

郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心电动牵
引系统等 13 种设备采购项目（二次）

招 标 文 件

采购编号：郑财招标采购-2026-278

采购人：郑州市中心医院

采购代理机构：国隆项目咨询有限公司

二〇二六年九月编制



目录

第一章 招标公告.....	2
第二章 供应商须知.....	7
第三章 评标方法及标准.....	25
第四章 合同条款及格式.....	40
第五章 采购需求.....	48
第六章 投标文件格式.....	72

第一章 招标公告

郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心电动牵引系统等 13 种设备采购项目（二次）-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电动牵引系统等 13 种设备采购项目招标项目的潜在投标人应在“[郑州市公共资源交易中心网站（https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/）](https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/)”获取招标文件，并于 2026 年 10 月 10 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、采购项目编号：郑财招标采购-2026-278

2、采购项目名称：郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心电动牵引系统等 13 种设备采购项目

3、采购方式：公开招标

4、总预算：7543000.00 元

最高限价：4978400.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	A 包	郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心电动牵引系统等 13 种设备采购项目 A 包	1738000	1478100
2	B 包	郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心电动牵引系统等 13 种设备采购项目 B 包	1805000	1618900
3	C 包	郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心电动牵引系统等 13 种设备采购项目 C 包	1950000	1881400

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 资金来源及落实情况：财政资金，已落实

5.2 包段采购设备：**A 包**：拟采购电动牵引系统 1 台（不接受进口产品）、肌电生物反馈仪 1 台（不接受进口产品）、振动平衡训练系统 1 台（接受进口产品）；

B 包：拟采购多点多轴悬吊系统 1 台（不接受进口产品）、中低周波治疗系统 2 台（不接受进口产品）、发散式冲击波治疗仪 2 台（接受进口产品）、肘关节连续被动训练系统 1 台（不

接受进口产品）、光子治疗仪 1 台（不接受进口产品）；

C 包：拟采购外骨骼机器人 1 台（不接受进口产品）、全方位往复式肢体机能康复系统 1 台（不接受进口产品）、上肢评估与训练系统 1 台（不接受进口产品）；

5.3 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。

5.4 交货期：**A 包、B 包：**合同签订后 60 日历天内，特殊情况双方协商交货日期。

C 包：合同签订后 30 日历天内，特殊情况双方协商交货日期。

5.5 交货地点：郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心

5.6 质量要求：合格，符合国家、行业现行规范和标准，同时满足采购人要求。

5.7 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：是。

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。

④供应商为所投产品经销商（代理商）的，且所投产品为进口产品的，须出具所投进口产品生产企业对其出具的经销授权证明；或提供所投进口产品生产企业对指定总代理商的授权证明及该总代理商对其出具的经销授权证明（国产产品不需要满足此项要求）。

⑤若供应商所投产品涉及核医学和射线类的设备，供应商为代理商的须提供代理商及生产

企业有效期内的《辐射安全许可证》，供应商为生产企业的须提供生产企业有效期内的《辐射安全许可证》。

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。

3.3 本次招标不接受联合体投标。

三、获取招标文件

1. 时间：2026年09月14日至2026年09月18日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：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：2026年10月10日09时30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：2026年10月10日09时30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》《郑州市公共资源交易中心》《郑州市政府采购网》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、实施本国产品标准及相关政策等政府采购政策。

（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>）。

（9）本项目参照《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980 号文、《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格(2003)857 号）、《国家

发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》发改价格[2011]534 号标准的 55%计取，由中标人在领取中标通知书前向招标代理机构一次性缴纳招标代理服务费。

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：蒋孝琴

联系方式：0371-67690148

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：国隆项目咨询有限公司

地址：郑州市郑东新区金水东路与东风南路交叉口绿地原盛国际 1 号楼 A 座 12B 层

联系人：李鑫、田丹丹

联系方式：0371-55001516、55001517

3. 项目联系方式

项目联系人：李鑫、田丹丹

电话：0371-55001516、55001517

发布人：国隆项目咨询有限公司

发布时间：2026 年 09 月 11 日

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	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：蒋孝琴 联系方式：0371-67690148
1.2	采购代理机构	名称：国隆项目咨询有限公司 地址：郑州市郑东新区金水东路与东风南路交叉口绿地原盛国际 1 号楼 A 座 12B 层 联系人：李鑫、田丹丹 联系方式：0371-55001516、55001517
3	▲最高投标限价	最高限价：4978400.00 元 A 包：最高限价：1478100.00 元； 其中：电动牵引系统：198800.00 元； 肌电生物反馈仪：90000.00 元； 振动平衡训练系统：1189300.00 元； B 包：最高限价：1618900.00 元； 其中：多点多轴悬吊系统：280000.00 元； 中低周波治疗系统：240000.00 元； 发散式冲击波治疗仪：815800.00 元； 肘关节连续被动训练系统：250100.00 元； 光子治疗仪：33000.00 元； C 包：最高限价：1881400.00 元； 其中：外骨骼机器人：993600.00 元； 全方位往复式肢体机能康复系统：448200.00 元； 上肢评估与训练系统：439600.00 元； 供应商投标总报价及各单项产品分项报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

8	分包	不允许分包或转包
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/login.html）
17.1	投标文件递交截止时间	2026 年 10 月 10 日 09 时 30 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： <u>5</u> 人，其中技术、经济类专家 <u>4</u> 人，采购人代表 <u>1</u> 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	是否要求中标人提交履约保证金：要求； 履约保证金的形式：银行保函 履约保证金的金额：合同金额 5% 注：中标人应在合同签订后向采购人缴纳履约保证金（以银行保函形式），履约保证金金额为合同金额的 5%。银行保函期限至少 24 个月。
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	1. 信用查询 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”。 2. 信用查询时间 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. 查询网站 “中国执行信息公开网”（zxgk.court.gov.cn/）“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）
36.1.2	付款方式	1. 合同签订后，乙方应向甲方提交合同总价 5% 的银行履约保函，履约保函有效期至少 24 个月。 2. 甲方收到符合要求的履约保函且医学装备到货完成安装调试验收合格，且专项资金到位后，乙方开具全额发票，甲方向乙方支付合同总价的 95%

		货款。 3. 乙方完成本合同约定的全部履约服务且提供巡检保养资料后，甲方向乙方支付合同总价的 5% 货款。
36.1.3	▲政府采购强制采购产品	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。
36.1.4	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》。 参与评审的投标报价=投标报价×（1-10%） 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： 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：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。） 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。 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。 注：同一标包的供应商，以上中小企业发展政策第 1、2、3 项条款政府采购政策价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。 4. 根据政府采购政策，本项目如涉及到自主创新采购产品，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。 5. 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 供应商在投标文件中对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。
36.1.5	代理服务费	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 55%计取。 收取方式：中标人公对公转账。 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： 单位名称：国隆项目咨询有限公司 开户银行：中国银行股份有限公司郑州黄河南路支行 账 号：2559 5819 4444 供应商在转账和汇款时，请务必注明所投项目的项目名称（简写）代理服

		务费。
36.1.6	知识产权	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。 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。 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、商标权或其他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。 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。
36.1.7	特别提醒	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。各供应商须重新下载最新的招标文件及答疑文件，以此编制投标文件。 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。 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。
36.2	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明。如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以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。
36.3	招标文件中的特殊符号标注	本招标文件中标注“▲”项为实质性要求或条款。
36.4	其他要求	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）。

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）》（ht

tp://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://zggyz.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://zggyz.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) 其他涉嫌串通的情形。
- (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 1 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、告知招标结果

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、单价或其他的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。

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
	具有独立承担民事责任的能力	提供有效期的营业执照或者其他组织的证明文件，自然人的身份证明。
	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。
		④供应商为所投产品经销商(代理商)的,且所投产品为进口产品的,须出具所投进口产品生产企业对其出具的经销授权证明;或提供所投进口产品生产企业对指定总代理商的授权证明及该总代理商对其出具的经销授权证明(国产产品不需要满足此项要求)。
		⑤若供应商所投产品涉及核医学和射线类的设备,供应商为代理商的须提供代理商及生产企业有效期内的《辐射安全许可证》,供应商为生产企业的须提供生产企业有效期内的《辐射安全许可证》
	信用记录	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。
	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。

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。

根据《财政部关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的规定，强化政府采购异常低价审查：

（一）政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即 $\text{投标（响应）报价} < \text{全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值} \times 50\%$ ；
2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即 $\text{投标（响应）报价} < \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价} \times 50\%$ ；
3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即 $\text{投标（响应）报价} < \text{采购项目最高限价} \times 45\%$ ；
4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，

供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

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	符合性评审标准	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
		实质性要求	满足招标文件中标注“▲”项的实质性要求

评分标准如下：

	分值构成	A包总分：100分；其中： 投标报价：30分；技术部分：57.19分；商务部分：12.81分
--	------	---

		B包 总分：100分；其中： 投标报价：30 分；技术部分：57.18 分；商务部分：12.82 分	
		C包 总分：100分；其中： 投标报价：30 分；技术部分：56.75 分；商务部分：13.25 分	
序号	评审因素	评审因素量化指标	分值
1	投标报价（30 分）	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： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30$ 一、有效供应商及评标价 1.1 有效供应商是指实质上响应招标文件要求并通过实质性审核的所有供应商。 1.2 供应商的报价不得明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，当评标委员会认定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。应当在评标现场合理的时间内提供书面说明，并应在评标现场提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。 1.2.1 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价$<$全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值$\times$50%； 1.2.2 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价$<$通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价$\times$50%； 1.2.3 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价$<$采购项目最高限价$\times$45%； 1.2.4 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 1.3 投标报价扣除相应比例后称为“优惠后评标价”（即评标价）。	30 分

		二、政府采购政策 2.1、为了促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第六条和财库〔2020〕46 号的规定，给予小型和微型企业产品价格 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，小微企业产品投标报价=小微企业产品报价×（1-10%）； 2.2、为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，根据财库【2017】141 号的规定，给予残疾人福利性单位价格 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，残疾人福利性单位投标报价=残疾人福利性单位报价×（1-10%）； 2.3、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）的要求，监狱企业视同小型、微型企业，监狱投标报价=监狱企业报价×（1-10%）； 2.4、凡未按规定提供《中小企业声明函》以及代理国内外大型企业产品的，均不得统计为小微企业。小微企业用优惠后评标价参与评分。 2.5、同一标包的供应商，以上政府采购政策价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。 三、对本国产品的支持政策 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）。政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。（须提供关于符合本国产品标准的声明函或财政部会同有关部门规定的有关证明文件） 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格	
--	--	---	--

			参与评审。（须提供关于符合本国产品标准的声明函或财政部会同有关部门规定的有关证明文件）	
2	技术部分	①技术参数响应情况	A 包: 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、技术参数及要求-具体技术参数”中列明的各项要求的逐项响应情况进行评审: 供应商投标产品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 33.19 分； 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； 标记*项为重点技术参数，共 9 项，每不满足（即负偏离）1 项扣 1 分，最多扣 9 分； 未标记符号的为一般技术参数，共 59 项，每不满足（即负偏离）1 项扣 0.41 分，最多扣 24.19 分。	33.19 分
			B 包: 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、技术参数及要求-具体技术参数”中列明的各项要求的逐项响应情况进行评审: 供应商投标产品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 33.18 分； 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； 标记*项为重点技术参数，共 18 项，每不满足（即负偏离）1 项扣 1 分，最多扣 18 分； 未标记符号的为一般技术参数，共 69 项，每不满足（即负偏离）1 项扣 0.22 分，最多扣 15.18 分。	33.18 分

			C包: 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、技术参数及要求-具体技术参数”中列明的各项要求的逐项响应情况进行评审: 供应商投标产品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 32.75 分; 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; 标记*项为重点技术参数,共 15 项,每不满足(即负偏离)1 项扣 1 分,最多扣 15 分; 未标记符号的为一般技术参数,共 71 项,每不满足(即负偏离)1 项扣 0.25 分,最多扣 17.75 分;	32.75 分
			说明: (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。 (2) “所投产品技术参数响应招标文件中技术参数”是指投标文件中“技术规格偏差表-投标规格”中列明的所投产品技术参数等于或优于招标文件对应项要求,偏差情况为“无偏离或正偏离”;否则为不响应,偏差情况为“负偏离”; (3) 技术参数中已经明确列明技术证明材料的,供应商必须提供对应证明资料证明其技术参数偏离情况,否则均认定为负偏离; (4) 技术参数中未列明技术证明材料的,供应商可自行提供包括但不限于产品技术白皮书/检测(检验)报告/出厂说明书/产品彩页/文字资料/图表/数据/证书/买方证明/截图等证明材料; (5) 供应商须提供响应招标文件要求的技术参数条款的技术证明材料,且对提供产品技术证明材料的真实性负责,并承担相应的法律责任。	

