

## Research on Energy Power Engineering and Energy Sustainable Development in China

Jia Yunxiu

Xichang University, Xichang

**Abstract:** People need energy in every aspect of life. At present, the development of energy and environmental protection is not only a major problem in China, but also a common concern of all mankind. As we all know, after the Second World War, coal and oil have become the main two kinds of energy, but with the rapid development of social economy, these two kinds of non-renewable energy are becoming more and more scarce. Therefore, actively exploring new renewable energy has become a widespread social concern. In addition, due to the increasingly serious problems of environmental pollution and global warming, it is necessary to accelerate the pace of exploring the sustainable development of energy.

**Key words:** Energy power engineering; Energy; Sustainable development

Received: 2020-09-12; Accepted: 2020-09-23; Published: 2020-09-25

# 我国能源动力工程及能源可持续发展研究

贾云秀

西昌学院，西昌

邮箱：1210557221@qq.com

**摘要：**人们生活中的方方面面都需要能源。现阶段，发展能源和保护环境已经不仅是我国遇到的重大问题，更是全人类共同关注的问题。众所周知，第二次世界大战之后，煤炭和石油成为主要的两种能源，但是随着社会经济的快速发展，这两种不可再生能源越来越稀缺，因此，积极探寻新型的可再生能源已经成为社会广泛关注的问题。此外，由于环境污染和全球变暖等问题日益严重，必须加快步伐探索能源的可持续发展。

**关键词：**能源动力工程；能源；可持续发展

投稿日期：2020-09-12；录用日期：2020-09-23；发表日期：2020-09-25

---

Copyright © 2020 by author(s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



现阶段，发展能源和保护环境都是我国必须重点关注的问题。由于世界上存在很多不可再生能源，如煤炭、石油和天然气等，也因此导致环境遭受严重的污染问题，相关部门必须加快步伐开发利用新型能源，保障能源的可持续发展。

## 1 能源动力工程的内涵

能源动力工程主要研究了如何转化能源和动力的能量，该工程非常复杂，有很多琐碎的内容，所以研究过程中会遇到很多难题。现阶段，我国的能源动力工程研究的领域主要包括动力机械、工程物理学和流体机械工程等，并且整个工程注重强化自动化，为此，需要各高校在培养能源方面的人才时，多讲解关于能源方面的各种知识，提升他们的创新能力，为国家培养综合能力强的优秀能源人才。在不断发展创新的过程中，能源动力工程已经为国家创造了大量的动力能源，因此，其必须具有较强的专业能力，以此有效地保护环境，推动我国国民经济的发展。

## 2 能源动力工程的重要性

能源动力工程主要是研究能源，重点放在利用传统能源和研发各种新能源上，最大程度发挥能源的优势。一般情况下，能源动力工程主要包括能源和动力两个部分，其中能源主要指石油和煤炭等传统能源，以及类似核能和生物能等新能源；动力包括航空发动机、内燃机和各种测试技术等。能源和动力对社会发展具有的重要作用，从国家层面上来看，我国的国民生产总值基本上和能源消费量成正比例关系，也就是说能源动力工程极大地影响了国民经济发展。社会在发展的过程中非常注重人们的衣食住行，通过发展经济可以有效地解决这些问题，但是在这个过程中肯定会消耗能源，也就是说，要想提升人们的生活水平需要不断消耗能源。由此可知，人们在日常生活中的吃穿用度等方面都需要用到一定的能源。除此之外，能源动力工程也会极大地影响国防，其在生产使用以及培训军人等方面都需要消耗大量的能源。如果不能充分提供能源，那么我国的社会经济会受到很大的影响，并且也很难保障国家的安全。因此，发展能源动力工程对于国家来说非常重要。

## 3 能源可持续发展的有效策略

### 3.1 强化观念认识

要想保障我国能源的长期可持续发展,需要耗费很长的时间,需要全国人民积极参与,共同为一个目标而努力和坚持。能源动力工程和人们日常生活中各方面都有非常紧密的联系,需要社会大众都提升自己的环保意识,并且能够在实际生活中有效贯彻落实节能减排和低碳生活的理念,在生活和工作中养成良好的绿色环保习惯,并且能长时间坚持这种理念和习惯。

### 3.2 开发新型能源

若要保障能源的可持续发展,要重点开发和利用各种新型能源,实现能源的绿色、清洁、可再生。其实我国从很早之前就已经开始开发各种新能源,如为了能满足偏远地区居民对能源的需求,相关部门开发利用了沼气和风能等能源,并且达到了比较好的效果。但是因为这些地区并没有很高的经济水平,使用的技术也比较落后,所以严重影响了可再生能源的发展。事实上,虽然我国的很多清洁能源已经发展了很长一段时间,但仍然还有很大的发展潜力,如核电和生物能等新能源。核电本身就有比较高的风险,所以人们一提到核电就很害怕,但其实经过长时间的发展,核电在各个国家的应用越来越广泛,并且成为能源结构中非常重要的一部分。由此可知,很多国家已经掌握了核电的使用,并且已经知道如何保障人们的安全,避免因为使用核电而发生危险。使用现有的技术手段可以有效解决能源中存在的核聚变问题,并且处理核裂变中产生的废弃物,确保其是安全的。由于我国很晚才开始研究生物能源,与很多发达国家相比尚存在较大差距。生物能源的基本原理是利用自身的光合作用转化太阳能为其他化学能源,充分发挥这种能源的清洁、可再生优势,值得推广。

### 3.3 提高传统能源的利用效率

相关部门在开发新能源的过程中,应积极采取措施充分利用各种传统能源,并且尽量在利用能源的过程中控制对环境的污染。比如,在利用煤炭资源时,

相关人员要选择大容量的工业锅炉,有效利用先进技术,这对改造和管理火电机组具有很重要的作用,还能避免煤炭在燃烧的过程中排放各种污染气体。再如,相关部门可以有效利用发动机分层稀燃和共轨式电控高压燃油喷射等技术使用石油资源,以此全面提升石油的燃烧效率,尽量降低尾气污染。

## 4 结束语

综上所述,能源对社会发展具有非常重要的作用,做好能源动力工程方面的研究,对开发利用各种可再生能源具有重要作用。现代社会中,经济全球化的发展速度持续加快,但随之也产生较大的环境污染问题,为此,需要相关单位积极采取措施保护环境,保障能源的长期可持续发展,解决现阶段我国存在的能源稀缺和环境污染等问题。

## 参考文献

- [1] 李瑞婷,赵军,许媛欣.基于能源动力学科面向“一带一路”的工程教育实践[J].教育教学论坛,2020(31):255-257.
- [2] 李岩,贾振国,郭秀兰,等.基于网络教学的新能源科学与工程专业人才培养[J].长春工程学院学报(社会科学版),2020,21(02):86-91.
- [3] 王静静,冯妍卉,夏德宏,等.能源动力类专业大系统观人才培养模式[J].中国冶金教育,2020(02):42-45.
- [4] 黄楷戈.能源动力工程在锅炉和能源方面的创新进展[J].科技经济导刊,2020,28(05):94.