

中国新能源发展现状及展望

刘莉

重庆燃气设计研究院有限责任公司

DOI:10.32629/eep.v2i2.131

[摘要] 随着社会的发展,人们的生活质量逐渐地提高,对环境的要求也在不断地提升,在这种情况下,传统的煤炭、石油等一次能源的使用就不能满足人们的要求,国家与社会就加大了对新能源的研究力度,使用新能源打破了我国当前阶段的能源结构,利用其清洁、无污染的特点,对我国的环境进行了改善。作为我国战略新兴产业的新能源产业已成为国家的重点培育对象。安全、环保、经济、高效的新能源具有不可小视的发展前景,本文将对中国市场中新能源进行了研究。

[关键词] 中国新能源; 现状; 优点; 发展

1 我国新能源的发展现状概况

1.1 太阳能

太阳能的应用方式往往是利用太阳自己创造出的热能通过正确的技术方式转变成电能系统,然后变成电能进行使用。我国拥有丰厚的太阳能资源,国内当前市场的太阳能电池产业发展的相当快速,往往是针对光伏发电。我国光伏发电的应用领域很广,包含了通信工业(占 36%)领域、农村地区(43%)、光伏并网发电系统(4%)、其他商品占了 17%。而市场化自行管控与政府政策性扶植的市场又分别占了一半。我国非常关注且加大了支撑大范围的地面光伏型电站创建的力度。在今后的太阳资源发展目标中,增加了智能化电网构建,推行分布式屋顶光伏电站的构建,如此做不但可以处理居民大量用电的需求,也可以很好的管控并降低在电力系统上的投资成本。

1.2 风能源

我国的风能源相对来说是比较富有的。然而因为在很多方面受到了技术的限制与实际实施环境的约束,所以我国的风能源目前的开发使用领域较窄。努力的开发我国的风(力)能源,正确的使用它的资源优势,给资源环境保护带来实质性的帮助。风能源在某些程度中能够降低由于能源匮乏导致的能源紧缺,能够促使改进我国的资源产业构造,与相关的资源体系。风电发展的相对来说缓慢局面主要还是因为它的规模、产业和核心没有得到更好的改善,资金投入太高,同时没有相关的专业性优秀人才。风能源使用的核心竞争力缺乏,这需要国家在相关政策与财政上予以支持与帮助。政府在风能源政策上的支持主要可以从三方面进行,第一,对其实行贷款补助另外还要减少相关的风电税收。第二,在风电设施的创新与更新上加大财政的投入。第三,我国将风能源的研发和应用投入到相对的科技探究范围,这样可以更加容易快速的协助企业获得产业的关键技术,提高社会经济的可持续发展。

1.3 生物质能

我国的生物质能资源主要包括了经济林、薪炭林、田间农作物秸秆与林业相关的资源和有机型垃圾物等等。我国的

生物能资源储量相对富有,开采潜力较大。开发生物质能资源必须加大力度完成对能源基地的建造,确保拥有持久可观的燃料数目,同时创建完善的相应原材料管理体制。我国现在的生物质工程高科技产业化的重点工程主要包含了:生物材料的应用、生物能源的应用和生物质原料的有效生产。

1.4 核能源

我国的铀资源和其资源相比是比较缺乏的,同时分布的比较散。阻碍了我国的核资源原材料的研发探究使用。然而核能源跟其他的能源又不相同,它拥有了无限再生和无污染的优势,某种程度可以促进改善社会资源发展的困难。构建商业聚变堆,研发核聚变能,使其在我国的能源构造改善中有着重要的作用,有利于调整今后我国的能源结构。

2 新能源发展中所遇到的问题

2.1 新能源发展中的技术仍以中低端为主。以风力发电技术为例,它虽然是我国发展最快的新能源行业,已具有 1.5MW 以下风机的整机生产能力,但是一些核心零部件,如轴承、变频器、控制系统、齿轮箱等的生产技术难关却迟迟未能攻克。可再生能源发电并网一直是一大技术难题,其中重要原因是我国没有构建智能电网,没有先进的电网调控和调度技术。在太阳能发电技术上,尽管对太阳能的利用方式较多,但是利用效率都很低。核能的利用效率也十分低,科学技术的不够发达在一定程度上阻碍了我国对其资源的利用;

2.2 产业竞争无序,存在恶性竞争的情况应该引起警惕,市场准入有待提高,促进新能源产业的有序健康发展;

2.3 自主创新的动力和能力不足,目前大多数新能源和节能环保的技术和产业研发投入不足,缺乏自主科学技术;

2.4 市场保障机制还不够完善,无法形成稳定的市场需求,可再生能源发展缺少持续的市场拉动,致使我国可再生能源新技术发展缓慢;

2.5 政策及激励机制欠缺,目前,国家支持风电、生物质能、太阳能等可再生能源发展的政策体系还不够完整,经济激励力度弱,相关政策之间缺乏协调,政策的稳定性差,没有形成支持可再生能源持续发展的长效机制;

