**集中采购委托书**

**甲方：许昌科技学校**

**乙方：许昌市政府采购中心**

根据《中华人民共和国政府采购法》，甲方自愿将本单位采购项目委托乙方组织实施招标采购。乙方愿意接受甲方委托，按照政府采购有关规定，在甲方委托事宜范围内依法组织政府采购工作。经甲乙双方协商一致，现就有关事宜达成如下协议：

一、项目基本情况

1、项目名称：汽修运用与维修实训基地设备

2、项目需求（技术参数）

3、预算金额：2900000

4、资金来源：省级专项资金168万，学校免学费收入122万

二、甲方委托乙方的具体事项

1、 采购方式：□公开招标□邀请招标□竞争性谈判□询价□单一来源采购；

2、 编制、发布招标（采购）文件: □是□否；

3、 解释招标（采购）文件：□是□否；

4、 在指定媒体上发布招标（采购）公告或投标邀请函：□是□否；

5、 落实开标、评标地点：□是□否；

6、 编制评标办法：□是R否；

7、 抽取专家，组建评标委员会：□是R否；

8、 邀请政府采购监督管理部门及有关部门现场监督：□是□否；

9、主持开标，指定专人记录开标过程：□是□否；

10、组织评审工作：□是R否；

11、发放中标（成交）通知书：□是R否；

12、在指定媒体上发布中标（成交）公告：□是□否；

13、协调处理合同执行中遇到的问题：□是R否；

14、招标采购活动有关文件报送备案：□是R否；

15、招标采购活动有关文件保存管理：□是□否；

16、项目验收：□是否。

三、甲方的权利和义务

1、甲方应指定一名项目联系人，代表甲方处理招标采购过程中的有关事宜。

2、甲方应向乙方提供委托项目的采购申报表、投标条件、项目需求(技术参数）、相关要求(如果有的话）、付款方式、评分标准初稿(仅限招标方式和竞争性磋商采购）、集中采购委托书(一式两份)等书面材料。

3、甲方应对提供的投标条件、项目需求(技术参数）、相关要求(如果有的话）、付款方式、评分标准初稿(仅限招标方式和竞争性磋商采购）等内容承担相应的法律责任。

4、甲方应对乙方编制的招标（采购）文件予以审核并书面确认。

5、甲方应通过抽取系统随机抽取评标委员会（含谈判、询价等文件的论证）人员。

6、甲方有权就委托的项目提出合法、合理的要求，提供的技术和商务要求必须体现竞争原则，但不得指定供应商或指定采购品牌，以及含有倾向性或排斥潜在投标人的要求。

7、甲方有权利派代表参加评标委员会（谈判小组、询价小组），并且开标前应以书面形式（单位授权书）将确定的采购单位代表通知采购代理机构，但不得非法干预、影响评标办法的确定以及评标过程和结果。

8、招标采购项目开标结束后，采购人应当依法对投标人的资格进行审查。

9、甲方有权利确定中标（成交）供应商，但必须按照评审报告中推荐的中标（成交）候选供应商顺序确定。

10、甲方应在中标（成交）通知书发出之日起30日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

11、甲方应在采购合同签订之日起7个工作日内，将合同副本及开标、评标相关资料报政府采购监督管理部门和有关部门备案。

12、终止招标的，采购人或者采购代理机构应当及时在原公告发布媒体上发布终止公告，以书面形式通知已经获取招标文件、资格预审文件或者被邀请的潜在投标人，并将项目实施情况和采购任务取消原因报告本级财政部门。

13、甲方应当自合同签订之日起2个工作日内在发布公告的相应网站上公告政府采购合同。

14、甲方有权利对乙方在招标采购过程中的行为进行监督。

15、甲方有义务保守采购过程中有关商业秘密。

16、甲方对招标采购程序以外的询问和质疑（不含标前公示）及时处理并答复，同时配合政府采购监督管理部门做好投诉处理工作。

17、甲方应遵守法律法规和各项政府采购制度。

四、乙方的权利和义务

1、乙方应接受政府采购监管部门及甲方监督，维护甲方和供应商的合法权益。

2、乙方应根据甲方要求编制招标（采购）文件，并由甲方确认。

3、乙方应满足甲方的合法、合理要求，但对违法违规以及无理的要求应予拒绝。

4、乙方可以根据需要，就招标（采购）文件征询有关专家或者供应商意见。

5、乙方对招标采购程序的询问和质疑及时进行处理并答复（不含标前公示）。

6、乙方有义务保守采购过程中有关商业秘密。

7、乙方有权向政府采购监督管理部门反映或报告甲方在招标采购过程中的违法违规行为。

8、乙方应遵守法律法规和各项政府采购制度。

五、委托协议的变更和终止

甲乙双方在协商一致的情况下，可以在法律法规许可范围内对委托协议内容做出变更；如因政策原因，致使采购项目发生更改或撤消，本协议应作相应变更或终止。

六、违约责任

甲乙双方应遵守法律法规和本协议规定，否则，将承担相应的法律责任。因违约造成经济损失的，由违约方承担。

七、有关费用

乙方承担组织项目招标采购活动的全部费用。

八、其他

1、本协议自甲乙双方签字盖章之日起生效。本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

2、其他未尽事宜由双方协商研究决定。

甲方：（盖章 ）       乙方：（盖章）

负责人签字：        负责人签字：

联系人：          联系人：

联系电话：　　　　　　　　 联系电话：

二○一八年  月  日   二○一八年  月  日

**政府采购项目采购需求提交说明**

许昌市政府采购中心：

  我单位按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规及相关规定，就本项目委托你中心编制招标文件。现提供采购需求、评标标准等相关内容（详见“采购需求、评标标准等说明”），**对于不允许偏离的实质性要求和条件，已以“★”号标明。**

**一、采购需求部分**

1、我单位根据市场调查情况、资产配置标准等，按照或参照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第十一条内容，科学、合理地确定了本项目采购需求，所提供采购需求合规、完整、明确。

2、我单位未将投标人的注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件作为资格要求，也未将生产厂家授权、承诺、证明、背书等作为资格要求，对投标人实行差别待遇或者歧视待遇。

3、我单位已了解《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第七十七条相关规定。

**二、评标标准部分**

1、我单位未将投标人的注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件作为评审因素，对投标人实行差别待遇或者歧视待遇。

2、评审因素包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等，设定与投标人所提供货物服务的质量相关，资格条件未设定为评审因素。

**汽修运用与维修实训基地设备采购需求、评标标准等说明**

一、项目概况

    （一）项目名称：汽修运用与维修实训基地设备

（二）采购方式： 公开招标

（三）主要内容、数量及要求：A包：机修部分（包含诊断设备以及维修工具）B包：车身喷涂及营销部分（包含设备以及软件）

（四）预算金额： A包：1600000元 B包：1300000元；

最高限价： A包：1600000元 B包：1300000元

（五）交付（服务、完工）时间：签订合同后90个日历天

（六）交付（服务、施工）地点：许昌科技学校

（七）进口产品：允许□不允许□。

（八）分包：允许□不允许□

二、需要落实的政府采购政策

本项目落实节能环保√、中小微型企业扶持√、支持监狱企业发展√、残疾人福利性单位扶持√等相关政府采购政策。

三、投标人资格要求

（一）具备《政府采购法》第二十二条第一款规定条件并提供相关材料。

（二）本次招标接受□不接受√联合体投标。

四、采购需求

（一）本项目需实现的功能或者目标：满足汽车营销、汽车检修、汽车美容、钣金喷涂等教学需求，满足教育部组织的中职组汽车运用与维修专业技能大赛，包括汽车机电维修、车身修复、车身涂装、汽车营销等

