#### 荆州市机械电子工业学校

## 汽车运用与维修专业人才培养方案调研报告

#### 一、调研目的

通过调研汽修行业企业发展现状、对应职业的技能人才需求、同类职业学校本专业办学情况以及本专业毕业生就业与发展情况,了解社会、行业以及企业对汽车运用与维修专业人才知识、技能、素质要求及变化趋势,为我校汽车运用与维修专业设置、招生规模确定、学生就业指导提供信息,科学定位本专业人才培养目标、方向和人才培养层次,为专业人才培养方案与课程标准的修订、工学一体课程与教学改革,工学结合人才培养模式提供依据和帮助,从而进一步提高我校汽车运用与维修专业人才培养质量及毕业生的就业质量。

本次调研对我校汽车运用与维修专业人才培养模式的修订,人 才培养方向的准确定位,课程体系建设的优化,优质教学资源的开 发,教师队伍综合能力的培养,校企合作资源的拓展等工作具有非 常重要的指导意义。

## 二、调研对象

- 1、湖北省荆州市公路运输管理处车辆维修管理办公室。
- 2、企业负责人、技术总监、人力资源部负责人、部门经理、班组长、一线技术工人(见表 1);
  - 3、开设同类专业的中职院校(见表2);
  - 4、汽车运用与维修专业毕业生和顶岗实习的学生。

## 表1 主要调研企业名单

| 序号 | 企业名称           | 企业性质 |
|----|----------------|------|
| 1  | 荆州锦诚汽车维修服务有限公司 | 民营   |
| 2  | 荆州鑫强汽车维修有限公司   | 民营   |

| 3  | 荆州三环万通汽车有限公司      | 民营 |
|----|-------------------|----|
| 4  | 荆州三环瑞通汽车销售服务有限公司  | 民营 |
| 5  | 荆州市金陵达汽车修理中心      | 民营 |
| 6  | 荆州市狮源汽车销售服务有限公司   | 民营 |
| 7  | 湖北力通达汽车销售服务有限公司   | 民营 |
| 8  | 荆州市华金汽车销售服务有限责任公司 | 民营 |
| 9  | 荆州市先行运输集团         | 民营 |
| 10 | 荆州三环汽车销售服务有限责任公司  | 民营 |
| 11 | 荆州恒信汽车销售服务有限责任公司  | 民营 |
| 12 | 荆州市车老板汽车维修中心      | 民营 |
| 13 | 荆州市上海大众 4s 维修中心   | 民营 |
| 14 | 荆州市鑫保汽车维修有限公司     | 民营 |
| 15 | 荆州市安泰汽车维修有限公司     | 民营 |
| 16 | 荆州市旭日汽车维修有限公司     | 民营 |
| 17 | 荆州市中泽汽车有限公司       | 民营 |
| 18 | 荆州市锦诚汽车维修服务有限公司   | 民营 |
| 19 | 荆州市沙市区八达汽车维修中心    | 民营 |
| 20 | 荆州市丰崴汽车服务有限公司     | 民营 |

表 2 主要调研院校

| 序号 | 学校名称        | 学校类型 |
|----|-------------|------|
| 1  | 荆州市高级技工学校   | 中职   |
| 2  | 荆州市工业学校     | 中职   |
| 3  | 荆州市创业学校     | 中职   |
| 4  | 荆州职业技术学院中专部 | 中职   |

# 三、调研方法

本次调研采取了访谈法、观察法、问卷调查法、文献查阅法等相结合的方法。

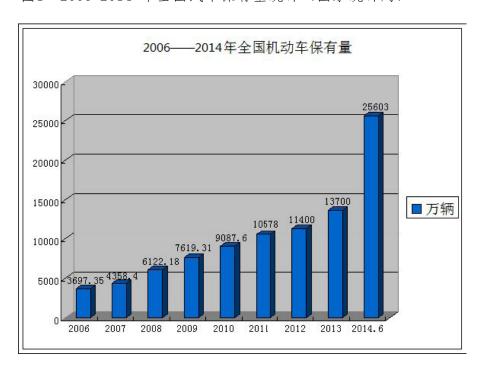
- 1、访谈法----通过现场走访、电话访谈方式获取调查数据资料的方法。
- 2、问卷法----通过发放调查问卷、回收调查问卷并进行调查数据统计的方法。
- 3、观察法----通过进行现场观察、拍照、拍摄等方式搜集、统 计调查数据的方法。
- 4、文献查阅法----通过网络和行业数据库查阅行业发展规划、分析报告及行业标准文件等资料,为我们了解汽车运用与维修专业所对应的本地区产业结构发展状况及未来发展趋势、国家相关的产业政策以及本地区经济建设与社会发展对汽修人才需求的影响提供政策(数据)依据。

#### 四、调研内容

#### (一) 行业发展趋势

随着私家车迅速进入千家万户,中国汽车维修业也进入了发展的黄金时期。据国家统计局数据显示(如图1),自2006 年起全国机动车保有量逐年递增,到2014 年中,汽车持续以往的势头继续高速增长。

