

# 重庆力帆汽车有限公司

## 总装一线下线检测设备软件升级

### 招标技术要求

编制: 张敬功

日期: 170517

校核: 赖恩 高存洲

日期: 2017.5.17

会签: 李松洲

日期: 2017.5.17

批准: 李松洲 170518.

日期:

发布日期:

年

月

日

## 1. 招标范围

本招标项目主要是对一套下线电检设备的升级、安装、调试、培训、竣工验收，招标方需对设备质量及交货期负责，实行交钥匙工程，同时对原有设备程序升级及加载相应软件系统。

## 2. 生产纲领

- 1、全年工作 251 天，两班工作制，每班工作 8h；  
生产节拍 3 分钟/台，总装输送线年产 6 万辆。
- 2、设备开动率：90%。

## 3. 基本条件

- 3.1 动力电源配电 380 V±10%，3 相，频率 50HZ，压缩空气设计压力 0.4~0.6MPa；
- 3.2 环境温度：-5~45℃
- 3.3 全年相对平均湿度：50-93%；
- 3.4 海拔高度：1000 米以下；安装位置：室内

## 4. 设备功能和要求

### 4.1 设备功能新增清单

功能 设备	CY02C	数量	备注
整车下线 检测设备	(1) ABS、ESP (2) BCM (3) PEPS无钥匙进入及一键启动 (4) TPMS胎压匹配 (5) IC (6) 钥匙匹配 (7) TCU	1 台	在现有检测设备上增加前述模块的检测及数据写入等功能

- 4.1.1 设备具有自检功能(OBD 检测终端)。当自检出现故障提示时，设备自动记录故障码信息。
- 4.1.2 设备具有仪表板系统、自动变速箱系统、CAN-BUS 系统、巡航系统、ESP 等检测系统功能。
- 4.1.3 设备能够自动读取被测车辆检测项目的故障码，显示并清除。
- 4.1.4 设备能够进行被检测项目动态数据流测试、执行原件测试、开关信号测

试等。

#### 4.2 测试流程-综合电检检测步骤

4.2.1 当待检测车辆到达诊断设备工位后，操作人员先将 OBD 连接线插接好，然后将钥匙开关旋转到 ON 档，确保给车身各控制单元供电正常，接下来操作人员使用手持终端自带的扫描仪读取车辆 VIN 码或者整车编码。

4.2.2 设备会将扫描得到的车辆信息通过数据库管理软件与 PCM 通讯得到待诊断车辆所对应的诊断数据。在通讯建立完成后，操作手持终端软件操控发动机 ECU 的程序刷写，并写入、读取、激活相关模块。

4.2.3 完成以上步骤后，诊断结果数据被保存到本地数据库。同时上传诊断结果到指定位置、声光警示系统工作。若诊断成功，则打印成功的标签。反之，打印失败的标签。操作工人将标签粘贴到随车单上。

#### 4.3 设备系统要求

4.3.1 主程序友好的中文人机界面，每步都有操作提示，图形说明，简单易上手；条码扫描后即可进入检测（同时具备人工键盘输入 VIN 码等车辆信息功能），检测完成后系统给出检测结果。

4.3.2 用户可以根据实际的情况设定系统参数，例如：是否进行打印，对检测时间、系统界面等信息进行设定等。

4.3.3 可以针对不同的电控系统设定不同的检测项目。

4.3.4 可以设定数据检测项目的上下限。

4.3.5 可以自行增减检查项目及故障代码表的功能。

4.3.6 能自动存储被测车辆的全部检查数据并能打印。

4.3.7 可以通过检测时间、检测流水号为检索条件查询检测的数据。

4.3.8 用户管理包括：添加用户即此功能只有系统管理员才有这个权限，系统管理员可以添加高级用户和普通用户；修改用户即系统管理员可以修改用户的信息；删除用户即系统管理员可以删除不同级别的用户。

