

2026-062

编号:

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



隧道爆破作业实训设备采购合同



甲 方: _____ 陕西铁路工程职业技术学院

乙 方: _____ 中铁工程装备集团隧道设备制造有限公司

签订地点: _____ 陕西渭南

签订日期: _____ 2026年 4月 27日

隧道爆破作业实训设备采购合同

甲方：陕西铁路工程职业技术学院

乙方：中铁工程装备集团隧道设备制造有限公司

甲方向乙方购买设备，甲乙双方为明确各自的权利和义务，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规、技术规范的规定，依照平等互利原则，双方经协商一致，订立本合同。

第一条 设备名称、型号、数量及金额等

设备名称	规格型号	单位	数量	不含增值税单价(元)	增值税单价(元)	含增值税总价(元)	备注
隧道爆破作业实训设备	MT1G	台	1	2,292,035.40	297,964.60	2,590,000.00	
含增值税合同总价		(大写)：贰佰伍拾玖万元整 (小写)：¥2,590,000.00					

1.1 本合同总价(含增值税)2,590,000.00元(大写：贰佰伍拾玖万元整)。其中，不含增值税价款为2,292,035.40元(大写：贰佰贰拾玖万贰仟零叁拾伍元肆角)，增值税税率为13%，增值税297,964.60元(大写：贰拾玖万柒仟玖佰陆拾肆元陆角)。

1.2 本合同单价包含由乙方工厂至甲方交货地点的运杂费、随机配件及工具费、包装费、装车费、资料费、培训费、整机安装费、调试费、报验取证费、税金、保险费等一切费用。

1.3 设备的主要技术参数、主要零部件配置、随机配件和工具清单等详见《随机资料》。

1.4 设备制造商：中铁工程装备集团隧道设备制造有限公司；本合同中的设备不得交由第三方制造完成。

第二条 包装

2.1 乙方应按有关规定包装物品，使设备及配件便于装卸运输，以防受到损坏。

2.2 包装标记和包件内外随包文件按有关规定和要求办理。

第三条 交货及安装期

3.1 本合同设备在2026年6月10日前运送到达甲方指定地点现场交货。2026年6月20日前安装、调试完毕，达到正常使用要求；以上时间如有变化以甲方书面通知为准。

3.2 乙方全面负责设备安装调试全过程中的安全生产，确保安全施工，安装调试期间内，如因乙方原因发生人员伤亡等事故，所造成的一切损失或经济赔偿，由乙方全部承担；如因甲方原因发生人员伤亡等事故，所造成的一切损失或经济赔偿，

由甲方全部承担。

第四条 交货、安装地点、联系人及电话：

4.1 交货、安装地点：陕西铁路工程职业技术学院高新校区。

4.2 甲方联系人及电话：杨路林 18254247532

4.3 乙方联系人及电话：吕博帆 18336736572

4.4 卸车由乙方负责，卸车费用乙方承担。

第五条 运输

5.1 乙方负责将所供设备直接运输至甲方指定的交货、安装地点，所发生的运杂费已包含在合同价格之中。

5.2 设备运至甲方指定地点，实物验收合格前所产生的风险，包括设备毁损、灭失、安全事故、侵权、违法等产生的经济及法律责任均由乙方承担。实物验收合格后，由甲方承担。

5.3 设备到达甲方指定的交货、安装地点后，按第 4.4 条进行卸货，另一方提供相应的协助。

5.4 乙方应随货提供设备的质量检验和测试的成果资料以及构成设备的主要材料、部件的质量保证书等。

5.5 设备的随机备件、随机工具、技术资料随主机一起交货。

第六条 验收

6.1 甲方若需进行工厂监造，乙方应积极配合甲方监造人员工作，并提供一切方便。甲方监造不免除或减少乙方应承担的产品责任。

6.2 乙方派工作人员赴甲方指定交货安装地点负责拼装、调试、试验，进行验收、交接，其中关键性试验需有甲方相关人员参加。

6.3 甲乙双方进行实物验收，设备配置、随机备件及工具、资料与本合同和发货单规格、型号、数量一致，且无破损，双方认可签字后视为实物验收合格。设备到达甲方指定地后 30 天内，因甲方原因未完成实物验收则自动视为验收合格，如有异议，须书面提出。

