

郑州铁路职业技术学院

合同编号 ZZTY-SB-2026-006

郑州铁路职业技术学院

铁路车辆数智化综合检修实训中心项目

政府采购合同

项目编号:

甲方: 郑州铁路职业技术学院

乙方: 长沙市鹏扬教学设备有限公司

郑州铁路职业技术学院政府采购合同

甲方：郑州铁路职业技术学院

乙方：长沙市鹏扬教学设备有限公司

本合同自签订之日起生效。

在甲方为获得（铁路车辆数智化综合检修实训中心）货物和伴随服务实施的政府采购活动中，甲方接受了乙方以总金额（1497000.00）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表

总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

序号	设备名称	品牌型号	规格、型号	单位	数量	单价	总价
1	转向架结构认知模块	鹏扬定制	转向架结构认知模块包括以下各型号转向架比例（1:3）模型，采用金属材质（如铝合金、钢）制造，长度控制在60-120cm以内。模型结构仿真度、关键部件完整，每套模型均设置1个高度约45cm的台位架，便于进行转向架的底部结构认知及实训，轮对、轴箱、悬挂装置、制动装置满足拆装要求。该模块每套包括以下内容： （1）转K6型货车转向架金属比例模型1个； （2）209P型客车转向架金属比例模型1个； （3）CR400BF型动车转向架金属比例模型1个； （4）CR400BF型拖车转向架金属比例模型1个。	套	2	130000	260000
2	动车组电气设备实训模块	鹏扬定制	动车组电气设备实训模块包含车顶受电弓和动车组车门两大类，具体包括以下内	套	1	320000	320000

			容: (1) CR400BF车型受电弓仿真实训装置1个, 1:3比例模型, 金属材质, 具备升降弓、紧急降弓功能, 结构可拆装, 可更换碳滑板、更换气管、检测气囊是否漏气。配备真实受电弓控制阀板, 满足调节升弓高度、速度、压力。平台上设置工具及物料归纳盒, 每个受电弓配附件包含完好及故障碳滑板各1个。 (2) CR200J型动车组受电弓实训装置1个, 采用原车真实受电弓升级设计, 金属材质, 具备升降弓、紧急降弓功能, 结构可拆装, 可更换碳滑板、更换气管、检测气囊是否漏气。配备真实受电弓控制阀板, 满足调节升弓高度、速度、压力。受电弓配附件包含完好及故障碳滑板各1个。 (3) CR200J型动车组塞拉门实训装置1个, 采原车拖车车辆真实塞拉门, 1:1外挂式, 含门体、驱动机构、门框机构、控制机构, 可模拟车门分断机构、主锁、辅助锁、电机减速器、手动紧急解锁等基本功能和常见故障; 平台上设置工具及物料归纳盒。			
3	动车组给排水实训模块	鹏扬定制	动车组给排水实训模块包括以下内容: (1) 动车组集便器仿真实训装置: 包括仿真座便器1个、原车真实DTC控制器1个、中转箱1个、原车真实真空阀1个、废水箱1个、透明污水箱1个, 管路及接口1组、可演示完整工作流程; (2) 动车组电茶炉仿真实训装置1个, 采用动车组原车真实电茶炉件改造, 关键部位透明, 可演示进水、加热、出水	套 1	270000	270000

			全过程： (3) 辅助完成以上设备功能实现的配件：静音空压机、储风缸、过滤干燥器、调压阀、管路及接口1套。				
4	 车辆制动 阀拆装实 训模块	鹏扬定制	该模块所有部件均为铁路车辆真实阀体，用于拆装练习，每套包括以下具体内容： (1) 制动阀多功能作业平台，可适配104/120/F8阀，平台上设置工具及物料行迹盒，用于收纳阀体零部件； (2) 104制动阀1个； (3) 120制动阀1个； (4) F8制动阀1个。	套	15	9800	147000
5	 转向架	鹏扬定制	采用原车真实转向架进行教学化改造，在保证结构完整性的前提下，将转向架关键部件采用局部剖切工艺，实现“真实件+可视化”的教学效果。该模块每套包含以下内容： (1) 基于完整的209P型客车转向架1个，选取一个轴箱进行水平中心剖切，展示导柱、定位座、橡胶弹性定位套的三层装配关系。 (2) 对制动缸缸体进行纵向剖切，展示活塞、皮碗、缓解弹簧；对制动盘采用半剖展示，展示内部结构。 (3) 基于完整的动车组拖车转向架1个，轮对选取一个车轮进行纵向剖切，展示轮径的辐板结构、轮毂与车轴的配合面；轴箱采用前盖透明化改造，展示轴承、轴端接地装置、速度传感器安装座。	套	1	220000	220000
6	 动车组电 气检修数 智化模块	鹏扬定制	该模块具备动车组受电弓、车门等电气设备的数智化检修实训功能，训练学生对受电弓、车门的结构认知、装调维修能力，每套包含以下内容：	套	1	280000	280000