（二）采购清单

A包：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术规格及主要参数** | **单位** | **数量** | **是否为核心产品** |
| 1 | 多功能聚光头灯 | 1.适用于工业照明、保安巡警及野营探险 2.采用超亮LED光源，亮度达到70lm，使用寿命达到100000小时，照射距离超过50M 3.防尘防溅水设计，使用更安全配置3颗AAA高性能电池，可连续使用5小时以上 | 只 | 2 | 否 |
| 2 | 150件综合组套 | 10件6.3MM系列6角英制套筒(5/32",3/16",7/32",1/4", 9/32",5/16",11/32",3/8",7/16",1/2") 10件6.3MM系列6角套筒 (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11,12,13MM) 6件6.3MM系列6角长套筒(4, 5, 6, 7, 8, 9MM) 3件10MM系列十字形旋具套筒(#1,#2,#3) 9件10MM系列6角英制套筒(3/8",7/16",1 /2",9/16", 5/8",11/16",3/4",13/16",7/8") 6件10MM系列6角长套筒(10,11,12,13,14,15MM) 2件10MM系列锁定接杆(3", 6") 2件10MM系列火花塞套筒(16,21MM) 6件12.5MM系列6角长套筒(10,12,13,14,17,19MM) 8件10MM系列花形套筒(E8,10,11,12,14,16,18,20) 11件10MM系列6角套筒 (9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19MM) 3件10MM系列一字形旋具套筒(4, 5.5, 6.5MM) 4件10MM系列50MM长中孔花形旋具套筒 (T-45,50,55,60) 4件12.5MM系列6角风动套筒(17,19,21,23MM) 4件12.5MM系列12角英制套筒(15/16",1",1-1/16",1-1/4") 7件12.5MM系列12角套筒 (20,21,22,24,27,30,32MM) 2件12.5MM系列转向接杆(5",10" ) 3件10MM系列花形旋具套筒(T-20,30,40) 6件10MM系列六角旋具套筒(3,4,5,6,8,10MM) 3件10MM系列十字形旋具套筒(#1,#2,#3) 12件全抛光两用扳手 (8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19MM) 3件全抛光双梅花棘轮扳手 (8x10,12x13,17x19MM) 7件6.3MM系列25MM长中孔花形旋具头 (T-10,15,20,25,27,30,40) 10件长内六角扳手 (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 5.5, 6.8, 10MM) 1件6.3MM系列专业快速脱落棘轮扳手 1件6.3MM系列转向接杆(4") 1件6.3MM系列旋柄 1件6.3MM系列万向接头 1件6.3MM系列旋具头接头 1件10MM系列专业快速脱落棘轮扳手 1件10MM系列万向接头 1件12.5MM系列专业快速脱落棘轮扳手 1件12.5MM系列万向接头 | 套 | 2 | 否 |
| 3 | 32件12.5mm系列套筒组套 | 21 件12.5MM 系列6 角套筒 (8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21, 22,23,24,27,30,32,34MM)  5 件12.5MM 系列12 角套筒 (10,12,14,17,19MM)  1 件12.5MM 系列专业快速脱落棘轮扳手  2 件12.5MM 系列转向接杆(5"",10"") 1 件12.5MM 系列万向接头 1 件10MM 系列三用接头10MMx12.5MM 1 件12.5MM 系列弓型快速摇杆 | 套 | 2 | 否 |
| 4 | 手电筒 | 1.远射手电筒采用LED光源，亮度可高达90LM 2.单个光强高达12000MCD，寿命长达100000小时 3.较传统氙气灯泡更加节能 4.防尘防溅水设计，使用更安全 5.产品内不含电池 | 套 | 2 | 否 |
| 5 | 磁性捡拾器(380mm) | 类型：普通 型号：11924 规格：磁性捡拾器380MM 11924 | 个 | 2 | 否 |
| 6 | 预置式扭矩扳手 | 1～5N·m | 套 | 2 | 否 |
| 5～25N·m | 套 | 2 | 否 |
| 60～340N·m | 套 | 2 | 否 |
| 7 | 鲤鱼钳6" | 70511 | 把 | 2 | 否 |
| 8 | 尖嘴钳6" | 70101A | 把 | 2 | 否 |
| 9 | 专业日式钢丝钳6" | 70321A | 把 | 2 | 否 |
| 10 | 圆头锤 | 玻璃纤维柄圆头锤1.5磅 | 把 | 2 | 否 |
| 11 | 8件套折叠式中孔花形扳手 | TT9，TT10，TT15，TT20，TT25，TT27，TT30，TT40 | 套 | 2 | 否 |
| 12 | 12.5mm棘轮扳手 | 规格：12.5mm | 把 | 2 | 否 |
| 13 | 12.5mm系列锁定接杆10" | 规格：12.5mm | 个 | 2 | 否 |
| 14 | 12.5mm系列转接头 | 1. 制式：公制； 2. 方头M：3/8"； 3. 驱动F：1/2"； 4. 材质：铬钒合金钢； 5. 特性：普通；   6. 表面处理：抛光镀铬。 | 个 | 2 | 否 |
| 15 | 10mm系列转接头 | 10mm系列转接头 | 个 | 2 | 否 |
| 16 | 10mm系列转接头 | 10mm系列转接头 | 个 | 2 | 否 |
| 17 | 6.3mm系列转接头 | 6.3mm系列转接头 | 个 | 2 | 否 |
| 18 | 吹气枪 | 规格：10mm气枪工作气压5.0-8.0kgf/cm2 1/4" 250mm | 把 | 2 | 否 |
| 19 | 帽式滤清器扳手 | 6件滤清器扳手（65，74，76，80,90,93mm）  1件10mm系列专业快速棘轮扳手  1件12.5mm系列转接头（1/2"） | 套 | 2 | 否 |
| 20 | 集中供气装置 | 三合一水、气、电鼓 | 个 | 9 | 否 |
| 21 | 小剪举升机 | 一、技术参数  ★举升质量(kg):2800 举升高度(mm):2000 上升时间(s):≤60 下降时间(s):≥20 电机功率(kW):2.2  平台尺寸(mm): 1580x520 机器质量(kg):820 升降同步精度(mm):≤40 二平台平面度(mm):≤8 工作噪音: ≤ 70dB（A）  液压装置  最大工作压力：28 MPa 气动装置  液压泵额定流量：≥4.5（L/min） 环境要求  工作温度：0℃～+40℃  相对湿度：温度 +30℃，相对湿度不高于80%  运输/存贮温度：－25℃～+55℃ | 台 | 6 | 是 |
| 22 | 数字万用表 | 1.该测试仪符合： IEC 1010-1 EN61010-1。 2.绝缘层：2级,双结缘层。 3.超电压类别：CATIII1000V/CATIV600V；  4.显示：4000 计数带显示功能的 LCD 显示屏。 5.极性：自动(-) 负极指示。  6.超量程：显示“OL”标志。 7.低电量指示：当电池电压低于工作电压时，屏幕则会显示“BAT”标志。 8.测量速率：每秒2次。 9.自动关机：如30秒内无任何操作，测试仪会自动关机。 10.操作环境：在相对湿度< 70 %的情况下， 0 ℃ 至 50 ℃ (32 ℉ 至 122 ℉)。  11.电池：一节9V电池, NEDA 1604, IEC 6F22。 | 个 | 2 | 否 |
| 23 | 机油收集器 | 1)真空度:0-负0.08mpa  2)工作气压:8-10kg/cm2  3)储油箱容量 :72L  4)介质:机油  5)4.55mm抽油速度:0.8L/min  6)6.5mm 抽油速度:1.6L/min  7) 安全阀最大压力:4kg/cm2  8)量杯:10L | 个 | 2 | 否 |
| 24 | 轮胎拆装托架 | 最大荷重：6x5kg | 个 | 2 | 否 |
| 25 | 座垫套布、方向盘套、脚垫 | 三件套一次性 | 套 | 20 | 否 |
| 26 | 网格式工具车 | 钢丝网设计，方便目视工具管理卷帘门设计，方便车门开闭顶层托盘，单抽屉额定承重20公斤,方便工具管理整体额定承重100公斤。  规格：≥631\*382\*818mm。 | 辆 | 2 | 否 |
| 27 | 八抽屉柜型工具车 | 1.专门为汽车修理技术人员设计 2.车体选用1.2MM厚冷轧板，保证强度，牢固结实 3.4个5"尼龙轮（其中两个带刹车万向轮），推车更灵活、承重更大 4.带门锁的柜子，方便存放大件工具 5.单抽屉额定承重35公斤 6.整体额定承重240公斤 7.高品质实木操作台，方便工具使用，噪音低。  8.规格：≥1032\*458\*1051mm | 辆 | 2 | 否 |
| 28 | 机油 | 4L | 桶 | 2 | 否 |
| 29 | 机油滤清器 | 适用于威朗 | 个 | 5 | 否 |
| 30 | 油底壳放油螺塞 | 适用于威朗 | 个 | 5 | 否 |
| 31 | 防冻液 | 适用于威朗 | 桶 | 2 | 否 |
| 32 | 制动液 | 适用于威朗 | 桶 | 2 | 否 |
| 33 | 多用途润滑剂 | 适用于威朗 | 桶 | 2 | 否 |
| 34 | 漏斗 | 国产 | 个 | 5 | 否 |
| 35 | 扭力扳手 | 96445 40~200N.m(可插开口扳手）96535K 扭力扳手开口头32\*21mm | 套 | 2 | 否 |
| 36 | 150件组合工具 | 10件6.3MM系列6角英制套筒(5/32",3/16",7/32",1/4", 9/32",5/16",11/32",3/8",7/16",1/2") 10件6.3MM系列6角套筒 (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11,12,13MM) 6件6.3MM系列6角长套筒(4, 5, 6, 7, 8, 9MM) 3件10MM系列十字形旋具套筒(#1,#2,#3) 9件10MM系列6角英制套筒(3/8",7/16",1 /2",9/16", 5/8",11/16",3/4",13/16",7/8") 6件10MM系列6角长套筒(10,11,12,13,14,15MM) 2件10MM系列锁定接杆(3", 6") 2件10MM系列火花塞套筒(16,21MM) 6件12.5MM系列6角长套筒(10,12,13,14,17,19MM) 8件10MM系列花形套筒(E8,10,11,12,14,16,18,20) 11件10MM系列6角套筒 (9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19MM) 3件10MM系列一字形旋具套筒(4, 5.5, 6.5MM) 4件10MM系列50MM长中孔花形旋具套筒 (T-45,50,55,60) 4件12.5MM系列6角风动套筒(17,19,21,23MM) 4件12.5MM系列12角英制套筒(15/16",1",1-1/16",1-1/4") 7件12.5MM系列12角套筒 (20,21,22,24,27,30,32MM) 2件12.5MM系列转向接杆(5",10" ) 3件10MM系列花形旋具套筒(T-20,30,40) 6件10MM系列六角旋具套筒(3,4,5,6,8,10MM) 3件10MM系列十字形旋具套筒(#1,#2,#3) 12件全抛光两用扳手 (8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19MM) 3件全抛光双梅花棘轮扳手 (8x10,12x13,17x19MM) 7件6.3MM系列25MM长中孔花形旋具头 (T-10,15,20,25,27,30,40) 10件长内六角扳手 (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 5.5, 6.8, 10MM) 1件6.3MM系列专业快速脱落棘轮扳手 1件6.3MM系列转向接杆(4") 1件6.3MM系列旋柄 1件6.3MM系列万向接头 1件6.3MM系列旋具头接头 1件10MM系列专业快速脱落棘轮扳手 1件10MM系列万向接头 1件12.5MM系列专业快速脱落棘轮扳手 1件12.5MM系列万向接头 | 套 | 2 | 否 |
