



# 汽车运用与维修专业 人才需求调研报告

## 一、调研主要目的

汽车维修技术专业人才培养，以职业岗位要求为依据，根据行业、企业职业岗位人才的知识结构、能力结构的需求确定培养目标，构建专业课程体系和课程教学内容。在制定汽车维修技术专业人才培养方案，构建课程体系，建设核心课程过程中，本专业组织多名教师到我市的汽车维修企业、汽车制造企业就有关汽车专业人才培养模式、课程体系改革和工作领域典型工作任务等方面进行多次专业人才需求调研。通过走访，参观，座谈，研讨等形式，了解了与本专业相关人才的社会需求情况，相关行业对本专业的发展要求及企业的典型工作任务的信息，为确定办学定位，制定人才培养方案，培养适应社会发展需求的高素质技能型人才提供了依据。

本次调研是为我校中等职业教育汽车维修专业的专业建设及课程开发提供第一手数据，调研的目的是了解：

- （一）中职汽车维修专业毕业生就业岗位及分布；
- （二）中职汽车维修专业毕业生就业岗位升迁经历年限；
- （三）中职汽车维修专业就业岗位的主要工作任务；

（四）企业对中职汽车维修专业毕业生的专业技能、社会能力和职业素养的具体要求。

## 二、调研企业

长城汽车股份有限公司天津分公司，冀东汽贸大众 4S 店、广州本田 4S 店、一汽大众 4S 店，我市本地汽修厂。

## 三、调研对象

- (一) 企业的人力资源部部长；
- (二) 企业的部门经理、一线的维修工、技术总监；
- (三) 企业的领导；
- (四) 顶岗实习的学生和汽车行业专家。

## 四、调研团队

- (一) 重点建设专业： 汽车运用与维修
- (二) 调 研 日 期： 2020 年 11 月-2021 年 5 月
- (三) 主要调研人员：

成员	姓名	工作单位	职务职称	备注
组长	张剑	滦州市职业技术教育中心	讲师	专业部主任
组员	邢世凯	河北师范大学	教授	行业专家
组员	时学峰	北京奔驰汽车有限公司	人力经理	企业专家
组员	李立鑫	天津长城汽车有限公司	人力经理	企业专家
组员	王志民	滦州市职业技术教育中心	高级讲师	专业带头人
组员	罗爱民	滦州市职业技术教育中心	高级讲师	专业带头人

## 五、调研方式

- (一) 深入汽车维修现场与企业经理、一线的维修工、技术总监座谈；
- (二) 深入汽车维修现场与参与顶岗实习的学生座谈；
- (三) 邀请行业专家专题研讨；
- (四) 进行问卷调查。

## 六、汽车运用与维修专业调研的主要内容

- (一) 根据社会需求和毕业生任职岗位，对本专业培养人

才进行定位

1. 汽车维修企业对专业人才的要求。

2. 毕业生就业调研，分析毕业生任职岗位，确定本专业毕业生的主要就业岗位和次要工作岗位。

（二）依据人才定位，进行职业能力调研，确定本专业应培养学生的能力和素质

1. 企业对学生在校期间应培养的素质要求。

2. 学生应具备的职业道德能力与技能要求。

（三）调查企业的实际工作领域，以确定本专业的课程体系

1. 总结企业实际工作的工作领域。

2. 了解企业认为应开设的课程。

（四）根据企业实际工作任务，岗位技能要求，确定学生的学习内容以及技能标准

1. 岗位技能要求及标准。

2. 调研企业典型工作任务。

## 七、汽车运用与维修专业人才需求调研情况

### （一）汽车维修行业人才质量需求

目前，先进的汽车维修方式已从在汽车出现了故障后再去修理，向“定期检测、强制维护、视情修理”的方向转变。此外，汽车维修从“修旧式”向“换件式”转变。近年来，更出现了汽车远程诊断技术。因此行业对高技能人才也产生了大量需求，提高了对汽车修理人员的知识、技能等方面的要求。

从一般的汽修工到“汽车医生”，中间有很大距离。随着汽

车的电子化、信息化，用于维修和故障诊断的仪器设备也越来越先进，汽修人员脑力劳动所占的比例也越来越大，对“汽车医生”的需求也越来越大。

从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，目前汽修行业传统的观念是机修、电工各自分开，它们是两个独立的工种。而随着汽车技术的飞速发展，这种分工已经很不现实了，强烈需要将机修、电工结合在一起，有机地结合才是较理想的汽车维修人才。这几年随着经济的发展，深县及周边地区私家车的保有量逐年增加，这个岗位也变得热俏起来。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、部门经理等职位都有不同程度的需求，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。这也就使我们在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后服务行业技术与管理人才。

通过调研我们发现汽车产业出现强势发展态势，汽车行业的热门职位包括汽车修理工、销售顾问、汽车美容师、汽车研发、汽车设计、二手车评估师、汽车质量工程师。分析汽车维修企业岗位设置及结构状况，从调研企业设置的技工岗位中，机修(发动机底盘修理工)、电子电器、钣金(车身)、涂漆等岗位数已构成现代汽车维修的四大主体生产岗位。同时对从业人员技能的一专多能也提出了更多的要求。

通过调查，我们还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。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。

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感和团队合作意识,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,对团队合作精神和创新意识有较高的要求。

