**招标公告**

**项目编号：院总编2018—80#**

**项目名称：江苏省盐城技师学院校企联合共建**

**汽车维保实训中心设备招标**

江苏省盐城技师学院

2018年10月

# 招标公告

　　江苏省盐城技师学院现就校企联合共建汽车维保实训中心设备招标项目进行公开招标采购，现欢迎符合相关条件的合格供应商投标。

**一、招标项目名称及编号**

项目名称：江苏省盐城技师学院校企联合共建汽车维保实训中心设备招标

项目编号：院总编2018—80#

**二、招标项目（简要说明）及最高限价**

（一）招标内容：江苏省盐城技师学院校企联合共建汽车维保实训中心设备招标

1. 本项目 设定 最高限价，最高限价：100万元，其中标段1最高限价为50万元，标段2最高限价为50万元。

投标人可以多标段投标，兼投兼中。

**三、供应商资格要求**

　　（一）符合政府采购法第二十二条第一款规定的条件，并提供下列材料：

1、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

2、近三年内的任一年的财务报表（成立不满一年不需提供）；

3、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料或承诺说明；  
4、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；  
5、参加本次招标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

　　（二）其他资格条件：

1、未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单。

　　（三）本项目不接受联合体投标。

**四、招标文件提供信息**

招标文件提供及公告期限：自招标公告在“江苏省盐城技师学院官网”发布之日起5日。获取招标文件方式为现场报名获取，**投标人应当在2018年10月15日 8：00起至 2018年10月20日17时00分止**到江苏省盐城技师学院院本部（盐城市文港中路128号）研发楼1001办公室获取招标文件，**报名及开标需携带**：有效的三证合一营业执照原件（复印件盖公章）、法定代表人（盖章）的授权委托书、法定代表人身份证复印件（盖单位公章）、法定代表人身份证原件（委托的就携带法定代表人授权的委托人的身份证原件，复印件盖单位公章）。有关本次招标的事项若存在变动或修改，敬请及时关注“江苏省盐城技师学院官网”发布的信息更正公告。

**五、 投标截止时间：**2018年10月22日 上午9：00

**六、 投标文件递交地点：**江苏省盐城技师学院研发楼1109会议室。

**七、 开标时间：**2018年10月22日上午9：30

**八、 开标地点：**江苏省盐城技师学院院本部研发楼1109会议室

**九、本次招标联系事项**

　　 联系人：杨老师，联系电话:0515—68661002；

　　 地址：盐城市文港中路128号江苏省盐城技师学院研发中心大楼1001办公室。

**十、投标文件制作份数要求**

　　正本份数：1份 副本份数：4份

**十一、本次招标投标保证金**

　　本次投标保证金金额为人民币贰万元整，须使用银行本票或者银行汇票方式，自行用文件袋封装并加盖印章，投标保证金必须在投标文件提交截止期前与投标文件一起送达投标文件接收地点**（不要密封在响应文件中）。**

对于未按要求提交投标保证金的投标，将被视为非响应性投标而予以拒绝。

**附件：招标具体项目**

**江苏省盐城技师学院**

**2018年10月1****5日**

**具体项目：**

**标段一：汽车维修教学实训设备**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | **单位** | **数量** | **单价** | **金额** | **备注** |
| 1 | 汽车安检混合检测线（五合一） | 汽车安检混合检测线（五合一）是汽车前照灯、轴重、悬挂、制动、侧滑五种功能集中式检测线，采用工业控制计算机控制和数据采集，可与废气，声级计等其他仪器联网，设备占地少，测试精度高，操做简单，广泛应用于汽车修理厂、4S店、3S店等。   1. 技术要求： 1、配置要求：符合《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2012）、《机动车安全技术检验项目和方法》（GB2186-2014）及《汽车维修业开业条件》（GB/T16739-2014）等国家标准。检测线的检测控制系统、检测设备均按国家最新标准和规定设计制造。并提供相应证明文件。 2、适应范围：适合汽车运输、一、二类维修企业和交通运政部门、机动车检测机构。 3、主要检测项目：主要包括：前照灯、轴（轮）重、制动、侧滑、悬架等。 2. 检测要求：工况切换灵活，系统运行稳定；系统具有全自动，半自动二种工况模式，并可任意切换；采用工业控制机，多工位集中控制，减少占地面积，配备数字通讯接口。工作稳定可靠，易维护。检测数据精度高：检测数据满足国标规定的误差精度，数据采集重复性好，精确度高。可以检测最大制动力、制动过程曲、制动力和制动力过程差、车轮阻滞力、轮重、悬架震动曲线、侧滑量。并自动打印及保存检测结果。 二、主要技术参数：  最大载荷质量：3T  制动力测量范围：0—10000N\*2  激振频率：23HZ  侧滑测量范围：±10m/km  电机功率：制动2\*3KW 悬挂2\*1.5KW  滚筒直径\*长度：190\*700 mm  滚筒中心距：430mm  电机功率：6000W  重量：2T 三、售后服务：   1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。  3、提供10年以上软件免费升级服务。  **特别说明：**报价中包含汽车安检混合检测线（五合一）设备和附件安装、调试、运费、税费等所有费用，产生其他任何费用由中标方承担。 | 套 | 1 |  |  |  |
| 2 | 铝焊机 | 一、型号及技术要求：  1、型号：CAR-O-LINER CMI273  2、技术要求：  （1）汽车工业的高品质焊机,配备两把焊枪；  （2）焊接厚度最小到0.3毫米；  （3）根据人机工程学原理设计，操作自如；  （4）性能可靠，运转可靠；  （5）焊炬连接快捷；  （6）机械和电动控制送丝速度；  （7）大尺寸旋转轮装配，方便移动；  （8）气体保护焊机标配MPS控制器，可以确保提供高品质的焊接工艺。MPS控制器为自动焊缝气体保护焊机标配MPS控制器，可以确保提供高品质的焊接工艺。  二、技术参数：  电流范围 :10-270A  电压调整 :10  负载循环: 60%/ 205A  断路电压:16-34V  主电源电压:3×400V 50/60HZ  保险丝:10A  焊丝尺寸:0.6-1.2mm钢丝; 1.0mm铝丝  焊丝卷轴能力:5-15kg  焊丝速度 :2-15 m/min  电焊时间 :0.15-2.5s  缝焊时间:0.15-2.5s  回烧 :0.05-0.5s  工具托盘: 长宽高为72×38×85cm  三、售后服务：1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 台 | 1 |  |  |  |
| 3 | 铝整形修复工作站 | 型号：CAR-O-LINER COMPUSPOT 180+工具中心  卡尔拉得铝车身维修工作站旨在提供铝车身维修的解决方案。分离工具，以避免电蚀。配备专用工具存放柜和可在同一位置有效完成工作的内部工作区，可以降低钢铁微粒交叉污染的可能性。  一、技术要求：  1、碳纤维工具—轻量级单项技术，易于使用，且强度是钢的3倍  2、定位仪（220V）—较深凹痕的可调式探针  3、快速—迅速，易于设置，节省时间和金钱  4、较长侧面凹痕消除工具—灵活维修整个驾驶室或底盘刮伤或卡车上的凹痕  二、配置及技术参数  1、配置  （1）移动工具车：包含工具挂版、工作台（2）铝介子机, 220V （46534）  （3）碳纤维凹痕修复工具105 CM /171CM（4）手动拉拔工具（39638）4把铝车身专用锤  （5）加热枪（6）速冷胶数字高温计（7）介子  2、技术参数：  （1）电压:单相110/230V  （2）频率:50/60HZ  （3）熔丝:/断路器:6A  （4）电容：66mF  （5）功率:1600W  （6）焊接能量：50J/40V,1600J/220V  （7）二次开路电压：Uo min20V Uomax25V  （8）电源线长度:8M  （9）焊接线长度:2M  （10）外型尺寸：176\*370\*471MM  三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 套 | 1 |  |  |  |
| 4 | 汽车外形修复机 | 型号：Car-O-Liner-160  一、技术要求：  1、专为使用焊接钉、焊接垫圈和焊接铆钉进行面板整形而设计，易于操作，有精密的程序控制，是现代整形机的代表  2、模式、功率和时间设置都易于设置，工作效率高，是具有人性化的工具。  3、操作时要观察预先设置，要经常维护焊机和附件，这样操作者在每种模式下都可达到理想的效果。  4、可对时间实行程序控制（当预定时间到时会自动停止）或进行人工控制。  5、焊接线的操作灵活、易拿并有足够的长度（2米）。  6、提供的附件能使操作者进行更多的面板修理工作。  二、技术参数： 1、电压:单相208/240V;单相380/415V 2、频率:50/60HZ 3、熔断电流:20/30A 4、焊接电流:2100/3500A 5、开路电压:7V 6、负载持续率:7% 7、功率:2000/2900W 8、电源线长度:8M 9、焊接线长度:2M  三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 台 | 1 |  |  |  |
| 5 | 钣金焊接台架 | 一、型号：焊接训练操作及夹具平台  二、技术参数及要求：  1、平台采用3mm钢板，支撑柱为40\*40mm方管，可自由调整高度夹具  2、长宽高：60\*90\*75cm  三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 套 | 6 |  |  |  |
| 6 | 焊点钻头修复机 | 一、型号：GT130点焊钻头修磨机 二、技术参数及要求：  1、研磨3-13mm钻头精准且快速，操作简单。 2、磨/切片直径：1mm 3、主轴直径：10mm 4、最大磨削厚度：8mm 5、电源类型：交流电源 6、额定电压：220V 7、固定座直径：8mm 8、橡胶垫直径：10mm  三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 台 | 1 |  |  |  |
| 7 | 博世热风枪 | 一、型号：GHG630DCE博世热风枪  二、技术参数及要求：  1、输入功率：2000瓦 2、第一档：温度50度，空气流量150升/分钟 3、第二档：温度50-630度，空气流量300升/分钟 4、第三档：温度50-630度，空气流量500升/分钟 5、数字显示：有 6、过载保护：有 7、重量：0.9公斤  8、带数字显示  三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 台 | 2 |  |  |  |
| 8 | 气动铆钉枪 | 一、型号：德国 TAURUS4 Gesipa 二、技术参数及要求：  1、适用于直径最大为Ø 6.4 mm所有材料及直径最大为Ø 8 mm的铝/钢抽芯铆钉（钉芯最大直径Ø 4.5mm）  2、重量： 2.0 kg  3、工作气压： 5-7 bar  4、空气软管接头： Ø 6 mm（1/4"）  5、耗气量： 约每个循环4.8升  6、拉力： 20,000 N（气压为5 bar时）  7、行程： 19 mm  三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 台 | 1 |  |  |  |
| 9 | 汽车漆膜厚度测量仪 | 1. 型号：EC770S 铁铝基两用 二、技术参数及要求： 2. 测量范围：0-1300um 2、材料：ABS塑料盒硅胶 3、重量：92g 4、精度：0.1um 5、校准：零校准 6、计算机接口：通过USB接口下载数据 7、尺寸：110\*53\*24mm   三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 套 | 2 |  |  |  |
| 10 | 汽车免喷漆钣金凹陷修复套装 | 一、型号：凹陷修复106件套 二、技术参数及要求：  1、撬棍14件套 2、凹陷拉拔器套装 （1）高粘度粘子37个（2）T型修复器1个（3）钣金锤1个（4）修复笔6个 (5）吸拔修复器1个 (6）整平笔1个 (7）整平头9个(8）铜头大胶枪1个(9）车门扩张器1个(10）脱胶容器1个(11）大塑料箱1个 3、凹陷修复整平灯：尺寸：30\*15\*0.8cm；USB接口； 线长5米  三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 套 | 2 |  |  |  |
| 11 | 博世 MMD540H万用表 | 一、型号：MMD540H 二、技术参数及要求：  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 ℃。 11、存储温度：在相对湿度< 80 %的情况下-20 ℃至 60 ℃。  12、工作方式：数显式 三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 台 | 2 |  |  |  |