图1 2006-2014 年全国汽车保有量统计(国家统计局)



根据荆州统计局的资料,从2010年开始荆州汽车保有量逐年递增,2012年汽车总量为185147辆;2013年汽车总量为220407辆;2014年汽车总量达到262448辆。到2014年荆州市机动车保有量已超过26万辆(如图2),2014年,荆州市公安部门统计的户籍人口658.45万人。年末全市常住人口574.42万人(指常住本市半年以上人口),作为农业主产区,每百户城镇居民拥有家用汽车12辆,因此汽车产业在荆州有很大的市场。



图2 2004——2014 年荆州机动车保有量数据图

汽车消费量的迅猛增长的同时,必将带来汽车的生产、销售、使用维护及维修服务等岗位对技能型人才的大量急剧需求。因此,汽车行业的各类人才素质的需求就会大大增加,人员素质标准的要求也会越来高,越来越严格。

从20家单位对人才的需求看,对各个工种及职位的需求量是不一样的,其中需要机电一体的维修工量最多占到将近40%,正好是机修工和电工的总和,说明企业比较欢迎既懂机修又懂电工的人才,而汽车企业对营销人才的需求,也占了一定的比重,有21%,这几年随着经济的发展,荆州及周边地区私家车的保有量逐年增加,这个岗位也热俏起来。从调查的情况看,企业对技术主管、经营主管、

前台服务、汽车配件管理、部门经理等职位有不同程度的需求,随着这些企业在发展过程中的不断壮大,使汽车技术人才的去向呈现多元化的趋势,也不断向管理层发展。这也是使我们的专业定位时有更大的选择,我们除了汽车维修人才、汽车与配件营销人才、汽车检测人才可以培养外,还可以培养汽车管理人才、汽车美容装潢人才等服务行业技术与管理人才。

#### (二) 人才供需状况

荆州地区汽车产品的需求较为旺盛,这与地方经济发展密不可分。地方政府大力推行公共交通和基础设施建设,汽车行业表现出强劲的增长势头。据不完全统计,荆州地区的汽车类企业以汽车维修与维护、汽车销售为主,人员缺口较大。

同时,以技术资格等级证书来比较,我国仍有23%的维修工人并不具有任何技术等级证书,初级工、中级工、高级工及以上(含技师、高级技师)的比例分别为28%、40%、9%,而发达国家维修工人上岗前必须具有技术资格证书,其初级工、中级工、高级工及以上(含技师、高级技师)的比例分别为15%、50%和35%,与之相比,我国的高等级维修技术人才比例偏低。

在荆州地区周边有 6 所学校开设有汽车维修专业,其中开设汽车维修中级工的学校有:荆州市高级技工学校、荆州市工业学校、荆州市创业学校、荆州职业技术学院;开设汽车维修高级工的学校有:荆州市高级技工学校、荆州职业技术学院。通过对以上学校进行数据统计,发现 4 所学校每年向社会输送汽车维修毕业生数量不足 600 人,其中汽车维修中级工数量约为 450 人,汽车维修高级工数量 150 人,远远不能满足荆州地区经济发展对汽车维修专业人才的需求。

## (三) 岗位技能情况

为调研汽车专业相关岗位的技能情况,我们针对荆州 20 家汽车企业进行了在岗员工的能力分析调研。企业对岗位的分工越来越

细,技能型人才集中的汽车企业主要涉及汽车制造和汽车销售维修两大类。两类企业对应的主流职业是汽车装配与调试、汽车销售与技术服务、汽车维修。上述职业对应的岗位职责如表 3 所示:

表 3 维修企业岗位职责

| TO TO THE NA |                               |  |  |  |  |
|--------------|-------------------------------|--|--|--|--|
| 岗位名称         | 岗位基本职责                        |  |  |  |  |
|              | 1. 负责公司设备的管理,故障诊断和排除,填写维修日志;  |  |  |  |  |
|              | 2. 安装、调试、维护设备;                |  |  |  |  |
| 维修工          | 3. 按照公司维修、保养计划进行设备保养及校准;      |  |  |  |  |
|              | 4. 对设备、保养记录进行总结分析,发现问题,及时上报解  |  |  |  |  |
|              | 决;                            |  |  |  |  |
|              | 5. 汽车设备发生故障、损坏时,进行修理或采取临时措施及  |  |  |  |  |
|              | 时解决;                          |  |  |  |  |
|              | 6. 负责汽车的维修、保养、技术交流与支持及协调工作。   |  |  |  |  |
|              | 1. 根据销售计划,努力完成销售目标;           |  |  |  |  |
|              | 2. 拜访所负责区域的终端客户,并将潜在意向客户及时反馈  |  |  |  |  |
|              | 给公司,制定                        |  |  |  |  |
| 营销服务         | 销售策略,努力完成销售成单;                |  |  |  |  |
|              | 3. 协助公司债权部人员向客户收取按揭手续所需资料;    |  |  |  |  |
|              | 4. 及时了解并将竞争对手的最新动态反馈给运营部市场专员; |  |  |  |  |
|              |                               |  |  |  |  |
|              | 5. 执行公司相关规章制度;                |  |  |  |  |
|              | 6. 完成上级交代的临时工作。               |  |  |  |  |

