



周口理工职业学院
Zhoukou Polytechnic Vocational College

交通工程学院 新能源汽车技术专业人才培养方案 (2025 年版)

专业负责人	王红全
研制团队	崔冲超、池鑫、张妍妍
二级学院审核人	郭公社
编制时间	2025 年 9 月

目录

一、专业名称及专业代码.....	1
二、入学基本要求.....	1
三、基本修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
五、培养目标与培养规格.....	1
六、课程设置.....	4
七、教学进程总体安排.....	29
八、实施保障.....	32
九、毕业要求.....	40

新能源汽车技术专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

新能源汽车技术（460702）

二、入学基本要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

表 1 新能源汽车技术专业职业面向

所属专业 大类 (代码)	所属专业 类(代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群	职业资格证书或 技能等级证书举 例
装备制造 大类(46)	汽车制造 类(4607)	新能源车整 车制造 (3612)	汽车整车制造人员 (6-22-02), 汽车零部件、饰件 生产加工人员 (6-22-01), 检验试验人员 (6-31-03), 汽车工程技术人员 L(2-02-07-11), 汽车摩托车修理技 术服务人员 (4-12-01)	生产制造:新 能源汽车整车 及关键零部件 装调、检测与 质量检验; 研发辅助:新 能源汽车整车 及关键零部件 试制试验、工 艺设计及改 进; 营运服务:新 能源汽车维修 与服务	特种作业人员、 新能源汽车装调 与测试、电动汽 车高电压系统评 测与维修、智能 新能源汽车、汽 车维修工、低压 电工操作证、汽 车检验工职业证 书

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文

明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向新能源车整车制造行业的汽车整车制造人员、汽车工程技术人员、汽车摩托车修理技术服务人员等职业，能够从事新能源汽车整车及零部件装调、质量检验、生产现场管理、试制试验和新能源汽车维修与服务等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感 and 担当精神；

3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人

文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

5. 掌握汽车机械基础、机械制图与 CAD、新能源汽车构造、新能源汽车电力电子技术等方面的基础知识；

6. 掌握新能源汽车动力蓄电池、驱动电机及电控系统的结构和工作原理，辅助系统的结构和工作原理，整车电源管理和网络架构、故障诊断策略等方面的基础知识；

7. 掌握新能源汽车制造和维修工艺、电子控制系统的装调和检测工艺等方面的基础知识；

8. 掌握新能源汽车电气系统、底盘系统、动力蓄电池及管理系统、驱动电机及控制系统、整车控制系统等装配、调试技术技能，具有新能源汽车整车及关键零部件装调能力；

9. 掌握新能源汽车整车及动力蓄电池系统、驱动电机系统等质量检验和性能检测技术技能，具有新能源汽车整车及关键零部件质量检验和性能检测能力；

10. 掌握冲压、焊接、涂装、总装工艺编制、生产管理等技术技能，具有一定的新能源汽车整车及关键零部件工艺编制、生产现场管理能力；

11. 掌握新能源汽车试验台架搭建、试验数据采集处理及分析等技术技能，具有一定的新能源汽车整车及关键零部件样品试制试验能力；

12. 掌握新能源汽车电路分析、故障诊断等技术技能，

具有新能源汽车检测与维修能力；

13. 掌握新能源汽车整车性能测试、鉴定评估等技术技能，具有一定的二手车交易评估能力；

14. 掌握新能源汽车充电设备装调、检测、维护与检修等技术技能，具有新能源汽车充电设备装调、维修能力；

15. 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

16. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

17. 掌握身体运动的基本知识和至少1项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

18. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少1项艺术特长或爱好；

19. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

六、课程设置

（一）公共基础课程

包括公共基础必修课和公共基础限定选修课。公共基础必修课包括：应用数学、大学英语、大学语文、体育与健康、创新创业教育、职业发展与就业指导、劳动教育、大学生心理健康教育、军事理论、军训、信息技术、应用物理、应用

化学、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、中国共产党党史。公共基础限定选修课包括：中华优秀传统文化、艺术鉴赏、国家安全教育。具体课程情况见下表 2。

表 2 公共基础课程概述

序号	课程名称	主要教学目标、内容和要求
1	应用数学	一、教学目标 通过本课程的学习，学生需掌握函数、极限、导数、积分、微分一元函数微积分等基础数学理论知识，培养逻辑思维能力和实践能力，提升解决实际问题的能力，通过跨学科学习与实践，学生能适应专业领域的发展需求，同时提升综合能力和数学素养。 二、教学内容 课程内容包括函数与图像、极限与导数、积分、多元函数、微分方程及概率统计等基础理论，同时结合实际案例和数学建模，注重高等数学在工科等领域的应用。 三、教学要求 学生要以主动探究、学以致用为核心，积极参与公式推导、习题演算、案例分析等活动，主动掌握高等数学的核心概念、运算方法与应用逻辑。结合专业需求梳理知识重点，通过自主练习、小组研讨攻克学习难点，提升逻辑推理与数据处理能力。养成严谨求实的思维习惯，主动将数学工具运用到专业实践与问题解决中，树立终身学习意识，为专业深造和职业发展筑牢数学基础。
2	大学英语	一、教学目标 本课程学生通过训练听、说、读、写、译等语言基本技能，增强职业英语交流及跨文化交际能力，提高综合文化素养，学生在日常交际、专业学习及职业岗位等不同领域或语境中能够运用英语进行有效交流。 二、教学内容 教学主题围绕职业与个人、职业与社会和职业与环境等 3 个方面。课程贯彻“职场驱动，听说领先”的理念，涵盖英语听说、阅读、语法和写作等 4 大板块。

		三、教学要求 要求学生积极参与听说读写练等课堂活动，主动掌握英语基础词汇、语法规则及实用表达。结合专业场景与职业需求，针对性提升职场英语沟通、文献阅读、商务文书撰写等能力。通过自主听力训练、口语对话练习、小组主题研讨积累实战经验，敢于开口表达、主动纠错复盘。培养跨文化交际意识，养成持续学习习惯，为职业场景中的英语应用和个人发展奠定基础。
3	大学语文	一、教学目标 通过课程学习，学生掌握文学作品赏析方法、语言表达规范等核心知识，提升文本解读、应用文写作与口头表达能力；在品读经典中感受语言文字的美感与人文精神，涵养审美情趣与文化素养；同时结合作品中的家国情怀、道德理念，深化对社会主义核心价值观的理解，树立正确的价值导向，成长为兼具语言应用能力与人文素养、社会责任感的综合型人才。 二、教学内容 涵盖经典文学作品（古今中外名家名篇）、实用文体写作（公文、职场文书等）、口语表达训练三大模块；结合高职专业特色，融入行业相关文本案例，实现文学素养培育与职业语言应用能力提升的双重目标。 三、教学要求 学生需主动参与文本研读、写作实践与表达训练，积极分享阅读感悟与创作思路；结合职业发展需求，主动练习专业相关实用文体写作；利用课外资源拓展阅读面，提升自主学习能力；在学习中注重反思总结，将语言能力提升与职业素养培育结合，自觉用语文能力服务专业学习与未来职场。
4	体育与健康	一、教学目标 学生需掌握运动生理、健康防护等基础知识点，提升专项运动技能与应急健身能力；在运动实践中培养坚韧品格与团队协作意识，同时结合体育精神案例，树立规则意识与家国荣誉感，实现知识积累、能力提升、情感塑造与价值引领的深度融合，为职业发展与终身健康奠定基础。 二、教学内容 涵盖基础体能训练、专项运动技能（如球类、武术）、健康知识（含营养、心理调节）；融入职业体能适配训练与体育思政元素，