			(6) 若未提供《技术规格偏差表》标注“无偏离或正偏离”条款的相关证明文件，经专家评定后，此条款将按负偏离进行打分评审。 (7) 若提供《技术规格偏差表》标注“无偏离或正偏离”条款的相关证明文件，经专家评定后与偏差表中条款不符，按照证明材料进行计分。 (8) 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。	
		②供货方案（6分）	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；应急情况处理措施。 以上内容齐全且合理的得6分，未提供的得0分。 有标题无实质性描述的，每项扣1分，扣完为止。 存在缺陷的，每处缺陷扣0.5分，本项扣完6分为止。 （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。）	6分
		③质量保障方案（6分）	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；工艺流程图和操作规程；不合格品控制退货处理机制； 以上内容齐全且合理的得6分，未提供的得0分。 有标题无实质性描述的，每项扣1.5分，扣完为止。 存在缺陷的，每处缺陷扣1分，本项扣完6分为止。 （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。）	6分

		④售后服务体系 (6分)	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。 以上内容齐全且合理的得 6 分，未提供的得 0 分。 有标题无实质性描述的，每项扣 1 分，扣完为止。 存在缺陷的，每处缺陷扣 0.5 分，本项扣完 6 分为止。 （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。）	6分
		⑤培训方案 (6分)	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：培训内容；培训频次；培训方式；培训团队；培训效果；培训应急方案。 以上内容齐全且合理的得 6 分，未提供的得 0 分。 有标题无实质性描述的，每项扣 1 分，扣完为止。 存在缺陷的，每处缺陷扣 0.5 分，本项扣完 6 分为止。 （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。）	6分
3	商务部分	①业绩（4分）	自 2023 年 1 月 1 日以来(以合同签订时间为准)具有所投设备同品牌同型号设备销售业绩的，每提供一项设备销售业绩的得 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名称、品牌及型号，否则不得分。	4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（提供设备使用年限的证明材料，未提供不得分）。承诺保修年限超出设备法定使用年限的，一	3分

			律按设备法定使用年限计算加分，超出部分不予计分。	
		③交货期 (5分)	A包、B包：供应商承诺的交货期满足招标文件要求不得分，交货期在 59-48 天的得 1 分；交货期在 47-35 天的得 2 分；交货期在 34-22 天的得 3 分；交货期在 21-10 天的得 4 分；交货期低于 10 天的得 5 分。此项最多得 5 分。 C包：供应商承诺的交货期满足招标文件要求不得分，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	A包：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 0.81 分，最多得 0.81 分。 B包：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 0.82 分，最多得 0.82 分。 C包：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 1.25 分，最多得 1.25 分。	0.81分 0.82分 1.25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]101号）

2]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的产品认证证书,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。

3. 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发〔2025〕34号)的规定,政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的,依法对本国产品给予价格评审优惠,对本国产品的报价给予20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

供应商在投标文件中对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。

4. 根据《财政部关于关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2 号）的规定，强化政府采购异常低价审查：

（一）政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即 $\text{投标（响应）报价} < \text{全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值} \times 50\%$ ；

2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即 $\text{投标（响应）报价} < \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价} \times 50\%$ ；

3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即 $\text{投标（响应）报价} < \text{采购项目最高限价} \times 45\%$ ；

4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

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 A 包核心产品为：振动平衡训练系统

B 包核心产品为：发散式冲击波治疗仪

C 包核心产品为：外骨骼机器人

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）

郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心《项目名称》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

地址：郑州市中原区桐柏北路 16 号

联系电话: 0371-67635738

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》《医疗器械监督管理条例》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；下表所列产品技术参数、配置标准完全符合本项目《招标文件》及乙方《投标文件》载明的要求，与投标承诺一致。

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）	质保期
«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： （ 小写：¥ 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（含医疗器械强制性标准）的基础上，甲、乙双方根据本项目《招标文件》《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、配置与招标文件、投标文件完全一致，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，需书面说明依据）。

第三条 供货时间及地点

1. 交货期：合同签订后 《 交货期 》 日之内完成送货、安装及调试。如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。

2. 交付地点：郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心。

3. 乙方负责送货并承担运费、保险费、税费等，货物经甲方验收合格后转移所有权；运输过程中造成的损坏、丢失由乙方承担全部责任。

第四条 付款相关约定

1. 合同总价为大写: 人民币《 大写 》, 小写: ¥《 合计 》元 (含设备价款、安装费、培训费、税费等全部费用, 无额外加价)。

2. 合同签订后,乙方应向甲方提交合同总价 5%的银行履约保函,履约保函有效期至少 24 个月。

3. 甲方收到符合要求的履约保函且医学装备到货完成安装调试验收合格, 且专项资金到位后, 乙方开具全额发票, 甲方向乙方支付合同总价的 95% 货款。

4. 乙方完成本合同约定的全部履约服务且提供巡检保养资料后,甲方向乙方支付合同总价的 5% 货款。

5. 乙方账户： 开户人名称：《 供应商 》

开户行：《 开户行 》 账号：《 账号 》

第五条 巡检保养

1. 若乙方在合同履行过程中存在违约行为（如未按约定提供售后服务、产品不符合技术要求、逾期交货等），甲方有权从货款中扣除相应违约金；货款不足以抵扣违约金的，乙方需在 5 个工作日内补足差额，否则甲方可另行追偿。

2. 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），并在每次巡检保养、维修后提供书面巡检保养报告和维修记录甲方医学装备部维修人员签字确认，否则，视为未巡检，违约责任详见第八条第 5 款。

第六条 验收标准及方式

（一）开箱清点：甲、乙双方共同对医学装备进行开箱清点，核对产品名称、型号、数量、配置及随货文件（注册证、合格证等）。若发现乙方所提供货物非原厂原装合格正品、规格型号/配置与招标文件/投标文件不相符、数量不足或存在质量/技术等问题，乙方应在 7 日内按照甲方要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此产生的运费、误工费等一切损失和费用。

（二）安装调试及验收：

1. 乙方应在甲方规定时间内完成安装调试（常规设备 1 天内完成，大型设备 7 日内完成；若无法按时完成，乙方需提前 24 小时向甲方提交书面情况说明，经甲方同意后方可延期）；

2. 调试完成后，甲方组织验收，双方需在验收单上签字确认；验收不合格的，乙方应在 5 日内整改完毕并重新申请验收，整改费用由乙方承担；

3. 验收时，乙方需提供以下文件：（1）与原厂签订的保修协议复印件（加盖乙方公章），若乙方为原厂提供原厂保修承诺函即可；（2）设备操作流程卡 1 张；（3）进口产品需提供完整的报关证明及检验检疫证明。

第七条 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），三包期限与整机免费保修期一致。

2. 乙方免费提供医学装备安装所需的专用工具、辅助材料及易耗件（随货清单列明），不收取人工费。

3. 医学装备安装完成后，乙方应指派原厂工程师对甲方操作人员进行设备操作、清洗消毒及日常维护的免费培训，直至甲方至少 2 名操作人员能熟练操作为止；乙方承担培训工程师的薪资、差旅等全部费用。

4. 设备开机率 $\geq 98\%$ （按自然月统计）：开机率每低于 1%，延长 1 个月保修期；开机率低于 90%，每低于 1%，延长 2 个月保修期。乙方需保证耗材、配件长期稳定供应，常用配件 24 小时内送至甲方指定地点；免费保修期内更换或维修的零部件，其质量保证期从更换 /

修复投入使用之日起重新计算。

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、易损件更换等一切因产品质量导致的损坏；若无法覆盖全部范围，乙方需提供原厂书面说明，明确不保修范围及依据），自医学装备安装调试验收合格之日起算，并根据本条款第 4 项约定延长。免费保修期内，乙方免收材料、人工等一切费用；免费保修期满后，提供终身免费维修服务，更换配件仅收取配件成本费用（需提供原厂报价单备案），不收取服务费。乙方自收到甲方维修通知（电话、书面均可）后，《响应时间》小时内出具维修方案；《解决时限》小时内无法通过远程解决的，工程师必须在《到达时间》小时内到达现场（含节假日）；24 小时内不能完成维修的，乙方应在 3 个日历天内提供同规格备用机（放射类医疗设备除外），确保不影响甲方正常诊疗使用；备用机未按时提供的，每逾期 1 天甲方有权按合同总金额的 0.5% 从货款中扣除违约金。

6. 甲方因业务调整需移机的，乙方需在约定时间内配合完成移机；移机过程中因乙方操作不当造成设备损坏的，乙方承担维修或更换费用，若乙方拒不承担，甲方有权从货款中扣除相应维修费用。

7. 合同期内，乙方需严格遵守国家医疗器械监管法规及甲方院内医学装备管理制度，无条件接受甲方的履约评价考核（考核结果作为后续合作依据）；考核不合格的，甲方有权按考核细则从货款中扣除相应违约金。

8. 甲方委托第三方维修机构或自行维护维修的，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）要求，在 5 个工作日内提供维护手册、维修手册、软件备份、故障代码表、备件清单、维修密码等必需材料及信息，不得无故拖延或拒绝；乙方逾期提供或拒绝提供的，甲方有权按合同总金额的 3% 从货款中扣除违约金。

9. 乙方应无条件配合甲方开展医疗器械不良事件、投诉举报事件的调查与鉴定；因乙方所供设备质量问题、产品渠道不合法等导致不良事件、医疗纠纷或投诉的，甲方有权要求退回设备，已支付的货款由乙方全额退还；甲方因此承担赔偿责任的，有权向乙方全额追偿（含赔偿金、诉讼费、律师费等）。

第八条 违约责任

1. 乙方提供的产品若为翻新、返修或假冒伪劣产品，甲方有权解除合同，乙方需向甲方支付合同总金额 20% 的违约金（违约金优先从货款中扣除），并赔偿甲方全部损失（含重新采

购差价、商誉损失等）；甲方同时有权向监管部门举报。

2. 乙方未按合同约定的交货期交付合格医学装备的，每逾期 1 天按合同总金额的 2% 支付违约金（优先从货款中扣除）；逾期超过 15 天的，甲方有权解除合同，乙方需退还已收货款，并按合同总金额的 10% 支付违约金（优先从货款中扣除）。

3. 非因乙方产品质量问题、乙方违约或不可抗力，甲方单方面退货的，需按合同总金额的 1% 向乙方支付违约金。

4. 乙方提供的产品不符合本合同第二条技术标准的，应在收到甲方通知后 7 日 内更换合格产品；逾期未更换或更换后仍不合格的，每逾期 1 天按合同总金额的 1% 从货款中扣除违约金，甲方有权同时解除合同并追偿损失。

5. 乙方未按本合同第五条第 3 款约定的巡检保养要求履行义务的，甲方可暂停支付剩余货款；乙方需在甲方通知后 15 日内整改（完成补巡检并提交报告），整改完成后甲方恢复退还；若乙方拒不整改，甲方有权按每次巡检对应的合同总金额 2% 从货款中扣除违约金，直至乙方整改完毕。

6. 乙方在保修期内未按本合同第七条第 5 款履行保修义务的（如响应超时、未提供备用机等），每次按合同总金额的 1% 从货款中扣除违约金；累计违约 3 次及以上的，甲方有权终止后续合作，并要求乙方赔偿损失。

7. 乙方交付的货物存在所有权瑕疵（如抵押、查封、租赁等权利限制），或侵犯第三方知识产权（专利、商标等）的，需在 7 日内解决；逾期未解决的，按本条第 2 款“逾期交货违约”标准承担责任，同时乙方需全额赔偿甲方及第三方因此产生的全部损失（含赔偿金、诉讼费等）。

8. 乙方未经甲方书面同意，向第三方泄露甲方提供的合同、规格、图纸、数据等保密信息的，需按合同总金额的 5% 从货款中扣除违约金；造成甲方损失的，全额赔偿（损失不足部分可另行追偿）。

9. 因乙方违约导致甲方受到上级部门处罚或产生其他损失（如患者投诉赔偿、工期延误损失等）的，乙方需全额赔偿甲方经济损失，并额外支付损失金额 30% 的违约金（损失及违约金优先从货款中扣除）。

10. 乙方提供的产品经甲方验收确认不满足本项目《招标文件》或乙方《投标文件》载明

的技术要求的，甲方有权单方终止本合同；乙方应在收到终止通知后 10 个工作日内全额退还甲方已支付的货款；若甲方已使用产品，乙方还需承担产品拆除、运回的全部费用，并按合同总金额的 20% 支付违约金；违约金不足以弥补甲方损失（如重新采购差价、工期延误损失等）的，乙方需补足差额。

