

政府采购项目

西安铁路职业技术学院
轨道与结构检测应用技术研究中心建设项目

供 货 合 同

项目编号: SCZA2026-JT-1929-001

合同编号: HT-20260726-0390

甲 方: 西安铁路职业技术学院

乙 方: 陕西涵富建设工程有限公司

2026 年 8 月

合同模板版本号: XTY2026-HTMB-01



扫描全能王 创建

第一部分 合同书

西安铁路职业技术学院轨道与结构检测应用技术研究中心建设项目，在西安市财政局政府采购管理处的监督管理下，由陕西省采购招标有限责任公司依法组织招标采购。

西安铁路职业技术学院（以下简称“甲方”）授权，确定陕西涵富建设工程有限公司（以下简称“乙方”）为成交供应商，其供应商规模为 小微企业，供应商拥有者性别为 男。

依据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，甲方通过依法采购，接受了乙方以价格（以下简称“合同价”）：人民币（大写）壹佰肆拾陆万贰仟伍佰元整，¥1462500，提供的货物及配套服务、施工（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）。甲方经办人邓洁，联系电话13991169098；乙方经办人刘丽，联系电话15029978238。

本合同在此声明如下：

- 1.本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
- 2.下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：
 - (1) 合同条款
 - (2) 合同条款附件

3.考虑到甲方将按照本合同向乙方支付货款，乙方在此保证全部按照合同的约定向甲方提供货物及配套服务、施工，并修补缺陷。乙方完成全部合同内容后，应向甲方提交验收申请及相关支撑材料（包括但不限于测试报告、竣工资料、培训记录、技术文档移交确认单等）。甲方应在收到验收申请后 15 个工作日内组织验收并出具书面验收意见。验收不合格的，甲方应书面告知乙方整改要求，乙方应在 10 个工作日内完成整改并重新申请验收；累计整改超过 2 次仍不合格的，甲方有权选择退货、更换或解除合同，并要求乙方承担相应违约责任。

4.考虑到乙方提供货物及配套服务、施工并修补缺陷，若供货标准和验收标准均能达成，甲方在此保证按照合同规定的时间和方式向乙方支付合同价款或其他按合同



规定应支付的金额。

5.履约保证金

(1) 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应在签订合同前向甲方交纳合同价 5%的履约保证金。

(2) 乙方无正当理由不与甲方订立合同，或签订合同时向甲方提出附加条件，或不按照采购文件要求提交履约保证金的，取消其成交资格。

(3) 项目验收合格后，乙方持《申请支付履约保证金的函》及完整申请资料到甲方办理退履约保证金手续，甲方 30 天内无息退还给乙方。

注：履约保证金转账信息

名称：西安市财政局预算单位实有资金财政代管账户

开户银行：中国建设银行股份有限公司西安莲湖路支行

银行账号：61001711100052518874-203033

纳税人识别号：12610100437202545W

地址、电话：西安市灞桥区港务大道 396 号 029-88092201

6.付款方式：合同签订后，达到付款条件起 30 个工作日内，支付合同总金额的 40.0%；其他，经验收合格后，卖方持《验收合格单》原件及相关资料，达到付款条件起 30 个工作日内，支付合同总金额的 60.0%。

7.交货期：自合同签订后 90 天内。

交货地点：西安铁路职业技术学院指定地点。

质保期：自终验合格后，货物类质保期60个月，其他类质保期24个月。

8.本合同壹式柒份，其中，甲方执伍份，乙方执壹份，代理机构壹份，每份均具有同等法律效力。

9.本合同由甲乙双方法定代表人/授权代表签字并加盖公章/合同专用章之日起生效。



甲方名称：西安铁路职业技术学院
地址：西安市灞桥区港务大厦 896 号



法定代表人/授权代表签字：

盖章：

陈彦

2026 年 8 月 3 日

乙方名称：陕西涵富工建设工程有限公司



地址：陕西省西安市高新区高新三路八号西高智能大厦 1 期 807

电话：15029978238

开户银行：中国民生银行股份有限公司西安科技六路支行

账号：658888638

法定代表人/授权代表签字：张德飞

盖章：



2026 年 8 月 3 日

FR-T-XTY-2026-2



第二部分 合同通用条款

第一条 本着平等互惠、互相支持、共同发展的原则，经甲乙双方友好协商，共同签署本合同。

第二条 甲方的权利和义务

1.甲方有权要求乙方按照本合同约定提供满足质量要求的货物，如乙方违反合同约定，甲方有权要求乙方在接到通知后10日内改正，逾期未改正的，甲方有权扣除相应未满足质量要求的货物费用。若造成甲方损失的，甲方有权解除合同并要求乙方赔偿损失。

2.乙方为履行本合同专门开发、定制且仅用于本项目的成果（包括但不限于软件源代码、固件、技术文档、专用控制系统等）的全部知识产权归甲方所有。非为本项目专门开发的乙方自有技术、通用软件或标准产品，其知识产权仍归乙方所有，但乙方应授予甲方为使用本合同项下货物所必需的永久、无偿使用权。设备的所有权自甲方验收合格并支付全部合同价款之日起转移给甲方；在此之前，设备所有权归乙方所有，毁损、灭失的风险由乙方承担。乙方不得以任何借口留存上述成果或设备，否则应赔偿甲方因此遭受的全部损失，并向甲方支付合同价款20%的违约金。

3.未经甲方书面允许，乙方不得转让和使用本项目的成果。如乙方擅自转让和使用成果，甲方有权要求乙方支付合同价款20%的违约金，并承担相应的法律责任。

4.在项目实施过程中，甲方应为乙方提供必要的工作便利与指导，配合乙方履行职责。

5.甲方不得泄露乙方的商业秘密。

第三条 乙方的权利和义务

1.乙方有权根据合同约定收取合同价款。

2.及时向甲方通告本项目实施过程中有关重大事项，及时配合处理投诉。

3.接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

4.合同期内，乙方按规定保证其聘用人员的工资，若发生劳资纠纷，均由乙方负责解决处理。

5.合同期内，乙方对员工开展培训与教育工作，使其严格遵循规范流程操作。若发生安全事故，均由乙方负责，并不得给甲方造成任何影响。

6.乙方应对甲方提供的所有资料保密，包括但不限于图纸、商业计划、客户信息、



财务数据、规划成果以及其他明确标注为保密的信息等。

7.乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。

8.乙方对其所提供的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何人的合法权利。因违反约定，对第三方构成侵权的，应当由乙方承担侵权责任。

9.国家法律、法规所规定由乙方承担的其它责任。

第四条 违约责任

1.由于甲方的原因或因不可抗力的自然因素影响，则交货期顺延。但乙方应在不可抗力事件发生后5个工作日内书面通知甲方，并提供相关证明材料。顺延时间不得超过不可抗力事件持续时间的两倍。

