

附件 3

河南省职业教育教学成果奖 申请表

成果名称：服务产业绿色低碳发展的高职汽车类专业
分层级多维度动态调整机制研究与实践

成果完成人：潘爱民、邱一城、冯培源、韩丹亚、李学新、
王朋真、闫倩倩、王晓亚、魏 岩、校振华

成果完成单位：郑州电力职业技术学院、郑州经贸学院、
河南农业职业学院、郑州红宇专用汽车有限责任公司

校奖等级：一等奖

推荐等级：二等奖

推荐单位(盖章)：郑州电力职业技术学院

成果科类：26 装备制造大类

类别代码：1468

推荐序号：0505

成果网址：<https://www.zzdl.edu.cn/info/1116/7106.htm>

河南省教育厅制

承诺书

本人申报 2026 年河南省职业教育教学成果奖，郑重承诺：

1. 对填写的各项内容负责，成果申报材料真实、可靠，不存在知识产权争议，未弄虚作假、未剽窃他人成果。

2. 成果奖评审工作期间，不拉关系、不打招呼、不送礼品礼金，不得以任何形式干扰成果奖评审工作。同时，对本成果的其他完成人提醒到位，如有违反上述规定的情况，接受取消参评资格的处理。

3. 成果获奖后，不以盈利为目的开展宣传、培训、推广等相关活动。

成果第一完成人（签字）：

潘爱昆

2020年4月15日

填表说明

1. 成果名称：字数（含符号）不超过 35 个汉字。
2. 成果科类按照教育部颁布的《职业教育专业目录(2021 年)》的专业大类规范填写。
3. 成果类别代码组成形式为：abcd，其中：
a：成果属学历教育填 1，培训填 2。
bc：职业教育成果所属专业大类代码填写（如：装备制造大类填写 46）。
d：职业教育成果内容属立德树人填 0、专业建设填 1、三教改革填 2、育人模式填 3、管理创新填 4、校企合作填 5、育训并举填 6、质量评价填 7、综合改革填 8、教师培养培训填 9。
4. 推荐序号由 4 位数字组成，前 2 位为学校推荐总数，后 2 位为推荐排序编号。
5. 成果曾获奖励情况不包括商业性奖励。
6. 成果起止时间：起始时间指立项研究或开始研制的日期；完成时间指成果开始实施(包括试行)的日期。
7. 本申报书统一用 A4 纸双面打印，正文内容所用字型应不小于四号字。需签字、盖章处打印或复印无效。

一、成果简介（可加页）

成果名称	服务产业绿色低碳发展的高职汽车类专业分层级多维度动态调整机制研究与实践					
成果起止时间	2024-01-01 至 2026-03-31		实践检验期 (年)		2	
成果曾获奖励情况 (限实践检验期内)	获奖时间	奖项名称	获奖等级	授奖部门	主持人/成员	位次
	2024-11-21	2024年度河南省高等教育教学成果奖	特等华南	省级	主持人(1)	3
	2024-11-21	2024年度河南省高等教育教学成果奖	二等奖	省级	主持人(1)	3
	2024-09-17	第十届河南省大学生机器人竞赛	一等奖	省级	主持人(1)	2
	2024-11-01	河南省教育教学信息化优秀成果奖	三等奖	省级	成员(3)	1
	2025-03-15	2024年河南省高等职业教育技能大赛	三等奖	省级	成员(3)	1
	2025-03-15	2024年河南省高等职业教育技能大赛	二等奖	省级	成员(6)	2
	2025-04-07	第二届全国大学生职业规划大赛	二等奖	省级	成员(4)	2
	2024-09-11	2024年“挑战杯”河南省大学生创业计划竞赛	三等奖	省级	成员(8)	3
1. 成果简介（不超过 1000 字）						
<p>本成果面向国家“碳达峰、碳中和”重大战略，针对高职汽车类专业在产业绿色低碳转型中存在的教学内容滞后于产业需求、培养模式游离于产业生态、实践条件落后于技术发展、调整机制迟滞于市场变化等系统性痛点，经过两年多的研究与实践，成功构建了“服务产业绿色低碳发展的高职汽车类专业分层级多维度动态调整机制”。</p> <p>成果首创了“双碳引领、四维联动”的动态调整理念，将绿色低碳发展从外部政</p>						

策要求内化为专业发展的核心驱动力，实现师资、课程、实践、产教融合四个维度的深度协同。同时，创立了“分层级评估、多维度反馈、动态化调整”的闭环运行模型，将专业建设划分为**专业聚焦、人才培养、科技创新、开放合作、师资队伍、零碳校园**六个层级，建立常态化评估与快速响应机制，使专业建设从“经验驱动”转向“数据驱动”。在微观操作层面，探索了“精准迭代”的课程实践模式和“师生同习”的产教融合新路径，有效应对技术快速迭代和校企合作壁垒。

成果通过**专业拓新聚焦、人才培养提质、科技创新登攀、开放合作升级、高端师资汇聚、零碳校园建设**六大实施路径，形成了一套系统性的解决方案。经过在学院的全面实践检验，成果在人才培养、师资发展、社会服务、机制建设等方面取得显著成效：学生知识结构优化、实践能力增强、竞赛实现了从校级、市级到省级的不断突破，累计获奖**30**余项；教师团队“双师”素质提升，两年以上教龄的老师均参与企业实践，并通过河南省职业教育双师认定；产教融合深度拓展，与企业共建联合创新实验室，校企研发中心，并获批国家级产教融合项目**1**项，省级科研项目**2**项，已结项省级教改项目**3**项；成功运行动态调整机制。本成果为全省高职院校应对产业变革提供了可复制、可推广的改革范式，具有重要的示范价值和政策参考意义。

