

# 新能源汽车专业群平台课程体系构建与实施机制探索

朱培培

广东工商职业技术大学 广东 肇庆 526020

**【摘要】**：新能源汽车产业的发展对职业院校专业群建设提出了新的要求，平台课程体系已成为促进专业协同育人和提升人才培养质量的重要支撑。针对平台课程实施过程中存在的校企合作深度不足、课程资源共享不充分、实践教学衔接不够紧密等问题，本文以新能源汽车专业群为研究对象，对平台课程体系构建及实施机制进行分析，重点探讨校企协同、资源共享与专业融合、实践教学运行以及质量保障与评价等方面的实施路径，为平台课程体系的优化运行和专业群建设提供参考。

**【关键词】**：新能源汽车专业群；平台课程；课程体系；实施机制；校企协同

DOI:10.12417/2705-1358.26.13.010

## 引言

平台课程是专业群课程体系的重要组成部分，也是实现专业协同育人的基础载体。新能源汽车专业群以新能源汽车工程技术专业为群主专业，链接汽车服务工程技术、机械设计制造及自动化、大数据工程技术、物联网工程技术等成员专业，这些专业在职业能力培养、课程内容设置和实践教学等方面具有较强的关联性。通过构建平台课程体系，可以整合专业群内的共性教学资源，强化学生专业基础能力培养，增强不同专业之间的课程衔接，为专业群协同育人提供支撑。

近年来，随着职业教育专业群建设不断推进，不少职业院校围绕平台课程体系开展了积极探索，在课程设置、教学资源建设和人才培养模式等方面积累了一定经验。但从课程实施情况来看，仍存在在校企协同深度不足、课程资源共享不充分、实践教学衔接不够紧密以及课程运行保障机制不完善等问题，一定程度上影响了平台课程体系的实施效果。相比课程体系建设研究，对平台课程实施机制的关注仍显不足，如何保障平台课程持续、高效运行，已成为新能源汽车专业群建设过程中需要进一步研究的问题。

基于此，本文结合新能源汽车专业群建设实际，从平台课程体系构建出发，重点围绕校企协同、平台课程资源共享与专业融合、实践教学运行以及课程质量保障与评价等实施机制进行分析，探索平台课程体系运行的基本思路，以期为职业院校新能源汽车专业群建设提供参考。

## 1 新能源汽车专业群平台课程体系建设基础

专业群建设强调围绕产业链和岗位需求整合教育资源，通

过专业协同提升人才培养质量。新能源汽车专业群由新能源汽车工程技术、汽车服务工程技术、机械设计制造及自动化、大数据工程技术、物联网工程技术等专业组成，涵盖汽车类、机械类和信息类专业，形成跨学院协同发展的专业群结构。各专业培养目标虽有所侧重，但在专业基础知识、核心技能和职业能力要求等方面具有较强的共性。这种共性为平台课程建设提供了现实基础，也决定了平台课程在专业群建设中的重要地位。

平台课程处于公共基础课程与专业方向课程之间，是专业群课程体系的重要组成部分。与专业课程相比，平台课程更加突出知识基础和职业能力的共性培养，既承担学生专业基础能力培养的任务，也为后续专业学习提供支撑。对于新能源汽车专业群而言，通过平台课程整合重复内容，强化专业基础，不仅有利于提高课程建设效率，也有助于推动专业间课程衔接和协同育人。

平台课程体系的构建应立足新能源汽车产业发展和岗位能力需求，坚持“共性共享、分类培养”的基本思路。一方面，应梳理专业群共同的知识基础和职业能力，立足新能源汽车产业链数字化、智能化发展需求，统筹分析汽车类、机械类与信息类专业的共性培养要求，构建面向专业群共享的平台课程体系，为各专业学生夯实工程基础和数字化技术基础，强化跨专业协同能力，为后续专业方向培养提供支撑。另一方面，应兼顾不同专业的发展方向，在平台课程基础上设置专业方向课程，使平台课程与专业课程形成层次清晰、衔接有序的课程体系。同时，还应结合行业技术发展、职业技能标准和企业岗位需求，动态调整课程内容，使平台课程保持与产业发展的同步更新。

从课程体系结构来看,可按照“公共基础课程、专业平台课程、专业方向课程”的思路进行整体设计。公共基础课程侧重综合素养培养,专业平台课程重点培养专业群共同的知识与技能,专业方向课程则突出不同岗位所需的专业能力,形成基础共享、方向分流、能力递进的课程体系。这种课程结构既体现了专业群建设资源共享的特点,也兼顾了不同专业人才培养的差异化需求。

