

发挥政府采购职能 支持能源结构优化

孙天法

每一次技术创新都会导致相关产业的产业升级和结构优化,并按完全消耗矩阵的方式影响和带动其他相关产业的发展。当前,我国的能源产业结构存在巨大的前瞻型优化空间。必须依据技术发展的可能性,通过消除能源生产、降低能源消耗以及创新能源技术等,促进新能源产业发展和结构优化。同时,应充分发挥政府采购在促进能源结构优化方面发挥其应有的政策性工具作用。

当前能源结构存在的问题

当今世界普遍存在传统能源比重过大,化石能源储备特别是石油资源不

足,能源消耗过程释放大量有毒害污染物等问题。从能源的生产结构来看,2015年我国煤炭、石油、天然气分别占能源生产量的72%、8.5%、4.8%,包括水电、风电和核电在内的新能源生产量占14.5%。尽管2015年新能源的生产量已达到2006年的2.5倍,但在我国能源生产结构中的比重还是太低。从能源的消费结构来看,2015年我国能源消耗总量为429905万吨标准煤,煤炭的消耗总量为273849.5万吨标准煤,占能源总消耗量的63.7%,石油消耗量为68772.62万吨标准煤,占能源消耗总量的18.3%。从2006年到2013年,我国的原油进口

几乎翻了一番,2014年和2015年分别达到30837万吨和33550万吨,增长速度高达8.79%,因此我国每年要花费大量外汇从国外进口原油及成品油。

当前不尽合理的能源结构带来了严重的社会经济问题。一是我国化石能源特别是石油资源储备严重不足。根据海关总署公布的数据,2016年我国进口原油3.81亿吨,原油的对外依存度高达65%。尽管我国的煤炭资源储备相对丰富,但相对于巨大的需求,但其供求矛盾将会日益尖锐。二是能源消费过程释放大量污染物。汽油和柴油在其消费过程中必然释放大量的一氧化碳、碳氢化

发展需求改革现有产权制度,通过建立完善的学校董事会,构建现代大学治理模式。要完善激励创新的分配制度,探索股权、期权、分红等多种激励措施,提高科研人员成果转化效益分享比例。建立高校与社会发展需求、市场目标定位、产业转型升级相协调的动态调整机制。

第四,应建立更加多元化的评价体系,在竞争中不断完善高校自身的办学质量,改变以往计划经济色彩下的高等教育资源配置模式。首先,要以市场化

的竞争机制分配科研经费,将政府购买服务和绩效拨款作为抓手,为推动研究型大学多元发展、公平竞争创造条件。其次,要通过科研经费的中长期财政规划,在拨款方面形成相对稳定的科研经费投入,避免财政支出的大起大落影响到高校科研发展战略和规划的实施。优化整合研究型大学专项资金,将一些专项经费纳入常规性拨款。再次,进一步细化生均综合定额拨款标准,将服务市场、科研产出、办学质量、办学特色等因素考虑在内,采取客观化的分配方

式,提高研究型高校经费统筹能力。

第五,要改革现行的学费管理体制,放松学费调整权限,完善鼓励社会捐赠的财税激励机制,进一步推动我国一流大学多元化筹资机制建设。

第六,近年来,我国民办高校获得了稳步发展,但仍需进一步明确民办高校在我国国家公共利益中的地位,通过分类资助和市场引导,逐步实现公办高校和民办高校并存并荣的发展方针。□

(作者单位:中国财政科学研究院)

责任编辑 李燕

合物、氮氧化物、二氧化硫、烟尘微粒(某些重金属化合物、铅化合物、黑烟及油雾)、臭气(甲醛等),造成大中城市严重的空气污染。三是能源的使用效率极低。根据国外学者的研究,燃料汽车的能源利用率极低。其热损耗达到62%,空载损耗达到17%,驱动系统损耗达到6%,能量输出仅有15%。燃料汽车不仅消耗了用户大量的财富,而且也加大城市的热岛效应。四是漫长的能源运输线存在巨大的潜在风险。我国石油进口需要长途运输,并经过波斯湾和马六甲海峡等高风险地区。一旦出现大的政局变化,石油进口通道被阻断,就会引起石油供给恐慌。

