

## 电气工程及其自动化的问题及措施

全杨重

武汉东湖学院 湖北武汉

**【摘要】**随着科学技术的不断发展，电气工程及其自动化已经成为当今社会发展不可或缺的一部分。在此过程中，电气工程及其自动化可以有效的提升企业经济效益同时，也能够提升企业生产效率。然而，电气工程及其自动化仍存在一些问题需要引起人们关注。

**【关键词】**电气工程及其自动化；经济效益；问题

### Electrical engineering and its automation problems and measures

Yangzhong Quan

Wuhan East Lake University, Wuhan, Hubei

**【Abstract】** With the continuous development of science and technology, electrical engineering and its automation have become an indispensable part of the development of modern society. In this process, electrical engineering and its automation can effectively improve the economic benefits of enterprises, but also can improve the production efficiency of enterprises. However, there are still some problems in electrical engineering and its automation that need to attract public attention.

**【Keywords】** electrical engineering and its automation; economic benefits; problems

电气工程及其自动化作为一门新学科，发展过程较为缓慢，目前很多高校对其发展并未进行足够重视。对此可以采取以下措施解决其存在问题促进其发展：①注重人才培养质量。通过对市场需求情况进行调查发现，电气工程及其自动化产业需要大量符合要求又有较高学历素质人才以及能够在社会上有一定影响力的技术人才，但同时也会存在一定难度和存在不完善之处。因此要重视人才培养质量以及对人才培养质量要求，通过加强人才培养模式、加强知识创新等方面着手为促进其健康发展而努力奋进。

#### 1 对人才培养模式进行有效改进

通过对市场调查发现，目前电气工程及其自动化行业需要大量符合要求的高素质专业技术人才以及需要大量与技术相关人才，但是目前学校培养人才过程中存在诸多不足之处，其中较为明显的不足之处主要表现在：一方面是学生培养模式过于单一缺少创新意识；另一方面则表现在学生培养模式缺乏系统性以及科学性。因此为促进我国电气工程及其自动化行业持续健康发展需要采取以下措施：①

加强行业需求分析工作。在市场需求分析工作中，高校应当加强对电气工程及其自动化行业技术需求分析，并且以此为基础对市场提供更多知识与信息以确保行业技术能得到更好发展。此外为帮助人才培养工作有效落实到位，应当对教学过程进行有效改进以及提升教学质量等方式开展工作。②发挥学科特色优势。现如今电气工程及其自动化已经成为新时期发展重要一环，需要很多相关领域技术人员共同努力以满足社会发展需要；同时可以发挥学科特色优势为带动整个社会发展起到积极作用。在此过程中可以采取以下措施：①发挥优势对人才培养过程进行有效完善；②进一步加强学科创新意识。③进一步发展电气工程及其自动化产业需要培养一批具有创新意识以及创新能力的人才而不断为其持续健康发展提供有力支撑。

#### 2 对知识创新的重视程度不够

现阶段，我国电气工程及其自动化在一定程度上依然存在着一定程度上的落后和不足之处。为了更好促进我国的电气工程及其自动化发展，高校应该积极响应国家号召，加强研究和创新力度，通过

合理方法不断改善我国电力行业技术水平及人才能力水平。与此同时，要注意加强高校知识创新能力提升和培养方式转换。通过合理方法促进学生创新能力提升以及创新能力发展<sup>[2]</sup>。因此，要重视人才培养模式转换以及知识创新等方面工作的开展<sup>[3]</sup>。同时也要注意注重大学知识与实践技能培养方式的转变以及创新能力发展。从根本上推动我国电气工程及其自动化未来可持续健康发展。

### 3 对人才培养目标不明确

首先，当前很多高校对电气工程及其自动化专业技能和知识基础没有很好地进行系统教育和深入了解。由于电气工程及其自动化专业属于一门新兴学科，其行业发展模式也较不成熟，因此在人才培养过程中往往容易出现知识结构不完整、理论知识不能与实际相结合等问题。其次，大多数高校在此方面缺乏系统研究，不能为其培养出合格的人才。这就造成了一种问题上的“盲人摸象”现象：在理论学习方面大部分教师并没有对学生进行系统研究和授课。在实践环节中并未按照要求参与实际工作实践过程中就已经开始思考和学习过程了，这也是目前很多高校普遍存在的一种现象所导致的后果。再次，由于多数高校对电气工程及其自动化学科发展缺乏足够重视。

### 4 教学内容存在不合理现象而影响到教育教学质量

目前，大部分高校对电气工程及其自动化的教学内容都不够合理，甚至有部分内容根本不适用于当下发展状况。而在实际教学过程中，由于该课程的特殊性需要学生进行深入学习。在此过程中教学内容并不能很好的满足当前行业实际发展需求，因此会存在一定问题并影响到教育教学成果的有效发挥。由于当前很多高校对于该课程设置并不合理等问题，导致该课程无法起到应有效果，这对于相关产业发展以及人才培养带来了很大影响。例如某大学就将其专业设置为电气工程及其自动化并且教学内容不符合当前行业发展情况，这就会导致学生学习效果较差等问题出现。因此，当前高校应该在对该课程的教学内容进行不断完善和调整过程中以加强人才培养质量要求和标准为出发点来促进大学人才培养质量提升。由于该专业内容较为庞杂且涉及到专业领域较广，因此只有采取科学有效的措施加

以解决才能够为产业发展提供强有力保障。具体可采取以下措施：在该学科研究发展中要注重发挥其优势并努力寻求有效解决方案以促进教育教学质量提升；为了保证课程内容针对性更强所以要强化相关知识对其进行深入学习以避免出现不符合实际情况导致人才培养效果下降等问题出现。

