

# “十四五” 职业教育国家规划教材

## 申报表（第二批）

教材名称： 汽车电工电子技术（第6版）

申报单位： 襄阳汽车职业技术学院

出版单位： 电子工业出版社有限公司

推荐单位： 湖北省

教育层次： ☐ 中职      ☒ 高职专科      ☐ 职业本科

教材类型： ☒ 纸质教材    ☐ 数字教材

申报形式： ☒ 单册      ☐ 全套

申报渠道： ☐ 行指委、教指委、部属高校

☒ 省级教育行政部门

专业大类代码及名称： 46 装备制造大类

申报序号： G42X130057

推荐序号：

## 一、教材基本信息

教材名称	汽车电工电子技术(第6版)			第一主编	吕爱华	
课程名称	汽车电工电子技术			课程性质	<input type="checkbox"/> 公共基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业核心课 <input type="checkbox"/> 专业拓展课 <input type="checkbox"/> 实践性课程	
专业代码及名称	460701 汽车试验与制造技术 460704 智能网联汽车技术			编写人员数	5	
适用学制	3 年			教学实践起始时间	2005. 4	
对应领域 (可多选)	<input checked="" type="checkbox"/> 战略性新兴产业 <input checked="" type="checkbox"/> 先进制造业 <input type="checkbox"/> 现代农业 <input type="checkbox"/> 现代服务业 <input type="checkbox"/> 其他_____ (请注明)			教材特色 (可多选)	<input type="checkbox"/> 新型活页式、工作手册式教材 <input type="checkbox"/> 职业教育国家在线精品课程配套教材 <input type="checkbox"/> 特殊职业教育教材 <input type="checkbox"/> “职教出海”项目双语教材 <input type="checkbox"/> “本土化”改造国外优质专业课教材 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>岗课赛证融通教材</u> (请注明)	
(分册)册次	ISBN	版次	出版时间	初版时间	印数	累计发行量
1	978-7-121-00977-3	第1版第1次	2005-4	2005-4	5000	4295
1	978-7-121-00977-3	第1版第2次	2006-1	2005-4	3000	2686
1	978-7-121-00977-3	第1版第3次	2006-7	2005-4	4000	3765
1	978-7-121-00977-3	第1版第4次	2007-1	2005-4	3000	2796
1	978-7-121-00977-3	第1版第5次	2007-9	2005-4	3000	2616
1	978-7-121-06292-6	第2版第1次	2008-5	2005-4	5000	4696
1	978-7-121-06292-6	第2版第2次	2009-6	2005-4	3000	2674
1	978-7-121-06292-6	第2版第3次	2009-9	2005-4	3000	2671
1	978-7-121-06292-6	第2版第4次	2010-2	2005-4	3000	2587
1	978-7-121-06292-6	第2版第5次	2010-6	2005-4	3000	2668

1	978-7-121-13706-8	第3版第1次	2011-7	2005-4	4000	3442
1	978-7-121-13706-8	第3版第2次	2012-12	2005-4	2000	1697
1	978-7-121-23932-8	第4版第1次	2014-8	2005-4	3000	2765
1	978-7-121-23932-8	第4版第2次	2015-6	2005-4	2000	1796
1	978-7-121-23932-8	第4版第3次	2015-12	2005-4	2000	1668
1	978-7-121-23932-8	第4版第4次	2016-6	2005-4	2000	1797
1	978-7-121-23932-8	第4版第5次	2019-8	2005-4	200	198
1	978-7-121-23932-8	第4版第6次	2020-1	2005-4	200	189
1	978-7-121-38978-8	第5版第1次	2020-5	2005-4	1200	1141
1	978-7-121-38978-8	第5版第2次	2021-3	2005-4	1000	826
1	978-7-121-38978-8	第5版第3次	2021-11	2005-4	500	387
1	978-7-121-38978-8	第5版第4次	2022-6	2005-4	1000	887
1	978-7-121-38978-8	第5版第5次	2023-1	2005-4	1200	960
1	978-7-121-38978-8	第5版第6次	2023-2	2005-4	1200	987
1	978-7-121-38978-8	第5版第7次	2023-12	2005-4	1400	1212
1	978-7-121-49169-6	第6版第1次	2024-10	2005-4	1200	823
教材 获奖 情况	获 奖 时 间	获 奖 种 类		获 奖 等 级	授 奖 部 门	
	2023. 9	全国职业院校 汽车智能网联 技术赛项		三等奖	全国职业院校技能大赛 组织委员会	
纳入省级 以上规划 教材情况	时 间	具体名称（如“十三五”职业教育国家/××省 规划教材）				
	2014. 8	汽车电工电子技术（第4版）曾获“十二五”职业教 育国家规划教材				