2.6 融资机制匮乏。虽然中国政府不断加大财政预算,

通过银行推动绿色信贷,还积极推行合同能源管理、国际 CDM 交易等新型融资方式,并与国际金融机构广开合作之门,甚至开始建立环境交易所,拓展融资渠道。但是,这些努力带来的资金非常有限。融资机制匮乏限制了新能源产业发展的速度,甚至可能损害新能源产业的健康发展。

3 新能源开发利用对策

3.1 政策引导同时加大新能源产业的财政投入和税收优惠力度

新能源产业的发展应借鉴发达国家经验,探索建立强制性的市场保障政策,强化新能源产业的应用前景,制定基于循环经济的新能源行业标准,建立完善的市场体制和金融监管机制。针对新能源的发展情况,专款专用;同时,运用税收调节功能,对核能、太阳能、风能、生物质能等新能源的项目,给予税收优惠、产品补贴等扶持政策,以扩大市场规模。国家开发银行和各地商业银行可以为投资新能源的企业,提供优惠利率和贷款。对新能源企业进行财政贴息,从事新能源开发利用项目的企业,可以申请地方财政贴息,按照《可再生能源法》的要求,各地根据本地区实际情况,合理使用资金。

3.2 加大新能源关键技术的突破

在新能源开发领域,应抓住时机,增加新能源产业研发投入,组织专业技术人员科技攻关,学习国外先进的经验和科技,提高自身的科技创新能力和集成应用能力。以企业和高校、科研院所为攻关主体,结合本省各市的能源特点与市场需求,进行相关技术创新。在新能源装备制造方面,提高技术装备水平,提升核心技术的创新能力,掌握关键技术,力争站在新能源产业链的上游。应加快新能源研发和攻关,制定新能源产业发展标准,提升企业在核心技术方面的创新能力。尽管目前新能源对辽宁来说仍然是“产业发展初级阶段”,但其已经实现了一定的核心技术突破,具备了一定的产业化前景,而现在应该做的就是扩大规模、进一步与市场对接,并积极在一些地区解决技术问题和市场应用问题。

4 我国新能源的发展前景

我国的风能资源十分富有,但是现在开发程度较低,当前风电装机容量所拥有的比例较低,不及 1%,即便是到了 2020 年我国的风电发展计划的 3000 万千瓦,所拥有的全国发电总装机的比例也只是 3%左右,因此,要推广提高应用这

一类洁净能源,一定要给风电一个宽阔的政策氛围,是非常重要的。依据我国电力科学院的预判,至 2050 年,我国的可再生能源的电力装机会是全国的电力装机的 25%左右,当中光伏发电装机会是 5%左右。预测至 2020 年荒漠光伏电站的累计装机会是 205MW。我国拥有广阔的沙漠、沙漠化土地和潜在性沙漠,总计是 110 万平方公里左右。1 平方公里土地可以安置 105MWp 的太阳能电池,假如仅通过 1%的沙漠面积来放置太阳能电池,那么可以安装 1000GWp,是我国当前电力装机的两倍之多。依照联合国教科文组织在 1981 年的信息数据,五类海洋能在理论上能够再生的总量为 767 亿千瓦,当中温差能会是 400 亿千瓦,盐差能为 300 亿千瓦,潮汐和波浪能又分别为 30 亿千瓦,海流能为 6 亿千瓦,但是很难将全部能量取出用于使用的。因此技术操作上可以使用的功率为 65 亿千瓦,当中盐差最多,能为 30 亿千瓦,温差能为 25 亿千瓦,波浪能为 10 亿千瓦。根据有关专家的预计判断,至 2020 年,国内的年生产生物燃油总量会是 1950 万吨左右,其中生物乙醇是 1000 万吨,生物柴油是 900 万吨。

5 结束语

我国新能源行业已经有了快速的发展,国家对于新能源产业的重视力度也在空前加强。但就目前的条件来看,受制于市场、成本和技术等因素,新能源产业短期内仍无法担当起中国经济增长的支撑重任。不论是在技术上还是研究成果上,与西方发达国际相比差距非常的明显,并且在我国当前阶段的发展中,还是以能源的消耗为主,每年消耗的资源非常的多,使煤炭、石油等一次能源的使用已经不能满足社会发展的要求。因此,就要加强对新能源进行研究,为社会的发展提供良好的帮助。

[参考文献]

- [1]何乾伟,张钰,夏卿.新能源在中国的发展现状及应用前景[J].科技展望,2015,25(21):203
- [2]高峰.中国新能源产业发展问题刍议[J].中国外资,2014,(10):24.
- [3]姜洪殿,董康银,孙仁金,等.中国新能源消费预测及对策研究[J].可再生能源,2016,34(08):1196-1202.
- [4]刘红丽.促进我国清洁能源发展的财税政策研究[D].天津工业大学,2017,(08):59.