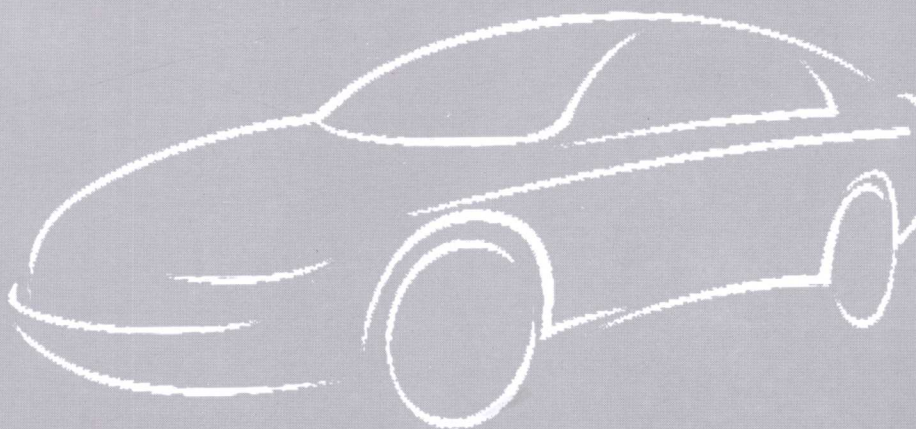


我国汽车再制造 产业发展研究

WOGUO QICHE ZAIZHIZAO
CHANYE FAZHAN YANJIU

◎ 潘福林 许春燕 等著

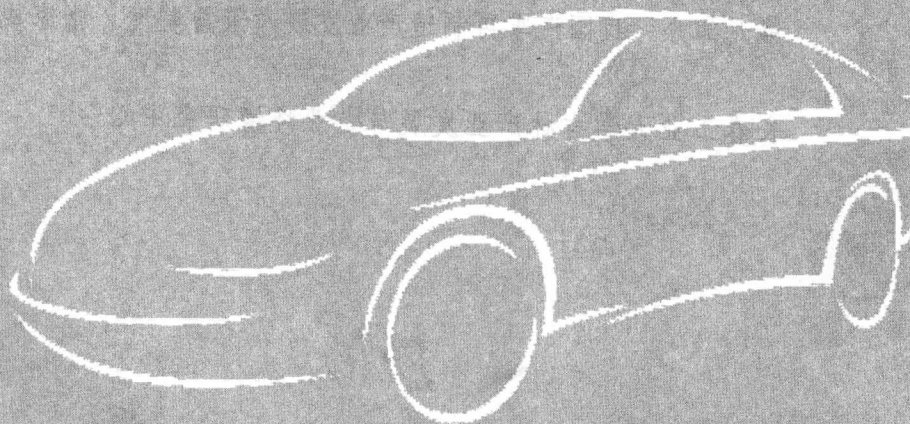


 经济日报出版社

我国汽车再制造 产业发展研究

WOGUO QICHE ZAIZHIZAO
CHANYE FAZHAN YANJIU

◎ 潘福林 许春燕 等著



 经济日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

我国汽车再制造产业发展研究/潘福林, 许春燕等著.

—北京: 经济日报出版社, 2009.6

ISBN 978-7-80257-003-0

I. 我…

II. ①潘… ②许…

III. 汽车工业—废物综合利用—经济发展—研究—中国

IV. F426.471 X734.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 074471 号

书 名: 我国汽车再制造产业发展研究

作 者: 潘福林 许春燕等

责任编辑: 王 含

责任校对: 王力成

出版发行: 经济日报出版社

地 址: 北京市宣武区右安门内大街 65 号 (邮编: 100054)

电 话: 010-63568136 (编辑部) 010-63567687 (邮购部)

