

# 专业设置调研论证

## 一、汽车维修市场现状及背景

随着汽车保有量的急剧增加，汽车维修行业的车源、车种、服务对象以及维修作业形式已发生新的变化，现代汽车维修面对的是机、电一体的高科技集成产物，且种类繁多，技术更新快，汽车维修业技术含量已很高，汽车维修技术队伍的结构正在发生根本的变化，对从业人员的要求越来越高。“定期检测、强制维护、视情修理、不解体检测诊断”高质量、快速维修的维修方式，是维修业的服务准则。过去，汽车维修工作主要以技术工人为主体来完成，如今的汽车维修已发展成为必须以工程技术人员与技术工人相互配合才能完成。过去，从事汽车维修工作的人员主要由传统的师傅带徒弟的技术工人组成，如今现代汽车维修已经向进行“七分诊断”的汽车维修工程师和“三分修理”的一般技术工人组成。

### （一）汽车维修人员的发展趋势

国内维修技术人员的培养主要依靠的是中等职业技术学校、职业高中和技工学校，学历水平不高极大地限制了高级维修人才的涌现。现在汽车维修企业虽然已经开始注重汽车维修工程师、维修技术工人的招收、培养和使用，汽车维修技术工人队伍正在逐步年轻化、知识化、专业化，但是掌握现代汽车维修技术的中高级技术应用性人才还是严重匮乏。国内高级汽车维修工程师青黄不接，这样就造成了与制造生产相比较，售后检测、维修的滞后，以及车辆档次与维修质量的反差。为持续发展汽车维修业，一方面需要进一步提高汽车维修从业人员群体的素质，维修行业能够为消费者提高更加方便、快捷、质优、价廉的汽车维修服务；另一方面，必须采取相应措施解决维修及相关行业高素质从业人员不足的矛盾。

### （二）河北地区行业发展现状与趋势

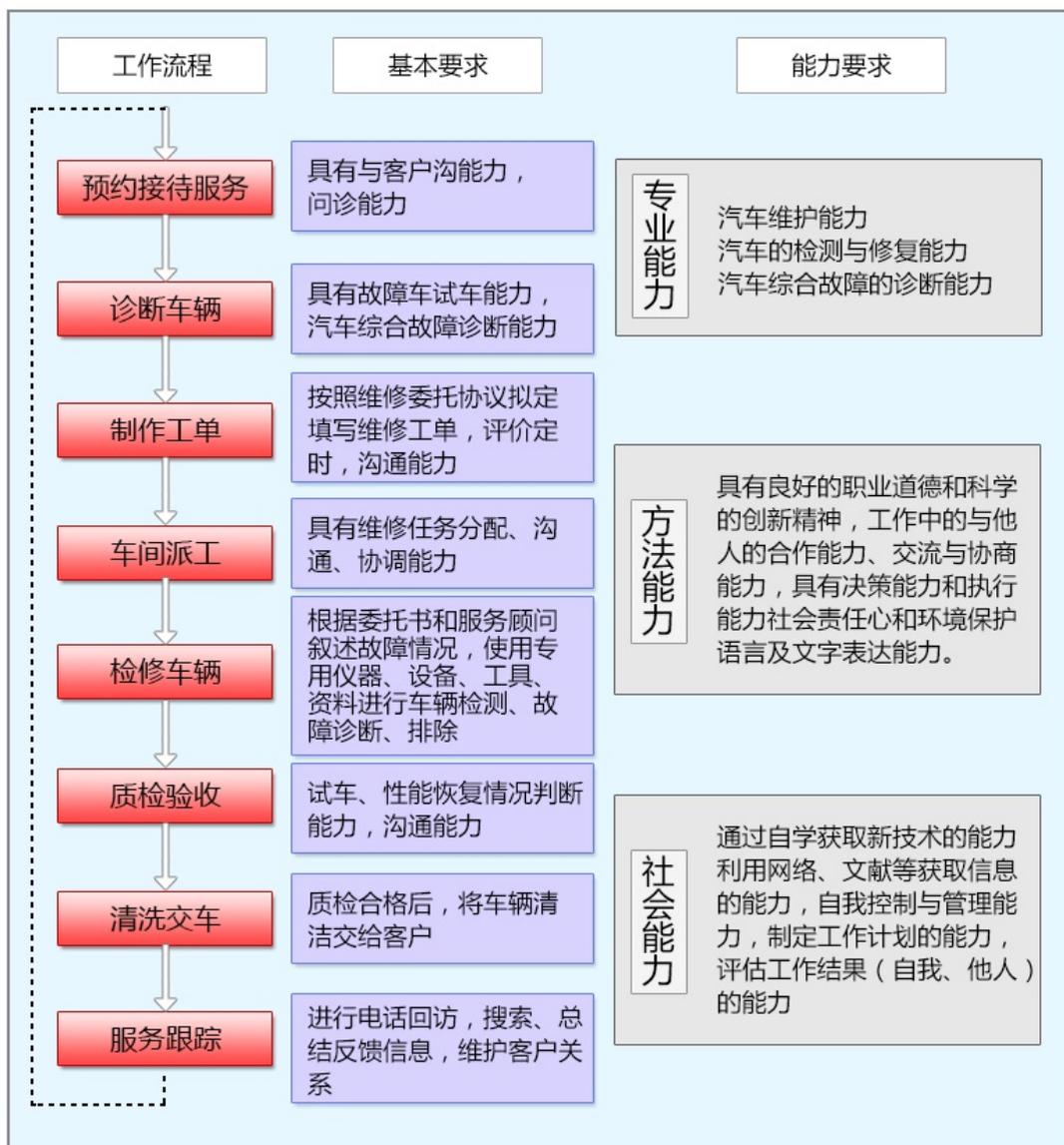
河北省大多数地区都具备发展汽车工业的产业基础。河北省曾是汽车工业强省，曾生产出国内第一台旅行车、第一台太脱拉载重车、第一台挂车。省内汽车专业技术人员众多、配套零部件厂商齐全，拥有整车生产资质资源。根据《汽车产业调整振兴规划》，新建汽车企业和现有企业异地设立分厂必须以兼并现有企业为基础，汽车生产

