



目 录

一、 专业名称及代码	1
二、 教育类型及学历层次	1
三、 入学要求及修业年限	1
四、 职业面向	1
五、 培养目标	1
六、 培养规格	1
七、 课程设置及要求	3
八、 学时安排	12
九、 实施保障	14
十、 继续专业学习深造建议	16



汽修运用与维修专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：汽车运用与维修

专业代码：700206

二、教育类型及学历层次

教育类型：中等职业教育

学历层次：中职

三、入学要求及修业年限

入学要求：初中毕业生或相当于初中毕业文化程度

修业年限：全日制三年

四、职业面向

本专业毕业生主要面向国营企业、合资企业、私营企业或个体从事汽车维护、汽车修理的操作、技术和管理工作，以及汽车商务、汽车装配、汽车制造、车辆使用等工作。

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向汽车制造业、汽车修理与维护等行业的汽车整车制造人员、汽车维修技术服务人员等职业群，能够从事汽车质量与性能检测、汽车故障返修、汽车机电维修、服务顾问等工作的复合型技术技能人才。

六、培养规格

（一）毕业要求

1. 修业年限内修满专业人才培养方案所规定的 145 学分，达到本专业人才培养目标和培养规格要求，即可获得毕业证书。



2. 推荐获得一个及以上职业技能等级证书。

（二）培养规模

1. 素质

（1）思想政治素养：坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。具有正确的世界观、人生观和价值观，具有良好的诚信品质、敬业精神、责任意识、团队意识和诚信意识，恪守公民基本道德规范。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

2. 知识

（1）学习必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）学习与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

（3）学习汽车零件图和装配图要素。

（4）学习电路图的组成要素及基本知识。

（5）学习单片机原理与控制知识。

（6）学习汽车各部分的组成及工作原理。

（7）学习汽车发动机、汽车底盘、汽车电气系统的检测与维修方法。

（8）学习汽车检测常用仪器、工具和设备的选择、维护与操作规程。

（9）学习汽车性能检测及故障诊断相关知识。

（10）学习新能源汽车的组成、工作原理及使用维护等相关知识。

（11）学习汽车制造相关的国家标准和国际标准。

3. 职业能力

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。



- (3) 具备本专业必需的信息技术应用和维护能力。
- (4) 具备对汽车电路图的识读与分析能力。
- (5) 具备执行维修技术标准和制造厂、零部件供应商提供的车辆维修、调整、路试检查程序能力。
- (6) 具备车辆各总成和系统部件的拆卸、标记与装配能力。
- (7) 具备熟练操作汽车检测与维修常用设备、仪器及工具的能力。
- (8) 具备制定维修方案，排除汽车综合故障的能力。
- (9) 具备使用与维护电动汽车电池、电机及电控系统的能力。
- (10) 具备与客户交车，处理客户委托的能力。
- (11) 具备能够使用计算机进行办公自动化及信息处理，使用汽车检测与维修方面的相关软件能力。

七、课程设置及要求

汽车运用与维修专业的课程由公共基础课程和专业课程两大大类组成。

(一) 公共基础课程设置及要求

1. 语文

共 210 学时，第一学年第一、二学期，第二学年第三、四学期和第五学期开设。

主要教学内容：有基础模块和职业模块构成。基础模块由 8 个专题构成，职业模块是为提高学生职业素养安排的限定选修内容，由 3 个专题构成。使学生获得与形成的语言知识与语言能力，思维能力与思维品质，情感、态度与价值观的综合体现。

主要教学要求：在义务教育的基础上，进一步培养学生掌握基础知识和基本技能，强化关键能力，使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力，传承和弘扬中华优秀传统文化，接受人类进步文化，汲取人类文明优秀成果，形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养，为学生学好专业知识与技能，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。



2.数学

共 164 学时。第一学年第一、二学期，第二学年第三、四学期，第三学年第五学期开设。

主要教学内容：使学生在初中数学基础上，本着为专业基础课服务的目的，进一步学习数学相关的基础知识。学好从事社会主义现代化建设和继续学习所必需的代数、三角、几何和概率统计的基础知识，必学与限定选学内容：数、式与方程，集合与函数，三角函数，解析几何（一），空间图形及其运算，平面解析几何及其应用。进一步培养学生的基本运算能力、基本计算工具使用能力、空间想象能力、数形结合能力、思维能力和简单实际应用能力。

