

专家审读意见

教材名称	动力电池检测与维保	出版时间	2023 年 11 月
书 号	ISBN: 978-7-5763-3112-7	出版单位	北京理工大学出版社
专家姓名	程传红	职 称	教授
专家单位	襄阳汽车职业技术学院		
审读意见	《动力电池检测与维保》教材在内容设计、结构编排及实践指导方面均表现出较高的专业水准，符合当前新能源汽车产业对动力电池技术人才培养的需求。以下是对该教材的详细审读意见： 教材严格遵循 GB/T 31484-2015《电动汽车用动力蓄电池循环寿命要求及试验方法》《电池制造工》职业技能标准和 T/CAQI 324—2023《电池检测人员培训及评价规范》等国家标准，确保了教学内容的规范性和权威性。不仅提升了教材的专业性，也为学员提供了符合行业规范的学习依据，有助于培养符合行业标准的技术人才。 教材中列举的典型案例和解决方案均来自企业实际案例，具有较强的实践指导意义。这些案例不仅能够帮助学员理解理论知识，还能为其在实际工作中提供可操作的解决方案，有效提升了教材的实用价值。 总体评价： 《动力电池检测与维保》教材内容全面、结构合理，既符合国家标准，又紧密结合行业发展趋势，具有较强的实用性和		

前瞻性。教材能够为新能源汽车产业培养急需的技术人才提供有力支持，是一本高质量的行业培训教材。建议尽快推广使用，以满足行业对动力电池检测与维保技术人才的迫切需求。

审读结论：

教材内容准确、规范，未发现需要修改之处，建议通过审读并予以推广。

专家签字：程伟红

2025年2月27日

三、审核专家情况

主审姓名	陈畅	性别	男
政治面貌	群众	国籍	中国
工作单位	湖北德普电气股份有限公司	民族	汉
所在省市	湖北省襄阳市	职称	工程师
专业领域	新能源汽车与自动化	电话	13508668608
何时何地受何种省部级及以上奖励	2022 年，主持“大功率动力电池快速充放电测试与控制关键技术及应用”荣获教育部“技术发明奖”一等奖		
主要教学、行业工作经历	行业经历： (1) 2001 年创办襄樊德普电气有限公司并担任董事长； (2) 主导德普通过 ISO9001:2000 国际质量体系认证； (3) 2008 年建成湖北省科技厅第一批“科技型中小企业成长路线图”企业； (4) 2017 年主导公司在新三板挂牌上市； (5) 2019 年主导研发动力电池综合设备获得了“湖北省名牌产品”荣誉称号； (6) 2020 年至今带领企业入选国家“专精特新”企业、国家知识产权优势企业、湖北省科技进步三等奖、湖北省重点培育企业、湖北省专精特新“小巨人”企业、湖北省上市后备“金种子”企业。		
教材编写经历和主	作为《动力电池检测与维保》教材审核人，结合近 20 年行业经验及最新技术发展，确保教材内容与教学、实际应用紧密结合。该教材填补市场空白，内容科学实用、结构清晰，已在全国多所院校推广，		



要成果	为新能源汽车行业人才培养提供了有力支撑。
主要研究成果	2022 年主持的“大功率动力电池快速充放电测试与控制关键技术及应用”荣获教育部“技术发明奖”一等奖
本教材审核分工及主要贡献	作为本教材的主审，本人深知教材出版工作是国家事权，体现国家意志，是事关铸魂育人的基础工程。为此，本人高度重视本教材的审核工作。遵循党的二十大报告提出的“加强教材建设和管理”要求，我从教材的政治方向和价值导向、教育理念以及教材的思想性、科学性、先进性、启发性、适用性等方面，对该教材的全部内容进行了全面认真的审核。 经审核，该教材政治导向正确，凸显职业教育改革理念，教材内容科学、适用，教学资源丰富，富有启发性，有助于高职院校学生提高职业素养，掌握动力电池相关的就业技能。同时，也有助于动力电池相关企业培训从业人员，是一本不可多得的高质量职业教育教材。 本人签名:  2025 年 2 月 21 日



出版社关于《动力电池检测与维保》教材的职业学校试用情况报告

孙莉主编的职业教育教材《动力电池检测与维保》自2022年1月编写完成后，出版社组织相关职业学校开展了教材试用工作，通过在真实教学场景中的应用，征求了一线教师的试用意见，并以网络问卷等形式征求了用书学生的反馈意见，根据所收集的多方意见与建议，进一步完善和更新教材内容，进一步提升教材的先进性和适应性。现将有关情况总结如下。