第九条 不可抗力

1. 甲、乙任何一方因不可抗力（指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，如地震、战争、政府禁令等）无法履行合同的，应在不可抗力发生后 48 小时内书面通知对方，并在通知后 15 日内提供不可抗力证明文件（由权威部门出具）。

2. 受不可抗力影响的一方可暂缓履行合同义务，履行期限根据不可抗力影响程度相应延长；不可抗力影响消除后，双方应及时恢复履行；因不可抗力造成的损失，双方互不承担赔偿责任，但应尽力减少损失扩大。

第十条 争议解决方法

甲、乙双方因履行本合同发生争议的，应首先友好协商解决；协商不成的，任何一方均有权向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼（诉讼费用、律师费由败诉方承担）。

第十一条 合同附件

本合同附件是合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，包括但不限于：（1）本项目《招标文件》及补充文件；（2）乙方《投标文件》及最终报价单；（3）医学装备配置清单（双方签字确认）；（4）原厂保修承诺函；（5）设备操作流程卡；（6）双方签订的补充协议。

第十二条 保密条款

1. 乙方对在合作过程中获取的甲方信息（含患者数据、采购信息、技术资料等）承担保密义务，保密期限为合同终止后 3 年。

2. 未经甲方书面许可，乙方不得向任何第三方泄露上述信息；违反本条款的，按本合同第八条第 8 款承担违约责任。

第十三条 其他

1. 本合同未尽事宜，由甲乙双方协商后签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法

律效力。

2. 乙方负责协调甲方（最终用户）、乙方及产品制造厂商之间的履约沟通，确保信息同步；因乙方协调不力导致履约延误的，由乙方承担责任，甲方有权从货款中扣除相应违约金。

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并加盖公章（或合同专用章）之日起生效，具有同等法律效力。

4. 合同期限届满后，本合同自动终止；甲方相关部门无权要求乙方继续按原合同履行义务，乙方应在合同期限届满前 30 日向甲方提交书面提示函（留存送达记录）。

5. 合同期限届满至甲方后续采购流程完成前，确需延续服务的，双方应签订书面补充协议（明确延续期限、费用、义务等）；未签订补充协议的，乙方即便提供服务，视为无偿赠与，甲方有权拒绝付款，由此产生的法律后果由乙方自行承担。

甲方（盖章）：郑州市中心医院

乙方（盖章）：《 供应商 》

签约代表（签字）：

签约代表（签字）：

日期： ____年____月____日

日期： ____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局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

1、采购项目编号：郑财招标采购-2026-278

2、采购项目名称：郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心电动牵引系统等 13 种设备采购项目

3、采购方式：公开招标

4、总预算：7543000.00 元

最高限价：4978400.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	A 包	郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心电动牵引系统等 13 种设备采购项目 A 包	1738000	1478100
2	B 包	郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心电动牵引系统等 13 种设备采购项目 B 包	1805000	1618900
3	C 包	郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心电动牵引系统等 13 种设备采购项目 C 包	1950000	1881400

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 资金来源及落实情况：财政资金，已落实

5.2 包段采购设备：**A 包**：拟采购电动牵引系统 1 台（不接受进口产品）、肌电生物反馈仪 1 台（不接受进口产品）、振动平衡训练系统 1 台（接受进口产品）；

B 包：拟采购多点多轴悬吊系统 1 台（不接受进口产品）、中低周波治疗系统 2 台（不接受进口产品）、发散式冲击波治疗仪 2 台（接受进口产品）、肘关节连续被动训练系统 1 台（不接受进口产品）、光子治疗仪 1 台（不接受进口产品）；

C 包：拟采购外骨骼机器人 1 台（不接受进口产品）、全方位往复式肢体机能康复系统 1 台（不接受进口产品）、上肢评估与训练系统 1 台（不接受进口产品）；

5.3 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。

5.4 交货期：**A 包、B 包**：合同签订后 60 日历天内，特殊情况双方协商交货日期。

C 包：合同签订后 30 日历天内，特殊情况双方协商交货日期。

5.5 交货地点：郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心

5.6 质量要求：合格，符合国家、行业现行规范和标准，同时满足采购人要求。

5.7 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：是。

9、是否专门面向中小企业：否

二、技术参数及要求

A 包：电动牵引系统

产品名称	电动牵引系统	数量	1
质量层次	国产		
设备配置要求及用途：减轻椎间盘压力，缓解痛疼			
具体技术参数：			
1、超大触摸屏人机交互界面，采用彩色液晶触摸屏，操作方便快捷			
2、主动式显示屏显示所有的治疗参数和实时疗程多传感器和多项安全控制措施			
3、两种牵引方式：静态/持续牵引方式，间歇牵引方式			
4、牵引力的保持、休息时间均可调，持续和间歇式牵引、多种速度（低速、中速、快速）可选择，牵引力平滑，静音操作。			
*5、多体位牵引模式：仰卧位牵引、 屈曲牵引、 俯卧牵引、侧位牵引。			
6、安全保护功能：具备患者紧急制动装置，声音提示，过力保护			
7、牵引主机具备水平横向移动功能，便于临床多角度多方位牵引			
*8、临床处方：支持多组自定义牵引参数存储与快速调用功能，满足临床常规操作需求			
9、床体头尾段均配有呼吸孔，臂托可独立进行上下调节，具有腋下支架，使上肢牵引的固定更便捷			
10、床体分段≥4 段，电动及手动调节相结合实现牵引体位的多样化，让治疗达到最佳疗效，可根据治疗需要调节高度及角度。			
11、可根据治疗需要锁定/解锁床体			
12 三档控制开关（成角/屈曲/俯卧牵引），床体调节具有电动控制手持控制器，可实现倒置牵引体位。			
*13、颈椎牵引支持仰卧位牵引，牵引支架枕骨固定部位采用柔软舒适材质，可提高患者牵引			

舒适度，减少不适。

*14、床体具备角度指示功能，可辅助临床观察、调整患者髋关节及颈部屈伸角度，便于精准把控牵引受力点，满足临床治疗需求。

*15、设备可支持四肢关节牵引相关辅助功能，满足临床多部位康复治疗需求。

16、输入功率： $\geq 300\text{VA}$

17、输出力度限值：颈椎模式： $\geq 2-20\text{kgf} \pm 5\text{kgf}$ 、腰椎模式： $\geq 20-90\text{kgf} \pm 5\text{kgf}$

*18、牵引速度：具备三档及以上速度可调，满足临床不同牵引速度需求。

19、保持/休息周期：1-99 秒

20、牵引时间：1-99 分（任意设定）

▲配置清单：

序号	名称	数量
1	牵引床（含手闸、电源线各一根）	1 台
2	牵引机头	1 个
3	颈牵架（含头部绑带）	1 条
4	腋下支柱	2 个
5	腰部绑带	1 个
6	胸部绑带	1 个
7	侧枕	1 个
8	颈牵枕	1 个
9	头枕	1 个
10	牵引柱	1 套
11	腿支撑	1 套
12	随机文件（包括说明书、合格证）	1 套

A 包：肌电生物反馈仪

产品名称	肌电生物反馈仪	数量	1
质量层次	国产		
设备配置要求及用途：促进患者肌肉功能恢复			
具体技术参数：			
*1. ≥2 通道神经肌肉电刺激通道			
*2. ≥2 通道肌电触发电刺激			

3. 彩色触控液晶屏，支持便捷参数调节
4. 共模抑制比：>100dB；
5. 采样位数≥12 位，采样率≥4096Hz
6. 刺激强度 0~80mA 及以上，步进≤1mA
7. 刺激频率：采用变频电刺激，频率范围 0.5-1000Hz；
8. 脉冲宽度：10-1000 μs；
9. 通频带：20Hz-550Hz；
10. 内置放大器测量范围：1-3000 μV（r.m.s）；
11. 内置放大器最高分辨率≤0.5 μV（r.m.s）；
12. 内置放大器输入噪声<1 μV（r.m.s）；
13. 刺激波形：双相平衡波；
14. 具有交流电源供电和电池单独供电两种方式；
15. 支持肌电触发 / 生物反馈功能，满足偏瘫、脑瘫康复临床需求
- *16. 内置成人模式：有常用方案和功能性的刺激方案模块，常用方案按照全身五大部位制定了最常用通道方案设置，可以快速组合并开始治疗；功能性的刺激方案针对脑卒中后运动功能障碍，每个阶段针对主要问题选用不同治疗功能，支持多通道协同治疗，可根据患者康复情况灵活调整方案；
17. 内置儿童模式：有常用方案和功能性的刺激方案模块，常用方案按照全身五大部位制定了最常用通道方案设置，可快速组合并启动治疗，设置适配不同发育阶段的康复治疗方案；

▲配置清单：

序号	名称	数量
1	主机	1台
2	便携式生物刺激反馈仪软件（康复版）	1套
3	包装软包	1个
4	电源线	1根
5	电源适配器	1个
6	电刺激电极线	4根
7	用户手册	1本
8	合格证	1张
9	保修卡	1张
10	快速操作卡（便携式生物刺激反馈仪）	1张
11	接地线	1 根

◆A包：振动平衡训练系统

产品名称	振动平衡训练系统	数量	1
质量层次	接受进口产品		
设备配置要求及用途：帮助患者建立平衡感知，提高生活自理能力			
具体技术参数：			
1. 具有 360° 多轴向的动态平面			
2. 平台最大承重≥140kg			
3. 平台最大倾斜角度：≥10° 最大速度：≥1 转/秒			
4. 配备可调节倾斜脚垫≥2 个，脚垫倾斜方向与角度可临床调节			
5. 配备倾斜角度可调座椅，角度可调节并具备锁定功能，满足临床使用需求。			
6. 平台配备可安装式评估定位装置，用于评估时体位定位。			
7. 平台内置测力传感器			
8. 设备配备无线操控终端，可实现患者信息管理、评估与训练操控、数据记录功能，支持与主机无线连接。			
9. 无线操作终端及触摸屏幕双重控制方式，可同时或独立控制			
10. 具备患者信息、处方、评估报告、治疗记录数据存储、录入和导出功能，可输出文件			
11. 评估报告可直接导 PDF 格式，以便打印保存病例			
12. 具有力量感应扶手，可测定患者推、拉力，扶手数量≥2，满足临床平衡与肌力评估训练需求。			
13. 评估模式与训练模式相结合			
14. 评估模式≥10 种			
15. 稳定性评估：具备基于 Romberg 测试的平衡及视觉输入评估，可显示重心轨迹			
16. 具备单足站立评估：可显示压力中心及平均位置图示			
17. 具备步态评估：可评估步频、步速、重心转移			
18. 支持多个方向活动受限评估，满足临床评估需求。			
19. 支持多个方向活动稳定极限，满足临床评估需求。			
20. 力量评估模式：可评估患者主动力量极限			
21. 协调性评估模式：可评估患者协调性			
22. 内置图文并茂的临床处方包含关节活动性、肌力、肌肉耐力、平衡功能等，可根据运动训			

练、医疗康复及病程需求选择，提供更直观更客观的量化数据和图形参考。

23. 具备丰富的医疗康复训练处方，可根据病理、关节部位、术前术后等需求选择相应训练方案

24. 具备运动训练处方，支持核心、肌力、灵活性、协调性、姿势、耐力等训练

25. 自定义训练处方 ≥ 50 种，涵盖柔韧性训练、动态力量增强、抗阻训练、姿势与平衡训练，支持根据用户需求定制个性化训练方案，适配不同训练场景，满足临床使用需求。

26. 具备训练等级划分功能，可根据训练结果进行评分与进阶；配备标准训练姿势指导，可根据训练目标肌群、关节及活动度需求设定相应训练目标。

27. 运动轨迹 ≥ 10 种，包含随机轨迹，平台角度、速度、加速度、运动幅度电动控制，符合解剖学结构和运动学规律

28. 随机的运动轨迹，让患者无法提前预判平台的变化方式

29. 具有视觉反馈功能，直观地反映患者或者正常人群的重心范围和平衡极限

30. 具有心率检测带，实时监测患者心率

31. 硬件参数：电压：220V，50/60Hz 交流 占地面积： $\leq 3\text{m}^2$ ；显示屏：彩色显示

▲配置清单：

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	触摸屏显示器	1 台
3	360° 平台	1 个
4	护栏	1 组
5	把手	1 组
6	评估定位装置	1 个
7	可调节训练座椅	1 个
8	脚踏板	2 个
9	心率监视器	1 个
10	平板电脑	1 个