		关联岗位健康需求，构建“理论 + 技能 + 健康 + 思政”的宏观教学内容体系。 三、教学要求 学生需主动参与体能与技能训练，规范掌握运动方法，做好健康监测记录；积极参与团队项目，提升协作与抗挫折能力；主动学习健康知识，将运动习惯与职业发展结合；树立公平竞争、顽强拼搏的体育精神，践行健康生活理念，促进身心全面发展。
5	创新创业教育	一、教学目标 本课程旨在培养学生的创新精神、创业意识与社会责任感。学生将掌握创新思维方法与创业基础知识，了解商业模式与创业流程，能够识别机会、组建团队并撰写创业计划。通过课程学习，学生将形成敢于创新、勇于实践的科学态度，培养坚韧不拔的意志品质与团队协作精神，树立诚信守法、服务社会的价值观，实现知识积累、能力提升与价值塑造的有机统一，为未来职业发展和创新创业实践奠定坚实基础。 二、教学内容 课程涵盖创新思维训练、创业机会识别、商业模式设计、创业团队建设、创业资源整合、创业计划书撰写等核心模块。教学内容注重理论联系实际，融入典型案例分析与实践项目训练，培养学生的创新思维与创业能力。 三、教学要求 本课程要求学生应主动参与课堂讨论与实践项目，积极进行创新思维训练；能够独立完成创业机会分析与商业模式设计，团队协作完成创业计划书撰写；在实践中培养创新意识与创业素养，将创新思维融入专业学习，为未来的创新创业实践做好充分准备。
6	职业发展与就业指导	一、教学目标 通过本课程的学习，学生掌握职业规划、就业政策、求职技巧等核心知识，提升职业决策、简历撰写、面试沟通及职场适应能力，树立正确的职业观、就业观和价值观，厚植爱岗敬业、诚实守信的职业素养与家国情怀，将个人职业发展融入行业发展和国家建设，实现知识、能力、情感与思政素养的协同提升。 二、教学内容 本课程教学内容涵盖就业形势与政策解读、求职就业实战（信息搜集、简历、面试与权益保护）及职业素养提升（职业道德、

		职场适应与初期发展），衔接行业需求与职业标准，引导学生立足专业找准职业定位。 三、教学要求 本课程要求学生以自主探索、实践体验为核心，主动参与职业测评、求职模拟等活动，积极交流职业认知与求职困惑。主动学习就业政策与行业动态，结合专业技能明确职业方向，通过小组协作、案例分析提升实践能力，树立自主择业、终身学习意识，为职业发展奠定基础。
7	劳动教育	一、教学目标 通过本课程的学习，学生树立正确的劳动价值观，深刻理解“劳动创造幸福”的实干精神。通过系统学习，学生将掌握必要的劳动科学基础知识与安全生产规范，并具备胜任专业岗位的实践操作技能与团队协作能力。在教学过程中，着力培育学生崇尚劳动、尊重普通劳动者的真挚情感，锤炼其吃苦耐劳、精益求精的工匠品格与无私奉献的劳动精神，最终实现劳动知识积累、劳动技能提升与劳动精神内化的有机统一，成长为辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动的高素质劳动者奠定坚实根基。 二、教学内容 课程涵盖劳动精神与劳模精神培育、劳动法律法规解读、专业劳动技能训练、日常劳动实践、志愿服务等内容，衔接职业岗位需求，构建理论与实践结合的劳动教育体系。 三、教学要求 本课程要求学生以主动参与、实践体悟为核心，积极投入专业实训、公益劳动、岗位体验等活动，主动学习劳动知识与技能。尊重劳动成果，遵守劳动纪律，在实践中锤炼吃苦耐劳、精益求精的品质，主动承担劳动责任，提升劳动实践能力与创新意识，树立正确劳动观。
8	大学生心理健康教育	一、教学目标 通过本课程的学习，学生能够掌握心理健康基础理论知识，具备较强的逻辑思维能力和实践能力、情绪管理能力、人际交往能力及压力管理与挫折应对能力，适应专业领域的发展需求，同时能够提升自身综合能力和心理素养。 二、教学内容 课程内容包括心理健康导论、情绪管理策略、压力应对、识别

		不合理信念、行为放松技术、生涯规划及学习心理等基础理论，同时结合心理辅导案例和心理思维，注重心理健康在学生成长中的应用。 三、教学要求 学生要以主动探究、学以致用为核心，积极参与理论知识、团体活动、案例分析等活动，主动掌握心理调适方法并在实际学习生活中加以应用，结合专业需求梳理知识重点，通过案例分析法、情境教学法、角色扮演法、自主探究法促进心理成长，提升解决心理问题和创造幸福的能力。养成严谨求实的积极思维习惯，主动将心理健康知识运用到实践与问题解决中，树立终身学习意识，为专业深造和职业发展筑牢心理健康保障。
9	军事理论	一、教学目标 学生需掌握国防法规、军事常识等基础知识点，提升队列训练、应急防护等实操能力；在军训实践中锤炼吃苦耐劳、纪律严明的品质，结合国防案例树立国家主权意识与民族责任感，实现知识储备、能力提升、情感培育与思政引领的深度融合，为成长为有担当的时代新人筑牢思想与行动根基。 二、教学内容 涵盖国防理论、军事科技等理论知识，队列训练、战术基础、应急救护等实践内容；融入爱国主义教育及法治教育元素，关联国家安全教育需求，构建“理论+ 践 + 思政”的宏观教学体系。 三、教学要求 学生需主动学习军事理论知识，认真参与军训实操，严格遵守训练纪律；积极融入集体训练，提升团队协作与抗压能力；主动关注国防动态，将国防意识融入日常；树立家国情怀与法治观念，以严要求锤炼意志，展现高职学生的责任与担当。
10	信息技术	一、教学目标 学生需掌握计算机基础、数据处理、网络应用等核心知识，提升办公软件操作、信息检索与数字化工具运用能力；在实践中培养严谨的逻辑思维与创新意识，结合信息安全案例树立网络道德与数据安全观，厚植科技报国情怀，实现知识掌握、能力提升、情感塑造与价值引领的有机统一，适配职业岗位数字化需求。 二、教学内容 涵盖计算机系统基础、办公自动化、网络基础与信息安全等理

		论，结合专业场景的数字化应用实践；融入信息技术前沿与网络思政元素，关联岗位数字化能力需求，构建“理论+实践+思政”体系。 三、教学要求 学生需主动学习理论知识，熟练完成软件操作与实践任务，规范处理数据与信息；积极参与小组协作，探索数字化解决方案；主动关注技术前沿，增强信息辨别与安全防护意识；践行网络文明规范，将技能学习与职业发展结合，提升数字化素养。
11	应用物理	一、教学目标 学生需掌握力学、电磁学等核心物理知识及规律，提升运用物理原理分析解决专业领域实际问题的能力；在实验探究中感受物理学科的逻辑美与实用价值，培养科学思维与创新意识；同时结合物理发展历程中的科学家精神，深化严谨求实、精益求精的职业态度，树立科技报国的理想信念，成长为兼具物理素养与职业担当的技术技能人才。 二、教学内容 涵盖经典物理核心模块（力学、热学、电磁学、光学）与近代物理基础；结合高职专业（如机械、电子、汽修等），融入专业相关物理应用案例，强化理论与职业场景的衔接。 三、教学要求 学生需主动参与理论学习与实验操作，积极思考物理原理在专业中的应用；主动完成实验报告，提升数据处理与分析能力；结合专业需求拓展物理知识应用场景，主动与同学交流探究；注重将物理思维融入专业学习，自觉用物理知识助力职业技能提升。
12	应用化学	一、教学目标 通过课程学习，学生需掌握物质结构、化学反应规律等核心知识，提升实验操作、数据处理及解决化工生产实际问题的能力；在探究过程中培养严谨求实的科学态度与创新意识，同时结合化工行业案例，树立绿色化学理念与安全生产责任观，厚植家国情怀，实现知识掌握、能力提升、情感塑造与价值引领的有机统一。 二、教学内容 涵盖物质的组成与结构、化学反应基本原理等基础理论，结合化工生产流程、实验操作规范等实践内容；融入绿色化工、安全生产等行业前沿，关联专业岗位需求，构建“理论+实践+行业思政”的宏观教学内容体系。

		三、教学要求 学生需主动参与课堂探究,认真完成实验操作,做到规范记录、精准分析数据;积极参与小组讨论,协作解决实际问题,提升团队协作能力;主动关注化工行业动态,将课程知识与专业岗位对接;树立安全第一、绿色环保的意识,自觉践行科学精神与行业责任,确保知识、能力与素养同步发展。
13	思想道德与法治	一、教学目标 通过本课程的教学,学生能够筑牢理想信念之基,培育和践行社会主义核心价值观;传承中华传统美德;弘扬中国精神;尊重和维护宪法法律权威;具备较高的思想道德素质和法治素养;能够运用马克思主义的立场、观点和方法解决有关人生、理想、道德、法律等方面的理论问题和实际问题;成为合格的社会主义事业的建设者和接班人。 二、教学内容 本课程主要讲授马克思主义人生观、价值观、道德观、法治观,社会主义核心价值观,社会主义法治建设等内容。 三、教学要求 本课程注重理论性和实践性相结合。运用教学工具及现代媒体,通过案例教学,让学生全程参与课堂,充分发挥教师的主导作用与学生的主体性;组织社会实践活动,开展第二课堂,拓宽学生的学习途径。
14	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	一、教学目标 通过本课程的教学,学生能够理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系;深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好;坚定“四个自信”,进一步增强政治修养、提高思想觉悟,理解、支持中国特色社会主义事业,坚定共产主义信念,为实现中华民族伟大复兴的中国梦而不懈奋斗。 二、教学内容 本课程主要讲授中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合产生的马克思主义中国化的两大理论成果。 三、教学要求 本课程注重理论联系实际,通过信息化教学手段,采用讲授、