1. 试用范围、对象及周期

(1) 试用范围：襄阳汽车职业技术学院、随州职业技术学院、襄阳技师学院等

(2) 试用对象：新能源汽车技术、新能源汽车检测与维修技术

(3) 试用周期：2022年1月到2023年11月

2. 试用结论及完善、更新情况

(1) 试用结论：教材在科学性、先进性、职业性和适用性方面表现优异。教材内容科学系统，全面涵盖了动力电池的结构原理、检测方法及维护保养技术，知识体系严谨，逻辑清晰，符合技术发展规律和教学需求。在先进性方面，教材融入了电池管理系统（BMS）、智能诊断等前沿技术，充分反映了新能源汽车动力电池领域的最新发展趋势。职业性特点突出，教材以企业真实工作任务为主线，设计了典型故障案例和实操项目，注重培养学生的实践技能和职业素养。适用性方面，教材内容编排合理，难度适中，配套丰富的数字化资源，既适合职业院校教学使用，也可作为企业技术人员的培训参考，教材目前尚未发现不满足正常教学要求之处。

(2) 完善、更新情况：经过试教试用，少量错字等问题已经在教材中修改。教材正式出版之后，将根据新的学校使用反馈和产业升级变化进行持续动态更新，例如在第1版第2次重印时，根据最新行业报告更新部分内容。目前教材内容已完全符合职业学校的使用需求。

北京理工大学出版社有限责任公司

(公章)

2025年3月3日

010801232

职业学校试用情况报告

《动力电池检测与维保》教材在面向全国正式发行前，在我校进行了试用。以下是试用情况报告。

一、实施方法

试用期间，教师们根据教材内容进行了为期一个学期的教学活动。包括理论授课、案例分析、小组讨论、线上学习、实践实训、校企合作项目等，以全面评估教材的实际教学效果。

二、试用反馈

《动力电池检测与维保》教材的试用学期结束后，我们采用问卷调查等方式对试用师生进行了调研。调研结果表明，该教材获得了试用师生的普遍好评。以下是具体的反馈内容。

（1）素质教育，立德树人

教材在讲授动力电池检测与维保知识的同时，始终秉承能力教育与素质教育同向同行的理念，将安全环保、绿色低碳、创新发展、科技强国等思政元素和产业大事件有机融入教材始终和教学全过程，帮助学生树立正确的世界观，人生观、价值观，加强学生对社会主义核心价值观的政治认同、思想认同、情感认同。

（2）校企合作，工学结合

教材内容充分体现了动力电池从生产制造到检测维保、梯次利用绿色回收等技术相关岗位的实际需求，在内容组织上遵循“理论够用、实用为主”的原则，融入企业真实案例，突出动力电池检测和维保相关技能的培养。学完本书后，学生可具备较强的动力电池生产检测和维保回收的岗位技能及实际工作能力。

（3）结构新颖，理念先进

教材采用“项目/任务”结构，以动力电池全生命周期为主线，以企业典型的工作案例和解决方案为载体组织教学内容，体现了先进的职业教育理念，能够有效激发学生的学习兴趣，培养学生的动手能力和解决问题的能力。

（4）内容科学，引领创新

教材内容紧扣动力电池行业标准和前沿技术，表述准确、规范，科学性、先进性和适宜性较强。及时、客观反映了动力电池产业动态发展的成果，很好对标了《电池制造工》等职业技能标准和 T/CAQI 324—2023《电池检测人员培训及评价规范》行业规范，为学习者提供了切实可行的实践指导，实用性强，符合当前新能源汽车产业发展需求，有助于培养新能源汽车相关企业所需的技能人才。

（5）数字资源，平台辅助

教材配备了丰富的数字化资源，如操作视频、课件、教案、思政元素，老师易教、学生易学，能够帮助学生随学随练、自学自测，方便学生快速掌握理论知识和操作技能。

三、试用结论

总的来说，教材无意识形态问题，并很好地落实了课程思政。教材内容紧跟动力电池产业新时代，结合行业新知识、新工艺和新标准，帮助学生了解产业发展。教材编排层次清晰，图文并茂，评价体系多元化，能准确反映学生学习效果。



职业学校试用情况报告

《动力电池检测与维保》教材在正式发行前,在我校进行了试用。试用期间,整体反馈良好,对学生动力电池检测维保技能的提升起到了积极作用。

老师们认为,该教材以岗位能力需求为导向,以动力电池全生命周期为主线,贴合动力电池检测和维保的典型工作任务设计学习项目和任务,符合学生认知和技能习得规律;注重思政教育和职业素养养成;信息化资源丰富,配套在线课程网站运行良好。

学生们认为该书讲解清晰、示范步骤详细、通俗易懂,其中融入的企业案例真实反映了当下动力电池相关行业岗位的能力需求,有助于更好地掌握动力电池检测维保的相关知识和技能。同时,在线课程平台中的微课、工具书、测试题等资源进一步激发了他们的学习兴趣,锻炼了他们自主学习、探究学习等能力。希望采用彩色印刷,提高教材中图表的阅读性。