另外,针对汽车维修企业对一线维修工的岗位能力要求,我们做了重点的调研和数据分析,如表4。

表 4 一线维修工的岗位能力要求

| 序号 | 能力要求       | 重要程度 |
|----|------------|------|
| 1  | 吃苦耐劳       | 重要   |
| 2  | 与人交流,团队合作  | 重要   |
| 3  | 遵规守纪       | 重要   |
| 4  | 使用工具设备     | 重要   |
| 5  | 填写工单查阅维修资料 | 重要   |
| 6  | 车辆维护保养     | 重要   |
| 7  | 不见拆装检修     | 重要   |
| 8  | 较复杂问题诊断    | 重要   |
| 9  | 较复杂问题维修    | 重要   |

## 五、调研分析

此次共调研企业 20 家,发放《企业人才需求调查问卷》 20 份, 收回有效问卷 20 份;发放《毕业生调查问卷》 100 份,收回有效问 卷 85 份;发放《中职学校人才需求调查问卷》 5 份,有效收回问卷 5 份。

#### (一) 从业人员分析

为了了解汽车维修从业人员的基本情况,我们调查了汽车维修技能等级、人员比例(见表5-1)和汽车维修主要岗位年龄及学历分布(见表5-2)。

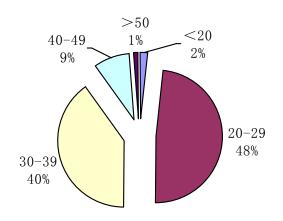
表 5-1 汽车维修技能等级人员比例

| 企业名称               | 初级工人 数比例 | 中级工人数比例 | 高级工<br>人数比<br>例 | 技师以上 人数比例 |
|--------------------|----------|---------|-----------------|-----------|
| 荆州锦诚汽车维修服务有限公司     | 36%      | 45%     | 18%             | 0%        |
| 荆州鑫强汽车维修有限公司       | 0%       | 0%      | 35%             | 65%       |
| 荆州三环万通汽车有限公司       | 0%       | 12%     | 76%             | 12%       |
| 荆州三环瑞通汽车销售服务有限公司   | 24%      | 46%     | 23%             | 7%        |
| 荆州市金陵达汽车修理中心       | 0%       | 39%     | 56%             | 5%        |
| 荆州市狮源汽车销售服务有限公司    | 0%       | 79.1%   | 20.9%           | 0%        |
| 湖北力通达汽车销售服务有限公司    | 12.5%    | 66.7%   | 20.8%           | 0%        |
| 荆州市华金汽车销售服务有限责任 公司 | 0%       | 20%     | 44%             | 36%       |
| 荆州市先行运输集团          | 14.3%    | 71.4%   | 14.3%           | 0%        |
| 荆州三环汽车销售服务有限责任公司   | 0%       | 27%     | 62%             | 11%       |
| 荆州恒信汽车销售服务有限责任公司   | 4%       | 72%     | 16%             | 8%        |

| 荆州市车老板汽车维修中心    | 25% | 78% | 17% | %   |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|
| 荆州市上海大众 4s 维修中心 | 0%  | 40% | 49% | 11% |
| 荆州市鑫保汽车维修有限公司   | 0%  | 5%  | 82% | 27% |
| 荆州市安泰汽车维修有限公司   | 5%  | 10% | 40% | 45% |
| 荆州市旭日汽车维修有限公司   | 4%  | 6%  | 36% | 54% |

从实际调查的情况来看,当前汽车维修从业人员法律意识、技术素质不高的问题,已成为制约汽车维修业持续发展的主要"瓶颈"。从业人员中接受过高等职业教育的不多。特别是多数二、三类维修企业的从业人员大多是来自离开土地的农民、城市普通中学毕业生、转岗择业的工人,文化水平不高、服务意识不强,专业知识匮乏的问题,带有普遍性,即使是一些大型修理厂也存在同样的问题。除汽车维修之外,车辆销售、保险、车辆性能检测、二手车市场等从业人员数量不足,素质不高问题同样存在,急需改善。经过系统专业学习的汽车维修人才在所占的比例有待进一步提高。

从年龄分布来看,荆州汽车维修企业从业人员20-29岁、30-39岁的较多(见图5--2),管理与技术培训员在30-39岁的较多。这与现代汽车新技术的快速发展有关。在我国,电控技术在汽车上的普遍应用是在2000年以后开始的,对汽车维修人员提出了更高要求,需要具备系统化的机电技术知识和技能,原有维修技师大部分趋于淘汰,新生力量大量介入,在初始发展阶段因为需求量大,部分没有经过专业培训的初、高中学生和大部分汽车维修专业的中职学生进入汽车维修行业。但随着汽车维修服务业的规范,对人才的要求不断提高,在盐城,初中起点三年制中专、中技毕业学生就业较五年制高技及大专学生要困难的多。



