

绿色经济：俄罗斯的认知与行动

初冬梅

【内容提要】 俄罗斯是中国绿色“一带一路”倡议的重要合作国家。通过发展绿色经济实现可持续发展是中俄两国的一个合作共识。在此背景下,分析俄罗斯的绿色经济表现,厘清俄罗斯对绿色经济的认知,梳理俄罗斯政府在发展绿色经济方面的政策行动,并在此基础上分析中俄绿色经济合作的潜力和空间,有助于提高中俄务实合作的质量,促进两国实现绿色转型。研究表明,俄罗斯环境质量和人类福祉领域发展良好,绿色能源发展落后。俄罗斯经济增长乏力,作为资源丰裕国家,其高耗能的传统经济发展模式需要实现绿色转型。俄罗斯绿色经济政策的重点一方面是寻找生态友好型的增长路径,另一方面是履行国际环境责任。中俄在节能和提高能效等先进技术和装备领域以及可再生能源、环保等领域拥有巨大的合作潜力。

【关键词】 绿色经济 俄罗斯 中国 可持续发展

【基金项目】 国家社会科学基金一般项目《中俄北极可持续发展合作研究》(项目编号:19BGJ059);国家社会科学基金重大研究专项《推动“一带一路”倡议与联合国“2030年可持续发展议程”对接研究》(批准号:18VDL005)。

【作者简介】 初冬梅,中国社会科学院中国边疆研究所副研究员。

绿色发展是中国“十三五”提出的五大发展理念之一,也是建设绿色“一带一路”的基本要求。俄罗斯是“一带一路”的重要合作国家。俄罗斯当前正谋求绿色转型,积极参与绿色发展领域的国际合作。习近平主席在2019年圣彼得堡国际经济论坛上强调两国坚持可持续发展的合作原则,而通过发展绿色经济来实现可持续发展,是中俄两国开展合作的一个共识。中俄两国如能在绿色发展理念的指导下开展合作,不仅有助于提高经济合作质量,还有助于推动沿线地区的可持续发展,提高中国在绿色经济领域的领导力。

对于绿色经济的关注和研究,俄罗斯虽然起步较晚,其官方文件也很少用到绿色这个术语,然而,俄罗斯在发展经济、开发能源资源的过程中一直重视环境和生态保护,形成了较为完善的生态环保法律和政策体系^①。近年来的极端天气促使俄罗斯学术界发表了一系列关于绿色经济的研究成果。由于担心在新一轮技术革命中落后,俄罗斯政府在绿色转型领域采取行动,积极参与相关的国际合作议程。本文意在分析俄罗斯的绿色经济表现,厘清俄罗斯对绿色经济的认知,梳理俄罗斯政府在发展绿色经济方面的政策行动,并在此基础上分析中俄绿色经济合作的潜力和空间,对此提出相应建议,为两国的绿色发展转型提供科学参考。

一 俄罗斯绿色经济表现

绿色经济的提出源于人们对经济与环境协调发展的思考,20世纪60年代工业快速增长带来的各种环境问题促使欧洲学者关注环保。绿色经济(英国环境经济学家戴维·皮尔斯1989年提出)最初关注经济增长的资源与生态边界。联合国和欧盟重要成员国是绿色经济的最初推动力量。为应对全球金融危机,联合国推出“全球绿色新政”(2009年),视绿色经济为低碳、资源高效型和社会包容型经济^②。这一绿色经济概念为联合国提出的可持续发展理念赋予了发展的内涵。2012年绿色经济被纳入全球政治议程(“里约+20”峰会),提出绿色经济是实现可持续发展的战略路径。

评价绿色发展的指标体系有很多,如财富核算与生态系统服务评价、绿色经济指标使用指导、绿色增长指标、绿色经济指标、全球绿色经济指数等。其中,美国“Dual Citizen”咨询公司推出的全球绿色经济指数(GGEI)从领导力与气候变化、部门效率、市场与投资、环境4个方面评估各国的绿色经济表现。绿色增长知识平台提出的绿色增长指标从6个方面评估各国的绿色发展状况,包括社会经济基础、自然资本基础、环境资源生产率、环境质量、政策和经济机会以及财富转换。以上研究为本文提供了丰富的借鉴。

中国学界对该问题也作出了积极贡献。2016年中国政府正式发布《绿

① С. А. Липина, Е. В. Агапова, А. В. Липина. Развитие зелёной экономики в России. Возможности и перспективы. М.: ЛЕНАНД. 2018. С. 36.

② 联合国环境规划署:《迈向绿色经济:通往可持续发展和消除贫困的各种途径——面向决策者的综合报告(2011年)》, <https://sustainabledevelopment.un.org/>

色发展指标体系》，从资源利用、环境治理、环境质量、生态保护、增长质量、绿色生活、公众满意程度7个方面评估中国各地区绿色发展水平。林永生构建了绿色经济指标体系，从能源消耗、环境质量、经济增长3个方面考察中国与世界其他经济体的绿色发展水平^①。考虑到俄罗斯对绿色经济的关注点以及数据可获得性，本文以中国作为参照对象，从能源利用、环境质量、经济增长、人类福祉4个方面考察俄罗斯绿色经济发展水平。

表1 绿色经济指标体系

绿色经济指标体系	能源利用	可再生能源消费占比
		单位能源消费所生产的GDP
	环境质量	环境绩效指数(EPI)
	经济增长	GDP年增长率
	人类福祉	人类发展指数(HDI)