**标段二：汽车快修中心设备**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | **单位** | **数量** | **单价** | **金额** | **备注** |
| 1 | 电脑四轮定位仪亨特3D定位仪 | 一、型号：亨特HVS3D四轮定位仪  二、技术要求：  1、采用全球最新一代的三维成像测量技术，通过4只高分辨率摄像头分别实时跟踪拍照安装在车轮上的4只目标板，并借助图像处理软件，可快速、精确地得到车轮定位的全部角度。  2、目标板和卡具合为一体的三维条式目标板三维条式目标板上无任何电子元件，无需连接通讯电缆且不需要充电电池供电。  3、快速卡具可直接安装在车轮轮毂上，并且无需要求卡具中心与车轮中心重合。  4、新型卡具与轮毂接触部分由橡胶垫环保护，避免意外划伤轮毂。卡具两侧的安装钩可紧紧钩住轮胎花纹，确保卡具不会意外掉落。安装钩的长度无需费力调整，采用下压手柄式设计，按下锁紧手柄可将卡具固定在轮毂上。  5、在车辆开上举升机后，直接停在转角盘前沿，然后安装好卡具，直接向前推动车辆使前轮落在转角盘上，完成偏位补偿。  6、配备了基于Windows最新版WinAlign Elite定位软件，指引定位操作流程，高分辨率的维修指导图片，以及多达250余份的操作培训指导视频，保证了定位操作的简便迅速和易于使用。  7、安装有全球各大车厂原装进口车型数据库及中国车型数据库，可手动添加保存车型数据。  8、主要功能要求  （1）前束调整：前束调整时无需使用方向盘锁，此程序可保证调整后方向盘水平。  （2）悬架控制臂调整：有图形指引可一次对使用前轮垫片、双凸轮或双凹槽结构车辆的悬架控制臂进行调整。  （3）对称角度测量：可立即获得车辆对称角度和退缩角以便进行车身修复。  （4）实时车身高度测量：实时测量和调整车身高度。  （5）后轮加垫片式调整：彻底摆脱令人糊涂的垫片选择图表程序可自动快速的计算和显示合适的垫片及安装角度。  （6）离轮式定位调整：取下车轮后可更进行定位调整，提高定位调整的速度。  三、技术参数：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **测量项目** | **测量精度** | **精度有效范围** | **总测量范围** | | 前/后轮总前束 | ±0.02º | ±2° | ±8° | | 前/后轮单独前束 | ±0.02º | ±2° | ±4° | | 前/后轮外倾角 | ±0.02º | ±8° | ±10° | | 前轮后倾角 | ±0.05º | ±19° | ±19° | | 前轮主销内倾角 | ±0.05º | ±19° | ±25° | | 驱动偏角 | ±0.02º | ±2° | ±6° | | 转向角差 | ±0.06º | ±25° | ±25° | | 最大转向角 | ±0.08º | ±50° | ±50° | | 轮轴偏移（后轴） | ±0.02º | ±2° | ±6° | | 轮迹宽度偏差 | ±0.03º | ±2° | ±8° | | 轴距偏差 | ±0.03º | ±2° | ±8° |   四、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。  3、提供10年以上软件免费升级服务。  **特别说明：**报价中包含亨特HVS3D四轮定位仪和附件安装、调试、运费、税费等所有费用，产生其他任何费用由中标方承担。 | 台 | 1 |  |  |  |
| 2 | 轿车（别克威朗） | 一、型号：别克威朗2018款15S自动进取型 二、技术参数及要求：  1、厂商：上汽通用别克 2、级别：紧凑型车 3、能源类型：汽油 4、出厂时间：2018年5月份以后 5、发动机：1.5L 118马力 L4 6、变速箱：6挡手自一体 7、长\*宽\*高：4718\*1802\*1466mm 8、整车质保：三年或10万公里 9、发动机型号：L3G 10、制动器类型：盘式 11、驻车制动类型：电子驻车 12、轮胎规格：205/55 R16 13、发动机启停技术：有 14、上坡辅助：有 15、电动天窗：有 16、铝合金轮毂：有 三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维修服务。 2、免费提供该车维修手册和电路图等相关技术资料。  **特别说明：中标方必须提供车辆出厂合格证** | 辆 | 1 |  |  |  |
| 3 | 发动机波箱维修工作台 | 一、型号：JTC发动机波箱维修工作台 二、技术参数及要求：  1、采用优质钢板专用模具及鲲扎工艺成型，并通过先进的自动化静电喷涂工艺进行表面处理。 2、面板采用超级复合型复合而成，表面高分子材料，耐弱酸、弱碱、耐磨、耐油、台面表面不易出现划痕。内部使用高压纤维板，抗冲击，平整度高，高强度塑胶包边、坚固、实用、不易脱落。 3、设计圆弧桌脚，避免受撞击而损坏。 4、桌下可配吊柜、挂板、动力电源插座、零件盒挂条等。  5、外形尺寸（长×宽×高）：1800×750×800mm； 6、配6台虎钳，锁紧后无滑动。  三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 套 | 6 |  |  |  |
| 4 | 机修全套个人工具 | 381件机修全套工具，型号：10838141，含七层工具车，详细清单见附件1 | 套 | 6 |  |  |  |
| 5 | 机修全套公用设备及工具 | 详细清单见附件2 | 套 | 1 |  |  |  |
| 6 | 空调冷媒纯度检测仪 | 一、型号：博世罗宾奈尔16009冷媒纯度检测仪 二、技术参数及要求： 1、产品型号：16009 2、制冷剂种类：R134a 3、电源：12VDC 4、精度：Pass/Fail-95% 纯度R134a 5、空气探测：Yes 6、认证：SAE J2771-PendingUL/C -Pending 7、产品功能：在回收或加注制冷剂之前，使用16009冷媒鉴别仪确定制冷剂是否可用，防止损坏制冷剂回收加注机和损坏空调系统。  三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 台 | 1 |  |  |  |
| 7 | 冷剂回收加注机 | 一、型号：博世冷媒加注机制冷剂回收机ROBINAIR（罗宾耐尔）AC375C-N空调加氟机冷媒机 二、技术参数及要求：  1、制冷剂类型：R-134a、R-12 2、工作稳定:10-50° 3、真空泵:71L/MIN 4、电源:220V 50HZ 5、整机尺寸:132\*84\*52CM 6、重量:105KG 7、工作罐:12KG 8、产品功能:制冷剂的回收、净化、加注、对空调系统进行抽真空、保压检漏、补充冷冻机油。  三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 台 | 1 |  |  |  |
| 8 | 罗宾耐尔Robinair 空调压力表组 | 1. 型号：ROBINAIR40134A 45111 二、技术参数及要求： 1、适合制冷剂类型：R12/R134A 2、刻度单位：PSI和°F 3、黄铜歧管易握手柄 4、R12/R134A仪表，PSI和°F刻度 5、1/2 "ACME（美制29°梯形螺纹）底部端口 6、R134a和1/2 "ACME软管接口 7、90°手动耦合器 8、72"R134a的软管套装（1/2"ACME毫米x 14毫米）   三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 台 | 2 |  |  |  |