		(1) 受电弓仿真实训软件，可采集受电弓的各阀体、传感器状态，展示升弓降弓气路、电路的联动过程； 2) 车门仿真实训软件，可模拟真实故障的触发逻辑、状态反馈和排查交互，可通过软件采集车门对应的状态信息、展示电路/气路逻辑图。 3) 动车组数智化检修软件1个 系统满足对结构原理、工艺、检修流程的AI知识库问答，AI提供全面的动车组车辆结构、检修流程、拆装工艺等汇总知识内容； a、内置数智化教学资源库，通过鼠标或者触屏操作可实时加载H5/2D/3D等教学资源； b、满足对每个学生的实训成绩进行AI数智化的分析； c、满足AI问答、数字孪生结构原理展示。			
合计：¥1497000.00元（大写：人民币壹佰肆拾玖万柒仟圆整）					

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于__8__月__15__日前进驻安装现场；

所有设备运送到甲方指定地点后，双方在__5__日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等

要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务

1. 所有设备免费质保期为5年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年1次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费用，其他免费。

5. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

6. 其它：

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及10人次操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件免费升级和使用。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于 2026 年 9 月 5 日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使甲方能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：使用单位初验合格后，由学校或第三方验收机构进行正式验收，验收产生的费用由乙方承担。

十、付款方式

1. 本合同总价款为：（大写：人民币壹佰肆拾玖万柒仟圆整）（小写：¥1497000.00元）。

2. 付款方式：付款方式：项目合同签订后，甲方向乙方支付中标价的 30%（大写：人民币肆拾肆万玖仟壹佰元）（小写：449100¥元），项目验收合格后10个工作日内，甲方向乙方支付剩余70%货款（大写：人民币壹佰零肆万柒仟玖佰元）（小写：1047900¥元）。

十一、履约担保

履约保证金金额：成交金额的5%

交纳方式：转帐或银行保函

成交供应商在领取成交通知书后，签订合同前将履约保证金转帐至采购人帐户或将银行保函交校方财务处。项目全部安装调试完成并经验收合格无质量问题后，履约保证金无息退还。

不予退还的情形成交供应商发生下列任一情形，视为根本违约，采购人有权全额扣除履约保证金，不予退还：

拒绝履行：无正当理由拒绝签订合同，或明确表示不履行合同主要义务的；

非法转分包：未经采购人书面同意，擅自将合同义务转包、分包或允许第三人以本单位名义履行的；

工期严重延误：逾期交付超过合同约定工期15天，或经采购人书面催告后在合理期限内仍未履行的；

交付质量根本不合格：交付的货物、工程或服务经最终验收认定为不合格，且成交供应商拒绝更换、修复，或经2次整改后仍无法满足合同约定的质量标准的；

丧失履约能力：成交供应商进入破产、清算程序，或被吊销营业执照，导致客观上无法继续履行合同的。

若前款约定的违约行为给采购人造成的实际损失超出履约保证金金额，成交供应商须就超出部分继续承担赔偿责任。采购人有权从尚未支付的合同款项中直接抵扣，不足部分可依法继续追偿。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：投标文件及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共页，一式八份，甲方执四份，乙方执四份。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：郑州铁路职业技术学院

地址：河南省郑州市郑东新区通惠路298号

法定代表人（或委托代理人）：

电话：0371-60867146

乙方：长沙市鹏扬教学设备有限公司

地址：长沙市开福区沙坪街道中青社区荷莲路89号鹏扬教学研究及生产基地2号栋201

法定代表人（或委托代理人）：

电话：0731-84513906

开户银行：中国建设银行长沙四方坪支行

账号：43001513061052503601

合同签署日期：2016年7月29日