6.4 设备经调试正常运行、各项试验满足相关规范要求，双方签署技术性能验收报告单即视为技术性能验收合格。设备到达甲方指定地后 30 天内，因甲方原因未完成技术性能验收则自动视为验收合格，如有异议，须书面提出。

6.5 最终验收合格，需满足 (1) 项

(1) 一般设备实物验收及技术性能验收合格，视为最终验收合格；

(2) 设备需取得国家相关设备检验单位出具检验合格证书和使用许可证的，则取得上述证书后视为最终验收合格，由甲乙双方签署验收合格单，标志该设备已验收合格，并办理设备交接手续。

6.6 如设备及配件与本合同和发货单不符合,或设备不符合规格和标准的要求,甲方有权拒绝接收,乙方应将被拒绝设备及配件予以替换或作必要的更改,并承担由此所产生的所有费用;如经替换或作必要的更改后,设备仍不能满足规格和标准的要求,甲方有权退货,乙方承担由此产生的所有费用和对甲方造成的一切损失。

6.7 甲方的验收不免除乙方应承担的保修或其他责任。

第七条 结算方式及期限

7.1 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:2072000 元,大写:贰佰零柒万贰仟元整)。

7.2 设备最终验收合格后,乙方持《终验合格证》和全额增值税专用发票在甲方办理合同款剩余支付手续,甲方向乙方支付合同总金额的 20.00%。(即人民币:518000 元,大写:伍拾壹万捌仟元整)。

第八条 质量标准及质量保证

8.1 质量标准: 国家、行业、甲方所提供的标准及制造厂家设计、制造标准,乙方在制造过程中应严格进行质量控制,制订合理工艺,选用合格材料和性能安全可靠的外购设备,国家相关法规有明确规定的外购零部件,必须由具有相应资质的专业生产单位提供;环境要求必须遵守《环境管理体系要求及使用指南》(GB/T 24001) 规范标准。

8.2 质量保证:设备整机质量质保期为验收合格后 24 个月。在质保期内,凡由于设备设计、制造或材质等非甲方原因造成故障,乙方负责修理或更换零部件,费用由乙方承担,更换下的零部件由乙方统一处理;如经乙方两次修理或更换零部件后仍不能彻底排除故障,致使甲方无法正常使用的,甲方有权退货,乙方应承担由此给甲方造成的一切损失。超过质保期后,乙方对设备实行终身服务。

8.3 在保修期内,如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用的,经双方确认后,保修期相应顺延,顺延期限由双方协商确定。

第九条 技术服务和技术资料

9.1 乙方需为甲方员工开展整车介绍、功能认知、施工应用、操作流程、整车机械、电气、液压、流体系统知识、故障排查维修等方面培训,培训时间不低于 30 天,培训总课时不少于 150 课时,另至少需培养甲方单位 15 名员工取得国铁集团认可的爆破作业实训设备操作工中级证书,15 名操作工考证培训不纳入培训总课时。

9.2 在质保期内,如因设备出现故障或其他任何原因影响现场正常使用,乙方须在 48 小时内无条件调派维修人员赶赴现场进行维修等服务,产生的一切费用由乙方承担,若需返厂维修,乙方需在 72 小时内向甲方免费提供同型号、同配置、性能完好的备用机。保修期满后,乙方接到甲方维修通知后 3 天内派维修人员赶赴