网 址: www.edpbook.com.cn

E-mail: cjbjb@sina.com

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京耀华印刷有限公司

开 本: 710×1000 1/16

印 张: 15.25

字 数: 240 千字

版 次: 2009 年 6 月第一版

印 次: 2009 年 6 月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-80257-003-0

定 价: 32.00 元

特别提示: 版权所有·盗印必究·印装有误·负责调换

《我国汽车再制造产业发展研究》

主要创作人员:

潘福林 许春燕 杜娟 纪晶华 许英 张家成

参加创作人员:

刘继伟 何悦桐 刘磊 乔良 陈长贺 张亚丽

第一部分	总论	潘福林
第二部分	循环经济理论与实践	许英
第三部分	再制造工程与汽车再制造	纪晶华
第四部分	发达国家汽车再制造产业发展情况	何悦桐
第五部分	我国汽车再制造产业发展情况分析	杜娟 陈长贺
第六部分	我国汽车再制造产业发展战略	刘继伟
第七部分	我国汽车再制造产业发展模式与路径	许春燕
第八部分	试点企业发展汽车再制造实证分析	刘磊 乔良
第九部分	我国汽车再制造产业发展政策与制度	张家成 张亚丽

长春工业大学吉林产业发展与企业环境研究中心

序

改革开放 30 年来，中国的经济发展取得了举世瞩目的成就，但从总体上看，粗放型的增长方式还没有根本转变。随着人口不断增加，工业化和城镇化进程的加快，资源约束日益突出，环境压力越来越大，资源和环境问题已经成为中国当前和未来经济发展的重要瓶颈。对此，中国政府高度重视，提出了以人为本、全面协调和可持续发展的科学发展观，把节约资源作为基本国策，把发展循环经济，建设资源节约型、环境友好型社会作为“十一五”的重大战略任务。

汽车再制造是一个资源潜力巨大、经济效益显著、环保作用突出、符合可持续发展的新兴产业。发展我国汽车再制造产业是实践循环经济、坚持可持续发展的具体举措。汽车再制造产业作为一个新兴产业，不仅能够提升传统汽车产业的竞争力，而且还能提供大量的就业机会。发展汽车再制造业，有利于提高我国汽车企业应对金融危机的抵抗能力，有利于提高汽车的市场占有率，进而提高我国汽车企业的核心竞争力，推进汽车产业实现从设计到再生的循环发展，并产生显著的经济效益、环境效益和社会效益。

在美国、德国、日本等发达国家，再制造已有几十年的发展历史，汽车再制造无论从技术成熟性、经济性还是从产业规模看更具优势。汽车再制造在发达国家受到高度重视，并且已经形成规模庞大的再制造产业群，美国的三大汽车公司已结成回收联盟，共同建立了汽车拆卸中心，专门研究汽车零部件的拆卸、再制造和再循环利用，著名的大众、宝马、梅塞德斯等汽车企业建立了汽车拆卸试验中心。发展汽车再制造产业是一项系统工程，它不仅需要各种新技术作为支持，更需要法律法规的保障，发达国家发展汽车再制造的政策与法律规则值得我国借鉴。



近年来,我国汽车再制造产业在政府有关部门的支持下,再制造技术研发和攻关取得重大进展,已基本掌握了汽车再制造的关键环节技术。但从整体上看,我国汽车再制造产业发展缓慢,与发达国家相比还有很大的差距。目前,我国的汽车再制造产业存在如下问题:首先是观念障碍,很多人认为汽车再制造产品不如新品,不愿意使用汽车再制造产品。关于汽车再制造的正确认识是:以产品全寿命周期理论指导再制造产品,利用新技术进行再制造的产品,可以弥补原来产品最薄弱的环节,质量可能超过新品。其次是法规问题,目前我国有关再制造的法律法规尚不完善,有些必要的法规仍未出台,个别处理方式的界定缺乏法律依据。为此,我国应从立法着手,逐步健全关于汽车再制造法律、规章与制度,使汽车本身可以利用的部分通过高技术重新整理之后,仍能够回到使用环境中去。此外,我国在汽车再制造领域的两项关键标准即报废标准和产品质量标准还没有成型,成熟再制造产品质量没有统一的评价标准,导致再制造产品质量良莠不齐,这在源头上阻止了汽车再制造业务的开展。随着我国汽车再制造技术的不断成熟,其技术标准也将逐步建立起来。

