# 有关低碳经济的论文

来源：网络 作者：落花成痕 更新时间：2024-03-01

*低碳经济是低碳发展、低碳产业、低碳技术、低碳生活等一系列经济形态的总称,其基本特征是低能耗、低排放、低污染,实质是提高能源利用效率和创建清洁能源结构。下面是范文网小编为大家整理的有关低碳经济的论文，供大家参考。 有关低碳经济的论文范文一：...*

低碳经济是低碳发展、低碳产业、低碳技术、低碳生活等一系列经济形态的总称,其基本特征是低能耗、低排放、低污染,实质是提高能源利用效率和创建清洁能源结构。下面是范文网小编为大家整理的有关低碳经济的论文，供大家参考。

有关低碳经济的论文范文一：低碳经济视角下茶产业的发展

通过对全球茶产业进行SWOT分析，茶叶生产基地应当秉着生态化、科技化的发展原则，有效的提升肥料的使用效率。通过不断的增多我国茶树的种类，从而构建出一个全新的复合生态茶园，更快地促进循环经济的发展与进步，同时促进我国绿色茶园生态旅游业迅速蓬勃发展起来。要想从根本上促进低碳我国茶产业经济的快速发展，应当建立起一个相对完善的资源节约体系。通过出台相关的经济政策，使其与产业手段有效结合，从而快速降低茶产品生产过程中对环境产生的污染，在一定程度上提高产业的生产效率，并利用减少税务等相关优惠措施，将节能环保转化为企业的发展动力，从而使得环保企业在现代市场中的竞争力得到提升，并获得更多的发展机会。

【关键词】低碳经济;茶产业;节能环保;生态旅游;经济政策

由于经济全球化的原因引起了资源短缺，导致生态失衡与高温效应现象的发生，因此环境污染问题成为全球重点关注的问题。低碳经济逐步成为适应现代社会发展的经济模式，从而倍受人们的关注。在茶产业不断发展壮大的过程中，通过对茶产业的种植到销售整个生产链进行分析，发现该过程需要消耗大量的能源，并且排放大量废弃物，从而对环境造成一定程度的污染，并对我国茶产业的经济发展产生了不良影响。通过对我国安溪地区与贵州地区的茶产业生产情况进行分析，从而研究出以低碳经济为背景的茶产业的发展情况，以及低碳经济与我国茶文化之间的联系。

1、我国茶叶市场的特点与发展方向

1.1现阶段茶叶市场的发展状况。

现阶段，茶叶饮料作为一种消费性饮品，其地位已经仅仅次于水，并且茶产业已经遍布于全球150多个国家，并赢得了不同民族、不同阶层人们的喜爱。截止到目前，全球接近50个地区都在生产茶叶，年产量接近400万吨。全球约有100个国家需要通过国外来引进茶叶，我国茶园的总占地面积位居世界排名的第一位，总面积约为1500千公顷左右，茶叶的年产量可达120万吨，茶叶产量可达全球总产量的四分之一。随着全球经济的不断发展与进步，饮茶的人数逐年增多。人们消费水平的得到不断升高，这使得我国茶叶市场得到了极快发展，市场的竞争也日益激烈。由于茶叶的生产量大于市场的需求量，所以出口的竞争变得尤为激烈，导致这种现场出现的主要原因是由于产茶国在不断地扩大其产茶园的总体面积，单位面积的茶叶产量也在不断地增高。随着科学技术的发展茶叶行业发展的更加专业化、科技化从而使得茶叶的产量增大。某些发达国家，为了适应现代人们的生活需要，不断改进传统的饮茶方式，加大对新型茶叶产品的开发力度。但是，随着非洲某些国家不断地发展咖啡饮品，对茶产业的经济发展产生了一定的负面影响。另一方面，由于全球人口在逐年增长，对世界茶业市场起到一定的促进作用。

