



重庆市铜梁职业教育中心
Chongqing Tongliang Vocational Education Center

重庆市铜梁职业教育中心

汽车运用与维修专业 2021 级人才培养方案

(2021 年修订)

编制负责人：赵志彭、周焯

研制部门：汽车工程部

编制（修订）间：2021 年 7 月

教务处审查：苏 珊

分管副校长审核：陈 光 勇

学校审批：欧 利 民

批准时间：2021 年 7 月

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向和接续专业	1
(一) 职业面向	1
(二) 接续专业	1
五、培养目标与培养规格	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	2
1. 素质	2
2. 知识	2
3. 能力	2
六、课程设置及要求	3
(一) 课程结构	3
(二) 课程设置及要求	5
1. 公共基础课	5
2. 专业技能课	6
七、教学进程总体安排	9
(一) 基本学时分配	9
(二) 教学安排建议	9
八、实施保障	11
(一) 师资保障	11
(二) 教学设施	12
1. 校内实训基地	12
2. 校外实习基地	15
(三) 教学资源	16
1. 教材选用与编写	16
2. 图书资料配备	16

3.数字资源配备	16
（四）教学方法	16
1.公共基础课	16
2.专业（技能）课	17
（五）学习评价	17
（六）质量管理	17
九、毕业要求	17
十、其他	18
（一）编写单位	18
（二）编写依据	18
（三）运用范围	18

重庆市铜梁职业教育中心

汽车运用与维修专业 2021 级人才培养方案（2021 年修订）

一、专业名称及代码

汽车运用与维修（700206）

二、入学要求

初中毕业或具有同等学力者

三、修业年限

三年

四、职业面向和接续专业

（一）职业面向

表 1：汽车运用与维修专业人才培养职业面向一览表

所属专业类及代码	对应行业及代码	主要职业类别及代码	主要岗位类别（或技术领域）	职业技能等级证书、行业企业标准和证书
修理及制作服务人员（4-12）	汽车摩托车修理技术服务人员（4-12-01）	汽车维修工（4-12-01-01）	汽车机械维修工、汽车电气维修工、汽车检测工	汽车运用与维修技能等级证书

说明：①对应行业参照现行的《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）；

②主要职业类别参照现行的《中华人民共和国职业分类大典》。

（二）接续专业

高职：汽车制造与装配、汽车检测与维修、新能源汽车维修

本科：汽车服务工程技术

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业贯彻党的教育方针，坚持课程思政理念，落实立德树人根本任务，面

向汽车行业企业，具有职业生涯发展基础、良好的职业道德和敬业精神，培养从事汽车使用、维护、修理、检测、维修接待等工作岗位的德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能型人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应具有以下素质、知识和能力：

1.素质

（1）热爱祖国、热爱人民、拥护中国共产党，具有坚定的政治方向、良好的思想品德素质和健全人格，具有正确的世界观、人生观、价值观；

（2）遵纪守法，爱岗敬业，服从管理，能自觉遵守安全生产制度；

（4）具备自主学习意识，身心健康，具有良好的道德素质和职业信誉；

（5）具有诚实守信、吃苦耐劳、虚心好学、善于沟通合作的职业素质，具有契约意识和创新精神。

2.知识

（1）具有满足专业需求和发展的基础文化知识和计算机基础知识；

（2）熟悉汽车发动机、底盘、车身电器、空调的结构和工作原理；

（3）掌握汽车机械基础知识；

（4）掌握汽车电工电子基础知识，识读汽车电路图；

（5）具有安全文明生产、环境保护的相关基本知识与法规。

3.能力

方向 1—汽车机电维修

（1）能运用汽车发动机、底盘、电气和维修手册相关知识，实施汽车定期维护、总成小修或更换；

（2）能运用汽车电路图知识，进行实车线路查找；

（3）能运用变速器和维修手册知识，完成变速器的保养与维修；

（4）能运用汽车故障诊断方法，排除汽车故障；

（5）能运用汽车机电设备加装知识，解决客户对车辆的加装需求。

方向 2—汽车性能检测

(1) 能运用汽车性能和汽车检测的基本知识,进行汽车性能检测;(2) 能运用汽车检测设备,对汽车性能进行检测并根据标准、规范和规程等对检测结果做出判定;

