

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
省院	1	超声波测厚仪	技术参数 测量范围示值误差：支持两种测厚模式：发射-回波模式下，(0.65~600)mm；回波-回波模式下，(3~100)mm+0.04mm(≤10mm时)；±0.4%H(>10mm时)；H为被测物厚度 测量频率：单点测量时每秒钟7次、扫描模式每秒钟16次 屏幕显示：彩色320x240 TFT液晶屏，背光亮度可调 分辨率：0.1mm/0.01mm/0.001mm可切换 声速范围：(1000~9999)m/s(可对已知厚度物体反测声速) 探头校准：零点校准、两点校准 显示模式：单点测量、最大值测量和差值测量 单位制式：公制或者英制(可选) 工作语言：中文、英文可切换 数据存储：可存储管理100组(每组最多100个)厚度数据 通讯接口：支持蓝牙和USB2.0通讯，主机程序可在线升级 数据打印：可使用便携式蓝牙热敏打印机打印测量报告 工作电源：两节5号(AA尺寸)碱性电池，可连续工作30小时(默认亮度时)以上 自动节电：具有自动屏幕待机、自动休眠、自动关机等节电功能 外观属性：材质：ABS工程塑料； 尺寸：150mmx76mmx38mm；重量：295g	台	2
	2	涂层测厚仪	技术参数 1、测厚方法：采用了磁性和涡流两种测厚方法。通过选择相应的测头，可以测量磁性金属基体上非磁性覆盖层的厚度和测量非磁性金属基体上非导电覆盖层的厚度 2、测量范围：(0~1250) μm (F1、N1测头)，F10测头可达10mm 3、分辨率：0.1 μm (F1、N1测头) 4、示值精度：±(3%H+1) μm，H为被测涂层厚度	台	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			5、显示方法：高对比度的段码液晶显示，高亮度 EL 背光 6、存储容量：可存储 20 组（每组最多 50 个测量值）测量数据 7、单位制：公制（ μm ）、英制（mil），可自由转换 8、工作电压：3V（2 节 5 号碱性电池） 9、持续工作时间：大于 200 小时（不开背光时） 10、通讯接口：USB1.1，可与 PC 机连接、通讯 11、外形尺寸：125mm×67mm×31 mm 12 整机重量：340g 功能特色 1、有五种测头类型可供选择，测头接触部件采用镀硬铬或红宝石材料精心研制，经久耐用。 2、通过选择相应的测头，既可测量磁性金属基体上非磁性覆盖层的厚度，又可测量非磁性金属基体上非导电覆盖层的厚度。 3、具有测头零点校准、一点校准、两点校准功能,并可用基本校准法对测头的系统误差进行修正。 4、具有两种测量方式：单次测量方式和连续测量方式。 5、具有测量状态提示功能。 6、EL 背光显示功能，可方便在光线昏暗环境中使用。 7、具有剩余电量指示功能，可实时显示电池剩余电量。 8、具有自动休眠、自动关机等节电功能。 9、设有 USB1.1 通讯接口，可与电脑进行数据通讯。 10、可选择配备数据处理软件，将测量结果传输至电脑，实现测值的存储管理、统计分析、打印报告等功能。 11、采用铝制外壳，小巧、便携、坚固耐用，适用于恶劣的操作环境，抗振动、冲击和电磁干扰。		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
	3	起重机制动下滑量测试仪	<p>产品功能： 适用于测量起重机制动下滑量。</p> <p>产品特点： 测量主机采用高精度激光测距传感器，采样精度高，速度快，测量更加精准； 测量过程中，软件界面实时显示各项被测参数及时间-速度-距离变化曲线，更加直观； 测量主机采用磁性吸附结构，安装方便，效率高； 测量主机配有外置 4 段式电量显示灯，可直读电量，方便使用人员确认； 手持终端操作系统：Windows； 测量主机与手持终端，手持终端与蓝牙打印机间采用无线连接； 检测结果可通过蓝牙打印机现场打印； 软件可进行数据保存、查看、打印、删除操作；远程控制终端</p> <p>★1、一体化单目设计； ★2、配置双摄像头，主摄像头 1600 万像素，辅摄像头 800 万像素； ★3、语音操控； ★4、主机具备电源指纹键，以及可编程控制键：上键，下键，左键，右键 ★5、一体化集成镭射激光指示； ★6、支持适配安全帽，防撞帽，头带等多重佩戴方式。 ★7、实现现场与电脑软件和手机 APP 语音双向传输功能。设备同时满足使用本系统无线网和公网传输的功能，实现远程故障诊断，指导排故的功能。 ★8、整机重量不高于 160g； ★9、调节臂设计：6 个方向自由度调节适应不同距离、不同角度佩戴，支持左眼或右眼佩戴显示，根据使用状态屏幕自动翻转，产品可折叠成一体，方便携带； ★10、远程操控交互系统具有结合 AR 增强现实、IIoT 物联网、AI 人工智能等技术，将现场与指挥中心实时连接，指挥中心、专家组成员同屏以第一视角实时查看现场情况，并远程</p>	台	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>操控交互系统进行精准的按需应急指导。（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标）</p> <p>★11、定位系统需支持 GPS, GLONASS, 北斗多种定位系统。</p> <p>★12、后台系统控制软件需满足多方通话的需求，4G 环境下流畅 720P 双向语音视频，16MP 高分辨率视频、图片的实时交互与拍摄。</p> <p>技术参数：</p> <p>位移测量精度：±1mm；</p> <p>下滑量测量精度：≤2mm；</p> <p>速度测量范围：0.05~1m/s；</p> <p>速度测量精度：≤0.01m/s；</p> <p>位移测量范围：0.5~100m；</p> <p>下滑量分辨率：1mm；λ</p> <p>速度分辨率：0.01m/s；</p> <p>减速度分辨率：0.01m/s²；</p> <p>时间分辨率：0.01s；</p> <p>工作电压：DC5V；</p> <p>配置：</p> <p>测量主机 1 台；</p> <p>手持终端 1 台；</p> <p>蓝牙打印机 1 台；</p> <p>配套专用充电器 1 套；</p> <p>保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份；</p>		
	4	电梯振动和起制动加减速速度	<p>产品功能：</p> <p>电梯振动分析仪适用于测量有机房及无机房电梯运行过程中的 Z 轴的最大振动峰峰值、A95 振</p>	台	4

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		测试仪	<p>动峰峰值、最大速度、V95 速度、最大加/减速度、A95 加/减速度、最大加加速度；X、Y 轴的最大振动峰峰值、A95 振动峰峰值参数。</p> <p>产品特点：</p> <p>★1. 测量主机采用一体式设计，自带 4.3 英寸液晶屏幕，检测过程中无需任何外接设备，操作简单，携带方便；</p> <p>★2. 内嵌专有数据分析处理软件，测量过程中实时显示 X、Y、Z 三轴振动曲线分析图，便于现场观察运行状态；（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标）</p> <p>★3. 仪器自带系统设置功能，并且配置三轴加速度最大与最小值显示，校准检测设有三轴振动曲线区；（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标）</p> <p>4. 具有数据存储、查看、导出、删除功能，可通过 USB 导出测量数据；</p> <p>5. 可输入汉字、数字及特殊字符；</p> <p>6. 传感器采用低功耗、低噪声密度、低 0g 失调漂移 3 轴 MEMS 加速度计；</p> <p>技术参数：</p> <p>传感器轴数：三轴向（X、Y、Z）</p> <p>加速度测量范围：±2g</p> <p>温度对灵敏度变化值：-40℃~+125℃，±0.01%/℃</p> <p>★非线性度：0.1% F.S</p> <p>测量频率范围：5Hz~60Hz</p> <p>配置：</p> <p>测量主机 1 台；</p> <p>蓝牙打印机 1 台（选配）；</p> <p>配套专用充电器 1 套；</p> <p>保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份；</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
	5	电梯限速器测试仪	<p>产品功能： 本仪器用于检测电梯限速器电气动作速度及机械动作速度。适用于特种设备检验检测机构、电梯公司、电梯维保单位对电梯限速器的现场检测。</p> <p>产品特点：</p> <p>1. 可在一次检测操作过程中，检测出电气动作和机械动作速度；</p> <p>★2. 接触式测速与非接触式测速两种测量方式可选；</p> <p>★接触式测量方式：通过测量主机驱动限速器，并完成对其进行速度测量；（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标）</p> <p>非接触式测量方式：将霍尔传感器通过磁力座吸附在限速器侧板上，并将磁力豆吸附在限速器轮对应传感器的位置上，使用测量主机驱动限速器轮，最终完成测量；（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标）</p> <p>★3. 操作、显示、驱动采用手持一体式设计，现场无需外接手持测量终端或者平板电脑；</p> <p>4. 触摸屏显示界面，可输入汉字、数字及字符，界面简单，界面显示剩余电量；</p> <p>5. 结合检规要求，同一限速器的测量结果中：上、下行可分别记录三次测量数据；</p> <p>6. 测量数据可方便地进行保存、查看、打印、清除操作；</p> <p>7. 自动连接蓝牙打印机，实现无线蓝牙打印功能；</p> <p>8. 存储功能：采用专用的存储芯片用来存储设置的参数、测试数据、测试结果；</p> <p>技术参数：</p> <p>速度测量精度：±0.05m/s；</p> <p>驱动范围：0~3.5m/s；</p> <p>速度测量方式：接触式/非接触式；</p> <p>触摸屏显示：3.5 寸触摸屏</p> <p>电池容量：2600mAH</p> <p>打印方式：无线蓝牙打印</p>	台	3

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			工作电压：DC24V 配置： 测量主机 1 台； 电气开关检测线 1 根； 非接触测速线 1 根； 磁力豆 3 个； 蓝牙打印机 1 台； 配套专用充电器 1 套； 保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份；		
	6	电梯钢丝绳探伤仪	产品功能： 适用于测量钢丝绳无损检测，包括内外部断丝、磨损、锈蚀、变形、松股、跳丝、材质变化等各种缺陷。 产品特点： 1、可连续检测在线钢丝绳，无连续检测长度的限制。 2、利用计算机直接采样处理分析，具有在线声光报警与实时结果显示功能。 3、计算机直接采样数据、处理分析、波形显示、分析、打印、贮存、建档一次完成。 4、具备自动安全防护和保险结构。 5、具有浮动定心安全防护功能。 6、工作稳定，性能可靠，检测精度高，抗干扰性能强，数据准确。 ★7、远程控制终端 （1）一体化单目设计； （2）配置双摄像头，主摄像头 1600 万像素，辅摄像头 800 像素； （3）语音操控； （4）主机具备电源指纹键，以及可编程控制键：上键，下键，左键，右键	台	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p> (5) 一体化集成镭射激光指示; (6) 支持适配安全帽, 防撞帽, 头带等多重佩戴方式; (7) 实现现场与电脑软件和手机 APP 语音双向传输功能。设备同时满足使用本系统无线网和公网传输的功能, 实现远程故障诊断, 指导排故的功能; (8) 整机重量不高于 160g; (9) 调节臂设计: 6 个方向自由度调节适应不同距离、不同角度佩戴, 支持左眼或右眼佩戴显示, 根据使用状态屏幕自动翻转, 产品可折叠成一体, 方便携带; (10) 远程操控交互系统具有结合 AR 增强现实、IIoT 物联网、AI 人工智能等技术, 将现场与指挥中心实时连接, 指挥中心、专家组成员同屏以第一视角实时查看现场情况, 并远程操控交互系统进行精准的按需应急指导; (11) 定位系统需支持 GPS, GLONASS, 北斗多种定位系统; (12) 后台系统控制软件需满足多方通话的需求, 4G 环境下流畅 720P 双向语音视频, 16MP 高分辨率视频、图片的实时交互与拍摄; (13) 拥有 SGS 测试报告、CCC 认证、CNAS 检测证书等认证证书。 </p> <p> 技术参数: 被测钢丝绳直径: $\Phi 1-50\text{mm}$; 传感器与钢丝绳相对最大速度: 18.0m/s, 最佳使用速度: $0.3\sim 3\text{m/s}$; 可连续检测绳长$\geq 10000\text{m}$ (无限量); 满足局部缺陷的定性检测 满足断丝定性检测; 满足断丝定量检测, 满足金属横截面积损失检测精确度; 金属横截面积损失检测不确定度: $\pm 0.2\%$; </p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			轴向位置示值检测能力：±0.3%； 工作电压：DC 12V. 工作温度范围：0℃～45℃. 存储温度范围：-10-50℃. 必须带标准绳和缺陷绳（断丝、断磨损量参数） 连续工作时长 2h 产品配置： 传感器、实时报警器、电源适配器等。		
	7	转速表	1. 转速测量（RPM） 量程 基本精度 10RPM～99RPM ±(0.03%) 100RPM～999RPM ±(0.04%+2) 1000RPM～9999RPM ±(0.04%+2) 10000RPM～99999RPM ±(0.04%+2) 2. 计数 范围：0～99999 ✓ 3. 最大输入频率：10KHz, 脉宽 5% 4. 目标距离 50mm ～200mm ✓ 5. 特殊功能 最大显示 99999 数字保持 ✓ 自动关机 约 15 分钟 ✓ 低电压显示 ≤4.8V ✓ 最大值 ✓ 最小值 ✓ 平均值 ✓ 6. 一般特征	台	12

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			电源 1.5V 碱性电池（5#）× 4 LCD 尺寸 53mm × 41mm 机身重量 100g 机身尺寸 184mm × 56mm × 34mm 标准配件 电池、反光纸 标准包装 吸塑、说明书、保修卡 标准包装尺寸 420mm × 305mm × 370mm 标准包装箱毛重 5Kg		
	8	自动扶梯综合测试仪（包含移动电源）	功能要求： 1、可检测各种自动扶梯/自动人行道的速度、启制动加速度、制停减速度、制停距离、两侧扶手带与梯级踏板速度同步率。 2、三防 ABS 仪器箱体，坚固轻便更适宜现场检测环境。 （二）仪器特点 ★1、软件可对检测的设备进行基础信息录入、打印机的设置、设备功能设置以及关于专业软件的版本信息，以确保及时更新软件功能，软件可联网登录账号，账号授权开通，登录后可将测量结果可一键上传至云数据平台，保留原始数据及信息。 ★2、基础信息录入内容至少包括校验单位、许可证编号、校验人员、使用单位、仪器编号、生产厂家、校验设备名称、计量证书编号、待检设备编号、生产厂家，并都可以直接输入中文、英文、数字、符号及特殊字符等信息，信息填写完成后，退出或者关机后，下次进入软件自动保存上一次输入的信息。 3、打印设置界面可直接选择打印机的蓝牙名称，直接链接并且可现场对检测结果进行打印。 ★4、软件要求具有功能设置，无需联网即可根据客户需求进行功能添加，要求功能设置中分类明确，至少包括厂车、电梯、扶梯、起重机械、游乐设施五种大类，在大类子菜单下具有该类设备的详细功能，点击可添加该功能至检测功能界面，链接蓝牙即可使用。	套	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>★5、设备检测功能界面要求可对当前排版进行调整，选择所需功能后可显示检测项目的设备编号、设备介绍、通信类型及蓝牙名称，链接蓝牙时具有链接进程提示，已连接和未连接分别以“√”和“×”标识，或者以其它不同的符号分别标识，链接中途可以点击“取消链接”随时取消蓝牙的链接进程。</p> <p>6、测量界面要求具有额定速度、左侧实时速度、阶梯实时速度、右侧实时速度四个数据指标，测量时根据数据变化自动绘制时间-速度曲线图，图表中要求左、右侧及阶梯实时曲线以不同颜色区分，并且可在曲线图中手动点击任何位置查看该位置的数据信息，数据以相对应的不同颜色进行区分，阶梯传感器停止后软件自动计算结果，也可以手动按键停止测量，自动计算结果。</p> <p>7、测量结束后可在当前软件界面进行打印、保存，以免数据丢失，软件要求自带建议参考值，该参考值根据相关规则要求的数据指标拟定，测量结果中要求包括左侧、阶梯、右侧三项条目的详细数据，具体应包括加速度、平均速度、减速度、同步率、制停距离、速度偏差等数据信息。</p> <p>8、要求保存的数据可以进行打印、删除、导出，导出数据默认 Excel 格式，也可转换成 PDF 以及图片格式。</p> <p>9、主机主体及主要数据采集器采用无线传输模式，无需额外配备信号传输天线。</p> <p>10、操控系统平台：Android 操作系统，测量完成后可智能分析生成测量报告。</p> <p>11、三路主机均采用编码式位移传感器，编码式位移传感器用以标记扶手带及梯级速度，并可以计算同步率、制停距离。</p> <p>12、无线打印机现场打印检测报告</p> <p>13、采用专用吸盘固定，结构简单，操作方便，效率高。</p> <p>14、仪器主体采用 6061 铝合金通过 CNC 制作完成，配置信号传输窗口，表面采用喷砂阳极氧化技术，外观精美且无屏蔽，防静电，无需配备信号传输天线。</p> <p>技术参数：</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			1、测速范围：0-3m/s 2、测速误差：≤0.5% 3、速度测量分辨率：≥0.001m/s ★4、三路速度测量的偏差度 ≤0.5% 5、波动性防护：有 6、制停距离测量误差：≤1mm 7、位移测量分辨率：1mm 8、现场打印:配备微型打印机 9、电源：内置锂电，重复使用 10、内置锂电池：容量 1000MHA 11、电压：12V 12、充电模式：TYPE 13、开关：圆形蓝色背景金属 ★14、显示：分段、独立 LED*4，开机持续 15s 15、主体色配置：深空蓝 ★16、手持终端类型：手机 17、单个主机重量：<600g 18、单个主机尺寸：<200*65*120mm 19、整机重量（含箱体）：<6KG 20、箱体尺寸：<410*350*220mm 产品配置： 测量主机 3 台；手持终端 1 台；蓝牙打印机 1 台；配套专用充电器 1 套；移动电源：DJI Power 1000 V2 200W 折叠太阳能板充电套装;保修卡、合格证、说明书、第三方检测报告等各 1 份。		
	9	无人机	1. 起飞重量：起飞重量：约 1063 克	台	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>最大起飞重量：约 1263.5 克（机身安装桨叶保护罩、增强图传模块 3 及 microSD 卡）</p> <p>2. 尺寸：</p> <p>折叠（带桨）：长 257.6 毫米，宽 124.8 毫米，高 106.6 毫米</p> <p>折叠（不带桨）：长 257.6 毫米，宽 124.8 毫米，高 103.4 毫米</p> <p>展开（不带桨）：长 328.7 毫米，宽 390.5 毫米，高 135.2 毫米</p> <p>3. 最大上升速度</p> <p>10 米/秒（运动挡）</p> <p>6 米/秒（普通挡）</p> <p>6 米/秒（平稳挡）</p> <p>4. 最大下降速度</p> <p>10 米/秒（运动挡）</p> <p>6 米/秒（普通挡）</p> <p>6 米/秒（平稳挡）</p> <p>5. 最大水平飞行速度</p> <p>海平面高度，无风环境：</p> <p>25 米/秒*（运动挡）</p> <p>15 米/秒（跟随模式）</p> <p>海平面高度，2 米/秒顺风环境，无人机飞行方向与风向一致：</p> <p>27 米/秒*（运动挡）</p> <p>15 米/秒（跟随模式）</p> <p>6. 最大起飞海拔高度：6000 米</p> <p>7. 最长飞行时间：51 分钟</p> <p>8. 最长悬停时间：45 分钟</p> <p>9. 最大续航里程：41 公里</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			10. 最大抗风速度：12 米/秒 11. 最大可倾斜角度：35℃ 12. 工作环境温度：-10℃至 40℃ 13. 卫星导航系统：GPS+Galileo+ BeiDou 14. 悬停精度：垂直： ±0.1 米(视觉定位正常工作时) ±0.5 米(卫星定位正常工作时) 15. 机载内存：Mavic4Pro:64GB(可用空间约 42GB) Mavic4Pro512GB(创作者套装):512GB(可用空间约 460GB) 配置： 配置： 1.Djl Mavic 4 Pro 512GB*1 2.Djl RC Pro 2*1 3.Djl Mavic 4 Pro 智能飞行电池*1 4.Djl Mavic 单肩包*1 5.Djl Mavic 4 Pro 井充充电管家*1 6.Djl 增强图传模块 3*1 7.Djl Mavic 4 Pro 备用螺旋桨（对）*4 8.Djl Mavic 4 Pro 收纳保护罩*1 9.USB-C 至 USB-C 高速数据线*1 10.Djl Mavic 240W 桌面充电器*1		
	10	电梯音像记录仪	一、智能化管理音像记录后台 1、满足电梯监督检验和定期检验规则(TSG T7001-2023)要求，满足中国特种设备检验协会发布的标准《电梯检验音像记录系统技术规范》要求；	台	40