能源利用考察的是绿色能源发展水平，其中可再生能源消费占比用于评估可再生能源的发展，单位能源消费所生产的GDP用于评价能效水平。本文采用耶鲁大学与哥伦比亚大学联合推出的全球环境绩效指数(EPI)评价一个国家的环境质量。经济增长用GDP年增长率来衡量，人类福祉采用联合国人类发展指数(HDI)来衡量。

(一) 能源利用

首先看俄罗斯可再生能源发展。自2000年以来，俄罗斯可再生能源在能源总消费中的占比一直非常低，2015年约为3.3%，远低于中国12.4%的水平，也低于经合组织成员国和世界平均水平。近年来，世界很多国家大力发展可再生能源，利用可再生能源生产电能的比重已经从2003年的2%增至2018年的约10%，预计到2020年可达11.2%。可再生能源在俄罗斯电能生产中的比重较低，其发展目标比较保守：2020年达到1%^②。俄罗斯可再生能源非常丰富，蕴藏着巨大的水能、生物质原料、太阳能和风能等，然而据国际

① 林永生：《绿色经济之中外比较》，《中国经济报告》2016年第2期。

② Возобновляемая энергетика получила допподдержку правительства. Председатель правительства Дмитрий Медведев подписал постановление, которое должно способствовать повышению инвестиционной привлекательности проектов альтернативной энергетики. <https://rg.ru/2018/12/11/vozobnovliaemaia-energetika-poluchila-doppodderzhku-pravitelstva.html>

可再生能源署统计数据,当前俄罗斯可再生能源的开发利用率非常低^①。俄罗斯发展可再生能源的障碍是技术和法律基础不充分、生产设备不足。如果能够解决上述问题,在可再生能源成本下降的情况下,俄罗斯同样是能源大国。因此,发展可再生能源已经被俄罗斯政府提上议事日程。然而,在发展可再生能源的同时应该如何面对储量丰富的化石能源,是俄罗斯绿色经济政策的争议焦点之一。

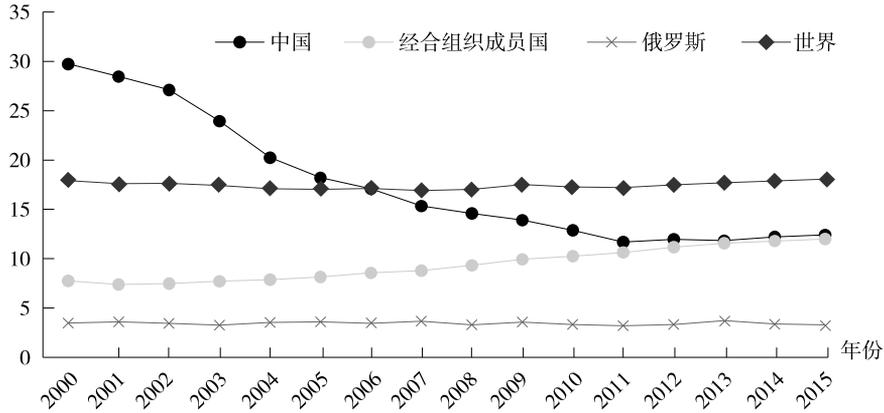


图1 2000~2015年俄罗斯可再生能源消费占能源总消费的比重(%)

资料来源:世界银行数据库, <https://data.worldbank.org/indicator/EG.FEC.RNEW.ZS>

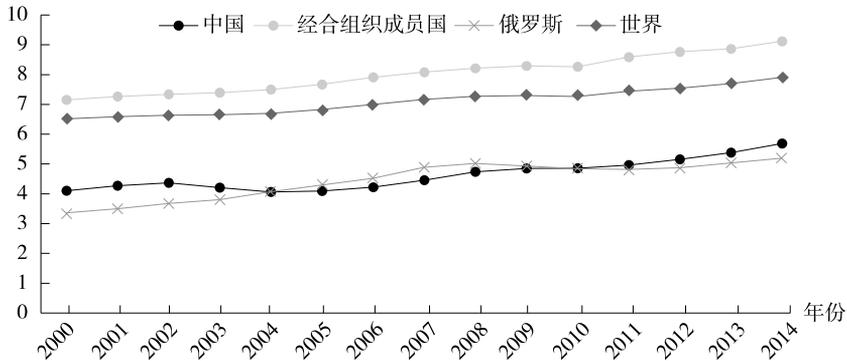


图2 2000~2014年俄罗斯单位能源消费所生产的GDP

(单位:美元/千克石油当量)

资料来源:世界银行数据库, <https://data.worldbank.org/indicator/EG.GDP.PUSE.KO.PP.KD>

注:以2011年购买力平价计算。

^① 徐洪峰、王晶:《俄罗斯可再生能源发展现状及中俄可再生能源合作》,《欧亚经济》2018年第5期。

再看俄罗斯能效水平,图2体现的是每单位能源消费所生产的GDP。2000~2014年,俄罗斯单位能源消费所生产的GDP一直低于世界平均水平和经合组织国家平均水平。自2010年以来,中国单位能源消费所生产的GDP高于俄罗斯。中国在发展低碳经济和低碳技术方面已经成为世界上一支相对领先的力量。俄罗斯的资源保障是无与伦比的,据世界银行估计,2005年俄罗斯人均自然财富是3.1317万亿美元(中国是4017美元)^①,但其包括能源在内的资源利用效率一直低下,自然资源利用粗放。俄罗斯产业结构具有高能耗特点,并且节能技术因需求不强而得不到重视。其结果是,俄罗斯单位最终产品的自然资源消耗量和生产污染非常高。高能耗的产业结构加之薄弱的节能技术,使俄罗斯走上传统的高能耗经济发展路径,也影响着俄罗斯绿色经济政策的制定。