资质，尤其是整车生产资质成为紧缺资源。河北省拥有 5 家汽车整车生产资质，可以利用资质资源与大集团开展合作。

河北省是传统钢铁大省，钢铁产业不断转型升级，产品逐渐转向高端。邯钢成立了汽车用钢材研发组，打通了从炼钢到轧钢的全流程技术，产品覆盖各种汽车用钢。河北省拥有数量巨大的汽车零部件企业，可以为整车厂提供便利配套。省内交通便利，铁路、高速公路网络密布，唐山、秦皇岛、黄骅三个港口交织，可以辐射国内外地区。

总体看，“十二五”时期是河北省加快发展汽车产业的战略机遇期。虽然河北省产业基础不太雄厚，但在国内对汽车需求持续增长、行业内部整合加快、市场细分程度进一步提高的背景下，只要突出重点，发挥比较优势，坚持开放带动，做大做强河北汽车工业仍有较大的空间和潜力。

## 二、汽车维修工作一般流程



### 三、汽车维修行业职业岗位发展

汽车维修、制造企业一般员工在担任修理工、装配工等技术工人岗位一定时间后成为维修班组长、技术主管、服务经理等，从事汽车使用维护、检测修理以及经营管理等方面的工作；还可以从事汽车零配件销售、汽车装配制造与质量评估等方面的工作。

