

# 中国科学技术大学优秀博士学位论文推荐表

作者姓名	胡立	学号	BA14204004	出生年月	1990.02	民族	汉
院系名称	管理学院	联系电话	15955181830	毕业去向	科大管院博后		
指导教师	梁樑 杜少甫		获博士学位日期				
一级学科名称	管理科学与工程		二级学科名称				
本科毕业院校	合肥工业大学		硕士毕业院校				
承担主要社会工作							
获奖情况	2014 年硕士国家奖学金 2016 年光华奖学金 2017 年优秀毕业生						
学位论文题目	考虑消费者偏好的供应链运作管理和政府配额机制设计研究						
学位论文研究方向	低碳运作 供应链管理						
学位论文评阅专家	舒嘉	吴华清	肖条军	余玉刚	杨锋		
学位论文答辩专家	岳晓航	舒嘉	杨锋	吴杰	毕功兵		
论文答辩日期	2017 年 5 月 27 日		论文答辩结果 (通过票数/不通过票数)		5 / 0		
学位论文中文摘要							
<p>近些年来，笼罩中国大多数城市的雾霾问题扰动着全体国民的神经，雾霾的肆虐使得越来越多的人不得不正视环境问题的紧迫，整个社会都对空气污染问题有了一个更为直观和严肃的认识，随着而来的是从各个层面的反思和应对：政府出台一系列环保类法规和规范，企业在相应的政策环境下推进技术升级和低碳处理，而消费者则通过其对产品购买决策中的环境性考量来承担起相应的低碳责任。本文正是将市场侧消费者日益兴起的低碳偏好行为因素贯穿整个研究过程，分析该因素的引入会对企业生产优化、供应链低碳运作乃至政府低碳机制设计产生何种影响。</p> <p>消费者低碳偏好行为直观的反映于消费者在购买产品时所愿意为低碳产品而支付的额外溢价，在产品低碳信息获取便利的前提下，产品的低碳属性将在低碳偏好因素的作用下切实的影响到产品需求，从而使得企业在传统运作决策的基础上自然而然地将低碳选择问题纳入考量。本文首先对限额与交易机制下的企业生产运作问题进行拓展和延伸，将引入消费者低碳偏好行为而导致的产品溢价加以刻画，以产品碳足迹来反映产品的环境表现，结合建模分析可以发现，企业在限额与交易机制下的低碳选择将只会集中于对所有碳排放全部进行低碳处理和完全通过碳交易市场以满足其排放权需求两种可能，而消费者低碳偏好的兴起，将会使企业原先出于成本考虑而倾向碳交易的低碳选择出现直接低碳处理的可能，消费者低碳偏好的兴起将会使企业的低碳处理更加有利可图。</p>							

由于产品的碳排放实际产生于供应链的多个环节，本文也将低碳运作问题拓展到供应链层面。在考虑传统供应链定价决策的基础上，考虑双方的低碳投入决策，通过对单生产商单零售商 Stackelberg 博弈分析，本文分析论证了在考虑消费者低碳偏好行为的情况下，生产商和零售商共同自发地进行低碳努力的前提和具体决策，并且将集中式决策下的相关结果作为参照点，设计并得到了一个类价格折扣共享契约以实现供应链协调，并且分析了实现生产商零售商利润 Pareto 改进的前提条件，探讨了供应链层面实现低碳合作的可能。

基于对已有文献和现实法规的归纳和思考，本文对政府层面限额与交易机制下具体限额分配问题展开研究。在界定和提取政府权衡目标的基础上，从企业运作视角出发，结合从现行政府低碳法规所获取的启发，采用博弈分析方法，本文设计并得到一套以行业平均减排率为参照的单位产品配额分配规则，在规避现有问题的基础上得出一套简单可行的低碳引导方案。在此基础上，本文重新将消费者低碳偏好行为纳入整个系统的设计运行中，结果发现，消费者低碳偏好的引入在提升企业层面低碳投入，切实改善单位产品低碳表现的同时也使企业利润获得提升；与此同时，政府虽然在此时所遵循的配额机制框架没改变，但是最终单位产品的配额实际也将减少，这也意味着消费者低碳偏好因素的引入将加速整个社会的低碳进程，这也将启发政府在后续机制参数设定时需要对消费者低碳偏好因素有一个基本预测和思考。

攻读博士期间与博士学位论文相关的代表性成果（限列 10 项）

发表学术论文数	2	本人第一论文数 (含导师第一本人第二)	2	专利及其它成果数	0
序号	成果名称	作者排名	期刊名称	发表时间	收录情况
1	Du, S. Hu, L., Wang, L. (2015). "Low-carbon supply policies and supply chain performance with carbon concerned demand", Annals of Operations Research (published online).	除导师一作	Annals of Operations Research	2015	SCI
2	Du, S., Hu, L., Song, M. (2016). "Production optimization considering environmental performance and preference in the cap-and-trade system". Journal of Cleaner Production, 112, 1600-1607.	除导师一作	Journal of Cleaner Production	2016	SCI 高引论文, 热点论文
3					
4					
5					