11	电源线	1 根
12	安装配件及操作说明书	1 套

B 包：多点多轴悬吊系统

产品名称	多点多轴悬吊系统	数量	1
质量层次	国产		
设备配置要求及用途：训练肌肉力量，改善平衡功能，进行姿势矫正			
具体技术参数：			
1. 具备多点多轴悬吊训练装置，可满足全身多部位、多方向悬吊康复训练需求，悬吊点数量与运动轴数能覆盖躯干、四肢等主要部位训练。			
2. 具备悬吊轴线性移动功能，便于调整悬吊点，悬吊轴可灵活移动，纵向、横向移动范围能充分覆盖临床康复训练所需空间，满足不同体型患者及多部位训练的实际使用需求。			
3. 悬吊轴线性移动具备弹性限定功能，可限定活动范围，防止患者训练中造成损伤。			
4. 具备≥11 种不同用途的悬吊带，便于开展多种悬吊康复技术。			
5. 具备多种尺寸及强度的弹力绳，可进行弹性助力或抗阻训练，具备多种尺寸及强度的弹力绳，可进行弹性助力或抗阻训练，弹力绳尺寸、强度能适配不同体型患者及多部位训练需求，满足临床各类弹性训练场景。			
6. 具备手部及足部握把，便于进行抗阻训练			
7. 具备稳定性训练垫，可辅助站立位/座位进行稳定性训练			
*8. 具备可扩展训练结构，支持拉伸训练功能，拉伸方式安全可靠、操作便捷，可满足临床各类康复拉伸训练需求。			
*9. 具备滑轮联动训练组件，可开展协同训练或悬挂沙袋进行恒定阻力的抗阻训练，滑轮绳长度可满足临床常规抗阻训练的空间需求，适配不同训练场景与患者体型。			
10. 采用牢固的框架式结构，无需对房屋进行改造，安装简便。			
*11. 须具备≥11 种不同用途的悬吊带，分别适配四肢、胸部、骨盆、头颈、腰部、足踝、手部等不同部位训练，悬吊带尺寸与强度适配成人及不同体型患者使用，规格符合临床康复训练常规要求。			
12. 配置多种规格弹力训练组件、配重组件、稳定训练组件，满足临床使用。			
13. 多功能理疗床参数要求：			
13. 1. 适配成人康复训练使用，床体长宽高尺寸能满足多体位（仰卧、俯卧、坐位）训练需求，高度可调节，调节范围符合临床常规使用标准，适配不同体型患者及医护人员操作需求。			
13. 2. ≥承重：225kg			

13.3. 电压：220V-50HZ

13.4. 升降高度：47.5-93cm

*13.5. 第一段可进行多角度调节，满足仰卧、俯卧、屈膝等体位训练需求；配备可调节扶手，调节范围满足临床操作使用。

13.6. 第二段长度 $\geq 54\text{cm}$ 。

13.7. 第三段可灵活调节角度，能满足仰卧、坐位等临床常用康复训练体位，角度调节方式安全可靠、操作便捷，适配不同体型患者使用。或者 第三段长度不低于 85cm，可调节角度覆盖临床常用体位（ 0° - 80° 范围内），角度调节方式安全可靠、操作便捷，满足临床训练需求。

13.8. 床面透气、带移动脚轮。

*13.9. 具备便捷安全的升降调节装置。

▲配置清单：

1	悬吊架	1 个
2	盆骨悬带	1 个
3	头部悬带（带穿孔）	1 个
4	胸部悬带	1 个
5	腰部训练用悬带	1 条
6	自固定悬带	2 个
7	双点悬带	4 个
8	手部、头部、足通用悬带	4 个
9	足踝部悬带	2 个
10	胸部固定悬带	1 个
11	鞋型悬带	1 个
12	单手悬带	1 个
13	单手训练绳	2 个
14	0.5 公斤沙袋	1 个

15	1 公斤沙袋	1 个
16	1.5 公斤沙袋	1 个
17	2 公斤沙袋	1 个
18	悬吊绳	14 个
19	双滑轮绳	1 个
20	长弹力绳	4 个
21	短弹力绳	4 个
22	柱形垫	1 个
23	S 型 挂钩	20 个
24	稳定性训练垫	1 个
25	配件收纳架	1 个
26	多功能理疗床	1 张

B 包：中低周波治疗系统

产品名称	中低周波治疗系统	数量	<u>2</u>
质量层次	国产		
设备配置要求及用途：缓解肌肉疼痛，促进局部血液循环			
具体技术参数：			
技术参数			
*1、工作频率：1Hz-1500Hz，误差±10%.			
2、输出电流：最大输出电流35mA，误差为±10%，在0至最大输出范围内连续可调			
3、输出电压：开路状态下，输出电压峰值≤250V			
4、输出波形：输出波形为矩形脉冲，脉宽范围在90 μ s-700 μ s，误差为±10%			
5、定时：1min-60min，步长为1min，误差为±5%			
6、连续工作时间≥4h			
*7、工作输出模式至少包含经皮神经电刺激模式（TENS）、肌肉刺激模式、综合治疗模式等 3			

种及以上临床常用模式。

*8、吸附电极具备可调负压功能，负压范围满足临床治疗使用需求。

9、吸附电极具备多种可调吸附模式，满足临床不同部位、不同治疗需求。

10、设备具备变频功能，频率、波形可自动调节变化，满足临床治疗需求。

*11、设备具备多种组内输出模式，支持多通道同步、交替、波动等输出方式，满足临床治疗需求。

12、设备具备多通道输出，配置吸附电极和平板电极，可满足多部位同时治疗需求。

13、治疗处方 $\geq$ 5种

▲配置清单：

序号	名称	数量
1	主机	1台
2	吸附电极连接线	2条
3	吸附电极	8个
4	圆形海绵	8个
5	平板电极连接线	2条
6	平板电极	4个
7	矩形海绵	4个
8	矩形海绵套	4个
9	绑带（长）	1个
10	绑带（短）	2个

◆B包：发散式冲击波治疗仪

产品名称	发散式冲击波治疗仪	数量	2
质量层次	接受进口产品		
设备配置要求及用途：治疗骨骼肌肉疾病，促进组织修复和再生			
具体技术参数：			
1. 采用临床成熟稳定的能量输出方式，治疗效果可靠，满足临床骨骼肌肉疾病治疗、组织修复与再生需求。			
2. 频率范围：1Hz-22Hz, 可调整 1Hz。			

3. 显示屏：彩色液晶屏, 触摸屏操作。
4. 冲击能量水平：能量范围：0-185mJ。
5. 具备多种治疗模式，提高患者舒适度和治疗依从性
- *6. 具备疼痛评估相关功能，可实现治疗前后疼痛评分记录、数据存储，支持数据导出，满足临床诊疗、教学及科研需求。
7. 治疗模式 连续模式，4, 8, 12次冲击
8. 预设处方：具备智能临床处方功能，处方数量 ≥ 50 条，彩色液晶屏可清晰显示治疗部位、区域、次数、疗程、强度、频率及临床治疗建议等信息，满足临床多样化治疗需求。
9. 自定义处方：具备， ≥ 200 条, 可存储临床方案
10. 具备冲击次数实时显示
11. 存储器 具备 ≥ 1 GB
12. 配备治疗手柄，可满足痛点及大面积治疗需求。
13. 使用寿命 200万次击发（最少）
14. 冲击波枪头，可更换(6 / 15 / 25 mm 直径)
- *15. 治疗手柄采用人体工学设计，具备减震防护功能，可有效减轻操作者手臂负担，避免因长期操作引发震动相关损伤，操作便捷舒适。

▲配置清单：

序号	名称	数量
1	主机	1 个
2	带托盘架的推车	1 个
3	笔形治疗手柄	2 个
4	6 mm 治疗头	1 个
5	15 mm 治疗头	3 个
6	25 mm 治疗头	1 个
7	硅胶保护帽	10 个
8	乳剂	1 瓶
9	脚踏开关	1 个

10	配件存放托盘	1 个
11	主电源线	1 根
12	使用说明书	1 份

B 包：肘关节连续被动训练系统

产品名称	肘关节连续被动训练系统	数量	1
质量层次	国产		
设备配置要求及用途：帮患者恢复肘关节活动度			
具体技术参数：			
一、产品技术参数			
1、系统参数：			
（1）被动牵伸伸展屈曲角度：0～135°			
（2）牵伸速度调节范围：0.5～5%/ 秒			
（3）牵伸速度调节幅度：≤3° /s			
（4）最大抗挛缩持续牵伸时间：不小于60秒			
*（5）具备痉挛自动识别、保护及处理功能。			
2、训练模式及参数：			
（1）具备被动模拟手法牵伸功能，可根据患者肌张力情况自适应调节牵伸速度及牵伸强度。			
（2）具备主动训练、助力训练、抗阻训练功能，可调节速度、阻力或扭矩。并支持主动、助力、阻力训练模式，速度、阻力、扭矩可调节。			
*3、等速评定及训练参数：			
（1）具备等速评定功能，速度范围 60～180%/ 秒，可提供峰力矩、平均力矩、关节活动范围、屈伸肌峰力矩比等核心测试数据。			
（2）应包括等速、等长、等速训练，并可出具训练报告。			
等速训练：速度范围 60～180%/ 秒			
等长/等张训练，可设置扭矩0~5级，提供增强肌力及肌肉耐力两种训练模式，同时可实时观测训练数据柱状图。			

*4、训练过程实时监控：牵伸角度及牵伸强度可通过曲线实时显示，关节活动范围误差 $\leq \pm 2^\circ$ ，牵伸强度误差 $\leq 2\%$

5、人机工程设计要求

- (1) 肘关节适配器可实现前后调节，满足不同臂长病人的康复需求。
- (2) 系统主机高度可调节，适配不同座椅及轮椅使用高度。
- (3) 配置电容式触摸屏，可实现快速操作；
- (4) 系统提供不少于2种紧停安全保障方式。

6、病案参数管理系统：

- (1) 可设置患者个人账号、密码；
- (2) 可以管理和记录患者每日训练数据和训练参数；
- (3) 康复训练的结果可自动保存，医生可动态观察病人的治疗情况，及时做出调整。

▲配置清单：

序号	名称	数量
1	肘关节康复训练主机	1 套
2	肘适配件	1 套
3	电容式触摸屏一体机	1 套

B 包：光子治疗仪

产品名称	光子治疗仪	数量	<u>1</u>
质量层次	国产		
设备配置要求及用途：促进伤口愈合，缓解痛疼，减轻炎症			
具体技术参数：			
技术参数：			
1、工作条件：			
a) 环境温度 5℃～40℃；			
b) 相对湿度 ≤80%；			
c) 大气压范围 700hPa～1060hPa；			
d) 电源 AC220V±22V 50Hz±1Hz；			
2、（1）设备可移动，适配临床科室灵活摆放需求；			

- (2) 支持移动使用，可根据使用场景灵活放置；
- (3) 具备便携移动功能，满足不同诊疗场景使用需求。
- 3、全触摸屏操作，更简便快捷，优化了临床使用的治疗效率；
- 4、高能窄谱红光+蓝光双重输出；
- 5、（1）支持红蓝光双重输出，可实现红蓝光模式自由转换；
- （2）具备红蓝光转换功能，转换操作便捷，满足临床治疗需求；
- （3）红蓝光可灵活切换，适配不同病症的治疗需求。
- 6、光源波长：红光：640nm±20nm；蓝光：460nm±10nm；
- *7、有效辐照面≥200cm²；
- *8、光功率密度：≥80mW/cm²；
- 9、光功率密度均匀性：≤±20%；
- 10、光功率不稳定度应：≤10%；
- 11、治疗时间：0min~99min，步长为1min，误差不大于设定值的±2%；
- 12、具有手动、自动治疗模式，自动模式下具备多种临床处方可选；
- 13、输出强度：5档可调；
- *14、标配防护眼罩和防护眼镜，有效保护操作人员健康；

▲配置清单：

序号	名称	数量
1	电源线	1 根
2	输出线	1 根
3	遮光眼罩	3 副
4	防护眼镜	3 副
5	万向支架	1 根
6	说明书	1 份
7	合格证	1 份