2. 主要解决的教学问题及解决方案（不超过 1000 字）

2.1 主要解决的教学问题

通过对行业、企业及同类院校的广泛调研，本成果聚焦解决以下四大核心教学问题：

教学内容与社会需求脱节（知识的“时差”）：传统内燃机知识仍占主导，新能源汽车“三电”、智能网联“三智”等前沿内容严重缺失，学生所学与企业所需存在结构性错配。

培养模式与产业生态脱节（机制的“温差”）：传统的“教师中心、课堂中心、教材中心”模式仍占主导，校企合作多停留在浅层次，企业未能深度参与人才培养全过程。

实践条件与技术发展脱节（设备的“代差”）：新能源汽车整车及零部件教具数量有限，智能网联实训车辆匮乏，虚拟仿真环境欠缺，学生实践条件滞后于企业实际岗位需求。

调整机制与市场变化脱节（响应的“落差”）：专业设置、课程体系、师资结构的调整依赖于周期性行政评估，缺乏能够敏锐捕捉产业变化、快速响应市场需求的常态化、动态化调整机制。

2.2 解决方案

针对上述问题，成果从**理念、机制、路径**三个层面构建了系统性解决方案。

2.2.1 顶层设计：确立“双碳引领、四维联动”的改革理念

双碳引领：将绿色低碳发展从外部政策要求内化为专业发展的核心驱动力，贯穿于专业定位、培养目标、课程体系、教学内容、实践条件、双师队伍、校园文化等所有环节。

四维联动：实现师资、课程、实践、产教融合四个维度的深度协同。师资是前提（没有“双师型”教师就无法开设高质量新课程），课程是核心（没有对接产业需求的新课程就无法培养新人才），实践是关键（没有匹配的实践条件就无法转化职业能力），产教融合是保障（没有深度校企合作，前三者都无从谈起）。

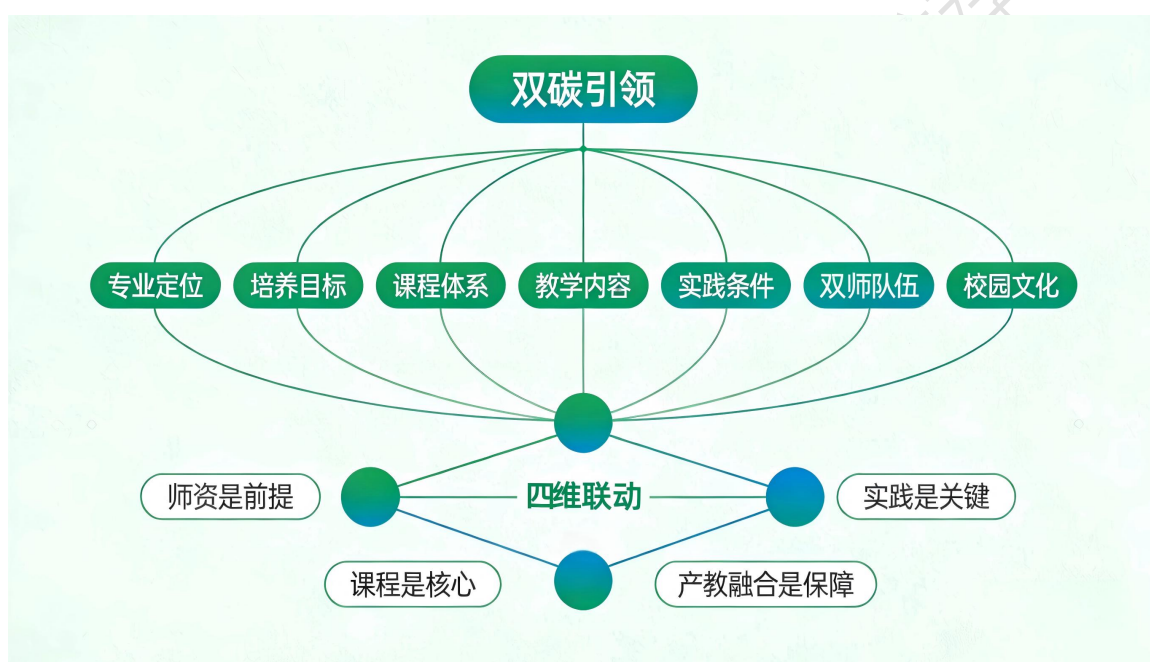


图 1 “双碳引领、四维联动”的改革理念

2.2.2 运行机制：构建“分层级、多维度、动态化”闭环运行模型

分层级：将专业建设划分为专业聚焦、人才培养、科技创新、开放合作、师资队伍、零碳校园六个层级，覆盖从宏观战略到微观文化的全链条。

多维度：在每个层级设置精细化的评估指标体系，如产业契合度、技术前瞻性、“双师”比例、技术研发能力等，形成立体的专业建设“体检表”。

动态化：建立常态化数据采集（每学期）、企业调研（每学年）、毕业生回访、专家论证机制，依据诊断报告及时调整人才培养方案、课程标准、师资引进计划等，形成“评估—反馈—调整—再评估”的闭环。

