

**云南雄风工贸集团有限公司参与
高等职业教育人才培养质量
年度报告**

(2019)

云南机电职业技术学院

2018年12月

目 录

第一部分 企业行业专业概况.....	2
一、 企业介绍	2
二、 行业背景.....	3
三、 人才需求分析.....	4
第二部分 参与办学的形式与投入.....	7
一、 办学形式.....	7
二、 办学投入.....	9
第三部分 建设内容和成效.....	13
一、 建设内容.....	13
二、 取得成效.....	30
第五部分 面临挑战和改进计划.....	33
一、 面临的挑战.....	33
二、 改进措施.....	34

第一部分 企业行业专业概况

一、 企业介绍

云南雄风汽车工贸集团有限公司始创于 1991 年，历经二十六年稳定发展历程，现已扩展为雄风进口汽车修理厂、雄风奥斯腾汽车维修服务中心、雄风奥斯腾汽车销售公司、雄风名车维修中心、雄风汽车摩托车运动俱乐部、雄风世界名车销售店、泰赫亚特（云南）中心、云南风行广告公司等数家企业实体，是一个集科工贸为一体的综合性现代化企业集团，是中国西南第一家专业化现代汽车营销集成化公司，在多年的努力下，雄风集团实现了以汽车维修、改装、销售、运动文化营销为一体的综合性发展改革之路。

雄风集团旗下的雄风俱乐部征战中国拉力赛十余年，多次夺取全国汽车拉力锦标赛年度总冠军，跻身国内一流俱乐部行列，在十余年的征战中先后斩获 5 个年度总冠军和 20 个分站冠军，谱写了云南汽车运动史上划时代的雄壮篇章，为云南体育事业的发展屡创辉煌，雄风俱乐部在赛车改装方面也有独特创新，不但研制出了中国第一辆钢管车，而且屡获多项专利技术，并将自己研制的钢管车开向了达喀尔赛场。

雄风集团 2014 年在长水机场旁兴建 “雄风运动生态园”，展现集团最具优势和特色的汽摩俱乐部软、硬件综合实力，搭建集团会员联谊的特色休闲服务平台。

集团创业以来一直以自主培育人才为主线，大力培养以及引导刚从学校毕业无任何工作经验的毕业生，引导他们走上成就雄风事业的平台。

二、行业背景

随着经济社会的发展，我国机动车保有量呈现快速增长态势。数据显示，过去十年间汽车保有量每年以 10% 以上的速度增长，截至 2017 年底全国机动车保有量达 3.10 亿辆，其中汽车保有量 2.17 亿辆，占机动车的比率持续提高，占比从五年前的 54.93% 提高至 70.17%，已成为机动车构成主体，图 1-1 是全国近 10 年汽车保有量和增长率。值得注意的是，西部地区机动车保有量达 6436 万辆，汽车增速高于其他地区。2017 年，东部、中部、西部地区机动车保有量分别为 15544 万辆、9006 万辆、6436 万辆，分别占全国机动车总量的 50.17%、29.06%、20.77%。其中，西部地区近五年汽车保有量增加 1963 万辆，年均增幅 19.33%，高于东部、中部地区 14.61%、16.65% 的增幅。据云南省 2016 年国民经济和社会发展统计公报，2016 年末云南全省民用汽车保有量达到 553.75 万辆（包括三轮汽车和低速货车 1.70 万辆），比上年末增长 14.0%，其中私人汽车保有量 499.71 万辆，增长 15.8%。民用轿车保有量 245.11 万辆，增长 12.8%，其中私人轿车 229.17 万辆，增长 13.9%。截至 2017 年底 云南省机动车保有量已达 1300 多万辆。

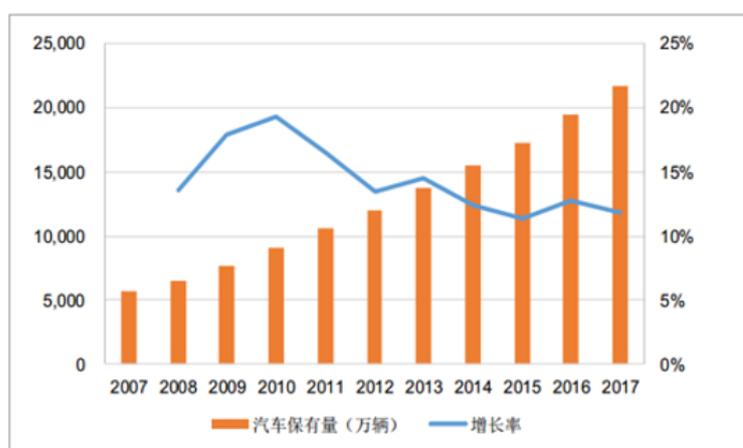


图 1-1 近十年我国汽车保有情况和增长情况

与之相比，汽车产业链后市场却远远不够成熟，在成熟国家的汽车产业链中，汽车后市场的利润可以占到 50-60%，而我国目前只占

到 10%左右，这恰恰为汽车后市场产业链和从业人员发展提供了大量的发展机遇。同时，随着电子信息通讯等技术与汽车产业的加速融合，汽车快速向智能化、网联化和电动化的方向发展，势必对汽车运用与维修行业从业人员的素质和技能提出越来越高的要求，才能以“新工科”的专业能力，主动服务于创新驱动发展、“中国制造 2025”、“互联网+”、“网络强国”、“一带一路”等重大战略。

而云南省汽车后市场起步较晚，使得云南省汽车技术服务后市场普遍业态简单、规模不大，人才培养滞后于产业发展，严重制约了汽车后市场的发展。据调查，在汽车技术服务后市场，汽车维修企业中具备高级工、技师、高级技师资质的专门技能人才比例较少，同时这些汽车维修人员学历水平参差不齐，结构不合理，总体文化程度偏低、技术知识滞后、接受能力不高等成为了行业发展瓶颈。虽然汽车维修人员的培养、培训早已被纳入国家“技能型紧缺人才培养培训工程”当中。但据云南省人才市场的有关调查资料显示，普通汽车维修技师一直位列技能型人才需求的前十名之内，能够从事汽车机电维修的人才更是如凤毛麟角。近几年云南省与汽车技术服务相关专业的毕业生一直供不应求，均能被企业预订一空的情况，也证明了云南省在汽车技术服务方面的人才极度紧缺问题。另一方面，随着我国能源、排放、噪声、安全法规的日趋严格，国家在经济产业政策上的倾斜，以及电动汽车、新能源汽车的市场化普及，云南省在汽车售后技术服务市场方面，对汽车机电技术服务人才缺口将会进一步扩大。

三、人才需求分析

汽车产业作为推动新一轮科技革命和产业变革的重要力量，是我国从制造大国向制造强国转进的重要支撑，也是国民经济协调发展的重要支柱。随着汽车保有量的急速增加和汽车后市场对人才需求的促进，经过多年的建设和发展，汽车检测与维修技术专业已经形成了适合专业长期发展的人才培养模式和人才培养方案，以及可持续性的课

程体系，专业输出人才质量及社会服务能力逐年提升。据高等职业学校拟招生专业设置备案结果数据检索，2018 年全国开设汽车检测与维修技术专业的高职院校 862 所，云南省开设该专业的高职院校 22 所，如图 1-3 是该专业近六年的发展情况。可见，云南省在汽车检测与维修专业的建设过程中，虽然专业院校逐年增加，但仍然面临汽车后市场人才需求数量和质量挑战。

