

分项报价清单

序号	产品名称	规格型号 品牌（生产厂家）	技术参数	单位	三年预 估数量	含税单价 （元）	含税合价 （元）	质保 期
1	锂电池(车用)	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车上使用锂电池 48V，电池尺寸：长 360mm、宽 320mm、高 220mm。电池管理系统（BMS）功能具有过流保护、过压保护、欠压保护、短路保护，工作温度范围：-20℃-50℃，具备一定的防潮能力。	组	2	22500	45000	1 年
2	锂电池充电器 （车用）	RT18-D, 合肥超科	适配双轨探伤小车上锂电池 48V、12A 电池充电器，大小尺寸：长 220mm、宽 130mm、高 70mm，保护功能具有过压保护、过流保护、过热保护、短路保护、反接保护，工作温度范围满足 -10℃-40℃，绝缘电阻应不小于 10MΩ。	个	2	2180	4360	1 年
3	通用直探头	2. 5P20-D, 广东汕头	2. 5P20-D；标准接口尺寸：Q9 针孔内径 1. 3mm；其它性能参数符合国标：频率误差≤15%，相对灵敏度≥40dB，分辨力≥26dB，声轴偏斜角≤1. 5°。	只	120	150	18000	1 年
4	K 值斜探头	2. 5P13×13K2. 5, 广东汕头	2. 5P13×13K2. 5；标准接口尺寸：Q9 针孔内径 1. 3mm；其它性能参数符合国标：频率误差≤15%，相对灵敏度≥68dB，分辨力≥18dB，折射角误差≤3%，声轴偏斜角≤2°。	只	300	161	48300	1 年
5	探头连接线	QQ9-2, 广东汕头	焊缝探伤仪探头连接线，接口 QQ9-2；探头线采用进口屏蔽线，高强度较耐用，电缆线的中心是单股或多股芯线，芯线外面是聚乙烯隔层，聚乙烯隔层的外面是金属丝纺织的屏蔽层。	条	300	42	12600	1 年
6	电源线	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车使用电源连接线，额定电压 48V，导线电阻：每米导线电阻不超过 0. 05Ω，绝缘电阻：不小于 100MΩ，良好的绝缘性能可防止漏电、短路等故障；线芯材质：采用多股铜芯线，具有良好的导电性和柔韧性，外皮材质：采用耐磨、	套	2	400	800	1 年

			耐油、耐老化的 PVC、橡胶等材料，防护等级：达到 IP54 或更高的防护等级，具备一定的防尘、防水能力。					
7	耐磨环	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车探轮部位配套使用耐磨环，耐磨环应具有绝缘、高承载、高动态负荷、低噪音和轻质的特点。	个	6	900	5400	1 年
8	毛刷	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车探轮部位配套使用毛刷，清扫钢轨探测面的灰尘、细小碎石、油污等杂物，具有较好的耐磨性和柔韧性。	个	18	80	1440	1 年
9	喷嘴	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车探轮部位配套使用喷嘴。采用 316 不锈钢。	个	10	35	350	1 年
10	犁头	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车探轮楔块（犁头）的材质为聚氨酯（PU），具有高弹性、耐磨性和耐老化性，能适应钢轨表面的摩擦和振动，耐摩擦，材质硬度为邵氏硬度 60-80A。	个	4	850	3400	1 年
11	梅花螺杆	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车探轮固定梅花螺杆，高强度碳钢材质具有较高的强度和韧性，具备一定的抗拉伸、抗剪切和抗扭转性能。	个	8	80	640	1 年
12	探轮架固定螺丝	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车探轮部位配套使用探轮架固定螺丝。316 不锈钢，10.9 级高强度螺丝，抗拉强度 $\geq 1000\text{MPa}$ ，屈强比 0.9，可承受探伤小车运行时的振动载荷。	套	6	150	900	1 年
13	探轮 18 芯航插	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车探轮 18 芯航插，特制防水耐高温，额定电压 48V，接触电阻不大于 $5\text{m}\Omega$ ，绝缘电阻在常态下不小于 $100\text{M}\Omega$ ，插拔力：插入力不大于 50N，拔出力不小于 20N，机械寿命：不少于 5000 次插拔循环，采用高强度、耐腐蚀的工程塑料或金属材质，防护等级：达到 IP67 或更高的防护等级，具备良好的防尘、防水性能，信号传输不低于 10Mbps 的传输速率。	套	2	950	1900	1 年
14	探轮膜	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车探轮部位配套使用探轮膜，高分子聚合物（如聚氨酯基），需兼顾高透声率（ $\geq 95\%$ ）、耐磨性及弹性。	个	24	1380	33120	1 年
15	探轮线保护套	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车探轮线保护套，聚氨酯材质，具有良好的耐磨性和抗撕裂性，抗电磁干扰性能。	套	2	280	560	1 年