(二) 环境质量

2018年俄罗斯环境质量在全球180个国家中排名第52位,得分63.79分。中国排名第120位,得分50.74分。俄罗斯的得分和排名均优于中国。环境绩效指数(EPI)从环境健康和生态系统活力两大范畴(共10个指标)评估一个国家的环境质量。环境健康包括空气质量、水和卫生、重金属污染3项指标。生态系统活力包括生物多样性、森林、渔业、气候与能源、空气污染、水资源、农业7项指标。图3是2018年俄罗斯EPI各项指标的具体得分情况,分数越高,质量越好。

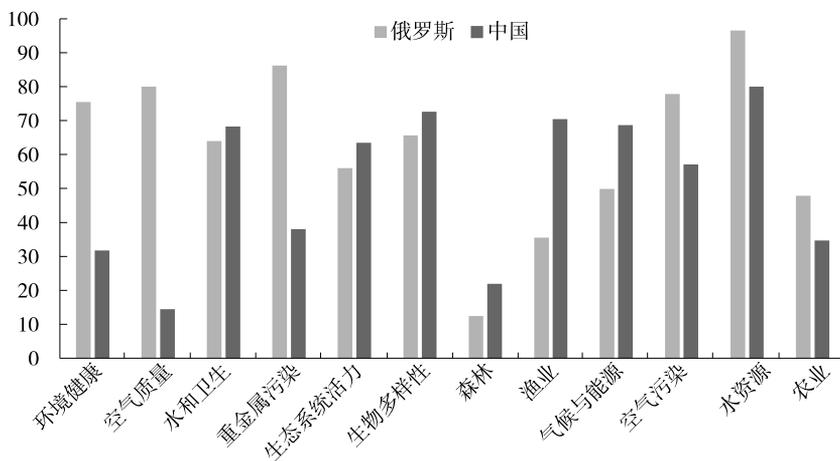


图3 2018年俄罗斯EPI各项得分

资料来源:《2018年环境绩效指数报告》, <https://epi.envirocenter.yale.edu/>

^① Diversified Development; Making the Most of Natural Resources in Eurasia, The World Bank, 2014, <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/Feature%20Story/ECA/diversified-development-eurasia-overview-russian.pdf>

从环境质量看,2018年俄罗斯排名优于中国,得分也高于中国。在EPI各项指标中,俄罗斯在环境健康方面得分高于中国,而中国在生态系统活力方面得分高于俄罗斯。具体来看,俄罗斯在空气质量、水资源、农业、重金属污染方面得分高于中国,而中国在水和卫生、生态系统活力、生物多样性、森林、渔业、气候与能源方面得分高于俄罗斯。共同的环保需求、中国环保技术的相对领先以及俄罗斯先进的环保经验和立法经验,为中俄两国环保合作提供了巨大的空间。

(三) 经济增长

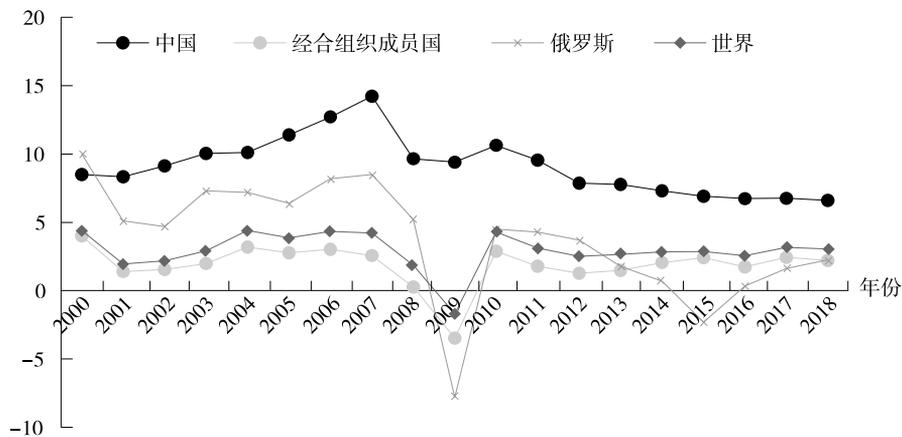


图4 2000 ~ 2018 年俄罗斯 GDP 年增速 (%)

资料来源:世界银行数据库, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>

从经济增长的角度看,在度过2000~2008年的黄金年代后,伴随着国际金融危机的到来,2009年俄罗斯经济出现较大幅度下滑。近年经济增长依然乏力。乌克兰危机以来,由于西方对俄罗斯的经济制裁以及自身经济模式的问题,俄罗斯经济面临困境。相应地,俄罗斯政府对发展绿色经济的积极性也有所下降。

需要指出的是,化石能源(碳氢化合物或其衍生物)是俄罗斯经济的支柱。半个多世纪以来,燃料动力综合体是保障俄罗斯经济增长的驱动力^①。燃料动力综合体保障了俄罗斯约2/3的出口额、超过40%的预算税收以及约

^① А. Ю. Колпаков. Роль топливно – энергетического комплекса в формировании экономической динамики России//Проблемы прогнозирования. 2018. №6. С. 117.