## (二) 工作岗位调研

通过调查在本行业的岗位情况,分析确定毕业生任职岗位,本专业主要就业岗位是汽车维修工,次要工作岗位是销售顾问、服务顾问、配件管理、其发展岗位是维修主管、技术总监和服务经理。

企业调查显示,现代汽车维修工主要从事的工作;一是汽车定期维护和保养;二是完成综合故障诊断和质量检验。

## (三) 专业培养目标调研

以就业为导向确定专业培养目标,包括:毕业生在什么地方、什么时间、从事什么样的岗位,首先是初始就业岗位,其次是两到三年后的就业岗位,再次是将来可以迁移的岗位。

## (四) 企业对学生职业素质及社会能力培养要求调研

企业强调学校教学要重视诚信和敬业教育。认为肯吃苦,善沟通,比专业能力培养更重要。同时希望毕业生在校期间能

到企业一线实习，毕业后实现零距离上岗，减少上岗过渡期。

#### （五）在企业就业的毕业生调研

1. 毕业生普遍感觉基础课程理论性太强，学起来很费力，专业知识又太少；

2. 毕业生希望在课程设置上能够增加校外实习时间，让学生更早的接触企业，更多了解未来的就业环境；

3. 开设的专业课程内容与岗位实际工作关系不大。

五项调查，最突出的问题

1. 75%以上的企业都希望毕业生具备一定的的工作经验；

2. 课程教学内容与岗位工作的关联过低；

上述问题是构建课程体系时必须考虑的问题。

### 八、调研主要反馈、建议

#### （一）总体要求方面

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，建议为了使毕业生毕业后尽快适应岗位要求，所开的课程要和市场同步，才能使毕业生尽快适应维修企业的岗位。

2. 要求学生常用的汽车保养设备具有操作、维护能力，使毕业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、安全气囊等方面的知识。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、焊工知识和技能，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的能力培养。

## （二）学校培养要求方面

专业课程应包括：机械基础、汽车发动机构造与维修、汽车电气设备构造与维修、汽车底盘构造与维修、计算机操作、汽车故障诊断与维修、汽车使用性能与检测、汽车维护与保养、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。

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、汽车音响等新技术方面知识；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。

## 九、专业调研的主要结论

### （一）毕业生主要工作岗位

主要岗位是汽车维修工，次要工作岗位是汽车保险、服务顾问、客户服务、配件管理，其发展岗位是维修主管、技术总监和服务经理。中职教育培养出来的学生今后的定位是知识型、技能型和实用型的一线员工。对一线员工的要求是具有较强的实际操作能力，以及发现问题、分析问题、解决问题的能力。

### （二）对人才培养的建议

1. 企业认为学生可以每学期交替进入企业实习，按照循序渐进，由浅入深的项目进行实习，更好更快地培养学生的综合能力。

2. 企业建议密切开展校企之间的合作，使学校、学生和企业三方受益，企业和学校树立正确的改革观念，拓展校企合作



项目，更好地让企业深层次的参与到教学过程中。学校以就业为导向，以生产、教学，研发为依托，建立以校内学习和校外顶岗实习相结合为主，辅以订单培养等多种模式的办学体制，达到人才培养质量的提升。

3. 各大企业的相关负责人认为提高学生的就业能力和岗位竞争力，就必须把理论学习，校内实训，企业实习密切联系起来，同步进行，可以在每个学期安排一段时间让学生到企业实习。对培养学生的学习技能、就业意识，定位自己的职业规划有着重要的意义。

### （三）对毕业生能力和素质要求

1. 企业极为重视和敏感的问题是实习安全问题，学生应具备的较强的职业道德和工作安全意识。在企业每个学生上岗前都要经过工厂、车间和班组三级安全培训。建议学校重视学生的职业安全、法律、法规、制度和节能环保意识的培训。希望把这方面的内容增加到学生在校期间的课程体系当中，同时企业也表示愿意为学校提供这方面的培训。

2. 企业强调学生应具备熟练使用检测仪器的能力，企业发现刚毕业的学生在对检测设备认识的广度、深度和可操作性生方面存在一定的缺陷，例如不会使用解码器，不会使用发动机综合性能分析仪等。建议今后在教学过程中加大检测设备教学方面的实践比例。

3. 许多企业认为刚毕业学生在就业过程中比较浮躁，以自我为中心，工作稳定性差，吃苦耐劳和钻研精神不够。建议学校在教学初期阶段增加人生观，就业观、职业道德培训方面的

课程教学内容。建议在教学过程中注重培养学生的团队精神、吃苦精神，在学生离校就业前进行就业教育，以除去他们的浮躁情绪及对职业认识的误区。企业强调：学生职业生涯规划、职业意识和心态为第一位，知识技能为第二位。

#### （四）对学校课程设置和教学的要求

为开阔学生的视野，增加学生的实际经验，企业建议在课程教学过程中大量引入企业的实际案例，采用逆向处理的教学方式，提高学生分析问题、解决问题的能力。企业表示愿意主动提供这方面的资料，同时提供经验丰富的人员到学校为学生讲课。

毕业生对企业组织关系和管理制度缺乏了解，例如企业中如何进行生产调度，如何正确应对突发的生产事故，所以专家建议在课程体系中增加汽车企业管理方面的课程，让学生更多地了解汽车企业的文化，熟悉汽车企业的管理模式，明确岗位职责。

兰州市职业技术教育中心

2021年5月11日