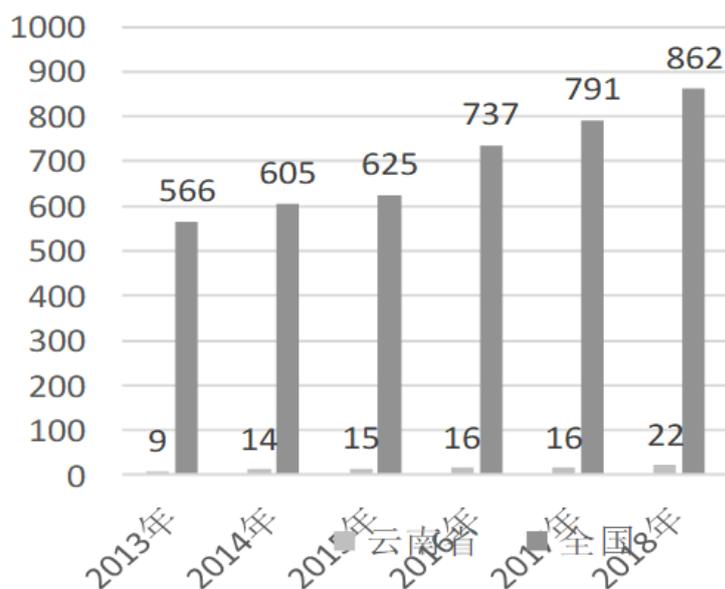


图 1-2 汽车检测与维修技术专业近六年发展现状

根据著名人才网站智联网一项统计显示，汽车行业招聘数量从今年年初就呈现出上升趋势，每月的人才成交量都在 3000 人左右，其中后市场人才占有相当比例。近期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%。从汽车工业的整个产业链来看，在发达国家，新车下线后的检修、配件、金融、保险、二手车销售等服务利润占到整个汽车产业链利润的 50-60%，而我国目前只占到 10% 左右，这恰恰为汽车后市场产业链和从业人员发展提供了大量的发展机遇。同时，随着汽车行业发展，私家车主成为主要的消费群体，这将导致对汽车品牌、性能和个性化的需求发生根本性的变化，对从事汽车保养、维修等高技能人才的需求日益增长。伴随汽车后市场服务的延伸，与

汽车维修专业相关的汽车保险与理赔、旧机动车鉴定与评估等相关汽车客户服务岗位人员的需求量也正在增大。

第二部分 参与办学的形式与投入

一、办学形式

云南机电职业技术学院汽车技术工程系，现开设汽车检测与维修技术、汽车电子技术、新能源汽车技术、汽车营销与服务及动车组检修技术五个专业，其中汽车检测与维修技术专业 2012 年成为国家骨干示范重点建设专业，2013 年成为中国教育部、德国国际合作机构及 5 大汽车制造商（奥迪、宝马、保时捷、奔驰及大众公司）与学院合作建设的重点专业。

（一）产教融合、特色办学，强化校企协同育人

学院在汽车类专业建设和布局的过程中，通过调研和论证，发现云南省及全国职业院校开设的汽车检测与维修技术专业存在质的趋同，特色不够明显的类痼疾，多数职业院校的专业办学定位于家用乘用车的故障检测、诊断、维护和维修方向，而在家用高端名车和赛车车型的检测与维修特色建设处于缺失状态，导致家用高端车型和赛车车型的维修检测与维修产业人才需求侧没有得到人才的有效供给。针对此情况，学院为了提升汽车检测与维修技术专业的办学内涵，促进人才链和产业链的有机衔接，提升学生就业质量和拓宽就业广度，在引入德国 SGAVE 职业教育教项目的基础上，提出了在人才培养供给侧实施专业改革，在 2012 年引入云南省在高端名车、赛车检测维修行业的优势企业-云南雄风工贸集团有限公司进行校企合作办学，着力于高端名车、赛车的特色专业建设。



图 2-1 校企合作办学签约挂牌仪式

（二）现代学徒制，创新人才培养模式

为了进一步深化汽车检测与维修专业“产教融合、校企合作”的办学内涵，提高产教融合的深度和广度，充分发挥校企合作中企业的主体作用，强化学院现代职业教育建设成效，2016年10月，汽车技术工程系以汽车检测与维修技术专业为现代学徒制试点专业进行省级现代学徒制试点申报工作，被云南省遴选为云南省首批现代学徒制试点专业。同年，汽车技术工程系以16级汽车检测与维修技术专业学生作为现代学徒制试点年级，积极开展现代学徒制试点建设工作。2017年5月，云南机电职业技术学院汽车技术工程系根据《教育部办公厅关于做好2017年度现代学徒制试点工作的通知》，成立了汽车检测与维修技术专业现代学徒制试点项目组，明确项目组成员分工和职责，制订了《现代学徒制试点工作实施及建设方案》和《现代学徒制试点工作实施及建设任务书》，对汽车检测与维修技术专业现代学徒制试点工作进行申报；2017年8月，教育部办公厅发布《教育部办公厅关于公布第二批现代学徒制试点和第一批试点年度检查结果的通知》，该专业被确定为云南机电职业技术学院现代学徒制人才培养模式探索试点专业之一，项目组按照备案方案书和任务书以17级汽车检测与维修技术专业开展国家现代学徒制试

点相关工作。

二、办学投入

在云南机电职业技术学院与云南雄风汽车工贸集团有限公司双方校企合作协议、汽车检测与维修技术专业校企合作办学补充协议和云南机电职业技术学院教学运行管理监控体系的总体构架下，教学运行管理依据云南机电职业技术学院汽车技术工程系与云南雄风汽车工贸集团有限公司一同协商讨论并同意执行的《汽车技术工程系教学运行管理质量保障体系》及《校企合作运行管理质量保障制度》有序执行，在确保云南机电职业技术学院汽车技术工程系汽车检测与维修技术专业教学正常有序进行的同时，切实提升专业教学质量。

（一）经费投入

校企双方按云南机电职业技术学院与云南雄风汽车工贸集团有限公司校企合作协议、汽车检测与维修技术专业校企合作办学补充协议规定投入。

云南机电职业技术学院将每位学生每学年学费的50%作为理论学习费用，其余50%作为实践相关实习费用。其中，理论学习费用归云南机电职业技术学院所有，实习费用归云南雄风工贸集团有限公司所有。

（二）设备与人员

1. 设备与人员经费投入总计

表1 云南雄风汽车工贸集团有限公司投入经费

序号	项目	投入属性	数量	经费	备注
1	设备投入	固定资本	6台	100万	

2	现代学徒制实训基地	固定资本	500 m ²	101	校外
---	-----------	------	--------------------	-----	----

2. 设备投入清单

表 2 云南雄风汽车工贸集团有限公司设备投入一览表

序号	设备	数量 (台)	价格 (万元)	备注
1	雪佛兰 Chevrolet	1	4	
2	奔驰 S600	1	10	
3	尼桑 quest	1	4	
4	奔驰	1	10	
5	奔驰 S600 v12 (发动机)	2	10	
合计		6	38	

表 3 云南机电职业技术学院实训条件投入一览表

序号	实训中心名称	实训室名称	地点
1	汽车发动机实训基地	发动机拆装实训室	13-101
		发动机(汽油)实训室 1	13-118
		云南雄风实训室	13-102
2	汽车底盘实训基地	底盘拆装实训室	13-117
		底盘诊断实训室	13-214
		变速器诊断实训室	13-218
3	汽车电器实训基地	整车电路诊断实训室 2	13-202
		电子电器系统诊断实训室	13-217
		车载网络实训室	13-114