◆C包：外骨骼机器人

产品名称	外骨骼机器人	数量	<u>1</u>
------	--------	----	----------

质量层次	国产
设备配置要求及用途：帮助下肢瘫痪患者增强肌肉力量	
具体技术参数：	
一. 外骨骼机器人(主机)： 1、自由度：外骨骼机器人可活动关节≥ 6个，带独立电机关节≥ 4个。 2、关节运动角度： 2.1 髋关节：屈曲角度$\geq 110^\circ$，伸展角度$\geq 15^\circ$，角度调节精准，满足康复训练中肢体活动范围需求，允差$\leq \pm 5^\circ$； 2.2 膝关节：屈曲角度$\geq 105^\circ$，伸展角度$\geq 0^\circ$，角度调节平稳，适配正常步态活动，允差$\leq \pm 5^\circ$； 2.3 踝关节：背屈角度$\geq 15^\circ$，跖屈角度$\geq 15^\circ$，角度调节灵活，保障行走稳定性，允差$\leq \pm 5^\circ$。 3、外形尺寸：满足室内康复训练通行需求（如病房、康复室狭窄通道），外形紧凑，不做具体尺寸数值限定，仅要求整体尺寸合理、不影响穿戴及康复操作即可。 4、大腿杆长度可连续调节，调节范围满足身高 155cm~185cm 患者穿戴需求，无需工具即可快速调节 5、小腿杆长度可连续调节，调节范围满足身高 155cm~185cm 患者穿戴适配要求，无需工具即可调节。 6、外骨骼机器人总重量≤ 30公斤。 7、适用人群身高体重范围： 7.1、适用人群身高范围： 155cm~185cm 。 7.2、适用人群体重范围： 40kg~95kg 。 8、电池容量≥ 6Ah。 9、大小腿调节：通过按钮可以对大小腿的长度进行调节，可以匹配患者的不同体型，无需额外工具。 10、具备不少于一种主控制方式，可选用拐杖控制、遥控控制、APP 控制等方式，鼓励多模式兼容，满足不同场景康复训练需求。 11、信号传输：采用高可靠性通信总线，系统响应迅速、抗干扰能力强，保证运动控制安全稳定。	

- *12、具备力矩安全保护、低电量等提示功能。
- 13、传感器配置：包括多个传感器。
- 14、步行速度：行走速度可自主调节，最大行走步速可达到12步/min。
- *15、训练模式：包含行走训练以及多/单关节康复训练等。
- 16、关节绑缚穿戴便捷，膝关节护板可外展，便于轻松穿脱无挤压感。
- 17、个性化定制具备腰部、腿部便捷伸缩长短调节功能。
- *18、外骨骼主机与拐杖配合使用时，坐下状态腰部可灵活适配穿戴者姿态，穿戴舒适、无挤压感，不限制具体适配方式，满足坐下康复训练的姿态需求即可。
- 19、智能显示屏：屏幕可显示运动步数、运动时间、电池电量。
- 20、可自主设定 ≥ 3 训练强度，来调整步幅、步长、步速。
- 21、可配合专用app使用，app支持康复功能训练调整以及训练数据的查询等。
- *22、上下坡识别：行走过程中具备上下坡识别功能，可根据地形自动修正步态与行走角度，保证行走安全稳定，不限制传感器类型及实现方式。
- *23、过程控制：通过拐杖控制时，设备响应实时可靠，起立、行走、转弯等动作可随时安全停止或继续，转弯动作平稳顺畅，满足安全康复训练要求。
- 24、工作电压：人体安全电压，36V。
- 25、充满电连续工作时间 ≥ 4 小时。
- 26、设备开机时具备自检功能。
- 二. 平衡安全系统-移动辅助支架
- 1、配合外骨骼机器人进行康复训练。
- 2、支架功能：电动升降功能，可通过按键实现电动控制，辅助患者进行使用。
- 3、支架电池：充电锂电池，电池容量 $\geq 6\text{Ah}$ 。
- *4、辅助支架具备自主转向功能，患者可自行操控；
- 5、可与外骨骼机器人进行无线通讯（WIFI）。
- 6、可控制外骨骼机器人行走、坐下、直立。
- 三. 功能性拐杖
- 1、可控制外骨骼机器人进行行走、坐下、直立。
- 2、拐杖长度可调节。
- 3、与外骨骼机器人可进行无线通讯

▲配置清单

序号	名称	数量
1	配置名称	数量
2	外骨骼机器人	1 台
3	移动辅助支架	1 台
4	拐杖	1 副
5	外骨骼机器人充电器	1 套
6	拐杖充电器	2 套
7	移动辅助支架充电器	1 套
8	座椅	1 张
9	备用螺钉	若干
10	内六角扳手	1 套
11	产品使用说明书	1 本
12	检验合格证	1 张
13	出厂检验报告	1 张

C 包：全方位往复式肢体机能康复系统

产品名称	全方位往复式肢体机能康复系统	数量	1
质量层次	国产		
设备配置要求及用途：			
功能：符合人体工学设计，腰部、膝关节等受力部位设计合理，贴合人体生理形态，使用舒适，保障训练过程中的人体适配性与安全性			
用途：具备心肺康复训练、肌力训练、关节活动度训练、有氧训练、减脂塑形等功能，适用于心肺康复、骨关节康复、代谢疾病、运动损伤、老年康复等临床康复场景，亦可满足女性减脂塑形与久坐办公人群的训练需求			
具体技术参数：			

▲提供产品医疗器械注册证或医疗器械备案凭证

1. 所有设备都可以通过编号轻松识别;
2. 评估功能: 设备可对使用者的肌力水平、关节活动范围进行检测与评估, 具备相关数据采集与分析能力。
- *3. ≥ 8 件液压/阻力训练设备, 至少包含肩部、上肢、胸背、下肢、腹腰等 8 类训练功能
4. 肌力位置显示: 可直观显示训练过程中的肌肉发力状态与肢体活动位置。
5. 情景互动系统: 具备情景互动功能, 可通过趣味场景、动作反馈等形式, 提升训练者的训练主动性和参与度, 互动过程与训练动作同步响应。
6. 无线传输: 设备支持与控制终端无线连接(可采用 WiFi、蓝牙等主流无线连接方式), 连接安全便捷, 可灵活适配不同场地布局, 降低使用过程中的意外风险。
7. 用户使用记录存储: 可存储患者评估及训练相关数据, 支持自动生成评估与训练报告, 可对历次数据进行对比分析, 直观反映康复进展。
8. 设备配对: 控制终端与各训练模块支持快速配对, 可采用扫码识别、设备列表选择等主流方式完成连接, 匹配方式灵活简便。
9. 休息与训练时间设置: 训练前可以设置训练时间与休息时间, 更加准确的锻炼肌肉耐力。
- *10. 阻力调节: 设备具备多档推拉阻力调节功能, 档位 ≥ 8 档, 可根据患者肌力水平灵活调整, 满足不同阶段训练需求。
11. 训练总结: 显示训练过程中锻炼时间, 训练次数等训练信息。
- *12. 平板支架设计: 平板可安装在支架上, 支架高度、角度可调, 方便患者查看数据。
13. 操作平台: 运行内存 $\geq 2\text{GB}$, 存储内存 $\geq 32\text{GB}$, 采用主流操作系统, 支持 2.4G/5G 双频 WiFi。
14. 伸背训练器。
- 14.1 具有伸背训练器, 针对伸背肌群开展训练;
- 14.2 训练握持部位采用防滑、舒适材质, 保障训练过程中的握持体验;
- 14.3 座椅、靠背符合人体工学设计, 保障训练过程中的稳定性与舒适性;
- 14.4 具备阻力调节功能, 阻力柔和、惯性小, 保障训练安全;
- 14.5 踏板设计合理, 可为不同体型用户提供稳定支撑。
15. 腹背训练器
- 15.1 具有腹背训练器, 针对腹直肌和竖脊肌开展训练;

15.2 训练手柄采用防滑、舒适材质，提升握持体验；
15.3 坐垫和靠背符合人体工学设计，保障训练稳定性与舒适性；
15.4 具备阻力调节功能，阻力柔和、惯性小，保障训练安全；
15.5 踏板和支撑结构可适配不同体型用户，确保训练稳定性。
16. 腹部扭转训练器
16.1 具备腹部扭转训练器，针对腹直肌和腹外斜肌开展训练；
16.2 训练握持部位采用防滑、舒适材质，保障握持体验；
16.3 座椅符合人体工学设计，保障训练过程中的稳定性与舒适性；
16.4 具备阻力调节功能，阻力柔和、惯性小，保障训练安全；
*16.5 具备双向阻力调节功能，档位不少于 10 档，满足不同肌力训练需求。

▲配置清单

序号	名称	数量
1	主机	1个
2	平板电脑	1个
3	路由器	1个
4	说明书	1本
5	合格证	1个

C 包：上肢评估与训练系统

产品名称	上肢评估与训练系统	数量	1
质量层次	国产		
设备配置要求及用途： 上肢综合康复训练系统适用于上肢的粗大动作及前臂、腕关节 及手功能的精细训练与评估，通过主动、被动和助力训练等多种模式，配合多种专业定制的训练配件，并结合多频率振动、跟随式灯光、环绕式曲面屏、力学墙等多种反馈，帮助用户在触觉、视觉、听觉多维度参与			

训练，提升康复效果。
具体技术参数：
▲提供产品医疗器械注册证或医疗器械备案凭证 *1. 大范围三维空间柔顺训练：可实现肩、肘关节的主动和热身（被动）评估和训练。 *2. 全上肢双手协同：可搭配手指精细运动训练配件，在康复训练过程中同步提升患者手指精细运动能力。 *3. 双手协同训练：可搭载双侧协同训练配件，实现上肢双侧协同训练功能。 *4. 本体感觉反馈：具备多维度本体感觉反馈功能，可通过触觉、视觉、听觉等多种反馈形式，帮助患者感知肢体运动状态。 5. 智能穿戴：左右手自动换臂，实现患者的快速穿戴。 6. 关节对中：具备肩、肘关节精准对中与关节保护功能，保证训练安全。 *7. 训练模式：实现单关节主动训练、单侧主动训练和热身（被动）训练。 8. 阻力训练可调：具备多级阻力可调功能，满足不同阶段康复训练需求。 9. 传感器：配置多维度高精度运动传感器，可精准采集上肢运动数据，满足三维评估与训练的数据采集需求。 10. 伺服电机：配备高精度伺服驱动系统，可实现上肢运动的柔顺控制与精准驱动，满足主动、被动训练的动力需求。 11. 运动控制：可调节运动范围、运动速度、训练次数等参数； 运动速度：多档可调 运动范围：多档可调 训练次数：可根据需求设置 12. 游戏难度与训练时长：游戏难度多级可调，训练时长可根据训练需求自由设置。 13. 游戏互动：提供 ADL、休闲娱乐、日常作业等多种场景的互动训练内容，提升患者训练积极性 14. 痉挛监测功能：在训练过程中，系统自动辨别痉挛，保护患者训练安全。 15. 智能评估系统：包括评估报告和训练报告。 16. 评估反馈：能实时显示评估的肢体位置，实时运动角度和角速度。 17. 评估报告包含：评估时间、评估类型、评估时长、评估侧、角度和加速度等参数。 18. 训练报告包含：训练日期、训练类型、训练内容、训练难度、游戏时长和训练得分。

19. 安全保护装置：具有紧急患者手持停止按钮和设备急停按钮，确保训练过程中患者的安全。
20. 换臂安全保护：具有换臂确认按钮，确保换臂过程中患者和设备的安全。

▲配置清单：

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	主机电源线	1条
3	触屏显示一体机	1台
4	触屏显示一体机电源线	1条
5	触屏显示一体机wifi天线	2条
6	椅子	1张
7	显示器支架	1套
8	气动手套	3双
9	数据手套	1套
10	保修卡	1份
11	装箱清单	1份
12	产品说明书	1份
13	合格证	1份
14	保险管	1个

注：产品配置清单为实质性要求，中标后须向医院提供的产品。

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**核心产品**。

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**。

▲二、售后服务要求：

1、凡涉及软件或 PC 工作站的设备，必须接入医院内网、安装杀毒软件，且由设备方提供配套的采集模块及其他管理软件。

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_____年（包含所有问题），中标后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。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电动牵引系统
统等 13 种设备采购项目（二次）（包号：_____）

投 标 文 件

采购编号：郑财招标采购-2026

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电动牵引系统等 13 种设备采购项目（二次）
包号	
供应商名称	
投标报价（元）	大写（人民币）： _____ 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	（1）国产设备为合同签订后____日历天； （2）进口设备为合同签订后____日历天； （3）特殊情况双方协商交货日期。 说明：供应商根据所投设备实际情况填写以上（1）或（2）项内容，不适用的可填写“/”。
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	合格，符合国家、行业现行规范和标准，同时满足采购人要求。
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	包号	货物名称	规格型号	品牌	制造商	单位	产地	数量	单价最高 限价（元）	投标 单价 （元）	设备最高 限价（元）	小计 （元）	备注
1	A 包	电动牵引系统							198800.00		198800.00		
		肌电生物反馈仪							90000.00		90000.00		
		振动平衡训练系统							1189300.00		1189300.00		
2	B 包	多点多轴悬吊系统							280000.00		280000.00		
		中低周波治疗系统							120000.00		240000.00		
		发散式冲击波治疗仪							407900.00		815800.00		
		肘关节连续被动训练系统							250100.00		250100.00		
		光子治疗仪							33000.00		33000.00		
3	C 包	外骨骼机器人							993600.00		993600.00		
		全方位往复 式肢体机能 康复系统							448200.00		448200.00		
		上肢评估与 训练系统							439600.00		439600.00		
合计（即投标总报价）（元）													

- 1、单价及合价均应含产品出厂价、税费、运输费、保险费、安装调试费、培训费、检验费用及其他伴随服务的各种费用、相关售后服务费用等全部费用。
- 2、投标人可根据实际情况自行填写，以上表格如不适用，可划“/”，如报A包，可把B包内容删除。

3、以上费用表格如不能完全表达清楚投标人认为必要的费用明细，供应商可自行补充。

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》第二十二条规定资格承诺声明函

致 郑州市中心医院及郑州市公共资源交易中心：

我单位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，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为_____，注册地点为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）为_____，联系方式为_____。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力；

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

六、我单位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。（重大违法记录，是指供应商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。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（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. 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。

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提供有效期的营业执照或者其他组织的证明文件，自然人的身份证明。

②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。

③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）。

④不属于医疗器械应提供相应的证明资料。

⑤供应商为所投产品经销商（代理商）的，且所投产品为进口产品的，须出具所投进口产品生产企业对其出具的经销授权证明；或提供所投进口产品生产企业对指定总代理商的授权证明及该总代理商对其出具的经销授权证明（国产产品不需要满足此项要求）。

⑥若供应商所投产品涉及核医学和射线类的设备，供应商为代理商的须提供代理商及生产企业有效期内的《辐射安全许可证》，供应商为生产企业的须提供生产企业有效期内的《辐射安全许可证》。

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。

（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。

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	技术支撑文件在投标文件中对应的页码	技术支撑文件的来源性质	备注
		招标规格	投标规格				
1							
2							
..							
..							
..							