## 二、教材简介

### 1. 教材简介（含团队简介、教材更新情况等，500 字以内）

本教材是国家骨干专业汽车检测与维修的配套教材。为适应职业教育“三教”改革要求，突出高素质技能人才应具备的汽车电工电子知识，教材以真实生产项目、典型工作任务为载体、职业实践为主线，遵循职业教育规律和技能人才培养规律，强化学生职业素养的养成和专业知识的积累，联合行业、企业专家共同编写。

全书共 6 个项目，分别为直流电路、交流电路、电磁感应及电磁元器件、电动机及交流发电机、半导体元器件及其应用、数字电路及其应用。每个项目包括相关知识讲解和配套的技能操作（目标→方法→步骤→报告）。为方便学生预习与复习，知识讲解中插入对应讲解二维码，并补充了配套数字化资源，建设了课程网络平台，编写体例以学生为中心，教学做一体化教学，注重学生职业技能培养。

编写团队包含 3 名教授，1 名副教授，1 名企业高级工程师，均为“双师型”教师，企业人员在技术技能方面进行审核把关。

教材在 2005 年出版的基础上不断实践与完善，融入“党的二十大”精神及行业新技术，对接《汽车维修电工》《电工》国家职业标准，配套数字资源动态更新，补充了新能源汽车电源变换领域的前沿技术应用，还增加了对 AI 技术在汽车电子领域的介绍，帮助学生开拓视野。

## 2.教材编写理念与结构、内容设计（含落实课程思政要求情况，600 字以内）

### （1）编写理念

**思政引领:**将工匠精神、安全理念融入教学全流程，课前设置“思政小课堂”，结合大国工匠案例，强化“立德树人”目标。

**职教特色:**对标《汽车维修电工》《电工》职业标准，以“项目→任务”驱动教学，突出“做中学、做中教”，校企联合开发 23 个典型工作任务，覆盖 90% 岗位技能需求。

**产教融合:**引入企业真实案例(如汽车防盗报警电路，将 555 定时器的知识融入实际项目)，融入新工艺、新技术，内容覆盖智能网联汽车前沿技术，以适应新型工业化发展需求。

### （2）内容设计

**体例创新:**以项目为载体，内容上“知识目标”“能力目标”“任务内容”“技能操作”“能力训练”“素养天地”等环节组引导学生明确学习目标，自主学习知识和技能；采用“项目引导+任务驱动”结构，将知识点和技能操作融于各个任务中，通过“明确目标→任务学习→任务实施”等环节,开展技能训练和竞赛，获得相应的职业技能证书，实现“岗课赛证”融通。配套课程依托在线精品课程平台，开发了微课视频、课件、单元测试、试题库、二维码等丰富的数字资源，支持线上线下混合教学。内容与时俱进，及时更新，符合职业教育教学改革新要求。

### （3）突出交互性

版式生动，图文并茂。大量使用电路图、图片、表格，增强内容的直观性。遵循最新国标对教材所用名称、术语进行规范。在语言表述上更符合高职学生学习特点，行文简洁、通俗易懂。