16	加液罐	RT18-D, 合肥超科	探轮轮皮耦合液加液罐，容量 5L，不锈钢材质，加液罐配备过滤装置。	套	1	1220	1220	1 年
17	耦合液	RT18-D, 合肥超科	适用于铁路（高铁）钢轨探伤，外观形状为低粘度无色或蓝色透明液体，3.8 升/桶，适用温度：-20-90 度。粘度适当，挥发性低，对工件无腐蚀，对操作人员无毒、无损害。	桶	24	850	20400	1 年
18	水泵	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车水泵，流量：30-100L/h，工作压力在 0.1-0.3MPa 之间，功率在 0.1-0.5kW 之间，自吸高度在 1-5 米，水泵的外壳采用耐腐蚀的金属材质，如不锈钢、铝合金等。	只	1	1650	1650	1 年
19	前大灯	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车前大灯，采用 LED 光源，发光强度在 1000-5000 流明之间，防护等级达到 IP65 或更高。	只	2	850	1700	1 年
20	特制水桶	RT18-D, 合肥超科	25L 加厚白色食品级水桶，耐高温，耐酸碱；用于双轨探伤小车。	只	6	158	948	1 年
21	特制两通	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车特制两通，采用不锈钢材质，具备良好的密封性能，以防止耦合液泄漏；用于直径 8mmPVC 管子。	只	8	15	120	1 年
22	特制三通	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车特制三通，采用不锈钢材质，具备良好的密封性能，以防止耦合液泄漏；用于直径 8mmPVC 管子。	只	8	15	120	1 年
23	绝缘走行轮	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车绝缘走行轮，绝缘阻值要求不小于 $1M\Omega$ ，轮毂采用铝合金材质，轮缘和 tread（轮面接触钢轨的部分）外表面附着一层特制耐磨材料，具有良好的耐磨性、绝缘性、弹性和抗老化性，走行轮应具备良好的转动灵活性。	个	1	7200	7200	1 年
24	水轮支架箱	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车用于存放探轮的支架箱，箱体材质为 15~25mm 厚度的松木/胶合板，箱角、合页、锁扣采用镀锌钢板或不锈钢，防锈断裂；底部、四周铺设 EVA 泡沫（厚度 20~50mm）或珍珠棉，防震冲击；箱体两侧安装金属提手，木箱底部安装 4 个万向轮。	件	2	700	1400	1 年

25	焊缝探伤仪 CTS-1010 显示屏	CTS-1010, 广东汕头	焊缝探伤仪显示屏, 屏幕尺寸: 7 英寸, 类型: TFT-LCD, LED 背光, 分辨率: 800×480 像素, 亮度: $\geq 400\text{cd/m}^2$, 操作方式: 触控+按键组合。	个	1	4500	4500	1 年
26	主机皮套	CTS-1010, 广东汕头	焊缝探伤仪器主机皮套, 皮革材质, 显示屏部位为透明耐磨材质, 具有耐磨、防水。	只	22	220	4840	1 年
27	焊缝探伤仪 CTS-1010 电池	CTS-1010, 广东汕头	焊缝探伤仪电池, 续航能力支持探伤仪连续工作 6-8 小时。	只	2	1600	3200	1 年
28	焊缝探伤仪 CTS-1010 适配器	CTS-1010, 广东汕头	焊缝探伤仪电池 SPQ-1002 适配器, 输入 100-240V、50-60Hz、0.55A, 输出 12V--2A, 具有过压保护、过流保护、过热保护等功能。	只	2	450	900	1 年
29	焊缝探伤仪 CTS-1010 黑色网纹旋钮	CTS-1010, 广东汕头	焊缝探伤仪黑色网纹旋钮, 采用质地较好的塑料材质, 表面带有网纹设计, 具有一定的防滑、耐磨性能。颜色为黑色, 具有适中的阻尼感。	个	6	380	2280	1 年
30	提手端盖(1010 型)	CTS-1010, 广东汕头	焊缝探伤仪器提手端盖, 材质为强度较高且耐磨的工程塑料, 能承受仪器约 1.5kg 的重量。	个	18	30	540	1 年
31	电池盖(1010 型)	CTS-1010, 广东汕头	焊缝探伤仪器电池盖, 材质为强度较高且耐磨的工程塑料。	个	4	30	120	1 年
32	焊缝探伤仪 CTS-1010 按键面板	CTS-1010, 广东汕头	焊缝探伤仪按键面板, 采用塑料或橡胶材质, 表面会进行防滑、耐磨处理; 按键的操作力在 50-150 克力之间, 既保证操作的便捷性, 又避免误操作; 按键的行程在 1-3 毫米, 提供适当的反馈感并具有良好的重复性和可靠性, 在频繁操作下仍能保持稳定的性能; 按键面板具有一定的防护等级, 如 IP54 或更高的防护等级, 能够防尘、防水, 防止外界污染物进入仪器内部。	个	2	450	900	1 年
33	焊缝探伤仪	CTS-1010, 广东汕头	焊缝探伤仪保护玻璃, 采用高强度、高透明度的光学玻璃或	个	2	180	360	1 年