注：1、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），技术支撑文件在投标文件中对应的页码，技术支撑文件的来源性质，需完整填写，内容不得为空。在本表附件1处附相关证明文件。

2、技术支撑文件的来源性质示例：

- （1）医疗器械注册备案的产品说明书/检测（检验）报告；
- （2）医疗器械的非注册备案的产品说明书/检测（检验）报告；
- （3）供应商/生产商的技术白皮书；
- （4）供应商/生产商的宣传资料、网页展示；
- （5）其它证明材料；
- （6）技术参数偏离表承诺满足，无证明材料等；

3、投标文件中技术参数的响应的结论/数据，应当是唯一的，多个证明材料印证一个技术参数且不一致的，供应商应当在“备注”列指明唯一性。

4、技术参数的响应应以医疗器械注册备案的产品说明书/检测（检验）报告为首要证明材料。

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

附件：投报设备使用年限的证明材料

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）。

（三）关于符合本国产品标准的声明函（如有）

说明：供应商在投标文件中对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1） 1，生产厂为（厂名） 2，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例） 3。（产品名称1）的（关键组件） 4在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序） 5在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

-
1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
 2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
 3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
 4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
 5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

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。

（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。

企业名称（盖章）：

日期：

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。

企业名称（盖章）：

日期：

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他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

（二）售后服务要求承诺函

致：郑州市中心医院（采购单位名称）：

我方参加贵单位组织的_____（项目名称及项目编号）的招标活动，已知悉本项目招标文件售后服务要求为实质性要求，我单位承诺完全响应如下售后服务要求：

- 1、凡涉及软件或 PC 工作站的设备，必须接入医院内网、安装杀毒软件，且由设备方提供配套的采集模块及其他管理软件；
 - 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：1 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 $\geq 98\%$ （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____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。
- 本单位对上述承诺的真实性负责。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（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

相关政策及依据:

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。

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB 28380—2012



微型计算机能效限定值及能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency and energy grades for
microcomputers

2012-05-11 发布

2012-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准的3.3为强制性的,其余为推荐性的。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、国家电子计算机质量监督检验中心、广州威凯检测技术研究院、中国赛宝实验室、英特尔(中国)有限公司、超威半导体(中国)有限公司、联想集团、中国长城计算机深圳股份有限公司、同方股份有限公司、英伟达半导体有限公司、中国惠普有限公司、戴尔(中国)有限公司、方正科技集团股份有限公司、索尼(中国)有限公司、海尔集团公司、宏基电脑(上海)有限公司、研祥智能科技股份有限公司。

本标准主要起草人:李鹏程、陈海红、姜卫红、陈永强、宋丹玫、丁蔚、王迎、陶宏芝、梁兴、孙慧芬、张抒洁、于扬、刘江涛、任军民。



微型计算机能效限定值及能效等级

1 范围

本标准规定了台式微型计算机、具有显示功能的一体式台式微型计算机(简称一体机)和便携式计算机(以上统称微型计算机)的能效限定值、节能评价、试验方法和检验规则。

本标准适用于普通用途微型计算机,不适用于工作站及工控机。

本标准不适用于具有两个及两个以上独立图形显示单元的微型计算机,也不适用于电源额定功率大于 750 W 的微型计算机。

本标准不适用于显示屏对角线小于 0.294 6 m(11.6 英寸)的便携式计算机及一体机。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

关闭状态 off mode

微型计算机连接到电网电源上功率最低的状态。

注:适用高级配置和电源管理接口(ACPI)的微型计算机其关闭状态对应 ACPI 中的 S5 状态。

2.2

睡眠状态 sleep mode

微型计算机在不关闭情况下能耗较低的状态。该状态可由用户选择进入,也可由微型计算机一段时间不工作后自动进入。

注:适用高级配置和电源管理接口(ACPI)的微型计算机其睡眠状态通常相当于 ACPI 中的 S3 状态。

2.3

空闲状态 idle mode

微型计算机操作系统已加载完毕、用户配置文件已创建、只提供系统默认的基本应用的状态。

2.4

典型能源消耗 typical energy consumption; TEC

微型计算机按照本标准所规定试验和计算方法得出的年能源消耗量,单位为 kWh。

2.5

微型计算机能效限定值 the minimum allowable values of energy efficiency for microcomputers

在标准规定试验条件下,微型计算机所允许的最大的典型能源消耗。

2.6

微型计算机节能评价 the evaluating values of energy conservation for microcomputers

在标准规定试验条件下,节能型微型计算机所允许的最大的典型能源消耗。

3 技术要求

3.1 微型计算机分类

微型计算机的类型通过查表 1 确定。

表 1 微型计算机分类

类型	配置说明	
	台式微型计算机及一体机	便携式计算机
A类	下列B类、C类、D类配置以外的台式微型计算机及一体机	下列B类、C类配置以外的便携式计算机
B类	中央处理器(CPU)物理核心数为2,系统内存大于等于2GB	具有独立图形显示单元(GPU)
C类	中央处理器(CPU)物理核心数大于2,且至少具有以下特征中的一条: a) 系统内存大于或等于2GB; b) 独立图形显示单元(GPU)	中央处理器(CPU)物理核心数大于或等于2,系统内存大于或等于2GB,具有独立图形显示单元(GPU)且显存位宽大于或等于128位
D类	中央处理器(CPU)物理核心数大于或等于4,且至少具有以下特征中的一条: a) 系统内存大于或等于4GB; b) 具有独立图形显示单元(GPU)且显存位宽大于或等于128位	—

3.2 微型计算机能效等级

微型计算机能效等级分为3级,其中1级能效最高。微型计算机能效各等级的典型能源消耗应不大于表2的规定。

表 2 微型计算机能效等级

单位为千瓦时

微型计算机类型		能源消耗		
		1级	2级	3级
台式微型计算机及一体机	A类	$98.0 + \sum E_{ij}$	$148.0 + \sum E_{ij}$	$198.0 + \sum E_{ij}$
	B类	$125.0 + \sum E_{ij}$	$175.0 + \sum E_{ij}$	$225.0 + \sum E_{ij}$
	C类	$159.0 + \sum E_{ij}$	$209.0 + \sum E_{ij}$	$259.0 + \sum E_{ij}$
	D类	$184.0 + \sum E_{ij}$	$234.0 + \sum E_{ij}$	$284.0 + \sum E_{ij}$
便携式计算机	A类	$20.0 + \sum E_{ij}$	$35.0 + \sum E_{ij}$	$45.0 + \sum E_{ij}$
	B类	$26.0 + \sum E_{ij}$	$45.0 + \sum E_{ij}$	$65.0 + \sum E_{ij}$
	C类	$54.5 + \sum E_{ij}$	$75.0 + \sum E_{ij}$	$123.5 + \sum E_{ij}$
注: $\sum E_{ij}$ 为微型计算机附加功能功耗因子之和。				

3.3 能效限定值

微型计算机能效限定值为能效等级的3级。

3.4 节能评价

微型计算机节能评价值为能效等级的2级。

4 试验与计算方法

4.1 试验方法

按附录 A 的试验方法对微型计算机典型能源消耗进行测试。

4.2 计算方法

4.2.1 典型能源消耗的计算

微型计算机典型能源消耗按照式(1)计算:

$$\text{TEC} = (8\,760/1\,000) \times (P_{\text{off}} \times T_{\text{off}} + P_{\text{sleep}} \times T_{\text{sleep}} + P_{\text{idle}} \times T_{\text{idle}}) \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

P_{off} ——微型计算机关闭状态功耗,单位为瓦(W);

T_{off} ——微型计算机年关闭状态时间所占百分比,查表 3 获得;

P_{sleep} ——微型计算机睡眠状态功耗,单位为瓦(W);

T_{sleep} ——微型计算机年睡眠状态时间所占百分比,查表 3 获得;

P_{idle} ——微型计算机空闲状态功耗,单位为瓦(W);

T_{idle} ——微型计算机年空闲状态时间所占百分比,查表 3 获得。

表 3 微型计算机各状态所占时间百分比

状态	台式微型计算机及一体机	便携机
关闭状态	55%	60%
睡眠状态	5%	10%
空闲状态	40%	30%

4.2.2 附加功能功耗因子的计算

微型计算机附加功能功耗因子之和($\sum E_k$)通过查表 4 确定。

表 4 微型计算机附加功能功耗因子

单位为千瓦时

功能	附加功能功耗因子				附加功能说明
	台式微型计算机及一体机	A 类便携机	B 类便携机	C 类便携机	
内存	$1.0/(1\text{ GB}) \times (\text{微型计算机总内存容量} - \text{基本内存容量})$	$0.4/(1\text{ GB}) \times (\text{微型计算机总内存容量} - \text{基本内存容量})$			当微型计算机内存容量大于基本内存容量时,适用本因子,单位为 GB。其中, A、B、C 类台式微型计算机基本内存容量为 2 GB; D 类台式微型计算机基本内存容量为 4 GB; 便携机基本内存容量为 4 GB

表 4 (续) 单位为千瓦时

功能	附加功能功耗因子				附加功能说明
	台式微型计算机 及一体机	A 类便携机	B 类便携机	C 类便携机	
具有独立 显示单元 (GPU)	46	—	4	—	G1 类独立显示单元
	70	—	12	—	G2 类独立显示单元
	95	—	24	37	G3 类独立显示单元
	140	—	36	49	G4 类独立显示单元
	394	—	146	159	G5 类独立显示单元
内部存储	25×附加硬盘数	3×附加硬盘数			附加硬盘数－微型计算机硬盘数－1

4.2.3 独立显示单元分类

独立显示单元的类型通过查表 5 确定。

表 5 独立显示单元分类

独立显示单元类型	显存带宽(FBBW)/ (GB/s)
G1	FBBW≤16
G2	16<FBBW≤32
G3	32<FBBW≤64
G4	64<FBBW≤128
G5	FBBW>128

独立显示单元显存带宽按照式(2)计算：

$$FBBW = (DR \times DW) / (8 \times 1\,000) \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- FBBW ——独立显示单元显存带宽,单位为 GB 每秒(GB/s)；
- DR ——显存等效频率,单位为兆赫兹(MHz)；
- DW ——显存位宽,单位为位。

5 检验规则

5.1 出厂检验

- 5.1.1 能效限定值应作为产品出厂检验项目。抽样方案由生产企业质量检验部门自定。
- 5.1.2 经检验认定能效限定值不符合 3.3 要求的产品不允许出厂。