| 9 | 风速仪TIF3220 | 一、型号：ROBINAIRTIF3220 二、技术参数及要求：  1、同时显示空调出风口的风速和温度，是HVAC(暖通/空调)维修保养工作效果检验的理想选择。 2、可设置测量范围并储存，方便下一次测量。 3、背光LCD大屏幕显示，适合各种环境使用。 4、可储存最大/最小数据，也可暂停显示需要数据。 5、107cm传感器延长线，方便远距离测量。 6、一键转换的温度显示方式（℃或℉）。 7、技术参数 （1）空气流量: 0.4～30米/秒 （2）风速：1.4～108千米/小时 （3）距离点比例: 30:1  （4）红外温度: -58～932 ℉ （5）空气温度: 14～140 ℉ （6）尺寸: 7.9 X 2.9 X 1.9英寸  （7）重量: 9.8 oz（盎司）  三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 台 | 2 |  |  |  |
| 10 | 空调荧光检漏仪16350 | 一、型号：罗宾耐尔Robinair荧光式冷媒检漏仪16350 二、技术参数及要求：  1、将荧光剂注入空调系统，荧光剂将会随制冷剂在空调中循环，当空调存在泄漏时，荧光剂将会遗留在漏点处。在紫外线灯的照射下漏点处会发出荧光，使维修人员很容易找到漏点。   2、高强度的紫外线，即使在白天，也能检测到很小的漏点；即使3000小时不会影响到车内的制冷剂，方便空调系统长期跟踪，检修。   3、荧光剂类型及应用：  （1）1635630ml/支，4支/盒。 （2）16286240ml/瓶，每瓶可用32次。  （3）162767.2ml/瓶，12瓶/盒，可用12次。 （4）162557.5ml/瓶，6瓶/盒，可用6次，适用于冷却系统的散热器、管路、接头、水泵等。  （5）162687.5ml/瓶，6瓶/盒，可用6次，多用途颜料，适用于变速箱、液压系统、燃料油路系统的检漏。  三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 台 | 2 |  |  |  |
| 11 | 电子卤素检漏仪 | 1. 型号：ROBINAIR TIF XP-1A 二、技术参数及要求：  1、微处理器控制，具有先进的数字信号处理  2、三色目视显示   3、七个等级的灵敏度，第七级最高灵敏度是第一级的64倍  4、简单而灵敏的触摸式键盘控制   5、电池测试功能  6、真正的机械抽气泵保证了通过传感头的气流的精确性  7、无绳,便携式，用两节1.5V 5号碱性电池操作  8、实时灵敏度调整   9、噪声抑制特点 10、14″(35.5cm)可弯曲的不锈钢探头 11、技术参数： （1）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； （2）极限灵敏度：用于SF6及所有以卤素为基的制冷剂<3克/年； （3）工作温度: 0℃到52℃ （4）电池寿命:大约30小时 （5）操作方法:无限制的连续操作 （6）响应时间:立即 （7）复位时间: 1秒 （8）预热时间:约2秒 （9）重量/尺寸: 560克/229 X 65 X 65毫米   三、售后服务：1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 | 台 | 2 |  |  |  |
| 12 | 汽车综合分析仪 | 一、型号：KT720+电脑 二、技术参数及要求：  1、汽车诊断功能： （1）读版本信息： 读取汽车ECU 版本信息 （2）读故障码： 读取汽车故障代码，冻结帧 （3）清故障码： 清除汽车故障代码 （4）读数据流： 读取数据流，三种显示模式（数值，波形，控件）；数据流记录；数据流对比 （5）动作测试： 汽车元器件动作测试 （6）功能测试： 高级功能性测试 （7）匹配/ 设置： 汽车高级设定，部件匹配  2、电脑配置： （1）Latitude 3379 13.3英寸商用翻转本笔记本电脑 触控屏二合一 1年专业支持(i5-6200U/8G/256G固态) （2）平台：英特尔（Intel） （3）型号：Latitude 3379 （4）操作系统：Windows10 （5）CPU型号：Intel 酷睿i5 6200U （6）三级缓存：3MB （7）核心数量：双核 （8）分类：轻薄本 （9）内存容量：8G （10）内存类型：DDR4 2400MHz （11）硬盘容量：256G固态 （12）接口类型：SSD固态硬盘 （13）显示屏：触摸 （14）屏幕规格：13.3英寸 （15）屏幕分辨率：全高清屏（1920×1080） （16）屏幕类型：支持多点触控 （17）外形尺寸：长度322.4mm宽度224mm厚度18.7-19.2mm （18）裸机重量：1.5-2kg （19）厚度：15.1mm—20.0mm 3、设备移动平台 （1）规格: 二层拉出板 带锁柜 （2）产品承重: 80KG （3）产品尺寸（mm）： 620\*460\*770-1070 （4）包装尺寸（mm）：680\*530\*820 （5）高度可调： 770-1070mm （6）产品工艺: 一体化无缝焊接 （7）产品材质: A3冷轧钢 （8）配置：投影机防滑胶垫，上架+拉出板，鼠标板，下柜带主机板 （9）毛重：30kg （10）产品颜色:黑色  （11）移动轮：4寸高级制动轮 （12）仪器座架车，外型美观，结构牢固，移动方便，可以放置汽车检测设备，安装不同高度。 4、汽车分析仪功能： （1）元器件测试：25 种汽车电子元器件测试，包括各类传感器，执行器 （2）通用示波器：四通道独立同时示波 （3）点火示波：初级点火，次级点火信号 （4）万用表：四通道同时独立采集信号，CH4 可测试二极管，电阻，通断，交流/ 直流电压 （5）记录仪：长时间实时记录波形 （6）参考波形：支持系统储存参考波形，便于与实时波形对比 （7）波形对比：实时波形与标准波形对比 （8）用户自定义功能：根据不同的传感器/ 元器件保存示波参数配置，以便下次使用 （9）扩展功能：共轨测试（柴油版）、电流钳测试（特殊配件）、喷油器扫描枪功能（柴油版） 三、售后服务：  1、15天无条件包退，五年保修，提供终身维护和维修服务。 2、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。  3、提供10年以上软件免费升级服务。 | 台 | 1 |  |  |  |
| 13 | 汽车维修掌中宝 | 一、型号：汽车维修自助学习考核平台 二、技术参数及要求：  1、系统管理平台 （1）要求界面简洁，美观大方，布局合理； （2）具有PC端注册登录平台客户管理功能； （3）具有上传下载学习资源功能； （4）框架设计结构合理； （5）登录平台响应速度快，无卡顿，死机等问题； （6）适应各主流操作系统和浏览器操作。 2、客户端 （1）能满足手机、平板等终端设备正常使用； （2）登录注册界面简洁，美观大方，布局合理； （3）主界面具有盐城技师学院Logo或校园图片动态显示； （4）登录分教师角色和学生角色，各自权限不一样： 教师可以创建班级、发布任务、资源管理、在线组卷、考核测试、管理学生、经验反馈等功能。学生可以学习资源、下载资源、在线练习、在线测试、签到、学习经验浏览等功能。 （5）能客观科学评价学生的考核成绩，考试题型功能包括以下5种：  1）填空 2）判断 3）单选 4）多选 5）问答  能在交卷后查看自己的考试用时、成绩和错误题目。 3、汽车维修资源库  包括汽车维修国家职业标准（2015版）初级工、中级工、高级工、技师和高级技师层次内容和题库。 三、售后服务：  1、提供免费上门安装、调试、使用指导服务。 2、提供10年以上软件免费升级服务。  **四、知识产权特别说明：**  中标方必须提供系统平台全部程序的源代码，知识产权归采购方所有，系统中不得出现企业的任何信息。 | 套 | 1 |  |  |  |