总体来说,《动力电池检测与维保》教材无意识形态问题,并很好地落实了课程思政。教材内容紧跟时代,对接动力电池行业新标准、新规范;教材编排层次分明,图文并茂,评价体系多元化,具有较高的教学参考价值,适合职业学校学生使用。



职业学校试用情况报告

《动力电池检测与维保》一书正式出版前，在我校进行了一个学期的试用，我校从理论授课、案例分析、小组讨论、实践实训等方面，对该教材的实际教学效果进行了全面评估。经过一个学期的试用，整体反馈良好，对学生动力电池检测、故障诊断、维保技能的提升起到了积极作用。

一、政治立场正确，思政元素丰富

该教材在讲授动力电池检测与维保知识的同时，将安全环保、绿色低碳、劳模工匠、创新发展、科技强国等思政元素和产业大事件有机融入教材始终，帮助学生树立正确的世界观，人生观、价值观，加强学生对社会主义核心价值观的政治认同、思想认同、情感认同。

二、教材结构合理，内容科学，学习目标明确

该教材聚焦动力电池技术革新和岗位核心能力，围绕动力电池全生命周期，用“项目/任务”结构组织教学内容，体现了先进的职业教育理念，能够有效激发学生的学习兴趣。

教材内容及时、客观反映了动力电池产业动态发展的新技术新工艺，其中融入大量的企业真实案例，突出动力电池检测和维保相关技能的培养，为学生提供了切实可行的实践指导，实用性强。

三、数字资源丰富，利于个性化学习

教材配备了丰富的数字化资源，如操作视频、课件、教案、在线课程等，老师易教、学生易学，能够帮助学生随学随练、自学自测，方便学生快速掌握理论知识和操作技能。

四、修改建议

1. 建议采用彩印形式，让教材中的图表信息更利于阅读。
2. 建议增加物联网技术对电池监测的案例。

总的来说，教材没有发现意识形态问题，并很好地落实了课程思政。教材编排层次清晰，图文并茂，教材内容紧跟动力电池产业新时代，结合行业新知识、新工艺和新标准，帮助学生了解产业发展，有助于培养新能源汽车产业发展中相关企业急需的技术技能人才。



职业学校使用情况报告

《动力电池检测与维保》教材(书号 ISBN:978-7-5763-3112-7),于 2023 年 11 月出版,在 2023-2024 学年第二学期,在湖北职业技术学院新能源汽车技术等相关专业进行使用,具体情况如下:

一、实施方法

试用期间,学校课程团队(适用学校)根据教材 7 个项目内容进行了为期一个学期的教学活动。包括理论授课、案例分析、小组讨论、线上学习、实践实训、校企合作项目等,以全面评估教材的实际教学效果,

二、试用反馈

《动力电池检测与维保》教材的试用学期结束后,为精准获取各种信息,编写团队针对以下维度设计了调研问卷。调研问卷分教师及听课人员卷和学生卷两种,分别从不同视角获取反馈信息。调研结果表明,该教材获得了使用师生的普遍好评,以下是具体反馈内容。

首先,教材紧密结合校企合作,内容设计充分考虑了行业实际需求,确保学生所学技能与企业岗位要求高度匹配,增强了学生的就业竞争力。其次,教材注重思政育人,将职业道德、工匠精神等融入知识体系中,帮助学生树立正确的职业价值观,培养责任感和使命感。在课程匹配度方面,教材结构清晰,知识点循序渐进,理论与实践紧密结合,既符合职业教育的教学规律,又能满足学生的学习需求。此外,教材还提供了丰富的案例和实操指导,帮助学生更好地理解 and 掌握动力电池检测与维保的核心技能。教学成果方面,试用反馈显示,学生通过该教材的学习,不仅掌握了扎实的理论知识,还具备了较强的实践能力,能够独立完成相关工作任务。

三、试用结论

该教材在意识形态方面充分体现了课程思政的育人理念，将职业素养与价值观培养融入专业知识体系中。内容紧密结合动力电池行业发展趋势，及时吸纳了新技术、新工艺及行业最新标准，有效帮助学生把握产业动态与发展方向。全书结构设计合理，层次分明，辅以丰富的图表说明，便于学生理解与掌握。同时，教材采用多元化的评价体系，能够全面、客观地评估学生的学习成效，为教学改进提供了科学依据。教材内容符合职业学校的使用需求。



职业学校使用情况报告

《动力电池检测与维保》教材（书号 ISBN: 978-7-5763-3112-7）于 2023 年 11 月正式出版，并在荆州职业技术学院的新能源汽车技术等相关专业中进行了试用。以下是使用情况的详细说明：