4.3.9 测试结束后，系统显示合格与不合格，如不合格将不合格显示故障内容。

#### 4.4 条码扫描功能

开机后自动进入操纵软件界面，用户可以通过手持终端向系统输入 VIN 码或

整车编码及选用无线控制器编号的信息，并可依据用户预设的流程进行相关的下线检测。

#### 4.5 检测记录存储

检测过程自动产生检测记录（测试结果），检测记录自动上传至数据管理设备中。同时检测数据保存在本地数据库中，即检测设备有保存。

#### 4.6 条码打印功能

检测成功后，由不干胶打印将打印合格条码一式2份，作为刷写成功的标识分别粘贴到车辆及流程卡上。该项功能可在参数中设置。

### 5. 总体设计

#### 5.1 电控模块系统检测

针对ABS、ESP、BCM、PEPS无钥匙进入及一键启动、IC、胎压匹配的电控系统进行检测，能够对所检测系统进行读码、清码、读取数据流并判定是否合格，保存检测的数据。读取故障码时先清除故障码，然后再读取故障码，这样就保证了每次都读取真实的故障码。数据流是根据设定的项目进行检测的，没有被选中的项目将不检测。

#### 5.2 TPMS 模块

针对TPMS系统进行检测及匹配，能通过手动方式对四轮进行激活。数据保存在数据库中，方便调取。

#### 5.3 防盗钥匙匹配模块

有本车型防盗钥匙匹配功能，满足生产工艺要求。

#### 5.4 系统设定模块

可以对不同的电控系统设定不同的检测项目，可以对数据流的上下限进行设定，对故障码库进行维护，设定是否自动打印检测记录。用户可以根据实际情况设定检测项目。选择的检测项目越多则检测的时间就越长。数据流的合理范围可以根据出厂试车规范进行设定。可以根据实际需要可对故障码进行添加、修改、删除的功能，以满足解析不准确的情况。用户可以设定打印的功能。

可通过扫描VIN码和人工选定车型后，自动获取需要检测诊断和操作的项目，实现自动电检。

品备件。

8. 乙方在此承诺，在质保期限内向甲方提供的所有售后服务属无偿服务（含乙方在质保期内免费为设备更换备品备件）。设备使用期内乙方提供设备终身维修服务，乙方向甲方所收取的上述服务费用不得高于乙方给其他厂家、商家提供服务所收取费用的最低标准。

如果乙方未按甲方的格式提供具体详细的服务（或培训、陪产、验收）收费标准，甲方可按本项目其他乙方提供的服务（或培训、陪产、验收）收费标准或者按甲方审计部门审核确认的成本价格且以就低不就高的原则确定乙方应提供的所有服务（或培训、陪产、验收）收费标准。

9. 乙方免费为甲方填写《自主保全设备基准书》、操作使用说明书和维修手册，并提供操作者及保全人员对设备进行保养和点检、定期检查的要点及相应实施方法和实施周期之相关文件。

10. 乙方应向甲方提供“设备故障前维修”的售后服务（保质期间），以保证在设备故障隐患排除在发生之前，保证甲方不因设备故障而影响正常的试验任务。具体的“设备故障前维修”的售后服务应包括：

- 1) 制订详细的设备维护保养计划，具体为每季度1—2次（每次为1个工作日）派1-2个技术人员到招标方工作现场对设备进行检查、维护。
- 2) 制订设备使用备件的库存计划。
- 3) 制订定期更换该换的设备备件计划。
- 4) 定期更新设备维护记录。

11. 应本项目需要应由乙方自行编写或提供给甲方使用的计算机软件及其他有关涉及知识产权的文件或资料，乙方应确保不得侵犯他人合法权益，并保证他人不会对甲方所使用上述的文件或资料主张任何权利。若与第三方发生有关成果归属或知识产权纠纷问题，乙方有责任和义务采取包括但不限于法律诉讼的措施维护甲方利益。由此发生的所有费用由乙方承担，与甲方无关。乙方同时承担由此造成甲方所有的经济损失。