	CTS-1010 保护玻璃	头	有机玻璃，透光率 90%以上，硬度应达到莫氏硬度 7 级以上，平面度误差要控制在 ± 0.01 毫米以内，能在 -20°C – 60°C 的温度范围内保持性能稳定，不发生变形、破裂等现象。					
34	小轮皮	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车探轮部位小轮皮，2.75 寸，高分子聚合物（如聚氨酯基），需兼顾高透声率（ $\geq 95\%$ ）、耐磨性及弹性。	个	12	1050	12600	1 年
35	编码器	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车使用编码器，具有较高的分辨率，信号输出类型为绝对值式编码器，具备较高的防护等级：如 IP65 或更高，需要有良好的抗振性能。	组	1	7000	7000	1 年
36	锂电池两芯橘红色航插	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车使用两芯航插，特制防水耐高温，额定电压 48V，接触电阻不大于 $5\text{m}\Omega$ ，绝缘电阻在常态下不小于 $100\text{M}\Omega$ ，插拔力：插入力不大于 50N，拔出力不小于 20N，机械寿命：不少于 5000 次插拔循环，采用高强度、耐腐蚀的工程塑料或金属材质，防护等级：达到 IP67 或更高的防护等级，具备良好的防尘、防水性能，信号传输不低于 10Mbps 的传输速率。	套	2	850	1700	1 年
37	白色导向轮	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车探轮部位使用白色导向轮，高强度、耐磨的工程塑料或尼龙材质，能承受 500–2000N 的载荷，其转动的启动扭矩小于 $5\text{N}\cdot\text{m}$ ，运行时的摩擦系数在 0.05–0.1 之间，轮体材料的硬度在邵氏硬度 80–100D 之间。	个	6	3150	18900	1 年
38	探轮支架四芯航插	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车使用四芯航插，特制防水耐高温，额定电压 48V，接触电阻不大于 $5\text{m}\Omega$ ，绝缘电阻在常态下不小于 $100\text{M}\Omega$ ，插拔力：插入力不大于 50N，拔出力不小于 20N，机械寿命：不少于 5000 次插拔循环，采用高强度、耐腐蚀的工程塑料或金属材质，防护等级：达到 IP67 或更高的防护等级，具备良好的防尘、防水性能，信号传输不低于 10Mbps 的传输速率。	个	2	850	1700	1 年
39	后桥三芯航插	RT18-D, 合肥超科	双轨探伤小车使用后桥三芯航插，特制防水耐高温，额定电	套	1	800	800	1 年

