

发展循环经济需要“创新驱动”

——基于青海的典型研究

辜胜阻 李洪斌

摘要: 青海经济是一个典型的资源型经济,迫切需要通过发展循环经济避免“资源诅咒”和实现“创新驱动”,实现资源节约、环境友好。发展循环经济需要以创新为引擎。本文在探讨青海循环经济战略定位的基础上,从技术创新与人才战略、金融创新、完善产业链和产业生态、承接沿海产业转移、产城融合以及保护生态环境六个方面为青海循环经济发展提出对策建议。

关键词: 资源诅咒 循环经济 创新驱动 集约式发展

中图分类号: F127.44 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001—2338(2013)01—0062—05

作者简介: 辜胜阻,男,经济学博士,全国人大常委会委员,武汉大学教授。研究方向:创新经济。

李洪斌,男,武汉大学经济与管理学院博士研究生。研究方向:经济管理。

“创新驱动”是区别于廉价“要素驱动”和“投资驱动”的新的发展战略观。经过30多年的发展,支撑中国经济高速增长的传统优势已有所削弱,资源环境瓶颈约束日益明显,中国经济增长的区域结构也正悄然发生变化。按当代国际工业化标准,东部发达地区的中心城市已基本实现工业化,经济增长速度相对于此前工业化加速期逐渐放慢。相对于东部来说,西部有“后发优势”,在劳动力、土地、能源、资源等生产力要素方面的约束较小,目前正处在工业化和城镇化进程快速推进阶段,将为中国经济“稳增长”提供有力支撑。目前,西部地区既要快速发展,但又不能走东部地区过度依赖廉价生产要素和“先污染,后治理”的老路,探索一条又好又快科学发展的道路就显得极为重要。

一、循环经济是青海稳增长和调结构的引擎

(一) 青海是典型的资源型经济省份,需要处理好发展经济与保护环境的关系

据统计,青海矿产资源保有储量潜在价值高达17.25万亿元之巨,占全国矿产保有储量潜在价值的19.2%,人均占有370万元,是全国人均水平的50倍。^[1]经济发展中过度依赖资源、投资、劳动力等生产要素的结果是产业结构不合理,民营经济不活跃,资源环境面临较大压力等(见表1)。在产业结构方面,青海第二产业比重高于全国平均水平10.7个百分点,第三产业低于全国平均水平10.1个百分点,产业结构呈现出过度依赖资源产业、第三产业发展严重不足的问题。从轻重工业对比来看,2011年以有色冶金、化工、石油开采和加工、电力、黑色冶金、煤炭为代表的行业创造增加值662.20亿元,占全省规模以上工业增加值的84.8%,工业结构呈现“重型化”特征。^[2]青海由于自主创新能力较弱,高投入、高消耗、低产出、低附加值的问题比较突出。国家统计局、国家发改委、国家能源局公布

基金项目:国家自然科学基金项目(编号71173162)阶段性成果。

的《2011年分省区市万元地区生产总值(GDP)能耗等指标公报》显示,2011年中国万元GDP能耗为0.793吨标准煤(按2010年价格)其中能耗最高的前三位是:宁夏2.279吨标准煤/万元,青海2.081吨标准煤/万元,山西1.762吨标准煤/万元。同时,青海还存在资源综合回收率过低的问题,铅锌矿的综合回收率比全国平均水平低5%—13%,钾盐的综合回收率比全国平均水平低2%—11%,煤矿和石油的综合回收率比全国平均水平低14%—16%。^[3]工业的主导地位和“重型化”特征,既增加了对资源的需求,也不可避免地加重了对环境的污染。《2011中国可持续发展战略报告》显示,青海资源环境综合绩效指数103.5,远低于全国199.9的平均水平。

表1 2011年全国与青海部分经济指标比较

指标	分指标	全国	青海
GDP	GDP总量(亿元)	471564	1634.72
	人均GDP(元)	35083	28827
	GDP增速(%)	9.2	13.5
	GDP中投资贡献率(%)	54.2	72.91
	固定资产投资增速(%)	23.6	34.2
产业	三次产业比	10.1:46.8:43.1	9.5:57.5:33.0
	规模以上工业国有控股比重(%)	26.2	48.2
	重工业占工业增加值比重(%)	70.9	>84.8
城镇化	城镇化率(%)	51.3	46.22
	城镇居民人均可支配收入(元)	21810	15603.31
	农村居民人均纯收入(元)	6977	4608.47
资源环境	资源环境综合绩效指数(2009)	199.9	103.5

