

# 产学研融合视角下教学质量提升——以高职院校电力系 统自动化专业为例

张书生

昌吉职业技术学院

DOI:10.12238/er.v7i11.5597

**摘要：**课堂教学质量实际水平的高于低，与高职电力系统自动化专业教学情况有着密切关联性。实践教学质量在某种程度上会严重影响学生核心素养的发展，甚至严重时还会影响学生职业发展和能力水平。现阶段实际教学情况一直在运用灌输式模式进行教学，出现的问题比较多。因此，为了有效改善上述教学现状需要根据实际情况进行详细的总结和分析，及时找出实践教学的不足之处。基于此，本文将对产学研融合视角下高职电力系统自动化专业教学质量提升策略进行深入探究分析。

**关键词：**产学研融合；电力系统自动化专业；教学质量

**中图分类号：**G64 **文献标识码：**A

Teaching Quality Improvement under the Perspective of Industry–University–Research  
Integration

——The Case of Power System Automation Major in Higher Vocational Colleges and  
Universities

Shusheng Zhang

Changji Institute of Vocational Technology

**Abstract:** The higher than low actual level of classroom teaching quality has a close correlation with the teaching situation of higher vocational electric power system automation profession. The quality of practical teaching will, to a certain extent, seriously affect the development of students' core qualities, and even seriously affect students' career development and ability level. At this stage, the actual teaching situation has been using the indoctrination mode of teaching, which has more problems. Therefore, in order to effectively improve the teaching status quo mentioned above, it is necessary to make a detailed summary and analysis according to the actual situation, and find out the shortcomings of practical teaching in time. Based on this, this paper will explore and analyse the teaching quality improvement strategy of higher vocational power system automation under the perspective of industry–university–research integration.

**Keywords:** Industry–academia–research integration; Power system automation professional; Teaching quality

## 引言

随着科学技术的发展变化，我国教育方面也正在逐渐增大对职业院校的扶持力度。并且，也有越来越多的高职院校作为培养社会主义建设者和接班人的培训基地，我国为了使高职院校可以逐渐步入正轨，根据实际发展情况接连出具了多项扶持政策。但是，根据对高职院校学生专业素质情况进行调查分析显示，因知识水平、能力方面比较薄弱，间接导致实践应用效果和情况并不理想。因此，为了有效改善上述基本情况，应当对传统教学方法进行改革和创新，并快速且精准的为电气自动化专业发展提供详细的培训方案和目标，

以此来有效提升自动化专业教学质量。

### 一、简述落实产学研融合育人的本质意义

在产学研融合背景下重视人才培养工作，第一方面，需要先制定科学合理的培养目标、培养标准、课程培养体系等。同时，还要引进先进的技术、新颖的教学观念、教学方法等，创设符合学生实际需求的实践平台，为学生提供展示自我的机会。高职院校进行电力系统自动化专业教学时，一直都将培养人才作为主要核心，并重视运用学科竞赛的形式，完成实践育人的本质目标。

第二方面，为了更好的提高学生实践能力，以及完成教

育教学培养目标。教师还要将实践能力和创新创业能力培养作为基本目标，并将理论和实践技能等进行有机结合。但是，在进行具体教学引导过程中，还要重视创新学科竞赛思维，积极引导展示作品。通过此种方式培养和提高学生实践应用能力和创新能力，并更好的完成教育教学的改革发展。

第三方面，为了更好的实现“学生中心”理念，在进行教育教学工作时。需要充分落实改革发展目标和要求，并将培养应用型人才作为主要核心，并从多个角度出发落实教育教学改革目标。最终从“素质教育、专业教育、创新教育”等三个角度出发进行人才培养，创造出符合现阶段实际需求的课程体系和教学体系。

## 二、简述电力系统自动化专业实践教学现状

在教育改革发展的大环境下，重视培养学生综合素养和实践应用能力，已经成为现阶段推动教育教学发展的重要目的。在此目标引导下，还需要重视对教学理念、教学方案、教学模式等创新与优化。在探究过程中必然会涉及课程管理相关问题，因此接下来根据实际教学情况进行详细分析。

