汽车检测与维修技术专业二〇一九级人才培养方案

目　录

一、专业群基本信息.....3

（一）专业群包含的专业一览表.....3

（二）专业群与产业链分析.....3

（三）专业群课程体系结构.....5

（四）专业群实践教学体系结构.....6

二、专业基本信息.....7

（一）专业名称和专业代码.....7

（二）入学要求.....7

（三）修业年限.....7

（四）职业面向.....7

（五）制订人员.....8

三、培养目标与毕业要求.....8

（一）培养目标.....8

（二）毕业要求.....8

四、人才培养模式.....9

五、“双元三维四体系”设计.....10

（一）课程维度设计（第一课堂）.....11

（二）活动维度设计（第二课堂）.....34

（三）环境维度设计.....35

六、人才培养工作安排.....36

（一）教学活动时间分配表.....36

（二）课程学分学时比例构成表.....37

（三）第一课堂进程安排.....38

（四）第二课堂教育活动进程安排.....43

七、实施保障.....46

（一）实训基地配备.....46

（二）结构化教学团队.....47

（三）教学资源.....48

（四）教学方法.....49

（五）学习评价.....49

（六）质量管理.....49

八、有关人才培养方案的补充说明.....49

九、附件.....49

（一）职业能力等级标准.....49

（二）专业社会调研报告.....53

一、专业群基本信息

（一）专业群包含的专业一览表

表 1-1 专业群组成

专业群名称	专业名称	专业代码	所属专业大类及代码	所属专业类及代码
工程机械运用技术专业群	汽车检测与维修技术	560702	装备制造（56）	汽车制造（5607）
	工程机械运用技术	600206	交通运输（60）	道路运输（6002）
	汽车运用与维修技术	600209	交通运输（60）	道路运输（6002）
	汽车车身维修技术	600210	交通运输（60）	道路运输（6002）
	汽车营销与服务	630702	财经商贸（63）	市场营销（6307）

（二）专业群与产业链分析

1. 专业群与产业链的对应性

工程机械和汽车是广西的优势支柱产业。******聚集了******、******、******、******、******集团等国内著名品牌整车（机）制造企业。专业群聚焦工程机械和汽车价值链高端，面向研发（测试）、销售、后市场等环节培养专业人才，通过开展全方位的校、政、行、企合作和产、学、教、研、培融合，促进职业教育与区域经济无缝对接，助推地方产业经济高质量可持续发展；对接工程机械和汽车企业链龙头，利用产业要素促进专业发展和人才培养，与广西******共建共享了“全球客户体验中心”，开展了订单班人才培养；与******集团共建了“钣金工匠学院”；与******共建了“新能源汽车实训基地”；与******共建了“******培训中心”；与众多品牌汽车分销商共建了人才培养链。

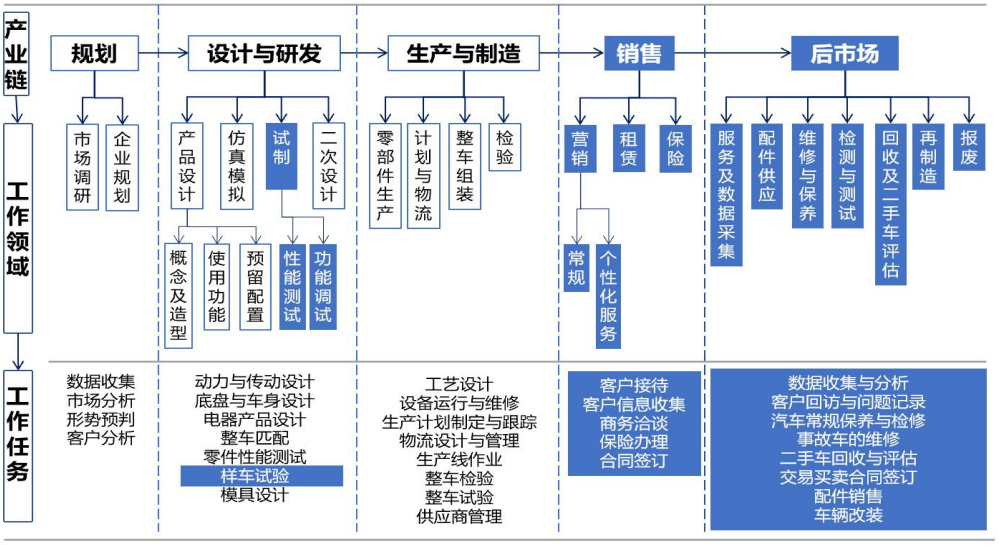

图 1-1 工程机械与汽车产业链

2.专业群人才培养定位

专业群面向工程机械和汽车的检测、销售、维修、技术服务、二手车评估、车辆租赁、车辆金融、再制造等岗位群，培养会沟通、能保养、能维修、懂改装、懂管理，有理想信念、有工匠精神的“素养•管理•创新”国际化复合型技术服务人才。各专业人才培养定位各有侧重。

工程机械运用技术专业：工程机械维修、检测、技术解决方案服务、驾驶操作的专业人才。

汽车运用与维修技术专业：二手车营销及评估、事故车查勘定损、保险理赔。

汽车检测与维修技术专业：汽车测试、检测和维修。

汽车车身维修技术专业：车身修复、表面处理。

汽车营销与服务专业：车辆销售、租赁、定损理赔、逆向物流。

通过试点实施“1+X”证书制度，设置拓展模块，各专业学生还能选择从事维修站运营管理、二手车评估与再制造、车辆改装、车身修复等技术岗位。

3.群内专业的逻辑性

工程机械运用技术专业在高职专业目录中属于交通运输大类，是专业目录中唯一设置培养工程机械相关领域技术人才的专业。基于相近论与合力论的组群原则，以工程机械运用技术专业为核心，联合汽车检测与维修技术、汽车运用与维修技术、汽车车身维修技术和汽车营销与服务等专业组建专业群。

（1）产业背景相通

专业群内 5 个专业均聚焦产业链中研发（测试）、销售、后市场等环节培养人才。工程机械和汽车应用背景相近，发动机、变速器、驱动桥、制动系统以及电子电气控制等核心部件结构相似，大部分零部件供应商相通。

（2）就业岗位相关

专业群主要面向工程机械和汽车的测试、检测、配套零部件采购、营销、租赁、金融保险、维修、技术方案服务、二手车（机）业务、再制造和逆向物流等岗位培养人才。工程机械领域和汽车领域岗位具有很强的相关性。

（3）专业基础课程相同

专业群内开设的专业基础课程，诸如车辆总成拆装与修配、供电和启动系统

检修、电子电气系统检修、车辆基础保养与维护、发动机构造与拆装、客户初级沟通与服务等共享平台课程，为每个专业必修课程。

（4）专业技术领域相近

工程机械和汽车装备的发动机、底盘、电子电气和液压等装置或系统，具有技术相近性和相通性。

（5）教学资源共享

专业群内的专业基础课程相同，专业核心课程内容相近，专业拓展课程互选，可以共享教学资源。

（6）各专业协同发展

专业群依托核心专业工程机械运用技术与******在校企合作及国际化办学方面的平台，借鉴汽车检测与维修、汽车运用与维修国家级专业以及教育部中德职业教育汽车机电合作项目的建设经验，带动汽车营销与服务专业，集聚优势，协同发展。

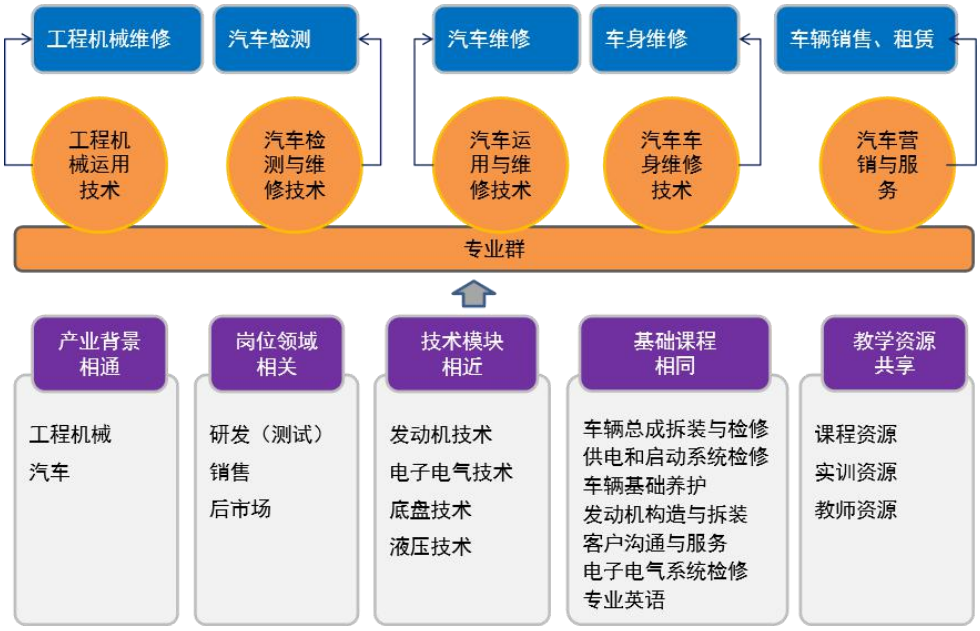

图 1-2 专业群组群逻辑

（三）专业群课程体系结构

专业群构建了三个层次的专业课程，底层为平台共享课程，分专业群大类课程，培养学生的基础职业能力；中层为核心专业课程，根据专业人才培养方向开设，培养学生的专业能力；顶层为部分共性需求的拓展专业课程，学生根据个人发展进行选修，拓宽学生就业能力。

“X 证书”是与职业等级证书对接的课程，各专业应根据现实条件积极促进学生根据个人发展需求自主选择考取相应的“X 证书”。

图 1-2　专业群课程体系结构

（四）专业群实践教学体系结构

专业群加强与产业联系和企业合作，围绕各专业的产业定位和面向的技术领域，按照群共享、方向分立、创研灵活的思路，重构专业群“群共性技术+方向技术+创研技术”实践体系，从实践目标、实践内容、运行与保障等方面，系统设计实验、实训、创新研发、课程设计、生产实习、社会实践等实践教学环节，在校内形成专业群服务领域全方位的基础技能训练、专项技能训练、综合技能训练和创新技能训练的垂直职业能力提升的保障体系。

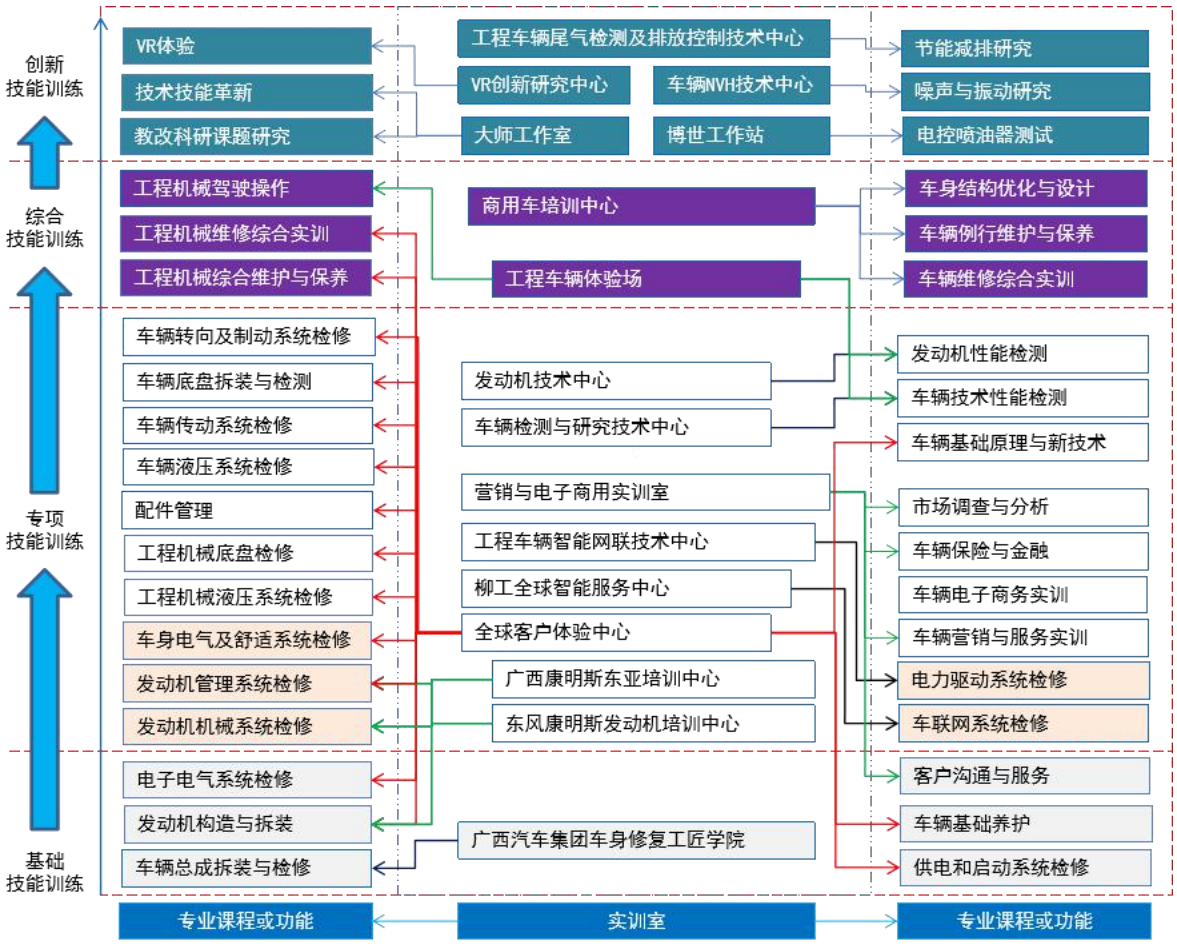

图 1-4　专业群实践教学体系

二、专业基本信息

（一）专业名称和专业代码

专业名称：汽车检测与维修技术

专业代码：580402

（二）入学要求

一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者（高中毕业/中职毕业）。

（三）修业年限

基本学制 3 年，弹性学习年限 2-8 年。

（四）职业面向

专业主要面向汽车领域的研发、制造及后市场环节培养专业人才。

序号	培养目标	主要岗位
1	初次就业岗位	汽车机电维修工、车辆检验员、汽车及配件销售员、服务顾问、汽车服务企业相关技术人员
2	发展岗位	维修技术主管、质检员、保险理赔专员、服务经理
3	拓展岗位	技术总监、销售经理、配件经理、售后经理