一、实施方法

在试用期间，学校的课程团队根据教材的七个项目内容，开展了一个学期的教学活动。教学形式多样，包括理论讲解、案例分析、小组讨论、在线学习、实践操作以及校企合作项目等，旨在全面评估教材的实际教学效果。

二、试用反馈

试用学期结束后，编写团队设计了调研问卷，分别针对教师、听课人员以及学生，从不同角度收集反馈信息。调研结果显示，该教材得到了师生的广泛认可，具体反馈如下：

1. 素质教育与德育结合

教材在传授动力电池检测与维保知识的同时，注重将安全环保、绿色低碳、创新发展、科技强国等思政元素融入教学内容，帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强学生对社会主义核心价值观的认同感。

2. 校企合作与实践结合

教材内容紧密结合动力电池从生产制造到检测维保、梯次利用、绿色回收等岗位的实际需求，强调“理论够用、实用为主”的原则，并引入企业真实案例，重点培养学生的动力电池检测与维保技能。学生通过学习，能够掌握相关岗位的实际操作能力。

3. 结构创新与理念先进

教材采用“项目/任务”的结构，以动力电池的全生命周期为主线，结合企业典型工作案例和解决方案，体现了先进的职业教育理念，能够有效激发学生的学习兴趣，提升他们的动手能力和问题解决能力。

4.内容科学性与创新性

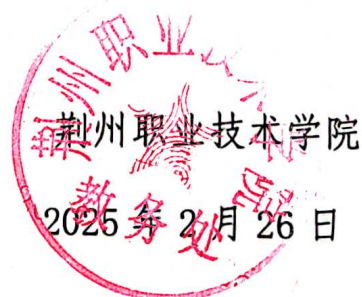
教材内容紧扣动力电池行业的标准和前沿技术，表述准确、规范，具有较强的科学性、先进性和适用性。教材及时反映了动力电池产业的最新发展成果，并与《电池制造工》等职业技能标准以及 T/CAQI 324—2023《电池检测人员培训及评价规范》等行业规范对标，为学生提供了实用的实践指导，符合新能源汽车产业的发展需求。

5.数字化资源与平台支持

教材配备了丰富的数字化资源，如操作视频、课件、教案、思政元素等，便于教师教学和学生自主学习。学生可以随时随地进行学习和自我测试，快速掌握理论知识和操作技能。

三、试用结论

总体而言，教材在意识形态方面没有问题，并成功落实了课程思政的要求。教材内容紧跟动力电池产业的最新发展，结合了行业的新知识、新工艺和新标准，帮助学生了解产业动态。教材结构清晰，图文并茂，评价体系多元化，能够准确反映学生的学习效果。



行业企业审读意见

教材名称	动力电池检测与维保		
第一主编	孙莉	出版单位	北京理工大学出版社
审读人员单位		中国机械工业教育协会	
审读意见	1. 教材体现产业转型升级成果情况 (1) 融入汽车产业成熟的新技术、新工艺、新规范情况： ☒动态、及时、充分 ☐融入效果一般 ☐未见融入 (2) 专业术语、工作内容、工作方法、工作流程的准确性和规范性，对标行业企业标准与规范情况：☒精确 ☐不精确 2. 教材满足汽车产业对岗位工作人员综合素养、能力需求情况 (1) 对标相关岗位职业技能标准情况：☒精确 ☐不精确 (2) 结构体系设计是否有助于学生素养与能力达成：☒是 ☐否 (3) 相关评价体系在工作场景中的可操作性：☒高 ☐中等 ☐低 3. 教材的教学载体内容与行业企业工作的契合情况 (1) 教材所选用的项目、任务或案例与企业真实生产、典型工作或工程实践的契合度：☒高 ☐一般 ☐低 ☐难以评价 (2) 教学载体内容对学生学习的难易程度：☐高 ☒适中 ☐低 总体结论：经过认真审读，并结合新能源汽车产业发展实际，本单位认为该教材系统涵盖了动力电池从生产检测到回收利用的全生命周期，内容全面、结构合理，及时客观反映了动力电池动态发展的新技术、新工艺，很好地对标了国家“电池制造工”等职业技能标准，以及 T/CAQI 324—2023《电池检测人员培训及评价规范》行业规范，列举的典型案例和解决方案，都来自企业实际案例，为从业人员提供了切实可行的实践指导，符合当前新能源汽车产业发展需求，实用性强，有助于培养汽车产业相关企业所需的高素质技术技能人才。教材内容准确、规范，未发现需要修改之处。  中国机械工业教育协会 2025年2月24日		