| 37 | 数字万用表 | .该测试仪符合： IEC 1010-1 EN61010-1。 2.绝缘层：2级,双结缘层。 3.超电压类别：CATIII1000V/CATIV600V；  4.显示：4000 计数带显示功能的 LCD 显示屏。 5.极性：自动(-) 负极指示。  6.超量程：显示“OL”标志。 7.低电量指示：当电池电压低于工作电压时，屏幕则会显示“BAT”标志。 8.测量速率：每秒2次。 9.自动关机：如30秒内无任何操作，测试仪会自动关机。 10.操作环境：在相对湿度< 70 %的情况下， 0 ℃ 至 50 ℃ (32 ℉ 至 122 ℉)。  11.电池：一节9V电池, NEDA 1604, IEC 6F22。 | 套 | 2 | 否 |
| 38 | 手电筒 | 26LED折叠充电式手电筒 | 套 | 2 | 否 |
| 39 | 起子套装(十字和一字各3把) | 十字和一字各3把 | 套 | 2 | 否 |
| 40 | 鲤鱼钳 | 70511 | 把 | 2 | 否 |
| 41 | 钢丝钳 | 70321A | 把 | 2 | 否 |
| 42 | 尖嘴钳 | 70101A | 把 | 2 | 否 |
| 43 | 开口、梅花扳手 | 8mm～22mm | 套 | 2 | 否 |
| 44 | 试电笔 | 适用范围： 用于测试6V和12V回路电压和火花塞放电情况 电压测量范围： 6V/12V | 套 | 2 | 否 |
| 45 | 测试用电路连接线、背插探针 | 1、针对卡罗拉车增加了传感器、执行器的鳄鱼夹对接线及配合KT600示波器使用的示波器套线。 2.产品配备有多种型号探针、接头及接线，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，可满足各型汽车接插头引线的需求，并且可很好地配合万用表以及示波器等测量工具使用。 3.该产品可节省人力和时间，避免汽车电气线路的损坏或者将损害减到最小。不仅很好地满足汽车电路维修，汽车电子零件电气参数测量的需求，在教学中，同样可方便教师采集信号，更可避免由于连接不良导致的信号测量错误而影响教学效果。 | 套 | 2 | 否 |
| 46 | 试 灯 | 规格：长140mm 测量范围 AC0~500V（V） | 个 | 2 | 否 |
| 47 | 内饰件撬板 | 6件套 | 套 | 2 | 否 |
| 48 | 翼子板罩布、前罩布 | 三件套 | 套 | 2 | 否 |
| 49 | 座垫套布、方向盘套、脚垫 | 一次性 | 套 | 10 | 否 |
| 50 | 车轮挡块 | 材质：橡胶规格：270\*180\*120mm（长宽高） | 个 | 4 | 否 |
| 51 | 综合诊断分析仪 | 主机参数: 1.1尺寸227\*134\*44(mm)； 1.2.电源适配器交流100V~240V，输入频率：50~60HZ； 1.3.输出：14.2V/2800mA； 4.功率≤30W； 5.工作温度-10~45°C； 6.输入电压DC 7~32V； 7.USB USB2.0 高速； 8.按键记录键； 9.防护等级IP31； 110..外部电池2200mAh； 11.SD卡≤32GB； 12.挂钩承重力：5KG。 二、示波参数： ★2.1采样通道3通道； 2.2带宽DC~2MHz； ★2.3采样率35MS/s； 2.4存储深度64Kbyte/CH； 2.5垂直范围20mVDIV~20V/DIV； 2.6水平采集1uSec~50Sec/Div。  万用表参数： 3.1交流电压30VAC； 3.2直流电压60VDC； 3.3二极管0~2.0V 。 四、基于PC电脑实现汽车诊断和测试功能：  4.1诊断和测量模块与PC无线通讯。 4.2车型诊断及深度大幅度提升。  4.3汽车诊断端口及针脚定义分析。。 4.4自动扫描所有电控系统及显示故障码数量 4.5任意界面的维修帮助。 4.6冻结帧帮助及一键式清除所有故障码。 4.7汽车保养功能及维修帮助。 4.8数据流显示多样，支持数值/波形及控件。 4.9支持ECU刷写和编程。 4.10支持四通道同时示波，采样速度更快。 4.11逻辑信号采集支持8通道，可对CAN信号数据采样。 4.12独一无二的行车记录仪功能，支持自动触发及数据流回放。 4.13支持喷油器QR码自动扫描。 4.14应用各种电控系统，传感器及执行器等波形分析。 4.15电池：示波器内置可充电锂电池。  5. 职业院校培训课程手册  全国职业院校技能大赛中职组“汽车运用与维修”赛项专用 | 套 | 2 | 否 |
| 52 | 工具车 | 8抽屉尺寸≥ 631X382X818 （cm）  专门为汽车修理技术人员设计  车体选用1.2MM厚冷轧板，保证强度，牢固结实  4个5"尼龙轮（其中两个带刹车万向轮），推车  更灵活、承重更大  带门锁的柜子，方便存放大件工具  复合板作为操作台，方便工具使用  单抽屉额定承重35公斤  整体额定承重240公斤 | 辆 | 2 | 否 |
| 53 | 零件车 | 载重： ≥100kg | 辆 | 2 | 否 |
| 54 | 抹布 | 有防静电功能,高效吸水性 | 个 | 5 | 否 |
| 55 | 拖把 | 吸水性好 | 个 | 2 | 否 |
| 56 | 纺织手套 | 棉线材质 | 套 | 10 | 否 |
| 57 | 扭矩扳手及开口接头 | 40～200 N·m（可插开口扳手 | 套 | 2 | 否 |
|  |  | 开口接头24mm | 套 | 2 | 否 |
| 58 | 开口扳手全抛光开口快扳 | 24mm | 个 | 2 | 否 |
| 59 | 开口扳手全抛光开口快扳 | 15mm | 个 | 2 | 否 |
| 60 | 开口扳手全抛光开口快扳 | 21mm | 个 | 2 | 否 |
| 61 | 立体成像定位仪 | 立体照相系统  立体照相系统在偏位补偿的过程中自动识别各个车轮的旋转中心和目标板各个目标点的位置及相互关系。  传感器  传感器固定在举升机的两侧，内部集成KPI重心传感器，实时检测传感器本身的重心。传感器的外壳由聚丙烯材质组成，轻便、结实、耐腐蚀。  目标板的反光贴客户可自行更换，无需校正，减少维修的费用。  二、功能  1、四轮定位仪：高度准确的重复性测量结果，便捷的偏位补偿，节省空间且灵活机动，实时的测量结果。  2、7分钟内即可完成四轮定位的打印输出。由于传感器的采样频率非常高，所以几乎可进行实时测量。准备时间短，可迅速进入待命状态。  3、一旦检测到传感器并瞄准4个测量板，即可开始工作。传感器甚至可以被移动，并且不会影响测量结果。  4、偏位补偿是车轮平衡的一个重要组成部分,它可以补偿可能出现的错误装卡、不精确的车轮装卡和静态不平衡的轮辋。选择通用卡具，驱动汽车就可以完成偏位补偿。发动机振动不影响补偿结果。技师也无需再前后推动车辆。  5、偏位补偿时无需下车，也无需人工移动车辆。从将车辆驶上举升机至生成打印输出结果的时间只需7分钟。  三、技术参数：  ★总前束：±40°  ★分前束：±20°  外倾角：±15°  主销后倾角：±22°  主销内倾角：±22°  驱动偏角：±9°  轴偏角：±9°  轮距：1.2-2.1m  轴距：1.8-4.5m  配套夹具  配套转角盘2个  4.1，职业院校培训课程手册  4.2，实训指导书  4.3，安全操作规范  4.4，装箱清单  全国职业院校技能大赛中职组“汽车运用与维修”赛项专用 | 台 | 1 | 否 |
| 62 | 专用举升机 | 一、产品描述：  1.额定举升重量3.5吨，最大举升高度1.85米，藏地式子母四轮定位剪式举升机  2.高安全性：一次举升和二次举升均配有机械液压双保险，配防爆节流阀，防油管爆裂，预防车辆瞬落  3.高安全性：光电同步功能，防止车辆侧翻  4.高安全性：全行程限位开关，下降防压脚保护  5.高安全性：24V电控箱，急停按钮等  6.高精度：能满足车辆四轮定位精度要求  7.高品质：铝壳电机，进口密封件，防锈处理，抛丸，脱脂，磷化等一系列的静电喷涂  8人性化设计：转角盘位置可调，二次举升平台长度可调，可适合多种车型  9.高质量标准：JT/T 155-2004，BOSCH质量标准  二、技术参数：  1 驱动方式 电液驱动/气动  2 主结构 子母双层四轮定位举升机式  3 保险 机械/气动  4 光电平衡 是  5 液压同步 是  6 最大行程保护开关 是  7 操作电压 24V  8 急停按钮 是  9 下降警告(防压脚保护) 是  10 最大举升重量 3.5吨  11 最大举升高度(一次举升) 1,850mm  12 平台长度 4,300mm(加引桥4,600mm)  13 平台宽度 600mm  14 上升时间 <50s  15 最低举升高度 330mm  16 最大二次举升重量 3.5吨  17 二次举升最大高度 450mm  18 二次举升平台长度 1,500-2,000(可调)  19 二次举升平台宽度 550mm  20 气源压力 6-8bar  21 地基要求 210mmgradeC20/25  22 环境温度 0-50℃  23 电源 3Ph/380V/50hz  24 JT/T155-2004  由于我方是在二楼使用该设备，中标方必须保障设备安全可靠安装使用 | 台 | 2 | 否 |
| 63 | 轮胎动平衡机 | 最大车轮重量：70kg 最大车轮直径：1200mm 钢圈直径：10" - 26" 钢圈宽度：1" - 24" 电机：1 x 230V / 50Hz 功率：350W 平衡速度：≥ 167 U/min 设备尺寸（高/宽/深）：1800/1300/1200 mm | 台 | 1 | 否 |
| 64 | 轮胎拆装机 | 1.最大轮胎直径：达到1,100mm 2.外夹轮辋：10"~22" 3.内撑轮辋：12"~25" 4.轮辋宽度：3"~12.5" 5.压胎铲范围：70~397mm 6.气压接口：8~10bar 7.最大压胎：5,500N（横向移动臂）2,500N（从动臂） 8.备有轮胎充气机、卡爪塑料保护套、5 个拆装头保护套、压胎铲塑料保护套、拆胎头侧翼保护套、润滑油刷和卸胎撬杠、Ergo 操控装置。 | 台 | 1 | 否 |
| 65 | 制动系统检测套装 | 能够在一分钟内检测出制动液是否合格，即将少量样品煮沸以测试沸点（水污染情况）/车辆蓄电池供电，防极性接反保护功能/屏幕提示信息帮助快速完成测试/适用不同类型的制动液，准确读到制冷液的最低沸点（汽化点），同时还有最小的推荐值/适用于DOT3、DOT4和DOT5.1类型的制动液/不同于测试条检测方法，节省成本/212～356℉（100～180℃）时，测试精度为1%，最大为3%/356℉（180℃）时测试精度为3%，最大为5%/测试时间：15～60秒/工作温度范围：32～122℉（0～50℃）;制动系统排气专用工具，可将其接在制动分泵的排气接头，对该车轮制动管路排气/无需助手，一人可完成排气工作/管头很容易接在排气固定凸耳上，可保持位置和防止泄漏/软管末端检查阀，在踩制动踏板进行排气时，可防止空气进入制动管路;收集制动液、冷却液、机油、齿轮油等各种油液/快速接头/球型开关阀防止泄漏/悬浮式安全阀防止集液罐内部过压/使用压缩空气作为动力源,通将刹车片安装在4轮盘式制动器上，使用该套件是必不可少的工具，它适用于大多数国产、进口车辆/包括在驻车制动促动器上收缩活塞的工具/套件包括：衬板、3/8〞护板、紧固螺钉、盘式制动转接器工具，用于1-1/2〞活塞；四轮盘式制动转接器工具用于1-11/16〞活塞，用于1-7/8〞活塞的制动转接器工具；用于2-1/8〞活塞的制动转接器工具；用于2-1/2〞活塞的制动转接器工具过抽吸方式进行抽取液体或排空/可对制动分泵进行排气，抽吸制动总泵的制动液/10公升集液罐;适用直接式和间接式轮胎压力监控系统（TPMS）的车辆/该仪器包含了自动扫描车轮传感器选项，还能利用车辆信息输入参数，方便而精确地与车辆接口相连接。用户手册包含关键的重置程序以及所有系统信息，包括扭矩规格和电路图等/自动扫描、诊断、重置程序、资料保存和打印功能. | 套 | 1 | 否 |
| 66 | 底盘工具套装 | 底盘工具套装 | 套 | 1 | 否 |
