

政府采购项目

政府 采购 业务 用章	合同编号:
	执行书编号:
	预算编号:
	画资处经办人:

运营隧道维护多功能作业台车

项目编号: SXWZ2026ZB-STY-019

供 货 合 同

甲 方: 陕西铁路工程职业技术学院

乙 方: 中铁西南科学研究院有限公司

2026 年 5 月



# 运营隧道维护多功能作业台车项目采购合同

甲方：陕西铁路工程职业技术学院

乙方：中铁西南科学研究院有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规，甲方通过公开招标，选定乙方为成交单位。甲、乙双方在平等基础上协商一致，达成如下合同条款：

## 一、合同内容 采购项目编号：SXWZ2026ZB-STY-019

序号	产品名称	型号	产地	数量	单价	总价	备注
1	运营隧道维护多功能作业台车	SK01-TB150	成都	1	1797000.00	1797000.00	参数见附件
总计（人民币/元）		¥：1797000.00（大写：壹佰柒拾玖万柒仟元整）					

乙方负责按以上确定的产品规格、型号及配套内容进行供货，及时运到甲方指定交货地点安装调试，确保所有产品达到最佳运行状态，负责对甲方操作、维护人员进行培训，指导操作、使用和维修保养，做好售后服务工作。

## 二、合同价格

合同总价：人民币大写：壹佰柒拾玖万柒仟元整；¥ 1797000.00 元。

合同总价包括：产品的供应费及所发生的运输费、杂费（含保险）、商检费、搬运费、安装调试费、培训费等，包括从产品供应地点到交货地点所包含的一切费用。合同总价不可变更，不受市场价变化的影响，不受实际数量变化的影响。

## 三、款项支付

合同签订并生效后，甲方向乙方预付合同总金额的 80.00%。（即人民币：1437600.00 元，大写：壹佰肆拾叁万柒仟陆佰元整）。

设备最终验收合格后，乙方持《终验合格单》和全额增值税专用发票在甲方处办理合同剩余款项支付手续，甲方向乙方支付合同总金额的 20.00%。（即人民币：359400.00 元，大写：叁拾伍万玖仟肆佰元整）。

## 四、完工条件

- 1、项目实施地点：陕西铁路工程职业技术学院指定地点。
- 2、完工日期：自合同签订之日 40 日历日内完成供货，并安装调试完毕。

交付条件：最终验收合格。

**五、运输方式：**根据产品特性，由乙方在保证产品质量的前提下，自行选择运输及包装方式，发生的一切费用全部由乙方承担。

## **六、质量保证**

1、产品的质量保证期为：24个月。质保期起始日为货物验收合格之日起。

2、乙方保证所提供的产品质量可靠，进货渠道正常，配置合理，技术性能完全满足招标文件要求。

3、若产品所用原材料或加工工艺造成的质量和内外观缺陷问题，由乙方负责解决并承担费用。（乙方保证货物是全新的、未曾使用过的、以优质工艺及材料制造，并保证所供产品的完整性，本合同产品为成套供货，合同总价中已包括满足产品完整运行的附件，备件，配套件等，产品质量应符合国标标准和本合同附件的要求，乙方应随机提供产品检验报告。）

4、产品的质保期为24个月，质保期内若发生产品质量问题，乙方应立即免费解决；超过质保期的，按照厂家承诺进行。

5、产品性能未达到技术要求的，乙方限期内进行整改；整改仍达不到要求的，甲方有权解除合同，保留依法索赔的权利。

6、知识产权：即乙方应保证甲方在使用成交货物时，不承担任何涉及知识产权法律诉讼的责任。

## **七、安装、调试及技术服务**

1、技术资料包括：出厂检测报告、产品使用说明书、合格证等其它相关资料。

2、在质保期内，乙方在接到用户对所购产品进行维修的要求后，24小时内到用户现场进行维修服务，全部费用由乙方支付，若需将产品送回生产厂，由乙方支付维修产品所需的往返费用。