30%的GDP^①。能源出口和国内能源消耗量是俄罗斯经济景气度的指示标。因此,俄罗斯需要实行不同于其他国家的绿色经济政策,在节能减排的同时保证居民的生活水平和经济的平稳增长。

(四) 人类福祉

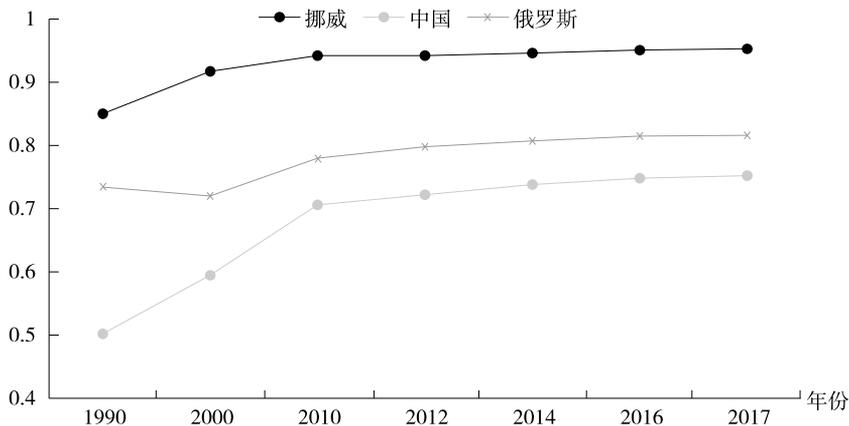


图5 1990~2017年俄罗斯人类发展指数

资料来源: Human Development Indices and Indicators: 2018 Statistical Update, <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-indices-indicators-2018-statistical-update>

注:该指数值在0~1,分数越高,质量越好。

人类发展指数从人的寿命、受教育程度和生活水平3个方面考察人类生活质量。从人类发展指数看,1990~2017年俄罗斯得分一直在提高,但提高幅度没有中国大。中国从1990年的0.502分提至2017年的0.752分,提高了0.25分,这是巨大的社会成就。而俄罗斯从1990年的0.734分提至2017年的0.816分,27年间仅提高0.082分。中国在落实联合国千年人类发展指标方面具有先进经验,可以为俄罗斯及世界提供中国智慧。

上述数据表明,俄罗斯绿色经济表现整体不佳。俄罗斯绿色能源发展落后于中国;环境质量总体优于中国,但个别领域中国居上;俄罗斯经济增长乏力,而中国经济一直保持中高速增长;人类福祉方面,俄罗斯得分一直高于中国,但中国的增速令人刮目相看。俄罗斯目前发展绿色经济面临的困难如下:

^① Ю. В. Синяк, А. С. Некрасов, С. А. Вороника, В. В. Семикашев, А. Ю. Колпаков. Топливо – энергетический комплекс России: возможности и перспективы//Проблемы прогнозирования. 2013. №1. С. 4 – 21.

第一,国家经济政策的矛盾性。俄罗斯实行大力支持传统能源企业的国家政策,这与发展绿色经济相矛盾。尽管俄罗斯官方提出保护自然资源的重要性,然而该领域的投资数额非常低。此外,腐败问题和燃料能源综合体的院外活动也妨碍了绿色经济的发展。

第二,绿色发展的法律环境不健全。世界上多数国家都是通过国家计划推动绿色发展。而俄罗斯在绿色经济领域的法律不完善,缺少经济刺激和行政措施。

第三,西方的经济制裁带来负面影响^①。目前,俄罗斯在可再生能源、生态清洁的交通、水资源等领域难以吸引来自世界银行的投资。美国驻国际货币基金组织和世界银行代表也接到命令,封锁与俄罗斯有关项目的投资^②。由于融资障碍,俄罗斯很难从西方获得先进的绿色技术,加上国家财政能力有限,俄罗斯向绿色经济转型受到阻碍。

二 俄罗斯关于绿色经济的认知与 绿色经济政策的目标和重点

俄罗斯资源丰裕,其资源密集型的经济发展路径加上气候变化和环保压力,影响着国家对绿色经济的认知和绿色经济政策的制定。

(一) 俄罗斯关于绿色经济的认知

俄罗斯学者是绿色经济研究的后来者,研究范围最初仅限于生态经济学。俄罗斯生态经济学会每两年组织一次会议,探讨绿色经济相关话题。2010年以来,俄罗斯多地相继出现了极端天气,引起其国内学者对绿色经济的关注。一些学者提出,向绿色经济转型有助于解决诸多全球问题,实现俄罗斯经济升级,提高国民生活质量^③。近年来,俄罗斯学者推出一系列关于绿

① С. А. Липина, Е. В. Агапова, А. В. Липина. Развитие зелёной экономики в России. Возможности и перспективы. М.: ЛЕНАНД. 2018. С. 181 – 231.

② Вашингтон заблокировал финансирование России по линии МВФ и Всемирного банка? <http://www.mk.ru/politics/2016/10/13/vashington-zablokiroval-finansirovanie-rossii-po-linii-mvf-i-vsemirnogobanka.html>

③ Б. Н. Порфирьев. Зелёная экономика: общемировые тенденции развития и перспективы//Вестн. Российской академии наук. 2012. Т. 82. № 4. С. 323 – 344; А. А. Игнатьева. Зелёная экономика: практический вектор устойчивого развития или политический компромисс? Россия в окружающем мире: 2011 (аналитический ежегодник). М.: Изд – во МНЭПУ. С. 28 – 60.