		视频观摩、分组讨论等多元化教学方法。课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，深入解读建设社会主义现代化强国的战略部署，旨在不断提升学生的理论思维能力。
15	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	一、教学目标 通过本课程的学习，学生能够全面准确深入领会习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、科学体系、丰富内涵、精神实质、实践要求，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，坚定“四个自信”，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行等自觉融入建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 二、教学内容 课程系统阐述新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本问题。 三、教学要求 本课程注重理论性和实践性相结合，在教法上，按照“八个相统一”要求，紧密结合党的十八大以来新时代的伟大实践，在授课过程中引导学生把握习近平新时代中国特色社会主义思想精髓，深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想是实现中华民族伟大复兴的行动指南。
16	形势与政策	一、教学目标 通过本课程的学习，学生能够全面、准确、正确地认识党和国家当前面临的国际政治经济形势、改革发展所处的国际环境与时代背景，进而自觉拥护党的路线方针政策。通过关注社会热点与焦点问题，学会科学分析我国和平发展进程中的国际环境与社会特征，增强实现改革开放和中国特色社会主义现代化建设宏伟目标的国家荣誉感、社会责任感和民族自信心，刻苦学习、勤奋求实，为实现中华民族伟大复兴而团结奋斗。 二、教学内容 课程主要讲授党的创新理论最新成果、新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导学生正确认识世界和中国发展大势，自觉担当时代责任与

		历史使命。 三、教学要求 结合当前国内外形势和国家大政方针，对学生进行马克思主义形势观、政策观教育，开拓学生视野，使学生能够厘清社会形势和正确领会党的路线方针政策，培养学生敏锐的洞察力和深刻的理解力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力。
17	中国共产党简史	一、教学目标 通过本课程的学习，学生能够了解中国共产党成立、发展以及领导新民主主义革命和社会主义革命、建设、改革的辉煌历程与伟大成就；树立正确历史观，培养历史视野与历史思维，并能运用历史的视角观察分析现实问题，从而增强砥砺前行历史使命感。 二、教学内容 中国共产党成立的背景、中国共产党的发展历程、中国共产党成立的伟大意义，从中国共产党奋斗历程中学习共产党人的革命精神。 三、教学要求 坚守课堂教学主渠道，融合实践活动与信息技术，创新教学方法。全过程必须贯彻习近平总书记关于党史学习教育的重要论述，确保精准把握历史主线、聚焦教育主旨、讲透核心问题，引导学生深刻领悟中国共产党为什么“能”。
18	中华优秀传统文化	一、教学目标 通过课程学习，学生需系统掌握中华优秀传统文化的核心思想、历史脉络与代表成果，提升运用传统文化知识分析和解决实际问题的能力；在学习过程中深化对民族文化的认同感与自豪感，涵养爱国情怀、道德情操和人文素养；最终将传统文化精神与社会主义核心价值观相融合，树立正确的世界观、人生观和价值观，成长为兼具文化自信与社会责任感的时代新人。 二、教学内容 涵盖中华优秀传统文化的核心体系，包括思想精髓（如儒家“仁礼”、道家“道法自然”）、精神标识（如家国情怀、工匠精神）、载体形式（如传统技艺、民俗礼仪）；结合高职专业特色，融入行业文化中的传统智慧，实现文化传承与职业素养培育的有机结合。 三、教学要求

		学生需主动参与课程学习，通过小组研讨、文化实践等活动，深入探究传统文化内涵；积极运用数字化工具搜集整理文化资料，提升自主学习与合作探究能力；将传统文化学习与职业发展需求结合，主动践行传统美德与职业规范；定期反思学习成果，形成个性化文化认知体系，自觉承担传承与弘扬中华优秀传统文化的责任。
19	艺术鉴赏	一、教学目标 通过本课程的学习，学生掌握中外经典艺术作品、艺术流派、鉴赏方法等核心知识，提升艺术审美判断、作品解读与创意表达能力，培育对美与艺术的热爱之情，厚植中华优秀传统文化自信、家国情怀与人文素养，学生从艺术中汲取精神力量，将审美追求融入职业与生活，实现知识积淀、能力提升、情感滋养与思政素养的协同发展。 二、教学内容 教学内容涵盖中外美术、音乐、舞蹈、戏剧、影视等主要艺术门类的经典作品赏析。重点包括艺术基本原理、形式分析技巧、中外艺术发展脉络概述，并特别融入中国传统艺术精粹、红色经典艺术及体现时代精神的优秀作品，引导学生建立多元、立体的艺术认知框架。 三、教学要求 要求学生应主动参与课堂鉴赏活动，积极进行审美感知与体验；能够运用专业术语，清晰表达个人对艺术作品的独立见解与感受；乐于参与小组讨论、专题研讨或创意实践，在协作中深化理解；自觉拓宽艺术视野，关注当代艺术动态，并在审美实践中不断提升文化鉴别力与批判性思维能力，将美的素养融入专业学习与未来生活。
20	国家安全教育	一、教学目标 学生需掌握国家安全体系、法律法规、风险防控等核心知识，提升识别安全隐患、应对突发安全事件、维护自身与国家权益的能力，培育居安思危的忧患意识与爱国情怀，厚植总体国家安全观与责任担当，学生将个人发展与国家安危紧密结合，自觉守护政治、经济、网络等领域安全，实现知识习得、能力提升、情感培育与思政素养的协同塑造。 二、教学内容 教学内容包括总体国家安全观、国家安全法律法规、政治安全、

		网络安全、校园安全、应急处置等核心内容，衔接社会安全需求与职业场景，构建理论清晰、贴近实际的安全教育体系。 三、教学要求 学生积极参与案例分析、情景模拟、专题研讨等活动，主动掌握国家安全知识与防护技能。增强安全防范意识，自觉遵守国家安全相关规定，主动抵制危害国家安全行为，在实践中提升风险预判与应急处置能力，树立“国家安全人人有责”的理念。
--	--	---

（二）专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程。

1. 专业基础课程

专业基础课程包括：汽车文化、汽车智能制造概论、汽车机械基础、汽车机械制图、新能源汽车构造、新能源汽车电力电子技术、C 语言程序设计基础、新能源汽车专业英语，具体课程情况见下表 3。

表 3 专业基础课程概述

序号	课程名称	主要教学目标、内容和要求
1	汽车文化	一、教学目标 本课程旨在系统介绍汽车发展历程、技术演进及社会影响，理解汽车与科技、经济、文化及生活方式的互动关系。通过对比中外汽车产业变迁，重点展现中国汽车工业从无到有、从弱到强的奋斗历程，增强学生的民族自豪感与文化自信，培养其辩证看待技术发展与社会责任的意识，树立可持续发展与创新驱动的价值观念。 二、教学内容 课程涵盖汽车发明与演变、经典车型与品牌文化、汽车技术与设计美学、汽车运动与礼仪、新能源汽车与智能网联趋势等内容。结合中国品牌的发展案例，融入中国汽车工业突破技术壁垒、实现“换道超车”的思政元素，分析汽车文化对社会经济、环境及生活方式的影响。 三、教学要求 要求学生主动参与课堂研讨与文化调研，完成主题报告或创意设计，提升批判性思维与表达能力。引导学生关注汽车产业绿色转