2.如乙方违反保密义务，应向甲方支付合同价款20%的违约金，并赔偿甲方因此遭受的全部损失。如甲方违反保密义务的，仅就乙方遭受的直接实际损失承担赔偿责任，且赔偿总额不超过甲方已向乙方支付的合同款项总额。

3.合同签订后，如乙方擅自中途停止或解除合同，乙方应向甲方支付合同价20%的违约金。如乙方因故意或重大过失造成甲方财产损失，乙方应承担全部赔偿责任。

4.如乙方未能按规定时间、地点交货和提供相关服务，每延误一天，应按照合同总价的5‰向甲方支付逾期违约金，累计不超过合同总价的10%。逾期15天以上的，甲方有权单方解除合同，乙方应赔偿甲方因此遭受的全部损失，并向甲方支付合同价款20%的违约金，甲方有权在应向乙方支付的任意一笔款项中扣除。

5.因甲方提供的资料不准确等客观原因造成项目延期，乙方不承担赔偿责任。

6.项目实施过程中，乙方未按约定配备服务人员或乙方派驻人员无法胜任项目实施要求的，甲方有权提出增加人员和充实技术力量，乙方应立即安排实施，其费用被认为已含在合同价格之中。如乙方拒绝增加人员或充实技术力量，甲方有权解除合同，乙方应承担由此给甲方造成的经济损失。

7.乙方不得将本项目的任何部分转包或分包给其他任何单位和个人。若擅自转包或分包本合同标的，甲方有权解除合同，并可要求乙方偿付合同价款20%的违约金，同时追究其法律责任。

8.乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方在7个工作日内及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。



9.若乙方存在未按合同约定履行义务的情形,甲方有权暂缓支付对应款项,直至乙方完全纠正违约行为,且无需承担任何逾期付款责任。

第五条 甲乙任何一方按照本合同规定索取违约金或赔偿金时,应书面通知违约方并说明违约金或赔偿金额;违约方应在收到对方发出的书面索赔通知的10个工作日内按索赔要求支付违约金或经济赔偿;如违约方对违约金或赔偿金额有异议,应在收到通知后7个工作日内书面通知对方,双方应在收到对方的通知或答复后尽快协商明确违约责任。

第六条 因执行本合同发生的一切争议,双方应首先友好协商解决。经协商不能解决,应向甲方所在地人民法院提起诉讼。因诉讼产生的诉讼费、律师费、保全费、保全担保费、鉴定费、评估费等费用均由乙方承担。在诉讼期间,除必须在诉讼过程中进行解决的问题外,合同其余部分应继续履行。

第七条 合同继续履行将损害国家利益或社会公共利益的,双方当事人应当变更、中止或终止合同。

第八条 甲乙任何一方有正当理由要求变更本合同,须提前一个月以书面形式通知对方,经双方协商一致后,签署书面变更合同,未经双方签署书面变更文件,任何变更不发生效力。

第九条 因一方违约导致本合同无法履行,则本合同终止。但合同的终止不得损害第三方的利益,双方应为此做出合理安排。

第十条 本合同有关附件、中标(成交)通知书、采购(招标)文件、投标(响应)文件是本合同不可分割的组成部分,与本合同具有同等法律效力;本合同未尽事宜,双方另行协商并签署书面补充协议,作为本合同的附件,与本合同具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

此处内容须由乙方根据其投标(响应)文件自行填写,包括但不限于以下内容:货物清单(含规格、数量、技术参数)、货物包装运输交付要求、质量标准和保证、履约验收标准、售后服务(含响应时效、维修时限等)。

1. 货物清单
2. 货物包装、运输和交付要求
3. 质量标准和保证



4. 履约验收标准
5. 售后服务

FR-T-XTY-2026-251



附件 1—货物清单

序号	名称	品牌/型号	制造厂家	规格、参数和说明	单位	数量	单价 (人民币元)	总价 (人民币元)
1	冲击弹性波无损检测仪	升拓/PE-WL	四川升拓检测技术股份有限公司	规格: PE-WL 参数: 1.功能: 仪器可对小尺寸混凝土结构的尺寸、质量及裂缝进行无损检测。 2.最适工作温度: 0~40℃。 3.测试通道数: ≥2 通道。 4.采样点数: ≥20000 个, 可调。 5.采样频率: ≥500kHz, 可调。 6.采样精度: ≥24 位。 7.传感器类型: 加速度传感器。 8.耦合方式: 高阻尼传感器底座 (或同等效果)。 9.传感器耐冲击性: ≥28000 m/s²。 10.噪音处理及频谱分析: 支持至少三种常见频谱/时频分析方法 (如 FFT、EMD、BPF 等)。 11.图像模式: 等值线图。 12.数据管理与对接: 支持数据导出为通用格式 (如 CSV、XML、JSON) 或提供开放的数据接口 (如 REST API、SDK); 若配备云管理服务, 应支持数据离线备份与迁移, 不得锁定数据访问权限; 如需与 BIM 系统对接, 应支持通用 BIM 数据交换格式 (如 IFC), 或提供 API 文档。 13.配套: 提供对应测试模型。 14.混凝土材质、尺寸测试范围: 0.1~1m。 15.混凝土裂缝深度测试范围: 0.05~0.15m。 16.相关规程: 符合 JGJ/T 411—2017 或 SL 713—2015 等相应标准。	套	1	75000	75000



2	非金属超声波无损检测仪	升拓/SCU-PWT	四川升拓检测技术股份有限公司	说明: 无 规格: SCU-PWT 参数: 1.功能: 仪器运用超声波激励, 可对混凝土强度、内部缺陷、浅层裂缝深度等综合问题进行检测。同时, 仪器小巧操作方便, 适用于室内教学。 2.操作系统: 一体式微机操作系统, 中文 3.混凝土测试内容: 裂缝深度、内部缺陷、强度 4.操作方式: 双操作模式 (按钮, 光电按钮) 5.发射电压: 250、500、1000V 多档可调 6.采样周期: 0.05、0.1、0.2、0.4、0.8、1.6、3.2、6.4μs 可调 7.屏幕显示: 真彩液晶 8.信号采集方式: 连续信号、瞬态信号 9.声时测试范围: 0~640Kμs 10.声时测试精度: $\pm 0.05\mu$s 11.放大器带宽: 5Hz~500kHz 12.使用时间: 内置锂电池, 可连续供电 6 小时, 可外接移动电池 13.最大穿透距离: 可达 10m 14.最适测试厚度: 0.1~1.5m 15.裂缝测试深度: 0.3m 以内 16.通道隔离度: > 42dB 17.幅度测试范围: 0~177dB 18.通道数: 2 通道 说明: 无	套	2	56000	112000		
				规格: DE+ 参数: 1.检测对象: 混凝土结构中钢筋的保护层厚度、间距、钢筋直径 (非规程要求项, 可估测) 2.存储空间: 1000 个构件 (10 万个测点) 3.大容量电池: 可连续工作 16h 4.显示方式: 液晶彩屏						



