熄灭，系统主界面示教提示消失。
- *30) 系统具有三级报警功能。设备故障、操作失败、录制异常、连接异常等情况下可发出报警或提示，警报功能分三级，以不同颜色表示外加信息提示级别。
- 31) 系统主界面有帮助按钮。点击帮助按钮可查看系统软件版本号、24 小时服务热线等信息。
- 32) 支持在系统软件在运行期间相关信息的记录，并自动保存本次运行和上次运行的日志。
- 33) 能够调阅过往手术录像视频，具有手术资料的查询功能，可通过患者名字、患者 ID、手术医生、麻醉医生、护士、科室、手术名称、手术开始时间等各类条件进行查询。并可将手术资料保存到其他存储介质。
- 34) 为保证患者手术资料的唯一性，可提供弹窗提示截图证明，要求先填写患者 ID，才能选择开始记录相关手术资料，否则跳出弹窗提示。

5、显示终端系统

- 1) 具备 55 寸 4K 超高清大屏，通过数字化操作站控制可以切换显示任意接入数字化系统的医疗设备医学影像，以及摄像头的视频画面。
- *2) 55 寸超高清大屏使用嵌入式墙面安装，表面覆盖亚克力面板，可提供实际安装照片证明，整体表面没有任何开关按钮及插座，不会藏污纳垢，便于手术室擦拭清洁。
- 3) 55 寸 4K 超高清大屏，内置 MagicInfo S6，SSSP 6.0，处理器 Coretex A721. 7GHz 四核 CPU，内置扬声器（10W 2ch），IP5x 防护等级，Wi-Fi/蓝牙，自动信号源切换和恢复。要求分辨率不低于 3840x2160，同时支持 FHD(2K) 高清，DP1.2 支持 UHD 60Hz 刷新率像素点距不小于 0.315*0.315mm，对比度不小于 4000: 1（典型值），响应时间不大于 8ms，

亮度不小于 500nit，连续使用时间支持 7x24 小时，具有 RS-232 接口和 RJ45 接口。

4) 通过数字化操作站可以远程控制手术室显示屏的显示模式，一键切换为白屏模式，方便观看影像科片子。

5) 配有 27 寸医用显示器 2 块。分辨率不低于 1920x1080，可视角度不小于 178°，对比度不小于 1000: 1, 亮度不小于 1000cd/m²，色彩支持 10.7 亿，点距 0.3114x0.3114mm。

6、信息存储系统

1) 支持多种信号格式保存，包括但不限于 3G-SDI、HD-SDI、DVI-D、SD-SDI、S-Video。

2) 支持将手术资料通过多种路径进行保存，所有手术资料都会自动保存在手术部机柜内部硬盘中，并可选择是否将手术资料保存到服务器。

3) 支持 4T 以上的存储容量。

4) 视频录制支持 1920×1080p@60/50fps，并向下兼容 1920×1080i@60/50fps、1280×720p@60/50fps、1280×720i@60/50fps 等，需提供第三方检测报告证明。

5) 视频录制支持软件压缩，实时模式。

*6) 可设置录制数据自动循环覆盖功能。

*7) 可设置录制视频的清晰度。如录制原画、2/3 原画、1/2 原画，设置同时录制的最大通道数。

8) 在系统的调阅界面查看手术记录的时候，需要通过权限密码才能查看全部的记录。

9) 具有权限的医护人员，可查看和管理医院科室的信息，预设科室，手术医生，护士，麻醉医生，手术名称等信息。

10) 手术结束后，医护人员可直接查看当前患者术中资料，包括视频资料、图片资料以及文档资料。其中图片和视频资料支持查看和预览。支持医护人员根据需要进行数据备份和导出。

11) 提供不少于 10 套客户端软件。医生办公室的电脑安装客户端软件后，可通过内网调阅手术的录像，下载手术录像文件，手术文档的管理等。

12) 支持手术记录视频、照片的查看，根据手术记录的关键信息（如患者名字、患者 ID、手术医生、麻醉医生、护士、科室、手术名称、手术开始时间、视频/照片/视频和照片的手术文件种类等条件）进行筛选查找相关的手术记录。

13) 手术过程中记录的视频及图片资料，医护人员可随时直接调阅、查看播放。

14) 在查看详细手术记录时，能够以生成文件时间的顺序，通过图标的方式显示已完成录制的视频和照片。

7、信息系统对接

1) 能够与医院的 PACS 等信息化系统进行无缝对接，从而实现全院信息共享，方便医生对患者信息的提取与确认，极大地提高医护人员的工作效率，可提供不少于三家客户名单及其实际对接照片证明。

2) 可以将对接的信息系统图像信号显示在手术室任意显示屏，以及转播至示教室。

3) 对接的信息系统也可以进行录制拍照等进行保存。

4) 录制保存的数据信息可以随时调阅查看。

5) 数字化手术室系统可以接入手术室相关医疗设备, 全景摄像、术野摄像、腔镜设备、C 臂机、骨科机器人、彩超、DSA、监护仪等, 以实现医疗设备的信息一体化集成, 能够将外部视频设备整合到数字化手术室系统。

示教室

1) 在平板操作终端上配置平板操作软件。无需在墙面或着桌面再配置触摸屏操作站, 使用灵活方便。可通过平板操作终端的平板操作软件切换显示设备的视频信号, 也可以控制示教室与手术室的全景摄像头, 实时查看想要观看的视野画面。

2) 把手术室内不少于 1 路的图像显示及传输到示教室, 采用专线光缆传输的方式, 信号传输和转播标准均要求不低于 HD, 并且无延时。可在示教室远程观摩数字化手术室实时视频, 可以通过相关设备进行双向沟通交流, 可以通过平板终端控制设备。

3) 可通过手术室发送信号给示教室, 同时手术室也可接受示教室回传的视频信号, 同时在转播时音频信号同步双向传送。

4) 示教室配备一块 75 寸 4K 超高清大屏幕显示器, 显示来自数字化手术室转播的视频信号画面, 可切换显示不同的视频画面。

5) 手术室端可随时查看本手术室的被观摩情况, 手术室端可随时控制观摩端关于本手术的权限, 如允许/禁止观摩。

*6) 支持示教室等转播点主动呼叫手术室。手术室内可选择接受或者拒绝转播申请。

7) 配备高清全景摄像机。能够将手术间的状况实时进行呈现, 实现与示教室等转播点的双向视频交流。提供带云台方向直接控制、云台预设点控制, 预设点位置需不少于 5 个。最大支持 1080p 高帧率输出, 支持 23 倍光学变倍, 水平视角: 57.6~2.7 度(广角-望远), 焦距 4.8~110mm, 光圈: F1.6~F3.5, 快门速度: 1 ~ 1/30,000s, 支持水平 0~350° 旋转, 垂直方向-30° ~ +90°。支持 HDMI 视频输出接口。

8) 支持在系统授予用户权限的情况下, 与手术室的音视频交互、观看手术直播示教。用户可在示教室完成对手术室内全景摄像头的控制, 包括变焦和云台等, 预设点位置需不少于 5 个。