主要教学要求：通过本课程的学习，使学生掌握职业岗位和生活中必要的数学基础，具备必须的数学运算能力和计算工具使用能力，提高学生的空间想象、数形结合、逻辑思维和解决问题的能力，为专业课学习和可持续发展奠定基础。

3.英语

共 164 学时。第一学年第一、二学期，第二学年第三、四学期。第三学年第五学期开设。

主要教学内容：在初中英语的基础上，使学生巩固、扩大基础知识，培养听、说、读、写的基本技能；注重培养学生运用英语进行交际的能力和继续学习的能力。

主要教学要求：通过本课程的学习，激发和培养学生的学习兴趣，帮助学生树立自信心，养成良好的学习习惯，提高自主学习的能力，形成有效的学习策略；开发智力，培养观察、记忆、思维、想象和创造能力；了解文化差异，培养爱国主义精神，增强世界意识；还要使学生得到专门用途英语（ESP）的初步训练，为学生步入社会和进一步学习打好基础。

4.思想政治

共 154 学时。第一学年第一、二学期和第二学年第三、四学期开设。

主要教学内容：包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学



与人生、职业道德与法治四部分内容。

主要教学要求：

①中国特色社会主义

共 32 个学时。第一学年第一学期开设。

通过本部分内容的学习，学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。

②心理健康与职业生涯

共 32 个学时。第一学年第二学期开设。

通过本部分内容的学习，学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。

③哲学与人生

共 45 个学时。第二学年第三学期开设。

通过本部分内容的学习，学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。

④职业道德与法治

共 45 个学时。第二学年第四学期开设。



通过本部分内容的学习，学生能够理解全面依法治国的总目标，了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义；能够掌握加强职业道德修养的主要方法，初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力；能够根据社会发展需要、结合自身实际，以道德和法律的要求规范自己的言行，做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。

5. 历史

共 80 学时。第一学年第一、二学期开设。

主要教学内容：包括“中国历史”和“世界历史”两个模块。“中国历史”内容包括中国古代史、中国近代史和中国现代史三部分，共有 15 个学习专题；“世界历史”内容包括世界古代史、世界近代史和世界现代史三部分，共有 11 个学习专题。

主要教学要求：在义务教育历史课程的基础上，以唯物史观为指导，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培育和践行社会主义核心价值观；树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；塑造健全的人格，养成职业精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

6. 信息技术

共 124 学时。第一学年第一、二学期，第二学期第三、四学期开设开设。

主要教学内容：本课程的包括四章内容，预计在汽修专业学习前两章内容。第一章从信息与文化的角度介绍计算机的基础知识，通过学习使学生对计算机有一个整体的认识，便于了解计算机的相关知识；第二章，为办公软件，通过学习使学生掌握现代办公软件的应用。三、四章为计算机专业课程知识，省略。

主要教学要求：主要学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、



文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为以后的学习和工作打下基础。

7.体育与健康

共 156 学时。第一学年第一、二学期，第二学年第三、四学期，第三学年第五学期开设。

主要教学内容：本课程以中专体育教学大纲规定的内容为基础教学内容，使学生掌握体育运动的基本技能。

主要教学要求：本课程旨在指导学生发展身心、培养个性、健康第一、自主锻炼，达到课内积极学习、课外自由拓展的学习效果。养成用科学方法锻炼身体的习惯，促进学生身体的正常发育，不断增强体质，并具有适应从事未来职业需要的身体素质。

（二）专业课程中核心课程设置及要求

专业课程中核心课程一般包括专业汽车电工识图、CAXA 电子图版、机械基础、汽车电工电子、汽车材料、新能源汽车概论、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、电控发动机构造与维修、汽车电气设备构造与维修、电动汽车使用与安全防护、汽车维修实习、新能源汽车维护实习、顶岗实习。

1.汽车电工识图

共 64 学时。第一学年第一、二学期开设。

通过教、学、做于一体的项目训练，培养学生的空间想象能力、图示能力、读图能力，树立贯彻国家标准意识，形成“机械产品的图样识读与测绘”的工作能力，以及汽车电子器件的识读。为新能源汽车故障诊断读懂电路图做基础。本领域主要采用培养工作责任心、交流能力等的小组分工协作方式进行。