		型与科技伦理，培养其开放包容的文化视野、社会责任感及对民族工业的认同感，实现人文素养与专业精神的协同提升。
2	汽车智能制造概论	一、教学目标 通过课程学习，学生能够系统掌握汽车智能制造的基本概念、技术体系与发展趋势，重点理解数字化工厂、工业物联网、大数据分析及人工智能在汽车制造中的应用场景与价值。培养学生具备初步的智能制造系统分析与规划能力，并通过对我国汽车行业智能制造示范项目的深入剖析，深刻领会创新驱动发展战略，树立科技报国的使命感和精益求精的工匠精神，为适应制造业转型升级奠定基础。 二、教学内容 课程涵盖智能制造关键技术，包括数字化设计（CAD/CAE）、柔性自动化生产线、工业机器人集成应用、制造执行系统（MES）及供应链协同管理等核心内容。通过典型案例分析，展示智能技术在提升生产效率、产品质量及资源优化配置方面的实际效益。 三、教学要求 要求学生主动关注“中国制造 2025”战略指引下的汽车产业变革，积极参与小组研讨，完成智能制造相关案例分析或方案设计，提升团队协作与创新思维能力。培养其严谨求实的科学态度、绿色可持续发展的理念以及适应智慧工厂要求的综合职业素养。
3	汽车机械基础	一、教学目标 本课程以培养学生掌握汽车机械系统的核心知识与基本技能为重点，系统讲授工程力学基础、常用机构、机械传动、液压与气压传动及联接与支承零部件等内容，学生理解机械工作原理，具备识读图纸、分析运动与受力及维护基础部件的初步能力。课程注重融入思政元素，引导学生领悟机械精度与可靠性对汽车安全与品质的深远意义，培养其严谨求真的科学态度、精益求精的工匠精神，树立尊重标准、规范操作的职业意识，以及在我国从汽车大国迈向强国进程中的责任担当。 二、教学内容 教学内容包括汽车机械基础理论、典型机构原理、传动系统结构、液压气动系统基础、机械润滑与保养知识等核心内容，衔接汽车产业岗位实际与技能需求，构建以学生自主探究部件、实践拆装操作为核心的教学体系，助力学生将理论转化为岗位实用能力。

		三、教学要求 要求学生积极参与机械部件拆解、故障模拟排查、小组实操研讨等活动，主动掌握机械知识与实操技能。增强安全操作意识，自觉遵守设备使用规范，主动规避操作风险，在实践中提升部件认知精准度与维护效率，树立“懂原理、会操作、守规范”的职业理念。
4	汽车机械制图	一、教学目标 通过课程学习，学生能够系统掌握机械制图的国家标准、投影原理及表达方法，具备识读与绘制汽车零件图、总成图的基本能力。培养学生建立空间思维能力、严谨细致的工程表达习惯，并通过对我国自主汽车品牌在整车设计与零部件精密制造领域取得的成就介绍，增强学生的民族自豪感与技术自信，树立标准规范意识、精益求精的工匠精神，为后续专业课程学习和职业发展奠定坚实基础。 二、教学内容 课程涵盖制图基本知识、投影理论、图样表达方法、标准件与常用件、零件图与装配图等内容，重点结合汽车典型零部件（如齿轮、轴、箱体等）及总成（如变速器、发动机等）的图样实例进行讲解与分析，强化识图与绘图技能。 三、教学要求 要求学生严格遵守国家制图标准，养成规范作图的习惯，通过课堂练习与项目实践，独立完成图样识读与绘制任务，并积极参与小组讨论与互评，提升沟通协作能力。引导学生认识到工程图样作为“技术语言”在设计制造中的关键作用，培养其认真负责的工作态度和追求卓越的职业素养。
5	新能源汽车构造	一、教学目标 通过课程学习，学生能够系统掌握新能源汽车的整体构造、各系统总成的结构原理与功能联系，重点理解电池系统、驱动系统、能源管理系统及高压配电系统的组成与布置形式。培养学生具备对新能源汽车关键总成进行结构分析、拆装规范认知的基本能力。通过对比比亚迪、蔚来等国产新能源汽车在平台化、集成化结构设计方面的创新成果（如CTB电池车身一体化技术）的剖析，增强学生的民族自豪感与技术自信，培养其系统思维、安全规范意识及精益求精的工匠精神。 二、教学内容

		课程涵盖纯电动、混合动力及燃料电池汽车的基本结构，系统讲解动力电池包、驱动电机、电控系统、充电系统、减速器、热管理系统以及整车高压线束与附件的结构特点、工作原理与连接关系。教学内容结合实物、模型与三维动画，直观展示各总成的内部构造与在整车上的布局。 三、教学要求 要求学生能够准确辨识新能源汽车各系统总成及其核心部件，理解其结构特点与功能实现方式。积极参与课堂讨论与结构分析实践，通过小组协作完成指定总成的结构剖析任务，提升空间想象能力与团队协作能力。引导学生关注新能源汽车技术平台的结构创新趋势，树立严谨求实的科学态度、高压安全操作意识及绿色发展的责任感。
6	新能源汽车 电力电子技术	一、教学目标 通过课程学习，学生能够系统掌握新能源汽车电力电子技术的基本原理与核心应用，重点理解 DC-DC 变换器、车载充电机（OBC）、电机控制器（MCU）等关键电力电子装置的工作特性与控制方法。培养学生具备分析典型电路、理解能量变换过程的能力，并通过对国内企业在高效电驱动、快充技术等领域创新突破案例的学习，增强技术自信，培养其严谨求实的科学态度和系统化的工程思维。 二、教学内容 课程涵盖电力电子器件（如 IGBT、MOSFET）特性、直流-直流变换电路、直流-交流逆变电路及交流-直流整流电路的核心知识，并紧密结合其在新能源汽车高压电源转换、电机驱动、无线充电等系统中的具体应用进行讲解，构建从基础理论到工程实践的完整知识体系。 三、教学要求 要求学生掌握电路基本原理与分析能力，能够理解技术方案并具备初步的系统调试观念。引导学生关注宽禁带半导体等前沿技术动态，理解电力电子技术对整车能效与性能的关键作用，树立绿色能源与节能降耗的责任意识，培养其探索精神、安全规范意识与解决复杂工程问题的综合素养。
7	C 语言程序设计基础	一、教学目标 通过课程学习，学生能够系统掌握 C 语言的基本语法、程序结构及结构化程序设计方法，理解程序调试与运行的基本原理。培养

		学生具备初步的计算思维、逻辑分析能力以及利用 C 语言解决简单工程问题的基本技能。通过引入我国在基础软件、嵌入式系统等领域自主创新的典型案例，引导学生认识核心技术自主可控的重要性，培养其严谨细致、规范编码的科学态度，树立科技报国的使命感和迎难而上的探索精神。 二、教学内容 课程涵盖数据类型、运算符、流程控制、函数、数组、指针等核心语法知识，以及模块化程序设计思想和基本算法实现。教学内容结合嵌入式系统、硬件控制等工程应用背景，通过典型案例分析，使学生理解 C 语言在底层软件开发中的关键作用。 三、教学要求 要求学生掌握程序编写规范，能够独立完成基础编程练习和调试任务。鼓励学生积极参与项目实践，通过小组协作培养团队沟通和问题解决能力。引导学生建立知识产权保护意识，遵守信息伦理规范，养成严谨求实的编程习惯和持续学习的职业素养，为后续专业课程和未来职业发展奠定坚实基础。
8	新能源汽车专业英语	一、教学目标 通过课程学习，学生能够系统掌握新能源汽车领域的核心英语术语、技术文献的文体特征及阅读理解方法，具备查阅英文技术资料、理解国际技术标准的基本能力。培养学生跨文化技术交流的初步技能，并通过学习中国新能源汽车技术及品牌的国际化发展案例，增强学生的民族自豪感与国际视野，树立用世界语言讲述中国技术故事的自信，培养其开放包容、严谨求实的职业素养。 二、教学内容 课程涵盖电池技术、电驱动系统、整车控制、充电技术、智能网联等领域的专业词汇、英文技术文献（如说明书、标准、专利）的解读，以及基础的技术交流口语表达。教学内容注重结合全球技术动态与中国企业的国际化实践，选取具有代表性的英文原版资料进行学习与分析。 三、教学要求 要求学生熟练掌握核心专业词汇，能够借助工具阅读并理解中等难度的英文技术资料。鼓励学生主动关注国际新能源汽车产业动态，积极参与课堂讨论、技术文献翻译等实践活动，提升跨文化沟通能力。引导学生树立通过专业外语学习服务中国汽车产业国际化

		的志向，培养其终身学习、与时俱进的能力，以及严谨务实、尊重知识产权的职业操守。
--	--	---

2. 专业核心课程

专业核心课程包括：新能源汽车底盘技术、新能源汽车电气技术、新能源汽车动力蓄电池及管理技术、新能源汽车驱动电机及控制技术、新能源汽车整车控制技术、汽车制造工艺技术、新能源汽车试验技术、新能源汽车故障诊断技术，具体课程情况见下表 4。