9) 配备无线手持麦克风, 实现与手术室的双向语音交流。

10) 示教室机柜采用壁挂式安装, 能够灵活放置在示教室区域, 机柜设备安装空间不低于 6U。

六标段：

电动液压手术床（高端）技术参数

- 1、综合手术床，适用于普通外科手术、骨科手术、妇产科手术、眼科手术、神经外科手术、胸腹外科手术、耳鼻喉科手术及整形外科手术。
- 2、手术床采用五段式床身设计包括：头板、背板、腰桥、臀板和分体式腿板，可满足不同手术体位调整需求；
- 3、采用电动液压驱动，安全可靠，运行平稳，可电动调节台面升降、台面前后倾、台面左右倾、背板转折、台面纵向移动等5组主要动作；
- 4、手术床底座外壳采用高强度阻燃ABS材料，经高温吸塑工艺制成；耐腐蚀、易清洁、永不生锈；
- 5、手术床采用电动液压刹车锁定系统；
- 6、具有一键折刀/反折刀、一键复位、一键平移、一键解锁、一键刹车/解刹车（提供三方权威机构出具的检测报告）
- *7、遥控器控制腰桥升降，具备电动腰桥功能，满足特殊手术需要；
（提供制造商盖章证明文件）
- 8、具有电动平移功能，行程 $\geq 300\text{mm}$ ，可配C型臂使用；
- *9、超低体位 $\leq 520\text{mm}$ ，510mm 超大升降行程（提供三方权威机构检测报告证明）
- 10、标配 $\geq 70\text{mm}$ 双层记忆海绵床垫，具有减压、吸震、透气、防静电和慢性回弹等特性；（提供制造商盖章证明文件）
- 11、手术台设有四只万向轮结构，可以横向移动，原地360度转弯调节
- 12、标配大容量蓄电池，可满足 ≥ 50 次手术需要，确保手术床在无交流电源供电状态下工作。同时具有交流电源供电功能，确保最大的安全性
- 13、头腿板采用国际知名品牌气弹簧助力调节，操作方便，安全稳定
- 14、头腿板可拆卸，可互换；互换后可拥有 $\geq 1400\text{mm}$ 超大透视空间，可适用于各种X光透视手术的需求；（提供生产厂家盖章证明文件）
- 15、头板上折角度 $\geq 60^\circ$ ，下折角度 $\geq 90^\circ$ ；（提供三方权威机构出具的检测报告）
- *16、床体最大安全承重 $\geq 400\text{kg}$ （提供三方权威机构出具的检测报告）
- 17、标配附件：托腿架一对，托手架一对，麻醉屏杆一副。
- 18、标配立柱控制器，提高手术容错率。
- 19、通过TUV体系认证，并提供相关证件；
- 20、通过环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证，并提供相关证件；
- 21、提供检测机构出具的全性能检测报告和EMC电磁兼容检测报告；
- 22、通过CE认证，并提供相关证明材料。

23、生产厂家在河南设售后服务机构，提供相关证明和售后工程师相关证件。

电动液压手术床（中端）技术参数

- 1、综合手术床，适用于普通外科手术、骨科手术、妇产科手术、眼科手术、神经外科手术、胸腹外科手术、耳鼻喉科手术及整形外科手术。
- 2、手术床采用五段式床身设计包括：头板、背板、腰桥、臀板和分体式腿板，可满足不同手术体位调整需求；
- 3、采用电动液压驱动，安全可靠，运行平稳，可电动调节台面升降、台面前后倾、台面左右倾、背板转折、台面纵向移动等5组主要动作；
- 4、手术床底座外壳采用高强度阻燃 ABS 材料，经高温吸塑工艺制成；耐腐蚀、易清洁、永不生锈；
- 5、手术床采用电动液压刹车锁定系统；
- 6、具有一键折刀/反折刀、一键复位、一键平移、一键解锁、一键刹车/解刹车（提供制造商盖章证明文件）
- 7、具备腰桥功能，腰桥行程 $\geq 120\text{mm}$ ，满足特殊手术需要；
- 8、具有电动平移功能，行程 $\geq 300\text{mm}$ ，可配 C 型臂使用；
- 9、标配 $\geq 70\text{mm}$ 双层记忆海绵床垫，具有减压、吸震、透气、防静电和慢性回弹等特性；（提供证明文件）
- 10、手术台设有四只万向轮结构，可以横向移动，原地 360 度转弯调节
- 11、标配大容量蓄电池，可满足 ≥ 50 次手术需要，确保手术床在无交流电源供电状态下工作。同时具有交流电源供电功能，确保最大的安全性
- 12、头腿板采用国际知名品牌气弹簧助力调节，操作方便，安全稳定
- *13、头腿板可拆卸，可互换；互换后可拥有 $\geq 1400\text{mm}$ 超大透视空间，可适用于各种 X 光透视手术的需求；（提供制造商盖章证明文件）
- 14、头板上折角度 $\geq 60^\circ$ ，下折角度 $\geq 90^\circ$ ；
- *15、床体最大安全承重 $\geq 400\text{kg}$ （提供制造商盖章证明文件）
- *16、标配立柱控制器，配合手持遥控器，提高手术容错率。
- 17、标配附件：托腿架一对，托手架一对，麻醉屏杆一副。
- 18、电动液压手术台具有省级医疗器械质量监督检验所检验报告及 EMC 检测报告，可提供权威检测报告。
- 19、通过 TUV 体系认证，并提供相关证件；
- 20、通过环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证，并提供相关证件；
- 21、提供检测机构出具的全性能检测报告和 EMC 电磁兼容检测报告；
- 22、通过 CE 认证，并提供相关证明材料。

总说明:

1、对于招标文件中的技术参数，投标人应在投标文件中提供其投标产品满足技术参数要求的证明材料作为投标文件的一部分，以证明投标人真实并实质性响应招标文件的技术参数要求。未按要求提供的，评标委员会将认定不满足该项要求。

2、采购人使用中标人中标的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担一切法律责任和费用。

3、投标人应如实描述所投产品的技术参数和性能，不得完全复制粘贴上表技术参数和性能描述。因完全复制粘贴上表技术参数和性能描述而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。

三、供货要求

（一）交货要求：

- 1、交付期：见投标人须知前附表。超出招标文件规定日期的投标将不被接受。
- 2、交付地点：具体地点为采购人指定地点。
- 3、投标人应严格按照产品的制造、安装、检测及验收标准执行。
- 4、提供制造商完整的铭牌、标记、随机技术资料、装箱单、合格证、使用和维修手册等。

（二）包装和发运

- 1、货物的包装和运输须符合货物特性要求。
- 2、为了保证货物在长途运输、多次搬运和装卸过程中的安全，货物包装应符合国家或行业标准规定。由于包装、运输、搬运和装卸不当导致货物锈蚀、缺失或损坏，由中标人承担一切责任。

（三）培训要求

通过培训使采购人相关人员掌握有关的使用、维护和管理方法，达到能独立进行管理、一般故障处理、日常检测和维护等工作的目标。

（四）售后服务要求

- 1、提供所投产品投标人或制造商售后服务机构情况，包括地址、技术人员及联系方式，售后技术人员力量、设备实力等。
 - 2、投标人对所提供设备至少承诺 3 年的质保期，在质保期内发现的由于产品本身的原因造成故障或损坏，中标人应免费修复；无法修复的应免费更换。
- 质保期内，设备的维修、更换等所需一切支出（包括技术人员差旅费等支出）由中标人负责。

