附件一：

汽车制造与试验技术专业人才需求

调研报告

一、调研工作的目的与过程

为了适应经济社会的发展，满足社会对高职汽车类人才的需求，进一步推动高职教育体制改革，我们通过市场调研、专业人才需求分析、专题讨论会等形式，对岗位群、岗位素质、岗位能力要求、人才培养规格、专业课程体系等提出符合市场需要和人才培养规格要求的培养方案。

根据学院的要求，就专业人才的需求、专业岗位需求、学生就业去向、专业发展建议等问题，组织专业教研室骨干教师深入行业企业、兄弟院校和毕业生中进行广发深入的调研，获取详实的第一手资料，并对调研材料进行科学的分析和研究，初步提出专业改革和建设的思路。在此基础上组织教师进行充分讨论，进一步明确专业人才的就业领域、职业岗位、职业资格要求，培养目标和规格、专业人才知识结构、素质和能力要求，建立与之相应的课程体系，制定出人才培养方案。

二、调研信息整理与分析

（一）汽车行业发展状况分析

随着改革开放和民族工业的进一步发展，汽车工业已成为我国国民经济的支柱产业。人民消费水平的不断提高促进了汽车消费量的迅猛增长，与此同时，我国的汽车维修行业也得到相应的发展。2010年普遍被认为是全球汽车产业复苏之年，这一年，中国、印度、巴西等新兴市场继续快速增长，同比增长24%，占全球53%。新兴国家中，金砖四国销售2650万台，同比增长三成。其中，中国1806万台增长32%，连续2年超过美国成为销量最多的国家，成为全球销量增长的主要动力。2018年实现了70.6万亿的GDP，成为我们国家经济发展主要的支柱产业。

虽然发展至今，我国的汽车后市场已初具规模，从业人员达240万人，年维修产值300亿元，但是权威数据表明，发达国家从事汽车制造业的人数与从事汽车相关行业的人数比例通常为1:10。目前我国直接从事汽车生产的从业人员超过200万，如果按照1:10的比例推算，中国的汽车营销、保养、检修、金融保险等后市场服务人员需求量应超过2000万，而现在中国汽车维修行业仅有240万从业人员，其他后市场服务人员更少。随着我国汽车产量进一步扩张，必然需要大量职业化、专业化的服务人才。

根据著名人才网站智联网一项统计显示，汽车行业招聘数量呈现出逐年上升趋势，其中后市场人才占有相当比例。有关汽车后市场人才需求分析表明，市场销售以57％位居第一，其次是保养修理21％，装饰/美容8％，培训2％，汽配8％和信贷4％。从人才的需求类型可以看出，汽车市场的竞争已经开始拼售后服务了。其实我国各高等院校和职业学校都意识到汽车人才匮乏的局面，学校中不断组织课程改革，研究汽车人才发展的战略，研究专业课程的设置，改进教学方法，努力构建技术技能型、复合技能型、知识技能型的汽车人才的总体框架，但学生毕业后根本满足不了企业需求，造成汽车维修人才仍然是一大“瓶颈”。中国汽车人才研究会秘书处副主任杨海山提供的数据显示，“十一五”期间我国汽车研发人才缺口50万，维修人才缺口80万，未来5年汽车人才全面紧缺，包括汽车研发人才、汽车营销人才、维修人才、管理人才等，这就需要学校为企业培养大量的具有汽车专业知识和实践技能的毕业生。

（二）企业需求分析

以汽车制造业为代表的汽车人才需求旺盛，其中汽车电气、汽车高级销售和高级维修类人才严重短缺。

汽车人才的需求大军一般是整车和零配件设计、生产、销售、服务等汽车产业链上的相关企业。汽车产业链包括汽车零部件业、汽车贸易业、汽车制造业。随着国内汽车拥有量增加，售后服务、维修保养、零配件更换等岗位需求越来越大。目前全球知名的汽车整车企业、零部件企业几乎都已经进入中国，国内的创维、TCL、海尔等家电企业也纷纷进入汽车电子领域。行业外延的逐步扩大，带来了人员上的需求。

许多汽车公司的招聘岗位少则七八个，多则二十几个，对于汽车制造工艺师、汽车电子工程师、模具设计工程师等高端专业人才更是不设上限。那些科班出身、有工作经验者成为各用人单位争抢的对象，连应届汽车专业的毕业生也十分走俏。