**附件1：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **381件机修工具车** | | | | |
| 序号 | 产品编码 | 产品描述 | 件数 | 层数 |
| **第一层：69件12.5mm套筒套筒工具托组套** | | | | |
| 1 | 11001 | 12.5MM系列公制六角套筒,8MM | 1 | 1 |
| 2 | 11002 | 12.5MM系列公制六角套筒,9MM | 1 | 1 |
| 3 | 11003 | 12.5MM系列公制六角套筒,10MM | 1 | 1 |
| 4 | 11004 | 12.5MM系列公制六角套筒,11MM | 1 | 1 |
| 5 | 11005 | 12.5MM系列公制六角套筒,12MM | 1 | 1 |
| 6 | 11006 | 12.5MM系列公制六角套筒,13MM | 1 | 1 |
| 7 | 11007 | 12.5MM系列公制六角套筒14MM | 1 | 1 |
| 8 | 11008 | 12.5MM系列公制六角套筒,15MM | 1 | 1 |
| 9 | 11009 | 12.5MM系列公制六角套筒,16MM | 1 | 1 |
| 10 | 11010 | 12.5MM系列公制六角套筒17MM | 1 | 1 |
| 11 | 11011 | 12.5MM系列公制六角套筒18MM | 1 | 1 |
| 12 | 11012 | 12.5MM系列公制六角套筒19MM | 1 | 1 |
| 13 | 11013 | 12.5MM系列公制六角套筒,20MM | 1 | 1 |
| 14 | 11014 | 12.5MM系列公制六角套筒,21MM | 1 | 1 |
| 15 | 11015 | 12.5MM系列公制六角套筒,22MM | 1 | 1 |
| 16 | 11016 | 12.5MM系列公制六角套筒,23MM | 1 | 1 |
| 17 | 11017 | 12.5MM系列公制六角套筒,24MM | 1 | 1 |
| 18 | 11019 | 12.5MM系列公制六角套筒,27MM | 1 | 1 |
| 19 | 11020 | 12.5MM系列公制六角套筒,30MM | 1 | 1 |
| 20 | 11021 | 12.5MM系列公制六角套筒,32MM | 1 | 1 |
| 21 | 11103 | 12.5MM系列公制六角长套筒,10MM | 1 | 1 |
| 22 | 11104 | 12.5MM系列公制六角长套筒,11MM | 1 | 1 |
| 23 | 11105 | 12.5MM系列公制六角长套筒,12MM | 1 | 1 |
| 24 | 11106 | 12.5MM系列公制六角长套筒,13MM | 1 | 1 |
| 25 | 11107 | 12.5MM系列公制六角长套筒,14MM | 1 | 1 |
| 26 | 11108 | 12.5MM系列公制六角长套筒,15MM | 1 | 1 |
| 27 | 11109 | 12.5MM系列公制六角长套筒,16MM | 1 | 1 |
| 28 | 11110 | 12.5MM系列公制六角长套筒,17MM | 1 | 1 |
| 29 | 11111 | 12.5MM系列公制六角长套筒,18MM | 1 | 1 |
| 30 | 11112 | 12.5MM系列公制六角长套筒,19MM | 1 | 1 |
| 31 | 11113 | 12.5MM系列公制六角长套筒,20MM | 1 | 1 |
| 32 | 11114 | 12.5MM系列公制六角长套筒,21MM | 1 | 1 |
| 33 | 11115 | 12.5MM系列公制六角长套筒,22MM | 1 | 1 |
| 34 | 11116 | 12.5MM系列公制六角长套筒,24MM | 1 | 1 |
| 35 | 11201 | 12.5MM系列公制十二角套筒,8MM | 1 | 1 |
| 36 | 11203 | 12.5MM系列公制十二角套筒,10MM | 1 | 1 |
| 37 | 11205 | 12.5MM系列公制十二角套筒,12MM | 1 | 1 |
| 38 | 11206 | 12.5MM系列公制十二角套筒,13MM | 1 | 1 |
| 39 | 11207 | 12.5MM系列公制十二角套筒,14MM | 1 | 1 |
| 40 | 11208 | 12.5MM系列公制十二角套筒,15MM | 1 | 1 |
| 41 | 11209 | 12.5MM系列公制十二角套筒,16MM | 1 | 1 |
| 42 | 11210 | 12.5MM系列公制十二角套筒,17MM | 1 | 1 |
| 43 | 11211 | 12.5MM系列公制十二角套筒,18MM | 1 | 1 |
| 44 | 11212 | 12.5MM系列公制十二角套筒,19MM | 1 | 1 |
| 45 | 11214 | 12.5MM系列公制十二角套筒,21MM | 1 | 1 |
| 46 | 11215 | 12.5MM系列公制十二角套筒,22MM | 1 | 1 |
| 47 | 11216 | 12.5MM系列公制十二角套筒,23MM | 1 | 1 |
| 48 | 11217 | 12.5MM系列公制十二角套筒,24MM | 1 | 1 |
| 49 | 11218 | 12.5MM系列公制十二角套筒,27MM | 1 | 1 |
| 50 | 11219 | 12.5MM系列公制十二角套筒,30MM | 1 | 1 |
| 51 | 11220 | 12.5MM系列公制十二角套筒,32MM | 1 | 1 |
| 52 | 11221 | 12.5MM系列公制十二角套筒,34MM | 1 | 1 |
| 53 | 11222 | 12.5MM系列公制十二角套筒,36MM | 1 | 1 |
| 54 | 11233 | 12.5MM系列公制十二角长套筒,10MM | 1 | 1 |
| 55 | 11235 | 12.5MM系列公制十二角长套筒,12MM | 1 | 1 |
| 56 | 11236 | 12.5MM系列公制十二角长套筒,13MM | 1 | 1 |
| 57 | 11237 | 12.5MM系列公制十二角长套筒,14MM | 1 | 1 |
| 58 | 18010 | 12.5MM系列公制气动六角套筒,17MM | 1 | 1 |
| 59 | 18012 | 12.5MM系列公制气动六角套筒,19MM | 1 | 1 |
| 60 | 18014 | 12.5MM系列公制气动六角套筒,21MM | 1 | 1 |
| 61 | 18016 | 12.5MM系列公制气动六角套筒,23MM | 1 | 1 |
| 62 | 11923 | 12.5MM系列工业级曲柄快速脱落棘轮扳手,250mm | 1 | 1 |
| 63 | 19001 | L杆扳手(精抛),10" | 1 | 1 |
| 64 | 19004 | 12.5MM系列万向接头 | 1 | 1 |
| 65 | 19007 | 12.5MM系列三用接头 | 1 | 1 |
| 66 | 19013 | 12.5MM系列转向接杆,75MM | 1 | 1 |
| 67 | 19014 | 12.5MM系列接杆,5" | 1 | 1 |
| 68 | 19015 | 12.5MM系列接杆,10" | 1 | 1 |
| 69 | 19023 | 12.5MM系列转接头1/2"F(驱动)-3/8"M(方头) | 1 | 1 |
|  |  | **件数** | **69** |  |
| **第二层：168件6.3m 10mm套筒工具托组套** | | | | |
| 1 | 12003 | 10MM系列公制六角套筒，8MM | 1 | 2 |
| 2 | 12004 | 10MM系列公制六角套筒，9MM | 1 | 2 |
| 3 | 12005 | 10MM系列公制六角套筒，10MM | 1 | 2 |
| 4 | 12006 | 10MM系列公制六角套筒，11MM | 1 | 2 |
| 5 | 12007 | 10MM系列公制六角套筒，12MM | 1 | 2 |
| 6 | 12008 | 10MM系列公制六角套筒，13MM | 1 | 2 |
| 7 | 12009 | 10MM系列公制六角套筒，14MM | 1 | 2 |
| 8 | 12010 | 10MM系列公制六角套筒，15MM | 1 | 2 |
| 9 | 12011 | 10MM系列公制六角套筒，16MM | 1 | 2 |
| 10 | 12012 | 10MM系列公制六角套筒，17MM | 1 | 2 |
| 11 | 12013 | 10MM系列公制六角套筒，18MM | 1 | 2 |
