

洛阳铁路信息工程学校
铁路运输调度指挥实训系统建设项目

合同书（补充）



委托方: 洛阳铁路信息工程学校

受托方: 郑州捷安高科股份有限公司

签订日期: 2025年 月 日

合同协议书（补充）

合同编号: (豫财磋商采购-2025-691(补充))

甲方: 洛阳铁路信息工程学校

乙方: 郑州捷安高科股份有限公司

本补充合同于2025年____月____日由需方和供方按下述条款签署。

本合同所有条款同主合同条款。

第一条、采购项目、数量、单价及金额

序号	名称	规格型号	数量/单位	单价 (元)	总价 (元)
1	故障模拟系统	捷安/定制 (2021SR1330410)	1套	29000	29000
2	调度仿真系统	捷安/定制 (2021SR1330410)	1套	39000	39000
3	运统-46仿真系统	捷安/定制 (2021SR1330410)	1套	10000	10000
4	电子簿册及行车凭证仿真系统	捷安/定制 (2021SR1330410)	1套	10000	10000
5	列车运行服务系统	捷安/定制 (2021SR1330410)	1套	10000	10000
6	列车运行控制系统	捷安/定制 (2021SR1330410)	1套	19000	19000
合计: 大写 人民币壹拾壹万柒仟元整。小写: ￥117000.00; 其中: 不含税金额为 ￥103539.82元, 增值税税金为￥13460.18元, 税率为13%。					

甲方(章): 洛阳铁路信息工程学校

住所: 洛阳市伊滨区吉庆路7号

法定代表人:

委托代理人:

户名:

开户银行: 农行洛阳李楼所

账号: 16138501040002802

乙方(章): 郑州捷安高科股份有限公司

住所: 郑州市高新技术产业开发区科学大道133号

法定代表人:

委托代理人:

电话: 1501156966

开户银行: 交通银行郑州高新技术开发区支行

账号: 411060600018120251881

附件：

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号/技术参数	数量/单位
1	故障模拟系统	捷安/郑州捷安高科股份有限公司	<p>捷安/定制 (2021SR1330410)</p> <p>系统能对学员终端随时设置各类设备常见故障及非正常情况，包括信号机灯丝断丝、轨道电路故障、道岔失去表示、列车占用丢失、CTC终端按钮无法恢复、接触网停电、半自动闭塞区段闭塞机故障、自动闭塞区段双接故障、断轨故障等，系统具备一键恢复所有故障的功能。</p> <p>在单车站演练环境下，教师可通过故障模拟系统切换至演练车站的邻站进行控制，控制选型包括添加列车、进路的建立与取消、单线半自动车站承认闭塞与请求闭塞、双线自动闭塞车站改变运行方向、阶段计划签收、发车预告与接车同意等。</p> <p>在多车站联合的演练环境下教师机可通过故障模拟系统切换车站，向演练环境中的任一车站设置故障。</p>	1 套
2	调度仿真系统	捷安/郑州捷安高科股份有限公司	<p>捷安/定制 (2021SR1330410)</p> <p>系统包含运行图仿真软件、调度命令仿真软件、CTC 助调终端仿真软件，以真实分散自律调度集中系统为原型设计，可以实现车站远程遥控，实现列车到发点的自动记录、调度命令的自动下达、运行图的自动绘制、列车运行计划的自动调整和列车进路的自动排列等功能。</p>	1 套
3	运统-46仿真系统	捷安/郑州捷安高科股份有限公司	<p>捷安/定制 (2021SR1330410)</p> <p>系统具备运统 46 登销记功能，系统能够对学员登销记内容进行识别，电务、工务等设备管理单位能够通过机器人自动配合，完成到达签认、设备检查结果登记、故障销记，构建全自助演练环境。</p> <p>系统具备车站登记故障功能，车站值班员岗位通过键盘输入故障现象、岗位、姓名后点击确定，将故障信息录入仿真电子运统 46 系统，根据非正常情况下的应急处置作业标准，配合人员由机器人代替，收到故障现象后自动完成到达签认。后续前往现场检查后，电务、工务、供电、公安等配合人员可自动销记故障，或登记故障检查结果，车站值班员须进行登记确认。全过程接入智能考评系统，对学员的操作进行自动打分，可在最终成绩单中体现。</p>	1 套
4	电子簿册及行车凭证仿真系统	捷安/郑州捷安高科股份有限公司	<p>捷安/定制 (2021SR1330410)</p> <p>电子簿册主要仿真行车设备检查登记簿，行车凭证仿真包括绿色许可证、红色许可证、路票、出站（跟踪）调车通知书、书面通知、半自动闭塞发车通知书等常用凭证，系统支持键盘输入填写内容，鼠标点击标记删除线，支持电子站名印，填记规则符合路局规定。</p>	1 套
5	列车运行服务系统	捷安/郑州捷安高科股份有限公司	<p>捷安/定制 (2021SR1330410)</p> <p>列车运行仿真服务支持列车运行仿真功能，按照指定的列车速度、列车长度模拟列车运行，模拟列车在仿真联锁终端内的占用与出清。列车运行仿真按照联锁仿真设备指示的信号显示和进路顺序占压轨道电路，将轨道电路占用信息反馈至联锁设备仿真。</p> <p>系统支持列车运行与调车作业的仿真模拟功能，能够根据预设速度参数实现列车运行轨迹的动态模拟。仿真过程中依据联锁设备仿真系统生成的信号显示状态及进路逻辑，精确模拟列车对轨道电路的占压过程，并将占压状态实时反馈至联锁仿真系统。列车运行仿真严格遵循实际长度匹配轨道区段占用的物理特性，并基于信号状态、列车限速等参数实时计算运行速度。</p>	1 套

6	列车运行控制系统	捷安/郑州捷安高科股份有限公司	<p>捷安/定制 (2021SR1330410)</p> <p>系统支持在演练车站直接添加列车，或通过行车计划批量添加列车，具备设置列车牵引类型、客货类型、长度、车次、摘挂信息等，设置超长列车，模拟列车按信号正常行车、人工引导模式下行车、换端运行、单机开行等功能。</p> <p>系统提供列车属性配置功能，支持定义列车类型、运行模式（列车/调车模式）及运行参数设定。新增超长列车时可在股道上实现车尾对齐、车头对齐或中心对齐布局，便于进行不同场景下的超长列车接发列车实训演练。支持调车信号模式、列车信号模式及无信号模式下的行驶控制，具备根据前方信号状态自动执行加速/减速操作的逻辑判断能力。</p>	1 套
---	----------	-----------------	--	-----