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>★2、可为采购单位在用的电梯检验音像记录专用软件提供技术服务，合成后的视频可直接提交到河南省特种设备检验技术研究院音像记录系统服务器，可在使用单位系统后台审核、审批、查看视频、批量下载、批量删除合成的最终视频。具有高级查询功能，可按检验人员、检验日期、报告编号、注册代码等信息查询数据；（交货前需提供相关操作证明，采购方确认可满足需求方可交货）</p> <p>3、可按电梯监督检验和定期检验规则(TSG T7001-2023)完成“检验人员身份”“电梯唯一性标识”“限速器-安全钳试验”“曳引能力试验”“125%额定载重量制动试验”“扶梯制停距离试验”“人行道上行制停距离试验”“人行道下行制停距离试验”“附加制动器试验”项目的录制。具有音像记录专用APP，具有音像录制、音像查询、设备列表、个人中心设置、检验类别可选电梯监督检验、电梯定期检验、扶梯监督检验、人行道监督检验（提供实物软件图佐证）；</p> <p>4、电梯监督检验：在限速器-安全钳试验、曳引能力、125%额定载重量制动等试验中，可实现机房、轿厢等多个音像记录窗口的同步记录，多个影像能在服务器后台自动合成到一个视频（不需通过人工操作合成），合成后同步时差小于2秒，合成后手机端及电脑端均可查看。该项功能不需通过移动网络、路由器或中继放大器进行信号传输连接，以减少现场作业，提高检验效率；</p> <p>5、电梯定期检验：在“缓冲器试验”的录制试验中，可实时查看和可计时导入两种模式，能与电梯唯一性标识在服务器后台自动合成到一个视频（不需通过人工操作合成）。合成后手机端及电脑端均可查看，计时导入模式功能不需通过移动网络、路由器或中继放大器进行信号传输连接，以减少现场作业，提高检验效率；</p> <p>6、音像记录专用APP与音像记录终端连接时，可远程控制音像记录模块的拍照、录像及录音功能，可远程修改录像分辨率、视频分段、红外切换、时间水印、循环覆盖等设置，可实时查看电量情况、当前分辨率，可实时查看、批量下载、批量删除视频数据（提供实物图片佐证）；</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>7、管理员 PC 端可独立设置电梯检验音像记录系统后台，可添加审核、审批环节，可修改检验员权限、账号密码，可归档视频查询、流转状态查询，可查看视频最近删除及批量恢复，可设置分级管理、能查看到任务单待办数据、已办数据，审核审批环节的视频播放要有倍速、快进等功能，可提供 0.5/0.75/1.5/2 倍速率播放，检验员 APP 端可实时查看已提交视频至后台的流转详情；</p> <p>8、采用标准“2+1”音像记录模组方式，标配 2 个可移动安装的音像记录终端，1 个安装 APP 后调用手机摄像方式，形成三摄特性（可扩展），录像分辨率 1440P30FPS、1296P30FPS、1080P30FPS、720P30FPS、720P30FPS-ext1、20P30FPS-ext2、20P30FPS-ext3、480P30FPS 等可选，无机房电梯主机摄像方式可选无线控制方式，传输速率$\geq 2000\text{Mbps}$；</p> <p>9、可提供第三方检测机构对音像记录系统 APP 端风险综合评估，至少评估项目：一般权限信息评估、特殊权限信息评估、组件导出检测评估、签名信息评估、IP 泄露检测、AES/DES 弱加密风险检测评估、Java 反射检测评估、FFMPEG 任意文件读取检测评估、Intent 组件隐式调用风险检测评估、URL 泄露检测评估、日志泄漏风险检测评估、全局可读写风险检测等不低于 18 个风险项目评估，总等级应为：低级。其中中等级风险不大于 6 个（提供第三方检测机构检测报告证明）；</p> <p>10、可提供第三方检测机构对音像记录系统 APP 端恶意代码评估，评估结果应为：无恶意代码。（提供第三方检测机构检测报告证明）。</p> <p>二、音像记录终端</p> <p>1、摄像模块：①感光芯片：光学$\geq 3''$，像素$\geq 2.8\mu\text{m} \times 2.8\mu\text{m}$，阵列$\geq 1920\text{H} \times 1080\text{V}$；②镜头光圈：$\geq \text{F}2.6$；</p> <p>2、采用高解析多层滤光广角定焦镜头；</p> <p>3、视场角：≥ 180度；</p> <p>4、焦距：0.3M 以上；</p> <p>5、调焦距离：2.5m-无限远；</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			6、显示屏：不少于 2 英寸彩屏，采用 IPS 高分辨率； 7、支持畸变校正； 8、录影视频格式支持 MP4（H.264/ H.265 压缩格式可选）； 9、数字变焦≥16X； 10、视频码率≥10 M bit/S； 11、支持操作语音提示模式； 12、采用三防 IP68 防护设计满足电梯检验现场环境； 13、为保护数据安全需配备电梯检验视频安全防泄密系统及能与电梯检验终端； 14、抗摔等级：可承受 2 米自由跌落； 15、不受高楼层井道结构影响，可测>300 米高楼层电梯； 16、支持黑暗环境下红外拍摄功能，提供手动开启及自动切换两种模式，可物理按键开启可根据检验现场需要远程开启，以满足试验现场黑暗区域的影像清晰录制； 17、录像连续时长≥6 小时； 三、配置 专用 APP 软件 1 套、智能化管理音像记录后台 1 个、音像记录终端 2 套、磁吸安装底座 2 个、真空吸盘 1 个、桥接增强器 2 个、充电器 1 个、充电宝 1 个、专用工具箱 1 套、随机资料 1 套等。		
	11	防爆检验仪器箱	防爆型万用表 1 台 显示：3999、33/4 位自动极性显示和单位显示 测量方式：双积分式 A/D 转换 采样速率：约每秒 3 次 过量程显示：显示“OL” 供模电压：500V 直流或交流有效值 工作环境：环境温度：0~40℃	套	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			相对湿度：<80% 储存环境：环境温度：-10~50℃ 相对湿度：<80% 电源：一节 9V 电池（6F22） 防爆型红外测温仪 1 台 测量范围覆盖 -32~420℃ 距离系数 20:1 精确测量最小 13mm 的目标 固定发射率 0.95 快速扫描目标，响应时间 0.3 秒 最大/最小值显示 在设备维护方面有广泛应用 重量轻，便于携带 MS-IS 本征安全型，防爆标志 ExiaIICT4 防爆型绝缘电阻测量仪 1 台 绝缘电阻(Ω)输出电压 50V/100V/250V/500V/1000V 0%~10% 50V 0.01M Ω ~50.0M Ω \pm (3%+5) 100V 0.01M Ω ~100.0M Ω \pm (3%+5) 250V 0.01M Ω ~200.0M Ω \pm (1.5%+5) 500V 0.01M Ω ~500M Ω \pm (1.5%+5) 1000V 0.1M Ω ~2000M Ω \pm (1.5%+5) 2.0G Ω ~9.9G Ω \pm (10%+3) 10.0G Ω ~20G Ω \pm (20%+10) 负载电流 50V(R=50K Ω) 1mA 0%~10%		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			100V(R=100K Ω) 1mA 0%~10% 250V(R=250K Ω) 1mA 0%~10% 500V(R=500K Ω) 1mA 0%~10% 1000V(R=1M Ω) 1mA 0%~10% 短路电流 <2mA 低电阻(Ω) 0.01 Ω ~20.00K Ω (大约 5.0V/>200mA) \pm (1.5%+3) 直流电压(V) 0.0V~600.0V \pm (2%+3) 交流电压(V) 0.0V~600.0V \pm (2%+3) 防爆型钳形电流表 1 台 准确度 直流电压 (DCV) \pm (0.5%+3d) 量程 2V、20V、200V (DCV) \pm (1.0%+5d) 量程 1000V 交流电压 (ACV) \pm (1.0%+25d) 量程 2V、20V、200V 交流电流 (ACA) \pm (2.5%+25d) 量程 2A (ACA) \pm (2.5%+25d) 量程 20A、200A (ACA) \pm (2.0%+5d) 量程 400A 电阻 (Ω) \pm (1.5%+5d) 量程 200 Ω (Ω) \pm (1.0%+4d) 量程 2K Ω 、20K Ω 、200K Ω 、2M Ω ; (Ω) \pm (2.0%+5d) 量程 20M Ω ; 最大显示: 3 1/2 位数字液晶显示, 最大读数 1999 单位显示。测量方式: 双积分式 A/D 转换 采样速率: 约每秒 3 次 过量程指示: 显 “OL” 安全标准: IEC1010 的 600V CAT. II 和污染程度 2 要求 工作环境: 0℃~+40℃, 相对湿度小于 80%。 贮存环境: -10℃~50℃, 相对湿度小于 80% 电源: 1.5V \times 3 AAA 或同等规格 外型尺寸: 190(L) \times 70(W) \times 28(D)mm		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>多功能防爆转速表 1 台</p> <p>本仪器防爆等级：Ex ib IIB T4 Gb（若满足招标现场需提供防爆证书扫描件佐证），是一款用于在生产、使用、储存易燃易爆气体的场所环境下的速度检测的专用设备，起辅助功能有转速、距离及制动性能等功能的测量。</p> <p>本仪器具备多种检测功能，可用于速度、转速、距离及制停距离、制停时间等多种功能的检测；亦可灵活运用本仪器测距功能进行多种距离数据的采集。</p> <p>本仪器采用 3.5 寸彩色液晶屏显示，触摸屏显示界面，可以任意输入汉字、数字及字符，界面简单，操作方便，界面显示剩余电量，界面设计简洁，通过点触控制完成对参数录入，使用简单操作便捷，内置锂电池可重复充电使用。</p> <p>本仪器检测数据直接保存于本机，可在下位机实现保存、历史数据的浏览、删除等功能；USB2.0 通讯，免安装驱动程序，轻松实现数据共享；实现数据导出功能，通过电脑直接保存的测试数据无需上位机软件辅助查看。</p> <p>主要参数：速度测量范围 0.1~10.0m/s，速度测量精度≤0.02m/s，速度显示分辨率 0.01m/s，转速测量范围 1~5000r/min，转速测量精度≤1r/min，转速显示分辨率 0.1r/min，距离测量范围 0~5000mm，距离测量精度±1mm，距离显示分辨率 1mm，保存测试组次不少于 999 组，测量主机 3.5 寸彩色液晶屏，主机内置电池可重复充电使用，输入方式中英文录入，具有平均值计算功能。</p> <p>防爆型气体检测仪 1 台</p> <p>防爆标志：： Ex ia I Ma /Ex ia IIC T4 Ga /Ex ia IIIC T200 130℃ Da</p> <p>防护等级：IP66</p> <p>LA5910 四合一气体检测仪支持电化学，红外，催化燃烧，热导，PID 光离子等传感器，根据量程、现场环境和用户需求而定</p> <p>内置采样泵，采样距离大于 10 米</p> <p>屏幕尺寸：2.31 寸</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			检测精度：≤±3%（F.S） 线 性 度：≤±2% 重 复 性：≤±2% 报警方式：声光报警、振动报警、视觉报警、报警可关闭, 可选配跌倒报警功能 显示方式：最大值，最小值，实时值（可设置大字体循环显示单通道气体浓度），曲线 使用环境：温度-40℃~+70℃；相对湿度≤0-99%RH 数据存储：标配 10 万条数据容量，存储时间间隔任意设置 通讯接口：USB（充电与通讯） 数据恢复功能，可以选择性恢复或全部恢复，免去误操作引起的后顾之忧 零点自动跟踪，长期使用不受零点漂移影响可选配高温采样降温过滤手柄，可检测 400 度或更高温度的烟气浓度 选配温度测量：-40℃~+120℃ 精度 0.5℃ 选配湿度测量：0-100%RH 精度 3%RH 执行标准 GB15322.1-2003 GB 3836.1—2010 《爆炸性气体环境用电气设备 通用要求》 GB 3836.4—2010 《爆炸性气体环境用电气设备 本质安全型“i”》 工作电源：DC3.6V 电池容量：4500mA 大容量可充电高分子聚合物电池 重 量：300g 应用场合：石油、化工、交通运输，海洋工程，医药、环保、安监，燃气，市政，热力，电力等所有需要检测气体浓度的场合 防爆噪音计 1 台 低_频段：30dB~80dB 中_频段：50dB~100dB		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			高_频段：80dB~130dB 自动_频段：30dB~130dB 准 确 度：±1.4dB 分 辨 率：0.1dB 显示位数：4 位，数值更新 2 次/秒 模拟条：快速模拟显示（20 次/S） 频率响应：31.5Hz~8kHz 时间计权：快速（Fast）125 毫秒；慢速（Slow）1 秒 麦克风：1/2 英寸极化电容式麦克风 自动关机：15 分钟无任何操作后 数据存储：50 组 工作电源：6F22 9V 电池供电（电池寿命： 至少 30 个小时）额定工作电压：9V 工作电流：≤30mA 使用环境：温度 0℃~40℃；相对湿度≤95%RH 防爆类型：本质安全型 防爆标志：Ex ib I Mb；Ex ib IIC T5 Gb 防护等级：IP65，防尘、防水溅 外型尺寸：210x55x32 mm 重 量：230g（含电池） 安全认证：煤安证书、矿安证书、防爆合格证、检验报告等 标准附件：噪声检测仪一台，6F22 层叠电池一块，塑料仪表箱，三角支架 1 个，产品说明书 1 份，产品合格证 1 份。 应用领域：主要用于煤矿井下、工厂企业、环境保护、劳动卫生、石油化工、交通、教学、科研等部门的噪声数值检测。		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			防爆电工工具套 7 件套 防爆照度计 1 台 测量范围：0~200000 Lux（分为 4 档 X1/X10/X100/X1000） 0~20000 Fc（分为 4 档 X1/X10/X100/X1000）度量程：-20℃~50℃ 温度误差：±1℃ 分辨率：0.1 Lux/1Lux/10Lux/100Lux（勒克斯：光照单位）0.1℃/°F 采样率：2 次/秒 重复性：±2% 最大值、最小值、差值：有 积分照度：有 照度探头：硅光二极管 温度探头：NTC 热敏电阻 usb 数据通讯：miniUSB 数据存储：自动：2000 组 手动：60 组 电源：3×1.5AAA 干电池 工作电流：≤20mA 工作时间：≥12 小时 使用环境：温度 0~40℃；相对湿度≤98%RH；大气压力 80KPa~116KPa； 存储环境：温度-40~60℃；相对湿度≤98%RH； 防爆类型：厂用本安型 防爆标志：Ex ib IIC T5 Gb/Ex ib IIIC T95℃ Db； 防护等级：IP65，防尘、防水溅 防爆手电筒 1 个 重量：230g		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量																											
			充电模式：多功能充电 连续放电时间：工作光：19h, 强光 8-9h 外壳防护等级：IP66 是否可充电：是 最高亮度(最大光通量):350 流明及以上 充电时间：6 小时 使用时间：100000 小时 防爆型钳形接地电阻测量仪 1 台 <table><tr><th>测量范围</th><th>分辨力</th><th>准确度</th></tr><tr><td>0.010 Ω-0.099 Ω</td><td>0.001 Ω</td><td>±（1%+0.01 Ω）</td></tr><tr><td>0.10 Ω-0.99 Ω</td><td>0.01 Ω</td><td>±（1%+0.01 Ω）</td></tr><tr><td>1.0 Ω-49.9 Ω</td><td>0.1 Ω</td><td>±（1%+0.1 Ω）</td></tr><tr><td>50.0 Ω-99.5 Ω</td><td>0.5 Ω</td><td>±（1.5%+0.5 Ω）</td></tr><tr><td>100 Ω-199 Ω</td><td>1 Ω</td><td>±（2%+1 Ω）</td></tr><tr><td>200 Ω-395 Ω</td><td>5 Ω</td><td>±（5%+5 Ω）</td></tr><tr><td>400-590 Ω</td><td>10 Ω</td><td>±（10%+10 Ω）</td></tr><tr><td>600 Ω-1200 Ω</td><td>30 Ω</td><td>±（25%+30 Ω）</td></tr></table> 电阻量程：0.01-1200 Ω； 数据存储：99 组； 电阻分辨率：0.001 Ω； 准确度：±（1%+0.01 Ω） 矿用本安型温湿度检测仪 1 台 传感器：采用一个温湿度半导体传感器 温度量程：-30℃～50℃； -22°F~ 199°F；（实际可测量 100 度）	测量范围	分辨力	准确度	0.010 Ω-0.099 Ω	0.001 Ω	±（1%+0.01 Ω）	0.10 Ω-0.99 Ω	0.01 Ω	±（1%+0.01 Ω）	1.0 Ω-49.9 Ω	0.1 Ω	±（1%+0.1 Ω）	50.0 Ω-99.5 Ω	0.5 Ω	±（1.5%+0.5 Ω）	100 Ω-199 Ω	1 Ω	±（2%+1 Ω）	200 Ω-395 Ω	5 Ω	±（5%+5 Ω）	400-590 Ω	10 Ω	±（10%+10 Ω）	600 Ω-1200 Ω	30 Ω	±（25%+30 Ω）		
测量范围	分辨力	准确度																														
0.010 Ω-0.099 Ω	0.001 Ω	±（1%+0.01 Ω）																														
0.10 Ω-0.99 Ω	0.01 Ω	±（1%+0.01 Ω）																														
1.0 Ω-49.9 Ω	0.1 Ω	±（1%+0.1 Ω）																														
50.0 Ω-99.5 Ω	0.5 Ω	±（1.5%+0.5 Ω）																														
100 Ω-199 Ω	1 Ω	±（2%+1 Ω）																														
200 Ω-395 Ω	5 Ω	±（5%+5 Ω）																														
400-590 Ω	10 Ω	±（10%+10 Ω）																														
600 Ω-1200 Ω	30 Ω	±（25%+30 Ω）																														

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			温度精准度：10℃~30℃，±0.5℃；其他温度范围，±0.8℃ 湿度量程：0%~100%RH 温度精准度：20%~80%，±2.0%RH；<10%和>90%，±2.5%RH 分辨率：0.01% RH，0.01℃/°F 露点温度：-30℃~100℃/-22 °F~199 °F 露点精度：±0.5℃ 湿球温度：0℃~80℃/32°F~176°F 湿球精度：±0.5℃ 显示方式：4-1/2 带背光双显示 LCD 屏（自动显示负极（-））（超过量程显示“OL” 标志） 低电量会显示电池符号+-。 采样率：2.5 次/秒 工作电源：单节超霸 6F22-9V 层叠电池供电，工作电流：≤20mA 工作时间：≥12 小时 使用环境：0 ~ 40° C (32 ~ 104oF)；≤95% RH 非冷凝 贮藏环境：-40~ 60° C (14 ~ 140oF)；≤95% RH 非冷凝 防爆类型：矿用本质安全型 防爆标志：Exib I Mb 防护等级：IP65，防尘、防水溅 外壳材质：防震抗静电 ABS 工程塑料 外型尺寸：225×45×34mm 重量：200g 安全认证：煤安证、矿安证、防爆合格证、检验报告等 标准附件：温湿度记录仪 1 台，说明书 1 份，产品合格证 1 份，6F22-9V 层叠电池 1 块 应用领域：用于煤矿通防、矿山救援救护、职业健康、煤监部门、机电部门、矿井通风阻力		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			测定、矿山安全评价机构等。 工具箱及定制内胆 1 套仪器类含第三方计策机构出具的证书		
	12	综合气象仪	<p>一、功能</p> <p>2.1 寸屏幕液晶显示温度、湿度、风速、气压值； 特制的风向刻度盘（16 个方位）及指针用来指示实时风向； 大容量数据存储，最多可存储 40000 条气象数据（数据记录间隔可在 1~60 分钟之间设置）； 通用 USB 通讯接口，方便 usb 数据下载； 只需三节 5 号干电池供电；低功耗设计，长时间待机； 结构设计科学合理，方便携带。</p> <p>二. 技术参数</p> <p>气象参数： 测量要素： 风速：测量范围：0~40；精度：±0.3；分辨率：0.01；单位：m/s； 风向：测量范围：16 方位；精度：±1 方位；分辨率：1 方位；单位：方位 大气温度：测量范围：-40~85；精度：±0.3；分辨率：0.1；单位：℃ 相对湿度：测量范围：0~100% ；精度：±3%；分辨率：0.1；单位：%RH； 大气压力:测量范围：30~110；精度：±0.02（相对）；分辨率：0.01；单位：KPa； 电源：5 号干电池（3 节） 通讯：USB 存储：4 万条数据 主机尺寸：160mm×70mm×28mm 整机尺寸：405mm×100mm×100mm 重量：约 0.5Kg 工作环境：-20℃~80℃；5%RH~95%RH</p>	台	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
	13	便携式超声波探伤仪	技术参数 检测范围：（0-9999）mm（钢中、纵波） 声速范围：（100-20000）m/s 动态范围：≥36dB 工作频率：（0.2-20）MHz 垂直线性误差：≤2.0% 水平线性误差：≤0.1% 电噪声电平：≤8% 电 源：直流（DC）9V 待机时长：>10 小时 重复频率：（10~1000）Hz 外型尺寸：280×220×70（mm） 环境温度：（-10-50）℃ 相对湿度：（20-95）%RH 脉冲幅度：200V、300V、400V、500V 分级选择，适用探头范围广 脉冲宽度：在（30~510ns）范围内连续调节，以匹配不同频率的探头 探头阻尼：200Ω、500Ω 可选，满足灵敏度及分辨率的不同工作要求 硬件实时采样：高分辨率 10 位 AD 转换器，采样速度 400MHz，波形高度保真 检波方式：正半波、负半波、全波、射频检波 滤波频带：根据探头频率全自动匹配，无需手动选择 闸门读数：单闸门和双闸门读数方式可选；触发方式可选择峰值触发或边沿触发 总增益量：110dB（设有 0、0.1dB、1dB、2dB、6dB 步进值） 插头插座：BNC/LEMO 可选 备注：以上指标是在探头频率为 2.5MHz、检波方式为全波的情况下所测得。	台	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>功能：</p> <p>闸门报警：闸门起始、闸门宽度、闸门高度任意可调；B 闸门可选择设置进波报警或失波报警；闸门内蜂鸣声和 LED 灯（吵噪环境中 LED 灯报警非常有效）报警及关闭；捕捉标记功能可直观显示闸门内捕捉的特征回波。</p> <p>数据存储：仪器内置海量存储器，数据和文件不会因仪器断电而丢失，存储内容包括通道参数、波形图片和录像文件。支持 100 组探伤参数通道，可预先调校好各类探头和仪器的组合参数，自由设置各行业探伤标准；可存储 10000 幅探伤回波信号及参数，实现存储、读出及通过 USB 接口传输。</p> <p>录像功能：仪器支持将探伤过程记录下来存成录像文件，保存到内置存储卡中。录像文件可通过仪器回放，也可上载到电脑通过专用软件进行回放，录像总时长不小于 10 小时。将探伤的过程录像并回放，为学习探伤提供了很大方便，也便于保存探伤过程日后分析。</p> <p>实时时钟：实时跟踪记录探伤日期、时间，并记录存储。</p> <p>通讯接口：USB2.0 OTG 高速通讯传输接口。可工作于 U 盘模式，通过 USB 线缆连接仪器与计算机，实现数据、文件传输；也可工作于 USB Host 模式，对外接 U 盘进行操作。</p> <p>电池模块：高容量专用锂电池模块，在线充电，方便探伤人员使用。</p> <p>探伤功能：</p> <p>探伤标准：内置各行业常用探伤标准，直接调用，方便、快捷；</p> <p>焊缝图示：可设置焊缝参数，探伤中直观显示焊缝图、缺陷位置及回波路径；</p> <p>自动校准：探头零偏和探头折射角度（K 值）自动校准功能；声速自动测量功能；</p> <p>波峰记忆：实时检索缺陷最高波，记录缺陷峰值回波；</p> <p>Φ 值计算：直探头锻件探伤时找到缺陷峰值回波后自动计算、显示缺陷当量尺寸；</p> <p>缺陷定位：实时显示缺陷水平、深度（垂直）、声程位置；</p> <p>缺陷定量：缺陷当量 dB 值（或当量尺寸）实时显示；</p> <p>缺陷定性：通过回波包络波形，方便人工经验判断；</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			曲面修正：用于曲面工件探伤，可实时显示缺陷周向位置和深度； DAC/AVG：曲线自动生成，取样点不受限制，并可进行补偿与修正。曲线随增益自动浮动、随声程自动扩展、随延时自动移动。能显示任意孔径的 AVG 曲线； AWS D1.1/D1.5：美国焊接学会标准，为各类 AWS 焊缝检测应用提供一个动态反射体“缺陷定级”。可避免手工计算，提高检测效率； 裂纹测高：利用端点衍射波自动测量、计算裂纹高度； 门内展宽：放大回波细节，便于分析回波； 探伤录像：实时记录探伤回波和参数，并可回放； 波形冻结：冻结屏幕上显示的回波，便于缺陷特征分析； 回波编码：以不同颜色显示 1~8 次回波，便于判断缺陷位置； B 型扫描：实时扫查、显示横截面，可显示工件缺陷形状，使探测结果更直观。		
	14	游标卡尺	基础参数 规格：0-1000mm 单爪 精度：0.02mm 商品材质：不锈钢 表面处理：镀铬	台	1
	15	雷达测速仪	1、屏幕尺寸：≥2.8 寸 2、像素：≥500 万 3、测速范围：0-400km/h 4、灵敏度：三档可调节。（提供实物功能图片佐证） 第一档（测试距离）：0-40m 第二档（测试距离）：30-70m 第三档（测试距离）：60-150m	台	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			5、打印模块：有，内嵌在主机右侧部。 6、工作时间：≥10 小时 7、设备具备便捷操作功能，一个按键可实现开机、关机、打印数据操作		
	16	万用表	技术参数 显示读数：6000 字 交流/直流电压：1000V/600mV 交流/直流电流：10A/400mA/4000 μ A 电阻：40MΩ 电容：2000 μ F 频率：100kHz 温度：400℃ 安全等级：CAT III 600V 质保期：两年	台	5
	17	硬式内窥镜	屏幕类型：5 英寸 LCD 彩色液晶显示屏 屏幕分辨率(像素)：1280x720 支持摄像探头分辨率(像素)：1280x720 拍照分辨率(像素录像分辨率(像素)：1920x1080 端口：Type-C-USB 充电端口, TF 储存卡卡槽 LED 手电筒：机身集成 4 颗高亮度 LED 灯 电池：3500mAh 可充电锂电池 工作温度：32° F~113° F(0℃~45° ℃) 充电时长：约 3~4 小时(如果使用 5V- 1A 充电器) 工作时长:约 2~4 小时 认证证书:CE FCC RoHS	台	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			支持语音：中文、英语、德语、法语、西班牙语、意大利语、俄语日语 包装：主机、摄像探头、Type-C-USB 充电线、用户使用手册便携式工具箱		
	18	望远镜	技术参数 用途：自然观察、户外活动，其他 放大倍数：16 倍 物镜直径：50mm 视场角度：3.5° 千米视角：61M 出瞳直径：3.1MM 相对亮度：9.6 眼点距离：17.8MM 最近对焦：7.0M 瞳距调节：7.0M 防水 ² ：最深 1 米，5 分钟时间 产品长度（长 x 宽）：177x196mm 重量:1040g 包装清单： 精美彩盒 x1 收纳包 x1 肩带 x1 说明书 x1 保修卡 x1 目镜盖 x2 合格证 x1	台	5