#### 图 5-2 汽车维修从业人员年龄分布

从岗位的学历分布来看,不同岗位要求不同。机电维修、维修接待、送检、美容装潢等岗位中职(技校)毕业生要占70%、80%,成为主力。4S店管理层、技术培训、车辆定损对人才综合素质要求较高,本科生、大专生占的比例高。(见图5-3)

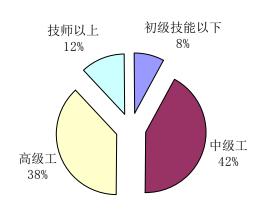


图 5-3 汽车维修从业人员技能等级分布情况

通过调查,我们发现毕业生的综合素质越来越重要,用人单位往往要求毕业生能够同时拥有多方面的技能,如驾驶技能和中级汽车维修工技能,就有56.7%和53.3%的单位要求毕业生需具备优秀的水平,仅有26.7%和20%的单位的要求是良好,有23.3%的企业要求具备优秀的高级汽车维修工技能,有13.3%的单位要求毕业生有专项技师水平的潜力。从调查的情况看,企业要求人才具备的技能和我们的培养方向是吻合的。事实证明,我们要求学生在毕业时必须具备中级汽车维修工证书和驾驶证等多个证书的做法是正确的。在调查中有43.3%的单位要求我们有人才要在将来的工作中具备优秀的中小企业基本管理能力,说明企业在人才的发展中提出了更高的

希望和要求,我们在培养人才时应该把目标放长远一点,在学校时就应该培养他们的组织和管理能力。

调查中我们深切的感受到用人单位对毕业生的基本素质有很高的期望,希望有很高的社会责任事情和团队合作意识,有90%的单位就明确希望他们的员工必须具备高度的社会责任感,高度的职业道德及热爱本企业,敬业爱岗的精神,其次有70%和46.7%的单位对团队合作精社和创新意识有较高的要求,这些在他们看来比其他的什么都重要。

#### (二) 课程设置分析

通过本次的人才需求调研分析,针对汽车维修专业与岗位职业能力进行了典型工作任务和教学任务的转换分析,如下表:

| 典型工作任务  | 教学任务                    | 备注 |
|---|-------------------------|----|
| 1、前台接待  | 1、车辆维护基础知识              |    |
| 2、新车交接检查  | 2、新车交接检查                |    |
| 3、首次保养  | 3、首次保养                  |    |
| 4、汽车定期维护  | 4、汽车 40000 公里维护         |    |
|   | 5、发动机总成的认知及附件拆装         |    |
| 5 42 = 1.10 J. W                                      | 6、配气机构认识及拆装             |    |
| 5、发动机小修   | 7、曲柄连杆机构的认识及拆装          |    |
| 6、发动机大修   | 8、润滑系与冷却系的认识及拆装         |    |
|   | 9、发动机装配与调试              |    |
|   | 10、电控发动机的认识与维护          |    |
| 7 1/2 14 14 12 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 | 11、传感器与执行器的检测           |    |
| 7、汽油电控发动机故障检修   | 12、发动机典型故障诊断与排除         |    |
|   | 13、电控发动机选修模块            |    |
|   | 14、机械控制柴油燃油供给系统的结构原理与检  |    |
| 8、柴油电控发动机故障检修   | 修                       |    |
|   | 15、电控柴油机的结构原理与检修        |    |
| 9、手动变速器维护   | 16、手动变速器的拆装             |    |
| 10、手动变速器大修  | 17、手动变速器零件的检修           |    |
| 11、手动变速器故障诊断与排  | 18、手动变速器常见故障的诊断与排除      |    |
| 除   | 16、于郊文还备市光以降即6两与州体      |    |
| 12、自动变速器维护  | 19、自动变速器的认识             |    |
| 13、自动变速器大修  | 20、液力变矩器的检修             |    |
| 14、自动变速器故障诊断与排  | 21、自动变速器油泵的检修           |    |
| 除   | 22、行星齿轮变速器的检修(起亚 A4AF3) |    |