分层级、多维度、动态化闭环运行模型



图 2 “分层级、多维度、动态化”闭环运行模型

2.2.3 实施路径：六大系统路径协同推进

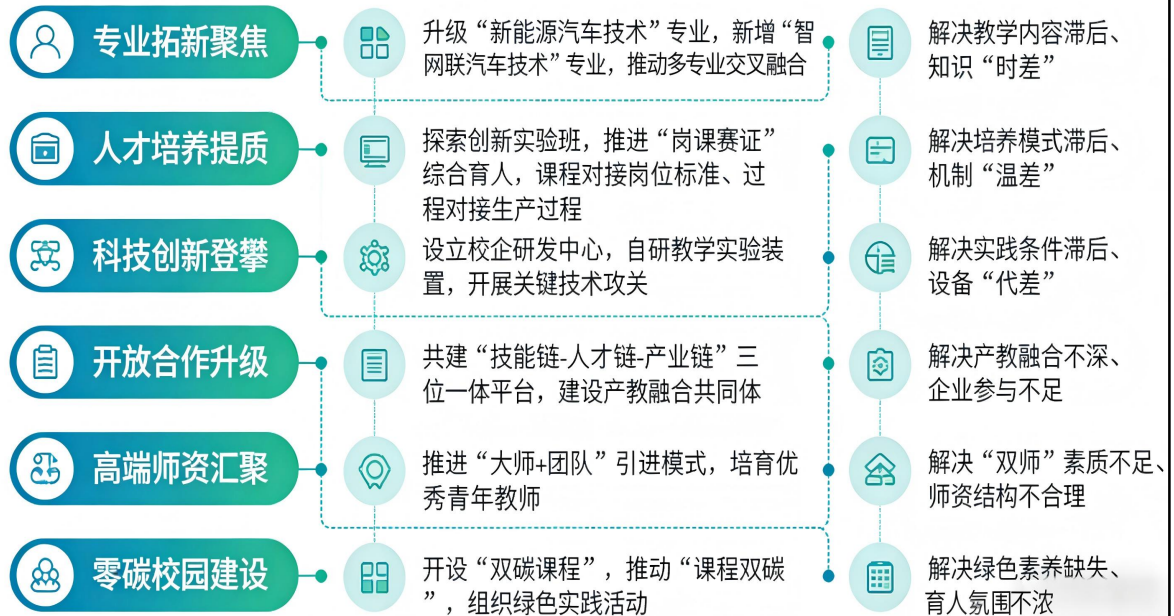


图3 六大系统路径图

3. 成果的创新点（不超过 1000 字）

3.1 理念创新：从“外部附加”到“内生驱动”的范式转换

长期以来，高职专业改革多将“绿色低碳转型”等国家战略作为课程思政的附加内容或外部任务。本成果重点提出“双碳引领、四维联动”的理念，将绿色低碳发展从“要我做”变为“我要做”，使其成为专业定位、课程开发、师资建设、实践条件配置等所有环节的“基因”和“内核”。同时，揭示了师资、课程、实践、产教融合四者之间“互为前提、相互咬合”的内在逻辑关系，为破解“单点改革、整体失效”的顽疾提供了理论依据。这一理念创新具有普适性，可迁移至其他专业群服务国家战略需求。

3.2 机制创新：从“经验驱动”到“数据驱动”的制度突破

传统专业建设高度依赖行政周期和个体经验，调整滞后、响应缓慢。本成果创立的“分层级、多维度、动态化”闭环运行模型，是高职教育领域将“动态能力”理论应用于专业建设的制度设计。**其核心突破在于：**将专业建设分解为可测量、可评估的六个层级和多个维度，建立了常态化的数据采集与诊断反馈回路，使专业成为一个能够“自我感知、自我诊断、自我修复”的生命体。这一机制有改变了“评估一次，管用几年”的静态管理方式，为高职专业的敏捷治理提供了可复制的制度模板。

3.3 模式创新：从“固定滞后”到“精准迭代”的方法突破

“精准迭代”课程模式：优化了传统固定教材的更新逻辑，采用活页式、模块化、数字化的教学资源载体，实现了课程内容对技术发展的“快速响应”，有效解决了教材更新周期长与产业技术快速迭代之间的根本性矛盾。

“师生同习”产教融合路径：打破了传统校企合作中“学校热、企业冷”的壁垒，通过将学校的“智力资源”与企业的“实践平台”紧密结合，使教师、学生在真实项目中共同成长，同时为企业创造实际价值，形成了人才共育、过程共管、成果共享的深度产教融合生态，为更进一步的产教融合总结教训、积累经验。

3.4 体系创新：从“零散经验”到“方法论工具箱”的成果升华

多数教学改革成果止步于本校经验或具体产品（课程、教材、设备）。本成果在产出有形成果的同时，提炼形成了一套完整的**“改革方法论工具箱”**，包括：**一套理念体系（双碳引领、四维联动）、一套运行机制（分层级多维度动态化）、一套实施路**

径（六大系统路径）、两个实践模式（精准迭代、师生同习）。这套“工具箱”具有高度的可迁移性和可复制性，其他高职院校或专业群在应对产业变革时，可直接“按图索骥”进行本土化改造，而非从零开始探索。

4. 成果推广应用效果（不超过 1000 字）

4.1 人才培养成效显著

成果在学院全面试点推行，惠及学生六千余人次。

知识结构优化：学生系统掌握了新能源汽车“三电”技术、智能网联等前沿知识，并与智能制造、信息技术等专业进行深度交叉融合，知识结构更加符合产业需求。毕业生由于有智能制造、信息技术相关专业知识加持，在同行业岗位竞争时具备明显的优势。

实践能力增强：开发虚拟仿真教学平台、教学实验装置，学生解决复杂技术问题的能力大幅增强。在省大学生机器人大赛中荣获一等奖和二等奖；省职业技能大赛实现三等奖向二等奖的突破；在“挑战杯”省赛获得二等奖 1 项，三等奖 9 项；大学生职业规划大赛省赛实现铜奖向银奖的突破。