表 4 专业核心课程概述

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学目标、内容和要求
1	新能源汽车底盘技术	1. 依据安全操作规范要求，按照工艺文件对底盘系统进行装配与调试。 2. 使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备对底盘电控系统进行性能测试和故障诊断。	一、教学目标 通过课程学习，学生能够掌握新能源汽车底盘的结构原理、适配新能源特性的技术改造及故障诊断核心知识，提升底盘部件拆装调试、系统性能检测及复杂故障排查的实操能力；在探究新能源底盘技术适配性优化的过程中，培养工程思维与技术创新意识，强化规范操作与安全防护的职业素养。 二、教学内容 涵盖新能源汽车底盘核心系统的结构原理、新能源特性对底盘的技术要求等基础理论；结合底盘部件拆装实训、系统性能检测、故障诊断实操等实践内容；融入新能源底盘前沿技术，关联新能源汽车维修、底盘研发辅助、售后技术支持等专业岗位需求，将课程与岗位需求对接。 三、教学要求 规范完成底盘部件拆装、性能检测等实操任务，精准记录数据、分析故障，强化安全操作意识，践行工匠精神；积极参与小组协作，通过分工配合完成部件检测、数据共享、方案论证，提升团队协作与技术沟通能力。

2	新能源汽车电气技术	1. 依据安全操作规范要求，按照工艺文件，利用常用工具，对照明信号、车窗刮水器、仪表防盗、暖风空调、热管理系统等装配与调试。 2. 使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备对电气系统进行性能测试和故障诊断。	一、教学目标 通过课程学习，学生能够系统掌握电池管理、电机控制、整车电控系统的原理及故障诊断核心知识，提升电气系统检测、维修与调试实操能力；培养严谨工程思维与规范安全作业素养，结合宁德时代电池技术、比亚迪电控系统等国产技术突破案例，树立民族汽车电气技术自信，培养学生科学的世界观和方法论，养成可持续的自学习惯、职业素质和工匠精神。 二、教学内容 涵盖电气核心系统工作原理、新能源汽车电气适配技术等基础理论，结合系统检测实训、故障排查实操；融入智能电控、电池安全防护等前沿技术，关联新能源汽车维修、电气系统售后等岗位需求，渗透中国电气技术从“跟跑”到“领跑”的产业发展思政元素，构建“理论+实践+思政”的一体化教学内容体系。 三、教学要求 积极参与小组协作，共同完成电气系统综合故障排查、技术方案优化等项目，提升团队协作与技术沟通能力；主动关注电气行业前沿，对接维修、售后等岗位需求，树立民族技术自信与绿色低碳发展责任意识，实现知识、能力与素养同步发展。
3	新能源汽车动力电池及管理技术	1. 依据安全操作规范要求，按照工艺文件测试动力电池的性能（单体、模组、总成、内部安全组件）。 2. 依据国家有关标准，按照工艺文件进行动力电池总成装配与调试。 3. 依据国家有关标准，按照工艺文件对动力电池	一、教学目标 通过课程学习，学生需掌握新能源汽车动力电池的结构特性、故障诊断等核心知识，提升蓄电池性能检测、BMS 调试及电池故障排查的实操能力；结合宁德时代麒麟电池、比亚迪刀片电池等国产技术突破案例，树立民族新能源核心技术自信与产业责任意识。 二、教学内容 涵盖动力电池的材料特性、充放电机理、BMS 核心功能等基础理论；结合蓄电池性能测试、

		管理系统进行装配与调试。 4. 使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备对动力蓄电池及管理系统进行性能测试和故障诊断。	BMS 参数调试、电池包拆装与故障诊断等实践内容；融入固态电池、电池梯次利用与回收技术等行业前沿。 三、教学要求 学生需主动参与课堂探究，认真完成实践任务，做到规范整理测试数据、精准分析电池故障现象；积极参与小组讨论，协作完成电池包综合故障排查、电池回收方案设计等实际任务，提升团队协作能力；主动关注电池行业动态自觉践行工匠精神与行业责任。
4	新能源汽车驱动电机及控制技术	1. 依据安全操作规范要求，按照工艺文件对不同类型的电机/变频器的总成进行装配与调试。 2. 按照工艺文件进行不同类型的电机、变频器的整车装配与调试。 3. 按照工艺文件，使用专用工具进行混合动力变速器/传动桥的总成装配与调试。 4. 使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备对驱动电机及控制系统进行性能测试和故障诊断。	一、教学目标 通过课程学习，学生能够系统掌握永磁同步电机、异步电机等主流驱动电机的结构原理与控制策略，熟悉整车驱动系统匹配要点；能够完成电机性能检测、控制器故障诊断等实操任务，培养系统化工程思维。通过解析国产电机技术的突破性进展，树立技术自信与创新意识，塑造严谨求实、精益求精的职业精神。 二、教学内容 以电机工作原理、控制理论（矢量控制、直接转矩控制）及能量回收技术为核心理论，结合电机拆装、传感器检测、故障代码分析等实训项目。引入高压安全规范、智能诊断等前沿实践，结合我国在驱动系统产业链的自主突破案例，融入“技术自强、安全责任”的课程思政元素，构建理实一体、价值引领的教学体系。 三、教学要求 要求学生积极参与小组协作学习，在驱动系统故障排查与优化项目中提升团队合作与技术沟通能力；主动关注行业技术动态，强化安全责任意识与质量标准意识，以工匠精神为标杆，对技术精益求精，追求工作的高标准与高质量，实现知识、能力与职业素养的同步发展。
5	新能	1. 使用维修手册或电路图	一、教学目标

	源汽车整车控制技术	(装配图)，利用检测设备对车载网络控制系统进行性能测试和故障诊断。 2. 使用维修手册或电路图(装配图)，利用检测设备对整车电源管理系统进行性能测试和故障诊断。 3. 使用维修手册或电路图(装配图)，利用检测设备对混合动力发动机控制系统进行性能测试和故障诊断。	通过课程学习，学生能够系统掌握新能源汽车整车控制系统（VCU）的核心功能、架构设计与控制策略，理解 VCU 对车辆动力性、经济性及安全性的协调管理逻辑。学生需具备整车控制策略分析、故障诊断与系统调试的初步能力，并通过对国内领先企业整车控制技术的学习，深刻理解系统集成创新的重要性，树立技术自信 二、教学内容 课程内容围绕整车控制器的输入信号采集、决策逻辑与执行控制展开，涵盖上下电管理、扭矩协调、能量管理、热管理及故障诊断与处理等核心功能。教学将结合 VCU 硬件在环（HIL）测试、典型故障案例（如功率限制、跛行回家）分析等实训项目，并融入域控制器、智能驾驶协同控制等前沿技术，构建从理论到实践的知识体系。 三、教学要求 要求学生通过小组项目，模拟完成整车控制策略优化与综合故障排查任务，强化系统思维与团队协作能力。引导学生主动关注国产整车控制技术的自主化进程与行业标准，树立将关键核心技术掌握在自己手中的坚定信念，培养其作为汽车电子工程师的质量安全意识与社会责任感，实现知识、能力与职业精神的同步提升。
6	汽车制造工艺技术	1. 依据安全操作规范要求，按照工艺文件，利用检测设备对冲压件质量进行检测。 2. 依据安全操作规范要求，按照工艺文件，利用检测设备对电阻点焊焊接、气体保护焊焊接质量进行检测。 3. 依据安全操作规范要求，按照工艺文件，利用	一、教学目标 通过课程学习，学生能够系统掌握汽车制造四大工艺（冲压、焊接、涂装、总装）的基本原理、工艺流程与关键技术装备，理解现代汽车智能制造系统的运行逻辑。培养学生具备初步的工艺分析、生产现场问题识别与优化能力，并通过对中国汽车工业在自动化、智能化生产领域的重大进步的学习，深刻认识制造业作为国家发展基石的重要性，树立工业强国信念，培养其严谨的质量意识、成本意识与系统化工程思维。 二、教学内容

		检测设备对涂装件的涂膜质量进行检测。 4. 依据安全操作规范要求，按照工艺文件，利用高压绝缘拆装工具对汽车整车及关键零部件进行装配与调试。	课程涵盖从材料成型到整车下线的完整制造流程，重点讲解各工艺环节的技术要点、质量控制方法及前沿技术应用。教学内容结合典型零部件与整车制造案例，并安排虚拟仿真或现场教学，展示自动化生产线集成与信息化管理系统（MES）的实际应用。 三、教学要求 要求学生通过小组协作，完成特定部件的工艺方案设计或产线优化分析，提升团队协作与解决实际工程问题的能力。引导学生主动关注"中国制造"背景下的汽车制造技术变革，树立绿色制造、精益生产的现代工业理念。
7	新能源汽车试验技术	1. 依据编制试验项目要求和标准，使用相关试验设备和软件，完成新能源汽车整车及关键零部件试验台架搭建，进行汽车性能试验、数据采集与分析。	一、教学目标 通过课程学习，学生能够系统掌握新能源汽车关键部件及整车的性能测试标准、试验方法及评价体系，熟悉典型试验设备（如测功机、环境仓）的原理与操作。培养学生具备执行标准试验流程、处理分析试验数据及编制专业报告的初步能力。培养其尊重标准、科学严谨、求真务实的职业操守。 二、教学内容 课程涵盖新能源汽车动力性、经济性、安全性及可靠性等核心试验项目，重点讲解法规标准、试验工况（如NEDC、CLTC）、测试环境构建及数据采集分析技术。 三、教学要求 要求学生严格遵守试验安全规范，通过小组协作完成综合性试验项目设计、操作与结果分析，强化团队合作与沟通能力。引导学生关注国内外试验技术前沿与发展动态，理解试验验证对产品研发与质量保证的核心作用，树立对产品质量高度负责的责任意识、精益求精的工匠精神及基于数据的科学决策观念。
8	新能	1. 使用维修手册或电路图	一、教学目标

