

<<低碳汽车技术>>

图书基本信息

书名：<<低碳汽车技术>>

13位ISBN编号：9787302237754

10位ISBN编号：7302237751

出版时间：2010-10

出版时间：清华大学出版社

作者：庄继德，庄蔚敏，叶福恒 编著

页数：221

字数：348000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<低碳汽车技术>>

### 前言

“低碳”俨然是当今不能不说的关键词之一。

对中国汽车业来说，这把“低碳”引发的“火”或许会越烧越旺。

有专家表示：“低碳”将会加速汽车产业结构的变革和转型。

2009年，中国政府在哥本哈根气候大会上正式宣布：“到2020年中国国内碳排放比2005年下降40%~45%。

”作为中国碳排放的大户之一，汽车业自然成为减排目标能否实现的关键一环。

2009年，我国汽车销量突破1350万辆，对于仍处于上升发展期的我国汽车产业来说，今后汽车行业占全国碳排放的比例势必会越来越高。

因此，在行业火暴和减排的矛盾中，汽车行业不得不面临发展的转型。

在世界石油资源短缺和全球气候变暖的严峻形势下，建设低碳汽车将成为汽车产业一种新的“游戏规则”，而碳排放标准有望成为全球汽车行业统一的标准，引导全球汽车工业的发展。

当今，世界金融危机的阴影逐渐散去，人们在思索带动全球经济复苏、引领全球经济进入下一轮增长究竟靠什么？

专家判断：低碳技术将成为引领全球未来20年经济增长的主导技术。

他们认为：IT技术曾经对世界经济的贡献度当然不可否认，但未来20年IT技术不可能像之前那样提供高速增长了，而是被一项能够带动全球经济复苏的新兴技术所替代，这种替代IT技术、引领全球经济新增长的技术一定是反映全球最紧迫、共同的需求，那就是低碳技术。

发展低碳技术将引发新的绿色能源革命，促进世界经济快速转型。

联合国秘书长潘基文指出：在过去一个多世纪中，人类社会曾目睹三次经济转变，第一次是工业革命，随后是技术革命，之后是全球化时代。

现在人类正面临着一次重大变革，这就是低碳经济时代。

## <<低碳汽车技术>>

### 内容概要

本书主要全面论述了节能的传统内燃机汽车，二氧化碳排放少的替代燃料汽车和以电动车为代表的新能源汽车这三类车型的低碳减排技术。

考虑到在我国，以电动汽车为代表的新能源汽车是低碳汽车的主流，所以本书以较大的篇幅全面介绍了世界新能源汽车发展的新格局和新动向以及当前我国新能源汽车产业发展战略和相关政策。

本书对如何加速我国电动汽车产业化进程也进行了深入探讨，并提出了一些措施和建议。

本书对电动汽车未来发展的哲学思考是本书的创新之点，其中提到的一些观点可能对在我国发展电动汽车具有重要的指导意义。

本书还另立篇章，专门论述了汽车企业如何实施“绿色生产”、打造“全绿体系”和建立“全绿制度”等。

本书搜集了大量国外有关发展低碳汽车的资料，这有助于我们了解低碳汽车的发展趋势，并借鉴学习国外的先进经验。

本书搜集资料全面、内容新颖；既是一本有理论意义的学术著作，又是一本有实用价值的科普读物；既可作为高等学校车辆工程等专业教学用书，也可供广大的汽车行业从业人员阅读。