3、质保期内（以本项目验收合格之日算起）应当为采购人提供以下技术支持和服务：

（1）电话咨询：中标人或制造商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。

（2）现场响应：采购人遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，中标人或制造商售后应在 4 小时内到达现场进行处理，确保设备系统正常工作；无法在 8 小时内解决的，应在 24 小时内提供备用产品，使采购人能够正常使用。

（3）中标人应当定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。

（4）技术升级：在质保期内，如果制造商的产品技术升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人和制造商应对采购人购买的产品进行免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务。

4、质保期后应当为采购人提供以下技术支持和服务：

（1）应同样提供免费电话咨询服务，并应承诺提供产品上门维护服务。

（2）应以优惠价格继续提供售后服务。

5、备品备件及易损件：

中标人或制造商售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。中标人应提供原厂标准的备品备件、易损件、消耗资料价格清单及折扣率。

第四章 合 同(样本)

双方应根据招标文件、中标通知书、中标人的投标文件（包括澄清说明），以及与本项目招标相关的资料、图纸签订采购合同。所签订的合同不得背离招标文件的实质性内容要求和投标文件的承诺。使用或参考《洛阳市市级政府货物类采购合同范本》签订合同。

《洛阳市市级政府货物类采购合同范本》下载地址：

洛阳市政府采购网（<http://luoyang.hngp.gov.cn/>）首页“文件下载”栏。

《洛阳市市级政府采购支持中小微企业信用融资信用担保合作金融机构名单》下载地址：

洛阳市政府采购网（<http://luoyang.hngp.gov.cn/>）首页“文件下载”栏。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资入口”查询联系。

洛阳市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与洛阳市政府采购活动！

政府采购合同融资是洛阳市孟津区财政局联合人民银行洛阳市中心支行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，金融机构将根据《洛阳市财政局、中国人民银行洛阳市中心支行关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案》（洛财购〔2021〕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，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”或洛阳市政府采购网“政府采购合同融资业务入口”查询联系。

郑州银行股份有限公司洛阳分行政府采购融资贷

联系方式及融资产品介绍

一、联系方式：

联系人	职务	地址	电话
王剑	主任	洛阳市洛龙区关林路与厚载门街交叉口隆安大厦	13838808890
杨洋	业务负责人		15896531927
周宜辉	客户经理		15036316707

二、融资产品介绍：

“E采贷”是郑州银行作为参与政府采购的中小企业量身定制的用于政府采购合同履行，并以政府回款为还款来源的贷款产品。该产品主要解决政府采购商中标垫资的痛点，帮助中标企业快速、高效、便捷获取银行资金。告别采购融资难，政府中标即可贷。优先支持纳入省市级财政预算的服务贸易类行业企业。

“E采贷”五大特点：1. 纯信用：无需抵押、担保；2. 更灵活：随借随还，按需支用；3. 额度高：最高为上年度中标额的1.3倍，单笔最高1000万元；4. 适用广：在河南省政府采购网（www.hngp.gov.cn）有备案信息即可准入；5. 效率高：绿色通道，保证时效。

业务流程：

1. 企业申请：凭政府采购中标通知书，向郑州银行提出授信申请。
2. 银行审批：客户经理现场调查，3个工作日反馈审批结果。
3. 企业提款：凭政府采购合同、购销合同等即可提款使用。

利率及优惠政策：

贸易类不低于5.5%，工程类不低于6.5%，对符合条件的小微企业实行减费让利政策，减少客户融资成本（不存在与贷款捆绑强制收费；只收费不服务；超范围、超标准收费；转嫁成本收费；不执行政府指导价、政府定价等提升企业贷款成本的现象）着力解决小微企业“融资难”、“融资贵”的问题帮助客户更好成长。分行所有收费项目均严格根据监管部门和总行要求执行，我行对银行账户一律免收账户管理费。

中国银行股份有限公司河南省分行普惠金融

政采通宝业务服务方案

准入标准:

1. 持续经营2年（含）以上。
2. 客户持有政府采购中标通知书（或以往年度有执行政府采购的记录），且政府采购业务无行政处罚记录。
3. 最近年度纳税申报收入不低于200万元。
4. 借款人及其法人代表、实际控制人信用良好。
5. 单一客户“政采贷”授信总量最高金额不超过1000万元
6. 单笔贷款期限不超过一年。
7. 根据借款人生产经营及回款周期等特点，可采用按季付息，到期一次还本的还款方式，或分期偿还我行授信。

中国银行联系人:

负责人: 朱宗沛 15978695077

信贷经理: 印晨 15038659275

平顶山银行洛阳分行

政府采购融资联系方式及产品介绍

一、联系方式

机构名称: 平顶山银行洛阳分行

联系人: 刘亚兴

联系电话: 13837937717（微信同号）

二、产品介绍

“银政易贷”是指平顶山银行针对中标政府采购合同的企业实际控制人发放的，专项用于履行政府采购合同的个人贷款业务。

- 1、目标客户: 中标优质县区或区级（含）以上政府采购合同的企业实际控制人
- 2、采购合同项目: 包括货物类，服务类和工程类等
- 3、贷款额度: 最高500万元（含）
- 4、借款期限: 不超过2年（参考中标合同约定付款期限）
- 5、贷款利率: 综合年利率不低于7%
- 6、还款方式: 按月付息，到期一次性还本或根据客户实际经营情况不规则还款

恒丰银行政府采购融资贷联系方式 及融资产品介绍

一、联系方式

联系人	职务	地址	电话	备注
张龙妹	客户经理	洛龙区展览路泉舜 186 西侧裙楼	18538882575	
张浩	公司金融部负责人		18937966885	
裴绍辉	分管行长		18637904888	

二、融资产品介绍

1. 恒丰银行“政采云贷”

针对政府采购项目中标小微客户在线发放用于采购项目（不包括工程项目）资金周转需要的流动资金贷款。

担保方式：免抵押、无担保，开立指定回款账户

授信额度：单户授信最高不超过 1000 万元

授信期限：不超过一年，贷款到期日不晚于政府中标合同约定款日后的十个工作日

还款方式：按月付息，到期还本或阶段性还款

2. 准入标准

- (1) 企业成立一年以上，有洛阳市固定经营场所；企业实际控制人有两年以上行业从业经验。
- (2) 企业及其实际控制人信誉良好，合法经营，无不良记录，无恶意违约记录。
- (3) 我行信用评级结果在 B3 三级以上。
- (4) 企业名下现有贷款合计不超过上年度总收入的 45%。
- (5) 近两年有两次含以上政府中标记录，且供货履约情况良好。

兴业银行洛阳分行

政府采购融资联系方式及产品介绍

分管领导：樊博（副行长、18638805299）；信贷经理：尚梅（市场营销部负责人、15538855595）；具体联系人：张海峰（产品经理、18603794400）