| 12 | 12014 | 10MM系列公制六角套筒，19MM | 1 | 2 |
| 13 | 12101 | 10MM系列公制六角长套筒，8MM | 1 | 2 |
| 14 | 12103 | 10MM系列公制六角长套筒，10MM | 1 | 2 |
| 15 | 12104 | 10MM系列公制六角长套筒，11MM | 1 | 2 |
| 16 | 12105 | 10MM系列公制六角长套筒，12MM | 1 | 2 |
| 17 | 12106 | 10MM系列公制六角长套筒，13MM | 1 | 2 |
| 18 | 12107 | 10MM系列公制六角长套筒，14MM | 1 | 2 |
| 19 | 12203 | 10MM系列花型套筒，E8 | 1 | 2 |
| 20 | 12204 | 10MM系列花型套筒，E10 | 1 | 2 |
| 21 | 12205 | 10MM系列花型套筒，E11 | 1 | 2 |
| 22 | 12206 | 10MM系列花型套筒，E12 | 1 | 2 |
| 23 | 12207 | 10MM系列花型套筒，E14 | 1 | 2 |
| 24 | 12208 | 10MM系列花型套筒，E16 | 1 | 2 |
| 25 | 12209 | 10MM系列花型套筒，E18 | 1 | 2 |
| 26 | 12210 | 10MM系列花型套筒，E20 | 1 | 2 |
| 27 | 13001 | 10MM系列48MM长六角旋具套筒，3MM | 1 | 2 |
| 28 | 13002 | 10MM系列48MM长六角旋具套筒，4MM | 1 | 2 |
| 29 | 13003 | 10MM系列48MM长六角旋具套筒，5MM | 1 | 2 |
| 30 | 13004 | 10MM系列48MM长六角旋具套筒，6MM | 1 | 2 |
| 31 | 13006 | 10MM系列48MM长六角旋具套筒，8MM | 1 | 2 |
| 32 | 13102 | 10MM系列48MM长一字旋具套筒，5.5MM | 1 | 2 |
| 33 | 13103 | 10MM系列48MM长一字旋具套筒，6.5MM | 1 | 2 |
| 34 | 13201 | 10MM系列48MM长十字旋具套筒，PH#1 | 1 | 2 |
| 35 | 13202 | 10MM系列48MM长十字旋具套筒，PH#2 | 1 | 2 |
| 36 | 13301 | 10MM系列48MM长米字旋具套筒，PZ#1 | 1 | 2 |
| 37 | 13302 | 10MM系列48MM长米字旋具套筒，PZ#2 | 1 | 2 |
| 38 | 13401 | 10MM系列48MM长花型旋具套筒，T10 | 1 | 2 |
| 39 | 13402 | 10MM系列48MM长花型旋具套筒，T15 | 1 | 2 |
| 40 | 13403 | 10MM系列48MM长花型旋具套筒，T20 | 1 | 2 |
| 41 | 13404 | 10MM系列48MM长花型旋具套筒，T25 | 1 | 2 |
| 42 | 13405 | 10MM系列48MM长花型旋具套筒，T27 | 1 | 2 |
| 43 | 13406 | 10MM系列48MM长花型旋具套筒，T30 | 1 | 2 |
| 44 | 13407 | 10MM系列48MM长花型旋具套筒，T40 | 1 | 2 |
| 45 | 13408 | 10MM系列48MM长花型旋具套筒，T45 | 1 | 2 |
| 46 | 13409 | 10MM系列48MM长花型旋具套筒，T50 | 1 | 2 |
| 47 | 13410 | 10MM系列48MM长花型旋具套筒，T55 | 1 | 2 |
| 48 | 14001 | 6.3MM系列公制六角套筒，4MM | 1 | 2 |
| 49 | 14002 | 6.3MM系列公制六角套筒，4.5MM | 1 | 2 |
| 50 | 14003 | 6.3MM系列公制六角套筒，5MM | 1 | 2 |
| 51 | 14004 | 6.3MM系列公制六角套筒，5.5MM | 1 | 2 |
| 52 | 14005 | 6.3MM系列公制六角套筒，6MM | 1 | 2 |
| 53 | 14006 | 6.3MM系列公制六角套筒，7MM | 1 | 2 |
| 54 | 14007 | 6.3MM系列公制六角套筒，8MM | 1 | 2 |
| 55 | 14008 | 6.3MM系列公制六角套筒，9MM | 1 | 2 |
| 56 | 14009 | 6.3MM系列公制六角套筒，10MM | 1 | 2 |
| 57 | 14010 | 6.3MM系列公制六角套筒，11MM | 1 | 2 |
| 58 | 14011 | 6.3MM系列公制六角套筒，12MM | 1 | 2 |
| 59 | 14012 | 6.3MM系列公制六角套筒，13MM | 1 | 2 |
| 60 | 14013 | 6.3MM系列公制六角套筒，14MM | 1 | 2 |
| 61 | 14105 | 6.3MM系列公制六角长套筒，6MM | 1 | 2 |
| 62 | 14106 | 6.3MM系列公制六角长套筒，7MM | 1 | 2 |
| 63 | 14107 | 6.3MM系列公制六角长套筒，8MM | 1 | 2 |
| 64 | 14108 | 6.3MM系列公制六角长套筒，9MM | 1 | 2 |
| 65 | 14109 | 6.3MM系列公制六角长套筒，10MM | 1 | 2 |
| 66 | 14110 | 6.3MM系列公制六角长套筒，11MM | 1 | 2 |
| 67 | 14111 | 6.3MM系列公制六角长套筒，12MM | 1 | 2 |
| 68 | 14112 | 6.3MM系列公制六角长套筒，13MM | 1 | 2 |
| 69 | 14301 | 6.3MM系列长六角旋具套筒，3MM | 1 | 2 |
| 70 | 14302 | 6.3MM系列长六角旋具套筒，4MM | 1 | 2 |
| 71 | 14303 | 6.3MM系列长六角旋具套筒，5MM | 1 | 2 |
| 72 | 14304 | 6.3MM系列长六角旋具套筒，6MM | 1 | 2 |
| 73 | 14305 | 6.3MM系列长六角旋具套筒，8MM | 1 | 2 |
| 74 | 14402 | 6.3MM系列长一字旋具套筒，4MM | 1 | 2 |
| 75 | 14403 | 6.3MM系列长一字旋具套筒，5.5MM | 1 | 2 |
| 76 | 14404 | 6.3MM系列长一字旋具套筒，7MM | 1 | 2 |
| 77 | 14502 | 6.3MM系列长十字旋具套筒，PH#1 | 1 | 2 |
| 78 | 14503 | 6.3MM系列长十字旋具套筒，PH#2 | 1 | 2 |
| 79 | 14504 | 6.3MM系列长十字旋具套筒，PH#3 | 1 | 2 |
| 80 | 14602 | 6.3MM系列长米字旋具套筒，PZ#1 | 1 | 2 |
| 81 | 14603 | 6.3MM系列长米字旋具套筒，PZ#2 | 1 | 2 |
| 82 | 14703 | 6.3MM系列长花型旋具套筒，T10 | 1 | 2 |
| 83 | 14704 | 6.3MM系列长花型旋具套筒，T15 | 1 | 2 |
| 84 | 14705 | 6.3MM系列长花型旋具套筒，T20 | 1 | 2 |
| 85 | 14706 | 6.3MM系列长花型旋具套筒，T25 | 1 | 2 |
| 86 | 14708 | 6.3MM系列长花型旋具套筒，T30 | 1 | 2 |
| 87 | 14709 | 6.3MM系列长花型旋具套筒，T40 | 1 | 2 |
| 88 | 11921 | 6.3MM系列工业级曲柄快速脱落棘轮扳手,146mm | 1 | 2 |
| 89 | 11922 | 10MM系列工业级曲柄快速脱落棘轮扳手,199mm | 1 | 2 |
| 90 | 19002 | 6.3MM系列万向接头 | 1 | 2 |
| 91 | 19003 | 10MM系列万向接头 | 1 | 2 |
| 92 | 19005 | 6.3MM系列旋具头接头 | 1 | 2 |
| 93 | 19008 | 6.3MM系列接杆,2" | 1 | 2 |
| 94 | 19009 | 6.3MM系列接杆,4" | 1 | 2 |
| 95 | 19010 | 10MM系列接杆,3" | 1 | 2 |
| 96 | 19012 | 10MM系列接杆,10" | 1 | 2 |
| 97 | 19017 | 6.3MM系列套筒手柄 | 1 | 2 |
| 98 | 19018 | 6.4MM系列T型滑杆 | 1 | 2 |
