

低碳经济环境下的新能源技术探究

战永超 大庆油田开普化工有限公司

摘要：低碳经济发展模式已经成为了未来社会发展中比较重要的一个基本要求，其在环境保护以及生态修复方面具备较强作用价值，为了更好地实现对于低碳经济的有效贯彻落实，充分加强对于新能源技术的有效应用必不可少。本文就重点围绕着新能源技术在低碳经济环境下的发展应用进行了简要分析论述。

关键词：低碳经济；新能源；技术应用

中图分类号：TE09 文献标识码：A 文章编号：1001-828X(2018)018-0013-01

引言

随着世界经济的不断发展，能源和环境问题日益突出。如果能源和环境问题得不到有效解决，不仅人类社会可持续发展的目标难以实现，而且人类的生存环境和生活质量也会受到严重影响。新能源技术的应用就是其中比较重要的一类，其能够较好地实现对于低碳经济环境的有效适应，作用价值较为突出。

一、新能源技术应用特点分析

新能源技术的应用主要就是充分借助于太阳能、风能、核能以及地热能等可再生能源进行充分运用，促使其能够在社会经济发展中表现出更强的作用价值。结合当前我国新能源技术的有效应用，其具体应用特点表现在以下几个方面：

1. **低碳特点。**对于新能源技术的有效应用，其在实际应用中必然表现出了较为明显的低碳特点，能够较好地实现对于碳排放的有效控制和降低。相对于传统煤炭以及石油等能源的应用，新能源技术的应用具备更强的二氧化碳排放控制效果，如此也就能更好地提升其低碳价值，有效实现生态环境的改善和保护。

2. **可持续性特点。**对于新能源技术在当前社会发展中的有效应用，其能够表现出较强的可持续发展效果，这也是当前我国社会发展的一个重要战略目标。随着当今社会能源短缺问题的日益严重，如何降低社会发展对于传统不可再生能源的依赖也就显得极为必要，应该切实围绕着新能源进行充分运用，确保新能源能够较好地替代传统能源，如此也就能表现出可持续应用特点，服务价值更为突出。

3. **不确定性。**在当前社会发展中加大对于新能源技术的充分研究是未来发展趋势，也需要引起高度重视，但是新能源技术应用存在的不确定性同样也是比较明显的。因为我国很多新能源技术的应用并不是特别成熟，存在着较为明显的高风险，相应运行效率也并不是特别突出，进而也就很可能形成较大的隐患，这种技术并不成熟带来的不确定性也就需要在未来发展中予以充分关注，确保其能够在实际研究和推广中体现出更强的高回报率。

二、低碳经济环境下的新能源技术应用

结合现阶段我国低碳经济环境的不断发展，相应要求同样也越来越高，对于各项技术的应用也提出了更高的限制，进而也就更加需要注重对于新能源技术的充分研究运用，其中较为常见的应用技术手段如下：

1. **太阳能发电技术。**在我国新能源应用研究中，太阳能是接触比较早的一类能源，其应用方式也是比较多的，除了传统的太阳能取暖和采光运用，当前太阳能发电技术的应用同样也得到了理想推广。太阳能发电技术主要就是借助于太阳能电池板进行合理布置，促使其能够实现较为高效的光-电转化，如此也就能提升太阳能的实际应用效益，保障其能够更好的服务社会。结合这种太阳能发电技术的有效应用，其在当前虽然应用范围较广，但是转化效率并不是特别理想，相对较低，并且应用也存在日照时长的限制，难以较好地汇入电力系统发挥更强作用，如果利用地域特点，把光伏与水电站结合就可以实现不间断发电。目前更有熔盐塔式光热电站，白天通过光伏发电，晚上利用高温度的熔盐热能转换进行发电，这样能够突破光伏自身能源局限，实现24小时不间断发电。

2. **风力发电技术。**在新能源技术的具体应用中，当前风力发电技术的应用同样也得到了较好价值呈现，成为新能源应用的一个重

要方式。风力发电技术的应用主要就是在一些风能储量较为丰富的区域进行风力发电设备的合理布置，促使其能够较好地实现对于风能到电能的转换。风力发电技术的应用虽然在当前的应用较为常见，尤其是对于一些平原及沿海区域，风力发电设备的布置更是较为丰富，但是其在具体应用过程中同样也存在着一些较为明显的限制，风有停的时候，稳定性不足，在长期运行中也容易表现出较多的故障，在电网融入时也容易发生一些较为明显的不稳定威胁，最终导致风力发电技术应用效果不理想。如果满足多重能源调和条件，可以给风机和光伏装上磷酸铁锂电池，组成联合发电体，电池组在风力和日照较好时进行储能，在天气不佳时进行输出，维持电网需要的稳定功率，高性能电池组的出现让自然能源变得有效可控。

3. **水力发电技术。**当前我国对于水力发电技术的应用同样也比较常见，并且作用价值相对而言是比较突出的，能够更好地实现水资源到电能的有效转换。现阶段比较常见的水力发电技术不仅仅局限于传统河流水能的应用中，对于潮汐水能以及海流能源，同样也能够表现出较强的左右，能源转化效率较为理想。水力发电技术的应用在当前的应用还不会对于周围环境形成明显的高污染，对于生态环境保护效益较为突出，相对而言，能源转化效率也比较高，进而也就成为了较为普遍应用的一类技术手段。当然，这种水力发电技术对于地点的要求比较高，限制性较为明显，需要结合地形以及环境进行合理布置。

4. **地热发电技术。**地热能在当前社会中同样也表现出了较强的应用价值，地热能的应用除了能够在建筑物中合理配置，促使其有效缓解暖通空调系统的运行强度之外，还能够在地热发电方面表现出更强的实际效益。地热发电技术的应用主要就是针对地壳结构中存在的天然热能进行充分运用，借助于地热发电设备进行合理布置，促使其能够表现出更强的能源转化效果。虽然我国地热能资源较为丰富，但是其同样对于区域存在着明显限制，地热能资源较为丰富的地区才能够确保其能源转化效率相对比较高，这也就需要重点把握好对于前期勘察工作的充分重视，确保地热发电设备的布置较为高效，避免滥用。

三、结语

综上所述，提高能源利用效率、开发利用可再生能源、保护生态环境、实现可持续发展已成为国际社会的共同行动。加强全球合作，妥善应对能源和环境挑战，实现可持续发展，是世界各国的共同愿望，也是世界各国的共同责任。可再生能源丰富、清洁，可永续利用。加强可再生能源开发利用，向多能源结构的过渡，是应对日益严重的能源和环境问题的必由之路，也是人类社会实现可持续发展的必由之路。

参考文献：

- [1] 曹莉,张璐.低碳经济环境下的新能源技术发展探析[J].中国新技术新产品,2017(6):112-113.
- [2] 郝翔.低碳经济环境下的新能源技术研究[J].中国高新技术企业,2016(34):106-107.
- [3] 王黎明.浅析低碳经济环境下的新能源技术发展[J].企业导报,2016(13):78.
- [4] 吴连日.低碳经济环境下新能源技术研究[J].中国市场,2016(25):222-223.