

# 1+X证书背景下，中职新能源汽车专业课证融通人才培养 ——基于文献综述的视角

吉世岳 谢家宜  
东莞市汽车技术学校

**【摘要】**国务院关于《国家职业教育改革实施方案》（简称“职教20条”）提出：“推进资历框架建设，探索实现学历证书和职业技能等级证书互通衔接。”，从2019年开始，在职业院校、应用型本科高校启动“学历证书+若干职业技能等级证书（1+X）”证书制度试点工作。”

**【关键词】**1+X证书；新能源汽车专业；人才培养

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.762

## 一、引言

《国务院关于印发中国制造 2025 的通知》（国办发〔2015〕28 号）明确将新能源汽车产业定为国家支柱产业政策，新能源汽车的生产制造和售后服务人员至 2025 年需求缺口达 103 万人，排全国制造业十大紧缺人才第五位。

“新能源汽车维修”是教育部 2019 年根据汽车行业的发展趋势在中职院校推出的新专业，面对全新的专业，中职院校正在进行专业建设的探索。恰在此时，“职教 20 条”提出在职业院校启动“1+X 证书制度”，因此在 1+X 证书制度背景下，对新能源汽车维修专业（专业代码：083400）“课证融通”人才培养的研究成为当下各职业院校的迫切需求。本项目组成员借助单位构建的平台，对本课题进行实践研究，形成一套完整的人才培养模式，力争作为试点（示范）单位，在省内的兄弟院校甚至全国的中职院校中进行推广。

在“中国知网”数据库以“资格框架”为关键词共检索出1145篇文献，对这些文献进行筛选、浏览、精读、对比研究，发现采用“职业技能等级证书”是国外职业教育的普遍做法，德国、澳大利亚、日本、新加坡、英国是其中的典型代表。对这些职业教育比较发达的国家进行“职业资格框架制度”方面的文献研究发现，它们有以下的共同点：1. 具有完善的法规、制度；2. 教学方法灵活多样；3. 课程设计实用

而规范；4. 职业教育与经济发展紧密结合；5. 严格的职业资格和技能鉴定；6. 高水平的师资。这些经验值得我们借鉴学习，并在实践中不断改进。

## 二、国内研究现状

教育部“1+X 证书制度”在 2019 年发文后，在国内已经有不少的专家、学者对“课证融通”进行研究。值得注意的是，在数百余篇的文献中，以汽车相关专业为例的仅为 33 篇。精读这些文献，发现专家、学者的研究对象主要是高职。

总体趋势分析

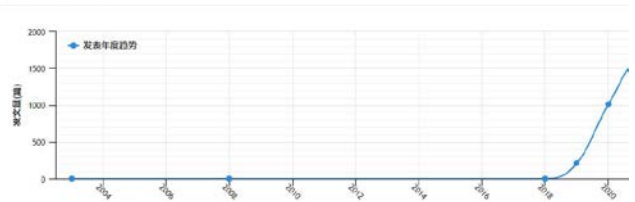


图1 以“1+X 制度”为主题检索的发量总体趋势分析

根据教育部首批1+X证书制度试点汽车领域职业教育培训评价组织——北京中车行高新技术有限公司提供的报告显示，2019年，申报中车行1+X认证的全国合作院校900所，全国院校累积申报 8万余人次，认证3万余人次。由此可见，全国范围内的1+X证书认证工作正在火热进行中。

## 三、主要文献观点

各国职业教育“资格框架”特点				
国家	特点1	特点2	特点3	特点4
德国	完善的法规	“二元”合作	高水平的师资	严格要求和科学指导
丹麦	分为8个层次结构	建立时间较短	支持多种形式的学习	以学习结果为基础
印度	两个子框架：国家职业资格框架和国家职业教育资格框架	包括 10 个等级	强有力的法律保障	统筹了多元利益部门的参与
澳大利亚	完善的组织	教学方式灵活多样	课程实用而规范	职业教育与经济发展紧密结合
日本	完善的职业教育法规	培训主体多元化	发达的企业内职业培训	严格的职业资格和技能鉴定
新加坡	充足的经费	优质的师资	一流的设备	
英国	最早建立初代资历框架	一系列职业教育法律	多主体提供职业教育服务	证书体系比较完善