（五）制订人员

三、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业面向汽车制造、维修企业、机动车检测管理部门的装配、调试、维修、质量检验等技术岗位需求，培养具有良好职业道德、工作态度及行为规范，能在生产服务管理一线岗位群从事汽车机电维修、车辆调试、汽车装配、汽车性能检测等方面工作，具有良好职业道德、工作态度和行为规范，懂国际规则、具有国际视野和跨文化交流能力，培养“素养•管理•创新”复合型技术技能人才。

（二）毕业要求

1.学分和活动分要求：

第一课堂学分要求：总学分为 150 学分，其中必修课学分 135 学分，选修课学分 15 学分（公共选修课不低于 6 学分，专业选修课不低于 5 学分）。若选修课学分超过 8 学分，则超过部分按标准收费。

中德 SGAVE 班学分要求：总学分为 171 学分，其中必修课学分 167 学分，选修课学分 4 学分（公共选修课不低于 2 学分，专业选修课不低于 2 学分）。若选修课学分超过 4 学分，则超过部分按标准收费。

课外活动分要求： 120 活动分。

学生诚信积分要求：1800 分。

2.证书要求：

表 3-1 汽车检测与维修技术专业毕业生所要取得的职业资格证书

序号	职业资格（证书）名称	发证机构	等级	备注
1	汽车修理工国家职业资格证书	国家级职业资格认证中心	四级	必考
2	汽车修理工国家职业资格证书	国家级职业资格认证中心	三级	选考

3	国家特种作业操作证（低压电工）	国家安全生产监督管理总局颁发	三级	选考
4	全国高校计算机联合考试证书	教育部	一级	选考
5	高等学校英语应用能力考试证书	教育部	B 级	选考

注：部分本科院校要求“专升本”学生需通过全国大学英语应用能力 B 级考试，全国计算机等级考试（一级）考核标准。

3. 人才培养规格

表 3-2　汽车检测与维修技术专业人才培养规格一览表

能力类别	能力要求
专业能力要求	1.1：能处理应急事故、遵守安全操作规程； 1.2：能正确选择和使用汽车维修工具、检测仪器和汽车运行材料； 1.3：能对整车各系统进行维护保养； 1.4：能独立完成发动机的拆装、维护、故障诊断、修理； 1.5：能进行汽车电路和电子系统的检测与修复； 1.6：能进行汽车传动、转向、行驶和制动系统的检测与修复能力； 1.7：能进行汽车车身及舒适系统诊断与维修； 1.8：能制定汽车维修工艺和检验维修质量； 1.9：能查阅英文专业资料； 1.10：会现代企业生产管理知识和理念。
方法能力要求	2.1：能在工作活动中，根据个人岗位发展需要，自主确定学习目标和计划，灵活运用各种有效的学习方法，获取新知识、新技术； 2.2：能根据工作任务的需要，利用专业文献、计算机网络等手段，进行信息的收集、整理和展示； 2.3：能在工作中发现问题、分析判断问题，并制订工作计划并组织实施； 2.4：能正确评估工作结果；进行反思，并能提出改进与优化建议。
社会能力要求	3.1：能遵守法律、社会公德和职业道德；具备良好工作态度、职业素养和创新精神； 3.2：能正确自我定位，并进行自我调节，适应工作环境； 3.3：能与上级、同事及顾客合作、沟通、交流和协商； 3.4：能认真负责、按照质量要求按时完成所承担的工作任务； 3.5：能有意识地按照环境保护、节能减排进行工作； 3.6：有决策能力和执行能力。

四、人才培养模式

通过“走进工厂、走进车间”社会调研，与相关企业的专家和资深课程专家共同合作，根据汽修行业的需求及汽车检测与维修专业岗位能力要求。在学院“校

企深度交融，工学有机结合”人才培养模式的指导下，根据专业特点形成了“双证融通，工学结合”人才培养模式。

“双证融通”是指把职业资格认证和行业企业认证内容中要求的应知应会和职业素养要求融入到学历教育教学计划的各课程之中，学生课程结束后在获得学历证书的同时，通过相关认证，还可获得有关证书。首先，在专业人才培养体系构建上，我们将劳动部门职业资格认证体系的“基本技能、维护保养、检测维修、故障诊断与排除”四部分融入到“专业基础技能”——“专业专项技能”——“专业综合技能”的专业技能培养过程中。其次，在专业核心课程的课程标准的制定上，根据劳动部职业资格等级证的能力要求，并借鉴汽车行业相关企业认证的教学模块的教学内容进行制定。最后，在课程实施上，具体实训工作项目的设计、教学、考核等均按这些资格认证的要求进行。该模式将职业资格证书考试、行业许可证考试等内容融入教学内容中；将职业证书的考核与理论教学、实践教学有机结合起来；使学生在毕业前取得相关工种的职业技能证书，提高学生的就业竞争力。

“工学结合”是指专业课程教学以行动为导向、以工作任务为载体，实现理实一体化教学；通过“引企入校”达到校企深度交融，将部分实训教室建立在工厂的生产车间，部分课程直接在生产一线教学，实现“教室－车间”一体化。该人才培养模式中，学生既是教学对象，同时作为生产人员参与生产。整个教学体系中分两阶段安排生产性顶岗实习。通过广泛的生产实习，使学生在劳动态度、职业素养和专业技能上得到全面提升。

五、“双元三维四体系”设计

本专业的主要合作企业为汽车制造厂商和汽车售后服务厂商。

表 5-1　合作企业信息表

序号	企业所属产业	企业所在城市	主要合作内容	合作企业名称
1	汽车制造	广西**	共建共享实训基地、顶岗实习	广西汽车集团
2	汽车研发	广西**	顶岗实习	**汽拖所
3	汽车售后	广西**	顶岗实习	广西******集团

校企双元协同，铺设课堂、活动、环境三维育人路径，建设思想教育体系、双创教育体系、专业能力培养体系、素养养成体系四个体系，培养培训“卓越工匠”。

（一）课程维度设计（第一课堂）

表 5-2 “三维四体系”结构表

三维 四体系	课程	活动	环境
以理想信念为引领的思想教育体系	◎思想教育类课程	◎思想教育类活动 ◎思想教育类比赛	◎理想信念培育环境
以协同创新能力为核心的双创教育体系	◎创意创新创造类课程 ◎就业创业类课程	◎创新创业类竞赛 ◎创新创业活动	◎双创环境
以新技术为引领的专业能力培养体系	◎新技术通识课程 ◎专业课程	◎职业技能大赛 ◎专业类活动	◎“精益实训”文化 ◎专业实践环境
以工匠精神为核心的素养养成体系	◎职业素养类课程 ◎身心健康类课程 ◎劳动教育类课程 ◎应用基础类课程 ◎文化类课程	◎通用能力大赛 ◎素养类活动	◎校园文化环境 ◎工业实践环境

1.公共课设计

按照“服务社会、服务专业、服务学生；共性与个性相结合、必修与选修相结合、课内与课外相结合；在教学中有机融入价值引领、思想政治教育、职业核心能力培养”的原则，形成 4 个体系的公共必修课。如表 5-3 所示。

表 5-3 公共必修课结构表

课程维度	公共必修课
以理想信念为引领的思想教育体系	1. 军事技能 2. 军事理论 3. 形势与政策 4. 思想道德修养与法律基础 5. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
以协同创新能力为核心的双创教育体系	1.职业发展与生涯规划 2.创新思维训练 3.职业发展与就业指导 4.创新与创业实务
以新技术为引领的专业能力培养体系	1.精益生产与信息化基础实训 2.云物大智基础 3.专业入门教育（包括感受企业文化、职业认知） 4.实习（职业素养实习、预就业实习）
以工匠精神为核心的素养养成体系	○职业素养类 1.入学教育（包括学情、校情教育） 2.大学生安全教育 3.通用礼仪 ○身心健康类

	1. 高职学生心理健康教育 2. 体育与健康 3. 艺术修养 〇劳动教育类 1.工业·匠学 2.实习实训 3.劳动周 〇应用基础类 1. 高职英语 2. 高职语文 3. 高等数学/经济数学

2.专业课设计

（1）职业/岗位分析

表 5-4 汽车检测与维修技术专业培养岗位及要求

工作领域	典型工作任务	能力要求
1.客户接待（维修服务顾问）	1.1 接车	熟悉相应车型的技术特点和性能；了解汽车各部件的名称用途；
		利用多种途径获取工作上的新信息；
		语言规范、标准，熟练应用接待礼仪与客户交流和协商；
		懂待客礼仪之道，体现亲和力；
		有良好的服务理念，职业道德和个人素养
		具备一定的车辆保养、维修常识；
	1.2 建立客户及车辆档案	熟悉计算机操作，准确录入信息；
		能收集和整理客户及车辆信息；并加以确认；
	1.3 报检、确认、估价	熟悉和执行国家、行业的相关标准和厂家的有关规定；
		具备基本的汽车故障诊断能力；能判断故障的大致部位；
		熟悉各种配件的价格、维修工时价格及维修费用计算和估价；
		能对维修质量进行评估；
		能与维修流程相关的岗位人员良好的沟通和交流，协作；
	1.4 与客户签订合约	具有较好的运用文字的能力，能起草维修合同等文书；
		熟悉和遵守相关的国家法律法规；了解国家和生产厂家对车辆、零配件的质保期限；
		具备应对和处置客户要求和意见能力；并及时反馈；
	1.5 跟踪车辆维修进展	会跟顾客良好的沟通和解释，能进行电话和其它方式回访客户；
		会收集和整理客户意见；
		具备应对和处置客户投诉和意见能力；
	1.6 交车	具有车辆驾驶能力和经验；对车辆性能进行客观的评估；
		能对客户说明车辆维修服务；解释不足和存在的问题；
		能给客户提供技术服务和建议
		能检查修好车辆的清洁状况，核对和查实车上物品完整状况；
		熟悉交车工作流程；与维修人员进行良好的沟通；反馈客户意见；
2.检修	2.1 检测诊断	会利用维修手册和网络手段等多种途径查阅车辆技术资料；
		能查询并掌握的重要的技术参数指标；
		熟悉维修车辆对象各个系统的构造和工作原理；
		懂得如何诊断汽车故障的方法和手段；

		会使用常用的汽车故障诊断仪器设备；
		通过故障现象和检测结果得出故障判断，书写诊断报告并负责；
		能对车辆各个系统的常见故障进行分析和诊断检测；
	2.2机电维修	服从上司的工作安排，具有良好的服务理念和职业素养；
		熟悉所修车型的具体结构和零部件拆装分解方法；
		懂得汽车各总成装配的的技术要求和维修方法；
		懂得使用汽车维修工具和机具设备；
		掌握汽车机械部分和电子电气部分的维修技能；
		会阅读和分析汽车电路图，通过电路图信息查找故障；
		懂得各种零件的检测和维修方法；
		会汽车机械系统和电子电气系统的检修方法
		懂得机械部分和电气部分维修安全操作规定及注意事项；
		能制定科学合理的维修作业流程并实施作业；
		能按质按量的完成维修作业；维修作业注重环保要求；
		能检查和评价维修质量，确保承修的项目符合标准和客户要求
		能向客户解释维修工作，提出合理化建议；
3.汽车保养能	3.1 清洁	了解在汽车上使用的各种清洁剂的性能，能正确使用；
		会使用汽车清洁设备；
		会清洁车辆外观、局部零部件、货箱及其他内部空间
		懂得车辆清洁的常识和注意事项；掌握车辆清洁的方法和手段；
		会处理清洁过程中发现的其它问题；
		能向客户解释清洁保养工作以及存在问题，提出合理化建议；
	3.2 润滑	通过阅读保养手册等技术资料，掌握润滑部位及基本构造信息；
		了解车辆各种润滑油的级别，性能，能正确使用
		了解各种润滑脂的热性及适用范围，能正确使用；
		懂得对汽车各种润滑油质的评价和判断；
		能够使用润滑设备和器具，懂得车辆润滑的常识和注意事项；
		通过维修手册等资料懂得需润滑的部位及基本构造信息；
		掌握各润滑部位的润滑油的更换和补充方法；保障安全及环保要求；
		能向客户解释润滑保养工作以及存在问题，提出合理化建议；
	3.3 紧固	通过阅读保养手册等技术资料，掌握润滑部位及基本构造信息；
		了解汽车各部位紧固螺栓的规定扭矩和技术要求；
		正确地使用紧固工具，懂得车辆紧固的常识和注意事项；
		正确进行紧固操作；保障安全及环保要求；
		重点掌握关系行车安全的部位的紧固及检查方法；
		能检查和评价紧固作业质量；
		能向客户解释润滑保养工作以及存在问题，提出合理化建议；
	3.4 调整	通过维修手册等资料懂得需调整的部位及基本构造信息；
		掌握车辆各系统的调整方法及技术要求；
		正确使用拆装和调整工具，懂得车辆调整的常识和注意事项；
		正确并熟练实施拆装和调整作业，保障安全及环保要求；
		能检查和评价调整作业质量；
		能向客户解释调整保养工作以及存在问题，提出合理化建议；
	3.5 检查	通过阅读保养手册等技术资料，掌握检查部位及基本构造信息；

		了解汽车各种系统检查的技术参数和要求
		正确使用机具设备，懂得车辆检查的常识和注意事项；
		具备驾驶车辆的能力
		能检查和评价发动机、变速器、灯光照明灯等系统性能；
		正确并熟练实施检查作业，保障安全及环保要求；
		能检查和评价调整作业质量；
		能向客户解释检查保养工作以及存在问题，提出合理化建议；
	3.6 补给	能读懂企业或维修厂日常车辆的保养手册
		通过阅读保养手册等技术资料，掌握补给部位及车辆基本信息；
		懂得需要补给的条件和技术标准；
		会检查和判断各种工作液（油）状况，判断是否需要补给和更换；
		懂得使用补给机具和汽车工作液加注补充方法
		正确实施补给作业，保障安全及环保要求；
		能检查和评价补给作业质量；
		能向客户解释补给保养工作以及存在问题，提出合理化建议；
4.维修质量检查	4.1 自检	掌握车辆及零部件的性能、技术参数标准；
		会检验量具的使用，正确完成自检作业；
		能对自己的维修作业质量做出客观评价；
		及时对工作进行改进和负责；
	4.2 互检	掌握车辆及零部件的性能、技术参数标准；
		会检验量具的使用，正确完成互检作业；
		能对他人的维修作业质量做出客观公正的评价；
		能对检查工作进行改进和负责；
		能及时反馈信息，督促班组间的相互学习和改进。
	4.3 专检	掌握质量管理的知识和相关规定；
		掌握质量分析的工具和手段
		懂零特定检查对象的性能，技术参数标准；
		能正确地使用检验量器具；
		能准确地测量零部件的技术参数；
	4.4 总检	具有驾驶车辆的能力；
		掌握被检车辆的性能及技术标准；
		通过各种途径获取国家和行业、企业的相关标准；
		能正确使用汽车检测仪器进行检查；
		掌握质量的统计，分析的工具和手段；
		编制质量的统计和分析表格，并做出正确的判断；
5.管理	5.1 设备管理	能学习和掌握维修车间维修机具设备的使用方法；
		懂得维修工具设备的使用和管理工作；
		掌握设备的维护保养知识，能按照说明书的要求进行简单维护。认真负责的对维修机具设备进行维护；
		熟悉单位的设备管理制度；

		熟知设备的性能、结构、操作规程和保养方法；
		有故障应急处理办法，具备果断的决策能力和执行能力
		能对设备进行检测和调整，建立定期检查制度
		能建立机具设备档案；对设备的使用、维护、维修进行记录；
		能编制设备维护与管理的规程；
	5.2工具管理	熟悉各种工具的用途和使用方法，使用条件；
		能对专用和贵重的工具建立使用制度；
		能分类管理工具，建立工具账目；做到有序管理，查找方便；
		熟知检验量具的检查期限，做到定期送检；
		能正确地做好工具的定量管理；
		能制定并执行工具的维护保养制度；
	5.3配件管理	熟悉计算机操作，会建立台帐，能正确录入和查找仓储数据；
		熟悉汽车零配件采购流程；
		能有效管理配件仓储，建立工具账目；做到有序管理，分类存放，查找方便；
		熟悉特殊配件仓储存放的安全要求；
		能根据不同的配件进行防潮、防老化、防火、防爆、处理；
		熟悉有使用期限的物品情况，建立档案；
		能熟记各种常用配件的编号，建立配件标签；
		会检查返库配件；
		会处理三包旧件和维修旧件；
	5.4车间调度	熟悉本车间的软硬件情况；
		具有较强的决策和执行能力，能有效执行公司政策及规章制度；
		与车间员工有良好的沟通， 有良好的人际关系；
		做到合理下达任务，做到各班组工作量平衡；
		能因地制宜，合理地利用现有资源条件合理安排工作；
		能处理和协调各班组的矛盾，避免矛盾的激化；
		具备组织和协调能力，能使布置的工作任务贯彻落实；
	5.5人员管理	掌握本部门人力资源的使用情况，做到人尽其才；
		能制定工作岗位职责和要求，建立奖惩和竞争机制；
		了解每一位员工的工作能力，力求用人做到用其长，避其短；
		能创建和培养积极健康合作上进的团队，有团队管理能力
		掌握员工的思想动态，关心员工成长；
		具有心理学知识，能做员工的思想工作；
	5.6制度管理	有现代企业管理理念；会多方学习先进的管理理念和方法；
		能制订和不断完善岗位制度，薪酬制度、劳动纪律等内部管理条例
		能将既定的制度有效的贯彻和实施；

	5.7 员工培训	具有较强的决策和执行能力，贯彻上级相关的政策和信息；
		能组织员工参加各种培训和考试，自身具备培训员工的能力；
		会制定定期培训计划，会合理安排年度和阶段性的培训任务；
		能组织各种培训和考核
	5.8 安全管理	能多方学习先进的安全管理制度，制定并建立本部门的安全制度
		掌握日常安全检查项目，并在本部门贯彻实施到位；
		熟悉民用和工业用电常识，并在本部门贯彻实施到位；
		熟悉升降、焊接、空气压缩机等重要设备的安全常识；
		熟悉试车的安全常识；
		熟悉各岗位各设备的安全操作规程；定期组织员工安全培训；
		能上传下达并贯彻实施安全生产活动要求；
		能起到安全生产监督作用，及时纠正作业中的不安全现象；

2）专业课程结构表

专业课程有共性群平台基础课、专业方向课、专业拓展课（X 证书）等，如表 5-5 所示。

表 5-5 专业课程结构表

课程模块	课程名称	备注
共性群平台基础课	1. 车辆零部件拆装与修配 2. 发动机构造与拆装 3. 车辆维护与保养(一) 4. 客户沟通与交流(一) 5. 客户沟通与交流（二） 6. 供电和起动系统检修 7. 电气和电子系统检修	
专业方向课	1. 发动机机械系统检修 2. 发动机管理系统检修 3. 车身控制及智能网联系统检修 4. 汽车传动系统检修 5. 电力驱动系统检修 6. 汽车舒适及安全系统检修 7. 汽车转向、行驶制动系统检修 8. 车辆维护与保养（2） 9. 汽车维修综合实训（中级） 10. 汽车专业英语	
专业拓展课（X 证书）	1.汽车维修综合实训（高级） 2.汽车技术性能检验	
专业综合实践课	1. 通用核心能力测试 2. 毕业设计（论文）/职业能力测试 3. 专业入门教育	

	4. 职业素养实习 5. 预就业实习 6. 劳动教育	
专业选修课	1. 低压电工证考证 2. 柴油机电控系统检修 3. 计算机辅助设计 4. 车身结构优化设计 5. 车辆设计与制作 6. 汽车驾驶证考证	

（3）课程矩阵

表 5-6　课程矩阵

培养规格 / 课程名称		1.1 能处理应急事故、遵守安全操作规程；	1.2 能正确选择和使用汽车维修工具、检测仪器和汽车运行材料；	1.3 能对整车各系统进行维护保养	1.4 能独立完成发动机的拆装、维护、故障诊断、修理；	1.5 能进行汽车电路和电子系统的检测与修复；	1.6：能进行汽车传动、转向、行驶和制动系统的检测与修复能力；	1.7：能进行汽车车身及舒适系统诊断与维修；	1.8：能制定汽车维修工艺和检验维修质量；	1.9：能查阅英文专业资料；	1.10：会现代企业生产管理知识和理念。	2.1：能在工作活动中，根据个人岗位发展需要，自主确定学习目标和计划，灵活运用各种有效的学习方法，获取新知识、新技术；	2.2：能根据工作任务的需要，利用专业文献、计算机网络等手段，进行信息的收集、整理和展示；	2.3：能在工作中发现问题、分析判断问题，并制订工作计划并组织实施；	2.4：能正确评估工作结果；进行反思，并能提出改进与优化建议。	3.1：能遵守法律、社会公德和职业道德；具备良好工作态度、职业素养和创新精神；	3.2：能正确自我定位，并进行自我调节，适应工作环境；	3.3：能与上级、同事及顾客合作、沟通、交流和协商；	3.4：能认真负责、按照质量要求按时完成所承担的工作任务；	3.5：能有意识地按照环境保护、节能减排进行工作；	3.6：有决策能力和执行能力。
1	汽车零部件识图		L						M			M							H		
2	汽车机械基础		L						M			M							H		
3	汽车维护与保养	H	H	H							M	M	M	M	H	M	M	M	H	H	H
4	汽车发动机检修	H	H	L	H				H		M	M	M	H	H	H	M	M	H	H	H
5	汽车电子与电气系统检修	H	H			H		L	L	L	L	M	M	M	H	H	M	M	H	H	H
6	汽车零件修配	H	H									M			H		M		M		
7	发动机电控系统检修	H	H		H	L		L	H	L	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
8	汽车传动系统检修	H	H	L			H			M	L	M	M	H	M	H	H	H	H	H	H
9	汽车转向、行驶制动系统	H	H	L			H			M	L	M	M	H	M	H	H	H	H	H	H

	检修																				
10	汽车车身电控系统检修	H	H			H		H		H	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
11	汽车舒适及安全系统检修	H	H			H		H		H	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
12	柴油机电控系统检修	H	H		H	L		L	H	L	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
13	电力驱动系统检修	H	H			H		L	H	L	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
14	汽车维修综合实训（中级）	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L	H	H	H	H	H	L	L	H	H	H
15	汽车技术性能检验	H	H	M	M	M	M	M	H	H	L	H	H	H	H	H	L	L	H	H	H
16	汽车专业英语			L	L	L	L	L	L	H	L	L	L								
17	汽车维修综合实训（高级）	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L	H	H	H	H	H	L	L	H	H	H

（4）专业核心课程描述

<table>
<tr><td colspan="2">（1）课程名称：车辆维护与保养（1）、（2）</td><td>参考课时：84</td><td>开设学期：2、4</td></tr>
<tr><td>课程目标</td><td colspan="3">专业能力目标：
1.能够熟练的查询专业技术信息；
2.能正确使用各种维护工具；
3.能正确识别和选择各类汽车保养用品；
4.能够叙述汽车日常维护、一级维护、二级维护的维护内容；
5.能通过查找资料完成不同车型的维护保养工作；
6.能够正确填写各类工作任务单等表格；
7.能按照国家规范和维护等级独立进行车辆维护与保养。
社会能力目标：
1．能遵守车间劳动和安全制度、爱护车辆及工具；
2.能按科学、规范的要求完成汽车保养施工；
3.能按时保证质量的完成维护保养任务，保持良好的工作态度；
4.能独立的完成维护保养作业并对工作负责；
5.能保持良好的职业道德和严谨的工作作风；
6.能与团队成员合作完成维护保养工作；
7.能和客户进行沟通，解释维护保养项目；
8．有决策能力和执行能力。
方法能力目标：
1．能够收集检修技术标准、规范等技术资料；
2.能按照要求完成的分析、计划、实施和监控工作任务；
3.能快速掌握新技术、新知识；
4．能在工作中发现问题、分析判断问题，并制订工作计划并组织实施；
5．能正确评估工作结果；进行反思，并能提出改进与优化建议。</td></tr>
<tr><td>课程主要内容</td><td colspan="3">情境一　认识车辆基本信息：
1．机动车的分类和组成；
2.汽车铭牌信息；
3.汽车 VIN 码含义；
4.汽车发动机号和车架号；
5.机动车的管理；
6.各类汽车保养用品。
情境二　行驶系统的维护保养：
1.汽车行驶系统的组成；
2.汽车轮胎的检查；
3.汽车轮毂轴承的检查；
4.汽车轮胎型号的识别；
5.汽车车轮换位的方法；
6.减震器的检查。
情境三　照明指示系统和仪表维护保养：
1.汽车外部照明的检查；</td></tr>
</table>

	2.汽车内部照明的检查； 3.汽车仪表的检查。 **情境四　制动系统的维护保养：** 1.制动系统的组成； 2.制动系统的各零部件的位置； 3.制动液的检查及更换 4.制动系统传动装置的检查； 5.ABS 报警灯的检查； 6.刹车片的检查。 **情境五　发动机的维护保养：** 1.发动机的组成； 2.发动机机油的更换和机油滤清器的更换； 3.油底壳的检查； 4.冷却液的检查； 5.燃油系检查； 6.进排气系统检查； 7.空气滤清器的清洁与更换； 8.点火系统检查； 9.正时皮带、发电机检查。 **情境六　传动系统维护保养：** 1.汽车传动系统的组成及功用； 2.离合器的检查； 3.变速器的检查； 4.传动轴的检查； 5.驱动桥和主减速器的检查。 **情境七　转向系统的维护保养：** 1.转向系操作部分检查； 2.转向油的检查与更换； 3.转向盘间隙的检查； 4.转向系传动部分检查； 5.车轮定位参数。 **情境八 电器设备的维护保养：** 1.蓄电池的检查； 2.发电机的检查； 3.起动机的检查。 **情境九 车身附属设备的维护保养：** 1.车门、座椅、安全气囊、雨刮器、天窗、收录机、空调等装置的操作方法； 2.车门、座椅、安全气囊、雨刮器、天窗、空调等装置的维护。
主要实训项目	情境一　认识车辆基本信息： 情境二　行驶系统的维护保养： 情境三　照明指示系统和仪表维护保养：

	情境四　制动系统的维护保养： 情境五　发动机的维护保养： 情境六　传动系统维护保养： 情境七　转向系统的维护保养： 情境八 电器设备的维护保养： 情境九 车身附属设备的维护保养：
师资条件配备	（1）主讲教师应具有高校教师资格，能综合运用各种教法设计课程，掌握新技术，具有较强的专业能力新知识，具有相关职业资格证书； （2）辅助教师具有较强的职业技能，接受一定的专业教育培训，具有大专学历，有较丰富的企业一线工作经验，取得高级工以上职业资格证书。
教学条件配置	（1）课堂教学——配备常用多媒体教室（配备投影机、计算机等）、活动桌椅； （2）一体化教学——实训室、多媒体教学设备、网络资源； （3）现场教学——校内汽车实训基地、汽车

（2）课程名称：《发动机机械系统检修》	**参考课时：60**	**开设学期：2**
课程目标	**专业能力目标：** 1. 能正确使用工量具拆装和调整发动机； 2.能进行发动机的大修； 3.能使用各种仪器设备诊断汽车发动机常见故障； 4.能检测汽车发动机维修质量； 5.能正确填写各类工作任务单等表格。 **社会能力目标：** 1. 能遵守车间劳动和安全制度、爱护车辆及工具； 2.能按科学、规范的要求操作施工； 3.能保持良好的工作态度，按时保证质量的完成工作任务； 4.能独立的完成维修作业并对工作负责； 5.能保持良好的职业道德； 6.能与团队成员合作完成维修工作； 7.能向客户解释发动机维修项目； 8. 有决策能力和执行能力。 **方法能力目标：** 1. 能通过多种途径、运用多种手段收集完成工作任务所需要的信息； 2.能对发动机检修信息进行整理和分析； 3.能在解决问题的过程中形成寻求支持和帮助的正确方法； 4.能按照要求完成的分析、计划、实施和监控工作任务； 5.能快速掌握新技术、新知识。	
课程主要内容	**情境一　发动机曲柄连杆机构常见故障检修：** 1.发动机工作原理； 2.曲柄连杆机构的结构及原理； 3.汽缸压力的测量； 4.活塞连杆组的检修；	