### 5 学生实践能力不足影响到学生未来发展

目前，我国电气工程及其自动化人才培养模式过于传统，学生缺乏实践能力，这会影响到其未来发展。在现阶段电气工程及其自动化发展中学生缺乏创新能力，这种能力决定了学生未来发展的可持续性。要提升电气工程及其自动化人才培养质量，首先需要加大对创新能力培养力度。因此，要不断改进创新模式，同时加大实践力度，通过增强学生创新意识带动其未来发展。从当前学校电气工程及其自动化学科发展情况来看，除了存在传统思想束缚的影响外，还需要培养出大批有技术知识、具备创新意识和实践能力的优秀青年人才。除此之外，还要针对电气工程及其自动化学科存在问题积极探索有效解决方法与途径，促进该学科健康发展。

### 6 对学生专业技能提升培训不够重视

电气工程及其自动化专业技能的提升培训，不仅可以提升其专业技能水平，也可以有效提升其学生的综合素质。然而，目前多数高校对于该学科的专业技能提升培训还比较忽视，也没有为学生制定详细的培训计划以及培训内容。这一情况就很容易导致学生在学习期间由于缺乏足够专业技能指导和帮助而无法充分提升自身综合素质，最终会导致专业技能水平下降，也无法为企业创造更大效益。为此要加强对该行业学生的技能提升培训工作，通过不断加强理论知识学习提高其专业技能水平，进而使得学生具备更好的综合素质水平。⑥高校提高创新意识。大学期间创新能力非常重要，其创新能力能够保证人才素质水平得到提升但是许多老师并没有重视创新意识培养工作并给予足够重视同时创新能力培养得不够好也是制约电气工程及其自动化后续发展的重要因素之一。因此要加强自身思想意识转变工作力度推动科研工作的全面发展。当前高校在培养自身学生创新意识的同时可以采取以下措施促进其健康发展：通过加强对其思想意识转变工作力度推动其思想意识得到不断提升；通过加强对其

基础理论知识学习促进其知识更新；通过加强对其实践能力提升培养，促使学生形成科学的思维方法和工作方法从而能够更好地提升自身创新能力；通过加强对其创新意识培养的工作力度推动其创新能力得到不断提高等等。

### 7 提高电气工程及其自动化专业教育质量对策

首先，加强对教师教育质量的提高。教师在对专业教育时十分重要的一项任务就是要保证教育质量，让学生能够全面发展。目前很多高校对于教师的选拔与培养质量都存在较大的差距，为了能够保证学生的学习效果和学习质量与效率都需要加强对教师教育质量的提高。其次就是需要加强专业教育教学工作。现如今很多高校对于师资队伍建设方面都存在的问题。为了保证教师能够快速的提升自己的专业知识水平以及科研能力等，可以加大相关方面知识的学习速度以及广度。但是由于教师自身的知识储备以及经验方面都比较缺乏，所以就需要加强相关人才培养工作，要加强专业师资队伍建设。此外就是要提高教师对专业知识及科研能力等方面的要求。所以在对专业教育质量展开分析时不仅需要考虑其自身实力以及相关方面因素还要充分考虑到学生毕业后在工作中所处的岗位要求以及未来发展方向等因素，通过加强相关教育教学工作来提升教育质量。

### 参考文献

- [1] 张博,张伟,张明秋,高翠娥,马永财,李爱传.基于 OBE 理念的电气工程及其自动化专业类人才校企合作培养问题研究[J].黑龙江工业学院学报(综合版),2022,22(03):12-16.
- [2] 秦丽娅.浅析电气工程及其自动化领域存在的质量监督问题及解决策略[J].中国设备工程,2022(01):219-220.
- [3] 刘洋,张运波,钟菲,李钰.面向未来的新工科视域下电气工程及其自动化专业实践教学存在的问题及策略研究[J].中外企业家,2020(11):157-158.
- [4] 赵宇.探析新形势下电气工程及其自动化存在的问题及应对策略[J].科技创新导报,2019,16(36):69-70.
- [5] 张冲,赵春芳.基于电气工程及其自动化技术下的电力系统自动化发展模式初探[J].数码世界,2018(07):251.
- [6] 韩婷,李红斌,文劲宇,陈晋,尹仕.培养复杂工程问题解决能力的一体化课程体系——华中科技大学电气工程及其自动化专业改革[J].高等工程教育研究,2018(02):52-59.
- [7] 刘洋,郑文,钟菲,张红.电气工程及其自动化专业创新型人才培养模式存在的问题及策略研究[J].时代农机,2018,45(02):193-194+198.
- [8] 罗剑,邓巍伟.分析电气工程及其自动化技术下的电力系统自动化发展[J].饮食科学,2017(18):91.
- [9] 董恩奇,刘量,徐铭阳.电气工程及其自动化技术下的电力系统自动化发展分析[J].四川水泥,2017(03):206.
- [10] 马学科. 电气工程及其自动化中存在的问题及解决措施浅谈[C]//.“决策论坛——管理决策模式应用与分析学术研讨会”论文集(上).,2016:316.
- [11] 赵陈.电气工程自动化工程控制体系的发展现状及存在的问题分析[J].科技与企业,2015(16):65.
- [12] 王金凤,陈根永,杨丽徒.电气工程及其自动化专业毕业设计中的问题及改进措施[J].中国电力教育,2011(06):186-187.

收稿日期：2022 年 9 月 16 日

出刊日期：2022 年 11 月 25 日

引用本文：全杨重，电气工程及其自动化的问题及措施[J]. 电气工程与自动化, 2022, 1(4) : 15-17  
DOI: 10.12208/j.jeea.20220042

检索信息：RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明：©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS