



益陽職業技術學院
YIYANG VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE

新能源汽车技术专业学生专业技能考核标准

新能源汽车技术教研室（2022年修订版）

二〇二二年三月制

益阳职业技术学院新能源汽车技术专业技能考核标准

一、专业名称及适用对象

1. 专业名称

新能源汽车技术（原专业代码：560707；现专业代码：460702）

2. 适用对象

高职全日制在籍毕业年级学生。

二、考核目标

依据本专业人才培养方案，通过设置专业基本技能、岗位核心技能、跨岗位综合技能三大考核模块。通过专业技能考核，使新能源汽车技术专业的学生熟练掌握新能源汽车机电维修岗位基本技能、全面掌握新能源汽车机电维修岗位核心能力、逐步具备新能源汽车机电维修、维修顾问、检验员等岗位综合技能；掌握新能源汽车整车和部件装配调试检测与质量检验、新能源汽车维修与服务等方面的知识和技能，达到汽车运用与维修（含智能新能源汽车）职业技能等级证书中级 1+X 证书考证要求。促进学生形成安全生产意识、加强环境卫生观念、提高团队协作能力、养成职业操守习惯。引导专业教学内容对接职业岗位能力的教学改革，培养适应时代发展需要的高素质复合型技术技能人才。

三、考核内容

（一）总体概述

新能源汽车技术专业技能抽查考核内容以专业人才培养方案为指导，参照国家职业标准、行业（企业）技术标准与技术规范、国家

(省级) 教学标准、“1+X”证书职业技能等级标准、省级专业技能考核标准, 针对新能源汽车售后维修、装配调试等岗位对学生专业技能的要求, 结合本专业领域的新知识、新技术、新工艺, 确定了专业基本技能和岗位核心技能、跨岗位综合技能三大模块的考核内容。考核内容涵盖了本专业核心技术技能要求, 难易适当, 综合性强, 可以对学生的专业技能, 以及在实操过程中所表现出来的职业素养进行综合评价。

(二) 具体内容

模块一 专业基本技能

1. 项目一 汽车基础电路线路连接

基本要求: 该项目是以新能源汽车装配制造中常见的汽车线路连接为依据而设置的考核项目。重点考核学生电路图的识别能力; 能够根据给定的电路图, 按规范要求完成线路连接和功能验证, 并记录好测量数据; 能注重作业过程的规范性、安全与环保意识、“6S”要求等。

2. 项目二 新能源汽车高压安全防护

基本要求: 该项目是以新能源汽车高压安全作业为依据而设置的考核项目。重点考核学生高压安全作业意识; 能够根据要求完成低压蓄电池的检修; 能正确读取车辆相关数据; 能完成充电口的基本检查与检测维护作业; 能完成充电枪的基本检查与检测维护作业; 能注重作业过程的规范性、安全与环保意识、“6S”要求等。

3. 项目三 新能源汽车动力电池检修

基本要求: 该项目是以新能源汽车动力电池拆装与检测作业为依据而设置的考核项目。重点考核学生能正确认识动力电池结构; 能够正确测量动力电池参数的测量; 能熟练完成电池管理系统的拆装与检测; 能熟练完成汽车动力电池主继电器的拆装; 能注重作业过程的规范性、安全与环保意识、“6S”要求等。

模块二 岗位核心技能

项目一 新能源汽车综合故障诊断与排除

基本要求：该项目是以新能源汽车综合故障排除作业为依据而设置的考核项目。重点考核学生综合运用所学知识解决典型的新能源汽车故障；能分析故障原因并具备一定故障诊断思维；能注重作业过程的规范性、安全与环保意识、“6S”要求等。

项目二 汽车电器线路检测

基本要求：该项目是以汽车电器设备检修作业为依据而设置的考核项目。重点考核学生能正确理解电路图的工作原理；能正确完成典型线路连接；能够熟练使用工量具；能注重作业过程的规范性、安全与环保意识、“6S”要求等。

模块三 跨岗位综合技能

项目一 汽车底盘机械部分的拆装与检测

基本要求：该项目是以新能源汽车底盘关键总成拆装与检测作业为依据而设置的考核项目。重点考核学生能完成制动器的拆装与检测；能够正确检查车轮状态，并完成动平衡测试；能正确拆装真空胎；能注重作业过程的规范性、安全与环保意识、“6S”要求等。

项目二 汽车故障在车检测

基本要求：该项目是以汽车常见的检测和维护作业为依据而设置的考核项目。重点考核学生能完成雨刮系统的检修；能正确完成电动车窗的检修等；能注重作业过程的规范性、安全与环保意识、“6S”要求等。

四、评价标准

（一）评分原则

1. “新能源汽车技术”专业技能考核，分过程考核、结果考核、素质考核三个部分，以100分制记分，分别占部分的60%、35%、5%。其中素质考核中，安全事故为否决项不配分，即一旦发生安全事故，该项技能考核成绩为零分。

2. 为了减少主观因素扣分把握的误差, 单次最大扣分不大于该项最大分值。

3. 分步骤或项目配分的, 不出现负分, 即单步或单项扣分扣完为止。

(二) 评分细则

以《汽车基础电路线路连接 01》考核项目为例评分细则如下, 其他评分细则见试题库各考核项目评分标准。

2022 年益阳职业技术学院新能源汽车技术专业

学生专业技能考核《汽车基础电路线路连接 01》评分细则

场次: 模块: 工位: 起止时间:

序号	考核项目	扣分标准 (每项累计扣分不超过配分)	配分	扣分	得分
1	安全文明 否决	造成人身、设备重大事故, 或恶意顶撞考官、严重扰乱考场秩序, 立即终止考试, 此题计 0 分			
2	安全文明 生产	① 不穿工作服扣 1 分、不穿工作鞋扣 1 分、不戴工作帽扣 1 分 ② 不按规定操作, 每次扣 3 分 ③ 工量具或导线摆放凌乱, 每次扣 1 分 ④ 工量具或零件掉落地上, 每次扣 1 分	20		
3	准备工作	未按要求准备操作, 每项扣 3 分	15		
4	操作过程	① 电路搭接错误, 每处扣 2 分 ② 电路检测数据, 每错一处扣 2 分 ③ 电路分析错误扣 15 分, 不详细扣 3 分 ④ 故障现象描述不正确, 扣 5 分 ⑤ 故障检测数据, 每错一处扣 2 分 ⑥ 故障原因分析错误扣 10 分, 不详细扣 3 分	60		

5	结束考试	①仪表未归位扣1分 ②导线未整理放入教具箱扣2分 ③未拔出交流电源线放入教具箱扣1分 ④MBT-03 电气教具箱各开关未恢复初始位置扣1分；	5		
总分			100		

评委签名：

考核日期： 年 月 日

五、抽考方式

（一）模块抽取

本专业技能考核标准的三个模块均为必考模块。参考学生按规定比例随机抽取（不放回抽样）考试模块。各模块考生人数按四舍五入计算，剩余的尾数考生随机在三个模块中抽取应试模块。

（二）项目抽取

每个考核模块均设若干考核项目。考生根据抽取的考核模块，随机从对应模块中随机抽取考核项目。

（三）试题抽取

学生在相应项目题库中随机抽取1套试题进行测试。