1.2对我国茶叶行业内部结构的调整。

据相关调查统计，自202\_年起我国茶叶园的总面积可达2419万亩，因此我国茶叶的总产量可达116万吨。茶叶产量的增长率逐年增高，其中绿茶的出口量可占世界总贸易量的百分之八十。由于国内茶叶市场的消费水平相对较高，我国南方茶叶的生产主要以乌龙茶为主，而我国北方地区则以花茶为主。通过对茶叶行业的整体结构进行分析，我国消费结构主要向着中、高、低档开始转变，而茶行业市场在现阶段的发展趋势则是向着礼品茶盒的方向发展。近年来，我国已跃居世界产茶大国的第一名，成为全球第一产茶大国。随着我国经济建设的快速发展，人们对我国茶叶饮料喜爱的程度不断加深，这更加有利于我国茶叶市场的发展，为我国茶叶市场的建立与扩展提供了前提保障。我国茶叶产业占地面积范围广，茶叶品种繁多，因此我国有着其他国家不可替代的产茶条件。我国不断加大投入茶叶的生产，最大程度上满足了国际市场对茶叶需求。为了可以长期保持我国茶叶行业在国际市场上的有利地位，不仅应注意茶叶行业在我国内部市场的增长情况，更应该时刻注意茶叶行业在国际上的增长速度，通过对国内市场茶产业的调查，分析出我国茶业新产品的开发与研究方向。通过对我国贵州地区的茶叶种植与生产情况调查分析表明，我国贵州地区有着十分优越的地理条件。其一，贵州地区具有充沛的降雨量、酸性土壤以及适合的热量，并且具有全国最为主要的产茶园。贵州地区的名优绿茶主要有都匀毛尖、石阡苔茶、雷公山银球茶等名茶，这些名茶的生产技艺十分的精湛，集聚色、香、味于一体。贵州作为我国较大的农业省，其有着极为特殊的地位，农业对于我国的经济发展起着关键性作用，不仅影响到我国的经济发展状况，同时，也将关系到我国人民的生活情况是否安定。为了在最大程度上的加大我国茶产业的发展速度，加快我国新农村建设，从低碳经济的角度上来分析，在保持我国环境不受污染的前提下，更好的发展我国茶产业。

2、我国茶产业发展过程中的有利条件与问题

2.1有利条件。

由于我国贵州地区处于云贵高原，降雨量充沛且土壤有机物的含量十分丰富。这种特殊的生态环境，使得贵州等地产出的茶叶具有鲜爽醇厚、香高浓郁等特色。并且由于贵州地区使用农药与化肥的用量较少，从而更加适合茶树的生长。我国贵州地区的茶品种类繁多，可达600种之多。因此，科学利用贵州地区的种植优势，充分加快茶产业的发展。我国安溪县处于我国云山山脉的东南坡，完全符合茶叶的地理种植要求，亚热带的湿润气候为茶叶的种植提供了合适的生长环境。安溪县为沿海山区大县，历史文化悠久，是我国首次批准的沿海开放大县之一。我国安溪县的茶叶园总面积与茶叶产量位居我国产茶县的第一位，受到全球茶叶市场发展的影响，使得茶文化、茶旅游、茶饮品的相关茶产业争相发展起来。安溪县不仅重视对茶产品的宣传，同时还成立了专业的茶产品研究所，长期从事对茶叶的研究。被誉为乌龙茶之乡的安溪县，拥有茶诗长廊、茶叶大观园等旅游资源。

2.2不利条件。

尽管我国贵州地区在茶产业方面有了较快的发展与进步，但是对于其他国家的先进地区来讲，仍然存在着一定的不足之处。在生产与加工方面存在着诸多的问题，部分地区对贵州茶叶的科学性认识较为浅薄，茶产业的目的性不明确，并缺少科学的管理与规范性的指导。某些企业的生产模式较为落后，对于茶产品的创新意识不够强烈，由于企业管理模式较为落后，从而导致企业资金没能得到有效的利用。我国贵州地区茶产业加工厂的生产规模相对较小，投资金额偏少，从而导致名优茶品牌短缺。部分茶叶加工厂的生产设备较为落后，这使得茶叶的质量较差，对企业的经济效益产生一定程度的不良影响。我国安溪县主要生产的茶叶品种有本山、铁观音等，生产结构较为单一，茶树的提纯没能得到应有的重视，从而导致品种退化;同时，较大部分的茶叶生产企业规模相对较小，茶产业结构设计得不够合理;由于茶产业的相关经济文化起步相对较晚，导致茶叶的资金流动性不强，没能突出茶旅游业的重点;化肥、农业等大量的使用，导致该地区茶叶园的生态平衡遭到破坏。

3、在低碳经济背景下促进我国茶产业发展的有效途径

3.1有效提高化肥与农药的使用效率。

通过对茶叶的生产模式进行分析，研究化肥中的微量元素，通过适当的配比从而更加有效地提高化肥的使用效率。由于茶园属于较为干旱的地区，所以应当适量的应用增效剂，从而有效减少化学反应，防止氮元素含量的降低。对于农药的用量与次数应当严格按照相关制度与规范合理使用，从根本上提高茶叶的品质。