	源汽车故障诊断技术	（装配图），利用检测设备诊断与修复低压供电不正常故障。 2. 使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备诊断与修复高压供电不正常故障。 3. 使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备诊断与修复充电不正常故障。 4. 使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备诊断与修复无法正常行驶故障。	通过课程学习，学生系统掌握新能源汽车高压系统、三电系统及整车网络的故障特性与诊断逻辑，熟悉专用诊断工具的使用与数据分析方法。培养学生形成从故障现象出发，运用标准流程进行系统性分析、定位并排除复杂故障的综合能力。通过引入国产新能源汽车典型的故障解决方案与技术迭代案例，增强学生对民族品牌技术可靠性的认同，培养其尊重科学、严谨细致、安全规范的专业精神与工匠品质。 二、教学内容 课程涵盖高压安全规范、故障代码解析、数据流分析、波形测量等核心诊断技术，重点围绕三电系统常见故障、热管理系统异常及网络通信故障等典型场景展开。结合虚拟仿真与实车诊断实训，融入智能诊断、远程监控等前沿技术，构建基于真实工作过程的知识技能体系。 三、教学要求 要求学生严格遵守高压安全操作规程，通过小组协作完成综合性故障诊断任务，强化团队协作与逻辑思维能力。引导学生主动跟踪行业动态与典型故障案例，树立对技术精益求精、对安全高度负责的职业信念，养成基于证据、科学严谨的工作作风，实现技术技能与职业素养的同步提升。
--	-----------	---	--

3. 专业拓展课程

专业拓展课程包括：新能源汽车充电技术、智能网联汽车概论、二手车鉴定评估、汽车生产与质量管理。

（三）实践性教学环节

通过校内、校外实训基地，构建“企业岗位认知体验—课程单项技能训练—课程综合技能训练—专业综合技能实训—岗位实习”能力递进的专业实践教学体系，职业能力培

养贯穿教学全过程，使学生掌握从事新能源汽车技术专业领域实际工作的基本实践能力与操作技能、专业技术应用能力与专业技能。

主要包括综合实训、岗位实习、毕业设计、社会实践等。在校内进行新能源汽车电气系统实训，新能源汽车动力蓄电池及管理系统实训等综合实训。新能源汽车相关企业进行社会实践、岗位实习与毕业设计。实训实习既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。具体内容见实训课程描述。

表 5 “毕业设计（论文）”课程描述

课程名称	毕业设计（论文）
课程目标	一、素质目标 培养良好的职业道德：强调诚实守信、责任心强的职业态度。培养安全意识：重视安全操作规程，确保实验过程的安全性。 培养环保意识：了解并执行环保法规，减少实验过程中的污染排放。 培养团队合作精神：学会在团队中有效沟通和协作。 培养持续学习的习惯：鼓励学生持续关注行业发展趋势和技术进步。 培养分析问题和解决问题的能力：能够独立分析并解决复杂的技术问题。 二、知识目标 掌握新能源汽车结构与原理、检测方法及维修流程。 掌握相关文献检索与分析方法：能够有效地查找和筛选专业文献。 掌握科研方法和论文写作规范：了解科学研究的基本步骤和学术论文的写作要求。掌握新能源汽车技术发展趋势与前沿动态。 三、能力目标 具备独立开展科研项目的能力：能够自主策划和实施科研项目。 具备数据收集、处理和分析的能力：能够有效地处理实验数据并得出结论。 具备撰写高质量学术论文的能力：能够撰写清晰、准确、逻辑性强的研究论文。 具备口头表达和展示研究成果的能力：能够清楚地向同行或非专业人士介绍

	自己的研究工作。
主要内容和 教学要求	一、教学内容 选题指导：帮助学生选定具有实际意义的研究课题。 文献综述：教授学生如何进行文献检索、阅读和综述。 研究方法：介绍常用的科研方法和技术手段。 数据分析：教授如何使用统计软件处理数据。 论文写作：指导学生撰写论文的各个部分，包括摘要、引言、方法、结果、讨论等。 学术诚信：强调学术诚信的重要性，避免抄袭等不当行为。 论文答辩准备：训练学生进行口头汇报和答辩的能力。 二、教学要求 选题要求：选题应当具有一定的创新性和实用性，与新能源汽车技术领域紧密相关。 文献综述要求：文献综述需覆盖国内外相关研究现状，展现对研究领域的充分了解。 研究设计要求：研究设计应科学合理，方法和技术手段恰当。 数据处理要求：数据处理需严谨准确，确保结果的可靠性。 论文写作要求：论文需遵循学术规范，结构完整，语言流畅。 答辩要求：答辩时需能够清晰地阐述研究背景、目的、方法、结果和结论，并能够回答评委的问题。
课程思政育 人	爱岗敬业：通过参与实际工作，培养学生的爱国情怀和对工作的热爱，增强职业荣誉感。 诚信守法：教育学生遵守行业规范和法律法规，树立诚实守信的职业道德。 安全环保：强调安全生产和环境保护的重要性，培养学生在工作中重视安全和环保的意识。 团队协作：在实习中强调团队合作的重要性，培养学生良好的团队精神和沟通能力。 创新进取：鼓励学生关注新能源汽车行业的最新动态和技术革新，培养创新意识和持续学习的习惯。

表 6 “岗位实习”课程描述

课程名称	岗位实习
课程目标	一、素质目标 职业道德：培养学生的职业道德，如诚实守信、责任感和服务意识。 安全意识：强化安全操作规程的认识，确保实习过程的安全。

	环保意识：提高学生对环境保护重要性的认识，遵守环保法规。 团队合作精神：培养良好的团队合作能力，学会与他人有效沟通和协作。 持续学习习惯：鼓励学生保持对新知识和技术的兴趣，养成终身学习的习惯。 问题解决能力：提高独立思考和解决问题的能力。 二、知识目标 专业知识深化：加深对新能源汽车专业知识的理解。 行业标准掌握：了解并掌握新能源汽车行业的标准与规范。 新技术学习：学习新的检测技术和维修方法。 故障诊断知识：掌握新能源汽车故障的诊断流程和方法。 三、能力目标 实际操作能力：能够熟练使用检测工具和维修设备。 故障诊断能力：能够独立分析和诊断新能源汽车故障。 维修技能：掌握新能源汽车主要部件的拆装和维修技巧。 质量控制能力：能够根据标准进行质量检验。 沟通协调能力：能够在工作中与同事和客户有效沟通。 项目管理能力：具备一定的项目管理和时间管理能力。
主要内容和 教学要求	一、教学内容 岗位实习指导：介绍实习单位情况、岗位职责、实习安排等。 安全培训：进行安全生产教育，包括使用工具的安全操作规程。 实际操作训练：在真实环境中进行新能源汽车检测、维修和保养的操作训练。 故障诊断与排除：学习常见故障的诊断方法和排除步骤。 客户服务质量：了解客户服务流程、投诉处理等。 技术交流与反馈：与导师和同事进行技术交流，收集实习反馈。 二、教学要求 出勤率：保证一定的出勤率，确保实习时间的有效利用。 实习日志：记录实习过程中的学习内容、遇到的问题及解决办法。 技能考核：通过技能考核验证实习效果，包括理论考试和实际操作考核。 实习报告：提交实习总结报告，概述实习经历、学习成果和心得体验。 评价反馈：实习结束后，由指导教师和实习单位给出评价反馈。
课程思政育 人	工匠精神。发挥奉献精神和优秀工匠的创造力，为实现中国梦而努力拼搏，成就中国由制造大国变成制造强国的梦想。 爱岗敬业，是立足本职岗位，乐业、勤业、敬业，恪尽职守，高的标准完成本职工作，尽职尽责。这也是工匠精神在新时代的重要体现。 忠于职守，忠诚地对待本职工作，一丝不苟；奉着自我，遵守职业本分。