	5.曲轴飞轮组的检修。 **情境二 发动机配气机构常见故障检修：** 1.曲柄连杆机构、配气机构常见故障诊断方法； 2.配气机构检修与调整； 3.气门、气门传动组的检修与调整。 **情境三 发动机冷却系统常见故障检修：** 1.节温器的检修； 2.水泵的检修； 3.水箱检漏； 4.冷却风扇检查； 5.冷却系统的检查。 **情境四 润滑系统常见故障检修：** 1.发动机润滑系统作用； 2.机油泵、机油滤清器、机油散热器的作用和工作原理； 3.机油压力、更换机油滤清器的检查； 4.拆检机油泵。
主要实训项目	情境一 发动机曲柄连杆机构常见故障检修： 情境二 发动机配气机构常见故障检修： 情境三 发动机冷却系统常见故障检修： 情境四 润滑系统常见故障检修：
师资条件配备	（1）主讲教师应具有高校教师资格，能综合运用各种教法设计课程，掌握新技术，具有较强的专业能力新知识，具有相关职业资格证书； （2）辅助教师具有较强的职业技能，接受一定的专业教育培训，具有大专学历，有较丰富的企业一线工作经验，取得高级工以上职业资格证书。
教学条件配置	（1）课堂教学——配备常用多媒体教室（配备投影机、计算机等）、活动桌椅； （2）一体化教学——实训室、多媒体教学设备、网络资源； （3）现场教学——校内汽车实训基地、发动机实训台架、配套工具

(3)课程名称：《发动机管理系统检修》	**参考课时：96**	**开设学期：3**
课程目标	**专业能力目标：** 1. 能够熟练的查询专业技术信息； 2.能够叙述汽车电控系统构造和工作原理； 3.能够正确使用工量具检测发动机电控系统各传感器、执行器； 4.能够使用各种仪器设备正确诊断电控发动机常见故障； 5.能够正确检测汽车发动机维修质量； 6.能够正确填写各类工作任务单等表格。 **社会能力目标：** 1. 能遵守车间劳动和安全制度、爱护车辆及工具； 2.能按科学、规范的要求操作施工； 3.能保持良好的工作态度，按时保证质量的完成工作任务；	

	4.能独立的完成维修作业并对工作负责； 5.能保持良好的职业道德和严谨的工作作风； 6.能与团队成员合作完成发动机维修工作； 7.能和客户进行沟通，解释发动机维修项目； 8．有决策能力和执行能力。 **方法能力目标：** 1. 能熟练的查找发动机电控系统的技术标准、规范等技术资料； 2.能按照要求完成的分析、计划、实施和监控工作任务； 3.能通过自我学习掌握新技术、新知识。 4. 能在工作中发现问题、分析判断问题，并制订工作计划并组织实施； 5．能正确评估工作结果；进行反思，并能提出改进与优化建议。
课程主要内容	**情境一　燃油喷射控制系统常见故障的检修：** 1．燃油喷射系统的组成、构造、工作原理； 2．燃油喷射系统传感器和执行器的工作原理及其检修； 3．燃油压力控制的工作原理及其检修； 4．进气系统的构造、工作原理； 5．进气系统主要传感器和执行器的工作原理及检修方法。 **情境二　点火控制系统常见故障的检修：** 1．点火系统的构造、工作原理； 2．电控点火系统的传感器和执行器的工作原理及检修方法； 3．点火波形分析方法。 **情境三　排放控制系统常见故障的检修：** 1．OBD-Ⅱ排放控制系统的构造、工作原理； 2．传感器和执行器的工作原理及检修方法； 3．故障诊断思路、分析方法。 **情境四　进气控制系统常见故障的检修：** 1．可变进气歧管控制系统的构造、工作原理； 2．电子节气门的构造、工作原理； 3．可变配气机构的构造、工作原理； 4．涡轮增压控制系统的构造、工作原理。 4.转向系传动部分检查； 5.车轮定位参数。
主要实训项目	情境一　燃油喷射控制系统常见故障的检修： 情境二　点火控制系统常见故障的检修： 情境三　排放控制系统常见故障的检修： 情境四　进气控制系统常见故障的检修：
师资条件配备	（1）主讲教师应具有高校教师资格，能综合运用各种教法设计课程，掌握新技术，具有较强的专业能力新知识，具有相关职业资格证书； （2）辅助教师具有较强的职业技能，接受一定的专业教育培训，具有大专学历，有较丰富的企业一线工作经验，取得高级工以上职业资格证书。

教学条件配置	（1）课堂教学——配备常用多媒体教室（配备投影机、计算机等）、活动桌椅； （2）一体化教学——实训室、多媒体教学设备、网络资源； （3）现场教学——校内汽车实训基地、电控发动机实训台架、实训车辆、配套工具

(4)课程名称：《汽车传动系统检修》	**参考课时：96**	**开设学期：3**
课程目标	**专业能力目标：** 1.能利用各种手段多方查找资源，为解决传动系统故障做准备； 2.能评估汽车现有的传动系统的技术状况； 3.能根据故障现象和客户反映，依靠维修技术资料，制定符合实际的维修计划； 4.能运用分析诊断手段，查找和诊断汽车传动系统的故障， 5.能熟练进行汽车的传动系统的保养、维修操作； 6.具备为客户提供必要的传动系保养和修理方法的咨询的能力。 **社会能力目标：** 1．能遵守法律、社会公德和职业道德；具备良好工作态度、职业素养和创新精神； 2．能正确自我定位，并进行自我调节，适应工作环境； 3．能与上级、同事及顾客合作、沟通、交流和协商； 4．能认真负责、按照质量要求按时完成所承担的工作任务； 5．能有意识地按照环境保护、节能减排进行工作； 6．有决策能力和执行能力。 **方法能力目标：** 1．能在工作活动中，根据个人岗位发展需要，自主确定学习目标和计划，灵活运用各种有效的学习方法，获取新知识、新技术； 2．能根据工作任务的需要，利用专业文献、计算机网络等手段，进行信息的收集、整理和展示； 3．能在工作中发现问题、分析判断问题，并制订工作计划并组织实施； 4．能正确评估工作结果；进行反思，并能提出改进与优化建议。
课程主要内容	**情境一　汽车底盘的维护：** 1.汽车底盘的基本组成和作用； 2.传动系统的组成与布置形式； 3.汽车底盘的维护保养； 4.故障分析报告的书写。 **情境二 汽车离合器的检修：** 1．离合器的工作原理及其调整与维护保； 2．离合器控制装置的工作原理； 3．离合器常见故障现象、原因及检修； 4．维修计划的制定客户，接待及客户档案的建立，客户跟踪和回访

	工作常识 **情境三　汽车手动变速器的检修：** 1.手动变速器的传动机构和操纵结构的原理； 2.手动变速器操纵结构检修； 3.能进行手动变速器换挡机构检修； 4.手动变速器常见故障现象、原因、检修。 **情境四　汽车自动变速器的检修：** 1.自动变速器的维护保养常识； 2.自动变速器传动原理； 3.自动变速器常见现象、原因、检修方法； 4.无极变速器的组成和原理； 5.无极变速器维护保养知识。 **情境五　汽车万向传动装置的检修：** 1.万向传动装置的组成及工作原理； 2.万向传动装置异常磨损故障现象、故障原因、故障检修、故障排除方法； 3.万向传动装置异响故障现象、原因和检修。 **情境六 汽车驱动桥的检修：** 1.驱动桥的组成； 2.主减速器和差速器原理； 3.驱动桥常见故障现象、原因、检修； 4.四轮驱动传动系统的结构和组成； 5.四轮驱动传动系统的维护保养知识。
主要实训项目	情境一　汽车底盘的维护： 情境二 汽车离合器的检修： 情境三　汽车手动变速器的检修： 情境四　汽车自动变速器的检修： 情境五　汽车万向传动装置的检修： 情境六 汽车驱动桥的检修：
师资条件配备	（1）主讲教师应具有高校教师资格，能综合运用各种教法设计课程，掌握新技术，具有较强的专业能力新知识，具有相关职业资格证书； （2）辅助教师具有较强的职业技能，接受一定的专业教育培训，具有大专学历，有较丰富的企业一线工作经验，取得高级工以上职业资格证书。
教学条件配置	（1）课堂教学——配备常用多媒体教室（配备投影机、计算机等）、活动桌椅； （2）一体化教学——实训室、多媒体教学设备、网络资源； （3）现场教学——校内汽车实训基地、变速器实训台架、离合器实训台架、配套工具

(5)课程名称:《汽车转向、行驶、制动系统检修》	**参考课时：96**	**开设学期：　4**

课程目标	**专业能力目标：** 1. 能够熟练的查询专业技术信息； 2.能够叙述汽车转向、行驶、制动系统构造和工作原理； 3.能够正确使用工量具拆装和检测汽车转向、行驶、制动系统； 4.能够使用各种仪器设备正确诊断汽车转向、行驶、制动系统常见故障； 5.能够正确检测汽车转向、行驶、制动系统维修质量； 6.能够正确填写各类工作任务单等表格。 **社会能力目标：** 1. 能遵守车间劳动和安全制度、爱护车辆及工具； 2.能按科学、规范的要求对车辆底盘操作施工； 3.能保持良好的工作态度，按时保证质量的完成工作任务； 4.能独立的完成底盘维修作业并对工作负责； 5.能保持良好的职业道德和严谨的工作作风； 6.能与团队成员合作完成维修工作； 7.能和客户进行沟通，解释维修项目。 **方法能力目标：** 1.能熟练的收集有关转向、行驶、制动系统的检修技术标准、规范等技术资料； 2.能按照要求完成转向、行驶、制动系统检修的分析、计划、实施和监控工作任务； 3.能快速掌握新技术、新知识。
课程主要内容	**情境一　行驶系统常见故障的检修：** 1.行驶系统构造、原理； 2.转向节的维护、检修； 3.前轮定位的检查和调整； 4.车轮的拆解； 5.轮毂轴承预紧度的检查和调整； 6.轮胎规格的识别； 7. 轮胎异常磨损故障的诊断、分析； 8.悬架的维护、检修。 **情境二　转向系统常见故障的检修：** 1.机械转向系统的构造、原理； 2.转向器的检修、调整； 3.转向传动机构的维护、诊断； 4.动力转向系统的构造、原理； 5.转向控制阀的维护； 6.动力转向泵的维护、诊断； 7.转向不灵故障的诊断、分析； 8.转向沉重故障的诊断、分析。 **情境三　制动系统常见故障的检修：** 1.制动系统构造、原理； 2.制动器的维护、调整；

	3.驻车制动的检查、调整； 4.制动主缸的检修； 5.制动轮缸的检修； 6.液压传动装置的排气操作； 7.真空助力器的检查； 8.真空增压器的检查； 9.制动不良故障的诊断、分析。 **情境四　ABS 常见故障的检修：** 1.ABS 系统构造、原理； 2.ABS 故障诊断、分析； 3.ABS 系统维护。
主要实训项目	情境一　行驶系统常见故障的检修： 情境二　转向系统常见故障的检修： 情境三　制动系统常见故障的检修： 情境四　ABS 常见故障的检修：
师资条件配备	（1）主讲教师应具有高校教师资格，能综合运用各种教法设计课程，掌握新技术，具有较强的专业能力新知识，具有相关职业资格证书； （2）辅助教师具有较强的职业技能，接受一定的专业教育培训，具有大专学历，有较丰富的企业一线工作经验，取得高级工以上职业资格证书。
教学条件配置	（1）课堂教学——配备常用多媒体教室（配备投影机、计算机等）、活动桌椅； （2）一体化教学——实训室、多媒体教学设备、网络资源； （3）现场教学——校内汽车实训基地、转向系实训台架、行驶系实训台架、实训车辆、配套工具

(6)课程名称：《汽车舒适及安全系统检修》	**参考课时：80**	**开设学期：　4**
课程目标	**专业能力目标：** 1.能够叙述汽车舒适及安全系统的构造和工作原理； 2.能正确使用工量具拆装和检测舒适和安全控制系统； 3.能使用各种仪器设备诊断汽车舒适和安全控制系统常见故障； 4.能维修安全气囊灯亮故障； 5.能维修电动座椅、电动门窗、天窗和雨刮系统； 6.能正确填写各类工作任务单等表格。 **社会能力目标：** 1.能遵守车间劳动和安全制度、爱护车辆及工具； 2.能按科学、规范的要求操作施工； 3.能按时保证质量的完成工作任务，保持良好的工作态度； 4.能独立的完成维修作业并对工作负责； 5.能保持良好的职业道德和严谨的工作作风； 6.能与其他成员共同合作完成工作任务； 7.能与和客户良好的沟通，回答客户关于汽车舒适安全系统的疑问，解释说明自己的工作内容及提出有关建议。	

	方法能力目标： 1. 能够收集检修技术标准、规范等技术资料； 2.能按照要求完成的分析、计划、实施和监控工作任务； 3.能快速掌握新技术、新知识； 4. 能在工作中发现问题、分析判断问题，并制订工作计划并组织实施； 5. 能正确评估工作结果；进行反思，并能提出改进与优化建议。
课程主要内容	**情境一　汽车空调系统的检修：** 1.空调制冷系统工作原理； 2.车载半导体制冷系统、通风系统和操纵系统的基本原理； 3.自动空调系统的控制原理； 4.空调系统故障的诊断方法。 **情境二　电动门窗、天窗、后视镜的检修：** 1.电动门窗、天窗电动后视镜的工作原理 2.电动门窗、天窗和电动后视镜的维护及拆卸； 3.电动门窗、天窗和电动后视镜检修。 **情境三　汽车电动座椅的检修：** 1.电动座椅的结构和工作原理； 2.电动座椅的调节方法； 3.电动座椅常见故障的排除。 **情境四　巡航控制系统的检修与设定：** 1.巡航控制系统的机构和工作原理； 2.巡航控制系统的使用注意事项； 3.典型车系巡航系统的组成和特点。 **情境五　安全气囊安全带控制系统的检修：** 1.安全气囊电和安全带主要部件的组成及工作原理； 2.安全气囊电和安全带检修的注意事项； 3.安全气囊和安全带拆装和检修方法。 **情境六　车载音响系统的检修：** 1.车载音响的使用 2.车载音响系统的基本工作原理； 3.车载音响的拆装、维护手段和方法； 4.电子电路维修仪器设备的使用； 5.常见故障的检修方法。
主要实训项目	情境一　汽车空调系统的检修： 情境二　电动门窗、天窗、后视镜的检修： 情境三　汽车电动座椅的检修： 情境四　巡航控制系统的检修与设定： 情境五　安全气囊安全带控制系统的检修： 情境六　车载音响系统的检修：
师资条件配备	（1）主讲教师应具有高校教师资格，能综合运用各种教法设计课程，掌握新技术，具有较强的专业能力新知识，具有相关职业资格证书；