平台课程体系建设不仅是课程结构的调整,更是专业群协同发展的基础。只有明确平台课程定位,科学划分课程层次,构建与产业需求相适应的平台课程体系,才能为后续校企协同、资源共享、实践教学和质量保障等实施机制的有效运行奠定基础。

## 2 校企协同实施机制

平台课程体系能否真正发挥作用,很大程度上取决于校企协同的实施效果。新能源汽车产业技术更新快、岗位能力要求变化频繁,如果课程建设主要依靠学校完成,课程内容容易滞后于产业发展,学生所学知识与企业实际需求之间也容易出现脱节。因此,平台课程建设不能局限于校内资源整合,而应吸纳企业深度参与课程建设与实施,形成稳定的校企协同育人机制。

校企协同首先应体现在课程建设阶段。学校负责人才培养方案制定和课程整体设计,企业则结合岗位标准、生产工艺和技术发展情况,对课程内容提出意见,共同确定平台课程的教学目标、知识结构和能力要求。与此同时,应建立课程动态调整机制,根据新能源汽车产业技术的发展变化,对课程内容进行适时更新,使平台课程始终保持与岗位需求的有效衔接。

教学资源共建是校企协同的重要内容,也是平台课程持续运行的重要保障。学校可联合企业共同开发课程标准、典型案例、项目任务和数字化教学资源,将企业真实生产过程和典型工作任务融入课堂教学,增强课程内容的实践性。依托在线精品课程、虚拟仿真实训平台等数字化资源,不同专业还可以实现资源共享,减少重复建设,提高平台课程资源的利用效率。

在教学实施过程中,应进一步发挥学校和企业各自优势,构建“双导师”协同育人模式。学校教师侧重专业理论教学和课程组织,企业技术人员结合岗位实践开展案例分析、项目指导和技能训练,使课堂教学更加贴近企业实际。通过企业工程师进课堂、学生进企业实践、校企联合开展项目训练等方式,将理论学习与岗位实践有机结合,帮助学生在真实工作情境中提升专业技能和职业素养。

校企协同不仅需要合作项目作为支撑,更需要形成稳定的运行机制。学校与企业应建立常态化沟通制度,围绕课程实施、

实践教学、人才培养质量等内容定期开展交流,根据企业反馈及时调整课程内容和教学安排。同时,进一步明确双方在课程建设、资源投入、实践指导和质量评价等方面的职责,推动校企合作由阶段性项目向长效合作转变,形成持续参与、共同建设、协同发展的运行模式。

校企协同不是平台课程建设中的单一环节,而是贯穿课程设计、教学实施和持续改进全过程的重要机制。只有建立稳定、长效的校企合作机制,才能不断提升平台课程的实施质量,更好地满足新能源汽车产业对技术技能人才的培养需求。

## 3 平台课程资源共享与专业融合机制

平台课程建设不仅涉及课程体系设计,还关系到专业群内部教学资源的统筹配置和协同利用。如果各专业仍按照相对独立的方式开展课程建设,容易出现课程内容重复、教学资源分散等问题,难以体现专业群建设的整体优势。因此,建立资源共享与专业融合机制,是提升平台课程实施质量的重要环节。

资源共享应以统一的平台课程标准为基础,对课程资源进行统筹建设和集中管理。课程标准、教学课件、案例资源、实践项目以及数字化教学资源等,都可以纳入统一的资源平台,实现专业群内部共享使用。各专业可结合自身培养目标,对共享资源进行补充和完善,避免重复开发,提高资源利用效率。同时,依托在线教学平台和数字化课程资源,建立动态更新机制,将新能源汽车产业的新技术、新工艺及时融入教学内容,保持平台课程的时效性和实践性。

资源共享的最终目的在于促进专业融合。新能源汽车专业群涵盖多个相关专业,虽然培养方向各有侧重,但在专业基础知识、核心技能和职业能力培养方面具有较高的共通性。平台课程实施过程中,应围绕专业群共同的岗位能力要求,加强课程内容之间的衔接,合理划分平台课程与专业课程的教学内容,减少课程交叉和重复,实现基础能力培养与专业能力培养的有效衔接。

专业融合不仅体现在课程设置上,还应落实到教学组织过程中。学校可结合新能源汽车产业典型工作任务,组织跨专业项目实践,引导不同专业学生共同完成系统检测、故障诊断、设备调试等学习任务,在合作过程中理解不同岗位之间的协作关系,提升综合实践能力。同时,可适当开放部分平台课程和拓展课程,鼓励学生跨专业学习,进一步拓宽知识结构,增强岗位适应能力。

资源共享与专业融合的持续推进,还需要相应的制度保障。学校应建立资源共建、共享和管理机制,明确课程资源建设责任,完善资源审核、更新和应用制度,推动教师之间开展集体备课、课程研讨和教学交流,不断提升资源建设质量。通

