

2、同类项目业绩

序号	客户名称	项目名称	合同金额 (元)	签订日期
1	介休市职业中学	介休市职业中学教学资源管理系统项目	297000	2023 年 9 月 5 日
2	长治市职业高级中学	高水平学校建设立德树人项目	249300	2022 年 12 月 1 日
3	太原博雅域科技有限公司	长治职业技术学院汽车专业实训设备采购项目	971500	2024 年 8 月 27 日
4	江苏飞鹰科教设备有限公司	长治市职业高级中学实训基地设施设备购置项目	350000	2023 年 11 月 08 日

后附项目业绩合同



2.1 介休市职业中学教学资源管理系统项目

介休市职业中学教学资源管理系统采购合同

合同编号： 11N40790054520231402

合同各方：

甲 方： 介休市职业中学

地 址： 介休市介公东路 168 号

邮政编号： 032000

电 话： 0354-7351555

乙 方： 山西今软科技有限公司

地 址： 山西省晋中市山西示范区晋中开发区大学城产业园区山西智慧科技城C26号楼

邮政编号： 030006

电 话： 13453162718

二〇二三年九月

介休市职业中学教学资源管理系统项目采购合同

合同编号: 11N40790054520231402

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定,本合同当事人人在平等、自愿基础上,经协商一致,同意按下述条款和条件签署本合同:

1. 货物名称、型号规格、单位、数量、单价、金额及合同价

序号	品名	规格型号	单位	数量	单价 (元)	成交金额 (元)
1	教学资源管理系统	山西今软 JR-CL-V1.0.0	套	1		
2	系统用服务器	海康威视 DS-VE22S-B				
3	合计	/	/	2		297000.00

本合同的合同价为:小写人民币¥297000.00元,大写人民币贰拾玖万柒仟元整。

与交货有关的所有费用应包含在合同价中,甲方不再另行支付任何费用。

按合同规定由甲方将款项支付到双方约定的

开户行:中国建设银行股份有限公司太原市开发区支行(开户银行行号:1051610055

01),账号:14050110256200000413

约定上述账户为双方合作结算的唯一指定账户,且合同未履行完毕前不得变更。

2. 交货地点、时间和交货状态

2.1 交货地点:介休市职业中学

2.2 交货时间:合同签订后 90 日历天内完成安装调试并验收合格。

2.3 交货状态:设备安装、调试、验收合格。所供货物在验收前要完成全部安装与调试;对采购方相关人员进行设备使用、维护、保养等方面的培训,并培训全体教师使用教学资源管理系统,培训的组织工作由采购方负责。

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所出售标的物的质量标准按照国家标准或行业标准或企业标准确定。没

有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所出售的标的物还应符合国家之有关规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以甲方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

4.2 乙方应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；

4.3 乙方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该标的物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和维修保养证书。

6. 验收

6.1 货物的数量不足或表面瑕疵甲方应在验收时当面提出，对质量问题之异议应在安装调试后七日内提出。

6.2 甲方采取以下方式对货物组织验收：

甲方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准，聘请专家对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，甲方出具验收报告，然后收取发票。对货物有质量保证期的，适用质量保证期之规定。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：

期次	支付条件	支付比例 (%)	支付金额 (元)
1	验收合格	90	267300.00
2	一年后	10	29700.00
合计		100	297000.00

7.2.2 付款条件:

本合同付款按照上述付款内容付款。

8. 伴随服务

8.1 乙方应提交所提供货物的技术文件, 应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件, 例如: 产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

8.2 乙方还应提供下列服务:

- (1) 货物的现场安装、调试和启动监督;
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料;
- (3) 在合同各方商定的一定期限内对所有货物实施运行监督、维修, 但前提条件是该项服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务;
- (4) 在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中, 甲方不再另行支付。

9. 质量保证

9.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的, 并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下, 在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终交付验收后 12 个月的质量保证期内, 乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

9.2 在质量保证期内, 如果货物的质量或规格与合同不符, 或证实货物是有缺陷的, 包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等, 甲方根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

9.3 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷, 甲方可以采取必要的补救措施, 但其风险和费用将由乙方承担, 甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在检验期和质量保证期内，如果乙方对缺陷产品负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低货物的价格。乙方应在接到甲方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方提出赔偿损失的要求。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权解除合同并追究乙方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的时间和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

11.4 因甲方错告或变更服务地点而给乙方造成的损失，由甲方负担。

11.5 因甲方原因导致合同变更、中止或终止政府采购合同的，甲方应当对乙方受到的损失予以赔偿或者补供，赔偿或者补偿金额按供方实际损失支付。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之一（1%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一周按七天计算，不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不

应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及其它双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽实际可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 争端的解决

14.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向（介休市政府采购监督管理部门或介休市人民法院）提请调解。

14.2 调解不成则提交仲裁，仲裁应由仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行。

14.3 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

15. 违约终止合同

15.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 乙方未能在合同规定的限期内或甲方同意延长的期限内提供部分或全部货物。

(2) 乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

15.2 如果甲方根据上述 15.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应支付购买类似货物的费用。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

15.3 如果乙方在履行合同过程中有不正当行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

16. 破产终止合同

如果乙方破产或丧失清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

17. 合同转让和分包

除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的合同义务。

18. 合同生效

18.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

18.2 本合同一式四份，以中文书就，签字各方各执两份。

19. 合同附件

19.1 本合同附件包括：公开招标文件、采购清单。

19.2 本合同附件与合同具有同等效力。

19.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

20. 合同修改

除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方

甲方：介休市职业中学

地址：介休市介公路168号

邮政编码：032000

电话：03547351555

法定代表人签字：



乙方：山西今软科技有限公司

地址：山西省晋中市山西示范区晋中开发区大学城产业园区山西智慧科技城C26号楼

邮政编码：030006

电话：13453162718

法定代表人或授权人签字：

开户银行：中国建设银行股份有限公司太原市开发区支行

开户银行行号：105161005501

帐号：14050110256200000413

2023年9月5日

附：设备规格型号及性能指标：

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	功能参数
1	教学资源管理系统	JR-CL-V1.0.0	山西今软	一、系统介绍 教学资源管理系统紧密围绕职业院校信息化建设需求，教学资源管理系统以云计算为基础，部署本地存储终端，创建精品资源为抓手，通过信息技术与教学资源管理深度融合的云平台。向广大师生提供备课、授课、资源管理的全方位一体化平台。平台支持协助学校进行资源库的统一在线管理。满足教师对资源进行智能化排课、教学管理、学情分析、考评分析等要求。资源库提供教学课件、视频微课、实景视频、实战照片、课前导学、课堂答疑、课后作业、课堂考试的功能，可以完成各专业知识的教学任务。 平台包含：专业课程体系、职业达人直播、备课共享资源、免费公开课、职业技能测试、智慧云课堂六大模块，为学员构建出全面、系统的学习环境，使教学过程更加高效。 二、平台架构 1、B/S 架构设计 2、支持主流浏览器访问，同时配备移动端 APP 3、支持 Windows Server/MacOS/Linux 等操作系统 4、支持 MySQL、SQL SERVER 等数据库 5、支持 Nginx、Apache、Tomcat 中间件 6、接口灵活，拓展性强，可方便拓展平台功能模块 三、平台安全 1、提供授权和认证机制，只有经过身份验证和授权的用户可以访问敏感信息和功能 2、可保证平台存储、传输和处理数据时的安全性。 3、可保证组件、用户、资源的认证与访问控制 4、通过加密或者访问控制来保证系统中配置文件等重要数据的安全 5、对登录用户进行身份标识和鉴别 6、提供用户身份标识唯一检查功能，保证不存在重复用户 7、提供密码复杂度限制功能，能提供有效的配置项用以配置用户密码所允许的字符组合方式、长度 8、用户登录失败处理：支持配置用户允许的登录次数及达到失败次数后的禁止登录时间 9、提供安全日志和监控功能，能够记录安全事件和异常行为，并提供及时的警报和响应机制。 10、防止常见的安全漏洞，如跨站点脚本(XSS)和 SQL 注入攻击。 四、教学资源管理系统（PC 端） (1) PC 端首页展示 1. 平台首页设置有六大核心模块便捷式入口，支持点击按钮进入相应模块，简化操作；

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	功能参数
				2. 支持首页根据教师学习或教学习惯，利用大数据用户画像技术，自动对用户偏好的免费公开课、职业达人直播、专业课程体系、备课共享资源内精品优质课程进行推送，教师登录平台后可第一时间接收最新课程，提高教师使用效率及教学体验； (2) 智慧云课堂 1. 支持备课、授课、直播、录播、资源管理等多项操作； 2. 支持教师查看学情分析和考评分析； 3. 支持在平台内上传课件并在线编辑，PPT 编辑器能够修改已有的 PPT 课件，进行个性化电子课件设计； 4. PPT 编辑器支持多种格式素材资源，含文本、动画等。PPT 编辑器兼容 Power Point2003、2007、2010、2013 等多个版本。 5. 智慧云课堂由首页、智慧课堂、备课中心、个人中心、我的资源库等模块组成。 (2.1) 智慧课堂 1. 智慧课堂支持进行直播课和常规的课程的讲授。 2. 课程支持提前设置好课程资源，实现快速智能化排课。 (2.2) 备课中心 1. 备课中心包含课程资源和课程分析，为教师提供多种资源上传的入口，方便教师进行资源的统筹管理。 2. 资源类型包括：教学课件、FLASH 微课、虚拟教学、实景视频、实战照片、课前导学、课前答疑、课后作业、课堂考试。 3. 课程资源上传审核支持大数据 AI 智能审核，对违规的资源可实现自动过滤。 4. 课程分析支持教师对课程提供数字化、智慧化的全面分析，提升数字资源和利用率。 (2.3) 我的资源 支持简单、快捷的整合管理资源。 资源大类包括：图片资源、视频资源、试题资源、文档资源、录播资源； 支持回收站功能和资源检索功能，可有效解决组织内部资源管理混乱、资源访问权限不明等问题，迅速提升内部资源管理水平，实现对学校海量文件资源的简单化管理。 (3) 专业课程体系 1. 专业课程体系按照国家中高职院校专业大类、专业小类将中高职院校各专业课程进行系统的整理归纳，课程内配备有完整的教学资源。 2. 教学资源类型包含：章节介绍、虚拟实训、虚拟教学、教学课件、实操视频、实战照片、技术文档、章节测试； (4) 职业达人直播 1. 支持用户在本模块分享技术视频、图片、经验；