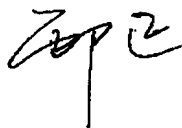
当前,我国正在加紧完善发展汽车再制造产业的基础条件,如大量的资金与技术投入、完善的逆向物流体系、专业的认定机构角色、企业作为汽车再制造产业发展主体、政府的硬性支持与柔性引导等。同时,我国汽车再制造产业具有很大的发展潜力,如汽车零部件再制造受到国家和行业的关注,再制造基础理论与关键技术等领域研究成果丰富,汽车工业在国民经济发展中的地位日益彰显,汽车需求量的增长创造了良好的市场环境等,所以,我国汽车再制造产业发展具有良好的前景。研究表明:我国汽车再制造具有的物质条件、汽车需求量增长的市场环境、汽车产业关联度强的内在诱因等诸多发展条件,共同决定了汽车再制造产业发展潜力巨大。依靠汽车产业优势,必然带动汽车零部件再制造、汽车维修养护、汽车信息、汽车培训、汽车科研等一系列产业的兴起,对我国未来循环经济发展将起到越来越重要的推动作用。

关于汽车再制造的研究方面,我国一些科研单位和企业已积极开展再制造方面的理论和实践研究,但大多数学者围绕汽车再制造工艺、技术流程等方面展开。《我国汽车再制造产业发展研究》以全新的视觉对汽车再制造产业的发展进行系统研究。该书以当代产业发展观为指导,以循环经济

理论为基础,从产业经济层面,分析汽车再制造产业的发展前景、现状、存在的问题,从产业发展趋势与宏观发展战略的整合方面,对我国汽车再制造产业发展进行深远谋划,在试点企业实证分析的基础上,研究汽车再制造产业的实际发展能力,这些都将为汽车再制造这一新兴产业健康、持续发展引领方向,其理论价值不仅对我国汽车再制造产业发展提出了新思路、新方法,而且也可加快我国汽车再制造产业发展提供立法依据,为各级党政领导、政府主管部门提供对策参考。

《我国汽车再制造产业发展研究》的主要内容:依据循环经济理念,对再制造与汽车再制造的概念进行界定,并规范技术标准;从产业发展层面,对我国汽车再制造产业的基础、结构和竞争力水平进行测定;通过分析我国汽车再制造产业发展趋势走向,挖掘我国汽车再制造产业发展潜力。借鉴发达国家发展汽车再制造产业的成功经验,以及我国汽车再制造产业的发展现状,以创造更大的经济效益、社会效益和生态效益为战略目标。遵循我国汽车再制造产业发展路径,构建我国汽车再制造产业发展模式,即政府、企业和公众联合推动发展模式、汽车产业园区发展模式、技术推动发展模式、利益驱动发展模式和政策推动发展模式;提出适合我国汽车再制造产业发展的政策与法律建议,包括产业推进、管理服务、金融支持、舆论引导等。

汽车产业也是我国经济发展的重要产业,其工业增加值占全国 GDP 的 2%,汽车产业发展对我国经济发展有着重要的影响。该著作的问世对推动我国汽车工业的健康、有序发展,有着重要的学术价值和现实指导意义。应当说,《我国汽车再制造产业发展研究》充分体现了作者追溯前沿、勇于探索的精神。该书作者来自长春工业大学吉林产业发展与企业环境研究中心的科研团队,这是一个将理论与实践密切结合,博采众家之长、精诚合作的研究队伍。我真诚地希望通过该书与学界同仁进行广泛的学术交流,以促进我国新兴产业发展研究有新的突破,也由衷地期望研究中心的科研团队再接再厉,有更多的佳作问世。