	(公)		压 48V,接触电阻不大于 5mΩ,绝缘电阻在常态下不小于 100MΩ,插拔力:插入力不大于 50N,拔出力不小于 20N,机械寿命:不少于 5000 次插拔循环,采用高强度、耐腐蚀的工程塑料或金属材质,防护等级:达到 IP67 或更高的防护等级,具备良好的防尘、防水性能,信号传输不低于 10Mbps 的传输速率,安装方式采用螺纹连。					
40	驱动控制杆	RT18-D,合肥超科	双轨探伤小车驱动控制杆,两向带定速电控,控制电压 48V,检测速度可在 5-20km/h 之间连续可调,驱动控制杆的防护等级不低于 IP54,具备防尘和防溅水的能力,机械结构应采用高强度材料制造。	套	2	6500	13000	1 年
41	双轨探伤车挡风棚	RT18-D,合肥超科	双轨探伤小车挡风棚,选用轻便耐用的透明塑料布,保障车内人员作业视线清晰,具有一定的强度和抗风能力,具备一定的防水、防尘性能。	件	1	3000	3000	1 年
42	探头架紧固螺钉	RT18-D,合肥超科	钢轨探伤仪专用配件,探头架紧固螺钉一套,备注:4 个,内六角圆柱头螺钉 M6*16;8 个弹簧垫圈 6;8 个平垫圈 C 级 6。	套	12	45	540	1 年
43	水管	GT-20,广东汕头	钢轨探伤仪器用水路水管直径 6mm,PVC 材质。	米	10	15	150	1 年
44	探头保护膜	GT-20,广东汕头	钢轨探伤仪专用配件,探头保护膜一套包含 2 大、3 小(GT-20 仪器上配套使用),具有良好透声性、耐磨性和柔韧性的材料,表面粗糙度 Ra 值不超过 0.5 μm,硬度在邵氏硬度 40-60D 之间,能抵抗常见的化学物质,如油污、水分、酸碱等的侵蚀。	套	250	46	11500	1 年
45	保护膜螺钉	GT-20,广东汕头	钢轨探伤仪配件,保护膜螺钉,采用不锈钢材质。	个	200	1	200	1 年
46	翻板锁扣	GT-20,广东汕头	钢轨探伤仪配件,翻板锁扣,材质为铝合金或不锈钢,含装配螺钉。	套	2	152	304	1 年
47	左右翻板扭簧	GT-20,广东汕头	钢轨探伤仪配件,左右翻板扭簧,扭簧采用弹簧钢材质,具	对	4	15	60	1 年

			有良好的弹性、强度和耐疲劳性。					
48	联杆	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 联杆, 适配探头架和翻板等部件的连接, 采用金属材质, 能够承受各种应力和冲击力, 确保联杆在长期使用中不易变形或损坏, 具有较好的耐腐蚀性, 抗拉强度不低于 400MPa, 屈服强度不低于 200MPa, 硬度在 HRC20-HRC40 之间。	个	4	30	120	1 年
49	星型提钮 M6×40	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 星型提钮 M6×40, 采用高强度工程塑料, 应能承受拉力不低于 100N, 能承受扭力不低于 5N·m, 能承受频繁的操作和一定的外力拉扯。	个	8	8	64	1 年
50	提钮连接件	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 提钮连接件, 采用不锈钢材质, 抗拉强度不低于 300MPa, 屈服强度不低于 150MPa, 剪切强度不低于 200MPa。	个	4	30	120	1 年
51	水阀	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪专用配件, 仪器水阀, 转动灵活, 采用耐腐蚀、耐磨损的材料, 具备较高的开关寿命, 正常使用条件下, 能够进行不少于 10000 次的开关操作, 流量调节精度应达到±0.1L/min, 水阀在关闭状态下不发生泄漏。	个	12	160	1920	1 年
52	黑色防水接头	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 黑色防水接头, 防护等级 IP67 或更高, 螺纹连接方式, 外壳采用耐腐蚀、耐磨损的工程塑料, 承受的压力不低于 1MPa。	个	8	5	40	1 年
53	可调式固定座	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 可调式固定座, 采用高强度铝合金, 承载能力不低于 5-10kg, 能承受一定频率和幅度的振动而不发生松动或损坏。	个	8	5	40	1 年
54	304 不锈钢三通接头	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 304 不锈钢三通接头。	个	8	30	240	1 年
55	水塞	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 仪器水箱用水塞, 采用耐腐蚀的塑料, 能	个	8	10	80	1 年