(3) 能根据检测结果,分析常见简单故障形成原因,并提供维修建议;

(4) 能运用维护、调整汽车检测设备,完成作业;

(5) 具备汽车性能检测工作文件归档、评估和总结工作的能力。

方向3—汽车维修业务接待

(1) 具有良好的人际沟通和客户服务意识;

(2) 具备从事维修业务接待的能力;

(3) 具备向客户提供车辆保险理赔咨询和建议的能力;

(4) 具有汽车精品、汽车配件销售的能力;

(5) 具有维修业务接待工作文件归档、评估和总结工作的能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程结构

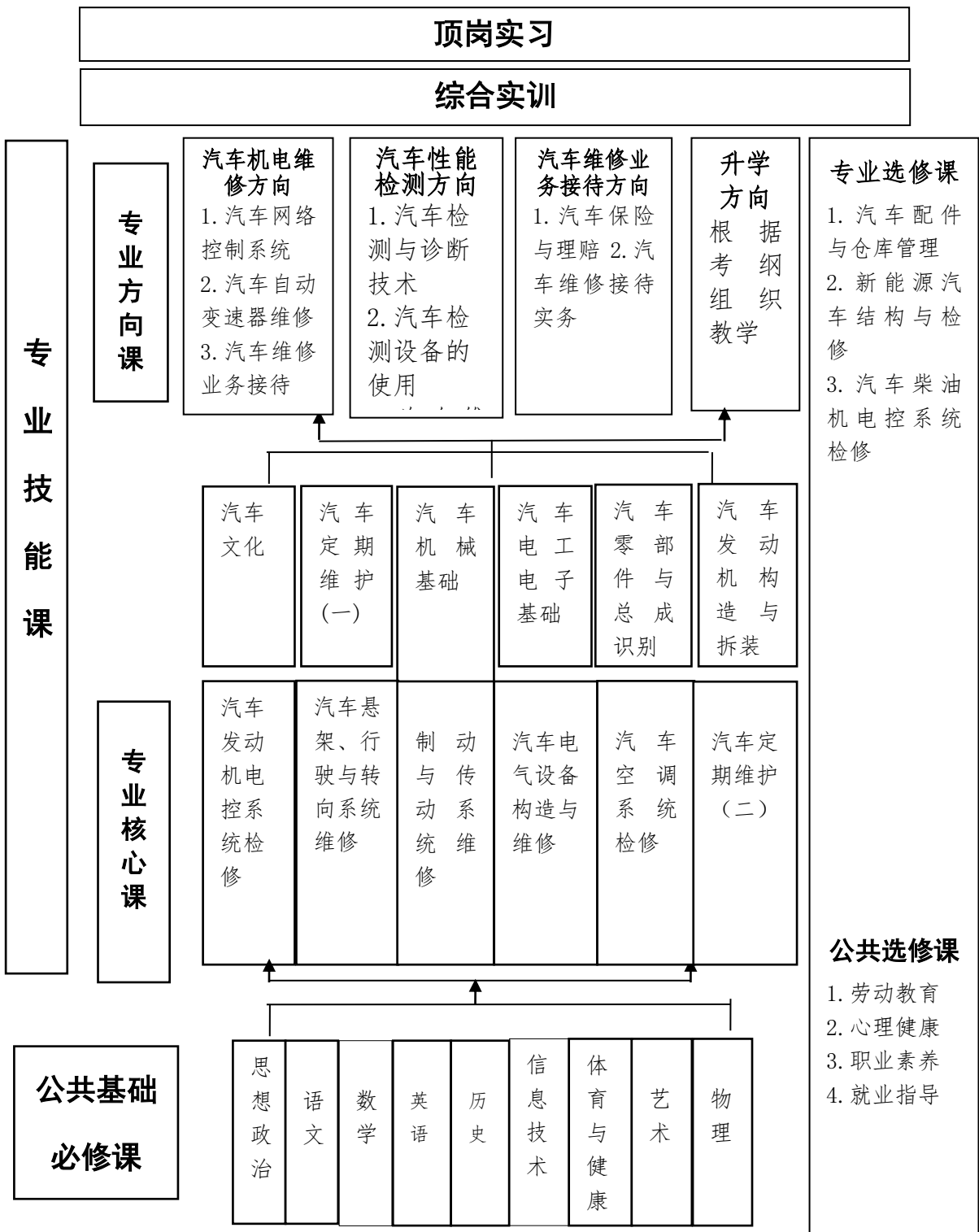


图 1：汽车运用与维修专业课程架构图

表 2：课程类别学时分配表

类别		学时	占比
公共基础课		1242	36.32%
专业课	专业理论课	522	15.26%
	教学实习实训	1116	32.63%
顶岗实习		540	15.79%
合计		3420	100%

(二) 课程设置及要求

本专业的课程设置分为公共基础课程和专业技能课程。公共基础课包括必修课和选修课。专业技能课包括专业核心课、专业方向课、专业选修课和专业实习。

1.公共基础课

(1) 必修课

表 3：公共基础课程必修课安排表

序号	课程名称	教学内容和要求	学时
1	思想政治	依据《中等职业学校思想政治课程标准》，并与学生专业能力发展和职业岗位需求紧密结合，开设中国特色社会主义、习近平新时代中国特色社会主义思想、心理健康与职业生涯、职业道德与法治、哲学与人生四个必修模块。	144
2	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》开设，职业模块的教学内容中体现专业特色。	198
3	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》开设，职业模块的教学内容中体现专业特色。	144
4	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》开设，职业模块的教学内容中体现专业特色。	144
5	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》开设，职业模块的教学内容中体现专业特色。	72
6	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，职业模块的教学内容中体现专业特色。	108
7	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，与专业实际和行业发展紧密结合。	180
8	艺术	依据《中等职业学校艺术课程标准》开设，与专业紧密结合	72
9	物理	依据《中等职业学校物理课程标准》开设，结合专业学习和未来工作需要。	36
10	劳动教育	与行业、专业紧密结合，开展劳动精神、劳模精神、工匠精神教育。	90

(2) 选修课

表 4：公共基础课程选修课安排表

序号	课程名称	教学内容和要求	学时
1	心理健康	依据《心理健康教育课程标准》开设，与专业密切结合	18
2	职业素养	依据专业需要，选择相关内容开设	18
3	就业指导	依据《中等职业学校就业指导课程标准》开设，与专业密切结合。	18