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	功能参数
				2. 支持快速筛选功能，可点击专业分类查看相应分类下的达人视频； (5) 备课共享资源 1. 备课共享资源包含教师备课所需的优质资源，支持教师上传优质精品资源，所有教师均可共享； 2. 平台支持对所有上传资源进行审核，审核通过后上传教师将获得平台给予的达人币或虚拟货币奖励，达人币或虚拟货币可用来购买其他用户上传的优质资源； (6) 免费公开课 1. 平台具有自带免费公开课，课程按照中高职专业进行汇总，提供海量优质免费课程。 (7) 职业技能测评 1. 职业技能测试按照中高职专业进行汇总，内含海量优质测评试题； 2. 支持使用不同专业的不同测评试题进行测评，试题库内试题需为职业技能考核模拟考核题型，可通过试题演练提高专业技能。 (8) 个人中心 1. 个人中心分别由我的资料、我的密码、我的达人币或虚拟货币或其他虚拟货币、我的头像、我的购买、我的收藏、我的测评模块组成。 2. 支持对我的资料、密码、达人币或虚拟货币或其他虚拟货币等数据进行便捷管理 3. 支持对当前用户昵称及头像进行便捷管理； 4. 支持对当前用户密码进行便捷管理； 5. 支持查看我的消费记录及收入记录，并对达人币或虚拟货币进行管理； 6. 支持查看已上传的资源，并对资源进行便捷管理、查找、查看； 7. 支持查看已购买的资源，并对资源进行便捷管理、查找、查看； 8. 支持查看已收藏的资源，并对资源进行便捷管理、查找、查看； 9. 支持查看已完成的测评，并对测评记录进行便捷管理、查找、查看，便于发现测评中存在的不足。 10. 试卷包含单选题、多选题、判断题、问答题等，支持教师生成试卷、设置开始终止时间、设置试卷总分、设置通过分数、设置是否人工评分、查看答案、查看结果、是否及格重考。 11. 支持设置手动或随机两种出题方式，支持设置选择试卷类型：理论、实训或综合。

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	功能参数
				12. 支持试卷分数自定义，可以定义本试卷中各题型所占的分值，做好分数统一。并能清楚地看出试卷的总分，再发布试卷时间。 (9) 教务管理 1. 登录教务管理账号支持对部门、教师、学生管理进行快捷管理。 2. 支持各校园的部门管理，支持对部门进行增加，删除，修改，查询等操作，方便管理用户对教学部门进行快捷管理。 3. 支持对在校全部教师进行增加，删除，修改，查询等功能，方便管理用户对教师进行快捷管理。 4. 支持对在校全部学生进行增加，删除，修改，查询等功能，方便管理用户对学员进行快捷管理。 (9) 项目建设管理平台 (9.1) 平台首页 1. 支持项目管理首页采用大数据图形化方式，直观展示院校当前项目分布图、项目执行情况、项目总数、所含项目百分比、各专业项目数量、合作院校信息、项目数量年度走势等信息，便于院校便捷统筹、管理所运行项目； 2. 支持项目分布图全局搜索功能，用户可根据关键字快速查找所需文档，提高办公效率；首页需设置有内涵建设、高水平重点专业建设、职业教育政策性文件、管理模块便捷式入口，可点击按钮进入相应模块，简化操作； (9.2) 任务查看编辑 1. 内涵建设模块内默认需显示当前正在参与的所有项目，每个项目支持查看项目进度、专业名称、负责人、参与者、开始时间、结束时间、编号，项目参与及管理人员可直观把控项目进度； 2. 支持快速筛选，可通过筛选学校、专业、参与者、状态快速筛选出所需项目； 3. 支持管理员在本模块内点击新建项目按钮完成项目新建，新建项目时，支持完善所属 4. 专业、项目名称、所需文件数量、开始时间、结束时间、参与教师、编号等内容； 5. 支持对资源进行预览、多人在线编辑、下载、删除； (9.3) 职业教育政策性文件汇编 1. 职业教育政策性文件模块内支持展示所有职业教育的政策性文件，页面设置有目录区域，支持通过一、二级目录快速筛选出所需文件； 2. 支持对所有文件进行预览、收藏；管理员可上传文件进行共享； (9.4) 项目管理

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	功能参数
				1. 管理员进入管理模块后，支持对项目参与者及首页信息进行管理，便于正在执行的项目推进实施； 五、教学资源管理系统（APP 移动端） （1）首页分类展示 1. 平台首页设置有六大核心模块便捷式入口，支持点击按钮进入相应模块，简化操作； 2. 支持首页根据教师学习或教学习惯，利用大数据用户画像技术，自动对用户偏好的免费公开课、职业达人直播、专业课程体系、备课共享资源内精品优质课程进行推送，教师登录平台后可第一时间接收最新课程，提高教师使用效率及教学体验； （2）专业课程 1. 专业课程体系需按照国家中高职院校专业大类、专业小类将中高职院校各专业课程进行系统的整理归纳，课程内配备有完整的教学资源。 2. 教学资源类型包含：章节介绍、虚拟实训、虚拟教学、教学课件、实操视频、实战照片、技术文档、章节测试； （3）达人直播 1. 支持用户在本模块分享技术视频、图片、经验； 2. 本模块支持快速筛选功能，可点击专业分类查看相应分类下的达人直播； （4）技能测试 1. 职业技能测试需按照中高职院校专业进行汇总，内含海量优质测试题。 2. 支持使用不同专业的不同等级试题进行测评，试题库内试题需为职业技能考核、模拟考核题型，可通过试题演练提高专业技能。 （5）学校课程 1. 支持教师端制作课程同步到学生端，由学生端对相应课程进行自主预习、复习、测试，方便学生和教师进行交流； （6）个人中心 1. 个人中心分别由我的资料、我的密码、我的达人币或虚拟货币或其他虚拟货币、我的上传、我的购买、我的收藏、我的测评模块组成。 2. 支持对我的资料、密码、达人币或虚拟货币或其他虚拟货币等数据进行便捷管理 3. 支持对当前用户昵称及头像进行便捷管理； 4. 支持对当前用户密码进行便捷管理； 5. 支持查看我的消费记录及收入记录，并对达人币或虚拟货币进行管理； 6. 支持查看已上传的资源，并对资源进行便捷管理、查找、查看；

中标(成交)通知书

山西今软科技有限公司:

经评定,编号为1407312023AC570345采购文件中的介休市职业中学教学资源管理系统项目-包1,确定你公司中标(成交),中标(成交)价格为297000元。

自此通知书发出之日起30天内,与采购人签订政府采购合同。合同签订前,需按本项目采购文件和你公司投标(响应)文件约定拟定合同文本(合同格式见采购文件),报我机构项目联系人确认。

采购人联系人:张焕

电话:0354-7351555

代理机构联系人:曹诚贤

电话:0354-7229001

邮箱:

介休市政府采购中心(晋中市公共资源交易中心介休分中心)

2023年08月29日

2.2 高水平学校建设立德树人项目

合同编号：20221111-01

高水平学校建设立德树人项目（第一包）

（招标编号：1404992022AGK00602）

合 同 书

采购人（需方）：长治市职业高级中学

供应商（供方）：山西今软科技有限公司

签定日期：2022年12月13日

签订地点：山西省长治市

合 同

需 方：长治市职业高级中学

供 方：山西今软科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及其它有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，需方和供方在山西启东工程项目管理有限公司组织的高水平学校建设立德树入项目（第一包）项目（项目编号：1404992022AGK00602）有关事宜协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

一、货物标的：内训管理平台（清单详见附件1）

二、合同总金额：

人民币（大写）：贰拾肆万玖仟叁佰元整

（小写）：¥249300元整

此价格为合同执行不变价，不因国家政策变化而变化。

三、款项支付

签订合同后，供方向需方开具合同总金额 50%的发票，需方收到发票后向供方支付合同总金额 50%的预付款；全部内容服务完毕后，由需方成立的验收工作组进行验收，验收合格后，需方支付本项目剩余合同款项。

四、售后服务及承诺：详见投标文件。

五、交货

1、交货时间及地点：甲方指定时间地点。

六、交验

1、验收标准：依据本项目投标文件技术部分进行一次性验收，服务符合投标文件技术部分即为合格。

2、验收由需方组织进行，需方验收供方所交的服务，全部验收合格后

需方为供方签订服务验收单。

七、需方责任

- 1、及时办理付款手续。
- 2、负责提供工作场地，协助供方办理有关事宜。
- 3、对合同条款及价格负有保密义务。

八、供方责任

- 1、保证所供服务均为投标文件承诺的，符合相关质量检测标准。
- 2、保证售后服务，严格按照投标文件及相关承诺，进行保修、维护等服务。
- 3、严格遵守疫情防控规定，在服务过程中由供方原因造成的疫情传播，愿意承担相应的法律责任。

九、不可抗力

供需双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行理由；在取得有关主管机关证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十、争议解决

供需双方在执行合同中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，可以向需方所在地人民法院提起诉讼。

十一、合同生效及其他

- 1、合同由供、需双方代表签章确认后，即行生效。
- 2、本合同共 4 页，一式六份，需方四份，供方两份存档，均具有同等法律效力，本合同正文内容的所有合同条款必须打印如手写不具有法律效力，需方其中两份分别到财政局采管股备案和采购代理机构存档，供方两份存档。