#### （一）汽车维修方向

从第一就业岗位机电维修中级工，逐步发展成长为机电维修高级工、维修技师、维修高级技师。职业职务分别是维修工、维修班组长、技术主管、技术总监等。

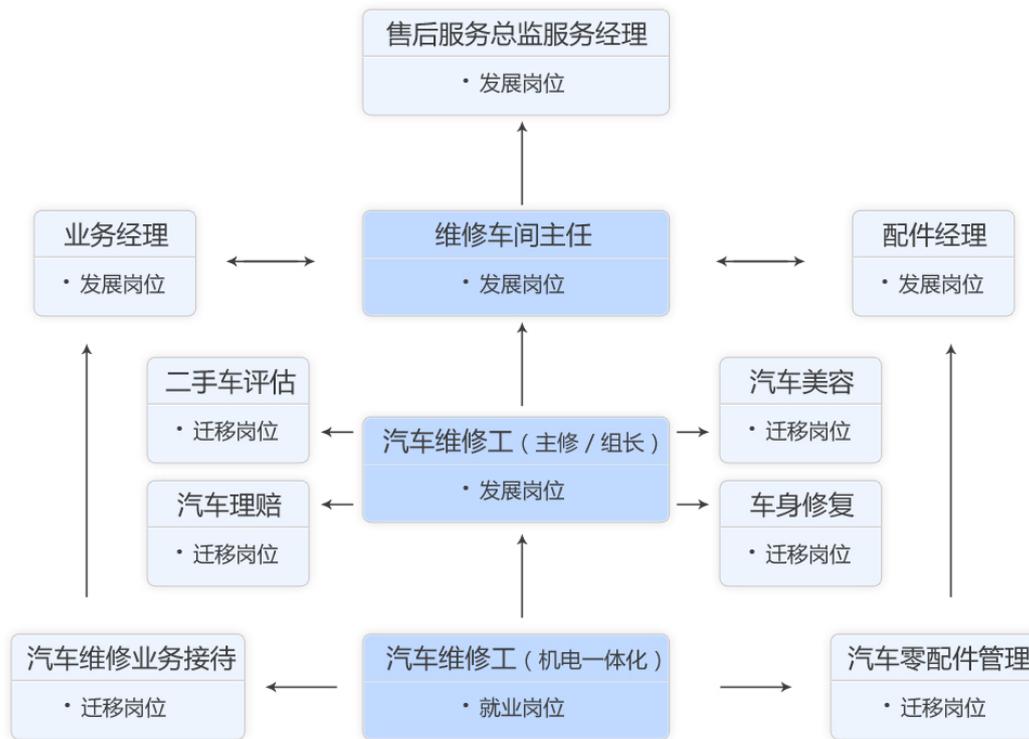
## （二）配件管理方向

从第一就业岗位机电维修中级工，逐步发展成长为配件管理、配件主管、配件经理等。

## （三）业务接待方向

从第一就业岗位机电维修中级工，逐步发展成长为业务接待、业务主管、业务经理等。

对于毕业生职业生涯发展空间模型可归纳如下：



## 四、汽车维修人员的能力要求

从专业能力分析汽车维修人员的能里要求，要适应汽车维修及相关工作需要，主要应有以下要求：

## （一）能力要求

能力层次	要求
专业能力	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 具备基本的计算机操作能力；</li><li>2. 具备专业必须的机械、电工电子等技术应用能力；</li><li>3. 掌握汽车构造原理和维修诊断知识与技能；</li><li>4. 掌握汽车售后服务知识与技能；</li><li>5. 具有安全、文明生产和环境保护的相关知识和技能；</li><li>6. 具备正确使用外语专业资料的能力。</li></ol>
方法能力	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 制定工作计划能力；</li><li>2. 解决实际问题能力；</li><li>3. 独立学习新知识、新技术的能力；</li><li>4. 评估总结工作结果的能力。</li></ol>
社会能力	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 具有良好的职业道德，遵纪守法；</li><li>2. 具有良好的人际交流和沟通能力；</li><li>3. 具有良好的团队合作精神和客户服务意识。</li></ol>

## （二）素质要求

热爱社会主义祖国和社会主义事业、拥护党的基本路线，具有马列主义、毛泽东思想和邓小平理论的基础知识；有强烈的社会责任感、明确的职业理想和良好的职业道德，勇于自谋职业和自主创业；具有面向基层、服务基层、扎根于群众的思想观点，理论联系实际、实事求是、言行一致的思想作风，踏实肯干、任劳任怨的工作态度，不断追求知识、独立思考、勇于创新的科学精神。

具有健康的体魄和良好的心理，能胜任本专业岗位的工作，能在工作中讲求协作，对在竞争中遭遇挫折有足够的心理承受能力，能在艰苦的工作中不怕困难，奋力进取，不断激发创造热情。

具有热爱劳动的观念，善于和劳动人民进行情感沟通，了解劳动知识，掌握劳动本领，有从事艰苦工作的思想准备。

### **（三）知识结构要求**

掌握从事本专业必需的文化基础知识，包括：德育、数学、英语、计算机应用基础、体育运动等；掌握机械识图、力学、机械原理、汽车材料及加工工艺、电工与工业电子学等专业基础知识；掌握汽车构造、原理、维修，汽车电气设备构造、原理、维修等专业理论知识；掌握汽车维修诊断设备的结构、原理及使用方法；掌握汽车综合性能的评价参数和影响因素；掌握合理使用汽车和运行材料的理论知识；掌握企业经营管理，汽车及配件营销与售后服务的基本理论知识。

## **五、汽车维修人员职业岗位**

### **（一）汽车维修人员职业岗位群分析**

通过企业走访、电话访谈形式了解历年毕业生就业情况，我校汽车运用与维修专业学生就业后从事的职业岗位有：

①汽车机电维修；②汽车维修业务接待；③汽车维修业务管理；④汽车维修技术管理；⑤汽车配件管理；⑥保险公司车辆事故现场勘查；⑦汽车性能检测与评价；⑧汽车制造企业产品车辆性能与质量检验等。