2.电子图版

共 60 学时。第一学年第三、四学期开设。

主要学习利用 CAXA 电子图版软件进行汽车零件、汽车电路图的绘制。



3.机械基础

共 80 学时。第一学年第一、二学期开设。

本课程主要内容为机械运动的基本规律，杆件强度、刚度和稳定性的基本知识，常用机构和机械零件等内容。使学生具有分析、选用和设计机械零部件及简单机械传动装置的初步能力，具有维护机械传动装置的能力。

4.汽车电工电子

共 124 个学时，第一学年第一、二学期，第二学年第三、四学期开设。

基本要求：使学生掌握汽车电路、仪表及整流器、电机、马达、继电器的选择及应用，具备安全用电和一般电路的安装检修的能力。本课程主要采用理实一体、项目驱动教学模式。通过本课程的学习，并能将所学到的汽车电工电子技术灵活地应用于今后的工作、生产实践中去。

5.汽车材料

共 60 个学时，在第二学年第三、四学期开设。

基本要求：金属材料的基本知识；铸造、锻压、焊接等方法及工艺；金属切削加工方法。另外还包括非金属材料部分、汽车运行材料等。

6.新能源汽车概论

共 60 个学时，在第二学年第三、四学期开设。

基本要求：新能源汽车的发展史，新能源汽车相关政策、解析纯电动、插电式混合动力汽车、燃料电池汽车的技术特点等。

7.汽车发动机构造与维修

共 96 学时。第一学年第一、二学期开设。

使学生掌握发动机机械的相关知识和技能，包括：发动机总成的吊装准备、冷却系统部件结构、检查保养，润滑系统部件结构、检查保养，曲柄连杆机构结构、检查保养、配气机构结构、检查保养等。

8.汽车底盘构造与维修

共 96 学时。第一学年第一、二学期开设。



使学生掌握汽车传动系、行驶系、转向系和制动系相关知识和技能：手动变速系统检查保养、离合器检查保养、分动变速系统检查保养、后驱传动系统检查保养和万向传动装置检查保养等。使学生掌握的相关知识和技能：机械转向系的检修、普通悬架的检修、制动系统维护、制动器的维护。

9.电控发机构造与维修

共 90 学时，第二学年第三、四学期开设。

使学生掌握发动机电控系统的相关知识和技能：电控点火系统的检查保养、动力电控系统功能检查、驱动电控系统功能检查、动力驱动系统功能测试和动力系统密封功能检查等。

10.汽车电气设备构造与维修

共 120 学时，第二学年第三、四学期开设。

使学生掌握汽车线路读图与电子元件检查、起动与充电系统检查保养等。汽车线路读图与电子元件检查、汽车灯光与电气系统检查保养、空调与舒适系统检查保养、汽车信号系统的检测与维修、汽车燃油表故障的诊断与排除、汽车电动刮水系统的检测与维修、汽车电动车窗的检测与维修、汽车中控门锁与防盗系统的维修等。

11.电动汽车使用与安全防护

共 40 个学时，第三学年第五学期开设。

使学生掌握新能源汽车常用电力电子器件，明确新能源汽车高低压标准及高压危害，能进行简单的急救操作。能正确识别和使用新能源汽车个人及车间防护用具。新能源汽车常用检测仪器的规范使用。

12.汽车维修实习

共 240 个学时，第一学年第一、二学期，第二学年第三、四学期开设。

与国赛汽车机电维修赛项相结合、与汽车运用与维修 1+X 职业技能等级证书模块相结合，与汽车维修企业常见作业项目相结合，使学生全面掌握汽车维修基本技能、常见故障诊断与排除。学会常见仪器设备的规范使



用。

13.新能源汽车维护实习

共 60 学时。第二学年第三、四学期开设。

使学生掌握新能源汽车的正确使用、新能源汽车维护准备、新能源汽车的维护保养规范、常见车型的维护案例的知识和技能。

14.顶岗实习

共 540 学时。在第三学年第六学期进行，为期 18 周。顶岗实习是指初步具备实践岗位独立工作能力的学生，到相应实习岗位，相对独立参与实际工作的活动。顶岗实习一般安排在毕业年级，时间可根据专业实际集中或分阶段安排。由学校组织在新能源汽车生产制造、售后服务等相关企业开展完成。严格执行《职业学校学生实习管理规定》。