3、本合同未尽事宜，供需双方可协商解决，并作出补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

十二、下列文件为本合同不可分割部分

- 1、招标文件
- 2、投标文件
- 3、投标人所做的其他承诺

需方（章）：长治市职业高级中学



法定代表人或委托代理人：

地 址：山西省长治市潞州区捉马
西大街规划观音堂南路
10 号

电 话：0355-3550233

开户银行：/

账 号：/

日 期：2022 年 12 月 1 日

供方（章）：山西今软科技有限公司



法定代表人或委托代理人：

地 址：山西省晋中市山西示范区
晋中开发区大学城产业园
区山西智慧科技城 C26 号楼

电 话：0354-3255588 13453162718

开户银行：中国建设银行股份有限公司太
原开发区支行

账 号：14050110256200000413

日 期：2022 年 12 月 1 日

附件 1：清单

序号	品名	品牌	型号	单位	数量	单价	含税金额	税率	税额	合价	服务期限
1	内训管理 高水平校建设项目---平台	山西今软	JR-CL-V 1.0.10	套	1						签订合同后 12 个月
2	行业应用 智慧党建软件	山西今软	JR-CL-V 1.0.11	套	1						签订合同后 12 个月
/	合计：总价(大写)：贰拾肆万玖仟叁佰元 ¥：249300 元										

需方（章）：长治市职业高级中学



法定代表人或委托代理人：

日期：2022 年 12 月 1 日

供方（章）：山西今软科技有限公司



法定代表人或委托代理人：

日期：2022 年 12 月 1 日



2.3 长治职业技术学院汽车专业实训设备采购项目

合同编号：20240820-01

长治职业技术学院汽车专业实训设备采购项目

合 同 书

甲方（买方）：太原博雅域科技有限公司

乙方（卖方）：山西今安科技有限公司

签定日期：2024年08月27日



购销合同

甲方（买方）：太原博雅域科技有限公司

乙方（卖方）：山西今软科技有限公司

甲、乙双方本着友好协商的原则，同意按照下列条款签订本合同，共同遵守。

一、合同标的：长治职业技术学院汽车专业实训设备采购项目一套（清单详见附件1）

二、交货地点：甲方指定地点

项目名称：长治职业技术学院汽车专业实训设备采购项目

三、合同总价款：小写：¥971500 元，大写：人民币玖拾柒万壹仟伍佰元整，本价款为含 13% 税价，甲方全额支付合同款后，乙方一次性为甲方开具全额 13% 增值税专用发票，最终开票税率以国家规定的最新税率为准。

四、运输方式及到达站港的费用负担：运输方式由乙方决定，运输所发生的费用由乙方负担，货物到达现场后由甲方协调机动叉车卸车并承担相应费用。

五、付款方式：

合同签订后，甲方需在 7 个日历日内预付合同总金额的 30% 即人民币贰拾玖万壹仟肆佰伍拾元整（¥291450 元）作为定金，乙方开始生产，乙方自收到甲方支付的合同总金额的 30% 定金之日起 60 个日历天内将本合同所有货物备齐，所有货物备齐后乙方通知甲方，再次支付合同总金额的 20% 即人民币壹拾玖万肆仟叁佰元整（¥194300 元）后可以发货，乙方收到甲方该笔货款后即刻发货。如甲方发生放弃提货的情况，甲方预付款作为定金，乙方不予退还。产品交付完成后甲方需在 2024 年 12 月 31 日前支付合同总金额的 30% 即人民币贰拾玖万壹仟肆佰伍拾元整（¥291450 元），2025 年 10 月 1 日前支付剩余部分款项，即人民币壹拾玖万肆仟叁佰元整（¥194300 元）。

六、交货期：

合同签订后，乙方收到甲方支付的合同总金额 30% 的定金后 60 个日历天内将本合同所有货物备齐，通知甲方按合同要求支付款项后，按照甲方要求即刻发货。

七、安装、调试、培训（工期要求）：所有货物到达后，乙方负责安装、调试、培训工作，不收取任何费用，乙方提供现场技术指导。

八、验收：

1、验收标准：依据本合同附件 2（技术协议）对本合同的全部货物进行一次性验收，货物符合合同附件 2（技术协议）即为合格，货物全部验收合格后甲方

为乙方签订货物验收单。如在设备交货后 3 天内甲方未安排验收，则视为验收合格。

2、乙方工作人员在进场之前，甲方需确保场地改造已完成，具备进场安装条件。同时甲方人员必须提前协调好终端客户相关人员配合乙方工作人员完成设备的安装、调试、培训、验收，否则因终端客户相关人员单方原因造成延误时间乙方所产生的费用由甲方承担。

九、保修期：

自验收合格之日起算，保修期为壹年（以设备验收合格签字之日起计算）。

十、售后服务和技术支持：

1、我公司承诺对我公司产品全部实行壹年免费维修服务，保修期内不收任何费用，并免费提供易损零部件。保修期外只收取相应零部件的成本费用，所有产品提供 7*24 小时售后服务热线，接到故障电话 2 小时响应，48 小时服务到位。

2、质保期服务：在质保期内产品出现非人为因素故障问题（人为因素、保存不当、不可抗力因素等除外），则由乙方负责免费调试、维修，直至设备正常运转。乙方调试、维修三次以上该产品仍不能正常运转的，则乙方为甲方免费更换该产品的新机。

十一、违约责任

1、如甲方违反本合同约定逾期付款的，每逾期一天，甲方应按照未付款项的千分之五向乙方支付违约金，逾期超过5 天，乙方有权解除合同并要求甲方赔偿给乙方造成的所有损失。

2、任一方违反本合同约定的，视为违约，经守约方书面催告后仍不纠正违约行为的，守约方有权按照合同总价的10%向违约方收取违约金。

3、如发生甲方放弃提货的情况，甲方预付的定金，乙方不予退还。如交货验收时乙方所供货物不符合合同约定的技术要求，则由乙方负责免费调试、维修，乙方调试、维修三次以上仍不符合合同技术要求，乙方为甲方免费更换该产品的新机，针对乙方通过更换新机仍无法满足合同技术要求的产品，甲乙双方均同意该产品进行无条件退货及全额退款处理。

4、如遇不可抗力（自然灾害）、疫情管控等原因，导致银行不上班，甲方不能按时付款或不能按时到场组织验收的，乙方不能按时发货的，则双方可友好协商后，根据实际情况顺延。顺延时间按双方当地疫情实际管控时间为准（提供疫情防控官方证明）。

5、如因场地问题导致设备无法进行安装造成的后果损失由甲方承担，与乙方无关。

十二、解决合同纠纷的方式：若甲乙双方在履约中发生争执和分歧由双方协商解

决，如果双方不能达成协议时则甲乙双方均可向合同签订地人民法院提起诉讼。

十三、附注：本合同共 18 页，一式肆份，甲方贰份，乙方贰份，均具有同等法律效力，本合同正文内容的所有合同条款必须打印或手写，并具有法律效力。

十四、未尽事宜：

本合同未尽事宜，甲乙双方可协商解决，并作出补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

合同签订地点：太原市小店区晋阳街体育路口君威国际金融中心 A 座

甲方（买方）：太原博雅域科技有限公司

法定代表人或授权代理人（签字）：段江

地 址：太原市小店区康宁东街福海苑小区东楼 2 单元

电 话：18135531277

银行帐号：35117530000010772

开 户 行：晋商银行南中环支行

税 号：91140105063428637M

日 期：2024 年 08 月 27 日

乙方（卖方）：山西今软科技有限公司

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：瑞岳

地 址：山西省晋中市山西示范区晋中开发区大学城产业园区山西智慧科技城 C26 号楼

邮 编：030006

开户名称：山西今软科技有限公司

银行帐号：14050110256200000413

开 户 行：中国建设银行股份有限公司太原市开发区支行

税 号：91149900MA0K76MP4R

日 期：2024 年 08 月 27 日

附件 1：货物清单

单位：人民币（元）						
序号	设备名称	品牌	型号	单价	数量	总价
1	整车故障设置与检测连接平台	山西宁志	NZF-01	1200	3	3600
2	整车故障设置与检测连接平台	山西宁志	NZF-01D	1200	2	2400
3	整车故障设置与检测连接平台	山西宁志	NZX-01	1200	2	2400
4	整车故障设置与检测连接平台	山西宁志	NZX-01D	1200	3	3600
5	汽车故障诊断仪	深圳五恒	X-431 PRO 3S+V5.0	1200	10	12000
6	万用接线盒	苏州博世	208 接线盒	1200	10	12000
7	绝缘电阻测试仪	上海福祥克	F1508	1200	10	12000
8	汽车专用万用表	深圳多一	DY2201	1200	10	12000
9	人员防护套装	山西宁志	NZT-986	1200	10	12000
10	工位安全保护套装	山西宁志	NZT-987	1200	10	12000
11	七层多功能汽修工具车（带工具）-新能源专用	山西宁志	NZT-1101	1200	7	8400
备注						
配套 2023 款新锐 1.5L 自动挡出众新逸版使用						
配套 2024 款经典 1.6XE CVT 舒适版使用						
配套比亚迪秦 plus2024 款荣耀版 DM-i120km 超越型（混动车）使用						
配套广汽 AIONS2023 款魅 580 使用						

12	心层多功能汽修工具车（带工具）--燃油车专用	山西宁志	NZT-1023		12	
13	发动/拆装翻转机 含大众发动机总成	山西宁志	NZD-15B		4	
/	合 计				93	971500
总价款（人民币）大写玖拾柒万壹仟伍佰元整 （小写）¥971500						

甲方（买方）：太原博雅域科技有限公司
法人代表或授权代理人（签字）：



日 期：2024 年 08 月 27 日

乙方（卖方）：山西今软科技有限公司

法人代表或授权代理人（签字）：



日 期：2024 年 08 月 27 日



附件 2：技术协议

1、整车故障设置与检测连接平台

一、主要参数：

车 型：燃油车

工作温度：-20℃~50℃

检测平台重量：70kg

检测平台尺寸：2200mm×700mm×1780mm（以最终与甲方根据实际场地情况商定为准）

二、性能特点：

- 1、整车故障检测诊断教学平台与教学整车配套使用；
- 2、在保持原车技术状态和功能显示的基础上对整车发动机电控系统、变速器系统、空调系统、转向系统、ABS 控制单元各系统通过无损外接式与教学检测平台进行连接；
- 3、教学检测平台装备各系统电路图、工作状态显示装置、信号检测端子、物联网智能信息化职业教育实训管理平台，通过专业线束与车辆各系统进行连接，可进行整车各系统的故障设置与数据采集，方便学生进行线路检修、故障诊断、整车实训等实训内容；
- 4、整车和外接检测教学平台线束连接和断开十分方便，接入检测系统后可进行系统检测诊断等实训，断开检测教学平台后，车辆可正常行驶；
- 5、教学检测平台需要引出被检测的各系统端子，检测端子选用耐高温、耐高压、耐腐蚀的安全型接线柱，不需要插拔原车连接器，在教学检测平台上可使用万用表和示波器检测各系统电阻、电压、频率、波形等；
- 6、教学检测平台框架采用高档铝合金型材拼接而成，框架上配备操作平台可放置工具、资料等物品，操作平台下面配备物料放置柜，方便放置物料等物品，方便教学；
- 7、教学检测平台底座部分带自锁脚轮装置，方便随时移动；
- 8、配备设备使用说明书，说明书的内容包括设备的日常维护、维修资料、故障设置资料、操作规范、操作流程、操作注意事项等；
- 9、采用隐藏式机械故障设置系统，通过 U 型连接端子可设置故障。能有效的模拟系统发生故障时的各种现象，提高学员的故障判断能力，有效的保护设备的使用效率；
- 10、实训项目（结合配套检测维修工具）：
 - ①发动机系统的数据分析、故障诊断与排除；
 - ②变速箱系统的数据分析、故障诊断与排除；
 - ③ABS 系统的数据分析、故障诊断与排除；
 - ④空调系统的数据分析、故障诊断与排除；
 - ⑤转向系统的数据分析、故障诊断与排除；
 - ⑥整车系统的常规保养、保养实训；
 - ⑦制动液检测及制动液更换的操作实训；
 - ⑧刹车片更换操作实训；
- 11、物联网智能信息化职业教育实训管理平台
 - ①物联网智能信息化职业教育实训管理平台用于职业院校一体化教学实训。由物联网实训管理平台、实训管理教师 APP、实训考核学生 APP、嵌入式设备控制系统四部分构成。物联网智能信息化职业教育实训管理平台是基于 B/S（浏览器和服务器）架构模式，应用于物联网网络环境中；其中，物联网实训管理平台、实训管理教师 APP 使用对象为实训教师，主要功能为学生管理、班级管理、设备管理、试题库管理、试卷发布、考核管理、信息发布，教师可使用上述功能针对学员完成教学、管、测、评闭环式技能考核，提升学员综合技能水平。实训考核学生 APP 基于安卓平台开发，

主要用于学生完成技能学习、考核；嵌入式设备控制系统可根据教师下发的实训试卷对实训设备进行无损故障设置，可完成实训台各传感器信号采集、信号模拟。

②实训教师通过用户账号、密码可登录物联网实训管理平台或实训管理教师 APP，对题库可根据要求进行编辑修改，并随时发送试题到无线网内任一实训设备终端，同时可以在权限范围内控制网络中的任何一台实训设备终端的故障设置、故障排除、自动评分等功能，所有数据在 Web 端和 APP 端同步更新。

③实训教师通过物联网实训管理平台或实训管理教师 APP 可以设置线路短路、断路、时断时续等故障模式；可以任意编辑试题和设置答题时限；可以随时对班级学员的考试情况和成绩进行统计，形成班级成绩报表和打印。

④实训教师通过实训管理教师 APP 可以感知网络内任何一台实训设备终端上各种传感器的信号，并通过实训管理教师 APP 以波形、指针式智能软仪表及数字三种形式同时实时显示。

⑤实训教师通过实训管理教师 APP 可以实现人工智能传感器功能，可以向物联网内任何一台教学设备上相应的人工智能传感器上输入自定义实验信号，通过手动操作可以改变该信号，并可以观察发生改变后相应的教学设备工作情况变化。也可以实现教学设备传感器信号测量分析的考核功能，考核完成后实训设备可以实现自动评分。

⑥物联网实训管理平台或实训管理教师 APP 中实训教师可实时发布各种汽车知识、教学知识等中英文信息到全部学生的 APP 终端。

⑦嵌入式设备控制系统信号处理单元、线路控制单元、信号采集单元、模拟输出单元、通讯协议处理单元等组成，系统工作稳定可靠。支持工业领域通信协议的业界标准：Modbus 通讯协议；支持蓝牙通信：低功耗 BLE5.0 协议，支持-40℃~85℃宽温工作。

⑧实训考核学生 APP 生物识别和密码登录两种方式，其中生物识别包含人脸识别和手势识别两种登录方式，便于学员快速登录，进入开始答题模块后自动按照实训教师已设置的考核试题与考核时间完成考核任务。

⑨物联网智能信息化职业教育实训管理平台具备三种考核模式：实训模式可选中单个或多个故障点及故障类型进行设置，实训设备即出现相应故障，当退出该模式时，设备即自动恢复正常状态，适合教师进行实训讲解时使用；多人考核模式可同时对多名学员进行考核，可设置试卷考试时间及分值，实训设备即出现相应故障，学员按检测流程进行诊断检测和答题，学员答题后设备故障不会自动恢复，适合小组考核或练习；理论考核模式下，教师可根据需求随机或手动组卷及试卷下发，可设置试卷的考核时间，可完成理论成绩查询，学员答题完成后系统自动统计试卷正确率、考试时长等基础信息并展示试题解析，所有数据在 Web 端和 APP 端同步更新。

2、整车故障设置与检测连接平台

一、主要参数：

车 型：燃油教学整车

工作温度：-20℃~50℃

检测平台重量：70kg

检测平台尺寸：2200mm×700mm×1780mm（以最终与甲方根据实际场地情况商定为准）

二、性能特点：

1、整车故障检测诊断教学平台与教学整车配套使用；

2、在保持原车技术状态和功能显示的基础上对整车发动机电控系统、变速器系统、空调系统、转向系统、ABS 控制单元各系统通过无损外接式与教学检测平台进行连接；

3、教学检测平台装备各系统电路图、工作状态显示装置、信号检测端子、物联网智能信息化职业教育实训管理平台，通过专业线束与车辆各系统进行连接，可进行整车各系统的故障设置与数据采

集,方便学生进行线路检修、故障诊断、整车实训等实训内容;

4、整车和外接检测教学平台线束连接和断开十分方便,接入检测系统后可进行系统检测诊断等实训,断开检测教学平台后,车辆可正常行驶;

5、教学检测平台需要引出被检测的各系统端子,检测端子选用耐高温、耐高压、耐腐蚀的安全型接线柱,不需要插拔原车插接器,在教学检测平台上可使用万用表和示波器检测各系统电阻、电压、频率、波形等;

6、教学检测平台框架采用高档铝合金型材拼接而成,框架上配备操作平台可放置工具、资料等物品,操作平台下面配备物料放置柜,方便放置物料等物品,方便教学;

7、教学检测平台底座部分带自锁脚轮装置,方便随时移动;

8、配备设备使用说明书,说明书的内容包括设备的日常维护、维修资料、故障设置资料、操作规范、操作流程、操作注意事项等;

9、采用隐藏式机械故障设置系统,通过U型连接端子可设置故障。能有效的模拟系统发生故障时的各种现象,提高学员的故障判断能力,有效的保护设备的使用效率;

10、实训项目(结合检测维修工具):

①发动机系统的数据分析、故障诊断与排除;

②变速箱系统的数据分析、故障诊断与排除;

③ABS系统的数据分析、故障诊断与排除;

④空调系统的数据分析、故障诊断与排除;

⑤转向系统的数据分析、故障诊断与排除;

⑥整车系统的常规保养、操作实训;

⑦制动液检测及制动液更换的操作实训;

⑧刹车片更换操作实训;

11、物联网智能信息化职业教育实训管理平台

①物联网智能信息化职业教育实训管理平台用于职业院校一体化教学实训。由物联网实训管理平台、实训管理教师APP、实训考核学生APP、嵌入式设备控制系统四部分构成。物联网智能信息化职业教育实训管理平台是基于B/S(浏览器和服务端)架构模式,应用于物联网网络环境中;其中,物联网实训管理平台、实训管理教师APP使用对象为实训教师,主要功能为学生管理、班级管理、设备管理、试题库管理、试卷发布、考核成绩、消息推送。教师可使用上述功能针对学员完成教、学、管、测、评闭环式技能考核,提升学员综合技能水平。实训考核学生APP基于安卓平台开发,主要用于学生完成技能学习、考核;嵌入式设备控制系统可根据教师下发的实训试卷对实训设备进行无损故障设置,可完成实训台各传感器信号采集、信号模拟。

②实训教师通过用户账号、密码可登录物联网实训管理平台或实训管理教师APP,对题库可根据要求进行编辑修改,并随时发送试题到无线网内任一实训设备终端,同时可以在权限范围内控制网络中的任何一台实训设备终端的故障设置、故障排除、自动评分等功能,所有数据在Web端和APP端同步更新。

③实训教师通过物联网实训管理平台或实训管理教师APP可以设置线路短路、断路、时断时续等故障模式;可以任意编辑试题和设置答题时限;可以随时对班级学员的考试情况和成绩进行统计,形成班级成绩报表和打印。

④实训教师通过实训管理教师APP可以感知网络内任何一台实训设备终端上各种传感器的信号,并通过实训管理教师APP以波形、指针式智能软仪表及数字三种形式同时实时显示,。