资料来源:由国家统计局网站、青海省统计局网站、国家和青海省2012年政府工作报告以及《2011中国可持续发展战略报告》综合整理所得。

注:青海省GDP中投资贡献率为2009年数据,重工业占工业增加值比重为2010年数据,全国规模以上工业国有控股比重为2010年数据,其余均为2011年数据,资源环境综合绩效指数以2000年全国资源环境绩效指数100为基点。

(二) 发展循环经济是摆脱“资源诅咒”和实现“创新驱动”的必然选择

“资源诅咒”意指丰裕的自然资源在一定程度上有利于经济增长,但是对资源型产业的过度依赖却会对区域经济增长产生诸多负面效应,比如对人力资本、技术创新、对外开放度(外资投入)和私营经济的挤出效应,削弱制造业发展的“荷兰病”效应,以及政府经济干预程度趋于加强所反映的制度弱化效应等。^[4]就国内来说,与“西多东少”的自然资源分配格局相反,现实的经济状况是,西部省份经济绩效远远不如东部地区。徐康宁等人、邵帅等人通过实证检验证明,“资源诅咒”这一命题在中国内部的地区层面成立,尤其是西部地区,多数省份丰裕的自然资源并未成为经济发展的有利条件,反而制约了经济增长。^{[5][6]}从上文对青海经济发展数据的分析显示,青海经济已经呈现明显的资源产业依赖的特征,工业在三次产业中比重最大,并且资源型工业在工业中占绝对优势地位,工业呈现“重型化”特征。与此同时,“资源诅咒”现象已在青海经济中有所显现,如对民营经济的挤压、非资源型制造业和服务业的薄弱、资源环境绩效排名较低、城乡收入差距较大等问题。如何摆脱“资源诅咒”是青海等资源型省份在经济发展中必须要考虑的问题。

青海既要发展经济,又要避免“资源诅咒”,实现“创新驱动”,发展循环经济是唯一的现实选择。青海发展循环经济不仅有良好的资源基础,而且促进循环经济发展的技术创新、产业集群以及基础设施也已经形成了一定规模。“西部大开发”战略的深入实施以及柴达木和西宁循环经济示范区的设立更是为青海经济转型提供了难得的机遇。在国家政策支持的引导下,东部地区经济较发达省份也积极开展对口支援,有效缓解了青海经济发展中人才、资金、技术、管理等方面的实际困难。此时,加快发展循环经济,不仅对青海自身可持续发展意义重大,而且对于资源赋存丰富、生态环境脆弱的地区走出一条通过发展循环经济,实现科学发展的可持续发展的路子,也具有重要的示范意义。

二、青海发展循环经济需要创新驱动

(一) 青海发展循环经济需要以“三环联动”为战略定位

认识循环经济不能狭隘地单从企业层面理解,必须立足产业和区域等层面,把循环经济整合起来。区域经济要形成这种循环体系还需要财税政策、产业政策、技术政策、金融政策、土地政策等方面的政策支撑。

当前,中国发展循环经济主要是在综合考虑资源环境现状、环境质量要求、生态功能重要性等因素的基础上,通过选择循环经济试点并给予一定的政策优惠来推动的。青海具有明显的资源型特征和极其脆弱的生态环境。以柴达木盆地为核心的海西区和以省会为核心的西宁地区是青海主要的两个经济板块,是全省重要的工业经济支撑和经济增长点。随着这两个地区先后获批国家循环经济试点单位,循环经济将成为青海经济的一大特色。其中柴达木循环经济试验区是一个资源型地区,区内资源具有品种多、组合好的特点,有利于区域性大规模整体开发、多产业集群联动发展。区内企业主要是资源开采和加工企业及其配套企业,资源的综合利用效率低是区内企业的主要问题,而各企业和各产业之间生态链接不充分则是影响区域投入产出效率的主要因素。如果这些问题得到有效解决,区域整体对资源的消耗将大大降低,对环境的影响也将大大减轻。结合资源条件、区域特点和经济发展现状,青海发展循环经济应立足于企业、园区和区域三个层面,以“三环联动”为特色,实现小循环、中循环和大循环联动发展。

(二) 发展循环经济促进青海可持续发展需要“创新驱动”

在当前经济形势下,青海要实现又好又快发展必须坚持创新驱动原则,正确处理好经济发展与资源、环境的关系,资源型经济与非资源型经济的关系以及工业化与城镇化的关系,进一步用循环经济理念统领资源开发和经济建设,在推动本省经济持续快速健康发展的同时,为资源赋存丰富、生态环境脆弱地区发展循环经济探索出一条可行的道路。

