

海东市循化县政府采购项目合同

采购项目名称：循化县 2024 年现代职业教育质量提升计划

汽车运用与维修专业建设项目（第二次）

采购项目编号：循公服竞磋（货物）2024-08-1 号

采购合同编号：XHZC2024-08 号

合同金额（人民币）：壹佰玖拾柒万陆千元整

采购单位：循化撒拉族自治县教育局（盖章）

成交供应商：中德诺浩（北京）教育科技股份有限公司

（盖章）

磋商日期：2025 年 1 月 14 日

采购人（以下简称甲方）：循化撒拉族自治县教育局

供应商（以下简称乙方）：中德诺浩（北京）教育科技有限公司

甲、乙双方根据项目名称：循化县 2024 年现代职业教育质量提升计划汽车运用与维修专业建设项目（第二次），项目编号：循公服竞磋（货物）2024-08-1号的磋商文件要求、成交人响应文件内容及承诺和采购代理机构出具的《成交通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、合同标的及金额

单位：元

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价	总价	备注
1	*环境感知传感器综合实训平台	北京玄星	X-GZT P-I 型	北京玄星智能科技有限公司	1 台	38800 0	3880 00	/
2	低压电气系统教学实训平台	中德诺浩	Z-DYT P-I 型	中德诺浩（北京）教育科技有限公司	1 台	25700 0	2570 00	/
3	新能源车 1（教学实训车辆）	奇瑞牌	SQR64 80CHE VT282	奇瑞汽车股份有限公司	1 台	17290 0	1729 00	/
4	新能源车 2（教学实训车辆）	比亚迪牌	BYD70 09BEV 9	比亚迪汽车工业有限公司	1 台	21800 0	2180 00	/
5	新能源车 3（教学实训车辆）	传祺牌	GAC64 91CHE VKCA6 A	广汽传祺汽车有限公司	1 台	25400 0	2540 00	/
6	新能源车 4（教学实训车辆）	赛力斯牌	SKE65 00SSH EVAS	赛力斯汽车有限公司	1 台	29900 0	2990 00	/
7	新能源车 5（教学实训车辆）	长安牌	SC647 1DGA6	重庆铃耀汽车有限公司	1 台	14280 0	1428 00	/

	车辆)		PHEV	公司				
8	新能源车 6 (教学实训 车辆)	小鹏 牌	NHQ64 80BEV FD	肇庆小鹏 新能源投 资有限公 司	1 台	24200 0	2420 00	/
9	清漆套装	都邦	都邦 550	上海都邦 化工有限 公司	5 套	220	1100	/
10	专用固化剂	都邦	都邦 505	上海都邦 化工有限 公司	5 套	200	1000	/
11	专用稀释剂	都邦	都邦 101	上海都邦 化工有限 公司	2 套	100	200	/
优惠承诺及其他：无								
磋商总价		小写：¥ 1976000 大写：壹佰玖拾柒万陆仟元整						

*技术参数详见附件一、成交通知书详见附件二；

根据上述政府采购合同文件要求，本项目名称：循化县2024年现代职业教育质量提升计划汽车运用与维修专业建设项目（第二次），项目编号：循公服竞磋（货物）2024-08-1号政府采购合同的总金额为人民币¥1976000（大写）壹佰玖拾柒万陆仟元整。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：设备供货、车辆费用、车辆运费、车辆检验费、手续费、运输费、安装调试、免费质保、税金及不可预见费等全部费用。

二、交付时间、地点和要求

1. 交货时间：合同签订后 90 日历日内；交货地点：循化撒拉族自治县职业技术学校。

2. 乙方提供不符合招磋商文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡等交付给甲方，如有缺失乙方应在接到甲方通知后 10 个工作日内补齐。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后 七 个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方应于到货（安装、调试完）后 10 个工作日内提供该项目验收报告交同级财政监管部门，由财政部门按规定程序抽验后办理资金拨付。若甲方在到货（安装、调试完）后七个工作日内未进行验收，且未在上述期限届满后 5 个工作日内书面告知乙方不验收原因的，视为验收合格，甲方应配合乙方完成后续款项支付流程。

6. 甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招、磋商文件的规定要求乙方及时予以解决。

7. 乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

三、付款方式

甲、乙双方签订合同前，乙方向甲方指定账户缴纳本项目合同总金额的3%为履约保证金，即人民币 ¥ 59280 大写：伍万玖仟贰佰八十元整；（履约保证金缴费证明详见附件三）

甲乙双方签订合同后，甲方向乙方支付本项目合同款的 30%，即人民币 ¥ 592800 大写：伍拾玖万贰仟捌佰元整；乙方按照合同要求将部分物资交付至甲方指定地点后，支付本项目合同总金额的50%，即人民币 ¥ 988000 大写：玖拾捌万捌仟元整。乙方交付的所有货物由甲方验收合格后，支付本项目合同总金额的 20%，即人民币 ¥ 395200 大写：叁拾玖万伍仟贰佰元整。

乙方向甲方提交的履约保证金在验收合格后转为质量保证金。一年质保期满且产品无质量问题后，由乙方提出书面申请，甲方以转账方式予以退还，不计利息。

四、合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

五、违约责任

1. 乙方所提供的服务内容等不合格的，应及时调整；调整不及时，按不履行合同约定内容进行处理；因服务内容严重不合格问题甲方不同意接收的，甲方有权终止合同，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

2. 乙方提供服务期间如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因供应商操作不当引起的甲方设备损坏，按设备原价格处罚。

4. 甲方无故延期验收或履行付款手续、接受服务和乙方逾期不履约的，每天应向对方偿付未履行服务的货款3%的违约金，但违约金累计不得超过违约货款的5%，超过30天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

5. 乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供服务的，乙方应按本合同合计金额的5%向甲方支付违约金。

6. 其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

7. 若甲方未按照合同约定支付款项超过30天，乙方有权解除合同，并要求甲方支付已交付货物或服务对应的款项，同时按照合同总金额的5%支付违约金，甲方还应承担乙方因合同解除遭受的其他经济损失”。

六、不可抗力

1. 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在30天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

2. 除法律、法规规定的不可抗力情形外，双方约定出现地震、台风、水灾、火灾、战争、国家政策变更等情况亦视为不可抗力。

七、知识产权

1. 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

2. 任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

3. 双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

4. 在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料和信息知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

八、合同争议解决

1. 因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议,甲乙双方应首先通过友好协商解决,如果协商不能解决,可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间,本合同继续履行。

九、合同生效及其它

1. 本合同一式 七 份,经双方法定代表人或授权代理人签名并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜,按民法典有关规定处理。

甲方(盖章):



法定代表人或委托代理人:

马德全

联系电话:

签约时间: 2025年1月26日

乙方(盖章): 中德诺浩(北京)教育科技股份有限公司

育科技股份有限公司

法定代表人或委托代理人:

开户银行: 中国光大银行股份有限公司北京新源支行

账号: 087510120100304061496

联系电话: 010-53520832



合同备案部门: 海东市循化县公共资源交易受理服务部

负责人:



合同备案时间: 2025年1月26日

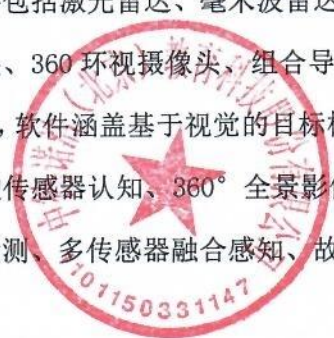
经办人:

马德全

附件一：技术参数

序号	名称	规格型号、生产厂家	技术参数及配置	数量
1	*环境感知传感器综合实训平台	型号： X-GZTP-I型 生产厂家： 北京玄星智能科技有限公司	我公司完全满足 一、平台组成及功能响应 1、平台组成 环境感知实验平台硬件包括激光雷达、毫米波雷达、超声波雷达、单目摄像头、360 环视摄像头、组合导航等 6 种智能车辆用传感器，软件涵盖基于视觉的目标检测、传感器标定、辅助驾驶传感器认知、360° 全景影像融合、激光雷达障碍物检测、多传感器融合感知、故障检测及诊断等功能。 2、功能响应 （1）传感器丰富。实验平台采用与智能车相同的传感器进行台架设计，并搭建车顶安装平台，可供激光雷达、毫米波雷达、超声波雷达、组合导航以及视觉摄像头等安装与调试使用。 （2）实验平台所有软件功能基于 ROS2 系统架构下实现，所有的传感器数据均通过 ROS2 实现数据的通信。 （3）采用定制化的可调支架，部分感知传感器的安装支架为可调结构，能够通过安装调试保证传感器的最佳的工作状态。 （4）实验平台配备标定工具套装，能够对传感器进行外参标定，满足传感器安装位置要求。 （5）实验平台配备传感器标定软件，能够根据传感器的安装位置、安装角度等参数进行软件功能标定，并能够查看不同传感器参数设置下的感知效果。 （6）实验平台具备故障考核功能，支持故障设置及故障检测的实训功能。	1

北京玄星智能科技有限公司



		<p>(7) 实验平台具备传感器数据 DBC 解析和识别结果的可视化等基础功能，能够实现原始感知数据的保存及回放功能。</p> <p>(8) 实验平台具有可实现激光雷达和相机标定及数据融合功能。要求提供激光雷达与相机的标定软件。激光雷达与相机融合软件能把雷达数据和摄像头数据进行投影融合，得到障碍物的 ID、类别、距离和速度信息，并进行动态展示。（为确保供应商具备核心技术能力，所供教学资源平台不产生产权纠纷，防止出现仿造产品，我公司已提供与环境感知教学实训软件相关的软件著作权证书的复印件用以佐证）</p> <p>(9) 实验平台可进行激光雷达三维点云数据感知，通过解析激光雷达每一条线束的数据，呈现三维点云数据。</p> <p>(10) 实验平台可利用激光雷达实现障碍物识别分类功能，搭载通过机器学习训练的模型可识别机动车、自行车、行人等障碍物，准确对障碍物进行分类，并能用 Box 将障碍物框住并标示出来，分类功能可通过修改分类算法查看分类效果。</p> <p>(11) 实验平台可进行激光雷达障碍物速度与距离识别：可以显示障碍物的 Box 中心点距离以及最近点距离，并识别出 Box 运动速度，并在上位机软件中显示。</p> <p>(12) 实验平台可利用激光雷达进行 SLAM 建图，实时、直观的显示建图过程。</p> <p>(13) 实验平台可进行视觉识别功能，可支持相机内外参标定，能够实现基于神经网络的交通标识牌、障碍物识别、车道线检测及车道曲率计算的功能。</p> <p>(14) 实验平台具备组合导航的标定功能，配置的解析软件能够实现原始数据解析及厘米级定位，支持数据保</p>	
--	--	---	--

存及回放功能。

(15) 实验平台能够实现 360 全景环视功能，基于环视相机标定软件，实现图像全景拼接功能。

(16) 实验平台能够实现超声波雷达原始数据读取及解析功能，通过参数配置实现距离检测及报警演示。

(17) 实验平台能够实现毫米波雷达的参数功能设置及数据解析功能。

(18) 实验平台具备二次开发功能。要求开源传感器感知程序，通过修改部分代码返回验证程序功能，实现二次开发功能。

(19) 具有投屏功能。

二、技术参数（平台技术参数和工具及配件技术参数）

平台技术参数

(1) 激光雷达参数：

1) 线束：16 线

2) 波长：905

3) 激光等级：class 1

4) 精度：2cm（典型值）

5) 测距：20cm~150m（目标反射率 20%）

6) 出点数：320,000pts/s

7) 垂直视场角：30°

8) 垂直角分辨率：2.0°

9) 水平视场角：360°

10) 水平角分辨率：0.09*~0.36°（5~20Hz）

11) 转速：300~1200rpm（5~20Hz）

12) 输入电压：9-32 VDC

(2) 毫米波雷达参数：

1) 检测距离：0.20...170m@0...4° & 0.20...120m@9°

远距检测 0.20...70m @0...9° & 0.20...40m@45° 近

		<p>距检测</p> <p>2) 距离分辨率: 0.75m(远距); 0.4m±5%(近距)</p> <p>3) 距离精确度: 0.20m(远距); 0.10m(近距)</p> <p>4) 方位角: -9.0° ...+9.0° 远距, -45° ...+45° 近距</p> <p>5) 俯仰角: 18° 5%@6dB</p> <p>6) 方位角分辨率:4.6° @0° 远距; 9.2° @0° ...13° @45° 近距</p> <p>7) 方位角精度:0.1° @6° ...0.2° @9° 远距; 0.6° @0° ...2.0° @45° 近距</p> <p>8) 测速范围:-400km/h...+200km/h(远离的目标为‘-’, 接近的目标为‘+’)</p> <p>9) 速度分辨率:0.28km/h(目标分离能力)</p> <p>10) 速度精度:0.1km/h(点目标)</p> <p>11) 周期:50ms</p> <p>(3) 超声波雷达参数</p> <p>1) 额定工作电压: 12V DC</p> <p>2) 正常工作电压范围: +9V~16V</p> <p>3) 额定工作电流: 10~40mA</p> <p>4) 工作温度范围: -40℃~+85℃</p> <p>5) 探测距离: 0.3~2.5m</p> <p>6) PVC 灵敏度: 0.8~1.2m</p> <p>7) 超声波探头: 支持 2.5m 和 6m 两种</p> <p>8) 超声波频率: 40kHz</p> <p>(4) 单目摄像头参数</p> <p>1) sensor 规格: 1/2.8inch</p> <p>2) 像素大小: Pixel Size 2.9um x 2.9 um</p> <p>3) 速度: 30 帧/秒</p> <p>4) 像素: 200 万</p>	
--	--	--	--

5)分辨率: 1920*1080 (可调)

6)输出格式: MJPG/YUY2

7)低照度: 0.0002 lux

(5) 环视传感器模块参数

1)鱼眼摄像头 \geq x4 (FOV170°, 720PAHD)

2)4路 720P AHD 全实时视频采集卡

(6) 高精度组合导航技术参数

①系统精度

姿态精度: 0.1° (基线长度 2m)

定位精度: 单点 L1/L2: 1.2m; DGPS: 0.4m; RTK: 1cm+1ppm

数据更新率: 100Hz

初始化时间: 1min

②IMU 性能指标

陀螺类型: MEMS

陀螺量程: 500 °/s

陀螺零偏稳定性: 2.5° /h

加速度计量程: 8g

加速度计零偏稳定性: 3.6ug

③外部通讯接口

2×RS232, 1×RS422, 1×CAN, 1×RJ45, 1×PPS, 1×

电源接口, 2×GNSS 天线接口

④电气特性

输入电压 9~36V DC (标准适配 12V DC)

功耗 5W (典型值)

⑤组合导航系统性能

中	定	位置	
断	位	精度	速度精度(m/s) ±
时	模	(m)	5%
间	式	±5%	

			(7)			水平	垂直	水平	垂直	路由 数： 个千 口 工控	
	器参	0s	RTK	0.02	0.03	0.02	0.01				
	4G, 4	10s	RTK	0.30	0.15	0.05	0.02				
	兆网	60s	RTK	3.80	1.50	0.22	0.06				
			(8)								
			机参数： I7, 16G, 256G SSD, 6G 显存								
			工具及附件技术参数：								
			(1) 汽修工具套装参数								
			1) 14 件 6.3MM 六角套筒								
			2) 4 寸转向接杆								
			3) 滑行杆								
			4) 2 寸转向接杆								
			5) 万向接头								
			6) 快速脱落棘轮扳手								
			7) 旋柄								
			8) 18 件 6.3MM 系列旋具套筒								
			(2) 万用表参数：								
			1) 交直流电流：200uA~10A								
			2) 交直流电压：200mV~600V'								
			3) 电阻测量：200Ω~20MΩ								
			4) 摄氏温度：-40℃~1000℃								
			5) 特殊功能：背光功能、自动关机、二极管测试、跌落测试、蜂鸣装置								
			(11) 电子数显水平仪参数：0-100mm								
			(12) 卷尺参数：5m								
			(13) 人机交互终端参数：								
			1) AOC 27 英寸								
			2) 75hz 刷新率								



		<p>(14) 测试环境套件参数包括：人体模型、车辆模型等 5 种交通标志、红绿灯等</p> <p>三、实验项目</p> <p>(1) 单目相机</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 单目相机认知实验 2) 单目相机装调实验 3) 摄像头内参标定实验 4) 基于视觉的目标检测实验 <p>(2) 环视相机</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 环视相机认知实验 2) 360 全景环视标定实验 3) 360 全景融合实验 <p>(3) 激光雷达</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 激光雷达认知实验 2) 车身坐标系与激光雷达坐标系标定实验 3) 基于激光雷达点云的障碍物检测与识别实验 4) SLAM 建图实验 5) 聚类算法二次开发实验 <p>(4) 毫米波雷达</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 毫米波雷达认知实验 2) 毫米波雷达装调与标定实验 3) 毫米波雷达数据读取解析实验 <p>(5) 超声波雷达</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 超声波雷达认知实验 2) 超声波雷达数据解析与测距实验 <p>(6) 组合导航实验</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 组合导航认知实验 2) 组合导航安装、调试实验 3) 组合导航数据解析及定位实验
--	--	--