综合素养提高：通过“岗课赛证”综合育人，学生职业技能等级证书获取率 98%，高薪就业率明显提升，企业对毕业生的满意度显著提高，20%的毕业生成长为行业精英。比如某毕业生，通过校企合作平台迅速成长为业务骨干，现任汽车维修店店长。

夺得公司第八届技术大比武冠军第十届亚军。荣获“王牌带教师傅”与“最佳接待之星”。

4.2 师资队伍活力增强

“双师”素质提升：通过“师生同习”的企业实践和参与技术研发，教师的实践能力得到同步提升，现“双师型”教师占比 96%。

教研成果丰硕：项目激发了教师投身教学改革的热情，近两年来，团队成员完成省级教改项目 4 项；获得省级教学成果奖特等奖，二等奖；省级教育教学信息化优秀成果奖三等奖；省级职业技能大赛三等奖；完成省级终身教育课题 1 项，人文社科项目 1 项，科技攻关项目 1 项，市厅级项目 2 项。获批教育部新一代智能技术产教融合促进项目。

团队结构优化：学院聘请行业教授，产业专家到校为学生授课，同时培训教师，形成了由“技能大师”引领、中青年教师为骨干、结构合理、富有活力的梯队。

4.3 产教融合与社会服务深度拓展

人才供给精准：项目培养的毕业生精准对接了汽车产业链向绿色、低碳转型的核心需求，有效缓解了区域内相关企业“招工难”和“用工贵”的问题。

技术服务有力：教师团队利用自身技术优势，为合作企业提供技术咨询、员工培训、联合攻关等服务，组建联合创新实验室、校企研发中心。共同承担河南省科技攻关项目 1 项（是我校建校以来首次获批该科技项目）、河南省高等学校重点科研项目 1 项，实现了校企协同创新。

共同体建设：牵头建设全国智能网联乘用车行业产教融合共同体，联合全国范围内的龙头企业、高水平院校和科研院所，共同制定人才培养标准、开发教学资源。

2026年河南省职业教育教育教学成果奖推荐项目

二、教育教学研究代表性论文论著

	论文题目	期刊名称	期刊等级	发表时间	对象（填写主持人/成员）	作者位次
论文 （限 10 篇）	高职汽车专业动态调整研究与实践	《大众汽车》	省级	2024-12-01	成员（8）	1
	基于绿色低碳发展的高职汽车类专业动态调整机制设计研究	《大众汽车》	省级	2025-08-01	成员（9）	1
	高职汽车类专业学生绿色低碳职业素养培育路径研究	《大众汽车》	省级	2025-10-01	成员（7）	1
	混合动力汽车发动机系统的故障诊断与维护技术	《大众汽车》	省级	2025-04-01	成员（8）	1
	自动驾驶中的多传感器融合算法优化	《大众汽车》	省级	2025-05-01	成员（3）	1
	基于激光雷达的自动电子制动系统应用研究	《汽车维修与保养》	省级	2025-10-01	成员（3）	2
	论著名称	出版社	是否独著	出版时间	对象（填写主持人/成员）	作者位次
/	/	/	/	/	/	

三、新闻媒体报道

序号	报道标题	媒体名称	级别	报道时间
1	打造专业群产教综合体：培养智能制造新工匠	中国教育报	国家级	2025-12-09
2	全国智能网联汽车行业产教融合共同体成立	河南省教育厅	省级	2024-04-19
3	全国智能网联乘用车行业产教融合共同体在郑州成立	河南广播电视台大象新闻	省级	2024-04-19
4	全国智能网联乘用车行业产教融合共同体成立	大河网	省级	2024-04-19

四、教材成果（如无可不填）

序号	教材名称	出版社	出版时间	印刷册数	对象（填写主持人/成员）	作者位次
/	/	/	/	/	/	/

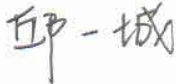
五、教学成果校外推广应用及效果证明

序号	成果应用单位	面向对象	应用人数
1	河南农业职业学院	教师、学生	531
2	郑州经贸学院	教师、学生	1215
3	河南职业技术学院	教师、学生	495


六、主要完成人情况

主持人姓名	潘爱民	性别	女
出生年月	1968-08-26	最后学历	本科
专业技术职称	正高级	现任党政职务	无
现从事工作及专长	车辆专业教学科研工作，系统架构设计		
工作单位	郑州电力职业技术学院		
移动电话	13783514646	电子信箱	
何时何地受何种省部级及以上奖励	2024.11 获得河南省高等教育教学成果奖特等奖一项，二等奖一项； 2024.09 获得第十届河南省大学生机器人竞赛一等奖一项； 2025.07 获得第十一届河南省大学生机器人竞赛二等奖一项		
主要贡献	<p>作为项目总负责人与核心设计者，在项目的顶层设计、系统实施与成果辐射中发挥了决定性作用，主要贡献如下： 一、提出核心改革理念，引领方向。立足国家“双碳”战略与产业变革，首创性提出“双碳引领、四维联动”改革理念，将绿色低碳内化为专业发展内核，明确了师资、课程、实践、产教融合协同推进的系统路径，为项目奠定了坚实的理论基石与行动纲领。 二、设计系统运行模型，构建蓝图。主导创立“分层级、多维度、动态化”专业建设与调整机制，科学划分六大改革层级，建立常态化评估反馈闭环，将理念转化为可操作、可监测的实施蓝图，确保了改革的系统性与可持续性。 三、统筹项目全过程实施，保障落地。全面负责项目规划、协调与过程管理，制定详尽方案，有效调动跨院校、跨校企多方资源，解决关键堵点，保障了项目从设计、试点到全面推广的高质量有序推进。 四、整合关键平台资源，深化合作。充分发挥行业影响力，主导与业龙头建立深度合作关系，推动组建“全国智能网联乘用车产教融合共同体”，构建了坚实的校企协同与资源保障平台。 五、锻造高水平教改团队，凝聚合力。通过“大师+团队”引育与“师生同习”实践模式，亲自带队深入企业，提升团队“双师”能力与改革执行力，打造了一支结构合理、能力突出的骨干队伍。 六、总结推广项目成果，扩大影响。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：潘爱民 2026年4月15日</p>		