### 3.教材特色与创新（300 字以内）

#### （1）结构设计创新

以职业能力培养为主线，构建项目化-任务化-技能化三级结构。对接岗位典型工作任务，开发汽车电路故障诊断与排除真实项目案例，覆盖核心技能点;融入岗课赛证要求，技能对标汽车故障检测赛项，通过素养天地，培养工匠精神和爱国情怀，落实立德树人。

#### （2）内容体系创新

教材内容紧密对接行业新技术、新工艺、新规范，联合东风公司开发教材，嵌入企业真实案例和最新技术标准;设置“技术前沿”“行业动态”二维码链接，实现内容动态更新，培养高技能人才。

#### （3）教学模式创新

构建“线上线下混合式”学习模式，教学资源丰富,设计“扫码学一课堂练一岗位用”学习闭环，支持个性化学习，通过平台实时反馈学习效果。

#### 4.教材实践应用及效果（300 字以内）

##### （1）教材经历五个阶段的教学实践应用

本教材自 2005 年出版以来，已在湖北省、四川省、吉林省、天津市等 28 所的职业院校投入使用，覆盖“汽车试验与制造技术”“智能网联汽车技术”“新能源汽车技术”等专业，累计服务师生 4 万余人。


##### （2）助力专业提升，全面服务三全育人


支撑“岗课赛证”融合教学改革，学生获省级以上技能大赛奖项 18 项，通过对学生的测评，该门课程的优秀率达 90%以上。取得电工证、汽车维修工证书学生人数达 19837 人；学生对该教学方式的满意度较高，同时也为该课程后续的改革实施打下良好的基础。教师参加湖北省教学能力大赛获得“三等奖”，教学改革课题 8 项。


### 三、编写人员情况（逐人填写）

第一主编姓名	吕爱华	性别	男
政治面貌	党员	国籍	中国
工作单位	襄阳汽车职业技术学院	民族	汉族
所在省市	湖北省襄阳市	职称	教授
专业领域	汽车电气、电子信息	电话	13986390968
何时何地受何种省部级及以上奖励	<p>1.2018 年指导学生参加湖北省“中银杯”职业技能大赛《电子产品设计与制作》竞赛，获得团体三等奖。</p> <p>2.2019 年指导学生参加全国大学生《电子设计》竞赛，获得湖北省“一等奖”。</p> <p>3. 2020 年指导学生参加 2020 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛-电子技术大赛国内赛(高职组)团体三等奖。</p>		
主要教学、行业工作经历	<p>教学经历：</p> <p>自 1988 年参加工作以来，先后讲授过《汽车电工电子技术》、《汽车电路分析与检测》、《单片机应用技术》等十几门课程，教学效果好，校级教学名师。多次担任各级技能大赛指导教师和裁判工作；多次参与电工考评工作。</p> <p>行业经历：</p> <p>2021 年担任中国电子劳动学会校企合作促进会专家智库成员，2023 年担任全国集成电路专业群职业教育标准建设委员会专家委员，2018 年担任中国襄阳汽车工程学会理事。每年在相关企业进行实践或培训。</p>		
教材编写经历和主要成果	<p>1. 主编《汽车电工电子基础》第 1 版 2005.7，《汽车电工电子技术》第 2 版 2008.1，第 3 版 2011.7，第 4 版 2014.8，第 5 版 2020.6，第 6 版 2024.10；其中第 4 版评为“十二五”职业教育国家规划教材. 电子工业出版社。</p> <p>2. 主编《电子测量》2007.5，《电工电子技术》2008.4，北京师范大学出版社。</p> <p>3. 主编《电工基础与技能》、《电气控制与 PLC 应用技术》、“十三五”“十四五”职业教育国家规划教材. 分别由北京师范大学出版社和电子工业出版社出版。</p>		