	锲而不舍。有毅力、有恒心，只有坚持不懈，持之以恒，才能获得成功。 职业素养和职业道德。可以融入职业素养和职业道德教育元素。培养学生的职业素养和职业道德意识。
--	--

（四）相关要求

学校应充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。应开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、绿色环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

七、教学进程总体安排

（一）教学总学时、总学分分配

表 7 新能源汽车技术专业教学总学时、总学分分配表

课程性质	课程类别	学时分配						学分
		理论学时	理论学时比例	实践学时	实践学时比例	合计	占总学时比例	
公共基础课	公共必修课	546	61.90%	336	38.10%	882	34.73%	46
	公共限选课	72	80.00%	18	20.00%	90		5
专业课	专业基础课	324	60.00%	216	40.00%	540	19.29%	30
	专业核心课	280	48.61%	296	51.39%	576	20.58%	32
选修课	专业拓展课	160	55.56%	128	44.44%	288	10.29%	16
实践教学环节	认识实习	6	1.42%	417	98.58%	423	15.11%	23.5
	岗位实习 I							
	岗位实习 II							

	毕业教育及 毕业设计							
总计		1388	49.51%	1411	50.41%	2799	100%	152.5

(二) 教学进程总体安排

表 8 新能源汽车技术专业课程计划

课程 性质	课程 类别	序 号	课程编码	课程名称	学分	课程学时 分配			考核方 式		上 课 学 期
						总学 时	理论 教学	实践 教学	考 试	考 查	
公共基础课程	公共基础必修课程	1	31201001	应用数学	4	72	72	0	✓		1-2
		2	31201002	大学英语	4	72	72	0	✓		1-2
		3	31201003	大学语文	2	36	36	0		✓	1
		4	31201004	体育与健康	8	144	8	136		✓	1-4
		5	31201006	创新创业教育	2	36	18	18		✓	3
		6	31201007	职业发展与就业指导	2	36	18	18		✓	4
		7	31201008	劳动教育	2	36	18	18		✓	2
		8	21201001	大学生心理健康教育	2	36	18	18		✓	1
		9	31201011	军事理论	2	36	16	20		✓	1
		10	31201027	军训	2	76	4	72		✓	1
		11	31201012	信息技术	2	36	18	18		✓	2
		12	31201014	应用物理	2	36	36	0		✓	1
		13	31201015	应用化学	2	36	36	0		✓	1
		14	32201001	思想道德与法治	3	54	46	8	✓		1
		15	32201002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	36	0	✓		2
		16	32201003	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	44	10	✓		3-4
		17	32201004	形势与政策	1	32	32	0		✓	1-4
		18	32201005	中国共产党简史	1	18	18	0		✓	2

专业 课程 选 修 课 程	公共 基 础 限 定 选 修 课	公共基础必修课小计			46	882	546	336			
		1	31201009	中华优秀传统文化	2	36	36	0		✓	2
		2	31201010	艺术鉴赏	2	36	18	18		✓	3
		3	31201013	国家安全教育	1	18	18	0		✓	1
		公共基础限选课小计			5	90	72	18			
	专 业 基 础 课	1	24202008	汽车机械制图	4	72	40	32	✓		1
		2	24202009	新能源汽车电力电子技术	4	72	32	40	✓		1
		3	24202010	新能源汽车构造	4	72	40	32	✓		1
		4	24202011	汽车文化	2	36	20	16	✓		1
		5	24202012	汽车智能制造概论	4	72	40	32	✓		2
		6	24202003	汽车机械基础	4	72	40	32	✓		2
		7	24202013	C 语言程序设计基础	4	72	40	32	✓		2
		8	24202014	新能源汽车专业英语	4	72	72	0	✓		2
		专业基础课小计			30	540	324	216			
	专 业 核 心 课	1	24203007	新能源汽车底盘技术	4	72	36	36	✓		2
		2	24203008	新能源汽车驱动电机及控制技术	4	72	36	36	✓		3
		3	24203009	新能源汽车电气技术	4	72	36	36	✓		3
		4	24203010	新能源汽车动力蓄电池及管理技术	4	72	36	36	✓		3
		5	24203011	新能源汽车整车控制技术	4	72	32	40	✓		4
		6	24203012	汽车制造工艺技术	4	72	40	32	✓		4
		7	24203013	新能源汽车试验技术	4	72	32	40			4
		8	24203014	新能源汽车故障诊断技术	4	72	32	40			4
		专业核心课小计			32	576	280	296			

专业拓展课	1	24204007	新能源汽车充电技术	4	72	40	32	✓		3
	2	24204004	智能网联汽车概论	4	72	40	32	✓		4
	3	24204008	二手车鉴定评估	4	72	40	32	✓		3
	4	24204012	汽车生产与质量管理	4	72	40	32	✓		4
	专业拓展课小计			16	288	160	128			
实践性教学环节	1	认识实习		1.5	27	2	25			1
	2	岗位实习 I		15	270	0	270			5
	3	岗位实习 II		5	90	0	90			6
	4	毕业教育及毕业设计		2	36	4	32			6
	实践性教学环节小计			23.5	423	6	417			
总计				152.5	2799	1388	1411			

备注：每学期 20 个教学周；岗位实习 I + 岗位实习 II 不少于 6 个月。

八、实施保障

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

（一）师资队伍

1. 队伍结构

专业教师团队中专任教师 17 人，其中正高级职称教师 1 人，副高级职称 3 人，中级职称 9 人，研究生学历教师 9 人，“双师型”教师 13 人。师生比 1:17，“双师型”教师占专业课教师数比例为 76.47%，高级职称专任教师的比例为 23.52%，研究生及以上学历的占比 52.94%，满足教学基本需求。师资详细配置见表 9。

表 9 师资队伍结构

专业带头人（人）	专业带头人（校内）		专业带头人（校外）		数量合计
	1		0		1
职称结构（人）	正高级	副高级	中级	初级	
	1	3	9	4	
学历结构（人）	博士	硕士	本科	专科	
	0	9	8	0	
年龄结构（人）	51-60	41-50	31-40	30 以下	
	1	4	9	3	
双师比例（百分比）	76.47%				
学生数与专任教师数 （比例）	17: 1				

2. 专业带头人

新能源汽车技术专业负责人具有本专业正高级职称，有丰富的实践教学经验，能较好的把握国内外新能源汽车整车制造行业、专业发展，广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

3. 专任教师

本专业专任教师 17 人，全部具有高校教师资格，具有新能源汽车工程、车辆工程、汽车服务工程等相关专业本科及以上学历，其中硕士研究生学历 9 人，均具有汽车维修高级工及以上职业资格，全部通过校企合作项目培训资格认证。具有本专业理论和实践能力，能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源，能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革，能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务。专任教师均具有近 5 年累计不少

于 6 个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

从本专业相关行业、企业、高校的高技能人才中聘任，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有技师技能水平和 4 年企业一线工作经历，具有良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有国家职业技能鉴定考评员资格，具有扎实的理论知识和丰富的工作经验，具有较强实战经验转化教学的能力，能承担专业课程教学、生产性实训项目设计开发、实训指导书编写和学生职业发展规划指导等工作。

（二）教学设施

1. 专业教室基本要求

配备黑（白）板、多功能一体机、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。

2. 校内外实习、实训场所基本要求

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展新能源汽车电气系统、新能源汽车底盘系统、新能源汽车动力蓄电池及管理系统、新能源汽车驱动电机及控制系统、新能源汽车充

电控制系统、新能源汽车整车控制系统等的装调、性能测试及检修等实验、实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