⑤实训教师通过实训管理教师APP可以实现人工智能传感器功能,可以向物联网内任何一台教学设备上相应的人工智能传感器上输入自定义实验信号,通过手动操作可以改变该信号,并可以观察发生改变后相应的教学设备工况的变化。也可以实现教学设备传感器信号测量分析的考核功能,考核

完成后实训设备可以实现自动评分。

⑥物联网实训管理平台或实训管理教师 APP 中实训教师可实时发布各种汽车知识、教学知识等中、英文信息到全部学生的 APP 终端。

⑦嵌入式设备控制系统信号处理单元、线路控制单元、信号采集单元、模拟输出单元、通讯协议处理单元等组成,系统工作稳定可靠。支持工业领域通信协议的业界标准:Modbus 通讯协议;支持蓝牙通信;低功耗 BLE5.0 协议;支持-40℃~85℃宽温工作。

⑧实训考核学生 APP 生物识别和账号登录两登录方式,其中生物识别包含人脸识别和手势识别两种登录方式,便于学员快速登录,进入开始答题模块后自动按照实训教师已设置的考核试题与考核时间完成考核任务。

⑨物联网智能信息化职业教育实训管理平台具备三种考核模式:实训模式可选中单个或多个故障点及故障类型进行设置,实训设备即出现相应故障,当退出该模式时,设备即自动恢复正常状态,适合教师进行实训讲解时使用;多人考核模式可同时对多名学员进行考核,可设置试卷考试时间及分值,实训设备即出现相应故障,学员可按检测流程进行诊断检测和答题,学员答题后设备故障不会自动恢复,适合小组考核或练习;理论考核模式下,教师可根据需求随机或手动组卷及试卷下发,可设置试卷的考核时间,可完成理论成绩查询,学员答题完成后系统自动统计试卷正确率、考试时长等基础信息并展示试题解析,所有数据在 Web 端和 APP 端同步更新。

3、整车故障设置与检测连接平台

一、主要参数:

车 型:比亚迪秦混动

工作温度:-20℃~50℃

检测平台重量:70kg

检测平台尺寸:2200mm×700mm×1780mm(以最终与甲方根据实际场地情况商定为准)

二、性能特点:

- 1、整车故障检测诊断教学平台与比亚迪秦混动教学整车配套使用;
- 2、在保持原车技术状态和功能显示的基础上对整车发动机电控系统、电池系统、高压电控系统、变速器系统、空调系统、转向系统、ABS 控制单元各系统通过无损外接式与教学检测平台进行连接;
- 3、教学检测平台装备各系统电路图、工作状态显示装置、信号检测端子、物联网智能信息化职业教育实训管理平台,使用线束与车辆各系统进行连接,可进行整车各系统的故障设置与数据采集,方便学生进行线路检修、故障诊断、整车实训等实训内容;
- 4、整车和外接检测教学平台线束连接和断开十分方便,接入检测系统后可进行系统检测诊断等实训,断开检测教学平台后,汽车可正常行驶;
- 5、教学检测平台需要引出被检测的各系统端子,检测端子选用耐高温、耐高压、耐腐蚀的安全型接线柱,不需要插拔原车插接器,在教学检测平台上可使用万用表和示波器检测各系统电阻、电压、频率、波形等;
- 6、教学检测平台框架采用高档铝合金型材拼接而成,框架上配备操作平台可放置工具、资料等物品,操作平台下面配备物料放置柜,方便放置物料等物品,方便教学;
- 7、教学检测平台底座部分带自锁脚轮装置,方便随时移动;
- 8、配备设备使用说明书,说明书的内容包括设备的日常维护、维修资料、故障设置资料、操作规范、操作流程、操作注意事项等;
- 9、采用隐藏式机械故障设置系统,通过 U 型连接端子可设置故障。能有效的模拟系统发生故障时的各种现象,提高学员的故障判断能力,有效的保护设备的使用效率;

10. 实训项目（结合检测维修工具）：

- ①发动机、电池系统的数据分析、故障诊断与排除；
- ②变速箱系统的数据分析、故障诊断与排除；
- ③ABS 系统的数据分析、故障诊断与排除；
- ④空调系统的数据分析、故障诊断与排除；
- ⑤转向系统的数据分析、故障诊断与排除；
- ⑥整车系统的常规保养、操作实训；

11. 物联网智能信息化职业教育实训管理平台

①物联网智能信息化职业教育实训管理平台用于职业院校一体化教学实训。由物联网实训管理平台、实训管理教师 APP、实训考核学生 APP、嵌入式设备控制系统四部分构成。物联网智能信息化职业教育实训管理平台是基于 B/S（浏览器和服务器）架构模式，应用于物联网网络环境中；其中，物联网实训管理平台、实训管理教师 APP 使用对象为实训教师，主要功能为学生管理、班级管理、设备管理、试题库管理、试卷发布、考核管理、信息发布，教师可使用上述功能针对学员完成教、学、管、测、评闭环式技能考核，提升学员综合技能水平。实训考核学生 APP 基于安卓平台开发，主要用于学生完成技能学习、考核；嵌入式设备控制系统可根据教师下发的实训试卷对实训设备进行无损故障设置，可完成实训台各传感器信号采集、信号模拟。

②实训教师通过用户账号、密码可登录物联网实训管理平台或实训管理教师 APP，对题库可根据要求进行编辑修改，并随时发送试题到无线网内任一实训设备终端，同时可以在权限范围内控制网络中的任何一台实训设备终端的故障设置、故障排除、自动评分等功能，所有数据在 Web 端和 APP 端同步更新。

③实训教师通过物联网实训管理平台或实训管理教师 APP 可以设置线路短路、断路、时断时续等故障模式；可以任意编辑试题和设置答题时限；可以随时对班级学员的考试情况和成绩进行统计，形成班级成绩报表和打印。

④实训教师通过实训管理教师 APP 可以感知网络内任何一台实训设备终端上各种传感器的信号，并通过实训管理教师 APP 以波形、指针式智能软仪表及数字三种形式同时实时显示。

⑤实训教师通过实训管理教师 APP 可以实现人工智能传感器功能，可以向物联网内任何一台教学设备上相应的人工智能传感器输入自定义实验信号，通过手动操作可以改变该信号，并可以观察发生改变后相应的教学设备工况的变化。也可以实现教学设备传感器信号测量分析的考核功能，考核完成后实训设备可以实现自动评分。

⑥物联网实训管理平台或实训管理教师 APP 中实训教师可实时发布各种汽车知识、教学知识等中英文信息到全部学生的 APP 终端。

⑦嵌入式设备控制系统信号处理单元、线路控制单元、信号采集单元、模拟输出单元、通讯协议处理单元等组成，系统工作稳定可靠。支持工业领域通信协议的业界标准：Modbus 通讯协议；支持蓝牙通信；低功耗 BLE5.0 协议，工作温度 -40~+55℃宽温工作。

⑧实训考核学生 APP 生物识别和账号登录两登录方式，其中生物识别包含人脸识别和手势识别两种登录方式，便于学员快速登录，进入开始答题模块后自动按照实训教师已设置的考核试题与考核时间完成考核任务。

⑨物联网智能信息化职业教育实训管理平台具备三种考核模式：实训模式可选中单个或多个故障点及故障类型进行设置，实训设备即出现相应故障，当退出该模式时，设备即自动恢复正常状态，适合教师进行实训讲解时使用；多人考核模式可同时对多名学员进行考核，可设置试卷考试时间及分值，实训设备即出现相应故障，学员按检测流程进行诊断检测和答题，学员答题后设备故障不会自动恢复，适合小组考核或练习；理论考核模式下，教师可根据需求随机或手动组卷及试卷下发，可设置试卷的考核时间，可完成理论成绩查询，学员答题完成后系统自动统计试卷正确率、考试时长

等基础信息并展示试题解析,所有数据在 Web 端和 APP 端同步更新。

4、整车故障设置与检测连接平台

一、主要参数:

车 型: 纯电动汽车

工作温度: $-20^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$

检测平台重量: 70kg

检测平台尺寸: $2200\text{mm}\times 700\text{mm}\times 1780\text{mm}$ (以最终与甲方根据实际场地情况商定为准)

二、性能特点:

- 1、整车故障检测诊断教学平台与纯电动汽车教学整车配套使用;
- 2、在保持原车技术状态和功能显示的基础上对纯电动车的电机控制器、车载充电机、高压配电箱、DC/DC 转换器、驱动电机、整车 VCU、动力电池组、空调系统、转向系统、ABS 控制单元系统通过无损外接式与教学检测平台进行连接;
- 3、教学检测平台装备各系统电路图、工作状态显示装置、信号检测端子、物联网智能信息化职业教育实训管理平台,通过专用线束与车辆各系统进行连接,可进行整车各系统的故障设置与数据采集,方便学生进行线路检修、故障诊断、整车实训等实训内容;
- 4、纯电动整车和外接检测教学平台线束连接和断开十分方便,接入检测系统后可进行系统检测诊断等实训,断开检测教学平台后,电动汽车可正常行驶;
- 5、教学检测平台需要引出被检测的各系统端子,检测端子选用耐高温、耐高压、耐腐蚀的安全型接线柱,不需要插拔原车插接器,在教学检测平台上可使用万用表和示波器检测各系统电阻、电压、频率、波形等;
- 6、教学检测平台框架采用高档铝合金型材拼接而成,框架上配备操作平台可放置工具、资料等物品,操作平台下面配备物料放置柜,方便放置物料等物品,方便教学;
- 7、教学检测平台底座部分带自锁万向轮,方便随时移动;
- 8、配备设备使用说明书,说明书的内容包括设备的日常维护、维修资料、故障设置资料、操作规范、操作流程、操作注意事项等;
- 9、采用隐藏式机械故障设置系统,通过 T 型连接端子可设置故障。能有效的模拟系统发生故障时的各种现象,提高学员的故障判断能力,有效的保护设备的使用效率;
- 10、实训项目 (结合检测维修工具):
 - ①电机控制 (PEU) 系统的数据分析、故障诊断与排除;
 - ②充电 (OBC) 系统的数据分析、故障诊断与排除;
 - ③电池管理 (BMS) 系统的数据分析、故障诊断与排除;
 - ④整车控制 (VCU) 系统的数据分析、故障诊断与排除;
 - ⑤空调系统的数据分析、故障诊断与排除;
 - ⑥DC/DC 转换器数据分析、故障诊断与排除;
 - ⑦动力驱动电机系统的数据分析、故障诊断与排除;
 - ⑧转向系统的数据分析、故障诊断与排除;
 - ⑨整车系统的常规保养、操作实训;
- 11、物联网智能信息化职业教育实训管理平台
 - ①物联网智能信息化职业教育实训管理平台用于职业院校一体化教学实训。由物联网实训管理平台、实训管理教师 APP、实训考核学生 APP、嵌入式设备控制系统四部分构成。物联网智能信息化职业教育实训管理平台是基于 B/S (浏览器和服务端) 架构模式,应用于物联网网络环境中;其中,物联网实训管理平台、实训管理教师 APP 使用对象为实训教师,主要功能为学生管理、班级管理、

