新能源可持续发展的利用价值

魏广基 王雅茹 王 童

(青岛黄海学院 艺术学院 青岛 266427)

摘要: 21 世纪以来, 巨大的可再生资源储备枯竭越来越严重, 能源的短缺导致了积极发展的停滞, 并且无法满足现时代的需求, 及未来时代的发展。如何在有限的传统能源供给之下满足日益增长的能源需求问题, 未来世界的经济发展必将需要靠新能源的开发来推动。

关键词: 新能源; 建筑; 可持续发展

引言

人类活动和经济发展与能源密不可分。现今社会经济全球化的趋势越来越明显, 能源正在转化为核竞争力也是各国可持续发展的基本保障。21 世纪以来, 巨大的可再生资源储备枯竭越来越严重, 能源的短缺导致了积极发展的停滞, 并且无法满足现时代的需求, 及未来时代的发展。国际能源局 (IEA) 在 2005 年“哈特 (Han) 世界炼油和燃料会议”上预测, 到 2030 年, 全世界对能源的需求量将会比现在增加 60%, 那么在未来的几十年中, 世界各国都面临着如何在有限的传统能源供给之下满足日益增长的能源需求问题, 所以对于石油资源枯竭的问题, 未来世界的经济发展必将需要靠新能源的开发来推动。

一、我国新能源领域利用现状和问题

1. 在世界能源产业上新能源是一种崭新的经济形态, 目前我国新能源企业缺乏行业要求和标准化的质量标准, 缺乏有效的检测和控制, 产品质量差, 市场竞争混乱。由于消费者和企业之间的信息交流不便, 以至于有一部分消费者不看好新能源产业, 这导致新能源市场无法形成稳定的需求, 限制了非常规能源产业的健康发展。通过增加补助金、降低贷款利率、减税等优惠政策来促进我国新能源产业的发展, 获得有意加入的企业和个人的信赖, 完善市场保障机制。

2. 新能源行业相对分散, 收入倾向不稳定。据统计, 近年来中国非常规能源产业市场收入走势乐观, 属于世界一流水平, 但仍然有许多不足之处, 比如企业的资金较少, 员工使用的技术过时, 市场需求不稳定, 没能形成完整的产业量, 大多只能接到拼装加工的订单, 主要还是技术方便有所欠缺。

二、变革能源结构

21 世纪我国城市化和工业化进程加快, 对能源的需求也急速增长, 关于能源的可持续发展已成为目前我国经济发展中至关重要的战略问题。经验表明, 任何国家都不能仅仅依靠自己的能源来完成工业化进程。而我国可持续发展战略建立在低碳的背景下实施, 而近期实施的“双碳政策”恰恰印证了这一重要性。在没有大规模的低碳能源可以替代煤炭、石油、天然气等传统能源之前, 进行减排行动将不可避免地危及能源系统, 而不进行变革将继续加剧自然气候损害。低碳战略是节能和能源安全的基础, 通过社会经济的发展, 减少温室气体的排放, 在低碳经济的背景下, 中国可持续发展战略应以节能为导向, 发展环保型为补充。绿色能源通过能源的多样化, 积极寻找煤炭、石油、天然气等替代能源, 为了确保能源安全, 选择更清洁有效的能源结构体系。

三、新能源对改善能源结构的优势

新能源是指非常规能源。联合国在峰会上将新能源分为大中型水电、可再生能源和传统生物质能源三大类。一般情况下, 所谓的新能源通常是指核能、风能、太阳能、地热和氢气。太阳能资源储

备丰富, 分布地域广泛且均衡, 相对于传统化石能源有着相对广泛的分布和丰富的含量, 太阳能是清洁环保、可再生重复利用的能源, 相比较使用传统的化石能源, 煤炭、石油、天然气而言, 太阳能在使用过程中几乎不会排放有害物质, 对周边的生态环境非常友好。作为一种可再生重复使用的清洁能源它可以很大程度上解决我国能源短缺的问题。综上所述, 太阳能作为新能源对于改善能源结构及能源的可持续发展潜力巨大。

四、以绿色建筑的形式利用新能源

1. 新能源运用到绿色建筑的内涵

绿色建筑是采用新能源的一种新型建筑形式。绿色建筑最大限度地节约资源, 减少环境污染, 为人们提供健康有效的生活环境。绿色建筑意味着尽可能降低建筑能耗甚至实现“零能耗”, 在这个过程中, 如何保证建筑室内外环境的舒适和健康, 还要在节能降耗与大众体验感之间找到平衡, 这是未来“绿色建筑”内涵需要解决的问题。相较于传统意义上“四节一环保”的绿色建筑, 运用新能源的绿色建筑将遵循“以人为本”的原则。要实现中国建筑领域的绿色化, 首先要进行能结构调整, 即建筑能源全部电气化。通过发展清洁能源、可再生能源, 实现建筑内部用电零碳化, 同时减少新建以及重建过程中使用建筑材料造成的碳排放; 最后, 通过运用新材料来进行绿化、吸收二氧化碳进行碳汇措施, 以达到平衡建筑内的碳排放。

2. 时代背景下新能源绿色建筑的运用

我国提出“2030 年前达到峰值, 2060 年前实现碳中和”的双碳目标后, 各个领域着手研究碳中和实施路径, 2018 年全国建筑全生命周期能耗总量为 $21.14 \times 10^9 \text{tce}$, 占全国能源消费总量的比重为 45.8%, 可见建筑领域作为我国碳排放的重点领域, 实现建筑领域碳达峰和碳中和具有非常重要的意义, 同时也面临着巨大的挑战。根据国家可持续发展战略, 为了实现“双碳”的目标, 着力发展新能源绿色建筑具有重大现实价值和意义。全面利用天然采光、自然光照等措施, 实现“少用能、不用能”的居住空间, 提升建筑整体效率。完成“四节一环保”的主要目标, 这是新能源绿色建筑的主要设计理念。

四、结语

在可持续发展战略的背景下, 因地制宜有效的对新能源的利用是新能源在可持续发展战略的价值所在。建筑领域实现绿色化发展必须探索更多的“绿色建筑+”技术体系及光能源利用装置设计, 确保建筑绿色、可持续发展为更多新产品、新工艺、新技术带来机遇和挑战。

基金项目: “2021 年青岛黄海学院国家级大学生创新创业训练计划”专项课题资助项目“基于可持续发展理念的光能源利用装置设计”(项目编号 202113320174)