

## 4607 汽车制造类

专业代码 460701

专业名称 汽车制造与试验技术

基本修业年限 三年

### 职业面向

面向汽车工程技术人员，汽车运用工程技术人员，汽车整车制造人员，汽车零部件、饰件生产加工人员，检验试验人员，机动车检测工等职业，汽车整车和总成产品装配、调试、检测与标定，汽车整车和总成试验，下线车辆故障返修，汽车生产现场组织管理，汽车整车及部件质量检验与评审，汽车营运服务，汽车车身制造与智能制造技术应用等技术领域。

### 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和汽车技术原理、装调工艺、质量检验标准、试验规程等知识，具备汽车样品试验、整车装调、车辆下线检测标定、故障车辆返修、生产现场组织管理、汽车技术培训等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事汽车整车和总成样品试制、试验，成品装配、调试、测试、标定、质量检验及相关工艺管理和现场管理，车辆返修，售前售后技术支持等工作的高素质技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有汽车和总成样品试制试验、成品装配调试环节识读工艺卡作业、工艺管理及工艺改善的能力；
2. 具有汽车总装生产线故障车辆维修的能力；
3. 具有整车质量检验与标定的能力；
4. 具有汽车生产现场班组、设备、质量、安全生产等组织管理的能力；
5. 具有汽车试验台架搭建、试验数据采集与分析及解决试验过程问题的能力；
6. 具有解决汽车售后产品质量问题的能力；
7. 具有适应汽车产业数字化发展需求的能力，了解汽车相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具有社会责任感和担当精神；
8. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

## 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**汽车构造、汽车机械制图、汽车机械基础、汽车电工电子技术、汽车装调基础、汽车计算机基础、汽车网络技术基础、汽车专业英语。

**专业核心课程：**新能源汽车技术、汽车装配与调试技术、汽车生产现场管理、汽车质量检验技术、汽车试验技术、汽车故障诊断技术。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行汽车结构认知、装配调试、故障检测与排除、性能检测、试验与标定等实训。在汽车整车制造、汽车零部件及配件制造企业等单位进行岗位实习。

## 职业类证书举例

**职业技能等级证书：**新能源汽车装调与测试、智能网联汽车测试装调

## 接续专业举例

**接续高职本科专业举例：**汽车工程技术、新能源汽车工程技术、智能网联汽车工程技术

**接续普通本科专业举例：**车辆工程、新能源汽车工程、智能车辆工程

专业代码 460702

专业名称 新能源汽车技术

基本修业年限 三年

## 职业面向

面向新能源汽车整车制造等行业的整车制造人员、工程技术人员、维修技术服务人员等职业。

## 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和新能源汽车动力蓄电池、驱动电机及电控系统的结构和工作原理，新能源汽车整车电源管理和网络架构、故障诊断策略及相关法律法规等知识，具备新能源汽车整车及关键零部件的装配调试、性能检测、样品试制试验等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事新能源汽车整车及其关键零部件装调、质量检验、生产现场管理、样品试制试验和新能源汽车维修与服务等工作的高素质技术技能人才。

## 主要专业能力要求

1. 具有新能源汽车整车及关键零部件装调的能力；

2. 具有新能源汽车整车及关键零部件生产过程中的质量检验和性能检测的能力；
3. 具有一定的新能源汽车整车及关键零部件生产的工艺编制、现场管理的能力；
4. 具有一定的新能源汽车整车及关键零部件样品试制试验的能力；
5. 具有新能源汽车检测与维修的能力；
6. 具有一定的二手车交易评估的能力；
7. 具有新能源汽车制造领域相关数字技术和信息技术的应用能力；
8. 具有绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等的相关意识；
9. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

### 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**汽车文化、汽车智能制造概论、汽车机械基础、汽车机械制图、新能源汽车构造、新能源汽车电力电子技术、C 语言程序设计基础、新能源汽车专业英语。

**专业核心课程：**新能源汽车底盘技术、新能源汽车电气技术、新能源汽车动力蓄电池及管理技术、新能源汽车驱动电机及控制技术、新能源汽车整车控制技术、汽车制造工艺技术、新能源汽车试验技术、新能源汽车故障诊断技术。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行新能源汽车动力蓄电池及管理系统、驱动电机及控制系统、整车控制系统、底盘、电气系统等装调、性能测试及检修等实训。在新能源汽车整车制造企业、关键零部件生产企业等单位进行岗位实习。