3、乙方保证产品完全按招标要求提供，若达不到要求，乙方须及时跟甲方沟通协商更换产品，并按照再次验收合格时间相应延长该产品保修期。

### **4、技术培训**

1) 内容：包括产品原理、使用操作、保养维修技术等，使受训人员达到独立使用、熟练操作的程度。

2) 培训准备：设备培训主要操作人员 10 人。

3) 地点：陕西铁路工程职业技术学院。

4) 时间：在收到甲方通知后一周内安排。

- 5、服务承诺：按投标文件中的服务承诺执行。
- 6、安装调试过程中出现的安全责任问题由乙方全权负责。

#### 八、违约责任：

- 1、按《中华人民共和国民法典》中合同部分的相关条款执行。
- 2、未按合同要求提供产品或产品质量不能满足技术要求，甲方有权终止合同，并保留追究乙方违约责任的权利。
- 3、时间迟延的，违约方按照每天合同总金额的1‰向对方承担违约责任。产品质量问题违约的，除了按照迟延时间计算违约金外，另可以采取退货、换货等方式，由乙方承担一切费用。
- 4、乙方不得进行债权转让和债务转移。

#### 九、产品验收

- 1、产品到货后，乙方负责安装调试，达到正常运行条件后书面通知甲方验收。
- 2、安装完成后应提供详细的安装报告，并详细记录各种指示的实测数据。
- 3、提供完整的操作手册和安装、调试、维修手册；提供制造厂家的检验测试报告或产品出厂检测报告。
- 4、甲方根据合同要求对产品进行验收、确认产品的产地、规格、型号和数量。验收依据为本合同文本、招标文件和国内相应的标准、规范。
- 5、验收合格后，填写产品验收单，并向甲方提交产品所包含的所有资料，以便甲方日后管理和维护。
- 6、验收由甲方负责组织或者邀请有关专家、质检机构、采购代理机构共同进行验收，验收须以合同、招标文件、澄清、及国家相应的标准、规范等为依据。

#### 十、售后服务

所供设备技术成熟、性能稳定，具备良好的软硬件兼容性与后期扩展能力；乙方须提供不少于24个月原厂质保、免费上门安装调试及定期维护服务；所有设备须符合国家相关安全标准，并提供完整技术资料与操作培训，确保设备安全、可靠、高效运行。

#### 十一、合同争议的解决：

合同一经签订，不得随意变更、中止或终止。对确需变更、调整或者中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

合同执行中发生争议的，甲、乙双方应协商解决，协商达不成一致时，可向甲方所在地人民法院提请诉讼。



十二、本合同一式捌份，甲方伍份，乙方叁份。签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效。（合同的服务承诺则长期有效）。

十三、其它（乙方信息全部为必填项）

甲 方	乙 方
 陕西铁路工程职业技术学院（盖章）	 中铁西南科学研究院有限公司（盖章）
地址：渭南市高新科技研发区科教园区胜利大街西段 89 号	地址：四川省成都市金牛区西月城街 118 号
邮编：714099	邮编：611731
法定代表人：  （签字）	法定代表人：谢利秋 被授权代表：  （签字）
电话：0913-2221151	电话：02867580026
传真：0913-2221151	传真：028-67582907
开户银行：中国建设银行股份有限公司渭南市站北路支行	开户银行：中国建设银行股份有限公司郫都支行
账号：61001641208052501776	账号：51001597208059001236
	开户名称：中铁西南科学研究院有限公司
	企业规模：大型企业
	纳税人识别号：91510100G515192710
日期：2016 年 5 月 7 日	日期：2016 年 5 月 7 日

2016年5月7日  
 中国建设银行  
 2080

附件

设备名称	功能技术指标
运营隧道维护多功能作业台车	<p>1. 适用范围：运营铁路/公路隧道病害机械化整治作业。</p> <p>2. 技术参数</p> <p>2.1 整机参数</p> <p>(1) 整机重量18900kg；</p> <p>(2) 额定功率89kW；</p> <p>(3) 爬坡能力30°；</p> <p>(4) 液压系统最大压力34.3MPa；</p> <p>(5) 液压系统流量250L/min；</p> <p>(6) 工作高度 6500mm~7000mm，可调；</p> <p>2.2 具备行走功能</p> <p>(1) 履带行驶，最大行驶速度 5.5km/h，履带轨距1990mm；</p> <p>(2) 具备铁路走行功能，前后布置走行导向装置，轨道轮直径400mm，铁路最大行驶速度26km/h，适用轨距为1435mm，带柔性刹车装置，刹车距离5m，可在紧急情况下切换为空挡模式，外接动力快速接口大小M30，外接柔性牵引接口尺寸φ28mm，履带架空高度15~20cm；</p> <p>2.3 锚杆孔钻孔装置</p> <p>2.3.1 可实现隧道径向锚杆孔作业，钻孔速度平均1~2m/min；</p> <p>2.3.2 钻孔设备推进系统采用油缸+钢丝绳，设计有盘管器，推进梁总长4.5m，不接杆一次钻孔深度3m，钻孔孔径38~105mm，液压冲击动力总成功率13kW，配置一键钻进智能钻孔系统；</p> <p>2.3.3 设计有360° 双回转机构，钻孔范围可覆盖拱顶、拱腰、边墙及底板作业；</p> <p>2.3.4 紧急情况下可手动调节推进梁，可回收至大臂方向。</p> <p>2.4 开槽装置</p> <p>2.4.1 可实现隧道衬砌一次切削成槽作业，无需人工辅助；</p> <p>2.4.2 开槽宽度可调，最大开槽宽度210mm，最大开槽深度210mm，平均开槽效率0.3m/min；</p> <p>2.4.3 开槽作业具备水雾降尘功能；</p> <p>2.4.4 开槽转速0~300r/min可调。</p> <p>2.5 多模式凿毛装置</p> <p>2.5.1 可实现多种形式凿毛作业，单次凿毛最大深度3cm，凿毛效率68m<sup>2</sup>/h；</p> <p>2.5.2 凿毛设备可实现刀盘式凿毛，单次凿毛直径≥400mm。</p>