色经济的研究成果,许多主流经济学家也越来越多地参与相关问题的讨论^①。

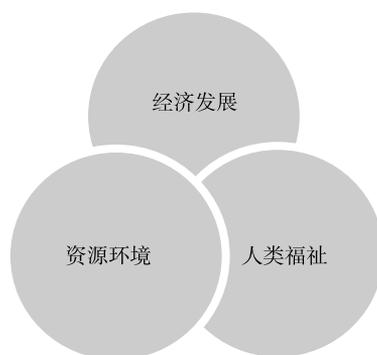


图6 俄罗斯学者对绿色经济的理解

基于后发优势,俄罗斯学者从发展主义的视角接受绿色经济理论。一些俄罗斯学者认为,绿色经济可以在现代化和提高生产率的基础上改善人的生活质量和生存环境,保障社会公正^②。

鲍贝列夫认为,绿色经济的重要特点是高效利用资源,保护和增加自然资本,减污低碳,增加收入和就业^③。

① С. Н. Бобылев. Зелёная экономика: перспективы для России//Экологическое право. 2011. № 6. С. 39 – 42; Л. Н. Даниленко. Экологическая проблема в России: Зелёная экономика и рента – сырьевая//Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. № 12. С. 38 – 47; М. Ч. Залиханов. Зелёная экономика – нужно ставить на фаворита//Вестник экологического образования в России. 2009. № 1; Р. А. Перелет. Зелёная экономика – комментарии и предложения по итогам круглого стола//Научные труды Вольного экономического общества России. 2012. Т. 160. С. 132 – 134; Б. Н. Порфирьев. Зелёная экономика: реалии, перспективы и пределы роста//Научные труды Вольного экономического общества России. 2012. Т. 160. С. 14 – 37.

② В. М. Баутин. Концептуальные основы формирования инновационной экономики в агропромышленном комплексе России; моногр. М.: Изд-во РГАУ – МСХА им. К. А. Тимирязева. 2012; Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков. Структурные преобразования в условиях формирования "зелёной" экономики: вызовы для российского государства и бизнеса//Проблемы современной экономики. 2012. № 3. С. 7 – 15; Б. Н. Порфирьев. Зелёная экономика: общемировые тенденции развития и перспективы//Вестн. Российской академии наук. 2012. Т. 82. № 4. С. 323 – 344.

③ С. Н. Бобылев, В. М. Захаров. "Зелёная" экономика и модернизация. Эколого – экономические основы устойчивого развития//Бюллетень ЦЭПР "На пути к устойчивому развитию России". 2012. № 60.

2013 年全俄环保代表大会通过的《俄罗斯实行绿色经济原则宣言》提出,绿色经济是能够保障下列权益的一种经济模式:居民基于健康环境的高质量生活;具有战略意义的国民经济部门的快速发展;珍惜和理性地使用自然资源,兼顾子孙后代的利益;履行国际生态责任^①。这在一定程度上体现了俄罗斯学界和政界的共识。可以看出,世界发达国家对绿色经济的关注视角是资源环境、社会公正和人类福祉,而同多数发展中国家一样,俄罗斯更多关注经济发展、资源环境和人类福祉。

绿色转型路径是俄罗斯学者的一个研究热点。俄罗斯学者希望结合本国经济特点和自然资源潜力制定客观的指标和标准,把国际组织推荐的方法运用到俄罗斯,从而找到实现绿色经济的合适途径。俄罗斯学者提出,政府应该为企业和社会创造绿色转型的条件,主要任务有:制定长期战略和国土规划,采用综合国民经济核算指标体系,改革税收政策,实行绿色政府采购,支持绿色产业,发展基础设施^②。俄罗斯学者对转向绿色经济提出了许多建议,包括融资绿色创新产业、建立绿色不动产的投资基金、国家绿色政采政策、建立专业绿色银行、完善绿色经济法律基础等^③。

在地区层面,俄罗斯学者认为,俄各地区面临刻不容缓的发展任务:降低经济活动对人和自然的影响,提高资源利用效率,积极采用生态创新技术,使用生态环保的基础设施,提高居民生活质量等^④。

俄罗斯各联邦主体已经在这方面采取行动。由于以资源型经济为主,俄罗斯远东地区实现绿色转型的任务非常紧迫。2015 年在贝加尔湖畔召开了“俄罗斯东部:自然资源型区域发展绿色经济的机遇”国际学术研讨会,探讨

① Резолюция IV Всероссийского съезда по охране окружающей среды. 12. 12. 2013. http://www.mnr.gov.ru/docs/ofitsialnye_dokumenty/131936/?special_version=Y

② С. Н. Бобылев, С. В. Соловьева. Методические подходы к разработке эколого – экономического индекса регионов РФ. WWF России. РИА Новости. М. 2012. С. 7 – 20.

③ А. А. Игнатьева. "Зелёная" экономика: практический вектор устойчивого развития или политический компромисс? Россия в окружающем мире: 2011 (аналитический ежегодник). М. :Изд – во МНЭПУ. С. 28 – 60.

④ С. Н. Бобылев. Индикаторы устойчивого развития: региональное измерение: пособие по регион. Экол. Политике. М. : Акрополь. ЦЭПР. 2007; И. А. Родионова, С. А. Липина. Зелёная экономика в России: модель и прогнозы развития// Фундаментальные исследования. 2015. №2 – 24.