表 10 校内实训教学场地及设施要求

序号	实训室名称	主要实训项目	主要工具设备	支撑课程
1	新能源汽车电力电子实验室	新能源汽车电路参数检测、新能源汽车线束插头的类型与检查、新能源汽车专用焊丝的认知、新能源汽车继电器结构原理、基础电子元器件的原理实验和汽车基础电路实验	汽车传感器及执行器模块、电工电子实验台、北汽新能源汽车电路示教板、新能源专用万用表、绝缘电阻诊断仪、IGBT 模块、新能源电机控制器、新能源整车控制器、绝缘工具箱、高压安全防护套装、高压安全仿真示教板	《新能源汽车电力电子技术》
2	新能源汽车电气技术实训室	锂离子电池管理系统电路原理图认知、新能源汽车电路参数检测、新能源汽车空调常见故障及排除方法、照明信号、车窗刮水器、仪表防盗、舒适登车与启动、暖风空调、热管理系统的装调、性能测试与检修	比亚迪 e5 空调实训台、北汽 eu5 自动空调理虚实一体化实训台、风向标新能源汽车电器实训示教板、车拉夫新能源汽车电气技术示教板、北汽新能源 eu5 全车电器一体化实训台、混合动力专用万用表、心肺复苏模拟套装	《新能源汽车电气技术》
3	新能源汽车动力蓄电池及管理技术实训室	新能源汽车 BMS 电池管理系统进行系统的学习及实践，新能源汽车电池的使用及控制电池常见故障及排除、动力蓄电池总成及管理系统的装配与调试、性能测试与检修	北汽 eu5 交流充电桩、纯电车交流充电桩、北汽新能源 eu5 动力电池及电池管理系统一体化实训台、动力电池 pack 装调与检	《新能源汽车动力蓄电池及管理技术》

			测技术平台、北汽 eu 动力电池模组、动力电池举升机	
4	新能源汽车驱动电机及控制技术实训室	新能源汽车驱动电机转动异常的故障与排除、驱动电机控制异常的拆装、驱动电机控制异常的检修、电机驱动系统限功率指示电量故障与排除	北汽新能源 eu5 驱动电机与控制器一体化实训台、行云桥绝缘工作台、纯电动汽车驱动系统装调与检测平台、拆装用比亚迪永磁同步电机、拆装用北汽永磁同步电机、拆装用交流异步驱动电机	《新能源汽车驱动电机及控制技术》
5	新能源汽车底盘技术实训室	新能源汽车底盘认知与拆装、新能源汽车底盘常规检查与维护、新能源汽车底盘高压安全操作、新能源制动系统、电控转向系统、电控悬架系统、底盘控制系统的装调、性能测试与检修	北汽新能源 eu5 电控助力转向一体化实训台、新能源汽车悬架系统实训台、新能源汽车制动防抱死系统实训台、比亚迪秦 ev 底盘实训台、新能源汽车制动系统台架、新能源汽车转向系统台架、新能源汽车行驶系统台架	《新能源汽车底盘技术》
6	新能源汽车故障诊断技术实训室	新能源汽车高压断电操作、车载充电控制系统故障诊断与排除、动力电池的拆装、纯电动汽车热管理系统、交流充电系统故障诊断、动力电池高压线束绝缘检测、高压互锁电路故障诊断、电池管理系统无法通信故障的诊断与排除、车载网络控制系统、整车电源管理系统、混合动力发动机电	北汽 eu5 纯电动整车检测系统、新能源汽车故障诊断仪、手持式数字示波器、安全警示标识、北汽 eu5 整车、比亚迪 e5 整车、荣威 ei6max 混合动力汽车、新能源汽车车辆检测技术平台、行云桥检测工具套	《新能源汽车故障诊断技术》

		控系统的装调、性能测试与检修	装、驱动电机及控制系统台架、新能源汽车减速驱动桥总成、龙门式升降机	
7	新能源汽车虚拟仿真实训室	新能源汽车车身电器系统故障模拟及排除、新能源汽车空调故障模拟及排除、新能源汽车动力电池故障模拟及排除、新能源汽车驱动电机及控制器原理虚拟拆装、新能源汽车转向系统虚拟拆装	机房、北京意中意理实一体化软件、比亚迪 e5 故障模拟实训平台、北汽 eu5 综合故障模拟视讯平台、纯电动汽车交流充电机、控制器及变速器解剖模型 ar 实训系统	《新能源汽车试验技术》、《新能源汽车整车控制技术》

表 11 校外实训基地配置一览表

序号	基地名称	主要实训项目	支撑课程
1	河南德迪汽车贸易科技有限公司	新能源汽车维护与修理、新能源汽车售后服务	《新能源汽车试验技术》
2	比亚迪汽车工业有限公司	新能源汽车制造与装配、新能源汽车检测与质量检验	《新能源汽车动力蓄电池及管理技术》、《新能源汽车驱动电机及控制技术》
3	青岛通用五菱汽车有限公司	新能源汽车制造与装配、新能源汽车检测与质量检验	《新能源汽车构造》 《新能源汽车故障诊断技术》
4	周口市锦柯新能源科技有限公司	动力电池制造与装配、动力电池检测与质量检验	《新能源汽车电力电子技术》

3. 实习场所基本要求

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养需要和就业需求，实习基地能够提供传统燃油汽车和新能源汽车检测与维修、关键零部件装调、事故车查勘、二手车鉴定等专业对口的相关实习岗位，涵盖相关汽车产业主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位共同制定实习计划，安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价。

新能源汽车技术专业现有校外实训基地 4 个，分别为：河南德迪汽车贸易科技有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、青岛通用五菱汽车有限公司、周口市锦柯新能源科技有限公司，可满足学生岗位实习的需求。

（三）教学资源

1. 教材选用基本要求

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：新能源汽车制造行业政策法规、新能源汽车国家标准和行业标准、汽车工程手册、电动汽车工程手册、汽车设计手册、新能源汽车行业试验及检测方法标准、机械工程国家标准等机械工程师必备手册资料，新能源汽车技术专业学术期刊和有关汽车新能源汽车技

术专业的实务案例类图书等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3. 数字教学资源配置基本要求

利用超星、智慧树等教学数字资源平台建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

1. “讲－演－练－评”四位一体教学法

“讲－演－练－评”四位一体教学法即理论实践一体化的课程实施方法。“讲”是教师讲授，由教师讲解结构、原理、生产工艺；“演”是演示，由教师演示操作要领；“练”是练习，学生按照老师要求，模仿教师操作反复练习；“评”是教师评价和学生的自评与互评，对练习过程中的操作技术等总结。

2. 师傅带徒弟的方法

学徒在企业实习时，企业在师傅资源库内为每位学员指定一个师傅，由企业师傅负责学生的技能培训，形成现代学徒制的模式进行教学和学习。

3. “双元结构教师小组”

实践性较强的理论课和理实一体课程采用“双元结构教师小组”方式进行授课，由学校专任教师和企业工程师组成教师小组，从课程标准、课程设计、备课、组织教学，两位老师全程参与，专职教师主要负责理论的讲解，企业技术人

员负责相关设备操作和演示，达到理实互补、教学相长的目标。

（五）学习评价

依据教学目标对教学过程和结果进行价值判断，促进教师的教和学生的学共同进步。学习评价为教师评价、师傅评价、学生互评。用考试、考查、测试等方法进行评价。

（六）质量管理

1. 学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方法质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

（一）学业要求

1、按照规定修完专业开设的全部课程，成绩全部合格，学分达到毕业学生 152.5 学分规定。

2. 能够综合运用新能源汽车技术领域的专业知识，独立完成毕业设计，内容符合学术规范，体现一定的分析问题与解决问题的能力。

（二）素质要求

学生在校期间必须体育健康测试达标。

（三）证书要求

要求取得的职业资格证书：至少取得特种作业人员、新能源汽车装调与测试、电动汽车高电压系统评测与维修、智能新能源汽车、汽车维修工、低压电工操作证、汽车检验工职业证书中的一项技能证书。

（四）其它要求

完成不少于 6 个月的岗位实习并考核合格。

周口理工职业学院新能源汽车技术专业 人才培养方案论证书

专业名称	新能源汽车技术			
论证时间	2025.10.15	论证地点	博创楼216	
论证意见				
经审议，该《新能源汽车技术专业人才培养方案》整体设计科学、规范，符合高等职业教育人才培养目标要求，紧密对接新能源汽车产业发展趋势和行业人才需求，定位准确。方案培养目标清晰，课程体系合理，人才培养规格与人才培养目标、岗位要求、职业面向、毕业要求高度吻合。专家组一致认为，该方案内容全面，实施路径清晰，同意通过论证。				
论证结论： ☒通过 ☐修改通过 ☐较大修改				
专业负责人签名： <u>王红全</u>				
学院负责人签名： <u>韩磊</u>				
2025年11月2日				
论证专家	姓名	工作单位	职称/职务	签名
	齐俊平	周口职业技术学院	教授	<u>齐俊平</u>
	田伟华	周口职业技术学院	副教授	<u>田伟华</u>
	丁兰花	周口职业技术学院	副教授	<u>丁兰花</u>
	董拥军	河南发顺禄汽车贸易有限公司	汽车维修检验工技师	<u>董拥军</u>
	马增良	周口理工职业学院	高级讲师	<u>马增良</u>

注：本表召开论证会使用，论证专家中至少有3名来自外校同类专业的高校或行业专家。