		空调理实一体实训室	13-213
		整车电路诊断实训室 1 (昆明嘉创实训室)	13-210
4	汽车维修实训基地	汽车维修实训室	校中厂昆明嘉创汽车服务有限公司
5	汽车仿真多媒体实训基地	汽车仿真多媒体实训室	14-302
6	新能源汽车维修实训基地	新能源汽车维修实训室 1	13-110
7	博世汽车维修培训中心	博世汽车电控技术诊断实训室	二期厂房一楼
		博世汽车底盘实训室	二期厂房一楼
		博世金德汽车电控网络实训室	二期厂房一楼
		发动机(汽油)实训室 2	二期厂房一楼
		发动机(柴油)实训室	二期厂房一楼
		新能源汽车维修实训室 2	二期厂房一楼

3. 人员配置

表 4 云南雄风汽车工贸集团有限公司合作办学人员配置一览表

序号	姓名	职位	职责	备注
1	李伟	校企主管	1. 负责学校与公司方的合作协议制定与实施 2. 管理与安排校企合作的各方面工作 3. 监督校企的各方面工作情况	
2	张润	教务主任	1. 负责、处理学校安排的各项工作 2. 安排各任课教师的教学内容 3. 监督保证各任课教师的教学质量 4. 处理学生的各项事务	
3		任课教师	1. 负责部分理论课程的教学工作 2. 负责全部实训课程的教学工作 3. 负责学生的课外作业的批改	

			4. 负责保证学生上课出勤率	
--	--	--	----------------	--

第三部分 建设内容和成效

一、建设内容

汽车技术工程系对汽车检测与维修技术专业现代学徒制试点项目在申报过程中，就对建设可行性与必要性进行了充分的探讨分析，项目立项之后项目组根据现代学徒制的指导思想、建设目标、建设内容、资金预算、保障措施和建设进度开展了卓有成效的建设工作。

（一）校企“双主体、一机制”育人机制建设，实施人才培养模式改革

云南机电职业技术学院汽车技术工程系在与云南雄风工贸集团有限公司合作办学的基础上，逐步明细校企合作责任、义务、权益的基础上，通力合作，联动完善合作内容、模式和机制，共同促进汽车检测与维修专业职业教育与社会需求的紧密对接，构建联合招生、分段育人、多方参与评价的“双主体、一机制”育人机制进行了有效实践。在项目立项实施后云南机电职业技术学院与云南雄风汽车工贸集团有限公司订定《校企合作协议》，明确双方的权利和义务。

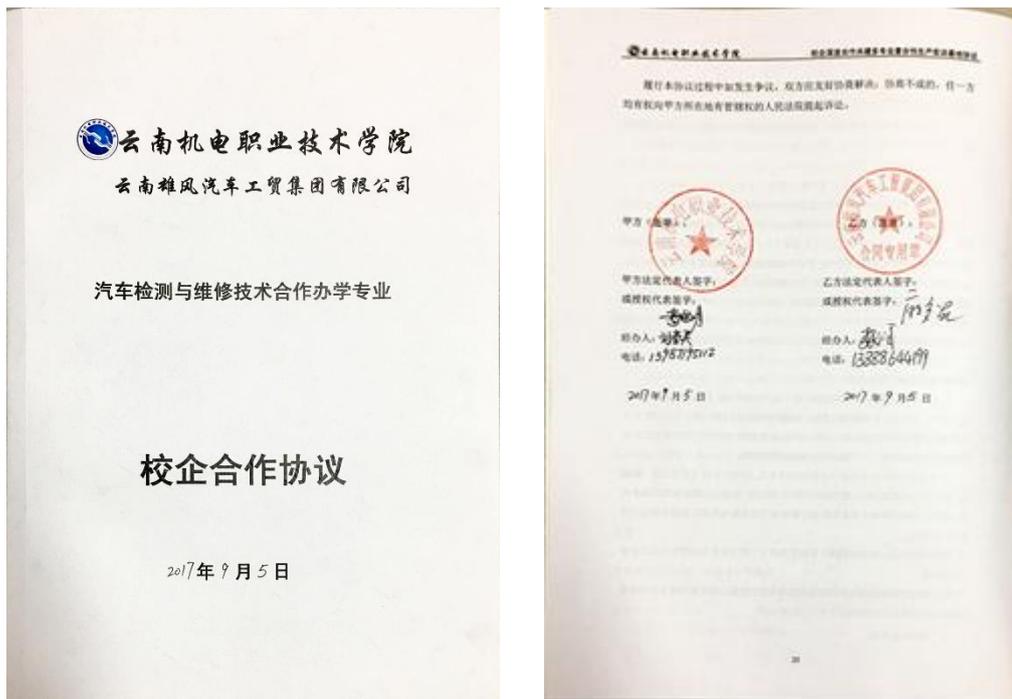


图 3-1 校企合作协议书（摘录）

同时，根据现代学徒制试点，汽车技术工程系和云南雄风集团有限公司联合成立现代学徒制试点项目组，并签署《现代学徒制汽车检测与维修技术专业校企协同育人协议》明确了汽车检测与维修技术专现代学徒制培养试点工作任务。



图 3-2 现代学徒制试点校企合作协议书（摘录）

为了保证现代学徒制人才培养质量，汽车技术工程系聘请行业内资深教授、专家和企业领导作为教学指导委员会，包含校企合作办、汽车技术工程系、企业相关领导、技术骨干、汽车检测与维修行业协会等多方人员，对现代学徒制中的培养模式、教学模式、学习内容、学习方式、考核评价等提供技术指导。

项目 组

项目组组长：周明教授（学校）、李炜（企业）

项目副组长：李玉蓉（学校）、张润（企业）

项目组成员：严学新 薛秀丽 王俊勇 姜伟 钟彦雄 田兴勇 杨学平
杨继玺 孙云

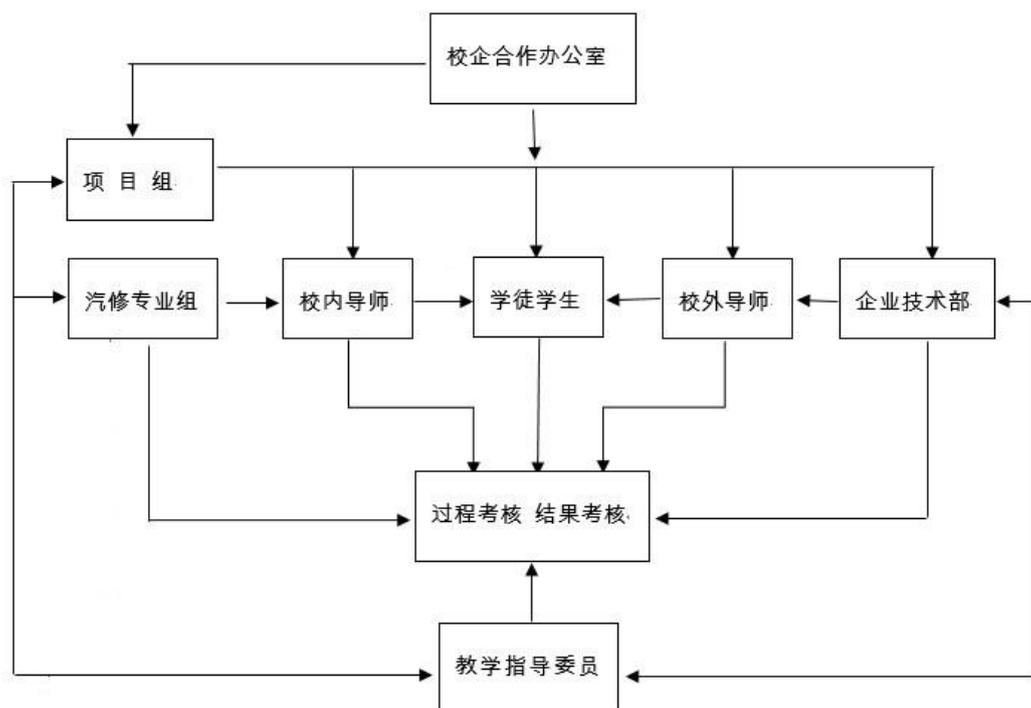


图 3-3 现代学徒制项目实施路径图

通过协议校企双方就统筹利用校内 7 个实训基地 20 个实训室及云南雄风集团实训场所、企业实习岗位等教学资源，达成可操作性规范要求，并由现代学徒制项目拨付专项资金新建 1 个机电-雄风生产性实训现代学徒人才工厂，初步形成企业与职业院校联合开展现代学徒制人才培养的资源共享的合作形式。