行业企业审读意见

教材名称	动力电池检测与维保		
第一主编	孙莉	出版单位	北京理工大学出版社
审读人员单位		湖北省机电工程学会	
审读意见	1. 教材体现产业转型升级成果情况 (1) 融入汽车产业成熟的新技术、新工艺、新规范情况： ☒ 动态、及时、充分 ☐ 融入效果一般 ☐ 未见融入 (2) 专业术语、工作内容、工作方法、工作流程的准确性和规范性，对标行业企业标准与规范情况：☒ 精确 ☐ 不精确 2. 教材满足汽车产业对岗位工作人员综合素养、能力需求情况 (1) 对标相关岗位职业技能标准情况：☒ 精确 ☐ 不精确 (2) 结构体系设计是否有助于学生素养与能力达成：☒ 是 ☐ 否 (3) 相关评价体系在工作场景中的可操作性：☒ 高 ☐ 中等 ☐ 低 3. 教材的教学载体内容与行业企业工作的契合情况 (1) 教材所选用的项目、任务或案例与企业真实生产、典型工作或工程实践的契合度：☒ 高 ☐ 一般 ☐ 低 ☐ 难以评价 (2) 教学载体内容对学生学习的难易程度：☐ 高 ☒ 适中 ☐ 低 总体结论：经过认真审读，并结合新能源汽车产业发展实际，本单位认为该教材系统涵盖了动力电池从生产检测到回收利用的全生命周期，内容全面、结构合理，及时客观反映了动力电池动态发展的新技术、新工艺，很好地对标了国家“电池制造工”等职业技能标准，以及 T/CAQI 324—2023《电池检测人员培训及评价规范》行业规范，列举的典型示例和解决方案，都来自企业实际案例，为从业人员提供了切实可行的实践指导，符合当前新能源汽车产业发展需求，实用性强，有助于培养汽车产业相关企业所需的高素质技术技能人才。教材内容准确、规范，未发现需要修改之处。  湖北省机电工程学会 2025年2月24日		

行业企业审读意见

教材名称	动力电池检测与维保		
第一主编	孙莉	出版单位	北京理工大学出版社
审读单位	湖北省机械工程学会		
审读意见	我单位对《动力电池检测与维保》教材（主编孙莉，书号ISBN：978-7-5763-3112-7）进行了深入研读，结合本公司在新能源汽车领域的实践经验，认为本教材具有以下特点：1. 专业实用性强：教材内容科学合理，系统涵盖了动力电池从生产检测到回收利用的全生命周期。特别是“动力电池的高压安全防护”“BMS动力电池关联系统”部分，对高压互锁、绝缘检测、漏电保护等关键技术和电池管理系统的工作原理和故障诊断方法的讲解深入浅出，对培养企业急需的技术人才很实用。2. 标准符合性准：教材严格对标 GB/T 31484-2015《电动汽车用动力蓄电池循环寿命要求及试验方法》等国家标准，确保了教学内容的规范性和权威性。3. 对接新技术及时：教材及时纳入了固态电池等新技术发展趋势，在“动力电池的生产及检测”章节中，详细介绍了智能化生产线和在线检测技术，与当前产业升级高度契合。4. 实践指导性强：“动力电池故障检测与排除”章节中列举的典型案例和解决方案，都来自企业实际案例，为从业人员提供了切实可行的实践指导。 总体结论：本教程内容全面、结构合理，及时、客观反映了动力电池产业动态发展的成果，很好对标了《电池制造工》等职业技能标准和 T/CAQI 324—2023《电池检测人员培训及评价规范》行业规范，为从业人员提供了切实可行的实践指导，实用性强，符合当前新能源汽车产业发展需求，有助于培养新能源汽车相关企业所需的技能人才。教材内容准确、规范，未发现需要修改之处。 湖北省机械工程学会 2025年2月21日		

企业试用情况报告

《动力电池检测与维保》教材（书号 ISBN：978-7-5763-3112-7）在面向全国正式发行前，在我公司进行了为期两个周期的“电池制造工”职业技能培训考核试用。以下是试用情况报告。

一、实施方法

试用期间，包括理论授课、案例分析、小组讨论、线上学习、实践实训、技能考核等，以全面评估教材的实际应用效果。

二、试用反馈

《动力电池检测与维保》教材的试用期结束后，我们对两期学员进行了“电池制造工”职业技能等级证考核，结果 100%学员通过考核。同时，我们采用问卷等方式对培训讲师和参训学员进行了调研。调研结果表明，该教材获得了试用人员的普遍好评，具体如下：

（1）素养教育，政治立场坚定

教材在讲授动力电池检测与维保知识的同时，将安全环保、绿色低碳、劳模精神、劳动精神、工匠精神、科技强国等思政元素，以及产业大事件有机融入教材始终，帮助学员树立正确的世界观、人生观、价值观，加强学员对社会主义核心价值观的政治认同、思想认同、情感认同。