### 职业类证书举例

**职业资格证书：**特种作业人员

**职业技能等级证书：**新能源汽车装调与测试、电动汽车高电压系统评测与维修、智能新能源汽车

### 接续专业举例

**接续高职本科专业举例：**新能源汽车工程技术、汽车工程技术

**接续普通本科专业举例：**车辆工程、汽车服务工程

专业代码 460703

专业名称 汽车电子技术

基本修业年限 三年

### 职业面向

面向汽车工程技术人员、电子设备装配调试人员、电气电子产品环保检测人员、信

息安全测试人员等职业，汽车电子产品研发辅助、生产制造和营运服务等技术领域。

### 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和汽车电子产品的结构和工作原理、装配和调试工艺、测试和排故流程等知识，具备汽车电子产品辅助设计、试验、测试、安装和故障检测与诊断等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事汽车电子产品样品试制和试验，汽车电子产品成品装配、调试、测试、标定、质量检验、相关工艺管理和现场管理，售前和售后技术支持等工作的高素质技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有汽车电子产品控制电路原理图设计、电路板设计与制作、简单控制程序编写的能力；
2. 具有使用设备对汽车电子电气产品开展环保测试、可靠性测试、电磁兼容测试等，依据标准对测试结果进行分析和撰写报告的能力；
3. 具有汽车电气设备部件总成检测、诊断、维修、现场管理和沟通的能力；
4. 具有发动机、底盘和车身各电控系统检测、故障诊断、修复的能力；
5. 具有使用设备对汽车计算机进行程序加载、编码与数据传输，车载网络信息安全防护与测试，故障诊断与波形分析的能力；
6. 具有新能源汽车或智能网联汽车远程测试及故障修复操作的能力；
7. 具有适应汽车电子产品制造类领域数字化发展需求的能力，具有绿色生产、安全防护、质量管理、法律法规和标准执行的相关意识；
8. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

### 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**汽车机械基础、汽车电工技术、汽车电子技术、汽车构造、汽车微控制器技术、C 语言程序设计、汽车电子专业英语。

**专业核心课程：**汽车电子产品设计与制作、汽车电子电气标准与测试、车身电气系统原理与诊断、汽车电控系统原理与诊断、车载网络技术与数据监测、整车电路与电气系统综合故障诊断。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行汽车电子产品检测、汽车车身电气诊断、汽车电控系统故障诊断、汽车微控制器与车载网络检测、汽车故障诊断等实训。在汽车整车及零部件产品研发企业、生产制造企业、营运服务企业等单位进行岗位实习。

### 职业类证书举例

**职业技能等级证书：**新能源汽车装调与测试、智能网联汽车测试装调

## 接续专业举例

**接续高职本科专业举例：**智能网联汽车工程技术、汽车工程技术、新能源汽车工程技术

**接续普通本科专业举例：**新能源汽车工程、智能车辆工程、车辆工程

专业代码 460704

专业名称 智能网联汽车技术

基本修业年限 三年

## 职业面向

面向汽车工程技术人员、汽车运用工程技术人员、汽车整车制造人员、汽车修理人员等职业，智能网联汽车整车及系统（部件）研发辅助、生产制造、营运服务等技术领域。

## 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和智能网联汽车结构及工作原理、整车生产制造流程及工艺、整车参数调优和质量检测流程及方法、故障维修流程及方法等知识，具备智能网联汽车生产制造、参数调优、质量检测、故障诊断、试验测试等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事智能网联汽车整车及系统（部件）的样品试制和试验，成品装配、调试、标定、测试、质量检验、相关工艺管理和现场管理，售前和售后技术支持等工作的高素质技术技能人才。

