

河南省特种设备检验技术研究院智能网联特种设备检验工程技术 研究中心设备购置项目-更正公告

一、项目基本情况

- 1、原公告的采购项目编号：豫财招标采购-2026-821
- 2、原公告的采购项目名称：河南省特种设备检验技术研究院智能网联特种设备检验工程技术研究中心设备购置项目
- 3、首次公告日期及发布媒介：2026 年 07 月 13 日、《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》和《河南国企阳光招采服务平台》
- 4、原投标截止时间(投标文件递交截止时间)：2026 年 08 月 04 日 09 时 00 分（北京时间）

二、更正信息

应采购人要求，本项目招标文件做如下更正：

1、招标文件“投标人须知前附表”中“实质性要求和条件允许正偏差，即优于采购人要求的偏差。实质性要求和条件：采购内容（采购范围）、投标报价、交货期、交货地点、质量要求、质保期、合同履行期限、付款方式、投标有效期、技术参数中标注“▲”的关键技术要求。”

变更为：

“实质性要求和条件允许正偏差，即优于采购人要求的偏差。实质性要求和条件：采购内容（采购范围）、投标报价、交货期、交货地点、质量要求、质保期、合同履行期限、付款方式、投标有效期等。”

2、招标文件“采购需求”中技术参数作如下调整：

(1) 指标清单洛阳分院 1. 便携式相控阵超声检测仪 中“二、性能参数”调整为：

1. 相控阵发射参数指标
 - 1.1 发射脉冲电压幅度：50-100V 连续可调；
 - 1.2 脉冲形状：负方波；
 - 1.3 上升时间：<8ns；
 - 1.4 发射脉冲重复频率：200Hz-20KHz；
 - 1.5 发射脉冲宽度：30-1000ns/2.5ns；
 - 1.6 接收/发射通道：不少于 32/128

1.7 声速：340-15240m/s

1.8 范围： $\geq 1000\mu\text{s}$

2 相控阵接收参数指标

2.1 增益调节范围：0-80dB；

2.2 系统带宽：0.5-20MHz；

2.3 接收延迟： $\leq 50\mu\text{s}/2.5\text{ns}$ ；

2.4 采样率： $\geq 100\text{MHz}$

2.5 ADC 分辨率： $\geq 8\text{bit}$

2.6 最大 A 扫长度： ≥ 8192 ；

2.7 聚焦模式：常规/动态/全范围

2.8 聚焦类型：深度、声程、水平

2.9 检波：射频、正检、负检、全检；

2.10 扫描类型：扇扫、线扫、复合扫

2.11 显示模式：A/B/C/L/S/3D

2.12 点的数量： ≥ 32 个

2.13 最大增益量：40dB，步距为 0.1dB

2.14 最大增益斜率：40dB/ μs

3 TOFD 参数指标

3.1 发射脉冲电压：100-350V；

3.2 通道数：不少于 4 通道 TOFD（2 对一发一收）；

3.3 范围： $\geq 10000\mu\text{s}$ ；

3.4 声速：340-15240m/s；

3.5 脉冲重复频率：200Hz-20KHz；

3.6 增益调节范围：0-110dB；

3.7 系统带宽：0.5-20MHz；

3.8 采样率： $\geq 100\text{MHz}$

3.9 ADC 分辨率： $\geq 10\text{bit}$

3.10 最大 A 扫长度： ≥ 2048

4 整机参数指标

4.1 稳定性：幅度 $<2\%$ ，时基 $<1\%$

- 4.2 整机重量：整机不带电池 $\leq 4.1\text{kg}$,
- 4.3 尺寸： $\leq 351 \times 250 \times 101$ (mm)
- 4.4 电池续航能力：不低于 4 小时/单电池
- 4.5 电池容量：不小于 19Ah
- 4.6 USB：USB3.0/USB2.0
- 4.7 视频输出：HDMI
- 4.8 存储： $\geq 256\text{G}$ SSD
- 4.9 通信：千兆以太网
- 4.10 编码器：双路编码器

其他参数不做调整。

(2) 指标清单**洛阳分院 13. 三维仿真绘图软件**采购需求调整为：

1、集成三维仿真设计平台环境中的有限元分析系统，提供从基础静态分析到高级非线性、动力学及多物理场耦合的完整功能，界面和流程与三维仿真设计环境统一，设计工程师无需切换软件即可完成大部分验证工作。