### （一）缺乏专业实践课程管理

根据调查分析显示现阶段高职院校中的电力系统自动化专业，一般都以考察课为主，只进行单一的理论知识考试。不论是教师还是学生都没有对实践课程给予相应关注，甚至还有部分职业院校因学习扩张而忽视实践场地的修建。严重忽视实践课程的重要作用和意义，在教学过程中所应用的设备也过于老旧，无法与时代发展步伐保持一致。因实验室内实验仪器和设备匹配度不高，导致自动化课程无法有序开展。

同时，还因为实践教学资源无法得到有效的应用，以至于师生之间无法建立紧密联系，缺乏沟通。当然，学生们也无法获得进行独立实操的机会，以及探索学习的空间和机遇<sup>[1]</sup>。探究其主要原因，因实践课程与理论课程二者无法做到融合，导致出现严重的分离情况。基于此，应当注重缩小二者之间的距离，并将有机融合发展落到实处，充分满足学生学习需求。

### （二）忽视实践课程根本意义

落实实践教学的根本目的，不仅是为了可以了解到实践教学效果，也是在为后续开展专业课教学制定科学合理的考核机制。但是，从对现阶段实际教学情况进行分析来看，在高职院校进行电力系统自动化技术专业发展过程中，因缺乏完善的实践考核体系。导致在对学进行考核时，考核方法和标准过于单一老旧，存在的局限性比较多，无法体现产学研融合的新颖性，自然也不符合开展教育教学的根本需求。

## 三、简述提升电力系统自动化专业教学质量具体策略

### （一）重视教材发展建设，满足日常教学需求

开展教育教学引导都需要教材作为核心支撑，其主要原因是教学中拥有丰富的教学内容和方法<sup>[2]</sup>。因此，在电力系统自动化专业中教材对于开展教育工作和学科建设发展具有重要作用。近几年此专业正如雨后春笋一般得到迅猛发展，在发展变化的影响下也推动了技术的改革与创新，当然对于学生的综合素养和要求也提出了更高的标准和要求。但是，根据调查分析显示现有的教材已经无法满足教学实际需求，继而影响教学整体效果。

在对教材内容进行改革创新时，需要对社会发展情况、市场导向等进行详细了解和分析，制定出符合人才培养的新标准和方案。同时，在教材内容选择和编写方面还应当聘请一线技术人员，将新颖的专业技能引入教材内部，并将原本老旧的内容进行更新；其次，在创新教材时还要注意各个单元知识的有效连接，有效突出教材的整体性、连贯性等；最后，还要在教材内增加实操案例，并详细讲解具体操作步骤和操作技巧。通过此方式来丰富学生学习视野，以及对学实践能力进行培养和引导，满足新时代的教学要求。

### （二）优化创新教学方法，提高课堂教学质量

要想打开成功的大门需要拥有开启大门的钥匙，而教学方法就是那把开启钥匙的关键，当然也是提高教学质量的重要因素。因此，我们应当对现有的教学方法进行更新，并将现代化教学技术和教育理论融入到日常教育教学引导当中，并有效解决课堂教学中存在的诸多问题。

第一点，可以开展电化教学，并充分运用现代化多媒体技术将原本抽象、枯燥的电气图、原理图等制作成幻灯片。运用现代化信息技术在大屏幕上呈现工程基本原理和各个细节部分，通过此方式突破传统纸质图片学习带来的局限性，更好的使学生理解掌握知识提升效率等。

第二点，因电力系统自动化专业属于一门技术性、实用性等多方面结合的课程，在具体教学引导过程中，还应当重视工程设计和实践步骤知识的讲解。并且，还可以运用多媒体将图片、声音、文字等多个方面资源融合于一体，运用生动有趣的方式还原整个工程细节<sup>[3]</sup>。同时，还要配以辅助工作，保持其实际动态情况将工程设计贯彻落实到各个环节中，使学生获得身临其境的感受，提高学生学习积极性。