（二）招生与招工一体化建设

校企双方在《校企合作协议》的权利义务基础上，初步形成了学院招生录取和企业用工一体化的招生招工制度，通过制度规范职业院校招生录取和企业用工程序，明确学徒的职业院校学生和企业员工双重身份。汽车技术工程系与云南雄风集团协商制定了专业招生简章，联合制定汽车检测与维修技术专业现代学徒制试点班招生计划，共同开展招生招工宣传工作。

鉴于云南省专业招生录取方式方法包括自主招生和统一高考招生两种形式，现代学徒制试点项目在国家招生制度范围内，采用先招生再招工的吸收方法，同时有效引入企业参与学院的自主招生工作，力求从企业的角度选人、育人和用人。

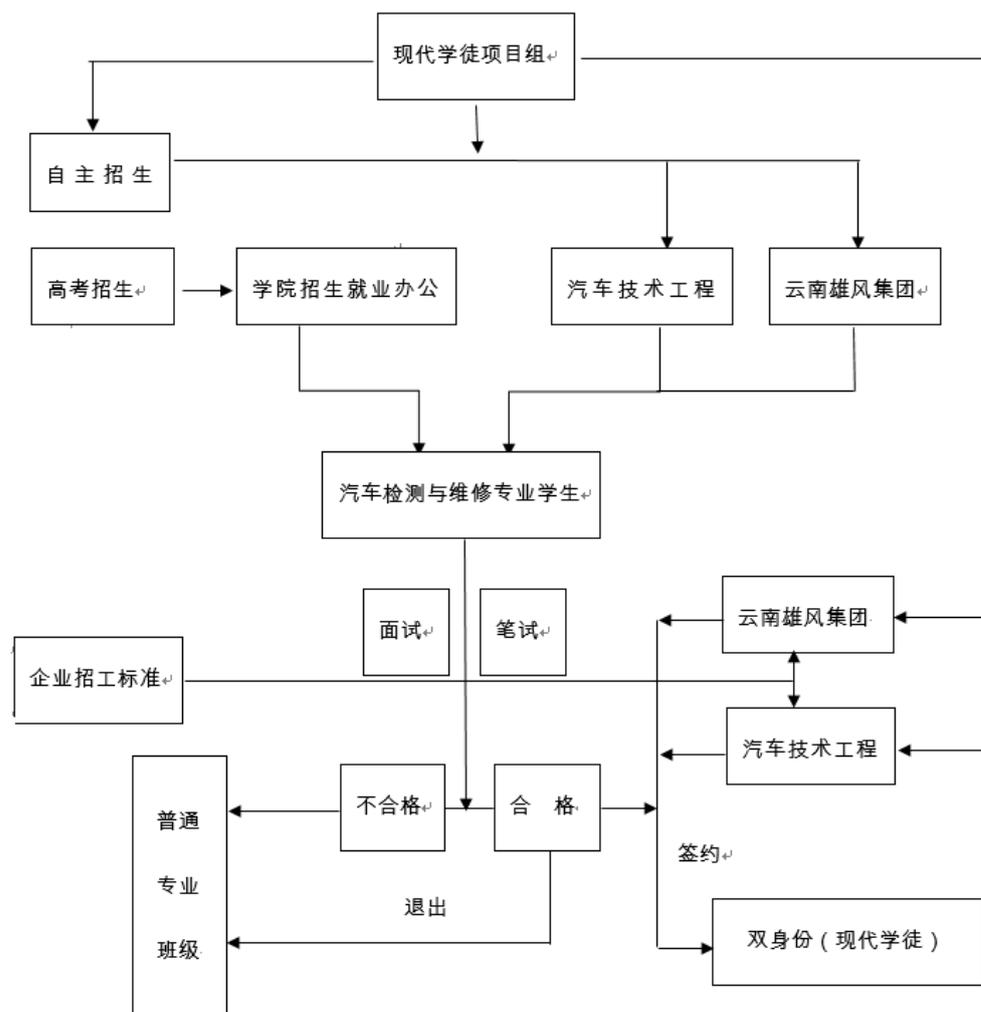


图 3-4 现代学徒制招生招工一体化实施路径

2017 年 9 月汽车技术工程系面向 2017 级汽车检测与维修技术专业的全体新生召开现代学徒制试点班组建工作说明会，云南雄风集团集体人事部门张润和汽车技术工程项目相关系教师进行了校园现代学徒制试点班级宣讲会，就学生关心的现代学徒制学生培养方

式、学生双身份、学生权益保障、企业待遇和教学内容等进行了校园宣讲说明。



图 3-5 现代学徒制试点班校园宣讲会现场

校园宣讲说明会的基础上，汽车技术工程系在征求学生意向的条件下，开始有效组织汽车检测与维修技术专业有意向的学生到云南雄风集团进行现场考察，让学生再次对企业的工作环境、工作岗位等内容有了直观认真和心理预期。



图 3-6 现代学徒制试点企业宣讲会现场



图 3-7 现代学徒制试点班进企业参观集体合影

通过以上校园宣讲和企业认知两个环节的实施，基本保证了汽车检测与维修技术专业学生对现代学徒制试点班级的培养模式的认知和了解，汽车技术工程系和云南雄风集体企业双方共同组织了意向学生参与笔试和面试等环节的筛选，经笔试和面试选拔出 50 名同学组建了汽车检测与维修技术现代学徒制试点班级，学校、企业和学生三方签订了《现代学徒制试点汽车检测与维修技术专业三方协议》。



图 3-8 现代学徒制试点班级签署三方协议现场

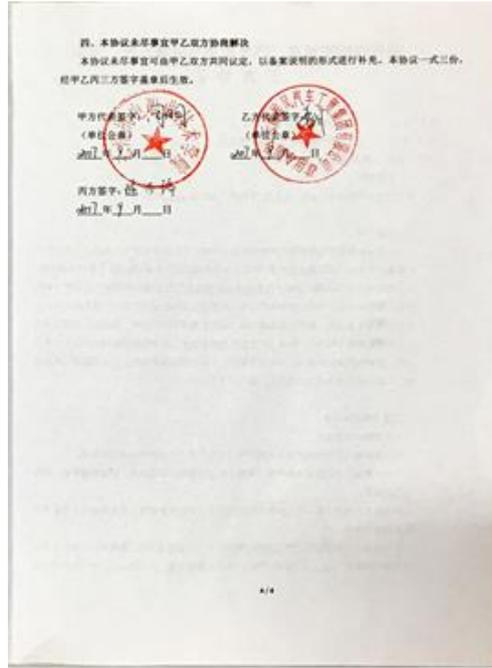
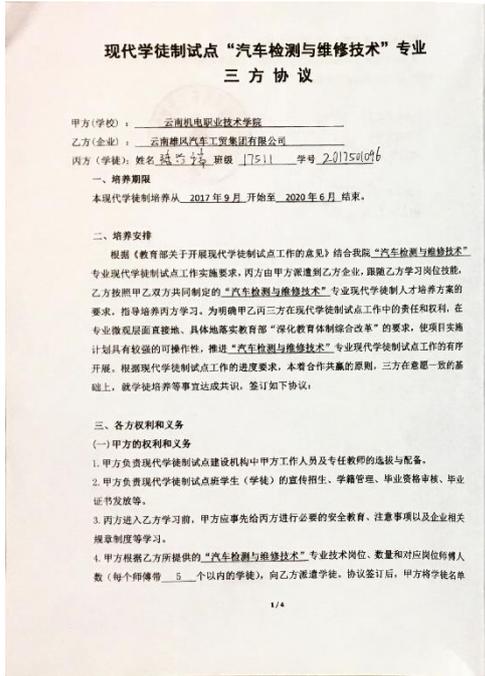