俄罗斯东部地区发展绿色经济的路径与潜力、绿色产业政策和评价体系等问题^①。

俄罗斯学者关注的另一个焦点问题是绿色能源。俄罗斯学者支持提高能效、降低能耗,但在能源结构调整方面争议颇多。支持者认为,国家需要鼓励发展可再生能源^②。有学者批评俄罗斯当前的能源政策,认为全球已经开启能源新时代,石油不再对政治具有影响力,资源国家主义不再流行。而俄罗斯背道而驰,最近15年油气部门国有化的比重不断增加。俄罗斯应重新调整能源格局,以赢得新的市场^③。后巴黎协议时代的全球能源格局影响俄罗斯经济增长,俄罗斯出口能源密集型产品将遭遇市场壁垒及新能源技术和标准壁垒。为此,俄罗斯需要综合发展战略,转向发展低碳经济,投资人力资本发展^④。

(二) 俄罗斯绿色经济政策的目标和重点

俄罗斯政府积极寻找新的经济增长点。与传统的资源密集型产业相比,绿色经济部门被认为具有更大的增长潜力。此外,把资本从污染的经济活动投入到绿色项目,可以降低经济对原料的依赖,创造有竞争力的生产,并且兼顾自然资源利用的代际公平,增加就业^⑤。从外交需求看,俄罗斯希望积极

① Восточный вектор России; шанс для "зелёной" экономики в природно – ресурсных регионах. Материалы научного семинара. Иркутск: Изд – во Ин – та географии им. В. Б. Сочавы СО РАН. 2016.

② Б. Н. Порфирьев. Альтернативная энергетика как фактор экологоэнергетической безопасности; особенности России // Экономика региона. 2011. № 2; Б. Н. Порфирьев. "Зелёная" экономика: новые тенденции и направления развития мирового хозяйства. Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2012. Т. 10; Б. Н. Порфирьев. "Зелёная" экономика: общемировые тенденции развития и перспективы // Вестник Российской академии наук. 2012. Т. 82. № 4. С. 323 – 333; А. А. Аузан. О возможности перехода к экономической стратегии, основанной на специфике человеческого капитала в России // Журнал НЭА. 2015. № 2. С. 243 – 248.

③ Зелёная революция и другие вызовы энергетики XXI века. http://info.e-c-m.ru/magazine/94/eau_94_416.htm

④ Igor Makarov, Y. – H. Henry Chen, and Sergey Paltsev, Finding Itself in the Post – Paris World: Russia in the New Global Energy Landscape, MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change, report 324, December 2017, <https://globalchange.mit.edu/>

⑤ Аналитическая записка. Обобщение результатов анализа с описанием перспективных направлений привлечения финансирования в "зеленые" проекты от Группы Всемирного Банка. НИФИ. 10 2016. https://www.minfin.ru/common/upload/library/2018/06/main/2016_results.pdf

履行国际环境责任,塑造负责任的大国形象。有鉴于此,俄罗斯政府支持绿色增长的国际倡议,在国内和多个国际平台推进绿色发展理念。作为经合组织成员国,绿色增长政策自 2009 年起也成为俄罗斯长期的战略方向。俄罗斯绿色经济的一项重要政策目标是更有效地使用自然资源。

1. 寻找生态友好型经济增长路径

《俄罗斯实行绿色经济原则宣言》提出,俄罗斯绿色经济政策的主要方向包括:提高经济的资源生产率;负责任地利用自然资源;采用先进技术,实现经济现代化;有效利用资源,提高投资吸引力;生态和经济效益并重;引进国际先进经验,提高环境质量;教育民众,形成生态文明。从上述方向可以看出,俄罗斯绿色经济的主要目标是寻找生态友好型的经济增长路径。实践中,俄罗斯政府采取了一系列举措,包括发展绿色能源、应对气候变化、试行绿色金融等。

在发展绿色能源领域,政策内容包括提高经济的能源效率和发展可再生能源。同世界许多国家一样,提高经济的能源效率是俄罗斯发展绿色经济的最重要目标之一。据《BP 世界能源展望 2019》预测,可再生能源是需求增长最快的能源,在全球电力市场中的重要性日益增加。至 2030 年,包括太阳能、风能、地热和生物质能在内的可再生能源在全球电力结构中的占比将达到 20.8%^①。俄罗斯是自然资源出口国,世界能源消费结构变化会直接影响俄罗斯经济发展。与此同时,俄罗斯是老牌的工业强国之一,自然资源储量、生态环境容量居全球前列,然而能源和资源利用效率却非常低。因此,俄罗斯最优先的绿色发展方向是通过吸引消费者关注节能、提高单位能效,吸引投资提高国民经济的能源效率^②。俄罗斯有关能源的法律和战略强调了提高资源利用效率的内容^③。

除提高单位能效外,发展可再生能源、提高可再生能源在国家能源消费中的比重,是俄罗斯绿色发展的另一个重要领域。对大多数国家而言,发展可再生能源是为了降低对自然环境的消极影响,而俄罗斯的目标是占领国际绿色能源设备市场^④。《2030 年前俄罗斯科技发展预测》将生物、节能、新材

① BP Energy, <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/energy-outlook/demand-by-fuel/renewables.html>

② 《2030 年前俄罗斯能源战略》(2010 年), <https://minenergo.gov.ru/node/1026>

③ 如《2030 年前俄罗斯能源战略》(2010 年)、《俄联邦关于提高能源和生态效率的总统令》(2009 年)和《俄联邦节能和提高能源效率法》(2009 年)等。

④ А. Мусина. Пока в мире наращивают мощности возобновляемых источников энергии, российские власти решают, продолжать ли её поддержку//Россия сегодня. 27 июля 2018. <https://inosmi.ru/economic/20180727/242842662.html>