5.2 型式检验

- 5.2.1 产品出现下列情况之一时,应进行能效限定值型式检验：

- a) 试制的新产品；
- b) 改变产品设计、工艺或所用材料明显影响其性能时；
- c) 质量技术监督部门提出检验要求时。

5.2.2 型式检验抽样：

每批抽 1 台，如发现其能效限定值不符合本标准要求，则该批产品为不合格。



附 录 A
(规范性附录)
微型计算机典型能源消耗试验方法

A.1 试验条件

测试时,环境温度为 $(15\sim 35)^{\circ}\text{C}$,相对湿度为 $(25\sim 75)\%$,大气压力为 $(86\sim 106)\text{ kPa}$;测试电源为交流 $(220\pm 2.2)\text{ V}$,电源频率为 $(50\pm 1)\text{ Hz}$ 。

测试电源的总谐波失真不大于 2% 。

A.2 测试仪器

功率计在不大于 10 W 的有功功率测量时,测量结果精确到 0.01 W ;在大于 10 W 小于或等于 100 W 的有功功率测量时,测量结果精确到 0.1 W ;在大于 100 W 的有功功率测量时,测量结果精确到 1 W 。

A.3 测试方法

A.3.1 待测微型计算机设置

待测微型计算机设置如下:

- a) 待测微型计算机使用标配的键盘、鼠标等配件。不包括配件的台式微型计算机和一体机应配置无附加功能的鼠标和键盘。
- b) 微型台式计算机(不包括一体机和便携式计算机)应配置外接显示器,外接显示器能耗不应包括在待测微型计算机能耗中。
- c) 具有指点杆、触控板或触控屏的便携式计算机不需连接独立的键盘或鼠标。
- d) 便携式计算机应采用标配的外部电源,测试中不安装电池组。当微型计算机不安装电池组无法工作时,测试应在电池充满电的状态下进行。
- e) 台式微型计算机显示器桌面背景为固定颜色位图[红绿蓝(RGB)值为 $130,130$ 和 130],亮度设定为出厂设置。便携式计算机、一体机应通过电源管理设置功能设定屏幕在进入空闲状态后 1 min 内关闭。
- f) 微型计算机进入睡眠状态的预设时间应关闭或设置为 30 min ,避免微型计算机在空闲状态测试时进入睡眠状态。
- g) 微型计算机采用生产者声明支持的操作系统。

A.3.2 典型能源消耗的测试

微型计算机典型能源消耗按以下步骤进行测试:

- a) 待测微型计算机初始安装完毕,接入活动的以太网,微型计算机的无线网络模块及设备间无线传输协议模块应关闭。当微型计算机只能提供无线网络或设备间无线传输协议接入时,应只连接一种活动的无线接入方式。
- b) 连接测试设备和待测微型计算机,接通测试设备电源并处于规定的试验条件。



- e) 启动微型计算机并等待操作系统加载完毕。
- d) 记录微型计算机基本数据,包括型号、操作系统名称及其版本、处理器类型和速度、内存及其最大容量、显示单元类型等。
- e) 确保微型计算机设置与出厂配置相同,调整显示器设置到 A.3.1 e) 的测试要求。
- f) 关闭微型计算机。
- g) 连续记录微型计算机关闭状态的有功功率和测试时间,测试时间不少于 5 min,读数频率不小于 1 次/s,取算术平均得到 P_{off} 。
- h) 打开微型计算机,待微型计算机操作系统加载完毕后,设置微型计算机进入空闲状态,保持主硬盘为不关闭状态(但带有非易失性高速缓存器的主硬盘应关闭),追加硬盘处于出厂设置状态,将测试设备读数清零,连续记录微型计算机进入空闲状态后 5 min~15 min 的有功功率和测试时间,测试时间不少于 5 min,读数频率不小于 1 次/s,取算术平均得到 P_{idle} 。
- i) 打开微型计算机,待微型计算机操作系统加载完毕后,设置微型计算机进入睡眠状态,将测试设备读数清零,连续记录微型计算机睡眠状态的有功功率和测试时间,测试时间不少于 5 min,读数频率不小于 1 次/s,取算术平均得到 P_{sleep} ,关闭微型计算机。

参 考 文 献

- [1] 高级配置和电源管理接口(ACPI)规范 4.0a 版(Advanced Configuration and Power Interface Specification, revision 4.0a)
-

ICS 27.010
CCS F 01



中华人民共和国国家标准

GB 21520—2023

代替 GB 21520—2015



显示器能效限定值及能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency and energy efficiency
grades for displays

2023-05-23 发布

2024-06-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 1

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 缩略语 2

5 技术要求 3

6 能源效率和功率的计算方法 4

7 测试方法 4

附录 A（规范性） 显示器能源效率、LCD 和 OLED 显示器睡眠状态功率和关闭状态功率测试
方法 6

附录 B（规范性） 高性能 LCD 和高性能 OLED 显示器显示性能测试方法 11

附录 C（规范性） 高性能 LED 一体机显示性能测试方法 14



前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB 21520—2015《计算机显示器能效限定值及能效等级》，与 GB 21520—2015 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了标准的适用范围(见第1章,2015年版的第1章)；
- b) 增加了术语和定义中的“LED一体化显示终端”“工作状态”“工作状态功率”，更改了术语和定义中的“关闭状态”“睡眠状态”“能源效率”“关闭状态功率”“睡眠状态功率”，删除了术语和定义中的“节能评价”“高性能显示器”和“标准显示器”(见第3章,2015年版的第3章)；
- c) 增加了缩略语(见第4章)；
- d) 更改了显示器各能效等级要求，增加了 OLED 显示器和 LED 一体化显示终端各能效等级要求(见 5.1,2015 年版的 4.1)；
- e) 增加了 OLED 显示器和 LED 一体化显示终端的能效限定值要求(见 5.2)；
- f) 删除了显示器节能评价技术要求(见 2015 年版的 4.3)；
- g) 更改了显示器睡眠状态功率限定值要求(见 5.3,2015 年版的 4.4)；
- h) 更改了显示器关闭状态功率限定值要求(见 5.4,2015 年版的 4.4)；
- i) 更改了测试方法(见第7章,2015年版的第7章)；
- j) 删除了显示器检验规则(见 2015 年版的第8章)；
- k) 更改了显示器能源效率、睡眠状态功率和关闭状态功率测试方法，增加了 OLED 显示器和 LED 一体机相关测试要求(见附录 A,2015 年版的附录 A)；
- l) 更改了显示器显示性能测试方法，增加了高性能 OLED 显示器显示性能测试方法(见附录 B,2015 年版的附录 B)；
- m) 增加了高性能 LED 一体机显示性能测试方法(见附录 C)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家标准化委员会提出并归口。

本文件于 2008 年首次发布,2015 年第一次修订,本次为第二次修订。

显示器能效限定值及能效等级

1 范围

本文件规定了显示器的能效限定值、能效等级、能效计算及测试方法。

本文件适用于屏幕对角线尺寸不小于 40 cm,以交流或直流方式供电,以液晶(LCD)和有机发光二极管(OLED)为显示方式的平面和曲面的普通用途和商用显示器。

本文件适用于以交流或直流方式供电,以发光二极管(LED)为显示方式,像素间距大于 0.30 mm 且不大于 2.60 mm,最大亮度不大于 3 000 cd/m² 的 LED 一体化显示终端。

本文件不适用于:

- a) 在电视节目拍摄、制作和播出等环节进行图像评价的专业用途监视器;
- b) 双屏显示器;
- c) 工业设备用、医疗设备用、电影放映用、虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、融合现实(MR)、扩展现实(XR)和液晶控制台(KVM/KMM)等专业用途显示器和仅作为配件使用的显示产品;
- d) 仅支持以电池方式供电的显示器。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB 20943 单路输出式交流-直流和交流-直流外部电源能效限定值及节能评价

SJ/T 11141 发光二极管(LED)显示屏通用规范

SJ/T 11281 发光二极管(LED)显示屏测试方法

IEC 62087-2:2015 音频、视频和相关设备 功率消耗测定 第 2 部分:信号和介质(Audio, video, and related equipment—Determination of power consumption—Part 2: Signals and media)

ITU-R BT.2100 用于制作和国际节目交换的高动态范围电视的图像参数值(Image parameter values for high dynamic range television for use in production and international programme exchange)

3 术语和定义

SJ/T 11141 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

LED 一体化显示终端 LED panel-controller integrated display terminal

LED 一体机

具有多种标准输入输出接口,以 LED 像素显示文字、图像及视频等信息,内置显示控制系统、图像处理单元,可提供包括但不限于播放、信息发布、电源管理、人机交互、无线投屏等功能的标准化 LED 显示设备。

3.2

工作状态 on mode

显示器连接到电源上,显示视频、图像和文字等信息的状态。

3.3

关闭状态 off mode

显示器连接到电源上,不显示视频、图像和文字信息,不能通过远程控制单元、内部信号或外部信号进入其他状态。

3.4

睡眠状态 sleep mode

显示器在不关闭的情况下,可提供一种或多种功能的低功耗状态。

注 1: 睡眠状态可能存在多种模式。

注 2: 睡眠状态下显示器提供的功能包括但不限于:

- a) 可由用户通过远程开关、触摸控制、网络、内部传感器或计时器等方式进入工作状态;
- b) 可提供包括时钟在内的信息或状态显示;
- c) 可保持网络连接。

3.5

显示器能源效率 energy efficiency of displays

在规定条件下,显示器屏幕的发光亮度与工作状态功率的比值。

3.6

工作状态功率 power of on mode

在工作状态下的有功功率。

3.7

关闭状态功率 power of off mode

显示器在关闭状态下的有功功率。

3.8

睡眠状态功率 power of sleep mode

显示器在睡眠状态下的有功功率。

3.9

能效限定值 the minimum allowable values of energy efficiency for displays

在本文件规定的测试条件下,显示器应达到的最低能源效率和 LCD、OLED 显示器在关闭、睡眠状态下的最大有功功率。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ABC 自动亮度控制(Automatic Brightness Control)

AR 增强现实(Augmented Reality)

DP 显示接口(Displayport)

DVI 数字视频接口(Digital Video Interface)

HDMI 高清多媒体接口(High Definition Multimedia Interface)

HDR 高动态范围(High Dynamic Range)

KMM 键盘监视鼠标(Keyboard Monitor Mouse)

KVM 键盘视频鼠标(Keyboard Video Mouse)

LCD 液晶显示(Liquid Crystal Display)

LED 发光二极管(Light-emitting Diode)

MR 融合现实(Mixed Reality)

OLED 有机发光二极管(Organic Light Emitting Diode)

NTSC 美国国家电视标准委员会(National Television System Committee)

USB 通用串行总线(Universal Serial Bus)
VGA 视频图形阵列(Video Graphics Array)
VR 虚拟现实(Virtual Reality)
XR 扩展现实(Extended Reality)

5 技术要求

5.1 能效等级

能效等级分为3级,其中1级能效最高。能源效率应按照 GB/T 8170 相关条款的规定进行修约,保留两位有效数字。显示器的能源效率应不低于表1的规定。

表1 显示器能效等级

单位为坎德拉每瓦特

显示方式	显示器类型	能源效率			
		1级	2级	3级	
LCD	LCD显示器	3.0	2.2	1.5	
	高性能LCD显示器 ^a	2.7	1.9	1.2 (像素数大于或等于 360万或800万且小于 3200万)	0.50 (像素数大于或等于 3200万)
OLED	OLED显示器	1.5	1.2	0.80	
	高性能OLED显示器 ^b	1.3	1.0	0.40	
LED	LED一体机	3.0	2.2	1.5	
	高性能LED一体机 ^c	2.7	1.9	1.2 (像素间距大于 0.60 mm且不大于 2.60 mm)	0.70 (像素间距大于 0.30 mm且不大于 0.60 mm)

^a LCD显示器满足a)~e)条件中的至少三个条件时划分为高性能LCD显示器:

- a) 对比度为50:1时,水平视角不小于160°(平面显示器),或水平视角不小于130°(曲面显示器);
- b) 屏幕对角线尺寸139.7 cm以下显示器固有分辨率不低于360万像素数,屏幕对角线尺寸139.7 cm(含)以上显示器固有分辨率不低于800万像素数;
- c) 屏幕对角线尺寸139.7 cm以下显示器NTSC色域覆盖率(CIE 1931)≥80%,屏幕对角线尺寸139.7 cm(含)以上显示器NTSC色域覆盖率(CIE 1931)≥85%;
- d) 刷新率大于或等于100 Hz;
- e) HDR峰值亮度达到600 cd/m²。

^b OLED显示器满足a)~e)条件中的至少三个条件时划分为高性能OLED显示器:

- a) 对比度为50:1时,水平视角不小于160°(平面显示器),或水平视角不小于130°(曲面显示器);
- b) 屏幕对角线尺寸139.7 cm以下显示器固有分辨率不低于360万像素数,屏幕对角线尺寸139.7 cm(含)以上显示器固有分辨率不低于800万像素数;
- c) 屏幕对角线尺寸139.7 cm以下显示器NTSC色域覆盖率(CIE 1931)≥80%,屏幕对角线尺寸139.7 cm(含)以上显示器NTSC色域覆盖率(CIE 1931)≥85%;
- d) 刷新率大于或等于100 Hz;
- e) HDR峰值亮度达到400 cd/m²。