| 67 | 卡具工具车 | 配套四轮定位仪 | 个 | 1 | 否 |
| 68 | 制冷剂回收加注机 | 回收率超过97%，旧冷媒自动再生功能，降低维修成本；提高客户满意度和忠诚度。包含一万多种车型空调数据，冷媒加注量永不出错。使ABS材料外壳，避免触电的危险； 流线型设计，避免发生碰撞而损伤车身油漆。专利汇流阀集成模块，提高回收和加注精度，降低故障率；电流过载保护功能，保护整机经久耐用。  技术参数：  制冷剂类型：R134a，R12  真空泵：71L/M  压缩机：3/8HP  工作温度：10-50℃  额定电压：220V 50Hz  额定功率：300W  额定电流：1.8-7A  ★回收速率：350G/Min  ★极限真空度：-25inHg  净重：80KG  尺寸：87\*56\*127cm  技术文件（生产厂家）：  1： （汽车空调制冷剂回收，净化，加注工艺规范）（JT/T774-2010）标准流程图及所需设备  2：汽车空调课程实训指导书  全国职业院校技能大赛中职组“汽车运用与维修”赛项专用 | 台 | 1 | 否 |
| 69 | 汽车空调诊断仪 | * 功用：测量、监控、诊断整个空调系统工作状态，检测某个零件或者系统的某项功能，通过USB连接到电脑进行储存和打印诊断报告。 二、诊断功能： 2.1自动分析和解释列在《可能故障原因》表上的测量结果。 2.2高低压制冷剂温度；初始状况；效率（出风口）；过热和低温显示。 三、监控功能： 包括：空调系统效率；制冷剂液体容量；压缩机监控；膨胀阀，孔型管和蒸发器监控；线性压力传感器监控（选配）；变频压缩机监控（选配）。 四、测量功能： 包括：高、低压制冷剂温度，环境温度，通风口空气温度和湿度等 同步显示图形或详细数据。 五、技术参数： 存储温度：-20至+35℃   工作温度：-20至+60℃  装电池状态下的工作温度：0至+45℃  高压传感器：测量范围：0至40bars，分辨率：0.1bars，并配备新产品有更高精度的传感器；  低压传感器：测量范围：0至12bars，分辨率：0.1bars，并配备新产品有更高精度的传感器；  ★制冷剂温度传感器:测量范围-20至110℃  ★空气温度传感器：测量范围-20至50℃，分辨率：1℃  空气湿度传感器：测量范围0至100%，分辨率：1%  屏幕：TFT彩色屏480\*272像素  尺寸：480\*390\*130mm  毛重：6kg  六：技术文件  1，安全操作规范  2，装箱清单  全国职业院校技能大赛中职组“汽车运用与维修”赛项专用 | 台 | 1 | 否 |
| 70 | 冷媒鉴别仪 | 一、功能用途：  1.1.鉴别冷媒类型并直接清除冷媒中有破坏性的空气。 ★1.2.可显示系统中冷媒（R-12,R-134a）和空气的准确含量。 1.3.面板上的压力表可实时显示系统压力。 1.4.探测到一定浓度的空气可直接清除。 1.5.探测到易燃物质会发出警报。 1.6.可通过打印机端口连接打印机并打印测试结果。 二、技术参数： 2.1电源：12V直流电  2.2尺寸：27.94cm×22.86cm×11.43cm 2.3重量：约740克  三：技术文件  3.1安全操作规范  3.2装箱清单  全国职业院校技能大赛中职组“汽车运用与维修”赛项专用 | 台 | 1 | 否 |
| 71 | 制冷剂检漏仪 | * 技术指标 1.电 源 3V直流，两节C号碱性电池。 2.最高灵敏度 按 SAEJ1627检定准则：用于R12、R22及R134a的保证值为14克/年。 3.极限灵敏度 用于SF6及所有经卤素为基的制冷剂<3克/年。 ★4.使用温度 0-50℃。 ★5.电池寿命 正常使用约25小时。 6.负荷周期 连续，无限制。 7.响应时间 瞬时。 8.复位时间 1秒。 9.预热时间 约2秒。 10.装置重量 约560克。 11.装置尺寸 22.9Cm×6.5Cm×6.5Cm。 12.探头定长 35.5Cm。 13.标准设备 一只携带箱、一本用户指南、两节C号电池、更换用的传感头和保护套各一个。   全国职业院校技能大赛中职组“汽车运用与维修”赛项专用 | 台 | 1 | 否 |
| 72 | 湿度计 | 技术指标：  1.集温度和干湿度测量为一体，分析更方便，是办公室、生产/维修车间以及储货舱的理想检测设。 2.接触式与非接触式两种测温模式，采用非接触式模式可测量难以触及的物。 3.可以显示空气温度、湿度、露点，提供更完善的分析数据。 4.背光LCD大屏幕显示，即使在昏暗的环境下仍能方便读数。 5.一键转换的温度显示方式（℃或℉）。 | 个 | 1 | 否 |
| 73 | 万用表 | 功能：可测试交流,直流电压,电阻,电流,占空比,频率,电路通断,温度,二级管，闭合角，燃油喷油脉冲信号，传感器，交流发电机，火花线，充电系统，电瓶状况，氧传感器,节气门位置传感器,进气压力传感器,空气流量传感器,EGR阀,曲轴,凸轮轴位置传感器,电磁信号传感器。（点火系统包括次级点火电压,燃烧电压） 特点：自动量程,自动归零,自动关机；9V电池供电；完整的使用说明及各种带绝缘测试线。 测量范围 直流电压:300mV~1000V，交流电压:3V~750V ，电阻:300~30 M，直流电流:300μＡ~15A ，交流电流:300μＡ~15A | 个 | 1 | 否 |
| 74 | 两路铜制冷媒压力表 | 通用性侧置手轮，  黄铜铸造体，彩色聚碳酸酯冲压手轮，  标准单位刻度，表面采用聚碳酸酯材料  72英寸软管，标准接头  具有皮套保护表头 | 个 | 1 | 否 |
| 75 | 热电式风速计 | 技术指标：   1. 可同时显示风速和温度，是HVAC(暖通/空调)维修保养工作效果检验的理想选。。 2.可设置测量范围并储存，方便下一次测量 背光LCD大屏幕显示，适合各种环境使用 。   3.可储存最大/最小数据，也可暂停显示需要数。 | 个 | 1 | 否 |
| 76 | 手持式温度计 | 温度范围（K型探头）: -328～2501℉  红外温度计: -22～1022 ℉  精度: 0.1℉～1℉  尺寸: 约7.9 X 2.9 X 1.9 英寸 | 个 | 1 | 否 |
| 77 | 皮带张力表 | 皮带张力表用来测定驱动皮带的张力以确保皮带和轴承寿命最大化  刻度读数 30 － 180 磅 | 个 | 1 | 否 |
| 78 | 荧光检漏仪 | 高强度的紫外光，即使在白天，也能检测到很小的漏点。可使用3000个小时，不会影响到车内的制冷剂，不会影响到整个A/C系统；可以与其它品牌的荧光剂混合使用。 附带R-134a 软管和 R-12 接头的注射枪。 足够使用20 次的染料。  •附带染料清洁器的紫外强化玻璃。  全国职业院校技能大赛中职组“汽车运用与维修”赛项专用 | 台 | 1 | 否 |
| 79 | 接头卡销摘起器套组 | 适用于通用，福特，克莱斯勒，以及各种进口车辆的接头卡销摘起。每个重量2盎司（包含7737、7738、7740、7741、7742） | 套 | 1 | 否 |
| 80 | 线路维修套件 | 1、28种多功能、彩色编码连接器。4种颜色区分的跳线；可检查电路中的短路、断路情况， 自带AAA碱性电池、人体工学，超薄、透明设计、12英寸，红色可伸缩连接线、低电压、可更换的灯泡、静电自释放、具有绝缘保护套的重型不锈钢探头、以阳性焊接连接的重型夹钳；3-26V量程，红绿两色LED指示灯，12英寸，双夹，不锈钢探头，人体工学，超薄设计；棘轮卷边，适用的电线尺寸：0.6 mm–1.0 mm，1.3 mm –1.6 mm，2.0 mm–2.6 mm，具有复合绝缘电力机械杠杆设计；7合1剥线钳，适用的电线尺寸：0.6mm—2.6mm，特种钢切口可以实现实心或多股金属线的剪切；可测试12V电压系统、可测试电路板，红色LED灯显示，灯泡可随时更换、透明手柄，特殊材料,可抗击重物的冲击、可拉伸至12尺长的连接线,使用方便、测试针，测试夹有绝缘保护； | 套 | 1 | 否 |
| 81 | 万用表 | 可测量电容、电感 | 个 | 1 | 否 |
| 82 | 机械导音探测器 | 用于查找机车噪音，利用软管末端的弹簧振动膜放大噪音。包括两个软管末端：长杆用于定位难以接近地方的噪音，短的适配器可用于在车辆上宽敞的地方定位噪音。 | 个 | 1 | 否 |
| 83 | 电流钳 | 低安倍电流测试器。  测量范围：0-60安培交流/直流 点火线圈、喷油器、继电器、电动机、寄生电流 非侵入式AC / DC电流测量 | 个 | 1 | 否 |
| 84 | 电流钳 | 低倍率电流测试器。 测量范围：0-60安培交流/直流，可用于测量点火线圈、喷油器、继电器、电动机、寄生电流，非侵入式AC / DC电流测量。 | 个 | 1 | 否 |
| 85 | 汽车示波器 | 次级点火可同时显示波形、火花电压、燃烧时间及燃烧电压等； “杂波捕捉”功能可快速捕捉、显示并可保存非常态信号波形； 图表式万用表测试速度和精度远远超越普通万用表，测试结果以数字和波形同屏显示；  嵌入的参考信息库提供操作步骤、工作原理及故障诊断提示；51个传感器、执行器的背景式参考波形； 可与电脑联机并同步显示，适时抓取和打印波形图；强大的帮助系统可帮助您快速找到答案； USB接口支持仪器实现快速升级； 内置电池；该仪器通过CE认证。  横向 采样速率：25M/秒,记录长度：1000点,刷新速率：实时，滚动,准确度 ：±（0.1%+1像点） 扫描速率：1μs至50s,在1、2、5序列（示波器模式）5s至24小时，在1、2、5序列（万用表模式） 纵向： 带宽：直流 至5MHz；-3dB,分辨率 ：8位,耦合 ：交流、直流、GND,输入阻抗：1MΩ/70pF 最大输入电压：300V,V/DIV(伏/格)：50mV至100V，在1、2、5序列,准确度 ：±3% 触发：触发源 ：CH A,CH B,触发器（外部触发） 灵敏度(CH A) ：<1.0div(信号输入组电压)至5MHz,灵敏度（触发） ：0.2Vp-p（峰值至峰值电压） 模式 ：单次脉冲，普通，自动,耦合 ：交流,直流,斜率 ：上升和下降沿,设置存储器 ：8 波形和编排,参考波形 ：51 个波形和编排,游标 ：时间和电压,仪器设置 ：语言，对比度，格栅 | 个 | 1 | 否 |
| 86 | 多功能电子检测仪 | 无需对需要检测的亏电电瓶进行充电就可以测试、分析，起动机、发电机的工作状况，可以利用波形的方式显示，能够对电压、电流进行测量。 | 台 | 1 | 否 |
| 87 | 蓄电池维修套件 | 数字电路精确控制电瓶测试负荷，检测电瓶情况；多级固定负载测试电瓶静态或动态状况。测试汽车启动和充电时的电瓶性能；提供精确的测试报告。可测试6~12V，50~200CCA的所有范围，AGM和FLA电瓶均可测试； 标准：CCA、CA、AHR、MCA、JIS、DIN，探测损坏极板，温度和低电量补偿，正负极颠倒保护，便携式仪器箱；3种规格尺寸，锥面的设计，用于清洁电池极柱、卡子；电瓶极柱侧毛刷类清理工具，防腐蚀材料制作；电瓶极柱、电缆毛刷类清理工具，防腐蚀材料制作；在一个易于识读的浮子式比重计上显示电解液的比重，测量范围从1.100到1.300，对于每个蓄电池极板，可根据浮子读数显示出增减量，从而达到精确的比重值，可弯曲的针尖可以在蓄电池在车情况下碰触到蓄电池极板，；用于提运电瓶的夹具，防腐蚀材料制作，；铜制材料、具有旋钮开关及铅制极柱；内置智能芯片可自动对电瓶状态作出分析可测试发电机二极管；用于检测电瓶自放电，当电池自放电时提供即时地反馈，消除不必要的更换电池或充电系统组件。内存保护功能可以保护车辆的电脑存储器存储的故障代码，驾驶性能参数，编程资料，电气设置等数据不受损失。 | 套 | 1 | 否 |
| 88 | 皮表张力表 | 皮带张力表用来测定驱动皮带的张力以确保皮带和轴承寿命最大化 刻度读数 30 － 180 磅 | 个 | 1 | 否 |
| 89 | 气囊拆卸工具 | 用于维修GM，FORD Benz,BMW,SAAB和日韩车系，OE认可的专利技术，塑料工具箱， | 套 | 1 | 否 |
| 90 | 豪华音响和天线拆装套件 | 11件套放在吹塑箱内、通用型天线扳手、Ford音响拆卸工具 长套筒用于拆装许多 GM，Chrysler和其它各种车型音响 拆卸天线螺母的套筒覆盖了大部分进口和国产车的天线螺母 | 套 | 1 | 否 |