|   | T                       |  |
|---|-------------------------|--|
|   | 23、行星齿轮变速器的检修(丰田 A341E) |  |
|   | 24、行星齿轮变速器的检修(大众 01M)   |  |
|   | 25、自动变速器的性能试验           |  |
| 15、汽车传动系统的维护  | 26、汽车传动系统的认知            |  |
| 16、离合器摩擦片的检修  | 27、合器摩擦片的检查与更换          |  |
| 17、离合器故障诊断与排除   | 28、离合器常见故障的维修           |  |
| 18、驱动轴和车桥的检修  | 29、驱动轴和车桥的检修            |  |
| 19、转向系统的检修  | 30、转向系统的检修              |  |
| 20、车架与车桥的检修   | 31、车架与车桥的构造与检修          |  |
| 21、车轮和轮胎的检修   | 32、车轮和轮胎的构造与检修          |  |
| 22、悬架系统的检修  | 33、悬架系统的构造与检修           |  |
| 23、四轮定位的检查与调整   | 34、四轮定位的检查与调整           |  |
|   | 35、制动系统机械部分的检修          |  |
| 24、制动系统的维护与检修   | 36、制动系统电路部分的检修          |  |
| 25、制动系统的故障诊断与排  | 37、制动系统电控部分的检修          |  |
| 除   | 38、制动系统常见故障的排除          |  |
|   | 39、汽车空调认知               |  |
| 26、汽车空调维护与保养  | 40、汽车空调冷媒的充注和回收         |  |
| 27、汽车空调冷媒的充注和回  | 41、汽车空调系统的检漏            |  |
| 收   | 42、汽车空调的拆装              |  |
| 28、汽车空调系统的故障诊断  | 43、汽车空调的维护与保养           |  |
| 与排除   | 44、汽车手动空调常见故障的诊断与排除     |  |
| 29、汽车电路的维护与保养   | 45、汽车电路图的识读             |  |
| 30、电源系统电路的检修  | 46、电源系统电路的检修            |  |
| 31、起动系统电路的检修  | 47、起动系统电路的检修            |  |
| 32、点火系统电路的检修  | 48、点火系统电路的检修            |  |
| 33、照明与信号系统电路的检修                                       | 49、照明与信号系统电路的检修         |  |
| 34、安全气囊的检修  | 50、安全气囊的构造与维修           |  |
| 35、巡航控制系统的检修  | 51、巡航控制系统的构造与维修         |  |
| 36、汽车视听与车载导航系统  | 52、汽车视听与车载导航系统的构造与维修    |  |
| 的检修   |                         |  |
| 37、电动车窗的检修  | 53、电动车窗的构造与维修           |  |
| 38、中央门锁控制与防盗控制  | 54、中央门锁控制与防盗控制系统的构造与维修  |  |
| 系统的检修   |                         |  |
| 39、汽车电动座椅的检修  | 55、汽车电动座椅的构造与维修         |  |
| 40、蓄电池的检修   | 56、汽车电器设备检修常用仪器仪表的使用    |  |
| 40、畜电池的位修 41、发电机的检修                                   | 57、蓄电池的检修               |  |
| 41、及电机的位修 42、启动机的检修                                   | 58、汽车充电系统的结构与检修         |  |
| 43、点火模块的检修  | 60、启动机(直流电动机)结构与检修      |  |
| 44、雨刮器的检修   | 61、点火模块原理与检修            |  |
| 十十、 内以 自计有单 日 7 7 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 62、雨刮器结构与检修             |  |
| •   | ·                       |  |

#### (三) 招生就业分析

被调查学校汽修专业招生就业情况一览表:

| 学校名称        | 学制  | 在校生 | 2011年 | 2012 年毕 | 就业率    |
|-------------|-----|-----|-------|---------|--------|
|             |     | 人数  | 毕业生人  | 业生人数    |        |
|             |     |     | 数     |         |        |
| 荆州市高级技工学校   | 3 年 | 216 | 76    | 79      | 98. 9% |
| 荆州市创业学校     | 3 年 | 178 | 65    | 77      | 96. 4% |
| 荆州职业技术学院中专部 | 3 年 | 112 | 29    | 39      | 96. 3% |
| 荆州市工业学校     | 3 年 | 177 | 67    | 72      | 98. 7% |

近几年,荆州市中专学校开设汽车运用于维修专业的学校在增多,各个学校的招生规模也在不断扩大,而且,每个学校该专业的学生就业率都相对较高,稳定在一定的水平并且不断提高。这也是学校专业设置在寻求与市场需求相吻合的结果。

#### (四) 同类院校分析

调研数据显示,汽车专业的专业学习方向主要集中在维修、运用和汽车维修专业技术服务与营销三个方向;汽车类专业的专业课程基本上都开设了汽车认识、汽车维修基础、电工电子基础、发动机构造与维修、底盘构造与维修、电气设备构造与维修、液压工作装置构造与维修等课程。

学校在课程教学中存在的主要问题普遍集中在:

- (1) 教师对专业相应岗位群的职业技能要求了解不全面;
- (2) 教学缺乏职业特色、难以适应相应职业岗位群对人才技能培养的要求;
  - (3) 教材内容陈旧没有将生产实际相关的前沿知识及时引入;
  - (4) 教学方法、手段落后, 教学效率低等方面。

## 六、调研结论

通过本次调研,得出的数据和结果对本专业的建设和发展具有指导性的意义,我们将实事求是的根据汽修行业的发展规律和需求,

对汽车运用与维修专业的建设作出相应的改进措施,以适应时代和行业的需求。

#### (1) 人才培养定位

根据湖北省、荆州市汽车产业经济特点,以及汽修行业人才需求规格,确定汽车运用与维修专业定位,调整汽车运用与维修专业培养目标和培养规格,调整汽车运用与维修专业人才培养方向。

通过调研,汽车专业的培养目标为:面向汽修行业的汽车使用、维护、修理、检测、维修业务接待等等岗位,培养德、智、体、美全面发展,身心健康,具有与本专业相适应的文化水平和良好的职业道德、诚信品质和团队合作精神,掌握本专业的基本知识、基本技能,具有较强的实际工作能力,了解汽车维修企业或相关企业生产过程和生产组织方式,能在汽车机电维修、汽车车身修复或汽车销售工作中解决综合性的专业问题的中等应用型技能人才。