主要完成人情况

第(2)完成人姓名	邱一城	性别	女
出生年月	1989.02	最后学历	博士
专业技术职称	副高级	现任党政职务	无
现从事工作及专长	人工智能专业教学科研工作, 自动驾驶		
工作单位	郑州经贸学院		
移动电话	15238075727	电子信箱	553496331@qq.com
何时何地受何种省部级及以上奖励	2025.09 被评为河南省教育厅学术技术带头人		
主要贡献	<p>担任科技创新与实训条件建设负责人。主导校企研发中心的筹建与运行, 组织团队自主设计开发2套新能源汽车教学实验装置及虚拟仿真训练平台, 显著改善了实训设备“代差”。</p> <p>省级课题: 1. 2024年度河南省科技攻关项目, 面向郑州航空港的智慧化堆场资源优化与动态决策研究, 河南省科学技术厅, 2024.1. 项目编号: 242102320341. 主持。 2. 2025年度河南省高等学校重点科研项目. 基于车路云多源信息融合的智能网联汽车协作决策调度控制系统研究, 河南省教育厅, 2024年. 项目编号: 25B460027. 厅级课题: 1. 2024年度河南省高校人文社会科学一般项目, 产教融合背景下计算机科学学科专业发展要素激励路径研究 2023.7-2025.1, 主持。 2. 2025年河南省终身教育课题, 基于微信平台的社区教育移动学习模式开发与推介策略研究, 2023.7 立项, 主持。 3. 2025年青年科研基金(重点), 实时交互式三维面部表情动画合成方法研究, 2023.7 立项, 主持。 论文: 1. (EI) Digital Twin Based Resource Optimization and Dynamic Decision Making in Air Terminal Yards[J], Applied Mathematics and Nonlinear Sciences. 2024.3.</p> <p style="text-align: right;">本人签名: </p> <p style="text-align: right;">2026年4月15日</p>		

主要完成人情况

第(3)完成人姓名	冯培源	性别	男
出生年月	1989.03	最后学历	本科
专业技术职称	副高级	现任党政职务	汽车教研室主任
现从事工作及专长	智能网联汽车技术专业教学科研工作，产教融合		
工作单位	郑州电力职业技术学院		
移动电话	19840876886	电子信箱	983872480@qq.com
何时何地受何种省部级及以上奖励	2024.11 获得河南省教育教学信息化优秀成果奖三等奖； 2025.03 获得河南省高等职业教育技能大赛三等奖。		
主要贡献	<p>深度负责产教融合平台搭建与校企合作机制的创新与实践。他以提升人才培养与产业需求的契合度为核心目标，系统性设计了校企协同育人框架。具体牵头与行业领军企业完成了战略合作协议的签署与落地，不仅建立了稳定的学生实习基地，更推动了以真实研发项目为载体的深度合作。他主导构建了“技能链-人才链-产业链”三位一体的综合性协同创新平台，并设计了详细的运行管理规范。在此平台上，创新性地实施了“教师带队、师生共践”的产教融合新路径，成功组织了师生深入企业一线，直接参与智能网联汽车测试、车载系统开发等实际项目。这一模式显著提升了企业参与合作的积极性，实现了从学校“单方面寻求合作”到校企“双向赋能、共赢发展”的根本转变，为建立稳定、深入、可持续的产教融合生态探索出了有效路径。</p> <p>省级项目： 1.2025 年度新一代智能技术产教融合促进项目：人工智能与智能家居应用——产品课程开发与推广； 2.2025 年度河南省高等学校重点科研项目：基于车路云多源信息融合的智能网联汽车协作决策调度控制系统研究； 3.2026 年度河南省科技攻关项目：基于空天地多模态数据融合的自动驾驶训练大模型关键技术研究与应用。 市厅级项目： 1.2024 年度河南省社会科学界联合会调研课题：“职普融通”与加快推进现代职业教育体系建设研究； 2.2024 年度郑州市社会科学调研课题：基于车路城协同的城市智慧化精细管理研究。</p> <p style="text-align: right;">本人签名： </p> <p style="text-align: right;">2026 年 4 月 15 日</p>		

