

论文《筑巢引凤、共建共享、人才共育、校企共赢——促进中职示范校汽修专业建设典型案例》



筑巢引凤 共建共享 人才共育 校企共赢 ——校企合作促进中职示范校汽修专业建设典型案例

文 / 杨巧玉 马立文

摘要：大力推行校企合作、工学结合，突出实践能力培养、改革人才培养模式是职业院校专业建设与发展的关键。本文介绍了兰州理工中等专业学校汽车运用与维修专业（简称汽修专业）在示范校建设过程中，通过有效开展引企入校、校企合作、产教融合实践研究，形成了筑巢引凤、共建共享、人才共育、校企共赢的校企合作模式，在创新适应区域经济发展的汽修专业建设及校企合作运行新机制方面形成了特色，提高了人才培养质量。

关键词：校企合作 共建共享 人才共育 校企共赢 促进 专业建设

汽车工业作为我国重要的经济支柱产业，已经形成了汽车生产制造、汽车商务、汽车维修服务、汽车文化等一系列产业链。随着汽车产业的快速发展，社会对汽车生产制造、维修服务、营销等方面人才的需求非常旺盛。如何通过校企合作、产教融合改革人才培养模式，为社会培养服务于汽车行业产业的高素质人才，成为中等职业学校汽车类专业建设和发展的关键所在。兰州理工中等专业学校在示范校建设过程中，有效开展引企入校、校企合作、产教融合促进汽修专业建设的实践研究，形成了筑巢引凤、共建共享、人才共育、校企共赢的校企合作运行新机制。

一、研究背景

1. 学校汽修专业建设发展需要企业深度参与

汽修专业是学校理工类第一专业和学校重点支持建设专业，近年来生源增长迅速，实训基地建设投入大，已建成两个1400多平方米的汽车维修实训车间，增加了大量实习、实训、生产设备，学校急需在汽修专业人才培养模式、教学改革方面进行研究，以适应专业快速发展和社会对人才的需求。同时学校已有的教学设备和场地具备了引企入校、校企共建共享实训基地的条件，如何用好学校的设备、场地资源，加强学生技能训练，培养适应企业生产需要的高素质技能型人才，成为学校汽修专业建设发展必须要解决的问题。在示范校建设过程中，学校汽修专业人才培养模式和教学改革需要企业深度参与，需要通过校企合作，真正实现“学校和企业、教室和车间、理论和实践、教学和生产、招生和招工”的有效对接，促进产教融合，建立校企合作共赢、人才培养共育的新常态。

2. 汽车产业发展需要高素质技能型人才

随着汽修产业的发展，高素质技能型汽修专业人才的社会需求不断增加，汽车制造生产企业、汽车维修企业、汽车销售服务企业等急需大量掌握现代汽车结构和维修技术、具有现代汽车维修和保养观念的一线技术人才。目前各中等职业学校汽修专业在教学过程中缺乏企业的深度参与，人才培养模式、教学内容等与企业需求差距较大，学校急需广泛联系行业、企业，开展校企深度合作。校企共同参与人才培养过程，学校才能培养出满足汽车行业企业需求的高素质技能型人才。

3. 学校具备校企合作的良好基础

随着汽修专业教学实训条件的改善，学校具备引企入校的良好条件，开始筹建“汽车维修服务基地”“兰州理工驾校培训中心”等生产性实训基地，并在社会广泛联系合作企业。经过多方论证，兰州新通力凭借其在汽车驾培培训方面的经验、自有的近千辆各类自用车以及多年校企合作的良好基础，与学校达成了引企入校、校企深度合作的意向。兰州新通力汽车服务有限公司将公司的汽车维修厂、汽车驾驶学校迁入兰州理工实训基地，不但为学校学生长期提供工学交替的实习实训服务，同时还能为兰州理工职教集团成员单位提供共享服务。

二、专业建设目标

为促进学校示范校重点支持建设专业——汽车运用与维修专业的建设和发展，经实践研究和总结，学校形成以“一课题二项目三训练四活动”为载体，创新开展学生在校内基地训练基本技能、在引企入校的汽车维修厂进行工学交替训练岗位技能、在校外实训基地顶岗实习训练就业技能的“三训结合”实训教学模式，促进汽修专业“产教一体、工学交替”人才培养