		<p>(7) 多传感器融合实验</p> <p>1) 相机与激光雷达标定与融合实验</p> <p>2) 相机与毫米波雷达标定与融合实验</p> <p>(8) 故障诊断与排除实验</p> <p>(9) 二次开发实验</p> <p>1) 激光雷达聚类算法二次开发实验</p> <p>2) 激光雷达 SLAM 建图算法二次开发实验</p> <p>3) 多传感器融合算法二次开发实验</p> <p>四、配套课程</p> <p>环境感知传感器综合实训平台具备教学资源功能，提供配套教学资源供教学使用，教学资源遵守教师授课的基本规律，教师备课-课前准备-课堂授课-课后作业等，通过动漫、真人视频、文档、图片等不同形式进行体现，同时所有资源汇集于教学平台，可满足教师备课、教学、学生管理、成绩统计，满足学生课前预习、课内学习、课后复习等不同需求。（为确保供应商具备核心技术能力，所供教学资源平台不产生产权纠纷，防止出现仿造产品，投标人需提供与环境感知教学软件相关的软件著作权证书的复印件用以佐证-我司已在供应商资格证明文件第二条根据采购项目内容，提供供应商的相关资质证书、许可证等中提供环境感知教学软件相关的软件著作权证书复印件）</p> <p>任务一 前视摄像头安装与调试</p> <p>任务二 视觉传感器标定</p> <p>任务三 前视摄像头系统测试</p> <p>任务四 全景影响系统装调与图像拼接</p> <p>任务五 激光雷达安装与调试</p> <p>任务六 激光雷达标定</p> <p>任务七 激光雷达系统测试</p>	
--	--	---	--

		<p>任务八 激光雷达系统检修与维护</p> <p>任务九 毫米波雷达安装准备</p> <p>任务十 毫米波雷达装调与标定</p> <p>任务十一 毫米波雷达部件与系统测试</p> <p>任务十二 视觉传感器与毫米波雷达融合标定</p> <p>任务十三 超声波雷达安装</p> <p>任务十四 超声波雷达调试</p> <p>任务十五 导航定位系统安装</p> <p>任务十六 导航定位系统调试与测试</p> <p>以上课程任务均已截图方式提供在产品相关资料证明里面,产品说明书及彩页提供在产品相关资料证明里面。</p>	
2	<p>低压电 气系统 教学实 训平台</p>	<p>型号: Z-DYTP-I型</p> <p>生产厂家: 中德诺浩(北京)教育科技股份有限公司</p> <p>我公司完全满足</p> <p>一、功能要求响应</p> <p>1. 本平台可使学员学习和掌握汽车灯光控制系统和雨刷控制系统的连接形式及故障检测方法,掌握电控系统的基础知识,为复杂的电控系统学习奠定基础。</p> <p>2. 本平台采用智能化故障设置模式和考试系统,由教师通过人机交互显示屏对灯光系统电路和雨刷系统电路进行故障设置,故障设置可以对单条线路进行故障设置,也可以对所有线路进行“一键断路”故障设置,并且具有“一键恢复”功能。</p> <p>3. 本平台在进行“一键断路”故障设置后,学员可以参照人机交互显示屏中的电路图,对实训平台上的元器件进行连接,实现平台原来的功能。</p> <p>4. 通过故障设置模式设置线束故障,通过线束电压的变化,培养学生建立故障诊断的能力。</p> <p>5. 本平台不但可以讲解灯光控制系统和雨刷控制系统的控制原理,同时还能讲解传感器、控制器、执行器之间的控制原理和控制逻辑。</p>	1

二、规格参数

实训台重量：185KG

输入电压：交流 220V

实训平台工作电压：DC11~14V

人机交互屏幕尺寸：21.5 英寸

点距：0.24825mm

亮度：250cd/m²

屏幕比：16:9

分辨率：1920×1080

接口：HDMI, VGA, 音频/耳机输出

屏幕刷新率：75Hz

三、实训平台组成

1. 移动台架：移动台架采用铝型材制作，底架材料为 30*60mm 铝型材，上架材料为 30*30mm 铝型材，配备 25mm 的桌面及移动脚轮。
2. 零部件固定工艺：面板上配件的固定支架采用不锈钢切割。
3. 检测面板：采用 4mm 厚优质铝塑板作为底板，表面经 UV 平板打印后由数控雕刻机开孔成型，分区域布置电器配件分：汽车电器基础电路实训区、汽车电器传统控制电路实训区域、汽车电器智能控制电路实训区域。
 - 3.1. 汽车电器基础电路实训区：由开关、灯泡、保险、模拟电机专用连接线、检测端子及连接线插孔等组成。
 2. 汽车电器传统控制电路实训区域：前灯、尾灯、灯光开关、保险继电器、雨刮电机、喷淋电机、雨刮开关、雨刮继电器、闪光继电器、专用连接线、检测端子及连接线插孔、系统电路图等组成。
 3. 汽车电器传统控制电路实训区域：前灯、尾灯、灯光开关、保险继电器、雨刮电机、喷淋电机、雨刮开关、