过完善共享机制和协同育人机制,充分发挥专业群整体优势,推动平台课程体系持续优化,为新能源汽车专业群高质量建设提供支撑。

#### 4 实践教学运行机制

平台课程体系的构建最终要落实到实践教学中。新能源汽车专业具有较强的实践性,仅依靠课堂教学难以满足岗位能力培养要求,实践教学既是学生巩固专业知识的重要途径,也是检验平台课程实施效果的重要环节。因此,平台课程实施过程中,应加强课程内容与实践教学的衔接,将知识学习、技能训练和岗位能力培养贯穿于教学全过程。

实践教学内容应围绕新能源汽车产业岗位需求进行设计,以典型工作任务为主线,将新能源汽车结构认知、电池管理系统检测、电机控制系统调试、汽车故障诊断等内容融入实践项目。通过真实案例或企业项目组织教学,让学生在完成任务的过程中理解专业知识、掌握基本技能,增强分析和解决问题的能力,提高平台课程的实践性。

实践教学组织应体现循序渐进的培养思路,构建“基础实训、综合实训、岗位实践”相结合的教学模式。学生先完成专业基础技能训练,再参与综合项目实践,最后进入企业开展岗位实习,实现课堂学习与岗位实践的有效衔接。同时,可利用虚拟仿真平台开展拆装、检测和故障诊断等训练,丰富实践教学形式,提高教学资源利用效率。

实践教学运行还需要完善的保障机制。学校应加强校内外实训基地建设,完善实训设备和教学条件,建立企业参与实践教学的长效机制,并加强实践教学过程管理,根据学生学习情况和企业反馈及时调整实践项目,使实践教学更加符合岗位需求。与此同时,可将课程学习、技能竞赛和职业技能等级证书有机结合,推动课岗赛证融通,进一步增强学生的职业能力和岗位适应能力。

实践教学是平台课程体系运行的重要组成部分,也是专业群人才培养的重要环节。通过完善实践教学组织、优化实践项

目设计和健全运行保障机制,可以不断提升平台课程的实施质量,更好地满足新能源汽车专业群人才培养的实际需要。

#### 5 课程质量保障与评价机制

平台课程体系能否持续发挥作用,不仅取决于课程建设质量,还与后续的运行管理和评价机制密切相关。新能源汽车专业群涉及多个专业,课程实施环节较多,如果缺乏有效的质量监控和反馈机制,平台课程容易出现教学内容更新不及时、资源利用不充分以及课程实施效果参差不齐等问题。因此,有必要建立覆盖课程实施全过程的质量保障机制,为平台课程持续优化提供依据。

课程评价应突出多元参与和全过程管理,形成学校、企业、教师和学生共同参与的评价体系。学校重点关注课程组织和教学管理,企业结合岗位需求评价课程内容与实践教学效果,教师侧重学生学习过程和能力发展,学生则结合学习体验对课程实施提出反馈。多元主体共同参与评价,有利于更加全面地了解平台课程运行情况,及时发现课程实施过程中存在的问题。

质量保障与评价机制是平台课程体系实施的重要组成部分,也是推动专业群建设持续发展的基础。通过完善评价方式、健全反馈机制和加强运行管理,可以不断优化平台课程实施效果,进一步提升新能源汽车专业群人才培养质量。

#### 6 结语

平台课程体系是新能源汽车专业群建设的重要组成部分,其实施效果不仅关系到课程建设质量,也影响专业群协同育人水平。本文围绕平台课程体系实施过程中涉及的校企协同、资源共享、专业融合、实践教学以及质量保障等方面进行了分析,认为完善实施机制是推动平台课程持续运行的重要基础。随着新能源汽车产业不断发展,平台课程建设也需要根据岗位需求和技术变化持续优化,通过健全运行机制、加强资源整合和深化校企合作,不断提升课程实施质量,更好地服务职业院校专业群建设和技术技能人才培养。

#### 参考文献:

- [1] 何娜,陈红卫.产教融合背景下打造新能源汽车专业四大核心技能平台[J].时代汽车,2024(09):167-169.
- [2] 卢银菊,李波,谢忠兵.“1324”新能源汽车技术专业群人才培养模式研究[J].汽车测试报告,2025(04):82-84.
- [3] 张靖雯.“1+X”证书制度下高职新能源汽车技术专业群“岗课赛证”人才培养模式创新与实践[J].山西青年,2022(21):120-122.
- [4] 王功.基于产教融合的民办高职院校新能源汽车技术专业群产业学院建设研究[J].专用汽车,2022(12):96-98.
- [5] 李贵麒,陈思宏.产教融合校企“双元”育人的教学管理研究:以新能源汽车专业为例[J].时代汽车,2021(15):56-57.