

云南省低碳经济发展现状分析

易其国^{1, 2} 马灿³ 刘佳欢³¹

(1. 贵州财经大学 经济学院, 贵州 贵阳 550025;

2. 贵州财经大学 中国西部绿色发展战略研究院, 贵州 贵阳 550025;

3. 贵州财经大学 大数据应用与经济学院, 贵州 贵阳 550025)

【摘要】: 在分析云南省 2000—2015 年的经济发展现状、产业结构、能源消费等情况的基础上, 提出大力发展第三产业、产业结构优化升级、调整能源消费结构, 开发清洁能源、创新科技提高资源利用效率等措施, 以实现云南省的低碳经济发展。

【关键词】: 低碳经济 能源消费 碳排放 云南省

【中图分类号】 F124 **【文献标识码】** A

云南是西南地区重要的交通枢纽, 也是西南省份的资源大省。云南省的工业化发展推动着城镇化进程, 工业化发展第二产业要以强大的能源基础作为动力支撑, 近几年来该省化石能源的需求量居高不下, 碳排放量只增不减。能源消耗大和环境污染严重等诸多压力将极大制约着云南省低碳经济的发展。环境问题的产生制约云南的整体发展, 改善环境问题、控制碳排放量、发展低碳经济是云南可持续发展的必走之路。

1 云南省经济发展与碳排放现状

1.1 云南省经济发展概况

截至 2015 年底, 云南省地区生产总值达到 13717.88 亿元, 数据显示呈逐年增长趋势且增长速度较快, 自 2006 年起, 增长幅度较大。以 2000 年为基期的不变价 GDP 得知云南省的年均增长为 10.61%, 人数达到 4714.9 万人。2015 年云南省人均 GDP 19318.9 元, 全国人均 GDP 为 196864.04 元, 两者之间仍存在较大差距。总体上来看, 云南省人均 GDP 2000—2008 年增长速度较慢, 2009—2015 年呈大幅增长态势。

云南省 2015 年生产总值为 13717.88 亿元, 比 2014 年增长了 7.04%。其中, 第一、二产业增加值分别为 2055.71 亿元、5492.76 亿元, 较上年分别增长了 3.29% 和 3.99%, 第三产业增加值为 6169.41 亿元, 比 2014 年增长了 11.31%。可以看到, 自 2000 年起三大产业均得到全面发展, 且第二、三产业与第一产业的差距逐渐拉大。其中, 第二产业与第三产业保持长期同步发展, 第一产业发展最为缓慢; 2010 年后, 三大产业值增长跨度明显加大, 2013 年, 第三产业增长态势优于第二产业。

基金项目: 贵州省教育厅自然科学课题 (黔教合 KY 字 [2015]365), 林木生物质热转化技术评估与潜在环境影响研究。

作者简介: 易其国 (1975—), 男, 湖北武汉人, 博士, 副教授, 主要研究方向: 资源利用与环境管理。

1.2 云南省碳排放现状

云南省碳排放总量呈现不断上升趋势,2000 年的 1803.02 万 t 上升到 2014 年的 4289.84 万 t,较 2000 年增长了约 2.38 倍。其中,2012 年碳排放量最高达 5080.14 万 t,2012 年之后有所下降。碳排放增长率的波动幅度较大,2004 年到达增长最高点,高达 18.75%,但总体依然呈下降趋势。2006-2008 年、2011-2013 年下降幅度最大,分别下降了 19.96%和 16.49%。2005 年之后,国家以及各省份大力提倡发展低碳经济,使用清洁能源,云南省也进入全面发展低碳减排的行列中,取得了较明显的初步成果。碳排放总量虽然没有明显下降,但是增长率呈现快速下降趋势,2007 年之后增长率基本控制在 10%左右,2013 年和 2014 年甚至出现了负增长,分别为-7.85%和-7.36%。

云南的能源消费主要为煤炭,虽然碳排放量和增长率总体呈现下降趋势,但云南省的经济发展对煤炭的消费依然依赖性较高。与此同时,石油与煤炭互为替代资源,两者为负相关关系,石油将逐渐取代煤炭的使用。

1.3 云南省碳排放强度特征分析

碳排放强度是碳排放总量与 GDP 两者的比值,即每万元 GDP 排放 CO₂ 数量。可以衡量经济发展状态是否良好。本文生产总值以 2000 年为基期转变为不变价生产总值,通过相关数据可以计算出 2000-2015 年云南省的碳排放强度。

2000-2015 年云南省碳排放强度整体呈现先上升后下降趋势。2000-2006 年走势明显上升,主要原因是正处于工业化、城镇化发展初期,主要发展第二产业,几乎达到生产总值的 50%。2006-2014 年下降走势明显,从 2006 年的 1.11(t/万元)到 2014 年的 0.51(t/万元),下降了二分之一。主要由于人们的环保意识增强,减排技术、能源效率提高等绿色技术有所提高,工业化进程速度有所放慢。