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			三脚架适配器 x1		
	19	机电类检验仪器箱	1 万用表 交直流电压范围：200.00mV/2.0000V/20.000V/200.00V/1000.0V；电压精度：直流：±(0.05%+3)/±(0.1%+5)，交流：±(1.0%+20)/±(0.5%+10)/±(1%+10)；交直流电流范围：2000.0uA/20.000mA/200.00mA/20.000A；电流精度：交流±(0.8%+10)/±(2.5%+10) 直流±(0.5%+5)/±(0.8%+5)/±(2.0%+10) 2 绝缘电阻测试仪 输出电压：100V/250V/500V/1000V 精度：0%~10%；电阻范围：0.00MΩ-5.5GΩ；交流：30V—750V。 3 交直流钳形电流表 3/4 位, 最大显示:3999 过载保护、自动量程、数据保持 最大钳口张开:30mm 直流电压：400mV/4V/40V/400V/600V ±1%±3 交流电压：4V/40V/400V/600V ±1.5%±5 交流电流：400V/600A ±2%±10 直流电流：400V/600A ±2%±10 电阻：400Ω/4kΩ/40kΩ/400kΩ/4MΩ ±1%±3, 40 MΩ ±1.2%±5 电容：40nF/400nF/4uF/40uF/100uF：±3%±10 温度：-20℃~400℃ ±1%±5, 400~1000℃ ±1.9%±15 -100F~5000F ±1.2%±6, 500~13820F ±1.9%±25 频率：40/400/4k/40k/400k/4MHz ±0.5%±3 蜂鸣器和二极管测量 电源:AAA 1.5V×2 4 转速表	套	10

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			测量方式：光电非接触式 屏幕显示：5 位液晶显示 测量范围：2-99996RPM 分辨率：1RPM 基本精度：±0.05%+1 采样时间：1 秒（超过 60 转/分） 测试距离：50mm-500mm 数据存储：40 个存储数据 时基：高精度石英晶体振荡器 电源：9V（6F22 或等效型） 工作温度：0℃-50℃ 工作湿度：20%-85% 机身尺寸：158*65*37.5mm 机身重量：约 150g（含电池） 5 3 米钢卷尺：3m 6 5 米钢卷尺：5m 7 150mm 钢直尺：150mm 8 300mm 钢直尺：300mm 9 0.2-1mm 塞尺：0.2-1mm 10 20 倍放大镜 11 磁力线锤：5m 12 电工刀 13 尖嘴钳 14 螺丝刀		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			15 数显式电笔 16 手电筒 17 小型对讲机：（一对） 18 箱体：ABS 三防拉杆工具箱		
	20	四合一表（湿度；风速；光照；温度）	技术参数 显示：8mm LCD 显示 测量：风速、湿度、光照度、温度 操作湿度：最大 80%RH 操作温度：0~50℃ (32~122° F) 超量程显示：显示“----” 电源：006P DC9V 电池(高能电池) 功耗：约 DC6.2mA 重量：160 克(含电池) 尺寸：HWD156x60x33mm(6.14x2.36x1.29 英寸)	台	10
	21	绝缘电阻测量仪	技术参数 1. 绝缘电阻(Ω) 量程 基本精度 输出电压 100V/250V/500V/1000V 0%~10% 100V 0.00M Ω ~100M Ω \pm (3%+5) 250V 0.00M Ω ~99.9M Ω \pm (3%+5) 100M Ω ~5.5G Ω \pm (5%+5) 500V 0.00M Ω ~99.9M Ω \pm (3%+5) 100M Ω ~5.5G Ω \pm (5%+5) 1000V 0.00M Ω ~99.9M Ω \pm (3%+5) 100M Ω ~5.5G Ω \pm (5%+5)	台	10

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			测试电流 50V (R=50K Ω) 1mA 0%~10% 100V (R=100K Ω) 1mA 0%~10% 250V (R=250K Ω) 1mA 0%~10% 500V (R=500K Ω) 1mA 0%~10% 1000V (R=1M Ω) 1mA 0%~10% 2. 短路电流 <2mA 3. 交流电压 (V) 30V~750V \pm (2%+3) 4. 特殊功能 最大显示: 1999 自动量程 低电压显示 LCD 背光 光报警 蜂鸣器报警 高压指示 过载指示 自动放电 测试电压显示 5. 一般特征 电源 1.5V 碱性电池 (5 号) \times 6 LCD 尺寸 70.6mm \times 34mm 机身重量 500 g 机身尺寸 150mm \times 100mm \times 71mm 标准配件 电池、探针、鳄鱼夹、测试线、布包、背带		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			标准包装 彩盒、说明书、保修卡 标准包装尺寸 500mm × 380mm × 330mm 标准包装箱毛重 10.5 Kg		
安阳分院	22	钢丝绳探伤仪	产品功能： 适用于测量钢丝绳无损检测，包括内外部断丝、磨损、锈蚀、变形、松股、跳丝、材质变化等各种缺陷。 产品特点： 1、可连续检测在线钢丝绳，无连续检测长度的限制。 2、利用计算机直接采样处理分析，具有在线声光报警与实时结果显示功能。 3、计算机直接采样数据、处理分析、波形显示、分析、打印、贮存、建档一次完成。 4、具备自动安全防护和保险结构。 5、具有浮动定心安全防护功能。 6、工作稳定，性能可靠，检测精度高，抗干扰性能强，数据准确。 ★7、远程控制终端 （1）一体化单目设计； （2）配置双摄像头，主摄像头 1600 万像素，辅摄像头 800 像素； （3）语音操控； （4）主机具备电源指纹键，以及可编程控制键：上键，下键，左键，右键 （5）一体化集成镭射激光指示； （6）支持适配安全帽，防撞帽，头带等多重佩戴方式； （7）实现现场与电脑软件和手机 APP 语音双向传输功能。设备同时满足使用本系统无线网和公网传输的功能，实现远程故障诊断，指导排故的功能； （8）整机重量不高于 160g； （9）调节臂设计：6 个方向自由度调节适应不同距离、不同角度佩戴，支持左眼或右眼佩戴	个	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>显示，根据使用状态屏幕自动翻转，产品可折叠成一体，方便携带；</p> <p>（10）远程操控交互系统具有结合 AR 增强现实、IIoT 物联网、AI 人工智能等技术，将现场与指挥中心实时连接，指挥中心、专家组成员同屏以第一视角实时查看现场情况，并远程操控交互系统进行精准的按需应急指导；</p> <p>（11）定位系统需支持 GPS, GLONASS, 北斗多种定位系统；</p> <p>（12）后台系统控制软件需满足多方通话的需求，4G 环境下流畅 720P 双向语音视频，16MP 高分辨率视频、图片的实时交互与拍摄；</p> <p>（13）拥有 SGS 测试报告、CCC 认证、CNAS 检测证书等认证证书。</p> <p>技术参数：</p> <p>受测钢丝绳直径：Φ1—50mm；</p> <p>传感器与钢丝绳相对最大速度：18.0m/s，</p> <p>最佳使用速度：0.3~3m/s；</p> <p>可连续检测绳长≥10000m（无限量）；</p> <p>满足局部缺陷的定性检测</p> <p>满足断丝定性检测；</p> <p>满足断丝定量检测，</p> <p>满足金属横截面积损失检测精确度；</p> <p>金属横截面积损失检测不确定度：±0.2%；</p> <p>轴向位置示值检测能力：±0.3%；</p> <p>工作电压：DC 12V.</p> <p>工作温度范围：0℃~45℃.</p> <p>存储温度范围：-10-50℃. 必须带标准绳和缺陷绳（断丝、断磨损量参数）</p> <p>连续工作时长 2h</p> <p>产品配置：</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			传感器、实时报警器、电源适配器等。		
	23	机电类检验工具箱	一、绝缘电阻测试仪 基本功能 量程 基本精度 输出电压 250V/500V/1000V $\pm 10\%$ 标称电流 250V (R=250K Ω) 1mA $\pm 10\%$ 500V (R=500K Ω) 1000V (R=1MK Ω) 2500V (R=2.5M Ω) 二、钳形接地电阻测试仪 1、电阻测量: 0.01 Ω -200 Ω 2、采用快速滤波技术, 抗干扰能力强 3、钳口: 55mmx32mm 三、温湿度计 1、测温温度范围: -10~60 $^{\circ}\text{C}$ 2、显示分辨率: 0.1 $^{\circ}\text{C}$ 3、测量精度: $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ 4、采样速率: 1s 四、推拉力计 1、 测量范围: 500N 五、钳形电流表 1、交流电压: 0.001V-600V 2、直流电压: 0.0001V-600V 3、交流电流: 0.001A-400A 4、电阻测量: 0.1 Ω -40M Ω		

个

2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			5、电容测量：0.01nF-100 μ F 6、频率测量：0.01Hz-1MHz 六、转速表 1、接触转速：1.0-19999 转/分钟 2、接触线速：1.0-1999.9 米/分钟 3、准确度：0.05%+1 4、分辨率：0.1RPM&0.01m/min 5、采样时间：1.0 秒（60RPM 以上） 七、照度计 显示器 3 1/2 位液晶显示 测量范围 20/200/2000/20000 Lux (1330 also Footcandle for 1334A) 200/2000/20000/200000 Lux (1332A) 20000 lux-reading x 10; 200000 lux-reading x 100 过载显示 Hightest digit of (1) is displayed 分辨率 0.01 Lux(1330A,1334A) & 0.1 Lux(1332A) 准确度 ±3% rdg ± 0.5% f.s. (<10,000 lux) ±4% rdg ± 10dgts (>10,000 lux) (以色温 2856 K 标准平面灯校正) 重复测试 ±2% 温度特性 ±0.1% /℃ 取样率 Approx. 2 times/sec. 记录器输出 DC 2V/f.s. (满刻度) (TES-1332A)		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			操作及储存温湿度 0° to 40℃ (32°F to 104°F) < 70% R.H. 电源 one 9V battery 光检测器尺寸 100mm(L) x 60mm(W) x 27mm(H) 电表尺寸 135mm(L) x 72mm(W) x 33mm(H) 重量 250g 八、磁力线坠 1、采用高强度磁力设计 2、有自动锁扣功能。 九、5m 钢卷尺 1、量程：5m 十、塞尺：规格：0.02-1.0mm 十一、斜塞尺：0-15mm 十二、300mm 直尺：0-300mm 十三、宽口游标卡尺 1. 测量范围：150mm; 十四、激光测距仪：100m 十五、声级计： 1) 传声器：外径中 12.7 mm(1/2")。标称灵敏度:约 30 mV/Pa。频率范围:20 Hz~12.5 kHz。 与前置级组合后灵敏度级约为 10 mV/Pa。 2) 测量范围(1kHz):40 dBA~130 dBA 3) 其他频率线性范围: 31.5 Hz:30 dBA~91dBA, 4kHz:30 dBA~131dBA, 8 kHz:30 dBA~129 dBA 4) 频率范围:20 Hz~12.5k Hz 5) 本机噪声:		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			本机电噪声:<25 dB(A 计权), <30 dB(C 计权), <35 dB(Z 计权)总的本机噪声:<25 dB(A 计权) 6) 频率计权:A、C、Z 计权, 在自由场中的响应注:有些配置没有 C、Z 计权 7) 时间计权:F(快), S(慢), I(脉冲)注:有些配置没有 I(脉冲) 8) 参考方向:为电容传声器的轴向 9) 执行标准:GB/T 3785.1-2010 2 级/IEC 61672-1:2013 Class 2 10) 显示:128X64 点阵 OLED 11) 输出接口:PWM 输出, 交流, 直流, RS232, USB, 蓝牙 十六、多功能扶梯测量尺: 1、测量精度:±0.02mm 2、测量高度范围:0-150mm 3、具备梳齿板啮合深度、扶手带水平距离、防滑装置高度等多种扶梯专用尺寸测量功能 十七、专用工具箱:防护箱, 订制内衬, 防摔、防水、防尘、防腐蚀、抗冲击		
	24	电梯振动及启制动加减速速度测试仪	产品功能: 适用于测量有机房及无机房电梯运行过程中的 Z 轴的最大振动峰峰值、A95 振动峰峰值、最大速度、V95 速度、最大加/减速度、A95 加/减速度、最大加加速度; X、Y 轴的最大振动峰峰值、A95 振动峰峰值。 产品特点: 1、测量主机采用 3D-MEMS 加速度传感器, 交叉轴灵敏度与横向振动灵敏度为 1%; ★2、测量主机上配有 0.87 英寸小液晶屏, 实时显示三轴加速度; 3、测量过程在轿厢中完成, 一键开始, 自动判停, 检测过程无需人为干预; ★4、测量过程中, 软件界面实时显示 X、Y、Z 三轴振动曲线分析图, 便于现场观察运行状态; (提供生产商盖章的产品彩页, 并以此为重要的验收指标) 5、仪器自带系统设置功能, 并且配置三轴加速度最大与最小值显示; 6、软件可输入汉字、数字及特殊字符;	个	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			7、测量主机与手持终端，手持终端与蓝牙打印机间采用无线连接； 8、检测结果可通过蓝牙打印机现场打印； 9、软件可进行数据保存、查看、打印、删除操作； 技术参数： 1、传感器轴数：三轴向(X、Y、Z)； 2、加速度测量范围：±2g； 3、非线性度：<0.5%F.S； 4、分辨率：1mg； 5、偏差温度系数：±0.01%/℃； 产品配置： 测量主机 1 台；手持终端 1 台；蓝牙打印机 1 台；配套专用充电器 1 套；保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等各 1 份。		
	25	导轨垂直度测量仪	产品特点： ★1、本仪器采用的垂准仪为上下激光，激光亮度/光斑大小可调，通过目镜可同时看见十字丝和激光点。 2、本仪器采用的垂准仪采用一体机身，并配有专用导轨卡具，可将垂准仪紧密贴合在导轨上； 3、本仪器采用的目测对中数显靶可智能机械启动，停止操作后间隔时间自动关机。 4、本仪器采用的目测对中数显靶配有激光对正靶，检测人员可将靶面上的十字线中心与激光中心对正后进行读数； 技术参数： 垂准仪 ★向上测回垂直测量标准偏差：1/45000； ★向下对径观测极限偏差：1/2000； 长水准器角值：20″/2mm；	个	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			★激光有效射程：白天 $\geq 200\text{m}$ ，夜间 $\geq 250\text{m}$ ； 激光光斑直径： $\leq 3\text{mm}/50\text{m}$ ； ★视准轴与竖轴同轴误差 $\leq 5''$ ； ★激光光轴与视准轴一致性： $\leq 5''$ ； 最短聚焦距离：0.5m； 目测对中数显靶： ★显示分辨率：0.01mm； 数显尺精度： $\pm 0.02\text{mm}$ 测量范围：50mm*50mm 产品配置： 垂准仪 1 台；目测对中数显靶 1 台；保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等各 1 份		
	26	红外线热成像	技术参数 1. 屏幕 3.5 “ IPS 2. 红外分辨率 320x240 3. 像素大小 12 μm 4. 测温范围 -20 to 550℃ 5. 测温精度 $\pm 2^\circ\text{C}$ 或 $\pm 2\%$ 取最大值 6. 帧频 25Hz 7. 响应波段 8~14 μm 8. 视场角 $56^\circ \times 42.2^\circ$ 9. 发射率 0.01~1.00 10. 镜头焦距 3.2mm 11. 调焦方式 免调焦 12. 热灵敏度 $< 65\text{mk}@25^\circ\text{C}$	个	3