1. 要把循环经济发展建立在技术和人才支撑的坚实基础上,推动企业进入“创新驱动”和循环利用的轨道,促进产业升级和经济转型。科学技术是第一生产力,人才资源是第一资源。发展循环经济,必须坚持以科技和人才为支撑。循环经济是建立在技术创新体系之上的新型经济模式,清洁生产、资源综合利用、污染治理、废物再循环、环境无害化等技术是建设循环经济的技术依托。^[7]青海要加强对循环生产技术的基础性研究,包括共性技术、关键技术和专门技术等,依托本地盐湖、煤炭和油气等资源基础加快建立有特色的区域创新体系。在技术创新过程中,企业是主体,政府是重要参与者,大学科研院所是技术源头,社会中介组织是重要协调者。青海要加强政府、企业、社会中介和大学科研院所之间的分工协作,广泛地建立企业间及产学研紧密合作的创新机制。^[8]政府可加大投入,设立专项基金和适当调整现有科技资金的使用方向,用于支持循环经济的自主创新、引进消化吸收创新和集成创新。建立大企业和上下游中小企业之间以及国内、国外企业间的创新联动机制。努力形成一批基础好、竞争力强、发展前景好的高科技骨干企业,开发出更多具有自主知识产权的产品。促进国内外先进产业共生技术的对接和转移,实现国内外企业、大学和科研机构在战略层面的深层次结合,鼓励和支持企业同科研院所、高等院校联合建立研发机构、产业技术联盟等技术创新组织,形成支持自主创新的企业、高校、科研院所的合作生态,共同面向循环经济进行科技创新活动。依托两大循环经济试验区,加强各部门之间的统筹协调及支持配合,按照科技创新规律的要求优化配置创新资源,支持和引导创新资源向试验区集聚,引导和调节试验区的技术创新。^[9]针对青海专业技术人员不足以及外流的问题,要围绕资源循环开发利用,制定有利于培养人才、吸引人才、留住人才、鼓励人才创业的政策。要推进省内大学与科研院所合作,建设研究基地,依托本地开发的重点任务、重大建设项目及重要研究课题,积极争取各方面的科技人才培养计划项目,提供良好的工作和生活条件,吸引国内外专门人才;也可支持企业通过技术入股、短期项目合作等激励机制,吸引科技人才来青海谋发展或合作攻关。要推进院校与企业实质性对接,开设相关专业,加快培养适用技术人才。

2. 要加大对循环经济的金融支持,推动风险投资和股权投资与青海优质项目对接,积极推进企业上市和并购重组,大力发展中小金融机构和绿色金融新产品,实现金融创新与技术创新的“双轮驱

动”。技术创新需要金融创新的支持。青海发展循环经济,需努力完善金融环境,加强金融创新,为企业融资提供适宜的制度环境,形成多元化融资渠道。要通过财政补助、贷款贴息等财税政策,提升项目稳定资金来源,减少融资成本,提高项目的整体回报率,形成效益共享、风险共担的融资体系。要充分利用国家和省级循环经济发展专项资金支持区域资源综合利用的高技术产业链项目。考虑设置循环经济产业基金,通过专业公司的运作,面向社会筹集资金,降低商业银行投资循环经济的经营成本。采取税收优惠和再投资税收减免等优惠措施,鼓励天使投资、风险投资(VC)和私募股权基金(PE)加大对资源节约和环境保护领域的资金投入,并建立完善的风险投资治理机制,保障风险投资融资渠道的畅通。要抓住东部地区VC/PE竞争激烈、平均收益较低、在国家政策优惠条件下向西部转移的机遇,积极发展优质项目源头,加强推广,促成东部VC/PE与青海优质项目源头的对接。近年来,青海省政府积极推动企业上市和上市公司并购重组,使盐湖集团、金瑞矿业、贤成矿业等公司得以重生,促进了资源的综合开发利用,取得了显著成效。未来要加大调研力度,建立上市资源库,加强上市后备资源培育工作,进一步推动水电、盐湖化工、矿产资源等行业中的优质企业上市融资,鼓励上市公司通过购买、兼并、股权置换等各种形式在青海乃至全国整合资源,鼓励符合条件的企业通过发行公司债、配股、定向增发等方式进行再融资。^[10]要大力发展民间资本市场,鼓励在法律框架内成立村镇银行、小额贷款公司和典当行等中小金融机构,发展民间资本参与的担保机构,发挥其信息和产业关联优势,帮助中小企业跨过实施节能减排、技术改造的“死亡之谷”。要积极研发绿色金融新产品,建立有效的绿色信贷风险补偿机制。