3.2改进施肥技术，研究害虫防治技术。

通过对茶园害虫进行深入的研究，从而找到更为合适的生物防治技术，使得茶叶可以在无毒、无害、无污染的、经济环保的环境下生长。通过对不同种类的病虫进行研究，采用灯光诱杀与色板诱杀等物理方式针对不同种类的害虫利用科学环保的手段进行处理，并加大茶叶园的管理力度，制造出对病虫有害的生存环境与繁衍环境。通过对施肥技术进行有效的改进，帮助茶叶中氮元素的应用，从而有效地提高化肥利用率。

3.3构建多样化的生态茶园。

为了更好地促进我国茶叶园种植出更多优良的茶叶，应秉着茶叶多样化发展的原则，并结合茶叶园当地的自然条件，选择出适合的茶树品种进行种植。在构建复合茶叶园的过程中，应该因地制宜采取绿色生态茶园的生产模式，从而进一步完善我国对生态茶园技术的探索措施，为我国茶树的生长与发育制造出一个更加和谐的生长环境。根据我国内外市场对于茶产品的需求，通过对茶产业内部的结构进行有效的调整，从而使得我国的黔茶等名贵茶叶的知名度得到上升，加大我国茶产品在国际市场的竞争力度。

3.4向着茶产业循环经济发展。

为了更好地发展壮大我国茶产业，应使我国茶产业向着可持续循环经济的方向发展，在对茶叶进行加工时，应当确保厂房内茶叶加工人员以及各项生产工序保持清洁，对相关设备应做好及时的卫生处理工作，积极有效的利用清洁能源。对于生产过程中产生的废弃物的排放工作应当与茶叶的清洁生产工作科学地结合起来。相关企业应当重点提倡对节能设备的使用，对于水能源与土地资源等应当简化使用。茶产品生产过程中所产生的废弃物可以通过加工制成纸巾、肥料、鞋垫等，从而达到减少浪费的目的，在一定程度上促进可循环经济的发展。通过兴办绿色茶叶工程，加大对荒地、荒水等资源的利用，从而促进我国农村经济建设的发展，促进生态平衡建设，使我国更多的农民走上致富道路。以茶产品的发展为向导，不断优化茶产业，在逐渐加强经济建设的基础之上，对我国茶业内部结构进行调整。

3.5实施绿色营销战略。

相关企业应当树立绿色营销意识，将绿色营销的观念渗透到我国茶品行业，构建卫生质量监控体系，从而保证茶叶的质量卫生安全。对于绿色食品茶与有机茶等进行产品认证，并通过科学环保无污染的生产技术，生产出无污染的绿色茶叶。构建有机茶园，通过加大有机茶的生产力度，从而扩大国内外茶叶市场。为了进一步扩展我国的茶叶资源，应当适当的开拓多元化茶品的创新，充分调动科研人员的工作积极性，开发出更多、更受欢迎的茶叶产品。茶叶可以通过其他形式出现在国际市场当中，例如:茶饮料、茶点等。通过对企业内部之间进行一定的调整，使得同等价值的产品价格统一，从而促进企业经济更好的发展。另一方面，可以通过不断提高企业内部员工的工作素质，将茶产业提升到一个全新的水平。

3.6以茶文化为核心，大力发展生态旅游业。

努力将我国茶叶园打造成绿色有机茶叶生产基地，通过相关政府的干预，努力解决茶产业生产与营销过程中所出现的问题。以悠远的茶文化为核心，不断加大我国茶叶园的建设力度，通过对茶艺、茶馆等民间茶文化的推广、并积极开展茶博会，鼓励开展以茶为核心的生态旅游业活动，通过将茶文化与低碳经济相结合，从而使茶叶的发展具有一定的生态文化特色，在某种程度上促进了我国茶叶行业经济的发展。综上所述，随着各个国家之间的相互竞争，我国的发展战略从之前的规模效应逐渐向着经济效应的方向发展，因此我国将面临一个全新的挑战。在这个以经济为主的现代社会，如果要加快促进我国低碳产业的发展速度，就应当建立科学的资源节约体制，并充分发挥市场机制的作用。做到低碳产业与节约环保共同发展，降低企业生产时对能源的消耗，从而有效地减少环境污染，提高资源的利用率。由于在生产的过程中，使用的农药与化肥对环境造成了一定的危害，导致生态失衡，从一定程度上影响了我国茶产业的快速发展，所以对我国茶产业在低碳经济下的发展进行的研究工作有着十分重大的意义。