			承受 0.5-1MPa 的压力下不发生泄漏。					
56	Φ20×Φ2 密封圈	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 仪器水箱水塞密封圈, Φ20×Φ2 密封圈。	个	20	2	40	1 年
57	轨行轮	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 轨行轮, 采用高强度耐磨橡胶或聚氨酯材料, 单个轨行轮的承载能力在 50-100kg 以上, 具备良好的抗冲击性能, 轨行轮应转动灵活, 其转动阻力矩要小, 轨行轮的同心度误差不超过正 0.1mm 负 0.2mm 和垂直度误差不超过正 0.5° 负 1°。	个	16	160	2560	1 年
58	编码轮	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 编码轮分辨率为 2mm, 精度误差不超过 1%, 采用耐磨、耐腐蚀的工程塑料或金属材料, 工作环境温度范围-40℃至 50℃, 防护等级 IP65。	个	8	900	7200	1 年
59	护轮	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 护轮, 轮体表面硬度 HRC40-50, 连接部位在承受 500-1000N 的拉力和 100-200N·m 的扭力时不会发生松动或损坏。	套	8	80	640	1 年
60	陆行轮	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 6 寸陆行轮, 轮体采用高强度工程塑料或橡胶, 轮毂铝合金, 轴承采用高精度滚动轴承, 陆行轮的同心度误差应控制在正 0.05mm 负 0.1mm 以内, 垂直度误差不超过 0.5°, 轮体材料应具有良好的耐磨性, 能够承受一定程度的冲击载荷。	个	16	80	1280	1 年
61	前后轮转轴	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 前后轮转轴, 采用优质碳素钢或合金钢, 单个转轴应能承受 50-150kg 的径向载荷, 转轴应转动灵活, 其转动摩擦力矩不超过 0.5-1N·m。	个	8	80	640	1 年
62	轮轴销	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 轮轴销, 采用优质碳素钢或合金钢, 单个转轴应能承受 50-150kg 的径向载荷, 转轴应转动灵活, 其转动摩擦力矩不超过 0.5-1N·m。	个	16	30	480	1 年

63	直流电源线	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 仪器电池电源线, 直流电源线。	条	8	80	640	1 年
64	交叉网线	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪配件, 仪器用交叉网线。	条	10	20	200	1 年
65	钢轨探伤仪 GT-20 平板电 脑支架	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪平板电脑支架, 采用高强度铝合金, 采用可调节的结构, 底座采用加重设计, 重量约 0.5-1 千克, 以增加整体稳定性, 能承受一定程度的震动和冲击, 支架表面防腐、防锈处理。	套	2	1300	2600	1 年
66	钢轨探伤仪 GT-20 平板锁 扣片	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪平板锁扣片, 采用高强度金属材质, 锁扣力度要能承受 5-10 千克的拉力而不松开, 锁扣片的开合角度在 120°-180° 之间, 锁扣片应能经受频繁的开合操作而不损坏, 其使用寿命不少于 5000 次开合循环。	个	4	48	192	1 年
67	钢轨探伤仪 GT-20 电池	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪锂离子电池, 具有过充保护、过放保护、过流保护、过热保护等功能, 以防止电池在使用过程中发生安全事故, 如燃烧、爆炸等, 电池外壳采用防火、阻燃材料。	只	2	2400	4800	1 年
68	钢轨探伤仪 GT-20 充电器	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪电池充电器, 设有指示灯, 用于显示充电状态, 当输入电压过高、输出电流过大、充电器温度过高或电池正负极接反时, 充电器会自动停止充电或采取保护措施, 以防止损坏电池和充电器, 确保使用安全。	个	2	1250	2500	1 年
69	钢轨探伤仪 GT-20 平板充 电线	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪平板充电线, 采用高纯度无氧铜, 外皮材质采用 PVC、TPE 等材质, 带有屏蔽层, 插头采用金属材质, 并经过镀金或镀镍处理。	条	8	70	560	1 年
70	钢轨探伤仪 GT-20 平板适 配器	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪平板适配器, 保护功能具有过热保护、过流保护、过热保护、反接保护。	个	2	450	900	1 年
71	钢轨探伤仪 GT-20 工具箱	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪工具箱锁, 锁体材质为高强度金属, 具备一定的防护等级, IP54 或更高等级。	个	4	40	160	1 年

	锁							
72	钢轨探伤仪 GT-20 工具箱 锁钥匙	GT-20, 广东汕头	钢轨探伤仪工具箱锁配套钥匙, 材质采用金属材质, 钥匙的硬度在 HRA70-HRA90 之间 (洛氏硬度), 对钥匙进行表面电镀处理, 具有一定的防锈和防滑功能。	把	8	10	80	1 年