图 3-9 现代学徒制三方协议（摘录）

表 5 现代学徒试点筛选签约学生 50 人及岗位分配

序号	姓名	性别	岗位	导师	序号	姓名	性别	岗位	导师
1	杨荣敏	男	机电维修	企业：马仲 校内：薛秀丽	31	罗泽文	男	汽车配件管理	企业：陈勇金 校内：蒋超宇
2	黄东	男			32	撒健	男		
3	杨堂者	男			33	田银灿	男		
4	刘肖	男			34	陈兴瑞	男		
5	郭大周	男			35	陈志芽	男		
6	孙郑添	男	底盘维修	企业：周艳 洪 校内：杨学平	36	李程	男	保险理赔	企业：杨双福 校内：李玉蓉
7	刘忠思	男			37	李哲	男		
8	冯棋瑞	男			38	陈家雄	男		
9	丁正	男			39	柴宏鑫	男		

	兵								
10	何立文	男			40	尹浩东	男		
11	蒋伟	男	发动 机维 修	企业：徐文 平 校内：王俊 勇	41	郭中勇	男	钣金维 修	企业：李金阳 校内：姜伟
12	刘军御	男			42	孟子然	男		
13	严雄猛	男			43	徐马东	男		
14	和春华	男			44	俞见林	男		
15	马俊	男			45	朱兴荣	男		
16	张发东	男	快修 保养	企业：董俊 超 校内：钟彦 雄	46	杨智丽	女	维修调 度	企业：周波 校内：周明
17	戴佳贤	男			47	周慧	女		
18	龙华国	男			48	杨文杰	男		
19	柳涵	男			49	花雷	男		
20	杨荣杰	男			50	柳成朋	男		
21	张信国	男	汽车 估损	企业：曾文 平 校内：田兴 勇	备注				
22	刘启欢	男			现代 学徒 制试 点班	1、根据专业性质和人才培养模式：初期实行轮岗制；			
23	辛昌力	男				2、50人班级：分为5组，每组校内导师1名，企业导师1名；			
24	龙俊鹏	男				3、导师制：轮岗制下导师负责岗位组编不变学生轮岗；			
25	杨能	男				4、定岗制：轮岗结束后根据学生志愿实行顶岗培养；			
26	王福	男	5、淘汰制：对于违反三方协议学生，警告后不悔改学生实行淘汰回普通专业班级。						
27	杨威	男	维修 接待	企业：陈霖 校内：杨继 玺					
28	郭发俊	男							

曾文平

29	岩泥	男				
30	李树忠	男				

(三) 完善人才培养制度和标准建设

按照“合作共赢、职责共担”原则，成立教学指导委员会，并在在教学指导委员会的指导下，由汽车技术工程系和企业根据岗位设置，明确岗位标准，完善课程标准，搭建课程体系，形成了现代学徒制人才培养方案。

教学指导委员会

主 任：周明教授（学校）

成 员：李琳教授 孙丕嘉（企业） 麻俊昆（行业） 杨晓春教授 陈云波

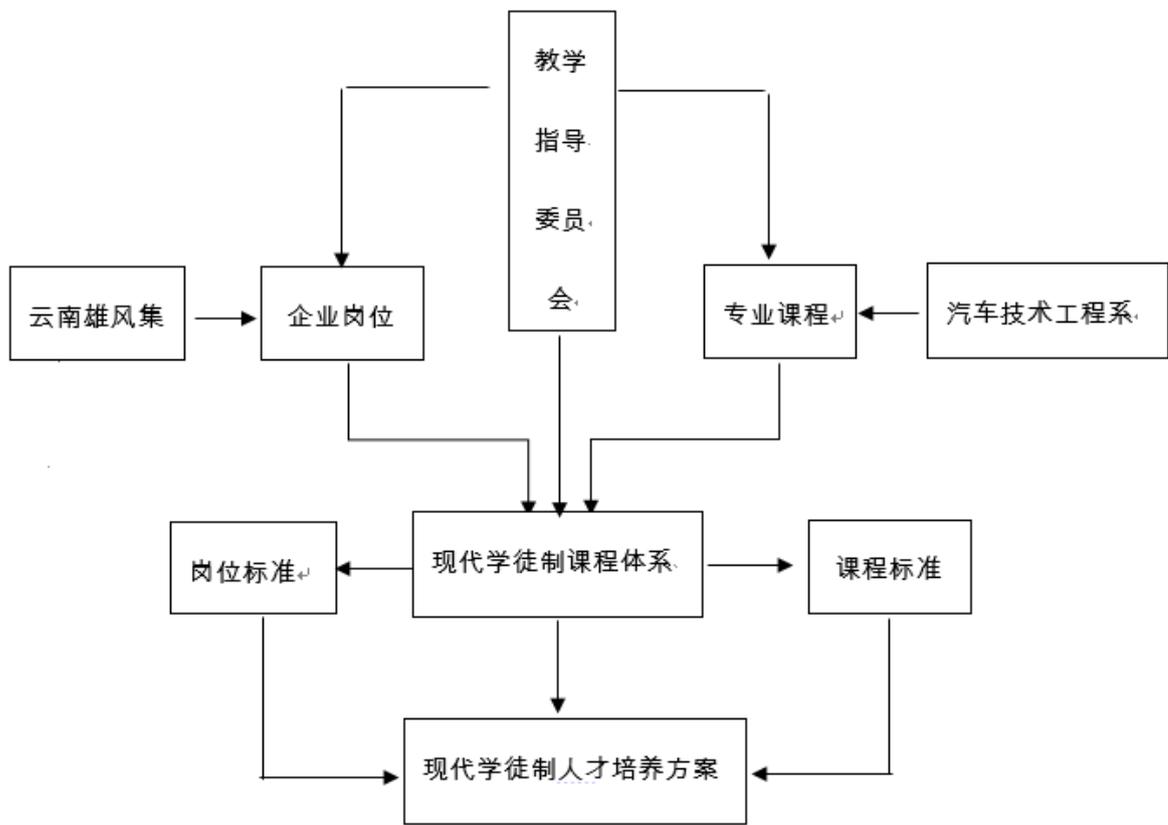


图 3-9 现代学徒制人才培养文件制定流程

校企共同设计完成《现代学徒制汽车检测与维修技术专业人才培养方案》（1 套）、《现代学徒制汽车检测与维修技术专业教学计划》（1 套）、《现代学徒制汽车检测与维修技术专业教学标准》（1 套）、《现代学徒制汽车检测与维修技术专业岗位技术标准》（1 套）、《现代学徒制汽车检测与维修技术专业课程标准》（6 门）等一系列教学、实训的规范和评价标准，进一步基于工作岗位和工作内容优化课程内容、改进教学方法与手段，建立校企一体的课程评价、激励与质量监控体系。