## 主要专业能力要求

1. 具有智能传感器、计算平台、线控底盘、智能座舱等系统（部件）的整车装配、调试的能力；
2. 具有整车标定与测试的能力；
3. 具有维修故障车辆的能力；
4. 具有搭建整车测试场景、记录和分析测试数据的能力；
5. 具有生产现场班组、设备、质量、安全生产等组织管理的能力；
6. 具有解决智能网联汽车产品售前和售后问题的能力；
7. 具有适应智能网联汽车领域数字化发展需求的能力，具有绿色生产、安全防护、质量管理、法律法规和标准执行的相关意识；
8. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

## 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**汽车机械基础、汽车机械制图、汽车电工电子技术、单片机技术应用、C 语言程序设计、汽车网络通信基础、智能网联汽车概论、汽车构造。

**专业核心课程：**智能传感器装调与测试、计算平台部署与测试、底盘线控系统装调与测试、智能座舱系统装调与测试、车路协同系统装调与测试、智能网联整车综合测试、汽车电气及电控系统检修。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行电工电子电路连接与测试、智能网联汽车拆装、智能传感器装调与测试、计算平台部署与测试、底盘线控系统装调与测试等实训。在汽车整车及零部件产品研发企业、生产制造企业、营运服务企业等单位进行岗位实习。

## 职业类证书举例

**职业技能等级证书：**智能网联汽车测试装调、智能网联汽车共享出行服务

## 接续专业举例

**接续高职本科专业举例：**智能网联汽车工程技术、汽车工程技术、新能源汽车工程技术、汽车服务工程技术

**接续普通本科专业举例：**智能车辆工程、车辆工程、汽车服务工程、新能源汽车工程

专业代码 460705

专业名称 汽车造型与改装技术

基本修业年限 三年

## 职业面向

面向汽车工程技术人员，工业（产品）设计工程技术人员，模型制作人员，汽车零部件、饰件生产加工人员，汽车整车制造人员等职业，汽车车身数字建模、汽车模型设计与制作、汽车整车模型试制、汽车零部件与饰件试制、汽车造型数字可视化设计、专用车辆功能改装生产、汽车内外饰改装等技术领域。

## 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和汽车造型设计规程和标准、汽车数字建模原理、汽车模型制作工艺、汽车改装行业政策法规和试制规程等知识，具有汽车车身及零部件曲面建模、研发模型制作、展示模型试制、数字可视化渲染、

改装件试制生产和装配、功能改装调试与生产等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事汽车车身数字建模、汽车模型设计与制作、汽车整车模型试制、汽车零部件与饰件试制、汽车造型数字可视化设计、专用车辆功能改装生产、汽车内外饰改装等工作的高素质技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有汽车实体模型骨架设计及制作、型体快速塑型和修改、模型精修与装饰、三坐标测量与检验的能力；
2. 具有汽车造型数字模型 CAS 曲面制作、Class-A 级曲面制作和调整的能力；
3. 具有汽车模型结构骨架设计和汽车零部件建模的能力；
4. 具有汽车内外饰造型静态大图渲染、评审动画制作、VR 可视化呈现的能力；
5. 具有汽车零部件加工制作的能力；
6. 具有汽车内外饰贴膜、喷涂装饰、皮革包覆的能力；
7. 具有依法进行汽车拆装与调整、专用车辆功能改装和调试的能力；
8. 具有适应产业数字化发展需求的数字技术和信息技术的应用能力；
9. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

### 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**汽车机械制图、汽车设计概论、美术造型基础、构成设计、汽车机械基础、汽车设计表达、汽车构造、汽车装调基本技能。

**专业核心课程：**汽车油泥模型设计与制作、汽车造型数字化技术、汽车工程数字化技术、汽车产品设计、汽车数字可视化技术、汽车试制工艺、汽车内外饰改装技术、专用车辆改装技术。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行汽车油泥模型设计与制作、汽车局部造型数字化建模、汽车零部件试制、汽车内外饰装饰、专用车辆功能改装等实训。在汽车制造企业造型研发和试制部门、汽车设计公司、专用汽车改装企业、汽车内外饰改装公司等单位进行岗位实习。

### 职业类证书举例

**职业技能等级证书：**汽车运用与维修、智能网联汽车测试装调

### 接续专业举例

**接续高职本科专业举例：**汽车工程技术、产品设计、工业设计

**接续普通本科专业举例：**车辆工程、产品设计、工业设计