

成果解决教学问题的方法

（一）响应国家战略，率先布局人才培养新赛道

①**率先布局方向**。2010 年在国内率先在车辆工程专业中开设新能源汽车方向，2016 年在国内首创智能车辆技术创新实验班，2021 年获批首批智能车辆工程专业。

②**确立培养目标**。按照学校“培养德才兼备，能力卓越，自觉服务国家的骨干与领军人才”培养总目标，与国家战略和产业需求同步，确立“培养满足国家和产业需求的‘智能网联新能源汽车’创新人才”培养目标。

③**动态修订方案**。联合行业、企业专家共同制定人才培养方案，做到四年一制定、一年一修订，确保培养方案始终与产业人才需求同步。

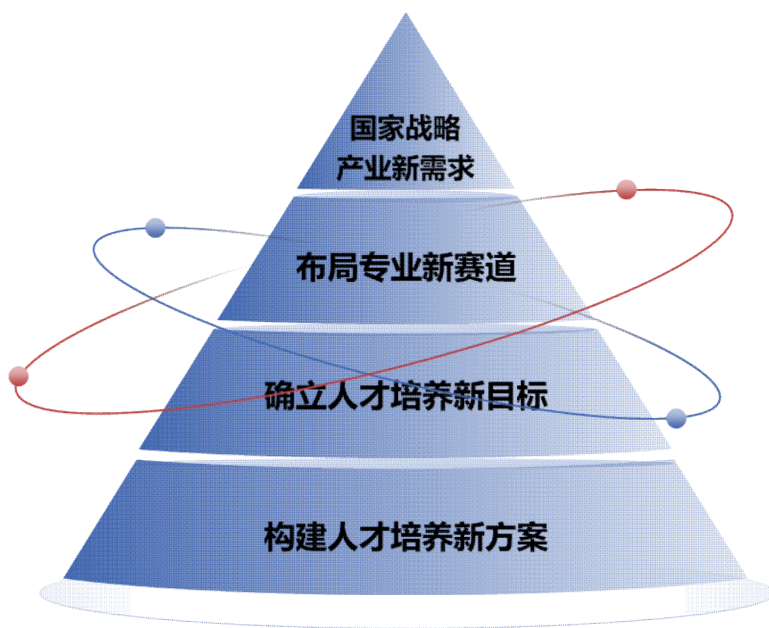


图2 响应国家战略，率先布局人才培养新赛道

（二）对接产业前沿，产教同频重构课程新体系

①**构建核心课程群**。重构《汽车可靠性》等超过 20 门专业课程，打造新能源汽车和智能网联汽车两个方向核心课程群，构建多学科交叉融合、“递进式”培养的课程体系。

②动态更新内容。增开《智能底盘技术》等专业拓展课程 20 门，停开落后于产业技术发展课程 17 门，整合优化课程 9 门，开展探究式教学，开发智慧课程，将奇瑞“数字孪生”等约 100 项企业新技术、新工艺融入教学，把汽车行业攻坚“卡脖子”技术奋斗历程等纳入课程思政。

③建设产教同步新教材。专业教师与企业专家合作编写国家级“十四五”规划教材《新能源汽车设计》及《新能源汽车试验学》等教材 20 余本，实现“教”与“产”同步更新。

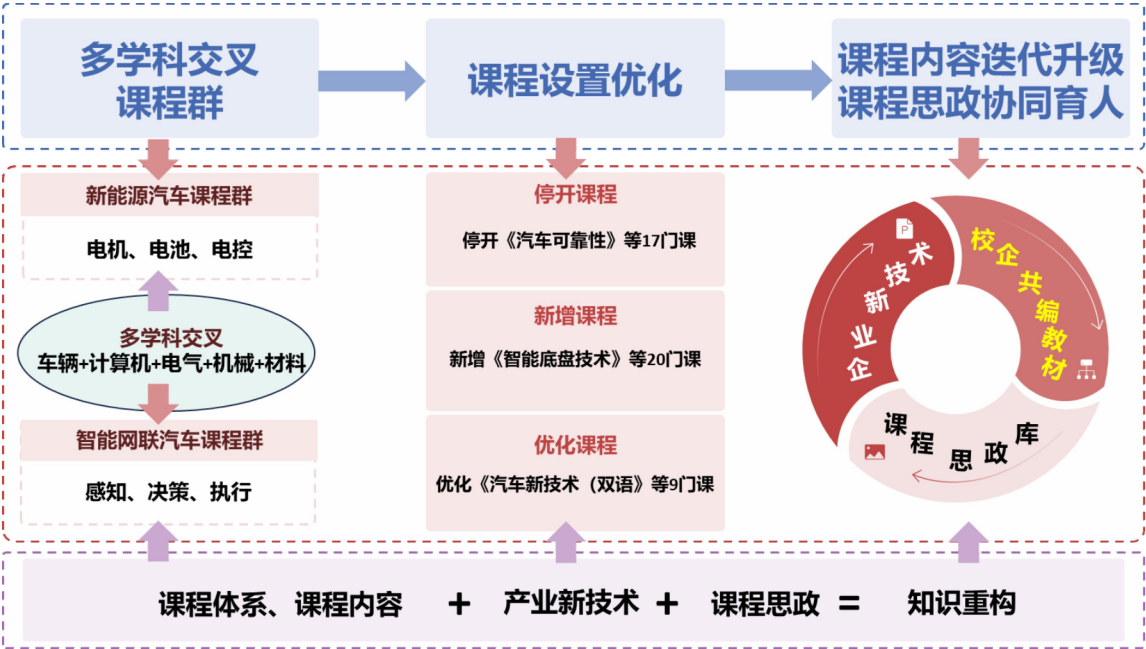


图3 对接产业前沿，产教同频重构课程新体系

（三）服务创新发展，实践驱动能力培养新路径

①组建赛车队，建立“三早”机制。在国内率先组建大学生方程式油车、电车、无人车三支赛车队，从大一开始选招学生“早进车队、实验室、团队”，实施第二课堂成绩单，将双创教育贯穿大学学习全过程。