<p>主要研究 成果</p>	<p>一、课题</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 湖北省教育科学研究院课题《新媒体视域下高职思政课堂教学模式改革创新研究》</li> <li>2. 湖北省教育科学研究院专项委托课题《第二批职业教育中高职衔接专业教学标准研究》</li> <li>3. 教育部行业职业教育教学指导委员会课题《信息技术在专业教学中的应用与探索》</li> </ol> <p>二、核心论文</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《蚁群算法在智能 LED 路灯控制中的应用研究》 工程数学学报. 2021 第 38 卷第 4 期</li> <li>2. 《基于单片机技术的大棚远程温控系统应用》 农机化研究. 2023, 45 (06)</li> <li>3. 《PLC 控制下的温室灌溉装置应用研究》 农机化研究. 2023, 45 (11)</li> </ol> <p>三、实用新型专利</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《新型汽车启动锂电池均衡电路及带该电路的电池组》</li> <li>2. 《一种微型高清广角低畸变航拍镜头》</li> </ol>
<p>本教材编写 分工及主要 贡献</p>	<p>本人担任教材的第一主编，负责拟定本教材的编写提纲、体例栏目，部分微课设计与制作，同时负责本教材项目 1 至项目 2 的编写工作。对全书进行设计和统稿，制定本教材对应课程标准、授课计划、电子教案等内容的设计与制作。</p> <p style="text-align: right;">本人签名: </p> <p style="text-align: right;">2025 年 2 月 21 日</p>



主编 姓名	程传红	性别	男
政治面貌	党员	国籍	中国
工作单位	襄阳汽车职业技术学院	民族	汉族
所在省市	湖北省襄阳市	职称	教授
专业领域	机械、自动化	电话	13177225320
何时何地受何种 省部级及以上奖励	2016 年获湖北省“双带头人”称号。		
主要教学、行 业工作经历	1997. 7-至今一直从事电气自动化、机械制造等方面专业的教学工作；2019 年 10 月开始担任湖北省机电工程学会理事；2019 年 1 月开始担任湖北省电工技术学会教育工作委员会副主任。		
教材编写 经历和主要 成果	先后主编《汽车电工电子技术》、《汽车文化》、《汽车电工电子技术》、《汽车空调维修技术》、《汽车底盘构造与维修实训》、《大学生职业生涯发展与规划》；副主编《汽车电路与电气系统检修》、《电气控制与 PLC 原理及应用》等 12 门高职教材。		
主要研究 成果	2020. 7 发明实用新型专利《一种离网光伏储能变流器》（ZL201921711810. 2）和《一种削峰填谷并网型储能逆变装置》（ZL201921711681. 7）。2023 年 11 月主持国家级职业教育新能源汽车技术专业教师创新团队。		
本教材编写 分工及主要 贡献	本人担任教材的第二主编，负责本教材项目 3 和项目 6 的编写工作及微课制作，同时承担部分阅读材料的搜集整理、案例的筛选等工作。  本人签名：  2025 年 2 月 21 日		
副主编 姓名	陶慧	性别	女

政治面貌	群众	国籍	中国
工作单位	襄阳汽车职业技术学院	民族	汉族
所在省市	湖北省襄阳市	职称	副教授
专业领域	机电一体化	电话	15871008853
何时何地受何种 省部级及以上奖励	2017.3 中国职业教育技术学会课题《“工学交替”培养模式研究与实践》获得“二等奖”。		
主要教学、行 业工作经历	<p>自 2005 年在襄阳汽车职业技术学院执教以来,先后讲授过《汽车电工电子技术》、《电气控制与 PLC 应用技术》、《信息技术》、《电工基础与技能》等十几门课程。</p> <p>每年在相关企业进行实践或培训,多次担任各级技能大赛指导教师和裁判工作。</p>		
教材编写 经历和主要 成果	<p>先后主编《计算机应用基础》、《电子技术》,副主编《电工电子技术》、《电机及拖动》、《汽车电工电子技术》《变频及伺服应用技术》、《电工基础与技能》等教材。其中“十三五”、“十四五”职业教育国家规划教材《变频及伺服应用技术》并获全国优秀教材二等奖。</p>		
主要研究 成果	<p>1. 2021.7 年发明实用新型专利《一种应用于电脑内部原件的束线器》。</p> <p>2. 教育部行业职业教育教学指导委员会课题《信息技术在专业教学中的应用与探索》。</p>		
本教材编写 分工及主要 贡献	<p>本人担任教材的第一副主编,负责本教材项目 4 的编写工作及微课制作,同时承担部分阅读材料的搜集整理、案例的筛选等工作。</p> <p style="text-align: right;">本人签名: </p> <p style="text-align: right;">2025 年 2 月 21 日</p>		
副主编 姓 名	李兆平	性别	女