（2）内容科学，学习适宜性强

教材内容科学合理，系统涵盖了动力电池从生产检测到回收利用的全生命周期。特别是“动力电池的高压安全防护”“BMS 动力电池关联系统”“动力电池故障检测与排除”部分，对高压互锁、绝缘检测、漏电保护等关键技术和电池管理系统的工作原理和故障诊断方法



的讲解深入浅出,能够随学随练,对培养企业急需的技术人才很实用。

(3) 对接四新, 内容规范先进

对接新标准规范。教材严格对标 GB/T 31484-2015《电动汽车用动力蓄电池循环寿命要求及试验方法》等国家标准,确保了教学内容的规范性和权威性。很好对标了《电池制造工》等职业技能新标准和 T/CAQI 324—2023《电池检测人员培训及评价规范》行业新规范,为学员及从业人员提供了切实可行的实践指导。

对接新技术及时。教材及时纳入了固态电池等新技术发展趋势,在“动力电池的生产及检测”章节中,详细介绍了智能化生产线和在线检测技术等新知识、新工艺,与当前产业升级高度契合。

(4) 结构新颖, 实践指导性强

教材采用“项目/任务”结构,以动力电池全生命周期为主线,以企业典型的工作案例为载体组织教学内容。教材中列举的“动力电池的高压安全防护”“BMS 动力电池关联系统”“动力电池故障检测与排除”等典型案例和解决方案,都来自企业实际案例,为从业人员提供了切实可行的实践指导。

三、试用结论

总体来说,本教材无意识形态问题,教材内容紧跟动力电池产业新时代,结合行业新知识、新工艺和新标准,帮助学员了解产业发展。教材编排层次清晰,图文并茂,评价体系多元化,能准确反映学员学习效果。

湖北德普电气股份有限公司

2025年2月19日



关于湖北德普电气股份有限公司 开展职业技能等级评价情况的说明

湖北德普电气股份有限公司 2022 年 4 月备案为用人单位性质职业技能等级评价机构，累计组织开展了 6 次电池测试工职业技能等级认定评价。

具体开展评价及发证情况如下：2022 年 08 月（28 人），2022 年 10 月（10 人），2023 年 3 月（16 人），2023 年 10 月（18 人），2024 年 03 月（18 人），2024 年 06 月（8 人），经考核，有徐真，蔡菲等共计 98 人通过认定，取得相关职业技能等级证书。

襄阳市职业技能鉴定指导中心

2025 年 3 月 4 日



统计分析

2022-01-01~2023-01-01



序号	职业名称	小计		五级/初级工		四级/中级工		三级/高级工		二级/技师		一级/高级技师		专项能力	
		报名人数	获证人数	报名人数	获证人数	报名人数	获证人数	报名人数	获证人数	报名人数	获证人数	报名人数	获证人数	报名人数	获证人数
1	电工	30	28	30	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	电池制造工	10	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0
	合计	40	38	30	28	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0

统计分析

2023-01-01~2024-01-01

序号	职业名称	小计		五级/初级工		四级/中级工		三级/高级工		二级/技师		一级/高级技师		专项能力	
		报名人数	获证人数	报名人数	获证人数	报名人数	获证人数	报名人数	获证人数	报名人数	获证人数	报名人数	获证人数	报名人数	获证人数
1	电池制造工	18	17	0	0	0	0	18	17	0	0	0	0	0	0
2	电工	16	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合计		34	33	16	16	0	0	18	17	0	0	0	0	0	0



统计分析

2024-01-01~2024-12-31



序号	职业名称	小计		五级/初级工		四级/中级工		三级/高级工		二级/技师		一级/高级技师		专项能力	
		获证	报名	获证	报名	获证	报名	获证	报名	获证	报名	获证	报名	获证	报名
1	电池制造工	26	0	0	0	0	18	18	4	4	4	4	0	0	0
	合计	26	0	0	0	0	18	18	4	4	4	4	0	0	0

火热报名中！新能源汽车检测从业人员培训班将在杭州举办

锂电池新闻网 2024年03月09日 07:01 辽宁



中国消费品质量安全促进会
China Association for Consumer Products
Quality and Safety Promotion



新能源测试领域
高端装备引领者



扫码报名

全国新能源汽车 电池检测从业人员职业技能高级培训班开课了！ 名师教学 内容丰富 实战经验 尽在掌握

培训主题：《新能源汽车动力电池行业技术发展及动力电池安全测评》

培训
亮点

新能源汽车动力电池检测技术实例分析
动力电池管理系统概述与关键技术实战化讲解
新能源汽车动力电池企业实地参观和考察交流

发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。2012年国务院印发《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》、2020年国务院印发《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》，我国新能源汽车产业发展取得了巨大成就。根据中国汽车工业协会数据显示，2023年1-12月份新能源汽车累计销量773.6万辆，同比增长36.2%，全年市场渗透率35.7%。2023年1-12月份动力电池装机量387.7GWh，累计同比增加31.6%，增长迅猛。