图 3-10 汽车检测与维修技术现代学徒制人才培养模式改革研讨会



云南机电职业技术学院
Yunnan Vocational College of Mechanical & Electrical Technology

(五) 高级技师岗位标准分析

表 7 高级技师岗位标准

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
一、汽车修理	(一)编制汽车维修的工艺流程 (二)解决维修过程中出现的技术难题	能测绘复杂的汽车零件草图及工具、量具、夹具图纸 能解决维修过程中,发动机、底盘、电器等部件出现的复杂技术难题	编写汽车维修工艺规程的知识
二、汽车复杂疑难故障排除	(一)诊断发动机在使用过程中出现的故障 (二)诊断底盘在使用过程中出现的故障	1.能诊断多气门发动机工作不稳定的原因 2.能使用发动机检测仪进行发动机性能的测试和检查 3.能诊断废气涡轮增压发动机不稳定的原因 1.能诊断自动变速器在使用过程中出现复杂故障的原因 2.能诊断电控差速器在使用过程中出现故障的原因 3.能诊断电子控制动力转向(EPS)在使用过程中出现故障的原因	1.多气门发动机的工作过程 2.自动变速器构造原理与控制理论 3.电控差速器工作原理 4.计算机在汽车上应用的相关知识 5.发动机综合性能检测仪的结构、原理及使用办法
三、生产管理	(一)质量管理 (二)组织实施维修作业 (三)撰写技术总结和论文	能依据技术文件,按 ISO9000 要求指导维修 能按具体部门的生产能力及技术能力确定维修作业的组织形式 撰写技术论文和技术总结	ISO9000 质量管理基础知识 汽车修理企业设计相关知识

现代学徒制试点工作

汽车检测与维修技术专业

专业岗位技术标准

图 3-11 现代学徒制专业岗位技术标准（摘录）

校企协同开展“工学交替、知行合一”的协同育人培养，实施分段培养模式：即第 1-2 学期在校内学习，学生按要求在学校完成学习任务。第 3-5 学期在学校和企业交替学习和实训：1) 根据学校制定的培训计划，在跟班学习的基础上，利用云课堂等信息化教学平台，在学校导师的指导下，学生利用 10 周的时间在学校完成本学期理论知识的学习；2) 企业实习根据企业制定的培训计划，由企业导师针

对汽车维修不同的工作岗位有计划的对学生进行培训。每个学期在企业学习 12 周（含假期 2 周）。第 6 学期在企业顶岗实习，企业提供多个顶岗实习岗位，学生根据自身条件选择相应的岗位进行顶岗实习。

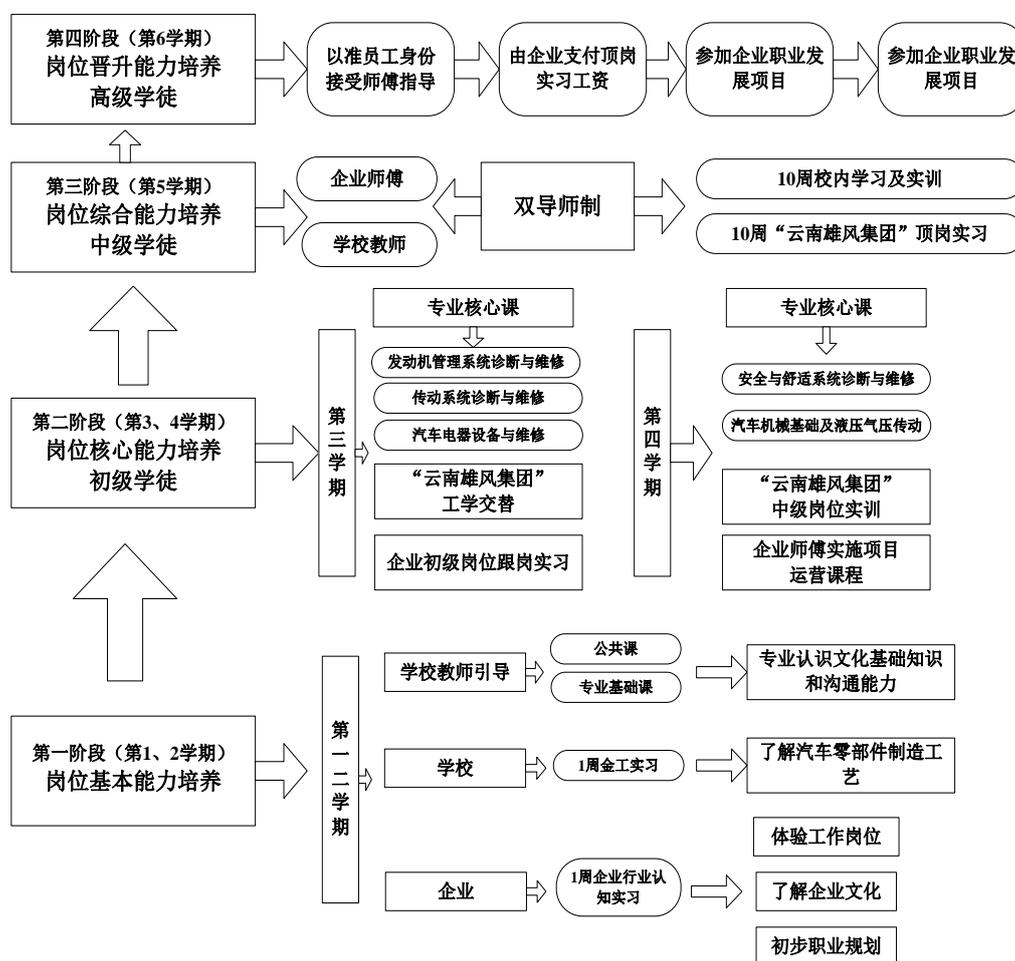


图 3-12 汽车检测与维修专业现代学徒制培养框图

（四）校企互聘共用的教师队伍建设

在合作办学提升学生端的软硬件建设的同时，校企双方不断强化专兼职相结合的“双导师”制，建立“双导师”选拔、培养、考核、激励制度，形成校企互聘共用、双向挂职锻炼的管理机制，并将专职教师的职称评聘与教师在雄风的顶岗锻炼挂钩，共同强化“双师型”专职教师队伍和“技师型”兼职教师队伍的建设，以此成功引入企业

