

如何统筹好经济发展和“双碳”推进的关系

How to coordinate the relationship between economic development and the promotion of the realization of the "dual carbon" goals

■文 / 阳平坚

党的二十大系统谋划了以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图,明确提出到2035年达到中等发达国家水平和本世纪中叶建成社会主义现代化强国的奋斗目标。现代化目标时间表与2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和的时间点高度重合。因此,如何统筹好经济发展和“双碳”推进之间的关系是我们必须要面对的重大课题。

一、准确把握新时代未来一个时期的关键词

不同的发展时期有不同的时代关键词在指引经济社会发展和资源配置的方向。进入社会主义建设新时代的第二个十年,“高质量发展”“共同富裕”“双碳目标”和“科技创新”这几个关键词,是“十四五”时期甚至更长一段时间里需要牢牢把握的工作方向,也是统筹好经济发展和“双碳”推进之间的关系要点。我国依然是世界上最大的发展中国家,2022年人均GDP刚过1.2万亿美元,且不同地区发展很不均衡,部分地区发展极不充分。要实现2035年远景规划目标和第二个百年奋斗目标,经济还必须连续多年保持一定的增长,为实现全体人民的共同富裕奠定物质基

础。同时,统筹考虑国际国内两个大局,未来经济发展不能再重复西方高度依赖化石能源的老路,必须牢牢把握科技创新在现代化建设全局中的核心地位,闯出一条绿色低碳的高质量发展之路。简单来说,共同富裕是目标,高质量发展是路径,碳达峰碳中和是抓手,科技创新是加速器、放大器。

二、推进“双碳”行动是经济社会系统变革的巨大机遇

纵观人类文明发展史,每次经济社会大发展均与人类利用能源的升级密切相关。历经三次产业和科技革命后,人类从人力畜力时代跃升到以煤油气为主的化石能源时代。化石能源虽然给人类生产生活带来极大便利,但依然摆脱不了资源禀赋的时空限制。随着全球气候变化带来的不利影响日益显著,世界各国就尽快实现温室气体近零排放达成共识,也就是我们所说的碳中和。碳达峰是二氧化碳排放达到由增转降的拐点,是迈向碳中和的前提条件。

实现碳中和的实质是要摆脱经济发展对化石能源的重度依赖。这是一场涉及生产生活所有方面的系统转型,会对未来经济社会发展的空间格局、产业结构、生产和生活方式产生革命性的影



响。一个国家或地区二氧化碳排放峰值的高低,是与经济发展、能源结构和技术水平密切相关的。总体而言,中国碳排放峰值高,未来碳减排幅度大,实现碳中和的难度大,对社会和民生的挑战也大。然而,挑战中蕴藏巨大机遇。如能抓住窗口期通过科技创新将碳排放约束转化为绿色发展新动能,就能化危为机,占据未来绿色发展制高点,培育新的绿色增长极,实现经济发展与碳减排的双赢。

三、“双碳”战略是倒逼我国经济高质量发展的重要抓手

经济产出的消耗和排放是衡量经济发展质量的重要指标。单位GDP能源和资源消耗大,污染物和温室气体排放多,意味着技术水平落后,经济发展质量低。以单位GDP碳排放强度为例,我国大约是美国和世界平均水平的3倍、日本的3.4倍、欧盟的4.4倍,如果和欧盟先进国家比,则可能高达5-6倍。目前,我国GDP占全球经济总量的18%,能耗约占全球总能耗的25%,二氧化碳排放却占到全球排放总量的30%。

以上各项数据表明,我国经济发展质量还不高。

同样的产出,需要比别人多出数倍的资源投入,同时还会产生更多的污染物和二氧化碳。当然还有一些其他的因素,比如我国的石油对外依赖度居高不下,2022年高达73%,且运输高度依赖地缘政治复杂的南海海运,液化气进口比例也高达40%以上,能源安全如同高悬头顶的达摩克利斯之剑。只有尽快将能源消耗转向不受控于人的可再生能源,产业链的安全和经济发展质量才能得到保障。因此,以“双碳”目标为约束,坚定不移地降低对化石能源的依赖、减少二氧化碳排放,对外是履行大国责任,对内是优化产业和能源结构、提高经济发展质量,二者高度辩证统一。

四、统筹好经济发展和“双碳”行动是多约束条件下的多目标寻优

当前我国经济发展已经进入高质量发展的爬坡过坎期,需要统筹考虑经济增长、能源安全、民生保障、生态环境、社会稳定等多个目标;同时也会面临自然资源禀赋、社会发展现状、科学技术水平、碳排放碳达峰等一系列约束,以及突发疫情、自然灾害、逆全球化等诸多可预见或不可预见的不确定性。统筹好经济