2.6混凝土喷射系统

2.6.1遥控距离120m;

2.6.2喷射效率7m<sup>3</sup>/h;

2.6.3伸缩臂平移距离1m;

2.6.4混凝土搅拌、运输、喷射一体机容量3.5m<sup>3</sup>,喷射效率7m<sup>3</sup>/h,铁路作业速度12km/h

;

2.6.5喷射工作压力0.4~0.6MPa;

2.6.6喷射功率7.5kW;

2.6.7喷射最大骨料直径20mm;

2.6.8喷射机为转轴式固定。

2.7机动式锚注作业高空平台

2.7.1具备储料、自动制浆、注浆、作业平台功能;

2.7.2最大工作高度7.5m;

2.7.3运输宽度2m;

2.7.4最大工作宽度5.5m;

2.7.5有效额定载荷650kg;

2.7.6注浆压力4.5MPa;

2.7.7注浆流量3.5~4m<sup>3</sup>/h;

2.7.8水泥储料容量100kg。

2.8拱架安装装置(只用于边墙拱架机械化安装)

2.8.1可安装钢拱架宽度80~260mm;

2.8.2抓手夹持力10kN;

2.8.3对位精度2cm。

2.9上下道装置

2.9.1上下道装置承载力20t(选用TR20型);

2.9.2上下道装置摆动角度136°;

2.9.3上下道装置能有效保护油管。

2.10模块化设计

2.10.1钻孔装置、开槽装置、凿毛装置、拱架安装装置、混凝土喷射装置可共用相关载运机具及伸缩臂;

2.10.2电液控制系统可实现多功能兼容;

2.10.3设备作业具备遥控器远程控制能力。

2.11应急救援

2.11.1应急救援泵站功率15kW;

2.11.2 应急救援可在故障后采用：（1）由应急救援泵站供油切换为空挡模式；（2）松开空挡锁紧螺栓切换为空挡模式，能有效保障设备故障后的快速下道；

2.11.3 应急救援装置加注0#柴油；

2.11.4 应急救援能适应2种操控系统：（1）驾驶室操控系统操作；（2）独立驾驶室操控系统的外置操控系统操作。

2.12 轨枕拆换模块

2.12.1 轨距1435mm；

2.12.2 夹持最大轨枕重量400kg；

2.12.3 夹具开口0~500mm；

2.12.4 适配道砟刮板宽度4000mm。

2.13 配套显示设备

2.13.1 配套显示设备数量2台，带移动支架；

2.13.2 参数：处理器12代I7，存储DDR4 8G+256G 尺寸86英寸，画面比例16:9，分辨率3840(H) x 2160(V)，刷新频率60HZ，色彩度1.07B(10bit)，色域72% NTSC，可视角度178° (H/V)，背光类型DLED；

2.13.3 触摸参数：触摸精度±2mm；触摸点数40点触摸；最小识别物3mm；支持系统Windows11/Windows 10/Windows8/Windows7/WindowsXP/Android/Linux/Mac OS X/Chrome；

2.13.4 声道：2.2声道，功率60W；

2.13.5 蓝牙：版本5.4，工作距离0~12m；

2.13.6 WI-FI：工作频率2.4GHz/5GHz。