3. 要改变经济增长过度依赖资源初级开发的粗放发展模式,走深加工、集约式开发的道路,依托资源优势延伸产业链,依托循环经济试验区推动产业集群化发展,形成有比较优势的循环经济产业体系。中国中西部资源型地区的矿产资源开发目前基本上是单一性、粗放式的开发,资源综合利用程度低。在资源环境约束和企业竞争加剧的压力下,中国工业面临着实现从依靠耗费资源来支撑竞争力的阶段向依靠资源集约开发和产业集群发展来支持竞争力的阶段转变的关键时期。为此,青海要依托资源优势进行集约式开发,利用循环经济原理优化产业布局和规模,构建以生态链为链接的产业集群,形成专业化、特色化、有比较优势的产业体系。在资源开发环节,要积极引入先进技术,改进生产工艺,尽可能地降低原材料和能源消耗,最大限度地提高单位资源利用率,实现投入少、产出高的集约化开发与经营。在生产加工环节,利用资源的特性进行深加工和精加工,努力延长产业链条,提高资源性产品的科技含量和附加值,逐步形成地区性品牌产业和拳头产品。要根据产品工艺和生产工序的内在联系,在多个企业或产业间进行工业生态的链接,增强相关企业或产业之间的关联度,形成多产业横向扩展、多资源纵深加工以及副产物和废弃资源循环利用相结合的资源循环圈,以生态化的产业集群来提升特色优势产业的整体竞争力。柴达木地区是国内唯一的无机(盐湖资源)、有机(石油、天然气、煤)、有色(铅、锌、铜)以及铁等多类资源集中组合配置的地区,有利于区域性大规模整体开发、多产业集群联动发展。要重点围绕盐湖资源、煤炭资源、有色金属、石油天然气、高原特色生物资源等优势资源进行综合开发,在多个产业或企业间进行工业生态的链接,使各类产业之间形成互动关系,推动多产业集群联动发展。构建循环型产业集群还需要信息网络的支持,要通过中介机构、协会等提供各类培训和咨询平台,有目的地组织企业家集会交流,推动企业之间的协作及企业协作网络的生成,促进企业之间形成知识、信息和经验的共享机制。

4. 要做好承接东部产业转移的工作,有选择性地招商引资,有序引进民间资本,改善基础设施“硬件”和适宜外来企业成长的“软件”,营造“扶商、安商、亲商”的发展环境。产业转移往往伴随着大量的资本、技术以及其他无形要素的进入,能够为经济发展创造条件。青海承接东部地区产业转移有着明显的自然资源优势和成本优势。当前青海要营造良好的产业承接环境,有选择性地招商引资。首先,充分抓住第二轮西部大开发战略中对城镇基础设施投资力度加大的机遇,通过改善交通、电力等基础设施建设创造良好的硬环境。要加大城镇建设,促进发展新兴城市,为区域人口、经济和产业转移提供空间载体。完善区域内和区际间的物流网、电力网、通讯信息网建设,提升传统服务业,发展新型服务业,增强承接产业转移的支撑能力。以交通等基础设施为依托,进一步完善公路、铁路和航空等交通运输体系以及信息网络体系,尽早将格尔木建成西部又一铁路枢纽。其次,要理顺政商关

系,转变政府职能,优化发展的软环境。建立健全政府的公共服务职能,以市场为导向,健全节能减排、综合利用、循环经济发展等方面的法规和政策。政府可以运用清洁生产审计、环境管理体系、绿色GDP考核等环境管理工具,对产业集群生态化项目给予投资、土地、信贷等方面的财政补贴或税收优惠,建立产业集群生态化发展的利益驱动机制和政策环境。要营造扶商、安商、亲商的良好氛围,让民间资本和外资企业在区域内形成集聚效应,引导产业集群参与者走上循环经济的轨道。最后,要以本地资源优势为依托,以经济效益为核心,将承接产业转移和优化产业结构、实现可持续发展结合起来,承接符合地方资源禀赋条件和主体功能定位的产业。充分利用“青洽会”、“柴达木循环经济项目推介会”等平台,以入园成功企业为典型,加大对试验区优势资源及优惠政策的宣传力度。要着眼于技术进步和产业升级,在土地、环保、节能、技术等方面设置一定的准入标准,防止被淘汰的、污染严重以及与本地区同质化的企业和项目转移到本地区,防止低水平重复建设和无序竞争。