### **（二）汽车维修人员的职业分析**

主要对汽车机电维修职业做了调研分析，其工作内容主要是负责组织、实施汽车的各级维护保养；组织、实施对故障车辆进行检测、诊断和维修；与相关人员进行业务沟通和技术交流。按工单要求进行工作，检查汽车并确定维修方案，以小组工作的方式完成汽车及其各系统机械、电气及电控部分的维护、检查、故障诊断与修复工

作，及时向维修业务接待员反馈工作情况，检查修复后的汽车并对工作质量承担责任。诊断汽车疑难故障，对维修技术问题进行说明并撰写分析报告。

### （三）汽车维修人员的典型工作内容

本专业的典型工作职位有汽车维修客户接待、进厂车辆检验与故障原因分析、汽车维修方案制定与价格估算、汽车维修生产任务安排与维修进度管理、汽车发动机的维护及其系统的维护与保养、汽车发动机机械系统的拆装与修复、汽车底盘机械系统的拆装与修复、汽车电气系统的检修、汽车性能检测、事故车辆勘查与损失评估、汽车保险与理赔、汽车配件采购与管理、汽车维护计划安排与管理、产品车辆性能与质量检验、汽车运行成本控制与管理等。

## 六、汽车维修专业人才就业岗位分析

岗位名称	岗位描述	岗位能力要求
汽车机电维修	实施汽车的各级维护保养； 实施对故障车辆进行检测、 诊断和维修；与相关人员进行 业务沟通和技术交流。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有良好的班组内部协调，与相关人员进行业务沟通和技术交流能力；</li> <li>2. 精通汽车各系统检测、维修、分析及判断故障能力；</li> <li>3. 熟悉汽车一级、二级维护作业流程；</li> <li>4. 具有汽车综合检测能力；</li> <li>5. 具有把已获得的知识、技能和经验运用到实践中，独立学习、获取新知识、技能的能力；</li> <li>6. 具有安全、文明生产和环境保护的相关知识和技能。</li> </ol>
汽车美容装饰	实施汽车清洗、汽车美容护 理、汽车漆膜护理、汽车	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能较好地与客户进行沟通；</li> <li>2. 精通美容装饰方法与操作；</li> </ol>

	内、外部装饰、汽车音响及防护装饰等工作。	3. 熟悉汽车构造，掌握汽车维修诊断能力，熟悉电脑操作。
汽车装配	实施汽车制造厂的流水线装配工作。	1. 能较好地与车间班组其他工作人员进行沟通； 2. 精通汽车各系统总成装配； 3. 熟悉汽车装配作业流程。
业务接待	维修业务接待、进出厂检验、4S 店售后服务。	1. 有较好的部门组织协调、与部门领导和维修人员进行业务沟通和技术交流能力； 2. 能与客户进行有效沟通，准确了解客户需求，正确了解汽车故障现象的能力； 3. 掌握汽车构造、维修、性能检测、故障诊断知识与技能，能对车辆故障初步分析诊断，并正确填写工单，解释维修工作等； 4. 掌握汽车售后服务作业流程，熟悉使用维修企业管理管理软件，及汽车进出厂质量检验能力； 5. 汽车技术服务综合能力。
汽车理赔	负责机动车辆出险后的现场查勘；机动车辆的损失鉴定、评估及理算；撰写评估报告并跟踪审核过程。	1. 有较好的部门组织协调能力，能较好的与客户、维修企业进行沟通； 2. 精通事故车查勘作业流程和操作； 3. 熟悉汽车构造，掌握汽车维修诊断能力； 4. 了解保险理赔知识和流程，熟悉事故车估损管理软件使用，掌握电脑操作。
二手车评估	负责对有二手车出售、置换意向客户的车辆进行性能、	1. 有较好的部门组织协调能力，能较好地与客户

	<p>价值评估；负责二手车整备认证工作；负责二手车过户工作。</p>	<p>进行沟通；</p> <p>2. 精通二手车鉴定和评估方法；</p> <p>3. 熟悉汽车市场和国家有关二手车管理规定；</p> <p>4. 熟悉汽车构造，掌握汽车维修诊断能力，熟悉电脑操作。</p>
--	------------------------------------	--

## 七、行业人才需求分析结论

（一）从社会、经济、企业调研基础上，需要大量的汽车维修高技能人才，即汽车检测与诊断技术层面人才。

（二）汽车维修工由机械、电气维修两方面技能组成。而现在汽车维修企业维修工的技术能力现状是能力单一，偏重于机械技术维修或偏重于电气技术维修。由此企业提出汽车维修工培养的能力组成应该是汽车机械部分和电子部分的组合。

（三）企业反映毕业生上手慢，实践能力差，因此，应该将理论与技能融合，开发职业能力系统化课程，按照工作任务设计教学情境。