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			13. IFOV 3mrad 14. 色板 铁红、彩虹、白热、红热、黑热、熔岩、高对比彩虹 15. 测温显示 中心点、高低温自动追踪 16. 测温单位 摄氏度/华氏度 17. 图像模式 热成像/可见光/画中画/融合 18. 可见光融合 200 万像素 19. 语言 中文、英文 20. 数码放大 2x, 4x 21. 内存 32GB TF 卡 22. LED 照明 √ 电池 23. 3.7V 5200mAh 可充锂电池 24. PC 软件 软件投屏/图片分析 25. 等温线 手动/自动 26. 手机 APP Wifi、照片下载及分析 27. 工作温度 0~50℃ 28. 存储温度 -10~60℃ 29. 图片存储 JPG 格式 30. 工作湿度 10%~95%RH（非冷凝） 31. 认证 CE FCC IP 32. 等级/防跌落 IP54 / 2m		
	27	无人机	技术参数 1. 起飞重量：起飞重量：约 1063 克 最大起飞重量：约 1263.5 克（机身安装桨叶保护罩、增强图传模块 3 及 microSD 卡） 2. 尺寸：	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			折叠（带桨）：长 257.6 毫米，宽 124.8 毫米，高 106.6 毫米 折叠（不带桨）：长 257.6 毫米，宽 124.8 毫米，高 103.4 毫米 展开（不带桨）：长 328.7 毫米，宽 390.5 毫米，高 135.2 毫米 3. 最大上升速度 10 米/秒（运动挡） 6 米/秒（普通挡） 6 米/秒（平稳挡） 4. 最大下降速度 10 米/秒（运动挡） 6 米/秒（普通挡） 6 米/秒（平稳挡） 5. 最大水平飞行速度 海平面高度，无风环境： 25 米/秒*（运动挡） 15 米/秒（跟随模式） 海平面高度，2 米/秒顺风环境，无人机飞行方向与风向一致： 27 米/秒*（运动挡） 15 米/秒（跟随模式） 6. 最大起飞海拔高度：6000 米 7. 最长飞行时间：51 分钟 8. 最长悬停时间：45 分钟 9. 最大续航里程：41 公里 10. 最大抗风速度：12 米/秒 11. 最大可倾斜角度：35℃		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			12. 工作环境温度：-10℃至 40℃ 13. 卫星导航系统：GPS+Galileo+ BeiDou 14. 悬停精度：垂直： ±0.1 米(视觉定位正常工作时) ±0.5 米(卫星定位正常工作时) 15. 机载内存：Mavic4Pro:64GB(可用空间约 42GB) 配置： 标准双电套装 1.Djl Mavic 4 Pro*1 2.Djl RC2*1 3.Djl Mavic 4 Pro 智能飞行电池*2 4.Djl Mavic 4 Pro 备用螺旋桨（对）*1 5.Djl Mavic 4 Pro 收纳保护罩*1 6.USB-C 至 USB-C 高速数据线*2 7.Djl Mavic 100W 桌面充电器*1		
	28	动、静态应变测试仪	产品功能： 适用于起重机械、游乐设施等大型机械结构的受力分析、安全评估等，管道的应力、沉降检测，标准配置 4 通道、6 通道、8 通道，可定制、无线传输、12 通道、24 通道都可定制。 产品特点： ★1. 应力测试仪使用简单方便，内置 wifi/4G 数据传输模块，极大地节约了测试中由于反复布设有线数据采集设备而消耗的人力和物力，采集的数据实时无线传输至采集终端，克服接触式的接触电阻变化造成的误差。（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标） ★2. 无线数字信号传输方式消除了长电缆传输带来的噪声干扰，整个测量系统具有极高的测量精度和抗干扰能力。	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>物理量测量模块结构紧凑，体积小巧，内置锂电池，无需外接电源。</p> <p>3. 每具有极高的精度和极强抗干扰能力，可以方便地组成 1/4 桥（可带补偿），半桥，全桥，兼容各种类型的桥路传感器，比如应变，载荷，扭距，位移，加速度，压力，温度等。桥路自动配平。</p> <p>4. 多数据终端可选，方便组成各种采集测量分析系统。</p> <p>★5. 使用 WIFI 网络，不产生任何数据流量，通讯距离最大可达 200m。使用 4G 外网，通讯距离不受限制，根据采样速度和采集通道数产生流量，可使千里之外实时了解测试现场采集的数据为远程决策提供依据。</p> <p>6. 可满足各类工程结构在受到中、低动态荷载作用过程中，产生的应变、变形、振动、加速度、速度、压力、扭矩、位移、温度、模态等各类响应会发生的快速动态变化。同时，内置锂电和系统，特别适合野外、车载或机载工况下工作。</p> <p>技术参数：</p> <p>7. 混合输入：各输入通道任意选择模拟量输入类型(应力应变、电压、电流、电阻、IEPE 加速度传感器、磁电式速度位移传感器、振弦传感器和 TEDS 智能传感器等)，可直接接入市面各型模拟传感器而无需其他辅助设备，保证互不干扰，做到真正的万能输入。同步提供多种恒压恒流激励源（0~12V/50mA、±15V/50mA、24V/40mA、24V/4mA 恒流源）。</p> <p>8. 触发同步：所有测点 GPS/北斗同步采样、显示、保存，最高采样频率达 1~256KHz，采集频率步进 1Hz 可调整。</p> <p>9. 数据传输：Wifi、4G 无线传输，安装、使用方便，免除繁琐的现场布线。采集数据同步保存在终端 32G 固态硬盘中，方便数据追溯或远程网络调用，保证数据连续不丢失。</p> <p>10. 内置电源：超低功耗设计、内置可充电锂电池，保证独立运行 8 小时，特别适合野外工况下组网测试。</p>		
	29	制动下滑量测试仪	<p>产品功能：</p> <p>适用于测量起重机制动下滑量。</p>	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>产品特点：</p> <p>测量主机采用高精度激光测距传感器，采样精度高，速度快，测量更加精准；</p> <p>测量过程中，软件界面实时显示各项被测参数及时间-速度-距离变化曲线，更加直观；</p> <p>测量主机采用磁性吸附结构，安装方便，效率高；</p> <p>测量主机配有外置 4 段式电量显示显示灯，可直读电量，方便使用人员确认；</p> <p>手持终端操作系统：Windows；</p> <p>测量主机与手持终端，手持终端与蓝牙打印机间采用无线连接；</p> <p>检测结果可通过蓝牙打印机现场打印；</p> <p>软件可进行数据保存、查看、打印、删除操作；远程控制终端</p> <p>★1、一体化单目设计；</p> <p>★2、配置双摄像头，主摄像头 1600 万像素，辅摄像头 800 万像素；</p> <p>★3、语音操控；</p> <p>★4、主机具备电源指纹键，以及可编程控制键：上键，下键，左键，右键</p> <p>★5、一体化集成镭射激光指示；</p> <p>★6、支持适配安全帽，防撞帽，头带等多重佩戴方式。</p> <p>★7、实现现场与电脑软件和手机 APP 语音双向传输功能。设备同时满足使用本系统无线网和公网传输的功能，实现远程故障诊断，指导排故的功能。</p> <p>★8、整机重量不高于 160g；</p> <p>★9、调节臂设计：6 个方向自由度调节适应不同距离、不同角度佩戴，支持左眼或右眼佩戴显示，根据使用状态屏幕自动翻转，产品可折叠成一体，方便携带；</p> <p>★10、远程操控交互系统具有结合 AR 增强现实、IIoT 物联网、AI 人工智能等技术，将现场与指挥中心实时连接，指挥中心、专家组成员同屏以第一视角实时查看现场情况，并远程操控交互系统进行精准的按需应急指导。（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标）</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			★11、定位系统需支持 GPS, GLONASS, 北斗多种定位系统。 ★12、后台系统控制软件需满足多方通话的需求, 4G 环境下流畅 720P 双向语音视频, 16MP 高分辨率视频、图片的实时交互与拍摄。 技术参数: 位移测量精度: $\pm 1\text{mm}$; 下滑量测量精度: $\leq 2\text{mm}$; 速度测量范围: $0.05\sim 1\text{m/s}$; 速度测量精度: $\leq 0.01\text{m/s}$; 位移测量范围: $0.5\sim 100\text{m}$; 下滑量分辨率: 1mm ; λ 速度分辨率: 0.01m/s ; 减速度分辨率: 0.01m/s^2 ; 时间分辨率: 0.01s ; 工作电压: DC5V; 配置: 测量主机 1 台; 手持终端 1 台; 蓝牙打印机 1 台; 配套专用充电器 1 套; 保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份;		
	30	电梯音像记录仪	一、智能化管理音像记录后台 1、满足电梯监督检验和定期检验规则(TSG T7001-2023)要求, 满足中国特种设备检验协会发布的标准《电梯检验音像记录系统技术规范》要求; ★2、可为采购单位在用的电梯检验音像记录专用软件提供技术服务, 合成后的视频可直接提	个	3

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>交到河南省特种设备检验技术研究院音像记录系统服务器，可在使用单位系统后台审核、审批、查看视频、批量下载、批量删除合成的最终视频。具有高级查询功能，可按检验人员、检验日期、报告编号、注册代码等信息查询数据；（交货前需提供相关操作证明，采购方确认可满足需求方可交货）</p> <p>3、可按电梯监督检验和定期检验规则(TSG T7001-2023)完成“检验人员身份”“电梯唯一性标识”“限速器-安全钳试验”“曳引能力试验”“125%额定载重量制动试验”“扶梯制停距离试验”“人行道上行制停距离试验”“人行道下行制停距离试验”“附加制动器试验”项目的录制。具有音像记录专用 APP，具有音像录制、音像查询、设备列表、个人中心设置、检验类别可选电梯监督检验、电梯定期检验、扶梯监督检验、人行道监督检验（提供实物软件图佐证）；</p> <p>4、电梯监督检验：在限速器-安全钳试验、曳引能力、125%额定载重量制动等试验中，可实现机房、轿厢等多个音像记录窗口的同步记录，多个影像能在服务器后台自动合成到一个视频（不需通过人工操作合成），合成后同步时差小于 2 秒，合成后手机端及电脑端均可查看。该项功能不需通过移动网络、路由器或中继放大器进行信号传输连接，以减少现场作业，提高检验效率；</p> <p>5、电梯定期检验：在“缓冲器试验”的录制试验中，可实时查看和可计时导入两种模式，能与电梯唯一性标识在服务器后台自动合成到一个视频（不需通过人工操作合成）。合成后手机端及电脑端均可查看，计时导入模式功能不需通过移动网络、路由器或中继放大器进行信号传输连接，以减少现场作业，提高检验效率；</p> <p>6、音像记录专用 APP 与音像记录终端连接时，可远程控制音像记录模块的拍照、录像及录音功能，可远程修改录像分辨率、视频分段、红外切换、时间水印、循环覆盖等设置，可实时查看电量情况、当前分辨率，可实时查看、批量下载、批量删除视频数据（提供实物图片佐证）；</p> <p>7、管理员 PC 端可独立设置电梯检验音像记录系统后台，可添加审核、审批环节，可修改检</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>验员权限、账号密码，可归档视频查询、流转状态查询，可查看视频最近删除及批量恢复，可设置分级管理、能查看到任务单待办数据、已办数据，审核审批环节的视频播放要有倍速、快进等功能，可提供 0.5/0.75/1.5/2 倍速率播放，检验员 APP 端可实时查看已提交视频至后台的流转详情；</p> <p>8、采用标准“2+1”音像记录模组方式，标配 2 个可移动安装的音像记录终端，1 个安装 APP 后调用手机摄像方式，形成三摄特性（可扩展），录像分辨率 1440P30FPS、1296P30FPS、1080P30FPS、720P30FPS、720P30FPS-ext1、20P30FPS-ext2、20P30FPS-ext3、480P30FPS 等可选，无机房电梯主机摄像方式可选无线控制方式，传输速率$\geq 2000\text{Mbps}$；</p> <p>9、可提供第三方检测机构对音像记录系统 APP 端风险综合评估，至少评估项目：一般权限信息评估、特殊权限信息评估、组件导出检测评估、签名信息评估、IP 泄露检测、AES/DES 弱加密风险检测评估、Java 反射检测评估、FFMPEG 任意文件读取检测评估、Intent 组件隐式调用风险检测评估、URL 泄露检测评估、日志泄漏风险检测评估、全局可读写风险检测等不低于 18 个风险项目评估，总等级应为：低级。其中中等级风险不大于 6 个（提供第三方检测机构检测报告证明）；</p> <p>10、可提供第三方检测机构对音像记录系统 APP 端恶意代码评估，评估结果应为：无恶意代码。（提供第三方检测机构检测报告证明）。</p> <p>二、音像记录终端</p> <p>1、摄像模块：①感光芯片：光学$\geq 3''$，像素$\geq 2.8\mu\text{m} \times 2.8\mu\text{m}$，阵列$\geq 1920\text{H} \times 1080\text{V}$；②镜头光圈：$\geq \text{F}2.6$；</p> <p>2、采用高解析多层滤光广角定焦镜头；</p> <p>3、视场角：≥ 180度；</p> <p>4、焦距：0.3M 以上；</p> <p>5、调焦距离：2.5m-无限远；</p> <p>6、显示屏：不少于 2 英寸彩屏，采用 IPS 高分辨率；</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			7、支持畸变校正； 8、录影视频格式支持 MP4（H.264/ H.265 压缩格式可选）； 9、数字变焦≥16X； 10、视频码率≥10 M bit/S； 11、支持操作语音提示模式； 12、采用三防 IP68 防护设计满足电梯检验现场环境； 13、为保护数据安全需配备电梯检验视频安全防泄密系统及能与电梯检验终端； 14、抗摔等级：可承受 2 米自由跌落； 15、不受高楼层井道结构影响，可测>300 米高楼层电梯； 16、支持黑暗环境下红外拍摄功能，提供手动开启及自动切换两种模式，可物理按键开启可根据检验现场需要远程开启，以满足试验现场黑暗区域的影像清晰录制； 17、录像连续时长≥6 小时； 三、配置 专用 APP 软件 1 套、智能化管理音像记录后台 1 个、音像记录终端 2 套、磁吸安装底座 2 个、真空吸盘 1 个、桥接增强器 2 个、充电器 1 个、充电宝 1 个、专用工具箱 1 套、随机资料 1 套等。		
	31	倾角仪	基础参数： 外壳材质：铝合金外壳 分辨率：0.05° 重复性：0.1° 精度误差：±0.2° 测量范围：4*90° 工作温度：-10° C-50° C	个	2
	32	制动性能测试	产品功能：	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		仪	<p>适用于测量起重机制动下滑量。</p> <p>产品特点：</p> <p>测量主机采用高精度激光测距传感器，采样精度高，速度快，测量更加精准；</p> <p>测量过程中，软件界面实时显示各项被测参数及时间-速度-距离变化曲线，更加直观；</p> <p>测量主机采用磁性吸附结构，安装方便，效率高；</p> <p>测量主机配有外置 4 段式电量显示灯，可直读电量，方便使用人员确认；</p> <p>手持终端操作系统：Windows；</p> <p>测量主机与手持终端，手持终端与蓝牙打印机间采用无线连接；</p> <p>检测结果可通过蓝牙打印机现场打印；</p> <p>软件可进行数据保存、查看、打印、删除操作；远程控制终端</p> <p>★1、一体化单目设计；</p> <p>★2、配置双摄像头，主摄像头 1600 万像素，辅摄像头 800 万像素；</p> <p>★3、语音操控；</p> <p>★4、主机具备电源指纹键，以及可编程控制键：上键，下键，左键，右键</p> <p>★5、一体化集成镭射激光指示；</p> <p>★6、支持适配安全帽，防撞帽，头带等多重佩戴方式。</p> <p>★7、实现现场与电脑软件和手机 APP 语音双向传输功能。设备同时满足使用本系统无线网和公网传输的功能，实现远程故障诊断，指导排故的功能。</p> <p>★8、整机重量不高于 160g；</p> <p>★9、调节臂设计：6 个方向自由度调节适应不同距离、不同角度佩戴，支持左眼或右眼佩戴显示，根据使用状态屏幕自动翻转，产品可折叠成一体，方便携带；</p> <p>★10、远程操控交互系统具有结合 AR 增强现实、IIoT 物联网、AI 人工智能等技术，将现场与指挥中心实时连接，指挥中心、专家组成员同屏以第一视角实时查看现场情况，并远程操控交互系统进行精准的按需应急指导。</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			★11、定位系统需支持 GPS, GLONASS, 北斗多种定位系统。 ★12、后台系统控制软件需满足多方通话的需求, 4G 环境下流畅 720P 双向语音视频, 16MP 高分辨率视频、图片的实时交互与拍摄。 技术参数: 位移测量精度: $\pm 1\text{mm}$; 下滑量测量精度: $\leq 2\text{mm}$; 速度测量范围: $0.05 \sim 1\text{m/s}$; 速度测量精度: $\leq 0.01\text{m/s}$; 位移测量范围: $0.5 \sim 100\text{m}$; 下滑量分辨率: 1mm ; λ 速度分辨率: 0.01m/s ; 减速度分辨率: 0.01m/s^2 ; 时间分辨率: 0.01s ; 工作电压: DC5V; 配置: 测量主机 1 台; 手持终端 1 台; 蓝牙打印机 1 台; 配套专用充电器 1 套; 保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份;		
平顶山分院	33	接地电阻测试仪	技术参数: 测试方法: 电压下降法(适用探棒的电流和电压的测试 土壤电阻率测试: 4 极法 (限 DLX-4100R 适用 显示: 段位液晶显示、显示背光灯	个	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			电池电压警告：电池标志显示 连续测试次数：2Ω 量程中，以 10 负荷每 30 秒 1 次测试，可反复进行 400 次以上 输入超过显示：显示 “OL” 自动关机功能：按键操作后 5 分钟无任何操作则系统进入自动关机状态 过负荷保护：E-S 端口间 AC280V110 秒 耐电压：电气回路与外箱间 AC3540V (50/60HZ) /5 秒 绝缘电阻：电气回路与外箱间 50MQ 以上/DC1000V 外形尺寸：173x125x68mm 重量：约 600g(包括电池) 电源：6 节 AA5 号电池		
	34	便携式激光测距仪	基础参数： 1、毫米级精度 2、可用干电池 3、30 组存储功能 4、多功能测量 5、物理水平 6、2.0 寸加大屏幕 7、满电可测 80000 次+	个	4
	35	绝缘电阻测量仪	适用于检测变压器、电机、电缆等电气设备的绝缘电阻，确保设备维修、检修和验证的准确性 测量：交直流电压测量；绝缘电阻高压输出；极化指标 PI 测量；吸收比 DAR 测量 屏幕：数显背光大屏 数据：100 组数据存储 续航：8 颗 5 号电池电量更持久	个	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			防摔：硅胶防震保护双绝缘材质 支撑：可调节 45° 支撑架 外观：外观简介 技术参数： 交/直流电压测试：10~600V 电压：50V-1000V 电阻：0.1M Ω -250G Ω		
	36	水准仪	基础参数： 望远镜：正像 物镜口径：45 毫米 放大倍率：32 倍 短视距(离轴)：1.6 米 补偿器：工作范围 $\pm 14''$ 安平精度 $\leq \pm 0.3'$ 安平时间 ≤ 2 秒 圆水准泡角值：8' /2 毫米 KM/往返测量的标准病差： $\leq \pm 1$ 毫米	套	1
	37	综合气象仪	技术参数 显示：8mm LCD 显示 测量：风速、湿度、光照度、温度 操作湿度：最大 80%RH 操作温度：0~50℃ (32~122° F) 超量程显示：显示“----” 电源：006P DC9V 电池(高能电池) 功耗：约 DC6.2mA 重量：160 克(含电池)	个	3

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			尺寸：HWD156x60x33mm(6.14x2.36x1.29 英寸)		
	38	推拉力计	基础参数： 负荷值：500N/50kg/110Lb 负荷分度值：0.001N 传感器结构：内置式 精度：±0.5% 电源：3.7V 锂电池 充电时间：4~6 小时 电池寿命：≥300 次 充电器输入：AC220V 50HZ 充电器输出：DC5V 1000mA 工作温度：5℃~35℃	个	3
	39	高精度数显倾角仪	一、性能指标 测量轴：±15° 角度测量范围：<0.005° 角度测量精度(全量程)：<0.01° 角度测量分辨率：0.001° 毫米/米测量范围：267 毫米/米测量精度：0.1	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			毫米/米测量分辨率: 0.02 重复性: 0.003 二、技术参数 测量模式: 角度、度分秒、毫米/米 三种模式可设定 工作温度: -10℃~ +70° C 工作湿度: 85%RH 电源: 3.7V 可充电锂电池 理想充电时间:5 小时 电池连续工作时间:11 小时 数据输出信号:USB2.0(虚拟串口设备) 配带上位机软件:VC 应用软件标准 接插件:标准 USB 连接器,可充电功能 抗振:10g@11ms、三轴向(半正弦波) 抗冲击:10grms、10~100Hz 防水级别:IP54 材质:铝合金阳极氧化 LCD 屏:64 色真彩夜光显示屏 LCD 可视区域大小:L57.6*W43.2mm 尺寸:L109xH77xW27mm 重量:≤350g		
	40	宽口游标卡尺	材质: 不锈钢数显 (ABS 芯头) 带塑盒 规格: -0-150mm 功能: LED 数显屏	个	2
	41	平衡重式叉车	技术参数	辆	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			动力系统：柴油发动机，国四排放标准 传动系统：机械传动 额定载重量：4000 c(mm) 轮胎：充气胎 门架类型：标准门架 载重能力：2 吨 提升高度：3 米 货叉参数：长度 1070mm，宽度 150mm，厚度 40mm 轴距：1860kg 轮胎形式：充气胎 空载最大行驶速度：20m/S 满载最大起升速度：0.41m/S 发动机额定功率 r/min：36.8/2500 发动机最大扭矩/转速：200/1600-1800 油箱容积：70L 自重（含油水）：5100 千克 最小转弯半径：2590km/h		
	42	检验仪器工具箱	尺寸：47cm*30cm*17cm 材质：塑料 重量：5930g	个	5
	43	检验仪器工具箱	尺寸：26cm*20cm*11.5cm 材质：塑料 重量：2750g	个	10
	44	电梯音像记录	一、智能化管理音像记录后台	个	5