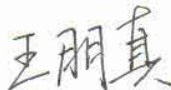
主要完成人情况

第(4)完成人姓名	韩丹亚	性别	男
出生年月	1991.04	最后学历	本科
专业技术职称	初级	现任党政职务	车辆工程学院党支部书记
现从事工作及专长	负责“双师型”教学创新团队的规划与建设工作		
工作单位	郑州电力职业技术学院		
移动电话	15638855537	电子信箱	709383353@qq.com
何时何地受何种省部级及以上奖励	2024年5月河南省职业生涯规划大赛优秀指导教师		
主 要 贡 献	<p>负责师资队伍建设与“双师型”团队发展。策划并执行了“大师+团队”引进计划与青年教师企业实践项目，组织开展了专题技术培训，显著提升了团队产业技术融入与教学转化能力，助力形成结构合理、能力突出的教学创新团队。</p> <p>1. 课题研究与学术成果突出：深度参与4项各级课题研究，涵盖城市智慧化管理、职业教育体系建设、高职专业动态调整等关键领域，其中2项课题结项鉴定等级为优秀，1项为合格，均顺利通过相关部门审核结项；独立撰写的学术论文《高校音乐教学中的实践教学法研究与应用》被《中国科技经济新闻数据库教育》拟录用，学术研究能力得到行业认可。</p> <p>2. 教育教学与人才培养成效显著：作为核心成员参与“课程思政”示范课《智能网联汽车概论》建设并顺利结项，助力专业课程思政育人体系完善；指导学生参加职业规划大赛，斩获校级一等奖、省级铜奖等荣誉，获评“优秀指导教师”，在实践中提升学生职业发展能力。</p> <p>3. 专项工作表现优异：在2024年度反邪教工作中成绩突出，被评为先进工作者，积极履行社会责任，为校园安全稳定与良好环境营造贡献力量。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：韩丹亚</p> <p style="text-align: right;">2026年4月15日</p>		

主要完成人情况

第(5)完成人姓名	李学新	性别	男
出生年月	1964.10	最后学历	本科
专业技术职称	副高级	现任党政职务	车辆工程学院院长
现从事工作及专长	项目组织管理运营		
工作单位	郑州电力职业技术学院		
移动电话	13623853921	电子信箱	zzlxx@zut.edu.cn
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主要贡献	<p>作为项目核心成员，主要负责人才培养模式创新与课程资源建设工作。深度参与“岗课赛证”综合育人模式的方案设计与实施，将岗位标准、课程内容、技能竞赛与职业资格证书有机融合，显著提升了学生的综合职业能力。牵头完成《智能汽车传感器技术》等核心课程的教学资源开发，推动“精准迭代”课程模式在试点班级的落地应用。同时，负责指导学生参加省级及以上职业技能竞赛，多次获奖，并协助完成相关教改论文的撰写与发表，为成果在人才培养环节的成效彰显作出了重要贡献。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：李学新 2026年4月15日</p>		


主要完成人情况

第(6)完成人姓名	王朋真	性别	男
出生年月	1982.03	最后学历	本科
专业技术职称	副高级	现任党政职务	车辆工程学院教学副院长
现从事工作及专长	聚焦人才培养模式改革与“岗课赛证”综合育人实施		
工作单位	郑州电力职业技术学院		
移动电话	15638855537	电子信箱	15638855537@163.com
何时何地受何种省部级及以上奖励	2025.03 获得河南省高等职业教育技能大赛二等奖一项，三等奖一项。 2024.09 获得“挑战杯”河南省大学生创业计划竞赛铜奖。		
主要贡献	<p>专注于人才培养模式改革与“岗课赛证”综合育人体系的落地实施。他具体负责了“新能源汽车技术创新实验班”从筹建到运行的全过程，精心设计了个性化培养方案，强调项目式学习与创新能力培养。在其直接指导下，学生团队在“职业院校技能大赛”、“河南省挑战杯竞赛”等赛事中累计获得省级以上奖项7项，其中二等奖1项，充分展现了改革背景下学生突出的实践技能与创新素养。他深入推动“岗课赛证”融通，将技能大赛标准、行业职业资格认证要求系统性地分解、融入到相关课程的教学目标与考核评价中，开发了多门“课赛融合”、“课证融合”的特色课程。通过其努力，相关专业学生的职业技能等级证书平均获取率大幅提高，毕业生实现高质量对口就业的比例显著提高，切实增强了学生的职业竞争力和岗位适应能力。</p> <p style="text-align: right;">本人签名： </p> <p style="text-align: right;">2026年4月15日</p>		


主要完成人情况

第(7)完成人姓名	闫倩倩	性别	女
出生年月	1995.02	最后学历	本科
专业技术职称	中级	现任党政职务	无
现从事工作及专长	将绿色低碳发展理念全方位融入育人过程的文化建设任务		
工作单位	郑州电力职业技术学院		
移动电话	18613782170	电子信箱	18613782170@163.com
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主要贡献	<p>承担绿色低碳文化浸润与课程思政融合任务。系统设计了“课程双碳”融入方案，主导开设《绿色低碳概论》等通识课程，策划并实施零碳校园系列活动与科普宣传，将绿色理念有机嵌入育人全过程，增强了师生的生态素养与文化自觉。 论文： 1.高职汽车类专业学生绿色低碳职业素养培育路径研究 2.汽车工程技术的现状与未来发展趋势 3.基于绿色低碳发展的高职汽车类专业动态调整机制设计研究 教研成果： 4.2025年度校级教育教学改革与研究项目：服务智能制造产业升级的高职汽车类专业分层级多维度动态调整机制研究与实践 5.2025年度校级教育教学改革与研究项目：课证融通视角下装配式建筑教学改革路径研究 6.2022年度校级课程思政示范课项目：汽车发动机电控技术 7.2023年度校级课程思政示范课项目：汽车营销基础与实务 8.2024年校级教学能力大赛三等奖</p> <p style="text-align: right;">本人签名： 闫倩倩</p> <p style="text-align: right;">2026年4月15日</p>		