学校统筹安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

（三）专业课程中特色课程设置及要求

专业课程中特色课程一般包括物理、劳动教育、跟岗实习。

1.物理

共 64 学时。第一学年第一、二学期开设。

主要教学内容：掌握运动和力、功和能、热现象及能量守恒、直流电及其应用、电与磁及其应用、光现象及其应用、核能及其应用。

主要教学要求：引导学生从物理学的视角认识自然，认识物理学与生产、生活的关系，经历科学实践过程，掌握科学研究方法，养成科学思维习惯，培育科学精神，增强实践能力和创新意识。

2.劳动教育

共 94 学时。第一学年第一、二学期，第二学年第三、四学期，第三学年第五学期开设。



主要教学内容：学习马克思主义劳动观、劳动与幸福生活及与中国梦专题；文明宿舍建设；新时代劳动精神、劳模精神的发扬光大与当代中职学生；新时代劳动特质。

主要教学要求：帮助学生树立马克思主义劳动观，铸造崇高个人品德；助益学生锻炼劳动技能；积累劳动经验，培养劳动习惯。

3、跟岗实习

共 240 学时。在第三学年第五学期进行，为期 8 周。跟岗实习是对学生在学习阶段，不具有独立操作的能力、不能完全适应实习岗位要求的学生，由学校组织到实习单位的相应岗位，在专业人员指导下部分参与实际辅助工作的活动。跟岗实习时间根据教学任务灵活安排。由学校组织在新能源汽车生产制造、售后服务等相关企业开展完成。严格执行《职业学校学生实习管理规定》。



八、学时安排

(一) 课程设置及教学安排表

序号	课程类别	课程名称		总学时	学分	各学期周数、学时分配							
						第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期		
						20周	20周	20周	20周	20周	20周		
1	公共基础课程 占总学时比例 32.2%	语文		210	12	32	32	45	45	56			
2		数学		164	9	32	32	30	30	40			
3		英语		164	9	32	32	30	30	40			
4		思想政治	中国特色社会主义		32	2	32						
5			心理健康与职业生涯		32	2		32					
6			哲学与人生		45	3			45				
7			职业道德与法治		45	3				45			
8		历史		80	4	48	32						
9		信息技术		124	7	32	32	30	30				
10		体育与健康		156	9	32	32	30	30	32			
		小计		1052	58	240	224	210	210	168			
11		专业课程 占总学时比例 67.8%	核心课程 占总学时比例 55.7%		汽车电工识图		64	4	32	32			
12	CAXA 电子图版				60	3			30	30			
13	机械基础				80	4	32	48					
14	汽车电工电子				124	7	32	32	30	30			
15	汽车材料				60	3			30	30			
16	新能源汽车概论				60	3			30	30			
17	汽车发动机构造与维修				96	5	48	48					
18	汽车底盘构造与维修				96	5	48	48					
19	汽车电控发动机构造与维修				90	5			45	45			
20	汽车电气设备构造与维修				120	7			60	60			
21	电动汽车使用与安全防护				40	2					40		
22	汽车维修实习				300	17	60	60	60	60	60		
23	新能源汽车维护实习				90	5			30	30	30		
24	顶岗实习				540	30						540	
	小计				1820	101	252	268	315	315	130	540	
25	特色课程 占总学时比例 12.1%		物理		64	4	32	32					
26			劳动教育		94	5	16	16	15	15	32		
27			跟岗实习		240	13					240		
		小计		398	22	48	48	15	15	272			
合计				3270	181.7	540	540	540	540	570	540		



(二) 教学进度总体安排 (按周分配)

		年 级	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		学 期																										
		周																										
一 年 级	第一 学期	◆ [军]	12 周													//	//	//	//	//	//	★	≡	≡	≡	≡	≡	≡
	第二 学期		14 周														//	//	//	//	✓	★	≡	≡	≡	≡	≡	≡
二 年 级	第三 学期		12 周												//	//	//	//	//	//	✓	★	≡	≡	≡	≡	≡	≡
	第四 学期		12 周												//	//	//	//	//	//	✓	★	≡	≡	≡	≡	≡	≡
三 年 级	第五 学期		10 周										//	//	//	//	//	//	//	✓	★	≡	≡	≡	≡	≡	≡	
	第六 学期		专业顶岗实习																			◆	毕业生离校					