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		仪	<p>1、满足电梯监督检验和定期检验规则(TSG T7001-2023)要求，满足中国特种设备检验协会发布的标准《电梯检验音像记录系统技术规范》要求；</p> <p>★2、可为采购单位在用的电梯检验音像记录专用软件提供技术服务，合成后的视频可直接提交到河南省特种设备检验技术研究院音像记录系统服务器，可在使用单位系统后台审核、审批、查看视频、批量下载、批量删除合成的最终视频。具有高级查询功能，可按检验人员、检验日期、报告编号、注册代码等信息查询数据；（交货前需提供相关操作证明，采购方确认可满足需求方可交货）</p> <p>3、可按电梯监督检验和定期检验规则(TSG T7001-2023)完成“检验人员身份”“电梯唯一性标识”“限速器-安全钳试验”“曳引能力试验”“125%额定载重量制动试验”“扶梯制停距离试验”“人行道上行制停距离试验”“人行道下行制停距离试验”“附加制动器试验”项目的录制。具有音像记录专用APP，具有音像录制、音像查询、设备列表、个人中心设置、检验类别可选电梯监督检验、电梯定期检验、扶梯监督检验、人行道监督检验（提供实物软件图佐证）；</p> <p>4、电梯监督检验：在限速器-安全钳试验、曳引能力、125%额定载重量制动等试验中，可实现机房、轿厢等多个音像记录窗口的同步记录，多个影像能在服务器后台自动合成到一个视频（不需通过人工操作合成），合成后同步时差小于2秒，合成后手机端及电脑端均可查看。该项功能不需通过移动网络、路由器或中继放大器进行信号传输连接，以减少现场作业，提高检验效率；</p> <p>5、电梯定期检验：在“缓冲器试验”的录制试验中，可实时查看和可计时导入两种模式，能与电梯唯一性标识在服务器后台自动合成到一个视频（不需通过人工操作合成）。合成后手机端及电脑端均可查看，计时导入模式功能不需通过移动网络、路由器或中继放大器进行信号传输连接，以减少现场作业，提高检验效率；</p> <p>6、音像记录专用APP与音像记录终端连接时，可远程控制音像记录模块的拍照、录像及录音功能，可远程修改录像分辨率、视频分段、红外切换、时间水印、循环覆盖等设置，可实时</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>查看电量情况、当前分辨率，可实时查看、批量下载、批量删除视频数据（提供实物图片佐证）；</p> <p>7、管理员 PC 端可独立设置电梯检验音像记录系统后台，可添加审核、审批环节，可修改检验员权限、账号密码，可归档视频查询、流转状态查询，可查看视频最近删除及批量恢复，可设置分级管理、能查看到任务单待办数据、已办数据，审核审批环节的视频播放要有倍速、快进等功能，可提供 0.5/0.75/1.5/2 倍速率播放，检验员 APP 端可实时查看已提交视频至后台的流转详情；</p> <p>8、采用标准“2+1”音像记录模组方式，标配 2 个可移动安装的音像记录终端，1 个安装 APP 后调用手机摄像方式，形成三摄特性（可扩展），录像分辨率 1440P30FPS、1296P30FPS、1080P30FPS、720P30FPS、720P30FPS-ext1、20P30FPS-ext2、20P30FPS-ext3、480P30FPS 等可选，无机房电梯主机摄像方式可选无线控制方式，传输速率$\geq 2000\text{Mbps}$；</p> <p>9、可提供第三方检测机构对音像记录系统 APP 端风险综合评估，至少评估项目：一般权限信息评估、特殊权限信息评估、组件导出检测评估、签名信息评估、IP 泄露检测、AES/DES 弱加密风险检测评估、Java 反射检测评估、FFmpeg 任意文件读取检测评估、Intent 组件隐式调用风险检测评估、URL 泄露检测评估、日志泄漏风险检测评估、全局可读写风险检测等不低于 18 个风险项目评估，总等级应为：低级。其中中等级风险不大于 6 个（提供第三方检测机构检测报告证明）；</p> <p>10、可提供第三方检测机构对音像记录系统 APP 端恶意代码评估，评估结果应为：无恶意代码。（提供第三方检测机构检测报告证明）。</p> <p>二、音像记录终端</p> <p>1、摄像模块：①感光芯片：光学$\geq 3''$，像素$\geq 2.8\mu\text{m} \times 2.8\mu\text{m}$，阵列$\geq 1920\text{H} \times 1080\text{V}$；②镜头光圈：$\geq \text{F}2.6$；</p> <p>2、采用高解析多层滤光广角定焦镜头；</p> <p>3、视场角：≥ 180度；</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			4、焦距：0.3M 以上； 5、调焦距离：2.5m-无限远； 6、显示屏：不少于 2 英寸彩屏，采用 IPS 高分辨率； 7、支持畸变校正； 8、录影视频格式支持 MP4（H.264/ H.265 压缩格式可选）； 9、数字变焦≥16X； 10、视频码率≥10 M bit/S； 11、支持操作语音提示模式； 12、采用三防 IP68 防护设计满足电梯检验现场环境； 13、为保护数据安全需配备电梯检验视频安全防泄密系统及能与电梯检验终端； 14、抗摔等级：可承受 2 米自由跌落； 15、不受高楼层井道结构影响，可测>300 米高楼层电梯； 16、支持黑暗环境下红外拍摄功能，提供手动开启及自动切换两种模式，可物理按键开启可根据检验现场需要远程开启，以满足试验现场黑暗区域的影像清晰录制； 17、录像连续时长≥6 小时； 三、配置 专用 APP 软件 1 套、智能化管理音像记录后台 1 个、音像记录终端 2 套、磁吸安装底座 2 个、真空吸盘 1 个、桥接增强器 2 个、充电器 1 个、充电宝 1 个、专用工具箱 1 套、随机资料 1 套等。		
	45	场（厂）车坡度检测系统	（一）性能要求： 1、适用于厂车运行路段的空间坡度和长度同步测量。符合国家相关检验规程要求。 2、系统符合国家相关检验规程要求。仪器小巧，检测方便、快捷。 （二）产品特点： ★1、软件可对检测的设备进行基础信息录入、打印机的设置、设备功能设置以及关于专业软	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>件的版本信息，以确保及时更新软件功能，软件可联网登录账号，账号授权开通，登录后可将测量结果可一键上传至云数据平台，保留原始数据及信息。（附软件截图证明资料）</p> <p>★2、基础信息录入内容至少包括校验单位、许可证编号、校验人员、使用单位、仪器编号、生产厂家、校验设备名称、计量证书编号、待检设备编号、生产厂家，并都可以直接输入中文、英文、数字、符号及特殊字符等信息，信息填写完成后，退出或者关机后，下次进入软件自动保存上一次输入的信息。</p> <p>3、打印设置界面可直接选择打印机的蓝牙名称，直接链接并且可现场对检测结果进行打印。</p> <p>★4、软件要求具有功能设置，无需联网即可根据客户需求进行功能添加，要求功能设置中分类明确，至少包括厂车、电梯、扶梯、起重机械、游乐设施五种大类，在大类子菜单下具有该类设备的详细功能，点击可添加该功能至检测功能界面，链接蓝牙即可使用。★5、设备检测功能界面要求可对当前排版进行调整，选择所需功能后可显示检测项目的设备编号、设备介绍、通信类型及蓝牙名称，链接蓝牙时具有链接进程提示，已连接和未连接分别以“√”和“×”标识，或者以其它不同的符号分别标识，链接中途可以点击“取消链接”随时取消蓝牙的链接进程。</p> <p>★6、标定界面具有通讯检测功能，已确定当前设备与终端是否链接成功，3-5 秒连接成功后进入下一菜单的“下一步”按钮亮，需选择厂车类型后可进行标定，可选择“观光车”和“观光列车”，标定 5 秒后自动完成标定。</p> <p>★7、测量界面显示厂车类型及所属类型的坡度上限及下限，以便直接观察数据是否超标，软件搭载高德地图进行 GPS 定位及实时显示运行路线以及坡度，同时已不同颜色区分上坡、下坡及超限位置。</p> <p>★8、测量界面可实时记录坡度与位移的关系曲线图，可点击关系图中的任意位移点查看其坡度值，同时实时显示坡度数据以及速度数据。</p> <p>★9、测量结果界面显示测量时间、厂车类型、最小坡度、最大坡度、平均坡度、高德地图、运行路线（标注起点及终点）、超限区间（记录所有超限坡度的起始点及结束点，超过 20M</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>长的超限坡度在结果上以红色或其它颜色进行区分）、参考范围（此参考值依据为本行业检验规程）。</p> <p>★10、与终端无线通信，以免其它因素影响 GPS 定位精准性。</p> <p>11、主机主体及主要数据采集器采用 6061 铝合金通过 CNC 制作完成，配置信号传输窗口，表面采用喷砂阳极氧化技术，外观精美且无屏蔽，防静电，无需配备信号传输天线。</p> <p>12、主机采用 TYPEC 进行充电，壳体具有 4 段电量显示，开机显示 5 秒后自动熄灭。</p> <p>13、操控系统平台：Android 操作系统。</p> <p>14、专用的存储芯片用来存储设置的参数、测试数据、测试结果。专业数据分析软件可将检测数据导入计算机保存。</p> <p>（四）技术参数</p> <p>★1、控制终端类型：手机</p> <p>2、行驶距离测量范围：0-5km</p> <p>3、行驶距离测量精度：0.5m</p> <p>4、坡度测量范围：-60% ~ + 60%</p> <p>5、坡度测量精度：≤0.5%</p> <p>★6、电量显示：外置 4 段电量提示</p> <p>7、内置锂电池：12V</p> <p>8、主机重量：<500g</p> <p>9、主机尺寸：<100*60*45mm</p> <p>10、整机重量（含箱体）：<2.2kg</p> <p>11、箱体尺寸：<275*250*130mm</p> <p>产品配置：</p> <p>坡度测量模块 1 个；手持终端 1 台；蓝牙打印机 1 台；配套专用充电器 1 套；保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等各 1 份</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
许昌分院	46	轿厢护脚板弹性形变量测试仪	<p>适用于电梯护脚板强度的检测。</p> <p>产品特点：</p> <p>软件实时显示压力及形变量，自动记录规定压力下的形变量值；</p> <p>点击开始测量后，可自动加载到规定要求的 300N 并停止；</p> <p>施力时，护脚板弹性变形大于 35mm 时，具有位移行程保护功能，自动停止施力，并显示测量结果；</p> <p>可手动点触加载施力；</p> <p>仪器操作具有快速测量、操作便捷等特性，不需现场组装；</p> <p>测量主机与蓝牙打印机间采用无线连接；</p> <p>检测结果可通过蓝牙打印机现场打印；</p> <p>可进行数据保存、查看、打印、删除操作；远程控制终端</p> <p>★1、一体化单目设计；</p> <p>★2、配置双摄像头，主摄像头 1600 万像素，辅摄像头 800 万像素；</p> <p>★3、语音操控；</p> <p>★4、主机具备电源指纹键，以及可编程控制键：上键，下键，左键，右键</p> <p>★5、一体化集成镭射激光指示；</p> <p>★6、支持适配安全帽，防撞帽，头带等多重佩戴方式。</p> <p>★7、实现现场与电脑软件和手机 APP 语音双向传输功能。设备同时满足使用本系统无线网和公网传输的功能，实现远程故障诊断，指导排故的功能。</p> <p>★8、整机重量不高于 160g；</p> <p>★9、调节臂设计：6 个方向自由度调节适应不同距离、不同角度佩戴，支持左眼或右眼佩戴显示，根据使用状态屏幕自动翻转，产品可折叠成一体，方便携带；</p> <p>★10、远程操控交互系统具有结合 AR 增强现实、IIoT 物联网、AI 人工智能等技术，将现场与指挥中心实时连接，指挥中心、专家组成员同屏以第一视角实时查看现场情况，并远程</p>	个	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>操控交互系统进行精准的按需应急指导。（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标）</p> <p>★11、定位系统需支持 GPS, GLONASS, 北斗多种定位系统。</p> <p>★12、后台系统控制软件需满足多方通话的需求，4G 环境下流畅 720P 双向语音视频，16MP 高分辨率视频、图片的实时交互与拍摄。</p> <p>技术参数：</p> <p>形变量测量范围：0~49mm；</p> <p>形变量测量精度：≤±1%F.S；</p> <p>施力/测力范围：0~500N；</p> <p>受力测量精度：≤±1%F.S；</p> <p>供电方式：内置锂电池；</p> <p>电池持续使用时长：≥5h；</p> <p>配置：</p> <p>测量主机 1 台；触控记录终端 1 个、施力触发装置 1 套</p> <p>蓝牙打印机 1 台；</p> <p>配套专用充电器 1 套；</p> <p>保修卡、合格证、说明书、权威计量机构出具的检定证书一份</p>		
许昌分院	47	电梯扒门间隙检测仪（机械版）	<p>产品功能：</p> <p>本仪器适用于 TSG T7001-2023《电梯监督检验和定期检验规则》中的检验项目：轿厢（运载装置）和对重（平衡重）间距；检查轿厢（运载装置）及其附联部件与对重（平衡重）及其附联部件之间的距离是否不小于 50mm。</p> <p>产品特点：</p> <p>★门地坎距离：测量轿厢地坎与层门地坎的水平距离是否不大于 35mm。</p> <p>★门间隙：测量门关闭后的间隙是否符合以下要求：</p>	个	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>(1) 门扇之间及门扇与立柱、门楣和地坎之间的间隙，对于乘客电梯不大于 6mm;对于载货电梯不大于 10mm;</p> <p>(2) 在水平滑动层门和折叠层门最快速度关门的方向，以 150N 的力施加在一个最不利的点，本条第(1)项所述的间隙对于旁开门不大于 30mm，对于中分门其总和不大 45mm。</p> <p>门的锁紧与闭合：检查其是否符合以下要求，轿厢(运载装置)在锁紧元件啮合不小于 7mm 时才能启动;</p> <p>1 门刀、门锁滚轮与地坎间隙：检查轿门门刀与层门地坎、层门门锁滚轮与轿厢地坎的间隙是否不小于 5mm, 并且电梯运行时不互相碰擦。</p> <p>技术参数：</p> <p>★测力范围：0~999N;</p> <p>★受力精确度：≤0.1%F.S;</p> <p>★塞尺测量范围：0~29mm;</p> <p>★直尺测量范围：0~100mm;</p> <p>供电方式：内置锂电池;</p> <p>电池持续使用时长：>5h。</p> <p>产品配置：</p> <p>电梯扒门间隙检测仪 1 个、说明书一份、保修卡一份、合格证一份、权威计量机构出具的检定证书 1 份、仪器箱一个。</p>		
	48	液压系统测量仪	<p>结构形式：径向</p> <p>标度范围：0~16;</p>	个	2
信阳分院	49	电梯振动和起制动加减速测试仪	<p>产品功能：</p> <p>电梯振动分析仪适用于测量有机房及无机房电梯运行过程中的 Z 轴的最大振动峰峰值、A95 振动峰峰值、最大速度、V95 速度、最大加/减速度、A95 加/减速度、最大加</p>	套	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>加速度；X、Y 轴的最大振动峰峰值、A95 振动峰峰值参数。</p> <p>产品特点：</p> <p>★1. 测量主机采用一体式设计，自带 4.3 英寸液晶屏幕，检测过程中无需任何外接设备，操作简单，携带方便；</p> <p>★2. 内嵌专有数据分析处理软件，测量过程中实时显示 X、Y、Z 三轴振动曲线分析图，便于现场观察运行状态；（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标）</p> <p>★3. 仪器自带系统设置功能，并且配置三轴加速度最大与最小值显示，校准检测设有三轴振动曲线区；</p> <p>4. 具有数据存储、查看、导出、删除功能，可通过 USB 导出测量数据；</p> <p>5. 可输入汉字、数字及特殊字符；</p> <p>6. 传感器采用低功耗、低噪声密度、低 0g 失调漂移 3 轴 MEMS 加速度计；</p> <p>技术参数：</p> <p>传感器轴数：三轴向（X、Y、Z）</p> <p>加速度测量范围：±2g</p> <p>温度对灵敏度变化值：-40℃~+125℃，±0.01%/℃</p> <p>★非线性度：0.1% F.S</p> <p>测量频率范围：5Hz~60Hz</p> <p>配置：</p> <p>测量主机 1 台；</p> <p>蓝牙打印机 1 台（选配）；</p> <p>配套专用充电器 1 套；</p> <p>保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份；</p>		
	50	观光车坡度检	产品特点：	套	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		测仪	<p>1、采用高性价比的航姿参考系统，其由惯性测量单元、磁传感器等构成，内部嵌入扩展卡尔曼滤波算法，提供精确的航向、姿态等角度信息，通过产品内部各传感器相互作用，提高产品的精度和可靠性。</p> <p>★2、具有抗振动、抗短时外部磁场干扰、高带宽等特性，尺寸小、重量轻，功耗低。</p> <p>3、采用磁性吸附于车辆侧部。</p> <p>4、手持控制终端全程实时监测测量过程的数值参数变化。</p> <p>★5、外置 4 段式电量显示提示灯。</p> <p>★6、测量完成后可智能分析生成测量报告，并可无线打印机现场打印检测报告。</p> <p>7、主机主体及主要数据采集器采用无线传输模式，无需额外配备信号传输天线。</p> <p>★8、主机壳体采用轻型铝合金材质，材质轻盈、坚固。</p> <p>9、自带文件管理功能，可方便的进行数据保存、查看、打印、删除操作</p> <p>技术参数：</p> <p>坡度测量范围：-90° ~+90°</p> <p>坡度测量精度：动态≤0.20° 、静态≤0.50°</p> <p>坡度分辨率：0.1°</p> <p>里程测量范围：0~50km</p> <p>里程测量精度：±0.1%F.S</p> <p>速度测量精度：0.01km/h</p> <p>产品配置：</p> <p>坡度测量模块 1 个；手持终端 1 台；蓝牙打印机 1 台；配套专用充电器 1 套；保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等各 1 份</p>		
	51	免砝码电梯超载试验仪	<p>产品功能：</p> <p>由可调套管组、底板、万向水平仪、液压机构及悬架机构等部件组成，通过与电梯相关部件的联接，将液压机构产生的力施加到绳头组上，以此模拟轿厢加载时绳头组的</p>	套	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>受力情况，结合电梯自身参数及超载保护装置的动作情况等判断超载保护装置是否符合标准要求。</p> <p>产品特点：</p> <p>仪器通过模拟手段，结合其他参数判断保护装置是否符合标准要求；</p> <p>仪器检测过程无需对轿厢加载；</p> <p>★利用万向水平仪和调节机构使底板处于水平位置，通过可调套管组件向绳头组施加压力，且在施压过程中检测底板是否保持水平，使得绳头组受力均匀，受力或弹簧形变情况与实际轿厢加载时一致；</p> <p>★选择支架上不同的通孔，使支架与底板之间的距离具有更大的调整范围；</p> <p>★测量过程中，通过仪器的压力传感器及位移传感器的测量，可实时、直观地知悉当前压力及位移量，有助于检测人员控制千斤顶；</p> <p>软件可进行数据保存、查看、打印、删除操作；</p> <p>检测结果可通过蓝牙打印机现场打印；</p> <p>测量主机与手持终端，手持终端与蓝牙打印机间采用无线连接；</p> <p>技术参数：</p> <p>★位移分辨率：0.1mm；</p> <p>★位移测量行程：0~50mm；</p> <p>★位移线性精度：±0.2mm；</p> <p>★测力范围：0~5000N；</p> <p>★测力分辨率：1N；</p> <p>★测力非线性：≤0.05%F.S；</p> <p>★重复性误差：≤0.1%F.S；</p> <p>★安全过载：150%F.S；</p> <p>配置：</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			测量主机 1 台； 手持终端 1 台； 千斤顶 1 套； 支架 1 个； 万向水平仪 1 个；		
商丘分院	52	制动性能测试仪	一、性能 1、此仪器配有 GPS 定位传感器，可准确测试被测车辆的速度及制动距离， 2、根据特种车辆制动标准对检测数据自动判定是否合格。 3、内置打印机，可直接打印数据。 4、内含特种车专用测试栏目，仪器具有车牌号输入、日期自动显示、可存储数据的功能。 5、安装方便，简单实用，操作灵活。 6、内含吸附式装置，可直接吸附放在特种车上。 二、技术参数 1、配备专用 GPS 传感器 2、速度：0~99.99 km/h 分辨率：0~0.01 km/h 3、制动距离：0~99.99 m 分辨率：0.01 m 4、内置锂电池（可反复充电） 5、充电电压：220 伏 6、内置微型打印机 7、误差：1% 8、重量 0.5 公斤，能直接吸附在车辆上面。 9、内含专业特种车辆测试类型。起重<16T 高速观光 起重≥16T 低速观光 >1.2m 举升 观光列车 越野车辆	台	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			三、配置清单 测试主机、充电器、仪器箱、说明书、合格证、保修卡、RS232 通讯线。		
	53	坡度测量仪	技术参数 1、圆盘直径:100mm、200mm 2、水念:中 240mmx100mm(H) 3、仪器尺寸(长宽高):320x320x325mm 4、仪器重里:5kg	台	2
	54	踏板力计	技术性能指标 内置电源: 8.4V 镍镉电池组。 车牌号录入 存储 55 组测试数据 测量范围: ≤999.9 牛顿 分辨率: 0.1 牛顿 精确度: 2% 标准 9 针 RS232 接口。(3 脚信号输出, 2 脚信号输入, 5 脚信号地)。波特率 9600, 数据位 8 位, 停止位 1 位, 无校验。	台	2
	55	超声波测厚仪	技术参数 屏幕显示: 高对比度的段码液晶显示 测量范围: (0.75~300)mm (钢中) 测量单位: 公制、英制 (可自由切换) 声速范围: (1000~9999)m/s 分 辨 率: 0.1mm/0.01mm 可选 示值精度: ±0.05mm (≤10mm); (±0.5%H+0.01) mm (>10mm), H 为被测物实际厚度 测量频率: 单点测量时每秒钟 4 次、扫描模式每秒钟 10 次	台	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			存储容量：可存储 20 组（每组 100 个测量值）厚度测量数据 测厚模式：具有单点测厚和扫描测厚两种测厚工作模式 工作电压：3V（2 节 AA 尺寸碱性电池） 待机时间：大于 100h（不开背光时） 通讯接口：USB1.1（可与 PC 通讯） 外形尺寸：150mm×74mm×32mm 整机重量：245g 功能： 适合测量金属(如钢、铸铁、铝、铜等)、塑料、陶瓷、玻璃、玻璃纤维及其他任何超声波的良导体的厚度。 可兼备多种不同频率、不同晶片尺寸的双晶探头使用。 具有探头零点校准、两点校准功能,可自动修正系统误差。 已知厚度可以反测声速，以提高测量精度。 具有耦合状态提示功能。 有 EL 背光功能，方便在光线昏暗环境中使用。 有剩余电量指示功能，可实时显示电池剩余电量。 具有自动休眠、自动关机等节电功能。 小巧、便携、可靠性高，适用于恶劣的操作环境，抗振动、冲击和电磁干扰。		
新乡分院	56	防爆性接地电阻测试仪	1. 接地电阻 测量范围 分辨力 精度 0.01 Ω -0.099 Ω 0.001 Ω ±（1%rdg+0.01 Ω） 0.1 Ω -0.99 Ω 0.01 Ω ±（1%rdg+0.01 Ω） 1.0 Ω -49.9 Ω 0.1 Ω ±（1%rdg+0.1 Ω） 50.0 Ω -99.5 Ω 0.5 Ω ±（1.5%rdg+0.5 Ω）	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			100 Ω-199 Ω 1 Ω ± (2%rdg+1 Ω) 200 Ω-395 Ω 2 Ω ± (5%rdg+5 Ω) 400 Ω-590 Ω 10 Ω ± (10%rdg+10 Ω) 600 Ω-880 Ω 20 Ω ± (20%rdg+20 Ω) 900 Ω-1200 Ω 30 Ω ± (25%rdg+30 Ω) 2. 防爆标志 EX ia IIB T3 Ga 3. 量程 0.01 Ω-1200 Ω 4. 量程换挡 自动 5. 电阻最高分辨力 0.001 Ω 6. 电源 6V DC(4 节碱性干电池 LR06) 7. 工作温度 ~20℃~55℃ 8. 相对湿度 20RH%~90%RH 9. 海拔高度 ≤2000 米 10. 液晶显示器 4 位 LCD 数字显示 11. 钳口张开尺寸 28mm 12. 钳表尺寸 304X104X68mm 13. 钳表重量 (含电池) 1515.8g 14. 保护等级 双重绝缘 15. 结构特点 钳口方式 16. 外部磁场 <40A/m 17. 外部电场 <1V/m 18. 单次测量时间 1 秒 测量频率 >1KHz		
	57	防爆气体检测	技术参数	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		仪	1. (1)检测气体: EX; 量程: (0-100) %LEL; 低报警点: 20.0%LEL; 高报警点: 50.0%LEL 分辨率: 1%LEL (2)检测气体: H2S; 量程: (0-100) PPM; 低报警点: 10.0PPM; 高报警点: 35.0PPM; 分辨率: 1PPM (3) 检测气体: CO; 量程: (0-100) PPM; 低报警点: 50.0PPM; 高报警点: 150.0PPM; 分辨率: 1PPM (4) 检测气体: O2; 量程: (0-30) %VOL; 低报警点: 19.5%VOL; 高报警点: 23.5%VOL; 2. 响应时间 ≤ 30 秒 3. 显示误差 $\leq \pm 5\%FS$ 4. 指示方式 彩色液晶显示实时数据和系统状态, 灯光, 振动, 屏幕闪烁四重报警及真人语音 (支持中英文切换) 提示 5. 工作电源 5000mAh 可充电聚合物电池		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			6. 工作温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 7. 工作湿度 $\leq 95\%\text{RH}$ 无冷凝 8. 工作压力 $-30\text{kPa}\sim 200\text{kPa}$ 9. 外观尺寸 $75\times 47\times 190\text{mm}$ 10. 重量 375.5g 11. 检测方式 泵吸式		
	58	防爆万用表	基本功能 量程 基本精度 1. 直流电压 (V) $600.0\text{mV} \pm (0.5\%+3)$ $6.000\text{V}/60.00\text{V}/600.0\text{V}/1000\text{V} \pm (0.2\%+5)$ 2. 交流电压 (V) $600.0\text{mV} \pm (1.0\%+3)$ $6.000\text{V}/60.00\text{V}/600.0\text{V}/1000\text{V} \pm (2.0\%+3)$ 3. LoZ 交流电压 (V) $600.0\text{V} \pm (2.0\%+3)$ 4. 交流电流 (A) $600.0\text{uA}/6000\text{uA}/60.00\text{mA}/600.0\text{mA} \pm (1.0\%+3)$ $6.000\text{A} \pm (1.2\%+3)$ $20.00\text{A} \pm (1.5\%+5)$ 5. 直流电流 (A) $600.0\text{uA}/6000\text{uA}/60.00\text{mA}/600.0\text{mA} \pm (0.8\%+3)$ $6.000\text{A} \pm (1.0\%+3)$ $20.00\text{A} \pm (1.2\%+5)$ 6. 电阻 (Ω) $600.0\Omega \pm (1.0\%+2)$ $6.000\text{k}\Omega /60.00\text{k}\Omega /600.0\text{k}\Omega \pm (0.8\%+2)$ $6.000\text{M}\Omega \pm (1.2\%+3)$ $60.00\text{M}\Omega \pm (2.5\%+5)$ 7. 电容 (F) $6.000\text{nF} \pm (4\%+10)$ $60.00\text{nF}\sim 600.0\text{uF} \pm (3.0\%+5)$	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			6.000mF~60.00mF ±10% 8. 频率 (Hz) 60.00Hz~10.00MHz ± (0.1%+4) 9. 占空比(%) 0.1%~99.9% ± (2.0%+5) 10. 特殊功能 显示位数:6000 跌落测试/IP 防护等级 1 米/IP65 安规等级:CAT III 1000VCAT IV 600V 国内防爆标准:Ex ia IIC T4 Ga、Ex ia IIIC T130 °C Da 电源 9V (6F22) 机身重量:约 473g(含电池) 机身尺寸:195x 95x 98mm 标准配件:表笔 标准包装:彩盒+手提箱, 说明书, 保修卡, 防爆证书 标准包装尺寸(外箱) 305x 135x 265mm 标准包装箱毛重 约 2.1kg		
	59	噪声检测仪	技术参数 使用标准: IEC 61672-1 Class2 和 ANSI S1.4 TYPE2 测量范围: A LO(低值):35-100d B/A HI(高值):65-130dB C LO(低值):35-100d B/C HI(高值):65-130dB 分辨率: 0.1dB 频率范围: 31.5Hz~8KHz 参考值: ± 1.0dB(在参考音压 94dB@1KHz) 动态范围: 65dB 频率加权特性: A&C	个	10