产品介绍

授信额度：最高不超过 500 万元（含）。

期限：主体授信额度有效期不超过 1 年

利率：自动生成贷款利率。

用途：贷款资金专项用于借款企业履行政府交易采购平台采购合同或订单所需的各类成本、费用及劳务支出等短期流动资金需求和日常经营周转需要。

担保方式：企业主个人提供连带责任保证，追加采购合同或订单对应的应收账款质押。

支付方式：采用受托支付方式

还款方式：按月付息，本金可结合采购合同或订单情况及实际资金需求循环使用，采购合同或订单项下回款由系统自动扣划归还对应的贷款本息，借款企业也可自助提前还款。

工商银行洛阳分行“政采贷”产品

工商银行“政采贷”简介：

“政采贷”是工行与政府采购数据进行系统对接，根据获取包括但不限于供应商中标、采购合同、收验货、付款以及历史交易数据等信息，为政府供应商提供的融资贷款金融服务。

适用范围：供应商目前仅限于小微企业，后续将结合市场需要，适时拓展至大中型企业。

融资额度：供应商融资最高不超过订单金额 70%。

贷款期限：根据政府采购合同等内容确定贷款期限，最长可以 5 年。

4、贷款利率：融资利率参考最近市场利率（LPR）合理确定。

5、办理手续：☐ 供应商与工行取得联系，开立账户，开通网上银行。与工行经办人员线下沟通确定融资金额，通过工行网上银行自助申请贷款金额。f 工行进行贷款指令确定，贷款线上发放至供应商工行账户。

分管领导：李亚琼：16603797557

李若明：13233995266

信贷经理：朱建国：13653893229

张佩兰：15603799799

平安银行“政采E贷”产品介绍

平安银行“政采 E 贷”是平安银行与采购中心对接后，基于互联网技术、政府采购数据等信

息，为中标政府采购项目的企业提供的互联网信用贷款。

产品优势：

- 1、额度高：线上最高500万元。
- 2、申请易：5分钟完成线上申请。
- 3、用款快：凭订单最快1天生效。
- 4、纯信用：凭政府中标订单即可融资。

产品申请资格：

我行白名单财政项下的政府采购项目融资。

有历史中标采购记录的政府采购供应商。

企业及申请人信用良好。

期限、利率和还款方式：

期限：1个月到1年。

还款方式：先息后本、等额本息、等额本金。

利率：年化利率低至6%。

举例1：贷款100万元，3个月（先息后本，利率6%），前两个月需要支付利息5000元/月，到期还本付息。

举例2：贷款100万元，1年期限（等额本息，利率6%），每个月需要支付本息约86035元。

平安银行洛阳分行联系人：

总经理：王煜 13523601120

业务经理：许洛周 13938876588

业务负责人：许洛周 13938876588

浙商银行“政采贷”

一、贷款产品介绍

“政采贷”是本行为在政府机关、事业单位、社会团体、国有企业等招标进行的采购活动中中标并签订采购合同的小微企业发放的，以采购人合同款支付作为还款来源的流动资金贷款。借款人为符合本行标准的小型、微型企业。融资模式包括采购合同融资模式与应收账款融资模式。采购项目包括货物类、服务类和部分工程类。

二、适用对象

连续经营 2 年及以上或实际控制人有 3 年及以上相关行业从业经验经营状况良好，信用记录良好小微企业。

三、贷款期限

贷款期限：货物类、服务类利率最长一年，工程类最长可做三年。

四、产品特点

中标即贷，最高可贷 1000 万，最快三天审批放款，可做工程类项目。

分管领导：张庆浩 联系电话：18538198600

信贷经理：郭利波 联系电话：15937918530 具体负责人：李超峰 联系电话：15538530

广发银行“政采贷”

广发银行“政采贷”

对象：针对政府采购平台内资信情况良好、经营正常的中小微企业供应商提供原材料购买、组织生产、货物运输等流动资金授信服务。

担保方式：以政府采购项目下的应收账款质押；企业实际控制人及主要个人股东提供连带责任保证担保

授信额度：单户敞口授信额度不超过 1000 万元；单笔采购项目融资不超过有效合同净额的 90%

授信期限：额度有效期一年，授信期限不超过一年且不得超过额度到期日后 3 个月，不超过采购项目合同约定的最迟付款日后 3 个月

还款方式：按月付息，可根据单笔业务实际付款频率和时间点进行还款，不得采取随借随还出账模式，还款方式应与政府采购合同约定的应收账款金额、账期等相匹配。

准入标准

企业成立且持续经营满 3 年以上，主营业务未有变化，有固定经营场所，且注册地在当地
政府采购历史超过一年或进入政府采购供应商名单时间超过一年，实际履约不低于一次
近两年销售收入保持正增长或主营业务利润为正

资产负债率不超过 70%

在我行评价不低于 BB+级

企业主（含实际控制人、主要股东或配偶）拥有本地户口或房产

不得介入在金融机构有未结清（互）保类授信（含实际控制人夫妇个人经营性贷款）的企业

授信用途

授信仅限于借款人自身在具体合同项下的原材料采购、组织生产、货物运输等劳动资金需求，不得挪用于担保企业、借款人关联企业、借款人固定资产建设和股本权益类投资

业务流程

业务访谈，确定贸易真实性

授信申请，企业按照我行授信调查的相关规定提供申请资料

授信调查与额度核定，客户经理双人调查，发起客户评级，并按流程提交审批

授信审查审批

按照要求出账

主管行长：李文强 18137865269

具体负责人：何俊杰 13838894026

信贷经理：姜晓凤 15103799119

中信银行洛阳分行“政采贷”

一、产品释义

“政采贷”是中信银行为政府采购中标小微企业提供的特色融资业务，致力于解决政府采购上游供应商的融资难题。

二、产品特点

授信额度高、授信期限长、担保方式活

三、产品内容

金额最高1000万元（含）、贷款期限最长1年（含）、无需抵质押物

四、申请基本条件

有固定的经营场所

信用记录良好，无不良、违法行为；

持续经营6个月（含）以上或实际控制人从业2年以上

从事政府采购活动1年以上；

具备政府采购投标资格且交易记录良好

采购项目符合国家产业政策和资源环保政策要求

五、申请资料

营业执照；实际控制人身份证件；经营情况资料；从事政府采购活动资料；近一年政府采购回款的银行流水

中信银行洛阳分行”政采贷”联系人：

高晋卿 洛阳分行副行长 18637127868

闫恺 洛阳分行普惠金融部总经理 15837959999

陈幽静 洛阳分行普惠金融部信贷经理 15838817353

洛阳银行“政采贷”

（一）资料清单

- 1、借款人依法成立并有效存续的相关材料；
- 2、经政府采购项目中标的证明材料；
- 3、以往参加政府采购项目的履约情况；
- 4、其他洛阳银行认为需要提供的资料。

（二）授信要素

1、贷款额度：

原则上不超过政府采购合同金额的70%。

2、期限与还款方式：

与政府采购合同中约定的结算周期、付款方式等相匹配。

3、担保方式:

法定代表人、实际控制人提供连带责任保证，放款前完成应收账款质押登记手续。

(三) 联系方式

分管领导: 陈经理 15837979663

信贷经理、具体负责人: 任经理 18738439998

邮储银行行政采贷

贷款对象:

1. 已获得省本级政府采购中标通知，具备履约能力；
2. 企业在政府采购活动中与政府采购合作1年（含）以上；
3. 在邮储银行开立回款专用账户。

贷款要素:

1. 纯信用；
2. 额度高: 可贷合同标的额70%，最高额度300万；
3. 方便用: 可一次性或分期还款

联系方式:

联系人: 王玉辉 职 务: 总经理

电 话: 13598159333

中原银行洛阳分行“政采贷”产品简介

一、融资机构基本情况及联系人联系电话

1. 融资入口:

<http://www.zybank.com.cn/zyyh/gsyw55/xqyjr/xqyzcd/382690/index.html>

2. 融资机构业务人员信息列表:

序号	业务联系人	联系方式	地址
1	岳恒志	17737799828	洛阳市洛龙区长兴街66号
2	许然涛	19903896628	洛阳市洛龙区长兴街66号
3	柴碧林	13271555838	洛阳市洛龙区长兴街66号

二、融资流程及各环节办结时间

客户通过“中原银行公司金融公众号”、“中原银行小微金融公众号”或“中原银行官方网站”等渠道申请即可办理。对于申报资料齐全，符合标准的业务，5个工作日即可完成审查审批。

建设银行政府采购合同融资

产品介绍及联系方式

1、业务流程

- (1) 采购人的采购资金纳入同级或以上政府财政预算。
- (2) 供应商与政府采购部门签署采购合同。
- (3) 采购合同在公开平台进行公示或者备案。
- (4) 采购供应商依托采购合同，通过建行集团供应链平台申请融资。
- (5) 建行核实贸易背景，按照采购合同金额的一定比例（考虑质押率）发放融资款项。
- (6) 业务到期前，政府部门支付采购款项到建设银行指定的回款专户中。

2、产品优势

- (1) 无抵押（依据政府采购合同及历史交易、履约信息作为授信依据）；
- (2) 放款快（在线审批，快捷放款）；
- (3) 额度高（单笔合同贷款金额最高3000万元）；
- (4) 操作便捷（流程简捷，全线上化操作）；
- (5) 还款灵活（支持多种还款付息方式，支持提前还款）；

3、借款人基本条件

(1) 供应商经工商行政管理机关（或主管机关）核准登记的企业法人或个体工商户，有固定经营场所，合法经营。

(2) 供应商未纳入政府采购严重违法失信行为记录名单。(3) 不存在我行反洗钱客户身份识别管理制度规定的禁止准入情形或停止业务关系的情形。(4) 供应商企业具有持续经营能力，信用记录良好，近 2 年在中国人民银行企业征信系统无不良信用记录。(5) 供应商企业主个人信用记录良好，近 2 年在中国人民银行个人征信系统个人逾期或欠息在 30 天（含）以内的次数不超过 2（含）次，且不存在逾期或欠息在 30 天以上的信用记录。(6) 供应商与采购人具有长期稳定合作关系，原则上要有 2 次及以上的历史政府采购中标记录。(7) 供应商及采购人为本地注册企业。(8) 供应商成立一年以上。(9) 供应商具有明确的还款来源和风险缓释措施。

4、**申请路径：**建行集团供应链平台

5、**利率：**针对不同客户差别化定价，根据客户综合贡献度合理确定。

6、**联系方式：**分管领导：马顺超 13693835688

信贷经理：张翠荣 13937942294

招商银行政府采购融资贷联系方式及融资产品介绍

联系方式：

分管领导	职务	地址	电话	备注
彭国庆	公司业务分管行长	洛阳市涧西区南昌路 7 号西苑大厦	15236667303	
王伊宁	客户经理	洛阳市涧西区南昌路 7 号西苑大厦	13683861133	

二、审批流程

1、**申请路径：**（1）手机扫描二维码申请



(2) 网页版申请<https://sme.cmbchina.com/>;

2、授信额度：基于政府采购中标总额和实际采购合同办理融资, 额度最高可达到3000万，线上自助模式最高1000万；

3、利率：为切实降低中小微企业融资成本，我行严格执行普惠金融利率政策，对符合标准的普惠小微贷款业务一定补贴优惠；

4、风控措施：

(1) 回款锁定——保证融资申请人在我行进行融资的政府采购商务合同所对应的回款账户为我行且唯一；(2) 在我行据以融资的商务合同项下的应收账款质押；(3) 实际控制人夫妇提供连带担保；

5、客户准入

(1) 采购单位：区县及以上政府机构；由上述政府统筹付款的二甲以上公立医院、学校、科研机构等事业单位；付款记录良好，无拖欠大额工程款、采购款、逃废银行债务等不良记录；

(2) 采购项目：优先支持货物类采购，稳妥介入服务类采购，审慎介入建设工程类采购；未在他行办理以同一采购合同为贸易背景的融资业务；

8、政采自助贷：

(1) 线上申请及预授信，额度最高1000万；(2) 网银端线上自助提款，10分钟内即可到账；(3) 基于政府采购中标总额和实际采购合同办理融资，融资比例最高可达合同金额的80%；(4) 利率优惠, 线上可随借随还，更加符合政采供应商需求并降低企业成本。

浦发银行政府采购融资贷联系方式及融资产品介绍

一、联系方式

联系人	职务	地址	电话	备注
苏冰	高级产品经理	洛阳市洛龙区展览路211号	18623790623	微信同手机号
汪乐阳	普惠金融部总经理	洛阳市洛龙区展览路211号	13698889966	微信同手机号

二、融资产品介绍

在您中标政府采购项目，从合同(订单)生效到最终收款期间，有没有因采购原材料、生产产品等产生资金压力，存在融资需求的情况？

(一) 产品介绍:

“政采 e 贷”是由洛阳市洛龙区孟津区财政局与浦发银行共同开发，基于政府采购合同，为供应商提供的信用贷款。

(二) 产品优势:

- 1、融资期限最长可达1年。
- 2、货物、服务类最高1000万元，工程类最高1500万元。
- 3、信用贷款，低门槛，循环额度，随借随还。
- 4、业务流程简单，在线秒级放款，尊享快捷体验。
- 5、总行补贴，融资利率有优惠。

(三) 适用客户:

- 1、在河南省境内注册的供应商，未列入河南省政府采购供应商黑名单。
- 2、人民银行征信系统无逾期、垫款等情况，且无其他不良信用记录。

3、政府采购中标区域:

- (1) 河南省省直、郑州市（含市内各区）项目
- (2) 洛阳市市直项目
- (3) 河南其他地市市直项目
- (4) 林州、长垣、新郑、禹州中标项目。

(四) 申请路径

1、供应商首先与联系人联系，提供企业基本证件、征信报告、中标合同、采购合同等进行客户准入和额度测算。

2、供应商来浦发银行开户，在政府采购合同中填写浦发银行账号。

（若客户已签署其他银行账号，则需要联系浦发银行进行备案银行账号变更）

3、授信审查和放款（资料齐全一周时间）

交通银行政府采购融资贷联系方式及融资产品介绍

交通银行针对政府采购供应商中的小微企业推出的，以未来应收账款作为质押、以财政性资金作为还款来源的融资业务。凡参与过政府采购历史的中标企业，即可提前在我行预申请融资额度，中标且签订采购合同后可随时提用。我行具有绿色批复通道、授信额度高、免抵押担保、期限长等优势。