雨量光线传感器、车身控制器、专用连接线、检测端子及连接线插孔、系统电路图等组成。

四、配套课程

我司提供配套教学资源平台供教学使用，平台不限于具备授课、学习、成绩统计等功能及人员定制、管理等相关内容；平台内的教学资源需要遵守教师授课的基本规律，教师备课-课前准备-课堂授课-课后作业等，通过动漫、真人视频、文档、图片等不同形式进行体现，同时所有资源汇集于教学平台，可满足教师备课、教学、学生管理、成绩统计，满足学生课前预习、课内学习、课后复习等不同需求。（为确保供应商具备核心技术能力，所供教学资源平台不产生产权纠纷，防止出现仿造产品，投标人需提供与资源管理模块相关的软件著作权证书和人才定制系统相关的软件著作权证书的复印件用以佐证-我司已在供应商资格证明文件第二条根据采购项目内容，提供供应商的相关资质证书、许可证等中提供资源管理模块和人才定制的软件著作权证书）。

2. 我司提供《汽车基础电器系统故障诊断与维修》课程，课程需包含以下任务内容：（为确保供应商具备核心技术能力，所供课程不产生产权纠纷，防止出现仿造产品，投标人需提供与汽车基础电器系统故障诊断与维修相关的作品登记证书的复印件用以佐证-我司已在供应商资格证明文件第二条根据采购项目内容，提供供应商的相关资质证书、许可证等中提供汽车基础电器系统故障诊断与维修相关作品等级证书）。

任务一 汽车基本电路认知

任务二 电路测量

任务三 基本电路故障检查

任务四 制动灯不亮检查与修理

		<p>任务五 近光灯故障检查与修理</p> <p>任务六 远光灯故障检查与修理</p> <p>任务七 转向灯故障诊断与维修</p> <p>任务八 刮水器故障诊断与维修</p> <p>任务九 蓄电池故障检查</p> <p>任务十 发电机拆装与分解</p> <p>任务十一 发电机电路故障检查</p> <p>任务十二 起动机拆卸与检查</p> <p>任务十三 起动机电路故障检查</p> <p>以上课程任务均已截图方式提供在产品相关资料证明里面,产品说明书及彩页提供在产品相关资料证明里面。</p>	
3	<p>新能源 车1(教 学实训 车辆)</p>	<p>型号: SQR6480CHEV T282</p> <p>生产厂家: 奇瑞汽车股份有限公司</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能源类型: 插电式混合动力; 2. 工况续航里程: 100km; 3. 电机类型: 永磁/同步电机; 4. 最大功率: 150kw; 5. 电池类型: 三元锂电池; 6. 长*宽*高 (mm): 4795*1930*1738; 7. 最高车速: 180KM/h; 8. 轴距: 2770mm; 9. 车身结构: 5门5座; 10. 驱动方式: 单电机前置前驱; 11. 前悬架类型: 麦弗逊式独立悬架; 12. 后悬架类型: 多连杆式独立悬架; 13. 助力类型: 电动助力; 14. 车体结构: 承载式; 15. 前制动器类型: 通风盘式; 16. 后制动器类型: 盘式; 17. 主动安全配置: ABS防抱死、制动力分配、刹车辅助、牵引力控制、车身稳定系统、主动安全预警系统、主动 	1