发展和“双碳”行动,就是在这样一个高度不确定系统中,基于多约束条件下的多目标寻优过程。

一方面,我国过去几十年的发展是高度压缩式的发展,只用了几十年走完西方国家数百年的工业化过程。短时间内经济结构、贫富不均、环境污染、人口老龄化等国内发展问题,叠加应对全球气候变化问题,几乎同时爆发。另一方面,发达国家实现工业化时,煤炭、石油等自然资源几乎免费,比如石油的价格在20世纪70年代中东战争前还不到2美元一桶,大气二氧化碳浓度只有280ppm,我国开始工业化时自然资源的储量大幅下降,二氧化碳已经达到了400ppm。这意味我们要付出更高的经济成本,面对更大的减排压力。

更有挑战的是,我国要实现2035年规划目标,即使按人均GDP达到2.5万美元算,也必须保持每年至少6%的增长率。以当前中国经济体量,保持6%以上的增速,每年GDP的增加量相当于一个全球排名前20国家的GDP总量。因此,我国的能源消耗总量必然进一步增长。当前我国的非化石能源消费占比仅为15%左右,即使到2030年如期实现占比25%的目标,我国未来能源消费依然主要依靠化石能源,二氧化碳排放压力可想而知。因此,未来的增长必须是更加低碳、更高质量、更加均衡、更为普惠的增长。

面对复杂局面,统筹好经济发展和“双碳”推进之间关系,必须坚持系统观念,处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期关系。必须以更小的碳排放和资源消耗,实现更高附加值的产出和更好的发展。推进“双碳”行动,绝不是要限制经济发展,而是要追求更高质量、更具竞争力的发展。在这个多目标寻优过程中,必须坚守能源安全硬底线,保障能源平稳有序运行、电力平稳有序供应,加快构建现代能源体系,塑造新的能源安全格局。高质量发展的最终目的是为了人民群众,在共同富裕目标的加持下,实现最广大人民群众生活品质的提升。以“双碳”为目标作为倒逼经济高质量发展的抓手,出发点和落脚点都在以人民为中心。只有统筹好经济发展、能源安全、碳排放、人民生活“四个维度”,才能在多重约束条件下找到实现多重目标的路径,最终达成“共同富裕”的最优解。

五、科技创新是统筹好经济发展和“双碳”推进之间关系的核心和关键

实现“双碳”目标和经济高质量发展的关键是将

发展从化石能源依赖转向科技创新驱动。经济高质量发展要求资源低消耗、污染物和二氧化碳少排放、附加值高产出,这也是实现“双碳”目标的有效途径,实现的核心是科技创新。要统筹政策、市场和公众协同发力,推动绿色能源卡脖子技术实现重大突破,抓紧部署零碳和负碳排放前沿技术研究,加快推广应用减污降碳协同治理技术,建立完善绿色低碳技术评估、绿色产品标准制定、温室气体交易体系和科技创新服务平台,发挥科技创新在迈向碳中和进程中的战略支撑作用。

政策端发力是政府责任所在。政府需要考虑的问题很多,比如经济复苏、保障民生、能源安全、社会稳定与公正,但对于碳达峰碳中和,政府首先要展示坚定绿色转型的雄心和决心,给予市场和研发机构长远的稳定预期和坚持投入的信心。过去在大气污染治理、风光电力发展等方面已经展示出政策所能发挥的巨大威力。未来政策端能做、也必须做的事情很多,比如,为关键减排技术投入早期研发资金,弥补投资缺口;创造公平的竞争环境,将高碳能源或产品的生态环境成本内部化,以提升绿色能源和产品的竞争力;制定更严格的电力、工业、交通、建筑和日常消费产品的碳排放标准;通过自身强大的政府采购能力支持绿色产品和服务获得更多市场。

中国是一个有着14亿人口的大国,是全球最大的消费市场。随着以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局逐渐形成,14亿公众的绿色选择将爆发出巨大的创新能量。聚沙成塔,众志成城。如果14亿人都崇尚绿色,崇尚科技,愿意为绿色低碳、高科技的产品买单,这种汇聚而成的公众力量将快速反馈到产品端、研发端,从而带动绿色产品、绿色科技的全面快速提升。

总之,如何统筹好推进经济发展和“双碳”推进之间的关系,是一个多约束条件下的多目标寻优过程。我们必须锚定中华民族伟大复兴这个总目标,牢牢抓住科技创新这个关键变量,用好科技创新这个“放大器”,破除传统思维定式,摆脱高碳发展路径依赖,加快经济发展与碳排放脱钩,在绿色低碳变革的时代浪潮中赢得主动和先机。■

作者介绍:中国环境科学研究院环境社会学研究室主任,从事“双碳”政策和低碳战略转型研究