	（2）辅助教师具有较强的职业技能，接受一定的专业教育培训，具有大专学历，有较丰富的企业一线工作经验，取得高级工以上职业资格证书。
教学条件配置	（1）课堂教学——配备常用多媒体教室（配备投影机、计算机等）、活动桌椅； （2）一体化教学——实训室、多媒体教学设备、网络资源； （3）现场教学——校内汽车实训基地、实训台架、实训车辆、配套工具

（7）课程名称：《车身控制和智能网联系统检修》	**参考课时：80**	**开设学期：3**
课程目标	**专业能力目标：** 1.能够叙述车载网络系统、防盗系统与驻车辅助系统、中央门锁的工作原理； 2.能正确装配车辆防盗器和倒车雷达； 3.能够正确使用工量具拆装和检测车身电控系统； 4.能够使用各种仪器设备准确诊断汽车车身电控系统常见故障； 5.能够正确填写各类工作任务单等表格。 **社会能力目标：** 1.能遵守车间劳动和安全制度、爱护车辆及工具； 2.能按科学、规范的要求操作施工； 3.能保持良好的工作态度，按时保证质量的完成工作任务； 4.能独立的完成维修作业并对工作负责； 5.能保持良好的职业道德和严谨的工作作风； 6.能与团队成员合作完成维修工作； 7.能和客户进行沟通，解释维修项目。 **方法能力目标：** 1. 能够收集检修技术标准、规范等技术资料； 2.能按照要求完成的分析、计划、实施和监控工作任务； 3.能快速掌握新技术、新知识； 4. 能在工作中发现问题、分析判断问题，并制订工作计划并组织实施； 5. 能正确评估工作结果；进行反思，并能提出改进与优化建议。	
课程主要内容	**情境一　车载网络系统：** 1.CAN 系统、VAN 系统、LIN 系统、MOST 数据总线系统的结构与工作原理； 2.网络和拓扑学相关知识； 3.数据传递的工作过程； 4.数据传递的故障特点。 **情境二　汽车中央门锁与防盗系统：** 1.防盗系统的结构与工作原理；	

	2.汽车中控门锁系统的结构与工作原理； 3.汽车中控门锁与防盗电控系统电路图； 4.汽车中央门锁故障诊断、分析； 5.汽车雷达仿撞； 6.防盗系统故障诊断、分析。 **情境三　汽车电子仪表与综合信息显示系统：** 1.汽车仪表系统的组成； 2.汽车仪表系统的工作原理； 3.汽车仪表系统电路图； 4.汽车电子仪表系统故障诊断、分析。 **情境四　汽车雷达仿撞系统与智能前照灯控制系统：** 1．汽车雷达仿撞系统与智能前照灯控制系统电路图； 2．汽车雷达仿撞系统故障诊断、分析； 3．智能前照灯控制系统故障诊断、分析。
主要实训项目	情境一　车载网络系统的维修： 情境二　汽车中央门锁与防盗系统： 情境三　汽车电子仪表与综合信息显示系统： 情境四　汽车雷达仿撞系统与智能前照灯控制系统：
师资条件配备	（1）主讲教师应具有高校教师资格，能综合运用各种教法设计课程，掌握新技术，具有较强的专业能力新知识，具有相关职业资格证书； （2）辅助教师具有较强的职业技能，接受一定的专业教育培训，具有大专学历，有较丰富的企业一线工作经验，取得高级工以上职业资格证书。
教学条件配置	（1）课堂教学——配备常用多媒体教室（配备投影机、计算机等）、活动桌椅； （2）一体化教学——实训室、多媒体教学设备、网络资源； （3）现场教学——校内汽车实训基地、实训台架、实训车辆、配套工具

3.实习设计

专业实习分为三个阶段：

（1）专业入门教育实习。专业入门教育实习一般为认知实习，以认知企业环境、感受企业文化为主，安排在专门入门教育课程中进行。时间安排为 1 天。

（2）职业素养实习。职业素养实习一般为跟岗实习，以养成职业素养、感受企业文化、认知职业工作为主，时间安排一般为 2 个月。

（3）预就业实习。预就业实习一般为顶岗实习，以巩固熟练专业基本技能、培养或提升职业能力和职业素养为主，时间安排不少于 6 个月。原则上，开始进行预就业实习的时间，在第五学期 12 月第一次学校组织的“双选会”以后。

表 5-8　实习安排表

阶段	时间	实习目标	实习项目（内容/任务）	实习形式（跟岗/顶岗）	考核要求	主要合作企业
第 1 阶段	第1学期	1.了解工作场景 2.感受企业文化	1.参观生产现场 2.与企业员工座谈	参观、座谈	座谈与教师评价相结合	******
第2阶段	学5学期	培养学生职业素养和工作态度	学习企业制度、基本操作技能训练、职业素养拓展、培养劳动意识和劳动态度	跟岗	实习总结+企业鉴定	******、公交大修厂、******、******公司等
第3阶段	第6学期	巩固熟练专业技能、提升职业能力和职业素养	汽车日常维护、汽车故障诊断、汽车电气系统检修、汽车发动机维修、汽车发动机维修、汽车总装与调试、	顶岗	实习报告+企业鉴定	用人单位

4.职业能力测试设计

职业能力测试实行三阶段三等级结构模式，包括一个通用模块和两个专业模块。通用模块测试由通识教育学院负责，采用课外时间机考方式进行测试。专业模块测试由汽车工程学院负责，参考机械行业颁布的“汽车修理工”职业能力标准，结合专业课程设置和专业人才培养进度，分为职业基础能力测试和职业综合创新能力测试两个等级。一级为毕业门槛，要求所有学生通过考核才能毕业。二级提供给具有较强学习能力的学生进行自选。测试应是综合性的，包括理论及实践测试，设置为多个模块，各模块测试时间随专业课程设置灵活安排。各专业职业能力测试体现“6+N”评价维度，从规范性、合作性、经济性、环保性、忠诚性、创新性 6 个维度进行评价（评分）。6 为必试维度，N 为可选维度。

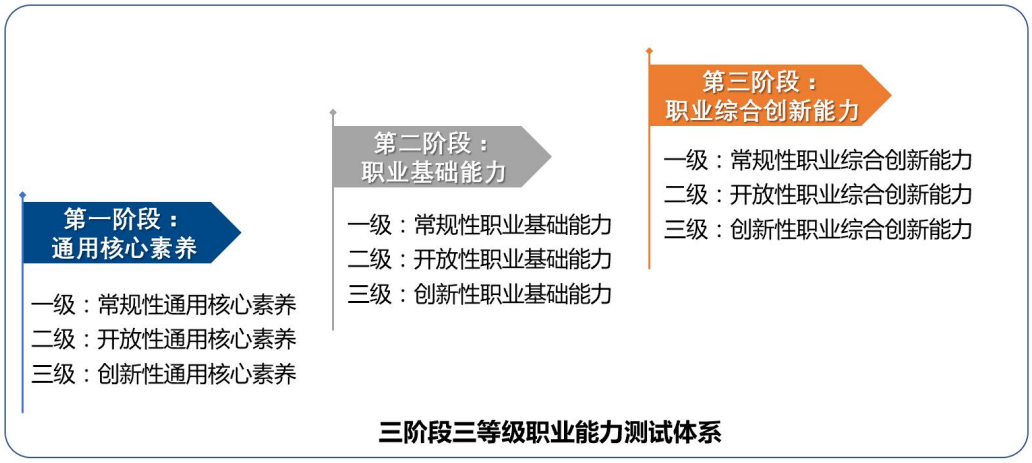

图 5-1　三阶段三等级职业能力测试体系

5.职业证书对应课程设计

职业证书包括职业资格证书和职业技能等级证书，对应课程设计见表 5-9。

表 5-9　职业证书对应课程一览表

专业级别（国家级、省级、校级）	证书名称	发证单位	与考证相关课程	学时（理论+实践）	合计学时
四级	汽车修理工	国家职业技能考评认证部门	发动机机械系统检修	60	764
			发动机管理系统检修	96	
			车身控制及智能网联系统检修	92	
			汽车传动系统检修	80	
			电力驱动系统检修	60	
			汽车舒适及安全系统检修	80	
			汽车转向、行驶制动系统检修	96	
			车辆维护与保养（2）	40	
			汽车维修综合实训（中级）	120	
三级	汽车修理工	国家职业技能考评认证部门	发动机机械系统检修	60	802
			发动机管理系统检修	96	
			车身控制及智能网联系统检修	92	
			汽车传动系统检修	80	
			电力驱动系统检修	60	
			汽车舒适及安全系统检修	80	
			汽车转向、行驶制动系统检修	96	
			车辆维护与保养（2）	40	
			汽车维修综合实训（中级）	120	

			柴油机电控系统检修	48	

（二）活动维度设计（第二课堂）

1.第二课堂教育活动设计

遵循“双元三维四体系”卓越工匠育训模式，第二课堂活动包括思想教育、双创教育、专业能力培养、素养养成四类活动。

表 5-10　非专业类第二课堂教育活动结构表

活动维度	活动目标	活动名称	活动分
以理想信念为引领的思想教育体系	使学生了解校情，熟悉大学生日常行为规范和准则；使学生了解企业对职业道德基本规范和要求，树立诚实守信，爱岗敬业等职业道德观念，逐步形成良好的行为规范和职业道德。	行为规范准则教育	1-9
		校情教育与学习管理教育	1-9
		系列活动（安全教育、适应教育、励志教育、感恩教育、诚信教育）	1-9
		禁毒、防艾教育	1-9
		“五·四”文化艺术节系列活动	1-9
		“社团文化艺术节”系列活动	1-9
		其他主题教育活动	1-9
以协同创新能力为核心的双创教育体系	使学生能正确地规划自己的学习和未来，树立正确的就业观、掌握求职的方法与技巧，同时注重学生创业意识的培养，掌握初步的创业方法。	KAB 创业培训	1-9
		创业计划大赛	1-9
		职业生涯规划大赛	1-9
		模拟招聘大赛	1-9
		职业与法律咨询会	1-9
		科学商店进社区	1-9
		其他主题活动	1-9
以工匠精神为核心的素养养成体系	培养学生职业素养、心理素质、体能素质、语言表达、英语表达、逻辑思维、优良品德等，从而提升学生综合素质。	心理类教育活动（5.25 教育活动、心理健康团体辅导、心理剧大赛、心理电影赏析）	1-9
		体育类竞赛（阳光长跑、篮球赛、气排球赛、羽毛球赛、田径运动会）	1-9
		语文类竞赛（大学生辩论赛、演讲赛、经典诵读大赛、主题征文比赛）	1-9
		英语类竞赛（英语演讲大赛、英语口语比赛、全国大学生英语竞赛）	1-9
		数学类活动（数学文化讲座、数学建模竞赛、大学生数独比赛）	1-9
		每学期若干次专题素质讲座	1-9
		假期社会实践	1-9
		志愿者服务	1-9
		三下乡活动	1-9
		社区挂职	1-9

		其他主题活动	1-9

表 5-11　专业类第二课堂教育活动结构表

活动维度	活动目标	活动名称	活动分
以新技术为引领的专业能力培养体系	鼓励学生以团队合作的形式完成项目，培养学生的创新思维、促进学生综合素质的提高和创新能力的发展。	各专业自主设置	1-9

2.职业技能竞赛设计

竞赛项目参考国家、省市级相关的技能比赛，借鉴成熟的竞赛项目来设计项目。竞赛设计标准与国家、省市级相关的技能比赛相一致。考核涵盖汽车维修的基础技能到综合技能。根据学生层次高低来设置项目，能较为客观地反映学生的职业技能和职业素养。职业技能竞赛设计见表 5-10。

表 5-12 职业技能竞赛设计

竞赛名称	竞赛目标	竞赛形式（实操、笔试、展示等）	相关专业课程	所对应的校外大赛名称
汽车发动机拆装检修	提升学生职业素养和工作态度、巩固专业专项技能；检验提升学生汽车发动机检修的专业技能。	笔试、实操	《汽车零部件修配》、《汽车发动机检修》	1. 高职汽车检测与维修技能大赛 2. 世界技能大赛——汽车技术
汽车电控系统故障诊断	提升学生职业素养和工作态度；巩固熟练专业综合技能、检验提升学生汽车故障诊断与排除的专业技能。	笔试、实操	《汽车电子与电气系统检修》、《发动机电控系统检修》	

（三）环境维度设计

1.整体育人环境设计

打造理想信念培育环境，“工匠”育人链景观校园环境，“工业.实”******文化环境，创新创业教育环境，充分发挥环境对学生良好的思想道德、品行、修为养成的浸润作用。

2.专业实践环境设计

主要包括专业文化、空间布局、企业元素等专业实践环境的设计。

项目名称	主要功能及内容	数量	地点
上海大众培训中心	1. 展示上海、学校文化 2. 宣传专业建设成果	1 处	上海大众培训中心
上通五新能源培训中心	1. 展示******文化 2. 宣传专业建设成果	1 处	******新能源培训中心
走廊文化墙	1. 展示汽车发展轨迹 2. 展示汽车零部件、总成结构 3. 介绍专业、实训基地建设情况	7 处	******一至五楼小厅
休闲区	1. 工作间隙休息 2. 工作研讨	1 处	******五楼小厅