料和纳米技术等确定为技术攻关和产业优先发展的领域。《2030年前俄罗斯能源战略》提出,大力开发太阳能、生物质能,降低石油天然气消耗,增加核电、太阳能、生物能、水电及风能等可再生能源使用比例,大力推广与使用新能源汽车并改善电动车基础设施建设。需要指出的是,俄罗斯政府制定的可再生能源发展目标比较低。例如,2016年已有18个国家达到了俄罗斯2024年风电装机容量目标。2009年俄罗斯政府批准《可再生能源国家扶持纲要》,在一定程度上刺激了可再生能源的发展。为吸引投资,该纲要允许投资者通过提高服务价格(最高10%),15年内收回成本。该纲要2024年到期,俄罗斯政府正讨论是否需要延长纲要期限^①。此外,俄罗斯自然资源和生态部希望2025年前吸引约3.5万亿卢布的投资发展可再生能源^②。

在应对气候变化的框架内,俄罗斯政府采取了一系列绿色发展措施。俄罗斯批准了《京都议定书》,又陆续通过了一系列政府法规性文件,旨在提出减缓和适应气候变化领域的长期行动措施^③。时任总统梅德韦杰夫批准的《俄罗斯气候学说》(2009年12月)是俄罗斯政府气候政策总纲,反映了政府在气候变化问题上的根本看法。经多年发展,俄罗斯应对气候变化的政策已经日趋稳定。批准《巴黎协定》是俄罗斯应对气候变化的又一重要举措。俄罗斯自然资源和生态部筹备了一系列标准法律草案,落实新的气候目标。自然资源和生态部向政府提交了《关于起草新低碳发展战略的建议》。低碳战略可能先在试点地区实行,如远东地区。并且,俄罗斯自然资源和生态部向俄罗斯政府提交了指令草案,要求温室气体排放指标设置中引进最优准入技术。

在减排方面,《2030年前俄罗斯能源战略》提出,为保障生态安全,俄罗斯能源政策的主要目标是:通过减少排放有害物质减少温室气体排放和生产

① А. Мусина. Пока в мире наращивают мощности возобновляемых источников энергии, российские власти решают, продолжать ли её поддержку//Россия сегодня. 27 июля 2018. <https://inosmi.ru/economic/20180727/242842662.html>

② "Зелёный свет" "зелёной" экономике: Россия на пути к устойчивому развитию. 31 ян. 2017. <https://tass.ru/obschestvo/3977766>

③ 这其中包括《关于提高俄罗斯经济能源和生态效率的总统令》(2008年6月)、《2020年前俄罗斯社会经济长期发展构想》、《关于2020年前利用可再生能源提高电力系统效率国家政策主要方向的政府决议》(2009年1月)、《俄罗斯气候学说》和《2020年前俄罗斯气候学说综合实施计划》(2011年4月)等文件。2009年11月俄罗斯又发布了《俄罗斯节能和提高能源效率法》,2010年通过了《2020年前俄罗斯能源战略》。

消费排放,逐步限制燃料动力综合体对环境和气候的影响。俄罗斯重视各地区在低碳减排中的主体作用,并在地方政府的工作考核标准中增加了减少二氧化碳排放这一指标,可见俄罗斯政府对减排的重视程度。俄罗斯多个地区开始起草和落实气候战略。摩尔曼斯克州、阿尔汉格尔斯克州、卡累利阿共和国、科米共和国、圣彼得堡市、克里米亚共和国等在构建综合气候行动计划方面迈出了第一步^①。俄罗斯相关的社会组织也积极参与气候变化事务,社会生态联盟和绿色俄罗斯等非政府组织在各地区非常活跃。

近年来,俄罗斯环境保护压力不断增加,俄罗斯政府把环保议题提上议事日程。2017年是俄罗斯的“生态年”。2017年在俄罗斯举办的国际生态论坛的宗旨是寻求解决绿色经济发展途径,把绿色经济作为生态可持续发展的基础。普京签署了《2024年前俄联邦国家目标和战略发展任务总统令》(2018年),强调2024年前把受污染最严重城市的污染排放量降低至少20%;提高居民饮用水质量,其中包括未采用现代化中央供水系统的居民点的饮用水质量;查封各地的非法垃圾填埋场;恢复伏尔加河水体生态健康,维持贝加尔湖和捷列茨科耶湖独一无二的水系统;保护生物多样性,新建至少24个特殊自然保护区^②。

绿色金融在俄罗斯刚刚起步。绿色债券是俄罗斯热门公共话题。2016年12月普京总统委托俄罗斯自然资源和生态部与经济发展部起草相应政策建议,指导俄罗斯有关机构和上市公司使用绿色金融工具。2017年4月俄罗斯政府专家委员会起草了积极使用绿色债券的建议,内容包括完善标准法律基础、确定信息公开标准、制定批准等级程序以及实行独立的检查标准等。同时,自然资源与生态部部长谢尔盖·顿斯科伊提出,必须引进绿色债券和该类型的银行项目融资。通过对投资项目进行绿色金融、保险和必要的生态风险评估,在发展经济的同时促进生态福祉的提高。2018年12月莫斯科交易所首次发行了绿色债券。目前,俄罗斯政策性银行仅为可再生能源项目提供绿色金融服务,与发达市场相比,这些金融服务税率高,贷款额度也有限。俄罗斯绿色金融政策仍在探索之中。