高职院校的学生主要从事汽车零部件加工，汽车维修与汽车服务等相关岗位。这些岗位虽然起薪较低，但是工作待遇发展潜力较大，且对专业技术人员的人才缺口较大。从目前全国和部分地区汽车制造企业和维修行业的现状来看，从业人员数量不足、技术素质不高，已经成为制约汽车制造和服务业发展的瓶颈，建设以培养汽车行业“紧缺人才”为目标的高职汽车制造与试验技术专业具有重大意义。

（三）从业人员结构分析

当前汽车维修从业人员法律意识不强，技术素质不高的问题，已经成为制约汽车维修业持续发展的专业“瓶颈”。从业人员中接受过高等教育的不多，熟练掌握现代汽车维修技术的高级维修技术人才更是微乎其微。

在大运汽车公司我们了解到，在他们企业从事技术管理工作的人员中，有15.5%文化程度为初中以下，30.5%为中专学历，28.3%为大专学历，14.5%为本科或以上学历，一线工人中，有38.6%文化程度在大专以下。

接受过新技术培训的为11.7%，接受过管理经营培训的有9.3%，维修基础培训的有34.3%。

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。除了汽车维修之外，车辆销售、保险、车辆性能运用、二手车市场等从业人员数量不足，素质不高问题同样存在，急需提高。

三、调研结论

调研表明，中国汽车消费市场潜力巨大，产销量在近几年仍将持续增长。汽车后市场的汽车服务领域前景看好，汽车服务人才需求依然旺盛，汽车制造与试验技术专业办学前景看好。

通过对不同企业的调研走访，深入企业，与企业各层次员工交谈，现场观察，以及与各企业专家进行面对面座谈，仔细听取大家的意见，并认真总结几位专家提出的建设性意见，反复思考，现对汽车制造与试验技术专业改革的意见和建议概括如下：

（一）专业定位

正确定位专业培养目标是构建专业人才培养模式、进行职业教育教学改革的关键。通过调研，我们发现，随着汽车保有量的不断增长，对汽车制造与试验技术专业相关人员的需求量也在同步增加，并且对人员的素质、质量、技术也提出了越来越高的要求。因此我们将汽车制造与试验技术专业的培养目标定位为：面向汽车专业维修企业、交通运输企业的运营管理与维修部门、汽车制造企业及其技术服务部门、机动车检测站和其他管理部门，从事汽车性能试验与检测、汽车维修、故障诊断、质量评价和技术开发、汽车营销及管理等一线操作工作的高素质劳动者和技能型人才。

根据专业定位，我们相应的调整了人才培养方案中的课程设置，使之更加适应现在行业对人才的需求。

（二）教学方式

教学方式是课程实施的渠道和工具。在一系列行之有效的方法中，我们采取了三个方法：一是小班化教学；二是“五部教学法”；三是师生互动讨论教学法。上述三种教学方法的目的是使学生提高学习兴趣，达到有效学习的目的。

（三）加强师资队伍建设

为了适应社会发展对人才培养的要求，一方面从企业引进具有丰富实际经验的专业技术人员，另一方面对我们学校原来的汽车专业教师进行再充电和再教育。建议学院定期组织专业教师参加研修培训，鼓励中青年教师通过专业培训、学历深造，参与教学科研，参加学术会议等方式，提高专业业务能力和实践教学水平，为培养符合社会要求和具有较强实践能力的优秀毕业生提供扎实的基础。同时，为了促进“双师型”教学队伍建设，学院可以积极申报汽车专业职业资格证书认证考点，为学院汽车专业学生将来就业提供充分的保障。

（四）推动校企合作，共建实习基地

建议学院牵头联系汽车生产与服务企业，丰富校内与校外实验实训基地，通过与企业合作，在学院内部开设汽车专业实训基地。也可探索开设校内汽车4S服务，为校内教职工及社会人员提供汽车美容与装饰，汽车洗车与打蜡等专业服务。

（五）德育教育

将思政融入课堂，加强学生的做人教育，培养学生吃苦耐劳、踏实肯干精神，提高学生的沟通能力和交际能力，提高学生个人修养和加强学生礼仪教育，加强学生的服务意识，提高学生的动手能力和实操能力等，培养适应当前社会企业需求的合格高职毕业生。本次调研汇集了近年来部分院校对本地区汽车企业行业调查所反馈的信息，对汽车制造与试验技术专业的专业建设，包括专业方向的设定，专业目标的确立，专业标准的制定以及课程体系的建立，同时对教学方法的运用于创新都有着直接的指导作用。专业建设是一个漫长而系统的工作，在建设和改进过程中，还要不断地跟踪市场、行业状态，洞悉市场变化的趋势倾向，让专业的发展与市场、行业的走向一致，培养适合企业需求的使用人才。