《职教 20 条》于 2019 年推出后,国内组织专家借鉴国际上汽车行业技能鉴定的普遍做法,制定了“智能新能源汽车”技能等级证书的类别与对应课程,给“课证融通”指明了方向。研究文献,发现专家、学者对于“1+X 证书制度背景下,课证融通的推进”主要有以下几种观点:

江阴职业技术学院周琦认为,1+X 证书制度实施中专业人才培养目标对接专业岗位群,在完成学历教育的基础上有效开展技能训练,为实现专业课程教学与技能鉴定考证的有效融合,将职业技能考核标准融入课程标准和内容之中,势必要求学校采取多方面的措施更好地与企业开展合作,采用教学化处理的企业实际工作项目构建专业课程知识体系,改革教学设计和方法。

沙洲职业工学院张洪尧认为,要通过课程的学习使能力培养切实落地,把考核项目进一步拆解,根据教学规律以及知识技能系统性原则进行重新组合,形成一些考核内容群集的课程内容,由课程内容的群集形成课程,这样就形成了真实意义上的“课证融通”。

江西应用技术职业学院吴金华认为,在进行相关课程设置中,应该遵循“以先进企业引领课程设置”“以职业岗位引领课程设置”及“以职业等级证书技能标准引领学生实习”。

#### 四、人才培养方案与“1+X”证书制度融通性分析

人才培养方案是学校人才培养的纲领文件,也是人才培养的目标、规格、模式的执行文件,人才培养方案每年都会在企业专业委员会调研基础上进行修订,以紧跟行业企业变化,使其符合企业用人需求。中职新能源汽车专业人才培养方案基本按照新能源汽车“三横三纵”基本技术路线而设计,并确定了课程体系架构,形成以公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业技能方向课为平台,以技能提升为主线的“分层递进式”课程体系架构图。

“1+X”证书制度中“1”是基础,“X”是“1”的补充、强化和拓展。学历教育与技能等级培训不是两件工作,不能孤立开展,要有机融合、相互融通才是“1+X”精髓所在,学校通过将 X 证书内容融入人才培养方案,重构课程体系,完善课程设置,优化教学内容,修订课程标准,促进学生技能水平的提升。之所以能够相互融通,主要体现在以下几个方面共同特点。

##### (一) 共同人才培养目标

中职新能源汽车专业教学标准主要以培养面向新能源汽车售后服务机电维修领域,具有良好的职业道德和职业素质的高素质高技能型人才。而智能新能源汽车职业技能等级证书标准中初、中、高三个等级模块主要以检查保养(初级)、检测维修(中级)、诊断分析(高级)培养技能型人才,因此,两者培养的目标是相辅相成的。同时,为适应企业岗位要求,学校鼓励学生获取毕业证的同时考取汽修中级工和低压电工上岗证等多种职业资格证书,以拓宽就业渠道。

##### (二) 共同知识与技能目标

传统人才培养方案中,专业核心课程包括驱动电机及控制系统检修、动力电池及管理系统检修、新能源汽车电气技术等五门课程,与“1+X”中智能新能源汽车职业技能等级证书 M1、M2、M3、M4、M5 五个模块的知识和技能目标是相通的,都是以培养学生检查保养、检测维修、诊断分析能力为目标而设置的知识与技能点,两者的技能培训任务相互渗透对接,后者对技能点的描述上更为具体化,操作层面可执行程度更高。

##### (三) 共同职业考核评价机制

传统人才培养方案对人才的考核评价多采取过程性评价与结果性评价相结合的方式,既考核学生对职业岗位中素养能力的培养,也兼顾职业技能的提升,而“1+X”证书制度中的“X”体现职业技能等级考核与培训,也制定了更为具体的引导性的评分细则,该评分细则是源于企业岗位规范操作和职业能力素养方面的考核,两者的共性都是以培养学生职业技能和养成良好职业素养为考核评价要素。职业院校作为职业教育主阵地和“1+X”证书制度实施主体,有责任和义务不断改善办学条件,加强与培训评价组织和企业的沟通协调,严格执行技能等级考核标准,提高人才培养质量。

##### 参考文献

- [1]王旭冉.新能源汽车产业技术创新文献综述[J].营销界,2019(51):143-144.
- [2]汪小祥.基于课证融通的多元化教学方法与考核方式——以商务英语口译课程为例[J].文教资料,2019(24):222-223.

课题:广东省中等职业教育教学改革项目,GDZZJG2020308,1+X证书制度背景下新能源汽车专业“课证融通”人才培养研究与实践,吉世岳