六、人才培养工作安排

（一）教学活动时间分配表

整个教学活动分为三个学年，每个学年分上、下两个学期，每个学期安排 20 个教学周。

表 6-1 汽车检测与维修技术专业教学活动时间分配表（单位：周）

周 学年 / 项目	一		二		三		总计
	1	2	3	4	5	6	
1.学期教育总周数小计	20	20	20	20	20	20	120
其中：课堂教学	17.5	19.5	11	17.5	11.5	0	77
集中实训教学	0	0	0	0	0	0	0
军事技能	2	——	——	——	——	——	2
毕业设计（论文）/职业能力测试	0	0	0	2	2.5		4.5
实习	0	0	8	0	5	20	33
校运会	0.5	——	0.5	——	0.5	——	1.5
劳动教育活动周	——	0.5	0.5	0.5	0.5	——	2
2.寒暑假	4	6	4	6	4	6	30
3.机动	1	1	1	1	1	1	6

合计	52	52	52	156

（二）课程学分学时比例构成表

三年制高职总学时数不低于2500，鼓励学生自主学习，公共基础课程学时应当不少于总学时的1/4，选修课教学时数占总学时的比例均不少于10%。一般以16-18学时计为1个学分。鼓励将学生取得的行业企业认可度高的有关职业技能等级证书或已掌握的有关技术技能，按一定规则折算为学历教育相应学分。

加强实践性教学，实践性教学学时原则上占总学时数50%以上。积极推行认知实习、跟岗实习、顶岗实习等多种实习方式，强化以育人为目标的实习实训考核评价。学生顶岗实习时间一般为6个月，根据专业实际，集中或分阶段安排，强化学生实习实训。统筹推进文化育人、实践育人、活动育人，广泛开展各类社会实践活动。

表6-2 各类课程学分学时比例构成表

方向一：检测方向

纵向结构	学分	学时	学分比例（%）	学时比例（%）		横向结构	学分	学时	学分比例（%）	学时比例（%）
公共必修课	38.5	772	25.67	25.25		必修课	135	2762	90.00	90.32
公共选修课	7	126	4.67	4.12		选修课	15	296	10.00	9.68
群平台课程	19	324	12.67	10.60		合　计	150	3058	100	100
专业方向课程	38.5	764	25.67	24.98		理论学时	--	1128	--	36.89
专业拓展课（X证书）	7	170	4.67	5.56		实践学时	--	1930	--	63.11
综合实践课	32	732	21.33	23.94		合　计	--	3058	--	100
专业选修课	8	170	5.33	5.56						
合　计	150	3058	100	100						

方向二：车辆工程方向

纵向结构	学分	学时	学分比例（%）	学时比例（%）		横向结构	学分	学时	学分比例（%）	学时比例（%）
公共必修课	38.5	772	25.67	25.46		必修课	135	2762	90.00	91.09
公共选修课	7	126	4.67	4.16		选修课	15	270	10.00	8.91
群平台课程	19	324	12.67	10.69		合　计	150	3032	100	100

专业方向课程	38.5	764	25.67	25.20		理论学时	--	1115	--	36.77
专业拓展课（X 证书）	7	170	4.67	5.61		实践学时	--	1917	--	63.23
综合实践课	32	732	21.33	24.14		合　计	--	3032	--	100
专业选修课	8	144	5.33	4.75						
合　计	150	3032	100	100						

（三）第一课堂进程安排

第一课堂进程安排，见表 6-3。

表 6-3　第一课堂进程安排表

模块名称及比例		序号	课程名称	总学分	总学时	课内课外学时		理论实践学时		第一学年		第二学年		第三学年		是否统考
						课内	课外	理论	实践	1	2	3	4	5	6	
公共基础课程	公共必修课程	1	军事技能	2	112	0	112	0	112	（112）						
		2	军事理论	2	36	22	14	36	0	22						√
		3	形势与政策（一）	0.25	8	3	5	3	5	3						
		4	形势与政策（二）	0.25	8	3	5	3	5		3					
		5	形势与政策（三）	0.25	8	3	5	3	5			3				
		6	形势与政策（四）	0.25	8	3	5	3	5				3			
		7	思想道德修养与法律基础	3	48	36	12	36	12		36					√
		8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	48	16	48	16	48						√
		9	职业发展与生涯规划	1	20	10	10	10	10	10						√
		10	创新思维训练	1	24	9	15	9	15		9					√
		11	职业发展与就业指导	1	20	10	10	10	10			10				√
		12	创新与创业实务	1	20	10	10	10	10				10			√
		13	云物大智基础	4	68	36	32	24	44		36					√
		14	入学教育	0.5	10	0	10	10	0	(10)						
		15	大学生安全教育（一）	0.4	**7**	**3**	**4**	**3**	**4**	3						
		16	大学生安全教育（二）	0.4	**4**	**2**	**2**	**2**	**2**		2					
		17	大学生安全教育（三）	0.4	**6**	**3**	**3**	**3**	**3**			3				
		18	大学生安全教育（四）	0.4	**4**	**2**	**2**	**2**	**2**				2			
		19	大学生安全教育（五）	0.4	**3**	**0**	**3**	**0**	**3**							
		20	高职学生心理健康教育	1	24	15	9	15	9		15					√
		21	体育与健康（一）	2.5	42	28	14	3	39	28						
		22	体育与健康（二）	2.5	48	32	16	3	45		32					
		23	高职英语（一）	3	46	46	0	23	23	46						√

		24	高职英语（二）	2	44	44	0	22	22		44					√
		25	高职语文	2	42	30	12	24	18	30						√
		26	高等数学（一）	3	48	48	0	48	0		48					√
		小计		**38.5**	**772**	**446**	**326**	**353**	**419**	**190**	**225**	**16**	**15**			
	公共选修课程	1	艺术修养	1	24	6	18	24	0			6				√
		2	工业·匠学	1	16	0	16	16	0							
		3	通用礼仪	1	16	16	0	8	8		16					√
		4	精益生产与信息化基础实训	1	16	16	0	8	8		16					
		5	**其它公共选修课**	**3**	**54**	**54**	**0**	**54**	**0**							
		小计		**7**	**126**	**92**	**34**	**110**	**16**		**32**	6				
		备注	**《精益生产与信息化基础实训》、《艺术修养》、《通用礼仪》、《工业·匠学》为公共限定选修课**													
专业必修课程	共性群平台基础课	1	车辆零部件拆装与修配	6	96	96	0	48	48	96	0					√
		2	发动机构造与拆装	3	52	52	0	26	26	52	0					√
		3	电子电器系统检修	2	40	40	0	20	20	0	40					√
		4	供电和启动系统检修	3	48	48	0	24	24	0	48					√
		5	车辆维护与保养（1）	3	48	48	0	24	24	0	48					√
		6	客户沟通与交流（1）	1	20	20	0	12	8	20	0					√
		7	客户沟通与交流（2）	1	20	20	0	12	8	0	20					√
		小计		**19**	**324**	**324**	**0**	**166**	**158**	**168**	**156**					
	专业方向课	1	*发动机机械系统检修	3	60	60	0	30	30		60					√
		2	*发动机管理系统检修	5	96	96	9	48	48			96				√
		3	*车身控制及智能网联系统检修	5	92	92	0	46	46			92				√
		4	*汽车传动系统检修	4	80	80	0	40	40			80				√
		5	*电力驱动系统检修	3	60	60	0	30	30				60			√
		6	*汽车舒适及安全系统	4	80	80	0	40	40				80			√

			检修												
		7	*汽车转向、行驶制动系统检修	5	96	96	0	48	48				96			√
		8	车辆维护与保养（2）	2	40	40	0	20	20				40			√
		9	汽车维修综合实训（中级）	4	120	120	0	0	120				120			
		10	汽车专业英语	2	40	40	0	40	0					40	√	√
		小计		**38.5**	**764**	**764**	**0**	**342**	**422**							√
	专业拓展课（X证书）	1	汽车维修综合实训（高级）	4	110	110	0	0	110					110		
		2	汽车技术性能检验	3	60	60	0	30	30					60		
		小计		**7**	**170**	**170**	**0**	**30**	**140**							
	综合实践课	1	通用核心能力测试	1	20	0	20	20	0							
		2	毕业设计（论文）/职业能力测试	4	80	0	80	0	80					80		
		3	专业入门教育	1	20	20	0	10	10	20						
		4	职业素养实习	6	84	4	80	4	80			8W				
		5	预就业实习	18	488	8	480	8	480						8	
		6	劳动教育	2	40	0	40	0	40							
		小计		**32**	**732**	**32**	**700**	**42**	**690**	20						
专业选修课程	专业选修课程	1	① 低压电工证考证	3	80	80	0	40	40				80			
		2	①柴油机电控系统检修	3	54	54	0	27	27				54			
		3	②计算机辅助设计	2	36	36	0	18	18		36					
		4	② 车身结构优化设计	2	36	36	0	18	18			54				
		5	②车辆设计与制作	4	72	24	48	36	36				72			
		6	①汽车驾驶证考证	2	36	0	36	18	18	以考得驾驶证为准						
		小计		8	170/144	134/96	36/48	85/72	85/72							

		备注	1. 选修分两个方向：①检修方向：限选《低压电工证考证》、《柴油机电控系统检修》、《汽车驾驶证考证》 ②车辆工程方向：限选《计算机辅助设计》、《车身结构优化设计》、《车辆设计与制作》

注： 1.课程构成由理论部分和实践部分组成；2.统考指统一出题、统一阅卷，实施考教分离。3-5 学期的专业课程，原则上每学期需要安排 1-2 门课程进行统考。课程总评成绩可由过程性考核成绩和统考成绩构成；3.括号内数字为课外学时；4.公共选修课、专业选修课学分/学时小计按照应修学分/学时计，所列课程总学分/学时应大于应修学分/学时。

（四）第二课堂教育活动进程安排

第二课堂教育活动进程安排，见表 6-4。

表 6-4 第二课堂教育活动进程安排

基本素质课外活动安排									
序号	活动名称	活动分	学期安排						组织实施
			1	2	3	4	5	6	
1	行为规范准则教育	4	√						学工处+二级学院
2	校情教育与学习管理教育	4	√						学工处+二级学院
3	安全教育	4	√	√	√	√	√	√	学工处+二级学院
4	适应教育	4	√				√		学工处+二级学院
5	励志教育	4		√		√			学工处+二级学院
6	感恩教育	4		√		√		√	学工处+二级学院
7	诚信教育	4	√		√		√		学工处+二级学院
8	禁毒、防艾教育	4	√		√		√		团委+二级学院
9	“五·四”文化艺术节系列活动	4		√		√			团委+二级学院
10	“社团文化艺术节”系列活动	4		√		√			团委
11	创新创业训练营	4	√	√					通识教育学院
12	创客马拉松	4	√		√		√		通识教育学院
13	科学商店进社区	4		√		√		√	通识教育学院
14	新生节活动	4	√						团委+二级学院
15	假期社会实践	4		√		√			团委+二级学院

16	素质大讲堂讲座	4	**每班 1 次**						学工处+二级学院
17	5.25 心理健康教育活动	4		√		√			学工处+二级学院
18	心理健康团体辅导	4	√						学工处+二级学院
19	心理电影赏析	4	√	√	√	√	√		学工处+二级学院
20	阳光长跑	4	√		√		√		通识教育学院
21	数学文化讲座	4		√					通识教育学院
22	志愿者服务	**4**	√	√	√	√	√	√	团委+二级学院
23	三下乡活动	8		√		√			团委+二级学院
24	社区挂职	8		√	√	√			团委+二级学院
25	阅读	4	√	√	√	√			图书馆
通用技能竞赛安排									
序号	活动名称	活动分	学期安排						组织实施
			1	2	3	4	5	6	
1	职业生涯规划大赛	4		√		√			通识教育学院
2	中国互联网+大学生创新创业大赛	8		√		√		√	教务处+通识教育学院
3	田径运动会	4	√		√		√		学工处+二级学院
4	气排球联赛	4	√		√		√		通识教育学院
5	羽毛球联赛	4		√		√		√	通识教育学院
6	篮球联赛	4		√		√		√	通识教育学院
7	大学生演讲赛	4	√		√				学工处+二级学院
8	大学生辩论赛	4		√		√			学工处+二级学院

9	广西职业院校学生技能大赛英语口语赛	4		√		√		√	通识教育学院
10	英语演讲赛	4	√		√		√		通识教育学院
11	全国大学生英语竞赛	4		√		√		√	通识教育学院
12	英语口语风采赛	4	√						通识教育学院
13	经典诵读比赛	4	√		√				学工处+二级学院
14	心理剧大赛	4		√		√			学工处+二级学院
15	数学建模竞赛	8	√	√	√	√			通识教育学院
16	大学生数独竞赛	4		√		√			通识教育学院
17	模拟招聘大赛	4				√			就业处+通识教育学院

注：1.其中专业类包括了专业技能竞赛等，不能确定时间的也可注明机动。

2.每学年60分为达标，100分为优秀，各二级学院仍可自行安排本专业的基本素质活动6-10个。跨学期的活动在第四学期结束时给学生记分。

3.竞赛类活动根据竞赛获奖情况可加分。

4.“行为规范准则教育、院情教育与学习管理教育”渗透在入学教育中。

5.“安全教育”与大学生安全教育课程不同，渗透在每学期开学、期末安全教育中。

6.“感恩教育”主要通过辅导员主题班会和资助征文、资助演讲、毕业离校教育等活动开展。

7.“诚信教育”主要通过辅导员主题班会开展，主要有个人信息诚信、诚信考试、诚信还贷等内容。

8.“暑期社会实践”各学院安排的暑期实习可替代。

9.“素质大讲堂”由基地与二级学院协调，保证每班有一次讲座。

10.一般只需要部分学生参加的活动，如禁毒、防艾、志愿者服务、三下乡、社区挂职、学生社团活动以及一些竞赛、一些上级要求的活动等，请各二级学院配合组织开展。

七、实施保障

（一）实训基地配备

1.实践教学体系

专业实践体系充分考虑专业群实践教学资源共建共享，以建构专业人才培养的基础技能训练、专项技能训练、综合技能训练和创新技能训练为目标，根据专业方向和技能训练功能结构来组建实训基地或实训室。