2.专业技能课

(1) 专业核心课

表 5：专业核心课安排表

序号	课程名称	教学内容和要求	学时
1	汽车文化	了解汽车文化来源、汽车起源与发展、汽车造型与色彩、概念车和未来汽车、世界主要汽车生产厂家及品牌、世界名人与名车、汽车运动等方面。能熟练简述汽车名人事迹、汽车运动等相关知识，世界著名汽车公司和名车车标等。	36
2	汽车定期维护	了解汽车的类型、牌号；掌握汽车各系统与总成的名称、作用、基本结构和连接关系，能初步分析汽车基本结构，能完成新车交车前检测（PDI检测），能熟练完成汽车5000公里以内的各级维护。	72
3	汽车机械基础	了解常用传动机构的构造、原理和液压传动相关知识。掌握汽车中常见传动机构工作原理，能熟练识读汽车零件图的能力。	72
4	汽车电工电子基础	了解电阻、电容、电感、二极管、三极管、逆变器等汽车常用电子元件的基础知识并能进行性能检测，能够熟练运算简单直流电路、交流电路。	90
5	汽车零部件与总成识别	掌握汽车各系统、总成和部件的构造和原理，能准确说出汽车各部件的名称及作用。能够熟练识别各个零部件的位置。	72
6	汽车发动机构造与拆装	理解曲柄连杆机构、配气机构、润滑系统、冷却系统等发动机机械系统的结构、组成和工作原理。能熟练运用汽车检测设备检测发动机机械系统零部件的技术状态，能排除发动机机械系统简易故障。	108
7	汽车发动机电控系统检修	了解柴油电控发动机供油、进排气、控制等系统的结构和工作原理；能熟练运用汽车检测设备检测柴油发动机电器与控制系统的零部件，能排除柴油发动机电控系统简易故障。	160
8	汽车悬架、行驶与转向系统维修	了解汽车悬架、行驶与转向系的结构和工作原理，能熟练拆卸、装配和检验汽车悬架、行驶与转向系各总成部件，能熟练排除汽车悬架、行驶与转向系统简易故障。	90
9	制动与传动	了解汽车制动与传动系的类型和主要零部件的作用，能	72

	系统维修	正确使用、维护和就车检测制动系统、手动、自动变速器；能熟练拆卸、装配和检验盘式、鼓式制动器、驻车制动器、离合器、变速器、差速器等总成，能熟练排除普通传动系统简易故障。	
10	汽车电气设备构造与检修	了解汽车照明、仪表、中控门锁、天窗、喇叭、雨刮、安全气囊等系统的结构和工作原理，能正确运用汽车电路图、维修手册，能熟练使用汽车电气设备维修用基本工具、设备拆卸、检查、装配车身电气设备各总成部件，能熟练排除汽车车身电气设备常见故障。	90
11	汽车空调系统检修	熟悉汽车空调（含自动空调）结构和工作原理，能熟练使用汽车空调系统检修工具、设备进行制冷剂的回收、净化和加注作业；能熟练拆卸、装配和检验汽车空调系统各总成部件及控制系统，能熟练排除汽车空调系统简易故障。	108
12	汽车定期维护（二）	熟悉汽车相关零部件的检查和调整。能完成汽车40000公里以内的维护工作，能熟练进行车轮换位、汽车尾气排放检测、汽车电气系统工作情况检查等车辆维护作业。	108

（2）专业方向课

方向1——汽车机电维修专业方向

表6：汽车机电维修专业方向课程安排表

序号	课程名称	教学内容和要求	学时
1	汽车网络控制系统	了解现代汽车电控网络技术。能够熟练分析汽车发动机和车身电控故障后，熟练掌握各个模块之间的通讯技术，熟悉网络控制逻辑。	162
2	汽车自动变速器维修	了解现代汽车电控发动机和底盘的构造以及维修与检测设备、维修资料的使用方法等，能初步分析汽车发动机和底盘综合故障，能够熟练诊断与排除电控发动机和底盘的一般故障。	162

方向2——汽车性能检测专业方向

表7：汽车性能检测专业方向课程安排表

序号	课程名称	教学内容和要求	学时
1	汽车检测与诊断技术	掌握汽车的基本原理与性能；掌握汽车检测流程、检测规范以及常见的检测技术、方法和标准；了解汽车检测站管理的相关知识；能熟练对汽车的动力性能、制动性能、前照灯、尾气、侧滑性能等进行正确的检测，确定汽车技术状况，并依据检测结果给出维修意见。	162
2	汽车检测设备的使用与维护	熟悉常用汽车专项性能检测设备的使用，知道各检测设备的工作原理，能熟练对各种汽车检测设备进行检查、维护和简单的调试。	162