负责人： 周贯超 联系方式：15538830369

联系人： 顾 伟 联系方式：18037558778

魏柴扉 18837923035

洛阳农商银行“普惠政府采购贷”产品简介及联系人

产品简介：“普惠政府采购贷”是指本行以政府采购诚信考核和信用审查为基础，凭借中小微企业供应商取得并提供的政府采购合同，依托省财政厅的电子化政府采购系统平台，按优于一般中小微企业的贷款利率及手续，直接向本行申请贷款的中小微企业发放的用于采购合同项下商品备货、生产和加工的贷款。以信用方式为主，追加供货商法定代表人或者实际控制人提供连带责任保证担保，融资额度不超过采购合同标的额的70%，贷款期限不超过1年，贷款利率原则上执行LPR上浮60%执行。

分管领导：张学强 13083636800

信贷经理：常洁 13721681719

具体负责人：娄艳阁 13526989222

农行洛阳分行政采贷

1、产品定义：指境内购销双方签署订单后，农业银行以订单项下的预期销货款作为主要还款来

源，为满足销货方在货物发运前因支付原材料采购款、组织生产、货物运输等资金需求而向其提供的短期融资。

2、贷款期限：一年以内。

3、适用对象：地市级（含）以上政府的采购部门统一组织的政府采购行为形成的订单等。

办理条件：（1）在农行开立基本结算账户或一般结算账户。（2）借款人符合国家产业政策及我行信贷政策，生产经营正常，具备购货方认可的供货能力。（3）订单项下商品属于销货方营业执照经营范围内，商品质量稳定，符合国家及行业标准。（4）与购货方有两年以上稳定的供销关系，合作期间的履约交货记录及销售回款情况良好。（5）在金融机构无不良信用记录，或虽然有过不良信用记录，但不良信用记录的产生并非由于主观恶意且已全部偿还。

业务流程：客户申请—银行调查—业务审查审批—合同签署—贷款发放。

业务分管及联系人

分管领导：蔡浩洋 18567663969

客户经理：张琦颖 18567663732

华夏银行洛阳分行“政采贷”产品介绍

产品特点

融资便捷快捷

线上提交融资申请，线上反馈审批额度

审批手续简便

审批手续及所需的资料相对简便

融资比例合理

最高融资比例可达订单金额的80%

价格合理灵活

按实际融资天数计息，低于同业平均水平

还款灵活方便

按期还息，到期还本，可提前部分还款或全部还款

无需抵押担保

凭订单即可申请，无需追加抵押担保

申请条件和资料

经工商形状管理机关（或主管机关）核准登记的企业法人或个体工商户，有固定经营场所，合法经营；

企业为货物或服务类供应商；

未纳入政府采购严重违法失信行为记录名单；

企业近三年中标数不少于2次；

企业具备与中标项目相匹配的生产或销售资质。

申请资料：营业执照正副本、法人身份证

申请流程：通过河南省政府采购网进入“华夏政采 E 贷”根据提示完成授信申请，系统审批通过后，前往网点开立企业账户及签订贷款协议，登陆“华夏政采贷”根据提示完成放款申请，系统审批通过后完成提款。

联系方式：分管领导：马鲜平副行长

部门经理：杜青青营销管理部经理 13633790075

具体负责人联系方式：谢逸伦客户经理 15038621500

中国光大银行政府采购贷融资产品

介绍及联系方式

产品定义

“政采易”是指光大银行根据政府采购中标通知书，以政府财政支付资金为主要还款来源，通过封闭回款路径等方式，为中标供应商提供流动资金贷款。

借款人基本条件

- （一）具有独立承担民事责任的能力,有固定的经营场所；
- （二）企业成立1（含）年以上，且实际控制人有3年以上实际行业经验，具有良好的纳税记录、工商登记记录；
- （三）企业具有履行合同所必需的设备和服务能力；
- （四）生产经营符合国家法律法规、产业政策和环境保护要求，符合我行信贷政策；
- （五）人行征信信息查询系统查询显示企业法人、法定代表人、主要经营者无重大不良记录；政府采购履约行为无不良记录；

(六) 中标供应商在我行信用评级应在B-级（含）以上；

(七) 我行要求的其他条件。

业务流程

供应商的采购资金纳入同级或以上政府财政预算。

供应商与政府采购部门签署采购合同。

采购合同在公开平台进行公示或者备案。

供应商依托采购合同，向光大银行申请融资。

光大银行对采购商进行调查，根据政府采购中标合同金额扣除预付款一定比例发放融资款项。

中标供应商须在光大银行开立结算账户并将其指定为企业政府采购结算专户，回款至该账户。

利率

根据当地同业水平合理确定贷款利率水平，执行总行贷款利率授权管理政策。

贷款期限

贷款期限应与政府采购合同中约定的结算周期、付款方式相匹配，最长不超过合同约定付款日期后两个月。

联系方式

1、分管领导：王慧 18837902280

2、信贷经理：刘勇 18837995809

第五章 资格审查与评标办法

1、资格审查与评标方法

本次资格审查和符合性审查采用合格制，评标方法采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章 2.2 款规定的评分标准进行打分，按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人，但投标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除外。投标人得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。

2、资格审查与评审标准

2.1 资格审查与符合性审查标准

2.1.1 资格审查标准：见第六章。

2.1.2 符合性审查标准：见第六章。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成见评分标准。

2.2.2 评分标准：具体评分标准见第六章。

3、资格审查与评标程序

3.1 资格审查与符合性审查

3.1.1 资格审查小组依据本章第 2.1.1 款规定的标准对投标文件进行资格审查。有一项不符合审查标准的，应当否决其投标。评标委员会依据本章第 2.1.2 款规定的标准对投标文件进行符合性审查。有一项不符合审查标准的，应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围或最高项数；

(2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

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：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

3.1.4 投标文件报价出现前后不一致的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正，并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

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

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，取所有评委打分分数的算术平均值作为该投标人的各项得分。

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 评标委员会汇总投标人的各项得分，相加后为投标人最终得分。

3.2.4 若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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

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

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会严格按照招标文件的要求和条件进行评标和打分，评标结果按评审后得分由高到低的顺序排列。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。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

4、评分标准说明

4.1 关于价格扣除和评标报价的说明

4.1.1 价格扣除

投标人为中小企业的，对所投标的小型 and 微型企业产品的价格给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的中小企业，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》（中小企业划型标准详见《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）。投标人为大型企业的不适用本款规定。投标人为联合体的，联合体各方均应为中小企业，否则不适用本款规定。

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的通知》（财库〔2014〕68 号）规定，本项目在评审中对监狱企业作为投标人所提供的本企业生产的产品的价格给予 10% 的扣除。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。

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）规定，本项目在评审中对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，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）的价格给予10%的扣除。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

同一投标人（包括联合体），中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。如本项目专门面向中小企业或小微企业采购的，评审中价格将均不予扣除。

4.1.2 评标报价=投标报价-价格扣除

4.2 关于节能环保政策的说明

4.2.1 节能产品：所投货物（除政府强制采购节能产品外）有《中国节能产品认证证书》的加1分（以所投货物的《中国节能产品认证证书》扫描件为依据；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《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》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。