【参考文献】

[1]郭印，王敏洁.国际低碳经济发展经验及对中国的启示[J].改革与战略，202\_，(10)

[2]郑永红，梁星.我国发展低碳经济的对策和建议[J].环境经济，202\_(11)

[3]曾纪发.发展低碳经济的战略思考[J].理论建设，202\_(04)

有关低碳经济的论文范文二：低碳经济发展的技术创新问题与对策

摘要：伴随着全球经济的快速发展，环境恶化已经成为世界各国面临的主要问题，发展低碳经济已经成为全球的共识。技术创新是发展低碳经济的基础和关键，是工业文明向低碳生态文明转型的根本途径。我国低碳技术创新目前面临着能源结构单一、技术落后、研发能力较低、国家政策缺陷等诸多问题，加快发展中国低碳经济必须依靠技术创新，全面提高自主创新能力，优化产业结构和能源结构，加大科研力度，实现自主研发与对外合作的有机融合，全面掌握低碳核心技术，同时建立健全的低碳经济技术研发保障制度，由此才能进一步推进我国低碳经济技术研发。文章主要对我国低碳经济技术发展创新问题进行研究，希望对低碳经济技术起到一定的作用。

关键词：低碳经济;技术创新;问题;对策

世界经济发展建立在石油、煤炭、天然气等基础能源大量消耗的基础上，事实上这是一种高碳经济，严重破坏地球的生态环境，影响人们的生活。近半个世纪以来，世界上越来越多的国家走向现代化工业，高碳经济快速增长所带来的负面影响就是二氧化碳排放量逐年增加，由此引发了严重的生态危机气候变暖。全球气候变暖已经危及到人类的生存与发展，这是一个世界性的问题，由此催生了低碳经济的产生。低碳经济是全球经济发展的必然走向，通过新一轮的技术研发、制度创新、产业转型及新能源的应用，提高了地球能源的生产与利用效率，建立了低排放、低能耗、低污染的新型经济发展模式，这是人类走出高碳经济和生态危机，实现人与自然和谐发展的必经之路。

一、低碳经济与技术创新概述

低碳经济产生于高碳经济下全球变暖的时代背景中，之所以引起世界各国的共鸣，主要来源于英国政府在202\_年颁布《Thefutureofourenergytocreatealowcarbone-conomy》白皮书。迄今为止，世界各国的学者们对此仍然没有一个约定俗成的定义。通常来说，目前学术界又三种观点：方法论、行为论与革命论。从方法论的角度来说，英国环境专家鲁宾斯特认为：低碳经济指的是以市场经济发展机制为核心，通过制度创新来推动技术的创新，最终实现低能耗、低排放、高能效的新型经济发展模式。从行为论的角度来说，我国专家冯之骏、潘家华和陈柳新曾经指出：目前，各种经济类型中，低碳经济是社会经济成本和生态环境成本最低的经济类型，集低碳产业、低碳技术、低碳能源、低碳生活、低碳城市经济发展形态的总和，是一种修复地球生态平衡的可持续发展型经济形态。从革命论角度说，我国学者鲍健强、庄贵阳等人认为：从根本上来说，低碳经济是对现代化工业文明的反思，是一场依赖于技术和制度创新的新型经济格局，是一场涉及人类生活方式、生产方式、价值观和国家权益的全球性能源经济革命。低碳经济发展离不开技术的支持。J.A.Schumpeter早在1992年的时候就已经注意到技术创新在社会经济发展中的重要性。J.A.的创新研究概念非常广泛，涉及到技术创新和非技术创新。从技术创新角度来说，J.A.将其定义为新技术应用导致产生的函数的移动或者生产要素的重新组合，他认为技术创新就是一种技术价值的实现。S.C.Solo、G.Lynn、C.Freeman等人在技术创新方面也进行了比较深入的研究。国内学者对技术创新的界定受国外学者影响较大。傅家骥等人认为：技术创新是某一地区或者国家抓住市场发展潜在的机会，以获得经济效益和商业利润为主要目标，重新组织当地的生产条件和生产要素，建立效率更高、费用更低、消耗更小的生产经营模式，进而推出一系列创新产品、创新工艺和创新生产方法，开辟国内外更广泛的市场，获得更多的原材料和半成品供给地区和国家的生产。从这个角度来说，如果没有高效的技术创新系统，粗放型经济向效率型经济转变就缺少了技术支撑。