甲方现场进行维修等服务，费用甲方承担。

9.3 提供设备全部图纸，液压系统和电气系统的原理和安装图纸；控制系统的原理图纸；中文使用维护手册、修理手册、操作手册、零部件手册（包括设备详细说明、零部件性能、结构、使用、维护和修理）；零部件手册内容应有每个零部件技术规格和编号；提供制造厂家的检验测试报告或产品出厂检测报告。

第十条 违约责任

10.1 甲方未按照本合同约定向乙方支付设备款，甲方应承担违约责任。甲方在宽限期后，仍逾期支付设备款的（乙方未履行向甲方开具增值税专用发票等合同约定的义务除外），应向乙方承担逾期付款违约金（包括但不限于资金占用费、利息、滞纳金等）。违约金按合同签订时中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心发布的一年期贷款市场报价利率（LPR）计算。任何情形下，计算的基数以甲方最后一笔付款时剩余欠款本金金额为准，不包括前期逾期但现已支付部分的货款，违约金最高不得超过本合同项下双方实际结算价款（不含增值税）的 10%。除此之外，甲方不再承担其他任何违约责任。

10.2 如乙方未能在合同规定的时间内交付全部设备，或由于乙方的设备、配件、质量及售后服务等方面原因影响安装调试时间，导致设备在合同约定时间内仍无法达到正常使用要求的，按每误期一天扣减合同总价的 0.05% 的标准核计，累计扣减金额最多不超过合同总价的 10%。若误期损失赔偿达到了合同价的 10%，甲方则有权解除合同，由此给甲方造成的一切损失由乙方赔偿。

10.3 本设备的主要技术性能指标达不到技术设计要求，致使本设备无法投入使用，甲方有权退货，乙方应按照合同总价的 10% 支付甲方违约金，并承担由此造成的一切损失。

10.4 本设备的主要技术性能指标达不到技术设计要求，影响正常使用的，乙方应按本合同约定派人维修，经两次维修后仍影响正常使用的，甲方有权退货，乙方应按照合同总价的 1% 支付甲方违约金，并承担由此造成的一切损失。

10.5 乙方未按合同约定向甲方相关人员提供技术培训的，乙方应向甲方支付 70000 元违约金。

10.6 在质保期内，乙方未按甲方要求在 48 小时内调派维修人员赶赴甲方现场进行维修，或在合理期限内无法修复的，乙方应向甲方每次支付 20000 元违约金，甲方有权找第三方进行维修的，由此产生的费用和损失由乙方承担。

10.7 乙方保证本合同中的设备无权属瑕疵，不涉及到与第三方的知识产权争议等，否则乙方承担由此产生的一切风险和责任，且甲方有权要求乙方支付 20000 元违约金，如给甲方造成损失的，乙方还应赔偿全部损失。本条约定在本合同终止后仍有效。

10.8 乙方不得将本合同义务全部或部分转让，包括不得转包与分包，否则甲方

有权退货,乙方应按照合同总价的 10%支付甲方违约金,并承担由此造成的一切损失。

10.9 乙方应提供真实、有效、合格的增值税专用发票,如乙方提供虚假或虚开的增值税专用发票,甲方有权拒收或退回,乙方应负责无偿更换,并自行承担相应法律责任。由此造成甲方无法及时认证、抵扣税款等情形的,乙方需向甲方承担赔偿责任包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

10.10 乙方应按合同约定及时向甲方提供增值税专用发票,逾期提供的,每逾期一天,乙方应向甲方支付违约金 10000 元。因乙方开具的增值税专用发票不及时,造成甲方无法及时认证、抵扣税款等情形的,乙方需向甲方承担赔偿责任包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

10.11 乙方未能提供增值税专用发票的,甲方有权延期支付相应款项,且乙方需向甲方承担赔偿责任包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

10.12 其他违约责任: 无。

第十一条 争议解决

11.1 在合同履行过程中,若乙方认为甲方的行为导致自身合法权益受到损害的,可以向甲方反映情况,甲方收到反映信息后未及时答复或对甲方的答复不满意的,乙方可以向甲方上级有关管理部门申诉。反映和申诉应当有明确的请求和提供必要的证明材料。