4.2.2 环境标志产品：所投货物有《中国环境标志产品认证证书》（有效期内）的加1分（以所投货物的《中国环境标志产品认证证书》扫描件为依据；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《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》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。

第六章 资格审查与评审标准

初步条款	评分点名称		评审标准	
符合性评审	投标人名称		与营业执照一致	
	投标文件签字盖章		符合招标文件要求	
	投标报价		只能有一个有效报价，且未超过招标预算控制价，并按规定填报开标一览表、报价明细表	
	投标有效期		符合投标人须知前附表的规定	
	实质性要求和条件		符合投标人须知前附表的规定	
资格评审	营业执照		具备有效的营业执照	
	信用承诺函		符合投标人须知前附表的规定	
	不存在禁止投标的情形		不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形	
详细条款	最低分	最高分	评分点名称	评审标准
经济标评分参数		30.00	投标报价	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 评标报价)×投标报价权重
技术标评分	0.00	30.00	技术参数、技术	（1）投标产品技术参数、性能及产品

参数			性能	功能满足招标文件要求的得 30 分； (2) 参数每有一项不满足要求的扣 2 分，加 “*” 参数（如有）每有一项不满足要求的扣 3 分，扣完为止。（须提供该功能的证明材料，未按要求提供视为不满足）
综合标评分 参数	0.00	2.00	节能环保政策	(1) 节能产品：所投货物有属于《节能产品政府采购清单》内的产品的加 1 分（以提供注明所投产品位于财政部、国家发展改革委公布的现行《节能产品政府采购清单》所在页的扫描件为依据）。 (2) 环境标志产品：所投货物有属于《环境标志产品政府采购清单》内的产品的加 1 分（以提供注明所报产品位于财政部、环保部公布的现行《环境标志产品政府采购清单》所在页的扫描件为依据）。
	0.00	8.00	项目组织完善	(1) 项目组织机构健全，由评标委员会横向比较，好的 2.1-4 分，差的得 0.1-2 分，没有不得分。 (2) 项目主要人员职责项明确，由评标委员会横向比较，好的 2.1-4 分，差的得 0.1-2 分，没有不得分。
	0.00	18.00	售后服务方案及承诺	(1) 质量保证期内、外服务内容、标准及承诺，由评委横向比较，好的 3.1-5 分，差的得 0.1-3 分，没有不得分。 (2) 技术培训：投标人自行编制培训方案，具有维修保养服务体系，服务响应时间

				承诺、具体系统故障处理措施和技术支持，由评委横向比较，好的 3.1-5 分，差的得 0.1-3 分，没有不得分。（3）提供原厂标准的易损件、消耗材料价格清单及折扣率，保修期届满后维修的价格清单及折扣率，由评委横向比较，好的 3.1-5 分，差的得 0.1-3 分，没有不得分。（4）投标人提供的其他实质性优惠条件，由评委横向比较，好的 2.1-3 分，差的得 0.1-2 分，没有不得分。
	0.00	8.00	项目实施方案	根据所投项目实施方案是否合理可行，功能完善，并根据操作性、维护情况，由评委横向比较，较好的 5.1-8 分，一般得 2.1-5 分，差的得 0.1-2 分，没有不得分。
	0.00	2.00	综合评价	由评委根据投标人的投标情况综合评价打分 1-2 分。
业绩信誉	0.00	2.00	企业业绩	2020 年 1 月 1 日以来类似业绩，每份业绩须提供合同或中标通知书。每有一份得 1 分，最多得 2 分。注：合同、中标通知书须提供原件扫描件。

第七章 投标文件格式

目录

一、封面

二、投标函

三、法定代表人授权书

四、法人被授权人身份证扫描件

五、资格证明材料

六、开标一览表

七、报价明细表

八、中小微企业声明函（投标人）

九、残疾人福利性单位声明函

十、监狱企业证明文件

十一、技术要求响应与偏差表

十二、商务要求响应与偏差表

十三、节能产品、环境标志产品明细表

十四、实质性技术要求的支持资料

十五、制造商授权书（参考）

十六、项目实施方案

十七、售后服务计划

十八、其他需要提供的资料

十九、参与评审评分的证书（证件）一览表

二十、参与评审评分的证书（证件）扫描件

二十一、参与评审评分的合同业绩一览表

二十二、参与评审评分的合同业绩扫描件

二十三、其他材料

一、投标文件格式

一、封面

投标文件

项目名称：

招标编号：

投标人名称：

日期：

二、投标函

投标函

致：_____

根据贵方招标编号为_____的招标公告，我方签字代表经正式授权并代表投标人提交投标文件及相关资料，并对之负法律责任。

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1、依法依规、诚实守信、公平竞争参加本次招标活动。
- 2、我方保证投标文件中的所有资料均为真实、准确、完整、有效的，且不具有任何误导性，否则，我方承诺投标文件无效并自愿承担一切法律责任。
- 3、我方的投标报价详见开标一览表。
- 4、我方承诺除技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。
- 5、我方愿遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关的政府采购法律法规，按《中华人民共和国合同法》履行我方的全部责任。
- 6、我方已认真仔细研究招标文件全部内容，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 7、我方承诺投标有效期为提交投标文件截止时间后 90 天，并在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。
- 8、如果我方的行为符合本招标文件规定的投标保证金不予退还情形的，我方同意不退还我方提交的投标保证金。
- 9、我方同意按照贵方的要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解贵方不一定接受最低报价的投标或收到的任何投标。
- 10、我方在此声明，所提交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。
- 11、如果我方被确定为中标人，我方愿意按招标文件的规定交纳履约保证金。我方如不可抗力，放弃中标，或者未履行招标文件、投标文件和合同条款的，一经查实，我方愿意赔偿由此而造成的一切损失，并同意接受按相关法律法规和招标文件的相关要求对我方进行的处罚。
- 12、采购人若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关伴随服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，我方将按相同或更优惠的折扣率保证供货。

13、我公司保证所投产品来自合法的供货渠道，若中标，则有义务向采购人提供其要求的有效书面证明资料。如果提供非法渠道的商品，视为欺诈，并承担相关责任。

14、我方决不提供虚假资料谋取中标，决不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人，决不与采购人、采购代理机构或者其它投标人恶意串通，决不向采购人、代理机构工作人员和评委进行商业贿赂，决不拒绝相关监管部门的监督检查，不向相关监管部门提供虚假情况，如有违反政府采购法律法规的行为，无条件接受贵方及相关监管部门的依法依规处罚。

15、本此招标若废标，在收到贵方的通知后，如果我方同意参加贵方组织的本项目的竞争性谈判，则本投标函及所有投标文件中声明、授权、承诺、盖章签字等仍然有效。我方遵守贵方招标文件关于特殊情形采用竞争性谈判采购的相关规定，并无异议。

16、与本投标有关的一切正式函件往来请寄：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子信箱：

投标人（企业电子章）：

日期：

本投标人承诺：以上地址等信息为邮寄函件的真实有效准确信息，收件人为法定代表人或投标人代表。如我方对往来函件拒收，邮寄方可视为已送达，由此造成的一切后果由本投标人承担。