2、基于三维仿真设计平台的参数化特征历史树。对设计的任何修改可自动更新关联的仿真算例，实现设计变更与仿真验证的快速联动。

3、功能全面，覆盖静态、频率、扭曲、热分析、疲劳、跌落测试，压力容器校核以及线性动力学。

4、通过“算例顾问”或“载荷顾问”或“向导式”或“顾问式”等操作流程，引导用户完成材料定义、夹具约束、载荷施加、网格划分和结果查看的全过程。

5、配置：正版软件 1 套，教材 1 份。

6、供应方应对采购方指定的专人进行设备使用的技术培训。

7、供应方应提供相应的教学视频。

8、应提供免费安装、调试服务。

(3) 指标清单**洛阳分院 20. 红外热像仪**采购需求调整为：

1、测量范围： $-30 \sim +650^{\circ}\text{C}$

2、热灵敏度 (NETD)： $< 40\text{mK}$ (0.04°C)

3、精度： $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 或读数的 $\pm 2\%$ (较高值适用)

4、发射率/反射温度调整：0.01-1/手动

5、温标设定：自动识别发射率，反射温度补偿校正功能

- 6、红外分辨率： $\geq 320 \times 240$
- 7、视场角/最小聚焦距离： $\leq 0.1\text{m}$ （标准镜头）
- 8、空间分辨率（IFOV）： $\leq 1.7\text{mrad}$ （标准镜头）
- 9、红外超像素： $\geq 640 \times 480$
- 10、帧频：9Hz/27Hz
- 11、调焦方式：手动
- 12、光谱范围：7.5-14 μm
- 13、探测器类型：非制冷型红外探测器
- 14、数字变焦：1-4 倍
- 15、显示屏选项：红外图像/可见光图像/图像融合
- 16、显示屏： ≥ 3.5 " 电容触摸显示屏
- 17、激光：激光标记（2 级激光）
- 18、存储图片格式：bmp、png、jpg；导出格式选项包.csv、.xls
- 19、分析功能：最多 5 个可选单独测量点，区域最大/最小值，报警功能，等温线
- 20、二维码地址：自动归档二维码地址
- 21、具有表面湿度成像功能
- 22、电池：可充电锂电池，工作时间大于 5h
- 23、尺寸： $< 181 \times 100 \times 246 \text{ mm}$ ，重量 $< 1\text{kg}$
- 24、配置：主机 1 台，标准镜头 1 个，长焦镜头 1 个，数据线 1 根，电源适配器 1 个，电池 2 块，说明书 1 份，仪器箱 1 个
- 25、供应方应提供相应设备的教学视频及技术交底；
- 26、供应方应对采购方指定的专人进行设备使用的技术培训；
- 27、运输、安装、调试产生的费用由供应方承担。

（4）指标清单洛阳分院 21. 淋雨老化箱技术参数中“14、水压 8000-10000 Kpa（可调）” **调整为**：“14、水压 50-200 Kpa（可调）”，其他参数不作调整。

（5）指标清单洛阳分院 27. 恒磁小一体磁轭探伤仪技术参数中“3、一体化电磁探头体积：175×165×45mm”调整为：“3、一体化电磁探头体积： $\leq 180 \times 170 \times 50\text{mm}$ ”。其他参数不做调整。

（6）指标清单焦作分院 2. 可视化起重机综合测试仪技术参数中“21、设备尺寸：150mm*95mm*230mm”调整为“21、设备尺寸 $\leq 150\text{mm} \times 100\text{mm} \times 250\text{mm}$ ”。其他参数不做调

整。

(7) 指标清单**焦作分院 6. 叉车考试中心系统**技术参数中“1. 10. 网络机柜：1 台，尺寸：宽 600mm*深 600mm*高 1200mm”调整为“1. 10. 网络机柜：1 台，尺寸 $\leq$ 宽 600mm*深 600mm*高 1200mm”。其他参数不做调整。