吉林省社会科学院

2009 年 4 月 1 日

目 录

Contents

第一部分 总 论	1
一、产业发展观及其演变	1
二、我国产业发展的影响因素与趋向	4
三、产业链与汽车产业链的发展	8
四、本项研究对产业理论的贡献与现实意义	12
五、本项研究的思路特点	14
六、本项研究的主要结论	15
第二部分 循环经济理论与实践	18
一、循环经济的起源与发展	18
二、循环经济及相关理论	27
三、循环经济在我国的发展实践	33
第三部分 再制造工程与汽车再制造	45
一、再制造工程的内涵及相关内容	45
二、汽车再制造	61
第四部分 发达国家汽车再制造产业发展情况	68
一、发达国家汽车再制造产业发展现状	68
二、发达国家汽车再制造产业发展潜力与趋势	79
三、发达国家汽车再制造产业发展政策与经验	82



四、启示与借鉴	90
第五部分 我国汽车再制造产业发展情况分析	96
一、我国汽车再制造产业发展历程	96
二、我国汽车再制造产业现存问题分析	103
三、发展汽车再制造产业的基础条件	111
四、我国汽车再制造产业发展水平的度量	114
五、我国汽车再制造产业发展潜力分析	124
六、我国汽车再制造产业发展趋势预测	127
七、我国汽车再制造产业发展前景	131
第六部分 我国汽车再制造产业发展战略	137
一、我国汽车再制造产业外部环境分析	137
二、我国汽车再制造产业内部因素分析	141
三、我国汽车再制造产业发展战略与目标	144
四、汽车再制造产业发展战略选择	150
五、我国汽车再制造产业发展战略实施与控制	154
第七部分 我国汽车再制造产业发展模式与路径	156
一、汽车再制造产业发展模式的界定	156
二、汽车再制造产业发展模式	157
三、我国汽车再制造产业发展的路径	164
第八部分 试点企业发展汽车再制造实证分析	168
一、中国第一汽车集团公司发展汽车再制造实证分析	168
二、济南复强动力有限公司	187
三、上海大众联合发展有限公司	197
四、东风康明斯发动机有限公司	204
第九部分 我国汽车再制造产业发展政策与制度	211
一、我国汽车再制造产业政策与法规框架体系	211
二、建立我国汽车再制造产业政策与法规建议	212
三、完善我国汽车再制造机制建议	225

第一部分 总 论

随着循环经济理念的传播，汽车再制造成为各界研究的焦点。纵观国内外学者对汽车再制造的理论研究，大多数学者围绕汽车再制造工艺、技术流程等方面展开。本书从产业发展层面入手，按照当代产业发展观测定汽车再制造产业发展水平，遵循产业生态化发展趋势，探索汽车再制造这一新兴产业发展规律和发展方向，实践循环经济理论中源头预防和全过程治理，强调产业内各个部门及环节之间的物质转化和能量循环的相互协调，使其成为汽车再制造产业发展研究的真正主流，上述特点体现出本项研究的独特视觉。

本书通过对我国汽车再制造产业发展趋势与发展规律描述、发展水平度量、发展战略与模式设计以及发展政策建议等方面的研究，指出我国汽车再制造产业发展目标与努力方向，为汽车再制造这一新兴产业发展指出超常规发展路径。

发展我国汽车再制造产业对于加快建设资源节约型、环境友好型社会，大力发展循环经济，在全社会形成资源节约的增长方式和健康文明的消费模式，并力争在“十一五”期间实现人均国内生产总值比 2000 年翻一番，使资源利用效益显著提高具有十分重要的意义。

一、产业发展观及其演变

产业发展水平测定受产业发展观影响，传统产业发展观认为产业发展与经济增长密切相关，而增长的度量主要通过某一时点状态的 GDP 来完成。



但 GDP 没有扣除自然资源的耗竭和环境污染所引起的人类福利的损失和为防止污染而投入的成本。当代产业发展观认为,产业发展是一个动态的过程,在产业的诞生、成长、扩张、衰退、淘汰的各阶段,产业结构所呈现的变化,产出水平的时点与时期指标,以及产业的竞争能力指标,都能够反映产业发展水平。受产业发展观的影响,产业发展的研究对象也发生变化。