方向3——汽车维修业务接待专业方向

表8：汽车维修业务接待专业方向课程安排表

序号	课程名称	教学内容和要求	学时
1	汽车维修接待实务	理解汽车维修接待的基本素质要求,熟练掌握汽车售后服务接待的基本流程、方法和技巧,能正确预测、分析维修用户的行为,能进行维修合同的签订。	162
2	汽车保险与理赔	了解保险学的基本理论、汽车保险险种、保险条款、道路交通安全法等基本知识;熟悉汽车查勘定损、理赔流程;能熟练开展汽车定损、理赔业务。	162

(3) 专业选修课程

表9：专业选修课程安排表

序号	课程名称	教学内容和要求	学时
1	汽车配件及仓库管理	了解新材料在汽车零配件上的应用;掌握汽车各大总成件、部件的零件名称、作用、结构形式等;具备开展基本配件编号、仓储、保管、养护等工作的能力。	90
2	新能源汽车结构与检修	了解燃气汽车、燃料电池汽车、纯电动汽车、液化石油气汽车、混合动力汽车的特点、类型;掌握常见新能源汽车的结构和工作原理;熟悉燃气汽车、纯电动汽车、混合动力汽车的检修流程;能使用专用工具、设备检测燃气汽车、纯电动汽车、混合动力汽车的动力总成。	90
3	汽车柴油机电控系统检修	熟悉柴油电控发动机供油、进排气、控制等系统的结构和工作原理;能运用汽车检测设备检测柴油发动机电器与控制系统的零部件,能熟练排除柴油发动机电控系统简易故障。	90

(4) 专业实习课

①校内专业实训和综合实训

结合各门专业课教学需要,开展校内专业实训课教学和综合实训。实训形式力求多样化,比如汽车结构认识实训、汽车底盘构造与维修实训、汽车电气设备构造与维修实训、汽车机械识图、汽车电工电子、汽车发动机电控系统检修、新能源汽车结构与维修、汽车制造与装配技术的实训课。

②校外认知实习、跟岗实习和顶岗实习

认知实习:组织一年级学生到上汽通用五菱参观、观摩和体验,形成对实习单位和相关就业岗位的初步认识,以增强学生对汽车维修行业企业和就业相关岗位的感性认识,提高学习专业知识和技能兴趣。

跟岗实习:组织二年级学生到汽车维修行业企业与所学专业对口或相近岗

位，在企业专业人员的指导下部分参与实际辅助工作，以增强学生对汽车维修行业企业和就业相关岗位的感性认识，培养吃苦耐劳的敬业精神，培育沟通合作、质量、安全、绿色与环保等意识。

顶岗实习：组织三年级学生在北汽银翔、上汽通用五菱开展为期6个月的顶岗实习，通过参与相对独立参与实际工作的活动，使学生进一步巩固所学理论知识，掌握岗位操作技能进一步提高学生职业素养、职业核心能力和社会能力，实现与行业企业岗位能力“零接轨”。

七、教学进程总体安排

（一）基本学时分配

1.每学年为52周，其中教学时间为40周（含复习考试），周学时数为32学时，顶岗实习按每周30小时（1小时折算1学时）安排，3年总学时数为3420学时。

2.学校实行学分制，18学时为1学分。

3.入学教育、认知实习、跟岗实习、毕业教育等活动以1周为1学分，共6学分。

4.公共基础课学时约占总学时的1/3，专业技能课学时约占总学时的2/3，选修课学时数占总学时的比例为13.16%。

（二）教学安排建议

表 10：教学总体安排表

课 程 类 别	课程名称	学分	学时	学期					
				1	2	3	4	5	6
公共基础课	思想政治	8	144	2	2	2	2		
	语文	11	198	3	3	3	2		
	数学	8	144	2	2	2	2		
	英语	8	144	2	2	2	2		
	历史	4	72	2	2				
	信息技术	6	108	2	1	1	1	1	
	体育与健康	10	180	2	2	2	2	2	
	艺术	4	72				2	2	
	物理	2	36		2				
	小计	61	1098	15	16	12	13	5	
公共基础选修	劳动教育	5	90	1	1	1	1	1	
	心理健康	1	18	1					