②深化产教融合，企业深度参与。企业兼职教师“进课堂、建课程、带实践”，选聘李光明等 35 名车企工程师担任毕业设计导师，60%题目来自企业实际需求。

③实施导师制，项目驱动创新。组建“学生+导师”研究性学习团队，依托项目式课程、教师科研及企业研发项目，推行“理论与实践双轨”项目教学，覆盖率超 90%。

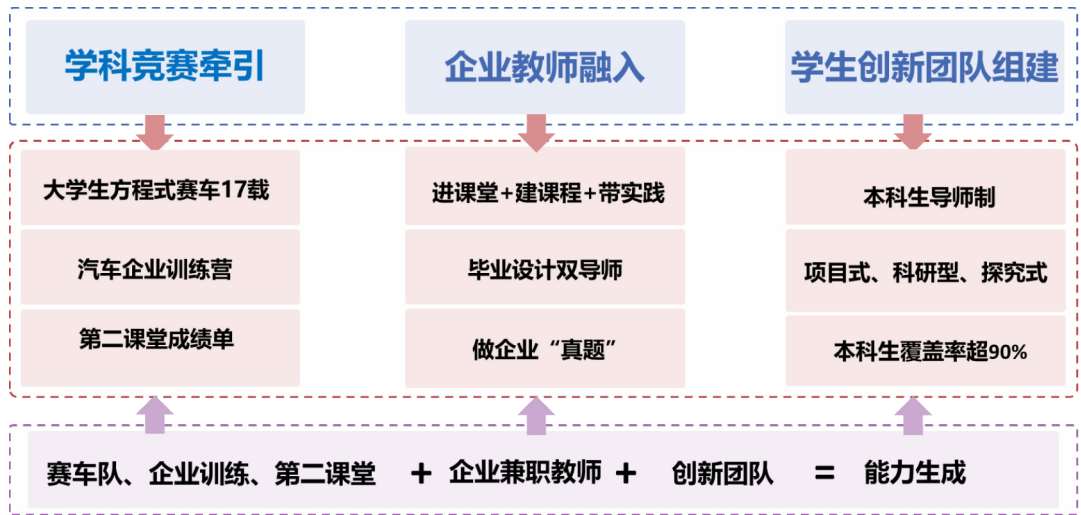


图4 服务创新发展，实践驱动能力培养新路径

（四）多元协同联动，闭环运行构建质量新机制

①校企共建平台。依托与奇瑞、蔚来等企业共建的产教协同育人基地和“合工大-蔚来创新研究院”等教学科研平台，打造校企协同育人新生态。

②企业专家评审评价。选聘企业专家参与专业培养方案评审和人才培养质量评价，确保培养目标圆满达成、产业需求与人才供给无缝衔接。

③持续改进闭环运行。建立“评价—反馈—改进”持续循环机制，连续两次通过工程教育专业认证，形成多元协同、闭环运行的质量保障体系。

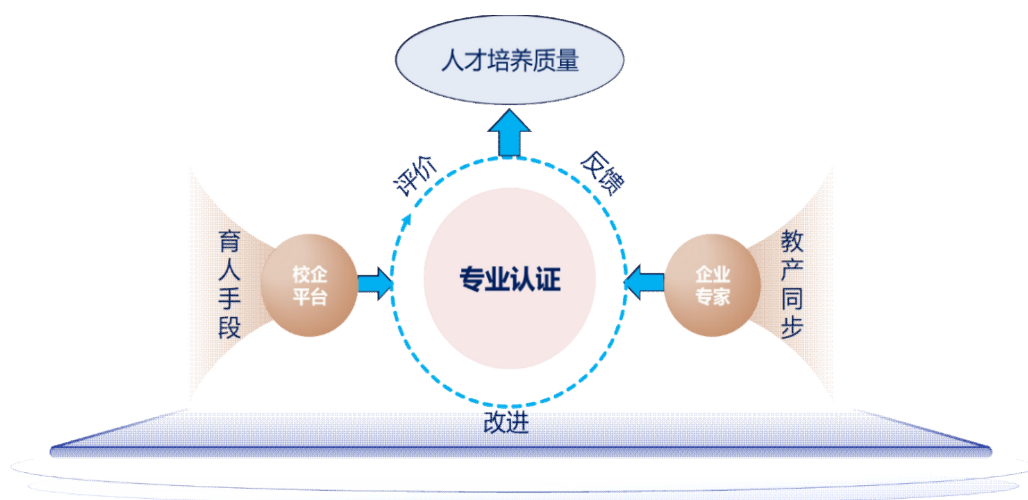


图5 多元协同联动，闭环运行构建质量新机制