① Принципы устойчивого развития в деятельности финансовых институтов развития и международных организаций. Департамент стратегического развития ВЭБ. №1(10). https://вэб.рф/common/upload/files/veb/analytics/sd/2016_1_10.pdf

② О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года. 7 мая 2018 года. <http://www.kremlin.ru/acts/news/57425>

此外,支持发展先进的绿色低碳技术、建立绿色生产模式,也是俄罗斯经济现代化政策的重要组成部分。目前,俄罗斯的绿色技术主要面向小众消费者,采取绿色技术的实质性步伐尚未迈出,可再生能源部门是俄绿色技术最发达的部门。

2. 参与绿色经济国际合作,履行国际环境责任

俄罗斯在应对气候变化方面积极参与国际合作,提出本国的减排目标,并积极融入国际气候治理进程。2009年12月联合国大会期间,俄罗斯时任总统梅德韦杰夫宣布,俄将承担减排责任,2020年实现温室气体排放降低15%~25%的目标(与1990年相比)。2015年上半年,俄罗斯提交了国家自主减排贡献方案,承诺到2030年排放量降低25%~30%(与1990年相比),并考虑最大化地利用森林碳汇,还着重提出需要各排放国承担具有相同法律约束力的减排责任。可以看出,随着中长期国际减排趋势的日渐清晰和气候变化对国际政治重要性的持续提升,俄罗斯期望以大国身份参与国际减排机制。

俄罗斯积极参与联合国环境保护工作。2015年普京在联合国大会70周年庆典的全体会议上建议在联合国下成立专门论坛,综合研究自然资源枯竭、生存环境破坏和气候变化问题。俄罗斯准备成为该论坛的组织者,并建立国家—私人伙伴关系平台,采用绿色技术,包括通过金砖发展银行的渠道,旨就环保法律协调问题进行经验交流,寻求创新模式,保障人与自然的和谐发展,在战略规划和预算体系中采取统一的绿色标准^①。

在世界地区层面,俄罗斯在多个国际机构和地区合作机制中参与绿色治理的倡议。G20杭州峰会讨论了发展绿色债券市场、拓展绿色金融实践的问题。《2016年G20绿色金融综合报告》指出,扩展国际合作、增加跨境投资额度、发展国家绿色债券市场将作为绿色金融的一个关键方向^②。在上合组织框架内,成员国相关人员组成的工作小组共同起草了《上合组织绿色标准草案》(2016年)和《上合组织成员国环保合作构想》(2018年),旨在实现绿色与可持续发展。

^① Владимир Путин принял участие в пленарном заседании юбилейной, 70 – й сессии Генеральной Ассамблеи ООН в Нью – Йорке. 28 сентября 2015 года. <http://www.kremlin.ru/events/president/news/50385>

^② Аналитическая записка. Обобщение результатов анализа с описанием перспективных направлений привлечения финансирования в "зеленые" проекты от Группы Всемирного Банка. НИФИ. 10. 2016. https://www.minfin.ru/common/upload/library/2018/06/main/2016_results.pdf

三 中俄绿色经济合作的潜力和空间

中俄两国在绿色发展方面具有高度共识,并且在一些国际平台积极推动绿色发展合作。中国与俄罗斯的自然资源和生态环境原始条件不同,社会经济发展阶段存在差异。中国面临经济快速增长与资源环境承载力之间的矛盾,俄罗斯经济增长乏力,资源保障充足,但资源利用率非常低。正是这种差异性为中俄绿色经济合作提供了巨大的潜力和空间。

在能源利用方面,中俄在提高能效和可再生能源领域具有巨大的合作潜力。中国在节能减排、煤炭高效清洁转化利用领域较俄罗斯具有技术优势,在俄罗斯难以从西方获得绿色转型所需的投资与技术的情况下,中国可以向俄罗斯转移先进技术。俄罗斯可再生能源同样丰富,目前由于技术短缺,开发利用非常低。中国在可再生能源开发利用技术和装备方面具有优势。中俄在可再生能源领域具有巨大的合作潜力。

在环境质量方面,中俄两国在自然资源 and 环境保护方面具有很大的合作前景。中俄在上合组织、“金砖国家”等平台积极推动环保合作。中俄还积极搭建民间环保平台,促进两国环保合作的加速升级。2019年中俄签署《关于发展新时代全面战略协作伙伴关系的联合声明》和《关于加强当代全球战略稳定的联合声明》,指出双方将“加强跨界水体合作、环境灾害应急联络、生物多样性保护、应对气候变化、固体废弃物处理等领域合作”,这为中俄环保合作指明了方向^①。未来,中俄两国在建立国际减排机制、生态数据库、生态城市联盟以及跨界水体、极地和深海等生态脆弱领域有广阔的合作空间。

在经济增长和人类福祉方面,两国的合作空间也很广阔。中俄在共商、共建、共享绿色“一带一路”领域的合作具有重要的战略和经济意义。两国在促进经济增长的具体部门,如农业、渔业等生产部门的绿色合作尚有较大提升空间。中国市场应该进一步面向俄罗斯绿色农产品和渔业产品开放。中俄两国在绿色基础设施领域的合作值得探索。此外,中俄急需研究绿色融资合作。在人类福祉方面,中国在联合国千年发展目标的执行方面成绩斐然,特别是消灭贫穷和饥饿等领域。中俄两国应该在绿色“一带一路”建设框架内为两国居民提供更多福祉。

(责任编辑:农雪梅)

^① 《中俄进入新时代全面战略协作伙伴关系,将不断深化生态环保合作》,《中国环境报》2019年6月14日。