(一) 传统产业发展观

传统产业发展观认为:产业发展是随着产出的增长而出现的产业结构的变化;产出的增长是产业发展的必要条件;伴随经济增长的阶段性转移,产业结构呈现剧烈变化。基于这种理念的影响,对产业发展的度量主要通过 GDP 来完成,产业发展研究主要集中在产业结构与经济增长的互动关系上。

自从钱纳里提出“经济增长是生产机构转变的一个方面,生产结构的变化应能更有效地对技术加以利用”的观点之后,越来越多的经济学家提出产业结构随经济增长和发展而变动,并且反过来作用于一国或地区的经济增长的观点。而这种观点,经过库兹涅茨、钱纳里等著名经济学家们的杰出的工作,已经为各国经济学家们的普遍接受。

从世界经济的历史来看,随着经济发展水平和人均国民收入的增长,一国产业结构会发生相应变化,这种变化具有明显的规律性,即具有由低水平均衡向高水平均衡有序变化的特征。就三次产业结构来看,当一国经济发展水平较低时,农业是国民经济的基本部门,所以,第一产业投入的劳动力和资金的数量最多,比重最大,其产值占国内生产总值的比例也是最高的。随着经济发展水平的提高和工业化步伐的加快,第一产业的劳动力和资金投入会逐步向第二产业转移,与此相伴的是第一产业产值的比重开始下降,第二产业的比重迅速上升,使之成为最大的产业部门。在经济发展水平处于较高阶段时,农业劳动生产率大幅度提高,农业劳动力释放出来的绝大部分转向第三产业,同时,第二产业也会随着技术有机构成的提高而减少部分劳动力,这部分劳动力也会向第三产业转移。因此,不管是劳动力还是产值的比重,第三产业都是最高的,并且有继续提高之势。产业结构的重心明显按一、二、三次产业的顺序转换,反映了产业结构演变的最基本规律。

（二）当代产业发展观

当代产业发展观认为：产业发展是从低级到高级演进、具有内在逻辑、不以人们意志转移的客观历史过程，在这个过程中，产出的增长从量的增长过渡到质的增长，从无限制的增长过渡到有未来的可持续增长。受这种观念影响，产业发展的度量从结构、竞争能力和发展前景几方面度量。产业发展主要研究产业发展规律及发展周期；产业的诞生、成长、扩张、衰退、淘汰的各阶段需具备的条件及环境；产业竞争力、产业发展政策及战略指导等。从全球视觉来看，进入 21 世纪，产业发展已出现显著变化，而引起这场变化的基本诱因是导致产业发展的三种基本力量，即国际化、信息化和市场化。

随着当代科技革命的不断深入，世界各国的经济生活越来越国际化，不同社会制度、不同发展水平的国家都被纳入到统一的国际经济体系中。任何国家都不可能做到自给自足，都必须与国际经济保持千丝万缕的联系。

由于资源供给或产品需求条件的变化，都有可能引起一国内部某些产业由一个地区转移到另一个地区。由此，可以把产业由某些国家或地区转移到另一些国家或地区的经济现象称之为“国际产业转移”。国际产业转移往往是发达国家整个产业的基本构成要素向发展中国家的国际转移，是发达国家产业结构调整的产物。国际产业转移对于发展中国家的产业发展有着非常重要的影响。第一，转移可能产生要素转移和产业结构成长效应。要素转移还可能促进产业结构的成长。对于发展中国家已有产业获得的贸易和投资转移要素，通常会提高该产业的技术水平。而如果发展中国家通过贸易要素建立了新的产业，那就意味着该国的产业结构将发生变化，甚至可能出现产业结构升级的趋势。第二，产业转移可能引起就业结构的变化。通过产业贸易而建立起来的新产业，自然会吸收一定的劳动力就业，或从其他产业流入一定的劳动量，这样会改变原有的就业结构。第三，产业转移可能加速国民生产总值的提高。产业转移不仅会在出口贸易等方面增加国民生产总值，而且可能在国内市场上增加国民生产总值。