5. 要把产业发展与城市建设结合起来,把资源型经济和非资源型经济结合起来,实现产城融合,把城镇化建立在多样化产业支撑的基础之上,实现城镇化与工业化的协调可持续发展。随着青海经济建设的发展,城镇化进程快速推进,但是全省城镇化发展不平衡的问题却很突出:全省8个州(地、市)中,海西州以70.03%的城镇化水平高居榜首,西宁市以63.7%的水平居其次,分别超过全省平均水平25.31和18.98个百分点;其后依次是海北州、玉树州、海南州、黄南州、果洛州、海东地区,城镇人口占各地常住人口比重分别为32.78%、32.11%、28.47%、25.69%、24.72%、22.83%,比重大幅低于全省平均水平。^[11]青海要进一步调整和优化产业结构,搞好产业规划和城镇规划,推动城镇化和工业化协调发展。进一步提高工业化水平,加快工业园区建设,将工业园区作为城市建设和产业集聚互动的连接点,形成充满活力的产业群。在产业选择上,每年从资源产业受益中拿出一定比例,大力发展新能源产业、服务业和生态农业等接替产业,构建多元化的产业体系。要紧密结合国家产业振兴规划,利用青海拥有水能、太阳能、风能等多元组合的可再生能源资源的独特条件,建设大规模国家级可再生能源基地。要注重发展服务业,既重视信息咨询、物流配送等新兴服务业发展,又要重视零售、餐饮等传统服务业的发展,尤其是要依托三江源、可可西里自然保护区、中国第一“神山”昆仑山、唐古拉山等丰富的旅游资源,在“保护第一、适度开发、合理利用”的原则下,把旅游作为一大支柱产业来培育。要依托独特的生物资源,搞好农畜产品深加工,重点发展制种、肉食品、中藏药、生化制品、皮革、精炼油和果蔬加工等特色现代农业,将有机、绿色、高品质、高附加值和适度规模的畜牧业和生物产业与生态保护结合起来。要注重完善产业区的居住和服务功能,进一步促进人口向县城集中、产业向试验区集聚以及土地向农业能手集中,努力形成一批中心突出、分工明确、联系紧密的城镇群。积极研究促进农民工在城镇落户的政策措施,通过鼓励和推进土地草场承包经营权流转、农牧民宅基地置换、增加农牧民创业贷款等举措,促进农牧民人口向城镇转移。

6. 要把经济发展和生态环境的保护结合起来,把政府“有形之手”和市场“无形之手”结合起来,在生态环境可承受范围内,有效利用自然资源,推动全社会形成节约型、生态化、可持续的绿色生产方式和消费模式。生态环境条件要求青海一定要在循环经济的减量化、再利用和再循环原则的指导下,在生态环境承受范围之内利用自然资源,将政府“有形之手”和市场“无形之手”结合起来推动节能减排。应加快建立和完善生态补偿机制和资源开发补偿机制。根据“谁破坏,谁补偿”、“谁受益,谁补偿”、“谁污染,谁治理”的原则,做好能源资源开发利用过程中的环境保护。建立和完善资源税费制度,逐步提高资源税和矿产资源补偿费等税费标准。^[12]要通过生态文明建设唤醒全社会的环境责任意识,形成企业绿色生产、政府绿色办公、社会绿色消费的氛围,实现人与自然的和谐发展。要继续加大产业结构调整力度,积极推进战略性新兴产业和高加工度工业发展,广泛推行清洁生产,支持和鼓励传统优势产业通过技术升级等手段提升竞争力,减少产业发展对生态环境的负面影响。要推动节能减排的参与主体由企业为主向企业与社会并重转变,大力提倡和发展符合低碳原则的交通体系和建筑物,推动全社会形成节约型、生态化、可持续的绿色生产方式和消费模式,努力实现自然生态系统和经济社会系统的良性循环。

(下转第72页)

矿业集约化和产业多元化发展基础上,科学合理选择接续产业,培育新的经济增长点。一是着力发展高加工度、高附加值的产业,对传统产业中有市场、有效益、发展潜力大的产业实施技术创新和技术改造,增加科技含量,进行精深加工,提高产品附加值。二是积极发展循环经济,按清洁生产方式组织生产,推广节能、环保技术,实现资源利用的“减量化”、产品的“再使用”和废弃物的“资源化”再循环。三是加快发展旅游业及第三产业的城镇型经济。青海资源型工矿城镇地处世界上分布范围最广、面积最大且最为典型的雅丹地貌群的柴达木盆地腹地,发展旅游观光、考察探险乃至科学研究潜力巨大,应加快发展旅游产业以及以公共服务和社区服务为重点的劳动密集型产业,培育新的消费热点,增强城镇的辐射能力和集聚效应。四是进一步巩固和加强农牧业基础地位,加快茫崖、大柴旦传统农牧业向现代集约化农牧业转变。