二、我国低碳经济技术创新发展现状

从我国低碳技术创新发展现状来看，在低碳技术创新、专利技术转让及应用方面仍然存在很多问题，总结起来主要有如下几点：首先，我国低碳技术创新研发能力薄弱，自主创新研究发展缓慢。技术创新能力的高低主要取决于研发环节的强弱。我国低碳技术创新研发能力始终处于较低的水平。第一，低碳创新技术研发人才极度匮乏，核心技术研发人员、优秀的技术创新人员和综合素质较高、目光长远的企业家更是凤毛菱角，严重制约了我国低碳技术创新研发。第二，我国低碳技术整体发展水平和创新能力相对于国际水平来说比较落后。很多关键技术，例如高性价比太阳能光伏电池技术、生物能技术、氢能技术等都落后于发达国家，而且缺少科学有效的资金支持和建立机制。第三，低碳创新技术研发资金欠缺，同时低碳技术专利质量偏低。我国低碳技术专利总量较多，但是发明专利所占比重仅达到一半，而且我国低碳技术创新专利申请基本上都集中于科研所，企业专利申请数量过少。其次，我国企业低碳技术创新意识淡薄。我国大部分企业在生产过程中仍然缺乏生态平衡的紧迫感和低碳技术研发创新的热情，在低碳技术创新模式与方向的选择上存在比较严重的短期行为，企业战略发展方向时常背离社会经济与生态环境的可持续发展。最后，低碳技术国家转移受到严格的限制，影响我国低碳技术创新研发的脚步。我国属于发展中国家，基于国情的发展需求和结构优势来说，通过自主研发与技术引进等方式进行低碳技术创新，由此可以获得更好的发展空间。但是按照共同而有区别的原则来说，在全球节能减排的共同协作过程中，发达国家有义务帮助发展中国家获得低碳技术。但是很多发达国家为了保护本国的核心技术，维护低碳技术优势以及处于国家利益考虑，总是以保护知识产权为借口，设置重重壁垒限制发展中国家低碳技术的进步。总体来说，我国低碳技术的创新发展之路困难重重，要想获得更好、更快的发展，国家、企业及相关部门必须从人才、资金、政策制度等方面共同努力，为低碳技术创新提供良好的发展空间，大力扶持低碳技术创新及专利技术的研发保护，让中国尽早步入低碳经济发展轨道。

三、中国低碳经济技术创新发展对策

(一)提高企业的自主创新能力

首先，企业需要加强与高校、科研机构之间的联系。如今，低碳经济已经席卷全球，低碳技术已经引发了社会的迅速变化，绿色世界就是人类向往的未来。企业作为低碳技术创新的主体需要加大自主创新能力，这就需要与高校、科研机构之间建立紧密的联系。只有这样企业才能尽快适应世界低碳经济的热潮，明确技术研发的目标，从根本上实现低碳经济的转型。目前，我国很多企业低碳技术创新仍然依赖于高校及科研机构，产品的市场指向性不明确。所以，企业与高校、科研机构应该实现紧密合作，将高校及科研机构的人力资源和企业的资金实现完美融合，最大限度调动各自在低碳技术创新领域的积极性与创造性，尽快实现我国低碳技术创新及产业优化。其次，我国企业需要在低碳技术创新领域增加资金投入，实现企业之间的强强联合。企业作为低碳技术创新的主体，需要充分考虑市场、消费者需求与经济增长三者之间的关系。在低碳经济的国际化的背景下，如果企业只考虑短期利益，放弃长远利益，必定会被时代淘汰。企业必须调整经营模式，让自身的发展经营模式与低碳技术之间达到平衡。企业作为低碳经济的执行者，同样应该对社会承担责任。企业在进行产品营销过程中需要大力宣传低碳经营理念，提高广大消费者的低碳环保意识，并逐渐改变消费者的消费习惯，创造、发现市场契机。因此，我国企业需要尽快转变经济增长模式，以企业的自主创新为发展动力，通过企业信息化与工业化的高度融合，加大对低碳经济技术创新的资金投入，实现企业之间的强强联合，培育、发展、壮大战略性新兴产业，积极改造传统产业，同时加速发展生产性服务业，全面提高企业的市场竞争力和续航能力，为我国尽早步入社会主义打下坚实的经济基础。