说明: ✓: 机动 ★: 考试 ◆: 入学、毕业教育 [军]: 军训 //: 实习、专业实践

(三) “三全育人” 培养计划表

类别	目标	系列活动	具体项目	学年
职 业 素 质 养 成 教育	1.各科任教师根据所教学科特点挖掘课程思政元素,通过课程的实施,培养学生劳动精神、劳模精神和工匠精神等。 2.自律能力培养: 加强组织纪律管理,注重寝室文化建设,强化自律意识的养成; 3.适岗能力、承受能力培养: 培养吃苦耐劳、任劳任怨的职业精神,聪明灵活的应对各岗位的突发紧急事件; 4.沟通能力培养; 5.协作能力培养: 提高协作能力,培养团队协作意识。	文明行为养成系列	军训队列比赛、内务比赛 寝室文化节,评选星级宿舍 校园文明、礼仪教育	2.5 个 学年
		思想道德修养系列	“孝敬父母、尊师重教” “为了父母的微笑”等系列主题班会 学雷锋系列活动 德育大讲堂 观看感动中国十大人物影片 “难忘师恩” 朗读比赛 “二十四孝故事” 演讲比赛	
		传统文化教育系列	“文学弟子规、武练军体拳” 大型德育系列活动	
		体育系列	象棋、篮球社团活动 体育文化节 (运动会) 队列、汇操比赛 军体拳比赛	
		理想信念教育活动	“我来职中做什么” 主题教育	
		诚信教育系列	“诚信做人”、“诚信考试” 主题教育	
		志愿服务系列	“绿丝带” 环保志愿服务小组	
职 业 素 质 拓 展 教育	1.职业道德与责任心的培养: 增强学生发现问题,解决问题的能力; 2.创新能力的培养: 使学生尽快向职业人转变。	职业道德教育系列	新生入学体验,参观县内知名企业,体验企业文化活动	2.5 个 学年
		科技竞赛系列	技能文化节 各工种技能小组人员选拔赛 参加省、市组织的技能大赛	
		科技创新系列	各工种创意作品大赛	
职 业 规 划 就 业 教育	1.自主意识的培养: 激发学生职业生涯发展的自主意识,促使学生理性地规划自身未来的发展; 2.正确价值观的培养: 树立正确的就业观,并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。	就业指导系列	就业指导系列讲座 各企业招聘会	2.5 个 学年
		法律法规教育系列	“法制在我心中” 系列主题班会 法制报告会 职业咨询活动	
		职业价值观教育系列	就业能力提升培训 就业经验交流	



九、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专任教师数比例不高于 25: 1，双师素质教师占专业教师比例 80%，专任教师队伍考虑到职称、年龄，形成了合理的梯队结构。

2.专任教师

专任教师具有教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有汽车相关专业本科及以上学历，具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

专业带头人具有副高及以上职称，较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在我省市或汽车领域具有一定的专业影响力。

4.兼职教师

兼职教师主要从汽车运用与维修相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称或技师及以上资格，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外训等。

1.专业教室基本条件

具有与汽车运用与维修专业相关的专业教室，设施设备及数量满足实践教学要求。

2.校内实训室基本要求

具有与汽车运用与维修专业的校内实训基地，场地、面积、设施设备



数量满足实训要求。

3.校外实训基地基本要求

具有十余家稳定的校外实训基地；能够开展汽车生产制造、售后技术服务等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4.学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地；能提供新能源汽车整车和部件装配、调试、检测与质量检验，新能源汽车整车和部件生产现场管理，新能源汽车整车和部件试验，新能源汽车维修与服务等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5.支持信息化教学方面的基本要求

具有云平台教学系统，可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1.教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立了专业教师、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.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：新能源汽车技术、企业生产管理、汽车构造、汽车使用与保养、汽车制造工艺、新能源汽车试验法规等。



3.数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、数字教材等专业教学资源库应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学运行与管理制度保障、政策措施保障

1.改进机制

学校和专业部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、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.管理机制

学校和专业部完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.评价机制

学校建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

专业教研组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十、继续专业学习深造建议

本专业可通过对口高考、成人函授、自学考试等方式继续接受本专业或相关专业的专本科教育。