由教育部、人力资源和社会保障部、工信部联合印发的《制造业人才发展规划指南》指出，在十大重点领域中节能与新能源汽车领域人才需求预计到2025年总量将达125万人，缺口约103万人，加快新能源汽车技术技能型人才培养，已成为十分紧迫的课题。电动化、网联化、智能化已成为汽车产业的发展潮流和趋势，新能源汽车融合了人工智能、物联网技术、计算机技术、信息化技术等多元技术，在制造、研发、服务等方面涉及到很多新技术装调、检测维修、试验维护、质量检验、充电桩维护等，需要大量技术技能人才。

电池是新能源汽车最关键的零部件之一，在新能源汽车渗透率快速增长的背景下，电池技术革新不断加快，电池研发向电池材料、电化学、电芯设计与制造等方面不断深化。为贯彻落实《质量强国建设纲要》与《中共中央国务院关于开展质量提升行动的

“新能源汽车电池检测从业人员职业技能培训班”自开班以来，已成功举办多期，吸引了百余名学员参加，引起了热烈反响。

“培训班层次高、针对性强，主题鲜明、节奏紧凑，课程内容丰富，让我们倍感振奋、受益良多，帮助我们进一步提升了岗位技能水平”，多名学员在课后对工作人员如此表示。

全球双碳及产业发展规划背景下，新能源汽车产销量高速增长，带动了整个上下游产业链快速发展，特别是电池行业的发展。[由中国消费品质量安全促进会主办、德普电气承办的“新能源汽车电池检测从业人员职业技能高级培训班”](#)即将于3月21日~25日在浙江杭州举办。

此次培训围绕新能源电动汽车技术概论、动力电池行业技术发展及新能源电动汽车动力电池系统、动力电池设备技术、动力电池拆解及梯次利用技术、动力电池安全测评技术、动力电池售后维护测评技术、动力电池测评设备应用技术、新能源电动汽车高低压配电技术八大主题展开，并在理论培训课程完毕后，**设置新能源电池企业实地参观、实操演示、考察及交流环节，还有电池测试产品实物展示，与讲师零距离讨论。**

正是因为我们拥有强大专业的讲师团队，学员们的热情拥簇，以及新能源电池行业同仁们的大力认可，才保证了培训班的一次次顺利开展。欢迎新老学员们踊跃报名，了解新能源电池行业最新测评技术，共话行业发展未来。

培训对象：全国质检院所、计量院所、汽车质量检验检测中心、大专院校及科研机构有关人员；新能源整车厂、动力电池厂、储能行业等从事电池研发、生产、应用的技术人员及售后工程服务相关人员等。

培训费用：2480元 / 人（含培训费、场地费、教材费等）。由承办方收取，住宿统一安排，费用自理。

颁发证书：培训考试合格后，由中国消费品质量安全促进会颁发《岗位能力证书》。该证书全国适用，并可作为该岗位人员继续教育及任职、上岗、职称评定与人才流动的的重要参考依据。(报名请携带一寸免冠照片二张)



中国消费品质量安全促进会
China Association for Consumer Products
Quality and Safety Promotion