方 10 余名金牌导师按照 1:1 比例组建了一支校企互聘共用的师资队伍，并形成了《现代学徒制双导师管理与考核办法》等文件。

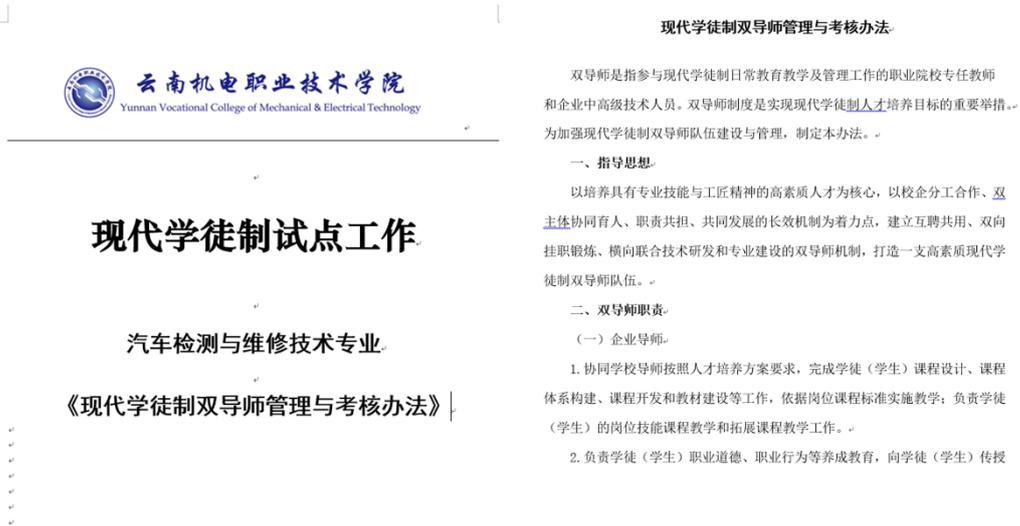


图 3-13 现代学徒制双导师管理与考核办法（摘录）

“双导师”团队：2/3 为专业“双师型”教师，负责学徒的专业培训；1/3 负责公共课、基础课、兴趣课培训。企业导师团队：1/3 的专职培训师，负责学徒在企业的企业认知、企业文化、规章制度、职业规划等方面的培训；2/3 的岗位师傅，对学徒岗位认知、职业素养、专业知识、岗位技能等方面提供指导和对接。现代学徒制试点专业每个学生（徒弟）分配企业导师和校内导师不少于两名导师，校内导师与企业导师分别负责校内学习期间与企业实训期间学徒的学习指导与培养，要求学生（徒弟）在校期间严格按照行业要求参加实训和理论学习。学徒学习期间的成绩评定及考核由企业导师、校内导师及共同实施，同时引入第三方评价机构开展毕业生质量跟踪调查。同时保证学生和学徒的质量每位导师只能承担 5 位学生的指导。

表 6 现代学徒制校外导师名单

序号	姓名	性别	出生年月	学历/学位	职位/职称	职业资格证书	从事专业	工作单位
1	杨双福	男	1977/6/14	大专	总监	汽车维修工/三级	汽车修理	云南雄风集团
2	马仲	男	1982/4/24	中专	机电组长	汽车维修工/三级	汽车修理	云南雄风集团
3	周艳洪	男	1976/11/1	中专	底盘组长	汽车维修工/三级	汽车修理	云南雄风集团
4	陈霖	男	1979/9/28	中专	底盘组长	汽车维修工/三级	汽车修理	云南雄风集团
5	曾文平	男	1988/7/4	中专	总监	汽车维修工/三级	汽车修理	云南雄风集团
6	李金阳	男	1990/6/27	大专	技术组长	汽车维修工/三级	汽车修理	云南雄风集团
7	董俊超	男	1996/8/27	大专	保养组长	汽车维修工/三级	汽车修理	云南雄风集团
8	徐文平	男	1995/12/4	中专	发动机组长	汽车维修工/三级	汽车修理	云南雄风集团
9	陈勇金	男	1988/2/19	中专	发动机组长	汽车维修工/三级	汽车修理	云南雄风集团
10	周波	男	1979/6/4	中专	车间主任	汽车维修工/三级	汽车修理	云南雄风集团

表 7 现代学徒制校内导师名单

序号	姓名	性别	出生年月	学历/学位	职位/职称	职业资格证书	从事专业	工作单位
1	周明	男	1969.08	本科/硕士	主任/教授	汽车维修工/一级	汽车检测与维修	云南机电职业技术学院
2	李玉蓉	女	1983.01	本科/硕士	教师/讲师	汽车维修工/二级	汽车检测与维修	云南机电职业技术学院
3	姜伟	男	1979.03	本科/学士	教师/讲师	汽车维修工/二级	汽车检测与维修	云南机电职业技术学院
4	杨继玺	男	1986.01	本科/学士	实验师	汽车维修工/一级	汽车检测与维修	云南机电职业技术学院
5	田兴勇	男	1983.08	本科/学士	助理实验室	汽车维修工/一级	汽车检测与维修技术	云南机电职业技术学院
6	钟彦雄	男	1983.07	本科	实验师	汽车维修工/一级	汽车检测与维修	云南机电职业技术学院
7	薛秀丽	男	1983.08	研究生/硕士	硕士研究生	汽车维修工/三级	汽车维修技术	云南机电职业技术学院
8	王俊勇	男	1987.11	研究生/硕士	教师/讲师	汽车维修工/三级	汽车检测与维修技术	云南机电职业技术学院
9	杨学平	男	1987.06	研究生/硕士	专职教师、助教	汽车维修工/三级	汽车检测与维修	云南机电职业技术学院
10	蒋超宇	男	1989.11	研究生/硕士	专业组长/讲师	汽车维修工/三级	车辆工程	云南机电职业技术学院

云南机电职业技术学院
教师下企业实践锻炼审批表

姓名	陈寿刚	性别	男	出生年月	19630807	联系电话	18206766133
毕业时间	20140620	毕业学校	吉林大学	到院工作时间	20140701	职称及职业资格	副教授 资格证书
所在部门	汽车技术工程系		所学专业	新能源汽车技术			
所在岗位	汽车电器系统维修						
实践锻炼单位	云南航风工贸有限公司	实践锻炼岗位	电工班				
实践锻炼单位地址	昆明市盘龙区博海路5号		实践锻炼起止时间	2018年1月22日至2月23日			
实践锻炼方式	<input type="checkbox"/> 全脱产	<input type="checkbox"/> 半脱产	<input checked="" type="checkbox"/> 顶岗	<input type="checkbox"/> 分段			
实践锻炼工作内容	汽车电器系统检测与维修、新能源汽车电机与控制						
系部意见	负责人签字(盖章)  2018年1月16日						
综合办公室意见	负责人签字(盖章)  2018年1月16日						
教务处意见	负责人签字(盖章)  年 月 日						
学院意见	院领导签字:  2018年2月17日						
实践锻炼单位意见							

云南机电职业技术学院
2017-2018 学年度第一 学期教师下企业实践锻炼计划表

系(部、处): 汽车技术工程系

序号	教师姓名	电话	实践单位	实践锻炼起止时间	详细地址	企业指导教师	指导教师电话
1	钟兴秀	13888 21375 9	云南车博士汽车维修服务有限公司	2018年1月22日至2月23日	昆明市二环东路石坝立交桥净安国际小区A座A1A2号	李洪	187881 11026
2	蔡耀宇	15870 17226	昆明市盘龙区福海汽车修理厂	2018年1月22日至2月23日	云南省昆明市盘龙区福海北路28号	吴绍平	187801 57568
3	姜伟	13987 15045 5	昆明至众汽车销售有限公司	2018年1月22日至2月23日	昆明市白龙路508号(百安塔对面)	李新海	138880 02736
4	胡小芳	15198 76730 0	云南航风工贸集团有限公司	2018年1月22日至2月23日	云南省昆明市盘龙区博海路5号	李余旭	184680 13970
5	韩存西	18206 76615 3	云南航风工贸集团有限公司	2018年1月22日至2月23日	云南省昆明市盘龙区博海路5号	李余旭	184680 13970
6	唐玉	17387 00708 0	云南航风工贸集团有限公司	2018年1月22日至2月23日	云南省昆明市盘龙区博海路5号	李余旭	184680 13970
7	李玉蓉	13880 81620 2	云南航风工贸集团有限公司	2018年1月22日至2月23日	云南省昆明市盘龙区博海路5号	李余旭	184680 13970
8	王俊秀	15087 00902 0	云南航风工贸集团有限公司	2018年1月22日至2月23日	云南省昆明市盘龙区博海路5号	李余旭	184680 13970

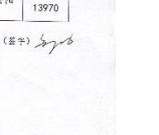
系(部、处)主任(签字)  系主任(签字)  系(部、处)副主任(签字) 

图 3-14 校内导师企业挂职顶岗审批表 (摘录)