#### (2) 人才培养途径

专业课程的培训包括:汽车发动机构造与维修、汽车电器设备维修、汽车维修基础、汽车构造与拆装、计算机操作、汽车故障诊断、汽车使用性能、汽车维修检测设备、相关法律法规、职业道德规范等。同时,应培养以下各方面能力。

- 1、培养较强的专业基本技能和与生产过程相关的基本能力,包括:汽车维修通用基本技术、特定车型维修技术、专业英语与获取信息的能力、组织协调能力、继续学习能力等。
- 2、培养良好的职业态度,包括:热爱本专业、不断钻研提高本专业技能、自觉遵守企业规章制度、自觉遵守职业道德规范、自觉遵守国家相关法律法规、对客户诚实、守信、热情等。
- 3、技能等级证书需要重视,经过调研发现拥有技能等级证书的 技术工人比较少,特别是高级工、技师、高级技师等级的技能证书, 很多干了十多年的老技工都没有。

### (三) 教学改进建议

- 1、学生所学有关汽车构造内容已过时,碰到新车型就显得知之太少,建议为了使学生毕业后尽快适应岗位要求,所开的课程要和市场同步,才能使学生尽快适应维修企业的岗位。
- 2、要求学生对常用的汽车保养设备具有操作、维护能力,使学生毕业后不需要企业过多的技术培训即可上岗。
- 3、能够分析专用维修检测仪器测量的数据,能够运用数据流分析判断汽车故障,此项能力是学生在维修类企业未来发展成为技术总监的关键条件。
- 4、课程体系中加入汽车空调、汽车音响、钣金喷涂等方面的知识。这些内容是现有维修工的技术薄弱环节,也是现代汽车发展需求较大的部分。
- 5、汽车维修人员要具备一定的钳工知识和技能,包括各种常用工具和专用工具的使用。要求对学生在这一方面加强培养。
- 6、汽车维修人员知识面要进一步加宽,新型汽车不断采用新技术,如网络技术,局域网控制等。要求维修人员的知识要紧跟市场不断拓展,建议学校给学生讲授有关汽车行业前沿技术知识动态。
- 7、维修人员要有一定电工知识,包括电子元件功能、电路分析等。要求加强学生基础知识运用能力的培养。

总之,企业对维修人员的期望是:汽车维修人员要具有良好的职业态度;具备一定钳工知识和技能,包括各种常用和专用工具的使用;掌握网络技术、局域网控制的等新技术;具备一定的电工知识,包括电子元件的功能、电路的分析等;对汽车维修中常用的汽车保养设备具备操作、维护能力;对专用维修检测仪器的数据能够分析,能够运用数据流分析判断汽车故障;具有汽车空调,汽车音响,钣金喷涂等方面知识;具有一定的写作能力、专业英语基本应用与获取信息的能力;具有组织协调能力、继续学习能力。

#### 七、附录

## 汽车运用与维修人才需求调查问卷

调查卷编号:

#### 贵单位及相关负责人:

#### 您好!

为了更好地为社会、为企业培养更多高素质的技能型人才,为了更加准确地定位我校汽车运用与维修专业人才培养规格,我校拟对本区域汽车维修企业进行市场调查和信息收集整理,希望贵企业管理者,技术人员积极配合。您的意见和建议将成为我们制定科学的人才培养方案的主要依据。该调查的信息仅供我校培养汽车专业人才需求情况进行研究使用,无任何商业用途。在此,感谢您在百忙之中,接受我们的问卷调查!

| 您所在的公司:                   | :您的姓名:_          |  |
|---------------------------|------------------|--|
| <b>任本</b> 职务 <b>的</b> 时间: | : <b>您的</b> 职务:_ |  |
| 联 <b>系方式</b> :电话:         | :Email 邮箱:       |  |

(一) 基本情况(以下各题为不定项选择,请在字母上打"√"或填写)

- 1、贵单位属于 A、大型企业 B、中型企业 C、小型企业
- 2、贵单位性质 A、国有企业 B、集体企业 C、私营企业 D、合资企业
- 3、贵单位汽车维修部门目前各学历层次人数

| 四灾开             | 本科         | 大专 | 中专   | 普通 | 高中 | 合计 |
|-----------------|------------|----|------|----|----|----|
| │ 研究生 │ 本和<br>│ | <b>本</b> 行 |    | (职中) | 高中 | 以下 |    |
|                 |            |    |      |    |    |    |