	课	职业素养	1	18		1			
		就业指导	1	18				1	
		小计	8	144	2	2	1	1	2
专业技 能课	专业核 心课	汽车文化	2	36	2				
		汽车定期维 护	4	72		4			
		汽车机械基 础	4	72	4				
		汽车电工电 子基础	5	90	5				
		汽车零部件 与总成识别	4	72	4				
		汽车发动机 构造与拆装	6	108		6			
		汽车发动机 电控系统检 修	9	160				8	
		汽车悬架、行 驶与转向系 统维修	5	90		3	2		
		制动与传动 系统维修	6	108			6		
		汽车车身电 气设备检修	5	90			5		
		汽车空调系 统检修	6	108			3	2	
		汽车定期维 护(二)	6	108				4	
		小计	58	1116	15	13	16	14	0
		汽车机 电维修 方向	汽车网络控 制系统	9	162				2
	汽车自动变 速器维修		9	162				2	5
	小计		18	324	0	0	0	4	10
	汽车自 动变速 器维修 方向	汽车检测与 诊断技术	9	162				4	5
		汽车检测设 备的使用	9	162				4	5
		小计	18	324				8	10
	汽车维 修业务 接待方	汽车保险与 理赔	9	162				4	5
汽车维修接		9	162				4	5	

向	待实务								
	小计	18	324	0	0	0	8	10	
专业选修课	汽车配件及仓库管理	5	90					5	
	新能源汽车结构与检修	5	90					5	
	汽车柴油机电控系统检修	5	90					5	
	小计	15	270	0	0	0	0	15	
入学教育		1	30	1周					
认知实习		1	30		1周				
跟岗实习		3	90			1周	1周	1周	
顶岗实习		30	540						18周
毕业教育		1	30						1周

八、实施保障

(一) 师资保障

1.专任教师应具有本科以上学历，具有中等职业学校教师资格证书，有良好的师德，关注学生发展，熟悉教学规律，具备终身学习能力和教学改革意识。

2.按照《中等职业学校设置标准》和《中等职业学校教师专业标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。专任教师师生比为 1:20；双师型教师占专业课教师比例为 60%；具有专业带头人 4 人，具有高级工及以上职业资格证书 18 人，国家技能鉴定考评员资格 14 人；建设了一支结构合理、素质优良的教师队伍。

3.专业技能课教师应具有实际工作经验，熟悉汽车使用、维护、修理、检测、维修接待等岗位工作流程，具备教学设计和实施课程教学能力。

4.专任教师应主动前往汽车行业企业进行相应的专业实践，专业教师每两年到企业进行专业实践两个月以上，文化课教师每三年到企业进行专业实践 2-3 次。

5.兼职教师按国家要求和标准选聘，兼职教师原则上应具有本科以上学历文化程度、中级以上职称、从事与专业相关的工作 5 年以上、具有丰富的行业经验、理论水平较高并具有一定的教学能力。

表 11：本专业师资状况一览表

教师类别	数量	双师数量	专任教师人数	兼职教师人数
专业理论课教师	7	5	5	0
专业技能课教师	11	7	11	1

(二) 教学设施

本专业已配备校内实训基地和校外实习基地。

1.校内实训基地

校外实训基地已建有汽车电器实训室、汽车发动机构造与维修实训室、汽车底盘构造与维修实训室、汽车发动机电器与控制系统检修实训室等实训室，主要设施设备及数量见下表：

表 12：本专业校内主要设施设备及数量配置表

实训室	设备名称	数量	单位
汽车电气实训室	解码器	5	台
	示波器	5	台
	万用表	8	台
汽车发动机构造与维修实训室	汽车起动机	1	台
	汽车发动机解剖台架	1	台
	发动机各系统示教板	1	台
	发动机起动机试验台架	4	台
	汽车总成及拆装翻转台架	8	台
	发动机拆装工具	8	套
汽车底盘构造与维修实训室	发动机维修常用量具	8	套
	汽车前置前驱传动系解剖实物台架	1	台
	汽车前置后驱传动系解剖实物台架	1	台
	各总成实物解剖教具	1	台
	汽车前置前驱传动系实训台架	4	台
	汽车前置后驱传动系实训台架	4	台
	自动变速器实训台架	4	台