主要完成人情况

第(8)完成人姓名	王晓亚	性别	女
出生年月	1994.08	最后学历	本科
专业技术职称	初级	现任党政职务	无
现从事工作及专长	汽车类专业教学科研工作，制作精品课程		
工作单位	郑州电力职业技术学院		
移动电话	15638874625	电子信箱	15638874625@163.com
何时何地受何种省部级及以上奖励	2024.09 获得“挑战杯”河南省大学生创业计划竞赛铜奖		
主要贡献	<p>作为项目核心成员，主要负责产业绿色低碳发展需求调研与数据分析，参与构建“分层级多维度”动态调整评估指标体系。协助开发新能源汽车“三电”课程资源，推进“精准迭代”教学模式改革，指导学生参加职业技能竞赛并获奖，为成果的实践落地与成效验证作出重要贡献。</p> <p>发表论文：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高职汽车专业动态调整研究与实践 2. 混合动力汽车发动机系统的故障诊断与维护技术 <p>荣获校级教学技能大赛二等奖，完成校级教学改革项目 1 项</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">本人签名：  2026年4月15日</p>		

主要完成人情况

第(9)完成人姓名	魏岩	性别	女
出生年月	1998.03	最后学历	本科
专业技术职称	初级	现任党政职务	教学秘书
现从事工作及专长	课程体系与教学资源建设负责人		
工作单位	郑州电力职业技术学院		
移动电话	13140128053	电子信箱	2985496502@qq.com
何时何地受何种省部级及以上奖励	2024.09 获得“挑战杯”河南省大学生创业计划竞赛铜奖		
主要贡献	<p>作为课程体系与教学资源建设负责人，主导完成了专业群课程体系重构与核心课程标准修订。主持开发了《智能汽车传感器技术》等前沿课程资源包，牵头引入并实施“精准迭代”的活页教材与项目化教学模式，有力解决了教学内容滞后问题。</p> <p>1. 论文发表：2025年4月在《大众汽车》发表《混合动力汽车发动机系统的故障诊断与维护技术》(合作，第二)；2025年8月在《大众汽车》发表《基于绿色低碳发展的高职汽车类专业动态调整机制设计研究》(合作，第一)。</p> <p>2. 项目参与：作为核心成员参与校级教改项目《面向高职类院校的“岗课赛证”式新能源汽车专业教学改革与人才培养研究》，推动新能源汽车专业教学模式创新，该项目以“良好”等级顺利结项。</p> <p>3. 教学相关：参与的2023年度“课程思政”示范课项目《汽车保险与理赔》，经审核准予结项并获“良好”鉴定等级；参与的另一项“课程思政”示范课项目《汽车底盘电控技术》，凭借优质的课程设计与实施效果，斩获“优秀”鉴定等级。</p> <p>4. 荣誉奖励：2024年指导“挑战杯”河南省大学生创业计划竞赛获铜奖，获评学校“优秀指导教师”“优秀共产党员”，2025年获评学校“先进工作者”。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">2026年4月15日</p>		

主要完成人情况

第(10)完成人姓名	校振华	性别	男
出生年月	1984.10	最后学历	硕士
专业技术职称	副高级	现任党政职务	无
现从事工作及专长	汽车类专业教学科研工作，校企合作		
工作单位	河南农业职业学院		
移动电话	18595820628	电子信箱	18595820628@163.com
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主要贡献	<p>作为项目核心成员，重点负责实践教学条件建设与校企合作对接工作。在实践条件升级方面，参与自研2款教学实验诊断装置的开发、调试与应用，协助完成新能源汽车虚拟仿真教学平台“1.0版”的建设与校内推广，有效缓解了实训设备“代差”问题。在校企合作方面，负责与合作企业的日常联络与项目协调，组织学生进入企业一线参与真实技术攻关项目，推动“师生同习”产教融合模式落地实施。此外，协助指导学生参加职业技能竞赛，为成果在实践教学环节的成效验证提供了有力支撑。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：校振华 2026年4月15日</p>		

七、主要完成单位情况

主持 单位名称	郑州电力职业技术学院	主管部门	河南省教育厅
联系人	王海霞	联系电话	13623803366
传真	无	电子信箱	11361564@qq.com
通讯地址	河南省郑州市中牟新区商都 大街东段 1933 号	邮政编码	451450
主 要 贡 献	<p>作为项目牵头与主要实施单位，郑州电力职业技术学院承担了项目整体设计、机制构建、资源统筹与核心实践平台搭建的主体责任。学院依托车辆工程学院等重点院系，主导完成了“双碳引领、四维联动”理念的校本化阐释与“分层级、多维度、动态化”机制模型的落地运行。具体贡献包括：系统性重构了以新能源汽车、智能网联汽车为核心的专业群架构；牵头建设了“智能网联汽车技术校企研发中心”及虚拟仿真实实践教学平台；主持开发了多门“岗课赛证”融通的核心课程标准与活页式教材；作为主要试点，全面实施了创新实验班培养、教师企业实践、“师生同习”等改革举措，并将绿色低碳理念深度融入专业课程与校园文化。学院有效整合了校内跨部门资源，协调了与合作院校、企业的日常对接，确保了项目六大路径在本校的全面贯通与先行先试，为整个项目提供了核心实践场域、关键数据样本和可复制的改革模板，发挥了不可替代的引领与枢纽作用。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>单位盖章 2026年4月18日</p> </div>		