信息化一个直接的产业效果，就是导致信息产业的发展 and 壮大，一定意义上讲，信息产业是一个比较宽泛的概念，这主要表现为信息产业的产业关联度高，它的发展将对其他产业发展产生很强的带动效应。在信息产业内部，以电子计算机和信息技术为龙头，带动微电子、半导体、激光、



超导体等技术的发展。在信息产业外部,带动了一批其他产业如新材料、新能源、机器制造、仪表生产、生物技术、海洋技术、航空航天技术等一系列高新技术产业的迅速成长。此外,信息技术与传统的农业、工业和服务业的结合,也将极大地提高原有产业部门的劳动生产率,使得传统产业焕发生机。信息产业本身的高附加值、高渗透性的特点使得信息产业很快成为世界各国产业发展的共同选择,使全球范围内信息产业发展规模呈持续增长的趋势。

市场化改革经历了一个推动我国经济发展的漫长历程,从产业发展的角度看,市场化既是推动产业发展的动力,也是产业发展的必然。伴随着市场化改革的逐步深入,我国产业发展的基本思路:一是深化体制改革,为产业发展创造公平竞争的环境;二是调整产业政策,加强国内产业的合理保护;三是努力提高产业国际竞争力。

二、我国产业发展的影响因素与趋向

进入新世纪以来,产业发展呈现新的特征,各具特色的产业群落不断崛起,产业经济循环发展,企业兼并与重组形式各异,这些特征充分显现产业发展的三大趋势:集群化、融合化和生态化。汽车再制造产业的兴起顺应了产业发展生态化发展趋势。探究产业发展趋势与特征,为汽车再制造这一新兴产业的发展引导方向与路径。

(一) 产业发展的影响因素

产业发展的趋向主要受以下几个方面因素的影响:一是全球化浪潮下的国际市场竞争及其主导形成的区域分工趋势;二是国内政治经济环境及其引导下的区域经济责任界定;三是省际资源和经济利益竞争及其引导下的区域经济分工格局;四是区域自身资源禀赋特征及其引导下的区域产业集群导向;五是政府经济政策取向以及社会理念氛围下的产业支撑力状况;六是加入 WTO 必将加快由外向型向开放型转变的步伐。上述影响因素具体表现在以下四个方面:(1) 政府管理经济的职能将逐渐转变。对内依靠宏观调控的手段,保证经济总量平衡,调整优化经济结构,提高社会劳动就业水平。依靠法律手段,制订市场规则、维护市场秩序、创造平等竞争的经济环境。对外运用 WTO 法律与规则,最大限度保护本国经贸利益和扶持

本国企业进入国际市场。(2) 国内市场经济逐步走向规范。我国经济将逐步与国际经济接轨, 一个具有社会信用体系支撑的规范市场经济将逐渐形成。国内企业和外资企业享受和承担 WTO 规则赋予的同等权利与义务, 在市场中进行自主经营和平等竞争。(3) 形成国内、国外两个资源、两个市场双向开放。市场将进一步成为配置社会资源的主体, 资源将根据市场供求关系的变化进行合理的流动与组合。(4) 金融危机带来新一轮的资产重组与企业购并。

从以上分析可以看出, 我国产业经济发展随着新的经济形势, 正逐渐与世界经济接轨, 并越来越强烈地感受到世界经济发展的节奏和脉搏, 全球经济的各种变化会更直接和迅速地对我产业经济发展产生不同程度的影响。