| 99 | 19021 | 6.4MM系列挠性接杆,150MM | 1 | 2 |
| 100 | 19022 | 10MM系列转接头3/8"F(驱动)-1/4"M(方头) | 1 | 2 |
| 101 | 31603 | 6.3MM系列25MM长花型旋具头,T10. S2 | 1 | 2 |
| 102 | 31604 | 6.3MM系列25MM长花型旋具头,T15. S2 | 1 | 2 |
| 103 | 31605 | 6.3MM系列25MM长花型旋具头,T20. S2 | 1 | 2 |
| 104 | 31606 | 6.3MM系列25MM长花型旋具头,T25. S2 | 1 | 2 |
| 105 | 31607 | 6.3MM系列25MM长花型旋具头,T27. S2 | 1 | 2 |
| 106 | 31608 | 6.3MM系列25MM长花型旋具头,T30. S2 | 1 | 2 |
| 107 | 31609 | 6.3MM系列25MM长花型旋具头,T40. S2 | 1 | 2 |
| 108 | 31909 | 六角旋具头,4\*30MM | 1 | 2 |
| 109 | 31910 | 六角旋具头,5\*30MM | 1 | 2 |
| 110 | 31911 | 六角旋具头,6\*30MM | 1 | 2 |
| 111 | 31912 | 六角旋具头,7\*30MM | 1 | 2 |
| 112 | 31913 | 六角旋具头,8\*30MM | 1 | 2 |
| 113 | 31914 | 六角旋具头,9\*30MM | 1 | 2 |
| 114 | 31915 | 六角旋具头,10\*30MM | 1 | 2 |
| 115 | 31916 | 六角旋具头,12\*30MM | 1 | 2 |
| 116 | 31917 | 六角旋具头,4\*75MM | 1 | 2 |
| 117 | 31918 | 六角旋具头,5\*75MM | 1 | 2 |
| 118 | 31919 | 六角旋具头,6\*75MM | 1 | 2 |
| 119 | 31920 | 六角旋具头,7\*75MM | 1 | 2 |
| 120 | 31921 | 六角旋具头,8\*75MM | 1 | 2 |
| 121 | 31922 | 六角旋具头,9\*75MM | 1 | 2 |
| 122 | 31923 | 六角旋具头,10\*75MM | 1 | 2 |
| 123 | 31924 | 六角旋具头,12\*75MM | 1 | 2 |
| 124 | 31925 | 十二角旋具头,M5\*30MM | 1 | 2 |
| 125 | 31926 | 十二角旋具头,M6\*30MM | 1 | 2 |
| 126 | 31927 | 十二角旋具头,M8\*30MM | 1 | 2 |
| 127 | 31928 | 十二角旋具头,M10\*30MM | 1 | 2 |
| 128 | 31929 | 十二角旋具头,M12\*30MM | 1 | 2 |
| 129 | 31930 | 十二角旋具头,M5\*75MM | 1 | 2 |
| 130 | 31931 | 十二角旋具头,M6\*75MM | 1 | 2 |
| 131 | 31932 | 十二角旋具头,M8\*75MM | 1 | 2 |
| 132 | 31933 | 十二角旋具头,M9\*75MM | 1 | 2 |
| 133 | 31934 | 十二角旋具头,M10\*75MM | 1 | 2 |
| 134 | 31935 | 十二角旋具头,M12\*75MM | 1 | 2 |
| 135 | 31936 | 十二角旋具头，M14\*75MM | 1 | 2 |
| 136 | 31937 | 十二角旋具头,M16\*75MM（中孔） | 1 | 2 |
| 137 | 31938 | 花型旋具头,T20\*30MM | 1 | 2 |
| 138 | 31939 | 花型旋具头,T25\*30MM | 1 | 2 |
| 139 | 31940 | 花型旋具头,T27\*30MM | 1 | 2 |
| 140 | 31941 | 花型旋具头,T30\*30MM | 1 | 2 |
| 141 | 31942 | 花型旋具头,T40\*30MM | 1 | 2 |
| 142 | 31943 | 花型旋具头,T45\*30MM | 1 | 2 |
| 143 | 31944 | 花型旋具头,T50\*30MM | 1 | 2 |
| 144 | 31945 | 花型旋具头,T55\*30MM | 1 | 2 |
| 145 | 31946 | 花型旋具头,T60\*30MM | 1 | 2 |
| 146 | 31947 | 花型旋具头,T20\*75MM | 1 | 2 |
| 147 | 31948 | 花型旋具头,T25\*75MM | 1 | 2 |
| 148 | 31949 | 花型旋具头,T30\*75MM | 1 | 2 |
| 149 | 31950 | 花型旋具头,T40\*75MM | 1 | 2 |
| 150 | 31951 | 花型旋具头,T45\*75MM | 1 | 2 |
| 151 | 31952 | 花型旋具头,T50\*75MM | 1 | 2 |
| 152 | 31953 | 花型旋具头,T55\*75MM | 1 | 2 |
| 153 | 31954 | 花型中孔旋具头,T20H\*30MM | 1 | 2 |
| 154 | 31955 | 花型中孔旋具头,T25H\*30MM | 1 | 2 |
| 155 | 31956 | 花型中孔旋具头,T30H\*30MM | 1 | 2 |
| 156 | 31957 | 花型中孔旋具头,T40H\*30MM | 1 | 2 |
| 157 | 31958 | 花型中孔旋具头,T45H\*30MM | 1 | 2 |
| 158 | 31959 | 花型中孔旋具头,T50H\*30MM | 1 | 2 |
| 159 | 31960 | 花型中孔旋具头,T55H\*30MM | 1 | 2 |
| 160 | 31961 | 花型中孔旋具头,T30H\*75MM | 1 | 2 |
| 161 | 31962 | 花型中孔旋具头,T40H\*75MM | 1 | 2 |
| 162 | 31963 | 一字旋具头，1.2\*8\*30MM | 1 | 2 |
| 163 | 31964 | 十字旋具头，PH3\*30MM | 1 | 2 |
| 164 | 31965 | 花型旋具头,T52\*100MM | 1 | 2 |
| 165 | 31966 | 五角中孔旋具头，T25\*30mm | 1 | 2 |
| 166 | 31967 | 五角中孔旋具头，T30\*30mm | 1 | 2 |
|  |  | **件数** | **166** |  |
| **第三层：38件扳手工具托组套** | | | | |
| 1 | 22103 | 公制全抛光两用扳手,8mm | 1 | 3 |
| 2 | 22104 | 公制全抛光两用扳手,9mm | 1 | 3 |
| 3 | 22105 | 公制全抛光两用扳手,10mm | 1 | 3 |
| 4 | 22106 | 公制全抛光两用扳手,11mm | 1 | 3 |
| 5 | 22107 | 公制全抛光两用扳手,12mm | 1 | 3 |
| 6 | 22108 | 公制全抛光两用扳手,13mm | 1 | 3 |
| 7 | 22109 | 公制全抛光两用扳手,14mm | 1 | 3 |
| 8 | 22110 | 公制全抛光两用扳手,15mm | 1 | 3 |
| 9 | 22111 | 公制全抛光两用扳手,16mm | 1 | 3 |
| 10 | 22112 | 公制全抛光两用扳手,17mm | 1 | 3 |
| 11 | 22113 | 公制全抛光两用扳手,18mm | 1 | 3 |
| 12 | 22114 | 公制全抛光两用扳手,19mm | 1 | 3 |
| 13 | 22115 | 公制全抛光两用扳手,20mm | 1 | 3 |
| 14 | 22116 | 公制全抛光两用扳手,21mm | 1 | 3 |
| 15 | 22117 | 公制全抛光两用扳手,22mm | 1 | 3 |
| 16 | 22119 | 公制全抛光两用扳手,24mm | 1 | 3 |
| 17 | 22401 | 公制精抛光双开口扳手,6\*7mm | 1 | 3 |
| 18 | 22402 | 公制精抛光双开口扳手,8\*10mm | 1 | 3 |
| 19 | 22414 | 公制精抛光双开口扳手,9\*11mm | 1 | 3 |
| 20 | 22403 | 公制精抛光双开口扳手,10\*12mm | 1 | 3 |