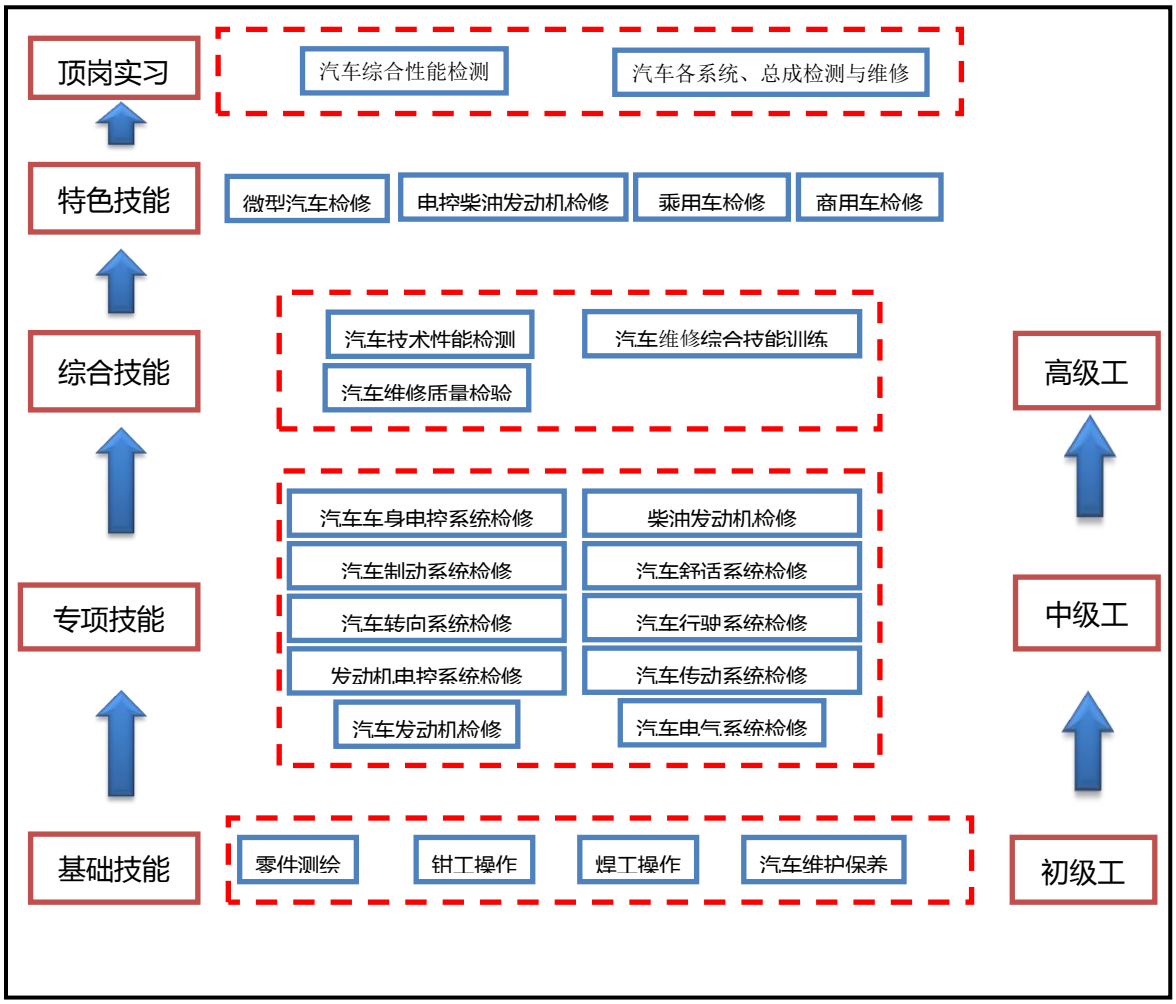

图 7-1　汽车检测与维修技术专业实践体系

2.实训条件配备

一个实践教学班 30 人为标准，校内基地和校外基地结合，规划完成实践教学项目需要配备的实训室、实训设备等。

表 7-1　学校实训条件

序号	实训室名称	校内/校外	主要设备名称	配备数量	实训项目/内容	备注
1	维护与保养实训室	校内	车辆、举升机、工具车	4	汽车维护与保养	
2	发动机检修实训室	校内	发动机台架	6	汽车发动机检修	
3	汽车电气实训室	校内	车辆、示教板、启动	4	汽车电子与电气系统检修	
4	零件修配实训室	校内	钳台、焊机、转床	30	汽车零部件修配	
5	发动机电控系统实训室	校内	车辆、发动机台架、解码仪	4	发动机电控系统检修	
6	传动系统实训室	校内	变速器实训台架	12	汽车传动系统检修	
7	转向、行驶及制动系统检修实训室	校内	车辆、举升机、工具车、四轮定位仪、	4	汽车转向、行驶制动系统检修	
8	车身电控系统实训室	校内	车辆、示教板解码仪	4	汽车车身电控系统检修	
9	舒适及安全系统实训室	校内	车辆、空调台架、解码仪、空调加注机	4	汽车舒适及安全系统检修	
10	电控柴油机实训室	校内	车辆、柴油机台架、解码仪	4	柴油机电控系统检修	
11	替代燃料驱动系统实训室	校内	车辆、示教板	6	替代燃料驱动系统检修	
12	汽车维修综合实训车间	校内	车辆、举升机、工具车	6	汽车维修综合实训	
13	汽车技术性能检验实训室	校内	各式检测设备	30	汽车技术性能检验	

表 7-2　企业实训条件

序号	实训场所	实　训　条　件
1	******股份有限公司	提供汽车制造、性能检测、保养、维护、生产管理等实训。
2	******股份有限公司	提供汽车制造、性能检测、保养、维护、生产管理等实训。
3	******股份有限公司	提供汽车制造、性能检测、保养、维护、生产管理等实训。
4	******有限公司	汽车检修、配件管理等实训。
5	******发动机培训中心	提供柴油机性能检测、故障诊断、售后技术服务等职业化培训。

（二）结构化教学团队

教学团队聚集了包含企业在内的专任教师和兼职教师。专业带头人具有副高级职

称。“双师型”教师一般高于 60%。兼职教师应主要来自于行业企业。

教 师	专任/兼职	主要教学方向	是否双师	备注
计端	专任	驱动系统	是	专业带头人
张海峰	专任	专业英语	是	
李海青	专任	驱动系统	是	
谭新曲	专任	电气系统	是	
黄镇财	专任	电气系统	是	
文强	专任	底盘	是	
杨帆	专任	底盘	是	
陈晖	专任	检测技术	是	
陈尹梅	专任	底盘	是	
韦壮	专任	驱动系统	是	
熊炳福	专任	底盘	是	
林圣存	专任	检测技术	是	
陈哲峰	兼职	汽车维修技术、实习指导	是	******汽修
房九林	兼职	汽车维修技术、实习指导	是	******汽修
贺土福	兼职	汽车维修技术、实习指导	是	******奥迪
林永贵	兼职	汽车维修技术、实习指导	是	******宝马
张少波	兼职	车辆测试、研发试验	是	******研发中心
黄福泽	兼职	汽车维修技术、实习指导	是	******汽修
陈旭日	兼职	汽车维修技术、实习指导	是	******奔驰

（三）教学资源

1.教材

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2.图书文献

图书文献配备能够满足人才培养、专业建设、教学科研等工作需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关劳动与社会保障技术、方法、思维以及实务操作类图书，经济、管理、法律和文化类文献等。

3.数字教学资

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、微课、在线课程、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。专业已建成国家级的工程机械运用技术教学资源库，满足线上、线下混合式教学。

（四）教学方法

对实施教学应采用的方法提出要求和建议。结合学生和教学内容的实际情况，选择适当的教学方法，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式、广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体化教学等新型教学模式，推进信息技术与教学有机融合。

（五）学习评价

对学生学习评价的方式方法提出要求和建议。内容上，可以从专业能力、方法能力、社会能力方面进行评价，落实“6+N”评价维度；方式上，可以采用笔试、口试、项目、实践活动等多种方式对学生进行评价，采取过程性评价（侧重于教学过程）和终结性评价（侧重于教学结果）相结合的方式进行。

（六）质量管理

对专业人才培养的质量管理提出要求。建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实训实习、毕业设计（论文）/职业能力测试等方面质量标准建设，建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，充分利用评价分析结果改进专业教学，持续提高人才培养质量。

八、有关人才培养方案的补充说明

根据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成【2019】13 号）、《自治区教育厅关于做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（桂教职成【2019】38 号）和《关于印发<**职业技术学院 2019 级高职专业（群）人才培养方案指导性意见>的通知》（**院字【2019】41 号）文件要求，为了更好促进专业群高水平建设和专业人才高质量培养，对人才培养方案部分内容和课程做了调整。

九、附件

（一）职业能力等级标准

汽车检测与维修技术职业能力等级分为三个等级，包括六个领域。不同级别的能力需要不同内容的知识做为基础支撑。根据汽车机电维修工职业的工作任务对从业人员工作能力水平的规范性要求和知识的学习过程，把职业能力要求划分为三个等级

（初级、中级级、高级）。同一领域内前一级能力是后一级能力的基础和前提，是一个递进的过程。主要从汽车维护保养等六个考核领域进行测试，具体等级能力要求见表 1 所示。

表 1.　汽车检测与维修专业职业能力测试等级要求

考核领域	专业技能等级标准			职业关键能力
	初级	中级	高级	
维护保养	1.能正确使用常用汽车修理工具、机具、量具等 2.会对车辆进行清洁，处理各类型污渍 3.能按车型要求完成润滑、补给、紧固作业 4.能按车型要求进行车身电器、照明、信号检查作业 5.能按规定完成机油、空气和燃油滤清器更换作业 6.能按技术要求对底盘进行检查、紧固作业	1．按照厂家标准完成一、二级维护项目。 2．能查找汽车维修资料，会查阅维修手册		**1.方法能力** （1）会分析工作的实际问题，；并制定合理计划，积极探索解决问题的最佳方法； （2）能用各种手段查找汽车维修资料，能查阅维修手册并对问题进行分析，正确运用到工作任务中去。 （3）学生能对对维修维护工作完成情况进行检查、评估、反思，作出客观简炼的描述； **2．社会能力** （1）具有一定的沟通交流能力 （2）具备良好的质量意识和竞争意识 （3）具有良好的团队合作意识及责任心 （4）具有环保的意识 （5）具备劳动安全意识 （5）具备良好的 5S 素养
发动机机械系统检修	1.能对汽车发动机附件进行拆卸与装配 2.能对发动机主体进行拆卸与装配 3.会对汽车发动机零部件进行更换 4.能按车型要求完成更换皮带；调整气门间隙等常规维护作业	1.会检测气缸压力，并根据结果诊断发动机故障； 2.会检测机油压力，并根据结果诊断发动机故障； 3.会检测冷却系统常见故障，并根据结果诊断发动机故障； 4.能对发动机异响故障进行检修 5.能对发动机机械系统部件按照工作手册完成相关检测，并给出维修意见		
发动机管理系统检修		1．会使用诊断仪、示波器、万用表、示灯等专用工具； 2．会检测、更换电控发动机传感器、执行器 3．会识读不同车型的电控系统电路图 4．能依据诊断仪故障代码诊断故障，	1.能依据故障现象分析并完成电控发动机故障诊断 2.能依据数据流，传感器、执行器波形诊断故障，并分析、讲解故障形成机理	
电气系统检修	1 会识读电路图，会使用常用电气工具 2.懂得电路的基本安全操作要求（人事安全、设备安全） 3.会根据手册选择并更换发电机、起动机总成 4.会拆装、检查、更换照明及信号电路各种类型部件 5.能进行蓄电池维护和更换	1.能诊断照明、信号电路常见故障 2.能诊断电源系统常见故障 3.能诊断起动系统故障常见 4.会分析电路，讲解故障机理 5.能选择并更换电气控制装置总成 （5）能对底盘电控传感器进行检测 （6）能对底盘电控执行器进行检测 （7）会分析电路原理图	1.能检修空调系统常见故障 2.能检修安全系统常见故障 3．能检修照明、信号电路（带控制单元）常见故障 4.能检修舒适系统常见故障 5.能检修车载网络常见故障 6.能检修防盗系统常见故障 7.会对车辆进行常见电器改装、 8.能检修电源管理系统常见故障 8．会使用诊断仪、示	

			波器、毫伏表等专用工具	
底盘检修	1.要求调整离合器踏板自由行程作业 2.能按车型技术要求调整制动踏板自由行程和制动器间隙作业 3.能按车型技术要求润滑变速箱、驱动桥、万向节（或半轴）传动装置作业 4.能按车型技术要求检查调整轮胎的气压、轮胎换位作业 5. 能按车型技术要求更换刹车片（蹄）、制动液	1．能按车型技术要求进行四轮定位作业 2．能根据手册对汽车离合器总成进行更换 3．能根据手册对汽车手动（自动）变速器进行拆卸与装配 4．能根据手册对汽车盘(鼓)式制动器进行拆卸与装配 5．能根据手册对转向器总成进行更换 6．能根据手册对减震器总成进行更换 7．能更换底盘电控传感器、执行器	1.能诊断传动系统常见故障 2.能诊断汽车转向系统常见故障 3.能诊断汽车行驶系统常见故障 4。诊断汽车制动系统常见故障 5.会使用诊断仪、示波器诊断底盘常见故障；并分析讲解故障机理	

（二）专业社会调研报告

汽车检测与维修技术专业
社会调研报告

为了进一步做好技能型紧缺人才的培养培训工作，2019 年我们继续对**市的汽车检测与维修行业、企业进行了人才需求调研。

一． 宏观分析

（一） 汽车销量及拥有量情况分析

自从 2001 年中国加入ＷＴＯ，汽车市场经过 3 年的井喷，再经过 2004 年、2005 年的调整，到 2006 年，中国汽车工业已经步入了一个持续、稳定、健康的发展时代，中国与世界的差距正在渐渐缩小，也为汽车后市场迎来了新的机遇。此外，经过 15 年的发展，我国的私家车保有量已经远远超过了整车保有量的 50%。私家车主成为主要的消费群体，他们对汽车品牌、性能和个性化的需求与公车有着本质的区别，这对中国的汽车后市场乃至整个汽车产业，都将产生深远的影。. 预计至 2015 年全国市场汽车拥有量将超过 1.6 亿辆。