			<p>刹车。</p> <p>产品彩页提供在产品相关资料证明里面。</p>	
4	<p>新能源 车 2 (教 学实训 车辆)</p>	<p>型号: BYD7009BEV9</p> <p>生产厂家: 比亚迪汽车 工业有限公 司</p>	<p>1. 能源类型: 纯电动;</p> <p>2. 工况续航里程: 506km;</p> <p>3. 电机类型: 永磁/同步电机;</p> <p>4. 最大功率: 150 kw;</p> <p>5. 电池类型: 磷酸铁锂电池;</p> <p>6. 长*宽*高 (mm): 4995*1910*1495;</p> <p>最高车速: 185KM\h;</p> <p>7. 轴距: 2920mm;</p> <p>8. 车身结构: 4 门 5 座三厢车;</p> <p>9. 驱动方式: 前置前驱;</p> <p>10. 前悬架类型: 麦弗逊式独立悬架;</p> <p>11. 后悬架类型: 多连杆式独立悬架;</p> <p>12. 助力类型: 电动助力;</p> <p>13. 车体结构: 承载式;</p> <p>14. 前制动器类型: 通风盘式, 后制动器类型: 盘式;</p> <p>15. 主动安全配置: ABS 防抱死、制动力分配、刹车辅助、牵引力控制、车身稳定系统、主动安全预警系统、主动刹车、车道保持辅助系统、DOW 开门预警、道路交通标识识别。</p> <p>产品彩页提供在产品相关资料证明里面。</p>	1
5	<p>新能源 车 3 (教 学实训 车辆)</p>	<p>型号: GAC6491CHEV KCA6A</p> <p>生产厂家: 广汽传祺汽 车有限公司</p>	<p>1. 能源类型: 插电式混合动力;</p> <p>2. 工况续航里程: 150km;</p> <p>3. 电机类型: 永磁/同步电机;</p> <p>4. 最大功率: 134kw;</p> <p>5. 电池类型: 三元锂电池;</p> <p>6. 发动机排量: 2.0L;</p> <p>7. 发动机技术: 缸内直喷;</p>	1

			<p>8.长*宽*高 (mm): 4920*1900*1760, 最高车速: 170KM\h;</p> <p>9. 轴距: 2930mm;</p> <p>10. 车身结构: 5 门 7 座 MPV;</p> <p>11. 驱动方式: 前置前驱;</p> <p>12. 前悬架类型: 麦弗逊式独立悬架;</p> <p>13. 后悬架类型: 纵臂扭转梁式非独立悬挂;</p> <p>14. 助力类型: 电动助力;</p> <p>15. 车体结构: 承载式;</p> <p>16. 前制动器类型: 通风盘式;</p> <p>17. 后制动器类型: 实心盘式;</p> <p>18. 主动安全配置: ABS防抱死、制动力分配、刹车辅助、牵引力控制、车身稳定系统、主动安全预警系统、主动刹车、车道保持辅助系统、前方碰撞预警、陡坡缓降、道路交通标识识别。</p> <p>产品彩页提供在产品相关资料证明里面。</p>	
6	<p>新能源 车 4 (教 学实训 车辆)</p>	<p>型号: SKE6500SSHE VAS 生产厂家: 赛力斯汽车 有限公司</p>	<p>1. 能源类型: 增程式;</p> <p>2. 工况续航里程: 175km;</p> <p>3. 电机类型: 永磁/同步电机;</p> <p>4. 最大功率: 200kw</p> <p>5. 电池类型: 三元锂电池;</p> <p>6. 发动机排量: 1.5T;</p> <p>7. 发动机技术: 低压 EGR、进气 VVT、电子水泵;</p> <p>8. 长*宽*高 (mm): 5020*1945*1760 最高车速: 190KM\h;</p> <p>9. 轴距: 2820mm;</p> <p>10. 车身结构: 5 门 5 座 SUV;</p> <p>11. 驱动方式: 单电机后置后驱;</p> <p>12. 前悬架类型: 麦弗逊式独立悬架;</p>	1



			<p>13. 后悬架类型：多连杆式独立悬架；</p> <p>14. 助力类型：电动助力；</p> <p>15. 车体结构：承载式；</p> <p>16. 前制动器类型：通风盘式；</p> <p>17. 后制动器类型：通风盘式；</p> <p>18. 主动安全配置：ABS防抱死、制动力分配、刹车辅助、牵引力控制、车身稳定系统、主动安全预警系统、主动刹车、车道保持辅助系统、前后方碰撞预警、车道居中保持、道路交通标识识别。</p> <p>产品彩页提供在产品相关资料证明里面。</p>	
7	<p>新能源 车5(教 学实训 车辆)</p>	<p>型号： SC6471DGA6P HEV 生产厂家： 重庆铃耀汽 车有限公司</p>	<p>1. 能源类型：插电式混合动力；</p> <p>2. 工况续航里程： 125km；</p> <p>3. 电机类型：永磁/同步电机；</p> <p>4. 最大功率： 158kw；</p> <p>5. 电池类型：磷酸铁锂电池；</p> <p>6. 发动机排量： 1.5；</p> <p>7. 长*宽*高 (mm)： 4730*1890*1660；</p> <p>8. 最高车速： 180KM\h；</p> <p>9. 轴距： 2795mm；</p> <p>10. 车身结构： 5 门 5 座 SUV；</p> <p>11. 驱动方式：前置前驱；</p> <p>12. 前悬架类型：麦弗逊式独立悬架；</p> <p>13. 后悬架类型：多连杆式独立悬架；</p> <p>14. 助力类型：电动助力；</p> <p>15. 车体结构：承载式；</p> <p>16. 前制动器类型：通风盘式；</p> <p>17. 后制动器类型：盘式；</p> <p>18. 主动安全配置：ABS防抱死、制动力分配、刹车辅助、牵引力控制、车身稳定系统、主动安全预警系统、主动</p>	1