| 91 | 欧洲豪华音响和天线 | 快速方便地从音响面板上拆卸音响设备，不会损坏音响和面板。具有： 用于Audi, Becker, Mercedes-Benz, VW，Porsche，Skoda的套件 用于BMW的五角形扳手， 用于 Blaupunkt的U-钩  用于 Audi, Blaupunkt,Ford,Grundig, VW的U-钩  用于 BMW, Opel，Allen 万用扳手 | 套 | 1 | 否 |
| 92 | 数字式点火正时枪 | 感应点火正时灯准确检查传统/电子/电脑控制的点火正时 全金属点火感应钳，测试线可拆卸,电源夹有耐热绝缘套，高亮度氙气频闪灯 | 个 | 1 | 否 |
| 93 | 万用表 | 功能：可测试交流,直流电压,电阻,电流,占空比,频率,电路通断,温度,二级管，闭合角，燃油喷油脉冲信号，传感器，交流发电机，火花线，充电系统，电瓶状况，氧传感器,节气门位置传感器,进气压力传感器,空气流量传感器,EGR阀,曲轴,凸轮轴位置传感器,电磁信号传感器。（点火系统包括次级点火电压,燃烧电压） 特点：自动量程,自动归零,自动关机；9V电池供电；完整的使用说明及各种带绝缘测试线。 测量范围 直流电压:300mV~1000V，交流电压:3V~750V ，电阻:300~30 M，直流电流:300μＡ~15A ，交流电流:300μＡ~15A | 个 | 1 | 否 |
| 94 | 万用表 | 1.该测试仪符合： IEC 1010-1 EN61010-1。 2.绝缘层：2级,双结缘层。 3.超电压类别：CATIII1000V/CATIV600V；  4.显示：4000 计数带显示功能的 LCD 显示屏。 5.极性：自动(-) 负极指示。  6.超量程：显示“OL”标志。 7.低电量指示：当电池电压低于工作电压时，屏幕则会显示“BAT”标志。 8.测量速率：每秒2次。 9.自动关机：如30秒内无任何操作，测试仪会自动关机。 10.操作环境：在相对湿度< 70 %的情况下， 0 ℃ 至 50 ℃ (32 ℉ 至 122 ℉)。  11.电池：一节9V电池, NEDA 1604, IEC 6F22。 | 个 | 1 | 否 |
| 95 | 智能诊断仪 | 一、技术参数：  双CPU使产品运行更加稳定，快速(New) 启动时间20.8秒，领先业内 车型数据库基于博世标准开发 诊断的车型及深度大幅度提升 支持大众、丰田、日产车系等电控系统的自动扫描 全新大众，奥迪维修指引(New) 可选择品牌及车型下载升级(New) 历史车型记录(New) 诊断模式提供汽车维修帮助(New) 联网后一键自动上传反馈报告(New) 冻结帧帮助和一键式清除所有故障码 数据流显示支持数值/波形/控件显示(New) 支持数据流记录及对比功能(New) 全面支持OBDII五种协议及九种测试模式 万用OBDII测试接头适用所有16Pin诊断座的车型测试  处理器 双核，Cortex-A8  操作系统 LINUX  显示屏 7'' 800\*480LED真彩液晶  ★工作温度 -10~40°C  工作电压 DC 7~32V  内存 512MB DDR2  ★内存卡 2G TF卡  防护等级 IP30  网络接口 LAN  USB Micro USB接口  OBD II 接头 标准OBD II接头 | 台 | 2 | 否 |
| 96 | 防静电护腕 | 消除产生静电的可能性， 可以随意调节护腕大小 包括带鳄鱼夹的6’软绳 | 个 | 4 | 否 |
| 97 | 冷却液和电瓶冰点测试仪 | 使用光学原理，可以用来测量以丙二醇和乙二醇作为主要成分的冷却液的冰点，还可以用 来检查电瓶电解液的强度。这种精密仪器的特点是使用高质量的光纤，表面非常光 滑。测量范围，32 °F/0℃至 - 60 °F/ -51℃。 | 套 | 1 | 否 |
| 98 | 汽车发动机分析仪 | 一、主要技术参数要求 1.输入电压 220~230V； 2.输入频率 50Hz； 3.测量模块工作电压 15V；  4.操作温度 0摄氏度-40摄氏度； 5.电磁适应性（EMC） EN 55 022； 6.工作噪音 < 70dB(A)； 二、主要功能特点要求： 1.系统检测仪：  车辆通讯诊断模块           与PC通讯方式：蓝牙和USB2.0；  ★蓝牙通讯最大距离 ：90米； 与车辆通讯方式：OBD连接线，标准OBD接头兼容12V和24V车辆，用于乘用车和商用车诊断  2.高精度尾气分析 元素测量范围 分辨率 CO  0.000... 10.00 %vol0.001 %vol CO₂  0.00... 18.00 %vol 0.01 %vol HC   0...9999 ppm vol  1ppm vol O₂    0.00...22.00 %vol 0.01 %vol Lambda  0.500...9,999  0.001 COvrai  0.00...  10.00%vol (not in Germany )0.01 %vol NO  0...5000 ppm vol 1 ppm vol 3.技术文件  3.1，职业院校培训课程手册  3.2，实训指导书  3.3，安全操作规范  3.4，装箱清单 | 台 | 1 | 否 |
| 99 | ESI2.0职业学校盘 | 1 含车辆保养服务指导  2 含车辆常见故障维修指导  3 含诊断座位置图片和针脚定义  4 含车辆所有装配的零配件查询  5 含车辆维修工时查询  6 含车辆诊断及维修指导  7 含电气系统,液压系统和气动系统电路图  8 含电气部件零配件查询和安装爆炸图  9 含机械部件介绍和维修说明  10 含柴油车零配件查询和安装爆炸图  11 含车辆技术服务公告  12 含杰克赛尔柴油服务信息 | 套 | 1 | 否 |
| 100 | 发动机测试仪 | ·10.1英寸超清触摸屏、四核处理器以及强大的内存，使得运行更流畅稳定  ·产品轻巧，便于长时间操作。  ·支持WIFI连接，让使用更加便捷，无线WIFI连接更抗干扰，传输更快，距离更远  ·两种无线WIFI连接方式：  ①通过路由器连接；  ②VCI同平板设备直连；  VCI技术参数：  处理器：ARM Cortex-A9双核/800Mhz  操作系统：Linux 3.0.35  工作电压：7V-32V  运行内存：1GB DDR3  存储内存：8GB eMMC  平板技术参数：  处理器：四核1.83GHz  操作系统：安卓5.1  显示屏：10.1英寸 1920\*1200 LCD液晶显示屏  工作电压：5V  运行内存：2GB DDR3  存储内存：32GB eMMC,可外接64G Micro SD卡 | 台 | 3 | 否 |
| 101 | 电瓶检测仪 | 1 电瓶标示电压：6 V/12 V 2 应用：乘用车、商用车、摩托车、船舶 3 电瓶类型：CCA、JIS、SAE、EN、DIN、IEC 4 测试范围（用CCA衡量）:100 - 2,000A 5 起动/充电系统：12 V/24 V 6 打印机：热敏打印机 7 菜单语言：24 8 尺寸（长 x宽x高）：约270 x 113 x 50 mm 9 重量：约700 g 10 工作温度：0 - 40℃ | 台 | 1 | 否 |
| 102 | 电子充电器 | 规格：  1.充电电流 最大90 A  2.充电电缆长度 3 m  3.充电电缆截面积 10 mm2  4.功率 1800W  5.重量 10.5 kg  6.标准模式 IUIaIaI  7.专家模式 IUoU  8.标准充电电压: 12V 14-14.4V 24V 28- 28.8V  9.支持模式 10/26V 最大 10A  10.缓冲模式 11/28V 最大29A  11.温度范围 0~40°C  12.供电电压/频率 230V, 50/60Hz  13.防护等级 (DIN40050) IP43  14.安全等级 (DIN40530) I  15.外围尺寸 300×200×390mm  16.工作环境噪声值(Lpa) 70 db(A) | 台 | 1 | 否 |
| 103 | 电瓶启动、充电机 | 1 外形尺寸（长 x 宽 x 高）： 带把手： 400 x 725 x 330 mm  不带把手： 400 x 930 x 265 mm 2 重量 约：29 kg 3 充电电压： 为12 V，算术标称电流140 A，有效标称电流 210 A。  为24 V，算术标称电流 88 A，有效标称电流 132 A。 4 启动辅助电压： 12 V 250 A 375 A 5 1 V/单元的情况下电压： 24 V 220 A 330 A | 台 | 1 | 否 |
| 104 | 无源启动机 | 1 额定电压 ：12 V  2 启动辅助电流： 700 A  3 启动辅助线缆的横截面面积 ：25 mm2  4 启动辅助线缆的长度 ：2 mm  5 重量 ：约15 kg | 台 | 1 | 否 |
| 105 | 208接线盒 | 1.竞赛版208接线盒针对教育部大赛的卡罗拉车增加了传感器、执行器的鳄鱼夹对接线及配合KT600示波器使用的示波器套线。 2.产品配备有多种型号探针、接头及接线，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，可满足各型汽车接插头引线的需求，并且可很好地配合万用表以及示波器等测量工具使用。 3.该产品可节省人力和时间，避免汽车电气线路的损坏或者将损害减到最小。不仅很好地满足汽车电路维修，汽车电子零件电气参数测量的需求，在教学中，同样可方便教师采集信号，更可避免由于连接不良导致的信号测量错误而影响教学效果。 | 个 | 1 | 否 |
| 106 | 液压传感器接头 | 1 测量范围: 0 – 10 bar  2 精确性±150 mbar (20 °C – 90 °C)  3 温度范围-40 °C – 110 °C | 个 | 1 | 否 |
| 107 | 液压测试接头 | 测量范围: 0 – 10 bar | 个 | 1 | 否 |
| 108 | 仪表检测工具套装 | 仪表检测工具套装 | 套 | 1 | 否 |
| 109 | 辅助工具套装 | 辅助工具套装 | 套 | 1 | 否 |
| 110 | 尾气抽排系统 | 侧装风机，方型铝合金导轨，铝合金不锈刚滑动小车，静音风机，每8米配一台小车。大风量高负压抽风机，全铝铸造重量轻，风量大。通过特需配置可配置更长铝管而保证抽风效果。方型铝合金导轨，外形尺寸：150X140X4000MM/条，滑轨直径130mm,壁厚3.8mm, 含密封胶条，外型美观大方，排风量大。表央氧化处理、永不变色。不锈钢铝合金制成滑动小车，重量轻，移动灵活，永不生锈损坏。表面氧化处理永不变色。每8米配一台小车。 | 米 | 56 | 否 |
| 111 | 集中供气系统 | 气管，气泵保证所有设备正常工作的气源，环型气管长约200米不含各分出竖直部分，配两个快速接头，采用不锈钢，专用安全快速接头，通用供气岗按设计，整体气路设计必须是封闭回路设计，设有自动排水排油装置。能封闭部分管路便于维修。管路材质采用PPR材质，主管路管径≥40mm，支路管径≥20mm，主管路200米，含螺杆式空压机、冷干机、储气罐、油水分离器等所有设备内部连接。总管路设八个供气工位；两个排水工位；每个工位必须设置阀门，可断开出现故障的管路便于维修，而不影响整体车间用气。 | 米 | 198 | 否 |
| 112 | 精密过滤器 | 处理流量：≥ 2m³/min，吸附式预过滤器(P级滤芯)； | 个 | 3 | 否 |
| 113 | 自动放水阀 | 外壳采用铝合金铸造，表面喷塑固化，内外壁耐腐蚀，内装有不锈钢浮球排水系统。本产品运行可靠、无噪音、无需通电、无压缩空气损失、不易堵塞. 连接形式：螺纹; 公称通径：15（mm）;适用介质：空气; 压力环境：低压;工作温度：常温; 标准：英标;流动方向：单向 | 个 | 1 | 否 |
| 114 | 油水分离器 | 工作压力：0～12巴 过滤精度：1微米气流量：≥ 1800升/分钟 | 个 | 4 | 否 |
| 115 | 文化建设 | 满足实训室文化建设要求，现场自行勘察，主要参考标牌标语，文化墙，实训室专业展板，实训中心效果图，吊旗和桌贴，工位吊牌，车牌贴和车贴，形象墙，文化展板，设备操作规范。 | 套 | 1 | 否 |
| 116 | 货架 | 规格：≥ L1500\*W600\*H2000 | 组 | 14 | 否 |
| 117 | 文件柜 | 用材: 优质一级电解钢板（冷轧板表面经电解防锈处理）规格：≥ 1800\*850\*390（mm） | 个 | 1 | 否 |
| 118 | 隔断 | 工位隔断 | 套 | 1 | 否 |