政治面貌	群众	国籍	中国
工作单位	襄阳汽车职业技术学院	民族	汉族
所在省市	湖北省襄阳市	职称	教授
专业领域	新能源汽车	电话	15997188199
何时何地受何种 省部级及以上奖励	1.2022 年“中银杯”湖北省职业院校技能大赛中职组 新能源汽车检测与维修赛项一等奖指导教师。 2.2024 年 12 月，荣获湖北省教学能力比赛（高职专业 课程二组）三等奖。		
主要教学、行 业工作经历	1996 年 8 月—2010 年 4 月，在襄樊市机电工程学校任教； 2010 年 4 月-至今，在襄阳汽车职业技术学院任教。主要承担新 能源汽车技术专业《动力电池及管理技术》、《纯电动汽车检修》 等核心课程的讲授。电工一级技师，1+X 智能新能源汽车职业 技能培训师及考评员，襄阳市应急管理专家，教育部中德 SGAVE 项目培训导师及考官。 每年在相关企业进行实践或培训，多次担任各级技能大赛 指导教师和裁判工作；多次参与电工考评工作。		
教材编写 经历和主要 成果	1.2019 年主编《电动汽车动力电池及能量管理》，电子科技大学 出版社，“十三五”、“十四五”职业教育国家规划教材。 2.2022 年主编《汽车电工电子技术》，北京理工大学出版社。 3.2023 年副主编《新能源汽车整车控制技术》，合肥工业大学出 版社。		
主要研究 成果	1.2024.12《动力电池及管理技术》认定为国家级在线精品课程。 2.2023.11 入选国家级职业教育教师创新团队成员。 3.2024.12 主持湖北省职教学会课题“三教”改革在高职院校《动 力电池及管理技术》课程中融合研究结题。		
本教材编写 分工及主要 贡献	本人担任教材的第二副主编，负责本教材项目 5 的编写工作 及微课制作，同时承担部分阅读材料的搜集整理、案例的筛选 等工作。 <div style="text-align: right;">           本人签名：李兆平            2025 年 2 月 21 日         </div>		
参编 姓 名	王涛	性别	男

政治面貌	党员	国籍	中国
工作单位	东风日产襄阳工厂	民族	汉族
所在省市	湖北省襄阳市	职称	高级工程师
专业领域	汽车制造与试验技术	电话	13177225320
何时何地受何种 省部级及以上奖励	无		
主要教学、行业工作经历	1996 年大学毕业参加工作，先后在东风日产襄阳工厂技术、品保、制造车间任职，先后参与了历代风神蓝鸟、历代天籁轿车、楼兰、英菲尼迪等中高级车型的试制、生产线升级、产能提升及品质改善工作。目前担任工厂技术科科长职务，主要负责乘用车制造工艺升级及日常管理、产品试制和质量改进工作。		
教材编写 经历和主要 成果	参与编写《汽车电工电子技术》、《新能源汽车关键技术》等教材。		
主要研究 成果	历代风神蓝鸟、天籁轿车、楼兰、英菲尼迪等中高级车型的试制、生产线升级改造。		
本教材编写 分工及主要 贡献	本人担任教材的参编，负责本教材技能操作的编写工作，同时承担部分阅读材料的搜集整理、案例的筛选等工作。  <div style="text-align: right;">           本人签名：王 清            2025 年 2 月 21 日         </div>		