			<p>刹车、车道保持辅助系统。</p> <p>产品彩页提供在产品相关资料证明里面。</p>	
8	<p>新能源 车6(教 学实训 车辆)</p>	<p>型号: NHQ6480BEVF D 生产厂家: 肇庆小鹏新 能源投资有 限公司</p>	<p>1. 能源类型: 纯电动;</p> <p>2. 工况续航里程: 580km;</p> <p>3. 电机类型: 永磁/同步电机;</p> <p>4. 最大功率: 218kw;</p> <p>5. 电池类型: 磷酸铁锂电池;</p> <p>6. 长*宽*高 (mm): 4753*1920*1650;</p> <p>7. 最高车速: 202KM\h;</p> <p>8. 轴距: 2890mm;</p> <p>9. 车身结构: 5门5座 SUV;</p> <p>10. 驱动方式: 后置后驱;</p> <p>11. 前悬架类型: 双叉臂式独立悬架;</p> <p>12. 后悬架类型: 五连杆独立悬架;</p> <p>13. 助力类型: 电动助力;</p> <p>14. 车体结构: 承载式;</p> <p>15. 前制动器类型: 通风盘式;</p> <p>16. 后制动器类型: 通风盘式;</p> <p>17. 主动安全配置: ABS防抱死、制动力分配、刹车辅助、牵引力控制、车身稳定系统、主动安全预警系统、主动刹车、车道保持辅助系统、前后方碰撞预警、车道居中保持、哨兵模式/千里眼、道路交通标识识别、自动泊车入位。</p> <p>产品彩页提供在产品相关资料证明里面。</p>	1
9	<p>清漆套 装</p>	<p>都邦 550 上 海都邦化工 有限公司</p>	<p>我公司完全满足</p> <p>1. 罩光清漆 2L</p> <p>产品彩页提供在产品相关资料证明里面。</p>	5



10	专用固化剂	都邦 505 上海都邦化工有限公司	我公司完全满足 1. 固化剂 4L 产品彩页提供在产品相关资料证明里面。	5
11	专用稀释剂	都邦 101 上海都邦化工有限公司	我公司完全满足 1. 稀释剂 4L 产品彩页提供在产品相关资料证明里面。	2



成交通知书

中德诺浩（北京）教育科技有限公司：

我服务部于2025年1月14日10:00时，对循化县2024年现代职业教育质量提升计划汽车运用与维修专业建设项目（第二次）（项目编号：循公服竞磋(货物)2024-08-1号）进行竞争性磋商，根据磋商结果并经采购人确认，最终确定贵公司为成交供应商。

成交金额：1,976,000.00元（大写壹佰玖拾柒万陆仟元整）。

交货期：签订合同后30日历日完成交货。

质保期：1年

你单位收到成交通知书后，在30日内与招标人签订合同并按承诺执行。

海东市循化县公共资源交易受理服务部

2025年1月16日



附件三：履约保证金缴费证明


电子回单

Bank 中国光大银行
CHINA EVERBRIGHT BANK

中国光大银行 电子回单

电子回单号: 202501189012990278970000000004

电子回单查询码: 未生成

付款人	户名	中德诺浩(北京)教育科技股份有限公司	收款人	户名	循化撒拉族自治县教育局
	账号	087510120100304061486		账号	28240001040005959
	行名	中国光大银行股份有限公司北京新源支行		行名	中国农业银行股份有限公司循化撒拉族自治县支行
金额	¥ 59,280.00				
金额大写	人民币伍万玖仟贰佰捌拾元整				
用途	循化县2024年现代职业教育质量提升计划汽车运用与维修专业建设项目履约保证金				
	验证码	B9C6CE76B4DD883E	流水号	901299027897	记账日期: 2025-01-16

重要提示: 本回单不作为收款方发货依据, 请勿重复记账。