	自动变速器总成	8	台	
	自动变速器实物解剖教具	2	台	
	机械转向系及前桥实训台架	8	台	
	动力转向系及前桥实训台架	8	台	
	电控动力转向示教实训台架	1	台	
	电控悬架示教实训台架	1	台	
	汽车制动系（盘式制动器）实训台架	8	台	
	汽车制动系（鼓式制动器）实训台架	8	台	
	汽车 ABS 示教实训台架	1	台	
	汽车变速器举升机	1	台	
	轮胎扒胎机	2	台	
	轮胎动平衡机	2	台	
	汽车四轮定位仪	1	套	
	汽车底盘常用拆装工具	8	台	
	汽车底盘维修常用量具	8	台	
	汽车底盘拆装专用工具	8	台	
	汽车发动机电器与控制系统检修实训室	充电系统示教实训台架	1	台
		起动系统示教实训台架	1	台
汽车起动机		8	台	
汽车发电机		8	台	
汽车起动机发电机试验台		1	台	
发动机电控教学示教板		1	台	
电控发动机实训台架		8	台	
电控发动机传感器、执行器		8	台	
汽缸压力表		8	台	
燃油压力表		8	台	
汽车故障电脑诊断仪		8	台	
汽车专用示波器		8	台	
万用表		8	台	
汽车五气体废气分析仪		1	台	
真空度检测仪	8	台		

	点火正时灯	8	台
	异响听诊器	8	台
	喷射油嘴清洗机	1	台
	红外测温仪	8	台
	常用工具	8	台
	汽车起动充电机	1	台
汽车车身电气设备检修实训室	车身电器实训台架	8	台
	汽车中控、防盗、电动后视镜、 电动车窗示教台	1	台
	汽车灯光信号仪表示教板	1	台
	安全气囊示教实训台架(板)	1	台
	倒车雷达示教实训台架(板)	1	台
	汽车巡航示教实训台架(板)	1	台
	汽车电器维修常用工具	8	台
	万用表	8	台
	汽车用试灯	8	台
	汽车起动充电机	2	台
汽车空调系统检修实训室	汽车空调管路模拟连接实训 台架	8	台
	汽车手动空调电路连接实训 台架	8	台
	汽车手动空调实训台架	8	台
	汽车自动空调实训台架	8	台
	荧光/电子测漏仪	8	套
	电子温湿度计	8	台
	冷媒回收加注机	2	台
	汽车空调歧管压力表组	8	台
	汽车空调维修用真空泵	8	台
	汽车空调常用维修工具	8	套
万用表	8	台	
汽车维修中级工考证实训室	汽车发动机自动变速器实训 台架	2	台
	汽车故障电脑诊断仪	2	套
	汽车专用万用表	2	台

	汽油机汽缸压力表	2	台
	汽车发动机总成及拆装翻转台架	2	台
	离合器手动变速器实训台架	2	台
	主减速器拆装检测实训台架	2	台
	转向系及前桥实训台架	2	台
	制动系实训台架	2	台
	汽车五气体废气分析仪	1	台
	汽车维修常用工具	8	套
汽车维修业务接待实训室	实训轿车（可共用）	2	台
	汽车维修业务接待工位	2	台
	汽车维修业务接待管理系统	1	套
	电脑	20	台
汽车整车实训场	实训轿车（可共用）	8	台
	汽车维修举升机	8	台
	压缩空气站及管路系统	1	套
	尾气排气设施	1	台
	汽车定期维护常用工量具	8	台
汽车综合实训室	实训轿车（可共用）	2	台
	汽车四轮定位用举升机	1	台
	四轮定位仪	1	台
	车速表试验台	1	台
	灯光检测仪	1	套
	噪声检测仪	1	套
	发动机综合性能检测仪	1	套
	汽车故障电脑诊断仪	1	套
	汽车维修常用工具及工具车	1	套