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
产量	206.91	233.44	325.12	444.37	507.05	570.77	727.97	888.24	934.51	1379.10	1826.47	1841.89	1927.18	2211.68
销量	208.86	236.36	324.81	439.08	507.11	575.82	721.60	879.15	938.05	1364.48	1806.19	1850.51	1930.64	2198.41
产量增长率	13.1%	12.8%	38.5%	35.2%	14.1%	12.6%	27.3%	22.0%	5.2%	48.3%	32.4%	0.8%	4.6%	14.8%
销量增长率	14.0%	13.2%	36.7%	34.2%	15.5%	13.5%	25.1%	21.8%	6.7%	46.2%	32.4%	2.5%	4.3%	13.9%

图 1　2000-2013 年中国汽车产销情况

（二） 汽车“后市场”趋势分析

汽车迅速进入家庭，前所未有的汽车消费浪潮扑面而来，因此，与汽车相伴而生的汽车后市场正在形成，经济学家们称其为汽车产业链上最大的利润“奶酪”。所谓汽车“后市场”，是指汽车销售前后，一切围绕汽车、汽车使用者以及相关联的社会公民所产生的服务行为总称，例如汽保行业、汽车维修及配件行业、汽车美容及改装行业等等。在卖车就是卖服务的年代里，后市场蕴藏着无限商机，美国《新闻周刊》和英国《经济学家》周刊都曾刊载专门文章，对汽车后市场的潜力和前景进行分析，同时引用了世界排名前 10 位的汽车公司近 10 年利润情况，最后得出分析结论：在一个完全成熟的国际化汽车市场，汽车的销售利润约占整个汽车业利润的 20%，零部件销售利润约占 20%，有 60%的利润是在其服务领域中产生。可见，汽车服务业对汽车产业的发展具有极大的促进作用，对国民经济的发展也是至关重要。

汽车维修业作为整个汽车后市场的重要组成部分，已按照市场化的要求，形成了一个社会化的、资金和技术密集型的、相对独立的行业。快速增长的汽车保有量为汽车维修行业的发展奠定了坚实的基础，为汽车维修行业带来了巨大的商机。汽车维修企业像雨后春笋一般出现在大江南北，进入了发展的黄金时期。未来几年内，汽车维修将继续保持较快增长，前景十分广阔。当前我国汽修业的组织形式主要有三种：

1．以产品品牌形式存在的“4S”店和特约维修站

“4S” 店，它是指集整车销售、汽车维修、配件经营和信息反馈四项功能于一体的销售服务网络体系。“4S”店的出现，解决了汽车流通领域内长期存在的一些“老大难问题”，既减少了流通领域的中间环节和责任冲突，又有利于营销的拓展和售后维修服务质量的提高，还能实现配件专业化的管理，因此已被国内的汽车生产、销售企业普遍采纳。目前新增的一类维修企业，基本上都是采用了“4S” 店的经营模式。他们大多拥有宽敞明亮的销售大厅；布局合理、设备先进的维修作业车间；订货准确、快捷的配件仓库；人性化的客户休息区。并采用计算机管理系统实现对整车销售、配件供应、服务接待、业务管理、费用结算等的管理。其特点是投资规模大，服务专业完善，但数量少、覆盖率有限，成本过高。

2．以修理行业品牌存在的维修企业和连锁经营企业

近年国内正悄然兴起一种全新的经营模式，就是以“快修业务”为主的汽车快修连锁经营的维修企业。这种连锁方式如同人们熟知的“麦当劳”和“肯德基”，它由

强势品牌发起，众多中小企业加盟，最早起源于欧美发达国家，是未来产业发展的主流。它整合了各品牌汽车维修保养的资源，打破了纵向垄断，在价格服务透明化的基础上，提供汽车保养、维修、快修、美容和汽保供应一条龙服务，车主可以一站式解决问题。连锁经营具有其他经营模式所无可替代的优势，如具有二类维修企业服务手段灵活、收费相对便宜的优点；具有“4S” 店维修企业严格管理、配件齐全、维修质量可靠的优点；具有维修网点多，维修便捷的优点。因此，汽车“快修连锁经营”方兴未艾，前景广阔。

在汽车业发达国家，快修连锁服务是一种趋势。发展连锁经营可以确保服务价格和服务质量，易于形成一个巨大而稳定的用户市场，同时借助网络优势，不仅可以分散市场风险，其规模化经营还能有效降低成本。随着众多国际品牌加入汽车后市场服务的竞争行列，一些新鲜的、集团化的运作方式开始兴起，市场开始细分。品牌、个性、差异化成为服务的新主题。业内人士认为，目前我国还没有真正意义上的全国连锁维修企业，有的只是一些区域性的连锁。因此，这一市场空间有着广阔的发展前景。

3.“独立品牌”阵营

以前的汽车维修基本都采用这种模式，随着市场的竞争，其中一部分发展成为品牌 4S 店，一部分被授权成为品牌特约维修店，也有相当一部分仍然坚持独立经营的特点，坚持多品牌经营，而且取得了比较好的业绩，它作为一种重要的补充形式，仍将长期存在。与前两种模式相比，他们往往具有一些特殊的优势，可能是维修技术、客户服务或者价格等方面。这种模式有其灵活、易于管理等优点，但如果失去了自己独特的竞争优势，这种经营模式在以后的竞争中将会处于不利地位。

（三） 汽车维修行业企业人员情况分析

我国汽车维修企业的从业人员有：1）经营管理人员；2）技术负责人；3）质量检验人员；4）机修工；5）电器维修工；6）涂漆工；7）钣金工；8）车辆技术评估人员；9）业务人员；10）结算人员等共十种类型，其中 2）——8）均属于机动车维修技术人员且主要依靠各级各类汽车院校进行培养。

在企业设置的技术人员岗位中，机修(发动机、底盘修理工)、电子电器、钣金(车身)、涂漆等岗位构成现代汽车维修的四大主体生产岗位。而为修复旧零件设置的机械加工职业(工种)岗位，日渐失去了独立存在的地位，汽车维修业已呈现职业岗位归并和重组的趋势。这种岗位的重组，一方面大大地简化和减少了企业岗位类别，另一方面对从业人员技能的一专多能也提出了更多的要求。

现代汽车结构的发展，维修新技术的广泛运用和普及，又催生出一些新的智能型且具有复合特征的岗位，例如:机械维修与电器维修两个技术岗位复合而产生的机电一体化的岗位，已呈现迅速发展趋势。此外，随着汽车维修技术的快速发展，在维修企业职业岗位归并的同时，又分化独立出一些诸如 EFI 、ABS 、 GPS 等专业维修岗位或技术岗位。这一大批符合现代汽车维修技术和工艺发展趋势的新岗位已经与旧有的工种概念有原则的区别。这些新的专业岗位的出现，极大地推动了汽车维修企业内部生产组织机构、人力资源管理的改革，将对我国汽车维修职业培训和职业教育工作的发展、汽车维修职业技能考试考核和认证鉴定工作、与国际接轨等产生积极的影响。

即便是在经济比较发达地区，汽车维修及相关行业的突出矛盾依然是人员素质远远满足不了行业发展的需要，由于经过系统学习的汽车维修专业人员供不应求，导致大量未经任何培训的人员进入汽车维修行业。存在的问题主要体现在以下几个方面:

1）高等级技能人才比例偏低

2）文化程度偏低

3）工人技术水平偏低

二． 中观分析

（一） 地方经济情况

汽车产业是**第一大支柱产业，目前该市拥有******、******、******、重汽运力、延龙汽车等多家整车生产企业。2014 年，**汽车产销仍保持高速增长，该市汽车产业产值突破 2000 亿元，成为中国第五个汽车年产量突破 200 万辆的城市。

两家汽车整车厂——****、******产值分别迈上 700 亿元、200 亿元人民币。**微型车，已连续 9 年保持行业第一位置。2014 年，******日均销售 5000 辆、全年共计销售新车 1805850 辆；******全年累计销售汽车 280028 辆。中国国家信息中心信息资源开发部主任徐长明此前称，由于西部地区后劲足，经济发展中工业化和城市化的发展速度会更快，汽车市场将继续保持西移和下沉的趋势，到西部投资汽车行业还有很大的空间。

（二） 地方产业人才需求分析

据国内最大的汽车市场研究机构——新华信公布的一项调查结果显示:在影响用户购车的主要因素中，有 67.3%的人选择了销售及售后服务（见图 2）；消费者对汽车及零配件的保养和维护的意识不断增强，对服务的专业化要求越来越高，超过 82.8%的消费者把服务的质量和专业程度作为选择服务提供商的首要标准；在对售后

服务进行访问的过程中，41.5%的消费者表示维修费用并不明确，还需增加透明度，某些维修站点随意冠名维修费用、随意收取“工时费”、“材料费”的问题使前来修车的消费者不知所云而又深感切肤之痛，35.6%的消费者表示维修质量得不到保证，不菲的维修价格得不到同等的维修服务，一些规模较小的维修点甚至用假冒伪劣产品蒙骗消费者，这样的售后服务，不仅无法保证消费者的合法权益，甚至还威胁到消费者的人身安全，造成消费者对售后服务感到寒心（见图 4）；在调查过程中，顾客反映修理后故障依旧或又有新的故障出现的情况为 26.7%。。

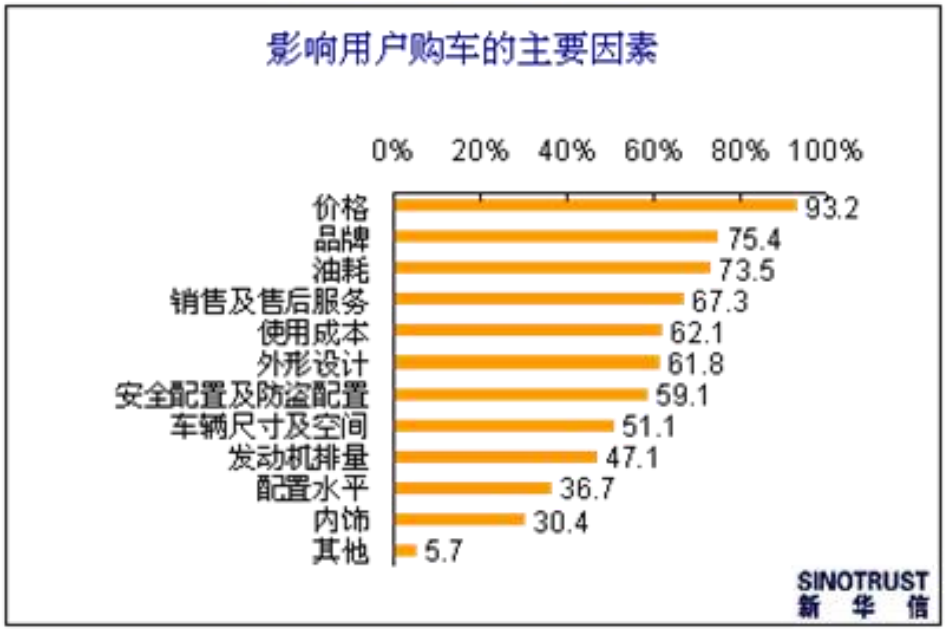

图 2　影响用户购车的主要因素

在地方汽车产业需要不断升级，企业品牌形象不断提升的过程中。汽车售后服务的水平高低起到决定性的作用。除了需要职业教育大量培养高水平生产岗位工人，同时更需要我们不断培养出具备现代企业意识的汽车售后服务技术工人。

三.　微观分析

（一） 汽车检测与维修人才的需求预测

根据以上的宏观和中观分析，可以看出社会对汽车维修人才的需求和要求都维持比较高的位置。汽车维修人员的培养培训已被纳入国家“技能型紧缺人才培养培训工程”。南方人才市场的有关统计印证了这一说法，近年来汽车维修技师一直位列技能人才需求的前三名。新开的汽车“4S”店如雨后春笋，每间“4S”店都少不了汽车维修人才、管理人才。

但是，近两年汽车维修人才的紧缺情况两级化；一方面我校的优秀毕业生供不应求，企业招不到合适的员工，另一方面，不企业不愿聘用毕业生做实习生。出现这一两级

化情况的原因是， 汽车维修行业人员流动性大，跳槽平凡企业无法留人；因此，不愿意培养实习生。只愿意接收工作快速上手的工作人员。因此对我们的人才培养提出了特别的要求。要求我们的学生在实习岗位必须能迅速胜任低技能的初级岗位，同时，能在短时间能具备技能提升的能力。

（二） 汽车检测与维修专业人才培养方案设计思路

通过对企业的调研，我们深刻地感受到传统职业教育与企业实际生产之间存在的差距，职业学校毕业生在人才市场上严重供需脱节：一方面大批高职毕业生难觅合适的工作岗位，就业困难；另一方面，企业高薪难求面向生产第一线的高技能人才。这与高职教育长期以来存在的重理论轻技能训练，高职就业导向不明确有关。特别是高新技术的不断发展，对我们职业教育提出了更高的要求，如何使职业教育与企业生产相衔接，使毕业生尽快适应企业生产的实际需要，是我们在职业教育工作中亟待研究和解决的问题。职业学校必须看到自己的不足，加大改革力度，培养企业需要的高素质的劳动者。现把我们通过调研产生的一些思考建议如下：

1．对人才培养目标的设计思路：

目前的汽车修理工作可以分为两个层次：

技能层面：主要从事汽车维护和简单的汽车修理工作。从事此类工作的汽车维修技工又称“汽车护士”，一般仅需要中等职业教育的背景。

技术层面：主要从事汽车检验与汽车故障诊断工作。从事此类工作的汽车维修工程师又称“汽车医生”，通常需要高等职业教育的背景。

汽车检测与维修技术以培养处于技术层面的汽车维修工程师一类的技能紧缺型人才为主要目标。学生经过三年连续的专业学习，应具备与本专业相适应的文化水平和良好的职业道德，能掌握本专业的基本知识和核心技能，具有较强的分析问题和解决问题的实际工作能力，可以在维修企业中从事现代汽车的维护、修理、检测和保险与理赔等售后服务方面的工作。

2．对课程设置的思路：

我们在对汽车维修行业进行了广泛调研的基础上，根据专业人才培养的知识点、能力要素和职业素质要求，按照突出应用性、实践性的原则，一改以往职业教育的文化课、专业理论课、专业技能课的“三段式”教学；从实际工作任务出发，以“学徒-中工-技师”的实践能力培养循序渐进的方式，重组课程结构，更新教学内容，制订课程标准。逐步建立“以能力为本位，以职业实践为主线，以项目课程为主体的模块

化的课程体系”。