| 21 | 22415 | 公制精抛光双开口扳手,11\*13mm | 1 | 3 |
| 22 | 22404 | 公制精抛光双开口扳手,12\*14mm | 1 | 3 |
| 23 | 22405 | 公制精抛光双开口扳手,13\*15mm | 1 | 3 |
| 24 | 22406 | 公制精抛光双开口扳手,13\*16mm | 1 | 3 |
| 25 | 22407 | 公制精抛光双开口扳手,14\*17mm | 1 | 3 |
| 26 | 22408 | 公制精抛光双开口扳手,16\*18mm | 1 | 3 |
| 27 | 22409 | 公制精抛光双开口扳手,17\*19mm | 1 | 3 |
| 28 | 22410 | 公制精抛光双开口扳手,19\*21mm | 1 | 3 |
| 29 | 22411 | 公制精抛光双开口扳手,22\*24mm | 1 | 3 |
| 30 | 22412 | 公制精抛光双开口扳手,24\*27mm | 1 | 3 |
| 31 | 22413 | 公制精抛光双开口扳手,30\*32mm | 1 | 3 |
| 32 | 21701 | 公制全抛光油管扳手8\*10 | 1 | 3 |
| 33 | 21702 | 公制全抛光油管扳手9\*11 | 1 | 3 |
| 34 | 21703 | 公制全抛光油管扳手10\*12 | 1 | 3 |
| 35 | 21704 | 公制全抛光油管扳手12\*14 | 1 | 3 |
| 36 | 21705 | 公制全抛光油管扳手13\*15 | 1 | 3 |
| 37 | 21706 | 公制全抛光油管扳手14\*17 | 1 | 3 |
| 38 | 21203 | 活动扳手，10" | 1 | 3 |
|  |  | **件数** | **38** |  |
| **第四层：28件扳手、螺丝批工具托组套** | | | | |
| 1 | 22302 | 40度公制精抛光双梅花扳手8\*10mm | 1 | 4 |
| 2 | 22303 | 40度公制精抛光双梅花扳手10\*12mm | 1 | 4 |
| 3 | 22304 | 40度公制精抛光双梅花扳手12\*14mm | 1 | 4 |
| 4 | 22305 | 40度公制精抛光双梅花扳手13\*15mm | 1 | 4 |
| 5 | 22306 | 40度公制精抛光双梅花扳手13\*16mm | 1 | 4 |
| 6 | 22307 | 40度公制精抛光双梅花扳手14\*17mm | 1 | 4 |
| 7 | 22308 | 40度公制精抛光双梅花扳手16\*18mm | 1 | 4 |
| 8 | 22309 | 40度公制精抛光双梅花扳手17\*19mm | 1 | 4 |
| 9 | 22310 | 40度公制精抛光双梅花扳手19\*21mm | 1 | 4 |
| 10 | 22311 | 40度公制精抛光双梅花扳手19\*22mm | 1 | 4 |
| 11 | 22312 | 40度公制精抛光双梅花扳手22\*24mm | 1 | 4 |
| 12 | 22313 | 40度公制精抛光双梅花扳手24\*27mm | 1 | 4 |
| 13 | 32703 | 环保型防油穿心一字螺丝批,8\*150mm | 1 | 4 |
| 14 | 32704 | 环保型防油穿心一字螺丝批,8\*200mm | 1 | 4 |
| 15 | 32803 | 环保型防油穿心十字螺丝批,PH#3\*150mm | 1 | 4 |
| 16 | 32804 | 环保型防油穿心十字螺丝批,PH#3\*200mm | 1 | 4 |
| 17 | 79001 | M18×100MM专用套筒 | 1 | 4 |
| 18 | 73009 | 氧传感器套筒,7/8″(美规) | 1 | 4 |
| 19 | 73032 | 大众变速箱油底壳螺丝扳手，H17\*55mm | 1 | 4 |
| 20 | 79034 | 冷气、油管折卸工具组（7PCS）（国内批发价12） | 7 | 4 |
| 21 | 73111 | 手拷式滤清扳手（不锈钢），55MM-75MM | 1 | 4 |
| 22 | 73112 | 手拷式滤清扳手（不锈钢），75MM-85MM | 1 | 4 |
|  |  | **件数** | **28** |  |
| **第五层：17件钳子螺丝批工具托组套** | | | | |
| 1 | 33201 | 豪华型S2一字螺丝批，3\*75mm | 1 | 5 |
| 2 | 33204 | 豪华型S2一字螺丝批，5\*100mm | 1 | 5 |
| 3 | 33206 | 豪华型S2一字螺丝批，6\*38mm | 1 | 5 |
| 4 | 33208 | 豪华型S2一字螺丝批，6\*150mm | 1 | 5 |
| 5 | 33301 | 豪华型S2十字螺丝批，PH#0\*75mm | 1 | 5 |
| 6 | 33304 | 豪华型S2十字螺丝批，PH#1\*100mm | 1 | 5 |
| 7 | 33306 | 豪华型S2十字螺丝批，PH#2\*38mm | 1 | 5 |
| 8 | 33308 | 豪华型S2十字螺丝批，PH#2\*150mm | 1 | 5 |
| 9 | 43102 | 德式钢丝钳,8" | 1 | 5 |
| 10 | 43201 | 德式尖嘴钳,6" | 1 | 5 |
| 11 | 41302 | 鲤鱼钳,8″ | 1 | 5 |
| 12 | 43401 | 德式斜嘴钳，6" | 1 | 5 |
| 13 | 43501 | 轴用直嘴卡簧钳,7" | 1 | 5 |
| 14 | 43502 | 轴用弯嘴卡簧钳,7 | 1 | 5 |
| 15 | 43503 | 孔用直嘴卡簧钳,7" | 1 | 5 |
| 16 | 43504 | 孔用弯嘴卡簧钳,7" | 1 | 5 |
| 17 | 41603 | 圆口大力钳(10") | 1 | 5 |
|  |  | **件数** | **17** |  |
| **第六层：60件汽保工具托组套** | | | | |
| 1 | 6802 | 9件五角星中孔扳手组套 | 9 | 6 |
| 2 | 6202 | 9件加长中孔花型内扳手组套 | 9 | 6 |
| 3 | 6203 | 9件套加长球头内六角扳手 | 9 | 6 |
| 4 | 6501 | 5件样冲组套 | 5 | 6 |
| 5 | 6502 | 5件断头螺丝取出器（红色盒套装） | 5 | 6 |
| 6 | 22001 | T型六角套筒扳手,8mm | 1 | 6 |
| 7 | 22003 | T型六角套筒扳手,10mm | 1 | 6 |
| 8 | 22004 | T型六角套筒扳手,11mm | 1 | 6 |
| 9 | 22005 | T型六角套筒扳手,12mm | 1 | 6 |
| 10 | 22006 | T型六角套筒扳手,13mm | 1 | 6 |
| 11 | 21007 | T型六角套筒扳手,14mm | 1 | 6 |
| 12 | 73003 | 1/2″汽缸盖罩拆装专用套筒,T52 | 1 | 6 |
| 13 | 73030 | 12.5MM系列丰田车汽缸盖罩拆装专用套筒,M9 | 1 | 6 |
| 14 | 73021 | 三爪扁脚滤清器扳手（高档） | 1 | 6 |
| 15 | 73024 | 12.5MM系列火花塞套筒,16mm | 1 | 6 |
| 16 | 73025 | 12.5MM系列火花塞套筒,21mm | 1 | 6 |
| 17 | 73029 | 10MM系列超薄火花塞套筒，14MM | 1 | 6 |
| 18 | 74008 | 汽车测电笔,6V-12V-24V | 1 | 6 |
| 19 | 71001 | 轮胎充气枪 | 1 | 6 |
| 20 | 71003 | 双头气门芯扳手 | 1 | 6 |
| 21 | 75002 | 豪华版吹尘枪(内牙铜接头) | 1 | 6 |
| 22 | 81013 | 快速接头-公体-外牙型1/4"，CPM10 | 1 | 6 |
| 23 | 51601 | 笔式拾取器 | 1 | 6 |
| 24 | 51802 | 美工刀 | 1 | 6 |
| 25 | 51312 | 青岗木柄钳工锤，500g | 1 | 6 |
| 26 | 51322 | 钢柄橡塑安装锤40mm | 1 | 6 |
| 27 | 51401 | 14片塞尺 | 1 | 6 |
| 28 | 51501 | 卷尺，7.5M | 1 | 6 |
|  |  | **件数** | **60** |  |
| 1 | 76003A | 七层工具车（五轮） | 1 |  |
|  |  | **合计** | **381件** |  |