5. 加大城镇基础设施建设。推进资源型工矿城镇的开发建设步伐,将青海资源型工矿城镇建设成具有完善的基础设施体系、经济充满活力、环境设施良好的新型综合性高原城镇。一是充分利用工矿城镇资源禀赋,重塑城镇特色,建设适宜于矿区工作人员及本地居民居住、服务设施比较完善、具有浓郁高原特色的综合服务基地。二是加强交通、水利、电网、信息等基础设施建设,特别是加快道路、供排水、集中供热、绿化美化、亮化、污水处理等城镇基础设施建设。三是逐步建立和完善与城镇经济社会发展相适应的市政配套设施,加强学校、卫生文化事业和文化设施的建设。四是实施棚户区改造等惠民工程,切实提高当地城镇居民的整体生活水平,让人民群众共享转型发展成果。

6. 加强地质勘查力度。矿业城镇是在工矿资源开发利用基础上兴建和发展起来的,并以矿业为主导产业,在一定时期内工矿城镇的发展离不开资源的强大支撑。柴达木盆地富含有机质泥页岩,页岩气资源量大,勘查开发前景广阔,应进一步加强周边及深部地区的资源勘查,摸清资源储量,深挖资源潜力,寻找新的接续资源和后备资源,特别是建立工矿城镇接续资源找矿管理机制,调控和优化矿产资源开发利用结构与布局,促进矿产资源得到科学和合理利用,最大限度延长矿山企业的生命力和工矿城镇的可持续发展。

7. 创建以柴达木精神为核心的高原工矿城镇文化。文化是城镇的底蕴,一个没有文化底蕴的城镇是不可能具有持久吸引力的。应充分挖掘茫崖、大柴旦、冷湖等资源型工矿城镇发展的历史,注重城镇文化遗产保护,承载和延续历史文化,大力提倡柴达木人艰苦创业顽强拼搏的优秀传统并努力发扬光大,让后人通过城镇的发展变迁了解城镇历史、了解本地文化。将柴达木精神融入工矿城镇文化建设中,深入研究普通城镇居民对居住、就业、交通、环境以及情感的需要,塑造充满人文精神和人文关怀的城镇文化。同时,依托这种文化资源积极发展包括教育培训、科技发展、金融服务、会展博物等在内的文化产业发展,最终构建一个具有资源特色、文化浓郁的现代高原城镇。

(上接第 66 页)

参考文献:

- [1]陈颖. 青海省人口、资源、环境与经济、社会的协调发展研究[J]. 西北人口, 2007 (5).
- [2]青海省统计局. 调结构 转方式 工业在转型升级中腾飞[EB/OL]. 青海统计信息网, 2012-05-15.
- [3]包庆山等. 青海盐湖资源综合利用产业链发展与延伸[J]. 辽宁化工, 2011 (10).
- [4]邵帅, 杨莉莉. 自然资源丰裕、资源产业依赖与中国区域经济增长[J]. 管理世界, 2010 (9).
- [5]徐康宁, 王剑. 自然资源丰裕度与经济发展水平关系的研究[J]. 经济研究, 2006 (1).
- [6]邵帅, 齐中英. 西部地区的能源开发与经济增长[J]. 经济研究, 2008 (4).
- [7]张小兰. 对技术创新与循环经济关系的分析[J]. 科学管理研究, 2005 (2).
- [8]辜胜阻, 李俊杰. 民营企业自主创新的动力机制困境与制度创新[J]. 科技进步与对策, 2008 (11).
- [9]辜胜阻, 马军伟. 推进国家自主创新示范区建设的政策安排[J]. 财政研究, 2010 (11).
- [10]高云龙等. 地方领导金融管理实务[M]. 北京: 中国金融出版社, 2012. 338.
- [11]青海省统计局. 青海省城镇化水平发展现状[EB/OL]. 青海统计信息网, 2012-05-15.
- [12]李佐军, 张佑林. 我国西部地区环境保护的难点与对策[EB/OL]. 中国经济新闻网, 2012-09-11.