图 3-15 校内导师到企业挂职顶岗实践留影

(五) 现代学徒制特点的管理制度

在《现代学徒制汽车检测与维修技术专业人才培养方案》、《现代学徒制汽车检测与维修技术专业教学计划》、《现代学徒制汽车检

测与维修技术专业教学标准》、《现代学徒制汽车检测与维修技术专业课程标准》等一系列教学、实训的规范和评价标准保障教学质量的前提下，汽车技术工程系进一步开始创新考核评价与督查制度，基于工作岗位制订以育人为目的的学徒考核评价标准，建立多方参与的考核评价机制，初步形成《现代学徒制专业人才培养管理办法》、《现代学徒制实习管理办法》、《现代学徒制试点班弹性学制管理办法》、《现代学徒制试点班学分制管理办法》等文件。

二、取得成效

（一）让利于企购买企业高端服务，发挥企业主体办学能动性

为了有效助推教育链、产业链在汽修高端行业的深度融合，推动现代学徒制建设，实现校企协同育人，教育和产业联动的发展局面。云南机电职业技术学院通过与云南雄风汽车工贸集团有限公司签署合作办学合同及现代学徒制协议，探索购买服务，高效引入企业优质高端资源和服务，支持汽车检测与维修技术专业现代学徒制的教学改革中来。学院按照合作协议，将现代学徒制试点学生学费按照学院与企业 1:1 比例用于现代学徒制专项改革经费，同时投入其他建设经费用于软硬件建设。

在购买高端服务的基础上，现代学徒制试点经费分担原则如下：在合作企业接受教育、岗位培训、岗位实际操作训练、基地建设、管理等运营成本由合作企业承担；学生在学校学习、实训以及指导教师津贴、实训场地、管理等运营成本由学校提供或承担；校企双方共同进行的课程体系建设、课程标准、岗位标准开发、教材建设、横向联合技术开发、项目研发、成果推广等经费支出由合作双方共同承担，

所有经费使用均在现代学徒制试点项目建设领导小组监管下完成，明确主要投入成本分类及各方承担标准。

（二）加强产教融，实施一体化育人

在现代学徒制试点的建设中，校企共同构建一体化教学运行质量管理机制、推进理实一体化过程教学、专业教师实践与企业师傅理论培训、学生与员工角色互换等四个方面的一体化管理，双方共同将雄风汽修和汽车赛事等技术性和实践性强的行业标准和操作规范编写成校企教材、校企课程标准和实训体系标准等一系列教学、实训的规范和评价标准，进一步优化课程内容、改进教学方法与手段，建立校企一体的课程评价、激励与质量监控体系。

通过现代学徒制试点工作，积极推行面向企业真实生产环境的任务培养模式，大量的汽车检测与维修专业学生参与到由雄风集团主办或参加的全国性汽车赛事中，学生从售车、修车到驾车旅游，参与汽车拉力赛等形式，拓展延伸了汽车专业的建设内涵。为学生创造了大量实习、实训和顶岗锻炼等条件，不仅增强了学生专业技能，同时增强了学生的企业文化认同，帮助学生实现从学生到员工的角色转变，促进学生实现职业选择与人生价值的统一。

（三）“双导师”教学团队下的多方评价机制

在学院的整体安排下，由汽车技术工程系与云南雄风集团组成专业教师和企业师傅“双导师”专兼教学团队，按照《云南机电职业技术学院双导师管理办法》，明确“双导师”的条件和职责、待遇和标准、选拔和培养、考核和激励等内容；由汽车技术工程系与云南雄风集团，引入多方人员组成专业教学顾问团队共同评价指导“双导师”

教学团队开展工作，协调教师双向挂职和联合技术服务，共同监督考核“双导师”教学团队工作情况，将指导教师的双向挂职锻炼、技术服务和导师带学徒工作纳入考核中，作为晋升专业职务、评优的重要依据。

（四）“双主体、一机制”教学模式

现代学徒制是学校和企业参与准员工培养的全过程。它既有现代职业教育的衣钵，又有传统师傅带徒弟的影子，其中最核心的便是招生招工一体化、校企一体化育人。学院在国家招生制度范围内，有效引入企业参与学院的自主招生工作，力求从企业的角度选人、育人和用人，实现招生、培养、就业全程式一体化的办学路径，实现学生的优质招生和就业。

（五）建立体现现代学徒制特点的管理制度

建立健全与现代学徒制相适应的教学管理制度，试点专业与合作企业对学徒进行联合培养、一体化育人。制订学分制管理办法和弹性学制管理办法。完善学校教师与企业指导教师共同参加的教研制度，完善企业课程的考核评价制度。建立多方参与的考核评价机制和教学质量监控机制，由学院、企业和行业共同组建顾问与评估小组，设计基于学徒学习全过程的多元化评价体系，形成基于学习记录、技能训练结果、期中考核结果、期末考核结果、企业师傅提供的学徒实践报告、学院教师提供的学徒课程报告等学徒培训的培养过程和培养质量综合评价机制。

第五部分 面临挑战和改进计划

一、面临的挑战

(一) 企业积极性和主动性还有待提高

云南机电职业技术学院汽车技术工程系为了有效助推教育链、产业链在汽修高端行业的深度融合，推动现代学徒制建设，实现校企协同育人，教育和产业联动的发展局面，学院勇于突破体制机制，创新合作方式，让利于企，将企业追求生产利润、人才供给等利益诉求结合到现代学徒制建设人才培养的教育投入要素之中，投入一定经费购买企业的高端服务和资源，但因企业利益诉求和生存要求，在合作中学院依然处于主动一方，企业一方积极性和主动性还有待提高。

(二) 企业规模化和高素质人才受到局限

汽车检测与维修行业企业属于典型的微小企业，缺乏规模化企业，像云南雄风集团在汽修行业已属于“大型”企业，要想持久的吸纳现代学徒制试点专业毕业生，就显得不现实，是不可持续性的。当企业方失去了对人才的利益诉求，必然产教融合校企合作受到一定的局限。同时，校企双方共同开发课程是现代学徒制的主要内容，但合作企业中缺乏具有专业课程开发能力的高素质人才，技能型人才无法满足课程开发实际。。

(三) 招生与招工同步难以实现

学院在国家招生制度范围内，虽然有效引入企业参与学院的自主招生工作，力求从企业的角度选人、育人和用人，实现招生、培养、

就业全程式一体化的办学路径，但实现学生的优质招生和就业因企业发展前景的不确定性，企业尚缺乏技能人才培养的社会责任意识 and 担当以及高考专科按分数录取体制原因，很难真正实现招生与招工同步，目前只能从招生录取后再明确学生和员工的双身份。

二、改进措施

1、探索职业教育集团化现代学徒制开展

汽车技术工程系与云南雄风集团作学院一起积极推进汽车检测与维修技术专业的职业教育集团化办学，整合汽车维修行业类企业联合参与现代学徒制试点

2、在现有招生录取机制中寻求招生招工一体化制度缓存

完善职业院校招生录取与企业用工一体化的招生招工制度，推进校企共同制订和实施招生招工方案，在不违背高考招生条件下，进一步扩大企业在自主招生的参与度，同时在方案中进一步完善明确招生录取和招工录取的确定性方案。

3、通过内培外聘方式等多途径解决高素质高技能人才

校企双方积极开展有针对性的培训工作，加强校企双方教师的相互学习和合作，实现教师（师傅）理论和实践共同提高。使他们具备专业开发与课程建设的能力，以更好的指导学生（徒弟）。完善现有体系和制度，实时改进，为企业提供优质学徒，为社会培养优质专业人才。