B包：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序列** | **货物名称** | **技术规格及主要参数** | **单位** | **数量** | **是否为核心产品** |
| 1 | ★汽车烤漆房 | 教学专用型，量子辐射加热烤房   1. 漆房整体参数 2. 外型尺寸（mm L\*W\*H）: ≥9200\*4000\*3370 3. 内径尺寸（mm L\*W\*H）: ≥6900\*3900\*2650 4. 大门尺寸（mm W\*H）: ≥3000\*2600 5. 喷漆功率（KW）：≥6.5Kw 6. 烤漆总功率：≥30Kw 7. 电压、频率：380V/50hz 8. 具体参数 9. 加热系统：配可拉伸红外烤漆灯，左右上下360度旋转，可有效控制烤灯与车身之间的距离，使烤漆质量大幅提高，特别是板块烤漆，每组烤灯可独立控制，灵活性更佳。配卤素短波镀金红外线灯管辐射加热，配置10组烤灯，每组3支灯管，功率为1.0kw；配防护格栅，双开门。外挂固定式安装。 10. 加热方式：卤素短波红外线电加热。 11. 墙体材料：后墙体≥45mm防火硅岩彩钢复合板，铁皮厚度双面≥0.326mm,硅岩密度≥80KG，两侧加龙骨。左侧墙体采用≥50mm厚1.2不锈钢板成型做框架，折弯角处刨槽加工处理使拼缝更美观，内镶嵌双层8+8钢化中孔夹胶玻 12. 逃生门/颜色:680\*1800（W\*H）1扇特制2mm厚铝合金包边，保证既密封又不变形。 13. 大门：3000×2600（W\*H）四扇手工不锈钢大门。每扇大门门框采用1.2mm不锈钢黑钛金材料加工成型。门框内四周用2mm方管龙骨拼焊，固定合页处采用6mm冷轧钢板作为预埋件焊在龙骨上，保证大门不下垂，采用180\*120厚度15mm的铝模合页，既保证强度又美观大气。观察窗采用双层中孔夹层8mm厚钢化玻璃，保证安全不伤人。 14. 顶板：采用镀锌折弯顶板，铁皮厚度0.8mm。 15. 地台系统：不锈钢围板结构，两道热浸镀锌30\*5mm钢格栅14块，三道3mm防滑板，表面静电喷涂，承重托架为40\*80方管框架结构。上车板：内斜一米外斜一米。 16. 照明：全部采用节能LED照明；顶部8组，每组：3X16W,从内部打开维修，灯箱采用0.8镀锌板剪折，表面静电喷涂，铺设不锈钢反光板，使整体光照度提高40%。 17. 排风机系统：盐城恒康YDW系列离心式离心风机1台，功率7.5KW，合计风量：15000m3/h-17000m³/h。 18. 电 控 系 统：配500\*700mm电控柜，电控柜面板采用1.5mm厚铁板，表面静电喷涂，设总控，风机，照明均为独立断路器控制，并设照明开关、喷漆开关和工作指示灯，升温喷漆、烤漆温度控制、时间设定控制、紧急停止控制，每两组烤灯为一个独立控制。风机设热过载保护装置。 19. 排风管道配置:配置3直1弯。700\*700\*910mm，采用0.8镀锌板机制成型。 20. 发生房位置：后置排风 21. 颜色可选：不锈钢本色 22. 配套软件：   1、软件采用C/S、B/S混合架构开发，支持局域网、互联网同时部署使用，无节点限制，绿色版。支持微软WinXP/Win Server 2000/Win ME/Windows Vista/Win7/WinServer2003/Win8/WinServer2008/WinServer2010/Win Server2012/Win10操作系统；必须采用Microsoft SQL Server2005数据库，UDP/TcpIP/Socket通讯模式，以确保软件的稳定性及数据的准确性。  \*2、软件必须配套《汽车车身修复》、《汽车涂装技术》两本标准教材。在教材的模块中需提供“加入收藏”、“我的收藏”、“电子教鞭”、“教学课件”功能。其中，“电子教鞭”功能需包含圆型、直线、矩型、多边型、虚线等常用教师教学工具，方便在授课过程中绘制教学重点及难点。  3、软件必须包含教学课件模块，教师可自由添加、修改、编辑教学课件，可上传图片、FLASH动画、视频，可添加单选题、多选题、判断题，可添加知识点讲解，便于老师在授课程中灵活操作。  \*4、软件需采用3D虚拟现实技术根据钣金喷漆工艺流程进行仿真实训操作，教师可通过管理端对仿真实训任务进行控制，可设置自由进入仿真实训任务、按标准流程进入仿真实训任务、指定进入仿真实训任务。每个实训任务必须包含实训模式和考核模式。在考核模式下可设置实训任务的考核倒计时、允许错误步数功能。其中，钣金实训任务至少要包含：确认损伤范围、打磨焊接垫片区、介子机焊接垫片、修复损伤部位、打磨旧漆层、缩火、打磨羽边状、喷涂防锈底漆；喷涂实训任务至少要包含：施涂原子灰、打磨原子灰、调制中涂底漆、喷涂中涂底漆、打磨中涂底漆、面漆调制与喷涂。实训任务必须包含防护工具的穿戴与选择、工具设备的使用及介绍。  \*5、软件必须包含教学资源模块，教师可通过此模块自由上传、编辑、删除教学资源及资源分类，资源类型要包含视频、动画、图片等多媒体格式。软件至少要提供90个钣金喷漆专业内的标准教学资源。  \*6、软件必须包含理论考核模块，必须支持练习模式和考核模式；必须支持断线（死机、重启、程序意外退出等状况）续答功能；必须支持50道题和100道题两种形式方便教师根据课堂剩余时间进行选择出题数量；必须支持互联网/局域网考核；必须支持单选题、多选题、判断题；必须支持Excel题库导入功能；必须支持随机抽题功能；必须支持自定义考核时间；必须支持查看卷纸功能；必须支持多种题库；必须支持题中包含图片功能；必须支持300人同时考核。  7、软件须包含管理中心模块，可通过管理中心模块对软件所有参数进行设置，包含教师、学生、班级的添加、编辑及删除支持学生帐号批量生成功能；支持学生帐号Excel导入功能；支持课程的上传、修改、删除功能；支持仿真实训任务的成绩查询功能；支持教学资源的添加、修改、删除功能；支持题库分类及习题设置功能；支持卷纸查询功能；支持考核成绩查询及导出功能。 | 台 | 1 | 是 |
| 2 | 汽车喷漆房水性漆风干系统 | 出风口顶置节省空间，配套漆房，水溶性送风系统。1、风口：房内两侧照明底部各装20个可调风球，合计40个风口。   1. 动力风源：配2台1.1kw离心排风机安装在房顶后部位置。 2. 风量：7800m3h。整体配合汽车喷漆房使用。 | 套 | 1 | 否 |
| 3 | ★喷漆房三节油水分离器 | 1.高空气流量用于传统型及环保型喷枪  2.过滤精度0.01微米，可用于呼吸装置  3.活性炭滤网可滤除0.003PPM的油雾颗粒  4.旋转膜片响应迅速，空气压力控制灵敏  5.空气进口：1/2英寸BSP(F)  6.空气出口：≥3 路，带阀  7.空气出口阀：1/4英寸BSP(M)  8.宽度：≤305mm(12英寸）  9.高度：≥280mm(11英寸）  10.最大空气流量：≤3500L/min  11.最大进口压力：13bar（189psi）  12.最大出口压力：0-8bar(0-116psi)  13.最高作业温度：95°C  14.压力表：0-11bar（0-160psi)  15.压力表接口：1/8英寸BSP(F)  16.排水阀：半自动  17.压损：10% | 个 | 1 | 是 |
| 4 | 高流速空气软管 | 1.外径：11mm  2.内径：9mm  3.总长度：≥10m  4.耐高温：≥100°C  5.两端分别配公、母快插  6.防静电材质 | 根 | 1 | 否 |
| 5 | 原子灰刮板 | 刮板带刮刀 | 把 | 8 | 否 |
| 6 | 开罐器 | 用于开启油漆盖 | 个 | 6 | 否 |
| 7 | 搅拌棒 | 木质 | 盒 | 10 | 否 |
| 8 | 上壶底漆喷枪 | 空气压力：2.0bar(29psi)  耗气量：278/min(9.8cfm)  空气接口：1/4英寸通用螺纹  最大喷幅：≥250mm  上壶溶剂：≥560mls  喷嘴：不锈钢  枪针：不锈钢  空气帽材质：镀铬黄铜  空气帽固定环材质：高纯度阳极氧化铝  喷嘴口径：1.4mm  轻量化设计，提高底漆传递效率，喷幅大、施工快、降低过喷、Trans-Tech技术提高传递效率，节省涂料，枪身阳极氧化处理，美观耐用，清洁方便，节省清洗溶剂，适用于各种溶剂型油漆。  喷嘴：针、嘴、帽三件套可单独更换，无需成套购买 | 把 | 1 | 否 |
| 9 | 环保省漆面漆喷枪 | 枪尾压力：2.0bar（29psi）  空气消耗量：267l/ min（9.5cfm）  空气接口：1/4英寸通用螺纹  枪杯容量：≥558mls  枪身重量：≥586gms  空气帽材质：镀铬黄铜  空气帽固定环材质：高纯度阳极氧化铝  喷嘴：不锈钢  枪针：不锈钢  喷幅：≥280mm  喷嘴口径：1.2、1.3mm  轻量化设计，数字压力表与喷枪的完美结合，轻巧耐用。Trans-Tech技术提高传递效率，节省涂料。符合人体工程学设计，操控手感舒适。喷枪表面阳极氧化处理，易清洁。  喷嘴：针、嘴、帽三件套可单独更换，无需成套购买 | 把 | 1 | 否 |
| 10 | 喷枪支架 | 单支满足用于三支喷枪摆放 | 个 | 2 | 否 |
| 11 | 除油剂容器 | 需防溶剂，且喷头不易堵塞 | 个 | 1 | 否 |
| 12 | 遮蔽纸架 | 可活动式切纸架，配有快速滑轮，便于喷漆遮蔽卷纸的切割及整车防漆、防尘薄膜的储存及手动切取，可兼作工具架使用，配有一个工具盘卷纸，后面装有小轮，可装纸胶带，与遮蔽纸一起拉出并切除，450mm宽度以内遮蔽纸均可装 | 台 | 2 | 否 |
| 13 | 打磨架 | 整体焊接式，固定于地面，结构牢固。人性化设计，操作、安装方便快捷。多功能性，可同时使用多种不同规格类型汽车、前翼子板、车门等放置作业；规格≥1140-900\*600MM | 台 | 6 | 否 |
| 14 | 工具车 | 1、净重：≥17.4kg  2、采用弧形立柱设计，避免与工件磕碰  3、立柱折边，增加对中间托盘的支撑  4、贯穿式横梁设计，承载力更强  5、大尺寸轴承轮，承载力更强，推行更顺畅  6、 工具车尺寸如下： 长X宽X高：≥843X400X918mm （含推把，含轮子） | 辆 | 3 | 否 |
| 15 | 喷涂架 | 整体焊接式，固定于地面，结构牢固。人性化设计，操作、安装方便快捷。多功能性，可同时使用多种不同规格类型汽车、前翼子板、车门等放置作业；规格≥1140-900\*600MM | 台 | 4 | 否 |
| 16 | 涂膜摆式硬度仪 | 1、用于测试涂料、色漆、清漆及有关产品的单层或多层涂膜上测试抵抗变形的阻力。  2、摆杆重量：120±1g  3、钢珠直径：5mm（0.2in）  4、摆杆长度：500±1mm  5、自动记数功能：有初始摆动角度5度；终点摆动角度：2度  6、振荡周期：0.625s  7、玻璃板上摆动时间：440±6s  8、计时范围：999.9s | 个 | 1 | 否 |
| 17 | 涂膜铅笔硬度仪 | 1、具有体积小、重量轻、操作简单等优点  2、笔尖重负：1000g±5g  3、铅笔规格：6B-6H | 个 | 1 | 否 |
| 18 | 涂膜光泽仪 | 1、具有功耗小、精度高、稳定性好、操作方便、无须调零等优点，主要用于测量涂料、塑料、纸张等表面镜向光泽度的计量仪器  2、电源：可充电池  3、光路：60°  4、测量范围：0-150GU  5、分度值：0.1GU  6、稳定值：±0.4GU  7、示值误差：±1.2GU  8、测量面积：35×17mm | 个 | 1 | 否 |
| 19 | 喷漆防护服 | 用于喷漆时工作人员的防护；无纺布材料，质软，透气性好；不渗透漆雾，带帽，弹性束口 | 套 | 6 | 否 |
| 20 | 电子称 | 1、最大秤量： ≤7100g  2、精度全量程显示： 0.1g (0-7100g)  3、可选显示：0.05g (0-999.95g), 0.1g (1000-7100g)  4、显示稳定时间： 约1秒  5、 LCD液晶显示，带背光电源适配器： 交流电源适配器  6、 输出电压： 15VAC | 台 | 1 | 否 |
| 21 | 鼓风式油漆色样烘烤箱 | 1、产品性能：把需测色之油漆喷在调漆对色卡上，再放入烘烤箱烘烤10-15分钟，漆干后可测得最佳颜色，全封闭色样烘烤箱，内置排风系统，双层托架，数字温度显示，自动控温。  2、装有自动定时器，以免破坏油漆原色  3、电源220V | 台 | 1 | 否 |
| 22 | 标准光源对色灯箱 | 1、产品性能：标准中灰色吸光内框符合国际通用对色环境，分开记录每种光源名称及使用时间,采用微电脑控制切换方式,同时启动散热风扇,独特分散热功能,延长灯管和电子镇流器的使用寿命, 遵从目测颜色国际标准,通过国家CM检测。  2、光源说明：D65国际标准人工日光灯 UV 紫外燈光源TL84光源CWF光源， | 台 | 1 | 否 |
| 23 | 洗车组套 | 1、 洗车机：工作电压：380V，功率：2.2kw，进水压力：2-5kg，进水流量：0-15L/min，出水压力：0-110kg，额定压力：95kg，出水流量：1-10L/min，工作温度：5-55度，转速：1400转/min。  2、不锈钢泡沫机：1.5mm厚铁标配 泡沫管≥5米管 容量≥60L  3、高压水鼓：输入1m 输出10m 液压钢丝管管质 最大承受工作压力：280kg  4、无油静音汽泵：功率950W 转速1380r/min 压力0.7pa 排气量90L/min 储气罐30L 重量23kg 尺寸54\*32\*54cm  5、水桶：一次性吹塑成型 容量200L 自动进水装置  6、移动式套组车：整体焊接密封式 200\*100\*180cm | 套 | 1 | 否 |
| 24 | 漆膜测厚仪 | 1、磁性和流两用测厚仪，不仅可以用来测量钢铁等磁性基体，还可以用来测量铝、铜、不锈钢等非磁性金属表面的涂层、氧化膜、磷化膜等覆层  2、测量范围：(Fe)（0～3000um）、(Al)（0～2000um）  3、测量精度：0-50um小于±1u 50-1000um小于±1.5% 1000-2000um小于±2% 2000-3000um小于±3% | 台 | 1 | 否 |