3	一体式钢筋扫描仪	升拓/DE+	四川升拓检测技术股份有限公司	5. 钢筋直径最适测试范围: $\Phi 6 \sim \Phi 50\text{mm}$ 6. 钢筋保护层厚度测试精度: $6 \sim 70\text{mm}$, $\pm 1\text{mm}$ (钢筋直径推荐大于 16mm) $70 \sim 100\text{mm}$, $\pm 2\text{mm}$ (钢筋直径推荐大于 20mm) 7. 钢筋分布图: 平面图、剖面图 8. 水平和垂直激光定位, 实时显示钢筋位置及相邻钢筋中心线, 瞄准框及指示灯多重提醒, 方便钢筋定位及钻孔取芯; 9. 支持凹凸曲面构件检测, 输入“曲面圆直径”自动补偿保护层偏差, 增加反向修正检测功能; 10. 操作方式: 触屏+快捷键; 连接方式 WIFI; 放大倍数 数码 60 倍; 测试范围 $5 \sim 500\text{mm}$; 连接方式 蓝牙 说明: 无	6	15000	90000
4	无砟轨道板脱空检测仪	升拓/TE-WL	四川升拓检测技术股份有限公司	规格: TE-WL 参数: 1. 功能: 仪器可对轨道板与调整层之间脱空 (离缝) 情况进行扫描检测。 2. 测试通道数: ≥ 2 通道。 3. 供电方式: 内置充电电池, 满电量可连续工作 > 15 小时。 4. 通讯方式: 无线。 5. 通讯距离: 显示端与采集端有效交互距离 ≥ 20 米。 6. 采样点数: ≥ 20000 个, 可调。 7. 采样频率: $\geq 500\text{kHz}$, 可调。 8. 采样精度: ≥ 24 位。 9. 传感器类型: 加速度传感器。 10. 耦合方式: 传感器侧壁高阻尼支座 (或同等减振设计), 可减少按压力度不均匀造成的误差。 11. 操作环境: 符合信创操作系统 (提供配套软件)。 12. 噪声处理及频谱分析: 支持移动平滑、BPF、EMD、FFT、MEM 中的至少三种方法。 13. 采样模式: 支持单次、连续采样, 具备辅助判定功能 (可有效过滤非激振波形)。 14.2 维图形处理模式: 支持等值线、切片等视图。	2	31050	62100



					15.3 维图形处理模式：支持三维等值线模式，可实现全方位全景成像（体系精度满足工程判读需求）。 16.数据管理与对接：设备数据可导出为通用格式（如 CSV、XML、JSON），或提供开放的数据接口（如 API、SDK）；若配备云平台，应支持数据离线备份与迁移，不得锁定数据访问权限；云平台功能可包括存储、搜索、统计、报告浏览等。 17.教学资源：提供原理、操作相关教学资源（实训指导书、操作手册或微课视频等任一）。 18.覆盖轨道板厚度： $\geq 30\text{cm}$ 。 19.设备运维管理：支持设备运维管理功能（如使用记录、保养提醒等）。 说明：无				
5	靠尺 (2 米、3 米)	深达威/深达威科技 (广东) 股份有限公司	规格：/ 参数：国标，数显，(2 米，3 米) 说明：无	把	6	1485	8910		
6	数显回弹仪	中回/ZC3-T 乐陵市回弹仪厂	规格：ZC3-T 参数： 1.功能：仪器对混凝土表层弹模进行回弹法检测 2.存储空间：上万个测点及相关数据 3.供电方式：锂电池 4.最适工作温度： $4 \sim +40^{\circ}\text{C}$ 5.标称动能： $2.207\text{J} \pm 0.100\text{J}$ 6.指针长度： $20.0 \pm 0.2\text{mm}$ 7.弹击拉簧工作长度： $61.5 \pm 0.3\text{mm}$ 8.弹击杆冲击长度： $75.0 \pm 0.3\text{mm}$ 9.钢砧上率定值： 80 ± 2 相关规程：JGJ/T 23—2011 GB 50204—2015 说明：无	台	3	3500	10500		
			规格：定制 参数： 1.数显道尺：						



7	数显轨道测量尺 (轨距尺、支矩尺)	联杰/定制	襄阳联杰机电有限公司	可测量轨距、超高、查照间隔、护背距离, 精度满足 JG219-2015 要求。 轨距测量范围 1410~1470mm, 分辨力 $\leq 0.01\text{mm}$; 超高测量范围 $\pm 185\text{mm}$, 分辨力 $\leq 0.05\text{mm}$; 查照间隔 1381~1401mm, 护背距离 1338~1358mm, 分辨力 $\leq 0.01\text{mm}$ 。 轨距示值误差 $\leq \pm 0.25\text{mm}$, 超高示值误差 $\leq \pm 0.30\text{mm}$ 。 工作温度: $-30^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$; 绝缘电阻 $> 1\text{M}\Omega$ 。 尺身材质: 高强度铝合金 (或等效材料), 防尘防水。 具备现场标定功能。 OLED (或同等) 中文显示屏, 亮度可调, 适应白天/夜间/隧道环境。 具备蓝牙传输功能, 数据可导出至通用蓝牙接收设备 (如手机、平板), 并支持导出为通用格式 (如 QSV、Excel)。 配套数据分析功能 (可运行于手持终端或电脑), 支持轨距超限、水平超限、轨距变化率、三角坑等自动判断。 2. 数显支距尺: 测量范围: 100mm~2000mm, 示值最大允许误差: $\pm 0.4\text{mm}$, 分辨力: 0.05mm, 绝缘电阻: $\geq 1\text{M}\Omega$, 工作温度: $-30^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$, 电池工作时间: $\geq 40\text{h}$ 。 说明: 无	10	13700	137000
8	轨道检测配套量具 (塞尺、弦线检查锤等)		江苏长城精工量具有限公司 陕西鸿信铁路设备有限公司	规格: / 参数: 1. 塞尺 (组合) 规格: 100 mm 长, 17 片 / 套 厚度范围: 0.02 ~ 3.00 mm 精度: $\pm 0.01\text{mm}$ 材质: 不锈钢, 防锈 用途: 钢轨接缝、扣件、间隙测量 2. 木折尺 规格: 2 m (折叠式, 10 节)	10	1917	19170