**附件2：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备工具名称** | **品牌** | **型号** | **参数要求** | **数量** | **单位** |
| 1 | 量缸表 | 强生 | JON331509 | 50-160mm | 1 | 支 |
| 2 | 游标卡尺 | 世达 | 91503 | 300mm | 1 | 把 |
| 3 | 百分表+磁性表座 | 强生 | JON321507+JON331509 | 18-35 | 1 | 支 |
| 4 | 塞尺 | 世达 | 9405 | 23片塞尺（0.03-1MM） | 1 | 把 |
| 5 | 直角尺 | 世达 | 91402 | 不锈钢直尺12"(300mm) | 1 | 把 |
| 6 | 指针式扭力扳手 | 世达 | 48111 | 10MM系列全钢型预制式专业级扭力扳手4.5-30Nm | 2 | 把 |
| 7 | 软管扳手 | 强生 | S016610 | 活络扳手 10" | 1 | 把 |
| 8 | 手电钻 | 博世 | GBM 10 RE |  | 1 | 个 |
| 9 | 轮胎气压表 | 世达 | S114011 | 12BAR | 1 | 个 |
| 10 | 手动式真空泵 | 强生 | JON361303 | 抽真空 刹车油 | 1 | 个 |
| 11 | 制冷剂测漏仪 | 博世 | TIFXL-1A | R134a和R12通用 | 1 | 台 |
| 12 | 水箱测漏仪 | 强生 | JON031305 | 国产 | 1 | 台 |
| 13 | 听诊器 | 强生 |  | 音诊器 | 1 | 个 |
| 14 | 电子燃油系统分析仪 | 博世 | KAL2535C | 各种接头可测发动机机械故障 | 1 | 台 |
| 15 | 汽油车气缸压力表 | 强生 | TU-3 |  | 1 | 个 |
| 16 | 全车式多功能燃油压力表 | 强生 | TU-443 |  | 1 | 个 |
| 17 | 机油及自动波箱压力表 | 博世 | KAL2510C |  | 1 | 个 |
| 18 | R134a高级环保冷媒表组 |  |  | 含开瓶器。 | 1 | 套 |
| 19 | 气门油封拆装组件 | 世达 | 97511 | 气门油封钳10” | 1 | 套 |
| 20 | 活塞环工具 | 世达 | 97501 | 3"活塞环压缩器 | 1 | 把 |
| 21 | 碟式刹车分泵拆装工具组 | 世达 | S113055 | 刹车分泵调整组 | 1 | 套 |
| 22 | 正时皮带盘拆装器 | 强生 | 9412 |  | 1 | 个 |
| 23 | 车门锁拆卸工具 | 强生 |  | 9件套车门锁拆卸组 | 1 | 套 |
| 24 | 移动电缆盘 | 强生 | JON141329 |  | 1 | 个 |
| 25 | 零件盘 | 国产 |  |  | 3 | 个 |
| 26 | 空调温度计 | 强生 | JON361313 |  | 1 | 个 |
| 27 | 总成部件拆装举升器 | 中一 | 10730307 | 0.5T欧式高位运送器 | 1 | 个 |