| 25 | 移动式干磨系统 | 德国原装干磨系统，配备无碳刷智能电动磨机，配有工具支架与集尘手磨板套装，满足原子灰、中涂底漆的初磨和中级打磨。  主要技术参数：  1、功率：350-1200W  2、最大气流量：3900L/min  3、最大真空度：2400Pa  4、滤芯表面：6318cm²  5、绝缘橡胶电线长度：≥7.5M  7、设备插座最大负荷：2400W  8、工作电压：220V | 台 | 3 | 否 |
| 26 | ★移动式智能组合教学干磨 机 | 一、干磨机：箱体容量88L，进口工业级电机，拉链式尘袋，进口研磨机，181孔进口磨垫。  二、烤灯：三节托臂，功率1000瓦，托臂伸展长度1.2米，可上下滑动，烤灯单管，广角烘烤，180度多方位自由翻转，满足不同角度原子灰或小型板件的干燥工作  三、控制屏：工业级8寸触摸式液晶显示器，集成控制电机转速，提醒电机工作时间、温度、尘袋、滤网、电机碳刷更换时间提醒，保养维护全智能化提示，沟通零距离；控制烤灯功率和干燥时间，附带12组无尘干磨工艺流程指导视频，15项主题模块，110组内容分项，附带多组设备保养操作视频，附带喷涂类相关知识，理论教学两不误，使无尘干磨教学视频理论实践智能化结合，实时显示电机运营时间和温度，超出温度界面报警提示。  主要技术参数：  1、最大功率：1200W  2、绝缘橡胶电线长度：8M  3、最大体积流量：3900L/min  4、最大真空2400Pa  5、过滤面积：6236cm²  6、集成箱最大容积：87L  7、集尘袋最大容积：75L | 台 | 1 | 是 |
| 27 | 汽车商务与服务模拟实训教学软件 | \*教程中嵌入了各种汽车服务与商务企业的管理和运营的实训软件，包括网络版4S站软件、大型汽修企业软件、中型汽修企业软件、小型汽修企业软件、单机版汽配软件、网络版汽配软件、单机版汽车贸易软件、网络版汽车贸易软件、汽车快修美容店软件等。  A． 汽贸贸易管理实训模块  整车采购实训流程含整车贸易单机练习（数据存储在学生机上）和联网练习（数据存储服务器上）；整车进销实训功能：客户接洽、客户跟踪、客户订车、预收订金、销售开单、销售收款、销售交车；代办税费、保险、装饰等一条龙服务；整车库存查询、库存调拨、车辆调价、售后回访等。  B． 汽配管理实训模块  询价订货、采购入库、库存期初录入、库存查询、库存调拨、库存盘点、配件台账、销售报价、销售出库、销售收款等基本功能。并提供分库查询、库存上下限控制、库存预警、库存分析等功能。  C.汽车维修接待实训模块  客户预约、前台接待、进厂维修、备料估价、派工、维修、领料、完工、总检、结算、收款、出厂、回访跟踪等全流程管理。提供保养提醒、三包索赔、保险理赔等功能，能够实现一单业务中多种收费类别并存（自费、三包索赔、保险理赔、免费等）并自动分开结算的功能，能够模拟车间管理的复杂管理，例如修理过程中的完工、返工、换人、多个项目合并派工给一人、单个项目派给多人合作等，并完成维修工奖金的自动计算。并且维修接待实训根据现实企业的分类不同，又分为大型修理厂、小型修理厂、中型修理厂等多种不同的运作环境。  D.快修美容实训模块  包括快修项目的定义、套餐卡的定义、储值卡的定义；套餐卡的发行、储值卡的发行；套餐卡的暂停及销毁、储值卡的暂停及销毁等；快修项目的执行，快修美容店的运营流程等。  E．4S店管理实训模块  包括汽车销售、售后服务、汽车配件销售、客户关系管理等综合性实训  \*软件按照教学课程章节编制，用动画、音频、视频、案例等多媒体互动方式系统化地讲述汽车服务、商务及其管理的基本知识；每一章都有相应的内容讲解、个人练习、分组练习和测验试题。  \*教学内容全面，包括汽车商务和汽车产业概述、整车贸易管理、汽车配件商务管理、大中小型汽修厂管理的基本知识、三包索赔和保险理赔的管理、汽修厂管理的进阶知识、汽车4S服务站管理、汽车快修美容店管理等内容。  A、 汽车贸易基本知识（汽车贸易的概念、汽车贸易的特点、汽车贸易的特有规范、汽车销售人员的职业要求等）、整车进销存流程（业务流、货物流、票据流、资金流；经销商分类包括进出口经销商、特约经销商、品牌4S店经销商、二手车经销商以及综合经销商等；仓库分为厂家库和经销商仓库；整车入库分为直接入车辆库、直接入厂家库、由厂家库调入车辆库等以及出厂价和折让率的计算和库存管理等知识）、汽车销售过程中的服务（一条龙服务的内容汽车导购、验车、办理移动证和临时牌照、工商验证、车辆购置附加税、保险、新车上牌照、缴纳公路养护费、办理驾照和缴纳车船使用费等）；  B、 汽车配件基本知识包括汽车配件的定义；汽车配件的原厂编码；汽车配件自编号的方法（顺序分类、原厂编码加注、车型编码加注、货位序号法等）；汽车配件成本核算方法（月末一次加权平均、移动加权平均、先进先出、先进后出、个别计价法等）；ABC分类法管理采购（A类数量占10%，金额占65%；B类数量占25%，金额占25%；C类数量占65%，金额占10%）；配件的库存管理和库存分析；汽配管理的职业要求（具有强烈的责任心、熟知汽车配件正规的出入库流程、初通财务知识和票据知识、能独立进行配件的检索和查询）；  C、 汽修厂管理的基本知识：汽修厂的节点管理和分类分为政府规定分类、市场上通用的分类等（一类汽车整车维修企业、二类汽车整车维修企业、三类汽车整车维修企业）；节点管理（预约、估价、派工、领料、完工、总检、结算、收款、出厂以及每个节点之间的管理）  D、 汽修厂的管理进阶知识：闭环管理（客户、前台、车间主任、维修工、库房、财务之间的闭环管理）；质量控制（五个基本条件即设备条件、人员条件、工艺规范、组织结构、质量控制制度与执行）；岗位责任制（维修企业维修接待岗位职责、4S店前台接待岗位职责、岗位职责的模拟实训）；客户关系管理（客户基本资料的管理、客户业务资料的管理、会员折扣管理、会员积分管理、跟踪回访）；常用技能（客户自编号的常用方法、服务项目的自编号的常用方法、资料的查询和使用）  E、 汽车4S服务站管理：汽车服务站经营模式简介（我国汽车4s店的特点品牌全、密度高、投资大装修豪华、水平差别大、大部分处于转型期）；4S站服务站的职能结构（总经理、总监、部门主管、员工四级管理）；4S服务站计算机管理的四种现状（沿用国外系统、国内统一采购或订制、部分集中方式、松散制）；多种功能和方式的练习简介；统计的分析和往来账的练习\*每一台学生电脑能够同时进行单机的个人模拟练习和网络内的集体配合模拟练习。单机练习的数据存放于学员电脑上；集体配合练习的数据存放于服务器上。  \*在网络不良的情况下，各学生电脑能够独立运行，完成自学和练习。  安装和使用简单，单机练习时，采用微软系统自带的ACCESS数据库，联网联系时，采用服务器上的SQL SERVER数据库。  软件为网络版，工作站点数量达到用户要求。  软件的权限分配包含三个层次：系统管理员权限、教员权限、学员权限。  随软件含60G以上的参考资料（参考资料的内容不参加评分）。  \*包含如下二十个教学内容和功能模块  教师信息管理、教师权限管理、学生信息管理、学生权限管理、考试和分数查询、学生自我练习、管理经验教学、案例教学、多媒体资料、汽车商务概述、整车进销存管理、汽车配件商务、小型汽修厂管理、中型汽修厂管理、大型汽修厂管理、4S服务站管理、快修美容管理、保险理赔管理、三包索赔管理、账务和报表管理。 | 套 | 1 | 否 |
| 28 | 展厅用组合机器人模型 | 具有汽车元素，独具特色，吸引学生学习兴趣，配置四种品牌LOGO，真人大小，节能环保可废件利用，不易变形，不易伤人 | 个 | 4 | 否 |
| 29 | 精品展示区域 | 汽车用品展示，含展示柜和各种精品，车蜡、香水、挂件、抱枕、坐枕、坐垫、方向盘套、玻璃水、机油，手/自动变速箱油，防冻液，刹车油，空气滤清器，机油滤清器，空调滤清器，太阳膜展示板，脚垫，座套，地胶，挡泥板，雨眉，牌照框，燃油汽车牌照，插电式油电混动车牌照，纯电动车牌照 | 套 | 1 | 否 |
| 30 | 汽车发动机发展史模型 | 简单明了展示汽车发动机发展进程中的模型展示，三缸、四缸、六缸、水平对置四种，钢化玻璃柜装置100\*80\*150cm，内置射灯，配置可移动万向轮，配有各种发展史介绍 | 套 | 1 | 否 |
| 31 | 奔驰C200时尚型CKD整车实训平台 | 2010款 C 200 CGI 时尚型 1、2010年以后车型，发动机：直列四缸，16气门，排量：1.8T 涡轮增压 184马力 L4，变速箱：自动，前置后轮驱动，安全气囊：主副驾驶、前侧、前后头部气帘；胎压监测装置；安全带提示；ABS防抱死；EBD/CBC、EBA/BAS/BA、ASR/TCS/TRC、ESC/ESP/DSC等辅助电子系统；前后驻车雷达，可视后雷达；原车配套导航系统，定速巡航，上坡辅助系统，E/S两种驾驶模式可选，天窗，多功能方向盘，发动机电子防盗，车内中控锁，遥控钥匙，电动四方向真皮方向盘，多向可调真皮座椅，三级记忆功能，铝合金轮毂，235/45ZR17 97W轮胎，非全尺寸备胎，多碟CD，8-9喇叭音响系统，近光疝气，远光卤素，可调节自动大灯，转向辅助灯，行驶10万KM内，能正常启动行驶。2.要求车辆手续齐全，满足二手车交易条件，并正常过户（交易时能够提供原车的行驶证和车辆年检标志），且未发生重大安全事故 | 台 | 1 | 否 |
| 32 | 宝马5系 整车实训平台 | 宝马5系 2010款 领先型 1.行驶在8万公里以内，自动变速箱，国四排放标准，前置后轮驱动，6挡手自一体，原车配置的各项功能正常，N52B25发动机，发动机系统，车身稳定控制（ESP/DSC/VSC等）、双球节弹簧减振支柱前桥，多连杆独立悬架后桥，电动助力方向盘，225/50 R17前后轮胎，全尺寸备胎，前后通风盘式刹车，安全带提示；ABS防抱死；EBD/CBC、EBA/BAS/BA、ASR/TCS/TRC、ESC/ESP/DSC等辅助电子系统；天窗，多功能方向盘，发动机电子防盗，车内中控锁，遥控钥匙无钥匙启动，四方向真皮方向盘，多向可调真皮座椅，交车时演示车辆各项功能，进行本车使用和维修培训。  2.要求车辆手续齐全，满足二手车交易条件，并正常过户（交易时能够提供原车的行驶证和车辆年检标志），且未发生重大安全事故 | 台 | 1 | 否 |
| 33 | 威朗 2017款 三厢 15S 自动进取型 整车实训平台，及软件 | 1、车：长宽高：4718\*1802\*1466mm 车身结构：4门5座三厢车 轴距：2700mm 前轮距：1540mm 后轮距：1558mm 行李箱容积：460L 整备质量：1295kg； 发动机型号：L3G 排量：1.5L 气缸数：4个 排序：直列 配气机构：DOHC 功率：87KW 扭矩：146N.m 最大马力：118Ps 最大功率转速：6600rpm 最大扭矩转速：4000rpm 供油方式：直喷 缸盖材料：铝 缸体材料：铝 环保标准：国V ； 变速箱：6档手自一体 ；驱动方式：前置前驱 前悬架类型：麦弗逊式独立悬挂 助力类型：电动助力 车体结构：承载式 ；前制动类型：通风盘式 后制动类型：盘式 驻车制动类型：电子驻车 前后轮胎规格：205/55 R16 备胎规格：非全尺寸 ；安全气囊：主副驾驶、前侧、前后头部气帘；胎压监测装置；安全带提示；ABS防抱死；EBD/CBC、EBA/BAS/BA、ASR/TCS/TRC、ESC/ESP/DSC等辅助电子系统；后驻车雷达；发动机启停；上坡辅助；电动天窗；铝合金轮毂；发动机电子防盗；车内中控锁；方向盘上下前后调节；多功能方向盘；行车电脑显示屏；纺织物座椅；后排座椅整体放倒；6喇叭扬声器；近远光卤素大灯；大灯高度可调；前后门电动玻璃升降；车窗防夹；后视镜电动调节带加热；手动空调，带后排出风口；车内空气花粉过滤。  2、软件：（一）、软件组成由视频展示界面、查询系统、要点提示文字讲解三个模块组成。  （二）、技术要求（ 1 ）软件内容必须同时提供2017年全国汽修技能大赛（发动机故障诊断项目）包含指导视频演示流程一套，63条相关全国汽修技能大赛的要点提示。（ 2 ）\* 全国汽修技能大赛（发动机故障诊断项目）指导视频演示流程必须包含：整套指导标准流程有整体主界面视频，特写视频，演示中匹配相关的技术要点提示等。（ 3）整体视频必须演示：2017年全国汽修技能大赛指导流程一套，视频内容操作符合2017年全国汽修技能大赛公布流程。（ 4）特写分界面视频必须包含：比赛标准的主机外观检查、主线接口、针脚检查、选择GM接头、正确连接；正确使用万用表；安全性检查；确认故障症状并记录症状现象；准备工具；记录整车型号，车辆识别代码，发动机型号等。视频内容操作符合2017年全国汽修技能大赛的公布流程。（5）视频中的演示工具、测量工具、车型必须是2017年国赛规定的相关品牌。例如：车型为通用别克威朗轿车（2017款15S自动进取型)。（ 6 ）\*系统提供技能操作类资源采用高清视频表达，内容必须符合行业标准、公布标准、操作规范要求和重要知识点提示，必须演示：正确连接仪器、确认故障症状并记录症状现象、检查并填写故障代码、正确读取数据和清除故障码、根据检查判断可能的故障范围、检查线路等外观及连接情况、部件测试（对被怀疑部件进行测试；对被怀疑线路进行测试：插件代码和编号，控制单元针脚代号及测量结果），记录相关波形等。 | 台 | 1 | 否 |
| 34 | 大众朗逸 整车实训平台 | 朗逸 2013款 1.6L 手动舒适版 1、2013年以后车型，发动机：直列四缸，16气门，排量：1.6L L4，变速箱：手动，前置前轮驱动，安全带提示；ABS防抱死；EBD/CBC、EBA/BAS/BA、ASR/TCS/TRC、ESC/ESP/DSC等辅助电子系统；后驻车雷达，电动天窗；防夹玻璃，铝合金轮毂；发动机电子防盗；车内中控锁；方向盘上下前后调节；上坡辅助，安全气囊：主副驾驶、前侧；行驶10万KM内，能正常启动行驶。3.要求车辆手续齐全，满足二手车交易条件，并正常过户（交易时能够提供原车的行驶证和车辆年检标志），且未发生重大安全事故 | 台 | 1 | 否 |
| 35 | 室内装修 | 实训场地1600平方基础装修，钣喷工位气管路铺设，房间隔断墙10cm\*400cm，含门和吊顶及灯具；7m\*4m\*0.1m汽车玻璃展示台；电动玻璃入户门；吧台背景墙亚克力logo字；文化背景墙亚克力logo字实训吧台5\*0.6\*1.2m含转椅， | 套 | 1 | 否 |