					材质: 硬木, 防开裂、防变形 刻度: 公制, mm 刻度, 清晰耐磨 3.弦线 长度: 32 m, 22 m 4.检查锤 锤头材质: 优质 45# 锻打碳钢, 淬火调质处理 锤柄: 实木防滑柄 / 玻璃钢绝缘柄 5.吹风机 (1台) 动力类型: 锂电池供电. 电机类型: 无刷电机, 效率高、寿命长. 额定功率: $\geq 3\text{ kW}$. 最大风速: $\geq 100\text{ m/s}$. 电池系统: 配备高性能锂离子电池, 单次充电可持续高强度作业不低于 30 分钟, 支持快充功能. 整机重量: $\leq 10\text{ kg}$ (含电池). 其他功能: 具备多档或无极调速功能, 以适应不同场景. 安全与标准: 充电器和电池组须符合国家安全标准 (如 3C 认证及 GB/T 34570.2-2017). 说明: 无				
9	锂电角磨机及配套材料	安捷力/AJL-JMJ125	北京安创工研科技有限公司		规格: AJL-JMJ125 参数: 1.额定电压: $\geq 18\text{ V}$. 2.电机功率: $\geq 3\text{ KW}$. 3.砂轮片: 外径 125mm, 孔径 22.23mm. 4.主轴螺纹: M14 $\times$ 2. 5.空载转速: 调速模式 3000-9500r/min, 自变速模式 5500r/min. 6.智能管理功能: 具备实时监测、设备维护、使用记录、设备管理. 7.主机重量: $\leq 2.8\text{ kg}$. 8.电池容量: $\geq 8\text{ Ah}$. 9.电机类型: 无刷电机. 10.电池性能: 适应高低温工作, 具备自检提示和电量显示功能.	4	4800	19200	



					11.防护设计: 防尘防水, 防尘网可拆洗. 12.减震设计: 具备减震手柄或机身减震设计, 降低振动. 13.安全认证: 充电器须符合国家 3C 认证 (GB/T 34570.2-2017) 14.锂电池组须符合 GB/T 34570.2-2017 要求 15.配套角磨片, 抛光片, 护目镜等材料 说明: 无				
					规格: 定制 参数: 1.改道器: 额定改道力: ≥ 50 kN 最大改道量: 46 mm 力矩不小于 200 N.m (手柄) 整机质量: ≤ 9 kg 适用轨型: P50、P60 钢轨, 混凝土枕, 道岔地段 功能: 改道、单枕, 单人操作, 快速复位 2.液压起拨道器 额定起道力: ≥ 200 kN 额定拨道力: ≥ 196 kN 最大起道量: ≥ 125 mm 最大拨道量: ≥ 80 mm 系统压力: 63 MPa 回油: 快速回油阀, 带安全溢流保护 适用: 正线、站线、道岔起拨道作业 3.高铁液压起道器 额定起道力: ≥ 250 kN 最大起道: ≥ 130 mm 系统工作压力: 63 MPa 适配: 高铁、城际线路无砟 / 有砟轨道起道微调 密封件耐高低温, 防渗漏, 使用寿命长 说明: 无	6	12000	72000	
10	液压起拨道及 改道器 (液压道 岔改道器、起 拨道器等)	定制	台州市玉峰液 压机械有限公 司 上海瑞纽 机械股份有限 公司			台			
11			深圳市世维科		规格: /	1	4000	4000	



12	锂电攻丝器	世维/	技有限公司	参数: 电池规格: 20V 大容量锂电池, $\geq 4.0\text{Ah}$ 双电配置 夹持范围: M3~M12 通用丝锥 转速档位: 高低双速可调, 正反转一键切换 扭矩: 多档位调节, 过载防断丝 机身: 轻量化防滑机身, 无刷电机耐用省电 适配: 铁路扣件、螺栓孔现场攻丝、维修作业 充电器和电池组须符合国家安全标准 (如 3C 认证及 GB/T 34570.2-2017) . 说明: 无	把			
	铁路轨道测量 专用尺具 (尖 心轨降低值测 量尺, 铁路方尺 等)	联杰/	襄阳联杰机电 有限公司	规格: / 参数: 1.尖心轨降低值测量尺 适用轨型: P60、P50 钢轨道岔通用 测量范围: 0~20mm 分度值: 0.01mm, 数显式 / 机械式可选 尺身材质: 航空铝合金 + 不锈钢测量头 精度误差: $\leq \pm 0.02\text{mm}$ 功能: 精准测量尖轨、心轨顶铁降低值、密贴间隙 绝缘防腐, 适应户外铁路野外作业环境 2.钢轨辙叉磨损尺 适用轨型: P50、P60、钢轨及各类辙叉、心轨、翼轨 3.开程测量尺 适用于道岔尖轨、可动心轨的开程、支距及密贴间隙的测量。 材质: 铝合金尺身, 不锈钢测量触头 功能: 精准测量道岔尖轨动程、锁闭开程、密贴间隙 防水防尘, 耐铁路野外高低温环境 开程测量范围: (0~350) mm, 支距测量范围: (0~350) mm 显示方式: 液晶显示屏, 电源电压: 1.5v (纽扣电池) 工作温度范围: $-5^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$, 测量精度: $\pm 0.25\text{mm}$ 4.道岔尖轨磨耗测量仪	套	2	42000	84000



13	铁路工务专用工具 (弹条扳手、道钉锤、洋镐等)	陕西鸿信铁路设备有限公司	说明: 无	套	3	980	2940
14	定扭矩锂电扳手	安捷力/AJL-LDB1901 北京安创工研科技有限公司	规格: / 参数: 1.三型弹条扳手 2.道岔密贴扳手 3.羊角扳手 4.九齿拉耙 5.道钉锤 6.耙镐 7.叉子 (道砟专用) 8.洋镐 以上均为铁路工务专用 说明: 无 规格: AJL-LDB1901 参数: 1.结构组成: 由机身、锂电池组、电机、套筒等组成, 整机结构稳固, 控制面板位于把手顶端便于调整控制。 2.额定电压: $\geq 18V$ 。 3.最大扭矩: $\geq 3000\text{ Nm}$ 。 4.扭矩控制: 数显扭矩可实现扭力 0-3000N.m 精度实时控制,具备不同现场扭力精度校准补偿功能, 扭矩补偿采用数字补偿, 补偿精度 $\leq 1\%$ 。 5.智能管理: 具备智能管理功能, 包括实时监测、使用记录、设备维护等。 6.整机防水防尘等级: IP54 防护等级 7.整机可同时使用电池数量: 2 块。两块电池组连接方式为双锂电同时驱动。 8.机身应具备反光标示。 9.安全认证: 充电器须符合国家 3C 认证 (GB/T 34570.2-2017) ; 10.环境适应性: 具备耐低温工作性能, 适应北方低温作业环境。 说明: 无	4	14000	56000	