2.校外实习基地

学校制定有校外实习基地遴选办法，校外实训实习基地在当地优势或领先企业中选择、确定。按照专业培养目标和教学计划要求，建设能够满足专业实践教学、技能训练要求，实现企业经营双赢的，学生顶岗实训 1 个学期以上的实习基

地。通过校外实训实习，使学生掌握汽车维护、修理、检测、维修接待等技能，提升专业技能水平，主要校外实训基地见下表：

表 13：本专业校外实训基地建设情况一览表

基地名称	基地功能	基地实习实训工位	企业师傅数量	备注
上汽通用五菱	学生实习实训	300	120	
北汽银翔汽车有限公司	学生实习实训	350	150	
吉利集团	学生实习实训	350	150	
驹坊汽车维修企业	学生实习实训	30	10	

（三）教学资源

1.教材选用与编写

本专业所有公共基础课教材和专业课教材选用中等职业教育国家规划教材，专业课程应积极使用新型活页式、工作手册式教材；如没有国家规划教材，可以选用市级规划教材；如没有市级规划教材，可以选用自编校本教材，自编校本教材应由教务处会同专业部统筹安排，并报分管教学的校领导批准。

2.图书资料配备

配备满足师生人数和专业知识和技能学习的实体图书文献和数字化图书文献。

3.数字资源配备

每门课程均配备电子教案、PPT 课件、教学素材、仿真课件等内容。专业课程配备了职教云立方平台、AUTOCAD、CAD/CAM 等仿真实训软件等数字资源。

（四）教学方法

1.公共基础课

公共基础课程教学必须按教育部规定要求开设，遵循培养学生科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的基本原则，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习的积极性，为学生综合素质的

提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

2.专业（技能）课

落实以学生为中心的教学方式和教学方法，突出“做中学，做中教”的职业教育教学特色，实施项目教学、任务教学，理实一体化教学等方法。

（五）学习评价

严格落实人才培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重，实现评价主体、评价方式的多元化评价。严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训等实践性教学环节的全过程管理与考核评价，引导学生全面提升和个性发展。

（六）质量管理

1.学校、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.学校、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.学校应建立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。

4.专业部应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。

九、毕业要求

学生修满学分，操行合格，达到毕业要求，则准予毕业。

表 14：本专业学生毕业指标与要求一览表

序号	毕业考查指标体系		要求
1	政治思想素质		思想素质达标，操行考核合格，无纪律处分或纪律处分撤销
2	学分要求	公共基础课	修满 67 学分
		专业技能课	修满 74 学分
		顶岗实习	修满 30 学分
		合计	171 学分
3	学生学籍管理规定		符合相关要求
4	职业资格证书		考取汽车维修工等职业资格证书或“1+X”证书试点专业的汽车运用与维修职业技能等级证书。

学校根据职业岗位要求，鼓励学生考取国家职业资格证书、行业准入证书和教育部“1+X”改革试点的技能等级证书。

十、其他

（一）编写单位

- 1.主要编写单位：重庆市铜梁职业教育中心教务处、汽车工程部。
- 2.参与编写单位：上汽通用五菱、北汽银翔汽车有限公司等

（二）编写依据

- 1.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》；
- 2.教育部颁布的《中等职业学校汽车运用与维修专业教学标准》；
- 3.重庆市教育科学研究院制定的《重庆市中职学校 30 个专业人培指导方案》。

（三）运用范围

- 1.本人才培养实施方案适用于本校三年制汽车运用与维修专业中职学生；
- 2.本校“3+2”五年制和高考班可参照执行。