

## 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 <b>职业教育教学创新团队</b>	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- <b>智能网联汽车技术二等奖</b>	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- <b>智能网联汽车技术三等奖</b>	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” <b>全国大学生创业综合模拟大赛总决赛特等奖</b>	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” <b>全国大学生创业综合模拟大赛全国总决赛一等奖</b>	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。