#### 四、出版单位意见


出版单位名称		电子工业出版社有限公司		主管部门	工业和信息化部
统一社会信用代码		91110000400001942G		通讯地址	北京市海淀区万寿路 27 号
联系人		郭乃明		联系人职务	编辑
联系电话		13811131246		电子邮箱	guonm@phei.com.cn
责任编辑	姓名	职务	职称	承担工作	
	郭乃明	编辑	中级	图书的编辑、校对工作	
出版单位意见	<p>(须有具体、明确意见)</p> <p>《汽车电工电子技术(第6版)》(ISBN 978-7-121-49169-6)内容符合党和国家的各项方针、政策、法律、法规的要求,符合职业教育国家教学标准及专业培养要求,不存在政治导向问题。</p> <p>综上,同意该教材参加“十四五”职业教育规划教材申报。</p> <p>负责人签字: </p> <p>(单位公章) 电子工业出版社有限公司</p> <p> 年 月 日</p>				



## 五、申报单位意见

单位名称	襄阳汽车职业技术学院	主管部门	襄阳市人民政府
联系人	江伟	联系人 职务	教务处处长
联系电话	15071535613	电子邮箱	120180660@qq.com
通讯地址	湖北省襄阳市襄城区尹 集东街 66 号	邮政编码	441021

申 报 单 位 意 见	<p>《汽车电工电子技术》（第 6 版）教材是襄阳汽车职业技术学院吕爱华带领课程团队在十余年课程改革经验积累的基础上，长期与企业合作共同编写的一部符合高职教育规律、贴近学生实际的教材。教材的第 4 版被教育部评定为“十二五”职业教育国家规划教材。</p> <p>我校对《汽车电工电子技术》（第 6 版）教材进行了审核，该教材编写人员符合申报要求，教材内容安排科学、新颖、实用，符合立德树人要求，具有正确的价值导向，配套资源丰富，符合职业教育教学改革对教材的要求，经本校试用，教学效果良好，同意推荐申报第二批“十四五”职业教育国家规划教材。</p> <p>本单位承诺以上填报内容真实、准确，并按规定进行了公示和异议处理，同意申报。</p> <div style="text-align: right;">  <p>负责人签字：自科杰，</p> <p>（单位公章）</p> <p>2025 年 3 月 5 日</p> </div>
----------------------------	---

## 六、初评意见

初评 意见	<p>(对教材思政、插图等方面须有具体、明确的意见)</p>
	<p>专家组签字:</p> <p>(行指委、教指委或教育部直属高校公章)</p> <p>年 月 日</p>

备注：各省级教育行政部门，行指委、教指委或教育部直属高校应组织专家进行初评、推荐；通过省级教育行政部门推荐的教材应在本栏写明专家初评意见和推荐理由并签字，不需盖章；通过行指委、教指委或教育部直属高校推荐的教材应在本栏简要写明遴选程序和结果，并签字和加盖相应单位公章。



省级 教育 行政 部门 推荐 或复核 意见	<p>(对教材思政、插图等方面须有具体、明确的意见)</p>
	<p>(省级教育行政部门公章)</p> <p>年 月 日</p>

省级 教育 行政 部门 推荐 或复核 意见	<p>(对教材思政、插图等方面须有具体、明确的意见)</p>
	<p>(省级教育行政部门公章)</p> <p>年 月 日</p>

省级 教育 行政 部门 推荐 或复核 意见	<p>(对教材思政、插图等方面须有具体、明确的意见)</p>
	<p>(省级教育行政部门公章)</p> <p>年 月 日</p>

省级 教育 行政 部门 推荐 或复核 意见	<p>(对教材思政、插图等方面须有具体、明确的意见)</p>
	<p>(省级教育行政部门公章)</p> <p>年 月 日</p>