（五）验收标准

由采购人成立验收小组,按照采购合同的约定对中标人履约情况进行验收。验收时,按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。

1货物为原制造商制造并经商检局合格检验证明全新成品，整机无污染、无侵权行为，表面无划痕、无任何缺陷隐患，按照常规安全合法使用。

2在验收过程中发现数量不足或质量、技术等问题的，中标人应负责按照采购人的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担相应的费用和损失。

3货物为原厂尚未启封全新成品，所有随设备的附件必须齐全。

4中标人应将关键设备的用户手册、保修手册、随机工具交付使用者，使用操作及安全须知等重要资料应附中文说明。

5 验收中发现中标人未按合同规定的时间、地点或方式履约，提供的货物或工程的数量、质量、性能、功能达不到合格约定的，中标人应采取补足、更换或退货等处理措施，并承担相应的费用和损失。

6投标人负责货物的现场安装调试和售后服务，并提供免费的人员培训服务。

（六）采购标的的其他技术、服务等要求

1、为了保护采购单位的正当权益，凡是标有全国职业院校技能大赛中职组“汽车运用与维修”赛项专用的设备，要求中标人在中标公告发布后2个工作日内携带招标文件技术要求中，该设备盖有厂家公章的技术参数彩页以及厂家针对该项目的专项售后服务承诺书到使用单位，并对照招标文件相关技术要求逐条核对。

2、投标人应在投标文件中提供承诺函并加盖公章，自愿接受以上条款，否则视为不响应招标要求。

3、为了保证我校人机智能在钣喷教学中应用的项目实施效果，要求中标人自中标公告发布之日起2日内携带整机到校方现场演示第1项中烤漆房配套的汽车钣金与喷漆教学软件（网络版）以及第26项移动式智能组合教学干磨机配套的组合式干磨机智能控制系统教学软件，确保产品实物能满足参数，不能演示或演示不符合要求的按无效应标处理。

4、满足全国职业院校技能大赛国赛设备要求，并且综合诊断分析仪、立体成像定位仪、冷媒鉴别仪、汽车空调诊断仪必须与2017年全国职业院校技能大赛中职组“汽车运用与维修”赛项要求提供的设备完全相符。

5、现场勘察及改造、装修图纸

本项目包含对实训车间的改造、装修等内容，中标人须在中标公告发布之后2天内对学校相关实训车间环境进行现场勘察。提供符合学校教学及实训要求的施工效果图及施工布线图一套**。**

6、培训（比赛培训）

免费为专业技术人员进行维护、操作、保养等方面的现场培训，直至能熟练独立操作为止；定期回访采购人，跟踪采购人使用情况，提供技术支持。每年至少为参加技能大赛的师生进行两次培训，每次培训时间不得低于15天。

7、本项目为交钥匙工程（项目投标报价为总包价，包含货物采购、包装、运输、装卸、备品备件、专用工具、特殊工具、保险、结构布局、装修、内部隔断、安装调试、检测验收、现场协调、人员培训、质保、税金、等一切费用），如有招标文件中没有明确，而本项目必须的各种材料、设备、施工器械均应包括在本项目中，采购人不再另行进行支付有关款项。

五、评标方法和评标标准

（一）评标方法：最低评标价法□ 综合评分法√

（二）综合评分法评标标准：

A包

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分值构成  (总分100分) | 价格分值：    30   分  商务部分：    15   分  技术部分：    55   分 | | |
| **一、价格部分（满分  30 分）** | | | |
| **评分因素** | | **评分标准** | **分值** |
| 投标报价  评分标准 | | 评标基准价：满足招标文件要求的有效投标报价中，最低的投标报价为评标基准价。  投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30 | 30 分 |
| **二、商务部分（满分  15 分）** | | | |
| **评分因素** | | **评分标准** | **分值** |
| 信誉 | | 投标人须提供工商企业信用信息公示报告【国家企业信用信息公示系统http//www.gsxt.gov.cn包括基础信息、行政许可信息、行政处罚信息、列入经营异常名录信息、列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息】；企业所在地税务主管部门出具的纳税情况证明等信用情况（加盖企业所在地税务主管部门公章），无不良信息者每项1分，未提供或有不良信息者不得分，满分2分。 | 2分 |
| 企业实力 | | 1. 投标人具有质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康管理体系认证证书，且在有效期内的，每提供一个得1分，最多得3分。   以上要求证书，须在投标文件中提供有效证明材料，否则不得分。 | 3 分 |
| 业绩 | | 投标人提供2014年元月以来（以合同签订时间为准）与本项目同类项目且单份合同金额在160万元及以上业绩的，每提供1份，得2分，最多得6分。采购方为同一用户多份业绩的，按一份计。  以上要求业绩，须在投标文件中提供有效证明材料，否则不得分。 | 6 分 |
| 质保期 | | 投标人所承诺质保期不满足招标文件要求的视为无效响应；承诺质保期符合招标文件要求的同时每增加1年的加1分，最多加4分； | 4分 |
| **三、技术部分（满分  55 分）** | | | |
| **评分因素** | **评分标准** | | **分值** |
| 对招标文件  响应程度 | 投标人所投产品的规格和技术参数完全符合招标文件要求的，得基本分35分；性能优于带★技术参数要求的每项加1分,满分15分。  招标文件中涉及到加分项，须提供加盖生产厂家公章的相关证明材料，否则不得分。  不满足招标文件技术指标要求的为无效投标 | | 50 分 |
| 技术服务、交货计划及售后服务 | 投标人有售后服务计划、质保期内外有售后服务承诺的，有现场服务措施（如响应时间、服务范围、有无服务点、应急处理方案等）得5分。  未按要求提供以上方案，不得分。 | | 5分 |

B包评分办法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分值构成  (总分100分) | | 价格分值：  30   分  商务部分：  21 分  技术部分：  49  分 | |
| **一、价格部分（满分40 分）** | | | |
| **评分因素** | **评分标准** | | **分值** |
| 投标报价  评分标准 | 评标基准价：满足招标文件要求的有效投标报价中，最低的投标报价为评标基准价。  投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 30 | | 30 分 |
| **二、商务部分（满分 21 分）** | | | |
| **评分因素** | **评分标准** | | **分值** |
| 信誉 | 投标人须提供工商企业信用信息公示报告【国家企业信用信息公示系统http//www.gsxt.gov.cn包括基础信息、行政许可信息、行政处罚信息、列入经营异常名录信息、列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息】；企业所在地税务主管部门出具的纳税情况证明等信用情况（加盖企业所在地税务主管部门公章），无不良信息者每项1分，未提供或有不良信息者不得分，满分2分。 | | 2分 |
| 业绩 | 投标人提供2017年以来具有类似项目业绩，单项合同金额130万元以上（含130万元），合同及验收报告齐全者，每份1分，满分2分以合同日期为准。 | | 2分 |
| 投标文件规范程度 | 装订规范、完整、文字清晰、无差错得2分。 | | 2分 |
| 售后技术服务 | 1. 投标人响应招标文件中售后服务要求，有详细交货、培训、安装调试和售后服务技术方案，得4分。 2. 投标人应保证所投产品的备品、配件供应，有主要设备厂商的售后服务专项授权函，设备产品发生故障后，有明确的补救措施承诺，得5分。 | | 9分 |
| 教材资源推荐 | 提供所投产品配备对应的配套教材，能够在投标现场提供全国中职大赛汽车涂装类教学资源教材(最新版)，得6分，满分6分。 | | 6分 |
| **三、技术部分（满分 49分）** | | | |
| **评分因素** | | **评分标准** | **分值** |
| 对招标文件  响应程度 | | 技术参数完全符合满足招标文件技术要求的得35分，优于主要产品技术（带★）参数要求的每项加2分，满分45分。 | 45分 |
| 售后服务承诺 | | 1、免费保修时间：以年为单位（四舍五入法，6个月及以上按1年计算）以3年为起点，每增加1年加1分，满分2分。2年以下的不得分。  2、问题解决反应时间：有合理的售后服务解决方案， 得2分。 | 4分 |

六、采购资金支付

（一）支付方式：转账

（二）支付时间及条件：经验收合格付合同总价款的90%，剩余10%满一年无质量问题一次付清

七、联系方式

联系人姓名： 郭星豪    联系电话：15893785187

单位地址：许昌市新兴路38号