15	全自动锂电钻孔机	安捷力/ZG-31	北京安创工研科技有限公司	规格: ZG-31 参数: 1.额定电压: 36v. 2.转速: 150-400r/min. 3.钻孔精度: 孔径最大偏差$\leq 0.1\text{mm}$, 位置极限偏差$\pm 0.5\text{mm}$. 4.应用钢轨范围: 43kg 轨、50kg 轨、60kg 轨、75kg 轨. 5.钻孔机具有夹轨装置防卡死功能, 钻孔机具有过载保护功能. 6.电机功率: $\geq 5\text{KW}$. 7.电池容量: $\geq 12\text{Ah}$. 8.钻孔机具有显示屏, 显示内容包括: 电压、电流、电量、主轴转速、累计钻孔数量、电池充放电次数. 9.进给方式分为手动钻孔和自动钻孔, 手动钻孔和自动钻孔一键切换, 自动钻孔模式应实现一键启动后自动完成钻孔、推刀、停机功能. 10.整机防水防尘等级$\geq \text{IP54}$. 11.连续作业能力: 连续钻孔数量≥ 30. 12.充电器须符合国家标准 3C 认证 (GB/T 34570.2-2017) 要求. 13.产品设计及制造应符合相关国家标准的安全要求. 14.智能管理: 设备应具备智能管理检测功能, 便于维护管理, 如实时监测、设备维护、使用记录等. 说明: 无	1台	53000	53000
16	锂电高频捣固镐	安捷力/AJL-LDG1901	北京安创工研科技有限公司	规格: AJL-LDG1901 参数: 1.额定电压: 36V. 2.电机类型: 无刷电机. 3.电机功率: $\geq 6\text{KW}$. 4.镐尖振幅$\geq 1.35\text{mm}$. 5.振动频率: $\geq 190\text{HZ}$. 6.把手振动加速度: $\leq 10\text{m/s}^2$. 7.镐尖加速度: $\geq 1150\text{m/s}^2$. 8.具备实时监测、设备维护、使用记录等基础智能管理功能.	3台	22000	66000



				9.电池容量: 24Ah, 双锂电 (12Ah*2) 并联可快速更换。 10.主机重量: $\leq 16\text{kg}$. 11.整机防水防尘等级 $\geq \text{IP54}$. 12.安全认证: 充电器须符合国家 3C 认证 (GB/T 34570.2-2017) 要求。 说明: 无				
17	便携式激光弦线	联杰/LJ-BXJG	襄阳联杰机电有限公司	规格: LJ-BXJG 参数: 激光类型: 绿光高亮激光, 室内外强光可视 射程距离: 20m/30m 可调, 直线度精度高 基准功能: 模拟 20m、30m 传统弦线基准 说明: 无	套	1	40000	40000
18	轨距尺检定器	联杰/LJ-JDQ-I	襄阳联杰机电有限公司	规格: LJ-JDQ-I 参数: 1.检定项目: 轨距、水平 (超高) (示值误差检定) 2.分度值: 0.01mm, 整机检定精度符合国铁计量检定标准 3.结构: 刚性铸铁基座, 稳定性好, 带锁紧微调装置 4.用途: 实验室、实训中心轨距尺周期校准、量值溯源 5.检测项目 测量范围 示值最大允许误差 6.零位 $\pm 0.04\text{mm}$ 非零位 $\pm 0.06\text{mm}$ 7.轨距 1410 ~ 1470mm 8.查照 1381 ~ 1401mm 9.护背 1338 ~ 1358mm 10.超高 超高专用块规 30mm、60mm、 11.120mm、180mm 12.按实测值使用 $\pm 0.06\text{mm}$ 说明: 无	套	1	40000	40000
19	平直度测量仪	联杰/LJ-ZDY-1000	襄阳联杰机电有限公司	规格: LJ-ZDY-1000 参数: 1.测量方式: 机械式 / 数显可选, 直观读取偏差值 2.用途: 钢轨焊缝、轨面平顺度、线路病害平直度检测	套	1	78000	78000



20	轨底坡测量仪	联杰JG-SOI	襄阳联杰机电有限公司	3.测量长度: 1m 4.水平分辨率 100 点(1 点/cm) 5.垂直分辨率 0.003mm 6.测量精度 $\pm 0.01\text{mm}$ 7.测量稳定度 rms0.01mm 8.线性误差 $\pm 0.2\%$ 9.测量范围-2.5mm~+2.5mm 10.单次测量时间<6s 11.电池容量 4x3.7v LI-ION/12800mAh 12.蓝牙待机时间 150 小时 13.WiFi 待机时间 80 小时 14.防护等级 P65 15.环境温度-20 °C~+50 °C 16.湿度要求<90% 具备蓝牙、Wi-Fi 等无线通信接口, 支持或预留 4G 通信与 GPS/北斗定位功能, 便于数据传输与位置记录。 说明: 无 规格: JG-SOI 参数: 1.测量范围: 1:20 ~ 1:40 轨底坡通用量程 2.分度值: 0.01° 倾角测量精度 $\leq \pm 0.05^\circ$ 3.适配轨型: P50、P60、P75 混凝土枕、木枕线路 4.材质: 防水防尘外壳, 防震耐摔, 野外长期使用 5.供电方式: 内置锂电池充电 6.精度: $\pm 0.05^\circ$ 7.分辨率: 0.01° 8.工作温度: -30°C ~ +60°C 9.显示方式: OLED 10.量程: $\pm 1: 7.5 \sim \pm 1: 200$ 说明: 无	套	1	8000	8000	
21	便携式激光位		襄阳联杰机电	规格: 定制					



移观测仪 (含标联杰/定制尺、同心圆、胶水)	有限公司	参数: 1.测量方式: 激光定点位移沉降观测 2.观测量程: 水平、竖向位移双维度测量 3.测量精度: $\leq 0.2\text{mm}$ 4.配置: 激光主机、刻度标尺、定位同心圆靶标、专用固定胶水瓶 5.适用场景: 路基沉降、轨道位移、桥梁沉降、道岔区域变形观测 6.便携锂电供电, 安装简易, 长期定点监测 7.整机重量轻 (重量 $\leq 1\text{kg}$) 8.激光照准距离 ≤ 10 米 9.激光照准距离 ≤ 30 米 10.电池容量 连续使用 8h 说明: 无	台	2	8000	16000
22 便携式推行轨距尺	襄阳联杰机电有限公司	规格: GJC-JJG0 参数: 1.准确等级别能满足 0 级, 适用于测量线路设计速度 350km/h 的铁路。 2.含手持终端 1 部, 具有蓝牙传输功能, 检测数据可安全传输或导入铁路工务安全生产管理信息系统, 减少数据采集过程中人工干预, 提高工作效率, 并提供测试证明。 3.可测量铁路线路、道岔的轨距、超高、查照间隔、护背距离等数据。 4.校准数据参数如下: 轨距示值最大允许误差 $\pm 0.25\text{mm}$; 超高示值最大允许误差 $\pm 0.30\text{mm}$; 校准 5.结果符合 0 级计量性能。 6.轨距测量范围 (1410 ~ 1470) mm; 水平测量范围 (-185 ~ +185) mm; 轨距分辨力不大于 0.01mm; 水平 (超高) 分辨力不大于 0.05mm。 7.显示方式: 中文点阵显示不小于 128*64mm, 屏幕尺寸不小于 1.54 寸, 菜单提示清晰直观, 可在白天、夜间和隧道中正常工作。	台	1	46000	46000