表1 汽车运用与维修专业“产教一体、工学交替”人才培养模式建设途径

建设途径	一课题	二项目	三训练	四活动
内涵	兰州市“十二五”规划课题《中职学校校企合作途径和模式研究》引领，促进汽修专业“产教一体、工学交替”人才培养模式建设。	1. 开设冠名班，实施订单培养； 2. 开展企业员工培训定级。	1. 校内基地训练基本技能； 2. 校企共建实训基地训练岗位技能； 3. 校外顶岗实习基地训练就业技能；	1. 企业经理、老总讲规划； 2. 企业技术人员讲技术； 3. 社会能工巧匠讲经验； 4. 优秀毕业生讲体会。
作用	课题引领	项目驱动	校企共育	文化融合

模式建设、“以职业活动为主线的项目式”课程体系建设，构建企业为校用、校中有厂、产教融合的校企合作有效运行机制，实现企业参与学校基地建设、教学实训、课程开发、企业文化渗透和学生综合能力评价等环节，促进汽修专业的建设与发展，全面提升教育教学质量，提高学生综合专业能力（见表1）。

三、实践研究过程

1. 筑巢引凤，共建基地

示范校建设以来，学校充分利用国家、省、市专项资金，规划完善汽修专业校内实训基地，拓展建设校外实训基地，充分发挥学校设备、场地优势，成功实施“引企入校”项目。一是利用学校汽修专业实训设备和场地优势，将兰州新通力汽车维修厂引入学校，建成了校中厂，开设了兰州新通力冠名班，按照企业标准和生产经营方式，校企共同建成了“汽车维修服务中心”，提升学校汽车维修车间功能，为学生进行工学交替和生产性实训提供了有力保障。二是校企共建高标准汽车驾驶训练场，配备驾校实训车辆，保证了兰理工驾培中心的有效运营。三是根据汽修专业教学要求，由学校提供场地，企业提供设备共同建设“汽车美容养护中心”，拓展了学生汽车美容与装潢、汽车钣金和汽车喷漆等教学实训项目，同时企业拓展了生产和社会服务项目，实现了校企互利共赢。目前校企共建的汽车维修服务中心、兰理工驾培中心、汽车美容养护中心3个生产性实训中心运行良好，为学生提供了在校内基地开展生产性实训、提升专业技能的良好环境。

2. 共享资源，共育人才

学校自与兰州新通力汽车服务有限公司等企业开展校企合作以来，通过共建基地、师资互派、企业员工培训定级、学生工学交替实训、校外实训基地拓展建设、学生就业等多种方式，探索汽修专业校企深度合作的有效运行模式。这两年来，学校与合作企业开设了4个企业冠名班，在企业技术人员的参与下，校企共同制定完成了汽车运用与维修专业“产教一体、工学交替”人才培养模式方案，“以职业活动为主线的项目式”课程体系方案，并编写校本教材4本，制定汽修专业课程14个；邀请企业经理、技术人员、社会能工巧匠、优秀毕业生开展“两进两出四讲活动”53场次；安排学生赴校企共建的新通力汽车维修车间等合作企业进行工学交替实践活动39班次、15000多人。通过引企入校，校企深度合作，真正实现了校企共享资源，共育人才。

3. 产教融合，校企共赢

通过校企合作、产教融合，促进了校企共赢。一是学校汽修专业充分利用校企共建的三个生产性实训中心，有效实施了二级维护、发动机维修、汽车电器维修、汽车底盘维修、汽车故障诊断等5个核心岗位27个项目的实训，提高了学生的技能水平与职业素养。二是通过校企共建，在企业指导下，学校对汽修专业校内实训基地进行统一规划，科学分区，新增实训室，购置实训设备，进行实训功能提升等，为有效实施汽修专业“三训结合”实训教学模式提供了有力保障。两年来学校新建、改建、扩建汽修专业实训室、实训车间11个，建筑面积达3050平方米，实训设备382台套，使学校汽修专业实训基地成为甘肃省一流的共享型实训基地。三是企业通过与学校的合作，利用学校实训基地资源，新增了三个生产车间，新开展了钣金、喷涂、汽车性能检测等维修项目，扩大了生产维修业务范围，提升了维修生产能力，提高了管理水平。四是企业通过参与人才培养全过程，接收学生顶岗实习、就业，

为企业自身发展进行了人才储备。

四、条件保障

1. 组织保障

为了保障校企合作的有效运行，学校成立了校企合作工作委员会，制定了一系列校企合作管理制度，与企业签订了校企合作协议书，组建了由学校、企业人员共同组成的汽修专业校企合作工作组，定期召开会议，及时协调解决校企合作过程中的各类问题，为校企合作项目顺利开展提供组织保障。