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			反应速率：慢速&快速 读数大值锁定：MAX HOLD(下降率 \leq 1dB/3 分钟) 麦克风：1/2 英寸极化电容式麦克风 校正：内含 94dB@1KHz 正弦波校正信号 输出：AC 约 0.65Vms(每范围档)，输出阻抗 600Q DC 约 10MV/dB，输出阻抗 100Q 操作温湿度：0℃~40℃，<80%RH 贮存温湿度：-10℃~60℃，<70%RH 显示器：4 位数，解析度 0.1dB 取样率：2 次/秒		
	60	照度计	技术参数 照度波长范围：400nm~700nm 照度波长间隔：10nm 照度测量范围：0~1000000Lux 照度分辨率：0.1Lux 照度测量精度 $\leq \pm (3\%H+2Lux)$ H 为标准值(校准在 CIE 标准 A 光源下) 照度可选单位：Lux(默认)，FC 相关色温测量范围：1000~100000K 闪烁频率测量范围：10~500HZ PPFD 测量范围：0~10000 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ 紫外指数测量范围：0.0~15.0 温度测量精度： $\pm 0.5^\circ\text{C}$ 湿度测量精度： $\pm 4\%RH$ 湿度测量精度： <0.7 秒	个	10

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			PPFD 测量精度: $\leq \pm (5\%H + 0.5 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s})$ 测试光孔直径: $\Phi 21\text{mm}$ 使用环境: 温度 $(0\sim 40)^\circ\text{C}$, 湿度 $<85\%\text{RH}$		
	61	宽口游标卡尺	规格: $0-150*150\text{mm}$ 分辨率: 0.02mm 加宽量面	个	10
济源分院	62	钳形电流表	1. 交流直流电流 999.9A 2. 搭配 iFlex™ 柔性电流钳 2500A 交流 3. 交流直流电压 1000V 4. 启动电流 100ms 5. 频率 5-500Hz 电阻 $60\text{k}\Omega$ 6. 钳口开度 34mm 柔性探头 127mm 直径 7. 最大值/最小值/平均值 8. 读数保持背光清零 9. 三年质保 10. 含证书	个	2
	63	噪声检测仪	技术参数: 频率范围 $20\text{Hz}\sim 12.5\text{kHz}$ 测量上限 $>130\text{dB}$ 本机噪声 $<30\text{dBA}$ 符合标准 GB/T 3785-2010/IEC 61672-1: 2013 2 级 显示器 3 位半 LCD 输出接口 AC, DC A/D 采样频率 32kHz	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			主要测量指标 Lp, Lmax 工作温度 0℃~40℃ 含证书		
	64	限速器动作速度测试设备	<p>产品功能： 电梯振动分析仪适用于测量有机房及无机房电梯运行过程中的 Z 轴的最大振动峰峰值、A95 振动峰峰值、最大速度、V95 速度、最大加/减速度、A95 加/减速度、最大加加速度；X、Y 轴的最大振动峰峰值、A95 振动峰峰值参数。</p> <p>产品特点： ★1. 测量主机采用一体式设计，自带 4.3 英寸液晶屏幕，检测过程中无需任何外接设备，操作简单，携带方便； ★2. 内嵌专有数据分析处理软件，测量过程中实时显示 X、Y、Z 三轴振动曲线分析图，便于现场观察运行状态； ★3. 仪器自带系统设置功能，并且配置三轴加速度最大与最小值显示，校准检测设有三轴振动曲线区； 4. 具有数据存储、查看、导出、删除功能，可通过 USB 导出测量数据； 5. 可输入汉字、数字及特殊字符； 6. 传感器采用低功耗、低噪声密度、低 0g 失调漂移 3 轴 MEMS 加速度计；</p> <p>技术参数： 传感器轴数：三轴向 (X、Y、Z) 加速度测量范围：±2g 温度对灵敏度变化值：-40℃~+125℃，±0.01%/℃ 非线性度：0.1% F.S 测量频率范围：5Hz~60Hz</p>	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			配置： 测量主机 1 台； 蓝牙打印机 1 台（选配）； 配套专用充电器 1 套； 保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份；		
	65	压力表	量程范围：0-40Mpa 产品精度：1.6 级 环境温度：-40° C-70° C 含证书	个	1
	66	超声波测厚仪	技术参数： 量程 1.0-300mm 误差±0.1mm(H<10mm±(1%+0.1)mm(H>10mm 分辨率 0.01mm 声速范围(1000-9999)m/s 300 组数据存储 内置锂电池充电 带报警设置 自助校准支持中文、英文 含证书	个	1
	67	水准仪	基本参数： 望远镜正像 倍率 32X 物镜口径 40mm 视场角 1° 20 最短视距 0.3m	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			乘常数 100 每公里往返测量标准偏差 1.0MM 含证书		
	68	全站仪	技术参数： 角度测量(HZ、V) 1. 测角原理:绝对编码 2. 最小读数:1"/5"/10" (可选) 3. 测角标准:2' 望远镜 1. 放大倍数 2. 视场角:130 3. 最短视距:1.5M 激光对点器 1. 类型，激光对点，4 级亮度调节 (光学对电器可选配) 2. 精度:1MM(仪器高 1.5M) 环境条件 1. 工作温度范围:-20° C 士 50° C 2. 存储温度范围:-40° C 士 70° C 3. 防尘防水:IP55 4. 成像:正像 补偿器 1. 系统:一体式液态单独补偿轴 (光电一体式双轴补偿器可选配)	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			2. 工作范围:± 3' 3. 设置精度:1* 电热供应 1. 测程(使用反射率为 90% 的柯达白板):350M 2. 使用单棱镜>7500M 3. 最短视距:1. 5M 操作 4. 成像:正像 1. 操作系统:实时操作系统 2. 显示屏:192X96 像素高亮度显示屏 3. 键盘:双面数字蓝色背光键盘 测量测距 电热供应 1. 内存数据容量:20000 数据点(SD 卡, U 盘根据实际容量) 2. 通讯接口:RS232 串口(SD 卡 MINIUSB, USB, 蓝牙可选配) 3. 数据格式:ASCII 1. 测程 使用单棱镜 大气一般好:2000M 2500M 2. 测程使用反射片:800M 3. 测距精度(精测粗测/跟踪) 2MM±2PPM 4. 测量时间(重复/跟踪):1 秒 10. 5 秒 含证书		
	69	电梯振动及起	产品功能:	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		制动加减速速度测试仪	<p>电梯振动分析仪适用于测量有机房及无机房电梯运行过程中的 Z 轴的最大振动峰峰值、A95 振动峰峰值、最大速度、V95 速度、最大加/减速度、A95 加/减速度、最大加加速度；X、Y 轴的最大振动峰峰值、A95 振动峰峰值参数。</p> <p>产品特点：</p> <p>★1. 测量主机采用一体式设计，自带 4.3 英寸液晶屏幕，检测过程中无需任何外接设备，操作简单，携带方便；</p> <p>★2. 内嵌专有数据分析处理软件，测量过程中实时显示 X、Y、Z 三轴振动曲线分析图，便于现场观察运行状态；（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标）</p> <p>★3. 仪器自带系统设置功能，并且配置三轴加速度最大与最小值显示，校准检测设有三轴振动曲线区；</p> <p>4. 具有数据存储、查看、导出、删除功能，可通过 USB 导出测量数据；</p> <p>5. 可输入汉字、数字及特殊字符；</p> <p>6. 传感器采用低功耗、低噪声密度、低 0g 失调漂移 3 轴 MEMS 加速度计；</p> <p>技术参数：</p> <p>传感器轴数：三轴向（X、Y、Z）</p> <p>加速度测量范围：±2g</p> <p>温度对灵敏度变化值：-40℃~+125℃，±0.01%/℃</p> <p>非线性度：0.1% F.S</p> <p>测量频率范围：5Hz~60Hz</p> <p>配置：</p> <p>测量主机 1 台；</p> <p>蓝牙打印机 1 台（选配）；</p> <p>配套专用充电器 1 套；</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份；		
	70	楔形尺	精度 0.5mm 楔形游标塞尺 1-15mm 纯铜+塑料手柄 110g	个	1
	71	照度计	基础参数： 显示器：3 1/2 位液晶 测量范围：20 万 LUX（手动 4D 档）20/200/2000/20000 显示单位：LUX/FC 过载显示：1 符号显示 分辨率：0.1LUX 准确度：±3%rdg±0.5%f.s. (<10000LUX) ±4%rdg±10dgt%f.s. (>10000LUX) 以色温 2856K 标准平面灯校正 电源：9V 电池*1 探头尺寸 mm：100*60*27 机身尺寸：135*72*33 机身净重 250g 含证书	个	1
	72	机电类检验工具箱及包	1. 声级计，分辨率：0.1dB 数字更新时间：160ms 分辨率：1dB 2. 数字百分表：0.1-10mm 3 钢卷尺：5 米 4. 钢直尺：150mm 5. 塞尺：100B 6. 放大镜：10 倍	个	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			7. 电工刀、尖嘴钳、螺丝刀一字、十字 8. 感应测电笔 9. 强光充电手电筒 10. 专用防火花检验锤 11. 红外测温仪：0-50℃，30%-90%RH 4、6 米钢卷尺：6 米 5、10 米钢尺：10 米 6、150mm 钢直尺：150mm 7、200mm 钢直尺：200mm 8、0.2-1mm 塞尺：0.2-1mm 12. 斜塞尺：规格：1-15MM 13. 激光测距仪 测量范围：≥100m 14. 照度计 量程：0~19900Lux 15. 计算器 16. 气体检测仪：分辨率：0.1%；传感器原理：电化学原理；报警值设备：高、低浓度报警设置；报警方式：声/光/振三重报警；电池工作时间：60 小时（无报警状态）；电池：3.7V 锂电池； 17. 推拉力计：数显、50kg 18. 宽口机械式游标卡尺 量程：150mm，精度 0.02mm 19. 液压系统压力测量仪器（如压力表）：10mpa 液压 20. 数字万用表：直流电压 DCV：量程范围：400mV/4V/40V/400V；基本精度：±0.5%±5 21. 检验工具包（或多口袋马甲） 含证书		
驻马店	73	踏板梯级深度	适用于用于电梯、扶梯的间隙及啮合深度等测量。	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
分院		测量仪	产品特点： ★1. 安装间隙测量移动爪后，可测量电梯及扶梯相关间隙距离； 2. 安装啮合测量移动爪后，可测量电梯及扶梯相关啮合距离； 3. 不锈钢材质，坚固耐磨； 4. 测量主机具有独立数字显示、置零功能； 5. 测量主机内置电池：1.5V 纽扣电池； 技术参数： ★测量范围：0~45mm； ★测量精度：≤±0.1mm； 分辨率：0.01mm； 配置： 测量主机 1 台； ★间隙测量移动爪 1 个； 螺丝刀 1 个； 备用件 1 套； 保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份；		
	74	扶手带速度测试仪	产品功能： 适用于测量自动扶梯、自动人行道的梯级和扶手带速度、速度偏差、同步率、制停距离、制停减速度等参数。 产品特点： ★1. 测量主机人体工程学设计，铝合金材质； ★2. 测量主机自带屏幕，可显示被测体的实时速度； ★3. 测量主机与手持终端，手持终端与蓝牙打印机间采用无线连接； ★4. 测量过程中，软件界面实时显示各项被测参数及速度-时间曲线；（提供生产商盖章的产	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			品彩页，并以此为重要的验收指标) 技术参数： ★速度测量精度：≤±0.05m/s； ★速度测量范围：0~2m/s； ★位移测量精度：≤±0.01m； ★速度分辨率：0.001m/s； 同步率分辨率：0.001（%）； 距离分辨率：0.001m； 减速度分辨率：0.001m/s ² ； 配置： 测量主机 1 台； 蓝牙打印机 1 台； 配套专用充电器 1 套； 保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份；		
	75	全站仪	技术参数： 1、密珠式轴系设计，消除轴系间隙对精度的影响； 2、四探头绝对编码读数系统设计，有效消除偏心误差； 3、革命性测距光路设计，超小远场光斑尺寸； 4、800MHz 载波频率，测量更准确； 5、全新测角和测距核心技术，测角精度 1"； 6、3.5' 半透半反彩色触摸屏，阳光下清晰可见； 7、望远镜：成 像：正像；视 场：1° 30' ；物镜有效孔径：Φ45mm； 分辨率：3" ；放大倍率：30×；最短视距：1.0m 8、测 距：单棱镜精度：±(1mm+1×10 ⁻⁶ •D)；免棱镜精度：±(2mm+2×10 ⁻⁶ •D)；测 程：	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			1000m/免棱镜； 1200m/反光片； 6000m/单棱镜 9、角度测量：测角方式：绝对编码； 测角精度：1" ； 最小读数：0.1" /1" 可选； 补偿器：补偿范围： ±3' ； 10、电源：工作电压：7.4V DC （可充锂离子电池）； 工作时间：连续测距/角度测量：≥ 10 小时 11、工作环境温度范围：-20℃~+50℃； 12、其它：键盘：全数字智能背光键盘 防水、防尘：IP55		
	76	激光测距仪	技术参数 测程：0.05m-250m 精度：±1mm 激光点直径：6mm/30mm/60mm(@10m/50m/100m) 倾角传感器：360° ±02° P2P 范围(配合 DST 360-X 适配器：Hz360° V-64° to>909 P2P 精度(配合 DST 360-X 适配器)：@ 5, 10m (± 5, 10 mm) 数码取景器：4x 缩放/可关闭 蓝牙：Bluetooth v5.0 电池：锂电池 每组电池测量次数：约 4000 次/约 8h 防护等级：IP65 工作温度：-10 to +50° 尺寸：154 x 68 x 25 mm 重量(含电池)：230g	个	1
	77	绝缘电阻测试	技术参数	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		仪	绝缘测试电阻：0.01M Ω 至10G Ω 绝缘测试电压 50V/100V/250V/500V/1000V 交流/直流电压：0.1V 至 600V 接地线电阻：0.01 Ω 至20K Ω IP 等级：IP40 安全等级：CAT IV 600V 质保时间：一年 通过/失败（比较）功能、保存/调用功能、自动关机、极化指标和介质吸收率计算、含电池		
	78	电梯振动及起制动加减速速度测试仪	产品功能： 电梯振动分析仪适用于测量有机房及无机房电梯运行过程中的 Z 轴的最大振动峰峰值、A95 振动峰峰值、最大速度、V95 速度、最大加/减速度、A95 加/减速度、最大加加速度；X、Y 轴的最大振动峰峰值、A95 振动峰峰值参数。 产品特点： ★1. 测量主机采用一体式设计，自带 4.3 英寸液晶屏幕，检测过程中无需任何外接设备，操作简单，携带方便； 2. 内嵌专有数据分析处理软件，测量过程中实时显示 X、Y、Z 三轴振动曲线分析图，便于现场观察运行状态；（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标） ★3. 仪器自带系统设置功能，并且配置三轴加速度最大与最小值显示，校准检测设有三轴振动曲线区；（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标） 4. 具有数据存储、查看、导出、删除功能，可通过 USB 导出测量数据； 5. 可输入汉字、数字及特殊字符； 6. 传感器采用低功耗、低噪声密度、低 0g 失调漂移 3 轴 MEMS 加速度计； 技术参数：	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			传感器轴数：三轴向(X、Y、Z) 加速度测量范围：±2g 温度对灵敏度变化值：-40℃~+125℃，±0.01%/℃ 非线性度：0.1% F.S 测量频率范围：5Hz~60Hz 配置： 测量主机 1 台； 蓝牙打印机 1 台（选配）； 配套专用充电器 1 套； 保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份；		
	79	起重机制动下滑量测试仪	产品功能： 适用于测量起重机制动下滑量。 产品特点： 测量主机采用高精度激光测距传感器，采样精度高，速度快，测量更加精准； 测量过程中，软件界面实时显示各项被测参数及时间-速度-距离变化曲线，更加直观； 测量主机采用磁性吸附结构，安装方便，效率高； 测量主机配有外置 4 段式电量显示灯，可直读电量，方便使用人员确认； 手持终端操作系统：Windows； 测量主机与手持终端，手持终端与蓝牙打印机间采用无线连接； 检测结果可通过蓝牙打印机现场打印； 软件可进行数据保存、查看、打印、删除操作；远程控制终端 ★1、一体化单目设计； ★2、配置双摄像头，主摄像头 1600 万像素，辅摄像头 800 万像素； ★3、语音操控；	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>★4、主机具备电源指纹键，以及可编程控制键：上键，下键，左键，右键</p> <p>★5、一体化集成镭射激光指示；</p> <p>★6、支持适配安全帽，防撞帽，头带等多重佩戴方式。</p> <p>★7、实现现场与电脑软件和手机 APP 语音双向传输功能。设备同时满足使用本系统无线网和公网传输的功能，实现远程故障诊断，指导排故的功能。</p> <p>★8、整机重量不高于 160g；</p> <p>★9、调节臂设计：6 个方向自由度调节适应不同距离、不同角度佩戴，支持左眼或右眼佩戴显示，根据使用状态屏幕自动翻转，产品可折叠成一体，方便携带；</p> <p>★10、远程操控交互系统具有结合 AR 增强现实、IIoT 物联网、AI 人工智能等技术，将现场与指挥中心实时连接，指挥中心、专家组成员同屏以第一视角实时查看现场情况，并远程操控交互系统进行精准的按需应急指导。（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标）</p> <p>★11、定位系统需支持 GPS, GLONASS, 北斗多种定位系统。</p> <p>★12、后台系统控制软件需满足多方通话的需求，4G 环境下流畅 720P 双向语音视频，16MP 高分辨率视频、图片的实时交互与拍摄。</p> <p>技术参数：</p> <p>位移测量精度：±1mm；</p> <p>下滑量测量精度：≤2mm；</p> <p>速度测量范围：0.05~1m/s；</p> <p>速度测量精度：≤0.01m/s；</p> <p>位移测量范围：0.5~100m；</p> <p>下滑量分辨率：1mm；λ</p> <p>速度分辨率：0.01m/s；</p> <p>减速度分辨率：0.01m/s²；</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			时间分辨率：0.01s； 工作电压：DC5V； 配置： 测量主机 1 台； 手持终端 1 台； 蓝牙打印机 1 台； 配套专用充电器 1 套； 保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份；		
	80	液压系统压力 测量仪器	基础参数 测量范围：0-40bar 测量精度：1%FS 内置充电电池电压：3.7V 工作环境湿度：≤90% RH 工作环境温度：-10~50℃	个	1
	81	手动推拉力计 (推拉力计)	传感器：内置传感器 精度：±0.5% 产品配件： 五个金属配件 数量 1 个 加长杆 数量 1 个 安装螺丝 数量 1 袋 充电器 数量 1 个 串口数据线 数量 1 个	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
	82	便携式角度坡度测量仪	<p>产品特点：</p> <p>1、采用高性价比的航姿参考系统，其由惯性测量单元、磁传感器等构成，内部嵌入扩展卡尔曼滤波算法，提供精确的航向、姿态等角度信息，通过产品内部各传感器相互作用，提高产品的精度和可靠性。</p> <p>★2、具有抗振动、抗短时外部磁场干扰、高带宽等特性，尺寸小、重量轻，功耗低。</p> <p>3、采用磁性吸附于车辆侧部。</p> <p>4、手持控制终端全程实时监测测量过程的数值参数变化。</p> <p>★5、外置 4 段式电量显示提示灯。</p> <p>★6、测量完成后可智能分析生成测量报告，并可无线打印机现场打印检测报告。</p> <p>7、主机主体及主要数据采集器采用无线传输模式，无需额外配备信号传输天线。</p> <p>★8、主机壳体采用轻型铝合金材质，材质轻盈、坚固。</p> <p>9、自带文件管理功能，可方便的进行数据保存、查看、打印、删除操作</p> <p>技术参数：</p> <p>坡度测量范围：-90° ~+90°</p> <p>坡度测量精度：动态≤0.20° 、静态≤0.50°</p> <p>坡度分辨率：0.1°</p> <p>里程测量范围：0~50km</p> <p>里程测量精度：±0.1%F.S</p> <p>速度测量精度：0.01km/h</p> <p>产品配置：</p> <p>坡度测量模块 1 个；手持终端 1 台；蓝牙打印机 1 台；配套专用充电器 1 套；保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等各 1 份</p>	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
	83	声级计	主要技术性能 传声器：Φ12.7mm(1/2")驻极体测试电容传声器，灵敏度约 30mV/Pa， 频率范围：20Hz~12.5kHz 测量范围：0dB~130dB(A) 30dB~130dB(C) 35dB~130dB(Z) 峰值 C 50dB~133dB 频率范围：20Hz~10kHz 频率计权：A 计权、C 计权、Z(不计权) 时间计权：快 (F)、慢 (S)、脉冲 (I)、峰值 C (Peak) 执行标准：GB/T3785.1-2010 (IEC61672-2002) 2 级精度 测量指标：Lp、Lmax 检波器特性：数字真有效值检波，峰值因数 3 A/D 采样频率：48kHz 显示器：仪器采用 128X64 点阵 OLED 显示屏。 输出接口：交流输出：0V~2V；直流输出：0V~2V； RS232 接[电源：4xLR6(5#) 高能碱性电池。 外形尺寸：Ixbxh(mm) 260×72×32 质量：400g (连电池) 工作温度：-10℃~50℃	个	7
	84	超声波测厚仪	技术参数 屏幕显示：高对比度的段码液晶显示 测量范围：(0.75~300)mm (钢中) 测量单位：公制、英制 (可自由切换) 声速范围：(1000~9999)m/s	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			分辨率：0.1mm/0.01mm 可选 示值精度：±0.05mm（≤10mm）；（±0.5%H+0.01）mm（>10mm），H 为被测物实际厚度 测量频率：单点测量时每秒钟 4 次、扫描模式每秒钟 10 次 存储容量：可存储 20 组（每组 100 个测量值）厚度测量数据 测厚模式：具有单点测厚和扫描测厚两种测厚工作模式 工作电压：3V（2 节 AA 尺寸碱性电池） 待机时间：大于 100h（不开背光时） 通讯接口：USB1.1（可与 PC 通讯） 外形尺寸：150mm×74mm×32mm 整机重量：245g 功能： 适合测量金属(如钢、铸铁、铝、铜等)、塑料、陶瓷、玻璃、玻璃纤维及其他任何超声波的良导体的厚度。 可兼备多种不同频率、不同晶片尺寸的双晶探头使用。 具有探头零点校准、两点校准功能,可自动修正系统误差。 已知厚度可以反测声速，以提高测量精度。 具有耦合状态提示功能。 有 EL 背光功能，方便在光线昏暗环境中使用。 有剩余电量指示功能，可实时显示电池剩余电量。 具有自动休眠、自动关机等节电功能。 小巧、便携、可靠性高，适用于恶劣的操作环境，抗振动、冲击和电磁干扰。		
	85	数显游标卡尺	技术参数 测量范围：0-150mm 分辨力：0.01mm	个	8