- 4、您认为中职毕业生是否能胜任现阶段的汽车维修工作

  - A、完全能够胜任 B、基本可以胜任
  - C、必须进行简单培训 D、不太胜任
- 5、您认为汽车维修中职毕业生可以从事以下哪些工作
  - A、管理岗位 B、接待员 C、技术员 D、其它(请说明)\_\_\_\_
- **6、**贵单**位在招聘汽**车维**修工作人**员时, 选择**的**标**准**为
  - A、学习成绩为主, 面试成绩为辅
  - B、面试成绩为主. 学习成绩为辅
  - C、一样重要
- 7、贵单位在招聘汽车维修工作人员时, 是否强调工作经验
  - A、非常强调 B、比较强调 C、一般 D、不太强调
- 8、贵单位对汽车维修工作人员的计算机常用软件(比如:office 软件)操作能力要 求
  - A、非常熟练 B、比较熟练 C、一般 D、无所谓
- 9、贵单位对汽车维修工作人员所取得劳动部颁发的职业资格证书(比如汽车维 修中级工)是否重视
  - A、非常重视 B、比较重视 C、一般 D、无所谓
- 10、贵单位现在汽车维修工当中最紧缺的是
  - A、机电 B、油漆 C、钣金 D、其它(请说明)
- 11、贵单位一般从哪里招聘汽车维修人员
  - A、学校 B、社会 C、招聘会择优录用
- 12、您认为中职毕业生除了取得相应的汽车维修技能证书外还需要取得
  - A、汽车维修电工证书 B、钳工技能证书

| C、计 <b>算机等</b> 级证书 D、其它(请说明)  |
|---|
| 13、贵企业在招聘汽修专业人员时是否需要持有  |
| A、英语等级证 $B$ 、计 <b>算机等</b> 级证 $C$ 、汽车驾驶证 $D$ 、其它(请说明)                                    |
| 14、贵单位在招聘汽车维修人员时,比较注重下列哪些要求   |
| A、学 $B$ 、职 $A$ $C$ 、工作能力 $D$ 、工作态度  |
| E、 <b>工作</b> 经验 $F$ 、专业知识 $G$ 、综合素质   |
| 15、贵单 <b>位在招聘汽</b> 车维 <b>修人</b> 员时,对 <b>其</b> 职业 <b>道德</b>                              |
| A、非常重视 B、比较重视 C、无所谓   |
| 16、贵单 <b>位</b> 觉 <b>得中</b> 职 <b>生的</b> 优势 <b>在于</b>                                     |
| A、可以从事基层工作 $B$ 、薪水开支低 $C$ 、能吃苦耐劳  |
| D、所学知识适应市场需求 E、实践操作能力强  |
| 17 <b>、根据</b> 贵单 <b>位</b> 对 <b>人才的要求, 您</b> 认为中职 <b>汽</b> 车维 <b>修</b> 毕业 <b>生不足的方面有</b> |
| A、专业技能 $B$ 、人际关系 $C$ 、自我学习的能力 $D$ 、其它   |
| 18 <b>、您觉得中</b> 职毕业 <b>生是否能适应以后汽</b> 车维 <b>修工作的</b> 发 <b>展</b>                          |
| A、完全可以 $B$ 、 $应该可以 C、有一定难度 D、完全不可以$   |
| 19、贵单 <b>位</b> 对新进汽车维 <b>修人</b> 员 <b>更愿意从下列哪种学</b> 习中选择                                 |
| A、大学 B、职业 <b>技</b> 术 <b>学院</b> C、大专院校   |
| D、中职(职中) <b>学校</b> E、普高 F、其它(请说明)   |
| 20、您的企业愿不愿意委派高级汽车维修人员到我校培训学生  |
| A、很愿意 $B$ 、比较愿意 $C$ 、不太愿意 $D$ 、不愿意  |

谢谢!

调查时间: 年 月 日

# **汽车运用与维修专业中职学校人才需求调研问卷** 尊敬的贵校领导:

您好!为了更好地了解学校社会对人才的需求情况,为专业课程体系构建提供依据,我们设计了此问卷,您将为我们的工作带来更多的启示和帮助。您所填写的内容请务必真实、客观、详细。感谢您的参与和支持!

荆州市机械电子工业学校汽修学部 2017年9月

## 1、学校基本情况

# 学校:

## 主要调查专业:汽车运用与维修

| 人数   | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|------|------|------|------|------|
| 招生数  |      |      |      |      |
| 毕业生数 |      |      |      |      |

## 2、就业情况

| 就业岗  | 汽车维 | 汽车维 | 汽车维 | 汽车、 | 汽车 | 汽车企 |
|------|-----|-----|-----|-----|----|-----|
| 位    | 修主修 | 修质量 | 修业务 | 精品销 | 保险 | 业管理 |
|      |     | 检验  | 接待  | 售   |    |     |
| 2010 |     |     |     |     |    |     |

| 2011 |  |  |  |
|------|--|--|--|
| 2012 |  |  |  |
| 2013 |  |  |  |

注:请填写各类岗位群占本届毕业生的比率。

| 3、 | 专业发展存在的问题 |  |  |
|----|-----------|--|--|
|    |           |  |  |
|    |           |  |  |

# 荆州市机械电子工业学校汽修专业 人才需求调研问卷 (毕业生问卷 )

亲爱的校友;

你好!为了了解我校毕业生情况,收集我校毕业生对我校 人才培养的意见和建议,深化教育改革,提高教学质量,同时为人 才培养模式和课程设计提供科学依据,现做此跟踪调查问卷。本问 卷采取匿名形式。本结调研果仅作调研之用,望大家如实填写。

衷心感谢你的支持和合作!