2 贵州省低碳经济发展的对策

2.1 调整产业结构,尤其是高耗能行业的结构升级

产业结构优化升级,发展第三产业主体经济。提高第一产业种植技术水平,改变落后的生产方式,在保护原有的种植业基础上,继续发展循环型农业经济;改革开放以来,云南省第二、三产业所占比重差距较大,改善这种不平衡的发展状况必须要促进产业结构优化升级。利用现有低碳技术,提高产业外部吸收技术和内部合理配置;另外,要大力发展第三产业,采用新技术、新工艺,改进机器设备,提高产品科技含量;发扬云南省少数民族文化,发展旅游经济;政府加大信息产业的财政支出,推动信息网络、云计算、互联网等新兴产业的繁荣发展,引领时代前进,逐渐推动“三二一”产业结构的形成。

2.2 优化能源消费结构,大力发展新型能源

改变能源消费结构,不断降低能源结构中煤的比重。化石能源作为传统工业发展的能源基础,高碳化的能源消费结构是传统工业化的必然结果。在国家鼓励扶持下,利用云南省丰富的水源条件积极推进核电站、水电开发项目的建设,研发风能发电、太阳能利用、生物质等新能源开发技术;这些低碳能源都属于可再生能源,碳排放污染程度轻,能源和环境压力小,实现生态系统的有效修复。

2.3 大力推广节能技术,提高能源利用效率

政府加大碳减排技术相关科研领域的财政支出,大力发展循环经济。首先,政府更加重视科技研发活动的多形式展开,加大研发财政支付,政府购买先进设备,实行人才强省战略,提高云南省节能减排技术。推行资助企业研发投入的科技资金透明

化,完善财政投资的监管体系,保障每项投资落到实处。其次,提高清洁生产、节能减排、电子信息等技术水平,推进科技成果的有效利用。科技改造能够减少碳污染,提高能源利用效率,实现真正意义上的低碳减排。再次,进行合理的资源开采、提升资源利用价值。最后,淘汰高耗能的产业,提高能源技术水平,及时更新改造那些污染严重、陈旧落后的工艺设备,推广使用节能技术,达到节约能源、降低消耗、提高效率的目的。

2.4 制定相关政策,促进新型低碳产业的发展

首先,政府在产业的发展规划、政策以及环境监管等方面贯彻实施产业结构优化升级的相关政策。企业使用清洁能源进行生产,尽量避免高污、高排化石能源的使用,从材料选择上避免碳排放量的产生,进行源头控制;严格监督生产过程的污染净化、回收利用和达标排放。合理配置能源消费结构,污染治理科学合理,避免二次污染的风险,让生产活动高效率、低排放。其次,产业发展低碳化、商品绿色化、行动环保化。最后,扩大清洁能源的使用范围,如汽车以清洁能源代替汽油等可再生能源;开发文化类的产品,如民族手工艺品等,提升产业的文化底蕴,推动产业优化升级。

2.5 提高全民环保意识,提倡低碳消费

首先,主要通过大众媒体、网络交流平台宣传各种环保活动,监督批评排放未达标企业的生产,利用舆论指导作用让公民认识到保护环境的重要性,营造低碳经济的社会氛围。其次,用低碳理念指导个人行为,并体现在生活中每个细节,如使用物品低碳环保、践行绿色出行等。不仅为个人创造舒适的生活环境,还能促进整个社会良好风气的形成,走可持续发展道路。

3 结语

云南作为我国西南地区不断迅速发展的省份,在工业化和城市化进程方面进展显著。伴随发展而来的便是能源需求持续扩大,从而导致了碳排放也不断增加。一方面云南是生态环境比较脆弱敏感的地区,生态环境保护的任务很重;另一方面2010年时云南省成为首批低碳经济试点省之一,因此对其能源、经济和碳排放的研究是非常有必要的。云南发展低碳经济应着眼于提高资源利用效率,调整能源消费结构,优化产业结构等方面,从而最终踏上可持续发展之路。

参考文献:

- [1]刘丽萍,何燕.云南省发展低碳经济的优势及主要途径[J].中国人口·资源与环境,2010,20(3):1-3.
- [2]李国志,李宗植.我国二氧化碳排放的特点及影响因素分析[J].广西财经学院学报,2011,24(1):1-7.
- [3]潘敏.桂滇黔区域碳排放与经济发展的关系研究[D].桂林:广西师范大学,2014.
- [4]张晓芳.甘肃省低碳经济发展的现状及对策研究[J].兰州工业学院学报,2013,20(5):1-10.