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			误差：±0.03mm		
	86	磁粉探伤仪	技术参数 主机主要参数： 工作电压：DC 14V-21V 输出波形：交流 输出电压：36V 外形尺寸：100mm×200mm×35mm 主机重量：0.8kg（含电池组） 屏幕尺寸：3.5 英寸 磁轭主要参数： 电磁轭尺寸：175mm×145mm×40mm 磁轭极距：75-180mm 电磁轭重量：1.5kg（含连接线） 综合性能指标： 提升力：≥45N（提升力不小于 5 公斤） 综合灵敏度：A 型 15/100 标准试片人工刻槽显示清晰 连续工作时间：>4h 电池组参数： 锂电池组标称电压：18V 锂电池组额定容量：6400mAh 锂电池组充电限制电压：21V 充电电源：220V 50HZ 充电时间：3-4h 光源主要参数：	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			白光照度：大于 1000lx 功能： 智能高清 3.5 寸彩色液晶显示，可显示电池电量、照明方式、照明亮度和输出功率。 大容量锂电池组供电，可任意携带现场，解决了传统磁粉探伤仪依赖 220V 电源的弊端，功耗低、体积小，电池可在线充电，亦可脱机充电。特别适用于野外、高空探伤。 照明亮度、照明方式、磁轭间距可调，功率可五级调节，满足不同环境下的探伤需求，设置状态可进行存储。 新型电源模式的应用，使本产品不论在检测缺陷的深度还是在检测表面的灵敏度方面都得到了提升。 电磁轭采用脉动式供电技术，可连续不间断工作，不受传统电磁轭必须要间隙时间的限制。 集传统磁粉探伤仪全部优势于一身，检测近表面缺陷快速、清晰、准确。 仪器小巧，配有仪器包，操作者可将仪器斜跨于腰间，大大减少探伤人员的劳动强度，提高工作效率。		
	87	超声波探伤仪	主要技术参数 通 道 数：50 组通道 工作频率：0.5 ~ 20MHz 总增益量：110dB(分 0.1dB/1dB /2dB /6dB 四档调节) 探测范围：0 ~ 7200mm(钢中纵波) 声速范围：0 ~ 8000m/s 水平线性误差：≤ 0.3% 垂直线性误差：≤ 3% 动态范围：≥34dB 分 辨 力：≥ 34dB 灵敏度余量：≥ 62dB （深 200mm φ2 平底孔） 数字抑制：（0 ~ 80）%，不影响线性与增益	个	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			显示屏：5.7"高亮彩色 TFT 显示屏 电 源：直流 15V；交流 220V 环境温度：（-20 ~ 50）℃ 外型尺寸：255×160×48（高×宽×厚） 重 量：1.4kg(含电池)		
三门峡分院	88	限速器动作速度测试设备	产品功能： 本仪器用于检测电梯限速器电气动作速度及机械动作速度。适用于特种设备检验检测机构、电梯公司、电梯维保单位对电梯限速器的现场检测。 产品特点： 1. 可在一次检测操作过程中，检测出电气动作和机械动作速度； ★2. 接触式测速与非接触式测速两种测量方式可选； ★接触式测量方式：通过测量主机驱动限速器，并完成对其进行速度测量； 非接触式测量方式：将霍尔传感器通过磁力座吸附在限速器侧板上，并将磁力豆吸附在限速器轮对应传感器的位置上，使用测量主机驱动限速器轮，最终完成测量； ★3. 操作、显示、驱动采用手持一体式设计，现场无需外接手持测量终端或者平板电脑； 4. 触摸屏显示界面，可输入汉字、数字及字符，界面简单，界面显示剩余电量； 5. 结合检规要求，同一限速器的测量结果中：上、下行可分别记录三次测量数据； 6. 测量数据可方便地进行保存、查看、打印、清除操作； 7. 自动连接蓝牙打印机，实现无线蓝牙打印功能； 8. 存储功能：采用专用的存储芯片用来存储设置的参数、测试数据、测试结果； 技术参数： 速度测量精度：±0.05m/s； 驱动范围：0~3.5m/s； 速度测量方式：接触式/非接触式；	台	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			触摸屏显示：3.5 寸触摸屏 电池容量：2600mAH 打印方式：无线蓝牙打印 工作电压：DC24V 配置： 测量主机 1 台； 电气开关检测线 1 根； 非接触测速线 1 根； 磁力豆 3 个； 蓝牙打印机 1 台； 配套专用充电器 1 套； 保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份；		
	89	电梯钢丝绳张力测试仪	产品功能： 适用于测量各类电梯的钢丝绳张紧力，也可用于调节多根钢丝绳之间的张力均匀度。 产品特点： ★1. 测量主机采用高精度压力传感器，测量、显示、操作一体式设计，检测过程中无需任何外接设备，操作简单，携带方便； ★2. 最多可对 10 根钢丝绳的张紧力进行逐根测量； 3. 测量主机壳体采用铝合金材质轻质、高强； 4. 可方便的进行数据保存、查看、打印、清除操作； 5. 自动连接蓝牙打印机，实现无线蓝牙打印功能； 6. 通过 USB 适配器，可将测量数据上传至电脑，轻松实现数据共享； 7. 所有测量结果可通过蓝牙打印机现场打印测量数据； 8. 存储功能：采用专用的存储芯片用来存储设置的参数、测试数据、测试结果；	台	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			技术参数： 测力范围：0~500N； 测力分辨率：1N 非线性：≤0.5%F.S 重复性误差：≤0.5%F.S 安全过载：120%F.S 钢丝绳直径量程：4mm~16mm 配置： 测量主机 1 台； 蓝牙打印机（选配）1 台：两种蓝牙版本，一种蓝牙版本是只能与 USB 适配器连接；另一版本是能同时与打印机和 USB 适配器连接； 配套专用充电器 1 套； 保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份；		
	90	起重机制动下滑量测试仪	产品功能： 适用于测量起重机制动下滑量。 产品特点： 测量主机采用高精度激光测距传感器，采样精度高，速度快，测量更加精准； 测量过程中，软件界面实时显示各项被测参数及时间-速度-距离变化曲线，更加直观； 测量主机采用磁性吸附结构，安装方便，效率高； 测量主机配有外置 4 段式电量显示灯，可直读电量，方便使用人员确认； 手持终端操作系统：Windows； 测量主机与手持终端，手持终端与蓝牙打印机间采用无线连接； 检测结果可通过蓝牙打印机现场打印； 软件可进行数据保存、查看、打印、删除操作；远程控制终端	台	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			★1、一体化单目设计； ★2、配置双摄像头，主摄像头 1600 万像素，辅摄像头 800 万像素； ★3、语音操控； ★4、主机具备电源指纹键，以及可编程控制键：上键，下键，左键，右键 ★5、一体化集成镭射激光指示； ★6、支持适配安全帽，防撞帽，头带等多重佩戴方式。 ★7、实现现场与电脑软件和手机 APP 语音双向传输功能。设备同时满足使用本系统无线网和公网传输的功能，实现远程故障诊断，指导排故的功能。 ★8、整机重量不高于 160g； ★9、调节臂设计：6 个方向自由度调节适应不同距离、不同角度佩戴，支持左眼或右眼佩戴显示，根据使用状态屏幕自动翻转，产品可折叠成一体，方便携带； ★10、远程操控交互系统具有结合 AR 增强现实、IIoT 物联网、AI 人工智能等技术，将现场与指挥中心实时连接，指挥中心、专家组成员同屏以第一视角实时查看现场情况，并远程操控交互系统进行精准的按需应急指导。（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标） ★11、定位系统需支持 GPS, GLONASS, 北斗多种定位系统。 ★12、后台系统控制软件需满足多方通话的需求，4G 环境下流畅 720P 双向语音视频，16MP 高分辨率视频、图片的实时交互与拍摄。 技术参数： 位移测量精度：±1mm； 下滑量测量精度：≤2mm； 速度测量范围：0.05~1m/s； 速度测量精度：≤0.01m/s； 位移测量范围：0.5~100m；		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			下滑量分辨率：1mm； λ 速度分辨率：0.01m/s； 减速度分辨率：0.01m/s ² ； 时间分辨率：0.01s； 工作电压：DC5V； 配置： 测量主机 1 台； 手持终端 1 台； 蓝牙打印机 1 台； 配套专用充电器 1 套； 保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份；		
	91	推拉力计	技术参数 量程：20N 分度值：0.01N 测试范围:10%~100 %FS 示值误差：±0.5%FS 以内 单位：N、kgf、ibf 传感器结构：传感器内置 电源：外接电源适配器:DC12V/300mA，内置电池组:NiMH8.4V/1200mAH 使用时间：电池联系使用约 40 小时 待机时间：约三个月 电池寿命：≥300 次	台	1
南阳分院	92	声级计	技术参数 量程：35-130dB	台	5

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			分辨率：0.1dB 误差：±dB 频率响应：31.5Hz~8KHz 时间加权：快速 125 毫秒，慢速 1 秒 传感器：1/2 英寸级化电容式传感器 尺寸（mm）:215*65*44 重量：250g		
	93	测距仪	技术参数 功能：测距 1 测高 1 连续测量 1 蓝牙拓展 范围及精度：0.2-40 米±2.0 毫米 防护等级：IP54 防粉尘防溅水 电池：2 节 7 号电池 可测 10000 次 起测点：仪器尾部 尺寸：115x43.5x23.5mm 重量：87g 含电池 标配：2 节七号电池，保修卡，操作指南	台	5
	94	水准仪	技术参数： 测量范围：120 米 单一测量高度精度：1mm/30m 每公里往返标准偏差：±1mm 找平范围：±15' 刻度盘单位：1° 放大倍数：32 倍 物镜口径：36mm	台	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			最小测量距离：0.3m 防护等级：IP54 重量：1.8kg		
	95	宽频钳形电流表	1. 交流电压 (V) 6V 0.001V 40Hz~1KHz $\pm(1.0\%+6)$ 60V 0.01V 600V 0.1V 1000 1V LoZ ACV 600V 0.1V 40Hz~1KHz $\pm(2.5\%+6)$ 2. 交流+直流 电压(V) 6V 0.001V 40Hz~400Hz $\pm(2.0\%+6)$ 60V 0.01V 600V 0.1V 1000V 1V 3. 交流电流 (A) 60A 0.01A 40Hz~400Hz $\pm(1.8\%+6)$ (40Hz~100Hz) $\pm(3.5\%+6)$ (100Hz~400Hz) 600A 0.1A 4. 交流+直流 电流(A) 60A 0.01A 40Hz~400Hz $\pm(3.0\%+6)$ (40Hz~100Hz) $\pm(4.5\%+6)$ (100Hz~400Hz) 600A 0.1A 5. 浪涌电流 (A) 60A 0.01A 40Hz~400Hz $\pm(10.0\%)$	台	10

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>(40Hz~100Hz) $\pm(10.00\%)$ (100Hz~400Hz) 600A 0.1A</p> <p>6. 直流电压 (V) 6V 0.001V $\pm(0.6\%+3)$ 60V 0.01V $\pm(0.9\%+6)$ 600V 0.1V 1000V 1V</p> <p>7. 直流电流 (uA) 2000uA 1uA $\pm(0.9\%+6)$ 8. 交流电流 (uA) 2000uA 1uA $\pm(1.5\%+6)$ 9. 直流电流 (A) 60A 0.01A $\pm(1.8\%+6)$ 600A 0.1A</p> <p>10. 电阻(Ω) 600Ω 0.1Ω $\pm(1.3\%+3)$ 6kΩ 0.001kΩ $\pm(1.0\%+3)$ 60kΩ 0.01kΩ 600kΩ 0.1kΩ 6MΩ 0.001MΩ $\pm(1.6\%+4)$ 60MΩ 0.01MΩ $\pm(2.6\%+7)$</p> <p>11. 二极管 0.001V 12. 通断测试 0.01Ω 13. 电容 (F) 60nF 0.01nF $\pm(4.0\%+7)$ 600nF 0.1nF 6uF 0.001uF</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			60uF 0.01uF 600uF 0.1uF 6mF 0.001mF ±10% 60mF 0.01mF 12. 温度 (C/F) -40℃~40℃ 1℃ 40℃~400℃ ± (2.0%+5℃) 400℃~1000℃ ± (2.5%+5℃) -40°F~104°F 1°F ±9°F 104°F~752°F ± (2.0%+9°F) 752°F~1832°F ± (2.5%+9°F) 13. 频率(Hz) 600.0Hz ~ 40.00MHz 0.1Hz 10kHz ± (0.1%+6) 14. 占空比 (%) 0.1%~99.9% 0.1% ± (2.6%+7) 15. 马达 3 相测试 16. 低通滤波 17. 钳头开口尺寸 33mm 18. 污染等级 Class 2 19. 操作环境 环境温度:18℃~28℃ 环境湿度:≤75%RH 温度系数:0.1x(准确度)/℃ 20. 储存环境 储存温度 :-20℃ ~60℃ 储存湿度:<80%RH 21. 跌落测试 2m 22. 防水等级 IP54		
	96	宽钳口游标卡	单爪宽面游标卡尺	把	15