11.2 鉴于双方缔约时已对合同相对方的资信、财产等情况进行了充分的调查评估,如因本合同履行产生纠纷,根据《最高人民法院关于人民法院办理财产保全案件若干问题的规定》(2020 修正)规定之精神,双方一致同意在裁决机构的裁决书正式下达之前,任何一方不得对另一方的货币性财产(即银行账户等)采取财产保全措施。

11.3 双方约定由各方自行承担己方因处理纠纷而发生的律师费、差旅费、公证费以及保全保险费等费用。

第十二条 其他

12.1 任何一方未经对方书面同意不得将本合同权利(含债权)转让给第三方,否则将构成严重违约,违约方需按本合同合同总价的 10%支付违约金;无论是否造成不良后果,对方有权据此单方解除本合同。

12.2 本合同具有独立性,双方承诺妥善处理各自对外关系(含债权债务关系)。乙方保证甲方在签订和履行本合同中不因乙方的原因被第三方提起诉讼(仲裁),否则将构成严重违约,每发生一起乙方需按本合同总价的 10%支付违约金;无论是否造成不良后果,甲方有权据此单方解除本合同。

12.3 乙方积极协助甲方在税法规定期限内办理有关的进项税额的认证申办手

续。乙方开具的增值税专用发票在送达甲方后如发生丢失、灭失，乙方应按照税法规定和甲方的要求及时向甲方提供该发票的存根联复印件，以及乙方所在地主管税务机关开具的《丢失增值税发票（专用发票/普通发票）已报税证明单》，如因乙方拒绝履行配合义务，造成甲方经济损失的，应由乙方承担。

12.4 在涉及到设备质量问题的退货行为时，如果退货行为涉及到开具红字增值税专用发票的行为，乙方应当履行相关协助义务。

12.5 在本合同发生变更涉及增值税专用发票记载项目发生变化时，如果甲方取得增值税专用发票尚未认证抵扣，乙方应于专用发票认证期限内办理红字增值税专用发票开具申请，并重新开具增值税专用发票。如果原增值税专用发票已经抵扣，乙方就合同增加的金额补开增值税专用发票，就减少的金额甲方负责办理红字增值税专用发票开具申请，乙方开具红字增值税专用发票。

12.6 在本合同履行过程中，如任何一方发生税务登记、公司名称等重大信息的变更事项，应在重大信息变更后的5日内书面通知对方变更情况，并提供相关信息资料。

12.7 甲乙双方或一方签认的单据上（包括但不限于验收单、结算单、对账单等单据）如有与本合同条款约定不一致的内容，均以本合同条款为准。

12.8 除本合同中约定的违约责任外，甲乙双方不得在签认的单据上（包括但不限于验收单、结算单、对账单等单据）增设违约责任条款，否则该单据上增设的违约责任条款无效。

12.9 其他约定：乙方需为甲方员工开展整车介绍、功能认知、施工应用、操作流程、整车机械、电气、液压、流体系统知识、故障排查维修等方面培训，培训时间不低于30天，培训总课时不少于150课时，另至少需培养甲方单位15名员工取得国铁集团认可的爆破作业实训设备操作工中级证书，15名操作工考证培训不纳入培训总课时。

第十三条 通知及送达

13.1 双方收取通知（函件）约定。

13.1.1 甲方收取通知（函件）约定为以下三种方式之一：

（1）通信地址为：陕西省渭南市临渭区高新技术开发区科教园区胜利大街西段89号，收件人为杨路林 18254247532；

（2）当面交甲方本合同委托代理人签收。

（3）邮寄甲方公司注册地址，收件人为公司法定代表人。

13.1.2 乙方收取通知（函件）约定为以下三种方式之一：

（1）通信地址为：河南省新乡市卫滨区人民西路（西）10号，收件人为吕博帆 18336736572；

(2) 当面交乙方项目现场负责人签收;