(二)制定相关保护措施，推动低碳经济技术创新

一项低碳技术专利的成果从研发到投入市场，其中存在着巨大的未知风险，风险之高严重制约我国低碳经济技术的研发。因此，政府部门可以有针对性地建立低碳技术风险投资机构，在政策上给予低碳技术研究一定的优惠。当然，低碳技术风险投资机构会在技术研发过程中承担一定的风险，如果新技术研发成功，顺利投入市场，低碳技术风险投资机构则应该获得相应的风险投资收益。就全球经济发展的总体趋势来看，我国政府必须积极掌握低碳经济发展的主动权与话语权，由此才能更好地在我国开展低碳经济，才能融入世界经济发展当中。

(三)加强国际低碳经济技术创新之间的交流合作

低碳经济已经成为世界经济发展的潮流，它融合了多种技术、多门学科为一体才能进行生存与发展。低碳技术与传统技术最大的区别就是它汇聚了多门学科与技术，单独依赖于某一个企业、某个领域、某一个部门、某一个国家都无法完全实现低碳经济。低碳技术的研究与发展需要完整性，只有世界各国通力合作，共同面对世界生态环境问题，共同发展低碳经济，实现产业技术联盟，才能更好地运行低碳经济。我国低碳技术发展与发达国家差距仍然很大，要想短时间内提高低碳技术创新与发展，一方面要借鉴国外的自主创新成果，加强国内外合作交流，实现低碳技术全球共享，另一方面，还要结合我国实际国情，加强自主研发能力。以美国为例，低碳技术创新非常重视市场调节，技术创新机制由高校、企业、非营利性组织共同构成。各个产业之间实现了技术融合与扩散，并且取得了非常好的效果，更重要的是美国低碳技术研发创新资金有八成都是企业提供，而八成的低碳技术研究都由高校担任，非盈利机构则在企业与高校之间起到协调、控制作用，研究成果不会直接投入市场应用。再例如，欧盟低碳技术研究由高校、科研机构、企业及欧洲联合研究重心共同承担。欧盟为了将新的科研技术普及到各个生产领域，大力进行新技术的宣传推广、试验和示范，中介机构也会为了新技术的宣传制定一系列的宣传计划。这在一定程度上保证了低碳技术从研发、投入生产到进入市场一路顺畅，让低碳技术充满活力。从美国和欧盟的例子来看，我国需要向其努力学习，加强与发达国家之间的技术交流，积极引进、吸收、消化低碳技术，同时结合我国实际情况，探寻我国低碳技术发展之路。此外，我国还应该建立与发达国家之间的技术联盟，探索与发达国家之间的新的合作模式，包括政府、企业、高校、学术、培训机构、非营利组织等，为生态环境的可持续发展共同作出努力。总的来说，低碳经济技术创新是一个十分复杂的事情，涉及到科研机构、高校、政府、企业及消费者等诸多方面，其中任何一个环节都不可或缺，必须协调发展、相互支持，才能使我国低碳经济技术创新顺利实现。当然，现阶段我国低碳经济技术创新仍然存在很多问题，但是相信在今后的发展过程中，我国一定可以逐步解决问题，带领中国企业走出低碳经济技术创新的瓶颈，迎来社会经济全新的发展局面。

参考文献：

[1]OpschoorH.Sustainabledevelopmentandadwindlingcarbonspace.EnvironResourceEconomics，202\_.

[2]GrubbM,,LaingT,WillanC.Globalcarbonmechanisms:lessonsandimplications.ClimaticChange，202\_.

[3]黄栋.低碳技术创新与政策支持[J].中国科技论坛，202\_，(2)

[4]冯之浚，周荣，张倩.低碳经济的若干思考[J].中国软科学，202\_，(12).

[5]庄贵阳.中国发展低碳经济的困难与障碍分析[J].江西社会科学，202\_，(7).

[6]孙滔.低碳技术低碳经济的核心竞争力[J].河南科技，202\_，(16).

[7]赵卓，肖利平.发展低碳经济的技术创新瓶颈与对策[J].中国科技论坛，202\_，(6).

[8]黄栋.低碳技术创新与政策支持[J].中国科技论坛，202\_，(2).

[9]王文军.低碳经济发展的技术经济范式与路径思考[J].云南社会科学，202\_，(4).

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！