我国能源结构调整的方向

当今世界能源技术突飞猛进。各国都必须根据技术发展的可能性,不失时机地调整能源发展战略,优化能源产业结构。在当前的技术条件下,应大力发展清洁能源和电动汽车产业。

一是普及电动汽车。电动汽车良好的经济性和环保性得到社会各界的普遍认同。电动汽车替代燃油汽车是大势所趋。使用和推广电动汽车不仅降低了人类对化石能源的依赖,更重要的是电动汽车可以几乎完美地解决大中城市的大气污染问题。但是电动汽车的购置成本较高,行驶里程较短,而且充电较不方便。因此,解决电动汽车购置、使用过程中存在的问题是一个亟待解决的重要课题。

二是大力开发清洁能源。清洁能源主要包括水电、太阳能、风力发电、潮汐能、海水温差能。根据当前各种清洁能源的资源储藏量、开发的技术可行性、产业开发的经济性,我国可替代的清洁能源并不多。我国水利发电资源并不十分丰富,经过了数十年的开发,可以利用的水力发电资源已经不多。我国的风力资源较为丰富,特别是超过兆瓦级的大型发电机组的开发和运用,使我

国的风力发电上了一个新台阶,但是风力发电具有明显的依赖性和季节性,且会对电网产生巨大的冲击作用。我国的太阳能晶硅产量一直居于世界前列,但是太阳能的能源转换率不高是制约当前太阳能产业发展的技术瓶颈。潮汐能在加拿大、法国、英国、韩国得到了很好的发展,尽管我国的潮汐能资源也十分丰富,但大落差的潮汐区域较少。

政府采购支持能源结构调整的具体措施

发展电动企业和开发清洁能源是减少能源对外依存度的重要举措之一。政府采购及其补偿交易措施支持清洁能源开发和电动汽车产业发展不能拘泥于原有的原则和框架。一方面,应及时利用政府采购的定向支持及其补偿交易功能,促进清洁能源的开发和利用。另一方面,应强化政府采购的理性干预作用,要打通政府采购法和招投标法管理范围的约束,并积极果断地利用政府干预解决清洁能源开发和电动汽车技术研发和产业发展过程中存在的市场失灵问题。

一是通过打包的方式增加市场引力,解决厂商的垄断性寻租和与政府的价格博弈。国家应根据电动汽车的发展目标,把一定时期的国内外市场对电动汽车的需求打包以后,进行公开招标。一方面,可以增加电动汽车的市场引力,引导生产企业;另一方面,通过公开招标的经济效益和口碑效应,驱动企业开展竞争,使其无法进行合谋。只有在企业之间形成了良性的竞争关系,我国电动汽车企业的技术研发才能攻关克难,价格才能降低,电动汽车产业才能健康发展。

二是通过公开招标引导投资者走联合经营的道路,扩大规模降低生产成本。通过政府采购的定向采购功能,引导电动汽车生产企业通过联合经营提高规模经济效益。同样,潮汐能、海洋

温差能的开发需要巨额资金投入,国家可以把海洋能开发和电力采购纳入政府采购平台进行管理,通过规模约束,引导投资者特别是现有火电企业,通过联合,把分散的投资者整合为一个大的企业,实现潮汐能、海洋温差能的规模经营,这样有利于提高经济效益。

三是通过补偿交易措施,引导或迫使国外电动汽车企业免费提供相关技术。经过科研人员的努力,近年来我国在关键技术的研发方面取得了巨大进步,但仍然存在着一些短板。我国目前已自主开发了满足各类电动汽车需求的驱动电机系统产品,获得了一定数量的电机系统相关知识产权,但一些关键核心技术仍然依赖进口,国家应该借助政府采购平台,用市场换技术,迫使他们向中国企业免费提供一些关键技术。

四是加速电池标准化和实现加油站向充电站的转化。国家在标准化研究的基础上,通过公开招标的方式,尽快和极大地提高电池充电的方便性。一方面,应把汽车电池纳入政府采购范围进行管理。政府采购主管部门和汽车电池管理部门应尽早颁布电池标准,实现汽车电池完全标准化。另一方面,应通过招标在各地建立众多的、不少于当前加油站数量的充电站。国家应该参考或通过政府采购平台政策性功能,在统一规划的前提下,以公开招标的方式在一定的时间内完成加油站向充电站的转化。

五是借助政府采购补偿交易措施,扩大电动汽车企业与国外研发机构、企业的合作。尽管我国企业在整车和电池领域取得了长足的进步,但是,很多先进技术和最优秀的关键材料还掌握在国外汽车巨头手上。应通过政府采购平台,引导或迫使国际知名企业与国内企业开展合作研发、合资建厂和共同生产等多种形式的合作。

(作者单位:北京市社会科学院)

责任编辑 李燕