2. 制度保障

学校为了保证校企合作有效运行，制定了《学生工学结合考核评定办法》《校企合作管理办法》等一系列制度。学校以确保人才培养质量、保证企业用人优先权、为企业提供培训、技术等方面为支持重点；企业以保证学生工学交替实训、师傅指导为重点，保证常态化接待学生工学交替实训。

五、专业建设成效

1. 新常态，形成“三训结合”实训教学模式

学校通过筑巢引凤、校企合作共建基地，加强生产性实训基地和校外实训基地建设，形成了功能齐全的“校内基本技能实训基地”“校内生产性实训基地”“校外顶岗实习拓展实训基地”三大基地，有效实施了汽修专业学生在校内基地训练基本技能、在校企共建的新通力生产性实训基地工学交替训练岗位技能、在校外拓展实训基地顶岗实习训练就业技能的“三训结合”实训教学模式（见表2）。自学校与兰州新通力深度合作以来，不断完善和拓展了汽修专业实训基地的功能，使汽修专业学生每学期赴企业顶岗实习两周的工学交替实训成为“新常态”，全面促进了学校汽修专业“产教一体、工学交替”人才培养模式改革。通过学校与企业共同研究，精心设计“三训结合”技能实训项目和内容，对学生加强有针对性的技能训练和岗位实践，使学生能够在真实工作环境中见习、实践，训练操作技能，适应企业工作环境，提升职业综合能力。

2. 高标准，校企共建一流产教融合实训基地

引企入校、校企深度合作促进了学校高标准实训基地的建设。一是学校通过统一规划、科学分区、新增实训室、购置设备、提升功能等，对校内基本技能训练基地进行全面改造和升级，建成校内分项目基本技能理实一体化实训室12个，有效保障了汽修专业800多名学生的专业教学基本技能训练要求。二是成功引进兰州新通力公司，校企共建，形成了具备企业生产、培训、学校学生工学交替实训等一体化功能的高标准汽车维修服务中心、兰理工驾培中心、汽车美容养护中心等3个生产性实训基地，实现了引企入校、企为校用、校中有厂、校企共建共享实训基地的有效运行模式。三是拓展了百援汽车、行者驿站、吉利汽车等4个校外实训基地，为学生赴校外基地工学交替、顶岗实习、开展现代学徒制改革创造了良好的条件。通过校企深度合作，学校建成了高标准、产教融合的省级共享型汽车实训基地。

3. 成品牌，促进专业建设与发展

两年来，学校通过有效实施以“一课题二项目三训练四活动”为途径的“产教一体、工学交替”人才培养模式改革，扎实有效实施“三训结合”实训教学模式，全面提升了学生的职业综合能力，毕业生受到用人单位的高度评价。学校汽修专业实现了以出口拉

论文《筑巢引凤、共建共享、人才共育、校企共赢——促进中职示范校汽修专业建设典型案例》

THE TALENTED | 人才培养
编辑 王雪娟

表2 汽车运用与维修专业“三训结合”实训教学模式内涵

技能训练	基本技能训练	岗位技能训练	就业技能训练
教学模式	案例教学 职业活动项目式教学	职业活动项目式教学 基于工作任务的实训教学	基于工作任务项目实训 工作岗位师徒结对培养
教学环境	校内仿真模拟机房 校内专项技能实训室	校内专项技能实训室 校内生产性实训基地	校外生产性实训基地工学交替实训 校外实训基地顶岗实习
实训方式	仿真模拟实训 基本技能操作实训	拆装实训+维修见习等实训 基于工作任务的工学交替实训	工作任务项目生产实训 顶岗实习岗位技能训练
课程载体	汽车发动机操作实训 汽车二级维护操作实训 汽车底盘基本操作实训 汽车电器维修操作实训 汽车营销实务操作实训 汽车故障诊断操作实训	汽车二级维护实训+实践 汽车发动机拆装实训+维修见习 汽车底盘拆装实训+维修见习 汽车电器维修拆装实训+维修见习 汽车故障诊断项目实训+维修见习 汽车涂装、汽车美容、车身修复等拓展项目训练+见习	汽车二级维护作业 汽车发动机生产维修 汽车底盘生产维修 汽车电器生产维修 汽车故障诊断生产维修汽车涂装、汽车美容、车身修复等拓展技能生产实践
教学活动	仿真模拟训练 专项技能教学实训 技能竞赛 “三延伸一整合”活动等	专项技能教学实训 生产性工学交替实训 技能竞赛 优秀学员评比等	岗位技能定级评比 优秀员工评比 优秀毕业生讲座等