新能源测试领域
高端装备引领者

全国新能源汽车电池检测从业人员 职业技能高级培训班开课了！

• 2024年3月21日-25日 | 浙江·杭州 •

课程大纲

《新能源汽车动力电池行业技术发展及动力电池安全测评》

4天理论培训+1天电池企业实地参观交流

理论知识+实操培训+实地参观+结业证书

3月20日（第一天）

会议报到

3月21日（第二天）

主办方领导致辞，宣布开班

工业产品生产单位落实质量安全主体责任解读

缺陷产品召回制度与监管实务研究

3月22日（第三天）

新能源汽车动力电池企业实地参观和考察交流

电池检测设备实操培训

3月23日（第四天）

新能源电动汽车动力电池管理系统与关键技术

新能源汽车动力电池安全评估技术

3月24日（第五天）

动力电池检测岗位技能要求

动力电池的梯次利用及绿色回收

动力电池安全及售后维护测评技术

3月25日（第六天）

结业考核、培训结束返程

2024年3月15日之前报名可额外赠送
《动力电池检测与维保》教材



扫码
报名



联系方式

189 7117 2757
139 0727 7662



行业企业审读意见

教材名称	动力电池检测与维保		
第一主编	孙莉	出版单位	北京理工大学出版社
审读单位		深圳市比亚迪锂电池有限公司坑梓分公司	
审读意见	应《动力电池检测与维保》编写团队邀请，我司作为新能源汽车动力电池企业，从行业发展和人才培养角度，对本教材进行审读评估，并给予高度评价。该教材充分体现了产教融合的理念，紧密结合行业实际需求，将新方法、新技术、新工艺和新标准融入教学内容，为学生提供了前沿的知识体系和实践指导。 首先，教材在动力电池的检测与维保方面，详细介绍了最新的技术和方法，如电芯测试系统、动力电池管理系统的控制策略以及热管理技术等，这些内容与当前行业技术发展高度契合，能够帮助学生掌握最新的行业动态。其次，教材在动力电池的生产、检测及故障排除等环节中，融入了新工艺和新标准，特别是对标GB/T 31484-2015《电动汽车用动力蓄电池循环寿命要求及试验方法》，确保了教学内容与国家标准的一致性，为学生提供了规范化的操作指导。 此外，教材还注重实践能力的培养，通过丰富的案例和实操任务，帮助学生将理论知识与实际操作相结合，提升其解决实际问题的能力。特别是在动力电池的梯次利用与绿色回收方面，教材紧跟行业发展趋势，为学生提供了可持续发展理念和技术支持。 总体而言，该教材不仅符合高等职业教育的教学需求，也为企业培养高素质技术技能人才提供了有力支持，具有较高的实用性和前瞻性。 深圳市比亚迪锂电池有限公司坑梓分公司 2025年2月21日		

行业企业审读意见

教材名称	动力电池检测与维保		
第一主编	孙莉	出版单位	北京理工大学出版社
审读单位	长城汽车股份有限公司荆门分公司		
审读意见	我司作为新能源汽车行业的代表，经过认真研读，对《动力电池检测与维保》给予高度评价。该教材紧密结合新能源汽车动力电池领域的最新发展，荟萃了新方法、新技术、新工艺和新标准，充分满足了行业发展和产业人才培养的需求。 首先，教材内容紧跟行业前沿，涵盖了动力电池的生产、检测、管理、故障诊断及维保等全流程，特别是在动力电池管理系统（BMS）的控制策略、热管理技术、SOC及SOH评估等方面，融入了最新的技术和方法，帮助学生掌握行业动态。其次，教材在动力电池的检测与维保环节中，详细介绍了电芯测试系统、均衡修复技术等新工艺，并结合GB/T 31484-2015《电动汽车用动力蓄电池循环寿命要求及试验方法》等国家标准，确保了教学内容的规范性和实用性。值得一提的是，编写团队直接参与了GB/T 31484-2015标准的制定，并将相关要求融入教材，使学生在过程中能够对标行业标准，提升其专业素养和实践能力。 此外，教材还注重理论与实践的结合，通过丰富的案例和实操任务，帮助学生将理论知识转化为实际操作技能，特别是在动力电池的梯次利用与绿色回收方面，教材紧跟行业可持续发展趋势，为学生提供了前沿的技术支持和环保理念。 总体而言，该教材不仅符合高等职业教育的教学需求，也为企业培养高素质技术技能人才提供了有力支持，是新能源汽车动力电池领域不可多得的优质教材。 长城汽车股份有限公司荆门分公司 2025年2月20日		

行业企业审读意见

教材名称	动力电池检测与维保		
第一主编	孙莉	出版单位	北京理工大学出版社
审读单位	小鹏汽车华中（武汉）有限公司		
审读意见	我单位对《动力电池检测与维保》教材（主编孙莉，书号 ISBN：978-7-5763-3112-7）进行了深入研读，结合本公司在新能源汽车领域的实践经验，认为本教材具有以下特点：1. 专业实用性强：教材内容科学合理，系统涵盖了动力电池从生产检测到回收利用的全生命周期。特别是“动力电池的高压安全防护”“BMS 动力电池关联系统”部分，对高压互锁、绝缘检测、漏电保护等关键技术和电池管理系统的工作原理和故障诊断方法的讲解深入浅出，对培养企业急需的技术人才很实用。2. 标准符合性准：教材严格对标 GB/T 31484-2015《电动汽车用动力电池循环寿命要求及试验方法》等国家标准，确保了教学内容的规范性和权威性。3. 对接新技术及时：教材及时纳入了固态电池等新技术发展趋势，在“动力电池的生产及检测”章节中，详细介绍了智能化生产线和在线检测技术，与当前产业升级高度契合。4. 实践指导性强：“动力电池故障检测与排除”章节中列举的典型案例和解决方案，都来自企业实际案例，为从业人员提供了切实可行的实践指导。 总体结论：本教程内容全面、结构合理，及时、客观反映了动力电池产业动态发展的成果，很好对标了《电池制造工》等职业技能标准和 T/CAQI 324—2023《电池检测人员培训及评价规范》行业规范，为从业人员提供了切实可行的实践指导，实用性强，符合当前新能源汽车产业发展需求，有助于培养新能源汽车相关企业所需的技能人才。教材内容准确、规范，未发现需要修改之处。 小鹏汽车华中（武汉）有限公司 2025 年 2 月 21 日		