^c LED一体机满足a)~e)中的至少三个条件时划分为高性能LED一体机:

- a) 水平视角不小于170°;
- b) 对比度≥3 000:1;
- c) 像素间距≤1.30 mm;
- d) NTSC色域覆盖率(CIE 1931)≥100%;
- e) 无源矩阵驱动的产品刷新频率≥3 840 Hz,有源矩阵驱动的产品刷新频率≥100 Hz。

5.2 能效限定值

5.2.1 LCD 显示器和 OLED 显示器能效限定值所要求的最低能源效率为表 1 中的 3 级,睡眠状态功率和关闭状态功率应满足 5.3 和 5.4 的要求。

5.2.2 LED 一体机能效限定值所要求的最低能源效率为表 1 中的 3 级。

5.2.3 使用外部电源的显示器,所使用的外部电源应符合 GB 20943 能效限定值要求。

5.3 睡眠状态功率限定值

LCD 显示器和 OLED 显示器睡眠状态功率应小于或等于 0.50 W。高性能 LCD 显示器和高性能 OLED 显示器睡眠状态功率应小于或等于 0.80 W。睡眠状态功率应按 GB/T 8170 相关规定进行修约,保留小数点后两位。

5.4 关闭状态功率限定值

有关闭状态的 LCD 显示器和 OLED 显示器,关闭状态功率应小于或等于 0.40 W。有关闭状态的高性能 LCD 显示器和高性能 OLED 显示器,关闭状态功率应小于或等于 0.60 W。关闭状态功率应按 GB/T 8170 相关规定进行修约,保留小数点后两位。

6 能源效率和功率的计算方法

6.1 功率的计算

显示器在某种状态下的功率(P_i)按公式(1)计算:

$$P_i = \frac{E_i}{t} \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

P_i —— 显示器在某种状态下功率,单位为瓦特(W);

E_i —— 实际测量的能耗,单位为瓦特时(W·h);

t —— 实际测量的持续时间,单位为小时(h);

i —— 显示器状态,包括工作状态 on、睡眠状态 sleep 和关闭状态 off。

6.2 能源效率的计算

显示器能源效率(Eff)按公式(2)计算:

$$Eff = \frac{S \times L}{P_m} \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

Eff —— 能源效率,单位为坎德拉每瓦特(cd/W);

P_m —— 工作状态功率,单位为瓦特(W);

S —— 有效发光面积,单位为平方米(m^2);

L —— 屏幕亮度,单位为坎德拉每平方米(cd/ m^2)。

7 测试方法

7.1 各类显示器的能源效率按附录 A 进行测试。

7.2 LCD 显示器和 OLED 显示器的睡眠状态功率和关闭状态功率按附录 A 进行测试。

7.3 高性能 LCD 显示器和高性能 OLED 显示器的水平视角、固有分辨率、NTSC 色域覆盖率 (CIE 1931)、刷新率和 HDR 峰值亮度按附录 B 进行测试。

7.4 高性能 LED 一体机的水平视角、对比度、NTSC 色域覆盖率 (CIE 1931)、像素间距和刷新频率按附录 C 进行测试。LED 一体机的像素间距按 C.8 进行测试,最大亮度按 SJ/T 11281 规定的方法进行测试。

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			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
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	
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



无碍阅读

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.docx
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。



国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知

发布机构: 河南省财政厅政府采购监督管理局 发布日期: 2025-10-16 16:06 访问次数: 45731

国办发〔2025〕34号

各省、自治区、直辖市人民政府, 国务院各部委、各直属机构:

为构建统一开放、竞争有序的政府采购市场体系, 完善政府采购制度, 保障各类经营主体平等参与政府采购活动, 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国外商投资法》等有关法律法规规定, 经国务院同意, 现就政府采购中实施本国产品标准及相关政策通知如下:

一、本国产品标准

本国产品应当符合以下条件:

(一) 在中国境内生产

产品应当在中国境内生产, 即在中华人民共和国境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。

属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序, 产生完全不同于原材料、组件的新产品, 并具有新的名称和特征(用途)。属性改变不包括以下细微操作:

- 1. 为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作;
- 2. 为产品运输或者销售进行的包装或者展示;
- 3. 在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记;
- 4. 简单的上漆、磨光和分装;
- 5. 其他不属于属性改变的情形。

(二) 在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例, 计算公式为:

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门, 分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前, 符合本通知第一条第(一)项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

(三) 特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求

对特定产品, 在符合本通知第一条第(一)项和第(二)项条件的基础上, 应当符合财政部会同有关行业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求。

财政部会同有关行业主管部门自本通知施行之日起5年内, 在充分征求有关内外资企业、行业协会商会等方面意见的基础上, 分类施策、稳妥推进, 分产品确定在中国境内生产的组件成本占比要求, 以及特定产品的关键组件、关键工序相关要求, 并根据不同行业的发展情况, 在出台具体产品相关要求时, 设置3—5年过渡期, 逐步建立政府采购中国产品标准体系和动态调整机制。

二、本国产品标准的适用范围	
本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。	
三、对本国产品的支持政策	
政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。	
当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。	
四、政策执行要求	
(一) 产品在中国境内生产的组件成本核算规则。产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》（见附件1）计算。	
(二) 有关证明文件。采购人、采购代理机构应当在采购文件中明确要求供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（样式见附件2，以下简称《声明函》）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。	
采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。	
(三) 平等对待各类经营主体。国有企业、民营企业、外资企业等各类经营主体平等享受对本国产品的政府采购支持政策。采购人、采购代理机构在政府采购信息发布、供应商资格条件确定和资格审查、评审标准等方面，要对各类经营主体一视同仁、平等对待，切实保障各类经营主体公平竞争。各地区、各部门要加强统筹协调，不得出台违反本通知规定的政策措施，在政府采购活动中不得指定品牌或者限制品牌注册地、所有者，不得以所有制形式、组织形式、股权结构、投资者国别以及其他不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇。	
(四) 中华人民共和国缔结或者共同参加的国际条约、协定对政府采购中本国产品政策另有规定的，按照有关条约、协定执行。	
五、争议处理	
财政部门在政府采购投诉处理、监督检查中，对涉及本国产品标准争议事项的处理，按照政府采购相关法律法规规定等执行，必要时由有关部门或者专业机构对相关事项予以核实。各有关部门、专业机构及其工作人员对政府采购投诉处理、监督检查中知悉的商业秘密负有保密义务。	
(一) 政府采购投诉处理、监督检查中，对产品或组件是否在中国境内生产存在争议的，按照以下原则处理：	
1.对于组装类产品或组件，相关供应商及制造商应当提供产品或组件的采购合同，进货记录，制造、加工、组装记录以及其他证明材料。上述证明材料能够证明产品或组件在中国境内生产的，相关产品或组件即可视为在中国境内生产。	
2.对于由原材料直接制造、加工形成的产品或组件，如钢材、陶瓷制品、玻璃等，相关供应商及制造商应当提供产品或组件包装上依法标注的生产厂址等信息。生产厂址位于中华人民共和国境内的，相关产品或组件即可视为在中国境内生产。	
(二) 政府采购投诉处理、监督检查中，对产品在中国境内生产的组件成本占比、采购项目或采购包中本国产品成本占比是否达到规定比例存在争议的，相关供应商及制造商应当提供组件或产品的会计核算数据、采购合同、进货记录等，财政部门按照中国境内生产的组件成本核算相关规则予以认定。	
(三) 政府采购投诉处理、监督检查中，对特定产品的关键组件是否在中国境内生产存在争议的，按照本通知第五条第（一）项规定的原则处理；对特定产品的关键工序是否在中国境内完成存在争议的，相关供应商及制造商应当提供关键工序在中国境内完成的记录等材料予以证明。	
政府采购投诉处理、监督检查中，相关供应商及制造商未按上述要求提供证明材料或提供的材料不足以证明产品符合本国产品标准的，不应当享受对本国产品的政府采购支持政策，由此影响或者可能影响采购结果的，财政部门按照政府采购相关法律法规规定等处理。	
本通知自2026年1月1日起施行。	
附件：1.中国境内生产的组件成本核算基本规则	
2.关于符合本国产品标准的声明函	
国务院办公厅	
2025年9月28日	
(此件公开发布)	
附件1	
中国境内生产的组件成本核算基本规则	

- 产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。
- 一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件，产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。
 - 二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。
 - 三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。
 - 四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

附件2

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1） 1. 生产厂为 （厂名） 2. 厂址为 （生产厂址）。 （产品名称1） 的中国境内生产的组件成本占比≥ （规定比例） 3. （产品名称1） 的 （关键组件） 4. （产品名称1） 的 （关键工序） 5. （产品名称1） 在中国境内生产。 （产品名称1） 的 （关键工序） 在中国境内完成。

2. （产品名称2） 1. 生产厂为 （厂名） 2. 厂址为 （生产厂址）。 （产品名称2） 的中国境内生产的组件成本占比≥ （规定比例） 3. （产品名称2） 的 （关键组件） 4. （产品名称2） 的 （关键工序） 5. （产品名称2） 在中国境内生产。 （产品名称2） 的 （关键工序） 在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：
日期： 年 月 日

- 1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
- 2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
- 3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
- 4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
- 5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。





关于推动解决政府采购异常低价问题的通知

财库〔2026〕2号

各中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局），新疆生产建设兵团财政局：

为整治政府采购领域“内卷式”竞争，形成优质优价、良性竞争的市场秩序，现就推动解决政府采购异常低价问题有关事项通知如下：

一、加强政府采购需求管理

采购人应当根据实际工作需要，综合考虑同类项目中标（成交）信息，以及市场供给和产业发展状况，材料、人工等市场价格，行业费用标准等市场调查情况，形成科学、完整、清晰的采购需求，合理设定最高限价，为供应商竞争报价提供基础。未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价。

采购人要综合考虑技术、成本效益、促进竞争等因素，按照专业类型和专业领域，合理设置采购包。采购人可以引入全生命周期成本理念，在采购文件中要求供应商对约定期限内的运营、维护、升级，专用耗材，处置报废等费用进行报价，作为评审因素，并在采购合同中明确，供应商应当在约定期限内以不高于其报价的价格向采购人提供专用耗材或者相关服务。采购项目采用综合评分法的，应当按照相关规定科学合理确定价格、技术、商务等因素的分值和权重。

采购人应当重点加强对信息化建设项目和耗材使用量大的复印、打印、实验、医疗等仪器设备采购项目的管理。对于信息化建设项目，采购人应当要求供应商严格落实相关开放性、兼容性标准和规范要求，按合同约定提供服务；在系统运行过程中，供应商不得在国家规定和合同约定之外以任何名义向相关服务对象收取费用。

二、强化政府采购异常低价审查

（一）采购人应当在采购文件中明确，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；
2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低价供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低价供应商投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；
3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；
4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第1项至第3项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过65%。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

（三）各级财政部门应当加强对评审专家的指导和监管，进一步压实评审专家的责任。财政部门在投诉处理、监督检查中发现评审委员会未按规定对异常低价开展审查的，依法予以纠正并追究评审专家的法律責任。

三、加强政府采购履约验收管理

采购人应当落实履约验收责任，依法组织履约验收工作，验收内容包括每一项技术和商务要求的履约情况。对报价触发异常低价投标（响应）审查程序后仍中标（成交）的供应商，采购人要重点关注其履约承诺、实际履约情况等。对可以分期实施的采购项目，实行分期考核、分期验收、分期支付，及时掌握供应商履约进展。如供应商中标（成交）后无正当理由拒不签订政府采购合同的，依法予以处理；如供应商不履行合同或者未按合同约定履行合同导致验收不合格的，采购人应当依法追究其违约责任。

各部门、各地区要充分认识解决政府采购异常低价问题的重要意义，加强组织领导，周密安排部署，强化监督指导，结合工作实际，通过完善采购文件标准文本、增设交易系统功能、加强履约担保、加大违约责任追究力度等措施，进一步细化工作举措，确保各项要求落实到位。

本通知自2026年2月1日起施行。

财政部

2026年1月14日

发布日期：2026年01月22日



【大 中 小】 【打印此页】 【关闭窗口】

网站地图 | 联系我们



主办单位：中华人民共和国财政部

网站标识码：bm14000001 京ICP备05002860号 京公网安备11010202000006号

技术支持：财政部信息网络中心

中华人民共和国财政部 版权所有，如需转载，请注明来源