(3) 乙方委托代理人 吕博帆;

13.2 通知(函件)按以上任何一种约定方式递送均视为已经送达。电子邮件无论是否收阅,均视为已经送达,与纸质文件具有同等法律效力。

13.3 双方确定双方所预留的以上地址为双方送达通知等文件的有效地址,任一方按照该地址向对方送达的通知、纪要等文件均为有效送达。任一方变更送达地址必须在变更地址之日起5日内向对方书面通知,否则不发生送达地址变更的法律效力,对方按原地址送达仍然为有效送达。

第十四条 本合同如有未尽事宜,须经双方共同协商后签订补充协议。

第十五条 本合同自双方签字并盖章(按印)之日起生效。本合同一式捌份,甲方伍份,乙方叁份。

甲方: 陕西铁路工程职业技术学院

乙方: 中铁工程装备集团隧道设备制造有限公司

住所地址: 陕西省渭南市临渭区高新技术开发区科教园区胜利大街西段89号

住所地址: 河南省新乡市卫滨区人民西路(西)10号

法定代表人

法定代表人:

委托代理人

委托代理人:

纳税人识别号: 126100004369070259

纳税人识别号: 91410703074234694A

开户银行: 建行陕西省渭南站北路支行

开户银行: 交通银行新乡分行营业部

账号: 61001641208052501776

账号: 417108999011000144060

附件

技术参数

序号	产品名称	投标产品 技术指标	备注
1	基本参数	外形尺寸 (长×宽×高, m) 17.8×2.58×3.6	
2		作业范围 (宽×高, m) 18×13	
3		整机功率 (kW) 87	
4	凿岩机	冲击功率 (kW) 21	
5		凿岩最大旋转扭矩 (N·m) 597	
6		冲击频率 (次/min) ≥ 3780	
7	钻臂	臂架伸缩量 (m) 2.5	
8	锚杆机头	推进力 (kN) 12	
9		推进梁伸缩量 (m) 0.6	
10		锚杆库容量 (根) 12	
11	服务平台	工作范围 (宽×高 m) 13.6×16	
12		举升力 (kg) 400	
13	底盘	爬坡能力 (°) 15	
14		离地间隙 (mm) 480	
15		制动型式: 全封闭湿式制动	
16		发动机功率 (kW) 129	

17	注浆系统	水平输送距离 (m) 60	
18		竖直输送距离 (m) 30	
19		出浆口压力 (bar) 40	
20		最大排量 (L/min) 58	
21	水系统	水泵功率 4KW	
22		水泵流量 (m ³ /h) 4	
23	气系统	空压机功率 4KW	
24		排量 (m ³ /min) 0.5	
25	底盘系统	封闭式可升降驾驶室, 配置空调, 视野开阔。	
26		配备电缆卷筒, 电缆长度 100m。	
27		配备水管卷筒, 水管长度 100m	
28	钻臂及凿岩系统	具有 1 个钻臂, 一个吊篮臂, 1 台凿岩机	
29		凿岩系统具备防卡钎、防空打功能	
30	智能控制系统	整机控制系统中文人机交互界面。	
31		控制系统具有自主知识产权。	
32		具备一键钻孔功能, 包括自动低速开孔钻进、功率爬升、全功率钻进、自动回退	
33		具备钻孔、安装锚杆、注浆等施工数据的信息实时显示、采集及传输等功能, 相关数据满足铁路、水利、矿山等领域工程管理平台的上传要求。	
34	高原适应性	具备发动机冷却液预热、液压油预热等适应高原高海拔、高寒等环境工作	
35	行业标准	设备设计执行以下行业标准①起重机设计规范 (GB/T 3811-2008); ②工程机械用柴油机技术条件 (JB/T 4198.1-2020); ③非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)	

