

第二批“十四五”职业教育国家规划教材 申报表

教材名称: 智能网联汽车传感器测试与装调

申报单位: 烟台职业学院

出版单位: 北京理工大学出版社有限责任公司

推荐单位: 山东省教育厅

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: 4607 汽车制造类

申报序号: G37X138360

推荐序号: 7

一、教材基本信息

教材名称	智能网联汽车传感器测试与装调			第一主编	孙桂芝	
课程名称	智能网联汽车传感器技术			课程性质	<input type="checkbox"/> 公共基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input checked="" 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	460704 智能网联汽车技术			编写人员数	7	
适用学制	三年			教学实践起始时间	2023.09	
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 checked="" type="checkbox"/> 现代服务业 <input type="checkbox"/> 其他_____ (请注明)			教材特色 (可多选)	<input checked="" 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 type="checkbox"/> 其他_____ (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	978-7-5763-5081-4	第1版第1次	2025.01	2025.01	5000	2260
教材 获奖 情况	获奖时间	获奖种类		获奖等级	授奖部门	
	2023.06	作者主编《新能源汽车电池及管理系 统检修》获评首批 “十四五”职业教 育国家规划教材		国家级	教育部	
	2023.11	作者主编《新能源汽车电池及管理系 统检修》推荐至教 育部参加职业教 育优质教材遴选		省级	山东省教育厅	

	2023.11	作者团队获评山东省 职业教育教学创新团队	省级	山东省教育厅
	2024.02	2022级智能网联汽车专业同学获第十六届省职业院校技能大赛- 智能网联汽车技术二等奖	省级	山东省教育厅
	2024.10	2023级智能网联汽车专业同学获第十七届省职业院校技能大赛- 智能网联汽车技术三等奖	省级	山东省教育厅
	2024.11	2023级智能网联汽车专业同学获第十一届“学创杯” 全国大学生创业综合模拟大赛总决赛特等奖	国家级	高等学校国家级实验教学示范中心联席会经济与管理学科组、“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛组织委员会
	2024.11	2023级智能网联汽车专业同学获第十一届“学创杯” 全国大学生创业综合模拟大赛全国总决赛一等奖	国家级	高等学校国家级实验教学示范中心联席会经济与管理学科组、“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛组织委员会
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）		

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）

一、教材简介

服务国家战略，综合多项标准。智能网联汽车是国家战略规划和汽车产业转型升级的重要内容，为满足市场人才需求与职业院校教学要求，本书依据国家专业建设标准、行业标准及岗位需求精心编写。

面向实际岗位，培养实用技能。面向智能网联汽车测试员、传感器装调运维员、维修工等岗位，培养智能传感器装调、标定等工艺和现场管理、智能网联汽车售前售后技术支持能力。

实施项目引领，配套丰富资源。教材以国产主流车型为例，采用项目引领、任务驱动，分6个模块，9个任务，配套超2G的数字资源，含PPT、动画视频等。

二、团队简介：省职业教育教学创新团队

编写团队7人，1名企业专家，中国智能网联汽车产业委员会成员，中国汽车工程协会副理事长成员。6名教师：1名教授，全国机械职业教育教学指导委员会委员，山东省教学名师，省教学成果奖主持人，省技艺技能传承平台主持人；4名副教授，1名为省汽车维修与检测协会主任，省职业教育教学创新团队主持人；1名讲师。

三、教材更新

教材于2023.07完成编写，学院智能网联汽车专业班完成两轮试用，基于行业发展、教学反馈进行更新，录制新的雷达装调视频，增加16个图、12个动画，8个思政案例。

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）

一、编写理念

匹配产业，对接岗位：教材聚焦智能传感器测试装调技术，强调产业链协同，推动传感器与芯片、软件、整车制造等深度融合，促进跨行业合作及人工智能等领域创新应用，助力汽车产业升级与技术创新，为国家战略实施提供支撑。

产教融合，双元开发：由烟台职业学院与柯柏文科技有限公司校企合作编写，企业与行业专家参与，技术总监卞合善提供原厂数据及真实案例，确保内容贴合行业标准与岗位需求。

能力本位，德技并修：针对高职学生动手能力强、思维活跃，理论基础稍弱的情况的特点，基于技术技能人才成长规律，以智能网联汽车传感器装调测试岗位典型任务为载体，兼顾知识讲述与技能培养，职业素养与技术积累。融入国产智能网联汽车相关内容，将“家国情怀、创新精神、工匠精神”等有机融合，强化价值引领。

二、教材结构

教材采用模块化结构，依“**认知-明理-测试-装调-提高**”层层递进原则，讲述智能传感器性能、结构结构装调等，反映行业动态。工作任务紧扣职业岗位需求按照“**任务准备→计划实施→评价反馈→学习参考**”体例编写，任务由易到难，配有清晰的学习目标、知识讲解、操作步骤及案例分析，方便教与学。

三、内容设计

教材以培养学生智能传感器装调测试技能为核心，融合“学做教考研创”，对接职业岗位技能，技能大赛、职业技能等级标准与创新创业需求，体现产教融合、工学结合、书证融通、课证融通，实用性强。符合现代职教特点，又满足员工职业技能提升要求。

3.教材特色与创新（300 字以内）

（1）紧跟产业前沿，无缝衔接岗位。涵盖激光雷达、毫米波雷达等主流传感器装调测试，引用百度阿波罗智驾案例，确保学生所学即所用。

（2）突出实践能力，注重技能培养。采用项目引领、任务驱动，设计实训项目与案例，搭配传感器装调虚拟仿真软件及实训平台，帮助学生掌握核心技能。

（3）贯穿课程思政，弘扬工匠精神。引用国产智能网联汽车技术案例及工匠故事开展讨论，如“理想汽车 L4 级别自动驾驶，对此你有何感想？”将社会主义核心价值观等融入，引导学生树立正确职业价值观，培养责任感。

（4）创新教材形态，丰富教学资源。配套微课、动画、视频等数字化资源，实现线上线下混合教学，实时更新技术，提升学生学习兴趣与效率。

4.教材实践应用及效果（300 字以内）

一、实践应用

教材广受师生好评。教师称其能力目标突出，资源丰富助力教学。使用者认为操作配套视频清晰，便于掌握。烟台市奔宝汇等企业应用该教材进行培训，效果良好。教材推广到山东、浙江等 20 多所兄弟院校试用，达两千余册。

二、教材效果

1. **教学效果提升。**学生课程学习的积极性显著提高，到课率达到 98%，2022、2023 级学生《智能网联汽车传感器技术》课程平均成绩分别为 78.6 和 82.7 分，明显提高。

2. **双创效果显著。**2024 年参加第十一届“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛全国总决赛特等奖、一等奖各 1 项。

3. **大赛成绩优秀。**2023、2024 省职业院校技能大赛-智能网联汽车技术赛项分别获二、三等奖。