23	锂电岔打磨机	安捷力/CM-8.0	北京安创工研 科技有限 公司	具备数据标定、蓝牙数据传输功能。 8.具有“三防”功能（防尘、防雨、防磕碰）。 说明：无 规格：CM-8.0 参数： 1.额定电压：72V。 ★2.无刷电机，电机功率$\geq 7\text{KW}$。 3.电池类型：锂离子电池。 ★4.电池容量：$\geq 28\text{Ah}$。 5.防护罩间隙：$\geq 9\text{mm}$ 6.绝缘性能：≥ 200兆欧 7.砂轮总进给量：$\geq 85\text{mm}$ 8.砂轮进给精度：$\leq 0.05\text{mm}$ 9.打磨角度：双向摆角$\geq 50^\circ$。 10.移动速度：0-8m/min，可控。 11.打磨机在钢轨上推行时，应符合GB146.1限界要求。 12.空载检验及温升测量要求：打磨机轴承部位及机身其它裸露部位的外表温升不大于15K。 13.负载检验及温升测量要求：打磨机轴承部位及机身其它裸露部位的外表温升不大于15K。 14.整机防护等级：IP54级。 15.设备智能管理功能：电池管理、使用记录、设备维修保养检测等 16.安全认证：充电器须符合国家3C认证（GB/T 34570.2-2017）要求。 说明：无	套	2	67000	134000
24	土工实训室 (一) 设施提			规格：/ 参数：/ 拆除原墙面乳胶漆 拆除原灯管灯具 拆除原房间吊扇	间	1	160680	160680



升					拆除木门、单开门一扇、双开门一扇。 拆除原房间木质窗户 拆除原房间窗帘、窗帘轨道 拆除原有空调 搬运原有房间桌椅 拆除原有房间黑板 拆除原有房间配电箱 拆除原有房间水槽 搬运原有房间文件柜、设备等 拆除原有线槽、线缆、开关、插座 6.2米*2根 垃圾清运 说明：无				
					规格：/ 参数： 墙面喷刷涂料 [项目特征] 1.基层类型：砖墙抹灰面 2.刮腻子要求：2遍(立邦) 3.涂料品种、喷刷遍数：白色无机涂料 [工作内容] 1.清理基层 2.刮腻子 3.刷、喷涂料 平面吊顶天棚 (旭杭) [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距：轻钢龙骨 2.面层材料品种、规格：600*600mm 铝扣板 (600*600) [工作内容] 1.清理基层、吊杆安装				



25	工程材料科研 拓展试验区				2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面板铺贴 5.开孔及洞口处理 6.嵌缝 7.刷防护材料 塑胶地板 (LXHausys) 1.PVC 塑胶地板, 采用多层复合, 总厚度$\geq 2.0\text{mm}$, 耐磨层厚度$\geq 0.6\text{mm}$, 耐磨等级$\geq \text{T}$级, 燃烧性能达到 B1 级, 防滑等级$\geq \text{R9}$; 2.做 5mm 水泥自流平 3.20 厚 1: 2.5 水泥砂浆找平, 压实抹光 4.包含本项目所有工作内容 5.压条种类: 塑胶地板专用阳角收边条 轻钢龙骨墙体封堵 (窗) 1.1.75 系列轻钢龙骨 (旭杭) 2.填充防火隔音棉 3.双层 9.5 厚纸面石膏板白色无机涂料 防盗门 1.门框或扇外围尺寸: $3280 \times 1750\text{mm}$ 2.门框、扇材质: 彩钢板双开门, 宽$\times$高$\geq 2\text{m} \times 2.8\text{m}$; 防盗门 1.门框或扇外围尺寸: $2970 \times 970\text{mm}$ 2.门框、扇材质: 按现场实际要求 电子挂钟 断桥铝合金窗 遮阳窗帘 窗帘: $\geq 21.46\text{m}^2$, 阻燃, 遮光, 2 倍褶皱; 窗帘轨道 98 英寸触控一体机: (特雅丽) 显示屏尺寸: 98 英寸 (16: 9) 显示屏类型: DLED 液晶显示屏 画面显示尺寸: $2158.85 \text{ (H)} \times 1214.35 \text{ mm (V)}$	间	1	68000	68000
----	-----------------	--	--	--	---	---	---	-------	-------



网络地插 (正泰)	电源线 ZR-BV2.5 (津达)	电源线 ZR-BV4 (津达)	镀锌钢管 JDG20, 壁厚: 1.6 (坤之翼)	监控摄像头 400 万	网线 6 类网线	灯控开关三控开关端面安装	不锈钢踢脚线 100*10*1.0 不锈钢定制	水槽 1 米长改水管	收纳柜 (定制)	1、长度 $\geq 7.6\text{m}$, 高 2.2 米, 进深 $\geq 600\text{mm}$, $\geq 18\text{mm}$ 环保型阻燃胶合板;	2、阻燃等级 B1 级、环保等级 E0 级, 边缘均采用 $\geq 2\text{mm}$ 厚同色 ABS 封边条, 全自动封边机热熔胶封边, 基材与柜体相同阻燃板;	3、不锈钢缓冲阻尼铰链, 中性防霉密封胶;	4、免漆木饰面柜门、阻力合页、上下柜: 双开封闭式门板, 每层静态承重 $\geq 40\text{kg}$, 满足实训资料、工具、仪器存放	门锁配置: 整柜配备安全锁	文件柜 (定制)	1. 单组外形尺寸: 长度 1000mm $\times$ 高度 1800mm $\times$ 进深 600mm, 3 组无缝拼接组合	2. 整体结构: 上部玻璃展示柜门 + 下部封闭式实体柜门	3. 上柜: 双开透明, 透光可视、安全防爆	4. 下柜: 双开封闭式门板, 每层静态承重 $\geq 40\text{kg}$, 满足实训资料、工具、仪器存放	5. 门锁配置: 整柜配备安全锁	实验室桌子及配套凳 (48 把)	有一定承重性	实训室规章制度牌	实验室基础信息牌: ≥ 6 块, 高 $\times$ 宽 $\times$ 厚 $\geq 500\text{mm} \times 350\text{mm}$, 厚度 $\geq$
-----------	-------------------	-----------------	---------------------------	-------------	----------	--------------	-------------------------	------------	----------	--	--	-----------------------	---	---------------	----------	--	-------------------------------	------------------------	--	------------------	------------------	--------	----------	---