(8) 指标清单**焦作分院 17. 行业无人机**采购需求调整为：

一：折叠式四旋翼无人机，便携式一体机身设计。

二：尺寸：折叠后尺寸： $\leq 275 \times 175 \times 148 \text{mm}$

三：最大上升速度： $\geq 8 \text{m/s}$ ，

四：最大下降速度： $\geq 6 \text{m/s}$

五：最大水平飞行速度： $\geq 18 \text{m/s}$

六：最大起飞海拔高度：5000 米。

七：最长飞行时间： ≥ 40 分钟。

八：最长悬停时间： ≥ 30 分钟

九：最大续航里程： ≥ 25 公里。

十：最大抗风速度：12 米/秒。

十一：最大信号有效距离（无干扰、无遮挡） $\geq 15 \text{km}$ 。

十二：工作环境温度：工作温度范围覆盖 -10°C 至 40°C 。

十三：卫星导航系统：GPS+Galileo+ BeiDou

十四：RTK 定位悬停精度：垂直 $\leq 0.1 \text{m}$ ，水平 $\leq 0.1 \text{m}$ 。GNSS 悬停精度：垂直 $\leq 0.5 \text{m}$ ，水平 $\leq 0.5 \text{m}$ （卫星定位正常工作时）

十五：相机类型：具有长焦可见光、广角可见光。

十六：广角相机 CMOS 具备广角相机，支持高清全景拍摄。

十七：广角相机像素，广角相机像素不低于 2000W。

十八：长焦相机支持 10 倍光学变焦。

十九：长焦相机变焦倍数，变焦倍数不低于 110 倍。

二十：稳定系统：具备三轴机械增稳云台（俯仰、横滚、平移）。

二十一：激光测距模块最远正入射量程 1200m。

二十二：感知系统类型：具备 720 度全向视觉融合避障功能，可实现飞行障碍物识别、绕行、悬停保护，底部配备辅助定位传感模块。

二十三：地理位置时间戳水印：支持在无人机拍摄的可见光视频与照片上记录拍摄

时的地理位置坐标和时间。

二十四：遥控器 4G 增强图传：遥控器具备支持 4G 增强图传拓展能力。

二十五：遥控器防护等级：具备防尘防水防护，适应户外巡检作业环境。

配置清单：

主机*1，遥控器*1，电池*1，桌面充电器*1，电池充电管家*1，SD 卡*1，云台保护罩*1，桨叶*3，充电器交流电源线*1，USB-C 至 USB-C 数据线*1，USB-A 至 USB-C 数据线*1，安全箱及单肩带*1。

(9) 指标清单焦作分院 **19. 制动性能测试仪**技术参数中“21、设备尺寸：110×105×40mm”调整为“21、设备尺寸≤200mm*150mm*50mm”。其他参数不做调整。

(10) 指标清单驻马店分中心 **1. 智能电梯门机教学与实训装置**的技术参数中“5、外形尺寸 1500*1700*860 mm (W*H*D)”调整为：“5、外形尺寸 (1400-1600mm)*(1600-1800mm)*(700-900mm) (W*H*D)”

(11) 指标清单驻马店分中心 **2. 智能电梯电气实训及考核装置**中：①“6、安装方式控制柜安装在 40×40mm 铝型材支架上，支架底部安装有万向轮，方便移动。壁挂式安装，控制柜内接线端子操作区域高于地面 1000mm”调整为“6、安装方式控制柜安装在“≥40×40mm”铝型材支架上，支架底部安装有万向轮，方便移动。壁挂式安装，控制柜内接线端子操作区域高于地面 1000mm”。其他参数不做调整。②“▲(7) 安装方式：曳引机固定在支架上，支架底部安装有万向轮，方便移动（提供实物照片）”去除“▲”标识，调整为“(7) 安装方式：曳引机固定在支架上，支架底部安装有万向轮，方便移动（中标后现场核验实物）”。

3、本项目开标时间和投标截止时间延期至 2026 年 8 月 19 日 9:00 分（北京时间）。

三、其他补充事宜

其他内容不变。

四、凡对本次公告内容提出询问，请按以下方式联系

1、采购人信息

采购人：河南省特种设备检验技术研究院

地址：河南省郑州市郑东新区白佛南路 10 号

联系人：刘先生

联系方式：0371-89932592

2、采购代理机构信息

名称：河南中旭国际招标有限公司

地址：河南省郑州市郑东新区商务外环 29 号国泰财富中心 9 层 909 室

联系人：樊海泉、刘稳博

联系方式：0371-65862097/65861783

邮 箱：fhq@centralsun.com.cn

3、项目联系方式

项目联系人：樊海泉

联系方式：0371-65862097/65861783

河南中旭国际招标有限公司

2026 年 8 月 3 日