		(GB 20891-2014) ; ④ 工程机械动力换挡变速器 (JB/T 8548-1997) ; ⑤ 工程机械装配通用技术条件 (JB/T 5948-2018) ; ⑥ 工程机械机械加工件通用技术条件 (JB/T 5936) ; ⑦ 工程机械焊接件通用技术条件 (JB/T 5943-2018)	
--	--	---	--

随机配件清单

隧道爆破作业实训设备随机备件						
序号	物料编码	名称	型号/规格	单位	数量	备注
1	7901010078	燃油精滤芯	1117050-52D	件	1	出厂预装
2	7425080136	燃油粗滤芯(电动泵油水分离滤芯)	1117210-A002	件	1	
3	7409000231	钻杆	EH35-4915-T38/R32	根	1	随车发送
4	7409000102	连接套	C5519-T38/T38	件	1	
5	7409000237	钻头	B43R32-G633A/PJ1	件	1	
6	7425990225	钎尾	86748332	根	1	出厂预装

随机工具清单

隧道爆破作业实训设备随机工具						
序号	物料编码	名称	型号/规格	单位	数量	备注
1	7416000654	套筒组 32 件套	1/2 寸 E1217 (12.5mm)	套	1	通用工具
2	7701020098	内六角扳手	1.5 ~ 10mm	套	1	
3	7701020039	内六角扳手	11 ~ 20mm	套	1	
4	6000000619	英制内六角扳手	1/16" ~ 3/8"	套	1	
5	7701020020	两用扳手	8-32	套	1	
6	7701020007	两用扳手	38	把	1	
7	6000023746	双头呆开口扳手	36mm-41mm	把	1	
8	7701040045	风动六角套筒	30mm-3/4"	个	1	
9	7701040001	风动六角套筒	32mm-3/4"	个	1	
10	7701040002	风动六角套筒	42mm-3/4"	把	1	
11	7418000831	气动延长杆	3/4" -3/4" (长度 L765mm)	把	1	
12	7701060005	L 型扳杆	3/4" -450mm	把	1	
13	7701020046	英制内六角扳手	5/8"	把	1	
14	7701020047	英制内六角扳手	3/4"	把	1	
15	7701040051	内六角气动套头	3/8"-1/2"	把	1	
16	7701040052	内六角气动套头	5/8"-1/2"	把	1	
17	7701040053	内六角气动套头	7/32"-1/2"	把	1	
18	7701040054	内六角气动套头	3/4"-3/4"	把	1	
19	7701020037	预置式扭矩扳手	200-1000Nm	把	1	
20	7313090015	万用表	世达 03017	把	1	
21	7214020021	压力表	SPG063-00040-01-P-B04-U	个	1	
22	7214020011	压力表	SPG063-00400-01-P-B04-F	个	1	
23	7215020004	压力表线	SMS-20/M1/4-2000-B-C6F	件	2	
24	6000000572	活动扳手	10"	把	1	
25	7414000006	5 件套卡簧钳		套	1	
26	7208030027	充氮减压阀	YQD-370	件	1	凿岩机 专用工具
27	7409000218	装配座	86323516	件	1	
28	7409000200	支座	86352200	件	1	
29	7414000046	专用法兰	86323524	件	1	
30	7409000052	拆卸棒	86324548	件	1	
31	7409000053	拆卸棒	86324555	件	1	
32	7409000139	密封专用工具	86352572	件	1	
33	7409000122	马达套	86493392	件	1	
34	7409000054	充氮专用工具	86490364	件	1	
35	7409000179	推棒	86641834	件	1	

36	7409000120	马达安装螺钉	86641826	件	1
37	7409000175	丝锥	86380813	件	1
38	7409000176	丝锥	86380821	件	1
39	7409000042	安装螺纹套工具	86266269	件	1
40	7409000043	安装螺纹套工具	86274453	件	1
41	7414000028	扭矩扳手 50 至 800Nm	86480597	件	1
42	7418000083	拔子	86575693	件	1