动入口，年均招生360人以上，在校生规模达到800多人，学生职业技能定级双证获证率达100%，实习生满意率达98.2%，在省市职业技能大赛获奖24人次，25%左右的学生通过多种途径升入高职院校深造。学校汽修专业因招生规模大、教学环境好、培养质量高被评为兰州市品牌专业。

4. 多途径，打造“双师型”教学团队

近年来，学校汽修专业通过培训、公开招聘、人才引进、外聘兼职教师、合作企业技术骨干参与教学等多种途径，打造了一支能够满足教育教学要求的“双师型”教学团队。一是特聘汽修专业教授、省技能大赛裁判为学校专业带头人，指导和引领专业建设，并帮助培养学校汽修专业带头人。二是通过参加培训、参与专业建设与课程改革、赴企业实践锻炼、辅导学生技能竞赛、编写校本教材、课程标准等形式，培养和认定4位骨干教师。三是加强汽修专业“双师型”教学团队建设，鼓励教师考取职业资格证书，参与学生工学交替实训指导等，汽修专业课教师全部达到学校“双师型”教师认定标准。四是聘请行业、企业技术人员11人，定期聘请企业、行业技术骨干来校讲学，参与学校专业建设和实训基地建设等，有效改善和提高汽修专业师资队伍学历结构及整体素质。

5. 见成效，依托集团提升社会服务功能

依托学校牵头组建的兰州理工职教集团和省级共享型兰州理工实训基地的有效运行，通过示范校建设，学校汽修专业充分发挥在区域内的示范、引领、辐射作用。一是开展面向企业、社会的技师技工培训，完成社会定级1523人次；二是承办兰州理工职教集团汽车维修技能大赛，促进了集团内学校之间的教学交流；三是为兰州中泰职业学校、临洮玉井职业学校、兰州经济管理干部学校等职业学校提供实训基地共享服务1200人天，接待兰州市第十九中学等11所普通中学学生综合实践活动1094人天；四是接待省内外职教同行、维修企业参观交流学习829人次，14家媒体32次报道了学校在校企合作方面的成果经验，示范校建设的成效得到了社会各界的认可。

六、体会与思考

1. 多项目，促进校企深度合作

学校与兰州新通力汽车公司的合作始于2008年，从驾培中心建立、汽车维修厂引入、汽车钣金、喷涂、美容装饰项目及实训车间共建，不断提升了学校实训基地的功能和企业生产维修产能，实现了基地共建、资源共享；通过学生工学交替实训常态化开展、企业员工培训定级服务，促进汽修专业人才培养模式改革，加大了学生教学实训比例，提高了设备使用效率和教学效果，避免了资源浪费。校企双方基于多项目长期合作，使企业和学校成为发展的共同体，为开展校企合作积累了成功经验，今后学校不但要与已合作企业加强在课程开发、技术研发、教学资源建设、师资培养、学生评价等方面的合作，还要联系更多合作企业，学习国内外先进合作经验，开展更多校企合作项目。

2. 探路子，拓展多形式校企合作

学校与新通力的成功合作，探索了一条适合兰州地区经济发展的有效路径。近年来学校已经拓展了行者驿站、百援汽车、甘肃省汽车商会、吉利汽车、兰州市各大4S店等行业、企业的合作，从目前的合作运行效果来看，合作项目、合作模式、运行机制建设等还处于磨合阶段，学校和企业的双主体作用发挥还不明显，企业参与的积极性还没有被充分调动起来，还需校企双方合作过程中找准着力点，促进互补，进一步拓展多层次、多形式的合作模式。

参考文献：

- [1] 徐国庆. 职业教育课程论[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2008.
- [2] 梅红. 校企对接促合作 产教结合图共赢——“中国职业教育与汽车行业发展对接高端对话”[J]. 中国职业技术教育, 2010(28).
- [3] 席东梅. 校企合作机制下汽修专业人才培养模式改革探索[J]. 职教论坛, 2014(32).
- [4] 李国森, 姜绍忠. 基于校企合作的中职示范校专业建设的实践研究——以安徽省淮南技工学校汽修专业为个案[J]. 教育教学论坛, 2014(14).

(作者单位：兰州理工中等专业学校)