(二) 产业发展趋势

1. 产业生态化趋势

产业生态化是一种“促进人与自然的协调与和谐”的产业发展趋势, 它要求以“减量化、再利用、再循环”为社会经济活动的行为准则, 运用生态学规律把经济活动组织成一个“资源→产品→再生资源”的反馈式流程, 实现“低开采、高利用、低排放”, 以最大限度利用进入系统的物质和能量, 提高资源利用率, 最大限度地减少污染物排放, 提升经济运行质量和效益。不仅如此, 产业生态化还要求在生产到消费的各个领域, 倡导新的经济规范和行为准则。毫无疑问, 产业生态化是人类社会继工业化发展以来的全新的发展道路, 是实现可持续发展的主要路径。

可持续发展是对单纯追求经济增长的传统“工业化发展观”的否定。1992 年在巴西里约热内卢召开的联合国环境发展大会上, 通过《里约热内卢环境与发展宣言》和《21 世纪议程》, 第一次将可持续发展由理论和概念推向行动, 标志着可持续发展理论已经开始成熟并开始用于指导实践。

可持续发展是一种兼顾局部利益和全局利益、当前利益和长远利益, 使生态和环境质量不断提高、人口数量得到有效控制、人口结构不断改善、人口素质不断趋向优化的协调发展。可持续发展的核心是经济发展与保护资源、保护生态环境的协调一致, 是为了让子孙后代能够享有充分的资源和良好的自然环境。

然而, 相对于日益恶化的全球环境, 这些区域性的可持续发展战略的



制定和实施犹如杯水车薪。其中最根本的原因在于这些区域可持续发展战略的实施在很大程度上还是按传统观念从“过程末端治理”入手，并没有彻底理解“可持续发展”的真正内涵，仍停留在比较低层次的促进“环境保护”、“环保产业”等措施上，因而不能从根本上解决问题。

近年来，人们在不断探索和总结的基础上，提出以资源利用最大化和污染排放量最小化为主线，逐渐将清洁生产、资源综合利用、生态设计和可持续消费等融为一套系统的循环经济战略。循环经济的提出，为“从源头开始预防污染”，从工业设计和工艺流程开始清洁生产，建立“生态产业”体系，实现产业生态化目标奠定了坚实的基础。

产业生态化的目标是在促进自然界良性循环的前提下，合理开发利用区域生态系统的环境和资源，充分发挥物质的最大生产潜力，防止环境污染，达到生态经济的协调发展，即把一个产业、一个行业或整个企业看作一个系统，应用生态系统中物种共生、物质循环再生的原理，利用现代科技和系统工程的方法，通过一系列工艺链与生态链的连接和组合，采用系统工程的最优化方法，设计出多层次利用物质的生产工艺系统。

产业生态化的基本特征有：

- (1) 产业对生态系统的作用及自然资源的开发利用遵循生态系统的内在规律。
- (2) 产业回归自然，以维护生态系统内部的平衡关系。
- (3) 产业系统内部各个部门及环节之间的物质转化和能量循环相互协调。
- (4) 产业生态价值链为闭路循环系统。

2. 产业融合化趋势

产业融合化是不同产业或同一产业内的不同行业相互渗透、相互交叉，最终融为一体，逐步形成新产业的动态发展过程。在此基础上，产业融合分为三类：一是高新技术的渗透融合，即高新技术及其相关产业，向其他产业渗透、融合并形成新的产业；二是产业间的延伸融合，即通过产业间的功能互补和延伸实现产业间的融合，这类融合通过赋予原有产业新的附加功能和更强的竞争力，形成融合型的产业新体系；三是产业内部的重组融合，即发生在各个产业内部的重组和整合过程中，例如工业、农业、服务业内部相关联的产业通过融合提高竞争力，适应市场新需要。产业融合

的发展过程可以划分为三个阶段：技术融合、产品与业务融合、市场融合。产业的融合和创新经过了技术融合、产品与业务融合，然后到市场融合的阶段，最后完成产业融合的全过程。产业融合对市场绩效产生重大影响，20 世纪 80~90 年代期间，计算机、通讯、半导体以及其他电子产品行业发生了较明显的产业融合现象，并且与其他融合现象不明显的产业相比较该产业的绩效得到了明显的提高，且产业绩效与技术融合状况存在正相关关系。