设备管理、试题库管理、试卷发布、考核管理、信息发布,教师可使用上述功能针对学员完成教、学、管、测、评闭环式技能考核,提升学员综合技能水平。实训考核学生 APP 基于安卓平台开发,主要用于学生完成技能学习、考核;嵌入式设备控制系统可根据教师下发的实训试卷对实训设备进行无损故障设置,可完成实训台各传感器信号采集、信号模拟。

②实训教师通过用户账号、密码可登录物联网实训管理平台或实训管理教师 APP,对题库可根据要求进行编辑修改,并随时发送试题到无线网内任一实训设备终端,同时可以在权限范围内控制网络中的任何一台实训设备终端的故障设置、故障排除、自动评分等功能,所有数据在 Web 端和 APP 端同步更新。

③实训教师通过物联网实训管理平台或实训管理教师 APP 可以设置线路短路、断路、时断时续等故障模式;可以任意编辑试题和设置答题时限;可以随时对班级学员的考试情况和成绩进行统计,形成班级成绩报表和打印。

④实训教师通过实训管理教师 APP 可以感知网络内任何一台实训设备终端上各种传感器的信号,并通过实训管理教师 APP 以波形、指针式智能软仪表及数字三种形式同时实时显示。

⑤实训教师通过实训管理教师 APP 可以实现人工智能传感器功能,可以向物联网内任何一台教学设备上相应的人工智能传感器输入自定义实验信号,通过手动操作可以改变该信号,并可以观察发生改变后相应的教学设备工况的变化。也可以实现教学设备传感器信号测量分析的考核功能,考核完成后实训设备可以实现自动评分。

⑥物联网实训管理平台或实训管理教师 APP 实训教师可实时发布各种汽车知识、教学知识等中英文信息到全部学生的 APP 终端。

⑦嵌入式设备控制系统信号处理单元、线路控制单元、信号采集单元、模拟输出单元、通讯协议处理单元等组成,系统工作稳定可靠。支持工业领域通信协议的业界标准:Modbus 通讯协议;支持蓝牙通信;低功耗 BLE5.0 协议;工作温度-20℃~85℃高温工作。

⑧实训考核学生 APP 生物识别和账号登录两登录方式,其中生物识别包含人脸识别和手势识别两种登录方式,便于学员快速登录,进入开始答题模块后自动按照实训教师已设置的考核试题与考核时间完成考核任务。

⑨物联网智能信息化职业教育实训管理平台具备三种考核模式:实训模式可选中单个或多个故障点及故障类型进行设置,实训设备即出现相应故障,当退出该模式时,设备即自动恢复正常状态,适合教师进行实训讲解时使用;多人考核模式可同时对多名学员进行考核,可设置试卷考试时间及分值,实训设备即出现相应故障,学员按检测流程进行诊断检测和答题,学员答题后设备故障不会自动恢复,适合小组考核或练习;理论考核模式下,教师可根据需求随机或手动组卷及试卷下发,可设置试卷的考核时间,可完成理论成绩查询,学员答题完成后系统自动统计试卷正确率、考试时长等基础信息并展示试题解析,所有数据在 Web 端和 APP 端同步更新。

配套诊断检测防护工具

5、故障诊断仪

主机参数

处理器:4核 2.0 GHz

操作系统:安卓 10.0

内存:4GB

存储:64GB

电池:6300mAh, 7.6V

显示屏:10.1 英寸

分辨率: 1280x800
摄像头: 后置 800 万像素
Wi-Fi: 2.4GHz/5GHz(双频支持 4G)
蓝牙: BT5.1 并向下兼容
工作温度: 0~50℃
尺寸: 274x190.5x40.5(mm)

诊断接头参数

显示屏: 3.97 吋 TFT 屏
分辨率: 320x480
内存: 256M
存储: 8GB
工作电压: DC 9~36V
功耗: <6W

本地诊断模式: 蓝牙/USB 有线

远程诊断模式: 以太网

工作温度: -10~50℃

尺寸: 200x110x 47(mm)

产品特点

1. 覆盖 95%以上新能源车型, 诊断精准度高;
2. 专注新能源车诊断, 支持电池包诊断, 电池包动态分析, 新能源车诊断等功能;
3. 搭配全新升级版 SmartLink C V20 诊断盒, 可实现本地诊断和 SmartLink 远程诊断的双诊断模式;
4. 支持扩展模块: EM101 新能源示波万用表、EG 100 新能源检测电流钳、ADAS、胎压诊断等扩展模块;
5. 安卓 10.0 系统, 10.1 英寸阳光可读大猩猩屏, 4GB+64GB 大存储诊断效率高;
6. 大功率电池 6300mAh @7.6V, 续航能力大幅提升;
7. 全新工业设计, 适合修理工工作;

6、万用接线盒

接线盒满足汽车电路维修, 汽车电子零件以及参数测量的需求, 在汽车维修教学中, 同样可以方便教师采集信号, 避免因接线不良导致的信号测量错误而影响教学效果。接线盒有 79 种型号共计 100 个探针、接头以及排线, 宽窄厚薄不一的片状、圆形接头或探针以及凸凹配对的连接器, 可以满足各型汽车插头引线的需求, 而且可以很好的配合万用表以及示波器等测量工具使用。

7、绝缘电阻测试仪

- 1、0.01MΩ 至 10GΩ 的绝缘测试;
- 2、绝缘测试电压: 50V、100V、250V、500V 和 1000V, 适用于多种应用;
- 3、通过/失败(比较)功能, 使重复性测试简单、方便;
- 4、保存/调用功能, 有 19 个存储单元, 节约时间和人力;
- 5、远程测试探头, 使重复性测试或难以触及到的被测点的测试更加方便;
- 6、带电电路检测功能, 如果检测到大于 30V 的电压, 则禁止进行测试, 提高了对人员的保护能力;
- 7、容性电压自动放电功能, 提高了对人员的保护能力;
- 8、交/直流电压: 0.1V 至 600V • 电阻: 0.01Ω 至 20.00KΩ;
- 9、自动关闭功能, 节约电池电量;

- 10、CAT IV 600V 测量安全等级，提高了对人员的保护能力；
11、包括的附件：远程探头、测试线和探头、鳄鱼夹。

8、汽车专用万用表

1. 直流电压：量程 2/20/200/1000V，基本精度 $\pm(0.5\%+3)$
2. 交流电压：量程 2/20/200/700V，基本精度 $\pm(1.0\%+3)$
3. 直流电流：量程 20m/200m/20A，基本精度 $\pm(1.0\%+2)$
4. 交流电流：量程 20m/200m/20A，基本精度 $\pm(1.5\%+3)$
5. 电阻：量程 200/20k/200k/20m Ω ，基本精度 $\pm(1.0\%+1)$
6. 温度：-40℃~1000℃
7. 分电器触点的闭合角：量程 3/4/5/6/8 CYL，基本精度 $\pm(1.5\%+5)$
8. 转速：量程 3/4/5/6/8 CYL，基本精度 $\pm(1.5\%+5)$
9. 占空比测量：1%~90%
10. 二极管测量：有
11. 三极管测量：有
12. 通断蜂鸣：有
13. 数据保持：有
14. 自动关机：有
15. 电源：有 9V 电池 (6F22)
16. LCD 最大显示：1999
17. 输入端自动阻塞系统：有

9、人员防护套装

人员防护套装包括绝缘手套、耐磨手套、绝缘鞋、护目镜、安全帽等各 1 套。

1. 绝缘手套：天然橡胶制成，耐压等级 10KV。
2. 耐磨手套：符合人体工程学设计；可降低潜在的危险，如：刀割等；可清洗。
3. 绝缘鞋：防砸电绝缘；双密度聚氨酯 (PU) 一次成型鞋底，大底致密耐磨，中底柔软舒适配合防滑设计穿着舒适安全。柔软全封闭鞋舌，有效防止飞溅液体进入。
4. 护目镜：防冲击物，如打磨，研磨等。防化学物，如电镀，喷漆等。

10、工位安全保护套装

工位安全保护套装包括警示牌、隔离带套装、绝缘防护垫等各 1 套。

1. 警示牌：绝缘材质制作，表面喷涂“危险，请勿靠近”字样与带电符号。
2. 隔离带套装：可再次利用，对操作空间进行隔离；最长 5m；可伸缩，每套 6 根围成一个工位。
3. 绝缘防护垫：最高耐压 10KV，尺寸：5m x 1m x 5mm（长 x 宽 x 厚度）。

11、七层多功能汽修工具车（带工具）

(1) 工具车（7 抽）

专业级工具产品配置，进行模块化设计，定向新能源汽车（混合动力/纯电动）维修，覆盖车型广，配置齐全，满足新能源汽车维修对工具的要求。

选用一流专用工具，高级七层 5 轮工具车，高档环保双色内托，高档、安全、个性，让您在工作中挥洒自如。1000V 超强绝缘电压、工具设计完美，是 4S 店、学校整车厂、海外用户的理想选择。