注：除可填报内容外，对本投标函内容的任何实质性修改将被视为非实质性响应投标，从而导致该投标被拒绝。

三、法定代表人授权书

法定代表人授权书

本人_____（姓名）系_____（投标单位名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职员工_____（姓名，职务）（身份证号码：_____、手机号码：_____）作为投标人代表以我方的名义参加贵单位组织的_____项目（招标编号：_____）的投标活动，并代表我方全权处理一切与之有关的具体事务和签署相关文件，我均予以承认。

代理人无权转让委托权。

本授权书至投标有效期结束前始终有效。

特此声明。

投标人（企业电子章）：

法定代表人（个人电子章）：

日期：

四、法人被授权人身份证扫描件

1、法定代表人身份证正面和反面扫描件

2、投标人代表（被授权人）身份证正面和反面扫描件

五、资格证明材料

资格证明材料

包括但不限于营业执照（或事业单位登记证书等投标人身份证明材料）、供应商信用承诺函等

注：在投标文件中附扫描件

附件：

洛阳市政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

单位名称（自然人姓名）：_____

统一社会信用代码（身份证号码）：_____

法定代表人（负责人）：_____

联系地址和电话：_____

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

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

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、失信被执行人、重大税收违法案件当事人 名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；
- （七）未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；
- （八）未曾作出虚假采购承诺；
- （九）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参

加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；给他人造成损失的，并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

投标人（企业电子章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表（签字或电子印章）：

日期： 年 月 日

注： 1. 投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。
2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

六、开标一览表

开标一览表

投标人总报价（小写）	元
交付期	
交付地点	
付款方式	
质量要求	

七、报价明细表

报价明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	是否属于小型微型（监狱、残疾人福利性单位）企业生产的产品	规格型号	数量	单价（元）	总价（元）
投标报价人民币小写： 投标报价人民币大写：							

投标人（企业电子章）：

注：

1. 除投标产品按上表规定格式列示外，投标人可根据本企业投标情况，在上表列示备品备件、专用工具、安装调试费、技术服务费、培训费、运输费和保险费等。
2. 投标人可根据需要自行增减表格行数。
3. 投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

中小企业（监狱企业、残疾人福利性单位）说明

1、投标人须在投标文件中提供《中小企业声明函》；如未按要求提供或相关内容表述不清的或内容不全的，将不予认可。

2、根据财政部、司法部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，本项目在评审中对监狱企业视同小型、微型企业，享受价格扣除政策。监狱企业作为投标人须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件的扫描件，否则不予认定。

3、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）规定，本项目在评审中对残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受价格扣除政策。残疾人福利性单位作为投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》，否则不予认定。

4、投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

5、相关证明资料附后。

八、中小微企业声明函（投标人）

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子章）：

日期：

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、中小企业划分标准见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）。

九、残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子章）：

十、监狱企业证明文件

监狱企业证明文件

（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。

注：在投标文件中附扫描件

十一、技术要求响应与偏差表

技术要求响应与偏差表

序号	货物名称	招标文件	投标产品			偏差描述	结论
		技术要求 技术参数	制造商 名称	品牌规 格型号	产品实际技术参数		

投标人（企业电子章）：

注：

- 1、投标人应根据招标要求逐条逐项表述说明投标响应情况。
- 2、投标人提交的投标文件中的技术参数与招标文件的技术要求、技术参数不同时，应逐条逐项如实填列在偏离表中。投标人不如实填写偏离情况、存在弄虚作假行为的，将依法承担相应的法律责任。
- 3、投标人应结合所投产品说明或描述其实际技术参数和性能。如果完全复制粘贴本招标文件《招标货物清单及技术要求》之技术参数和性能描述，或者只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，因此而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。
- 4、投标人可根据需要自行增减表格行数。

十二、商务要求响应与偏差表

商务要求响应与偏差表

序号	招标文件商务要求	投标人响应具体内容	偏差说明

投标人保证：除本表列出的商务偏差外，投标人响应招标文件的全部商务要求。

投标人（企业电子章）：

注：投标人可根据需要自行增减表格行数。

十三、节能产品、环境标志产品明细表

节能产品、环境标志产品明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国节能产品认证证书编号	中国节能产品认证证书有效截止日期

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国环境标志认证证书编号	中国环境标志认证证书有效截止日期

投标人（企业电子章）：

注：

- 1、投标人提供的产品属于节能产品、环境标志产品的，应提供相关证明资料(上述节能产品、环境标志产品认证证书复印件)，并如实填写本表，未按此要求提供证明资料或填写本表的，评审时不予认可、不予加分。
- 2、证书应是由《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》的认证机构出具的、处于有效期之内的。
- 3、投标人可根据需要自行增减表格行数。
- 4、相关证明资料附后。

附：

- 1、投标产品的《中国节能产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号）
- 2、投标产品的《中国环境标志产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号）

十四、实质性技术要求的支持资料

技术支持资料：以制造商公开发布的印刷资料，或检验检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料。

注：在投标文件中附扫描件

十五、制造商授权书（参考）

制造商授权书（参考）

致：

我们（制造商名称）是按中国法律成立的一家制造商，主要营业地点设在（制造商地址）。我方在此证明：

按中国法律正式成立的，主要营业地点设在（代理商地址）的（代理商名称）就_____项目（招标编号：_____）所包含的（货物名称品牌型号及原装零配件），系由我方制造。在可预见的本项目招标文件规定的投标有效期内，没有更新或淘汰产品的计划。

我方对我方制造提供的上述货物承担合同规定的全部质量保证责任。

制造商名称（公章）：

签字人部门和职务：

签字人签名：

注：

1. 制造商应明确授权产品的品牌规格型号，否则采购人不予接受。
2. 投标人可参考此授权书格式，如用其它格式，须明确此授权书中的相关内容。

注：在投标文件中附扫描件

十六、项目实施方案

项目实施方案

投标人根据招标项目要求及自身情况自行填报。

投标人（企业电子章）：

十七、售后服务计划

售后服务计划

- 1、详细说明售后服务的内容、形式、质保期，解决质量或操作问题的响应时间、应急问题解决时间等。
- 2、售后维修单位名称、地点、联系方式。
- 3、售后维修技术设备和人员等情况。
- 4、技术培训、质量保证措施。
- 5、为本次招标项目所提供的其他相关免费物品或服务。
- 6、提供原厂标准的易损件、消耗材料价格清单及折扣率，保修期届满后维修的价格清单及折扣率。
- 7、投标人认为需要说明的其他服务承诺。

投标人（企业电子章）：

十八、其他需要提供的资料

其他需要提供的资料

投标人根据招标项目要求及自身情况自行填报。

十九、参与评审打分的证书（证件）一览表

参与评审打分的证书（证件）一览表

序号	证书（证件）名称	持证单位（人）	发证机构	发证日期

投标人（企业电子章）：

注：1. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

2. 投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

二十、参与评审评分的证书（证件）扫描件

二十一、参与评审打分的合同业绩一览表

参与评审打分的合同业绩一览表

序号	项目名称	采购单位（甲方）名称	合同金额（元）	签订时间

投标人（企业电子章）：

注：1. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

2. 投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

二十二、参与评审打分的合同业绩扫描件