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		尺（数显）	规格：0-150mm 分辨率：0.02mm 量面 30x20mm		
	97	便携式工具箱	1、万用表 交直流电流：1uA~10A 交流电压：1mV~700V 直流电压：1mV~1000V 电阻：12~200MQ 电容：0.1nF~200 μ F 三极管/通断蜂鸣 自动关机/二极管 2、绝缘电阻测试仪 输出电压：100V/250V/500V/1000V 精度：0%~10%；电阻范围：0.00MΩ-5.5GΩ；交流：30V—750V。 3、红外测温仪 0-50℃，30%-90%RH 4、6 米钢卷尺：6 米 5、10 米钢尺：10 米 6、150mm 钢直尺：150mm 7、200mm 钢直尺：200mm 8、0.2-1mm 塞尺：0.2-1mm 9、秒表：0.01-24h 10、游标卡尺：0-150mm 11 水平尺：300mm	箱	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>12、声级计：（声级计频率范围 31.5Hz~8KHz，测量范围 35~130dB，声级频率计权 A 和 C，麦克风 1/2 英寸极化电容式麦克风，校准在 1kHz 正弦波，94dB 信号校准显示液晶显示，数位显示 4 位，分辨率 0.1dB，数值更新 0.5 秒，时间计权快速反应（125mS），慢速反应（1sec.），测量范围低量程：35-100dB，高量程 65-130dB，精确度士 1.5dB（在 94dB, 1kHz 参考条件下），动态范围 65dB，报警功能当输入超过量程时会显示“OVER”符号，最大值锁定：最大值保值，AC 输出：0.65 Vrms（每一范围档），输出电阻：约 6000（FS：达到每一水平的最大限度.），DC 输出：10mV/dB，输出电阻约 1000，电源：一粒 9V 电池，006P or IEC 6F22 或 NEDA 1604，操作温度 0 到 140° C（32 到 104° F），操作湿度 10 到 190%RH，贮存温度-10 到 60° C（14 到 140° F），贮存湿度 10 到 75%RH，外型尺寸 245(L)X64(W)X31(H) mm，重量 255g（包括电池））</p> <p>13、磁力线坠：1、采用高强度磁力设计；2、有自动锁扣功能。</p> <p>14、对讲机：（1. 工作频段：UHF 400-470MHZ(接收/发射)，2. 16 个存储信道，3. 中/英文语言报号，4. 50 组标准 CTCSS，105 组标准 DCS，6. 发射超时限制，7. 宽/窄带功能，8. 省电模式，9. 繁忙禁发功能 10. 高/低电压警示 11. 电脑编程）</p> <p>15、箱体</p>		
	98	涂层测厚仪	<p>技术参数</p> <p>测厚方法：采用了磁性和涡流两种测厚方法。通过选择相应的测头，可以测量磁性金属基体上非磁性覆盖层的厚度和测量非磁性金属基体上非导电覆盖层的厚度</p> <p>测量范围：(0~1250) μm (F1、N1 测头)，F10 测头可达 10mm</p> <p>分辨率：0.1 μm (F1、N1 测头)</p> <p>示值精度：± (3%H+1) μm，H 为被测涂层厚度</p> <p>显示方法：高对比度的段码液晶显示，高亮度 EL 背光</p> <p>存储容量：可存储 20 组（每组最多 50 个测量值）测量数据</p> <p>单位制：公制（μm）、英制（mil），可自由转换</p>	台	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			工作电压：3V（2 节 5 号碱性电池） 持续工作时间：大于 200 小时（不开背光时） 通讯接口：USB1.1，可与 PC 机连接、通讯 外形尺寸：125mm×67mm×31 mm 整机重量：340g 功能： 有五种测头类型可供选择，测头接触部件采用镀硬铬或红宝石材料精心研制，经久耐用。 通过选择相应的测头，既可测量磁性金属基体上非磁性覆盖层的厚度，又可测量非磁性金属基体上非导电覆盖层的厚度。 具有测头零点校准、一点校准、两点校准功能, 并可用基本校准法对测头的系统误差进行修正。 具有两种测量方式：单次测量方式和连续测量方式。 具有测量状态提示功能。 EL 背光显示功能，可方便在光线昏暗环境中使用。 具有剩余电量指示功能，可实时显示电池剩余电量。 具有自动休眠、自动关机等节电功能。 设有 USB1.1 通讯接口，可与电脑进行数据通讯。 可选择配备数据处理软件，将测量结果传输至电脑，实现测值的存储管理、统计分析、打印报告等功能。 采用铝制外壳，小巧、便携、坚固耐用，适用于恶劣的操作环境，抗振动、冲击和电磁干扰。		
	99	制动性能测试仪	技术参数 测量范围：0~±9.81m/52 误差：±0.1m/s ² 实时速度：0~99km/h 误差：3%±1km/h 制动距离：0~99.99m 误差 3%±0.1m 制动时间 0~10.005 误差：0.3%±0.015	台	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
	100	转向参数测试仪	<p>1 功能 （新式） 适用于特检类、汽车制造行业、汽车检测线、汽车维修行业，农机部门，科研部门检测试验。</p> <p>2 性能特点</p> <p>2.1 具有车牌号，日期输入，检测数据存储功能。</p> <p>2.2 可连接外置打印机打印数据。</p> <p>2.3 采用全不锈钢材料卡具。</p> <p>2.4 卡具锁紧装置，具有抽拉式两项可调节功能，可测试特检类任意方向盘大小（适用方向盘直径范围 15 厘米—55 厘米）（可佐图为证）</p> <p>2.5 内置高精度传感器，检测时快速、准确。</p> <p>2.6 内置可充电锂电池。</p> <p>2.7 可检测项目：机动车方向盘的自由转角，转向力</p> <p>3 技术参数： 仪器卡具锁紧装置，具有抽拉式两项可调节功能，可测试特检类任意方向盘大小（适用方向盘直径范围 15 厘米—55 厘米）（可佐图为证）</p> <p>3.1 转向力</p> <p>3.1.1 测量范围:0—±500N</p> <p>3.1.2 分辨率：0.1N</p> <p>3.1.3 零点漂移：10min 不大于 2d</p> <p>3.1.4 鉴别力阈不大于 1d</p> <p>3.1.5 示值误差：±2%</p> <p>3.2 转向角</p> <p>3.2.1 测量范围：±1440 度</p> <p>3.2.2 分辨率：0.1 度</p> <p>3.2.3 零点漂移：10min 不大于 1d</p>	台	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			3.2.4 示值误差：±2 度 4 配置清单：测试主机、充电器、仪器箱、说明书、合格证、保修卡、RS232 通讯线。		
	101	激光数显倾角盒（双侧激光，四面磁吸）	基础参数 供电方式：干电池 蓄电时间：100 小时 电池类型：AAA 电池 续航时间：100 小时 机身高度：63mm 整机重量：250g	台	2
	102	激光数显水平尺	基础参数 总长度：400mm 产品宽度：47mm 产品厚度：22mm 产品重量：327g	把	2
	103	钢卷尺	基础参数 长度：5m 尺带宽度：25mm 材质：尼龙覆膜卷尺，耐磨耐刮	把	20
	104	塞尺	基础参数 精度 0.5mm 楔形游标塞尺 1-15mm 纯铜+塑料手柄 110g	把	10
	105	照度计	技术参数 1. 误差：±0.3%FS0	台	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			2. 重复性：±0.2% (Max. 0.5%FS0) 3. 线性/磁滞现象：±0.29%FS0 4. 压力范围：±5psi (±138.3inH2O) 5. 单位和分辨率 inH2O: 0.1 psi: 0.001 Mbar: 0.1 Kpa: 0.01 inHg: 0.001 mmHg: 0.1 ozin2: 0.01 ftH2O: 0.001 cmH2O: 0.1 Kgcm: 0.001 bar: 0.001		
	106	温湿度计	技术参数 1. K 型温度：量程：-100-1372℃；分辨率：0.1℃；基本精度：±1%±1℃ 2. 红外线温度：-50~-20℃；分辨率：0.1℃；基本精度：±5℃ -20~500℃；分辨率：0.1℃；基本精度：±2%±2℃ 3. 空气温度：-20~60℃；分辨率：0.1℃；基本精度：±1℃ 4. 空气湿度：量程：10%-90%RH；分辨率：0.1%RH；基本精度：±2%RH 5. 露点温度：量程：-68-60℃；分辨率：0.1℃；基本精度：±5℃ 6. 湿球温度：量程：21.6℃-60℃；分辨率：0.1℃；基本精度：±5℃ 7. 尺寸：255x75x50 mm	台	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			8. 重量: 350g		
	107	综合气象仪	一、性能 1. 128x64 大屏幕液晶显示温度、湿度、风速、气压值; 2. 特制的风向刻度盘(16 个方位)及指针用来指示实时风向; 3. 大容量数据存储, 多可存储 40960 条气象数据(数据记录间隔可在 1~240 分钟之间设置); 4. 通用 USB 通讯接口, 方便数据下载; 5. 系统语言可在中文和英文之间切换 6. 只需三节 5 号干电池供电;低功耗设计, !长时间待机: 7. 结构设计科学合理, 方便携带。 二、技术参数 气相参数: 风速: 测量范围 0~30; 精度: ± 0.3 ; 分辨率: 0.1; 单位: m/s 风向: 测量范围 16 方位; 精度: ± 1 ; 方位; 分辨率 1 方位; 单位: 方位 大气温度: 测量范围: $-50\sim 80$; 精度: ± 0.3 ; 分辨率: 0.1; 单位: $^{\circ}\text{C}$ 相对湿度: 测量范围: 0~100%; 精度: $\pm 3\%$; 分辨率: 0.1; 单位: %RH 大气压力: 测量范围: 10~1100; 精度: ± 0.3 ; 分辨率: 0.1; 单位: hPa 电源: 5 号干电池(3 节) 通讯: USB 存储: 4 万条数据 主机尺寸: 160mmx 70mm x28mm 整机尺寸: 405mmX100mmX100mm 重量: 约 0.5Kg 工作环境: $-20^{\circ}\text{C}\sim 80^{\circ}\text{C}$; 5%RH~95%RH	台	2
	108	风速仪	技术参数:	台	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			风速：0~30m/s 监测参数：风速风向 风向：16 方位 工作环境：-20℃~80℃；5%RH~95%PH 精度：±1 方位 分辨率：1 方位 重量：约 0.5Kg		
	109	斜尺	基础参数 精度 0.5mm 楔形游标塞尺 1-15mm 纯铜+塑料手柄 110g	把	10
洛阳分院	110	机电类特种设备检验仪器箱	一、绝缘电阻测试仪 基本功能 量程 基本精度 输出电压 250V/500V/1000V ±10% 标称电流 250V (R=250KΩ) 1mA ±10% 500V (R=500KΩ) 1000V (R=1MKΩ) 2500V (R=2.5MΩ) 二、钳形接地电阻测试仪 1、电阻测量：0.01Ω-200Ω 2、采用快速滤波技术，抗干扰能力强 3、钳口：55mmx32mm 三、温湿度计 1、测温温度范围：-10~60℃	箱	10

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			2、显示分辨率：0.1℃ 3、测量精度：±1.0℃ 4、采样速率：1s 四、推拉计 1、测量范围：500N 五、钳形电流表 1、交流电压：0.001V-600V 2、直流电压：0.0001V-600V 3、交流电流：0.001A-400A 4、电阻测量：0.1Ω-40MΩ 5、电容测量：0.01nF-100μF 6、频率测量：0.01Hz-1MHz 六、转速表 1、接触转速：1.0-19999 转/分钟 2、接触线速：1.0-1999.9 米/分钟 3、准确度：0.05%+1 4、分辨率：0.1RPM&0.01m/min 5、采样时间：1.0 秒（60RPM 以上） 七、照度计 显示器 3 1/2 位液晶显示 测量范围 20/200/2000/20000 Lux (1330 also Footcandle for 1334A) 200/2000/20000/200000 Lux (1332A) 20000 lux-reading x 10;		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			200000 lux-reading x 100 过载显示 Hightest digit of (1) is displayed 分辨率 0.01 Lux(1330A,1334A) & 0.1 Lux(1332A) 准确度 $\pm 3\%$ rdg $\pm 0.5\%$ f.s. (<10,000 lux) $\pm 4\%$ rdg ± 10 dgts (>10,000 lux) (以色温 2856 K 标准平面灯校正) 重复测试 $\pm 2\%$ 温度特性 $\pm 0.1\%$ /℃ 取样率 Approx. 2 times/sec. 记录器输出 DC 2V/f.s. (满刻度) (TES-1332A) 操作及储存温湿度 0° to 40℃ (32°F to 104°F) < 70% R.H. 电源 one 9V battery 光检测器尺寸 100mm(L) x 60mm(W) x 27mm(H) 电表尺寸 135mm(L) x 72mm(W) x 33mm(H) 重量 250g 八、磁力线坠 1、采用高强度磁力设计 2、有自动锁扣功能。 九、5m 钢卷尺 1、量程：5m 十、塞尺：规格：0.02-1.0mm 十一、斜塞尺：0-15mm 十二、300mm 直尺：0-300mm 十三、宽口游标卡尺		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			1. 测量范围：150mm； 十四、激光测距仪：100m 十五、声级计： 1) 传声器：外径中 12.7 mm(1/2")。标称灵敏度:约 30 mV/Pa。频率范围:20 Hz~12.5 kHz。 与前置级组合后灵敏度级约为 10 mV/Pa。 2) 测量范围(1kHz):40 dBA~130 dBA 3) 其他频率线性范围： 31.5 Hz:30 dBA~91dBA, 4kHz:30 dBA~131dBA, 8 kHz:30 dBA~129 dBA 4) 频率范围:20 Hz~12.5k Hz 5) 本机噪声： 本机电噪声:<25 dB(A 计权)，<30 dB(C 计权)，<35 dB(Z 计权)总的本机噪声:<25 dB(A 计权) 6) 频率计权:A、C、Z 计权，在自由场中的响应注:有些配置没有 C、Z 计权 7) 时间计权:F(快)，S(慢)，I(脉冲)注:有些配置没有 I(脉冲) 8) 参考方向:为电容传声器的轴向 9) 执行标准:GB/T 3785.1-2010 2 级/IEC 61672-1:2013 Class 2 10) 显示:128X64 点阵 OLED 11) 输出接口:PWM 输出，交流，直流，RS232，USB，蓝牙 十六、多功能扶梯测量尺： 1、测量精度：±0.02mm 2、测量高度范围：0-150mm 3、具备梳齿板啮合深度、扶手带水平距离、防滑装置高度等多种扶梯专用尺寸测量功能 十七、专用工具箱：防护箱，订制内衬，防摔、防水、防尘、防腐蚀、抗冲击		
	111	内燃叉车	技术参数 动力系统：柴油发动机，国四排放标准	台	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			传动系统：机械传动 额定载重量：4000 c(mm) 轮胎：充气胎 门架类型：标准门架 载重能力：3 吨 提升高度：3 米 货叉参数：长度 1070mm，宽度 122mm，厚度 50mm 轴距：1580kg 轮胎形式：充气胎 空载最大行驶速度：20m/S 满载最大起升速度：0.36m/S 发动机额定功率 r/min：36.8/2500 发动机最大扭矩/转速：165/1600-1800 油箱容积：65L 自重（含油水）：4650 千克 最小转弯半径：2250km/h		
	112	观光车	技术参数 类型：11 座汽油观光车（2+3+3+3） 外形尺度：（长*宽*高） 4740*1580*2050（不含两侧后视镜） 整备质量（kg）： 1550 前/后轮距（mm）：1340/1320 轴距（mm）：2880 最小离地间隙（mm）：130 最大行驶速度（km/h）：30（国标规定）	台	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			最小转弯半径（mm） ≤5500 爬坡度（满载）： 30% 发动机：国六柳机 LJ469/LJ4A15 电喷发动机 排量（L）： 1.25 功率（KW）： 64 驱动方式:发动机中置后驱，爬坡能力最强 油箱容积（L）:50L 高密度聚乙烯塑料油箱 车架:100*50 规格双纵梁焊接车架，强度高、更坚固安全；采用汽车涂装电泳工艺，酸洗磷化处理，防腐标准达到汽车水平 整车质保一年		
	113	无人机	1. 起飞重量：低于 249 克 2. 尺寸：折叠（不带桨）:长 148 毫米，宽 94 毫米，高 64 毫米 展开（含桨叶）:长 298 毫米，宽 373 毫米，高 101 毫米 3. 最大上升速度：5 米/秒(运动挡) 5 米/秒(普通挡) 3 米/秒(平稳挡) 4. 最大下降速度：5 米/秒（运动挡俯冲下降时） 5 米/秒（普通挡） 3 米/秒（平稳挡） 5. 最大水平飞行速度（海平面附近无风）：16 米/秒（运动挡） 12 米/秒（普通挡） 12 米/秒（平稳挡） 6. 最大起飞海拔高度：搭载 DJI Mini 4 Pro 智能飞行电池：4000 米	台	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			搭载 DJI Mini 3 系列同款长续航智能飞行电池：3000 米 7. 最长飞行时间：34 分钟（智能飞行电池） 45 分钟（长续航智能飞行电池） 8. 最长悬停时间：34 分钟（智能飞行电池） 45 分钟（长续航智能飞行电池） 9. 最长悬停时间：30 分钟（智能飞行电池） 39 分钟（长续航智能飞行电池） 10. 最大续航里程：18 公里（搭载智能飞行电池，海拔高度 20 米、无风环境 40.7 公里/小时匀速飞行） 25 公里（搭载长续航智能飞行电池，海拔高度 20 米、无风环境 44.3 公里/小时匀速飞行） 11. 最大抗风速度：10.7 米/秒（5 级风） 12. 最大可倾斜角度：35℃ 13. 工作环境温度：-10℃至 40℃ 14. 卫星导航系统：GPS+ Galileo + BeiDou 15. 悬停精度(无风或微风环境)：垂直:±0.1 米(视觉定位正常工作时)+0.5 米(GNSS 正常工作时) 水平:±0.1 米(视觉定位正常工作时)±0.5 米(GNSS 正常工作时) 16. 机载内存：2GB 17. 分类：欧盟 C0，也可通过 DJI Fly app 申请欧盟 C1 配置： DJI MINI 4 PRO 单机标准版（普通遥控器） 1. DJI MINI 4 Pro 2. DJI RC-N2 遥控器		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			3.DJI MINI 4 PRO 智能飞行电池		
开封分院	114	电梯限速器测试仪	<p>产品功能： 本仪器用于检测电梯限速器电气动作速度及机械动作速度。适用于特种设备检验检测机构、电梯公司、电梯维保单位对电梯限速器的现场检测。</p> <p>产品特点：</p> <p>1. 可在一次检测操作过程中，检测出电气动作和机械动作速度；</p> <p>★2. 接触式测速与非接触式测速两种测量方式可选；</p> <p>★接触式测量方式：通过测量主机驱动限速器，并完成对其进行速度测量；（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标）</p> <p>非接触式测量方式：将霍尔传感器通过磁力座吸附在限速器侧板上，并将磁力豆吸附在限速器轮对应传感器的位置上，使用测量主机驱动限速器轮，最终完成测量；（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标）</p> <p>★3. 操作、显示、驱动采用手持一体式设计，现场无需外接手持测量终端或者平板电脑；</p> <p>4. 触摸屏显示界面，可输入汉字、数字及字符，界面简单，界面显示剩余电量；</p> <p>5. 结合检规要求，同一限速器的测量结果中：上、下行可分别记录三次测量数据；</p> <p>6. 测量数据可方便地进行保存、查看、打印、清除操作；</p> <p>7. 自动连接蓝牙打印机，实现无线蓝牙打印功能；</p> <p>8. 存储功能：采用专用的存储芯片用来存储设置的参数、测试数据、测试结果；</p> <p>技术参数：</p> <p>速度测量精度：±0.05m/s；</p> <p>驱动范围：0~3.5m/s；</p> <p>速度测量方式：接触式/非接触式；</p>	套	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			触摸屏显示：3.5 寸触摸屏 电池容量：2600mAH 打印方式：无线蓝牙打印 工作电压：DC24V 配置： 测量主机 1 台； 电气开关检测线 1 根； 非接触测速线 1 根； 磁力豆 3 个； 蓝牙打印机 1 台； 配套专用充电器 1 套； 保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份；		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
	115	数显推拉力计	技术参数 最大负荷值：500N/50KG/110Lb 负荷分度值：0.1N/0.01kg/0.01Lb 传感器结构：内置式 精度：±0.5% 电池保护：短路、漏电、过载保护 工作温度：5℃~35℃ 运输温度：-10℃~60℃ 相对湿度：15%~80%RH 工作环境：周围无震源及腐蚀性介质 电源：3.7V 锂电池 显示屏尺寸：28*19mm 机身尺寸：72.5*33*160mm	个	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
	116	四合一综合气象仪	技术参数 显示：8mm LCD 显示 测量：风速、湿度、光照度、温度 操作湿度：最大 80%RH 操作温度：0~50℃ (32~122° F) 超量程显示：显示“----” 电源：006P DC9V 电池 (高能电池) 功耗：约 DC6.2mA 重量：160 克 (含电池) 尺寸：HWD156x60x33mm (6.14x2.36x1.29 英寸)	个	5
	117	电梯振动和起制动加减速速度测试仪	产品功能： 电梯振动分析仪适用于测量有机房及无机房电梯运行过程中的 Z 轴的最大振动峰峰值、A95 振动峰峰值、最大速度、V95 速度、最大加/减速度、A95 加/减速度、最大加加速度；X、Y 轴的最大振动峰峰值、A95 振动峰峰值参数。 产品特点： ★1. 测量主机采用一体式设计，自带 4.3 英寸液晶屏幕，检测过程中无需任何外接设备，操作简单，携带方便； ★2. 内嵌专有数据分析处理软件，测量过程中实时显示 X、Y、Z 三轴振动曲线分析图，便于现场观察运行状态；（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标） ★3. 仪器自带系统设置功能，并且配置三轴加速度最大与最小值显示，校准检测设有三轴振动曲线区；（提供生产商盖章的产品彩页，并以此为重要的验收指标） 4. 具有数据存储、查看、导出、删除功能，可通过 USB 导出测量数据；	套	1

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			5. 可输入汉字、数字及特殊字符； 6. 传感器采用低功耗、低噪声密度、低 0g 失调漂移 3 轴 MEMS 加速度计； 技术参数： 传感器轴数：三轴向(X、Y、Z) 加速度测量范围：±2g 温度对灵敏度变化值：-40℃~+125℃，±0.01%/℃ ★非线性度：0.1% F.S 测量频率范围：5Hz~60Hz 配置： 测量主机 1 台； 蓝牙打印机 1 台（选配）； 配套专用充电器 1 套； 保修卡、合格证、说明书、第三方检定报告等 1 份；		
	118	机电类检验工具箱	1、万用表 交直流电流:1uA~10A 交流电压:1mV~700V 直流电压:1mV~1000V 电阻:12~200MQ 电容:0.1nF~200 μ F 三极管/通断蜂鸣 自动关机/二极管 2、绝缘电阻测试仪 输出电压：100V/250V/500V/1000V 精度：0%~10%；电阻范围：0.00MΩ-5.5GΩ；交流：30V	套	2

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			<p>—750V。</p> <p>3、红外测温仪 0-50℃，30%-90%RH</p> <p>4、6 米钢卷尺：6 米</p> <p>5、10 米钢尺：10 米</p> <p>6、150mm 钢直尺：150mm</p> <p>7、200mm 钢直尺:200mm</p> <p>8、0.2-1mm 塞尺:0.2-1mm</p> <p>9、秒表:0.01-24h</p> <p>10、游标卡尺:0-150mm</p> <p>11 水平尺：300mm</p> <p>12、声级计：（声级计频率范围 31.5Hz~8KHz，测量范围 35~130dB，声级频率计权 A 和 C，麦克风 1/2 英寸极化电容式麦克风，校准在 1kHz 正弦波，94dB 信号校准显示液晶显示，数位显示 4 位，分辨率 0.1dB，数值更新 0.5 秒，时间计权快速反应（125mS），慢速反应（1sec.），测量范围低量程：35-100dB，高量程 65-130dB，精确度士 1.5dB（在 94dB, 1kHz 参考条件下），动态范围 65dB，报警功能当输入超过量程时会显示“OVER”符号，最大值锁定：最大值保值，AC 输出：0.65 Vrms（每一范围档），输出电阻：约 6000（FS：达到每一水平的最大限度.），DC 输出：10mV/dB，输出电阻约 1000，电源：一粒 9V 电池，006P or IEC 6F22 或 NEDA 1604，操作温度 0 到 140° C（32 到 104° F），操作湿度 10 到 190%RH，贮存温度-10 到 60° C（14 到 140° F），贮存湿度 10 到 75%RH，外型尺寸 245(L)X64(W)X31(H) mm，重量 255g（包括电池））</p> <p>13、磁力线坠：1、采用高强度磁力设计；2、有自动锁扣功能。</p> <p>14、对讲机：（1. 工作频段：UHF 400-470MHZ(接收/发射)，2.16 个存储信道，3. 中/英文语言报号，4.50 组标准 CTCSS，105 组标准 DCS，6. 发射超时限制，7. 宽/窄带功能，</p>		

单位名称	序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
			8. 省电模式，9. 繁忙禁发功能 10. 高/低电压警示 11. 电脑编程） 15、 箱体		