(2) 14 件绝缘工具组套钳子类

1 件尖咀钳 8 寸
1 件斜口钳 6 寸
1 件剥线钳 6 寸
1 件绝缘水泵钳 10 寸
1 件活动扳手 10 寸
1 件绝缘割刀
1 件绝缘钢丝钳 8 寸
1 件绝缘多用剪刀
6 件内六角扳手: H2、5-H3-H4-H5-H6-H8

(3) 17 件绝缘工具组套钳子类

12 件套筒起子: M4*125、M4.5*125、M5*125、M5.5*125、M6*125、M7*125、
M8*125、M9*125、M10*125、M11*125、M12*125、M13*125;
3 件一字螺丝刀: 0.4*2.5*75、0.8*4.0*100、1.0*5.5*125;
2 件十字螺丝刀: PH1*80、PH2*100

(4) 23 件绝缘套筒梅花起子组

6 件一字螺丝刀: 0.4*2.5*75、0.4*2.5*100、0.8*4.0*100、1.0*5.5*125、
1.2*5.5*150、1.2*9.0*175;
5 件十字螺丝刀: H0*75、PH1*80、PH1*100、PH2*100、PH3*150;
5 件米字螺丝刀: PZ0*75、PZ1*80、PZ1*100、PZ2*100、PZ3*150;
7 件花型螺丝刀: T6*100、T10*100、T15*100、T20*100、T25*100、T27*100、
T30*100;

(5) 32 件绝缘棘轮扳手套筒开口扳手组

1 件 3/8 棘轮扳手;
1 件 3/8 T 杆 8 寸;
2 件 3/8 接杆: 6 寸、10 寸;
12 件开口扳手: 8、9、10、11、12、13、14、16、17、18、19、21;
8 件 3/8 短套筒: 8、10、12、13、14、17、19、22;
4 件 3/8 压批套筒: H4-H5-H6-H8;
4 件 3/8 长套筒: 8、10、12、14;
(6) 32 件绝缘棘轮套筒梅花扳手组
1 件 3/8 棘轮扳手;
1 件 3/8 T 杆 8 寸;
2 件 3/8 接杆 6 寸、10 寸;
12 件梅花扳手: 8、9、10、11、12、13、14、16、17、18、19、21;
8 件 3/8 短套筒: 8、10、12、13、14、17、19、22;
4 件 3/8 压批套筒: H4-H5-H6-H8;
4 件 3/8 长套筒 8、10、12、14

12、七层多功能汽修工具车 (带工具)

(1) 七层工具车

(2) 26 件

175 卡簧钳 内直 外直 内弯 外弯 尖嘴钳 6 寸 斜嘴钳 6 寸 钢丝钳 8 寸 大力钳 10 寸 鲤鱼钳 8 寸
断头螺丝取出器 6pcs

穿心螺丝刀:6*150 一字十字、8*200 一字十字

不穿心螺丝刀:6*38 一字十字、3*75 一字十字、6*100 一字十字

(3) 30 件

9pc 内六角 S2 中长

9pc 内六角 S2 中长

卷尺 5 米

汽车测电笔

指针扭力 0-300N

游标卡尺 0-150mm

扁三爪

包胶美工刀

圆头锤 1.5 磅

钳工锤 300g

1/2 压配套筒

125mm 长 S2:T52

吹尘枪 5 寸

轮胎充气表

(4) 85 件

1/2 短六角套筒:8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-27-30-32mm

1/2 万向节

1/2 滑竿

1/2 接杆 3-5-10 寸

1/2 火星塞套筒 16-21mm

1/2 棘轮扳手 72 齿弯柄

1/2 三用滑头

1/2E 型套筒 E10-11-12-14-16-18-20-22-24mm

1/2 长六角套筒:10-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-24mm

1/2 压配套筒 100mm 长 S2:T52-10-15-50;M6-8-10-12

1/4 彩三轮胎套筒 10-21-22mm

1/4 弯杆 12 寸

1/2 单套 3mm

1/2 油底工具 M16、H17

变头 1/2 3/8 1020013787

减震器套筒

1/2*8mm*30mm 长批头 S2:T40-45-50-55-60;H8-10-12-14;PH3-4; FD8-10-12;PZ3-4

(5) 171 件

3/8 短六角套筒:6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24mm

3/8 长六角套筒:8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24mm

3/8 压配套筒 48mm 长 S2:T10-20-25-30-40-50;H4-5-6-8-10; PZ1-2-3;PH1-2-3;FD5. 5-6. 5-8

3/8E 型套筒 E10-11-12-14-16-18-20mm

3/8 接杆 3-6-10 寸; 3/8 三用滑头; 3/8 万向节; 变头; 3/8*1/2 1/4*3/8

3/8 火星塞套筒 16-21mm 3/8 棘轮扳手 72 齿弯柄

1/4 短六角套筒:4-4. 5-5-5. 5-6-7-8-9-10-11-12-13-14mm

1/4 长六角套筒:4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14mm
1/4 压配套筒 37mm 长 S2:T8-10-15-20-30;H3-4-5-6-7-8;PZ1-2-3;PH1-2-3;FD4-5.5-7
1/4E 型套筒 E4-5-6-8-10; 1/4 批头 25mm 长 S240 个
1/4 万向节; 1/4 弹套; 1/4 弯杆; 1/4 滑竿; 1/4 接杆 2-4-6 寸; 1/4 软接杆; 1/4 小方杆;
1/4 棘轮扳手 72 齿弯柄

(6) 39 件

梅开两用扳手 6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24mm
梅花扳手 5.5*7、8*10、9*11、12*14、13*15、16*18、17*19、18*21、22*24mm
开口扳手 8*10mm
棘轮两用扳手 10-12-13-17-19mm
油管扳手 8*10、10*12、13*14、15*17mm
活动扳手 12 寸

13、发动机拆装翻转架

一、主要参数:

减 速 比: 1:60

工作温度: -40℃~50℃

整机重量: 200kg

外形尺寸: 1000*700*350mm (以最终与甲方根据实际场地情况商定为准)

二、性能特点:

1. 由接油盆、一体式蜗轮蜗杆减速器、可移动台架、发动机安装机构组成。
2. 发动机与托架有多种固定方式, 曲轴向 360 度转动, 操作空间大, 方便拆装曲轴、活塞、连杆、缸盖等。
3. 多功能托架, 适用于各种型号发动机, 通用性强; 减速转动装置采用一体式承载自锁。
4. 蜗轮蜗杆结构, 带锁止功能, 确保可在任意角度自动锁止。
5. 大面积接油盘, 做到工具、废油、零部件不落地。
6. 翻转架可承重 500kg, 高温喷塑高强度钢结构, 带锁止式移动脚轮, 方便移动, 结构合理, 坚固耐用。
7. 台架配 4 个万向移动脚轮、方便台架固定, 安装有刹车脚轮, 可以随时锁止。
8. 配备帕萨特 B5 发动机总成。

甲方(买方): 太原博雅域科技有限公司

法人代表或授权代理人(签字): 段文

日 期: 2024 年 08 月 27 日

乙方(卖方): 山西今软科技有限公司

法人代表或授权代理人(签字): 瑞岳

日 期: 2024 年 08 月 27 日

2.4 长治市职业高级中学实训基地设施设备购置项目

合同编号：20231108-01

长治市职业高级中学实训基地设施设备购置项目
(专用设备 & 软件) 软件产品销售



同 书

甲方(买方)：江苏飞鹰科教设备有限公司

乙方(卖方)：山西今软科技有限公司

签定日期：2023年11月08日



合同说明

- 1、本合同旨在明确江苏飞鹰科教设备有限公司（单位名称）因购买山西今软科技有限公司开发的软件许可使用权而产生的权利、义务及相关的法律事宜。
- 2、本合同产品的许可使用不得视为其知识产权的转移。本合同产品的所有知识产权均归山西今软科技有限公司所有，山西今软科技有限公司书面同意转让或放弃所有权的除外。
- 3、双方履行完本合同项下各自的义务后，本合同自行终止。有关双方保证义务的条款，按照本合同第五条的约定。
- 4、甲乙双方都看过本说明，并能认可每一条款的内容。所有与本合同有关的补充合同及 attachments，经双方盖章确认后将作为本合同的补充，与本合同具有同等法律效力。如果补充合同与本合同中约定不一致的，以补充合同内容为准。
- 5、本合同书一式4份，双方各执2份，经甲乙双方授权人签字并加盖公章之日起生效。



2020.11.17

购销合同

甲方：江苏飞鹰科教设备有限公司

乙方：山西今软科技有限公司

甲乙双方依据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，本着平等、自愿、互惠互利的原则，经充分协商订立本合同，并共同遵照履行。

第一条、合同目的

甲方同意作为 今软 产品的购买方，乙方同意作为甲方所需产品的提供方。甲方应向乙方提供所需产品的详细要求，并承诺所购的产品仅为自己或本合同指定用户 长治市职业高级中学 内部使用，不转售第三方、转给第三方使用。乙方应向甲方提供产品的相关资料。

第二条、合同产品及价款

合同总价款：小写：¥350000 元整，大写：人民币叁拾伍万元整，含税价，甲方全额支付合同款后，乙方一次性为甲方开具全额增值税专用发票，最新开票税率以国家规定的最新税率为准。

第三条、付款方式

合同签订后，甲方需在 5 个工作日内向乙方预付合同总金额的 50% 作为定金，即人民币：壹拾柒万伍仟元整（¥175000 元），乙方收到定金开始生产研发，自收到定金之日起 30 个工作日内将本合同所有设备软件备齐，所有设备软件备齐后乙方通知甲方验收，甲方验收合格后的全部货款即人民币壹拾柒万伍仟元整（¥175000 元），乙方收到全部剩余合同款后即刻发货。如甲方发生放弃提货的情况，甲方预付的合同款作为定金，乙方不予退还。