2、货物包装、运输和交付要求

货物包装：涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

所有设备统一使用原厂标准工业包装，外层加厚瓦楞纸箱 / 实木胶合板木箱，内部高密度 EPE 珍珠棉全包裹缓冲，设备四角加装加厚硬塑料护角，设备操作面板、屏幕位置单独硬质纸板隔离防护；整体缠绕多层防水拉伸膜，隔绝雨水、潮气、粉尘侵蚀

外包装完整性前置检查 开箱前完整检查设备原厂外包装木箱 / 纸箱，查看外包装有无撞击破损、雨水浸泡痕迹、挤压变形、封箱胶带撕开痕迹；外包装标注防震、防潮、向上标识完整无磨损，若外包装存在破损，当场全程录像开箱，重点核查内部设备有无损伤；设备整机外观全维度核验 拆除全部缓冲泡沫、护角、缠绕膜后，360 度检查设备外壳：无磕碰凹痕、漆面掉皮、边角开裂、划痕、锈蚀；设备屏幕、操作面板无碎裂、白斑、划痕；金属配件无氧化生锈，塑料部件无变形、毛刺。

运输要求：标准化防震防潮包装、专车平稳运输，全程物流监控防破损；双人现场开箱全维度核验，同步联合采购人清点核对。

合规专用货运车辆选型：全部设备选用封闭式厢式货运货车运输，杜绝敞篷货车露天运输；精密设备优先选用带减震气囊的冷链厢车，车厢内部铺设加厚橡胶减震垫，减少行驶颠簸造成的设备内部零部件松动；车辆定期完成制动、减震系统检修，出车前检验车况，故障车辆禁止承接本项目运输任务。

运输全程实时定位跟踪管控 每台运输车辆配备 GPS 实时定位系统，我方供货项目经理可 24 小时查看车辆实时位置、行驶速度、预计送达时间；每日早中晚三次记录运输轨迹台账，若车辆长时间停滞、偏离路线，第一时间联系司机核实情况，及时处置运输异常。

恶劣天气专项运输防护措施 雨天、暴雪、高温暴晒天气运输增加双层防雨篷布覆盖车厢顶部，车厢底部铺设隔水塑料薄膜，防止地面雨水渗入；夏季高温时段避开正午暴晒运输，液体涂料物料车厢加装通风散热设备，避免高温导致罐体膨胀渗漏；冬季低温运输设备出厂前做好低温环境适应性密封防护。



车厢内部固定防晃动管控 设备包装箱均匀码放，包装箱之间使用充气缓冲袋填充缝隙，大件设备使用拉紧绑带固定于车厢卡扣点位，禁止自由滑动堆叠；重量大的重型设备放置车厢底部，轻型小件物料放置上层，杜绝重物挤压破损小型精密设备

交付要求：合同签订后 90 天内完成项目全部内容；交货地点：西安铁路职业技术学院指定地点，达到验收标准。

我方完整履行供货、运输、装卸、安装、调试、验收、质保、终身技术服务全部工作内容，严格遵守招标文件约定供货交付工期，按期完成全部设备进场交付；现场安装施工规范有序，不破坏采购人原有建筑，一次性通过采购人单位（如有）组织的整体竣工验收，无重大整改项、无多次复检情况；质保期内严格执行最低免费维保要求，服务响应时效、上门处置标准均高于招标最低约束。

3、质量标准和保证

所供设备均是原厂生产，均符合国家现行设备生产、出厂检验、现场安装、竣工验收达到验收标准及行业规范。

投标设备原厂官方技术标准、出厂全项检验标准、标准化安装指导规范、原厂售后服务管理体系标准 细化说明：所有设备选型、性能参数、安装工艺、调试流程、质保维修规则均严格按照设备生产制造工厂官方发布技术手册、出厂检测作业指导书、全国统一安装施工规范、全国售后服务管理办法编制。

国家现行设备生产、出厂检验、现场安装、竣工验收全套国家标准、行业规范 细化说明：根据本项目所投设备品类，对应匹配全国通用电气设备安全标准、机电设备安装规范、成套设备联动调试标准、设备外观及结构检验标准、电气线路敷设安全规范、室内设备现场施工安全规范等全部强制国标，所有现场实施操作流程均不低于国标最低强制要求，关键工序执行高于国标内控标准。

量产成熟机型筛选标准：仅选用品牌上市量产超过 3 年、全国大批量政企单位通用的标准化商用机型，拒绝新型未经过市场验证的试验款、小众定制非标机型。

低故障率筛选标准：调取原厂全国售后故障大数据，筛选年均故障报修率低于行业平均水平 30% 的设备型号，核心零部件采用一线品牌配套件，大幅降低采购人后期运维故障频次。



工况适配耐用标准：充分调研采购人现场使用环境（室内温度、湿度、粉尘、供电条件、每日使用时长），选型时针对性选用耐高低温、防尘防潮、适配本地供电电压波动的设备，延长设备整体使用寿命。

3C 强制性认证设备资质保障 凡列入《强制性产品认证目录》的电动设备、电气设备、照明设备等产品，我司提供有效期内 CCC 认证证书，证书内载明产品型号、生产厂家与投标设备完全一致；不存在仅部分型号认证、证书过期、型号不符问题。

政府采购节能清单产品资质保障空调、灯具等纳入节能品目清单设备，提供财政部官方采信机构发放的节能产品认证证书，设备型号在当期节能品目清单内可查询。

全周期售后质量目标：质保期内设备重大故障报修率控制在 1% 以内，售后上门处置一次修复率 98% 以上，无质量投诉、无履约质量违约情况。

所有设备生产工厂执行标准化流水线多级质检流程：原材料进厂质检、零部件组装过程巡检、整机完工全项性能终检、出厂前通电模拟工况检测四道质检关卡，任意一关检测不合格设备直接返工或报废，严禁流入市场。

执行源头控质、出厂控质、运输控质、到货控质、安装控质、验收控质六重闭环管控：

源头控质：设备选型阶段核验原厂生产资质、零部件供应商资质，杜绝劣质配件组装设备；

出厂控质：锁定设备生产批次，向厂家索要该批次全套出厂检测记录；

运输控质：标准化防震防潮包装、专车平稳运输，全程物流监控防破损；

到货控质：双人现场开箱全维度核验，同步联合采购人清点核对；

安装控质：每道施工工序完成内部自检，自检合格后方可进入下一道工序；

验收控质：分阶段验收，任一环节质量不达标立即停工整改，整改完成重新核验。

原厂流水线标准化生产管控 全部设备由品牌自有标准化工业流水线完成组装，不采用小作坊手工拼装模式，流水线配备自动化组装设备、精密检测仪器，每台设备核心零部件扫码溯源，记录零部件生产厂家、进场质检时间、组装工位操作人员；原厂设置独立质检车间，与组装车间物理隔离。