第三点，根据调查分析显示因之前的教学模式一直受到空间方面因素的影响，无法更好的实现师生之间的互动沟通和交流，当然学生思维能力方面也可能会出现发散的情况。因此，在信息飞速发展的环境下应当从之前局限的空间中走出，与一些一线企业建立合作关系。并将学生实践学习地点专项一线企业，使学生可以充分体会到实践知识的运用情况，以及了解到本专业的发展方向。此外，还应当重视实践讨论与分享，将理论知识和实践经验与科研成果进行有机结合，真正将产学研融合发展落到实处，提高教学质量和效

率。

### （三）结合实际发展情况，调整课堂教学计划

众所周知，制定详细且科学合理的教学计划对于推进教学工作都是非常重要，也可以说是促进发展的重要基础保障。因此，在电力系统自动化专业中需要重视优化教学计划，为学生提供更符合实际学习需求的学习计划和标准。根据调查分析显示，现有的教学计划已经不符合社会发展基本需求，需要及时从根源位置进行调整<sup>[4]</sup>。在优化创新过程中还要认真落实具体人才培养目标和专业培养目标，并在制定计划过程中重视培养学生“德智体美劳”全面发展能力。此外，高职院校还要定期邀请自动化专业技术人才和企业内带头人到校内进行经验分享和指导。通过此方式不仅可以凸显专业课程的实用性和有效性，更好的实现理论和实践知识的完美融合。

### （四）开发校企合作方案，增设专业项目实训

电气自动化专业属于一门具有丰富实践经验的专业课程，需要学生掌握丰富的专业性技能，并积极引导学生参与到实践训练当中来。在后续进行到实操环节时，各个高职院校还应当对现有的实训内容进行全面的升级。在升级后会包括：电子实训、拖动实训、电工实训等多样化内容，在开展此类实训培养时还要将理论知识和实践技巧进行有效融合，充分发挥实践出真知的根本作用。通过此过程中，还可以培养和提高学生实践动手能力，以及使学生综合技能得到充足的实践训练集机会<sup>[5]</sup>。此外，引导学生参与实践训练活动，也便于学生更快速发现自身不足之处，并根据自身不足进行查漏补缺、提升自我。同时，在开展实训教育时还要充分发挥团队优势，因有部分教学内容需要运用团队互助合作的方式才能完成。通过团队合作的方式，学生既可以学会相互沟通、相互协调发展，也能更好的感受到团队的力量和重要作用。

此外，高职院校还应当根据专业教学情况、学生掌握情

况等，开创专业技能比赛活动。通过产学研结合的方式为学生提供展示自我的平台，学生在参赛过程中也可以收获职业竞赛所带来的荣誉感。并有效激发学生对电气自动化专业的热爱，更好的将所学生知识进行实践应用，并提高自身探究学习兴趣和实践能力。

## 四、结束语

总而言之，本文将在产学研融合背景下落实创新育人的发展任务，并对电气工程自动化专业学生实践能力提供培养和引导。在落实实践育人的过程中，还需要先了解学生基本情况、发展特点、个体差异情况等，并进行详细分析。而后，还要呼吁学校和企业建立沟通合作，并通过组织竞赛的方式提高创新能力和水平。同时，学生自身创新意识方面也会有所增强，使学生自身实践能力获得显著提升。在经过专业探索深挖和开发后，针对提高学生能力和专业自动化教学质量，总结得出我们需要将改革发展和实践落到实处，并不断的提升人才培养质量和效率。

## [参考文献]

- [1]魏朝阳."3+2"高职本科专业课程思政探索——以电力系统继电保护原理课程为例[J].时代汽车,2023(15):65-67.
- [2]李小龙.浅析电气自动化在电力系统中的应用及发展方向[J].电力设备管理,2023(13):121-123.
- [3]高毓,李二坚,王凯强.电力系统及其自动化技术的安全控制问题研究[J].自动化应用,2023,64(S02):220-222.
- [4]刘亚,吴浩然.电力系统配电自动化及其故障处理[J].家电维修,2023(11):60-64.
- [5]张国蓉.教学能力比赛背景下高职电力系统自动化技术专业课程教学设计与实践——以"PLC应用技术"课程为例[J].教师,2023(26):123-125.

## 作者简介：

张书生（1974.10-），女，蒙古族，河南人，大学学历，副教授，研究方向：电力系统自动化技术方向