第四条、交货、安装、测试、培训、验收、升级服务与售后服务

1. 交货

1.1 交货时间：合同签订后，乙方应在收到甲方付款后的 30 个工作日内安排交货。

1.2 交货地点：甲方指定交货地点。

2. 安装：

乙方除派技术人员前往现场安装外，还可以电话、电子邮件、网络联系等方式为甲方单机版产品的安装进行技术指导，甲方应派技术人员给予配合。

2.1 单机版用户：乙方按甲方书面通知邮寄至甲方指定地点，甲方收到乙方快递并签收即视为交付。

2.2 网络版用户：乙方按甲方的书面通知，派技术人员携带合同产品前往甲方指定地点为甲方安装合同产品，即视为交付。

3. 测试：

3.1 测试内容：合同产品的运行状态。

3.2 测试期限：甲方应在产品安装完成后 24 小时之内进行测试。甲方在此约定期限内未提出异议的，则视为测试结果符合甲方对产品要求。

4. 培训:

乙方按甲方提供的名单(产品最终用户使用人员)进行合同软件产品为期2课时的免费培训。具体培训时间双方另行约定。

5. 验收

5.1 验收标准:依据本合同附件1(清单及技术协议)对本合同的全部货物进行一次性验收,货物符合合同附件1(清单及技术协议)即为合格,货物全部验收合格后甲方为乙方签订货物验收单。

5.2 验收及异议:甲方应在测试完毕后2个工作日内,对产品的运行情况验收,并就验收结果出具甲方签章的书面文件交付乙方;如有异议,应在5日内以书面形式提出。如乙方在5日内未收到甲方提出的书面异议的,视为甲方已验收并认定验收结果符合甲方要求。

6. 软件升级服务

6.1 在甲方验收合格之日后一年内,乙方就本合同指定系列软件提供免费软件升级服务。一年后如需升级,每次收费标准为该产品市场价的20%。

6.2 在甲方验收合格之日后一年内,乙方就本合同指定系列软件提供免费升级服务。一年后如需升级,单机版升级费用为380元/次/套,网络版升级费用为6800元/次/套。

6.3 升级费用的支付:在双方达成升级意向后,甲方应向乙方支付升级费用的50%,在产品升级完毕后五个工作日内再支付余款。

6.4 甲方可根据自身情况选择乙方提供的服务升级方式,必要时双方可另行签订合同。

7. 售后服务

7.1 乙方负责解答甲方对合同产品的技术咨询,可以以电子邮件、传真、电话等方式对提出的问题了解答。

7.2 乙方可在5年内为甲方提供最新今软产品资讯

7.3 在合同产品验收合格后三年内,乙方就本合同指定“硬件设备”为甲方提供免费维修。三年后需要维修的,甲方需按设备维修实际产生的费用、人工费、差旅费支付给乙方。

第五条、知识产权保护及保密约定

乙方拥有本合同软件产品的自主知识产权。在未经乙方书面授权、允许情况下,甲方不得以任何形式篡改或传播至第三方,否则甲方须向乙方承担损害赔偿赔偿责任

第六条、其他服务

1. 甲方(含本合同指定用户)需要另外特殊服务或培训的,可另行签订协议。

2. 由于甲方原因造成合同产品无法正常使用的,如需要乙方现场服务及技术支持的,则根据实际情况,甲方需向乙方支付技术人员服务成本费用,包括并不限于人工费800元/天、交通食宿等费用。

3. 由于甲方保管不慎导致加密狗丢失。甲方需重新配置加密狗的,则应按加密狗所管理的产品市场价格向乙方支付费用。

第七条、本合同的解释及争议的解决,均适用中国法律、法规。双方在解释或履行本合同时发生争议

的，应通过友好协商解决。经协商无效的，可向合同签订地人民法院诉讼解决。

第八条 违约责任

1、如甲方违反本合同约定逾期付款的，每逾期一天，甲方应按照未付款项的千分之五向乙方支付违约金，逾期超过 60 天，乙方有权解除合同并要求甲方赔偿给乙方造成的所有损失。

2、任一方违反本合同约定的，视为违约。违约方在接到守约方书面催告后仍不纠正违约行为的，守约方有权按照合同总价款 10% 向违约方收取违约金。

第九条、本合同各附录、附件、附图均为本合同的组成部分，并具有与合同同等的法律效力。

甲方同意：乙方可以对其所出具的宣传资料、报价单、订单确认书、发票或其它文件和资料中的打印、书写及其它错误进行更正，且以更正后的文件为准。

第十条、未经合同另一方事先书面同意，合同任何一方均不得发布或发表任何公告、新闻或公开声明，透露本合同的有关条款、条件及其他情况。

第十一条、附注：本合同共陆页，一式肆份，甲方贰份，乙方贰份，均具有同等法律效力，本合同正文内容的有合同条款必须打印如手写不具有法律效力。

第十二条、未尽事宜：

本合同未尽事宜，甲乙双方可协商解决，并作出补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

合同签订地点：太原市小店区晋阳街体育路口君威国际金融中心 A 座。

甲方（买方）：江苏飞鹰科教设备有限公司

法人代表或授权代理人（签字或盖章）：

地 址：施河镇太平西路

电 话：0517-85660099

银行帐号：10354601040004217

开 户 行：中国农业银行淮安市施河支行

税 号：913208036720495793

日 期：2023 年 11 月 08 日

乙方（卖方）：山西今软科技有限公司

法人代表或授权代理人（签字或盖章）：

地 址：山西省晋中市山西示范区晋中开发区大学城产业园区山西智慧科技城 C26 号楼

邮 编：030006

开户名称：山西今软科技有限公司

银行帐号：14050110256200000413

开 户 行：中国建设银行股份有限公司太原市开发区支行

税 号：91149900MA0K76MP4R

日 期：2023 年 11 月 08 日

附件 1：清单及技术协议

序号	产品名称	品牌	型号	单位	数量	单价	总价	备注
1	车辆附属设施及零部件(整车综合诊断系统平台)	山西宁志	NZA-01L	套	1			
2	应用软件(多轴互动教学系统)	山西今软	JK-3D-V2.5.4	套	1			
3	应用软件(并联混合动力系统教学系统+配套课件+视频教程+45套教材+学生工作页))	山西今软	JK-3D-V2.5.5	套	1			
4	合 计				3	/	350000	
总价款(人民币)大写叁拾伍万元整 ¥350000 元								

甲方(买方)：江苏飞鹰科教设备有限公司

乙方(卖方)：山西今软科技有限公司

法人代表或授权代理人(签字或盖章)：

法人代表或授权代理人(签字或盖章)：

日 期：2023 年 11 月 08 日

日 期：2023 年 11 月 08 日

技术协议:

1、车辆附属设施及零部件(整车综合诊断系统平台)

1. 整车实训台示教板面板上安装有检测端子,采用无损 ≥ 32 针插头链接汽车仪表及仪表传感器与外部灯光系统、发动机系统可直接在面板上检测汽车仪表与外部灯光系统各电路元件的电信号,如电阻、电压、电流、频率信号等。
2. 示教板面板部分采用 $\geq 1.5\text{mm}$ 冷板冲压成形结构,外形美观;底架部分采用钢结构焊接,表面采用喷涂工艺处理,带自锁脚轮装置,示教板底座上配有40cm左右的桌面,方便放置资料、轻型检测仪器等。
3. 示教板工作采用普通220V交流电源,经内部电路变压整流转换成12V直流电源,无需蓄电池,减少充电的麻烦,12V直流电源有防短路功能。
4. 外形参考尺寸: $\geq 1240 \times 600 \times 1700\text{mm}$ (长 $\times$ 宽 $\times$ 高);
5. 钢管: $\geq 40 \times 40 \times 3\text{mm}$;
6. 机柜: $\geq 1.5\text{mm}$ 冷板冲压成形,背面设置维修门;
7. 移动脚轮: $\geq 100 \times 60\text{mm}$;

2、应用软件(多维互动教学系统)

1. 汽车整车数据采集,数据分发和学生终端显示,提高教师的教学效果、学生的学习效率;
2. 共享硬件平台同步教学,提高学习兴趣;
3. 与整车无损集成、不破坏实训车辆线束构造。支持无线、有线传输、快速部署系统结构;
4. 支持自由设定各个总线的传输速率、适应不同的总线要求、支持暂停功能、支持分析总线数据变化规律、支持过滤功能、支持分析单帧数据;
5. 考核系统与故障设置系统包括以下功能:考核系统需要注册个人信息和班级信息之后登陆到考核界面。试题库分为理论考核与实践考核两种模式,在理论考核的基础上教师端可后台编辑试题,将考核试题分发到学生端;
6. 教师端可设置考试时间,考试难度及修改学生信息等功能。实践考核系统是由教师端随机生成故障信息,整车系统会出现相应的故障现象,学员可通过检测面板排除故障并将答案上传服务器,此时教师端会自动生成考试结果和考试所用时间;
7. 实训项目包括:CAN信号知识、CAN信号数据、LIN总线作用、原理,CAN作用、原理;总线信号的结果分析车辆各个线路运行状况;车辆故障设置并根据采集信号的正确数据来快速排除障碍。

3、应用软件(并联混动车系多维教学系统(配套课件+视频教程+45套教材+学生工作页))

1. 引入新能源汽车教具设备制造及维修企业新技术、新工艺、新规范，编制视频直播脚本；提供在线平台部署，支持移动在线学习及院校老师定制直播教学资源，包括安卓手机等；结合新能源混动汽车检测与维护对培训及考核的测试题。

2. LED 背光 A 规屏：显示尺寸 32 寸、显示比例 16:9、物理分辨率 1920×1080P、可视角度 178°、亮度 450cdm、对比度 5000:1；前置朝向 2 个扬声器，保证声音音质等；模块化电脑 CPU：15、内存 4G、硬盘 256 固态硬盘。

甲方（买方）：江苏飞鹰科教设备有限公司

乙方（卖方）：山西今软科技有限公司

法人代表或授权代理人（签字或盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日期：2023 年 11 月 08 日

日期：2023 年 11 月 08 日