主要完成单位情况

第(2)完成单位名称	郑州经贸学院	主管部门	河南省教育厅
联系人	陈余国	联系电话	0371-62499997
传真	无	电子信箱	xszsbs@163.com
通讯地址	河南省郑州市南龙湖宜居教育园双湖大道2号	邮政编码	451191
主要贡献	<p>作为重要参与单位，充分发挥其在应用型人才培养、经济管理学科及信息技术领域的复合优势，为项目注入了关键的跨学科融合与系统化管理支持。学院主要贡献体现在：深度参与了碳中和背景下新能源汽车技术、智能网联汽车技术等专业方向的人才培养方案修订，融入了绿色营销、碳资产管理等新内容；协助开发了人工智能交叉课程模块，丰富了项目课程体系的维度；利用其信息学科优势，参与了车联网数据应用、智慧交通管理等虚拟仿真教学资源的设计与开发；在项目管理的规范化、成果的数据化分析及推广策略设计方面提供了专业支持。学院的参与，有力促进了项目从单一的工程技术维度向“技术+管理+服务”多维融合拓展，增强了人才培养的复合性与适应性，体现了多类型院校协同服务产业升级的联盟价值</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>单位盖章 2026年4月13日</p> </div>		

主要完成单位情况

第(3)完成单位名称	河南农业职业学院	主管部门	河南省教育厅
联系人	刘荣宁	联系电话	0371-67290666
传真	无	电子信箱	hnnyzyxy1952@163.com
通讯地址	郑州市中牟青年西路38号	邮政编码	451450
主要贡献	<p>立足其涉农特色与绿色发展办学理念，为项目贡献了独特的生态视角与绿色校园文化建设经验。学院主要承担并深化了项目“零碳校园建设”路径的探索与实践，将农业领域的生态循环、节能减排理念与汽车专业的绿色转型相结合。具体贡献包括：牵头开发了面向更广泛学生群体的《绿色低碳概论》通识课程体系，并提供了丰富的生态案例教学资源；协助设计了将农业生物质能源、农村绿色交通等元素融入汽车专业教学的特色模块；在校园实践层面，分享了其在节能环保、垃圾分类、绿色文化宣传等方面的成熟活动组织经验，并共同策划实施了面向中小学生的绿色科普活动。学院的参与，不仅拓宽了项目“绿色低碳”内涵的广度，也促进了绿色教育从专业课堂向通识教育、从校园向社区的有效延伸，强化了项目的育人文化底蕴与社会服务功能。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>单位盖章 2026年4月12日</p> </div>		

主要完成单位情况

第(4)完成单位名称	郑州红宇专用汽车有限责任公司	主管部门	中牟县政府
联系人	魏江	联系电话	0371-62169275
传真	0371- 62191868	电子信箱	hongyuzhuanqi@163.com
通讯地址	郑州市中牟县建设南路32号	邮政编码	451450
主 要 贡 献	<p>作为项目核心合作企业，郑州红宇专用汽车有限责任公司提供了不可或缺的真实产业情境、前沿技术需求和实践平台支撑，是产教深度融合得以实现的关键一方。公司贡献主要体现在：开放企业生产、研发、测试等真实场景，作为师生长期稳定的实践基地与“师生同习”项目来源；派出多名技术专家与“技能大师”深度参与人才培养方案论证、课程内容更新、实践教学指导及师资培训，确保了教学内容的先进性与实用性；与校方共同组建技术攻关团队，围绕专用车电动化、智能化等实际需求开展联合研发，并将部分成果转化为教学案例或实训装置；积极参与“全国智能网联乘用车产教融合共同体”的共建，从产业端反馈人才需求动态，为专业动态调整提供了直接信号。企业的深度介入，从根本上破解了校企“温差”问题，使人才培养全过程紧贴产业脉搏，实现了教育链与产业链的实质性衔接与共赢。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>单位盖章 2026年4月14日</p> </div>		

八、学校推荐意见

(根据成果创新性特点、水平和应用情况写明推荐理由和结论性意见)

推
荐
意
见

该成果面向国家“双碳”战略，聚焦高职汽车类专业长期存在的“知识时差、机制温差、设备代差、响应落差”四大系统性脱节难题，经过两年多的研究与实践，形成了理念先进、机制科学、路径清晰、成效显著的教学改革成果。

一、创新性突出。首创“双碳引领、四维联动”的动态调整理念，将绿色低碳发展从外部政策要求内化为专业发展的核心驱动力；创立“分层级、多维度、动态化”闭环运行模型，实现了专业建设从“经验驱动”向“数据驱动”的根本转变；探索“精准迭代”课程模式与“师生同习”产教融合新路径，有效破解了教材更新滞后、校企合作浅层化的顽疾。上述创新在同类研究中具有鲜明的独特性和引领性。

二、实践水平高。成果依托郑州电力职业技术学院车辆工程学院、机电工程学院进行全面试点，惠及学生数千人次。实践表明，学生知识结构显著优化、实践能力大幅增强、技能竞赛屡获佳绩；教师“双师”素质明显提升；产教融合深度拓展，与小米集团、郑州红宇等企业形成稳定合作，动态调整机制成功运行。成果经得起实践检验，可操作性强。

三、应用推广价值显著。成果形成了可复制、可迁移的“方法论工具箱”，包括一套理念体系、一套运行机制、一套实施路径和两个实践模式，可为全国高职院校特别是工科专业群应对产业绿色智能化升级提供直接借鉴。通过出版专著、发表论文、会议交流、对口支援等路径，已产生良好的示范辐射效应。

综上所述，该成果针对高职汽车类专业与产业绿色低碳发展需求脱节的现实难题，提出了系统有效的解决方案，创新点突出，实践成效显著，推广价值广泛，达到了省内领先水平。同意推荐申报河南省高等教育教学成果奖。



2026年4月15日