产业融合化的基本特征：

(1) 产业融合的前提是产业之间有一定程度的产业关联性或技术与产品替代性。

(2) 技术创新是产业融合的内在动力。

(3) 产业融合使竞争的基础也发生了转变，企业间展开合作竞争和标准竞争。

3. 产业集群化趋势

产业集群是在某个特定产业中相互关联的、在地理位置上相对集中的若干企业和机构的集合。产业集群外部形态表现为有一大群特定领域的企业与企业间、政府机构与企业间、科研院校与企业间、社区机构与企业间的各种组织所形成的具有一定规模的产业群落。由于产业集群是由众多独立的企业组成的群体，产业集群很难自发形成长期、持续的战略，其竞争优势不是来源于传统理论所认为的战略选择，而是来源于集群所拥有的资源禀赋及其资源整合能力，特定的资源和能力构成了簇群的长期竞争优势。

产业集群的表现特征为：

(1) 地理位置上的相近性。

(2) 产业链条的完整性。

(3) 产业领域相对集中。

(4) 企业数量众多。

综上，将产业发展至于集群化、融合化和生态化趋势潮流下，以集群化进行产业转移，以生态化促进人与自然和谐发展，以融合化将不同产业相互渗透、融为一体，形成新兴工业体系。鉴于我国目前还处在工业化的中后期，但已经开始面临着西方国家在工业化后期来自资源、能源和环境的严峻挑战，发展汽车再制造产业，是节省自然资源、预防环境污染一条重要途径，是实现可持续发展的重要举措。



三、产业链与汽车产业链的发展

随着产业趋势向生态化、融合化和集群化发展，产业内部各环节的协调与协作成为推动产业向纵深发展的组织形式，而延伸产业链条是实现产业间协同合作的主要途径。当前，各地区为提升区域经济的核心竞争力，纷纷基于本地区资源禀赋构建产业链、延伸产业链，刺激产业内部同类企业之间的竞争和合作，平衡产业间的协同合作。产业链介于产业关联理论和产业组织理论之间，汽车产业链的发展，形成了汽车再制造产业，为实现汽车产品从设计到再生，奠定了坚实的基础。

（一）产业链理论

产业链是一个十分传统的概念，早在 1958 年赫希曼的《经济发展战略》中就从产业的前向联系和后向联系的角度论述了产业链的概念。所谓产业链是指在一种最终产品的生产加工过程中，从最初的原材料到最终产品达到消费者手中，所包含的各个环节所构成的一个完整的链条。产业链研究是介于产业关联经济学与产业组织理论之间的一个研究层次，是比产业关联更微观，比产业组织更宏观的一个研究层面。因此，一个产业链既可以是一个由多个相互链接的产业所构成的完整的链条，每一个环节都是一个相对独立的产业，也可以是围绕某一产业形成由众多企业共生的生产体系。

1. 产业链的内涵

产业链研究介于产业关联理论和产业组织理论之间，是产业经济学中观的研究层面，因此多数学者对产业链的解析分别基于现有产业经济学理论的两个基础分支：产业关联视角和产业组织视角。如杨公朴、夏大慰认为：产业依据前、后向的关联关系组成的一种网络结构称为产业链。产业链的实质就是产业关联，是各产业相互之间的供给与需求、投入与产出的关系。卢明华认为：产业链是具有某种内在联系的产业集合。周路明认为：产业链是建立在产业内部分工和供需关系基础上的一种产业生态图谱，产业链是一种价值链的体现。马士华从供应链角度界定产业链，认为产业链是围绕核心企业，通过对信息流、物流、资金流的控制，将供应商、制造商、分销商、零售商，直到最终用户连成一个整体的功能网络结构模式。