荆州市机械电子工业学校 2017年9月

|    |      |        |         |          | 2017 年 | - 9月 |
|----|------|--------|---------|----------|--------|------|
|    | 一、   | 基本信息   |         |          |        |      |
|    | 姓名   | ·      | _性别:    | _生源地:    |        |      |
|    | 入学   | '年份:   | 班级:     | 联系电话:    |        |      |
|    | 二、   | 调查内容(i | 青在选项前的方 | 「框内打"√'; | "其他",请 | 写明   |
| 具体 | 内容   | . )    |         |          |        |      |
|    | 1. 1 | 你的工作单1 | <u></u> | ,工作岗位    | :      |      |
|    | J    | 地址:    | 省市、     | 县区、乡     | 、镇     |      |

| 路_ |              |            |           |              |      |        |
|----|--------------|------------|-----------|--------------|------|--------|
|    | 2、工作单位的性质与   | <b></b> 规模 |           |              |      |        |
|    | 规模: □大□中□    | 小          |           |              |      |        |
|    | 性质:□机关□事     | 业单位□国有     | 「企业□集体    | 企业           |      |        |
|    | □合资企业□       | ]私营企业□     | 自已的企业     |              |      |        |
|    | □其他(请注       | 明 )        |           |              |      |        |
|    | 3、你现在的月收入水   | 〈平         |           |              |      |        |
|    | □1200 以下     | □1200-1500 | )         |              |      |        |
|    | □1500-2000   | 0□2000-300 | 0□3000 以上 | <del>-</del> |      |        |
|    | 4、毕业后, 你所从事  | ¥过的主要工     | 作(按先后顺    | 序排列          | )    |        |
|    | ①            | 3          | 4         |              |      |        |
|    | <u> </u>     |            |           |              |      |        |
|    | 5、工作前你是否经过   | 比岗前培训      |           |              |      |        |
|    | □是 □否 主      | 要培训内容:     |           |              |      |        |
|    | 6、工作后你经过多长   | 计间能够胜      | 任工作       |              |      |        |
|    | □六个月左右□.     | 三个月左右口     | ]一个月左右    | 口上岗          | 即可   |        |
|    | 7、你的职业岗位变化   | <b>∠情况</b> |           |              |      |        |
|    | A、一年后职业岗     | 位是( )B     | 、二年后的耳    | 只业岗位         | 立是(  | )      |
|    | C、三年后职业岗     | 位是( )D     | 、四年后职业    | 上岗位是         | 是(   | )      |
|    | E、五年后职业岗     | 位是( )      |           |              |      |        |
|    | 8、你的专业技术等级   | 是          |           |              |      |        |
|    | □高级技师□技师□    |            | 9级工口无     |              |      |        |
|    | 9、你毕业就业后获得   | 异的奖励有:     |           |              |      |        |
|    | 10、你对学习汽修专   | 业的看法:      |           |              |      |        |
|    | □很实用□没有用□    | □无所谓□≢     | <b>上他</b> |              |      |        |
|    | 从对汽修人才需求出    | 发,你认为以     | 人下课程重要    | 性如何          | ,请在对 |        |
| 应的 | '选项打" √"<br> |            |           |              |      | $\neg$ |
| 序号 | 课程           | 非常重要       | 比较重要      | 一般           | 不重要  |        |

| 1  | 汽车维修基础     |  |  |
|----|------------|--|--|
| 2  | 汽车电气设备维修   |  |  |
| 3  | 汽车驾驶技术     |  |  |
| 4  | 汽车发动机构造与维修 |  |  |
| 5  | 汽车构造与拆装    |  |  |
| 6  | 汽车维护与保养    |  |  |
| 7  | 汽车发动机维修汽车底 |  |  |
|    | 盘维修        |  |  |
|    |            |  |  |
| 8  | 汽车电器维修     |  |  |
| 9  | 汽车故障诊断与检测  |  |  |
| 10 | 汽车美容       |  |  |
| 11 | 汽车钣金基础     |  |  |
| 12 | 汽车涂装基础     |  |  |
| 13 | 汽车装饰与改装    |  |  |
| 14 | 装配与测量工艺    |  |  |
| 15 | 装配与测量工艺    |  |  |
| 16 | 机电设备基础     |  |  |
| 17 | 汽车生产管理     |  |  |
| 18 | 车辆性能检测     |  |  |

1、你认为所学专业的课程设置是否合理()

A 合理 B, 基本合理 C 不合理

建议增加的课程:

建议删剪的课程:

- 2、你认为学校在人才培养模式和教学上应做哪些改革?()
  - A、调整专业和课程设置, 使其更加符合社会和企业的需求
  - B、加强师资队伍建设,多聘请学术水平高、实践能力强的名

- C、改善教育教学环境,增加教学资源
- D、积极开展课外活动,增加学生社会实践机会
- E、努力提高教学质量,增强学生就业竞争力
- G、针对社会需要,提高就业指导水平

## 其他:

再次感谢你的支持与帮助!