出厂前全维度逐项检测工序明细 每台设备下线后依次完成五大类检测项目，



全部检测数据纸质记录留存原厂 3 年以上：①电气安全检测：防触电、绝缘电阻、接地保护、耐压测试，规避漏电安全隐患；②整机通电运行检测：连续空载运行 4 小时，检测运行噪音、温度、功率、功能完整性；③外观结构检测：外壳平整度、漆面完整度、接口缝隙、配件卡扣松紧度全检；④配件完整性检测：核对设备标配说明书、遥控器、管线、安装螺丝、保修卡、合格证全套配件，缺件设备禁止出厂；⑤标识铭牌检测：机身铭牌、参数标签、防伪标识印刷清晰，型号、序列号与整机系统档案匹配。

质保期：自终验合格后，货物类质保期 5 年，其他类质保期 2 年。

质保期计算起始日期以项目整体竣工验收合格签字当日为准，质保期内全部维修、更换配件、上门人工、运输费用 100% 由我方全额承担，不向采购人收取任何服务费、配件费、差旅费。

成交供应商免费提供质保期电话支持、网络在线支持、电子邮件支持、运行维护支持等多种免费技术服务支持。

4、履约验收标准

按照政府采购合同约定的技术、服务、安全标准组织对每一项的技术、服务、安全标准的履约情况进行验收。

本国产品全套资质佐证保障：所有投标设备均为国内本土制造本国产品，双重佐证保障：①我方投标单位加盖公章《本国产品声明函》，完整列明每款设备生产工厂、生产地址；②设备原厂出具相关资料及厂家合格证书，证明设备全流程国内生产。

设备出厂实物质量目标：所有设备外观零磕碰、零划痕、零变形，内部零部件无瑕疵，通电单机检测一次通过率 100%，无出厂不合格设备进场。

到货验收一次性通过目标：设备到货清点、外观核验、配件核对、资质查验全部一次性通过采购人验收，到货质量异议 0 起。

安装施工质量目标：现场安装工序全合格，设备就位牢固、管线排布规范，调试运行无故障，竣工验收零整改项、零复检。

设备原厂正品全新承诺：本项目投标清单内全部设备、配套主材、成套辅材、配套配件均为设备生产原厂全新未拆封正品设备，设备生产批次为近期全新量产批次，杜绝库存积压设备、样品展示机、客户退换返修机、翻新改装设备、贴牌代工非标设备、二手流通设备投入本项目使用。每一台设备出厂时附带原厂独立外包装、原厂防伪标识、唯一设备机身序列号、原厂出厂合格证，机身序列号可在品牌全国原厂系统



内溯源查询生产时间、出厂检测记录、原厂质保档案。

我方完整履行供货、运输、装卸、安装、调试、验收、质保、终身技术服务全部工作内容，严格遵守招标文件约定供货交付工期，按期完成全部设备进场交付；现场安装施工规范有序，不破坏采购人原有建筑、水电管线、室内场地设施；一次性通过采购人、监理单位（如有）组织的整体竣工验收，无重大整改项、无多次复检情况；质保期内严格执行最低免费维保要求，服务响应时效、上门处置标准均高于招标最低约束。

全过程溯源管控承诺：设备从原厂排产、出厂检验、物流运输、现场到货、安装调试、后期维保全流程建立独立项目管控台账，每一个环节留存纸质。

验收分为三大独立阶段，每个阶段出具对应验收记录表，双方负责人签字确认。任一阶段验收不合格，不进入下一阶段施工：

第一阶段：到货开箱初验

验收核对内容：设备品牌型号、机身序列号、供货数量、外包装完好度、设备外观、成套配件清单、全套资质证书；核对完成填写《到货验收单》，采购人签字确认设备完整无损，无缺料、货不对板问题。

第二阶段：安装过程阶段性验收

验收核对内容：场地成品保护完好度、管线布设规范度、设备固定牢固度、施工工艺美观度、辅材品牌型号与投标一致性；阶段性验收合格后方可开展下一区域安装施工。

第三阶段：整体竣工终验

全维度综合验收内容清单：

设备基础核验：全部设备型号、数量、序列号与投标清单完全匹配；

外观施工核验：设备无磕碰划痕、安装工艺规整、场地清洁无施工垃圾；

功能性能核验：单机全部标称功能正常、成套系统联动顺畅，72 小时试运行数据达标；

安全指标核验：电气绝缘、接地保护、漏电防护全部达标，无安全隐患；

政策资质核验：全套 3C、节能、十环、本国产品证明、出厂合格证完整移交；

资料完整性核验：调试记录表、勘查记录、供货台账、整改记录全套过程资料齐全；

环保节能指标核验：设备能耗、涂料 VOC 等环保指标符合绿色采购要求。



5、售后服务

10.27×24 小时全天候售后响应机制

1. 双售后联络渠道：设立本项目专属售后专员 24 小时手机专线，两条渠道全天候畅通，节假日、夜间均可拨打报修；

售后服务电话：刘丽 15029978238

售后服务地址：陕西省西安市高新区高新三路八号西高智能大厦 1 期 807

2. 响应时效分级承诺：①一般故障报修：30 分钟内售后专员电话对接采购人，远程线上指导排查简易故障；②设备停机重大故障：1 小时内西安本地售后工程师出发，2 小时内抵达采购人现场处置；

3. 报修全流程台账记录：每一通报修电话记录报修时间、故障现象、处置人员、到场时间、修复完成时间，台账定期同步采购人查阅。

4. 本地驻场售后团队保障

我方在西安市设立直属售后服务网点，配备全职持证机电维修工程师、常备全套设备原厂备用配件仓储，无需外地调派人员、配件；项目质保期内可根据采购人需求提供定期驻场值守服务，工作日全天专人在场待命，即时处置设备故障，大幅缩短停机等待时间。

5. 终身成本价维保、技术支持承诺

质保期满后终身提供原厂低价配件供应，配件价格不高于品牌全国统一指导价，上门维修仅收取基础人工成本费，无高额服务费；

终身免费技术咨询：无论质保期内外，采购人随时致电售后专线获取设备操作、调试、改造技术指导，免费提供技术方案建议；

设备报废更新技术支持：设备达到使用年限后，提供同型号升级替换选型方案，适配采购人原有场地、管线系统，降低更新改造成本。