## &lt;&lt;低碳汽车技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 石油短缺、气候变暖与绿色革命 第一节 世界面临石油资源短缺与城市空气污染的严重挑战  
第二节 地球暖化上升为世界性问题 第三节 欧洲国家正在经历一场绿色能源革命 第四节 复兴美国，奥巴马锁定绿色革命第二章 汽车工业与低碳经济 第一节 低碳时代来临，中国汽车业如何抉择 第二节 低碳消费与低碳生产 第三节 汽车企业的“低碳经济体系” 第四节 从“低碳”的角度考量汽车业的未来第三章 发展低碳技术，应对“低碳时代” 第一节 汽车行业面临低碳难题与应对措施 第二节 低碳汽车技术类别 第三节 国外低碳汽车技术发展状况 第四节 我国低碳汽车技术及发展特点 第五节 实现汽车业减碳目标是一项复杂的系统工程第四章 传统发动机节能减排技术 第一节 发动机：二大流行新技术 第二节 降低发动机排放技术 第三节 柴油机与汽油机融合技术 第四节 发动机与变速箱组合技术第五章 传统汽车节能减排多条路 第一节 装备小排量发动机，推出经济型小车 第二节 汽车轻量化，拯救全球汽车业 第三节 改善空气动力性，降低轮胎滚动阻力 第四节 开发智能辅助驾驶系统，降低燃料消耗 第五节 从汽车电子方面人手减排二氧化碳 第六节 能量的优化管理第六章 替代燃料汽车技术 第一节 天然气汽车 第二节 生物燃料汽车 第三节 煤基燃料汽车第七章 混合动力汽车技术 第一节 混合动力汽车种类 第二节 混合动力的代表车型 第三节 混合动力汽车的节能途径 第四节 混合动力汽车的混合度选择 第五节 新混合动力车的开发理念 第六节 混合动力汽车的能量控制策略 第七节 混合动力汽车的ems系统第八章 电动汽车技术 第一节 电动汽车技术的分类 第二节 电动汽车的关键技术 第三节 国外电动汽车发展现状 第四节 发展电动汽车要尊重科学规律第九章 利用氢能打造零碳汽车 第一节 氢能与传统发动机结合 第二节 燃料电池汽车 第三节 燃料电池在汽车上应用的关键问题第十章 发展低碳汽车成功之路 第一节 提高认识，正确理解“低碳汽车” 第二节 政策导向，各国力推“低碳汽车” 第三节 车企发力，系统开发“低碳汽车” 第四节 立足创新，成功实践“低碳汽车”第十一章 树立“全绿观念”、打造“全绿体系”、建立“全绿制度” 第一节 实施“绿色生产” 第二节 打造“全绿体系” 第三节 建立“全绿制度”第十二章 发展新能源汽车的辩证法 第一节 用辩证的观点看待新能源汽车 第二节 发展新能源汽车的辩证关系分析 第三节 颠覆传统，在原创性上亮出低碳牌第十三章 世界新能源汽车发展的新格局和新动向 第一节 美、日、德新能源汽车快马加鞭向前跑 第二节 中国紧跟全球步伐新能源汽车发展如火如荼 第三节 新能源汽车发展新动向第十四章 关于我国新能源汽车产业发展战略和相关政策 第一节 我国新能源汽车产业发展战略 第二节 新能源汽车管理政策 第三节 新能源汽车补贴政策 第四节 新能源汽车一揽子扶持政策第十五章 加速我国电动汽车产业化进程 第一节 电动汽车遇市场推广困境 第二节 加速我国电动汽车产业化进程应采取的政策措施 第三节 关于电动汽车产业发展的几点建议第十六章 电动汽车未来发展的哲学思考 第一节 能源动力系统的电气化转型迎来了汽车由量变到质变 第二节 电动汽车与智能运输系统组合体现了内因与外因的辩证关系 第三节 提出从电动车到电动交通系统的发展策略，着眼于解决局部与整体的关系 第四节 汽车电动化将带来汽车业的巨大变革参考文献

## 章节摘录

插图：1.上海重点发展的新能源车型：以油电混合动力汽车和高性能纯电动汽车为主。其中油电混合动力汽车实现弱混、中混、强混合系列发展；纯电动汽车则以纯电动轿车以及纯电动商用车实现双向发展。

近几年目标：到2012年，上海新能源汽车规模将要达到900亿元人民币，其中整车产值达到200亿元左右、新能源汽车零部件产值达到100亿元。

同年，混合动力汽车弱混、中混、强混全系列将实现产业化，充电式混合动力轿车、纯电动轿车批量上市；纯电动商用车形成公交客车、中型客车、环卫车、工程车等产品细分序列等。

措施：建立并完善集研发、制造、检测、试验、示范运行为一体的嘉定新能源汽车及关键零部件产业基地；金桥、临港基地，以及金山区域重点发展成为新能源乘用车产业基地；闵行、松江、浦东新区等区域则重点发展成为新能源商用车产业基地。

相关企业新能源车研发进展：上汽集团是国内较早推出新能源汽车发展战略的厂家，其超级电容大客车已经在上海公交线路上示范运营了两年左右。

上汽投资20亿元成立新能源动力系统公司，并且还将在混合动力整车与关键零部件上各投入20亿元，总额约为60亿元。

上汽集团计划2010年将上汽荣威750中混混合动力轿车投放市场，实现综合节油率20%左右；到2012年，荣威550插电式强混轿车将上市，实现节油50%以上，其自主品牌纯电动轿车也将于2012年推向市场。

<<低碳汽车技术>>

编辑推荐

《低碳汽车技术》由清华大学出版社出版。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>